SUBARU

IMPREZA

2004 Модельный год

Руководство по техническому обслуживанию

Раздел общей информации (Pub.No.G1870GE1)

Раздел двигатель 1 (Pub.No.G1870GE2)

Раздел двигатель 2 (Pub.No.G1870GE3)

Раздел трансмиссия (Pub.No.G1870GE4)

Раздел шасси (Pub.No.G1870GE5)

Раздел кузов (Pub.No.G1870GE6)

Раздел система электропроводки (Pub.No.G1870GE7)

РАЗДЕЛ ОБЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Данное руководство предназначено для предоставления обслуживающему персоналу SUBARU необходимой информации и данных для правильного обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU. Данное руководство включает процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов и диагностики для опытных механиков. Пожалуйста, прочтите внимательно и используйте данное руководство для выполнения всех ремонтных работ для удовлетворения наших потребителей путем содержания их автомобиля в оптимальном состоянии. В случае если во время ремонта требуется замена деталей, всегда используйте фирменные детали SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения в печать.
HEAVY INDUSTRIES LTD.

Предисловие	**FW**
Как использовать данное руководство	**HU**
Спецификации	**SPC**
Предостережения	**PC**
Примечание	**NT**
Идентификация	**ID**
Рекомендуемые материалы	**RM**
Предпродажная инспекция	**PI**
Периодическое техническое обслуживание	**PM**

G1870GE1

ПРЕДИСЛОВИЕ

FW

Стр.

1. Предисловие 2

ПРЕДИСЛОВИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Предисловие

A: ПРЕДИСЛОВИЕ

Данные руководства по эксплуатации используются при осуществлении технического обслуживания, ремонта или диагностики Subaru IMPREZA.

Прикладная модель:
GD*****, GG***** 2004 г.в.

В руководствах содержится самая последняя информация на момент выхода в печать. Изменения в спецификациях, методах и т.д. могут производиться без уведомления.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

FW

Стр.

1. Как пользоваться данным руководством 2

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

1. Как пользоваться даным руководством

A: КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

1. СТРУКТУРА

Каждый раздел состоит из SCT, разбитых на SC, которые разделены на секции для каждого компонента. Туда включены данные по спецификации, обслуживанию и другая информация по компонентам; также там, где это было необходимо, добавлена информация по диагностике.

2. ОГЛАВЛЕНИЕ

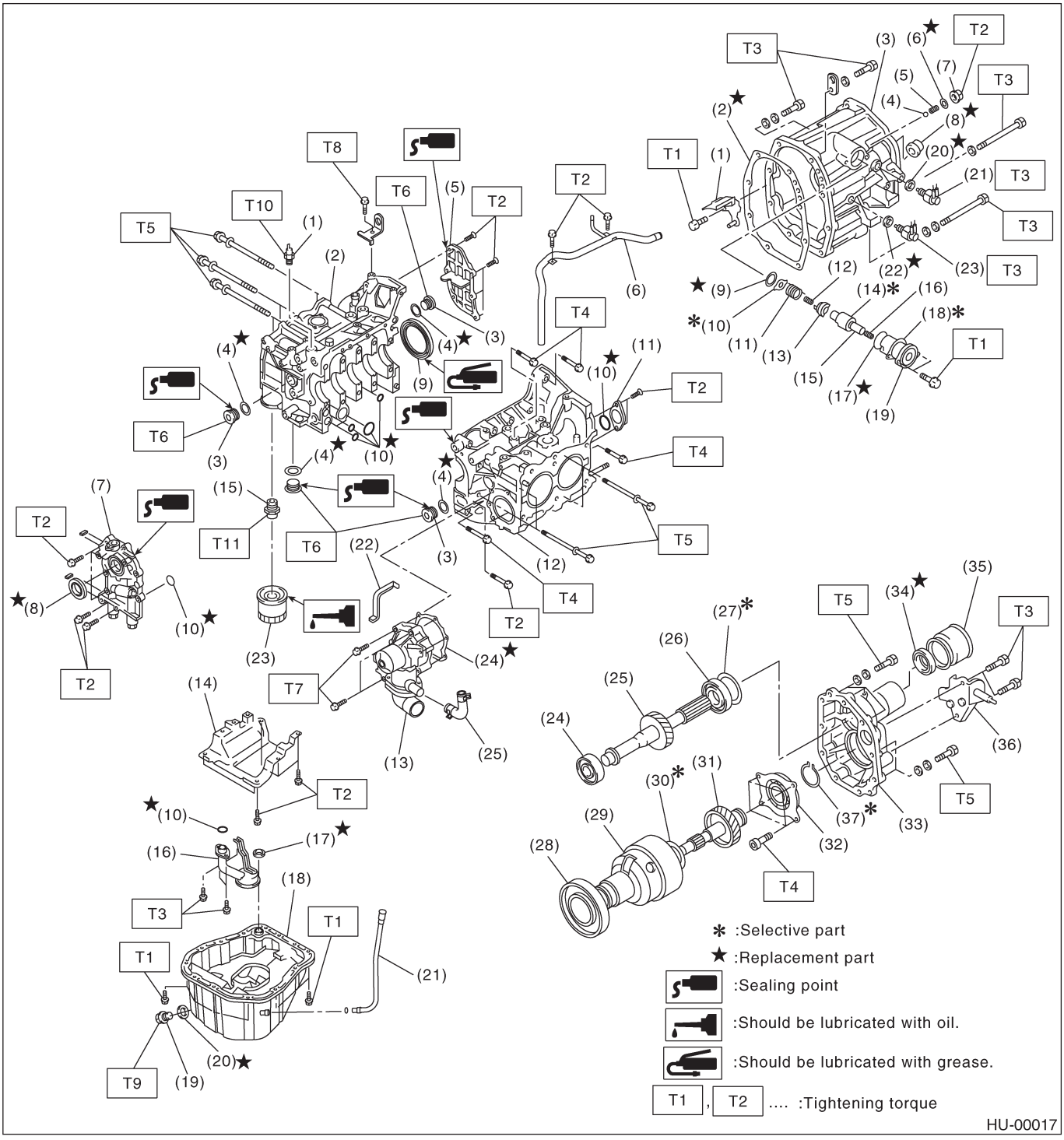
На первой странице содержится оглавление с указателями.

3. КОМПОНЕНТЫ

Каждый компонент представлен в виде рисунка. На данных рисунках указана информация, необходимая для ремонтных работ (момент затяжки, места смазки и т.д.). При описании используются символы. Для заказа деталей см. каталог деталей.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

Пример:



4. СПЕЦИФИКАЦИИ

При необходимости также прилагаются спецификации.

5. ОСМОТР

Осмотр должен проводиться до и после технического обслуживания.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

• Инструкции по обслуживанию деталей, имеющих срок годности, описывают область работ и детализированные этапы работ с иллюстрациями. Они также описывают использование специальных инструментов, момент затяжки и меры предосторожности для каждой процедуры.
• Если в одной процедуре по обслуживанию содержится много деталей, подлежащих обслуживанию, для каждой части предоставляются соответствующие ссылки на справочный материал.

Пример:

15. Агрегат коренного вала для однорядного двигателя ← (A)

A: ДЕМОНТАЖ ← (B)

1) Снимите с автомобиля агрегат механической трансмиссии. ← (C)
<См. MT-33, ДЕМОНТАЖ, Агрегат Механической Трансмиссии.>

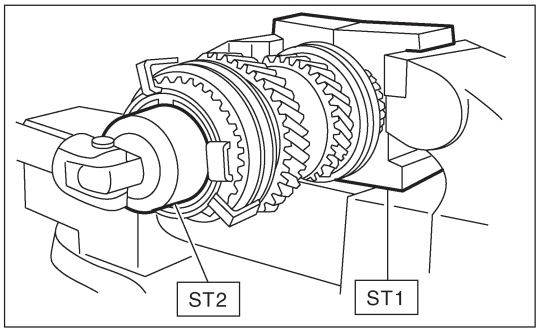
---

11) Затяните стопорные гайки с определенным усилием, используя ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ: ← (D)

После затяжки закрепите стопорные гайки в двух местах.
ST2 499987003 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ
ST1 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ
(E) — (F)

Момент затяжки: ← (G)
118Нм (12.0кгс-м, 86.8 фут-фунт)



← (H)

(A) Компонент
(B) Процесс
(C) Ссылка
(D) Меры предосторожности
(E) Номер инструмента для специального инструмента
(F) Название специального инструмента
(G) Момент затяжки (H) Иллюстрация

7. ДИАГНОСТИКА

Таблицы, показывающие поэтапный процесс, упрощают проведение диагностики.

8. ЕДИНИЦЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ ЕДИНИЦ (МС)

Размеры в данных руководствах указаны в соответствии с единицами МС. Также в них приводятся размеры в метрах и ярдах/фунтах.

Пример:

Момент затяжки:
44 Н-м (4.5 кгс-м, 33 фут-фунт)

Наименование	Единицы МС	Условная единица	Пометки
Сила	Н (Ньютон)	кгс	1 кгс = 9.80655 Н
Масса (Вес)	Кг, г	Кг, г	
Объем	Гс , мГс или $см^3$	Гс или куб. сантиметр	1 куб. сантим. = 1 $см^3$ = 1 мГс
Затяжка	Н-м	Кгс-м, кгс-см	1 кгс-м = 9.80655 Н-м
Скорость вращения	Об/мин	Об/мин	
Давление	кПа (килопаскаль)	$кгс/см^2$	1 $кгс/см^2$ = 98.0655 кПа
		мм рт.ст.	1 мм рт. ст. = 0.133322 кПа
Мощность	Ватт	ЛС	1 ЛС = 0.735499 кВт
Калории	Вт-ч	кал	1 ккал = 1.1 6279 Вт-ч
Показатель потребления топлива	г/кВт-ч	г/PS-ч	1 г/PS-ч = 1 .3596 г/кВт-ч

Используемые в данных руководствах цифры указаны в единицах МС, а условные единицы указаны в ( ).

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

9. ОБЪЯСНЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ

• List

AAI	Впрыск с сжатым воздухом
A/B	Пневмоподушка безопасности
ABS	Антиблокировочная тормозная система
A/C	Кондиционер воздуха
A/F	Соотношение воздух/топливо
ALT	Генератор
ASSY	Узел
AT	Автоматическая трансмиссия
ATF	Жидкость автоматической трансмиссии
AVCS	Система контроля активного клапана
AWD	Полноприводной автомобиль
BATT	Аккумулятор
CD-R/RW	Перезаписываемый компакт-диск
COMPL	Полный
CPU	Центральный процессор
DOHC	Распредвал с двойным верхним расположением кулачков
ECM	Контрольный модуль двигателя
EGI	Электронный впрыск бензина
E/G	Двигатель
EGR	Рециркуляция выхлопных газов
ELR	Аварийный блокирующий втягиватель
F/B	Распределительная коробка/ коробка предохранителей
FL	Плавкое соединение
FWD	Переднеприводной автомобиль
HID	Высокоинтенсивный разряд
H/U	Контрольный узел гидравлической системы
IG	Зажигание
IN	Втягивание
INT	Перемежающийся
ISC	Контроль неиспользуемой скорости
LH	Левосторонний
LSD	Самоблокирующийся дифференциал
M/B	Главная предохранительная и релейная коробка
MD	Мини диск
MPi	Многоточечный впрыск
MP-T	Многопластиночный перенос
MT	Ручная трансмиссия
Non-turbo	Естественный забор
NC	Обычно закрытое (Реле)
NO	Обычно открытое (Реле)
OP	Альтернативные детали
P/S	Усилитель руля
P/W	Электропривод стекол
PCD	Диаметр делительной окружности
PCV	Принудительная вентиляция картера
RH	Правосторонний
SOHC	Распредвал с одинарным верхним расположением кулачков
SRC	Дополнительная сдерживающая система
SSM	Селекторный монитор Subaru
ST	Специальный инструмент
sw	Переключатель (датчик)
TGV	Барабанный генерирующий клапан
T/M	Трансмиссия
ViS-C	Вязкостное соединение
VSV	Вакуумный переключательный клапан
VTD	Переменное распред. крутящего момента
W/H	Жгут проводов
Pr	Первичный
2ndr	Вторичный

СПЕЦИФИКАЦИИ

SPC

Стр.

1. Impreza 2

1. Impreza

A: РАЗМЕРЫ

Модель			Седан	Wagon	OUTBACK	STi
Общая длина		мм (дюймы)	4,415(173.8)			
Общая ширина		мм (дюймы)	1,740(68.4)	1 ,695 (66.7)	1,710(67.3)	1,740(68.1)
Общая высота (по коммерческой высоте) мм (дюймы)			1 ,440 (56.7)	1,465(57.7), 1 ,485 (58.5)*4	1,475(58.1), 1 ,495 (58.9)*4	1,440(56.7)
Салон	Длина	мм (дюймы)	1,890(74.4)	1 ,845 (72.6)		1,890(74.4)
	Ширина	мм (дюймы)	1,380(54.3)			
	Высота	мм (дюймы)	1,180(46.5), 1,125(44.3)*5	1 ,200 (47.2), 1,150(45.3)*5	1,200(47.2), 1,150(45.3)*5	1,180(46.5)
Колесная база		мм (дюймы)	2,525 (99.4)			
Колея	Передняя	мм (дюймы)	1,485(58.5)	1,460(57.5)*1, 1 ,465 (57.7)	1 ,460 (57.5)	1 ,490 (58.7)
	Задняя	мм (дюймы)	1,475(58.1), 1,480(58.3)*3	1,450(57.1)*1, 1 ,455 (57.3)	1 ,455 (57.3)	1,480(58.3)
Минимальный дорожный просвет	Без каталитического преобразователя мм (дюймы)		150(5.9), 155(6.1)*2	150(5.9), 155(6.1)*2	160(6.3)	—
	С каталитическим преобразователем мм (дюймы)		150(5.9), 155(6.1)*3	150(5.9), 155(6.1)*3	160(6.3)	155(6.1)

*1:1.6L
*2: 2.0 L
*3: 2.0 L Turbo
*4: С верхними дугами
*5: С верхним люком

B: ДВИГАТЕЛЬ

Модель	1.6L	Non-turbo 2.0 L	Turbo 2.0 L	2.5 L	STi
Тип двигателя	С горизонтально расположенными оппозитными цилиндрами, с жидкостным охлаждением, 4-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель				
Расположение клапанов	С верхним кулачковым валом				
Диаметр цилиндра x Ход поршня мм (дюймы)	87.9 x 65.8 (3.461 x 2.591)	92x75 (3.62 x 2.95)		99.5 x 79 (3.92x3.11)	92x75 (3.62 x 2.95)
Объем двигателя см3 (куб. дюймы)	1 ,597 (97.45)	1,994(121.67)		2,457(149.9)	1,994(121.67)
Коэффициент сжатия	10.010.2		8.0±0.2	10.010.2	8.010.2
Порядок зажигания	1 —3—2—4				
Частота вращения холостого хода в положении парковки/нейтральной скорости об/мин.	6501100*2 70011 OO*1	65011 OO*2 70011 OO*1	70011 OO*4 7501100	6501100	7001100
Максимальная мощность кВт (л.с.)/об/мин.	70 (94)75,200	92 (123)75,600	160 (215)75,600 168 (225)/6,000*3 165 (221)/5,600*4	112 (150)75,600	195 (261)76,000
Максимальный крутящий момент Н-м (кгс-м, футы-дюймы) /об/мин.	143 (14.6, 105.5) /3,600	184 (18.8, 136.0) /3,600	292 (29.8,215.4) /3,600 300 (30.6,221.3) /3,600*3, 4,000*4	223 (22.7, 164.5) /3,600	343 (35.0, 253.0) /4,000

*1: Без встроенной диагностики
*2: С встроенной диагностикой
*3: Модели, предназначенные для Австралии *4: Модели, предназначенные для Европы

C: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Модель			1.6 L	Non-turbo 2.0 L	Turbo 2.0 L	2.5 L	STi
Время зажигания на холостом ходу BTDC			5°110°	10°110°	12°110°	MT: 10°±10° AT: 15°±10°	12°110°
Свеча зажигания	Тип и производитель	С встроенной диагностикой	NGK: BKR6E (без катализатора) CHAMPION: RC8YC4 (с катализатором) NGK:BKR6E-11 (с катализатором)	NGK: BKR6E (без катализатора) CHAMPION: RC10YC4 (с катализатором) NGK:BKR5E-11 (с катализатором)	—	CHAMPION: RC10YC4 NGK: BKR5E-11	—
		Без встроенной диагностики	CHAMPION: RC8YC4	CHAMPION: RC10YC4	NGK: PFR6G		NGK: PFR6G
			Альтернатива NGK: BKR6E-11	Альтернатива NGK:BKR5E-11			
Генератор			12В — 75A				
Аккумулятор	Тип и мощность (5HR)	Для Европы и Южной Америки	12В — 48А/ч (55D23L)	MT: 12В — 48А/ч (55D23L) AT: 12В — 52А/ч (65D23L)		—	12В — 48А/ч (55D23L)
		Для Австрали	—	12В — 27А/ч (34B19L)	12В — 40А/ч (50D20L)	12В — 27А/ч (34B19L)	12В — 40А/ч (50D20L)
		Другие	12В — 27А/ч(34B19L)				—

D: ТРАНСМИССИЯ

Модель			1.6 L		Non-turbo 2.0 L		Turbo 2.0 L		2.5 L		STi
Тип трансмиссии			5MT	4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	6MT
Тип сцепления			DSPD	TCC	DSPD	TCC	DSPD	TCC	DSPD	TCC	DSPD
Передаточное число		1-я	3.454	2.785	3.454	2.785	3.454, 3.166*1	2.785	3.454	2.785	3.636
		2-я	2.062	1.545	2.062	1.545	1.947, 1.882*1	1.545	2.062	1.545	2.375
		3-я	1.448	1.000	1.448	1.000	1.366, 1.296*1	1.000	1.448	1.000	1.761
		4-я	1.088	0.694	1.088	0.694	0.972	0.694	1.088	0.694	1.346
		5-я	0.825	—	0.825	—	0.738	—	0.871, 0.780*1	—	0.971, 1.062*1
		6-я	—	—	—	—	—	—	—	—	0.756, 0.842*1
		Задняя	3.333	2.272	3.333	2.272	3.333	2.272	3.333	2.272	3.545
		Двойной диапазон	1.447	—	1.447	—	—	—	—	—	—
Редуктор (Передний привод)	1-е пониж.	Тип привода	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—
		Передаточное число	—	1.000	—	1.000	—	1.000	—	1.000	—
	Оконч. пониж.	Тип привода	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный
		Передаточное число	4.111	4.444	3.900	4.111	3.900, 4444*1	4.444	4.111	4.111	3.900
Редуктор (Задний привод) (Полноприводная модель)	Трансферное пониж.	Тип привода	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный	—	Геликоидальный
		Передаточное число	1.000	—	1.000	—	1.100, 1.000*1	—	1.000	—	1.100, 1.000*1
	Оконч. пониж.	Тип привода	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный	Гипоидный
		Передаточное число	4.111	4.444	3.900	4.111	3.545, 4444*1	4.444	4.111	4.111	3.545, 3.900*1

5MT: 5 передних передач с синхронизатором и одна задняя
4AT: Полностью автоматическая с электроным контролем, 4 передних передачи и одна задняя
6MT: 6 передних передач с синхронизатором и одна задняя
DSPD: Сухая однопластиночная диафрагма
TCC: Муфта гидротрансформатора
*1: Автомобили, предназначенные для Австралии

E: РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Модель	Turbo 2.0 L, 2.5 L	OUTBACK	2.0 LNA, 1.6L	STi
Тип	Механизм реечной передачи			
Обороты, от замка до замка	Правостороннее: 2.69 Левостороннее: 3.02	3.02	3.22	2.69
Минимальный радиус разворота м (футы) От обочины до обочины	11 (36.1)	11 (36.1)	10.4(34.1)	11 (36.1)
От стены до стены	12.0(39.4)	11.6(38.1)	11.2 (36.7)	12.0(39.4)

F: ПОДВЕСКА

Передняя	Стойка тип Макферсона, независимая, пружинная
Задняя	Двухканального типа, независимая, пружинная

G: ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Модель	1.6 L	Non-turbo 2.0 L, 2.5 L	Turbo 2.0 L, STi
Ножная тормозная система	Гидравлическая спаренная схема с вакуумным усилителем		
Передние	Вентилируемые дисковые тормоза		
Задние	Барабанные	Дисковые	Вентилируемые дисковые
Стояночный тормоз	Механический на задний тормоз		

H: КОЛЕСА

Модель	BASE, TS	GX, TS	RS, WRX	OUTBACK	WRX	STi
Обод	14x5 1/2JJ	15x6JJ	16x6 1/2JJ	16x6 1/2JJ	17x7JJ	17x7 1/2JJ
Шина	185/70R1488H	195/60R1588H	205/50R16 87V	P205/55R1689V	215/45R1787W	225/45R1790W
Тип	Металлокордная радиальная, бескамерная					

I: ЕМКОСТИ

Модель		1.6 L FWD		1.6 L AWD		Non-turbo 2.0 L		Turbo 2.0 L		2.5 L		STi
		5MT	4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	6MT
Топливный бак л (галлоны США, , Imp галлоны)		50(13.2, 11.0)						60(15.9, 13.2)				
Моторное масло	Общий объем л (США, Imp)	4.0 (4.2, 3.5)						4.5 (4.8, 4.0)		4.0 (4.2, 3.5)		4.5 (4.8, 4.0)
	Заливаемый объем моторного масла л (США, Imp)	Прибл. 4.0 (4.2, 3.5)										
Трансмиссионное масло л (США, Imp)		3.3 (3.5, 2.9)	—	3.5 (3.7, 3.1) 4.0 (4.2, 3.5)*1	—	3.5 (3.7, 3.1) 4.0 (4.2, 3.5) *1	—	3.5 (3.7, 3.1)	—	3.5 (3.7, 3.1)	—	4.1 (4.3, 3.6)
ATF л (США, Imp)		—	8.0 (8.5, 7.0)	—	8.4 (8.9, 7.4)	—	8.4 (8.9, 7.4)	—	9.3 (9.8, 8.2)	—	9.3 (9.8, 8.2)	—
Масло для переднего дифференциала л (США, Imp)		—	1.2 (1.3, 1.1)	—	1.2 (1.3, 1.1)	—	1.2 (1.3, 1.1)	—	1.2 (1.3, 1.1)	—	1.2 (1.3, 1.1)	—
Масло для заднего дифференциала л (США, Imp)		—		0.8 (0.8, 0.7)								1.0 (1.1, 0.9)
Жидкость усилителя руля л (США, Imp)		0.7 (0.7, 0.6)										
Охлаждающая жидкость двигателя л (США, Imp)		7.4 (7.8, 6.5)	7.3 (7.7, 6.4)	7.4 (7.8, 6.5)	7.3 (7.7, 6.4)	7.0 (7.4, 6.2)	6.9 (7.3, 6.1)	7.7 (8.1, 6.8)	7.6 (8.0, 6.7)	7.0 (7.4, 6.2)	6.9 (7.3, 6.1)	7.7 (8.1, 6.8)

1: Двойной диапазон

J: МАССА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Седан

Код опции*1		E2			EC		KO	K4	KS
Модель		1.6L							
		FWD			AWD				
		Base			TS				
		5MT	4AT		5MT				
Собственная масса (коммерческая масса)	Передняя часть кгс (фунты)	720 (1,587)	765 (1,687)	770 (1,698)	735 (1,620)	755 (1,664)	750 (1,654)	750 (1,654)	740 (1,631)
	Задняя часть кгс (фунты)	470 (1,036)	470 (1,036)	470 (1,036)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	535 (1,179)
	Всего кгс (фунты)	1,190 (2,624)	1,235 (2,723)	1,240 (2,734)	1,255 (2,756)	1,275 (2,810)	1,270 (2,800)	1,270 (2,800)	1,275 (2,810)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя кгс (фунты)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1 ,962)
	Задняя кгс (фунты)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1 ,962)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,660 (3,660)	1,660 (3,660)	1,660 (3,660)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	—	O	O	O	O
	ABS	—	—	O	O	O	—	—	—
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	—	—	—	—	—	—	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		EC		KO	K4	KS	EC		
Модель		1.6 L					2.0 L		
		AWD							
		TS					GX		
		4AT					5MT		
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	755 (1,644)	775 (1,709)	770 (1,698)	770 (1,698)	760 (1,676)	750 (1,654)	770 (1,698)	765 (1,687)
	Задняя часть кгс (фунты)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	530 (1,168)	535 (1,179)	535 (1,179)	535 (1,179)
	Всего кгс (фунты)	1,275 (2,810)	1,295 (2,855)	1,290 (2,844)	1,290 (2,844)	1,295 (2,855)	1,285 (2,833)	1,305 (2,877)	1,300 (2,866)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	890 (1 ,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	910 (2,006)	910 (2,066)	910 (2,066)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)
Опции	Кондиционер воздуха	—	O	O	O	O	—	O	O
	ABS	O	O	—	—	—	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	—	0
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	O
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	—	—	—	—	—	—	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

СПЕЦИФИКАЦИИ

Код опции*1		E2		K4		KO	KS	EC	
Модель		2.0 L							
		AWD							
		GX							
		5MT						4AT	
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	770 (1,698)	765 (1,687)	770 (1,698)	765 (1,687)	760 (1,676)	765 (1,687)	775 (1,709)	795 (1 ,753)
	Задняя часть кгс (фунты)	535 (1,179)	535 (1,179)	535 (1,179)	530 (1,168)	525 (1,157)	560 (1,235)	530 (1,168)	530 (1,168)
	Всего кгс (фунты)	1,305 (2,877)	1,300 (2,866)	1,305 (2,877)	1,295 (2,855)	1,285 (2,833)	1,325 (2,921)	1,305 (2,877)	1,325 (2,921)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,066)	910 (2,066)	910 (2,066)	910 (2,066)	910 (2,066)	910 (2,066)	910 (2,006)	910 (2,006)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	O	O	—	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	0	—	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	O	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	O	—	O	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	—	—	—	—	—	O	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции *1		EC	E2		K4		KO	KS	EC
Модель		2.0 L							2.0 L Turbo
		AWD							
		GX							WRX
		4AT							5MT
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	790 (1,742)	795 (1,742)	790 (1,742)	795 (1,753)	790 (1,742)	795 (1,753)	790 (1,753)	835 (1,841)
	Задняя часть кгс (фунты)	530 (1,168)	530 (1,168)	530 (1,168)	530 (1,168)	525 (1,157)	530 (1,168)	555 (1,224)	560 (1,235)
	Всего кгс (фунты)	1,320 (2,910)	1,325 (2,921)	1,320 (2,910)	1,325 (2,921)	1,315 (2,899)	1,325 (2,921)	1,325 (2,921)	1,395 (3,075)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	990 (2,185)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	920 (2,028)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,850 (4,079)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	0	—	0	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	o	—
	Алюминиевые диски колес	o	—	o	—	o	—	o	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	0
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	—	—	—	—	—	—	o	o
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		EC							
Модель		2.0 L Turbo							
		AWD							
		WRX							
		5MT							
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	820 (1,808)	835 (1,841)	835 (1,841)	840 (1,852)	835 (1,840)	840 (1,852)	840 (1,852)	840 (1,852)
	Задняя часть кгс (фунты)	550 (1,213)	555 (1,224)	560 (1,235)	570 (1,257)	565 (1,246)	570 (1,257)	570 (1,257)	575 (1,268)
	Всего кгс (фунты)	1,370 (3,020)	1,390 (3,065)	1,395 (3,075)	1,410 (3,109)	1,400 (3,087)	1,410 (3,109)	1,410 (3,109)	1,415 (3,120)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	990 (2,185)	990 (2,185)	990 (2,185)	990 (2,185)	990 (2,185)	990 (2,185)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)
Опции	Кондиционер воздуха	—	O	O	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	0	0	0	—	—	0
	Верхний люк	—	—	—	O	—	O	O	O
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	0	0
	Кожаные сидения	—	—	—	O	—	—	—	O
	Задний спойлер	—	—	—	—	O	O	O	O
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		K4			EC				
Модель		2.0 L Turbo							
		AWD							
		WRX			STi				
		5MT							
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	835 (1,840)	840 (1,852)	840 (1,852)	885 (1,951)	865 (1,907)	885 (1,951)	885 (1,951)	865 (1,907)
	Задняя часть кгс (фунты)	560 (1,235)	575 (1,268)	575 (1,268)	585 (1,290)	585 (1,290)	585 (1,290)	585 (1,290)	585 (1 ,290)
	Всего кгс (фунты)	1,395 (3,075)	1,415 (3,120)	1,415 (3,120)	1,470 (3,241)	1,450 (3,197)	1,470 (3,241)	1,470 (3,241)	1,450 (3,197)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)
	Задняя часть кгс (фунты)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	—	O	O	—
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	0	0	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	o	o	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	0	—	—
	Кожаные сидения	—	—	o	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	o	o	o	—	—	—	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	0	0	0	0	0
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	o	o

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Wagon

Код опции*1		EC			KO	K4	KS	EC	
МОдель		1.6L							
		AWD							
		TS							
		5MT D/R						4AT	
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	740 (1,631)	740 (1,631)	760 (1,676)	755 (1,664)	755 (1,664)	745 (1,643)	755 (1,664)	755 (1,664)
	Задняя часть кгс (фунты)	545 (1,202)	550 (1,213)	545 (1,202)	545 (1,202)	545 (1,202)	560 (1,235)	545 (1,202)	550 (1,213)
	Всего кгс (фунты)	1,285 (2,833)	1,290 (2,844)	1,305 (2,877)	1,300 (2,866)	1,300 (2,866)	1,305 (2,877)	1,300 (2,866)	1,305 (2,877)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1 ,609)
Опции	Кондиционер воздуха	—	—	O	O	O	O	—	—
	ABS	0	0	0	—	—	—	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	0	—	—	—	—	—	0
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	0	—	—	—	—	—	0
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.> D/R: Двойной диапазон

Код опции*1		EC	KO	K4	KS	EC			
Модель		1.6L				2.0 L			
		AWD							
		TS				GX			
		4AT				5MT D/R			
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	775 (1,709)	770 (1,698)	770 (1,698)	760 (1,676)	760 (1,676)	785 (1,731)	780 (1,720)	775 (1,709)
	Задняя часть кгс (фунты)	545 (1,202)	545 (1,202)	545 (1,202)	560 (1,235)	570 (1,257)	585 (1,290)	570 (1,257)	570 (1,257)
	Всего кгс (фунты)	1,320 (2,910)	1,315 (2,899)	1,315 (2,899)	1,320 (2,910)	1,330 (2,932)	1,370 (3,020)	1,350 (2,977)	1,345 (2,965)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	960 (2,0116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	—	O	O	O
	ABS	0	—	—	—	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	0	—	0
	Верхний люк	—	—	—	—	—	O	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—	O
	Аудио	—	—	—	—	—	0	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.> D/R: Двойной диапазон

СПЕЦИФИКАЦИИ

Код опции*1		KO	K4		KS	EC			
Модель		2.0 L							
		AWD							
		GX							
		5MT D/R				4AT			
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	780 (1,720)	780 (1,720)	775 (1,709)	770 (1,698)	775 (1,709	800 (1,764)	795 (1,753)	790 (1,742)
	Задняя часть кгс (фунты)	570 (1,257)	570 (1,257)	565 (1,246)	590 (1,300)	565 (1,246)	580 (1,279)	565 (1,246)	565 (1 ,246)
	Всего кгс (фунты)	1,350 (2,977)	1,350 (2,977)	1,340 (2,955)	1,360 (2,999)	1,340 (2,955)	1,380 (3,042)	1,360 (2,999)	1,355 (2,987)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	—	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	0	—	0
	Верхний люк	—	—	—	o	—	o	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	o	o	—	—	—	o
	Аудио	—	—	—	—	—	0	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>
D/R: Двойной диапазон

Код опции*1		KO	K4		KS	EC			
Модель		2.0 L				2.0 L Turbo			
		AWD							
		GX				WRX			
		4AT				5MT			
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	795 (1,753)	795 (1,753)	790 (1,742)	790 (1,742)	805 (1,775)	825 (1,819)	830 (1,830)	830 (1,830)
	Задняя часть кгс (фунты)	565 (1,246)	565 (1,246)	560 (1,235)	580 (1,279)	585 (1,290)	585 (1,290)	600 (1,322)	600 (1,322)
	Всего кгс (фунты)	1,360 (2,999)	1,360 (2,999)	1,350 (2,977)	1,370 (3,020)	1,390 (3,065)	1,410 (3,109)	1,430 (3,153)	1,430 (3,153)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	—	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	0	0
	Верхний люк	—	—	—	o	—	—	o	o
	Алюминиевые диски колес	—	—	o	o	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	0
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	o	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>
D/R: Двойной диапазон

Код опции*1		EC	K4
Модель		2.0 L Turbo	
		AWD	
		WRX	
		5MT	
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	830 (1,830)	830 (1,830)
	Задняя часть кгс (фунты)	600 (1,322)	595 (1,311)
	Всего кгс (фунты)	1,430 (3,153)	1,425 (3,142)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O
	ABS	0	0
	Боковая подушка безопасности	0	0
	Верхний люк	o	o
	Алюминиевые диски колес	—	—
	Аудио	0	—
	Кожаные сидения	o	—
	Комплект спойлеров	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

D/R: Двойной диапазон

2. ПРАВОСТОРОННЯЯ МОДЕЛЬ СЕДАН

Седан

Код опции*1		EK			K1		EK		K1
Модель		1.6 L					2.0 L		
		AWD							
		TS					GX		
		5MT		4AT	5MT	4AT	5MT	4AT	5MT
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	740 (1,631)	760 (1,676)	760 (1,676)	750 (1,654)	770 (1,698)	770 (1,698)	795 (1,753)	770 (1,698)
	Задняя часть кгс (фунты)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	520 (1,146)	535 (1,179)	530 (1,168)	535 (1,179)
	Всего кгс (фунты)	1,260 (2,778)	1,280 (2,822)	1,280 (2,822)	1,270 (2,800)	1,290 (2,844)	1,305 (2,877)	1,325 (2,921)	1,305 (2,877)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	890 (1,962)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,700 (3,748)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)
Опции	Кондиционер воздуха	—	0	—	0	0	0	0	0
	ABS	O	O	O	—	—	O	O	O
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	0	0	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Задний спойлер	—	—	—	—	—	0	0	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	O	O	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Круиз-контроль	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		K1	EK					
Модель		2.0 L	2.0 L Turbo					
			AWD					
		GX	WRX				STi	
		4AT	5MT				6MT	
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	795 (1,753)	835 (1,841)	835 (1,841)	840 (1,852)	840 (1,852)	885 (1,952)	885 (1,952)
	Задняя часть кгс (фунты)	530 (1,168)	565 (1,246)	560 (1,246)	570 (1,257)	575 (1,268)	585 (1,290)	585 (1,290)
	Всего кгс (фунты)	1,325 (2,921)	1,400 (3,086)	1,395 (3,075)	1,410 (3,109)	1,415 (3,120)	1,470 (3,241)	1,470 (3,241)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,760 (3,880)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	0	—	0	0	—	—
	Верхний люк	—	—	—	o	o	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	o	—	—
	Задний спойлер	—	o	o	o	o	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—	0
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	0	—
	Круиз-контроль	—	—	—	—	—	—	o

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		KA							
Модель		2.0 L				2.5 L		2.0 L Turbo	
		AWD							
		GX				RS		WRX	
		5MT		4AT		5MT	4AT	5MT	
Порожний вес	Передняя часть кгс (фунты)	750 (1,654)	765 (1,687)	775 (1,709)	790 (1,742)	780 (1,720)	805 (1,775)	840 (1,852)	835 (1,841)
	Задняя часть кгс (фунты)	535 (1,179)	535 (1,179)	530 (1,168)	530 (1,168)	540 (1,191)	535 (1,179)	575 (1,268)	560 (1,235)
	Всего кгс (фунты)	1,285 (2,833)	1,300 (2,866)	1,305 (2,877)	1,320 (2,910)	1,320 (2,910)	1,340 (2,955)	1,415 (3,120)	1,395 (3,075)
Вес брутто автомобиля	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	920 (2,028)	920 (2,028)
	Всего кгс (фунты)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,760 (3,880)	1,780 (3,924)	1,780 (3,924)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)
Опции	Кондиционер воздуха	—	0	—	0	0	0	0	0
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	O	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	0	—
	Алюминиевые диски колес	—	0	—	0	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	O	—
	Задний спойлер	—	0	—	0	0	0	0	0
	Комплект спойлеров	—	0	—	0	—	—	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—
	Круиз-контроль	0	0	0	0	0	0	0	0
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Код опции*1		KA					
Модель		2.0 L Turbo					
		AWD					
		WRX				STi	
		5MT	4AT			6MT	
Порожний вес	Передняя часть кгс (фунты)	840 (1,852)	860 (1,896)	865 (1,907)	865 (1,907)	885 (1,952)	885 (1,952)
	Задняя часть кгс (фунты)	570 (1,257)	555 (1,234)	565 (1,246)	570 (1,257)	585 (1,290)	585 (1,290)
	Всего кгс (фунты)	1,410 (3,109)	1,415 (3,120)	1,430 (3,153)	1,435 (3,164)	1,470 (3,241)	1,470 (3,241)
Вес брутто автомобиля	Передняя часть кгс (фунты)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	1,030 (2,271)	1,030 (2,271)
	Задняя часть кгс (фунты)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)	920 (2,028)
	Всего кгс (фунты)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,850 (4,079)	1,880 (4,145)	1,880 (4,145)
Опции	Кондиционер воздуха	0	0	0	0	0	0
	ABS	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	O	—	—
	Верхний люк	0	—	0	0	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	O	—	—
	Задний спойлер	0	0	0	0	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	—
	Передний самоблокирующийся дифференциал	—	—	—	—	O	O
	Круиз-контроль	0	0	0	0	0	0
	Управляемый водителем межосевой дифференциал	—	—	—	—	—	O

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>

Wagon

Код опции*1		EK			K1		EK		K1
Модель		1.6 L					2.0 L		
		AWD							
		TS					GX		
		5MT D/R		4AT	5MT D/R	4AT	5MT D/R	4AT	5MT D/R
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	745 (1,642)	765 (1,687)	760 (1,676)	755 (1,664)	770 (1,698)	780 (1,720)	795 (1,753)	780 (1,720)
	Задняя часть кгс (фунты)	545 (1,202)	545 (1,202)	545 (1,202)	545 (1,202)	545 (1,202)	570 (1,257)	565 (1,246)	570 (1,257)
	Всего кгс (фунты)	1,290 (2,844)	1,310 (2,888)	1,305 (2,877)	1,300 (2,866)	1,315 (2,899)	1,350 (2,977)	1,360 (2,999)	1,350 (2,977)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	900 (1,984)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Задняя часть кгс (фунты)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	910 (2,006)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,730 (1,609)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)
Опции	Кондиционер воздуха	—	O	—	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	—	—	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—	0	0	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—	O	O	—
	Круиз-контроль	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.> D/R: Двойной диапазон

Код опции*1		K1	EK			
Модель		2.0 L	2.0 L Turbo			
		AWD				
		GX	WRX			
		4AT	5MT			
Собственная масса	Передняя часть кгс (фунты)	795 (1,753)	825 (1,819)	825 (1,819)	830 (1,830)	830 (1,830)
	Задняя часть кгс (фунты)	565 (1,246)	585 (1,830)	590 (1,301)	600 (1,323)	600 (1,323)
	Всего кгс (фунты)	1,360 (2,999)	1,410 (3,109)	1,415 (3,120)	1,430 (3,153)	1,430 (3,153)
Максимально допустимая нагрузка на ось	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	960 (2,116)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)
Максимально разрешенная масса	Всего кгс (фунты)	1,800 (3,969)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)
Опции	Кондиционер воздуха	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	0	0	0
	Верхний люк	—	—	—	O	O
	Алюминиевые диски колес	—	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	O
	Комплект спойлеров	—	—	—	—	—
	Круиз-контроль	—	—	—	—	—

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>
D/R: Двойной диапазон

Код опции*1		KA							
Модель		2.0 L						2.0 L Turbo	
		AWD							
		GX				OUTBACK		WRX	
		5MT D/R		4AT		5MTD/R	4AT	5MT	4AT
Порожний вес	Передняя часть кгс (фунты)	760 (1,676)	775 (1,709)	775 (1,709)	790 (1,742)	770 (1,698)	785 (1,731)	825 (1,819)	850 (1,874)
	Задняя часть кгс (фунты)	570 (1,257)	570 (1,257)	565 (1,246)	565 (1,246)	570 (1,257)	570 (1,257)	585 (1,830)	585 (1,830)
	Всего кгс (фунты)	1,330 (2,932)	1,345 (2,965)	1,340 (2,955)	1,355 (2,987)	1,340 (2,955)	1,355 (2,987)	1,410 (3,109)	1,435 (3,164)
Вес брутто автомобиля	Передняя часть кгс (фунты)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	950 (2,094)	990 (2,183)	990 (2,183)
	Задняя часть кгс (фунты)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	960 (2,116)	950 (2,094)	950 (2,094)
	Всего кгс (фунты)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,800 (3,969)	1,860 (4,101)	1,860 (4,101)
Опции	Кондиционер воздуха	—	O	—	O	O	O	O	O
	ABS	0	0	0	0	0	0	0	0
	Боковая подушка безопасности	—	—	—	—	—	—	—	—
	Верхний люк	—	—	—	—	—	—	—	—
	Алюминиевые диски колес	—	o	—	o	—	—	—	—
	Аудио	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кожаные сидения	—	—	—	—	—	—	—	—
	Комплект спойлеров	—	o	—	o	—	—	—	—
	Круиз-контроль	0	0	0	0	0	0	0	0

*1: Для информации о коде опции см. раздел ID. <см. ID-7, Код опции.>
D/R: Двойной диапазон

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

PC

Стр.

1. Предостережения 2

1. Предостережения
A: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Пожалуйста, внимательно изучите, поймите, и придерживайтесь нижеприведенных общих предостережений. Их необходимо неукоснительно соблюдать в целях избежания незначительных или серьезных травм лиц, выполняющих работы, или лиц, находящихся в непосредственной близости.

1. ABS

Обращайтесь с ABS как с целостной системой. Не разбирайте и не пытайтесь провести ремонт отдельных частей, не указанный в данном руководстве. Во время обслуживания ABSCM&H/U следуйте инструкциям, указанным в данном руководстве. В противном случае ABS может не сработать, когда это необходимо, или работать неправильно, что может привести к получению травм.

2. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

В случае попадания тормозной жидкости в глаза или на кожу, следуйте нижеприведенным инструкциям:
• Промойте глаза и немедленно обратитесь к врачу.
• Помойте кожу с мылом и затем тщательно ополосните водой.

3. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА

Вентилятор радиатора может начать вращаться без предупреждения, даже при выключенном двигателе. Следите за тем, чтобы ваши руки, одежда, инструменты или прочие предметы не находились вблизи вентилятора в любое время.

4. ДОРОЖНЫЕ ТЕСТЫ

Всегда проводите дорожные тесты в соответствии с правилами дорожного движения и нормативами в целях предотвращения травм и нарушения движения.

5. ПНЕВМОПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения травм от неожиданного срабатывания пневмоподушек безопасности или ненужного технического вмешательства, следуйте инструкциям, содержащимся в данном руководстве при проведении технического обслуживания компонентов пневмоподушек безопасности или вблизи от них, а также на проводке пневмоподушек безопасности или вблизи от них. Для предотвращения неожиданного срабатывания, поверните ключ зажигания в положение OFF и отсоедините провод заземления от аккумулятора, а затем подождите не менее 20 секунд до отключения электричества для проведения работы.

6. УТИЛИЗАЦИЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения травм от неожиданного срабатывания пневмоподушек безопасности, не утилизируйте модули пневмоподушек безопасности как прочие отработанные модули. Следуйте специальным инструкциям по утилизации в данном руководстве. Следуйте всем государственным нормативам касательно утилизации отработанных узлов.

7. МОДУЛЬ ПНЕВМОПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Следуйте нижеприведенным инструкциям при обращении и хранении модулей пневмоподушек безопасности в целях предотвращения травм от неожиданного срабатывания:
• Не беритесь за проводку или коннекторы при переноске модуля.
• Не направляйте корпус стороной срабатывания на себя или прочих лиц.
• Не направляйте корпус стороной срабатывания на пол или стены.

8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПНЕВМОПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения неожиданного срабатывания, используйте только специальные инструменты.

9. СТЕКЛА

Всегда надевайте защитные очки при работе около любых стекол для предотвращения попадания осколков стекла в глаза.

10. КЛЕЯЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ДЛЯ СТЕКОЛ

Всегда используйте рекомендованный или альтернативное клеящее вещество при фиксации стекла для предотвращения его ослабления или выпадения, что может привести к авариям и травмам.

ПРИМЕЧАНИЯ

NT

Стр.

1. Примечания 2

1. Примечания

A: ПРИМЕЧАНИЯ

Это информация, которая может повысить эффективность технического обслуживания и обеспечить качественную работу.

1. ФИКСАТОРЫ

Фиксаторы используются для предотвращения повреждений и перемещений, связанных с ослаблением крепления частей. Фиксаторы необходимо затягивать с указанным усилием.
Не наносите краску, смазку, антикоррозийные средства и прочие субстанции на поверхность вокруг болтов, фиксаторов и т.д. В противном случае затруднится получение необходимого усилия затягивания, что приведет к разбалтыванию и прочим проблемам.

2. ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Не прикасайтесь к контрольному узлу, коннекторам, логическим платам и прочим подобным частям, где присутствует риск статического электричества. Всегда используйте кабель предотвращения статического электричества или прикасайтесь к заземленному металлу перед проведением работ.

3. АККУМУЛЯТОР

При удалении кабелей аккумулятора, всегда отключайте зажигание для предотвращения электрических повреждений контрольного узла в связи со скачком напряжения.

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Всегда используйте оригинальные запасные части для достижения максимальных показателей и лучшего обслуживания при проведении ремонта. Subaru/FHI не принимает на себя ответственности за неадекватную работу в связи с использованием частей, не рекомендованных оригинальным дилером.

5. ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

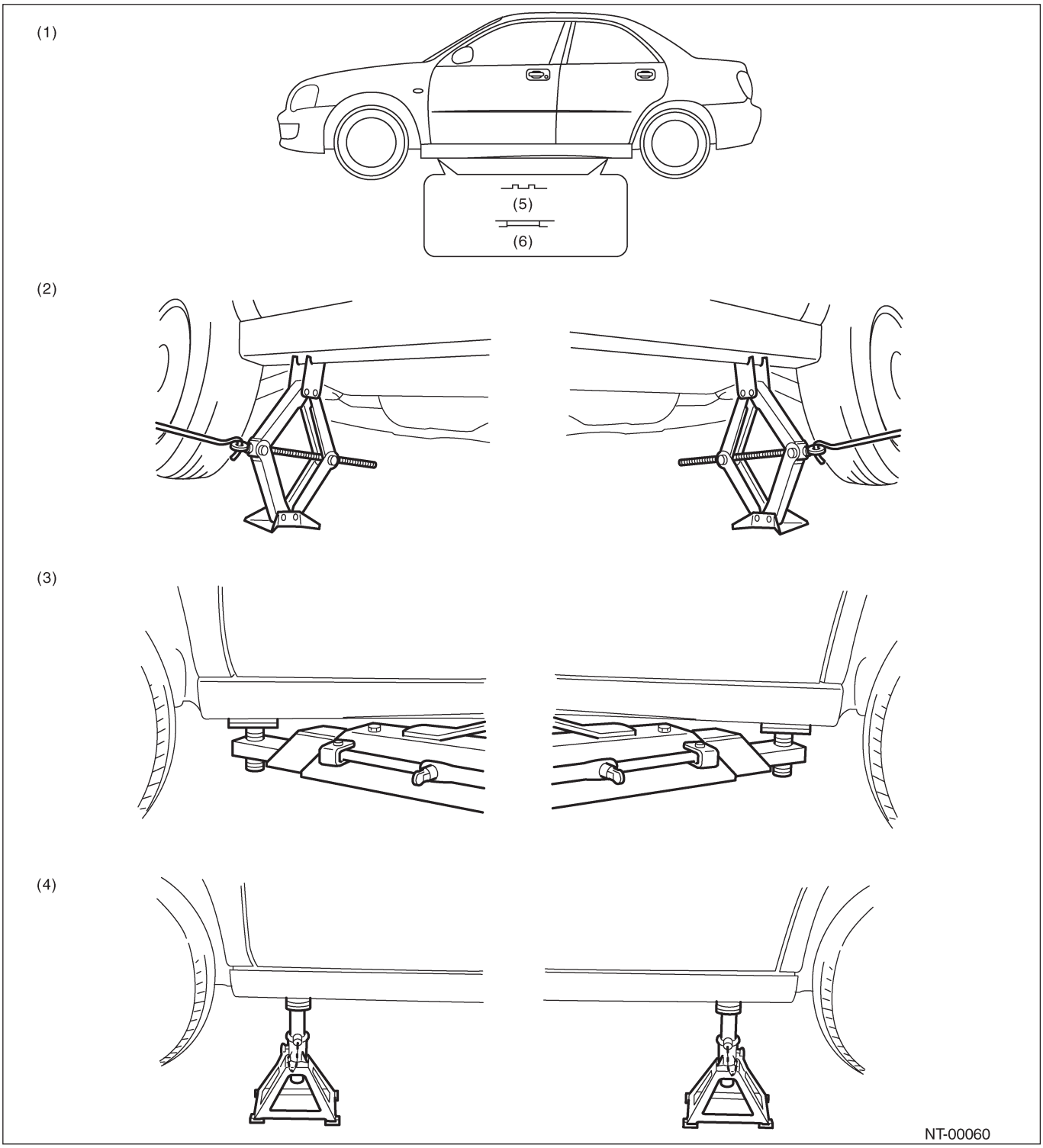
Используйте покрытия крыльев, сидений и т.д. перед началом работы.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

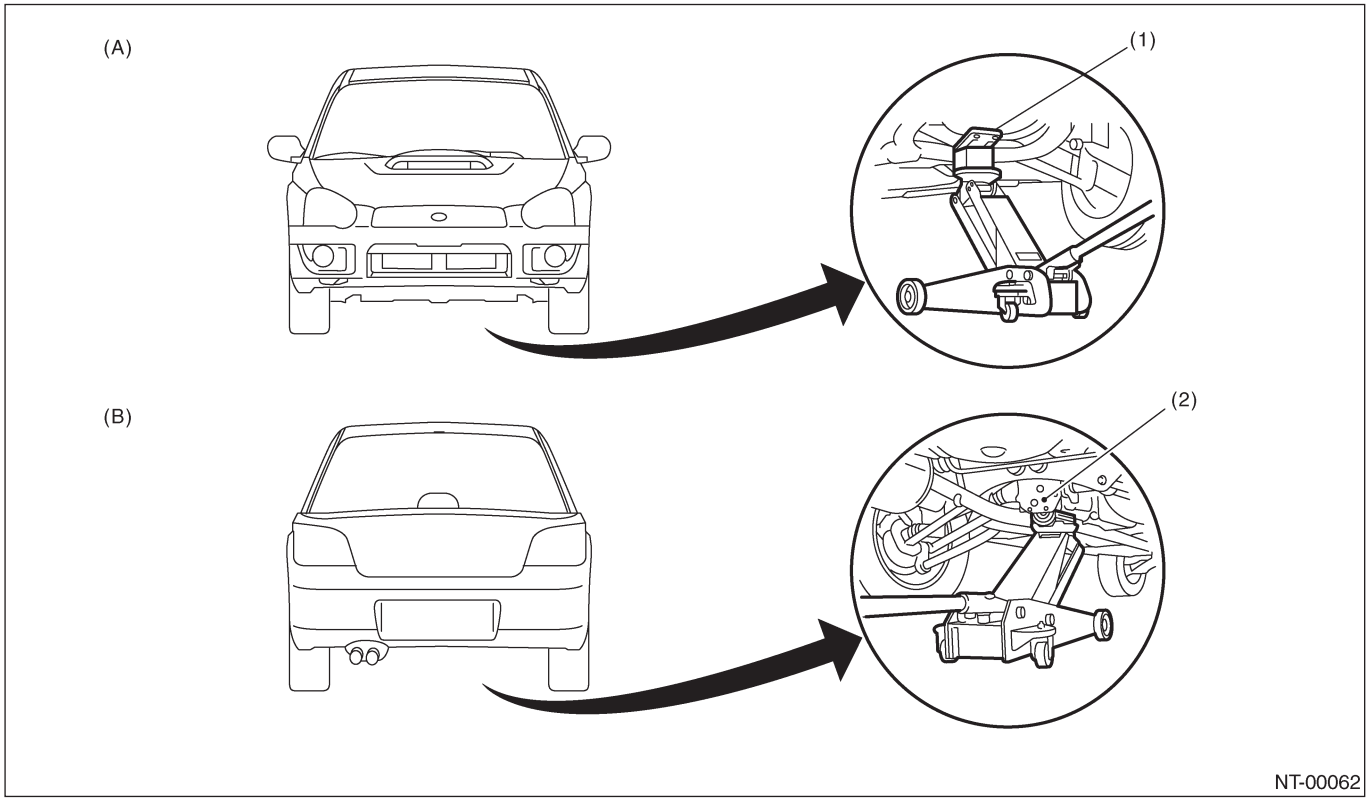
При работе в группе из двух человек или более, сообщайте друг другу о проделываемой работе для обеспечения взаимной безопасности.

7. ПОДЪЕМНИКИ И ДОМКРАТЫ

При использовании подъемника или домкрата для поднятия автомобиля, всегда следуйте инструкциям касательно точек поддомкрачивания и весовых пределов для предотвращения падения автомобиля, что может привести к травмам. Проявляйте особое внимание к балансировке автомобиля перед его поднятием.
Обязательно установите блокираторы колес при поддомкрачивании только переда или зада автомобиля.



(1) Расположение суппортов
(2) Домкрат-пантограф
(3) Подъемник
(4) Жесткая рельса
(5) Без крышки бокового лежня
(6) С крышкой бокового лежня

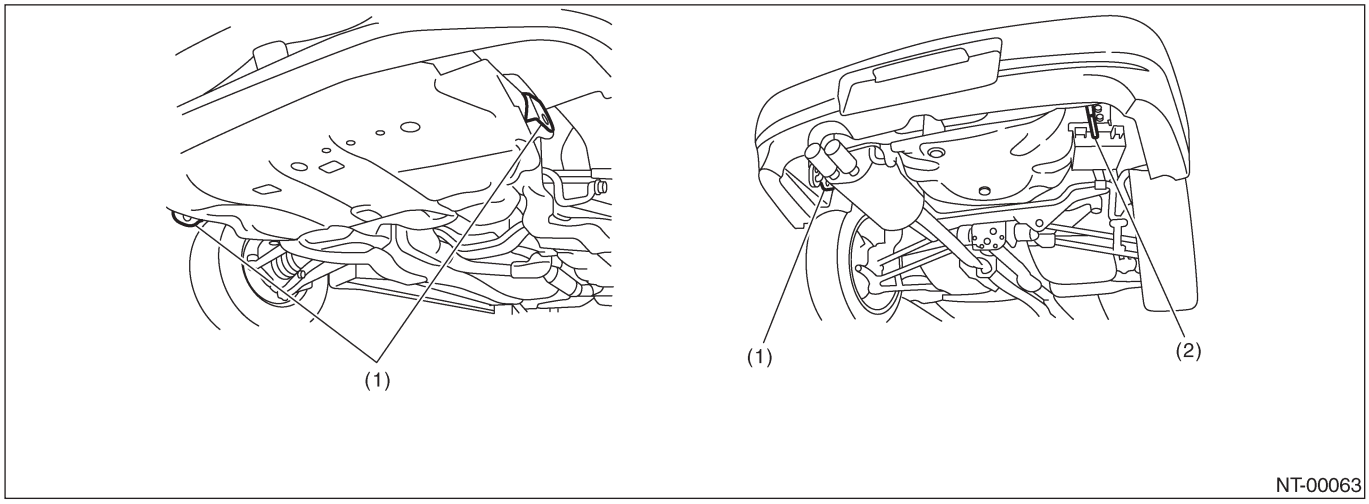


(A) Передняя часть
(1) Передняя поперечина
(B) Задняя часть
(2) Задний дифференциал

8. ПРИВЯЗЬ

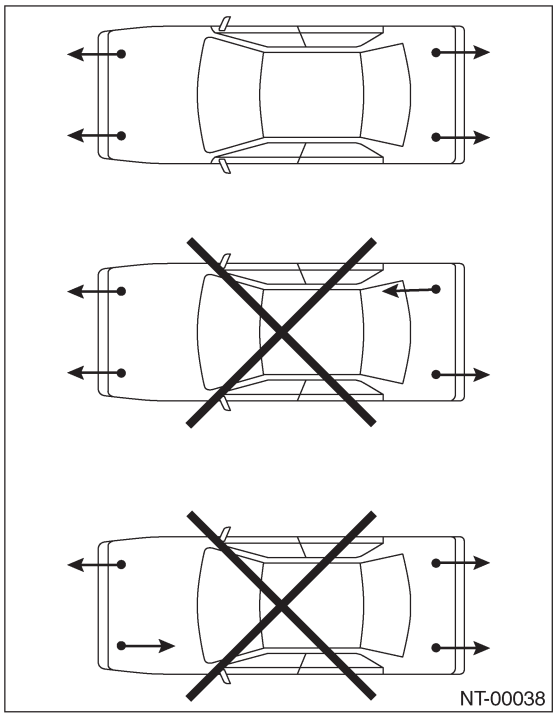
Привязь используется для транспортировки автомобиля и работы на динамометре подвески. Прикрепляйте привязь только к указанным точкам на автомобиле.

• Точка привязи

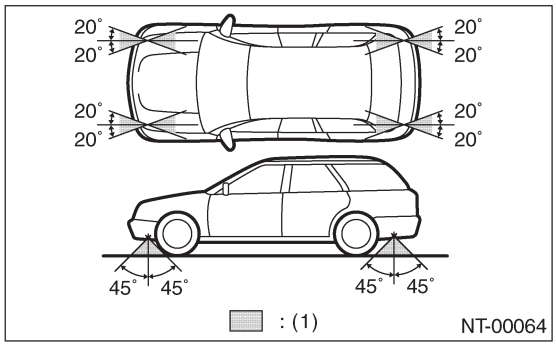


(1) Крюк для привязи
(2) Крюк для буксировки и привязи

• Направление цепи в состоянии привязи



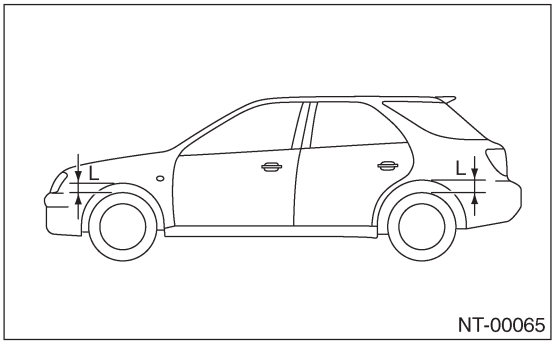
• Диапазон тяги цепи в состоянии привязи



(1) Диапазон тяги цепи в состоянии привязи

• Глубина проседания автомобиля в состоянии привязи

Измерьте расстояние L между высшей точкой шины до высшей точки дуги перед привязью и после привязи. Разница в измерениях (падение высоты) не должна превышать 50.8 мм (1,97 дюймов). Крепко закрепите автомобиль.



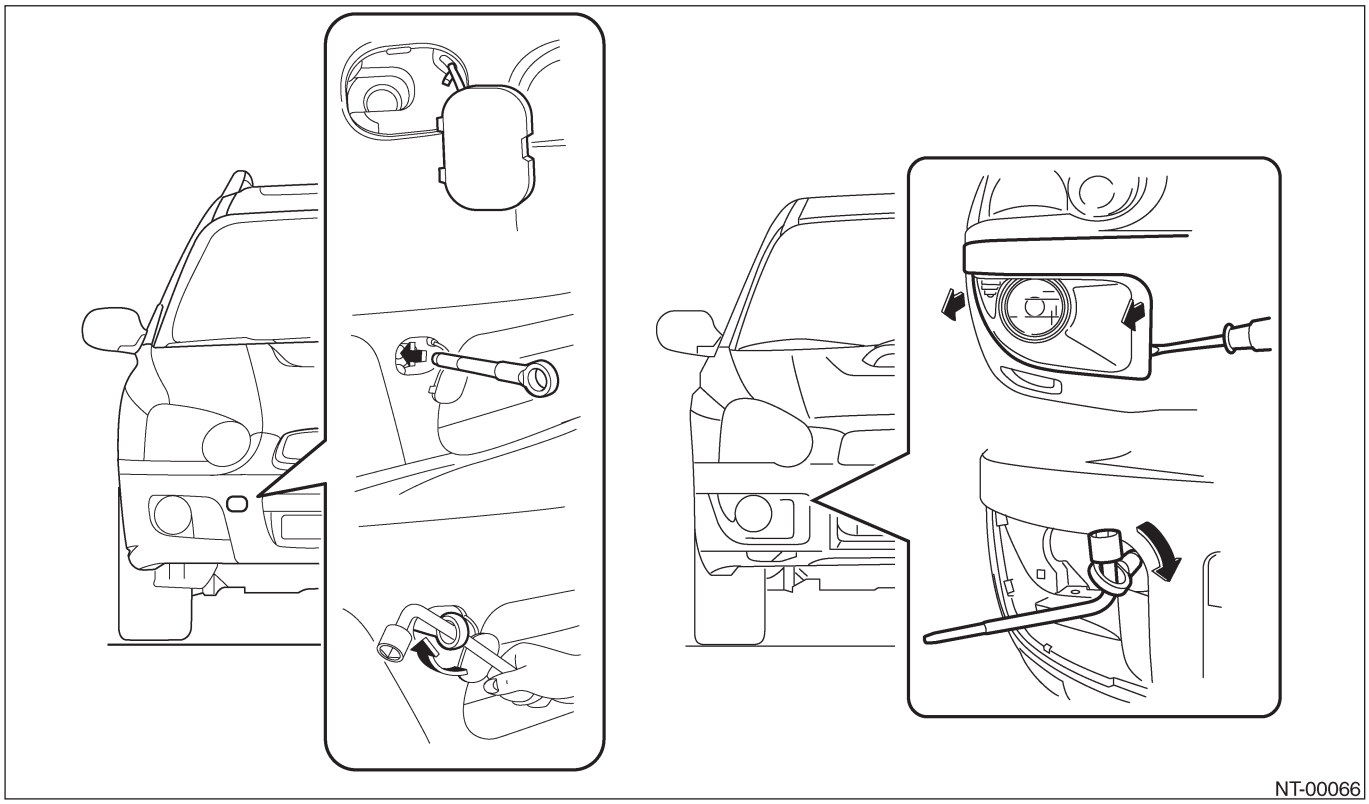
ПРИМЕЧАНИЕ

9. БУКСИРОВКА

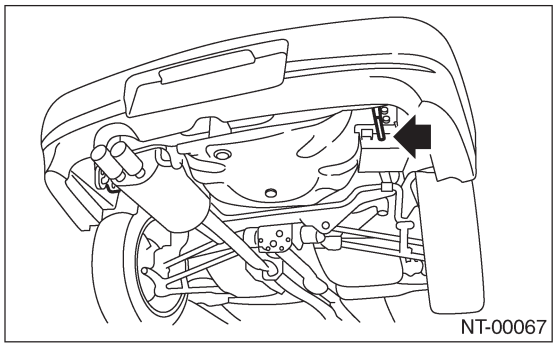
Избегайте буксировки автомобиля за исключением тех случаев, когда его нельзя вести. Для моделей с AWD, AT или VTD используйте грузовик с платформой вместо буксировки. При буксировке других автомобилей, с целью предотвращения повреждения крюков или автомобиля от излишней нагрузки:

- Не буксируйте прочие автомобили с использованием переднего крюка для привязи.
- Следите за тем, чтобы буксирующий автомобиль был тяжелее буксируемого автомобиля.

• Передняя часть

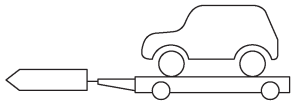
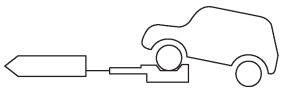
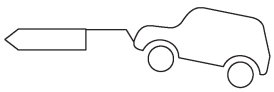


• Задняя часть



ПРИМЕЧАНИЕ

• ПРИМЕЧАНИЯ

Буксировка	Примечания	MT	AT
Подъем четырех колес (на грузовике с платформой)  NT-00023	Буксировка втомобиля при подъеме всех четырех колес является общим правилом для модели AWD.	0	0
Трос  NT-00024	• Убедитесь в том, что все передние и задние колеса вращаются нормально. • Условия для модели AT: Придерживайтесь скорости менее 30 км/ч (19 миль/ч). Дистанция должна быть менее 30 км (19 миль).	0	A
 NT-00025 Подъемпередних колес	Запрещен для модели AWD с постоянно включенным полным приводом.	X	X
Подвешивание передних колес  NT-00026	• Запрещен, т.к. может повредить бампер, решетку и т.д. • Не поднимайте автомобиль за бампер.	X	X

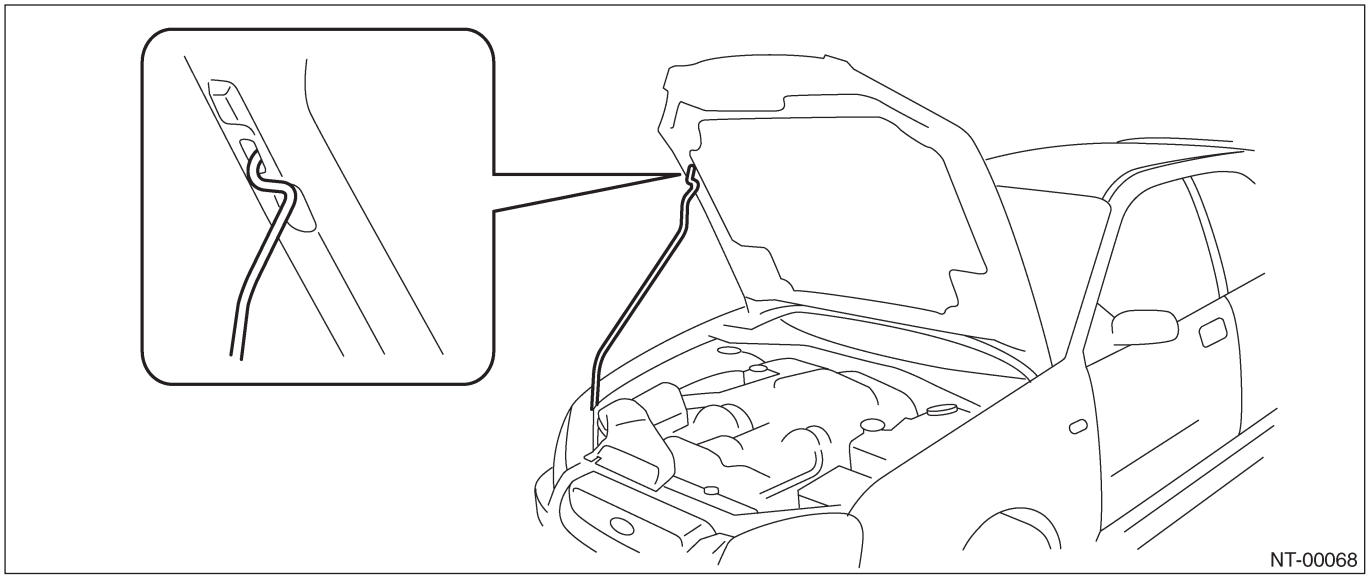
Значок O: Разрешено, Значок X: Запрещено, Значок A: Условно разрешено.

ПРИМЕЧАНИЕ

ВНИМАНИЕ:
• Перед поездкой проверьте ATF, масло в коробке передач и заднем дифференциале.
• Во время буксировки установите рычаг переключения передач в положение "N".
• Во избежание неравномерного вращения не поднимайте задние колеса.
• Поверните ключ зажигания в положение "ACC", за тем убедитесь в том, что рулевое колесо вращается свободно.
• Снимите стояночный тормоз во избежание износа шин.
• Так как усилитель рулевой системы не работает, потребуется большое усилие для вращения рулевого колеса (когда двигатель выключен)
• Так как сервотормоз не работает, пойте о том, что торможение не будет эффективным (когда двигатель выключен).
• В случае неполадок в работе внутренней трансмиссии или системы управления, осуществляйте буксировку при подъеме всех четырех колес (на грузовике с платформой).

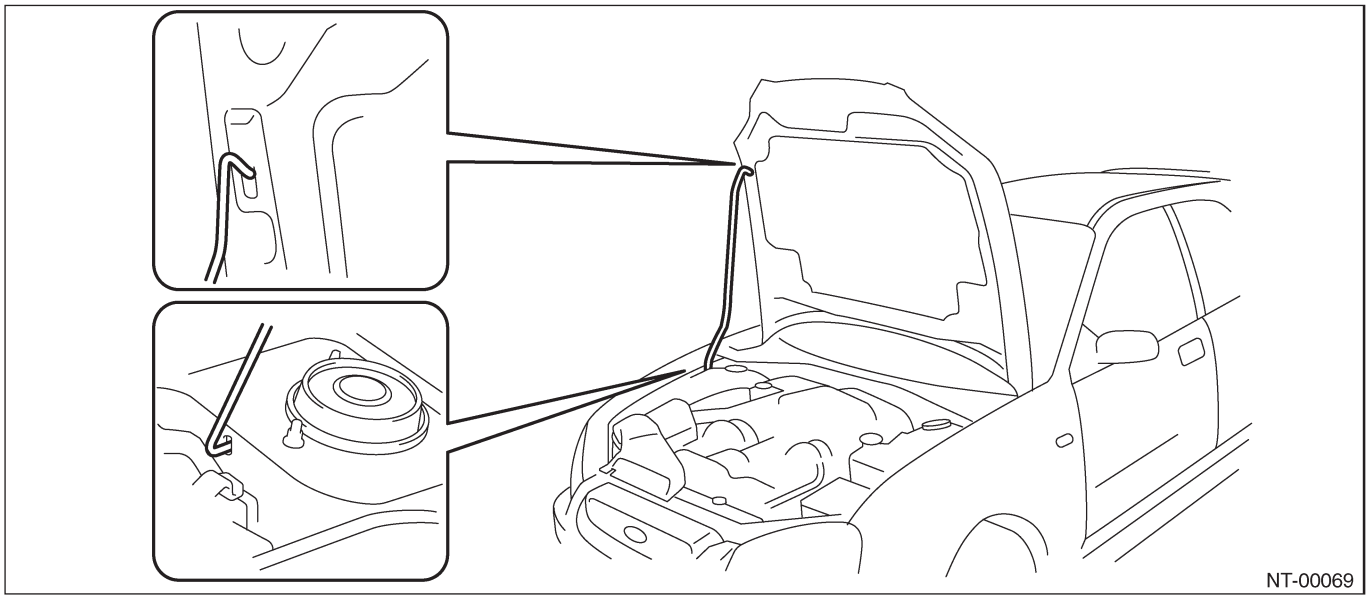
10. УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ КАПОТА

• При проверке и общем техническом обслуживании.



• Когда требуется более широкое открывание крышки капота

Установите держатель в отверстие внутренней части капота как показано на рисунке ниже.



11. ПОДГОТОВКА И ОБУЧЕНИЕ

Для получения информации касательно подготовки и обучения свяжитесь с дилером или агентом.

12. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ

Использование инструментов общего сканирования существенно повышает эффективность ремонта электронных контрольных устройств двигателя. Subaru Select Monitor (селекторный монитор Subaru) может использоваться для диагностики двигателя, а также ABS, кондиционера воздуха и прочих узлов.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ID

Стр.

1. Идентификация 2

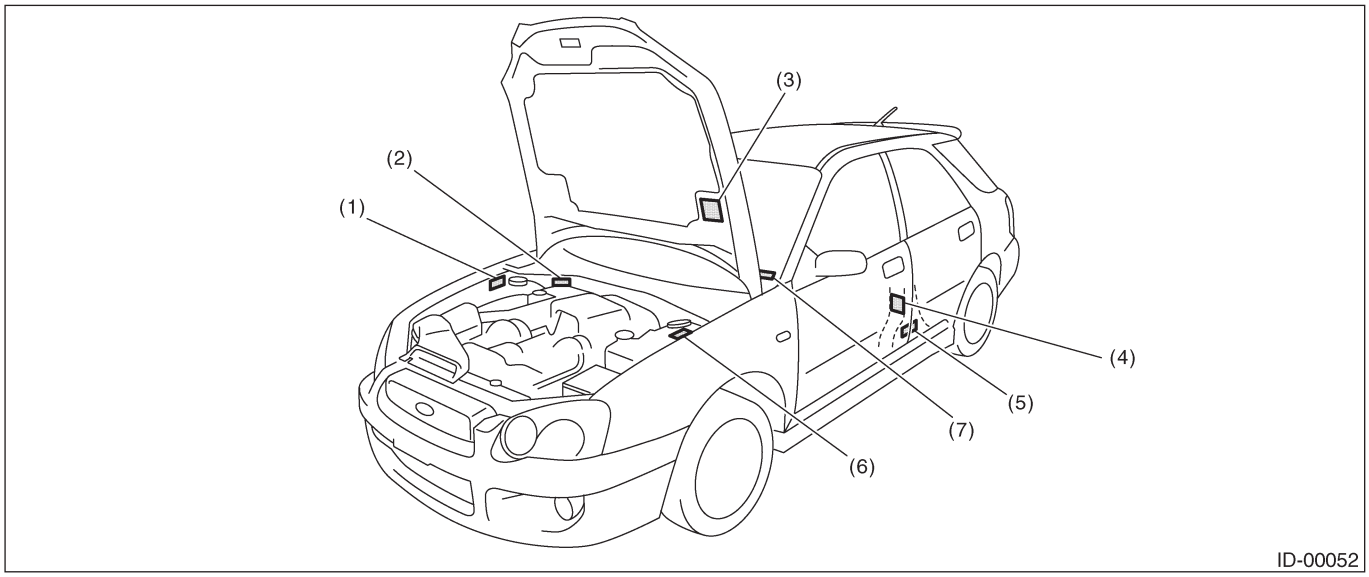
1. Идентификация

A: ИДЕНТИФИКАЦИЯ

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР И РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК

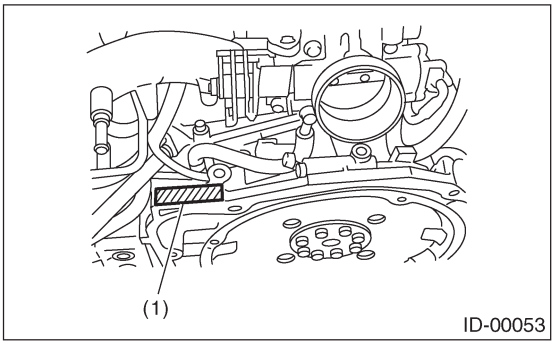
Для классификации автомобиля используется VIN (Идентификационный номер автомобиля).

• РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК



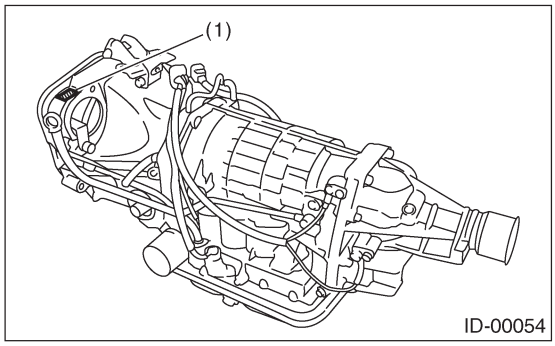
(1) Идентификационная табличка (Европейская модель)
Табличка соответствия требованиям ADR (Австралийская модель)
(2) Идентификационный номер автомобиля
(VIN)
(3) Табличка контроля выхлопа
(4) Табличка давления воздуха в шинах (Сторона водителя) (Австралийская модель)
Табличка давления воздуха в шинах (Сторона водителя) (Кроме австралийской модели)
(5) Табличка для Саудовской Аравии (Модель для Саудовской Аравии)
Табличка даты производства (Австралийская модель)
(6) Табличка номера модели
(7) Идентификационный номер автомобиля
(VIN) (Модель RHD и австралийская турбо модель)

• ДВИГАТЕЛЬ



(1) Серийный номер двигателя

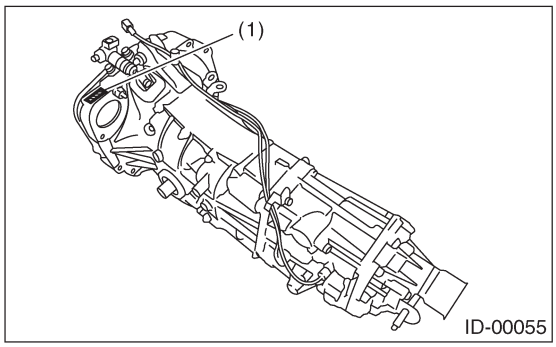
• АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ



(1) Серийный номер трансмиссии

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

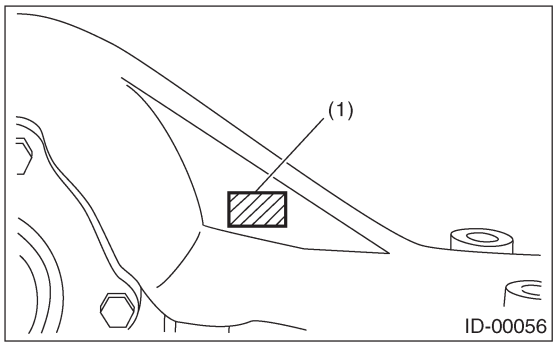
• МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ



(1) Серийный номер трансмиссии

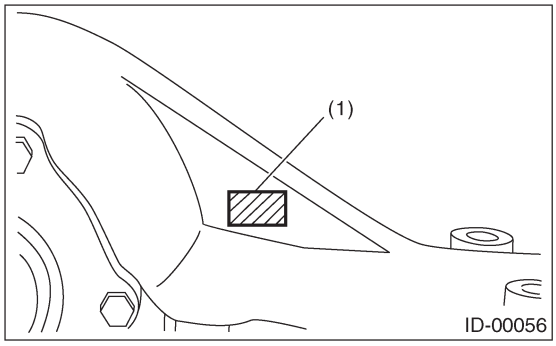
• ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

• Тип T



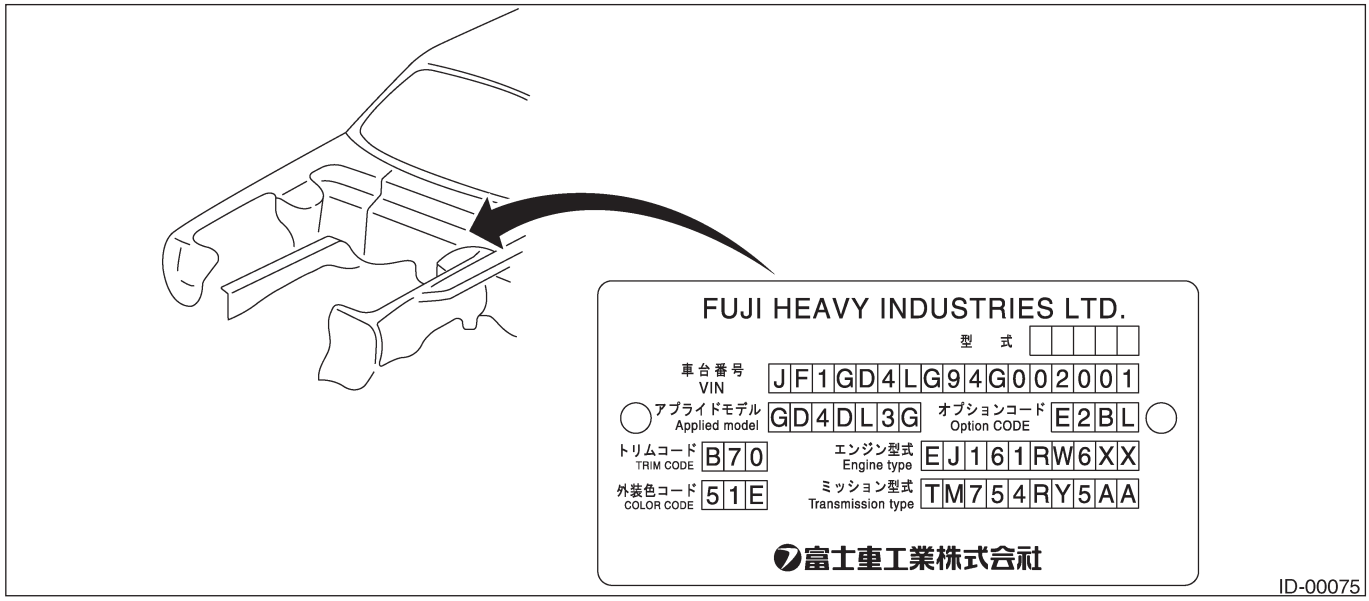
(1) Тип (белой краской)

• Тип (белой краской) Тип VA



(1) Тип (табличка)

• ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ



2. ЗНАЧЕНИЕ V.I.N.

VIN имеет следующее значение:

• Европа, Австралия и Общие страны (кроме GCC)

]JF1GD4LG94G002001[

Скобки в начале и конце (][) являются знаками остановки.

ЦИфры	Код	Значение	Детали
1 to3	JF1	Производитель	JF1: пассажирский автомобиль, производство FHI
4	G	Модель	IMPREZA
5	D	Тип кузова	D: 4-дверный седан G: Wagon
6	4	Объем	4: 1.6L FWD 5: 1 .6L AWD 9: 2.0L AWD A: 2.0L AWD Turbo B: 2.0L AWD Турбо высокой мощности E: 2.5L AWD
7	L	Расположение руля	K: RHD (Правосторонее расположение руля) L: LHD (Левостороннее расположение руля)
8	G	Двигатель & трансмиссия	G: SOHC MPI 5-скоростная MT R: SOHC MPI 4-скоростная AT J: SOHC MPI постоянный AWD, 5-скоростная MT K: SOHC MPI постоянный AWD, 5-скоростная MT с двойным диапазоном D: DOHC Turbo постоянный AWD 5-скоростная MT H: DOHC Turbo постоянный AWD 6-скоростная MT T: DOHC Turbo 4-скоростная AT Спортивный режим
9	9	Тип привода	3: Постоянный AWD один диапазон 4: Постоянный AWD двойной диапазон 5: AWD AT 9: FWD
10	4	Модельный год	4: 2004-й модельный год
11	G	Расположение фабрики	G: FHI (Gunma)
От 12 до 17	002001	Серийный номер	—

• Страны GCC (Саудовская Аравия и т.д.)

]JF1 GD45MX4G002001 [

Скобки в начале и конце (][) являются знаками остановки.

Цифры	Код	Значение	Детали
1 to3	JF1	Производитель	JF1: пассажирский автомобиль, производство FHI
4	G	Модель	IMPREZA
5	D	Тип кузова	D: 4-дверный седан G: Wagon
6	4	Объем	4: 1.6L AWD 8: 2.0 L AWD
7	5	Уровень	5:TS 7:GX
8	M	Безопасность	M: ручные ремни, двойная пневмоподушка безопасности
9	X	Проверочное число	От 0 до 9 & X
10	4	Модельный год	4: 2004-й модельный год
11	G	Тип трансмиссии	G: постоянный AWD 5-скоростная MT один диапазон H: постоянный AWD 4-скоростная AT J: постоянный AWD 5-скоростная MT двойной диапазон
От 12 до 17	002001	Серийный номер	—

3. ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ

Табличка номера модели указывает на: модель, код опции, код облицовки, тип двигателя, тип трансмиссии и код цвета кузова. Данная информация полезна при заказе запасных частей.

GD9DL5R

Цифры	Код	Значение	Детали
1	G	Серия	IMPREZA
2	D	Тип кузова	D: 4-дверный седан G: Wagon
3	9	Объем двигателя Система привода Система подвески	4: 1 .6 L FWD 5: 1.6L AWD 9: 2.0L AWD A: 2.0L AWD Turbo B: 2.0L AWD Турбо высокой мощности E: 2.5L AWD
4	D	Модельный год	D: 2004-й модельный год
5	L	Назначение	K: Рынок автомобилей с правосторонним расположением руля L: Рынок автомобилей с левосторонним расположением руля
6	5	Уровень	3: BASE 4:TS 5:GX 6: RS 7: OUTBACK 8: WRX E:STi
7	R	Трансмиссия, система подачи топлива	K: SOHC MPI даойной диапазон 5-скоростная MT G: SOHC MPI 5-скоростная MT R: SOHC MPI 4-скоростная AT T: DOHC B MPI 4-скоростная AT Спортивный режим J: SOHC MPI 5-скоростная MT AWD D: DOHC B MPI 5-скоростная MT AWD H: DOHC B MPI 6-скоростная MT AWD

Типы двигателя и трансмиссии имеют следующий вид:

• Двигатель

EJ161RW6AA

Цифры	Код	Значение	Детали
1 и 2	EJ	Тип двигателя	EJ: 4-цилиндровый
3 and 4	16	Объем	16: 1.6L 20: 2.0 L 25: 2.5 L
5	1	Система подачи топлива	1: D-MPISOHC-A 5: MPI Turbo 7: MPI турбо высокой мощности
6	R	Детальные спецификации	Используются при заказе деталей. Для получения дальнейшей информации см. каталог деталей.
7	W	Трансимссия	W: MT X:AT
8 to 10	6AA	Детальные спецификации	Используются при заказе деталей. Для получения дальнейшей информации см. каталог деталей.

• Трансмиссия

TM754RY5AA

Цифры	Код	Значение	Детали
1	T	Трансмиссия	T: Трансмиссия
2	M	Тип трансмиссии	Y: постоянный AWD MT с межосевым дифференциалом V: постоянный AWD AT с межосевым дифференциалом Z: постоянный AWD AT MPT M: FWD MT A: FWD AT
3 и 4	75	Классификация	75: 5MT 85: 6MT 1A: AT 1B: AT
5	4	Серия	MT: 4: 5MT; 6: 6MT AT: 4: AT
6	R	Спецификации трансмиссии	A: FWD 4-скоростная AT R: FWD один диапазон 5-скоростная MT V: постоянный AWD 5-скоростная MT с межосевым дифференциалом вязкостного соединения один диапазон W: постоянный AWD 6-скоростная MT с межосевым дифференциалом вязкостного соединения один диапазон X: постоянный AWD 5-скоростная MT с межосевым дифференциалом вязкостного соединения двойной диапазон Z: постоянный AWD 4-скоростная AT с MPT Y: постоянный AWD 4-скоростная AT с VTD
От 7 до 10	Y5AA	Детальные спецификации	Используются при заказе деталей. Для получения дальнейшей информации см. каталог деталей.

• Задний дифференциал тип 1 VA

Код	Передаточное число понижения	Самоблокирующийся дифференциал
XN	4.111	Нет
XP	4.444	Нет

• Задний дифференциал тип 2 T

Код	Передаточное число понижения	Самоблокирующийся дифференциал
EG	3.900	Нет
EM	4.444	SURETRAC®
EJ	4.111	Вязкостной
EF	3.545	Вязкостной
HJ	3.545	SURETRAC®
HG	3.900	SURETRAC®
HN	3.545	Механический
HK	3.900	Механический

• Код опции

E2BL

Цифры	Код	Значение	Детали
1–2	E2	Назначение	EC: Европейская модель (модель с левосторонним расположением руля EK: Европейская модель (модель с правосторонним расположением руля EH: Китайская модель KS: Ближневосточная модель K4: Модель для Центральной и Южной Америки KA: Австралийская модель E2: Израильская модель KO: Общая модель (модель с левосторонним расположением руля K1: Общая модель (модель с левосторонним расположением руля Пусто: Гонконгская модель
3	B	Опционное оборудование	A: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS, алюминиевые диски колес B: электроподъемники стекол, центральный замок C: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS, алюминиевые диски колес D: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS, передний LSD, управляемый водителем межосевой дифференциал E: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS F: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS L: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS, верхние дуги, алюминиевые диски колес M: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS, верхние дуги N: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS, верхние дуги O: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS, верхние дуги, алюминиевые диски колес P: электроподъемники стекол, центральный замок, алюминиевые диски колес Q: электроподъемники стекол, центральный замок, алюминиевые диски колес R: электроподъемники стекол, центральный замок, верхние дуги, алюминиевые диски колес T: электроподъемники стекол, центральный замок, круиз-контроль, ABS, передний LSD V: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS, передний LSD Y: электроподъемники стекол, центральный замок, ABS, передний LSD, управляемый водителем межосевой дифференциал 6: модель специального выпуска

Цифры	Код	Значение	Детали
4	L	Опционное оборудование	B: A/C, Подушка безопасности, комплект спойлеров C: A/C, Подушка безопасности, задний спойлер F: A/C, подушка безопасности, верхний люк G: A/C, Продушка безопасности, юоковая подушка безопасности I: A/C, подушка безопасности. Аудио, задний спойлер J: A/C, подушка безопасности, комплект спойлеров, задний спойлер K: Подушка безопасности, боковая подушка безопасности, аудио L: A/C, подушка безопасности M: подушка безопасности O: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, кожаное сидение и декоративная отделка внутренней части дверей, аудио, задний спойлер P: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, задний спойлер Q: A/C, Sunroof, Airbag, Audio, Rear spoiler R: A/C, подушка безопасности, задний спойлер S: A/C, подушка безопасности, аудио T: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, кожаное сидение и декоративная отделка внутренней части дверей, аудио U: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности V: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, кожаное сидение и декоративная отделка внутренней части дверей W: A/C, верхний люк, подушка безопасности, задний спойлер Y: A/C, верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, аудио Z: верхний люк, подушка безопасности, боковая подушка безопасности, кожаное сидение и декоративная отделка внутренней части дверей, задний спойлер 1: модель специального выпуска 2: модель специального выпуска 3: модель специального выпуска

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

RM

Стр.

1. Рекомендуемые материалы 2

1. Рекрмендуемые материалы

A: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. ОБЩИЕ

Для достижения наилучших показателей всегда используйте указанные масло, бензин, клеящее вещество, уплотнитель и т.д. или заменитель эквивалентного качества.

2. ТОПЛИВО

Всегда используйте бензин с тем же октановым числом или выше чем указанное в руководстве владельца. Игнорирование спецификаций, приведенных ниже, приведет к повреждению или плохой работе двигателя и системы впрыска топлива. Используйте указанный бензин для правильной работы.

• Неэтилированный бензин

Используйте неэтилированный бензин для автомобилей с каталитическим конвертером для снижения загрязнения воздуха. Использование этилированного бензина приведет к повреждениям каталитического конвертера.

Модель	Бензин	RON (октановое число)
SOHC	Неэтилированный	RON выше 95 RON выше 90 *
DOHC турбо	Неэтилированный	RON выше 98

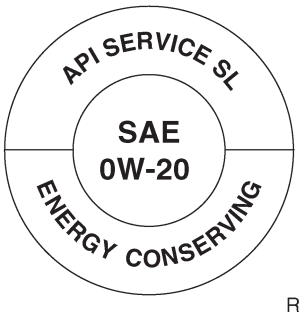
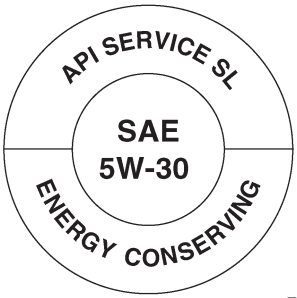
*: Модели KA, KS

• Освинцованный (этилированный) бензин

На автомобилях без каталитического конвертера используйте этилированный бензин с октановым числом 90 или выше.

3. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Используйте либо смазочные средства, приведенные в таблице ниже, либо эквиваленты. См. таблицу ниже для выбора правильной вязкости по SAE.

Смазочный материал	Рекомендуемый			Альтернативный
	Спецификация API	Спецификация CCMC	Спецификация ACEA	Спецификация API
Моторное масло	SL, SJ Марка "Energy conserving" или SH  RM-00006  RM-00001  RM-00002	G4 или G5	1, A2 или A3	SG, SF
Масло для механической трансмиссии	GL-5	-	-	-
Масло переднего дифференциала AT	GL-5	-	-	-
Масло заднего дифференциала	GL-5*1	-	-	-

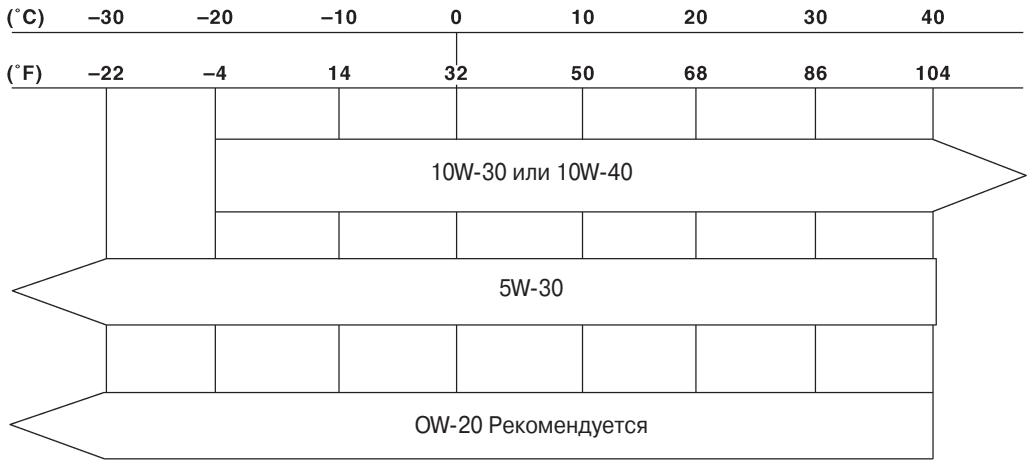
*1: Используйте масло для LSD для моделей с управляемым водителем межосевым дифференциалом

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Номер вязкости по SAE и применимая температура

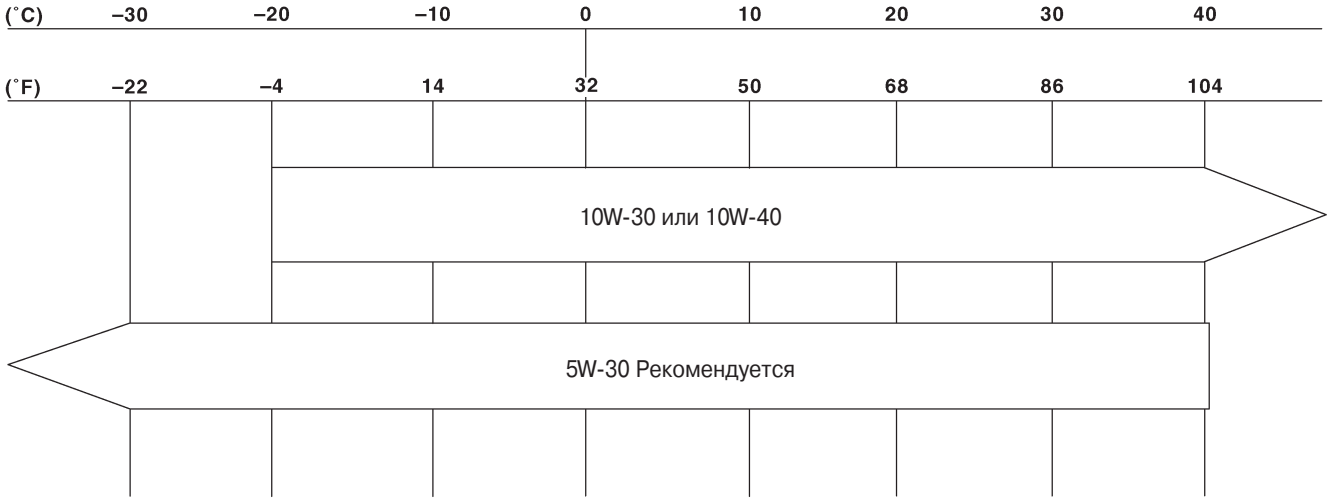
Моторное масло

Модель SOHC



RM-00007

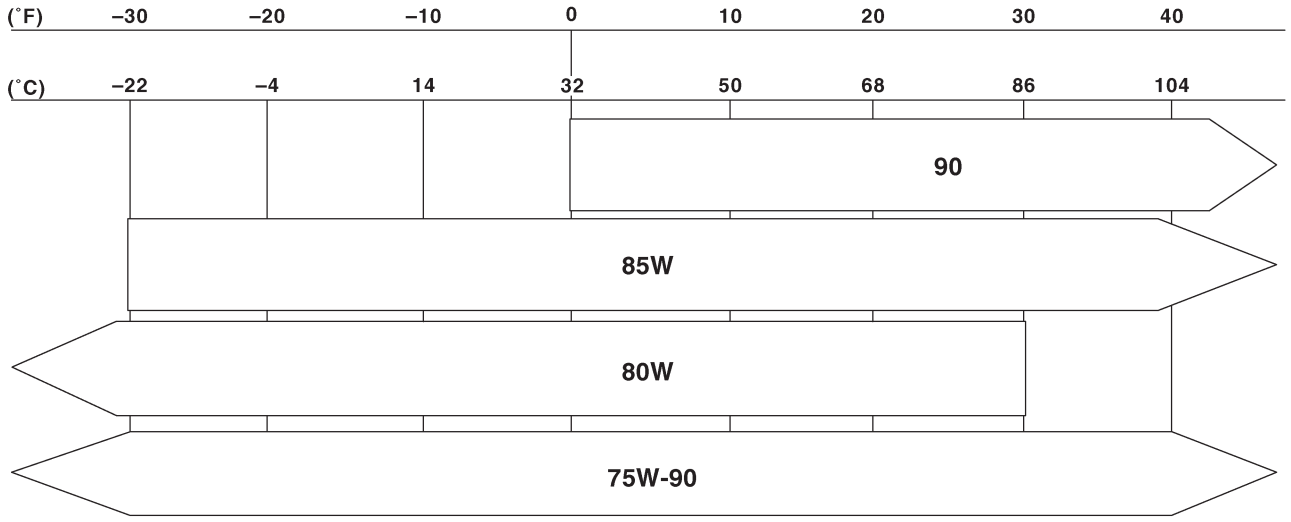
DOHC турбо модель



RM-00003

Номер вязкости по SAE и применимая температура

Масло для механической трансмиссии, масло для переднего дифференциала AT и масло для заднего дифференциала



RM-00004

4. ЖИДКОСТЬ

Используйте жидкости, указанные в таблице ниже. Не смешивайте два разных вида жидкостей или жидкости разных производителей.

Жидкость	Рекомендуемая	Альтернативная	Пометки
Жидкость для автоматической трансмиссии	DEXRON III	—	—
Жидкость гидроусилителя руля	DEXRON III	—	—
Тормозная жидкость	FMVSSNo. 116 DOTS	—	—
Жидкость для сцепления	FMVSSNo. 116 DOTS	FMVSSNo. 116DOT4	—

5. ОХЛАДИТЕЛЬ

Используйте оригинальный охладитель для защиты двигателя.

Охладитель	Рекоимендуемый	Номер	Альтернатива
Охладитель	Охладитель SUBARU	000016218	нет
Вода для разбавления	Дистилированная вода	—	Проточная вода (мягкая вода)

6. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО КОНДИЦИОНЕРА

Стандартные кондиционеры воздуха на автомобилях Subaru используют охлаждающее вещество HFC134a. Не смешивайте его с другими охлаждающими составами. Также, не используйте иное компрессорное масло кроме DH-PR.

Кондиционер воздуха	Рекомендуемый	Номер	Альтернатива
Охладитель	HFC134a	—	Нет
Компрессорное масло	DH-PR	—	Нет

7. СМАЗКА

Используйте смазку и вспомогательные смазочные материалы, указанные в таблице ниже.

Смазка	Место нанесения	Рекомендуемая	Номер	Альтернатива
Вспомогательные смазочные материалы	• Датчик O_2 • Болты и т.д.	Смазочный материал спреевого типа	—	—
Смазка	Главный вал MT	Clutch grease	K0879Y0501	—
	Толкатель главного цилиндра сцепления	Silicolube G-40M	004404003	—
	• Рычаг переключения передач • Ручка селектора • Рабочий цилиндр сцепления • Педаль акселератора • Педаль сцепления • Педаль тормоза • Подшипник сцепления • Рычаг освобождения сцепления • Подшипник вала рулевого управления	SUNLIGHT2	003602010	
	Коробка шестеренок рулевого управления	Valiant grease M-2	003608001	—
	• Дисковый тормоз • Цилиндр барабанного тормоза	Niglube RX-2	K0779GA102	
	• Барабанный тормоз • Тормозная колодка	Molykote No. 7439	003602001	—
	Тормозная накладка	Molykote AS-880N	K0777YA010	—
	Передняя ось PTJ	NSG301	28395AG020	—
	• Передняя ось EBJ • Передняя ось BJ • Задняя ось EBJ • Задняя ось BJ	NTG2218-M	28395FE010	
	• Передняя ось DOJ • Задняя ось DOJ	NKG205	28395FE020	—
	Конец дроссельного троса	Silicolube G-30M	004404002	—

8. КЛЕЯЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Используйте клеящие вещества, указанные в таблице ниже, или их эквиваленты.

Клеящее вещество	Место нанесения	Рекомендуемое	Номер	Альтернатива
Клеящее вещество	Переднее встекло, заднее стекло, задняя четверть стекла и кузов	Клеящее вещество Dow Automotive's: Gurit-ESSEX Betaseal 1502 или эквивалент Грунтовка стекла: Betawipe VP 04604, Betaprime 5001 Грунтовка поверхности окрашивания: Betaprime 5402		
	Основание внутреннего зеркала заднего вида	НАБОР ДЛЯ РЕМОНТА В MR	65029FCOOO	—
	Мягкий винил	Cemedine 540	—	3M's EC-776, EC-847 или EC-1022 (Спреевого типа)
	Моментальный уплотнитель	Cemedine 3000	—	Armstrong's Eastman 910

9. УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Используйте уплотнительные материалы, указанные в таблице ниже, или их эквиваленты.

Уплотнительный материал	Место нанесения	Рекрмендуемый	Номер	Альтернатива
Уплотнительный материал	• Блок цилиндров • Корпус сцепления преобразователя крутящего момента • Масляный поддон трансмиссии (модель 6MT)	Three Bond 1215B	004403007	Dow Coming's No. 7038
	Масляный поддон трансмиссии (модель AT)	Three Bond 1217B	K0877YA020	—
	Задний дифференциал	Three Bond 1324	004403042	—
	Задний дифференциал	Three Bond 1105	004403010	Dow Coming's No. 7038
	Винт регулировки рулевого управления	Three Bond 1141	004403006	—
	Крышка распредвала	Three Bond 1280B	K0877YA018	—
	• Передняя уплотнительная крышка • Задняя уплотнительная крышка	3M бутиловая лента 8626	----------	----------

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ИНСПЕКЦИЯ

PI

Стр.

1. Предпродажная инспекция 2

1. Предпродажная инспекция

A: ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Целью предпродажной инспекции (PDI) являются:

• Удаление дополнительных частей, используемых для обеспечения качества автомобиля во время транспортировки и возвращение его в нормальное состояние.

• Проверка нормального состояния автомобиля перед его поставкой заказчику.

• Проверка на наличие повреждений или недостающих частей, которые могли иметь место во время транспортировки или хранения.

• Проверка нормального состояния автомобиля после его ремонта.

• Проверка на предмет поставки заказчику целостного и законченного автомобиля.

В связи с вышеназванными причинами, все дистрибьюторы SUBARU должны всегда проводить PDI перед поставкой автомобиля заказчику.

B: ПРОЦЕДУРА ПРЕДПРОДАЖНОЙ ИНСПЕКЦИИ (PDI)

СТАТИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

ПРОЦЕДУРА	Точка проверки
1 . Проверка внешнего вида	(1) Если автомобиль покрыт защитным покрытием, проверьте кузов автомобиля визуально на наличие повреждений и сколов. Если защитное покрытие удалено, визуально проверьте окрашенные поверхности кузова на предмет обнаружения небольших мест с повреждениями или пятнами. (2) Визуально проверьте стекло и линзы фар на предмет повреждений и трещин или излишнего просвета между ними и металлическими панелями кузова. (3) Визуально проверьте части с гальваническим покрытием на предмет повреждений.
2. Проверка шин	(1) Проверьте шины на предмет повреждений, ненормальных явлений и сколы на дисках колес. (2) Проверьте давление в шинах.
3. Установка предохранителей	Если автомобиль готовится к поставке заказчику, вставьте предохранитель лампы освещения салона.
4. Подсоединение электропроводки кондиционера воздуха	Если автомобиль готовится к поставке заказчику, подсоедините электропроводку кондиционера воздуха.
5. Проверка дверей на открытие/закрытие и отпирание/запирание.	(1) С использованием ключа, проверьте, чтобы крышка багажника могла нормально запираться и отпираться. (2) Откройте и закройте все двери с тем, чтобы удостовериться в отсутствии ненормальных явлений. (3) Используя переключатель центрального замка, убедитесь, что двери (задняя дверь) нормально отпираются и запираются.
6. Проверка работы двойного замка	Проверьте, чтобы двойной замок работал нормально.
7. Проверка работы системы замка детской безопасности	Проверьте, чтобы система замка детской безопасности работала нормально.
8. Проверка крышки багажника на открытие/закрытие.	(1) Потяните за рычажок отпирания багажника и убедитесь в нормальной его работе. (2) Откройте и закройте крышку багажника и убедитесь в ее нормальной работе.
9. Проверка задней двери на открытие/закрытие и отпирание/запирание	(1) Проверьте, может ли задняя дверь быть открыта нормально через аварийное отверстие. (2) Откройте и закройте заднюю дверь и убедитесь в ее нормальной работе.
10. Проверка работы рычажка отпирания дверцы заливной горловины топлива	Потяните рычажок открывания дверцы заливной горловины топлива и убедитесь в его нормальной работе.
1 1 . Проверка вспомогательных предметов	Проверьте, поставлены ли следующие вспомогательные предметы: Руководство владельца Буклет о гарантийной политике Сервисная книжка Запасной ключ Домкрат Набор инструментов Запасное колесо
12. Проверка работы системы отпирания капота	Потяните рычажок отпирания капота и убедитесь в том, что капот открывается нормально.
13. Аккумулятор	Проверьте аккумулятор на любые ненормальные явления, такие, как ржавчина и следы утечки электролита.
14. Тормозная жидкость	Проверьте уровень жидкости.
15. Моторное масло	Проверьте уровень масла.
16. Трансмиссионная жидкость	Проверьте уровень жидкости.

ПРОЦЕДУРА	Точка проверки
17. Масло переднего дифференциала AT	Проверьте нормальный уровень масла в переднем дифференциале AT.
18. Охлаждающая жидкость двигателя	Проверьте нормальный уровень охлаждающей жидкости двигателя.
19. Жидкость сцепления	Проверьте нормальный уровень жидкости сцепления.
20. Жидкость для омыва стекол	Проверьте нормальный уровень жидкости для омыва стекол.
21 . Проверка замка капота	Убедитесь в том, что капот надежно закрывается и запирается.
22. Система дистанционного управления замками	Убедитесь в том, что система дистанционного управления замками работает нормально.
23. Сиденья	(1) Проверьте поверхность сидений на предмет обнаружения грязи или пятен. (2) Проверьте условия установки и функциональность сидений.
24. Ремни безопасности	Проверьте условия установки и функциональность ремня безопасности.
25. Центровка колес	Проверьте правильность регулировки центровки колес.

ПРОВЕРКИ С РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ

ПРОЦЕДУРА	Точка проверки
26. Коннектор тестового режима	Коннекторы тестового режима
27. Система иммобилайзера	(1) Убедитесь, что двигатель запускается всеми ключами, которые прилагаются к автомобилю. (2) Через 60 секунд после поворота замка зажигания из положения ON в положение ACC или OFF, или сразу же после вынимания ключа, убедитесь, что лампочка индикатора безопасности мигает.
28. Условия запуска	Запустите двигатель и убедитесь в его плавном запуске.
29. Система выхлопа	Убедитесь в нормальном шуме выхлопа и в том, что нет никаких подтеков (утечек).
30. Индикаторные и предупреждающие лампочки	Убедитесь, что все индикаторные и предупреждающие лампочки погасли.
31. Часы	Убедитесь в нормальной работе часов.
32. Аудио	Убедитесь в нормально работе радио, проигрывателя компакт-дисков и мини-дисков.
33. Передняя вспомогательная розетка	Убедитесь в нормальной работе передней вспомогательной розетки.
34. Система освещения	Убедитесь в нормальной работе системы освещения.
35. Омыватель стекол	Убедитесь в нормальной работе системы омывателя стекол.
36. Стеклоочиститель	Убедитесь в нормальной работе стеклоочистителя.
37. Проверка работы электроподъемников стекол	Убедитесь в нормальной работе системы электроподъемников стекол.
38. Верхний люк	Убедитесь в нормальной работе верхнего люка.
39. Дверные зеркала	Убедитесь в нормальной работе дистанционного управления зеркалом.

ДИНАМИЧЕСКИЙ ТЕСТ АВТОМОБИЛЯ В ДВИЖЕНИИ

ПРОЦЕДУРА	Точка проверки
40. Проверка тормозов	Убедитесь в нормальной работе ножного тормоза.
41 . Стояночный тормоз	Убедитесь в нормальной работе стояночного тормоза.
42. Переключение AT	Убедитесь в том, что AT переключается в правильных режимах.
43. Обогреватель & вентиляция	Убедитесь в нормальной работе системы обогревателя и вентиляции.
44. Кондиционер воздуха	Убедитесь в нормальной работе кондиционера воздуха.
45. Круиз-контроль	Убедитесь в нормальной работе системы круиз-контроля.

ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ТЕСТА

ПРОЦЕДУРА	Точка проверки
46. Уровень ATF	Убедитесь, что ATF находится на нужном уровне.
47. Уровень жидкости усилителя руля	Убедитесь в нормальном уровне жидкости усилителя руля.
48. Проверка на утечки жидкости	Проверьте утечки жидкости/масла.
49. Проверка на утечки воды	Обрызгайте машину водой и проверьте ее на протекаемость.
50. Проверка внешнего вида 2	(1) Снимите защитное покрытие (если оно имеется) (2) Проверьте детали кузова на предмет повреждений и пятен. (3) Проверьте детали с гальваническим покрытием на предмет повреждений и ржавчины.

1. ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО ВИДА

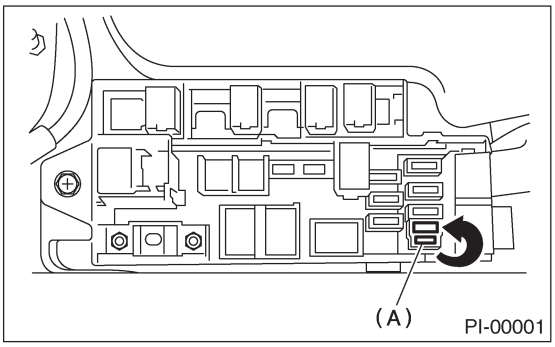
• Если автомобиль покрыт защитным покрытием, визуально проверьте кузов на предмет обнаружения повреждений и сколов.
• Если защитного покрытия нет, проверьте части кузова на малые области повреждений или пятна и отремонтируйте их в случае необходимости.
• Проверьте стекла окон, дверей и фар на предмет обнаружения трещин или повреждений и отремонтируйте или замените части по необходимости.
• Проверьте поверхности с гальваническим покрытием, такие, как решетки и дверные ручки, на предмет обнаружения повреждений, потери блеска и отремонтируйте или замените части по необходимости.

2. ПРОВЕРКА ШИН

• Проверьте внешние поверхности шин на предмет обнаружения повреждений, ненормального состояния или сколов на дисках.
• Проверьте размер шины, запасное колесо и давление воздуха в колесах, как это указано на таблике давления воздуха (со стороны водителя).

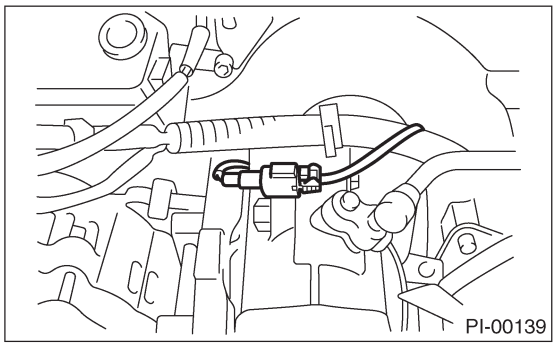
3. УСТАНОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Только что доставленный автомобиль не должен иметь предохранителя в цепи лампы освещения салона в целях предотвращения разрядки аккумулятора. Установите 15A предохранитель (A), как указано на рисунке.



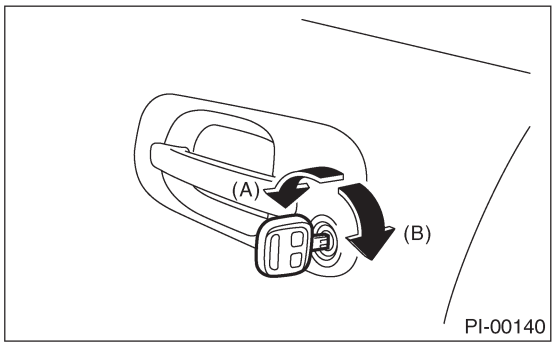
4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА

В только доставленном автомобиле проводка кондиционера воздуха отсоединена с целью защиты компрессора кондиционера воздуха. Подсоедините проводку, как указано на рисунке.



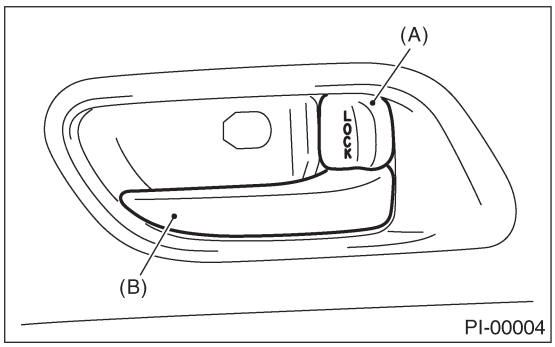
5. ПРОВЕРКА ДВЕРЕЙ НА ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ И ОТПИРАНИЕ/ЗАПИРАНИЕ

1) С помощью ключа заприте и отоприте дверь несколько раз и убедитесь в нормальной работе замков. Откройте и закройте двери несколько раз и убедитесь в их плавном движении.



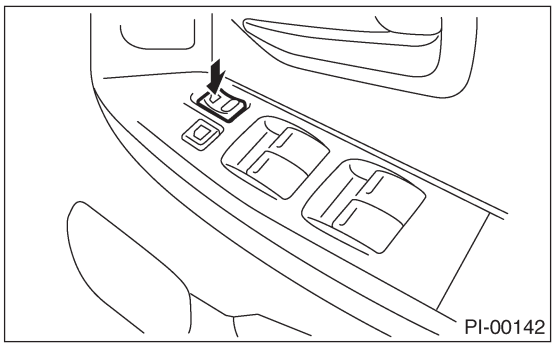
(A) Отпереть
(B) Запереть

2) Полностью закройте дверь водителя и поместите рычажок запирания двери (A) в положение «заперто». Затем потяните за внутренние ручки (B) и убедитесь в том, что дверь не открывается. Для других дверей, поместите рычажок запирания двери (A) в положения «заперто» и затем потяните за внутренние ручки и убедитесь в том, что двери не отпираются.

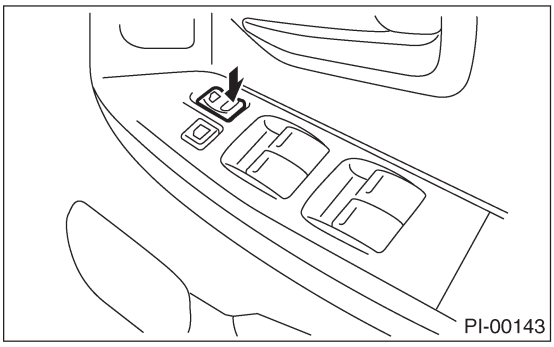


(A) Рычажок запирания двери
(B) Внутренняя ручка двери

3) Нажмите на переключатель центрального замка двери водителя в сторону запирания. Убедитесь в том, что все двери, включая заднюю дверь, закрылись.



4) Нажмите на переключатель центрального замка двери водителя в сторону отпирания. Убедитесь в том, что все двери, включая заднюю дверь, отперты.

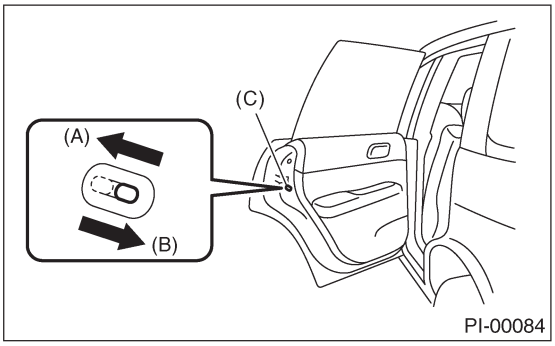


6. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДВОЙНОГО ЗАМКА

1) Полностью откройте все окна.
2) Выньте ключ.
3) Заприте все двери с использованием цилиндра дверного ключа или передатчика.
4) Убедитесь, что все двери, включая заднюю, не отпираются при нажатии переключателя центрального замка.
5) Убедитесь, что дверь не открывается при повороте дверной ручки в положение «отперто» и потягивания внутренней ручки двери. Таким же образом проверьте другие двери.
6) Убедитесь, что все двери отпираются при отпирании двери с использованием цилиндра дверного ключа или передатчика, или при повороте ключа зажигания в положение ON.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЗАПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТЕЙ

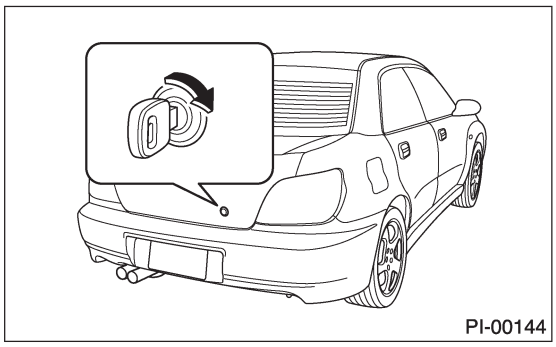
1) Установите дверные замки с обеспечением безопасности детей на обеих задних пассажирских дверях в положение «заперто».
2) Полностью закройте задние пассажирские двери.
3) Убедитесь в том, что рычажки замков задних дверей находятся в положении отперто. Затем потяните за внутренние ручки задних дверей и убедитесь в том, что двери не открываются.
4) Затем, потяните за внешние ручки задних дверей и убедитесь в том, что двери открываются.



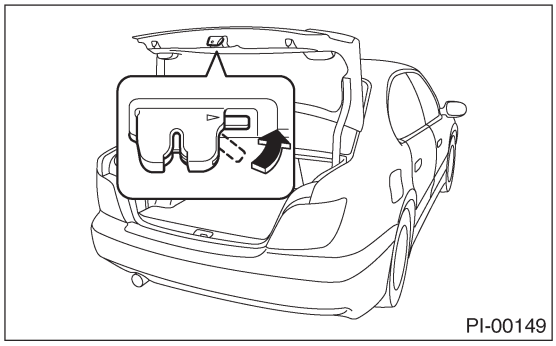
(A) Открыть
(B) Закрыть
(C) Замок с обеспечением детской безопасности

8. ПРОВЕРКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА НА ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ

1) Потяните за рычажок отпирания крышки багажника и убедитесь в том, что крышка багажника открывается.
2) С использованием ключа, откройте крышку багажника несколько раз и убедитесь в ее нормальной работе.
3) Откройте и закройте крышку багажника несколько раз и убедитесь в плавности движений.

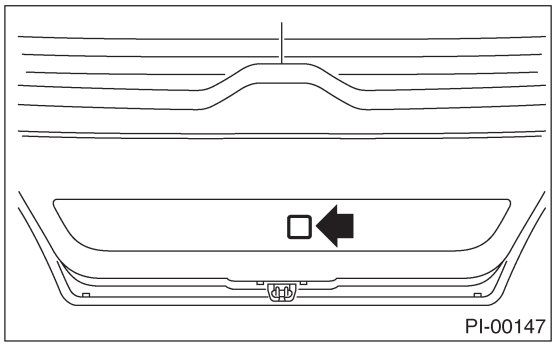


4) Установите рычажок открывания крышки багажника в положение «отмена» и убедитесь в том, что крышка багажника может быть открыта только ключом.

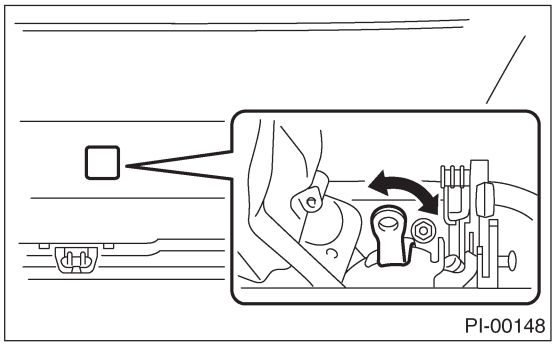


9. ПРОВЕРКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ НА ОТКРЫТИЕ/ ЗАКРЫТИЕ И ОТПИРАНИЕ/ЗАПИРАНИЕ

1) Откройте и закройте заднюю дверь несколько раз и убедитесь в плавности движений.
2) Потяните за рычажок задней двери и убедитесь в том, что задняя дверь отпирается и запирается нормально.
(1) Удалите крышку внутри задней двери.



(2) Убедитесь в том, что задняя дверь правильно запирается при нажатии рычажка пальцем.

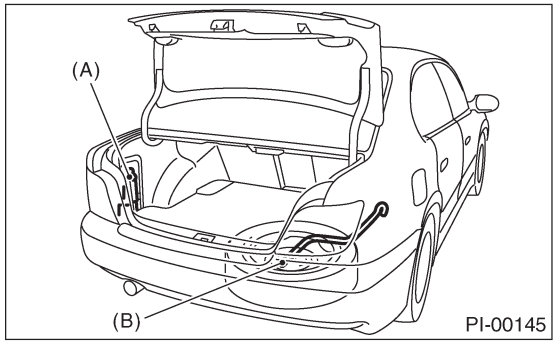


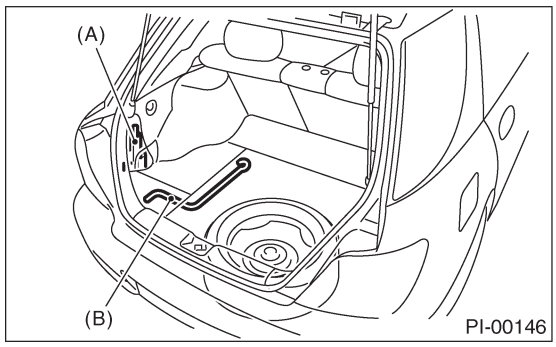
10. ПРОВЕРКА РАБОТЫ РЫЧАЖКА ОТПИРАНИЯ ДВЕРЦЫ ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВА

Потяните за рычажок отпирания дверцы заливной горловины топлива и убедитесь в том, что дверца заливной горловины нормально отпирается. Убедитесь в том, что дверца заливной горловины надежно закрыта.

11. ПРОВЕРКА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Проверьте, что нижеприведенные предметы предоставлены в багажном отделении или багажнике.
- Руководство владельца
- Буклет о гарантийной политике
- Сервисная книжка
- Запасной ключ
- Домкрат
- Набор инструментов
- Запасное колесо
- Крышка иммобилайзера (модель EK)
- Реле иммобилайзера (модель EK)

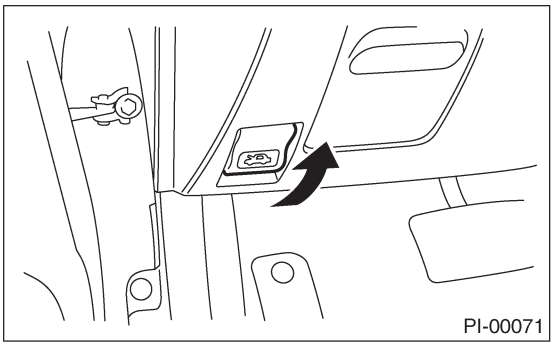




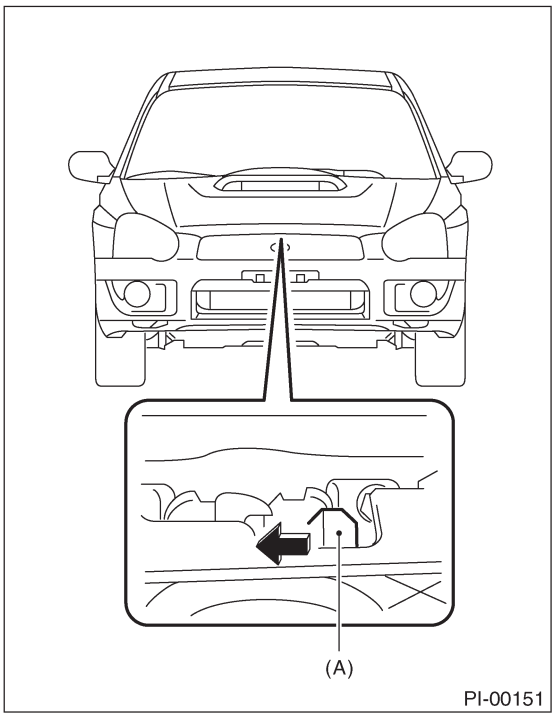
(A) Домкрат
(B) Ручка домкрата

12. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОТПИРАНИЯ КАПОТА

Нажмите рычажок отпирания капота (A) и убедитесь в том, что капот нормально отпирается.

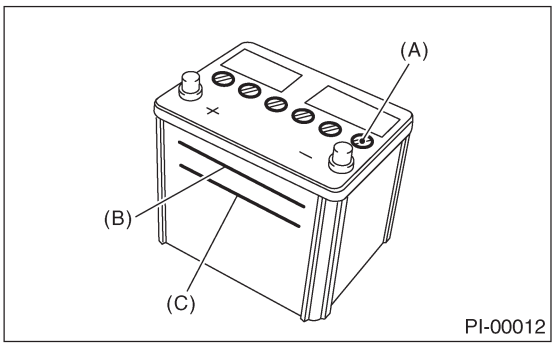


Потяните за рычажок (A) и убедитесь в том, что капот нормально открывается. Затем поддержите капот держателем капота.



13. АККУМУЛЯТОР

Проверьте терминалы аккумулятора на наличие ржавчины или коррозии в связи с утечками электролита. Убедитесь, что крышки аккумулятора надежно затянуты.



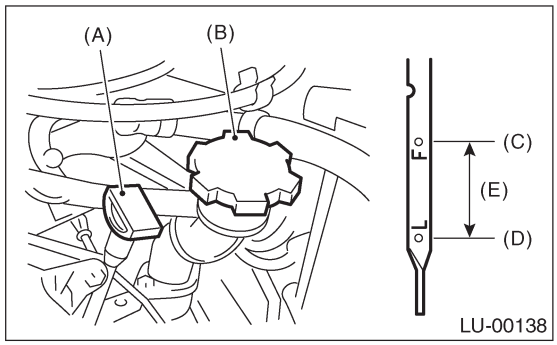
(A) Крышка
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

14.ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

Проверьте объем тормозной жидкости. Если объем недостаточен, проведите тест тормозов для определения утечек тормозной жидкости и проверки работы тормозов. После этого, долейте указанный тип тормозной жидкости в резервуар тормозной жидкости.

15. МОТОРНОЕ МАСЛО

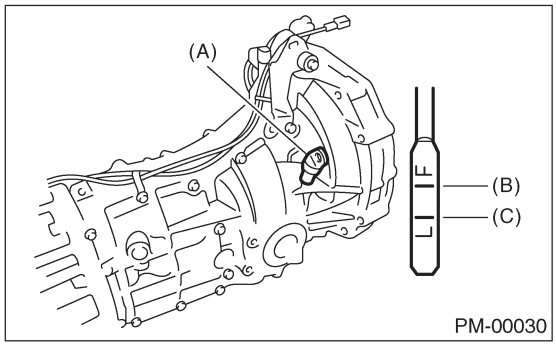
Проверьте объем моторного масла. Если объем недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем, добавьте необходимый объем указанного моторного масла.



(A) Измеритель уровня масла
(B) Крышка заливной горловины моторного масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1.0 л (1.1 US qt, 0.9 Imp qt)

16. ТРАНСМИССИОННАЯ ЖИДКОСТЬ

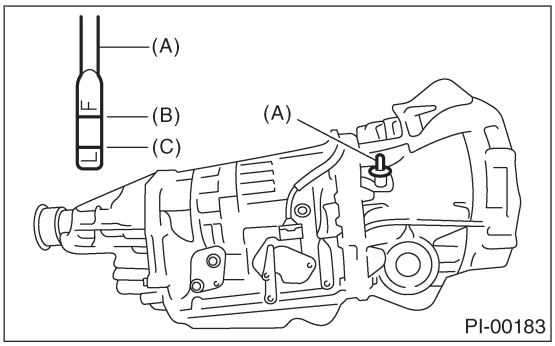
Проверьте объем жидкости трансмиссии. Если он недостаточен, проверьте наличие утечек, затем добавьте необходимый объем указанной жидкости.



(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень
PM-00030

17. МАСЛО ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА AT

Проверьте объем масла переднего дифференциала AT. Если объем недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем добавьте необходимый объем указанного масла переднего дифференциала AT.



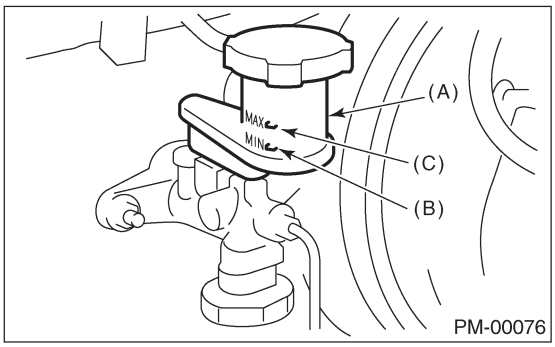
(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

18. ОХЛАДИТЕЛЬ

Проверьте объем охладителя на резервуаре. Если объем недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем добавьте необходимый объем охладителя указанной концентрации.

19.ЖИДКОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Проверьте объем жидкости сцепления. Если объем недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем добавьте необходимый объем указанной жидкости.



(A) Резервуар
(B) Минимальный уровень MIN
(C) Максимальный уровень MAX

20. ЖИДКОСТЬ ОМЫВАТЕЛЯ СТЕКОЛ

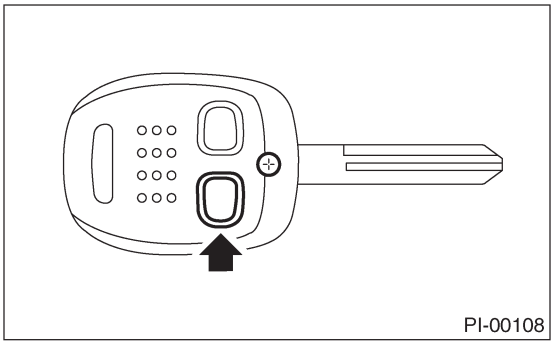
Проверьте объем жидкости стеклоомывателя. Если объем недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем добавьте необходимый объем жидкости, имеющейся в продаже.

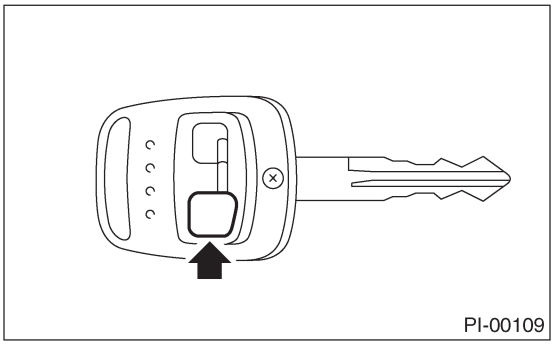
21. ПРОВЕРКА ЗАМКА КАПОТА

Уберите держатель капота и закройте капот. Убедитесь в том, что он надежно заперт.

22. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ

Проверьте работу системы дистанционного управления замками следующим образом:
• Удалите ключ из замка зажигания и закройте все двери, включая заднюю (модель Wagon)
• Однократно нажмите кнопку LOCK (запереть) на передатчике и убедитесь в том, что все двери заперты, а сигнал аварийной остановки загорается один раз. PI-00108





• Однократно нажмите на кнопку OPEN (отпереть) на передатчике и убедитесь в том, что все двери отперты, сигнал аварийной остановки загорается два раза, а лампа освещения салона загорается.
• Закройте все двери и заднюю дверь, нажмите на кнопку LOCK (запереть) на передатчике. Нажмите на кнопку OPEN (отпереть) на передатчике и подождите 30 секунд. Проверьте, что все двери и задняя дверь снова автоматически запираются.

23. СИДЕНИЯ

Убедитесь, что каждое сиденье полностью функционально в продольном передвижении и опускании/поднятии спинки. Проверьте все функции заднего сиденья, такие, как багажник и центральный подлокотник.

24. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Вытяните ремень безопасности и отпустите его. Убедитесь в том, что ремень плавно сматывается.

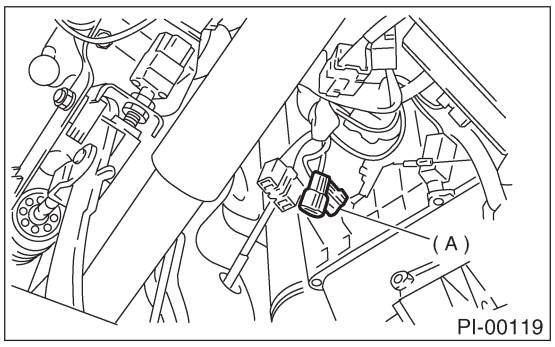
25. ЦЕНТРОВКА КОЛЕС

Проверьте центровку колес. <См. FS-6, Центровка колес> и <См. RS-10, Центровка колес>.

26. КОННЕКТОР ТЕСТОВОГО РЕЖИМА

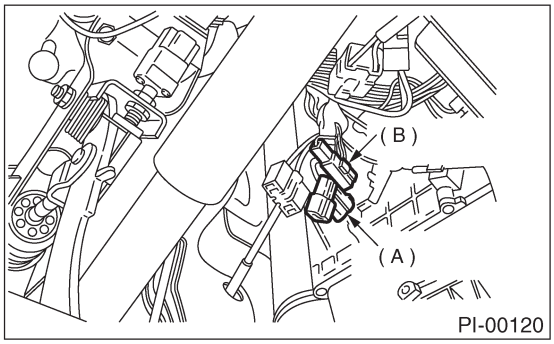
Поверните ключ зажигания в положение ON и убедитесь в том, что световой индикатор неполадки начинает мигать. Если индикатор мигает, поверните ключ зажигания в положение LOCK и отсоедините коннектор тестового режима. Затем снова поверните ключ в положение ON. Если световой индикатор продолжает мигать несмотря на отсоединенный коннектор тестового режима, проведите диагностику двигателя.

• Модели с встроенной диагностикой



(A) Коннектор тестового режима (зеленый)

• Модели без встроенной диагностики



(A) Коннектор считывания памяти (черный)
(B) Коннектор тестового режима (зеленый)

27. СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА

1) Убедитесь, что двигатель заводится всеми ключами, прилагающимися к автомобилю.
2) Через 60 секунд после поворота замка зажигания из положения ON в положение ACC или OFF, или сразу после вынимания ключа, убедитесь, что индикаторная лампочка охраны мигает.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае неисправности, см. "ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)".

28.УСЛОВИЯ ЗАПУСКА

Запустите двигатель и убедитесь в плавном запуске мотора. В случае обнаружения проблем с напряжением аккумулятора, зарядите или замените аккумулятор. В случае возникновения каких-либо ненормальных шумов, немедленно заглушите двигатель и проверьте и отремонтируйте соответствующие компоненты.

29. СИСТЕМА ВЫХЛОПА

Прислушайтесь к шуму выхлопных газов на предмет обнаружения посторонних звуков.

30.СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Убедитесь, что все световые индикаторы погасли.

31. ЧАСЫ

Убедитесь в нормальной работе и достаточной точности часов.

32. АУДИО

Убедитесь, что радио полностью работает, из динамиков подается нормальный звук и уровень шума является нормальным. Также проверьте работу узлов CD и MD.

33. ПЕРЕДНЯЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА

Проверьте работу передней вспомогательной розетки.

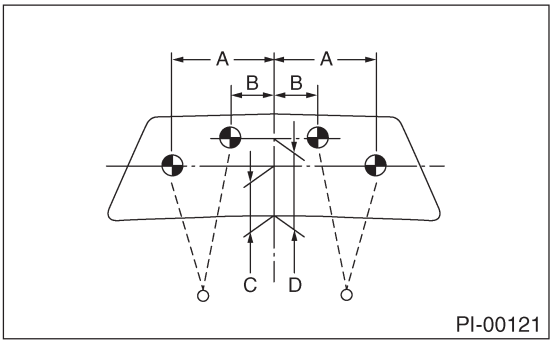
34. СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

• Проверьте работу передних фар.
• Проверьте работу стоп-сигналов.
• Проверьте работу других источников освещения.

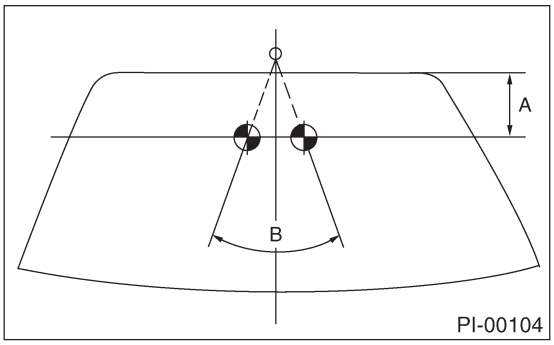
35.ОМЫВАТЕЛЬ СТЕКОЛ

Убедитесь в том, что система стеклоомывателя распрыскивает жидкость стеклоомывателя на указанную область лобового стекла, как указано на рисунке.

Передняя позиция распрыскивания:
A: 350 мм (13.78 дюймов)
B: 162 мм (5.91 дюймов)
C: 300 мм (11.81 дюймов)
D: 500 мм (23.62 дюймов)



Задняя позиция распрыскивания:
A: 39 мм (2.36 дюймов)
B: 72°



36. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ

Убедитесь в нормальной работе переднего и заднего стеклоочистителей.

37. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ

Задействуйте переключатели электростеклоподъемников один за другим и убедитесь в том, что все стекла поднимаются и опускаются без ненормальных шумов.

38. ВЕРХНИЙ ЛЮК

Убедитесь в нормальной работе верхнего люка.

39. ДВЕРНЫЕ ЗЕРКАЛА

Убедитесь в нормальной работе дистанционного управления зеркал.

40. ТЕСТ ТОРМОЗОВ

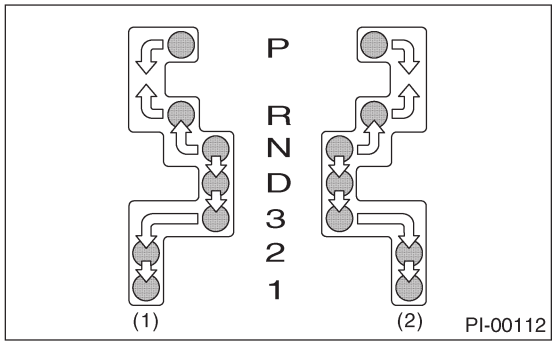
Убедитесь в нормальной работе ножного тормоза.

41.СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

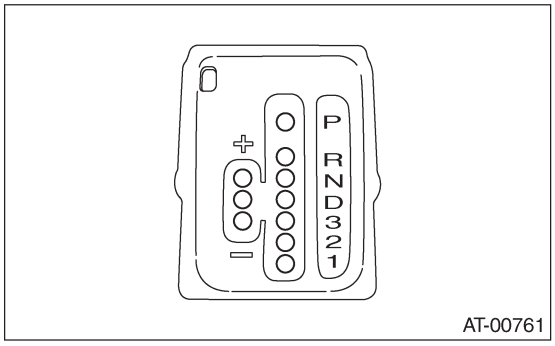
Убедитесь в правильной работе стояночного тормоза. При воздействии на стояночный тормоз с усилием 196 Н (20 кгс, 44 фунта), убедитесь, что ход ручки стояночного тормоза составляет от 7 до 8 зубцов.

42. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СЕЛЕКТОРА AT

Установите ручку селектора AT в каждое положение передачи и проверьте переключение во время движения автомобиля.



(1) Модель с правосторонним расположением руля
(2) Модель с левосторонним расположением руля



Положение селектора	Положение передачи			
	1-я	2-я	3-я	4-я
D	Да	Да	Да	Да
3	Да	Да	Да	—
2	Да	Да	—	—
1	Да	—	—	—
Спортивный режим	Да	Да	Да	Да

43. ОБОГРЕВ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проверьте систему обогрева и вентиляции на предмет правильного выбора воздуходувов, зон забора воздуха, потока воздуха и мощности обогрева.

44.КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

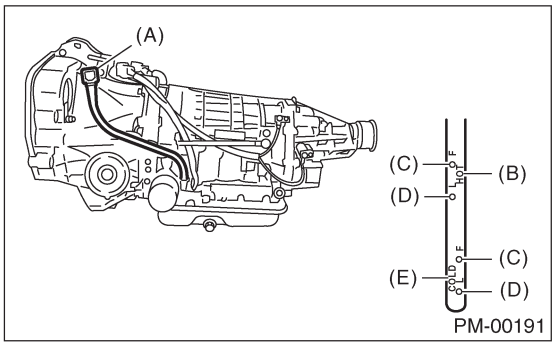
Проверьте работу кондиционера воздуха. Проверьте, чтобы компрессор кондиционера воздуха работал нормально и чтобы подавалось достаточное охлаждение.

45.КРУИЗ-КОНТРОЛЬ

Проверьте работу системы круиз-контроля. Убедитесь в правильном включении и выключении системы.

46. УРОВЕНЬ ATF

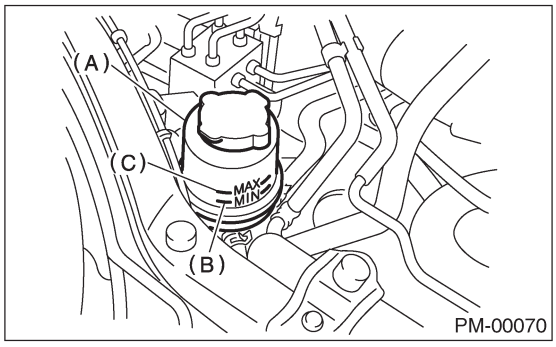
Убедитесь в том, что уровень ATF нормален. Если недостаточен, проверьте на предмет наличия утечек. Затем добавьте необходимый объем указанной ATF.



(A) Измеритель уровня
(B) Уровень ATF при показателе "HOT" (горячая) [70 — 80°C (158—176°F)]
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Уровень ATF при показателе "COLD" (холодная [20 — 30°C (68—86°F)]

47. УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ

Убедитесь в том, что уровень жидкости гидроусилителя руля нормален. Если недостаточен, проверьте на наличие утечек. Затем добавьте необходимый объем указанной жидкости гидроусилителя руля.



(A) Резервуар
(B) Минимальный уровень MIN
(C) Максимальный уровень MAX

48. ПРОВЕРКА НА УТЕЧКИ ЖИДКОСТЕЙ

Проверьте все области автомобиля на следы утечек охладителя/масла/жидкостей.

49. ПРОВЕРКА НА ПРОТЕЧКИ ВОДЫ

Облейте автомобиль водой и убедитесь в том, что вода не попадает в салон.

• Перед проведением теста на протечки воды, удалите все предметы, мешающие проведению работ или требующих сухих условий хранения.

• Полностью закройте все окна, затем надежно закройте все двери. Закройте капот и крышку багажника перед началом теста.

• Подсоедините шланг к крану и полейте воду на автомобиль. Скорость потока воды должна составлять около 20-25 литров в минуту.

При поливе воды на области, примыкающие к полу и дугам колес, повысьте давление. При направлении струи на области кроме примыкающих к полу и дугам колес, ослабьте напор воды. Время от времени, однако, необходимо повышать напор, сжимая кончик шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Шланг должен находиться на расстоянии не менее 10 см. от автомобиля.

Проверьте следующие области:
• Стыки передних стекол и кузова.
• Стыки дверей.
• Стыки стекол.
• Стыки задней четвертины стекла и кузова.
• В области верхних каналов для стока воды.

В случае обнаружения сырости в салоне после проведения теста, тщательно проверьте все области, которые могли стать причиной протечки.

50. ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО ВИДА 2

1) Проверьте краску после удаления защитного слоя и мойки автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Использование пара облегчает отслаивание защитного покрытия.
• При работе над автомобилями, стоявшими в течение длительного периода времени или в период низких температур, разбрызгайте немного воды, подогретой до 50 - 60_C, на автомобиль для повышения температуры его поверхности перед отслаиванием защитного покрытия.
Не используйте воду, нагретую выше 60_C
• Если клеящий состав остается на поверхности с защитным слоем, потрите эту часть фланелевой тряпкой и т.д., смоченной грунтовочной ваксой или растворителем, таким, как пиробензол и IPA, затем сотрите.
• Избегайте приклеивания растворителя к резиновым компонентам. Не используйте грунтовочную ваксу или растворитель, когда температура поверхности компонента высока в связи с жаркой погодой и т.д.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ИНСПЕКЦИЯ

• Если покрытая поверхность выпуклая в связи с потеками влаги, оставьте автомобиль на солнце на несколько часов. Либо же нагрейте поверхность с потеками с использованием сушки и т.д.
• Утилизируйте отслоенное защитное покрытие как сгораемые промышленные отходы.
2) Проверьте весь кузов автомобиля на предмет обнаружения пятен, отшелушивания, повреждений в ходе транспортировки, ржавчины, грязи, трещин или вздутия краски.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Лучше всего определиться с порядком проведения осмотра с тем, чтобы не пропустить область, поскольку общая область осмотра весьма велика.
• Предпочтительно не обрабатывать краску кузова за исключением случаев, в которых это неизбежно необходимо. Однако если такая обработка требуется для удаления царапин или ржавчины, область обрабатывания должна быть как можно меньше. Перекраски и окрашивания с помощью спрей-краски необходимо избегать.

3) Тщательно проверьте каждое стекло на предмет обнаружения царапин. Незначительные повреждения можно устранить путем полировки оксидом церия. (Наполните емкость наполовину оксидом церия, затем добавьте теплой воды. Затем необходимо взбалтывать смесь до превращения ее в полироль. Наносите полироль на стекло мягкой тряпкой.)
4) Проверьте каждую часть кузова и компонентов днища на предмет обнаружения ржавчины. В случае ее обнаружения, удалите ее наждачной бумагой №80-;180 и обработайте поверхность антикоррозийным составом. После окончания данной обработки, тщательно промойте эту часть и подготовьте поверхность к покраске.
5) Проверьте каждую часть кузова и все хромированные части на предмет обнаружения деформации или искажения. Также проверьте все линзы ламп на предмет обнаружения трещин.
6) Снимите защитную пленку, виниловую оберточную бумагу и идентификационные печати, прикрепленные к следующим местам:
• Сидение
• Внутренняя отделка двери
• Напольный коврик
• Порог
• Стекло обзора заднего вида

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

PM

Стр.

1. Общее описание 2
2. График 3
3. Моторное масло 7
4. Фильтр моторного масла 9
5. Свечи зажигания 10
6. Клиновидный ремень 11
7. Синхронный ремень 13
8. Топливопровод 16
9. Топливный фильтр 17
10. Воздушный фильтр 18
11. Система охлаждения 19
12. Охлаждающая жидкость 21
13. Холостая смесь 23
14. Система сцепления 24
15. Трансмиссионное масло 26
16. Система хилл-холдера 27
17. ATF 28
18. Масло переднего и заднего дифференциалов 30
19. Тормозная линия 32
20. Тормозная жидкость 34
21. Накладки и диски дисковых тормозов 35
22. Тормозные накладки и барабаны 36
23. Подвеска 38
24. Колесные подшипники 40
25. Сошники и соединения осей 42
26. Система рулевого управления (гидроусилитель руля) 43

1. Общее описание

A: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Обязательно проводите периодическое техническое обслуживание в целях поддержания наилучших показателей автомобиля и обнаружения проблем, пока они не стали серьезными.

2. График

A: ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ 1

1. ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

Для периодического обслуживания после прохождения автомобилем 120,000 км. (75,000 миль) или 96 месяцев, проводите обслуживание, ссылаясь на нижеприведенную таблицу. Для периодов обслуживания, превышающих эти периоды, проводите их регулярно каждые 120,000 км. (75,000 миль) или 96 месяцев.

			Интервал проведения технического обслуживания [Кол-во месяцев или километров, что наступит раньше]										
	Месяц				12	24	36	48	60	72	84	96	Пометки
	x 1 ,000 км		1.6	5	15	30	45	60	75	90	105	120	
	x 1 ,000 миль		1	3	9	19	28	38	47	56	66	75	
1	Моторное масло				R	R	R	R	R	R	R	R	
2	Фильтр моторного масла				R	R	R	R	R	R	R	R	
3	Свечи зажигания	Для Турбо									R		
		Для других				R		R		R		R	
4	Ремни приводов				I	I	I	I	I	I	I	I	
5	Ремень привода распредвала										R		
6	Топливопровод					I		I		I		I	
7	Топливный фильтр						R			R			
8	Воздушный фильтр				I	R	I	R	I	R	I	R	
9	Система охлаждения					I		I		I		I	
10	Охлаждающая жидкость					R		R		R		R	
11	Система сцепления					I		I		I		I	Регулируйте свободный ход педали сцепления каждые 1 ,600 км (1 ,000 миль)
12	Система хилл-холдера					I		I		I		I	
13	Трансмиссионное масло					I		R		I		R	
14	ATF					I		R		I		R	
15	Передний и задний дифференциалы					I		R		I		R	
16	Тормозная линия					I		I		I		I	
17	Тормозная жидкость					R		R		R		R	
18	Накладки и диски дисковых тормозов				I	I	I	I	I	I	I	I	
19	Накладки и барабаны тормозов					I		I		I		I	
20	Стояночный тормоз					I		I		I		I	
21	Подвеска					I		I		I		I	
22	Подшипники колес											(I)	
23	Сошники и соединения осей				I	I	I	I	I	I	I	I	
24	Ситсема рулевого управления					I		I		I		I	
25	Трос сцепления										R		

Используемые символы:
R: замена
I: осмотр
(I): рекомендуемое обслуживание для безопасной работы автомобиля. ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) При использовании автомобиля в условиях очень сильной запыленности, воздушный фильтр следует заменять более часто.
(2) Фильтр ATF не требует технического обслуживания. ATF фильтр требует замены когда он имеет физические повреждения или когда ATF протекает.

2. КРОМЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

Для периодического обслуживания после прохождения автомобилем 50,000 км. (30,000 миль) или 48 месяцев, проводите обслуживание, ссылаясь на нижеприведенные таблицы. Для периодов обслуживания, превышающих эти периоды, проводите их регулярно каждые 50,000 км. (30,000 миль) или 48 месяцев.

		Интервал проведения технического обслуживания [Кол-во месяцев или километров, что наступит раньше]					
	Месяцы		12	24	36	48	Пометки
	x 1 ,000 км	5	12.5	25	37.5	50	
	x 1 ,000 миль	3	7.5	15	22.5	30	
1	Моторное масло		R	R	R	R	
2	Фильтр моторного масла		R	R	R	R	

Для периодического обслуживания после прохождения автомобилем 100,000 км. (60,000 миль) или 48 месяцев, проводите обслуживание, ссылаясь на нижеприведенные таблицы. Для периодов обслуживания, превышающих эти периоды, проводите их регулярно каждые 100,000 км. (60,000 миль) или 48 месяцев.

			Интервал проведения технического обслуживания [Кол-во месяцев или километров, что наступит раньше]					
	Месяцы			12	24	36	48	Пометки
	x 1 ,000 км		1.6	25	50	75	100	
	x 1 ,000 миль		1	15	30	45	60	
3	Свечи зажигания	Для Турбо					R	
		Для других		R	R	R	R	
4	Ремни приводов			I	I	I	I	
5	Ремень привода распредвала						R	
6	Топливопровод				I		I	
7	Топливный фильтр				R		R	
8	Воздушный фильтр			I	R	I	R	
9	Система охлаждения				I		I	
10	Охлаждающая жидкость				R		R	
11	Смесь холостого хода		I	I	I	I	I	Для моделей с каталитическим преобразователем
12	Система сцепления			I	I	I	I	Регулируйте свободный ход педали сцепления каждые 1 ,600 км
13	Система хилл-холдера			I	I	I	I	
14	Трансмиссионное масло				R		R	
15	ATF				R		R	
16	Передний и задний дифференциалы				R		R	
17	Тормозная линия				I		I	
18	Тормозная жидуость				R		R	
19	Диски и накладки дисковых тормозов			I	I	I	I	
20	Накладки и барабаны тормозов				I		I	
21	Стоячночный тормоз			I	I	I	I	
22	ПОдвеска			I	I	I	I	
23	Подшипники колес						(I)	
24	Сошники и соединения осей			I	I	I	I	
25	Система рулевого управления (усилитель руля)			I	I	I	I	
26	Трос сцепления						R	

Используемые символы:
R: замена
I: осмотр
(I) или (R): рекомендуемое обслуживание для безопасной работы автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
(1) При использовании автомобиля в условиях очень сильной запыленности, воздушный фильтр следует заменять более часто.
(2) Фильтр ATF не требует технического обслуживания. ATF фильтр требует замены когда он имеет физические повреждения или когда ATF протекает.

B: ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ 2

1. ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

Наименование	Каждые	Повторяющиеся поездки на короткие дистанции	Повторяющиеся поездки по неровным/грязным дорогам	Особо холодные погодные условия	Использование соли или других коррозийных веществ или прибрежная зона	Высокая влажность или горная местность	Повторяющаяся буксировка на трейлере
Моторное масло		Заменять чаще		Заменять чаще			Заменять чаще
Фильтр моторного масла		Заменять чаще		Заменять чаще			Заменять чаще
Топливопровод	12 мес				I		
	15,000 км						
	9,000 миль						
Трансмиссионное масло							Заменять чаще
ATF							Заменять чаще
Масло пер и зад дифференциал							Заменять чаще
Тормозная линия	12 мес				I		
	15,000 км						
	9,000 миль						
Тормозная жидкость	12 мес					R	
	15,000 км						
	9,000 миль						
Тормозные колодки	12 мес	I	I		I		I
	15,000 км						
	9,000 миль						
Тормозные накладки и барабаны	12 мес	I	I		I		I
	15,000 км						
	9,000 миль						
Стояночный тормоз	12 мес	I	I		I		I
	15,000 км						
	9,000 миль						
Подвеска	12 мес		I	I	I		
	15,000 км						
	9,000 миль						
Сошники и соединения осей	12 мес	I	I		I		I
	15,000 км						
	9,000 миль						
Рулевое управление (усилитель руля)	12 мес		I	I	I		
	15,000 км						
	9,000 миль						

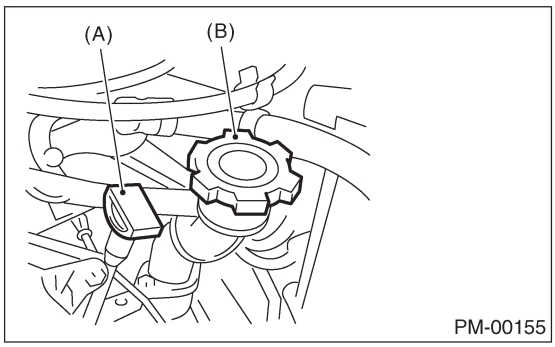
2. КРОМЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

Наименование	Каждые	Повторяющиеся поездки на короткие дистанции	Повторяющиеся поездки по неровным/грязным дорогам	Особо холодные погодные условия	Использование соли или других коррозийных веществ или прибрежная зона	Высокая влажность или горная местность	Повторяющаяся буксировка на трейлере
Моторное масло		Заменять чаще		Заменять чаще			Заменять чаще
Фильтр моторного масла		Заменять чаще		Заменять чаще			Заменять чаще
Топливопровод	6 мес				I		
	12,500 км						
	7,500 миль						
Трансмиссионное масло							Заменять чаще
ATF							Заменять чаще
Масло пер и зад дифференциалов							Заменять чаще
Тормозная линия	6 мес				I		
	12,500 км						
	7,500 миль						
Тормозная жидкость	12 мес					R	
	25,000 км						
	15,000 миль						
Тормозные колодки	6 мес	I	I		I		I
	12,500 км						
	7,500 миль						
Тормозные накладки и барабаны	6 мес	I	I		I		I
	12,500 км						
	7,500 миль						
Стояночный тормоз	6 мес	I	I		I		I
	12,500 км						
	7,500 миль						
Подвеска	6 мес		I	I	I		
	12,500 км						
	7,500 миль						
Сошники и соединения осей	6 мес	I	I		I		I
	12,500 км						
	7,500 миль						
Рулевое управление (усилитель руля)	6 мес		I	I	I		
	12,500 км						
	7,500 миль						

3. Моторное масло

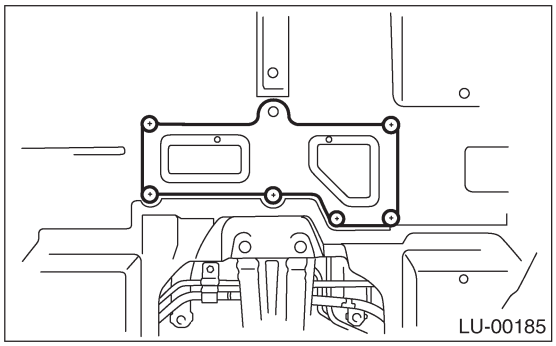
A: ЗАМЕНА

1) Откройте крышку заливной горловины масла для быстрого слива масла.



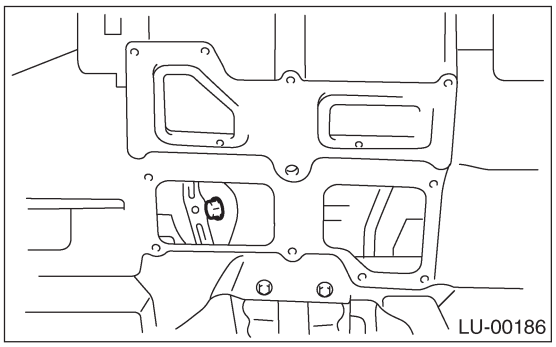
(A) Измеритель уровня масла
(B) Крышка заливной горловины масла

2)Удалите щуп крышки сервисного отверстия (модель Турбо)

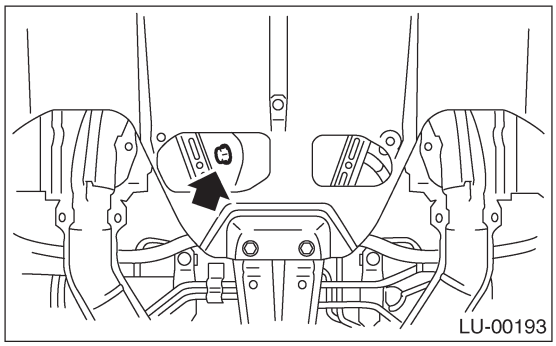


3) Слейте моторное масло путем ослабления заглушки слива моторного масла.

• МОДЕЛЬ DOHC TURBO



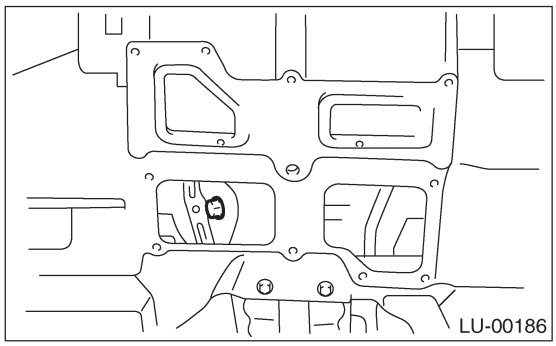
• МОДЕЛЬ SOHC MODEL



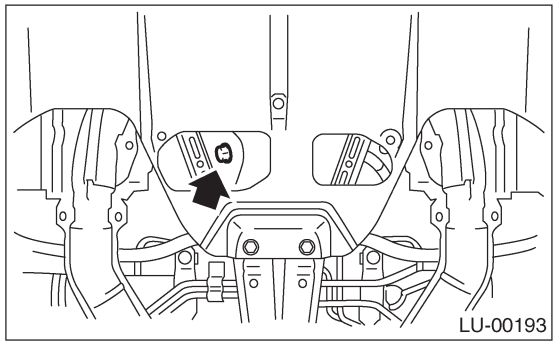
4) Замените прокладку сливной заглушки.
5) Затяните сливную заглушку моторного масла после слива моторного масла.

Момент затяжки:
44 Н-м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb)

• МОДЕЛЬ DOHC TURBO



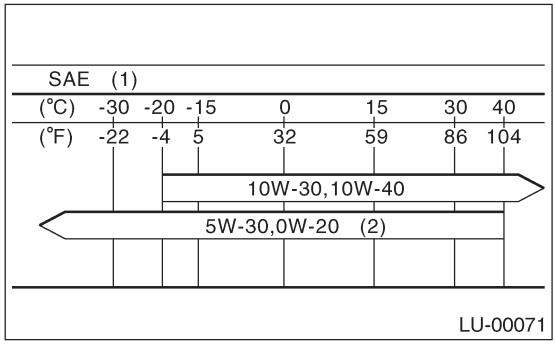
• МОДЕЛЬ SOHC



6) Залейте моторное масло через трубку заливной горловины до центрального уровня между верхним и нижним уровнем. Убедитесь, что автомобиль находится на ровной поверхности перед проверкой уровня масла. Используйте моторное масло соответствующего качества и вязкости, выбранное в соответствии с таблицей на рисунке.

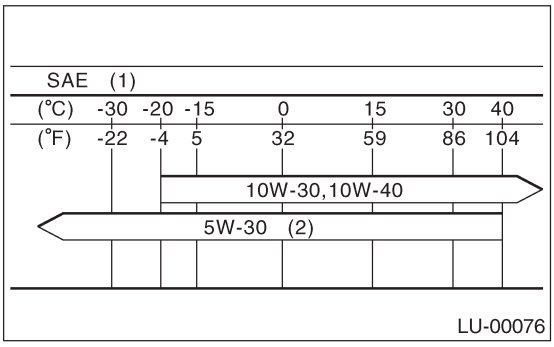
Рекомендованное масло
Классификация API
SL или SJ со словами “Energy Conserving или Energy Conserving II”, спецификация CCMC G4 или G5, спецификация ACEA A1, A2 или A3, или Новая марка API, изображенная на контейнере (если нет возможности получить SL или SJ, также можно использовать SG или SH.)
Объем моторного масла Верхний уровень:
Прибл. 4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)
Нижний уровень:
Прибл. 3.0 л (3.2 US qt, 2.6 Imp qt)

• МОДЕЛЬ SOHC



(1) Номер вязкости и применимая температура
(2) Предпочтительно

• КРОМЕ МОДЕЛИ SOHC



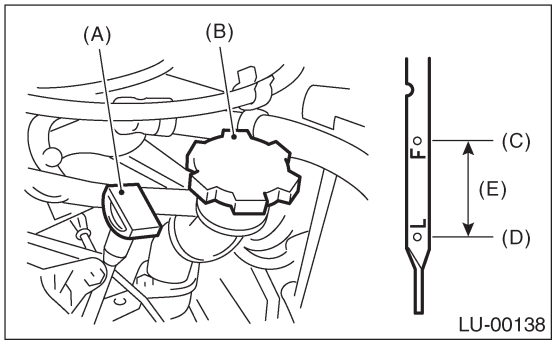
(1) Номер вязкости и применимая температура
(2) Предпочтительно

Соответствующая вязкость помогает автомобилю хорошо заводиться как в холодном, так и в горячем состоянии путем снижения вязкого трения и повышения, таким образом, скорости запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При доливе масла, не обязательно доливать масло того же производителя, что и изначальное; однако используйте масло классификации API и номера вязкости SAE, указанных SUBARU.
• Если автомобиль используется в пустыне с высокими температурами или в других сложных условиях, можно использовать масло следующих типов:
Классификация API: SL или SJ.
Номер вязкости по SAE: 30, 40,10W-50, 20W-40, 20W-50
7) Закройте крышку заливной горловины моторного масла.
8) Запустите двигатель и прогрейте его.
9) После остановки двигателя, еще раз проверьте уровень масла. <См. PM-8, ПРОВЕРКА, Моторное масло>

B: ПРОВЕРКА

1) Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
2) Удалите измеритель уровня масла и протрите его.
3) Введите щуп измерителя уровня масла до конца. Убедитесь в том, что щуп введен правильно, с соответствующей ориентацией.
4) Снова выньте его и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии L, добавьте масла, чтобы довести уровень до линии F.



(A) Щуп измерителя уровня масла
(B) Крышка заливной горловины масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1 л (1.1 Us qt, 0.9 Imp qt)

5) После выключения двигателя подождите несколько минут для стекания масла обратно в поддон картера перед проверкой.
6) Непосредственно после вождения или при теплом двигателе уровень масла может находится между линией F и отметиной на щупе измерителя. Это связано с термальным расширением моторного масла.
7) Для предотвращения перелива масла, не добавляйте масла выше уровня F при холодном двигателе.

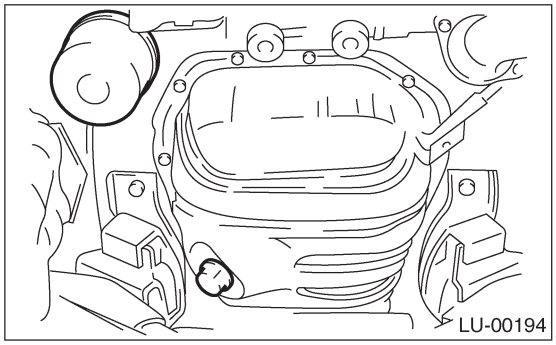
4. Фильтр моторного масла

A: ЗАМЕНА

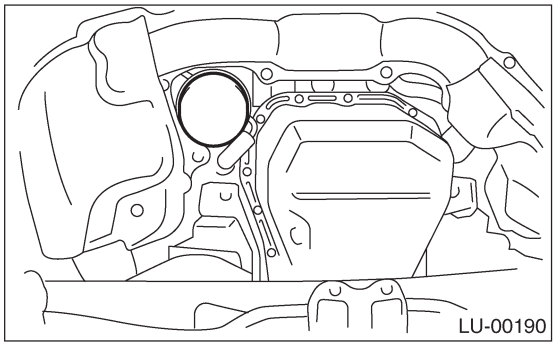
1) Удалите поддон.
2) Снимите фильтр с помощью ST.

ST	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр 80 мм (3.15 дюймов))
ST	18332AA000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внейшний диаметр 68 мм (2.68 дюймов))
ST	18332AA010	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (внешний диаметр 65 мм (2.56 дюймов))

• МОДЕЛЬ SOHC



• МОДЕЛЬ DOHC TURBO



3) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите тонкий слой моторного масла на резиновый уплотнитель.
4) Установите масляный фильтр, поворачивая его рукой, следите за тем, чтобы не повредить резиновый уплотнитель.
5) Затяните еще (прибл. 1 оборот для фильтра с внешним диаметром 68 мм и на 2/3 – 3/4 оборота для фильтров с внешним диаметром кроме 68 мм) после того, как резиновый уплотнитель войдет в соприкосновение с блоком цилиндров. Не затягивайте слишком сильно, иначе масло может протекать.
6) После установки масляного фильтра, запустите двигатель и убедитесь в том, что масло не протекает вокруг резинового уплотнителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фильтрующий элемент и корпус фильтра соединены между собой постоянно; поэтому внутренней очистки не требуется.

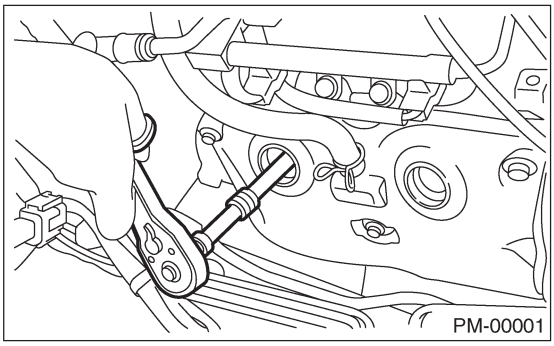
7) Проверьте уровень моторного масла. <См. PM-8, ПРОВЕРКА, Моторное масло>

5. Свечи зажигания

A: ЗАМЕНА

1. МОДЕЛЬ SOHC

1) Удалите впускной воздуховод и впускную камеру.
2) Удалите резервуар омывателя и отставьте его в сторону.
3) Отсоедините кабель свечи зажигания.
4) Удалите свечу зажигания с помощью ключа с насадками.



5) Установите новую свечу зажигания.

Рекомендованные свечи зажигания:
Модель SOHC 1.6 L (с каталитическим преобразователем) CHAMPION: RC8YC4
NGK: BKR6E-11 (альтернатива)
Модель SOHC 1.6 L (без каталитического преобразователя) NGK: BKR6E
Модель SOHC 2.0 и 2.5 L (с каталитическим преобразователем)
CHAMPION: RC10YC4
NGK: BKR5E-11 (альтернатива)
Модель SOHC 2.0 (без каталитического преобразователя) NGK: BKR6E

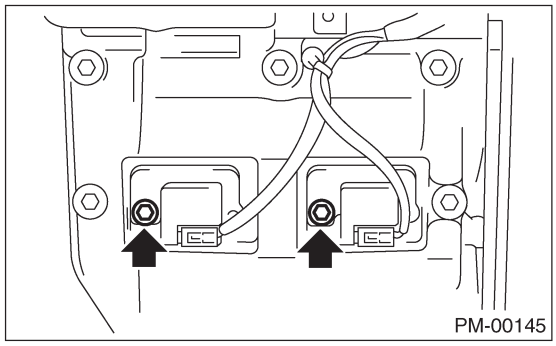
6) Слегка закрутите свечу зажигания рукой, затем закрепите с помощью ключа с насадками с указанным усилием.

Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)

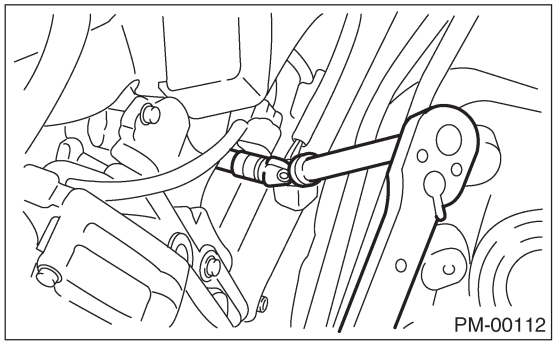
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Обязательно поставьте прокладку между головкой цилиндра и свечой зажигания.
• Если динамометрического ключа нет в наличии, затяните свечу зажигания, пока прокладки не войдут в соприкосновение с головкой цилиндра; затем затяните далее на 1/4 – 1/2 оборота.

2. МОДЕЛЬ DOHC

1) Отсоедините кабели аккумулятора, затем удалите аккумулятор и опору аккумулятора.
2) Удалите бачок омывателя и отложите его.
3) Удалите нижнюю часть корпуса воздушного фильтра.
4) Отсоедините коннектор от катушки зажигания.
5) Снимите катушку зажигания.



6) Удалите свечу зажигания с ее гнездом.



7) Поставьте новые свечи зажигания.

Рекомендуемые свечи зажигания:
Модель DOHC 2.0 L Turbo
NGK: PFR6G

8) Слегка закрутите свечу зажигания рукой, затем закрепите с помощью ключа с насадками с указанным усилием.
Момент затяжки: 21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)
9) Затяните катушку зажигания.

Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.7 ft-lb)

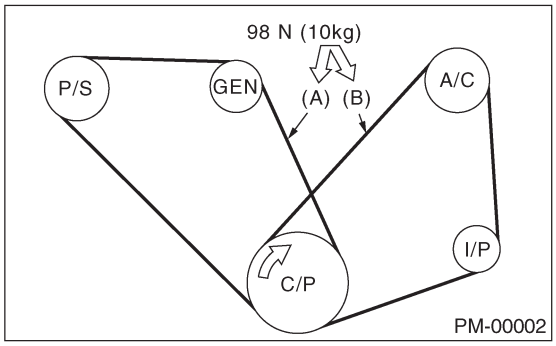
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Обязательно поставьте прокладку между головкой цилиндра и свечой зажигания.
• Если динамометрического ключа нет в наличии, затяните свечу зажигания, пока прокладки не войдут в соприкосновение с головкой цилиндра; затем затяните далее на 1/4 – 1/2 оборота.

6. Клиновидный ремень

A: ОСМОТР

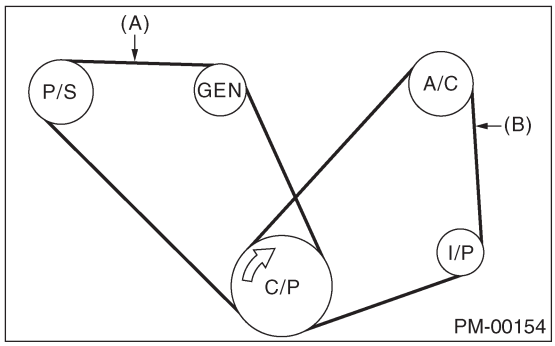
1) Заменяйте ремни в случае обнаружения трещин, распускания или износа.
2) Проверьте натяжение клиновидного ремня и отрегулируйте в случае необходимости путем изменения точки установки генератора и/или натяжного ролика ременной передачи. <См. PM-11, ЗАМЕНА, Клиновидный ремень.>

Натяжение ремня (без измерительного прибора)
(A)
При установке нового:
7— 9 мм (0.276— 0.354 дюймов)
При осмотре: 9 — 11 мм
(0.354 — 0.433 дюймов)
(B)
При установке нового: 7.5 — 8.5 мм
(0.295 — 0.335 дюймов)
При осмотре: 9.0 — 10.0 мм
(0.354 —0.394 дюймов)



(A) Передний ремень
(B) Задний ремень
C/P Ведущий шкив коленвала
GEN Генератор
P/S Шкив насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессора кондиционера воздуха
I/P Натяжной ролик ременной передачи

Натяжение ремня (с измерительным прибором)
(A)
При установке нового: 640 — 785 Н
(65.3 — 80.0 кгс, 144 — 176 lb)
При осмотре: 490 — 640 Н
(50 — 65 кгс, 110—144 lb)
(B)
При установке нового: 620 — 760 Н
(63—77 кгс, 140—170 lb)
При осмотре: 350—450 Н (36—46 кгс, 79—101 lb)



(A) Передний ремень
(B) Задний ремень
C/P Ведущий шкив коленвала
GEN Генератор
P/S Шкив насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессора кондиционера воздуха
I/P Натяжной ролик ременной передачи

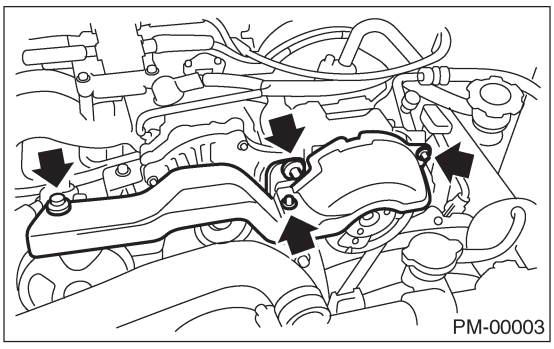
B: ЗАМЕНА

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ (ПРИВОДНОЙ НАСОСА ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ И ГЕНЕРАТОРА)

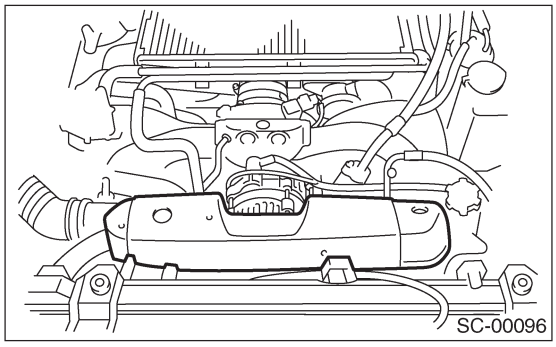
ПРИМЕЧАНИЕ:
Сотрите масло или воду с ремня и шкива.

1) Снимите крышку клиновидного ремня.

МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

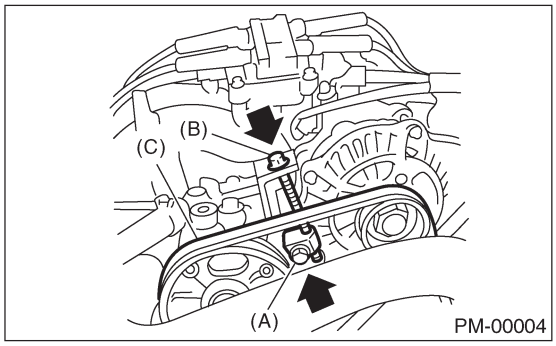


МОДЕЛЬ ТУРБО



2) Ослабьте болт-фиксатор (A).
3) Ослабьте скользящий болт (B).
4) Снимите передний ремень (C).
5) Установите новый ремень и затяните скользящий болт для достижения указанного усилия.
6) Затяните болт-фиксатор (A).
7) Затяните скользящий болт (B).

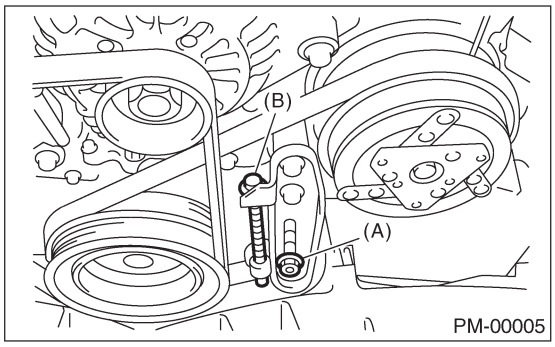
Момент затяжки:
Болт-фиксатор:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18 ft-lb)
Скользящий болт:
8 Н-м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ (ПРИВОДНОЙ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Сотрите масло или воду с ремня и шкива.
1) Снимите передний ремень.
2) Ослабьте контргайку (A).
3) Ослабьте скользящий болт (B).
4) Снимите задний ремень.
5) Установите новый ремень и затяните скользящий болт для достижения указанного усилия.
6) Затяните контргайку (A).
7) Установите передний ремень.
Модель SOHC
<См. ME(H4SO)-43, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, КЛИНОВИДНЫЙ РЕМЕНЬ.> Модель DOHC Турбо
<См. ME(H4DOTC)-54, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

Момент затяжки:
23 Н-м (2.3 кгс-м, 17.0 ft-lb)

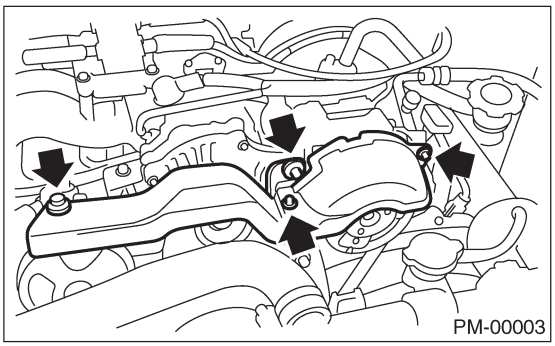


7. Зубчатый ремень

A: ЗАМЕНА

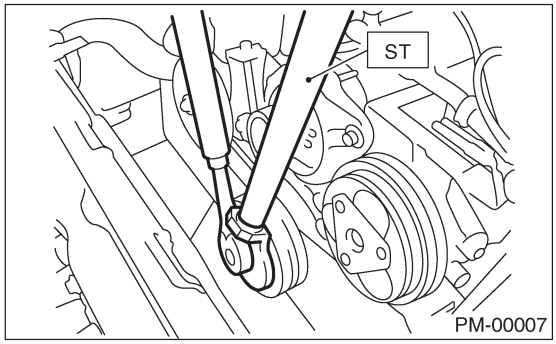
1. МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

1) Снимите вентилятор радиатора и вентилятор кондиционера воздуха.
<См. CO(H4SO)-23, Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.>, <См. CO(H4SO)-24, Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.>
2) Накройте радиатор картоном или одеялом для защиты от повреждений.
3) Снимите крышку клиновидного ремня.


PM-00003

4) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, Клиновидный ремень.>
5) Снимите натяжитель приводного ремня компрессора кондиционера воздуха.
6) Для фиксации коленвала используйте ST. Снимите болт шкива.

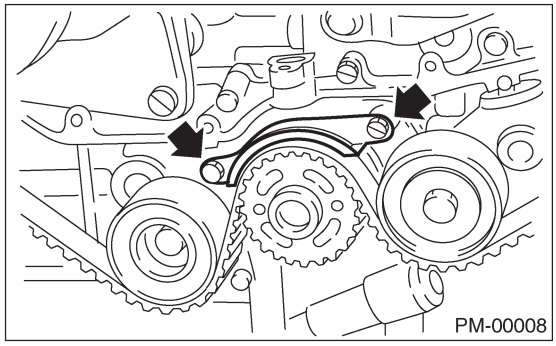
Модель 2.5 L:
ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА
Кроме модели 2.5 L:
ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА



PM-00007

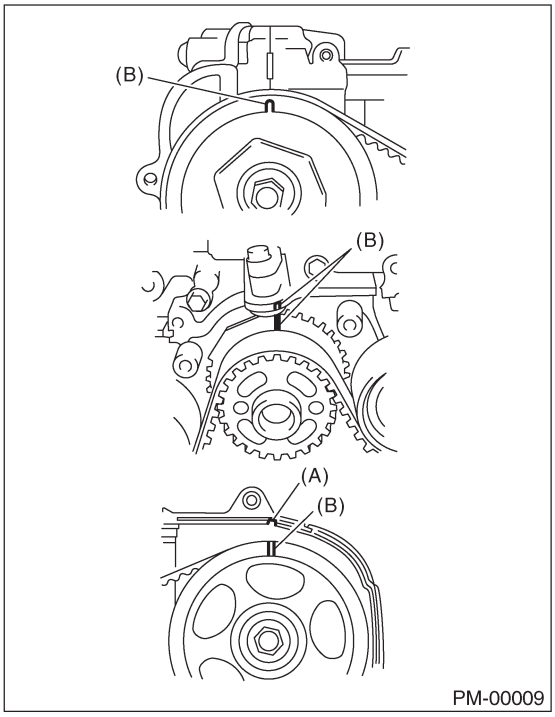
7) Снимите шкив коленвала.
8) Снимите левую крышку ремня.
9) Снимите переднюю крышку зубчатого ремня.

10) Снимите направляющую зубчатого ремня. (Модель MT)


PM-00008

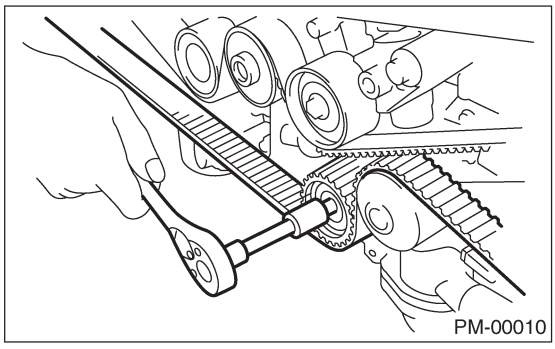
11) Поверните коленвал и сопоставьте отметки на коленвале, левой и правой звездочках распредвала с отметинами на крышке ремня и блоке цилиндров.

ST 499987500 ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА



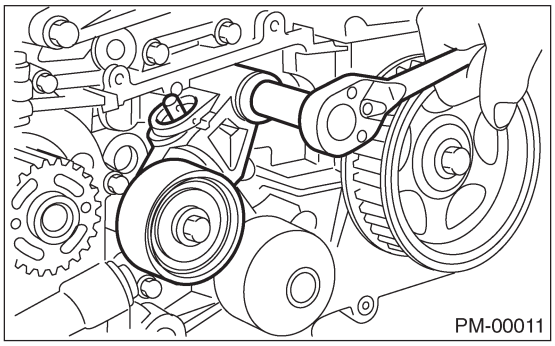
PM-00009

(A) Отметка
(B) Отметка
12) Снимите натяжитель ремня.
13) Снимите натяжитель ремня (No. 2).


PM-00010

14) Снимите зубчатый ремень.

15) Снимите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.

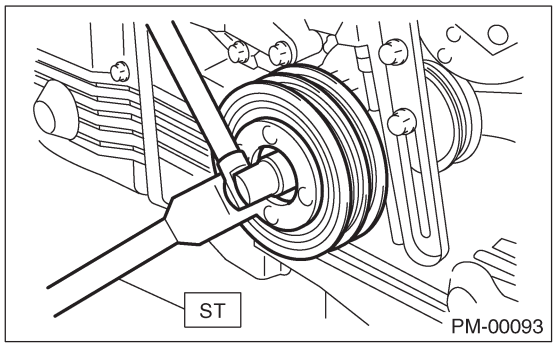


16) Установите все в обратном порядке. <См. ME(H4SO)-49, УСТАНОВКА, Устройство зубчатого ремня.>

2. МОДЕЛЬ DOHC

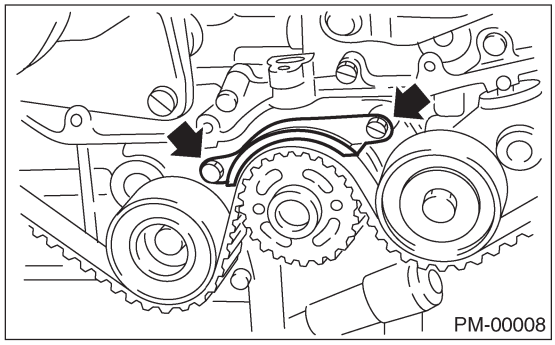
1) Снимите вентилятор радиатора и вентилятор кондиционера воздуха.
<См. CO(H4DOTC)-28, Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.>, <См. CO(H4DOTC)-30, Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.>
2) Накройте радиатор картоном и одеялом.
3) Снимите клиновидные ремня. <См. ME(H4DOTC)-54, Клиновидный ремень.>
4) Снимите натяжитель приводного ремня компрессора кондиционера воздуха..
5) Снимите болт шкива. .Для фиксации коленвала используйте ST.

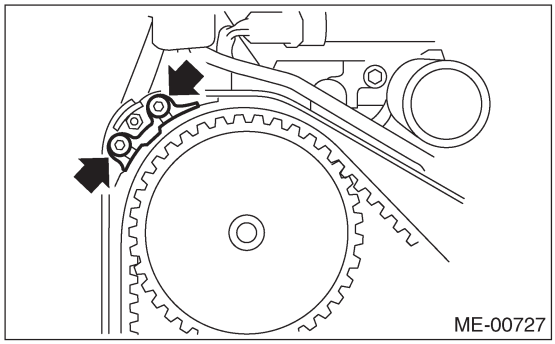
Кроме моделей STi:
ST 499977300 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА
Модель STi:
ST 499977300 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА

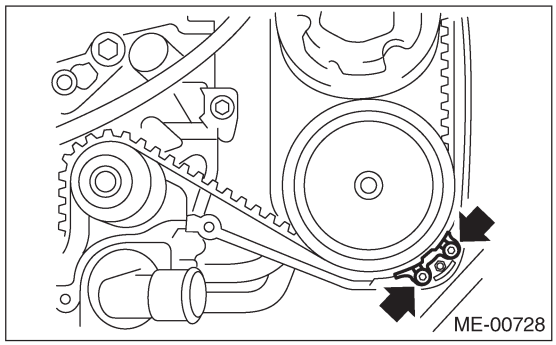


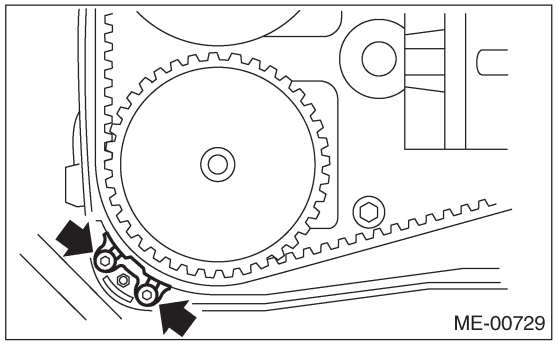
6) Снимите шкив коленвала.
7) Снимите натяжитель ремня привода компрессора кондиционера воздуха.
8) Снимите крышку ремня (левая сторона).
9) Снимите крышку ремня (правая сторона).
10) Снимите переднюю крышку ремня.

11) Снимите направляющую зубчатого ремня. (Модель MT)



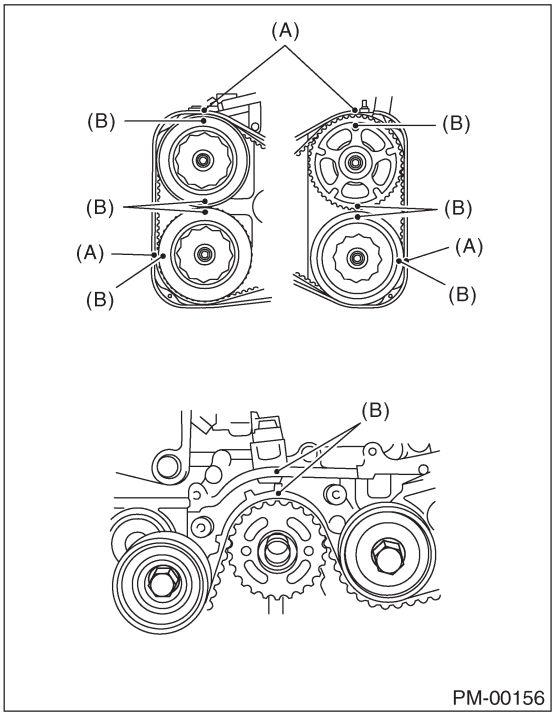






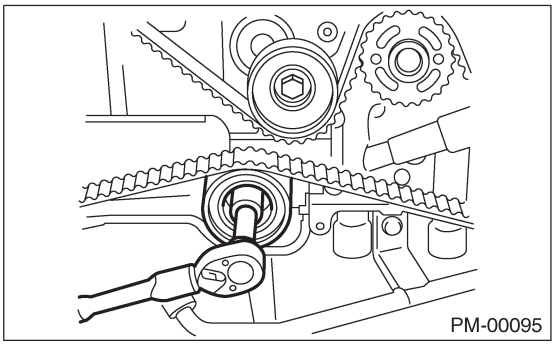
12) Поверните коленвал и сопоставьте отметины на коленвале, левой и правой звездочках распредвала с отметками на крышке ремня и блоке цилиндров. Для поворота коленвала используйте ST.

ST 499987500 ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА

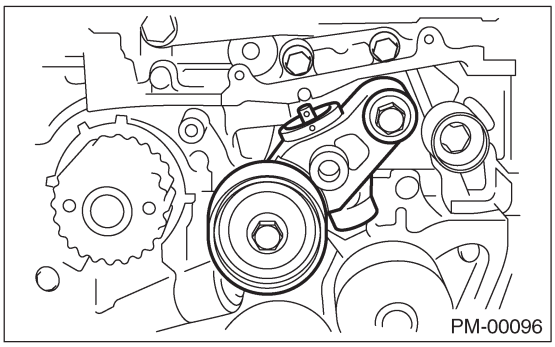


(A) Отметка
(B) Отметка

13) Снимите натяжитель ремня.



14) Снимите зубчатый ремень.
15) Снимите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.



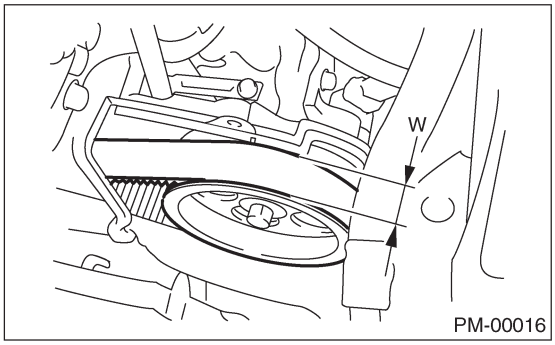
16) Установите все в обратном порядке. <См. ME(H4DOTC)-58, Устройство зубчатого ремня.>

ОСТОРОЖНО:
При установке синхронного ремня обязательно сопоставьте все отметины на ремне с соответствующими отметинами на звездочках. В случае неправильной установки может возникнуть неправильная работа клапанов и поршней.

B: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ SOHC

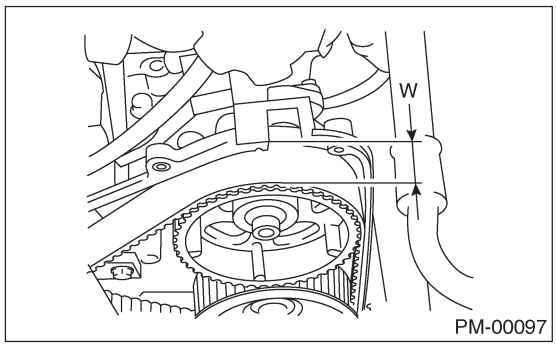
1) Снимите переднюю крушку зубчатого ремня и крышку зубчатого ремня (левая сторона).
2) Прокручивая двигатель не менее четырех оборотов, проверяйте поверхность ремня на повреждения или трещины. В случае необходимости замените неисправный зубчатый ремень.
3) Измерьте ширину W зубчатого ремня. Если она меньше 27 мм (1.06 дюймов), проверьте холостые шкивы, натяжитель, шкив водяного насоса и звездочку распредвала для определения выравнивания шкивов. Замените изношенный зубчатый ремень.



4) Установите переднюю крушку зубчатого ремня и крышку зубчатого ремня (левая сторона).

2. МОДЕЛЬ DOHC

1) Снимите крышку зубчатого ремня (левая сторона).
2) Прокручивая двигатель не менее четырех оборотов, проверяйте поверхность ремня на повреждения или трещины. В случае необходимости замените неисправный зубчатый ремень.
3) Измерьте ширину W зубчатого ремня. Если она меньше 30 мм (1.18 дюймов), проверьте холостые шкивы, натяжитель, шкив водяного насоса и звездочку распредвала для определения выравнивания шкивов. Замените изношенный зубчатый ремень.
4) Установите крышку зубчатого ремня (левая сторона).



8. Топливопровод

A: ОСМОТР

Топливопровод по большей части расположен внутри; таким образом, проверяйте трубы, области около труб и трубопроводы двигательного отсека на предмет обнаружения ржавчины, повреждения шлангов, ослабленных лент и т.д. В случае обнаружения неполадок, отремонтируйте или замените соответствующие части.
Модель SOHC
<См. FU(H4SO)-63, Линии подачи, возврата и испарения топлива.>
Модель DOHC турбо
<См. FU(H4DOTC)-69, Линии подачи, возврата и испарения топлива.>

9. Топливный фильтр

A: ЗАМЕНА

Для информации о процедурах замены топливного фильтра см. раздел "FU".
Модель SOHC
<См. FU(H4SO)-60, Топливный фильтр>
Модель DOHC Турбо
<См. FU(H4DOTC)-66, Топливный фильтр>

B: ОСМОТР

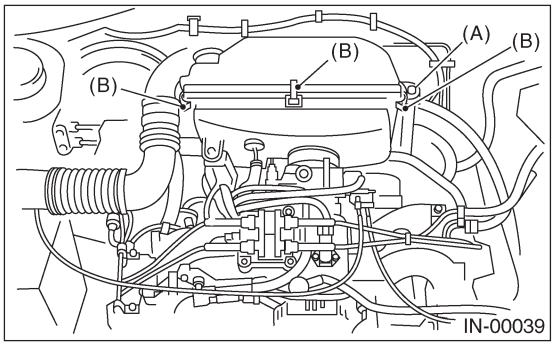
1) Если фильтр засорен или пришло время его замены по графику интервалов замены, замените фильтр.
2) Если в фильтре обнаружена вода, потрясите его и выпустите воду через порт впуска.

10. Воздушный фильтр

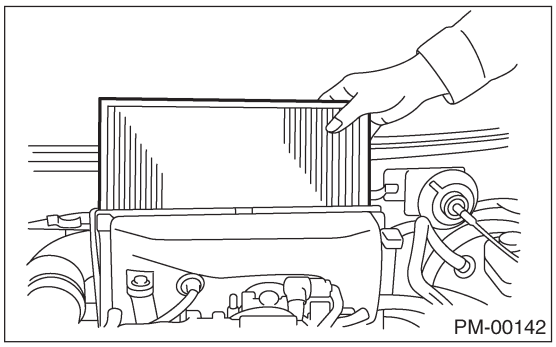
A: ЗАМЕНА

1. МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

1) Снимите впускной патрубок забора воздуха с корпуса воздушного фильтра.
2) Снимите болт (A), который крепит воздушный фильтр на держателях.
3) Снимите зажим (B) выше корпуса фильтра.



4) Снимите воздушный фильтр.

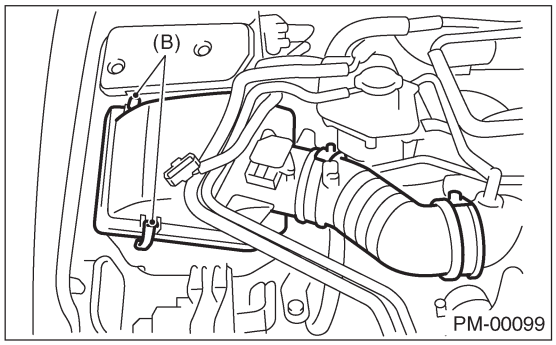


5) Установите все в обратном порядке.

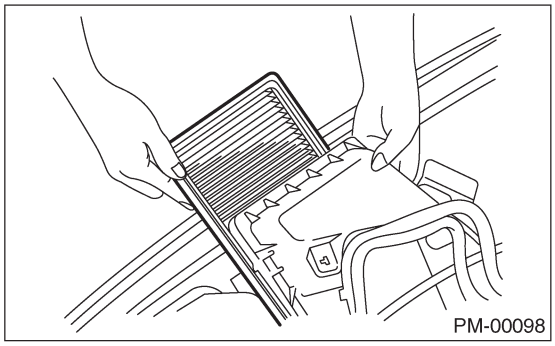
ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите зажим после установки нижней части корпуса.

2. МОДЕЛЬ ТУРБО

1) Снимите зажим (B) выше корпуса фильтра.

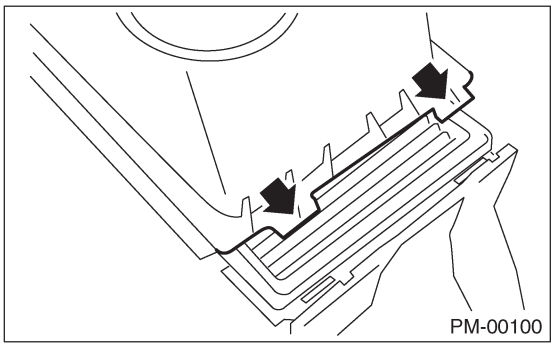


2) Снимите воздушный фильтр.



3) Установите все в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Совместите выдающуюся часть верхней крышки воздушного фильтра с отверстиями на нижней части корпус воздушного фильтра, затем закрепите верхнюю крышку на корпусе.



11. Система охлаждения

A: ОСМОТР

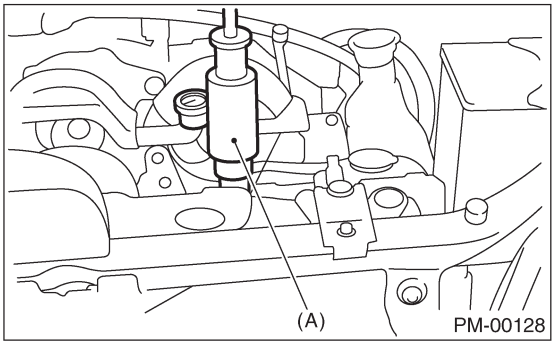
1) Проверьте радиатор на предмет обнаружения утечек, заправляя его охладителем, и установите тестер (A) на крышку радиатора. Затем примените давление и проверьте нижеследующее:

Модель не турбо
157 кПа (1.6 кг/см2,23 psi)

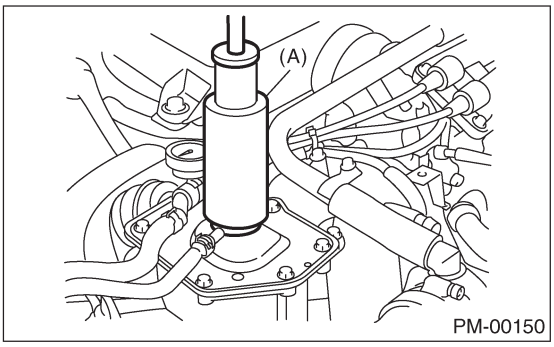
Модель турбо
122 кПа (1.2 кг/см2, 18 psi)

• Каждый отсек радиатора на предмет протечек.
• Соединения шлангов и другие соединения на предмет протечек.
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для моделей турбо установите тестер на крышку.
• Будьте осторожны при установке и снятии тестера и при работе с ним, чтобы не деформировать заливную горловину радиатора.

МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



МОДЕЛЬ ТУРБО



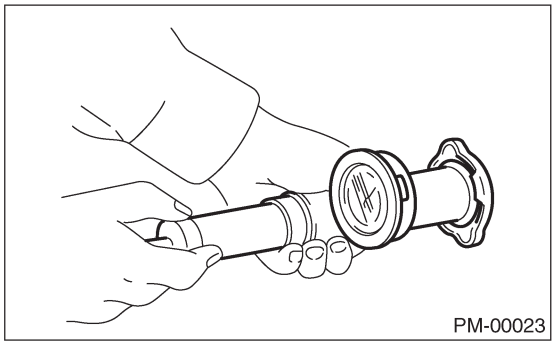
• При данном осмотре убедитесь, что двигатель не работает и залейте в радиатор охлаждающую жидкость.
• До приложения усилия протрите точки проверки.
• Будьте осторожны при отсоединении тестера от радиатора во избежание пролива охлаждающей жидкости.
• Не снимайте боковую крышку радиатора. (Модель Турбо)

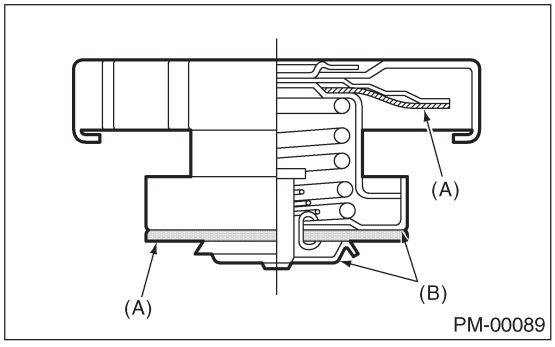
2) Проверьте давление открытия клапана крышки радиатора с использованием тестера.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Грязь или ржавчина на крышке могут помешать нормальной работе клапана: обязательно очистите крышку перед проведением теста.
Поднимайте давление, пока стрелка измерителя не остановится и посмотрите, удерживается ли давление в течение 5-6 секунд. Крышка радиатора работает нормально, если давление выше сервисного предела удерживается на этот промежуток.

Давление открывания клапана крышки радиатора

Модель не турбо
Стандартное значение:
93 —123 кПа
(0.95 —1.25 кс/см2,14 — 18 psi)
Сервисный предел:
83 кПа (0.85 кг/см2, 12 psi)
Модель турбо
Сторона резервуара:
Стандартное значение:
93 — 123 кПа
(0.95 —1.25 кг/см2,14 — 18 psi)
Сервисный предел:
83 кПа (0.85 кг/см2, 12 psi)
Сторона радиатора:
Стандартное значение:
122 — 152 кПа
(1.24 — 1.55 кг/см2, 18 —22 psi)
Сервисный предел:
112 кПа (1.14 кг/см2, 16 psi)





(A) Деформация
(B) Деформация, повреждения, ржавчина

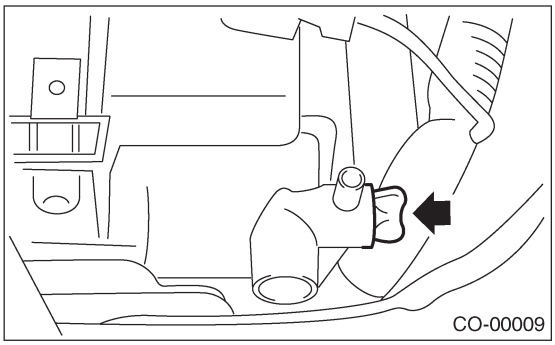
3) Запустите двигатель и убедитесь, что он не перегревается и не охлаждается чрезмерно. Вслучае чрезмерное перегрева или охлаждения проверьте систему охлаждения.
Модель SOHC
<См. CO(H4SO)-15, Водяной насос.>
<См. CO(H4SO)-18, Термостат.>
<См. CO(H4SO)-19, Радиатор.>
<См. CO(H4SO)-22, Крышка радиатора.>
Модель DOHC Турбо
<См. CO(H4DOTC)-20, Водяной насос.>
<См. CO(H4DOTC)-22, Термостат
<См. CO(H4DOTC)-23, Радиатор
<См. CO(H4DOTC)-27, Крышка радиатора.>
4) Убедитесь, при использовании Селекторного Монитора Субару, что электрический вентилятор начинает работать, когда температура охлаждающей жидкости превышает 95°C (203°F). Если он не работает, проверьте систему электрического вентилятора.
Модель SOHC
<См. CO(H4SO)-6, Система главного вентилятора радиатора
<См. CO(H4SO)-9, Система вспомогательного вентилятора радиатора
Модель DOHC Турбо
<См. CO(H4DOTC)-8, Система главного вентилятора радиатора
<См. CO(H4DOTC)-13, Система вспомогательного вентилятора радиатора

12. Охлаждающая жидкость

A: ЗАМЕНА

1. ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

ОСТОРОЖНО:
Жидкость в радиаторе содержится под давлением. Не пытайтесь открыть крышку радиатора сразу после остановки двигателя.
1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Поместите емкость под дренажную трубу.
4) Ослабьте и удалите сливную заглушку и слейте охладитель в емкость.



5) Для более быстрого слива откройте крышку радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не пролить охладитель на пол.

6) Слейте охладитель из резервуара.
7) Надежно затяните заглушку после слива охладителя.
8) Залейте охладитель в заливную горловину заполнительного бачка, а затем долейте в бак до отметки "FULL". (Модель Турбо)
9) Залейте охладитель из заливного порта радиатора до заливной горловины, затем залейте в радиатор до уровня “FULL” (Модель не турбо)

Емкость резервуара (залитого до уровня "FULL")
Модель 1.6 L AT:
Прибл. 7.3 л (7.7 US qt, 6.4 Imp qt)
Модель 1.6LMT:
Прибл. 7.4 л (7.8 US qt, 6.5 Imp qt)
Модель 2.0 L не турбо AT:
Прибл. 6.9 л (7.3 US qt, 6.1 Imp qt)
Модель 2.0 L не турбо MT:
Прибл. 7.0 л (7.1 US qt, 6.2 Imp qt)
Модель 2.0 L турбо AT:
Прибл. 7.6 л (8.0 US qt, 6.7Imp qt)
Модель 2.0 L турбо MT:
Прибл. 7.7 л (8.1 US qt, 6.8 Imp qt)
Модель 2.5 L AT:
ПРибл. 6.9 л (7.3 US qt, 6.1 Imp qt)
Модель 2.5 L MT:
Прибл. 7.0 л (7.4 US qt, 6.2 Imp qt)

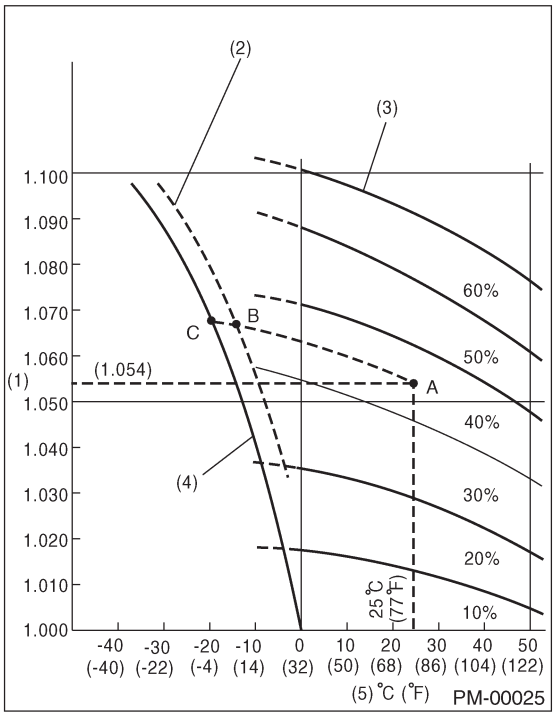
ПРИМЕЧАНИЕ:
Оригинальный охладитель SUBARU, содержащий антифриз и антикоррозийные вещества, специально предназначен для двигателей SUBARU, оснащенных алюминиевым картером коленвала. Всегда используйте оригинальный охладитель SUBARU, поскольку другие охладители могут привести к коррозии.

10) Надежно установите крышеку радиатора на место.
11) Прогрейте двигатель на 2,000 – 3,000 оборотах в минуту в течение более пяти минут. (Прогрейте двигатель, пока радиатор не нагреется с тем, чтобы выпустить воздух, попавший в систему охлаждения).
12) Заглушите двигатель и подождите пока температура охладителя на снизится. Затем откройте крышку радиатора, проверьте уровень охладителя и добавьте охладителя до уровня заливной горловины. Затем добавьте охладитель в резервуар до уровня «FULL”.
13) После добавления охладителя, надежно закрутите крышку радиатора и крышку резервуара.

2. ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ОХЛАДИТЕЛЯ SUBARU И ТЕМПЕРАТУРОЙ ЗАМЕРЗАНИЯ

Концентрация и безопасная рабочая температура охладителя SUBARU показаны на рисунке. Измерение температуры и удельного веса охладителя предоставляют эту информацию.

[Пример]
Если температура охладителя составляет 25°C, а его удельный вес равен 1.054, концентрация составляет 35% (точка A), безопасная рабочая температура равняется –14°C (B), а температура замерзания равна –20°C (C).

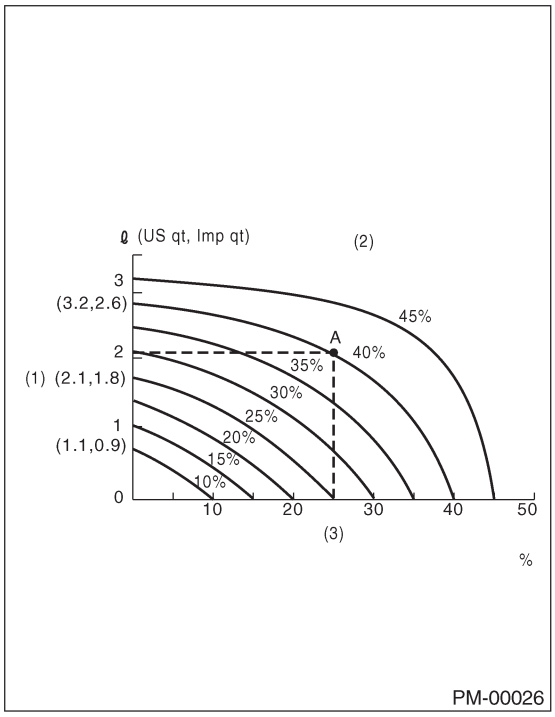


(1) Удельный вес охладителя
(2) Безопасная рабочая температура
(3) Концентрация охладителя
(4) Температура замерзания
(5) Температура охладителя

3. ПРОЦЕДУРА ПОЛУЧЕНИЯ НУЖНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАДИТЕЛЯ

Для получения нужной концентрации охладителя в соответствии с температурой, см. соответствующую концентрацию жидкости на рисунке выше и замените необходимый объем охладителя неразведенным раствором оригинального охладителя SUBARU (концентрации 50%).
Объем охладителя, подлежащий замене, можно определить по рисунку.

[Пример]
Предположим, что концентрация охладителя должны быть повышена с 25% до 40%. Найдите точку A, где линия концентрации охладителя 25% пересекается с дугой 40% необходимой концентрации, и прочтите величины на вертикальной оси графика на высоте A. Количество охладителя, которое необходимо добавить, составляет 2.1 л. Слейте 2.1 литра охладителя из системы охлаждения и добавьте 2.1 л. неразведенного раствора охладителя SUBARU. При необходимости повышения концентрации охладителя до 50%, слейте весь охладитель и замените только неразведенным охладителем.



(1) Количество охладителя, подлежащего сливу
(2) Необходимая концентрация охладителя
(3) Концентрация охладителя в системе охлаждения автомобиля

13. Холостая смесь

A: ОСМОТР И РЕГУЛИРОВКА

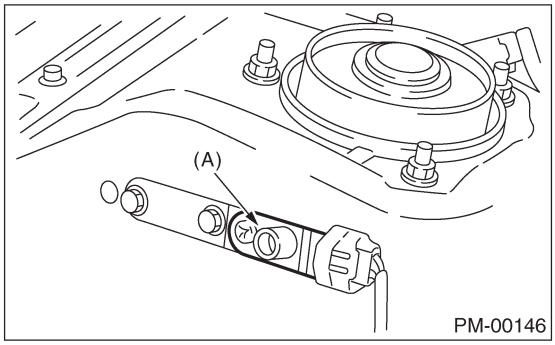
1. ХОЛОСТАЯ СМЕСЬ

Перед измерением холостой смеси, убедитесь в том, что время зажигания и скорость двигателя на холостом ходу находятся в рамках спецификаций.
1) Установите коробку передач в нейтральное положение (для MT) или положения N или P для AT.
2) Прогрейте двигатель достаточно для того, чтобы начал работать охлаждающий вентилятор.
3) Измерьте холостую смесь с помощью измерителя CO.

Холостой ход двигателя	CO
70+/-100 об/мин	1 .0±0.5%

4) Если измерения выходят за рамки спецификаций, отрегулируйте холостую смесь с использованием винта регулировки CO или винта датчика массы потока воздуха.
5) После проведения регулировки значения CO, проверьте и отрегулируйте прибавочный коэффициент резистора CO с использованием Селекторного Монитора.
(1) Выберите «Отобразить и сохранить текущие данные» на селекторном мониторе.
(2) Если выходит за рамки данных по спецификации, отрегулируйте прибавочный коэффициент резистора CO, вращая винт регулировки CO (A).

Данные по спецификации:
0.28 — 4.22 В



ПРИМЕЧАНИЕ:
Если автомобиль эксплуатируется при данных, выходящих за рамки спецификации, часто появляется индикатор «DTC 49».

14. Система сцепления

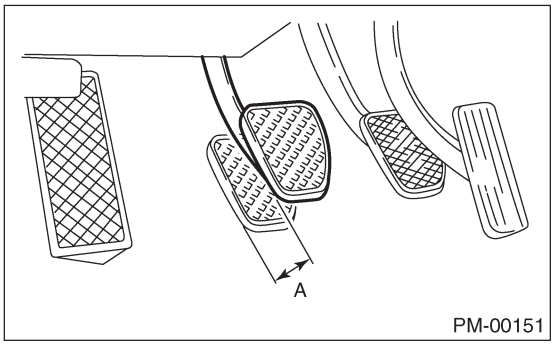
A: ОСМОТР И РЕГУЛИРОВКА

1. МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИП СЦЕПЛЕНИЯ

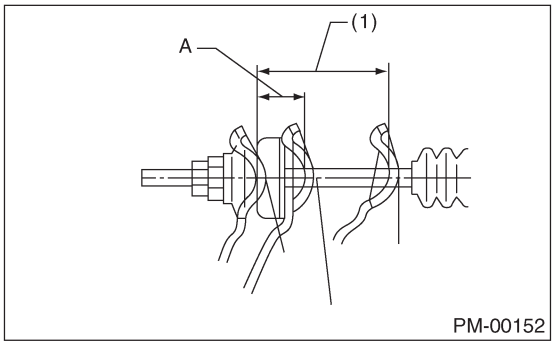
1) Проверьте свободный ход педали сцепления, нажимая на нее рукой.
Если не соответствует указанному значению, отрегулируйте путем поворота крыльчатой гайки на кабеле сцепления стороны двигателя на вилке выжима.

Момент затяжки
(Регулировочная гайка на вилке выжима):
4.4 — 7.4 Н-м
(0.45 — 0.75 кгс-м, 3.3 — 5.4 ft-lb)

Стандартный свободный ход A:
10 — 20 мм (0.39 — 0.79 in)



Запас свободного хода рычага вилки
A: 2 —4 мм (0.08 — 0.16 in)



(1) Полный ход: 25.5 мм (1 in)

2) Расстояние между педалью и полом в положении расцепления.
(1) Оставьте двигатель работать на холостом ходу и полностью вытяните верх стояночный тормоз.
(2) Медленно нажмите на педаль сцепления, переводя рычаг переключения передач в положение задней передачи.
(3) Прекратите давить на педаль, когда произойдет переключение передачи. Удерживания педаль сцепления в этом положении, измерьте расстояние между верхней частью подошвы педали и нижним концом передней панели (пересечение передней панели с полом). Убедитесь, что измеренное расстояние в рамках спецификаций.

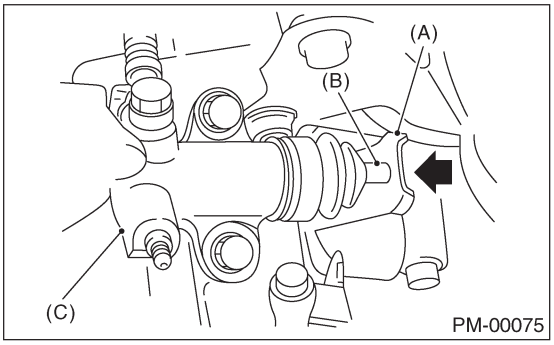
Стандарт:
80 мм (3.15 in) или больше

3) Высота педали
Убедитесь в том, что поверхность подошвы педали сцепления на уровне или выше подошвы педали тормоза.

2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИП СЦЕПЛЕНИЯ

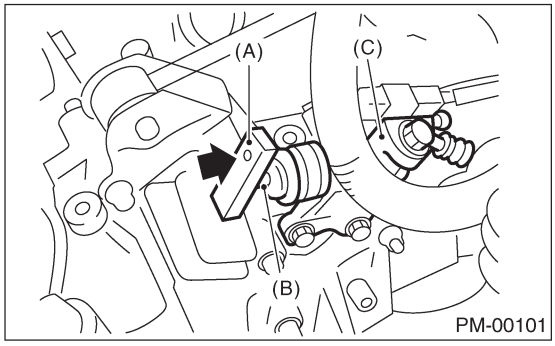
1) Нажмите на рычаг освобождения для удаления толкателя рабочего цилиндра и проверьте, повышается или нет уровень жидкости в резервуаре сцепления.

МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



(A) Рычаг освобождения
(B) Толкатель
(C) Рабочий цилиндр

МОДЕЛЬ ТУРБО



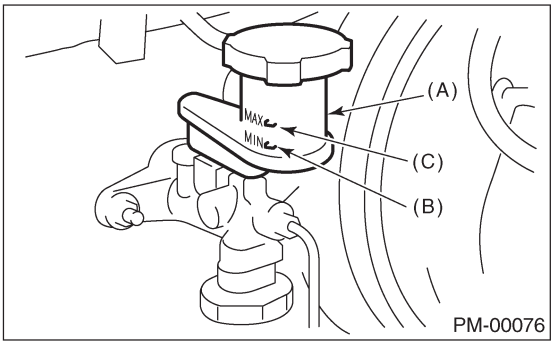
(A) Рычаг освобождения
(B) Толкатель
(C) Рабочий цилиндр

2) Если цровень жидкости повышается, педаль имеет правильный свободный ход.
3) Если уровень жидкости не повышается или толкатель не получается вытянуть, отрегулируйте педаль сцепления. <См. CL-40, Педаль сцепления
4) Проверьте уровень жидкости с использованием шкалы на резервуаре главного цилиндра сцепления (A). Если уровень ниже отметки MIN (B), проверьте главный цилиндр сцепления, рабочий цилиндр и гидравлические линии на предмет обнаружения утечек жидкости. В случае обнаружения утечек, отремонтируйте или замените. Если утечек не обнаружено, добавьте жидкость сцепления до уровня MAX (C) на резервуаре сцепления.

Рекомендуемая жидкость для сцепления:
FMVSS No. 116, свежая тормозная жидкость DOT3

ОСТОРОЖНО:
Не проливайте жидкость сцепления на кузов автомобиля. При попадании жидкости сцепления на кузов автомобиля, промойте это место водой, а замет вытрите его.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Избегайте смешивания разных типов тормозной жидкости в целях предотвращения ее деградации.
• Следите за тем, чтобы грязь или пыль не попадали в резервуар.



(A) Резервуар
(B) Уровень MIN
(C) Уровень MAX

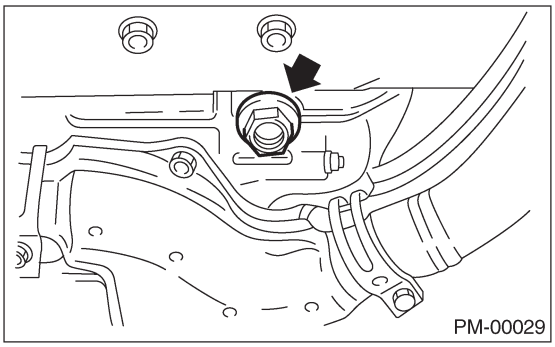
15. Трансмиссионное масло
A: ЗАМЕНА

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

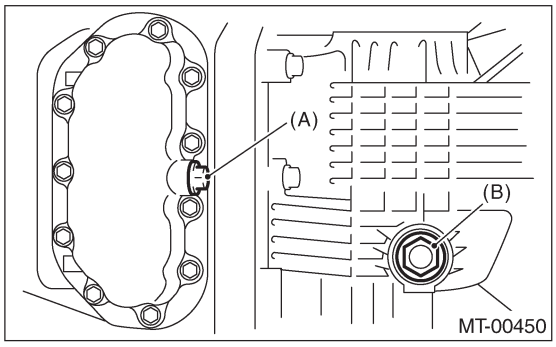
1) Слейте масла путем вынимания сливной заглушки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• До начала работы дайте трансмиссионному маслу хорошо остыть.
• В случае, если масло попало на выхлопную трубу, паолностью сотрите его.

5MT



6MT



(A) Сливная заглушка (сторона поддона картера)
(B) Сливная заглушка (сторона корпуса сцепления)

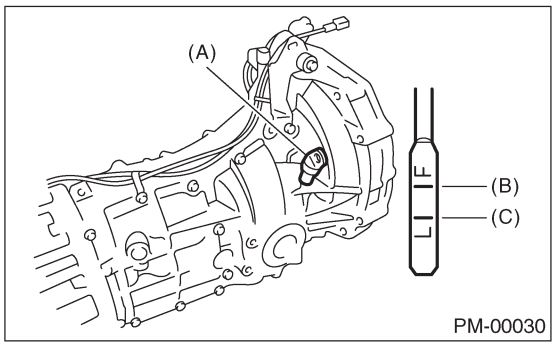
2) Замените прокладку на новую, затем затяните ее с указанным усилием.

Момент затяжки:
5MT
70 Н-м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)
6MT (Сторона поддона картера):
44 Н-м (4.5 кгс-м, 32.5ft-lb)
6MT (сторона корпуса сцепления):
70 Н-м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)

3) Залейте масло трансмиссии через отверстие измерителя уровня масла до верхней точки измерителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждый производитель масла имеет свое базовое масло и добавки и присадки. Потому не смешивайте масла двух или более разных производителей.

Емкость системы:
Модель FWD:
3.3 л (3.5 US qt, 2.5 Imp qt)
Модель AWD (модель 5MTс одним диапазоном):
3.5 л (3.7 US qt, 3.1 Imp qt)
Модель AWD (модель 5MT с двойный диапазоном):
4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)
6MT:
4.1 л (4.3 US qt, 3.6 Imp qt)



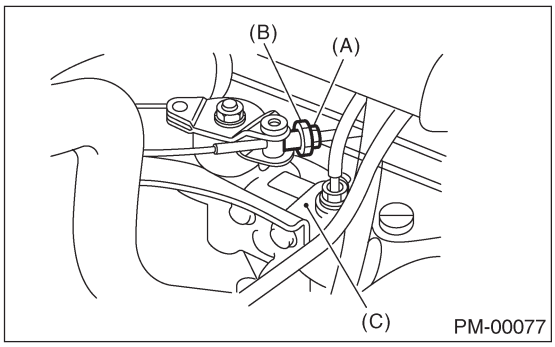
(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

16. Система хилл-холдера

A: ОСМОТР И РЕГУЛИРОВКА

1) Убедитесь в правильной работе при остановке или начале движения путем активации хилл-холдера на подъеме с углом 3^0 или больше.
(1) Когда автомобиль не останавливается;
Затяните регулировочную гайку на кабеле PHV.
(2) Когда автомобиль трогается не соответствующим образом;
A; Когда хилл-холдер освобождается позже, чем сцепление входит в контакт (двигатель глохнет): Постепенно слабьте регулировочную гайку, пока не добьетесь плавного начала движения с места.
B; Когда хилл-холдер освобождается раньше, чем сцепление входит в контакт (автомобиль немного скользит вниз): Затяните регулировочную гайку так, чтобы хилл-холдер освобождался позже, чем сцепление входит в контакт (статус в A). Затем проведите ту же регулировку, что и в A.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При повороте регулировочной гайки придерживайте внутренний кабель пассатижами, чтобы он не поворачивался.
• Замените клапан поддержания давления (PHV) или кабель PHV на новые, если они имеют дефекты и/или повреждены.



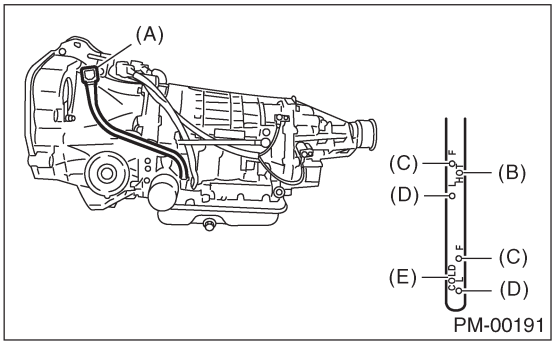
(A) Контргайка
(B) Крепежная гайка
(C) Клапан поддержания давления

17. ATF

A: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
Уровень ATF меняется в зависимости от температуры жидкости. Обращайте внимание на температуру жидкости при проверке уровня ATF.

1) Повысьте температуру ATF, проехав 5-10 км. Или же оставьте двигатель на холостом ходу для того, чтобы поднять температуру ATF до 70-80_C на Селекторном Мониторе Subaru.<См. 4AT(diag)-2, ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, Селекторный монитор Субару
2) Убедитесь, что автомобиль находится на ровной поверхности.
3) После выбора всех положений (P, R, N, D, 3, 2, 1), установите ручку селектора в положение «P». Измерьте уровень ATF при включенном двигателе на холостом ходу одну-две минуты.



(A) Измеритель уровня
(B) Горячий уровень ATF "HOT" [70 — 80°C (158 -176°F)]
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Холодный уровень ATF "COLD" [20 — 30°C (68-86°F)]

4) Убедитесь в том, что уровень ATF выше центра между верхней и нижней отметинами. Если уровень ATF находится ниже нижнего уровня, проверьте трансмиссию на предмет протечек. В случае их обнаружения, необходимо отремонтировать или заменить прокладку, сальники, заглушки и прочие части.
5) Если уровень ATF ниже центра между верхней и нижней отметинами, добавьте рекомендованную ATF, пока ее уровень не окажется выше центра между верхней и нижней отметинами.

ОСТОРОЖНО:
• Не превышайте верхний уровень
• Помните, что добавление ATF до верхней отметины тогда, когда трансмиссия остыла, приведет к переливу ATF и неполадкам трансмиссии.

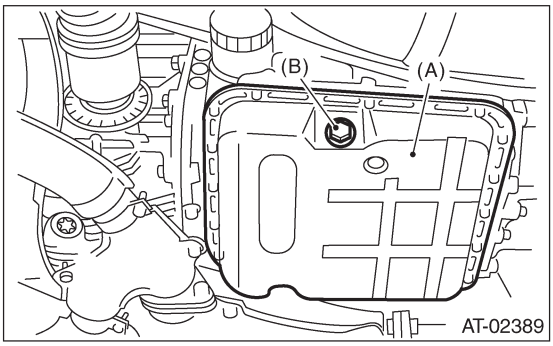
6) Проверьте уровень ATF после повышения температуры ATF до 70-80°C (158-176°F) путем вождения автомобиля или его работы на холостом ходу.

B: ЗАМЕНА

1. ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ (ATF)

1) Слейте ATF, удалив сливную заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Хорошо остудите ATF перед началом работы.
• Проверьте состояние слитой ATF. <См. 4AT-32, ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ, Жидкость автоматической трансмиссии.>



(A) Масляный картер
(B) Сливная заглушка ATF

2) Замените прокладку на новую и затяните ее с указанным усилием.

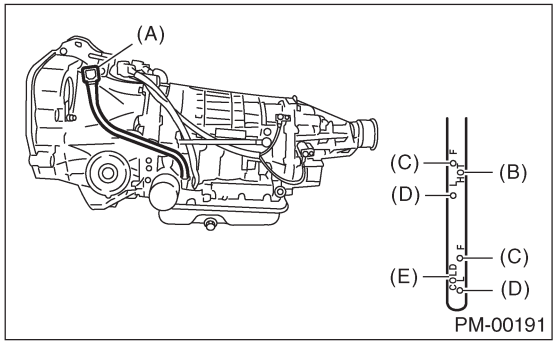
Момент затяжки:
25 Н-м (2.55 кгс-м, 18.4 ft-lb)

3) Залейте ATF до середины шкалы COLD (холодная) измерителя, используя отверстие измерителя.

Рекомендуемая жидкость:
Автоматическая трансмиссионная жидкость тип Dexron III

Объем:
Залейте объем, равный объему слитой ATF.

4) Проверьте уровень ATF. <См. PM-28, ОСМОТР, ATF.>



(A) Измеритель уровня
(B) Горячий уровень ATF "HOT" [70 — 80°C (158 —176°F)]
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Холодный уровень ATF "COLD" [20 — 30°C (68 —86°F)]

2. ФИЛЬТР ATF

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фильтр ATF не подлежит обслуживанию. Фильтр ATF должен быть заменен в случае его физического повреждения или в случае протекания ATF.
Для получения инмормации о процедуре замены фильтра ATF. <См. 4AT-73, Фильтр ATF.>

18. Масло переднего и заднего дифференциалов

A: ЗАМЕНА

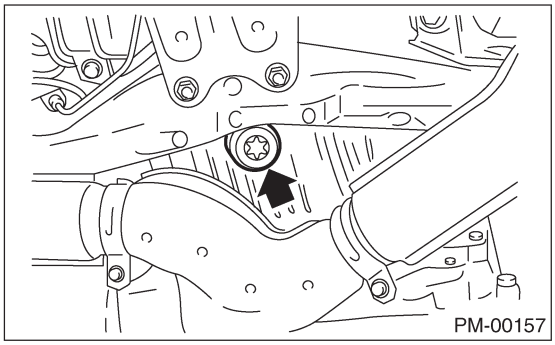
1. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ MT)

Масло дифференциала работает как масло механической трансмиссии для смазки дифференциала. См. "Трансмиссионное масло". <См. PM-26, Трансмиссионное масло.>

2. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ AT)

1) Слейте масло дифференциала, открыв сливную зуглушку посредством использования TORX®.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Хорошо остудите масло дифференциала до начала работы.
• Если масло переднего дифференциала попало на выхлопную трубу, тщательно сотрите его.


PM-00157

2) Замените прокладку на новую, а затем затяните заглушку с указанным усилием.

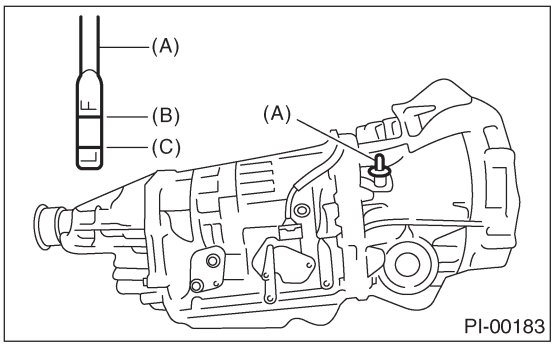
Момент затяжки:
70 Н-м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)

3) Залейте масло дифференциала через отверстие измерителя уровня масла до верхнего уровня на измерителе.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждый производитель масла имеет свое базовое масло и добавки и присадки. Потому не смешивайте масла двух или более разных производителей.

Рекомендуемое масло:
GL-5 (75W-90) или его эквивалент

Объем масла дифференциала:
1.1 — 1.3 л (1.2 —1.4USqt, 1.0—1.1 Impqt)



(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

3. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

1) Слейте масло, открыв сливную заглушку.
2) Снимите пробку или датчик температуры масла для более быстрого слива.
3) После слива поставьте пробку обратно.

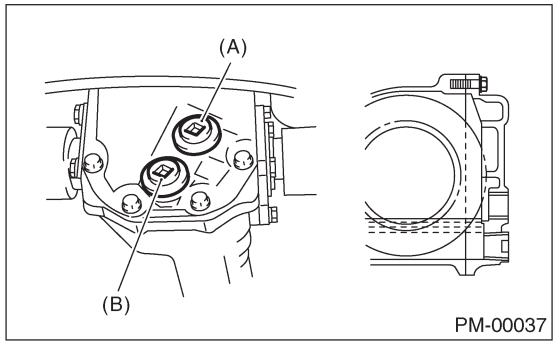
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите жидкостный уплотнитель на резьбу сливной заглушки для типа T.

Жидкостный уплотнитель:
Three Bond 1105 (No. 004403010)

• Используйте новую алюминиевую прокладку для типа VA.

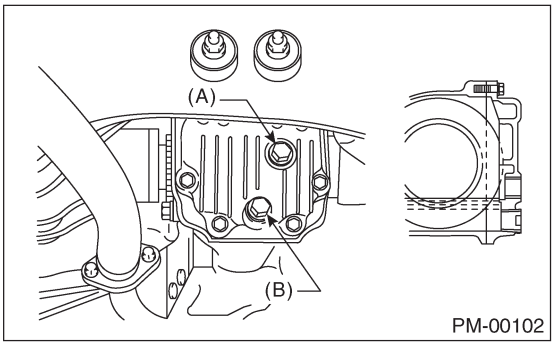
Момент затяжки:
Тип T:
49.0 Н-м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)
Тип VA:
34 Н-м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

4) После надежной установки сливной заглушки на корпус заднего дифференциала, залейте масло полностью в заливное отверстие заливной заглушки.



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

ТИП VA



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

Рекомендуемое масло:
Кроме модели STi с управляемым водителем межосевым дифференциалом
GL-5 (75W-90) или эквивалент
Модель STi с управляемым водителем межосевым дифференциалом
GL-5 [LSD масло (90)] или эквивалент

Объем масла:
Кроме модели STi:
0.8 л (0.8 US qt, 0.7Imp qt)
Модель STi:
0.9— 1.1 л (1.0 — 1.2 US qt, 0.8 — 1.0 Imp qt)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Каждый производитель масла имеет свое базовое масло и добавки и присадки. Потому не смешивайте масла двух или более разных производителей.
• Для модели Sti с управляемым водителем межосевым дифференциалом используйте модель механического LSD.

5) Плотно установите заливную заглушку или датчик температуры масла в корпус заднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите жидкостный уплотнитель на резьбу сливной заглушки для типа T.

Жидкостный уплотнитель:
Three Bond 1105 (No. 004403010)

• Используйте новую алюминиевую заглушку для типа VA.

Момент затяжки:
Тип T:
49.0 Н-м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)
Тип VA:
34 Н-м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

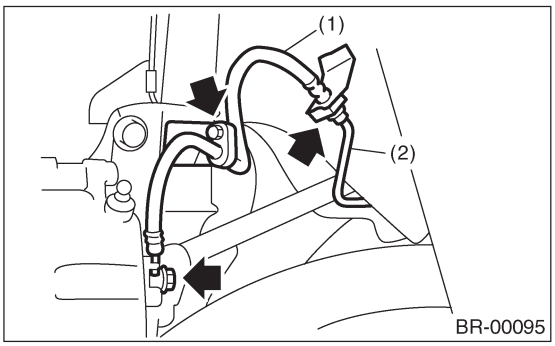
19. Тормозная линия

A: ОСМОТР

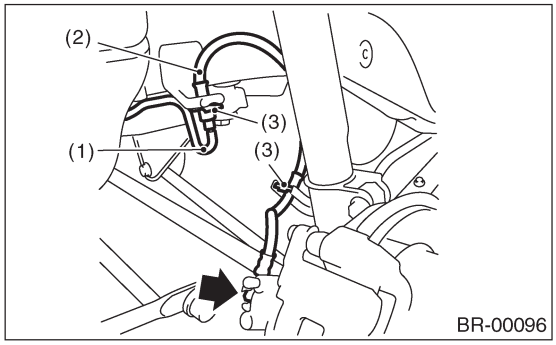
1. ТОРМОЗНАЯ ЛИНИЯ

1) Проверьте на наличие царапин, вздутия, коррозии, следов утечек жидкости на тормозных шлангах или соединениях труб.
2) Проверьте, не мешают ли друг другу тормозные шланги/трубы и части, расположенные в непосредственной близости от них, а также на предмет ослабленных зажимов/соединений.
3) Проверьте на наличие любых следов утечек жидкости, царапины и т.д. на главном цилиндре, цилиндрах колес и клапане контроля давления.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Когда уровень тормозной жидкости в резервуаре ниже, чем указанный предел, на комбинированном приборе загорится предупредительный индикатор тормозной жидкости.
• Проведите визуальную проверку тормозного шланга (используя зеркало в местах, где обзор затруднен) на предмет обнаружения повреждений.



(1) Шланг передних тормозов
(2) Трубка передних тормозов



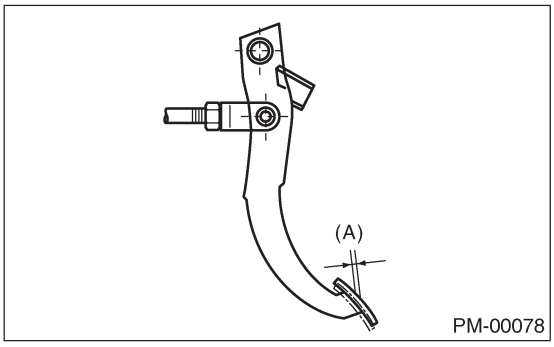
(1) Трубка задних тормозов
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим

B: ПРОВЕРКА

1. ОСНОВНЫЕ ТОРМОЗА

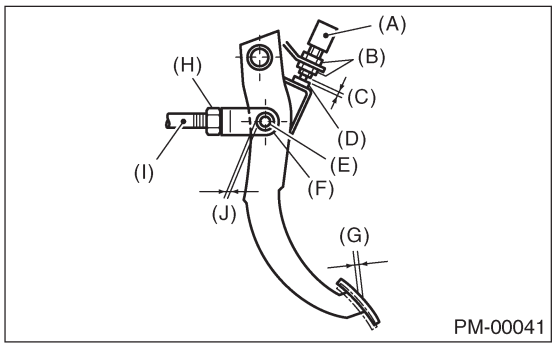
1) Проверьте свободный ход педали тормоза с усилием не более 10 Н (1 кгс, 2 lb).

Свободный ход педали тормоза:
0.5 — 2.0 мм (0.02 — 0.08 in)



(A) Свободный ход педали тормоза

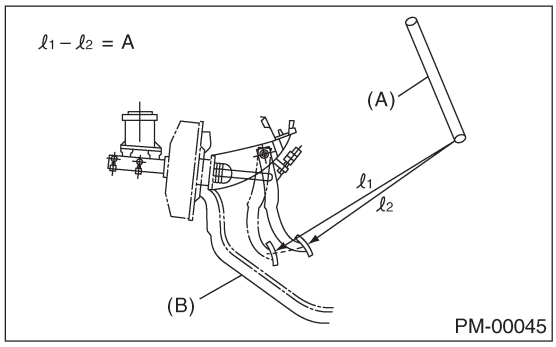
2) Если свободный ход педали тормоза не соответствует приведенным выше спецификациям, отрегулируйте педаль тормоза следующим образом:
(1) Убедитесь, что двигатель выключен. (В тормозной усилитель не подается вакуум.)
(2) Между скобой тормозного усилителя и фиксатором на установочной части педали тормоза должен быть свободный ход.
[Нажмите на подошву педали тормоза с усилием менее 10 Н (1 кгс, 2 lb) с ходом от 0.5 до 2.0 мм (0.02 to 0.08 in).]
(3) Нажмите на подошву педали тормоза рукой.
(4) Если между фиксатором скобы и скобой нет свободного хода, поверните регулировочную гайку переключателя тормоза, пока просвет между стоппером и винтом тормоза не станет 0.3 мм (0.012 in).



(A) Переключатель тормоза
(B) Регулировочная гайка
(C) 0.3 мм (0.012 in)
(D) Стоппер
(E) Фиксатор скобы
(F) Скоба
(G) Свободный ход педали тормоза
(H) Контргайка
(I) Рабочий стержень тормозного усилителя
(J) Ход на фиксаторе

3) Проверьте ход педали. При двигателе на холостых оборотах, нажмите педаль тормоза с силой 490 Н (50 кгс, 110 lb) и измерьте расстояние между педалью тормоза и колесом рулевого управления. При отпущенной педали тормоза, снова измерьте расстояние между педалью и колесом рулевого управления. Разница между двумя расстояниями должна быть меньше указанной величины. Если расстояние больше указанного, есть возможность наличия воздуха внутри гидравлического узла.

Запасная дистанция педали тормоза: A
90 мм (3.54 in)/490 Н (50 кгс, 110 lb) или менее

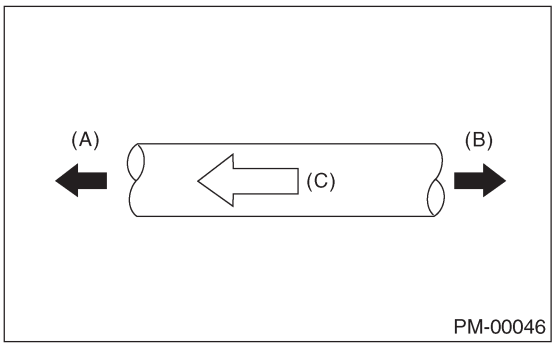


(A) Колонка рулевого управления
(B) Нижняя панель

4) Проверьте наличие воздуха в гидравлических линиях тормоза, поработав педалью тормоза. Если воздух в системе есть, выпустите его.
5) Убедитесь в равномерной работе всех тормозов, используя тормозной тестер или проехав на автомобиле небольшое расстояние по прямой дороге.

2. СЕРВОСИСТЕМА ТОРМОЗА

1) При заглушенном двигателе несколько раз нажмите на педаль тормоза, применяя одинаковую силу: убедитесь в том, что ход не меняется.
2) Нажав на педаль тормоза, запустите двигатель: педаль должна немного податься по направлению к полу.
3) При нажатой педали тормоза заглушите двигатель и удерживайте педаль тормоза нажатой в течение 30 секунд: высота педали не должна меняться.
4) Контрольный клапан встроен в вакуумный шланг. Отсоедините вакуумный шланг, чтобы проверить работу контрольного клапана.
Задуйте воздух в вакуумный шланг со стороны тормозного усилителя: Воздух должен выходить из шланга со стороны двигателя. Затем задуйте воздух в шланг со стороны двигателя: воздух не должен выходить из шланга.
Замените и контрольный клапан, и вакуумный шланг, если контрольный клапан имеет неполадки. Со стороны двигателя шланг помечен «ENG».



(A) Сторона двигателя
(B) Сторона тормозного усилителя
(C) ENG

5) Проверьте вакуумный шланг на предмет обнаружения трещин и прочих повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке вакуумного шланга на двигатель и тормозной усилитель, не используйте мыльную воду или смазочные средства на соединениях.

6) Проверьте вакуумный шланг, чтобы убедиться, что он надежно и безопасно закреплен.

20. Тормозная жидкость

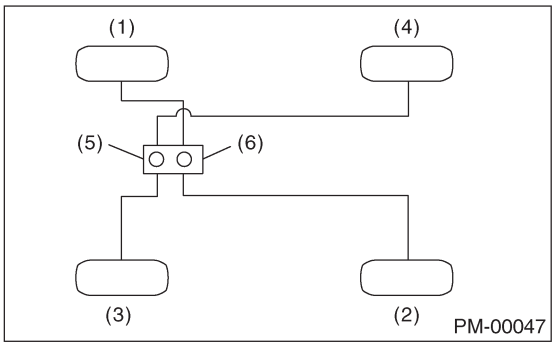
A: ЗАМЕНА

1) Либо поднимите автомобиль на домкрате и поместите под него стояк, либо поднимите автомобиль на подъемнике.
2) Снимите передние и задние колеса.
3) Вытяните тормозную жидкость из главного цилиндра с помощью шприца.
4) Заполните резервуар рекомендованной тормозной жидкостью.

Рекомендованная тормозная жидкость:
FMVSS № 116, свежая тормозная жидкость DOT3

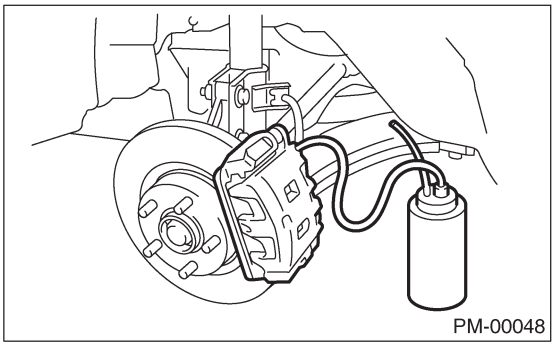
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Избегайте смешивания разных видов тормозной жидкости во избежание снижения качества тормозной жидкости.
• Следите за тем, чтобы грязь и пыль не попадали в резервуар.

Порядок выпуска (1) -> (2) -> (3) -> (4)



(1) Переднее правое
(2) Заднее левое
(3) Переднее левое
(4) Заднее правое
(5) Вторичный
(6) Первичный

5) Установите один конец виниловой трубки в сливной кран и введите другой конец трубки в контейнер для сбора тормозной жидкости.



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Накройте выпускатель тряпкой для того, чтобы предотвратить разбрызгивание тормозной жидкости на находящиеся поблизости части при ослаблении сливного крана.
• Во время спуска жидкости держите резервуар тормозной жидкости заполненным тормозной жидкость во избежание попадания воздуха в систему.
• Нажатие педали тормоза должно происходить очень медленно.
• Для удобства и безопасности работу следует производить вдвоем.
• Требуемый объем тормозной жидкости составляет около 500 мл. (16.9 US fl oz, 17.6 Imp fl oz) для всей тормозной системы.

6) Проинструктируйте вашего помощника нажать на педаль тормоза медленно два или три раза, а затем удерживать ее нажатой.
7) Ослабьте винт сливного крана примерно на _ оборота, пока небольшое количество тормозной жидкости не вытечет в контейнер, затем быстро затяните винт..
8) Повторите шаги 6) и 7), пока на выпускаемой тормозной жидкости не исчезнут пузырьки воздуха, и пока из виниловой трубки не начнет выходить новая тормозная жидкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:
По необходимости в процессе слива тормозной жидкости добавляйте жидкость с тем, чтобы в резервуаре не было недостатка в тормозной жидкости.

9) После окончания спуска жидкости, удерживайте педаль нажатой и затяните винт и поместите на место крышку сливного крана.

Момент затяжки:
8 Н-м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

10) Выпустите воздух из каждого цилиндра, следуя предыдущим пяти шагам.
11) Нажмите на педаль тормоза с силой около 294 Н (30 кгс, 66 lb)и удерживайте ее нажатой примерно 20 секунд. В это время проверьте педаль на предмет необычных движений. Визуально осмотрите винты сливных кранов и соединения тормозных труб, убедитесь в отсутствии утечек.
12) Установите на место колеса и проедьте на автомобиле от 2 до 3 км (1-2 мили), убедитесь в нормальной работе тормозов.

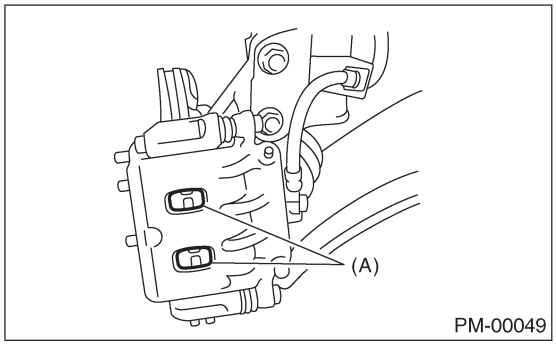
21. Накладки и диски дисковых тормозов

A: ОСМОТР

1. НАКЛАДКА И ДИСК ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ

1) Поднимите автомобиль на домкрате и подставьте жесткие опоры. Затем снимите колеса.
2) Визуально проверьте толщину накладок через смотровые отверстия на дисковом тормозе. Замените колодку в случае необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При замене колодки всегда заменяйте колодки одновременно для обоих передних или задних колес (правого и левого). Также заменяйте зажимы колодок, если они перекручены или порваны.



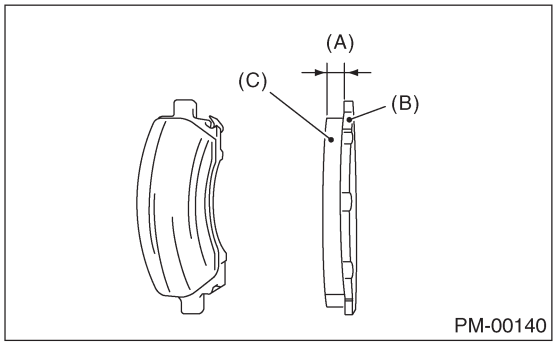
(A) Смотровое отверстие

• Перед

Толщина накладки мм (дюймы)		
Стандартная	14, 15 дюймов	1 1 (0.43)
	16 дюймов	10 (0.39)
	17 дюймов	9.2 (0.36)
Рабочий предел	14, 15 дюймов	1.5(0.059)
	16 дюймов	1 .5 (0.059)
	17 дюймов	1 .2 (0.047)

• Зад

Толщина накладки мм (дюймы)		
Сиандартная	14 дюймов	9 (0.35)
	15 дюймов	1 1 .5 (0.45)
	17 дюймов	9 (0.35)
Рабочий предел	14 дюймов	1 .5 (0.059)
	15 дюймов	1 .5 (0.059)
	17 дюймов	1 .2 (0.047)



(A) Толщина накладки
(B) Металл основания
(C) Напыление

3) Проверьте дисковый ротор и исправьте или замените его, если он поврежден или изношен.

• Перед

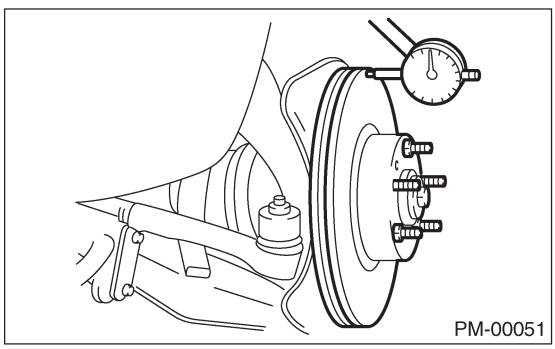
Толщина дискового ротора мм (дюймы)		
Стандартная	14, 15, 16 дюймов	24 (0.94)
	17 дюймов	30(1.18)
Рабочий предел	14, 15, 16 дюймов	22 (0.87)
	17 дюймов	28(1.10)

• Зад

Толщина дискового ротора мм (дюймы)		
Стандартная	14 дюймов	10(0.39)
	15 дюймов	18(0.71)
	17 дюймов	20 (0.79)
Рабочий предел	14 дюймов	8.5 (0.34)
	15 дюймов	16(0.63)
	17 дюймов	18(0.71)

4) Снимите корпус кронциркуля. <См. BR-31, Устройство передних дисковых тормозов.>, <См. BR-42, Устройство задних дисковых тормозов.>
5) Затяните гайки колеса для фиксации дискового ротора.
6) Установите измеритель в точке на расстоянии менее 10 мм (0.39 in) с внешней периферии ротора и измерьте износ дискового ротора.

Предел износа дискового ротора:
Передние: 0.075 мм (0.0030 in)
Задние: 0.070 мм (0.0028 in)



22. Тормозные накладки и барабаны

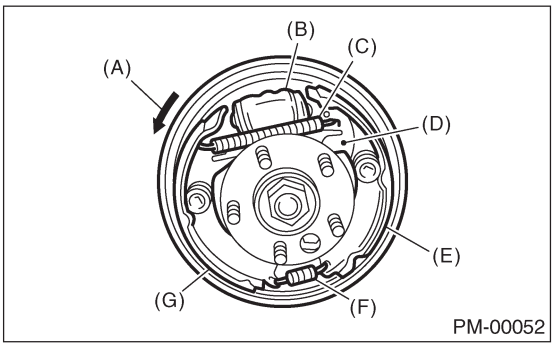
A: ОСМОТР

1. ЗАДНИЙ БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ

1) Удалите барабан тормоза и проверьте на наличие утечек жидкости из цилиндра колеса.
В случае обнаружения утечек, осмотрите цилиндр колеса, отремонтируйте или замените его.
2) Осмотрите тормозные колодки на предмет обнаружения повреждений или деформации и проверьте степень износа тормозных накладок.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте как ведущую колодку, так и ведомую колодку для правых и левых колес одновременно.
• При замене левой или правой пары колодок, всегда заменяйте как ведущую колодку, так и ведомую колодку другой стороны.

Толщина накладки (не считая металла основания)
Стандартное значение: 4.1 мм (0.161 in)
Рабочий предел: 1.5 мм (0.059 in)

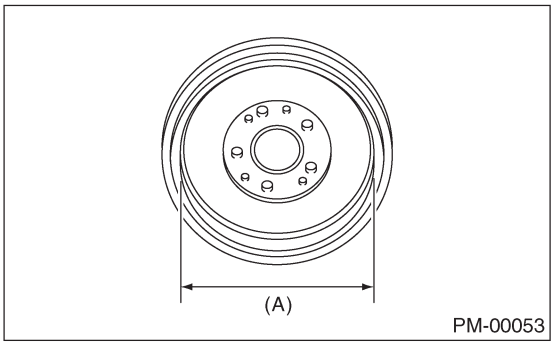


(A) Направление вращения барабана (вперед)
(B) Цилиндр колеса
(C) Верхняя возвратная пружина колодки
(D) Рычаг регулировки
(E) Ведомая колодка
(F) Нижняя возвратная пружина колодки
(G) Ведущая колодка

3) Проверьте барабан тормоза на износ, сколы и прочие повреждения. Если внутренняя поверхность вздулась, подработайте поверхность наждачной бумагой (№200 или выше). Если она неравномерно изношена, скошена или внешняя поверхность тормозного барабана повреждена, отремонтируйте его или замените.

Внутренний диаметр тормозного барабана
Стандартное значение: 228.6 мм (9.000 in)
Рабочий предел: 230.6 мм (9.079 in)

Если заметны деформация или износ металла основания, колодки и т.д., замените поврежденную часть.



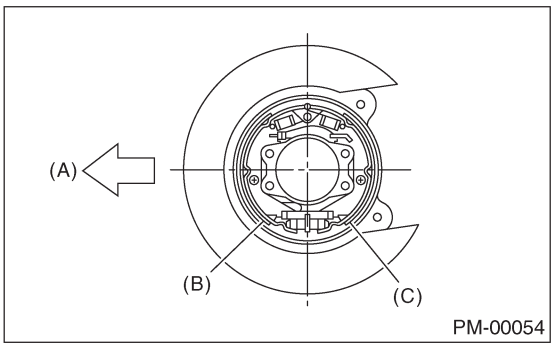
(A) Внутренний диаметр

2. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ЗАДНИЕ ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА)

Осмотрите накладки и барабаны тормоза на обеих сторонах при снятии тормозных барабанов.
1) Осмотрите тормозные колодки на предмет обнаружения повреждений или деформации и проверьте тормозные накладки на износ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Все заменяйте как основные, так и вспомогательные тормозные колодки для правого и левого колес одновременно.

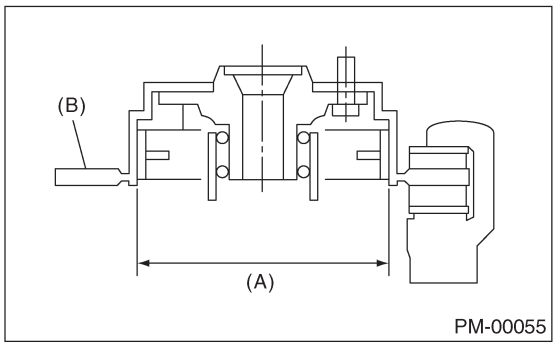
Толщина накладки (не считая металла основания)
Стандартное значение: 3.2 мм (0.126 in)
Предел износа: 1.5 мм (0.059 in)



(A) Вперед
(B) Тормозная колодка (основная сторона)
(C) Тормозная колодка (вспомогательная сторона)

2) Проверьте дисковый ротор на износ, сколы и прочие повреждения. Если внутренняя поверхность вздулась, подработайте поверхность наждачной бумагой (№200 или выше). Если она неравномерно изношена или повреждена, отремонтируйте его или замените.

Внутренний диаметр тормозного барабана
Кроме модели STi
Стандартное значение: 170 мм (6.69 in)
Предел износа: 171 мм (6.73 in)
Модель STi
Стандартное значение: 190 мм (7.48 in)
Предел износа: 191 мм (7.52 in)



(A) Внутренний диаметр
(B) Диск

3) Если заметны деформация или износ металлической основы, колодки и т.д., замените их.
4) При сильном ослаблении натяжения пружины возврата колодки, замените ее.

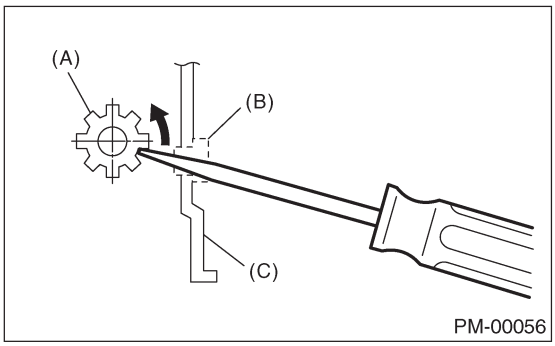
B: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАДНИЕ БАРАБАННЫЕ ТОРМОЗА

Основной тормоз регулируется автоматически, необходимости в его регулировке нет.

2. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)

Для заднего дискового тормоза, отрегулируйте стояночный тормоз после выпуска воздуха.
1) Удалите заднюю крышку (резина), установленную на металлической основе.
2) Поверните регулятор по направлению к отметине в виде стрелки (вверх), пока он слегка не замкнется, с использованием плоской отвертки как показано на рисунке.



(A) Регулятор
(B) Крышка (резиновая)
(C) Металлическая основа

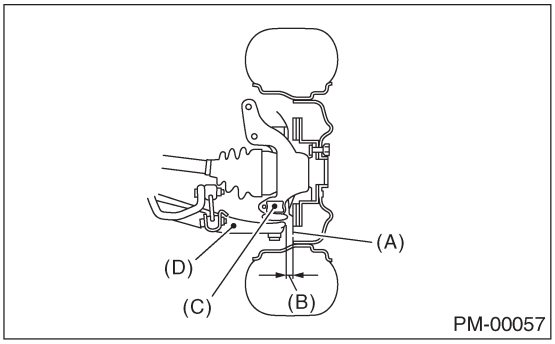
3) Поверните регулятор назад (вниз) на 3-4 деления.
4) Установите заднюю крышку (резина) в изначальное правильное положение.

23. Подвеска

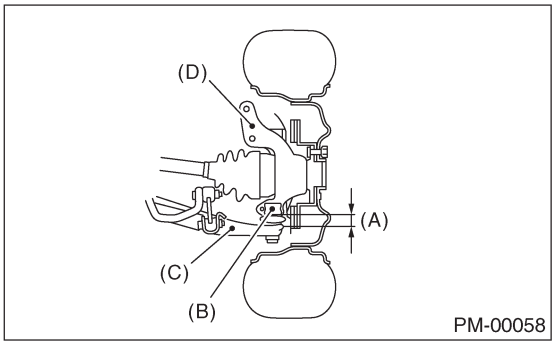
A: ОСМОТР

1. ШАРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПОДВЕСКИ

1) Поддомкратьте автомобиль, пока передние колеса не зависнут над землей.
2) Затем, взявшись за нижнюю часть колеса, постарайтесь подвигать его взад-вперед. Если наблюдается относительное движение (B) между крышкой дискового тормоза (A) и концом поперечного соединения (D), шаровое соединение (C) может быть излишне изношено.

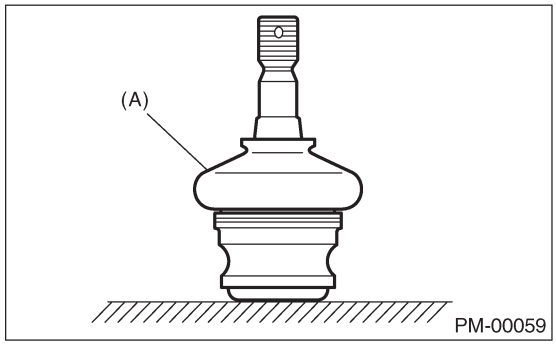


3) Затем, возьмитесь за конец поперечного соединения и подвигайте его вверх-вниз. Относительное движение (A) между основанием (D) и ступицей поперечного соединения (C) может указывать на чрезмерный износ шарового соединения (B).



4) Если относительное движение наблюдается при выполнении предыдущих двух процедур, удалите и осмотрите шаровое соединение. Если свободный ход превышает стандарт, замените шаровое соединение. <См. FS-18, Переднее шаровое соединение.>
5) Повреждение пыльника
Визуально проверьте пыльник шарового соединения. В случае его повреждения, удалите поперечное соединение. <См. FS-15, Переднее поперечное соединение.> И измерьте свободный ход шарового соединения. <См. FS-18, Переднее шаровое соединение.>
(1) Когда свобода движения превышает стандартное значение, замените шаровое соединение.
(2) Если пыльник поврежден, замените его с новым шаровым соединением.

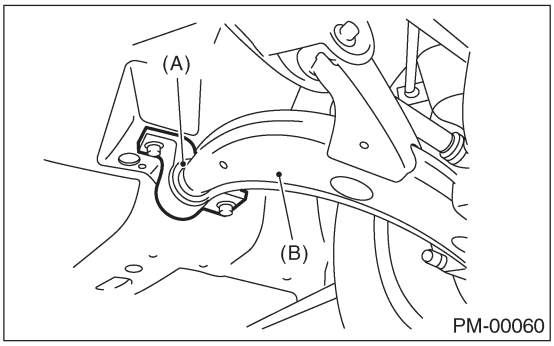
ПРИМЕЧАНИЕ:
При удалении или замене шарового соединения поперечного соединения, проверьте центровку переднего колеса. Если центровка не соответствуют указанным значениям, отрегулируйте их. <См. FS-6, Центровка колес



(A) Пыльник

2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА ПОПЕРЕЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Проверьте на предмет обнаружения утечек вокруг втулки, заполненной жидкостью. В случае утечек масла, замените втулку.



(A) Задняя втулка
(B) Поперечное соединение

3. ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

1) Разгрузите автомобиль и приведите его в состояние пустого веса.
2) Затем, проверьте высоту колесных арок передней и задней подвески и убедитесь в том, что они соответствуют спецификациям. <См. FS-6, Центровка колес
3) Если высота колесных арок не соответствует спецификациям, визуально проверьте следующие компоненты и замените деформированные части.
• Компоненты подвески (передняя стойка и задний амортизатор)
• Соединения подвески и кузова.
4) Если деформации частей не наблюдается, отрегулируйте высоту колесных арок путем замены спиральной рессоры в подвеске, где высота арки не соответствует стандарту. <См. FS-6, Центровка колес <См. RS-10, Центровка колес

4. ЦЕНТРОВКА КОЛЕС ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1) Проверьте центровку передней подвески и убедитесь в том, что следующие компоненты соответствуют стандартным значениям.
• Сход
• Развал
• Угол продольного наклона
• Угол поворота
<См. FS-6, Центровка колеса
2) Когда угол продольного наклона не соответствует указанному значению, визуально проверьте следующие компоненты и замените деформированные части.
• Компоненты подвески (стойка, поперечина, поперечное соединение и т.д.)
• Части кузова, на которые крепится подвеска.
3) Когда схождение и развал не соответствуют стандартным значениям, отрегулируйте их соответствующим образом.
4) Когда углы поворота колеса вправо и влево не соответствуют стандартам, отрегулируйте их.

5. ЦЕНТРОВКА КОЛЕС ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1) Проверьте центровку задней подвески и убедитесь в том, что следующие компоненты соответствуют стандартным значениям.
• Схождение
• Развал
• Осевой угол
<См. RS-10, Центровка колес
2) Когда угол развала не соответствует стандарту, визуально проверьте нижеперечисленные части. Замените деформированные компоненты.
• Компоненты подвески (амортизатор, соединение F, соединение R, соединение UPR, штангу R, вспомогательную раму и т.д.)
• Части кузова, на которые крепится подвеска.
3) Когда углы схождения и соевые углы не соответствуют стандартам, отрегулируйте их соответствующим образом.

6. УТЕЧКА МАСЛА ИЗ СТОЕК

Визуально проверьте передние и задние стойки на предмет обнаружения утечек как предписано. Замените передние и задние стойки при чрезмерных утечках масла.

7. ЗАТЯЖКА БОЛТОВ И ГАЕК

Проверьте болты и гайки, указанные на рисунке, на предмет ослабления их затягивания. Затяните болты и гайки в соответствии с указанными усилиями. При удалении самозапирающихся гаек и болтов замените их новыми. Передняя подвеска: <См. FS-2, Общее описание Задняя подвеска: <См. RS-2, Общее описание

8. ПОВРЕЖДЕНИЕ ЧАСТЕЙ ПОДВЕСКИ

1) Проверьте следующие части и крепежную часть кузова автомобиля на предмет деформации или чрезмерного ржавления, которые мешают нормальной работе подвески. В случае необходимости замените поврежденные части на новые. В случаях незначительных скоплений ржавчины, выбоин и т.д. удалите ржавчину и нанесите антикоррозийные средства.

• **Передняя подвеска**
• Поперечное соединение
• Поперечина
• Стойка

• **Задняя подвеска**
• Поперечина
• Боковые соединения
• Хвостовое соединение
• Стойка

• В местах, где для таяния снега зимой используется соль, проверяйте части подвески на предмет ржавчины каждые 12 месяцев по истечении периода в 60 месяцев. По необходимости применяйте антикоррозийные средства.

24. Колесные подшипники

A: ОСМОТР

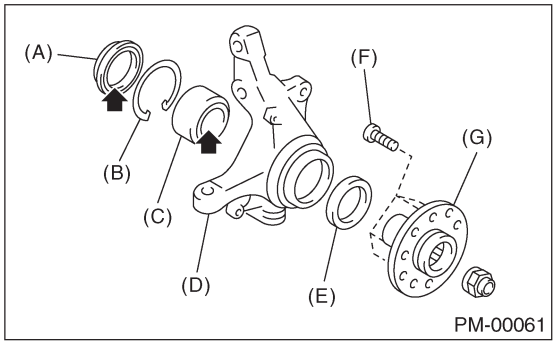
1. ПОДШИПНИКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте состояние смазки подшипников передних колес.

1) Поддомкратьте переднюю часть автомобиля.
2) Удерживая переднее колесо рукой, раскачайте его внутрь-наружу для проверки свободного хода подшипника.
3) Отвинтите гайки и снимите переднее колесо.
4) Если свободный ход подшипника присутствует в шаге 2) выше, прикрепите дисковый измеритель к ступице и измерьте осевое смещение в осевом направлении.

Рабочий предел:
Положение прямо-вперед в рамках 0.05 мм

5) Снимите болты и контргайки и снимите поперечное соединение из передней поперечины.
6) Снимите SFJ вала переднего привода из трансмиссии. <См. DS-19, Передняя ось.>
7) Поддерживая вал переднего привода рукой в горизонтальном положении, поверните ступицу другой рукой для проверки на предмет шума или залипания/застревания.
Если ступица шумит или застревает, разберите переднюю ось и проверьте состояние сальников, подшипников и т.д.



(A) Внутренний сальник
(B) Разрезное кольцо
(C) Подшипник
(D) Основание
(E) Внешний сальник
(F) Болт ступицы
(G) Ступица

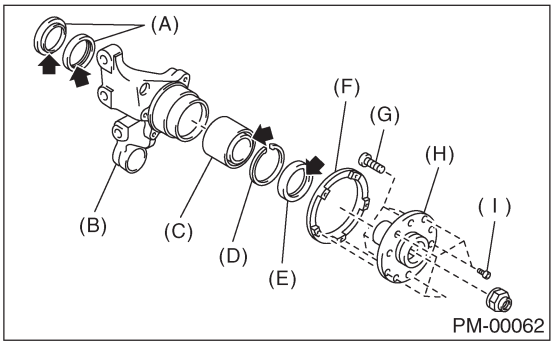
2. ПОДШИПНИК ЗАДНЕГО КОЛЕСА

• AWD

1) Поддомкратьте заднюю часть автомобиля.
2) Удерживая заднее колесо рукой, раскачайте его внутрь-наружу для проверки свободного хода подшипника.
3) Отвинтите гайки и снимите заднее колесо.
4) Если свободный ход подшипника присутствует в шаге 2) выше, прикрепите дисковый измеритель к ступице COMPL и измерьте осевое смещение в осевом направлении.

Рабочий предел:
Положение прямо-вперед в рамках 0.05 мм)

5) Удалите DOJ вала заднего привода из заднего дифференциала. <См. DS-44, Задний ведущий вал.>
6) Поддерживая вал заднего привода рукой в горизонтальном положении, поверните ступицу COMPL другой рукой для проверки на предмет шума или залипания/застревания.
Если ступица COMPL производит шум или застревает, разберите заднюю ось и проверьте состояние сальников, подшипников и т.д.



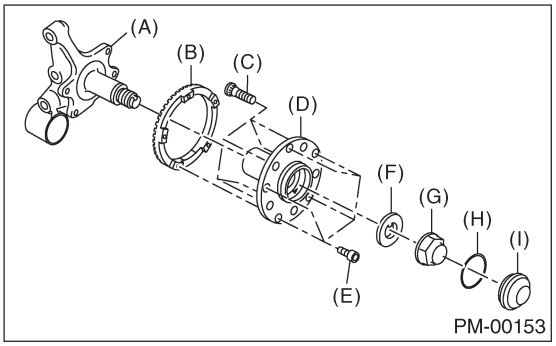
(A) Внутренний сальник
(B) Заднее основание
(C) Подшипник
(D) Разрезное кольцо
(E) Внешний сальник
(F) Промежут. кольцо
(G) Болт ступицы
(H) Ступица
(I) Гнездовой болт

• FWD

1) Поддомкратьте заднюю часть автомобиля.
2) Удерживая заднее колесо рукой, раскачайте его внутрь-наружу для проверки свободного хода подшипника.
3) Отвинтите гайки и снимите заднее колесо.
4) Если свободный ход подшипника присутствует в шаге 2) выше, прикрепите дисковый измеритель к ступице COMPL и измерьте осевое смещение в осевом направлении.

Рабочий предел:
Положение прямо-вперед в рамках 0.05 мм

5) Поверните ступицу COMPL рукой для проверки на предмет шума или залипания/застревания.
Если ступица COMPL производит шум или застревает, замените узел ступицы.



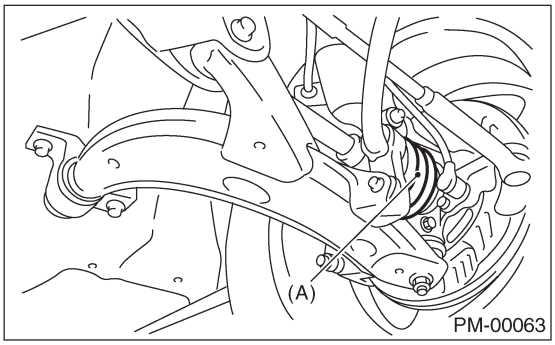
(A) Заднее основание
(B) Промежуточное кольцо
(C) Болт ступицы
(D) Ступица COMPL
(E) Гнездовой болт
(F) Шайба
(G) Ступичная гайка
(H) Уплотнительное кольцо
(I) Крышка ступицы

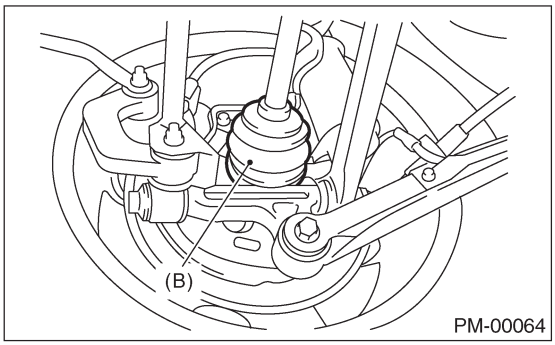
25. Пыльники и соединения осей

A: ОСМОТР

1. ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ПЫЛЬНИКИ ОСЕЙ

Проверьте передние пыльники осей (A) и задние пыльники осей (B) на предмет обнаружения деформации, повреждения или нерабочего состояния. В случае обнаружения вышеуказанного, замените их на новые. <См. DS-36, Передний ведущий вал.> <См. DS-44, Задний ведущий вал.>





2. КАРДАННЫЙ ВАЛ

Проверьте карданный вал на предмет обнаружения повреждений или нерабочего состояния. В подобном случае замените его на новый. <См. DS-16, Приводной вал.>

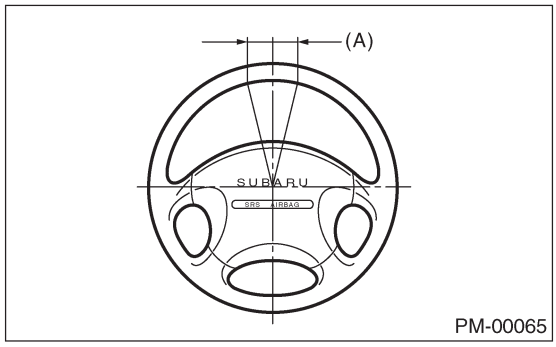
26. Система рулевого управления (усилитель руля)

A: ОСМОТР

1. РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

1) Установите руль в положение «прямо вперед» и проверьте правильное расположение спиц руля.
2) Слегка поверните руль вправо и влево для определения той точки, на которой начинают двигаться передние колеса. Измерьте расстояния движения руля по внешней длине окружности руля.

Свободный ход рулевого колеса:
0 — 17 мм (0 — 0.67 in)



(A) Свободный ход рулевого колеса

Толкните руль вертикально по направлению к валу для определения наличия или отсутствия свободного хода в этом направлении.

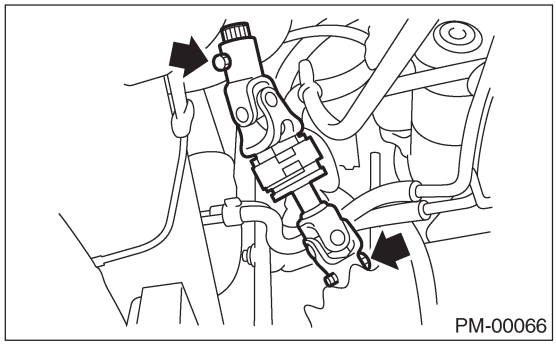
Максимально допустимый ход:
0.5 мм (0.020 in)

3) Проедьтесь на автомобиле и проверьте следующие аспекты во время вождения.
(1) Усилие на руле:
Усилия, требуемые для рулевого управления, должны быть мягкими и равномерными на всех точках, не должны меняться.
(2) Движение в одну сторону:
Руль не должен двигаться ни в какую сторону при езде на ровной поверхности.
(3) Инерция:
Руль не должен двигаться по инерции ни в какую сторону.
(4) Фактор возврата:
Руль должен возвращаться в изначальное положение после поворота и его освобождения.

2. СОЕДИНЕНИЕ ВАЛА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Когда свободных ход руля чрезмерен, отсоедините универсальное соединение от вала рулевого управления и проверьте его на свободный ход или рыскание (в точке поперечного направления). Также проверьте на предмет повреждения уплотнителей или изношенных зубцов. Если соединение разболтано, затяните крепежные болты с указанным усилием.

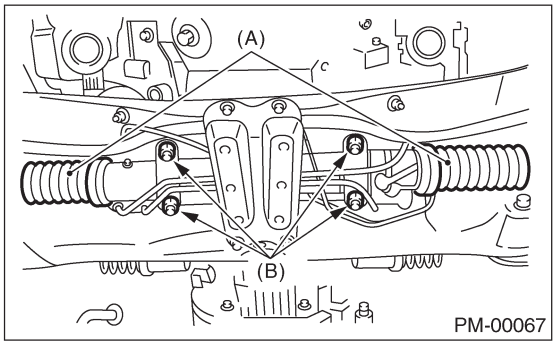
Момент затяжки:
24 Н-м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)



3. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

1) С колесами на ровной поверхности, поверните руль на 90_ вправо и влево. При вращении руля загляните под автомобиль и проверьте на предмет ослабления или разболтанности в соединительной коробку рулевого управления.

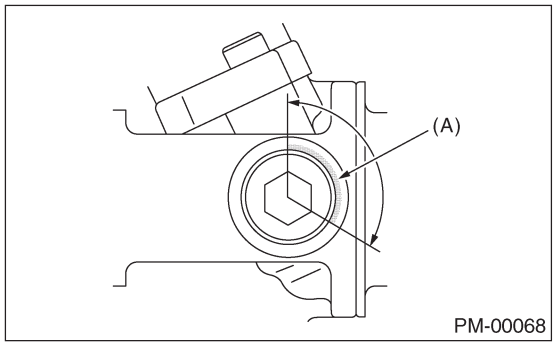
Момент затяжки:
59 Н-м (6.0 кгс-м, 43.4 ft-lb)



(A) Чехол
(B) Крепежный болт соединительной коробки

2) Проверьте чехол на предмет повреждений, трещин или ухудшения состояния.
3) С автомобилем на ровной поверхности, быстро поверните руль вправо и влево.
При вращении руля проверьте люфт коробки. Если вы слышите необычный шум, отрегулируйте люфт следующим образом.
(1) Затяните регулировочный винт на 7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb), а затем ослабьте. Повторите данную операцию дважды.

(2) Повторно затяните регулировочный винт на 7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb) и ослабьте на 25˚.
(3) Нанесите фиксирующую жидкость на не менее чем 1/3 периметра резьбы регулировочного винта.



(A) Apply liquid packing to at least 1/3 of entire perimeter

(4) Затяните регулировочный винт на 7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb) и ослабьте на 25˚.
(5) Поставьте контргайку. Придерживая регулировочный винт ключом, затяните контргайку с использованием ST.

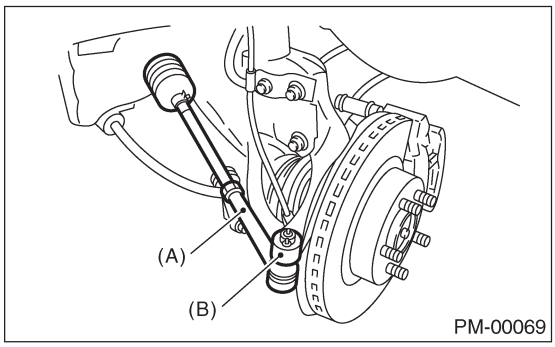
ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (контргайки):
39 Н-м (4.0 кгс-м, 29 ft-lb)

Придерживайте регулировочный винт ключом так, чтобы он не вращался при затягивании контргайки.

4. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТЯГА

1) Проверьте соединительную тягу и концы соединительной тяги на изогнутость, царапины и прочие повреждения.



(A) Конец соединительной тяги
(B) Кулачок

2) Проверьте соединения кулачковых шаровых соединений на свободный ход, проверьте пыльники на повреждения, а также проверьте свободный ход шаровых стерженьков. В случае ослабевания корончатой гайки, затяните ее с указанным усилием, затем затяните еще до 60⁰, пока не сопоставите отверстие шкворня.

Момент затяжки:
27 Н-м (2.75 кгс-м, 19.9 ft-lb)

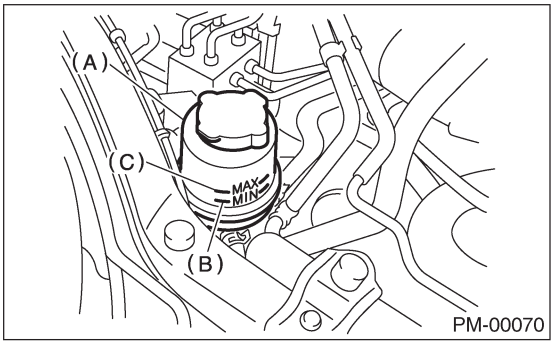
3) Проверьте контргайки на концах соединительной тяги на предмет ослабевания. В случае необходимости затяните ее с указанным усилием.

Момент затяжки:
83 Н-м (8.5 кгс-м, 61.5 ft-lb)

5. УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если вы проверяете уровень жидкости при ее температуре 20⁰C, уровень читайте на стороне COLD (холодная).
• Если вы проверяете уровень жидкости при ее температуре 80⁰C, уровень читайте на стороне HOT (горячая).

1) Остановите автомобиль и заглушите двигатель на ровной поверхности.
2) Проверьте уровень жидкости с использованием шкалы на внешней стороне резервуара (A). Если уровень ниже отметки MIN (B) (минимальный), добавьте жидкости до уровня MAX (C) (максимальный).



ПРИМЕЧАНИЕ:
Если уровень жидкости MAX или выше, спустите жидкость для того, чтобы поддерживать его в указанном диапазоне индикатора с использованием шприца или подобного инструмента.
Рекомендуемая жидкость:
Dexron III
Объем:
0.7 л (0.7 US qt, 0.6 Imp qt)

6. ОСМОТР НА ПРЕДМЕТ УТЕЧЕК ЖИДКОСТИ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ

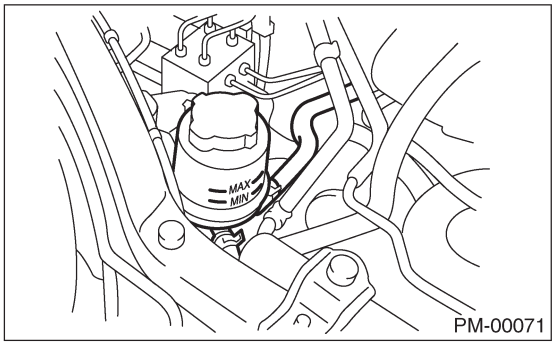
Осмотрите нижнюю часть масляного насоса и коробки шестерней системы гидроусилителя руля, шланги, трубы и их соединения на предмет утечек жидкости.
В случае обнаружения утечек, исправьте путем затягивания крепежных болтов (или гаек) и/или замены частей.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Сотрите следы утечки после ремонта протечек – в противном случае диагностика может быть неверна впоследствии.
• Также следите за зазорами и просветами между шлангами (или трубами) и прочими частями при осмотре на предмет утечек жидкости.

7. ОСМОТР ШЛАНГОВ МАСЛЯНОГО НАСОСА НА ПРЕДМЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Проверьте шланг давления и возвратный шланг масляного насоса на предмет трещин, вздутия или повреждений. Замените шланг новым по необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке шлангов следите за тем, чтобы они не проворачивались и не скручивались.



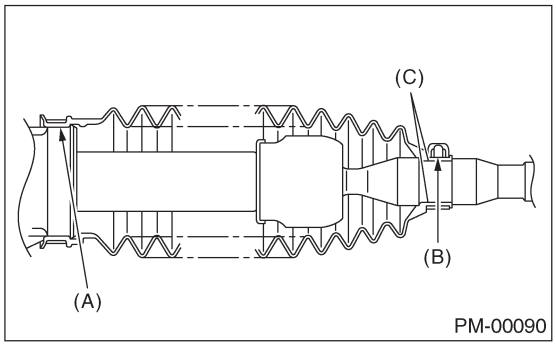
8. ОСМОТР ТРУБ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ НА ПРЕДМЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Проверьте трубы гидроусилителя руля на предмет коррозии и повреждений.
Замените трубы новыми в случае необходимости.

9. ЧЕХЛЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ

Осмотрите обе стороны чехлов соединительной коробки следующим образом и устраните дефекты в случае необходимости.
1) Положения (A) и (B) чехла соединительной коробки установлены в соответствии с бороздками (A) и (B) коробки и стержня (C).
2) Зажимы расположены снаружи положений (A) и (B) чехла.
3) Чехол не имеет отверстий и трещин.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поверните положение (B) соединительной коробки против складок, полученных в результате регулировки схождения/развала и т.д.



10. КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ

Осмотрите крепежные болты и гайки масляного насоса и рамки на предмет ослабления, и затяните их по необходимости. Осматривайте и/или затягивайте их при холодном двигателе.

РАЗДЕЛ ДВИГАТЕЛЬ 1

Данное руководство предназначено для предоставления обслуживающему персоналу SUBARU необходимой информации и данных для правильного обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU. Данное руководство включает процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов и диагностики для опытных механиков. Пожалуйста, прочтите внимательно и используйте данное руководство для выполнения всех ремонтных работ для удовлетворения наших потребителей путем содержания их автомобиля в оптимальном состоянии. В случае если во время ремонта требуется замена деталей, всегда используйте фирменные детали SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения в печать.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

Впрыск топлива (топливные системы) **FU(H4SO)**

Контроль выхлопа (вспом. устройства контроля выхлопа) **EC(H4SO)**

Забор (всасывание) **IN(H4SO)**

Механика **ME(H4SO)**

Выхлопная система **EX(H4SO)**

Охлаждение **CO(H4SO)**

Смазка **LU(H4SO)**

Системы контроля скорости **SP(H4SO)**

Зажигание **IG(H4SO)**

Системы запуска/зарядки **SC(H4SO)**

Системы запуска/зарядки **SC(H4SO)**

Двигатель (диагностика) **EN(H4SO)(diag)**

Впрыск топлива (топливные системы) **FU(H4SOw/oOBD)**

Контроль выхлопа (вспом. устройства контроля выхлопа) **EC(H4SOw/oOBD)**

Механика **ME(H4SOw/oOBD)**

Выхлоп **EX(H4SOw/oOBD)**

Охлаждение **CO(H4SOw/oOBD)**

РАЗДЕЛ ДВИГАТЕЛЬ 1

Смазка LU(H4SOw/oOBD)

Системы контроля скорости SP(H4SOw/oOBD

Зажигание IG(H4SOw/oOBD)

Системы запуска/зарядки SC(H4SOw/oOBD)

Двигатель (диагностика) EN(H4SOw/oOBD) (diag)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Корпус дросселя 15
3. Впускной коллектор 16
4. Датчик температуры охладителя двигателя 27
5. Датчик положения коленвала 28
6. Датчик положения распредвала 29
7. Датчик детонации 30
8. Датчик положения дросселя 31
9. Датчик абсолютного давления коллектора 33
10. Датчик температуры всасываемого воздуха 34
11. Соленоидный воздушный клапан контроля холостого хода 35
12. Клапан EGR 36
13. Соленоидный клапан воздушной поддержки инженктора 37
14. Топливный ижектор 38
15. Передний датчик кислорода (A/F) 43
16. Задний датчик кислорода 45
17. Контрольный модуль двигателя (ECM) 47
18. Главное реле 48
19. Реле топливного насоса 49
20. Топливо 50
21. Топливный бак 51
22. Заливной топливопровод 53
23. Топливный насос 57
24. Датчик уровня топлива 59
25. Топливный фильтр 60
26. Клапан прерывания подачи топлива 61
27. Демпферный топливный клапан 62
28. Линии подачи, возврата и испарения топлива 63
29. Общие неполадки топливной системы 66

1. Общее описание

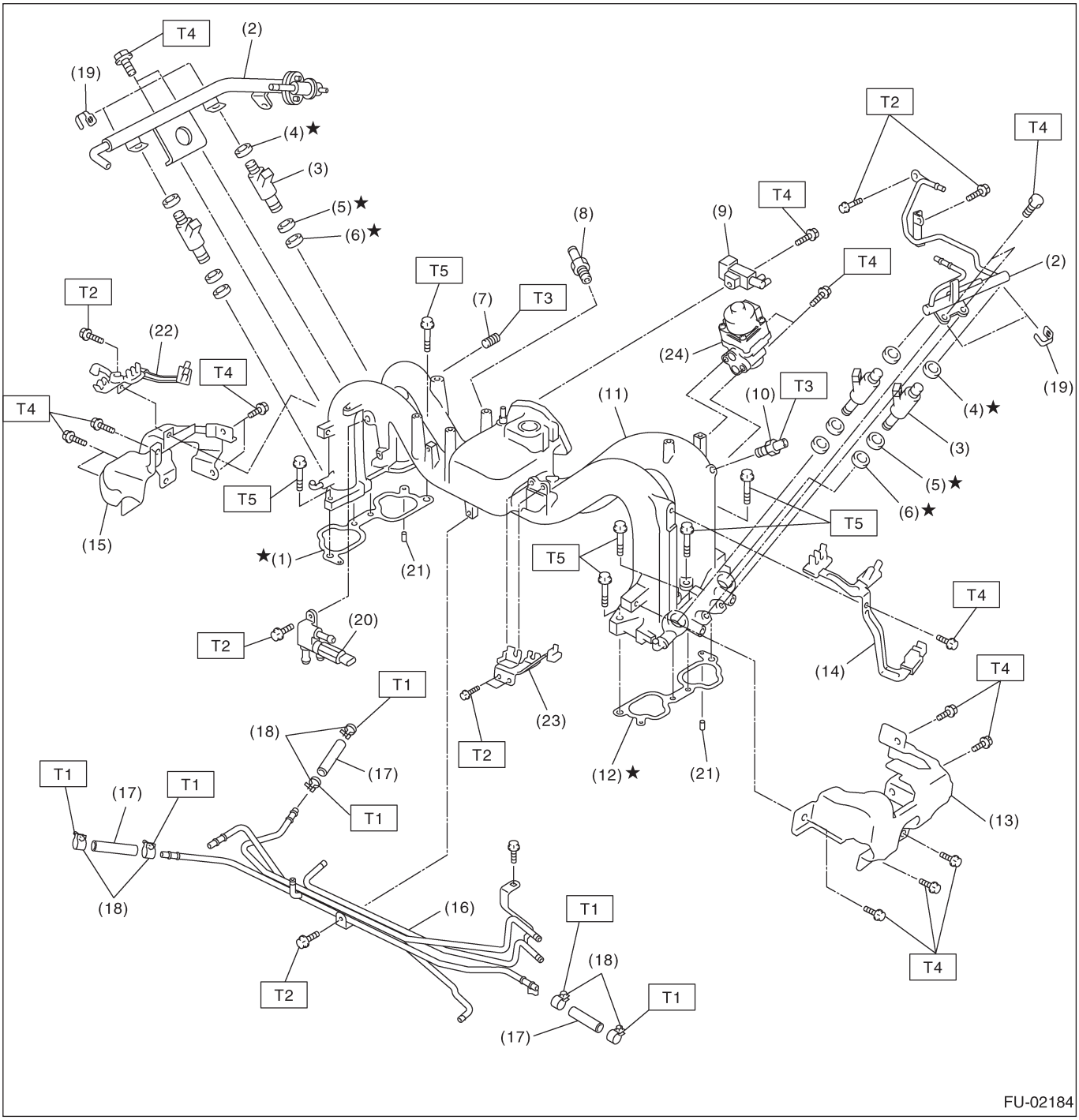
A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Наименование		Спецификация
Топливный бак	Объем	50 л (13.2 US gal, 11.0 Imp gal)
	Расположение	Под задним сидением
Топливный насос	Тип	Импеллер
	Давление прерывания подачи	370 — 677 кПа (3.77 — 6.9 кг/см^2, 53.6 — 98 psi)
	Поток подачи	Более 65 л (17.2 US gal, 14.3 Imp gal)/час [12 В при 300 кПа (3.06 кг/см^2, 43.5 psi)]
Топливный фильтр		Картриджного типа

B: КОМПОНЕНТ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

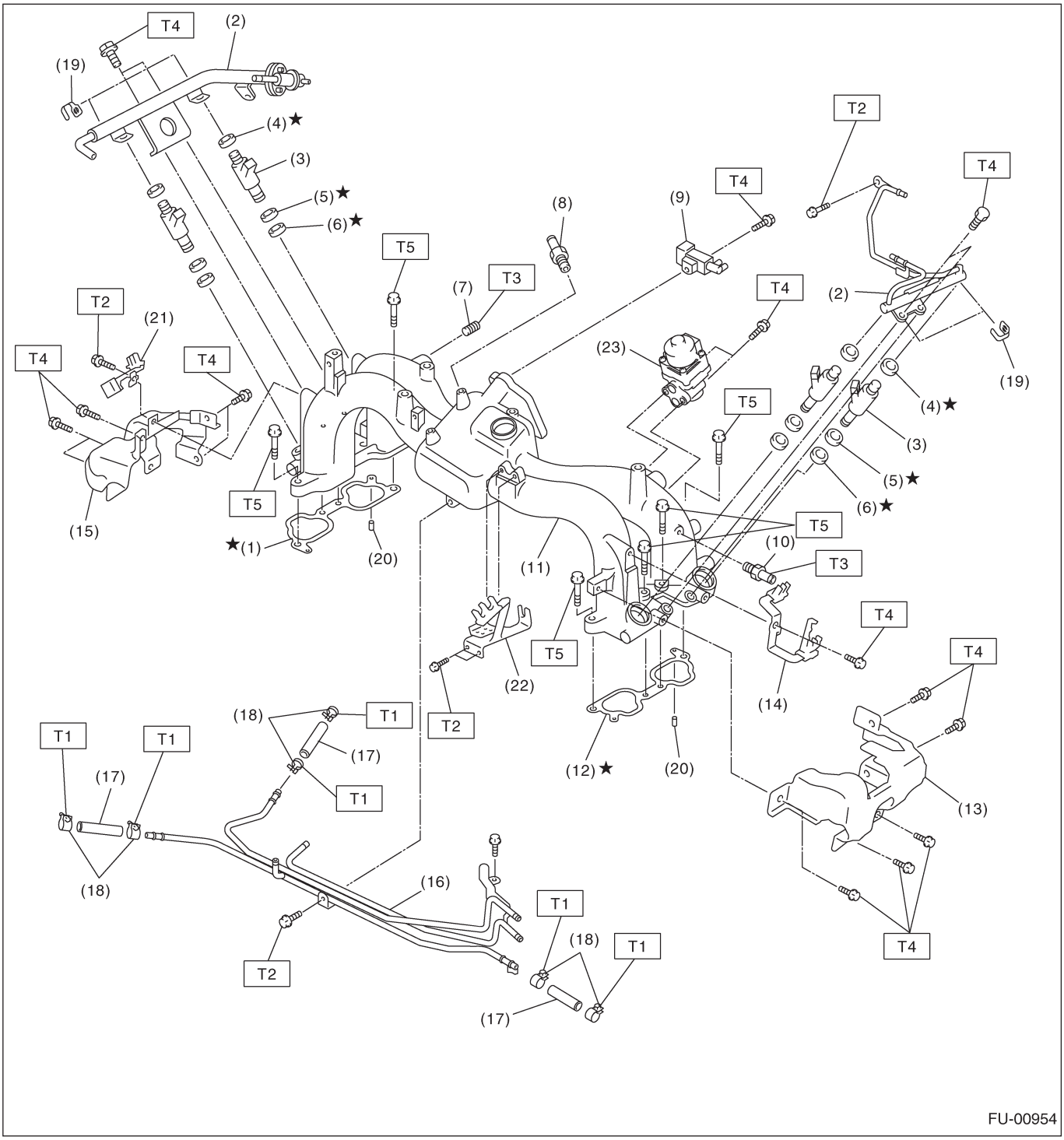
• МОДЕЛЬ 1.6L



(1) Прокладка впускного коллектора RH
(2) Трубка топливного инжектора
(3) Топливный инжектор
(4) Кольцевой уплотнитель
(5) Кольцевой уплотнитель
(6) Кольцевой уплотнитель
(7) Заглушка
(8) Клапан PCV
(9) Соленоидный клапан контроля выпуска
(10) Ниппель
(11) Впускной коллектор
(12) Прокладка впускного коллектора LH
(13) Протектор топливной трубки LH
(14) Держатель шнура вилки LH
(15) Протектор топливной трубки RH
(16) Устройство топливной трубки
(17) Топливный шланг
(18) Зажим
(19) Зажим
(20) Солен.клапан возд. поддержки инжектора
(21) Направляющий штырь
(22) Держатель шнура вилки RH
(23) Кронштейн троса акселератора
(24) Клапан EG R

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***1.5(0.15,1.1)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***17(1.7, 12.5)***
T4:	***19 (1.9, 14.0)***
T5:	***25 (2.5, 18.4)***

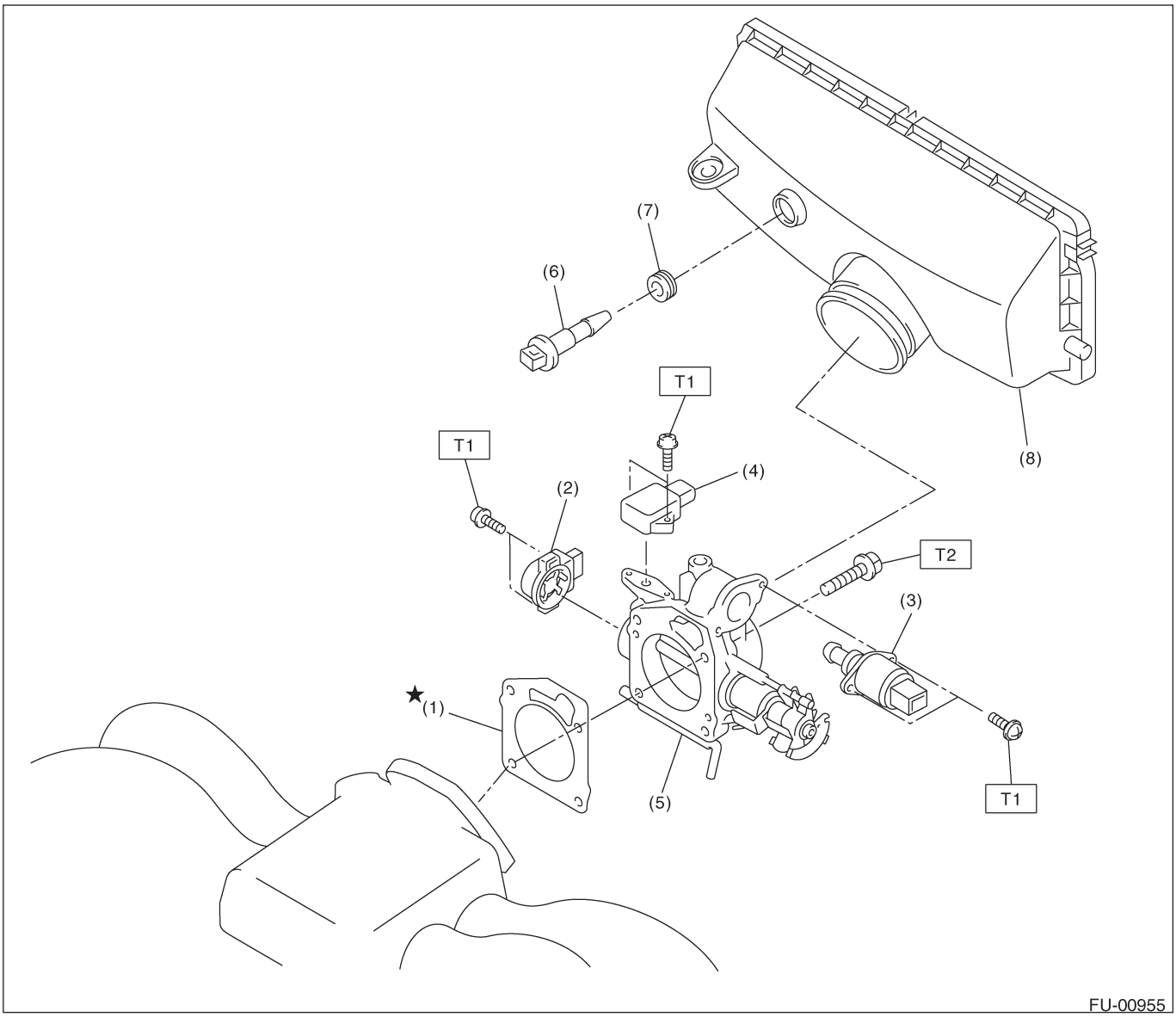
• **МОДЕЛЬ 2.0 L**


T4
(2)
(19)
(4)★
(3)
(5)★
(6)★
T5
(7)
T3
(8)
(9)
T4
T2
T4
(2)
(19)
T2
(21)
T4
T4
(23)
T5
(4)★
(3)
(5)★
(6)★
T5
(15)
★(1)
(20)
(11)
T5
(10)
T3
T4
T5
(22)
T2
(14)
T4
(18)
T1
(17)
T1
T1
(17)
T1
(12)★
(20)
(13)
(18)
(16)
T1
(18)
T1
T2
(17)
T4
FU-00954

(1) Прокладка впускного коллектора RH
(2) Трубка топливного инжектора
(3) Топливный инжектор
(4) Кольцевой уплотнитель
(5) Кольцевой уплотнитель
(6) Кольцевой уплотнитель
(7) Заглушка
(8) Кларан PCV
(9) Соленоид. клапан контроля выпуска
(10) Ниппель
(11) Впускной коллектор
(12) Прокладка впускного коллектора LH
(13) Трубка топливного инжектора LH
(14) Держатель шнура вилки LH
(15) Протектор топливной трубки RH
(16) Устройство топливной трубки
(17) Топливный шланг
(18) Зажим
(19) Зажим
(20) Направляющий штырь
(21) Держатель шнура вилки RH
(22) Кронштейн троса акселератора
(23) Клапан EGR

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***1.5(0.15,1.1)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***17(1.7, 12.5)***
T4:	***19(1.9,13.7)***
T5:	***25(2.5, 18.1)***

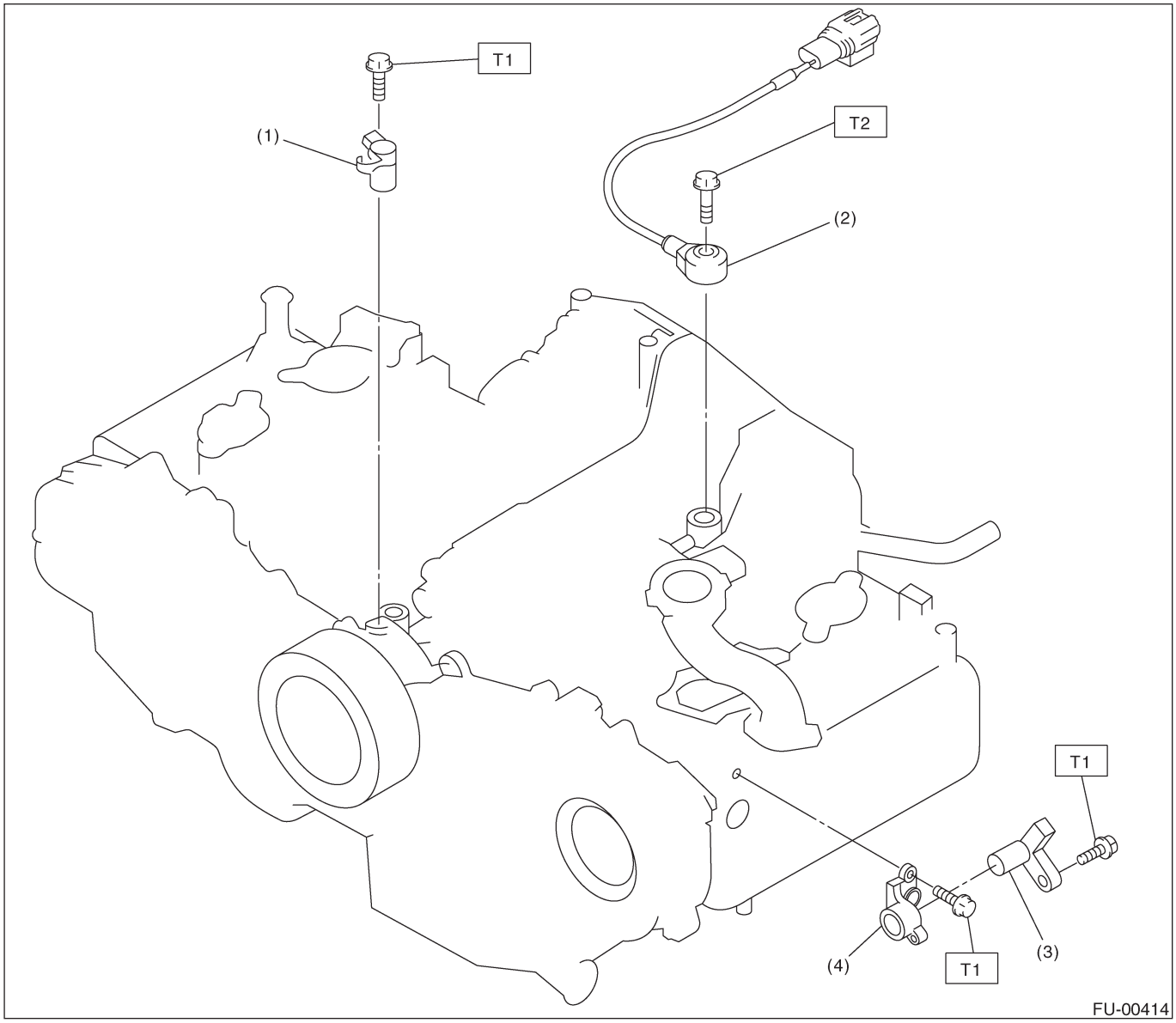
2. СИСТЕМА ЗАБОРА ВОЗДУХА



(1) Прокладка
(2) Датчик положения дросселя
(3) Солен. возд. клапан контроля хол. хода
(4) Датчик абсол. давления коллектора
(5) Дроссель
(6) Датчик темп. всасываемого воздуха
(7) Прокладка
(8) Корпус воздушного фильтра

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 1.6(0.16,1.2)
T2: 22 (2.2, 15.9)

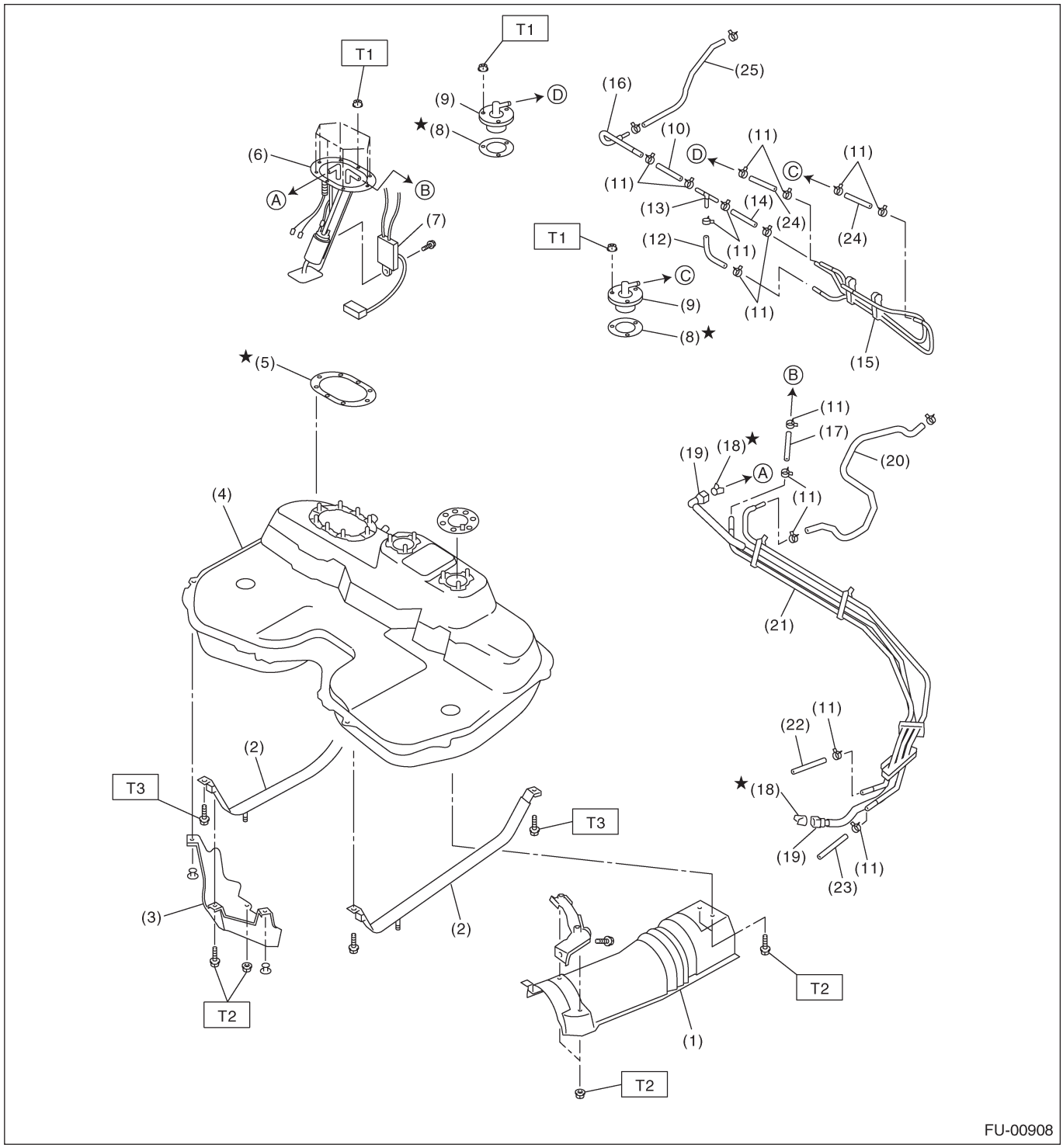
3. ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, РАСПРЕДВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



(1) Датчик положения коленвала
(2) Датчик детонации
(3) Датчик положения распредвала
(4) Суппорт датчика положения распредвала

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.4(0.65,4.7) T2: 24 (2.4, 17.4)

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК

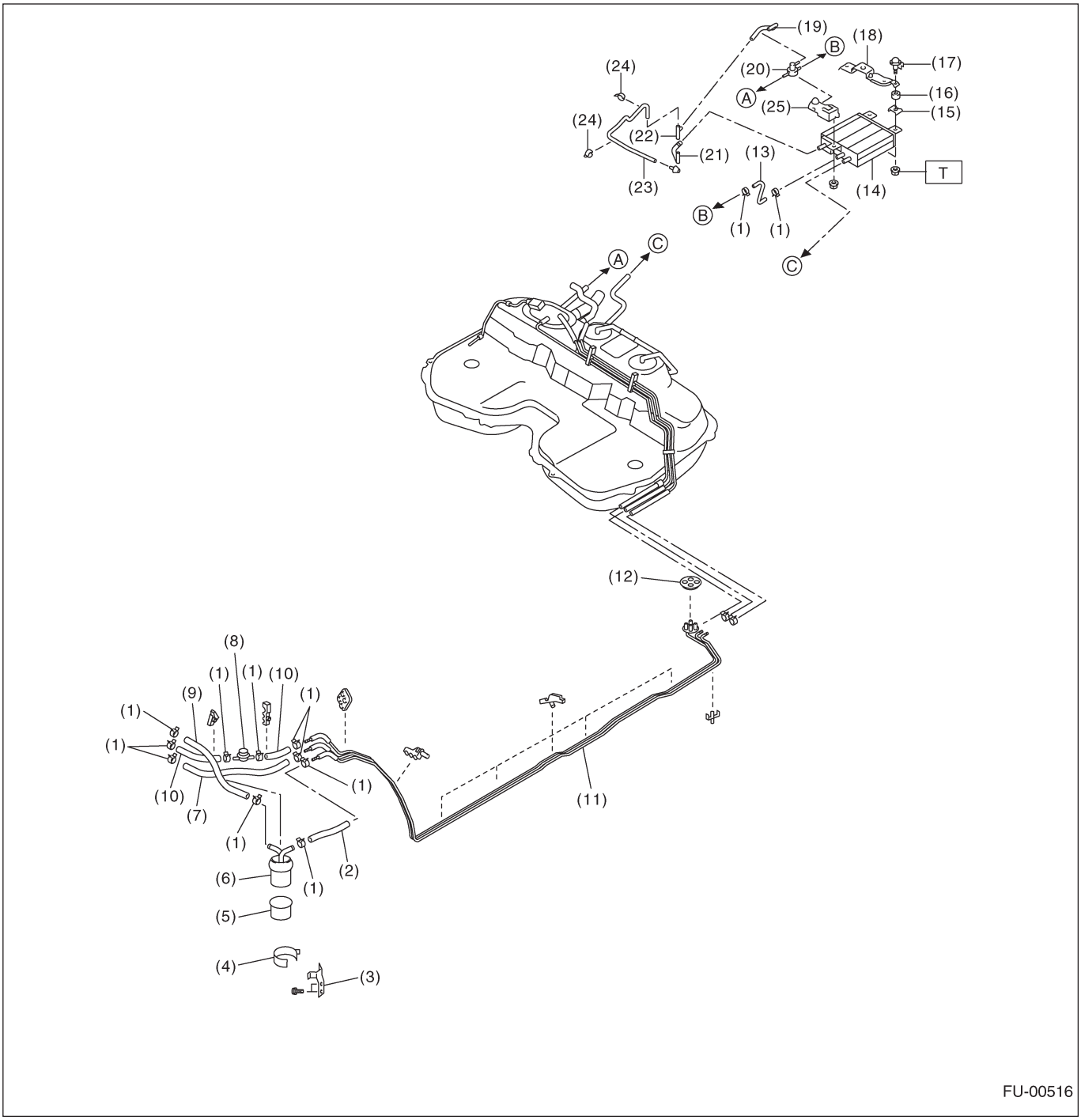


(1) Крышка теплового щита
(2) Лента топливного бака
(3) Протектор RH
(4) Топливный бак
(5) Прокладка топливного насоса
(6) Устройство топливного насоса
(7) Датчик уровня топлива
(8) Прокладка клап. прер. подачи топлива
(9) Клапан прерывания подачи топлива
(10) Шланг испарения A
(11) Зажим
(12) Шланг испарения B
(13) Соединительная трубка
(14) Шланг испарения C
(15) Устройство трубки испарения
(16) Трубка испарения
(17) Шланг возврата топлива A
(18) Фиксатор
(19) Быстрый коннектор
(20) Шланг испарения D
(21) Устройство топливной трубки
(22) Шланг возврата топлива B
(23) Шланг испарения E
(24) Шланг испарения F
(25) Шланг испарения G

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb) (kgf-m, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45, 3.3)***
T2:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T3:	***33 (3.4, 24.3)***

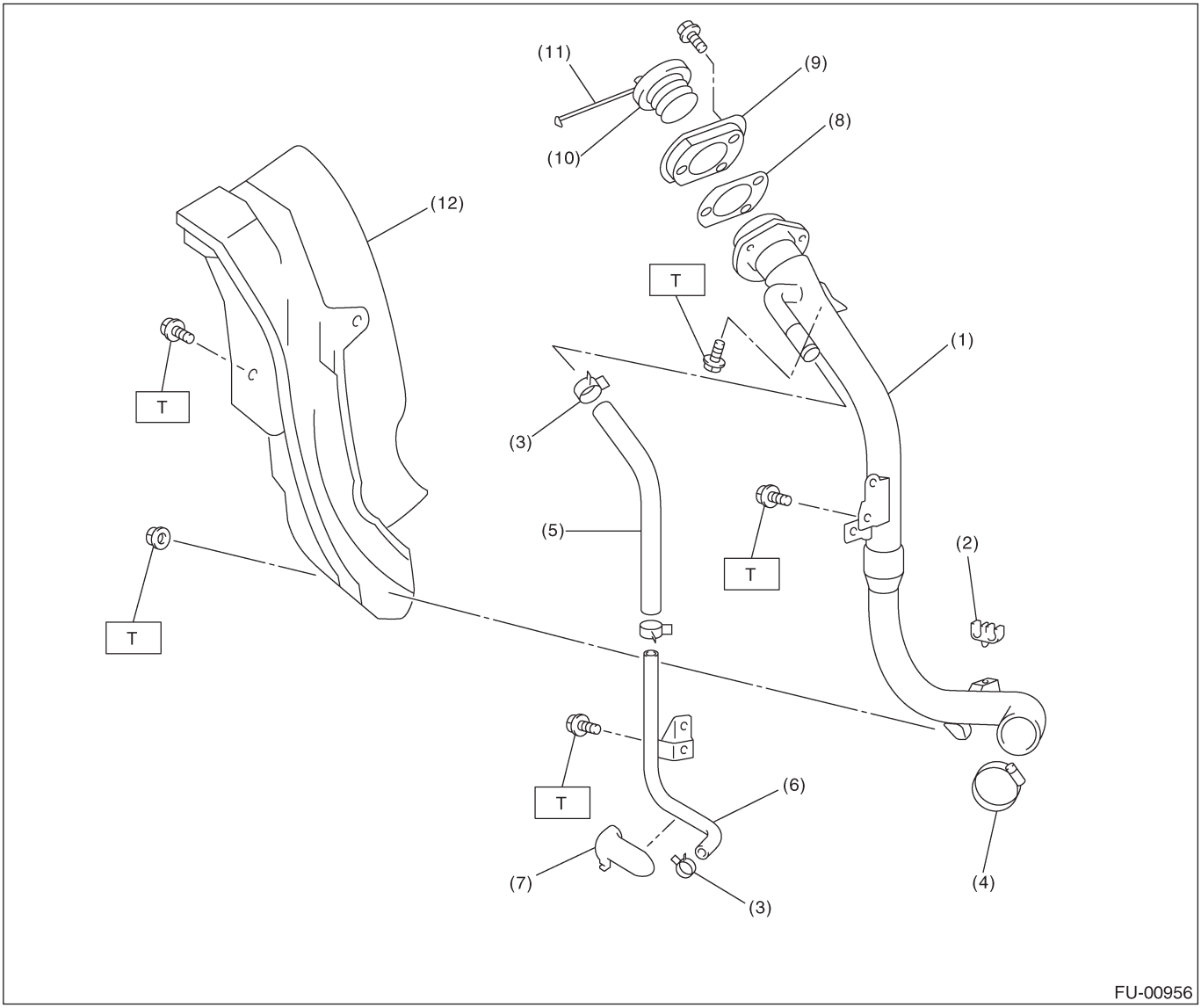
5. ТОПЛИВОПРОВОД



(1) Зажим
(2) Шланг подачи топлива A
(3) Рамка топливного фильтра
(4) Держателя топливного фильтра
(5) Чашка топливного фильтра
(6) Топливный фильтр
(7) Шланг испарения
(8) Топливный демпфер
(9) Шланг подачи топлива B
(10) Шланг возврата топлива
(11) Устройство топливной трубки
(12) Прокладка
(13) Шланг коробки A
(14) Коробка
(15) Пластина рамки коробки
(16) Подушка
(17) Рамочный расширитель коробки
(18) Задняя рамка коробки
(19) Возвратный шланг двустороннего клапана
(20) Двусторонний клапан
(21) Сливной шланг двустороннего клапана A
(22) Коннектор
(23) Сливной шланг двуст. клапана B
(24) Зажим
(25) Передняя рамка коробки

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 23(2.3, 17.0)

6. ЗАЛИВНОЙ ТОПЛИВОПРОВОД



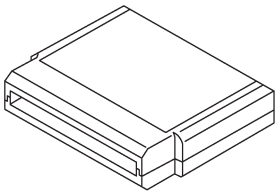
(1) Устр. трубки топл. фильтра
(2) Держатель шланга испарения
(3) Зажим
(4) Зажим
(5) Шланг вентиляции
(6) Трубка вентиляции
(7) Держатель трубки вентиляции
(8) Уплотнитель заливной горловины
(9) Кольцо заливной горловины
(10) Крышка заливной горловины
(11) Тросик крышки заливной горловины
(12) Протектор заливного топливопровода

Момент затяжки: Н-м кгс-м, ft-lb)
T: 7.4(0.75,5.4)

C: ОСТОРОЖНО

• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
• Размещайте знаки «НЕ ЗАЖИГАТЬ ОГОНЬ» рядом с местом работы.
• Внимательно следите за тем, чтобы не пролить топливо на пол.

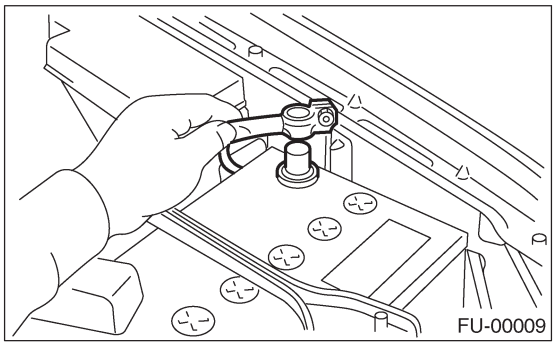
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрической системы.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрической системы. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

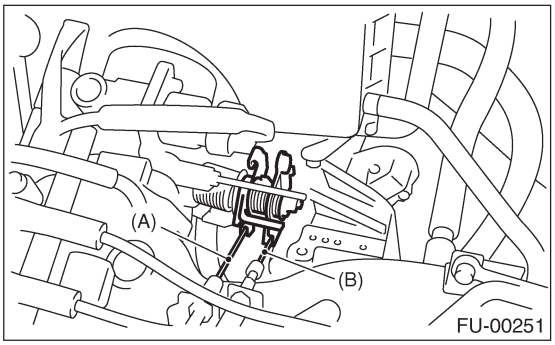
2. Дроссель

A: ДЕМОНТАЖ

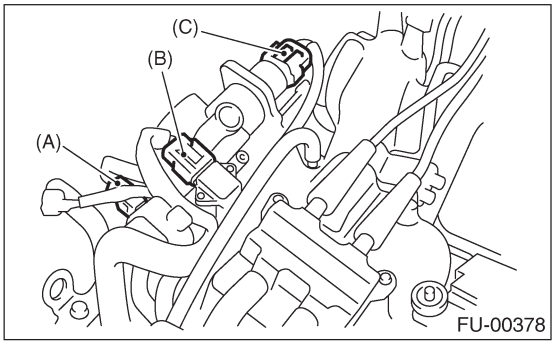
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-5, Демонтаж, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините трос акселератора (A).
4) Отсоедините трос круиз-контроля (B). (на моделях с круиз-контролем)

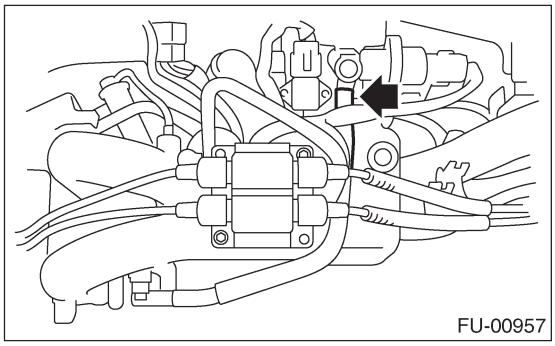


5) Отсоедините коннекторы от соленоидного воздушного клапана контроля холостого хода, датчика положения дросселя и датчика абсолютного давления коллектора.

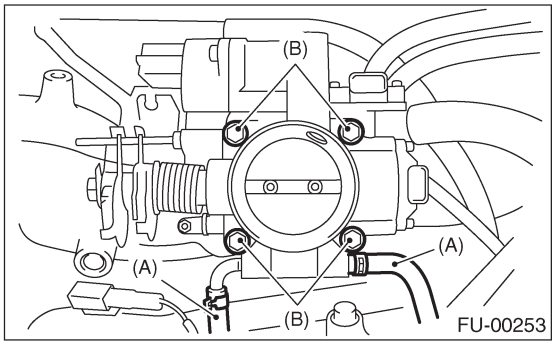


(A) Датчик положения дросселя
(B) Датчик абсолютного давления коллектора
(C) Соленоидный воздушный клапан контроля холостого хода

6) Отсоедините обходной воздушный шланг от дросселя. (модель1.6 L)



7) Отсоедините шланги охладителя двигателя (A) от дросселя.
8) Снимите болты (B), крепящие дроссель на впускном коллекторе.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

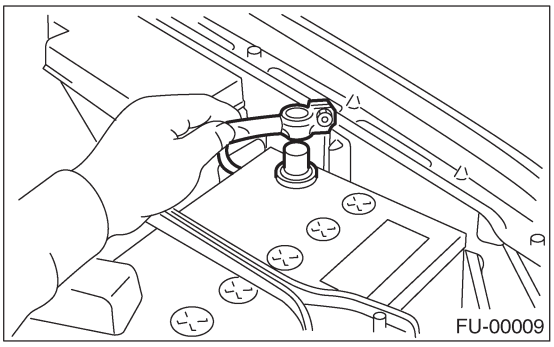
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените прокладку на новую.
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

2) Отрегулируйте свободный ход акселератора. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором.>

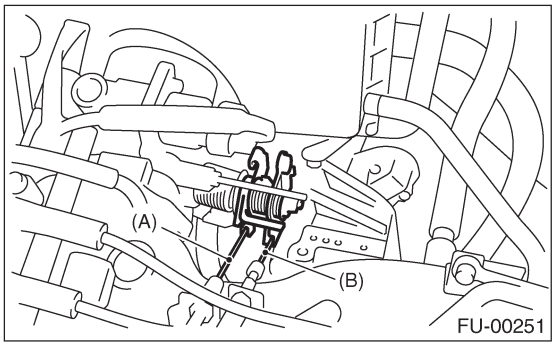
3. Впускной коллектор

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

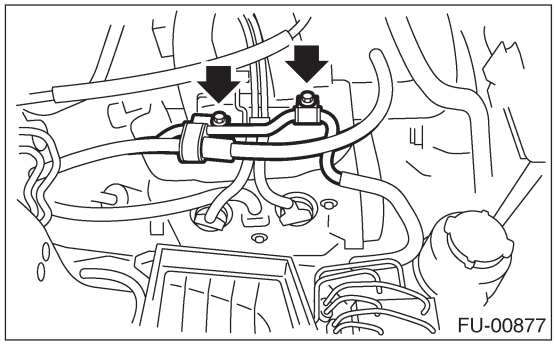
4) Снимите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
5) Отсоедините трос акселератора (A).
6) тсоедините трос круиз-контроля (B). (на моделях с круиз-контролем)



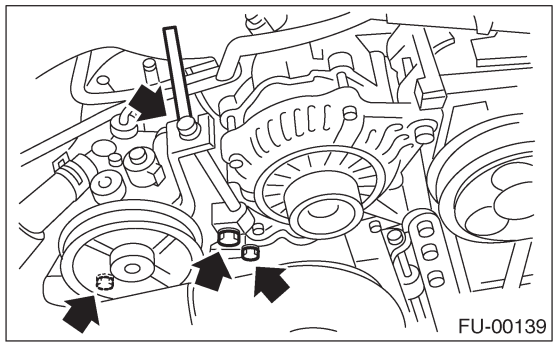
FU-00251

7) Удалите насос гидроусилителя руля и резервуар со скобы.
(1) Удалите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора.>
(2) Снимите передний клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(3) Удалите болты, фиксирующие трубы гидроусилителя руля на протекторе впускного коллектора.

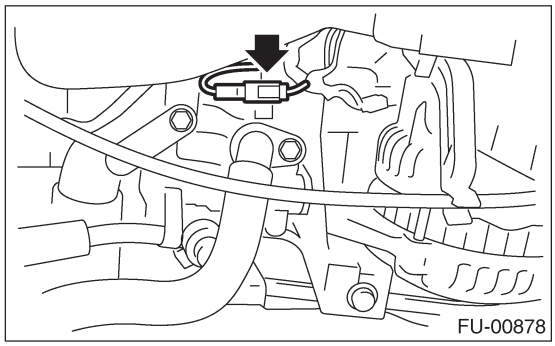
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не отсоединяйте шланг усилителя руля.


FU-00877

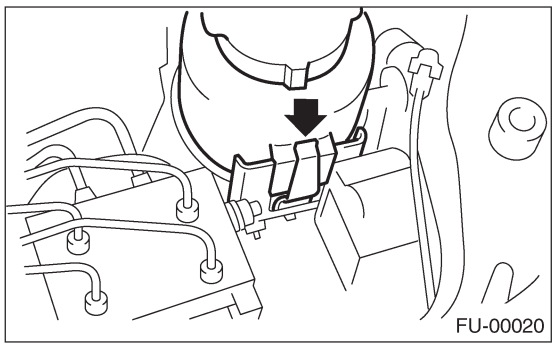
(4) Снимите болты, фиксирующие скобу насоса усилителя руля.


FU-00139

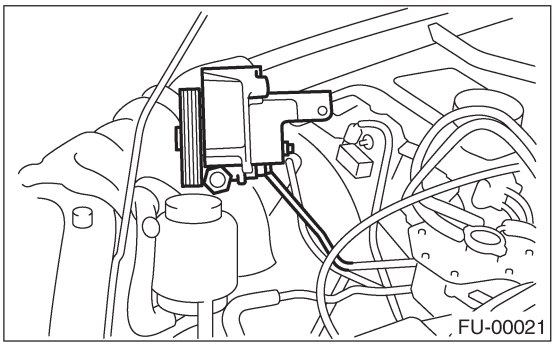
(5) Отсоедините коннектор от переключателя насоса усилителя руля.


FU-00878

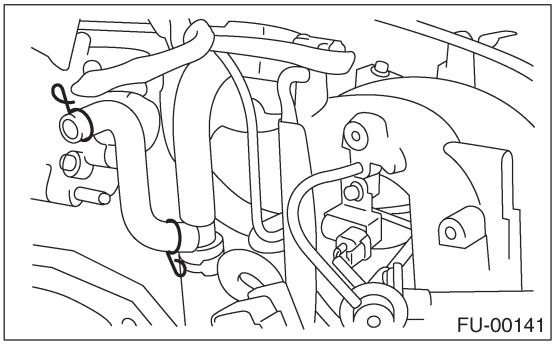
(6) Отсоедините бачок усилителя руля от скобы, потянув его вверх.


FU-00020

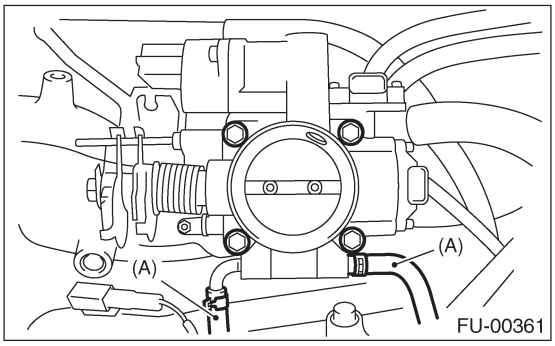
(7) Поместите насос усилителя руля на верх фартука правого колеса.



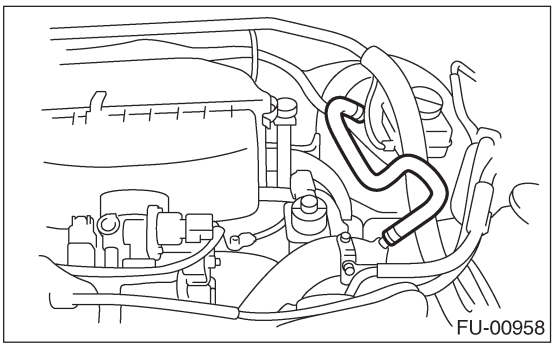
8) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей зажигания.
9) Отсоедините шланг PCV от впускного коллектора.



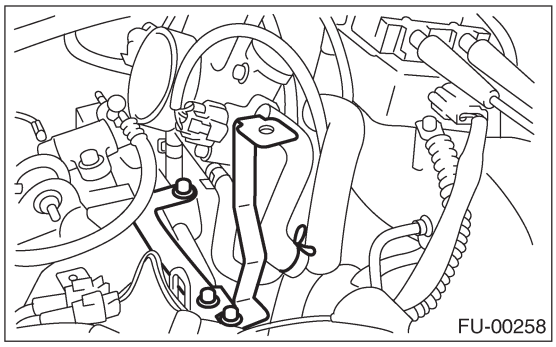
10) Отсоедините шланг охладителя двигателя (A) от дросселя.



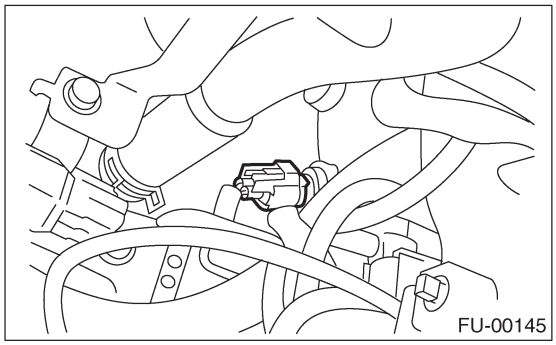
11) Отсоедините шланг тормозного усилителя.



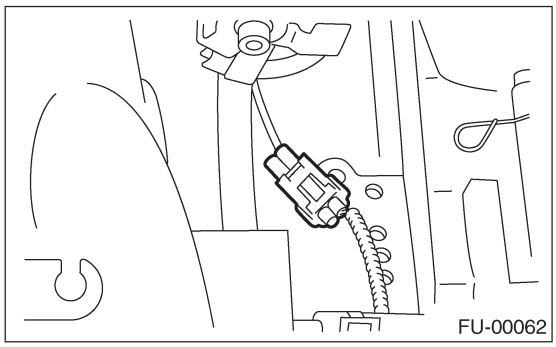
12) Удалите стояк воздушного фильтра RH и скобу проводки двигателя, затем отсоедините коннекторы проводки двигателя от ведущих коннекторов проводки.



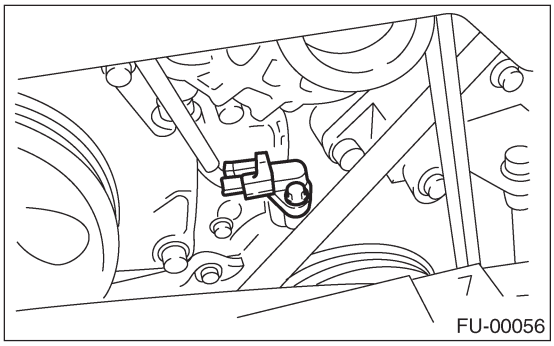
13) Отсоедините коннекторы от датчика температуры охладителя двигателя.



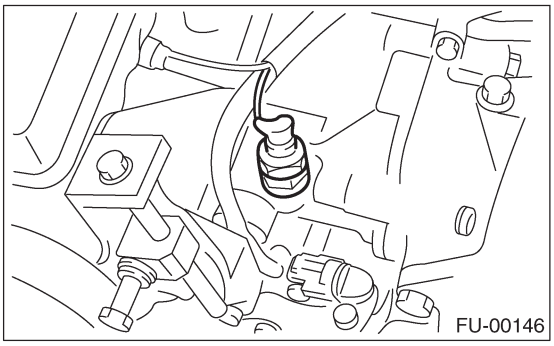
14) Отсоедините коннектор датчика детонации.



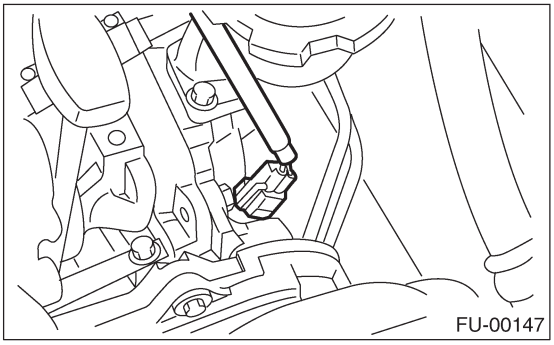
15) Отсоедините коннектор от датчика положения коленвала.



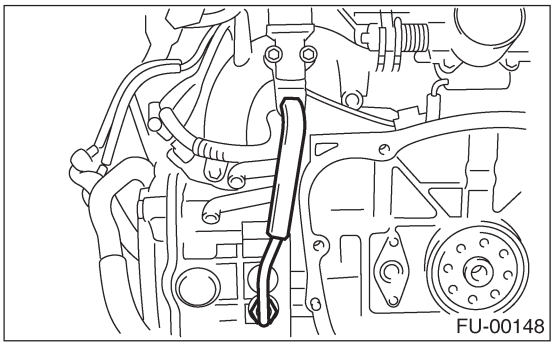
16) Отсоедините коннектор от датчика давления масла.



17) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.

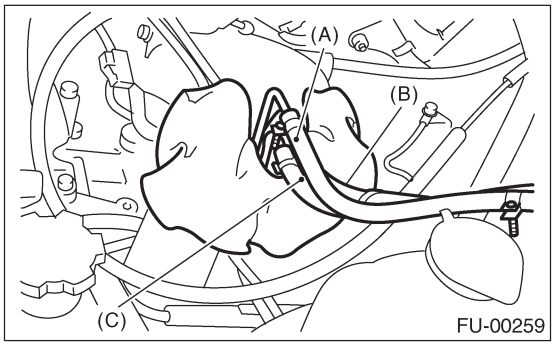


18) Снимите трубку EGR с впускного коллектора.



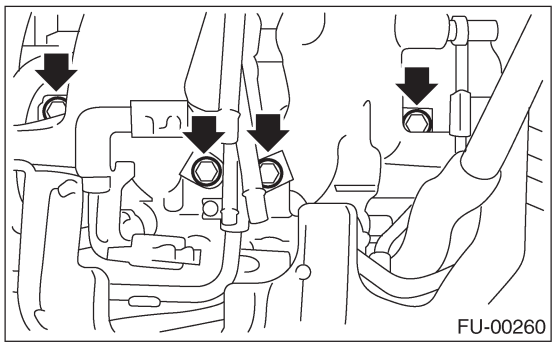
19) Отсоедините топливный шланги от топливных трубок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- **Избегайте пролива топлива.**
- **Собирайте топливо из шлангов в контейнер или тряпку.**



(A) Шланг подачи топлива
(B) Возвратный шланг
(C) Шланг испарения

20) Снимите болты, фиксирующие впускной коллектор на головках цилиндров.



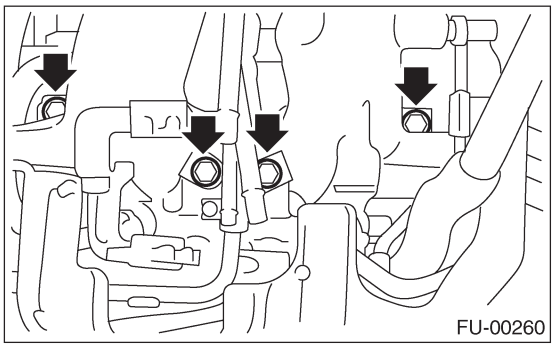
21) Снимите впускной коллектор.

B: УСТАНОВКА

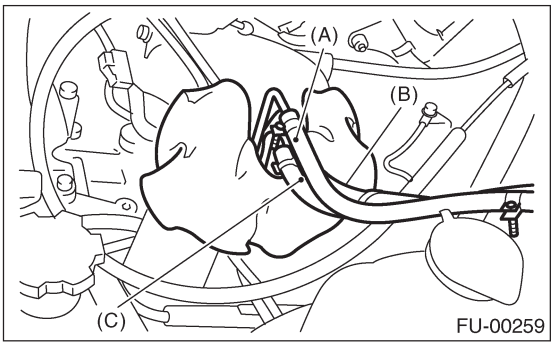
1) Установите впускной коллектор на головки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



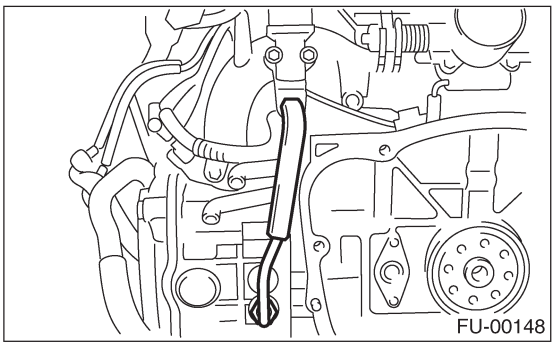
2) Подсоедините топливные шланги.



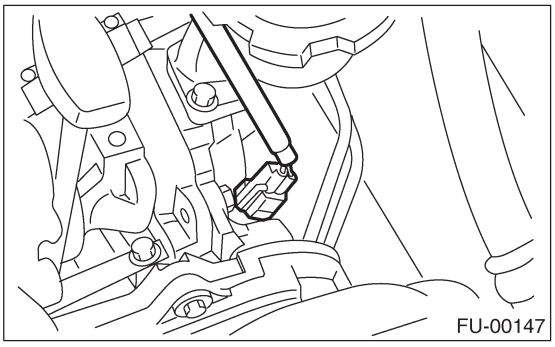
(A) Шланг подачи топлива
(B) Возвратный шланг
(C) Шланг испарения

3) Подсоедините трубку EGR к впускному коллектору.

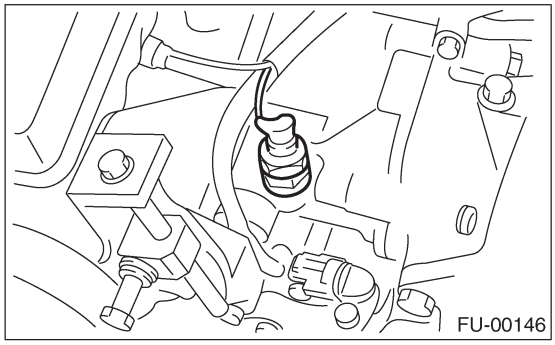
Момент затяжки:
34 Н-м (3.4 кгс-м, 24.6 ft-lb)



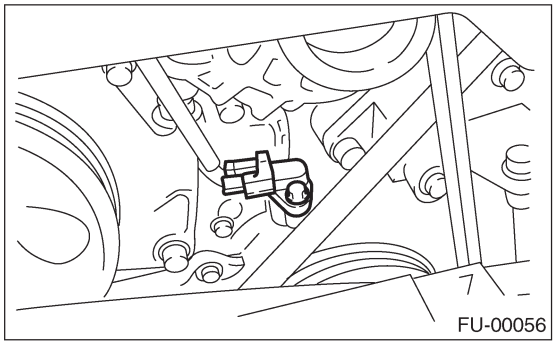
4) Подсоедините коннектор к датчику положения распредвала.



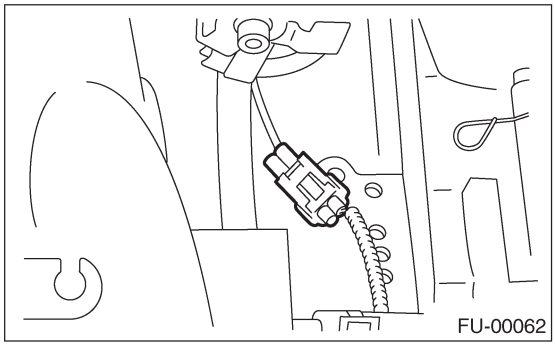
5) Подсоедините коннектор к датчику давления масла.



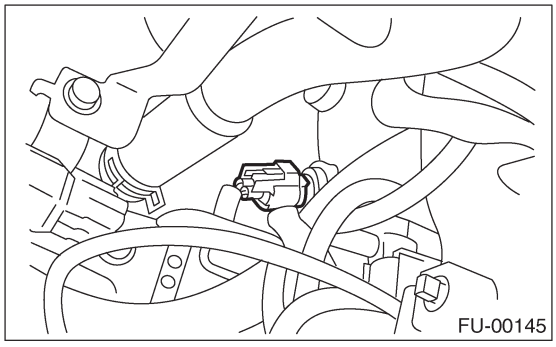
6) Подсоедините коннектор к датчику положения коленвала.



7) Подсоедините коннектор датчика детонации.



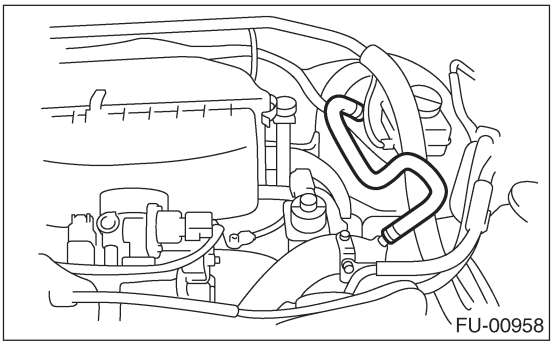
8) Подсоедините коннекторы к датчику температуры охлаждающей жидкости двигателя.



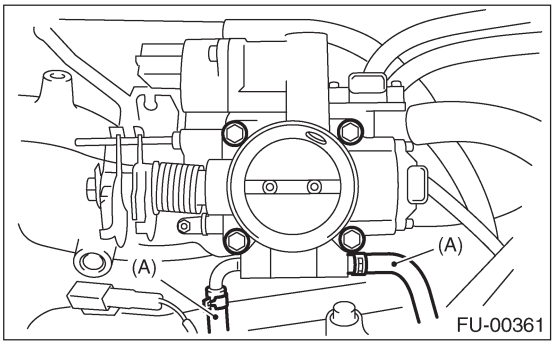
9) Установите стояк воздушного фильтра RH и скобу проводки двигателя и соедините коннекторы проводки двигателя к основным коннекторам.



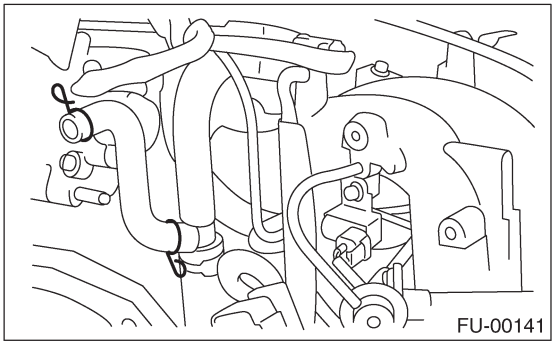
10) Подсоедините шланг тормозного усилителя.



11) Подсоедините шланг охладителя двигателя (A) к дросселю.

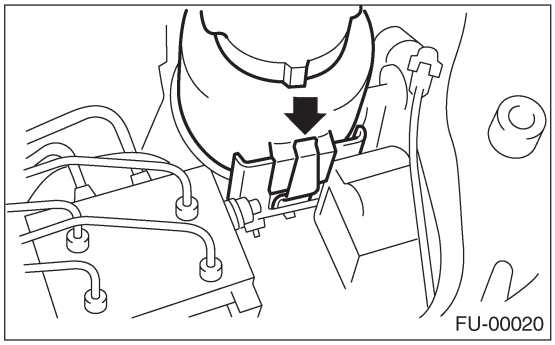


12) Подсоедините шланг PCV к впускному коллектору.

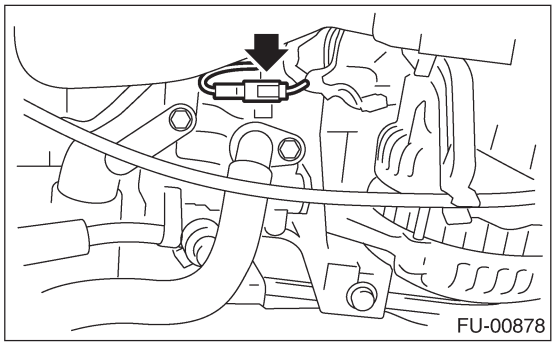


13) Подсоедините кабели свечей зажигания к свечам зажигания.
14) Установите насос гидроусилителя руля и бачок на скобу.

(1) Установите бачок на скобу.

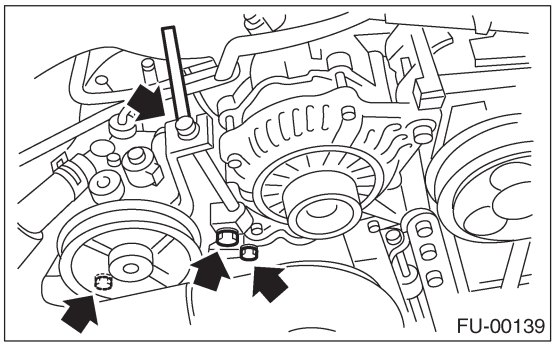


(2) Подсоедините коннектор к переключателю насоса усилителя руля.

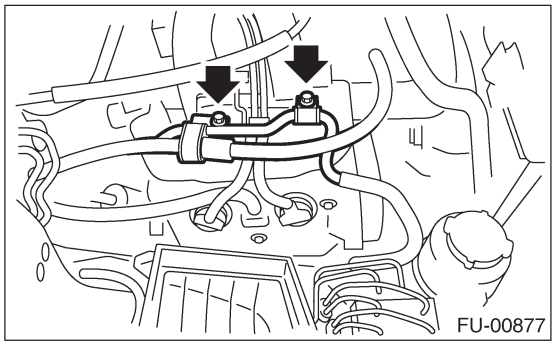


(3) Затяните болты, фиксирующие скобу насоса гидроусилителя руля.

Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 15.9 ft-lb)

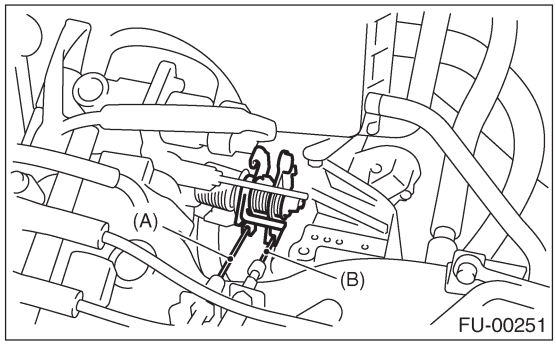


(4) Установите трубы гидроусилителя руля на правый протектор впускного коллектора RH.

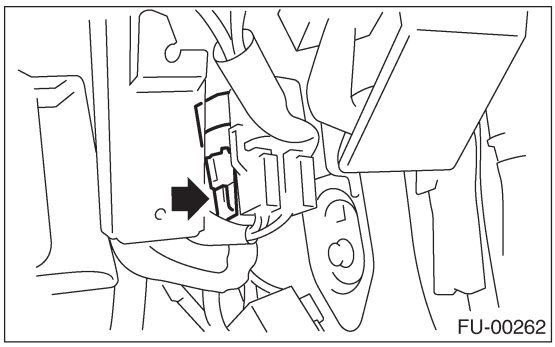


(5) Установите передний клиновидный ремень. <См.ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
(6) Установите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Камера резонатора

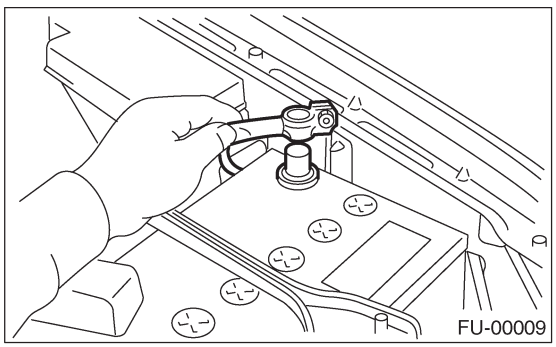
15) Подсоедините трос акселератора (A). <См.SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором.>
16) Подсоедините трос круиз-контроля (B). (для моделей с круиз-контролем)



17) Установите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
18) Подсоедините конектор к рэм топливного насоса.

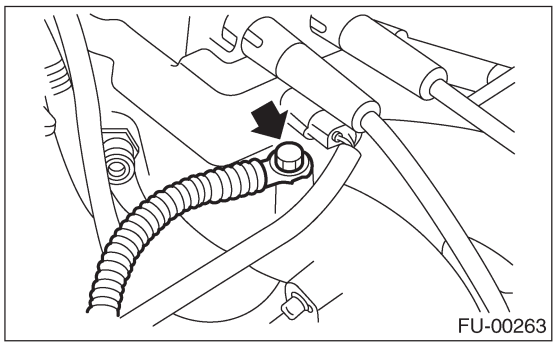


19) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

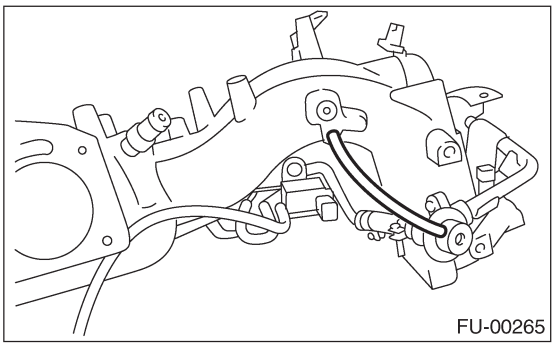


C: РАЗБОРКА

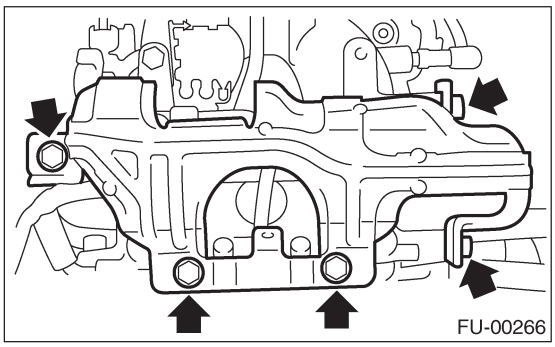
1) Отсоедините клемму заземления двигателя от впускного коллектора.



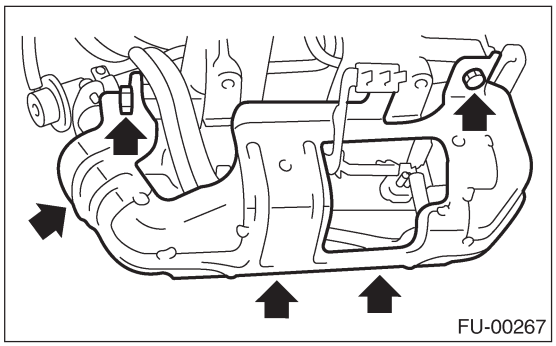
2) Отсоедините катушку зажигания и устройство зажигания.<См. IG(H4SO)-8, ДЕМОНТАЖ, Катушка зажигания и устройство зажигания.>
3) Снимите дроссель. <См. FU(H4SO)-15, ДЕМОНТАЖ, Дроссель.>
4) Снимите клапан EGR. <См. FU(H4SO)-36, ДЕМОНТАЖ, Клапан EGR.>
5) Снимите соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора. (модель 1.6 L) <См. FU(H4SO)-37, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора.>
6) Отсоедините вакуумный шланг регулятора давления от впускного коллектора.



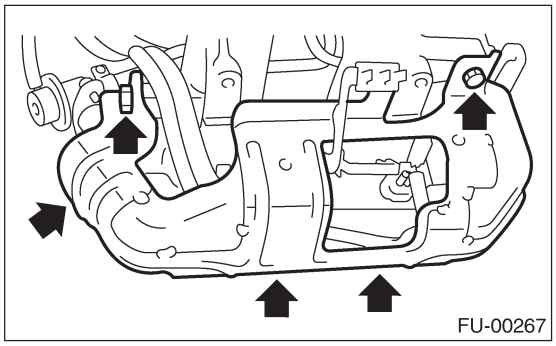
7) Снимите протектор топливопровода LH.



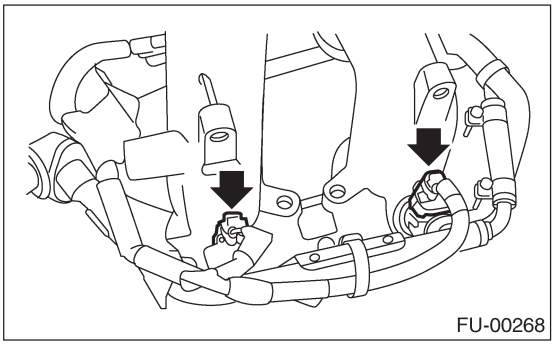
8) Снимите протектор топливопровода RH.



9) Отсоедините коннекторы от топливных инжекторов.

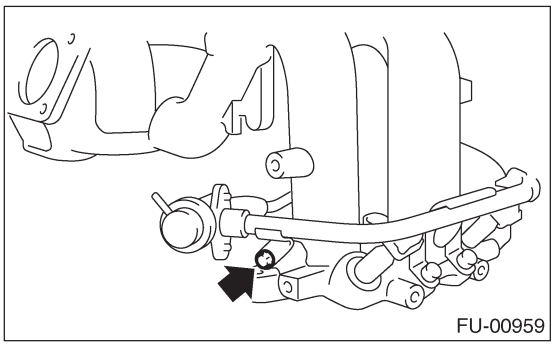


10) Отсоедините соленоидный клапан контроля выпуска. <См. EC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан контроля выпуска.>
11) Удалите ленты проводки (A) и болты (B), фиксирующие проводку двигателя на впускном коллекторе.

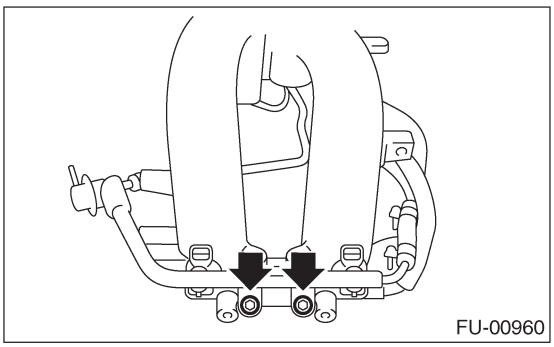


12) Снимите проводку двигателя с впускного коллектора.

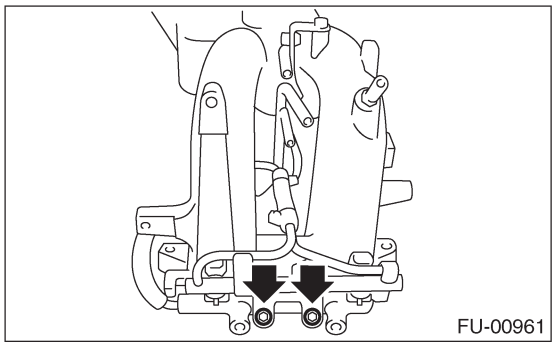
13) Снимите болт, фиксирующий трубу топливного инжектора на впускном коллекторе, как показано на рисунке.



• СТОРОНА RH

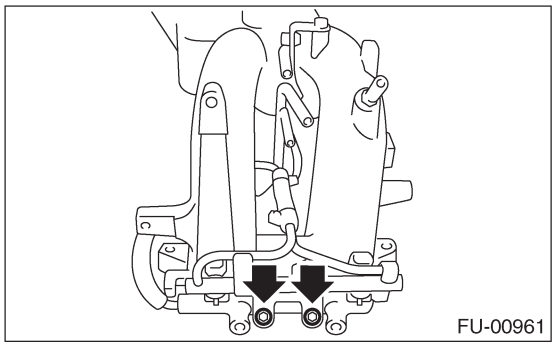


• СТОРОНА LH

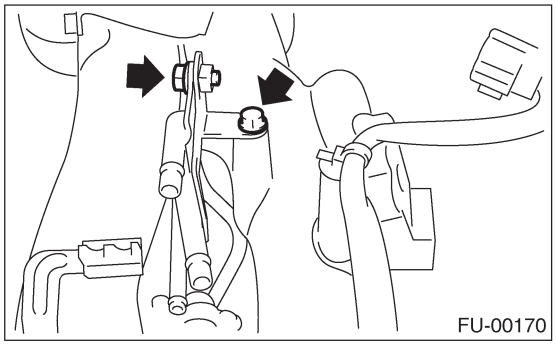


14) Снимите два болта, фиксирующие топливные трубки на впускном коллекторе.

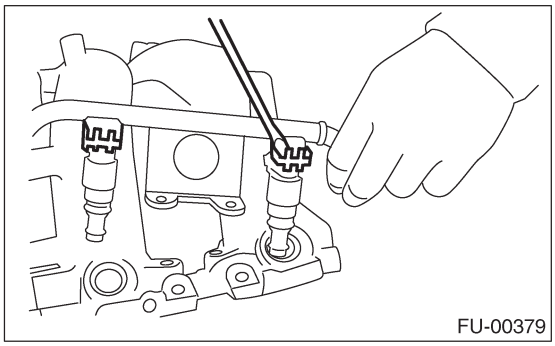
• МОДЕЛЬ1.6 L



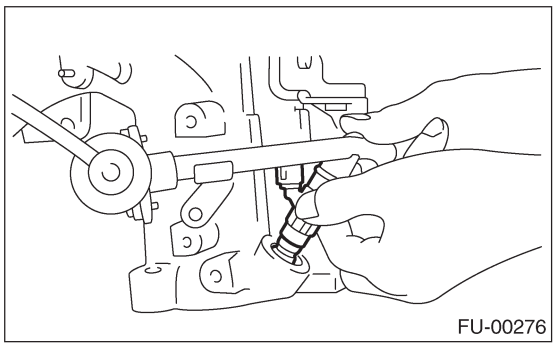
• МОДЕЛЬ 2.0 L


FU-00170

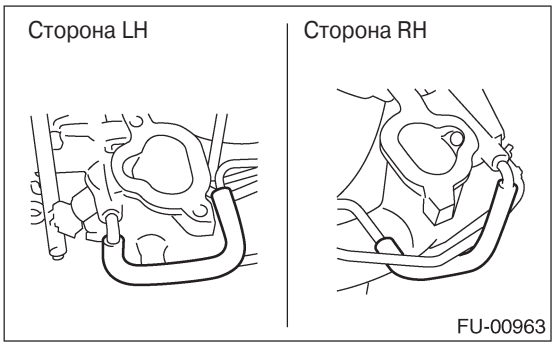
15) Снимите топливные инжекторы.
(1) Снимите зажим крепления топливных инжекторов.


FU-00379

(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

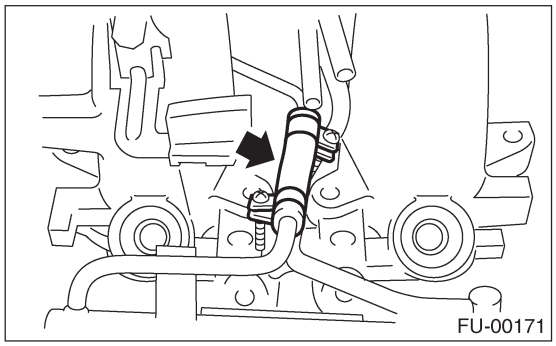

FU-00276

16) Снимите обходной воздушный шланг от впускного коллектора. (модель1.6 L)

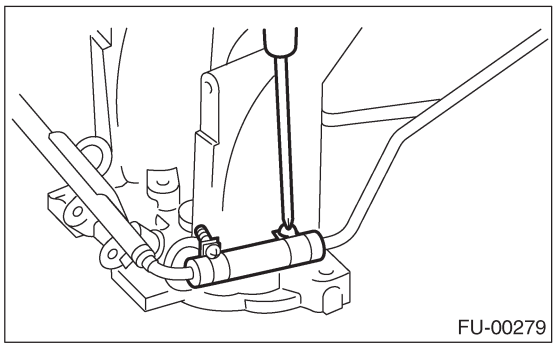


FU-00963

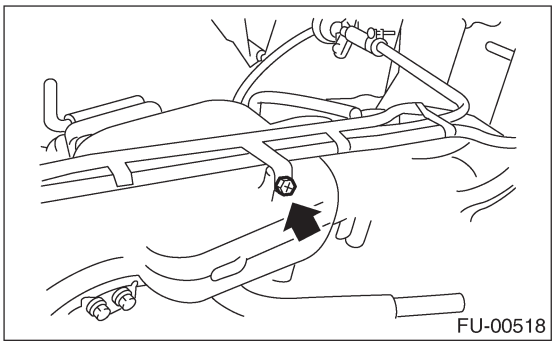
17) Ослабьте зажим, фиксирующий трубку топливного инжектора LH на топливном шланге, затем снимите трубку с топливного шланга.


FU-00171

18) Ослабьте зажим, фиксирующий трубку топливного инжектора RH на топливном шланге, затем удалите трубку с топливного шланга.


FU-00279

19) Снимите трубку инжектора топлива.
20) Снимите ьолт, фиксирующие топливные трубки на впускном коллекторе.

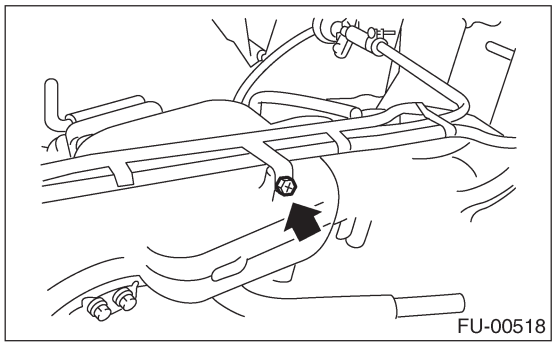

FU-00518

21)Снимите топливопровод и регулятор давления с впускного коллектора.

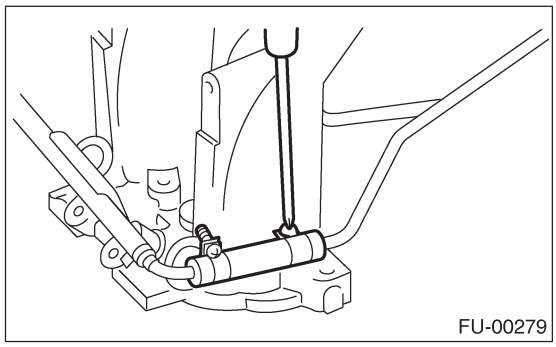
D: СБОРКА

1) Установите топливопровод и регулятор давления и т.д. на впускной коллектор.
2) Затяните болт, фиксирующий топливные трубки на впускном коллекторе.

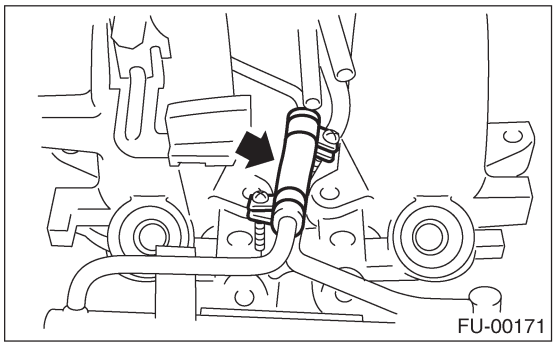
Момент затяжки:
5.0 Н-м (0.51 кгс-м, 3.7 ft-lb)



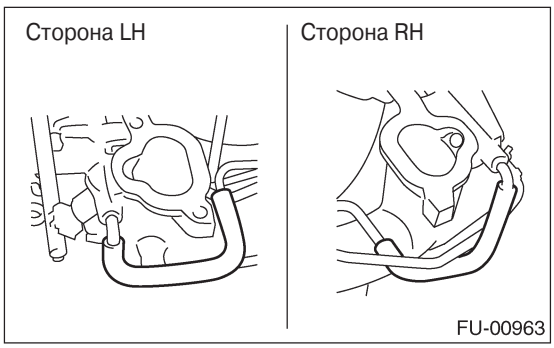
3) Подсоедините трубу топливного инжектора RH к топливному шлангу, затем затяните винт зажима.



4) Подсоедините трубу топливного инжектора LH к топливному шлангу, затем затяните винт зажима.

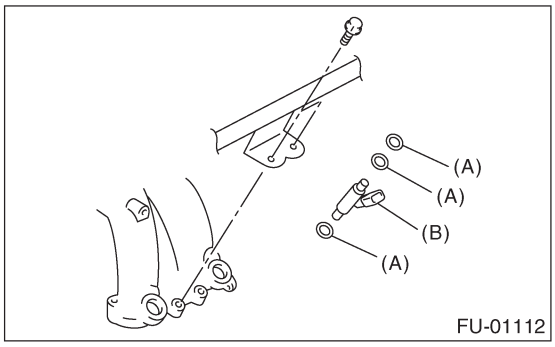


5) Подсоедините обходной воздушный шланг. (1.6 L модель)



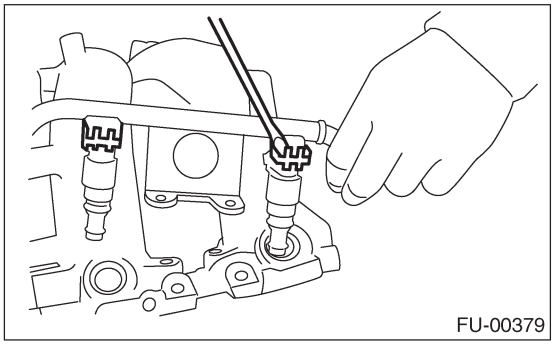
6) Установите топливные инжекторы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.



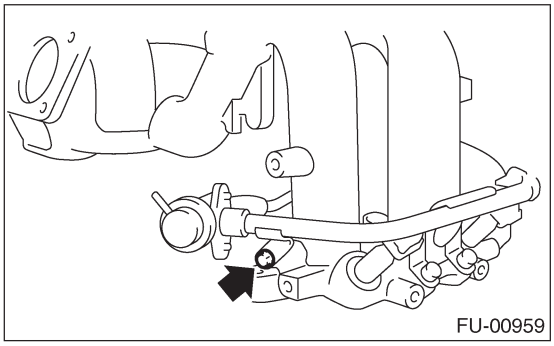
(A) Кольцеыой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте установить фиксирующий зажим топливных инжекторов.



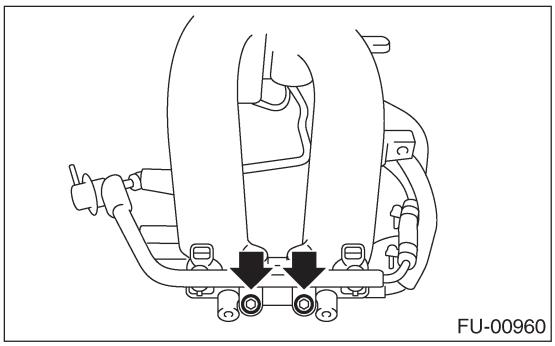
7) Затяните болт, фиксирующий трубку инжектора на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
5.0 Н-м (0.51 кгс-м, 3.7 ft-lb)

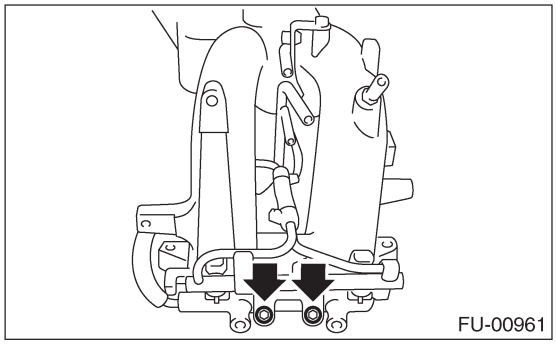


Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

• СТОРОНА RH



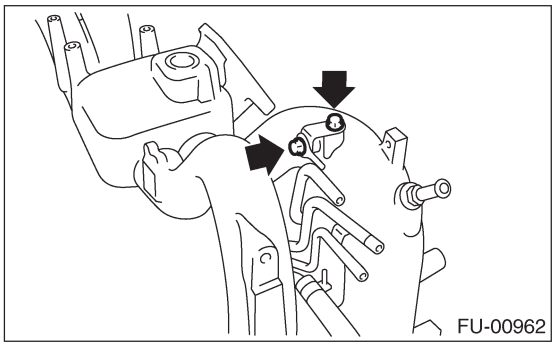
• СТОРОНА LH



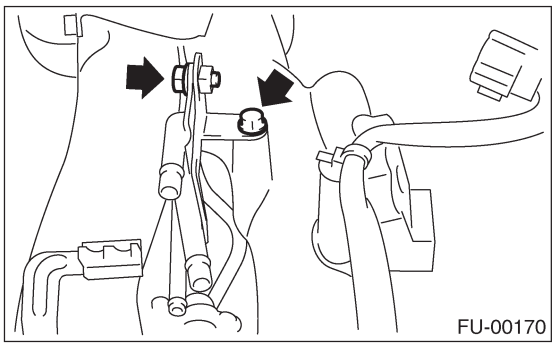
8) Затяните два болта, фиксирующие топливные трубки на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

• МОДЕЛЬ 1.6 L

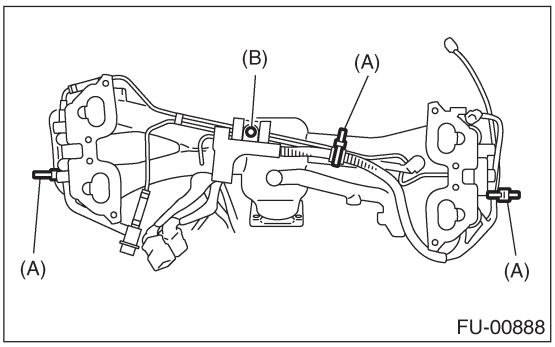


• МОДЕЛЬ 2.0 L

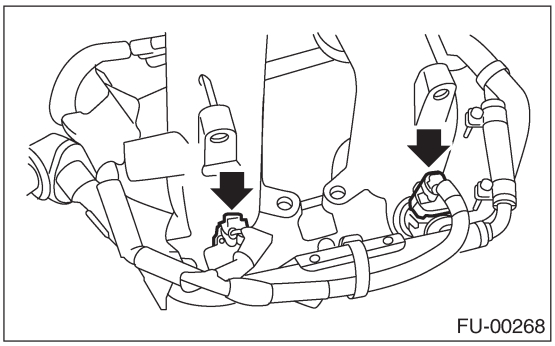


9) Утсновите проводку двигателя на впускной коллектор.

10) Зафиксируйте проводку двигателя с помощью лент проводки (A) и болтов (B)

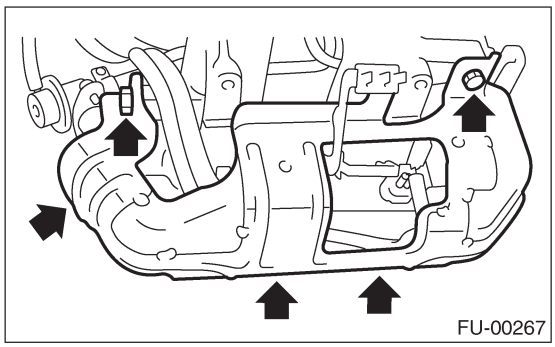


11) Подсоедините коннектор к топливному инжектору.



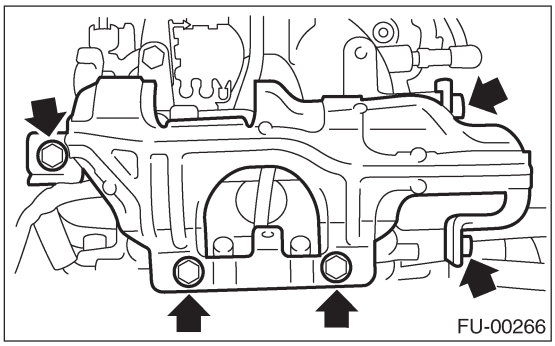
12) Установите протектор топливопровода RH.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

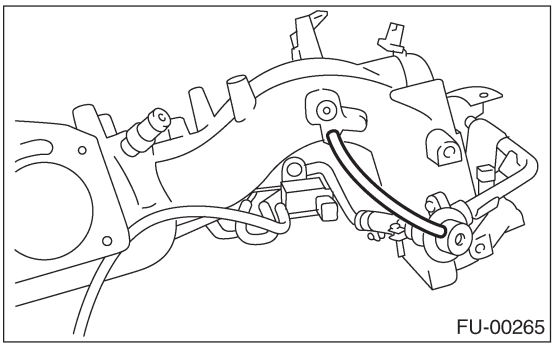


13) Установите протектор топливопровода LH.

Момент зятяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

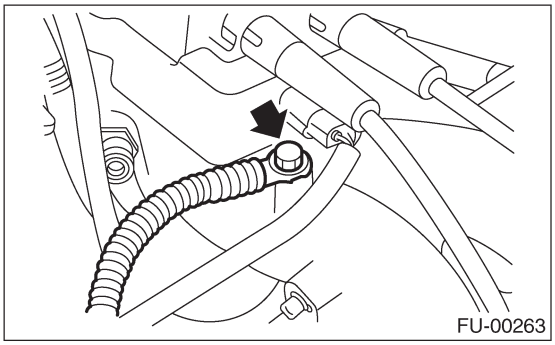


14) Установите соленоидный клапан контроля выпуска. <См. EC(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Соленоидный клапан контроля выпуска.>
15) Подсоедините вакуумный шланг регулятора давления к впускному коллектору.


FU-00265

16) Установите соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора. (модель1.6 L) <См. FU(H4SO)-37, УСТАНОВКА, Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора.>
17) Установите клапан EGR. <См. FU(H4SO)-36, УСТАНОВКА, Клапан EGR.>
18) Установите дроссель на впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Дроссель.>
19) Установите катушку зажигания и устройство зажигания.<См. IG(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Катушка зажигания и устройство зажигания.>
20) Установите клемму заземления двигателя на впускной коллектор

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)


FU-00263

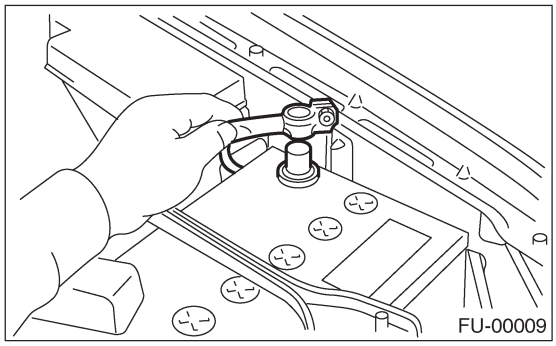
E: ОСМОТР

Убедитесь в том, что топливопровод и топливные шланги не имеют трещин, и что соединения надежно затянуты.

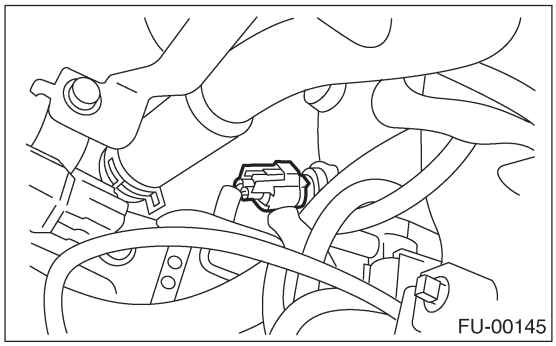
4. Датчик температуры охладителя двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя.

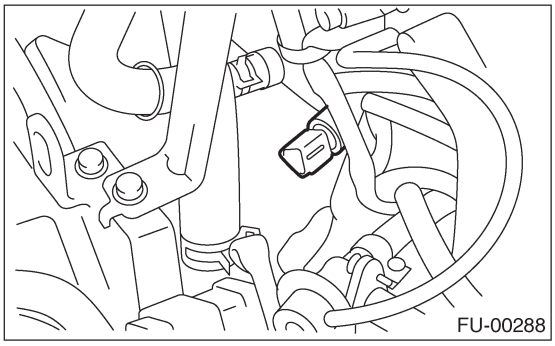


4) Снимите датчик температуры охладителя двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

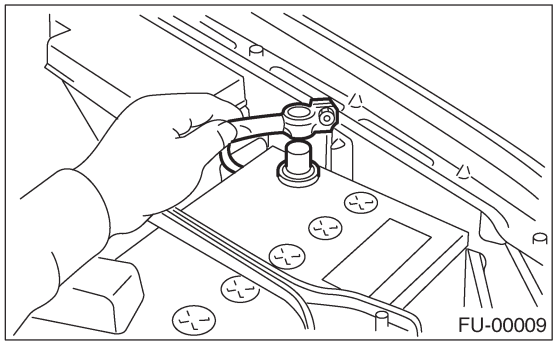
Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



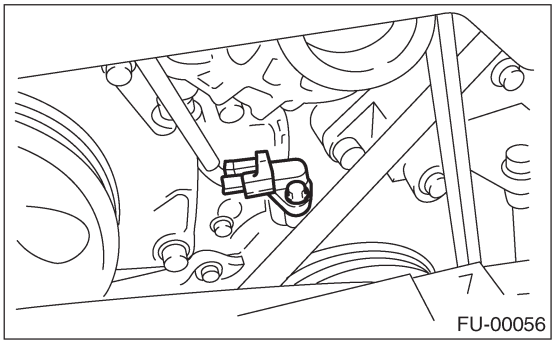
5. Датчик положения коленвала

A: ДЕМОНТАЖ

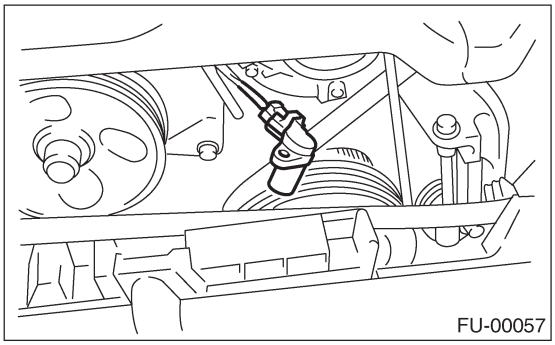
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите болт, фиксирующий датчик положения коленвала на блоке цилиндров.



3) Снимите датчик положения коленвала, затем отсоедините коннектор от него.



B: УСТАНОВКА

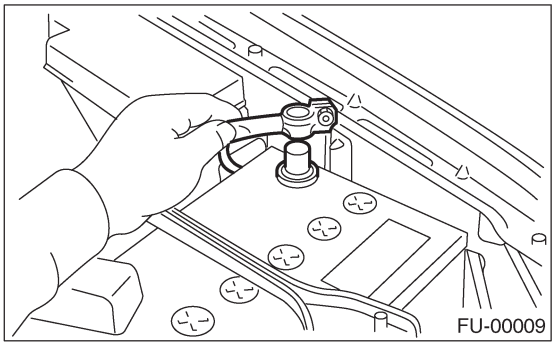
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ".
<См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

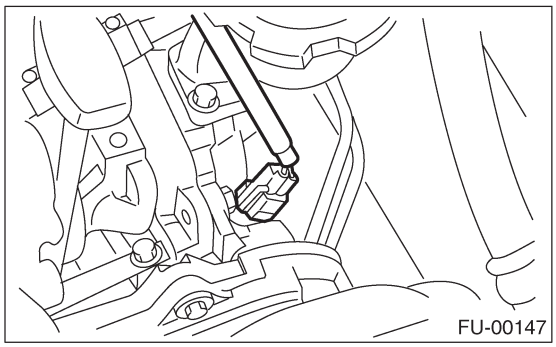
6. Датчик положения распредвала

A: ДЕМОНТАЖ

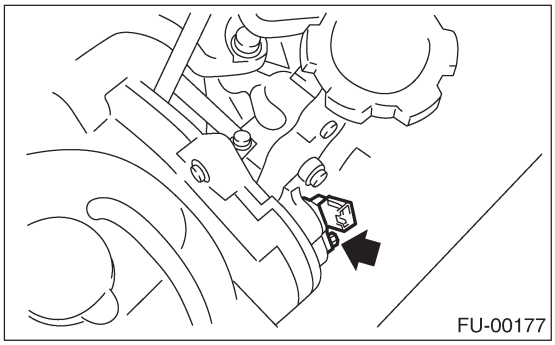
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



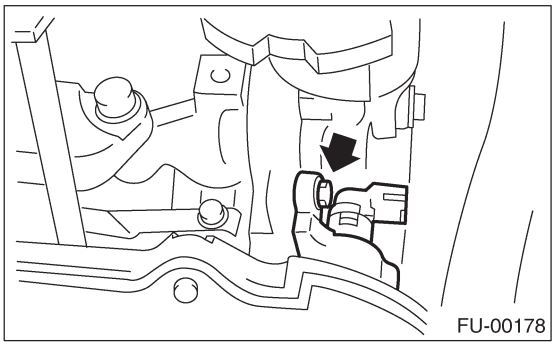
2) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.



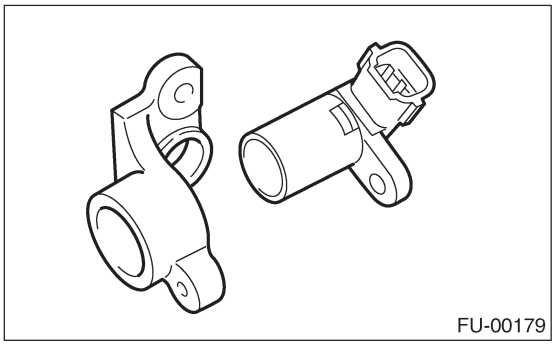
3) Снимите болт, фиксирующий датчик положения распредвала на суппорте датчика положения распредвала



4) Снимите болт, фиксирующий датчик положения распредвала на суппорте датчика положения распредвала на крышке распредвала LH.



5) Снимите датчик положения распредвала и суппорт датчика положения распредвала как узел.
6) Снимите сам датчик положения распредвала.



B: УСТАНОВКА

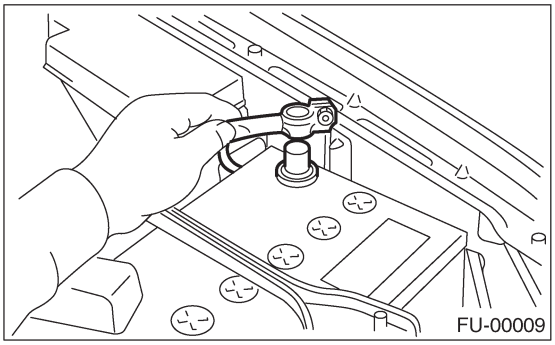
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

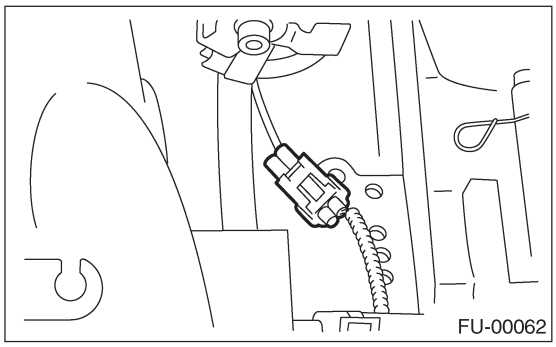
7. Датчик детонации

A: ДЕМОНТАЖ

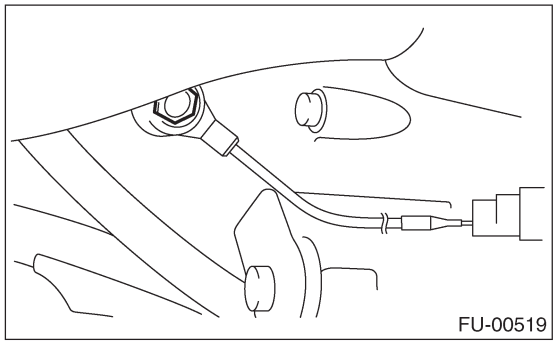
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините коннектор датчика детонации.



4) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



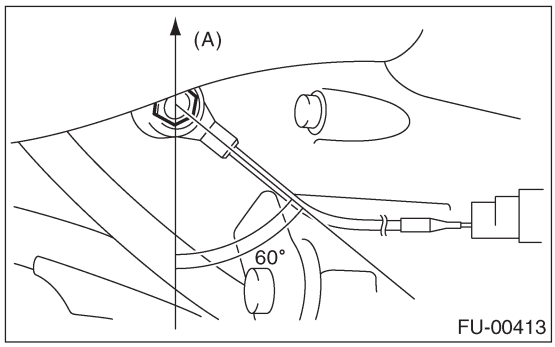
B: УСТАНОВКА

1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

Момент затяжки:
24 Н-м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)

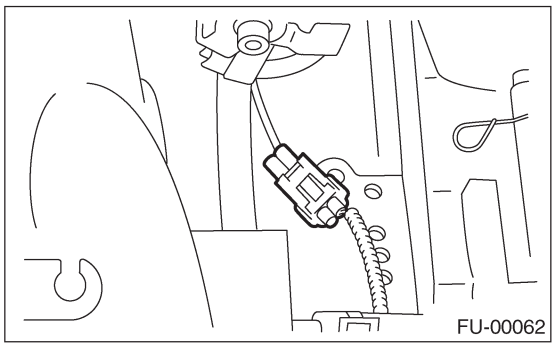
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ".
<См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

• Зона вытягивания шнура датчика детонации должна быть расположена под углом 60° относительно задней части двигателя.

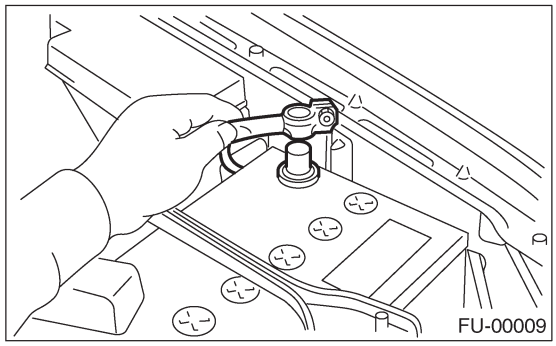


(A) Передняя сторона

2) Подсоедините коннектор датчика детонации.



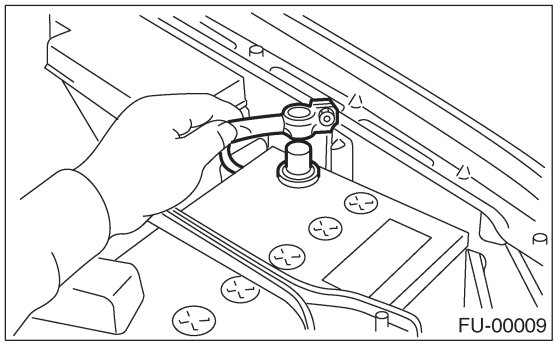
3) Установите воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



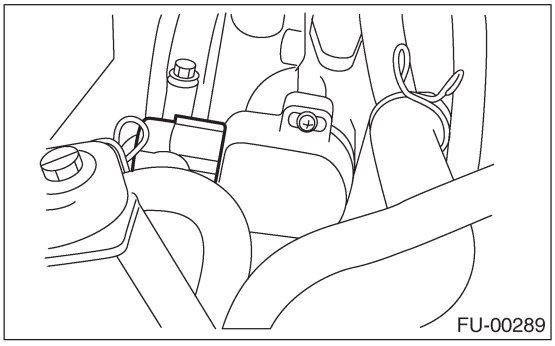
8. Датчик положения дросселя

A: ДЕМОНТАЖ

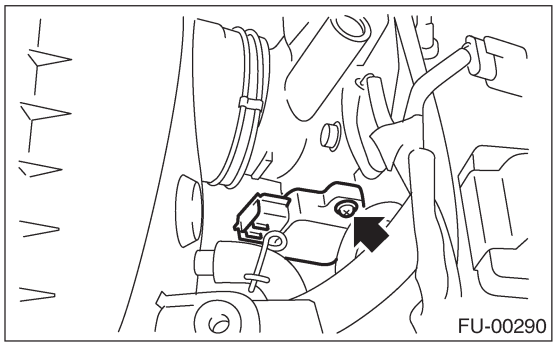
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините конектор от датчика положения дросселя.



3) Снимите фиксирующие винты датчика положения дросселя, затем снимите сам датчик.



B: УСТАНОВКА

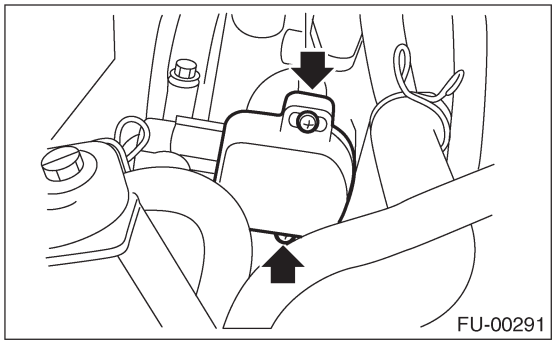
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

ОСТОРОЖНО:
При установке датчика положения дросселя, отрегулируйте его в соответствии с указанными данными.

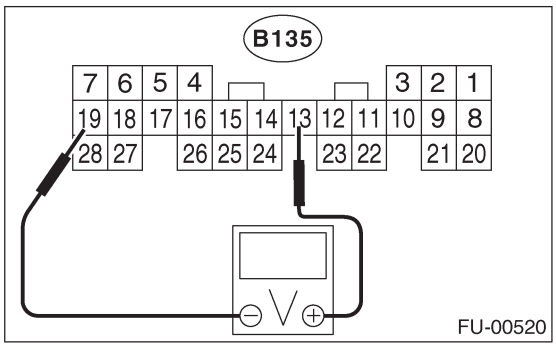
C: РЕГУЛИРОВКА

1) Переключите зажигание в положение OFF.
2) Ослабьте винты, фиксирующие датчик положения дросселя.



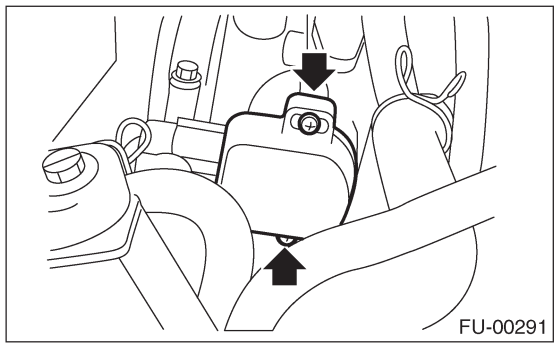
3) При использовании вольтметра;
   (1) Выньте ECM.
   (2) Поверните зажигание в положение ON.
   (3) Отрегулируйте датчик положения дросселя в соответствии с нужным положением так, чтобы сигная напряжения на ECM был в рамках спецификации.

Коннектор и клемма / напряжение по спецификации (B135) No. 13(+) — (B135) No. 19(-)/0.45 — 0.55B [Полностью закрытый.]

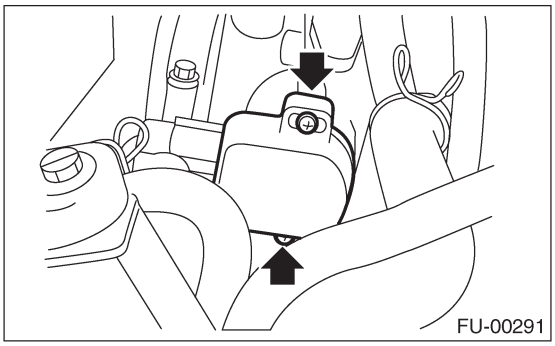


   (4) Затяните винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

Момент затяжки:
1.6 Н-м (0.16 кгс-м, 1.2 ft-lb)

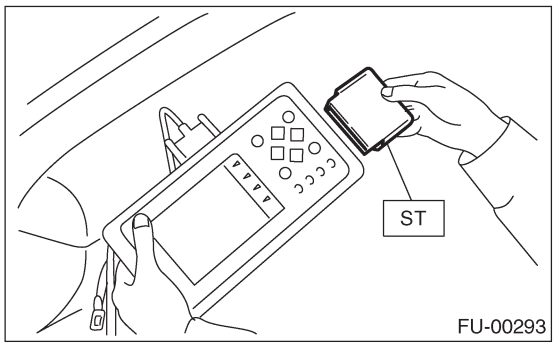


4) При использовании Селекторного Монитора Subaru;
(1) Поверните зажигание в положение OFF.
(2) Ослабьте винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

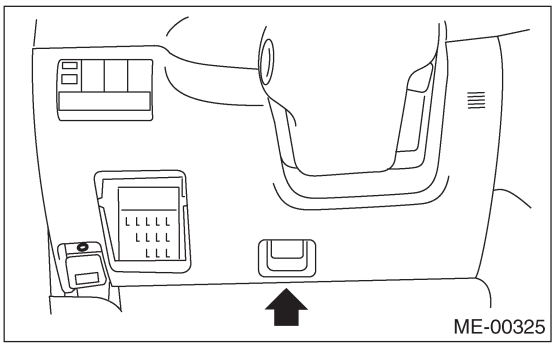


ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детального описания процедур, см. Руководств по эксплуатации Селекторного Монитора Subaru.

(3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.



(4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору обмена данными.



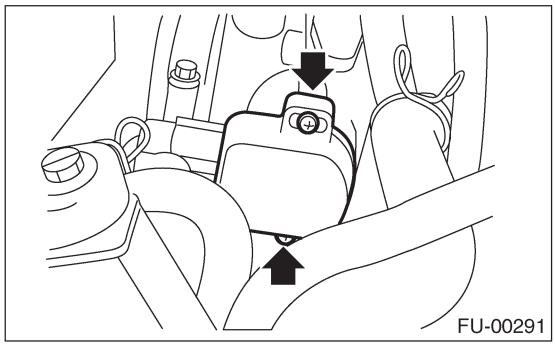
5) Поверните ключ зажигания в положение ON, и переключатель Селекторного Монитора Subaru также в положение ON.
6) Выберите {2. Проверка каждой системы} в «Главном Меню».
7) Выберите {Система контроля двигателя} в «Меню Выбора».
8) Выберите {1. Отображение и сохранение текущих данных} в «Диагностика системы контроля двигателя».
9) Выберите {1.12 Отображение данных} в FU(H4SO)-32 «Меню отображения данных».

10) Отрегулируйте датчик положения дросселя в соответствии с нужным положением следуя нижеприведенным спецификациям.

Состояние:
Дроссель полностью закрыт
Угол открывания дросселя 0.00%
Напряжение датчика положения дросселя 0.50 V

11) Затяните винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

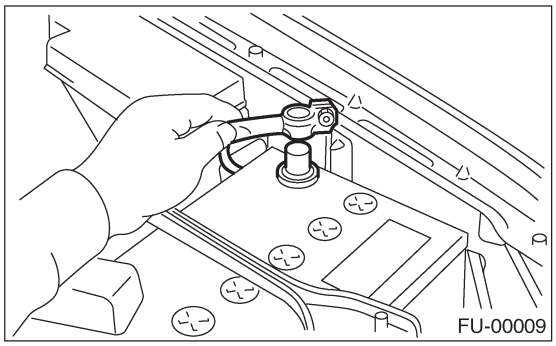
Момент затяжки:
1.6 Н-м (0.16 кгс-м, 1.2 ft-lb)



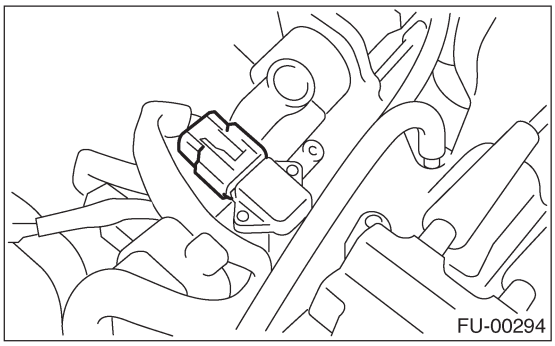
9. Датчик абсолютного давления коллектора

A: ДЕМОНТАЖ

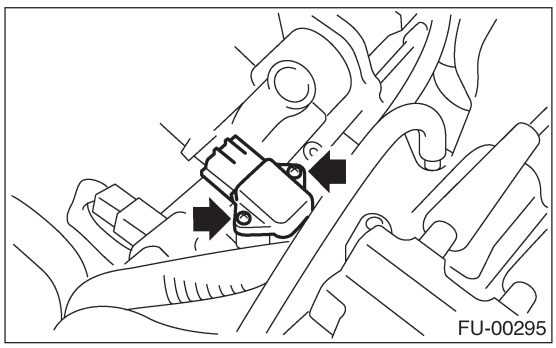
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

2) Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора.


FU-00294

3) Снимите датчик абсолютного давления коллектора.

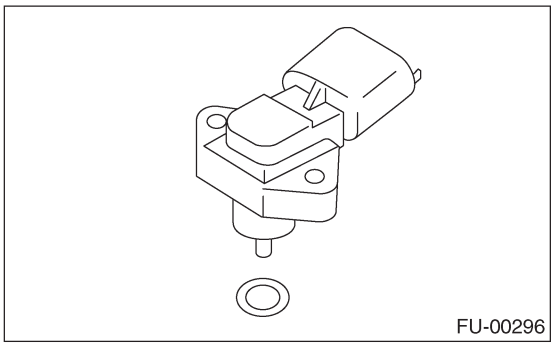

FU-00295

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ".
<См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

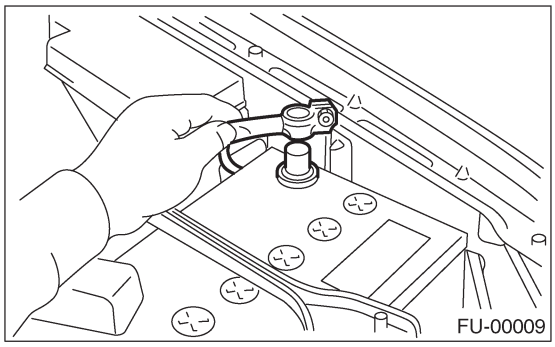
• Замените кольцевой уплотнитель на новый.


FU-00296

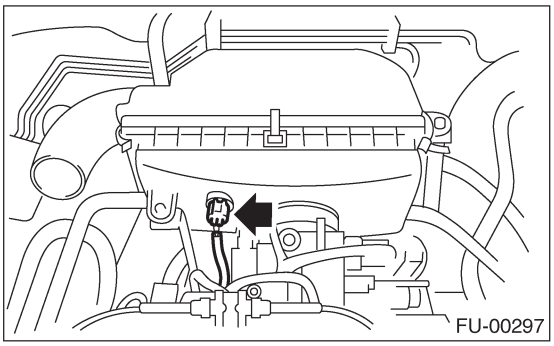
10. Датчик температуры воздуха на впуске

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от датчика температуры воздуха на впуске.
3) Удалите датчик температуры воздуха на впуске с корпуса воздушного фильтра.



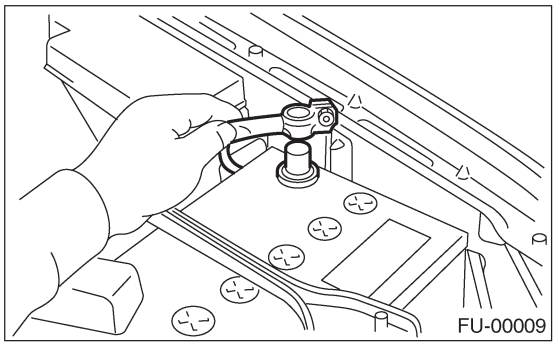
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

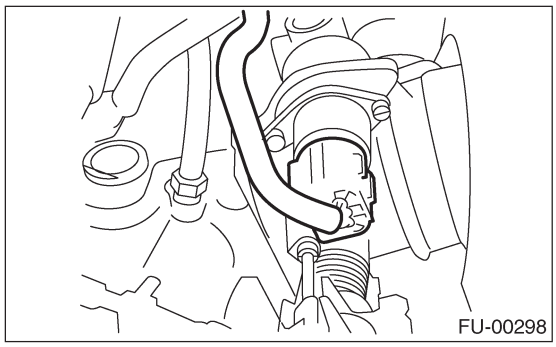
11. Соленоидный воздушный клапан контроля холостого хода

A: ДЕМОНТАЖ

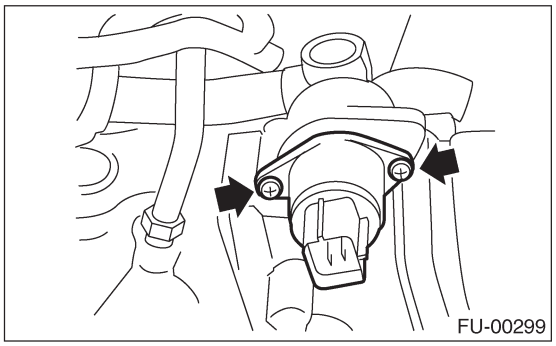
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от соленоидного воздушного клапана контроля холостого хода.



3) Снимите соленоидный воздушный клапан контроля холостого хода с дросселя.



B: УСТАНОВКА

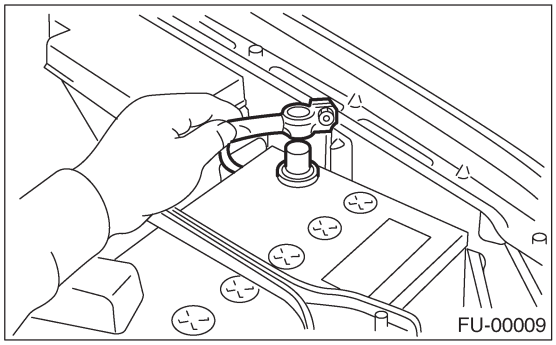
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
• Замените прокладку на новую.

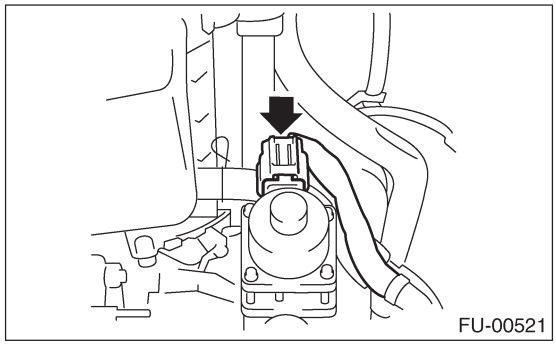
12. Клапан EGR

A: ДЕМОНТАЖ

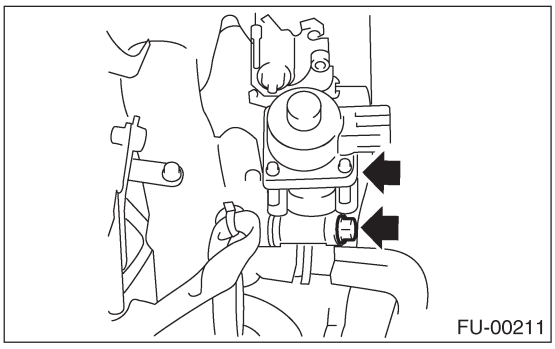
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от клапана EGR.



3) Снимите клапан EGR с впускного коллектора.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

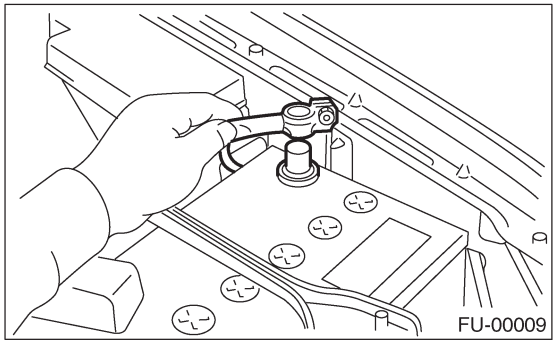
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ".
<См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

13. Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора

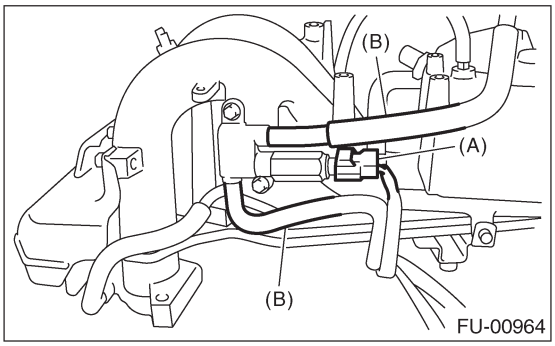
A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора установлен только в модели 1.6 L.

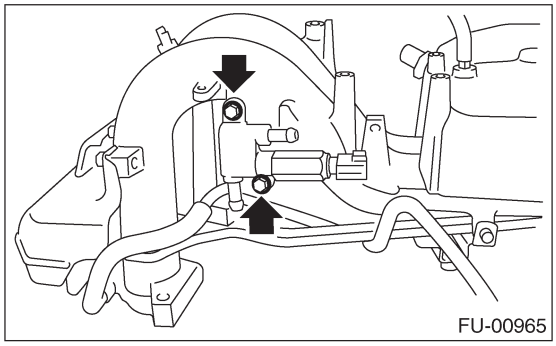
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор (A) от соленоидного клапана воздушной поддержки инжектора, затем отсоедините обходные воздушные шланги (B).



3)Снимите соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора с впускного коллектора.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

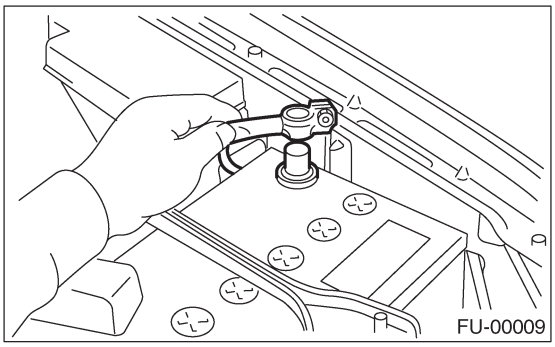
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

14. Топливный инжектор

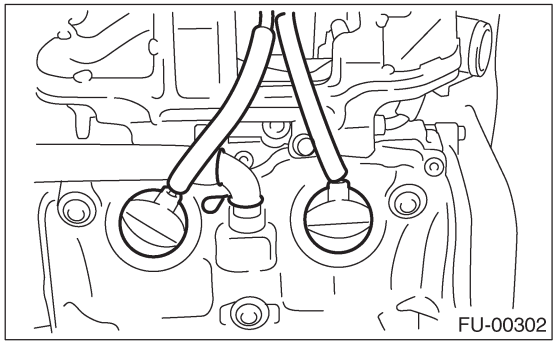
A: ДЕМОНТАЖ

1. СТОРОНА RH

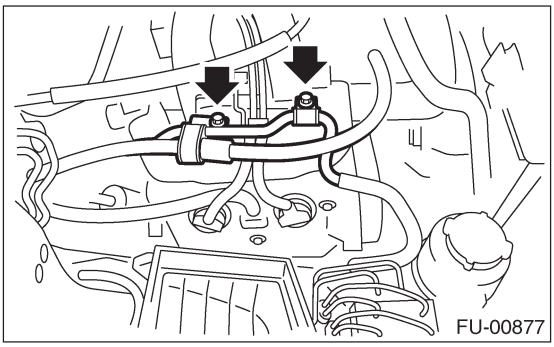
1) Снизьте давление топлива.
<См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИИ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

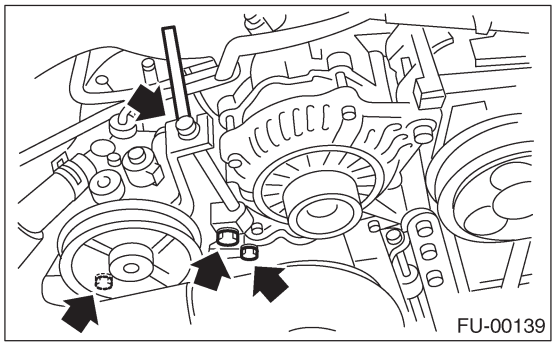
4) Снимите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора
5) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей зажигания (цилиндры #1 и #3).


FU-00302

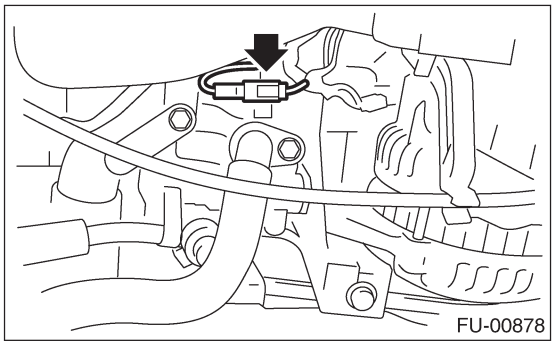
6) Снимите насос усилителя руля и бачок со скоб.
(1) Снимите передний клиновидный ремень.
<См.ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(2) Снимите болты, фиксирующие трубы гидроусилителя руля на протектор впускного коллектора.


FU-00877

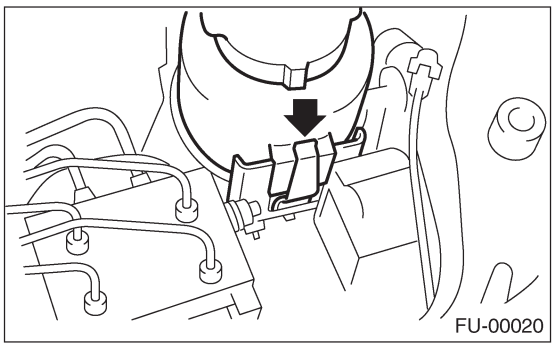
(3) Снимите болты, фиксирующие насос гидроусилителя руля на скобе.


FU-00139

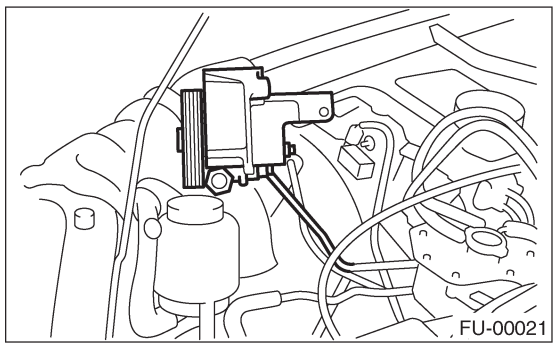
(4) Отсоедините коннектор от переключателя гидроусилителя руля.


FU-00878

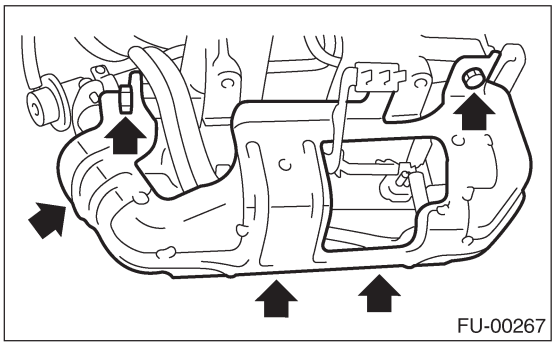
(5) Снимите бачок гидроусилителя руля со скобы, потянув его вверх.


FU-00020

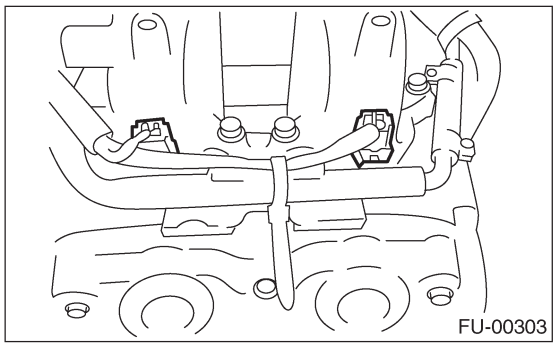
(6) Поместите насос и бачок гидроусилителя руля на фартук правого колеса.


FU-00021

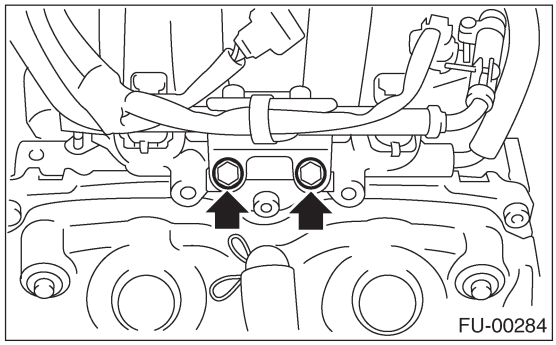
7) Снимите протектор топливопровода RH.

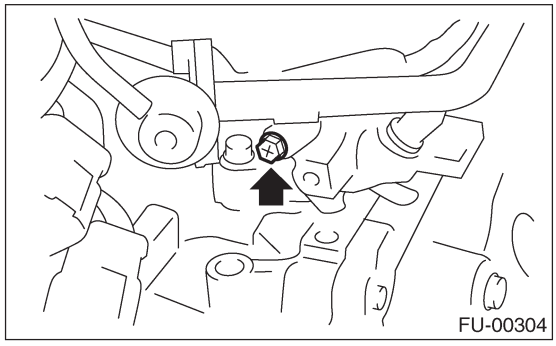

FU-00267

8) Отсоедините конектор от инжектора топлива.


FU-00303

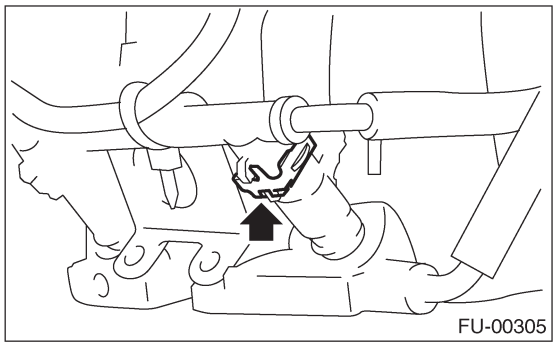
9) Снимите болты, фиксирующие трубу топливного инжектора на впускном коллекторе.


FU-00284

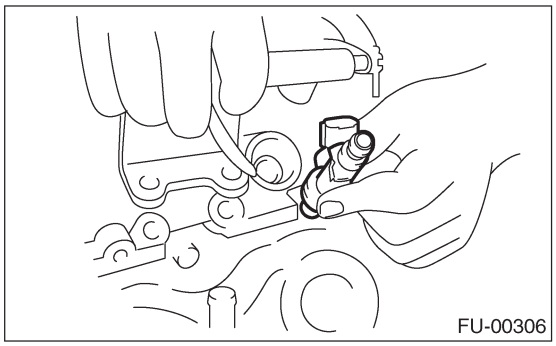

FU-00304

10) Снимите топливный инжектор из впускного коллектора.

(1) Снимите зажим, фиксирующий топливный инжектор.

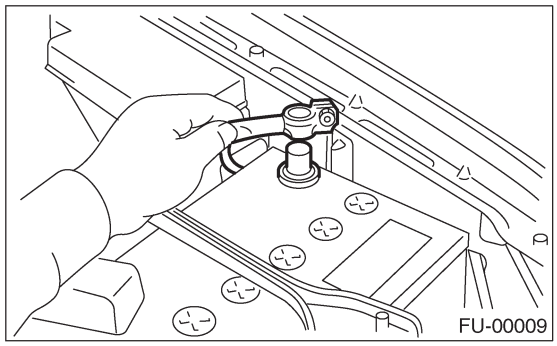

FU-00305

(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

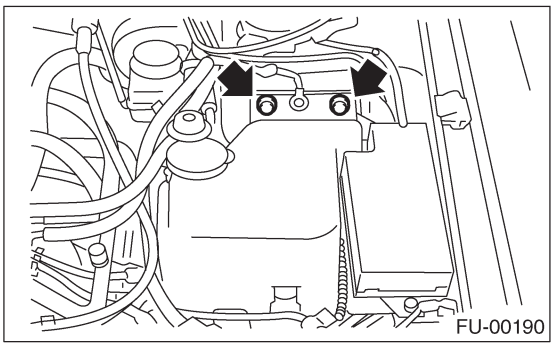

FU-00306

2. СТОРОНА LH

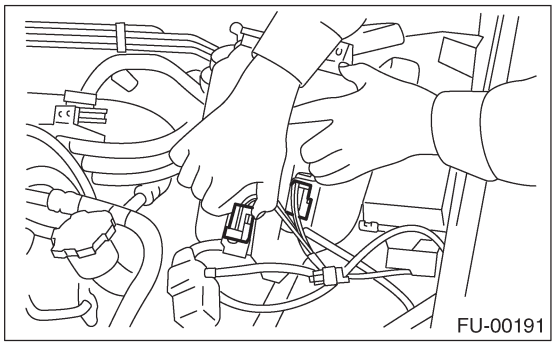
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИИ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

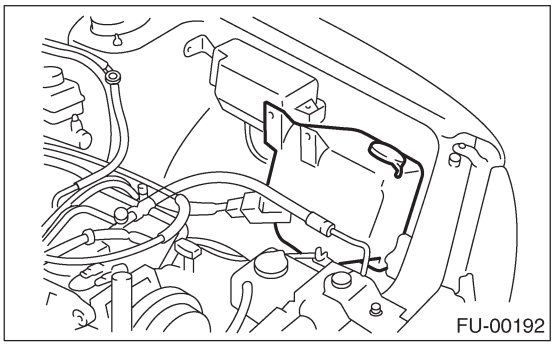
4) Снимите два болта, фиксирующие бачок омывателя на кузове.



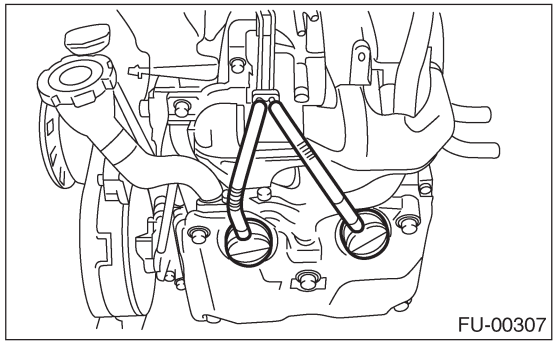
5) Отсоедините коннектор от мотора омывателя лобового стекла.
6) Отсоедините коннектор от мотора омывателя стекла задней двери.



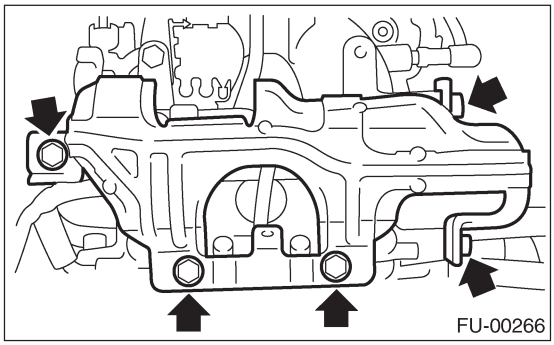
7) Отсоедините шланг омывателя стекла задней двери от мотора омывателя и закройте соединение подходящей заглушкой.
8) Уберите резервуар омывателя и оставьте его за пределами непосредственной области проведения работы.



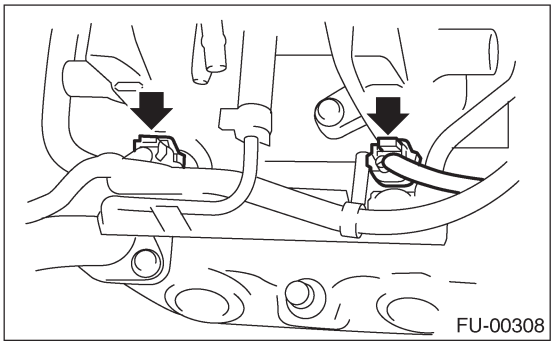
9) Снимите кабели свечей зажигания со свечей зажигания (цилиндры #2 и #4).



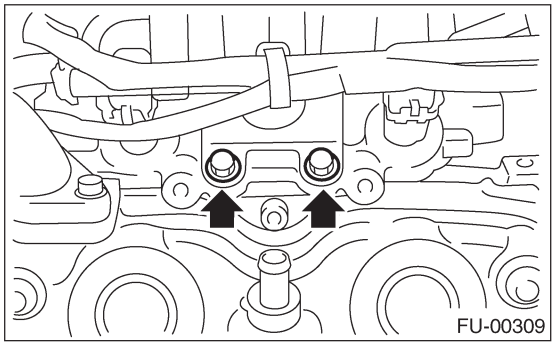
10) Снимите протектор топливопровода LH.



11) Отсоедините коннектор от топливного инжектора.

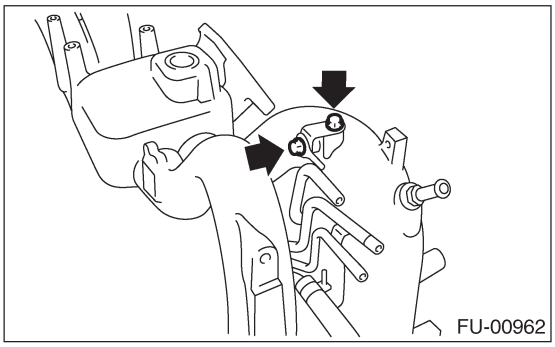


12) Снимите болт, фиксирующий трубку топливного инжектора на впускном коллекторе.

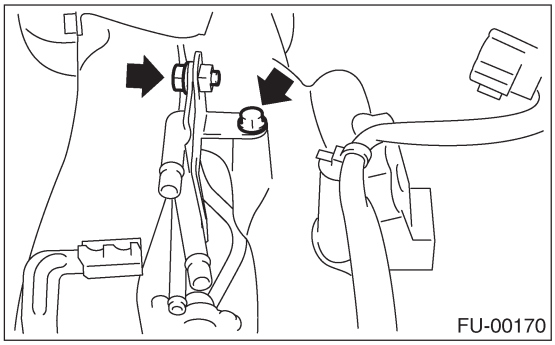


13) Снимите болты, фиксирующие топливопровод на впускном коллекторе.

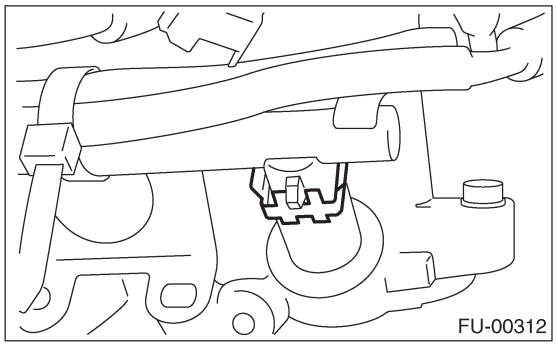
• МОДЕЛЬ1.6 L



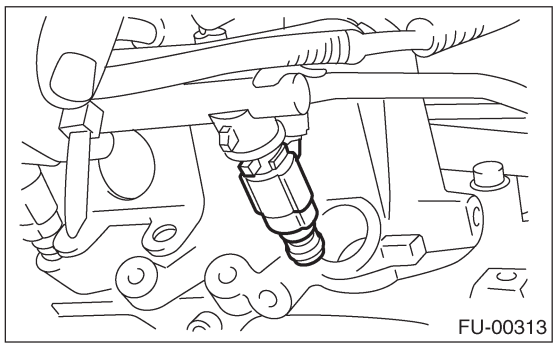
• МОДЕЛЬ 2.0 L



14) Снимите топливный инжектор с впускного коллектора.
(1) Снимите зажим, фиксирующий топливный инжектор.



(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

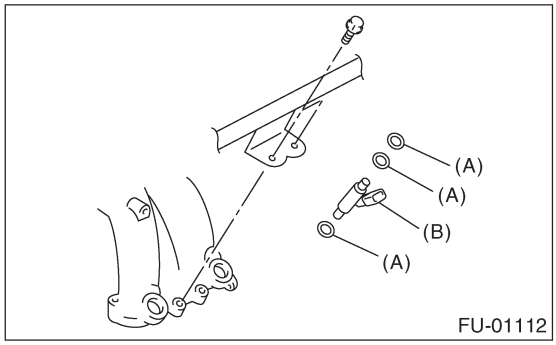


B: УСТАНОВКА

1. RHSIDE

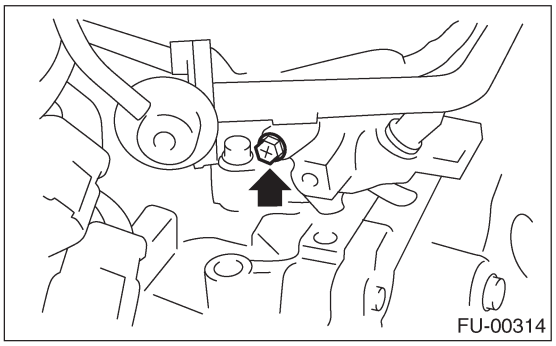
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.

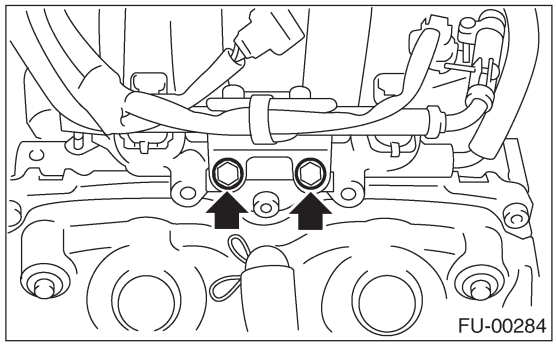


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

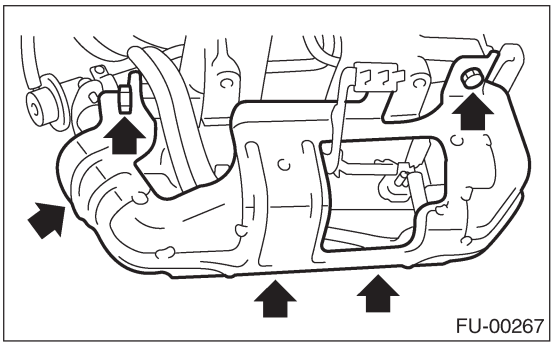
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



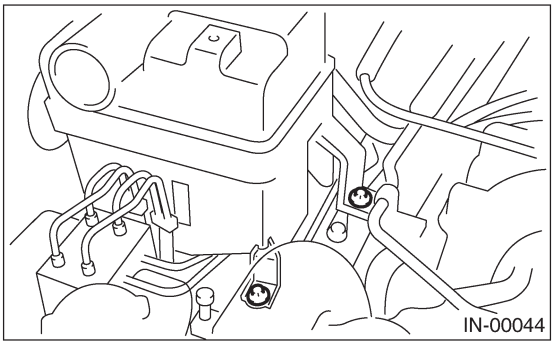
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)



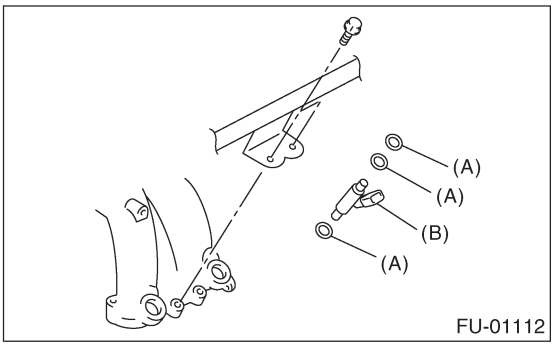
Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.3 ft-lb)



2. СТОРОНА LH

Установите в обратном порядке.

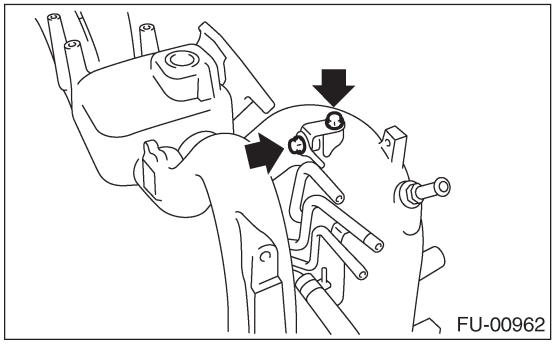
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.



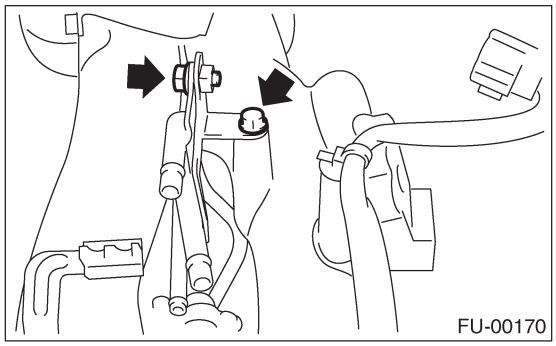
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

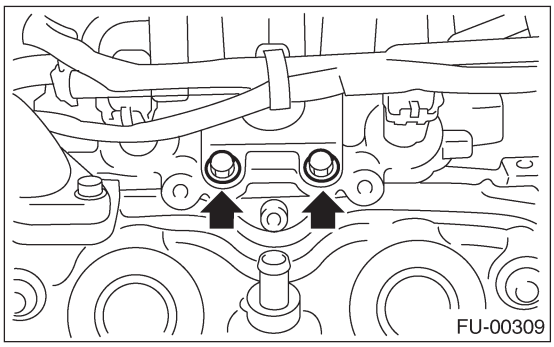
• МОДЕЛЬ1.6 L



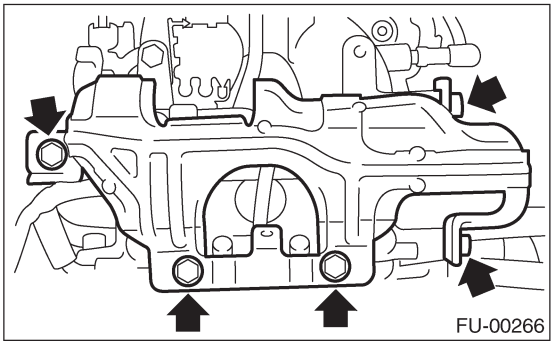
• МОДЕЛЬ2.0 L



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



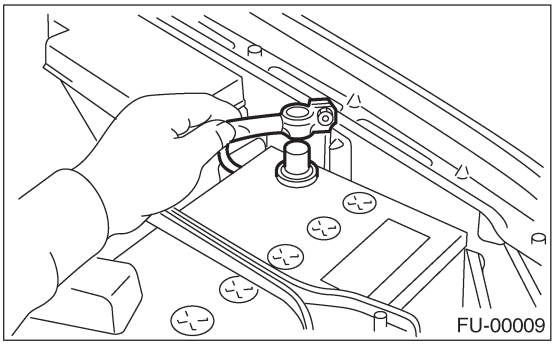
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



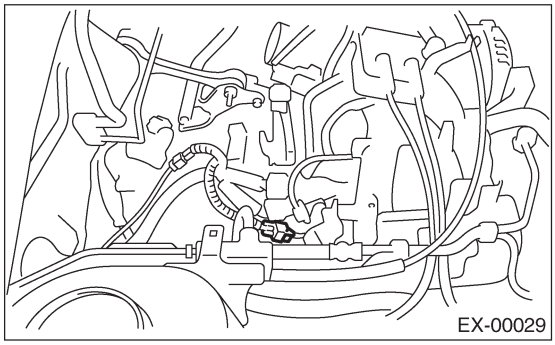
15. Передний датчик кислорода (A/F)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

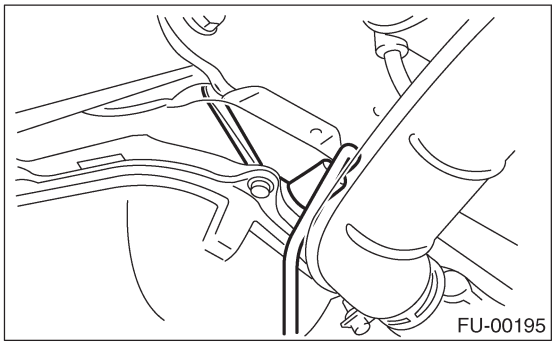


2) Отсоедините коннектор от крепежа подъема двигателя, затем отсоедините коннектор от переднего датчика кислорода (A/F).



3) Поднимите автомобиль.
4) Нанесите смазку спреевого типа или эквивалент на резьбовую часть переднего датчика кислорода (A/F), и оставьте его на минуту или около того.
5) Снимите передний датчик кислорода (A/F)

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика кислорода (A/F) подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.

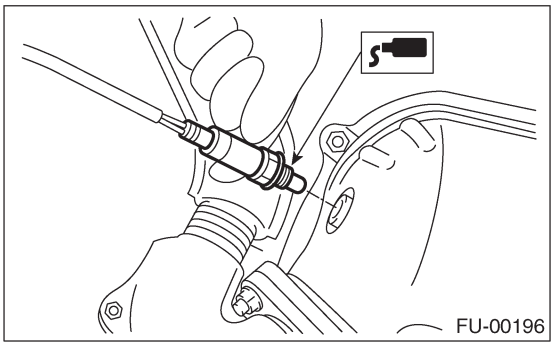


B: УСТАНОВКА

1) Перед установкой переднего датчика кислорода (A/F), нанесите состав против застревания только на резьбовую часть переднего датчика кислорода (A/F) для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

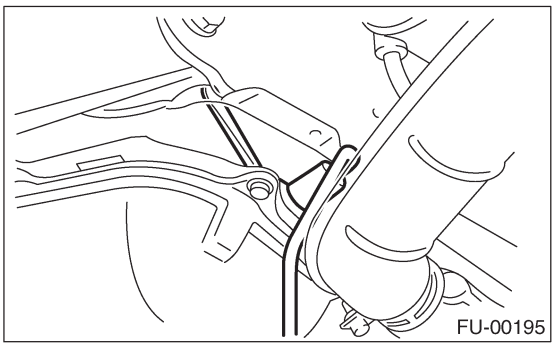
Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

ОСТОРОЖНО:
Никогда не наносите состав против застревания на протектор переднего датчика кислорода (A/F).

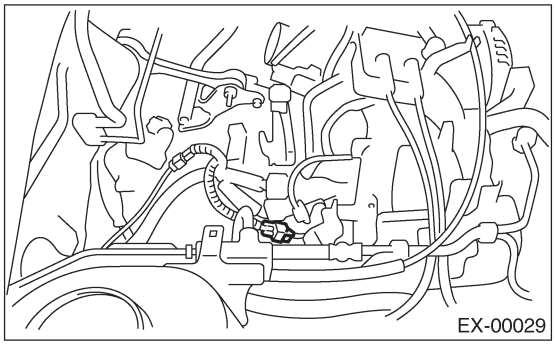


2) Установите передний датчик кислорода (A/F).

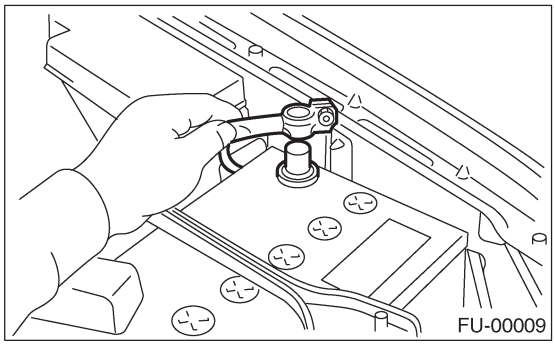
Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



3) Опустите автомобиль.
4) Подсоедините коннектор к переднему датчику кислорода (A/F), затем подсоедините коннектор к крепежу подъема двигателя.



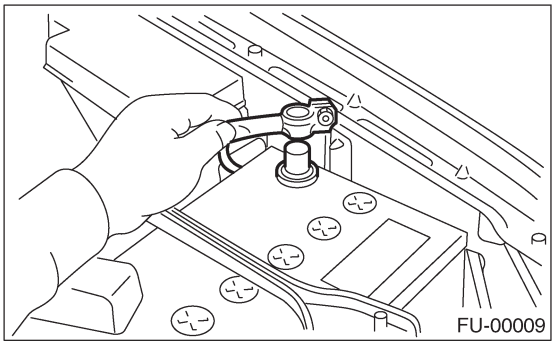
5) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



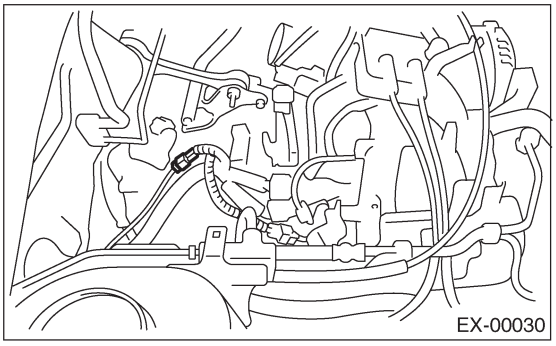
16. Задний датчик кислорода

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

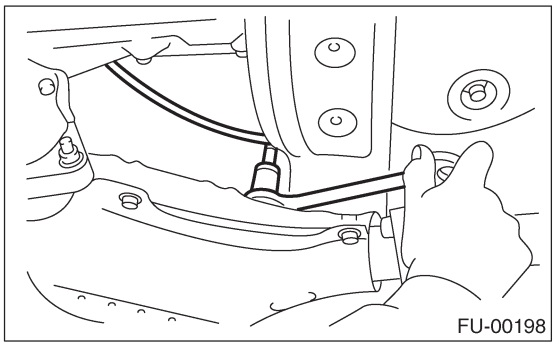


2) Поднимите двигатель.
3) Отсоедините конектор от заднего датчика кислорода.



4) Нанесите смазку спреевого типа или эквивалент на резьбовую часть заднего датчика кислорода, и оставьте его на минуту или около того.
5) Снимите задний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика кислорода подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.

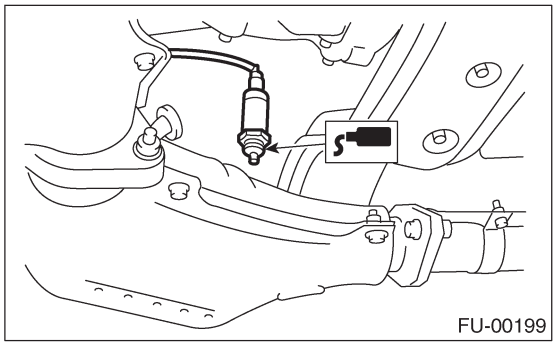


B: УСТАНОВКА

1) Перед установкой заднего датчика кислорода, нанесите состав против застревания только на резьбовую часть заднего датчика кислорода для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

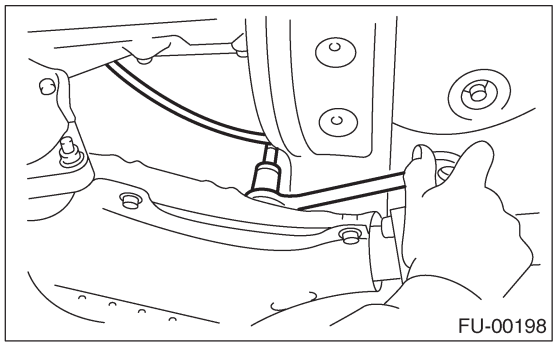
ОСТОРОЖНО:
Никогда не наносите состав против застревания на протектор переднего датчика кислорода (A/F).

Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

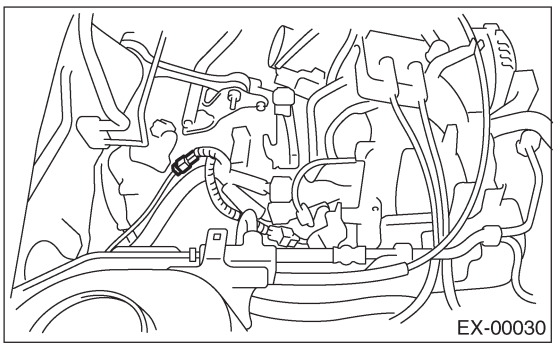


2) Установите задний датчик кислорода.

Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)

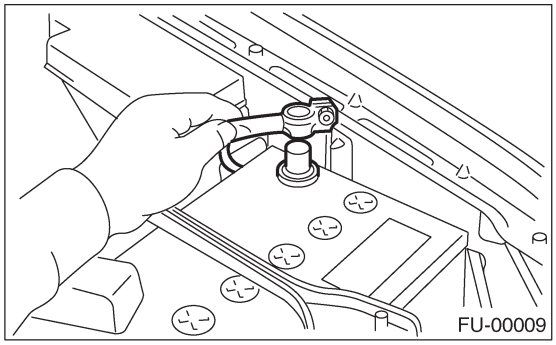


3) Подсоедините коннектор к заднему датчику кислорода.



4) Опустите автомобиль.

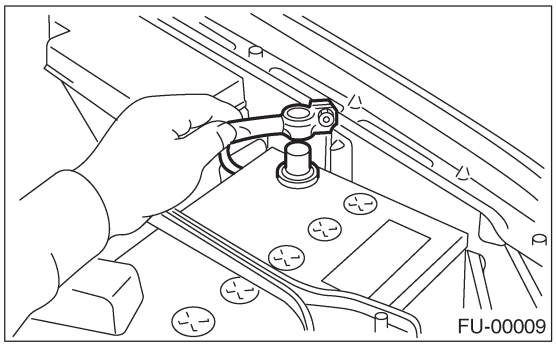
5) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



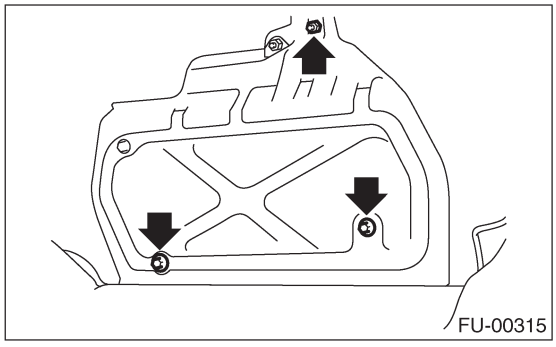
17. Контрольный модуль двигателя (ECM)

A: ДЕМОНТАЖ

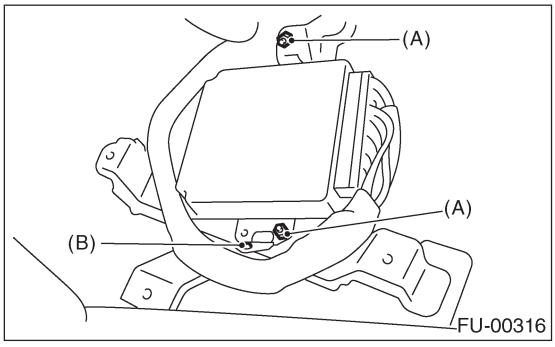
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите нижнюю внутреннюю облицовку стороны пассажира.<См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя облицовка.>
3) Снимите коврик переднего пассажирского сидения.
4) Снимите защитную крышку.



5) Снимите гайки (A), фиксирующие ECM на скобе.
6) Снимите зажим (B) со скобы.



7) Отсоедините коннекторы ECM и выньте ECM.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

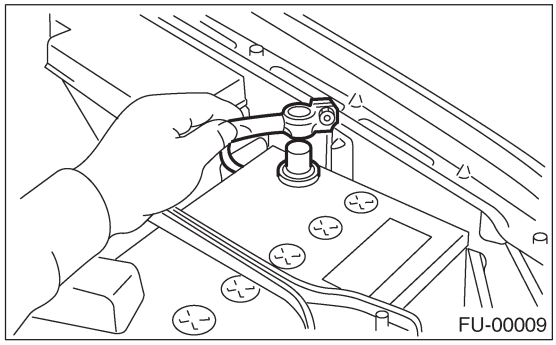
ОСТОРОЖНО:
При замене ECM, следите за тем, чтобы не использовать ECM другой спецификации во избежание нанесения вреда системе впрыска топлива.

Момент затяжки:
5 Н-м (0.51 кгс-м, 3.7ft-lb)

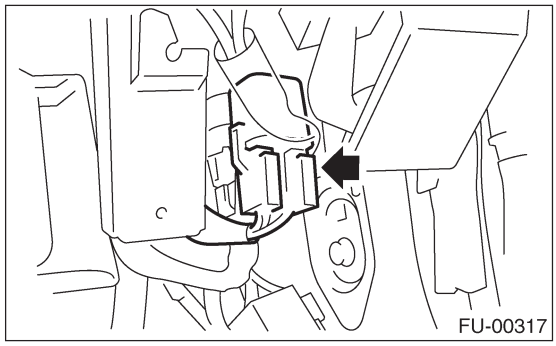
18. Главное реле

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите крышку переднего бокового лежня стороны пассажира.
3) Снимите болт, фиксирующий главную рамку на кузове.
4) Отсоедините коннекторы от главного реле.



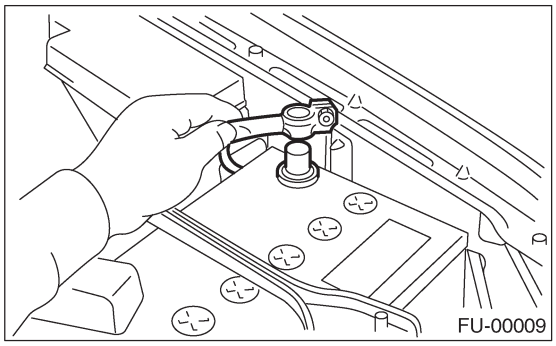
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

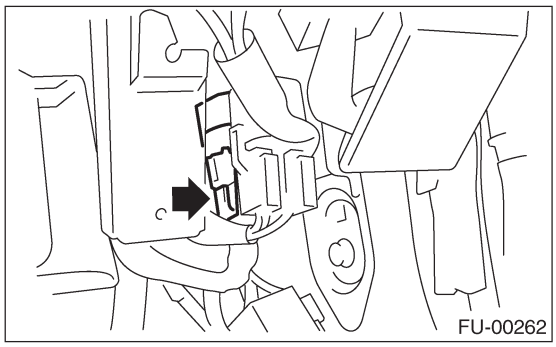
19. Реле топливного насоса

A: REMOVAL

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите крышку переднего бокового лежня стороны пассажира.
3) Снимите болт, фиксирующий рамку реле топливного насоса на кузове.
4) Отсоедините коннектор от топливного насоса.



5) Снимите реле топливного насоса с крепежной рамки.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

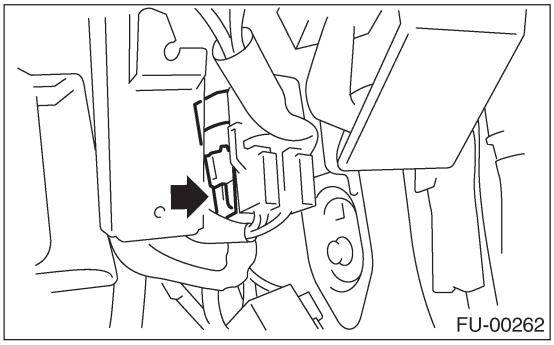
20. Топливо

A: РАБОТА

1. ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса.

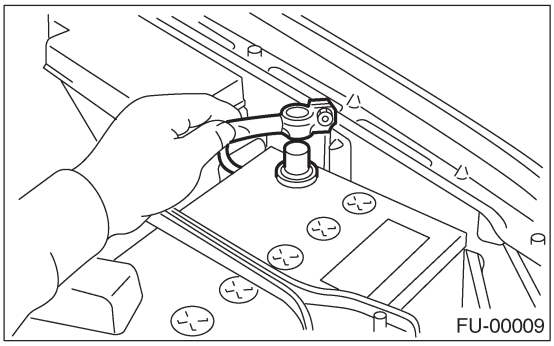


2) Запустите двигатель и оставьте его работающим, пока он не заглохнет.
3) После того, как двигатель заглохнет, прокрутите его в течение еще 5 секунд.
4) Поверните ключ зажигания в положение OFF.

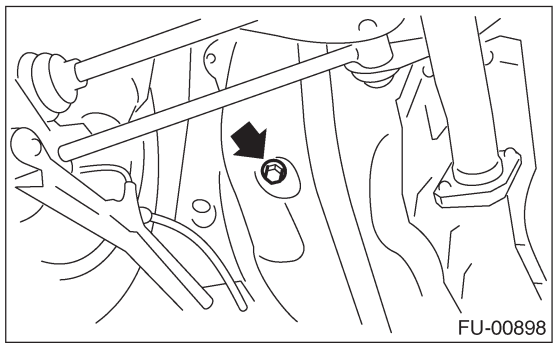
2. СЛИВ ТОПЛИВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



3) Откройте дверцу заливной горловины топлива, затем выкрутите крышку заливной горловины.
4) Поднимите автомобиль.
5) Слейте топливо из топливного бака.
Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.



6) Затяните сливную заглушку.

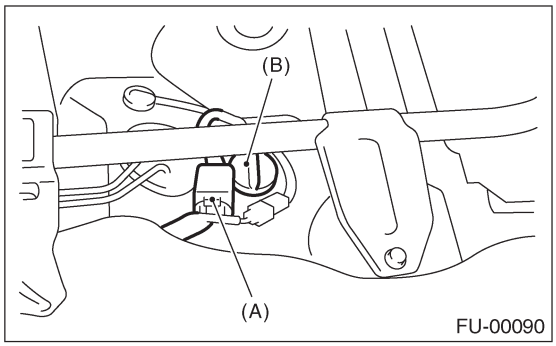
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

21. Топливный бак

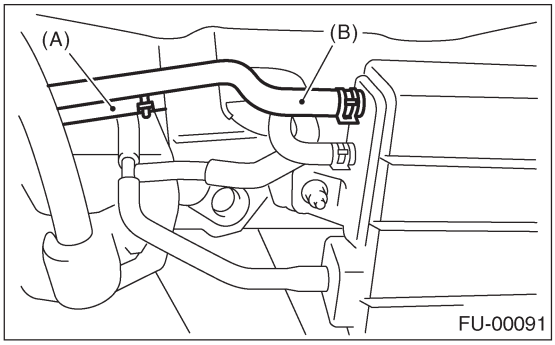
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

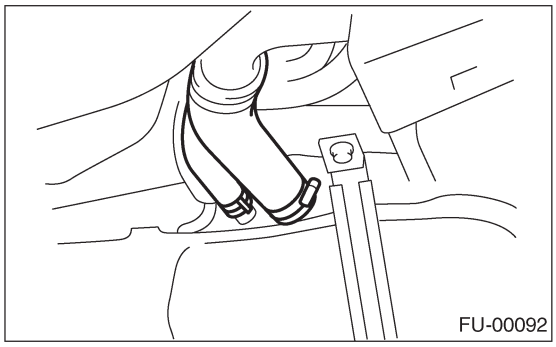
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4SO)-50, СЛИВ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
4) Снимите заднее сидение.
5) Отсоедините коннектор (A) от кабеля топливного бака к задней проводке.
6) Вдавите прокладку (B), фиксирующую кабель топливного бака к панели пола в днище.



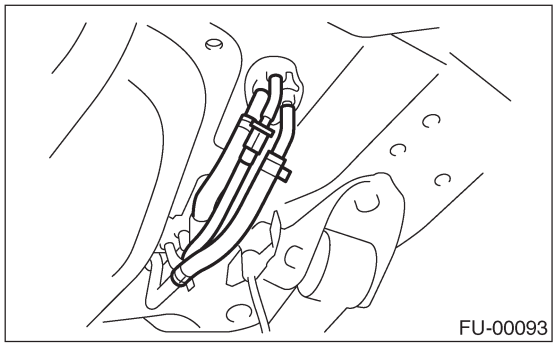
7) Снимите заднюю поперечину. <См. RS-21, ДЕМОНТАЖ, Задняя поперечина.>
8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана, затем отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



9) Ослабьте зажим, затем отсоедините заливной шланг топлива и воздушный шланг от заливного топливопровода.

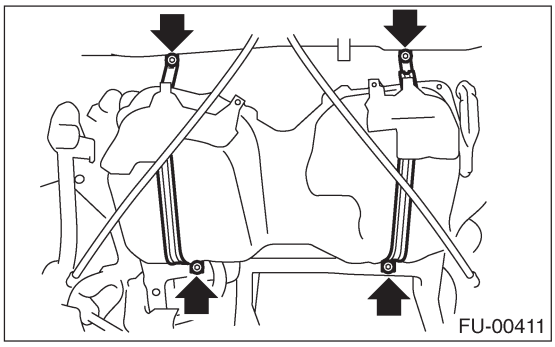


10) Передвиньте зажимы, затем отсоедините быстрый коннектор.<См.FU(H4SO)-63, ДЕМОНТАЖ, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>
11) Отсоедините топливные шланги.



12) Поддержите топливный бак домкратом трансмиссии, затем снимите болты с лент и снимите топливный бак автомобиля.

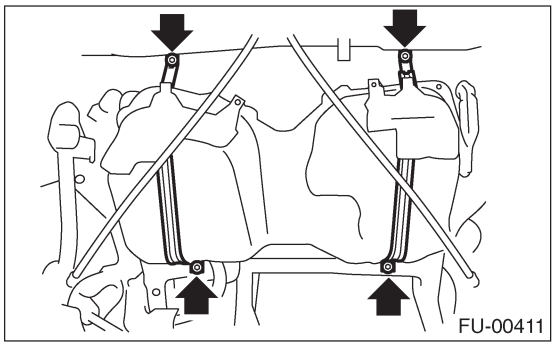
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для выполения данной работы требуется помощник.



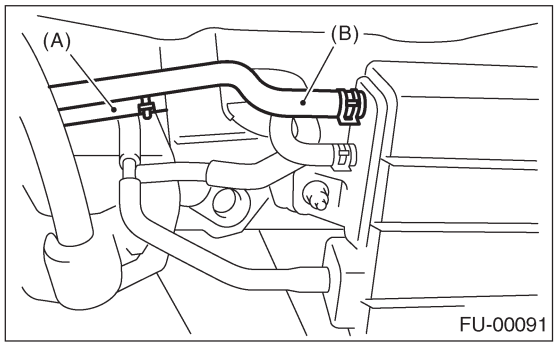
B: УСТАНОВКА

1) Поддержите топливный бак с помощью домкрата трансмиссии и проденьте проводку топливного бака в отверстие с прокладкой.
2) Установите топливный бак, затем временно затяните болты лент топливного бака.

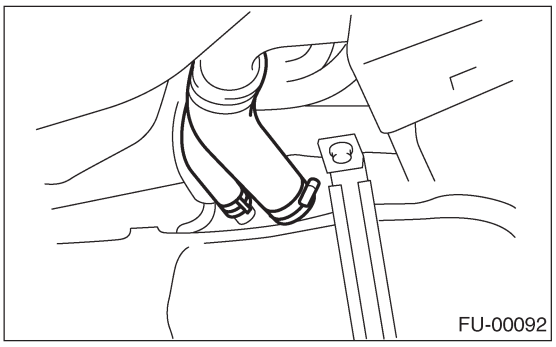
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для данной работы требуется помощник.



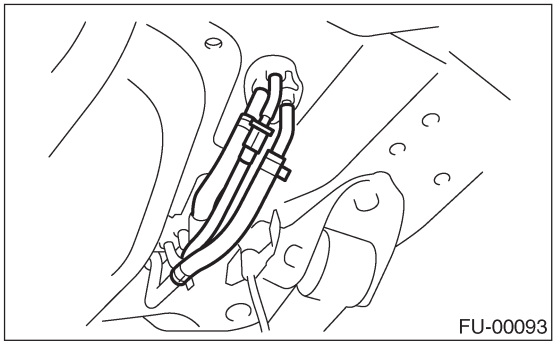
3) Подсоедините шланг двустороннего клапана (A) к двустороннему клапану, затем подсоедините шланг коробки (B) к коробке.



4) Подсоедините заливной топливный шланг и воздушный шланг.

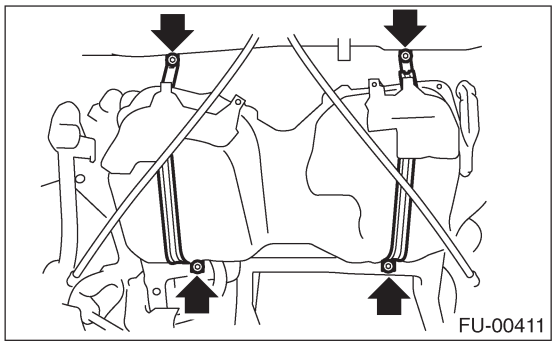


5) Подсоедините топливные шланги, затем зафиксируйте их зажимами и быстрым коннектором. <См. FU(H4SO)-64, УСТАНОВКА, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>

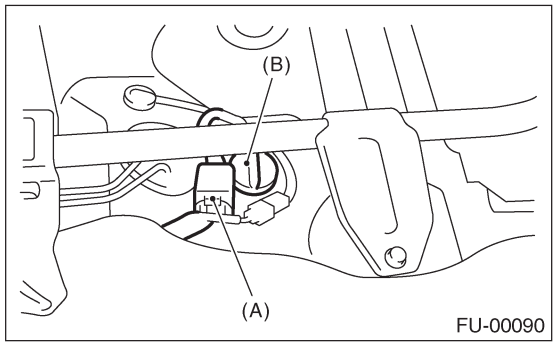


6) Затяните болты фиксирующих лент.

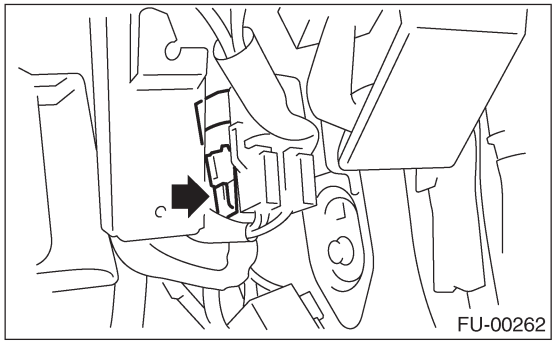
Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.3 ft-lb)



7) Установите заднюю поперечину. <См. RS-21, УСТАНОВКА, Задняя поперечина.>
8) Подсоедините коннектор (A) к кабелю топливного бака, затем закройте сервисное отверстие прокладкой (B).



9) Установите на место заднее сиденье и коврик.
10) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



C: ОСМОТР

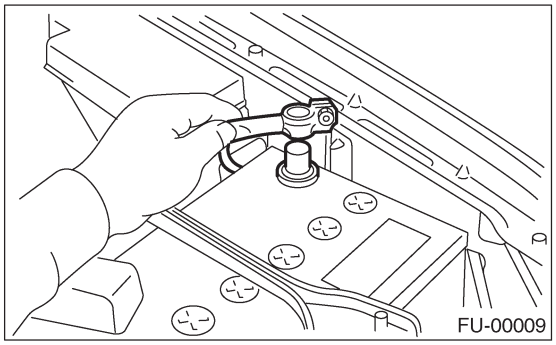
1) Убедитесь в отсутствии трещин, отверстий и прочих повреждений топливного бака.
2) Убедитесь в отсутствии трещин топливных шлангов и топливопровода а также в том, что соединения надежно зафиксированы.

22. Заливной топливопровод

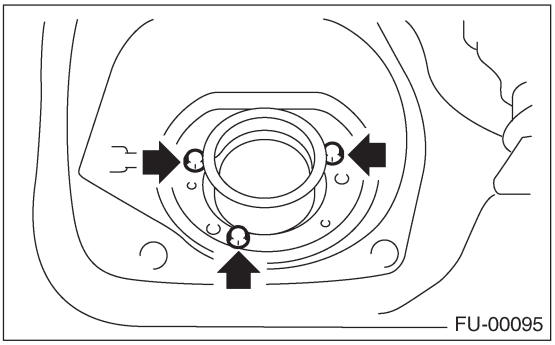
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо

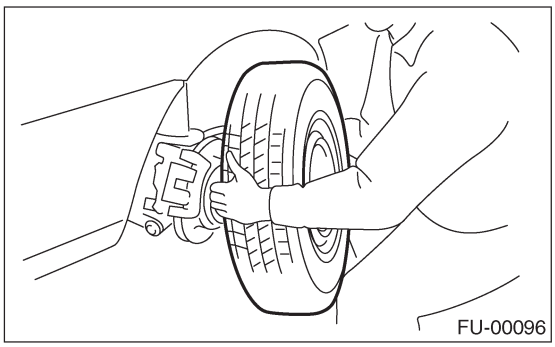
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
4) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

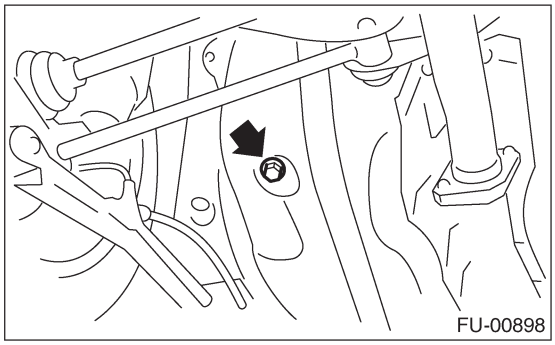
5) Снимите винты, фиксирующие обкладку.


FU-00095

6) Ослабьте гайки заднего колеса RH.
7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите заднее колесо RH.


FU-00096

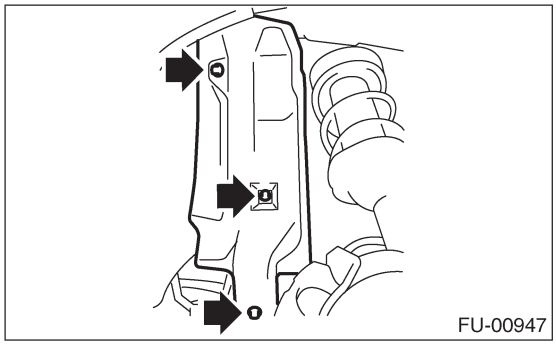
9) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.


FU-00898

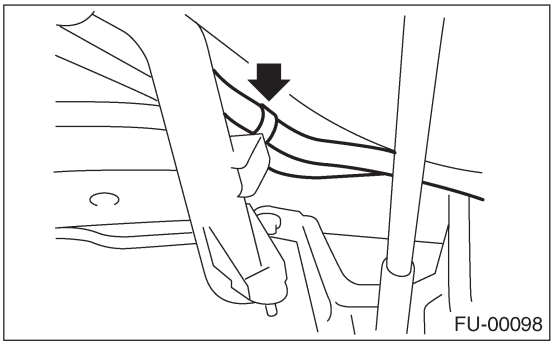
10) Затяните сливную заглушку топлива и затем установите переднюю крышку бака RH.

Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

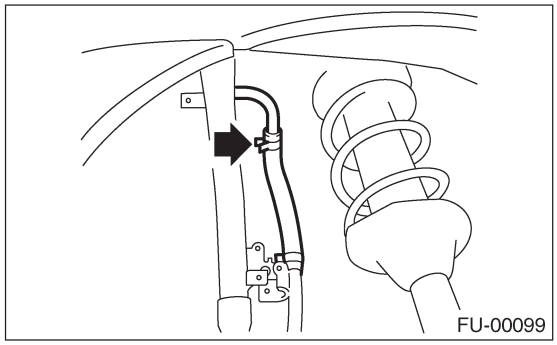
11) Снимите протектор заливного топливопровода.


FU-00947

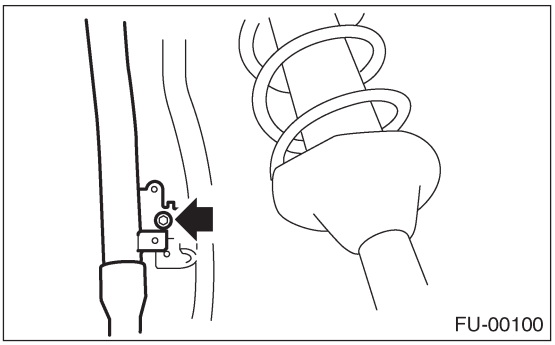
12) Отделите шланги испарения от зажима заливного топливопровода.


FU-00098

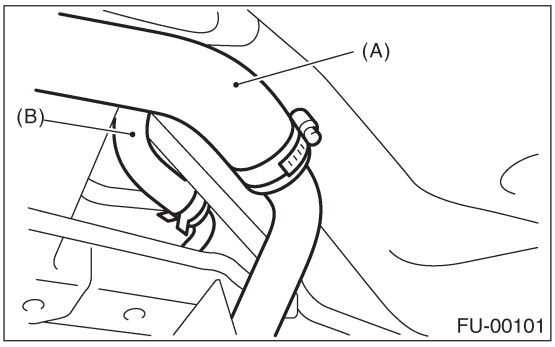
13) Отсоедините воздушный шланг от заливного топливопровода.



14) Снимите болты, фиксирующие рамку заливного топливопровода на кузове.

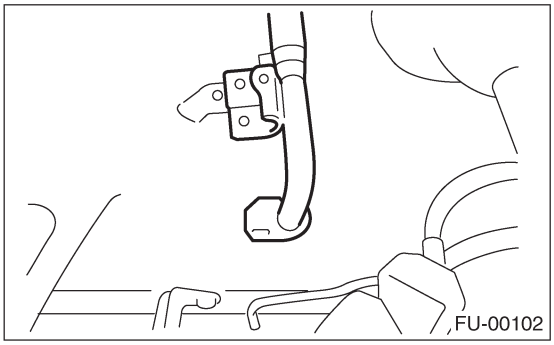


15) Ослабьте зажим и снимите заливной топливный шланг (A) с заливного топливопровода.
16) Передвиньте зажим и отделите воздушный шланг (B).



17) Удалите заливной топливопровод в днище автомобиля.

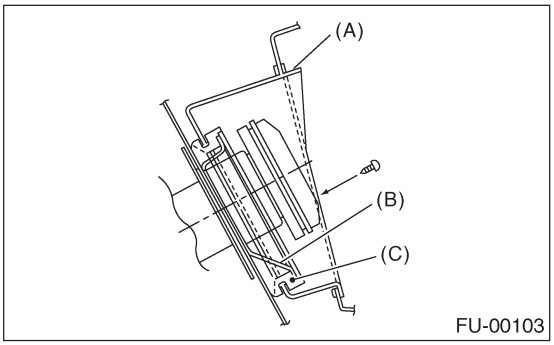
18) Снимите воздушную трубу вместе с зажимом с кузова.



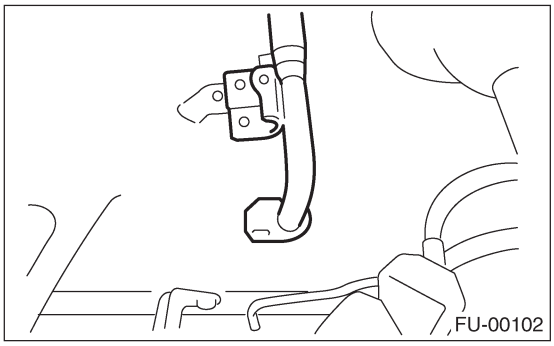
B: УСТАНОВКА

1) Держите дверцу заливной горловины топлива открытой.
2) Установите топливный стакан (A) с резиновой обкладкой (C), затем введите заливной топливопровод в отверстие с внутренней стороны фартука.
3) Сопоставьте отверстия на шее заливного топливопровода, затем установите чашку (B) и затяните винты.

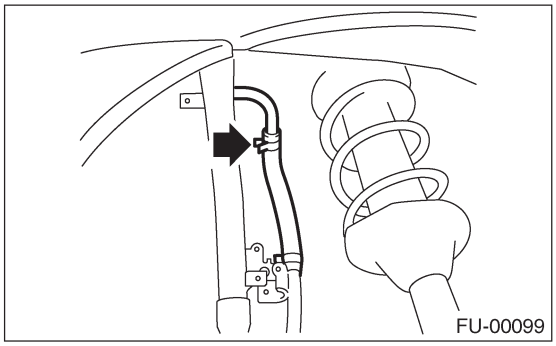
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если края резиновой обкладки завернулись вовнутрь, выпрямите их с помощью отвертки.



4) Установите воздушную трубу.

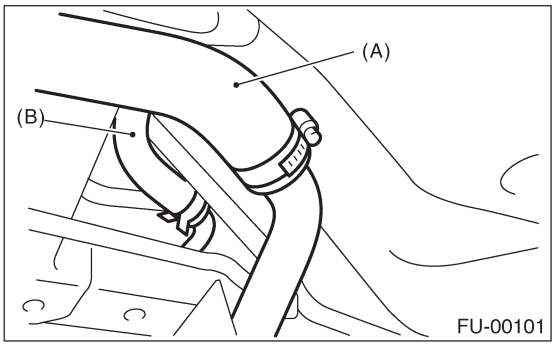


5) Подсоедините воздушный шланг к заливному топливопроводу.



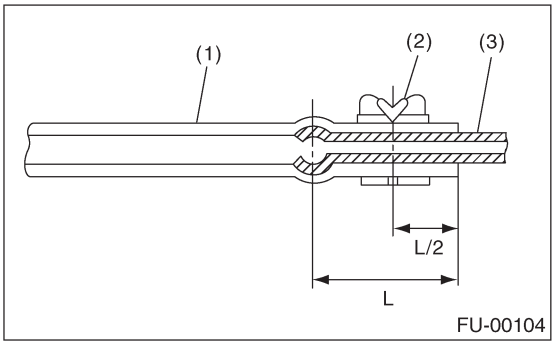
6) Введите заливной топливный шланг (A) примерно на 35-40 мм. выше нижнего конца заливного топливопровода, затем затяните зажим.

ОСТОРОЖНО:
Не позволяйте зажимам соприкасаться с воздушным шлангом (B) и поперечиной задней подвески.



7) Введите воздушный шланг примерно на 25-30 мм. в нижнюю часть воздушной трубы, затем затяните зажим.

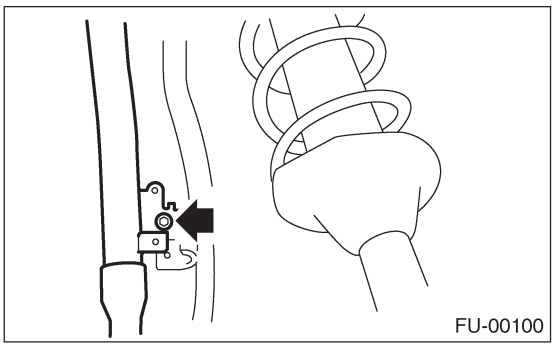
L = 27.5±2.5 мм (1.083±0.098 in)



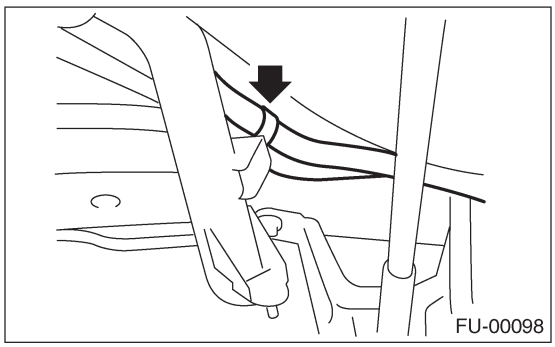
(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Т рубка

8) Затяните болт, фиксирующий рамку заливного топливопровода на кузове.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

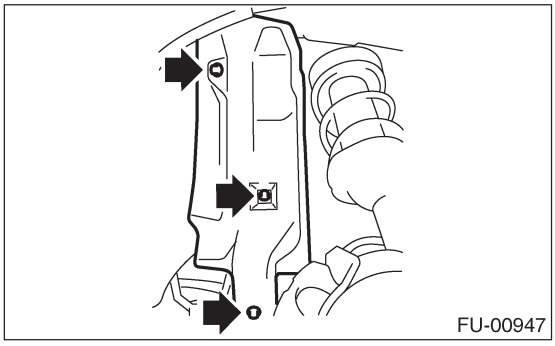


9) Закрепите шланги испарения на зажиме заливного топливопровода.

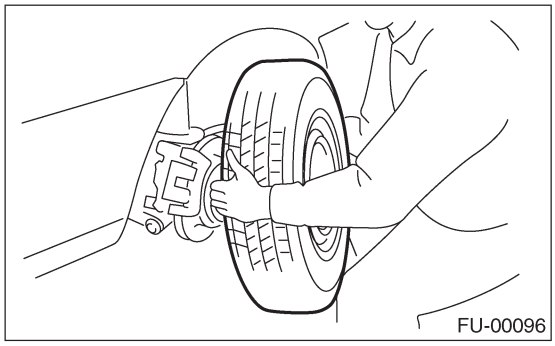


10) Установите протектор заливного топливопровода.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

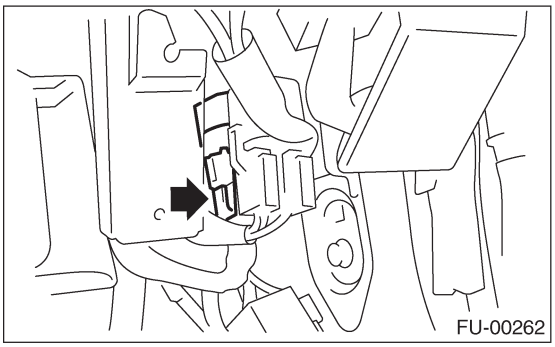


11) Установите заднее колесо RH.

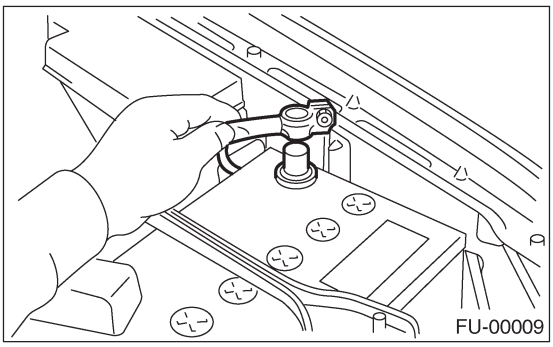


12) Опустите автомобиль.
13) Затяните гайки колес.

14) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



15) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.



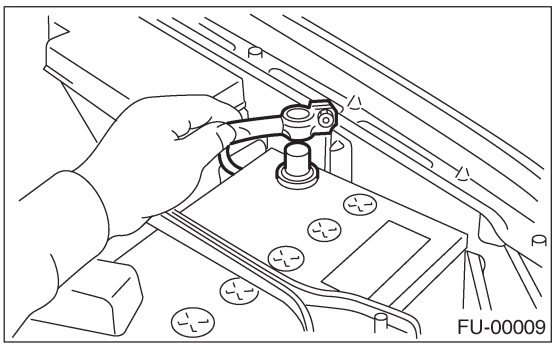
23. Топливный насос

A: ДЕМОНТАЖ

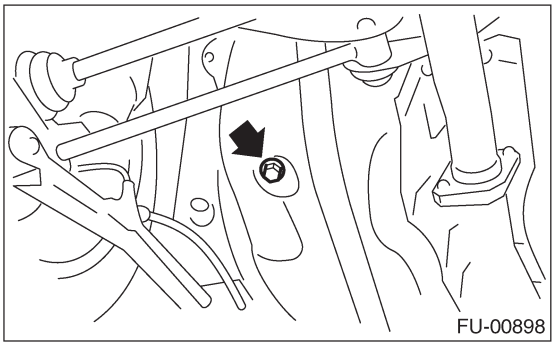
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо

ПРИМЧЕАНИЕ:
Узел топливного насоса состоит из топливного насоса и датчика уровня топлива.

1) Ослабьте давление топлива. <См.FU(H4SO)-50, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и затем удалите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

4) Поднимите автомобиль.
5) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

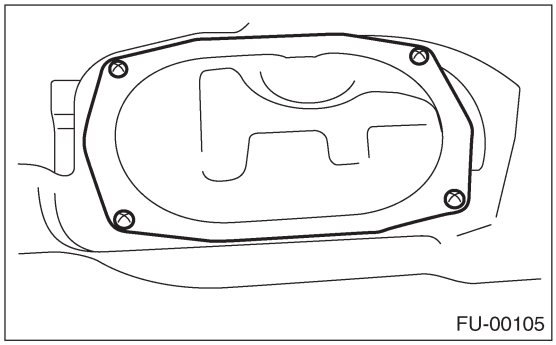

FU-00898

6) Затяните сливную заглушку топлива.

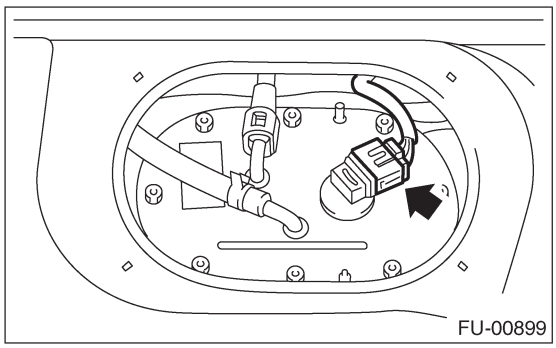
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

7) Поднимите заднее сиденье, затем поднимите коврик.

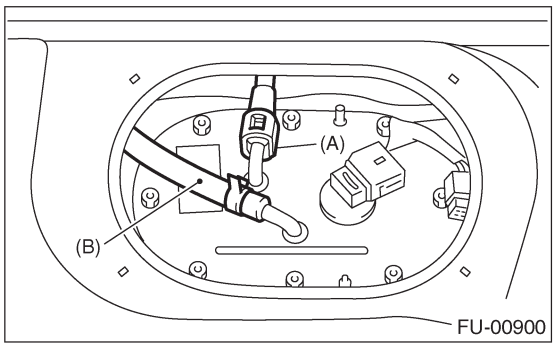
8) Снимите крышку люка.


FU-00105

9) Отсоедините коннектор от топливного насоса.

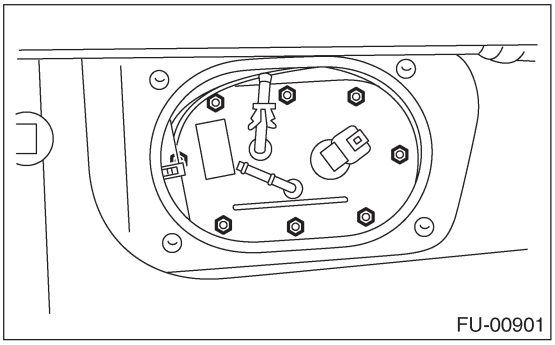

FU-00899

10) Отсоедините быстрый коннектор, затем отсоедините шланг подачи топлива (A).
<См. FU(H4SO)-63, ДЕМОНТАЖ, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>
11) Передвиньте зажим, затем отсоедините шланг возврата топлива (B).



FU-00900

12) Снимите гайки, фиксирующие топливный насос на топливном баке.


FU-00901

13) Снимите топливный насос с топливного бака.

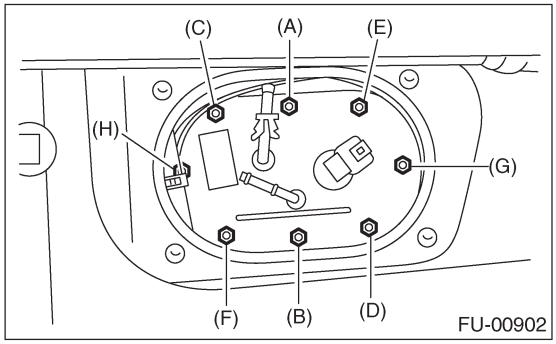
B: УСТАНОВКА

Установите все в обратном порядке. Произведите следующие действия:

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

(1) Перед установкой, убедитесь в том, что уплотнительная часть свободна от топлива и инородных частиц.
(2) Затяните гайки с указанным усилием в алфавитном порядке, как указано на рисунке.

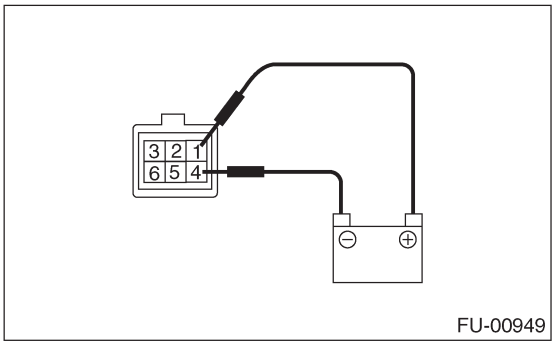
Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)



C: ОСМОТР

Подсоедините ведущую проводку к терминалу коннекторов топливного насоса, затем подайте питание от аккумулятора, чтобы проверить, что насос работает

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Полностью вытрите остатки топлива.
• Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.
• Обязательно включайте (ON) и выключайте (OFF) питание аккумулятора на стороне аккумулятора.
• Не запускайте топливный насос на длительное время без нагрузки.



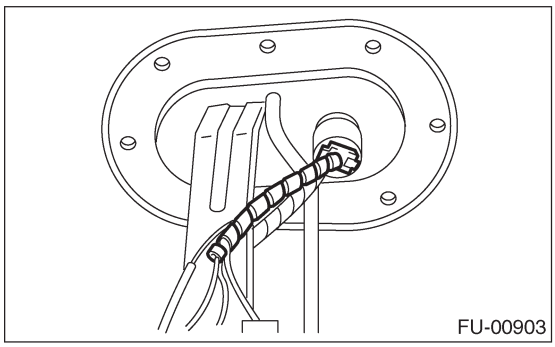
24. Датчик уровня топлива

A: ДЕМОНТАЖ

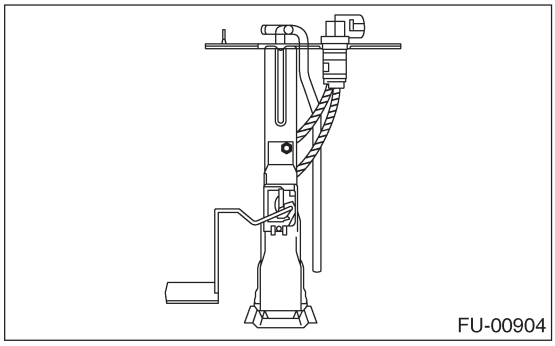
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

1) Снимите узел топливного насоса. <См. FU(H4SO)-57, ДЕМОНТАЖ, Топливный насос.>
2) Отсоедините коннектор от рамки топливного насоса.


FU-00903

3) Снимите болты, фиксирующие датчик уровня топлива на крепежной рамке.


FU-00904

B: УСТАНОВКА

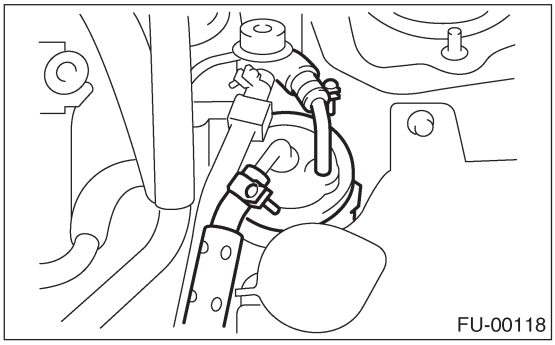
Установите все в обратном порядке.

25. Топливный филтьтр

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Отсоедините шланги подачи топлива от топливного фильтра.



3) Снимите фильтр с держателя.

B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
• Если топливные шланги повреждены в соединительной части, замените их на новые.
• Если зажимы серьезно повреждены, замените их на новые.

1) Установите все в обратном порядке.
2) Затяните винты зажимов шлангов.

Момент затяжки:
1.25 Н-м (0.13 кгс-м, 0.94 ft-lb)

C: ОСМОТР

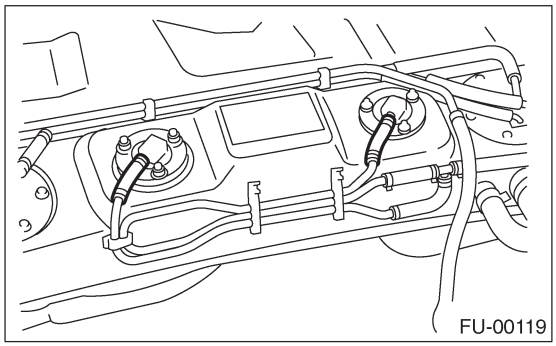
1) Проверьте внутреннюю часть топливного фильтра на предмет наличия грязи и осадка воды.
2) В случае засорения, или если достигнут интервал замены, замените его.
3) В случае обнаружения воды, потрясите его и удалите воду через впускной порт.

26. Клапан прерывания подачи топлива

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Снимите топливный бак. <См. FU(H4SO)-51, ДЕМОНТАЖ, Топливный бак.>
2) Передвиньте зажим и отсоедините шланг испарения от клапана прерывания подачи топлива.



3) Снимите болты, фиксирующие клапан прерывания подачи топлива.

B: УСТАНОВКА

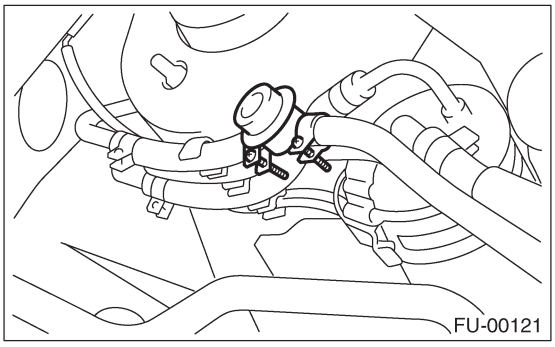
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

27. Демпферный топливный клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Снимите демпферный топливный клапан с линии возврата топлива.



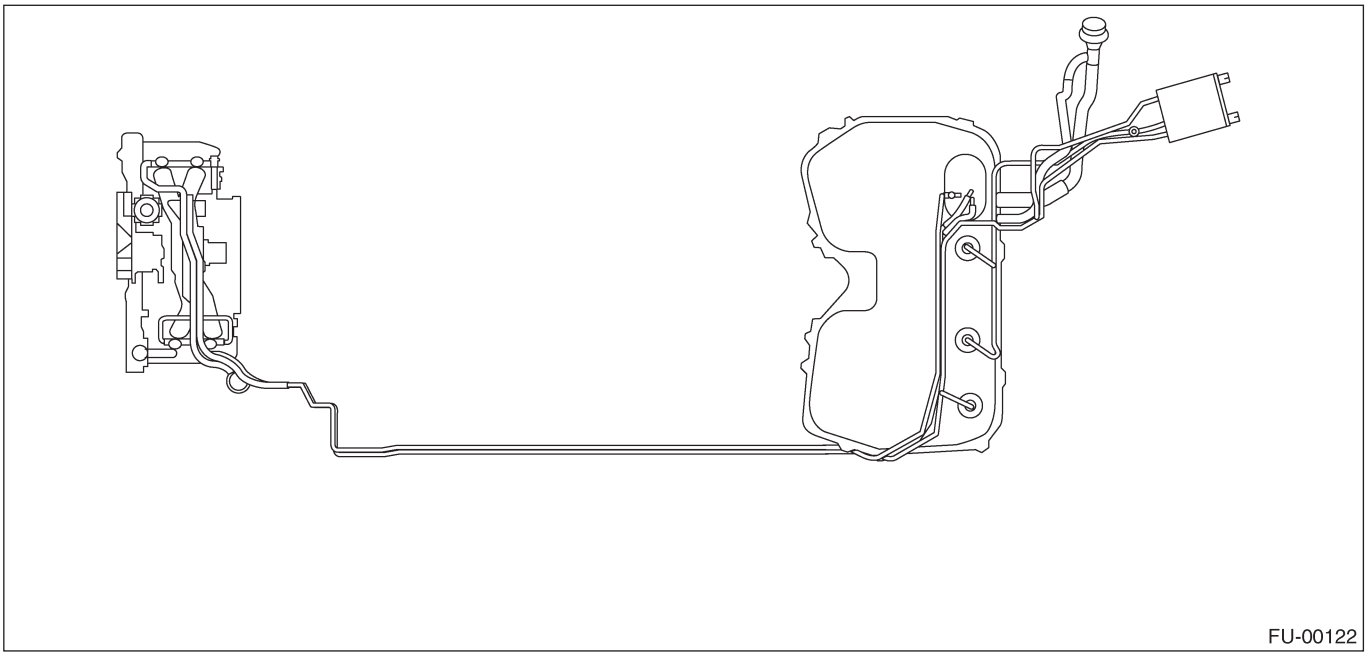
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

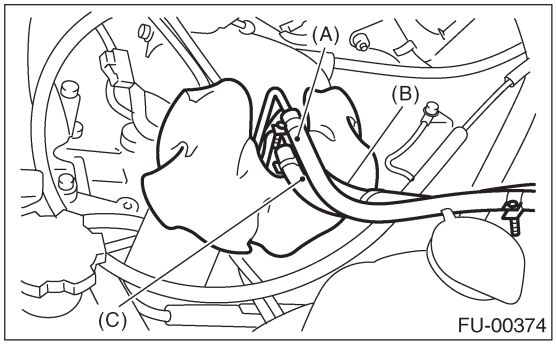
28. Линии подачи, возврата и испарения топлива

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте крышку заливной горловины и затем снимите крышку заливной горловины топлива.
4) Снимите коврик. <См. EI-55, ДЕМОНТАЖ, Напольный коврик.>
5) Снимите трубы и шланги подачи топлива, трубы и шланги возврата топлива и трубы и шланги испарения топлива.


FU-00122

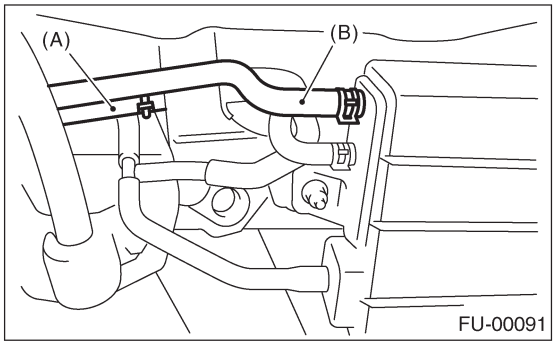
6) В отсеке двигателя, отсоедините шланг подачи топлива (A), шланг возврата (B) и шланг испарения (C).



FU-00374

7) Поднимите автомобиль.

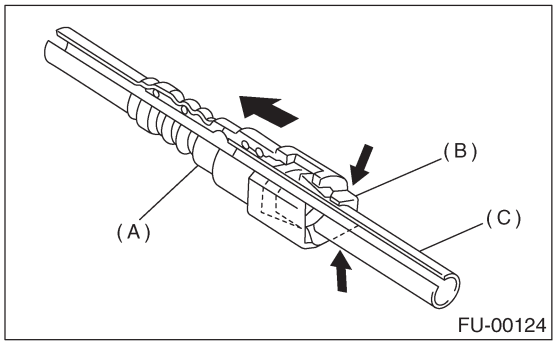
8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана и отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



FU-00091

9) Отделите быстрый коннектор на линии подачи топлива.
(1) Очистите трубу и коннектор, если они покрыты пылью.

(2) Придержите коннектор (A), затем протолкните фиксатор (B) вниз.
(3) Вытяните коннектор (A) из фиксатора (B).

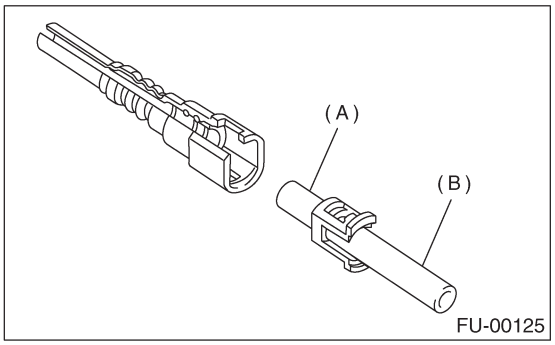


(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

B: УСТАНОВКА

1) Подсоедините быстрый коннектор на линии подачи топлива.

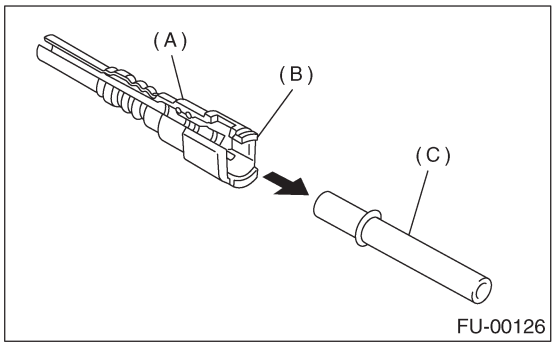
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените фиксатор на новый.
• Убедитесь в том, что соединительная часть не повреждена и не покрыта пылью. В случае необходимости очистите уплотнительную поверхность трубы.



(A) Уплотнительная поверхность
(B) Трубка

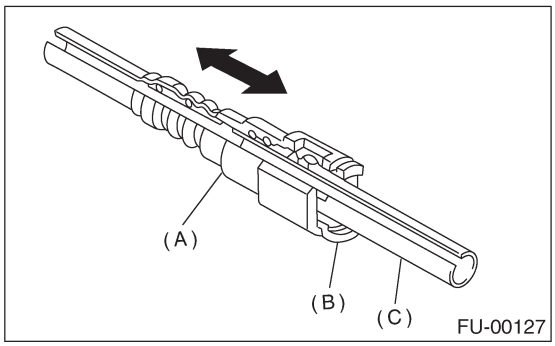
(1) Установите новый фиксатор (B) на коннектор (A).
(2) Полностью втолкните трубу в коннектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При этом вы услышите два щелчка.



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

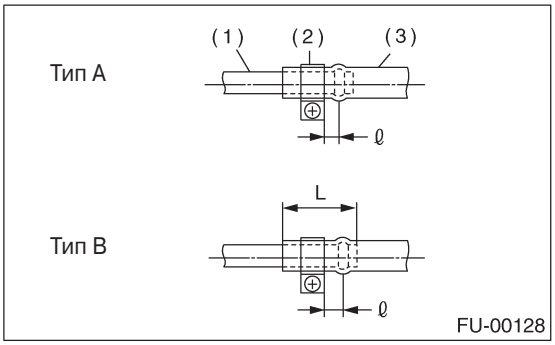
ОСТОРОЖНО:
• Потяните за коннектор для того, чтобы убедиться, что он надежно зафиксирован.
• Убедитесь в том, что две лапки фиксатора надежно сочленены в коннекторе.
• Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубе с нахлестом 20-25 мм.
Тип A: При указании длины фитинга.
Тип B: При отсутствии указания длины фитинга.

Q: 2.5±1.5 мм (0.098±0.059 in)
L: 22.5±2.5 мм (0.886±0.098 in)

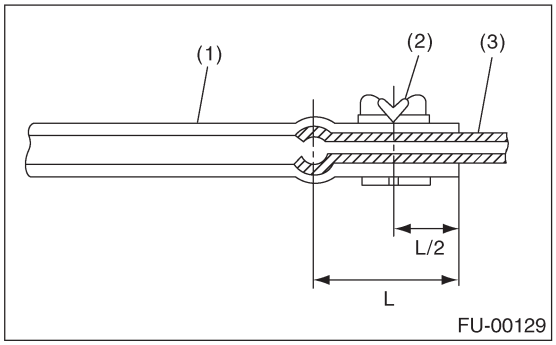


(1) Фитинг
(2) Зажим
(3) Шланг

3) Подсоедините шланг испарения к трубе примерно в 15-20 мм. от конца шланга.

L = 17.5±2.5 мм (0.689±0.098 in)

ОСТОРОЖНО:
Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубах и шлангах.
2) Убедитесь в надежном соединении топливных труб и шлангов.

29. Общие неполадки топливной системы

A: INSPECTION

Неполадка и возможная причина		Действия по устранению
1. Недостаточная подача топлива к инжектору		
1)	Не работает топливный насос.	
	O Дефект контакта клемм.	Осмотрите соединения, особенно заземление, и прочно затяните их.
	O Проблема частей электромагнитной или электронной цепей.	Замените топливный насос.
2)	Снижение функциональности топливного насоса.	Замените топливный насос.
3)	Пыль или вода в топливном фильтре.	Замените топливный фильтр, почистатите или замените топливный бак.
4)	Засоренная или погнутая топливная трубка или шланг.	Почистите, исправьте или замените топливные трубки или шланги.
5)	Воздух в топливной системе.	Осмотрите или заново затяните каждое соединение.
6)	Засоренная или погнутая дыхательная труба или трубка.	Почистите, исправьте или замените дыхательную трубу или трубку..
7)	Повреждена диафрагма регулятора давления.	Замените.
2. Утечка или выброс топлива		
1)	Ослабление соединений топливопроводов.	Заново затяните.
2)	Треснувшая топливная трубка, шланг или топливный бак.	Замените.
3)	Дефективная сварочная часть на топливном баке.	Замените.
4)	Дефективная сливная обкладка топливного бака.	Замените.
5)	Засоренная или погнутая дыхательная трубка или воздушная трубка.	Очистить, исправить или заменить дыхательную трубку или воздушную трубу
3. Запах бензина внутри салона		
1)	Ослабление соединений дыхательной трубки, воздушной трубки и заливного топливопровода.	Заново затяните.
2)	Дефективная обкладка стакана заливной горловины	Исправить или заменить обкладку.
3)	Треснутый сепаратор топлива.	Заменить сепаратор.
4)	Нерабочий модулятор или цепь топливного насоса.	Заменить.
4. Неправильная индикация уровня топлива		
1)	Неправильная работа датчика уровня топлива.	Заменить.
2)	Неправильная работа измерителя уровня топлива.	Заменить.
5. Шум		
1)	Сильный рабочий шум или вибрация топливного насоса.	Заменить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Когда автомобиль не работает длительное время, в топливном баке может скопиться вода.

Для предотвращения конденсации воды.

(1) Залейте полный бак или полностью слейте топливо из бака.

(2) Слейте воду из топливного фильтра.

• Заправка топливного бака.

Заправляйтесь, когда в баке еще остается какое-то количество топлива.

• Защита топливной системы от замерзания или конденсации воды.

(3) Холодные районы:

В областях, покрытых снегом и т.д., когда температура окружающего воздуха падает ниже 0°C в зимний период, используйте раствор антифриза в системе охлаждения. Дозаправка также дополнит воздействие раствора антифриза каждый раз, когда уровень топлива в баке падает до половины. После зимнего сезона, слейте воду, которая могла скопиться в топливном фильтре и топливном баке так же, как описано в «Подверженные места» ниже.

(4) Подверженные места:

Когда отмечается конденсация воды в топливном фильтре, слейте воду как из фильтра, так и из бака, или используйте агент удаления воды (или раствор антифриза) в топливном баке.

• Следуйте инструкциям, примечаниям и т.д., указанным на ярлыке раствора антифриза (агента удаления воды) перед употреблением

КОНТРОЛЬ ВЫХЛОПА (ВСПОМ. УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВЫХЛОПА) EC(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Передний каталитический преобразователь 3
3. Задний каталитический преобразователь 4
4. Клапан EGR 5
5. Противогазная коробка 6
6. Соленоидный клапан контроля выпуска 7
7. Двусторонний клапан 8

1. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора

2. Передний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

Передний и задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура демеонтажа та же самая, что и процедура демонтажа центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Передний и задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура установки та же самая, что и процедура установки центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

3. Задний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

Передний и задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура демеонтажа та же самая, что и процедура демонтажа центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Передний и задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура установки та же самая, что и процедура установки центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

4. Клапан EGR

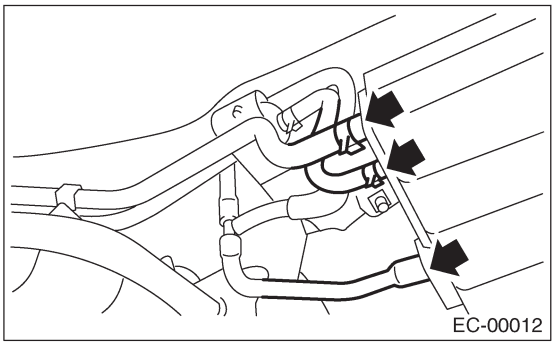
A: ПРОЦЕДУРА

Для процедуры удаления и установки клапана EGR, см. раздел FU. <См. FU(H4SO)-36, Клапан EGR.>

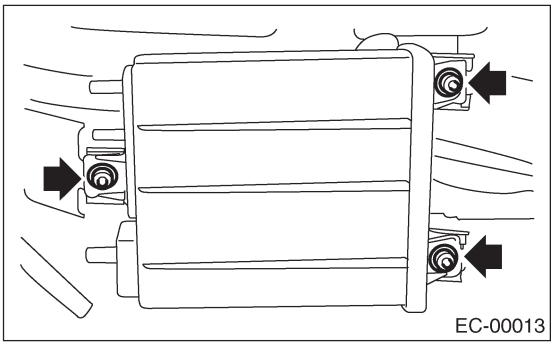
5. Противогазовая коробка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Ослабьте два зажима, которые фиксируют два шланга противогазовой коробки, затем отсоедините три шланга испарения от противогазовой коробки.



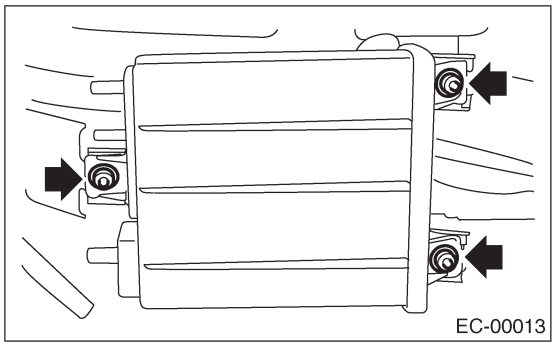
3) Снимите противогазовую коробку с кузова.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
23 Н-м (2.3 кгс-м, 17ft-lb)



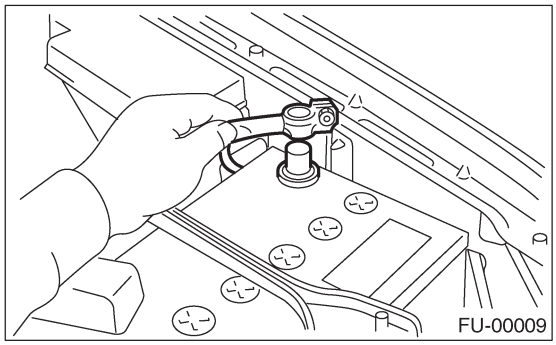
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что противогазовая коробка и шланги противогазовой коробки не имеют трещин и не разболтались.

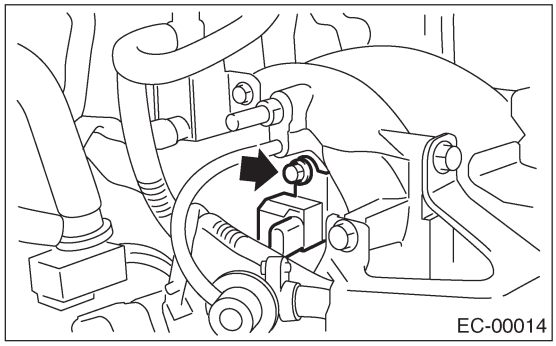
6. Соленоидный клапан контроля выпуска

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



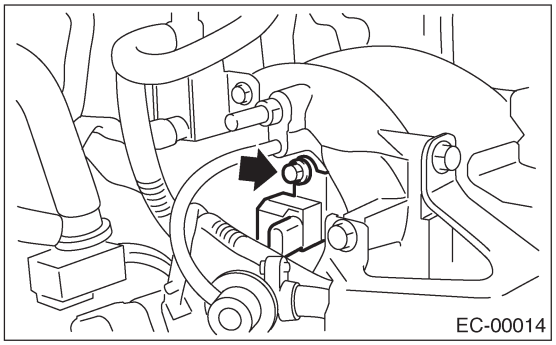
2) Отсоедините коннектор и шланги от соленоидного клапан контроля выпуска, затем снимите сам клапан.



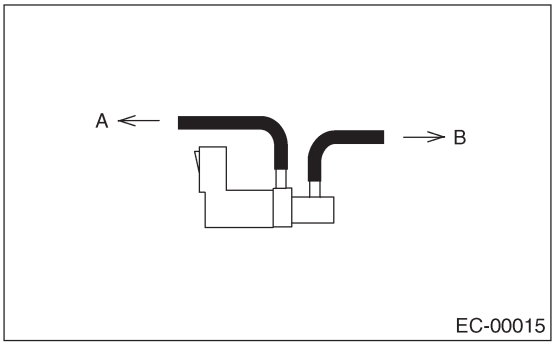
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Подсоедините шланги испарения как указано на рисунке.



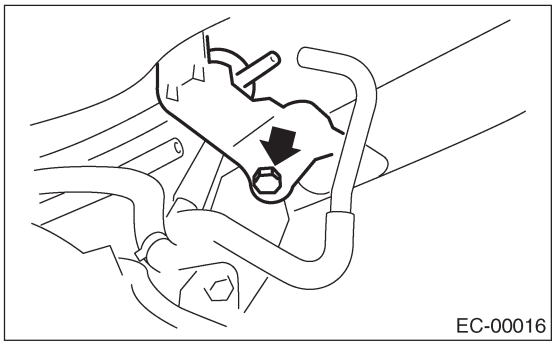
(A) К топливной трубке
(B) К впускному коллектору

C: ОСМОТР

7. Двусторонний клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Отсоедините противогазную коробку от корпуса. <См.EC(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Противогазная коробка.>
3) Снимите двусторонний клапан с рамкой с корпуса как одно целое.



4) Снимите двусторонний клапан с рамки.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланги не имеют трещин и не разболтались.

ВПУСК (ВСАСЫВАНИЕ)

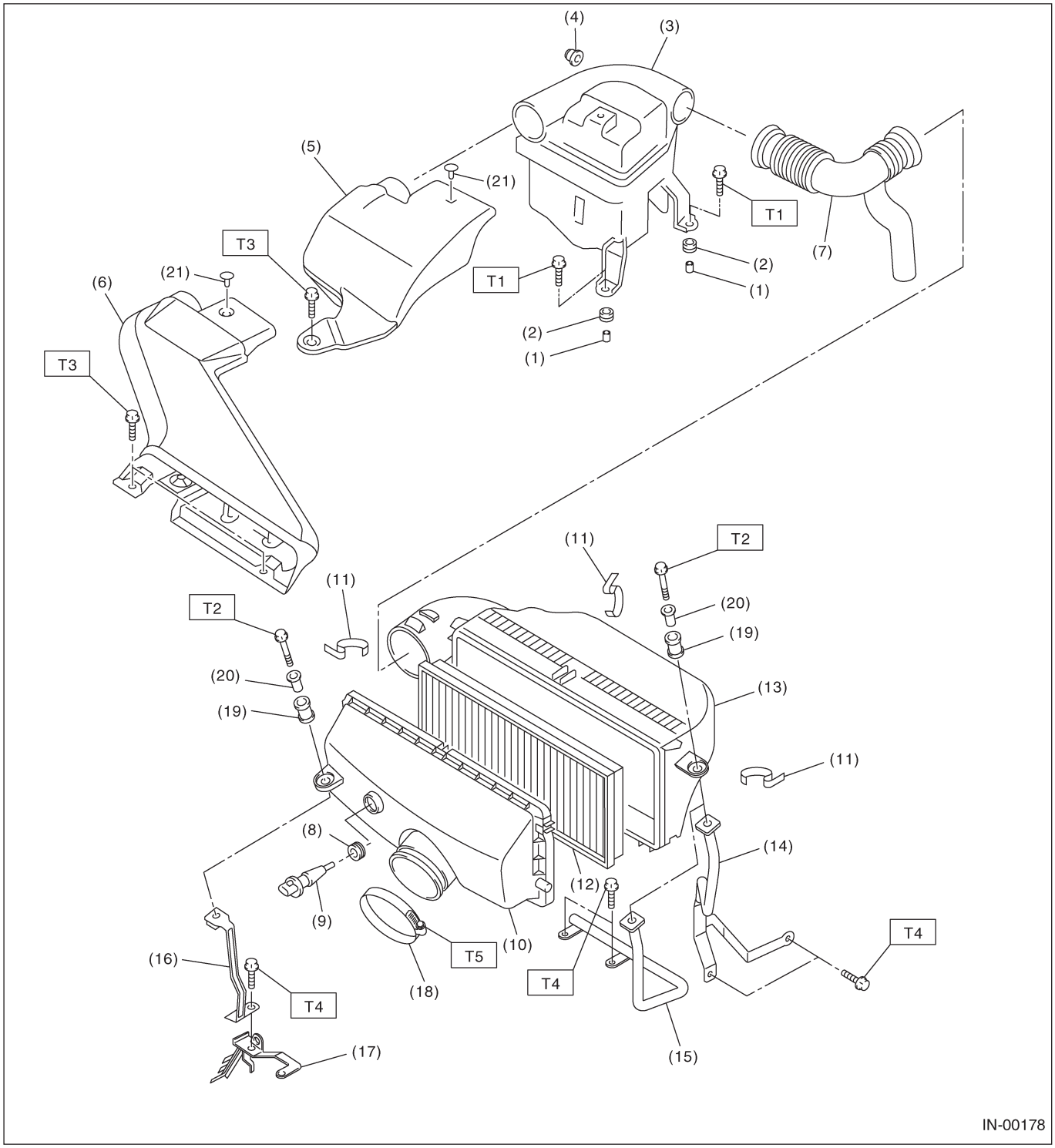
IN(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Воздушный фильтр 4
3. Корпус воздушного фильтра 5
4. Патрубок забора воздуха 6
5. Камера резонатора 7

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ



(1) Расширитель
(2) Втулка
(3) Камера резонатора
(4) Подушка
(5) Патрубок забора воздуха A (1.6L и 2.0L)
(6) Патрубок забора воздуха A (2.5 L)
(7) Патрубок забора воздуха B
(8) Втулка
(9) Датчик температуры воздуха на впуске
(10) Корпус воздушного фильтра A
(11) Зажим
(12) Воздушный фильтр
(13) Корпус воздушного фильтра B
(14) Стойка LH (модель MT)
(15) Стойка LH (модель AT)
(16) Стойка RH
(17) Рамка проводки двигателя
(18) Зажим
(19) Втулка
(20) Расширитель
(21) Зажим

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***33(3.4,24.6)***
T2:	***6.5(0.66,4.8)***
T3:	***7.5(0.76,5.5)***
T4:	***16(1.6,11.6)***
T5:	***3(0.3,2.2)***

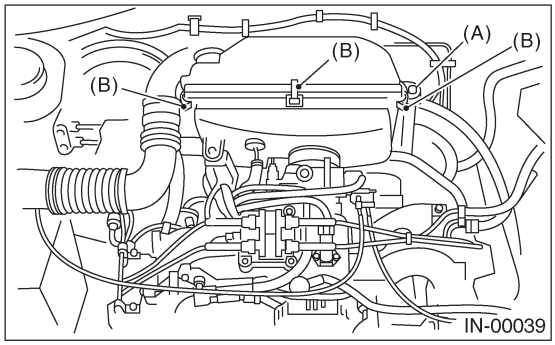
B: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

2. Воздушный фильтр

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите патрубок забора воздуха с корпуса воздушного фильтра.
2) Снимите болт (A), фиксирующий корпус воздушного фильтра на стойке.
3) Снимите зажим (B) выше корпуса воздушного фильтра.



4) Снимите воздушный фильтр.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Застегните зажим после вставления нижней кромки корпуса.
• Для получения информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IN(H4SO)-2, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

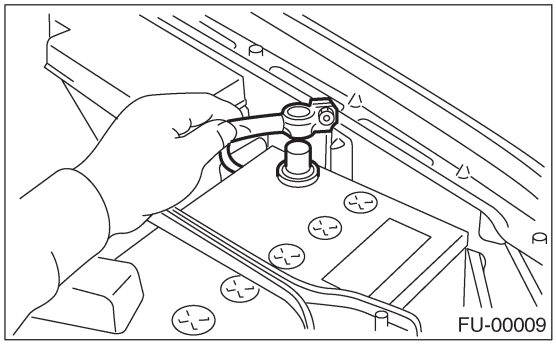
C: ОСМОТР

Замените в случае обнаружения чрезмерных повреждений или загрязнения.

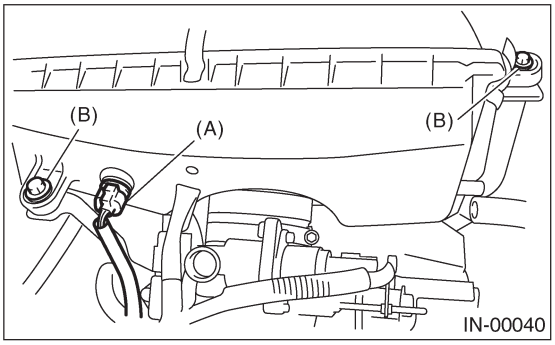
3. Корпус воздушного фильтра

A: ДЕМОНТАЖ

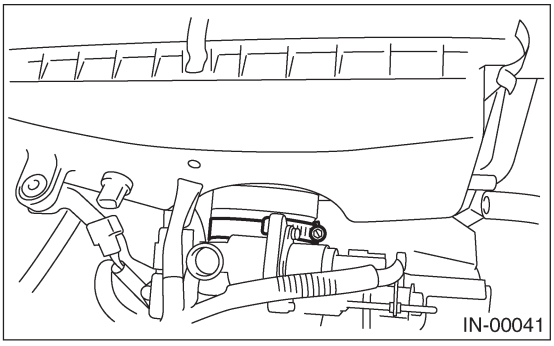
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор (A) от датчика температуры воздуха на впуске.
3) Снимите болт (B), фиксирующий корпус воздушного фильтра на стойке.



4) Отсоедините шланги и патрубок забора воздуха от корпуса воздушного фильтра.
5) Ослабьте зажим, соединяющий корпус воздушного фильтра и дроссель.



6) Снимите корпус воздушного фильтра.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для получения информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IN(H4SO)-2, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

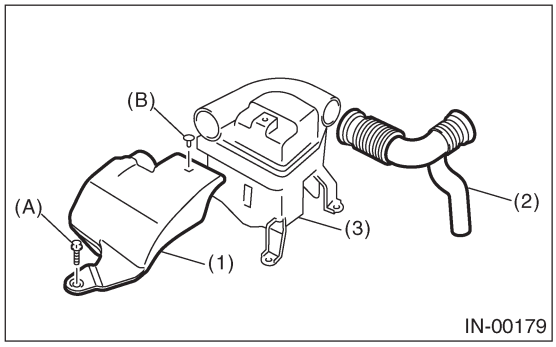
Осмотрите на предмет обнаружения трещин и ослабленных соединений.

4. Патрубок забора воздуха

A: ДЕМОНТАЖ

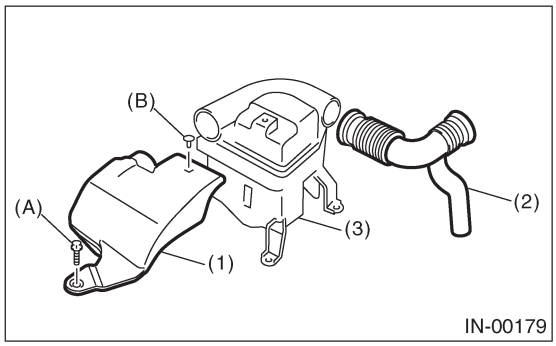
1) Снимите болт (A), фиксирующий патрубок забора воздуха A на передней стороне кузова.
2) Снимите зажим (B), соединяющий патрубок забора воздуха A с камерой резонатора.
3) Снимите патрубок забора воздуха A.
4) Снимите патрубок забора воздуха B с камеры резонатора и корпуса воздушного фильтра.

- 1.6 L и 2.0 L



(1) Патрубок забора воздуха A
(2) Патрубок забора воздуха B
(3) Камера резонатора

- 2.5 L



(1) Патрубок забора воздуха A
(2) Патрубок забора воздуха B
(3) Камера резонатора

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для получения информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IN(H4SO)-2, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

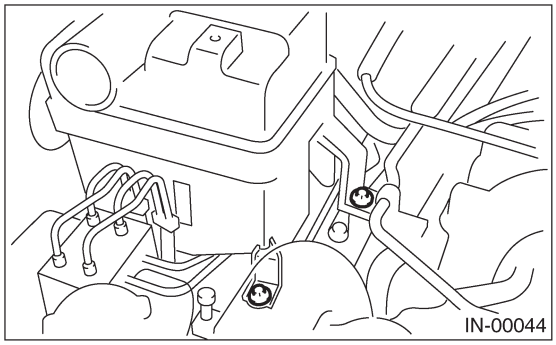
C: ОСМОТР

1) Осмотрите на предмет обнаружения трещин и ослабленных соединений.
2) Убедитесь в отсутствии инородных предметов в патрубке забора воздуха.

5. Камера резонатора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
2) Снимите камеру резонатора.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для получения информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IN(H4SO)-2, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

Осмотрите на предмет обнаружения трещин и ослабленных соединений.

МЕХАНИКА

ME(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Компресссия 26
3. Холостой ход 27
4. Время зажигания 28
5. Вакуум впускного коллектора 29
6. Давление моторного масла 30
7. Давление топлива 31
8. Зазор клапанов 32
9. Устройство двигателя 34
10. Установка двигателя 41
11. Подготовка к капитальному ремонту 42
12. Клиновидный ремень 43
13. Шкив коленвала 45
14. Крышка зубчатого ремня 47
15. Зубчатый ремень 48
16. Колесо распредвала 53
17. Колесо коленвала 55
18. Коромысло клапана 56
19. Распредвал 58
20. Головка цилиндра 62
21. Блок цилиндров 68
22. Общие неполадки двигателя 89
23. Шум двигателя 95

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Двигате	Модель		1.6L	2.0 L	2.5 L
	Тип		Горизонтально-оппозитный, с жидкостным охлаждением, 4-цилиндровый, 4-тактовый бензиновый двигатель		
	Расположение клапанов		С ременным приводом, распредвал с одиночным верхним расположением кулачков, 4 клапана/цилиндр		
	Диаметр x Ход поршня мм (n)		87.9 x 65.8 (3.46x2.591)	92 x 75 (3.62 x 2.95)	99.5 x 79.0 (3.917x3.110)
	Объем $см^3$ (cu in)		1,597(97.45)	1,994(121.67)	2,457(150)
	Коэффициент сжатия		10.0		
	Давление сжатия (при 350 об/мин) кПа (кг/$см^2$, psi)		1 ,020 — 1 ,275 (1 0.4 — 1 3.0, 1 48 — 1 85)		
	Количество поршневых колец		Кольцо давления: 2, Масляное кольцо: 1		
	Синхронизация впускного клапана	Открытие	10° BTDC	4° BTDC	1°BTDC
		Закрытие	46° ABDC	48° ABDC	51° ABDC
	Синхронизация выпускного клапана	Открытие	42° BBDC	48° BBDC	50° BBDC
		Закрытие	10°ATDC	4° ATDC	6° ATDC
	Зазор клапанов	Впуск мм (in)	0.20±0.04 (0.0079±0.0016)		
		Выпуск мм (in)	0.25±0.04 (0.0098±0.0016)		
	Обороты на холостом ходу [Нейтральная передача на MT, или “P” or “N” положение на AT] об/мин		С OBD:650±100 (без нагрузки) 850±100 (A/CON) Без OBD:700±100 (без нагрузки) 850±100 (A/CON)		650±100 (без нагрузки) 850±100 (A/CON)
	Последовательность работы		1 → 3 → 2 → 4		
	Время зажигания BTDC/об/мин		С OBD: 5°±10°/650 Без OBD: 5°±10°/700	С OBD: 10°±10°/650 Без OBD: 10°±10°/700	MT: 10°±10°/650 AT: 15°±10°/650

ПРИМЕЧАНИЕ:
STD: Стандарт I.D.: Внутр диаметр O.D.: Внеш диаметр US: Меньше стандарта OS: Больше стандарта

Регулятор натяжителя ремня	Выступ стержня регулятора		5.2 — 6.2 мм (0.205 — 0.244 in)
Натяжитель ремня	Расширитель O.D.		17.955 — 17.975 мм (0.7069 — 0.7077 in)
	Втулка расширителя I.D.		1 8.00 — 1 8.08 мм (0.7087 — 0.71 1 8 in)
	Зазор между расширителем и втулкой	STD	0.025 — 0.125 мм (0.0010 — 0.0049 in)
		Предел	0.1 75 мм (0.0069 in)
	Боковой зазор расширителя	STD	0.20 — 0.55 мм(0.0079 — 0.0217 in)
		Предел	0.81 мм (0.0319 in)
Штанга коромысла клапана	Зазор между валом и штангой	STD	0.020 — 0.054 мм (0.0008 — 0.0021 in)
		Предел	0.10 мм (0.0039 in)

Распредвал	Предел сгибания				0.025 мм (0.0010 in)
	Зазор осевой нагрузки			STD	0.030 — 0.090 мм (0.0012 — 0.0035 in)
				Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Высота кулачка распредвала	1.6L	Впуск	STD	39.378 — 39.478 мм (1 .5503 — 1 .5542 in)
				Предел	39.278 мм (1.5464 in)
			Выпуск	STD	39.565 — 39.665 мм (1 .5577 — 1 .561 6 in)
				Предел	39.465 мм (1.5537 in)
		2.0 L	Впуск	STD	38.732 — 38.832 мм (1 .5249 — 1 .5288 in)
				Предел	38.632 мм (1.5209 in)
			Выпуск	STD	39.257 — 39.357 мм (1 .5455 — 1 .5495 in)
				Предел	39.157 мм (1.5416 in)
		2.5 L	Впуск	STD	39.485 — 39.585 мм (1 .5545 — 1 .5585 in)
				Предел	39.385 мм (1.5506 in)
			Выпуск	STD	39.257 — 39.357 мм (1 .5455 — 1 .5495 in)
				Предел	39.157 мм (1.5416 in)
	Цапфа распредвала O.D.				31 .928 — 31 .945 мм (1 .2570 — 1 .2577 in)
	Отверстие цапфы распредвала I.D.				32.000 — 32.01 8 мм (1 .2598 — 1 .2605 in)
	Масляный зазор			STD	0.055 — 0.090 мм (0.0022 — 0.0035 in)
				Предел	0.10 мм (0.0039 in)
Головка цилиндра	Предел искривления поверхности				0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности				0.1 мм (0.004 in)
	Стандартная высота				97.5 мм (3.84 in)
Гнездо клапана	Угол перешлифовки				90°
	Контактная ширина		Впуск	STD	1.0 мм (0.039 in)
				Предел	1.7 мм (0.067 in)
			Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
				Предел	2.2 мм (0.087 in)
Направляю щая клапана	Внутренний диаметр				6.000 — 6.012 мм (0.2362 — 0.2367 in)
	Выступ выше головки			Впуск	20.0 — 20.5 мм (0.787 — 0.807 in)
				Выпуск	16.5 — 17.0 мм (0.650 — 0.669 in)
Клапан	Толщина края головки		Впуск	STD	1.0 мм (0.039 in)
				Предел	0.6 мм (0.024 in)
			Выпуск	STD	1.2 mm (0.047 in)
				Предел	0.6 mm (0.024 in)
	Диаметр стержня			Впуск	5.950 — 5.965 мм (0.2343 — 0.2348 in)
				Выпуск	5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)
	Масляный зазор стержня		STD	Впуск	0.035 — 0.062 мм (0.0014 — 0.0024 in)
				Выпуск	0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)
			Предел	—	0.15 мм (0.0059 in)
	Общая длина			Впуск	120.6 мм (4.75 in)
				Выпуск	121. 7 мм (4.79 in)
Пружина клапана	Свободная длина				54.30 мм (2. 1378 in)
	Сечение				2.5°, 2.4 мм (0.094 in)
	Усилие/высота пружины			Посадка	214 — 246 Н (22 — 25 кгс, 48 — 55 lb)/ 45.0 мм (1.772 in)
				Подъем	526 — 582 Н (54 — 59 кгс, 1 1 9 — 1 30 lb)/ 34.7 мм (1.366 in)

Блок цилиндров	Предел искривления поверхности (стык с головкой цилиндра)				0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности				0.1 мм (0.004 in)
	Стандартная высота				201.0 мм (7.91 in)
	Отверстие	1.6 L	STD	A	87.905 — 87.915 мм (3.4608 — 3.4612 in)
				B	87.895 — 87.905 мм (3.4604 — 3.4608 in)
		2.0 L	STD	A	92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
				B	91 .995 — 92.005 мм (3.621 8 — 3.6222 in)
		2.5 L	STD	A	99.505 — 99.515 мм (3.9175 — 3.9179 in)
				B	99.495 — 99.505 мм (3.9171 — 3.9175 in)
	Конус			STD	0.015 мм (0.0006 in)
				Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Неровность окружности			STD	0.010 мм (0.0004 in)
				Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Поршневой зазор			STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
				Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Предел увеличения отверстия				0.5 мм (0.020 in)
Поршень	Внешний	1.6 L	STD	A	87.885 — 87.895 мм (3.4600 — 3.4604 in)
				B	87.875 — 87.885 мм (3.4596 — 3.4600 in)
			0.25 мм (0.0098 in) OS		88.125 — 88.135 мм (3.4695 — 3.4699 in)
			0.50 мм (0.01 97 in) OS		88.375 — 88.385 мм (3.4793 — 3.4797 in)
		2.0 L	STD	A	91 .985 — 91 .995 мм (3.6214 — 3.621 8 in)
				B	91 .975 — 91 .985 мм (3.621 1 — 3.6214 in)
			0.25 мм (0.0098 in) OS		92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
			0.50 мм (0.01 97 in) OS		92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.641 1 in)
		2.5 L	STD	A	99.485 — 99.495 мм (3.9167 — 3.9171 in)
				B	99.475 — 99.485 мм (3.9163 — 3.9167 in)
			0.25 мм (0.0098 in) OS		99.725 — 99.735 мм (3.9262 — 3.9266 in)
			0.50 мм (0.01 97 in) OS		99.975 — 99.985 мм (3.9360 — 3.9364 in)
	Стандартный внутренний диаметр отверстия поршневого пальца				23.000 — 23.006 мм (0.9055 — 0.9057 in)
Поршневой	Внешний диаметр				22.994 — 23.000 мм (0.9053 — 0.9055 in)
	Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне				0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
	Степень точности установки				Поршневой палец должен устанавливаться в положение большим пальцем на 20°C (68°F).
Поршневое	Просвет	Верхнее	STD		0.20 — 0.35 мм (0.0079 — 0.0138 in)
			Предел		1.0 мм (0.039 in)
		Второе кольцо	STD	1.6L, 2.5 L	0.35 — 0.50 мм (0.0138 — 0.0197 in)
				2.0 L	0.40 — 0.50 мм (0.0157 — 0.0197 in)
			Предел		1.0 мм (0.039 in)
		Масляное	STD		0.20 — 0.50 мм (0.0079 — 0.0197 in)
			Предел		1.5 мм (0.059 in)
	Зазор между	Верхнее	STD		0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел		0.15 мм (0.0059 in)
		Второе	STD		0.030 — 0.070 мм (0.0012 — 0.0028 in)
			Предел		0.15 мм (0.0059 in)

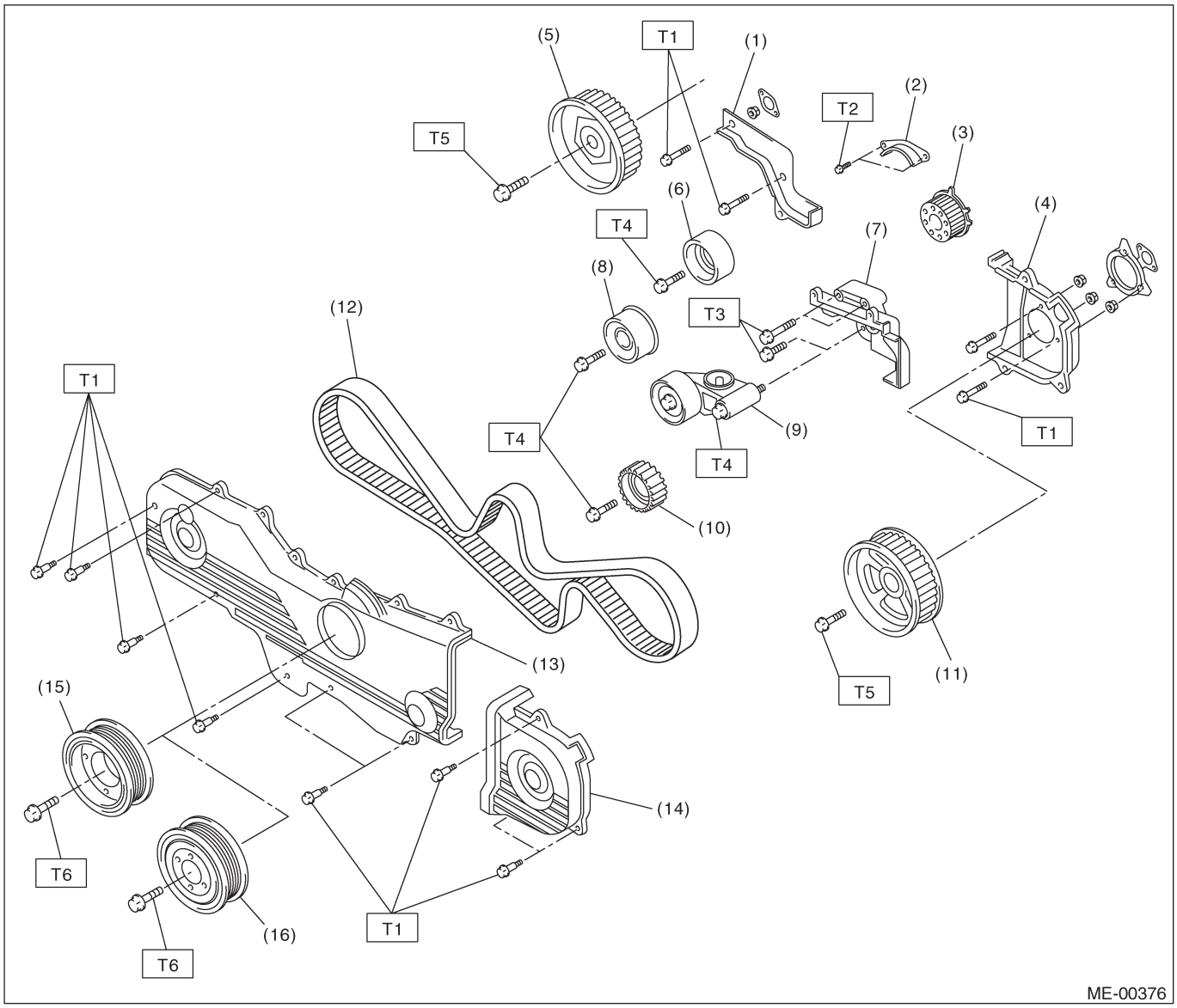
Соединительный стержень	Сгиб/перекручивание на 100 мм (3.94 in) in длины		Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Боковой зазор		STD	0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
			Предел	0.4 мм (0.016 in)
Пошипник соединительного стержня	Масляный зазор	1.6 L 2.0 L	STD	0.010 — 0.038 мм(0.0004 — 0.0015 in)
			Предел	0.05 мм (0.0020 in)
		2.5 L	STD	0.020 — 0.046 мм (0.0008 — 0.0018 in)
			Предел	0.05 мм (0.0020 in)
	Толщина центральной части	1.6 L 2.0 L	STD	1.492 — 1.501 мм(0.0587 — 0.0591 in)
			0.03 мм	1.510—1 .513 мм (0.0594 — 0.0596 in)
			0.05 мм	1 .520 — 1 .523 мм (0.0598 — 0.0600 in)
			0.25 мм	1 .620 — 1 .623 мм (0.0638 — 0.0639 in)
		2.5 L	STD	1 .490 — 1 .502 мм (0.0587 — 0.0591 in)
			0.03 мм	1 .504 —1.512 мм (0.0592 — 0.0595 in)
			0.05 мм	1.514—1 .522 мм (0.0596 — 0.0599 in)
			0.25 мм	1.614—1 .622 мм (0.0635 — 0.0639 in)
Втулка соединительного стержня	Зазор между поршневым пальцем и втулкой		STD	0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
			Предел	0.030 мм (0.001 2 in)

Коленвал	Предел сгибания			0.035 мм (0.0014 in)
	Шейка коленвала и цапфа шейки	Неровность окружности		0.020 мм (0.0008 in) or less
		Предел стирания		0.250 мм (0.0098 in)
	Внешний диаметр шейки коленвала	1.6L	STD	47.984 — 48.000 мм (1 .8891 — 1 .8898 in)
			0.03	47.954 — 47.970 мм (1 .8879 — 1 .8886 in)
			0.05 мм	47.934 — 47.950 мм (1 .8872 — 1 .8878 in)
			0.25 мм	47.734 — 47.750 мм (1 .8793 — 1 .8799 in)
		2.0 L 2.5 L	STD	51 .984 — 52.000 мм (2.0466 — 2.0472 in)
			0.03 мм	51 .954 — 51 .970 мм (2.0454 — 2.0461 in)
			0.05 мм	51 .934 — 51 .950 мм (2.0446 — 2.0453 in)
			0.25 мм	51 .734 — 51 .750 мм (2.0368 — 2.0374 in)
	Внешний диметр цапфы шейки коленвала	#1,#3	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
		#2, #4, #5	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.030 — 0.1 15 мм (0.0012 — 0.0045 in)
			Предел	0.25 мм (0.0098 in)
	Масляный зазор	#1	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.0016 in)
		#2	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#3	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.0016 in)
		#4	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#5	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.0016 in)

Подшипник коленвала	Толщина подшипника коленвала	#1,#3	STD	1 .998 — 2.01 1 мм(0.0787 — 0.0792 in)
			0.03 мм	2.017 — 2.020 мм (0.0794 — 0.0795 in)
			0.05 мм	2.027 — 2.030 мм (0.0798 — 0.0799 in)
			0.25 мм	2.127 — 2.130 мм (0.0837 — 0.0839 in)
		#2, #4, #5	STD	2.000 — 2.013 мм (0.0787 — 0.0793 in)
			0.03 мм	2.019 — 2.022 мм (0.0795 — 0.0796 in)
			0.05 мм	2.029 — 2.032 мм (0.0799 — 0.0800 in)
			0.25 мм	2.129 — 2.132 мм (0.0838 — 0.0839 in)

B: КОМПОНЕНТ

1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

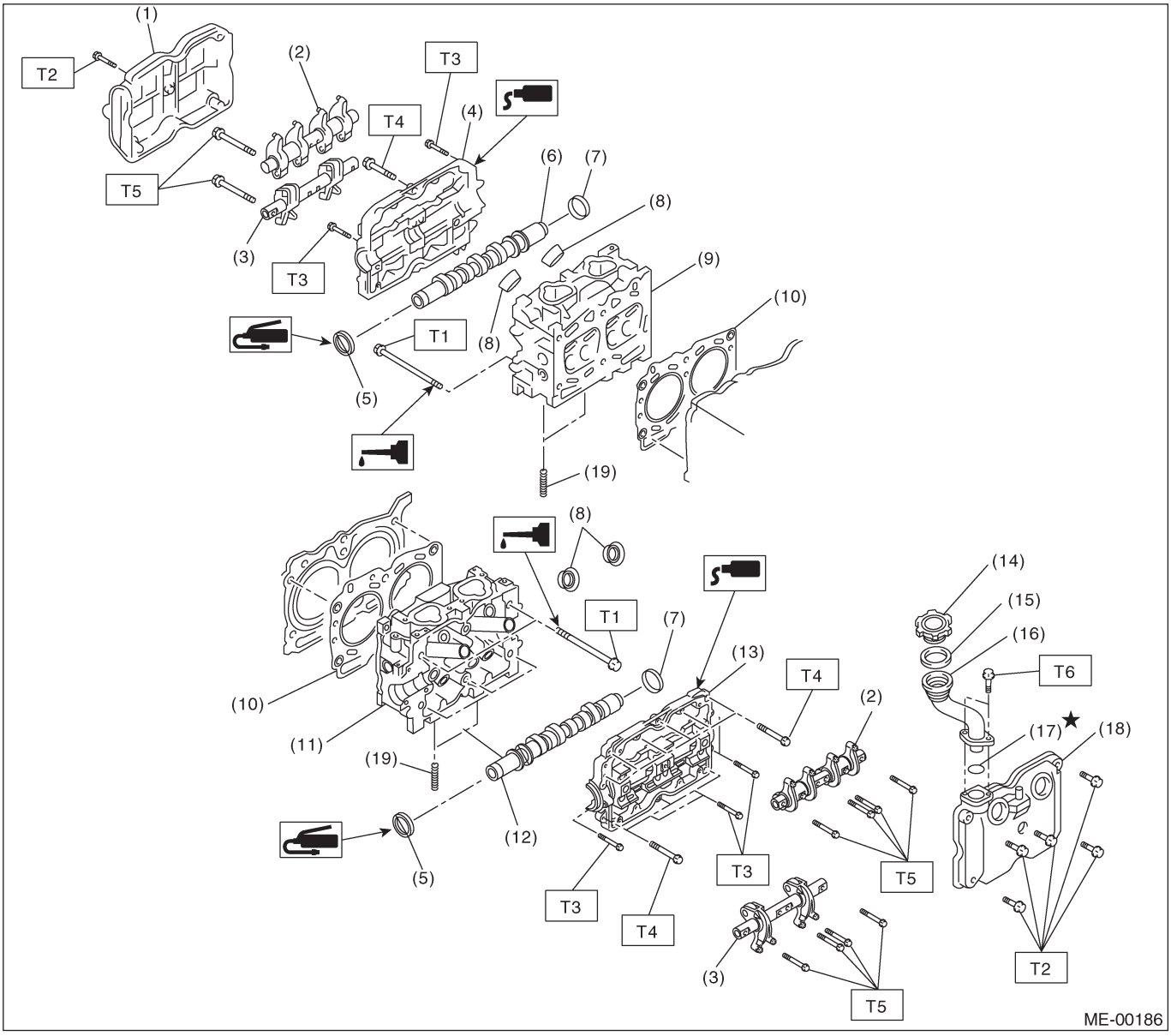


(1) Крышка зубчатого ремня № 2 (RH)
(2) Направляющая зуб. ремня (MT)
(3) Колесо коленвала
(4) Крышка зубчатго ремня № 2 (LH)
(5) Колесо распредвала № 1
(6) Натяжной шкив ремня (№ 1)
(7) Рамка натяжителя
(8) Натяжной шкив ремня (№ 2)
(9) Автоматический регулятор натяжения ремня
(10) Автоматич рег натяж ремня № 2
(11) Натяжной шкив ремня № 2
(12) Зубчатый ремень
(13) Передняя крышка зубчатого ремня
(14) Крышка зубчатого ремня (LH)
(15) Шкив коленвала (модели 1.6 L и 2.0 L)
(16) Шкив коленвала (модель 2.5 L)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5(0.5,3.6)***
T2:	***10 (1.0, 7.2)***
T3:	***25(2.5, 18.1)***
T4:	***39(4.0,28.9)***
T5:	***78(8.0,57.9)***
T6:	***<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>***

2. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА И КОЛЕНВАЛ

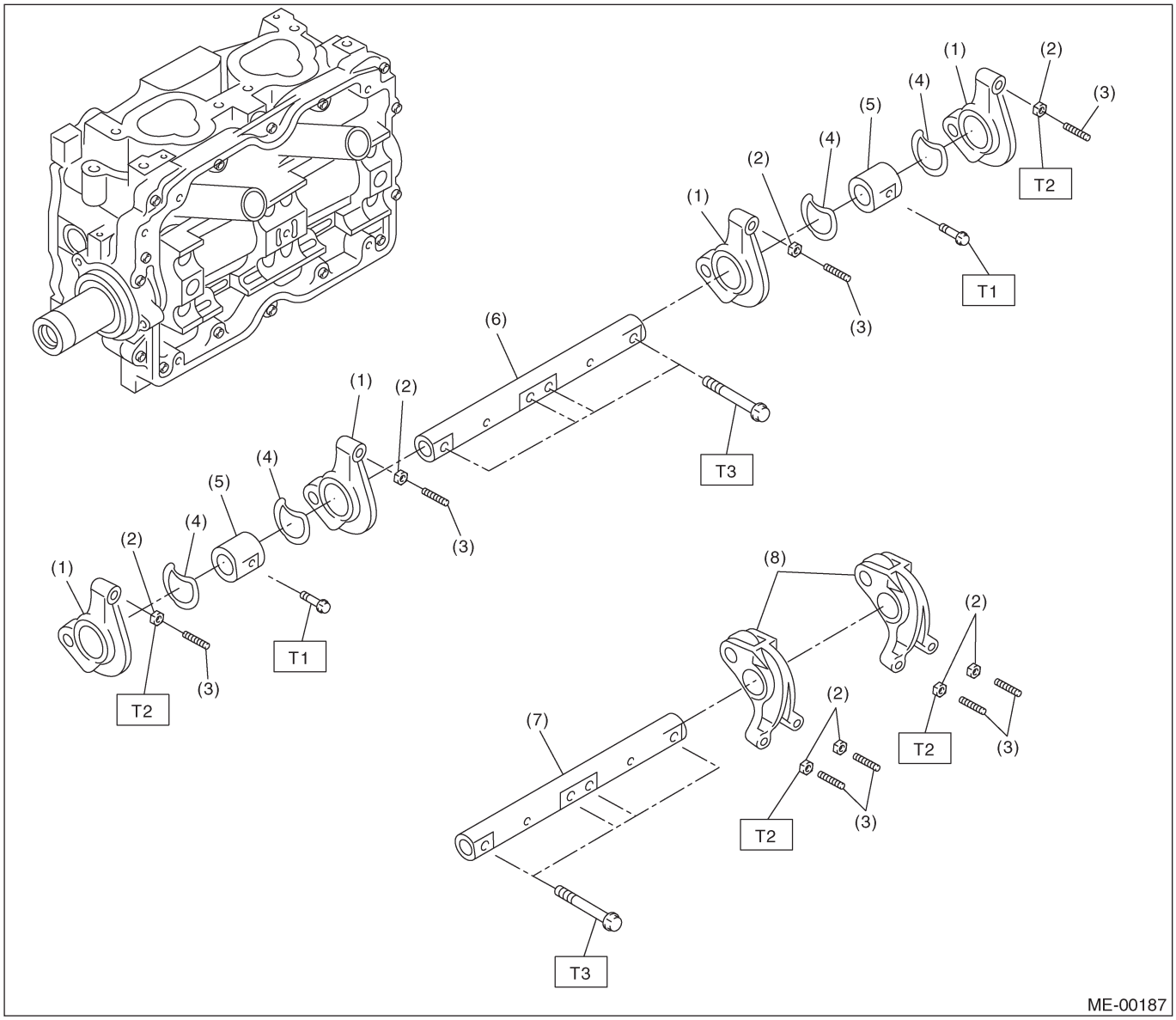


(1) Крышка коромысла (RH)
(2) Коромысло впускного клапана
(3) Коромысло выпускного клапана
(4) Крышка распредвала (RH)
(5) Сальник
(6) Распредвал (RH)
(7) Заглушка
(8) Прокладка трубки свечи зажигания
(9) Головка цилиндра (RH)
(10) Прокладка головки цилиндра
(11) Головка цилиндра (LH)
(12) Распредвал (LH)
(13) Крышка распредвала (LH)
(14) Крышка заливной горл масла
(15) Прокладка
(16) Трубка залива масла
(17) Кольцевой уплотнитель
(18) Крышка коромысла(LH)
(19) Резьбовая шпилька

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***<См. ME(H4SO)-62, УСТАНОВКА, Головка цилиндра.>***
T2:	***5 (0.5, 3.6)***
T3:	***10 (1.0, 7.2)***
T4:	***18 (1.8, 13.0)***
T5:	***25 (2.5, 18.1)***
T6:	***6.4 (0.65,4.7)***

3. КОРОМЫСЛО КЛАПАНА

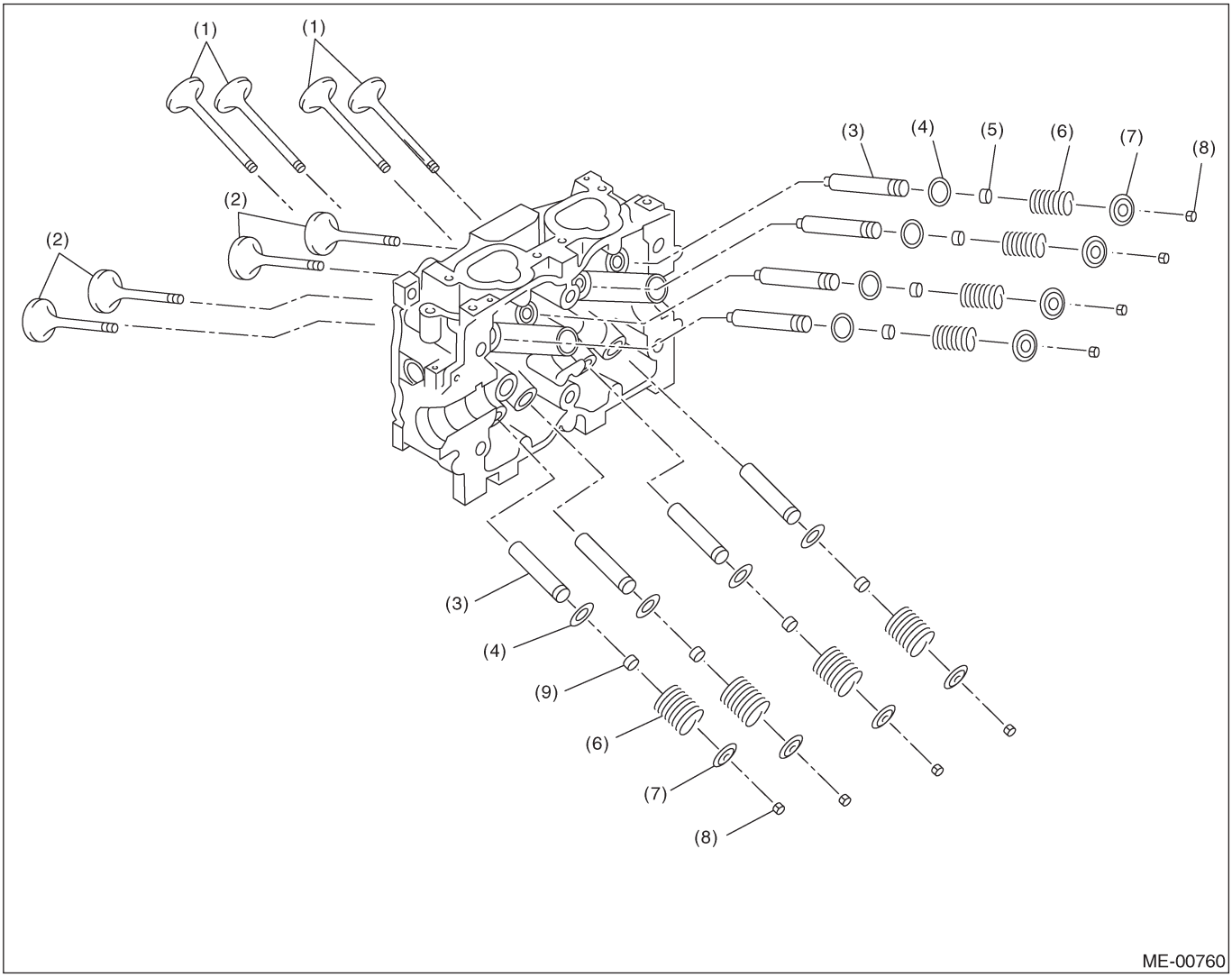


(1) Коромысло впускного клапана
(2) Гайка коромысла клапана
(3) Винт регулировки коромысла клапана
(4) Пружина
(5) Суппорт вала коромысла
(6) Вал впускного коромысла
(7) Вал выпускного коромысла
(8) Коромысло выпускного клапана

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

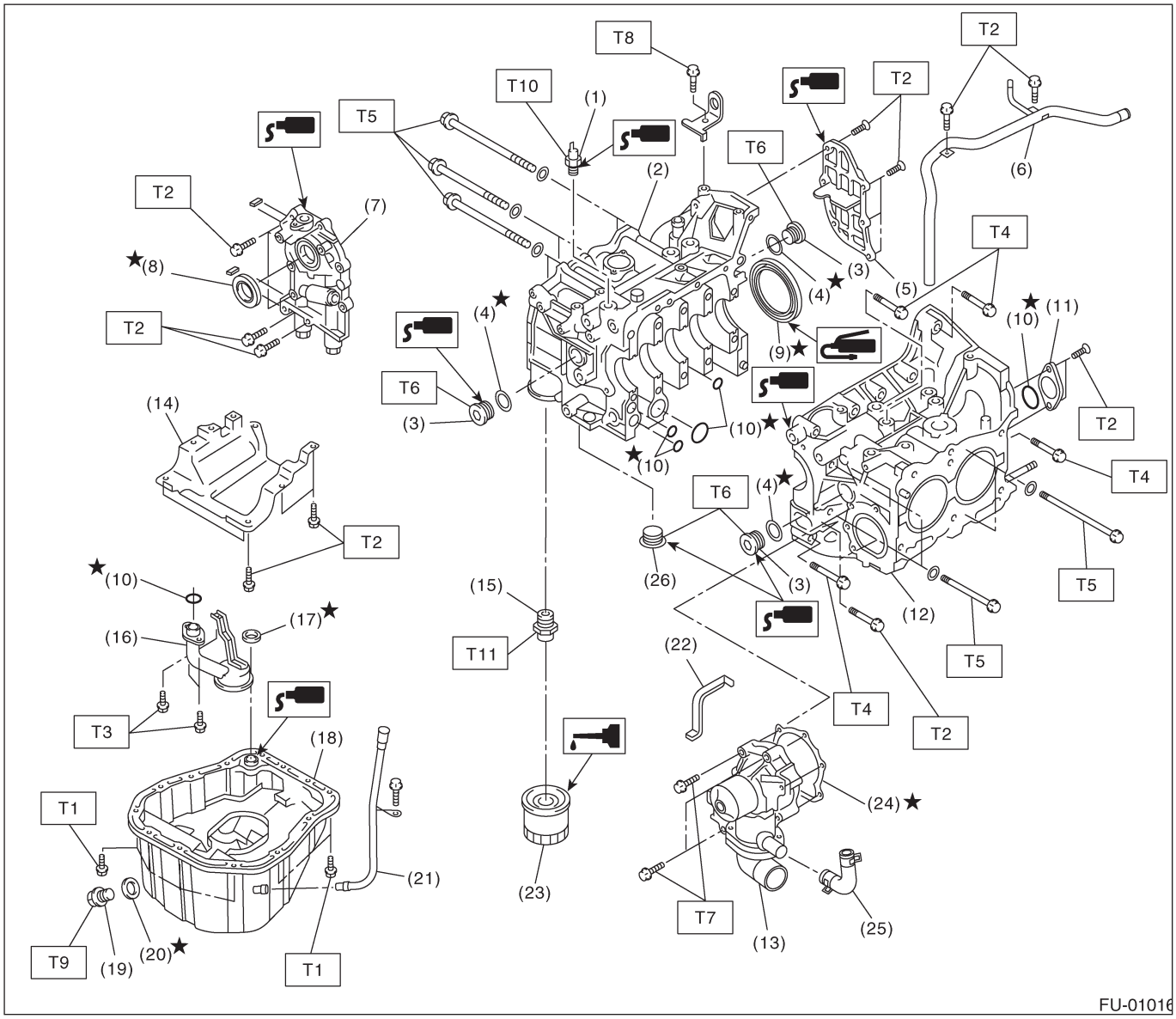
T1:	***5 (0.5,3.6)***
T2:	***10 (1.0, 7.2)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***

4. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА И КЛАПАН



(1) Выпускной клапан
(2) Впускной клапан
(3) Направляющая клапана
(4) Гнездо пружины клапана
(5) Сальник впускного клапана
(6) Пружина клапана
(7) Фиксатор
(8) Ключ фиксатора
(9) Сальник выпускного клапана

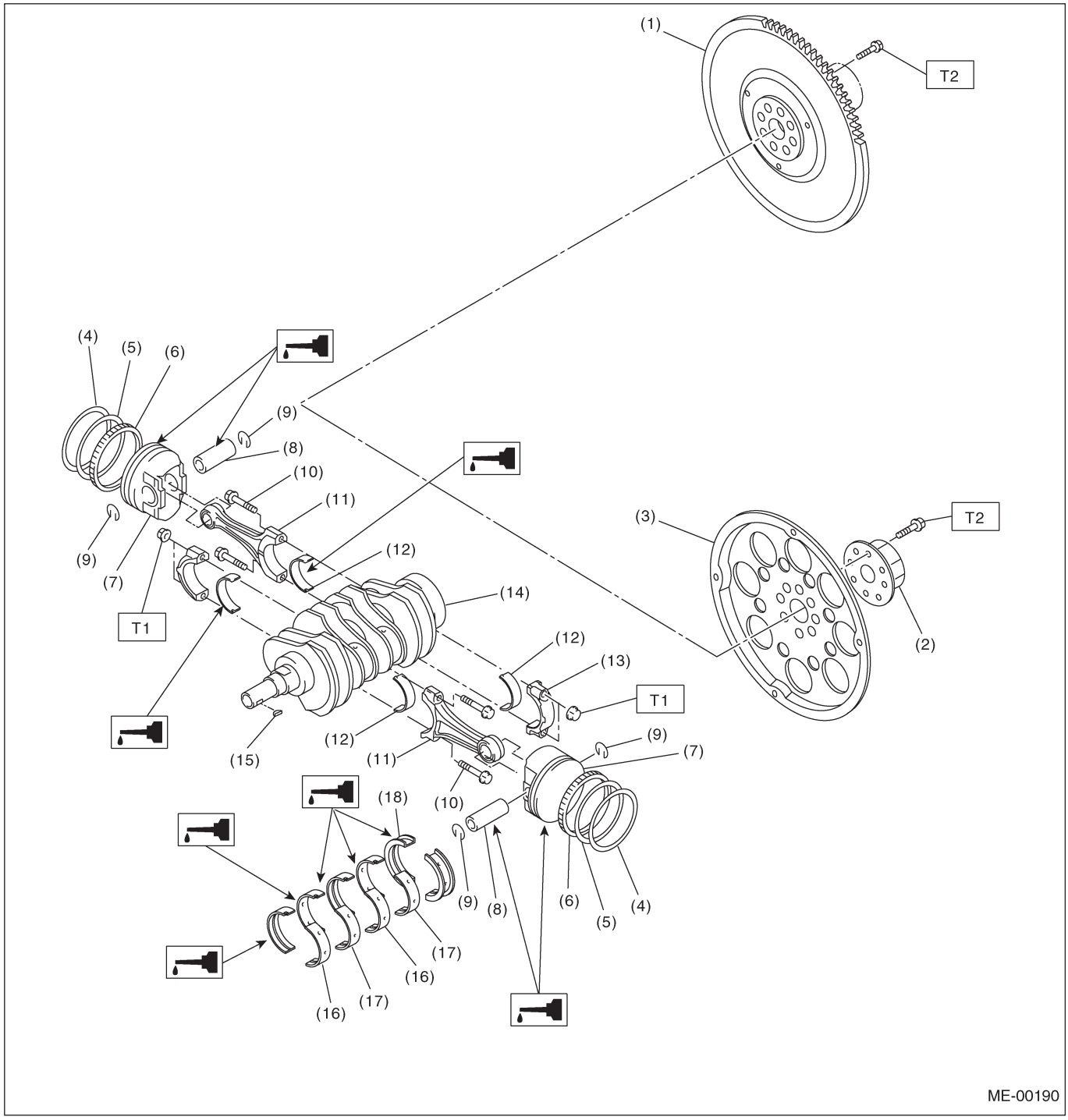
5. БЛОК ЦИЛИНДРОВ



(1) Переключатель давления масла
(2) Блок цилиндра(RH)
(3) Заглушка сервисного отверстия
(4) Прокладка
(5) Крышка масляного сепаратора
(6) Обходная водяная трубка
(7) Масляный насос
(8) Передний сальник
(9) Задний сальник
(10) Кольцевой уплотнитель
(11) Крышка сервисного отверстия
(12) Блок цилиндра (LH)
(13) Водяной насос
(14) Пластина отражателя
(15) Коннектор масляного фильтра
(16) Масляная сетка
(17) Прокладка
(18) Поддон картера
(19) Сливная заглушка
(20) Металлическая прокладка
(21) Направляющая измерит уровня масла
(22) Уплотнитель водяного насоса
(23) Масляный фильтр
(24) Прокладка
(25) Шланг водяного насоса
(26) Заглушка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 5(0.5,3.6)
T2: 6.4(0.65,4.7)
T3: 10 (1.0, 7.2)
T4: 25(2.5, 18.1)
T5: <См. ME(H4SO)-73, УСТАНОВКА, Блок цилиндра.>
T6:
T7: 70 (7.1,50.6)
Первый 12 (1.2, 8.7)
T8: Второй 12 (1.2, 8.7)
T9: 16 (1.6, 11.6)
T10: 44 (4.5, 33)
T11 25 (2.5, 18.1)
45 (4.6, 33.3)

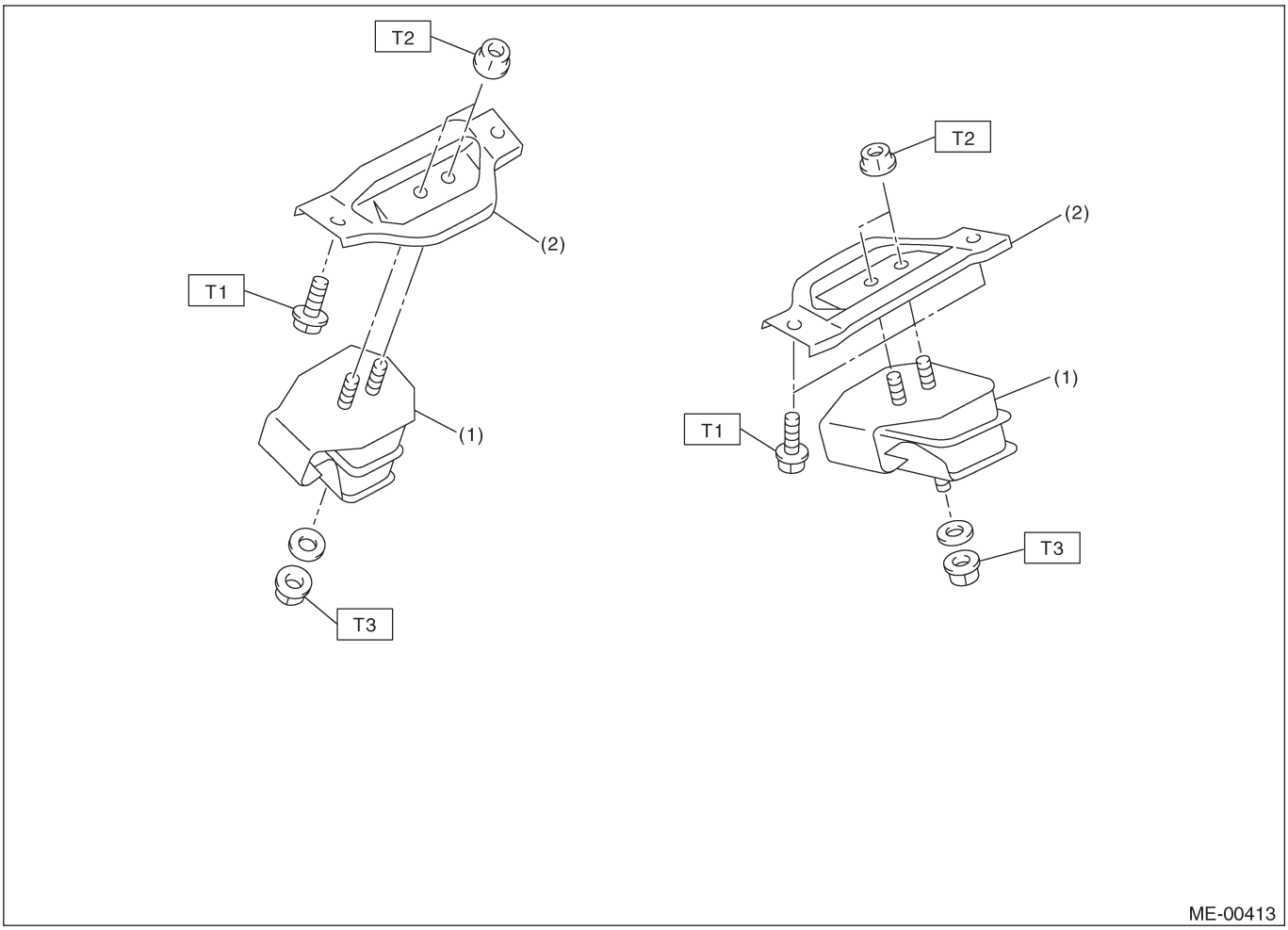
6. КОЛЕНВАЛ И ПОРШЕНЬ



(1) Маховик (модель MT)
(2) Укрепление (модель AT)
(3) Ведущий диск (модель AT)
(4) Верхнее кольцо
(5) Второе кольцо
(6) Масляное кольцо
(7) Поршень
(8) Поршневой палец
(9) Пружинное кольцо
(10) Соединительный блок штока
(11) Соединительный шток
(12) Подшипник соединительного штока
(13) Крышка соединительного штока
(14) Коленвал
(15) Сегментная шпонка
(16) Подшипник коленвала #1, #3
(17) Подшипник коленвала #2, #4
(18) Подшипник коленвала #5

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 45(4.6,33.3)
T2: 72(7.3,52.8)

7. КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



(1) Передняя брекерная резина
(2) Передняя крепежная скоба двигателя

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***35(3.6,25.8)***
T2:	***42(4.3,31.0)***
T3:	***85(8.7,63)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
• Все части должны быть тщательно вычищены, при это особое внимание следует уделять масляным каналам двигателя, поршням и подшипникам.
• Вращающиеся и скользящие части, такие как поршень, подшипник и коробка, должны покрываться маслом перед сборкой.
• Следите за тем, чтобы масло, смазка или охладитель не попадали на зубчатый ремень, диск сцепления и маховик.
• Все демонтированные детали, в случае их дальнейшего использования, должны быть установлены в их изначальных позициях и направлениях.
• Болты, гайки и шайбы должны заменяться на новые, как это указано.
• Даже если все необходимые осмотры были проведены заранее, делайте повторные проверки при сборочной работе.
• Снимайте и устанавливайте двигатель в местах, где цепные тали, подъемные устройства и т.д. находятся в постоянном доступе.
• Следите за тем, чтобы не повреждать крашеные поверхности панелей кузова инструментом или пятнами, а окна—охладителем или маслом. Накрывайте крылья для их защиты, как это указано.
• До начала работы приготовьте следующее: инструмент, тряпки, посуду для сбора охладителя и масла, проволочные канаты, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.
• Поднимайте и опускайте автомобиль, когда это требуется. Следите за фиксацией правильных положений.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

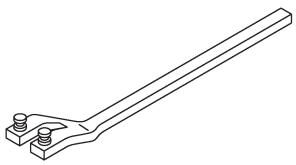
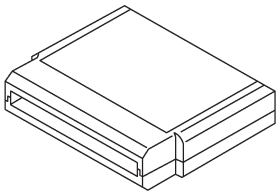
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18231AA010	18231AA010	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	• Используется для демонтажа и установки звездочки распредвала. (сторона LH) • Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА (499207100).
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Устранение неполадок для электрических систем.

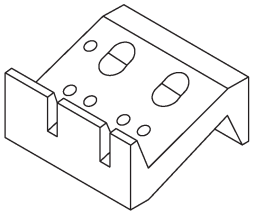
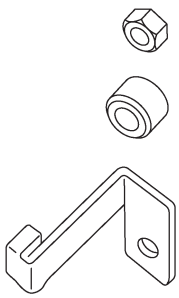
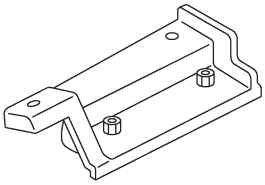
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРАSUBARU	Устранение неполадок для электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)
 ST-498267800	498267800	СТОЛ ДЛЯ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА	Используется для замены направляющих клапанов. Используется для демонтажа и установки клапанных пружин.
 ST-498277200	498277200	СТОППЕРНЫЙ НАБОР	Используется для установки автоматической трансмиссии на двигатель.
 ST-498457000	498457000	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА RH	Используется с ДВИГАТЕЛЬНЫМ СТЕНДОМ (499817000).

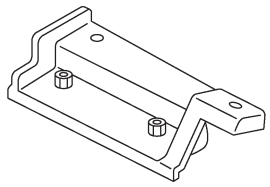
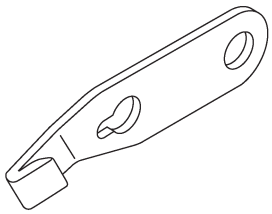
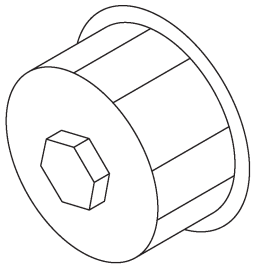
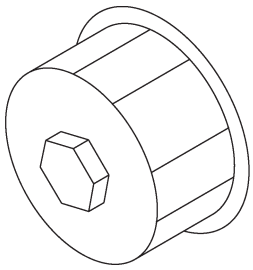
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498457100	498457100	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА LH	Используется с ДВИГАТЕЛЬНЫМ СТЕНДОМ (499817000).
 ST-498497100	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения маховика при ослаблении и затяжке болта шкива коленвала и т.д.
 ST-498547000	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется при демонтаже и установке масляного фильтра. Для масляного фильтра с внешним диаметром 80 мм (3.15 in).
 ST18332AA000	18332AAOOO	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется при демонтаже и установке масляного фильтра. Для масляного фильтра с внешним диаметром 68 мм (2.68 in).

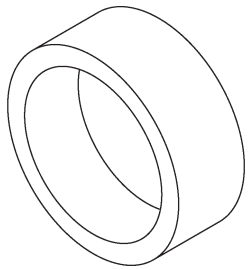
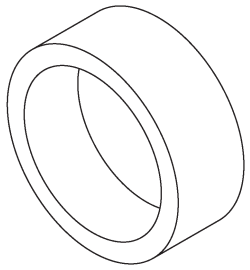
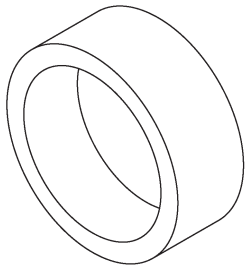
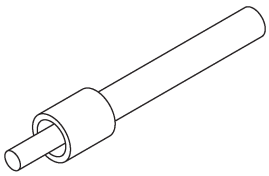
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498747000	498747000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ	Используется для установки поршня в цилиндр. (модель 1.6 L)
 ST-398744300	398744300	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ	Используется для установки поршня в цилиндр. (модель 2.0 L)
 ST-498747300	498747300	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ	Используется для установки поршня в цилиндр. (модель 2.5 L)
 ST-498857100	498857100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КЛАПАНА	Используется для прессовой посадки направляющих сальника впускного и выпускного клапана.

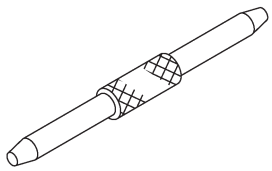
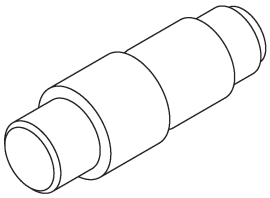
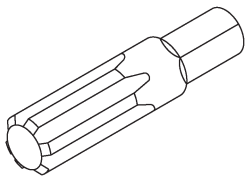
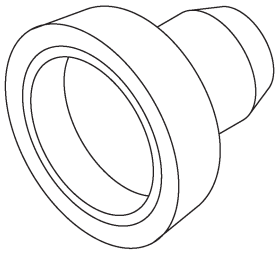
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499017100	499017100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА	Используется для установки поршневого пальца, поршня и соединительного штока.
 ST-499037100	499037100	СЪЕМНИК/УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ШТОКА	Используется для демонтажа и установки втулки соединительного штока.
 ST-499057000	499057000	TORX® PLUS	Используется для демонтажа маховика (двухсекционный маховик).
 ST-499587200	499587200	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА	• Используется для установки сальника коленвала. • Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА (499597100).

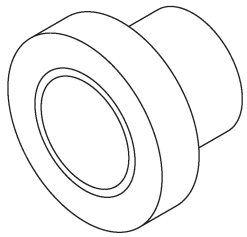
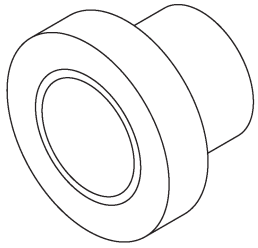
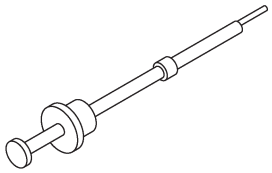
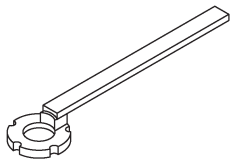
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499587500	499587500	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника распредвала. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (499597000).
 ST-499587700	499587700	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА РАСПРЕДВАЛА	Используется для установки заглушки головки цилиндра.
 ST-499097700	499097700	СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА	Используется для демонтажа поршневого пальца.
 ST-499207400	499207400	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установки звездочки распредвала. (сторона RH)

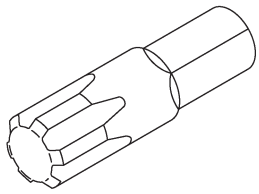
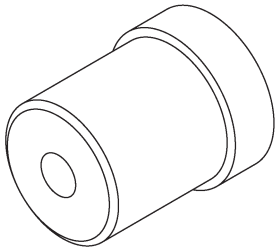
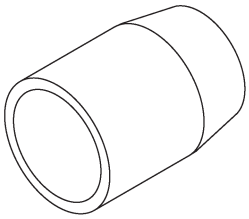
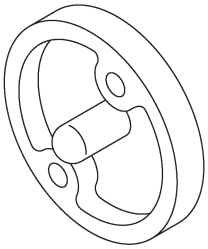
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499497000	499497000	TORX® PLUS	Используется для демонтажа и установки крышки распредвала.
 ST-499587100	499587100	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника масляного насоса.
 ST-499597000	499597000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА	• Используется для установки сальника распредвала. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ САЛЬНИКА РАСПРЕДВАЛА
 ST-499597100	499597100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА	• Используется для установки сальника коленвала. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА (499587200).

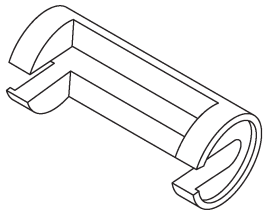
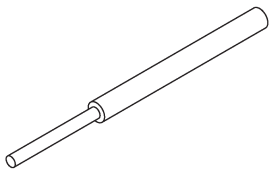
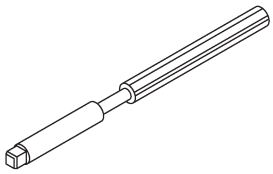
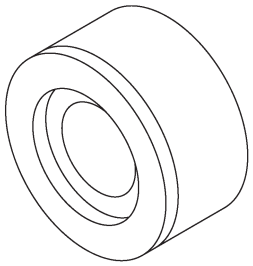
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499718000	499718000	СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА	Используется для демонтажа и установки пружины клапана.
 ST-499767200	499767200	СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для демонтажа направляющих клапана.
 ST-499767400	499767400	РАСШИРИТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для расширения направляющих клапана.
 ST-499767700	499767700	РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для установки направляющей клапана. (Сторона впуска)

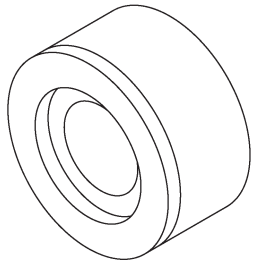
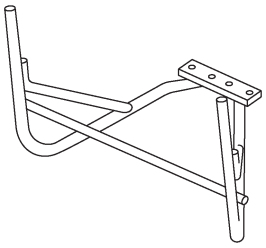
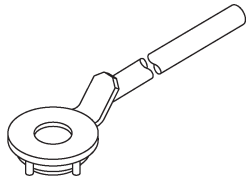
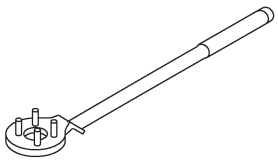
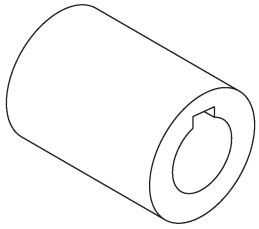
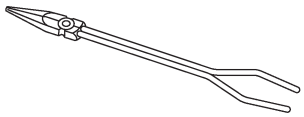
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499767700	499767800	РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для установки направляющей клапана . (Сторона выпуска)
 ST-499817100	499817100	ДВИГАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД	• Используется для разборки и сборки двигателя. • Используется с АДАПТЕРОМ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА RH (498457000) и LH (498457100).
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болтов шкива коленвала. (модель 1.6 L и 2.0 L)
 ST-499977100	499977100	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болтов шкива коленвала. (модель2.5 L)

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499987500	499987500	ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА	Используется для вращения коленвала.
 ST-499897200	499897200	ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ПОРШНЕВОГО ПРУЖИННОГО КОЛЬЦА	Используется для демонтажа и установки поршневого пружинного кольца.

2. GENERAL PURPOSE TOOLS

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель сжатия	Используется для измерения сжатия.
Тахометр (Вторичного подбирающего типа)	Используется для измерения холостого хода.
Стробоскоп	Используется для измерения времени зажигания.

E: ПРОЦЕДУРА

Следующие сервисные процедуры возможно произвести без съема двигателя с автомобиля, однако процедуры, описанные в данном разделе, основаны на условии, что двигатель снимается с автомобиля.

- Клиновидный ремень
- Зубчатый ремень
- Устройство коромысла клапана
- Распредвал
- Головка цилиндра

2. Сжатие

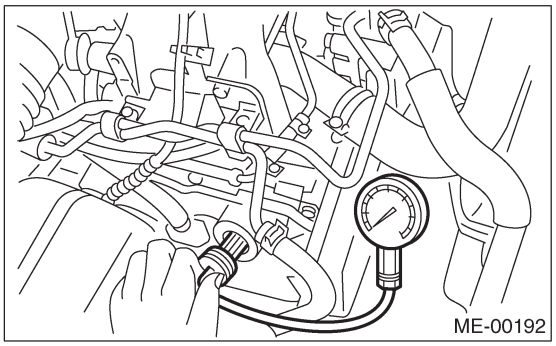
A: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
После прогрева двигатель становится очень горячим. Следите за тем, чтобы не обжечься во время измерений.

1) После прогрева двигателя поверните зажигание в положение OFF.
2) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
3) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо, или <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо
4) Снимите свечи зажигания. <См. IG(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Свечи зажигания.>
5) Полностью откройте клапан дросселя.
6) Проверьте мотор стартера на предмет удовлетворительной работы и показателей..
7) Плотно прижмите измеритель сжатия к гнезду свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При использовании измерителя сжатия ввертного типа, длина винта (вставленного в гнездо свечи зажигания цилиндра) должна быть менее 18 мм (0.71 in).

8) Прокрутите двигатель посредством мотора стартера, затем считайте максимальный показатель с измерителя, когда стрелка станет неподвижной.



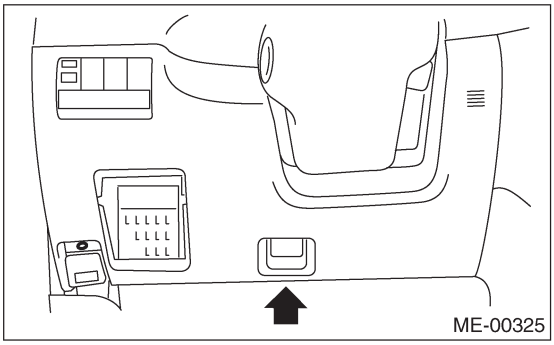
9) Произведите по крайней мере два замера на каждый цилиндр, и проверьте правильность значений.

Сжатие (350 об/мин и полностью открытый дроссель):
Стандарт;
1,275 кПа(13.0кгс/см², 185psi)
Предел;
1,020 кПа (10.4 кгс/см², 148 psi)
Разница между цилиндрами;
49 кПа (0.5 кгс/см², 7 psi), или менее

3. Холостой ход

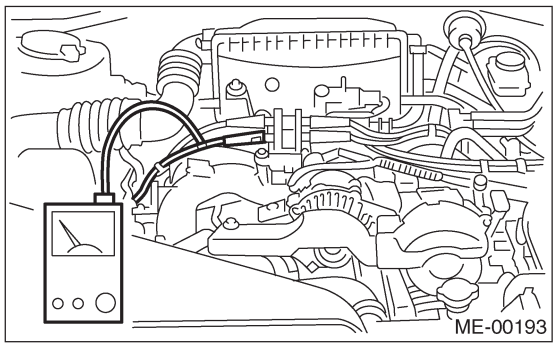
A: ОСМОТР

1) Перед проверкой холостого хода, проверьте следующее:
(1) Убедитесь, что воздушный фильтр не загрязнен, время зажигания верное, свечи в хорошем состоянии и шланги подсоединены должным образом.
(2) Убедитесь, что индикатор неполадок не горит.
2) Прогрейте двигатель.
3) Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение OFF.
4) При использовании Селекторного Монитора Subaru см. <См. ME(H4SO)-16, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>
(1) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.
(2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору канала передачи данных.



(3) Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru в положение ON.
(4) Выберите {2. Проверка Каждой Системы} в Главном Меню.
(5) Выберите {Система Контроля Двигателя} в Меню Выбора.
(6) Выберите {1. Отображение и Сохранение Текущих Данных} в Диагностике Системы Контроля Двигателя.
(7) Выберите {1.12 Отображение Данных} в Меню Отображения Данных.
(8) Запустите двигатель и считайте показание холостого хода двигателя.

5) При использовании тахометра (вторичного подбирающего типа).
(1) Подсоедините подбирающий зажим к кабелю свечи зажигания цилиндра № 1.
(2) Запустите двигатель и считайте показания холостого хода двигателя.



ПРИМЕЧАНИЕ:
• При использовании инструмента общего сканирования OBD-II, внимательно прочитайте руководство по его эксплуатации.
• Система зажигания обеспечивает одновременное зажигание для свечей #1 и #2. Следует помнить, что некоторые тахометры могут зарегистрировать скорость, в два раза превышающую действительную скорость двигателя.

6) Проверьте скорость двигателя без нагрузки. (С выключенными фарами, обогревателем, размораживателем заднего стекла, мотором радиатора, кондиционером и т.д)

Холостой ход [без загрузки и при нейтральном положении рычага переключения передач (модель MT), или положении селектора N или P (модель AT)]:
модели 1.6 L и 2.0 L:
650±100 об/мин (С OBD) 700±100 об/мин (Без OBD)
модель 2.5 L:
650±100 об/мин

7) Проверьте скорость двигателя с нагрузкой. (Поверните переключатель кондиционера воздуха в положение "ON" и дайте компрессору поработать по крайней мере 1 минуту перед проведением измерения.)

Холостой ход [A/C в положении "ON" и рычаг переключения передач в нейтральном положении (модель MT) или положении селектора N или P (модель AT)]:
850±100 об/мин

ПРИМЕЧАНИЕ:
Холостой ход не может быть отрегулирован вручную, так как регулируется автоматически.
Если указанный холостой ход не может быть достигнут, см. Таблицу Общей Бортовой Диагностики в «Системе Контроля Двигателя». <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общая процедура диагностики.>

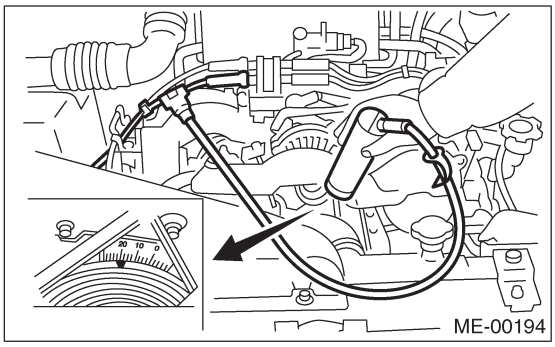
4. Время зажигания

A: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
После прогрева двигатель становится очень горячим. Следите за тем, чтобы не обжечься во время измерений.

1) Прогрейте двигатель.
2) Для проверки времени зажигания подсоедините стробоскоп к шнуру свечи зажигания цилиндра #1 и высветите отметку времени с помощью стробоскопа.
3) Заведите двигатель на холостой ход и проверьте время зажигания.

Время зажигания [BTDC/об/мин]:
Модель 1.6 L:
С OBD: 5°±10°/650
Без OBD: 5°±10°/700
Модель 2.0 L:
С OBD: 10°±10°/650
Без OBD: 10°±10°/700
Модель 2.5 L:
MT: 10°±10°/650
AT: 15°±10°/650

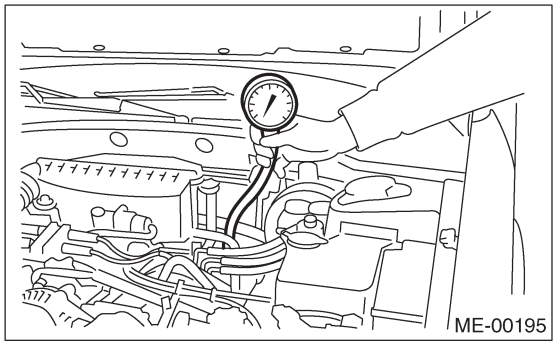


Если время неверное, проверьте систему контроля зажигания. См. Систему Контроля Двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общая процедура диагностики.>

5. Вакуум впускного коллектора

A: ОСМОТР

1) Прогрейте двигатель.
2) Отсоедините тормозной вакуумный шланг, а затем установите измеритель вакуума на крепеж шланга на коллекторе.
3) Держите двигатель на холостых оборотах, а затем считайте показания измерителя вакуума.
Путем наблюдения за движением стрелки измерителя, можно диагностировать внутреннее состояние двигателя. Как это показано ниже:



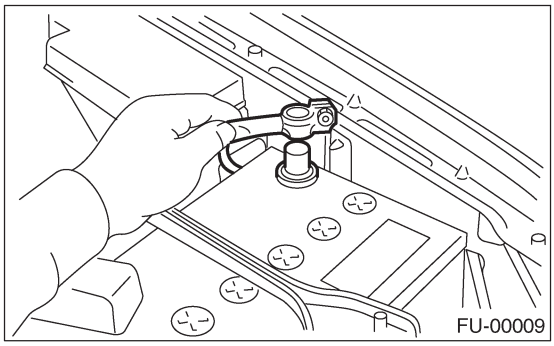
Давление вакуума (холостой ход, A/C в положении "OFF"):
Менее -60.0 кПа (-450 мм рт.ст., -17.72 inHg)

Диагностика состояния двигателя путем измерения вакуума в коллекторе	
Показания измерителя вакуума	Возможное состояние двигателя
1 . Стрелка находится в постоянном положении, но в более низком, чем нормальное состояние. Тенденция становится более явной при повышении температуры	Протечка вокруг прокладки впускного коллектора или отсоединение или повреждение вакуумного шланга.
2. Когда скорость двигателя медленно понижается, стрелка временно останавливается во время понижения или останавливается выше нормального положения.	Слишком высокое заднее давление или загрязнена система выхлопа.
3. Стрелка периодически падает на положение ниже нормального.	Протечка вокруг цилиндра
4. Стрелка резко останавливается и скачет в районе нормального положения	Залипание клапанов
5. Когда скорость двигателя постепенно повышается, стрелка начинает быстро вибрировать на определенной скорости, а затем, по мере увеличения скорости двигателя, вибрация также усиливается.	Слабые или сломанные пружины клапанов
6. Стрелка вибрирует с малой амплитудой вверх и вниз от нормального положения.	Поломка системы зажигания.

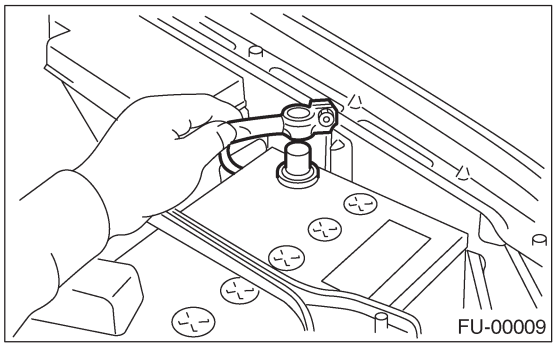
6. Давление масла двигателя

A: ОСМОТР

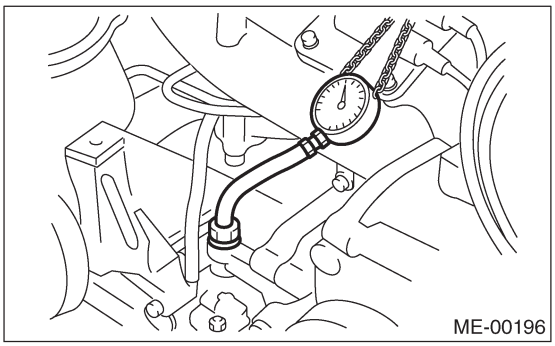
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите генератор со скобы. <См. SC(H4SO)-13, ДЕМОНТАЖ, Генератор
3) Отсоедините коннектор от датчика давления масла.
4) Снимите датчик давления масла с блока цилиндров двигателя. <См. LU(H4SO)-19, ДЕМОНТАЖ, Датчик давления масла.>
5) Подсоедините шланг измерителя давления масла к блоку цилиндров.
6) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



7) Заведите двигатель, затем измерьте давление масла.



Давление масла:
88 кПа (0.9 кг/см2,13 psi)
или больше при 800 ом/мин
294 кПа (3.0 кг/см2, 43 psi)
или больше при 5,000 ом/мин

ОСТОРОЖНО:
• Если давление масла не соответствует спецификациям, проверьте масляный насос, масляный фильтр и линию смазки. <См. LU(H4SO)-21, ОСМОТР, Общие неполадки системы смазки двигателя.>
• Если горит предупреждающий сигнал давления масла ON, а давление масла соответствует спецификациям, замените датчик давления масла. <См. LU(H4SO)-21, ОСМОТР, Общие неполадки системы смазки двигателя.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Указанные данные основываются на температуре двигателя 80°C (176°F).

8) После измерения давления масла установите датчик давления масла. <См. LU(H4SO)-19, УСТАНОВКА, Датчик давления масла.>

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

9) Установите генератор и клиновидный ремень в порядке, обратном демонтажу, а затем отрегулируйте прогиб клиновидного ремя. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

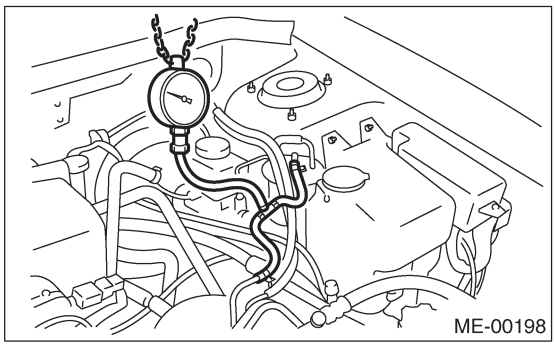
7. Давление топлива

A: ОСМОТР

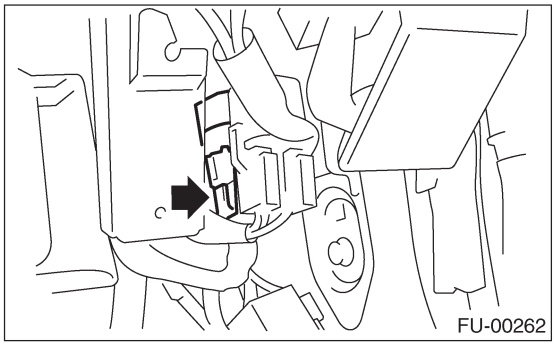
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед демонтажом измерителя давления топлива, снизьте давление топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае несоответствия спецификации, проверьте или замените регулятор давления и вакуумный шланг регулятора давления.

1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте люк залива топлива, а затем снимите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините шланги подачи топлива от топливной заслонки, а затем подсоедините измеритель давления топлива.


ME-00198

4) Подсоедините коннектор реле топливного насоса..


FU-00262

5) Запустите двигатель.
6) Измерьте давление топлива, отсоединив вакуумный шланг регулятора давления от впускного коллектора.

Давление топлива:
Стандарт; 284 — 314 кПа
(2.9 — 3.2 кг/см², 41 —46psi)

7) После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления измерьте давление топлива.

Давление топлива:
Стандарт; 206 — 235 кПа
(2.1 — 2.4 кг/см², 30 — 34 psi)

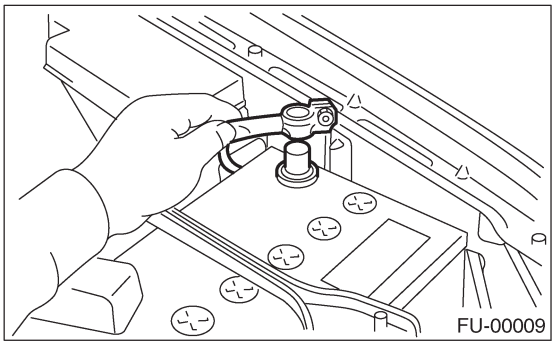
ПРИМЕЧАНИЕ:
Давление топлива будет от 10 до 20 кПа (от 0.1 до 0.2 кг/см2, 1 to 3 psi) выше стандартных значений во время работы на больших высотах.

8. Клапанный зазор

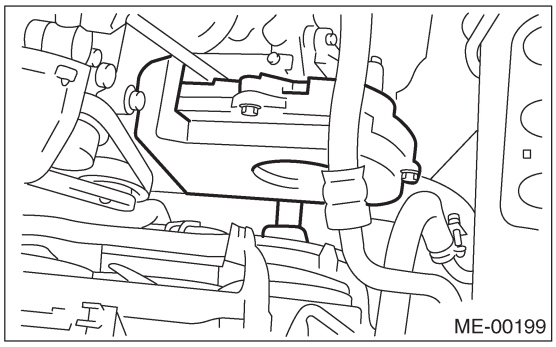
A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осмотр и регулировка клапанного зазора должны производиться при холодном двигателе.

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите нижний поддон.
4) Опустите автомобиль.
5) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

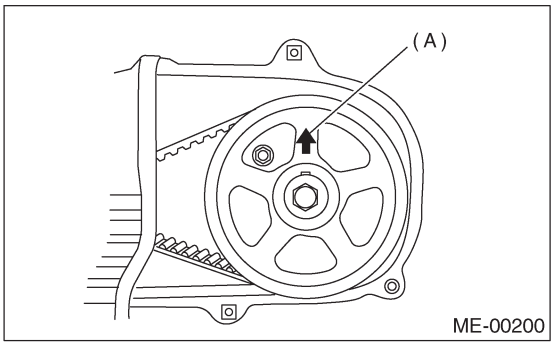

FU-00009

6) Снимите крышку зубчатого ремня (LH).


ME-00199

7) При осмотре цилиндров #1 и #3;
 (1) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей на стороне RH. <См. IG(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ СО СТОРОНЫ RH, Свеча зажигания.>
 (2) Отсоедините шланг PCV от крышки коромысла (RH).
 (3) Снимите болты, а затем снимите крышку коромысла (RH).
8) При осмотре цилиндров #2 и #4;
 (1) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей (сторона LH). <См. IG(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ СО СТОРОНЫ LH, Свеча зажигания.>
 (2) Отсоедините шланг PCV от крышки коромысла (LH).
 (3) Снимите болты, а затем снимите крышку коромысла (LH).
9) Установите поршень цилиндра #1 на самое верхнее положение компрессионного такта путем вращения шкива коленвала по часовой стрелке посредством торцового ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда отметка стрелки (A) на звездочке распредвала (LH) дойдет точно до верха, поршень цилиндра #1 будет находиться в самом верхнем положении компрессионного такта.

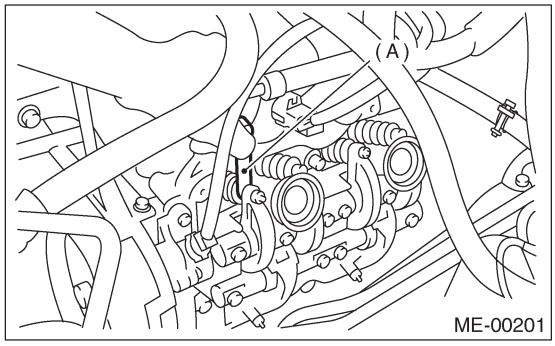


ME-00200

10) Измерьте клапанный зазор цилиндра #1 посредством измерителя толщины.

ОСТОРОЖНО:
• Вставляйте измеритель толщины (A) насколько это возможно горизонтально относительно стержня и контактной поверхности клапана.
• Измерьте зазор выпускных клапанов при поднятом автомобиле.

Зазор клапанов:
Впуск;
0.20±0.04 мм (0.0079±0.0016 in)
Выпуск;
0.25±0.04 мм (0.0098±0.0016 in)



ME-00201

11) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4SO)-33, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор
12) Используя ту же процедуру, что и для цилиндра #1, измерьте зазоры клапанов в следующей последовательности: цилиндры #3, #2 и #4.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• До измерения зазора клапанов убедитесь в том, что поршни цилиндров находятся в их соответствующих самых верхних положениях компрессионного такта.

• Установите поршни цилиндров в их соответствующие самые верхние положения компрессионного такта в следующем порядке: для цилиндров #3, #2 и #4, поворачивайте шкив коленвала по часовой стрелке на каждые 180˚, после того как поршень цилиндра #1 встанет в самое верхнее положение компрессионного такта.

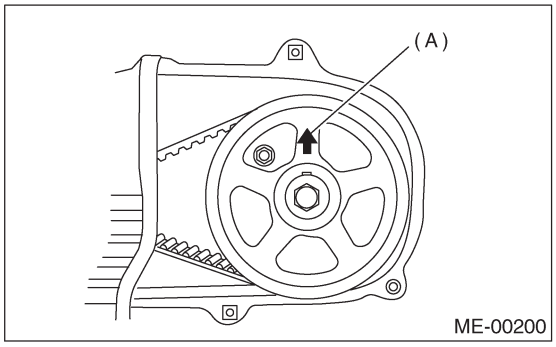
13) После осмотра установите соответствующие детали в порядке, обратном демонтажу.

B: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Регулировка клапанного зазора должна производиться при холодном двигателе.

1) Установите поршень цилиндра #1 на самое верхнее положение компрессионного такта путем вращения шкива коленвала по часовой стрелке посредством торцового ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда отметка стрелки (A) на звездочке распредвала (LH) дойдет точно до верха, поршень цилиндра #1 будет находиться в самом верхнем положении компрессионного такта.

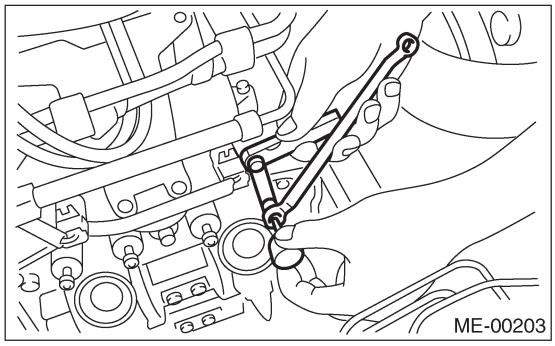


2) Отрегулируйте клапанный зазор цилиндра #1.
(1) Ослабьте гайку и винт коромысла клапана.
(2) Установите измеритель нужной толщины.
(3) Отмечая клапанный зазор, затяните регулировочный винт коромысла клапана.
(4) При достижении указанного клапанного зазора, затяните гайку коромысла клапана.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
• Вставляйте измеритель толщины (A) насколько это возможно горизонтально относительно стержня и контактной поверхности клапана.
• Измерьте зазор выпускных клапанов при поднятом автомобиле.

Клапанный зазор:
Впуск;
0.20±0.02 мм (0.0079±0.0008 in)
Выпуск;
0.25±0.02 мм (0.0098±0.0008 in)



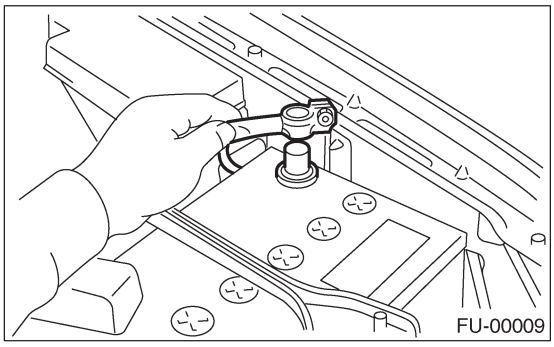
3) Убедитесь в том, что клапанные зазоры соответствуют спецификациям.
4) Проверните коленвал на два полных оборота, пока поршень цилиндра #1 снова не встанет в самое верхнее положение компрессионного такта.
5) Убедитесь в том, что клапанные зазоры соответствуют спецификациям. При необходимости, отрегулируйте их повторно.
6) Отрегулируйте клапанные зазоры для цилиндров #2, #3 и #4 так же, как и для цилиндра #1.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• До измерения зазора клапанов убедитесь в том, что поршни цилиндров находятся в их соответствующих самых верхних положениях компрессионного такта.
• Для установки поршней цилиндров в их соответствующие самые верхние положения компрессионного такта используйте следующий порядок: для цилиндров #3, #2 и #4 поворачивайте шкив коленвала по часовой стрелке на каждые 180˚, после того как поршень цилиндра #1 встанет в самое верхнее положение компрессионного такта.

9. Устройство двигателя

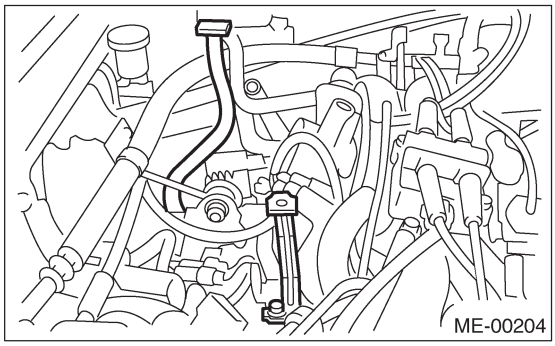
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Полностью откройте капот и поддержите его стойкой.
3) Используя систему восстановления охладителя, разгрузите охладитель. <См. AC-21, ОПЕРАЦИЯ, Процедура восстановления охладителя
4) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SO)-50, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
5) Снимите крышку заливной горловины топлива.
6) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

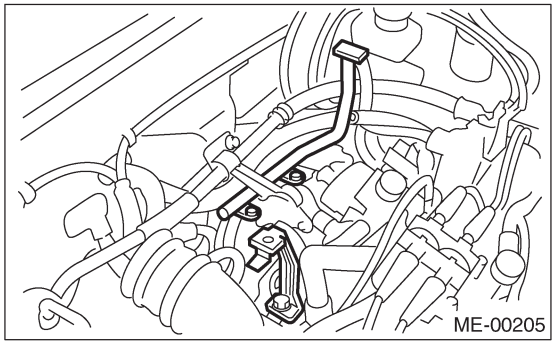

FU-00009

7) Снимите патрубок забора воздуха и корпус воздушного фильтра.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Корпус воздушного фильтра.>
8) Снимите поддон.
9) Снимите радиатор с автомобиля. <См. CO(H4SO)-19, ДЕМОНТАЖ, Радиатор
10) Отсоедините шланги давления A/C от компрессора A/C.
11) Снимите опору впускной камеры.

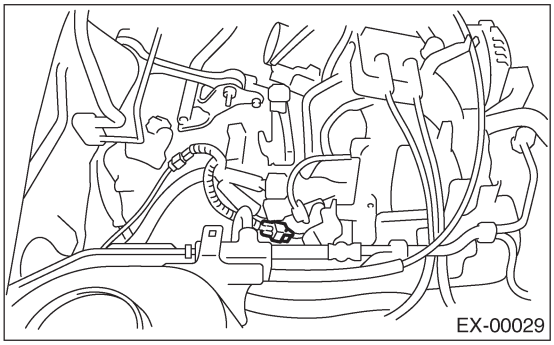
• МОДЕЛЬ MT


ME-00204

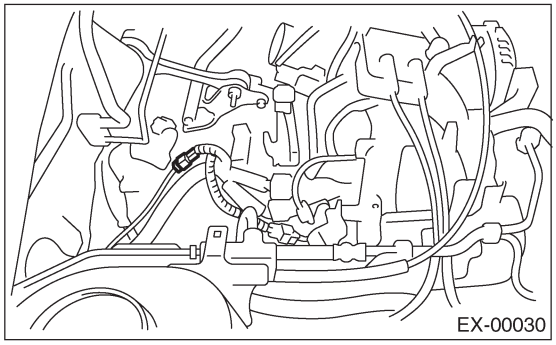
• МОДЕЛЬ AT


ME-00205

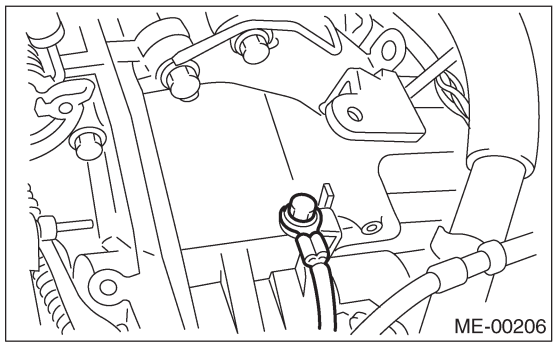
12) Отсоедините следующие коннекторы и кабели.
(1) Коннектор переднего датчика кислорода (A/F).


EX-00029

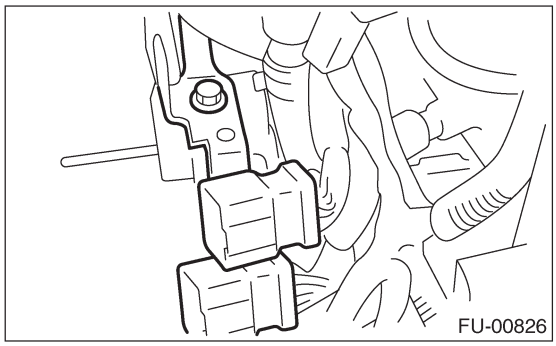
(2) Коннектор заднего датчика кислорода


EX-00030

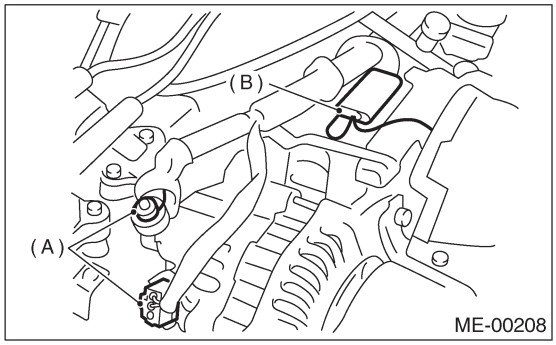
(3) Кабель заземления двигателя


ME-00206

(4) Коннекторы проводки двигателя

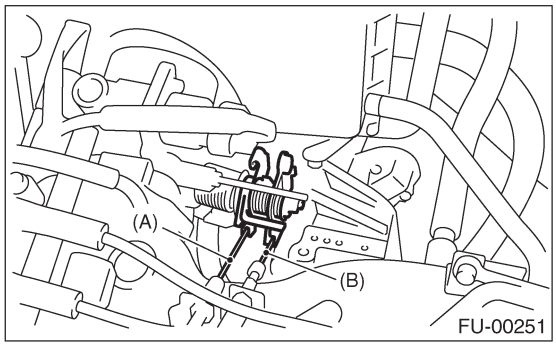


(5) Коннектор и клемму генератора, коннектор компрессора A/C

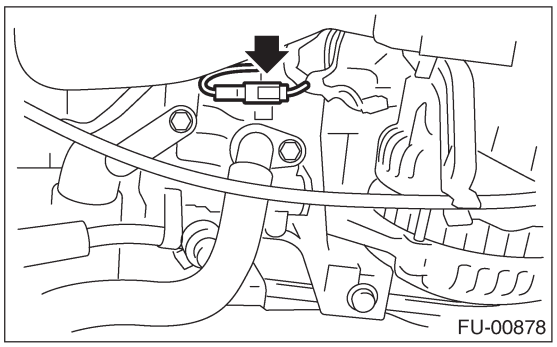


(A) Коннектор генератора и клемма
(B) Коннектор компрессора A/C

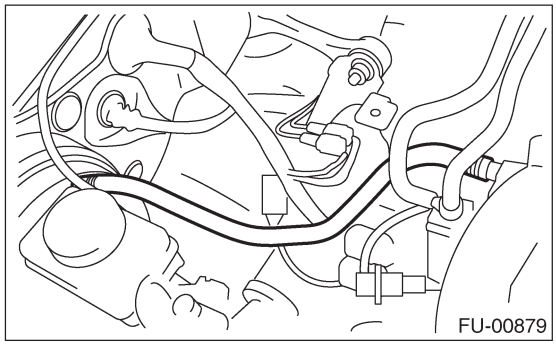
(6) Трос акселератора (A) и трос круиз-контроля (B) (модель с круиз-контролем)



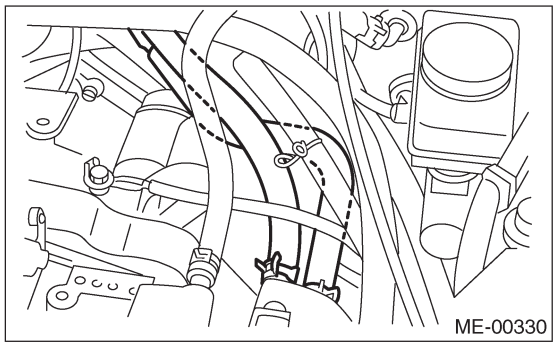
(7) Коннектор переключателя усилителя руля



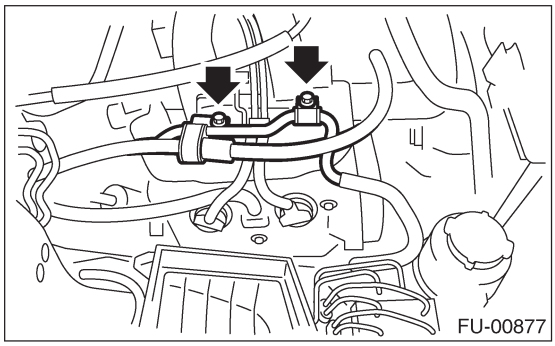
13) Отсоедините следующие шланги.
(1) Вакуумный шланг тормозного усилителя



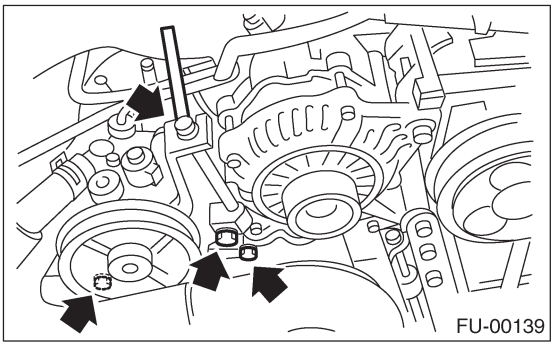
(2) Впускной/выпускной шланг отопителя



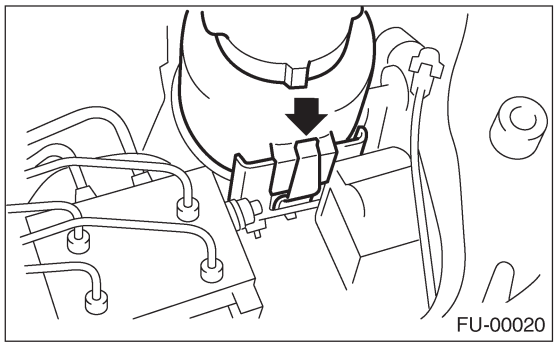
14) Снимите насос усилителя руля со скобы
(1) Снимите камеру резонатора.
(2) Ослабьте крепежный болт и скользящий болт, затем снимите передний клиновидный ремень.
<См.ME(H4SO)-43, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(3) Снимите трубку со скобы.



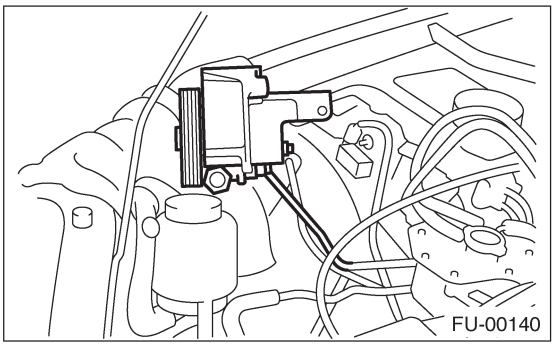
(4) Снимите болты, крепящие скобу насоса усилителя руля.



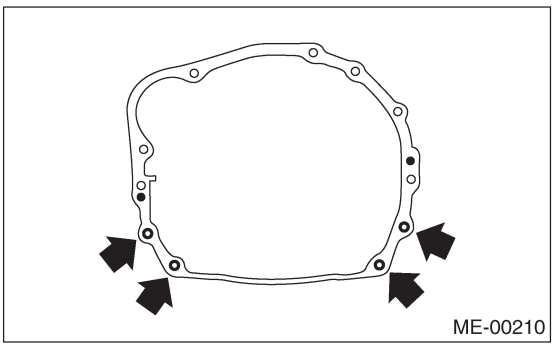
(5) Снимите бачок усилителя руля со скобы путем вытаскивания его наверх.



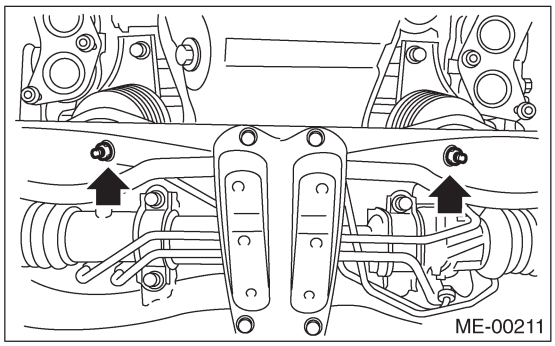
(6) Поставьте насос усилителя руля на фартук правого колеса.



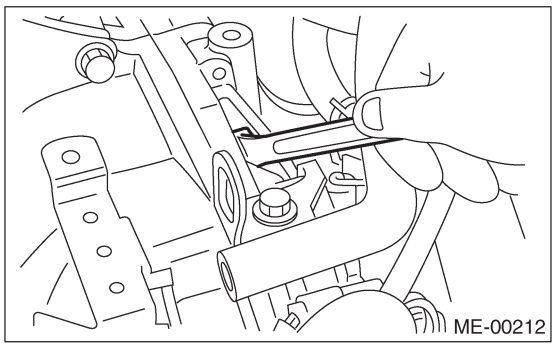
15) Снимите переднюю и центральную выхлопную трубу.<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
16) Снимите гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.



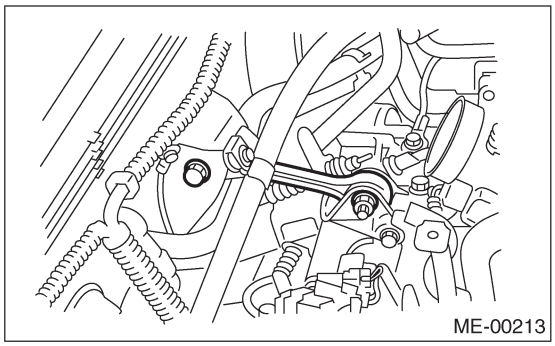
17) Снимите гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.



18) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (модель AT)
(1) Опустите автомобиль.
(2) Выньте заглушку сервисного отверстия.
(3) Снимите болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущий диск.
(4) Снимите другие болты, вращая двигатель при помощи торцевого ключа.



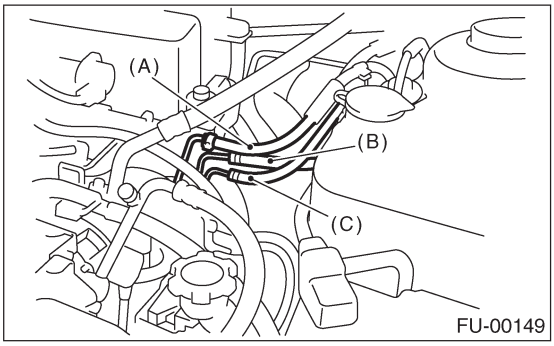
19) Снимите продольный стопор.



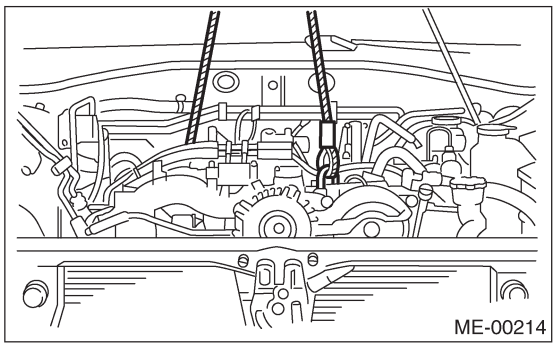
20) Отсоедините шланг подачи топлива (A), возвратный шланг (B) и шланг испарения (C).

ОСТОРОЖНО:
• Отсоединяйте шланг, обмотав его конец тряпкой, во избежание пролива топлива.

• **Слейте топливо из шланга в контейнер.**

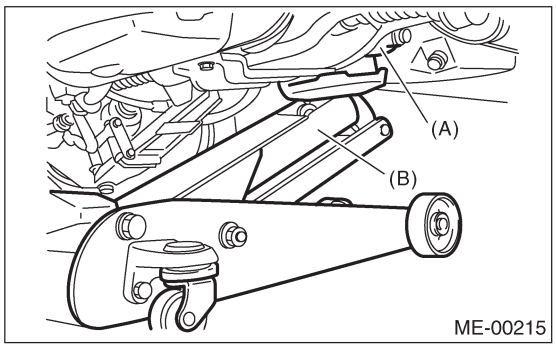


21) Поддержите двигатель подъемным устройством и проволочными канатами.



22) Поддержите трансмиссию гаражным домкратом.

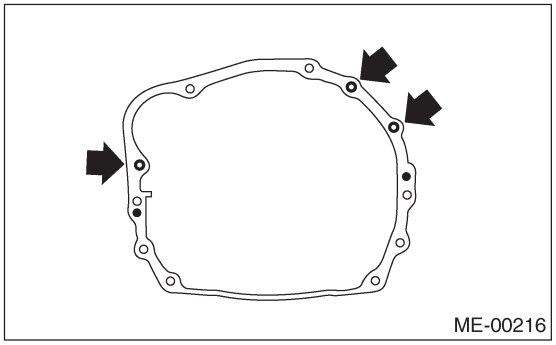
ОСТОРОЖНО:
До отделения двигателя от трансмиссии, проверьте, чтобы не был пропущен никакой этап работ. Это очень важно для облегчения монтажа, а также потому что трансмиссия проседает под собственным весом.



(A) Трансмиссия
(B) Гаражный домкрат

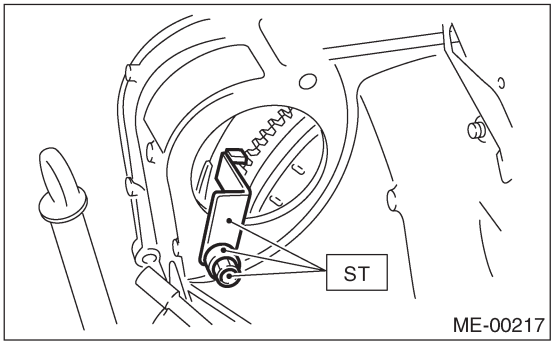
23) Отделение двигателя от трансмиссии.
(1) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>

(2) Снимите болты, крепящие верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



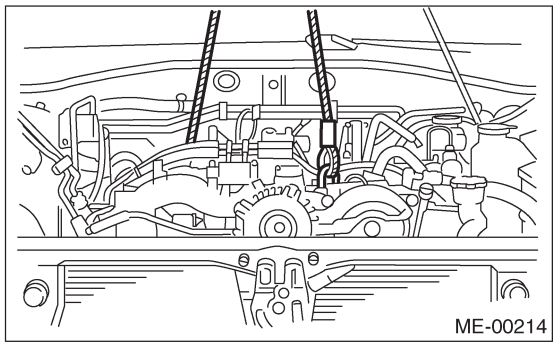
24) Установите ST на муфту гидротрансформатора. (Модель AT)

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР



25) Снимите двигатель с автомобиля.
(1) Немного поднимите двигатель.
(2) Поднимите трансмиссию гаражным домкратом.
(3) Двигайте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из крышки муфты.
(4) Медленно выньте двигатель из двигательного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить прилегающие детали или панели кузова коленчатым шкивом, измерителем давления масла и т.д.



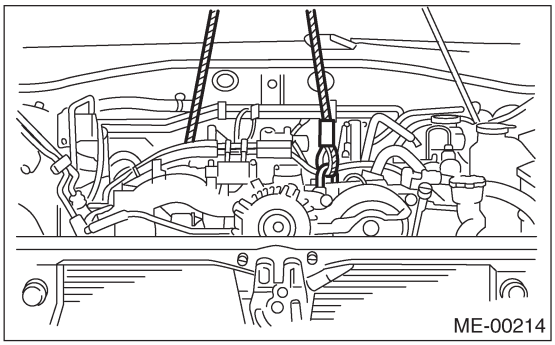
26) Снимите передние резиновые подушки.

B: УСТАНОВКА

1) Установите передние резиновые подушки.
Момент затяжки:
34 Н-м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

2) Поставьте двигатель на трансмиссию.
(1) Установите двигатель в моторный отсек и сопоставьте его с трансмиссией.

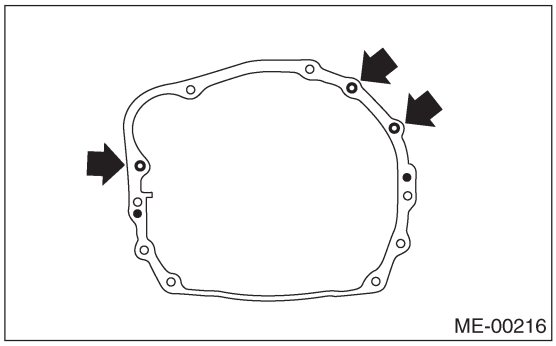
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить прилегающие детали или панели кузова коленчатым шкивом, измерителем давления масла и т.д.



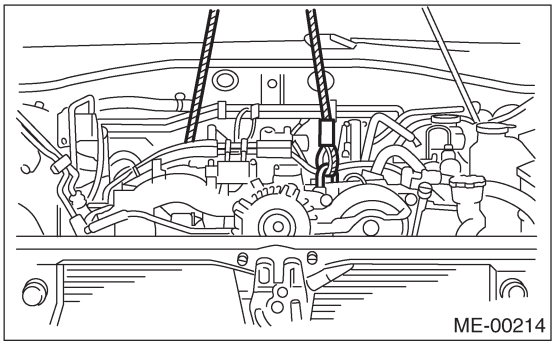
(2) Нанесите небольшое количество смазки на основание главного вала. (модель MT)

3) Затяните болты, крепящие верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:
50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

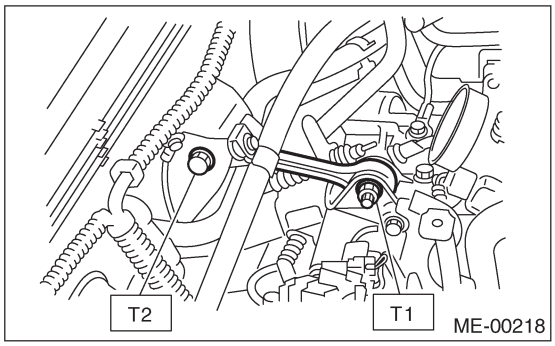


4) Уберите подъемное устройство и проволочные канаты.



5) Уберите гаражный домкрат.
6) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1: 50 Н-м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb) 72;
T2: 58 Н-м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



7) Снимите ST с коробки муфты гидротрансформатора. (модель AT)

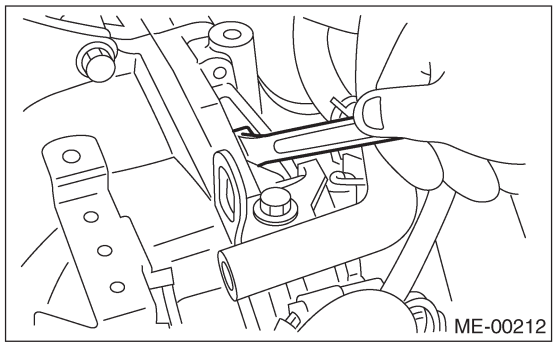
ПРИМЕЧАНИЕ:
При снятии ST следите за тем, чтобы не уронить ST в коробку муфты гидротрансформатора.

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР

8) Поставьте стартер. <См. SC(H4SO)-7 УСТАНОВКА, Стартер.>
9) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (модель AT)
(1) Затяните болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущем диске.
(2) Затяните другие болты, вращая двигатель, используя накидной ключ.

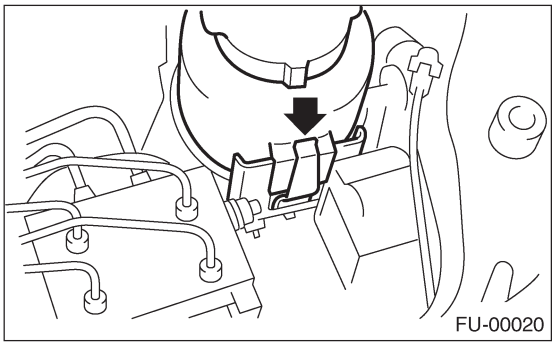
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



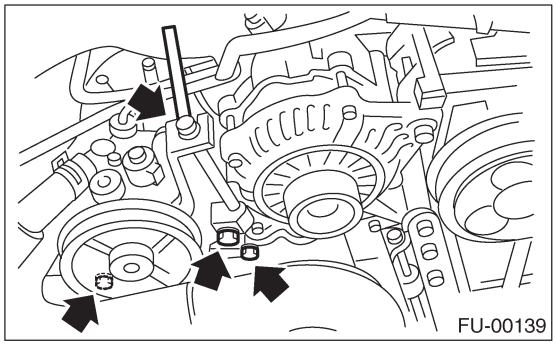
(3) Поставьте заглушку в сервисное отверстие.

10) Установите насос усилителя руля на скобу.
(1) Установите бачок усилителя руля на скобу.

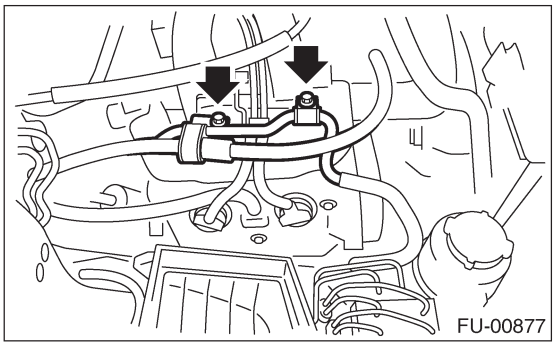


(2) Установите насос усилителя руля на скобу, затем затяните болты.

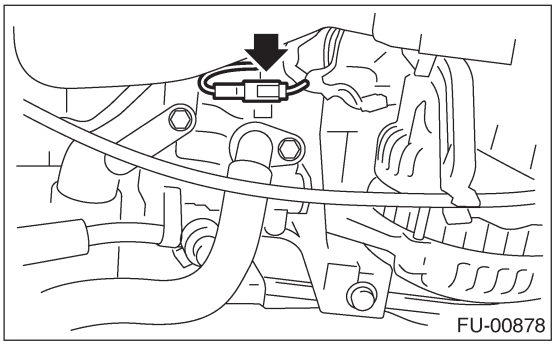
Момент затяжки:
20.1 Н-м (2.05 кгс-м, 14.8 ft-lb)



(3) Затяните болты, крепящие скобу усилителя руля, затем поставьте провода свечей зажигания.

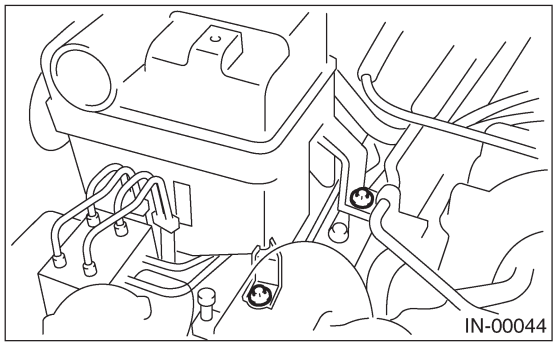


(4) Подсоедините коннектор переключателя усилителя руля.



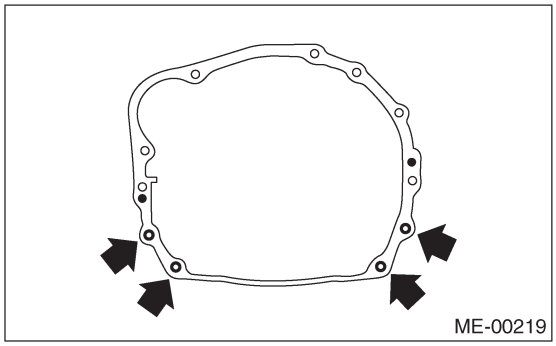
(5) Установите передний клиновидный ремень и отрегулируйте его. <См. ME(H4SO)-43, ПЕРЕДНИЙ БОКОВОЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
(6) Установите камеру резонатора.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.6 ft-lb)



11) Затяните гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

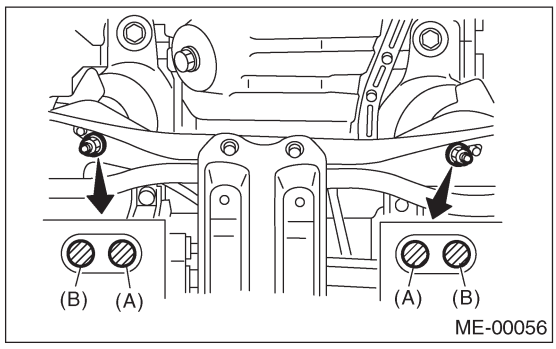
Момент затяжки:
50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)



12) Затяните гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на поперечину.

Момент затяжки:
85 Н-м (8.7 кгс-м, 63 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что крепежные болты передней резиновой подушки (A) и локатор (B) прочно закреплены.



13) Установите переднюю и центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

14) Подсоедините следующие шланги.
(1) Шланг подачи топлива, возвратный шланг и шланг испарения
(2) Впускной и выпускной шланги отопителя
(3) Вакуумный шланг тормозного усилителя
15) Подсоедините следующие коннекторы.
(1) Кабеди заземления двигателя

Момент затяжки:
14 Н-м (1.4 кгс-м, 10.1 ft-lb)

(2) Коннекторы проводки двигателя
(3) Клемму и коннектор генератора
(4) Коннекторы компрессора A/C
16) Подсоедините следующие тросы.
(1) Трос акселератора
(2) Трос круиз-контроля (модель с круиз-контролем)
17) Отрегулируйте каждый подсоединенный трос.
18) Установите опору корпуса воздушного фильтра.

Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)

19) Установите шланги давления A/C. <См. AC-36, УСТАНОВКА, Шланг и трубка.>
20) Установите радиатор на автомобиль. <См.CO(H4SO)-20, УСТАНОВКА, Радиатор.>
21) Установите патрубок забора воздуха и корпус воздушного фильтра.<См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>
22) Установите поддон.
23) Установите аккумулятор в автомобиль и подсоедините кабели.
24) Залейте охладитель двигателя.
<См. CO(H4SO)-13, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
25) Проверьте уровень ATF и, при необходимости, долейте. (модель AT)
<См. 4AT-31, ОСМОТР, Жидкость автоматической трансмиссии.>
26) Залейте охладитель в систему A/C.
<См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заливки охладителя
27) Снимите подпорку капота и закройте капот.
28) Освободите автомобиль от лапок подъемника.

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что шланги и трубки установлены правильно.
2) Убедитесь в том, что охладитель двигателя и ATF находятся на нужном уровне.

10. Крепление двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство двигателя. <См. ME(H4SO)-34, ДЕМОНТАЖ, Устройство двигателя.>
2) Снимите крепление двигателя с устройства двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
Крепление двигателя;
35 Н-м (3.6 кгс-м, 25.8 ft-lb)

C: ОСМОТР

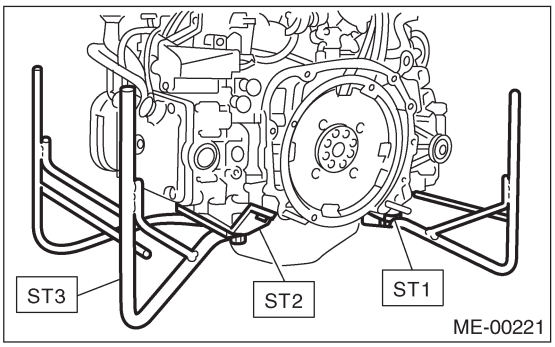
Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

11. Подготовка к капитальному ремонту

A: ПРОЦЕДУРА

1) После демонтажа двигателя с корпуса, закрепите его на ST, как это показано ниже.

ST1	498457000	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА
RH ST2	498457100	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА
LH ST3	499817100	ДВИГАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД



2) В данном разделе все процедуры, содержащиеся под каждым пунктом, взаимосвязаны и указаны по порядку. Если вы пройдете все шаги в процессе работы, это будет означать осуществление полной процедуры переборки самого двигателя. Поэтому, для того, чтобы в рамках данного раздела провести отдельно взятую процедуру, Вам необходимо будет вернуться и произвести процедуру, указанную до этой.

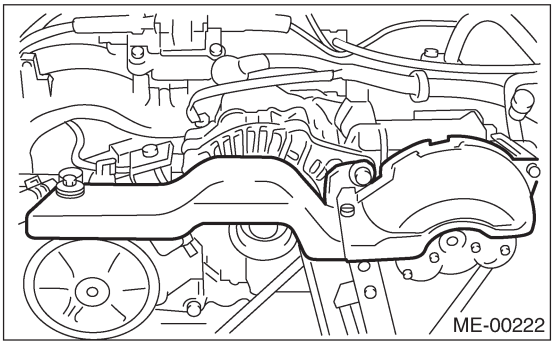
12. Клиновидный ремень

A: ДЕМОНТАЖ

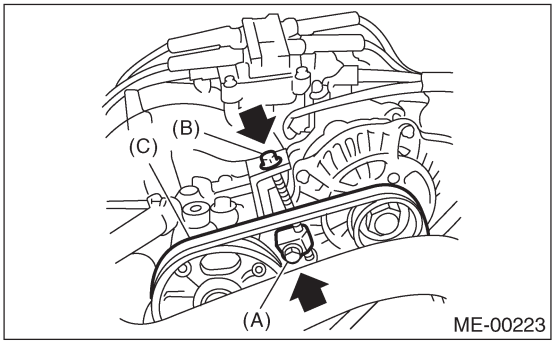
1. ПЕРЕДНИЙ БОКОВОЙ РЕМЕНЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Произведите процедуры 1) to 4) при двигателе, установленном на корпусе.

1) Снимите крышку клиновидного ремня.

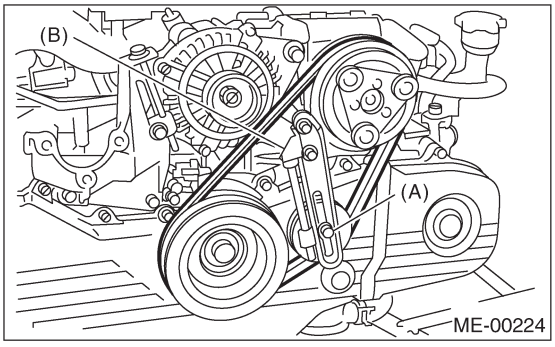


2) Ослабьте стопорный винт (A).
3) Ослабьте скользящий винт (B).
4) Снимите передний ремень (C).



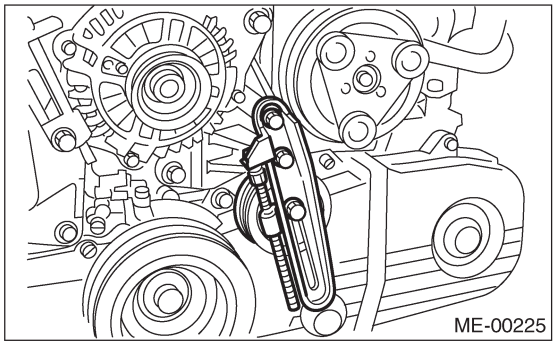
2. ЗАДНИЙ БОКОВОЙ РЕМЕНЬ

1) Ослабьте стопорную гайку (A).
2) Ослабьте скользящий винт (B).



3) Снимите задний боковой ремень.

4) Снимите натяжитель ремня.



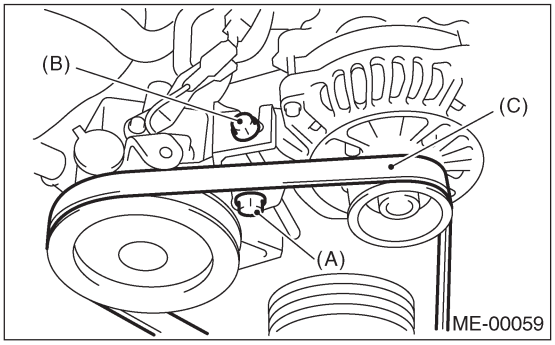
B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вытрите масло или воду с ремня и шкива.

1. ПЕРЕДНИЙ БОКОВОЙ РЕМЕНЬ

1) Поставьте клиновидный ремень (C) и затяните скользящий винт так, чтобы достичь указанного натяжения ремня. <См.(H4SO)-44, ОСМОТР, Клиновидный ремень
2) Затяните стопорный винт (A)
3) Затяните скользящий винт (B)

Момент затяжки:
Стопорный винт (A):
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
Скользящий винт (B):
8 Н-м (0.8 кгс-м, 5.9 ft-lb)

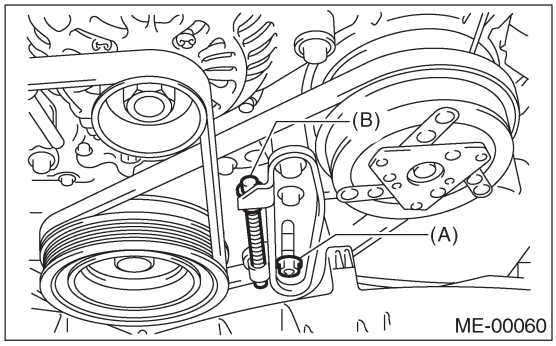


2. ЗАДНИЙ БОКОВОЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите натяжитель ремня A/C.
2) Установите клиновидный ремень, затяните скользящий винт (B) так, чтобы достичь указанного натяжения ремня. <См. ME(H4SO)-44, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

3) Затяните стопорную гайку (A).

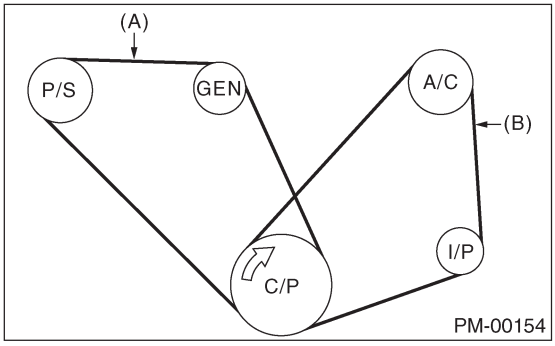
Момент затяжки:
Стопорная гайка (A):
22.6 Н-м (2.3 кгс-м, 16.6 ft-lb)



C: ОСМОТР

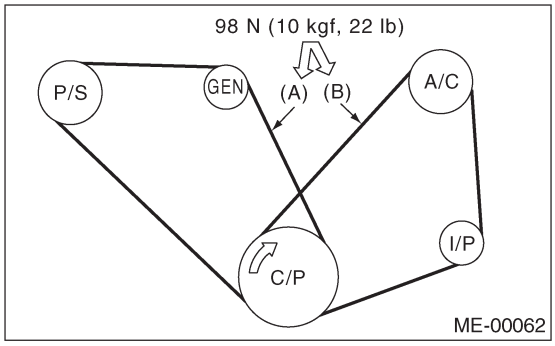
1) Замените ремни в случае обнаружения на них трещин, изломов или их износа.
2) Проверьте натяжение клиновидный ремней и, по необходимости, отрегулируйте их путем изменения положения установки генератора и положения установки натяжного шкива.

Натяжение ремня (с измерителем натяжения)
(A)
При установке новых деталей:
618— 755 Н (63 — 77 кгс, 139 —170 lb)
При осмотре:
490 — 640 Н (50 — 65 кгс, 110—144 lb)
(B)
При установке новых деталей:
740 — 880 Н (75 — 90 кгс, 166 — 198 lb)
При осмотре:
350 — 450 Н (36 — 46 кгс, 78 — 101 lb)



(A) Передний ремень
(B) Задний ремень
C/P Коленчатый шкив
GEN Генератор
P/S Шкив масляного насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессора A/C
I/P Натяжной шкив

Натяжение ремня (без измерителя натяжения)
(A)
При установке новых деталей:
7 — 9 мм (0.276 — 0.354 in)
При осмотре:
9—11 мм (0.354 — 0.433 in)
(B)
При установке новых деталей:
7.5 — 8.5 мм (0.295 — 0.335 in)
При осмотре:
9.0 — 10.0 мм (0.354 — 0.394 in)



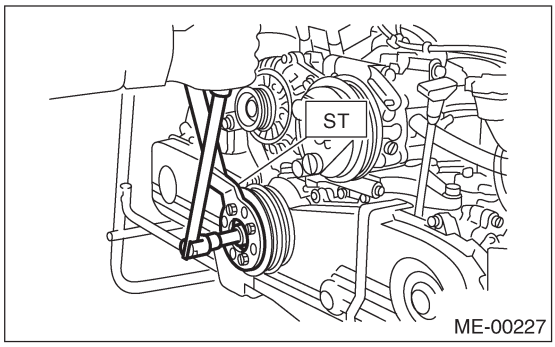
C/P Коленчатый шкив
GEN Генератор
P/S Шкив масляного насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессораA/C
I/P Натяжной шкив

13. Шкив коленвала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите винт шкива коленвала. Для фиксации коленвала используйте ST.

ST	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (модели 1.6 L и 2.0 L)
ST	499977100	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (модель 2.5 L)



3) Снимите шкив коленвала.

B: УСТАНОВКА

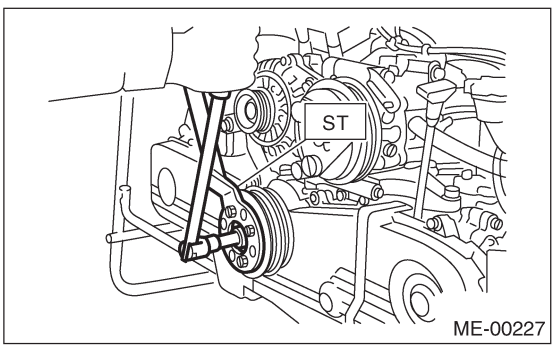
1. МОДЕЛИ 1. 1.6 L И 2.0 L

1) Установите шкив коленвала.
2) Установите винт шкива.
Для фиксации коленвала используйте ST.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА

(1) Очистите резьбу шкива коленвала с помощью пневмопушки.
(2) Нанесите моторное масло на гнездо и резьбу винта шкива коленвала.
(3) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н·м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(4) Затяните винты шкива коленвала.

Момент затяжки:
127 Н·м (13.0 кгс-м, 94.0 ft-lb)



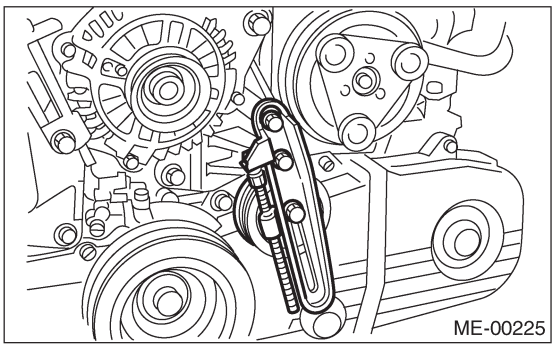
3) Убедитесь, что угол затяжки винта шкива коленвала составляет 45 градусов или более. Если что угол затяжки винта шкива коленвала составляет менее 45 градусов, проведите следующие процедуры.
(1) Снимите винты шкива коленвала и почистите их.

Винт шкива коленвала:
12369AA011

(2) Почистите резьбу коленвала с помощью пневмопушки.
(3) Нанесите моторное масло на уплотнитель и резьбу винта шкива коленвала.
(4) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н·м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(5) Затяните винты шкива коленвала при их угле 45 градусов и 60 градусов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводите процедуры затяжки, уточняя угол поворота винта шкива коленвала, ссылаясь на размер, указанный на крышке зубчатого ремня.

4) Установите натяжитель ремня.



5) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

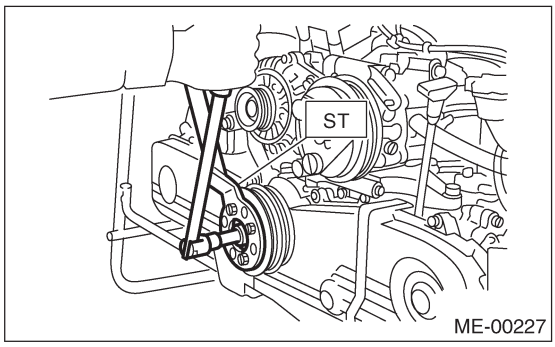
2. МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Установите шкив коленвала.
2) Установите винт шкива.
Для фиксации коленвала используйте ST.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА

(1) Очистите резьбу шкива коленвала с помощью пневмопушки.
(2) Нанесите моторное масло на гнездо и резьбу винта шкива коленвала.
(3) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н·м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(4) Затяните винты шкива коленвала.

Момент затяжки:
177 Н-м (18.0 кгс-м, 130.2 ft-lb)



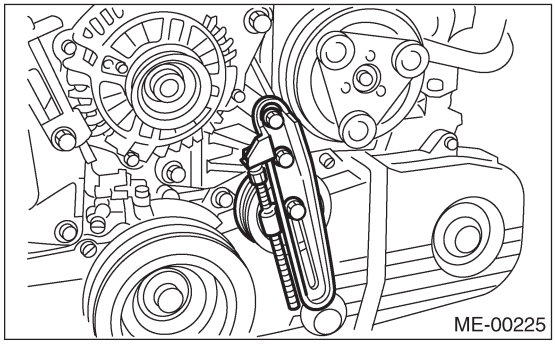
3) Убедитесь, что угол затяжки винта шкива коленвала составляет 65 градусов или более. Если что угол затяжки винта шкива коленвала составляет менее 65 градусов, проведите следующие процедуры.
(1) Снимите винты шкива коленвала и почистите их.

Винт шкива коленвала:
12369AA011

(2) Почистите резьбу коленвала с помощью пневмопушки.
(3) Нанесите моторное масло на уплотнитель и резьбу винта шкива коленвала.
(4) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н-м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(5) Затяните винты шкива коленвала при их угле 65 градусов и 75 градусов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводите процедуры затяжки, уточняя угол поворота винта шкива коленвала, ссылаясь на размер, указанный на крышке зубчатого ремня.

4) Установите натяжитель ремня A/C.



5) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

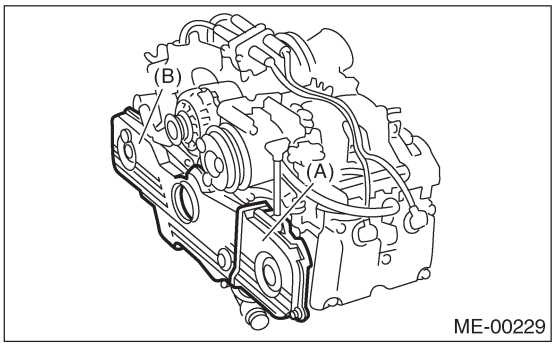
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что клиновидный ремень не изношен и не поврежден.
2) Проверьте натяжение ремня. <См. ME(H4SO)-44, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

14. Крышка зубчатого ремня

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня (LH).
4) Снимите переднюю крышку зубчатого ремня.



(A) Крышка зубчатого ремня (LH)
(B) Передняя крышка зубчатого ремня

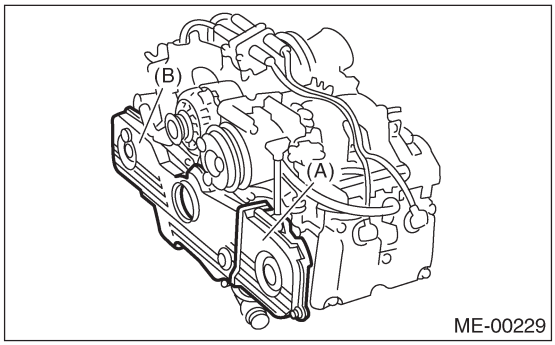
B: УСТАНОВКА

1) Установите переднюю крышку зубчатого ремня.

Момент заитяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

2) Установите крышку зубчатого ремня (LH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



(A) Крышка зубчатого ремня (LH)
(B) Передняя крышка зубчатого ремня

3) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
4) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ОСМОТР

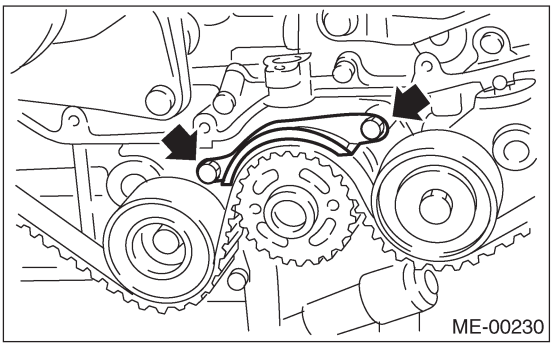
Убедитесь в том, что крышка не повреждена.

15. Зубчатый ремень

A: ДЕМОНТАЖ

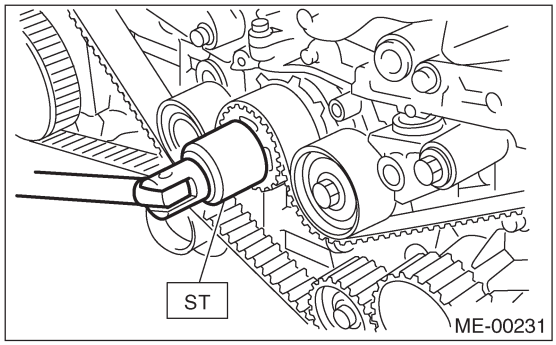
1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите направляющую зубчатого ремня. (модель MT)

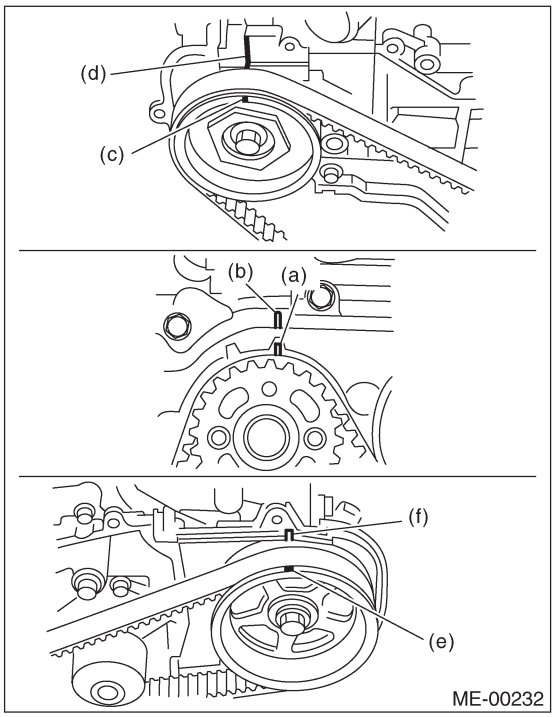

ME-00230

5) Если метка совмещения (a) и/или стрелка (указывающая направление вращения) на зубчатом ремне стерлась, поставьте новые метки до съема ремня, как это показано ниже.
(1) Поверните коленвал при помощи ST. Сопоставьте отметку (a) звездочки с насечкой на блоке цилиндров (b) и убедитесь, что отметка на правой стороне зубчатого эксцентрика (c), крышка эксцентрика и сопоставляемая поверхность головки цилиндра (d) и/или отметка на левой стороне зубчатого эксцентрика (e) и насечка на крышке зубчатого ремня (f) соответствующим образом совмещены.

ST 499987500 ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА

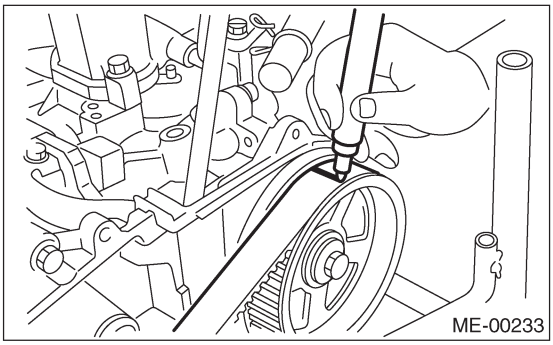


ME-00231

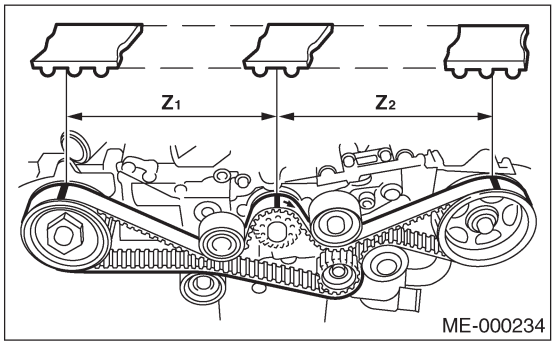


ME-00232

(2) Белой краской нанесите метки или стрелки совмещения на зубчатом ремне относительно коленчатого эксцентрика и зубчатого эксцентрика.


ME-00233

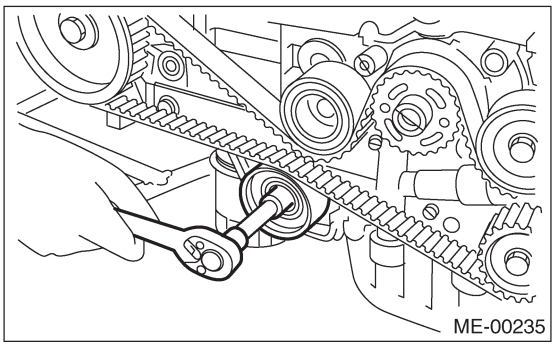
Указанные данные:
Z_1: длина 46.8 зубцов
Z_2: длина 43.7 зубцов



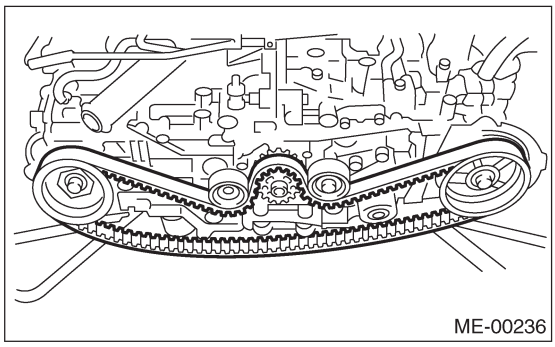
ME-000234

6) Снимите натяжитель ремня (№. 2).

7) Снимите натяжитель ремня № 2.

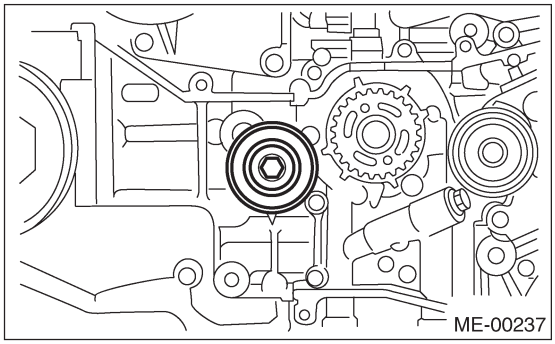


8) Снимите зубчатый ремень.

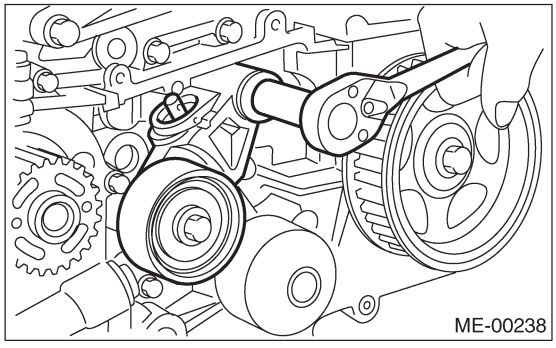


2. НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ И УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Снимите натяжитель ремня (№ 1).



2) Снимите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.



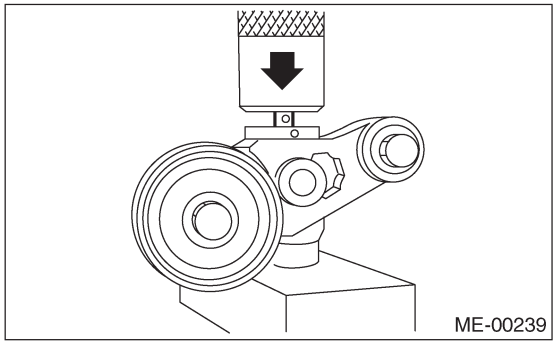
B: УСТАНОВКА

1. УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ

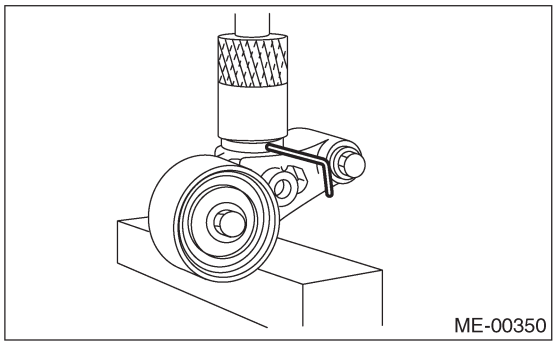
1) Подготовка к установке устройства автоматической регулировки натяжения ремня;

ОСТОРОЖНО:
• Всегда используйте пресс-форму вертикального типа для опускания регулировочного рычага.
• Не пользуйтесь горизонтальными тисками.
• Вертикально надавите на регулировочный рычаг.
• Постепенно надавливайте на нажимной регулировочный рычаг в течение более 3 минут.
• Давление при нажатии не должно превышать 9,807 Н (1,000 кгс, 2,205 lb).
• Вдавите регулировочный рычаг до конца поверхности цилиндра. Не вдавливайте регулировочный рычаг в цилиндр. Это может повредить цилиндр.
• Не ослабляйте давление нажатия до тех пор, пока стопорный штифт не войдет полностью.

(1) Прикрепите устройство автоматической регулировки натяжения ремня к вертикальной пресс-форме.
(2) Медленно двигайте регулировочный рычаг вниз с давлением 294 Н (30 кгс, 66 lb), пока регулировочный рычаг не сравняется с отверстием стопорного штифта в цилиндре.

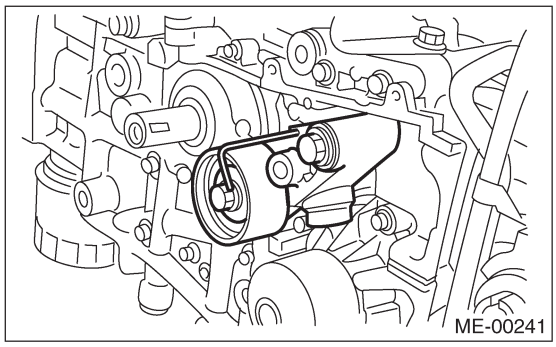


(3) Закрепите регулировочный рычаг с помощью стопорного штифта диаметром 2 мм (0.08 in) или шестигранного ключа диаметром 2 мм (0.08 in) (номинальным), вставленным в отверстие стопорного штифта цилиндра.



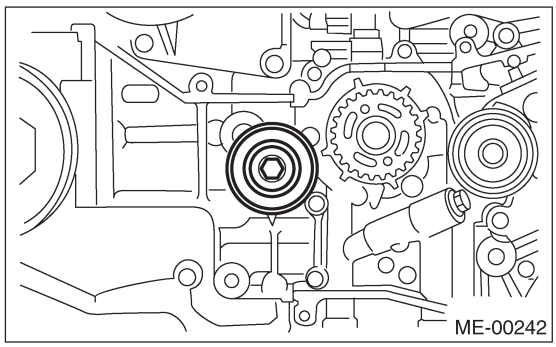
2) Установите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)



3) Установите натяжитель ремня (№ 1).

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)



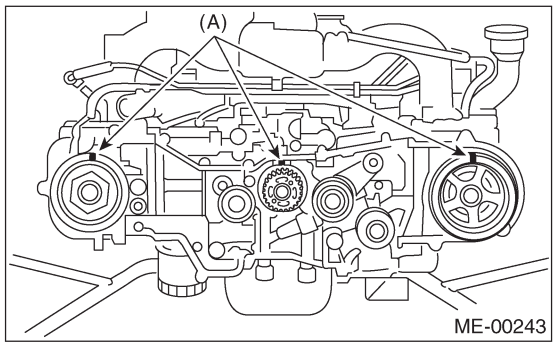
2. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Подготовка к установке устройства автоматической регулировки натяжения ремня. <См. ME(H4SO)-49, УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
2) Установка зубчатого ремня
(1) Поверните звездочку распредвала № 2 с помощью ST1, за тем поверните звездочку распредвала № 1 с помощью ST2 так, чтобы их метки совмещения (A) находились в верхнем положении.

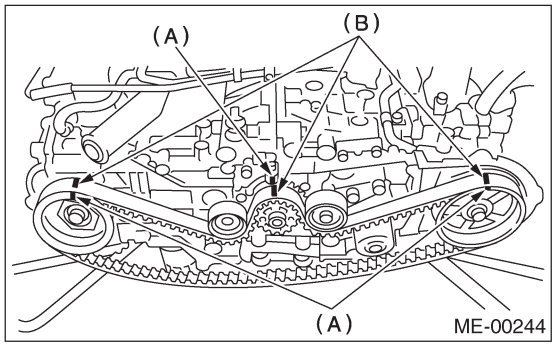
ST1 18231AA010 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также можно использовать КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА (499207100).

ST2 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА



(2) Путем выравнивания меток совмещения на зубчатом ремне (B) с метками (A) на звездочках, правильно установите зубчатый ремень.

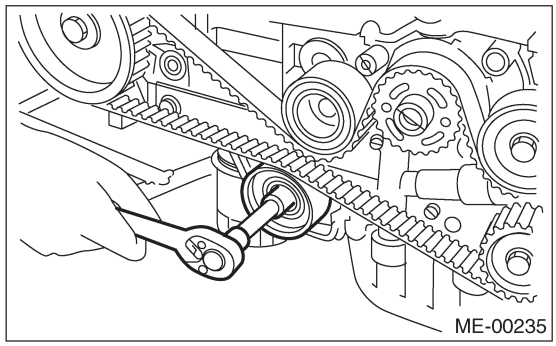


3) Установите натяжитель ремня №. 2.

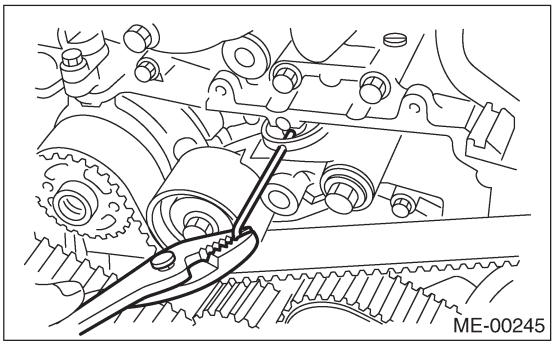
Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

4) Установите натяжитель ремня (№. 2).

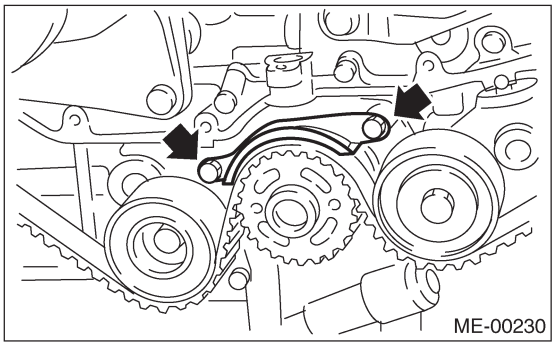
Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)



5) После того, как метки на зубчатом ремне и зубьях коленвала сравняются, выньте стопорный штифт из регулятора натяжения ремня.

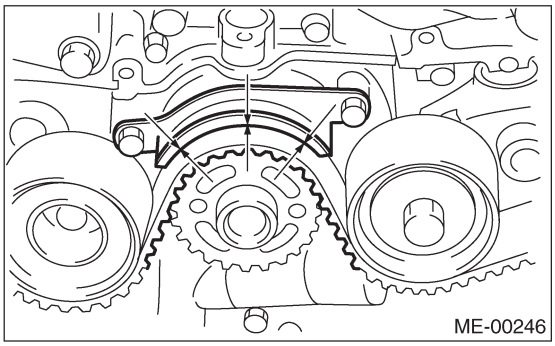


6) Установите направляющую зубчатого ремня. (модель MT)
(1) Временно затяните крепежные винты направляющей зубчатого ремня.



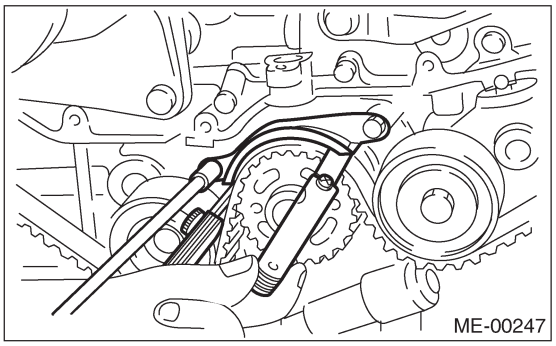
(2) Проверьте и отрегулируйте зазор между зубчатым ремнем и направляющей зубчатого ремня с использованием измерителя толщины.

Зазор:
1.0±0.5 мм (0.039±0.020 in)



(3) Затяните крепежные винты направляющей зубчатого ремня.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)



7) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
8) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
9) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

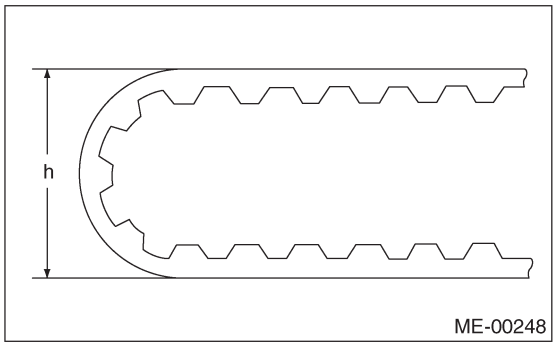
C: ОСМОТР

1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Проверьте зубцы зубчатого ремня на предмет изломов, трещин и износа. При обнаружении каких-либо изъянов замените ремень.
2) Проверьте состояние задней части ремня; в случае обнаружения трещин замените ремень.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы масло, смазка и охладитель не попадали на ремень. В случае попадания быстро и тщательно удалите.
• Не сгибайте сильно ремень.

Радиус сгибания:
h 60 мм (2.36 in) или больше



2. РЕГУЛЯТОР АВТОМАТИЧЕСКОГО НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

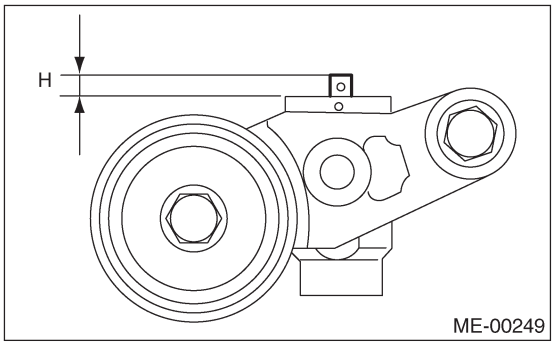
1) Визуально проверьте сальники на предмет протечек, а концы рычагов—на предмет ненормально износа или царапин. При необходимости замените поврежденные детали.
2) Проверьте, чтобы регулировочный рычаг не двигался, когда на него оказывается давление в 294 Н(30 кгс, 66 lb).
Это связано с твердостью регулировочного рычага.

3) Если регулировочный рычаг не стоит твердо и свободно двигается при усилии 294 Н (30 кгс, 66 lb), проверьте его с использованием следующих процедур:
(1) Медленно вдавите регулировочный рычаг вниз до конечной поверхности цилиндра. Повторите это движение 2 или 3 раза.
(2) При полностью вытащенном вверх регулировочном рычаге, примените на него давление 294 Н (30 кгс, 66 lb). Проверьте твердость регулировочного рычага.
(3) Если регулировочный рычаг не тверд и двигается вниз, замените устройство автоматической регулировки натяжения ремня на новое.

ОСТОРОЖНО:
• Всегда используйте пресс-форму вертикального типа для опускания регулировочного рычага.
• Не пользуйтесь горизонтальными тисками.
• Вертикально надавите на регулировочный рычаг.
• Постепенно надавливайте на нажимной регулировочный рычаг в течение более 3 минут.
• Давление при нажатии не должно превышать 9,807 Н (1,000 кгс, 2,205 lb).
• Вдавите регулировочный рычаг до конца поверхности цилиндра. Не вдавливайте регулировочный рычаг в цилиндр. Это может повредить цилиндр.
• Не ослабляйте давление нажатия до тех пор, пока стопорный штифт не войдет полностью

4) Измерьте расширение рычага по отношению к корпусу.
Если он не соответствует спецификациям, замените на новый.

Расширение рычага:
H 5.7±0.5 мм (0.224±0.020 in)



3. ШКИВ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Проверьте соприкасающиеся поверхности зубчатого ремня и контактной точки регулировочного рычага на предмет ненормального износа или царапин. Замените устройство автоматической регулировки натяжения ремня на новое в случае его повреждений.
2) Проверьте натяжной шкив на предмет беспрепятственного вращения.
Замените его в случае излишнего хода или шума.
3) Проверьте натяжной шкив на предмет утечки смазки.

4. НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ

1) Проверьте натяжитель ремня на предмет беспрепятственного вращения.
Замените его в случае излишнего хода или шума.

2) Check the belt outer contacting surfaces of idler pulley for abnormal wear and scratches.
3) Check the belt idler for grease leakage.

16. Колесо распредвала

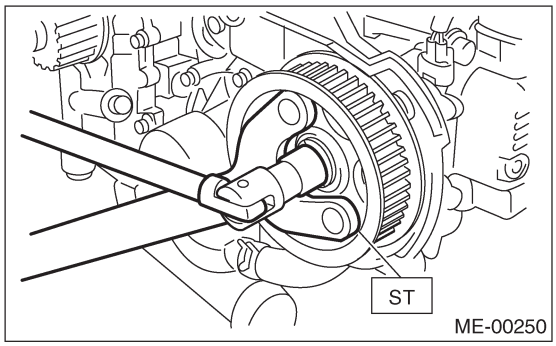
A: ДЕМОНТАЖ

1. ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите датчик положения распредвала. <См.FU(H4SO)-29, ДЕМОНТАЖ, Датчик положения распредвала.>
6) Снимите звездочку распредвала №. 2. Для фиксации распредвала используйтеST.

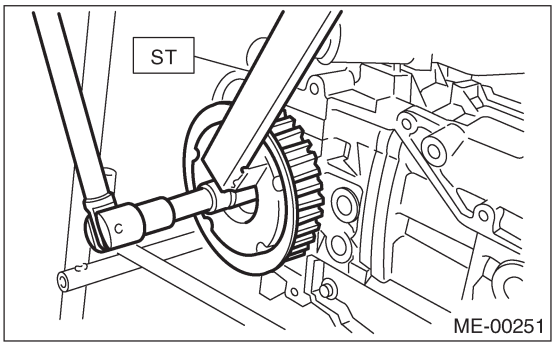
ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также можно использовать КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (499207100).



7) Снимите колесо распредвала №. 1. Для фиксации распредвала используйте ST.

ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА



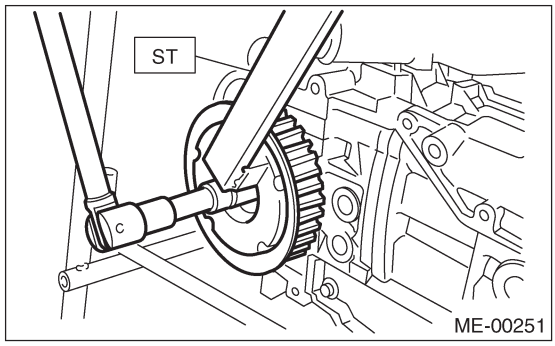
B: УСТАНОВКА

1) Установите колесо распредвала №. 1. Для фиксации распредвала используйте ST.

ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА

Момент затяжки:
78 Н-м (8.0 кгс-м, 57.9 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установки не путайте правую и левую стороны колеса распредвала. Колесо распредвала № 2 узнается по проекции, используемой для отслеживания датчика положения распредвала.

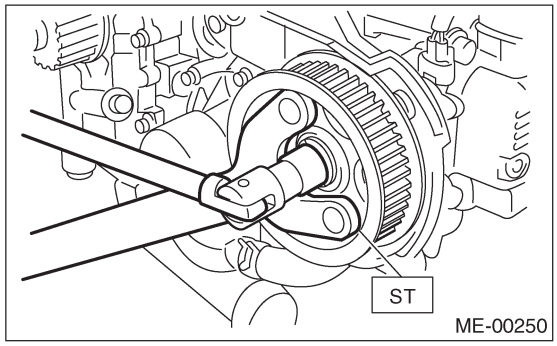


2) Установите колесо распредвала №. 2. Для фиксации распредвала используйте ST.

ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕЧА РАСПРЕДВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также можно использовать КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (499207100).

Момент затяжки:
78 Н-м (8.0 кгс-м, 57.9 ft-lb)



3) Установите датчик положения распредвала. <См.FU(H4SO)-29, УСТАНОВКА, Датчик положения распредвала.>
4) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
5) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
6) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
7) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень>

C: ОСМОТР

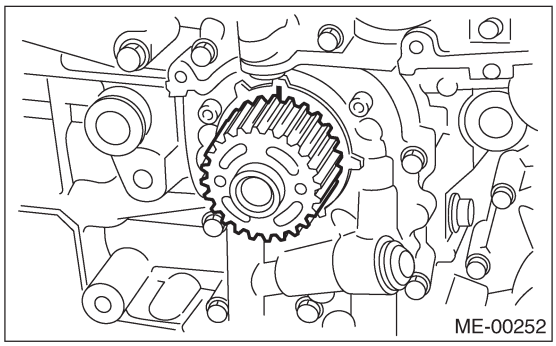
1) Проверьте колесо на предмет ненормального износа и царапин.

2) Убедитесь в том, что между колесом и ключом нет свободного хода.
3) Проверьте насечку на колесе распредвала для датчика на предмет повреждения и загрязнения инородными материалами.

17. Колесо коленвала

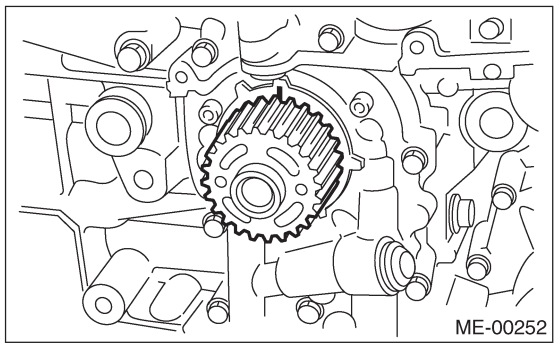
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
6) Снимите колесо коленвала.



B: УСТАНОВКА

1) Установите колесо коленвала.



2) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
3) Установите зубчатый ремень. <См.ME(H4SO)-48, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
4) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
5) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
6) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень>

C: ОСМОТР

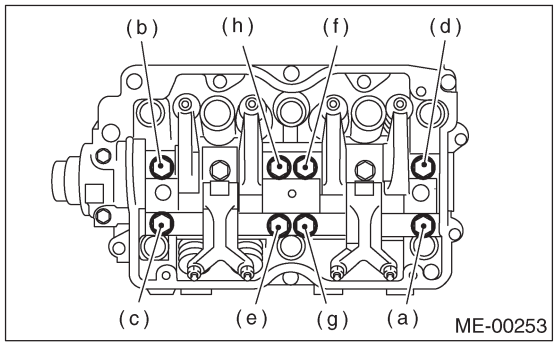
1) Проверьте колесо на предмет ненормального износа и царапин.
2) Убедитесь в том, что между колесом и ключом нет свободного хода.
3) Проверьте насечку на колесе коленвала для датчика на предмет повреждения и загрязнения инородными материалами.

18. Коромысло клапана

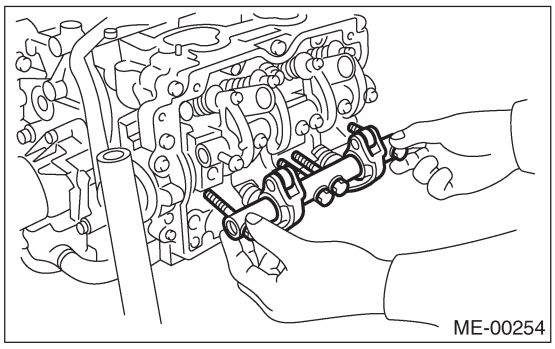
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
6) Отсоедините шланг PCV и снимите крышку коромысла.
7) Снимите коромысло клапана
(1) Снимите винты от (a) до (h) в алфавитном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Оставьте две или три нити резьбы на винтах (g и h) для того, чтобы удержать коромысло клапана.



(2) Снимите коромысло клапана.



B: УСТАНОВКА

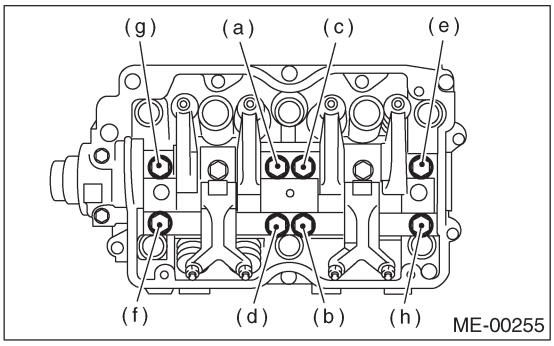
1) Установка коромысла клапана
(1) Временно одинаково затяните болты от (a) до (d), как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не позволяйте коромыслу клапана биться о штифты.

(2) Затяните болты от (e) до (h) с указанным усилием.

(3) Затяните болты от (a) до (d) с указанным усилием.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



2) Отрегулируйте зазоры клапанов. <См.ME(H4SO)-33, РЕГУЛИРОВКА, Зазор клапанов
3) Установите крышку коромысла и подсоедините шланг PCV.
4) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
5) Установите зубчатый ремень. <См.ME(H4SO)-48, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
6) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
7) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
8) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите винты, крепящие вал коромысла.
2) Выньте вал коромысла. Снимите рычаги коромысла клапана, пружины и суппорты вала с вала коромысла

ПРИМЕЧАНИЕ:
Организуйте снятые детали в таком порядке, чтобы они могли быть установлены в свои начальные положения.

3) Снимите гайку и регулировочный винт с коромысла клапана.

D: СБОРКА

1) Установите регулировочный винт и гайку на коромысло клапана.
2) Организуйте рычаги коромысла клапана, пружины и суппорты вала в порядке сборки и вставьте вал коромысла клапана.

Момент затяжки (Установочные винты суппортов вала):
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Рычаги коромысла клапана, вал коромысла и суппорты вала имеют идентификационные метки. Убедитесь в том, что детали с теми же самыми пометками собраны должным образом.

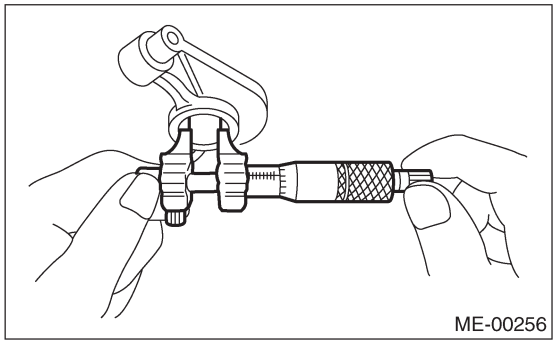
3) Вставьте крепежные винты вала коромысла клапана.

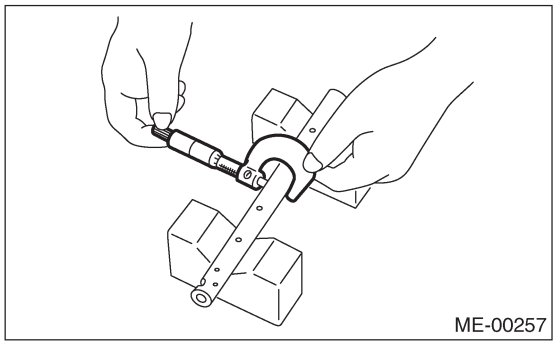
E: ОСМОТР

1. РЫЧАГ КОРОМЫСЛА КЛАПАНА И ВАЛ КОРОМЫСЛА

1) Измерьте внутренний диаметр рычага клапана коромысла м внешний диаметр вала клапана коромысла, и определите разницу между ними. (= масляный зазор).

Зазор между рычагом и валом:
Стандарт
0.020 — 0.054 мм (0.0008 — 0.0021 in)
Предел
0.10 мм (0.0039 in)


ME-00256


ME-00257

2) Если масляный зазор превышает предел, замените рычаг коромысла клапана или вал—ту деталь, которая изношена больше.

Внутренний диаметр рычага коромысла:
22.020 — 22.041 мм (0.8669 — 0.8678 in)

Диаметр вала коромысла:
21.987 — 22.000 мм (0.8656 — 0.8661 in)

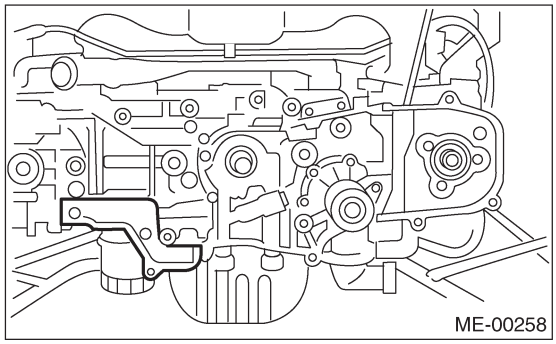
3) Если контактная поверхность эксцентрика или клапана рычага слишком сильно изношена или зазубрена, замените рычаг коромысла клапана.
4) Убедитесь в том, что ролик рычага коромысла клапана беспрепятственно вращается. Если это не так, замените рычаг коромысла клапана.

19. Распредвал

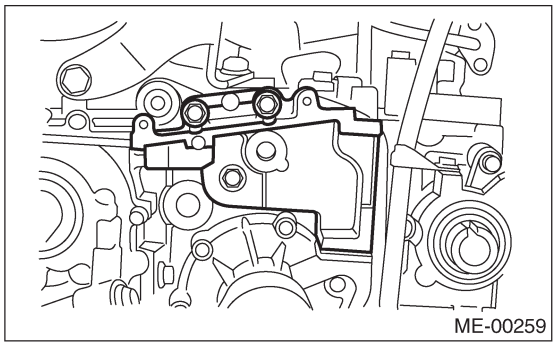
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
6) Снимите колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-55, ДЕМОНТАЖ, Колесо коленвала
7) Снимите крышку зубчатого ремня № 2 (LH).
8) Снимите крышку зубчатого ремня № 2 (RH).

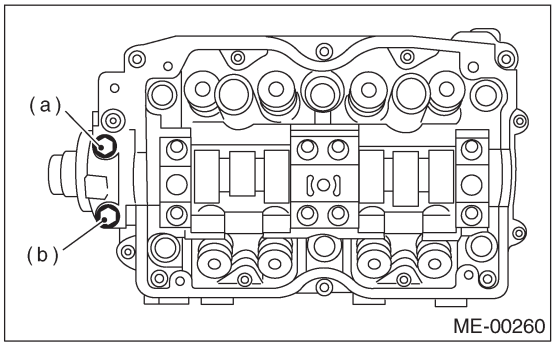
ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже крышек зубчатого ремня следите за тем, чтобы не ослабить и не повредить уплотнительные резинки.


ME-00258

9) Снимите скобу натяжителя.

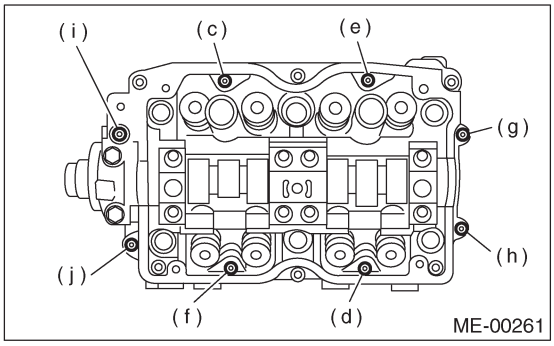

ME-00259

10) Снимите суппорт датчика положения распредвала.. (только сторона LH)
11) Снимите направляющую измерителя уровня масла. (только сторона LH)
12) Снимите коромысло клапана. <См. ME(H4SO)-56, ДЕМОНТАЖ, Коромысло клапана.>
13) Снимите крышку распредвала.
(1) Снимите болты от (a) до (b) в алфавитном порядке.



ME-00260

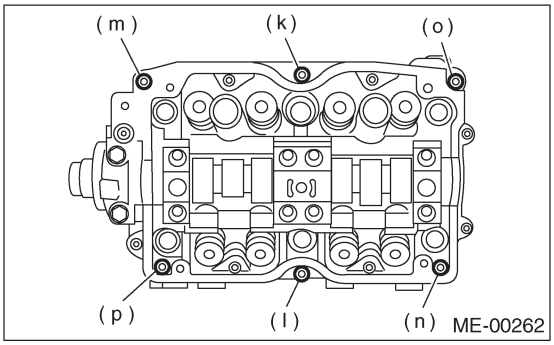
(2) Равномерно ослабьте болты от (c) до (j) в алфавитном порядке.



ME-00261

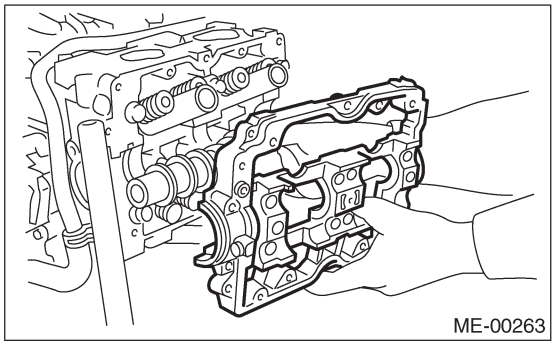
(3) Снимите болты от (k) до (p) в алфавином порядке с использованием ST.

ST 499497000 TORX® PLUS



ME-00262

(4) Снимите крышку распредвала.


ME-00263

14) Снимите распредвал.
15) Снимите сальник.

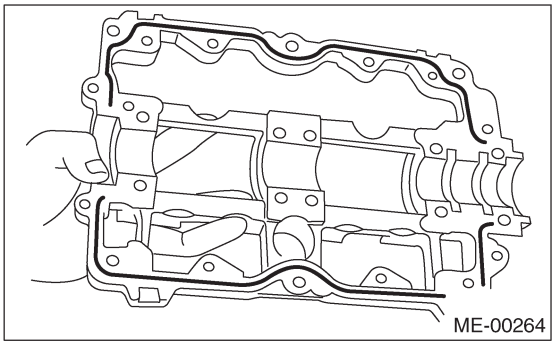
16) Снимите заглушку с задней части распредвала.

ОСТОРОЖНО:
- **Не снимайте сальник, если в этом нет необходимости.**
- **При съеме сальника не царапайте поверхность цапф.**

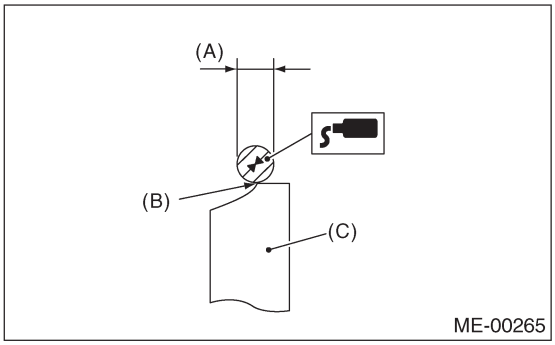
B: УСТАНОВКА

1) Нанесите моторное масло на цапфы распредвала, затем установите распредвал.
2) Установите крышку распредвала.
(1) Нанесите жидкую прокладку вокруг крышки распредвала.

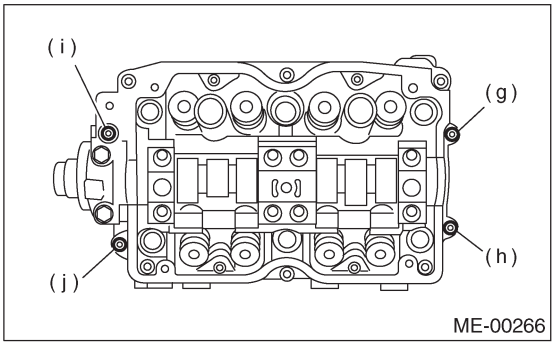
Жидкая прокладка:
THREE BOND 1280B № K0877YA018



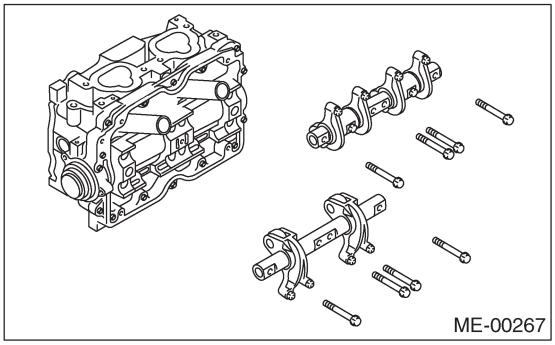
ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите слой жидкой прокладки диаметром 3 мм (0.12 in) (A) вдоль поверхности (B) сопряженной поверхности крышки распредвала (C).



(2) Временно затяните болты от (g) до (j) в алфавитном порядке.

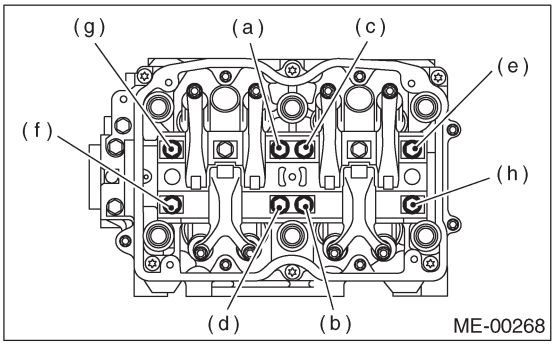


(3) Установите коромысло клапана.



(4) Затяните болты от (a) до (h) в алфавитном порядке.

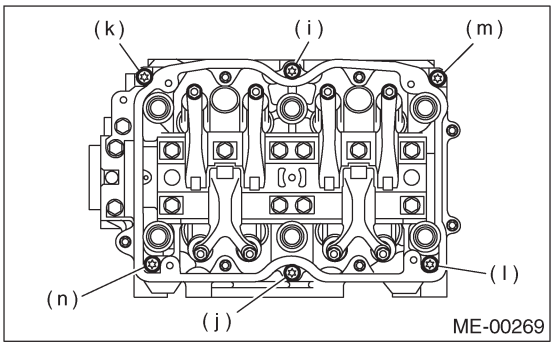
Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(5) Затяните болты TORX® от (i) до (n) в алфавитном порядке с использованием ST.

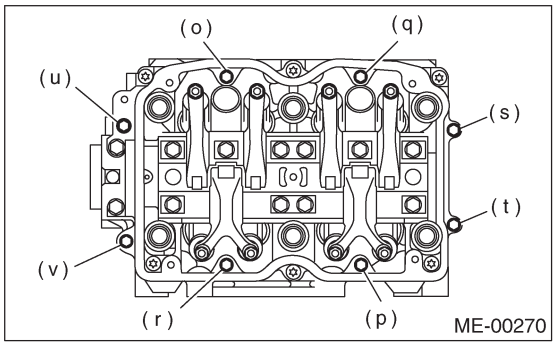
ST 499497000 TORX® PLUS

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



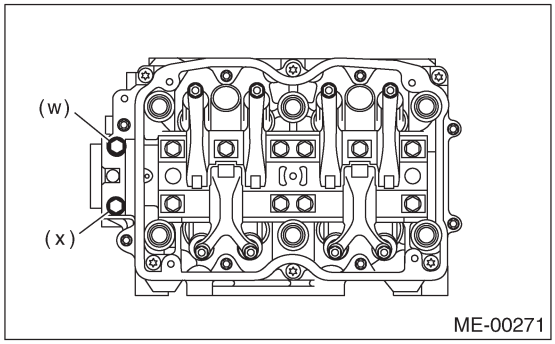
(6) Затяните болты от (o) до (v) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)



(7) Затяните болты от (w) до (x) в алфавитном порядке.

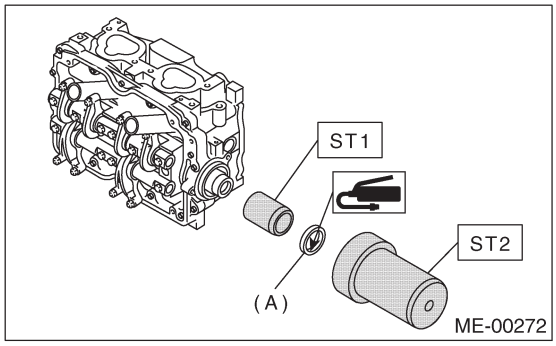
Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)



3) Нанесите смазку на кромки сальника, затем установите сальник (A) на распредвал с использованием ST1 и ST2.

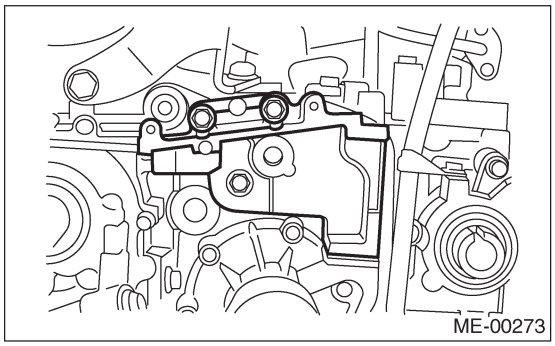
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.

ST1 499597000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА
ST2 499587500 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА



4) Установите заглушку с использованием ST.
ST 499587700 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА РАСПРЕДВАЛА
5) Отрегулируйте зазор клапанов. <См.ME(H4SO)-33, РЕГУЛИРОВКА, Зазор клапанов
6) Установите крышку коромысла и подсоедините шланг PCV.
7) Установите направляющую измерителя уровня масла. (только сторона LH)
8) Установите суппорт датчика положения распредвала. (только сторона LH)
9) Установите скобы натяжителя.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

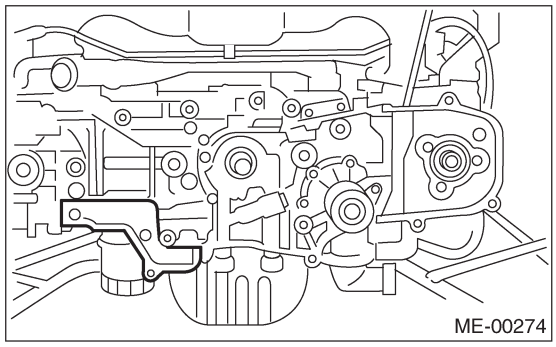


10) Установите крышку зубчатого ремня № 2 (RH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

11) Установите крышку зубчатого ремня № 2 (LH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



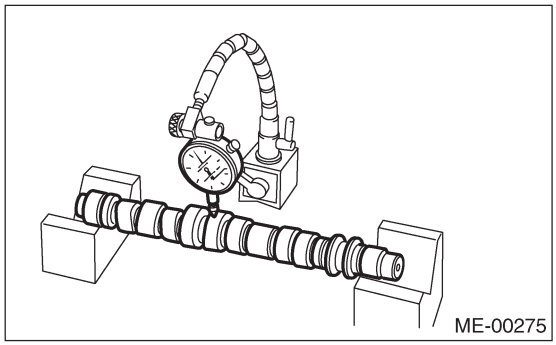
12) Установите колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-55, УСТАНОВКА, Колесо коленвала
13) Установите колесо распредвала. <См.ME(H4SO)-53, УСТАНОВКА, Колесо распредвала
14) Установите зубчатый ремень. <См.ME(H4SO)-48, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
15) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
16) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
17) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень>

C: ОСМОТР

1. РАСПРЕДВАЛ

1) Измерьте изгиб и, при необходимости, отремонтируйте или замените.

Предел:
0.025 мм (0.0010 in)



2) Проверьте цапфу на предмет повреждения или износа. Замените в случае необходимости.
3) Измерьте внешний диаметр цапфы распредвала и внутренний диаметр цапфы головки цилиндра и определите разницу между ними (= масляный зазор). Если масляный зазор превышает спецификации, замените распредвал или головку цилиндра, если в этом появится необходимость.

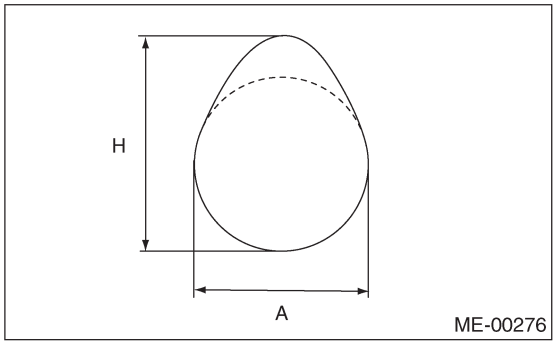
		Единица измерения: мм (in)
Зазор на цапфе Единица измерения: мм (in)	Стандарт	0.055 — 0.090 (0.0022 — 0.0035)
	Предел	0.10(0.0039)
Цапфа распредвала внешний диаметр		31.928 — 31.945 (1.2570 — 1.2577)
Отверстие цапфы внутренний диаметр		32.000 — 32.018 (1 .2598 — 1.2605)

4) Проверьте состояние скошенной поверхности; удалите мелкие повреждения посредством шлифовки масляным камнем. Измерьте высоту эксцентрика H; в случае превышения предела замените.

Высота эксцентрика: H

Модель	Наим		Ед. изм: мм (in)
1.6 L	Впуск	STD	39.378 — 39.478 (1 .5503 — 1 .5542)
		Предел	39.278 (1 .5464)
	Выпуск	STD	39.565 — 39.665 (1.5577—1.5616)
		Предел	39.465 (1 .5537)
2.0 L	Впуск	STD	38.732 — 38.832 (1 .5249 — 1 .5288)
		предел	38.632 (1 .5209)
	Выпуск	STD	39.257 — 39.357 (1 .5455 — 1 .5495)
		Предел	39.157(1.5416)
2.5 L	Впуск	STD	39.485 — 39.585 (1.5545—1.5585)
		Предел	39.385(1.5506)
	Выпуск	STD	39.257 — 39.357 (1.5455—1.5495)
		Предел	39.157(1.5416)

Диаметр круга основания цапфы A:
Вп: 34.00 мм (1.3386 in)
Вып: 34.00 мм (1.3386 in)

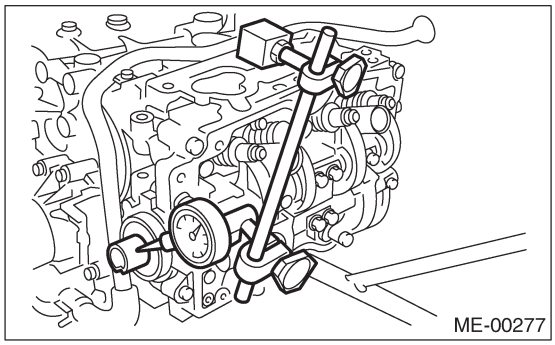


2. СУППОРТ РАСПРЕДВАЛА

Измерьте осевой зазор распредвала с помощью прибора с круговой шкалой. Если зазор превышает предел, замените суппорт распредвала.

Стандарт:
0.030 — 0.090 mm (0.0012 — 0.0035 in)

Предел:
0.10 мм (0.0039 in)

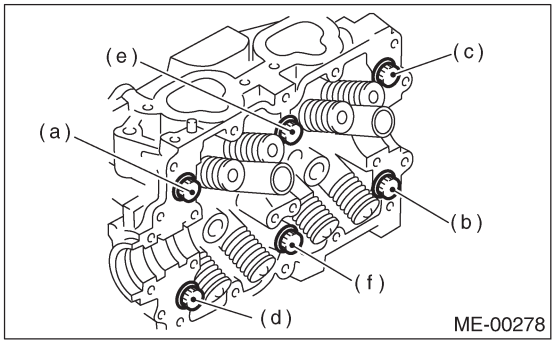


20. Головка цилиндра

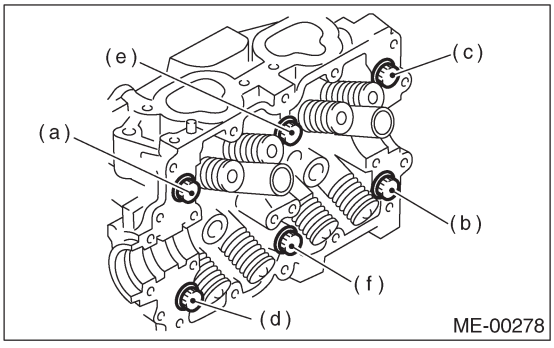
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
6) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-16, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.> или <См. FU(H4SOw/oOBD)-16, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
7) Снимите болт, крепящий скобу компрессора A/C на головку цилиндра.
8) Снимите коромысло клапана. <См. ME(H4SO)-56, ДЕМОНТАЖ, Коромысло клапана.>
9) Снимите распредвал. <Ref. to ME(H4SO)-58, ДЕМОНТАЖ, Распредвал.>
10) Снимите болты головки цилиндра в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Оставьте болты (a) и (c) ввернутыми на три или четыре нитки, чтобы головка цилиндра не упала.



11) Несильно постукивая пластиковым молотком по головке цилиндра, отделите его от блока цилиндров.
12) Снимите болты (a) и (c), чтобы снять головку цилиндра.



13) Снимите прокладку головки цилиндра.

ОСТОРОЖНО:
Не царапайте сопряженную поверхность головки цилиндра и блока цилиндров.

14) Таким же образом снимите правостороннюю головку цилиндра.

B: УСТАНОВКА

1) Установите головку цилиндра и прокладки на блок цилиндров.

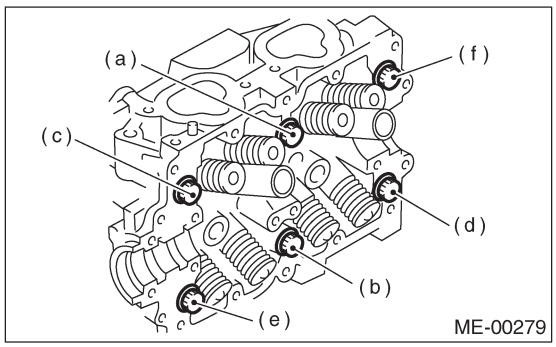
ОСТОРОЖНО:
• Используйте новые прокладки головки цилиндра.
• Не царапайте сопряженную поверхность головки цилиндра и блока цилиндров.

2) Затяните болты головки цилиндра.
(1) Нанесите моторное масло на шайбы и резьбу болтов.
(2) Затяните все болты с усилием 29 Н-м (3.0 кгс-м, 22 ft-lb) в алфавитном порядке.
Затем затяните все болты с усилием 69 Н-м (7.0 kgf-m, 51 ft-lb) в алфавитном порядке.
(3) Открутите все болты сначала на 180˚; снова открутите их на 180˚ в порядке, обратном установке.
(4) Затяните болты (a) и (b) на 34 Н-м (3.5 кгс-м, 25 ft-lb) в порядке, обратном установке.
(5) Затяните болты (c), (d), (e) и (f) на 15 Н-м (1.5 кгс-м, 11 ft-lb).
(6) Затяните все болты от 80˚ до 90˚ в алфавитном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Не затягивайте болты больше, чем на 90˚.

(7) Далее затяните все болты от 80˚ до 90˚ в алфавитном порядке, как показано на рисунке ниже.

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что общий "градус перезатяжки" [в последних двух шагах]



3) Установите распредвал <См. ME(H4SO)-59, УСТАНОВКА, Распредвал.>
4) Установите коромысло клапана. <См. ME(H4SO)-56, УСТАНОВКА, Коромысло клапана.>
5) Установите скобу компрессора A/C на головку цилиндра.

6) Установите впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-18, УСТАНОВКА, Впускной коллектор или <CM.FU(H4SOw/oOBD)-18, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>
7) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
8) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-49, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
9) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня>
10) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
11) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: РАЗБОРКА

1) Установите головку цилиндра на ST.

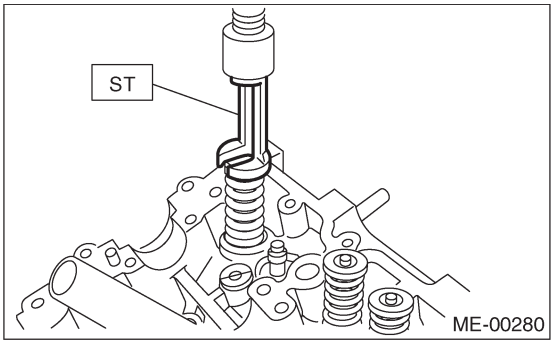
ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

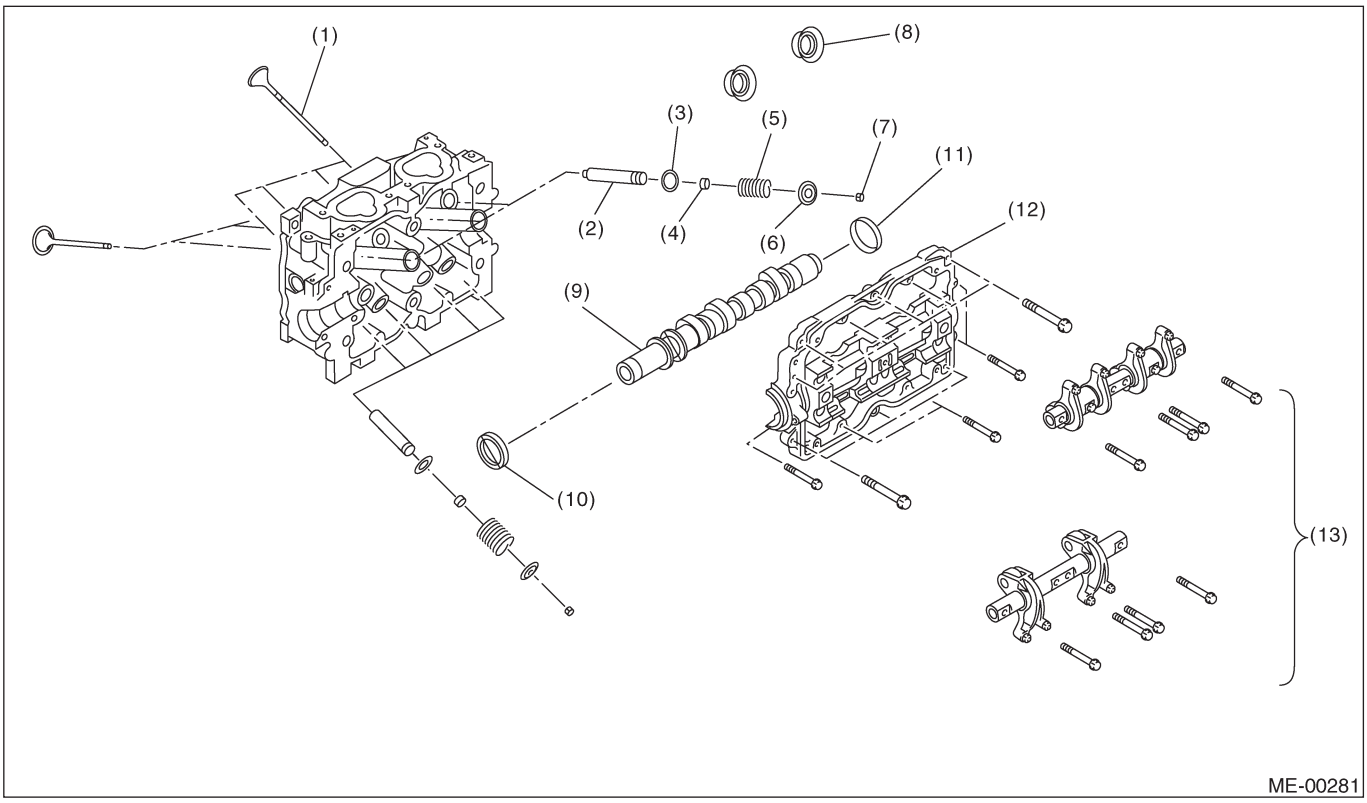
D: СБОРКА

2) Поставьте ST на пружину клапана. Сожмите пружину клапана, затем снимите стопорный ключ пружины клапана. Снимите каждый клапан и пружины клапана.

ST 499718000 СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА

ОСТОРОЖНО:
• Во избежание путаницы пометьте каждый клапан.
• Работайте с предельной осторожностью, чтобы не повредить кромки сальников впускных клапанов и сальников выпускных клапанов.





(1) Клапан
(2) Направляющая клапана
(3) Гнездо пружины клапана
(4) Сальник
(5) Пружина клапана
(6) Стопор
(7) Стопорный ключ
(8) Уплотнитель свечи зажигания
(9) Распредвал
(10) Сальник
(11) Заглушка
(12) Крышка распредвала
(13) Коромысло клапана

1) Установка пружины клапана и клапана
(1) Поместите головку цилиндра на ST.

ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

(2) Смажьте стержень каждого клапана моторным маслом и вставьте клапан в направляющую клапана.

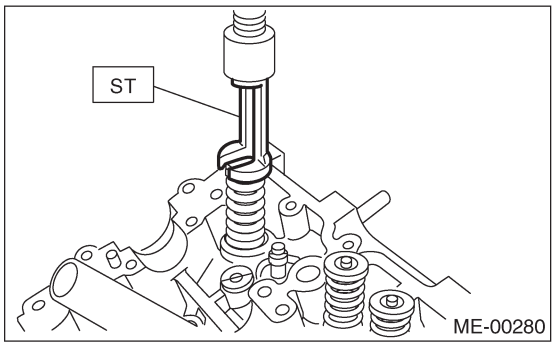
ПРИМЕЧАНИЕ:
При вставлении клапана к направляющую клапан будьте осторожны, чтобы не повредить кромку сальника.

(3) Установите пружину клапана и стопор.

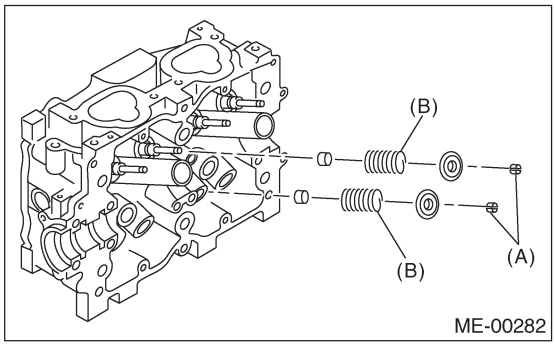
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы пружины клапанов устанавливались та, чтобы конец с более частыми витками смотрел на гнездо на головке цилиндра.

(4) Поставьте ST на пружину клапана.

ST 499718000 СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА



(5) Сожмите пружину клапана, затем вставьте стопорный ключ пружины клапана.



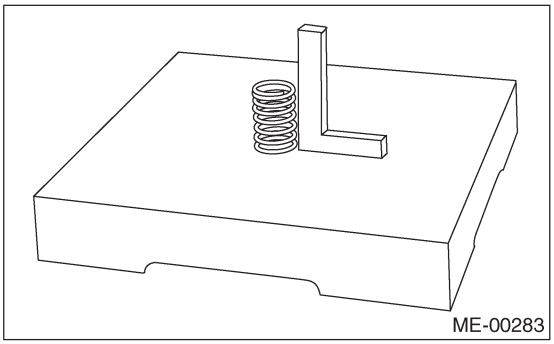
(A) Стопорный ключ
(B) Пружина клапана
(6) После установки несильно постучите по стопорам пружин клапанов пластиковым молотком для их лучшей посадки.

E: ОСМОТР

1. ПРУЖИНА КЛАПАНА

1) Проверьте пружины клапанов на предмет повреждений, свободной длины и натяжения. Замените пружину клапана, если она не соответствует перечисленным ниже спецификациям.
2) Для измерения квадратуры пружины клапана, поставьте пружину на ровную поверхность и измерьте ее верхнее отклонение с помощью угольника.

Свободная длина		54.30 мм (2. 1378 in)
Квадратура		2.5°, 2.4 мм (0.094 in)
Натяжение/высота пружины	Покой	214 — 246 Н (22 — 25 кгс, 48 — 55 lb)/ 45.0 мм (1.772 in)
	Подъем	526 — 582 Н (54 — 59 кгс, 1 1 9 — 1 30 lb)/ 34.7 мм (1.366 in)



2. САЛЬНИКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА

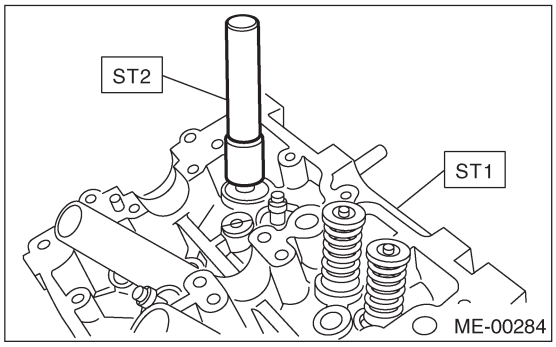
Замените сальника на новый, если кромка повреждена или пружина находится не на месте, или если поверхности впускного клапана и гнезда клапана неупорядочены, или если заменяется направляющая впускного клапана. Используйте плоскогубцы для зацепления и вытаскивания сальника из клапана.
1) Поместите головку цилиндра на ST1.
2) Вдавите сальник с помощью ST2.

ОСТОРОЖНО:
• До вдавливания нанесите моторное масло на сальник.
• При вдавливании уплотнителя не используйте молоток и не стучите.
• Соблюдайте разницу между сальником впускного клапана и сальником выпускного клапана с помощью их разницы в цвете.

ST1 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 498857100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КЛАПАНА

Цвет резиновых частей:
Впускной [черный]
Выпускной [коричневый]

Цвет пружин:
Впускной [серебряный]
Выпускной [серебряный]



F: РЕГУЛИРОВКА

1. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА

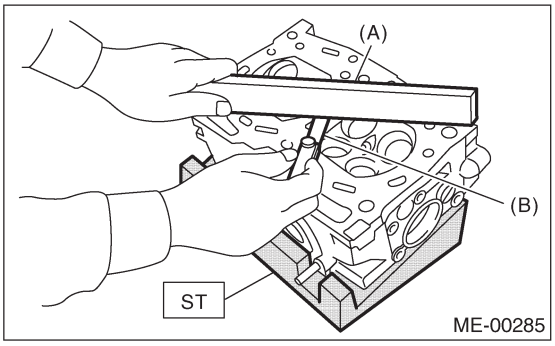
1) Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений. Помимо визуального осмотра, осмотрите важные участки с помощью свинцового сурика. Также убедитесь в том, что на установочной поверхности прокладки нет следов утечки газа и воды.
2) Поместите головку цилиндра на ST.

ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА

3) Измерьте деформацию поверхности головки цилиндра, которая соприкасается с картером, с помощью измерителей прямого края и толщины.
Если деформация превышает 0.05 мм (0.0020 in), перешлифуйте поверхность устройством для шлифовки.

Предел деформации:
0.05 мм (0.0020 in)
Предел шлифовки:
0.1 мм (0.004 in)
Стандартная высота головки цилиндра:
97.5 мм (3.839 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Неравномерное затяжение болтов головки цилиндра может привести к деформации. При сборке обращайте особое внимание на равномерность усилий затяжки.

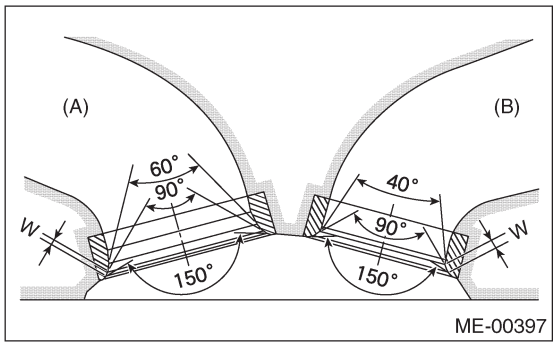


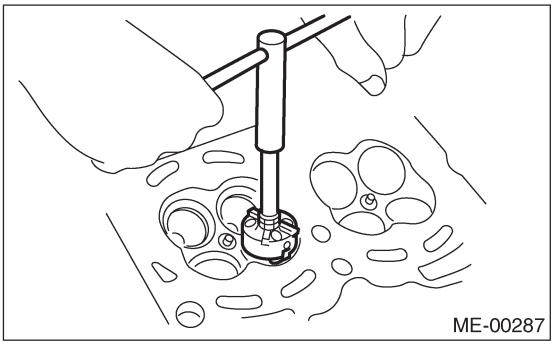
(A) Прямой край
(B) Измеритель толщины

2. ГНЕЗДО КЛАПАНА

Осмотрите гнезда впускных и выпускных клапанов, затем откорректируйте контактные поверхности фрезой для гнезда клапана в случае износа или в случае замены направляющей клапана.

Ширина гнезда клапана: W
Впуск (A)
Стандарт 1.0 мм (0.039 in)
Предел 1.7 мм (0.067 in)
Выпуск (B)
Стандарт 1.5 мм (0.059 in)
Предел 2.2 мм (0.087 in)



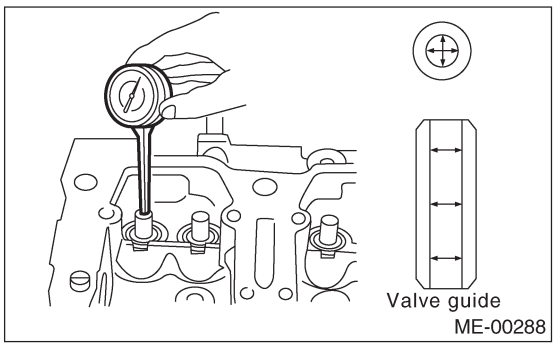


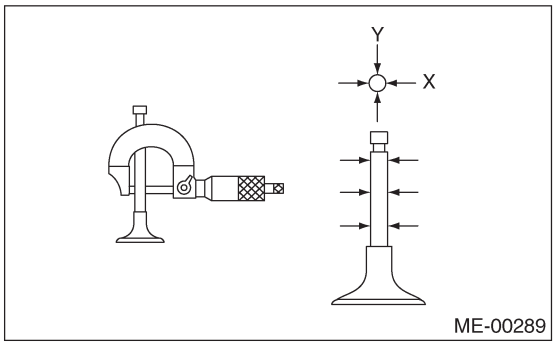
3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей клапана и стержнем. Зазор можно проверить путем измерения внешнего диаметра стержня клапана и внутреннего диаметра направляющей клапана с помощью внешнего и внутреннего микрометров соответственно.

Зазор между направляющей клапана и стержнем клапана:
Стандарт
Впуск 0.035 — 0.062 мм (0.0014 — 0.0024 in)
Выпуск 0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)

Предел
0.15 мм (0.0059 in)



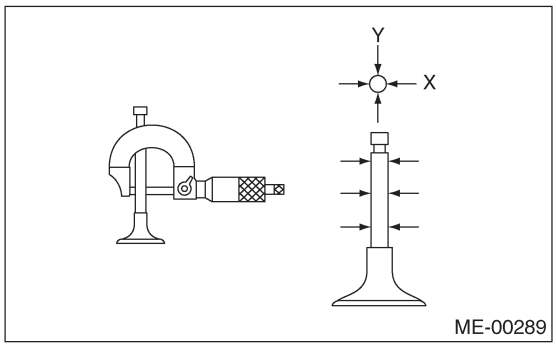


2) Если зазор между направляющей клапана и стержнем превышает предел, замените направляющую клапана или сам клапан, в зависимости от того, какая из данных деталей изношена больше. Для замены направляющей клапана обратитесь к следующей процедуре.

Внутр. диаметр направляющей клапана:
6.000 — 6.012 мм (0.2362 — 0.2367 in)
Внешние диаметры стержня клапана:
Впуск
5.950 — 5.965 мм (0.2343 — 0.2348 in)
Выпуск
5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)

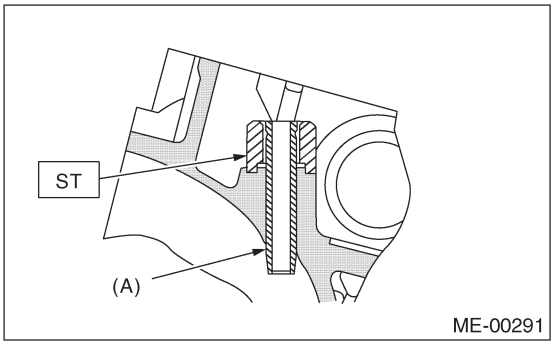
(1) Поместите головку цилиндра на ST1 камерой сгорания вверх так, чтобы направляющие клапана вошли в отверстия на ST1.
(2) Вставьте ST2 в направляющую клапана и надавите на нее для съема направляющей клапана.

ST1 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



(3) Переверните головку цилиндра и поместите ST как показано на рисунке.

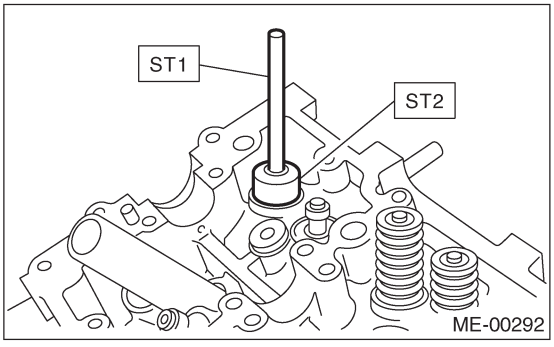
Сторона впуска:
ST 499767700 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА
Сторона выпуска:
ST 499767800 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



(A) Направляющая клапана

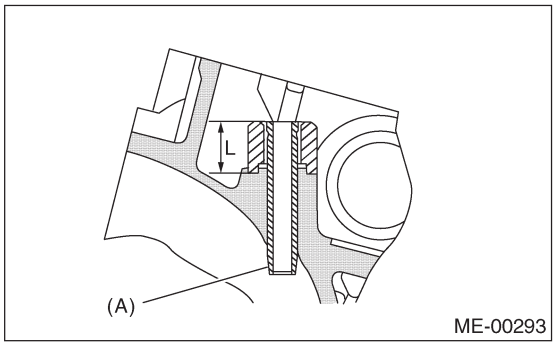
(4) Перед установкой новой направляющей клапана большего размера, убедитесь в отсутствии царапин и повреждений на внутренней поверхности отверстий направляющей клапана в головке цилиндра.
(5) Поставьте покрытую достаточным количеством масла новую направляющую клапана в цилиндр, затем вставьте, ST1 в направляющую клапана. Вжимайте, пока верхний край направляющей не встанет заподлицо с верхней поверхностью ST2.

ST1 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА
Сторона впуска:
ST2 499767700 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА
Сторона выпуска:
ST2 499767800 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



(6) Проверьте выступание направляющей клапана.

Выступание направляющей клапана: L
Впуск
20.0 — 20.5 мм (0.787 — 0.807 in)
Выпуск
16.5 — 17.0 мм (0.650 — 0.669 in)

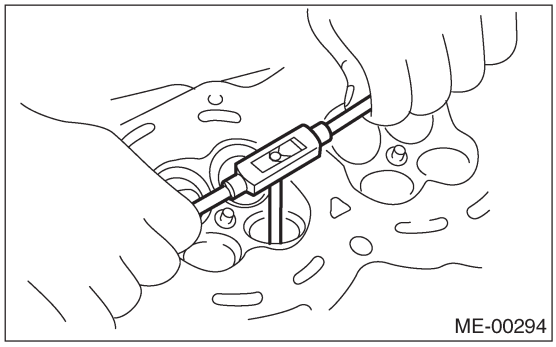


(A) Направляющая клапана

(7) Расширьте внутреннюю часть направляющей клапана посредством ST. Осторожно вращайте расширитель по часовой стрелке, слегка вжимая его в направляющую клапана, и вынимайте его также вращая по часовой стрелке. После расширения почистите направляющую клапана для удаления стружки.

ОСТОРОЖНО:
• При расширении наносите на расширитель моторное масло.
• Если внутренняя поверхность направляющей клапана порвана, край расширителя следует немного подработать масляным камнем.
• Если внутренняя поверхность направляющей клапана становится блестящей, а расширитель не производит стружек, используйте новый расширитель или восстановите этот.

ST 499767400 РАСШИРИТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА

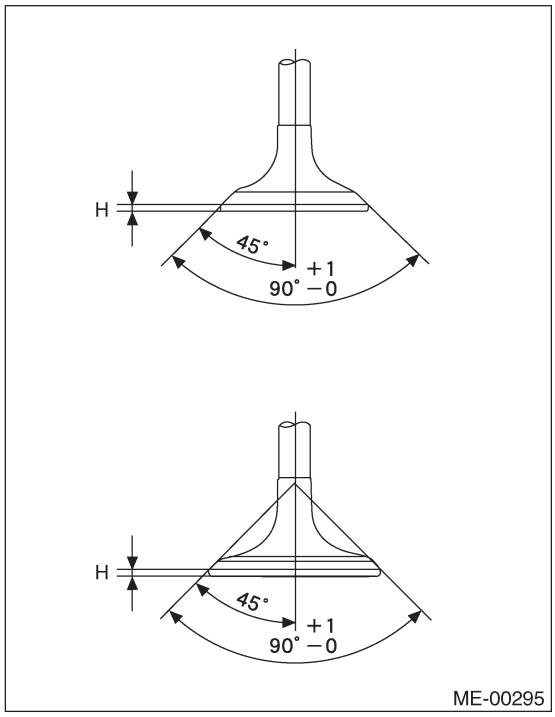


(8) Проверьте состояние контакта между клапаном и гнездом клапана после замены направляющей клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Осмотрите фланцы и стержень клапана и замените их в случае повреждения износа или деформации, или если "H" меньше указанного предела.

H:
Впуск
Стандарт 1.0 мм (0.039 in)
Предел 0.6 мм (0.024 in)
Выпуск
Стандарт 1.2 мм (0.047 in)
Предел 0.6 мм (0.024 in)
Общая длина клапана:
Впуск
120.6 мм (4.75 in)
Выпуск
121.6 мм (4.79 in)



2) Нанесите небольшое количество шлифовочной смеси на поверхность гнезда и прошлифуйте клапан и поверхность гнезда. <См. ME(H4SO)-65, ГНЕЗДО КЛАПАНА, РЕГУЛИРОВКА, Головка цилиндра.> После шлифовки поставьте новый сальник впускного клапана.

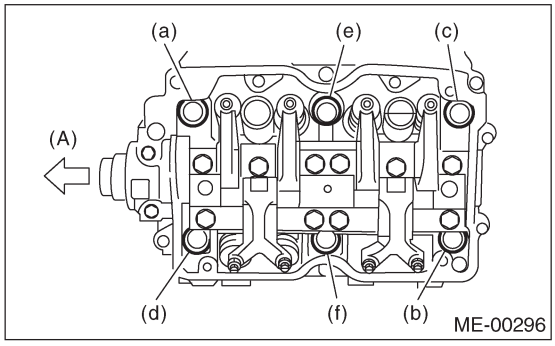
21. Блок цилиндров

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед проведением данной процедуры полностью слейте моторное масло.

1) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-16, ДЕМОНТАЖ, впускной коллектор.> или <См.FU(H4SOw/oOBD)-16, ДЕМОНТАЖ, впускной коллектор.>
2) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
3) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
4) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-47, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
5) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-48, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
6) Rснимите колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
7) Снимите колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
8) Снимите генератор и компрессор A/C с их скобами.
9) Снимите крышку коромысла.
10) Снимите болты головки цилиндра в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.

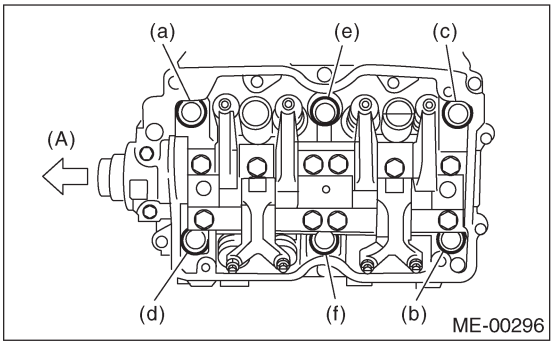
ПРИМЕЧАНИЕ:
Оставьте болты (a) и (c) завернутыми на три или четыре нитки, чтобы головка цилиндра не упала.



(A) Front

11) Постукивая пластиковым молотком по головки цилиндра, отсоедините ее от блока цилиндров.

12) Снимите болты (a) и (c) для демонтажа головки цилиндра.



(A) Front

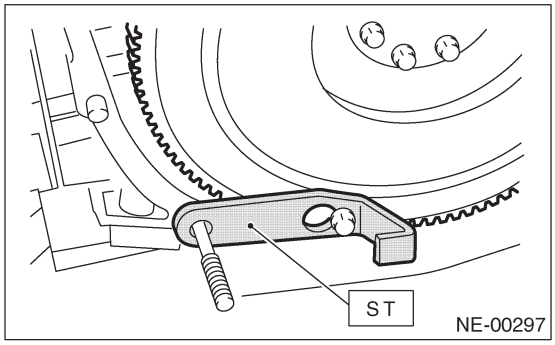
13) Снимите прокладку головки цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не царапайте сопряженные поверхности головки цилиндра и блока цилиндров.

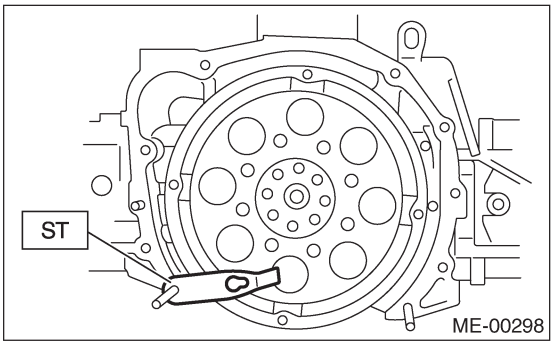
14) Таким же образом снимите правостороннюю головку цилиндра.
15) Снимите крышку кожуха сцепления. (модель MT)
16) Снимите маховик (модель MT) или главный диск (модель AT). С помощью ST, зафиксируйте коленвал.

ST 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА

• МОДЕЛЬ MT

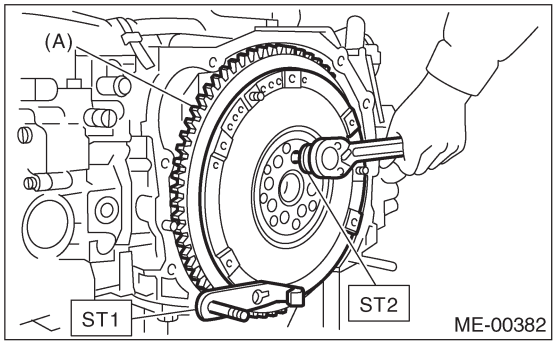


• МОДЕЛЬ AT



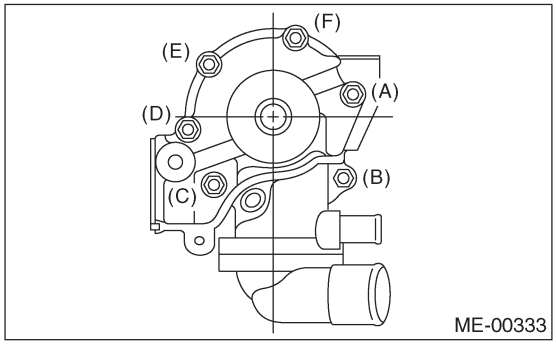
ПРИМЕЧАНИЕ:
С помощью STs снимите маховик (модель 2.5 L MT)

ST1 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА
ST2 499057000 TORX® PLUS



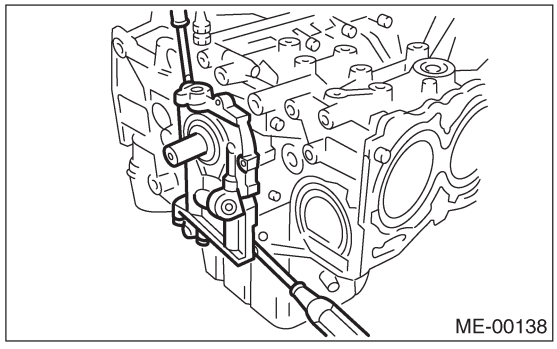
(A) Маховик

17) Снимите крышку масляного сепаратора.
18) Снимите обводную водяную трубку на отопитель.
19) Ослабьте болты в алфавитном порядке как показано на рисунке, затем снимите водяной насос.



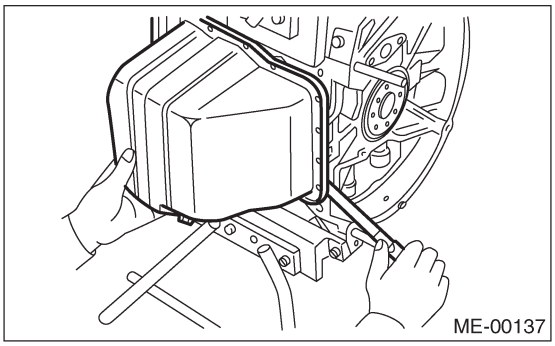
20) Снимите масляный насос с блока цилиндров. При демонтаже масляного насоса используйте плоскую отвертку, как это показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



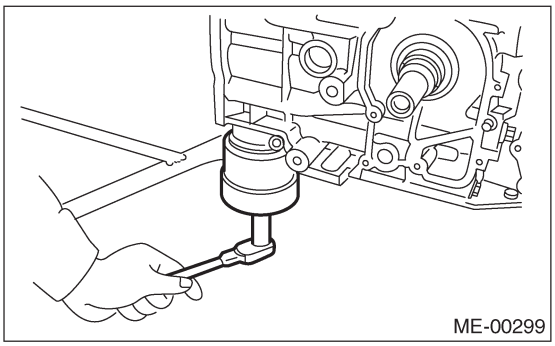
21) Демонтаж поддона картера
(1) Поверните блок цилиндров так, чтобы поршни #2 и #4 смотрели вверх.
(2) Снимите болты, крепящие поддон картера к блоку цилиндров.
(3) Вставьте лезвие резака для поддона в зазор между блоком цилиндров и поддоном, затем снимите поддон.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не пользуйтесь отверткой или схожим инструментом вместо резака поддона картера.

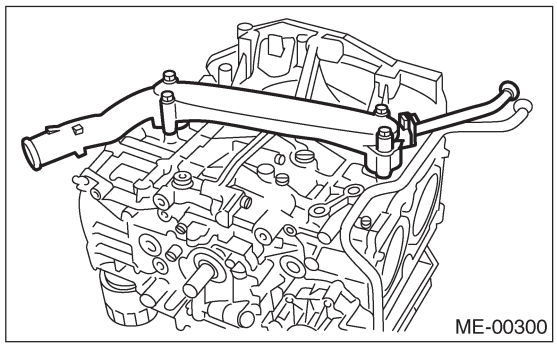


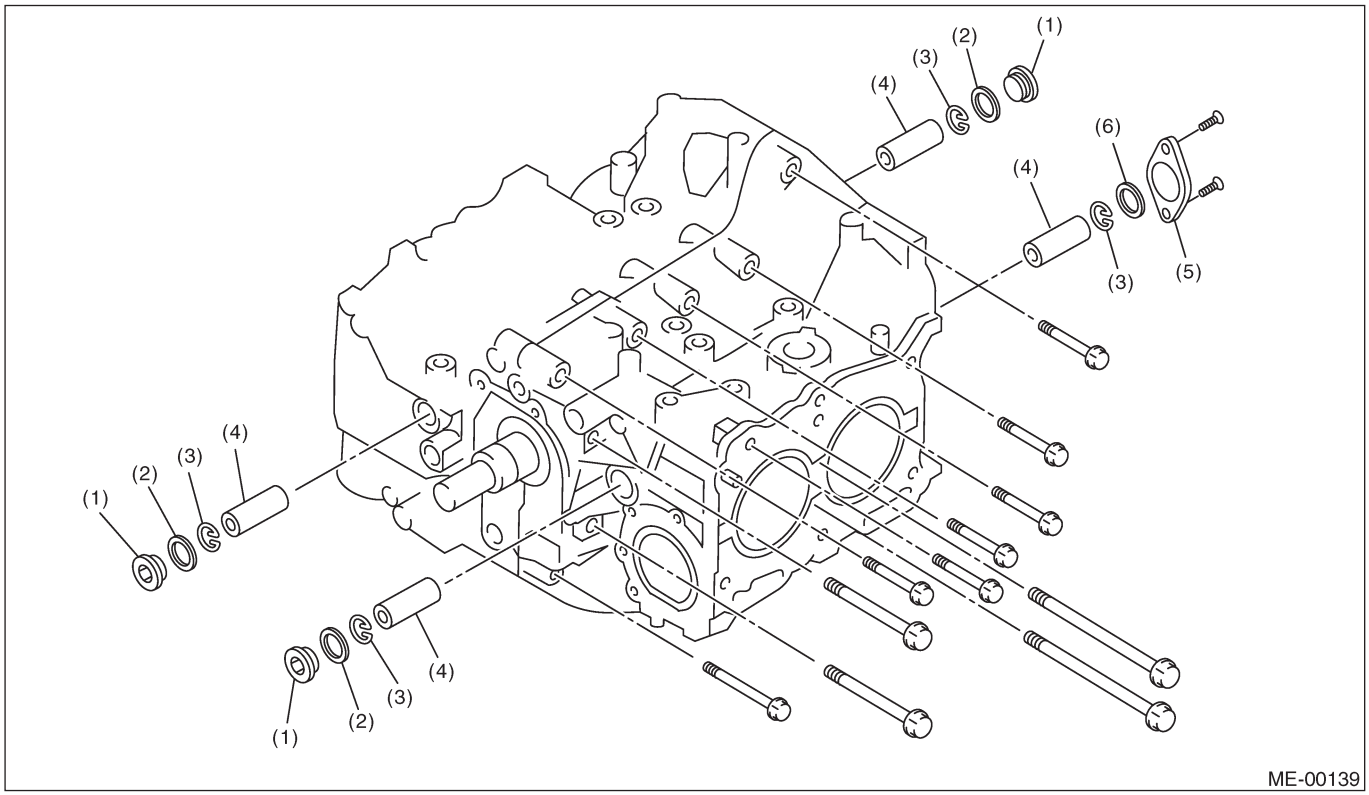
22) Снимите подпорку масляной сетки.
23) Снимите масляную сетку.
24) Снимите лист водоотделителя.
25) Снимите масляный фильтр с помощью ST.

ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



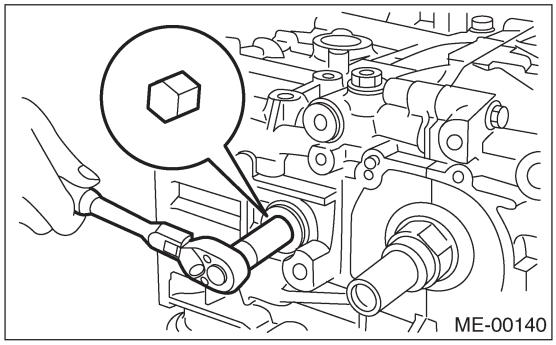
26) Снимите водяную трубку.





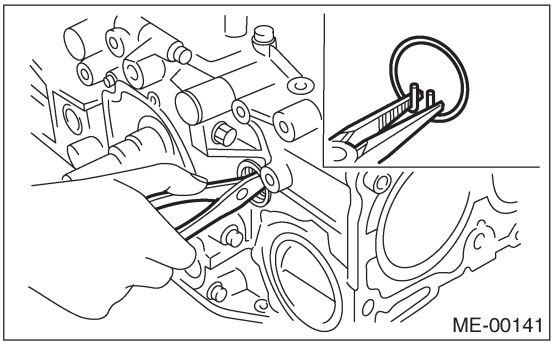
(1) Заглушка сервисного отверстия
(2) Прокладка
(3) Пружинное кольцо
(4) Поршневой палец
(5) Крышка сервисного отверстия
(6) Кольцевой уплотнитель

27) Remove the service hole cover and service hole plugs using hexagon wrench [14 mm (0.55 in)].



28) Rotate the crankshaft to bring #1 and #2 pis-tons to bottom dead center position, and then re-move the piston circlip through service hole of #1 and #2 cylinders.

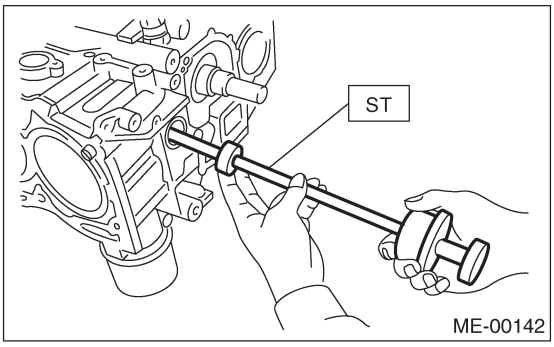
ST 499897200 ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА



29) выньте поршневой палец из поршней #1 и #2 с помощью ST.

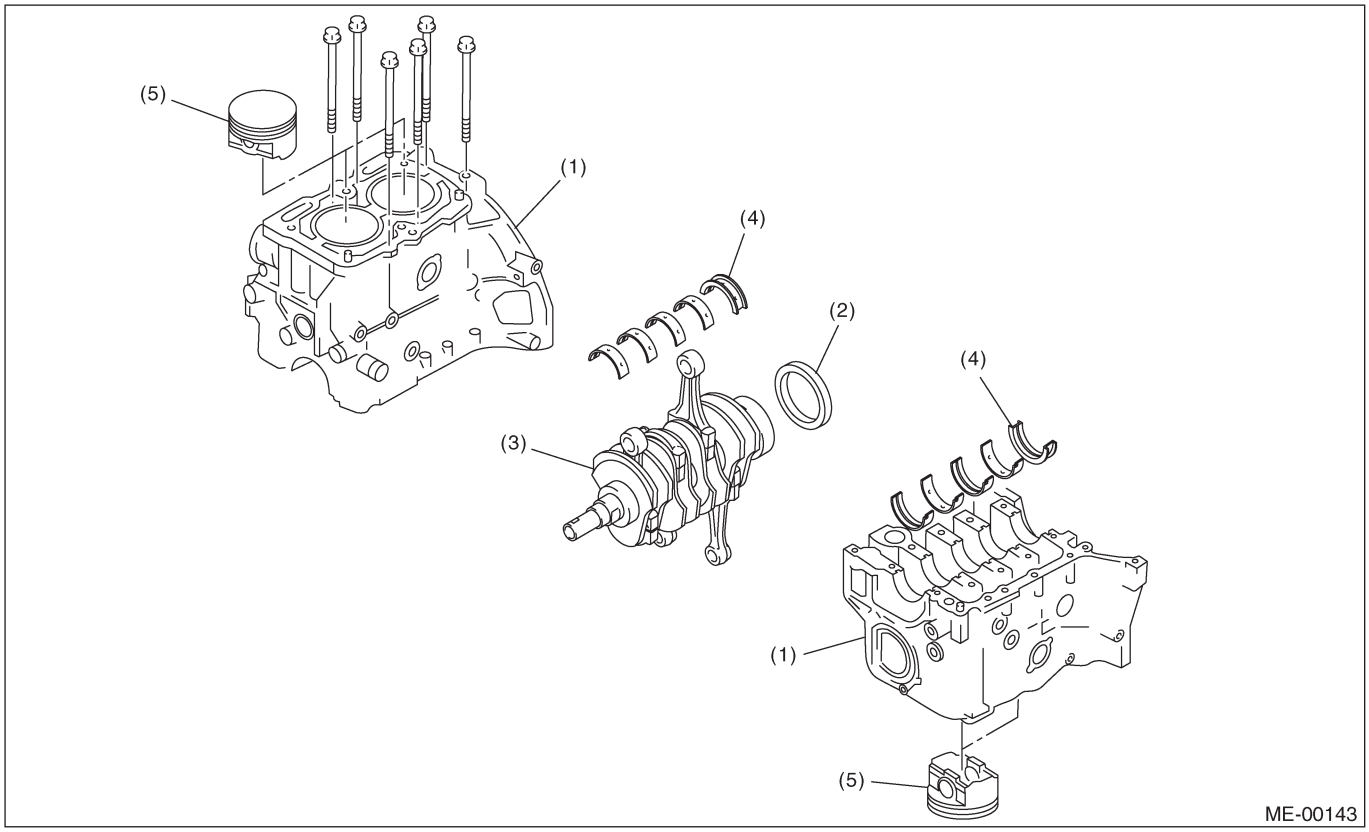
ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не перепутать изначальные комбинации поршня, поршневого пальца и цилиндра.



30) Таким же образом снимите поршневые пальцы из поршней #3 и #4.
31) Снимите болты, соединяющие блок цилиндров со стороны цилиндров #2 т #4.
32) Ослабьте болты, соединяющие блок цилиндров со стороны цилиндров #1 и #3 на два-три оборота.
33) Установите блок цилиндров так, чтобы цилиндры #1 и #3 были сверху, затем снимите соединительные болты блока цилиндров.
34) Отделите блоки цилиндров (RH) и (LH).

ПРИМЕЧАНИЕ:
При отделении блоков цилиндров, следите за тем, чтобы соединительный шток не упал и не повредил блок цилиндров.



(1) Блок цилиндров
(2) Задний сальник
(3) Коленвал
(4) Подшипник коленвала
(5) Поршень

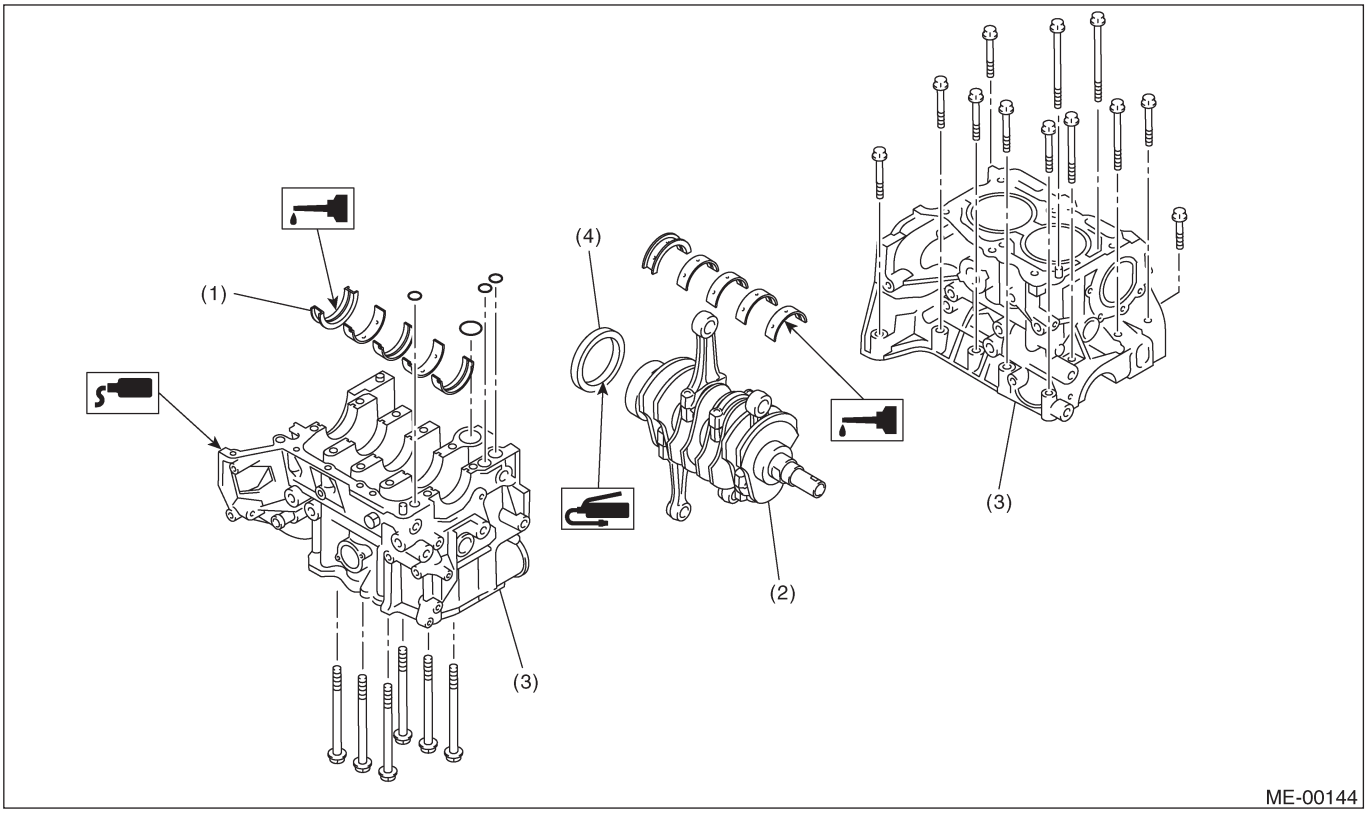
35) Снимите задний сальник.
36) Снимите коленвал вместе с соединительным штоком.
37) Снимите подшипники коленвала с блока цилиндров с помощью ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте комбинацию подшипников коленвала. Нажимайте на подшипник со стороны, противоположной фиксирующей кромки.

38) Снимите каждый поршень с блока цилиндров с помощью деревянного бруса или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте комбинацию поршня и цилиндра.

B: УСТАНОВКА



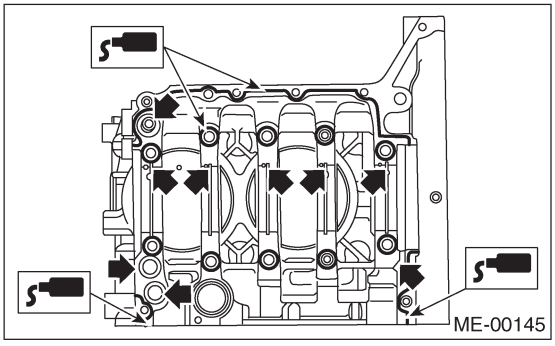
(1) Подшипник коленвала
(2) Коленвал
(3) Блок цилиндров
(4) Задний сальник

ПРИМЕЧАНИЕ:
До установки удалите масло с сопряженных поверхностей подшипника и блока цилиндров. Также нанесите моторное масло на стержни коленвала.

1) Установите коленвал на блок #2 и #4 цилиндров.
2) Нанесите жидкий уплотнитель на сопряженную поверхность блока #1 и #3 цилиндров и установите ее на блок #2 и #4 цилиндров.

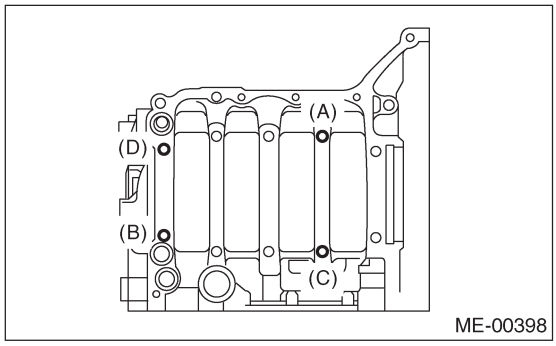
Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не допускайте попадания жидкого уплотнителя в пазы кольцевых уплотнителей, смазочные канавки, пазы подшипников и т.д.



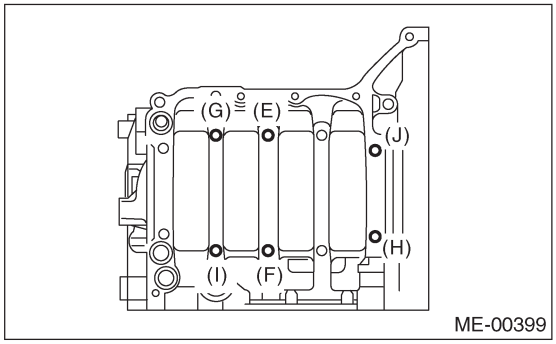
3) Затяните 10 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке. (сторона LH)

Момент затяжки:
15 Н·м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

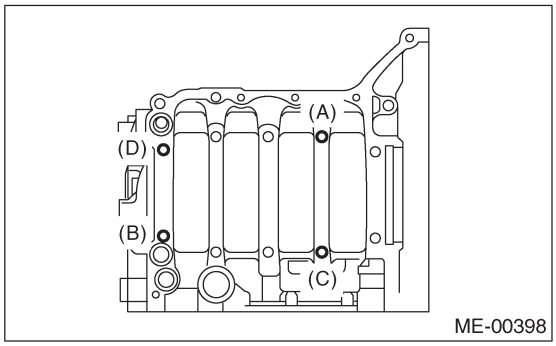


4) Затяните 10 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке. (сторона RH)

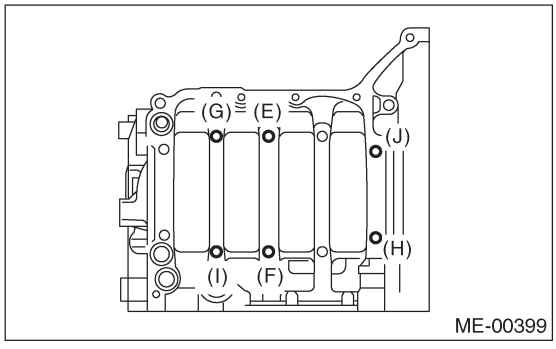
Момент затяжки:
15 Н·м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



5) Далее затяните болты на стороне LH (A — D) на 90˚ в алфавитном порядке.

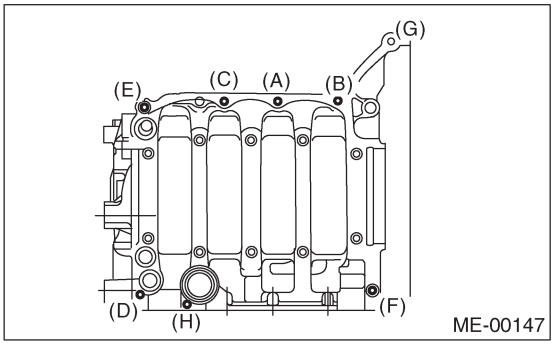


6) Далее затяните болты на стороне RH (E — J) на 90˚ в алфавитном порядке.



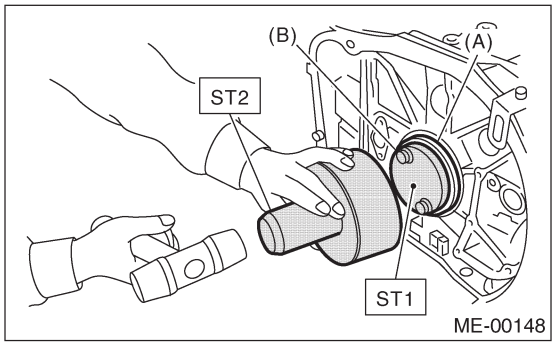
7) Затяните 8 мм и 6 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

Момент затяжки:
(A) — (G): 25 Н·м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
(H): 6.4 Н·м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



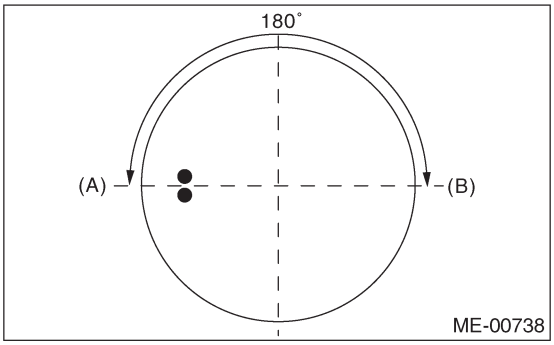
8) Установите задний сальник с помощью ST1 и ST2.

ST1 499597100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА
ST2 499587200 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА

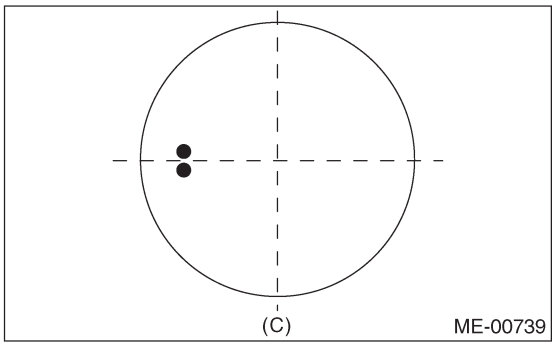


(A) Задний сальник
(B) Крепежный болт маховика

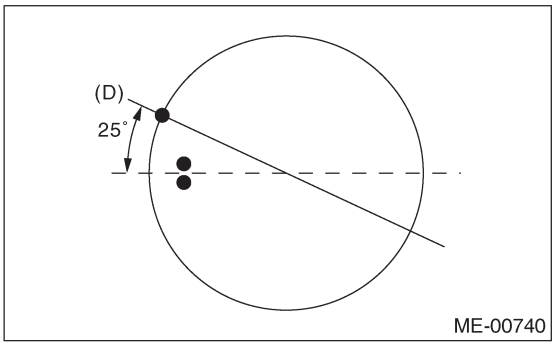
9) Установите разрыв верхнего кольца в (A) или (B), как показано на рисунке.
10) Установите разрыв второго кольца на 180˚ от обратной стороны разрыва верхнего кольца.



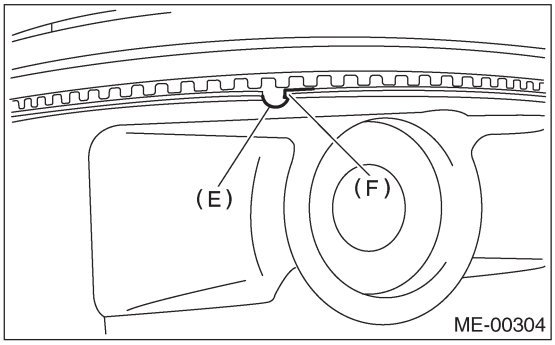
11) Установите разрыв расширителя в (C), как показано на рисунке.



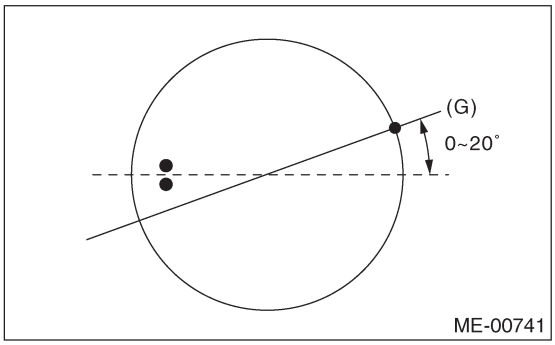
12) Установите разрыв нижней рельсы в (D), как показано на рисунке.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Выравняйте стоппер нижней рельсы (F) с боковым отверстием на поршне (E).



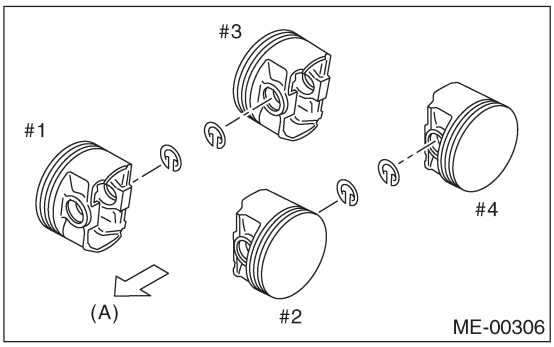
13) Установите разрыв верхней рельсы в (G), как показано на рисунке.



ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы разрывы колец не были направлены в одну и ту же сторону.
• Убедитесь в том, что разрывы колец не находятся в районе юбки поршня.

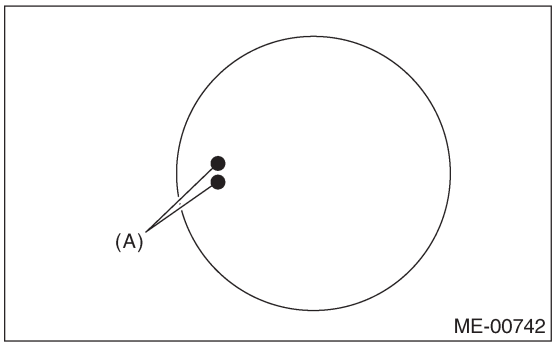
14) Установите пружинное кольцо.
Установите пружинные кольца в отверстия поршней, расположенные напротив сервисных отверстий в блоке цилиндров при установке всех поршней в соответствующие цилиндры.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новые пружинные кольца.

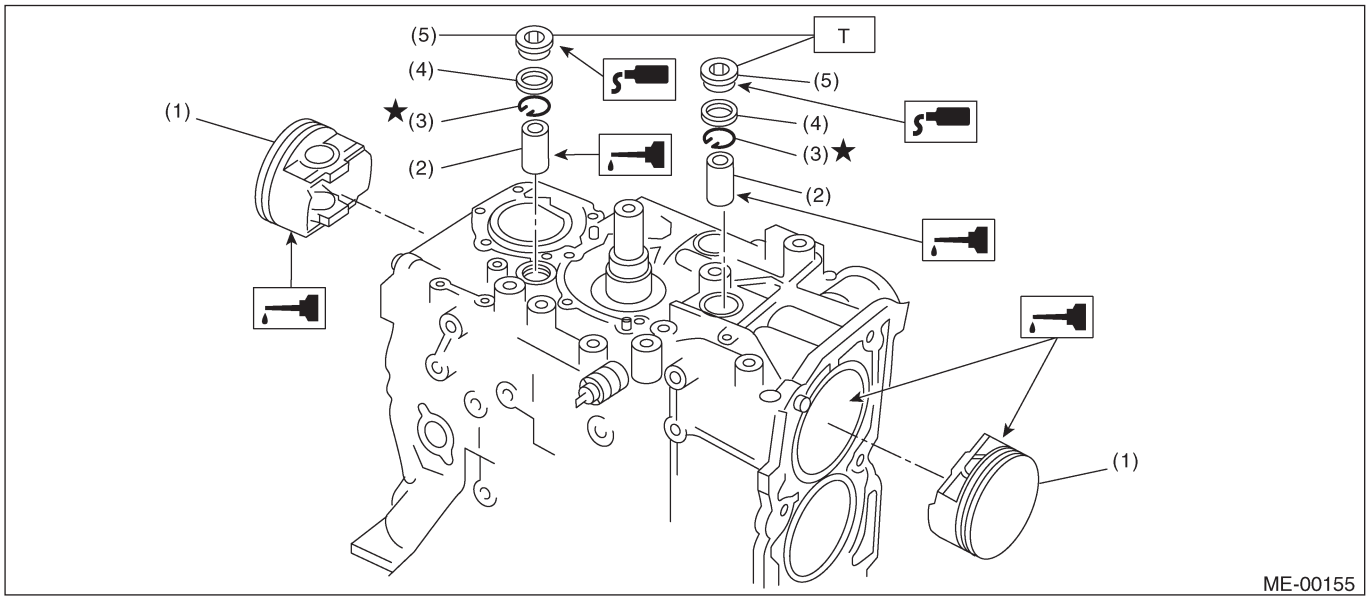


(A) Перед

ОСТОРОЖНО:
Передняя отметка поршня смотрит на переднюю часть двигателя.



(A) Передняя отметка



(1) Поршень
(2) Поршневой палец
(3) Пружинное кольцо
(4) Прокладка
(5) Заглушка сервисного отверстия

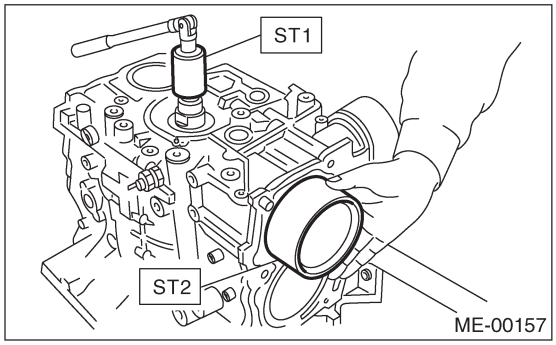
Момент затяжки:
Н-м (кгс-м, ft-lb) T: 70(7.0,50.6)

15) Установка поршня
(1) Поверните блок цилиндров так, чтобы сторона поршней #1 и #2 смотрела вверх.
(2) При помощи ST1, поверните колевал так, чтобы соединительные штоки #1 и #2 встали в нижнюю мертвую точку.

ST1 499987500 КЛЮЧ КОЛЕНВАЛА

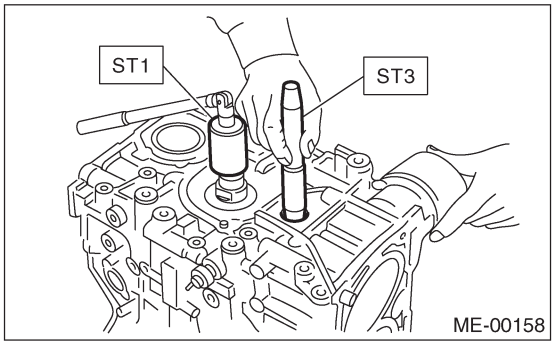
(3) нанесите моторное масло на поршни и цилиндры, затем вставьте поршни в их цилиндры при помощи ST2.

ST2 498747000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ (модель 1.6 L)
ST2 398744300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ (модель 2.0 L)
ST2 498747300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ (модель 2.5 L)



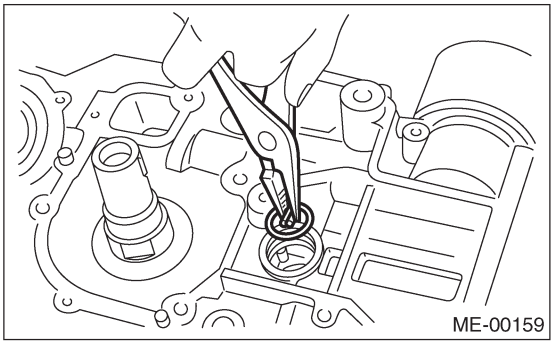
16) Установка поршневого пальца
(1) Нанесите моторное масло на ST3 до установки.
(2) Вствьте ST3 в сервисное отверстие так, чтобы выровнять отверстие поршневого пальца с маленьким кольцом соединительного штока.

ST3 499017100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА



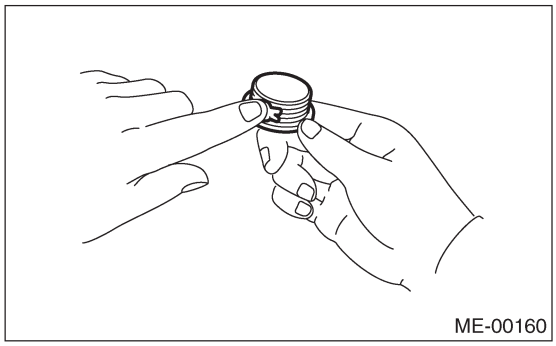
(3) Нанесите моторное масло на поршневой палец, затем вставьте поршневой палец в поршень и соединительный шток через сервисное отверстие.
(4) Установите пружинное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новые пружинные кольца.
ST3 499897200 ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ПОРШНЕВЫХ ПРУЖИННЫХ КОЛЕЦ



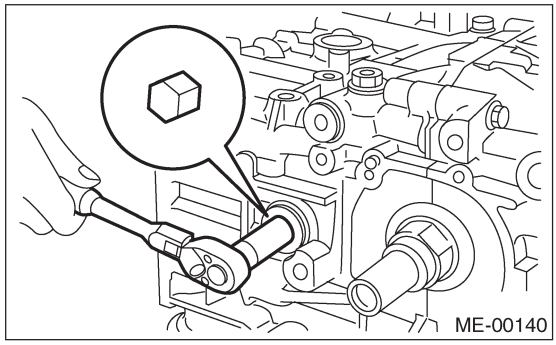
(5) Нанесите жидкий уплотнитель вокруг заглушки сервисного отверстия.

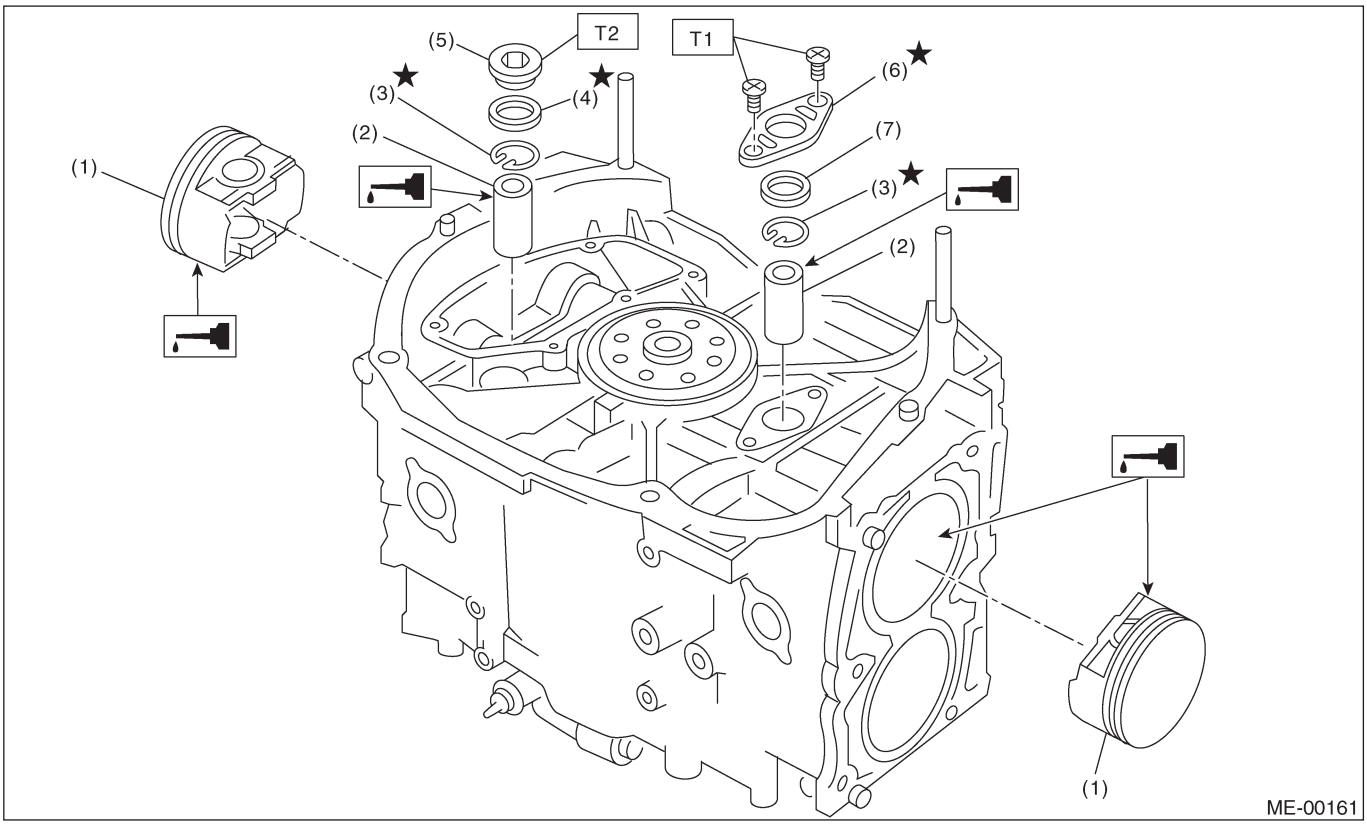
Жидкий уплотнитель:
№ 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



(6) Установите заглушку сервисного отверстия и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую прокладку.



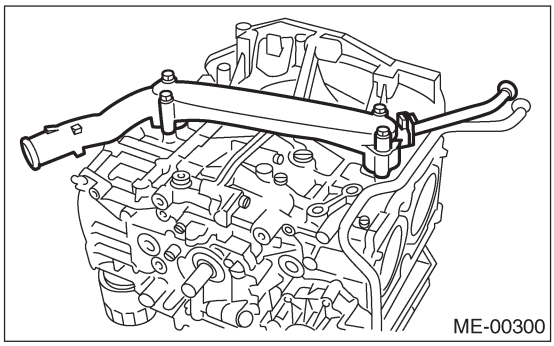


(1) Поршень
(2) Поршневой палец
(3) Пружинное кольцо
(4) Прокладка
(5) Заглушка сервисного отверстия
(6) Крышка сервисного отверстия
(7) Уплотнительное кольцо

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***6.4(0.65,4.7)***
T2:	***70(7.1,51.4)***

(7) Поверните блок цилиндров так, чтобы сторона поршней #3 и #4 смотрела вверх. С помощью тех же процедур, что и для цилиндров #1 и #2 установите поршни и поршневые пальцы.

17) Установите водяную трубку.



18) Установите лист водоотделителя.

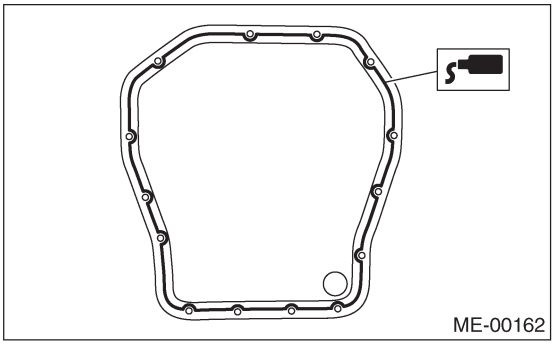
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

19) Установите масляную сетку и уплотнительное кольцо.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7 ft-lb)

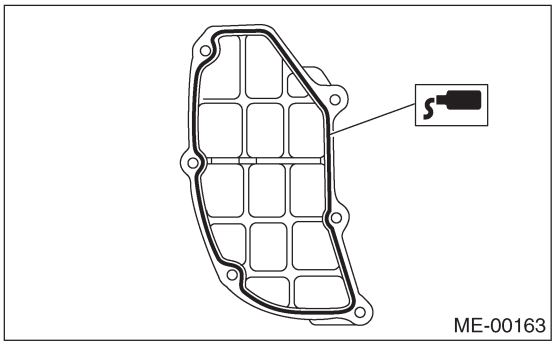
20) Установите опору масляной сетки.
21) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающиеся поверхности, затем установите поддон картера.

Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



22) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающиеся поверхности, затем установите крышку масляного сепаратора.

Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент

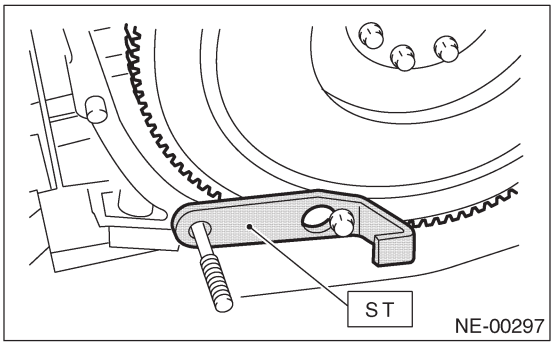


23) Установите маховик или главный диск.
Для фиксации коленвала используйте ST.

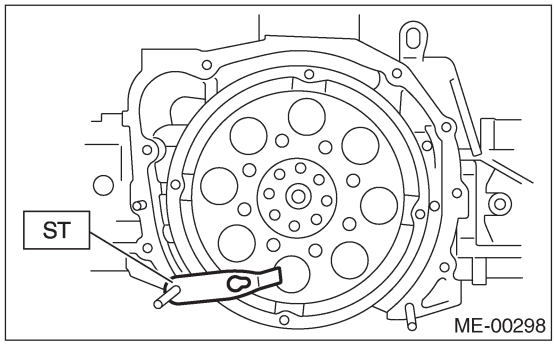
ST 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА

Момент затяжки:
72 Н-м (7.3 кгс-м, 52.8 ft-lb)

• МОДЕЛЬ MT

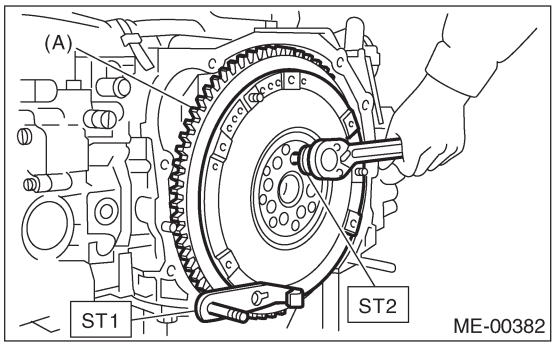


• МОДЕЛЬ AT



ПРИМЕЧАНИЕ:
При помощи STs, снимите маховик. (модель 2.5 L MT)

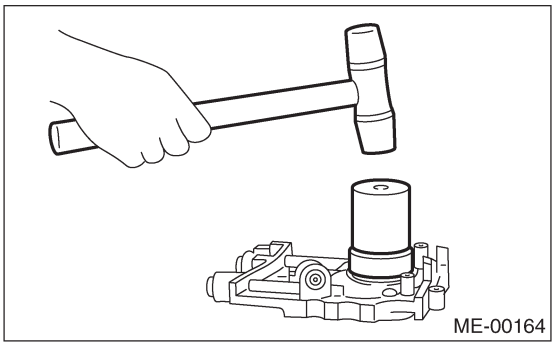
ST1 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА
ST2 499057000 TORX® PLUS



(A) Маховик

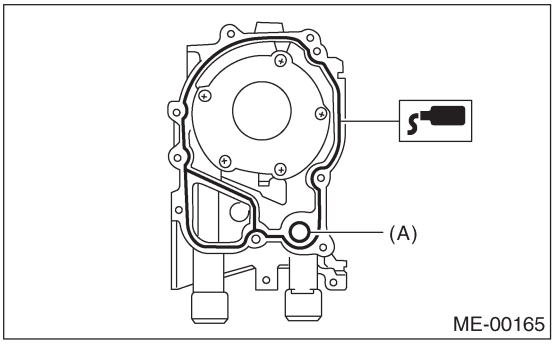
24) Установите крышку кожуха.
25) Установка масляного насоса
(1) Выкиньте передний сальник после демонтажа. Замените его на новый с помощью ST.

ST 499587100 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА



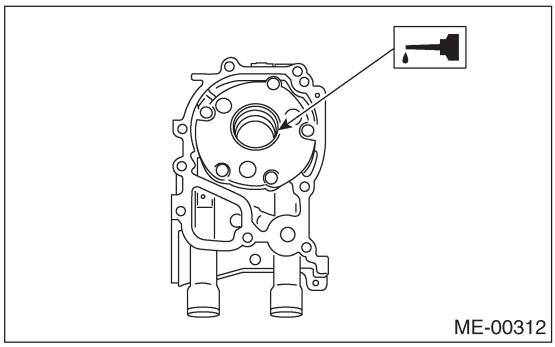
(2) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающуюся поверхность масляного насоса.

Жидкий уплотнитель:
№ 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



(A) Уплотнительное кольцо

(3) Нанесите моторное масло на внутреннюю поверхность сальника.



(4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Следите за тем, чтобы не повредить сальник во время установки.

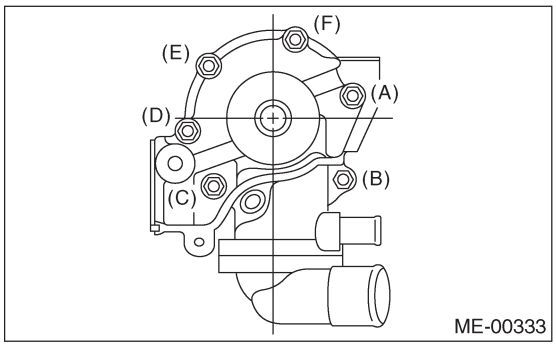
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
• При установке масляного насоса не забудьте поставить уплотнительное кольцо и уплотнитель.
• Выровняйте плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленвалом до установки.

26) Установите водяной насос и прокладку

Момент затяжки:
Первая; 12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)
Вторая; 12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
• Используйте новую прокладку.
• При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



27) Установите обходную водяную трубку на отопитель.
28) Установите масляный фильтр с помощью ST.

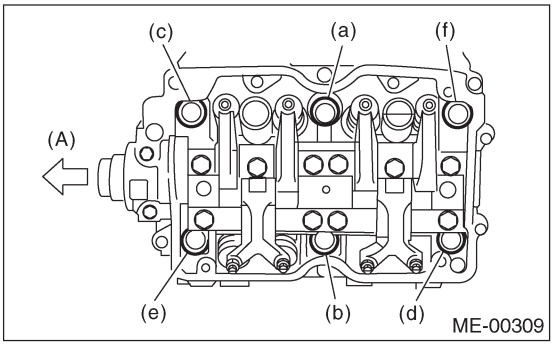
ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

29) Затяните болты головки цилиндра.
(1) Нанесите моторное масло на шайбы и резьбу болтов.
(2) Затяните все болты на 29 Н-м (3.0 кгс-м, 22 ft-lb) в алфавитном порядке.
Затем затяните все болты на 69 Н-м (7.0 кгс-м, 51 ft-lb) в алфавитном порядке.
(3) Ослабьте все болты сначала на 180˚ , а затем еще на 180˚.
(4) Затяните болты (A) и (B) на 34 Н-м (3.5 кгс-м, 25 ft-lb).
(5) Затяните болты (C), (D), (E) и (F) на 15 Н-м (1.5 кгс-м, 11 ft-lb).
(6) Затяните все болты от 80˚ до 90˚ в алфавитном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Не затягивайте болты более, чем на 90˚.

(7) Далее затяните все болты от 80˚ до 90˚ в алфавитном порядке.

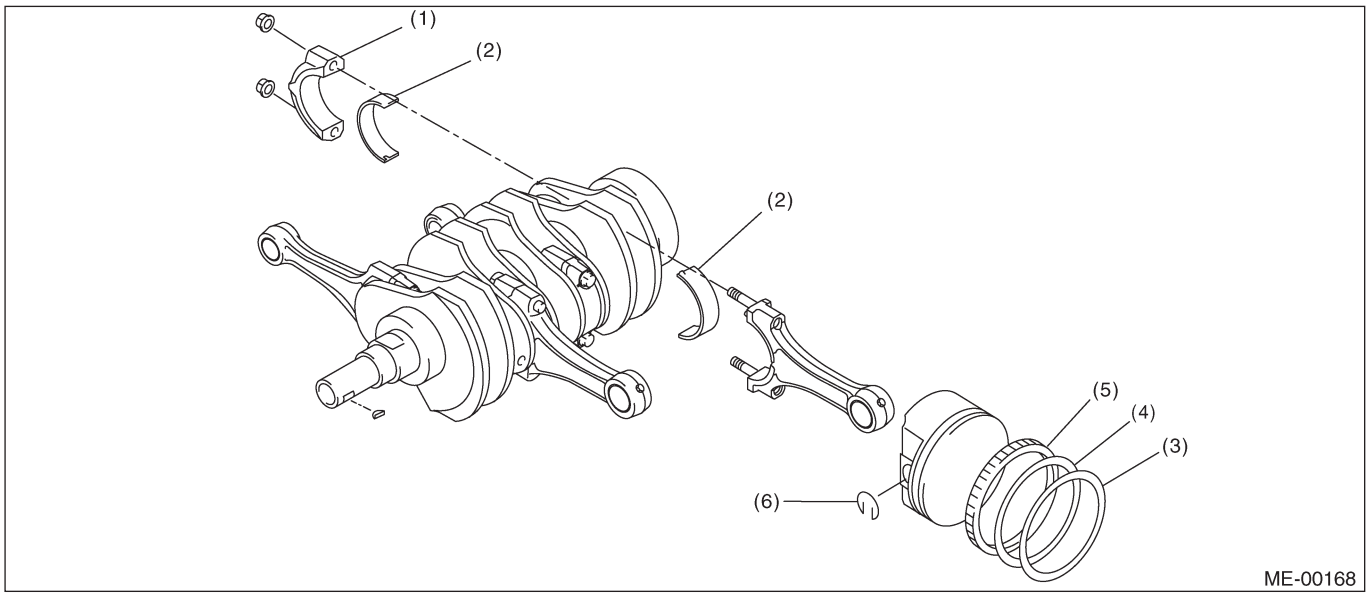
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы общий "угол перезатяжки" [в последних двух шагах], не превышал 180°.



(A) Перед

30) Установите направляющую измерителя уровня масла, затем затяните прикрепляющий болт (только левая сторона).
31) Установите крышку коромысла.
32) Установите колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-55, УСТАНОВКА, Колесо коленвала.>
33) Установите Колесо распредвала <См. ME(H4SO)-53, УСТАНОВКА Распредвала>
34) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-49, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
35) Установите крышку зубчатого ремня. <См.ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня
36) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
37) Установите скобы генератора и компрессора A/C на головку цилиндра.
38) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43,УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
39) Установите впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-18, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.> или <См. FU(H4SOw/oOBD)-18, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

C: РАЗБОРКА



(1) Крышка соединительного штока
(2) Подшипник соединительного штока
(3) Верхнее кольцо
(4) Второе кольцо
(5) Масляное кольцо
(6) Пружинное кольцо

1) Снимите крышку соединительного штока.
2) Снимите подшипник соединительного штока.

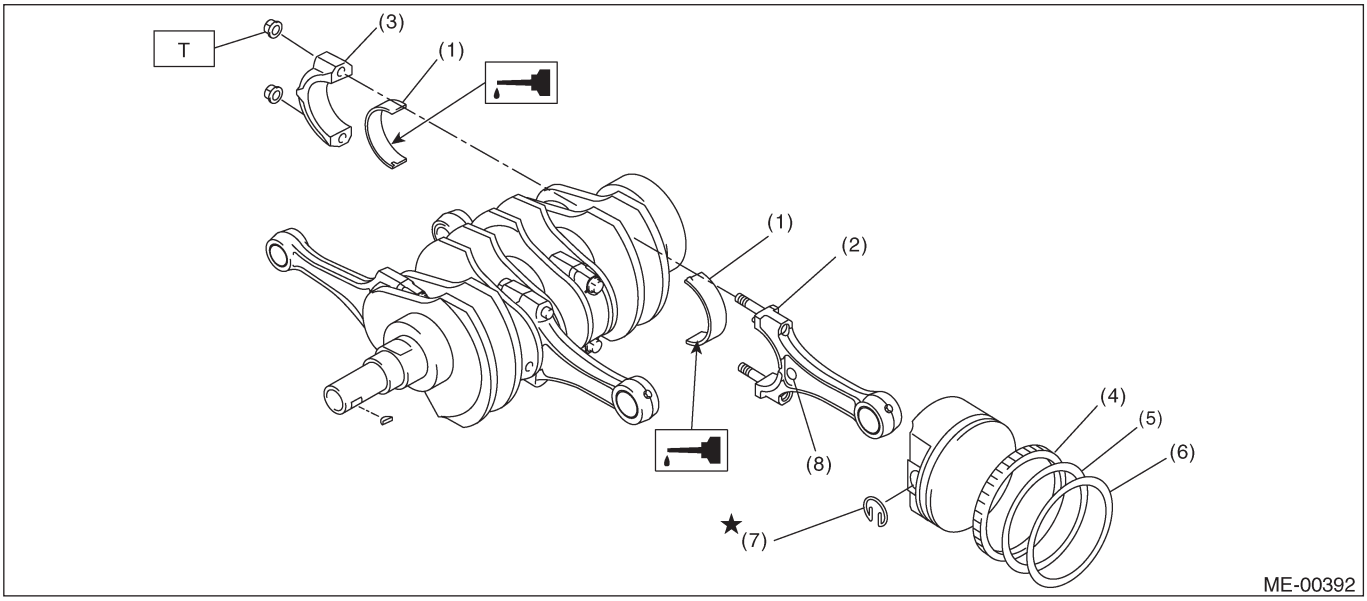
ПРИМЕЧАНИЕ:
Располагайте снятый соединительный шток, крышку и подшипник соединительного штока в порядке во избежание путаницы.

3) Снимите поршневые кольца с помощью расширителя поршневых колец.
4) Снимите масляное кольцо рукой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Располагайте снятые поршневые кольца в порядке во избежание путаницы.

5) Снимите пружинное кольцо.

D: СБОРКА



(1) Подшипник соединительного штока
(2) Соединительный шток
(3) Крышка соединительного штока
(4) Масляное кольцо
(5) Второе кольцо
(6) Верхнее кольцо
(7) Пружинное кольцо
(8) Боковая отметка

Момент затяжки:
Н-м (кгс-м, ft-lb) T: 45(4.6,33)

1) Нанесите масло на поверхности подшипников соединительного штока.
2) Установите подшипники на соединительных штоках и крышках соединительных штоков.
3) Установите каждый соединительный шток меченой стороной вперед, затем установите их.
4) Установите крышку соединительного штока с помощью гайки соединительного штока. Следите за тем, чтобы стрелка на крышке соединительного штока смотрела вперед во время установки.

ОСТОРОЖНО:
• У каждого соединительного штока есть собственная крышка.
Убедитесь, что они собраны правильно путем проверки их сопоставимых номеров.
• При затягивании гаек соединительных штоков, нанесите на резьбу масло.

5) Руками установите расширитель, верхнюю рельсу и нижнюю рельсу в этом порядке. Затем установите второе кольцо и верхнее кольцо с помощью расширителя поршневых колец.

E: ОСМОТР

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Визуально осмотрите на предмет трещин и повреждений. Важные детали проверьте с помощью свинцового сурика.
2) Проверьте масляные каналы на предмет закупорки.
3) Осмотрите поверхность картера, соприкасающуюся с головкой цилиндра на предмет деформации с помощью прямого края и, при необходимости, исправьте с помощью шлифовки.

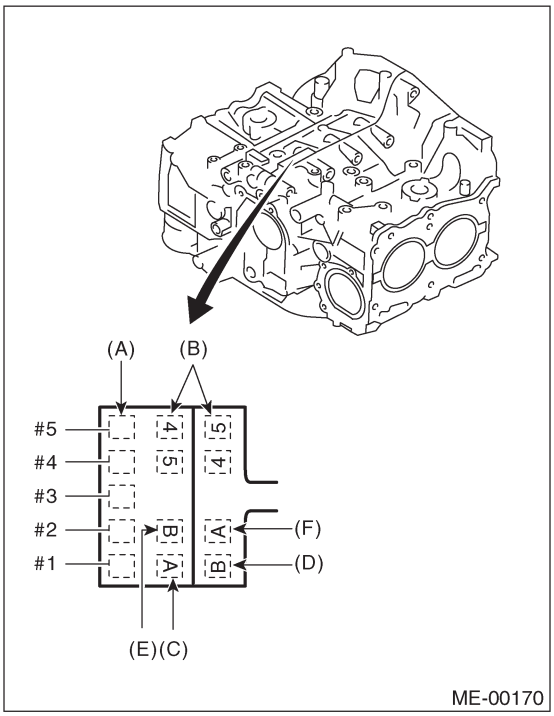
Предел деформации:
0.05 мм (0.0020 in)
Предел шлифовки:
0.1 мм (0.004 in)
Стандартная высота блока цилиндров:
201.0 мм (7.91 in)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Размер диаметра цилиндра выштампован на передней верхней поверхности блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Измерения следует производить при температуре 20°C (68°F).
• Поршни стандартного размера подразделяются на две категории, "A" и "B". Эти категории следует использовать в качестве руководства при выборе стандартного поршня.

Стандартный диаметр:
модель 1.6 L
A: 87.905 — 87.915 мм (3.4608 — 3.4612 in)
B: 87.895 — 87.905 мм (3.4604 — 3.4608 in)
Модель 2.0 L
A: 92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
B: 91.995 — 92.005 мм (3.6218 — 3.6222 in)
Модель 2.5 L
A: 99.505 — 99.515 мм (3.9175 — 3.9179 in)
B: 99.495 — 99.505 мм (3.9171 — 3.9175 in)



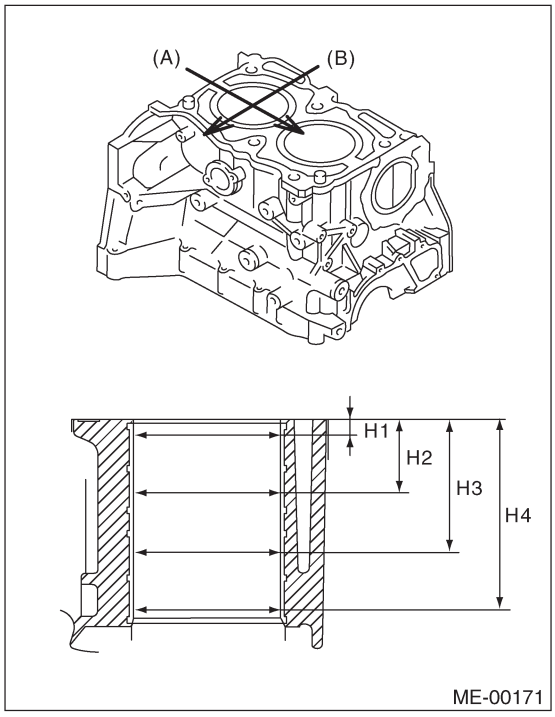
(A) Размер главной цапфы
(B) Значок комбинации блока цилиндров RH-LH
(C) Значок диаметра цилиндра #1
(D) Значок диаметра цилиндра #2
(E) Значок диаметра цилиндра #3
(F) Значок диаметра цилиндра #4

2) Как измерять внутренний диаметр каждого цилиндра
Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра в направлении как оси, так и поршневого пальца по высотам, указанным на рисунке, с помощью измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20°C (68°F).

Конус:
Стандарт
0.015 мм (0.0006 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)

Out-of-roundness:
Standard
0.010 mm (0.0004 in)
Limit
0.050 mm (0.0020 in)



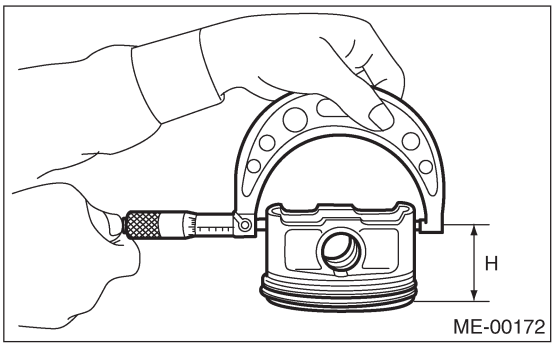
(A) Направление поршневого пальца
(B) Направление оси
H1 10 мм (0.39 in)
H2 45 мм (1.77 in)
H3 80 мм (3.15 in)
H4 115 мм (4.35 in)

3) Когда поршень подлежит замене вследствие общего износа или износа цилиндра, определите поршень подходящего размера путем измерения поршневого зазора.
4) Как измерить внешний диаметр каждого поршня
Измерьте внешний диаметр каждого поршня по высотам, указанным на картинке. (направление оси)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20°C (68°F).

Piston grade point H:
Модели 1.6 L и 2.0 L
40.0 мм (1.575 in)
Модель 2.5 L
37.0 мм (1.457 in)

Внешний диаметр поршня:
Модель 1.6 L
Стандарт
A: 87.885 — 87.895 мм (3.4600 — 3.4604 in)
B: 87.875 — 87.885 мм (3.4596 — 3.4699 in)
0.25 мм (0.0098 in) большой размер
88.125 — 88.135 мм (3.4695 — 3.4699 in)
0.50 мм (0.0197 in) большой размер
88.375 — 88.385 мм (3.4793 — 3.4797 in)
Модель 2.0 L
Standard
A: 91.985 — 91.995 мм (3.6214 — 3.6218 in)
B: 91.975 — 91.985 мм (3.6211 — 3.6214 in)
0.25 мм (0.0098 in) большой размер
92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
0.50 мм (0.0197 in) большой размер
92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.6411 in)
Модель 2.5 L model
Стандарт
A: 99.485 — 99.495 мм (3.9167 — 3.9171 in)
B: 99.475 — 99.485 мм (3.9163 — 3.9167 in)
0.25 мм (0.0098 in) большой размер
99.725 — 99.735 мм (3.9262 — 3.9266 in)
0.50 мм (0.0197 in) большой размер
99.975 — 99.985 мм (3.9360 — 3.9364 in)



5) Посчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20˚C (68˚F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20˚C (68˚F):
Стандарт
0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)

6) Сверление и хонингование
(1) Если измеренное значение утончения, отклонения от формы окружности или зазора между цилиндром и поршнем превышает указанный предел, или если присутствует повреждение стенки цилиндра, производится сверление для использования поршня большого размера.

ОСТОРОЖНО:
Если возникает необходимость высверливания цилиндра, одновременно должны высверливаться все другие цилиндры, и на них должны ставиться поршни большего размера. Не производите высверливание только на одном цилиндре, а также не используйте поршень большего размера только на одном цилиндре.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра после высверливания и хонингования превышает указанный предел, замените картер.

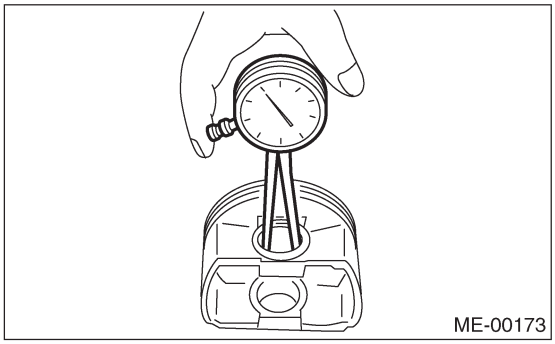
ПРИМЕЧАНИЕ:
Сразу же после высверливания диаметр цилиндра может отличаться от своего действительного диаметра в связи с повышением температуры. Обращайте на это внимание во время измерения после высверливания.

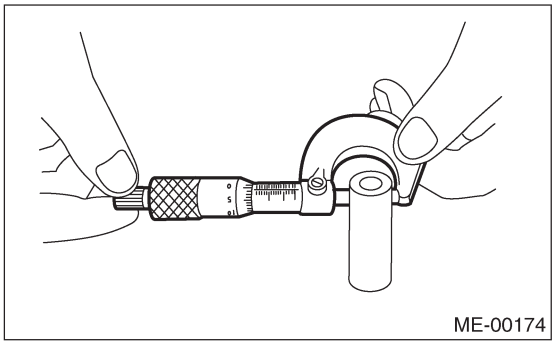
Предел увеличения (высверливания) цилиндра:
0.5 мм (0.020 in)

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

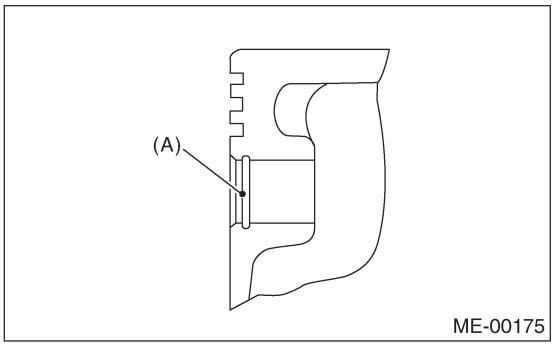
1) Проверьте поршни и поршневые пальцы на предмет повреждений, трещин и износа а пазы поршневых колец—на предмет износа или повреждения. Замените в случае несоответствия.
2) Измерьте зазор между поршнем и цилиндром на каждом цилиндре. <См. ME(H4SO)-81, ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ, ОСМОТР, Блок цилиндров.> Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените поршень или высверлите цилиндр для установки поршня большего размера.
3) Убедитесь в том, что поршневой палец можно было засунуть в отверстие поршневого пальца большим пальцем руки при 20˚C (68˚F).
В случае несоответствия замените.

Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне:
Стандарт
0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
Предел
0.020 мм (0.0008 in)


ME-00173


ME-00174

4) Проверьте установочный паз пружинного кольца на поршне на предмет заусенцев (A). При необходимости удалите заусенец из паза, чтобы поршневой палец мог легко двигаться.



ME-00175

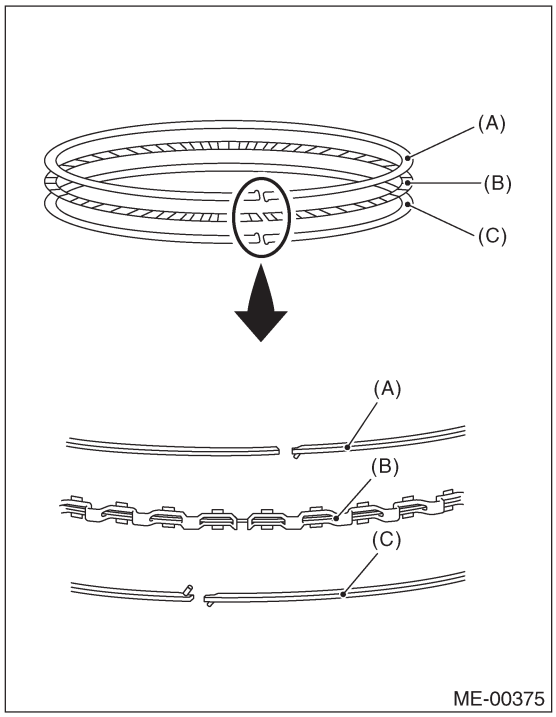
5) Проверьте пружинное кольцо поршневого пальца на предмет перекашивания, трещин и износа.

4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) Если поршневое кольцо сломано, повреждено или изношено, или его натяжение недостаточно, ли при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, того же размера, что и поршень.

ОСТОРОЖНО:
• На концах верхнего и второго колец есть метки. При установке колец на поршень поверните эти метки вверх.

• Масляное кольцо состоит из верхней рельсы, расширителя и нижней рельсы. Следите за направлением рельс при установке кольца на поршень.



ME-00375

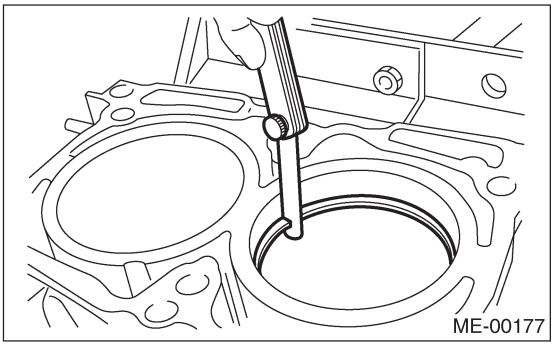
(A) Верхняя рельса
(B) Расширитель
(C) Нижняя рельса

2) Почистите паз поршневого кольца и поршневое кольцо.

3) Прямо поставьте поршневое кольцо и масляное кольцо в цилиндр, затем измерьте разрыв поршневого кольца с помощью измерителя толщины.

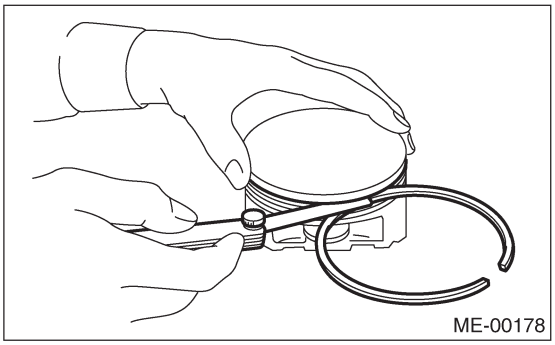
		Ед. изм мм (in)	
		Стандарт	Предел
Разрыв поршневого кольца	Верхнее кольцо	0.20 — 0.35 (0.0079 — 0.0138)	1.0 (0.039)
	Второе кольцо	0.35 — 0.50 (0.0138 — 0.0197) 0.40 — 0.50 (0.0157 — 0.0197)*	1.0 (0.039)
	Рельса масляного кольца	0.20 — 0.50 (0.0079 — 0.0197)	1.5 (0.059)

*: модель 2.0 L



4) Измерьте зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца с помощью измерителя толщины.

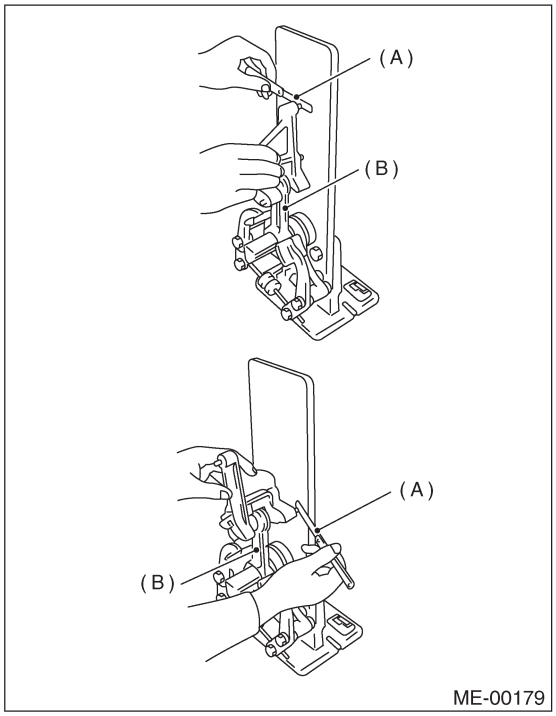
		Ед. изм мм (in)	
		Стандарт	Предел
Зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца	Верхнее кольцо	0.040 — 0.080 (0.0016 — 0.0031)	0.15(0.0059)
	Второе кольцо	0.030 — 0.070 (0.0012 — 0.0028)	0.15(0.0059)



5. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ШТОК

1) Замените соединительный шток, если большая или маленькая осевые поверхности повреждены.
2) Проверьте на предмет изгибания или скручивания , используя блок выравнивания соединительного штока. Замените соединительный шток если изгибание или скручивание превышают предел.

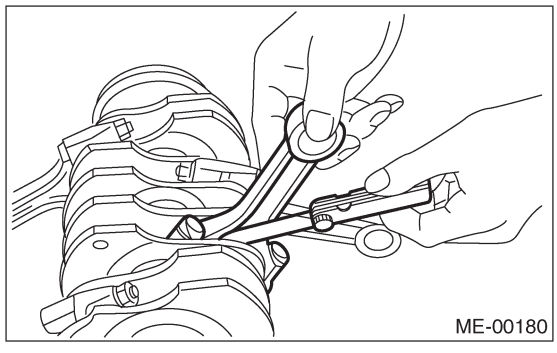
Предел изгибания или скручивания на 100 мм (3.94 in) длины:
0.10 мм (0.0039 in)



(A) Измеритель толщины
(B) Соединительный шток

3) Установите соединительный шток, оснащенный подшипником, на коленвал, затем измерьте боковой зазор (осевой зазор). Замените соединительный шток, если боковой зазор превышает указанный предел.

Боковой зазор соединительного штока:
Стандарт
0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
Предел
0.4 мм (0.016 in)

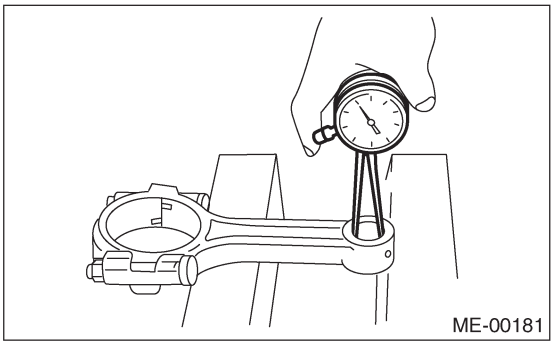


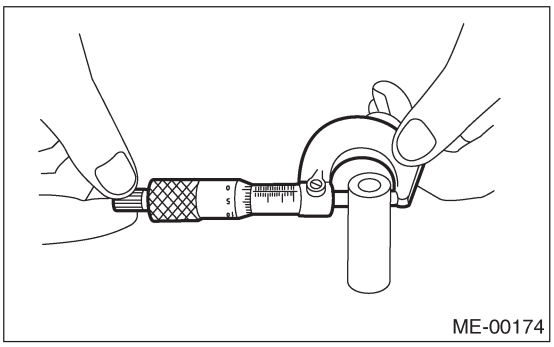
4) Осмотрите подшипник соединительного штока на предмет царапин, отслаивания, заедания, плавления, износа и т.д.
5) Измерьте масляный зазор на каждом отдельно взятом подшипнике соединительных штоков посредством инструмента для измерения зазора в подшипниках скольжения. В случае несоответствия какого-либо масляного зазора спецификациям, замените испорченный подшипник на новый стандартного размере, или, по необходимости, двойного размера. (См. таблицу ниже.)

Ед. изм. мм (in)

Подшипник	Размер подшипника (Толщина в центре)	Внешний диаметр пальца кривошипа
Стандарт	1.490 — 1.502 (0.0587 — 0.0591)	51.984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)
0.03 (0.0012) меньший размер	1.504—1.512 (0.0592 — 0.0595)	51.954 — 51.970 (2.0454 — 2.0461)
0.05 (0.0020) меньший размер	1.514—1.522 (0.0596 — 0.0599)	51.934 — 51.950 (2.0446 — 2.0453)
0.25 (0.0098) меньший размер	1.614—1.622 (0.0635 — 0.0639)	51.734 — 51.750 (2.0368 — 2.0374)

Масляный зазор соединительного штока:
Модель 1.6 L
Стандарт
0.010 — 0.038 мм (0.0004 — 0.0015 in)
Предел
0.05 мм (0.0020 in)


ME-00181


ME-00174

Модель 2.0 L
Стандарт

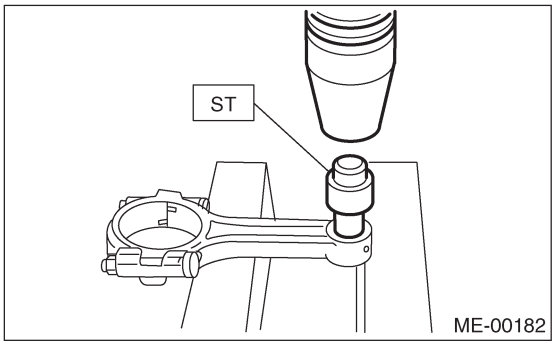
Ед. изм. мм (in)

Подшипник	Размер подшипника (Толщина в центре)	Внешний диаметр пальца кривошипа
Стандарт	1.492 — 1.501 (0.0587 — 0.0591)	51.984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)
0.03 (0.0012) меньший размер	1.510 — 1.513 (0.0594 — 0.0596)	51.954 — 51.970 (2.0454 — 2.0461)
0.05 (0.0020) меньший размер	1.520 — 1.523 (0.0598 — 0.0600)	51.934 — 51.950 (2.0446 — 2.0453)
0.25 (0.0098) меньший размер	1.620 — 1.623 (0.0638 — 0.0639)	51.734 — 51.750 (2.0368 — 2.0374)

Ед. изм. мм (in)

Подшипник	Размер подшипника (Толщина в центре)	Внешний диаметр пальца кривошипа
Стандарт	1.492 — 1.501 (0.0587 — 0.0591)	47.984 — 48.000 (1.8891 —1.8898)
0.03 (0.0012) меньший размер	1.510—1.513 (0.0594 — 0.0596)	47.954 — 47.970 (1.8879—1.8868)
0.05 (0.0020) больший размер	1.520 — 1.523 (0.0598 — 0.0600)	47.934 — 47.950 (1.8872 — 1.8878)
0.25 (0.0098) меньший размер	1.620 — 1.623 (0.0638 — 0.0639)	47.734 — 47.750 (1.8793 — 1.8799)

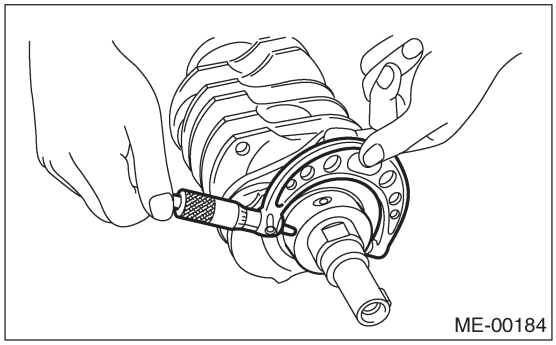
0.010 — 0.038 мм (0.0004 — 0.0015 in)
Предел
0.05 мм (0.0020 in)

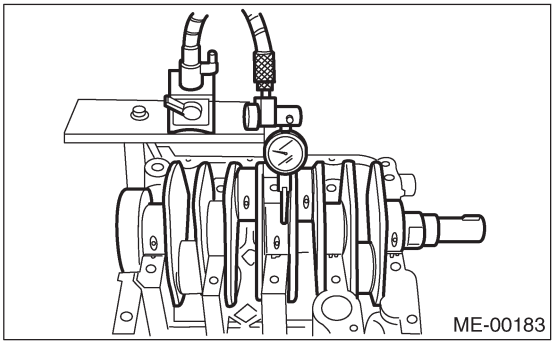


Модель 2.5 L
Стандарт
0.020 — 0.046 мм (0.0008 — 0.0018 in)
Предел
0.05 мм (0.0020 in)

6) Осмотрите втулку на маленьком конце соединительного штока и замените ее в случае износа или повреждения. Также измерьте зазор поршневого пальца на маленьком конце соединительного штока.

Зазор между поршневым пальцем и втулкой:
Стандарт
0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
Предел
0.030 мм (0.0012 in)





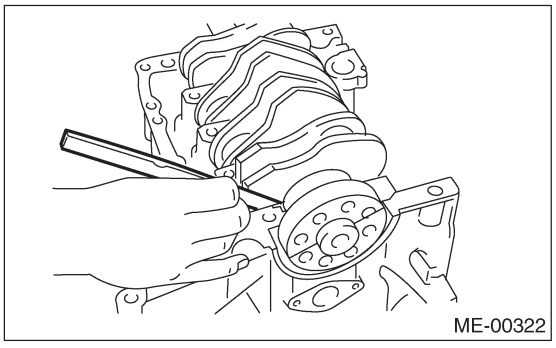
Единица измерения: мм (in)

		Диаметр цапфы кривошипа		Диаметр пальца кривошипа		
		#1,#3	#2, #4, #5	1.6L	2.0 L	2.5 L
Стандарт	O.D цапфы	59.992 — 60.008 (2.3619 — 2.3625)	59.992 - - 60.008 (2.3619- - 2.3625)	47.984 — 48.000 (1.8891 —1.8898)	51 .984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)	51 .984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	1.998—2.011 (0.0787 — 0.0792)	2.000 - -2.013 - (0.0787 - 0.0793)	1.492 — 1.510 (0.0587 — 0.0594)	1 .492 — 1 .501 (0.0587 — 0.0591)	1.490—1.502 (0.0587 — 0.0591)
0.03 (0.0012) меньший размер	O.D. цапфы	59.962 — 59.978 (2.3607 — 2.3613)	59.962 - - 59.978 (2.3607 - -2.3613)	47.954 — 47.970 (1.8879—1.8886)	51.954 — 51.970 (2.0454 — 2.0461)	51.954 — 51.970 (2.0454 — 2.0461)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.017 — 2.020 (0.0794 — 0.0795)	2.019- - 2.022 - (0.0795 - 0.0796)	1.510—1.513 (0.0594 — 0.0596)	1.510—1.513 (0.0594 — 0.0596)	1.504—1.512 (0.0592 — 0.0595)
0.05 (0.0020) меньший размер	O.D. цапфы	59.942 — 59.958 (2.3599 — 2.3605)	59.942 - - 59.958 (2.3599 - - 2.3605)	47.934 — 47.950 (1.8872 — 1.8878)	51.934 — 51.950 (2.0446 — 2.0453)	51.934 — 51.950 (2.0446 — 2.0453)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.027 — 2.030 (0.0798 — 0.0799)	2.029 - - 2.032 - (0.0799 - 0.0800)	1.520—1.523 (0.0598 — 0.0600)	1 .520 — 1 .523 (0.0598 — 0.0600)	1.514—1.522 (0.0596 — 0.0599)
0.25 (0.0098) меньший размер	O.D. цапфы	59.742 — 59.758 (2.3520 — 2.3527)	59.742 - - 59.758 (2.3520 - - 2.3527)	47.734 — 47.750 (1.8793 — 1.8799)	51 .734 — 51 .750 (2.0368 — 2.0374)	51.734 — 51.750 (2.0368 — 2.0374)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.127 — 2.130 (0.0837 — 0.0839)	2.129- -2.132 - (0.0838 - 0.0839)	1.620—1.623 (0.0638 — 0.0639)	1 .620 — 1 .623 (0.0638 — 0.0639)	1.614—1.622 (0.0635 — 0.0639)

7) Процедура замены выглядит следующим образом.
(1) Снимите втулку с соединительного штока с помощью ST и сожмите ее.
(2) Сожмите втулку с помощью ST после нанесения масла по периферии втулки.

ST 499037100 СЪЕМНИК И УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ШТОКА

(3) Сделайте во втулке два 3 мм (0.12 in) отверстия. Расширьте внутреннюю часть втулки.
(4) После окончания процедуры расширения, прочистите втулку для удаления стружки.



6. КОЛЕНВАЛ И ПОДШИПНИК КОЛЕНВАЛА

1) Полностью почистите коленвал и осмотрите его на предмет трещин с помощью красного сурика и т.д.. Замените в случае поломки.
2) Измерьте сгибание коленвала и исправьте или замените в случае превышения предела..

Единица измерения: мм (in)

Масляный зазор колневала		
#1	Стандарт	0.010 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040(0.0016)
#2	Стандарт	0.010 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.045(0.0018)
#3	Стандарт	0.010 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040(0.0016)
#4	Стандарт	0.010 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.045(0.0018)
#5	Стандарт	0.010 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040(0.0016)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если для этого нет соответствующего прибора, установите подшипники коленвала #1 и #5 на блок цилиндров, поставьте коленвал на эти подшипники и измерьте его сгибание с помощью циферблатного индикатора.

Предел сгибания коленвала:
0.035 мм (0.0014 in)

3) Осмотрите цапфу кривошипа и палец кривошипа на предмет износа. Если они не соответствуют спецификациям, замените подшипник на соответствующий (меньшего размера), а затем замените или исправьте коленвал по необходимости. При шлифовке цапфы кривошипа и пальца кривошипа, доводите их до указанных размеров в соответствии с предполагаемым к использованию подшипником меньшего размера.

Цапфа кривошипа и палец кривошипа:
Отклонение от формы окружности
0.020 мм (0.0008 in) или менее
Предел сужения
0.07 мм (0.0028 in)

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
1. Двигатель не заводится.			
1) Стартер не проворачивается.	Стартер	Повреждена проводка аккумулятор-стартер	B
		Поврежден переключатель стартера	C
		Поврежден ингибиторный или нейтральный переключатель	C
		Defective starter	B
	Аккумулятор	Плохое соединение клемм	A
		Разряжен аккумулятор	A
		Поломка системы зарядки	B
	Трение	Заклинивание коленвала и подшипника соединительного штока	C
		Заклинивание распредвала	C
		Заклинивание или застревание поршня и цилиндра	C
2) Не происходит первоначального сгорания.	Стартер	Defective starter	C
	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Топливопровод	Повреждены топливный насос и реле	A
		Нехватка топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неправильный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B

Предел шлифовки
0.250 мм (0.0098 in)

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
3) Первоначальное сгорание происходит.	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры		A
	Система впуска	Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	C
		Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
4) Двигатель глохнет после первоначального	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	B
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	C
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	C
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Загрязненный воздушный фильтр	C
	Топливопровод	Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B

O.D – внешний диаметр

4) Измерьте осевой зазор коленвала у центрального подшипника. В случае превышения предела зазора замените подшипник.

Осевой зазор коленвала:
Стандарт
0.030 — 0.115 мм (0.0012 — 0.0045 in)
Предел
0.25 мм (0.0098 in)

5) Осмотрите каждый отдельно взятый подшипник коленвала на предмет царапин, отслаивания, заедания, плавления, износа.
6) Измерьте масляный зазор на каждом отдельно взятом подшипнике коленвала посредством инструмента для измерения зазора в подшипниках скольжения. В случае несоответствия какого-либо масляного зазора спецификациям, замените испорченный подшипник на новый меньшего размера, а затем замените или отремонтируйте коленвал по необходимости.

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
2. Холостой ход и двигатель внезапно глохнет	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	C
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	C
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	C
		Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Неправильное время	C
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	B
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	B
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	B
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Система смазки	Неправильное давление масла	B
		Повреждена прокладка крышки коромысла	C
	Система охлаждения	Перегрев	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	A
		Застрял или поврежден клапан дросселя	B
		Не отрегулирован трос акселератора	C

причины неполадки по порядку убывания (от "Очень часто" до "Редко")
A — Очень часто
B — Иногда
C — Редко

22. Общие неполадки двигателя

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
"СТЕПЕНЬ" , указанная в таблице, говорит о возможности

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
3. Низкая мощность, перебои и плохая акселерация	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	B
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	A
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	B
		Топливопровод забит	B
		Недостаток топлива	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	B
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	B
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Ситсема смазки	Неправильное давление масла	B
	Система охлаждения	Перегрев	C
		Переохлаждение	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	A
4. Помпаж	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	B
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	B
		Топливопровод забит	B
		Недостаток топлива	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Система охлаждения	Перегрев	B
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	C

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
5. Двигатель не возвращается на холостой ход.	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
	Прочие	Запал или поврежден клапан дросселя	A
		Не отрегулирован трос акселератора	B
6. Дизелирование	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система охлаждения	Перегрев	B
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	B
7. Догорание в системе выпуска	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	C
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	C
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
	Система смазки	Неправильное давление масла	C
	Система охлаждения	Переохлаждение	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	C
8. Перебои	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Неправильное время клапанов	B
	Система охлаждения	Перегрев	A
9. Избыточное потребление моторного масла	Система впуска	Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	C
	Сжатие	Поврежден стержень клапана	A
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	A
	Система смазки	Ослаблены крепежные болты масляного насоса и испорченная прокладка	B
		Испорчен уплотнитель масляного фильтра	B
		Испорчен сальник коленвала	B
		Испорчена прокладка крышки коромысла	B
		Ослаблена заглушка слива масла или испорчена прокладка	B
		Ослаблены крепежные болты поддона картера или сломан поддон картера	B

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
10. Чрезмерное потребление топлива	Система контроля двигателя <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Загрязнен воздушный фильтр	A
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	B
		Неправильное время клапанов	B
	Система смазки	Неправильное давление масла	C
	Система охлаждения	Переохлаждение	C
	Прочие	Неотрегулирован трос акселератора	B

Тип шума	Состояние	Возможная причина
Регулярный звук щелчка	Звук усиливается при увеличении скорости двигателя.	• Сломан клапанный механизм. • Неверный зазор клапанов • Изношено коромысло клапана • Изношен распредвал • Сломана пружина клапана
Сльный и тупой лязг	Низкое давление масла.	• Изношен главный подшипник коленвала • Изношен подшипник соединительного штока (большой конец)
	Нормальное давление масла.	• Ослаблены крепежные болты маховика • Повреждено крепление двигателя
Высокочастотный лязг (детонация)	Звук заметен при акселерации с перезрузкой.	• Опережающее время зажигания • Накопление нагара внутри камеры сгорания • Неверная свеча зажигания • Неверный бензин
Лязг при средней скорости двигателя (от 1 ,000 до 2,000 об/мин).	Звук стихает при отсоединении коннектора топливного инжектора шумного цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Изношен главнй подшипник коленвала • Изношен подшипник соединительного штока на конце, примыкающем к коленвалу
Детонация при работе двигателя ниже скорости холостого хода и двигатель теплый	Звук стихает при отсоединении коннектора топливного инжектора шумного цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Изношен вкладыш цилиндра и поршневое кольцо • Сломано или запало поршневое кольцо • изношен поршневой палец и отверстие на конце соединительного штока, прилегающем к поршню
	Звук не стихает, если коннектор топливного инжектора шумного цилиндра отключается (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Сильно изношен подъемник клапана • Изношен кулачковый привод • Изношено отверстие цапфы распредвала в картере
Скрипучий звук	—	• Недостаточная смазка генератора
Звук трения	—	• Испорчена щетка генератора и контакт ротора
Скрежет привода при заводе двигателя	—	• Испорчен переключатель зажигания стартера • Изношен привод и шестерня электростартера
Звук как при полировкве стекла сухой тряпкой	—	• Ослаблен ремень привода • Испорчен вал водяного насоса
Шипящий звук	—	• Потеря компрессии • Утечка воздуха в системе забора воздуха, шлангах, соединениях или коллекторах
Шум зубчатого ремня	—	• Ослаблен зубчатый ремень • Ремень касается корпуса/прилегающих деталей/
Шум толкателя клапана	—	• Неверный зазор клапанов

ВЫХЛОП

EX(H4SO)

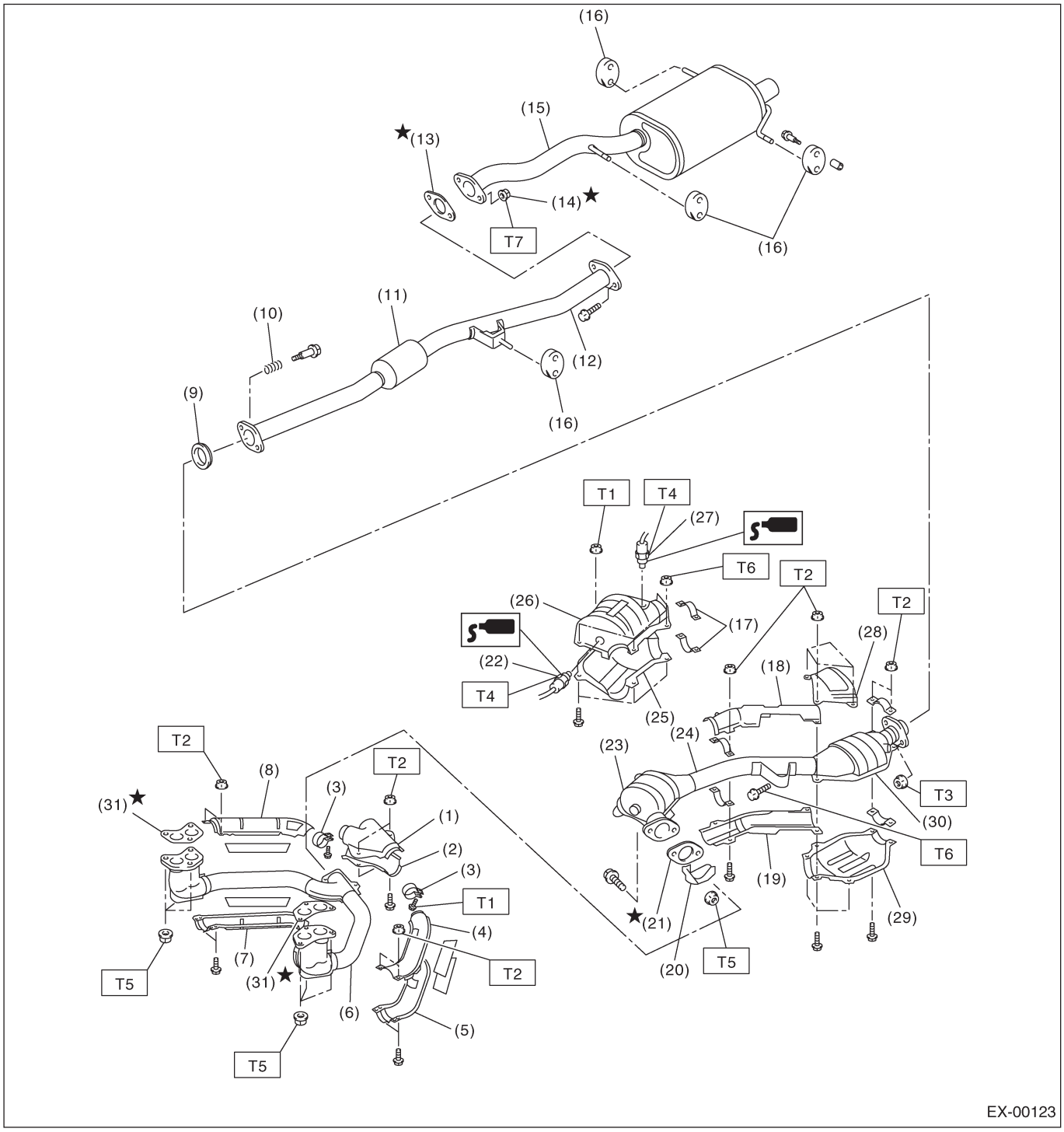
Стр.

1. Общее описание 2
2. Передняя выхлопная труба 6
3. Центральная выхлопная труба 9
4. Задняя выхлопная труба 10
5. Глушитель 12

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. 1.6 L

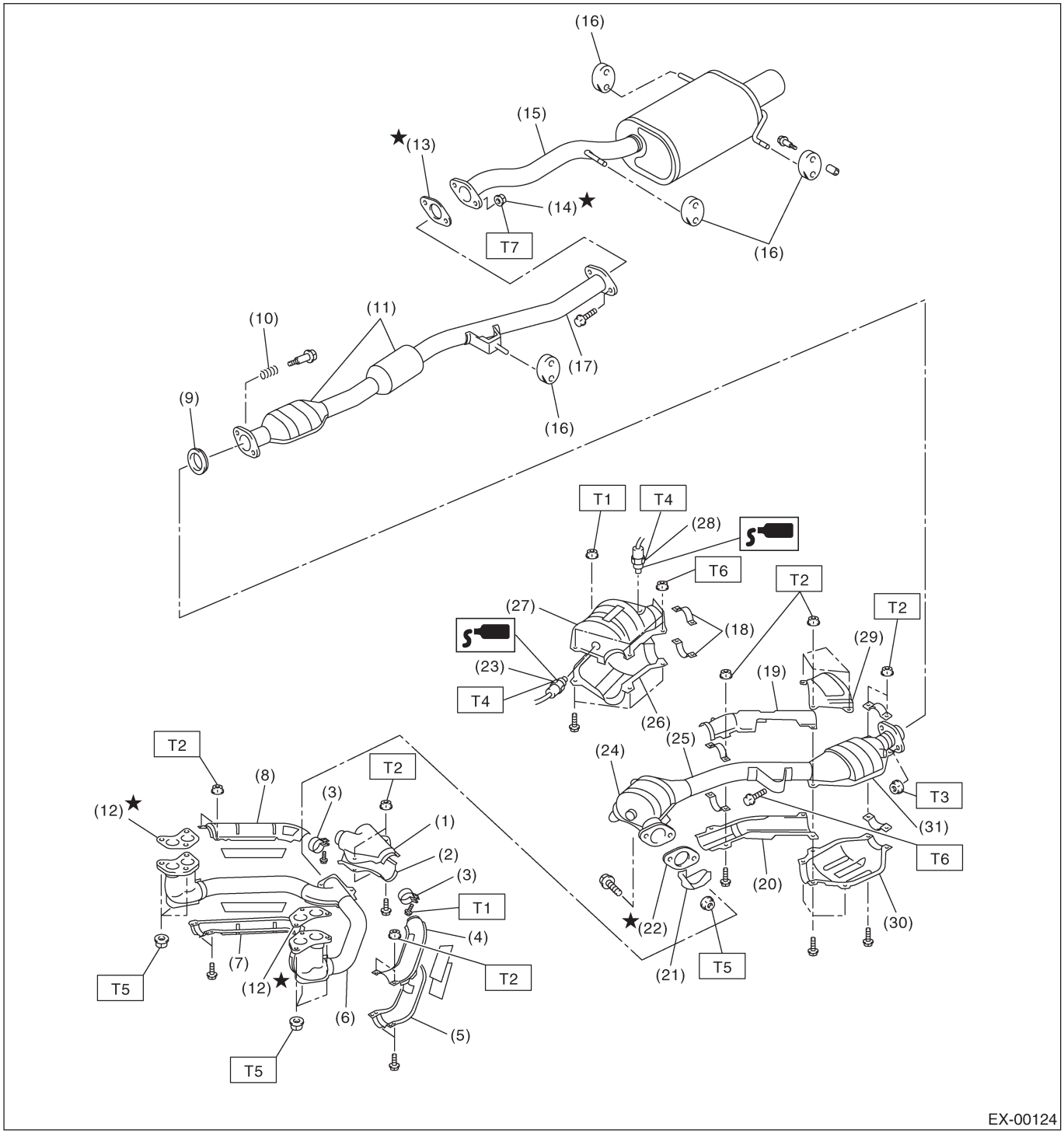


(1) Верхняя крышка передней выхлопной трубы
(2) Нижняя крышка передней выхлопной трубы
(3) Зажим
(4) Верхняя крышка передней выхлопной трубы LH
(5) Нижняя крышка передней выхлопной трубы LH
(6) Front exhaust pipe
(7) Нижняя крышка передней выхлопной трубы RH
(8) Верхняя крышка передней выхлопной трубы RH
(9) Прокладка
(10) Пружина
(11) Камера
(12) Задняя выхлопная труба
(13) Прокладка
(14) Самоконтрящаяся гайка
(15) Глушитель
(16) Роезиновая подушка
(17) Зажим
(18) Верхн крышка централ выхл трубы
(19) Нижн крышка централ выхл трубы
(20) Протектор
(21) Прокдладка
(22) Передний датчик кислорода (A/F)
(23) Передний каталитический преобразователь
(24) Центральная выхлопная труба
(25) Нижняя крышка переднего каталитического преобразователя
(26) Верхняя крышка переднего каталитического преобразователя
(27) Задний датчик кислорода
(28) Верхняя крышка заднего каталитического преобразователя
(29) Нижняя крышка заднего каталитического преобразователя
(30) Задний каталитический преобразователь
(31) Прокладка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8(0.8,5.8)***
T2:	***13 (1.3, 9.4)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***21 (2.1, 15.2)***
T5:	***30(3.1,22.4)***
T6:	***35(3.6,26.0)***
T7:	***48(4.9,35.4)***

2. 2.0 L


(16)
(15)
★(13)
(14)★
T7
(16)
(10)
(11)
(17)
(9)
(16)
T1
T4
(28)
T6
T2
T2
(27)
(18)
(29)
(23)
(19)
T4
(26)
(25)
(24)
T2
(8)
T2
(3)
T3
(12)★
(1)
(31)
(2)
T6
(3)
(20)
T1
(4)
★(22)
(30)
(7)
T2
(21)
T5
T5
(12)★
(6)
(5)
T5
EX-00124

(1) Вехняя крышка передней выхлопный трубы
(2) Нижняя крышка передней выхлопный трубы
(3) Зажим
(4) Вехняя крышка передней выхлопный трубы LH
(5) Нижняя крышка передней выхлопный трубы LH
(6) Передняя выхлопная труба
(7) Нижняя крышка передней выхлопный трубы RH
(8) Вехняя крышка передней выхлопный трубы RH
(9) Прокладка
(10) Пружина
(11) Камера
(12) Прокладка
(13) Прокладка
(14) Самоконтрящаяся гайка
(15) Глушитель
(16) Резиновая подушка
(17) Задняя выхлопная труба
(18) Зажим
(19) Верхн крышка централ выхлопн трубы
(20) Нижн крышка централ выхлопн трубы
(21) Протектор
(22) Прокладка
(23) Передний датчик кислорода (A/F)
(24) Передний каталитический преобразователь
(25) Центральная выхлопная труба
(26) Нижняя крышка переднего каталитического преобразователя
(27) Верхняя крышка переднего каталитического преобразователя
(28) Задний датчик кислорода
(29) Верхняя крышка заднего каталитического преобразователя
(30) Нижняя крышка заднего каталитического преобразователя
(31) Задний каталитический преобразователь

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8(0.8,5.8)***
T2:	***13 (1.3, 9.4)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***21 (2.1, 15.2)***
T5:	***30(3.1,22.4)***
T6:	***35(3.6,26.0)***
T7;	***48(4.9,35.4)***

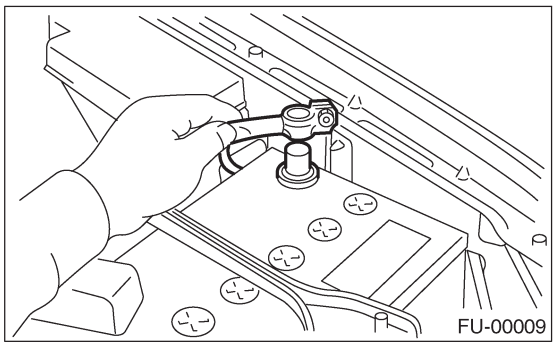
B: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами
points.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

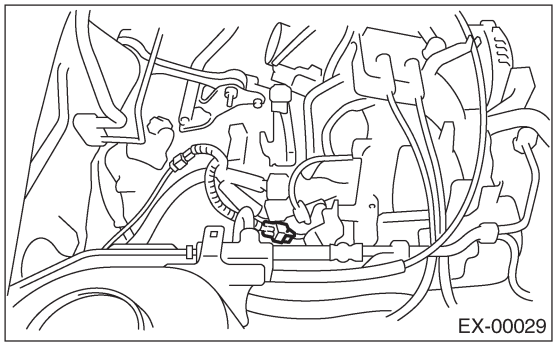
2. Передняя выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

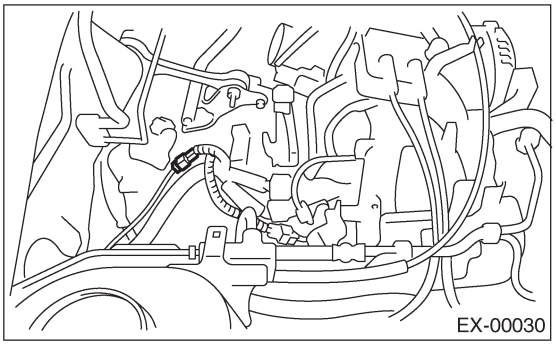
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор переднего датчика кислорода (A/F).



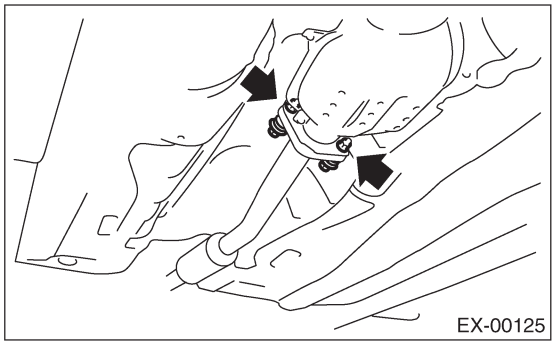
3) Отсоедините коннектор заднего датчика кислорода.



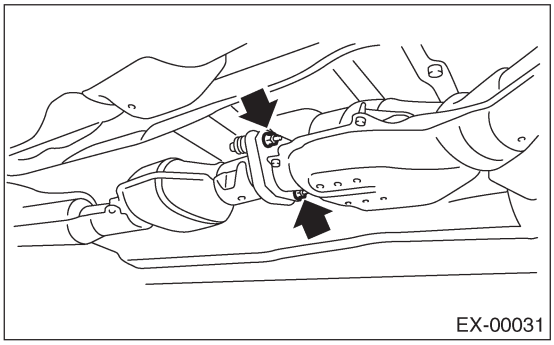
4) Поднимите автомобиль.
5) Разделите переднюю и центральную выхлопную трубу как одно целое и заднюю выхлопную трубу.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.

• 1.6L

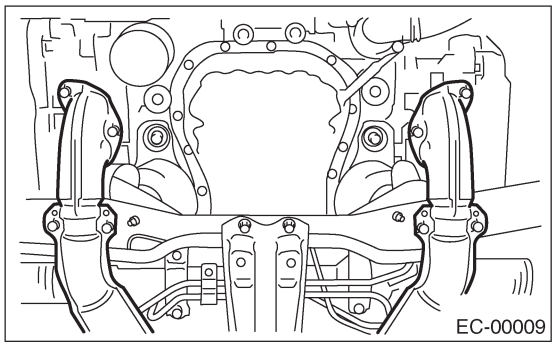


• 2.0 L

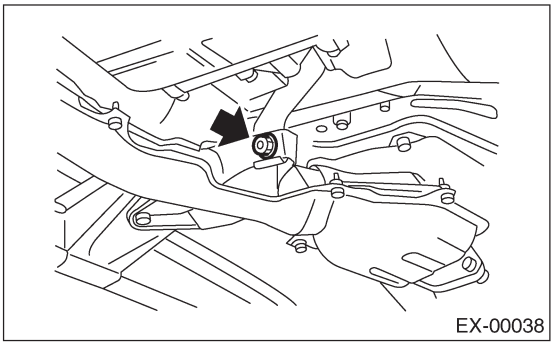


6) Снимите нижнюю крышку.
7) Снимите гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках цилиндров.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не вытащить вниз переднюю и центральную выхлопную трубу.



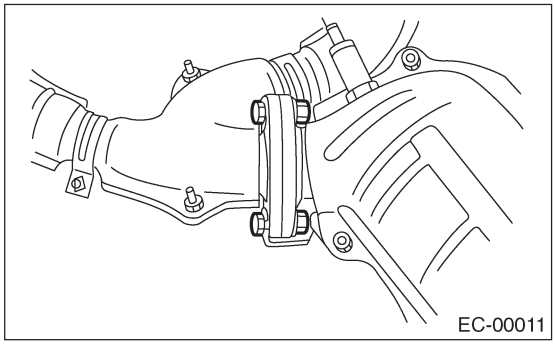
8) Снимитте болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.



9) Снимите переднюю и центральную выхлопную трубу с автомобиля как одно целое.

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже следите за тем, чтобы передняя и центральная выхлопная труба не упала, т.к. она довольно тяжелая.
• После демонтажа передней и центральной выхлопной трубы не давите сильно на заднюю выхлопную трубу.

10) Отделите переднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.



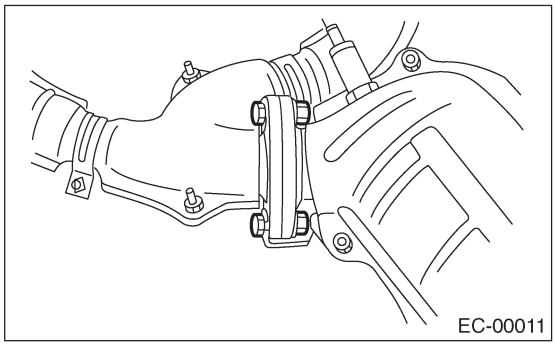
11) Снимите передний датчик кислорода (A/F) и задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, ДЕМРНТАЖ, передний датчик кислорода (A/F).> и <См. FU(H4SO)-45, ДЕМОНТАЖ, Задний датчик кислорода.>

B: УСТАНОВКА

1) Установите передний датчик кислорода (A/F) и задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Установка, Передний датчик кислорода (A/F).> и <См.FU(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Задний датчик уислорода.>
2) Подсоедините переднюю выхлопную трубу к центральной выхлопной трубе.

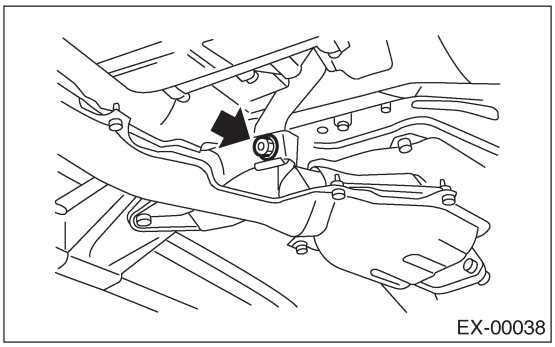
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.4 ft-lb)



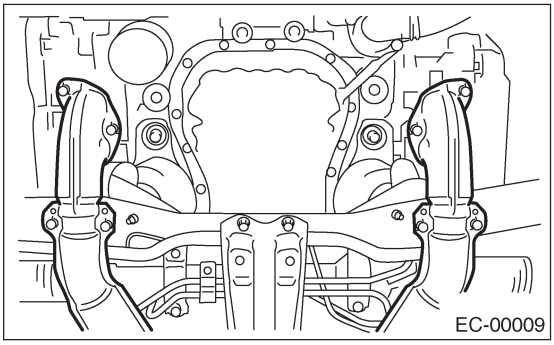
3) Установите переднюю и центральную выхлопную трубу на автомобиль.

4) Временно затяните болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.



5) Затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках цилиндров.

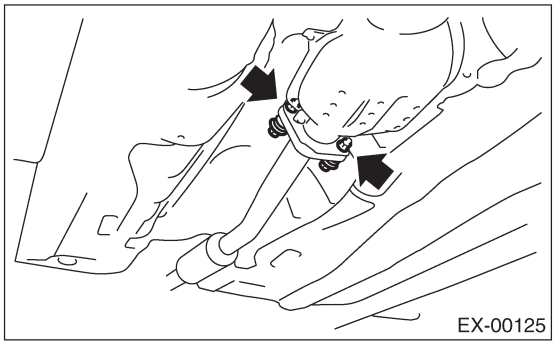
Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.4 ft-lb)



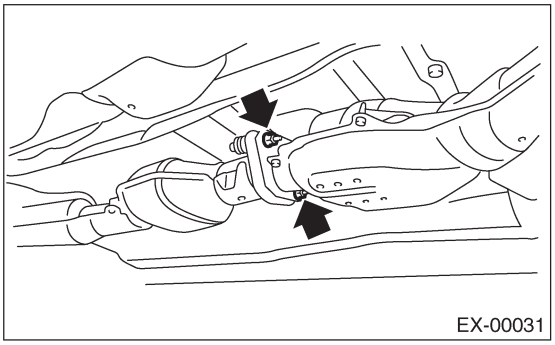
6) Установите нижнюю крышку.
7) Затяните болты, прикрепляющие переднюю и центральную выхлопную трубу к задней выхлопной трубе.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

• 1.6L

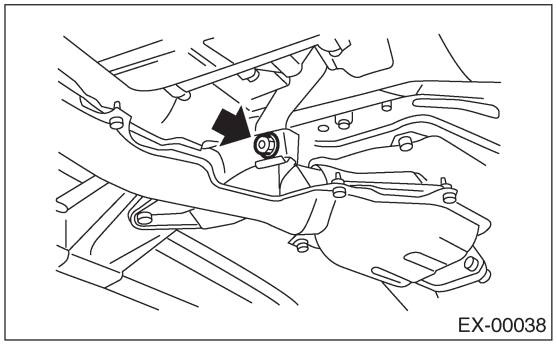


• 2.0 L

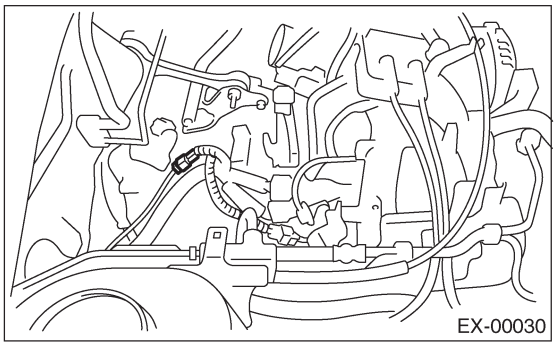


8) Затяните болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.

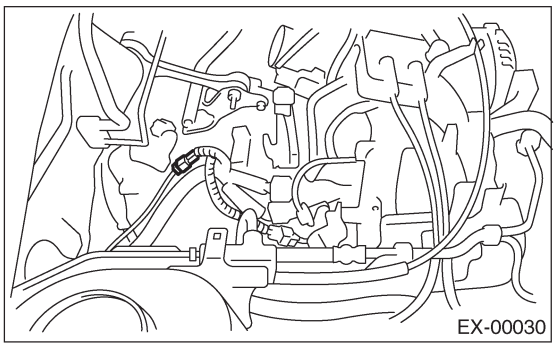
Момент затяжки:
35 Н·м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)



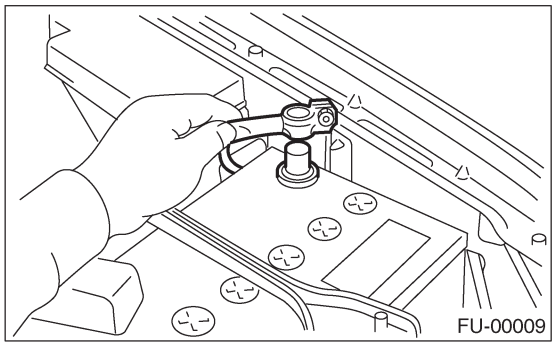
9) Опустите автомобиль.
10) Подсоедините коннектор заднего датчика кислорода.



11) Подсоедините коннектор переднего датчика кислорода (A/F).



12) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.



C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.

3. Центральная выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

После демонтажа центральной и передней выхлопной трубы как одного целого, разделите их. См. процедуру демонтажа передней выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Установите центральную и переднюю выхлопную трубу как одно целое. См. процедуру установки передней выхлопной трубы. <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.

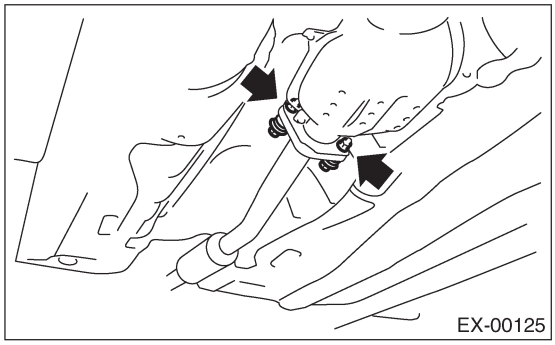
4. Задняя выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

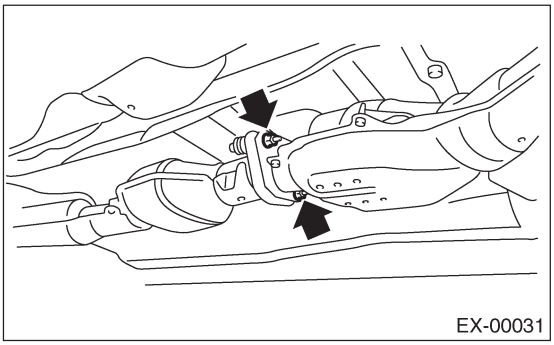
1) Отделите заднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.

• 1.6L

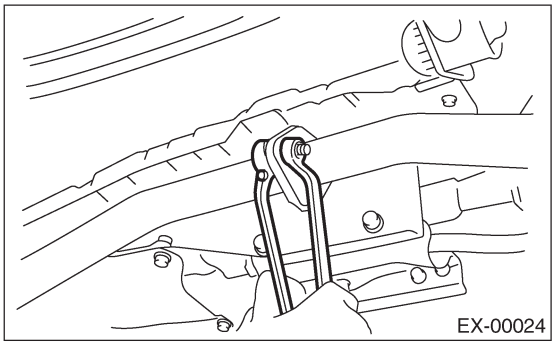


• 2.0 L



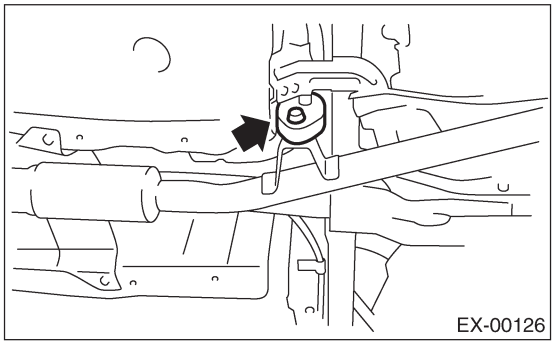
2) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не вытащить вниз заднюю выхлопную трубу.



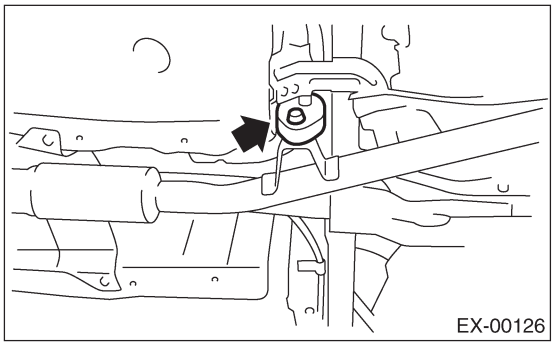
3) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.

4) Снимите скобу задней выхлопной трубы с резиновой подушки.



B: УСТАНОВКА

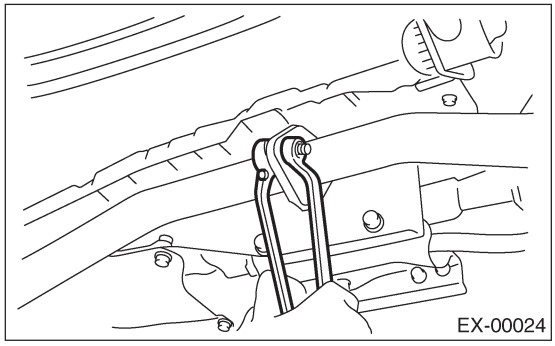
1) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.
2) Установите заднюю выхлопную трубу на резиновую подушку.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

3) Подсоедините заднюю выхлопную трубу к глушителю.

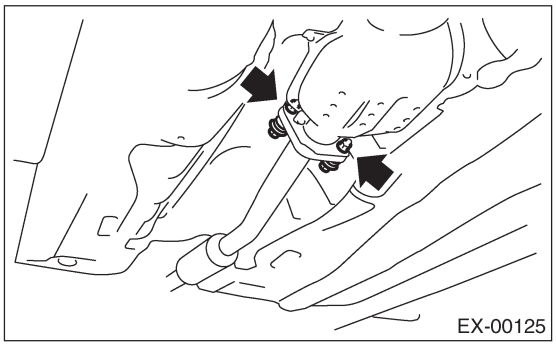
Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 kgf-m, 35.4 ft-lb)



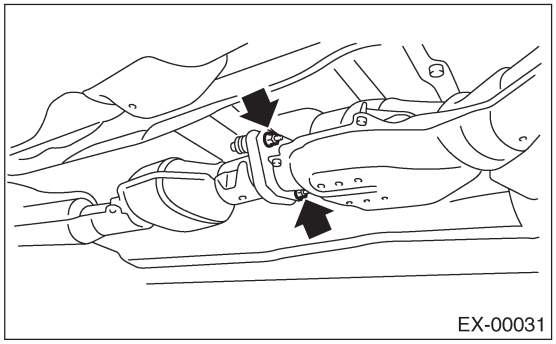
4) Подсоедините заднюю выхлопную трубу к центральной выхлопной трубе.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

• 1.6L



• 2.0 L



C: ОСМОТР

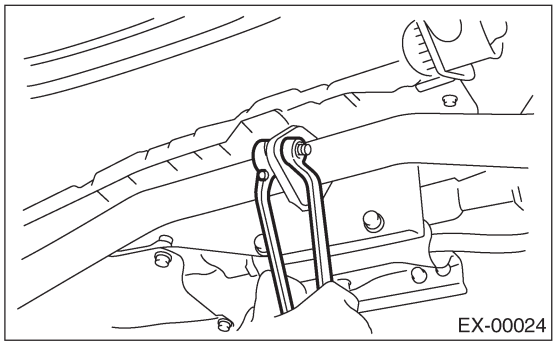
1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась.

5. Muffler

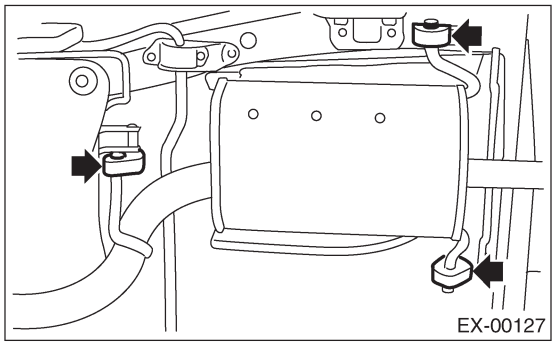
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.



2) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.



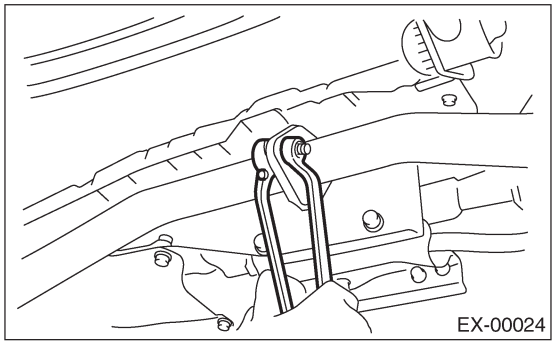
3) Снимите переднюю, правую и левую резиновые подушки и снимите глушитель.

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 кгс-м, 35.4 ft-lb)



C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась.

ОХЛАЖДЕНИЕ

CO(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система главного винтилятора радиатора 6
3. Система вспомогательного вентилятора радиатора 9
4. Охладитель двигателя 13
5. Водяной насос 15
6. Термостат 18
7. Радиатор 19
8. Крышка радиатора 22
9. Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора 23
10. Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора 24
11. Бачок 25
12. Общие неполадки системы охлаждения двигателя 26

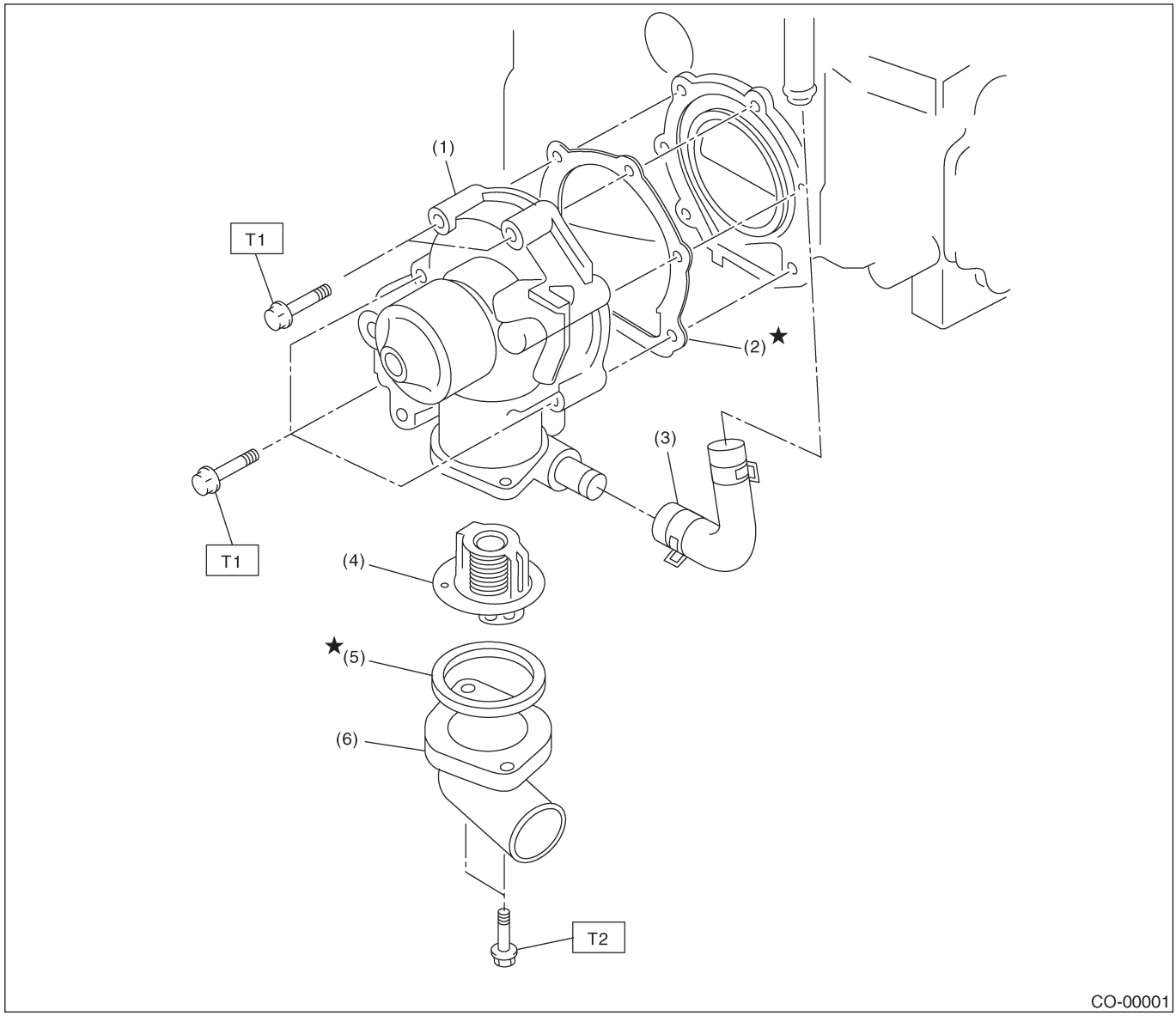
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Система охлаждения			Электрический вентилятор + Принудительная система циркуляции охладителя двигателя
Общий объем охладителя двигателя л (US qt, Imp qt)			Модель1. 6 L AT: Прибл. 7.3 (7.71 , 6.42) Модель 1 .6 L MT: Прибл. 7.4(7.82, 6.51) Модель 2.0 L и 2.5 L AT: Прибл. 6.9 (7.29, 6.07) Модель 2.0 L и 2.5 L MT: Прибл. 7.0 (7.4, 6.2)
Водяной насос	Тип		Centrifugal impeller type
	Нагнетение I	Нагнетение	20 л (5.3 US gal, 4.4 Imp gal)/min.
		Скорость насоса— давление нагнетания	760 об/мин — 2.9 кПа (0.3 mAq)
		Температура охладителя двигателя	85°C(185°F)
	Нагнетение II	Нагнетение	100 л (26.4 US gal, 22.0 Imp gal)/min.
		Скорость насоса— давление нагнетания	3,000 об/мин — 49.0 кПа (5.0 mAq)
		Температура охладителя двигателя	85°C(185°F)
	Нагнетение III	Нагнетение	200 л (52.8 US gal, 44.0 Imp gal)/min.
		Скорость насоса— давление нагнетания	6,000 об/мин — 225.4 кПа (23.0 mAq)
		Температура охладителя двигателя	85°C(185°F)
	Димаетр крыльчатки		76 мм (2.99 in)
	Количество лопастей		8
	Диаметр шкива насоса		60 мм (2.36 in)
	Зазор между крыльчаткой и кожухом	Стандарт	0.5 — 0.7 мм (0.020 — 0.028 in)
		Предел	1.0 мм (0.039 in)
	«Осевой» патрубок конца крыльчатки		0.5 мм (0.020 in)
Термостат	Тип		Тип воскового шарика
	Начало работы		Модель с OBD: 80 — 84°C (176—1 83°F)
			Модель без OBD: 76 — 80°C (169 — 176°F)
	Полностью открыт		Модель с OBD: 95°C (203°F)
			Модель без OBD: 91 °C (196°F)
	Подъемн клапана		9.0 ии (0.354 in) или больше
	Диаметр клапана		35 ии (1.38 in)
Вентилятор радиатора	Мотор	Главный вентилятор	70 В
		Вспомогательный вентилятор	70 В
	Диаметр х лопасть вентилятора		320 мм (11.81 in) x 5 (main fan) 320 мм (1 1 .81 in) x 7 (sub fan)
Радиатор	Тип		Нисходящий поток, тип с давлением
	Основные размеры	Ширина x Высота x Толщина	691 .5 x 340 x 16 мм (27.22x13.39x0.63 in)
	Диапазон давление, при котором верхний клапан открыт		Верхнее: 108±15 кПа (1.110.15 кг/см^2, 16±2 psi) Нижнее: -1.0 to -4.9 кПа (-0.01 to -0.05 кг/см^2, -0.1 to -0.7 psi)
	Пластины		Тип с рифлеными пластинами
Бачок	Объем		0.5 л (0.5 US qt, 0.4 Imp qt)

B: КОМПОНЕНТ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС

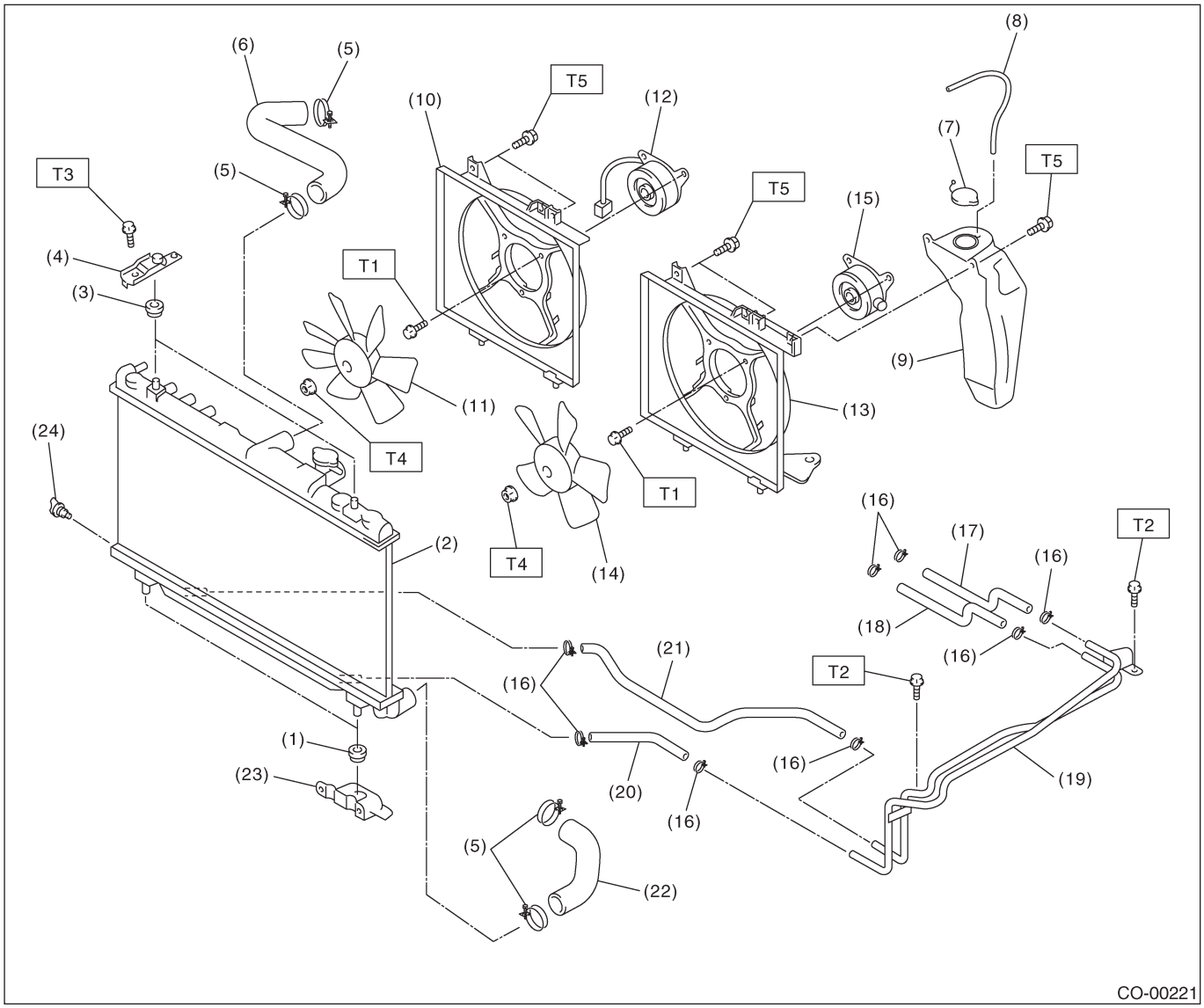


(1) Водяной насос
(2) Прокладка
(3) Обводной шланг отопителя
(4) Термостат
(5) Прокладка
(6) Крышка термостата

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***Первая 12 (1.2, 8.7)***
	Вторая 12 (1.2, 8.7)
T2:	***6.5(0.66,4.8)***

2. РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА



(1) Нижняя подушка радиатора
(2) Радиатор
(3) Верхняя подушка радиатора
(4) Верхняя скоба радиатора
(5) Зажим
(6) Впускной шланг радиатора
(7) Крышка бачка охладителя двигателя
(8) Шланг перелива
(9) Бачок охладителя двигателя
(10) Кожух вспом вентяилятора радиатора
(11) Вспомогательный вентилятор радиатора
(12) Мотор вспом вентилятора радиатора
(13) Кожух главного вентяилятора радиатора
(14) Главный вентилятор радиатора
(15) Мотор главного вентилятора радиатора
(16) Зажим шланга ATF (модель AT)
(17) Впускной шланг A ATF (модель AT)
(18) Выпускной шланг A ATF (модель AT)
(19) Трубка ATF (модель AT)
(20) Впускной шланг B ATF (модель AT)
(21) Выпускной шланг B ATF (модель AT)
(22) Выпускной шланг радиатора
(23) Нижняя скоба радиатора
(24) Сливная заглушка радиатора

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

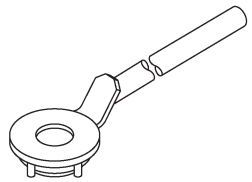
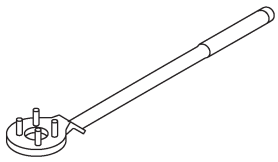
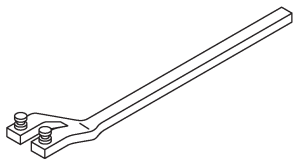
T1:	***4.4(0.45,3.3)***
T2:	***12(1.2,8.7)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***3.4(0.35,2.5)***
T5:	***4.9(0.50,3.6)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

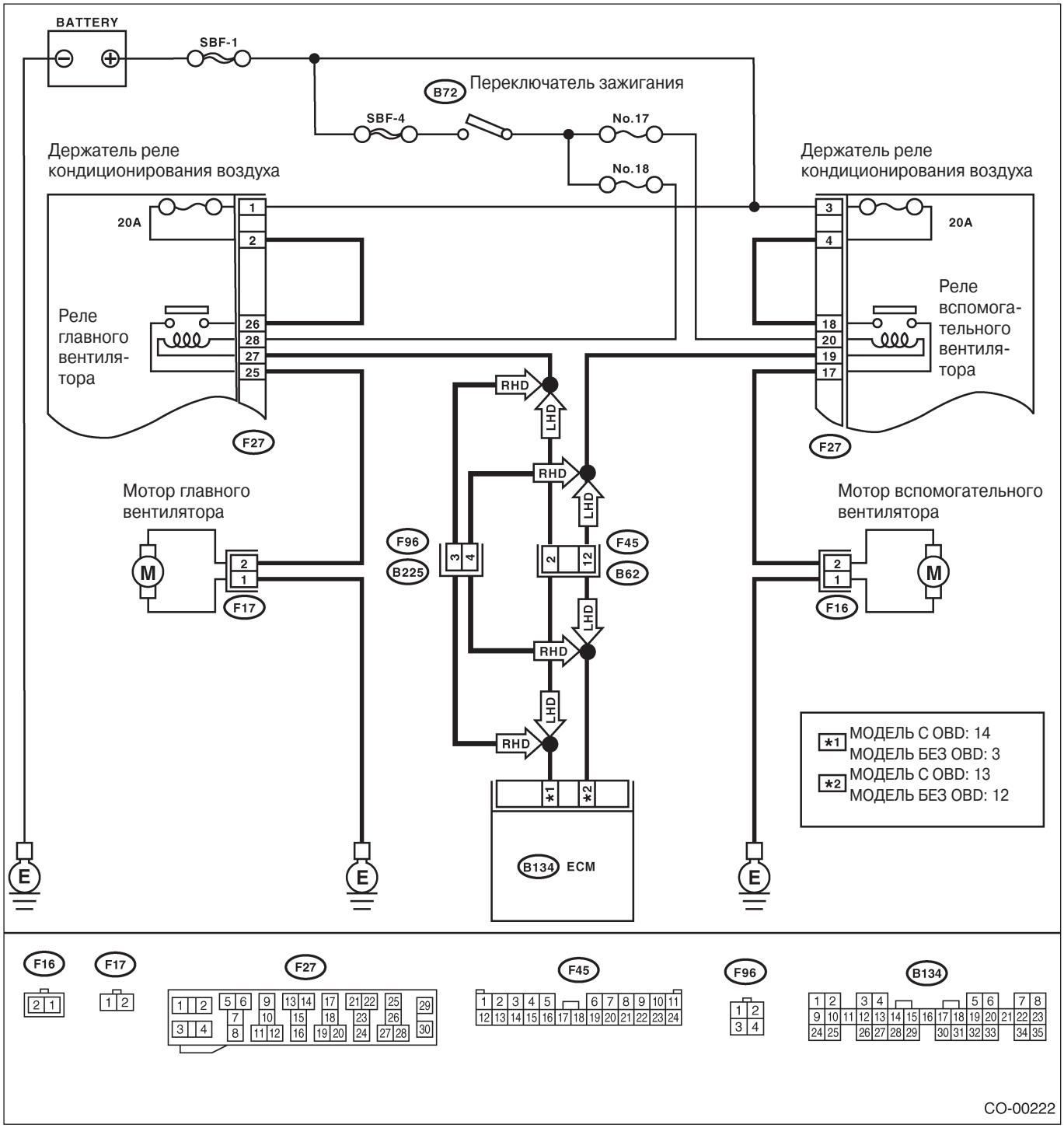
D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. ОСОБЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки шкива коленвала при ослаблении и затяжке винтов шкива колневала. (модель 1.6 L и 2.0 L)
 ST-499977100	499977100	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки шкива коленвала при ослаблении и затяжке винтов шкива колневала. (модель 2.5 L)
 ST18231AA010	18231AA010	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	• Используется для демонтажа и установик колеса распредвала. • Также можно использовать КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (499207100).

2. Система главного вентилятора радиатора

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



B: ОСМОТР

УСЛОВИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ:
- Температура охладителя двигателя должна быть выше 96°C (205°F).
- Скорость автомобиля ниже 19 км/ч (12 MPH).

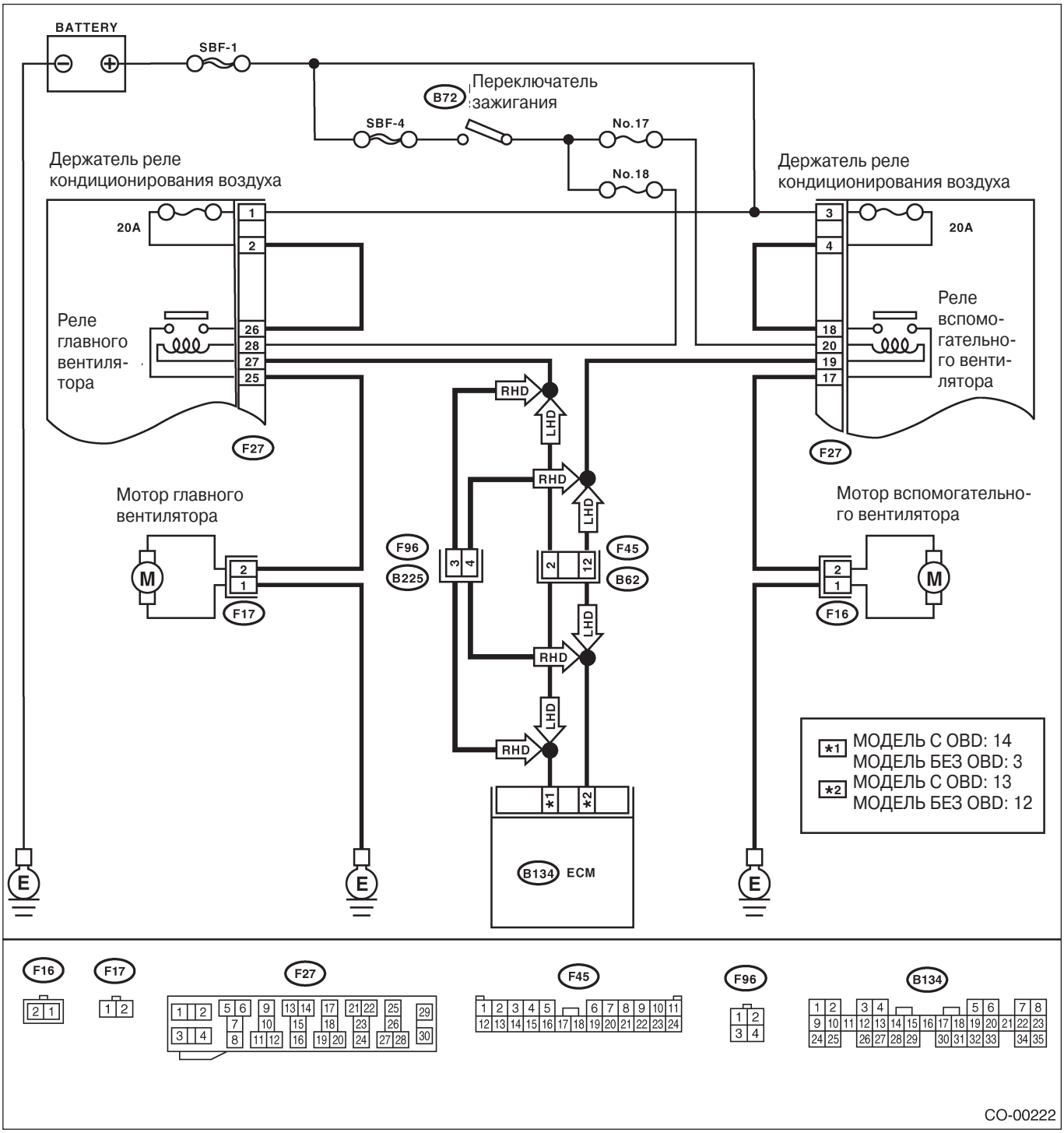
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Главный вентилятор радиатора не вращается при вышеуказанных условиях.

	Шаг	Проверка	Да	Нет
1	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К МОТОРУ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** **ОСТОРОЖНО:** **Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора главного вентилятора. 3)Заведите двигатель и прогрей те его, пока температура охладителя двигателя не превысит 96°C (205°F). 4)Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между мотором главного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F17) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2	См. шаг 5
2	**ПРОВЕРЬТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между мотором главного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F17) №. 1 — заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5 Q?	См. шаг 3.	Починимте цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу.
3	**ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.** Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	Контакт в коннекторе мотора главного вентилятора плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	См шаг 4.
4	**ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** Подсоедините клемму (+) аккумулятора к клемме №. 2, и клемму (-) к клемме №. 1 коннектора вентилятора главного мотора.	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	Замените мотор главного вентилятора на новый.
5	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора с держателя реле A/C. 3)Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F27) №. 26 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	См. шаг 7.
6	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F27) №. 28 (+) — Зазмеление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 10.	См. шаг 9.
7	**ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 20 А.** 1)Снимите предохранитель на 20 А с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 8.

	Шаг	Проверка	Да	Нет
8	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К КЛЕММЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 20 А ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C.** Измерьте напряжение в проводке между предохранителем на 20 А держателя реле A/C и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F27) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините цепь проводки между предохранителем на 20 А и клеммой реле главного вентилятора.	Почините цуепь проводки между коннектором главной коробки предохранителей и клеммой предохранителя на 20 А.
9	**ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите предохранитель №. 18 с распределительной коробки. 3) Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините цепь проводки между реле главного вентилятора и переключателем зажигания.
10	**ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора. 3)Измерьте сопротивление реле главного вентилятора. ***Клемма №. 26 — №. 25:***	Сопротивление больше 1 MQ?	См. шаг 11.	Замените реле главного вентилятора.
11	**ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 27 и №. 28 реле главного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление реле главного вентилятора. ***Клемма №. 26 — №. 25:***	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 12.	Замените реле главного вентилятора.
12	**ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора. ***Коннектор & клемма (F17) №. 2 — (F27) №. 25:***	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 13.	Почините цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора.
13	**ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ECM.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле главного вентилятора и коннектором ECM. ***Коннетор & клемма С OBD:*** ***(F27) №. 27 — (B134) №. 14: Без OBD: (F27) №. 27 — (B134) №. 3:***	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 14.	Почините цепь проводки между реле главного вентилятора и ECM.
14	**ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.** Проверьте плохой контакт в коннекторе между главным вентилятором и ECM.	Плохой контакт в коннекторе между мотором главного вентилятора и ECM?	Почините коннектор с плохим контактом.	Проверьте DTC. Исправьте причину неполадки. <См.EN(H4SO)(diag)-39, Чтение диагностическогокода неполадки (DTC).>, <См. EN(H4SOw/ oOBD)(diag)-24, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

3. Система вспомогательного вентилятора радиатора

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



B: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Система только для моделей, оборудованных A/C.

УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
Условие (1):
• Температура охладителя двигателя должна быть ниже 95°C (203°F).
• Переключатель A/C находится в положении ON.
• Скорость автомобиля ниже 19 км/ч (12 MPH).
Условие (2):
• пература охладителя двигателя должна быть выше 100°C (212°F).
• Переключатель A/C находится в положении OFF.
• Скорость автомобиля ниже 19 км/ч (12 MPH).

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Вспомогательный вентилятор радиатора не вращается при условиях (1) и (2).

	Шаг	Проверка	Да	Нет
1	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К МОТОРУ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** **ОСТОРОЖНО:** **Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор мотора вспомогательного вентилятора и мотора главного вентилятора. 3)Запустите двигатель и грейте его, пока температура охладителя двигателя не перейдет за отметку 100°C (212°F). 4)Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F16) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2	См. шаг 5
2	**ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1)Поверните переключатель зажигания в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F16) №. 1 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5 Q?	См. шаг 3.	Почините цепь проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу.
3	**ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.** Проверьте плохой контакт коннектора мотора вспомогательного вентилятора.	Контакт коннектора мотора вспомогательного вентилятора плохой?	Почините плохой контакт коннектора мотора вспомогательного вентилятора	См. шаг 4.
4	**ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 2, и минусовую клемму заземления (-) к клемме №. 1 коннектора мотора вспомогательного вентилятора.	Вспомогательный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт коннектора мотора вспомогательного вентилятора.	Замените мотор вспомогательного вентилятора на новый.
5	**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите реле вспомогательного вентилятора с держателя реле A/C. 3) Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (F27) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	См. шаг 7.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентиялтора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 20 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 10.	См. шаг 9.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 20 А. 1)Снимите предохранитель на 20 А с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К КЛЕММЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 20 А ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C. Измерьте напряжение в проводке между клеммой предохранителя на 20 А держателя реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Почините цепь проводки между предохранителем на 20 А и клеммой реле вспомогательного вентилятора.	Почините цепь проводки между коннектором главной коробки предохранителей и клеммой предохранителя на 20 А.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1)Turn the ignition switch to OFF. 2)Remove the fuse No. 17 from joint box. 3)Check the condition of fuse.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините цепь проводки между реле вспомогательного вентилятора и переключателем зажигания.
10 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора. *Клеммы №. 17— №. 18:*	Сопротивление больше 1 MQ?	См. шаг 1 1 .	Замените реле вспомогательного вентилятора.
1 1 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 20 и №. 19 реле вспомогательного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора. *Клеммы №. 17— №. 18:*	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 12.	Замените реле вспомогательного вентилятора.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и клеммой реле вспомогательного вентилятора. *Коннектор & клемма (F16) №. 2 — (F27) №. 17:*	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 13.	Почините цепь проводки между мотором вспомогательного вентилятора и коннектором реле вспомогательного вентилятора.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле вспомогательного вентилятора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма С OBD: (F27) №. 19 — (B134) №. 13: Без OBD: (F27) №. 19 — (B134) №. 12:*	Сопротивление меньше 1 Q?	См. шаг 14.	Почините цепь проводки между реле вспомогательного вентилятора и ECM.

Шаг		Проверка	Да	Нет
1 4	ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт коннектора между вспомогательным вентилятором и ECM.	Плохой контакт в коннекторе между мотором вспомогательного вентилятора и ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе.	Проверьте DTC. Исправьте причину неполадки. <См.EN(H4SO)(diag)-39, Чтение диагностическогокода неполадки (DTC).>, <См. EN(H4SOw/ oOBD)(diag)-24, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

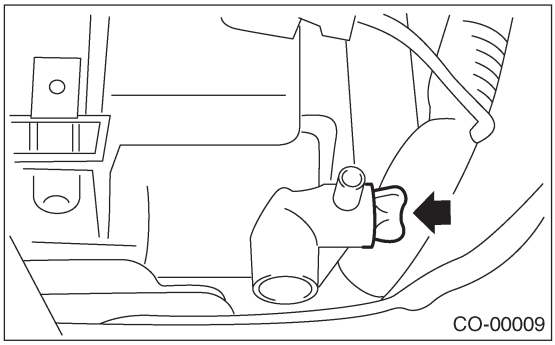
4. Охладитель двигателя

A: ЗАМЕНА

1. СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Снимите сливную заглушку для того, чтобы слить охладитель двигателя в контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для более быстрого слива жидкости снимите крышку радиатора.



4) Вставьте сливную заглушку.

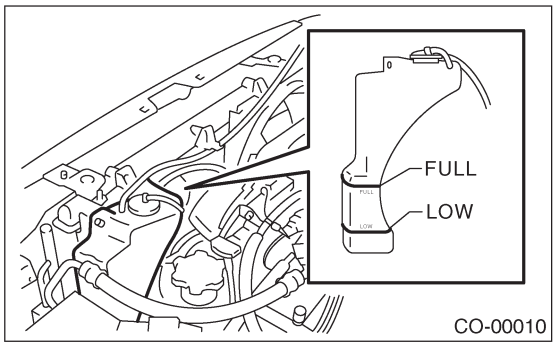
2. ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

1) Залейте охладитель двигателя в радиатор до завливной горловины.

Объем охладителя (заполненного до уровня "FULL"):
Модель 1.6 L AT:
Прибл. 7.3 л (7.71 US qt, 6.42 Imp qt)
Модель 1.6L:
Прибл. 7.4 л (7.82 US qt, 6.51 Imp qt)
Модель 2.0 L и 2.5 L AT:
Прибл. 6.9 л (7.29 US qt, 6.07 Imp qt)
Модель 2.0 L и 2.5 L MT:
Прибл. 7.0 л (7.4 US qt, 6.2 Imp qt)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фирменный Охладитель SUBARU, слдержащий антифриз и антикоррозийные вещества, сделан специально для двигателя SUBARU с алюминиевым картером. Всегда используйте Фирменный Охладитель SUBARU, так как использование другого охладителя может повлечь коррозию.

2) Залейте охладитель двигателя в бачок до уровня Full.

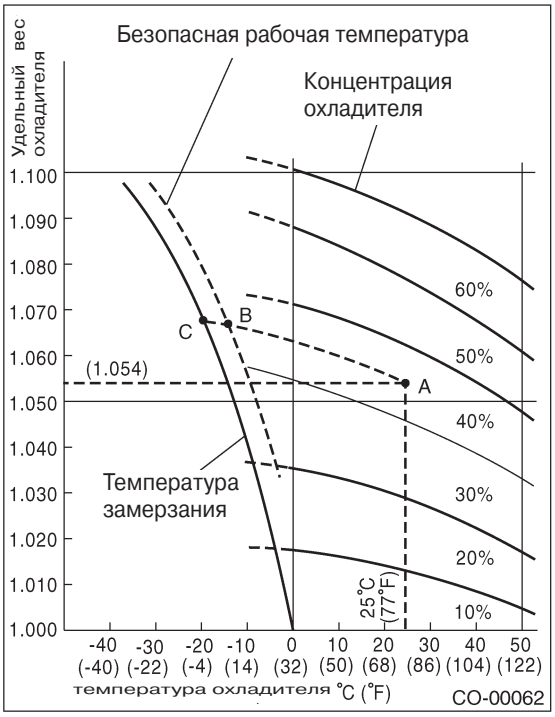


3) Полностью прогрейте двигатель, работая с ним более 5 минут при скорости вращения от 2,000 до 3,000 об/мин.
4) Если урвоень охладителя двигателя в радиаторе падает, долейте охладитель до заливной горловины.
5) Если охладитель падает с уровня Full в расширительном бачке, долейте охладитель до уровня Full.
6) Правильно заверните крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

B: ОСМОТР

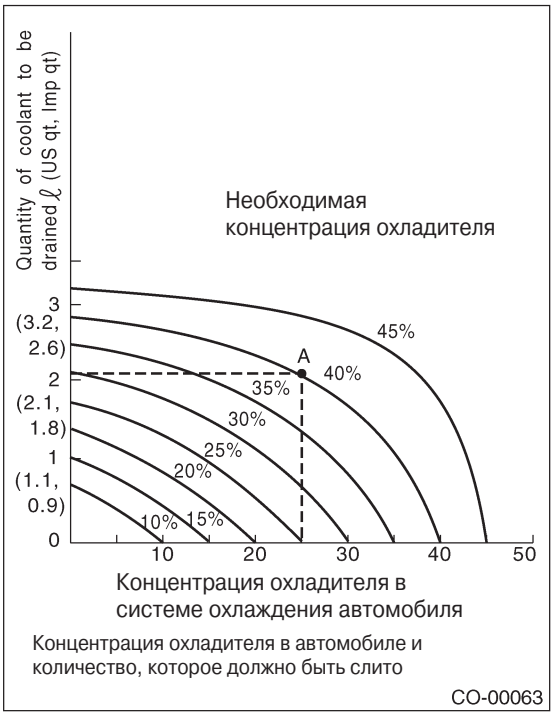
1. ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ОХЛАДИТЕЛЯ SUBARU И ТЕМПЕРАТУРОЙ ЗАМЕРЗАНИЯ

Концентрация и безопасная рабочая температура охладителя SUBARU показаны на рисунке. Измерение температуры и удельного веса охладителя предоставляют эту информацию. [Пример] Если температура охладителя составляет 25°C, а его удельный вес равен 1.054, концентрация составляет 35% (точка A), безопасная рабочая температура равняется −14°C (B), а температура замерзания равна −20°C (C).



2. КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАДИТЕЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ

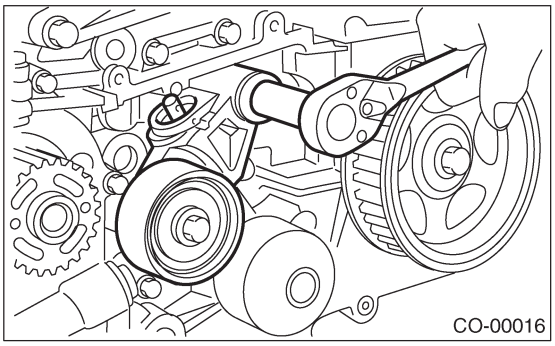
Для получения нужной концентрации охладителя в соответствии с температурой, см. соответствующую концентрацию жидкости на рисунке выше и замените необходимый объем охладителя неразведенным раствором оригинального охладителя SUBARU (концентрации 50%).
Объем охладителя, подлежащий замене, можно определить по рисунку. [Пример]
Предположим, что концентрация охладителя должны быть повышена с 25% до 40%. Найдите точку A, где линия концентрации охладителя 25% пересекается с дугой 40% необходимой концентрации, и прочтите величины на вертикальной оси графика на высоте A. Количество охладителя, которое необходимо добавить, составляет 2.1 л. Слейте 2.1 литра охладителя из системы охлаждения и добавьте 2.1 л. неразведенного раствора охладителя SUBARU. При необходимости повышения концентрации охладителя до 50%, слейте весь охладитель и замените только неразведенным охладителем.



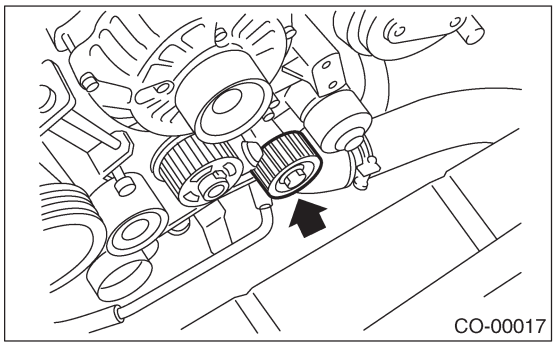
5. Водяной насос

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите радиатор. <См. CO(H4SO)-19, ДЕМОНТАЖ, Радиатор.>
2) Снимите клиновидные ремни.<См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
3)Снимите зубчатый ремень.<См. ME(H4SO)-48, ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.
4)Снимите автоматический регулятор натяжения ремня.


CO-00016

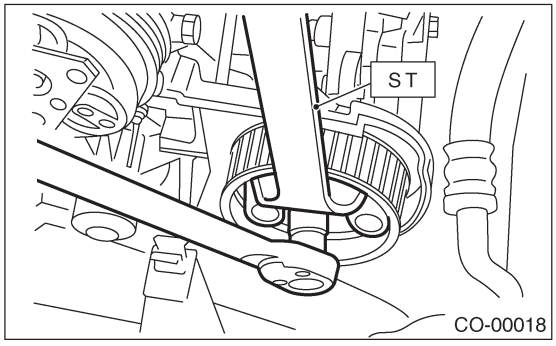
5) Снимите натяжной ролик №. 2.


CO-00017

6) Снимите колесо распредвала (LH) с помощью ST.

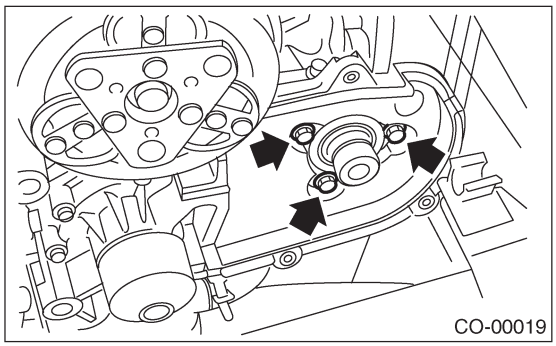
ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также можно использовать КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (499207100).

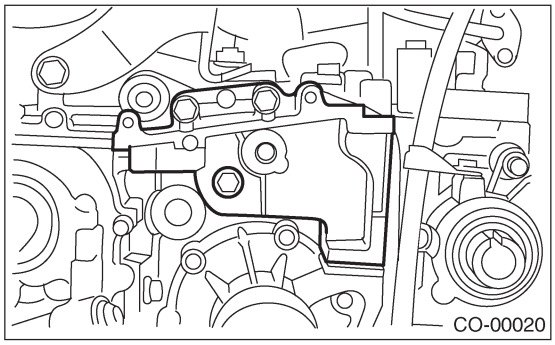


CO-00018

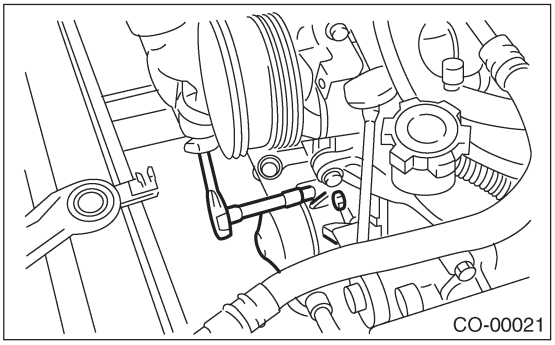
7) Снимите крышку ремня №. 2 (LH).


CO-00019

8) Снимите натяжную скобу.


CO-00020

9) Отсоедините шланг от водяного насоса.
10) Снимите водяной насос.

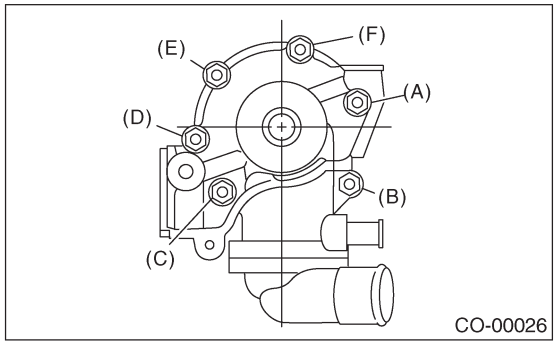

CO-00021

B: УСТАНОВКА

1) Установите водяной насос на блок цилиндров (LH).

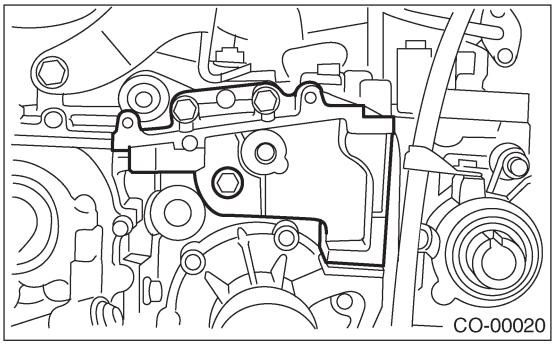
ПРИМЕЧАНИЕ :
• Замените прокладку на новую.
• При установке насоса затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

Момент затяжки:
Первая:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)
Вторая:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)



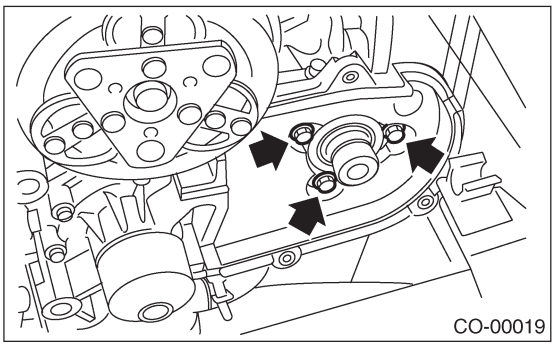
2) Подсоедините шланг к водяному насосу.
3) Установите натяжную скобу.

Момент затяжки:
24.5 Н.м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



4) Установите крышку ремня №. 2 (LH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

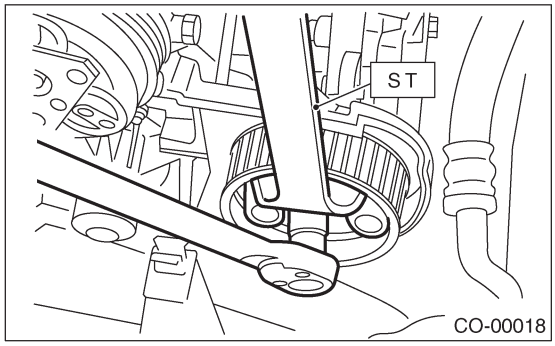


5) Установите колеса распредвала (LH) с помощью ST.

ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА

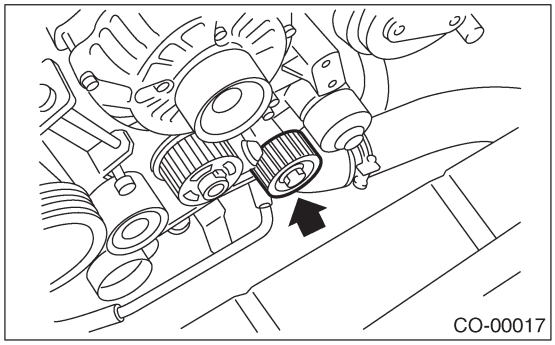
NOTE:
Также можно использовать КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (499207100).

Момент затяжки:
78 Н-м (8.0 кгс-м, 57.9 ft-lb)



6) Установите натяжной ролик №. 2.

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

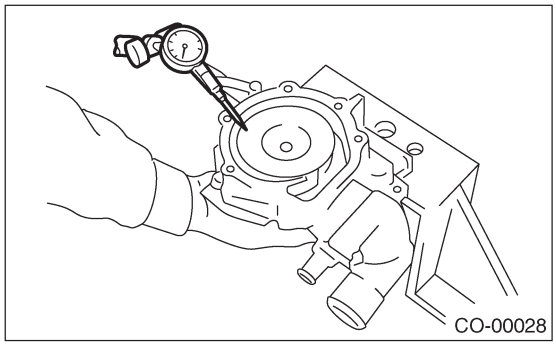


7) Установите автоматический регулятор натяжения ремня, натяжной шток которого дежаится на шпильке. <См. ME(H4SO)-49, АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК, СБОРКА, Зубчатый ремень.>
8) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4SO)-50, ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
9) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
10) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-20, УСТАНОВКА, Радиатор.>

C: ОСМОТР

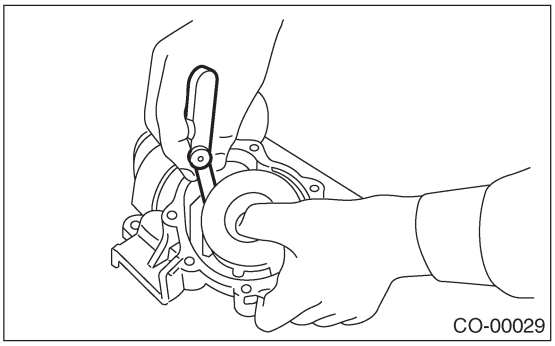
1) Проверьте подшипник водяного насоса на предмет плавного вращения.
2) Проверьте шкив водяного насоса на предмет ненормальной работы.
3) При помощи циферблатного индикатора измерьте износ крыльчатки в осевом направлении, вращая шкив.

Предел «осевого» износа:
0.5 мм (0.020 in)



4) Проверьте зазор между крыльчаткой и корпусом насоса.

Зазор между крыльчаткой и корпусом насоса:
Стандарт
0.5 — 0.7 ии (0.020 — 0.028 in)
Предел
1.0 ии (0.039 in)

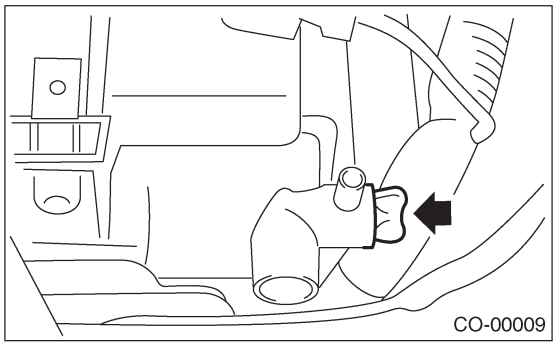


5) После установки водяного насоса проверьте вал шкива на предмет протечки охладителя двигателя. В случае обнаружения протечки, замените водяной насос.

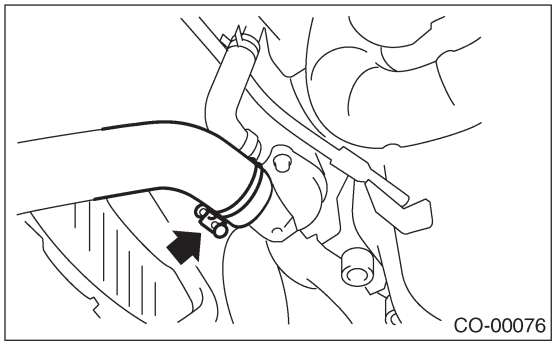
6. Термостат

A: ДЕМОНТАЖ

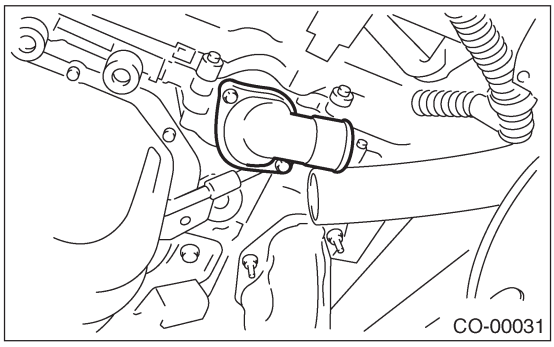
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Полностью слейте охладитель двигателя. <См.CO(H4SO)-13, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>


CO-00009

5) Отсоедините выходной шланг радиатора от крышки термостата.


CO-00076

6) Снимите крышку и прокладку термостата, затем выньте термостат.

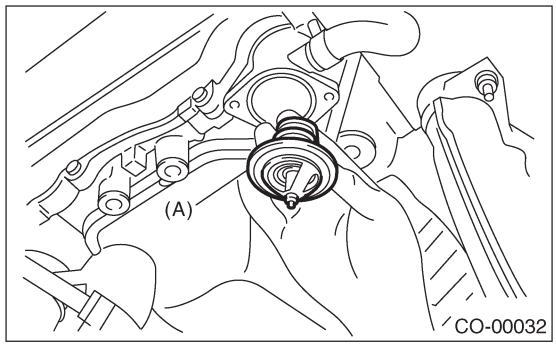

CO-00031

B: УСТАНОВКА

1) Установите термостат в водяной насос, затем установите крышку термостата вместе с прокладкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке термостата используйте новую прокладку.
• При установке термостата отсадочный стержень должен смотреть вперед.

Момент затяжки:
6.5 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



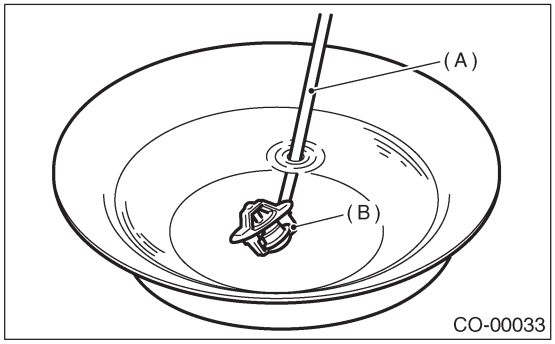
CO-00032

2) Залейте охладитель двигателя. <См. CO(H4SO)-13, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>

C: ОСМОТР

Замените термостат, если клапан полностью не закрывается при температуре окружающей среды, или если нижеприведенный тест покажет неудовлетворительные результаты. Погрузите термостат и термометр в воду. Сильно повысьте температуру воды и измерьте температуру и подъем клапана, когда клапан начинает открываться и когда он полностью откроется. Во время теста помешивайте воду для равномерного распределения температуры. Результаты должны соответствовать нижеприведенной спецификации.

Начало открывания:
Модель с OBD:
80 — 84°C (176 — 183°F)
Модель без OBD:
76 — 80°C (169 — 176°F)
Полностью открыт:
Модель с OBD:
95°C (203°F)
Модель без OBD:
91°C(196°F)



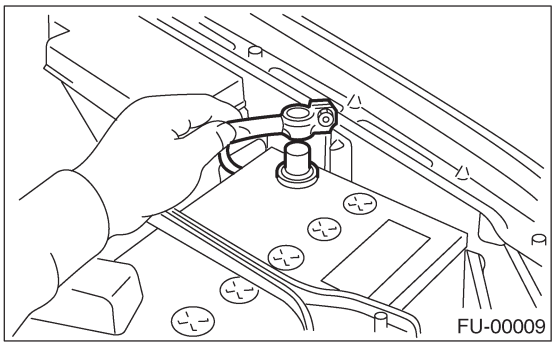
CO-00033

(A) Термометр
(B) Термостат

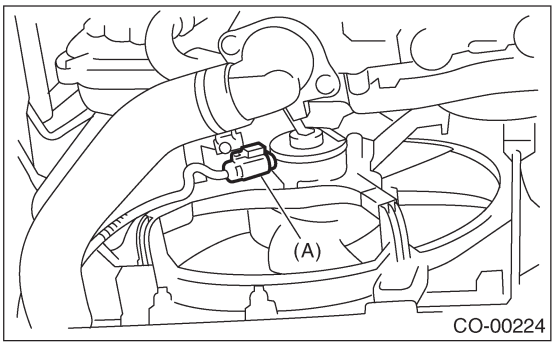
7. Радиатор

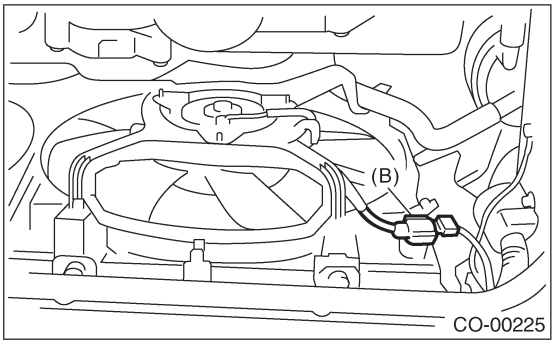
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

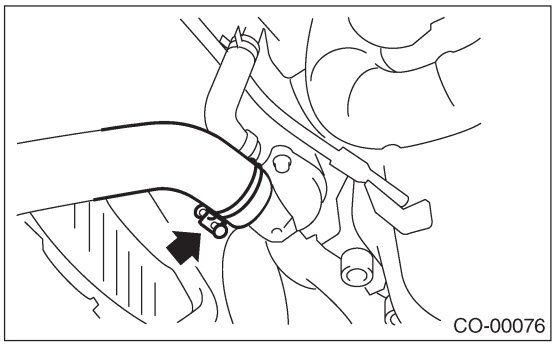


3) Поднимите автомобиль.
4) Снимите поддон.
5) Полностью слейте охладитель двигателя. <См.CO(H4SO)-13, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
6) Отсоедините коннекторы мотора главного вентилятора (A) и мотора вспомогательного вентиялтора (B) радиатора.

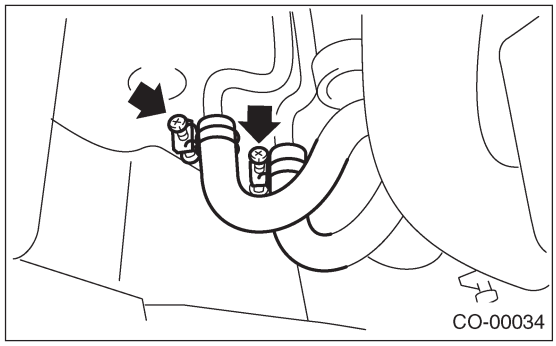




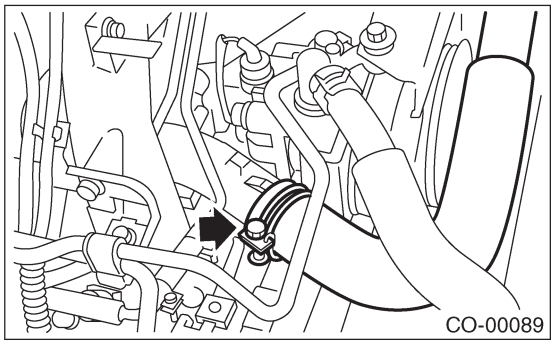
7) Отсоедините выходной шланг радиатора от водяного насоса.



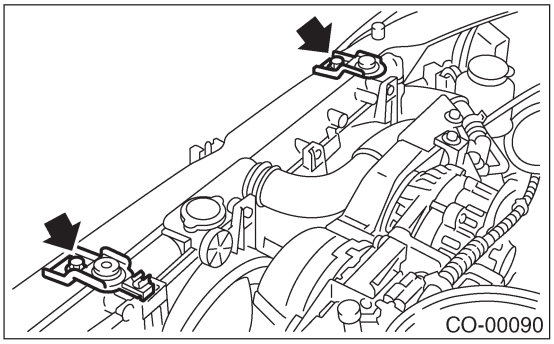
8) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубки ATF. (модель AT)
Заткните отверстия в шланге и радиаторе с помощью крышек, чтобы не допустить утечки ATF.



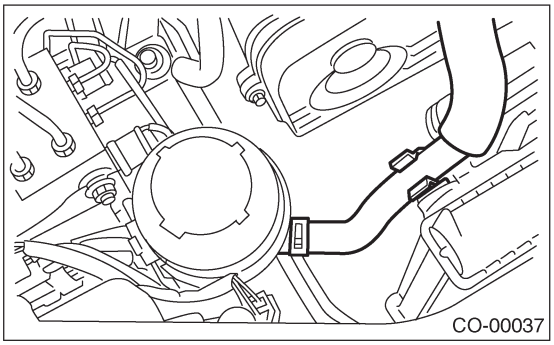
9) Опустите автомобиль.
10) Отсоедините шланг перелива.
11) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4SO)-25, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок.>
12) Снимите патрубок забора воздуха. (модель 2.5 L)
13) Отсоедините входной шланг радиатора от двигателя.



14) Снимите верхние скобы радиатора.



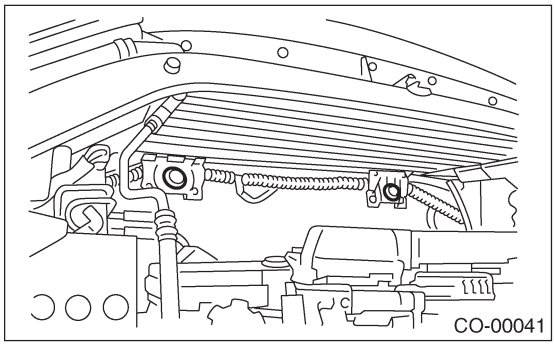
15) Отсоедините шланг усилителя руля от зажима на радиаторе.



16) Поднимите радиатор вверх и вытащите его из автомобиля.

B: УСТАНОВКА

1) Вставьте нижние подушки радиатора в отверстия на нижней скобе радиатора.

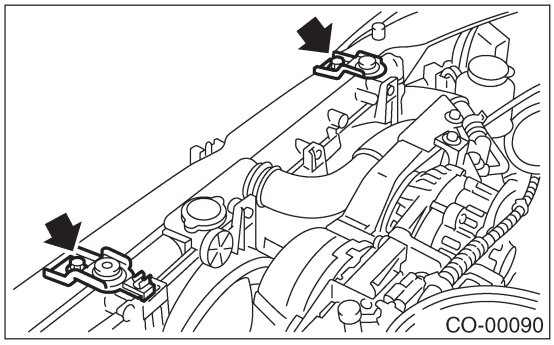


2) Установите радиатор на автомобиль.

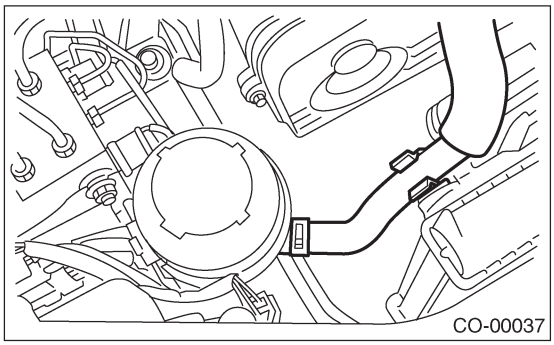
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте штыри на нижней части радиатора в подушки на стороне корпуса.

3) Установите верхние скобы радиатора, затем затяните болты.

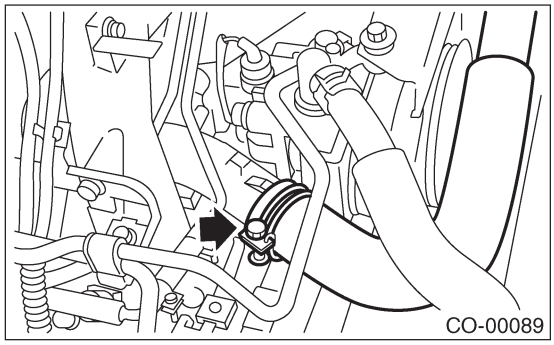
Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



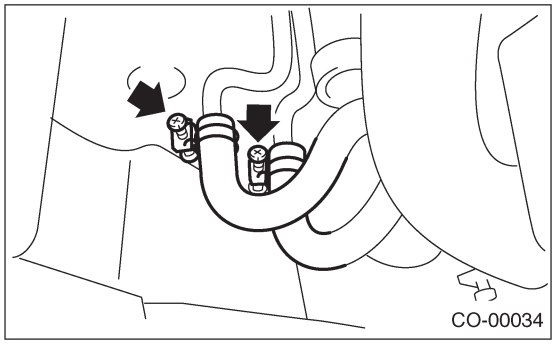
4) Прикрепите шланг усилителя руля на радиаторе.



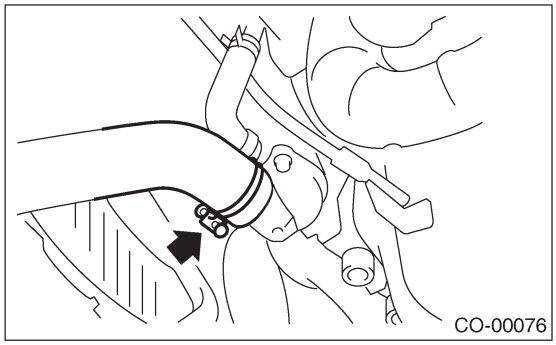
5) Подсоедините впускной шланг радиатора.



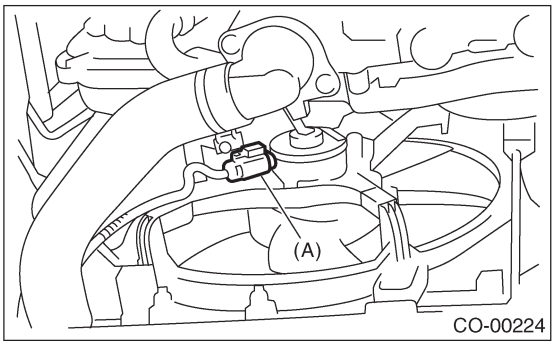
6) Поставьте патрубок забора воздуха. (модель 2.5 L)
7) Установите расширительный бачок.
8) Подсоедините шланг перелива.
9) Поднимите автомобиль.
10) Подсоедините шланги охладителя ATF. (модель AT)

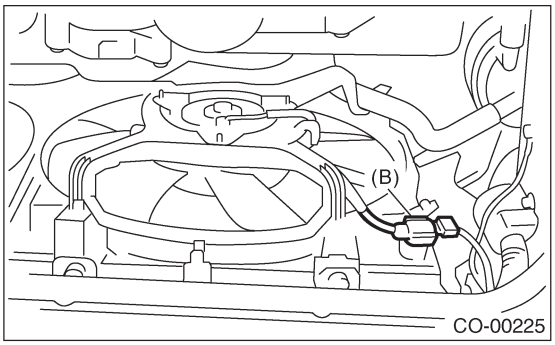


11) Подсоедините выходной шланг радиатора.

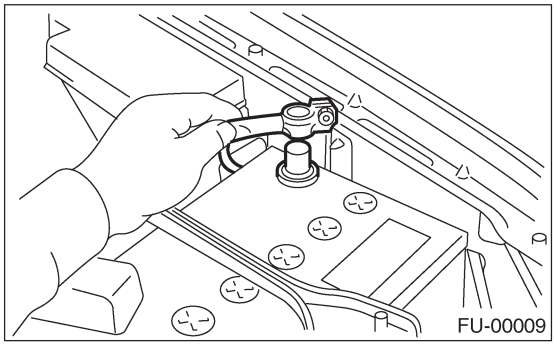


12) Подсоедините коннекторы к мотору главного вентилятора (A) и мотору вспомогательного вентилятора (B) радиатора.





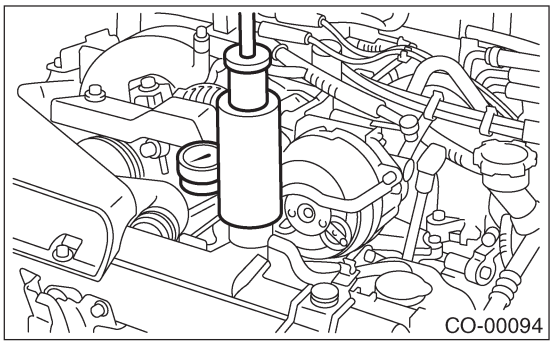
13) Установите поддон.
14) Опустите автомобиль.
15) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.



16) Залейте охладитель двигателя. <См. CO(H4SO)-13, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
17) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, ОСМОТР, Жидкость автоматической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

1) Снимите крышку радиатора, дозаправьте радиатор, затем прикрепите тестер на радиатор вместо крышки.



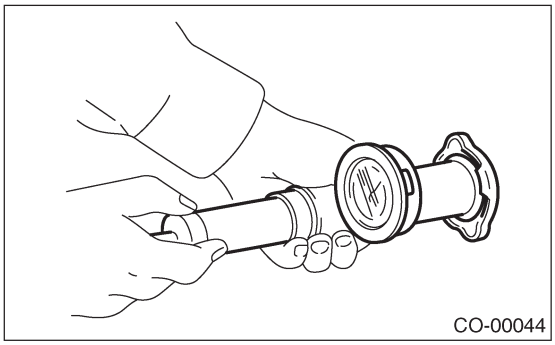
2) Приложите усилие в 157 кПа (1.6 кг/см², 23 psi) к радиатору, чтобы проверить:
(1) Протечки охладителя в радиаторе/вокруг него.
(2) Протечки охладителя в/вокруг шлангов и соединений.

ОСТОРОЖНО:
• Двигатель должен быть выключен.
• Заранее вытрите охладитель двигателя с проверочных мест.
• Следите за тем, чтобы охладитель двигателя не выплеснулся во время вынимания тестера.
• Также следите за тем, чтобы не деформировать заливную горловину радиатора при установке или вынимании тестера.

8. Крышка радиатора

A: ОСМОТР

1) Прикрепите крышку радиатора к тестеру.



2) Усиливайте давление до тех пор, пока стрелка на измерителе тестера не остановится. Крышка радиатора работает правильно, если она держит сервисное предельное давление в течение 5-6 секунд.

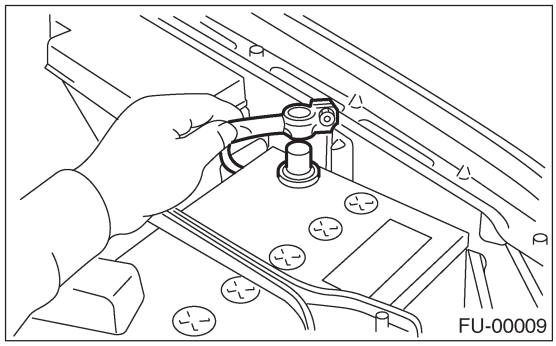
Стандартное давление:
93 — 123 кПа (0.95 — 1.25 кг/см², 14 — 18 psi)
Сервисное предельное давление:
83 кПа (0.85 кг/см², 12 psi)

ОСТОРОЖНО:
Не забудьте заблаговременно удалить с крышки ржавчину и инородные материалы, в противном случае результаты теста на давление будут неправильными.

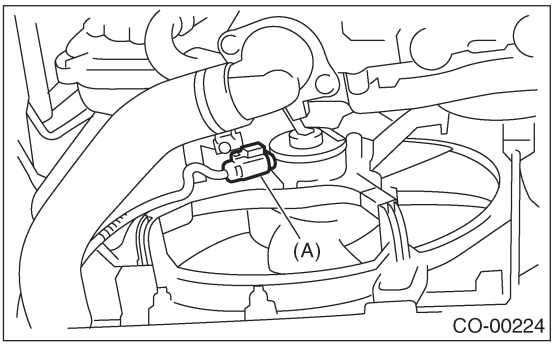
9. Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора

A: ДЕМОНТАЖ

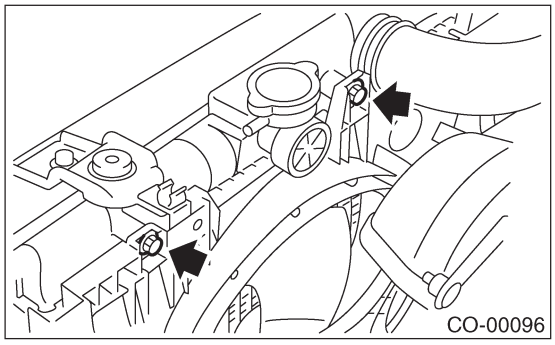
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



3) Поднимите автомобиль.
4) Снимите поддон.
5) Отсоедините коннектор мотора главного вентилятора (A).



6) Снимите шланг ATF с зажима устройства мотора главного вентилятора радиатора. (модель AT)
7) Опустите автомобиль.
8) Отсоедините шланг перелива.
9) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4SO)-25, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок.>
10) Снимите болты, крепящие кожух главного вентилятора радиатора к радиатору.



11) Снимите устройство мотора вентилятора радиатора.

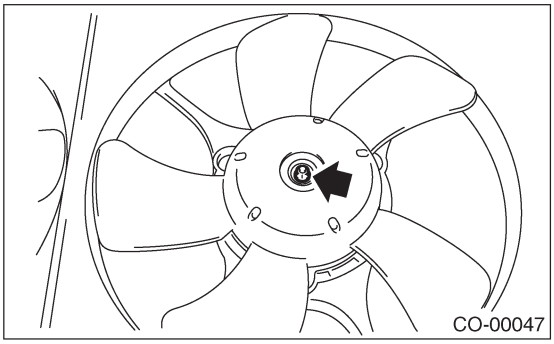
B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

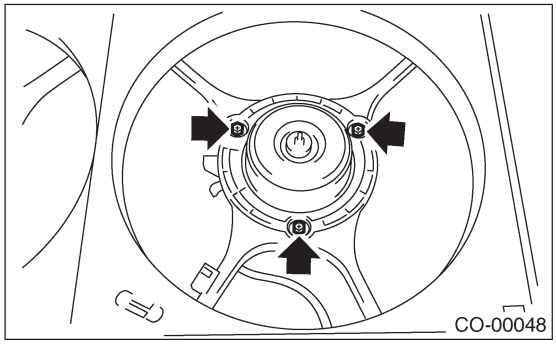
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если установка устройства мотора главного вентилятора радиатора вызывает сложности, то сначала ослабьте болты, крепящие устройство мотора вспомогательного вентилятора радиатора.
• Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ.<См. CO(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите гайку, крепящую сам вентилятор на мотор вентилятора и кожух.



2) Снимите болты, устанавливающие мотор вентилятора.



D: СБОРКА

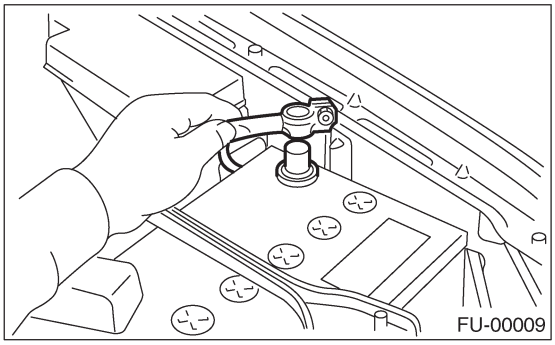
Соберите в порядке, обратном разборке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ.<См. CO(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

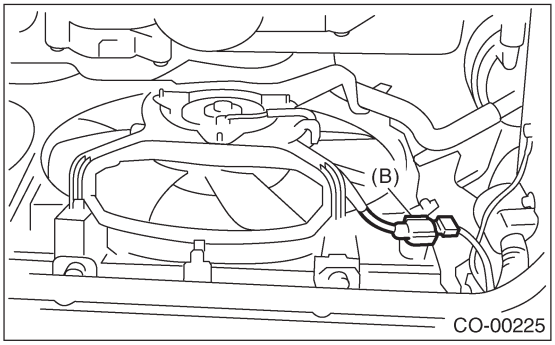
10. Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора

A: ДЕМОНТАЖ

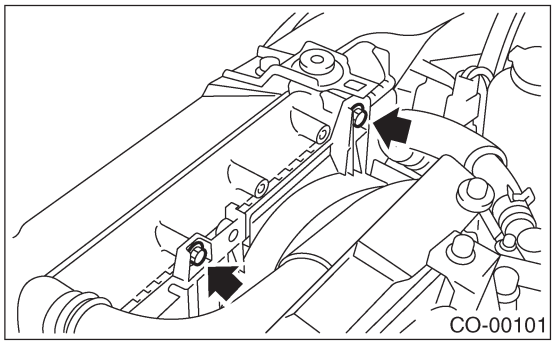
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



3) Поднимите автомобиль.
4) Снимите поддон.
5) Отсоедините коннектор мотора вспомогательного вентиялтора (B).



6) Снимите шланг ATF с зажима устройства мотора вспомогательного вентилятора радиатора. (модель AT)
7) Опустите автомобиль.
8) Снимите патрубок забора воздуха. (модель 2.5 L)
9) Снимите болты, крепящие кожух вспомогательного вентилятора радиатора к радиатору.



10) Снимите устройство мотора вспомогательного вентиялтора радиатора через низ автомобиля.

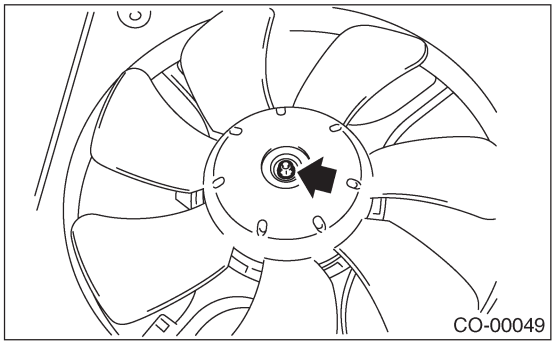
B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

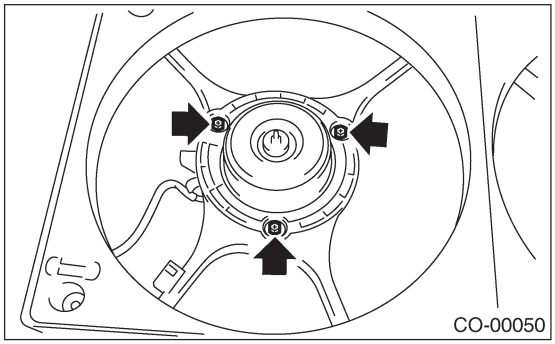
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ.<См. CO(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите зажим, крепящий коннектор мотора на кожухе.
2) Снимите гайку, крепящую сам вентилятор на моторе вентилятора.



3) Снимите болты, крепящие мотор вентилятора на кожухе.



D: СБОРКА

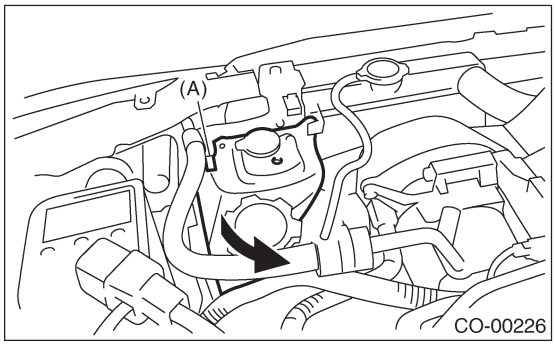
Соберите в порядке, обратном разборке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ.<См. CO(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

11. Расширительный бачок

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините шланг перелива от заливной горловины радиатора.
2) Нажимая на собачку (A), снимите расширительный бачок, нажимая в направлении, указанном стрелкой.



B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что уровень охладителя двигателя находится между отметками FULL и LOW.

12. Общие неполадки системы охлаждения двигателя

A: OCOMTP

Неполад	Возможная причина	Действия по устранению
Перегрев	a. Недостаточное количество охладителя двигателя	Долейте охладитель двигателя, осмотрите на предмет утечек и почините.
	b. Ослаблен зубчатый ремень	Исправьте или замените натяжитель зубчатого ремня.
	c. Масло на зубчатом ремне	Замените.
	d. Неполадки в термостате	Замените.
	e. Неполадке в водяном насосе	Замените.
	f. Забит проход охладителя двигателя	Прочистите.
	g. Неверное время зажигания	Осмотрите и почините систему контроля зажигания. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики
	h. Забит или протекает радиатор	Прочистите, почините или замените.
	i. Моторное масло в охладителе двигателя	Замените охладитель двигателя.
	j. Слишком обедненный коэффициент смеси воздух/топливо	Осмотрите и почините систему впрыска топлива. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общие процедуры диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общие процедуры диагностики
	k. Чрезмерное заднее давление в системе выхлопа	Прочистите или замените.
	I. Недостаточный зазор между поршнем и цилиндром	Отрегулируйте или замените.
	m. Залипающее сцепление	Почините или замените.
	n. Трущиеся тормоза	Отрегулируйте.
	o. Испорчен термостат	Замените.
	p. Испорчен вентилятор радиатора	Осмотрите реле вентиялтора радиатора, датчик температуры охладителя двигателя или мотор радиатора и замените.
Переохлаждение	a. Атмосферная температура чрезвычайно низкая	Частично закройте переднюю часть радиатора.
	b. Испорчен термостат	Замените.
Протекает охладитель двигателя	a. Ослаблены или повреждены соединительные узлы шлангов	Почините или замените.
	b. Протечка из водяного насоса	Замените.
	c. Протечка из водяной трубки	Почините или замените.
	d. Протечка вокруг прокладки головки цилиндра	Перезатяните болты головки цилиндра или замените прокладку.
	e. Повреждена или треснула головка цилиндра и картер	Почините или замените.
	f . Поврежден или труснул корпус термостата	Почините или замените.
	g. Протечка из радиатора	Почините или замените.
Шум	a. Испорчен зубчатый ремень	Замените.
	b. Испорчен вентилятор радиатора	Замените.
	c. Испорчен подшипник водяного насоса	Замените водяной насос.
	d. Испорчен механический уплотнитель водяного насоса	Замените водяной насос.

СМАЗКА

LU(H4SO)

Стр.

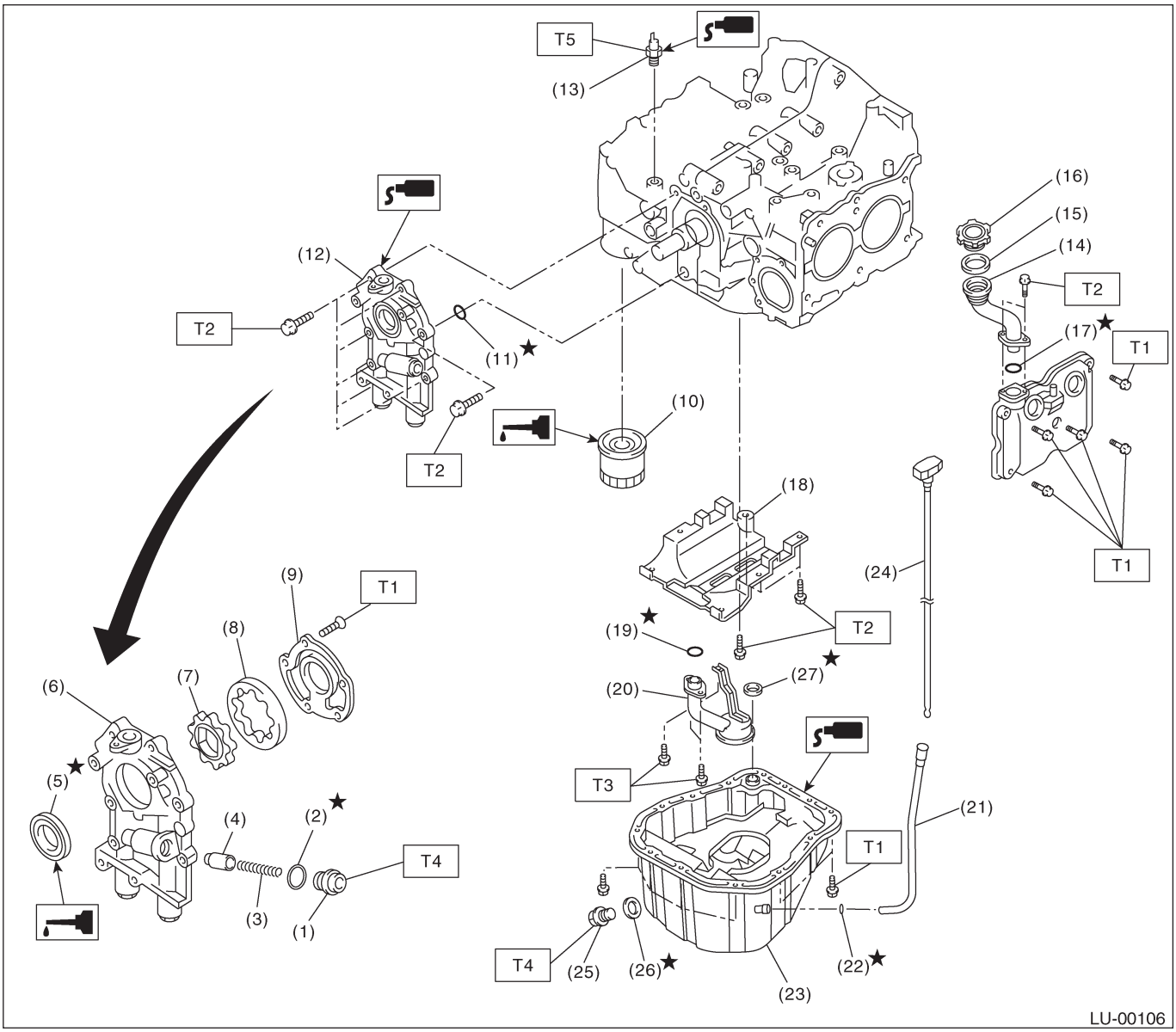
1. Общее описание 2
2. Система давления масла 7
3. Моторное масло 9
4. Масляный насос 11
5. Масляный картер и фильтр 15
6. Переключатель давления масла 19
7. Фильтр моторного масла 20
8. Общие неполадки системы смазки двигателя 21

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Метод смазки			Принудительная смазка
Масляный насосс	Тип насоса		Трохоидный тип
	Количество зубцов Внутренний ротор		9
	Внешний ротор		10
	Диаметр X толщина внешнего ротора		78 x 7 мм (3.07 x 0.28 in)
	Концевой зазор между внутренним и внешним ротором	СТАНДАРТ	0.04 — 0.14 мм (0.0016 — 0.0055 in)
		ПРЕДЕЛ	0.1 8 мм (0.0071 in)
	Боковой зазор межлду внутренним ротором и корпусом насоса	СТАНДАРТ	0.02 — 0.07 мм (0.0008 — 0.0028 in)
		ПРЕДЕЛ	0.1 2 мм (0.0047 in)
	Корпусный зазор между внешним ротором и корпусом насоса	СТАНДАРТ	0.10 — 0.175 мм (0.0039 — 0.0069 in)
		ПРЕДЕЛ	0.20 мм (0.0079 in)
	Мощность при 600 об/мин	Давление выхода	98 кПа (1.0 кг/см^2, 14psi)
		Количество выхода	3.2 л (3.4 US qt, 2.8 Imp qt)/min.
	Мощность при 80°C(176°F) 5,000 об/мин	Давление выхода	294 кПа (3.0 кг/см^2, 43 psi)
		Количество выхода	32.6 л (34.4 US qt, 28.7 Imp qt)/min.
	Рабочее давление перепускного клапана		490 кПа (5.0 кг/см^2, 71 psi)
Масляный фильтр	Тип		Тип полнопоточного фильтра
	Площадь фильтрации		800см^2 (124 sq in)
	Давления открытия обходного клапана		160 кПа (1.63 кг/см^2, 23.2 psi)
	Внешний диаметр X ширина		68 x 65 мм (2.68 x 2.56 in)
	Размер резьбы масляного фильтра к двигателю		M 20x1. 5
Переключатель давления масла	Тип		Тип погруженной контактной точки
	Рабочее напряжение — мощность		12В — 3.4 Вт или меньше
	Давление активации предупреждающего светового сигнала		14.7 кПа (0.15 кг/см^2, 2.1 psi)
	Испытательное давление		Более 981 кПа (10 кг/см^2, 142 psi)
Емкость масла (при замене)			4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)

B: КОМПОНЕНТ



(1) Заглушка
(2) Прокладка
(3) Пружина перепускного клапана
(4) Перепускной клапан
(5) Сальник
(6) Корпус масляного насоса
(7) Внутренний ротор
(8) Внешний ротор
(9) Крышка масляного насоса
(10) Масляный фильтр
(11) Кольцевой уплотнитель
(12) Устройство масляного насоса
(13) Переключатель давления масла
(14) Патрубок масляного фильтра
(15) Кольцевой уплотнитель
(16) Заливная крышка масла
(17) Кольцевой уплотнитель
(18) Лист водоотделителя
(19) Кольцевой уплотнитель
(20) Масляная сетка
(21) Направляющая измерителя уровня масла
(22) Кольцевой уплотнитель
(23) Поддон картера
(24) Измеритель уровня масла
(25) Сливная заглушка
(26) Металлическая прокладка
(27) Прокладка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

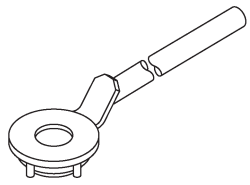
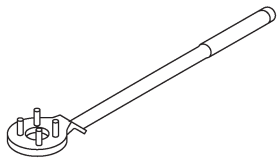
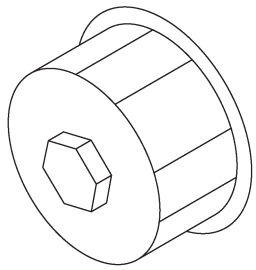
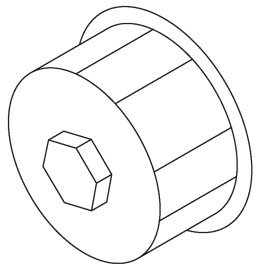
T1:	***5(0.5,3.6)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***10 (1.0, 7.2)***
T4:	***44(4.5,32.5)***
T5:	***25(2.5, 18.1)***

C: ОСТОРОЖНО

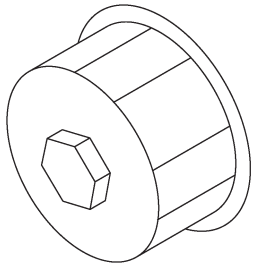
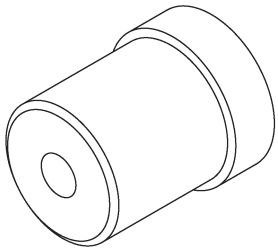
• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ОСОБЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

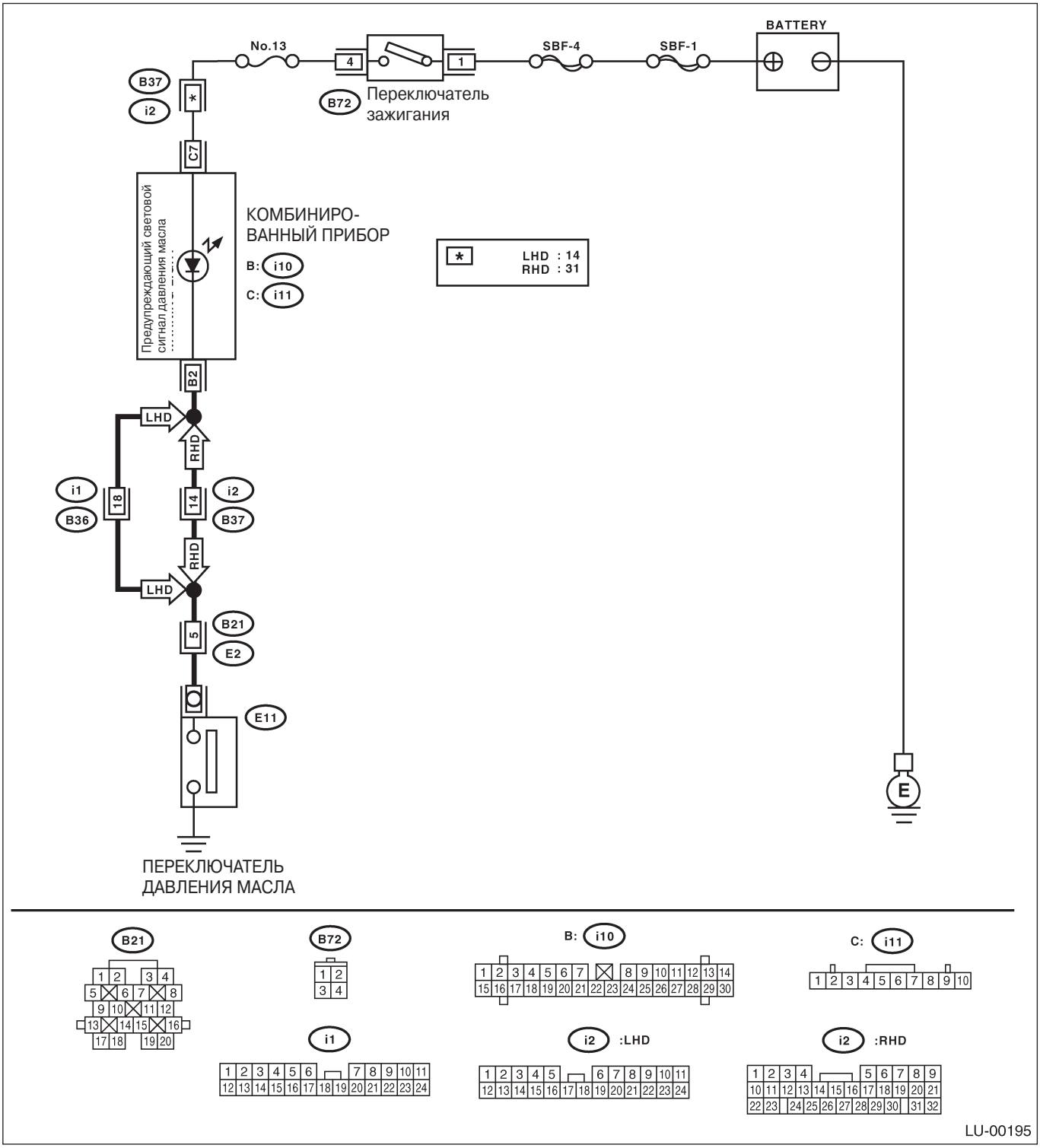
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	• Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болта шкива коленвала. • Для моделей 1.6 L и 2.0 L.
 ST-499977100	499977100	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	• Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болта шкива коленвала. • Для модели 2.5 L. .
 ST-498547000	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. Для фильтра (внешний диаметр: 80 мм (3.15 in))
 ST18332AA000	18332AAOOO	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. Для фильтра (внешний диаметр: 68 мм (2.68 in))

СМАЗКА

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18332AA010	18332AA010	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. Для фильтра (внешний диаметр: 65 MM (2.56 in))
 ST-499587100	499587100	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника масляного насоса.

2. Система давления масла

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



B: ОСМОТР

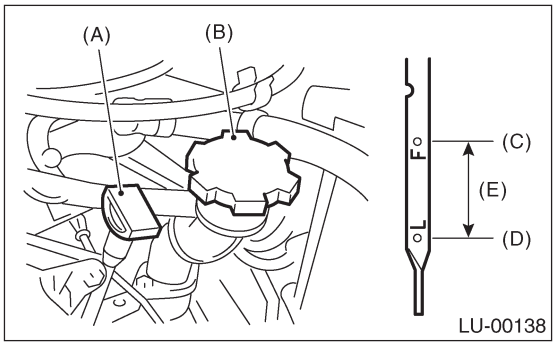
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. 1)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Проверьте другие предупреждающие световые сигналы.	Предупреждающие световые сигналы загораются?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, ОСМОТР, Система комбинационого прибора. >
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИМООНЫМ ПРИБОРОМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переключателя давления масла. 3)Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение проводки между коннектором переключателя давления масла и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(E11) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените Переключатель давления масла.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Измерьте сопротивление комбинационного прибора. *Клемма* *(H1) №. 7— (HO) №. 2:*	Сопротивление меньше 10 Q?	Замените коннектор проводки между комбинационным прибором и переключателем давления масла.	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, ОСМОТР, Система комбинационого прибора. >

3. Моторное масло

A: ОСМОТР

1) Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
2) Удалите измеритель уровня масла и протрите его.
3) Введите щуп измерителя уровня масла до конца. Убедитесь в том, что щуп введен правильно, с соответствующей ориентацией.
4) Снова выньте его и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии L, добавьте масла, чтобы довести уровень до линии F.
5) После выключения двигателя подождите несколько минут для стекания масла обратно в поддон картера перед проверкой.
6) Непосредственно после вождения или при теплом двигателе уровень масла может находится между линией F и отметиной на щупе измерителя. Это связано с термальным расширением моторного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для предотвращения перелива масла, не добавляйте масла выше уровня F при холодном двигателе.

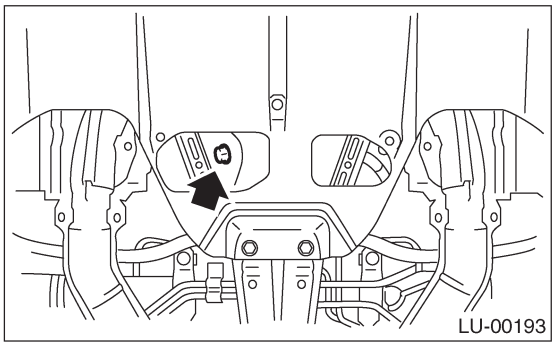


(A) Измеритель уровня масла
(B) Крышка заливной горловины масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1.0 л (1.1 US qt, 0.9 Imp qt)

B: ЗАМЕНА

1) Откройте крышку заливной горловины масла для быстрого слива масла.
2) Поднимите автомобиль.
3) Слейте моторное масло путем ослабления заглушки слива моторного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подготовьте контейнер для слива моторного масла.



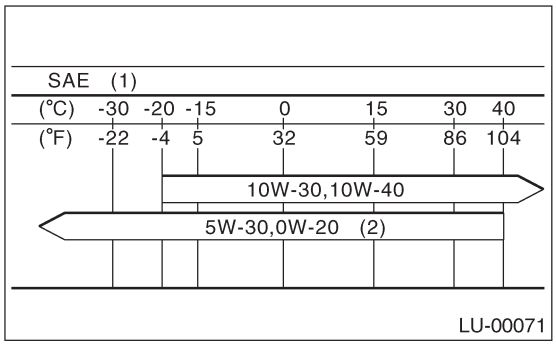
4) После слива масла затяните сливную заглушку

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените прокладку сливной заглушки.
• Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ в Общем Описании. <См. LU(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание

5) Залейте моторное масло через трубку заливной горловины до центрального уровня между верхним и нижним уровнем. Убедитесь, что автомобиль находится на ровной поверхности перед проверкой уровня масла. Используйте моторное масло соответствующего качества и вязкости, выбранное в соответствии с таблицей на рисунке.

Рекомендуемое масло
Классификация API SL, SJ с логотипом "Energy Conserving", или SH (если вы не можете найти масло SL, SJ или SH, можно использовать масло SG "ENERGY CONSERVING".)
Спецификация ACEA, A1, A2 или A3
Спецификация CCMC, G4 или G5
На контейнере—сертификационный значок New API (значок звездочки-вспышки).

Объем моторного масла:
Верхний уровень
4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)
Нижний уровень
3.0 л (3.2 US qt, 2.6 Imp qt)



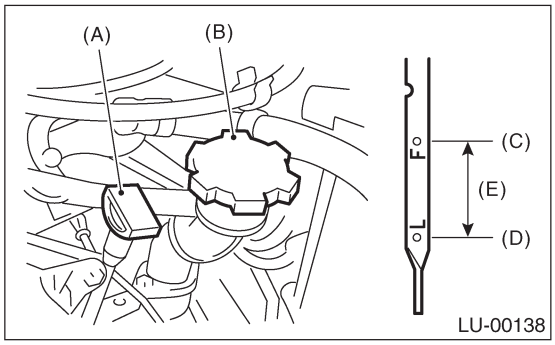
(1) Номер вязкости по SAE и применимая температура
(2) ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО

Соответствующая вязкость помогает автомобилю хорошо заводиться как в холодном, так и в горячем состоянии путем снижения вязкого трения и повышения, таким образом, скорости запуска.

ОСТОРОЖНО:
При доливе масла, не обязательно доливать масло того же производителя, что и изначальное; однако используйте масло классификации API и номера вязкости SAE, указанных SUBARU.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если автомобиль используется в пустыне с высокими температурами или в других сложных условиях, можно использовать масло следующих типов:
Классификация API: SL или SJ.
Номер вязкости по SAE: 30, 40,10W-50, 20W-40, 20W-50.

6) Закройте крышку заливной горловины моторного масла.
7) Запустите двигатель и прогрейте его.
8) После остановки двигателя, еще раз проверьте уровень масла. При необходимости долейте моторное масло до верхней отметки измерителя уровня масла.

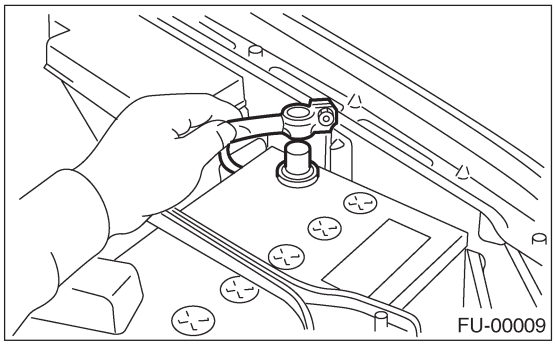


(A) Измеритель уровня масла
(B) Крышка заливной горловины моторного масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1.0 л (1.1 US qt, 0.9 Imp qt)

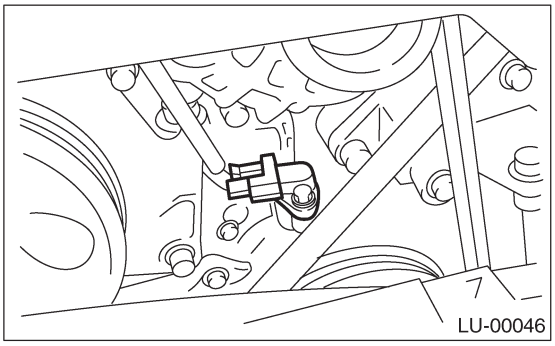
4. Масляный насос

A: ДЕМОНТАЖ

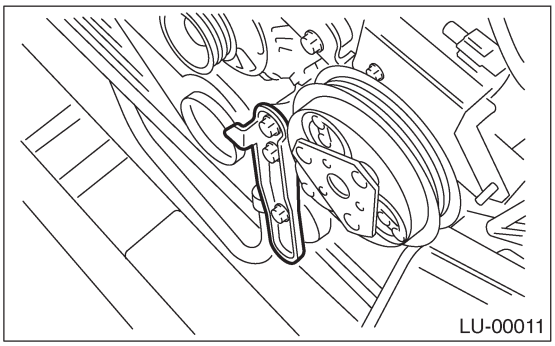
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Понимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Опустите автомобиль.
5) Снимите радиатор. <См. CO(H4SO)-19, ДЕМОНТАЖ, Радиатор.>
6) Снимите датчик положения коленвала.



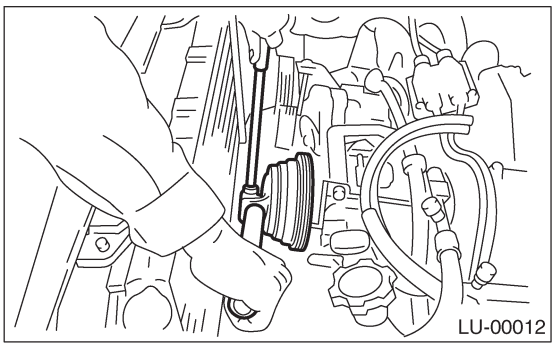
7) Снимите клиновидные ремни.
<См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
8) Снимите натяжитель ремня.



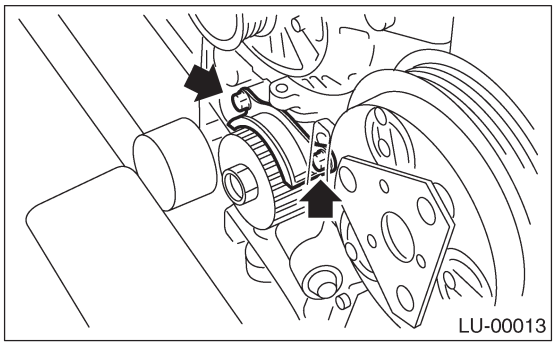
9) Снимите шкив коленвала с помощью ST.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (модели 1.6 L и 2.0 L)

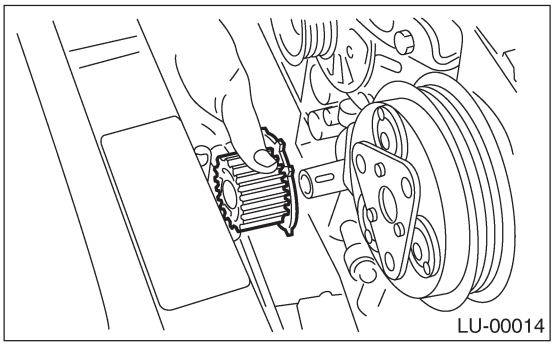
ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (МОДЕЛЬ 2.5 L)



10) Снимите водяной насос. <См. CO(H4SO)-15, ДЕМОНТАЖ, Водяной насос.>
11) Снимите направляющую зубчатого ремня. (модель MT)

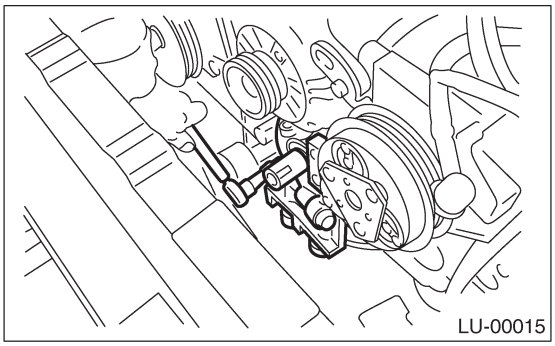


12) Снимите колесо коленвала.



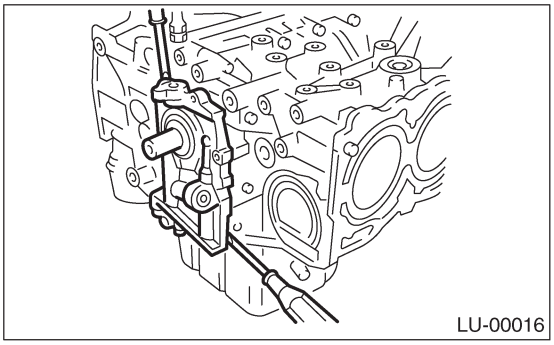
13) Снимите болты, крепящие масляный насос на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При разборке или осмотре масляного насоса ослабьте заглушку перепускного клапана перед перед демонтажом масляного насоса.


LU-00015

14) Снимите масляный насос с помощью отвертки с плоским концом.

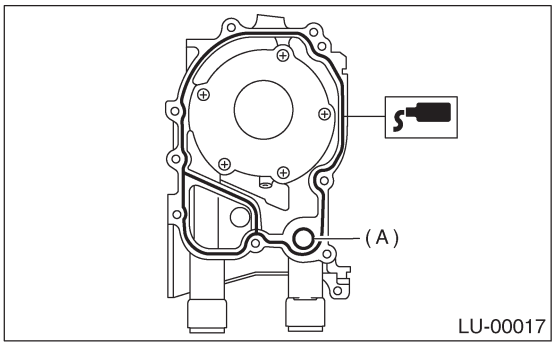
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.


LU-00016

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.
Произведите следующие действия:
1) Нанесите жидкий уплотнитель на сопряженные поверхности масляного насоса.

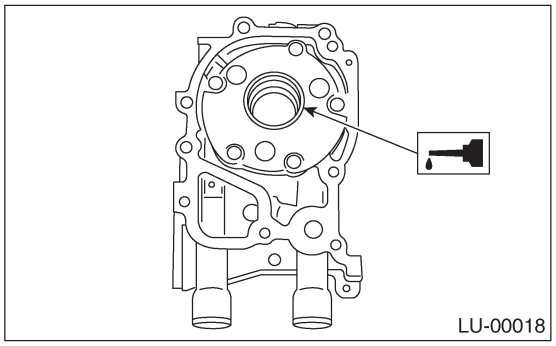
Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1215 (№. 004403007) или эквивалент



LU-00017

2) Замените кольцевой уплотнитель (A) на новый.

3) Нанесите моторное масло на внутреннюю часть сальника.

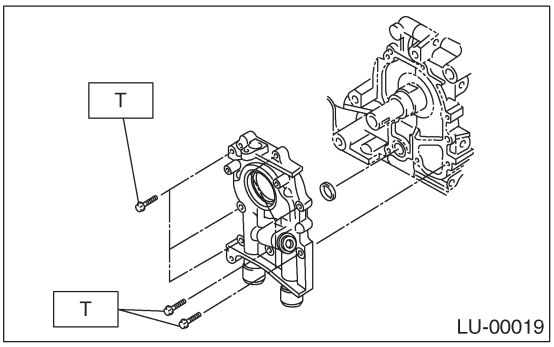

LU-00018

4) Следите за тем, чтобы не поцарапать сальник при установке масляного насоса на блок цилиндров.
5) Установите масляный насос, выравнивая помеченную поверхность с коленвалом, и прямо надавите на масляный насос.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы кромка сальника не загнулась.

6) Установите масляный насос.

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)

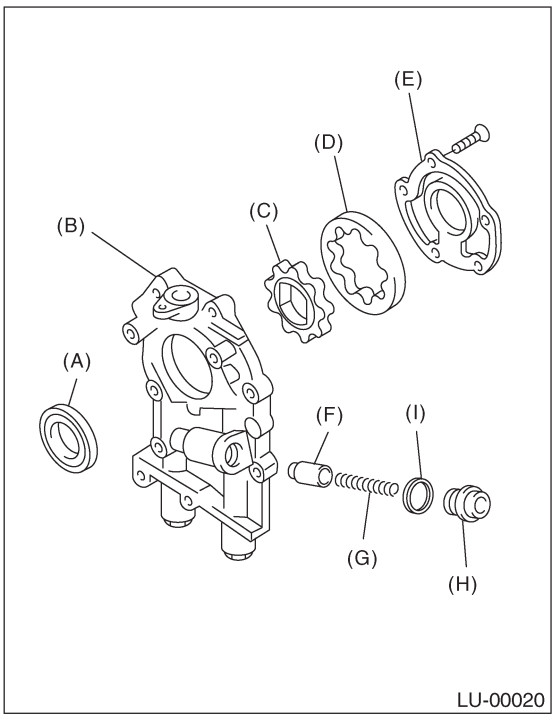


LU-00019

C: РАЗБОРКА

Снимите винты, крепящие крышку масляного насоса, и разберите масляный насос. Нанесите метки на внутренний и внешний роторы, чтобы во время сборки они смогли быть установлены в их изначальные положения.

ОСТОРОЖНО:
Перед разборкой масляного насоса снмиите перепускной клапан.



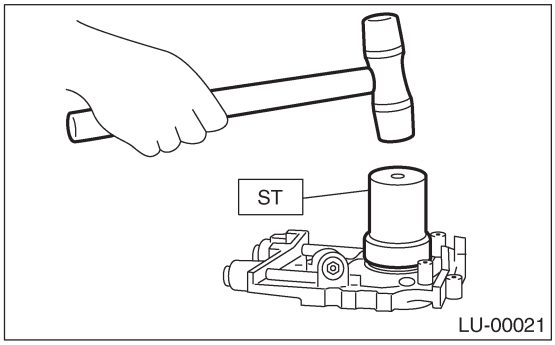
(A) Сальник
(B) Корпус масляного насоса
(C) Внутренний ротор
(D) Внешний ротор
(E) Крышка масляного насоса
(F) Перепускной клапан
(G) Пружина перепускного клапана
(H) Заглушка
(I) Прокладка

D: СБОРКА

1) Установите передний сальник с помощью ST.

ST 499587100 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.



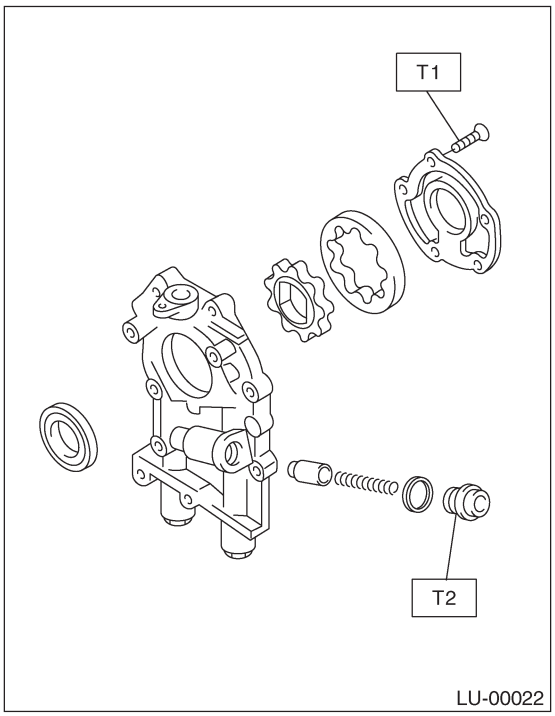
2) Нанесите моторное масло на внутренний и внешний роторы.

3) Установите внутренний и внешний роторы в их изначальные положения.
4) Установите перепускной масляный клапан, пружину перепускного клапана и заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую прокладку.

5) Установите крышку масляного насоса.

Момент затяжки:
T1: 5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)
T2: 44 Н-м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)

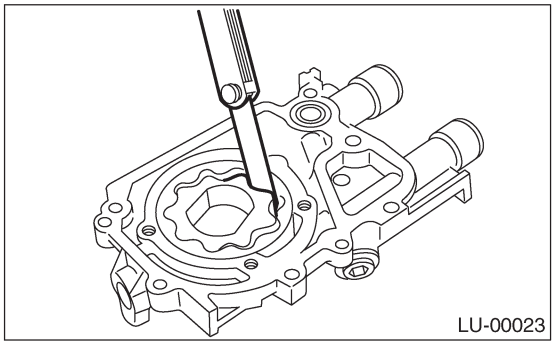


E: ОСМОТР

1. КОНЦЕВОЙ ЗАЗОР

Измерьте концевой зазор роторов. Если зазор превышает предел, замените роторы в комплекте.

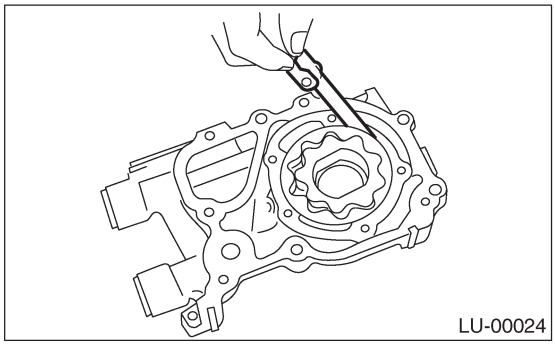
Концевой зазор:
Стандарт
0.04 — 0.14 мм (0.0016 — 0.0055 in)
Предел
0.18 мм (0.0071 in)



2. КОРПУСНЫЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внешним ротором и корпусом ротора масляного насоса. Если зазор превышает предел, замените ротор.

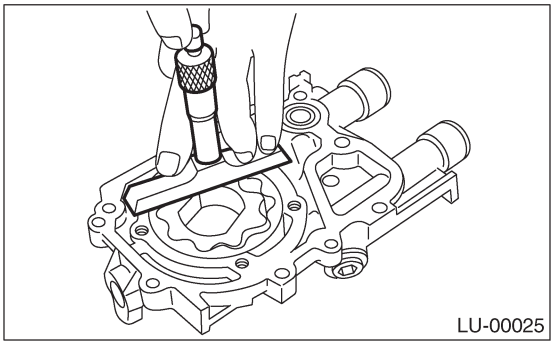
Корпусный зазор:
Стандарт
0.10 — 0.175 мм (0.0039 — 0.0069 in)
Предел
0.20 мм (0.0079 in)



3. БОКОВОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внутренним ротором масляного насоса и крышкой насоса. Если зазор превышает предел, замените ротор или корпус насоса.

Боковой зазор:
Стандарт
0.02 — 0.07 мм (0.0008 — 0.0028 in)
Предел
0.12 мм (0.0047 in)



4. ПЕРЕПУСКНОЙ МАСЛЯНЫЙ КЛАПАН

Проверьте посадку клапана и его повреждения, а также проверьте пружину перепускного клапана на предмет повреждений и ухудшения состояния. Замените испорченные детали.

Пружина перепускного клапана:
Своболная длина
72.8 мм (2.866 in)
Установочная длина
54.7мм (2.154 in)
Заряженность при установке
81.3 Н (8.29 кгс, 18.24 lb)

5. КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА

Проверьте корпус масляного насоса на предмет износа отверстия вала, забитого масляного прохода, изношенной роторной камеры, трещин и других повреждений.

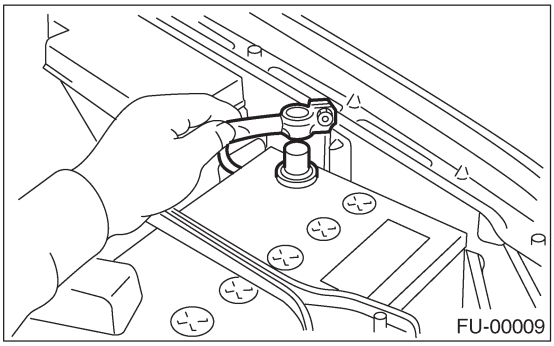
6. САЛЬНИК

Проверьте кромки сальника на предмет деформации, затвердевания, износа и т.д. и, при необходимости, замените.

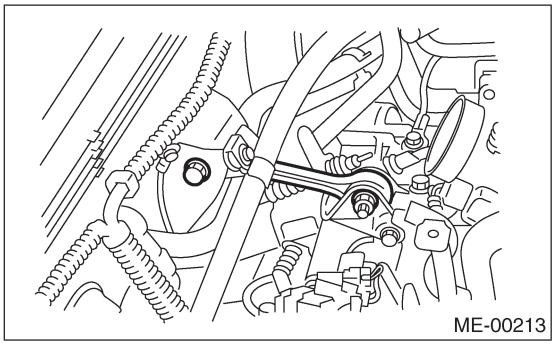
5. Масляный картер и фильтр

A: ДЕМОНТАЖ

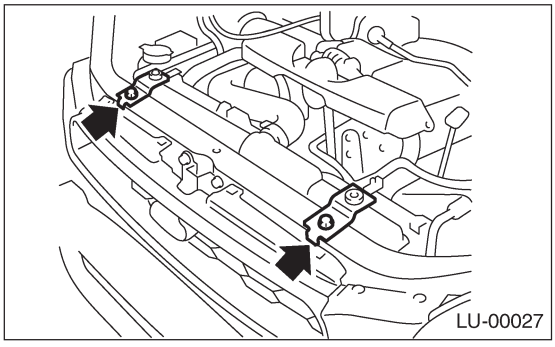
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снимите передние колеса.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



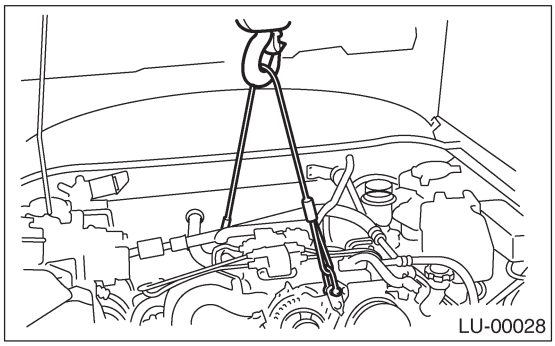
4) Снимите патрубок забора воздуха и корпус воздушного фильтра.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Корпус воздушного фильтра.>
5) Снимите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора
6) Снимите ограничитель колебаний.



7) Снимите верхние скобы радиатора.



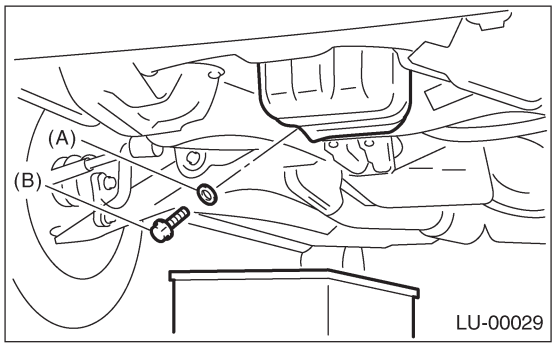
8) Поддержите двигатель подъемным устройством и проволочными канатами.



9) Поднимите автомобиль.

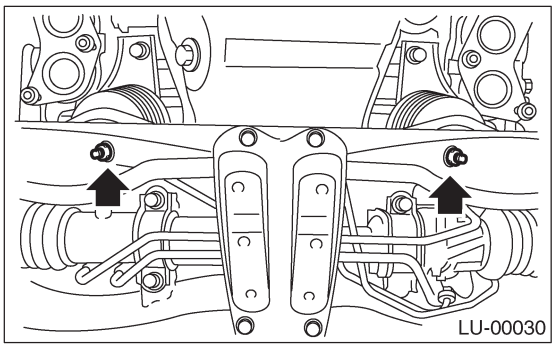
ОСТОРОЖНО:
При подъеме автомобиля также одновременно поднимайте проволочный канат.

10) Снимите поддон.
11) Слейте моторное масло.
Установите контейнер под автомобиль, затем выньте сливную заглушку из картера.



(A) Прокладка
(B) Сливная заглушка

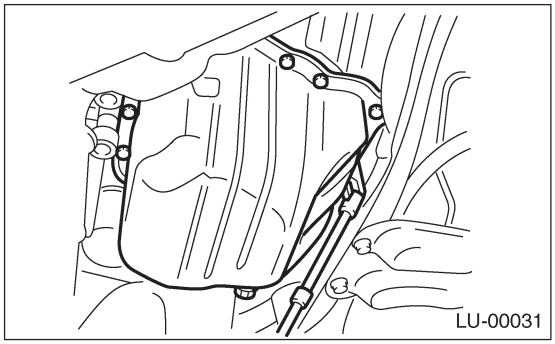
12) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
13) Снимите гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.



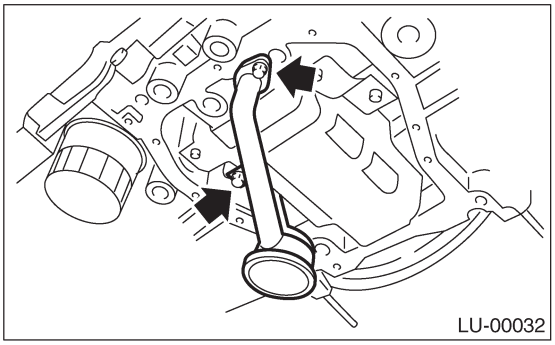
14) Снимите болты, крепящие картер на блоке цилиндров, одновременно поднимая двигатель.

15) Вставьте резак для масляного картера между блоком цилиндров и зазором масляного картера.

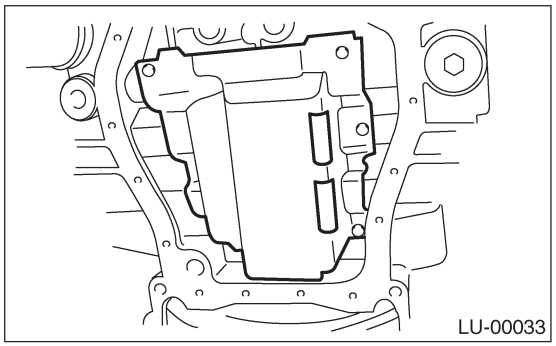
ОСТОРОЖНО:
Не используйте отвертку или какой-либо другой инструмент вместо резака для масляного картера.


LU-00031

16) Снимите масляный фильтр.


LU-00032

17) Снимите лист водоотделителя.

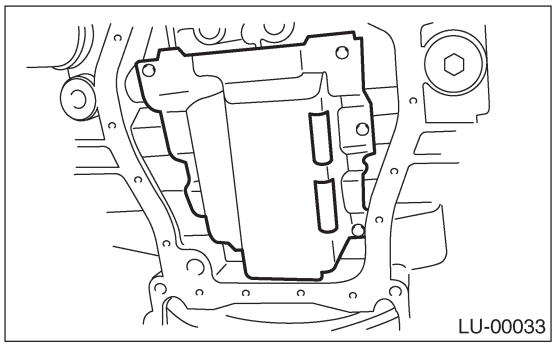

LU-00033

B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
Перед установкой масляного картера почистите уплотнителя масляного картера и блока двигателя.

1) Установите лист водоотделителя.

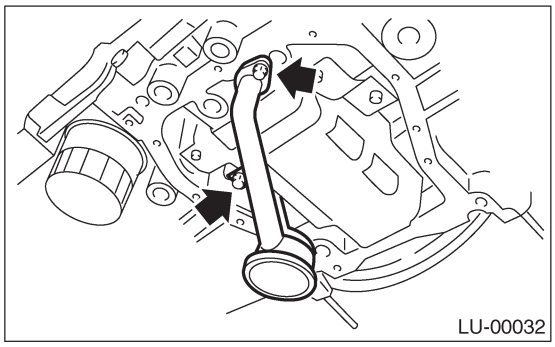
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)


LU-00033

2) Установите масляный фильтр на лист водоотделителя.

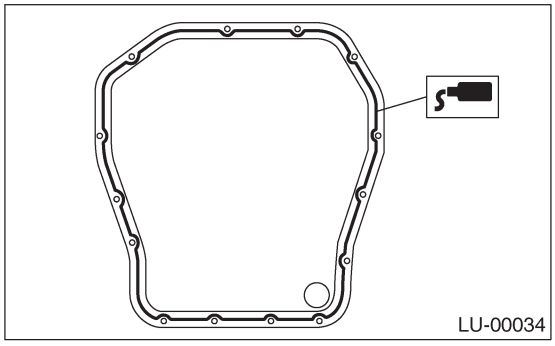
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените уплотнительное кольцо на новое.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)


LU-00032

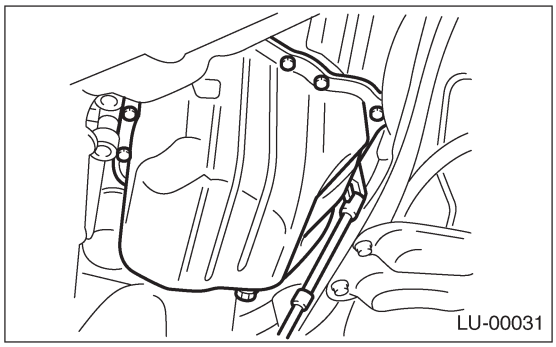
3) Нанесите жидкий уплотниитель на сопряженные поверхности, затем установите масляный картер.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1215 (№. 004403007) или эквивалент


LU-00034

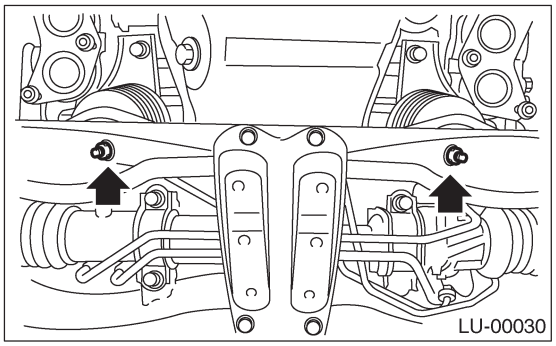
4) Затяните болты, крепящие масляный картер на блок двигателя.

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



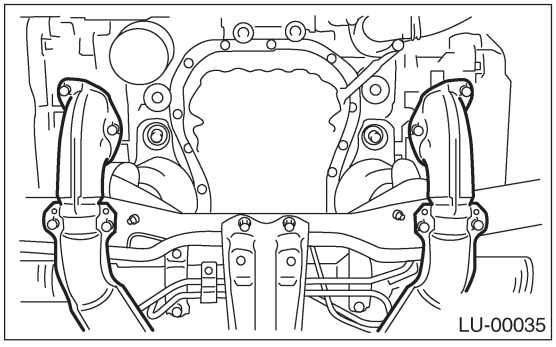
5) Опустите двигатель на переднюю поперечину.
6) Затяните гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.

Момент затяжки:
69 Н-м (7.0 кгс-м, 50.9 ft-lb)



7) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы. <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

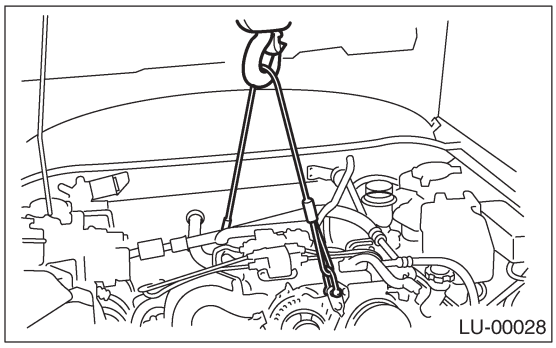
ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новые прокладки.



8) Установите поддон.
9) Опустите автомобиль.

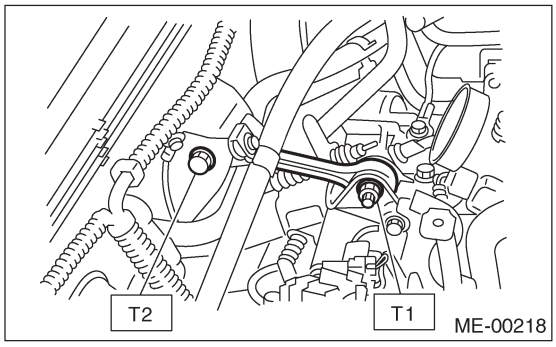
ОСТОРОЖНО:
При рпускании автомобиль также опускайте подъемное устройство и проволочный канат.

10) Уберите подъемное устройство и проволочные канаты.

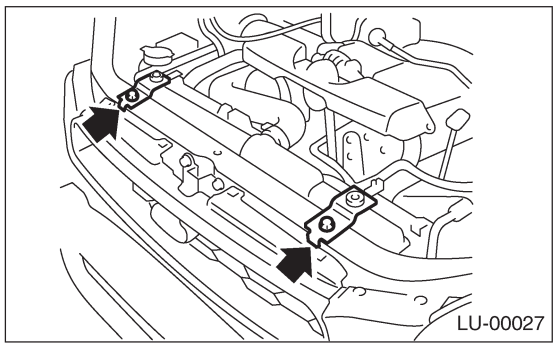


11) Установите ограничитель колебаний.

Момент затяжки:
T1: 50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)
T2; 58 Н-м (5.9 кгс-м, 42.8 ft-lb)

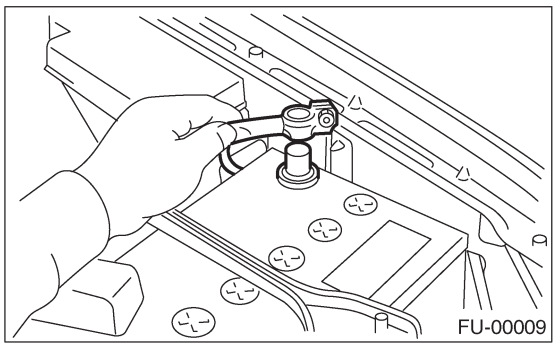


12) Установите верхние скобы радиатора.



13) Установите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Камера резонатора
14) Установите патрубок забора воздуха и корпус воздушного фильтра.<См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха> и <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>
15) Установите передние колеса.

16) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



17) Залейте моторное масло. <См. LU(H4SO)-9, ОСМОТР, Моторное масло.>

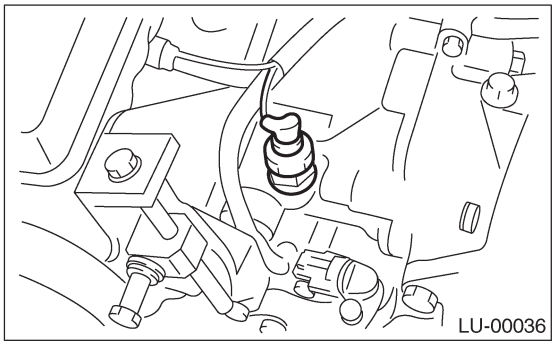
C: ОСМОТР

Визуально убедитесь в том, что масляный картер, масляный фильтр, опора масляного фильтра и лист водоотделителя не повреждены.

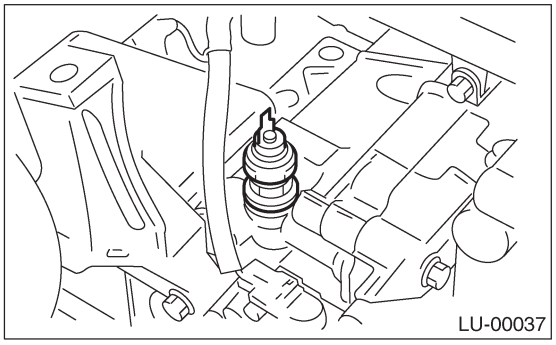
6. Переключатель давления масла

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите генератор со скобы. <См. SC(H4SO)-13, ДЕМОНТАЖ, Генератор
2) Отсоедините клемму от переключателя давления масла.



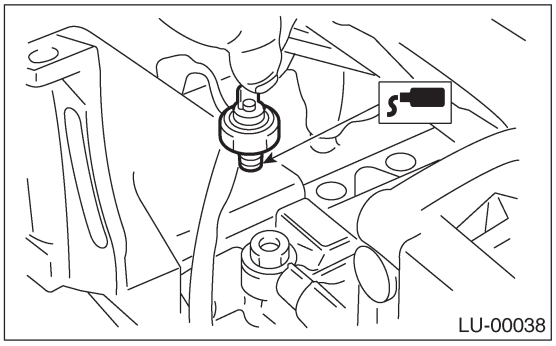
3) Снимите переключатель давления масла.



B: УСТАНОВКА

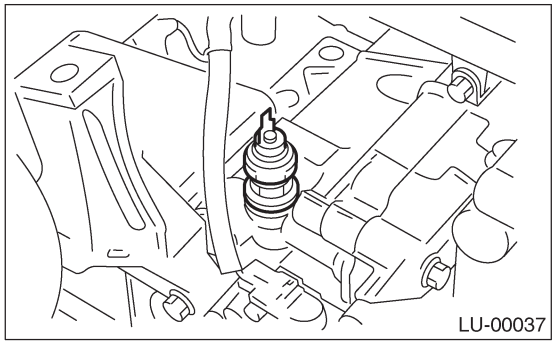
1) Нанесите жидкий уплотнитель на резьбу переключателя давления масла.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1324 (№. 004403007) или эквивалент

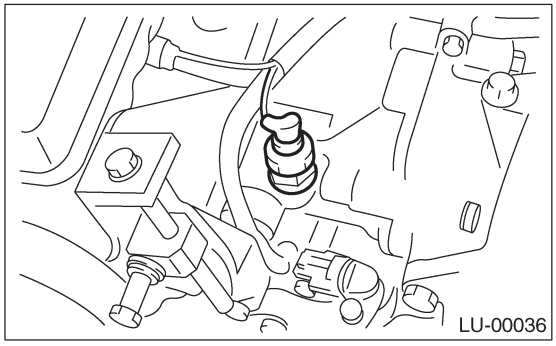


2) Установите переключатель давления масла на блок двигателя.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



3) Пдсоедините клемму переключателя давления масла.



4) Установите генератор на скобу. <См. SC(H4SO)-13, УСТАНОВКА, Генератор

C: ОСМОТР

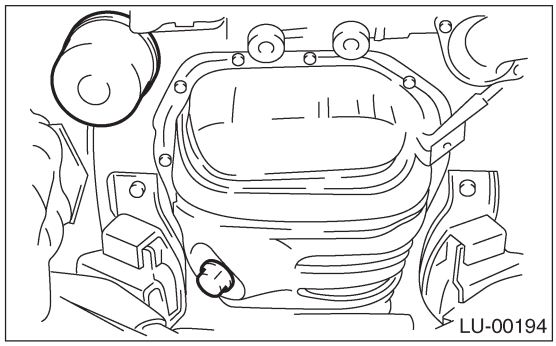
Убедитесь в том, что масло не протекает и не просачивается из того места, куда был установлен переключатель давления масла.

7. Фильтр моторного масла

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Снимите масляный фильтр с помощью ST.

ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
(Внешний диаметр: 80 мм (3.15 in))
ST 18332AAOOO КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
(Внешний диаметр: 68 мм (2.68 in))
ST 18332AA010 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА
(Внешний диаметр: 65 мм (2.56 in))



B: УСТАНОВКА

1) Вырите и очистите сопряженную поверхность масляного фильтра на блоке цилиндров.
2) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите тонкий слой момторного масла на уплотнительную резинку.
3) Закрутите масляный фильтр рукой, следя за тем, чтобы не повредить уплотнительную резинку.
• Затяните масляный фильтр диаметром 80 мм (3.15 in) или 65 мм (2.56 in) еще примерно на 2/3 — 3/4 оборота после того, как уплотнительная резинка масляного фильтра войдет в контакт с блоком цилиндров.
• Затяните масляный фильтр диаметром 68 мм (2.68 in) еще примерно на 1 оборот после того, как уплотнительная резинка масляного фильтра войдет в контакт с блоком цилиндров.

ОСТОРОЖНО:
Не перетягивайте, иначе масло может протекать.

C: ОСМОТР

1) После уставновки масляного фильтра дайте двигателю поработать и убедитесь в том, что вокруг уплотнительной резинки нет никаких протечек

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фильтрующий элемент и корпус фильтра постоянно соединены друг с другом; поэтому внутренняя прочиства не обязательна.

3) Проверьте уровень моторного масла. <См. LU(H4SO)-9, ОСМОТР, Моторное масло.>

8. Общие неполадки системы смазки двигателя

A: ОСМОТР

Перед проведеним диагностики убедитесь в правильном уровне моторного масла и в отсутствии протечек.

Неполадка	Возможная причина		Меры по устранению
1 . Предупреждающий световой сигнал продолжает гореть.	1) Неполадка переключателя давления масла	Треснула диафрагма, или протекает масло в районе переключателя	Замените.
		Сломана пружина или запали контакты	Замените.
	2) Низкое давление масла	Забит масляный фильтр	Замените.
		Неполадка масляного обходного клапана масляного насоса	Почистите или замените.
		Неполадка перепускного масляного клапна масляного насоса	Почистите или замените.
		Забит маслопровод	Почистите.
		Чрезмерный концевой зазор и боковой зазор ротора масляного насоса и привода	Замените.
		Забит масляный фильтр и сломана трубка	Почистите или замените.
	3) Нет давления масла	Недостаточное количество моторного масла	Долейте.
		Сломана трубка масляного фильтра	Замените.
		Застрял ротор масляного насоса	Замените.
2. Предупреждающий световой сигнал не загорается.	1) Неполадка комбинационного прибора		Замените.
	2) Плохой контакт контактных точек переключателя		Замените.
	3) Отсоединилась проводка		Почините.
3. Предупреждающий световой сигнал мигает.	1) Плохой контакт на клеммах		Почините.
	2) Испорчена проводка		ПОчините.
	3) Низкое давление масла		Проверьте те же возможные причины, что и в пунктах 1—2.

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ

SP(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Педаль акселератора 4
3. Трос управления акселератором 9

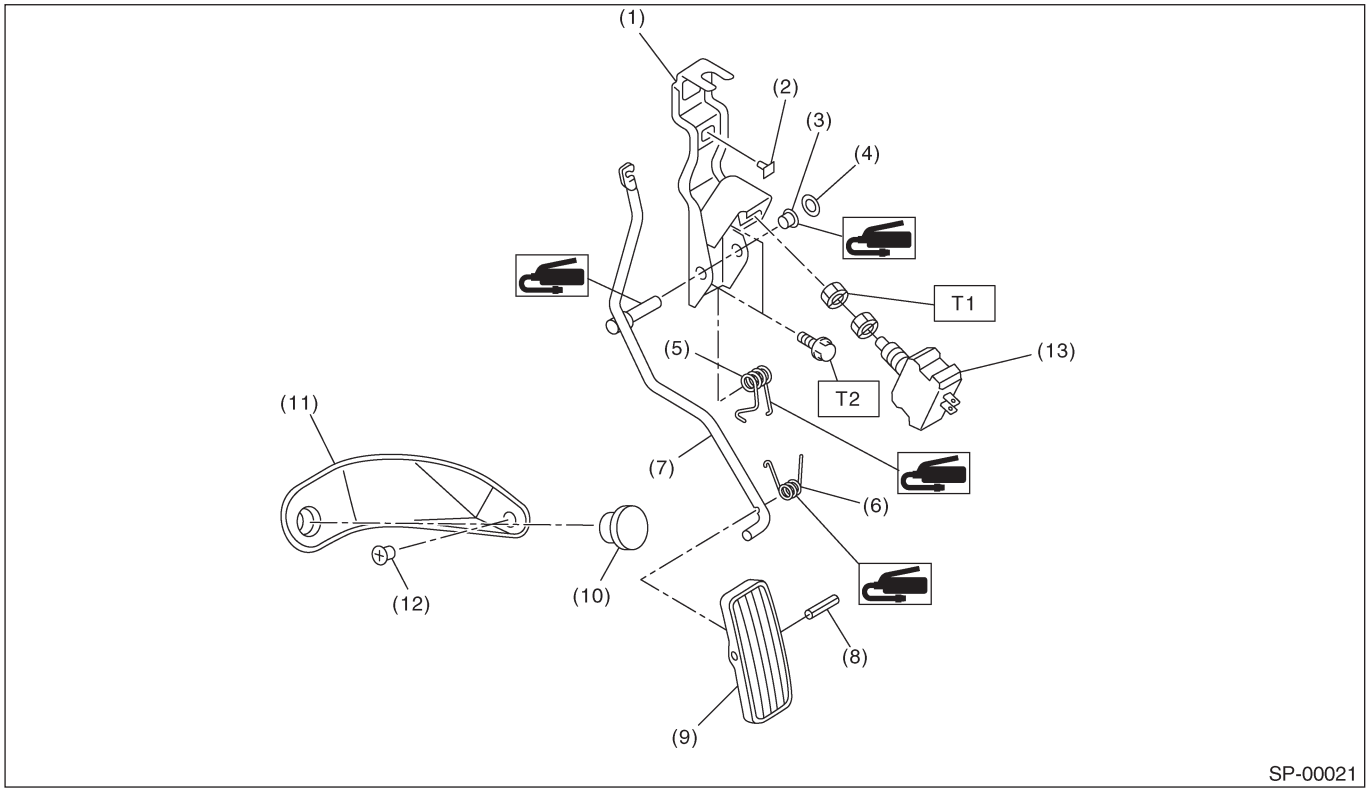
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИЯ

Педаль акселератора	Свободный ход	На накладке педали	0 — 4 мм (0 — 0.16in)
	Ход педали	На накладке педали	52 — 57 мм (2.05 — 2.24 in)

B: КОМПОНЕНТ

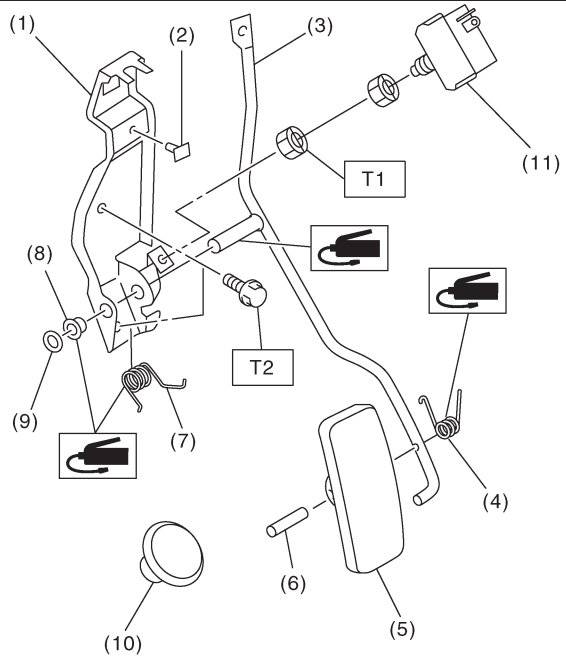
1. МОДЕЛЬ LHD



(1) Скоба акселератора
(2) Стоппер
(3) Втулка
(4) Зажим
(5) Пружина акселератора
(6) Пружина педали акселератора
(7) Рычаг педали акселератора
(8) Шпилька пружины
(9) Педаль акселератора
(10) Стоппер акселератора
(11) Пластина акселератора
(12) Зажим
(13) Переключатель кик-дауна (модель AT)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 12 (1.2, 9.0)
T2: 18 (1.8, 13.0)

2. МОДЕЛЬ RHD



SP-00022

(1) Скоба акселератора
(2) Стоппер
(3) Рычаг педали акселератора
(4) Пружина педали акселератора
(5) Педаль акселератора
(6) Шпилька пружины
(7) Пружина акселератора
(8) Втулка
(9) Зажим
(10) Стоппер акселератора
(11) Переключатель кик-дауна (модель AT)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 12(1.2,9.0)
T2: 18 (1.8, 13.0)

C: ОСТОРОЖНО

• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

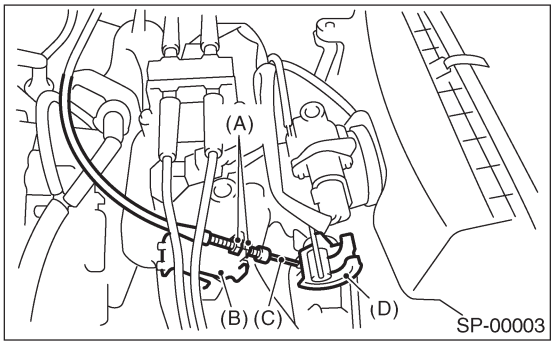
2. Педаль акселератора

A: ДЕМОНТАЖ

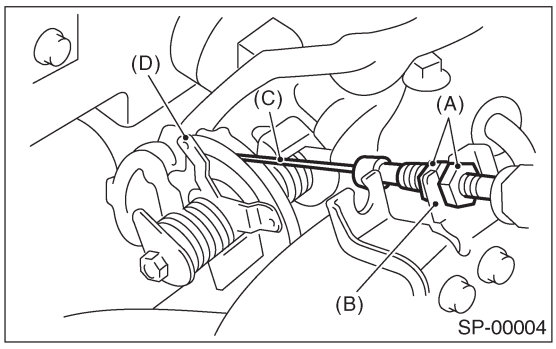
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите самоконтрящуюся гайку со скобы троса акселератора.
3) Отделите трос акселератора от скобы.
4) Выньте конец троса акселератора из патрона дросселя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не погнуть трос акселератора.

• МОДЕЛЬ SOHC



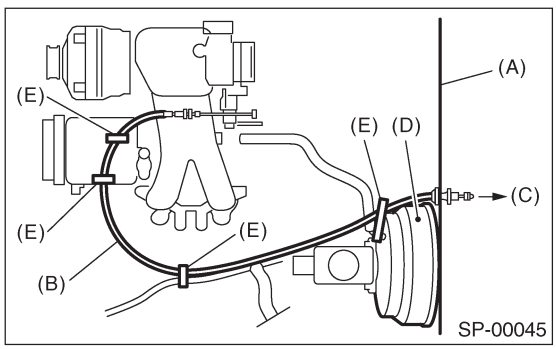
• МОДЕЛЬ DOHC



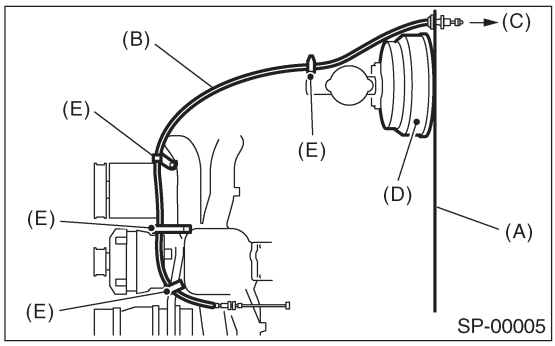
(A) Самоконтрящаяся гайка
(B) Скоба троса акселератора
(C) Трос акселератора
(D) Патрон дросселя

5) Remove the clip inside engine compartment.

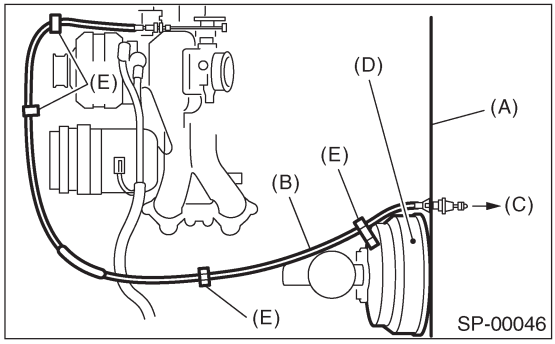
• МОДЕЛЬ LHD SOHC



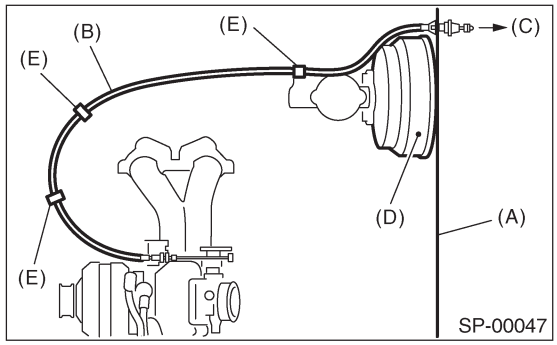
• МОДЕЛЬ RHD SOHC



• МОДЕЛЬ LHD DOHC ТУРБО



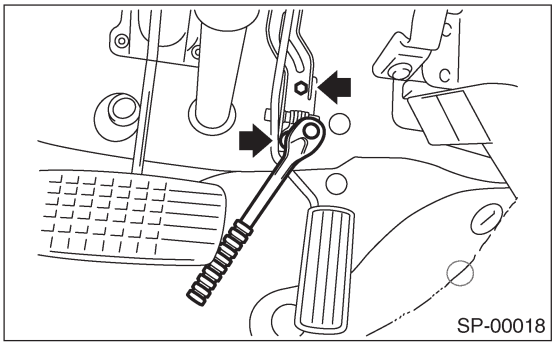
• МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО



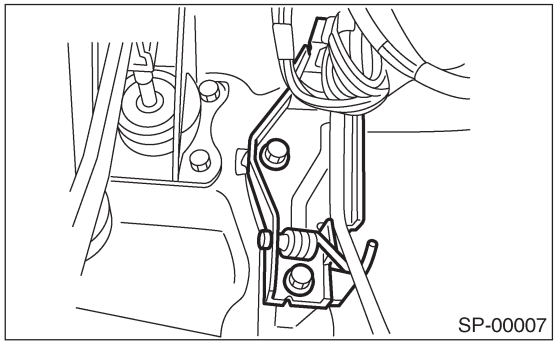
(A) Ограничитель
(B) Трос акселератора
(C) На педаль акселератора
(D) Усилитель тормозов
(E) Зажим

6) Снимите нижнюю крышку панели инструментов с панели инструментов.
7) Отсоедините коннектор от переключателя кик-дауна. (модель AT)
8) Снимите соединяющий винт педали акселератора со скобы педали акселератора.

• МОДЕЛЬ LHD

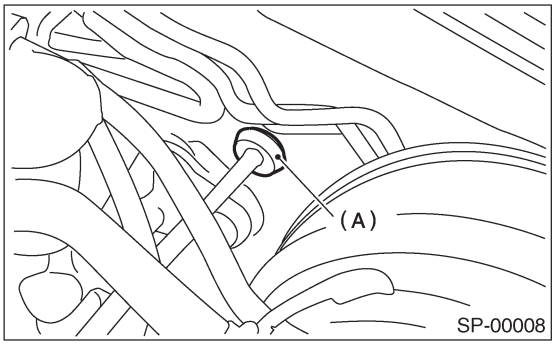


• МОДЕЛЬ RHD

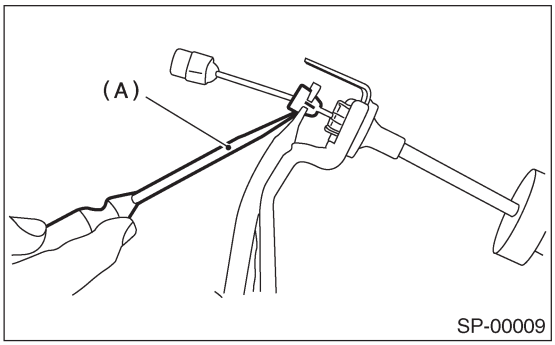


9) Отсоедините втулку от ограничителя.

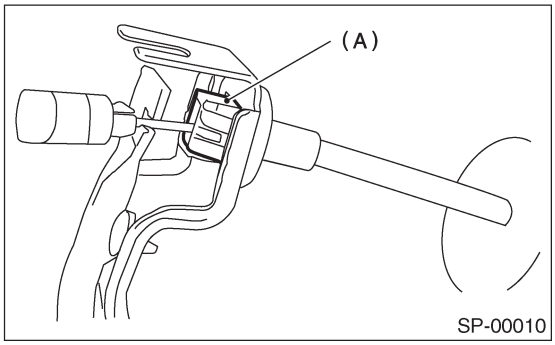
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вдавите втулку (A) в отверстие с внутренней стороны отсека.



10) Выньте трос из отверстия ограничителя.
11) Отсоедините втулку троса акселератора от рычага педали акселератора.



12) Отсоедините стоппер троса акселератора (A) от скобы.



13) Отсоедините трос акселератора от скобы.

B: УСТАНОВКА

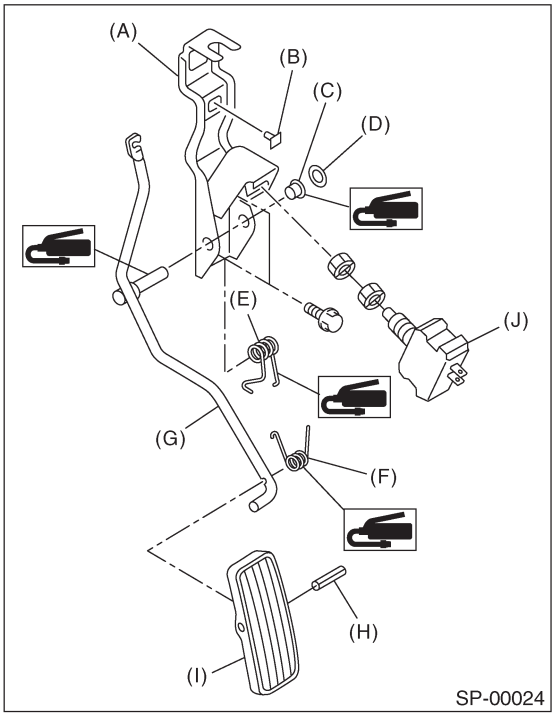
Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если зажим троса поврежден, замените го на новый.
• Не забывайте ставить колодку на внешний конец троса.
• Следите за тем, чтобы не погнуть трос акселератора.
• Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. SP(H4SO)-2, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РАЗБОРКА

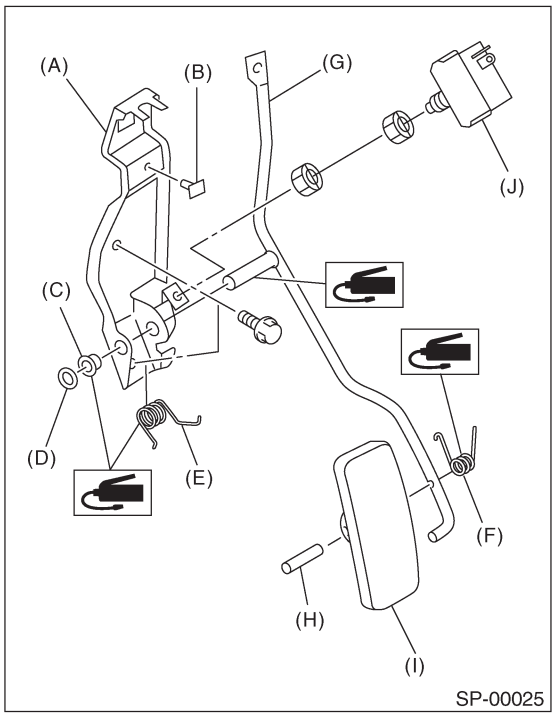
1) Снимите зажим, затем отсоедините педаль акселератора от скобы.
2) Выньте гпильку пружины, затем снимите педаль акселератора с рычага педали акселератора.

• МОДЕЛЬ LHD



(A) Скоба акселератора
(B) Стоппер
(C) Втулка
(D) Зажим
(E) Пружина акселератора
(F) Пружина педали акселератора
(G) Рычаг педали акселератора
(H) Шпилька пружины
(I) Педаль акселератора
(J) Переключатель кик-дауна (модель AT)

• МОДЕЛЬ RHD



(A) Скоба акселератора
(B) Стоппер
(C) Втулка
(D) Зажим
(E) Пружина акселератора
(F) Пружина педали акселератора
(G) Рычаг педали акселератора
(H) Шпилька пружины
(I) Педаль акселератора
(J) Переключатель кик-дауна (модель AT)

D: СБОРКА

Соберите в порядке, обратном разборке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Очистите и нанесите смазку на места, указанные на рисунке.

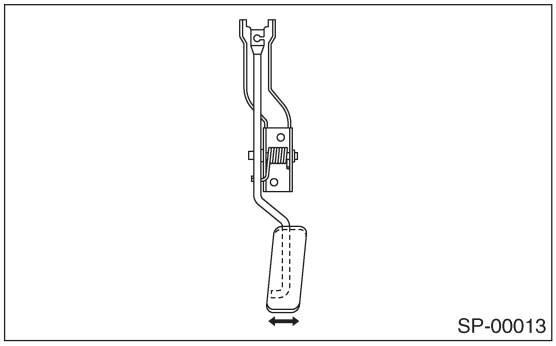
Смазка:
SUNLIGHT №. 2 (№. 003602010)

E: ОСМОТР

1. ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

1) Слегка пошевелите педалью в продольном направлении, чтобы убедиться, что ход педали находится в рамках спецификаций.
2) В случае чрезмерного хода, замените втулку и зажим на новые.

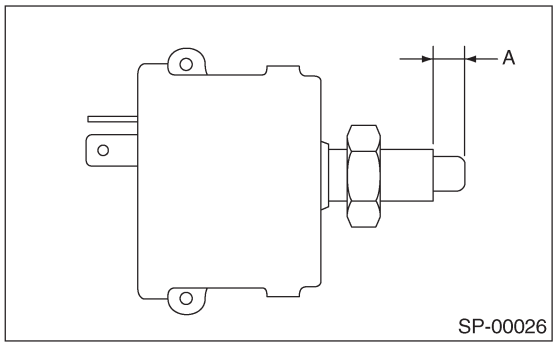
Ход педали акселератора:
Рабочий предел
±2.0 мм (±0.079 in) или менее



2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА

Если переключатель кик-дауна не работает должным образом (или если он не останавливается в указанном положении), замените го на новый.

Указанное положение:
A 2.0 — 3.5 мм (0.079 — 0.098 in)

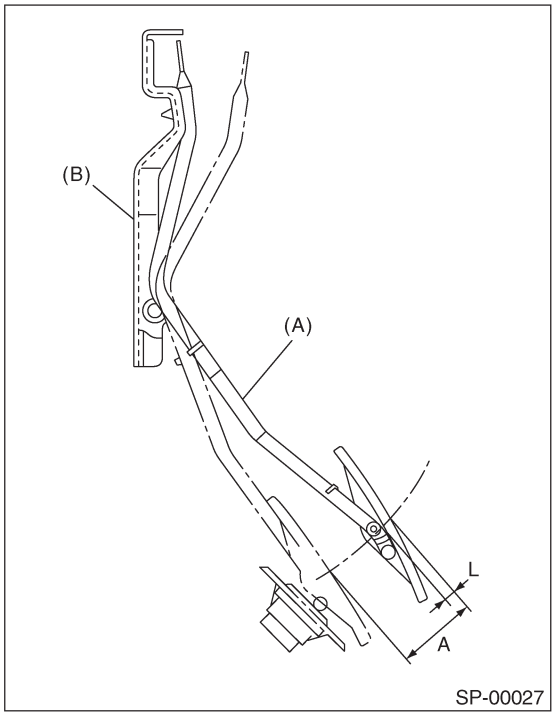


F: РЕГУЛИРОВКА

1) Проверьте ход педали и свободный ход путем нажатия на педаль акселератора рукой.
2) Если указанные значения не соблюдаются, отрегулируйте ее посредством кручения гайки, соединяющей трос акселератора с корпусом дросселя.

Свободный ход на накладке педали:
L 0 — 4 мм (0 — 0.16 in)

Ход на накладке педали:
A 52 — 57 мм (2.05 — 2.24 in)



(A) Педаль акселератора
(B) Скоба педали акселератора

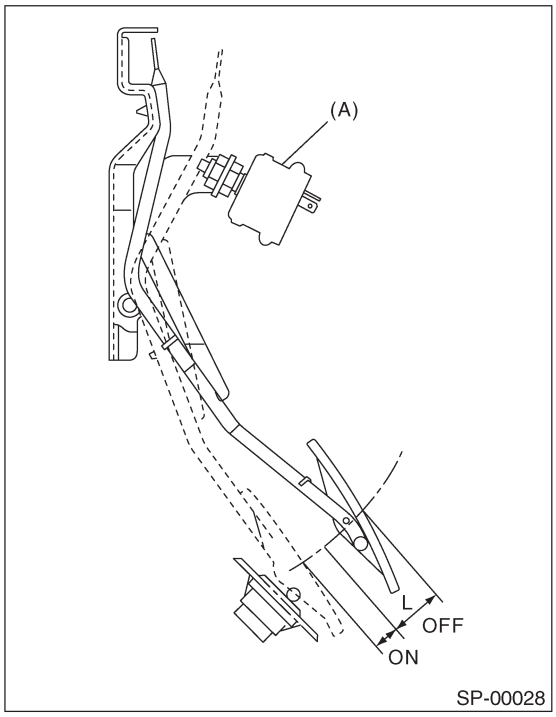
Момент затяжки самоконтрящейся гайки троса акселератора:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 9 ft-lb)

3) Убедитесь в том, что переключатель кик-дауна работает в указанных пределах по отношению к ходу педали акселератора. Если это не так, отрегулируйте его путем регулировки положения переключателя кик-дауна.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы переключатель кик-дауна не поворачивался.

Ход переключателя кик-дауна:
L 47—49 мм (1.85 — 1.93 in)

Момент затяжки переключателя кик-дауна:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 9 ft-lb)



(A) Переключатель кик-дауна

3. Трос управления акселератором

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите педаль акселератора.<См. SP(H4SO)-4, ДЕМОНТАЖ, Педаль акселератора.>
2) Разделите трос акселератора и педаль акселератора.

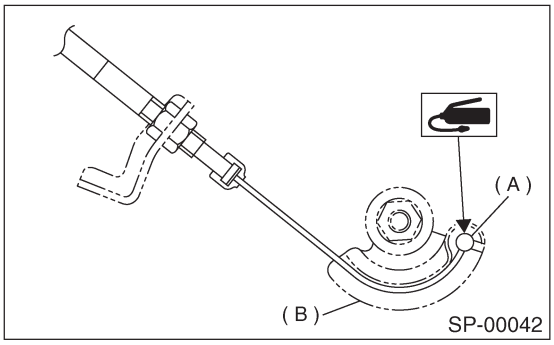
B: INSTALLATION

1) Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если зажим троса поврежден, замените его на новый.
• Не забывайте ставить колодку на внешний конец троса.
• Следите за тем, чтобы не погнуть трос акселератора.
• Не наносите смазку на места, кроме обозначенных.

2) Нанесите смазку на конец троса акселератора со стороны двигателя.

Смазка:
Silicolube G-30M (№. 004404002)



(A) Конец троса акселератора
(B) Патрон дросселя

3) Регулировка после установки педали. <См. SP(H4SO)-7, РЕГУЛИРОВКА, Педаль акселератора.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что внутренний трос не перекручен и не изношен.
2) Убедитесь в том, что внешний трос не треснул.

ЗАЖИГАНИЕ

IG(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Свеча зажигания 5
3. Катушка зажигания и устройство зажигателя 8
4. Кабель свечи зажигания 10

1. Общее описание

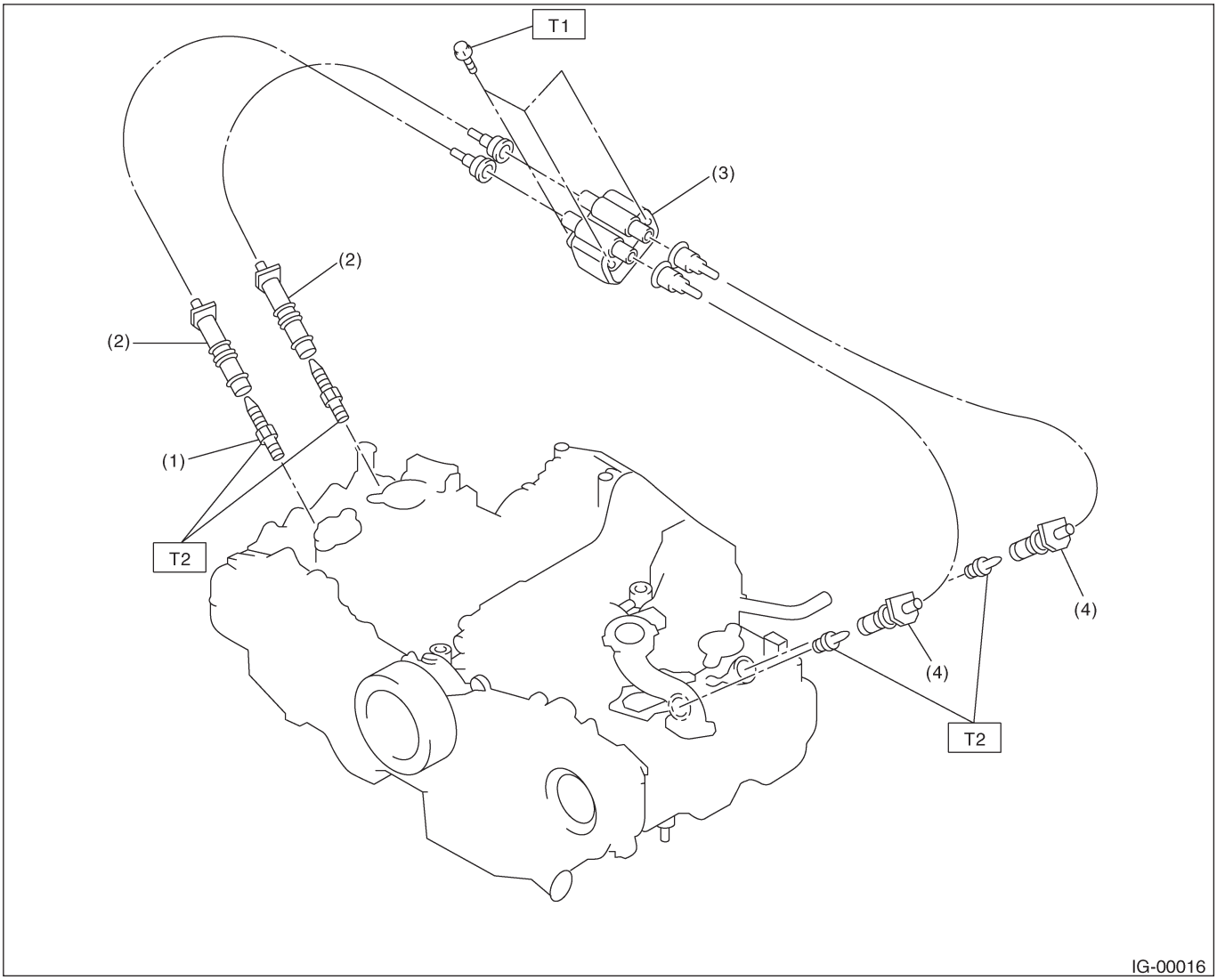
A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Наименование			Предназначение
Катушка зажигания и устройство зажигателя	Модель	1.6L	CM12 — 100C
		2.0 L	FH0137
		2.5 L	
	Производитель	1.6L	HITACHI
		2.0 L	DIAMOND
		2.5 L	
	Первичное сопротивление катушки	1.6 L	0.7Q±10%
		2.0 L	0.73Q±10%
		2.5 L	
	Вторичное сопротивление катушки	1.6L	18.0kQ±20%
		2.0 L	12.8kQ±15%
		2.5 L	
	Сопротивление изоляции между первичной клеммой и корпусом		Более 100 MQ
Свеча зажигания	Тип и производитель	1.6L	NGK: BKR6E* CHAMPION: RC8YC4** NGK: BKR6E-11** (альтернатива)
		2.0 L	NGK: BKR6E* CHAMPION: RC10YC4** NGK: BKR5E-11** (альтернатива)
		2.5 L	
	Размер резьбы		14, P = 1.25
	Зазор свечи зажигания мм (in)		0.7 — 0.8 (0.028 — 0.031)* 1.0—1.1 (0.039 — 0.043)**

*: Без каталитического преобразователя
**: С каталитическим преобразователем

B: КОМПОНЕНТ

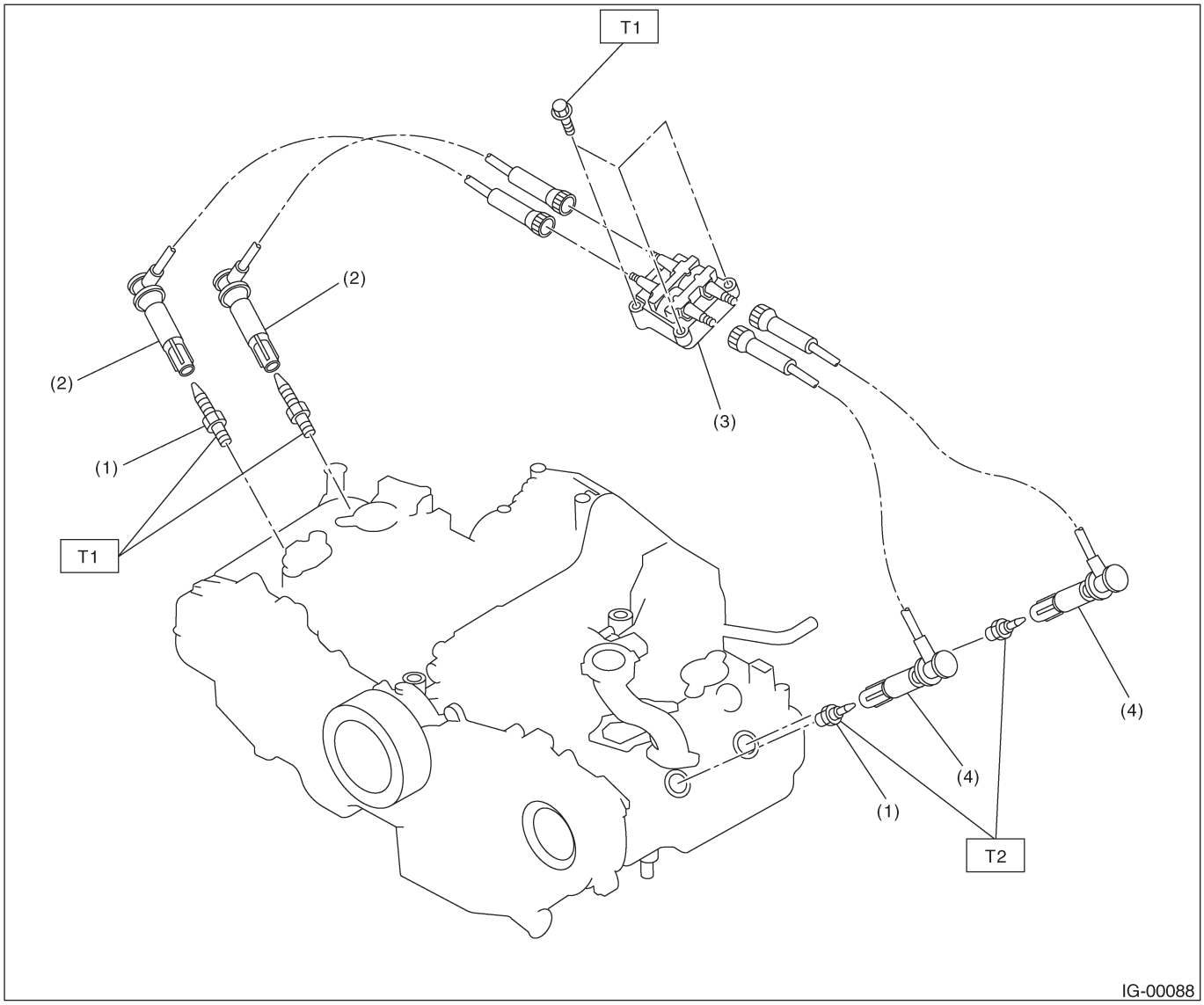
1. МОДЕЛЬ 1.6 L



(1) Свеча зажигания
(2) Кабель свечи зажигания (#1, #3)
(3) Катушка зажигания и устройство зажигателя
(4) Кабель свечи зажигания (#2, #4)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.4(0.65,4.7)
T2: 21(2.1, 15.5)

2. МОДЕЛЬ 2.0 L И 2.5 L



(1) Свеча зажигания
(2) Кабель свечи зажигания (#1, #3)
(3) Катушка зажигания и устройство зажигателя
(4) Кабель свечи зажигания (#2, #4)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.4(0.65,4.7)
T2: 21(2.1, 15.5)

C: ОСТОРОЖНО

- Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
- Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
- Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
- Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
- Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
- Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
- Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
- Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

2. Свеча зажигания

A: ДЕМОНТАЖ

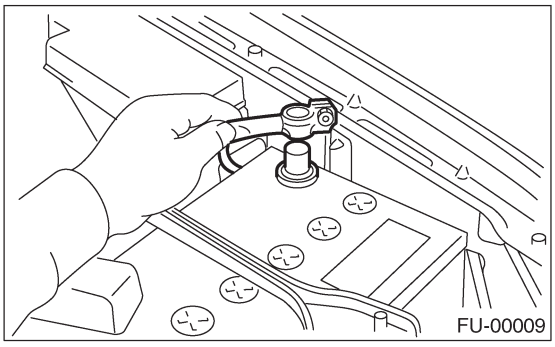
ОСТОРОЖНО:
Все установленные на двигателе свечи зажигания должны иметь одинаковый диапазон нагревания.

Свеча зажигания	
1.6 L	NGK: BKR6E* CHAMPION: RC8YC4** NGK: BKR6E-11** (альтернатива)
2.0 L	NGK: BKR6E* CHAMPION: RC10YC4** NGK: BKR5E-11** (альтернатива)
2.5 L	

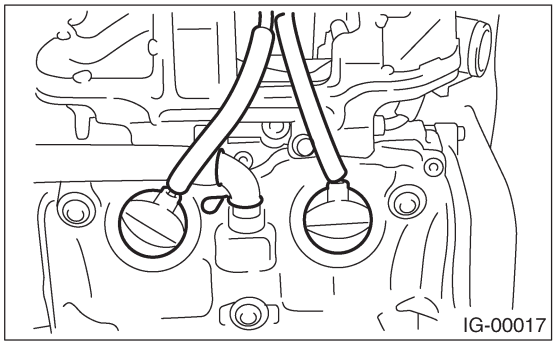
*: Без каталитического преобразователя
**: С каталитическим преобразователем

1. СТОРОНА RH

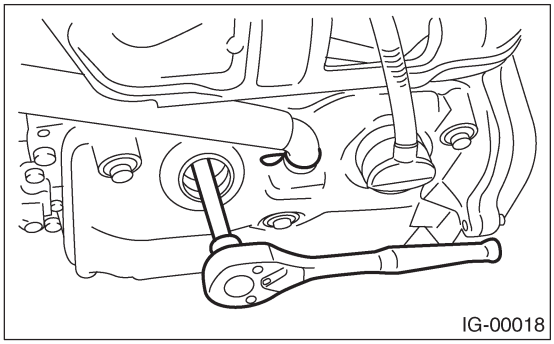
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора
3) Снимите кабели свечей зажигания, потянув за чехол, а не за сам кабель.

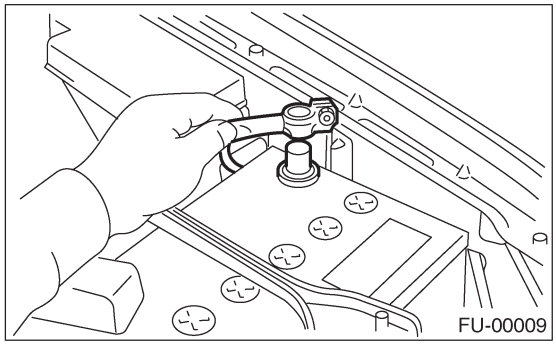


4) Снимите свечи зажигания с помощью свечного ключа.

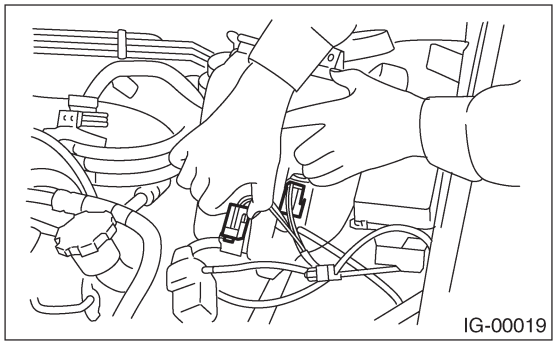


2. СТОРОНА LH

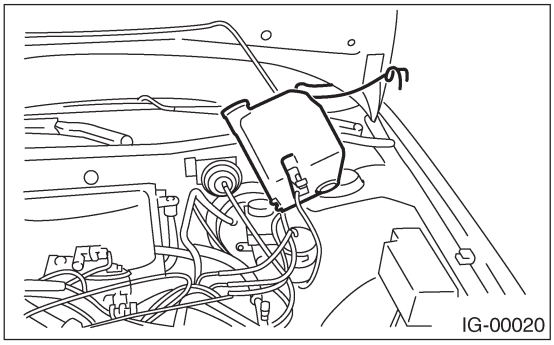
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



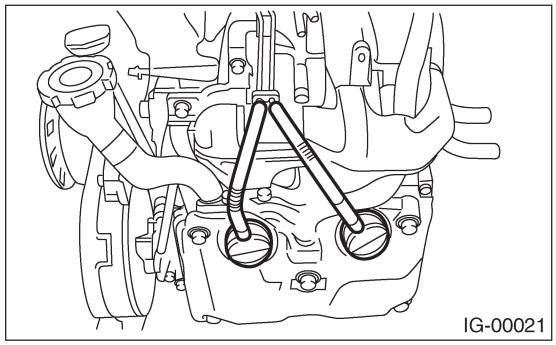
2) Отсоедините коннектор мотора омывателя.



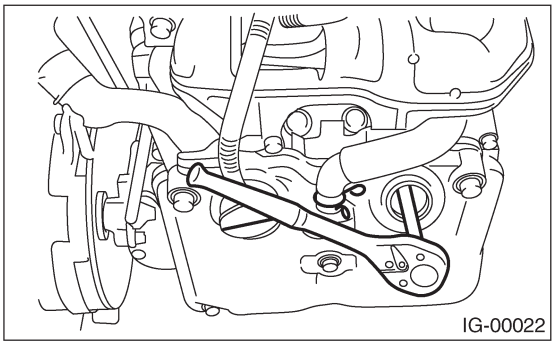
3) Отсоединте шланг омывателя заднего стекла от мотора омывателя, затем заткныти стык соответствующей заглушкой.
4) Снимите два болта, крепящие бачок омывателя, затем уберите бачок в сторону от рабочего места.



5) Снимите кабели свечей зажигания, потянув за чехол, а не за сам кабель.


IG-00021

6) Снимите свечи зажигания с помощью свечного ключа.


IG-00022

B: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА RH

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IG(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
• Вышеуказанный момент затяжки должен применяться только к новым свечам зажигания, на резьбе которых нет масла.
В случае если резьба свеч смазана, усилие затяжки должно быть уменьшено на примерно 1/3 от указанного во избежание перезатяжки.

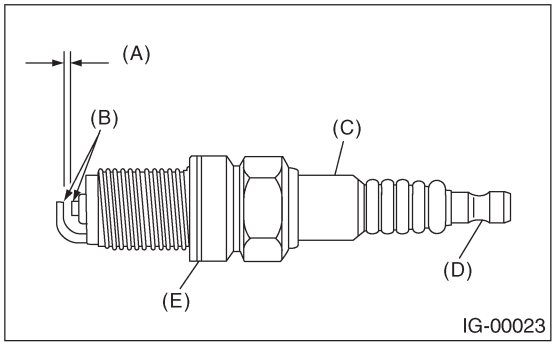
2. СТОРОНА LH

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ".<См. IG(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
• Вышеуказанный момент затяжки должен применяться только к новым свечам зажигания, на резьбе которых нет масла.
В случае если резьба свеч смазана, усилие затяжки должно быть уменьшено на примерно 1/3 от указанного во избежание перезатяжки.

C: ОСМОТР

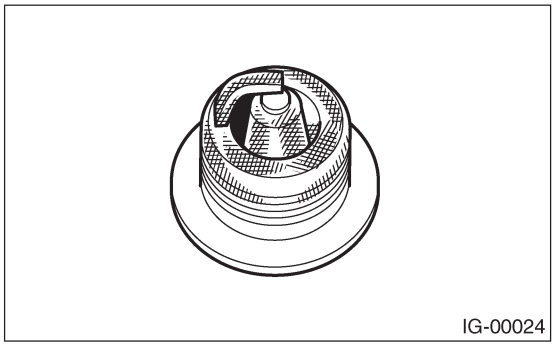
Проверьте электроды и и внутреннюю и внешнюю керамическую изоляцию свечей, Обращая внимание на тип отложений и степень эрозии электрода.



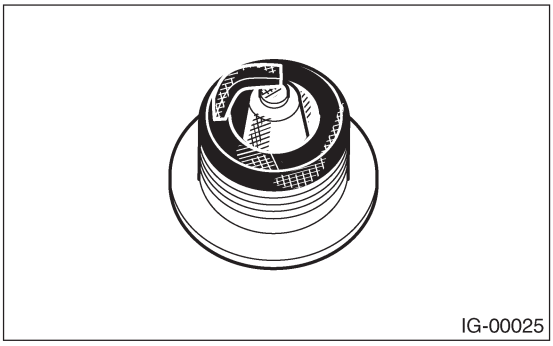
IG-00023

(A) Зазор свечи зажигания
(B) Налет угля или износ
(C) Трещины
(D) Повреждение
(E) Поврежденная прокладка

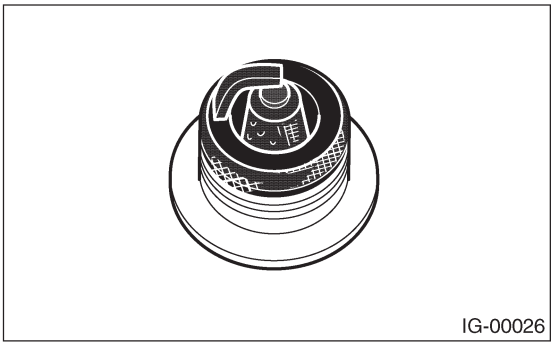
1) Нормальная:
Отложения от коричневого до серо-желто-коричневого цвета и небольшой износ электрода указывает на правильный диапазон нагревания свечи зажигания.


IG-00024

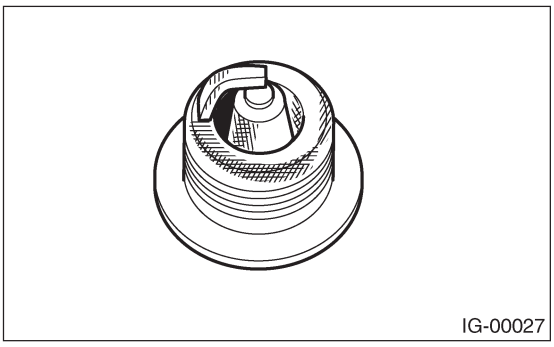
2) Угольное засорение:
Сухие пушистые угольные отложения на изоляторе и электроде чаще всего вызваны городской ездой на низких скоростях, слабым зажиганием, слишком насыщенной топливной смесью, загрязненным воздушным фильтром и т.д.
Рекомендуется заменять такие свечи на свечи с более высоким диапазоном нагревания.


IG-00025

3) Масляное засорение:
Сырые черные отложения указывают на чрезмерное проникновение масла в камеру сгорания через изношенные кольца и поршни или на чрезмерный зазор между направляющими клапанов и стержнем. Если подобное состояние останется и после ремонта, используйте более горячую свечу.



4) Перегрев:
Белая или светло-серая изоляция с черными или серо-коричневыми точками и голубоватым прожженным окрасом электродов указывает на перегрев двигателя. Также подобный внешний вид является следствием неправильного времени зажигания, ослабленных свечей зажигания, неверного выбора топлива, более горячими свечами и т.д. Рекомендуется заменить подбные свечи на свечи с более низким диапазоном нагревания.



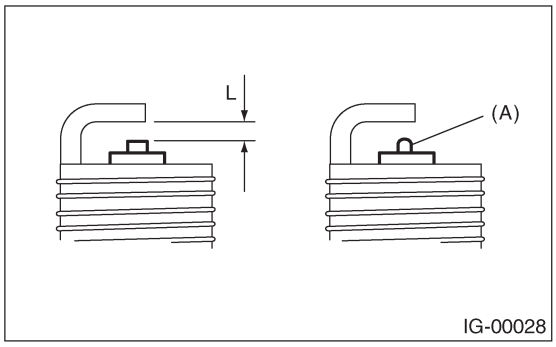
D: ЧИСТКА

Почистите свечи зажигания с помощью пескоструйной очистки. Избегайте чрезмерной очистки. Снимите налеты угля или окисление, но не стирайте керамическую изоляцию. Если отложения слишком твердые, замените свечи.

E: РЕГУЛИРОВКА

Отрегулируйте зазор свечи в случае необходимости после его замера.

Зазор свечи зажигания: L
С катализатором:
1.0 — 1.1 мм (0.039 — 0.043 in)
Без катализатора:
0.7—0.8 мм (0.028 — 0.031 in)

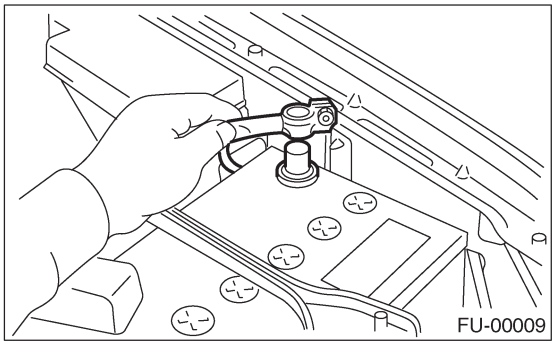


ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените свечу зажигания на новую если область (A) изношена до формы «шарика».

3. Катушка зажигания и устройство зажигателя

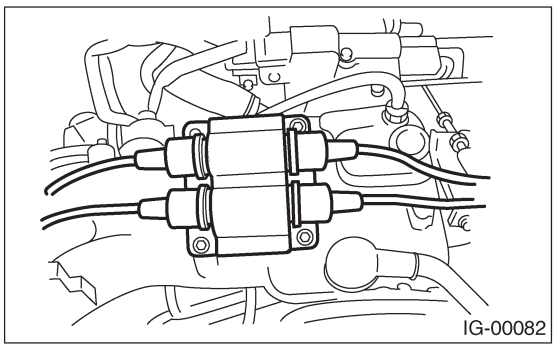
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

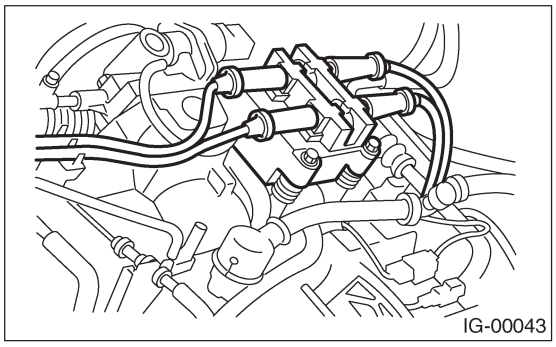


2) Отсоедините кабели свеч зажигания от катушки зажигания и устройства зажигателя.

- МОДЕЛЬ1.6 L

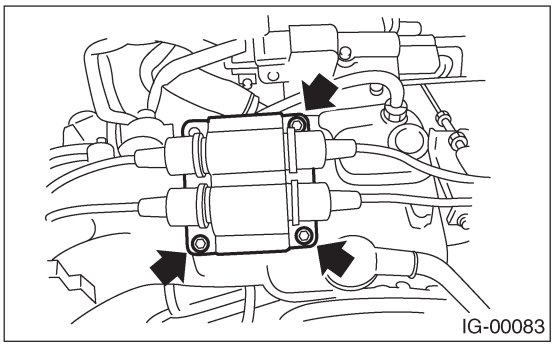


- МОДЕЛЬ 2.0 L и 2.5 L

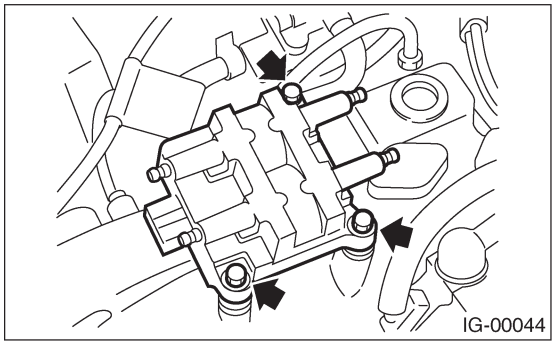


3) Отсоедините коннектор от катушки зажигания и устройства зажигателя.
4) Снимите катушку зажигания и устройство зажигателя.

- МОДЕЛЬ 1.6 L



- МОДЕЛЬ 2.0 L и 2.5 L



B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. IG(H4SO)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

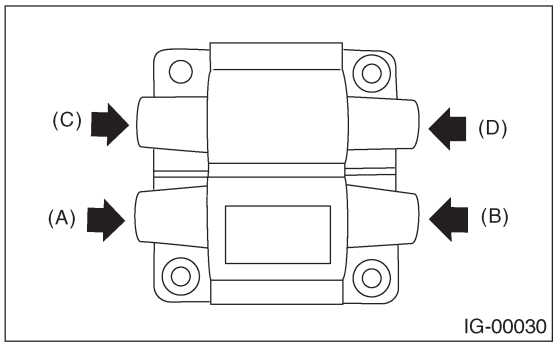
ОСТОРОЖНО:
Установите свечи зажигания в правильное положение. Неправильная установка может повредить узел.

C: ОСМОТР

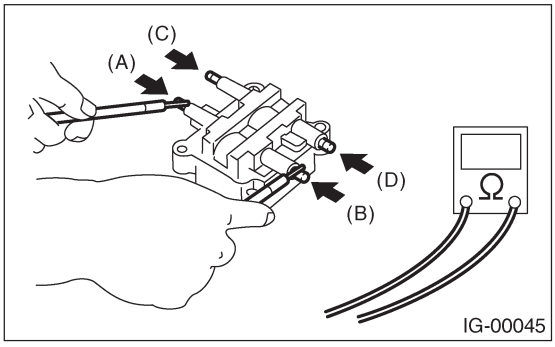
С помощью точного тестера проверьте сопротивление вторичной катушки и замените ее в случае необходимости.

ОСТОРОЖНО:
Если сопротивление слишком низкое, это указывает на короткое замыкание.

Указанное сопротивление: (модель 1.6 L)
[Вторичная сторона]
Между (A) и (B)
18.0 кОт±20%
Между (C) и (D)
18.0 кОт ±20%



Указанное сопротивление: (модель 2.0 L и 2.5 L)
[Вторичная сторона]
Между (A) и (B)
12.8 кОт ±15%
Между (C) и (D)
12.8 кОт ±15%



Изоляция между первичной клеммой и корпусом: 100 М*Ом* или больше.

4. Кабель свечи зажигания

A: ОСМОТР

Осмотрите на предмет:
1) Повреждениям кабелей, деформации, ожогов или ржавчины клемм.
2) Значений сопротивления кабелей

Значение сопротивления:
Кабель #1: 6.1 — 10.5 kOm
Кабель #2: 8.0 — 13.5 kOm
Кабель #3: 6.4 — 11.1 kOm
Кабель #4: 8.3 — 13.9 kOm

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H4SO)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Стартер 7
3. Генератор 13
4. Аккумулятор 19

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

1. МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

Наименование			Предназначение		
Стартер	Тип		Reduction type		
	Тип автомобиля		MT	1.6 L AT	2.0 L AT, 2.5 L AT
	Модель		MOOOT30471	MOOOT30571	MOOOT20171
	Производитель		Mitsubishi Electric		
	Напряжение и выход		12V — 1.0 кВт		12V — 1.4 кВт
	Направление вращения		Против часовой стрелки (если смотреть со стороны шестерни)		
	Количество зубцов шестерни		8		9
	Характеристики при незагруженном состоянии	Напряжение	11 V		
		Ток	95 A или меньше		90 A или меньше
		Скорость вращения	2,500 об/мин или больше		2,000 об/мин или больше
	Характеристики при загруженном состоянии	Напряжение	7.5В		7.7В
		Ток	300 A		400 A
		Затяжка	8.84 Н-м (0.90 кгс-м, 6.5 ft-lb) или больше		16.7 Н-м (1.70 кгс-м, 12. 3 ft-lb) или больше
		Скорость вращения	870 об/мин или больше		710 об/мин или больше
	Закрытые характеристики	Напряжение	4 В		3.5 В
		Ток	680 A или меньше		960 A или меньше
		Затяжка	17 Н-м (1.73 кгс-м, 12.5 ft-lb) или больше		31 Н-м (3.16 кгс-м, 22.9 ft-lb) или больше
Генератор	Тип		Трехфазное поле вращения, регулятор напряжения встроенного типа, с системой контроля реагирования на загрузку		
	Модель		A2TB5391, A2TB6291*		
	Производитель		Mitsubishi Electric		
	Напряжение и выход		12 В — 75 A		
	Полярность на стороне заземления		Отрицательная		
	Направление вращения		По часовой стрелке (если смотреть со стороны шкива)		
	Якорное соединение		Трехфазное типе Y		
	Выходной ток		1 ,500 об/мин — 30 A или больше 2,500 об/мин — 64 A или больше 5,000 об/мин — 76 A или больше		
	Регулируемое напряжение		14.1 — 14.8В [20°C(68°F)]		
Аккумулятор	Тип и мощность	Европа и Южная Америка	12В — 48AH(55D23L)		1.6L: 12В — 48AH(55D23L) 2.0 L: 12 В — 52 AH (65D 23L) 2.5 L: 12 В — 52 AH (75D 23L)
		Прочие	12В — 27AH(34D19L)		

*: Для Австралии и в целом

2. МОДЕЛЬ ТУРБО

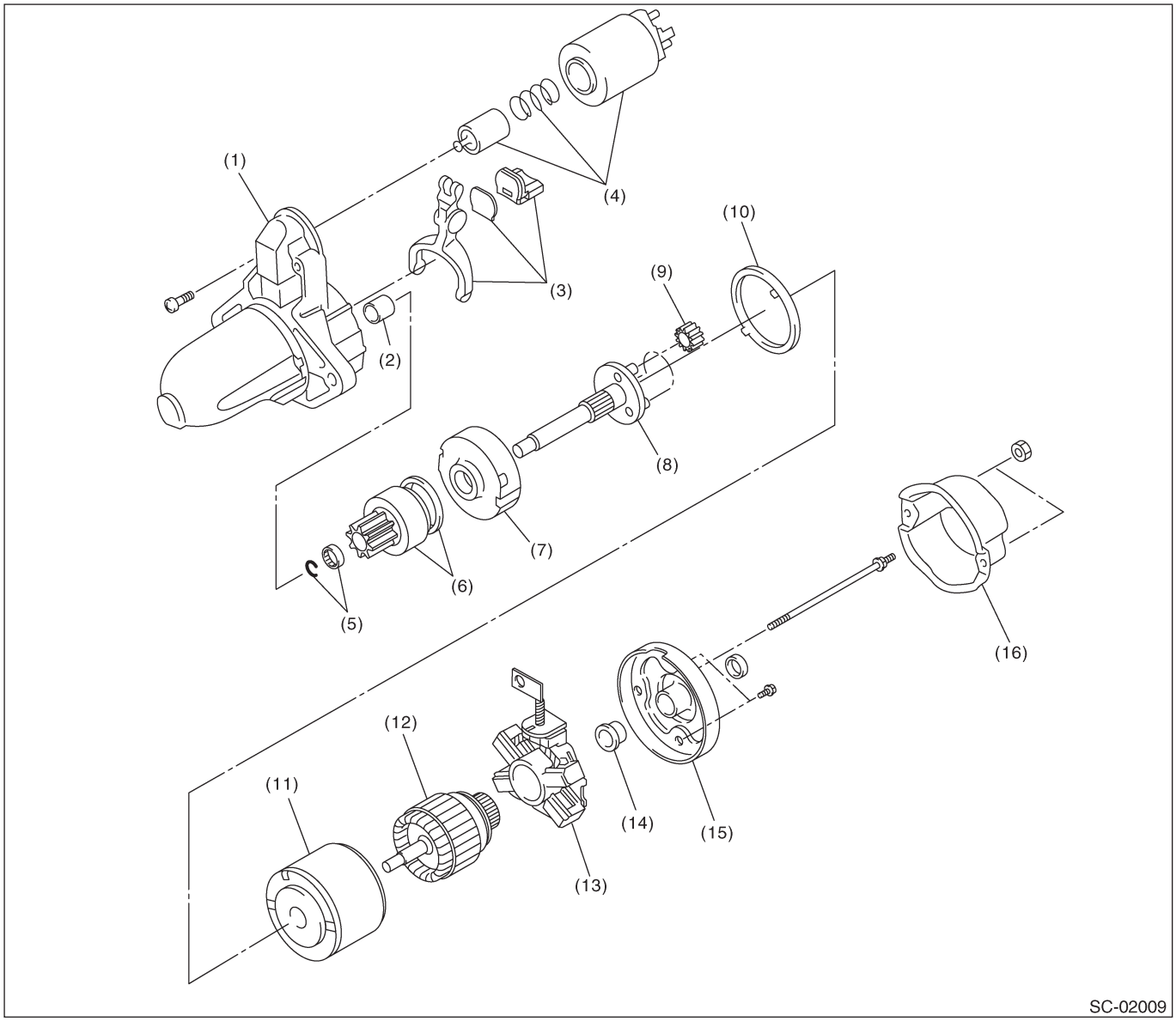
Наименование			Предназначение	
Стартер	Тип		Редукционного типа	
	Тип автомобиля		MT	AT
	Модель		228000 — 9270	M001T20171
	Производитель		DENSO	Mitsubishi Electric
	Напряжение и выход		12 В — 1.0 кВт	12 В— 1.4 кВт
	Направление вращения		Против часовой стрелки (если смотреть со стороны шестерни)	
	Количество зубцов шестерни		9	
	Характеристики	Напряжение	11.5 В	11 В
		Ток	90 А или меньше	
		Скорость вращения	3,000 об/мин или больше	2,000 об/мин или больше
	Характеристики	Напряжение	8 В	7.7 В
		Ток	280 А	400 А
		Затяжка	9.3 Н-м (0.95 кгс-м, 6.9 ft-lb) или больше	16.7 Н-м (1.70 кгс-м, 12.3 ft-lb) или больше
		Скорость вращения	860 об/мин или больше	710 об/мин или больше
	Закрытые	Напряжение	5 В	3.5 В
		Ток	515 А или меньше	960 А или меньше
		Затяжка	16 Н-м (1.63 кгс-м, 11. 8 ft-lb) или больше	31 Н-м (3.16 кгс-м, 22.9 ft-lb) или больше
Генератор	Тип		Трехфазное поле вращения, регулятор напряжения встроенного типа, с системой контроля реагирования на нагрузку	
	Модель		A2TB5391, A2TB6291*	
	Производитель		Mitsubishi Electric	
	Напряжение и выход		12 В — 75 А	
	Полярность на стороне заземления		Отрицательная	
	Направление вращения		По часовой стрелке (если смотреть со стороны шкива)	
	Якорное соединение		Трехфазное тип Y	
	Выходной ток		1 ,500 об/мин — 30 А или больше 2,500 об/мин — 64 А или больше 5,000 об/мин — 76 А или больше	
	Регулируемое напряжение		14.1 _ 14.8 В [20°C (68°F)]	
Аккумулятор	Тип и мощность	Европа и Южная Америка	12 В — 48AH(55D23L)	12 В — 52AH(65D23L)
		Австралия	12 В— 40AH(50D20L)	

*: Для Австралии и Южной Америки (кроме STi)

B: КОМПОНЕНТ

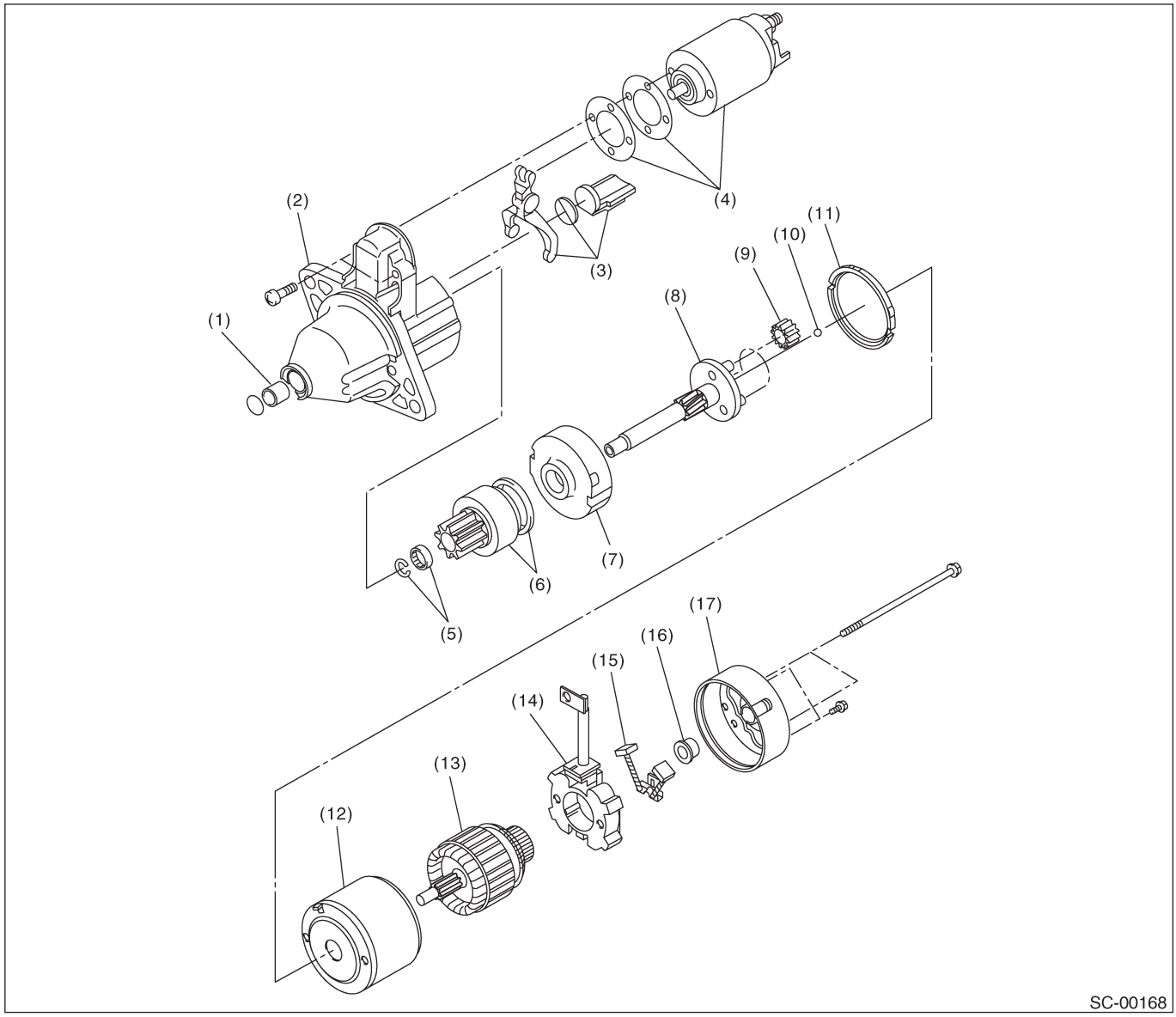
1. СТАРТЕР

• КРОМЕ МОДЕЛИ DOHC ТУРБО MT



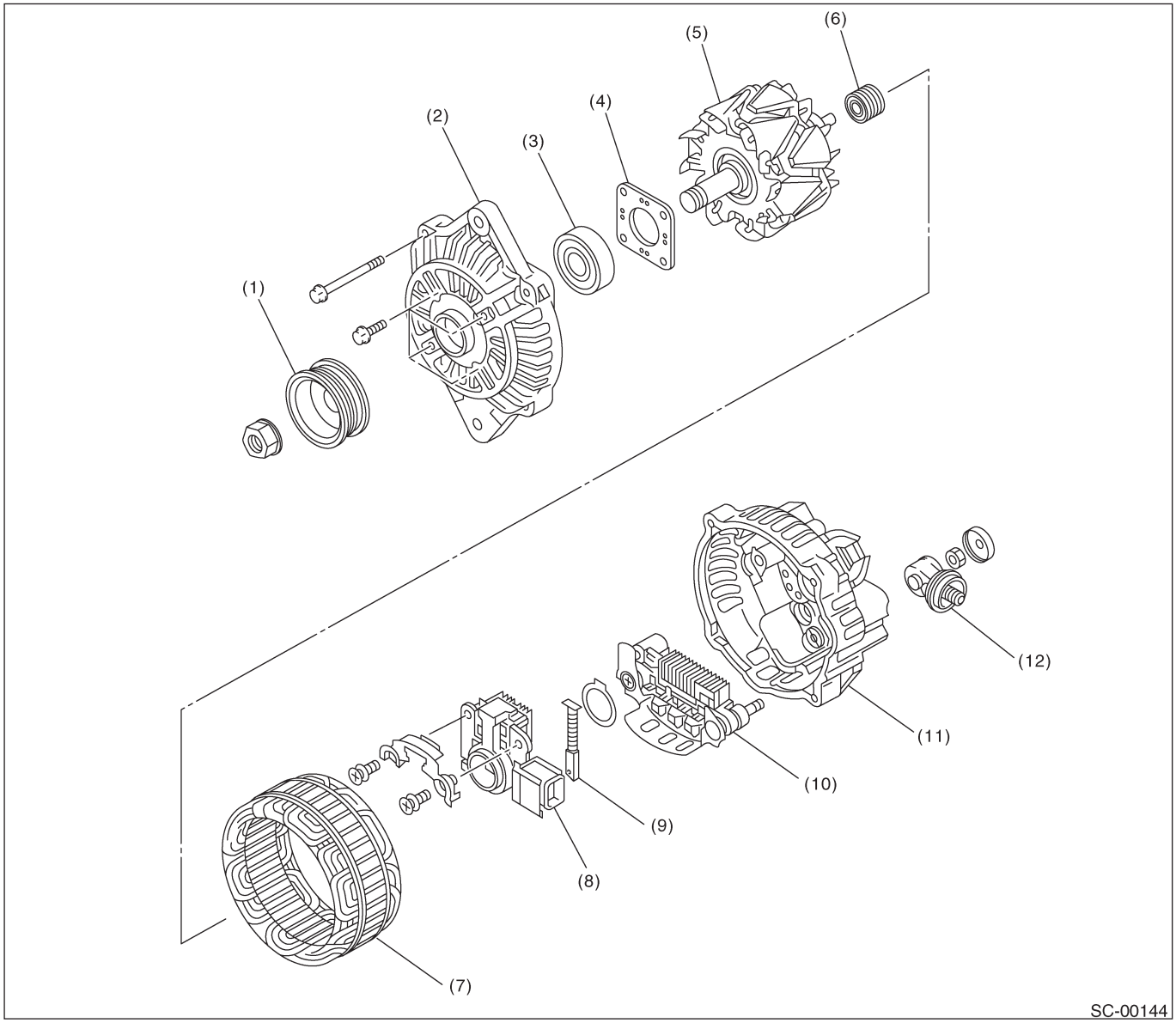
(1) Передняя скоба
(2) Втулочный подшипник
(3) Комплект рычага
(4) Уст-во магнитного переключателя
(5) Комплект стоппера
(6) Механизм свободного хода
(7) Уст-во внутреннего привода
(8) Уст-во вала
(9) Уст-во привода
(10) Уплотнитель
(11) Хомутное устройство
(12) Якорь
(13) Уст-во держателя щетки
(14) Втулочный подшипник
(15) Задняя крышка
(16) Комплект задней крышки

• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО MT



(1) Втулочный подшипник
(2) Передняя скоба
(3) Комплект рычага
(4) Уст-во магнитного переключателя
(5) Комплект стоппера
(6) Механизм свободного хода
(7) Уст-во внутреннего привода
(8) Уст-во вала
(9) Уст-во привода
(10) Шарик
(11) Уплотнитель
(12) Хомутное устройство
(13) Якорь
(14) Уст-во держателя щетки
(15) Щетка
(16) Втулочный подшипник
(17) Задняя крышка

2. ГЕНЕРАТОР



(1) Шкив
(2) Передняя крышка
(3) Шариковый подшипник
(4) Фиксатор подшипника
(5) Ротор
(6) Подшипник
(7) Катушка статора
(8) Регулятор 1С со щеткой
(9) Щетка
(10) Выпрямитель
(11) Задняя крышка
(12) Клемма

C: ОСТОРОЖНО

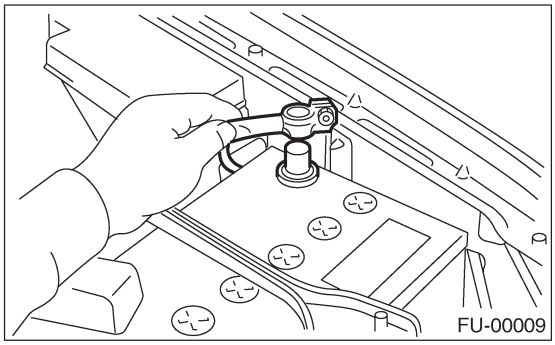
• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.

• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

2. Стартер

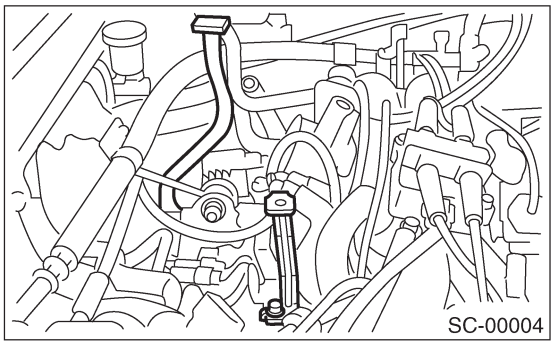
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

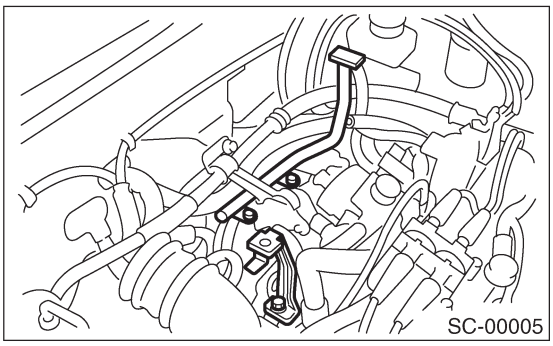


2) Снимите корпус воздушного фильтра. (модель не турбо)<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖКОрпус воздушного фильтра.>
3) Снимите интеркулер. (модель турбо)<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
4) Снимите держатель корпуса воздушного фильтра. (модель не турбо)

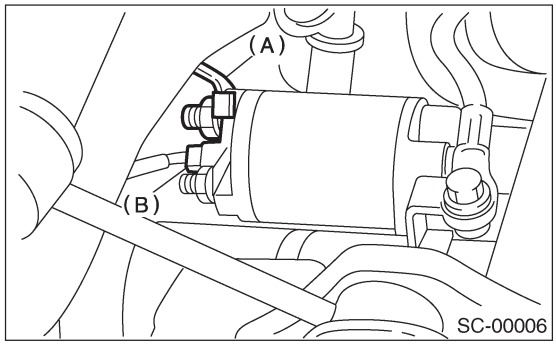
• МОДЕЛЬ MT



• МОДЕЛЬ AT

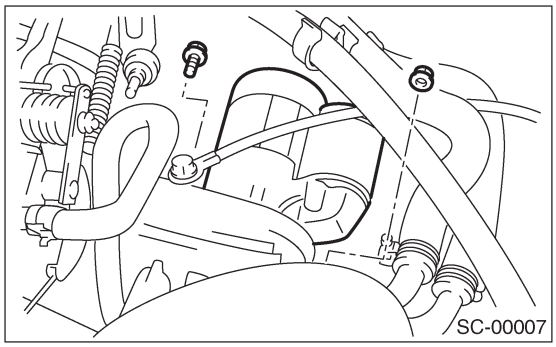


5) Отсоедините коннектор и клемму от стартера.



(A) Клемма
(B) Коннектор

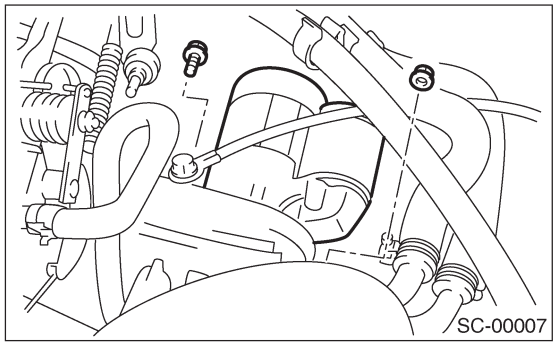
6) Снимите стартер с трансмиссии.



B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
50 Н-м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)

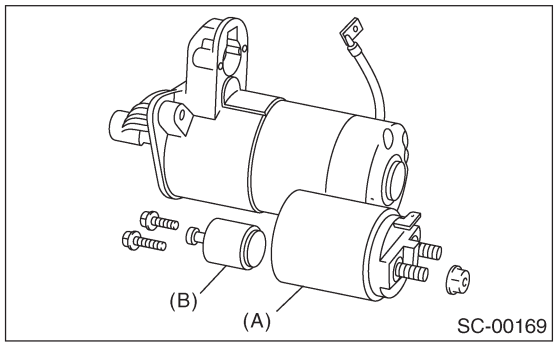


C: РАЗБОРКА

1. УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА

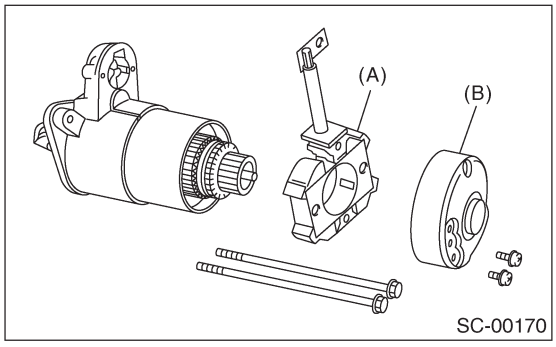
1) Ослабьте гайку, крепящую влемму M переключателя, затем отсоедините коннектор.
2) Снимите болты, крепящие переключатель, затем снимите переключатель, плунжер и пружину плунжера со стартера как одно устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Будьте осторожны, так как регулировочная гайка разрыва шестерни может иногда использоваться на крепежной поверхности устройства переключателя.



(A) Переключатель
(B) Плунжер

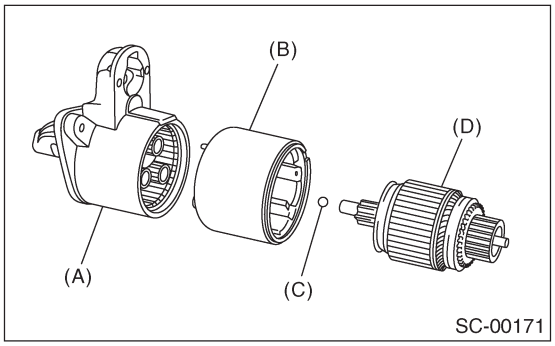
3) Снимите оба сквозных болта и крепежные винты щетки, затем отделите заднюю крышку и держатель щетки друг от друга.



(A) Держатель щетки
(B) Задняя крышка

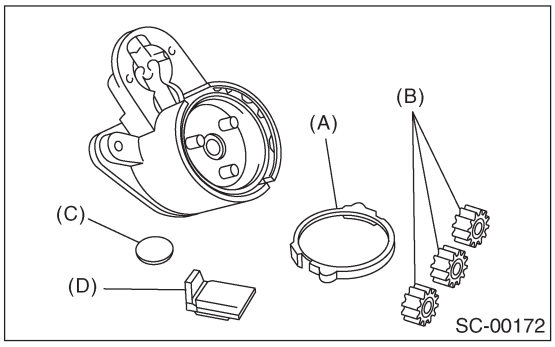
4) Снимите якорь и хомут с передней скобы. Используемый в качестве подшипника шарик выкатится из конца якоря.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед демонтажом хомута нанесите метки совмещения на хомут и переднюю скобу.



(A) Передняя скоба
(B) Хомут
(C) Шарик
(D) Якорь

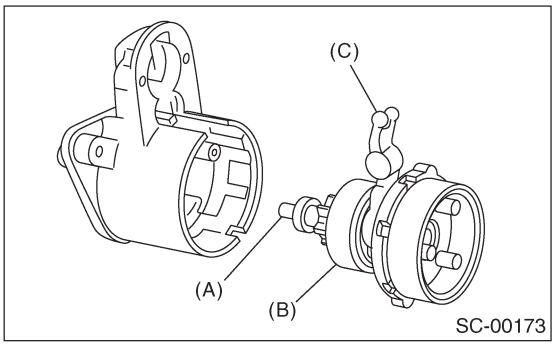
5) Снимите уплотнитель A, планетарные передачи, уплотнитель B и пластину.



(A) Уплотнитель A
(B) Планетарная передача
(C) Пластина
(D) Уплотнитель B

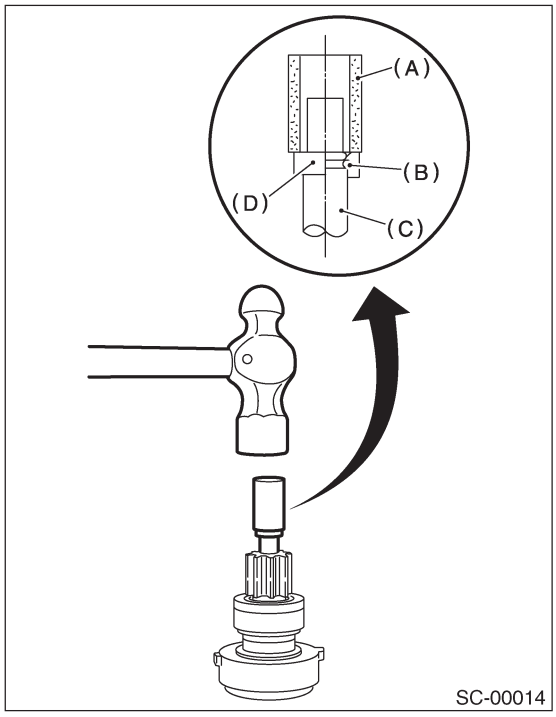
6) Счнимите устройство вала и механизм свободного хода как одно целое.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Запомните направление рычага перед демонтажом.



(A) Устройство вала
(B) Механизм свободного хода
(C) Рычаг

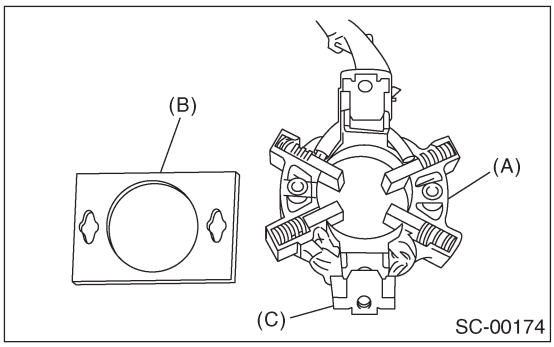
7) Снимите механизм свободного хода с устройства вала следующим образом:
(1) Снимите стоппер с кольца путем легкого постукивания по стопперу с помощью соответствующего инструмента (такого как подходящий торцевой ключ).
(2) Снимите кольцо, стоппер и муфту с вала.



(A) Торцовый ключ
(B) Кольцо
(C) Вал
(D) Стопер

2. ДЕРЖАТЕЛЬ ЩЕТКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Только держатель щетки стартера модели турбо MT может быть разобран.
Слегка приоткройте металлический фитинг, одновременно держа изолирующую пластину против держателя щетки. Снимите изолирующую пластину.
Теперь щетка и пружина могут быть легко демонтированы с держателя щетки.



(A) Держатель щетки
(B) Изолирующая пластина
(C) Металлический фитинг

D: СБОРКА

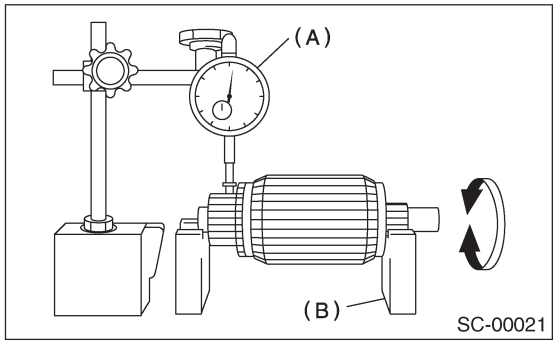
1) Соберите в порядке, обратном демонтажу.
2) До сборки нанесите смазку на следующие части.
• Передний и задний втулочные подшипники скобы
• Привод якоря вала
• Внешняя периферия плунжера
• Сопряженные поверхности плунжера и рычага
• Шлицы приводного вала
• Сопряженные поверхности рычага и муфты
• Шарик на якорном конце вала
• Планетарная передача

E: ОСМОТР

1. ЯКОРЬ

1) Проверьте коммутатор на предмет ожегов
жестких поверхностей или частичного износа. Если износ небольшой, исправьте его с помощью песчаной шлифовальной шкурки.
2) Тест на износ
Проверьте износ комутатора и замените го в случае запредельного износа.

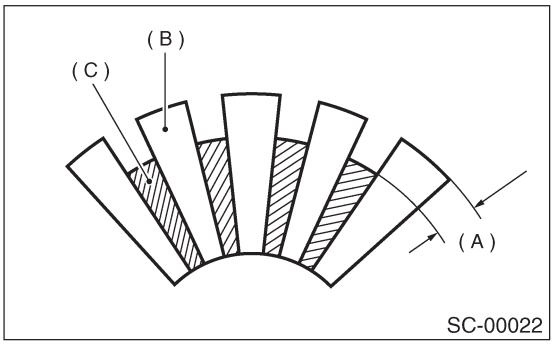
Износ коммутатора:
Стандарт
0.05 мм (0.0020 in)
Рабочий предел
Менее 0.10 мм (0.0039 in)



(A) Циферблатный индикатор
(B) V-образный блок

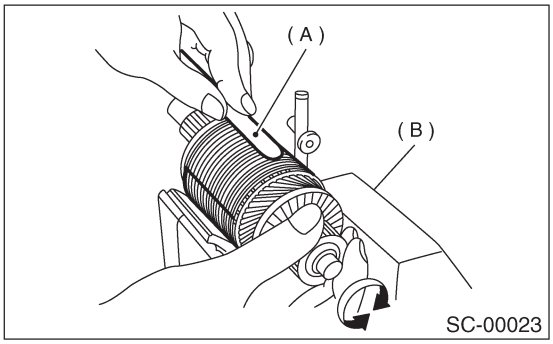
3) Глубина сегментного шаблона. Проверьте глубину сегментного шаблона.

Глубина сегментного шаблона:
0.5 мм (0.020 in)



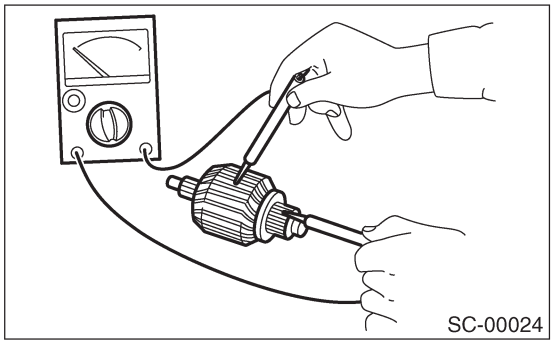
(A) Глубина шаблона
(B) Сегмент
(C) Шаблон

4) Тест на короткое замыкание якоря. Проверьте якорь на предмет короткого замыкания путем помещения его на гроулерный тестер. Держите лист железа напротив центра якоря и при этом медленно вращайте якорь. Чкорь с коротким замыканием заставит лист железа вибрировать и притягивать его к центру. Если лист железа притягивается или вибрирует, якорь с коротким замыканием должен быть заменен или починен.



(A) Лист железа
(B) Гроулерный тестер

5) Тест на заземление якоря
Приложите один щуп измерителя цепи к сегменту коммутатора, а другой—к валу. Электропроводности быть не должно. Если электропроводность присутствует, то якорь заземлен. Замените якорь в случае его заземленности.



2. ХОМУТ

Убедитесь в том, что полюс установлен на место.

3. МЕХАНИЗМ СВОБОДНОГО ХОДА

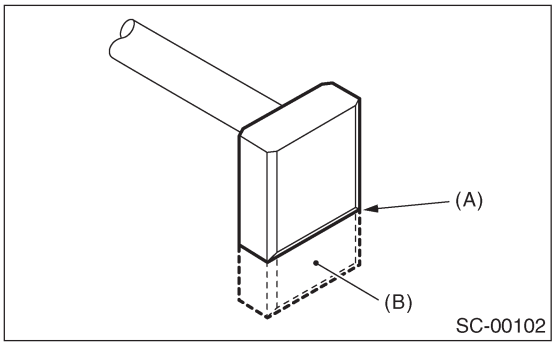
Осмотрите зубья шестерни на предмет износа и повреждения. Замените в случае повреждения. Нормальным является состояние, когда шестерня плавно вращается в направлении вращения (против часовой стрелки) и не вращается в обратном направлении.

ОСТОРОЖНО:
Не чистите механизм свободного хода маслом во избежание протекания смазки.

4. ЩЕТКА И ДЕРЖАТЕЛЬ ЩЕТКИ

1) Длина щетки
Измерьте длину щетки и замените ее, если она изношена свыше рабочего предела.
Замените в случае обнаружения чрезмерного износа или трещин.

Длина щетки:
Стандарт
12.3 мм (0.484 in)
Рабочий предел
7.0 мм (0.276 in)



(A) Линия рабочего предела
(B) Щетка

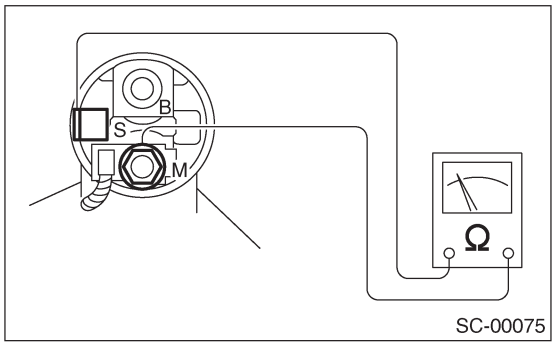
2) Движение щетки
Убедитесь в том, что щетка двигается беспрепятственно внутри держателя щетки.
3) Усилие пружины щетки
Измерьте усилие пружины щекти с помощью пружинных весов. Если оно меньше рабочего предела, замените держатель щетки.

Усилие пружины щетки:
Стандарт кроме DOHC турбо Модель MT
15.9 — 19.5 Н (1.62 — 1.99 кгс,
3.57 — 4.38 lb) (когда новая)
Модель DOHC турбо MT
21.6 Н (2.2 кгс, 4.9 lb) (когда новая)
Рабочий предел
Кроме модели DOHC турбо MT
2.5 Н (0.25 кгс, 0.56 lb)
Модель DOHC турбо MT
5.9 Н (0.6 кгс, 1.3 lb)

5. УСТРОЙСТВО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

С помощью измерителя цепи (установленного на "омы"), убедитесь, что есть электропроводность между клеммами S и M, и между клеммой S и землей. Также убедитесь в том, что есть электропроводность между клеммами M и B.

Клемма/Указанное сопротивление:
S — M/менее 1 Ом.
S — Земля/Менее 1 Ом
M — B/Более 1 МОм

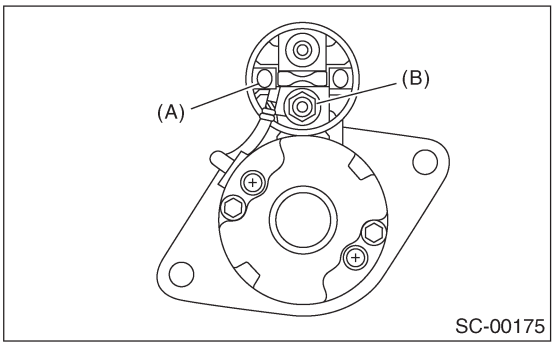


6. РАБОТА УСТРОЙСТВА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1) Подсоедините клемму S устройства переключателя к плюсовой клемме аккумулятора посредством свинцового провода, а корпус стартера—к клемме заземления аккумулятора. Шестерня должна отодвинуться на конец вала.

ОСТОРОЖНО:
Когда шестерня двигается к концу вала, мотор стартера может вращаться, потому что напряжение идет через катушку срабатывания к мотору, однако это не является проблемой.

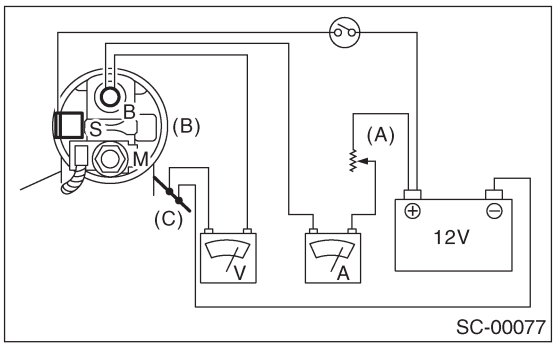
2) Отсоедините коннектор от клеммы M, затем соедините плюсовую клемму аккумулятора и клемму M с помощью свинцового провода, а клему заземления подсоедините к корпусу стартера.
При такой установке шестерня должна вернуться в свое начальное положение, даже если ее вытягивать отверткой.



(A) Клемма S
(B) Клемма M

7. ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Стартер должен проходить эксплуатационные испытания после каждого капитального ремонта в целях обеспечения удовлетворительных рабочих характеристик после его установки на двигатель.
Ниже представлены три эксплуатационных испытания: тест без загрузки, тест с загрузкой и закрытый тест; однако в случае невозможности осуществления теста с загрузкой и закрытого теста, проведите, по крайней мере, тест без загрузки.
Для данных испытаний используйте цепь, показанную на рисунке.



(A) Переменный резистор
(B) Магнитный переключатель
(C) Корпус стартера

1) Тест без загрузки
При включенном переключателе, настройте переменный резистор на 11 В, считайте показание амперметра, а затем измерьте скорость стартера. Сравните полученные значения с указанными.

Тест без загрузки (стандарты):
Напряжение/Ток
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
Макс. 11 В/95А
2.0L не турбо AT, 2.5L AT
Макс. 11 В/90А 2.0L турбо
Макс. 11 В/90А
Скорость вращения
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
Более 2,500 об/мин
2.0L не турбо AT, 2.5L AT
Более 2,000 об/мин 2.0L турбо MT
Более 3,000 об/мин 2.0L турбо AT
Более 2,000 об/мин

2) Тест с загрузкой
Примените указанное тормозящее усилие к стартеру. Состояние является удовлетворительным, если ток и скорость стартера находятся в рамках указанных.

Тест с загрузкой (стандарты):
Напряжение/Загрузка
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
7.5 В/8.84 Н-м (0.90 кгс-м, 6.5 ft-lb) 2.0L не турбо AT, 2.5L AT
7.7 В/16.7 Н-м (1.70 кгс-м, 12.3 ft-lb) 2.0L турбо MT
8 В/9.3 Н-м (0.95 кгс-м, 6.9 ft-lb) 2.0L турбо AT
7.7 В/16.7 Н-м (1.70 кгс-м, 12.3 ft-lb)

Ток/Скорость
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
Более 300 А/870 об/мин
2.0L не турбо AT, 2.5L AT
Более 400 А/710 об/мин
2.0L турбо MT
Более 280 А/860 об/мин
2.0L турбо AT
Более 400 А/710 об/мин

3) Закрытый тест
При не работающем или не вращающемся стартере измерьте созданное усилие и ток, когда напряжение доводится до указанного.

Закрытый тест (стандарты):

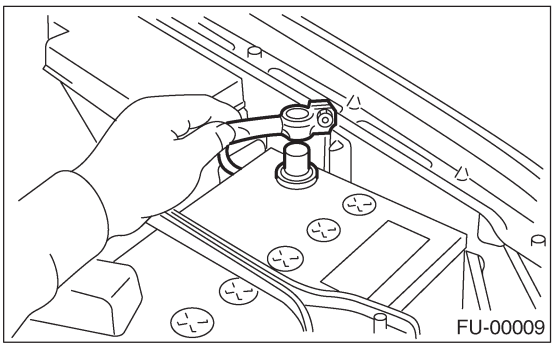
Напряжение/Ток
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
Менее 4 В/680 А
2.0L не турбо AT, 2.5L AT
Менее 3.5 В/960 А
2.0L турбо MT
Менее 5 В/515А 2.0L турбо AT
Менее 3.5 В/960 А

Усилие
1.6L MT, 2.0L не турбо MT, 2.5L MT и 1.6L AT
17 Н-м (1.73 кгс-м, 12.5 ft-lb)
2.0L не турбо AT, 2.5L AT
31 Н-м (3.16 кгс-м, 22.9 ft-lb)
2.0L турбо MT
16 Н-м (1.63 кгс-м, 11.8 ft-lb)
2.0L турбо AT
31 Н-м (3.16 кгс-м, 22.9 ft-lb)

3. Генератор

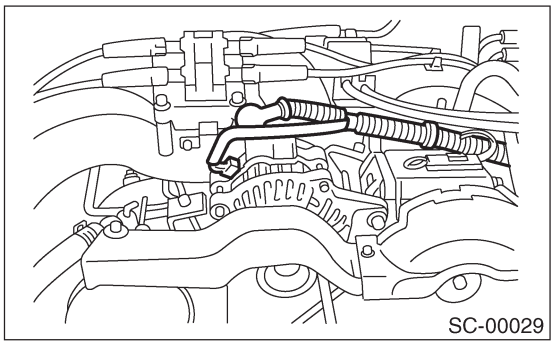
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

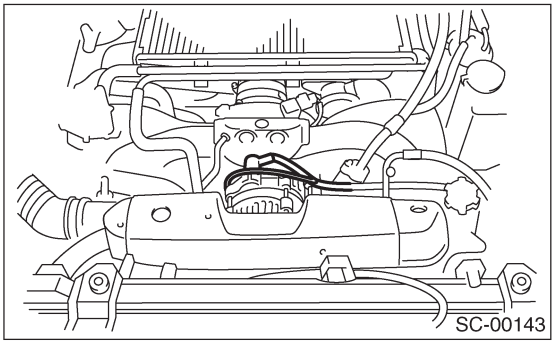


2) Отсоедините коннектор и клемму от генератора.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

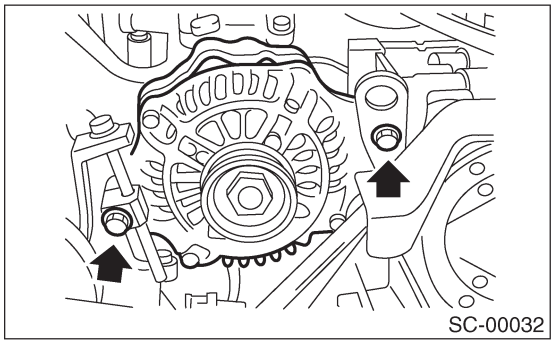


• МОДЕЛЬ ТУРБО



3) Снимите крышку клиновидного ремня.
4) Снимите передний клиновидный ремень.
<См. ME(H4SO)-43, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.> или <См. ME(H4DOTC)-54, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>

5) Снимите болты, крепящие генератор на скобе.

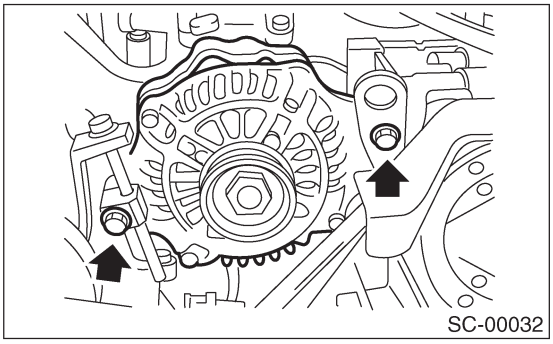


B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

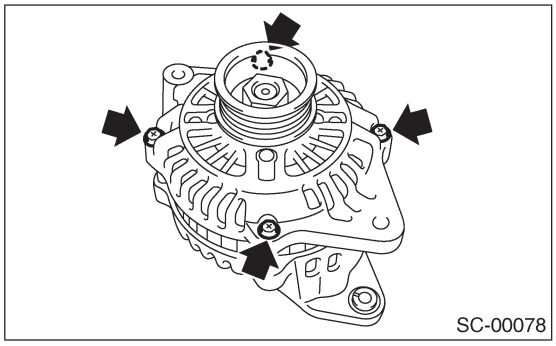
Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Проверьте и отрегулируйте натяжение клиновидного ремня. <См. ME(H4SO)-44, ОСМОТР, Клиновидный ремень.> или <См. ME(H4DOTC)-55, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

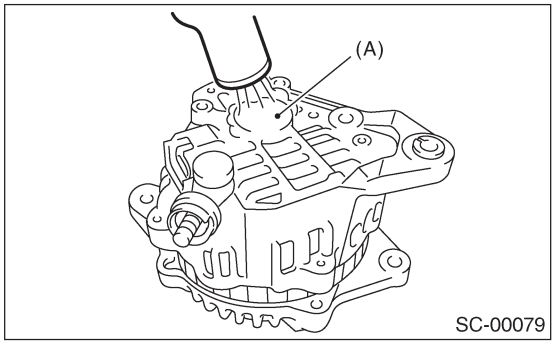


C: РАЗБОРКА

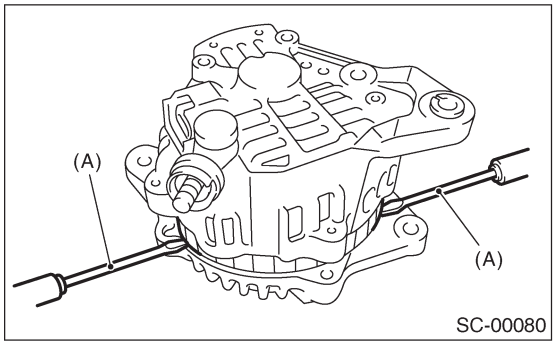
1) Снимите четыре сквозных болта.



2) Нагрейте участок (A) задней крышки до 50°C (122°F) с помощью теплового сушильного аппарата.

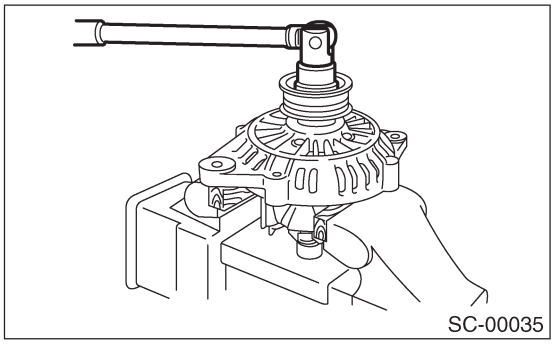


3) Затем вставьте кончик отвертки с плоским наконечником в зазор между ядром статора и передней крышкой. Отделите их друг от друга.

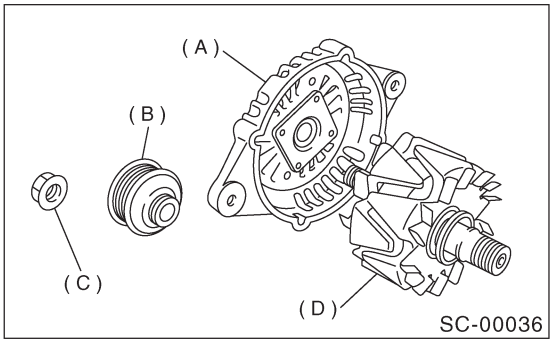


(A) Отвертка

4) Зажмите ротор тисками и снимите гайку шкива.

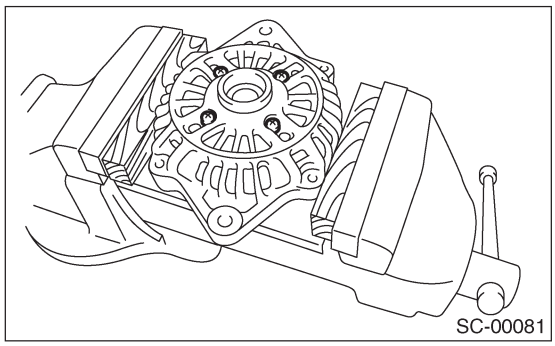


ОСТОРОЖНО:
При зажатии ротора в тисках, положите алюминиевые пластины или кусочки дерева на губки тисков, чтобы не повредить ротор.

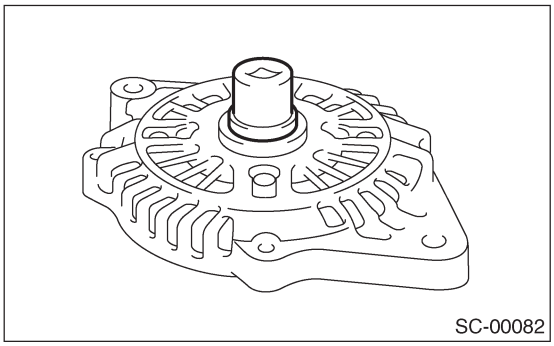


(A) Передняя крышка
(B) Шкив
(C) Гайка
(D) Ротор

5) Снимите шариковый подшипник следующим образом.
(1) Снимите болт, а затем фиксатор подшипника.

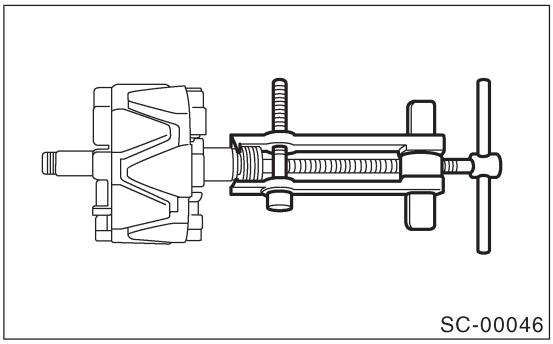


(2) Прочно установите соответствующий инструмент (такой как подходящий торцевой ключ) на внутреннюю беговую дорожку подшипника.



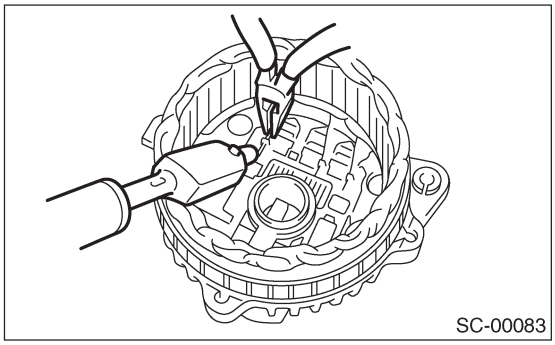
(3) С помощью пресса выдавите шариковый подшипник из передней крышки.

6) Снимите подшипник с ротора с помощью съемного устройства.

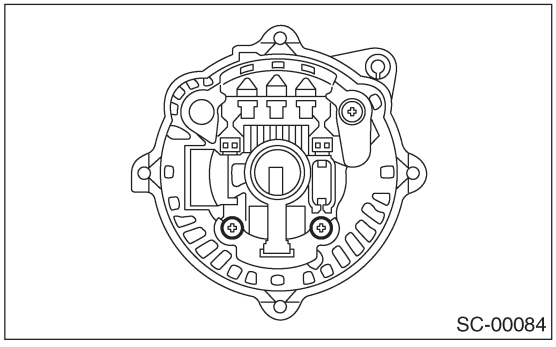


7) Распаяйте соединение между выпрямителем и катушкой статора, чтобы снять катушку статора.

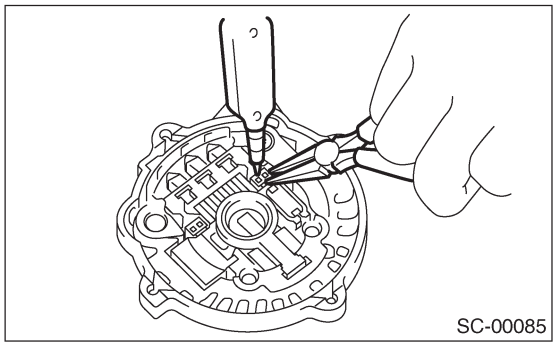
ОСТОРОЖНО:
Не допускайте, чтобы паяльник мощностью 180 — 270 Вт соприкасался с клеммами в течение более 5 секунд за один раз, потому что выпрямитель не может выдерживать такие температуры.



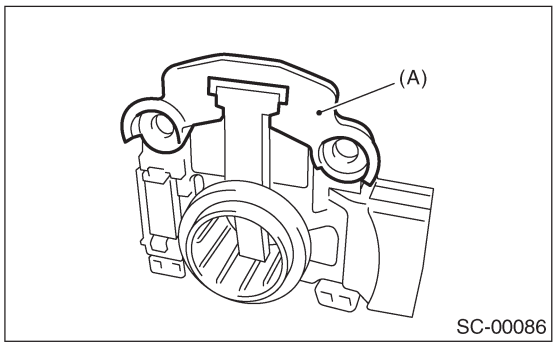
8) Снимите регулятор 1C следующим образом.
(1) Снимите винты, крепящие регулятор 1C к задней крышке.



(2) Распаяйте соединение между регулятором 1C и выпрямителем и снимите регулятор 1C.

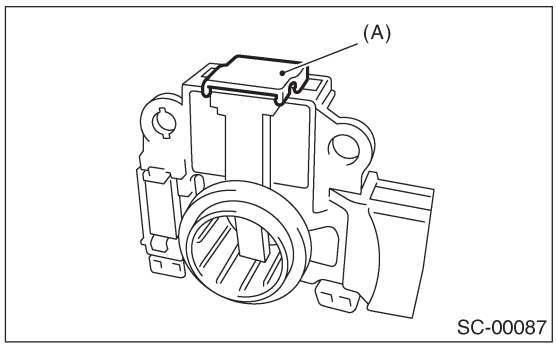


9) Снимите щетку следующим образом.
(1) Снимите крышку A.



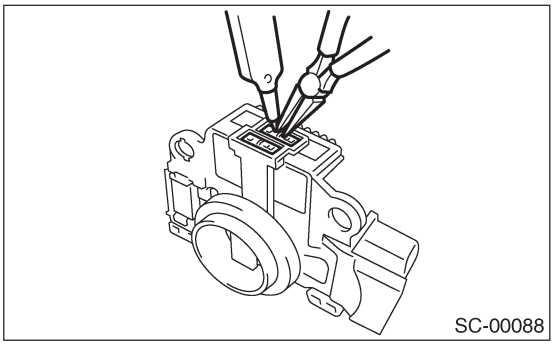
(A) Крышка A

(2) Снимите крышку B.

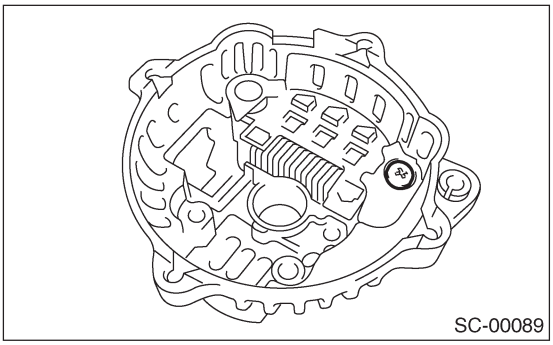


(A) Крышка B

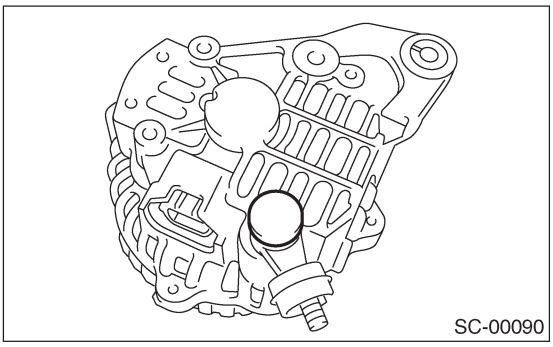
(3) Отсоедините щетку от соединения и снимите.



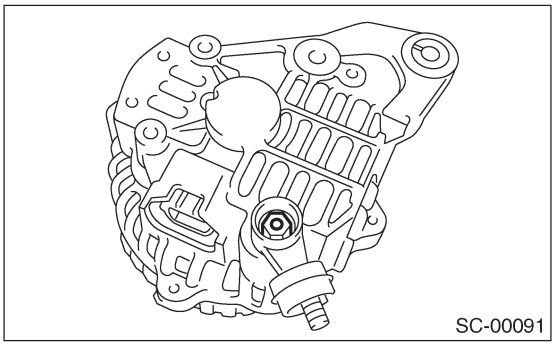
10) Снимите выпрямитель следующим образом.
(1) Снимите болты, крепящие выпрямитель.


SC-00089

(2) Снимите крышку клеммы B.


SC-00090

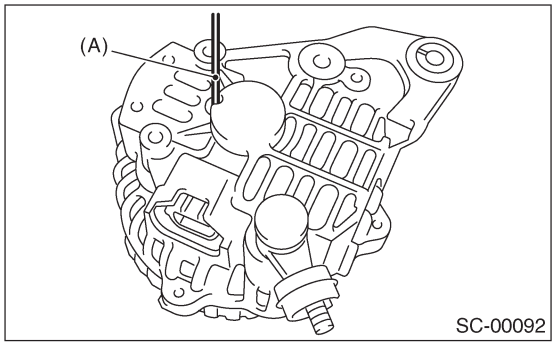
(3) Снимите гайку клеммы B, затем снимите выпрямитель.


SC-00091

D: СБОРКА

Соберите в порядке, обратном демонтажу.
1) Вытягивание щетки
Перед сборкой вдавите щетку в держатель щетки, затем зафиксируйте их в этом положении посредством протягивания провода [диаметром 1 мм (0.08 in) и длиной 40-50 мм (1.6 to2.0 in)] через отверстие, как показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:
После сборки не забудьте вытащить провод.



SC-00092

(A) провод

2) Установите шариковый подшипник.
(1) Поставьте подшипник на переднюю крышку, затем плотно приставьте соответствующий инструмент (такой как подходящий торцевой ключ) к внешней дорожке подшипника.
(2) Вдавите подшипник в указанное положение с помощью пресса.
(3) Установите фиксатор подшипника.
3) Вдавите подшипник (заднюю сторону) в вал ротора с помощью пресса.
4) Нагрейте заднюю крышку коробки подшипника [до 50-60°C (122 to 140°F)], затем вдавите задний подшипник в заднюю крышку.

ОСТОРОЖНО:
Не наносите смазку на задний подшипник. Полностью вытрите масло, если оно будет найдено на коробке подшипника.

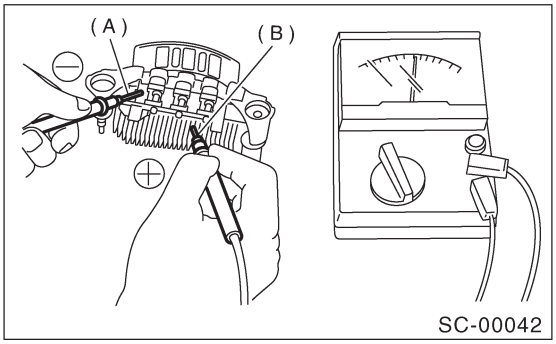
5) После сборки поверните шкив рукой, чтобы проверить, что ротор беспрепятственно вращается.

E: ОСМОТР

1. ДИОД

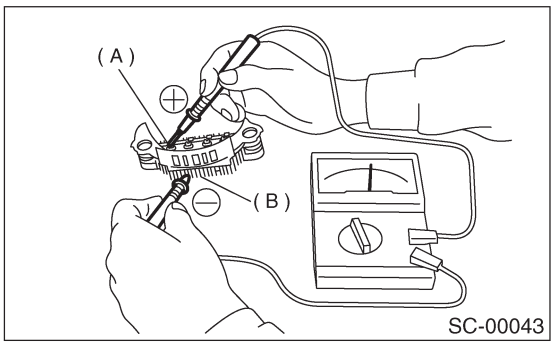
ОСТОРОЖНО:
Никогда не используйте мега тестер (предназначенный для считывания высокого напряжения) или какой-либо другой подобный прибор для данного теста; иначе диоды могут быть повреждены.

1) Проверка плюсового диода. Проверьте электропроводность между подводящим проводом диода и плюсовой стороной теплоотвода. Плюсовой диод находится в хорошем состоянии, если сопротивление составляет 1 Ом. Или меньше только в направлении от подводящего провода диода к теплоотводу.



(A) Подводящий провод диода
(B) Теплоотвод (плюсовая сторона)

2) Проверка минусового диода. Проверьте электропро водность между минусовой стороной теплоотвода и подводящим проводом диода. Минусовой диод находит ся в хорошем состоянии, если сопротивление составля ет 1_ или меньше только в направлении от теплоотвода к подводящему проводу диода.



(A) Подводящий провод диода
(B) Теплоотвод (минусовая сторона)

2. РОТОР

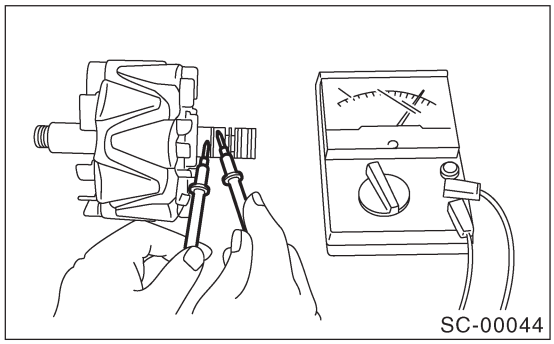
1) Поверхность токосъемника.
Проверьте поверхности токосъемника на предмет загрязнения или неровностей съемных поверхностей. Исправьте съемные поверхности с помощью песчаной шлифовальной шкурки.
2) Внешний диаметр токосъемника.
Измерьте внешний диаметр токосъемника. Если токосъемник изношен, замените устройство ротора.

Внешний диаметр токосъемника:
Стандарт
22.7 мм (0.894 in)
Предел
22.1 мм (0.870 in)

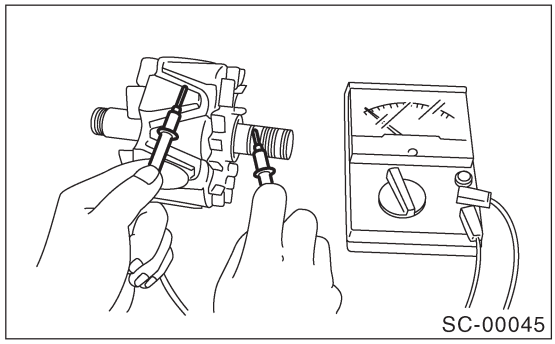
3)Тест на электропроводность. Проверьте сопротивле ние между токосъемниками с помощью измерителя цепи.

Если сопротивление выходит за пределы указанного, замените ротор.

Указанное сопротивление:
Прибл. 1.8 — 2.2 Ом



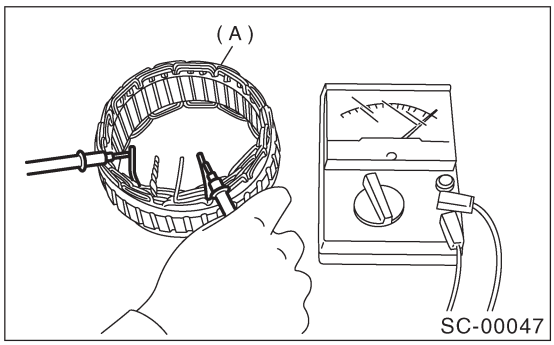
4) Тест на изоляцию
Проверьте электропроводность между токосъемником и телом ротора или валом. Если сопротивление 1 _ или меньше, катушка ротора заземлена. В этом случае замените ротор.



5) Шариковый подшипник (задняя сторона)
Проверьте задний шариковый подшипник. Замените его в случае шума или если отсутствует беспрепятственное вращение ротора.

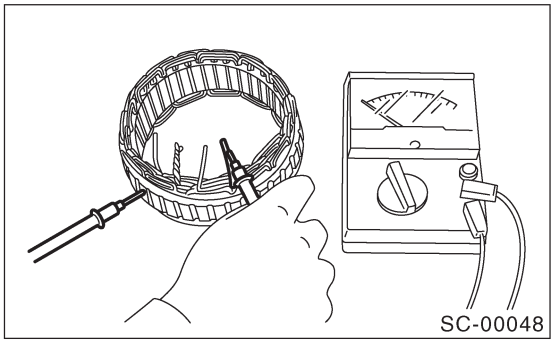
3. СТАТОР

1) Тест на электропроводность.
Проверьте катушку статора на предмет электропроводности между каждым из подводящих проводов. Если сопротивление 1 МОм или больше, это значит, что подводящий провод сломан. В этом случае замените статор.



(A) Статор

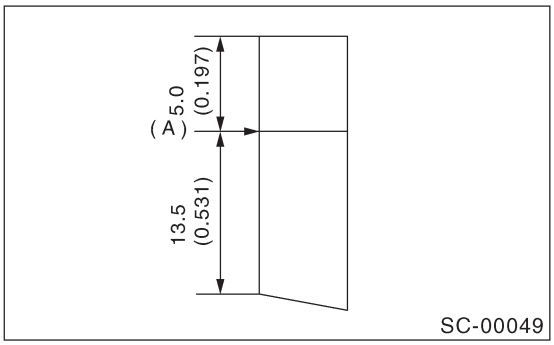
2) Тест на изоляцию
Проверьте катушку статора на электропроводность между центром статора и каждым концом подводящего провода. Если сопротивление 1 Ом или меньше, катушка статора заземлена, и в этом случае замените устройство статора.



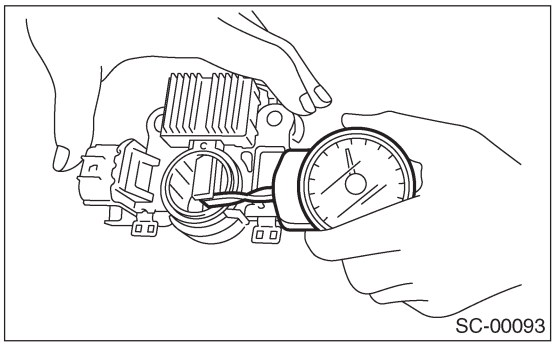
4. ЩЕТКА

1) Измерьте длину каждой щетки. Если износ превышает рабочий предел, замените щетку. На каждой щетке поставлена отметка рабочего предела (A).

Длина щетки:
Стандарт
18.5 мм (0.728 in)
Рабочий предел
5.0 мм (0.197 in)



2) Проверка пружины щетки на нужное давление. С помощью индикатора давления пружины вожмите щетку в держатель щетки, пока ее кончик не высунется на 2 мм (0.08 in). Затем измерьте давление пружины щетки. Если давление меньше 2.648 Н (270 г, 9.52 oz), замените пружину щетки на новую. Новая пружина должна иметь давление от 4.609 до 5.786 Н (от 470 до 590 г, 16.58 to 20.810 oz).



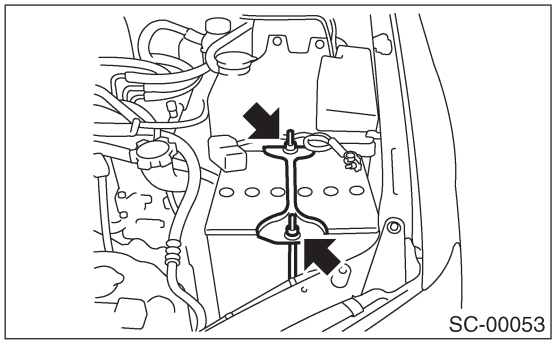
5. ПОДШИПНИК (ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА)

Проверьте передний шариковый подшипник. Если при его вращении чувствуется сопротивление или слышен ненормальный шум, замените шариковый подшипник.

4. Аккумулятор

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините плюсовой (+) кабель после отсоединения кабеля заземления (-) от аккумулятора.
2) Снимите фланцевые гайки с фиксаторов аккумулятора и снимите держатель аккумулятора.



3) Снимите аккумулятор.

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
3.4 Н-м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Очистите клеммы кабелей аккумулятора, затем нанесите смазку для предотвращения образования коррозии.
• Подсоедините сначала плюсовой (+) кабель, затем--минусовой (-) кабель аккумулятора.

C: ОСМОТР

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Электролит токсичен; обращайтесь с этой жидкостью внимательно.
• Избегайте попадания на кожу, глаза или одежду. Особенно при попадании в глаза, промойте их в проточной воде в течение 15 минут и незамедлительно обратитесь к врачу.
• Аккумулятор выделяет взрывоопасные газы. Не допускайте искр, пламени и не курите рядом.
• Проветривайте при зарядке или использовании в закрытом пространстве.
• На случай взрыва, в целях безопасности, защищайте глаза при работе рядом с аккумулятором. Не наклоняйте аккумулятор.
• Не допускайте попадания жидкости аккумулятора в глаза, на кожу, ткань или краску, так она является коррозийной кислотой.
• Для снижения риска возникновения искр, снимайте кольца, металлические браслеты и другие металлические украшения. Не допускайте контакта металлических инструментов с плюсовой клеммой аккумулятора и чем-либо, что с ней соединено, если вы одновременно касаетесь другой металлической части автомобиля. Это может вызвать короткое замыкание.

1. ВНЕШНИЕ ЧАСТИ:

Проверьте на наличие грязи или трещин корпус аккумулятора, крышку, вентиляционные пробки и клеммы. При необходимости промойте их водой и вытрите сухой тряпкой.
Нанесите тонкий слой смазки на клеммы для предотвращения коррозии.

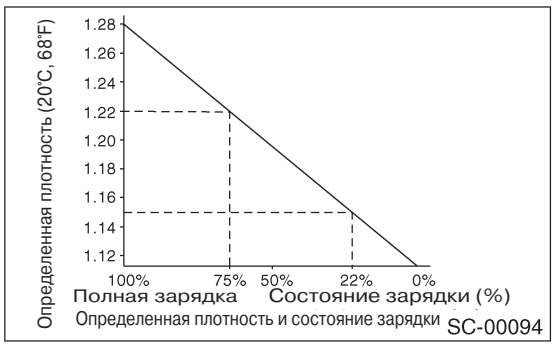
2. УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА:

Проверьте уровень электролита в каждой ячейке. Если уровень ниже MIN, доведите его до уровня MAX, долив дистиллированную воду в ячейку. Не заливайте выше уровня MAX.

3. ОПРЕДЕЛЕННАЯ ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА:
1) Измерьте определенную плотность электролита с помощью гидрометра и термометра. Специфическая плотность варьируется в зависимости от температуры электролита, поэтому ее следует корректировать при 20°C (68°F) с помощью следующих расчетов:

$$S_{20} = St + 0.0007 x(t- 20)$$

S_{20}: Определенная плотность, откорректированная при температуры электролита 20°C St: Измеренная определенная плотность t: Измеренная температура (°C) Определяйте необходимость замены аккумулятора в соответствии с откорректированной определенной плотностью.
Стандартная определенная плотность: 1.220 — 7.290 [при 20°C (68°F)]



2) Измерение определенной плотности электролита аккумулятора покажет степень зарядки аккумулятора. Отношение между определенной плотностью и степенью зарядки показано на рисунке.

D: ИЗМЕРЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
В это время избегайте появления открытого огня рядом с аккумулятором.

ОСТОРОЖНО:
• До зарядки коррозийные клеммы следует очистить щеткой и обычным раствором каустической соды.

• Будьте осторожно, так как во время зарядки аккумулятора электролит переливается.
• Соблюдайте инструкцию при работе с зарядным устройством аккумулятора.
• До зарядки аккумулятора на автомобиле отсоедините клемму заземления от аккумулятора для предотвращения повреждения диодов генератора или других электрических узлов.

1. ПОКАЗАТЕЛИ АККУМУЛЯТОРА В ЗАРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ

1) Определенная плотность электролита должна находиться в диапазоне от 1.250 до 1.290 в течение более часа.
2) Напряжение в одной ячейке аккумулятора должно находиться в диапазоне от 2.5 до 2.8 вольт в течение более часа.

2. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДКИ С ПОМОЩЬЮ ГИДРОМЕТРА

Индикатор гидрометра	Состояние зарядки	Действия по устранению
Зеленая точка	Выше 65%	Тест с нагрузкой
Темная точка	Ниже 65%	Зарядите аккумулятор
Прозрачная точка	Мало электролита	Замените аккумлятор* (если трудно заводить)
*: Проверьте электрическую систему до замены.		

3. НОРМАЛЬНАЯ ЗАРЯДКА

Заряжайте батарею при показателе тока, определенном производителем, или при примерно 1/10 от мощности аккумулятора в амперах в час.

4. БЫСТРАЯ ЗАРЯДКА

Быстрая зарядка—это метод, при котором аккумулятор заряжается за короткий промежуток времени при относительно большом токе посредством использования быстрого зарядного устройства. Так как большой ток повышает температуру электролита, аккумулятор может быть поврежден, если большой ток применяется в течение длительного времени. Поэтому быстрая зарядка должна производиться при диапазоне тока, который не поднимет температуру электролита выше 40˚C (104˚F). Также следует помнить, что быстрая зарядка является временной мерой для повышения напряжения аккумулятора до приемлемого значения, поэтому, как правило, аккумулятор следует заряжать медленно и при низком токе.

ОСТОРОЖНО:
• Соблюдайте положения 3. НОРМАЛЬНАЯ ЗАРЯДКА.
• Никогда не ставьте более 10 ампер при зарядке аккумулятора, т.к. это сократит срок службы аккумулятора.

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4SO)(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 4
3. Общее описание 6
4. Местонахождение электрических компонентов 9
5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM) 23
6. Данные состояния двигателя 26
7. Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM) 27
8. Коннектор связи данных 28
9. Инструмент общего сканирования OBD-II 29
10. Селекторный Монитор Subaru 32
11. Чтение Диагностического Кода Неполадки (DTC) 39
12. Режим осмотра 40
13. Ездовой цикл 45
14. Режим очистки памяти 47
15. Необязательный режим проверки работы клапана 48
16. Световой индикатор неполадки 50
17. Диагностика неполадок при запуске двигателя 59
18. Список диагностического кода неполадки (DTC) 74
19. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 80
20. Таблица общей диагностики 260

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРКА НЕПОЛАДКИ ПРИ ЗАВОДЕ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Спросите клиента, когда и как произошла неполадка, используя контрольный список для опроса. <См. EN(H4SO)(diag)-4, ПРОВЕРКА, Контрольный список для опроса 2)Заведите двигатель.	Двигатель заводится?	См. шаг 2.	Осмотр с помощью "Диагностики для неполадок при заводе двигателя". <См. EN(H4SO)(diag)- 59, Диагностика для неполадок при запуске двигателя
2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ.	Световой индикатор неполадки загорается ?	См. шаг 3.	Осмотр с помощью "Таблицы общей диагностики". <См. EN(H4SO)(diag)- 260, ОСМОТР, Таблица общей диагностики
3 ПРОВЕРКА ИНДИКАЦИИ DTC НА ДИСПЛЕЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II к коннектору связи данных. 3)Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II в положение ON. 4)Считайте DTC с Селекторного Монитора Subaru или с инструмента общего сканирования OBD-II.	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканированияOBD-II на DTC?	Запишите DTC. Исправьте причину неполадки. <См. EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> См. шаг 4.	Почините соответствующие детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Если DTC не выявлен на дисплее, хотя световой индикатор неполадки горит, сделайте диагностику цепи светового индикатора неполадки или комбинационного прибора. <См. EN(H4SO)(diag)- 50, Световой индикатор неполадки
4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1)Проведите режим очистки памяти. <См. EN(H4SO)(diag)-47, Режим очистки памяти.> 2)Проведите режим осмотра. <См. EN(H4SO)(diag)-40, Режим осмотра.>	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканированияOBD-II на DTC?	Осмотрите с помощью "Процедуры диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)- 80, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Завершите диагностику

2. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Когда на дисплее появляется DTC, относящийся к автоматической трансмиссии, проведите следующую общую проверку. После нее проведите замену или ремонт.
1)Проверка уровня ATF <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
2) Проверка уровня масла дифференциала <См. 4AT-33, Масло дифференциала.>
3) Проверка протечки ATF <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
4) Проверка протечки масла дифференциала <См. 4AT-33, Масло дифференциала.>
5) Тест на глушение <См. 4AT-35, Тест на глушение.>
6) Тест на давление в линии <См. 4AT-38, Тест на давление в линии.>
7) Проверка давления переводной муфты <См.4AT-39, Проверка давления переводной муфты.>
8) Проверка задержки во времени <См. 4AT-37, Проверка задержки во времени.>
9) Дорожный тест <См. 4AT-34, Дорожный тест.>
10) Характеристики переключения <См. 4AT-39, Проверка давления переводной муфты.>

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 1

При возникновении проблемы проверьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для опроса клиентов используйте копии этой страницы.

Имя клиента		№ двигателя.	
Дата продажи		Марка топлива	
Дата ремонта		км	
VIN.		мили	
Погода	❑ Ясно ❑ Облачно ❑ Дождь ❑ Снег ❑ Перемежающаяся/другая:		
Температура на улице	°C		
	❑ Жарко ❑ Тепло ❑ Прохладно ❑ Холодно		
Местность	❑ Шоссе ❑ Пригород ❑ Город ❑ Подъем ❑ Спуск ❑ Дорога с жестким покрытием ❑ Другая:		
Температура двигателя	❑ Холодный ❑ Прогревающийся ❑ После прогрева ❑ Любая температура ❑ Другая:		
Скорость двигателя	Об/мин		
Скорость автомобиля	Км/час (MPH)		
Условия вождения	❑ Не влияют ❑ При заводе ❑ На холостом ходу ❑ При разгоне ❑ При акселерировании ❑ При крузинге ❑ При отпускании акселератора ❑ При повороте (RH/LH)		
Фары	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ	Размораживатель заднего стекла	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ
Вентилятор	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ	Радио	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ
Компрессор A/C	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ	CD/Кассетник	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ
Вентилятор радиатора	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ	Телефон	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ
Передний стеклоочиститель	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ	CB	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ
Задний стеклоочиститель	❑ ВКЛ/❑ ВЫКЛ		

2. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 2

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля, когда загорается световой индикатор неполадки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для опроса клиентов используйте копии этой страницы.

a) Загораются другие индикаторы и предупреждающие световые сигналы.❑Да /❑Нет
❑ Предупреждающий сигнал низкого уровня топлива ❑ Индикатор зарядки ❑ Индикатор диагностикиAT ❑ Предупреждающий сигнал ABS ❑ Предупреждающий сигнал давления масла двигателя
b) Уровень топлива
Мало топлива:❑Да /❑Нет Положение индикатора измерителя топлива: Заканчивалось ли топливо раньше?:❑Да /❑Нет
c) Намеренное соединение или разъединение коннекторов проводки или кабелей свечей зажигания:❑Да /❑Нет
Что именно:
d) Намеренное соединение или разъединение шлангов:❑Да /❑Нет
Что именно:
e) Установка других деталей, кроме фирменных:❑Да/❑Нет
Что именно: Где:
f) Шум:❑Да /❑Нет
• Откуда: • Какого рода:
g) Запах:❑Да /❑Нет
Откуда: Какого рода:
h) Попадание воды в двигательный отсек или пассажирский отсек:❑Да /❑Нет
i) Происходившие неполадки
❑ Двигатель не заводится. ❑ Двигатель глохнет на холостом ходу. ❑ Двигатель глохнет во время езды. ❑ Снижается скорость двигателя. ❑ Скорость двигателя не снижается. ❑ Грубый холостой ход ❑ Плохая акселерация ❑ Раннее сгорание ❑ Позднее догорание ❑ Нет переключения ❑ Чрезмерный толчок при переключении

3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

1) Проводка системы подушки безопасности проложена рядом с ECM, главным реле и реле топливного насоса.

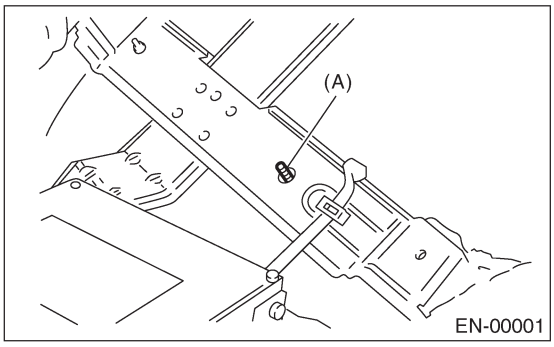
ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы подушки безопасности окрашены желтым. Не применяйте электрические тестеры к данной цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании ECM, TCM, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не подсоединяйте аккумулятор с обратной полярностью.
• ECM будет сразу же выведен из строя.
• Топливный инжектор и другие детали будут выведены из строя еще через несколько минут.
3) Не отсоединяйте клеммы аккумулятора при работающем двигателе.
• В генераторе будет создана большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электрические части, такие как ECM и т.д.
4) Перед отсоединением коннекторов каждого датчика и ECM не забудьте повернуть зажигание в положение OFF.
5) Первопричиной данной проблемы становится плохой контакт. Для измерения напряжения и/или сопротивления отдельно взятых датчиков или электрических контрольных модулей на коннекторе со стороны проводки используйте конусный штифт диаметром менее 0.64 мм (0.025 in). Не вставляйте штифт более чем на 5 мм (0.20 in) в деталь.
6) Перед демонтажем ECM с установленного положения, отсоедините два кабеля с аккумулятора.
• Иначе ECM может быть поврежден.

ОСТОРОЖНО:
При замене ECM будьте осторожны и не используйте ECM неправильной спецификации во избежание нанесения повреждений системе впрыска топлива.

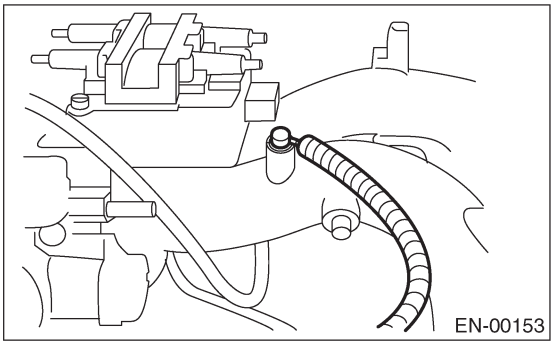
7) Коннекторы к каждому датчику в отсеке двигателя и коннекторы проводки со стороны двигателя и со стороны корпуса водонепроницаемы. Тем не менее, необходимо следить за тем, чтобы вода не попадала в коннекторы при мытье машины или при обслуживании автомобиля в дождливый день.

8) Используйте крепежные резьбовые шпильки ECM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.

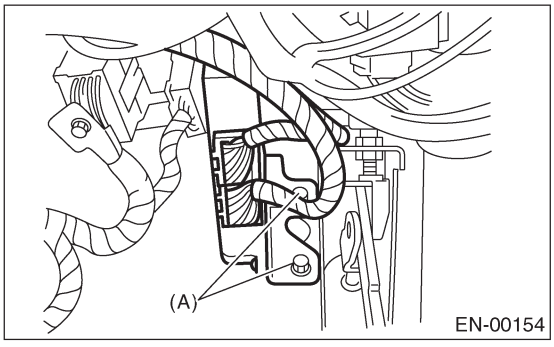


(A) Крепежная резьбовая шпилька

9) Используйте клемму заземления двигателя или сам двигатель в качестве точки заземления на корпус при измерении напряжения и сопротивления в отсеке двигателя.



10) Используйте крепежные резьбовые шпильки TCM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.



(A) Крепежная резьбовая шпилька

11) Каждая относящаяся к MFI деталь является точной деталью. Не роняйте их.

12) Соблюдайте следующие предосторожности при установке радио в модели, оборудованные MFI.

ОСТОРОЖНО:
• Антенну следует держать на максимальном удалении от узла управления. (ECM расположен под рулевой колонкой, внутри нижней отделочной панели панели инструментов.)
• Фидер антенны следует помещать на максимальном удалении от проводки ECM и MFI.
• Внимательно отрегулируйте антенну для правильной стыковки.
• При установке большого мощного радио обращайте особое внимание на три вышеперечисленных пункта.
• Неправильная установка радио может повлиять на работу ECM.

13) Перед отсоединением топливного шланга отсоедините коннектор топливного насоса и покрутите двигатель в течение более 5 секунд для ослабления давления в топливной системе. Если во время этой операции двигатель заведется, дайте ему поработать, пока он не заглохнет.
14) Проблемы в электроуправляемой автоматической трансмиссии могут быть вызваны неполадкой двигателя, электронной системы управления, трансмиссии или комбинацией вышеперечисленного. Следует четко различать эти три причины при проведении диагностики.
15) Диагностика должна проводиться начиная с простых и легких операций с переходом к сложным и трудным операциям. Самое важное в диагностике—понять жалобу клиента и сделать различие между тремя причинами.
16) На моделях с AT не задерживайте двигатель на более чем 5 секунд за один раз (от закрытого дросселя до полностью открытого дросселя для глушения скорости двигателя).
17) На моделях с ABS, при проведении ездового теста в поддомкраченном или приподнятом положении, иногда может загораться предупреждающий световой сигнал, но это не является неполадкой в системе. Причиной этому является разница в скорости между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем проведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

B: ОСМОТР

Перед проведением диагностики проверьте следующие пункты, которые могут повлиять на проблемы с двигателем:

1. АККУМУЛЯТОР

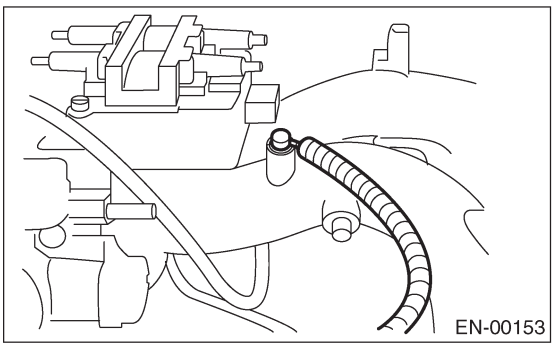
1) Измерьте напряжение аккумулятора и определенную плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В
Определенная плотность: Выше 1.260

2) Проверьте состояние главного и других предохранителей, проводки и коннекторов. Также проверьте заземление.

2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь в том, что клемма заземления двигателя хорошо подсоединена к двигателю.



C: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ

• Система бортовой диагностики (OBD) определяет и указывает на неполадку различных входов и выходов всего электронного управления. Световой сигнал неполадки на комбинационном приборе указывает на поломку или неполадку.
• Что касается поломки датчиков, которая может привести к невозможности двигаться, предусмотрена функция самобезопасности, которая предусматривает минимальные характеристики управляемости автомобиля.
• Система OBD, установленная на автомобилях данного семейства двигателей, соответствует Разделу 1968.1, Свода Постановлений Калифорнии (постановление OBD-II). Система OBD отслеживает неполадки компонентов и системы, перечисленные в Разделе Двигатель, которые влияют на выхлоп.
• Когда система определяет наличие неполадки, загорается световой индикатор неполадки. Одновременно с загоранием или миганием светового индикатора неполадки условия DTC и стоп-кадровое состояние двигателя сохраняются в бортовой компьютер.
• Система OBD сохраняет стоп-кадровое состояние двигателя (згрузка двигателя, температура охладителя двигателя, балансировка топлива, скорость двигателя, скорость автомобиля и т.д..) в бортовом компьютере после определения неполадки.
• Если система OBD определяет несколько неполадок, включая отсутствие балансировки топлива или неправильное зажигание, то система OBD сначала записывает в память стоп-кадровое состояние двигателя относительно балансировки топлива или неправильного зажигания.
• Если неполадка не возникает снова в течение последующих ездовых циклов, световой индикатор неполадки выключается, но DTC остается в бортовом компьютере.
• Система OBD-II может работать вместе с инструментом общего сканирования (инструмент общего сканирования OBD-II), созданного ISO 9141 CARB.

• Процедура диагностики OBD-II отличается от обычной процедуры диагностики. При выявлении неполадок на моделях с OBD-II, подсоедините к автомобилю Селекторный Монитор Sub-aru или инструмент общего сканирования OBD-II.

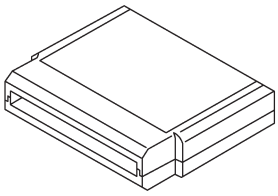
2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И ВЫБРОСАМИ

• Система Многоточечного Впрыска Топлива (MFI) подает в двигатель оптимальную смесь воздух/топливо для самых разнообразных рабочих условий с использованием самых последних электронных технологий.
В этой системе топливо, содержащееся под постоянным давлением, впрыскивается во впускной воздуховод головки цилиндра. Количество впрыскиваемого топлива контролируется промежуточной системой впрыска, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий промежуток времени, в зависимости от количества воздуха, требуемого для одного цикла работы. При фактической работе количество впрыска определяется продолжительностью электрического импульса, подаваемого к топливному инжектору, и это позволяет производить простой, но, в то же время, высокоточный расчет топлива.
• Также все рабочие состояния двигателя преобразуются в электрические сигналы, что дополняет систему другими функциями, такими как улучшенная адаптивность, боле легкое добавление компенсационного элемента и т.д. Система MFI также имеет следующие показатели:
• Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
• Снижение потребления топлива.
• Увеличенная мощность двигателя.
• Улучшенная акселерация и замедление.
• Улучшенная запускаемость и прогрев в холодную погоду, так как идет учет охладителя и температуры забираемого воздуха.

3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИКОЙ

Система управления электрогидравликой состоит из различных датчиков и переключателей, контроллеров TCM и гидравлики, включая соленоидные клапаны. Система контролирует трансмиссию в целом, включая управление переключением, прекращением работы, а также управление механизмом свободного хода, линейным давлением и временем переключения. Она также управляет переходной муфтой AWD. Другими словами, система получает различные рабочие состояния из входящих сигналов и посылает исходящие сигналы к соленоидам переключения 1, 2, временному соленоиду низкой муфты, тормозному временному соленоиду 2-4, рабочему соленоиду линейного давления, рабочему соленоиду прекращения работы, рабочему соленоиду переключения и рабочему тормозному соленоиду 2-4 (всего к восьми соленоидам).

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрических систем. • Английский: 22771AA030 (Без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (Без принтера) • Франзузский: 22771AA080 (Без принтера) • Испанский: 22771AA090 (Без принтера)

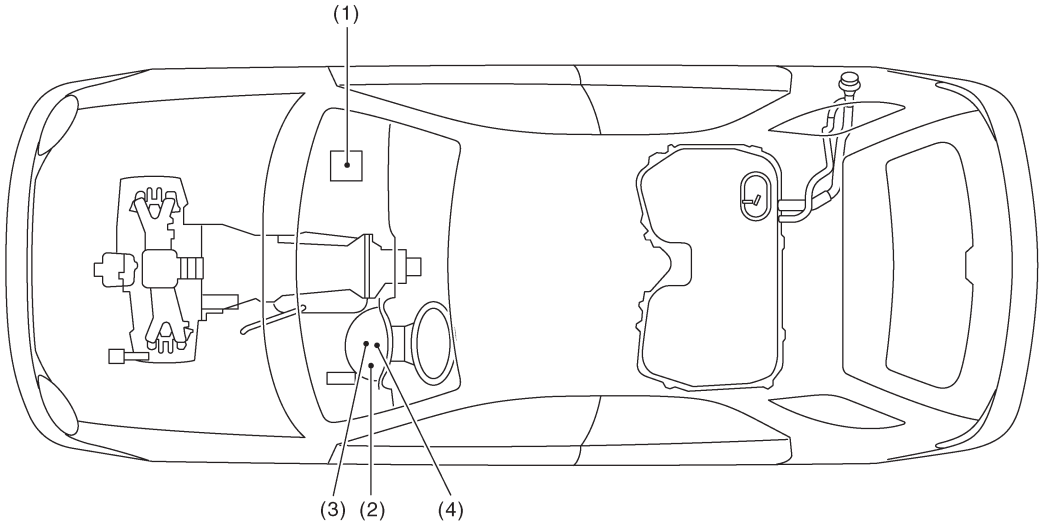
4. Местонахождение электрических компонентов

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

1. ДВИГАТЕЛЬ

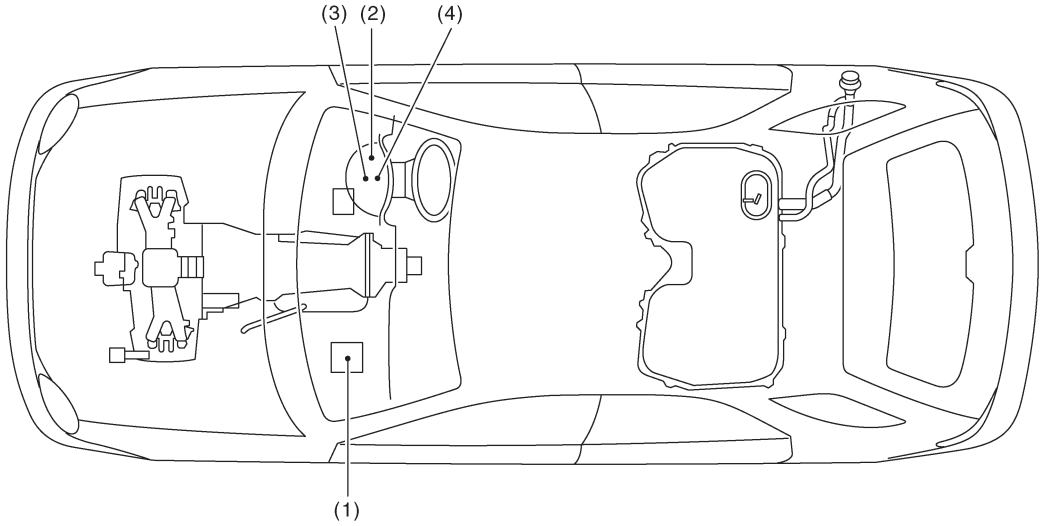
• МОДУЛЬ

LHD



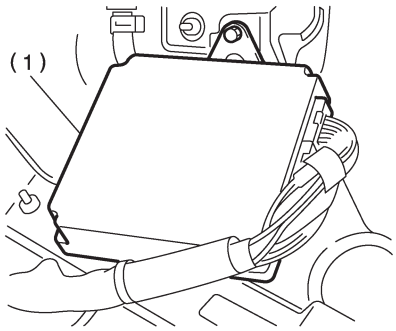
EN-01397

RHD

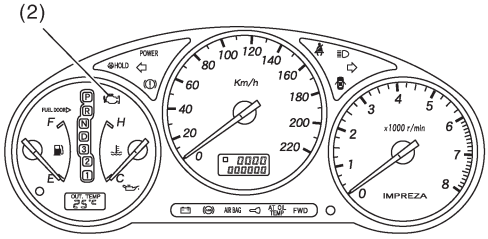


EN-01398

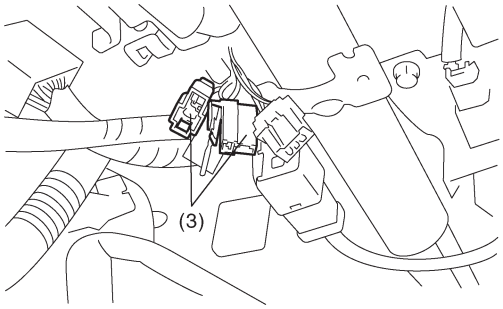
(1) Модуль управления двигателем (ECM)
(2) Световой индикатор неполадки
(3) Коннектор тестового режима
(4) Коннектор связи данных



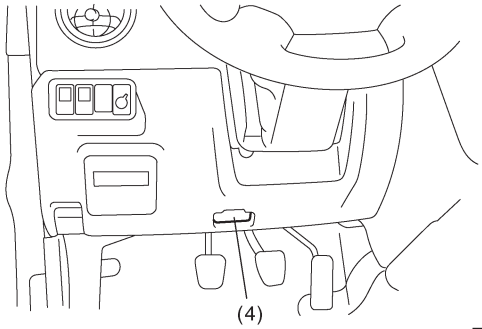
EN-00156



EN-01399

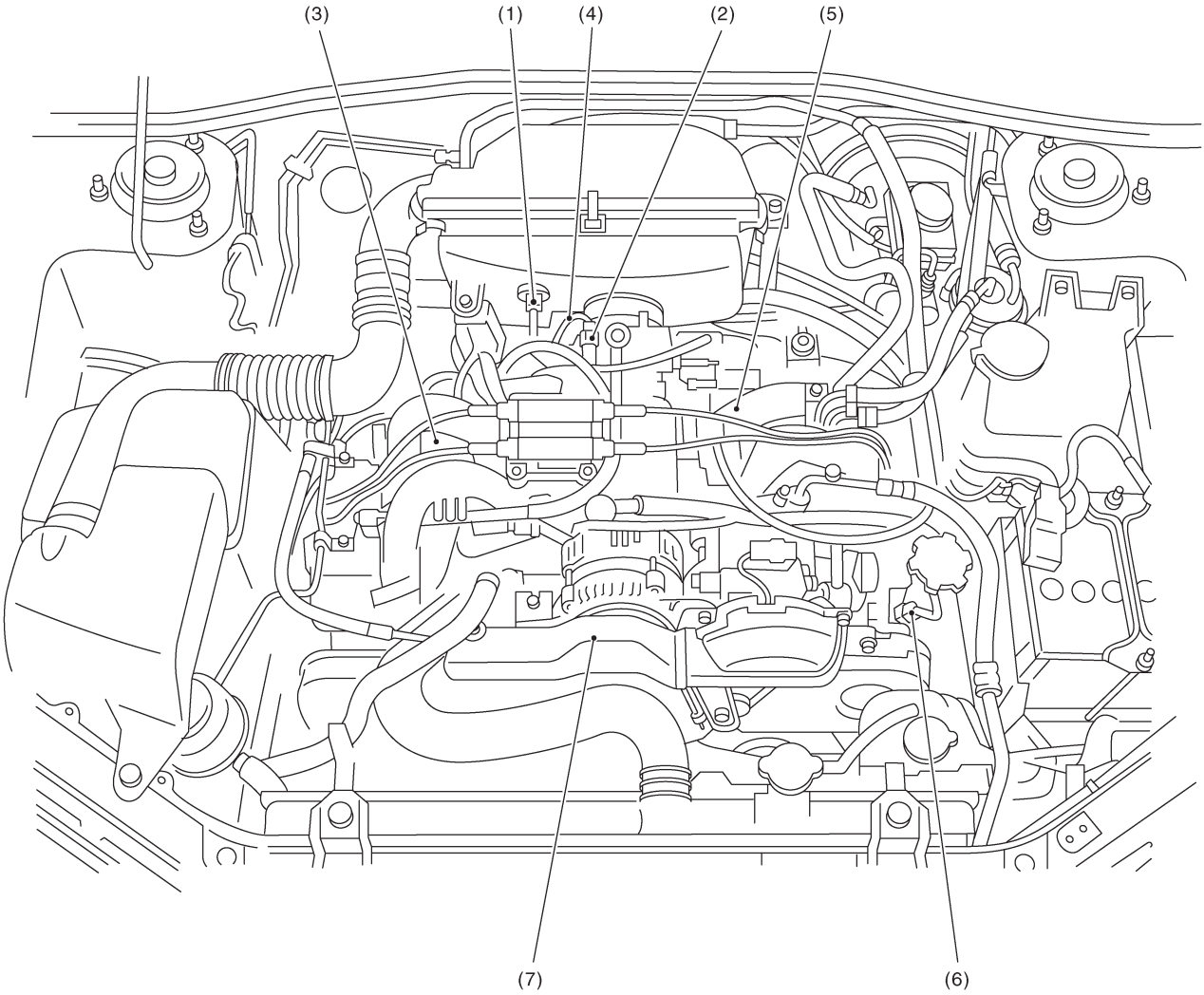


EN-01149



EN-01150

• ДАТЧИК



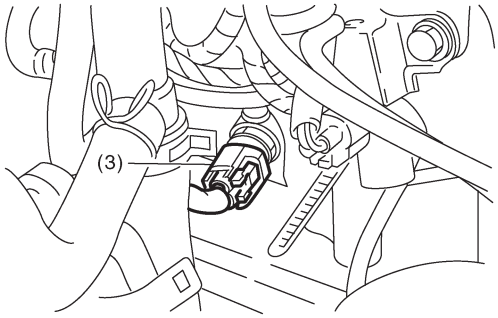
(1) Датчик температуры входящего воздуха
(2) Датчик абсолютного давления коллектора
(3) Датчик температуры охладителя двигателя
(4) Датчик положения дросселя
(5) Датчик детонации
(6) Датчик положения распредвала
(7) Датчик положения коленвала



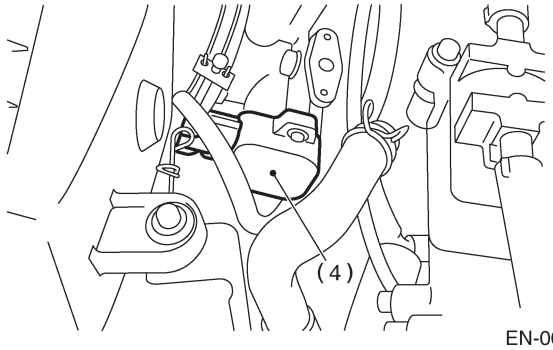
EN-00006



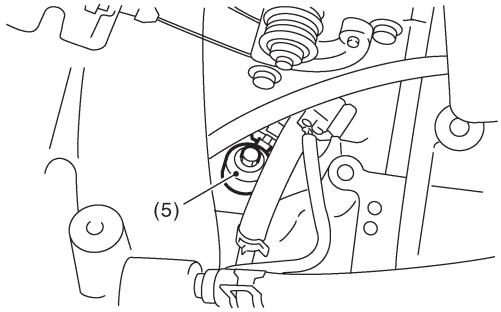
EN-00160



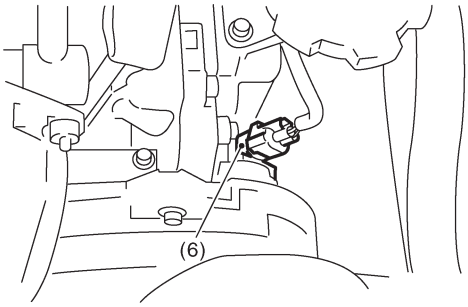
EN-00008



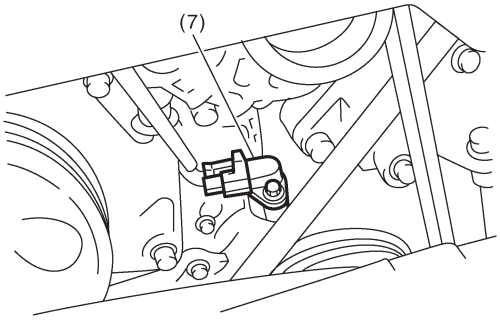
EN-00161



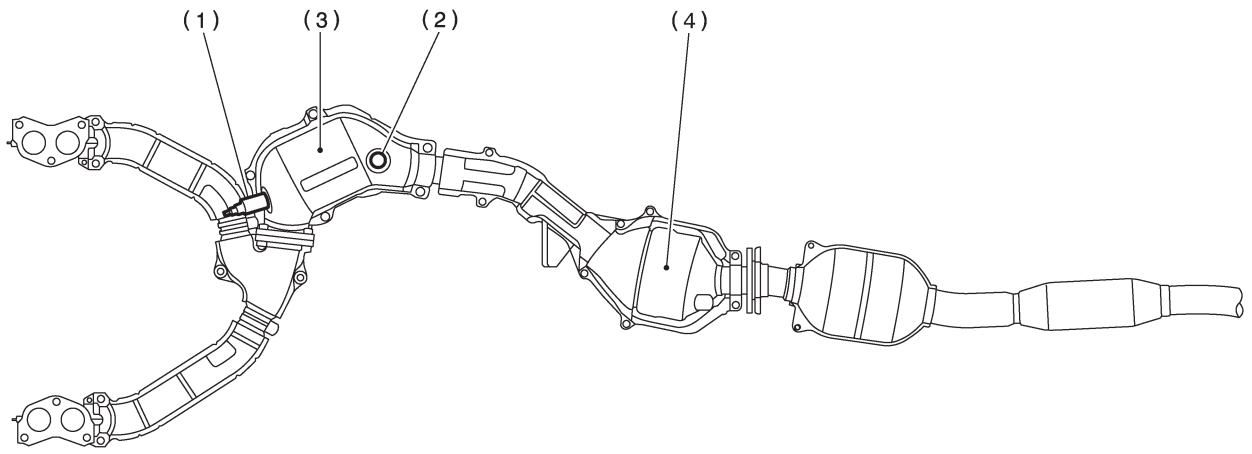
EN-00010



EN-00011

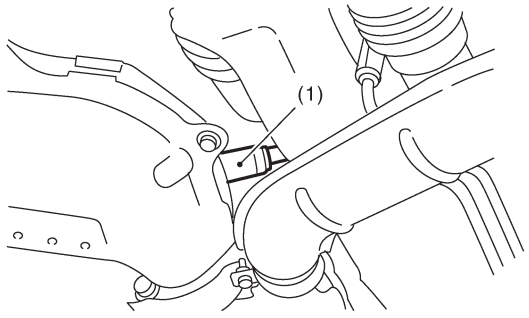


EN-00012

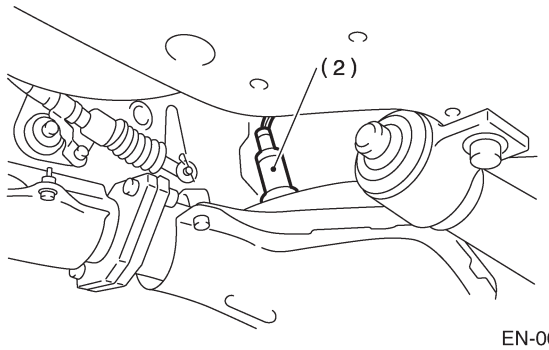


EN-00162

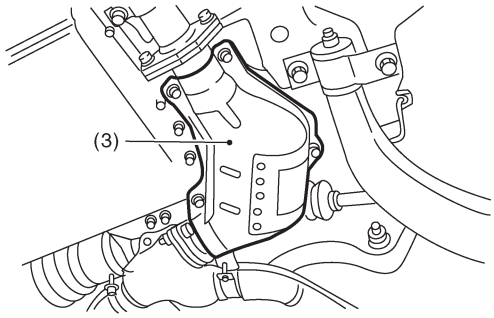
(1) Передний датчик кислорода (A/F)
(2) Задний датчик кислорода
(3) Передний каталитический преобразователь
(4) Задний каталитический преобразователь



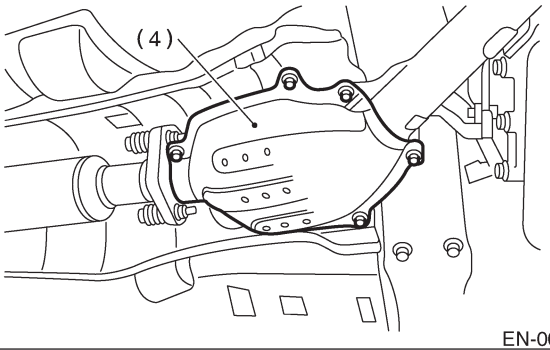
EN-00014



EN-00163

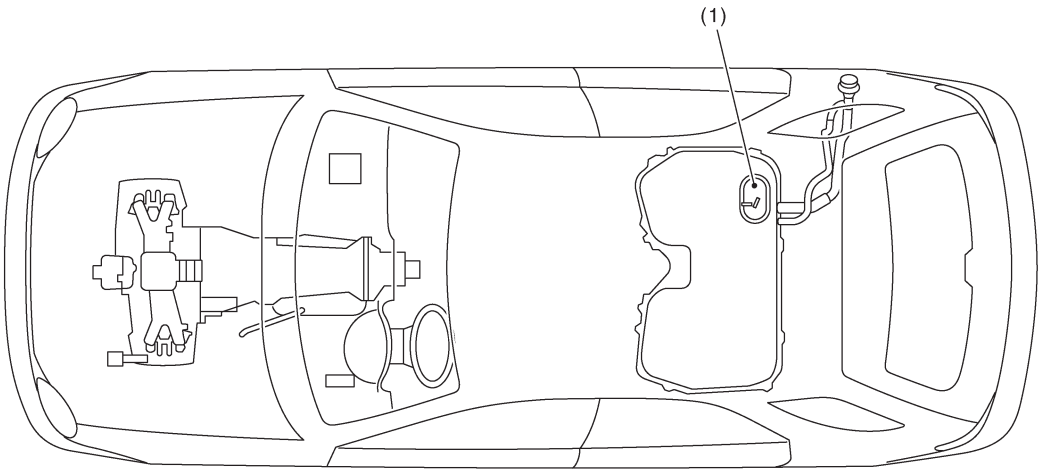


EN-00016



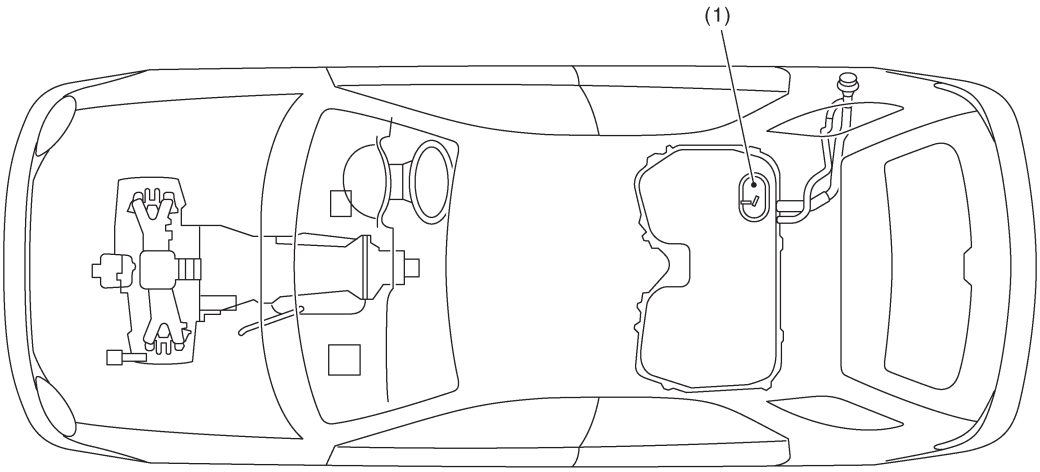
EN-00164

LHD



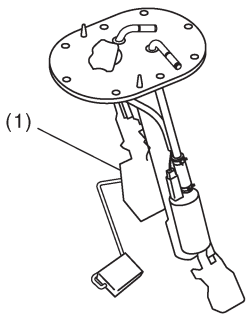
EN-01401

RHD



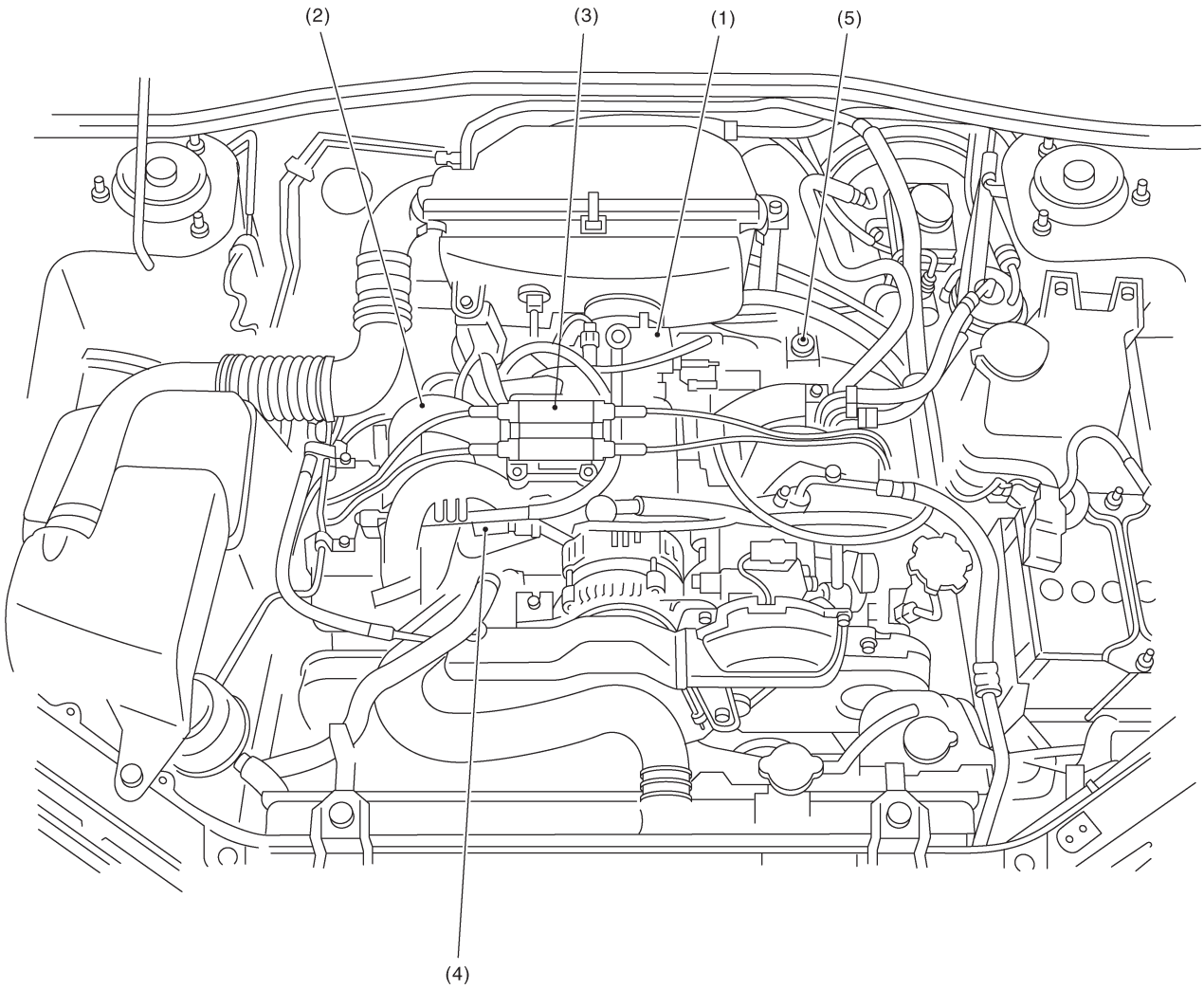
EN-01402

(1) Датчик уровня топлива

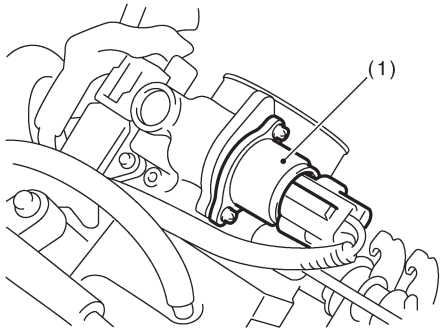


EN-01403

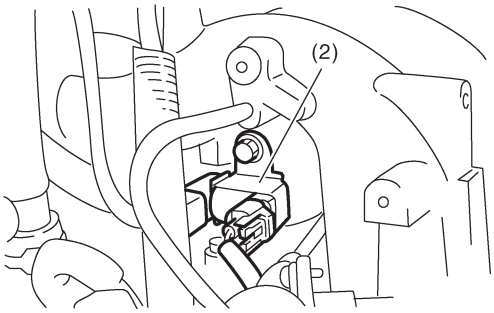
• СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН, ЧАСТИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫХЛОПОМ И ЧАСТИ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ



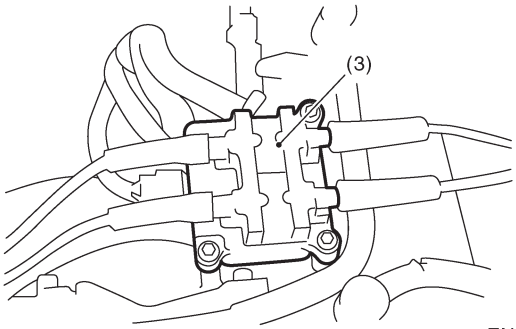
(1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
(2) Соленоидный клапан продувки
(3) Катушка зажигания и устройство зажигателя
(4) Пневматический инжекторный соленоидный клапан (модель 1.6 L)
(5) Клапан EGR



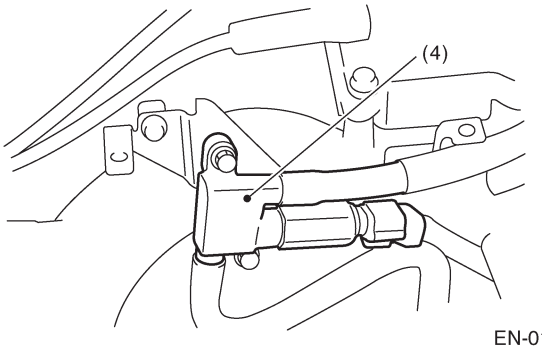
EN-00249



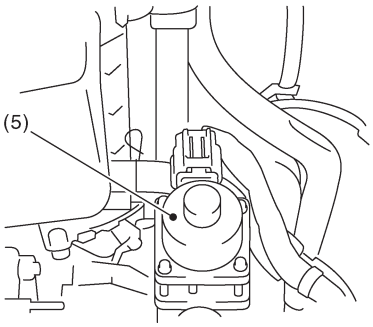
EN-00250



EN-00251

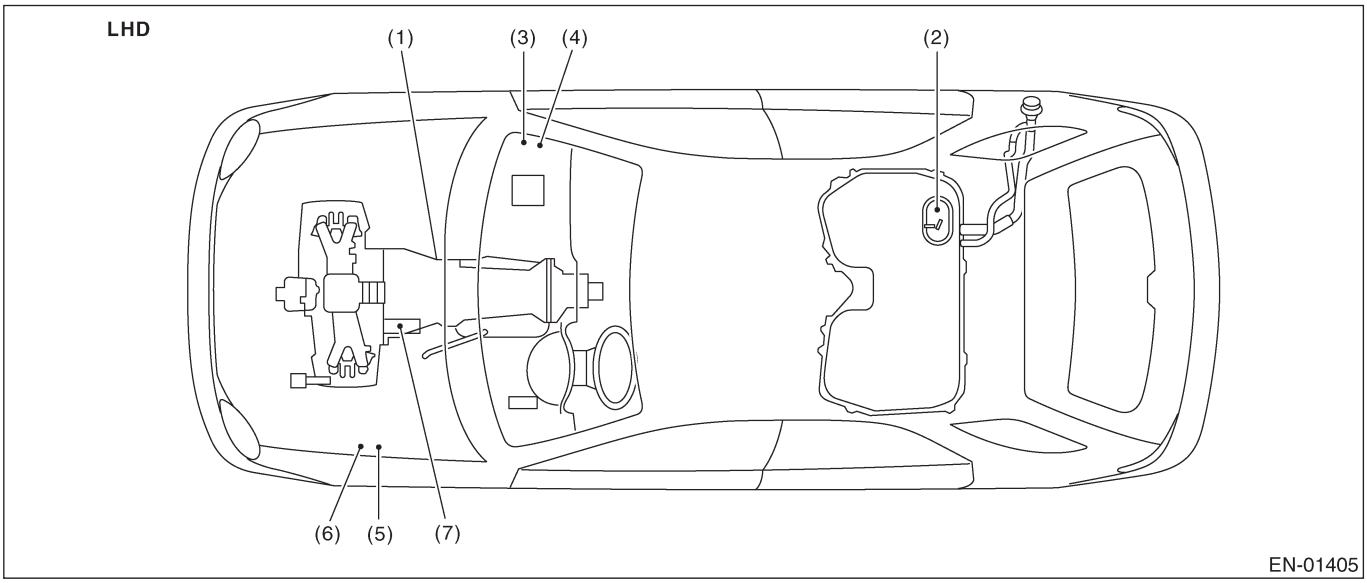


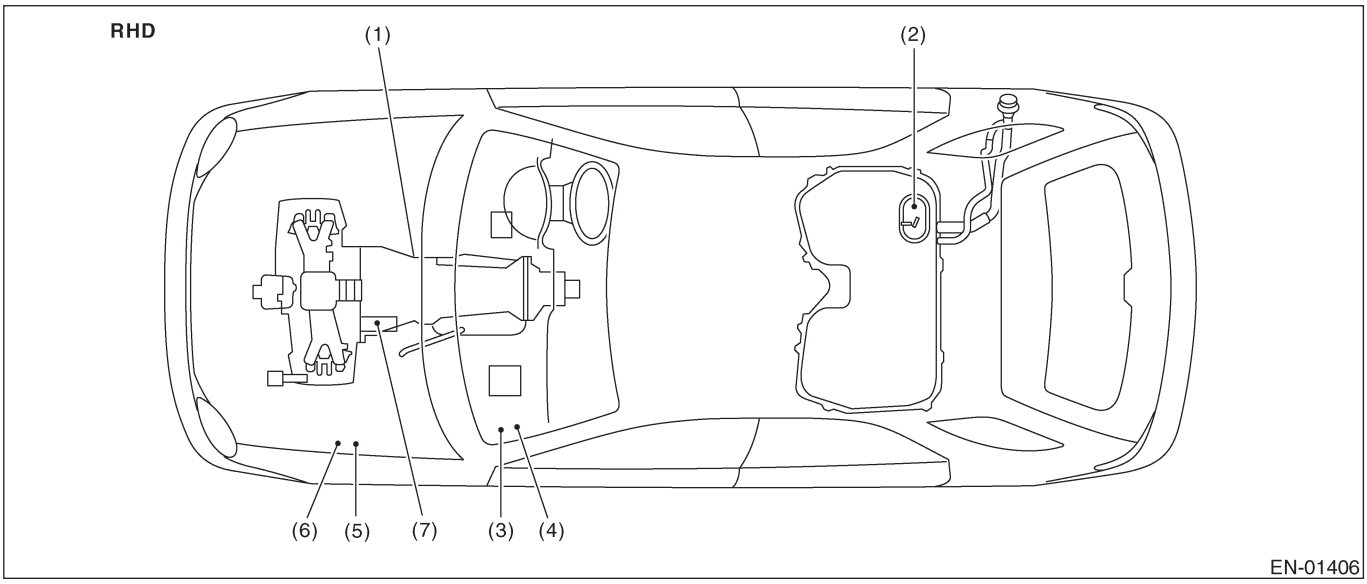
EN-01595



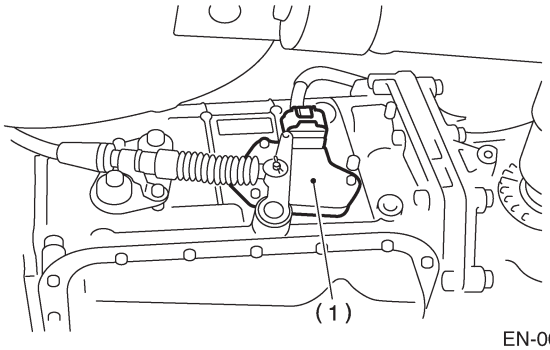
EN-01590

SUBARU.

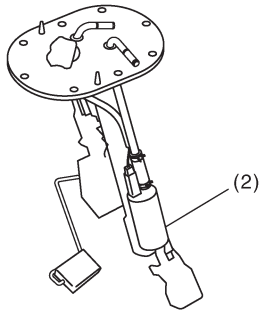




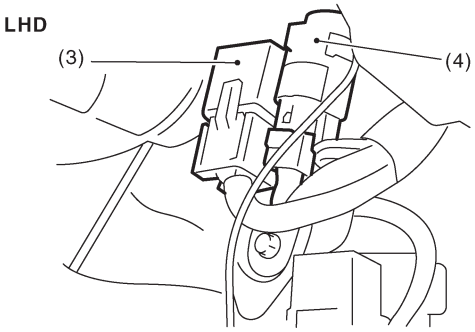
(1) Ингибиторный переключатель
(2) Топливный насос
(3) Главное реле
(4) Реле топливного насоса
(5) Реле главного вентилятора радиатора
(6) Реле вспомогательного вентилятора радиатора
(7) Стартер



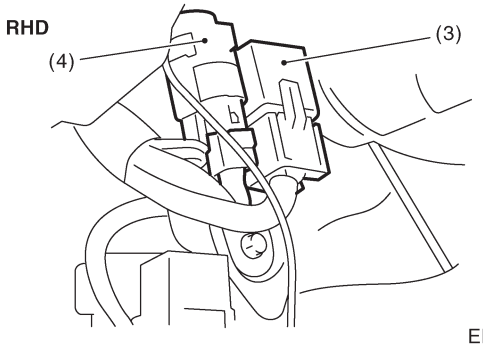
EN-00178



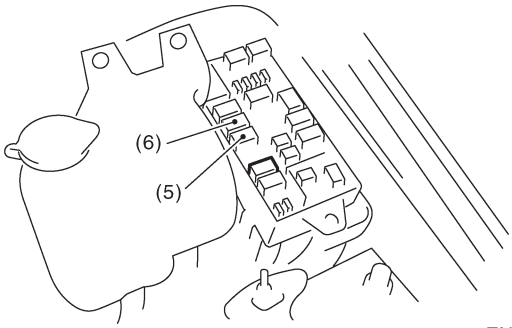
EN-01407



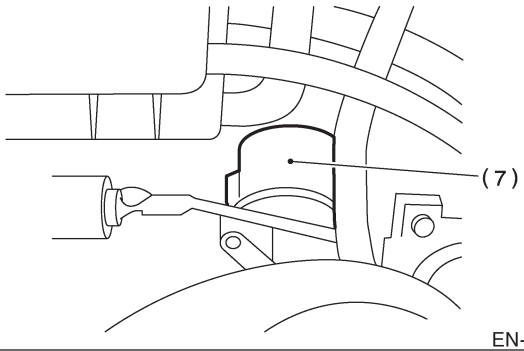
EN-01408



EN-01409



EN-00180

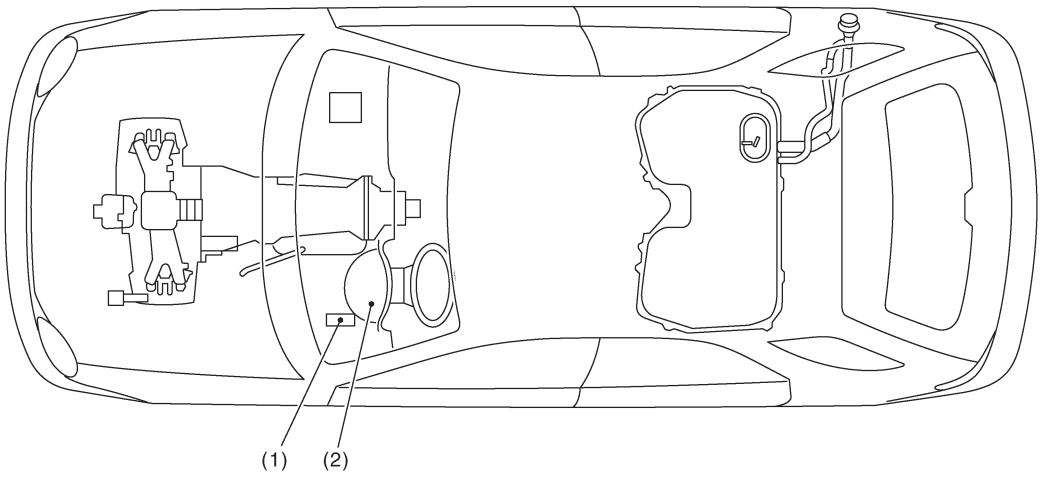


EN-00181

2. ТРАНСМИССИЯ

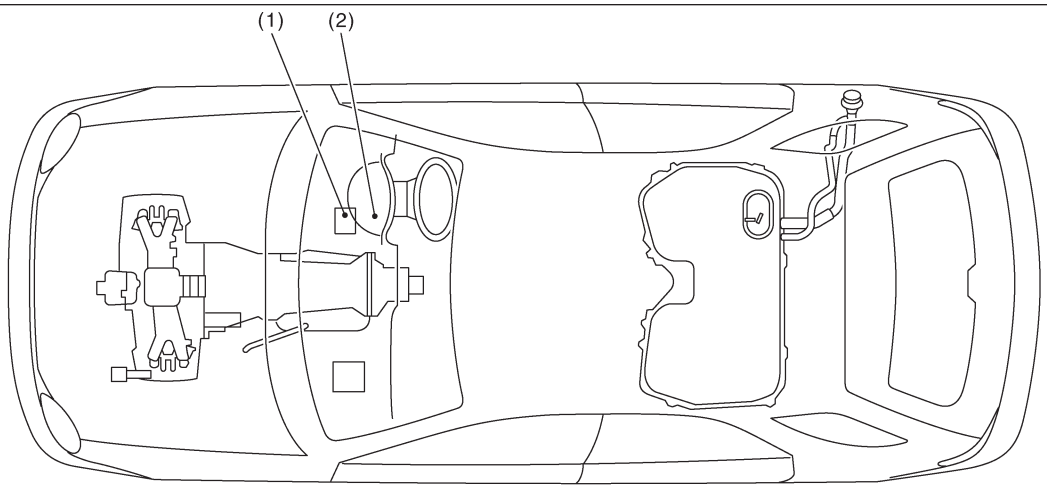
• МОДУЛЬ

LHD



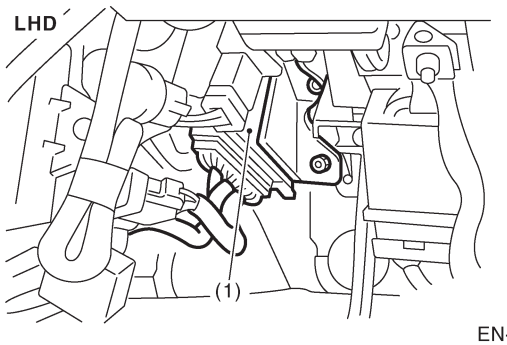
EN-01410

RHD

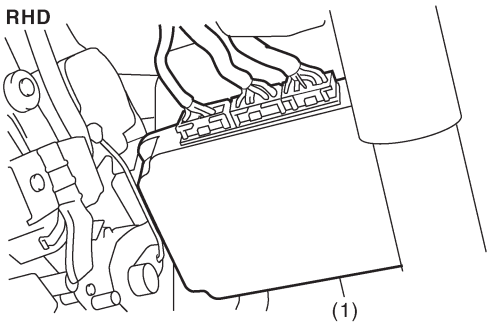


EN-01411

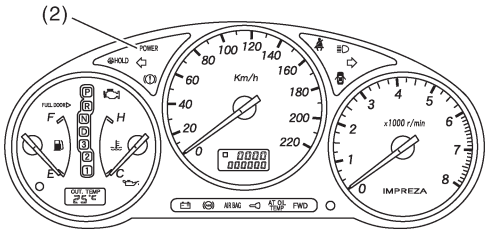
(1) Модуль управления трансмиссией (TCM) (модель AT)
(2) Диагностический световой индикатор AT (модель AT)



EN-01412

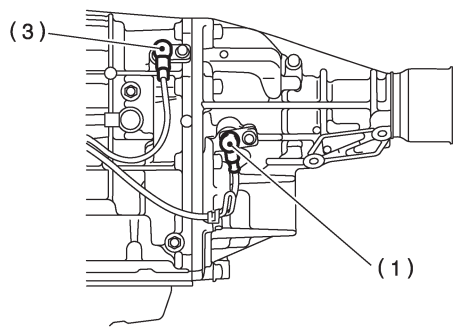


EN-01413

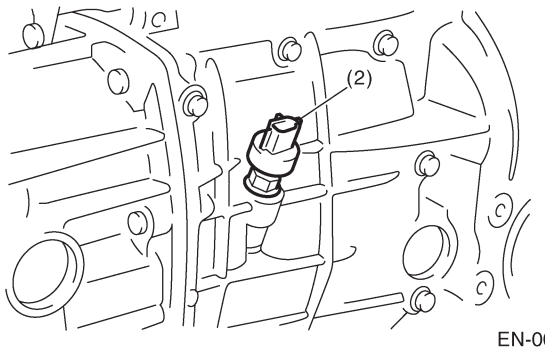


EN-01414

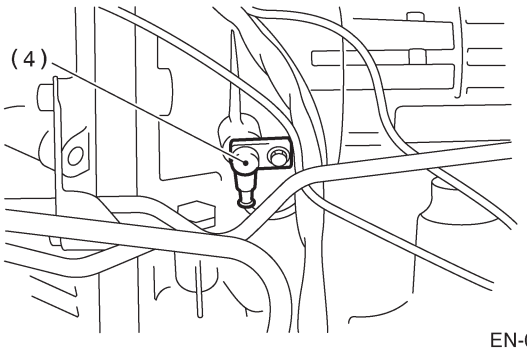
• ДАТЧИК



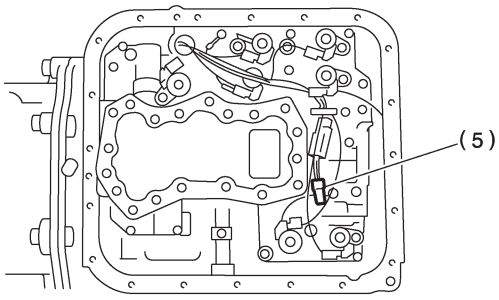
EN-00184



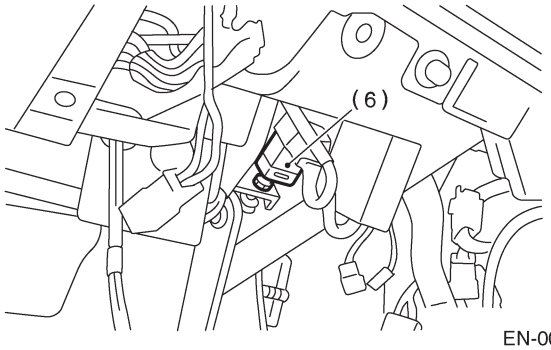
EN-00107



EN-00186



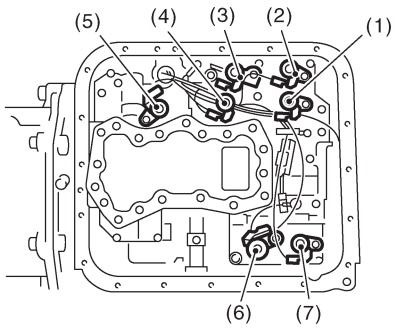
EN-00187



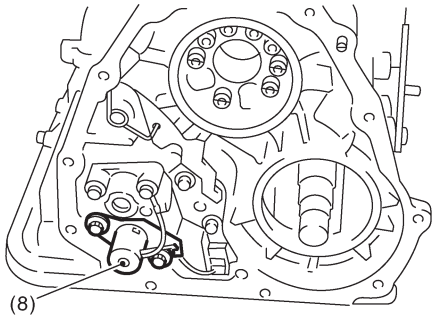
EN-00188

(1) Задний датчик скорости автомобиля (модель AT)
(2) Передний датчик скорости автомобиля (модель MT)
(3) Передний датчик скорости автомобиля (модель AT)
(4) Датчик скорости турбины гидротрансформатора
(5) Датчик температурыATF (модель AT)
(6) Переключатель тормозных огней

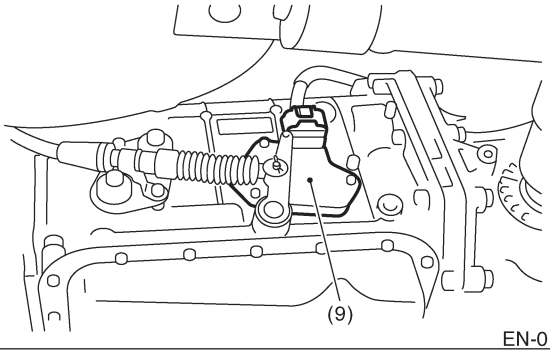
• СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (МОДЕЛИ AT)



AT-00334



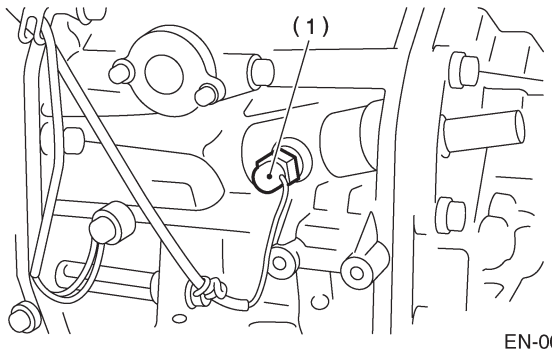
AT-00335



EN-01415

(1) Соленоидный клапан переключения 1
(2) Соленоидный клапан переключения 2
(3) Рабочий соленоид линейного давления
(4) Временной соленоид низкой муфты
(5) Рабочий соленоид прекращения работы
(6) 2-4 тормозной рабочий соленоид
(7) 2-4 тормозной временной соленоид
(8) Рабочий соленоид переключения
(9) Ингибиторный переключатель

• СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (МОДЕЛИ MT)

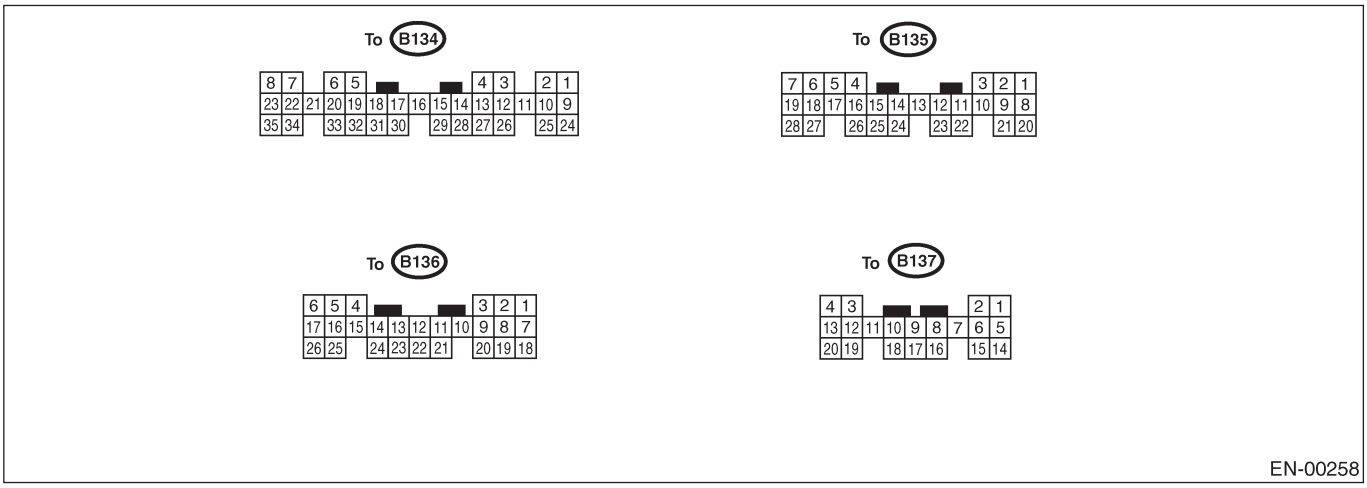


EN-00192

(1) Переключатель нейтрального положения

5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Датчик положения коленвала	Сигнал (+)	B135	6 5*	0	от -7 до +7	Выходной сигнал датчика- волна
	Сигнал (-)	B135	17	0	0	—
	Защита	B135	28	0	0	—
Датчик положения распредвала	Сигнал (+)	B135	7 6*	0	от -7 до +7	Выходной сигнал датчика- волна
	Сигнал (-)	B135	18	0	0	—
	Защита	B135	28	0	0	—
Датчик положения дросселя	Сигнал	B135	13	Полностью закрыто: 0.2 — 1.0 Полностью открыто: 4.2 — 4.7		—
	Электросн абжение	B135	3	5	5	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Задний датчик кислорода	Сигнал	B135	14	0	0 — 0.9	—
	Защита	B137	15	0	0	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Нагреватель переднего датчика кислорода (A/F)	Сигнал 1	B136	6	10, или больше	0 — 14	—
	Сигнал 2	B136	17	10, или больше	0 — 1.0	—
Сигнал нагревателя заднего датчика кислорода		B136	4	0—1.0	0 — 1.0	—
Датчик температуры охладителя двигателя	Сигнал	B135	12	0.8 — 1.4	0.8 — 1.4	После прогревания двигателя.
	GND (датчик)	B135	19	0	0	После прогревания двигателя.
Сигнал скорости автомобиля		B137	10	О или 5	О или 5	"5" и "0" повторно отображаются, когда автомобиль едет.
Переключатель стартера		B136	20	0	0	Завод: 8 — 14

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Переключатель A/C		B136	11	ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ:0	ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ:0	—
Переключатель зажигания		B136	10	10—13	12 — 14	—
Переключатель нейтрального положения	MT	B136	21	ВКЛ: 12±0.5 ВЫКЛ:0		Переключатель включен, когда привод в нейтральном положении.
	AT	B136	21	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 12±0.5		Переключатель включен, когда селектор в полож, "N" или "P".
Коннектор тест. режима		B136	3	5	5	При подсоединении: 0
Датчик детонации	Сигнал	B135	16	2.8	2.8	—
	Защита	B135	27	0	0	—
Резервное электроснабжение		B135	9	10 — 13	12 — 14	Переключатель зажигания в положении "OFF": 10 — 13
Электроснабжение блока управления		B135	1	10 — 13	12 — 14	—
		B135	2	10 — 13	12 — 14	—
Электроснабжение датчика		B135	3	5	5	—
Управление зажиганием	#1,#2	B134	33	0	1 —3.4	Волна
	#3, #4	B134	32	0	1 —3.4	Волна
Топливный инжектор	#1	B134	34	10 — 13	1 —14	Волна
	#2	B134	23	10 — 13	1 —14	Волна
	#3	B134	22	10 — 13	1 —14	Волна
	#4	B134	8	10 — 13	1 —14	Волна
Соленоидный клапан контроля за воздухом холостого хода	Сигнал 1	B134	20	—	1 —14	Волна
	Сигнал 2	B134	6	—	1 —14	Волна
	Сигнал 3	B134	5	—	1 —14	Волна
	Сигнал 4	B134	19	—	1 —14	Волна
	Питание	B135	2	10 — 13	12 — 14	—
Управление реле топливного насоса		B134	2	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	0.5, or less	—
Управление реле A/C		B134	9	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 1		B134	14	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 12 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 2		B134	13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 12 — 14	Модели с A/C
Управление самовыключением		B136	12	10—13	12 — 14	—
Световой индикатор неполадки		B134	28	—	—	Сигнал ВКЛ: 1 , или меньше Сигнал ВЫКЛ: 10—14
Выход скорости двигателя		B134	10	—	0 — 13, или больше	Волна
Сигнал управления крутящим моментом 1		B136	1	5	5	—
Сигнал управления крутящим моментом 2		B136	18	5	5	—
Сигнал прерывания управления крутящим моментом		B136	15	8	8	—
Соленоидный клапан управления продувкой		B134	29	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 12 — 14	—
Датчик уровня топлива		B135	25	0.12 — 4.75	0.12 — 4.75	—
Соленоидный клапан EGR	Сигнал 1	B134	18	0 или 10 — 13	0 или 10 — 13	—
	Сигнал 2	B134	17	0 или 10 — 13	0 или 10 — 13	—
	Сигнал 3	B134	16	0 или 10 — 13	0 или 10 — 13	—
	Сигнал 4	B134	15	0 или 10 — 13	0 или 10 — 13	—
Входящий сигнал диагностики AT		B137	19	Менее 1 <— > Более 4	Менее 1 <— > Более 4	Волна

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

Содержание	№ коннектора	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
			Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Переключатель маленьких огней	B137	20	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 12 — 14	—
Переключатель вентилятора отопителя	B137	13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 12 — 14	—
Переключатель очистки заднего стекла от запотевания	B137	4	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 12 — 14	—
Сигнал 1 переднего датчика кислорода (A/F)	B136	13	—	2.05 — 2.25	—
Сигнал 2 переднего датчика кислорода (A/F)	B136	22	—	1.75—1.95	—
Датчик абсолютного давления коллектора	B135	15	4.0 — 4.8	1.1 —1.9	—
Датчик температуры впускаемого воздуха	B137	6	3.15 — 3.33	3.15 — 3.33	Температура впускаемого воздуха: 25°C (75°F)
Пневматический инжекторный соленоидный клапан	B134	12	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 12 — 14	—
Вход/выход иммобилайзера	B137	17	Менее 1 < — > Более 4	Менее 1 < — > Более 4	—
Вход/выход иммобилайзера	B137	18	Менее 1 < — > Более 4	Менее 1 < — > Более 4	—
Переключатель усилителя руля	B136	9	ВКЛ: 1 или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 1или меньше ВЫКЛ: 12 — 14	—
Переключатель передних стеклоочистителей	B137	11	ВКЛ:0, или 10— 13 ВЫКЛ:0	ВКЛ:0, или 12 — 14 ВЫКЛ:0	—
Управление генератором	B136	25	0 — 6.5	0 — 6.5	—
Линия коммуникации SSM/GST	B137	16	Менее 1 < — > Более 4	Менее 1 < — > Более 4	—
GND (датчики)	B135	19	0	0	—
GND (инжекторы)	B134	35	0	0	—
GND (система зажигания)	B136	26	0	0	—
GND (электроснабжение)	B134	7	0	0	—
GND (системы управления)	B137	14	0	0	—
	B135	21	0	0	—
GND (нагреватель датчика воздуха 1)	B136	5	0	0	—
GND (нагреватель датчика воздуха 2)	B136	16	0	0	—

* : Без иммобилайзера

6. Данные состояния двигателя

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Содержание	Указанные данные
Нагрузка двигателя	1.6 — 2.9 (%): Холостой ход
	6.4— 12.8 (%): Ускорение 2,500 ом/мин

Условия замера:
- После прогрева двигателя.
- Переключатель скоростей в положении "N" или "P".
- A/C выключен.
- Все дополнительные переключатели выключены.

7. Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

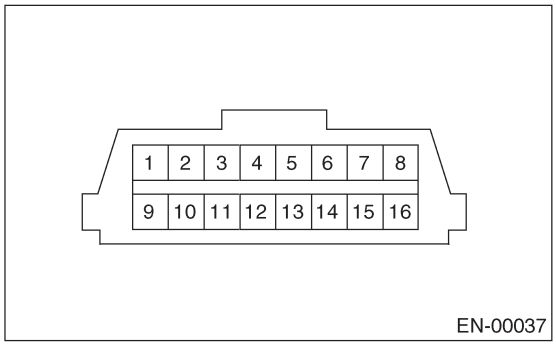
Для информации о сигнале I/O TCM, см. раздел 4AT. <См. 4AT(diag)-13, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ, Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM) >

8. Коннектор связи данных

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Этот коннектор используется как для инструментов общего сканирования OBD-II, так и для Селекторного Монитора Subaru.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте никаких других сканирующих инструментов, кроме инструментов общего сканирования OBD-II и Селекторного Монитора Subaru, иначе может быть повреждена цепь для Селекторного Монитора Subaru.



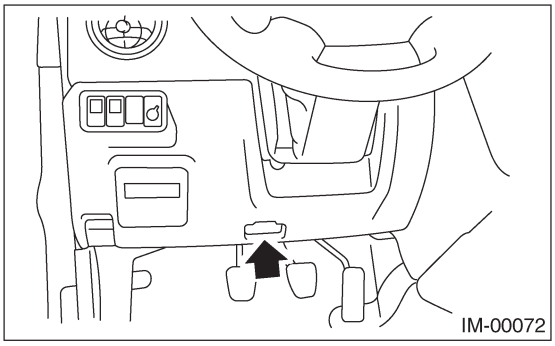
№ клеммы	Содержание	№ клеммы	Содержание
1	Электроснабжение	9	Пустая
2	Пустая	10	Сигнал Селекторного Монитора Subaru
3	Пустая	11	Пустая
4	Пустая	12	Заземление
5	Пустая	13	Заземление
6	Сигнал проверки тестового режима 1	14	Пустая
7	Пустая	15	Пустая
8	Пустая	16	Пустая

9. Инструмент общего сканирования OBD-II

A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНСТРУМЕНТОМ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

1) Подготовьте инструмент общего сканирования (инструмент общего сканирования OBD-II), требуемый SAE J1978.
2) Подсоедините инструмент общего сканирования OBD-II к коннектору связи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



3) С помощью инструмента общего сканирования OBD-II, вызовите DTC и сохраните данные в форме стоп кадра.
Функции инструмента общего сканирования OBD-II состоят из:
(1) РЕЖИМ $01: Диагностические данные текущей силовой цепи
(2) РЕЖИМ $02: Стопкадровые данные силовой цепи
(3) РЕЖИМ $03: Связанный с выбросом DTC силовой цепи
(4) РЕЖИМ $04: Очистка/переустановка связанной с выбросом диагностической информации

Считайте данные в соответствии с процедурами по ремонту. (Для информации о детальных рабочих процедурах см. Руководство по Эксплуатации Инструмента Общего Сканирования OBD-II.)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о деталях, касающихся DTC, см. Список Диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. РЕЖИМ $01 (ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТЕКУЩЕЙ СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Относится к информации, отмечающей текущее рабочее состояние аналогового входа/выхода, цифрового входа/выхода или системы силовой цепи.
Список вспомогательных данных и коды PID (Идентификации Параметров) содержатся в приведенной таблице.

PID	Данные	Единица измерения
01	Количество связанных с выбросом DTC силовых цепей и статус светового индикатора неполадки	ВКЛ/ВЫКЛ
03	Статус управления топливной системой	—
04	Рассчитанное значение загрузки двигателя	%
05	Температура охладителя двигателя	°C
06	Краткосрочная балансировка топлива	%
07	Долгосрочная балансировка топлива	%
OB	Абсолютное давление впускного коллектора	кПа
OC	Вращение двигателя	об/мин
OD	Скорость автомобиля	км/час
OE	Опережение времени зажигания	°
OF	Температура впускаемого воздуха	°C
10	Значение воздушного потока от датчика абсолютного давления коллектора	г/сек
11	Угол открывания дроссельного клапана	%
13	Проверка установки датчика кислорода.	—
15	Выходящее напряжение датчика кислорода и краткосрочная балансировка топлива, связанная с датчиком кислорода — устройство 1 датчик 2	В и %
1C	Бортовая система диагностики	—

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации об общих PID OBD-II см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $01).

3. РЕЖИМ $02 (СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Относится к информации, отмечающей рабочее состояние, при котором неполадка отмечается бортовой системой диагностики.
Список вспомогательных данных и коды PID (Идентификации Параметров) содержатся в приведенной таблице.

PID	Данные	Единица измерения
02	DTC, который заставил CARS предпринять стопкадровое сохранение данных	—
03	Статус управления топливной системой	—
04	Рассчитанное значение загрузки двигателя	%
05	Температура охладителя двигателя	°C
06	Краткосрочная балансировка топлива	%
07	Долгосрочная балансировка топлива	%
OB	Абсолютное давление впускного коллектора	кПа
OC	Вращение двигателя	об/мин
OD	Скорость автомобиля	км/час

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о доступе в стопкадровые данные см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $02).

4. РЕЖИМ $03 (СВЯЗАННЫЙ С ВЫБРОСОМ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC) СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Для информации о данных, свидетельствующих о связанном с выбросом DTC силовой цепи см. Считывание Диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-39, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>

5. РЕЖИМ $04 (ОЧИСТКА/ПЕРЕУСТАНОВКА СВЯЗАННОЙ С ВЫБРОСОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ)

Относится к режиму, используемому для очистки/переустановки связанной с выбросом диагностической информации (информация о диагностике неполадки OBD-II).

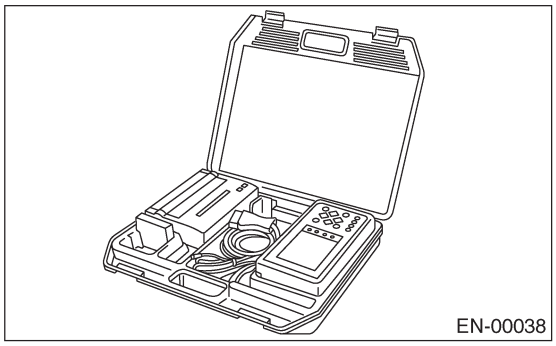
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для очистки или переустановки связанной с выбросом диагностической информации см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $04).

10. Селекторный Монитор Subaru

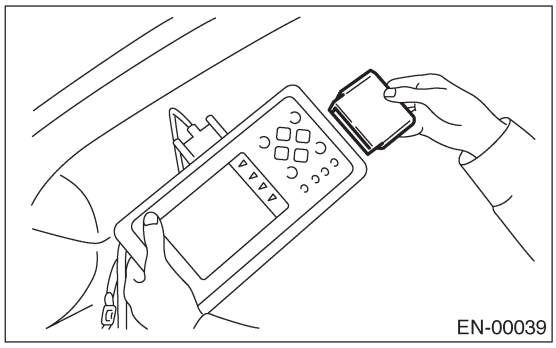
A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

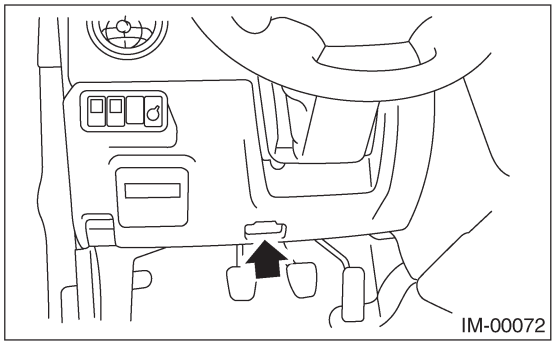
1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, Общее описание



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru. <См. EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, Общее описание



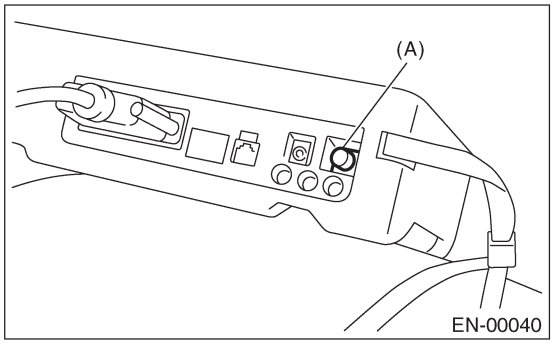
4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.

5) Переключите зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(A) Сетевой переключатель

6) С помощью Селекторного Монитора Subaru вызовите DTC и различные данные, затем запишите их.

2. СЧИТЫВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для информации о том, как указывать DTC, см. Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-39, Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC).>

3. СЧИТЫВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для информации о том, как указывать DTC, см. Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-39, Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Пометки	Экран	Единица измерения	Примечание (при холостом ходе)
Загрузка двигателя	Загрузка двигателя	%	1 .5 — 3.0%
Сигнал температуры охладителя двигателя	Температура охладителя	°C	80— 100°C
Коррекция A/F 1	Коррекция A/F #1	%	0±10%
Обучение A/F 1	Обучение A/F #1	%	0±5%
Абсолютное давление впускного коллектора	Абсолютное давление коллектора	мм рт. ст.	200 — 300 мм рт. ст.
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	мм	500 — 900 об/мин (согласовать с показанием тахометра)
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	км/ч	0 км/ч (при стоянке)
Сигнал времени зажигания	Время зажигания	град	10 — 20 град
Сигнал температуры впускаемого воздуха	Температура впускаемого воздуха	°C	(Температура окружающей среды)
Сигнал управления воздухом холостого хода	Шаг клапана ISC	ШАГ	10 — 40
Сигнал угла открывания дросселя	Угол открывания дросселя	%	1 — 5%
Напряжение заднего датчика кислорода	Датчик заднего O2	В	0 — 0.9В
Напряжение аккумулятора	Напряжение аккумулятора	В	12 — 14В
Ширина импульса впрыска 1	Импульс впрыска топлива #1	мс	2 — 5 мс
Коррекция датчика детонации	Коррекция детонации	град	0.0 нрад
Сигнал атмосферного давления	Атмосферное давление	мм рт. ст.	(Атмосферное давление)
Относительное давление впускного коллектора	Относительное давление коллектора	мм рт. ст.	(Абсолютное давление коллектора – Атмосферное давление)
Рабочий коэффициент соленоида контроля за продувкой	Рабочий коэффициент клапана CPC	%	0%
Шаги EGR	Кол-во шагов EGR	ШАГ	0
Рабочий коэффициент генератора	Рабочий ALT	%	0—100%
Значение сопротивления датчика A/F 1	Сопротивление датчика A/F #1	Ом	23 — 27 Ω
Коррекция A/F 3	Коррекция A/F #3	%	5±1%
Ток нагревателя переднего датчика кислорода (A/F)	Нагреватель переднего O_2 #1	A	10±2A
Ток нагревателя заднего датчика кислорода	Ток нагревателя заднего O_2	A	1±1 A
Сигнал уровня топлива	Уровень топлива	В	0 — 5В
Напряжение датчика дросселя	Напряжение датчика дросселя	В	0.2 — 1.0В
Запомненное время зажигания	Запомненное время зажигания	град	±10 град
Клемма идентификации AT/MT	Сигнал идентификации автомобиля AT	—	ВКЛ
Клемма тестового режима	Сигнал тестового режима	—	ВЫКЛ
Сигнал переключателя нейтрального положения	Переключатель нейтрального положения	—	ВКЛ
Сигнал переключателя холостого хода	Сигнал переключателя холостого хода	—	ВКЛ
Сигнал переключателя зажигания	Переключатель зажигания	—	ВКЛ
Входной сигнал переключателя усилителя руля	Переключатель P/S	—	ВЫКЛ (При выключенном)
Сигнал переключателя кондиционера воздуха	Переключатель A/C	—	ВЫКЛ (При выключенном)
Сигнал переключения стартера	Переключатель стартера	—	ВЫКЛ
Задний монитор O_2	Сигнал богатого заднего O2	—	ВЫКЛ
Сигнал детонации	Сигнал детонации	—	ВЫКЛ

Пометки	Экран	Единица измерения	Примечание (при холостом ходе)
Сигнал датчика положения коленвала	Сигнал положения коленвала	—	ВЫКЛ
Сигнал датчика положения распредвала	Сигнал положения распредвала	—	ВЫКЛ
Сигнал переключателя спирали нагрева заднего стекла	Перекл. спирали нагрева	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключателя вентилятора отопителя	Перекл. вентилятора отопителя	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключения света	Переключатель света	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключения стеклоочистителей	Переключатель щеток	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Выходной сигнал реле компрессора кондиционера воздуха	Сигнал компрессора A/C	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентиялтора радиатора #1	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентиялтора радиатора #2	—	ВЫКЛ
Сигнал реле топливного насоса	Реле топливного насоса	—	ВКЛ
Сигнал пневматического инжекторного соленоидного клапана	Пневматический инжекторный соленоидный клапан	—	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	—	ВЫКЛ
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	—	ВЫКЛ
Разрешающий сигнал управления крутящим моментом двигателя	Разрешающий сигнал управления крутящим моментом	—	ВКЛ или ВЫКЛ

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню OBD», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
6) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
7) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей	Единица измерения
Количество DTC	Количество DTC	—
Статус светового индикатора неполадки	MI (MIL)	ВКЛ или ВЫКЛ
Мониторинговый тест перебоя зажигания	Мониторинг перебоя зажигания	Выполнен или не выполнен
Мониторинговый тест топливной системы	Мониторинг топливной системы	Выполнен или не выполнен
Мониторинговый тест комплексного компонента	Мониторинг компонента	Выполнен или не выполнен
Тест каталитического преобразователя	Диагностика катализатора	Выполнен или не выполнен
Тест нагреваемого каталитического преобразователя	Нагреваемый катализатор	Нет поддержки
Тест системы управления продувкой испаряющихся выхлопов	Система продувки испарений	Нет поддержки
Тест вторичной системы воздуха	Вторичная система воздуха	Нет поддержки
Тест охладителя системы кондиционирования воздуха	Охладитель системы A/C	Нет поддержки
Тест датчика кислорода	Датчик кислорода	Выполнен или не выполнен
Тест нагревателя датчика кислорода	Диагностика нагревателя O_2	Выполнен или не выполнен
Тест системы EGR	Система EG R	Нет поддержки
Система управления коэффициентом воздух/топливо для устройства 1	Топливная система для устройства 1	—
Данные загрузки двигателя	Рассчитанное значение загрузки	%
Сигнал температуры охладителя двигателя	Температура охладителя	°C или °F
Краткосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Краткосрочная балансировка топлива B1	%
Долгосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Долгосрочная балансировка топлива B1	%
Сигнал абсолютного давления впускного коллектора	Абсолютное давление коллектора	мм рт ст, кПа, inHg or psi
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	км/ч или MPH
Опережение времени зажигания для цилиндра #1	Опережение времени зажигания #1	°
Сигнал температуры впускаемого воздуха	Темп. впускаемого воздуха	°C или °F
Количество впускаемого воздуха	Масса потока воздуха	г/с
Сигнал положения дросселя	Угол открывания дросселя	%
Выходной сигнал заднего датчика кислорода	Датчик кислорода #12	V
Коррекция коэффициента воздух/топливо задним датчиком кислорода	Краткосрочная балансировка топлива #12	%
Бортовая система диагностики	Система OBD	—
Проверка датчика A/F	Датчик A/F	—
Датчик A/F #11	Датчик A/F #1 1	B
Датчик A/F #11	Датчик A/F #1 1	—

6. СЧИТЫВАНИЕ СТОПКАДРОВЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню OBD», выберите {Стопкадровые данные} и нажмите клавишу [YES]..
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей	Единица измерения
DTC для стопкадровых данных	Стопкадровые данные	DTC
Система контроля коэффициента воздух/топливо для устройства 1	Топливная система для устройства 1	—
Данные загрузки двигателя	Загрузка двигателя	%
Сигнал температуры охладителя двигателя	Температура охладителя	°C или °F
Краткосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Краткосрочная балансировка топлива B1	%
Долгосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Долгосрочная балансировка топлива B1	%
Сигнал абсолютного давления впускного коллектора	Абсолютное давление коллектора	мм рт ст, кПа, inHg or psi
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	км/ч or MPH

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

7. РЕЖИМ РАБОТЫ СИД ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных & СИД } и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Пометки	Дисплей	Сообщение	Требования к включенному СИД
Идентификационный сигнал AT/MT	Сигнал идентификации автомобиля AT	ВКЛ или ВЫКЛ	Зажигается (модель AT)
Сигнал тестового режима	Сигнал тестового режима	ВКЛ или ВЫКЛ	Проверка D
Сигнал переключения нейтрального положения	Переключатель нейтрального положения	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал нейтрального положения.
Сигнал переключения холостого хода	Сигнал переключения холостого хода	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал переключателя холостого хода.
Сигнал переключения зажигания	Переключатель зажигания	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель зажигания включается.
Сигнал переключения усилителя руля	Переключатель P/S	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал усилителя руля.
Сигнал переключения кондиционирования воздуха	Переключатель A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель кондиционера воздуха является входным.
Сигнал переключения стартера	Переключатель стартера	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель стартера является входным.
Сигнал обогащения заднего датчика кислорода	Сигнал обогащения заднего O2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда обогащается коэффициент смеси заднего датчика кислорода.
Сигнал детонации	Сигнал детонации	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика детонации является входным.
Сигнал датчика положения коленвала	Сигнал положения коленвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика положения коленвала является входным.
Сигнал датчика положения распредвала	Сигнал положения распредвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал датчика положения распредвала.
Сигнал переключения нагревателя заднего стекла	Переключатель нагревателя заднего стекла	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель нагревателя заднего стекла.
Сигнал переключения вентилятора отопителя	Переключатель вентилятора отопителя	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель вентилятора отопителя.
Сигнал переключения света	Переключатель света	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель света.
Сигнал переключения стеклоочистителя	Переключатель стеклоочистителя	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель стеклоочистителя.
Сигнал реле кондиционирования воздуха	Сигнал компрессора A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле кондиционирования воздуха.
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентилятора радиатора #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 1.
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентилятора радиатора #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 2.
Сигнал реле топливного насоса	Реле топливного насоса	ВКЛ или ВЫКЛ	выход ВКЛ
Сигнал пневматического инжекторного соленоидного клапана	Пневматический инжекторный соленоидный клапан	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал пневматического инжекторного соленоидного клапана является входным
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал управления крутящим моментом двигателя 1.
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал управления крутящим моментом двигателя 2.
Разрешающий сигнал управления крутящим моментом двигателя	Разрешение управления крутящим моментом	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится разрешающий сигнал управления крутящим

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

8. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ AT

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES]..
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления трансмиссией}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе трансмиссии нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Трансмиссии», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей	Единица измерения
Напряжение аккумулятора	Напряжение аккумулятора	В
Сигнал заднего датчика скорости автомобиля	Скорость автомобиля #1	км/ч или MPH
Сигнал переднего датчика скорости автомобиля	Скорость автомобиля #2	км/ч или MPH
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин
Сигнал температуры жидкости автоматической трансмиссии	Температура ATF .	°C или °F
Сигнал положения дросселя	Напряжение датчика дросселя	В
Положение передачи	Положение передачи	—
Рабочий коэффициент управления линейным давлением	Рабочий коэффициент линейного давления	%
Рабочий коэффициент управления запирания муфты	Рабочий коэффициент запирания	%
Рабочий коэффициент управления переходной муфты	Рабочий коэффициент перехода	%
Электроснабжение для датчика положения дросселя	Питание датчика дросселя	В
Сигнал скорости турбины гидротранформатора	Скорость турбины AT	об/мин
Рабочий коэффициент управления синхронизации тормозов 2-4	Рабочий коэффициент 2-4B	%
Напряжение датчика абсолютного давления коллектора	Напряжение давления коллектора	В
Сигнал переключения на 2-колесный привод	Переключатель 2WD	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключения кик-дауна	Переключатель кик-дауна	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключения стоп-сигналов	Переключатель стоп-сигналов	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал системы антиблокировки тормозов	Сигнал ABS	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал системы круиз контроля	Сигнал круиз контроля	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона Нейтральная/Парковка	Сигнал диапазона N/P	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона обратной передачи	Сигнал диапазона R	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона Drive	Сигнал диапазона D	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 3	Сигнал диапазона 3	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 2	Сигнал диапазона 2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 1	Сигнал диапазона 1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением A	Соленоид переключения #1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением B	Соленоид переключения #2	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал прерывания управления крутящим моментом	Сигнал прерывания управления крутящим моментом	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации тормозов 2-4	Соленоид синхронизации тормозов 2-4	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации низкой муфты	Соленоид синхронизации низкой муфты	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой индикатор диагностики автоматической трансмиссии	Лампочка диагностики AT	ВКЛ или ВЫКЛ

11. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После высвечивания «Диагностика двигателя», выберите {Отображение диагностического кода} и нажмите клавишу [YES].
5) В «Отображении диагностического кода» выберите {Текущий диагностический код} или {исторический диагностический код} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После высвечивания «Диагностика двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После высвечивания «Меню OBD» выберите {Отображение диагностического кода} и нажмите клавишу [YES].
6) Убедитесь в том, что DTC отобразился на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

Относится к данным, отображающим связанный с выбросом DTC силовой цепи.
Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для доступа к связанному с выбросом DTC силовой цепи (РЕЖИМ $03) см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II.

12. Режим осмотра

A: ОПЕРАЦИЯ

Произведите диагностику неполадок, показанных на приведенной ниже таблице DTC.
При осуществлении диагностики неполадок не указанных на этой таблице DTC, см. следующий пункт Ездовой Цикл. <См. EN(H4SO)(diag)-45, Ездовой цикл.>

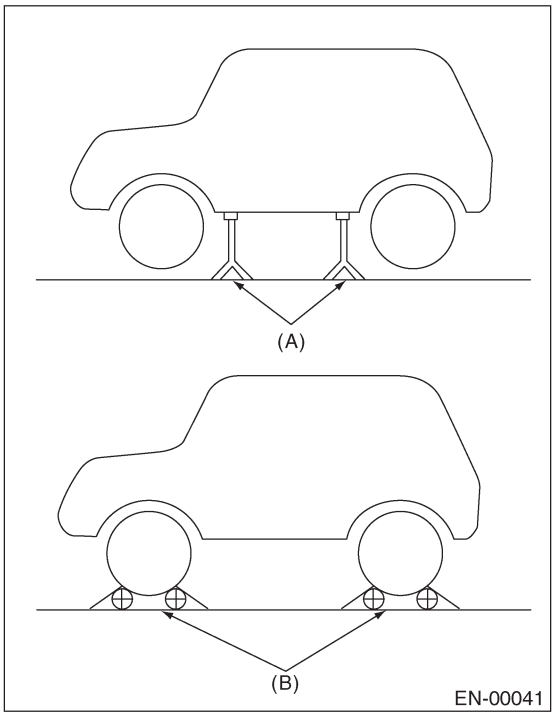
DTC	Наименование
P0031	HO2S Цепь управления отопителем – низкая (Устройство 1 Датчик 1)
P0032	HO2S Цепь управления отопителем – высокая (Устройство 1 Датчик 1)
P0037	HO2S Цепь управления отопителем – низкая (Устройство 1 Датчик 2)
P0038	HO2S Цепь управления отопителем – высокая (Устройство 1 Датчик 2)
P0066	Цепь управления пневматической поддержки инжектора или низкая цепь
P0107	Низкий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора
P0108	Высокий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора
P0112	Низкий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха
P0113	Высокий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха
P0117	Низкий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя
P0118	Высокий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя
P0122	Низкий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали
P0123	Высокий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали
P0129	Диапазон/работа цепи датчика атмосферного давления
P0131	Низкое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 1)
P0132	Высокое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 1)
P0134	Не обнаружено работы цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 1)
P0137	Низкое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 2)
P0138	Высокое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 2)
P0327	Низкий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)
P0328	Высокий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)
P0335	Цепь датчика положения коленвала "A"
P0336	Диапазон/работа цепи датчика положения коленвала "A"
P0340	Цепь датчика положения распредвала "A" (Устройство 1 или одиночный датчик)
P0341	Диапазон/работа цепи датчика положения распредвала "A" (Устройство 1 или одиночный датчик)
P0458	Низкая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами
P0459	Цепь соленоида продувки противогаза (высокая)
P0462	Низкий входной сигнал цепи датчика уровня топлива
P0463	Высокий входной сигнал цепи датчика уровня топлива
P0502	Низкий входной сигнал цепи датчика скорости автомобиля
P0503	Средний/переменный/Высокий датчик скорости автомобиля
P0512	Цепь запроса стартера
P0513	Неверный ключ иммобилайзера
P0519	Неполадка системы управления холостым ходом (безопасный выход из строя)
P0558	Низкий входной сигнал цепи генератора
P0604	Ошибка памяти случайного доступа (RAM) модуля внутреннего управления
P0691	Низкая цепь управления вентилятором охладителя 1
P0692	Высокая цепь управления вентилятором охладителя 1
P0703	Цепь переключателя "B" гидротрансформатора/тормозов
P0705	Цепь датчика диапазона трансмиссии (Вход PRNDL)
P0710	Цепь датчика температуры трансмиссионной жидкости
P0716	Датчик скорости турбины гидротрансформатора
P0720	Цепь датчика выходной скорости
P0726	Диапазон/работа входящей цепи скорости двигателя
P0731	Неверный коэффициент передачи 1

DTC	Наименование
P0732	Неверный коэффициент передачи 2
P0733	Неверный коэффициент передачи 3
P0734	Неверный коэффициент передачи 4
P0741	Работа или застревание цепи муфты гидротрансформатора
P0743	Цепь муфты гидротрансформатора - электрика
P0748	Соленоид "A" управления давлением - электрика
P0753	Соленоид переключения "A" - электрика
P0758	Соленоид переключения "B" - электрика
P0771	Соленоид синхронизации низкой муфты
P0778	Соленоид "B" управления давлением - электрика
P0785	Соленоид переключения/синхронизации
P0851	Низкий входной сигнал цепи нейтрального переключателя
P0852	Высокий входной сигнал цепи нейтрального переключателя
P0864	Диапазон/работа цепи коммуникацииTCM
P0865	Низкий входной сигнал цепи коммуникацииTCM
P0866	Высокий входной сигнал цепи коммуникацииTCM
P1110	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Низкий входной сигнал)
P1111	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Высокий входной сигнал)
P1510	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)
P1511	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)
P1512	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)
P1513	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)
P1514	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)
P1515	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)
P1516	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)
P1517	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)
P1518	Высокий входной сигнал цепи переключателя стартера
P1560	Неполадка цепи резервного напряжения
P1570	Антенна
P1571	Несовместимость кода ссылки
P1572	Поломка цепи IMM (Кроме цепи антенны)
P1574	Ключевая ошибка коммуникации
P1576	Модуль управления EGI EEPROM
P1577	Модуль управления IMM EEPROM
P1698	Низкий входной сигнал цепи сигнала прерывания управления крутящим моментом двигателя
P1699	Высокий входной сигнал цепи сигнала прерывания управления крутящим моментом двигателя
P1700	Датчик положения дросселя
P1711	Неполадка цепи сигнала 1 управления крутящим моментом двигателя
P1712	Неполадка цепи сигнала 2 управления крутящим моментом двигателя

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ОСМОТРА

1) Убедитесь в том, что остаток топлива составляет примерно половину бака [20 — 40 л], а напряжение аккумулятора— 12 В или больше.
2) Поднимите автомобиль с помощью гаражного домкрата и поместите его на стойки безопасности, или вкатите автомобиль на вращающиеся ролики.

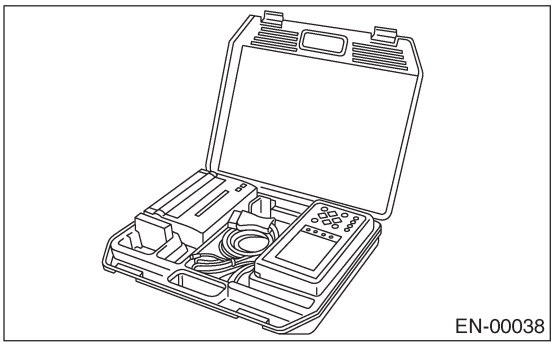
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Перед поднятием автомобиля убедитесь в том, что он стоит на стояночном тормозе.
• Не используйте домкрат-пантограф вместо стойки безопасности.
• Прикрепите трос или канат к передним и зад ним транспортировочным ушкам, или крючкам во избежание продольного соскальзывания передних колес автомобиля.
• Не отжимайте и не отпускай внезапно педаль сцепления или акселератора во время работы да же при низких оборотах двигателя, так как это мо жет повлечь спрыгивание автомобиля с роликов.
• Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не подкладывайте деревянные блоки или подобные им приспособления между стойками безопасности и автомобилем.
• Так как задние колеса тоже вращаются, не ставьте ничего рядом с ними. Также никто не должен стоять спереди автомобиля.



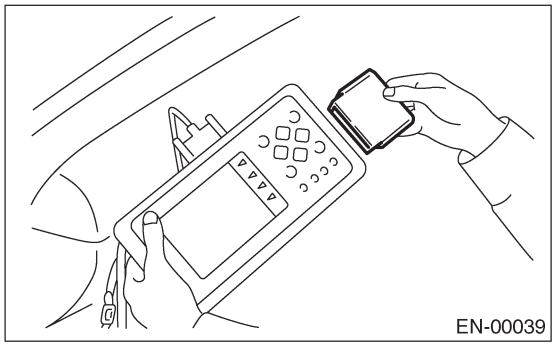
(A) Стойка безопасности
(B) Вращающиеся ролики

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU

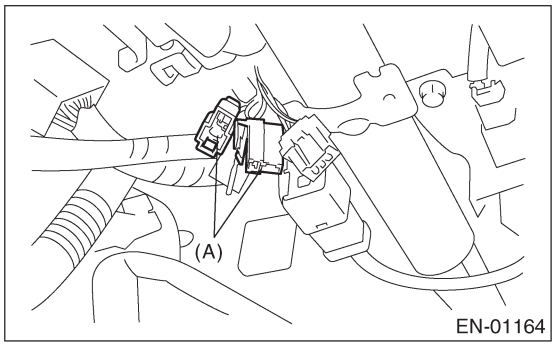
1) После очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках. <См. EN(H4SO)(di-ag)-47, Режим очистки памяти.>
2) Прогрейте двигатель.
3) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См.EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>



4) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
5) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru <См.EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>

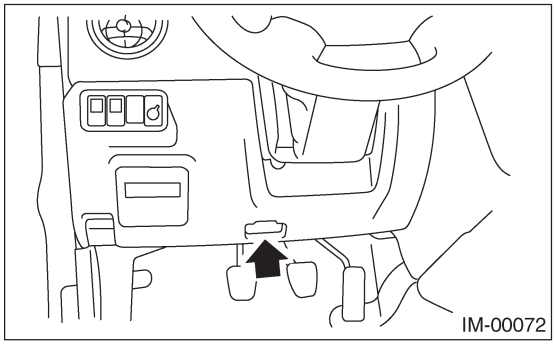


6) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



7) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.

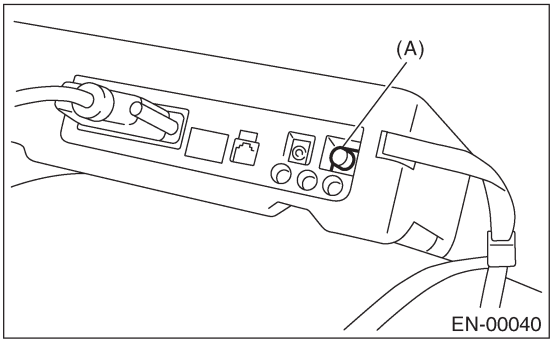
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инстру менты, кроме Селекторного Монитора Suba-ru и инструмента общего сканирования OBD-II.

8) Поверните зажигание в положение ON (двига тель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



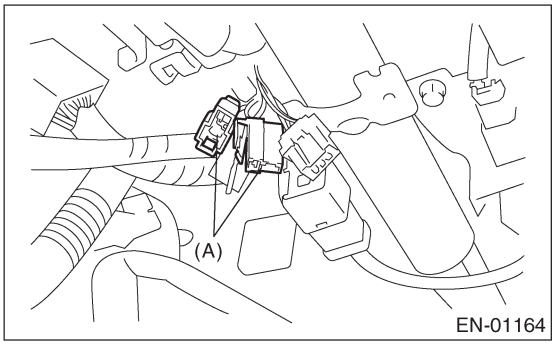
(A) Сетевой переключатель

9) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
10) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
11) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
12) В «Диагностике двигателя» выберите {6. Процедура режима дилерской проверки} и нажмите клавишу [YES].
13) После появления на экране "Осуществить режим (дилерской проверки) осмотра?" нажмите клавишу [YES].
14) Выполните последующие процедуры, как это будет указано на экране.
• Если неполадка все еще остается в памяти, на экране появится соответствующий DTC.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
• Отпустите стояночный тормоз.
• Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгора нию предупреждающего сигнала ABS, но это не означает неполадку. После окончания диагностики двигателя проведите процедуру очистки памяти ABS системы самодиагностики.

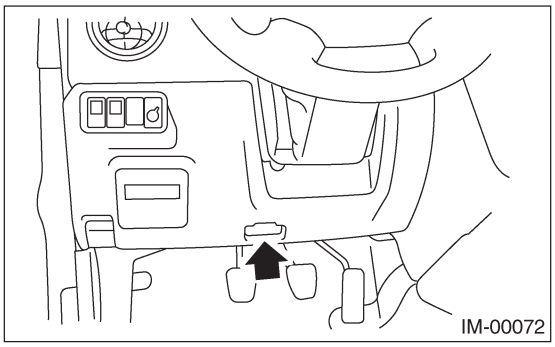
3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

1) После очистки памяти проверьте наличие данНых о неисправленных неполадках. <См. EN(H4SO)(di-ag)-47, Режим очистки памяти.>
2) Прогрейте двигатель.
3) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



4) Подсоедините инструмент общего сканирования OBD-II к его коннектору связи данных в нижей части панели инструментов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.



5) Заведите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь, что перед заводом ручка селек тора находится в положении "P". (моделиAT)
• При запуске двигателя отожмите педаль сцепления. (модели MT)
6) С помощью ручки селектора или рычага переключения передач поверните переключатель положения "P" и перключатель положения "N" на ON.

7) Отожмите педаль тормоза для включения переключателя тормозов. (модели AT)
8) Держите скорость двигателя в пределах 2,500 — 3,000 об/мин в течение 40 секунд.
9) Поставьте ручку селектора или рычаг переключения скорости в положение "D" (модели AT) или на "1-ю" передачу (модели MT) и дайте автомобилю поработать на скорости 5-10 км/ч (3 to 6 MPH).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На автомобилях AWD отпустите стояночный тормоз.
• Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгора нию предупреждающего сигнала ABS, но это не означает неполадку. После окончания диагностики двигателя проведите процедуру очистки памяти ABS системы самодиагностики.
10) С помощью инструмента общего сканирования OBD-II проверьте DTC и запишите результаты.
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для детальной информации о процедуре работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагнос тического кода неполадки (DTC).>

13. Ездовой цикл

A: ОПЕРАЦИЯ

Для диагностики неполадок есть три шаблона езды. Определенный шаблон езды позволяет диагностировать приведенные ниже неполадки. Полсе исправления приведенных ниже неполадок всегда проверяйте, правильно ли восстановились все функции, посредством определенного шаблона езды.

1. ПОДГОТОВКА К ЕЗДОВОМУ ЦИКЛУ

1) Убедитесь в том, что остаток топлива составляет примерно половину бака [20 — 40 л], а напряжение аккумулятора—12 В или больше.
2) После очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках. <См. EN(H4SO)(di-ag)-47, Режим очистки памяти.>
3) Отсоедините коннектор тестового режима.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Кроме указанных пунктов, касающихся температуры воды при заводе, диагностика проводится после прогрева двигателя.
• Проведите диагностику, DTC которой помечен *, дважды, затем, после завершения первой диагностики, остановите двигатель и предпримите второй раз при тех же условиях.

2. ПОСЛЕ РАБОТЫ В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ ПРИ 80 КМ/ЧАС (50 MPH), ДАЙТЕ ДВИГАТЕЛЮ ПОРАБОТАТЬ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ В ТЕЧЕНИЕ 1 МИНУТЫ.

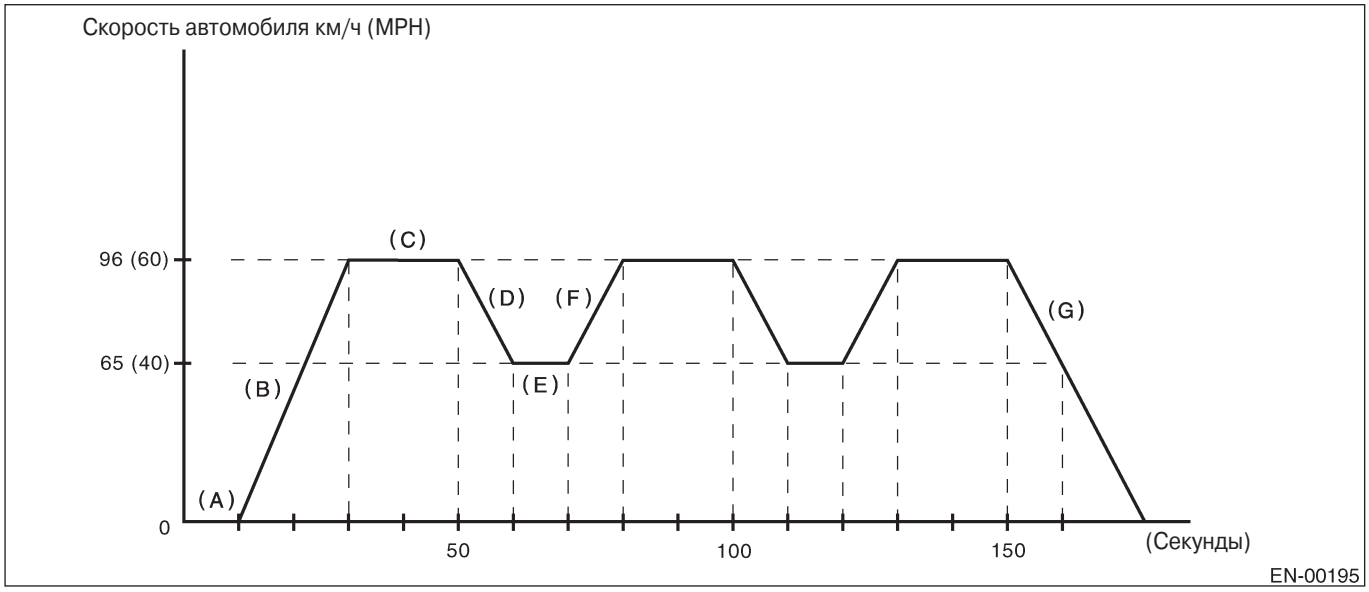
DTC	Наименование	Условие
*P0125	Недостаточная температура охладителя для контроля за топливом замкнутого цикла	Температура охладителя при запуске менее 20°C(68°F).
*P0133	Медленная реакция цепи датчика O_2 (Устройство 1 датчик 1)	—
*P0171	Система слишком обеднена (Устройство 1)	—
*P0172	Система слишком обогащена (Устройство 1)	—
*P0420	Эффективность системы катализатора ниже порога (Устройство 1)	—
P0562	Низкое напряжение системы	—
P0563	Высокое напряжение системы	—
P1137	Цепь датчика O_2 (Устройство I Датчик 1)	—

3. ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ 10 МИНУТ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед диагностикой поэксплуатируйте автомобиль при 10 км/ч (6 MPH) или больше.

DTC	Наименование	Условие
*P0483	Проверка рациональности вентилятора охладителя	—
*P0506	Обороты в минуту системы управления холостым ходом ниже ожидаемых	—
*P0507	Обороты в минуту системы управления холостым ходом выше ожидаемых	—

4. ПРОЕДЬТЕ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩИМ ЕЗДОВЫМ ШАБЛОНОМ



(A) Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 1 минуты.
(B) Доведите до 96 km/h (60 MPH) в течение 20 секунд.
(C) Эксплуатируйте автомобиль при 96 км/ч (60 MPH) в течение 20 секунд.
(D) Сбавьте при полностью за крытом дросселе до 65 км/ч (40 MPH).
(E) Эксплуатируйте автомобиль при 65 км/ч (40 MPH) в течение 10 секунд.
(F) Доведите до 96 км/ч в течение 10 секунд
(G) Остановите автомобиль с полностью закрытым дросселем

DTC	Наименование	Условие
*P0030	**Цепь управления нагревателемHO2S (Устройство 1 Датчик 1)**	—
P0067	**Высокая цепь управления пневматической поддержки инжектора**	Температура охладителя при запуске менее 60°C(140°F).
*P0111	**Диапазон/работа цепи температуры впускаемого воздуха**	Температура охладителя при запуске менее 30°C(86°F).
*P0121	**Диапазон/работа цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали**	—
P0130	**Низкое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 1)**	—
*P0139	**Медленная реакция цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 2)**	—
P0301	**Определено неправильное зажигание в цилинде 1**	Диагностируемая частота отличается от коэффициента неправильного зажигания.
P0302	**Определено неправильное зажигание в цилинде 2**	Диагностируемая частота отличается от коэффициента неправильного зажигания.
P0303	**Определено неправильное зажигание в цилинде 3**	Диагностируемая частота отличается от коэффициента неправильного зажигания.
P0304	**Определено неправильное зажигание в цилинде 4**	Диагностируемая частота отличается от коэффициента неправильного зажигания.
P0400	**Поток рециркуляции выхлопного газа**	—
P0559	**Высокий выходной сигнал цепи генератора**	—
*P1134	**Проблема микрокомпьютера датчика A/F**	—
P1492	**Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)**	—
P1493	**Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)**	—
P1494	**Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)**	—
P1495	**Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)**	—
P1496	**Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)**	—
P1497	**Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)**	—
P1498	**Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)**	—
P1499	**Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)**	—

14. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Очистить память} и нажмите клавишу [YES].
5) Когда на экране появится 'Сделано' и Поверните Зажигание в Положение OFF, поверните зажигание в положение OFF, а затем выключите селекторный монитор Subaru.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После очистки памяти необходимо включить соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. Чтобы это сделать, поверните зажигание в положение ON. Подождите 3 секунды перед запуском двигателя.
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) В «Меню OBD» выберите {4. Очистка диаг ностических кодов } и нажмите клавишу [YES].
6) При высвечивании на экране 'Очистить диагностический код?' нажмите клавишу [YES].
7) Выключите Селекторным Монитор Subaru и поверните зажигание в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После очистки памяти необходимо включить соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. Чтобы это сделать, поверните зажигание в положение ON. Подождите 3 секунды перед запуском двигателя.
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

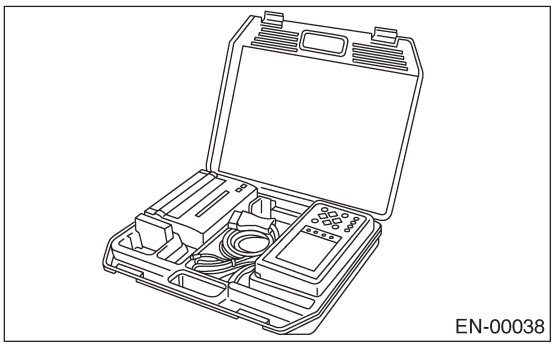
3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

Для информации о процедурах по очистке памяти с использованием инструмента общего сканирования OBD-II, см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.
После очистки памяти необходимо включить соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. Чтобы это сделать, поверните зажигание в положение ON. Подождите 3 секунды перед запуском двигателя.

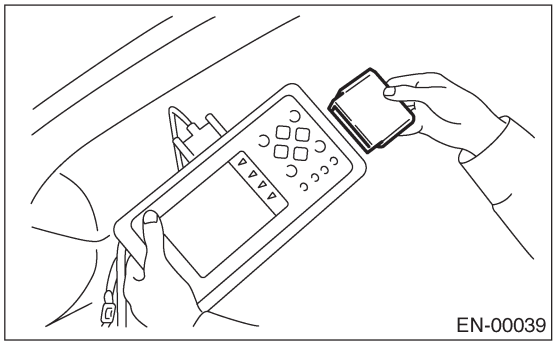
15. Необязательный режим проверки работы клапана

A: ОПЕРАЦИЯ

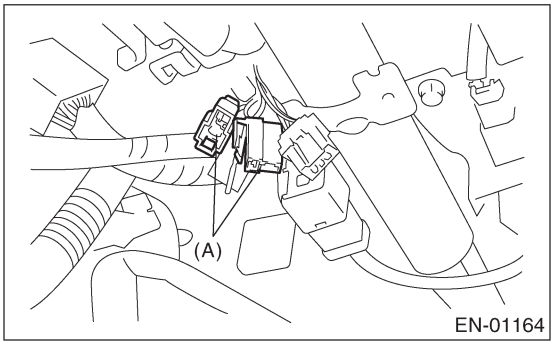
1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См.EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>


EN-00038

2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru <См.EN(H4SO)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>


EN-00039

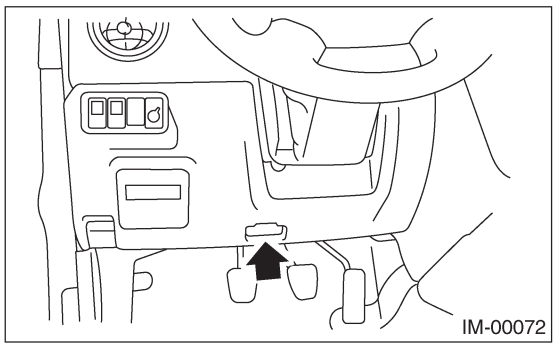
4) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



EN-01164

5) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.

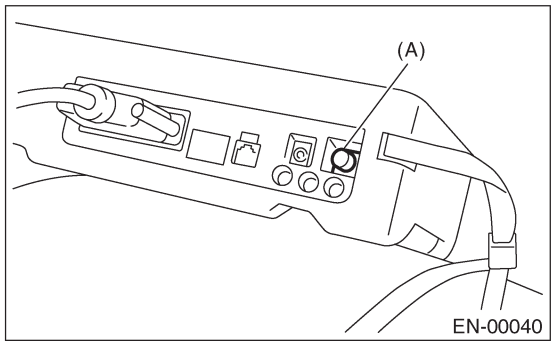
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя)


IM-00072

(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инстру менты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.

6) Поверните зажигание в положение ON (двига тель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



EN-00040

(A) Сетевой переключатель

7) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
8) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
9) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
10) В «Диагностике двигателя» выберите {Режим проверки работы системы} и нажмите клавишу[YES].
11) В «Режиме проверки работы системы» выберите {ВКЛ/ВЫКЛ соленоида} и нажмите клавишу [YES].
12) Выберите желаемый соленоид при отображении на экране « ВКЛ/ВЫКЛ соленоида» и нажмите клавишу [YES].

13) Нажатие клавиши [NO] завершит режим необязательной проверки. После этого экран снова высветит «ВКЛ/ВЫКЛ соленоида ".

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей
Необязательная проверка работы реле топливного насоса	Реле топливного насоса
Необязательная проверка работы реле вентилятора радиатора	Реле вентиялтора радиатора
Необязательная проверка работы реле кондиционера	Реле компрессора A/C
Необязательная проверка работы соленоидного клапана управления продувом	Соленоидный клапан CPC

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Приведенные ниже детали будут отображены на экране, но не будут работать, так как они не установлены на автомобиле.

Дисплей
Соленоидный клапан EGR
Соленоидный клапан ASV
Соленоидный клапан PCV
Соленоидный клапан управления вентиляцией
Соленоид FICD
Соленоид переключения давления 1
Соленоид переключения давления 2
Клапан управления датчиком топливного бака
Соленоид выпуска турбокомпенсатора

• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

16. Световой индикатор неполадки

A: ПРОЦЕДУРА

1. Активизация светового индикатора неполадки. <См. EN(H4SO)(diag)-51, АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ, Световой индикатор неполадки.>

↓

2. Световой индикатор неполадки не загорается. <См. EN(H4SO)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>

↓

3. Световой индикатор неполадки не гаснет. <См. EN(H4SO)(diag)-54, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ., Световой индикатор неполадки.>

↓

4. Световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц. <См. EN(H4SO)(diag)-55, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

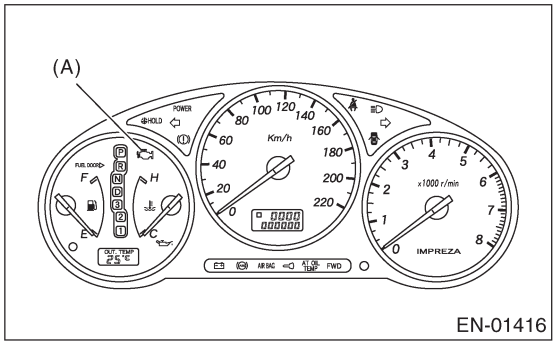
↓

5. Световой индикатор неполадки остается мигать с частотой 3 Гц. <См. EN(H4SO)(diag)-57, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ ОСТАЕТСЯ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

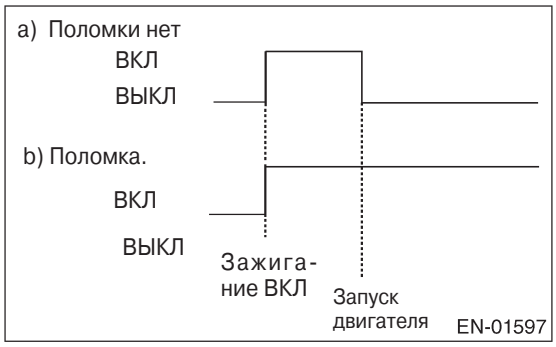
B: АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ

1) Когда зажигание поворачивается в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки(A) на комбинационном приборе загорается.

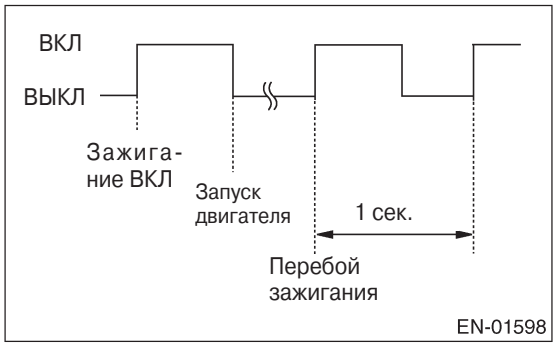
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если световой индикатор неполадки не загорается, осуществите диагностику цепи светового индикатора неполадки или цепи комбинационного прибора. <См. EN(H4SO)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>



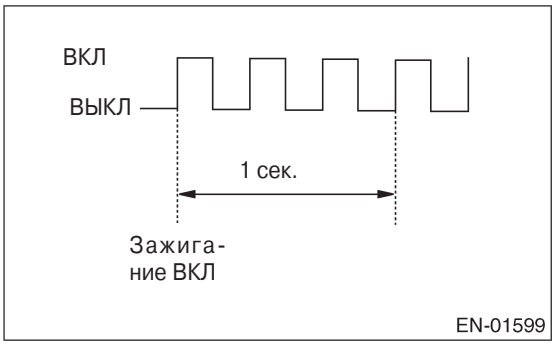
2) После запуска двигателя световой индикатор неполадки гаснет. Если нет, то это означает поломку либо двигателя, либо системы управления выбросами.



3) Если ситема диагностики определяет перебой зажигания, что может повредить катализатор, световой индикатор неполадки будет мигать с частотой 1 Гц.



4) Когда зажигание находится в положении ON (двигатель выключен) или в положении "START" с подсоединенным коннектором тестового режима, световой индикатор неполадки будет мигать с частотой 3 Гц.

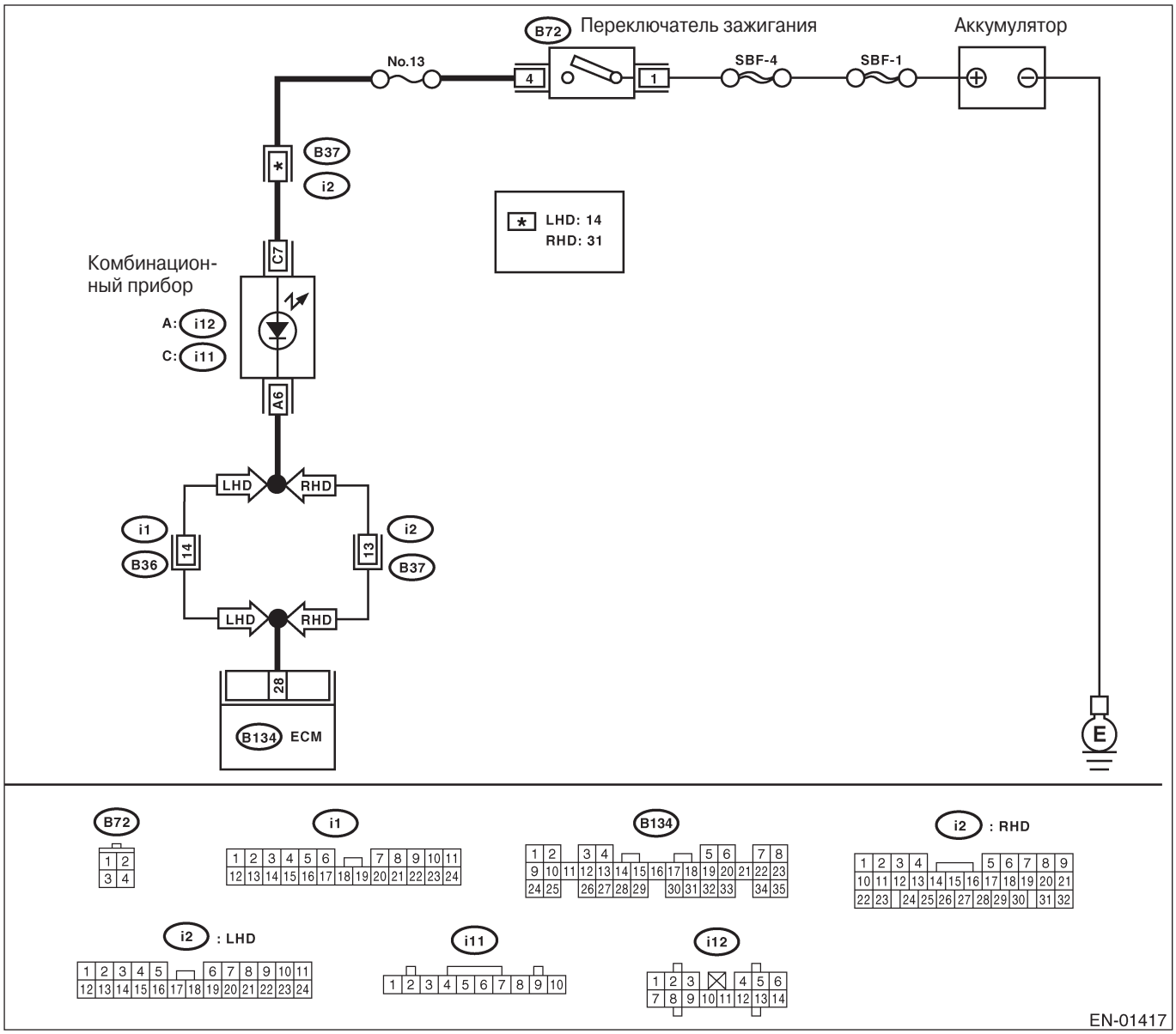


C: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При повороте зажигания в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки не загорается.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 4.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Найдите плохой контакт путем потряхивания или надавливания на коннектор ECM и проводку.	Световой индикатор неполадки загорается?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 3.

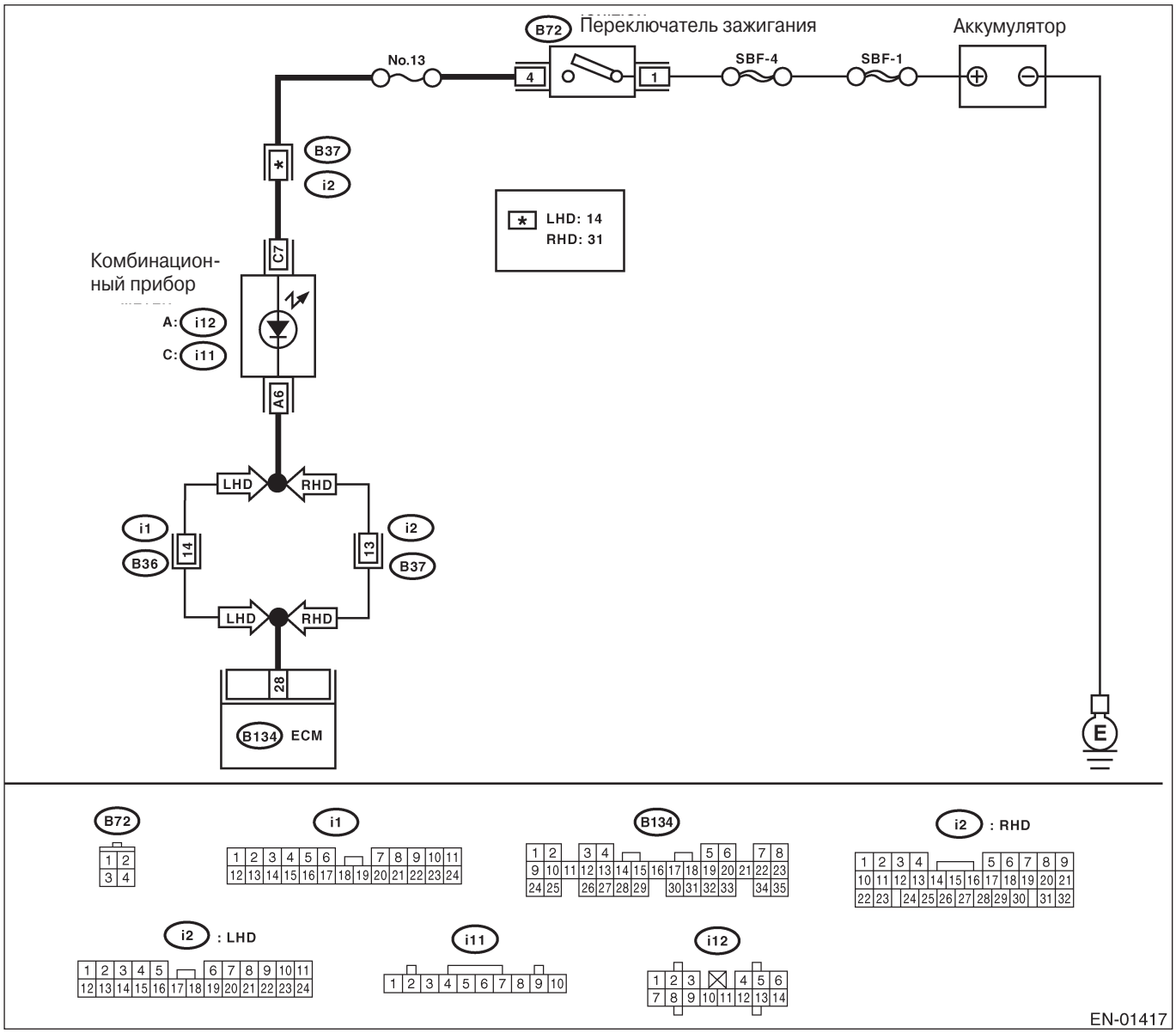
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ECM. Проверьте соединение коннектора ECM.	Коннектор ECM подсоединен правильно?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления дви гателем (ECM).>	Почините соединения коннектора ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. <См. IDI- 1 1 , Устройство комбинационного прибора. > 3)Отсоедините коннектор ECM от комбинационного прибора. 4)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 28 — (112) №. 6:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую проводку между ECM и коннектором комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора.	Контакт в коннекторе комбинационного прибора плохой?	Почините плохой контакт.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(H 1) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените монтажную плату комбинационного прибора. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора. >	Проверьте и, при необходимости, почините следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: • Сгорел предохранитель (№. 13). • Открытую или замкнутую проводку между предохранителе м (№. 13) и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в коннекторе переключателя зажигания

D: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Хотя световой индикатор неполадки загорается при работающем двигателе, DTC не высвечивается на Селекторном Мониторе Subaru или на инструменте общего сканирования OBD-II.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



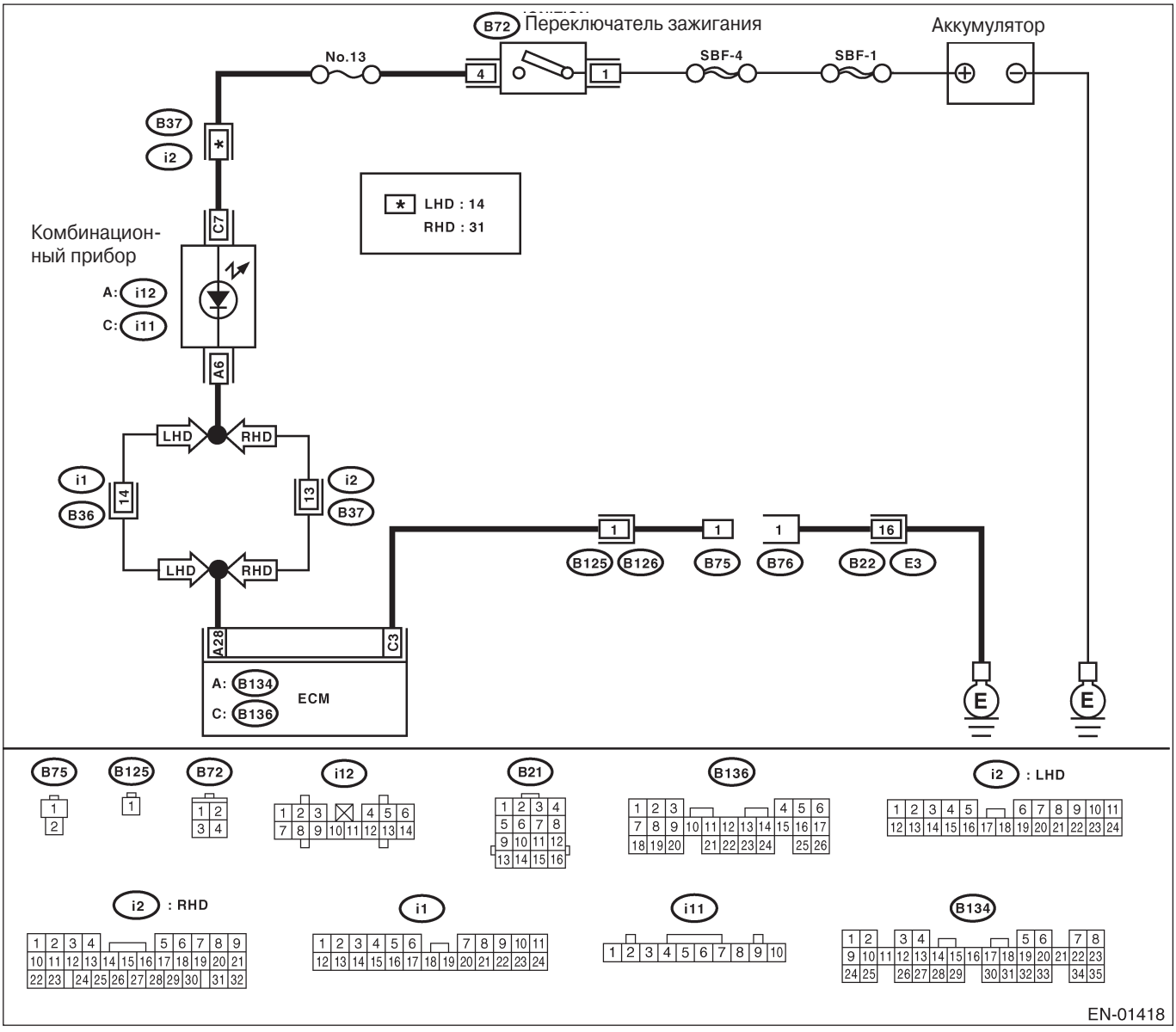
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	Замените замкнутую проводку между комбинационным прибором и коннектором ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

E: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.
• Цепь коннектора тестового режима открыта.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При режиме осмотра световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ

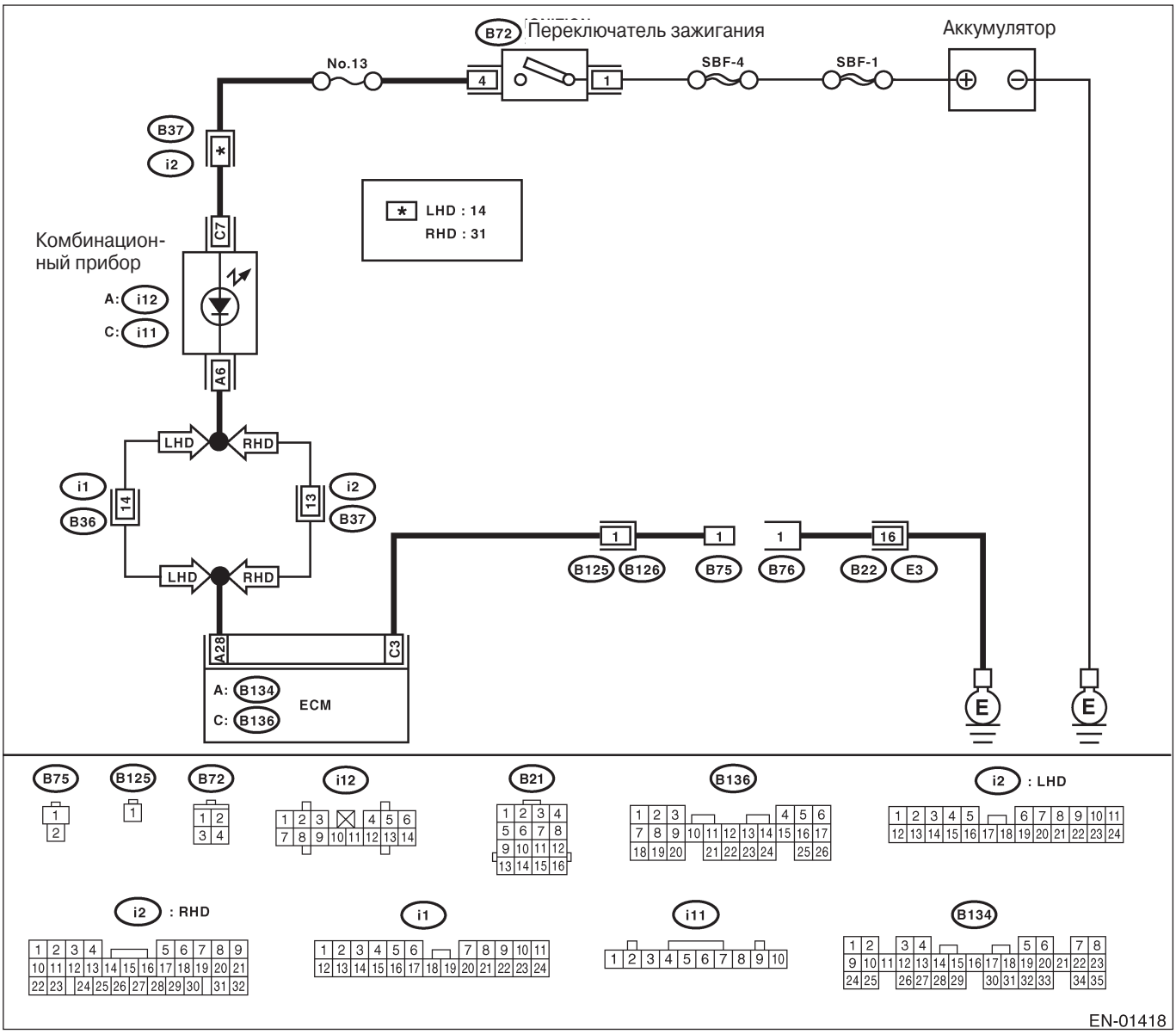
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор тестового режима. 3)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен)	Световой индикатор неполадки загорелся?	См. шаг 2.	Почините цепь светового индикатора неполадки. <См. EN(H4SO)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3) Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	Исправьте корот кое замыкание проводки между комбинационным прибором и кон нектором ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором тестового режима и заземлением. *Коннетор & клемма* *(B76) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором тестового режима и заземлением на массу.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА. 1)Подсоедините коннектор тестового режима. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором тестового режима.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управ ления двигателем (ECM).>

F: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКТ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь коннектора тестового режима замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Световой индикатор неполадки мигает с частотой 3 Гц при включенном зажигании.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ТЕСТОВОГО РЕЖИМА. 1 Отсоедините коннектор тестового режима. 2)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки мигает?	См. шаг 2.	Система в порядке. ПРИМЕЧАНИЕ: Световой инди катор неполадки мигает с частотой 3 Гц, при подклю ченном коннекто ре тестового режима.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ECM И КЛЕММОЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B136) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	Почините короткое замыкание проводки между ECM и коннектором тестового режима.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

17. Диагностика неполадок при запуске двигателя

A: ПРОЦЕДУРА

1. Проверьте количество топлива.

↓

2. Осмотр цепи мотора стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

↓

3. Осмотр электроснабжения ECM и линии заземления. <См. EN(H4SO)(diag)-63, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

↓

4. Осмотр системы управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

↓

5. Осмотр цепи топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-69, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

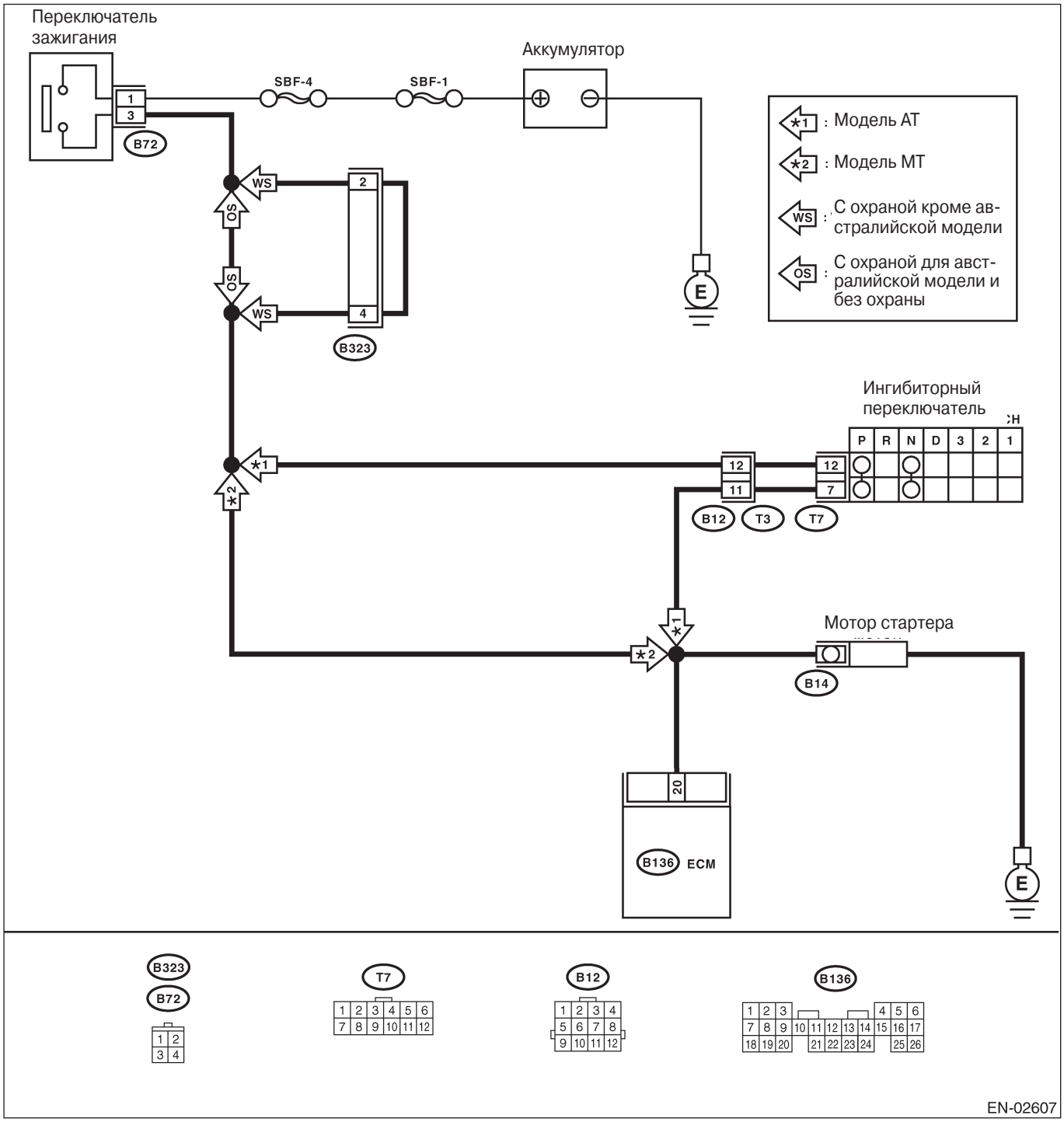
↓

6. Осмотр цепи топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-72, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

B: ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

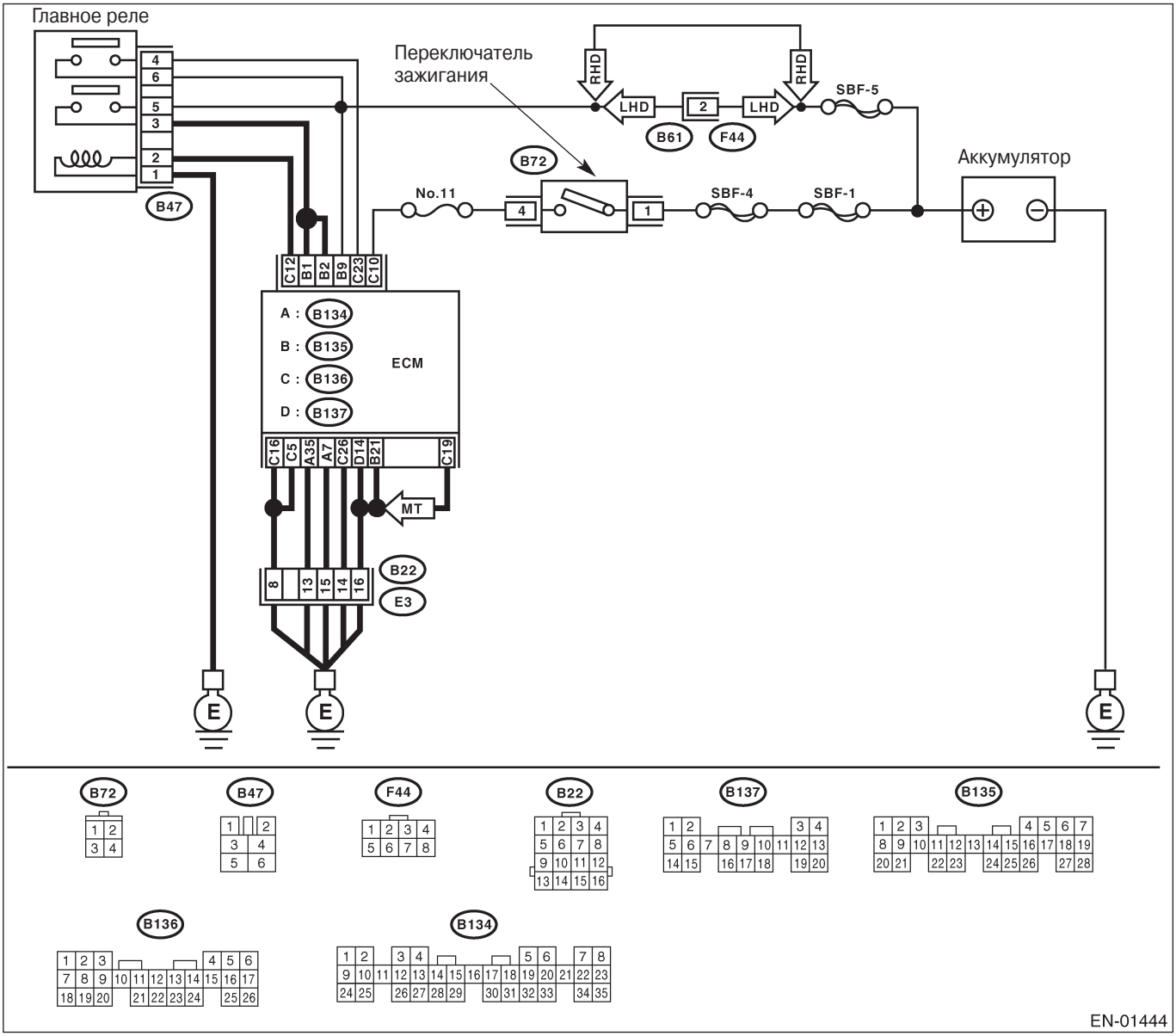
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР. Проверьте напряжение аккумулятора.	Напряжение больше 12 В?	См. шаг 2.	Зарядите или замените аккумулятор.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ВХОДА ДЛЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора стартера. 3) Поверните зажигание в положение ST. 4)Проверьте подаваемое напряжение между клеммой коннектора мотора стартера и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B14) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):* ПРИМЕЧАНИЕ: •На моделях AT поставьте селектор в положение "P" или "N". •На моделях MT выжмите педаль сцепления.	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините клемму от мотора стартера. 3)Измерьте сопротивление кабеля заземления между клеммой кабеля заземления и заземлением двигателя.	Сопротивление меньше 5Ω?	Проверьте мотор стартера. <См. SC(H4SO)-7, стартер. >	Почините открытую проводку кабеля заземления.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1 Отсоедините коннектор от переключателя зажигания. 2)Измерьте подаваемое напряжение между коннектором переключателя зажигания и заземлением. *Коннектор & клемма (B72) №. 1 (+) — Заземление (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между переключателем зажигания и аккумулятором, и проверьте предохранители SBF №. 4 и SBF №. 1.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Отсоедините коннектор от переключателя зажигания. 2)Измерьте сопротивление между клеммами переключателя зажигания, повернув переключатель зажигания в положение "ST". *Клеммы №. 1 — №. 3:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 6.	Замените переключатель зажигания.
6 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Целью является модель AT?	См. шаг 7.	Временно плохой контакт. Проверьте каждый коннектор на предмет плохого контакта.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя. 3)Подсоедините коннектор к переключателю зажигания. 4)Измерьте входящее напряжение между клеммой коннектора ингибиторного переключателя и заземлением двигателя, повернув переключатель зажигания в положение ST. *Коннектор & клемма (B12) №. 12 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Почините открытую или замкнутую цепь проводки между ингибиторным переключателем и переключате лем зажигания. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте систему охраны (в случае ее наличия).

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. 1)Переместите ручку селектора в положение "P" или "N". 2)Измерьте сопротивление между клеммами ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма (T3)№. 11 — №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините открытую или замкнутую цепь проводки между ингибиторным переключателем и мотором стартера.	Замените ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель. >

C: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И ЛИНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите главное реле. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 2 главного реле. 4)Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. *Клеммы №. 3 — №. 5: №. 4 — №. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 2.	Замените главное реле.

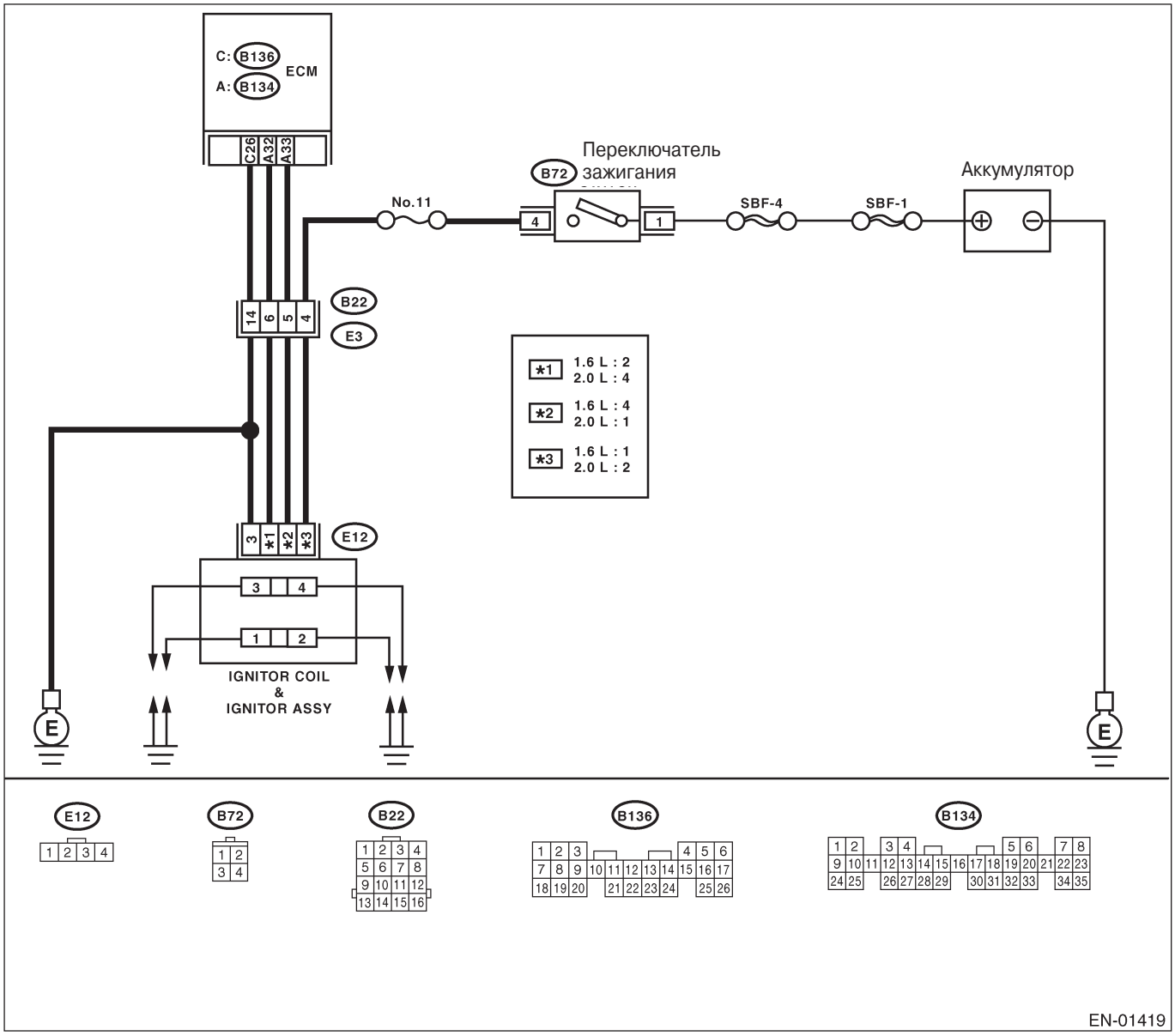
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 7— заземление на массу:* *(B134) №. 35 — заземление на массу:* *(B135) №. 21 — заземление на массу:* *(B136) №. 5 — заземление на массу:* *(B136) №. 16 — заземление на массу:* *(B136) №. 26 — заземление на массу:* *(B137) №. 14 — заземление на массу:* *(B136) №. 19 — заземление на массу: (модель MT)*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и клеммой заземления двигателя.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 9 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открыту или замкнутую цепь цепи электроснабжения
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 10 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 5.	Почините открыту или замкнутую цепь цепи электроснабжения
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 12 — заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините замкну тую цепь провод ки между коннекто ром ECM и коннек тором главного реле, затем замените ECM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 12 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Замените ECM.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Проверьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B47) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле.
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B47) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую проводку между главным реле и заземлением на массу
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B47) №. 5 (+) — Заземление на массу (-): (B47) №. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 10.	Почините открытую или замкнутую цепь в проводке цепи электроснабжен ия.

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Подсоедините коннектор главного реле. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 1 (+) — Заземление на массу (-): (B135) №. 2 (+) — Заземление на массу (-): (B136) №. 23 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя	Почините открытую или замкнутую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле.

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



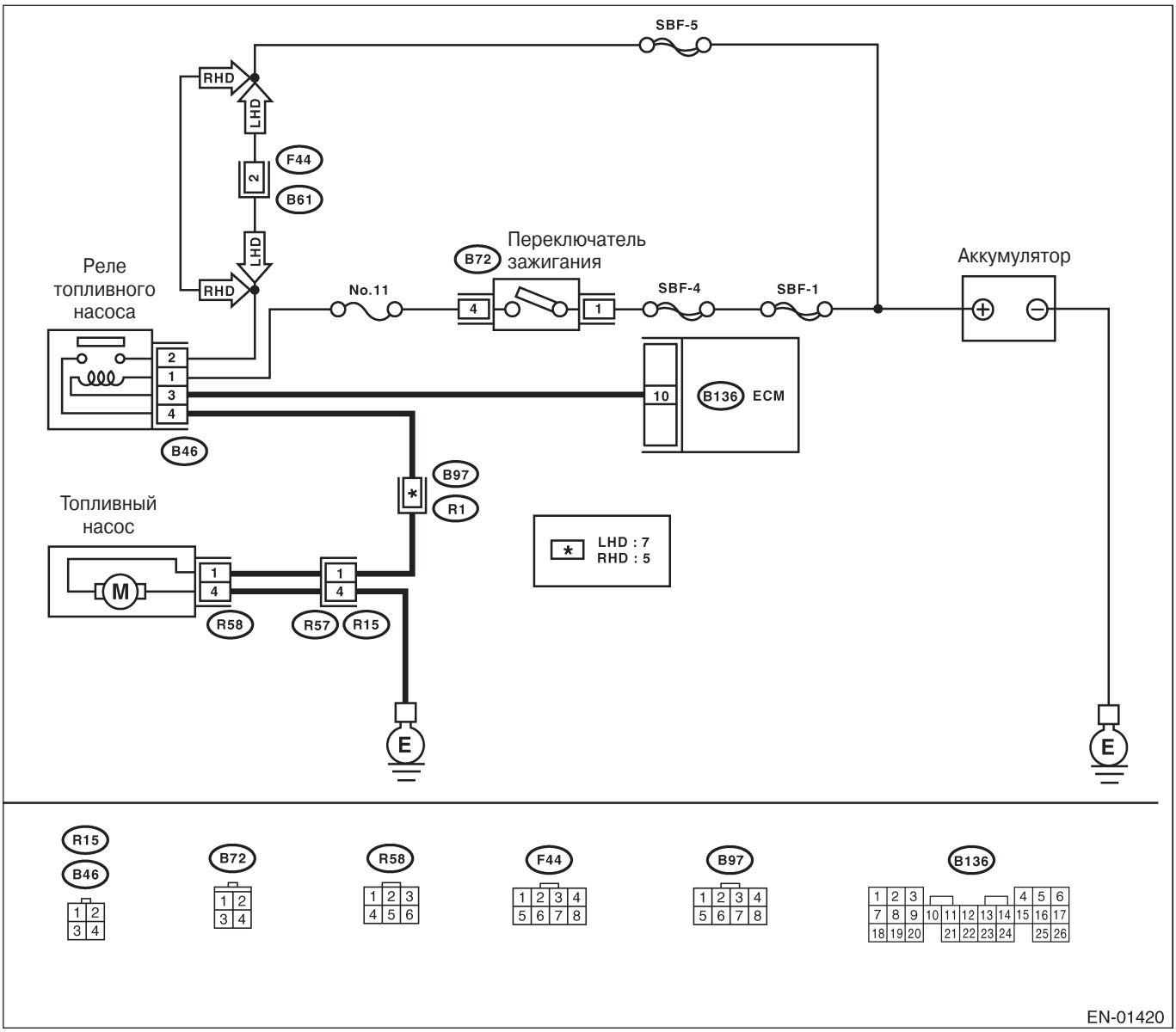
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ИСКРУ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Снимите крышку кабеля свечи с каждой свечи зажигания. 2)Установите новую свечу зажигания на крышку кабеля свечи. **ОСТОРОЖНО:** **Не вынимайте свечу зажигания из двигателя.** 3)Приложите резьбовую часть свечи зажигания к двигателю. 4)Полностью открывая клапан дросселя, прокрутите двигатель, чтобы проверить, что искра проходит в каждом цилиндре.	Искра проходит в каждом цилиндре?	Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-69, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от катушки зажигания & устройства зажигателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма 1.6 L: (E12) №. 1 (+) — Заземление двигателя(-):*** ***2.0 L: (E12) №. 2 (+) — Заземление двигателя***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между катушкой зажигания & ус-вом зажигателя и коннектором переключателя зажигания • Плохой контакт в стыковочных коннекторах
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E12) №. 3 — Заземление двигателя:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя и клеммой заземления двигателя
4 ПРОВЕРЬТЕ КАТУШКУ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВО ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Снимите кабели свечей зажигания. 2)Измерьте сопротивление между контактными частями кабеля свечи зажигания для проверки вторичной обмотки. ***Клеммы*** ***№. 1 — №. 2:*** ***№. 3 — №. 4:***	Сопротивление 10 — 15 kΩ?	См. шаг 5.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя. <См. IG(H4SO)-8, Катушка зажигания & Устройство зажигателя.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Подсоедините коннектор к катушке зажигания & устройству зажигателя. 2)Проверьте, варьируется ли напряжение синхронно с скоростью двигателя во время прокручивания, отслеживая напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма 1.6 L: (E12) №. 4 (+) — Заземление двигателя(-):*** ***2.0 L: (E12) №. 1 (+) — Заземление двигателя(-)*** ***1.6 L: (E12) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-)*** ***2.0 L: (E12) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-)***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя. <См. IG(H4SO)-8, Катушка зажигания & Устройство зажигателя.>

	Шаг	Проверка	Да	Нет
	6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Отсоедините коннектор от катушки зажигания & устройства зажигателя. 4)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & устройства зажигателя. *Коннектор& клемма* *1.6 L: (B134) №. 33 — (E12) №. 4:* *2.0 L: (B134) №. 33 — (E12) №. 1:* *1.6 L: (B134) №. 32 — (E12) №. 2:* *2.0 L: (B134) №. 32 — (E12) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя • Плохой контакт в соединительном коннекторе
	7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением двигателя. *Коннектор& клемма:* *(B134) №. 33 — Заземление двигателя:* *(B134) №. 32 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 8.	Почините замкнутую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя.
8	ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-69, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

E: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

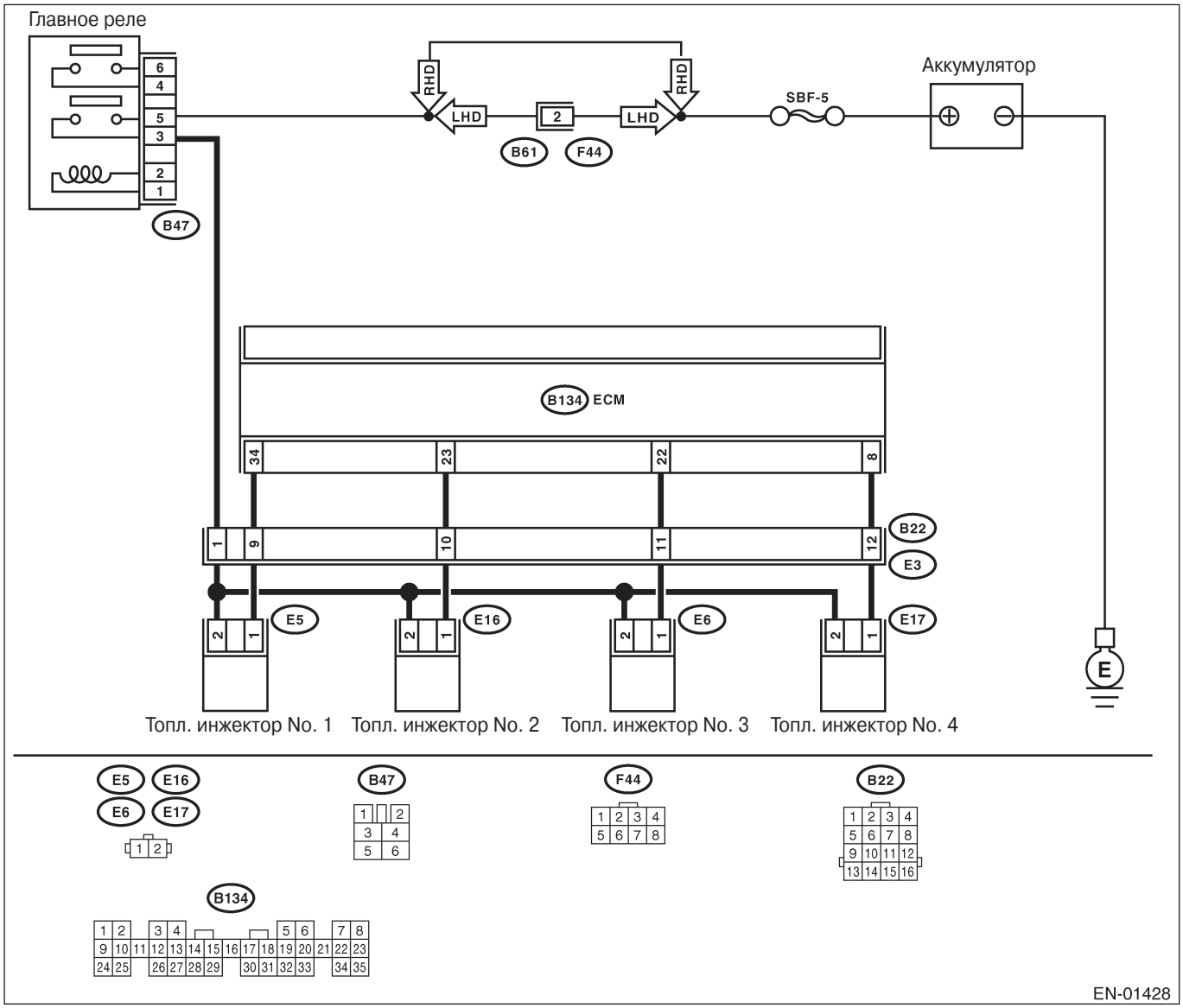
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЗВУК РАБОТЫ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. При переключении зажигания в положение ON, убедитесь, что топливный насос работает в течение 2 секунд. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу топливного насоса также можно проверить с помощью Селекторного Монитора Subaru. См. "Необязательный режим проверки работы клапанов". <См. EN(H4SO)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапанов.>	Топливный насос издает рабочий звук?	Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-72, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите крышку отверстия доступа к топливному насосу. 3)Отсоедините коннектор от топливного насоса. 4)Измерьте сопротивление коннектора проводки межу топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между кон нектором топливного насоса и клеммой за земления на массу • Плохой контакт в соединительном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение цепи электроснабжения между коннектором топливного насоса и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените топливный насос. <См. FU(H4SO)-57, Топливный насос.>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление коннектора проводки между топливным насосом и реле топливного насоса. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 — (B46) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между кон нектором топливного насоса и клеммой за земления на массу • Плохой контакт в соединительном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТО РОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Измерьте сопротивление проводки между топливным насосом и коннектором реле топливного насоса. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Исправьте короткое замыкание проводки между топливным насосом и коннектором реле топливного насоса.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1 Отсоедините коннекторы от реле топливного насоса и от главного реле. 2)Снимите реле топливного насоса и главное реле со скобы. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 3 коннектора реле топливного насоса. 4)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора реле топливного насоса. *Клеммы №. 2 — №. 4:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 7.	Замените реле топливного насоса. <См. FU(H4SO)-49, Реле топливного насоса. >
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1)Отсоедините коннекторы от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором реле топливного насоса. *Коннектор & клемма (B136) №. 10 — (B46) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором реле топливного насоса.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-72, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Прокручивая двигатель, убедитесь, что каждый топливный инжектор издает "рабочий" звук. Для этой проверки используйте специальный прибор или приложите к инжектору отвертку.	Топливный инжектор работает?	Проверьте давление топлива. <См. ME(H4SO)-31, ОСМОТР, Давление топлива	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от топливного инжектора цилиндра #1. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между клеммой топливного инжектораl и заземлением на двигатель. *Коннектор & клемма* *#1 (E5) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#2 (E16) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#3 (E6) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#4 (E17) №. 2 (+) — Заземление (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22) • Плохой контакт в коннекторе топливного инжектора
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *#1 (B134) №. 34 — (E5) №. 1:* *#2 (B134) №. 23 — (E16) №. 1:* *#3 (B134) №. 22 — (E6) №. 1:* *#4 (B134) №. 8 — (E17) №. 1:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *#1 (B134) №. 34 — заземление на массу:* *#2 (B134) №. 23 — заземление на массу:* *#3 (B134) №. 22 — заземление на массу:* *#4 (B134) №. 8 — заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 МΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание цепи проводки между ECM и коннектором топливного инжектора.
5 ПРОВЕРЬТЕ КАЖДЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ИНЖЕКТОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 6.	Замените неисправный топливный инжектор.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Осмотр с использованием "Таблицы общей диагностики". <См.EN (H4SO)(diag)-60, ОСМОТР, Таблица общей диагностики.>

18. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC	Наименование	Указатель
P0030	Цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-80, DTC P0030 HO2S ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0031	Низкая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-82, DTC P0031 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0032	Высокая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-85, DTC P0032 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0037	Низкая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 2)	<См. EN(H4SO)(diag)-87, DTC P0037 HO2S НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0038	Высокая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 2)	<См. EN(H4SO)(diag)-90, DTC P0038 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0066	Цепь управления пневматической поддержки инжектора или низкая цепь	<См. EN(H4SO)(diag)-92, DTC P0066 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА ИЛИ НИЗКАЯ ЦЕПЬ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0067	Высокая цепь управления пневматической поддержки инжектора	<См. EN(H4SO)(diag)-94, DTC P0067 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0107	Низкий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометричес кого давления коллектора	<См. EN(H4SO)(diag)-96, DTC P0107 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/БАРОМЕТРИЧЕС КОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0108	Высокий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометричес кого давления коллектора	<См. EN(H4SO)(diag)-99, DTC P0108 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/БАРОМЕТРИЧЕС КОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0111	Диапазон/работа цепи температуры впускаемого воздуха	<См. EN(H4SO)(diag)-102, DTC P01 1 1 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0112	Низкий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	<См. EN(H4SO)(diag)-104, DTC P01 12 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0113	Высокий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	<См. EN(H4SO)(diag)-106, DTC P01 13 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0117	Низкий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-109, DTC P0117 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0118	Высокий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-111, DTC P0118 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0121	Диапазон/работа цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См. EN(H4SO)(diag)-114, DTC P0121 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0122	Низкий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См. EN(H4SO)(diag)-1 16, DTC P0122 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0123	Высокий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См. EN(H4SO)(diag)-1 19, DTC P0123 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0125	Недостаточная температура охладителя для управления топливом закрытого цикла	<См. EN(H4SO)(diag)-121, DTC P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАДИТЕЛЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОМ ЗАКРЫТОГО ЦИКЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом

DTC	Наименование	Указатель
P0129	Диапазон/работа цепи датчика атмосферного давления	<См. EN(H4SO)(diag)-122, DTC P0129 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0130	Цепь датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-123, DTC P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0131	Низкое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-126, DTC P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Diagnostic Procedure with Diagnostic Trouble Code (DTC).>
P0132	Высокое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-128, DTC P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0133	Медленная реакция цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-130, DTC P0133 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0134	Не обнаружено работы цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-132, DTC P0134 НЕ ОБНАРУЖЕНО РАБОТЫ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0137	Низкое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См. EN(H4SO)(diag)-134, DTC P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0138	Высокое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См. EN(H4SO)(diag)-137, DTC P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0139	Медленная реакция цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См. EN(H4SO)(diag)-140, DTC P0139 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0171	Система слишком обеднена (Устройство 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-141, DTC P0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0172	Система слишком обогащена (Устройство 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-142, DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0301	Определено неправильное зажигание в цилиндре 1	<См. EN(H4SO)(diag)-144, DTC P0301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0302	Определено неправильное зажигание в цилиндре 2	<См. EN(H4SO)(diag)-144, DTC P0302 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0303	Определено неправильное зажигание в цилиндре 3	<См. EN(H4SO)(diag)-144, DTC P0303 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0304	Определено неправильное зажигание в цилиндре 4	<См. EN(H4SO)(diag)-145, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0327	Низкий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См. EN(H4SO)(diag)-152, DTC P0327 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0328	Высокий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См. EN(H4SO)(diag)-154, DTC P0328 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0335	Цепь датчика положения коленвала "A	<См. EN(H4SO)(diag)-156, DTC P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0336	Диапазон/работа цепи датчика положения коленвала "A"	<См. EN(H4SO)(diag)-158, DTC P0336 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A", Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0340	Цепь датчика положения распредвала "A" (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См. EN(H4SO)(diag)-160, DTC P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0341	Диапазон/работа цепи датчика положения распредвала "A" (Устрой ство 1 или одиночный датчик)	<См. EN(H4SO)(diag)-162, DTC P0341 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙ СТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P0400	Поток рециркуляции выхлопного газа	<См. EN(H4SO)(diag)-165, DTC P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0420	Эффективность ситемы катализатора ниже порога (Устройство 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-168, DTC P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИТЕМЫ КАТАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0458	Низкая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами	<См. EN(H4SO)(diag)-170, DTC P0458 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0459	Высокая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами	<См. EN(H4SO)(diag)-173, DTC P0459 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ, Процедура диагностики с
P0462	Низкий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	<См. EN(H4SO)(diag)-175, DTC P0462 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0463	Высокий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	<См. EN(H4SO)(diag)-179, DTC P0463 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0483	Проверка рациональнсти вентилятора охладителя	<См. EN(H4SO)(diag)-183, DTC P0483 ПРОВЕРКА РАЦИОНАЛЬНСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАДИТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0502	Низкий входной сигнал цепи датчика скорости автомобиля	<См. EN(H4SO)(diag)-185, DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0503	Средний/переменный/Высокий датчик скорости автомобиля	<См. EN(H4SO)(diag)-186, DTC P0503 СРЕДНИЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0506	Обороты в минуту системы управления холостым ходом ниже ожидаемых	<См. EN(H4SO)(diag)-188, DTC P0506 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ НИЖЕ ОЖИДАЕМЫХ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0507	Обороты в минуту системы управления холостым ходом выше ожидаемых	<См. EN(H4SO)(diag)-190, DTC P0507 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ ВЫШЕ ОЖИДАЕМЫХ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0512	Цепь запроса стартера	<См. EN(H4SO)(diag)-192, DTC P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0513	Неверный ключ иммобилайзера	<См. IM(diag)-15, DTC P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Diagnostics Chart with Diagnostic Trouble Code (DTC).>
P0519	Неполадка системы управления холостым ходом (безопасный выход из строя)	<См. EN(H4SO)(diag)-195, DTC P0519 НЕПОЛАДКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ (БЕЗОПАСНЫЙ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0558	Низкий входной сигнал цепи генератора	<См. EN(H4SO)(diag)-196, DTC P0558 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим
P0559	Высокий входной сигнал цепи генератора	<См. EN(H4SO)(diag)-197, DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом
P0562	Низкое напряжение ситемы	<См. EN(H4SO)(diag)-199, DTC P0562 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИТЕМЫ, Diagnostic Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0563	Высокое напряжение ситемы	<См. EN(H4SO)(diag)-201, DTC P0563 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИТЕМЫ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0604	Ошибка памяти случайного доступа (RAM) модуля внутреннего управления	<См. EN(H4SO)(diag)-203, DTC P0604 ОШИБКА ПАМЯТИ СЛУЧАЙНОГО ДОСТУПА (RAM) МОДУЛЯ ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0691	Низкая цепь управления вентилятором охладителя 1	<См. EN(H4SO)(diag)-205, DTC P0691 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0692	Высокая цепь управления вентилятором охладителя 1	<См. EN(H4SO)(diag)-208, DTC P0692 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0703	Цепь переключателя "B" гидротрансформатора/тормозов	<См. EN(H4SO)(diag)-21 1 , DTC P0703 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "B" ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА/ТОРМОЗОВ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P0705	Цепь датчика диапазона трансмиссии (Вход PRNDL)	<См. 4AT(diag)-107, ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0710	Цепь датчика температуры трансмиссионной жидкости	<См. 4AT(diag)-44, DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0716	Датчик скорости турбины гидротрансформатора	<См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0720	Цепь датчика выходной скорости	<См. 4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0726	Диапазон/работа входящей цепи скорости двигателя	<См. 4AT(diag)-40, DTC 1 1 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0731	Неверный коэффициент передачи 1	<См. EN(H4SO)(diag)-213, DTC P0731 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0732	Неверный коэффициент передачи 2	<См. EN(H4SO)(diag)-213, DTC P0732 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0733	Неверный коэффициент передачи 3	<См. EN(H4SO)(diag)-213, DTC P0733 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 3, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0734	Неверный коэффициент передачи 4	<См. EN(H4SO)(diag)-214, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0741	Работа или застревание цепи муфты гидротрансформатора	<См. EN(H4SO)(diag)-215, DTC P0741 РАБОТА ИЛИ ЗАСТРЕВАНИЕ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0743	Цепь муфты гидротрансформатора - электрика	<См. 4AT(diag)-81, DTC 77 ЗАПИРАЮЩИЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0748	Соленоид "A" управления давлением - электрика	<См. 4AT(diag)-75, DTC 75 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0753	Соленоид переключения "A" - электрика	<См. 4AT(diag)-63, DTC 71 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0758	Соленоид переключения "B" - электрика	<См. 4AT(diag)-66, DTC 72 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0771	Соленоид синхронизации низкой муфты	<См. 4AT(diag)-69, DTC 73 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0778	Соленоид "B" управления давлением - электрика	<См. 4AT(diag)-78, DTC 76 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗОВ 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0785	Соленоид переключения/синхронизации	<См. 4AT(diag)-72, DTC 74 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗОВ 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0851	Низкий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	<См. EN(H4SO)(diag)-217, DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> <См. EN(H4SO)(diag)-219, DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (АВТОМОБИЛИ AT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0852	Высокий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	<См. EN(H4SO)(diag)-221, DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> <См. EN(H4SO)(diag)-224, DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0864	Диапазон/работа цепи коммуникацииTCM	<См. EN(H4SO)(diag)-226, DTC ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0865	Низкий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	<См. EN(H4SO)(diag)-228, DTC P0865 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0866	Высокий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	<См. EN(H4SO)(diag)-230, DTC P0866 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1110	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-232, DTC P1 110 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P1111	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-232, DTC P1111 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1134	Проблема микрокомпьютера датчика A/F	<См. EN(H4SO)(diag)-233, DTC P1134 ПРОБЛЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА ДАТЧИКА A/F, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1137	Цепь датчика O2 (Лямбда=1) (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4SO)(diag)-235, DTC P1137 ЦЕПЬ ДАТЧИКА O2 (ЛЯМБДА=1) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1492	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1492 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1493	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1493 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1494	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1494 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1495	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1495 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1496	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1496 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1497	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-237, DTC P1497 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1498	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана EGR (низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-238, DTC P1498 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1499	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана EGR (высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-240, DTC P1499 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1510	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1511	Неполадка цепи сигнала #1 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC P151 1 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1512	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC P1512 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1513	Неполадка цепи сигнала #2 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1514	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC P1514 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1515	Неполадка цепи сигнала #3 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-242, DTC P1515 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1516	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана ISC (Низкий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-243, DTC P1516 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1517	Неполадка цепи сигнала #4 соленоидного клапана ISC (Высокий входной сигнал)	<См. EN(H4SO)(diag)-245, DTC P1517 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Наименование	Указатель
P1518	Низкий входной сигнал цепи переключателя стартера	<См. EN(H4SO)(diag)-247, DTC P1518 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1560	Неполадка цепи резервного напряжения	<См. EN(H4SO)(diag)-250, DTC P1560 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1570	Антенна	<См. IM(diag)-16, DTC P1570 АНТЕННА, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1571	Несовместимость кода ссылки	<См. IM(diag)-18, DTC P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ КОДА ССЫЛКИ, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1572	Поломка цепи IMM (Кроме цепи антенны)	<См. IM(diag)-19, DTC P1572 ПОЛОМКА ЦЕПИ IMM (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1574	Ключевая ошибка коммуникации	<См. IM(diag)-23, DTC P1574 КЛЮЧЕВАЯ ОШИБКА КОММУНИКАЦИИ, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1576	Модуль управления EGI EEPROM	<См. IM(diag)-23, DTC P1576 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ EGI EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1577	Модуль управления IMM EEPROM	<См. IM(diag)-23, DTC P1577 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ IMM EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1698	Низкий входной сигнал цепи сигнала прерывания управления крутящим моментом двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-252, DTC P1698 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ СИГНАЛА ПРЕРЫВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1699	Высокий входной сигнал цепи сигнала прерывания управления крутящим моментом двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-254, DTC P1699 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ СИГНАЛА ПРЕРЫВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1700	Датчик положения дросселя	<См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1711	Неполадка цепи сигнала 1 управления крутящим моментом двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-256, DTC P171 1 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1712	Неполадка цепи сигнала 2 управления крутящим моментом двигателя	<См. EN(H4SO)(diag)-258, DTC P1712 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

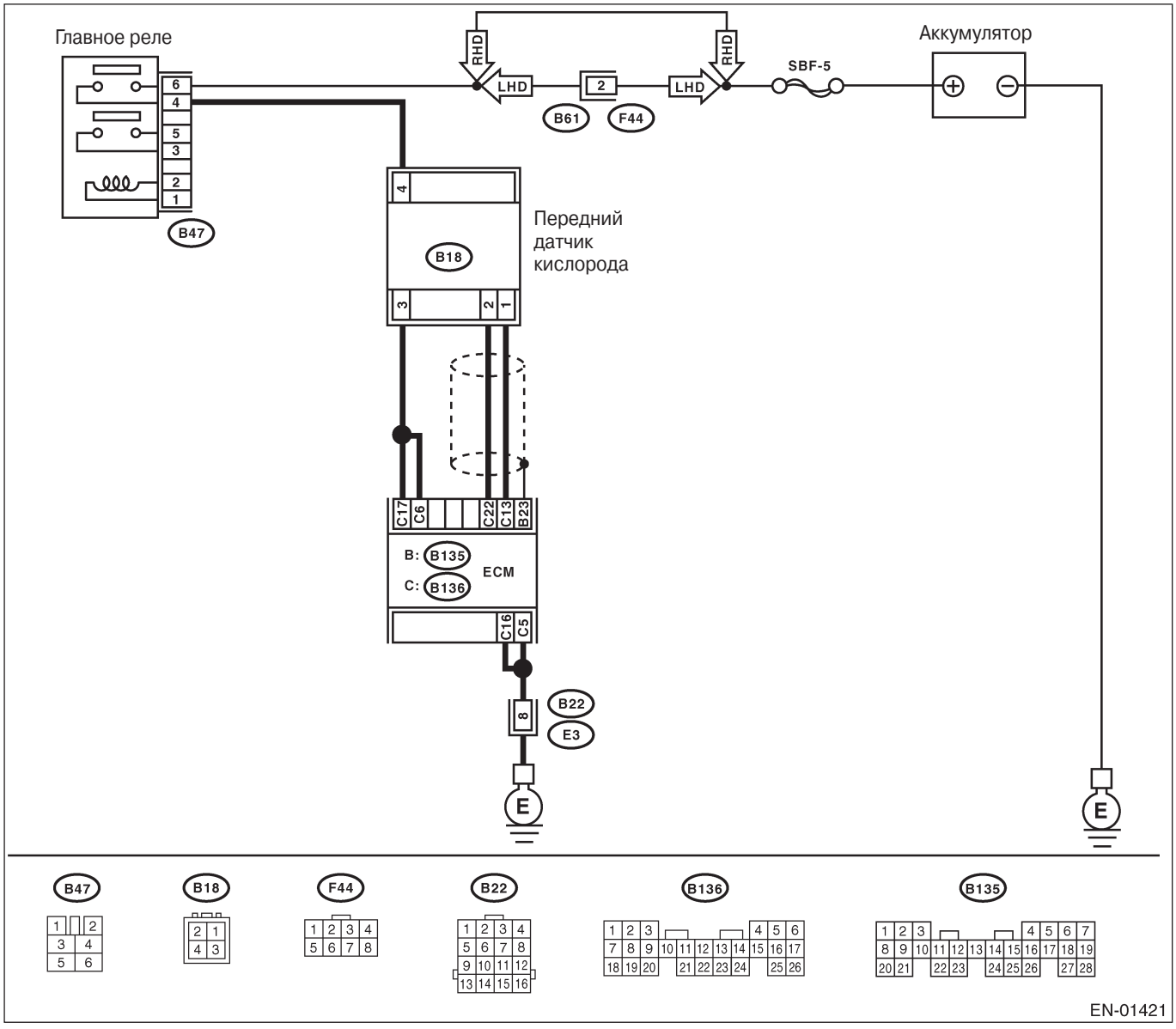
19. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: DTC P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Неполадка при двух, следующих один за другим, ездовых циклах

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



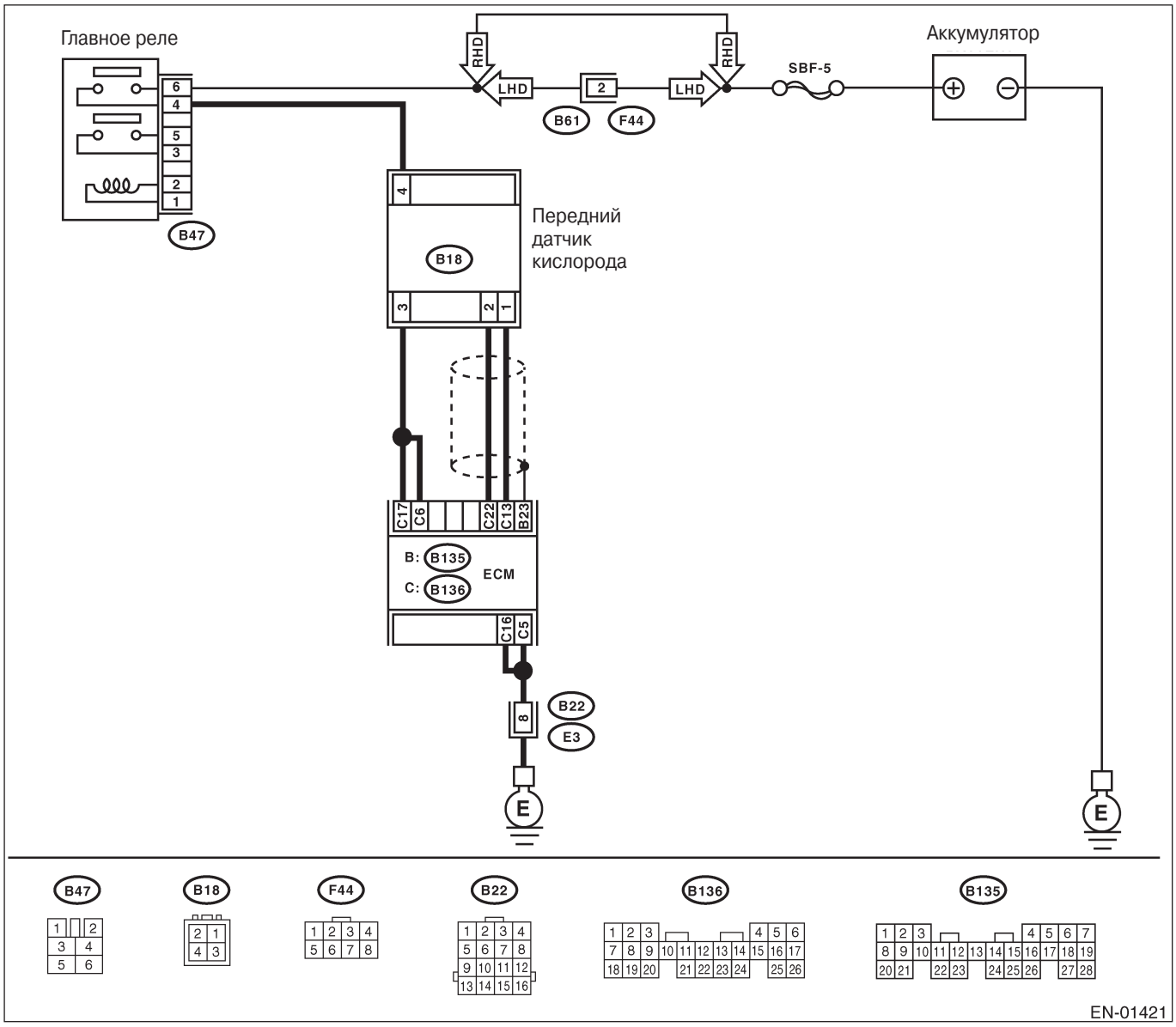
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Заведите и прогрейте двигатель. 2)Поверните зажигание в положение OFF. 3)Отсоедините коннекторы от ECM и переднего датчика кислорода (A/F). 4)Измерьте сопротивление между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма (B136) №. 6 — (B18) №. 3:* *(B136) №. 17 — (B18) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма (B136) №. 13 — (B18) №. 1:* *(B136) №. 22 — (B18) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЛАВНЫМ РЕЛЕ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление проводки между главным реле и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма (B47) №. 4 — (B18) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление между клеммами коннектора переднего датчика кислорода (A/F). *Клеммы №. 3 — №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/ F). >
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в ECM и коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Есть ли плохой контакт в ECM или коннекторе переднего датчика кислорода (A/F)?	Почините плохой контакт в ECM или коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/ F). >

B: DTC P0031 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после выявления неполадки.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ЭКРАНЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II одновременно отображают DTC P0031 и P0037?	См. шаг 2.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К ПЕРЕДНЕМУ ДАТЧИКУ КИСЛОРОДА (A/F) . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переднего датчика кислорода (A/F). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором переднего датчика кислорода (A/F) и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (B18) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините линию подачи электричества. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе главного реле
3 **ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 5 — Заземление на массу: (B136) №. 16 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Починит е проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и клеммой заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 **ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ.** 1)Заведите двигатель. 2) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 0.2 А?	Почините плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 5.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM.** 1)Запустите двигатель и оставьте холостой ход. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 6 (+) — Заземление на массу (-): (B136) №. 17(+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 7.	См. шаг 6.
6 **ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM.** Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 6 (+) — Заземление на массу (-): (B136) №. 17(+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 7.

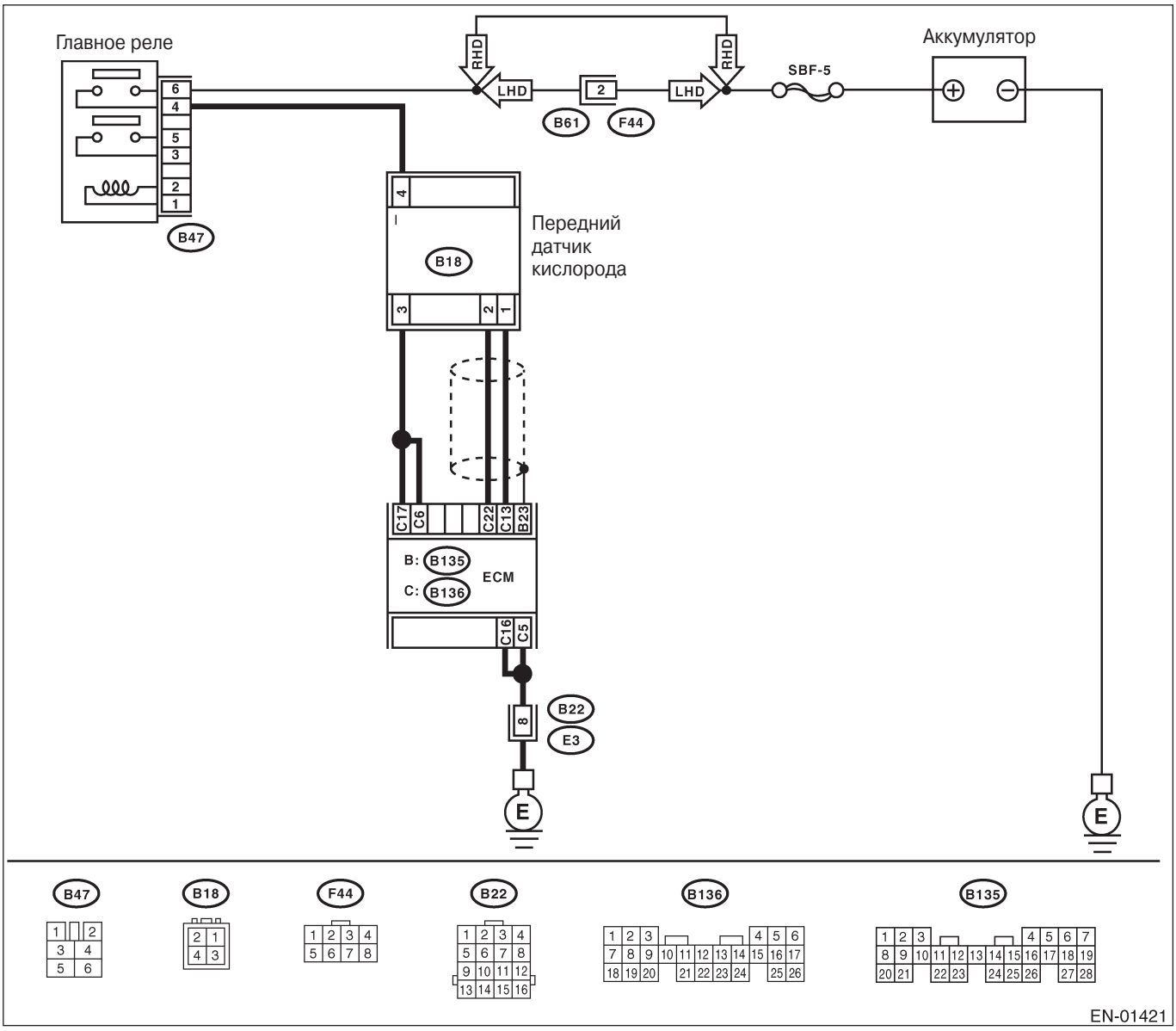
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА (A/F). 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора переднего датчика кислорода (A/F). *Клеммы* *№. 3 — №. 4:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Починит е проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую или замкнутую цепь проводки между передним датчиком кислорода (A/F) и коннектором ECM. • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе ECM	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-50, Топливо.>

C: DTC P0032 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЯ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 6 (+) — Заземление на массу (-): (B136) №. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ТОК НАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Почините короткое замыкание цепи аккумулятора в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 2.3 A?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	END
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 6 (+) — Заземление на массу (-):* *(B136) №. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку или коннектор ECM?	Почините корот ко замыкание це пи аккумулятора в проводке между ECM и коннекторо переднего дат чика кислорода (A/F)	END

D: DTC P0037 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

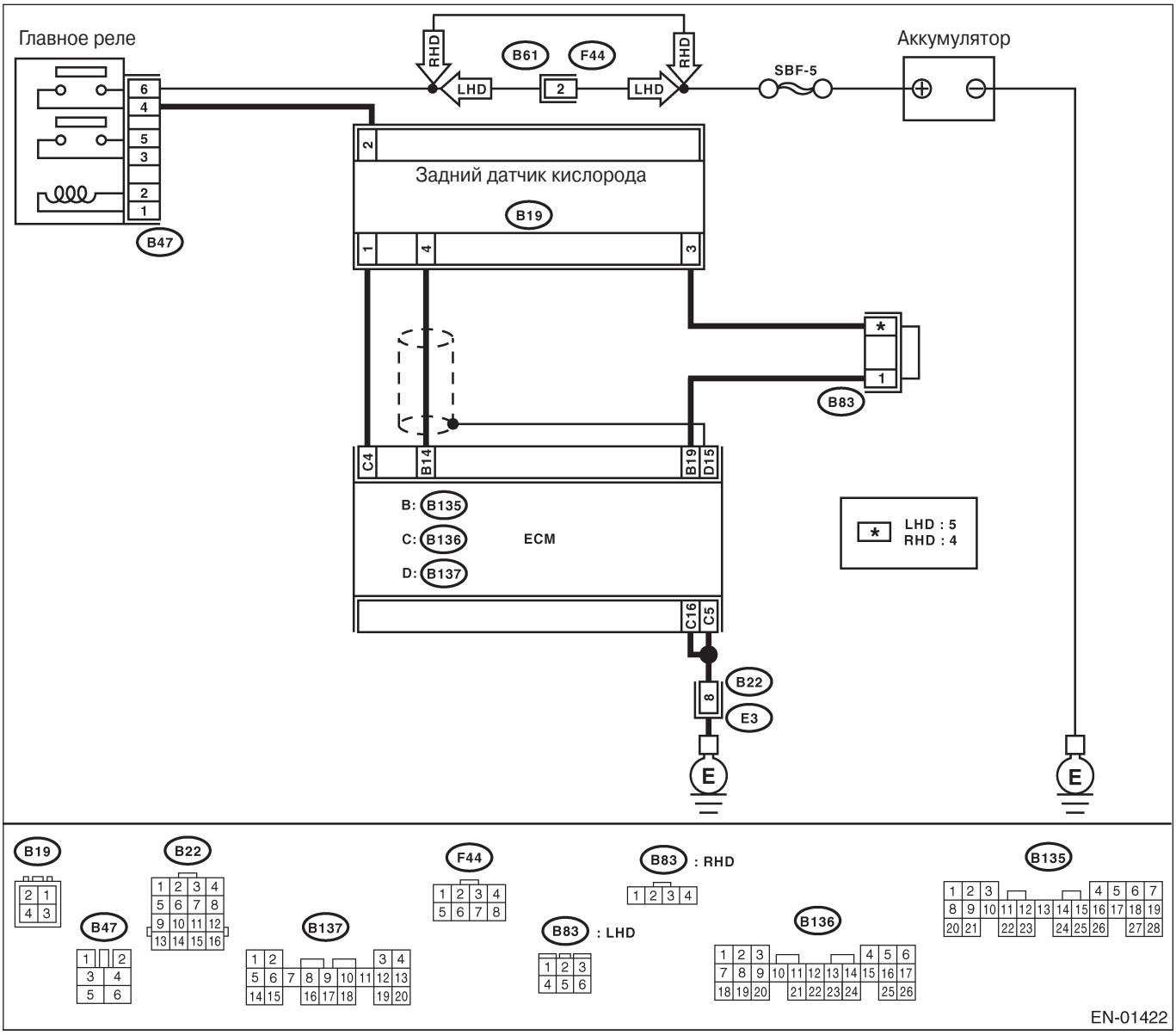
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих друг за другом ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 **ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 5 — Заземление на массу: (B136) №. 16 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 2.	Починит е проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и клеммой заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 **ПРОЧТИТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ.** 1) Заведите двигатель. 2) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II..	Ток больше 0.2 A?	Почините коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе соединяющей проводки заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 3.
3 **ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM.** 1)Заведите двигатель и оставьте на холостом ходу. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 6.	См. шаг 4.
4 **ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM.** Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 5.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM.** 1)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. После починки замените ECM. <См.FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

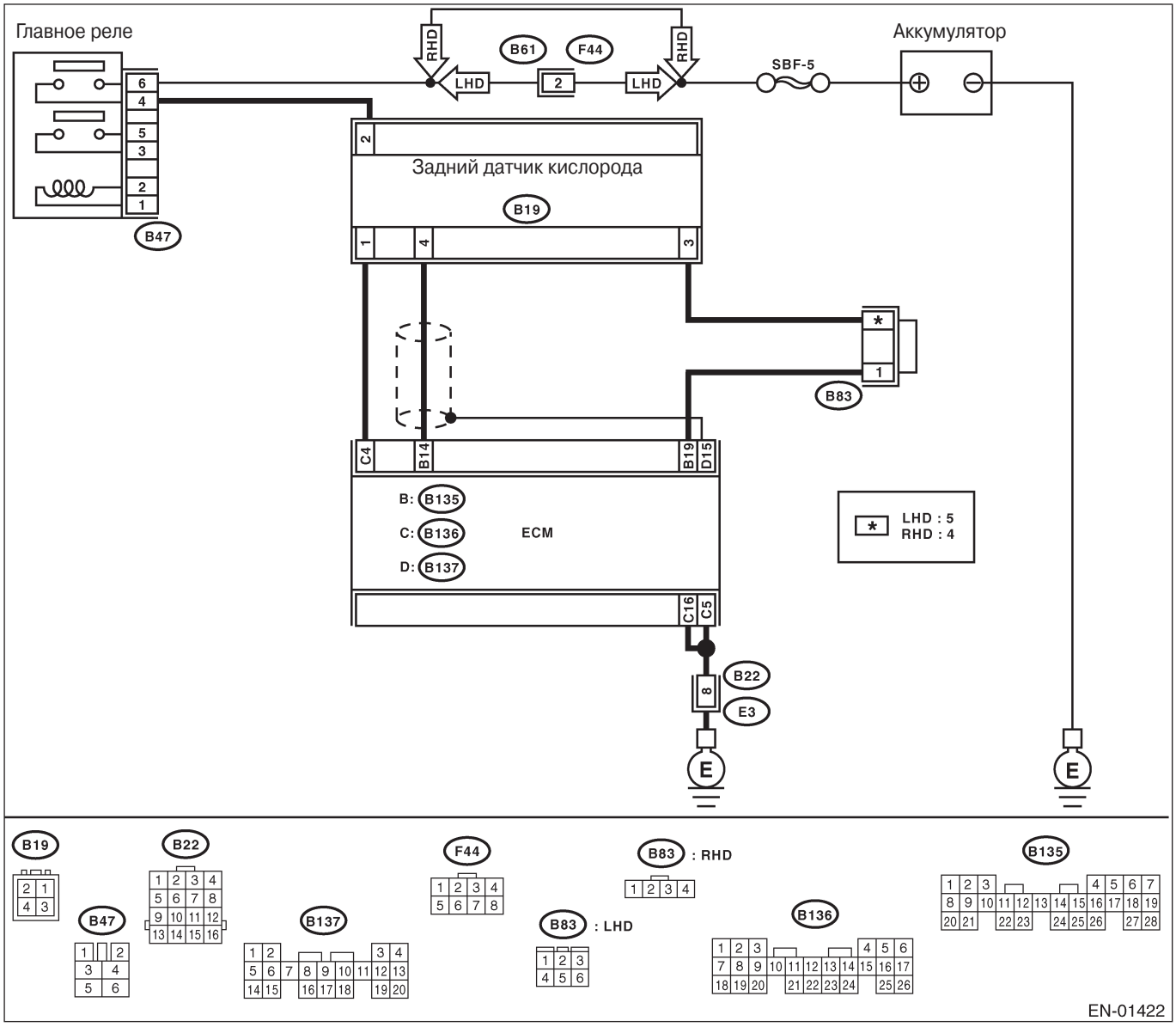
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К ЗАДНЕМУ ДАТЧИКУ КИСЛОРОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B19) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Почините линию электроснабжения. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ЗАДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора заднего датчика кислорода. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 30Ω?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-45, Задний датчик кислорода

E: DTC P0038 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннетором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Почините короткое замыкание цепи аккумулятора в проводке между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 7 А?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	КОНЕЦ
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт ?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	КОНЕЦ

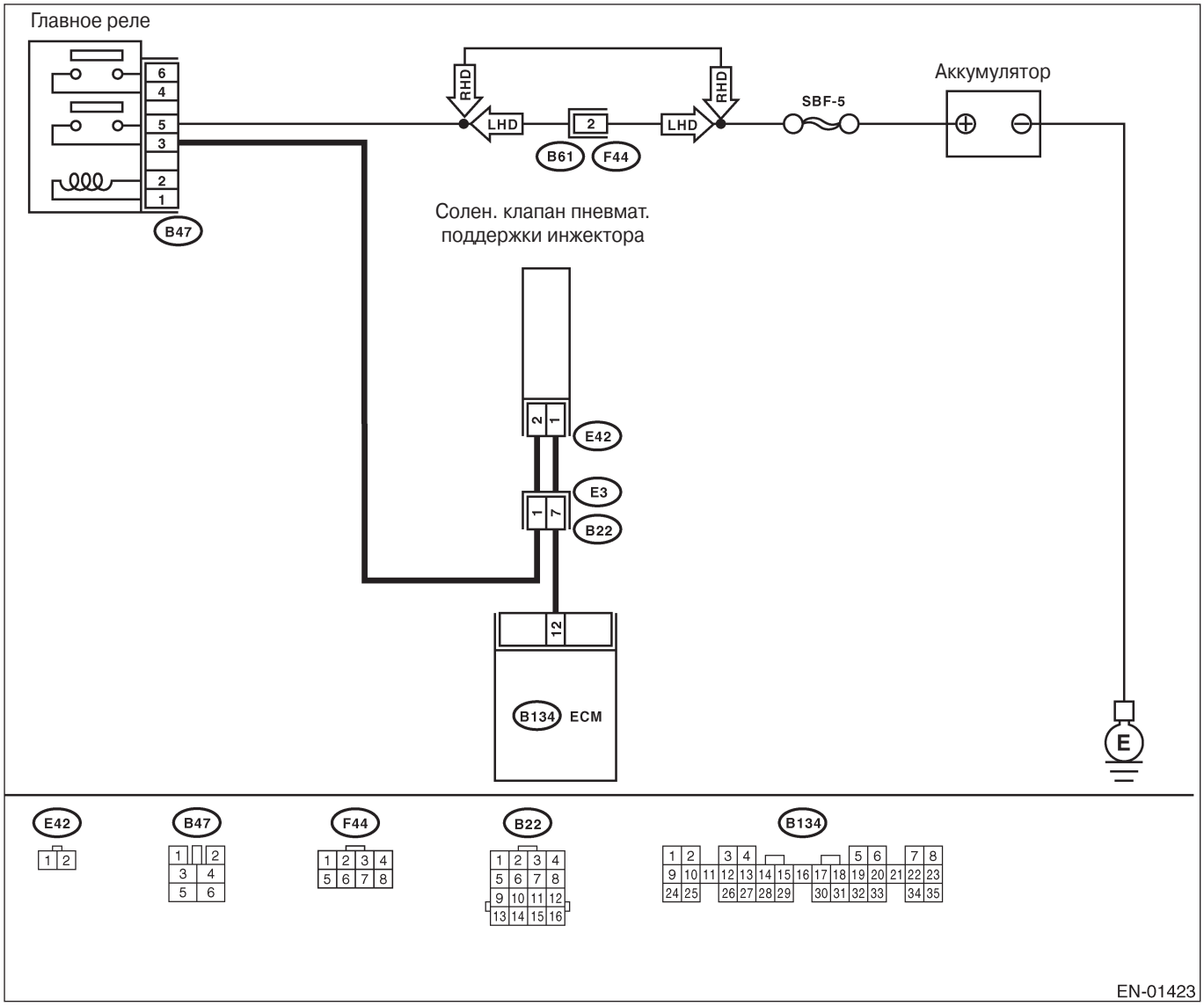
F: DTC P0066 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕЖКИ ИНЖЕКТОРА ИЛИ НИЗКАЯ ЦЕПЬ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините плохой контакт в коннектореECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К СОЛЕНОИДНОМУ КЛАПАНУ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном пневматической поддержки инжектора и заземлением двигателя. *Коннектор& клема* *(E42) №. 2 (+) — заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между соленоидным клапаном пневматической поддержки инжектора и коннектором главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12— (E42) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12— Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание на массу проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора.	Есть ли плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора?	Почините плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора.	Замените соленоидный клапан пневматической поддержки инжектора. <См. FU(H4SO)-37, Соленоидный клапан пневматической поддержки инжектора >

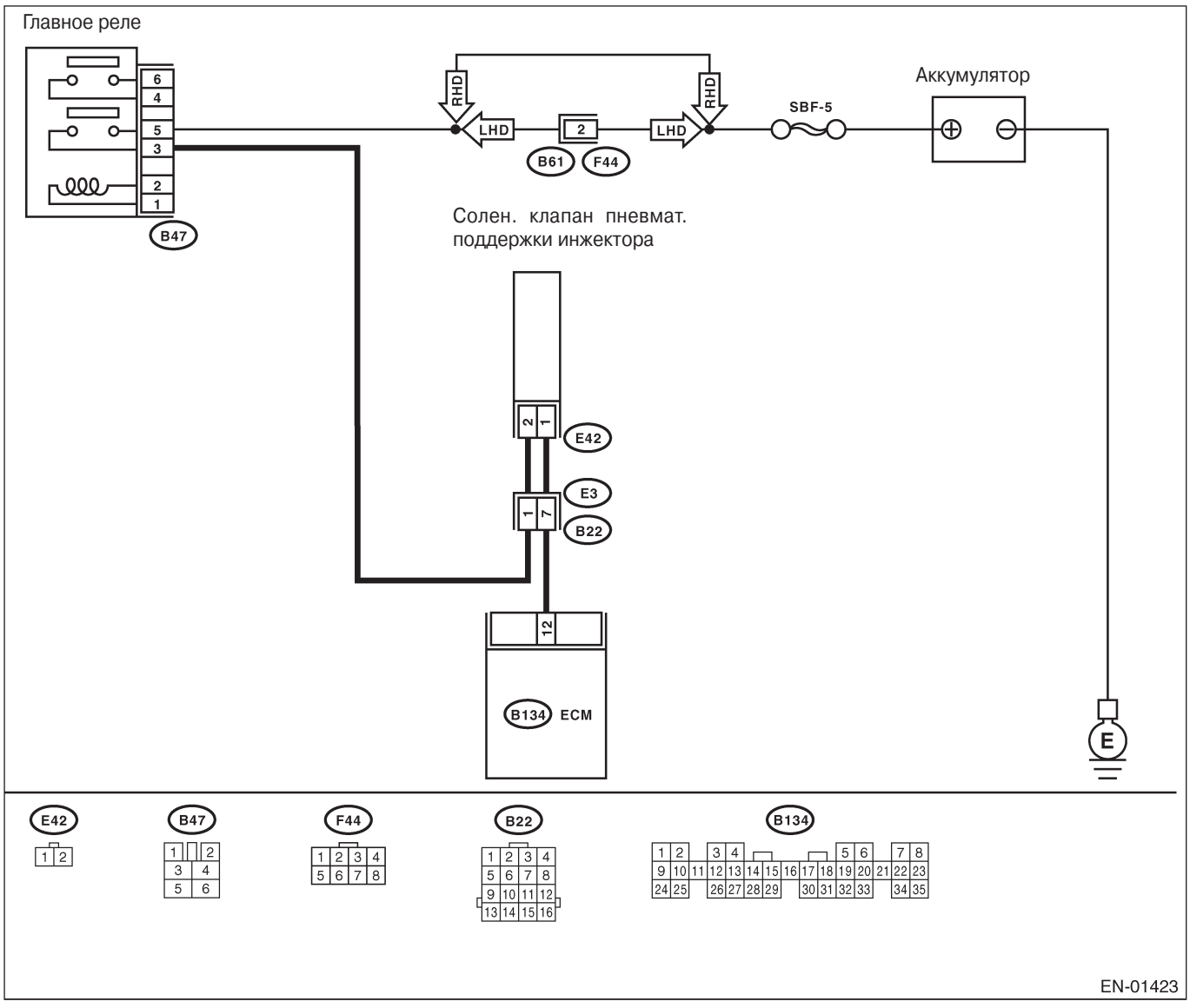
G: DTC P0067 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНЖЕКТОРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



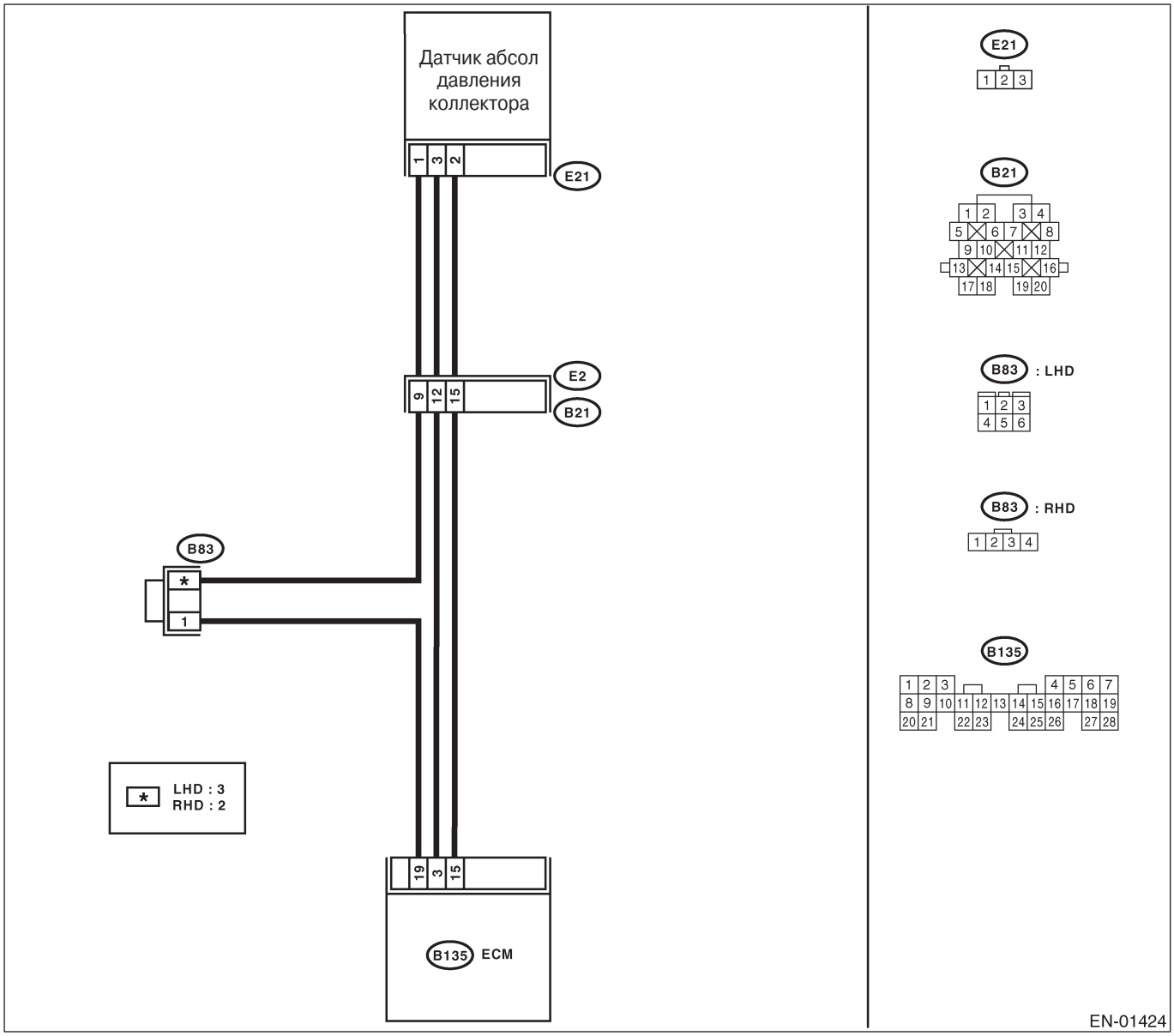
Step	Check	Yes	No
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12 (+) — Заземление на*	Напряжение больше	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от соленоидного клапана пневматической поддержки инжектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше	Почините короткое замыкание аккуму лятора проводки между ECM и коннек тором соленоидного клапана пневмати ческой поддержки инжектора. После починки замените ECM <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените соленоидный клапан пневматической поддержки инжектора <См. FU(H4SO)-37, Соленоидный клапан пневматической поддержки инжектора > и ECM < См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините короткое замыкание аккуму лятора проводки между ECM и коннек тором соленоидного клапана пневмати ческой поддержки инжектора. После починки замените ECM <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Свяжитесь с Вашей дистрибьютерской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Необходим осмотр DTM, потому что возможная причина— ухудшение работы сразу нескольких деталей.

H: DTC P0107 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после определения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала абсолютного давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Измеренное значение меньше 13.3 кПа (100 мм рт ст, 3.94 inHg)?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторах ECM и датчика абсолютного давления впускного коллектора.	Есть плохой контакт в ECM или коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Даже если загорается световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 5.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с Вашей дистрибьютерской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Необходим осмотр DTM, потому что возможная причина— ухудшение работы сразу нескольких деталей.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0,2 В?	См. шаг 7.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU) Прочитайте данные сигнала абсолютного давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru.	Измеренное значение больше 13.3 кПа (100 мм рт ст, 3.94 inHg), если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 7.

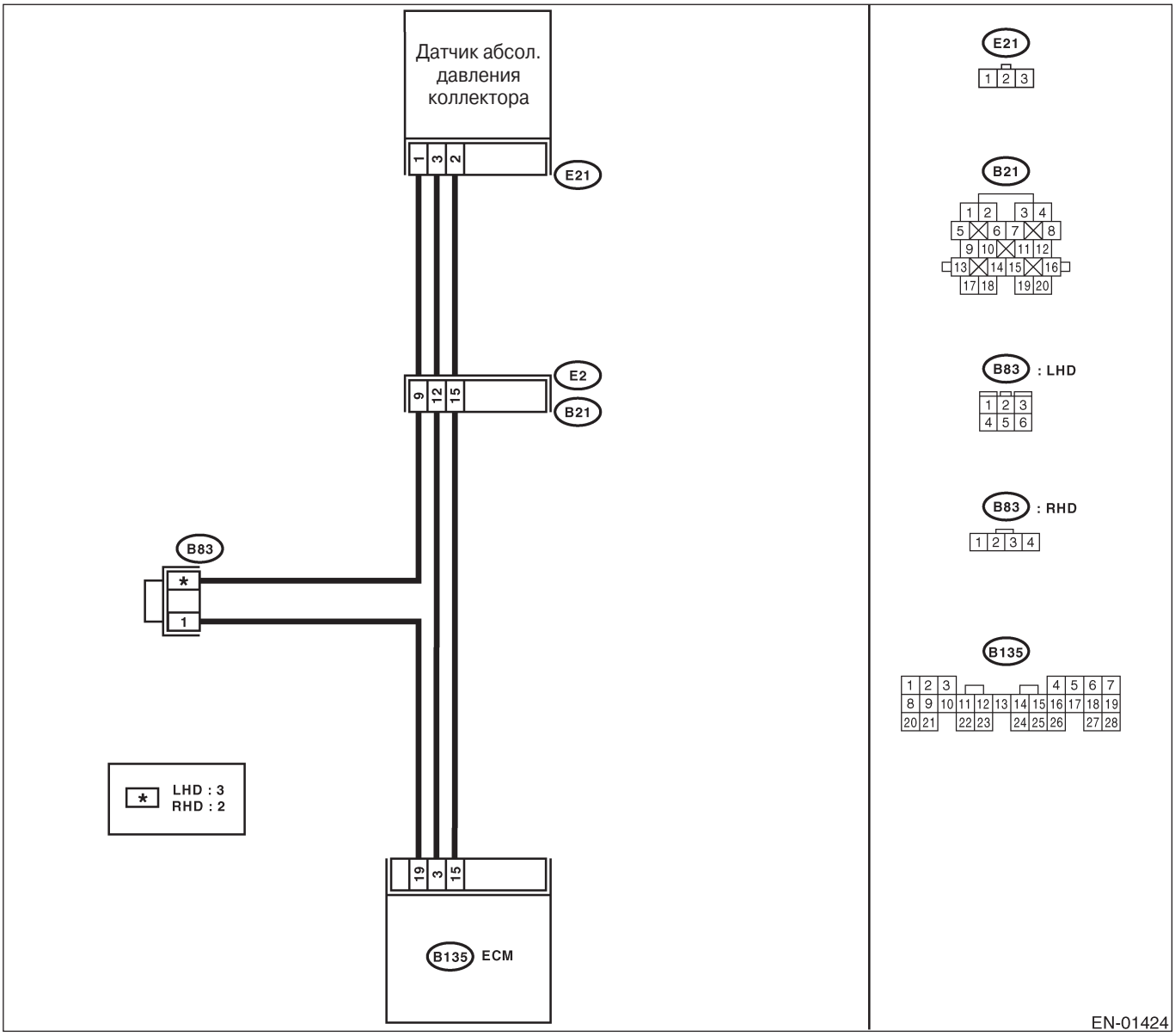
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E21) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 19 — (E21) №. 1:*	Напряжение меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SO)-33, Датчик абсолютного давления коллектора >

I: DTC P0108 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после определения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала абсолютного давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II..	Измеренное значение больше 119.5 кПа (896.5 мм рт ст, 35.29 inHg)?	См. шаг **10.**	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с Вашей дистрибьютерской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Необходим осмотр DTM, потому что возможная причина— ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0,2 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU) Прочитайте данные сигнала абсолютного давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.>	Измеренное значение больше 13.3 кПа (100 мм рт ст, 3.94 inHg), если потрясти проводку и коннектор ECM? Напряжение больше 4,5 В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM. См. шаг 7.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E21) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*			Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 15 — (E21) №. 2:*	Напряжение меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
8 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 19 — (E21) №. 1::*	Напряжение меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора..	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SO)-33, Датчик абсолютного давления коллектора.>
10 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF и выключите Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II. 2)Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II. 4) Прочитайте данные сигнала абсолютного давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Измеренное значение больше 119.5 кПа (896.5 мм рт ст, 35.29 inHg)?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SO)-33, Датчик абсолютного давления коллектора.>

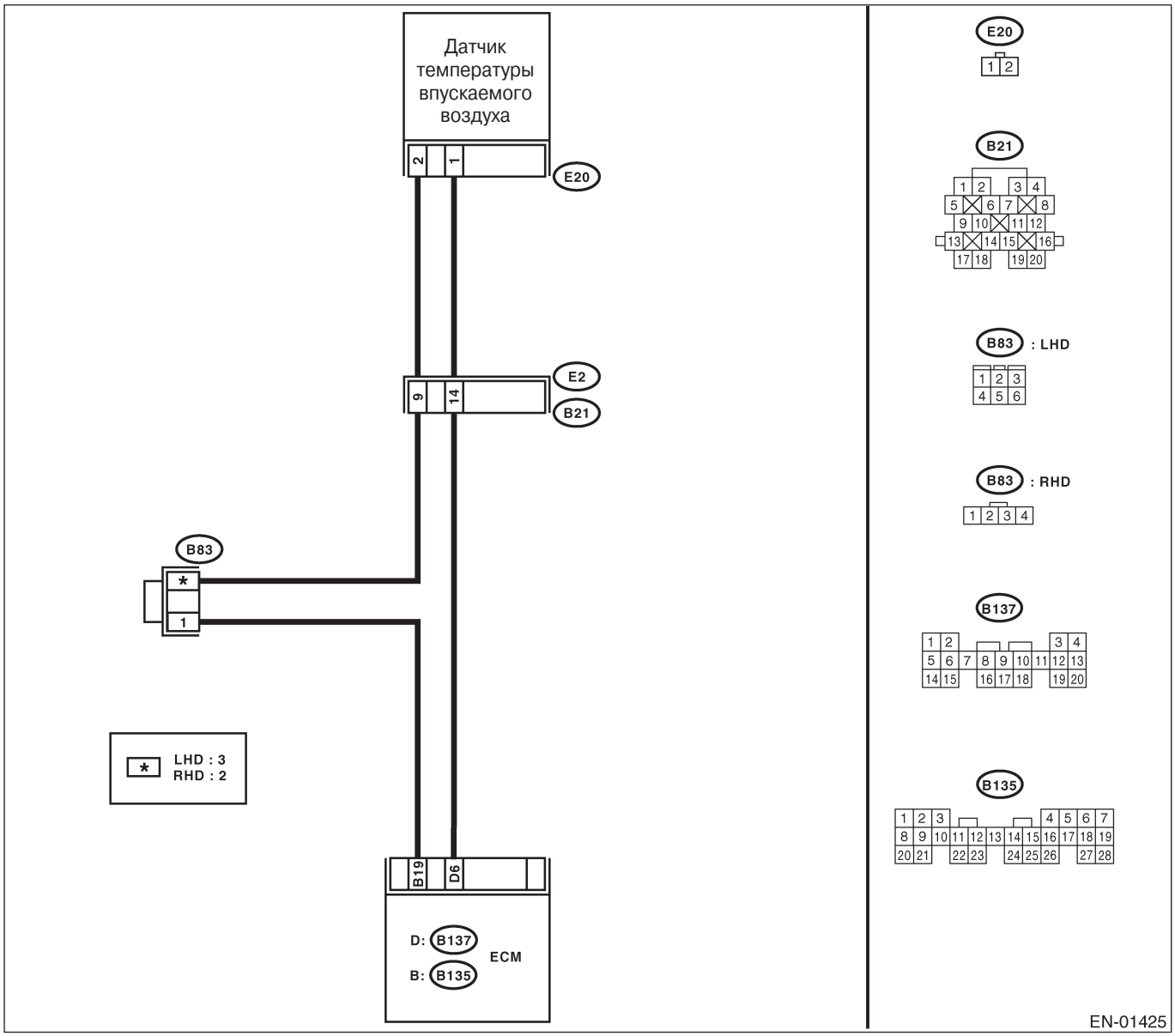
J: DTC P0111 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее высвечены другие DTC?	Исследуйте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTCP0111.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТЕМПЕРАТУРУ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Заведите двигатель и полностью его прогрейте. 2)Измерьте температуру охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II	Температура охладителя двигателя 75°C (167°F) — 95°C (203°F)?	Замените датчик температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха.>	Исследуйте DTC P0125 с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

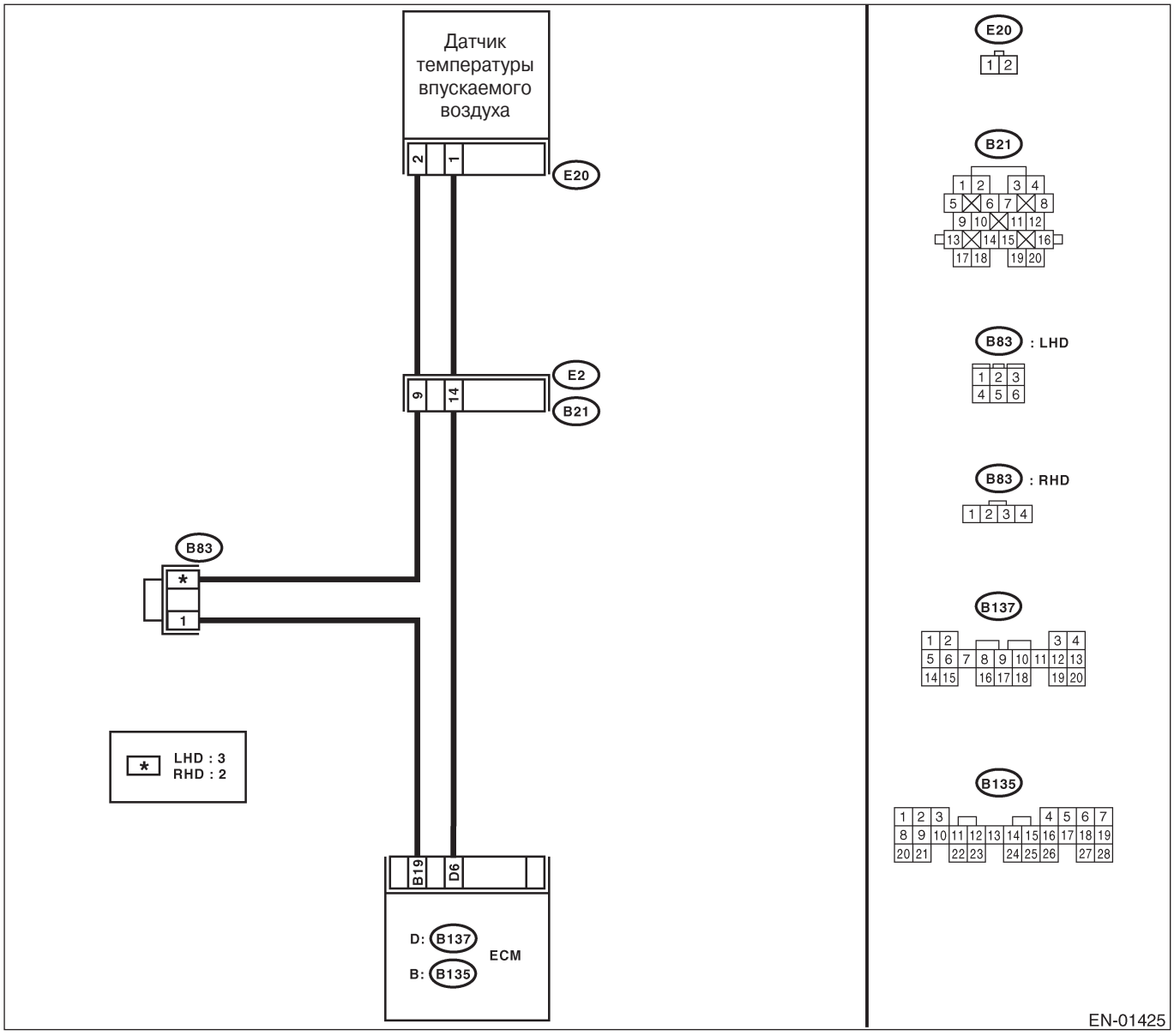
K: DTC P0112 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же при обнаружении неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура впускаемого воздуха больше 120°C (248°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры впускаемого воздуха. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура впускаемого воздуха меньше -40°C (-40°F)?	Замените датчик температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха.>	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.

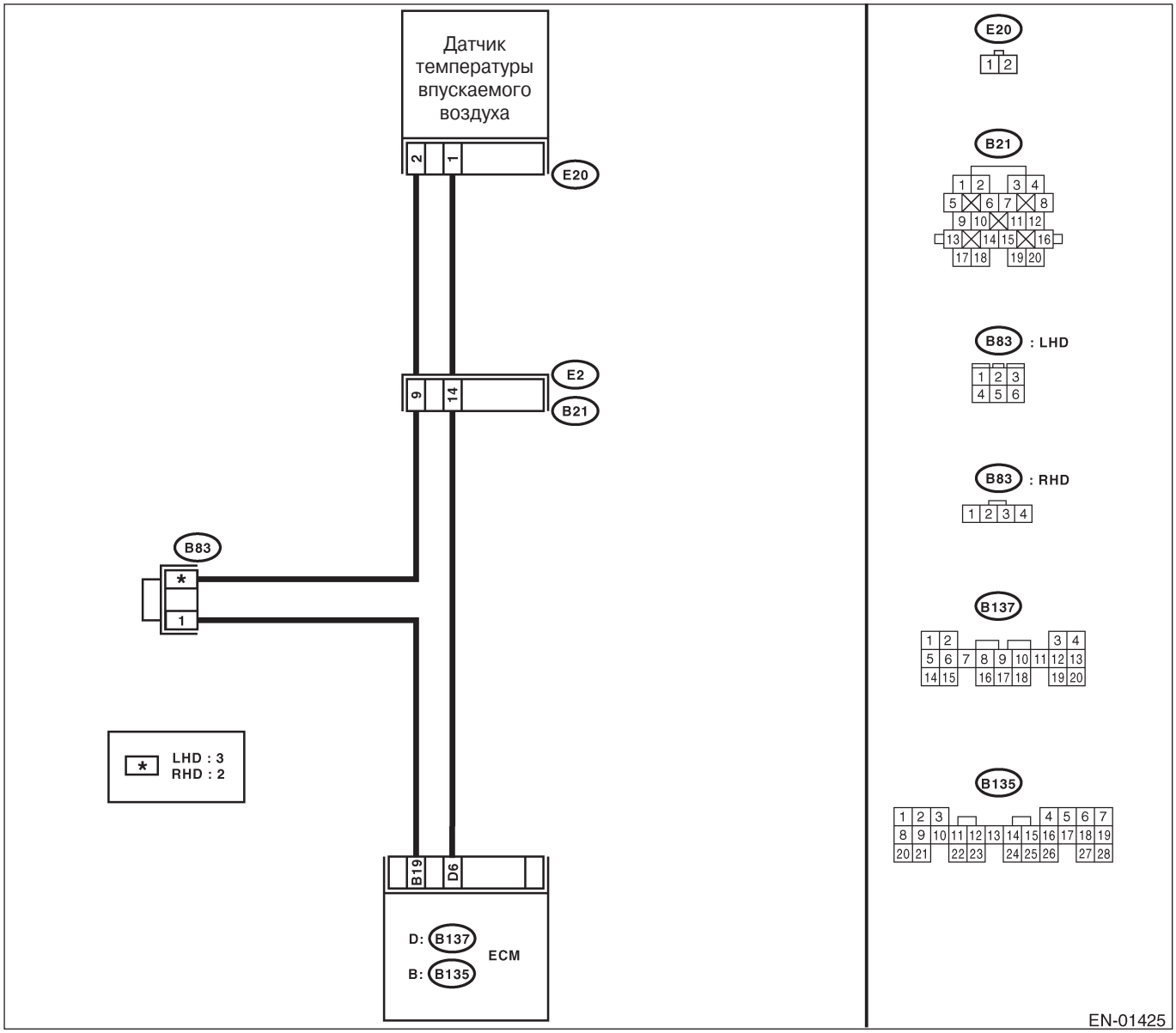
L: DTC P0113 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же при обнаружении неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура впускаемого воздуха меньше -40°C (-40°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры впускаемого воздуха. 3) Измерьте напряжение между коннекторами датчиков температуры всасываемого воздуха и абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E20) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между датчиком температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры впускаемого воздуха и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E20) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между датчиком температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры впускаемого воздуха и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E20) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 3 В?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM • Плохой контакт датчика температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе Плохой контакт в соединительном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Почерните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика температуры впускаемого воздуха и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E20) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	Замените датчик температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха.>	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM • Плохой контакт датчика температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе

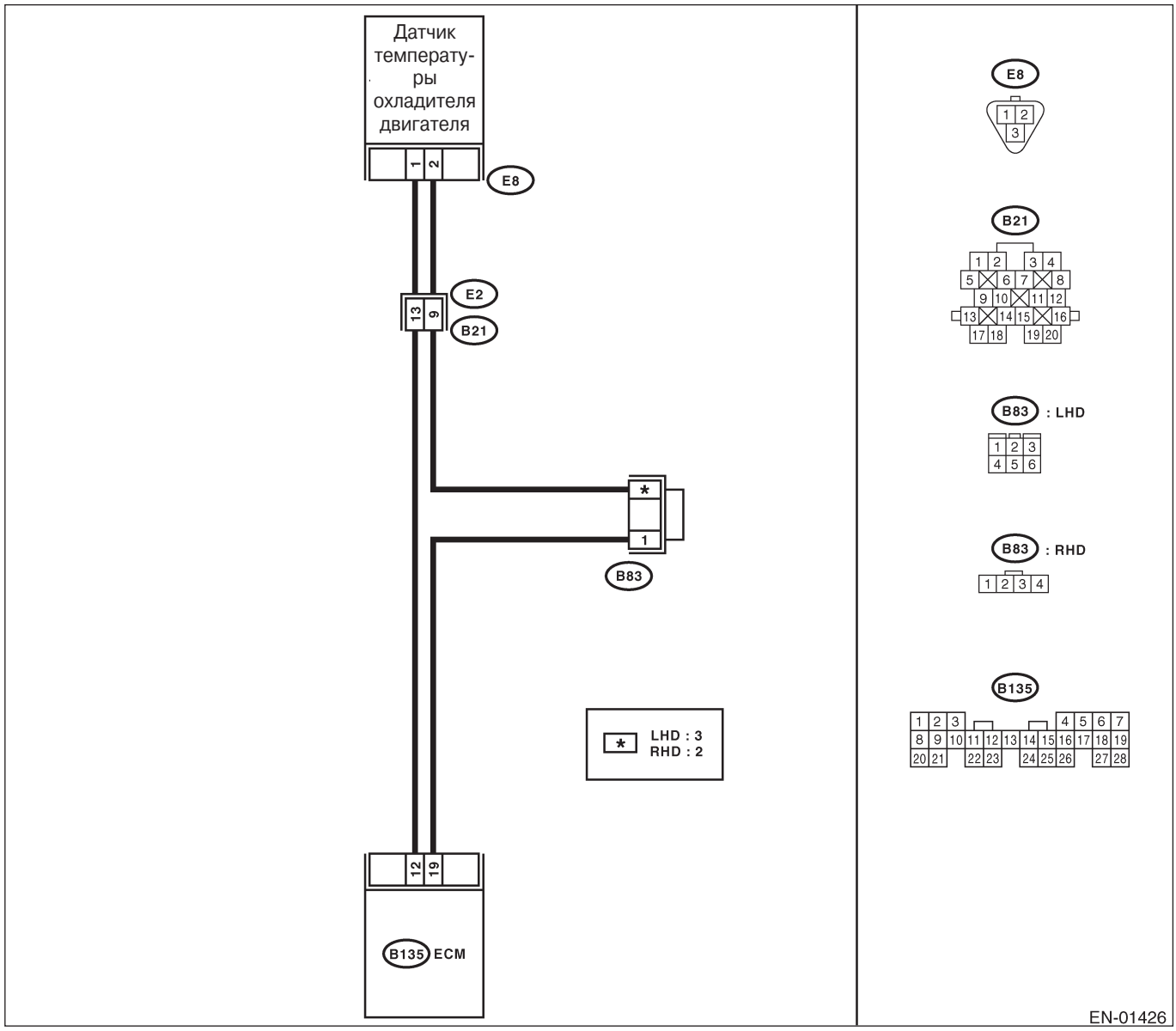
M: DTC P0117 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохой запуск
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет

ОСТОРОЖНО
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура охладителя двигателя больше 150°C (302°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура охладителя двигателя меньше -40°C (-40°F)?	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4SO)-27, Датчик температуры охладителя двигателя	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком температуры охладителя двигателя и коннектором ECM.

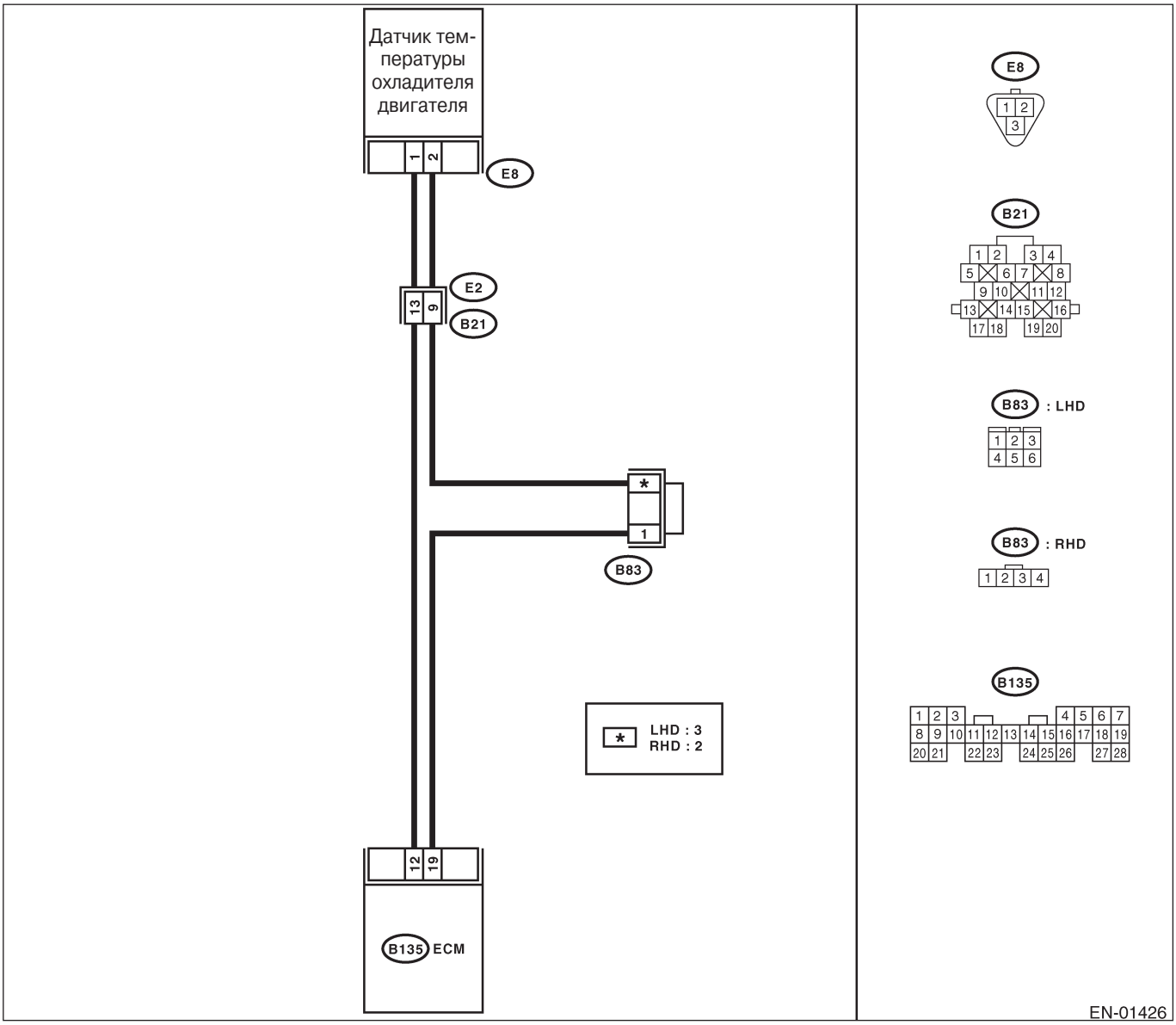
N: DTC P0118 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохой запуск
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет

ОСТОРОЖНО
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура охладителя двигателя меньше -40°C (-40°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM .** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя. 3)Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 4 В?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E8) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4SO)-27, Датчик температуры охладителя двигателя	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе

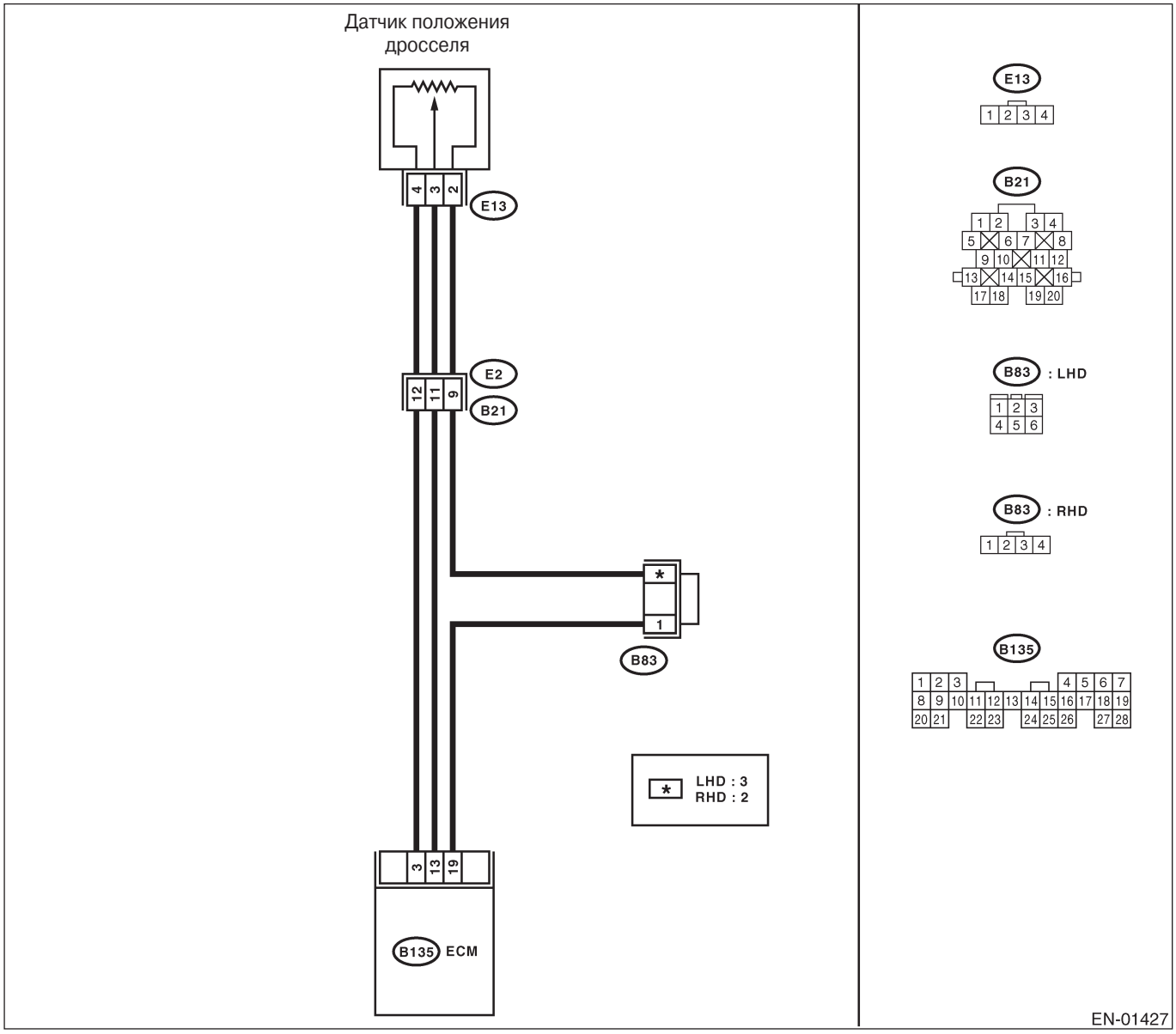
O: DTC P0121 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC P0122 или P0123 с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверятьDTC P0121.	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4SO)-31, Датчик положения дросселя. >

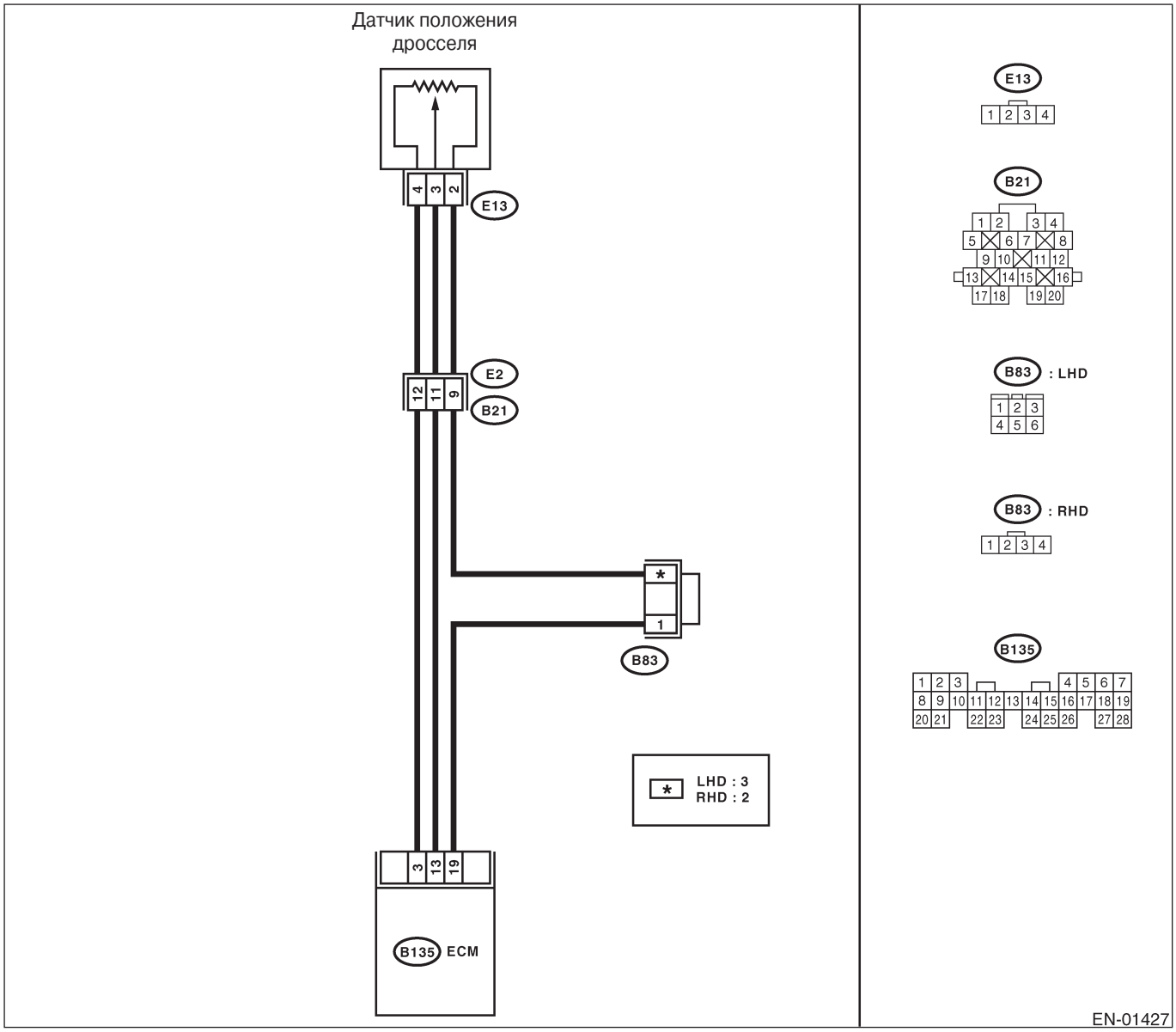
P: DTC P0122 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 **ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ.** 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 2.	Даже если загорается световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт коннектора датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при полностью закрытом клапане дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 3 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннекторECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, потому что возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 13 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение больше 0.1 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM**. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.) Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 13 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннекторECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от датчика положения дросселя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения дросселя и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и коннектором датчика положения дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 13 — (E13) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения дросселя и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините замкнутую цепь заземления в проводке между датчиком положения дросселя и коннектором ECM.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя.	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4SO)-31, Датчик положения дросселя.>

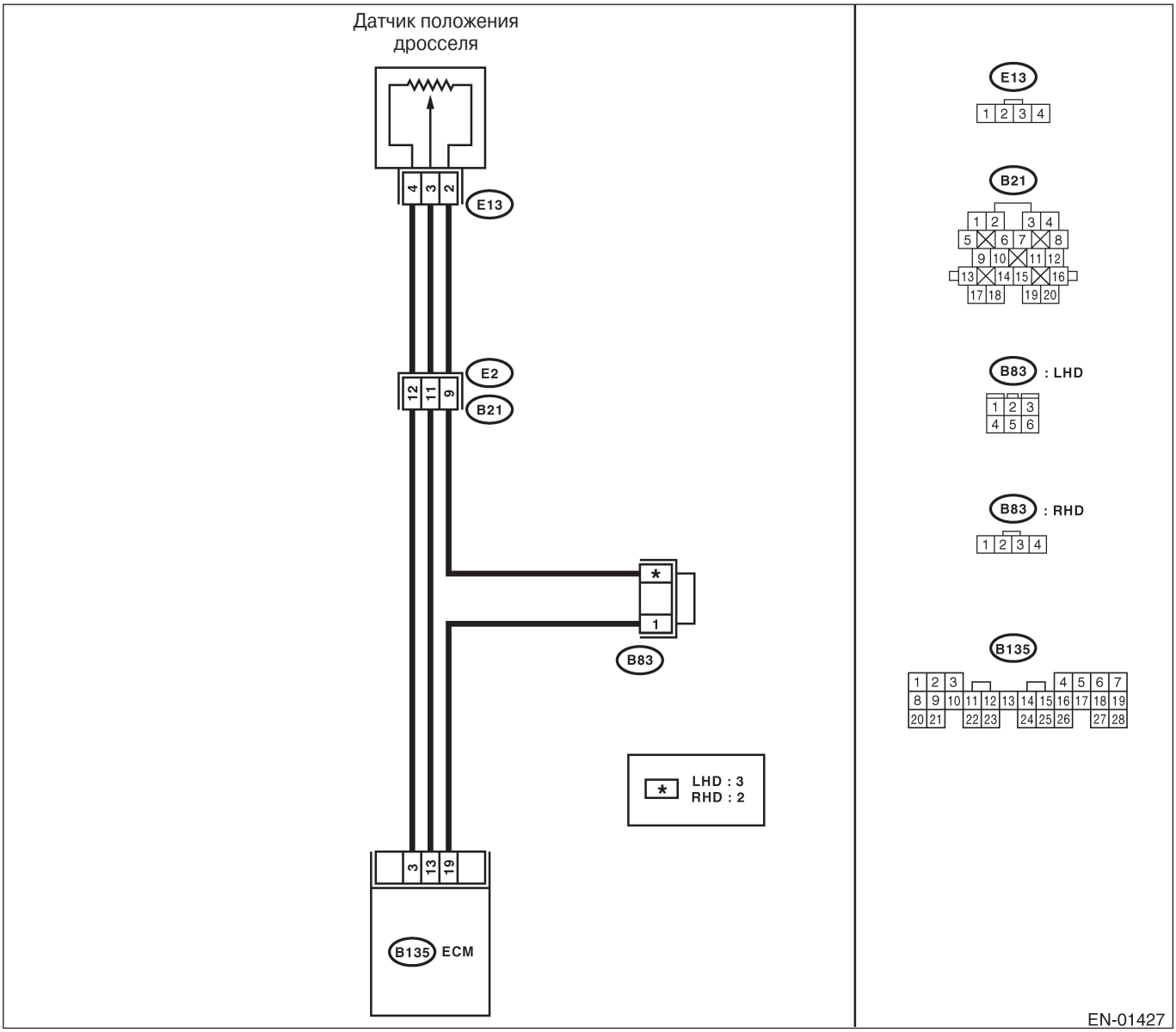
Q: DTC P0123 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение больше 4.9 В?	См. шаг 2.	Даже если загорается световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт коннектора датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ECM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчи ком положения дроссе ля и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннек торе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4.9 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между Датчиком положения дросселя и коннектором ECM. После починки замените ECM. <См.FU(H4SO) - 47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4SO)-31, Датчик положения дросселя.>

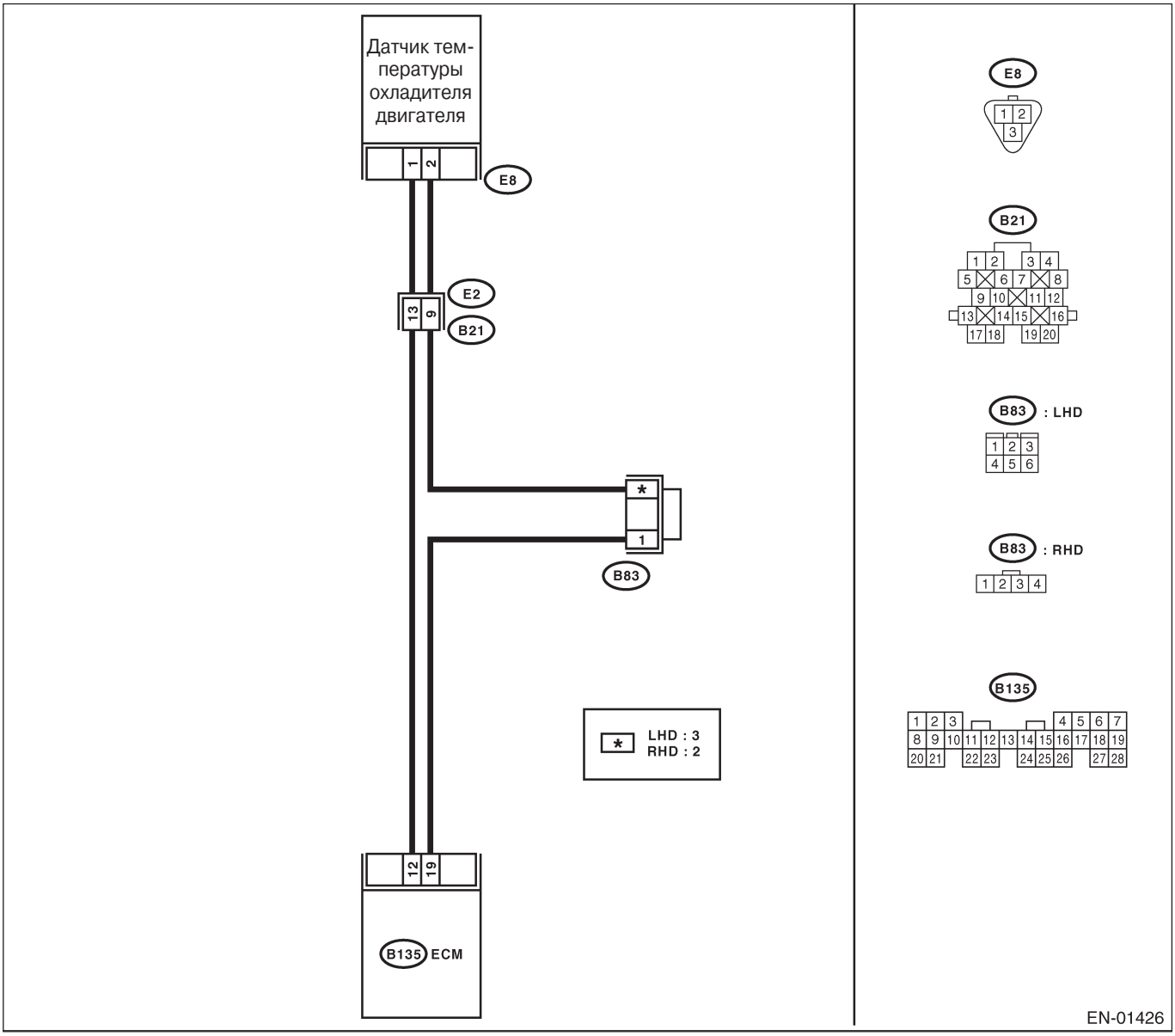
R: DTC P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАДИТЕЛЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОМ ЗАКРЫТОГО ЦИКЛА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не возвращается на холостой ход

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0125.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТЕРМОСТАТ.	Термостат остается открытым?	Замените термостат. <См. CO(H4SO)-18, Термостат. >	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4SO)-27, Датчик температуры охладителя двигателя

S: DTC P0129 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

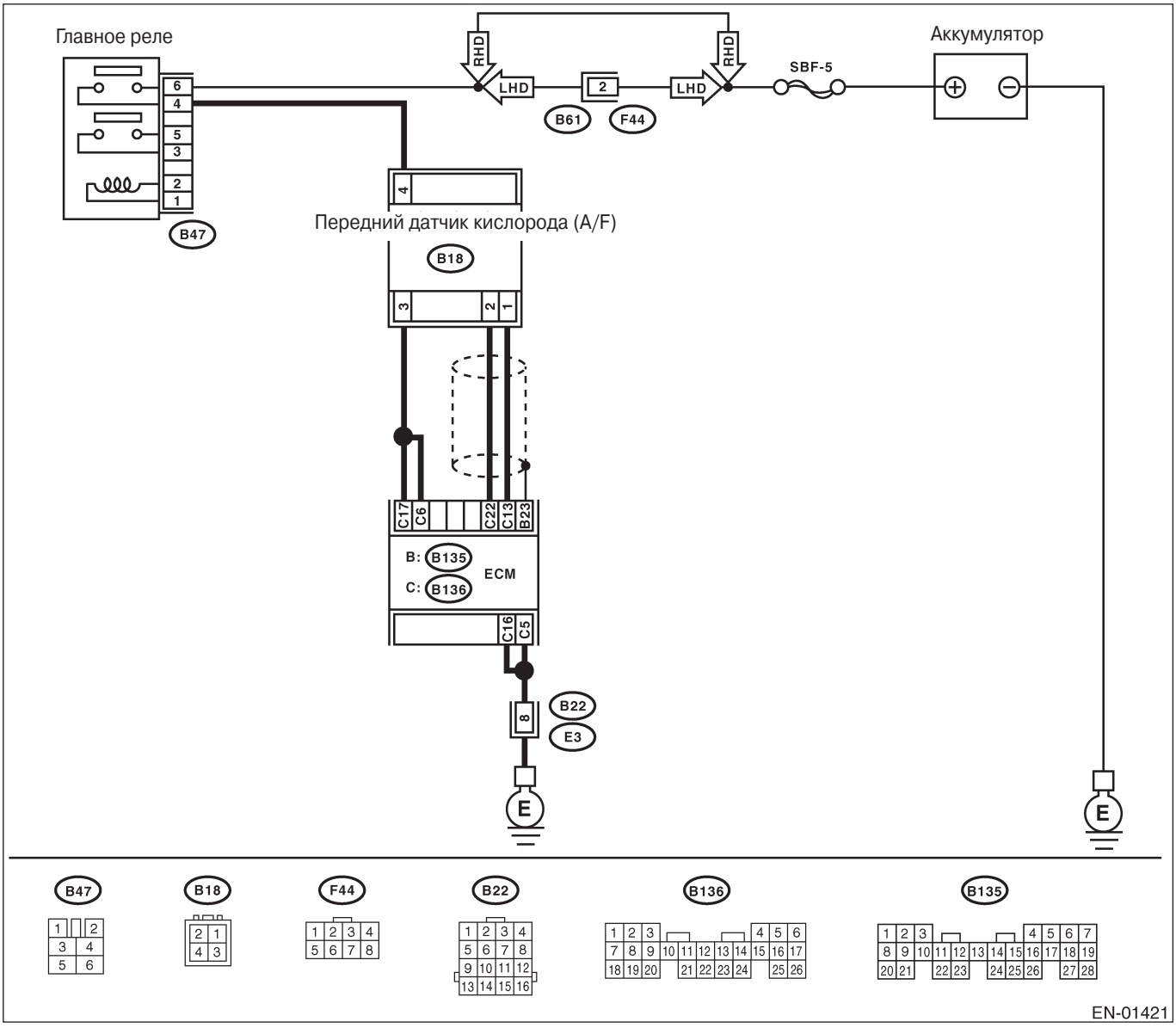
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0129.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

T: DTC P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Запустите двигатель. 2)Наблюдая за Селекторным Монитором Subaru или инструментом общего сканирования OBD-II, прогревайте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F). Если двигатель уже прогрет, дайте ему поработать на холостом ходу не менее 1 минуты. 3) Прочитайте данные переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.85 — 1.15 В? Напряжение больше 1,1 В?	См. шаг 3. См. шаг 6.	См. шаг 4. См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). . 1)Прогоните двигатель на скоростях от холостого хода до 5,000 об/мин в течение 5 циклов. 2) Прочитайте данные сигнала переднего датчика кислорода (A/F) во время прогонки с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Коэффициент воздуха/топлива является обогащенным при нормальных условиях или во время прогонки. •Для увеличения скорости двигателя до 5,000 об/мин, медленно выжимайте педаль акселератора в течение около 5 секунд, а затем быстро отпустите педаль акселератора, чтобы снизить обороты двигателя.			
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПЕРЕДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА (A/F) . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и коннектор переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление между ECM и передним датчиком кислорода (A/F). ***Коннектор & клеммы*** ***(B136) №. 13 — (B18) №. 1:*** ***(B136) №. 22 — (B18) №. 2:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь между ECM и передним датчиком кислорода (A/F)
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПЕРЕДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА (A/F) . Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клеммы (B136) №. 13 — Заземление на массу: (B136) №. 22 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и передним датчиком кислорода (A/F)

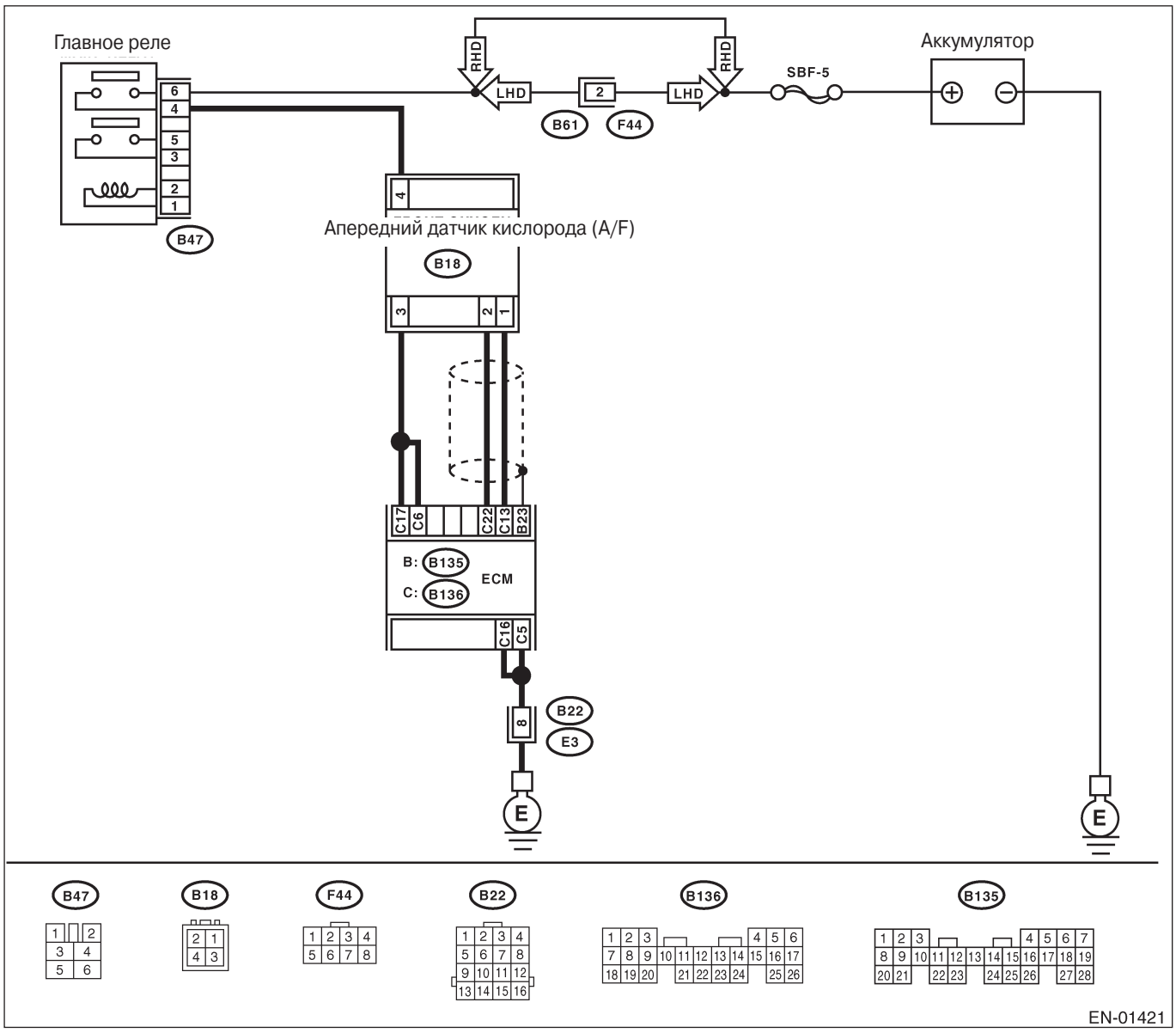
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленный крепеж частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление переднего датчика кислорода (A/F) •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть неисправность в системе выхлопа?	Почините или замените неисправные детали.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F). >

U: DTC P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



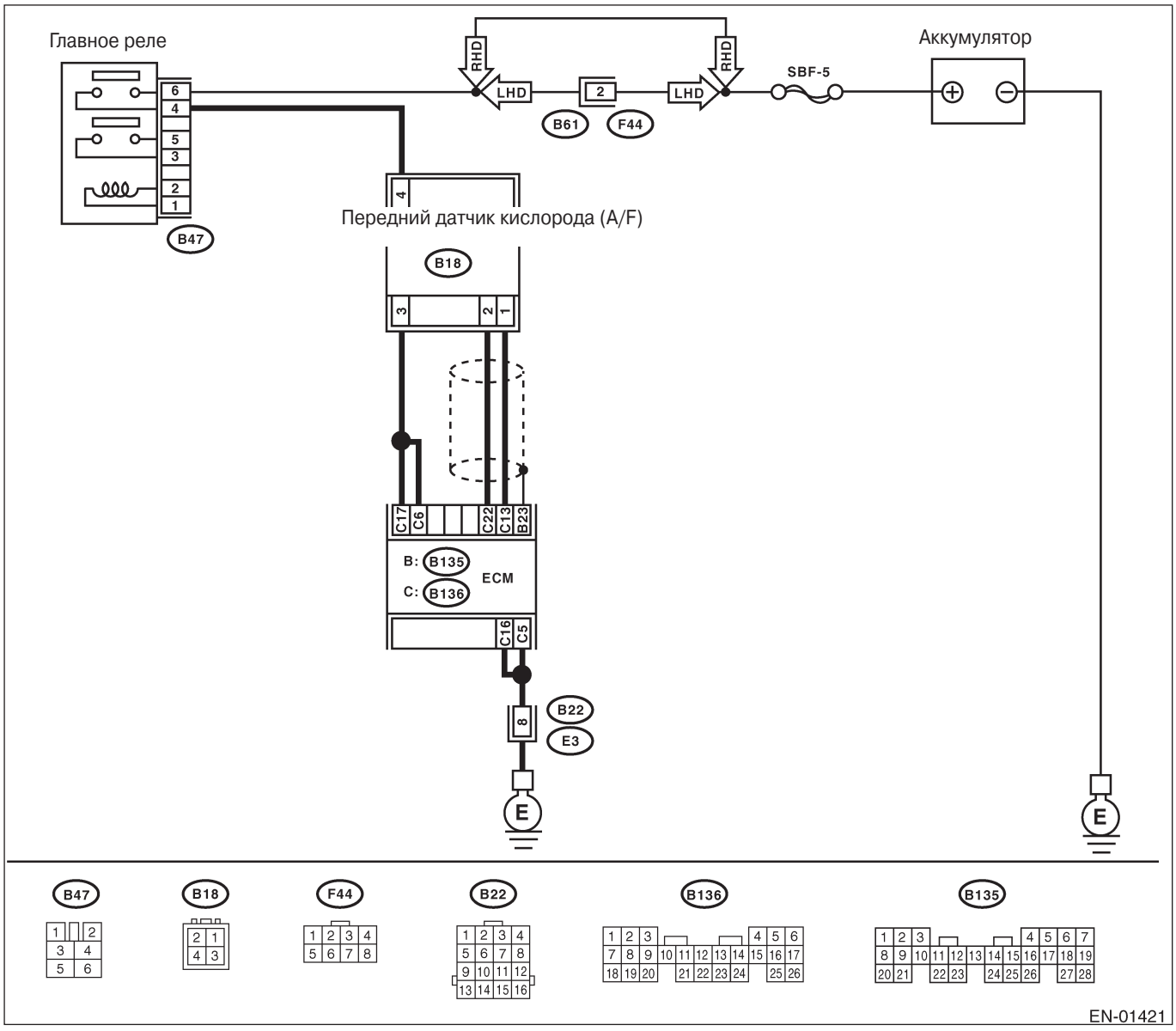
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и коннектор переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — Заземление на массу:* *(B136) №. 22 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F). >	Почините короткое замыкание заземления проводки между ECM и передним датчиком кислорода (A/F).

V: DTC P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



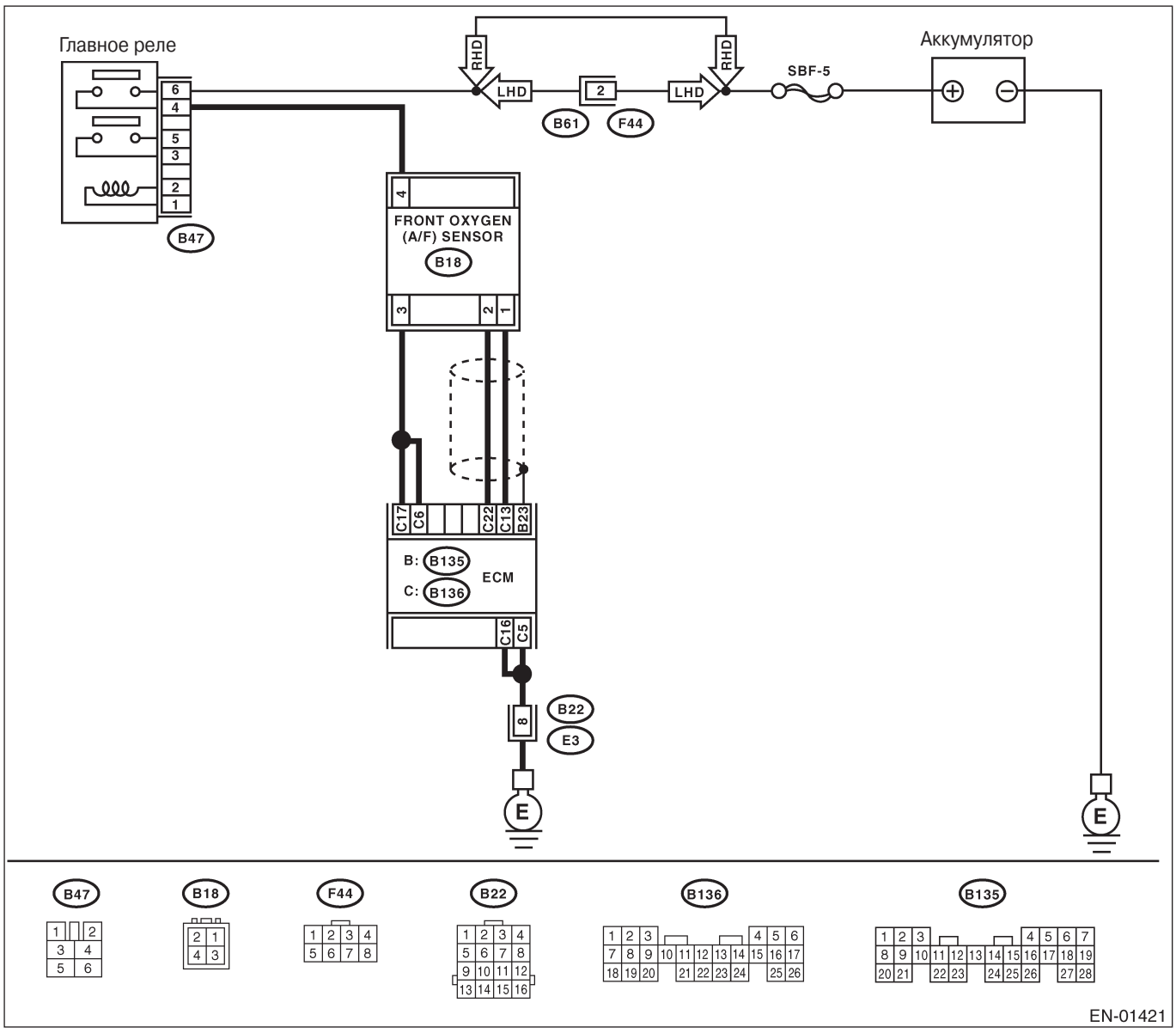
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте напряжение проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 (+) — Заземление на массу (-):* *(B136) №. 22 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F). >	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и передним датчиком кислорода (A/F).

W: DTC P0133 O2 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



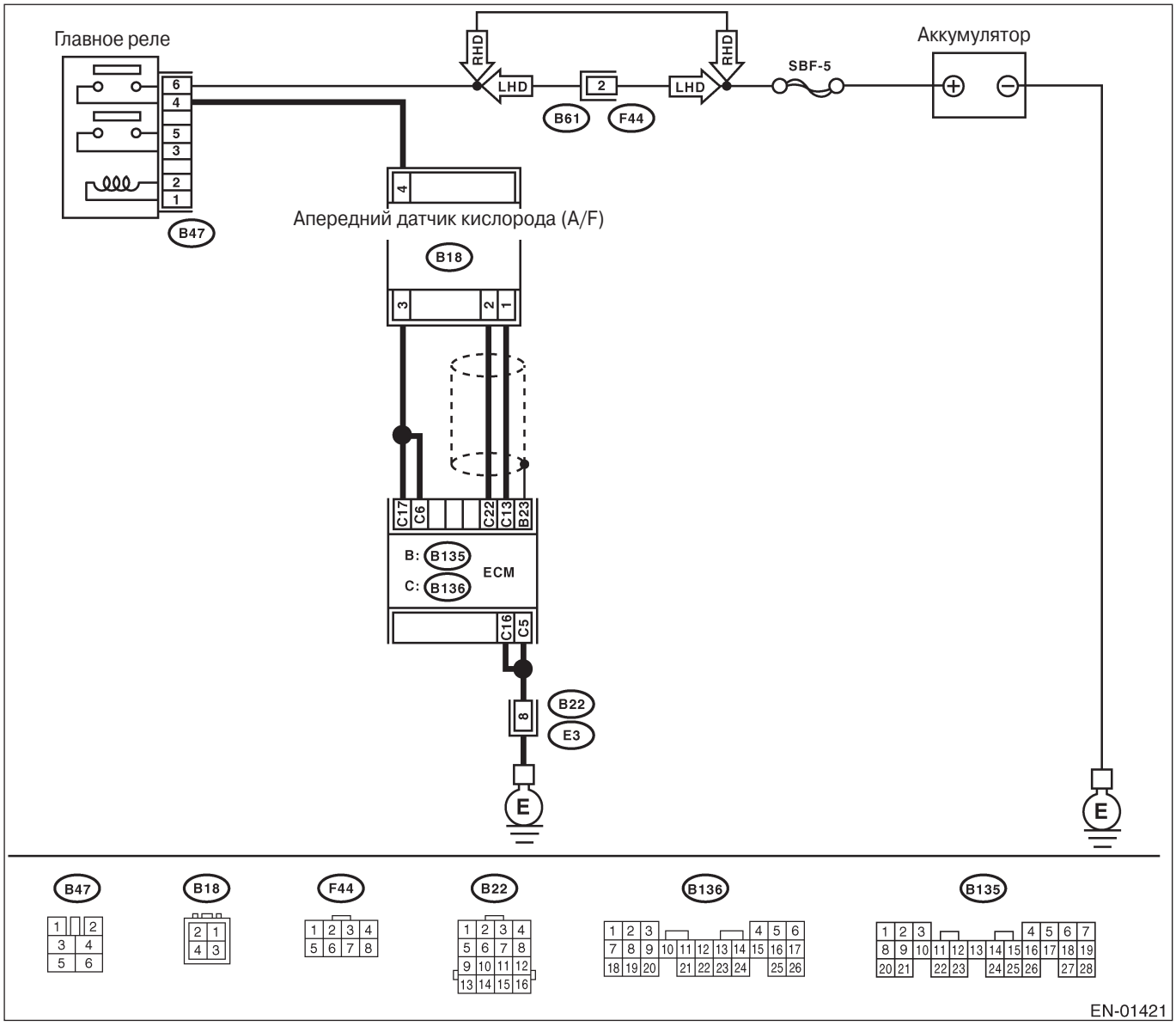
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0133.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное соединение передней части выхлопной трубы и головок цилиндров •Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим преобразователем •Повреждение выхлопной трубы, результатом которого стало отверстие	В выхлопной системе есть неисправность?	Почините выхлопную систему.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>

X: DTC P0134 НЕ ОБНАРУЖЕНО РАБОТЫ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



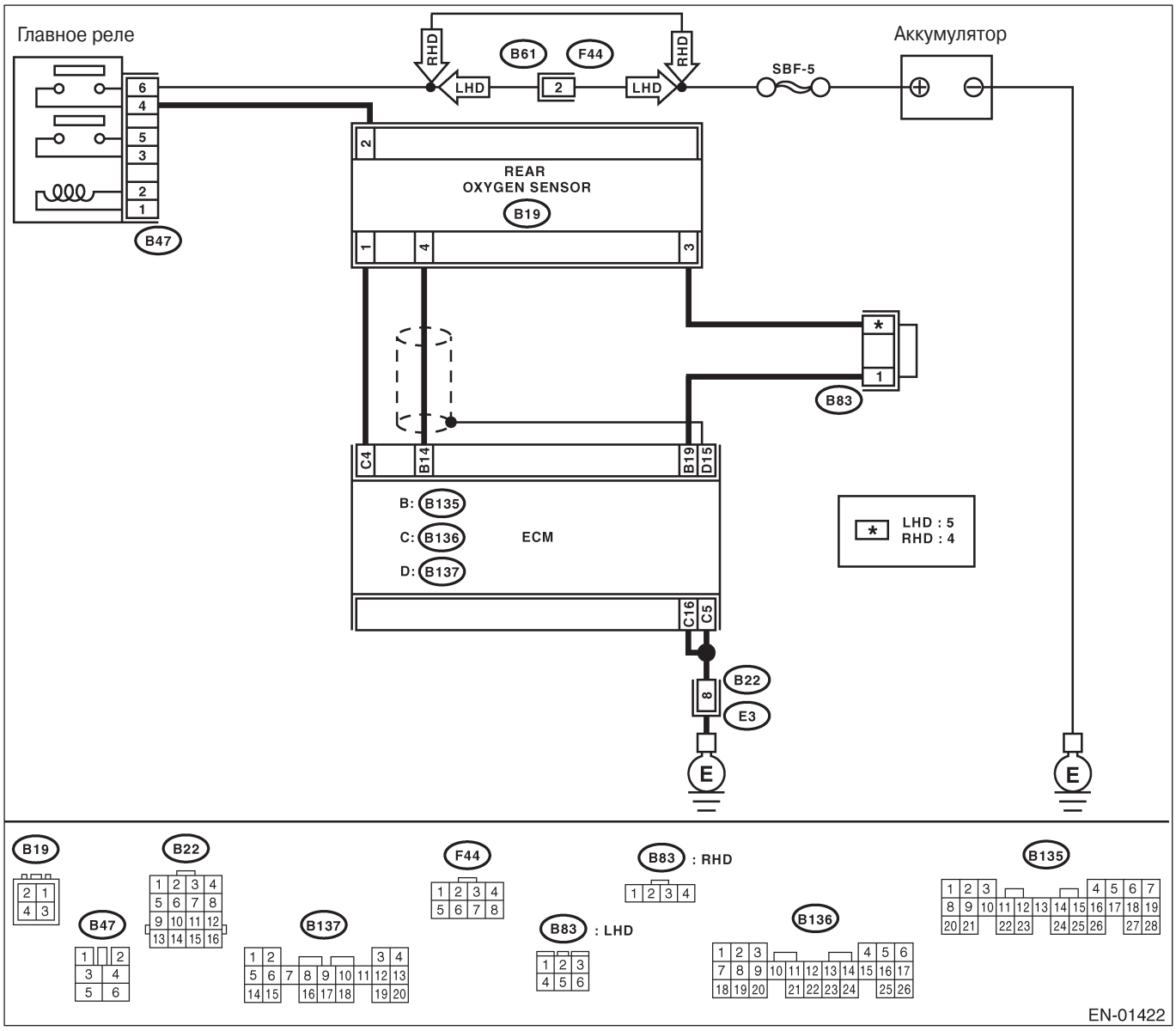
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F).** 1)Поверните зажигание в положениеOFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — (B18) №. 1:* *(B136) №. 22 — (B18) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе ECM
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Есть плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F)?	Почините плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F)	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>

Y: DTC P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0137.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА . 1) Прогрейте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F) и держите скорость двигателя на уровне 5,000 об/мин в течение 2 минут. 2) Прочитайте данные заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 490 мВ?	См. шаг 5.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и заднего датчика кислорода. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. ***Коннектор & клемма (B135) №. 14 — (B19) №. 4: (B135) №. 19 — (B19) №. 3:***	Сопротивление больше 3Ω?	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ЗАДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B19) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение 0.2 — 0.5 В?	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное крепление частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть поломка в системе выхлопа?	Почините или замените сломанные детали.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>

Z: DTC P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

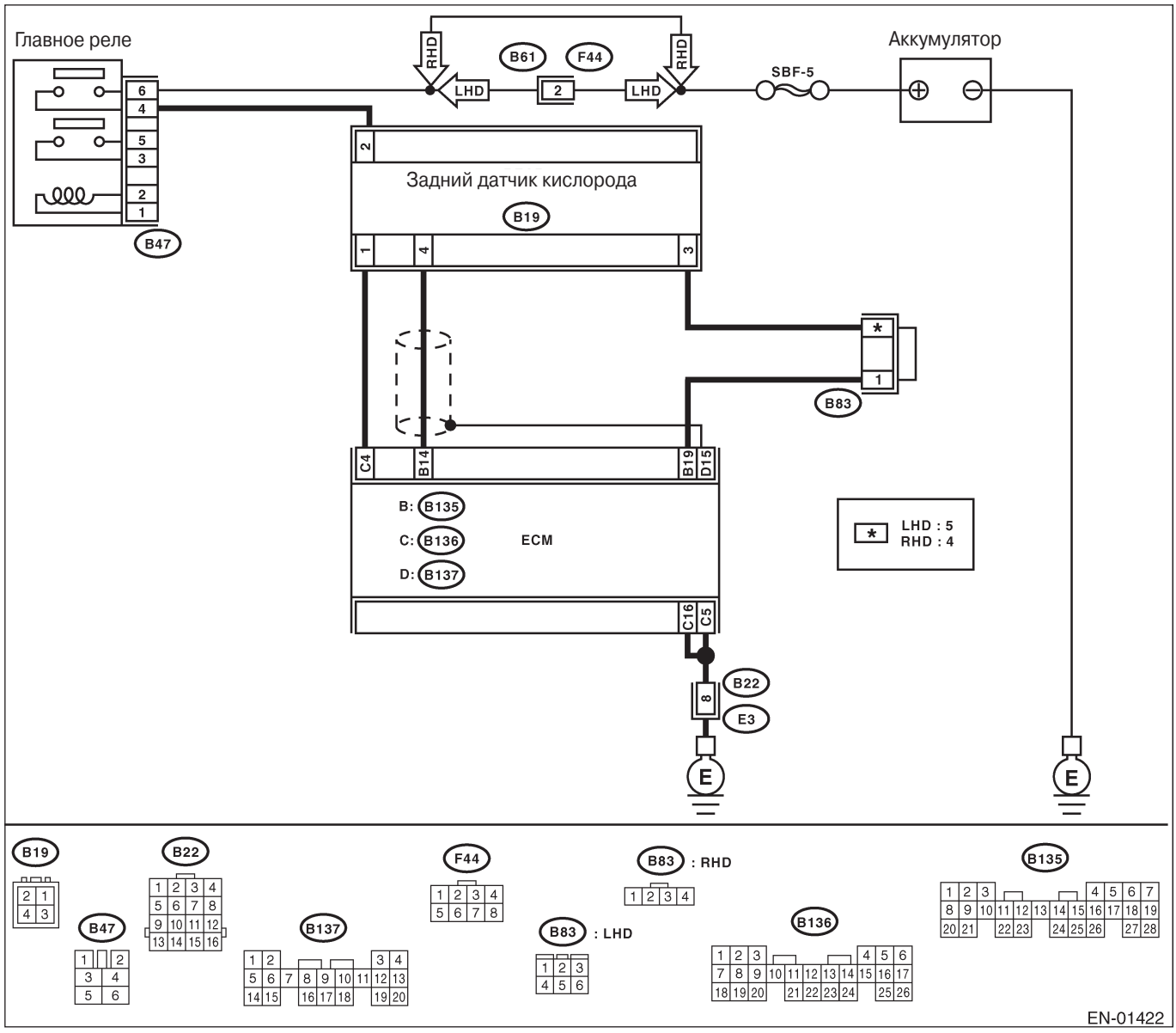
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0138.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА . 1) Прогрейте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F) и сразу же сбросьте скорость двигателя с 5,000 об/мин. 2) Прочитайте данные сигнала заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 250 мВ?	См. шаг 5.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и заднего датчика кислорода. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. ***Коннектор & клемма (B135) №. 14 — (B19) №. 4: (B135) №. 19 — (B19) №. 3:***	Сопротивление больше 3Ω?	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ЗАДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B19) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение 0.2 — 0.5 В?	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM

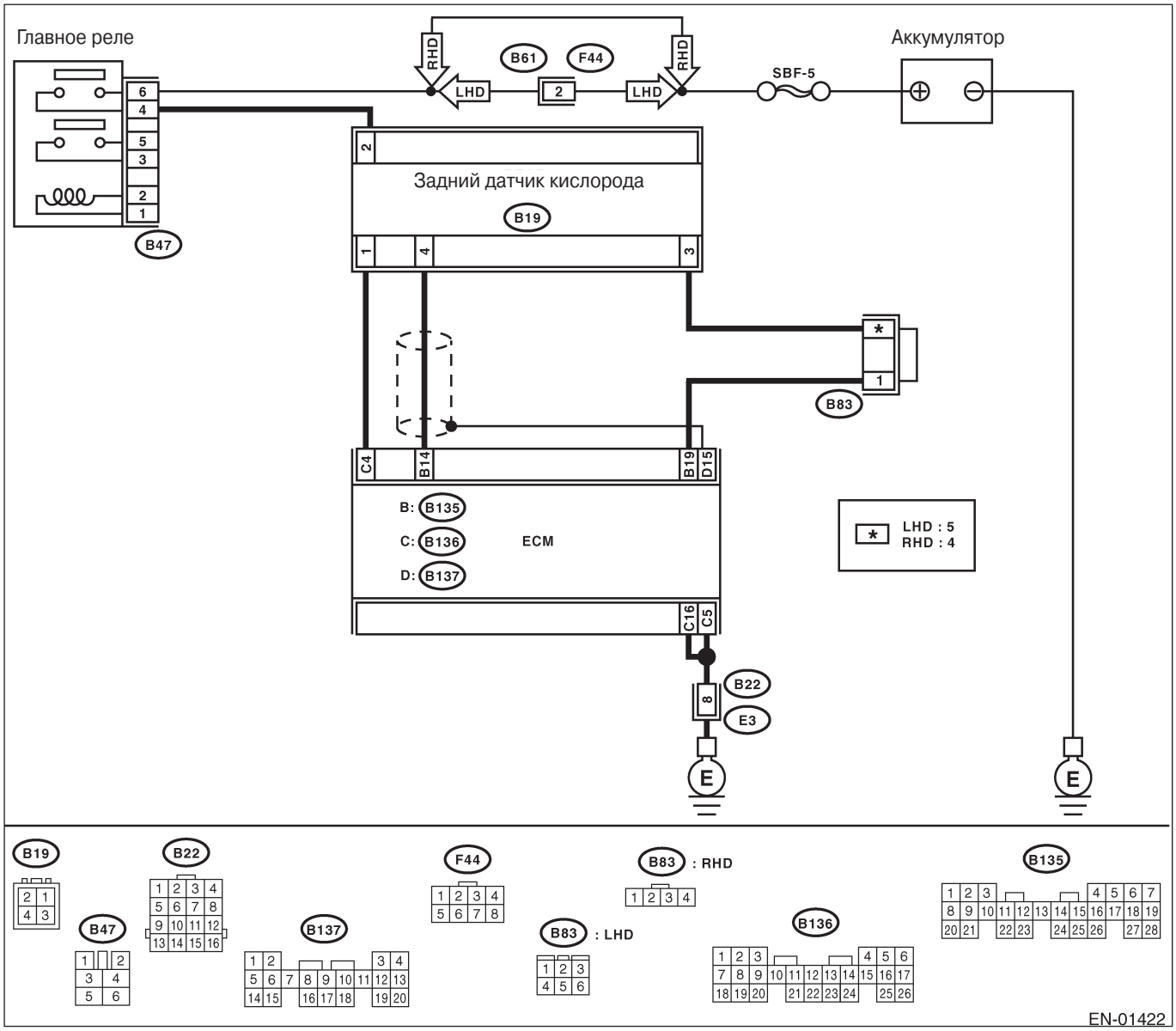
Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное крепление частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть поломка в системе выхлопа?	Почините или замените сломанные детали.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>

AA: DTC P0139 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0139.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/F).>

AB: DTC P0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1)

Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0172. <См. EN(H4SO)(diag)-142, DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AC: DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1)

• **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА.	В системе выхлопа есть отве рстия или ослабленные болты?	Почините систему выхлопа.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КЛАПАН EGR.	Клапан EGR застрял?	Замените клапан EGR.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА.	В системе забора воздуха есть отверстия, ослабленные болты или отсоединившиеся шланги?	Почините систему забора воздуха.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ.	Соленоидный клапан управления продувкой застрял?	Замените соленоидный клапан управления	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КЛАПАН PCV.	Клапан PCV работает?	См. шаг 6.	Замените клапан PCV.
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА. **Предупреждение:** **•Помещайте таблички "НЕ РАЗВОДИТЬ ОГНЯ" рядом с местом работы.** **•Следите за тем, чтобы не пролить топливо на пол**. 1)Ослабьте давление топлива. (1) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса. (2) Заведите двигатель и дайте ему поработать, пока он не заглохнет. (3) После того, как он заглохнет, прокрутите его еще в течение 5 секунд. (4) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к реле топливного насоса. 3)Отсоедините шланг подачи топлива от топливного фильтра и подсоедините измеритель давления топлива. 4)Установите крышку заливной горловины топлива. 5)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу при нейтральном положении рычага переключения передач. 6)Измерьте давление топлива, отсоединяя вакуумный шланг регулировки давления от впускного коллектора. **Предупреждение:** **Перед демонтажом измерителя давления топлива снизьте давление топлива.** ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление топлива не увеличивается, сожмите возвратный топливный шланг 2-3 раза, затем снова измерьте давление топлива.	Давление топлива составляет 284 — 314 кПа (2.9 — 3.2 кг/см^2, 41 — 46 psi)?	См. шаг 7.	Почините следующие пункты. Слишком высокое давление топлива • Забит возвратный топливопровод или погнут шланг Слишком низкое давление топлива • Неверная откачка топливного насоса • Забита линия подачи топлива

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА. После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления измерьте давление топлива. **Предупреждение:** **Перед демонтажем измерителя давления топлива снизьте давление топлива.** ПРИМЕЧАНИЕ: • Если давление топлива не увеличивается, сожмите возвратный топливный шланг 2-3 раза, затем снова измерьте давление топлива. •Если измеренный показатель на данном этапе не соответствует спецификации, проверьте или замените регулятор давления и и ваккумный шланг регулятора давления.	Давление топлива 206 — 235 кПа (2.1—2.4 кг/см^2, 30 — 34 psi)?	См. шаг 8.	Почините следующие пункты. Слишком высокое давление топлива • Испорчен регулятор давления • Забит возвратный топливопровод или погнут шланг Слишком низкое давление топлива • Испорчен регулятор давления • Неверная откачка топливного насоса • Забита линия подачи топлива
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Заведите двигатель и полностью его прогрейте. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура охладителя двигателя 70—100°C (158— 212°F)?	См. шаг 9.	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См.FU(H4SO)-27, Датчик температуры охладителя двигателя
9 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ. 1)Заведите двигатель и прогревайте его, пока температура охладителя не превысит 60°C (140°F). 2)Поставьте рычаг переключения передач в положение "N" или "P". 3)Поверните переключатель A/C в положение OFF. 4)Выключите все добавочные переключатели. 5)Прочитайте данные сигнала датчика давления с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Холостой ход: Измеренное значение составляет 24.0 —41.3 кПа (180 —310 мм рт ст, 7.09—12.20 inHg)?, Зажигание в положении ON: Измеренное значение составляет 73.3 — 106.6 кПа (550 — 800 мм рт ст, 21.65 — 31.50 inHg)?	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, потому что возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.	Замените датчик давления. <См. FU(H4SO)-33, Датчик абсолютного давления коллектора.>

AD: DTC P0301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-145, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AE: DTC P0302 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-145, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AF: DTC P0303 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-145, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

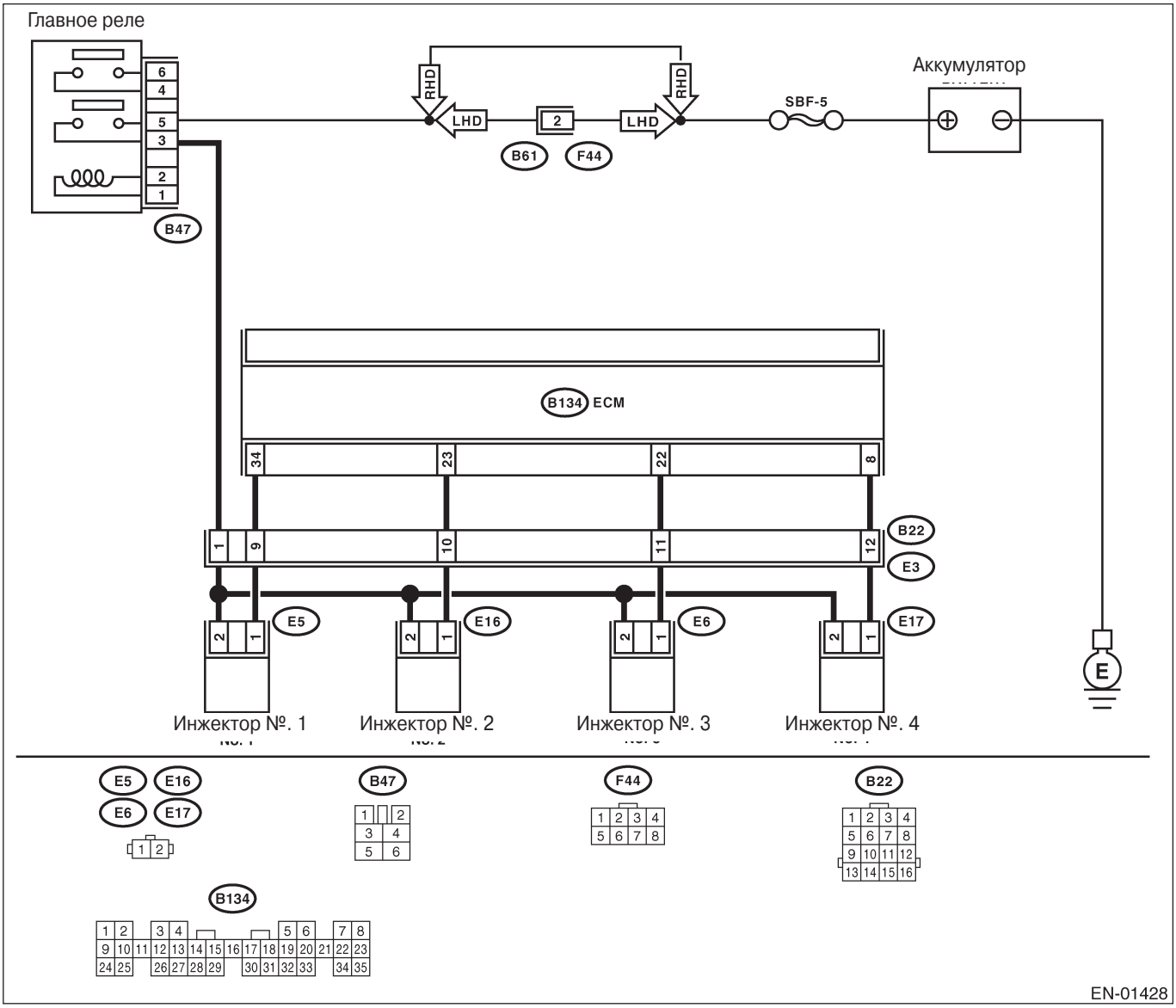
AG: DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой
• Сразу после определения неполадки (Происходит неправильное зажигание, могущее повредить катализатор.)

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Ошибка холостого хода
• Жесткая езда

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0301, P0302, P0303 и P0304.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу на неисправных цилиндрах. ***Коннектор & клемма*** ***#1 (B134) №. 34 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#2 (B134) №. 23 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#3 (B134) №. 22 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#4 (B134) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор инжектора топлива на неисправных цилиндрах. 3)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением двигателя на неисправных цилиндрах. ***Коннектор & клемма*** ***#1 (E5) №. 1 — Заземление двигателя:*** ***#2 (E16) №. 1 — Заземление двигателя:*** ***#3 (E6) №. 1 — Заземление двигателя:*** ***#4 (E17) №. 1 — Заземление двигателя:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между инжектором топлива и коннектором ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . Измерьте сопротивление коннектора проводки между коннектором ECM и инжектором топлива на неисправных цилиндрах. ***Коннектор & клемма*** ***#1 (B134) №. 34 — (E5) №. 1:*** ***#2 (B134) №. 23 — (E16) №. 1:*** ***#3 (B134) №. 22 — (E6) №. 1:*** ***#4 (B134) №. 8 — (E17) №. 1:***	Сопротивление меньше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором инжектора топлива • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ИНЖЕКТОР ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммами инжектора топлива на неисправном цилиндре. ***Клеммы №. 1 — №. 2:***	Сопротивление 5 Ω — 20 Ω?	См. шаг 6.	Замените неисправный инжектор топлива. <См. FU(H4SO)-38, Инжектор топлива.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между инжектором топлива и и заземлением двигателя на неисправных цилиндрах. ***Коннектор & клемма*** ***#1 (E5) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*** ***#2 (E16) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*** ***#3 (E6) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*** ***#4 (E17) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините плохие контакты во всех коннекторах в цепи топливного инжектора.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и инжектором топлива на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в коннекторе инжектора топлива на неисправных цилиндрах
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от инжектора топлива на неисправном цилиндре. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу на неисправных цилиндрах. ***Коннектор & клемма*** ***#1 (B134) №. 34 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#2 (B134) №. 23 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#3 (B134) №. 22 (+) — Заземление на массу (-):*** ***#4 (B134) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и инжектором топлива. После починки замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ИНЖЕКТОР ТОПЛИВА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами инжектора топлива на неисправных цилиндрах. ***Клеммы №. 1 — №. 2:***	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените неисправный инжектор топлива <См. FU(H4SO)-38, Инжектор топлива.> и ECM <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА/ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА.	Датчики положения коленвала или распредвала разболтались?	Затяните датчики положения коленвала или распредвала.	См. шаг **10.**
10 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО КОЛЕНВАЛА. Снимите крышку зубчатого ремня.	Колесо коленвала заржавело? На нем есть сломанные зубцы?	Замените колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-55, Колесо коленвала	См. шаг 11.
11 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал с помощью ST и выровняйте метку на колесе коленвала с меткой на блоке цилиндров. ST 499987500 КЛЮЧ КОЛЕНВАЛА	Зубчатый ремень сдвинут с правильного положения?	Исправьте установку зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-48, Зубчатый ремень.>	См. шаг 12.

Шаг	Проверка	Да	Нет
12 ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА.	Стрелка указателя топлива выше минимального уровня?	См. шаг 13.	Долейте топливо, чтобы стрелка указателя была выше минимального уровня. После доливания топлива См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Очистите память с помощью Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4SO)(diag)-47, Режим очистки памяти.> 2)Заведите двигатель и дайте ему поработать более 10 минут.	Световой индикатор неполадки горит или мигает?	См. шаг 15.	См. шаг 1 4.
14 ПРОВЕРЬТЕ ПРИЧИНУ ДИАГНОСТИРОВАННОГО НЕПРАВИЛЬНОГО ЗАЖИГАНИЯ.	Была ли причина неполадки зажигания установлена, пока двигатель работал? Пример. Отсоединился кабель свечи зажигания.	Завершите операцию диагностики, если с двигателем все нормально.	1. Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе зажигателя • Плохой контакт в коннекторе катушки зажигания • Плохой контакт в коннекторе инжектора топлива на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе 2. Если нет плохих контактов, проверьте следующее и свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. • Состояние топлива • Используется или нет погодная присадка • Состояние свечи • Состояние кабеля свечи • Состояние моторного масла

Шаг	Проверка	Да	Нет
15 **ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА.**	Есть поломка в системе забора воздуха?	Почините систему забора воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее: • Есть ли утечка воздуха или подсос воздуха, вызванные ослабленными или неправильно установленными гайками и болтами? • Есть ли трещины или отсоединившиеся шланги?	См. шаг 16.
16 ПРОВЕРЬТЕ СИМПТОМ НЕПРАВИЛЬНОГО ЗАЖИГАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Считайте DTC. • Селекторный Монитор Subaru <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: Произведите диагностику в соответствии с перечисленными ниже пунктами.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают только один DTC?	См. шаг 21.	См. шаг 17.
17 ПРОВЕРЬТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ НА ДИСПЛЕЕ (DTC).	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P0301 и P0302?	См. шаг 22.	См. шаг 18.
18 ПРОВЕРЬТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ НА ДИСПЛЕЕ (DTC).	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P0303 и P0304?	См. шаг 23.	См. шаг 19.
19 ПРОВЕРЬТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ НА ДИСПЛЕЕ (DTC).	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P0301 и P0303?	См. шаг 24.	См. шаг 20.
20 ПРОВЕРЬТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ НА ДИСПЛЕЕ (DTC).	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P0302 и P0304?	См. шаг 25.	См. шаг 26.
21 **ТОЛЬКО ОДИН ЦИЛИНДР**	В данном цилиндре есть неполадка?	Почините или замените сломанные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. • Свеча • Кабель свечи • Инжектор топлива • Коэффициент сжатия	См. DTC P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
22 ГРУППА #1 И #2 ЦИЛИНДРОВ	В цилиндрах #1 и #2 есть поломка?	Почините или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующее. • Свечи • Инжектора • Катушку зажигания •Коэффициент сжатия • Если не обнаружено никаких неполадок, посмотрите "СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ" для цилиндров #1 и #2. <См.EN(H4SO)(diag)- 66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя. >	См. DTC P01 71. <См. EN(H4SO)(diag)-141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
23 ГРУППА #3 И #4 ЦИЛИНДРОВ	В цилиндрах #3 и #4 есть поломка?	Почините или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующее. • Свечи • Инжектора • Катушку зажигания • Если не обнаружено никаких неполадок, посмотрите "16. D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ " ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ #3 и #4. <См. EN(H4SO)(diag)- 66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. DTC P01 71. <См. EN(H4SO)(diag)-141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
24 ГРУППА #1 И #3 ЦИЛИНДРОВ	В цилиндрах #1 и #3 есть поломка?	Почините или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. • Свечи • Инжектора • Отсутствующие зубцы зубчатого ремня	См. DTC P01 71. <См.EN(H4SO)(diag)-141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШ КОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
25 ГРУППА #2 И #4 ЦИЛИНДРОВ	В цилиндрах #2 и #4 есть поломка?	Почините или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. • Свечи • Инжектора • Коэффициент сжатия •Отсутствующие зубцы зубчатого ремня	См. DTC P01 71. <См.EN(H4SO)(diag)-141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
26 ЛЮБОЙ ЦИЛИНДР	Холостой ход работает с перебоями?	См. DTC P01 70. <См.EN(H4SO)(diag)141,DTCP0171 СИСТЕМА СЛИШ КОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Почините или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. • Свечи • Инжектора • Коэффициент сжатия

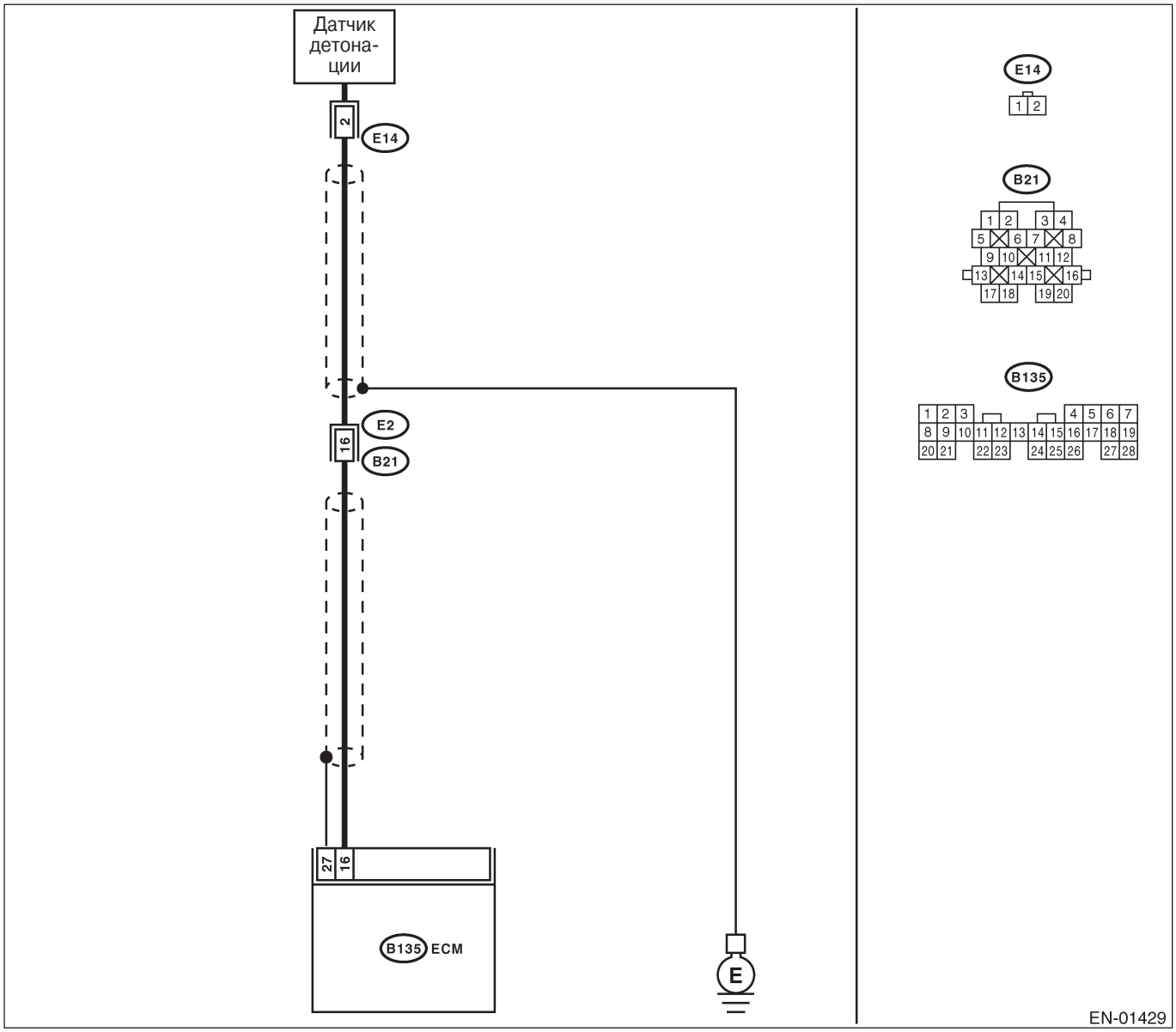
AH: DTC P0327 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества
• Детонация

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление между коннектором проводки ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 700 кΩ?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком детонации и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 **ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ.** 1)Отсоедините коннектор от датчика детонации. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора датчика детонации и заземлением двигателя. *Клемма №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 700 кΩ?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком детонации и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ.	Установочный болт датчика детонации прочно затянут?	Замените датчик детонации. <См. FU(H4SO)-30, Датчик детонации. >	Прочно затяните установочный болт датчика детонации.

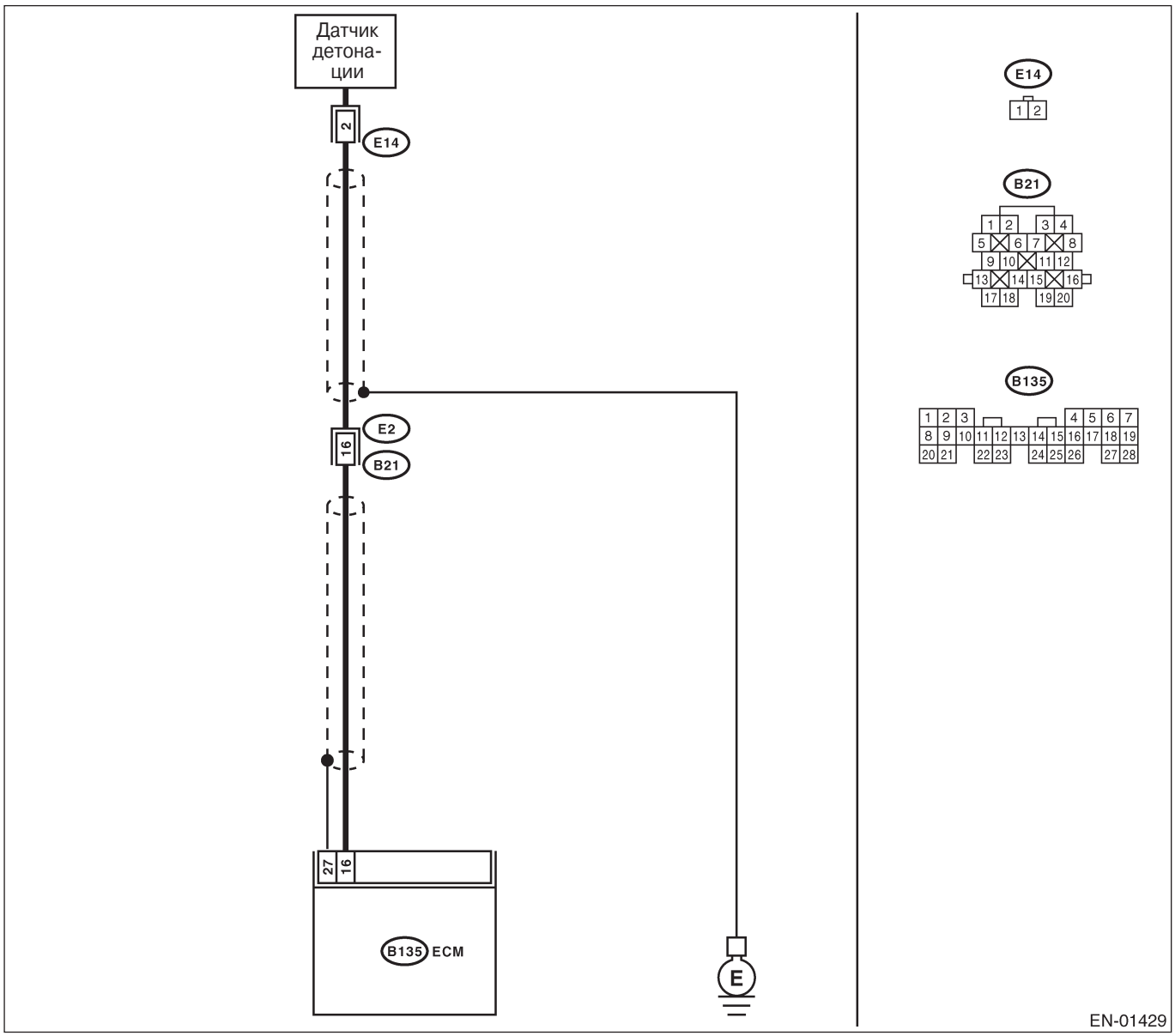
AI: DTC P0328 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества
• Детонация

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверк	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 400 кΩ?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ. 1)Отсоедините коннектор от датчика детонации. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора датчика детонации и заземлением двигателя. *Клемма №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 400 кΩ?	Замените датчик детонации. <См. FU(H4SO)-30, Датчик детонации. >	Почините короткое замыкание заземления в проводке между коннектором датчика детонации и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание проводки вместе с защитой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннекторы к ECM и к датчику детонации. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 2 В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. (Однако возможность плохого контакта все еще допускается.) ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.

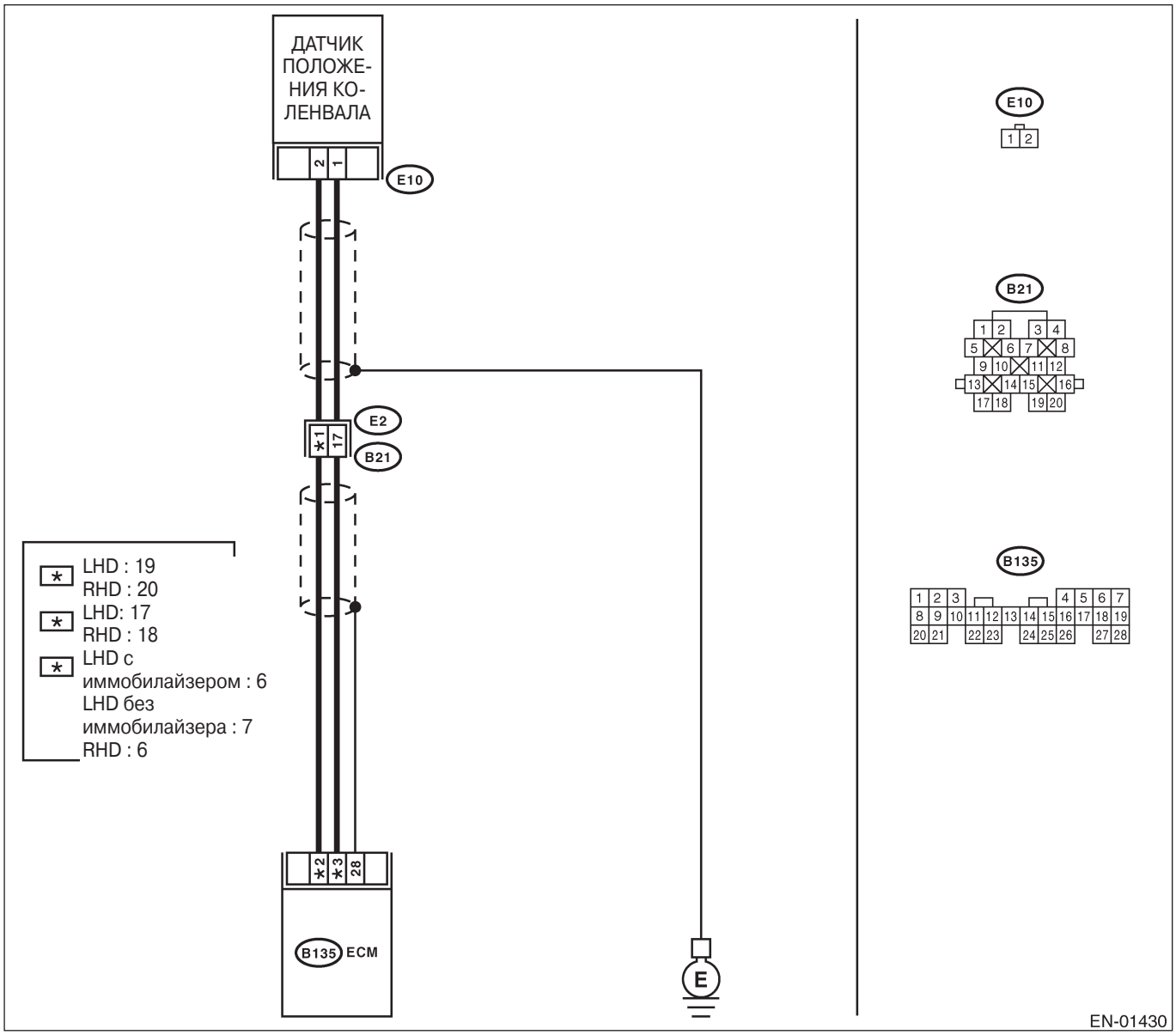
AJ: DTC P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A"

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения коленвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения коленвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 2.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения коленвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения коленвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА.	Установочный винт датчика положения коленвала затянут хорошо?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. 1)Снимите датчик положения коленвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения коленвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения коленвала.	Замените датчик положения коленвала. <См. FU(H4SO)-28, Датчик положения коленвала.>

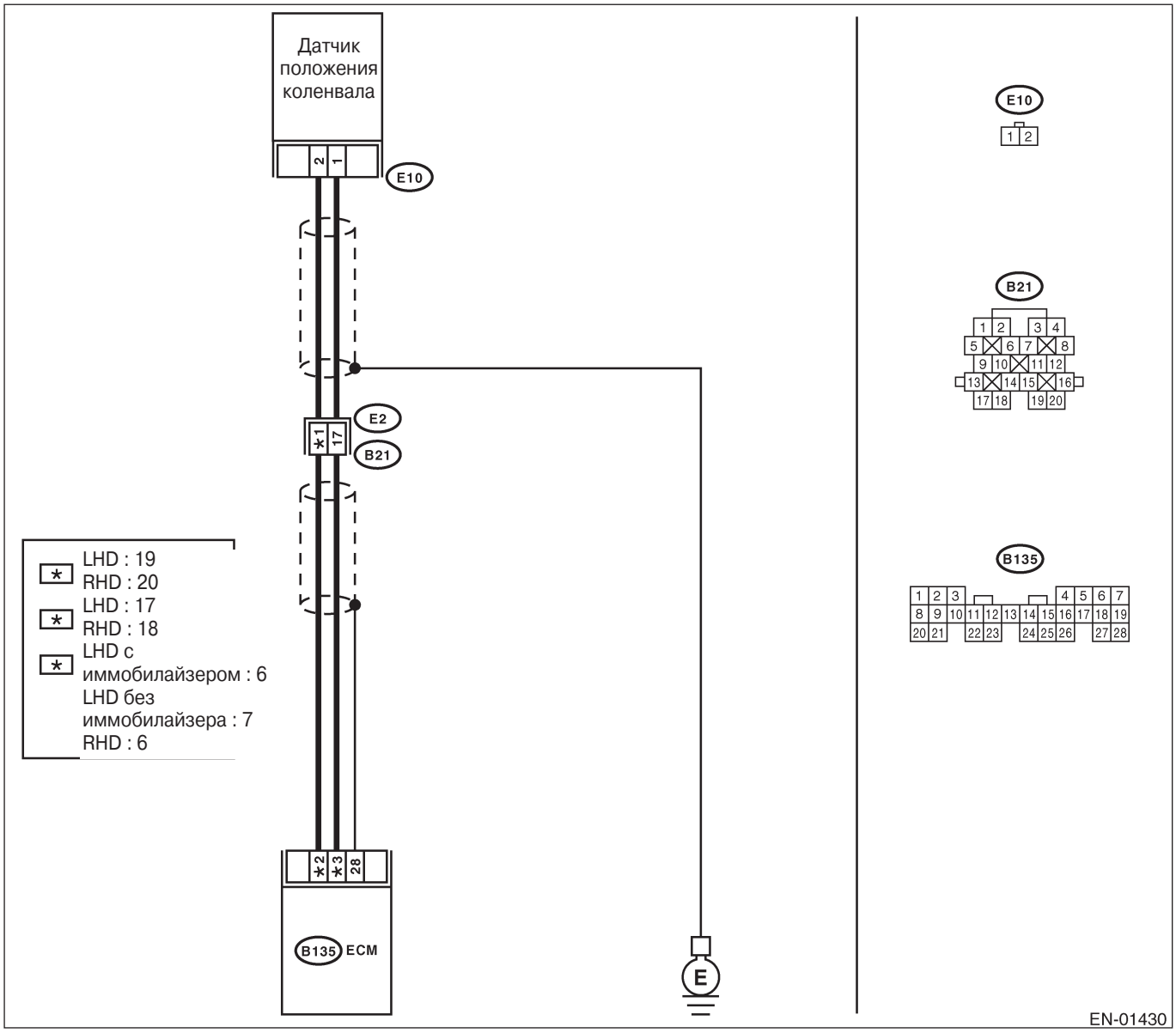
AK: DTC P0336 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A"

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2
2 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. Поверните зажигание в положение OFF.	Установочный винт датчика положения коленвала затянут хорошо?	См. шаг 3.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО КОЛЕНВАЛА. Снимите переднюю крышку ремня.	Есть ли трещины или повреждения на зубцах колеса коленвала?	Замените колесо коленвала. <См. ME(H4SO)-55, Колесо коленвала	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал с помощью ST и совместите метку на колесе коленвала с меткой на блоке цилиндров. ST 499987500 КЛЮЧ КОЛЕНВАЛА	Установка зубчатого ремня сбита с правильного положения?	Исправьте состояние установки зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-48, Зубчатый ремень.>	Замените датчик положения коленвала. <См. FU(H4SO)-28, Датчик положения коленвала.>

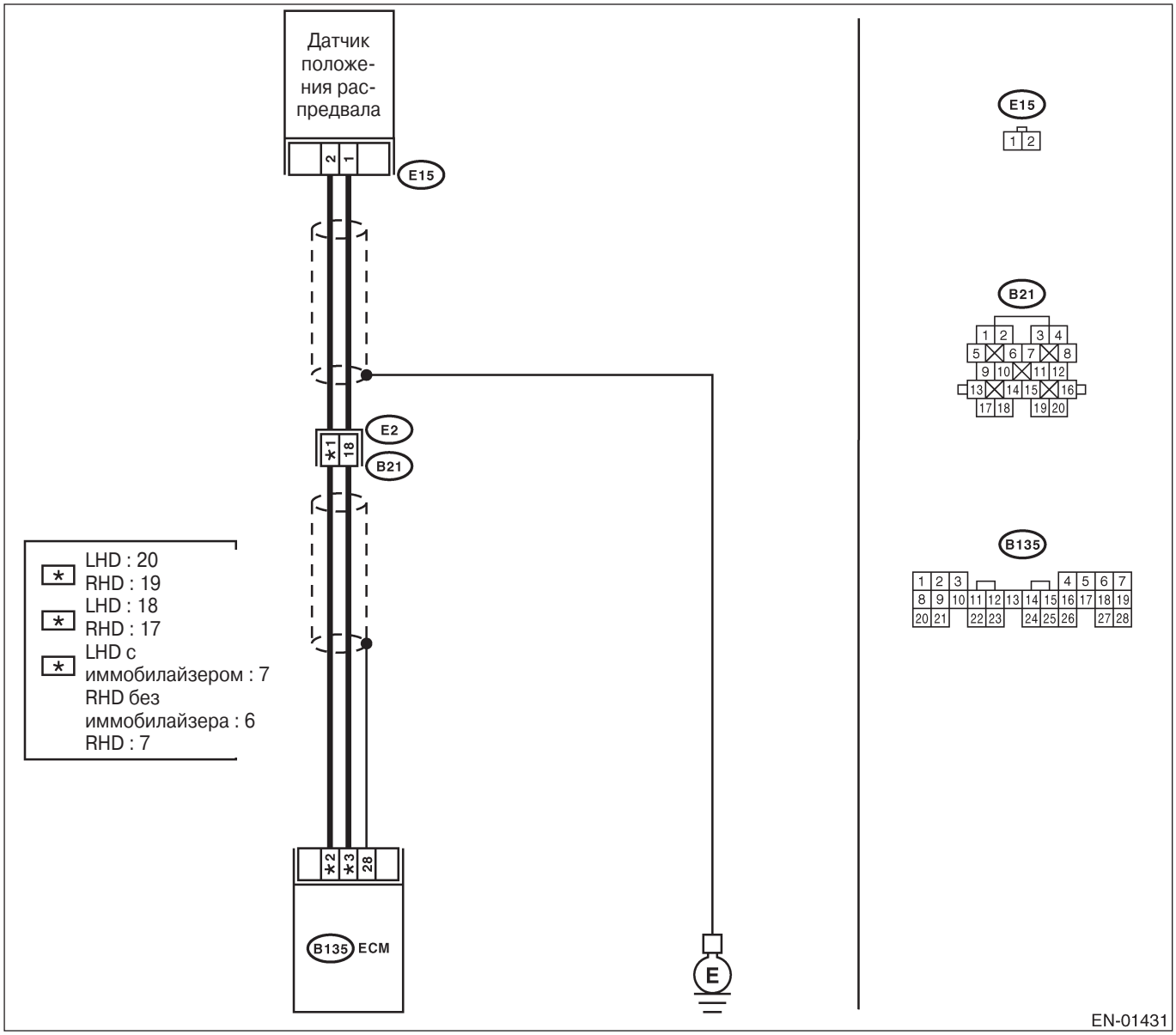
AL: DTC P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 2.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА.	Установочный винт датчика положения распредвала затянут хорошо?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения распредвала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1)Снимите датчик положения распредвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала. *Клеммы* №1–№2	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения распредвала.	Замените датчик положения распредвала. <См. FU(H4SO)-29, Датчик положения распредвала.>

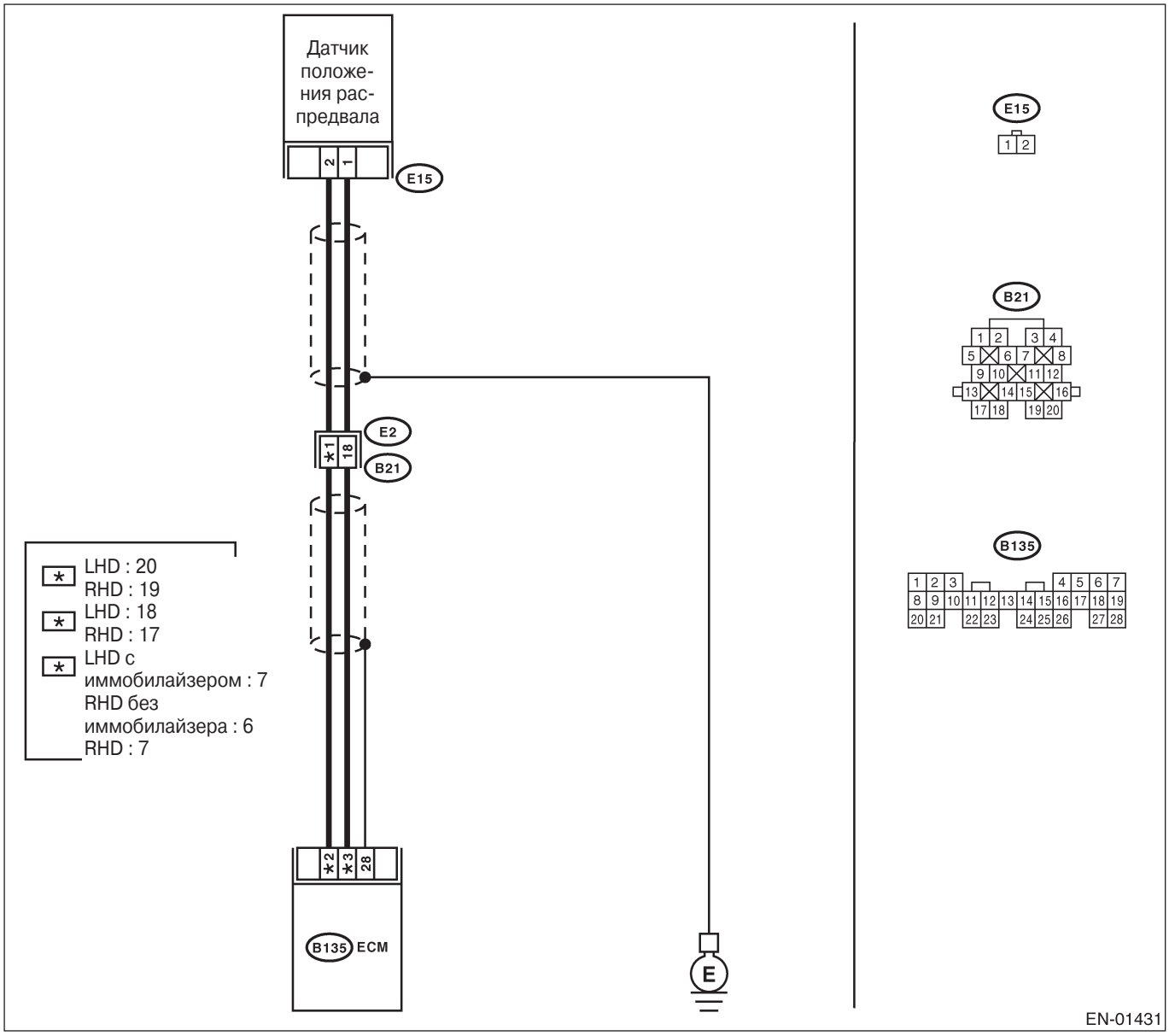
AM: DTC P0341 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC) >	См. шаг 2
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 3.
3 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА.	Установочный винт датчика положения распредвала затянут	См. шаг 6.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения распредвала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1)Снимите датчик положения распредвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	См. шаг 7.	Замените датчик положения распредвала. <См. FU(H4SO)-29, Датчик положения распредвала.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. Поверните зажигание в положение OFF.	Установочный винт датчика положения коленвала затянут хорошо?	См. шаг 8.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО РАСПРЕДВАЛА. Снимите переднюю крышку ремня. <См. ME(H4SO)-47, Крышка зубчатого ремня.>	Есть ли трещины или повреждения на зубцах колеса коленвала?	Замените колесо распредвала. <См. ME(H4SO)-53, Колесо распредвала	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал с помощью ST и совместите метку на колесе коленвала с меткой на блоке цилиндров. ST 499987500 КЛЮЧ КОЛЕНВАЛА	Установка зубчатого ремня сбита с правильного положения?	Исправьте состояние установки зубчатого ремня. <См. ME(H4SO)-48, Зубчатый ремень.>	Замените датчик положения распредвала. <См. FU(H4SO)-29, Датчик положения распредвала.>

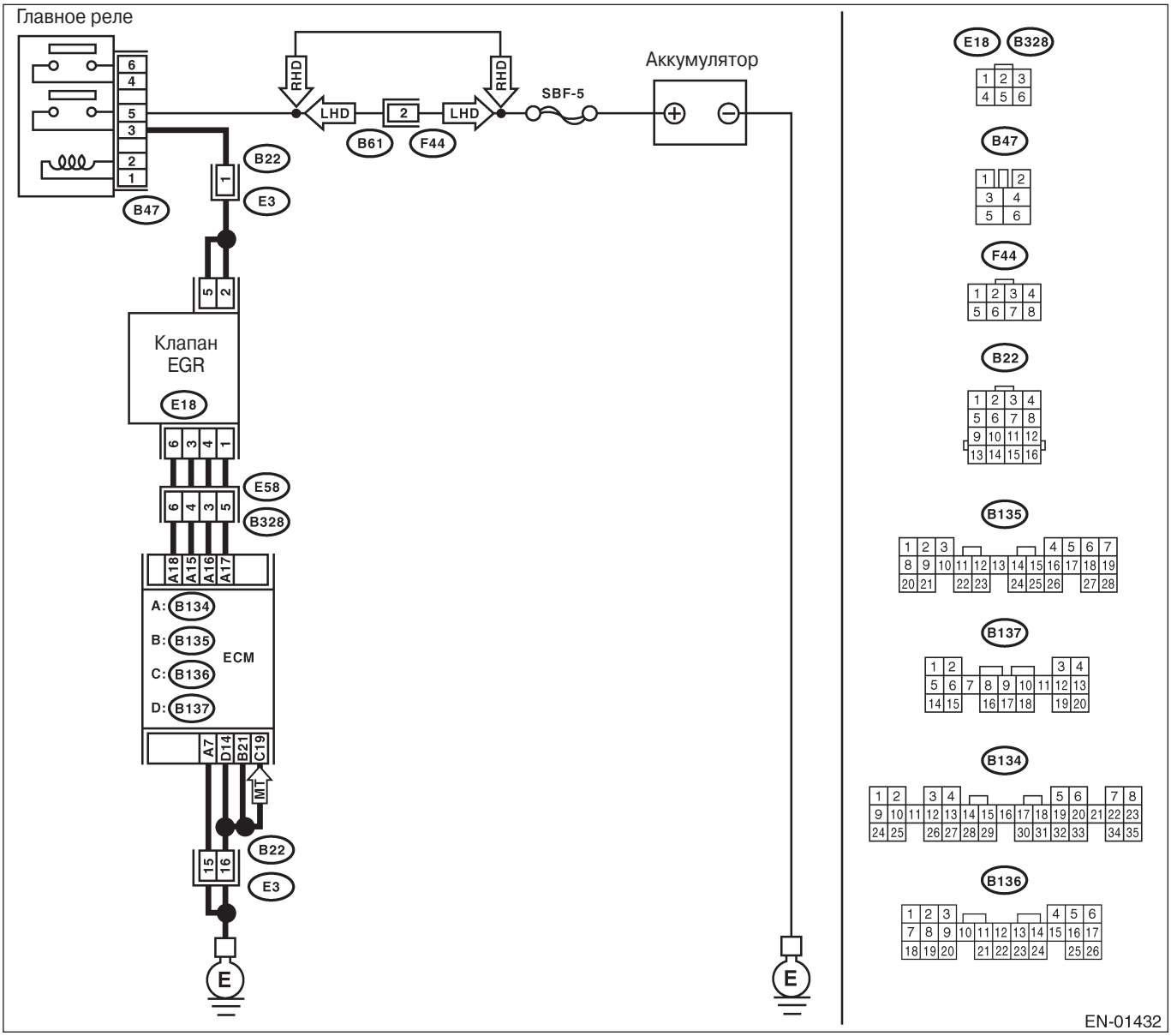
AN: DTC P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества на низких оборотах двигателя
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2) Прочитайте текущие данные о сигнале абсолютного давления впускного кллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Измеренное значение больше 53.3 кПа (400 мм рт ст, 15.75 inHg)?	Проверьте, хорошо ли установлены клапан EGR, датчик давления впускного коллектора и корпус дросселя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К СОЛЕНОИДНОМУ КЛАПАНУ EGR. 1)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана EGR. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном EGR и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E18) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*** ***(E18) №. 5 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана EGR.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН EGR. Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана EGR. ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что между соленоидным клапаном EGR и посадочным местом клапана нет никаких посторонних предметов. ***Клеммы*** ***№. 1 — №. 2:*** ***№. 3 — №. 2:*** ***№. 4 — №. 5:*** ***№. 6 — №. 5:***	Сопротивление 20 — 30 Ω?	См. шаг 5.	Замените соленоидный клапан EGR. <См. EC(H4SO)-5,Клапан EGR.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннекторы к ECM и к соленоидному клапану EGR. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***B134) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*** ***(B134) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*** ***(B134) №. 17(+) — Заземление на массу (-):*** ***(B134) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 0 —10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ EGR И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от соленоидного клапана EGR и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между соленоидным клапаном EGR и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 18 — (E18) №. 6:* *(B134) №. 17 — (E18) №. 1:* *(B134) №. 16 — (E18) №. 4:* *(B134) №. 15 — (E18) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана EGR.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ EGR И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между соленоидным клапаном EGR и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 15 — Заземление на массу:* *(B134) №. 16 — Заземление на массу:* *(B134) №. 17— Заземление на массу:* *(B134) №. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 8.	Почините короткое замыкание проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана EGR.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR.	Есть плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR?	Почините плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.

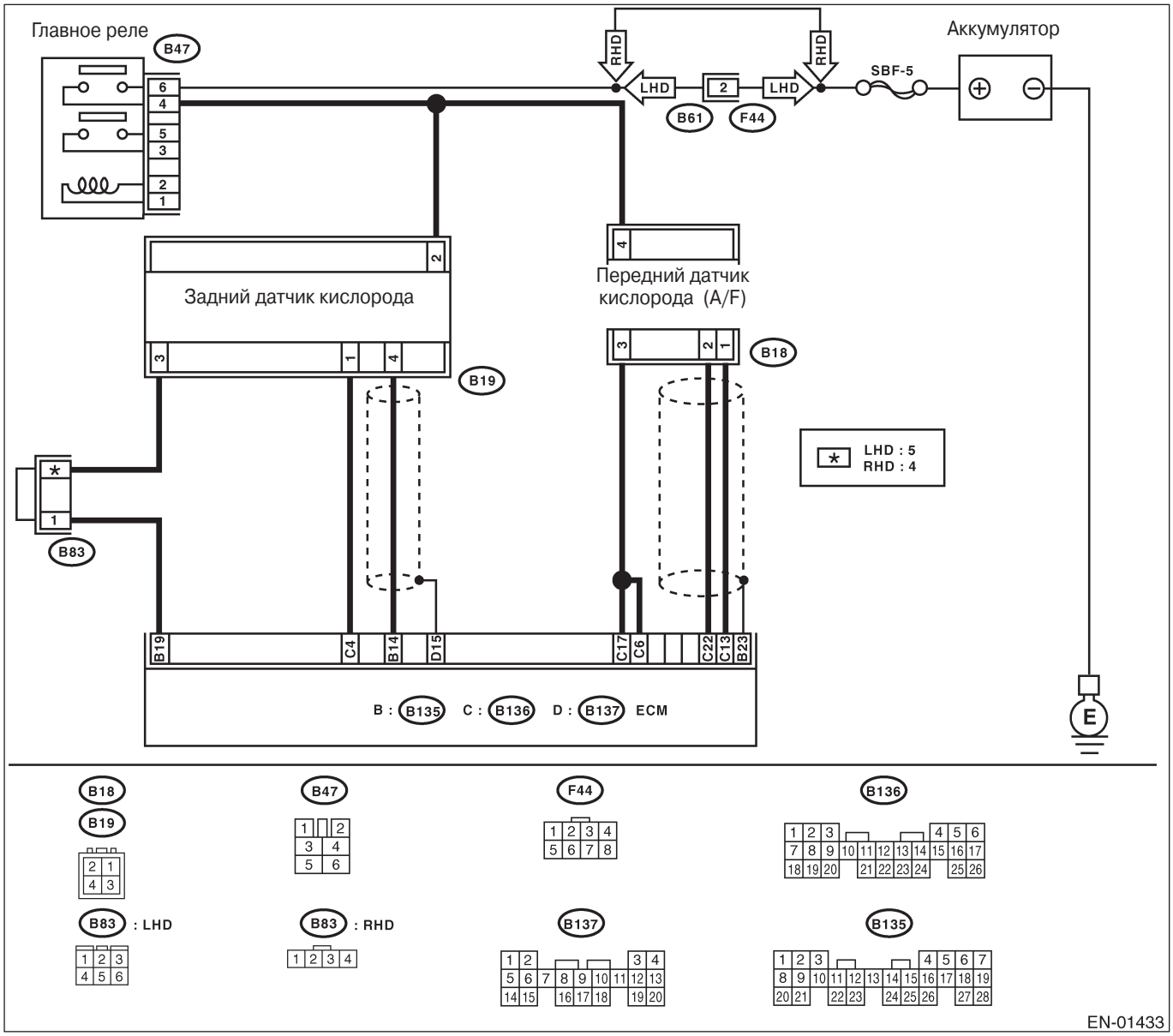
A0: DTC P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГА (УСТРОЙСТВО 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Смесь холостого хода не соответствует спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0420.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте утечку газа или засасывание воздуха, вызванные ослабленными или неверно установленными гайками и болтами и сквозными отверстиями в выхлопных трубах. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие места. •Между головкой цилиндра и передней выхлопной трубой •Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим преобразователем •Между передним каталитическим преобразователем и задним каталитическим преобразователем	В системе выхлопа есть поломка?	Почините или замените систему выхлопа. <См. EX(H4SO)-2, Общее описание	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ.	Есть ли повреждения с передней лицевой стороны или с задней лицевой стороны переднего каталитического преобразователя?	Замените каталитический преобразователь. <См. EC(H4SO)-3, Передний каталитический преобразователь	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1 Отсоедините коннекторы заднего датчика кислорода и ECM. 2)Измерьте сопротивление между коннектором заднего датчика кислорода и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(B19) №. 3 — (B135) №. 19:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и задним датчиком кислорода.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЗАЩИТЫ.	Проводка защиты открыта?	Почините проводку защиты.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru.

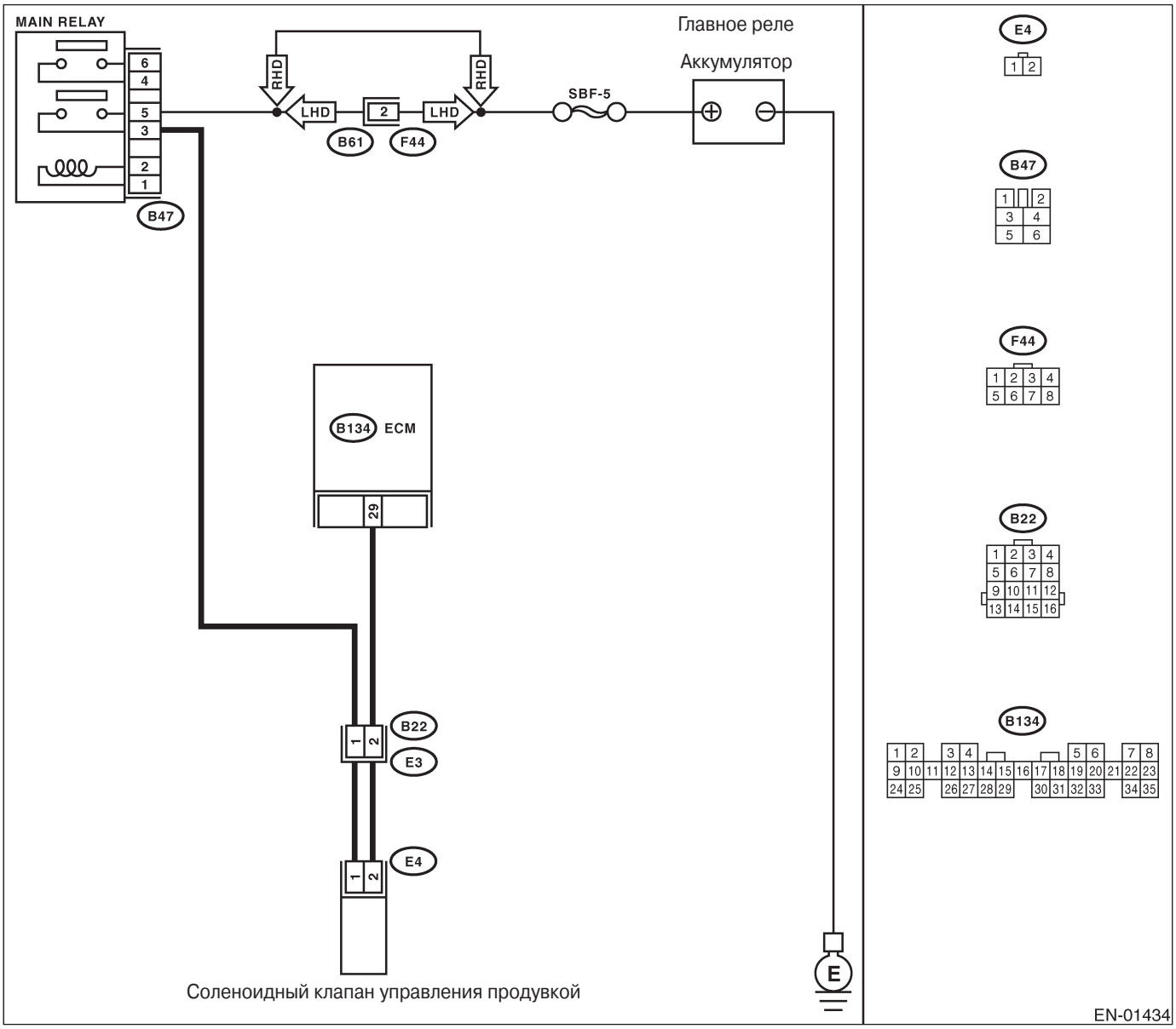
AP: DTC P0458 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B134) №. 29 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от соленоидного клапана управления продувкой и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между соленоидного клапана управления продувкой и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E4) №. 2 — Заземление двигателя:***	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки соленоидного клапана управления продувкой. ***Коннектор & клемма (B134) №. 29 — (E4) №. 2:***	Сопротивление меньше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между ECM коннектором соленоидного клапана управления продувкой. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM коннектором соленоидного клапана управления продувкой • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1)Снимите соленоидный клапан управления продувкой. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления продувкой. ***Клеммы №. 1 — №. 2:***	Сопротивление 10 — 100Ω?	См. шаг 5.	Замените соленоидный клапан управления продувкой. <См. EC(H4SO)-7, Соленоидный клапан управления продувкой.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К СОЛЕНОИДНОМУ КЛАПАНУ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ . 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном управления продувкой и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (E4) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 6	Почините открытую цепь проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

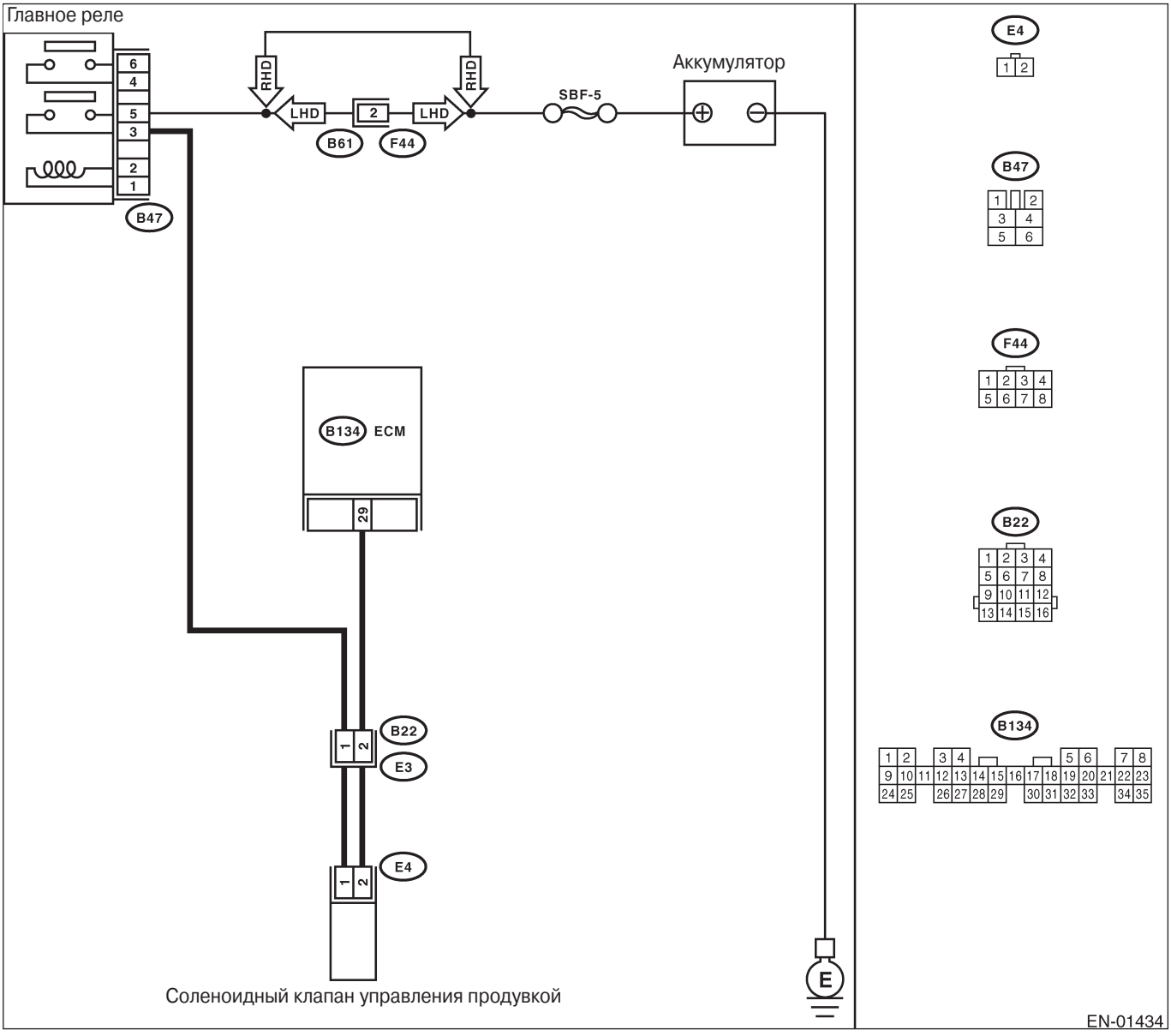
AQ: DTC P0459 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



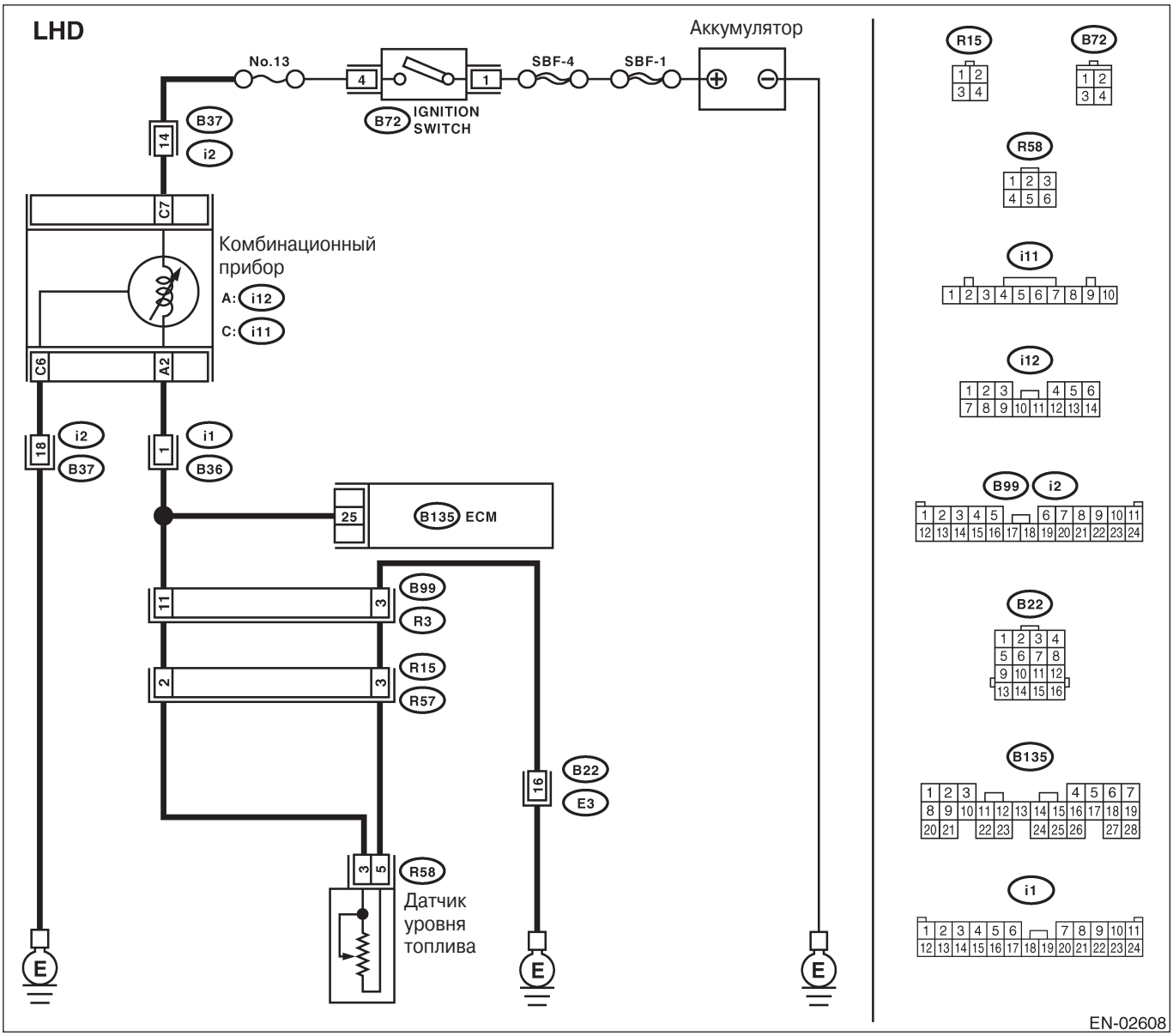
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Работая соленоидным клапаном управления продувкой, измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу соленоидного клапана управления продувкой можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4SO)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапана.> *Коннектор & клемма* *(B134) №. 29 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 10В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. В этом случае почините плохой контакт в коннекторе ECM.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 29 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Замените плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления продувкой. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 29 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Замените короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой. После починки замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем.>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления продувкой. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените соленоидный клапан управления продувкой <См. EC(H4SO)-7, Соленоидный клапан управления продувкой. > и ECM <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем.>	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Замените плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем ECM) >

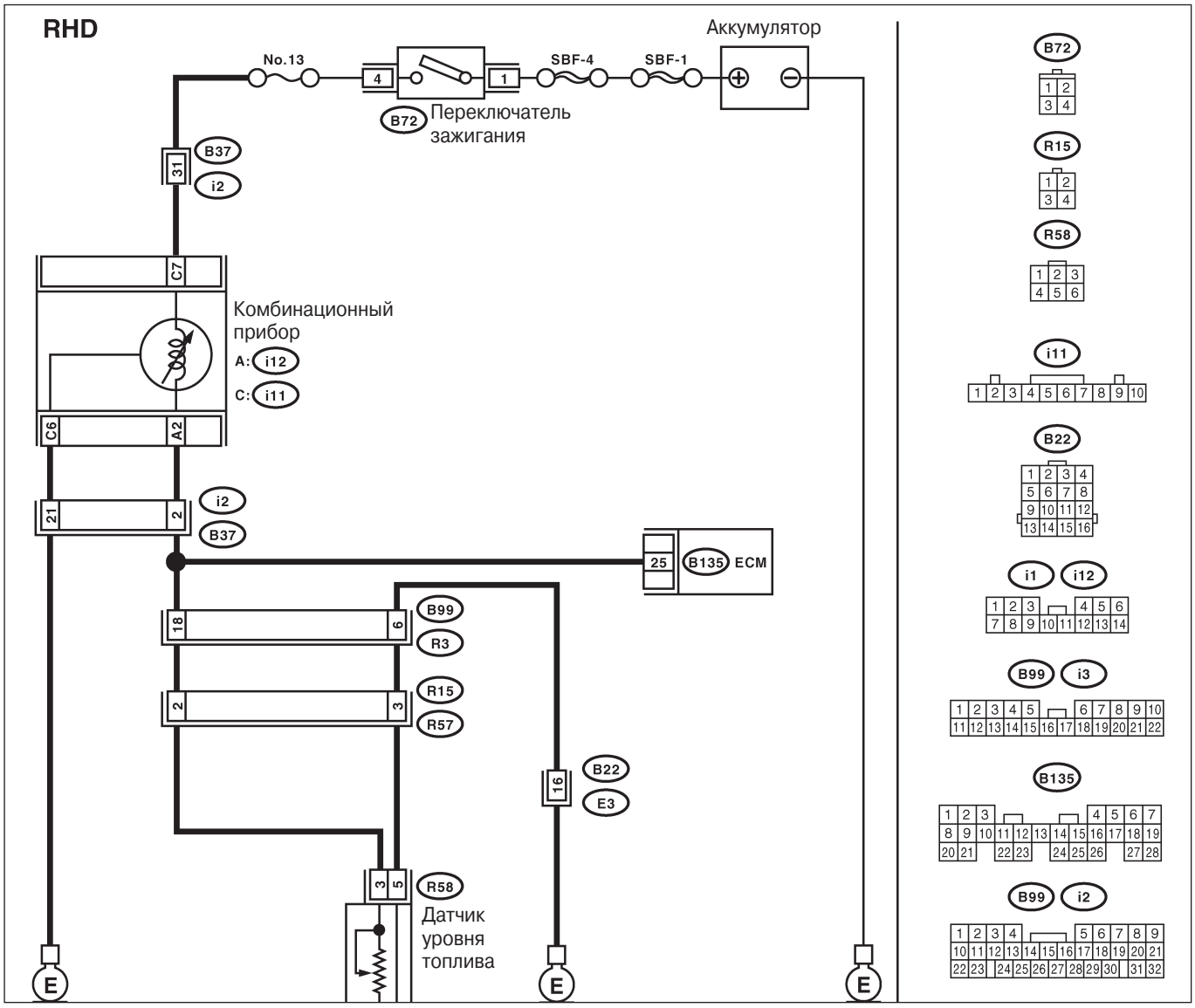
AR: DTC P0462 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:





Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА И ТАХОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр и тахометр работают нормально?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинационый прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного прибора
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.12 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.) Считайте данные сигнала датчика уровня топлива с помощью Селекторного Монитора Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.>	Если потрясти проводку и коннектор ECM, напряжение меньше 0.12 В?	Почините плохой контакт в коннекторе.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор провода топливного бака (R57) и коннектор задней проводки (R15). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 0.12В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от коннектора (111) и от коннектора ECM. 3)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором комбинационного прибора.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. Измерьте сопротивление между ECM и коннектором комбинационного прибора. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 — (112) №. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного прибора	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: Плохой контакт в стыковочном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. 1)Отсоедините коннектор от устройства топливного насоса. 2)Измерьте сопротивление между устройством топливного насоса и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (R58) №. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 8.	Почините короткое замыкание заземления в проводе топливного бака.

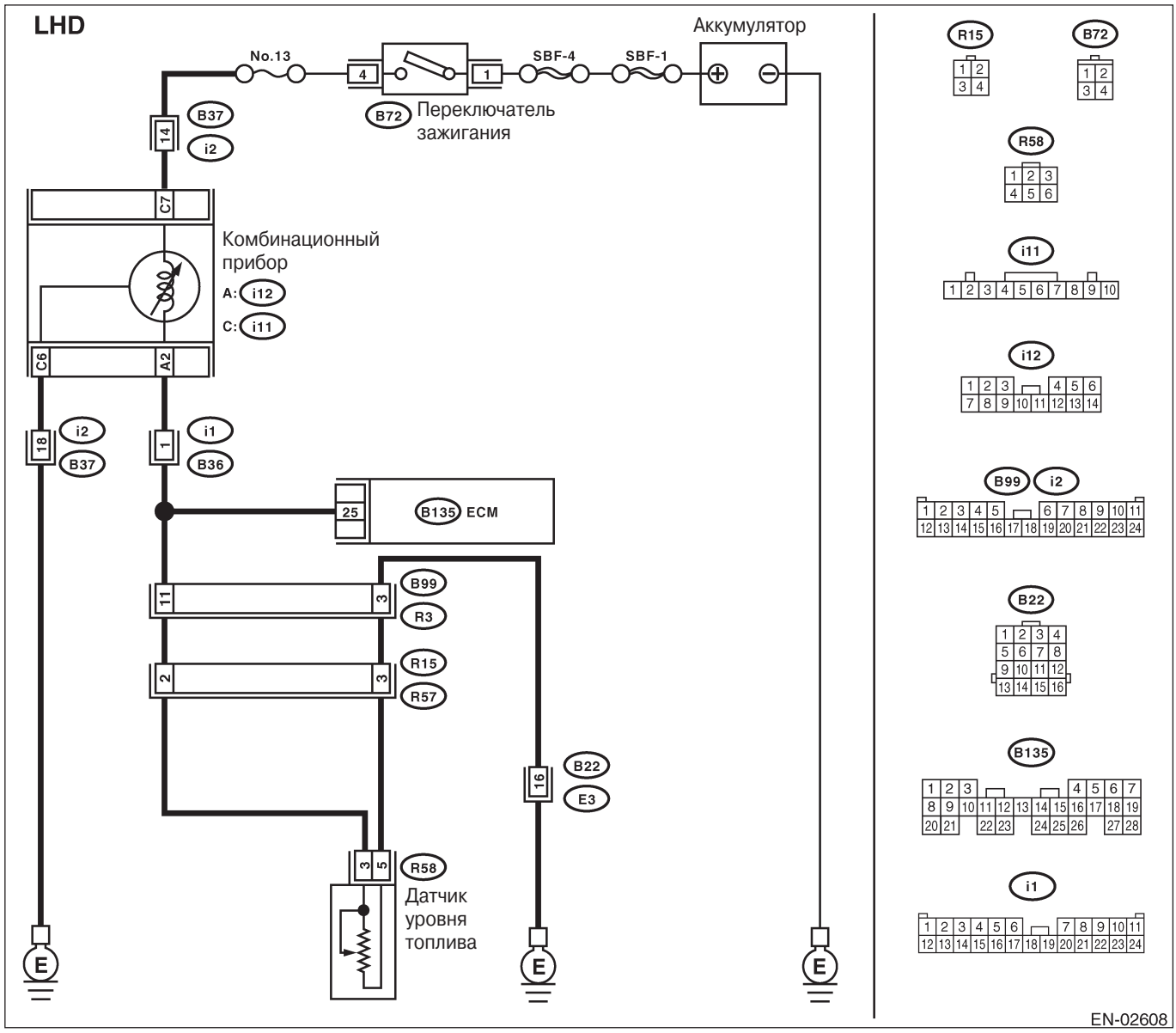
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1)Снимите устройство топливного насоса. <См. FU(H4SO)-57, Топливный насос.> 2)Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива при поплавке, поставленном на полный уровень. *Клеммы №. 3 — №. 5:*	Сопротивление 0.5 — 2.5 Ω?	Почините плохой контакт проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора.	Замените датчик уровня топлива.

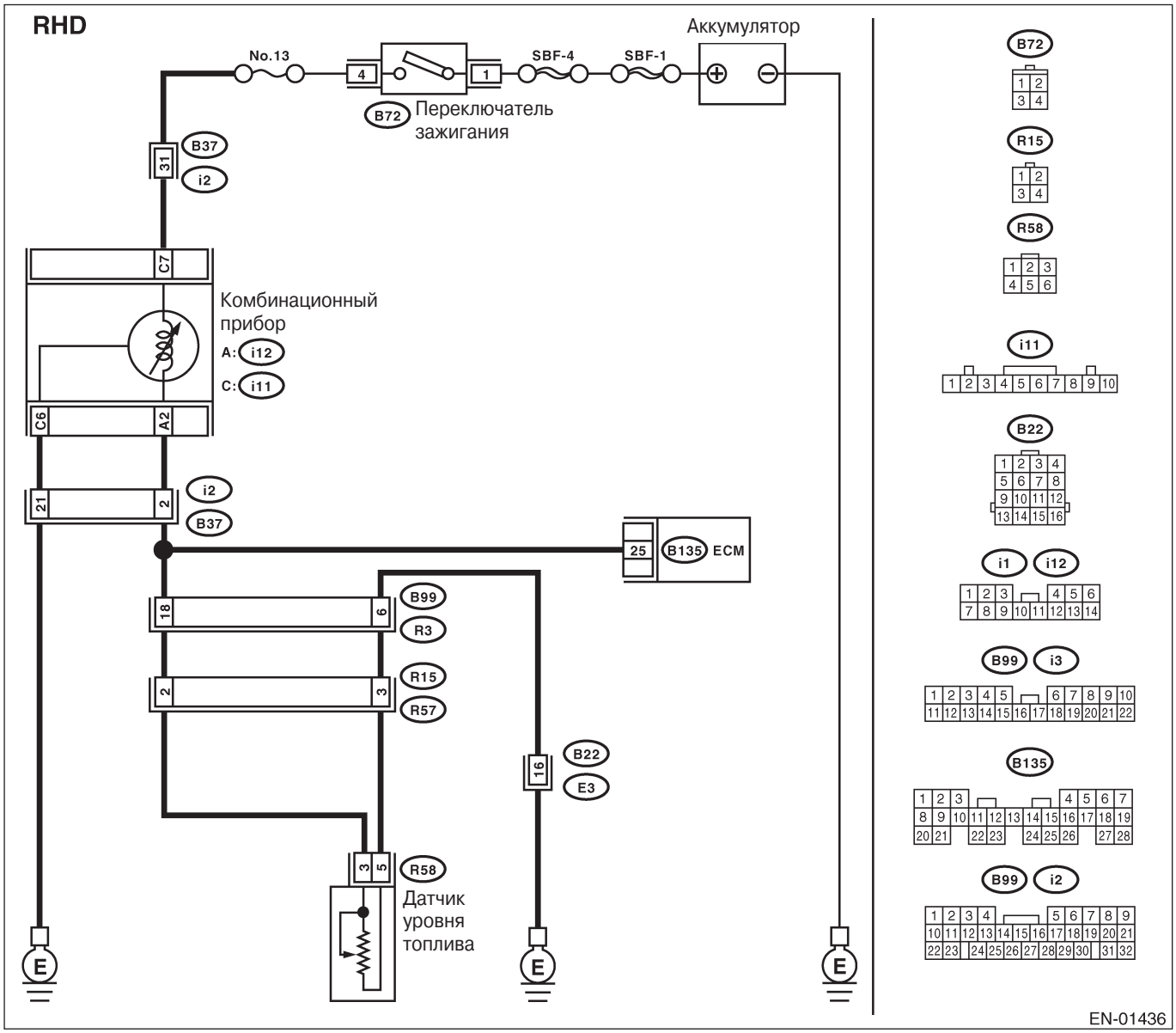
AS: DTC P0463 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:





Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА И ТАХОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр и тахометр работают нормально?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного прибора

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,75 В?	См. шаг 3.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор комбинационного прибора (i12) и коннектор ECM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,75 В?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание аккумулятора между ECM и коннектором комбинационного прибора.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПРОВОДОМ ТОПЛИВНОГО БАКА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор провода топливного бака (R57) и коннектор задней проводки (R15). 3)Измерьте сопротивление между ECM и проводом топливного бака. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 — (R15) №. 2:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь между ECM и проводом топливного бака.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ПРОВОДОМ ТОПЛИВНОГО БАКА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление между проводом топливного бака и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (R15) №. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь между проводом топливного бака и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: Плохой контакт в стыковочных коннекторах
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. 1)Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива. 2)Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива и стыковочным коннектором. *Коннектор & клемма (R57) №. 3 — (R58) №. 5:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь между стыковочным коннектором и датчиком уровня топлива.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива и стыковочным коннектором. *Коннектор & клемма (R57) №. 2 — (R58) №. 3:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь между стыковочным коннектором и датчиком уровня топлива

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1)Снимите устройство топливного насоса. <См. FU(H4SO)-57, Топливный насос.> 2)Перемещая поплавок датчика топливного насоса вверх и вниз, измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива. *Клеммы №. 3 — №. 5:*	Сопротивление больше 54.5Ω?	Замените датчик уровня топлива. <См. FU(H4SO)-59, Датчик уровня топлива	Замените комбинационный прибор. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>

AT: DTC P0483 ПРОВЕРКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАДИТЕЛЯ

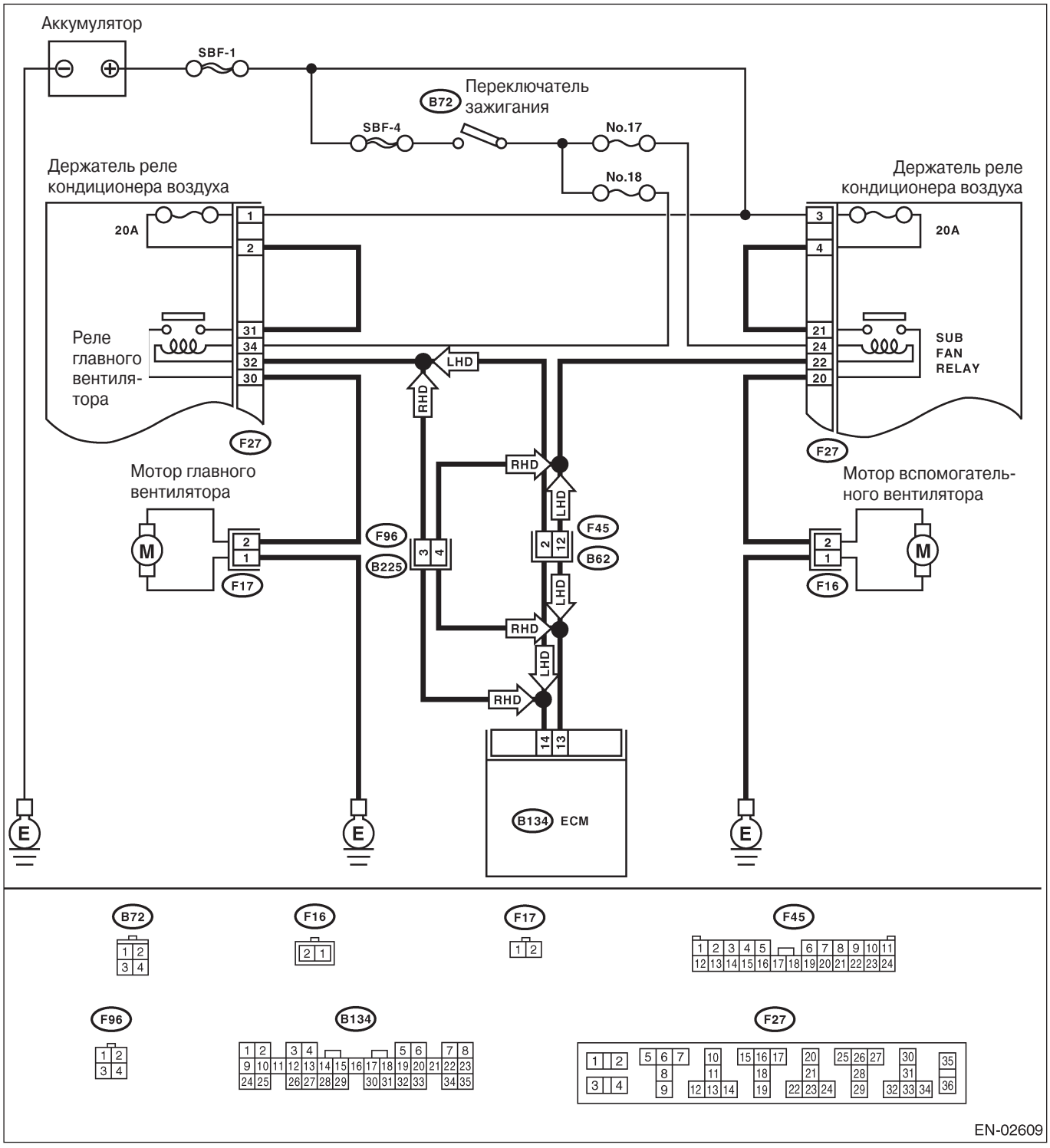
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Шум
• Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если автомобиль при холостом ходе двигателя находится очень близко к стене или к другому автомобилю, что препятствует нормальной работе охлаждения, система OBD может определить поломку.

• **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Проверьте состояние соединения коннектора мотора вентилятора радиатора. Если он подсоединен надежно, проверьте вентилятор радиатора и мотор вентилятора. <См.CO(H4SO)-23, Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.> и <См.CO(H4SO)-24, Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.>

AU: DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

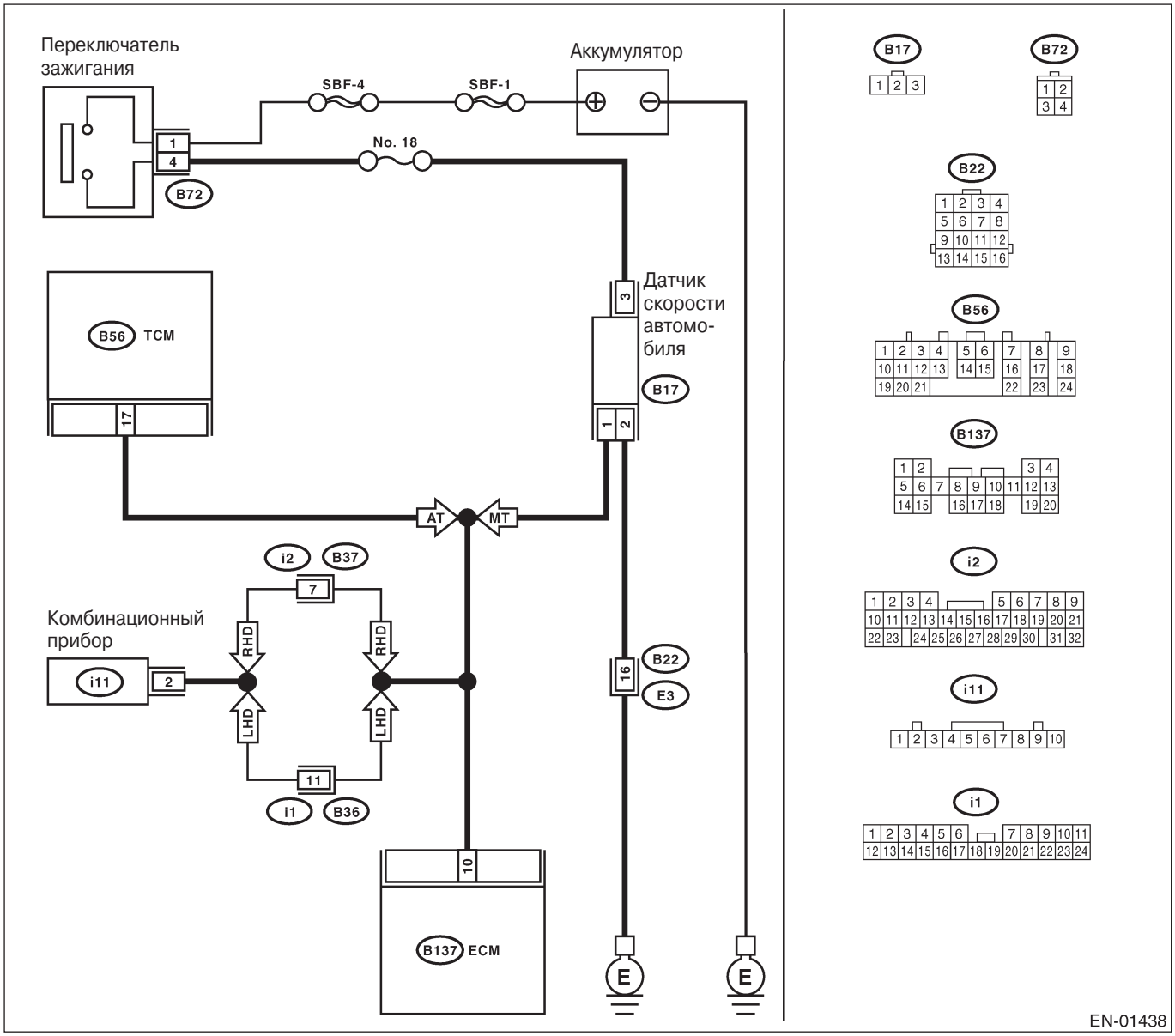
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0503. <См. EN(H4SO)(diag)-186, DTC P0503 СРЕДНИЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AV: DTC P0503 СРЕДНИЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Целью является модель AT?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC P0720 НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканированияOBD-II определяют DTC P0720?	Проверьте цепь сигнала переднего датчика скорости автомобиля. <См.4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагнос тики с диагностичес ким кодом неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр работает нормально?	См. шаг 4.	Проверьте спидометр и датчик скорости автомобиля. <См. IDI-15, Спидо метр.> и <См. 4AT- 56, Передний датчик скорости автомобиля.> и <См. 4AT- 60, Задний датчик ско рости автомобиля.> и <См. 4AT- 61, Датчик скорости турбины гидротран сформатора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление между ECM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 — (H 1) №. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

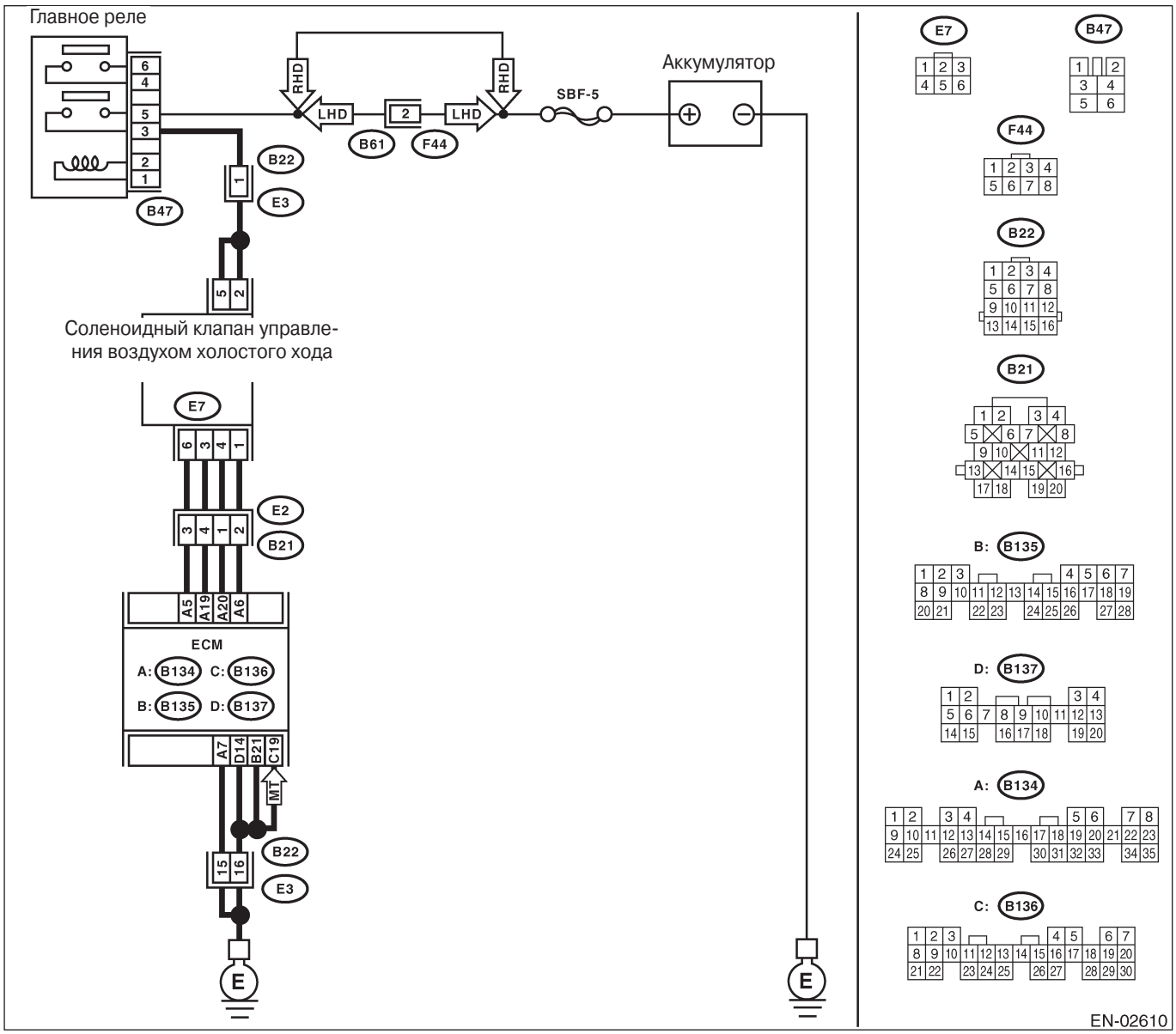
AW: DTC P0506 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ НИЖЕ ОЖИДАЕМЫХ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель очень сложно завести.
• Двигатель не заводится.
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0506.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНУЮ ОБВОДНУЮ ЛИНИЮ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4SO)-35, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Снимите корпус дросселя с впускного коллектора. <См. FU(H4SO)-15, ДЕМОНТАЖ, Корпус дросселя.> 4)Направьте поток воздуха из пневмопушки в место установки соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. Убедитесь в том, что подаваемый воздух затем уходит из внутренней части корпуса дросселя.	Воздух утекает?	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См. FU(H4SO)-35, УСТАНОВКА, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>	Замените корпус дросселя. <См. FU(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Корпус дросселя.>

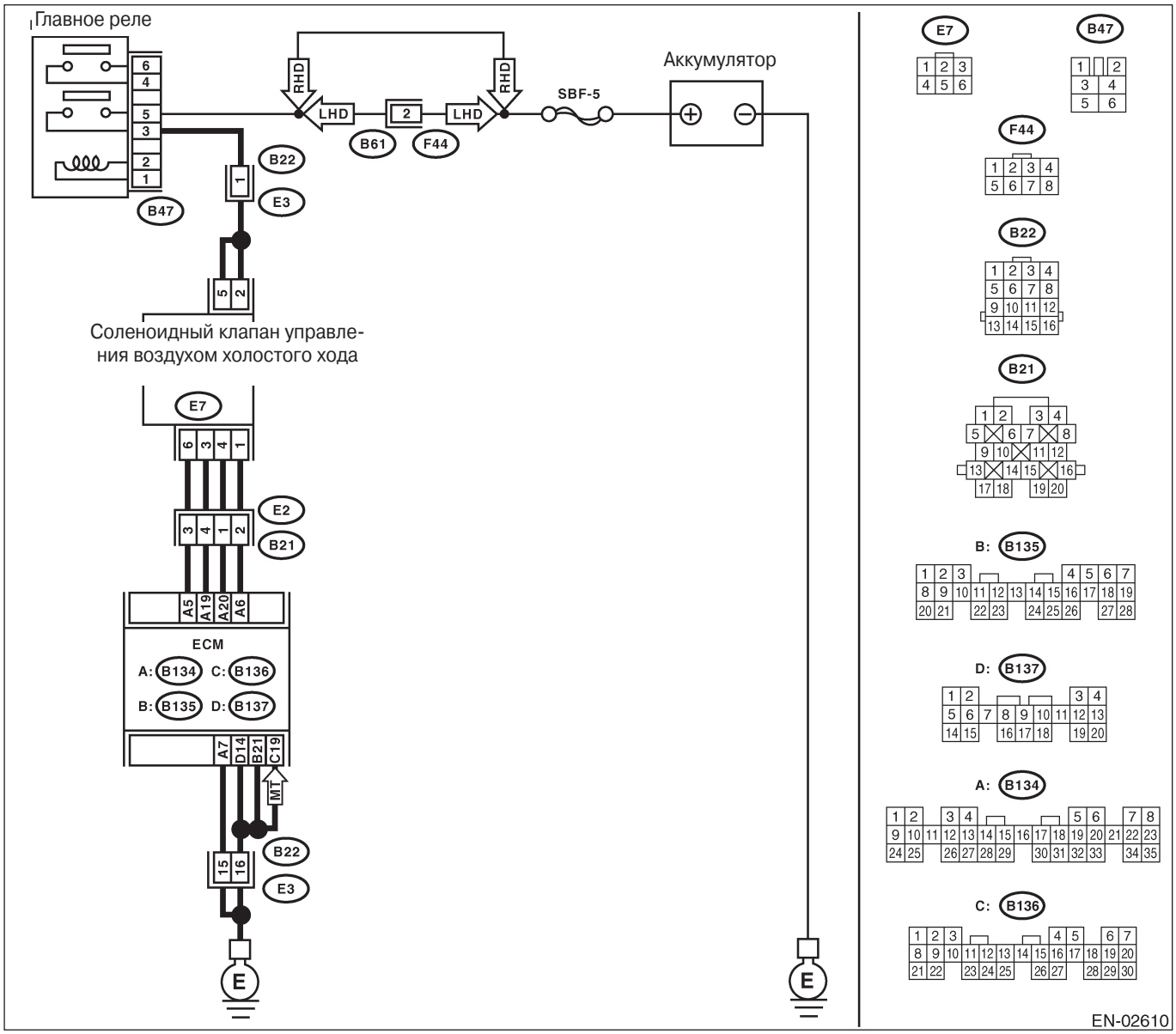
AX: DTC P0507 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ ВЫШЕ ОЖИДАЕМЫХ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель продолжает работать с более высокими оборотами, чем обороты, указаные для холостого хода.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0507.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 3)Проверьте следующее. •Слабый крепеж впускного коллектора, соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и корпуса дросселя •Трещины в прокладке впускного коллектора, в прокладке соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и в прокладке корпуса дросселя**.** •Отсоединения вакуумных шлангов.	В системе забора воздуха есть поломки?	Устраните подсос воздуха и утечки.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ТРОС ДРОССЕЛЯ.	Трос дросселя имеет правильный ход?	См. шаг 4.	Отрегулируйте трос дросселя. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНУЮ ОБВОДНУЮ ЛИНИЮ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4SO)-35, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Убедитесь в том, что в воздушной обводной линии нет никаких инородных частиц.	Воздушная обводная линия забита инородными частицами?	Удалите инородные частицы из воздушной обводной линии.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4SO) - 35, УСТАНОВКА, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

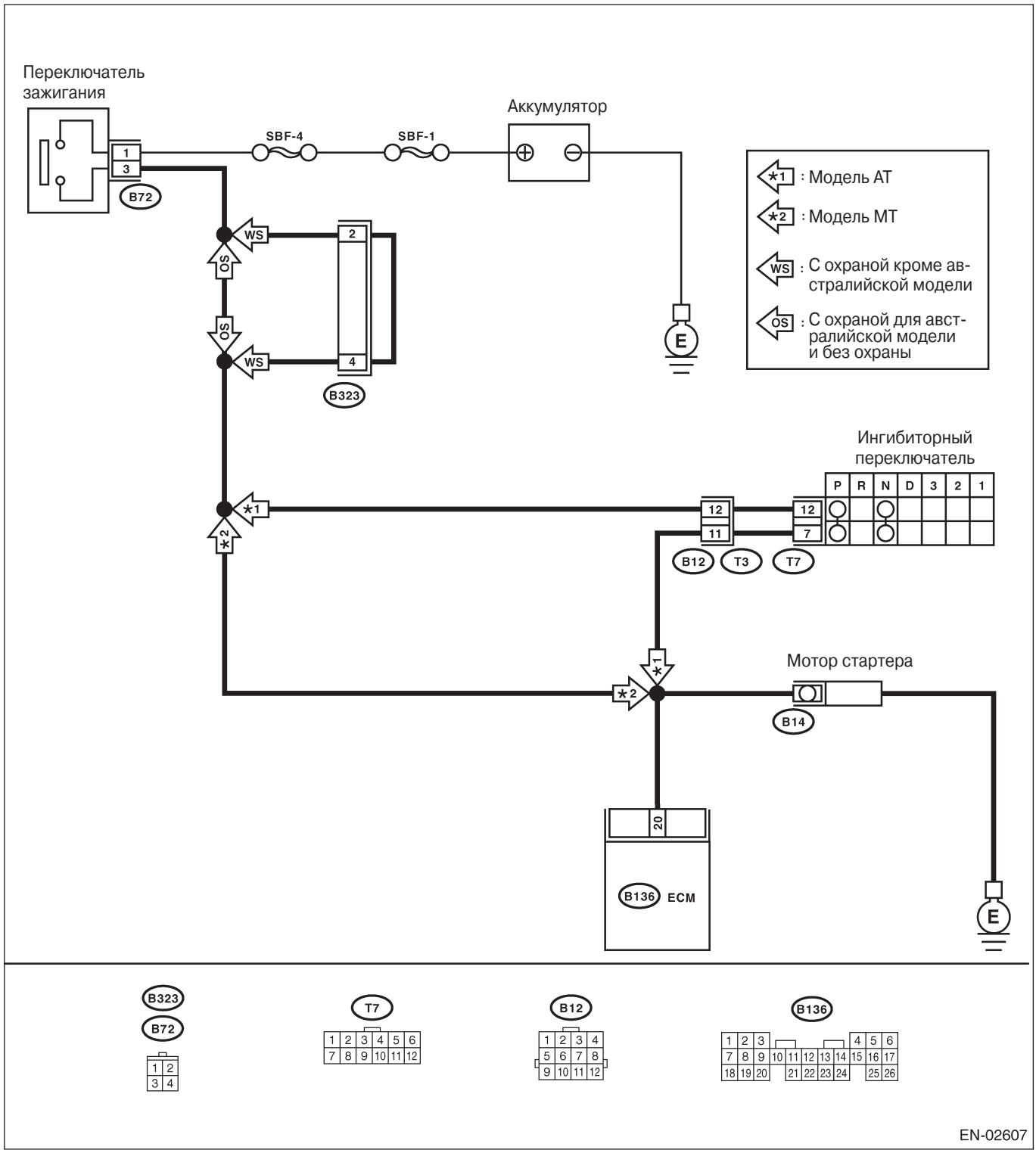
AY: DTC P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА. Поверните зажигание в положение ON. ПРИМЕЧАНИЕ: Поставьте ингибиторный переключатель в каждое положение. (модель AT) Выжмите или отпустите педаль сцепления. (модель MT)	Мотор стартера работает?	Проверьте короткое замыкание аккумулятора в цепи мотора стартера.	Проверьте цепь мотора стартера. <См.EN(H4SO)(diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

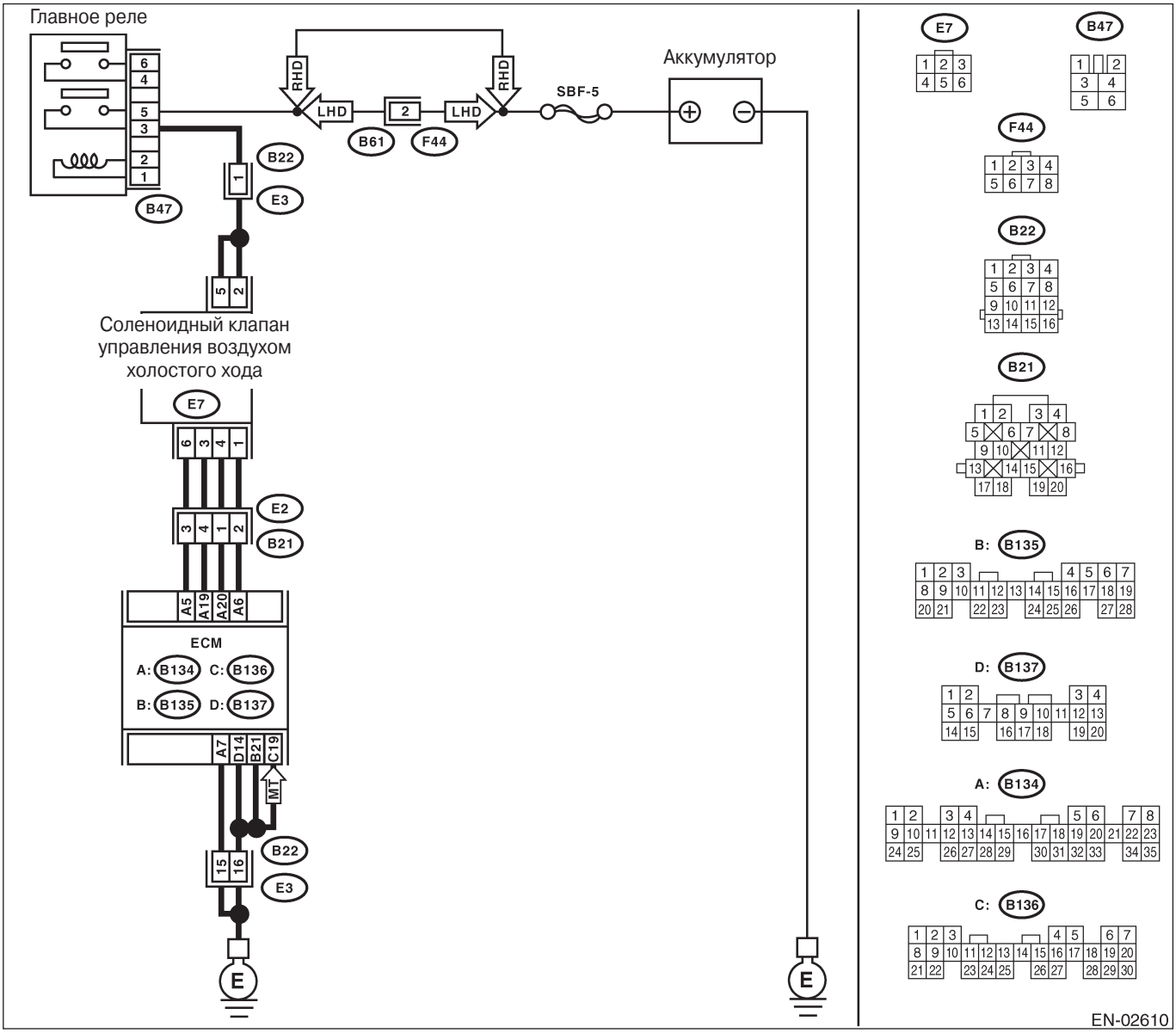
AZ: DTC P0519 НЕПОЛАДКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ (БЕЗОПАСНЫЙ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель работает на более высоких оборотах, чем указанные в спецификации обороты холостого хода.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0519.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 3)Проверьте следующее. •Слабый крепеж впускного коллектора, соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и корпуса дросселя •Трещины в прокладке впускного коллектора, в прокладке соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и в прокладке корпуса дросселя**.** •Отсоединения вакуумных шлангов	В системе забора воздуха есть поломки?	Устраните подсос воздуха и утечки.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ТРОС ДРОССЕЛЯ.	Трос дросселя имеет правильный ход?	См. шаг 4.	Отрегулируйте трос дросселя. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНУЮ ОБВОДНУЮ ЛИНИЮ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4SO)-35, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Убедитесь в том, что в воздушной обводной линии нет никаких инородных частиц**.**	Воздушная обводная линия забита инородными частицами?	Удалите инородные частицы из воздушной обводной линии.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4SO) - 35, УСТАНОВКА, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

BA: DTC P0558 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

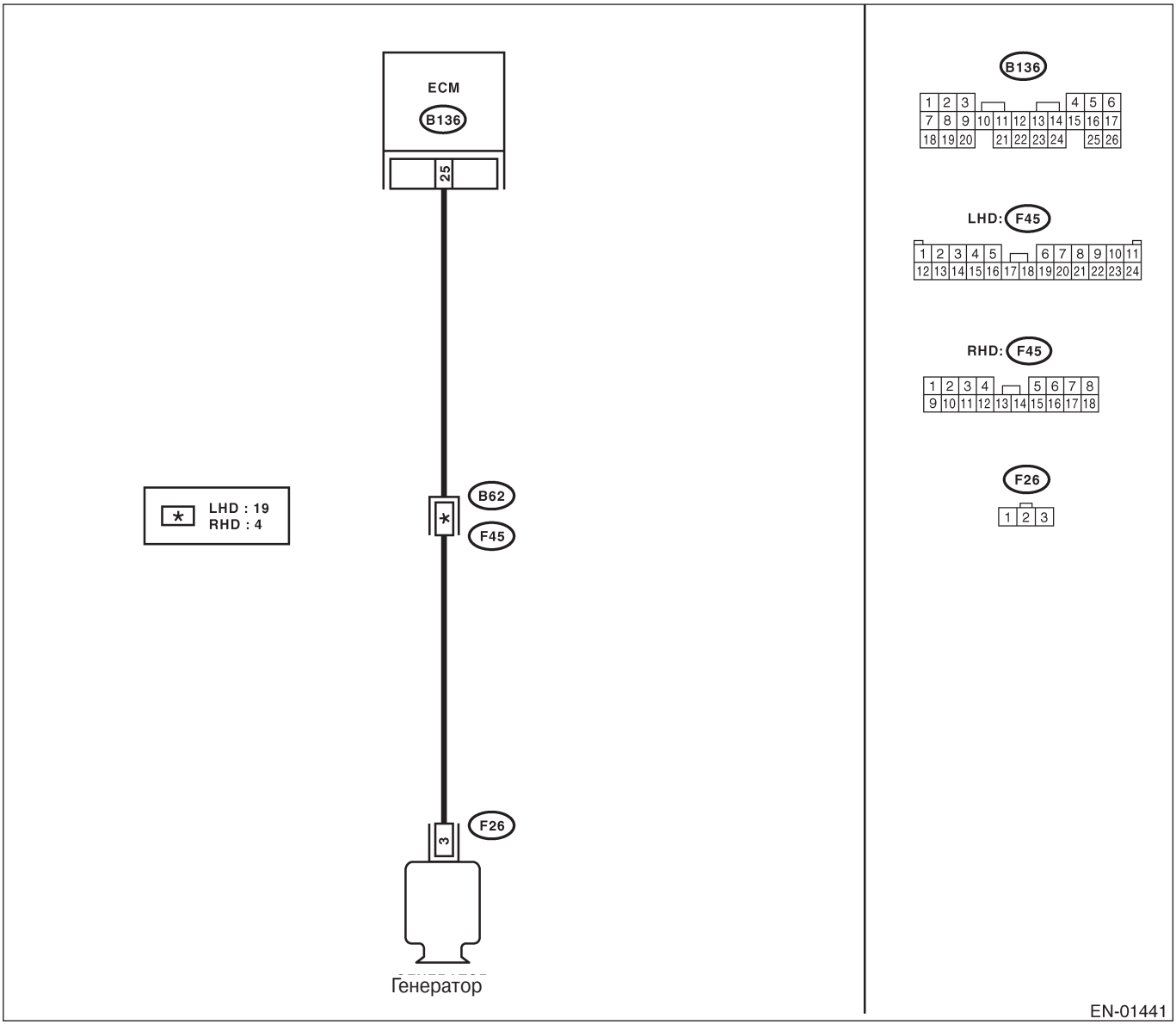
ОСТОРОЖНО:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0559. <См. EN(H4SO)(diag)-197, DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>.

BB: DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЕНЕРАТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от генератора и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(F26) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 2.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЕНЕРАТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки генератора. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 25 — (F26) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините плохой контакт в коннекторе.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором генератора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором генератора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

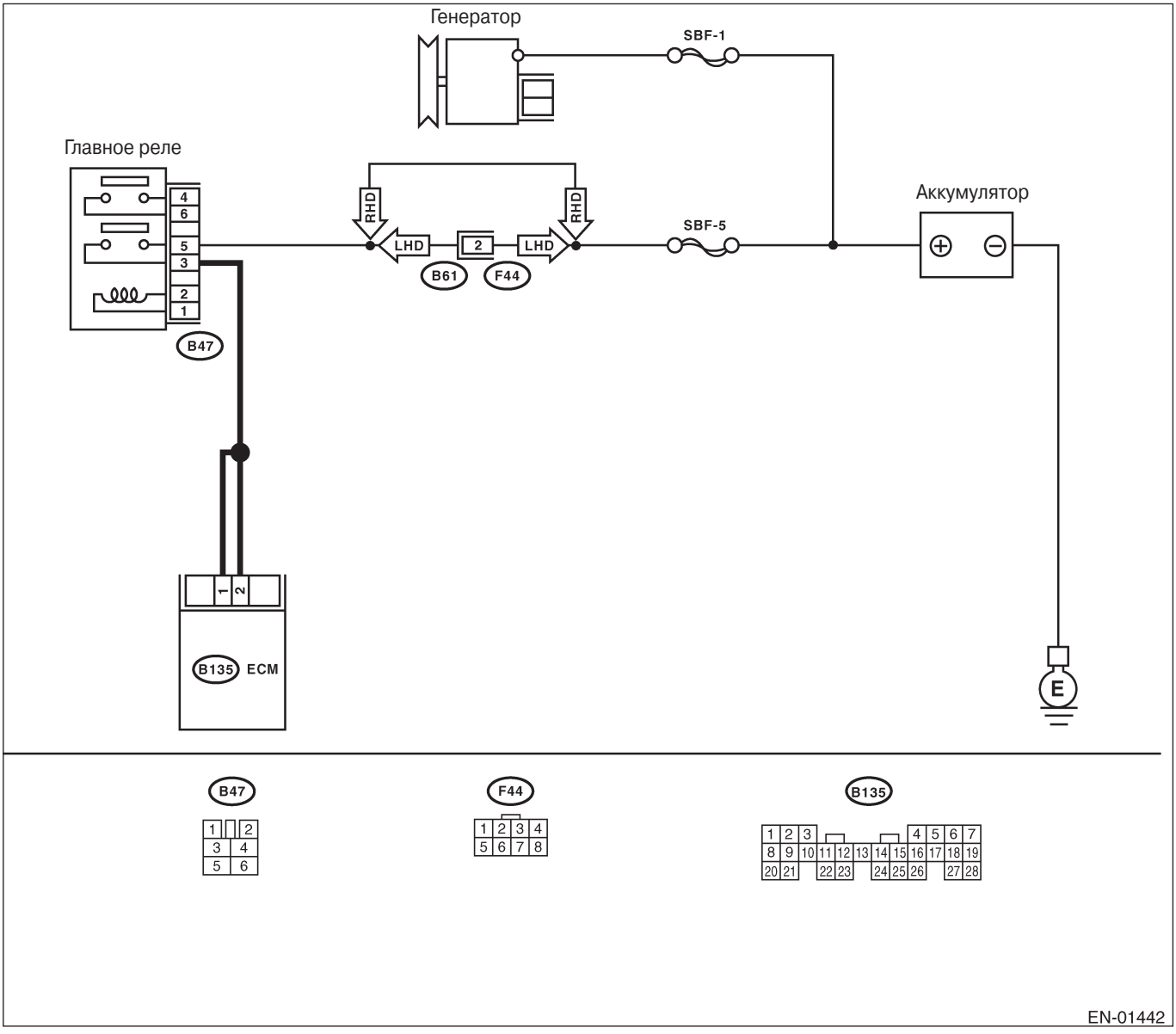
BC: DTC P0562 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Загорается предупреждающий световой сигнал зарядки.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1)Заведите двигатель. 2) После прогревания оставьте на холостом ходу. 3)Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма* *Клемма B генератора (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10.8 В?	См. шаг 2.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1)Дайте двигателю поработать при 5,000 об/мин. 2) Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма* *Клемма B генератора (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10.8 В?	См. шаг 3.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор
3 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	Хорошо ли зажаты плюсовая клемма и клемма заземления аккумулятора?	См. шаг 4.	Затяните зажим клеммы.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Дайте двигателю поработать на холостом ходу. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 1 (+) — Заземление на массу (-): (B135) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10.8 В?	См. шаг 5.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, главным реле и ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между генерато ром, аккумулятором и ECM?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ECM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Сотрите память. 3)Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Все еще высвечивается тот же самый DTC, что и при текущей диагностике?	Замените генератор. <См.SC(H4SO)-13, Генератор	См. шаг 7.
7 **ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ**.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагности ческого кода неполадки (DTC).>	Временно плохой контакт.

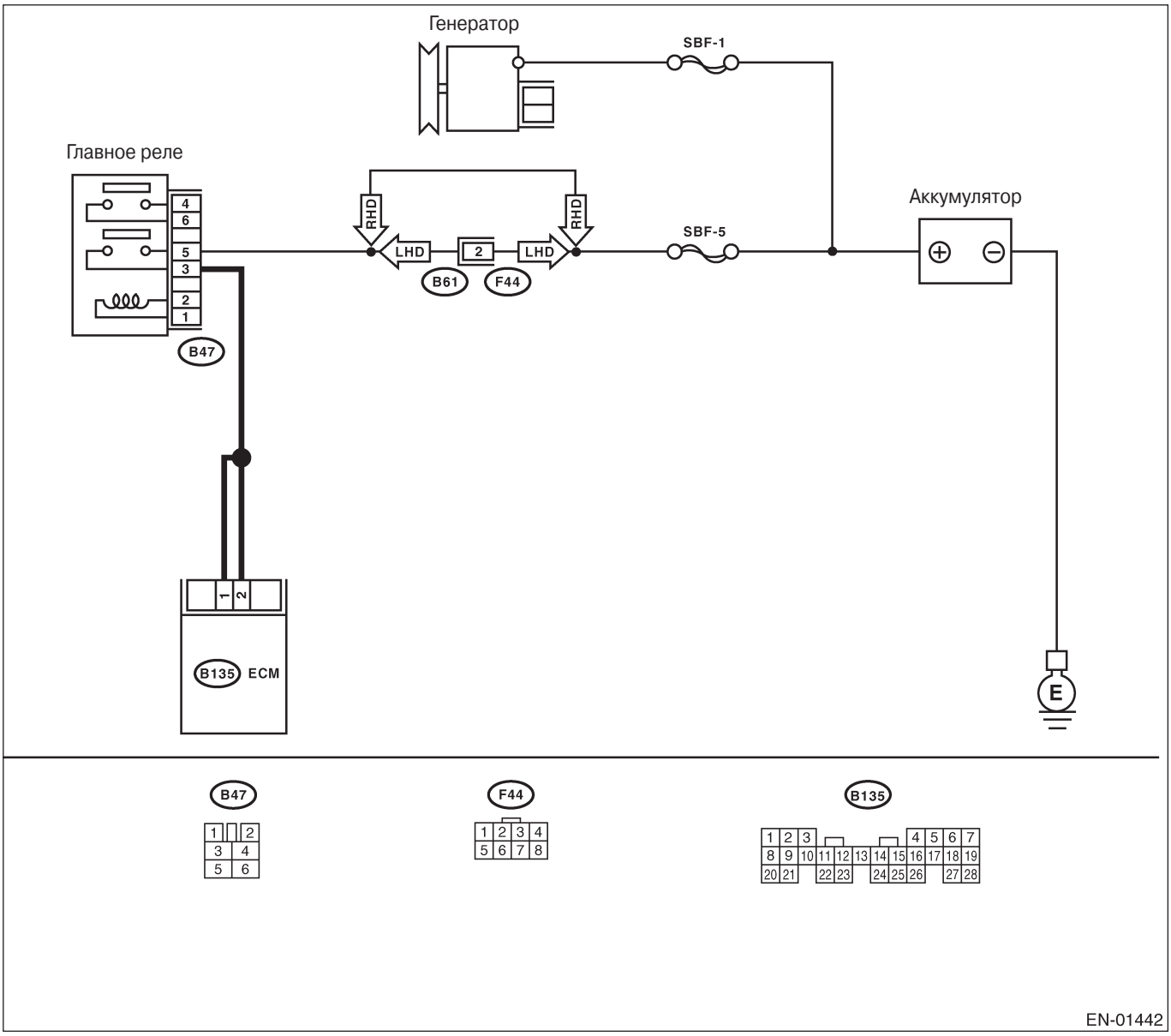
BD: DTC P0563 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Загорается предупреждающий световой сигнал зарядки.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1)Заведите двигатель. 2) После прогревания оставьте на холостом ходу. 3)Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма* *Клемма B генератора (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 16,2 В?	См. шаг 2.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор
2 **ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР**. 1)Дайте двигателю поработать при 5,000 об/мин. 2) Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма* *Клемма B генератора (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 16,2 В?	См. шаг 3.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор
3 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	Хорошо ли зажаты плюсовая клемма и клемма заземления аккумулятора?	См. шаг 4.	Затяните зажим клеммы.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Дайте двигателю поработать на холостом ходу. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 1 (+) — Заземление на массу (-): (B135) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 16,2 В?	См. шаг 5.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, главным реле и ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между генера тором, аккумулятором и ECM?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ECM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Сотрите память. 3)Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Все еще высвечивается тот же самый DTC, что и при текущей диагностике?	Замените генератор. <См.SC(H4SO)-13, Генератор	См. шаг 7.
7 **ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ**.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагности ческого кода неполадки (DTC).>	Временно плохой контакт.

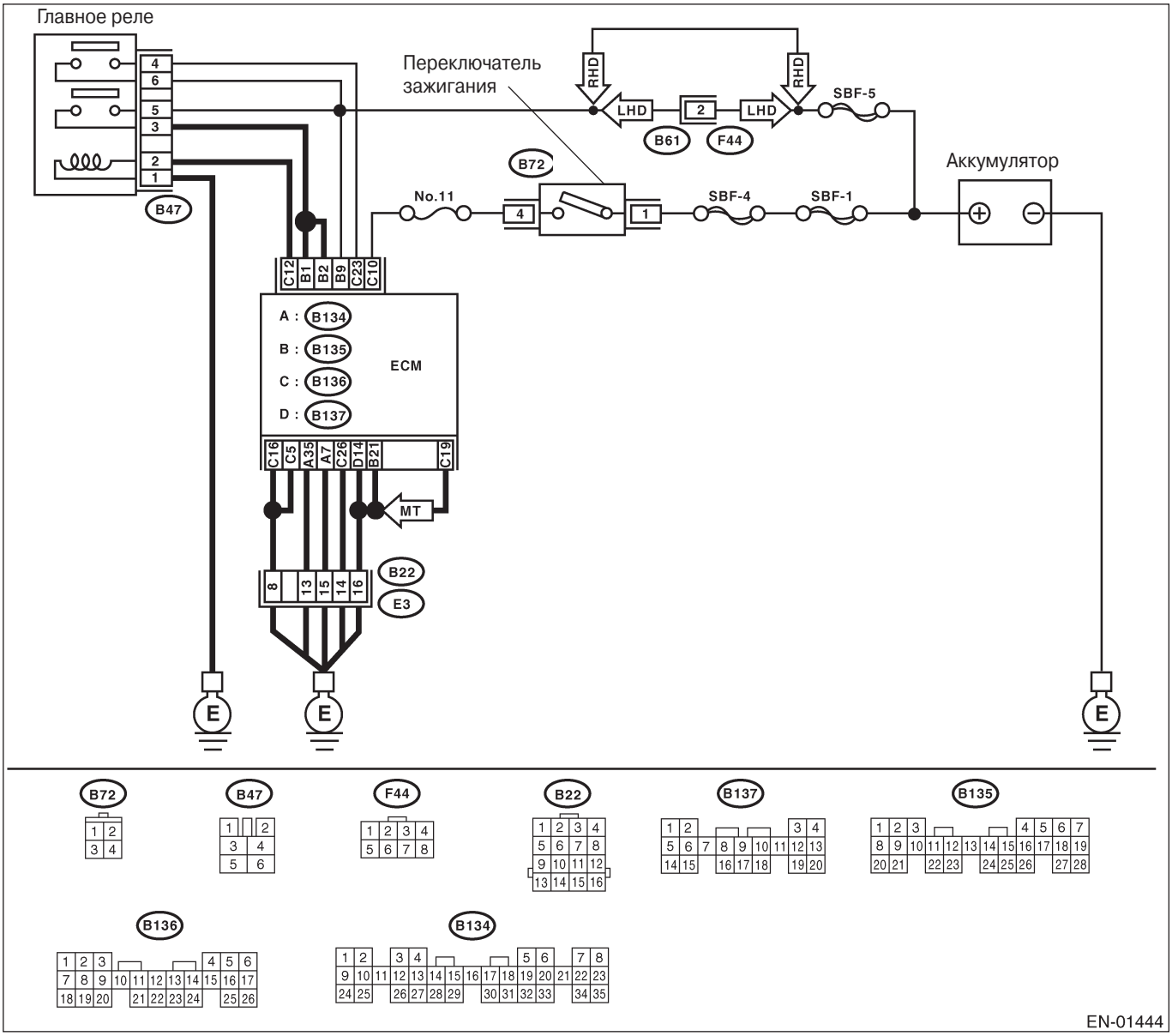
BE: DTC P0604 ОШИБКА ПАМЯТИ СЛУЧАЙНОГО ДОСТУПА (RAM) МОДУЛЯ ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНИЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится.
• Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Временно плохой контакт.

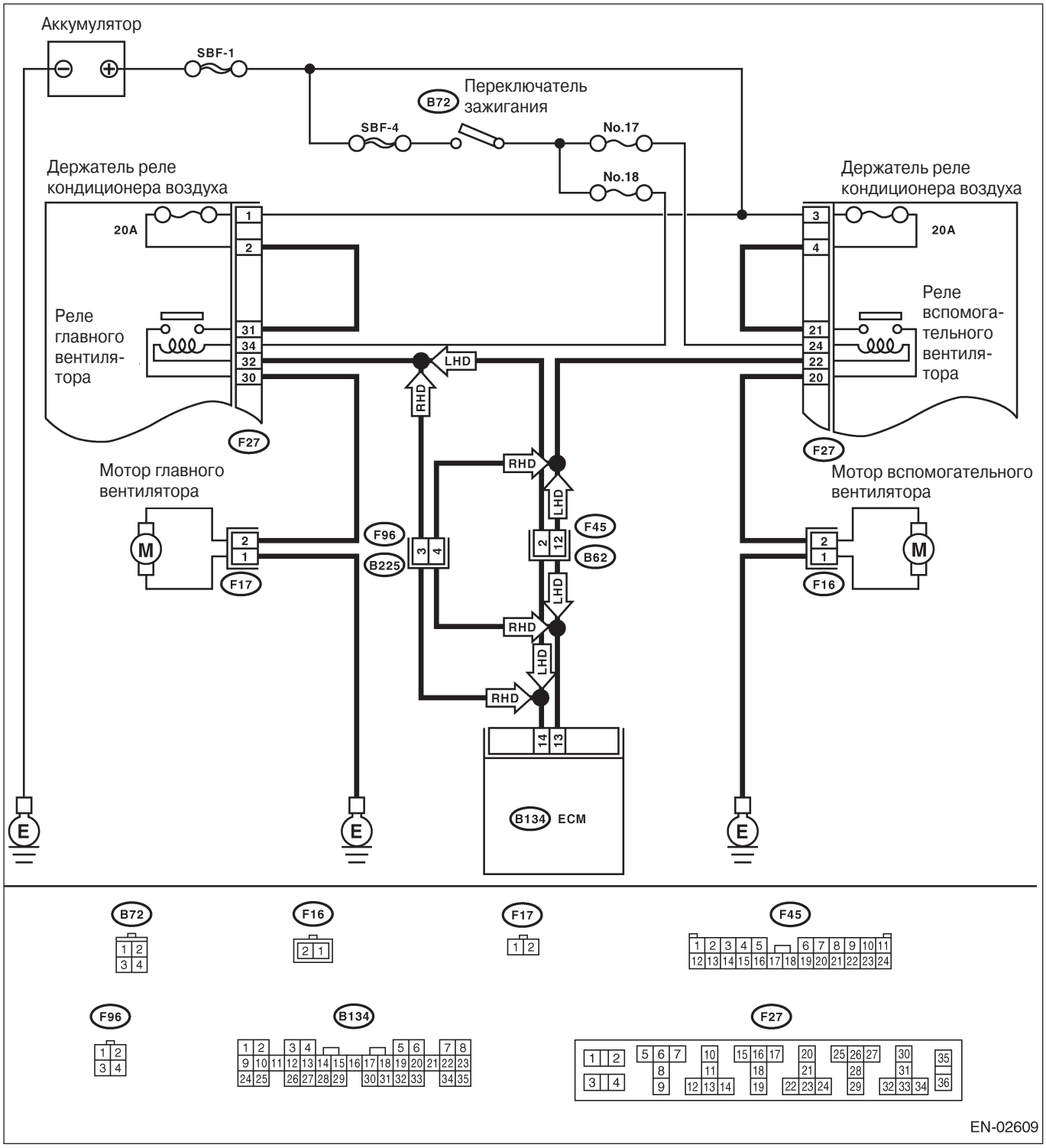
BF: DTC P0691 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Вентилятор радиатора работает неправильно.
• Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Оперируя реле вентилятора радиатора, измерьте напряжение между клеммой ECM и заземлением. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу реле вентилятора радиатора можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
***2* ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА**. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 (+) — Заземление на массу (-):*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в цепи управления реле главного вентилятора радиатора.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ. 1)Снимите реле главного вентилятора с держателя реле A/C. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором коробки предохранителей и реле (F/B) и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(F27) №. 34 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между переключателем зажигания и коннектором коробки предохранителей и реле (F/B).
4 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами реле главного вентилятора. *Клеммы №. 32 — №. 34:*	Сопротивление 87—107Ω?	См. шаг 5.	Замените реле главного вентилятора.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**. Measure the resistance of harness between ECM and main fan relay connector. *Connector & terminal* *(B134) №. 14 — (F27) №. 32:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором реле главного вентилятора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе реле главного вентилятора.	В ECM или в коннекторе реле главного вентилятора есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе реле главного вентилятора.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

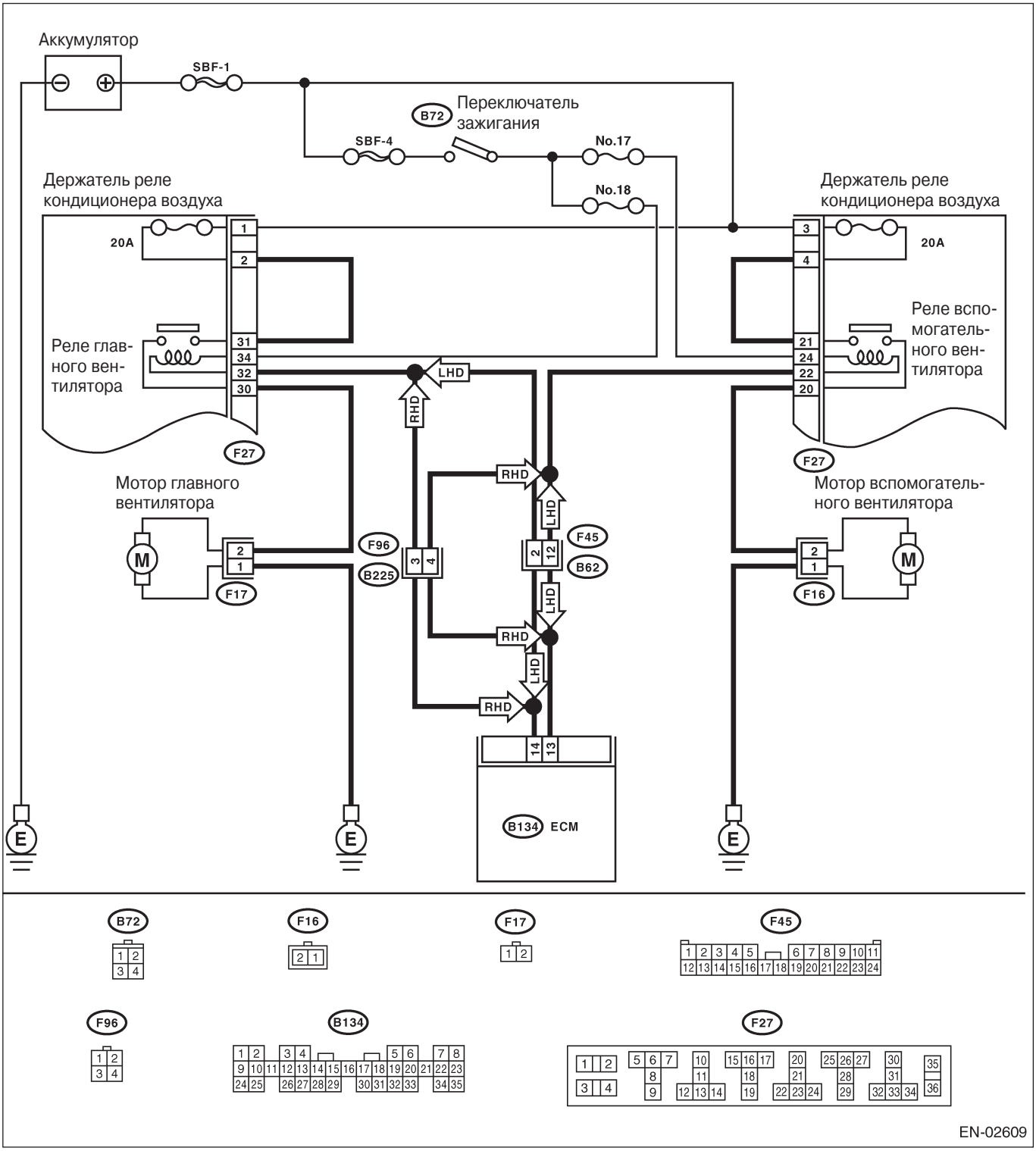
BG: DTC P0692 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Вентилятор радиатора работает неправильно.
• Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



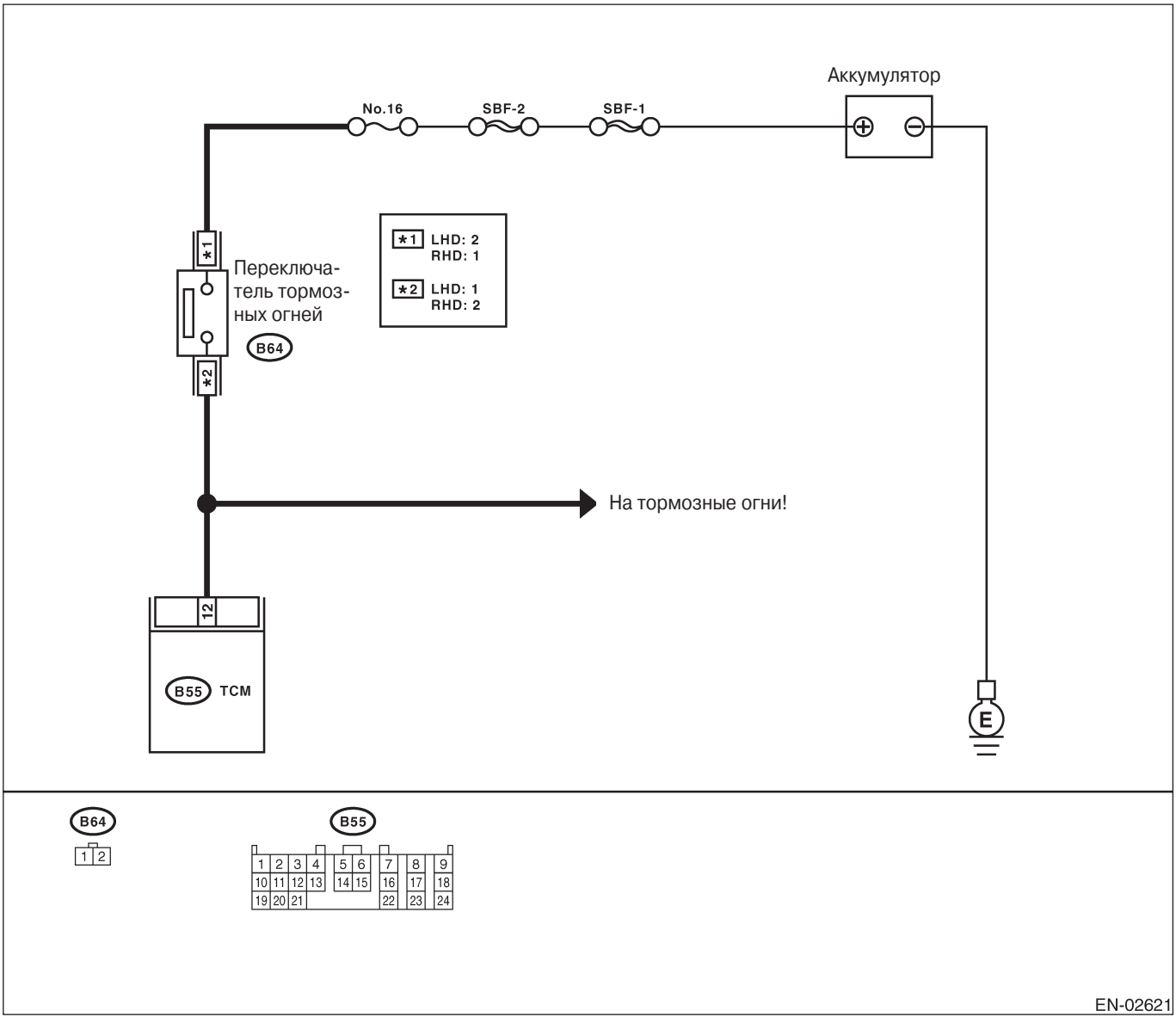
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Оперируя реле вентилятора радиатора, измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу реле вентилятора радиатора можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4SO)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапана.> *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *(B134) №. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 10В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. В этом случае почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
***2* ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА**. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора и реле вспомогательного вентилятора. (на моделях с A/C) 3)Отсоедините коннектор тестового режима. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *(B134) №. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в Цепи управления реле вентилятора радиатора. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора. 3)Измерьте сопротивление между клеммами реле главного вентилятора. *Клемма* *№. 30 — №. 31:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените реле главного вентилятора и ECM. < См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Снимите реле вспомогательного вентилятора. 2)Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного вентилятора. *Клемма* *№. 20 — №. 21:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените реле вспомогательного вентилятора и ECM. < См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 5.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ**. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

BH: DTC P0703 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "B" ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА/ТОРМОЗОВ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ.	Тормозные огни загораются при нажатии педали тормоза?	См. шаг 2.	Почините или замените цепь тормозных огней.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. 1 Отсоедините коннекторы от TCM и переключателя тормозных огней. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором переключателя тормозных огней. *Коннектор & клемма* *LHD* *(B55) № 12 — (B64) № 1:* *RHD* *(B55) № 12 — (B64) № 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините или замените проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между TCM и коннектором переключателя тормозных огней • Плохой контакт в коннекторе TCM • Плохой контакт в коннекторе переключателя тормозных огней
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) № 12 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между TCM и коннектором переключателя тормозных огней.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и к переключателю тормозных огней 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) № 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В при отпускании педали тормоза?	См. шаг 5.	Отрегулируйте или замените переключатель тормозных огней. <См. LI- 8, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ, ОСМОТР, Система тормозных огней
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 12 (+) — Заземление на массу*	Напряжение больше 10В при нажатии педали тормоза?	См. шаг 6.	Отрегулируйте или замените переключатель тормозных огней. <См. LI- 8, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ, ОСМОТР, Система тормозных огней
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	В коннекторе TCM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

BI: DTC P0731 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4SO)(diag)-214, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BJ: DTC P0732 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4SO)(diag)-214, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BK: DTC P0733 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4SO)(diag)-214, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BL: DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Точка переключения слишком высокая или слишком низкая; тормоз двигателя в диапазоне "3" не задействуется; чрезмерная встряска при переключении; чрезмерное "торможение" на стыках

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Проверьте цепь датчика положения дросселя. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика положения дросселя?	Почините или замените цепь датчика положения дросселя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Проверьте цепь переднего датчика скорости автомобиля. <См. 4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи переднего датчика скорости автомобиля?	Почините или замените цепь переднего датчика скорости автомобиля.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. Проверьте цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора. <См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика скорости турбины гидротрансформатора?	Почините или замените цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ. Проверьте механические неполадки в автоматической трансмиссии.	Есть какие-либо механические неполадки в автоматической трансмиссии?	Почините или замените автоматическую трансмиссию. <См. 4AT-34, ОСМОТР, Дорожный тест.>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

BM: DTC P0741 РАБОТА ИЛИ ЗАСТРЕВАНИЕ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

• **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
• Нет блокировки (после прогревания двигателя)
• Нет переключения или чрезмерное "торможение" на стыках

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующийDTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ БЛОКИРУЮЩЕГО РАБОЧЕГО СОЛЕНОИДА. Проверьте цепь блокирующего рабочего соленоида. <См. 4AT(diag)-81, DTC 77 БЛОКИРУЮЩИЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи блокирующего рабочего соленоида?	Почините или замените цепь блокирующего рабочего соленоида.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Проверьте цепь датчика положения дросселя. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика положения дросселя?	Почините или замените цепь датчика положения дросселя.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. Проверьте цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора. <См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика скорости турбины гидротрансформатора ?	Почините или замените цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНУЮ ЦЕПЬ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте входную цепь скорости двигателя. <См. 4AT(diag)-40, DTC 11 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки во входной цепи скорости двигателя?	Почините или замените входную цепь скорости двигателя.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Проверьте цепь ингибиторного переключателя. <См. 4AT(diag)-107, ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи ингибиторного переключателя?	Почините или замените цепь ингибиторного переключателя.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. Проверьте цепь переключателя тормозных огней. <См. 4AT(diag)-99, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи переключателя тормозных огней?	Почините или замените цепь переключателя тормозных огней.	См. шаг 8.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Проверьте цепь датчика температуры ATF. <См. 4AT(diag)-44, DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика температуры ATF?	Почините или замените цепь датчика температуры ATF.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	См. шаг 1 0.
10 ПРОВЕРЬТЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ. Проверьте механические неполадки в автоматической трансмиссии.	Есть какие-либо механические неполадки в автоматической трансмиссии?	Почините или замените автоматическую трансмиссию. <См. 4AT-34, ОСМОТР, Дорожный тест.>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

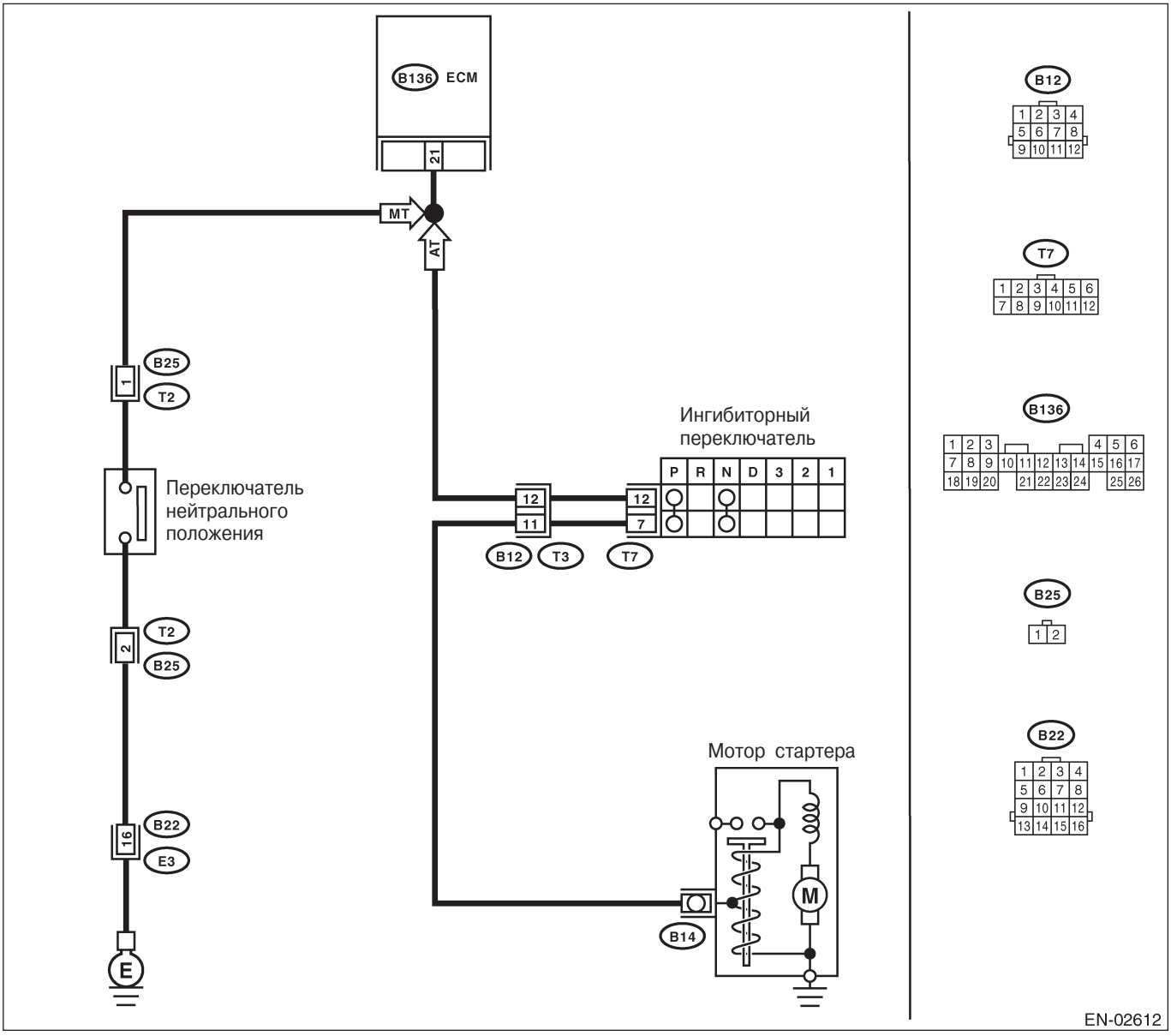
BN: DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC P0705 с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в положения, кроме "N" и "P". 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 21 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение 4.5 — 5.5 В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и коннектор проводки трансмиссии (T3). 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 21 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором проводки трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1)Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (T3) №. 12 — Заземление двигателя:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между проводкой трансмиссии и коннектором ингибиторного переключателя.
5 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора ингибиторного переключателя в ручке селектора, кроме положения "N". ***Клеммы №. 7—№. 12:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Замените ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель. >
6 ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРОСА СЕЛЕКТОРА.	Есть ли какие-либо неполадки в подключении троса селектора к ингибиторному переключателю?	Почините соединение троса селектора. <См. CS-14, ОСМОТР, Трос селектора.>	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, потому что возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

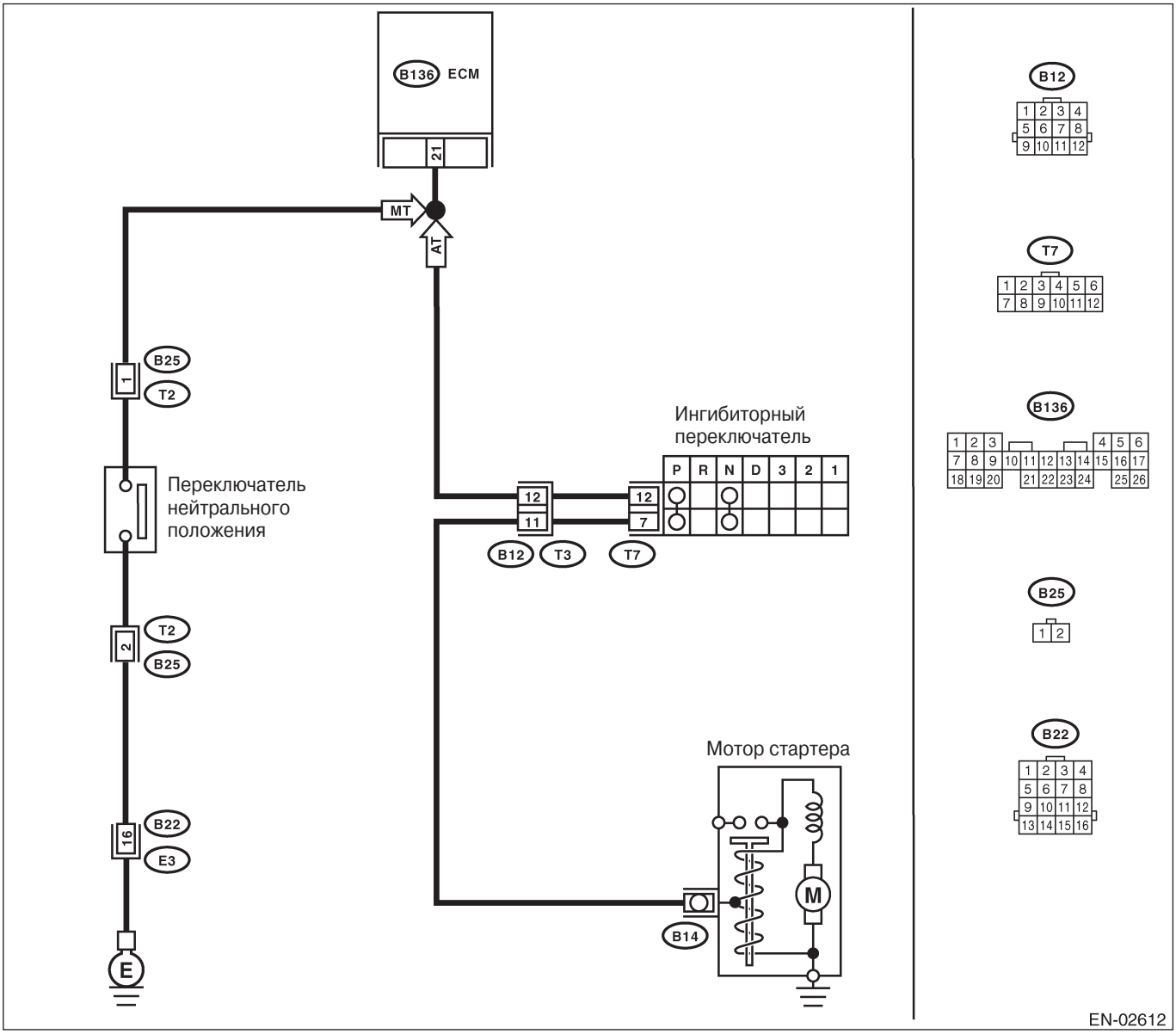
B0: DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (АВТОМОБИЛИ AT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в нейтральное положение. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 21 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B136) №. 21 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от проводки трансмиссии. 3)Поместите ручку селектора в нейтральное положение. 4) Измерьте сопротивление между проводкой трансмиссии и клеммами коннектора ***Коннектор & клемма (T2) №. 1 — №. 2***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание в проводке трансмиссии или замените переключатель нейтрального положения.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1) Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора проводки трансмиссии.	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание в проводке трансмиссии или замени те переключатель ней трального положения.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 21 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором проводки трансмиссии.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки трансмиссии. *Коннектор & клемма (B136) №. 21 — (B25) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором проводки трансмиссии.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B25) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между коннектором проводки трансмиссии и клеммой заземления двигателя.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Есть плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии?	Почините плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

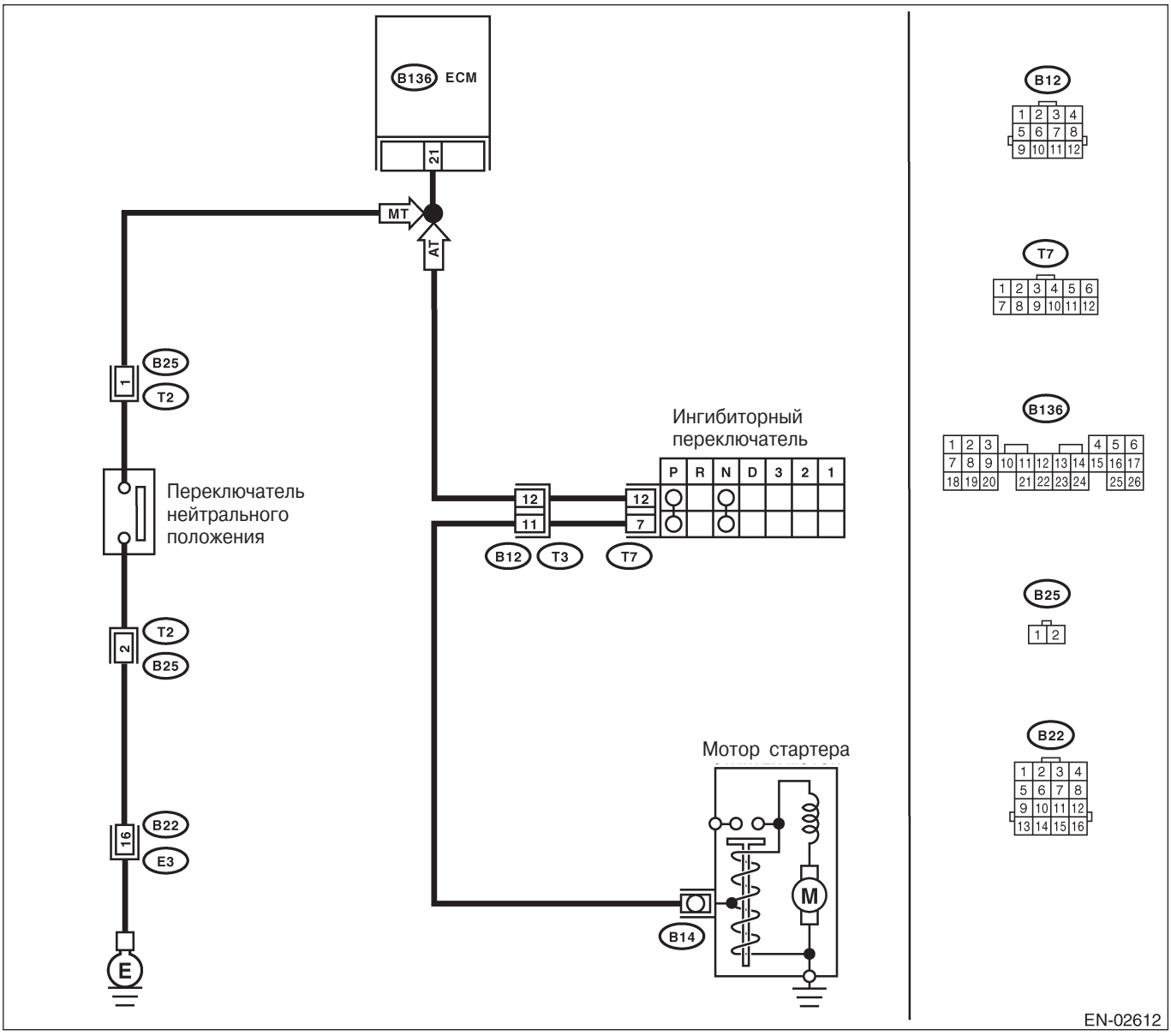
BP: DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка зажигания

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4SO)(diag)- 74, Список диагности ческого кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу при ручке селектора в положениях "N" и "P" . *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 3.	См. шаг 5.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу при ручке селектора в положениях, кроме "N" и "P" *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 4.5 — 5.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором ингиби торного переключателя.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21 — (T7) №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором ингиби торного переключателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в коннекторе ингибиторного переключателя • Плохой контакт в коннекторе ECM

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ингибиторного переключателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(T7) №. 7 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ингибиторного переключателя и линией заземления мотора стартера. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором ингибиторного переключателя и линией заземления мотора стартера • Плохой контакт в коннекторе мотора стартера • Плохой контакт в заземлении мотора стартера • Мотор стартера
8 **ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора ингибиторного переключателя при ручке селектора в положении "N" и "P". *Клеммы* *№. 7— №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Замените ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель. >
9 ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРОСА СЕЛЕКТОРА.	Есть какие-либо неполадки в подсоединении троса селектора к ингибиторному переключателю?	Почините соединение троса селектора. <См. CS-14, ОСМОТР, Трос селектора. >	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

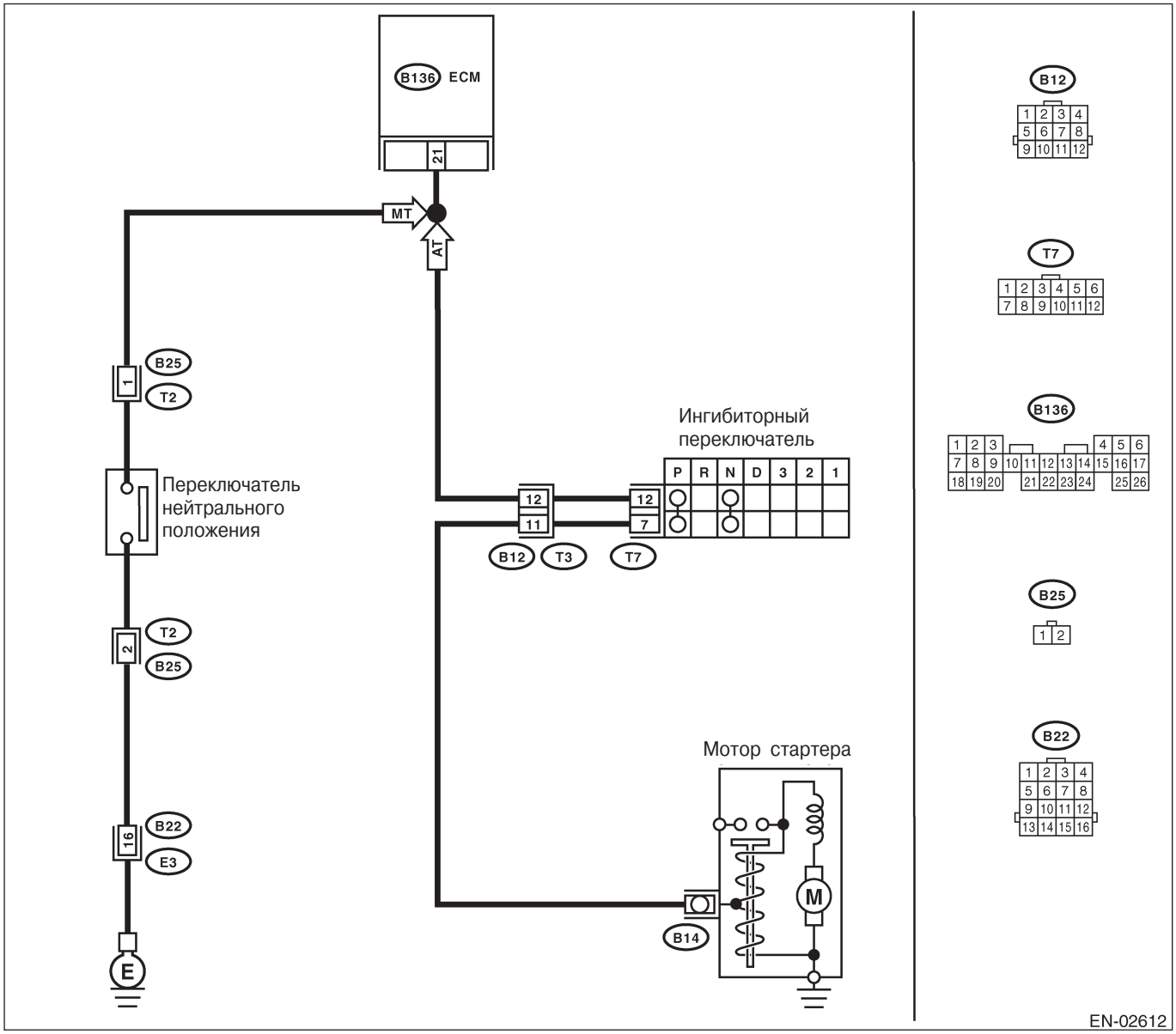
BQ: DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка зажигания

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



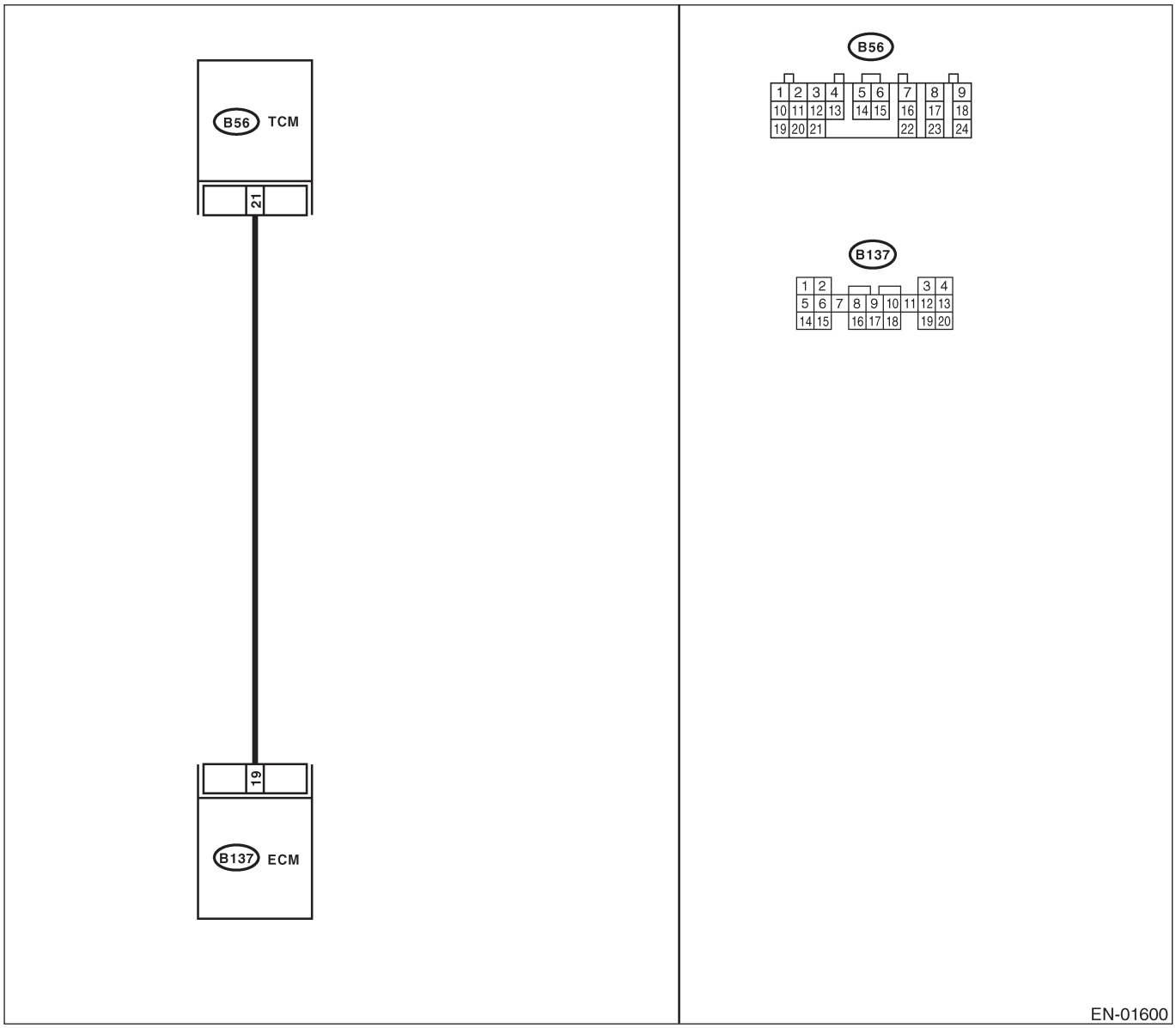
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в нейтральное положение. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поместите ручку селектора в нейтральное положение. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Отсоедините коннектор ECM от ECM. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором трансмиссии.	См. шаг 5.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ**. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и коннектор проводки трансмиссии (T2). 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переключателя нейтрального положения. *Коннектор & клемма (B136) №. 21 — (B25) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необходимо починить следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и проводкой трансмиссии • Плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии • Плохой контакт в коннекторе ECM
6 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B25) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки линии заземления переключателя нейтрального положения.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1) Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора проводки трансмиссии. *Клеммы* *№. 1 —№. 2*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Замените переключатель нейтрального положения.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Есть плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии?	Почините плохой контакт в коннекторе проводки	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

BR: DTC P0864 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ КОММУНИКАЦИИ TCM

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ ЕЗДЫ. 1)Заведите и прогревайте двигатель до тех пор, пока вентилятор радиатора не сделает один полный оборот. 2)Проедьтесь на автомобиле.	Управление переключением AT функционирует правильно?	См. шаг 2.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

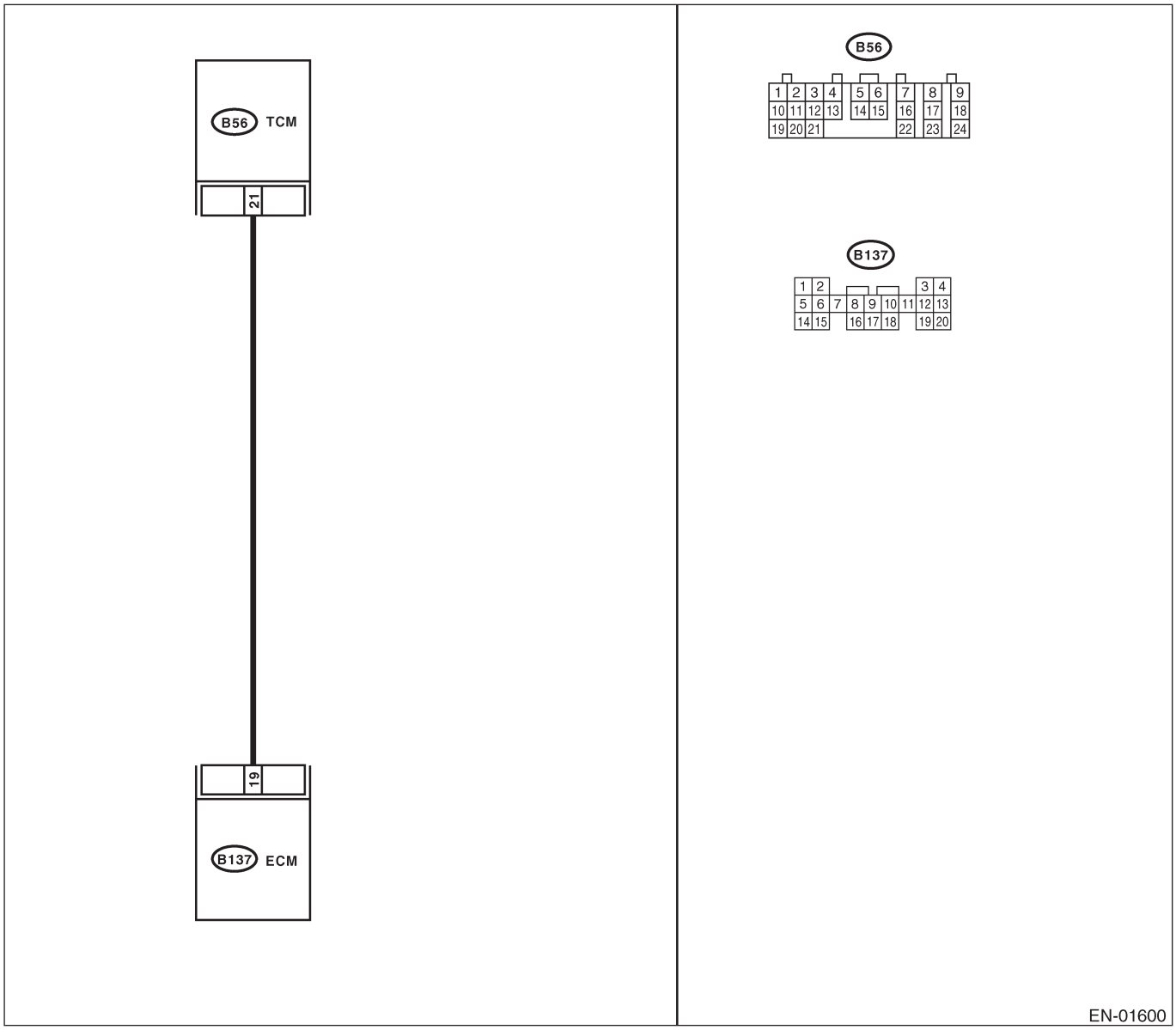
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ АКСЕССУАРЫ.	На автомобиле установлен телефон и/или СВ?	Почините линию заземления автомобильного телефона или системы СВ.	Замените ТСМ. <См. 4АТ-74, Модуль управления трансмиссией (ТСМ).>

BS: DTC P0865 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



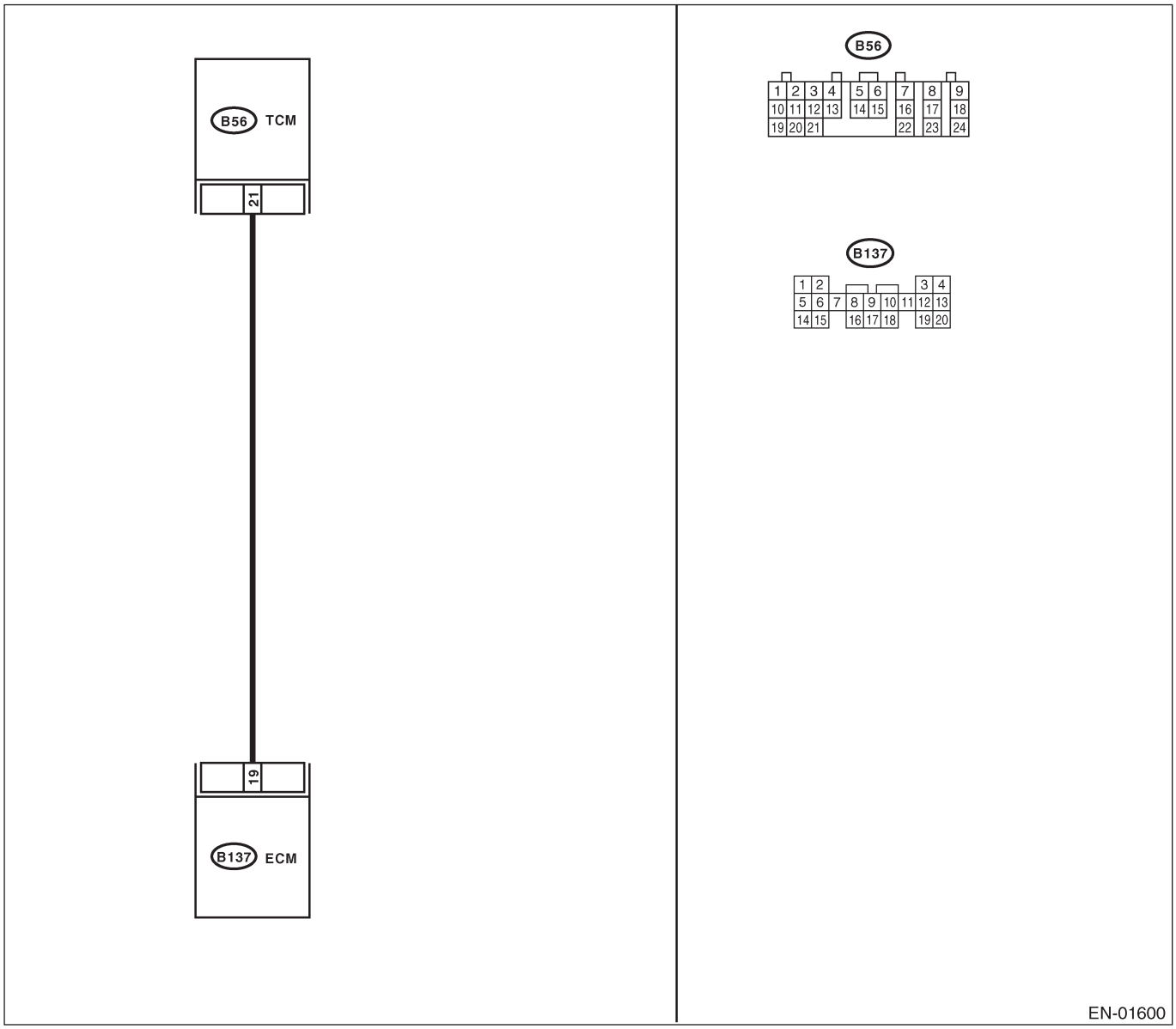
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе TCM
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM**. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 МΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 5В?	См. шаг 4.	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ DTC ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ. Считайте DTC для автоматической трансмиссии. <См. 4AT(diag)-24, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	Появляется DTC для автоматической трансмиссии?	Проверьте DTC для автоматической трансмиссии. <См. 4AT(diag)-40, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

BT: DTC P0866 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4В?	См. шаг 5.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 1 — 4 В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе TCM	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B56) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Проверьте линию электроснабжения и линию заземления TCM.

BU: DTC P1110 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯDTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно обследовать DTC P1110.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

BV: DTC P1111 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно обследовать DTC P1111.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

BW: DTC P1134 ПРОБЛЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА ДАТЧИКА A/F

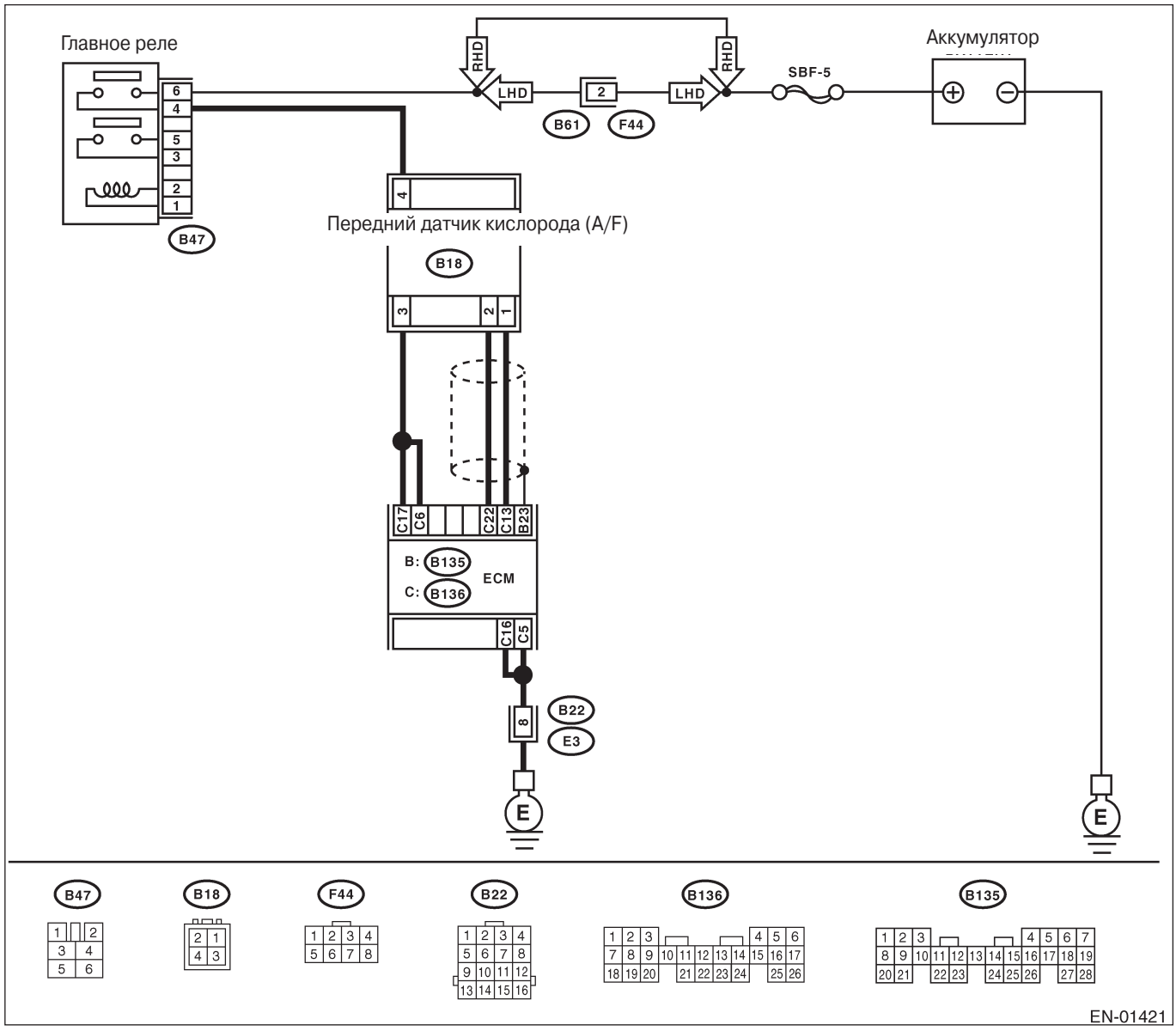
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



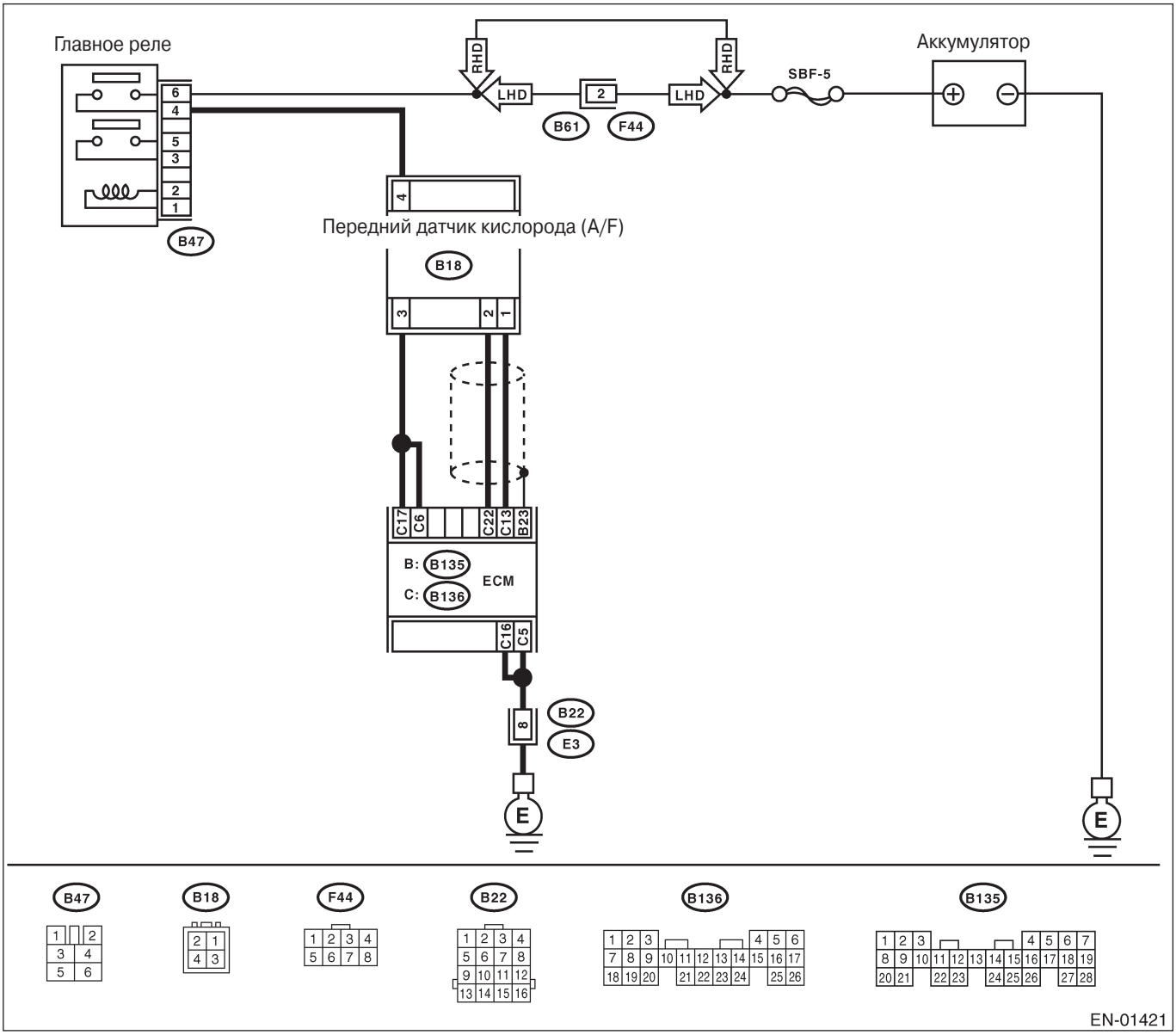
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно обследовать DTC P1134.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

ВХ: DTC P1137 ЦЕПЬ ДАТЧИКА О2 (ЛЯМБДА = 1) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Заведите двигатель. 2)Наблюдая за экраном Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II, прогрейте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F). Если двигатель уже прогрет, дайте ему поработать на холостом ходу, по крайней мере, 1 минуту. 3) Считайте данные сигнала переднего датчика кислорода (A/F) во время холостого хода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.85 В — 1.15 В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Прогоните двигатель при оборотах от холостого хода до 5,000 об/мин в течение 5 циклов. ПРИМЕЧАНИЕ: •Коэффициент воздух/топливо является обогащенным при нормальных условиях или во время прогонки. •Для увеличения скорости до 5,000 об/мин, медленно нажимайте на педаль акселератора в течение около 5 секунд, а затем быстро отпустите ее, чтобы сбавить обороты двигателя.	Напряжение больше 1.1В?	См. шаг 6.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПЕРЕДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и коннектор переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление между ECM и передним датчиком кислорода (A/F). ***Коннектор & клеммы*** ***(B136) №. 13 — (B18) №. 1:*** ***(B136) №. 22 — (B18) №. 2:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и передним датчиком кислорода (A/F).
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПЕРЕДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА (A/F). Measure the resistance between ECM and chassis ground. ***Коннектор & клеммы*** ***(B136) №. 13 — Заземление на массу:*** ***(B136) №. 22 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и передним датчиком кислорода (A/F).
6 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленная установка частей •Повреждение деталей (трещины, отверстия и т.д.) •Ослабление переднего датчика кислорода (A/F) •Ослабление и плохое крепление деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть неполадка в системе выхлопа?	Почините или замените неисправные детали.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4SO)-43, Передний датчик кислорода (A/ F). >

BY: DTC P1492 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см. DTC P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-238, DTC P1498 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BZ: DTC P1493 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см.DTC P1499. < См. EN(H4SO)(diag)-240, DTC P1499 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CA: DTC P1494 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см. DTC P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-238, DTC P1498 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CB: DTC P1495 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см.DTC P1499. < См. EN(H4SO)(diag)-240, DTC P1499 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CC: DTC P1496 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см. DTC P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-238, DTC P1498 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CD: DTC P1497 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре см.DTC P1499. <См. EN(H4SO)(diag)-240, DTC P1499 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

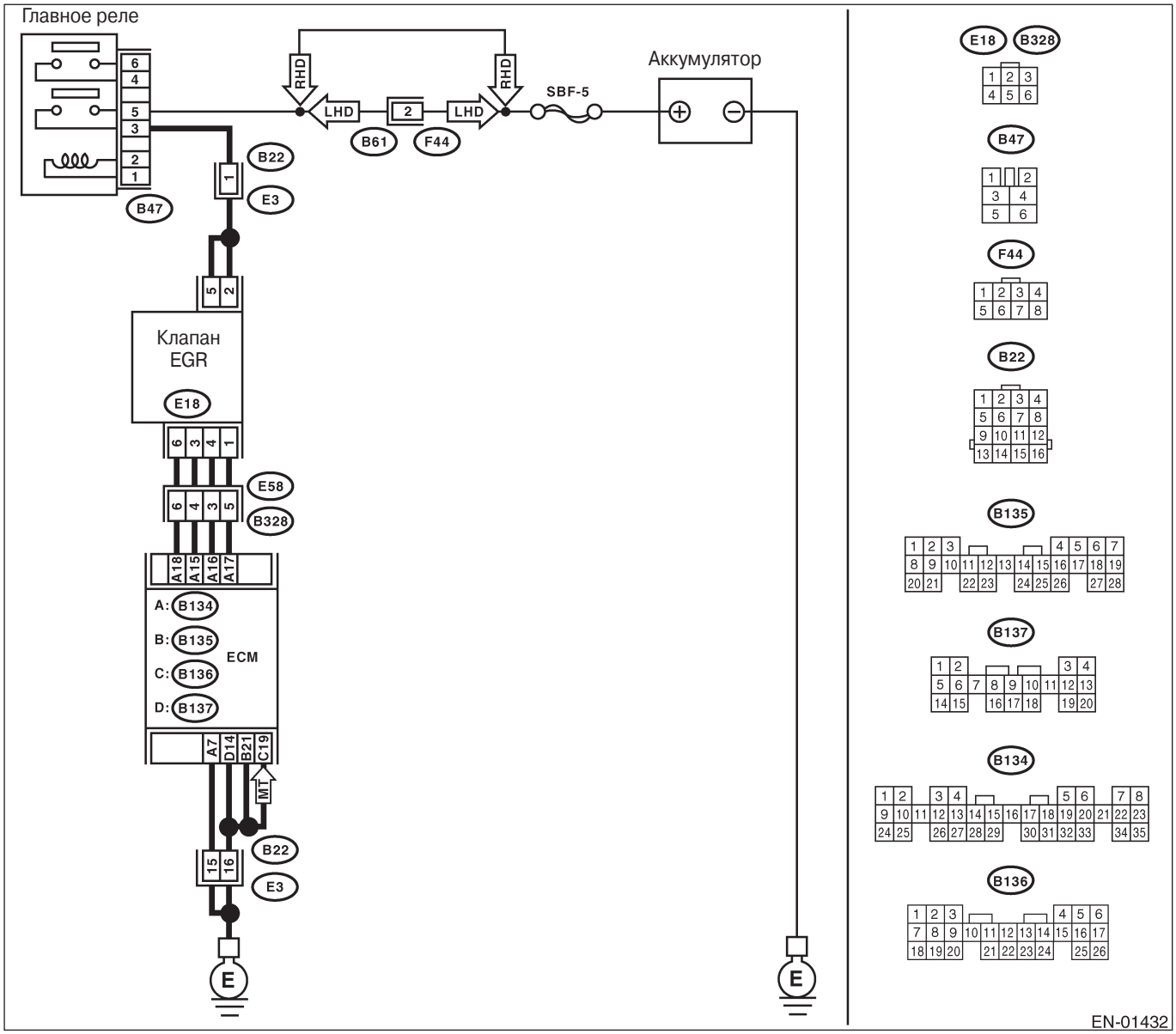
CE: DTC P1498 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества.
• Всасывание двигателя

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К СОЛЕНОИДНОМУ КЛАПАНУ EGR. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана EGR. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором соленоидного клапана EGR и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E18) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *(E18) №. 5 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между соленоидным клапаном EGR и коннектором главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
***2* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте напряжение между ECM и коннектором соленоидного клапана EGR. *Коннектор & клемма* *DTC P1492; (B134) №. 18 — (E18) №. 6:* *DTCP1494;(B134)№. 17 — (E18)№. 1:* *DTC P1496; (B134) №. 16 — (E18) №. 4:* *DTC P1498; (B134) №. 15 — (E18) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана EGR. • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
***3* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR.** 1)Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC P1492; (B134) №. 18 — Заземление на массу:* *DTC P1494; (B134) №. 17 — Заземление на массу:* *DTC P1496; (B134) №. 16 — Заземление на массу:* *DTC P1498; (B134) №. 15 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана EGR.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR.	Есть плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR?	Почините плохой контакт в ECM и в коннекторе соленоидного клапана EGR.	Замените соленоидный клапан EGR. <См. FU(H4SO)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. >

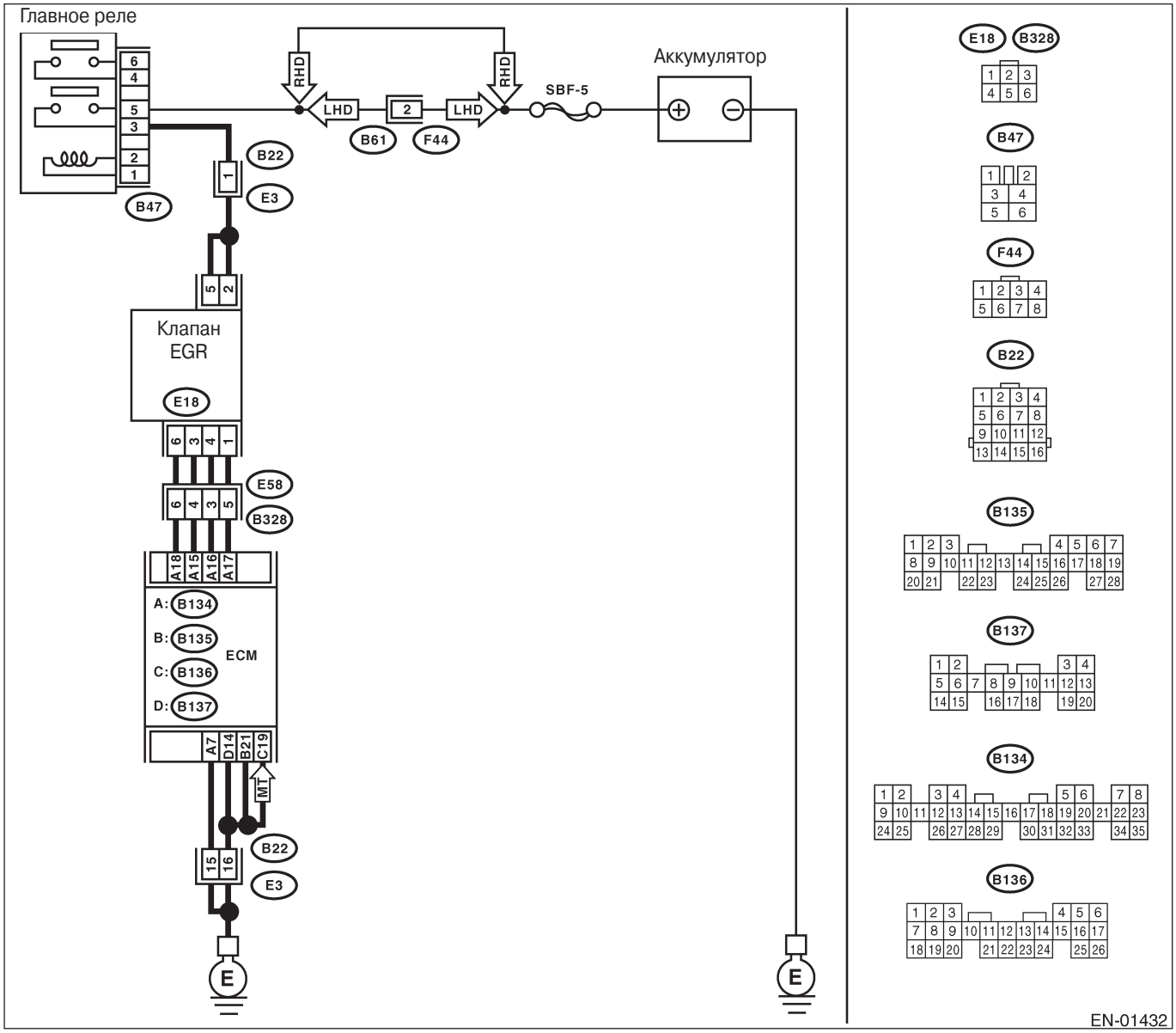
CF: DTC P1499 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества.
• Всасывание двигателя

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC) >	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 7 — Заземление на массу:* *(B137) №. 14 — Заземление на массу:* *(B135) №. 21 — Заземление на массу:* *(B136) №. 19 — Заземление на массу:(модель (MT)*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором ECM и клеммой заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА EGR. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана EGR. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC P1493; (B134) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1495; (B134) №. 17 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1497; (B134) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1499; (B134) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана EGR. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

CG: DTC P1510 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1516. <См. EN(H4SO)(diag)-243, DTC P1516 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CH: DTC P1511 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #1 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1517. <См. EN(H4SO)(diag)-245, DTC P1517 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CI: DTC P1512 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1516. <См. EN(H4SO)(diag)-243, DTC P1516 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CJ: DTC P1513 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1517. <См. EN(H4SO)(diag)-245, DTC P1517 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CK: DTC P1514 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1516. <См. EN(H4SO)(diag)-243, DTC P1516 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

CL: DTC P1515 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #3 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P1517. <См. EN(H4SO)(diag)-245, DTC P1517 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

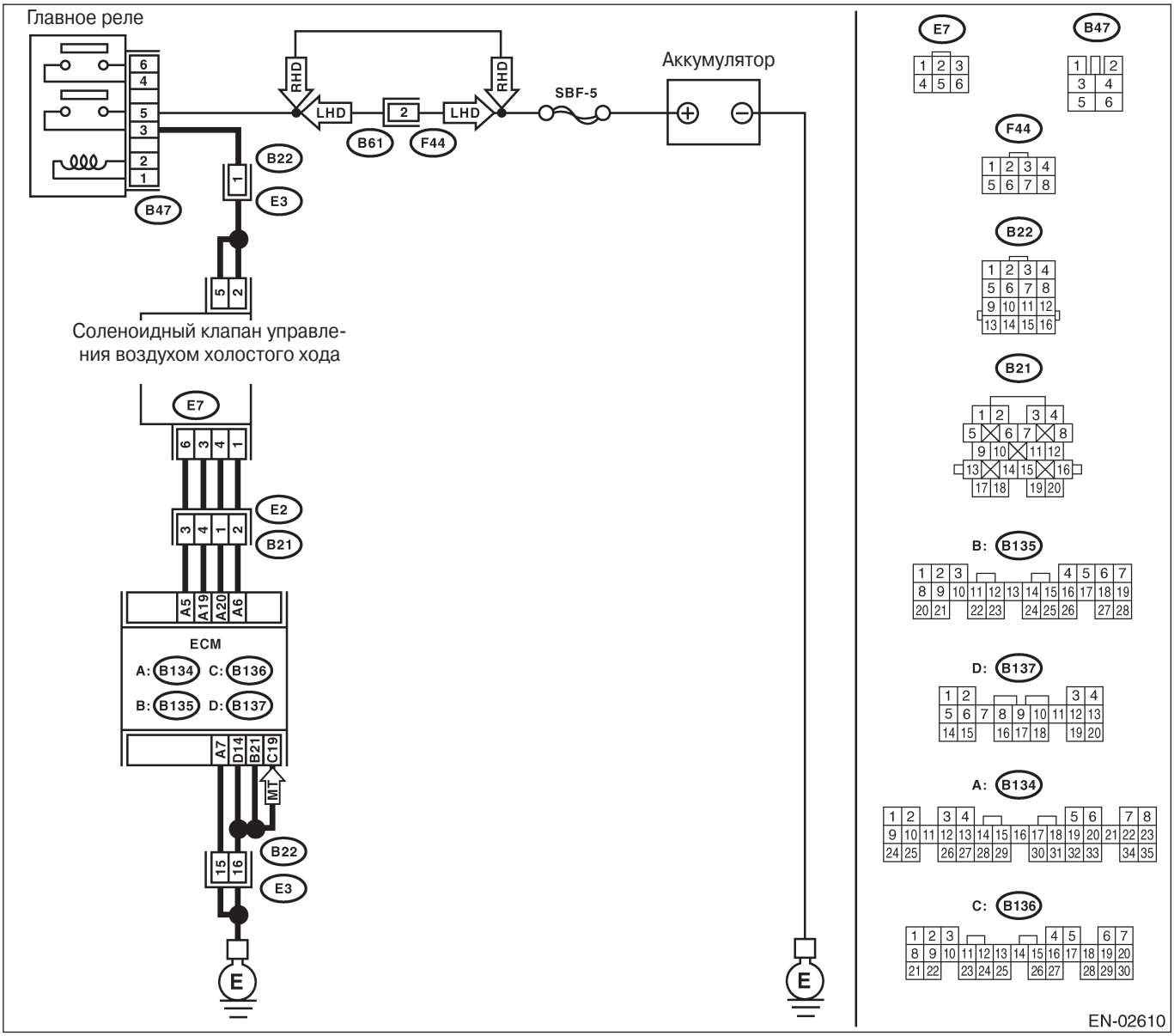
CM: DTC P1516 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Всасывание двигателя

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E7) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *(E7) №. 5 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между соленоидным клапаном управления воздухом холостого хода и коннектором главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. *Коннектор & клемма* *DTC P1510; (B134) №. 20 — (E7) №. 4:* *DTC P1512; (B134) №. 6 — (E7) №. 1:* *DTC P1514; (B134) №. 5 — (E7) №. 6:* *DTC P1516; (B134) №. 19 — (E7) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1)Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC P1510; (B134) №. 20 — Заземление на массу:* *DTC P1512; (B134) №. 6 — Заземление на массу:* *DTC P1514; (B134) №. 5 — Заземление на массу:* *DTC P1516; (B134) №. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM и в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM и в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM и в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См. FU(H4SO)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

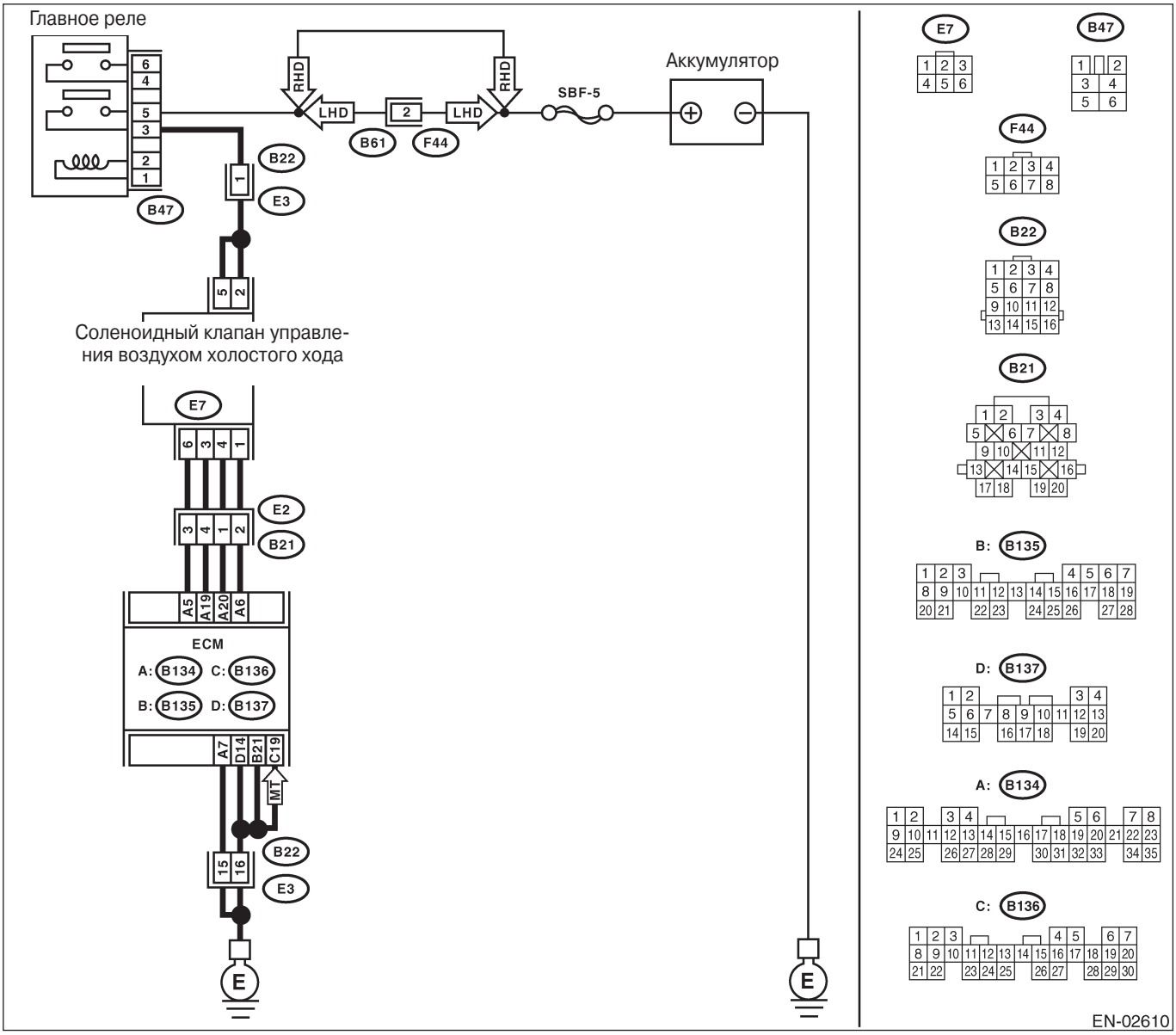
CN: DTC P1517 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА #4 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА ISC (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Всасывание двигателя

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC) >	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 7 — Заземление на массу:* *(B137) №. 14 — Заземление на массу:* *(B135) №. 21 — Заземление на массу:* *(B136) №. 19 — Заземление на массу:(модель (MT)*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором ECM и клеммой заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC P1511; (B134) №. 20 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1513; (B134) №. 6 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1515; (B134) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC P1517; (B134) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздуха холостого хода. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>

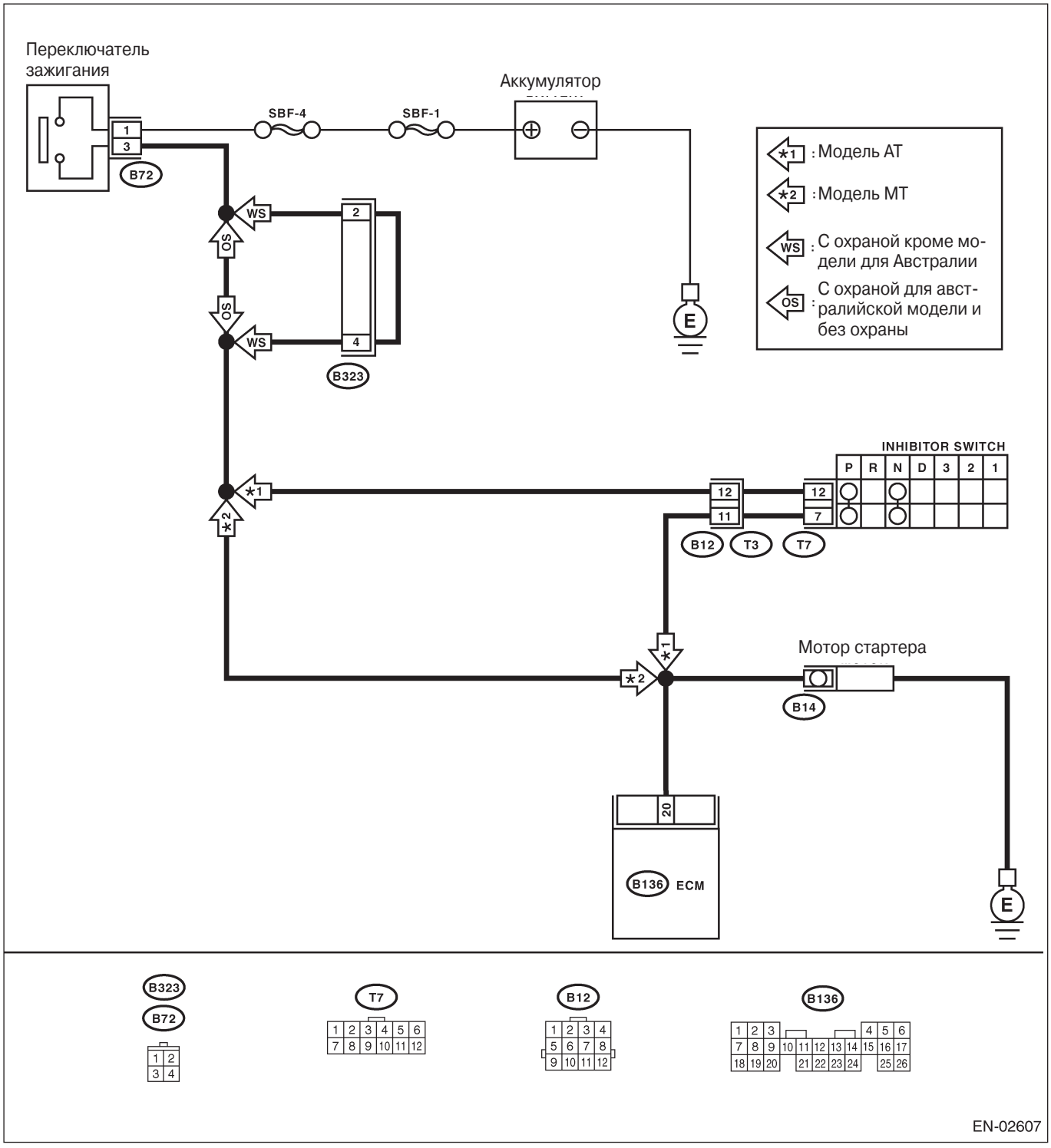
C0: DTC P1518 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



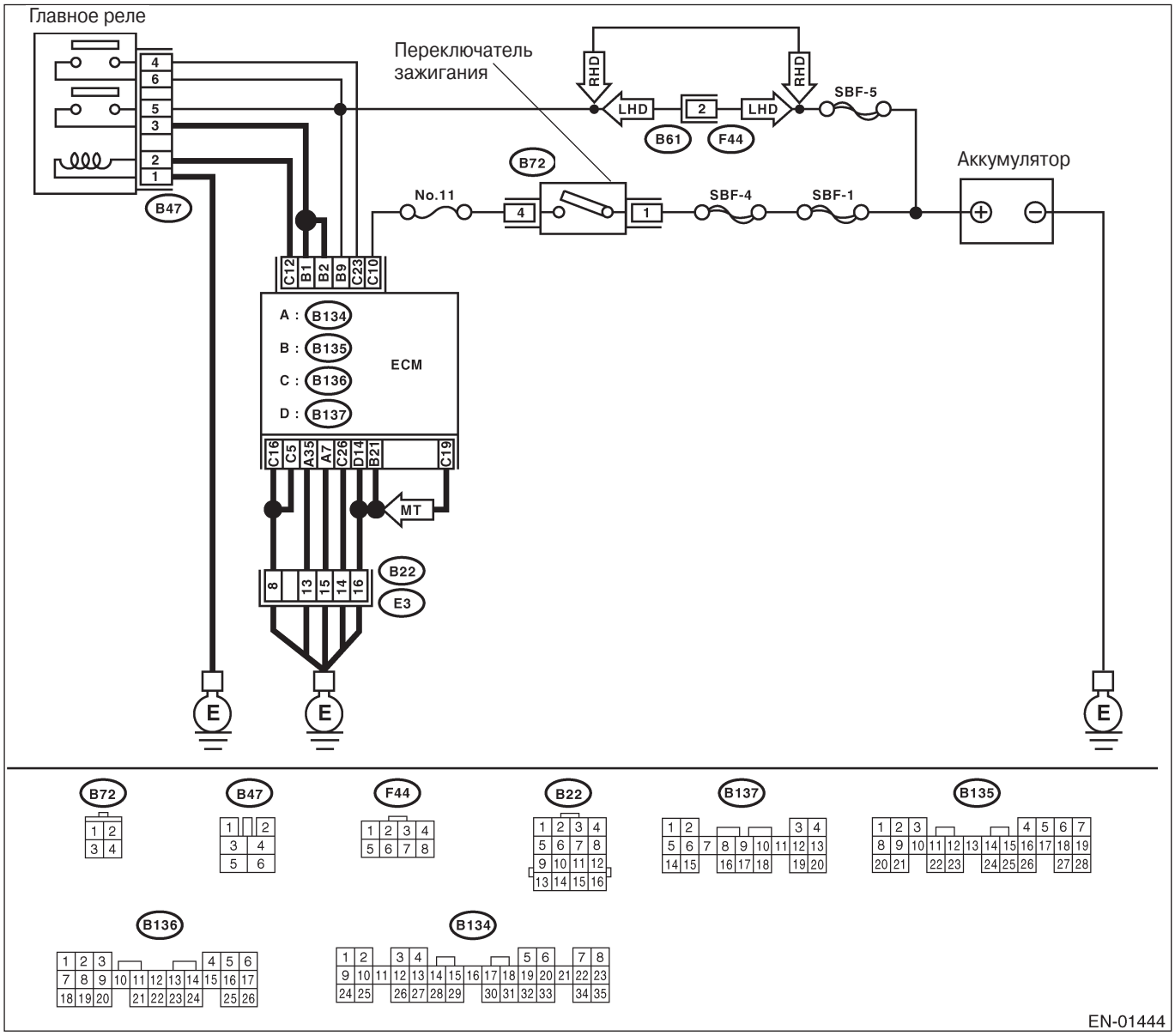
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА. Поместите ингибиторный переключатель в положение "P" или "N" . (модель AT) Выжмите педаль сцепления. (модель MT)	Мотор стартера работает, когда переключатель зажигания ставится в положение "ST"?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь или цепь с коротким замыканием заземления в проводке между ECM и коннектором мотора стартера. • Плохой контакт в коннекторе ECM.	Проверьте цепь мотора стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

CP: DTC P1560 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните переключатель зажигания в положение OFF. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ГЛАВНОЙ КОРОБКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1)Отсоедините минусовую клемму от аккумулятора, затем отсоедините плюсовую клемму. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между Коннектором ECM и клеммой аккумулятора.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ SBF-5.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и аккумулятором • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в клемме аккумулятора

CQ: DTC P1698 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ СИГНАЛА ПРЕРЫВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

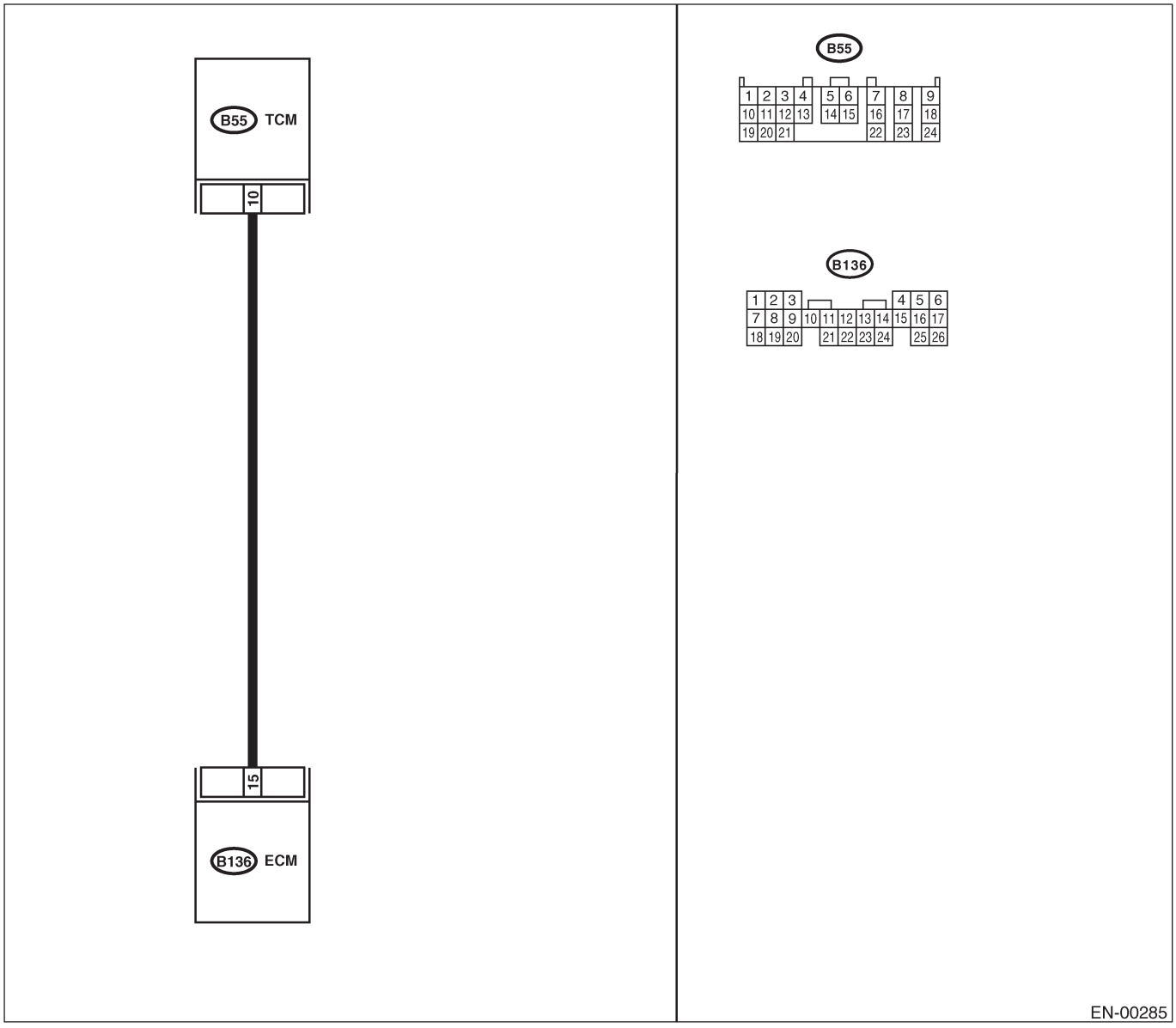
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



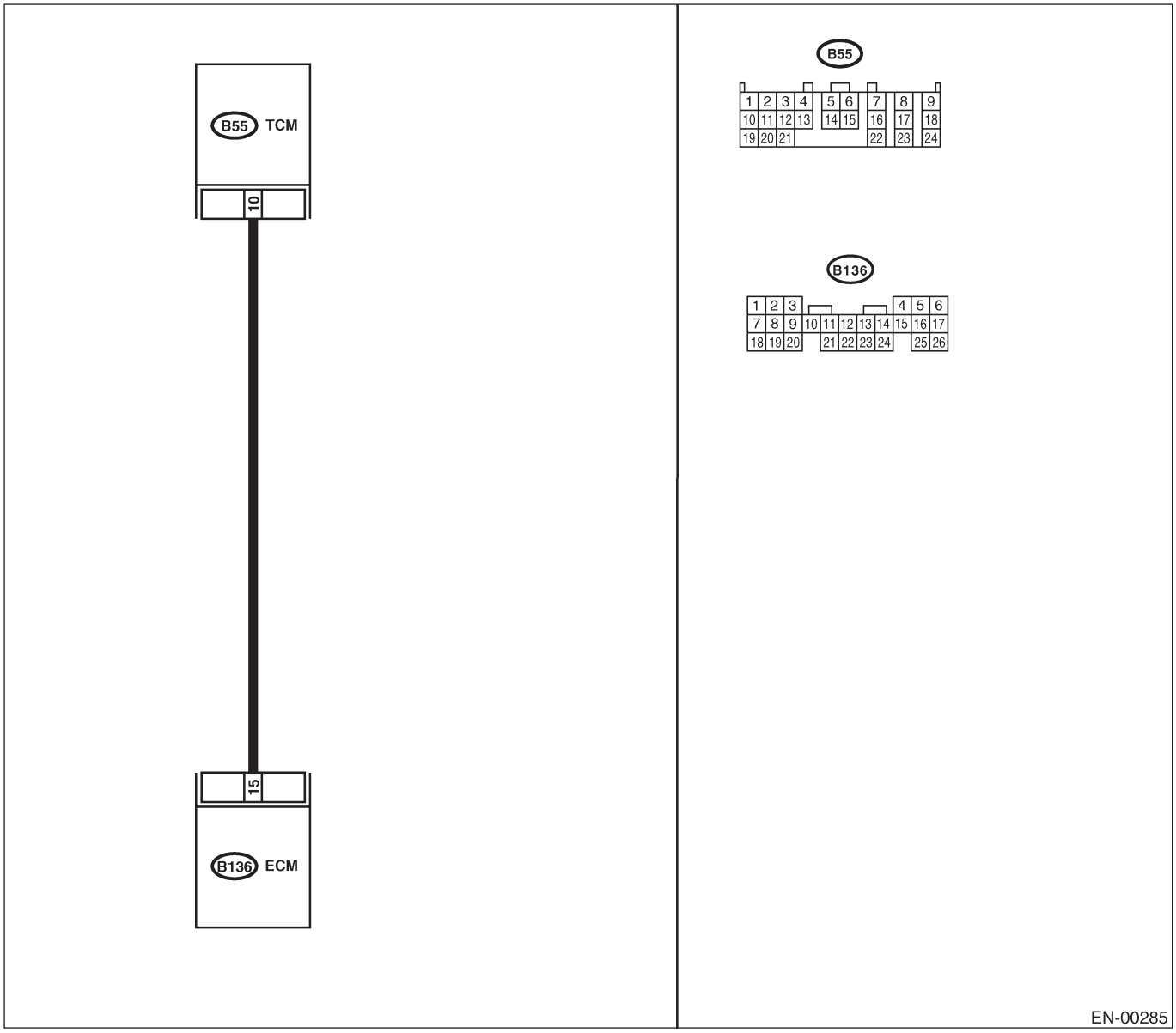
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Заведите двигатель и прогрейте его. 2)Поверните зажигание в положение OFF. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 3В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM**. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 15 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
3 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM**. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором TCM. *Коннектор & клемма (B136) №. 15 — (B55) №. 10:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе TCM.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.

CR: DTC P1699 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ СИГНАЛА ПРЕРЫВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Заведите двигатель и прогрейте его. 2)Поверните зажигание в положение OFF. 3)Отсоедините коннектор от TCM 4) Поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 3В?	См. шаг 2.	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM . После починки замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM . После починки замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей

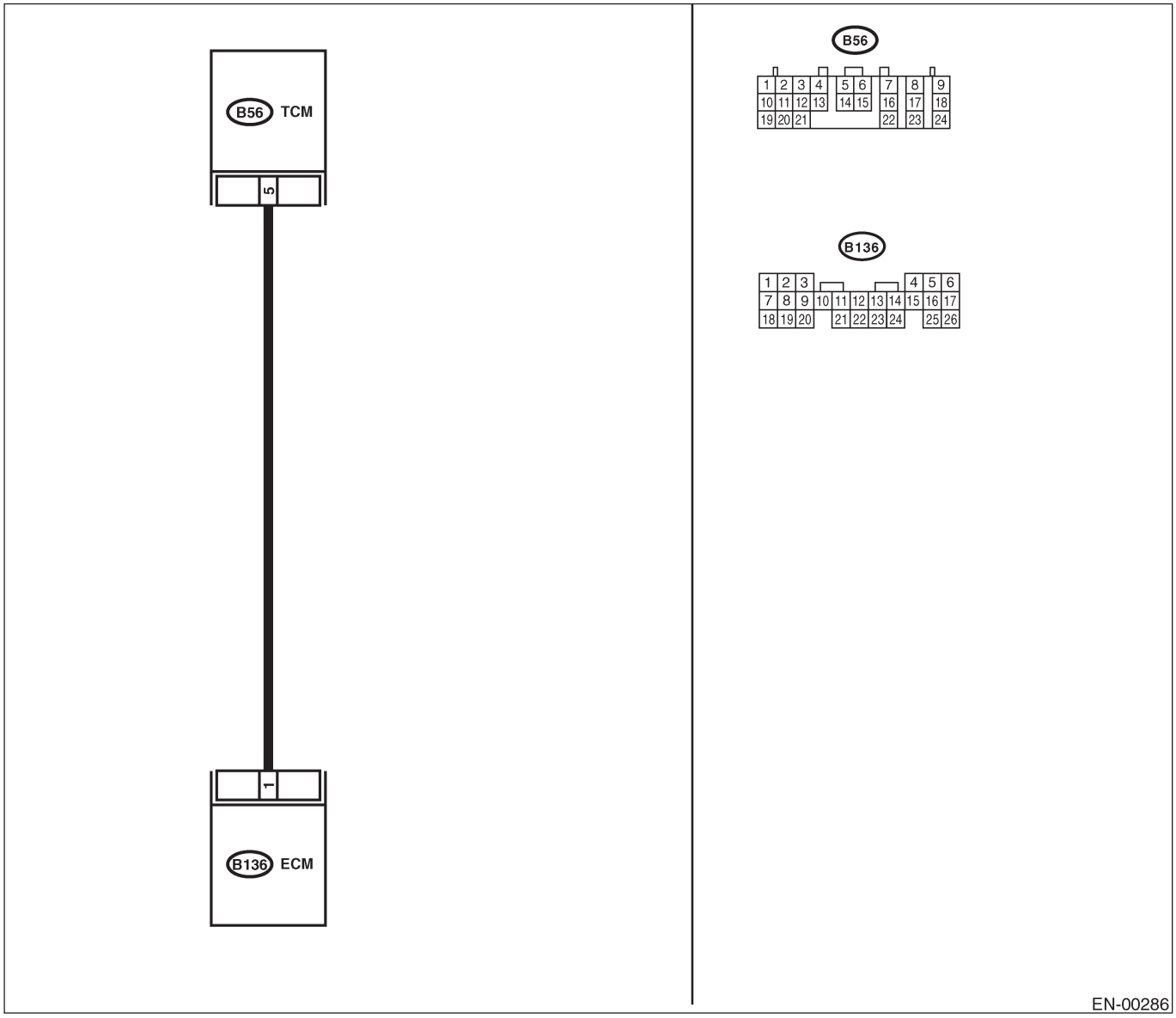
CS: DTC P1711 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Чрезмерная встряска при переключении

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором TCM. *Коннектор & клемма (B136) №. 1 — (B56) №. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией(TCM). >

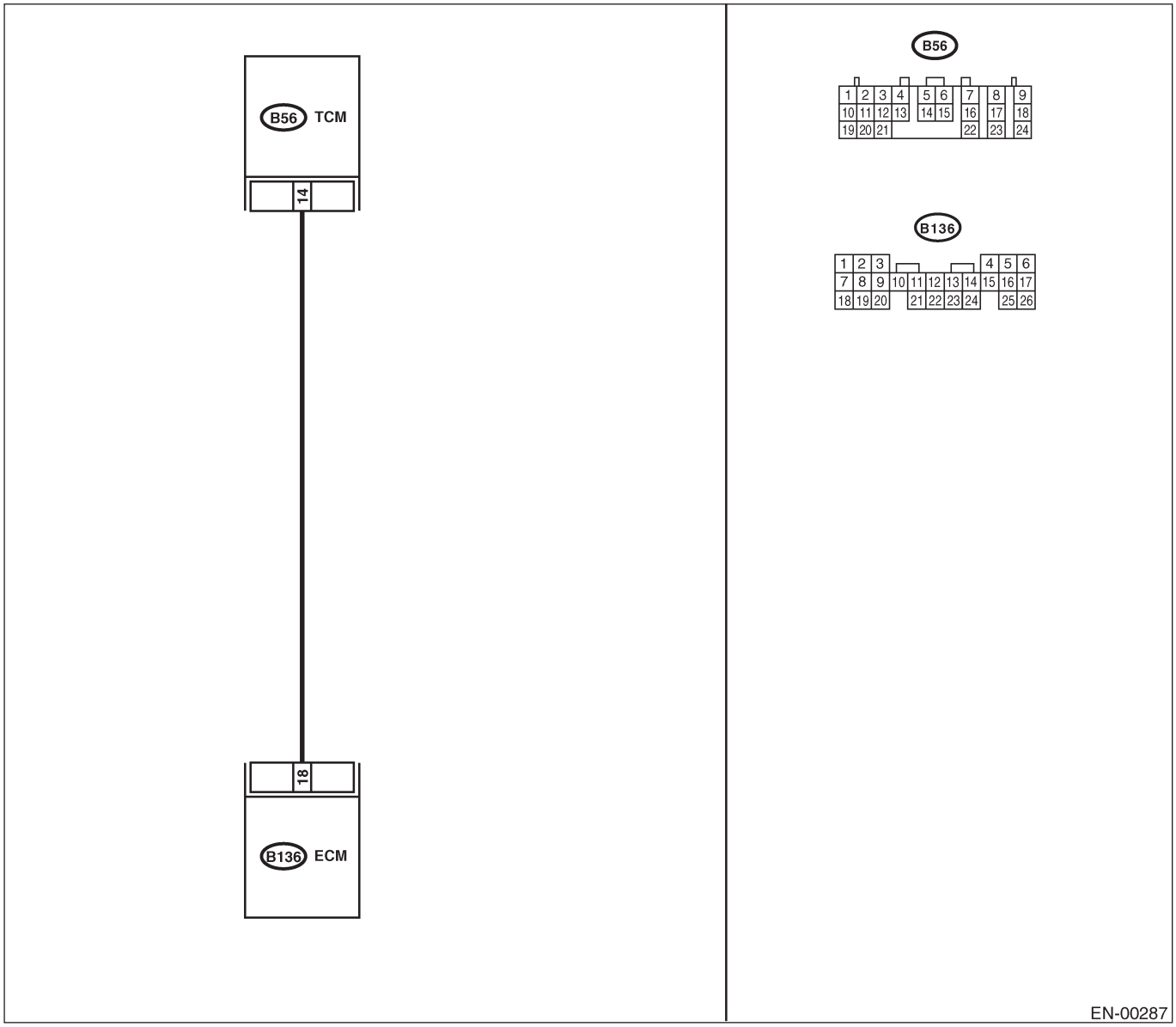
CT: DTC P1712 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Чрезмерная встряска при переключении

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4SO)(diag)-47, РАБОТА, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4SO)(diag)-40, РАБОТА, Режим осмотра. >

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором TCM. *Коннектор & клемма (B136) №. 18 — (B56) №. 14:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B136) №. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией(TCM). >

20. Общая таблица диагностики

A: OCOMTP

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также возможна неисправность других деталей, не указанных здесь. <См. ME(H4SO)-89, Общие неполадки двигателя

Симптом
Проблемные детали

Симптом	Проблемные детали
1. Двигатель глохнет на холостом ходу.	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Датчик температуры впускаемого воздуха 4) Детали зажигания (*1) 5) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 6) Датчик положения коленвала (*3) 7) Датчик положения распредвала (*3) 8) Детали впрыска топлива (*4)
2. Холостой ход с перебоями	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Датчик температуры впускаемого воздуха 4) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 5) Детали зажигания (*1) 6) Система забора воздуха (*5) 7) Детали впрыска топлива (*4) 8) Датчик положения дросселя 9) Датчик положения коленвала (*3) 10) Датчик положения распредвала (*3) 11) Датчик кислорода 12) Топливный насос и реле топливного насоса
3. Двигатель не возвращается на холостой ход.	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик температуры охладителя двигателя 3) Трос акселератора (*6) 4) Датчик положения дросселя 5) Датчик абсолютного давления коллектора 6) Датчик температуры впускаемого воздуха
4. Плохая акселерация	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик температуры впускаемого воздуха 3) Датчик положения дросселя 4) Детали впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 7) Датчик положения коленвала (*3) 8) Датчик положения распредвала (*3) 9) Переключатель A/C и реле прерывателя A/C 10) Цепь сигнала управления крутящим моментом двигателя 11) Детали зажигания (*1)
5. Двигатель глохнет, проваливается или неравномерно работает при акселерации.	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 4) Датчик положения коленвала (*3) 5) Датчик положения распредвала (*3) 6) Соленоидный клапан управления продувкой 7) Детали впрыска топлива (*4) 8) Датчик положения дросселя 9) Топливный насос и реле топливного насоса

Симптом	Проблемные детали
6. Рывки	1) Датчик давления впускного коллектора 2) Датчик температуры впускаемого воздуха 3) Датчик абсолютного давления коллектора 4) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 5) Датчик положения коленвала (*3) 6) Датчик положения распредвала (*3) 7) Детали впрыска топлива (*4) 8) Датчик положения дросселя 9) Топливный насос и реле топливного насоса
7. Детонация	1) Датчик давления впускного коллектора 2) Датчик температуры впускаемого воздуха 3) Датчик абсолютного давления коллектора 4) Датчик температуры охладителя двигателя 5) Датчик детонации 6) Детали впрыска топлива (*4) 7) Топливный насос и реле топливного насоса
8. Догорание в системе выхлопа	1) Датчик давления впускного коллектора 2) Датчик температуры впускаемого воздуха 3) Датчик абсолютного давления коллектора 4) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 5) Детали впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса

*1: Проверьте катушку зажигания & устройство зажигателя и свечу зажигания.
*2: Указывает на симптом, случающийся только при холодной температуре.
*3: Убедитесь в прочной установке.
*4: Проверьте инжектор топлива, регулятор давления топлива и топливный фильтр.
*5: Осмотрите на предмет утечки воздуха в системе забора воздуха.
*6: Отрегулируйте трос акселератора.

2. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте таблицу общей диагностики на предмет несоответствия симптомов автоматической трансмиссии. <См. 4AT(diag)-2, Общие диагностические процедуры

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4SOw/oOBD)(БЕЗ OBD)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Корпус дросселя 15
3. Впускной коллектор 16
4. Датчик температуры охладителя двигателя 28
5. Датчик положения коленвала 29
6. Датчик положения распредвала 30
7. Датчик детонации 31
8. Датчик положения дросселя 32
9. Датчик темпер. впуск. воздуха и абсол. давл. коллектора 34
10. Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 35
11. Топливный инжектор 36
12. Датчик кислорода 41
13. Модуль управления двигателем (ECM) 43
14. Главное реле 44
15. Реле топливного насоса 45
16. Топливо 46
17. Топливный бак 47
18. Заливной топливопровод 50
19. Топливный насос 54
20. Датчик уровня топлива 57
21. Датчик уровня топлива ниже минимального 58
22. Топливный фильтр 59
23. Клапан прерывания подачи топлива 60
24. Демпферный топливный клапан 61
25. Линии подачи, возврата и испарения топлива 62
26. Общие неполадки топливной системы 65

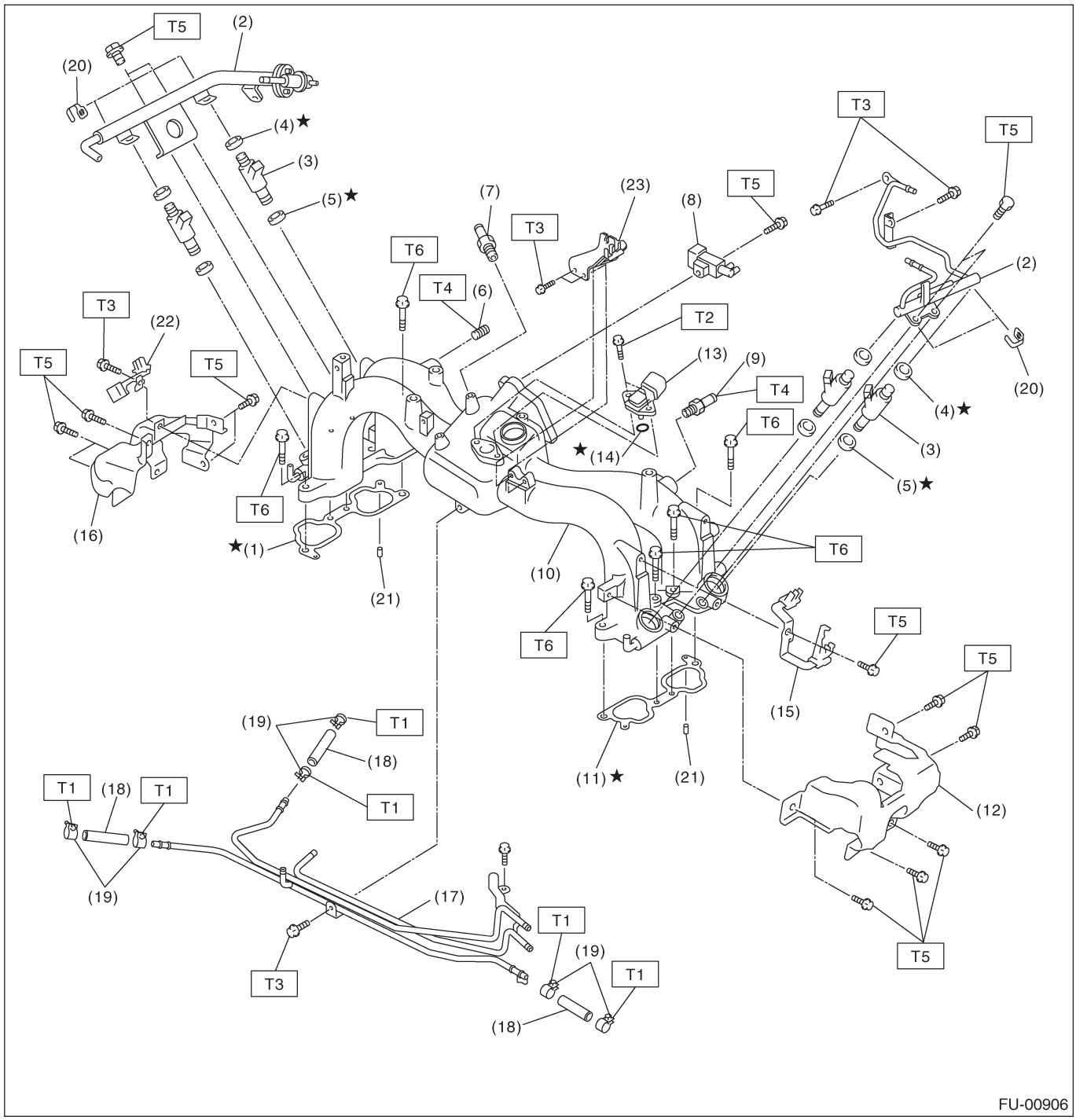
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель		1. 6 L и 2.0 L	2.5 L
Топливный бак	Объем	50 л (13.2 US gal, 1 1 .0 Imp gal)	60 л (15.9 US gal, 13.2 Imp gal)
	Расположение	Под задним сидением	
Топливный насос	Тип	Импеллер	
	Давление прерывания	370 — 677 кПа (3.77 — 6.9 кг/см^2, 53.6 — 98 psi)	
	Поток подачи	Более 65 л (17.2 US gal, 14.3 Imp gal)/час [12 В при 300 кПа (3.06 кг/см^2, 43.5 psi)]	
Топливный фильтр		Картриджного типа	

B: КОМПОНЕНТ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

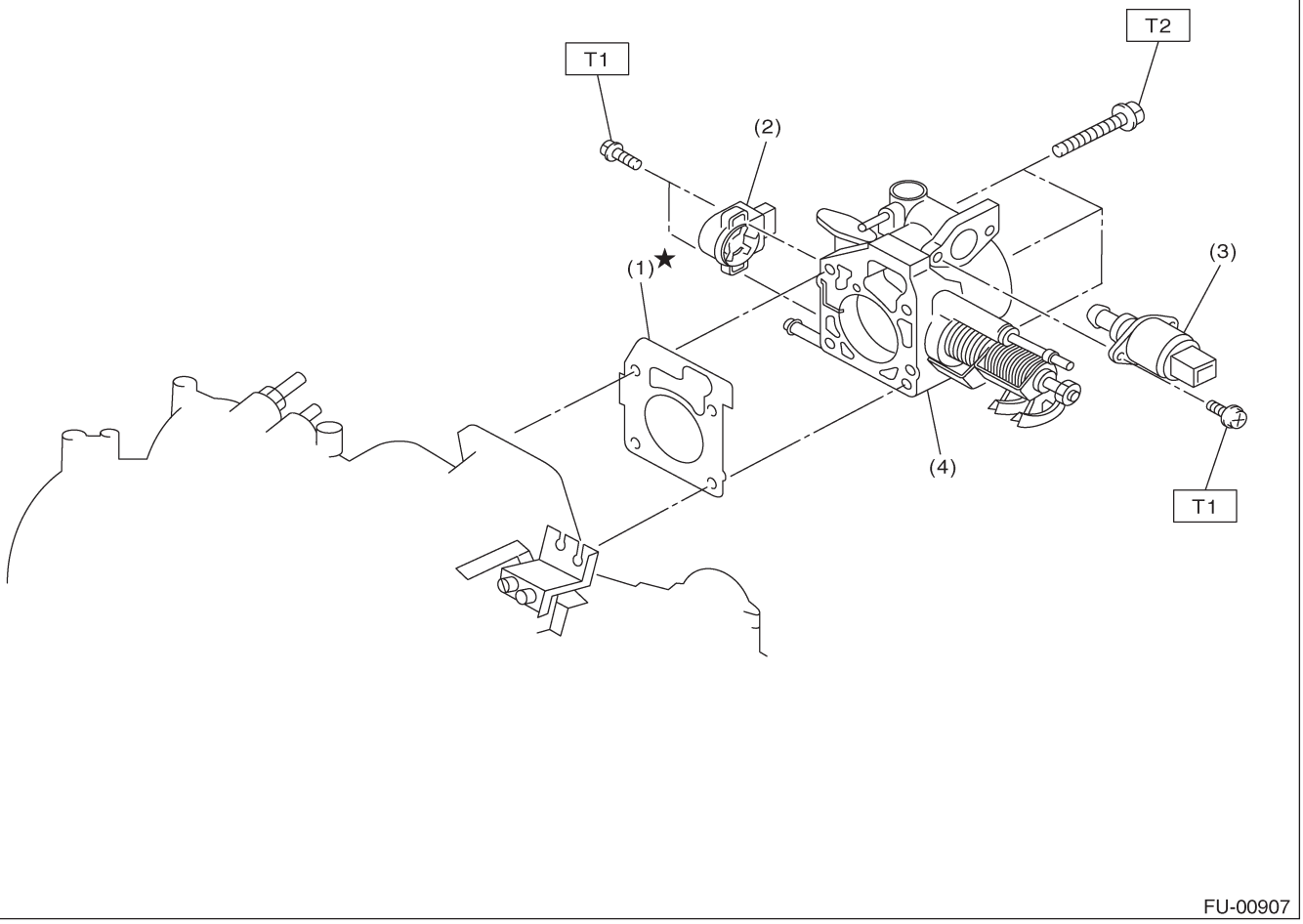


(1) Прокладка впускного коллектора RH
(2) Трубка топливного инжектора
(3) Топливный инжектор
(4) Кольцевой уплотнитель
(5) Кольцевой уплотнитель
(6) Заглушка
(7) Клапан PCV
(8) Соленоидный клапан контроля выпуска
(9) Ниппель
(10) Впускной коллектор
(11) Прокладка впускного коллектора LH
(12) Протектор топливной трубки LH
(13) Датчик температуры впускаемого воз духа и абсолютного давления коллектора
(14) Кольцевой уплотнитель
(15) Держатель шнура вилки LH
(16) Протектор топливной трубки RH
(17) Устройство топливной трубки
(18) Топливный шланг
(19) Зажим
(20) Зажим
(21) Направляющий штырь
(22) Держатель шнура вилки RH
(23) Кронштейн троса акселератора

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***1.5(0.15,1.1)***
T2;	***3.4(0.35,2.5)***
T3:	***6.4(0.65,4.7)***
T4:	***17(1.7,12.5)***
T5:	***19(1.9,14.0)***
T6:	***25 (2.5, 18.4)***

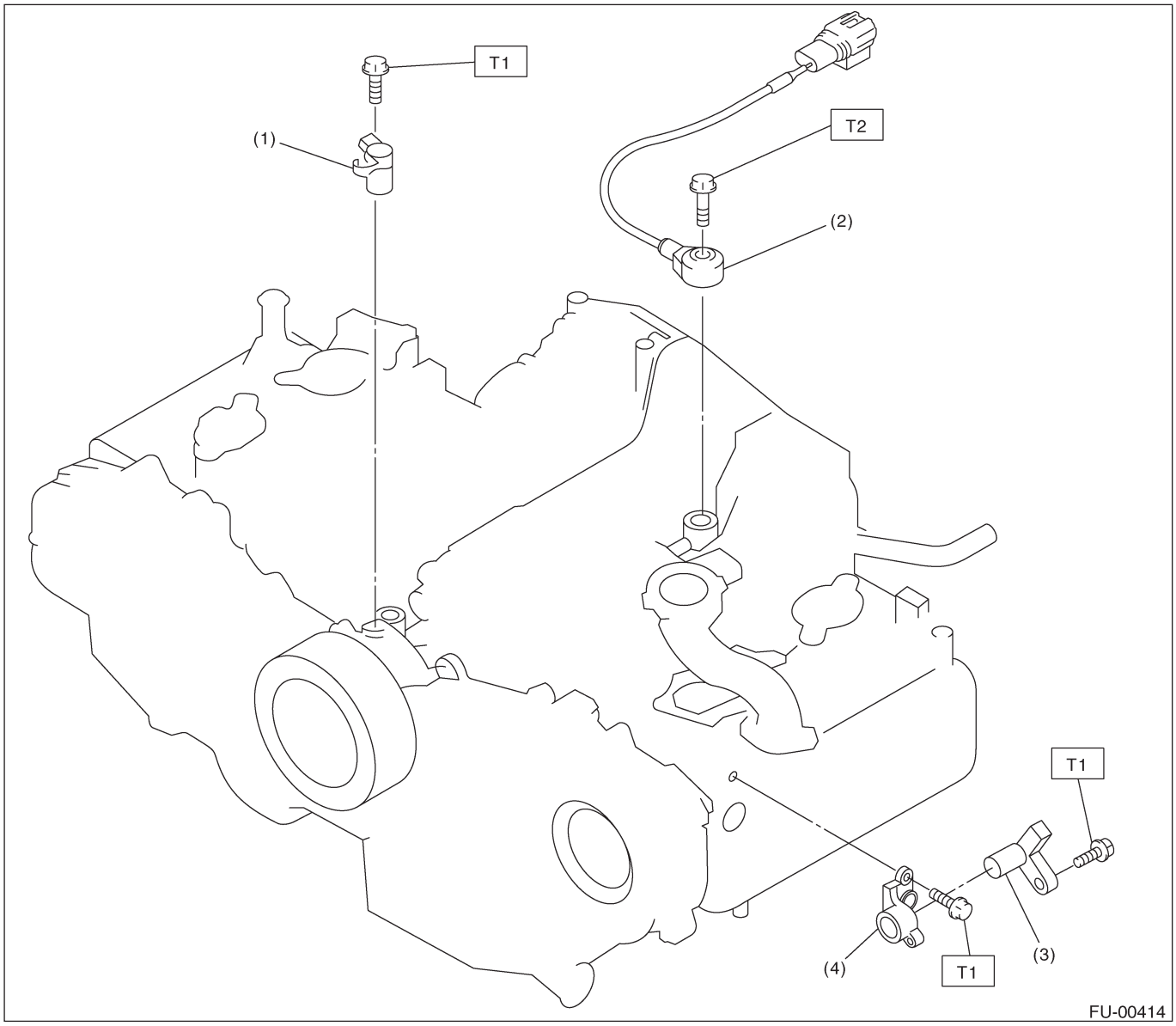
2. СИСТЕМА ЗАБОРА ВОЗДУХА



(1) Прокладка
(2) Датчик положения дросселя
(3) Солен. возд. клапан контроля хол. хода
(4) Корпус дросселя

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 1.6(0.16,1.2)
T2: 22 (2.2, 16.2)

3. ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, РАСПРЕДВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



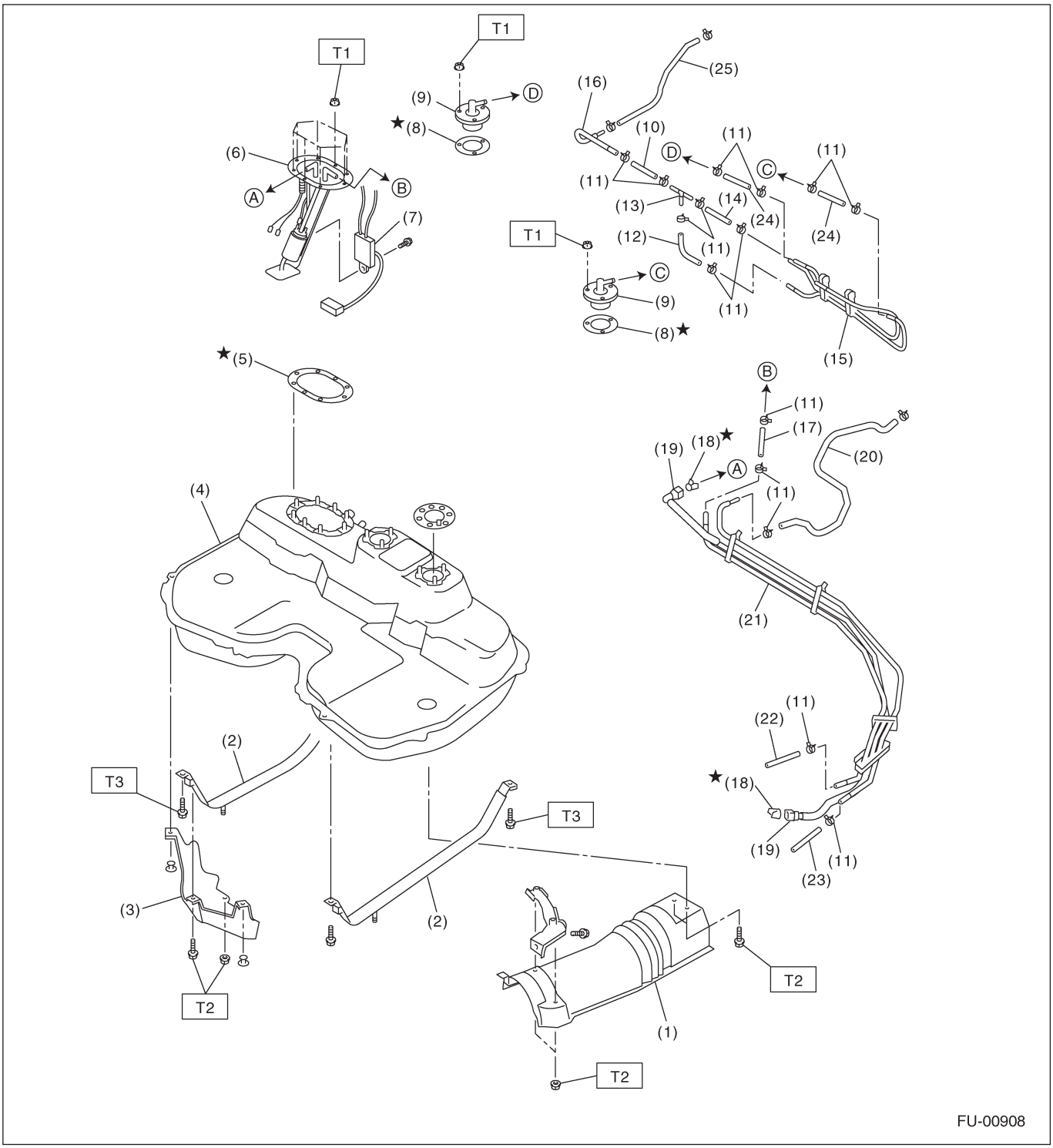
(1) Датчик положения коленвала
(2) Датчик детонации
(3) Датчик положения распредвала
(4) Суппорт датчика положения распредвала

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4(0.65,4.7)***
T2:	***24 (2.4, 17.4)***

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L

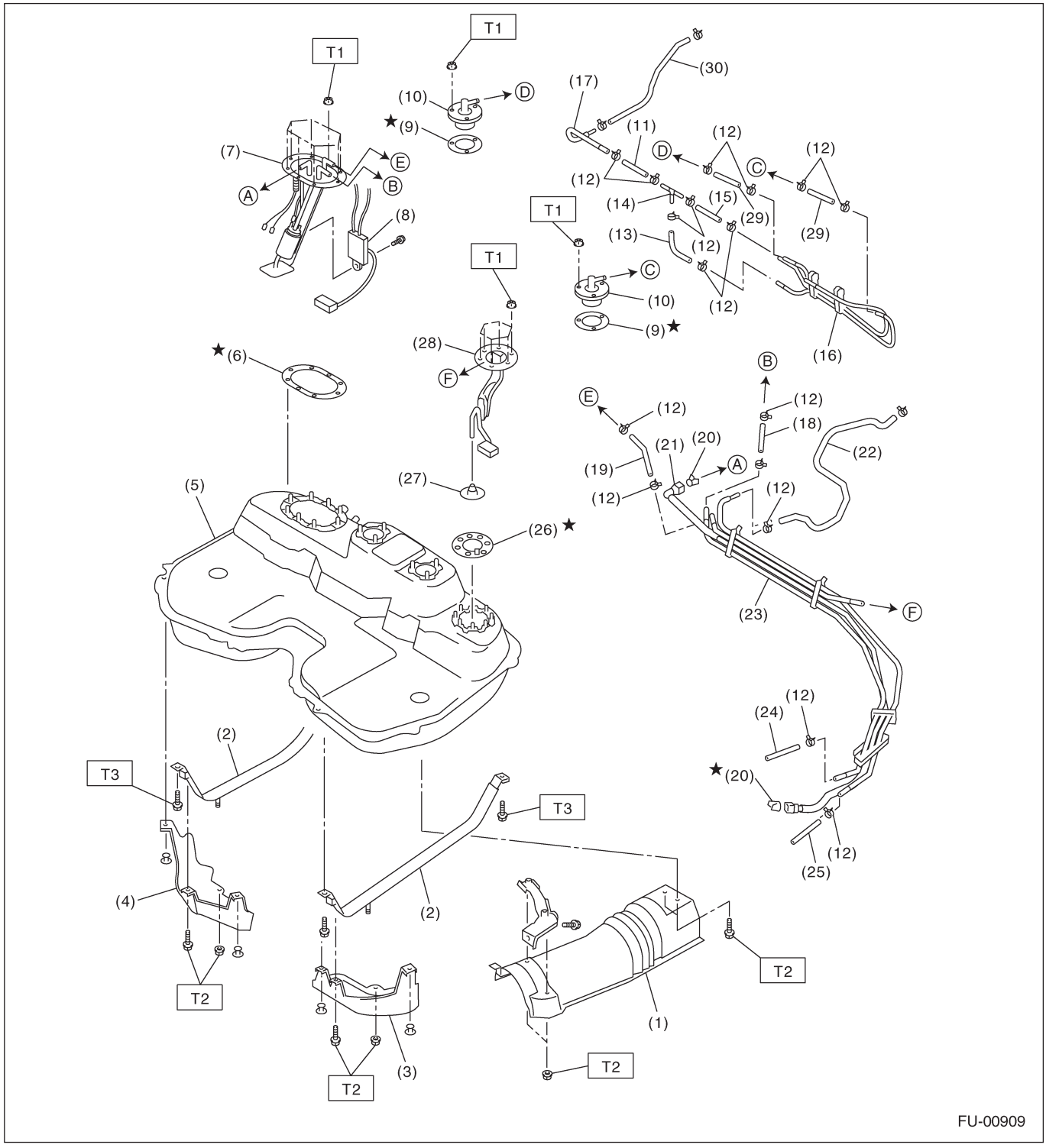


(1) Крышка теплового щита
(2) Лента топливного бака
(3) Протектор RH
(4) Топливный бак
(5) Прокладка топливного насоса
(6) Устройство топливного насоса
(7) Датчик уровня топлива
(8) Прокладка клап. прер. подачи топл.
(9) Клапан прерывания подачи топлива
(10) Шланг испарения A
(11) Зажим
(12) Шланг испарения B
(13) Соединительная трубка
(14) Шланг испарения C
(15) Устройство трубки испарения
(16) Трубка испарения
(17) Шланг возврата топлива A
(18) Фиксатор
(19) Быстрый коннектор
(20) Шланг испарения D
(21) Устройство топливной трубки
(22) Шланг возврата топлива B
(23) Шланг испарения E
(24) Шланг испарения F
(25) Шланг испарения G

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45, 3.3)***
T2:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T3:	***33 (3.4, 24.3)***

• **МОДЕЛЬ 2.5 L**

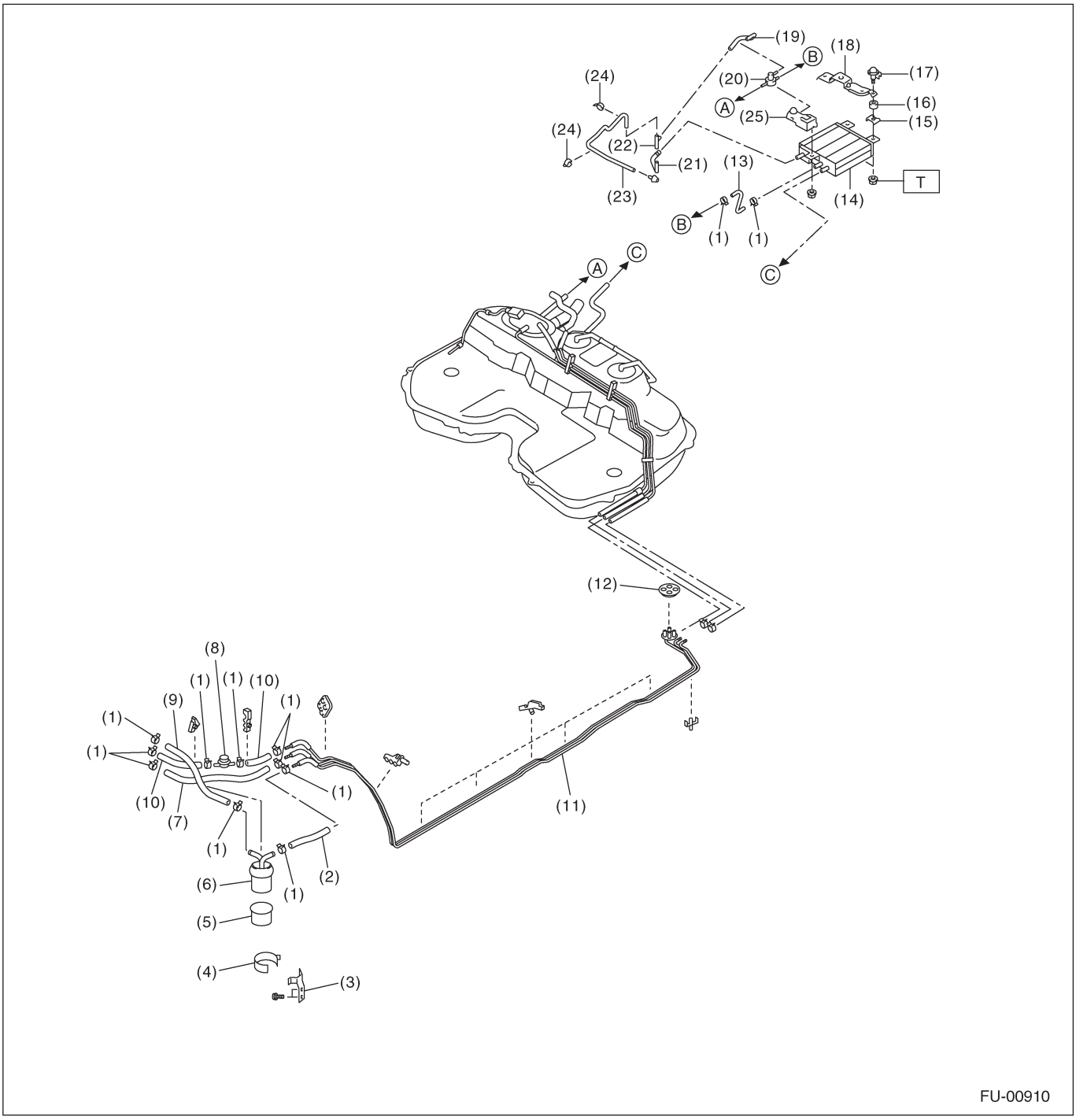

T1
T1
(10)
Ⓓ
★(9)
(7)
Ⓔ
Ⓐ
Ⓑ
(8)
(17)
(30)
(11)
(12)
Ⓓ
Ⓒ
(12)
(12)
(14)
(15)
(29)
(29)
T1
(13)
(12)
Ⓒ
(10)
(12)
★(9)
(16)
T1
(28)
Ⓕ
★(6)
(27)
Ⓑ
Ⓔ
(12)
(12)
(18)
(21)
(20)
(19)
Ⓐ
(22)
(12)
(12)
(5)
(26)★
(23)
Ⓕ
(12)
(24)
(2)
T3
★(20)
T3
(12)
(25)
(4)
(2)
T2
T2
(1)
T2
(3)
T2
FU-00909

(1) Крышка теплового щита
(2) Лента топливного бака
(3) Протектор LH
(4) Протектор RH
(5) Топливный бак
(6) Прокладка топливного насоса
(7) Устройство топливного насоса
(8) Датчик уровня топлива
(9) Прокл. клап. прер. подачи топлива
(10) Клапан прерывания подачи топлива
(11) Шланг испарения A
(12) Зажим
(13) Шланг испарения B
(14) Соединительная трубка
(15) Шланг испарения C
(16) Устройство трубки испарения
(17) Трубка испарения
(18) Шланг возврата топлива A
(19) Шланг струйного насоса
(20) Фиксатор
(21) Быстрый коннектор
(22) Шланг испарения E
(23) Устройство топливной трубки
(24) Шланг возврата топлива B
(25) Шланг испарения E
(26) Прокладка датчика уровня топлива ниже минимального
(27) Фильтр струйного насоса
(28) Датчик уровня топлива ниже минимального
(29) Шланг испарения F
(30) Шланг испарения G

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45, 3.3)***
T2:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T3:	***33 (3.4, 24.3)***

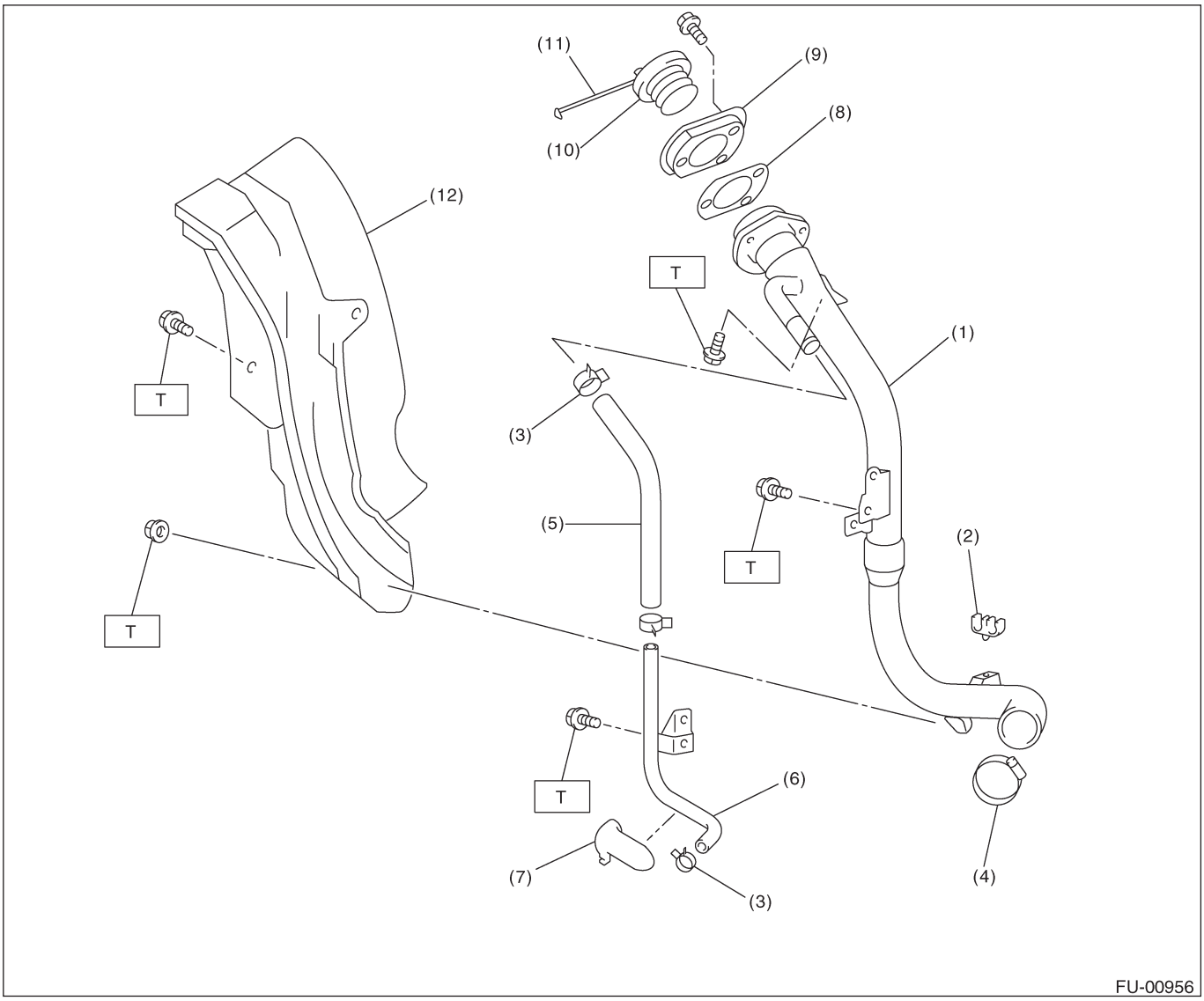
5. ТОПЛИВОПРОВОД



(1) Зажим
(2) Шланг подачи топлива A
(3) Рамка топливного фильтра
(4) Держатель топливного фильтра
(5) Чашка топливного фильтра
(6) Топливный фильтр
(7) Шланг испарения
(8) Топливный демпфер
(9) Шланг подачи топлива B
(10) Шланг возврата топлива
(11) Устройство топливной трубки
(12) Прокладка
(13) Шланг коробки A
(14) Коробка
(15) Пластина рамки коробки
(16) Подушка
(17) Рамочный расширитель коробки
(18) Задняя рамка коробки
(19) Возвратный шланг двустороннего клапана
(20) Двусторонний клапан
(21) Сливной шланг двустороннего клапана A
(22) Коннектор
(23) Сливной шланг двустороннего клапана B
(24) Зажим
(25) Передняя рамка коробки

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 23 (2.3, 17.0)

6. ЗАЛИВНОЙ ТОПЛИВОПРОВОД



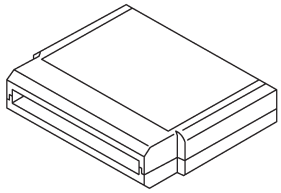
(1) Устр. трубки топл. фильтра
(2) Держатель шланга испарения
(3) Зажим
(4) Зажим
(5) Шланг вентиляции
(6) Трубка вентиляции
(7) Держатель трубки вентиляции
(8) Уплотнитель заливной трубки
(9) Кольцо заливной горловины
(10) Крышка заливной горловины
(11) Тросик крышки заливной горловины
(12) Протектор заливного топливопровода

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.5 (0.76,5.5)

C: ОСТОРОЖНО

• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
• Размещайте знаки «НЕ ЗАЖИГАТЬ ОГОНЬ» рядом с местом работы.
• Внимательно следите за тем, чтобы не пролить топливо на пол.

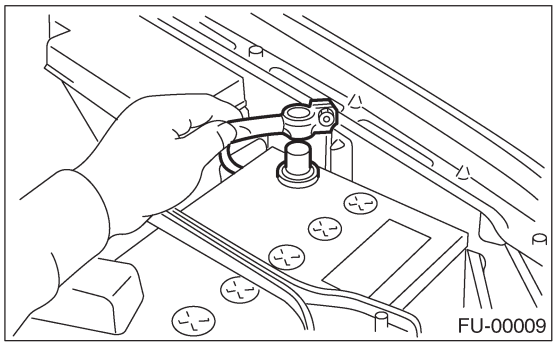
D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрической системы.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрической системы. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

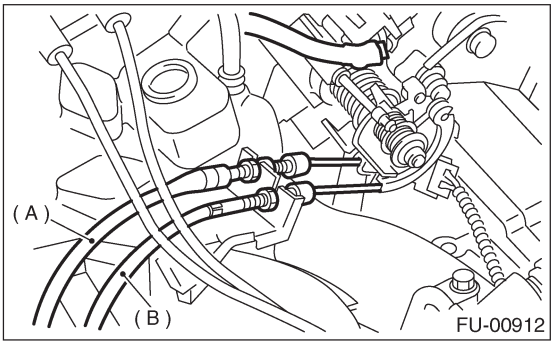
2. Корпус дросселя

A: ДЕМОНТАЖ

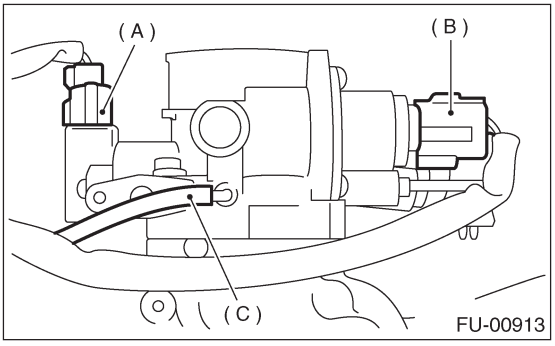
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-5, Демонтаж, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините трос акселератора (A).
4) Отсоедините трос круиз-контроля (B). (на моделях с круиз-контролем)

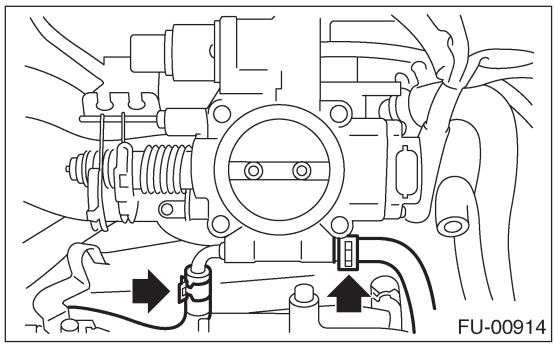


5) Отсоедините коннекторы от соленоидного воздушного клапана контроля холостого хода и от датчика положения дросселя.
6) Отсоедините обходной воздушный шланг от соленоидного клапана управления продувкой.



(A) Датчик положения дросселя
(B) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
(C) Обходной воздушный шланг от соленоидного клапана управления продувкой

7) Отсоедините шланги охладителя двигателя от дросселя.



8) Снимите болты, крепящие дроссель на впускном коллекторе.

B: УСТАНОВКА

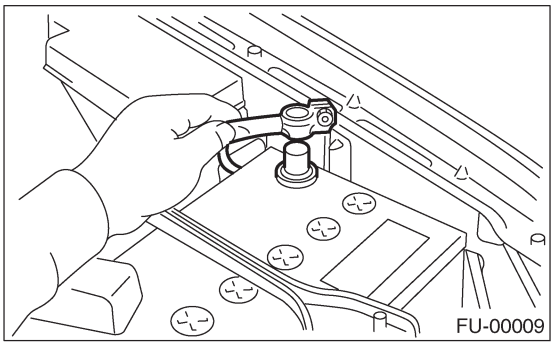
Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда используйте новую прокладку.
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

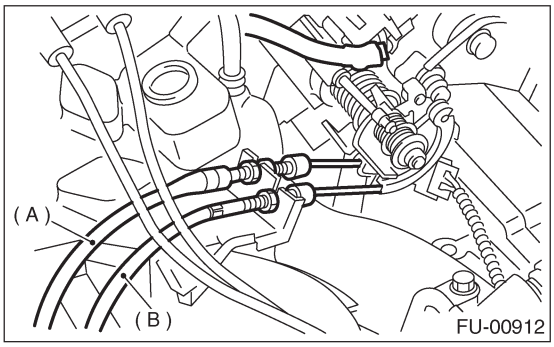
3. Впускной коллектор

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

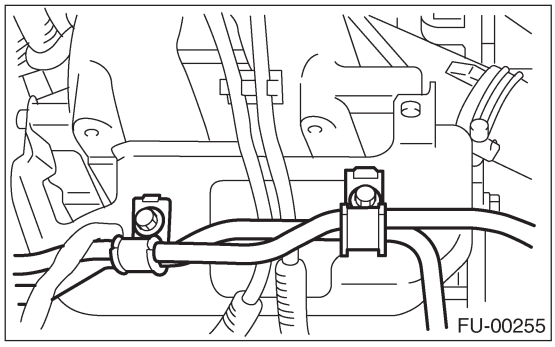
4) Снимите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
5) Отсоедините трос акселератора (A).
6) Отсоедините трос круиз-контроля (B). (на моделях с круиз-контролем)



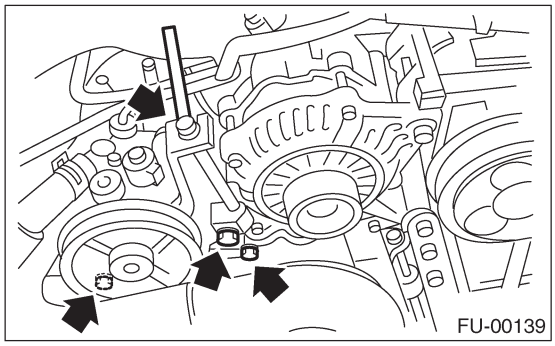
FU-00912

7) Удалите насос гидроусилителя руля и резервуар со скобы.
(1) Удалите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора.>
(2) Снимите передний клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(3) Удалите болты, фиксирующие трубы гидроусилителя руля на протекторе впускного коллектора.

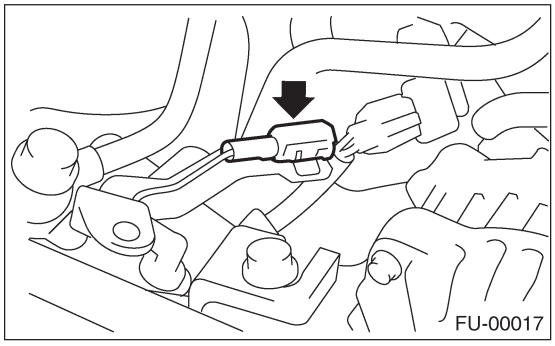
ПРМЕЧАНИЕ:
Не отсоединяйте шланг усилителя руля.


FU-00255

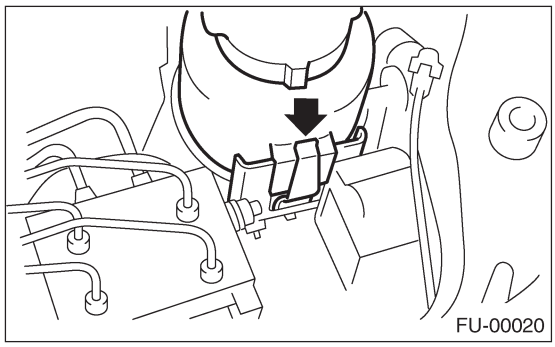
(4) Снимите болты, фиксирующие скобу насоса усилителя руля.


FU-00139

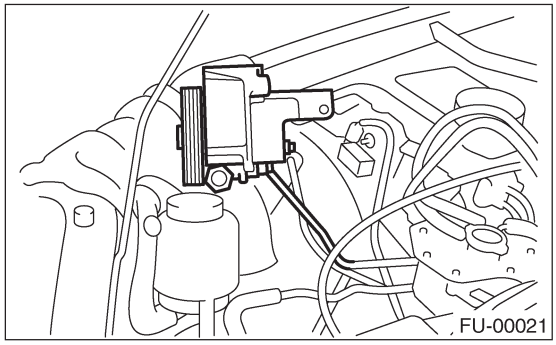
(5) Отсоедините коннектор от переключателя насоса усилителя руля.


FU-00017

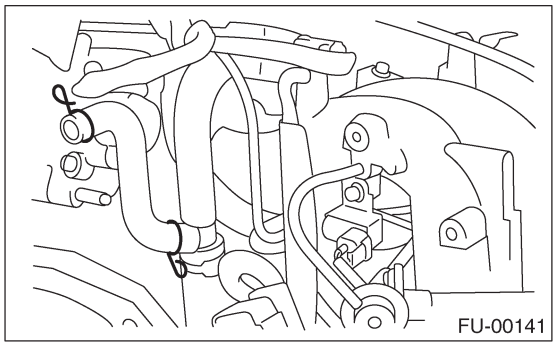
(6) Отсоедините бачок усилителя руля от скобы, потянув его вверх.


FU-00020

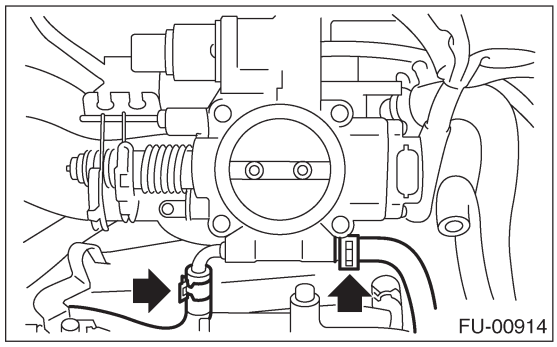
(7) Поместите насоси бачок усилителя руля на верх фартука правого колеса.



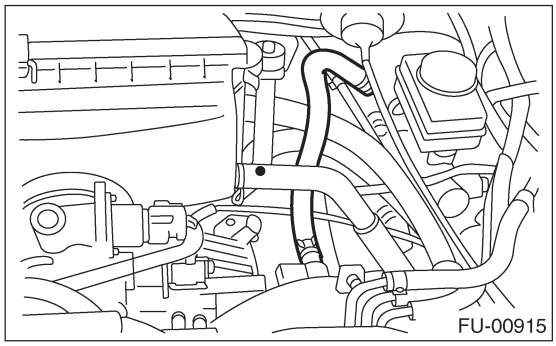
8) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей зажигания.
9) Отсоедините шланг PCV от впускного коллектора.



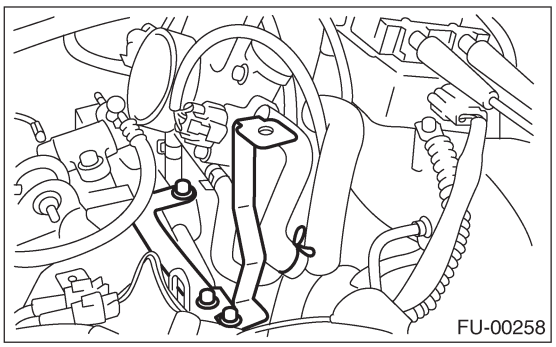
10) Отсоедините шланг охладителя двигателя от дросселя.



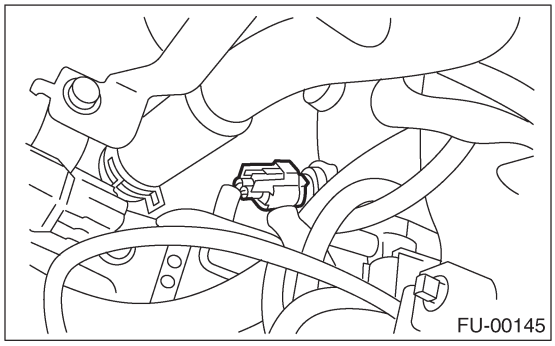
11) Отсоедините шланг тормозного усилителя.



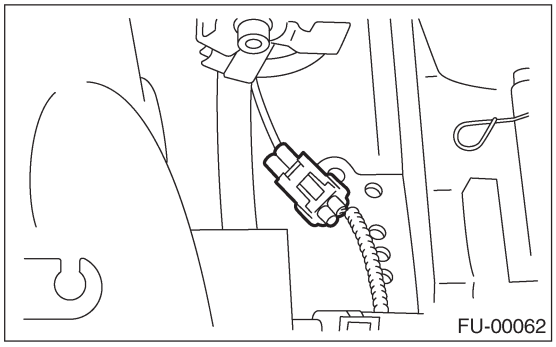
12) Удалите стояк воздушного фильтра RH и скобу проводки двигателя, затем отсоедините коннекторы проводки двигателя от ведущих коннекторов проводки.



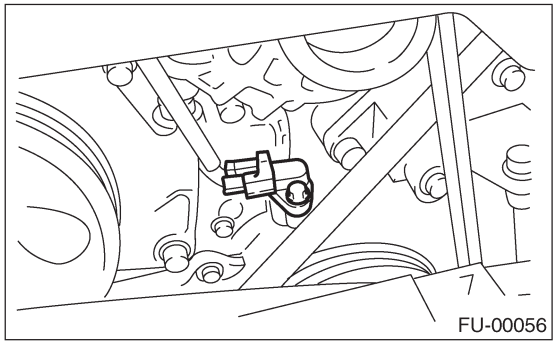
13) Отсоедините коннекторы от датчика температуры охладителя двигателя.



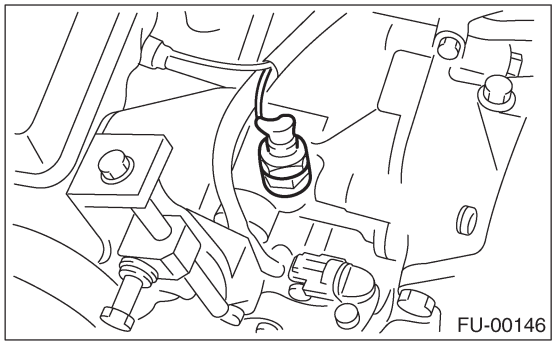
14) Отсоедините коннектор датчика детонации.



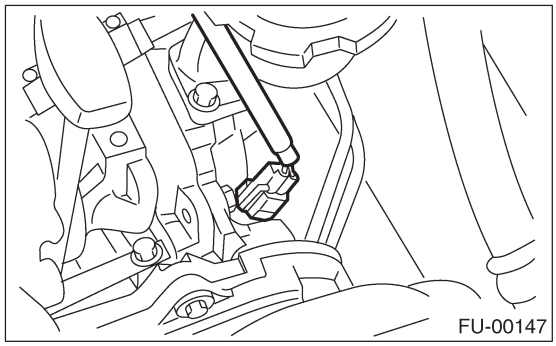
15) Отсоедините коннектор от датчика положения коленвала.



16) Отсоедините коннектор от датчика давления масла.

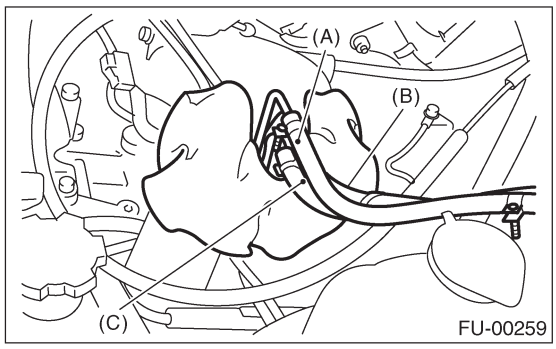


17) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.



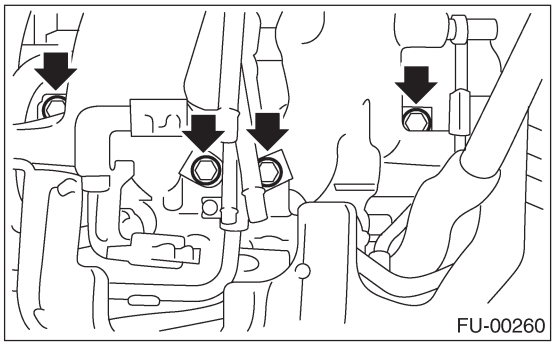
18) Отсоедините топливные шланги от топливных трубок.

ОСТОРОЖНО:
- **Избегайте пролива топлива.**
- **Собирайте топливо из шлангов в контейнер или тряпку.**



(A) Шланг подачи топлива
(B) Возвратный шланг
(C) Шланг испарения

19) Снимите болты, фиксирующие впускной коллектор на головках цилиндров.



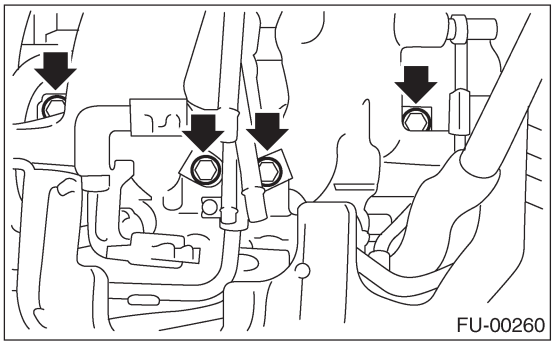
20) Снимите впускной коллектор.

B: УСТАНОВКА

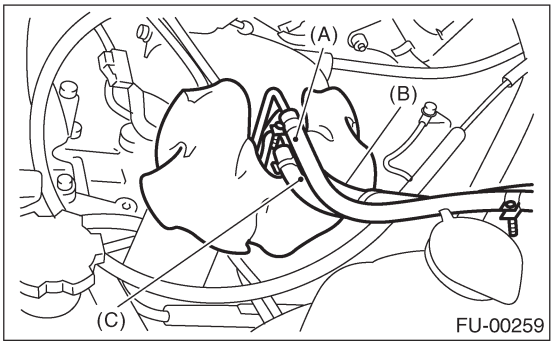
1) Установите впускной коллектор на головки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новые прокладки.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

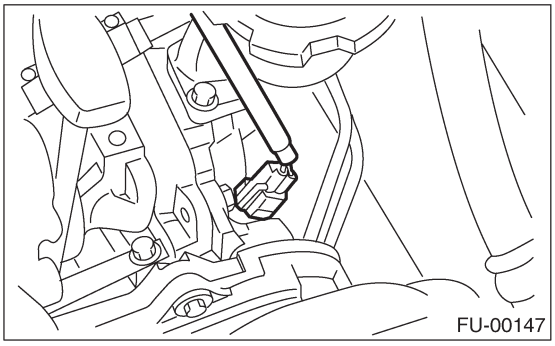


2) Подсоедините топливные шланги.

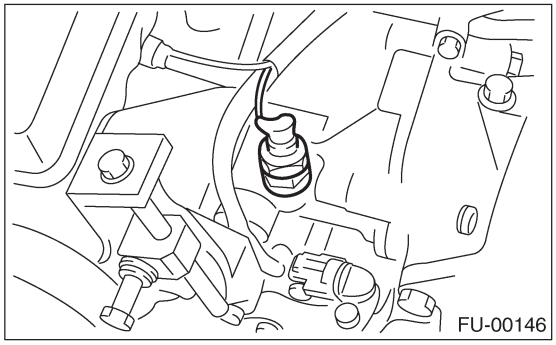


(A) Шланг подачи топлива
(B) Возвратный шланг
(C) Шланг испарения

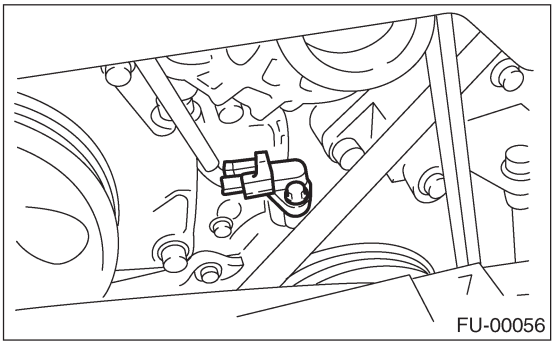
3) Подсоедините коннектор к датчику положения распредвала.



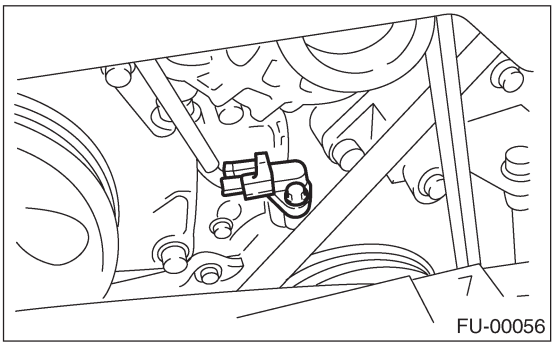
4) Подсоедините коннектор к датчику давления масла.



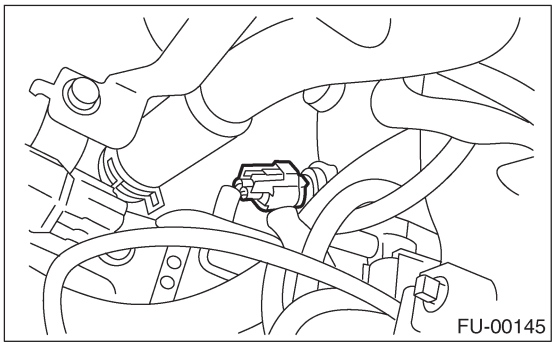
5) Подсоедините коннектор к датчику положения коленвала.



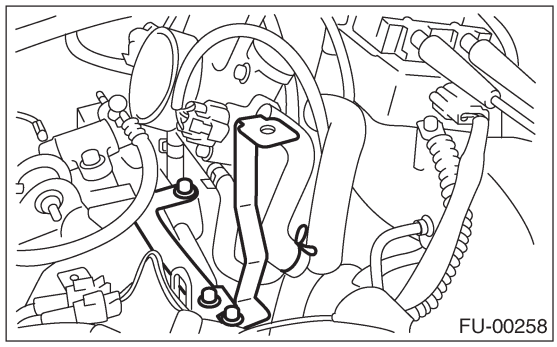
6) Подсоедините коннектор датчика детонации.



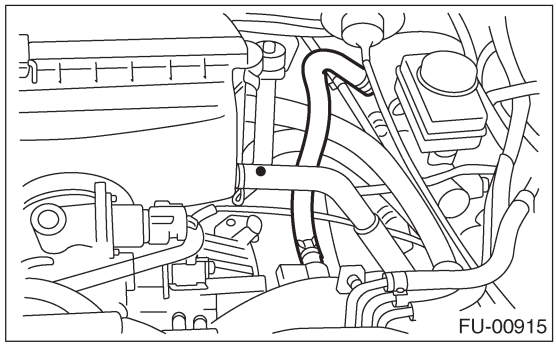
7) Подсоедините коннекторы к датчику температуры охладителя двигателя.



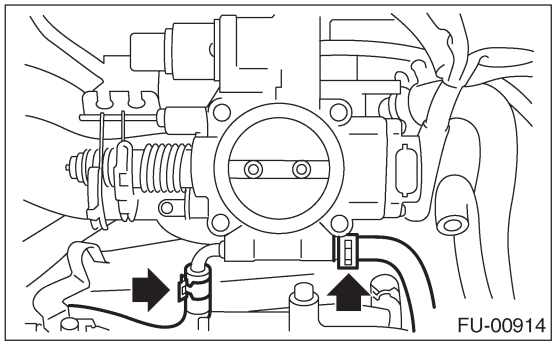
8) Установите стояк воздушного фильтра RH и скобу проводки двигателя и соедините коннекторы проводки двигателя к основным коннекторам.



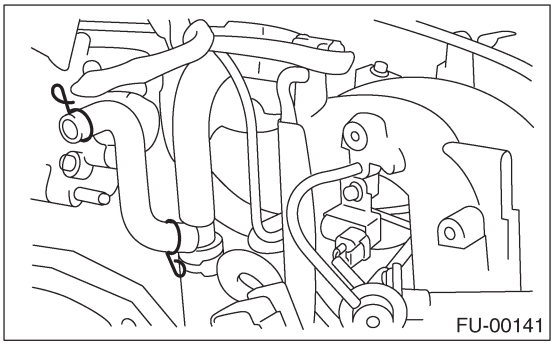
9) Подсоедините шланг тормозного усилителя.



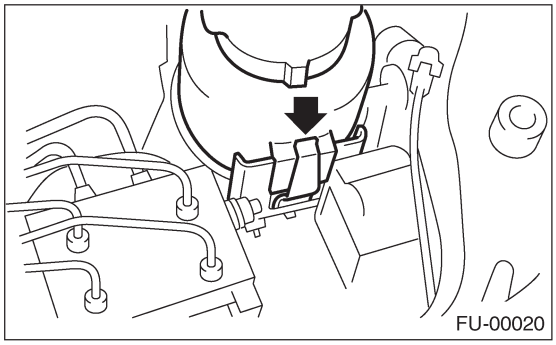
10) Подсоедините шланг охладителя двигателя к дросселю.



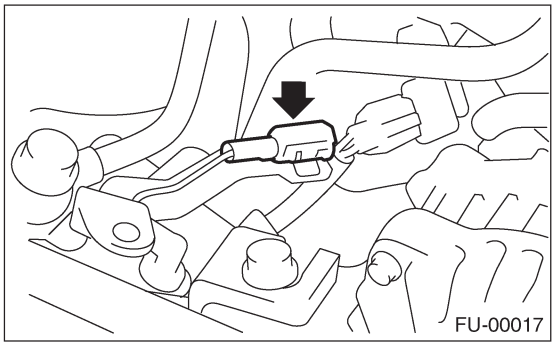
11) Подсоедините шланг PCV к впускному коллектору.



12) Подсоедините кабели свечей зажигания к свечам зажигания.
13) Установите насос усилителя руля и бачок на скобы.
(1) Установите бачок на скобу.

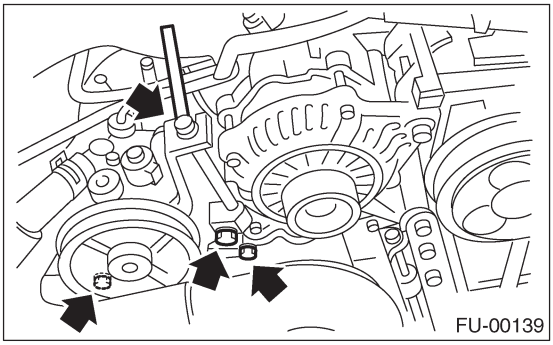


(2) Подсоедините коннектор к переключателю насоса усилителя руля.

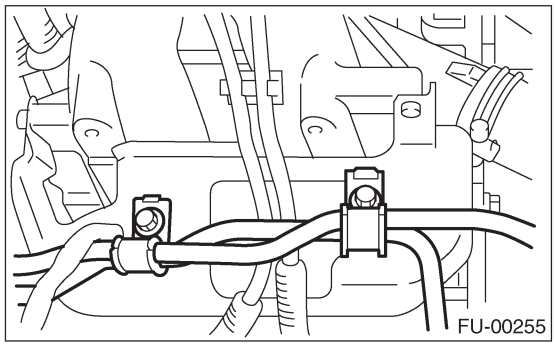


(3) Затяните болты, фиксирующие скобу насоса усилителя руля на скобе.

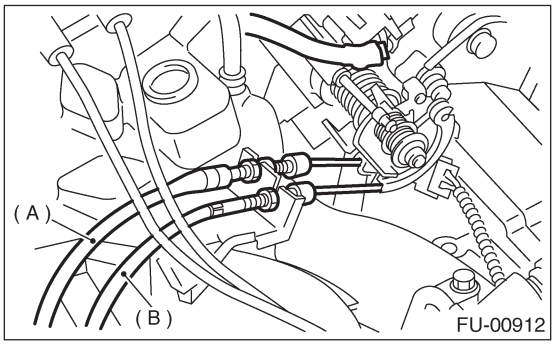
Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 15.9 ft-lb)



(4) Установите трубы усилителя руля на правый протектор впускного коллектора RH.

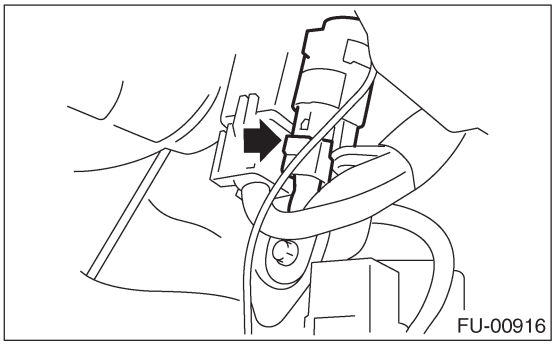


(5) Установите передний клиновидный ремень. <См.ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
(6) Установите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Камера резонатора.>
14) Подсоедините трос акселератора (A).
15) Подсоедините трос круиз-контроля (B). (для моделей с круиз-контролем)

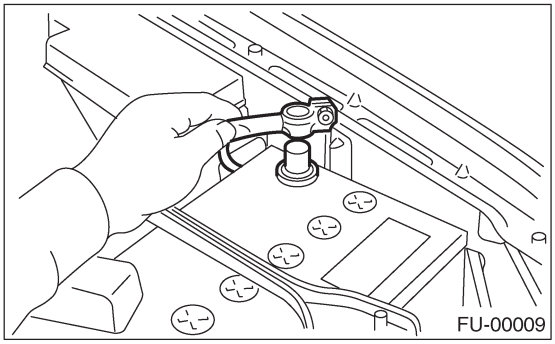


16) Установите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>

17) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.

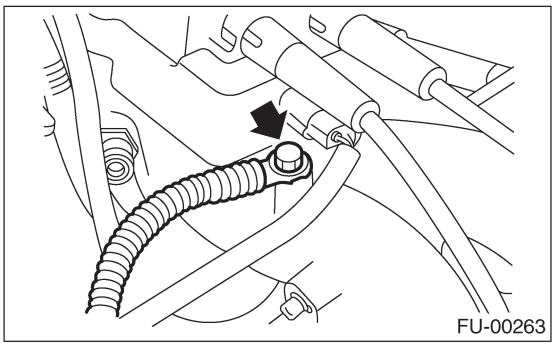


18) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

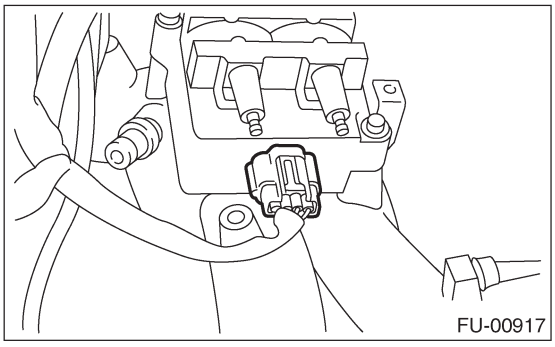


C: ДЕМОНТАЖ

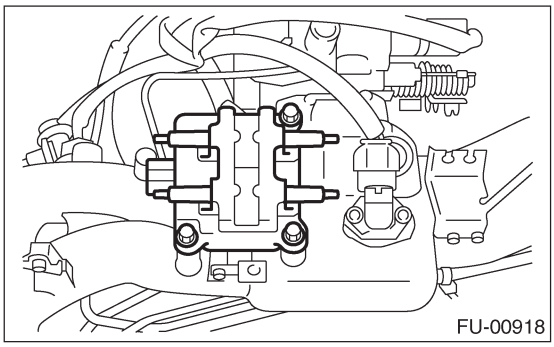
1) Отсоедините кабель заземления двигателя от впускного коллектора.



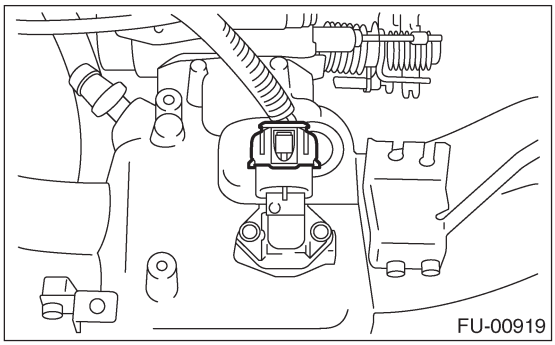
2) Отсоедините коннектор от катушки зажигания и устройства зажигателя.



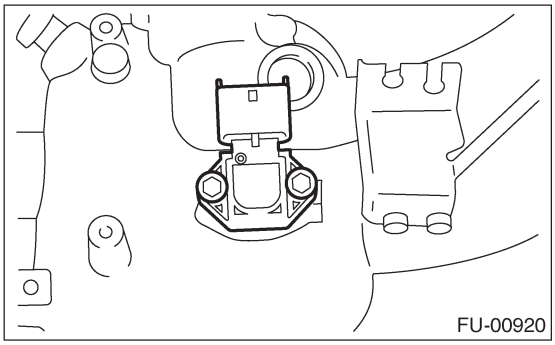
3) Снимите катушку зажигания и устройство зажигателя.



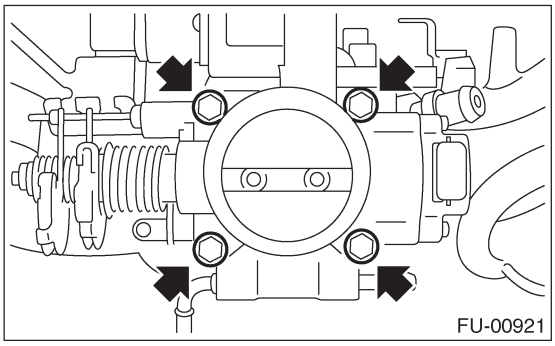
4) Отсоедините коннектор от датчика температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.



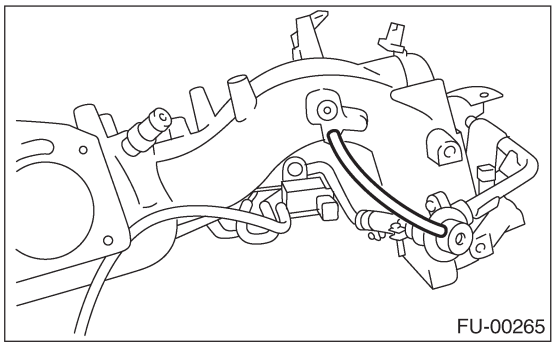
5) Снимите датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора с впускного коллектора.



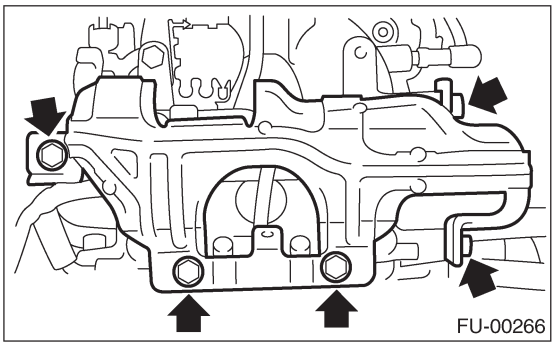
6) Отсоедините коннекторы от датчика положения дросселя и соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.
7) Снимите дроссель.



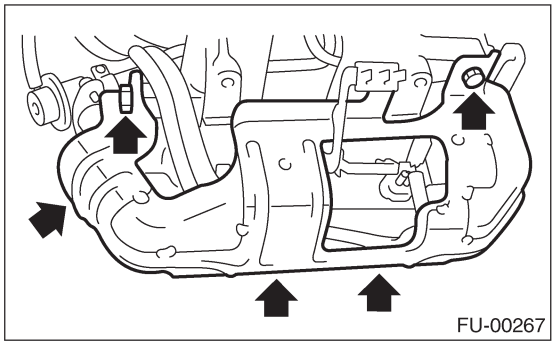
8) Отсоедините вакуумный шланг регулятора давления от впускного коллектора.



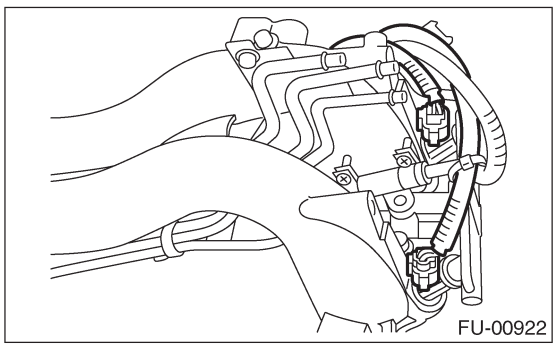
9) Снимите протектор топливопровода LH.



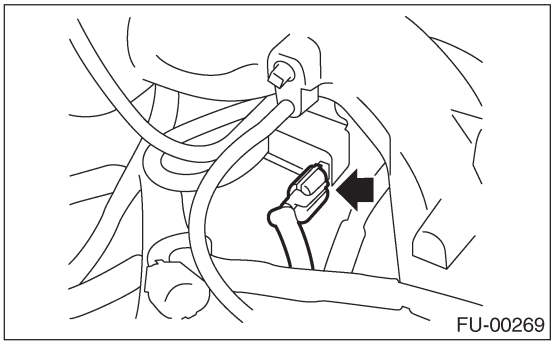
10) Снимите протектор топливопровода RH.



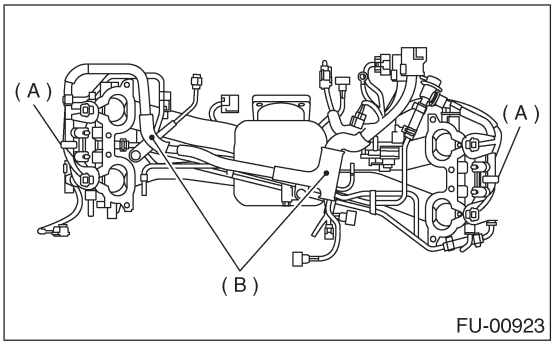
11) Отсодините коннекторы от топливных инжекторов.



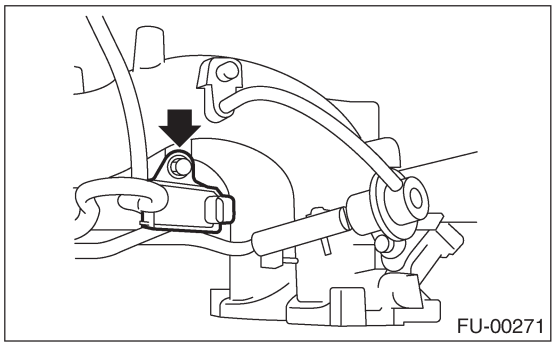
12) Отсоедините коннектор от соленоидного клапан управления продувкой.



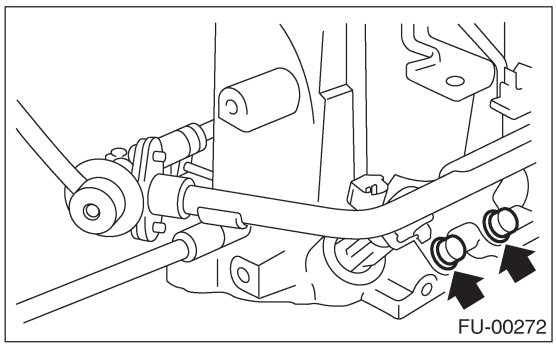
13) Отсоедините воздушный обводной шланг от соленоидного клапана управления продувкой.
14) Удалите ленты проводки (A) и скобу проводки (B), фиксирующие проводку двигателя на впускном коллекторе.



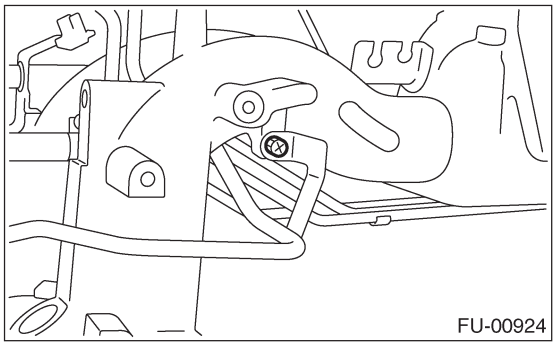
15) Снимите проводку двигателя с впускного коллектора.
16) Снимите соленоидный клапан управления продувкой.



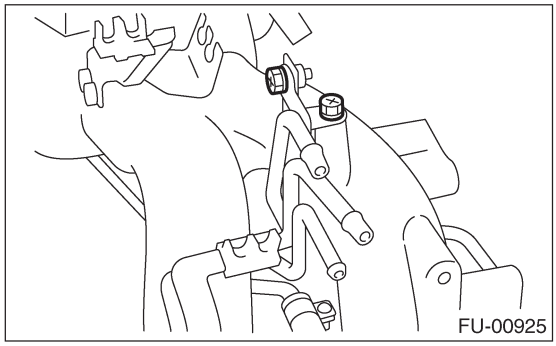
17) Снимите болт, фиксирующий трубу топливного инжектора на впускном коллекторе, как показано на рисунке.



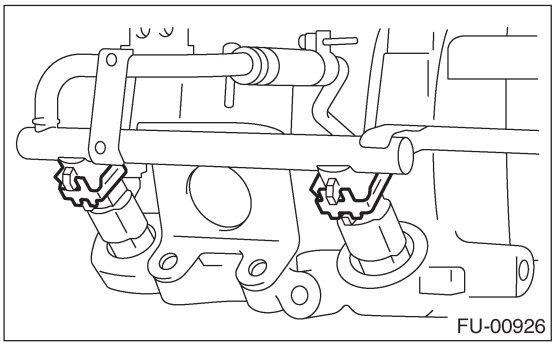
18) Снимите болт, фиксирующий трубу топливного инжектора LH на впускном коллекторе.



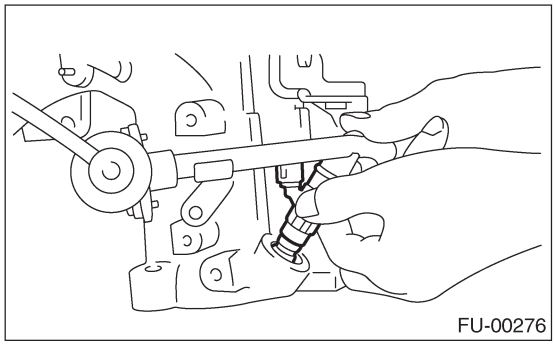
19) Снимите два болта, фиксирующие топливные трубки на впускном коллекторе.



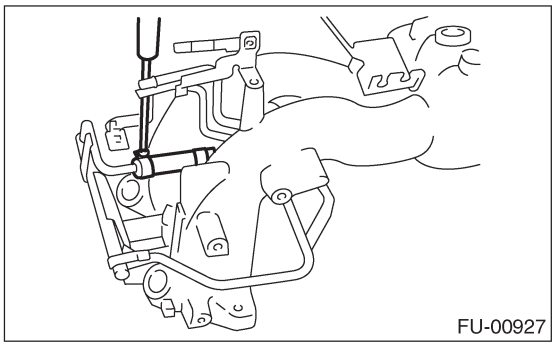
20) Снимите топливные инжекторы.
(1) Снимите зажим крепления топливных инжекторов.



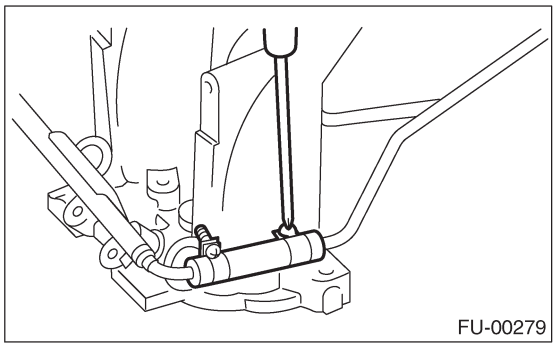
(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.



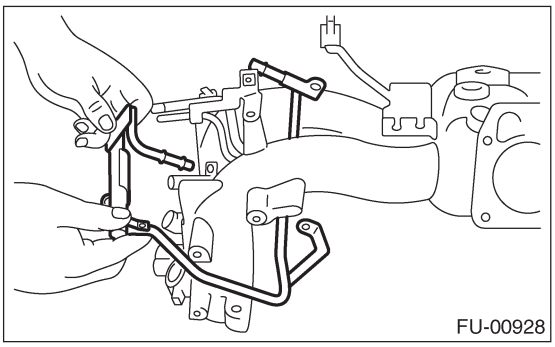
21) Ослабьте зажим, фиксирующий трубку топливного инжектора LH на топливном шланге, затем снимите трубку с топливного шланга.



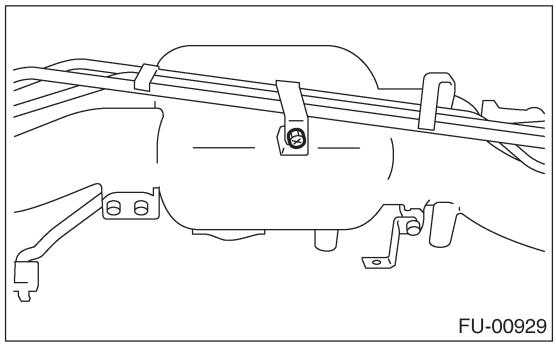
22) Ослабьте зажим, фиксирующий трубку топливного инжектора RH на топливном шланге, затем удалите трубку с топливного шланга.



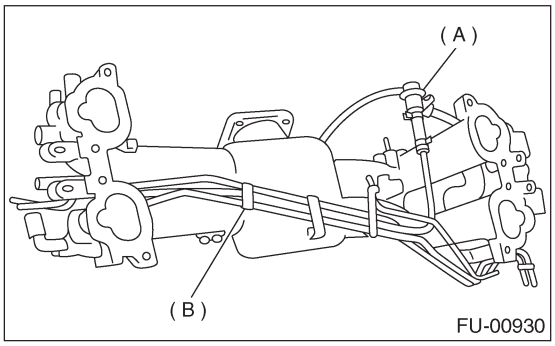
23) Снимите трубку инжектора топлива.



24) Снимите болт, фиксирующий топливные трубки на впускном коллекторе.

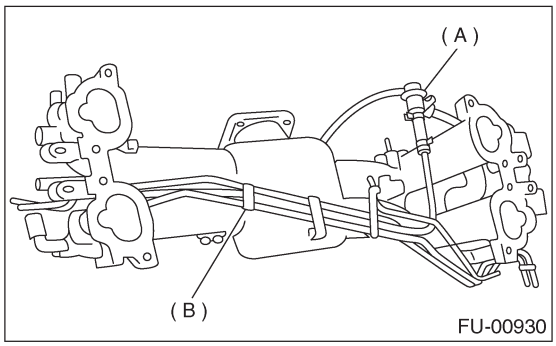


25) Снимите топливопровод (B) и регулятор давления (A) с впускного коллектора.



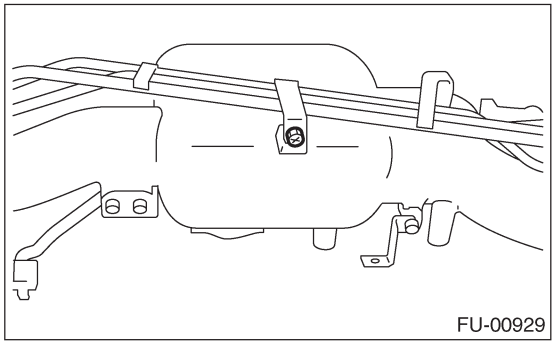
D: СБОРКА

1) Установите топливопровод (B) и регулятор давления (A) на впускной коллектор.

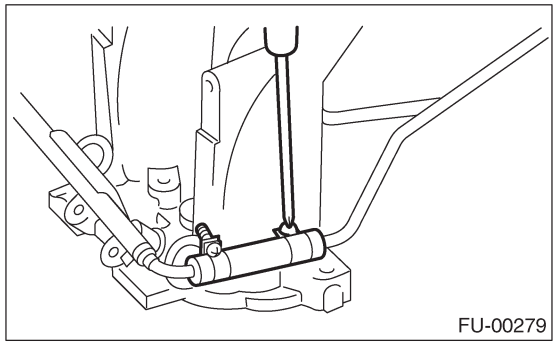


2) Затяните болт, фиксирующий топливные трубки на впускном коллекторе.

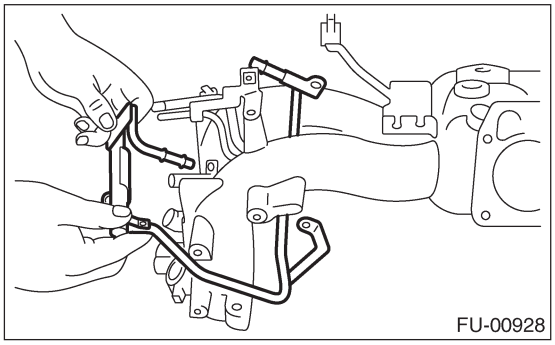
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



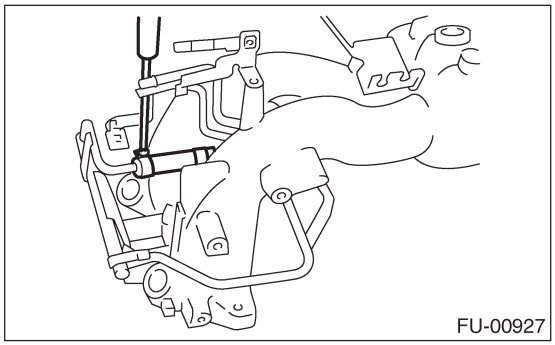
3) Подсоедините трубу топливного инжектора RH к топливному шлангу, затем затяните зажимные винты.



4) Установите трубку инжектора.

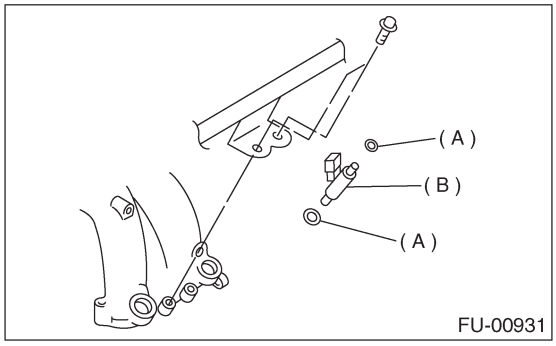


5) Подсоедините трубу топливного инжектора LH к топливному шлангу, затем затяните винт зажима.



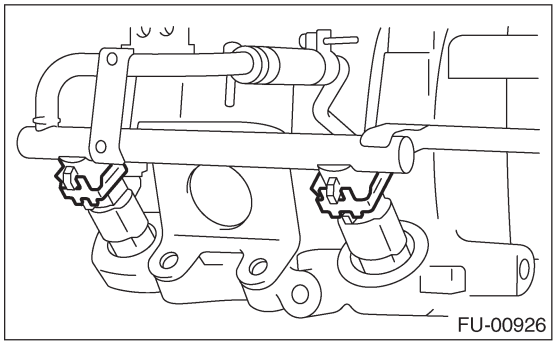
6) Установите топливные инжекторы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.



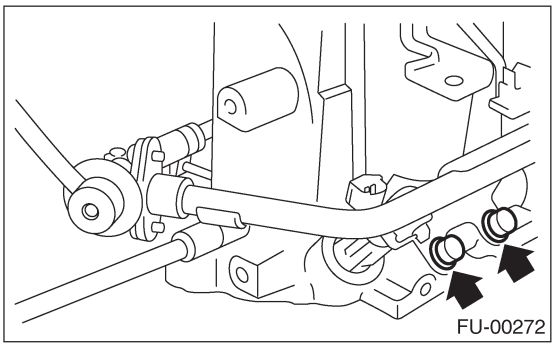
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте установить фиксирующий зажим топливных инжекторов.



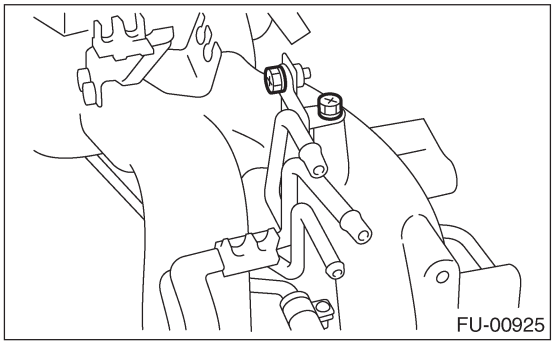
7) Затяните болт, фиксирующий трубку инжектора на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



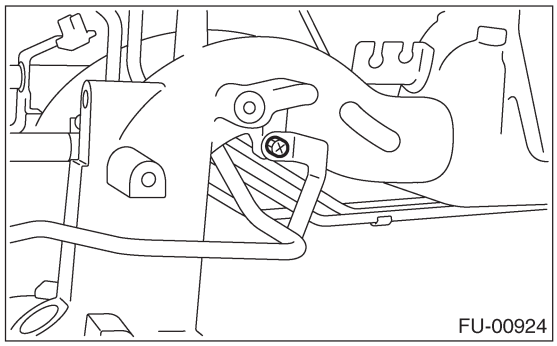
8) Затяните два болта, фиксирующие топливные трубки на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

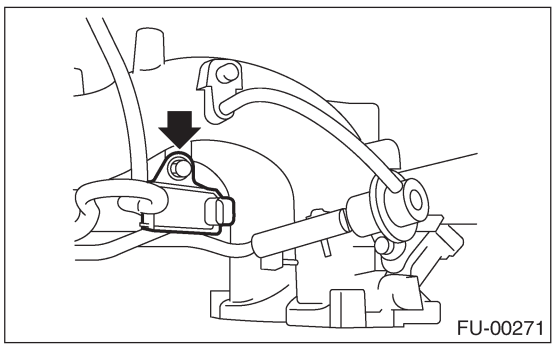


9) Затяните болт, крепящий трубку инжектора на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

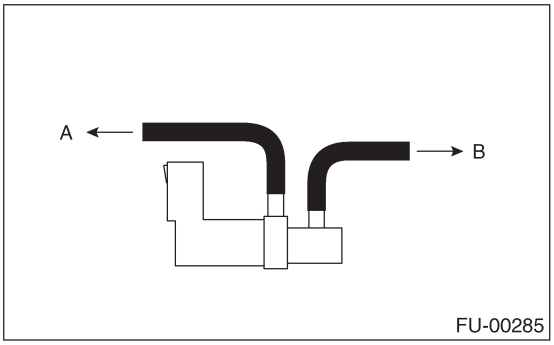


10) Установите соленоидный клапан управления продувкой.



11) Подсоедините шланги к соленоидному клапану управления продувкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осторожно подсоедините шланги испарения.

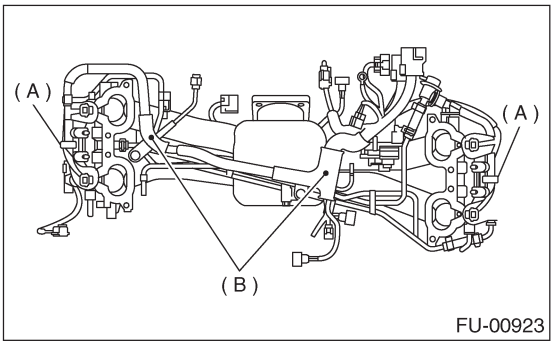


A: К топливной трубке
B: К дросселю

12) Установите проводку двигателя на впускной коллектор.

Tightening torque:
16 Н·м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)

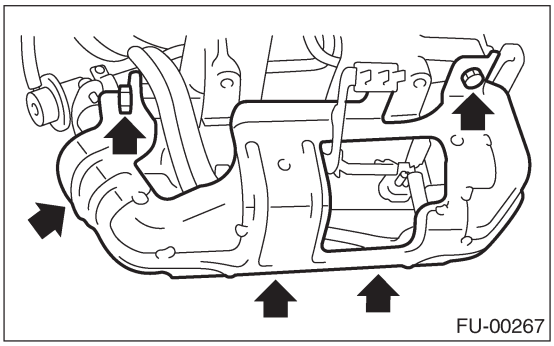
13) Подсоедините коннекторы к топливным инжекторам и к соленоидному клапану управления продувкой. .
14) Зафиксируйте проводку двигателя с помощью лент проводки (A) и скобы (B).



ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте ленты на проводке, которая должна защищаться протектором топливопровода.

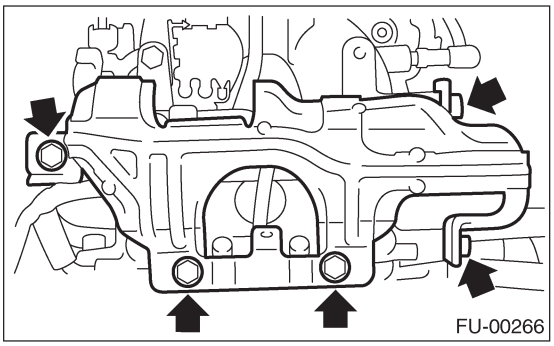
15) Установите протектор топливопровода RH.

Момент затяжки:
19 Н·м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)

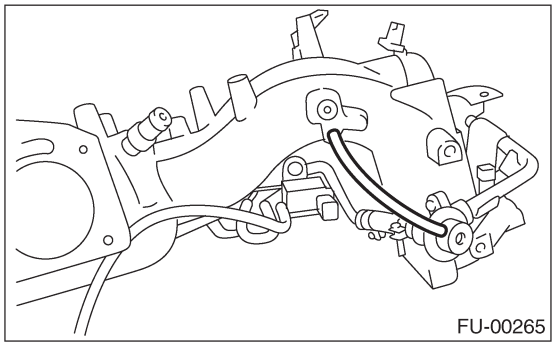


16) Установите протектор топливопровода LH.

Момент затяжки:
19 Н·м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



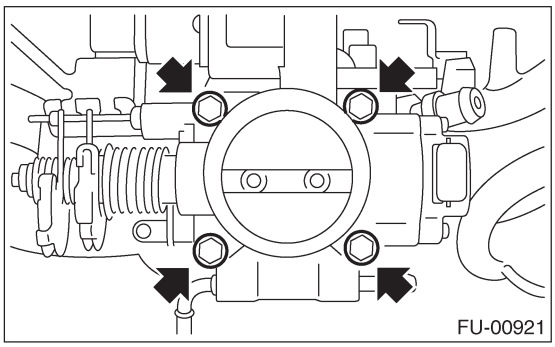
17) Подсоедините вакуумный шланг регулятора давления к впускному коллектору.



18) Установите дроссель на впускной коллектор.

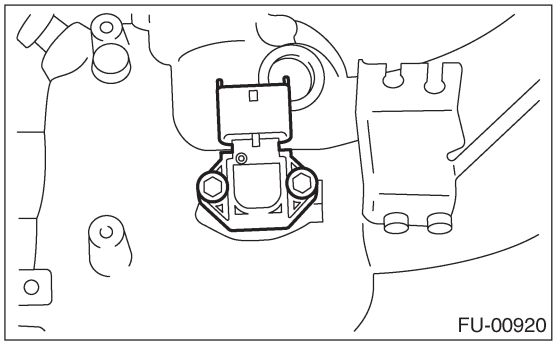
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 16.2 ft-lb)

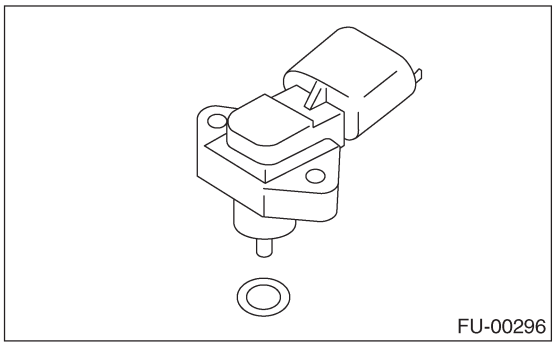


19) Подсоедините обходной воздушный шланг от соленоидного клапана управления продувкой к дросселю.
20) Установите датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.

Момент затяжки:
3.4 Н-м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)

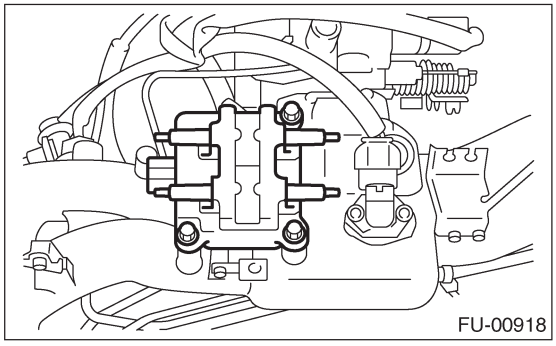


ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените уплотнительное кольцо на новое.



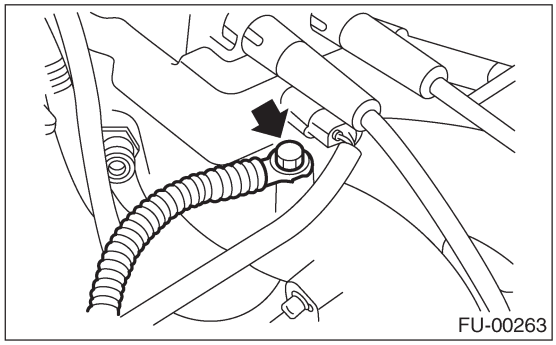
21) Подсоедините коннектор к датчику температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.
22) Подсоедините коннекторы к датчику положения дросселя и к соленоидному клапану управления воздухом холостого хода.

23) Установите катушку зажигания и устройство зажигателя.



24) Подсоедините коннектор к катушке зажигания & устройству зажигателя.
25) Установите кабель заземления двигателя на впускной коллектор.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



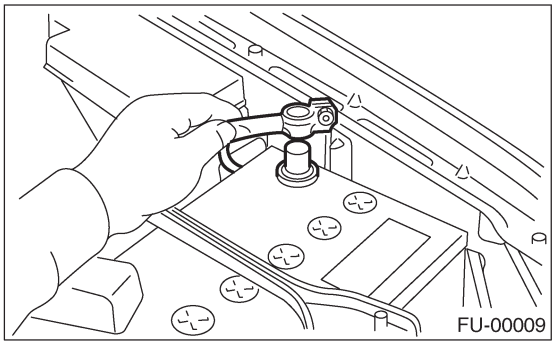
E: ОСМОТР

Убедитесь в том, что топливопровод и топливные шланги не имеют трещин, и что соединения надежно затянуты.

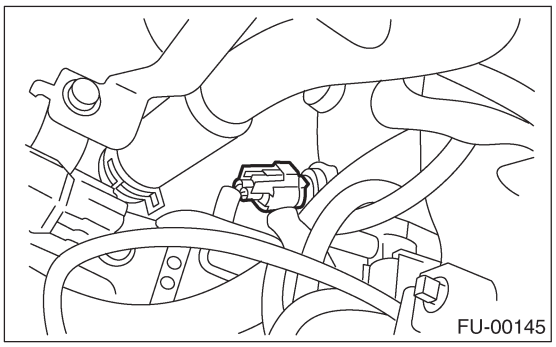
4. Датчик температуры охладителя двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр.<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя.

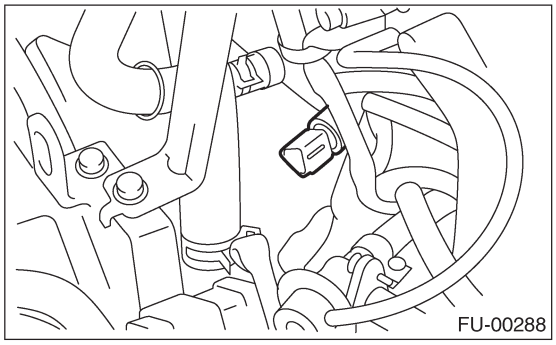


4) Снимите датчик температуры охладителя двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

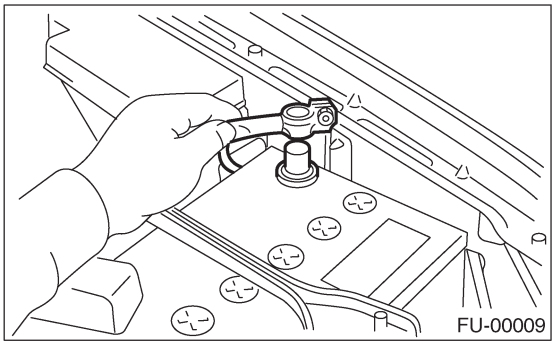
Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



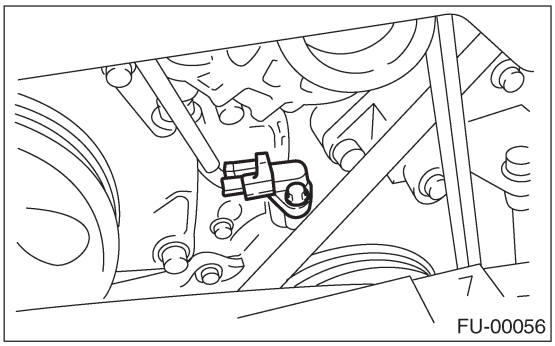
5. Датчик положения коленвала

A: ДЕМОНТАЖ

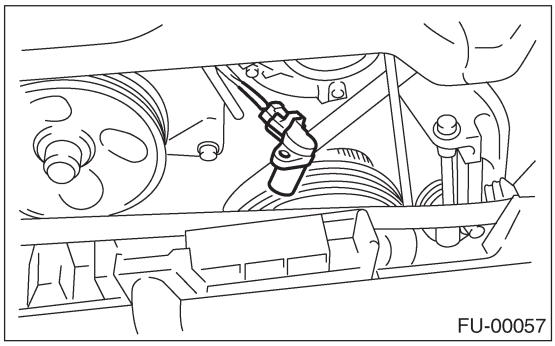
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите болт, фиксирующий датчик положения коленвала на блоке цилиндров.



3) Снимите датчик положения коленвала, затем отсоедините коннектор от него.



B: УСТАНОВКА

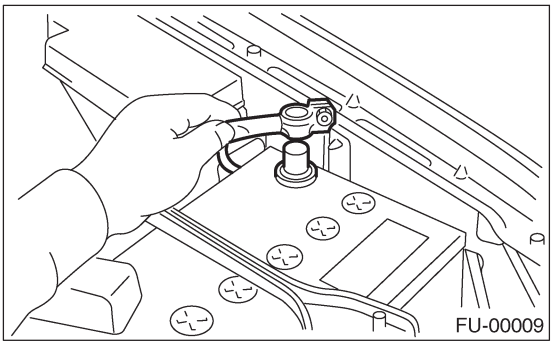
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.> FU(H4SOw/oOBD)-29

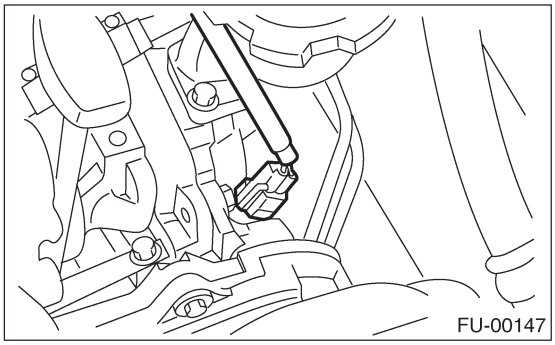
6. Датчик положения распредвала

A: ДЕМОНТАЖ

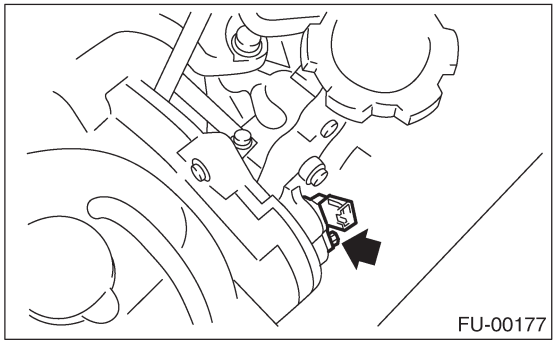
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



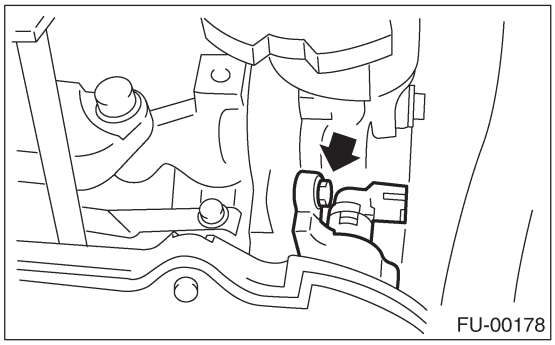
2) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.



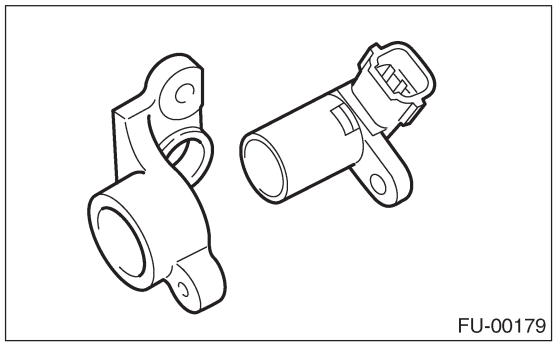
3) Снимите болт, фиксирующий датчик положения распредвала на суппорте датчика положения распредвала.



4) Снимите болт, фиксирующий датчик положения распредвала на суппорте датчика положения распредвала на крышке распредвала LH.



5) Снимите датчик положения распредвала и суппорт датчика положения распредвала как узел.
6) Снимите сам датчик положения распредвала.



B: УСТАНОВКА

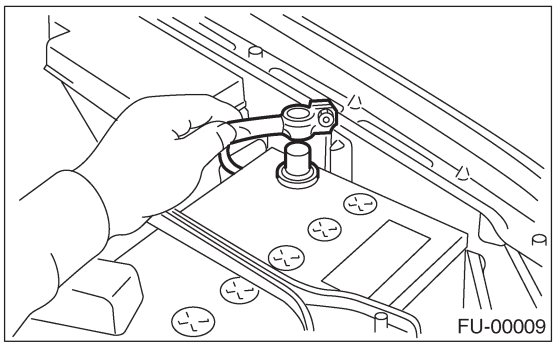
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

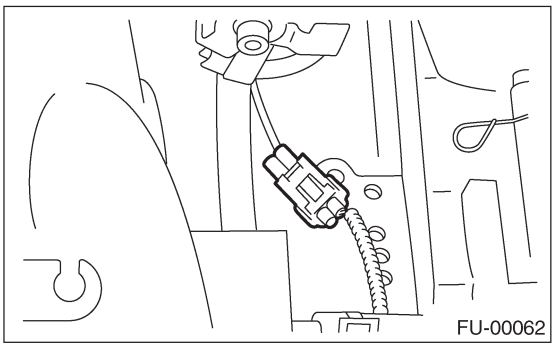
7. Датчик детонации

A: ДЕМОНТАЖ

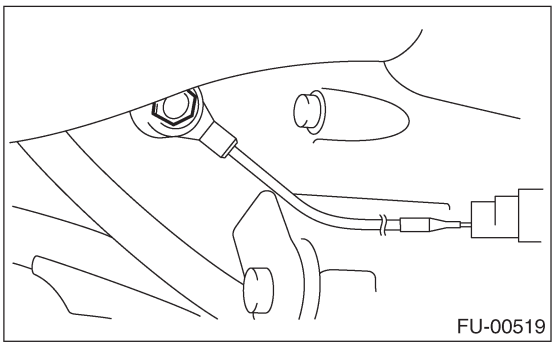
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите воздушный фильтр. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините коннектор датчика детонации.



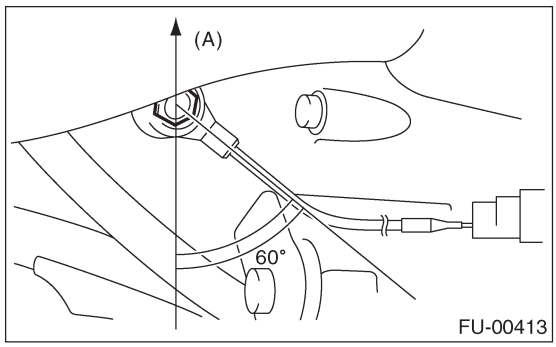
4) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



B: УСТАНОВКА

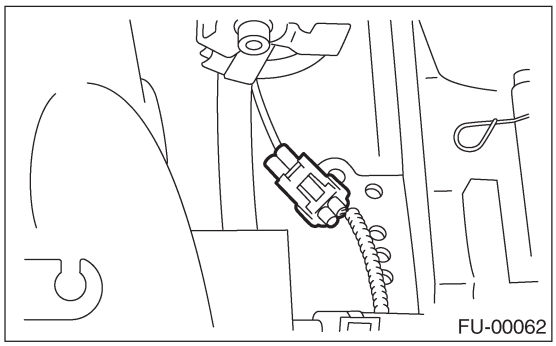
1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
• Зона вытягивания шнура датчика детонации должна быть расположена под углом 60^0 относительно задней части двигателя.

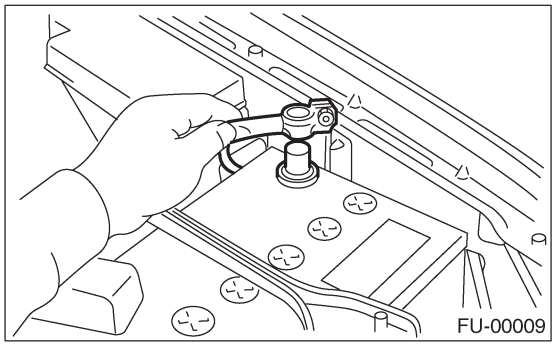


(A) Передняя сторона

2) Подсоедините коннектор датчика детонации.



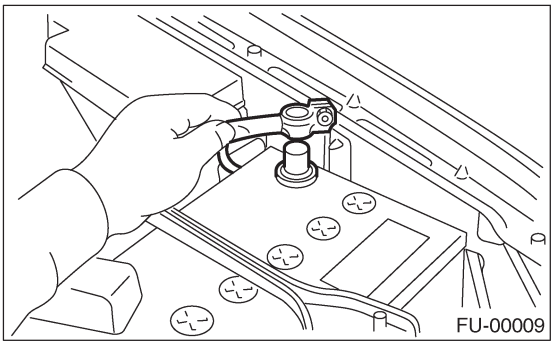
3) Установите воздушный фильтр.
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



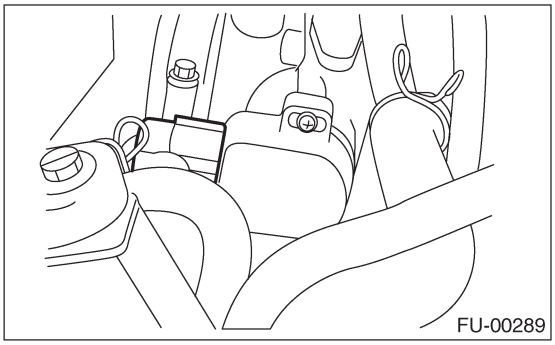
8. Датчик положения дросселя

A: ДЕМОНТАЖ

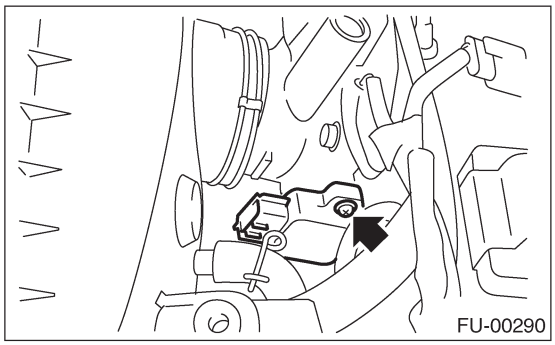
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя.



3) Снимите фиксирующие винты датчика положения дросселя, затем снимите сам датчик.



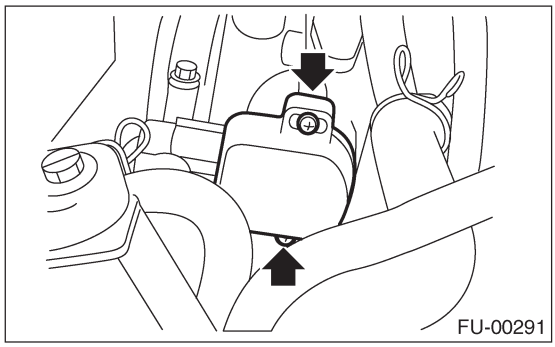
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

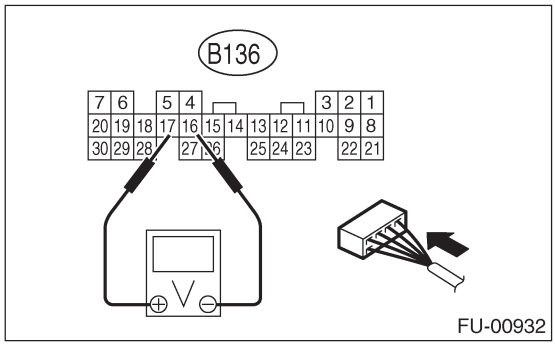
ОСТОРОЖНО:
При установке датчика положения дросселя, отрегулируйте его в соответствии с указанными данными.

C: РЕГУЛИРОВКА
1) Переключите зажигание в положение OFF.
2) Ослабьте винты, фиксирующие датчик положения дросселя.



3) При использовании вольтметра;
(1) Выньте ECM.
(2) Поверните зажигание в положение ON.
(3) Отрегулируйте датчик положения дросселя в соответствии с нужным положением так, чтобы сигнал напряжения на ECM был в рамках спецификации.

Коннектор и клемма / напряжение по спецификации (B136) №. 16(+) — (B136) №. 17(-)/0.45 — 0.55В [Полностью закрытый.]



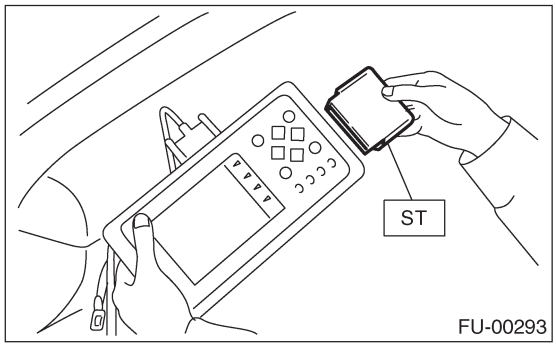
(4) Затяните винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

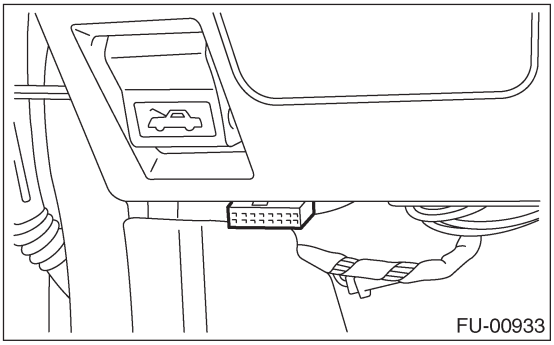
4) При использовании Селекторного Монитора Subaru;
(1) Поверните зажигание в положение OFF.
(2) Ослабьте винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детального описания процедур, см. Руководство по эксплуатации Селекторного Монитора Subaru.

(3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.



(4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору обмена данными.



5) Поверните ключ зажигания в положение ON, и переключатель Селекторного Монитора Subaru также в положение ON.
6) Выберите {2. Проверка каждой системы} в «Главном Меню».
7) Выберите {Система контроля двигателя} в «Меню Выбора».
8) Выберите {1. Отображение и сохранение текущих данных} в «Диагностика системы контроля двигателя».
9) Выберите {1.12 Отображение данных} в (A) «Меню отображения данных».
10) Отрегулируйте датчик положения дросселя в соответствии с нужным положением, следуя нижеприведенным спецификациям.

Состояние: Дроссель полностью закрыт
Угол открывания дросселя 0.00%
Напряжение датчика положения дросселя 0.50 В

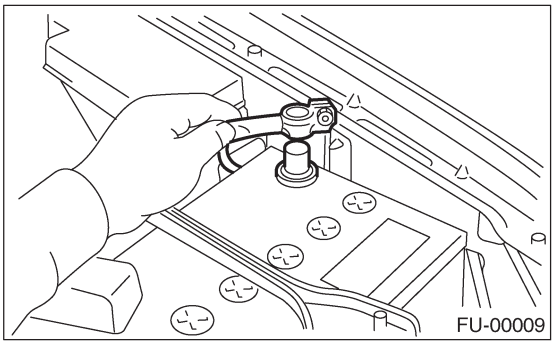
11) Затяните винты, фиксирующие датчик положения дросселя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

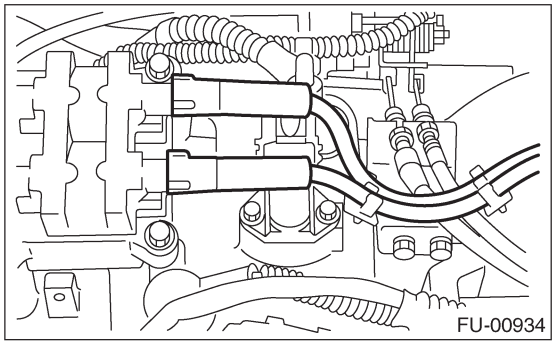
9. Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора

A: ДЕМОНТАЖ

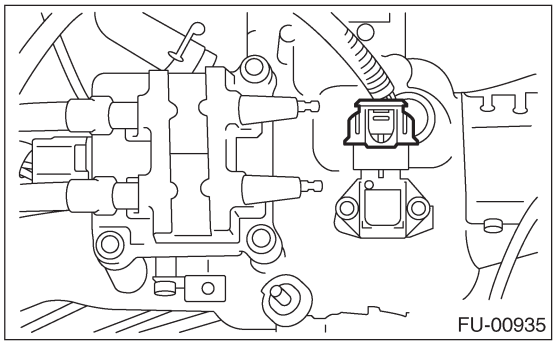
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

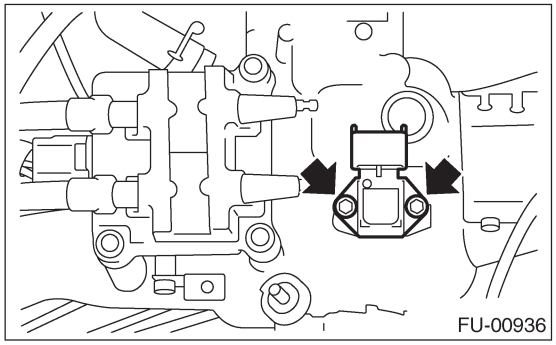
2) Отсоедините кабель свечи зажигания от катушки зажигания и устройства зажигателя.


FU-00934

3) Отсоедините коннектор от датчика температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.


FU-00935

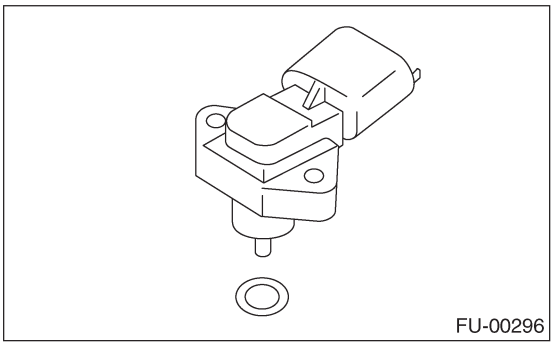
4) Снимите датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.


FU-00936

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

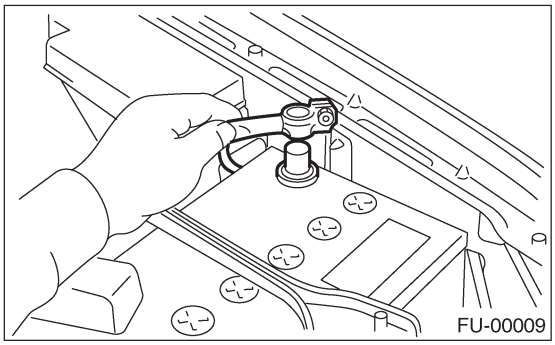
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
• Замените кольцевой уплотнитель на новый.


FU-00296

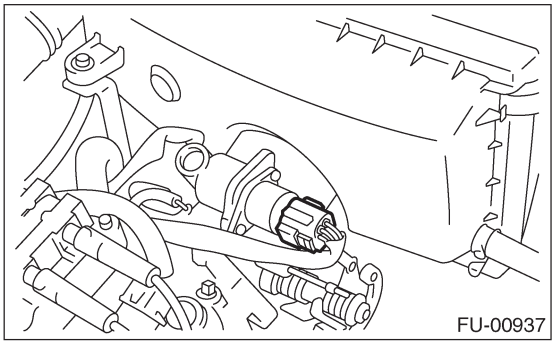
10. Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода

A: ДЕМОНТАЖ

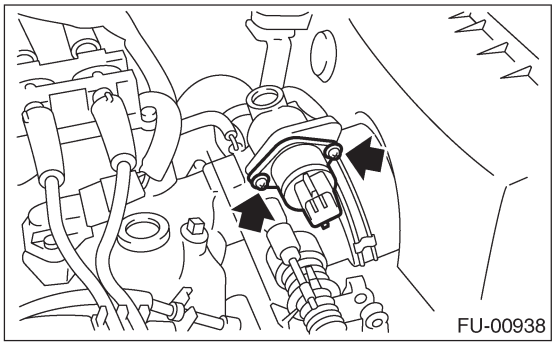
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.



3) Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с дросселя.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

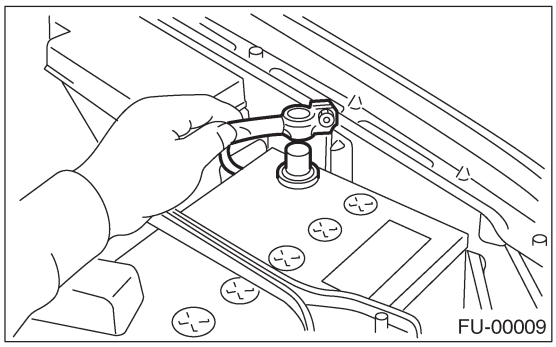
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда ставьте новую прокладку.
• Для информации по моменту затяжки см. "КОМПОНЕНТ".
<См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

11. Топливный инжектор

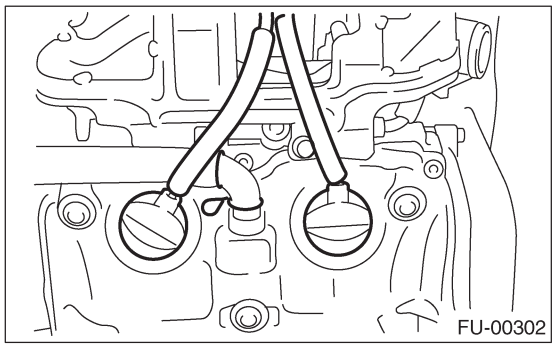
A: ДЕМОНТАЖ

1. СТОРОНА RH

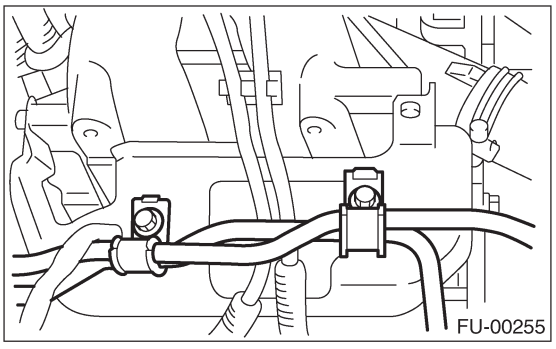
1) Снизьте давление топлива.
<См. FU(H4SOw/oOBD)-46, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИИ, Топливо >
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

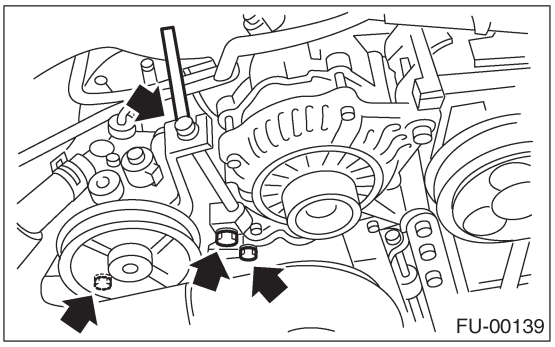
4) Снимите камеру резонатора. <См. IN(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Камера резонатора
5) Отсоедините провода свечей зажигания от свечей зажигания (цилиндры #1 и #3).


FU-00302

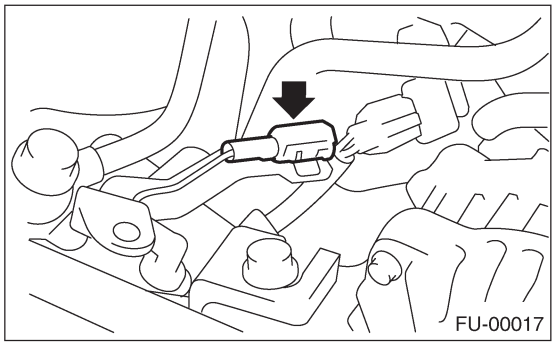
6) Снимите насос усилителя руля и бачок со скоб.
(1) Снимите передний клиновидный ремень. <См.ME(H4SO)-43, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(2) Снимите болты, фиксирующие трубы усилителя руля на протекторе впускного коллектора.


FU-00255

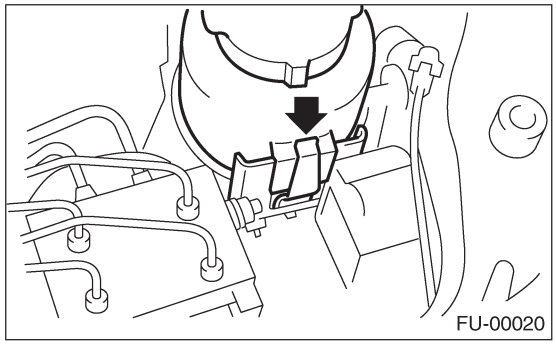
(3) Снимите болты, фиксирующие насос усилителя руля на скобе.


FU-00139

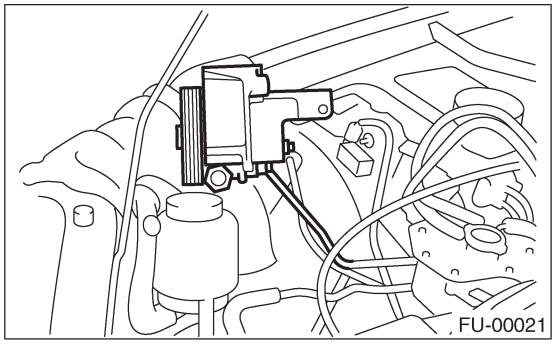
(4) Отсоедините коннектор от переключателя усилителя руля.


FU-00017

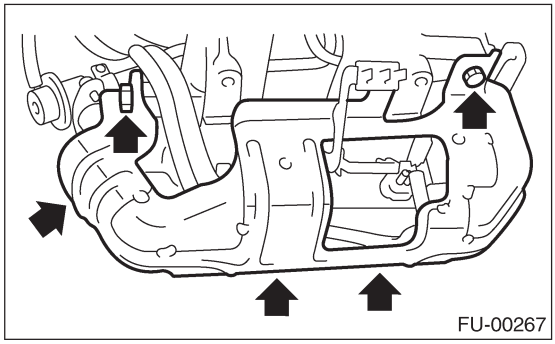
(5) Снимите бачок усилителя руля со скобы, потянув его вверх.


FU-00020

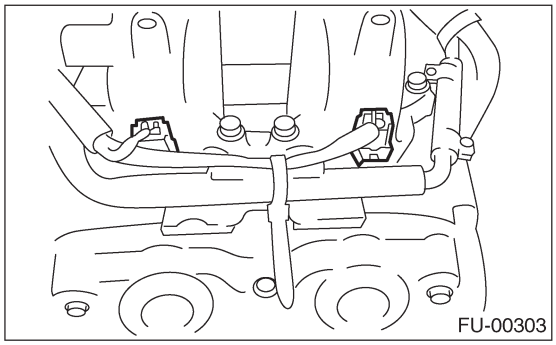
(6) Поместите насос и бачок усилителя руля на фартук правого колеса.


FU-00021

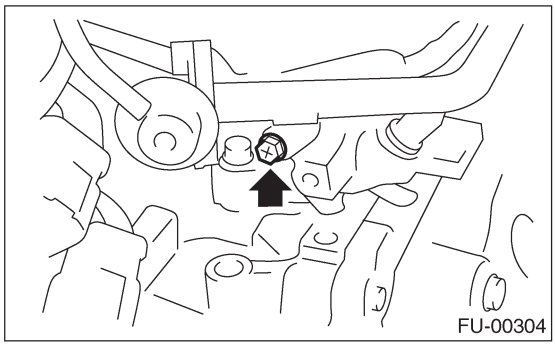
7) Снимите протектор топливопровода RH.

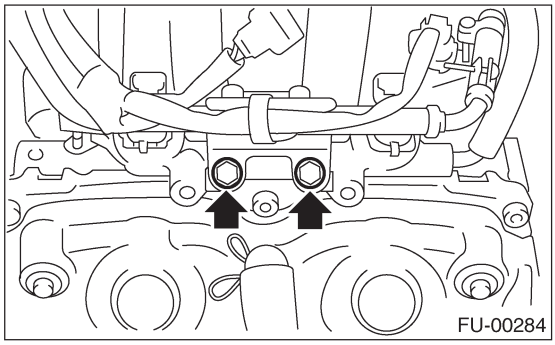

FU-00267

8) Отсоедините коннектор от инжектора топлива.


FU-00303

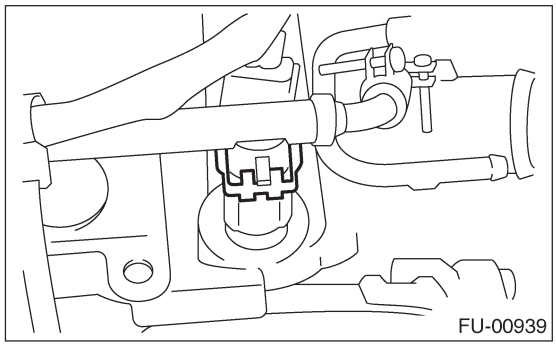
9) Снимите болты, фиксирующие трубу топливного инжектора на впускном коллекторе.


FU-00304

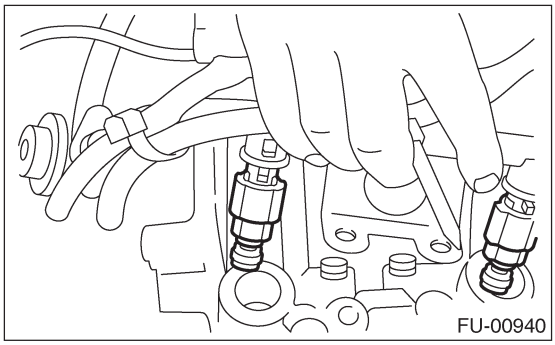

FU-00284

10) Снимите топливный инжектор из впускного коллектора.

(1) Снимите зажим, фиксирующий топливный инжектор.

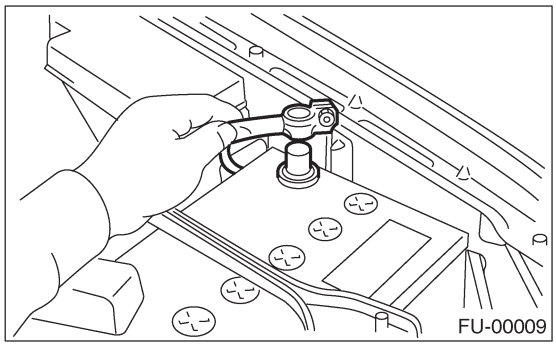

FU-00939

(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

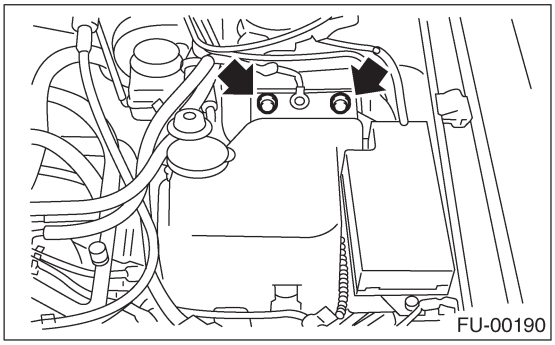

FU-00940

2. СТОРОНА LH

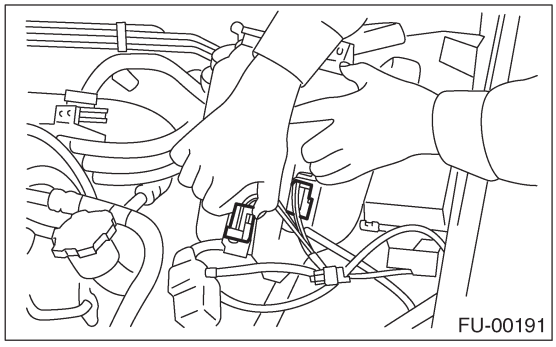
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИИ, Топливо >
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

4) Снимите два болта, фиксирующие бачок омывателя на кузове.

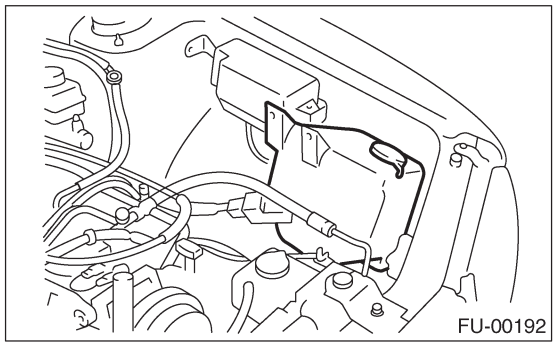

FU-00190

5) Отсоедините коннектор от мотора омывателя лобового стекла.
6) Отсоедините коннектор от мотора омывателя стекла задней двери.

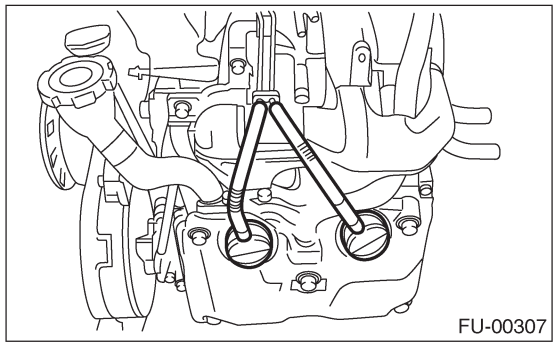

FU-00191

7) Отсоедините шланг омывателя стекла задней двери от мотора омывателя и закройте соединение подходящей заглушкой.

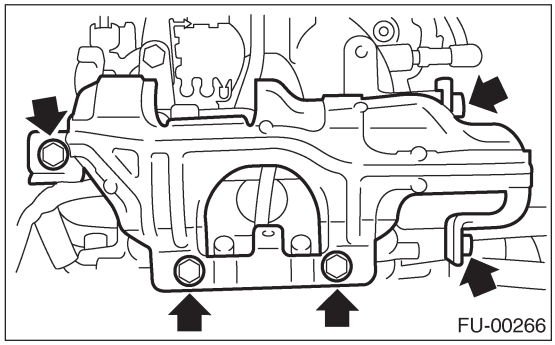
8) Уберите резервуар омывателя и оставьте его за пределами непосредственной области проведения работы.


FU-00192

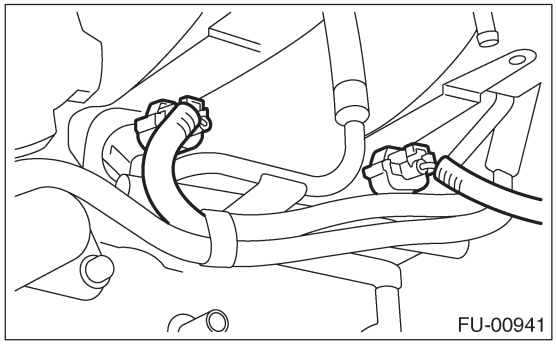
9) Снимите кабели свечей зажигания со свечей зажигания (цилиндры #2 и #4).


FU-00307

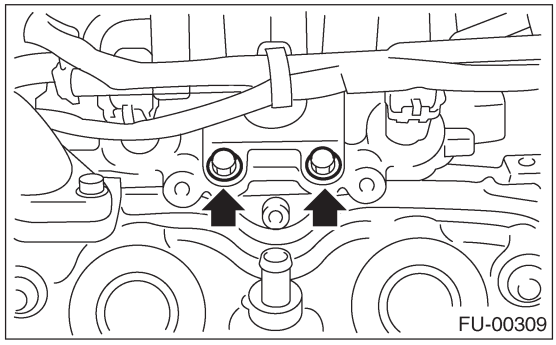
10) Снимите протектор топливопровода LH.

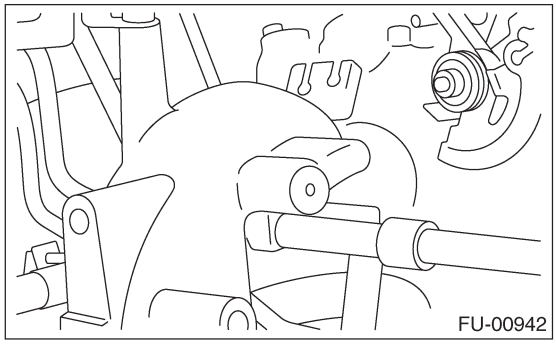

FU-00266

11) Отсоедините коннектор от топливного инжектора.

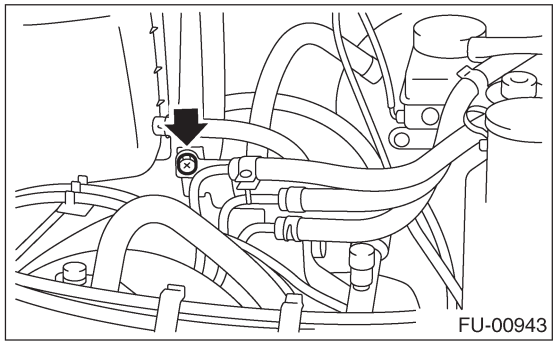

FU-00941

12) Снимите болт, фиксирующий трубку топливного инжектора на впускном коллекторе.

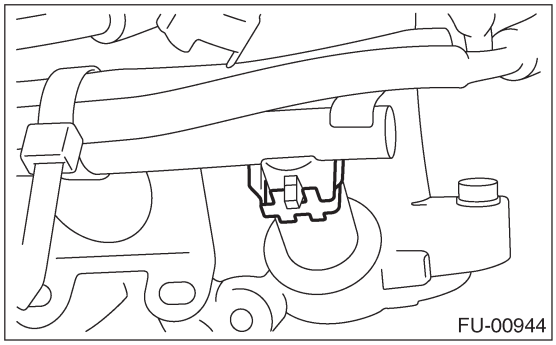

FU-00309


FU-00942

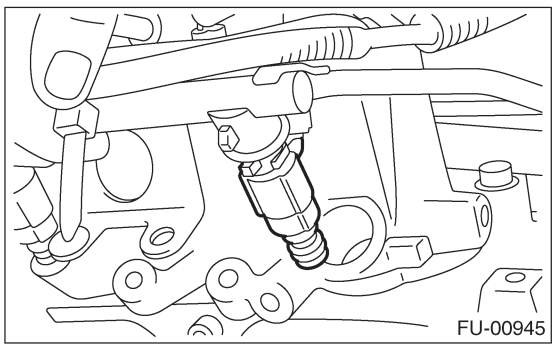
13) Снимите болт, фиксирующий топливопровод на впускном коллекторе.


FU-00943

14) Снимите топливный инжектор с впускного коллектора.
(1) Снимите зажим, фиксирующий топливный инжектор.


FU-00944

(2) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

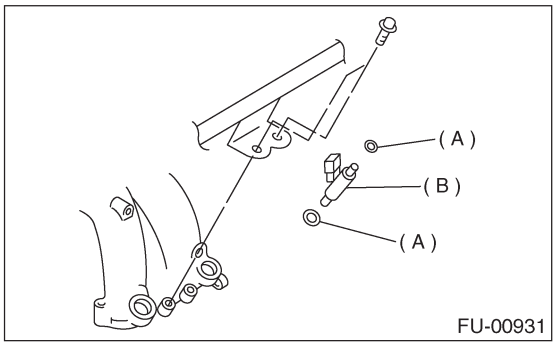

FU-00945

B: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА RH

Установите в обратном порядке.

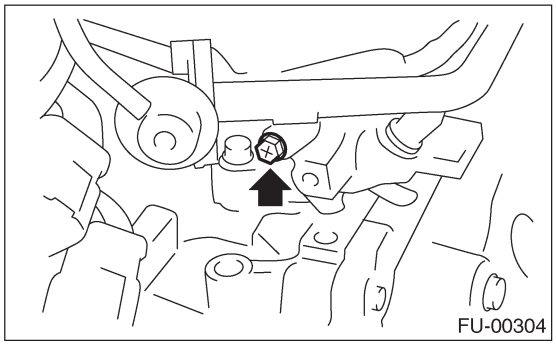
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.



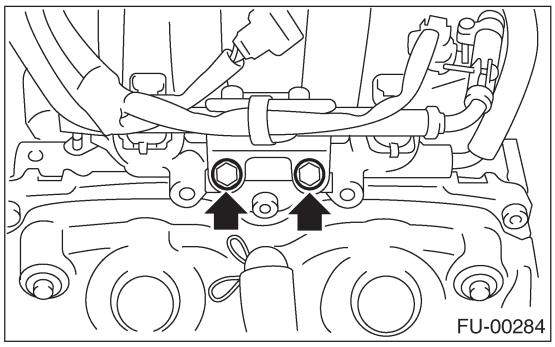
FU-00931

(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

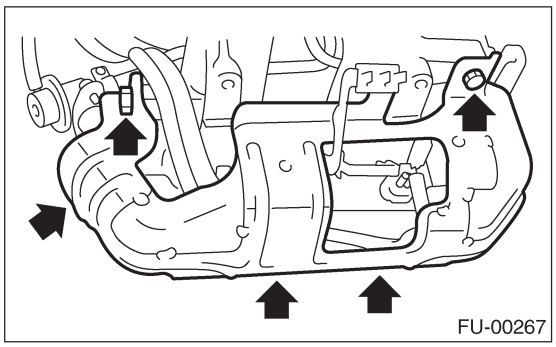
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)


FU-00304

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



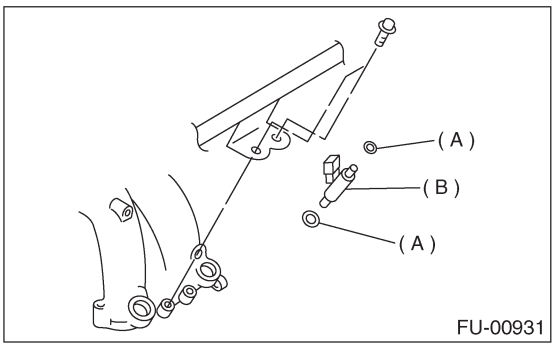
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



2. СТОРОНА LH

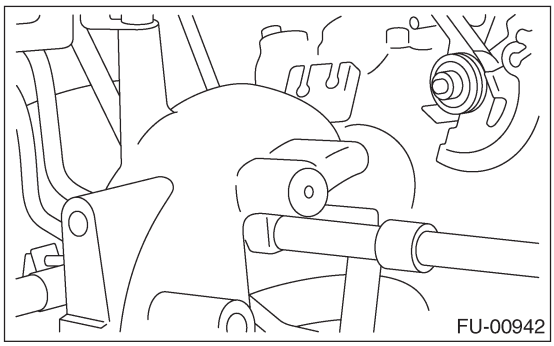
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители на новые.

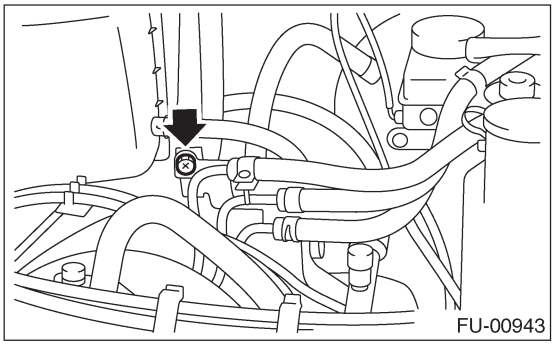


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор

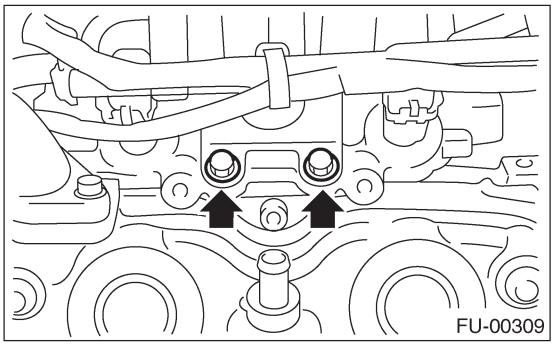
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



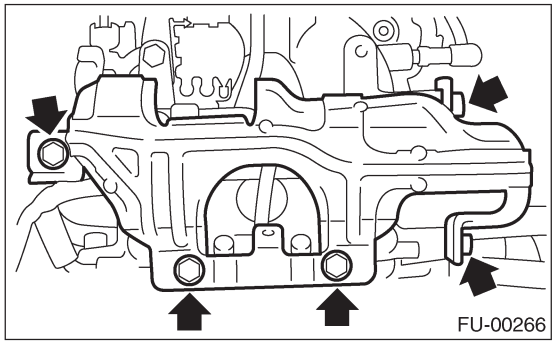
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



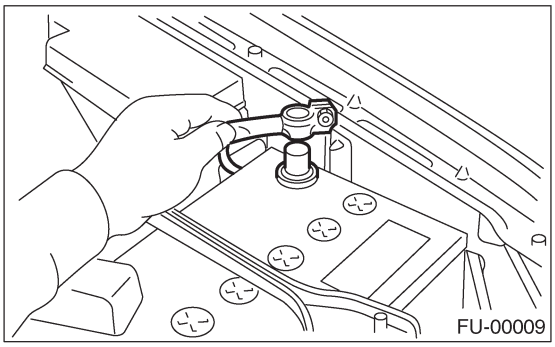
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



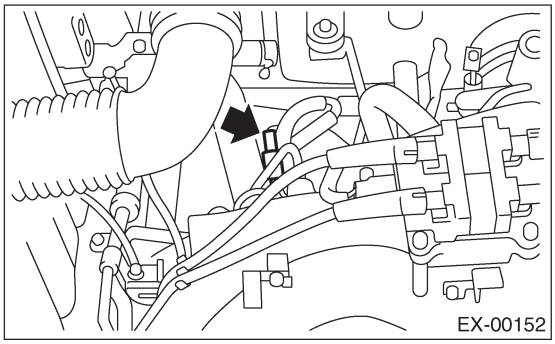
12. Датчик кислорода

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

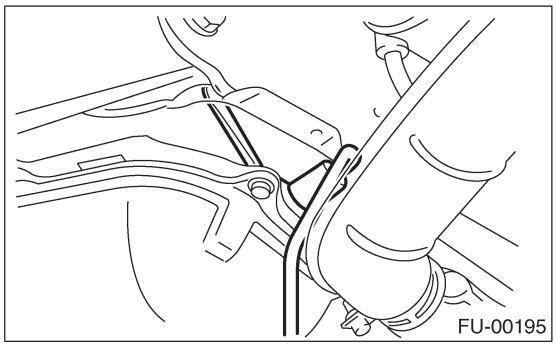


2) Отсоедините коннектор от датчика кислорода.



3) Поднимите автомобиль.
4) Нанесите смазку спреевого типа или экви валент на резьбовую часть датчика кислорода, и оставьте его на минуту или около того.
5) Снимите датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика кислорода подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.

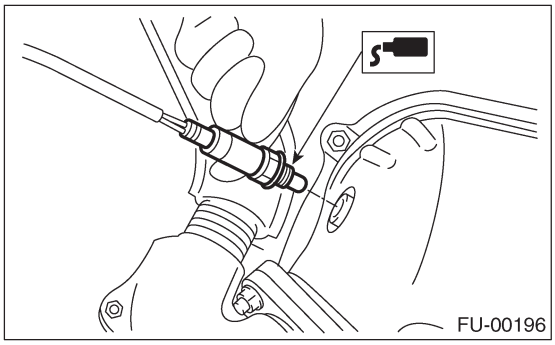


B: УСТАНОВКА

1) Перед установкой переднего датчика кислорода, нанесите состав против застревания только на резьбовую часть переднего датчика кислорода для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

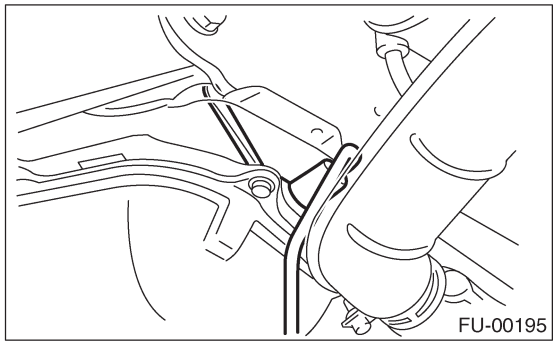
Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

ОСТОРОЖНО:
Никогда не наносите состав против застревания на протектор датчика кислорода.

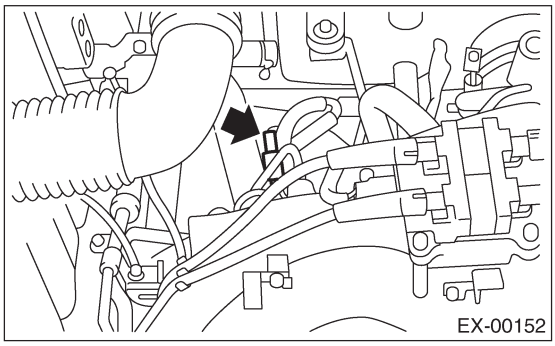


2) Установите датчик кислорода.

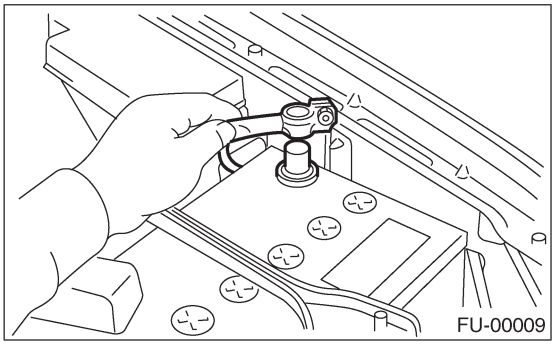
Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



3) Опустите автомобиль.
4) Подсоедините коннектор датчика кислорода.



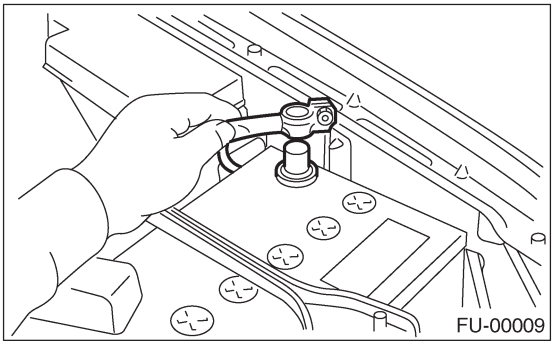
5) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



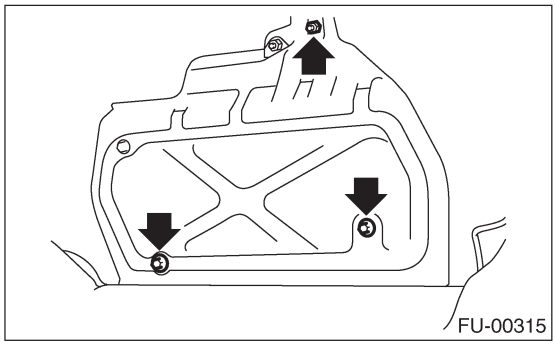
13. Модуль управления двигателем (ECM)

A: ДЕМОНТАЖ

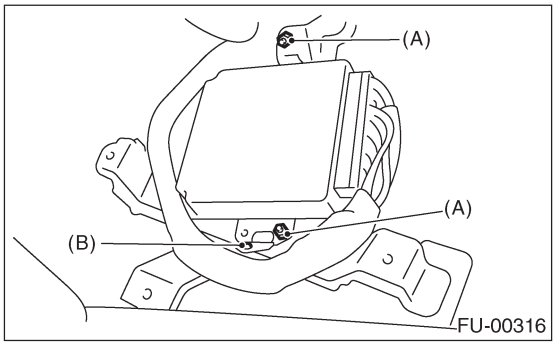
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите нижнюю внутреннюю облицовку стороны пассажира.<См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя облицовка.>
3) Снимите коврик переднего пассажирского сидения.
4) Снимите защитную крышку.



5) Снимите гайки (A), фиксирующие ECM на скобе.
6) Снимите зажим (B) со скобы.



7) Отсоедините коннекторы ECM и выньте ECM.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

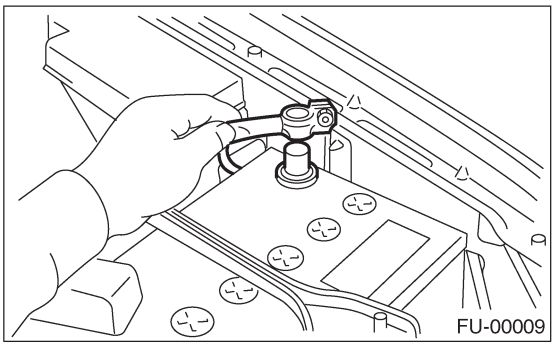
ОСТОРОЖНО:
При замене ECM, следите за тем, чтобы не использовать ECM другой спецификации во избежание нанесения вреда системе впрыска топлива.

Момент затяжки:
5 Н-м (0.51 кгс-м, 3.7ft-lb)

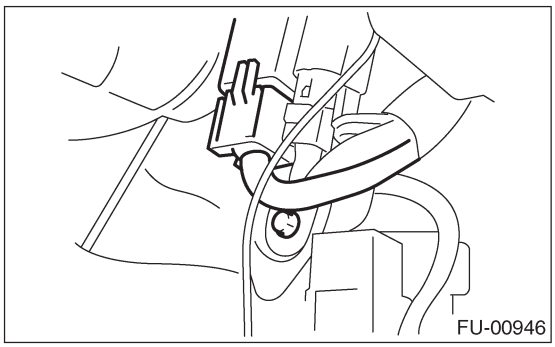
14. Главное реле

A: Демонтаж

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите крышку переднего бокового лежня стороны пассажира.
3) Снимите болт, фиксирующий рамку главного реле на кузове.
4) Отсоедините коннекторы от главного реле.



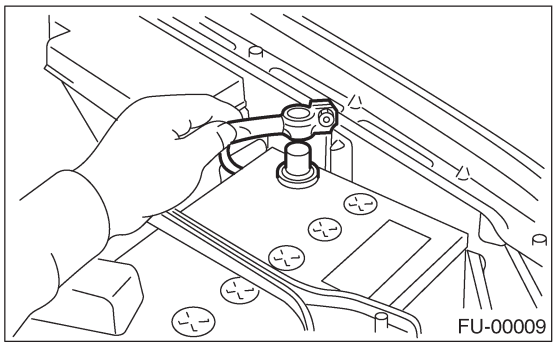
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

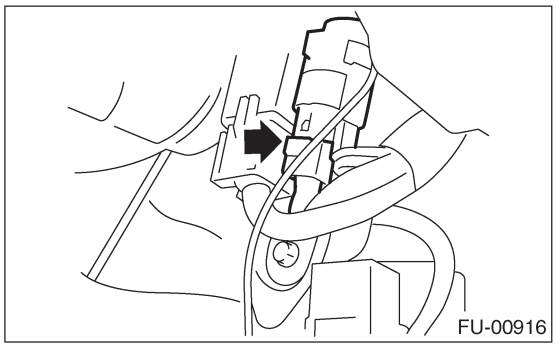
15. Реле топливного насоса

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите крышку переднего бокового лежня стороны пассажира.
3) Снимите болт, фиксирующий рамку реле топливного насоса на кузове.
4) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса.



5) Remove the fuel pump relay from mounting bracket.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

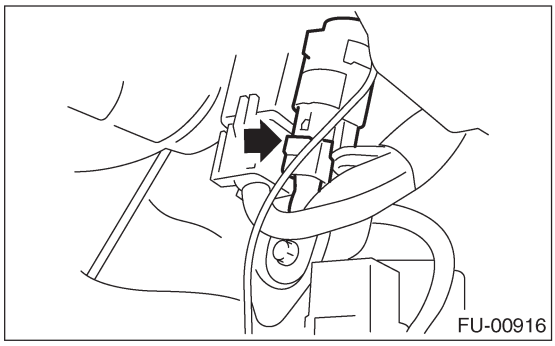
16. Топливо

A: ОПЕРАЦИЯ

1. ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса.

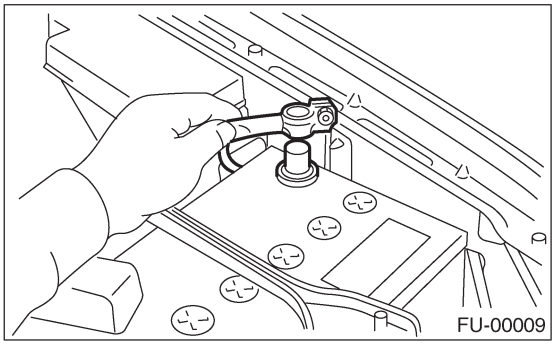


2) Запустите двигатель и оставьте его работающим, пока он не заглохнет.
3) После того, как двигатель заглохнет, прокрутите его в течение еще 5 секунд.
4) Поверните ключ зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

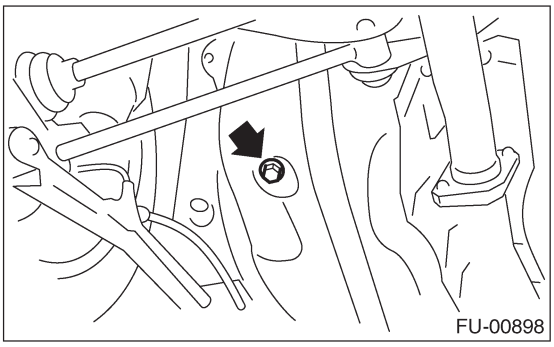
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



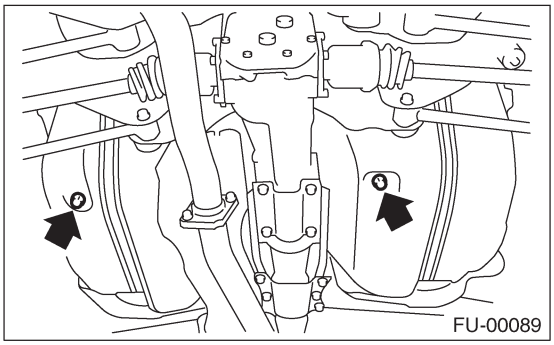
3) Откройте дверцу заливной горловины топлива, затем выкрутите крышку заливной горловины.
4) Поднимите автомобиль.

5) Слейте топливо из топливного бака.
Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

• МОДЕЛЬ1.6 L и 2.0 L



• МОДЕЛЬ 2.5 L



6) Затяните сливную заглушку.

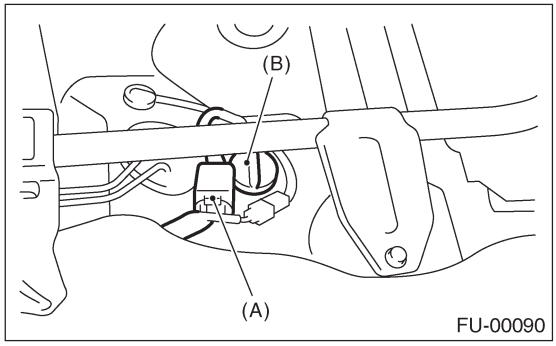
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

17. Топливный бак

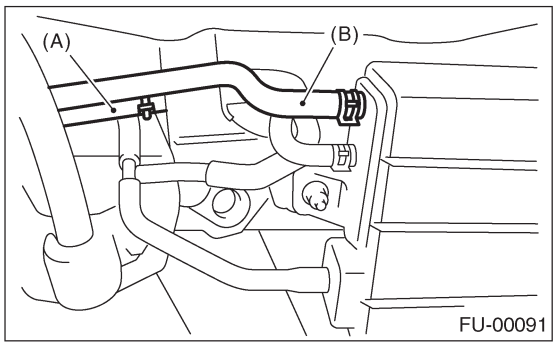
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

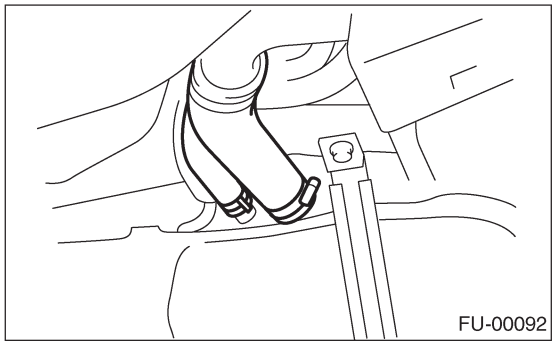
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-46, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, СЛИВ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
4) Снимите заднее сидение.
5) Отсоедините коннектор (A) от кабеля топливного бака к задней проводке.
6) Вдавите прокладку (B), фиксирующую кабель топливного бака к панели пола в днище.



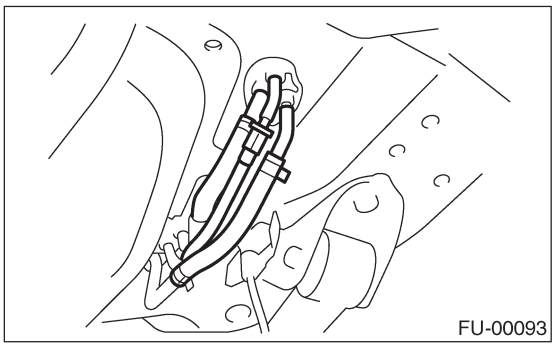
7) Снимите заднюю поперечину. <См. RS-21, ДЕМОНТАЖ, Задняя поперечина.>
8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана, затем отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



9) Ослабьте зажим, затем отсоедините заливной шланг топлива и воздушный шланг от заливного топливопровода.

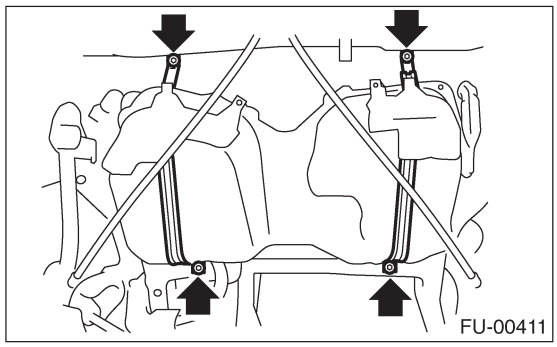


10) Передвиньте зажимы, затем отсоедините быстрый коннектор.<См.FU(H4SOw/oOBD)-62, ДЕМОНТАЖ, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>
11) Отсоедините топливные шланги.



12) Поддержите топливный бак домкратом трансмиссии, затем снимите болты с лент и снимите топливный бак автомобиля.

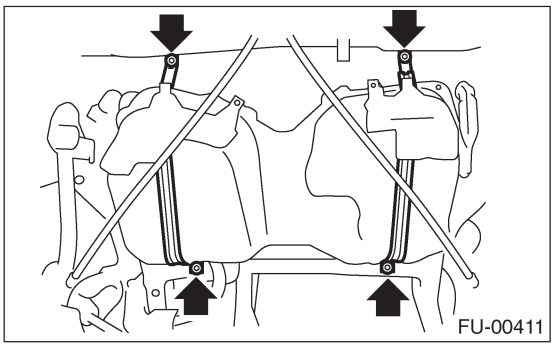
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для выполнения данной работы требуется помощник



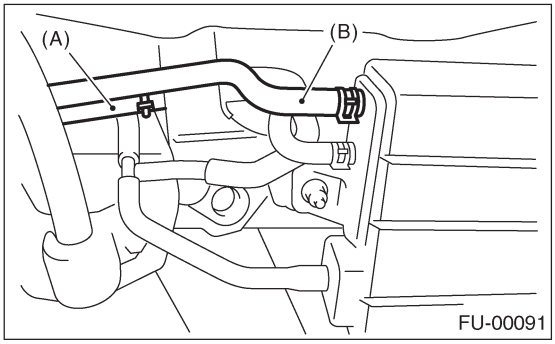
B: УСТАНОВКА

1) Поддержите топливный бак с помощью домкрата трансмиссии и проденьте проводку топливного бака в отверстие с прокладкой.
2) Установите топливный бак, затем временно затяните болты лент топливного бака.

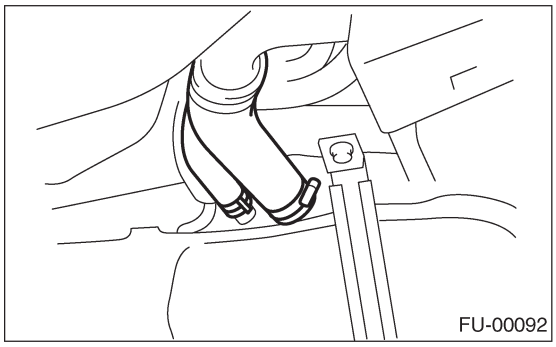
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для выполнения данной работы требуется помощник



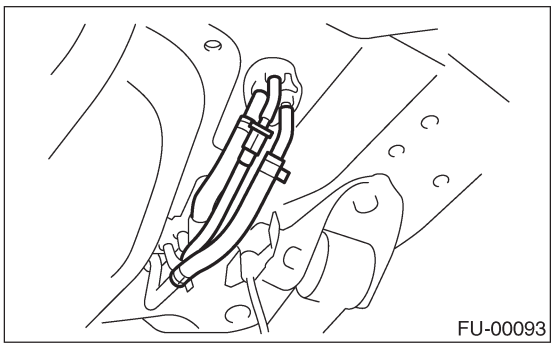
3) Подсоедините шланг двустороннего клапана (A) к двустороннему клапану, затем подсоедините шланг коробки (B) к коробке.



4) Подсоедините заливной топливный шланг и воздушный шланг.

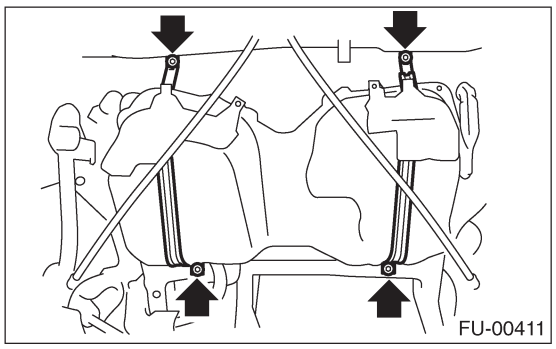


5) Подсоедините топливные шланги, затем зафиксируйте их зажимами и быстрым коннектором. <См. FU(H4SOw/oOBD)-63, УСТАНОВКА, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>

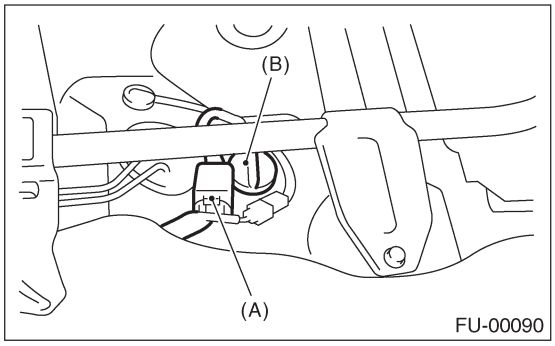


6) Затяните болты фиксирующих лент.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.3 ft-lb)

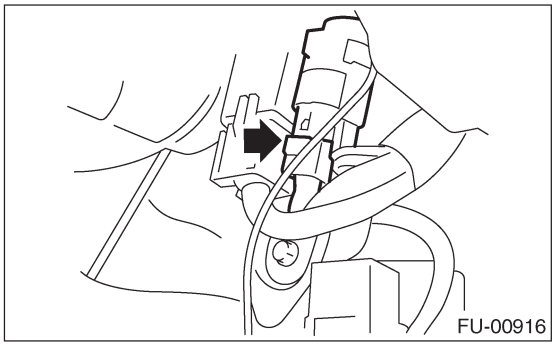


7) Установите заднюю поперечину. <См. RS-21, УСТАНОВКА, Задняя поперечина.>
8) Подсоедините коннектор (A) к кабелю топливного бака, затем закройте сервисное отверстие прокладкой (B).



9) Установите на место заднее сиденье и коврик.

10) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



C: ОСМОТР

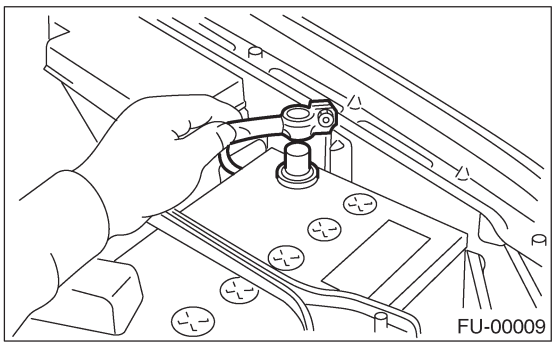
1) Убедитесь в отсутствии трещин, отверстий и прочих повреждений топливного бака.
2) Убедитесь в отсутствии трещин топливных шлангов и топливопровода а также в том, что соединения надежно зафиксированы.

18. Заливной топливопровод

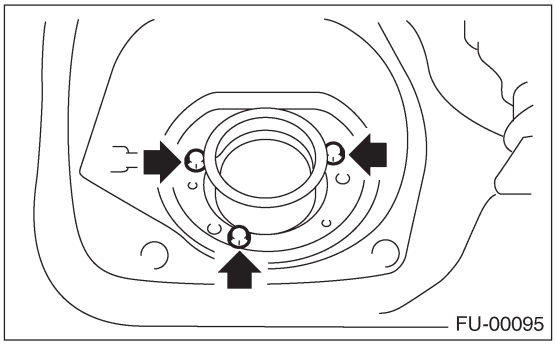
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо

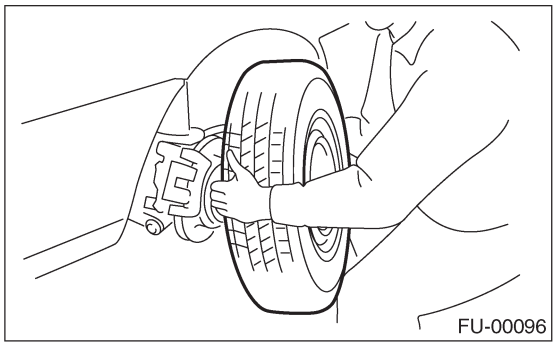
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
4) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

5) Снимите винты, фиксирующие обкладку

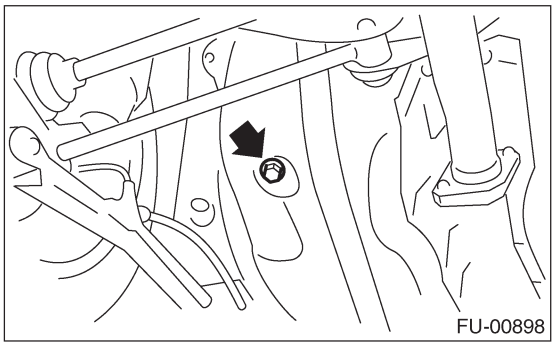

FU-00095

6) Ослабьте гайки заднего колеса RH.
7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите заднее колесо RH.

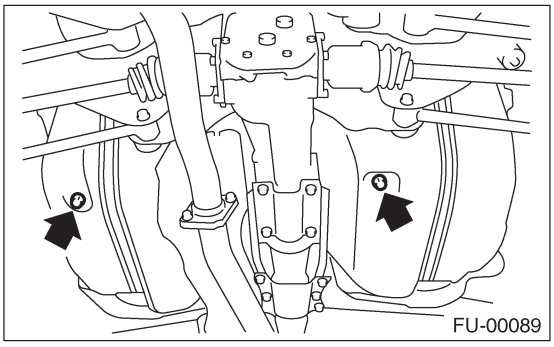

FU-00096

9) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L


FU-00898

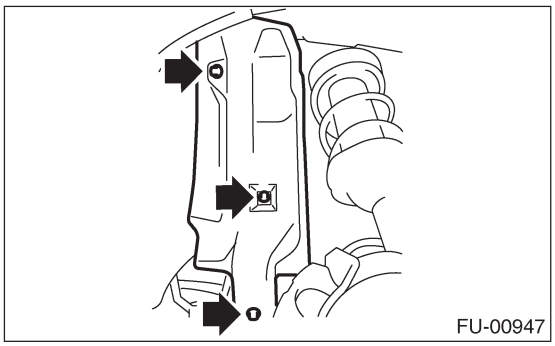
• МОДЕЛЬ 2.5 L


FU-00089

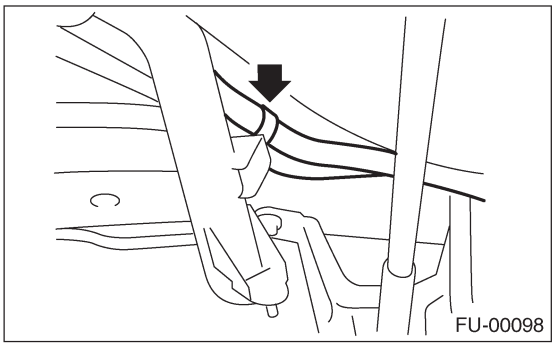
10) Затяните сливную заглушку топлива и затем установите переднюю правую крышку бака.

Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

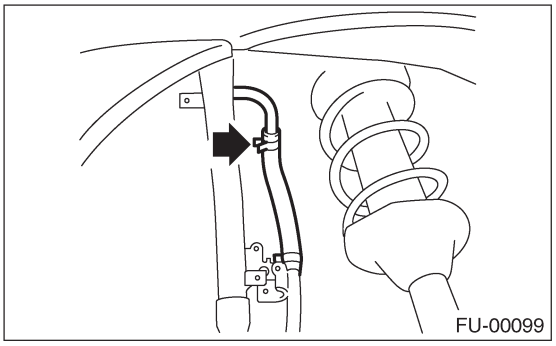
11) Снимите протектор заливного топливопровода.


FU-00947

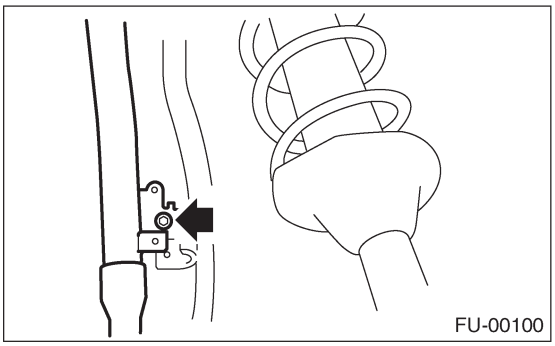
12) Отделите шланги испарения от зажима заливного топливопровода.



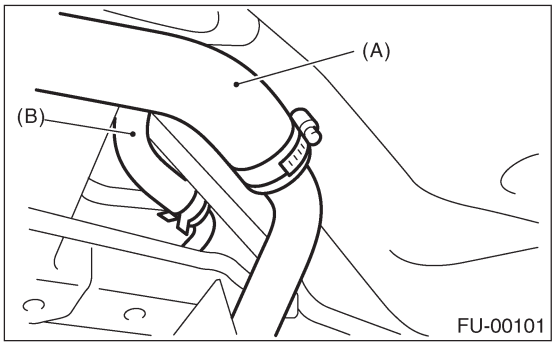
13) Отсоедините воздушный шланг от заливного топливопровода.



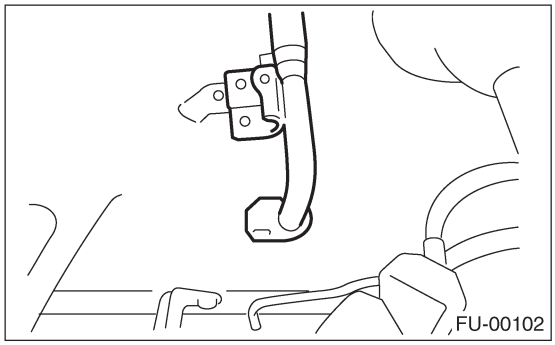
14) Снимите болт, фиксирующий рамку заливного топливопровода на кузове.



15) Ослабьте зажим и снимите заливной топливный шланг (A) с заливного топливопровода.
16) Передвиньте зажим и отделите воздушный шланг (B).



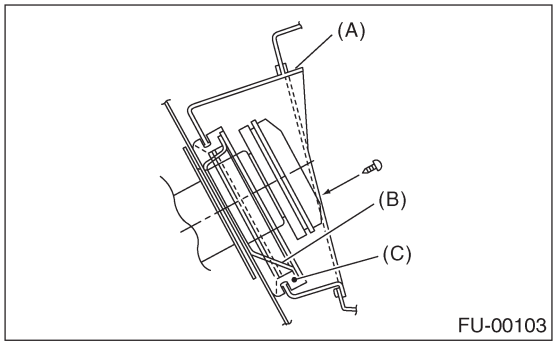
17) Удалите заливной топливопровод в днище автомобиля.
18) Снимите воздушную трубу вместе с зажимом с кузова.



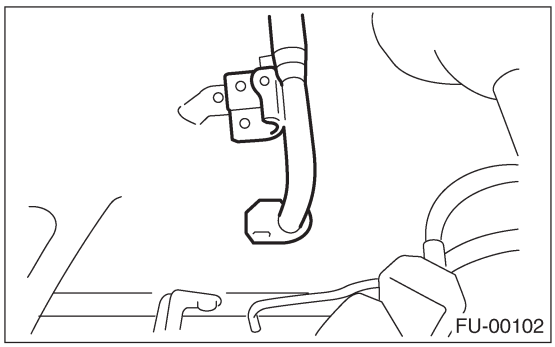
B: УСТАНОВКА

1) Откройте дверцу заливной горловины топлива.
2) Установите топливный стакан (A) с резиновой обкладкой (C), затем введите заливной топливопровод в отверстие с внутренней стороны фартука.
3) Сопоставьте отверстия на шее заливного топливопровода, затем установите чашку (B) и затяните винты.

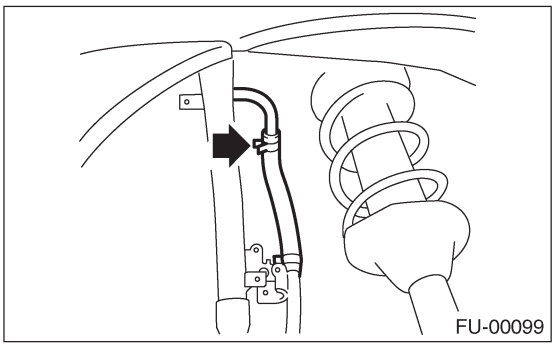
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если края резиновой обкладки завернулись вовнутрь, выпрямите их с помощью отвертки.



4) Установите воздушную трубу.

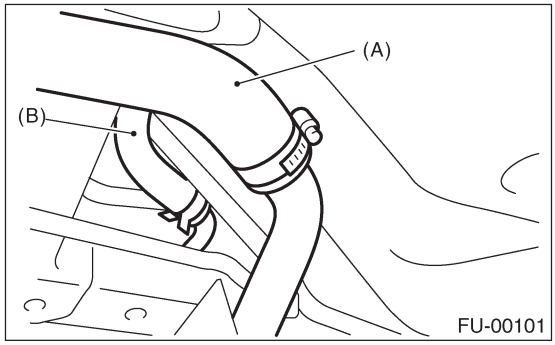


5) Подсоедините воздушный шланг к заливному топливопроводу.



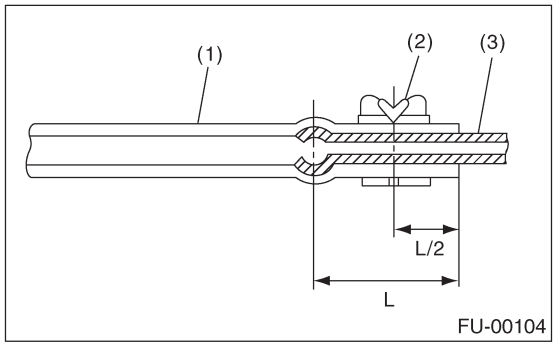
6) Введите заливной топливный шланг (A) примерно на 35-40 мм. выше нижнего конца заливного топливопровода, затем затяните зажим.

ОСТОРОЖНО:
Не позволяйте зажимам соприкасаться с воздушным шлангом (B) и поперечиной задней подвески.



7) Введите воздушный шланг примерно на 25-30 мм. в нижнюю часть воздушной трубы, затем затяните зажим.

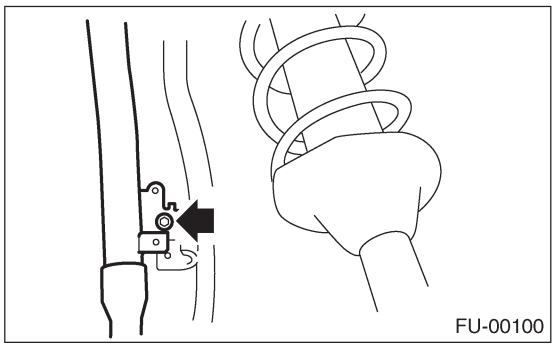
L = 27.5±2.5 мм (1.083±0.098 in)



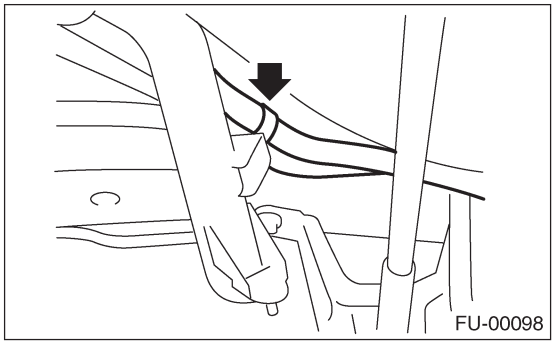
(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

8) Затяните болт, фиксирующий рамку заливного топливопровода на кузове.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

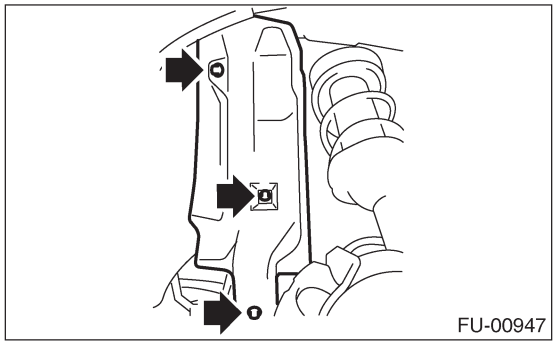


9) Закрепите шланги испарения на зажиме заливного топливопровода.

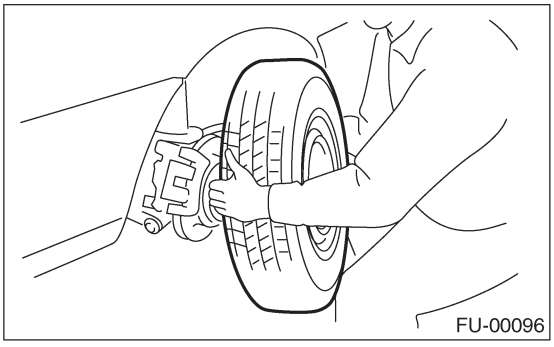


10) Установите протектор заливного топливопровода.

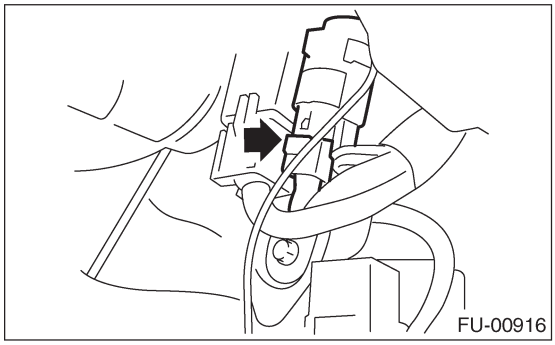
Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)



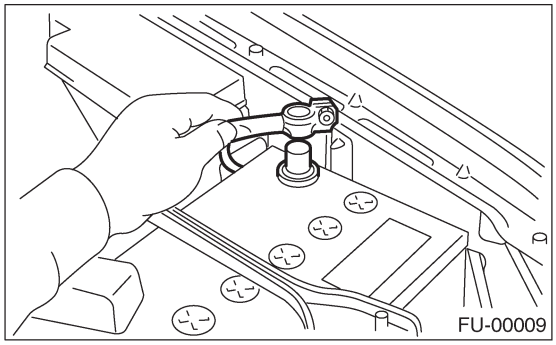
11) Установите заднее колесо RH.



12) Опустите автомобиль.
13) Затяните гайки колес.
14) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



15) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.



19. Топливный насос

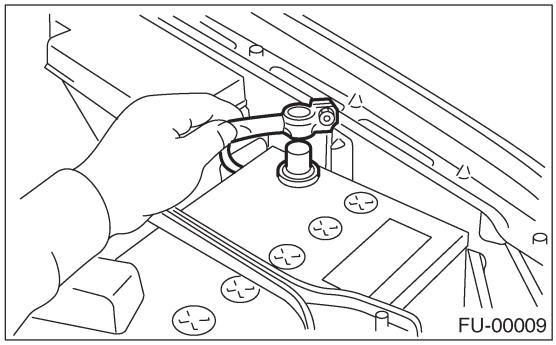
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

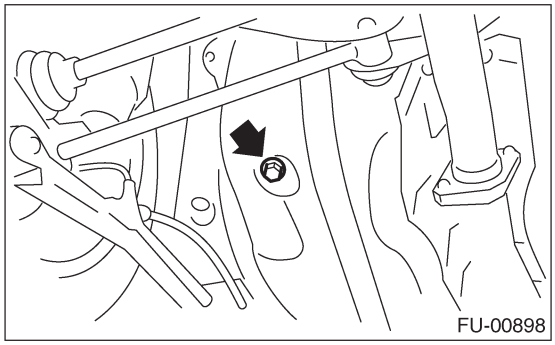
ПРИМЧЕАНИЕ:
Узел топливного насоса состоит из топливного насоса и датчика уровня топлива.

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L

1) Ослабьте давление топлива.<См.FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и затем удалите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

4) Поднимите автомобиль.
5) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

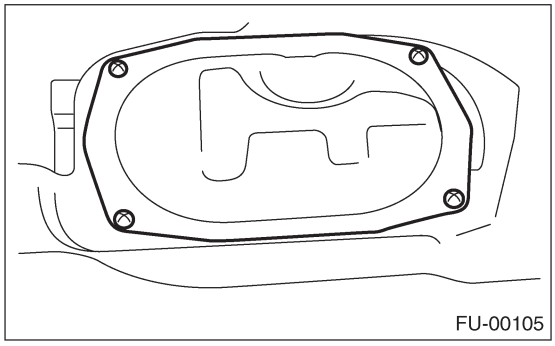

FU-00898

6) Затяните сливную заглушку топлива.

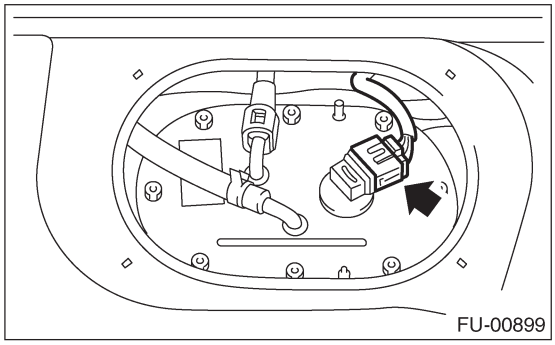
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

7) Поднимите заднее сиденье, затем поднимите коврик.

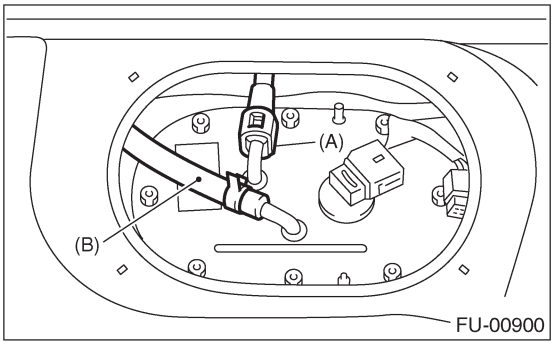
8) Снимите крышку люка.


FU-00105

9) Отсоедините коннектор от топливного насоса.

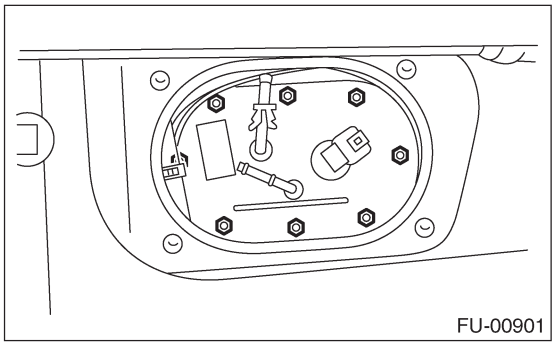

FU-00899

10) Отсоедините быстрый коннектор, затем отсоедините шланг подачи топлива (A).<См. FU(H4SOw/oOBD)-62, ДЕМОНТАЖ, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>
11) Передвиньте зажим, затем отсоедините шланг возврата топлива (B).



FU-00900

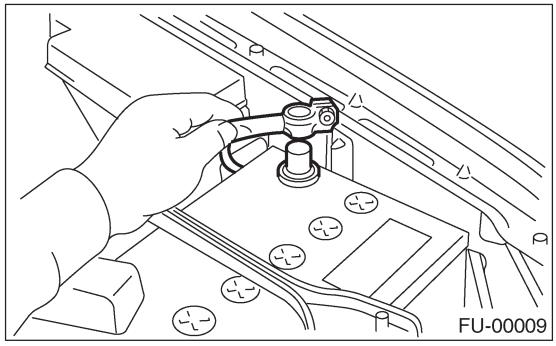
12) Снимите гайки, фиксирующие топливный насос на топливном баке.


FU-00901

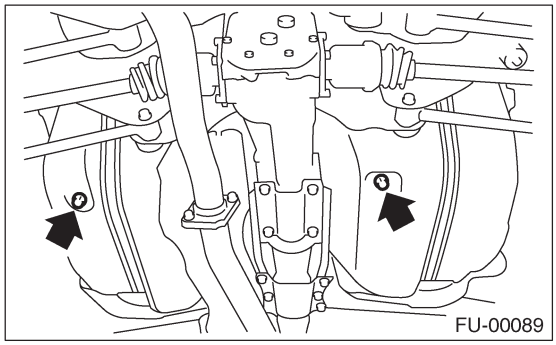
13) Снимите топливный насос с топливного бака.

• МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Ослабьте давление топлива. <См.FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2)Откройте дверцу заливной горловины топлива и затем удалите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

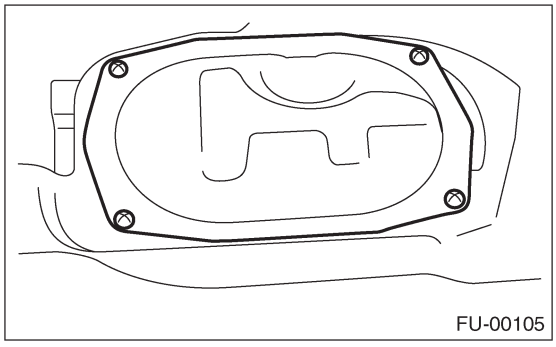
4) Поднимите автомобиль.
5) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.


FU-00089

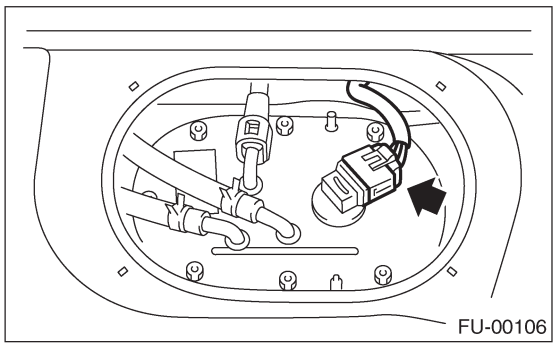
6) Затяните сливную заглушку топлива

Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

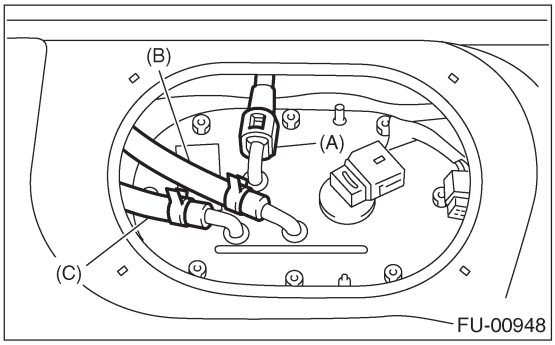
7) Поднимите заднее сиденье, затем поднимите коврик
8) Снимите крышку люка.


FU-00105

9) Отсоедините коннектор от топливного насоса.

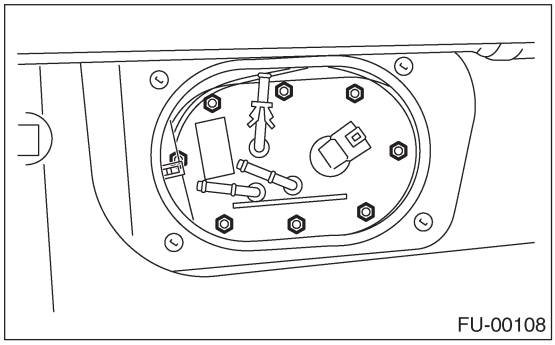

FU-00106

10) Отсоедините быстрый коннектор, затем отсоедините шланг подачи топлива (A).<См. FU(H4SOw/oOBD)-62, ДЕМОНТАЖ, Подача топлива, Линии возврата и испарения.>
11) Передвиньте зажимы, затем отсоедините шланг возврата топлива (B) и шланг струйного насоса (C).



FU-00948

12) Снимите гайки, фиксирующие топливный насос на топливном баке.


FU-00108

13) Снимите топливный насос с топливного бака.

B: УСТАНОВКА

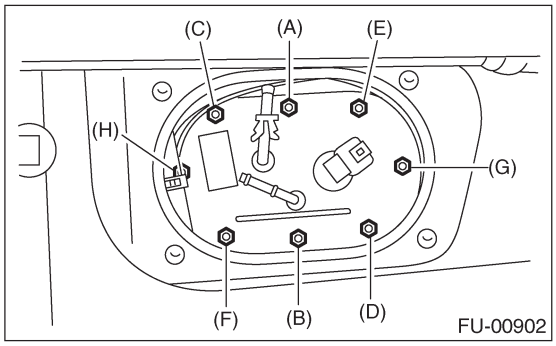
Установите все в обратном порядке. Произведите следующие действия:

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

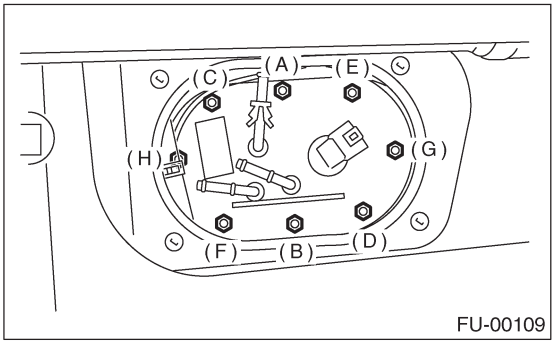
(1) Перед установкой, убедитесь в том, что уплотнительная часть свободна от топлива и инородных частиц.
(2) Затяните гайки с указанным усилием в алфавитном порядке, как указано на рисунке.

Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L



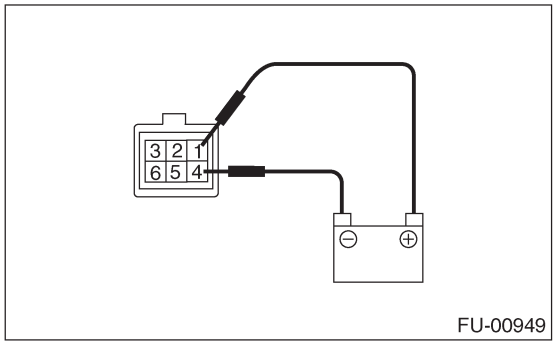
• МОДЕЛЬ 2.5 L



C: ОСМОТР

Подсоедините ведущую проводку к клемме коннектора топливного насоса, затем подайте питание от аккумулятора, чтобы проверить, что насос работает.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Полностью вытрите остатки топлива.
• Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.
• Обязательно включайте (ON) и выключайте (OFF) питание аккумулятора на стороне аккумулятора.
• Не запускайте топливный насос на длительное время без нагрузки.



20. Датчик уровня топлива

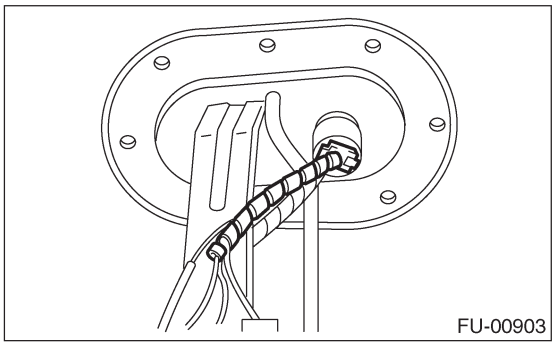
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

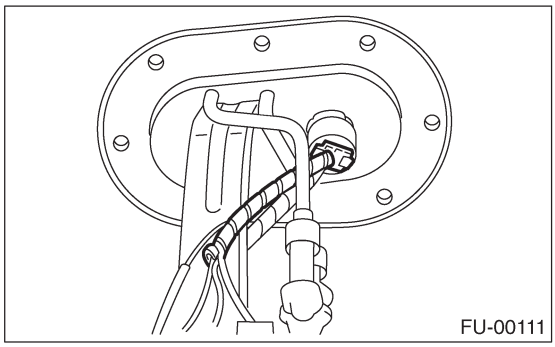
ПРИМЕЧАНИЕ:
Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

1) Снимите узел топливного насоса. <См. FU(H4SOw/oOBD)-54, ДЕМОНТАЖ, Топливный насос.>
2) Отсоедините коннектор от скобы топливного насоса.

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L

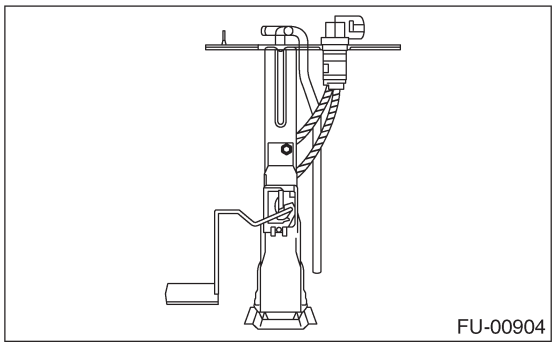

FU-00903

• МОДЕЛЬ 2.5 L

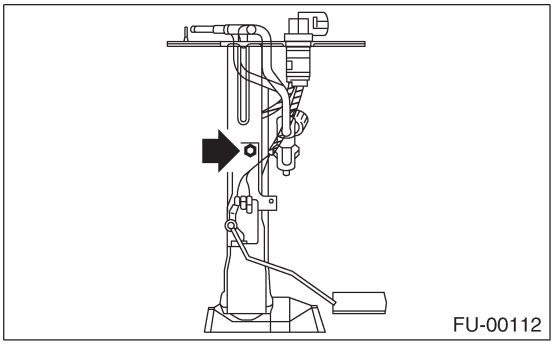

FU-00111

3) Снимите болт, фиксирующий датчик уровня топлива на крепежной рамке.

• МОДЕЛЬ 1.6 L и 2.0 L


FU-00904

• МОДЕЛЬ 2.5 L


FU-00112

B: УСТАНОВКА

Установите все в обратном порядке.

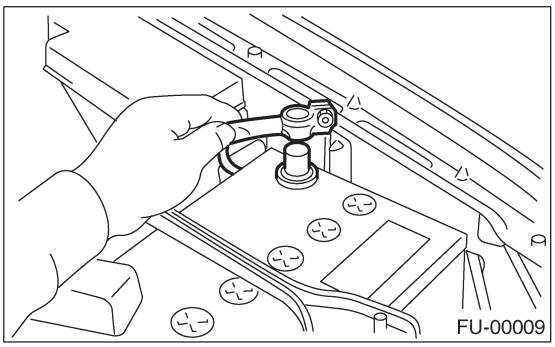
21. Датчик уровня топлива ниже минимального

A: ДЕМОНТАЖ

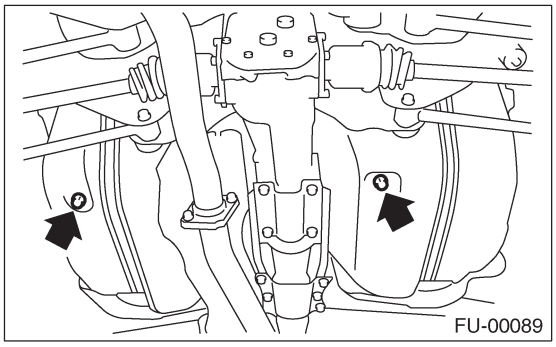
ПРИМЕЧАНИЕ:
Только модель 2.5 L оборудована датчиком уровня топлива ниже минимального.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

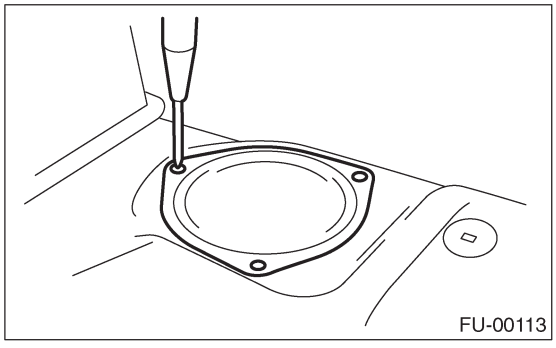
2) Поднимите автомобиль.
3) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.


FU-00089

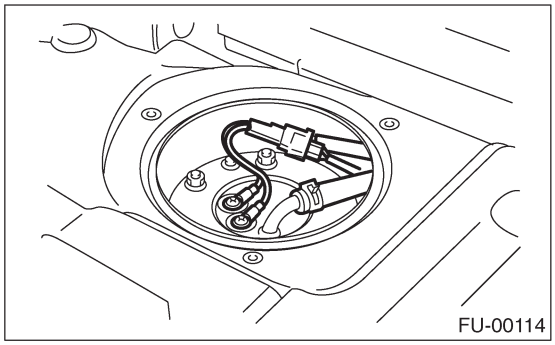
4) Затяните сливную заглушку топлива.

Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

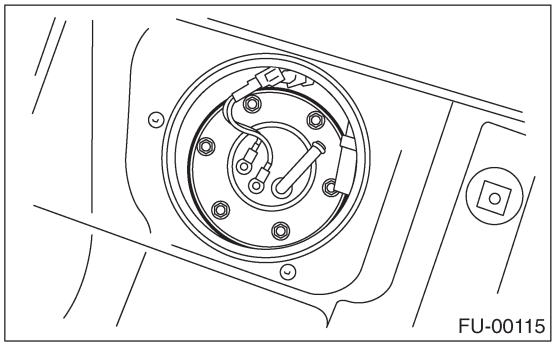
5) Снимите заднее сидение.
6) Снимите крышку сервисного отверстия.


FU-00113

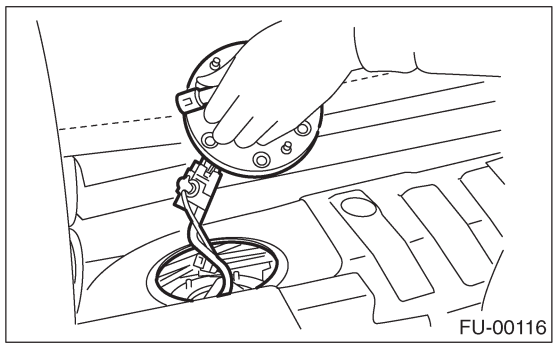
7) Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива ниже минимального.
8) Отсоедините шланг струйного топливного насоса.


FU-00114

9) Снимите болты, крепящие узел датчика топлива ниже минимального на топливном баке.

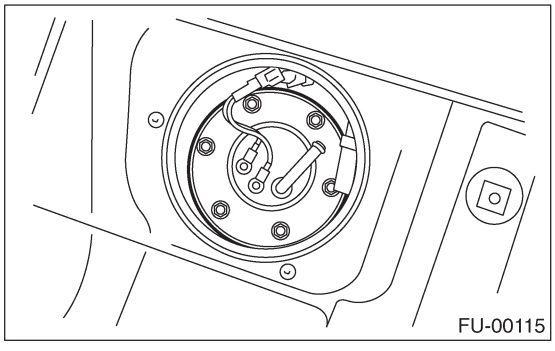

FU-00115

10) Снимите сам датчик.


FU-00116

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.
Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)

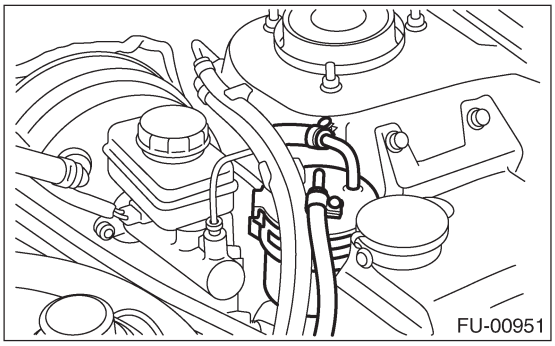

FU-00115

22. Топливный фильтр

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Отсоедините шланги подачи топлива от топливного фильтра.



3) Снимите фильтр с держателя.

B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
• Если топливные шланги повреждены в соединительной части, замените их на новые.
• Если зажимы серьезно повреждены, замените их на новые.

1) Установите все в обратном порядке.
2) Затяните винты зажимов шлангов.

Момент затяжки:
1.25 Н-м (0.13 кгс-м, 0.94 ft-lb)

C: ОСМОТР

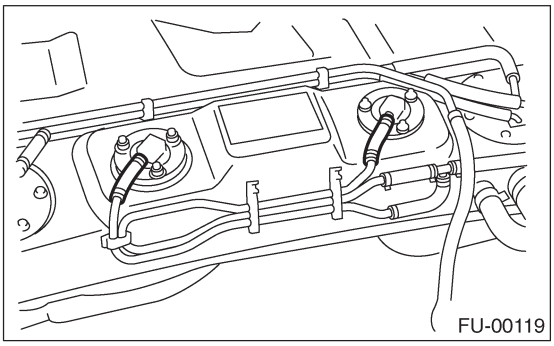
1) Проверьте внутреннюю часть топливного фильтра на предмет наличия грязи и осадка воды.
2) В случае засорения, или если достигнут интервал замены, замените его.
3) В случае обнаружения воды, потрясите его и удалите воду через впускной порт.

23. Клапан прерывания подачи топлива

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Снимите топливный бак. <См. FU(H4SOw/oOBD)-47, ДЕМОНТАЖ, Топливный бак.>
2) Передвиньте зажим и отсоедините шланг испарения от клапана прерывания подачи топлива.



3) Снимите болты, фиксирующие клапан прерывания подачи топлива.

B: УСТАНОВКА

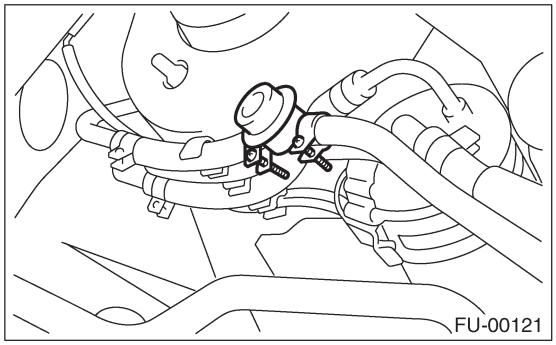
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. "КОМПОНЕНТ". <См. FU(H4SOw/oOBD)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

24. Демпферный топливный клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Снимите демпферный топливный клапан с линии возврата топлива.



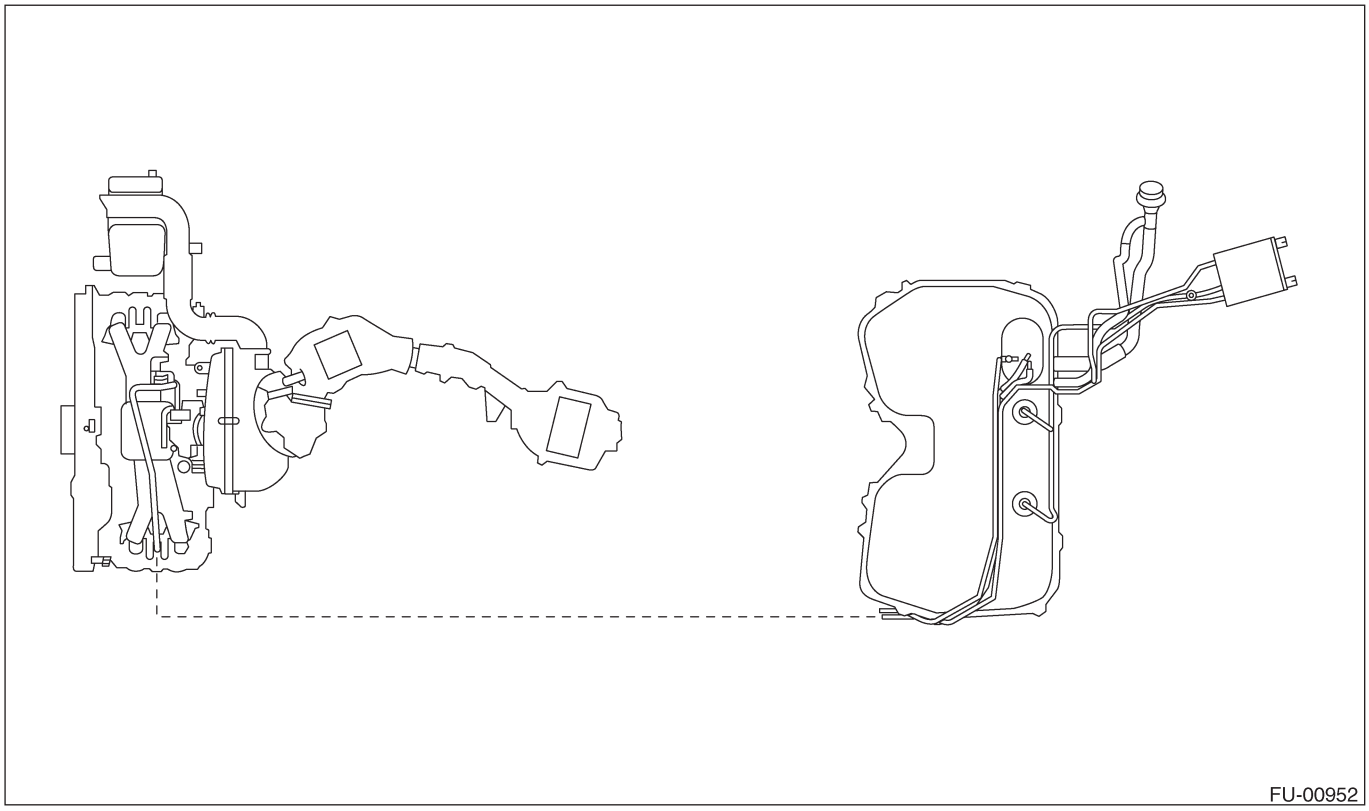
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

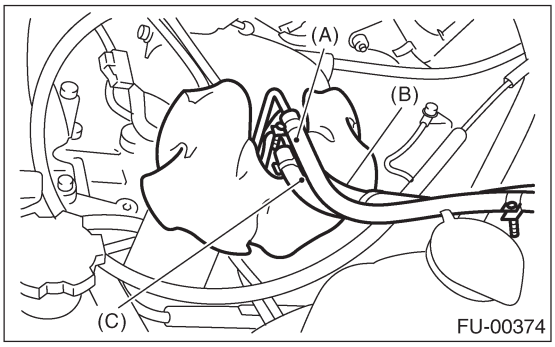
25. Линии подачи, возврата и испарения топлива

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4SOw/oOBD)-46, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте крышку заливной горловины и затем снимите крышку заливной горловины топлива.
4) Снимите коврик. <См. EI-55, ДЕМОНТАЖ, Напольный коврик.>
5) Снимите трубы и шланги подачи топлива, трубы и шланги возврата топлива и трубы и шланги испарения топлива.


FU-00952

6) В отсеке двигателя, отсоедините шланг подачи топлива, шланг возврата и шланг испарения.

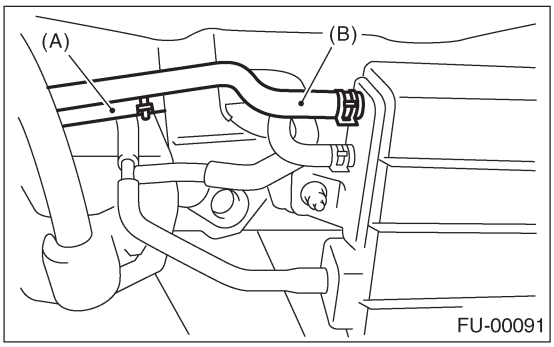


FU-00374

(A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг возврата
(C) Шланг испарения

7) Поднимите автомобиль.

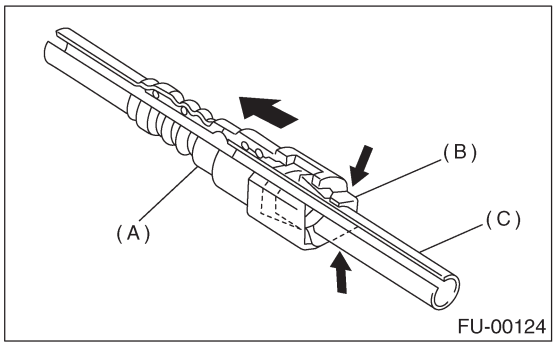
8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана и отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



FU-00091

9) Отделите быстрый коннектор на линии подачи топлива.
(1) Очистите трубу и коннектор, если они покрыты пылью.
(2) Придержите коннектор (A), затем протолкните фиксатор (B) вниз.
(3) Вытяните коннектор (A) из фиксатора (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените фиксатор на новый.

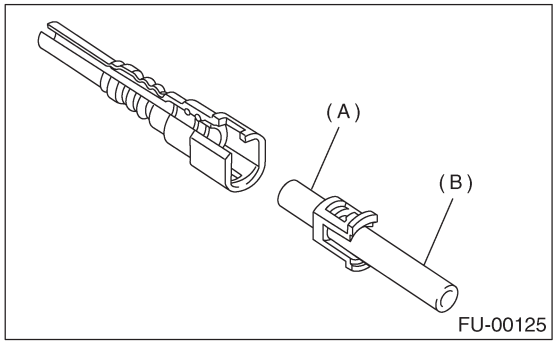


(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

B: УСТАНОВКА

1) Подсоедините быстрый коннектор на линии подачи топлива.

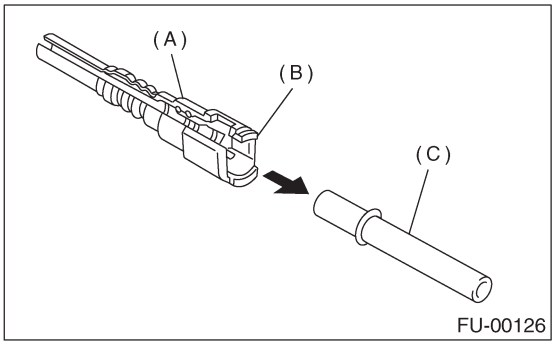
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда используйте новый фиксатор.
• Убедитесь в том, что соединительная часть не повреждена и не покрыта пылью. В случае необходимости очистите уплотнительную поверхность трубы.



(A) Уплотнительная поверхность
(B) Трубка

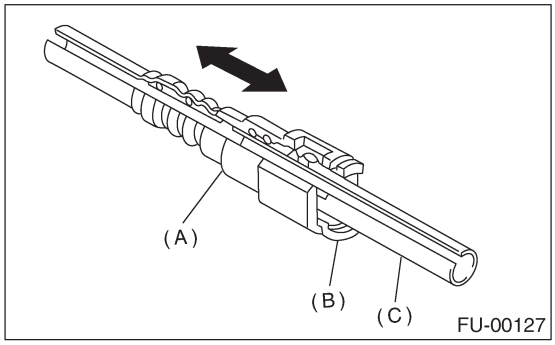
(1) Установите новый фиксатор (B) на коннектор (A).
(2) Полностью втолкните трубку в коннектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При этом вы услышите два щелчка



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

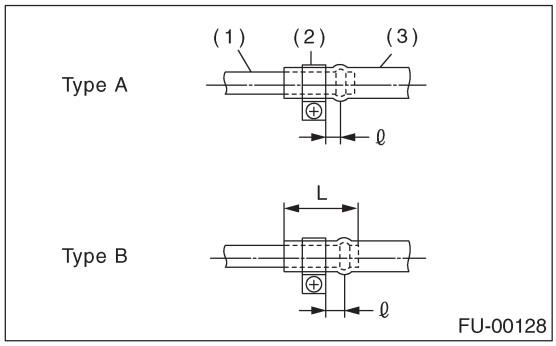
ОСТОРОЖНО:
• Потяните за коннектор для того, чтобы убедиться, что он надежно зафиксирован.
• Убедитесь в том, что две лапки фиксатора надежно сочленены в коннекторе.
• Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубе с нахлестом 20-25 мм.
Тип A: При указании длины фитинга.
Тип B: При отсутствии указания длины фитинга.

L: 2.5±1.5 мм (0.098±0.059 in)
L: 22.5±2.5 мм (0.886±0.098 in)

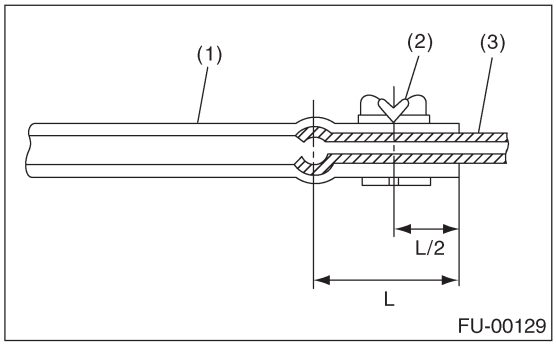


(1) Фитинг
(2) Зажим
(3) Шланг

3) Подсоедините шланг испарения к трубе примерно в 15 мм. от конца шланга.

L = 17.5±2.5 мм (0.689±0.098 in)

ОСТОРОЖНО:
Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубках и шлангах.
2) Убедитесь в надежном соединении топливных трубок и шлангов.

26. Общие неполадки топливной системы

A: ОСМОТР

Неполадка и возможная причина		Действия по устранению
1. Недостаточная подача топлива к инжектору		
1)	Не работает топливный насос.	
	О Дефект контакта клемм.	Осмотрите соединения, особенно заземление, и прочно затяните их.
	О Проблема частей электромагнитной или электронной	Замените топливный насос.
2)	Снижение функциональности топливного насоса.	Замените топливный насос.
3)	Пыль или вода в топливном фильтре.	Замените топливный фильтр, почисттите или
4)	Засоренная или погнутая топливная трубка или шланг.	Почистите, исправьте или замените топливные трубки
5)	Воздух в топливной системе.	Осмотрите или заново затяните каждое соединение.
6)	Засоренная или погнутая дыхательная труба или трубка.	Почистите, исправьте или замените дыхательную
7)	Повреждена диафрагма регулятора давления.	Замените.
2. Утечка или выброс топлива		
1)	Ослабление соединений топливопроводов.	Заново затяните.
2)	Треснувшая топливная трубка, шланг или топливный бак.	Замените.
3)	Дефективная сварочная часть на топливном баке.	Замените.
4)	Дефективная сливная обкладка топливного бака.	Замените.
5)	Засоренная или погнутая дыхательная трубка или воздушная трубка.	Очистить, исправить или заменить дыхательную трубку или воздушную трубу
3. Запах бензина внутри салона		
1)	Ослабление соединений дыхательной трубки, воздушной трубки и заливного топливопровода.	Заново затяните.
2)	Дефективная обкладка стакана заливной горловины	Исправить или заменить обкладку.
3)	Треснутый сепаратор топлива.	Заменить сепаратор.
4)	Нерабочий модулятор или цепь топливного насоса.	Заменить.
4. Неправильная индикация уровня топлива		
1)	Неправильная работа датчика уровня топлива.	Заменить.
2)	Неправильная работа измерителя уровня топлива.	Заменить.
5. Шум		
1)	Сильный рабочий шум или вибрация топливного насоса.	Заменить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Когда автомобиль не работает длительное время, в топливном баке может скопиться вода. Для предотвращения конденсации воды.
(1) Залейте полный бак или полностью слейте топливо из бака.
(2) Слейте воду из топливного фильтра.

• Заправка топливного бака. Заправляйтесь, когда в баке еще остается какое-то количество топлива.

• Защита топливной системы от замерзания или конденсации воды.
(3) Холодные районы
В областях, покрытых снегом и т.д., когда температура окружающего воздуха падает ниже 0^0C в зимний период, используйте раствор антифриза в системе охлаждения. Дозаправка также дополнит воздействие раствора антифриза каждый раз, когда уровень топлива в баке падает до половины. После зимнего сезона, слейте воду, которая могла скопиться в топливном фильтре и топливном баке так же, как описано в «Подверженных местах» ниже.
(4) Подверженные места
Когда отмечается конденсация воды в топливном фильтре, слейте воду как из фильтра, так и из бака, или используйте присадку для удаления воды (или раствор антифриза) в топливном баке.

• Следуйте инструкциям, примечаниям и т.д., указанным на ярлыке раствора антифриза (агента удаления воды) перед употреблением.

КОНТРОЛЬ ВЫХЛОПА (ВСПОМ. УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВЫХЛОПА)

EC(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Передний каталитический преобразователь 3
3. Задний каталитический преобразователь 4
4. Противогазная коробка 5
5. Соленоидный клапан управления продувкой 6
6. Двусторонний клапан 7

1. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора

2. Передний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

Передний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура демонтажа та же самая, что и процедура демонтажа центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Передний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура установки та же самая, что и процедура установки центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

3. Задний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

Задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура демонтажа та же самая, что и процедура демонтажа центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Задний каталитический преобразователь и центральная выхлопная труба интегрированы в один узел. Поэтому процедура установки та же самая, что и процедура установки центральной выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

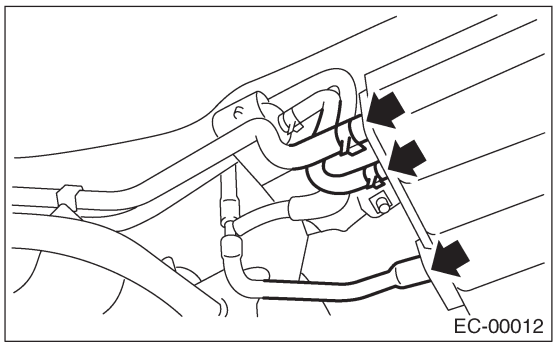
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

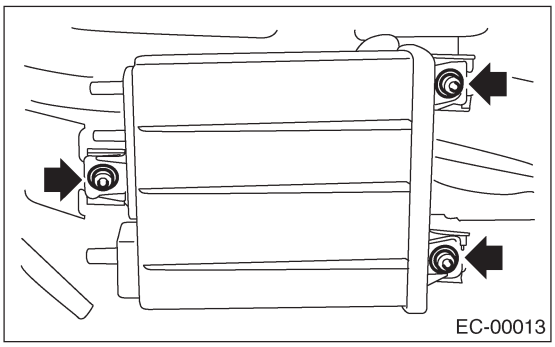
4. Противогазовая коробка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Loosen the two clamps which hold the two canister hoses, and then disconnect the three evaporation hoses from canister.



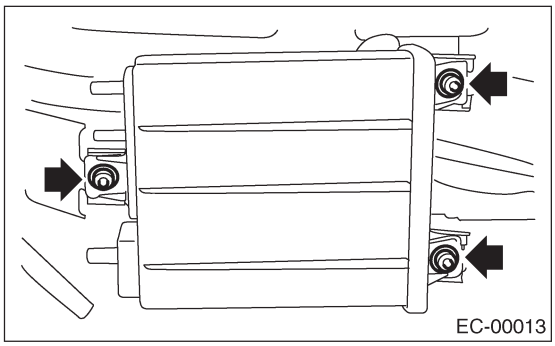
3) Снимите противогазовую коробку с кузова.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
23 Н-м (2.3 кгс-м, 17ft-lb)



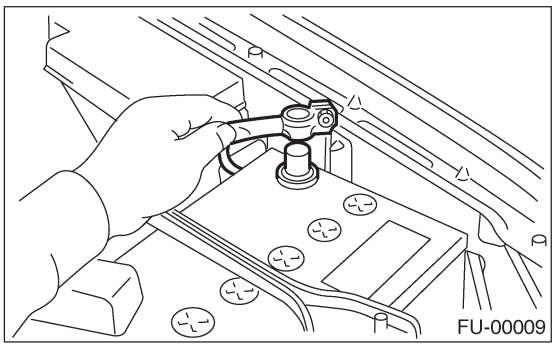
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что противогазовая коробка и шланги противогазовой коробки не имеют трещин и не разболтались.

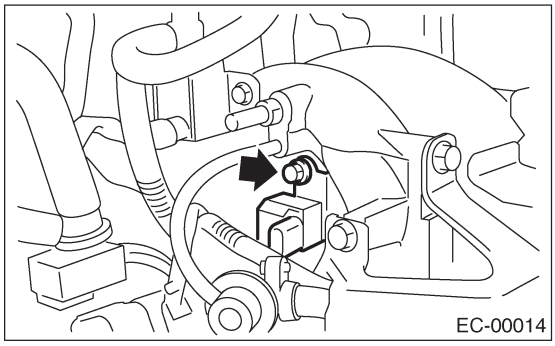
5. Соленоидный клапан управления продувкой

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



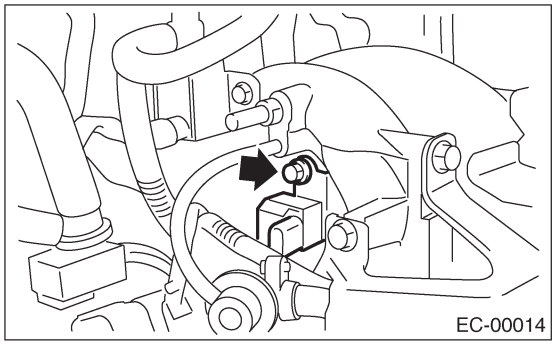
2) Отсоедините коннектор и шланги от соленоидного клапана управления продувкой, затем снимите сам соленоидный клапан управления продувкой.



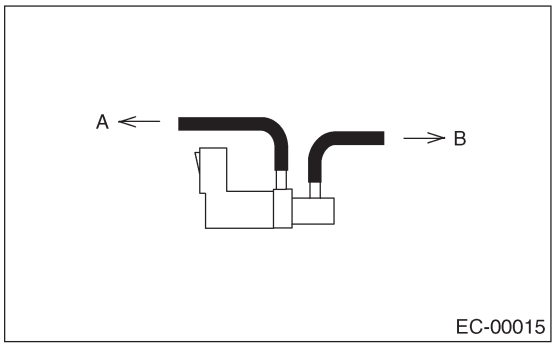
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Подсоедините шланги испарения как указано на рисунке.



(A) К топливной трубке
(B) К впускному коллектору

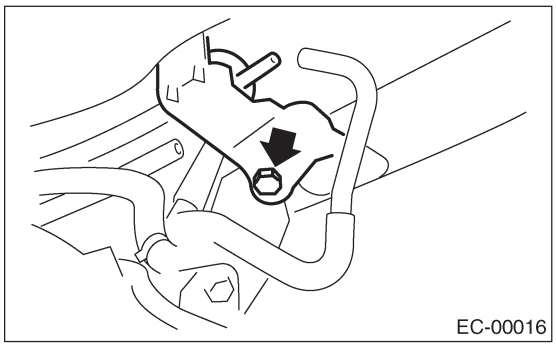
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланги не имеют трещин и не разболтались.

6. Двусторонний клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Отсоедините противогазную коробку от корпуса. <См. EC(H4SOw/oOBD)-5, ДЕМОНТАЖ, Противогазная коробка.>
3) Снимите двусторонний клапан со скобой с корпуса как одно целое.



4) Снимите двусторонний клапан со скобы.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланги не имеют трещин и не разболтались.

ВПУСК (ВСАСЫВАНИЕ)

IN(H4SOw/oOBD)

Стр.

Стр.
1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD включены в раздел IN(H4SO).
<См. IN(H4SO)-2, Общее описание.

МЕХАНИКА

ME(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD те же, что и для модели с OBD. <См. ME(H4SO)-2, Общее описание.>

ВЫХЛОП

EX(H4SOw/oOBD)

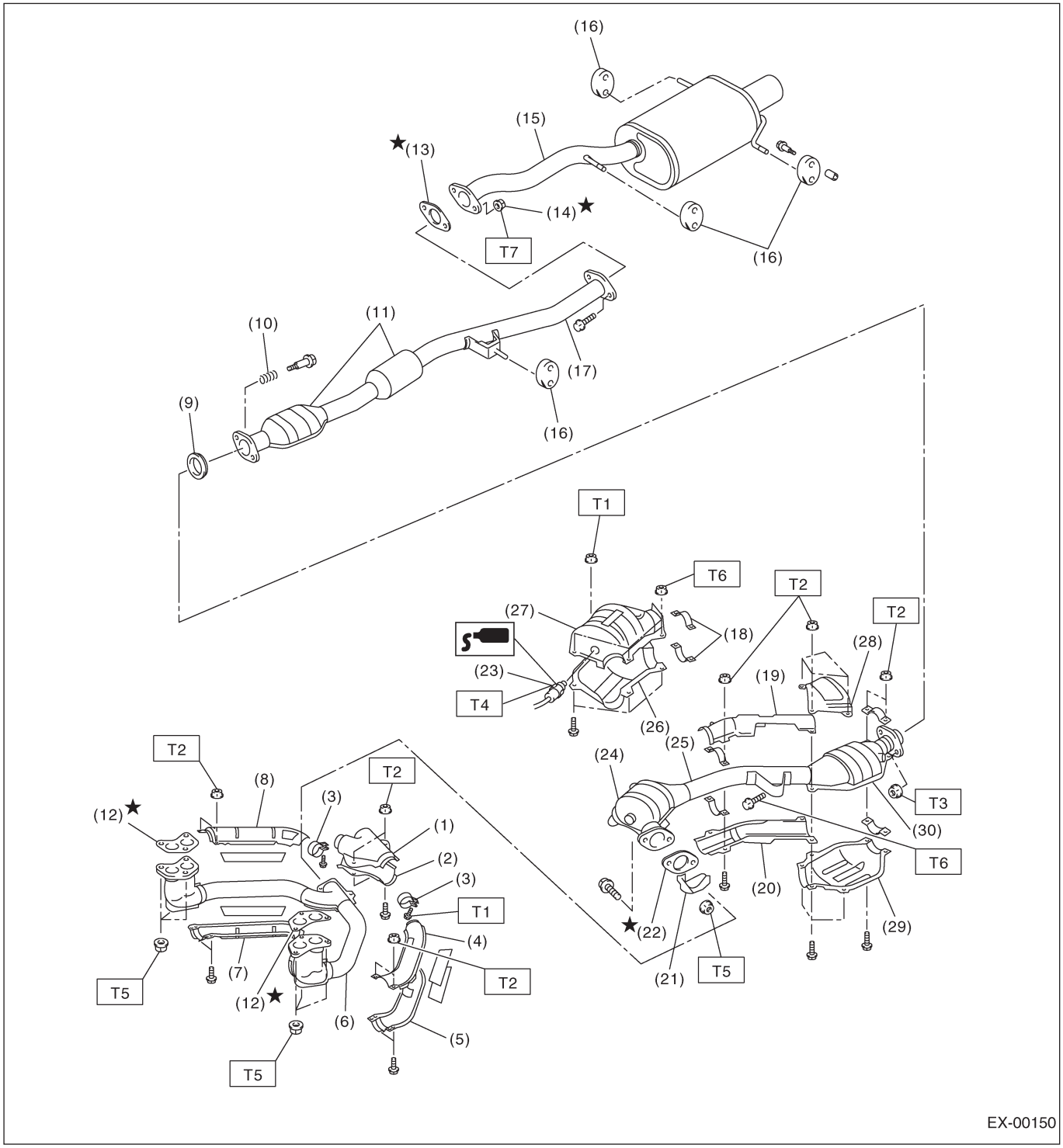
Стр.

1. Общее описание 2
2. Передняя выхлопная труба 6
3. Центральная выхлопная труба 9
4. Задняя выхлопная труба 10
5. Глушитель 11

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. С КАТАЛИТИЧЕСКИМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ

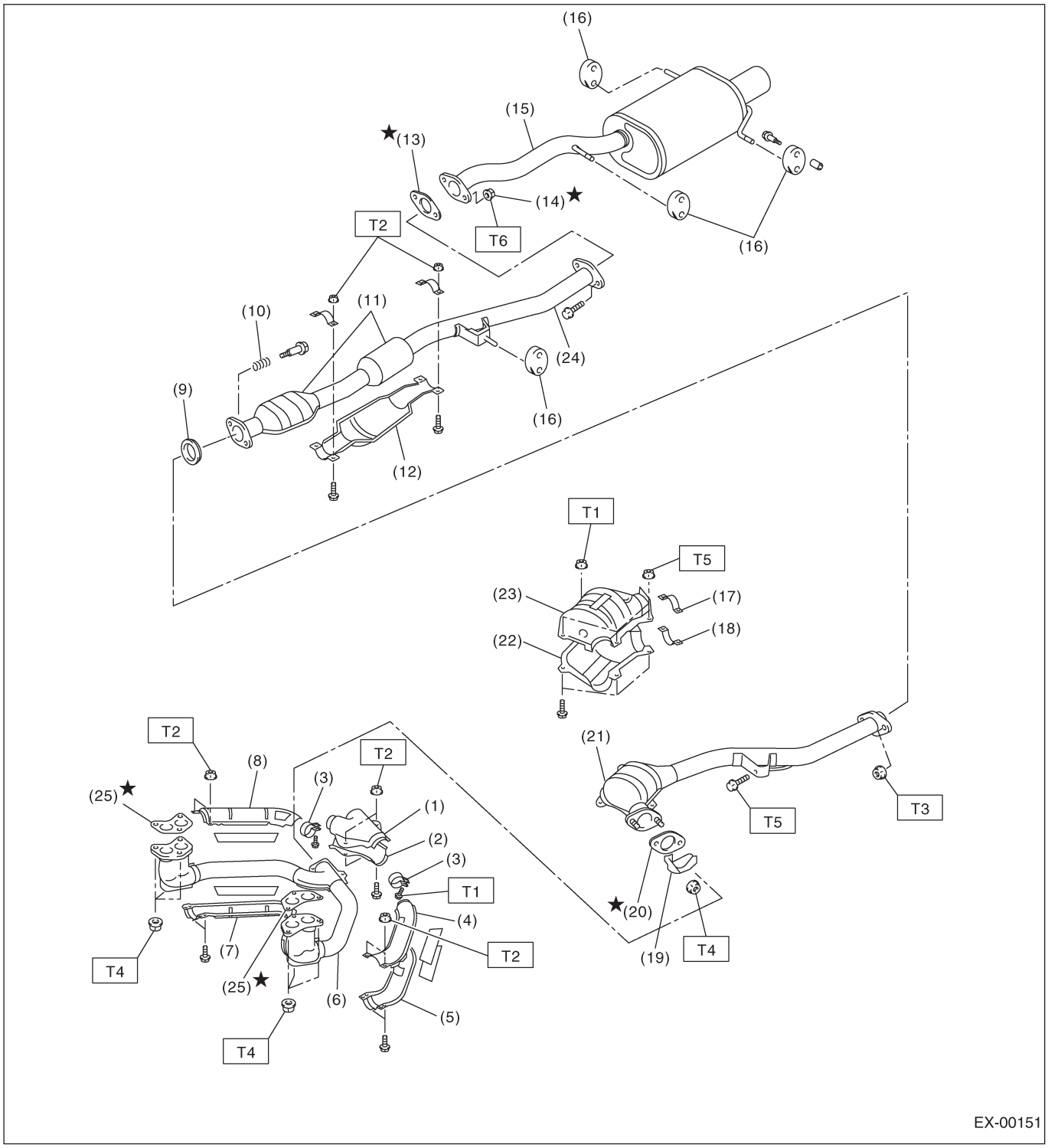


(1) Верхняя крышка передней выхлопной трубы
(2) Нижняя крышка передней выхлопной трубы
(3) Зажим
(4) Верхняя крышка передней выхлопной трубы LH
(5) Нижняя крышка передней выхлопной трубы LH
(6) Передняя выхлопная тпуба
(7) Нижняя крышка передней выхлопной трубы RH
(8) Верхняя крышка передней выхлопной трубы RH
(9) Прокладка
(10) Пружина
(11) Камера
(12) Прокладка
(13) Прокладка
(14) Самоконтрящаяся гайка
(15) Глушитель
(16) Резиновая подушка
(17) Задняя выхлопная труба
(18) Нижний зажим
(19) Верхн крышка централ выхл трубы
(20) Нижн крышка централ выхл трубы
(21) Протектор
(22) Прокладка
(23) Датчик кислорода
(24) Передний каталитический преобразователь
(25) Центральная выхлопная труба
(26) Нижняя крышка переднего каталитического преобразователя
(27) Верхняя крышка переднего каталитического преобразователя
(28) Верхняя крышка заднего каталитического преобразователя
(29) Нижняя крышка заднего каталитического преобразователя
(30) Задний каталитический преобразователь

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8(0.8,5.9)***
T2:	***13 (1.3, 9.6)***
T3:	***18 (1.8, 13.3)***
T4:	***21(2.1, 15.5)***
T5:	***30(3.1,22.1)***
T6:	***35(3.6,25.8)***
T7;	***48(4.9,35.4)***

2. БЕЗ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ



(1) Верхняя крышка передней выхлопной трубы
(2) Нижняя крышка передней выхлопной трубы
(3) Зажим
(4) Верхняя крышка передней выхлопной трубы LH
(5) Нижняя крышка передней выхлопной трубы LH
(6) Передняя выхлопная труба
(7) Нижняя крышка передней выхлопной трубы RH
(8) Верхняя крышка передней выхлопной трубы RH
(9) Прокладка
(10) Пружина
(11) Камера
(12) Крышка задней выхлопной трубы
(13) Прокладка
(14) Самоконтрящаяся гайка
(15) Глушитель
(16) Резиновая подушка
(17) Верхний зажим
(18) Нижний зажим
(19) Протектор
(20) Прокладка
(21) Центральная выхлопная труба
(22) Нижняя крышка центральной выхлопной трубы
(23) Верхняя крышка центральной выхлопной трубы
(24) Задняя выхлопная труба
(25) Прокладка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8, 5.9)***
T2:	***13 (1.3, 9.6)***
T3:	***18 (1.8, 13.3)***
T4:	***30(3.1,22.1)***
T5:	***35(3.6,25.8)***
T6:	***48 (4.9, 35.4)***

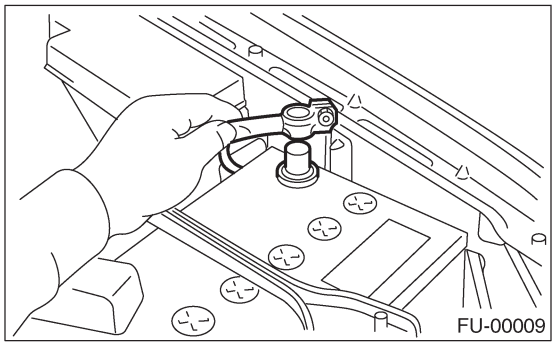
B: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

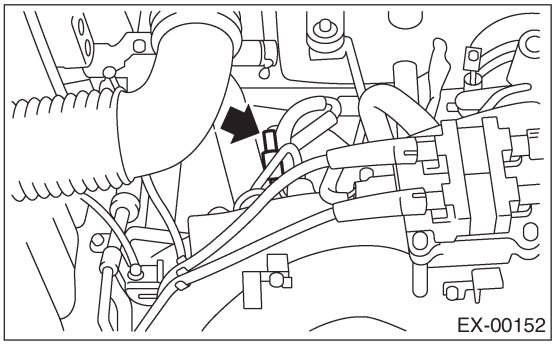
2. Передняя выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

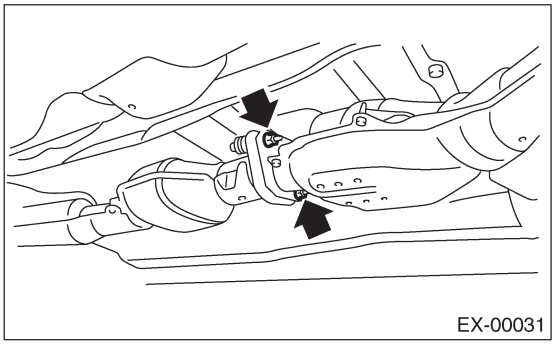


2) Отсоедините коннектор датчика кислорода. (С каталитическим преобразователем)



3) Поднимите автомобиль.
4) Разделите переднюю и центральную выхлопную трубу как одно целое и заднюю выхлопную трубу.

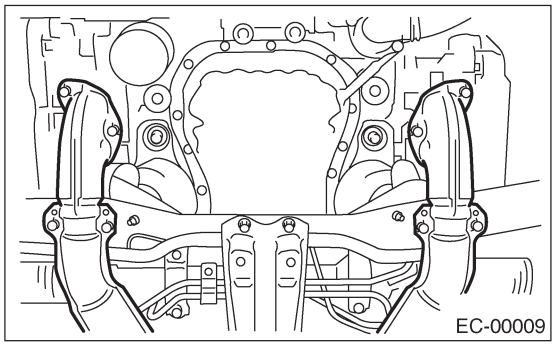
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Осторожно, выхлопная труба горячая



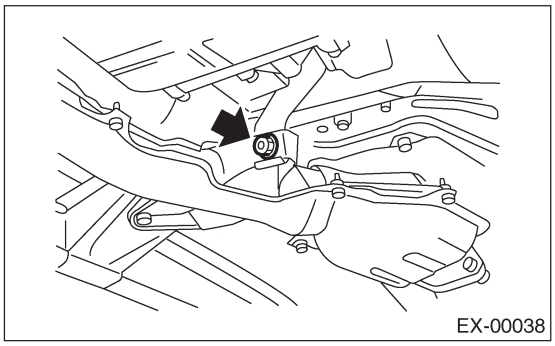
5) Снимите нижнюю крышку.

6) Снимите гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках цилиндров.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не вытащить вниз переднюю и центральную выхлопную трубу.



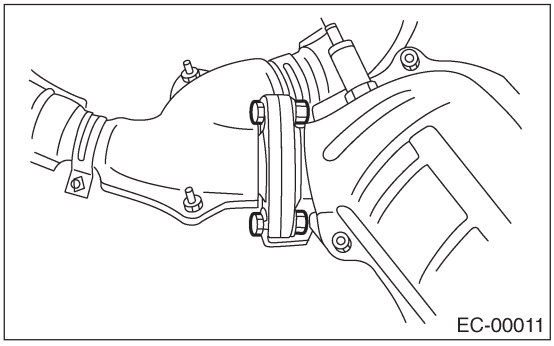
7) Снимите болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.



8) Снимите переднюю и центральную выхлопную трубу с автомобиля как одно целое.

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже следите за тем, чтобы передняя и центральная выхлопная труба не упала, т.к. она довольно тяжелая.
• После демонтажа передней и центральной выхлопной трубы не давите сильно на заднюю выхлопную трубу.

9) Отделите переднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.



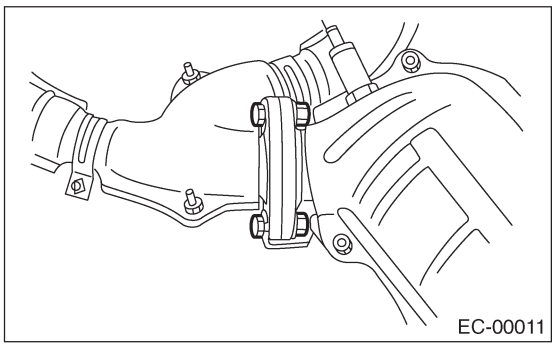
10) Снимите датчик кислорода. (С каталитическим преобразователем) <См. FU(H4SOw/oOBD)-41, ДЕМОНТАЖ, Датчик кислорода.>

B: УСТАНОВКА

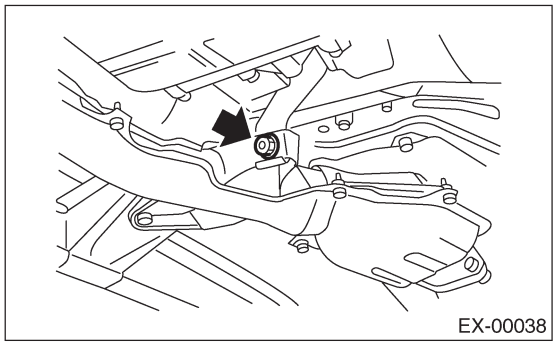
1) Установите датчик кислорода. (С каталитическим преобразователем) <См. FU(H4SOw/oOBD)-41, УСТАНОВКА, Датчик кислорода.>
2) Подсоедините переднюю выхлопную трубу к центральной выхлопной трубе.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.4 ft-lb)

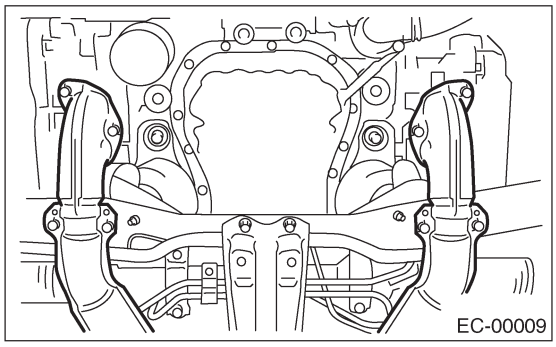

EC-00011

3) Установите переднюю и центральную выхлопную трубу на автомобиль.
4) Временно затяните болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.


EX-00038

5) Затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках цилиндров.

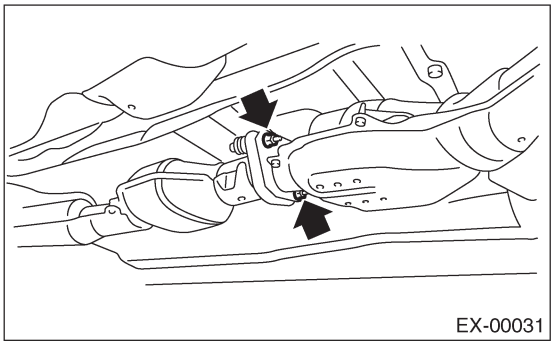
Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.1 ft-lb)


EC-00009

6) Установите нижнюю крышку.

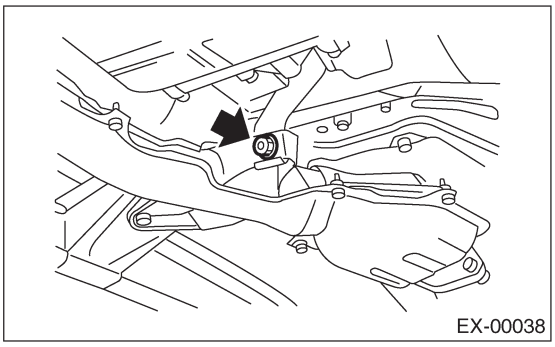
7) Затяните болты, прикрепляющие переднюю и центральную выхлопную трубу к задней выхлопной трубе.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

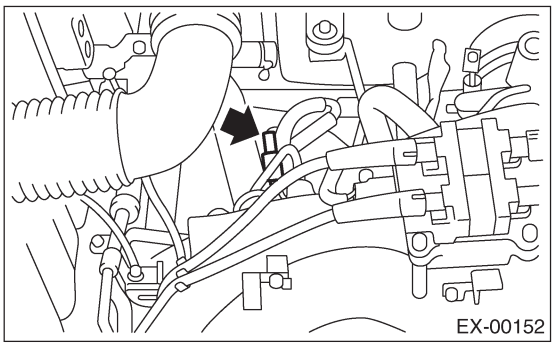

EX-00031

8) Затяните болт, крепящий переднюю и центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.

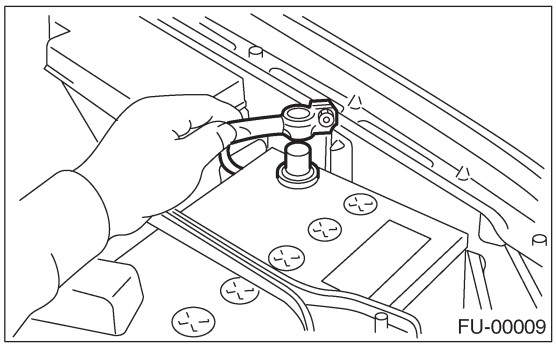
Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)


EX-00038

9) Опустите автомобиль.
10) Подсоедините коннектор датчика кислорода. (С каталитическим преобразователем)


EX-00152

11) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.



C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.

3. Центральная выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

После демонтажа центральной и передней выхлопной трубы как одного целого, разделите их. См. процедуру демонтажа передней выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>

B: УСТАНОВКА

Установите центральную и переднюю выхлопную трубу как одно целое. См. процедуру установки передней выхлопной трубы. <См. EX(H4SOw/ oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

C: ОСМОТР

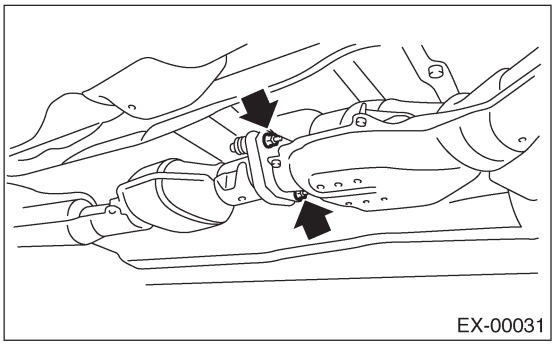
1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.

4. Задняя выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

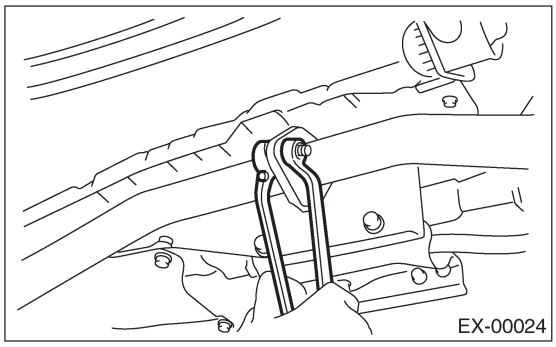
1) Отделите заднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.

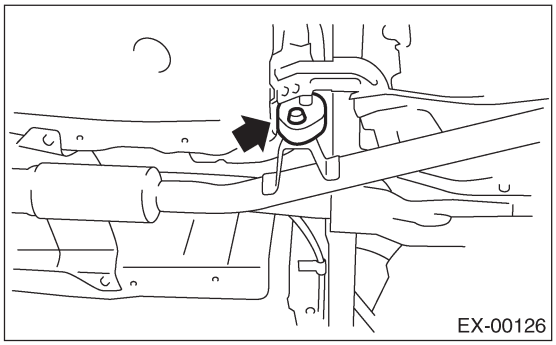


2) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не вытащить вниз заднюю выхлопную трубу



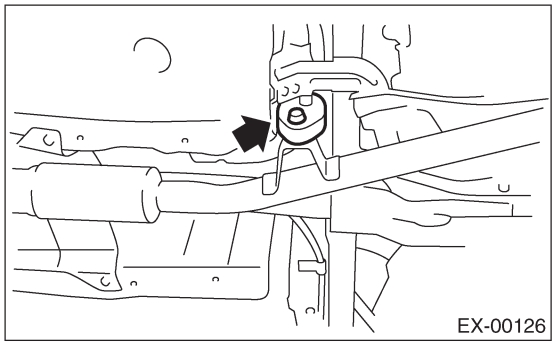
3) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.
4) Снимите скобу задней выхлопной трубы с резиновой подушки.



B: УСТАНОВКА

1) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.

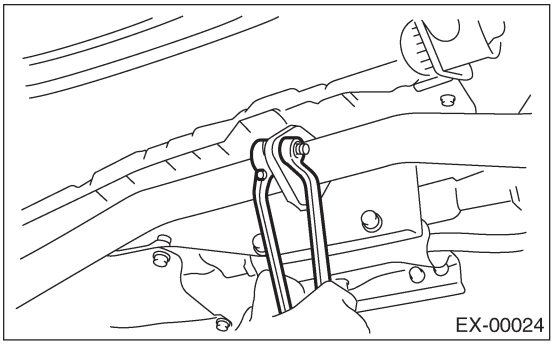
2) Установите скобу задней выхлопной трубы на резиновую подушку.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

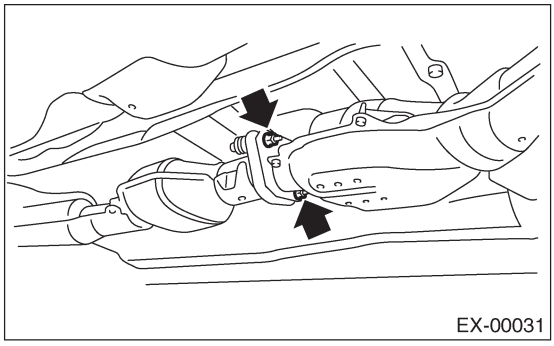
3) Подсоедините заднюю выхлопную трубу к глушителю.

Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 kgf-m, 35.4 ft-lb)



4) Подсоедините заднюю выхлопную трубу к центральной выхлопной трубе.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.3 ft-lb)



C: ОСМОТР

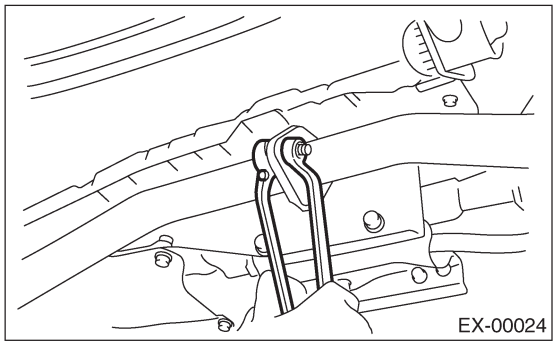
1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась.

5. Глушитель

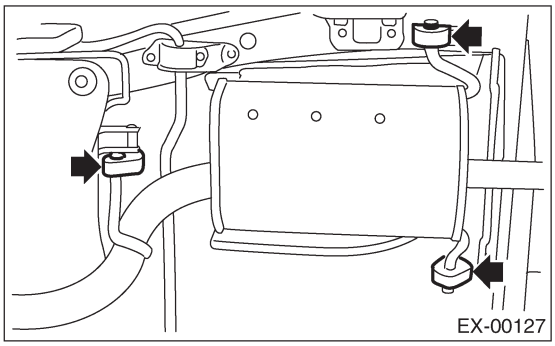
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.



2) Заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженную поверхность резиновых подушек.



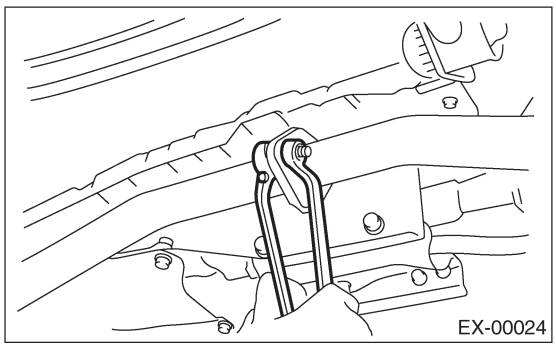
3) Снимите переднюю, правую и левую резиновые подушки и снимите глушитель.

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 кгс-м, 35.4 ft-lb)



C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась

ОХЛАЖДЕНИЕ

CO(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD такие же, как и для модели с OBD. <См. CO(H4SO)-2, Общее описание.>

СМАЗКА

LU(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD такие же, как и для модели с OBD. <См. LU(H4SO)-2, Общее описание.>

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ

SP(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD такие же, как и для модели с OBD. <См. SP(H4SO)-2, Общее описание.>

ЗАЖИГАНИЕ

IG(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации для модели без OBD включены в раздел IG(H4SO). <См. IG(H4SO)-2, Общее описание.>

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H4SOw/oOBD)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации модели без OBD включены в раздел SC(H4SO). <См. SC(H4SO)-2, Общее описание.>

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4SOw/oOBD)(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 4
3. Общее описание 6
4. Местонахождение электрических компонентов 9
5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM) 17
6. Селекторный Монитор Subaru 20
7. Чтение Диагностического Кода Неполадки (DTC) 24
8. Режим осмотра 26
9. Режим очистки памяти 28
10. Необязательный режим проверки работы клапана 29
11. Световой индикатор неполадки 30
12. Диагностика неполадок при запуске двигателя 38
13. Список диагностического кода неполадки (DTC) 55
14. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 57
15. Таблица общей диагностики 97

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРКА НЕПОЛАДКИ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Спросите клиента, когда и как произошла неполадка, используя контрольный список для опроса. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-4, ПРОВЕРКА, Контрольный список для опроса 2)Заведите двигатель.	Двигатель заводится?	См. шаг 2.	Осмотр с помощью "Диагностики для неполадок при заводе двигателя". <См.EN(H4SOw/oOBD)(diag)-38, Диагностика для неполадок при заводе двигателя
2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-30, АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ, Световой индикатор неполадки.>	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 3.	Осмотр с помощью "Таблицы общей диагностики". <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-97, ОСМОТР, Таблица общей диагностики
3 ПРОВЕРКА ИНДИКАЦИИ DTC НА ДИСПЛЕЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru в положение ON. 4)Считайте DTC с Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru на DTC? <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Запишите DTC. Исправьте причину неполадки. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC). > См. шаг 4.	Почините соответствующие детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Если DTC не выявлен на дисплее, хотя световой индикатор неполадки горит, сделайте диагностику цепи светового индикатора неполадки или комбинационного прибора. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-30, Световой индикатор неполадки. >
4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1)Проведите режим очистки памяти. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 2) Проведите режим осмотра. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru на DTC? <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Запишите DTC. Исправьте причину неполадки. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC). >	Завершите диагностику.

2. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

ОСТОРОЖНО:
• Проверьте подсоединение коннектора, если только не указано сделать иначе.
• Не забывайте проверить все снова с самого начала, чтобы предотвратить вторичную неполадку, вызванную ремонтными работами.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРКА НЕПОЛАДКИ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Спросите клиента, когда и как произошла неполадка, используя контрольный список для опроса. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-4, ПРОВЕРКА, Контрольный список для опроса 2)Заведите двигатель.	Двигатель заводится?	См. шаг 2.	Осмотр с помощью "Диагностики для неполадок при заводе двигателя". <См.EN(H4SOw/oOBD)(diag)-38, Диагностика для неполадок при заводе двигателя
2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-30, АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ, Световой индикатор неполадки.>	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 3.	Осмотр с помощью "Таблицы общей диагностики". <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-97, ОСМОТР, Таблица общей диагностики
3 ПРОВЕРКА ИНДИКАЦИИ DTC DTC НА СВЕТОВОМ ИНДИКАТОРЕ НЕПОЛАДКИ. 1)Произведите считывание DTC (режим чтения памяти). <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).> 2)Считайте DTC со светового индикатора неполадки.	Световой индикатор неполадки указывает на DTC? <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Почините причину неполадки. См. шаг 4.	Почините соответствующие детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Если DTC не выявлен на дисплее, **х**отя световой индикатор неполадки горит, сделайте диагностику цепи или комбинационного прибора. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-30, Световой индикатор неполадки. >
4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1)Проведите режим очистки памяти. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 2) Проведите режим осмотра. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>	Световой индикатор неполадки указывает на DTC? <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Почините причину неполадки. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) >	Завершите диагностику.

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 1

При возникновении проблемы проверьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для опроса клиентов используйте копии этой страницы.

Имя клиента		№ двигателя.	
Дата продажи		Марка топлива	
Дата ремонта		Показания одометра	км
VIN.			миль
Погода	□ Ясно □ Облачно □ Дождь □ Снег □ Перемежающаяся/другая:		
Температура на улице	°C (°F)		
	□ Жарко □ Тепло □ Прохладно □ Холодно		
Местность	□ Шоссе □ Пригород □ Город □ Подъем □ Спуск □ Дорога с жестким покрытием □ Другая:		
Температура двигателя	□ Холодный □ Прогревающийся □ После прогрева □ Любая температура □ Другая:		
Скорость двигателя	Об/мин		
Скорость автомобиля	Км/час (MPH)		
Условия вождения	□ Не влияют □ При заводе □ На холостом ходу □ При разгоне □ При акселерировании □ При крузинге □ При отпускании акселератора □ При повороте (RH/LH)		
Фары	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ	Размораживатель заднего стекла	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ
Вентилятор	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ	Радио	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ
Компрессор A/C	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ	CD/Кассетник	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ
Вентилятор радиатора	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ	Телефон	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ
Передний	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ	CB	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ
Задний стеклоочиститель	□ ВКЛ/ □ ВЫКЛ		

2. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 2

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля, когда загорается световой индикатор неполадки.

a) Загораются другие индикаторы и предупреждающие световые сигналы. Q Да / Q Нет
Предупреждающий сигнал низкого уровня топлива
❑ Индикатор зарядки
❑ Индикатор диагностикиAT
❑ Предупреждающий сигнал ABS
❑ Предупреждающий сигнал давления масла двигателя
b) Уровень топлива
• Мало топлива: ❑ Да / ❑ Нет
• Положение индикатора измерителя топлива:
c) Намеренное соединение или разъединение коннекторов проводки или кабелей свечей зажигания: Q Да / Q Нет
• Что именно:
d) Намеренное соединение или разъединение шлангов: G Да / Q Нет
• Что именно:
e) Установка других деталей, кроме фирменных: Q Да/ Q Нет
• Что именно: Где:
f) Шум: ❑ Да / ❑ Нет
• Откуда:
• Какого рода:
g) Запах: ❑ Да / ❑ Нет
• Откуда:
• Какого рода:
h) Попадание воды в двигательный отсек или пассажирский отсек: G Да / Q Нет
i) Происходившие неполадки
❑ Двигатель не заводится.
❑ Двигатель глохнет на холостом ходу.
❑ Двигатель глохнет во время езды.
❑ Снижается скорость двигателя.
❑ Скорость двигателя не снижается.
❑ Грубый холостой ход
❑ Плохая акселерация
❑ Back fire (не уверен, возможно, «раннее зажигание» - прим. перев.)
❑ After fire (не уверен, возможно, «позднее зажигание» - прим. перев.)
❑ Нет переключения
❑ Чрезмерный толчок при переключении

3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

1) Проводка системы подушки безопасности проложена рядом с ECM, главным реле и реле топливного насоса.

CAUTION:

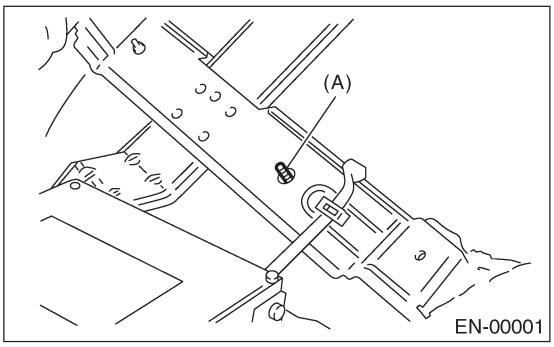
• Вся проводка и коннекторы системы подушки безопасности окрашены желтым. Не применяйте электрические тестеры к данной цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании Модуля управления двигателем (ECM), Модуля управления трансмиссией (TCM), главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не подсоединяйте аккумулятор с обратной полярностью.
• ECM будет сразу же выведен из строя.
• Топливный инжектор и другие детали будут выведены из строя еще через несколько минут.
3) Не отсоединяйте клеммы аккумулятора при работающем двигателе.
• В генераторе будет создана большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электрические части, такие как ECM и т.д.
4) Перед отсоединением коннекторов каждого датчика и ECM не забудьте повернуть зажигание в положение OFF.
5) Первопричиной данной проблемы становится плохой контакт. Для измерения напряжения и/или сопротивления отдельно взятых датчиков или электрических контрольных модулей на коннекторе со стороны проводки используйте конусный штифт диаметром менее 0.64 мм (0.025 in). Не вставляйте штифт более чем на 5 мм (0.20 in) в деталь.
6) Перед демонтажем ECM с установленного положения, отсоедините два кабеля с аккумулятора.
• Иначе ECM может быть поврежден.

ОСТОРОЖНО:
При замене ECM будьте осторожны и не используйте ECM неправильной спецификации во избежание нанесения повреждений системе впрыска топлива.

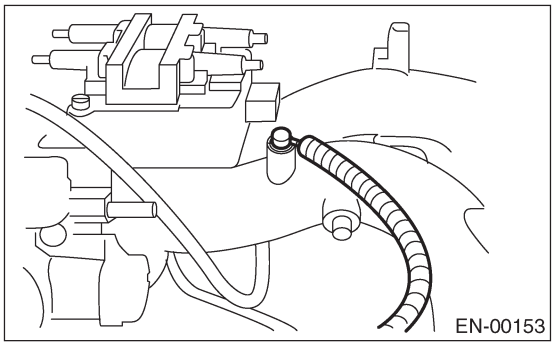
7) Коннекторы к каждому датчику в отсеке двигателя и коннекторы проводки со стороны двигателя и со стороны корпуса водонепроницаемы. Тем не менее, необходимо следить за тем, чтобы вода не попадала в коннекторы при мытье машины или при обслуживании автомобиля в дождливый день.

8) Используйте крепежные резьбовые шпильки ECM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.

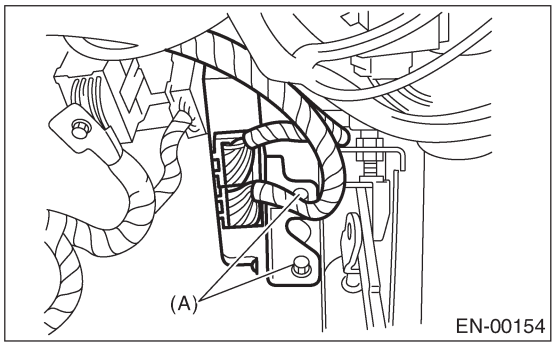


(A) Крепежная резьбовая шпилька

9) Используйте клемму заземления двигателя или сам двигатель в качестве точки заземления на корпус при измерении напряжения и сопротивления в отсеке двигателя.



10) Используйте крепежные резьбовые шпильки TCM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.



(A) Крепежная резьбовая шпилька

11) Каждая относящаяся к MFI деталь является точной деталью. Не роняйте их.

12) Соблюдайте следующие предосторожности при установке радио в модели, оборудованные MFI.

ОСТОРОЖНО:
• Антенну следует держать на максимальном удалении от узла управления. (ECM расположен под рулевой колонкой, внутри нижней отделочной панели панели инструментов.)
• Фидер антенны следует помещать на максимальном удалении от проводки ECM и MFI.
• Внимательно отрегулируйте антенну для правильной стыковки.
• При установке большого мощного радио обращайте особое внимание на три вышеперечисленных пункта.
• Неправильная установка радио может повлиять на работу ECM.

13) Перед отсоединением топливного шланга отсоедините коннектор топливного насосаr и покрутите двигатель в течение более 5 секунд для ослабления давления в топливной системе. Если во время этой операции двигатель заведется, дайте ему поработать, пока он не заглохнет.
14) Проблемы в электроуправляемой автоматической трансмиссии могут быть вызваны неполадкой двигателя, электронной системы управления, трансмиссии или комбинацией вышеперечисленного. Следует четко различать эти три причины при проведении диагностики.
15) Диагностика должна проводиться начиная с простых и легких операций с переходом к сложным и трудным операциям. Самое важное в диагностике—понять жалобу клиента и сделать различие между тремя причинами
16) На моделях с AT не задерживайте двигатель на более чем 5 секунд за один раз (от закрытого дросселя до полностью открытого дросселя для глушения скорости двигателя).
17) На моделях с ABS, при проведении ездового теста в поддомкраченном или приподнятом положении, иногда может загораться предупреждающий световой сигнал, но это не является неполадкой в системе. Причиной этому является разница в скорости между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем проведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

B: ОСМОТР

Перед проведением диагностики проверьте следующие пункты, которые могут повлиять на проблемы с двигателем:

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и определенную плотность электролита.

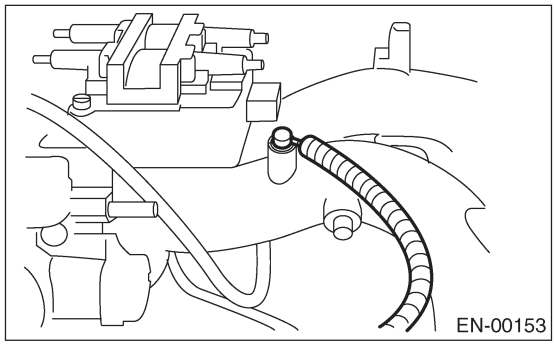
Стандартное напряжение: 12 В

Определенная плотность: Выше 1.260

2) Проверьте состояние главного и других предохранителей, проводки и коннекторов. Также проверьте заземление.

2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь в том, что клемма заземления двигателя хорошо подсоединена к двигателю.

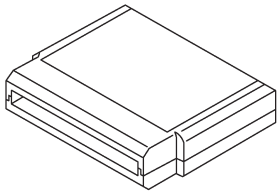


C: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДВИГАТЕЛЬ И СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗА ВЫБРОСАМИ

• Система Многоточечного Впрыска Топлива (MFI) подает в двигатель оптимальную смесь воздух/топливо для самых разнообразных рабочих условий с использованием самых последних электронных технологий.
В этой системе топливо, содержащееся под постоянным давлением, впрыскивается во впускной воздуховод головки цилиндра. Количество впрыскиваемого топлива контролируется промежуточной системой впрыска, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий промежуток времени, в зависимости от количества воздуха, требуемого для одного цикла работы. При фактической работе количество впрыска определяется продолжительностью электрического импульса, подаваемого к топливному инжектору, и это позволяет производить простой, но, в то же время, высокоточный расчет топлива.
• Также все рабочие состояния двигателя преобразуются в электрические сигналы, что дополняет систему другими функциями, такими как улучшенная адаптивность, боле легкое добавление компенсационного элемента и т.д.
Система MFI также имеет следующие показатели:
• Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
• Снижение потребления топлива.
• Увеличенная мощность двигателя.
• Улучшенная акселерация и замедление.
• Улучшенная запускаемость и прогрев в холодную погоду, так как идет учет охладителя и температуры впускаемого воздуха.

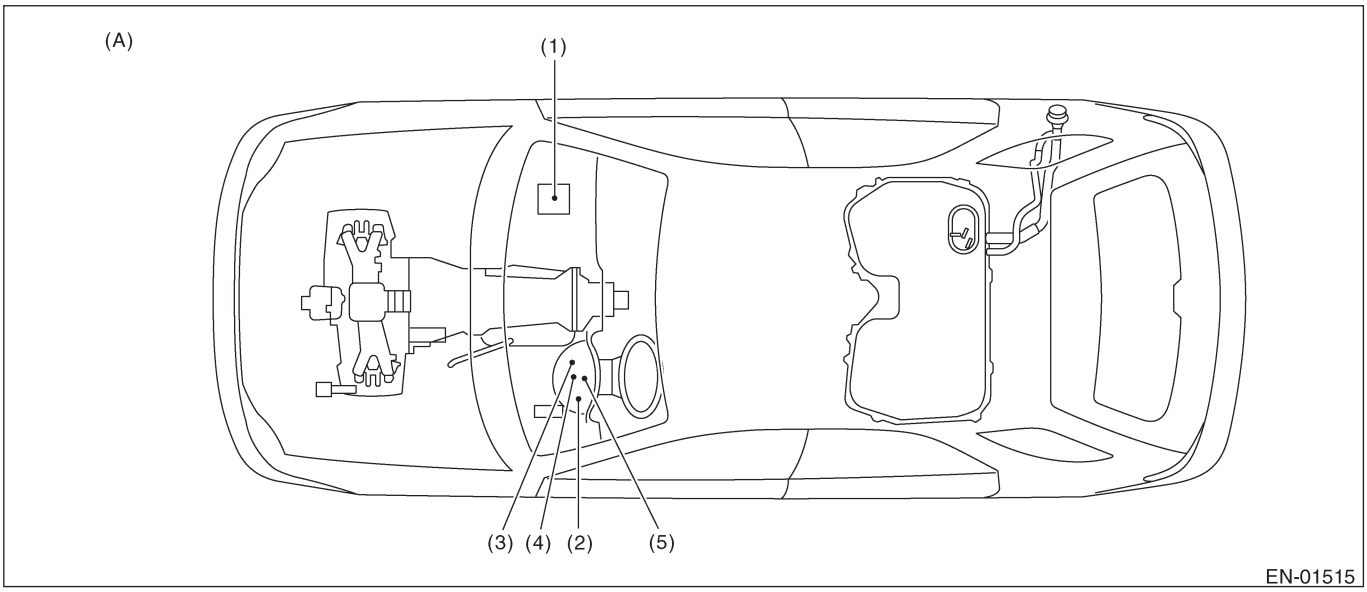
D: PREPARATION TOOL

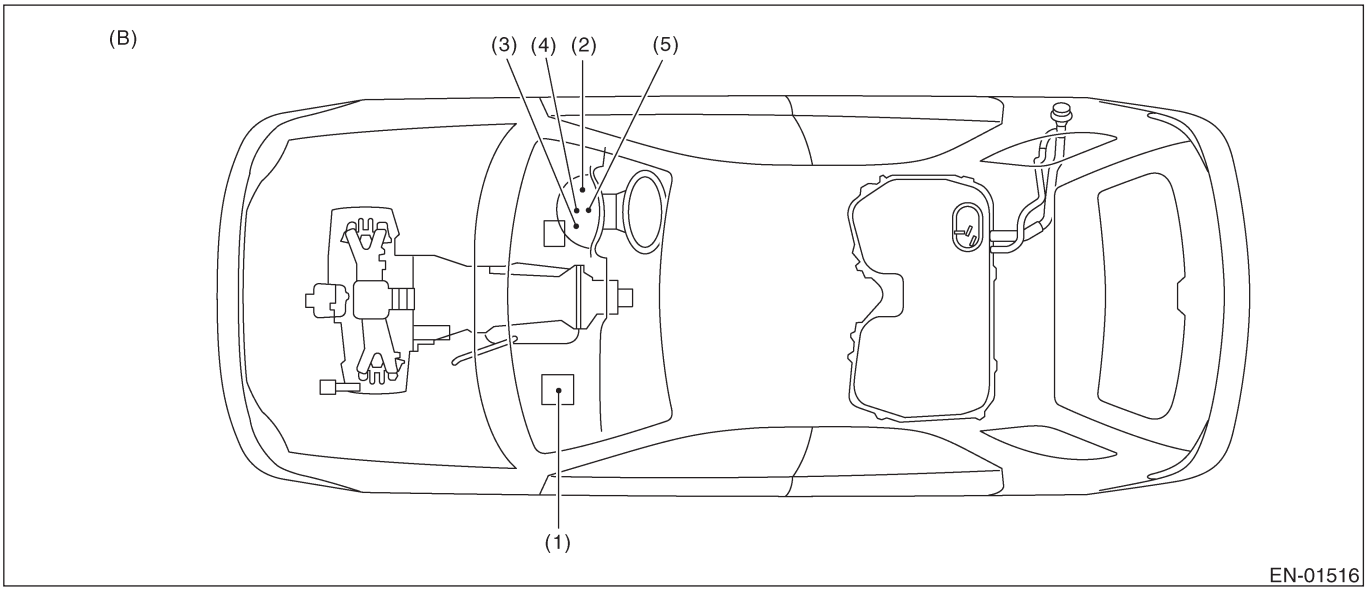
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрических систем. • Английский: 22771AA030 (Без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (Без принтера) • Французский: 22771AA080 (Без принтера) • Испанский: 22771AA090 (Без принтера)

4. Местонахождение электрических компонентов

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

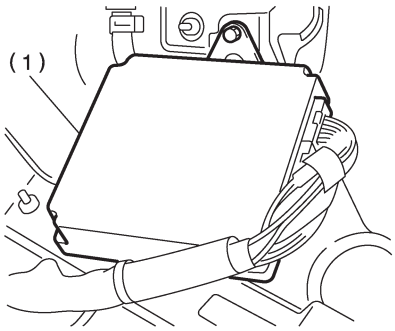
1. МОДУЛЬ



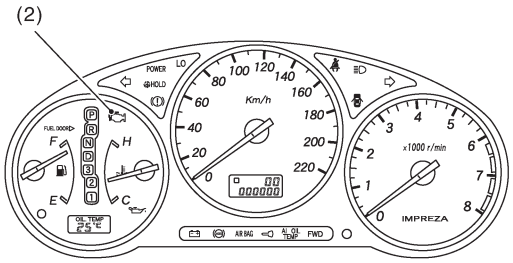


(A) LHD
(B) RHD

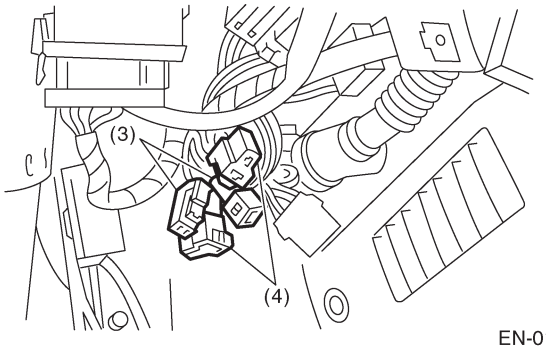
(1) Модуль управления двигателем (ECM)
(2) Световой индикатор неполадки
(3) Коннектор считывания памяти
(4) Коннектор тестового режима
(5) Коннектор связи данных



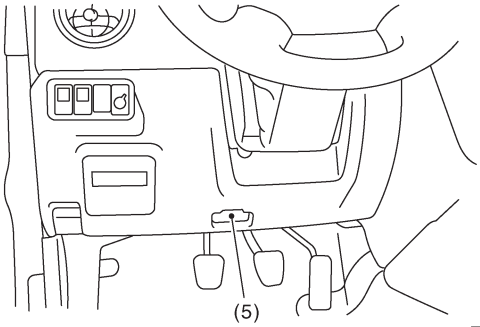
EN-00156



EN-01517

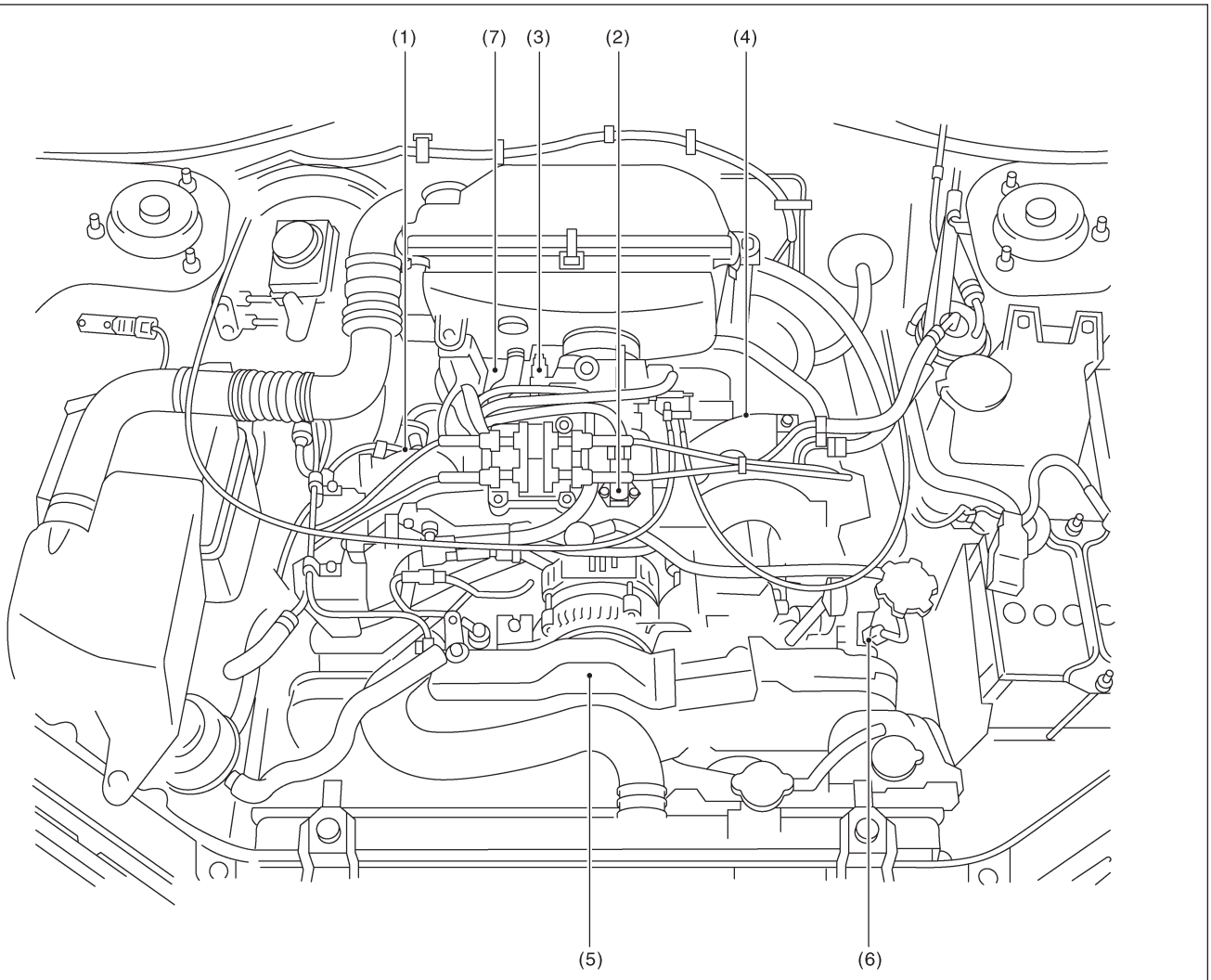


EN-01518

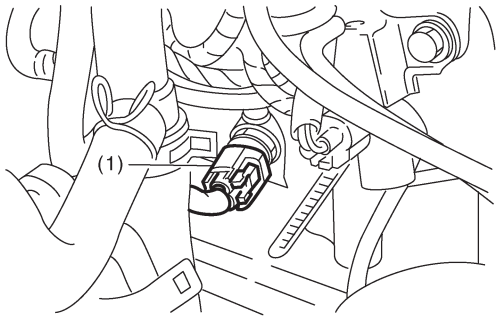


EN-01519

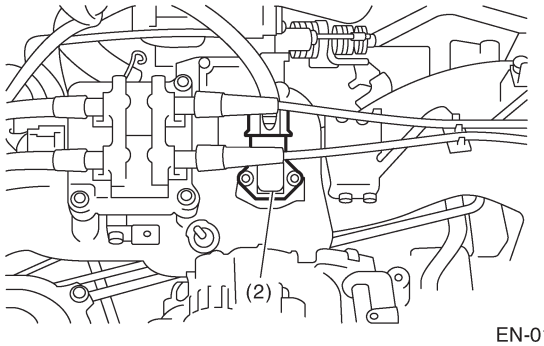
2. ДАТЧИК



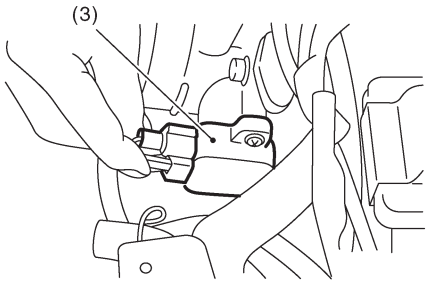
(1) Датчик температуры охладителя двигателя
(2) Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора
(3) Датчик положения дросселя
(4) Датчик детонации
(5) Датчик положения коленвала
(6) Датчик положения распредвала
(7) Датчик скорости автомобиля



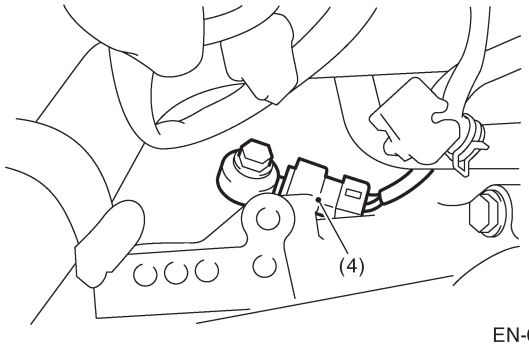
EN-01521



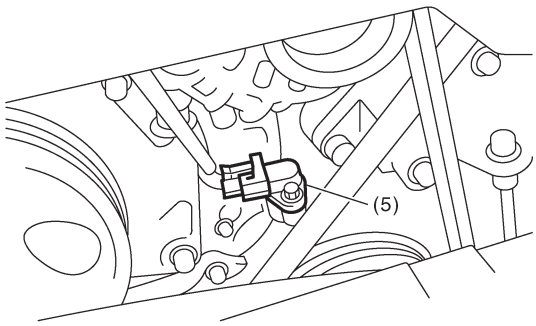
EN-01522



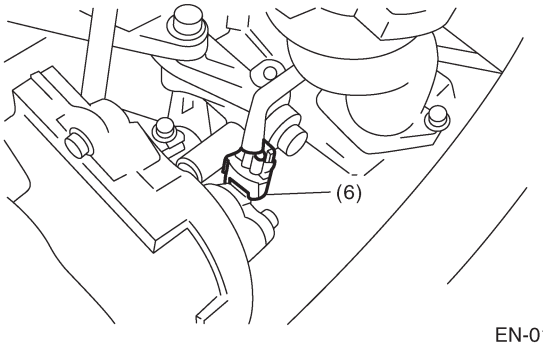
EN-01523



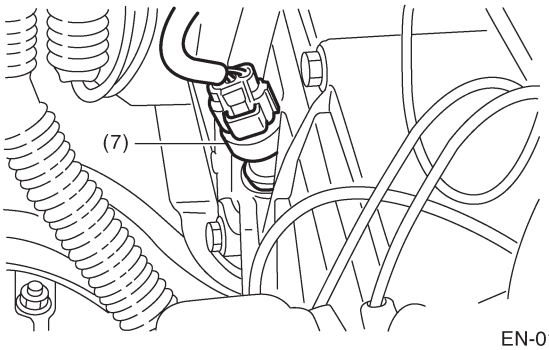
EN-01524



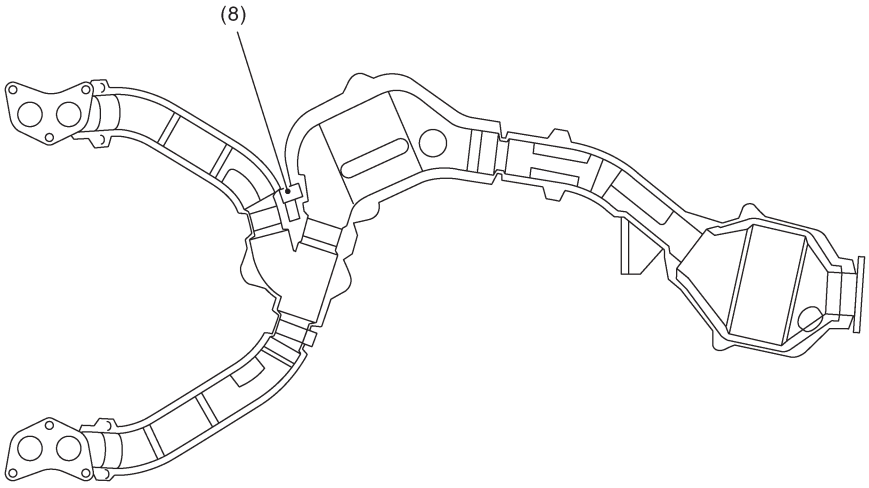
EN-01525



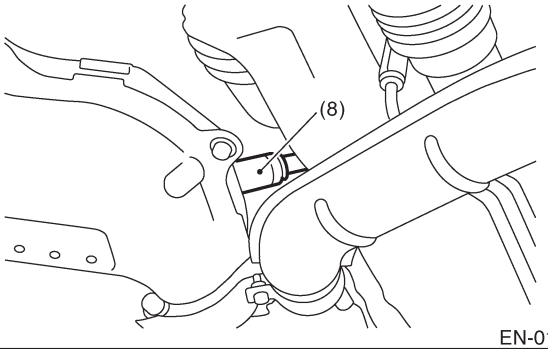
EN-01526



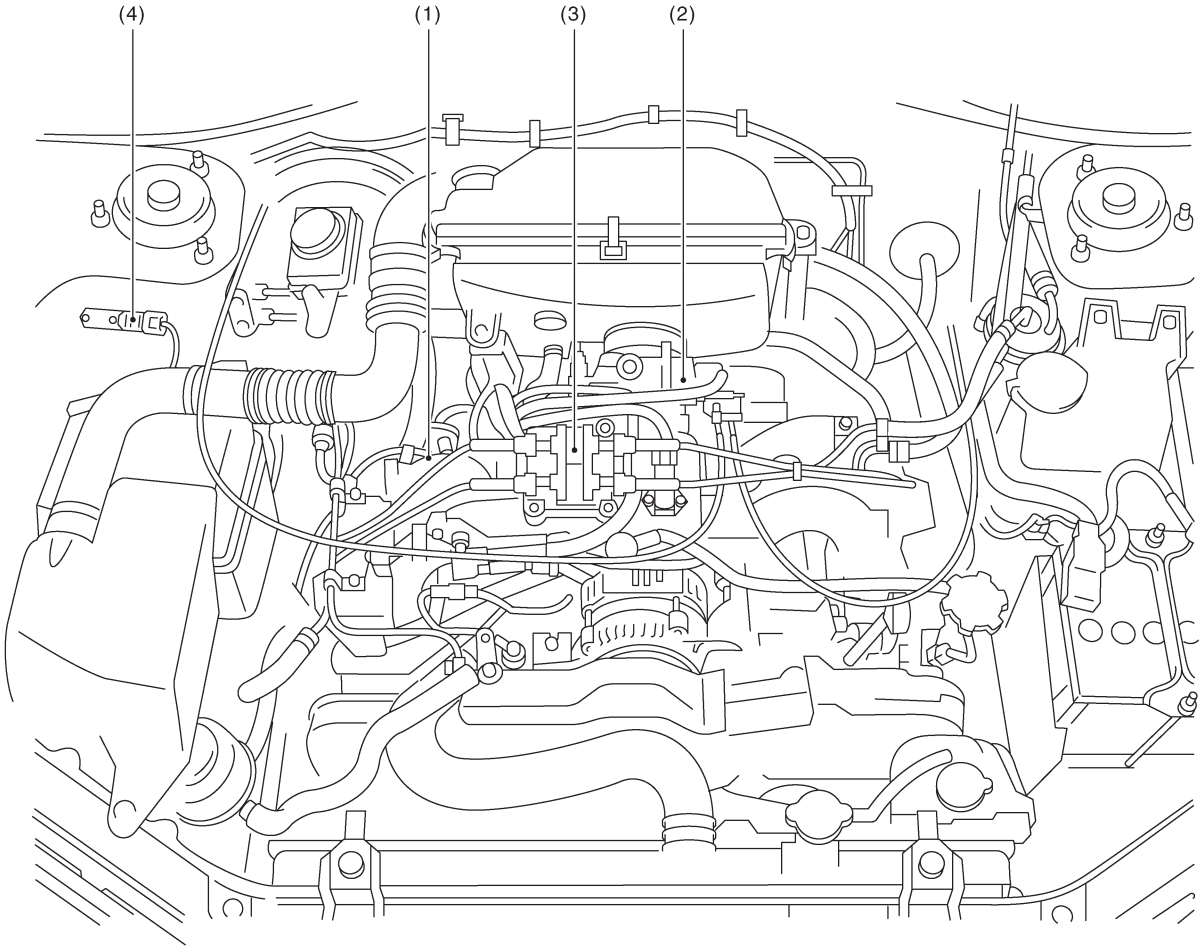
EN-01527



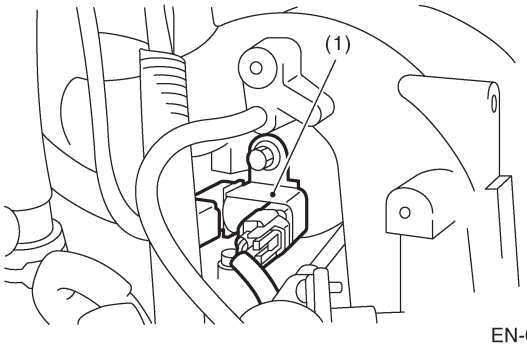
(8) Датчик кислорода (На модели с каталитическим преобразователем)



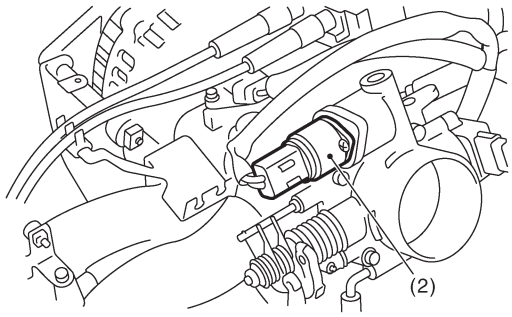
3. СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН, ЧАСТИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫХЛОПОМ И ЧАСТИ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ



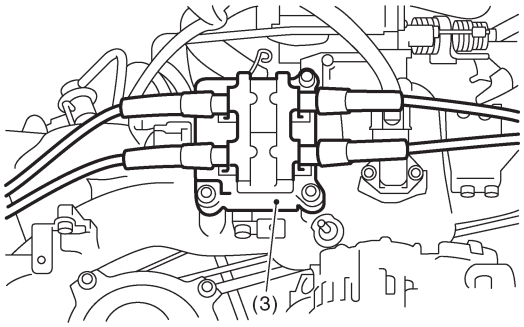
(1) Соленоидный клапан управления продувкой
(2) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
(3) Катушка зажигания и устройство зажигателя
(4) Резистор CO (Модель без каталитического преобразователя)



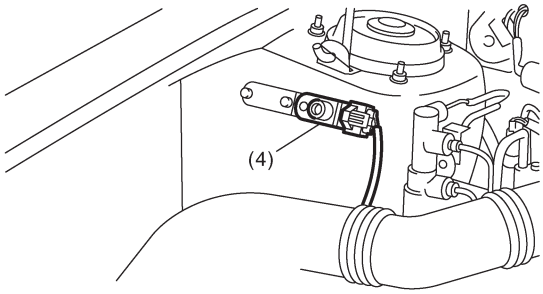
EN-01531



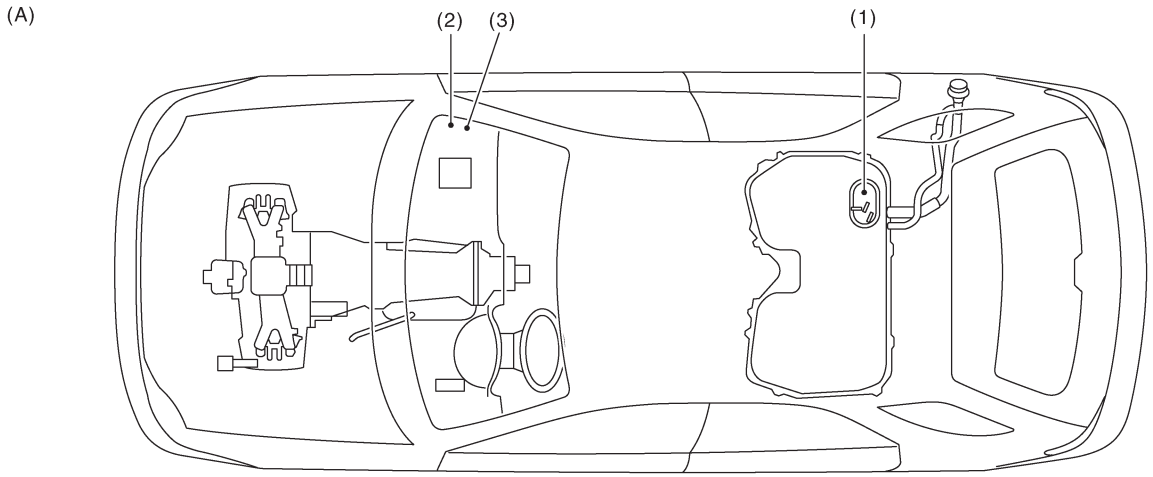
EN-01532



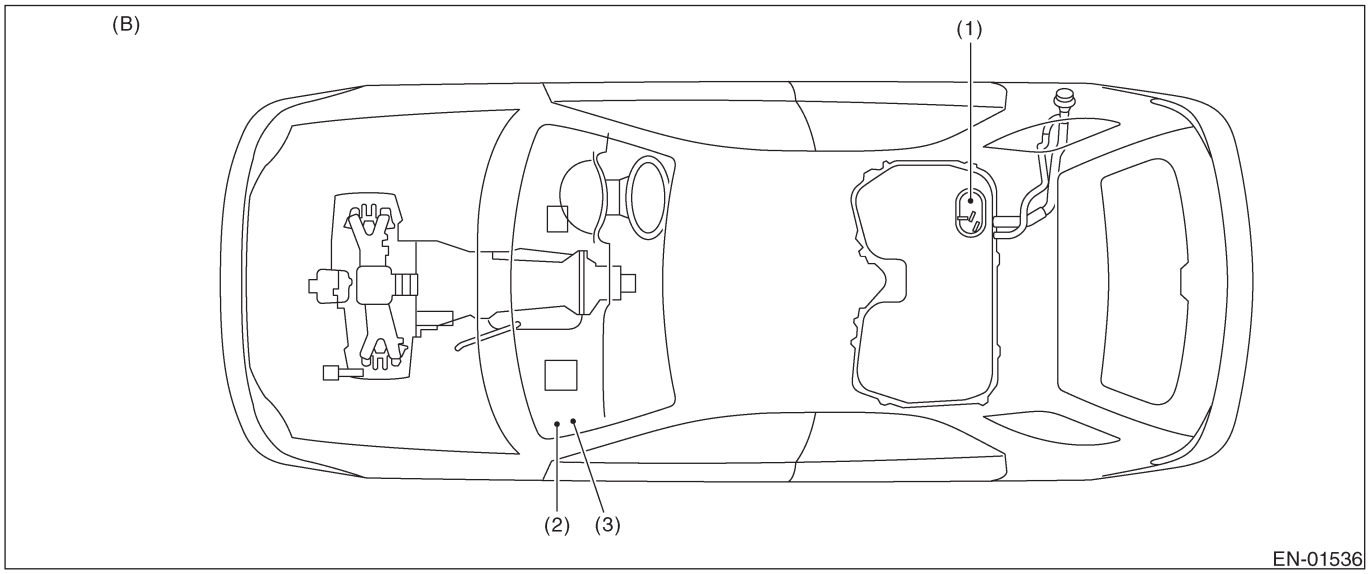
EN-01533



EN-01534

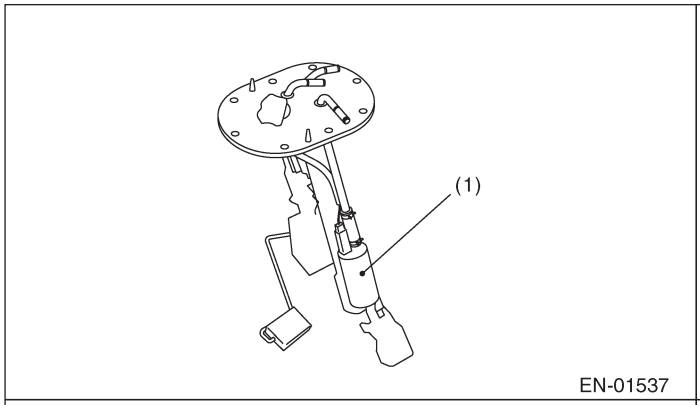


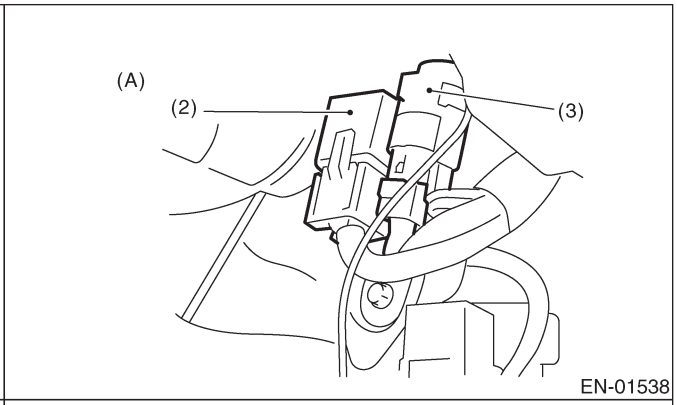
EN-0153

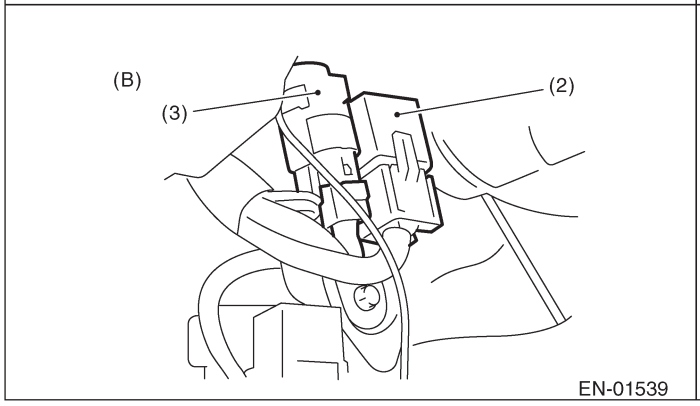


(A) LHD
(B) RHD

(1) Топливный насос
(2) Главное реле
(3) Реле топливного насоса

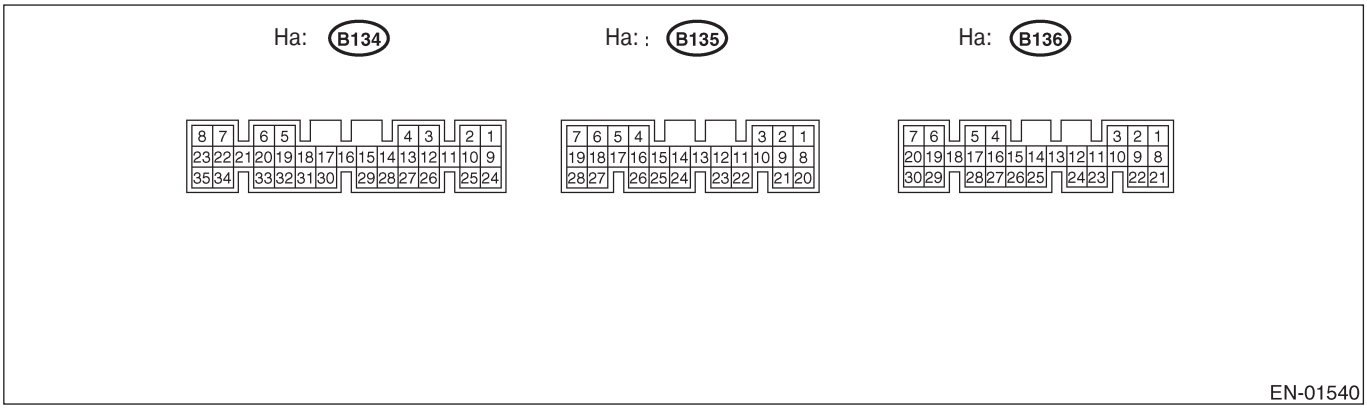






5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Датчик положения	Сигнал (+)	B135	*2 1	0	16	Выходной сигнал датчика - волна
	Сигнал (-)	B135	8	0	0	—
	Защита	B135	10	0	0	—
Датчик положения	Сигнал (+)	B135	*1 2	0	16	Выходной сигнал датчика -волна
	Сигнал (-)	B135	8	0	0	—
	Защита	B135	10	0	0	—
Датчик темп. впускаемого воздуха	Сигнал	B136	13	2.3 — 2.5	1.4 — 1.6	Температура окружающей среды: 25°C (77°F)
Датчик положения	Сигнал	B136	17	Полн закрыт: 0.5±0.3 Полн открыт: 4.3±0.3		—
	Электросна бжение	B136	15	5	5	—
	GND	B136	16	0	0	—
Датчик кислорода	Сигнал	B136	7	0		Обогащенная смесь: 0.7 Обедненная смесь: 0
	Защита	B136	23	0	0	—
Датчик темп охладителя двигателя	Сигнал	B136	14	0.6—1.0	0.6 — 1.0	После прогревания
	GND	B136	16	0	0	—
Сигнал скорости автомобиля		B135	24	О или 5	О или 5	"5" и "0" повторно отображаются, когда автомобиль едет.
Переключатель стартера		B135	28	0	0	Завод: 10-14
Переключатель A/C		B135	27	ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ:0	ВЫКЛ: 13 — 14 ВЫКЛ:0	—
Переключатель зажигания		B135	7	10—13	13 — 14	—
Переключатель нейтрального положения (MT)		B135	26	ВКЛ: 5 ВЫКЛ:0		Переключатель включен, когда привод в нейтральном положении.
Переключатель нейтрального положения/парковки (AT)		B135	26	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 5		Переключатель включен, когда селектор в положении "N" или "P"..
Коннектор тестового режима		B135	14	5	5	При подсоединении: 0
Коннектор считывания памяти		B135	15	5	5	При подсоединении: 0
Резервное электроснабжение		B136	9	10—13	13 — 14	—
Электроснабжение устройства управления		B136	1 2	10-13	13-14	—
Управление зажиганием	#1,#2	B134	25	0	3.4, макс.	—
	#3, #4	B134	26	0	3.4, макс.	—
Топливный инжектор	#1	B134	4	10—13	13 — 14	Волна
	#2	B134	13	10—13	13 — 14	Волна
	#3	B134	14	10—13	13 — 14	Волна
	#4	B134	15	10—13	13 — 14	Волна

*: С иммобилайзером

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

Содержание		№	№	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода	Сигнал 1	B134	5	—	1 —13	Волна
	Сигнал 2	B134	6	—	1 —13	Волна
	Сигнал 3	B134	19	—	1 —13	Волна
	Сигнал 4	B134	20	—	1 —13	Волна
Сигнал управления крутящим моментом 1		B135	16	5	5	—
Сигнал управления крутящим моментом 2		B135	17	5	5	—
Управление реле топливного насоса		B134	29* 16	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	0	—
Управление реле A/C		B134	17	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 1		B134	3	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 2		B134	12	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление самовыключением		B135	19	10—13	13 — 14	—
Световой индикатор неполадки		B134	11	—	—	Индикатор "ВКЛ": 1 , макс. Индикатор "ВЫКЛ": 10—14
Выход скорости двигателя		B134	30	—	0— 13, мин.	Волна
Датчик детонации	Сигнал	B136	4	2.8	2.8	—
	Защита	B136	25	0	0	—
Датчик абсолютного давления коллектора	Сигнал	B136	5	3.4 — 3.6	1.2 — 1.8	—
	Электро снабжение		15	5	5	—
	GND		16	0	0	—
Солен клапан управления продувкой		B134	2	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
GND (датчики)		B136	16	0	0	—
GND (инжекторы)		B134	7	0	0	—
GND (система зажигания)		B134	27	0	0	—
GND (электроснабжение)		B134	8	0	0	—
GND (системы управления)		B136	21	0	0	—
		B136	22	0	0	—
Сигнал селекторного монитора		B135	11	—	—	—
			12	—	—	—
Переключатель усилителя руля		B135	13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	—
Сигнал прерывания управления крутящим моментом		B134	31	8	8	—
Сигнал загрузки AT		B136	11	0 — 0.3	0.8 — 1.2	—
Определение MT/AT		B135	25	MT:0 AT: 5	MT:0 AT: 5	—

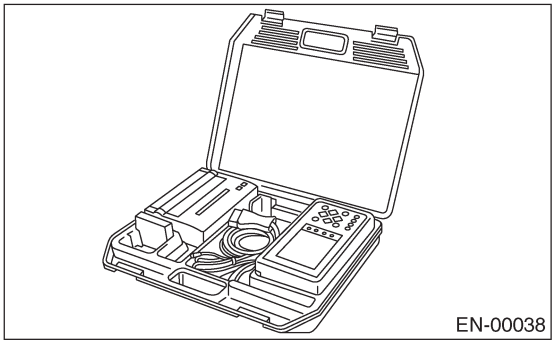
*: С иммобилайзером

6. Селекторный Монитор Subaru

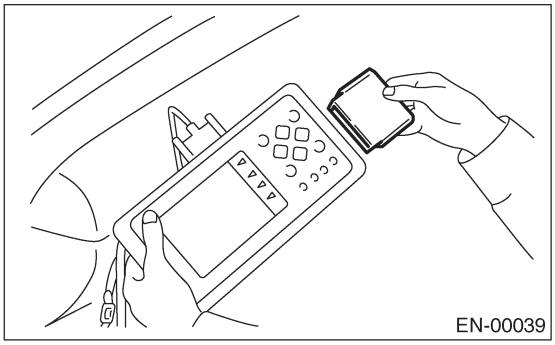
A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

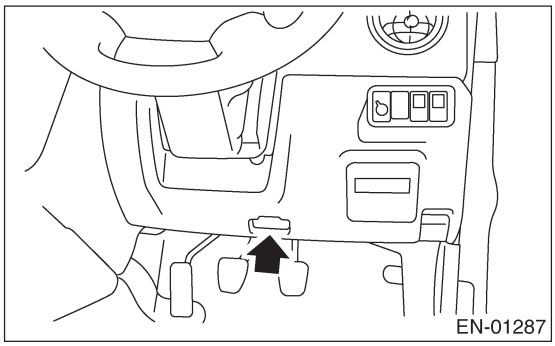
1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.


EN-00038

2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.


EN-00039

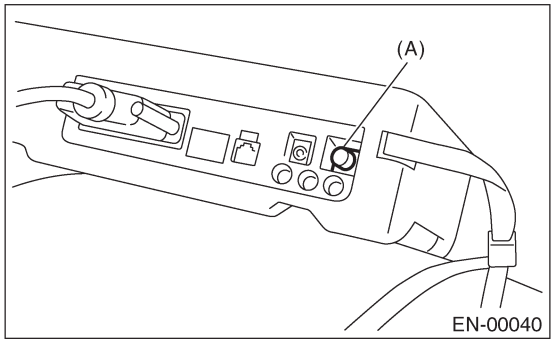
4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).


EN-01287

(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru.

5) Переключите зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



EN-00040

(A) Сетевой переключатель

6) С помощью Селекторного Монитора Subaru вызовите DTC и различные данные, затем запишите их.

2. СЧИТЫВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ.

Для информации о том, как указывать DTC, см. Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC).>

3. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ С ДИСПЛЕЯ.

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) Р осле высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Пометки	Дисплей	Единица измерения	Примечание (на холостом ходу)
Сигнал температуры охладителя двигателя	Темп. охладителя	°C	80— 100°C
КоррекцияA/F 1	Коррекция A/F #1	%	0±10%
Обучение A/F 1	Обучение A/F #1	%	0±5%
Абсолютное давление впускного коллектора	Абс. давл. коллектора	мм рт ст	200 — 300 мм рт ст
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин	500 — 900 об/мин (согласовать с показанием тахометра)
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	км/час	0 км/ч (при стоянке)
Сигнал времени зажигания	Время зажигания	град	10 — 20 град
Сигнал температуры впускаемого воздуха	Темп. впуск. воздуха	°C	(Температура окружающей среды)
Напряжение аккумулятора	Напряжение акумулятора	В	13 — 14В
Ширина импульса впрыска 1	Импульс впрыска топлива #1	мс	2 — 5 мс
Коррекция датчика детонации	Коррекция детонации	град	0.0 град
Сигнал управления воздухом холостого хода	Шаг клапана ISC	ШАГ	10 — 40
Напряжение датчика дросселя	Напряжение датчика дросселя	В	0.2 — 1.0В
Выходной сигнал датчика кислорода *1	Выходной сигнал датчика кислорода	В	0 — 0.9В
Резистор CO *2	Резистор CO	В	0 — 5В
Клемма определения AT/MT	Сигнал определения автомобиля AT	—	ВКЛ или ВЫКЛ
Клемма тестового режима	Сигнал тестового режима	—	ВЫКЛ
Клемма считывания памяти	Клемма считывания	—	ВЫКЛ
Сигнал переключателя нейтрального положения	Переключатель нейтрального положения	—	ВКЛ
Сигнал переключателя холостого хода	Сигнал переключателя холостого хода	—	ВКЛ
Сигнал переключателя зажигания	Переключатель зажигания	—	ВКЛ
Входной сигнал переключателя усилителя руля	Переключатель P/S	—	ВЫКЛ (При ВЫКЛ)
Сигнал переключателя кондиционера воздуха	Переключатель A/C	—	ВЫКЛ (При ВЫКЛ)
Сигнал переключателя стартера	Переключатель стартера	—	ВЫКЛ
Задний монитор O2	Сигнал обогащения заднего O2	—	ВЫКЛ
Сигнал детонации	Сигнал детонации	—	ВЫКЛ
Сигнал датчика положения коленвала	Сигнал положения коленвала	—	ВЫКЛ
Сигнал датчика положения распредвала	Сигнал положения распредвала	—	ВЫКЛ
Сигнал переключателя размораживателя заднего стекла	Переключатель заднего размораживателя	—	ВЫКЛ (При ВЫКЛ)
Сигнал переключателя вентилятора отопителя	Переключатель вентилятора отопителя	—	ВЫКЛ (При ВЫКЛ)
Сигнал переключателя света	Переключатель света	—	ВЫКЛ (При ВЫКЛ)
Входной сигнал реле компрессора кондиционера воздуха	Сигнал компрессора A/C	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентилятора радиатора #1	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентилятора радиатора #2	—	ВЫКЛ
Сигнал реле топливного насоса	Реле топливного насоса	—	ВКЛ
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	—	ВЫКЛ
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	—	ВЫКЛ

Пометки	Дисплей	Единица измерения	Примечание (на холостом ходу)
Сигнал разрешения управления крутящим моментом двигателя	Сигнал разрешения крутящего момента	—	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал TCS AET	Сигнал TCS AET	—	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления продувкой противогазовой коробки	Соленоидный клапан управления продувкой противогазовой коробки	—	ВКЛ или ВЫКЛ

*1: Только для модели с катализатором
*2: Только для модели без катализатора

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

4. РЕЖИМ РАБОТЫ СИД ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Пометки	Дисплей	Сообщение	Требования к включенному СИД
Идентификационный сигнал AT/MT	Сигнал идентификации автомобиля AT	ВКЛ или ВЫКЛ	Зажигается (модель AT)
Сигнал тестового режима	Сигнал тестового режима	ВКЛ или ВЫКЛ	Проверка D
Сигнал считывания памяти	Сигнал считывания памяти	ВКЛ или ВЫКЛ	Коннектор очистки памяти подсоединен.
Сигнал переключения нейтрального положения *1	Переключатель нейтрального положения	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал нейтрального положения.
Сигнал переключения холостого хода	Сигнал переключения холостого хода	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал переключателя холостого хода.
Сигнал переключения зажигания	Переключатель зажигания	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель зажигания включается.
Сигнал переключения усилителя руля	Переключатель P/S	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал усилителя руля.
Сигнал переключения кондиционирования воздуха	Переключатель A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель кондиционера воздуха является входным.
Сигнал переключения стартера	Переключатель стартера	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель стартера является входным.
Сигнал обогащения датчика кислорода *2	Сигнал обогащения O2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда коэффициент смеси датчика кислорода является обогащенным.
Сигнал детонации	Сигнал детонации	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика детонации
Сигнал датчика положения коленвала	Сигнал положения коленвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика положения коленвала является входным.
Сигнал датчика положения распредвала	Сигнал положения распредвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал датчика положения распредвала.
Сигнал переключения нагревателя заднего стекла	Переключатель нагревателя заднего стекла	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель нагревателя заднего стекла.
Сигнал переключения вентилятора отопителя	Переключатель вентилятора отопителя	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель вентилятора отопителя.
Сигнал переключения света	Переключатель света	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель света.
Сигнал реле кондиционирования воздуха	Сигнал компрессора A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле кондиционирования воздуха.
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентилятора радиатора #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 1.
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентилятора радиатора #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 2.
Сигнал реле топливного насоса	Реле топливного насоса	ВКЛ или ВЫКЛ	выход ВКЛ
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал управления крутящим моментом двигателя 1.
Сигнал управления крутящим моментом двигателя #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал управления крутящим моментом двигателя 2.
Разрешающий сигнал управления крутящим моментом двигателя	Разрешение управления крутящим моментом	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится разрешающий сигнал управления крутящим моментом двигателя.
Сигнал TCS AET	Сигнал TCS AET Signal	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал TCS AET.
Соленоидный клапан управления продувкой противогазовой коробки	Соленоидный клапан управления продувкой противогазовой коробки	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает соленоидный клапан управления продувкой противогазовой коробки.

*1: На модели MT переключатель включен, когда рычаг находится в нейтральном положении. На модели AT переключатель включен, когда селектор находится в положении "P" оили"N".

*2: Только на модели с катализатором

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После высвечивания «Диагностика двигателя», выберите {Отображение DTC } и нажмите клавишу [YES].
5) О В «Отображении диагностического кода» выберите {Текущий DTC} или {Исторический DTC} и нажмите клавишу [YES].

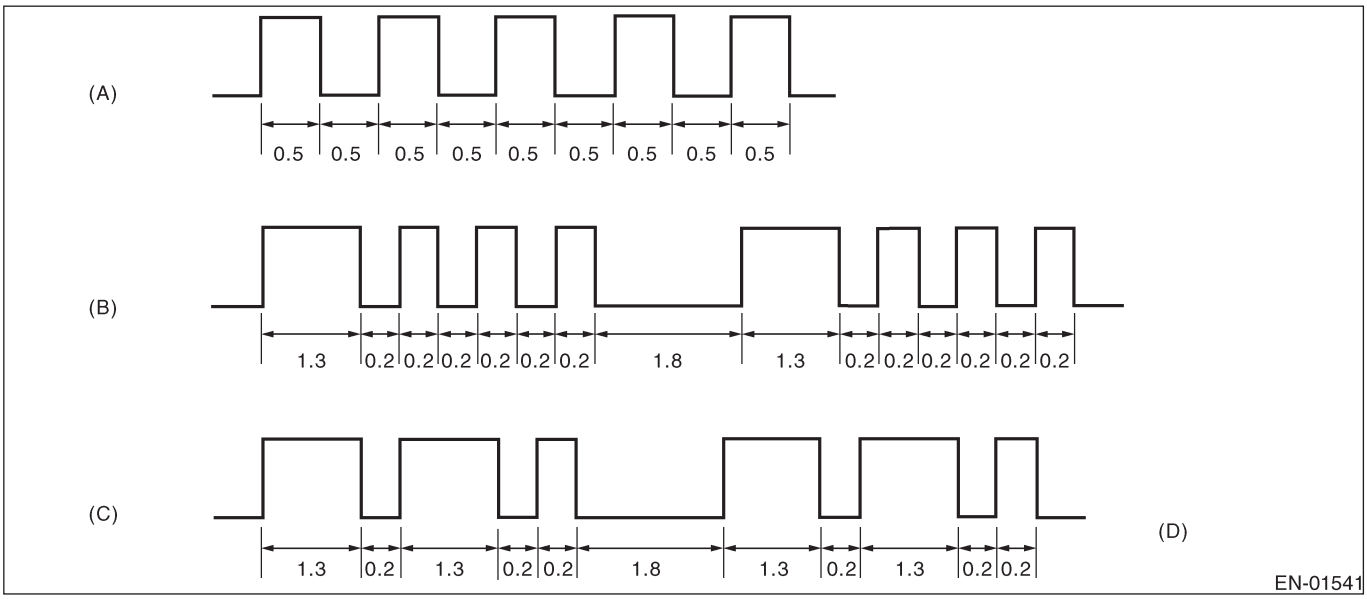
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор считывания памяти. <См.EN(H4SOw/oOBD)(diag)-9, МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ, Местонахождение электрических компонентов 3)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 2.	Проверьте следующее и почините при необходимости. ПРИМЕЧАНИЕ: • Открытую проводку или короткое замыкание в электроснабжении модуля управления двигателем или в линии заземления • Открытую проводку или короткое замыкание в световом индикаторе неполадки
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	Световой индикатор неполадки указывает на DTC?	Запишите DTC. Затем поверните зажигание в положение OFF и отсоедините коннектор считывания памяти	Завершите считывание DTC. Поверните зажигание в положение OFF и отсоедините коннектор считывания памяти.

Световой индикатор неполадки высвечивает код, соответствующий неисправным деталям. Длинный участок (1.3 секунд ВКЛ) означает "десять", а короткий участок (0.2 секунд ВКЛ) означает "один". Средние участки (0.5 секунд ВКЛ) означают код OK.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о деталях, связанных с DTCs, см. Список DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>



(A) Код OK
(B) DTC 13
(C) DTC 21
(D) Единица измерения: секунда

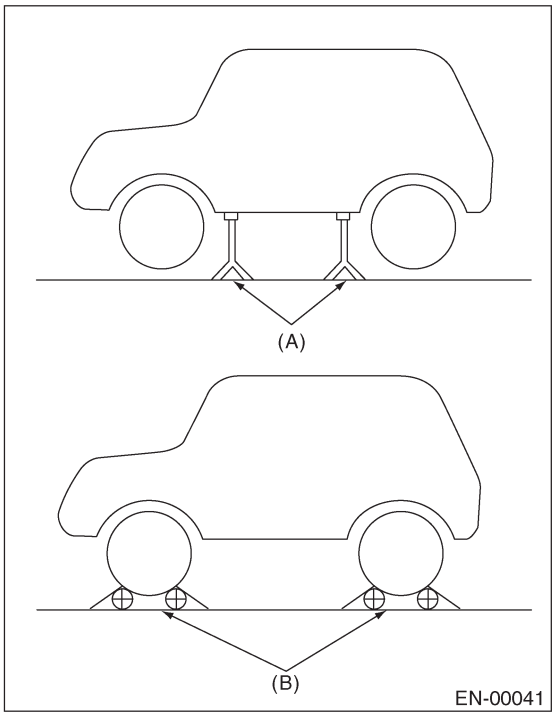
8. Режим осмотра

A: ОПЕРАЦИЯ

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ОСМОТРА

Поднимите автомобиль с помощью гаражного домкрата и поместите его на стойки безопасности, или вкатите автомобиль на вращающиеся ролики.

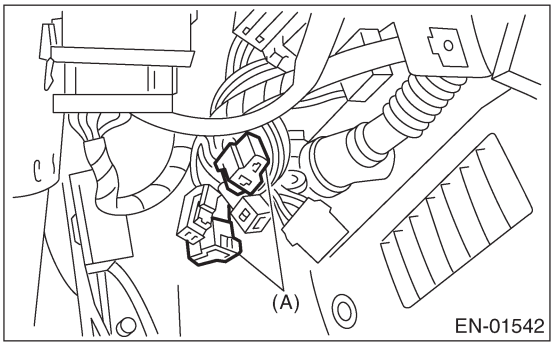
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Перед поднятием автомобиля убедитесь в том, что он стоит на стояночном тормозе.
• Не используйте домкрат-пантограф вместо стойки безопасности.
• Прикрепите трос или канат к передним и зад ним транспортировочным ушкам, или крючкам во избежание продольного соскальзывания передних колес автомобиля.
• Не отжимайте и не отпускай внезапно педаль сцепления или акселератора во время работы да же при низких оборотах двигателя, так как это мо жет повлечь спрыгивание автомобиля с роликов.
• Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не подкладывайте деревянные блоки или подобные им приспособления между стойками безопасности и автомобилем.
• Так как задние колеса тоже вращаются, не ставьте ничего рядом с ними. Также никто не должен стоять спереди автомобиля.



(A) Стойка безопасности
(B) Вращающиеся ролики

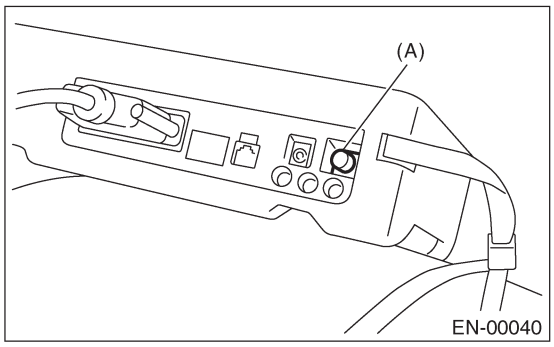
2. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

После очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках.
1) Подсоедините коннектор тестового режима (зеленый) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(A) Коннектор тестового режима

2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. <См. EN(H4SOw/oOBD) (diag)-9, МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ, Местонахождение электрических компонентов
3) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор SUBARU.



(A) Сетевой переключатель

4) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
5) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
6) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
7) В «Диагностике двигателя» выберите {6. Процедура режима дилерской проверки} и нажмите клавишу [YES].
8) После появления на экране "Осуществить режим (дилерской проверки) осмотра?" нажмите клавишу [YES].

9) Выполните последующие процедуры, как это будет указано на экране.
• Если неполадка все еще остается в памяти, на экране появится соответствующий DTC.
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
• На автомобилях AWD отпустите стояночный тормоз.
• Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгора нию предупреждающего сигнала ABS, но это не означает неполадку. После окончания диагностики двигателя проведите процедуру очистки памяти ABS системы самодиагностики.

3. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ 1)Заведите и прогрейте двигатель. 2)Поверните зажигание в положение OFF. 3)Поставьте рычаг переключения в нейтральное положение (модель MT), или ручку селектора в положение "P" (модель AT). 4)Подсоедините коннектор тестового режима (зеленый) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 5)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 2.	Проверьте следующее и почините при необходимости. ПРИМЕЧАНИЕ: • Открытую проводку или короткое замыкание в электроснабжении модуля управления двигателем или в линии заземления • Открытую проводку или короткое замыкание в световом индикаторе неполадки
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC. 1)Переместите ручку селектора в положение "N" , а затем снова верните в положение "P" (только модель AT). 2)Заведите двигатель.	Световой индикатор неполадки указывает на DTC?	Запишите DTC и проверьте с помощью DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагности ки с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ DTC. 1)Эксплуатируйте автомобиль на скорости выше 11 км/ч (7 MPH) в течение не менее 1 минуты. 2) Прогрейте двигатель на оборотах выше 2,000 об/мин.	Световой индикатор неполадки указывает на DTC?	Запишите DTC и проверьте с помощью DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Поверните зажигание в положение OFF. Отсоедините коннектор считывания памяти. Завершите считывание DTC. ПРИМЕЧАНИЕ: Когда система бортовой диагностики не выявляет никаких неполадок, значит причина поломки находится где-то еще.

9. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

1) О В «Главном Меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
4) О В «Диагностике двигателя» выберите {Очистить память} и нажмите клавишу [YES].
5) Когда на экране появится 'Сделано' и Поверните Зажигание в Положение OFF, поверните зажигание в положение OFF, а затем выключите селекторный монитор Subaru.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После очистки памяти необходимо включить соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. Чтобы это сделать, поверните зажигание в положение ON. Подождите 3 секунды перед запуском двигателя.
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

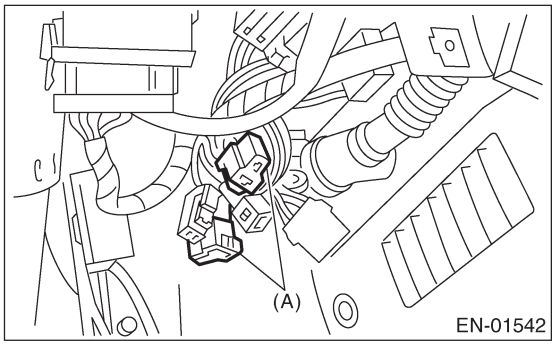
2. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Поставьте рычаг переключения в нейтральное положение (модель MT), или ручку селектора в положение "P" (модель AT). 3) Подсоедините коннектор тестового режима к нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 4) Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 2.	Проверьте следующее и почините при необходимости. ПРИМЕЧАНИЕ: • Открытую проводку или короткое замыкание в электроснабжении модуля управления двигателем или в линии заземления • Открытую проводку или короткое замыкание в световом индикаторе неполадки

10. Необязательный режим проверки работы клапана

A: ОПЕРАЦИЯ

1) Подсоедините коннектор тестового режим к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(A) Коннектор тестового режима

2) Каждый клапан работает, когда зажигание повернуто в положение ON (двигатель выключен).
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание
Необязательная проверка работы реле топливного насоса
Необязательная проверка работы соленоидного клапана управления продувкой
Необязательная проверка работы реле вентилятора радиатора
Необязательная проверка работы реле кондиционера

11. Световой индикатор неполадки

A: ПРОЦЕДУРА

1. Активизация светового индикатора неполадки. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-30, АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ, Световой индикатор неполадки.>

↓

2. Световой индикатор неполадки не загорается. < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-32, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>

↓

3. Световой индикатор неполадки не гаснет. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-34, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ., Световой индикатор неполадки.>

↓

4. Световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-35, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

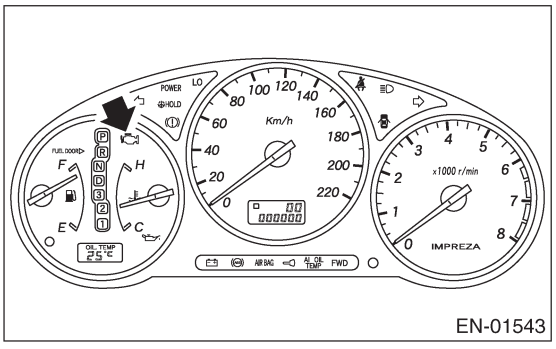
↓

5. Световой индикатор неполадки остается мигать с частотой 3 Гц. <Ref. to EN(H4SOw/oOBD)(diag)-37, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ ОСТАЕТСЯ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

B: АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ

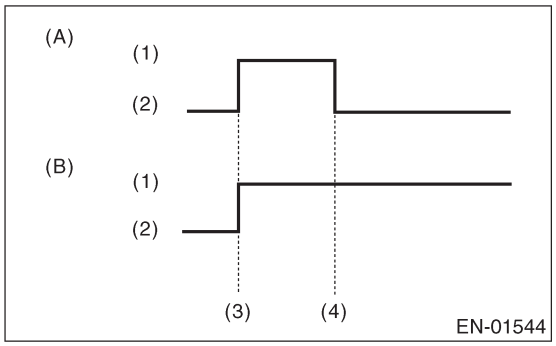
1) Когда зажигание поворачивается в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки на комбинационном приборе загорается.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если световой индикатор неполадки не загорается, осуществите диагностику цепи светового индикатора неполадки или цепи комбинационного прибора. <См. to IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>



EN-01543

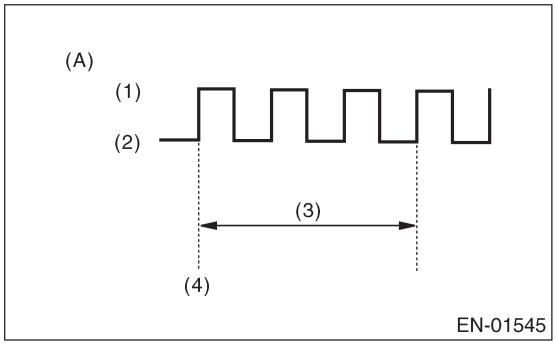
2) После запуска двигателя световой индикатор неполадки гаснет. Если нет, то это означает поломку либо двигателя, либо системы управления выбросами. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Общая процедура диагностики.>



EN-01544

(A) Световой индикатор неполадки при отсутствии неполадок
(B) Световой индикатор неполадки при неполадках
(1) ВКЛ
(2) ВЫКЛ
(3) Переключатель зажигания в положении ON
(4) Запуск двигателя

3) Когда зажигание находится в положении ON (двигатель выключен) или в положении "START" с подсоединенным коннектором тестового режима, световой индикатор неполадки будет мигать с частотой 3 Гц.



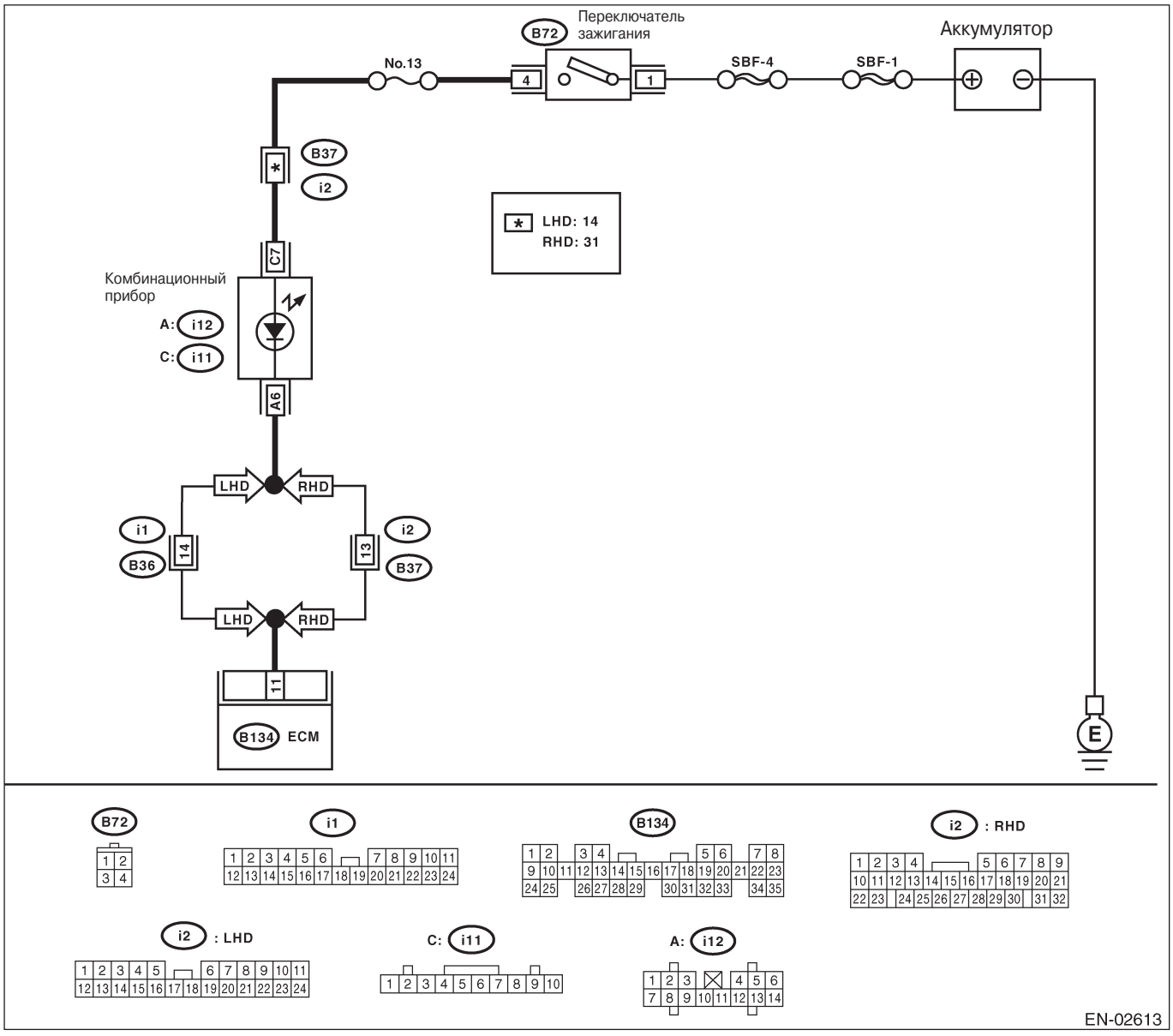
(A) Световой индикатор неполадки при отсутствии неполадок
(1) ВКЛ
(2) ВЫКЛ
(3) 1 сек.
(4) Зажигание в положении ON

C: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При повороте зажигания в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки не загорается.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 4.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Световой индикатор неполадки загорается, если потрясти или надавить на коннектор ECM и проводку?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 3.

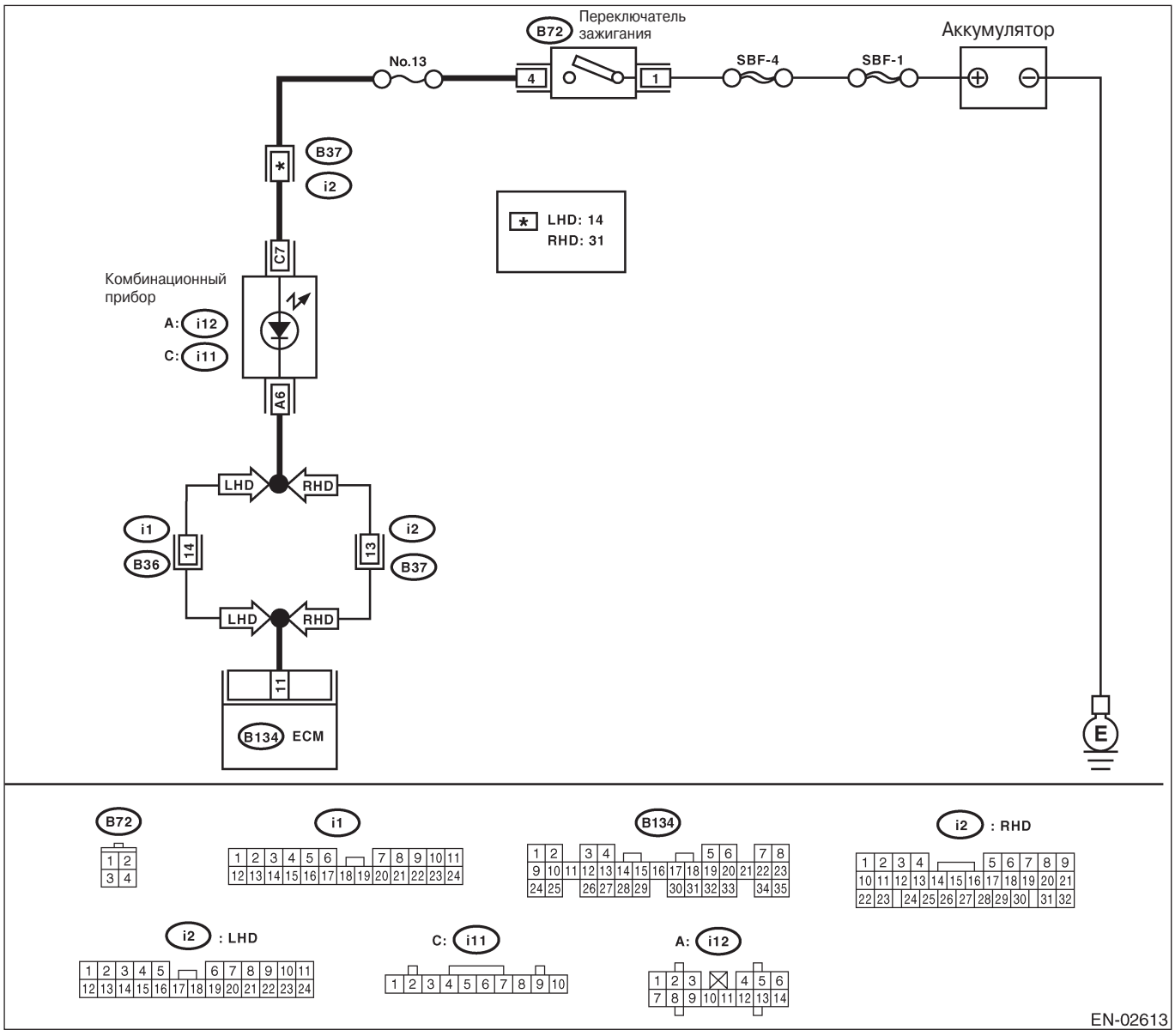
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ECM.	Коннектор ECM подсоединен правильно?	Замените ECM.	Почините соединения коннектора ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. <См. IDI- 1 1 , Устройство комбинационного прибора. > 3)Отсоедините коннектор ECM от комбинационного прибора. 4)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 11 — (i12) №. 6:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую проводку между ECM и коннектором комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора >	Контакт в коннекторе комбинационного прибора плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(i11) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените монтажную плату комбинационного прибора. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора. >	Проверьте и, при необходимости, почините следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: • Сгорел предохранитель (№. 13). • Открытую или замкнутую проводку между предохраните лем (№. 13) и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в коннекторе переключа теля зажигания

D: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Хотя световой индикатор неполадки загорается при работающем двигателе, DTC не высвечивается на Селекторном Мониторе Subaru или на инструменте общего сканирования OBD-II.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



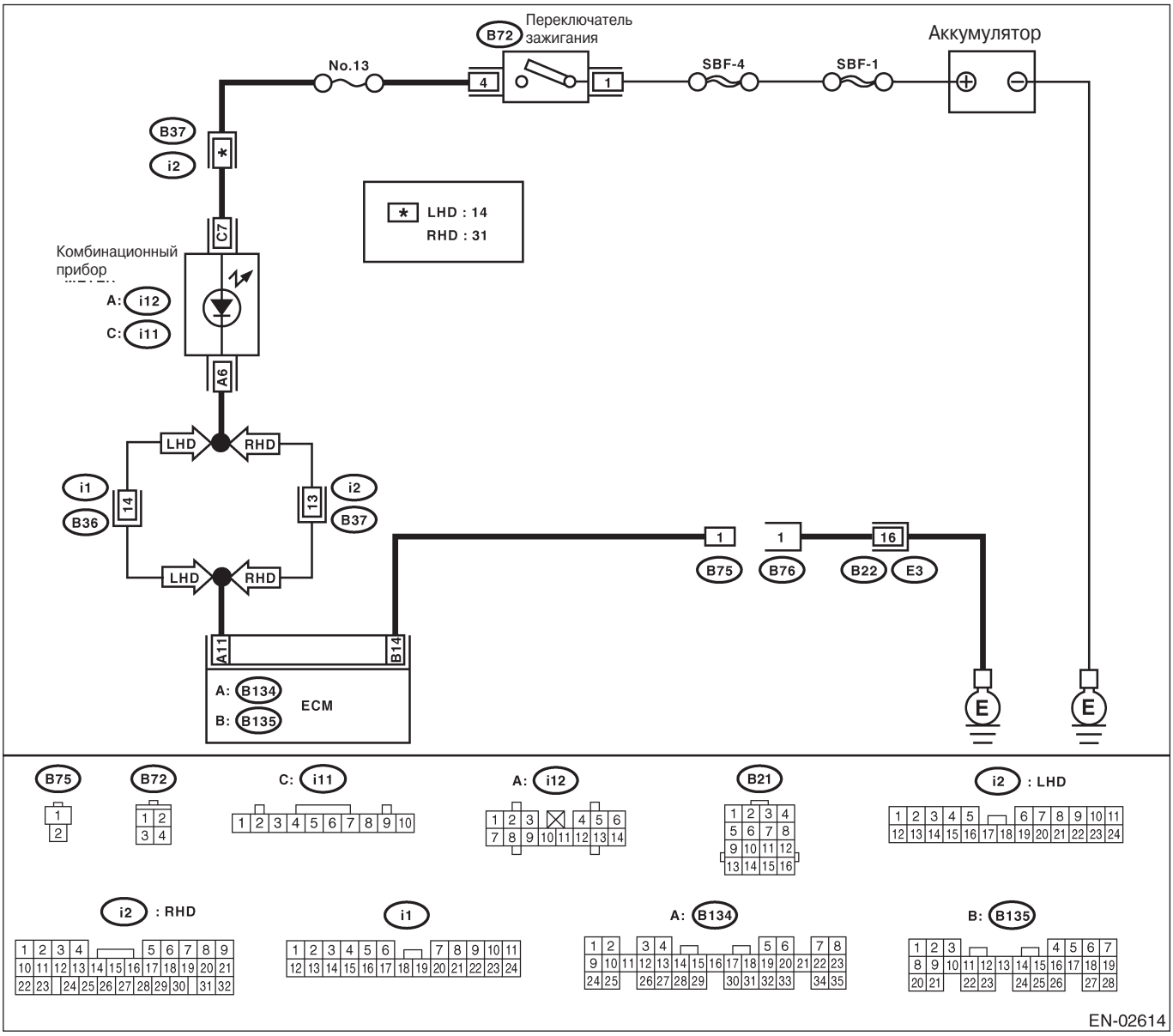
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	Замените замкнутую проводку между комбинационным прибором и коннектором ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

E: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.
• Цепь коннектора тестового режима открыта.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При режиме осмотра световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ

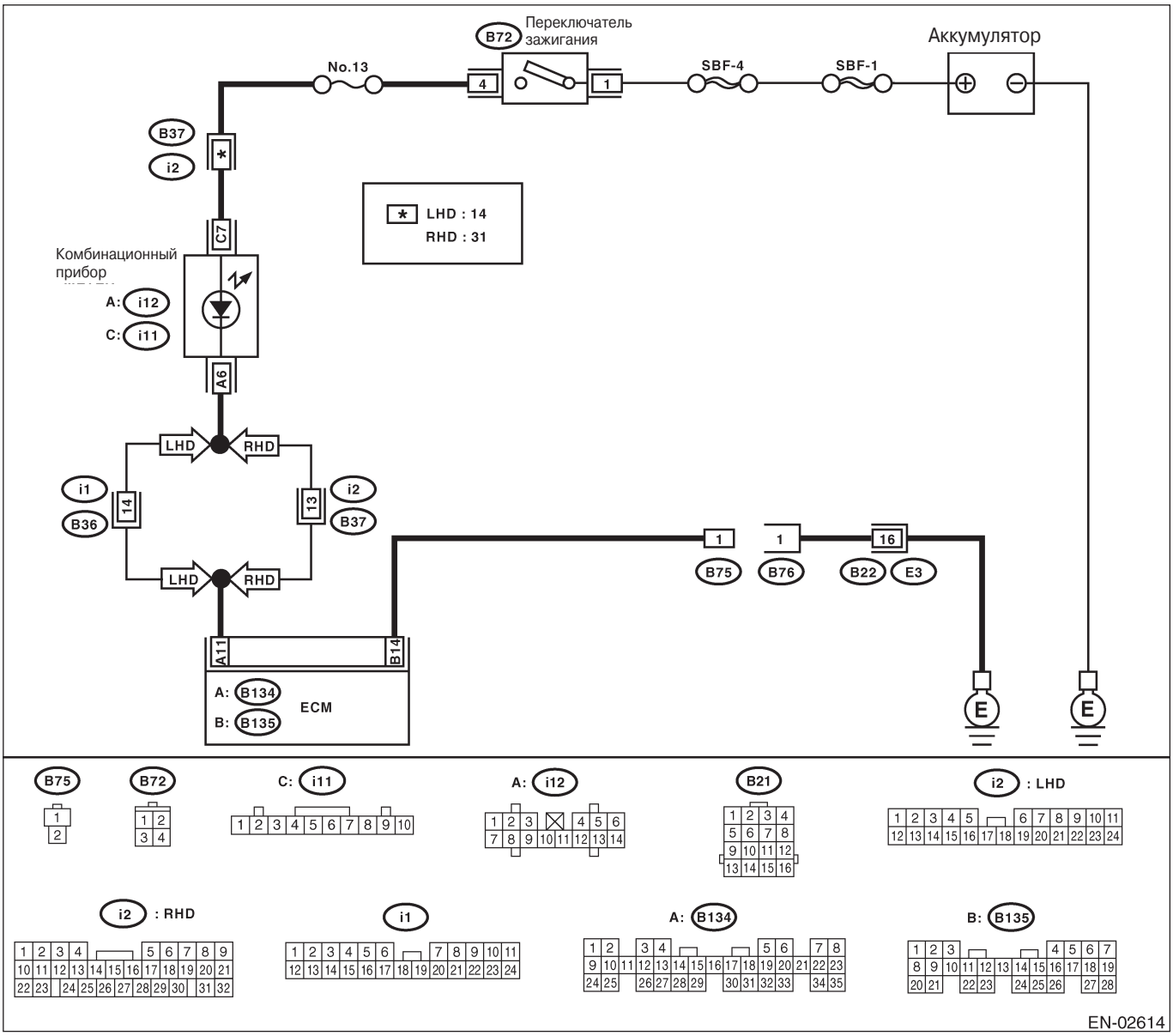
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	См. шаг 2.	Почините цепь светового индикатора неполадки. <См.EN(H4SOw/oOBD)(diag)-32, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором тестового режима и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B75) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 3.	См. шаг 5.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором тестового режима. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 14 — (B75) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором тестового режима
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См.FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором тестового режима и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B76) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором тестового режима и заземлением на массу
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См.FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

F: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКТ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь коннектора тестового режима замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Даже при отсоединенном коннекторе тестового режима, световой индикатор неполадки мигает с частотой 3 Гц при включенном зажигании.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ECM И КЛЕММОЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B135) №. 14 — Заземление двигателя*	Сопротивление меньше 5Ω?	Почините короткое замыкание проводки между ECM и коннектором тестового режима.	Замените ECM. <См.FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

12. Диагностика неполадок при запуске двигателя

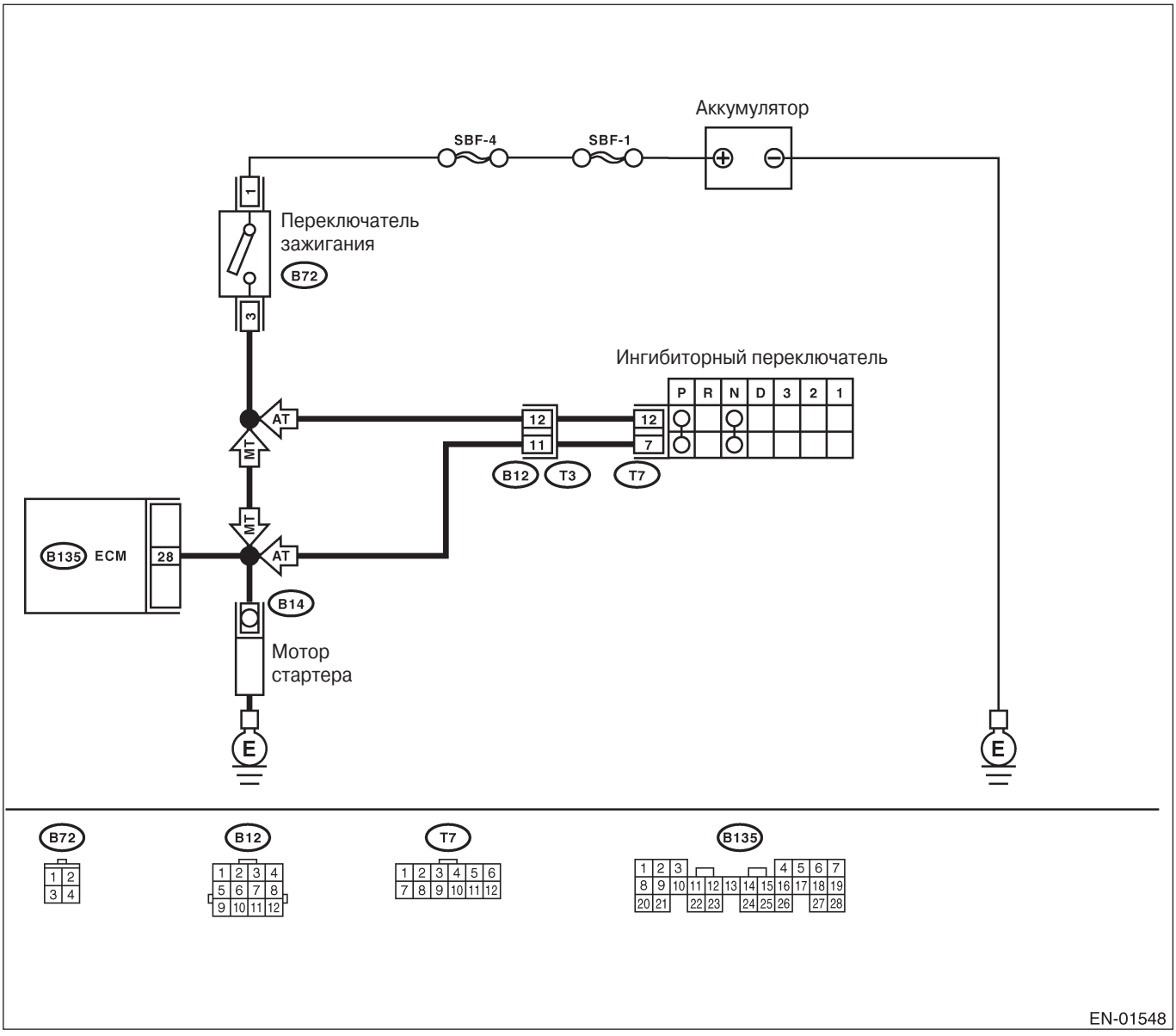
A: ПРОЦЕДУРА

1. Осмотр цепи мотора стартера. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-39, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя
↓
2. Осмотр электроснабжения ECM и линии заземления. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-42, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM) И ЗАЗЕМЛЕНИЕ, Диагностика неполадок при запуске двигателя
↓
3. Осмотр системы управления зажиганием. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-45, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>
↓
4. Осмотр цепи топливного насоса. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-49, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя
↓
5. Осмотр цепи топливного инжектора. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-52, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

B: ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА.	Мотор стартера работает при запуске переключателя?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	В памяти хранится DTC? <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Запишите DTC. Устраните причину неполадки. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	См. шаг 3.

ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

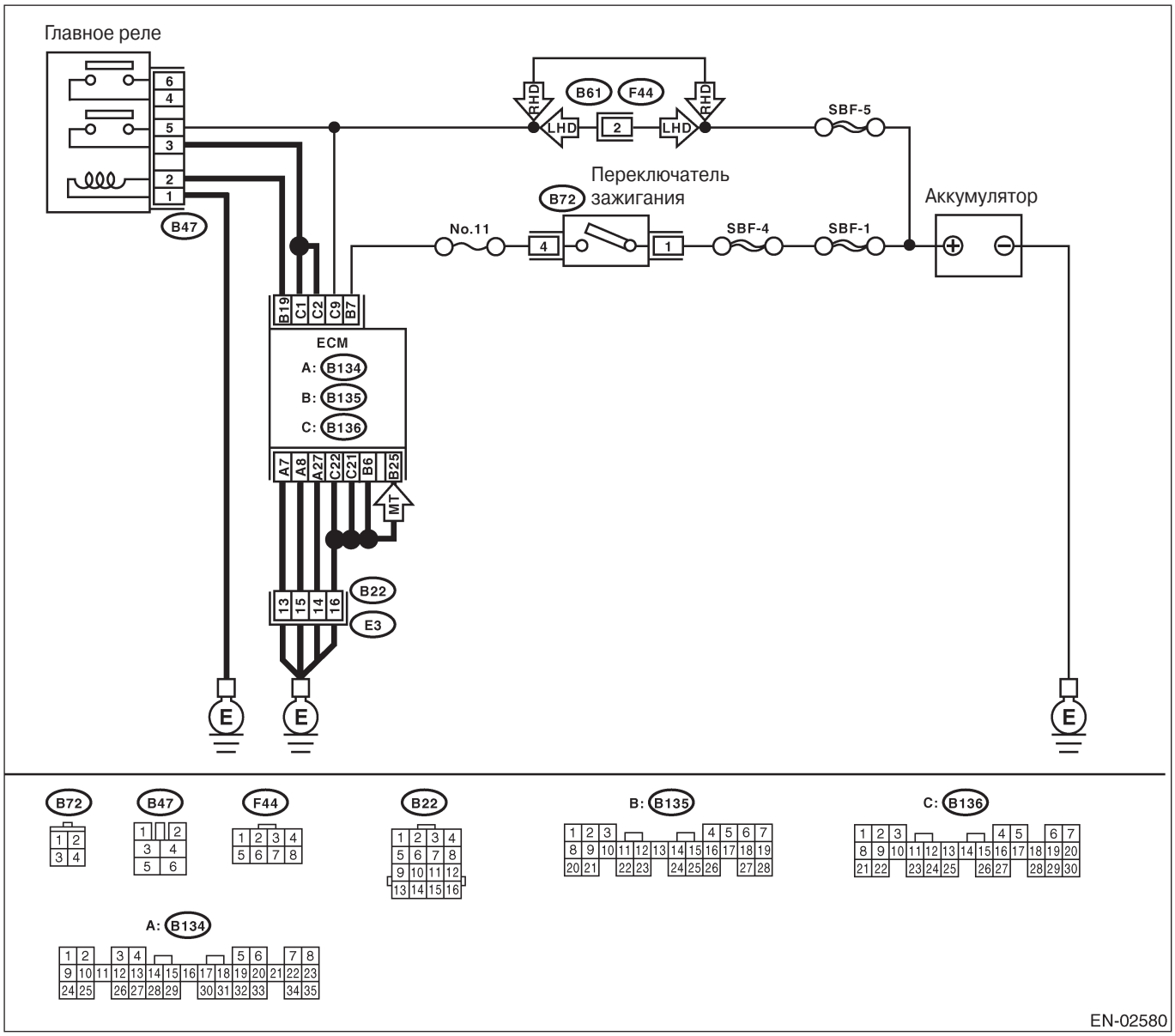
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ВХОДА ДЛЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора стартера. 3) Поверните зажигание в положение START. 4)Проверьте подаваемое напряжение между клеммой коннектора мотора стартера и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(B14) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):* ПРИМЕЧАНИЕ: •На моделях AT поставьте селектор в положение "P" или "N".	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините клемму от мотора стартера. 3)Измерьте сопротивление кабеля заземления между клеммой кабеля заземления и заземлением двигателя.	Сопротивление меньше 5Ω?	Проверьте мотор стартера. <См. SC(H4SO)-7, ОСМОТР, Стартер. >	Почините открытую проводку кабеля заземления.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ЦЕПЬЮ МОТОРА СТАРТЕРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между мотором стартера и ECM. *Коннектор & клемма (B14) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините короткое замыкание заземления.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ЦЕПЬЮ МОТОРА СТАРТЕРА. 1) Поверните зажигание в положение START. 2)Измерьте сопротивление предохранителя. *Коннектор & клемма (B14) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переключателя зажигания. 3)Измерьте напряжение электроснабжения между коннектором переключателя зажигания и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B72) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между переключателем зажигания и аккумулятором.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Подсоедините коннектор к переключателю зажигания. 2) Поверните зажигание в положение START. 3)Измерьте напряжение между переключателем зажигания и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B72) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 9.	Замените переключатель зажигания.
9 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Автомобиль с AT?	См. шаг 1 0.	Почините открытую цепь между переключателем зажигания и цепью мотора стартера.

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Поставьте ручку селектора в положение"P" или "N". 3)Отделите коннектор проводки трансмиссии. 4)Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора проводки трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T3) №. 11 — №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините открытую цепь проводки между мотором стартера и коннектором переключателя зажигания.	См. шаг 11 .
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя. 2)Измерьте сопротивление проводки между проводкой трансмиссии и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(T3) №. 11 — (T7) №. 7:* *(T3) №. 12 — (T7) №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 12.	Почините откртую цепь проводки между проводкой трансмиссии и коннектором ингибиторного переключателя.
1 2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ингибиторного переключателя.	Есть плохой контакт в коннекторе ингибиторного переключателя?	Почините плохой контакт в коннекторе ингибитор ного переключателя.	Замените ингибиторный переключатель.

C: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM) И ЛИНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

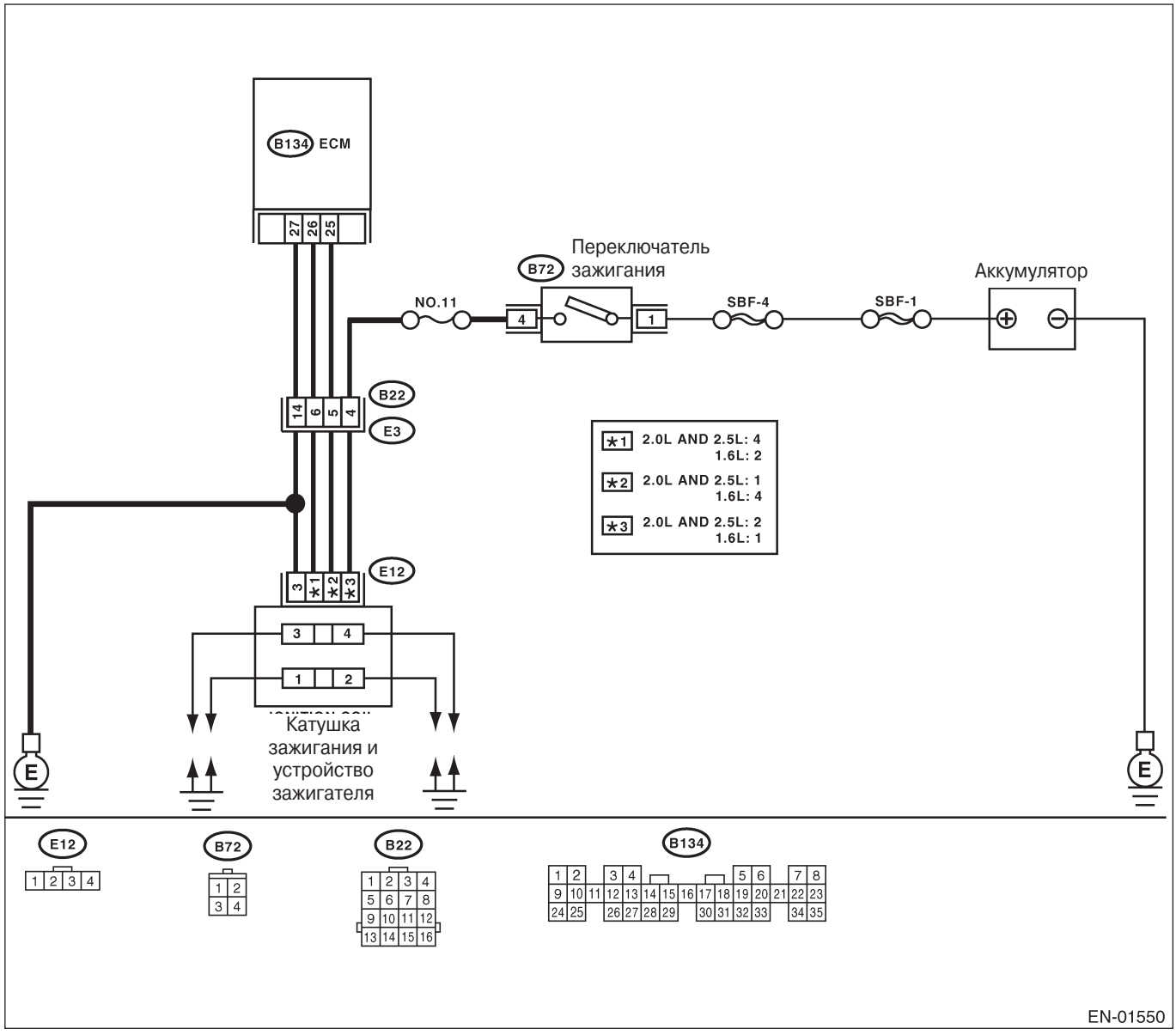
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите главное реле. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 2 главного реле. 4)Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. *Клеммы* *№. 3 — №. 5:* *№. 4 — №. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 2.	Замените главное реле.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 21— заземление на массу:* *(B136) №. 22 — заземление на массу:* *(B134) №. 27 — заземление на массу:* *(B134) №. 8 — заземление на массу:* *(B134) №. 7 — заземление на массу:* *(B135) №. 25 — заземление на массу: (модель MT)* *(B135) №. 6 — заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и клеммой заземления двигателя.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 9 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открытую или замкнутую цепь цепи электроснабжения
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 7 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 5.	Почините открытую или замкнутую цепь цепи электроснабжения
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 19 — заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините замкнутую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле, затем замените ECM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 19 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Замените ECM.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Проверьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую проводку между главным реле и заземлением на массу
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):* *(B47) №. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 10.	Почините открытую или замкнутую цепь в проводке цепи электроснабжения.
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Подсоедините коннектор главного реле. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(B136) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-45, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя	Почините открытую или замкнутую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле.

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

Step	Check	Yes	No
1 ПРОВЕРЬТЕ ИСКРУ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Снимите крышку кабеля свечи с каждой свечи зажигания. 2)Установите новую свечу зажигания на крышку кабеля свечи. **ОСТОРОЖНО:** **Не вынимайте свечу зажигания из двигателя.** 3)Приложите резьбовую часть свечи зажигания к двигателю. 4)Полностью открывая клапан дросселя, прокрутите двигатель, чтобы проверить, что искра проходит в каждом цилиндре.	Искра проходит в каждом цилиндре?	Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-49, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от катушки зажигания & устройства зажигателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***1.6 L*** ***(E12) №. 1 (+) — Заземление двигателя(-):*** ***2.0 L и 2.5 L*** ***(E12) №. 2 (+) — Заземление двигателя***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между катушкой зажигания & ус-вом зажигателя и коннектором переключателя зажигания • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E12) №. 3 — Заземление двигателя:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя и клеммой заземления двигателя
4 ПРОВЕРЬТЕ КАТУШКУ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВО ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Снимите кабели свечей зажигания. 2)Измерьте сопротивление между контактными частями кабеля свечи зажигания для проверки вторичной обмотки. ***Клеммы*** ***1.6 L*** ***№. 4 — №. 1:*** ***2.0 L и 2.5 L*** ***№. 1 — №. 2:***	Сопротивление 10 — 15 Ω?	См. шаг 5.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя.
5 ПРОВЕРЬТЕ КАТУШКУ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВО ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление между контактными частями кабеля свечи зажигания для проверки вторичной обмотки. ***Клеммы*** ***1.6L*** ***№. 3 — №. 2:*** ***2.0 L и 2.5 L*** ***№. 3 — №. 4:***	Сопротивление 10 — 15 Ω?	См. шаг 6.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя.

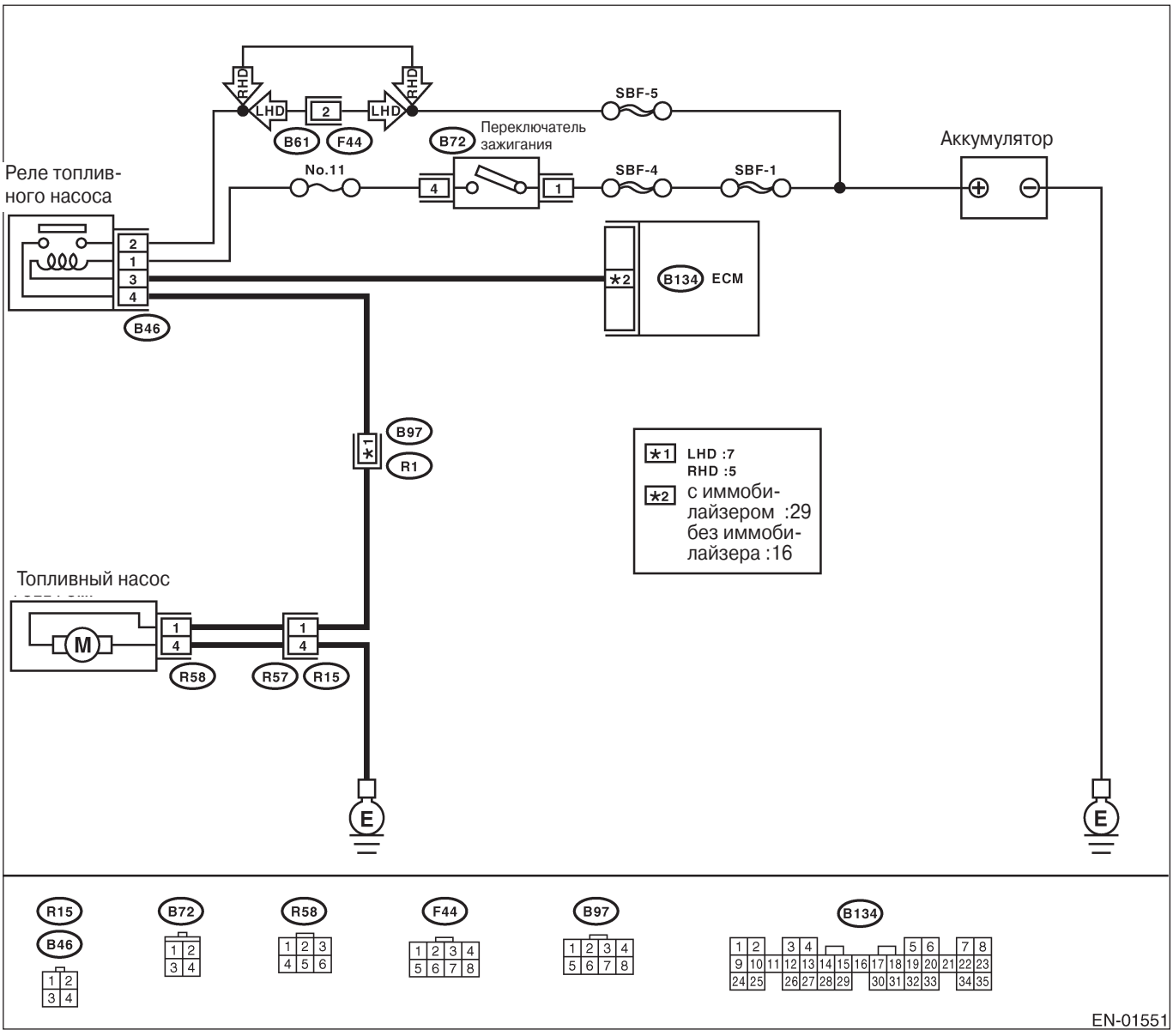
Step	Check	Yes	No
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Проверьте, варьируется ли напряжение синхронно с скоростью двигателя во время прокручивания, отслеживая напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *1.6L* *(E12) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):* *2.0 L и 2.5 L* *(E12) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Проверьте, варьируется ли напряжение синхронно с скоростью двигателя во время прокручивания, отслеживая напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *1.6L* *(E12) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *2.0 L и 2.5 L* *(E12) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Замените катушку зажигания & ус-во зажигателя.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1) Отсоедините коннектор от ECM. 2) Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & устройства зажигателя. *Коннектор & клемма* *1.6L* *(B134) №. 26 — (E12) №. 2:* *2.0 L и 2.5 L* *(B134) №. 26 — (E12) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & устройства зажигателя. *Коннектор & клемма* *1.6L* *(B134) №. 25—(E12) №. 4:* *2.0 L и 2.5 L* *(B134) №. 25—(E12) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 10.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & устройства зажигателя. *Коннектор & клемма:* *(B134) №. 27 — (E12) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 1 1 .	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма:* *(B134) №. 26 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 12.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 25 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 13.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Проверьте свечу зажигания и кабель свечи зажигания. <См. IG(H4SO)-6, ОСМОТР, Свеча зажигания.> <См. IG(H4SO)-10, ОСМОТР, Кабель свечи зажигания.>

E: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

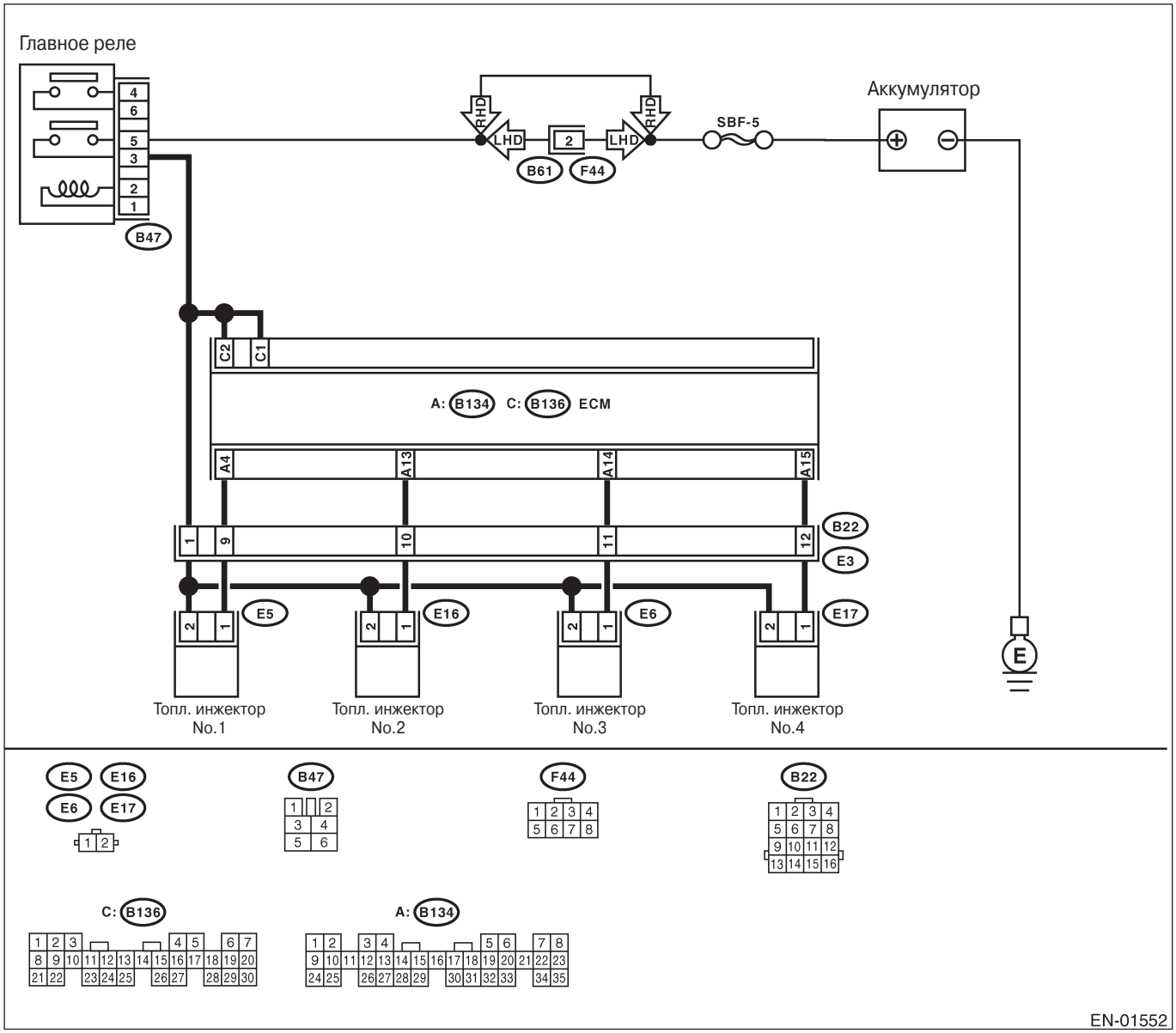
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЗВУК РАБОТЫ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. При переключении зажигания в положение ON, убедитесь, что топливный насос работает в течение 2 секунд. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу топливного насоса также можно проверить с помощью «Необязательного режима проверки работы клапанов». См. "Необязательный режим проверки работы клапанов". <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-29, ОПЕРАЦИЯ, Необязательный режим проверки работы клапанов.>	Топливный насос издает рабочий звук?	Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-52, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Поднимите заднее сидение и заверните вверх напольный коврик. 3) Снимите крышку сервисного отверстия. 4)Отсоедините коннектор от топливного насоса. 5) Измерьте сопротивление коннектора проводки межу топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между кон нектором топливного насоса и клеммой за земления на массу • Плохой контакт в соединительном коннекторе (R15) и (B97)
3 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение цепи электроснабжения между коннектором топливного насоса и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените топливный насос.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление коннектора проводки между топливным насосом и реле топливного насоса. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 — (B46) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между топливным насосом и коннектором реле топливного насоса • Плохой контакт в стыковочных коннекторах (R15) и (B97)
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТО РОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Измерьте сопротивление проводки между топливным насосом и коннектором реле топливного насоса. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 6.	Исправьте короткое замыкание проводки между топливным насосом и коннектором реле топливного насоса.

Step	Check	Yes	No
6 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1 Отсоедините коннектор от реле топливного насоса. 2)Снимите реле топливного насоса со скобы. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 3 коннектора реле топливного насоса. 4)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора реле топливного насоса. *Клеммы №. 2 — №. 4:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 7.	Замените реле топливного насоса.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1)Отсоедините коннекторы от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором реле топливного насоса. *Коннектор & клемма* *С иммобилайзером* *(B134) №. 29 — (B46) №. 3:* *Без иммобилайзера* *(B134) №. 16 — (B46) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором реле топливного насоса.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-52, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя. >

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:
• Проверяйте или ремонтируйте только неисправные детали.
• После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Прокручивая двигатель, убедитесь, что каждый топливный инжектор издает "рабочий" звук. Для этой проверки используйте специальный прибор или приложите к инжектору отвертку.	Топливный инжектор издает «рабочий» звук?	Проверьте давление топлива. <См. ME(H4SO)-31, ОСМОТР, Давление топлива	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от топливного инжектора каждого цилиндра. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между клеммой топливного инжектора и заземлением на двигатель. *Коннектор & клемма* *#1 (E5) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#2 (E16) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#3 (E6) №. 2 (+) — Заземление (-):* *#4 (E17) №. 2 (+) — Заземление (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22) • Плохой контакт в коннекторе топливного инжектора
3 ПРОВЕРЬТЕ КАЖДЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ИНЖЕКТОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 4.	Замените неисправный топливный инжектор.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Подсоедините коннектор к топливному инжектору #1. 3) Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 4 — (B136) №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором топливного инжектора.	Go to step 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Подсоедините коннектор к топливному инжектору #2. 2) Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 13 — (B136) №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором топливного инжектора.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Подсоедините коннектор к топливному инжектору #3. 2) Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 — (B136) №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 14 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором топливного инжектора.	См. шаг 10.
10 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Подсоедините коннектор к топливному инжектору #4. 2) Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 15 — (B136) №. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 11.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 15 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором топливного инжектора.	См. шаг 12.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Осмотр с использованием "Таблицы общей диагностики". <См. EN(H4SO)(diag)-260, ОСМОТР, Таблица общей диагностики.>

13. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC	Наименование	Содержание диагноза	Указатель
11	Датчик положения коленвала	• Нет сигнала от датчика положения коленвала, когда переключатель стартера входит в положение ВКЛ. • Коннектор проводки между ECM и датчиком положения коленвала замкнут или открыт.	<См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-57, DTC 11 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
12	Переключатель стартера	• Сигнал переключателя стартера ненормален. • Коннектор проводки между ECM и переключателем стартера замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-60, DTC 12 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
13	Датчик положения распредвала	• Нет сигнала от датчика положения распредвала, но идет сигнал от датчика положения коленвала. • Коннектор проводки между ECM и датчиком положения распредвала замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-62, DTC 13 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
21	Датчик температуры охладителя двигателя	• Сигнал датчика температуры охладителя двигателя ненормален. • Коннектор проводки между ECM и датчиком температуры охладителя двигателя замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-64, DTC 21 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
22	Датчик детонации	• Сигнал датчика детонации ненормален. • Коннектор проводки между ECM и датчиком детонации замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-67, DTC 22 ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
24	Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода	• Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода не функционирует. • Коннектор проводки между ECM и соленоидным клапаном управления воздуха холостого хода замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-69, DTC 24 СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
26	Датчик температуры впускаемого воздуха	• Сигнал датчика температуры впускаемого воздуха ненормален. • Коннектор проводки между ECM и датчиком температуры впускаемого воздуха замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-72, DTC 26 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
31	Датчик положения дросселя	• Сигнал датчика положения дросселя ненормален. • Датчик положения дросселя установлен неправильно. • Коннектор проводки между ECM и датчиком положения дросселя замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-75, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
32	Датчик кислорода	• Датчик кислорода не функционирует. • Коннектор проводки между ECM и датчиком кислорода замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-77, DTC 32 ДАТЧИК КИСЛОРОДА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
33	Сигнал скорости автомобиля	• Сигнал скорости автомобиля ненормален. • Коннектор проводки между ECM и датчиком скорости автомобиля замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-80, DTC 33 СИГНАЛ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
35	Соленоидный клапан управления продувкой	• Соленоидный клапан управления продувкой не функционирует. • Коннектор проводки между ECM и соленоидным клапаном управления продувкой замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-82, DTC 35 СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Содержание диагноза	Указатель
38	Сигнал управления крутящим моментом (AT)	• Ненормальный сигнал идет от TCM. • Коннектор проводки между ECM и TCM замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-85, DTC 38 СИГНАЛ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
45	Датчик абсолютного давления коллектора	• Сигнал датчика абсолютного давления коллектора ненормален. • Коннектор проводки между ECM и датчиком абсолютного давления коллектора замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-87, DTC 45 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
46	Резистор CO (Автомобили общей спецификации)	• Сигнал резистора CO ненормален. • Коннектор проводки между ECM и резистором CO замкнут или открыт. • Клапан CO не отрегулирован до спецификации.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-89, DTC 46 РЕЗИСТОР CO (АВТОМОБИЛИ ОБЩЕЙ СПЕЦИФИКАЦИИ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
51	Переключатель нейтрального положения (MT)	• Сигнал переключателя нейтрального положения ненормален. • Коннектор проводки между ECM и переключателем нейтрального положения замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-91, DTC 51 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ (МОДЕЛЬ MT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	Переключатель положения Парковка/Нейтраль (AT)	• Сигнал переключателя положения Парк./Нейтр. ненормален. • Трос переключения подсоединен неверно. • Коннектор проводки между ECM и ингибиторным переключателем замкнут или открыт.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-93, DTC 51 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКА/НЕЙТРАЛЬ (МОДЕЛЬ AT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
53*	Система иммобилайзера	Неисправная система иммобилайзера.	< См. IM(diag)-2, Общая процедура диагностики
85	Система зарядки	Система зарядки ненормальна.	< См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-95, DTC 85 СИСТЕМА ЗАРЯДКИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

*: Только модели, оборудованные системой иммобилайзера

14. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

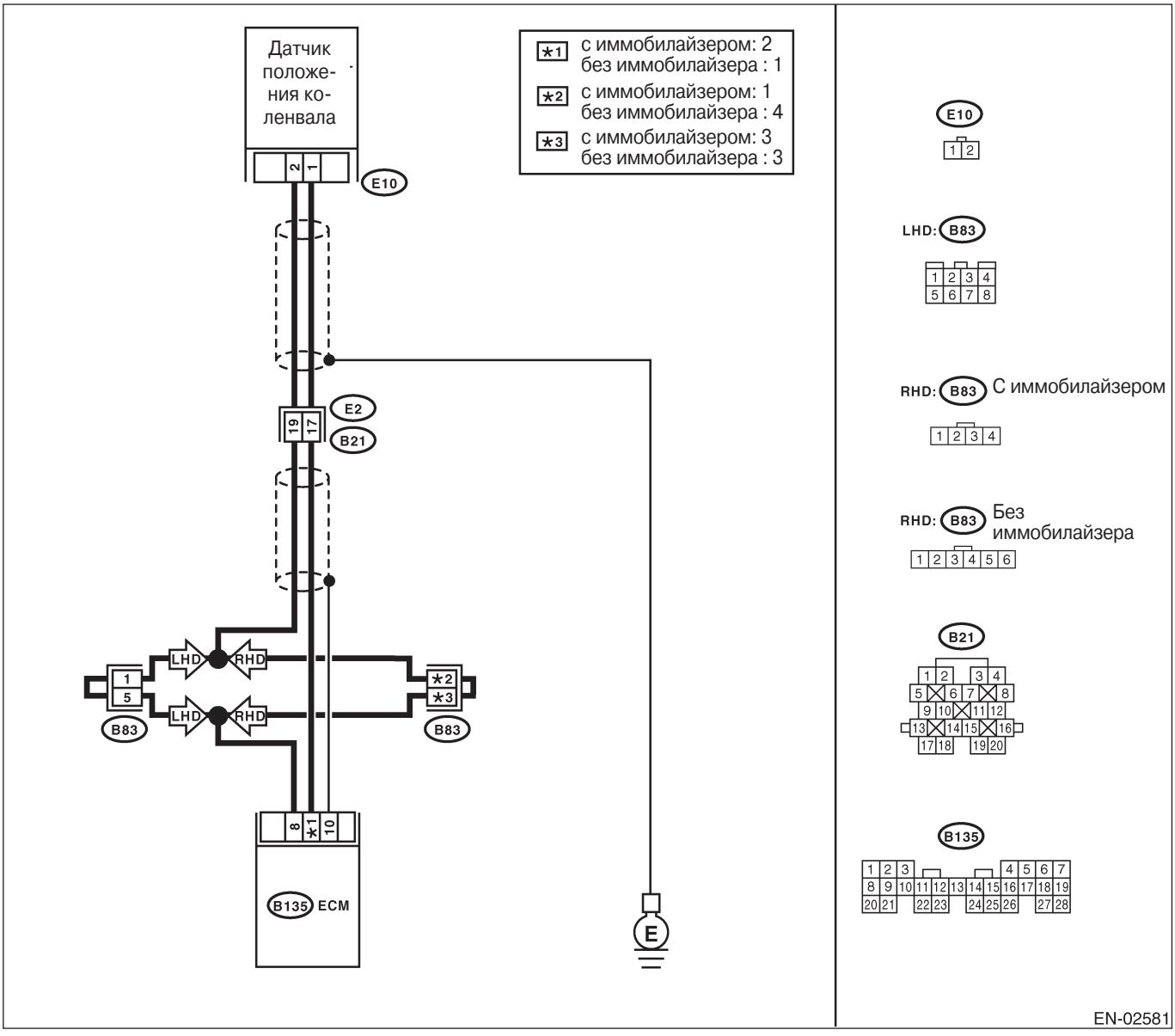
A: DTC 11 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА

• ДИАГНОЗ:
• Нет сигнала от датчика положения коленвала, когда переключатель стартера входит в положение ВКЛ.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком положения коленвала замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Повторный запуск невозможен

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА.	Крепежные болты датчика положения коленвала затянуты хорошо?	См. шаг 2.	Хорошо затяните крепежные болты датчика положения коленвала.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. 1)Снимите датчик положения коленвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения коленвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 kΩ?	См. шаг 3.	Замените датчик положения коленвала.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. 1)Подсоедините коннектор к датчику положения коленвала. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и ECM. *Коннектор & клемма* *С иммобилайзером* *(B135) №. 8 — (B135) №. 2* *Без иммобилайзера* *(B135) №. 8 — (B135) №. 1*	Сопротивление 1 — 5 kΩ?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения коленвала и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения коленвала и коннектором ECM.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Приложите щуп осциллографа к плюсовой клемме коннектора ECM (+), а провод заземления—к его минусовой клемме (-). 3)Считайте напряжение, показываемое осциллографом во время прокрутки двигателя. *Коннектор & клемма* *С иммобилайзером* *(B135) №. 2 (+) — (B135) №. 8 (-)* *Без иммобилайзера* *(B135) №. 1 (+) — (B135) №. 8 (-)*	Напряжение больше 400 мВ?	См. шаг 6.	Замените датчик положения коленвала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ECM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Сотрите память. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 3)Пройдите режим осмотра. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.> 4) Считайте DTC с дисплея. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	Высвечивается тот же самый DTC, что и при текущем диагнозе?	Замените генератор.	См. шаг 8.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Продолжите диагностику в соответствии с DTC.	Временно плохой контакт.

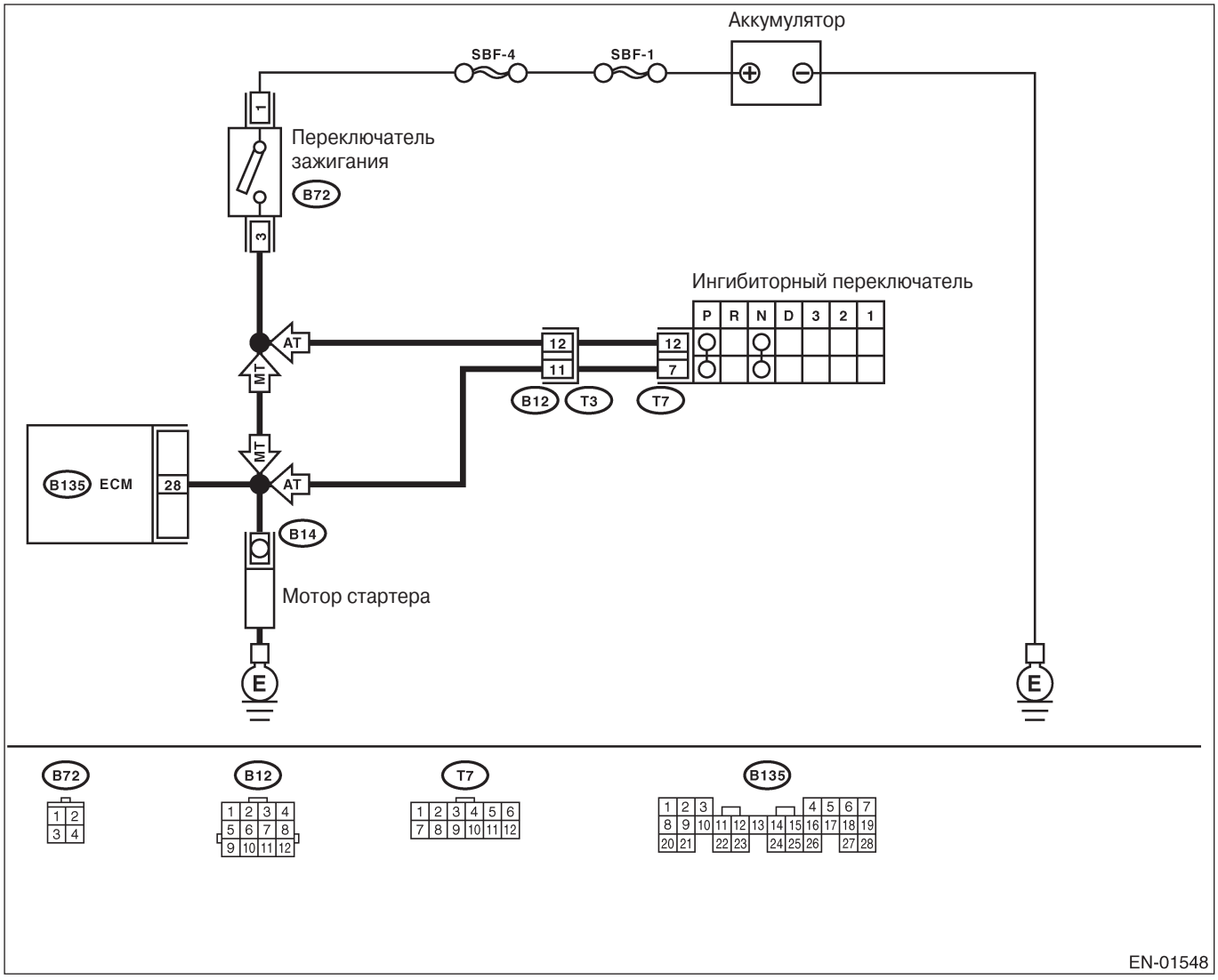
B: DTC 12 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал переключателя стартера ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и переключателем стартера замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Невозможно завести двигатель

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА.	Мотор стартера работает, когда переключатель зажигания ставится в положение START?	См. шаг 2.	Проверьте цепь мотора стартера.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Поставьте ручку селектора в положение "P" или "N" (модель AT). 4) Поверните зажигание в положение START. 5)Измерьте напряжение электроснабжения между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Почините открытую цепь или короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором переключателя зажигания.

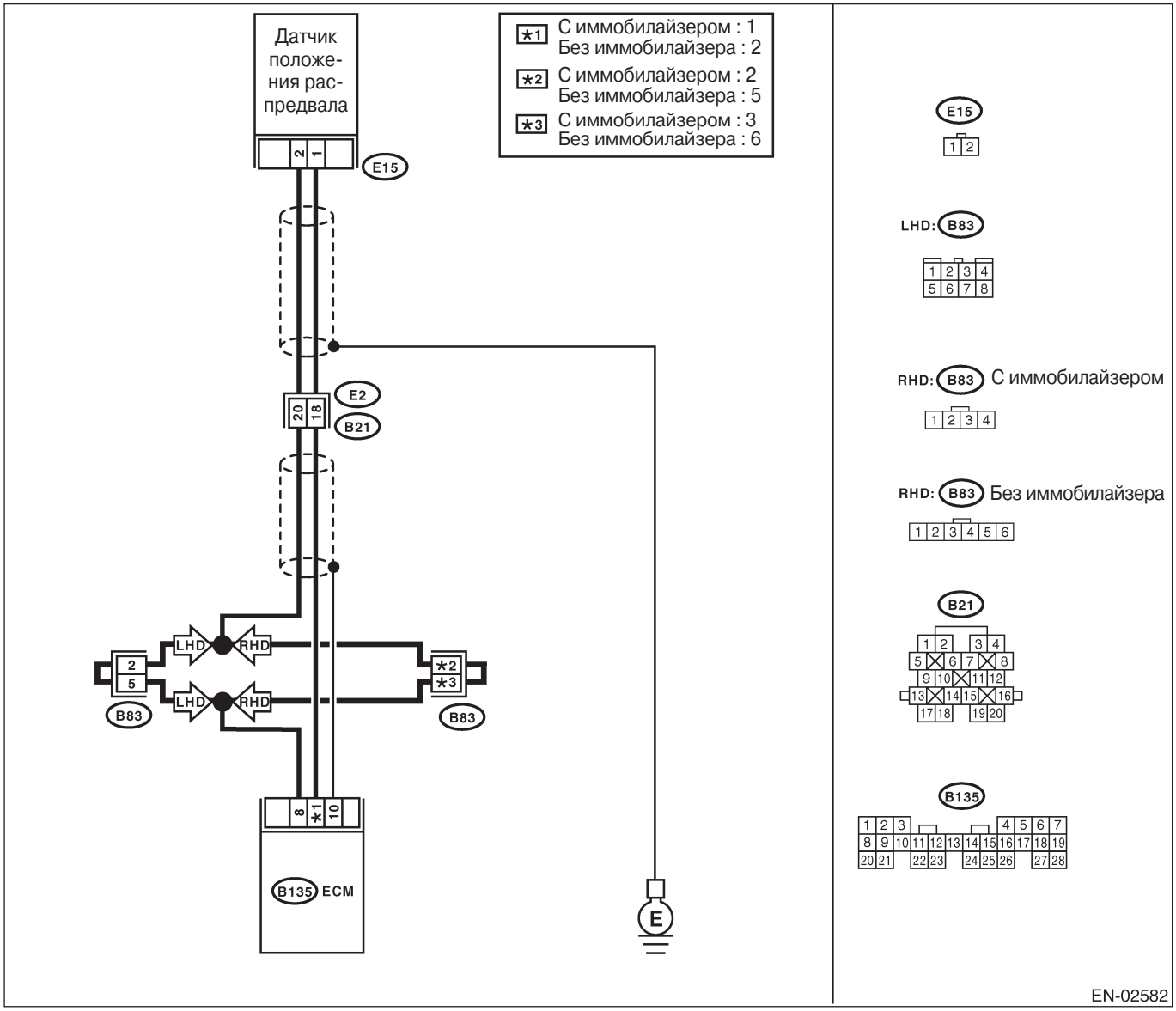
C: DTC 13 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА

• ДИАГНОЗ:
• Нет сигнала от датчика положения распредвала, но идет сигнал от датчика положения коленвала.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком положения распредвала замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА.	Крепежные болты датчика положения распредвала затянуты хорошо?	См. шаг 2.	Хорошо затяните крепежные болты датчика положения распредвала.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1) Снимите датчик положения распредвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	См. шаг 3.	Замените датчик положения распредвала.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1)Подсоедините коннектор к датчику положения распредвала. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и ECM. *Коннектор & клемма* *С иммобилайзером* *(B135) №. 8 — (B135) №. 1:* *Без иммобилайзера* *(B135) №. 8 — (B135) №. 2:*	Сопротивление 1 — 5 кΩ?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала и коннектором ECM.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3) Приложите щуп осциллографа к плюсовой клемме коннектора ECM (+), а провод заземления—к его минусовой клемме (-). 3)Считайте напряжение, показываемое осциллографом во время прокрутки двигателя. *Коннектор & клемма* *С иммобилайзером* *(B135) №. 1 (+) — (B135) №. 8 (-):* *Без иммобилайзера* *(B135) №. 2 (+) — (B135) №. 8 (-):*	Напряжение больше 400 мВ?	См. шаг 6.	Замените датчик положения распредвала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ECM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Сотрите память. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 3)Пройдите режим осмотра. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.> 4) Считайте DTC с дисплея. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	Высвечивается тот же самый DTC, что и при текущем диагнозе?	Замените генератор.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Продолжите диагностику в соответствии с DTC.	Временно плохой контакт.

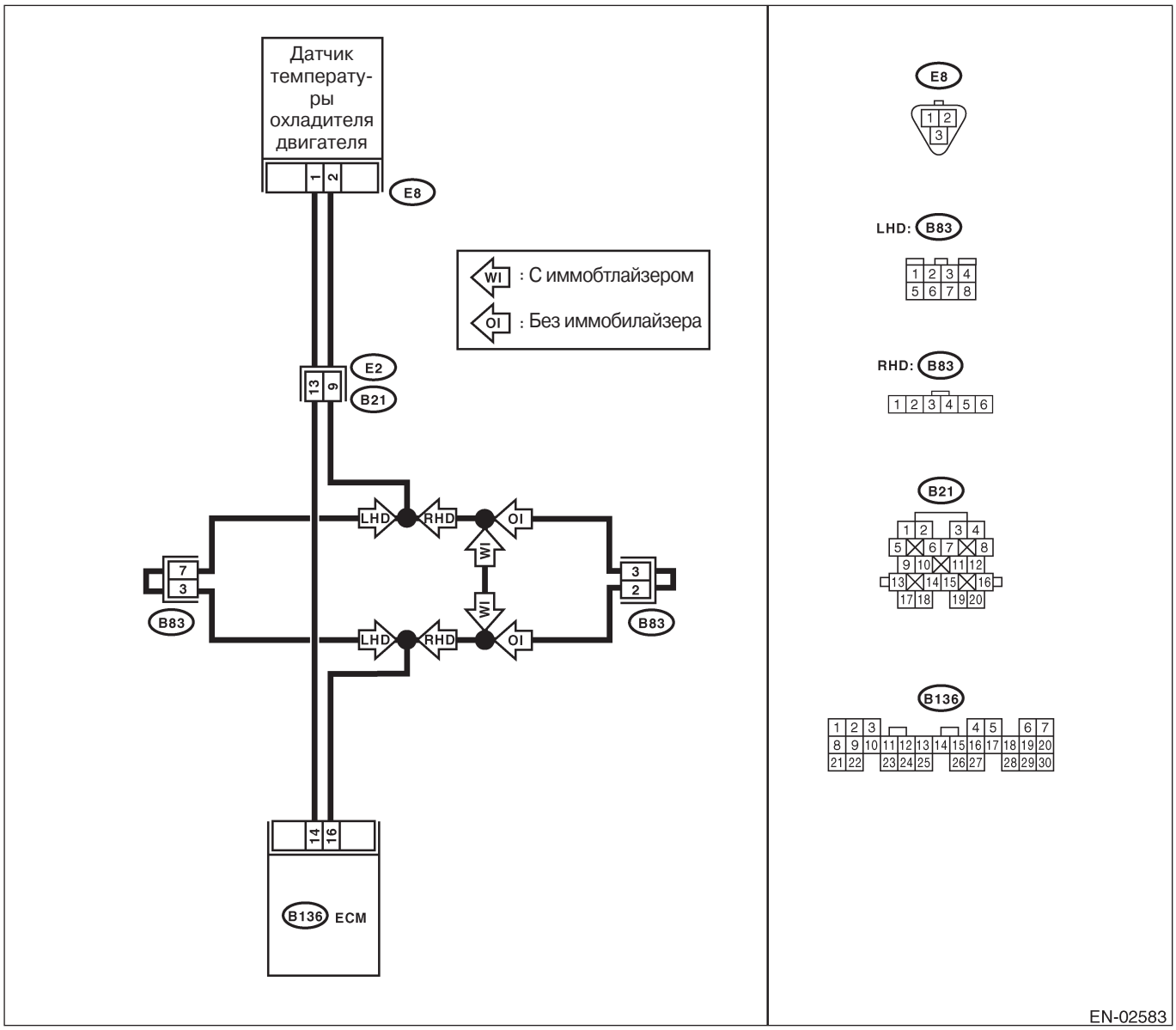
D: DTC 21 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал датчика температуры охладителя двигателя ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком температуры охладителя двигателя замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Тяжело заводится
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите генератор. 3)Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* ***(E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* ***(E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* ***(E8) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 4В?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)

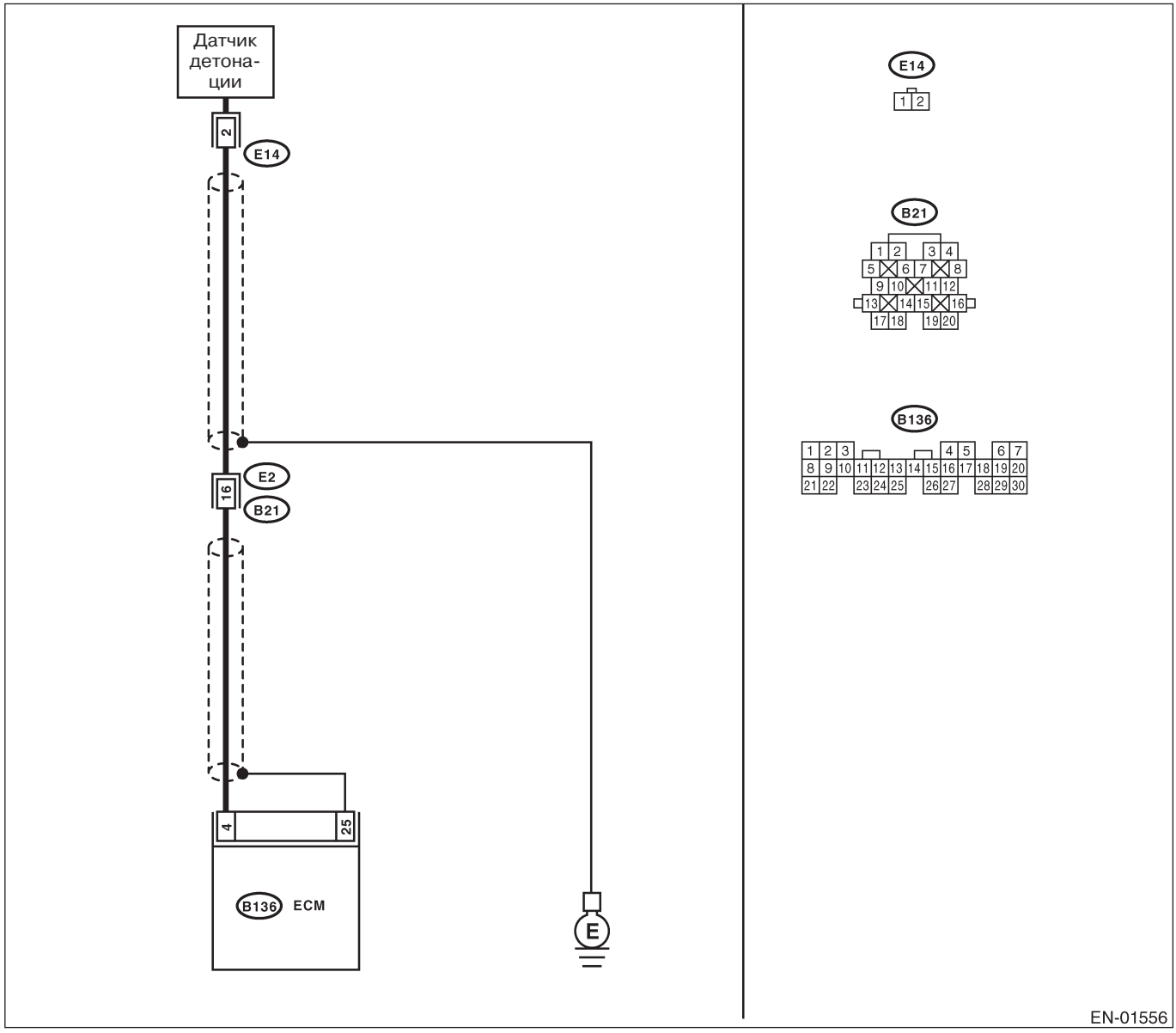
Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E8) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21) • Плохой контакт в соединительном коннекторе заземления датчика (B83)
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры охладителя двигателя. *Клемма* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 2 — 3 kΩ при 20°C (68 °F)?	См. шаг 6.	Замените датчик температуры охладителя двигателя.
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры охладителя двигателя. *Клемма* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 0.35 — 0.4 kΩ при 80°C(176°F)?	См. шаг 7.	Замените датчик температуры охладителя двигателя.
7 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры охладителя двигателя. *Клемма* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 0.2 — 0.3 kΩ при 90°C(194°F)?	Замените ECM.	Замените датчик температуры охладителя двигателя.

E: DTC 22 ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ

• ДИАГНОЗ:
Сигнал датчика детонации ненормален.
Коннектор проводки между ECM и датчиком детонации замкнут или открыт.
• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 3В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ. 1)Отсоедините коннектор от датчика детонации. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора датчика детонации и заземлением двигателя. *Клеммы* *№. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление 530 кΩ— 590 кΩ?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком детонации и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ECM И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. Измерьте сопротивление коннектора проводки между ECM и датчиком детонации. *Коннектор & клемма* *(E14) №. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Замените датчик детонации. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-31, Датчик детонации.>
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ECM И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. Измерьте сопротивление проводки коннектора проводки между коннектором ECM и датчиком детонации. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и датчиком детонации.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

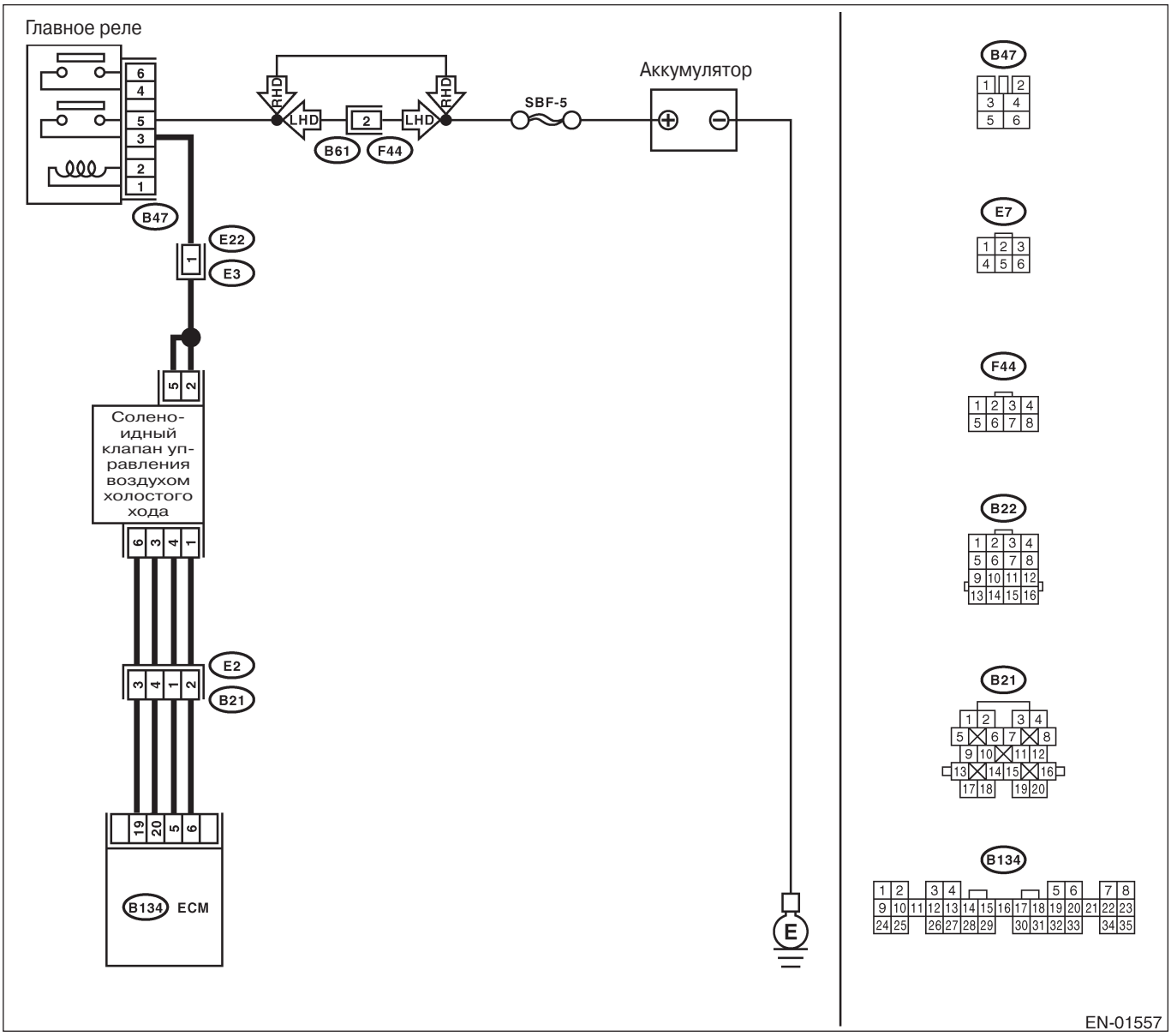
F: DTC 24 СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА

• ДИАГНОЗ:
• Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода не функционирует.
• Коннектор проводки между ECM и соленоидным клапаном управления воздуха холостого хода замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Тяжело заводится
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. 3)Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E7) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *(E7) №. 5 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между соленоидным клапаном управления воздухом холостого хода и коннектором главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. *Коннектор & клемма* *#1 (B134) №. 20 — (E7) №. 3:* *#2 (B134) №. 6 — (E7) №. 1:* *#3 (B134) №. 19 — (E7) №. 6:* *#4 (B134) №. 5 — (E7) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *#1 (B134) №. 20 — Заземление на массу:* *#2 (B134) №. 6 — Заземление на массу:* *#3 (B134) №. 19 — Заземление на массу:* *#4 (B134) №. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM и в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	Есть плохой контакт плохой контакт в коннекторе ECM или в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM или в коннекторе соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ СКОРОСТЬ ХОЛОСТОГО ХОДА.	Скорость холостого хода выше стандартной?	См. шаг 6.	См. шаг 8.
6 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 3)Проверьте следующее. •Слабое крепление впускного коллектора, соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и корпуса дросселя •Трещины в прокладке впускного коллектора, в прокладке соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и в прокладке корпуса дросселя •Отсоединения вакуумных шлангов	Есть поломка в системе забора воздуха?	Устраните подсос и утечки воздуха.	См. шаг 7.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ОБВОДНОЙ ВОЗДУХОПРОВОД. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Убедитесь, что в обводном воздухопроводе нет посторонних частиц.	В обводном воздухопроводе есть посторонние частицы?	Удалите посторонние частицы из обводного воздухопровода.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>
8 ПРОВЕРЬТЕ ОБВОДНОЙ ВОЗДУХОПРОВОД. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См FU(H4SOw/ oOBD)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Снимите корпус дросселя с впускного коллектора. <См. FU(H4SOw/oOBD)-15, Дроссель.> 4)Убедитесь, что в корпусе дросселя нет посторонних частиц. 5)Направьте воздух из пневмопушки в место установки соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. Убедитесь в том, что нагнетаемый воздух уходит из корпуса дросселя.	Воздух выходит?	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-35, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>	Замените корпус дросселя. <См. FU(H4SOw/ oOBD)-15, Дроссель.>

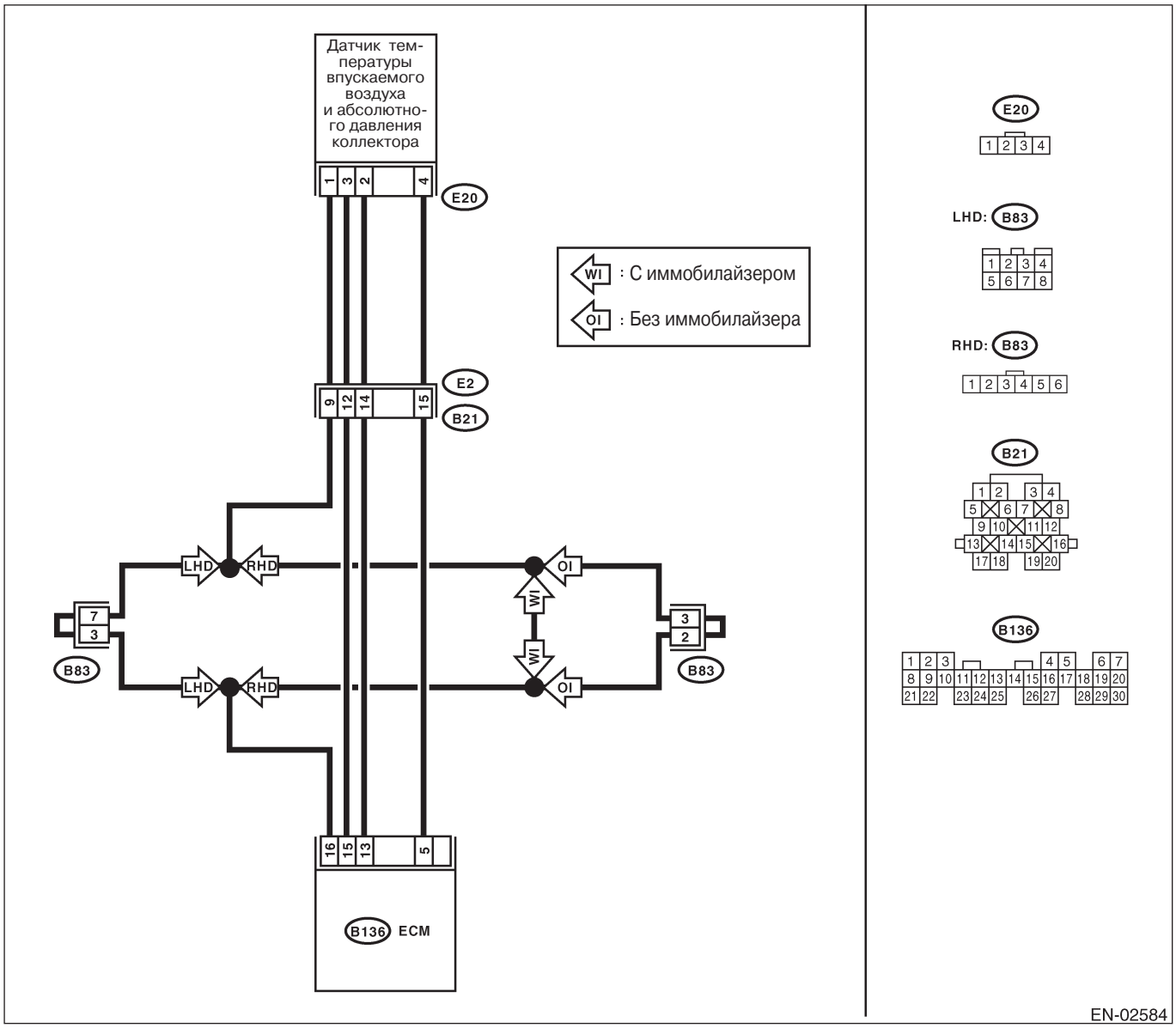
G: DTC 26 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал датчика температуры впускаемого воздуха ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком температуры впускаемого воздуха замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Тяжело заводится
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры впускаемого воздуха. 3)Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры впускаемого воздуха. *Клеммы* *№. 2 — №. 3:*	Сопротивление 2 — 3 кΩ при 20°C (68°F)?	См. шаг 2.	Замените датчик температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SOw/oOBD)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора >
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры впускаемого воздуха. *Клеммы* *№. 2 — №. 3:*	Сопротивление 0.66 — 1 кΩ при 50°C(122°F)?	См. шаг 3.	Замените датчик температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SOw/oOBD)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора >
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление коннектора проводки между ECM и коннектором датчика температуры впускаемого воздуха. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 15 — (E20) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и датчиком температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B21)
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление коннектора проводки между ECM и коннектором датчика температуры впускаемого воздуха. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — (E20) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 15 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр Вашей дистрибьюторской службой SUBARU, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

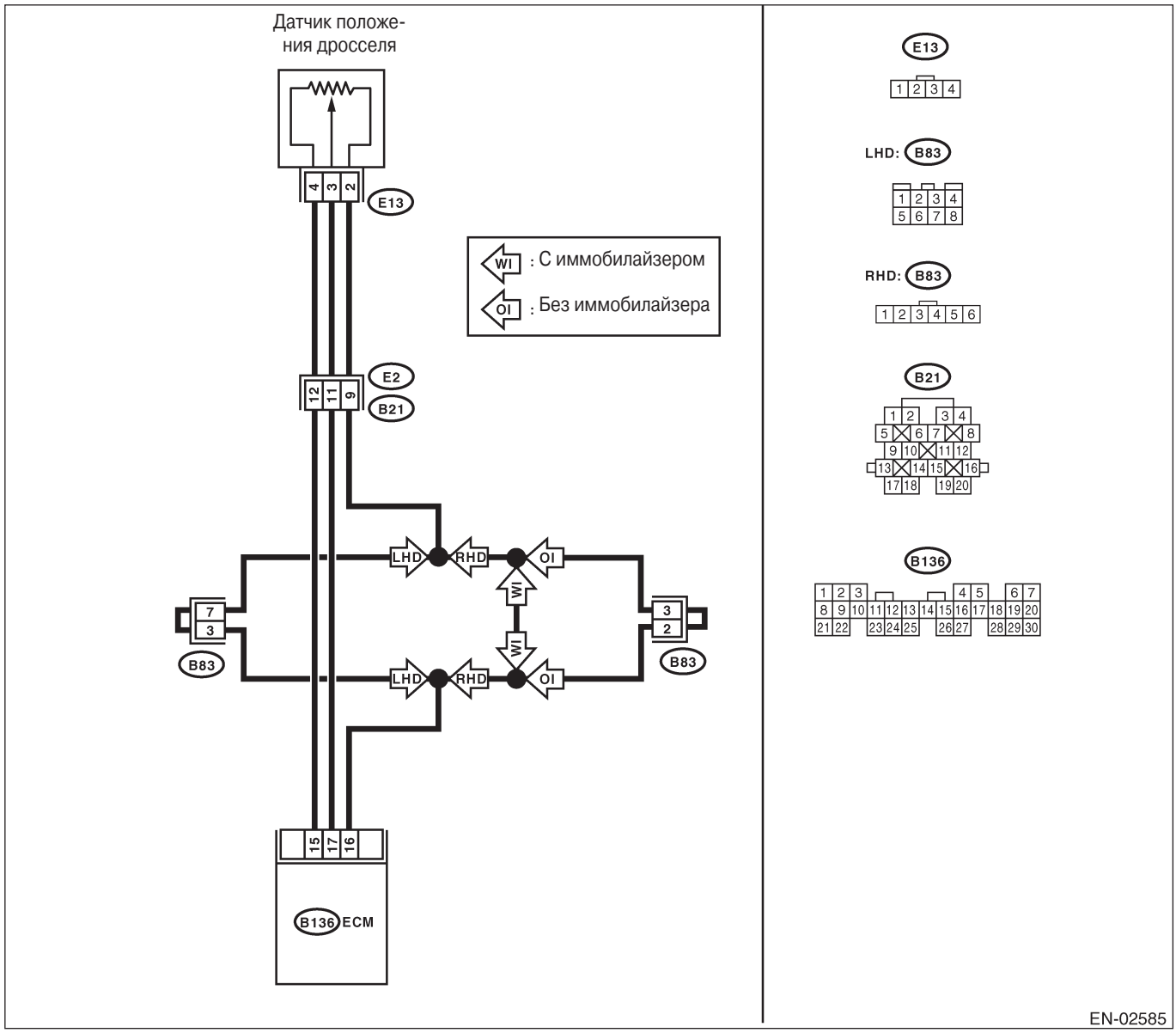
H: DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал датчика положения дросселя ненормален.
• Датчик положения дросселя установлен неправильно.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком положения дросселя замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Отсоедините коннектор от ECM и от датчика положения дросселя. 2)Измерьте сопротивление между ECM и датчиком положения дросселя. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 16 — (E13) №. 2:* *(B136) №. 17 — (E13) №. 3:* *(B136) №. 15 — (E13) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую проводку между ECM и датчиком положения дросселя.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Отсоедините коннектор от TCM. (модель AT) 2)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 16 — Заземление на массу:* *(B136) №. 17— Заземление на массу:* *(B136) №. 15 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и заземлением на массу.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM и датчику положения дросселя. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между клеммами ECM при полностью закрытой дроссельной заслонке. *Коннектор & клемма* *(B136)№. 15(+) — №. 17 (-):*	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 5.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между клеммами ECM при полностью открытой дроссельной заслонке. *Коннектор & клемма* *(B136)№. 15(+) — №. 17(-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика	Замените датчик положения дросселя.
6 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ.	Крепежный винт датчика положения дросселя хорошо затянут?	Замените датчик положения дросселя.	Отрегулируйте датчик положения дросселя и хорошо затяните крепежные винты датчика.

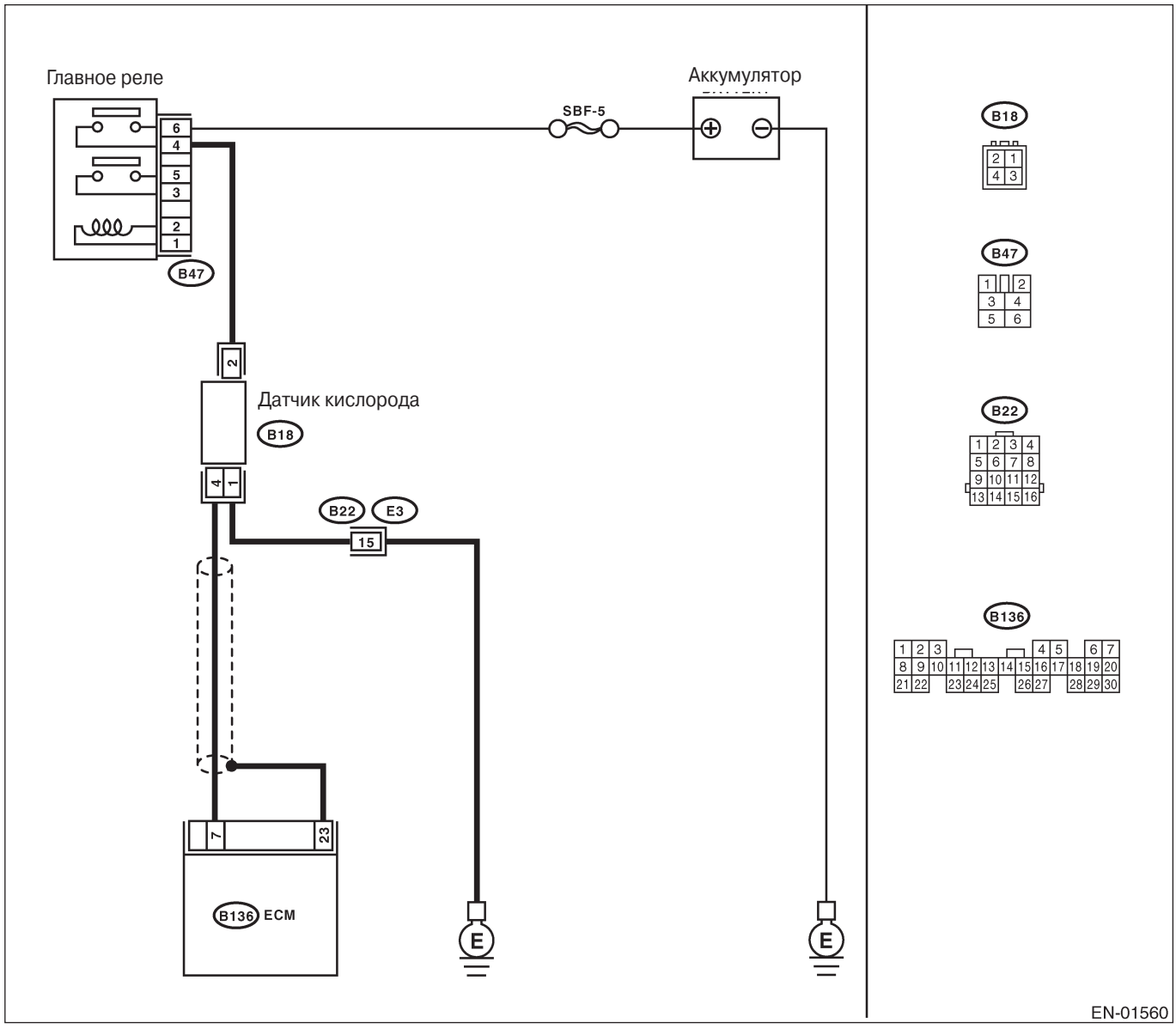
I: DTC 32 ДАТЧИК КИСЛОРОДА

• ДИАГНОЗ:
• Датчик кислорода не функционирует.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком кислорода замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества
• Двигатель глохнет.
• Смесь холостого хода не соответствует спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫХЛОПНОЙ ГАЗ. ПРИМЕЧАНИЕ: •Проверьте использование неправильного топлива. •Проверьте чрезвычайно низкий уровень моторного масла или охладителя.	% CO больше 2% после прогревания двигателя?	Проверьте топливную систему.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА.	Есть поломка в системе выхлопа?	Почините систему выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: • Слабое крепление передней части выхлопной трубы на головках цилиндра • Слабое соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим преобразователем • Повреждение в выхлопной трубе с образованием отверстия	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1)Отсоедините коннектор от коннектора датчика кислорода. 2)Измерьте напряжение между главным реле и датчиком кислорода. *Коннектор & клемма* *(B18) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь между главным реле и датчиком кислорода.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА И КАБЕЛЕМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление между датчиком кислорода и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B18) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь между датчиком кислорода и заземлением на массу.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами датчика кислорода. *Коннектор & клемма* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 30Ω?	Почините плохой контакт.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА. 1)Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 7— Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и заземлением на массу.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 0.2 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора между ECM и датчиком кислорода.	См. шаг 8.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннекторы к ECM и к датчику кислорода. 3)Поставьте щуп осциллографа на плюсовую клемму коннектора ECM (+), а провод заземления—на его минусовую клемму (-). 4)Заведите двигатель.	На экране осциллографа попеременно появляются волновые шаблоны 0.1 и 1В?	См. шаг 9.	Замените датчик кислорода.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

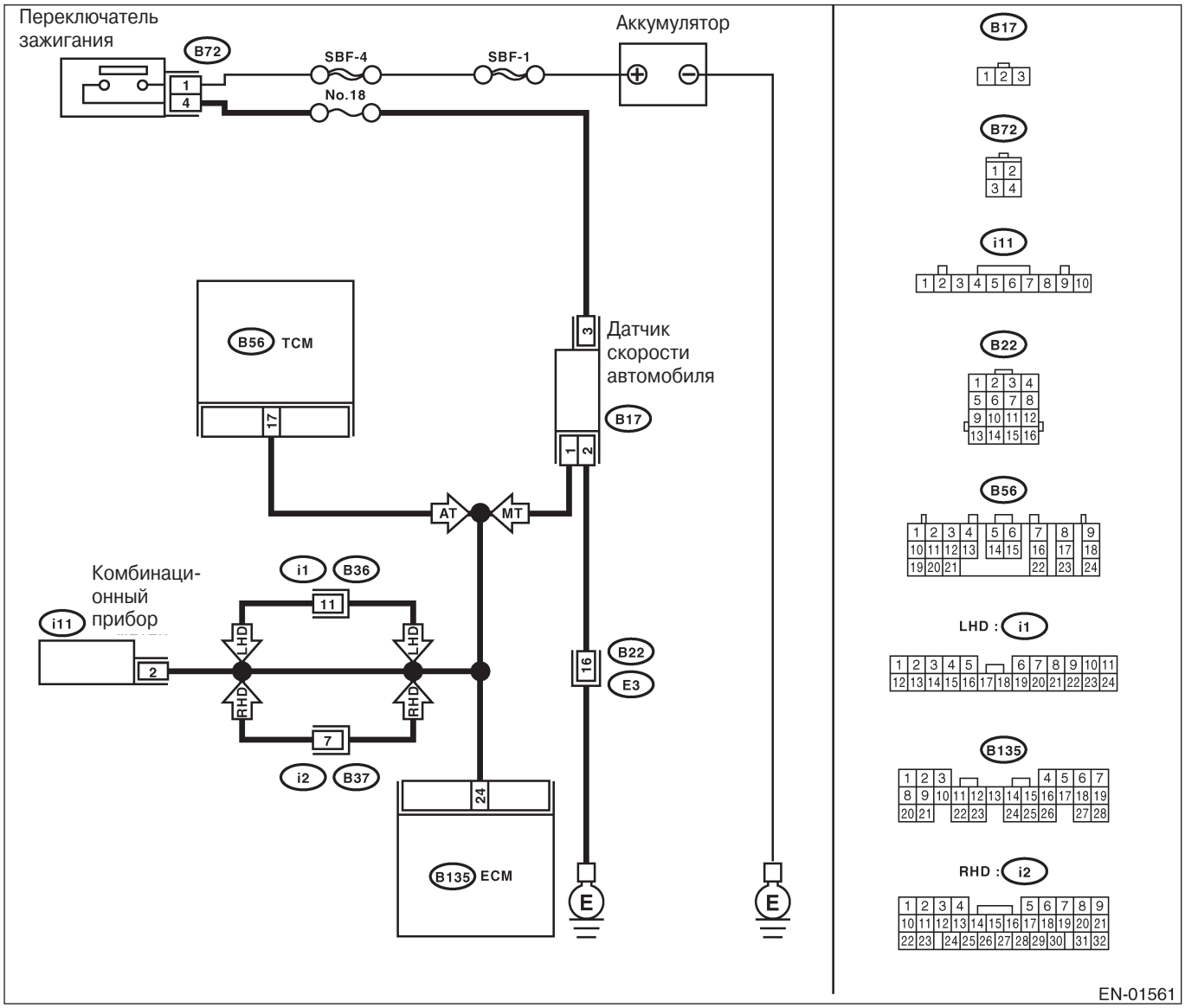
J: DTC 33 VEHICLE SPEED SIGNAL

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал скорости автомобиля ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком скорости автомобиля замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр работает нормально?	См. шаг 2.	Проверьте спидометр и датчик скорости автомобиля.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поднимите автомобиль. 2) Поставьте щуп осциллографа на плюсовую клемму коннектора ECM (+), а провод заземления—на его минусовую клемму (-). *Коннектор & клемма* *(B135) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):* 3)Заведите двигатель. 4)Переключите передачу и дайте автомобилю работать на постоянной скорости. 5)Считайте показание напряжения сигнала с осциллографа.	Напряжение больше 3В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 2В?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: Короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором комбинационного прибора	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 24 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором комбинационного прибора.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

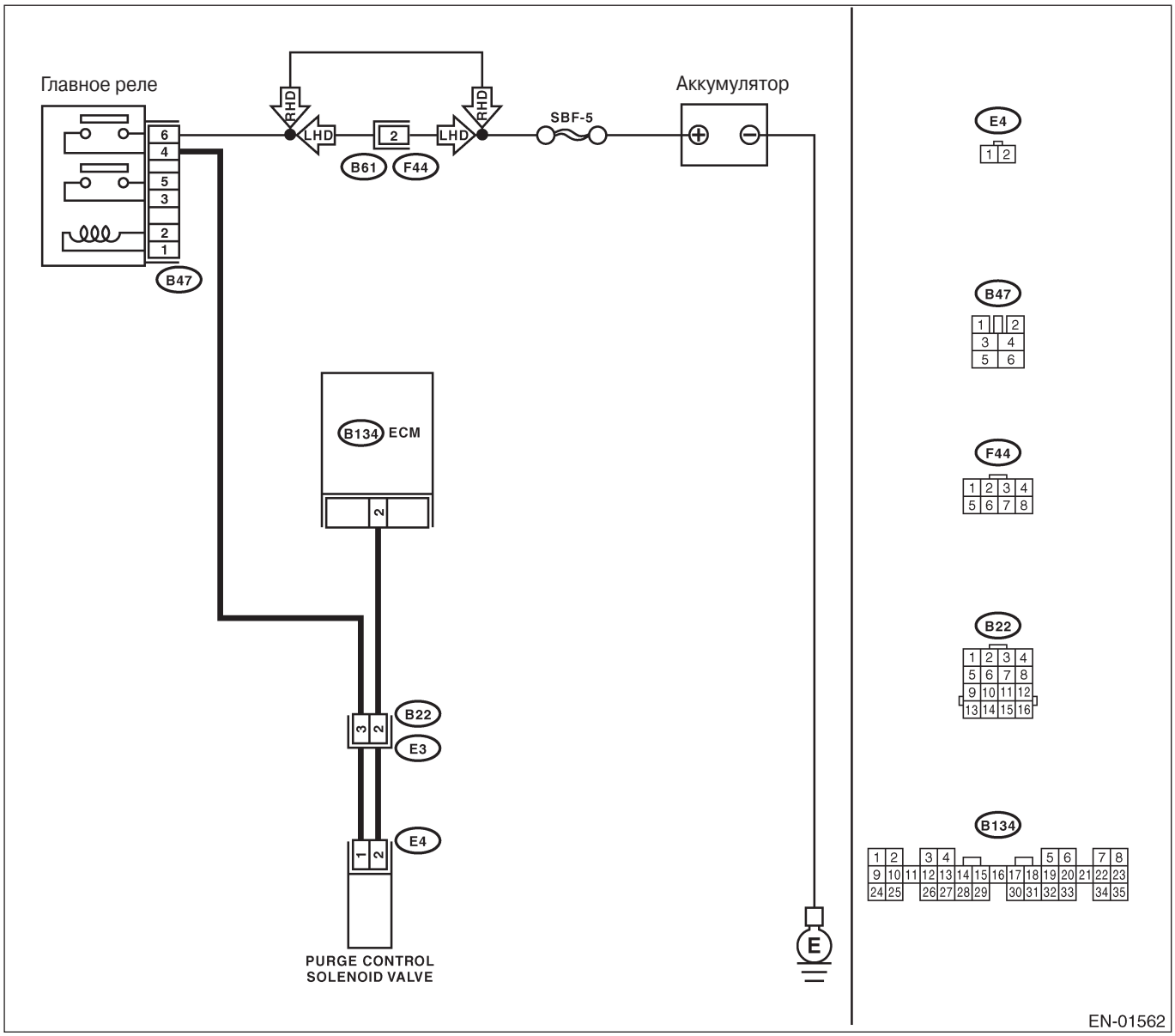
K: DTC 35 СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ

• ДИАГНОЗ:
• Соленоидный клапан управления продувкой не функционирует.
• Коннектор проводки между ECM и соленоидным клапаном управления продувкой замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЗВУК РАБОТЫ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Убедитесь в том, что звук включения/выключения соленоидного клапана управления продувкой происходит при около 10 Гц	Соленоидный клапан управления продувкой издает рабочий звук?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор тестового режима. 3)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления продувкой. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой. После ремонта замените ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки соленоидного клапана управления продувкой. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 2 — (E4) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
5 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1)Снимите соленоидный клапан управления продувкой. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления продувкой. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 23 — 27 Ω?	См. шаг 6.	Замените соленоидный клапан управления продувкой. <См. EC(H4SOw/oOBD)-6, Соленоидный клапан управления продувкой.>

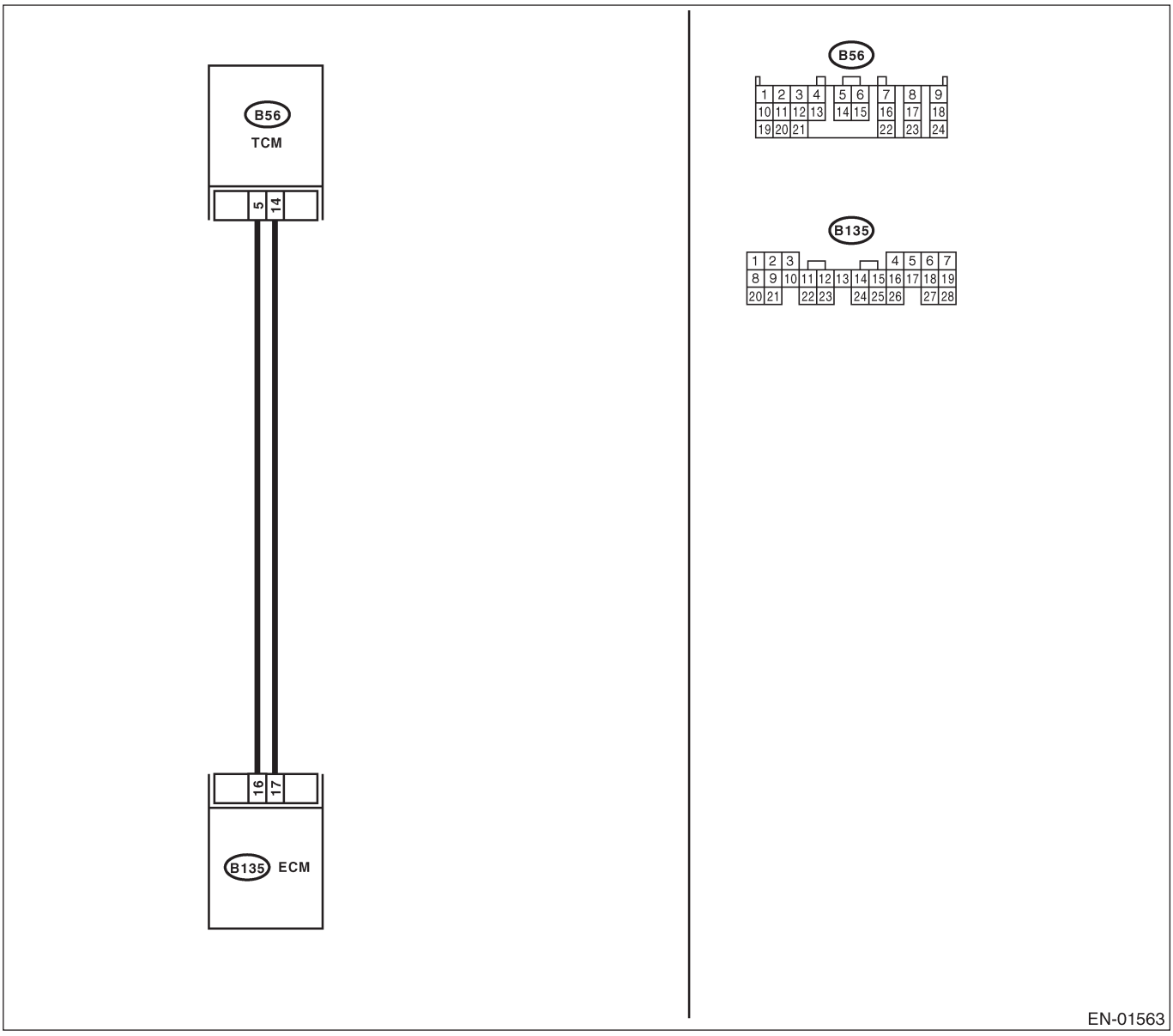
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1)Подсоедините коннектор к моделю управления двигателем (ECM). 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном управления продувкой и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E4) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана управления продувкой • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B22)
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр Вашей дистрибьюторской службой SUBARU, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

L: DTC 38 СИГНАЛ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ

• ДИАГНОЗ:
• Ненормальный сигнал идет от TCM
• Коннектор проводки между ECM и TCM замкнут.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 17 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

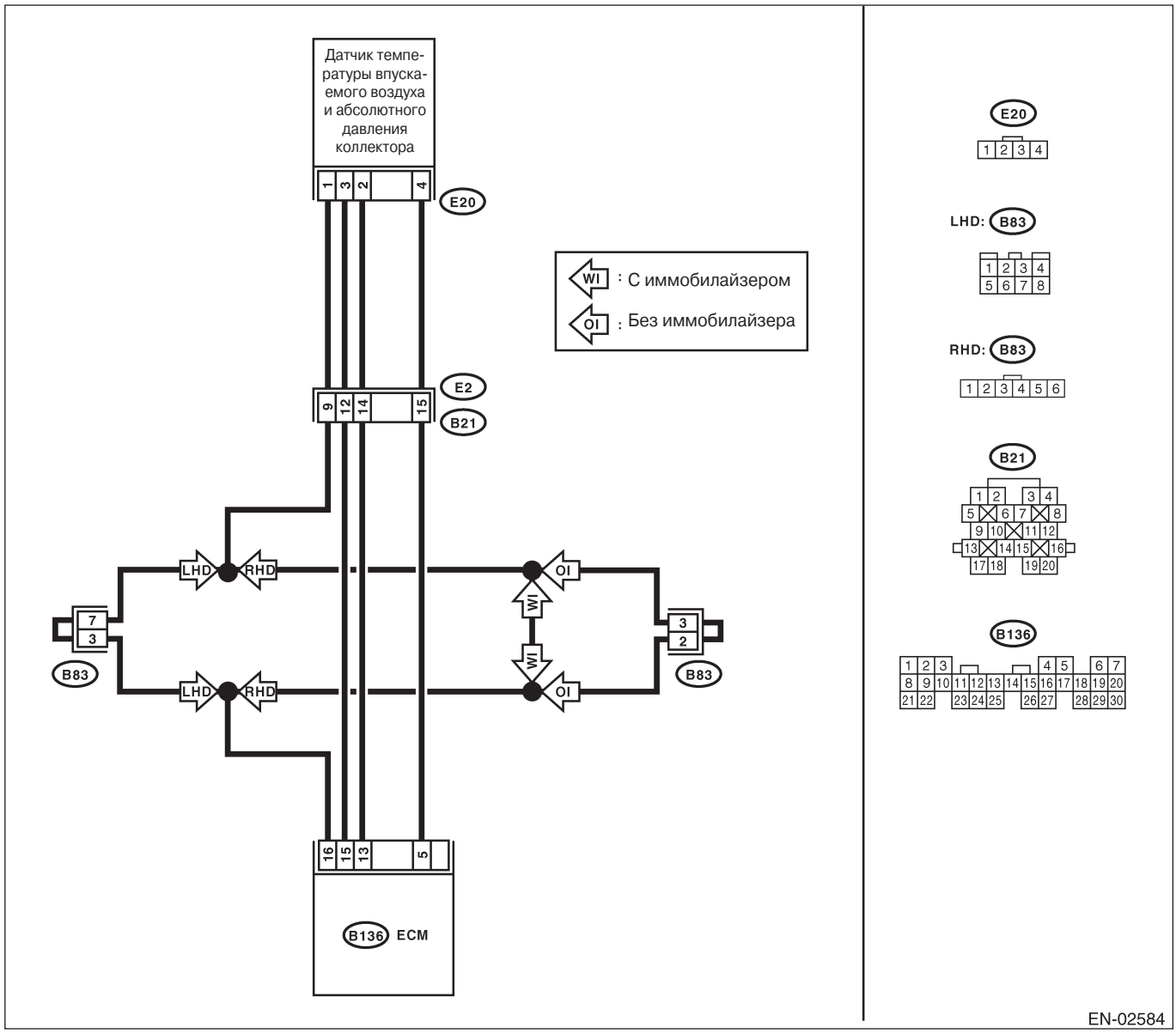
M: DTC 45 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал датчика абсолютного давления коллектора ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и датчиком абсолютного давления коллектора замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E20) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение 4.5 — 5.5 В?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь или короткое замыкание заземления в проводке между ECM и датчиком абсолютного давления коллектора.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА. 1)Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 16 — (E20) №. 1:* *(B136) №. 5 — (E20) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 5 — Заземление на массу:* *(B136) №. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к ECM и к датчику абсолютного давления впускного коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 2.3 — 2.5 В?	См. шаг 5.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SOw/oOBD)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 2) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 1.2 — 1.8В?	См. шаг 6.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SOw/oOBD)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.>
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4SOw/oOBD)-34, Датчик температуры впускаемого воздуха и абсолютного давления коллектора.>

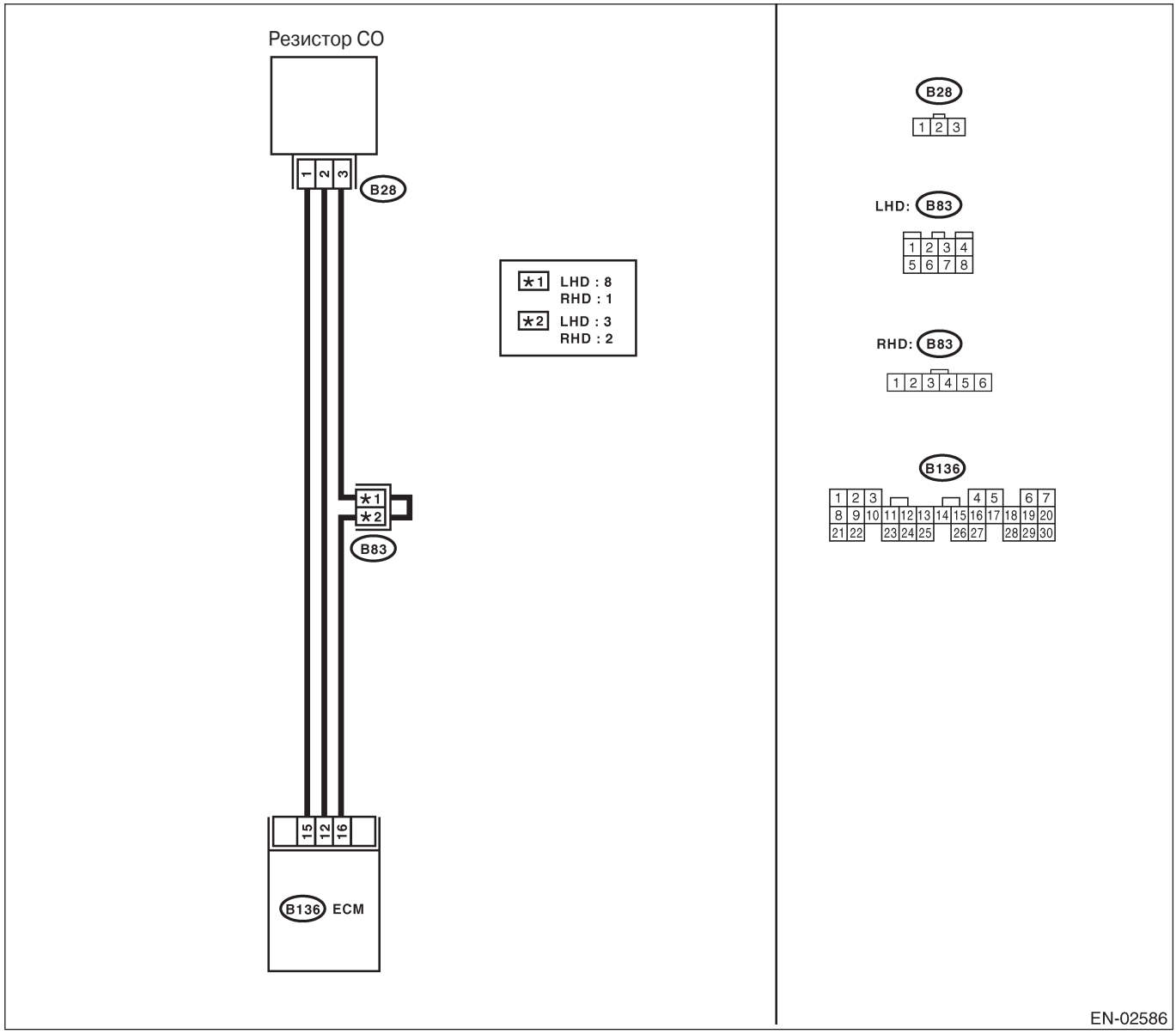
N: DTC 46 РЕЗИСТОР CO (АВТОМОБИЛИ ОБЩЕЙ СПЕЦИФИКАЦИИ)

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал резистора CO ненормален.
• Коннектор проводки между ECM и резистором CO замкнут или открыт.
• Клапан CO не отрегулирован до спецификации.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Коэффициент смеси слишком обогащен или слишком обеднен.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0.5 — 4.5 В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЗИСТОРОМ CO И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и от резистора CO. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором резистора CO. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 15 — (B28) №. 1:* *(B136) №. 12 — (B28) №. 2:* *(B136) №. 16 — (B28) №. 3:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором резистора CO.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЗИСТОРОМ CO И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 15 — Заземление на массу:* *(B136) №. 12 — Заземление на массу:* *(B136) №. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание в проводке между ECM и коннектором резистора CO.
5 ПРОВЕРЬТЕ РЕЗИСТОР CO. Измерьте сопротивление между клеммами резистора CO. *Клеммы* *№. 1 — №. 3:*	Сопротивление 4 — 6 кΩ?	См. шаг 6.	Замените резистор CO.
6 ПРОВЕРЬТЕ РЕЗИСТОР CO. Измерьте переменное сопротивление между клеммами резистора CO, вращая винт резистора CO. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 0 — 6 кΩ?	Замените ECM.	Замените резистор CO. ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь вт ом, что сопротивление варьируется в соответствии с вращением винта.

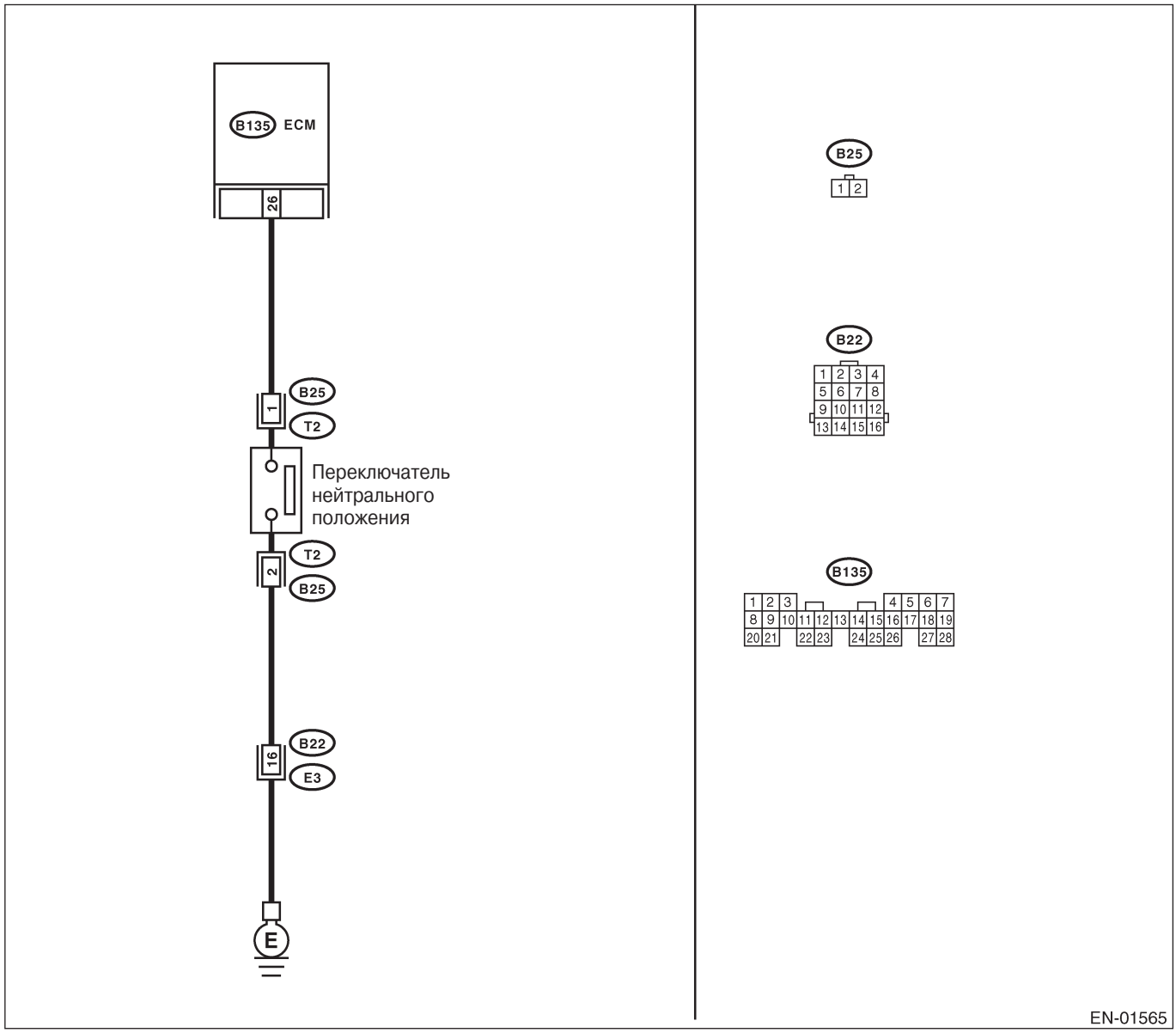
O: DTC 51 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ (МОДЕЛЬ MT)

• ДИАГНОЗ:
Сигнал переключателя нейтрального положения ненормален.
Коннектор проводки между ECM и переключателем нейтрального положения замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 4.5 — 5.5 В в нейтральном положении?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) No. 26 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В в других положениях?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от проводки трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора и проводки трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T2) №. 1 — №. 2:*	Сопротивление больше 1 MΩ в нейтральном положении?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание в проводке трансмиссии или замените переключатель нейтрального положения.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора и проводки трансмиссии. *Коннектор & клемма (T2) №. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω в других положениях?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь в проводке трансмиссии или замените переключатель нейтрального положения.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1)Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки междуECM и коннектором проводки трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 — (B25) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переключателя нейтрального положения.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором проводки трансмиссии.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

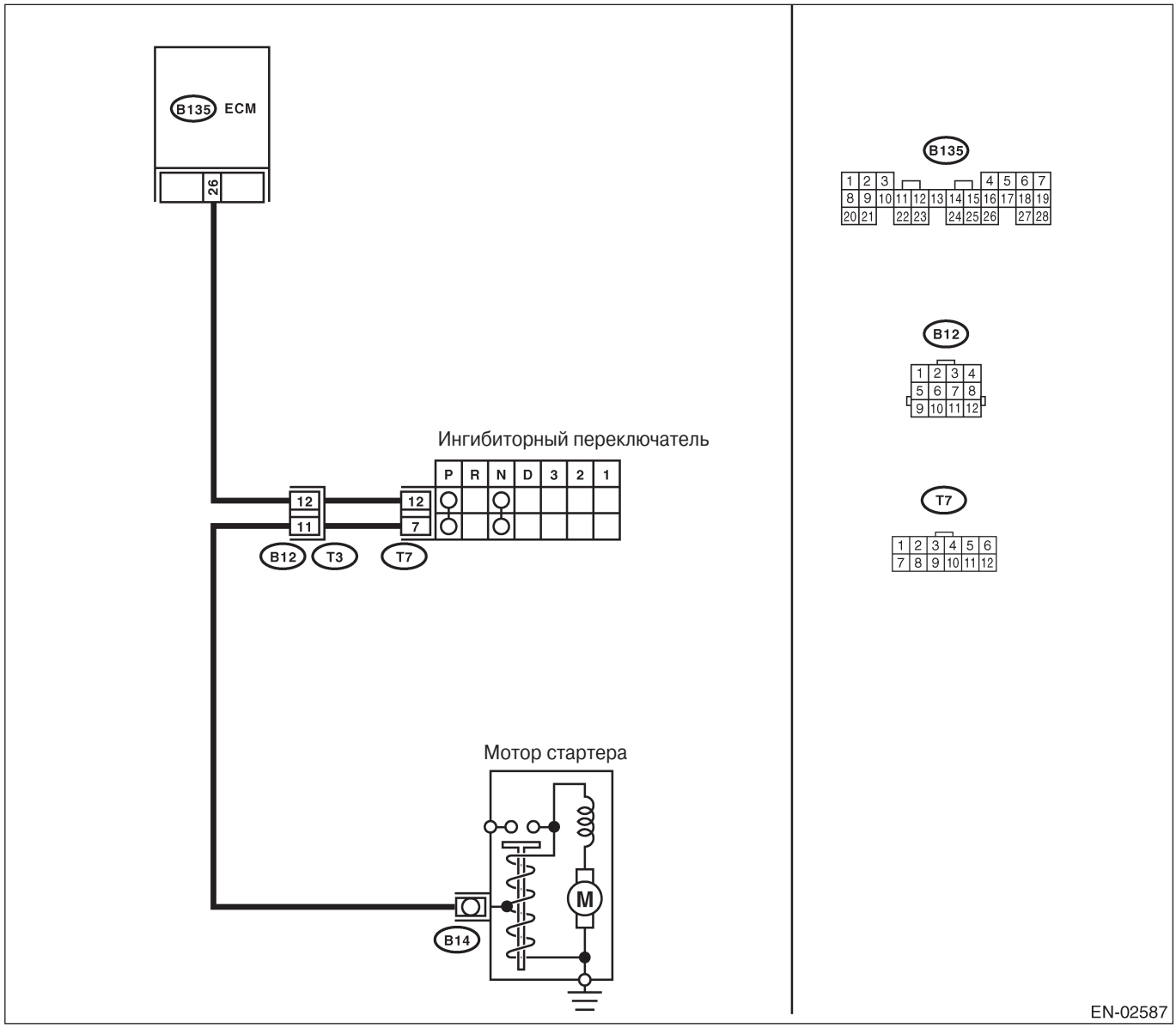
P: DTC 51 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКА/НЕЙТРАЛЬ (МОДЕЛЬ AT)

• ДИАГНОЗ:
• Сигнал переключателя положения Парк./Нейтр. ненормален.
• Трос переключения подсоединен неверно.
• Коннектор проводки между ECM/TCM и ингибиторным переключателем замкнут или открыт.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу при ручке селектора, поставленной в положения "N" и "P". *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 — (T7) №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором ингибиторного переключателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе (B12) • Плохой контакт в коннекторе ингибиторного переключателя • Плохой контакт в коннекторе ECM
4 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ингибиторного переключателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(T7) №. 12 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь в линии заземления ингибиторного переключателя.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 26 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание зазем ления в проводке между ECM и кон нектором проводки трансмиссии.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).>

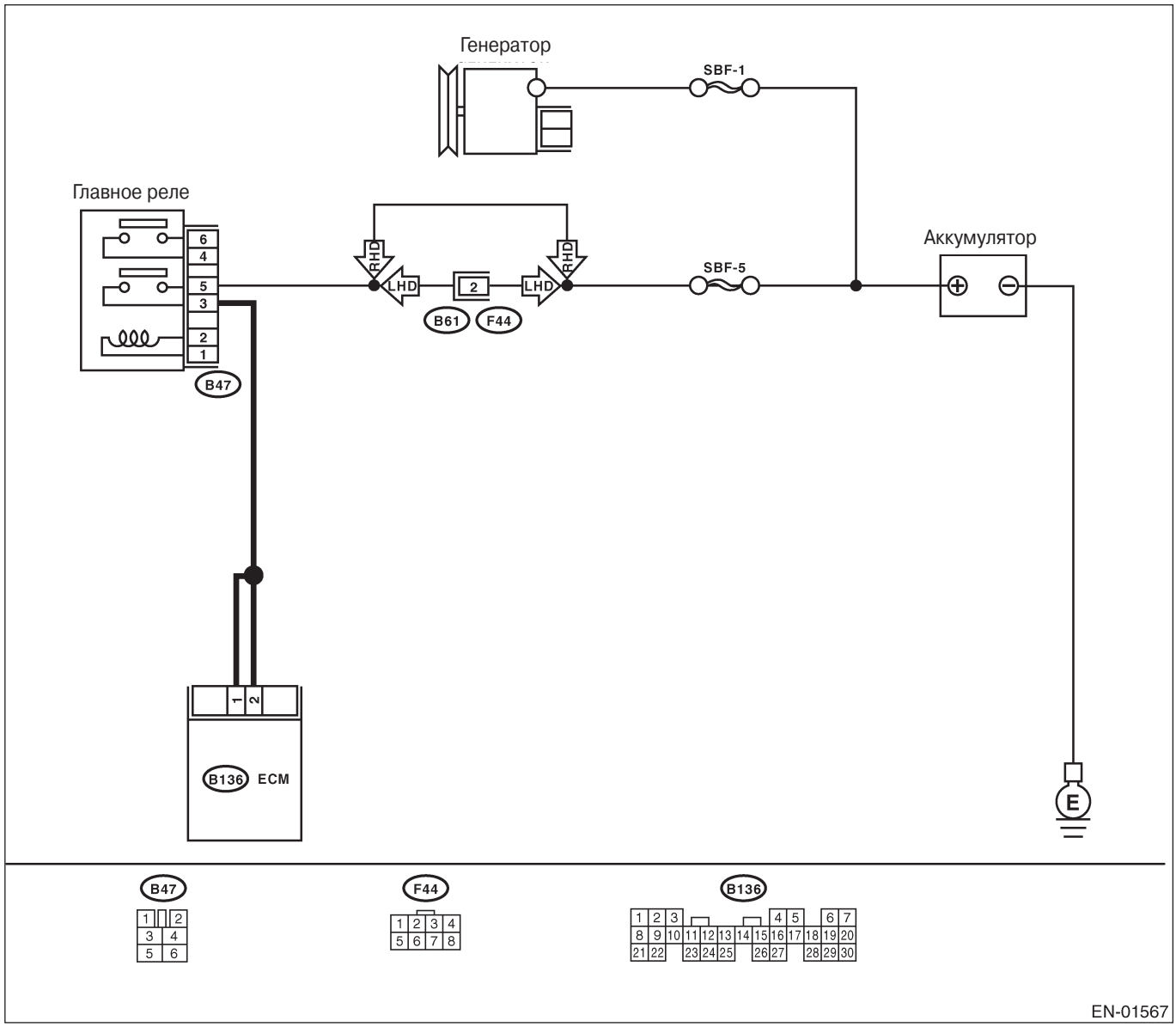
Q: DTC 85 СИСТЕМА ЗАРЯДКИ

• ДИАГНОЗ:
• Низкое или высокое напряжение источника питания от ECM.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Загорается предупреждающая лампочка зарядки.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти и Режим осмотра <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и < См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.>

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1)Запустите двигатель. 2)После прогревания оставьте на холостом ходу. 3)Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма генератора B (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10.8 В — 16.2 В?	См. шаг 2.	Почините генератор. <См.SC(H4SO)-13, Генератор
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1)Доведите обороты двигателя до 5,000 об/мин. 2)Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клемма генератора B (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10.8 В — 16.2 В?	См. шаг 3.	Почините генератор. <См.SC(H4SO)-13, Генератор
3 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Turn the ignition switch to OFF.	Плюсовая клемма и клемма заземления аккумулятора хорошо зафиксированы?	См. шаг 4.	Затяните фиксатор клеммы.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Оставьте двигатель на холостом ходу. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(B136) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10.8 В — 16.2 В?	См. шаг 5.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, главным реле и ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между генерато ром, аккумулятором и ECM?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ECM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Сотрите память. <См. EN(H4SOw/ oOBD)(diag)-28, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 3)Пройдите режим осмотра. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-26, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.> 4) Считайте DTC с дисплея. <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	Все еще высвечивается тот же DTC, что и при текущей диагностике?	Замените генератор.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Продолжите диагностику в соответствии с DTC.	Временно плохой контакт.

15. Общая таблица диагностики
A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Также возможна неполадка деталей, помимо перечисленных.
• Правая колонка приоритетности указывает на приоритетность осмотра вероятной причины симптома. Осуществляйте проверку, начиная с A.

Симптом	Проблемные детали	Приоритетность
1. Двигатель не заводится. (Не происходит внутреннее сгорание.)	1) Электроснабжение ECM	A
	2) Кабель заземления двигателя	A
	3) Датчик положения коленвала	B
	4) Датчик положения распредвала	B
	5) Топливный насос	B
	6) Регулятор давления	B
	7) Катушка зажигания & уст-во зажигателя	C
	8) Свеча зажигания	C
	9) Топливный инжектор	C
2. Двигатель не заводится. (Внутреннее сгорание происходит.)	1) Электроснабжение ECM	A
	2) Свеча зажигания	A
	3) Датчик температуры охладителя двигателя	B
	4) Регулятор давления	B
	5) Датчик абсолютного давления коллектора	C
	6) Топливный насос	C
	7) Топливный инжектор	C
	8) Датчик положения распредвала	C
	9) Датчик положения коленвала	C
	10) Солен клапан управл воздухом холост хода	C
3. Двигатель не заводится. (Двигатель глохнет после внутреннего сгорания.)	1) Электроснабжение ECM	A
	2) Датчик абсолютного давления коллектора	A
	3) Датчик температуры охладителя двигателя	B
	4) Свеча зажигания	B
	5) Катушка зажигания	C
	6) Топливный насос	C
	7) Регулятор давления	C
	8) Топливный инжектор	C
	9) Солен клапан управл воздухом холост хода	C
4. Двигатель глохнет.	1) Солен клапан управл воздухом холост хода	A
	2) Датчик абсолютного давления коллектора	B
	3) Свеча зажигания	B
	4) Трос акселератора не отрегулирован	B
	5) Электроснабжение ECM	C
	6) Датчик положения дросселя	C
	7) Датчик положения коленвала	C
	8) Датчик скорости автомобиля	C
	9) Катушка зажигания	C
	10) Топливный насос	C

ОБЩАЯ ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ

Симптом	Проблемные детали	Приоритетность
5. прерывистый холостой ход	1) Свеча зажигания	A
	2) Датчик абсолютного давления коллектора	B
	3) Датчик температуры охладителя двигателя	B
	4) Регулятор давления	B
	5) Солен клапан управл воздухом холостого хода	B
	6) Утечка воздуха в системе забора воздуха	B
	7) Электроснабжение ECM	C
	8) Датчик положения дросселя	C
	9) Датчик положения распредвала	C
	10) Датчик положения коленвала	C
	1 1) Датчик кислорода	C
	12) Топливный насос	C
	13) Топливный инжектор	C
	14) Подсоединены коннекторы тестового режима или считывания памяти	C
	15) Датчик температуры впускаемого воздуха	C
6. Тяжело ехать с постоянной скоростью	1) Регулятор давления	A
	2) Топливный инжектор	B
	3) Датчик абсолютного давления коллектора	C
	4) Датчик температуры охладителя двигателя	C
	5) Датчик положения дросселя	C
	6) Топливный насос	C
7. Плохая акселерация/убавление оборотов	1) Свеча зажигания	A
	2) Датчик положения дросселя	B
	3) Катушка зажигания	B
	4) Топливный насос	B
	5) Регулятор давления	B
	6) Топливный инжектор	B
	7) Датчик абсолютного давления коллектора	C
	8) Датчик температуры охладителя двигателя	C
	9) Солен клапан управл воздухом холостого хода	C
	10) Датчик детонации	C
8. Плохой возврат к холостому ходу	1) Трос акселератора не отрегулирован	A
	2) Датчик положения дросселя	B
	3) Солен клапан управл воздухом холостого хода	B
	4) Датчик абсолютного давления коллектора	C
	5) Датчик температуры охладителя двигателя	C
9. Позднее воспламенение	1) Свеча зажигания	A
	2) Топливный инжектор	B
	3) Катушка зажигания и зажигатель	C
	4) Топливный насос	C
	5) Регулятор давления	C
10. Детонация	1) Датчик абсолютного давления коллектора	A
	2) Топливный насос	B
	3) Датчик детонации	B
	4) Регулятор давления	B
	5) Датчик температуры охладителя двигателя	C
11. Чрезмерное потребление топлива	1) Датчик абсолютного давления коллектора	A
	2) Регулятор давления	B
12. Толчки при езде	1) Регулятор давления	A
	2) Электроснабжение ECM	B
	3) Датчик положения дросселя	B

Симптом	Проблемные детали	Приоритетность
13. Плохой разгон двигателя	1) Регулятор давления 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Датчик температуры охладителя двигателя 4) Датчик положения дросселя 5) Топливный насос	A B B B B
14. Пометки	1) Электроснабжение ECM 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Регулятор давления 4) Солен клапан управл воздухом холостого хода 5) Утечка воздуха в системе забора воздуха	A* B* B* B* B*

A*: Включая цепь заземления ECM
B*: Проверьте шланги.

РАЗДЕЛ ДВИГАТЕЛЬ 2

Впрыск топлива (топливные системы) FU(H4DOTC)

Контроль за выбросом (вспом. устройства контроля за выбросом) EC(H4DOTC)

Впуск (всасывание) IN(H4DOTC)

Механика ME(H4DOTC)

Выхлоп EX(H4DOTC)

Охлаждение CO(H4DOTC)

Смазка LU(H4DOTC)

Системы контроля скорости SP(H4DOTC)

Зажигание IG(H4DOTC)

Системы запуска/зарядки SC(H4DOTC)

Двигатель (диагностика) EN(H4DOTC)(diag)

Данное руководство предназначено для предоставления обслуживающему персоналу SUBARU необходимой информации и данных для правильного обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU. Данное руководство включает процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов и диагностики для опытных механиков. Пожалуйста, прочтите внимательно и используйте данное руководство для выполнения всех ремонтных работ для удовлетворения наших потребителей путем содержания их автомобиля в оптимальном состоянии. В случае если во время ремонта требуется замена деталей, всегда используйте фирменные детали SUBARU

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения в печать.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD **G1870GE1**

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Корпус дросселя 13
3. Впускной коллектор 14
4. Датчик температуры охладителя двигателя 28
5. Датчик положения коленвала 29
6. Датчик положения распредвала 30
7. Датчик AVCS положения распредвала 31
8. Датчик детонации 32
9. Датчик положения дросселя 33
10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впуск воздуха 34
11. Датчик абсолютного давления коллектора 35
12. Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 36
13. Топливный инжектор 37
14. Устройство барабанного клапана генератора 41
15. Соленоид барабанного клапана генератора 42
16. Соленоидный клапан управления выпуском 43
17. Передний датчик кислорода (A/F) 44
18. Задний датчик кислорода 46
19. Датчик температуры выхлопа 48
20. Модуль управления двигателем (ECM) 49
21. Главное реле 50
22. Реле топливного насоса 51
23. Узел управления топливным насосом 52
24. Топливо 53
25. Топливный бак 54
26. Заливной топливопровод 57
27. Топливный насос 61
28. Датчик уровня топлива 63
29. Датчик уровня топлива ниже минимального 64
30. Топливный фильтр 66
31. Клапан прерывания подачи топлива 67
32. Демпферный топливный клапан 68
33. Линии подачи, возврата и испарения топлива 69
34. Общие неполадки топливной системы 72

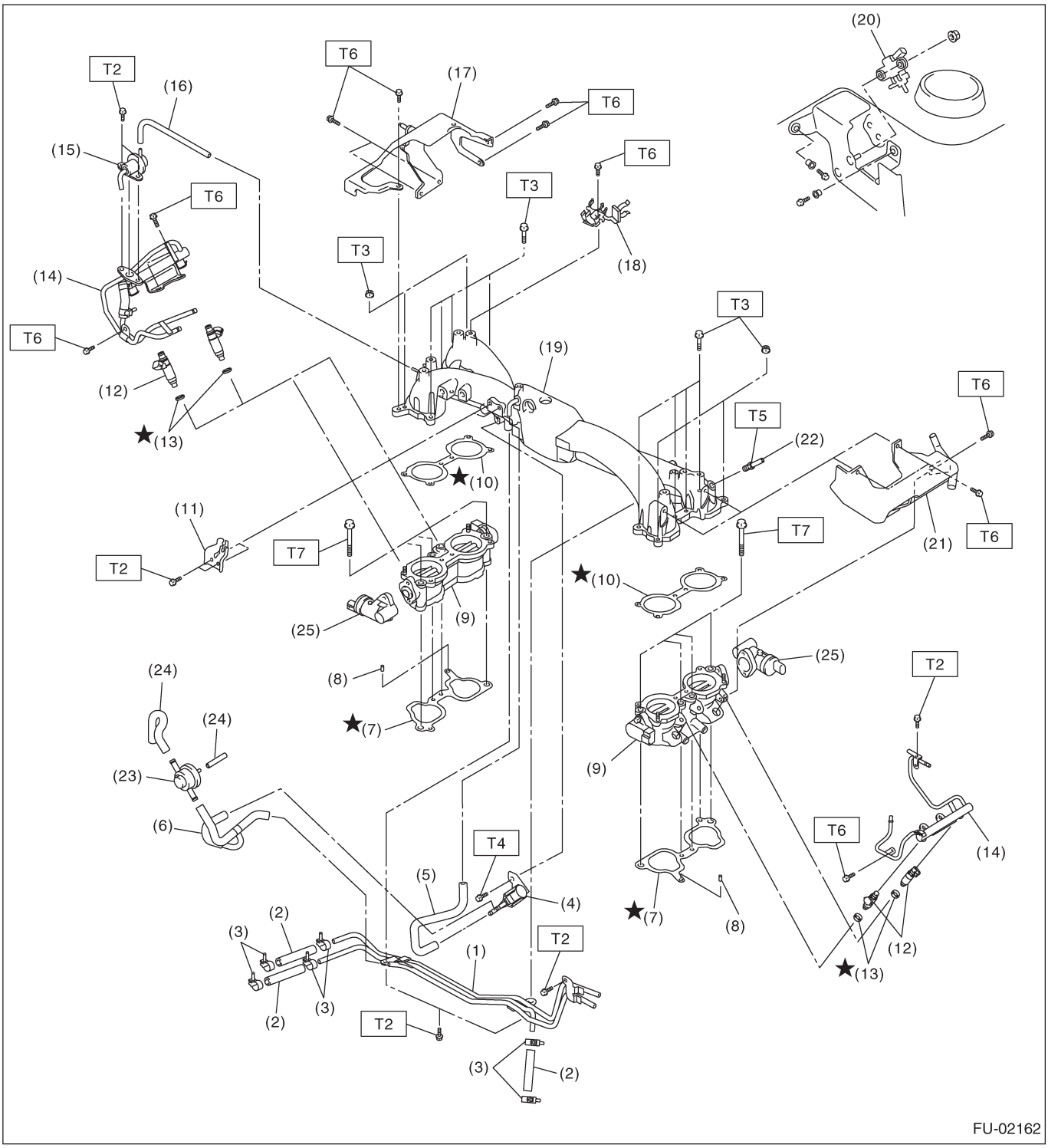
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Топливный бак	Емкость	60 л (15.9 US gal, 13.2 Imp gal)
	расположение	Под задним сидением
Топливный насос	Тип	импеллер
	Давление прерывания подачи	450 — 677 кПа (4.59 — 6.9 кг/см^2, 65.27 — 98.2 psi)
	Поток подачи	Более 130 л (34.3 US gal, 28.6 Imp gal)/час [12 В при 300 кПа (3.06 кг/см^2, 43.5 psi)]
Топливный фильтр		Картриджного типа

B: КОМПОНЕНТ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

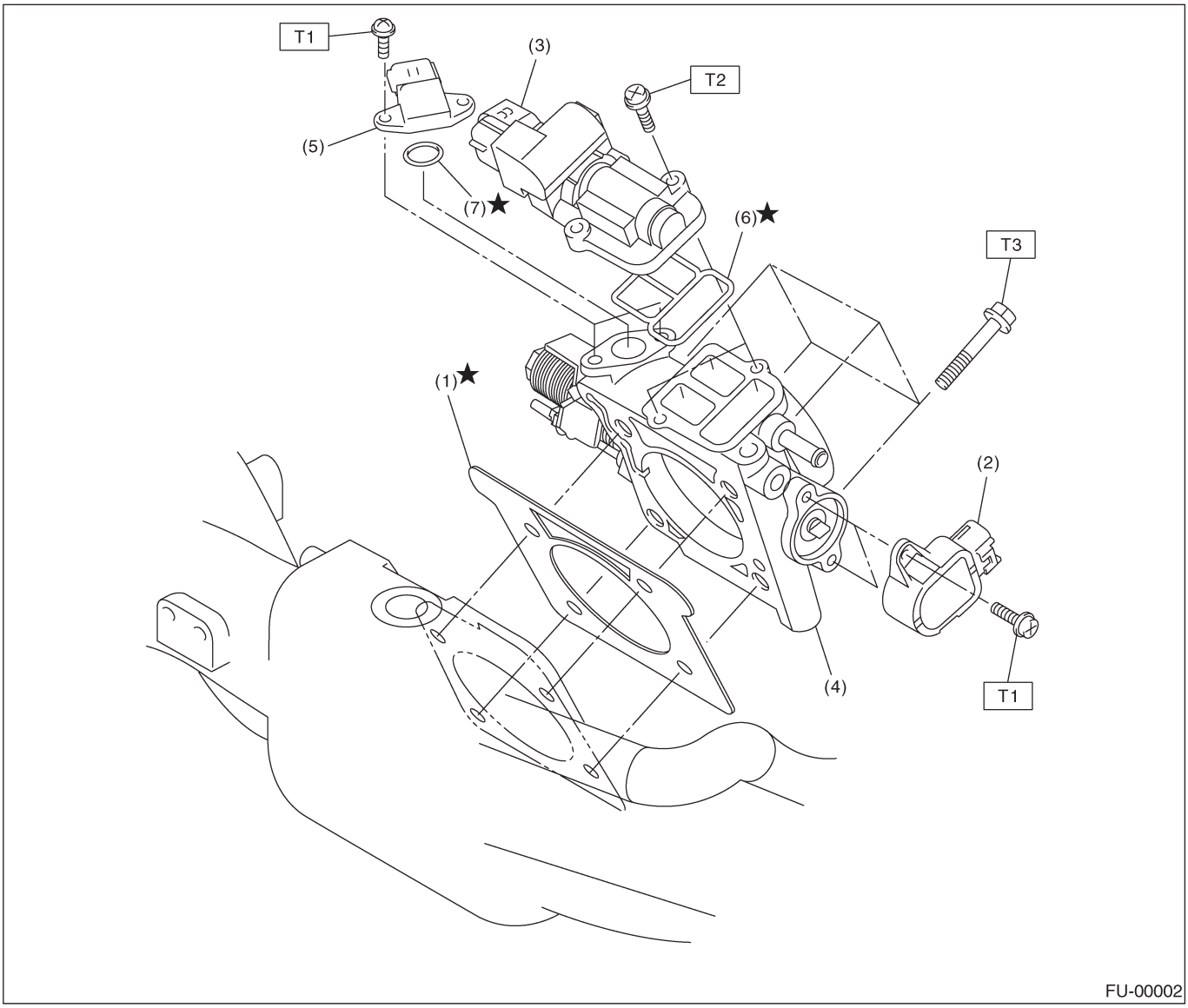


(1) Устройство топливной трубки
(2) Топливный шланг
(3) Зажим
(4) Солен клапан управления продувкой
(5) Вакуумный шланг
(6) Вакуумный контрольный шланг
(7) Прокладка впускного коллектора
(8) Направляющий стержень
(9) Устройство барабанного клапана генератора (Кроме модели STi)
(10) Прокладка
(11) Скоба троса акселератора (модель MT)
(12) Топливный инжектор
(13) Изолятор
(14) Трубка топливного инжектора
(15) Регулятор давления
(16) Шланг регулятора давления
(17) Протектор топливной трубки RH
(18) Опора шланга газопропуска
(19) Впускной коллектор
(20) Устройство соленоидного клапана управления выпуском
(21) Протектор топливной трубки LH
(22) Ниппель
(23) Клапан продувки (Кроме австралийской модели)
(24) Шланг продувки (Кроме австралийской модели)
(25) Соленоид барабанного клапана генератора (Кроме модели STi)

Момент заьяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5.0(0.5,3.6)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***8.25(0.84,6.1)***
T4:	***16(1.6,11.8)***
T5:	***17(1.7, 12.5)***
T6:	***19 (1.9, 14.0)***
T7:	***25 (2.5, 18.4)***

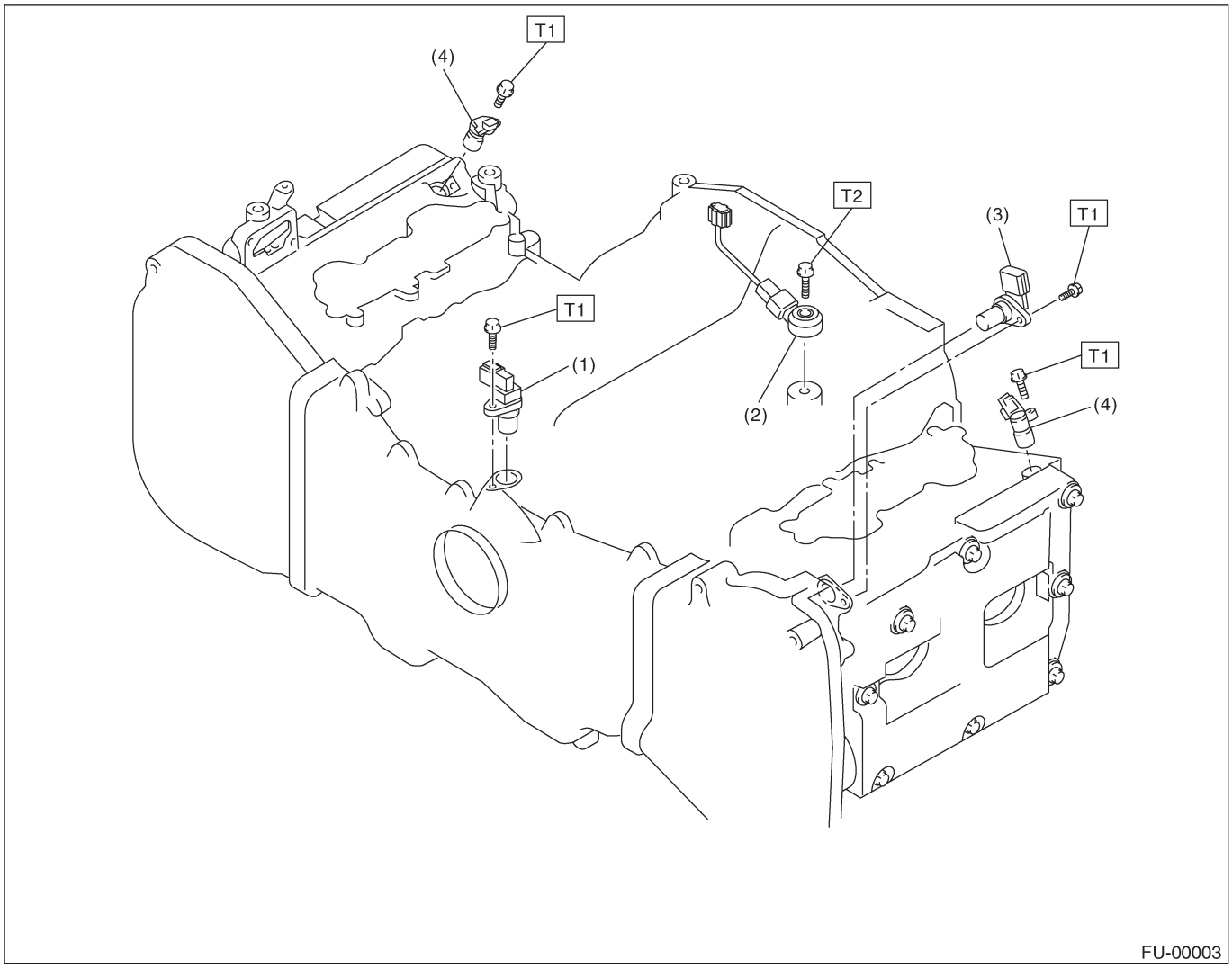
2. СИСТЕМА ЗАБОРА ВОЗДУХА



(1) Прокладка
(2) Датчик положения дросселя
(3) Солен клапан упр возд хол хода
(4) Корпус дросселя
(5) Датчик абс давл коллектора
(6) Прокладка
(7) Кольцевой кплотнитель

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 1.6(0.16,1.2)
T2: 2.8(0.29,2.1)
T3: 22 (2.2, 16.2)

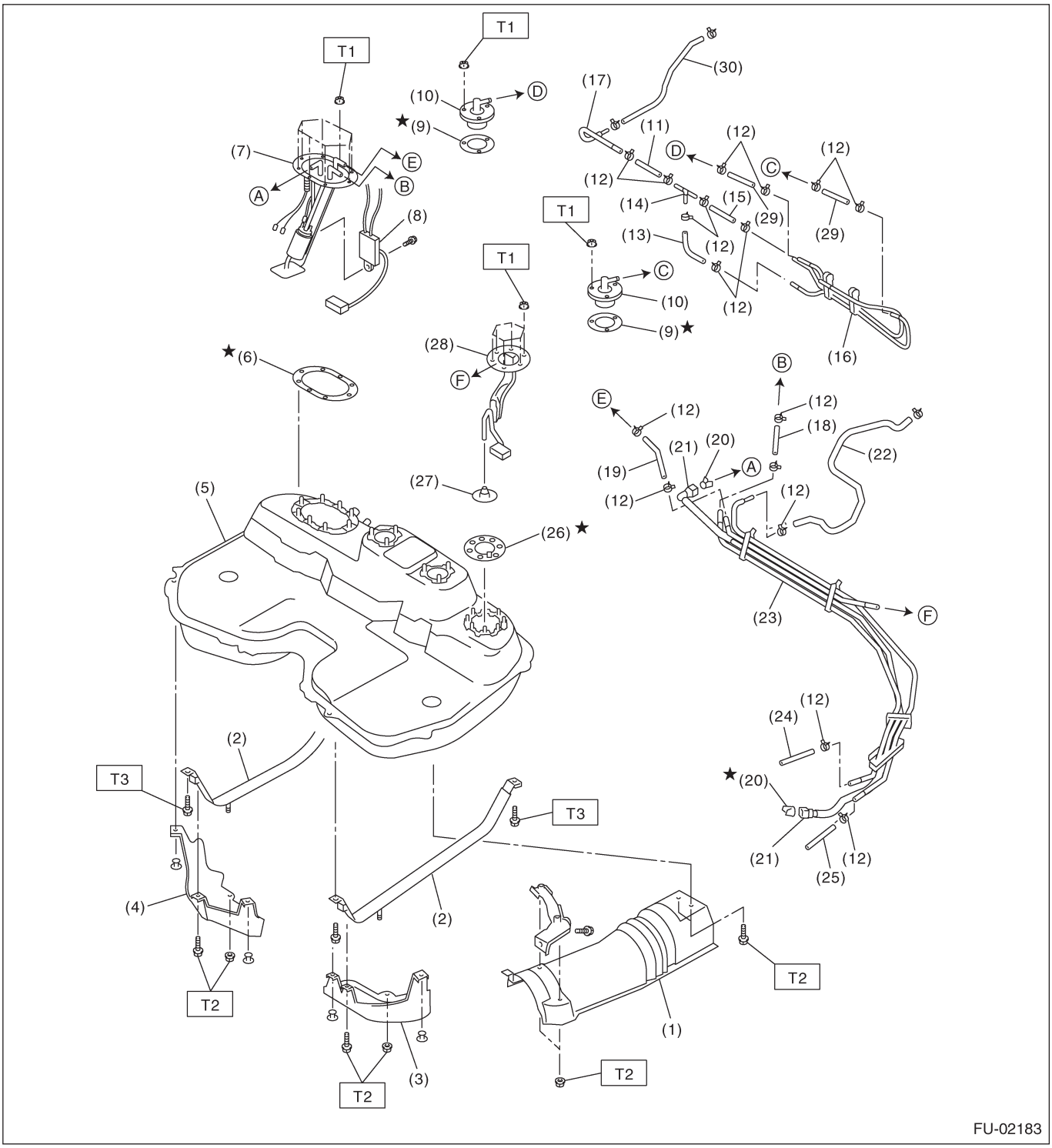
3. ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, РАСПРЕДВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



(1) Датчик положения коленвала
(2) Датчик детонации
(3) Датчик положения распредвала
(4) Датчик AVCS положения распредвала (модель STi и австралийская модель)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.4(0.65,4.7)
T2: 24 (2.4, 17.4)

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК

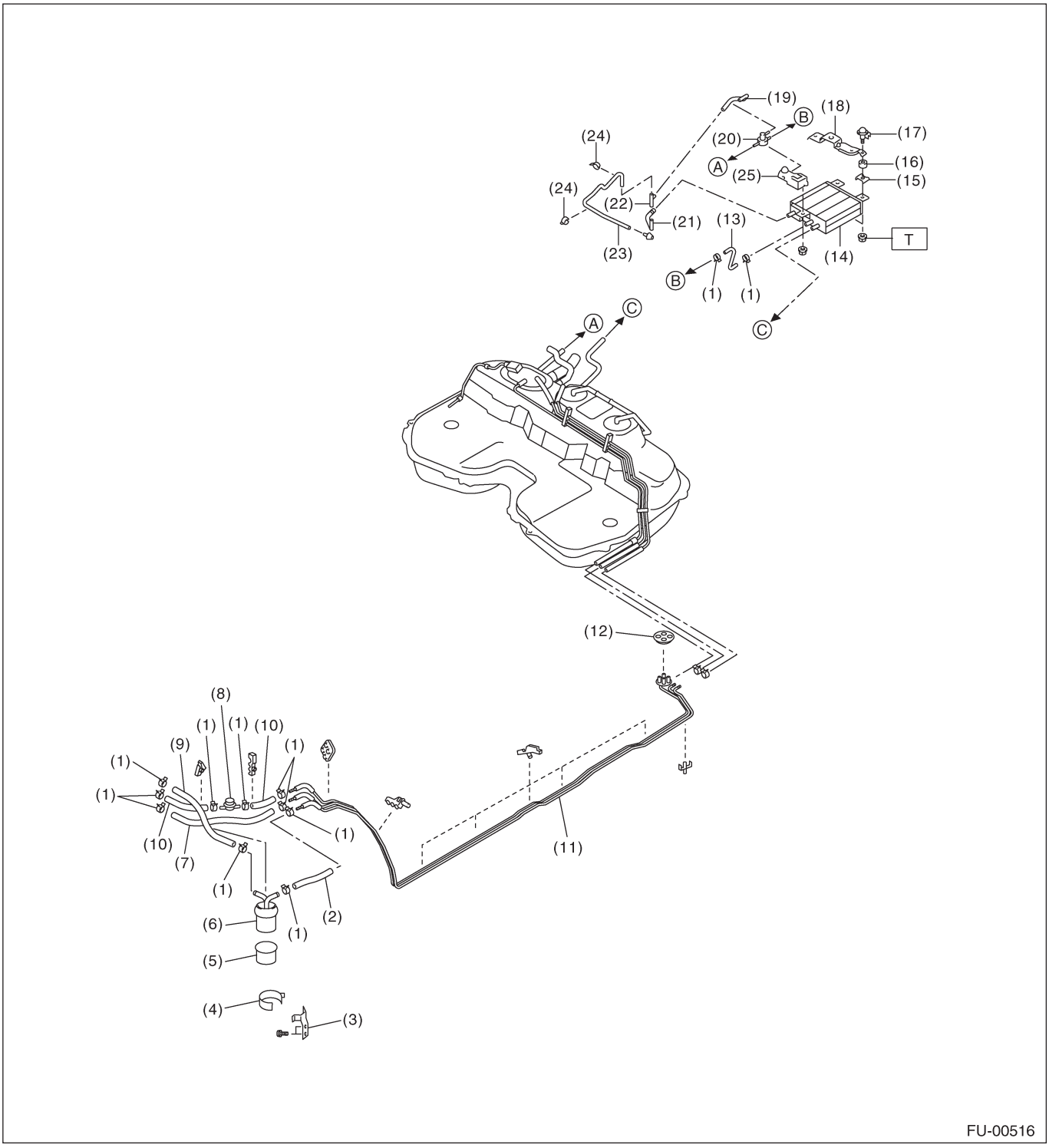


(1) Крышка теплового щита
(2) Лента топливного бака
(3) Протектор LH
(4) Протектор RH
(5) Топливный бак
(6) Прокладка топл бака
(7) Уст-во топливного насоса
(8) Датчик уровня топлива
(9) Прокладка клапана прерывания подачи топлива
(10) Клапан прерывания подачи топлива
(11) Шланг испарения A
(12) Зажим
(13) Шланг испарения B
(14) Стыковочная трубка
(15) Шланг испарения C
(16) Уст-во трубки испарения
(17) Трубка испарения
(18) Шланг возврата топлива A
(19) Шланг струйного насоса
(20) Фиксатор
(21) Быстрый коннектор
(22) Шланг испарения D
(23) Уст-во топливной трубки
(24) Шланг возврата топлива B
(25) Шланг испарения E
(26) Прокладка датчика уровня топлива ниже минимального
(27) Фильтр струйного насоса
(28) Датчик уровня топлива ниже минимального
(29) Шланг испарения F
(30) Шланг испарения G

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45, 3.3)***
T2:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T3:	***33 (3.4, 24.3)***

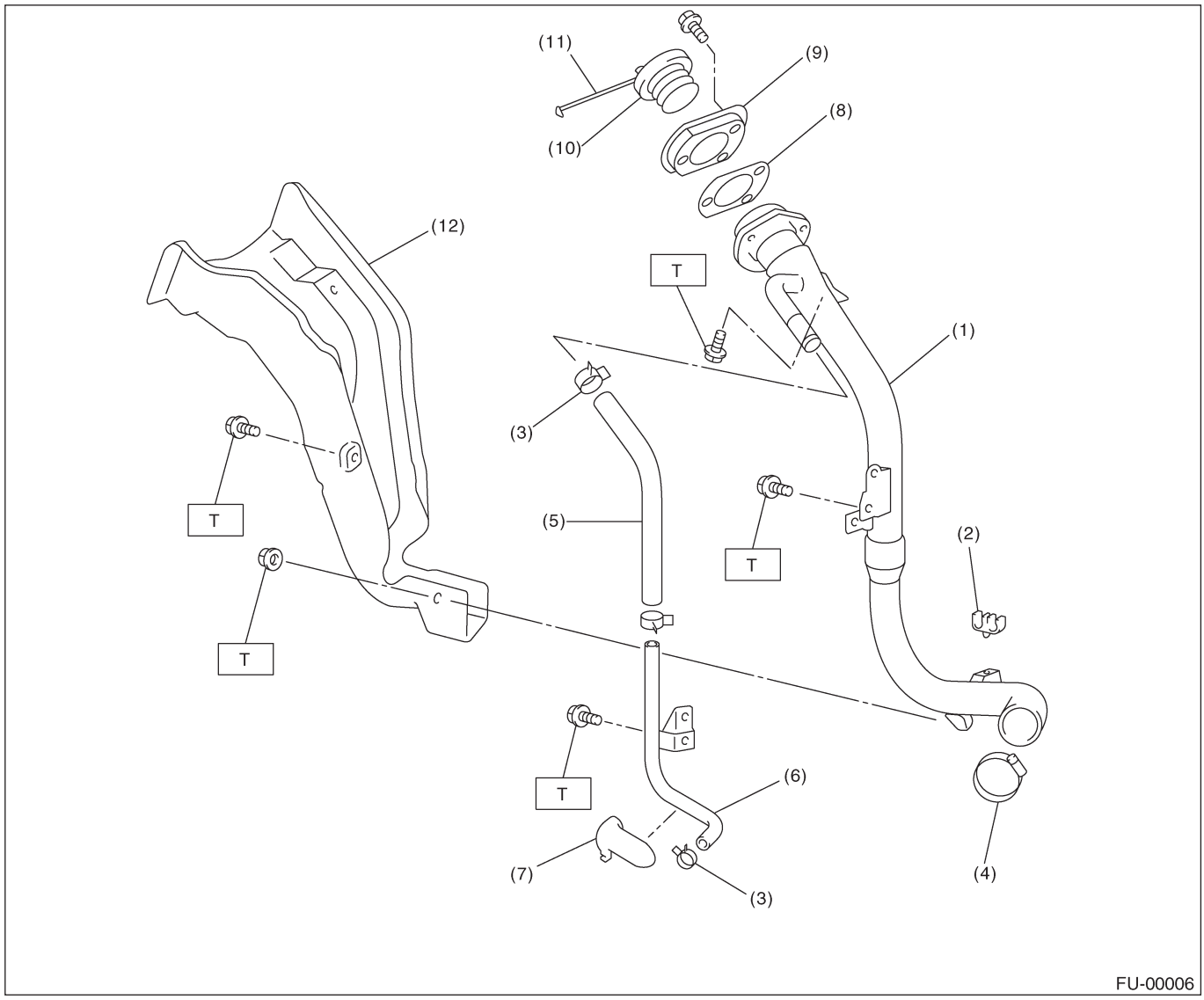
5. ТОПЛИВОПРОВОД



(1) Зажим
(2) Шланг подачи топлива A
(3) Скоба топливного фильтра
(4) Держатель топливного фильтра
(5) Чашка топливного фильтра
(6) Топливный фильтр
(7) Шланг испарения
(8) Топливный демпфер
(9) Шланг подачи топлива B
(10) Шланг возврата топлива
(11) Уст-во топливной трубки
(12) Втулка
(13) Противогазовый шланг A
(14) Противогаз
(15) Пластина скобы противогаза
(16) Подушка
(17) Скоба противогаза
(18) Задняя скоба противогаза
(19) Возвратный шланг двустороннего клапана
(20) Двусторонний клапан
(21) Сливной шланг A двустороннего клапана
(22) Коннектор
(23) Сливной шланг B двустороннего клапана
(24) Зажим
(25) Передняя скоба противогаза

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 23(2.3, 17.0)

6. ЗАЛИВНОЙ ТОПЛИВОПРОВОД



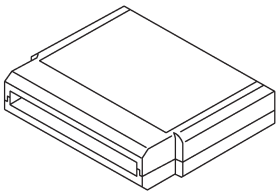
(1) Уст-во заливного топливопровода
(2) Держатель шланга испарения
(3) Зажим
(4) Зажим
(5) Шланг вентиляции
(6) Трубка вентиляции
(7) Держатель трубки вентиляции
(8) Уплотнитель заливной горловины
(9) Кольцо заливной горловины
(10) Крышка заливной горловины
(11) Тросик крышки заливной горловины
(12) Протектор заливного топливопровода

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.5(0.76,5.5)

C: ОСТОРОЖНО

• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
• Размещайте знаки «НЕ ЗАЖИГАТЬ ОГОНЬ» рядом с местом работы.
• Внимательно следите за тем, чтобы не пролить топливо на пол.

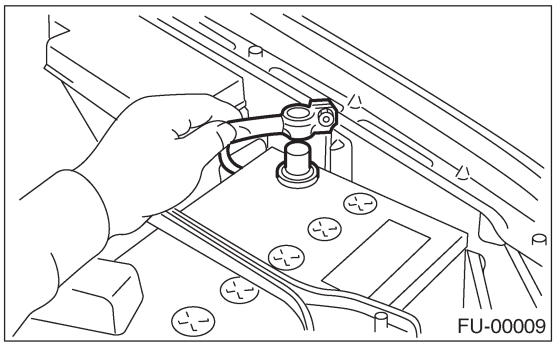
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрической системы.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрической системы. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

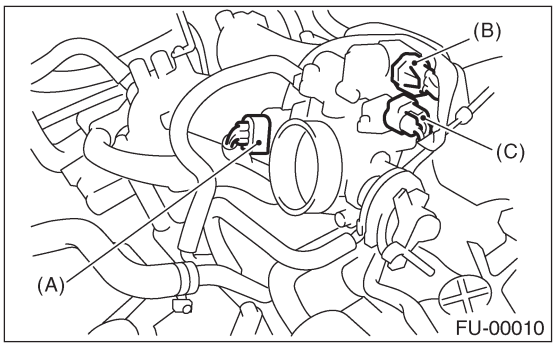
2. Дроссель

A: ДЕМОНТАЖ

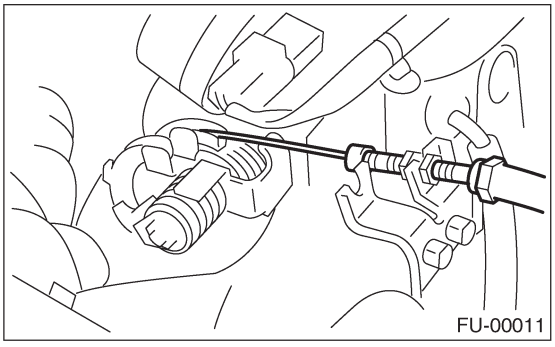
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



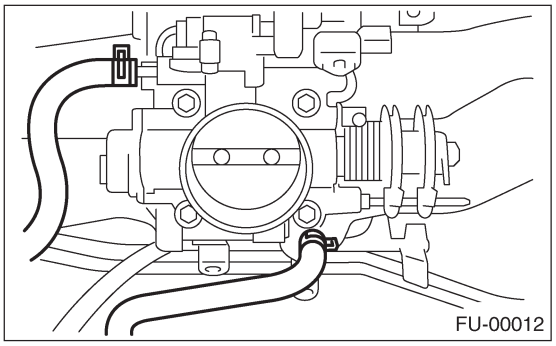
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините коннекторы от датчика положения дросселя (A), соленоидного клапана управления воздухом холостого хода (B) и датчика абсолютного давления коллектора (C).



4) Отсоедините трос акселератора.



5) Отсоедините шланги охладителя двигателя от дросселя.



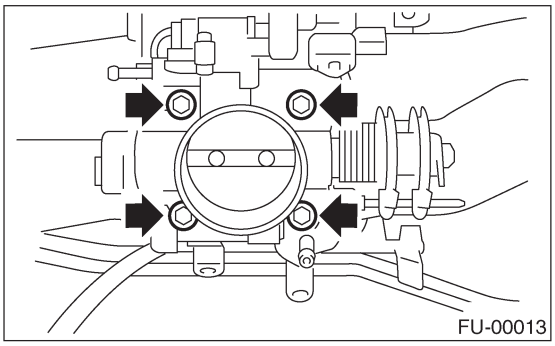
6) Снимите болты, крепящие дроссель на впускном коллекторе.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новую прокладку.

Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 16.2 ft-lb)

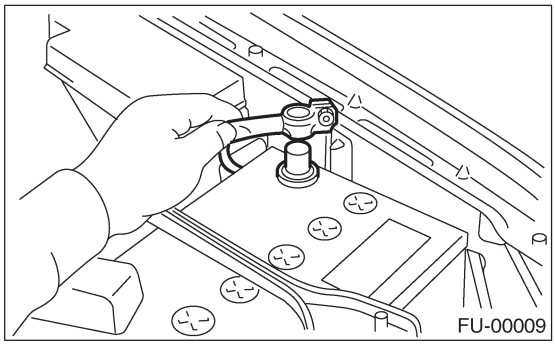


2) Отрегулируйте свободный ход акселератора. <См.SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором.>

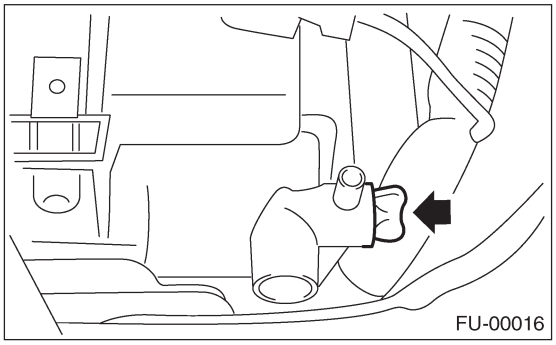
3. Впускной коллектор

A: ДЕМОНТАЖ

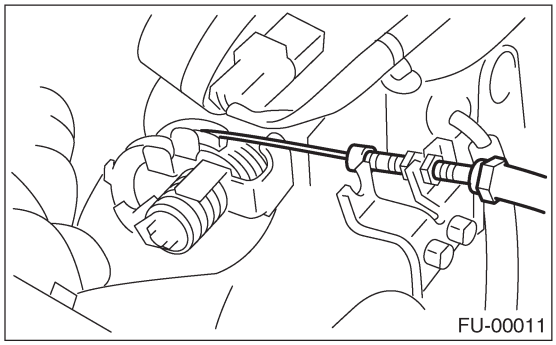
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

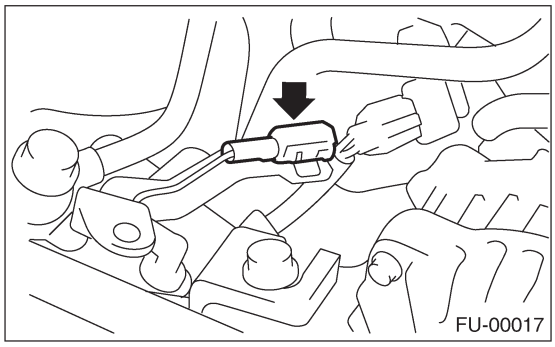
4) Поднимите автомобиль.
5) Снимите нижнюю крышку.
6) Слейте примерно 3.0 л (3.2 US qt, 2.6 Imp qt) охладителя.


FU-00016

7) Снимите верхнюю крышку воздушного фильтра и воздушный впускной чехол. <См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
8) Снимите воздушный фильтр.
9) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
10) Отсоедините трос акселератора.

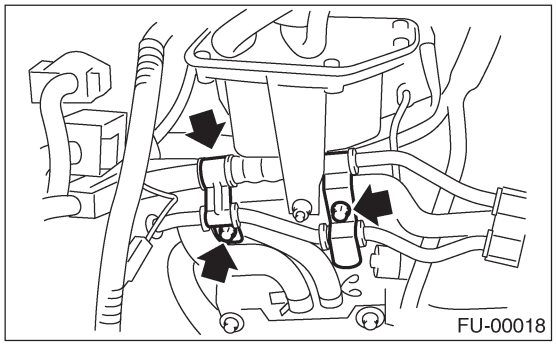

FU-00011

11) Снимите расширительный бачок охлаждающей жидкости. <См. CO(H4DOTC)-33, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок охладителя.>
12) Снимите насос усилителя руля.
(1) Снимите передний клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
(2) Отсоедините коннектор переключателя усилителя руля.

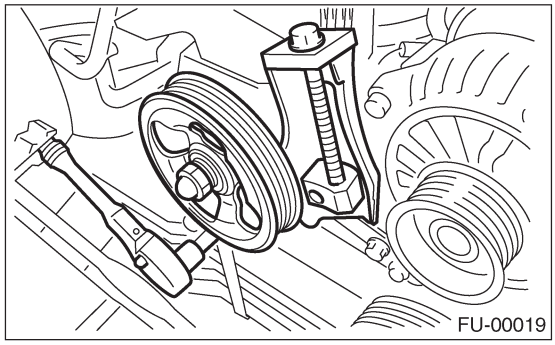

FU-00017

(3) Снимите болты, крепящие скобы трубок усилителя руля на впускном коллекторе.

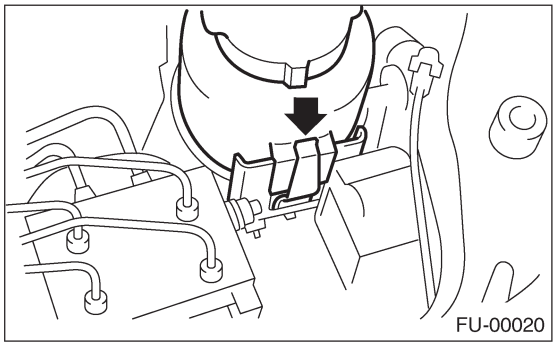
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не отсоединяйте шланг усилителя руля.


FU-00018

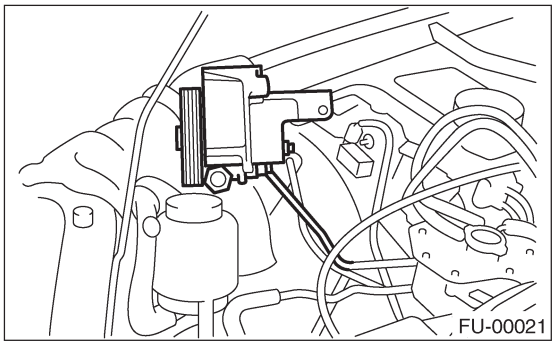
(4) Снимите болты, крепящие скобу насоса усилителя руля.


FU-00019

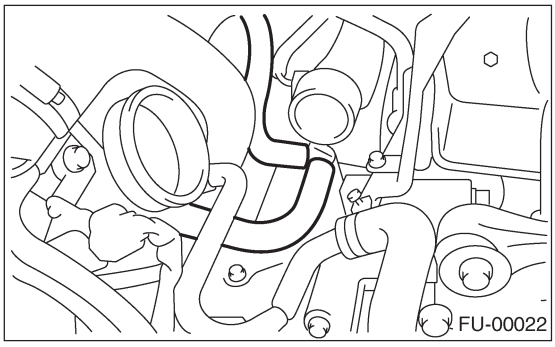
(5) Снимите расширительный бачок усилителя, руля со скобы, подняв его вверх.



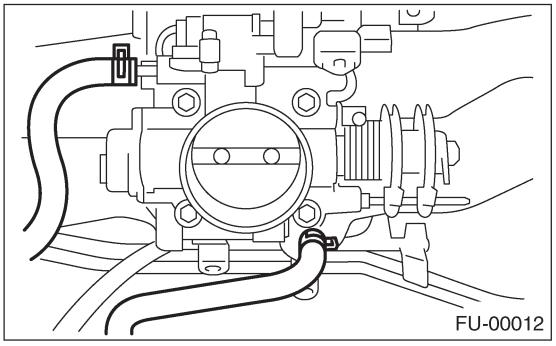
(6) Поместите насос усилителя руля на фартук правого колеса.



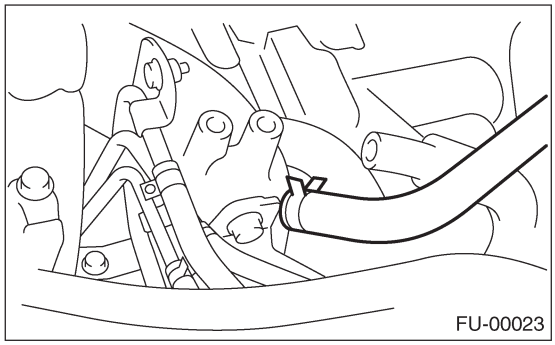
13) Отсоедините шланг выброса от клапана PCV.



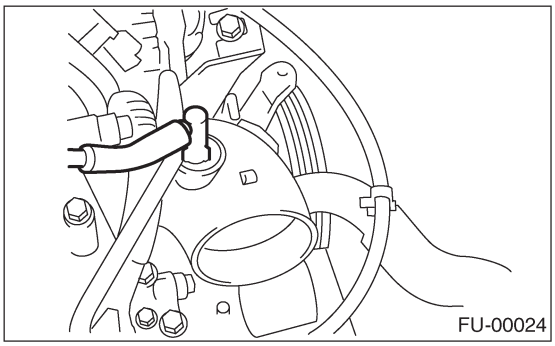
14) Отсоедините шланги охладителя двигателя от корпуса дросселя.



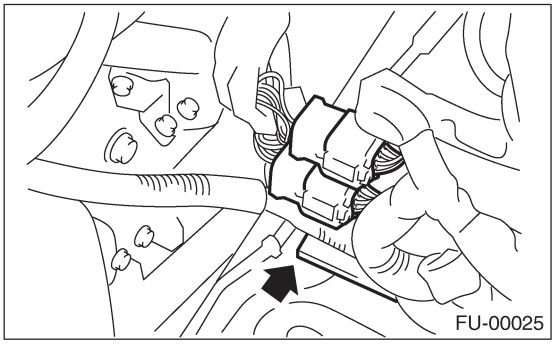
15) Отсоедините шланг усилителя тормозов.

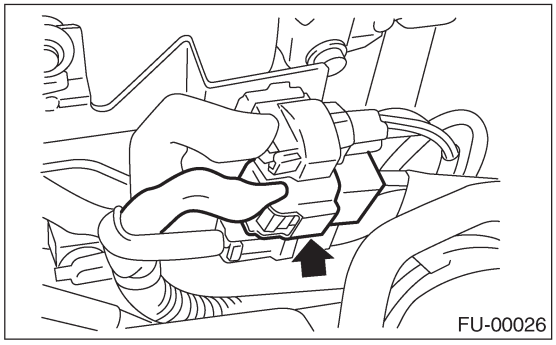


16) Отсоедините шланг давления от впускного патрубка.

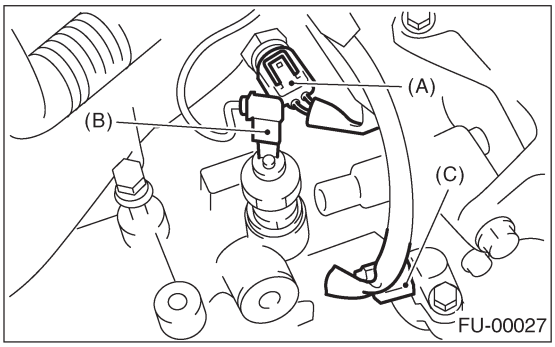


17) Отсоедините коннекторы проводки двигателя от коннекторов главной проводки.

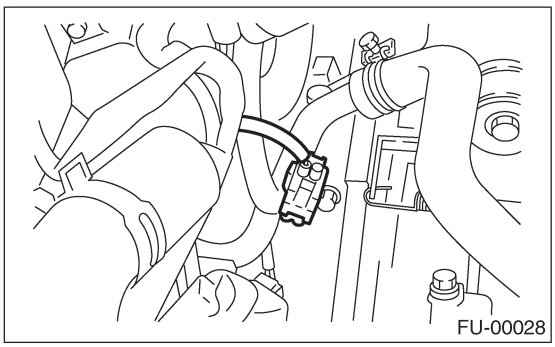




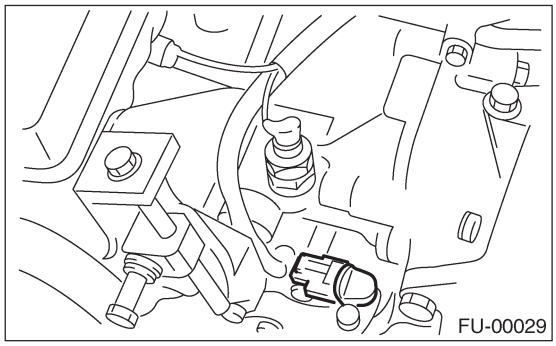
18) Отсоедините коннекторы от датчика температуры охладителя двигателя (A), переключателя давления масла (B) и датчика положения коленвала (C).



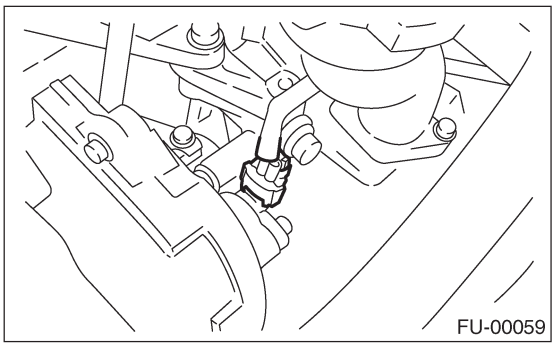
19) Отсоедините коннектор датчика детонации.



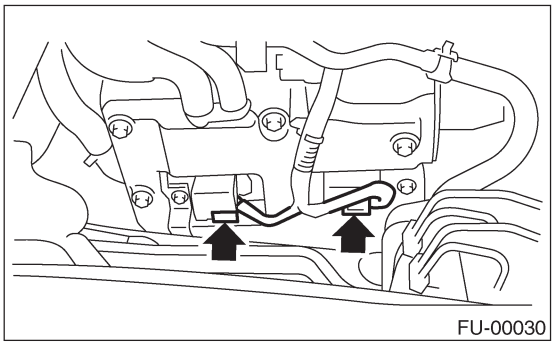
20) Отсоедините коннектор от датчика положения коленвала.



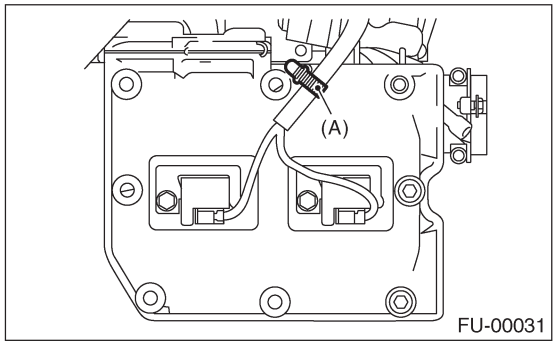
21) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.



22) Отсоедините коннектор от катушки зажигания.

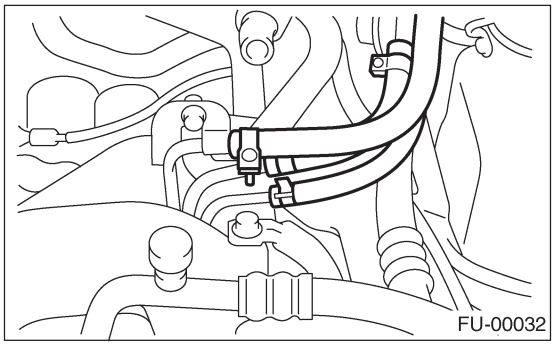


23) Отсоедините проводку двигателя, фиксируемую зажимом (A), от скобы.

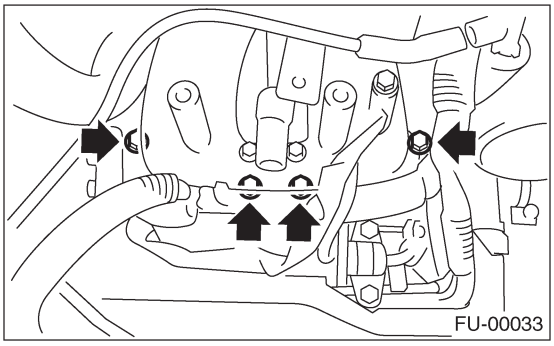


24) Отсоедините шланг подачи топлива, шланг возврата и шланг испарения.

ОСТОРОЖНО:
- **Не проливайте топливо.**
- **Собирайте топливо из шлангов в контейнер или в тряпку.**



25) Снимите болты, крепящие впускной коллектор на головках цилиндров.



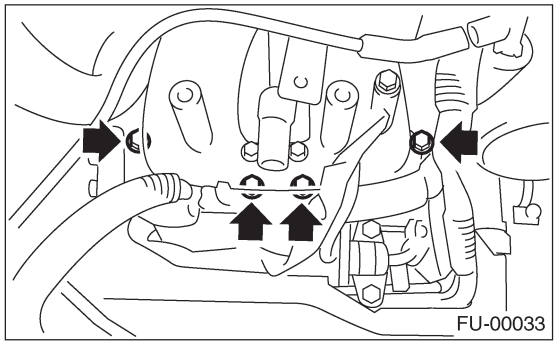
26) Снимите впускной коллектор.

B: УСТАНОВКА

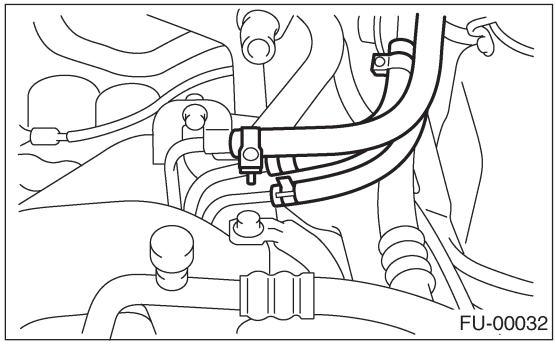
1) Установите впускной коллектор на головки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новые прокладки.

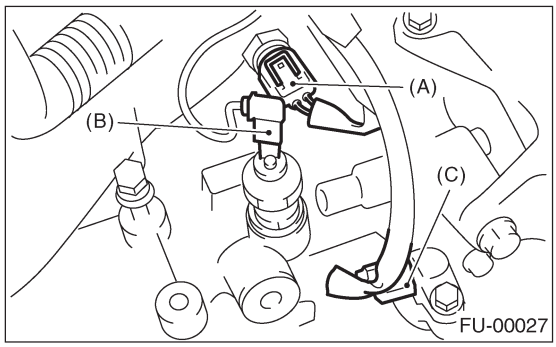
Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



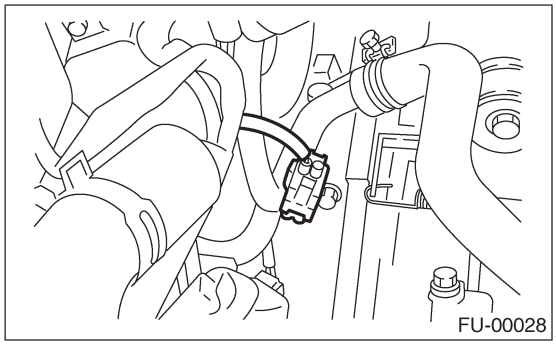
2) Подсоедините шланг подачи топлива, шланг возврата и шланг испарения.



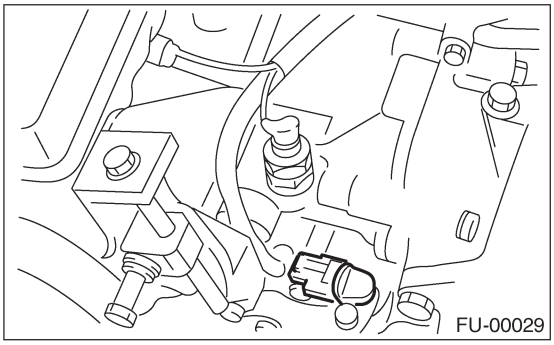
3) Подсоедините коннектор к переключателю давления масла (B), датчику положения коленвала (C) и датчику температуры охладителя двигателя (A).



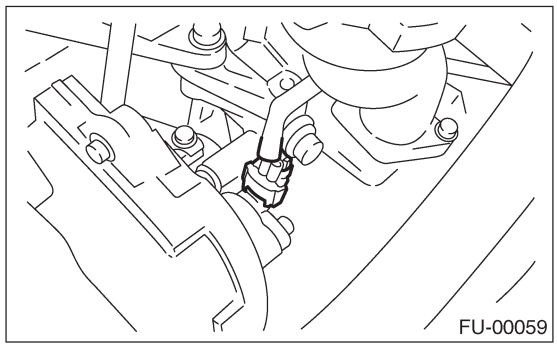
4) Подсоедините коннектор к датчику детонации.



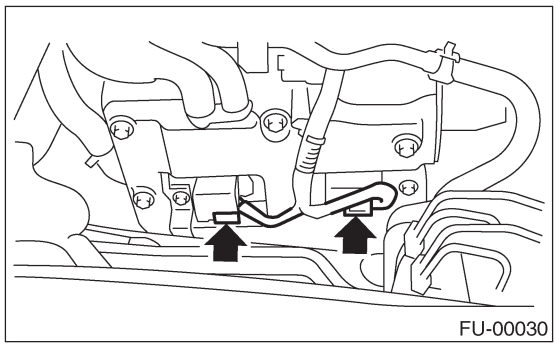
5) Подсоедините коннектор к датчику положения коленвала.



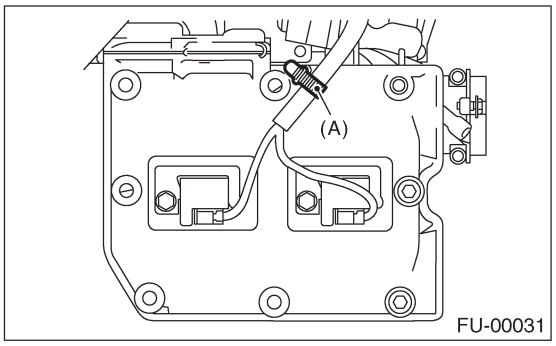
6) Подсоедините коннектор к датчику положения распредвала.



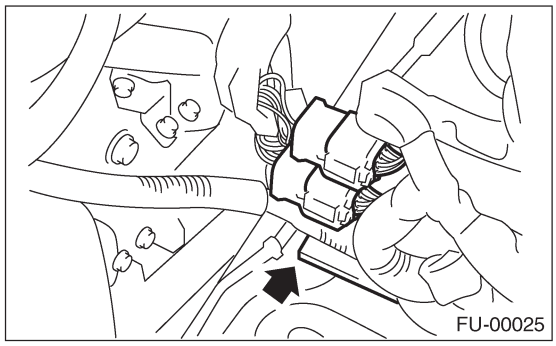
7) Подсоедините коннектор к катушке зажигания.

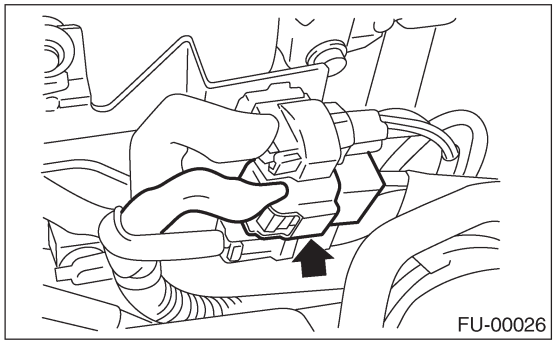


8) С помощью зажима (A) подсоедините проводку двигателя к скобе.

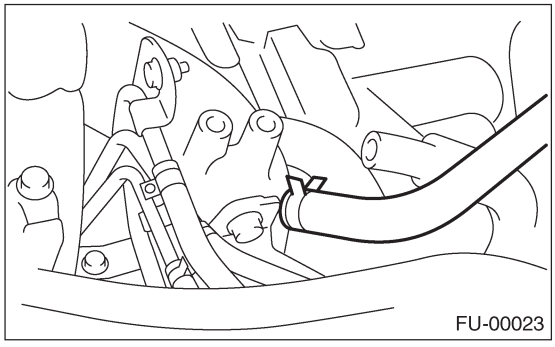


9) Подсоедините коннектор проводки двигателя к коннекторам главной проводки.

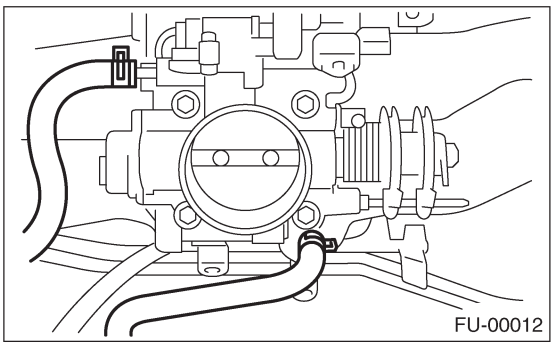




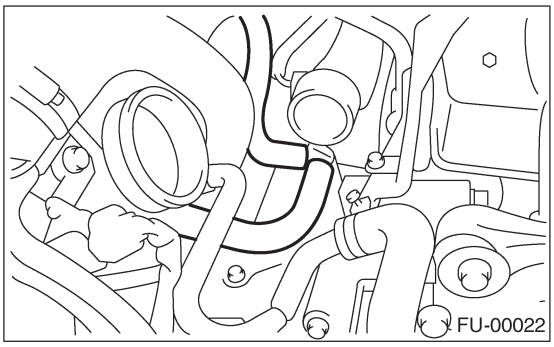
10) Подсоедините вакуумный шланг усилителя тормозов.



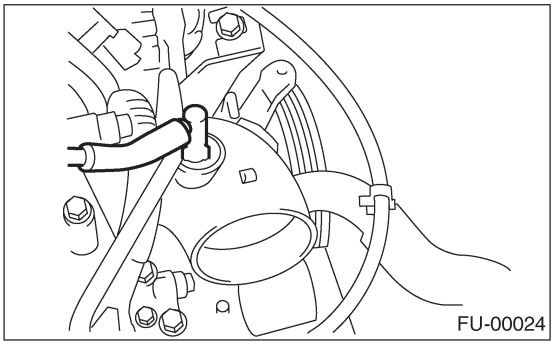
11) Подсоедините шланги охладителя двигателя к корпусу дросселя.



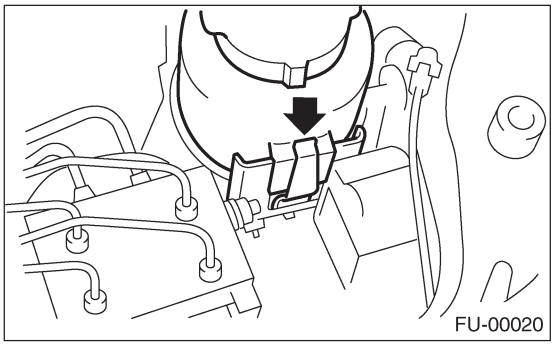
12) Подсоедините шланг выброса к клапану PCV.



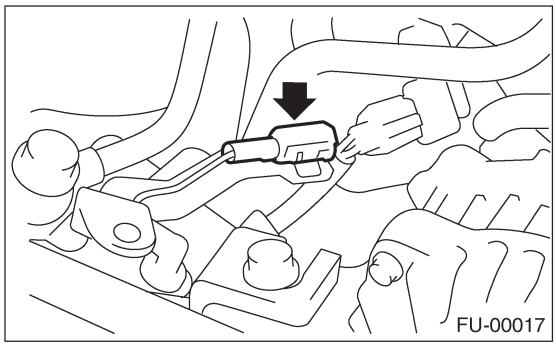
13) Подсоедините шланг давления к впускному патрубку.



14) Установите насос усилителя руля.
(1) Установите расширительный бачок усилителя руля на скобу.

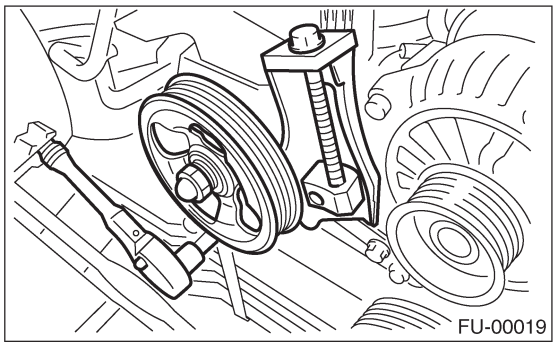


(2) Подсоедините коннектор к переключателю насоса усилителя руля.

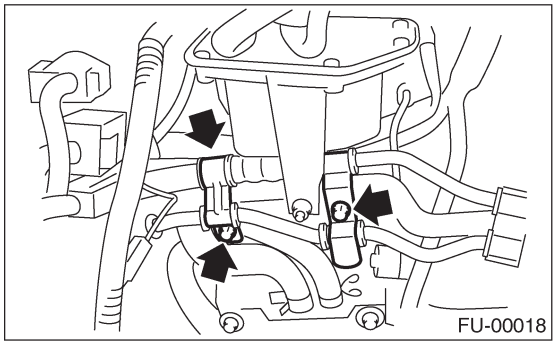


(3) Установите насос усилителя руля и затяните болты.

Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 16.2 ft-lb)



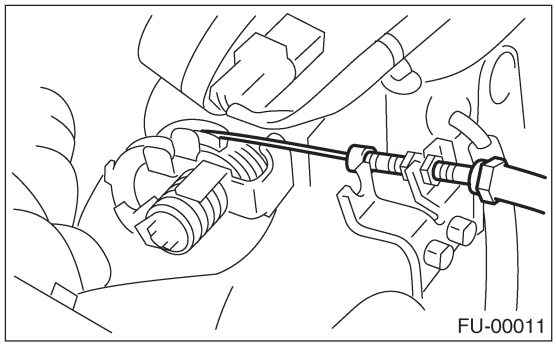
(4) Установите скобы трубок усилителя руля на правый впускной коллектор.



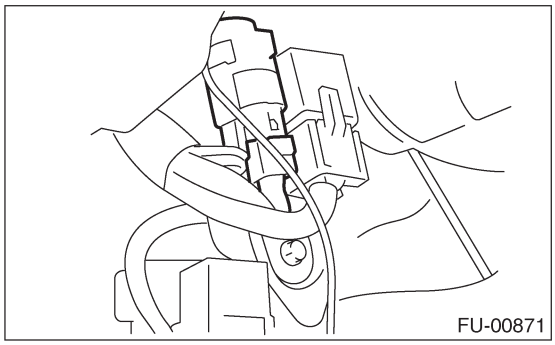
(5) Установите передний клиновидный ремень.
<См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>

15) Установите расширительный бачок охладителя. <См. CO(H4DOTC)-33, УСТАНОВКА, Расширительный бачок охладителя.>

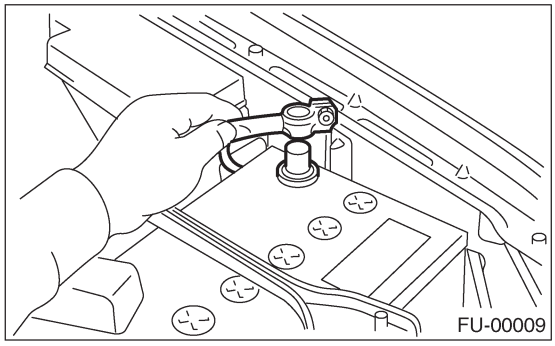
16) Подсоедините трос акселератора. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором.>



17) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
18) Установите воздушный фильтр.
19) Установите верхнюю крышку воздушного фильтра и впускной воздушный патрубок как одно целое. <См. IN(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
20) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



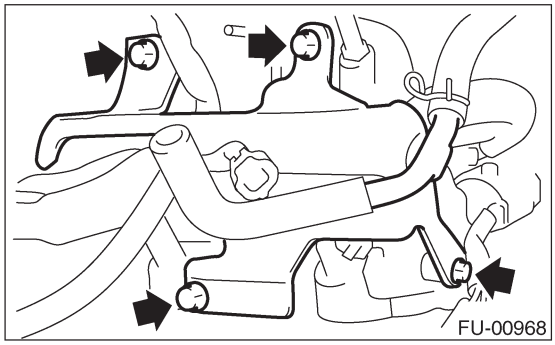
21) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору



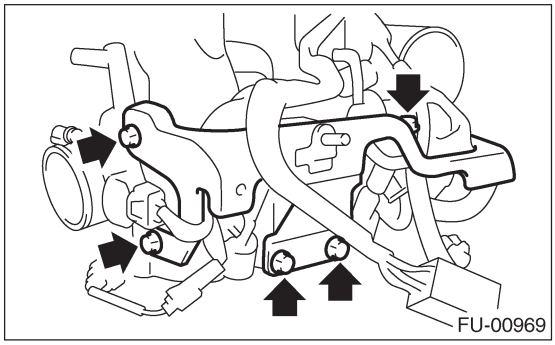
22) Поднимите автомобиль.
23) Установите нижнюю крышку.
24) Залейте охладитель. <См. CO(H4DOTC)-18, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Охладитель двигателя

C: РАЗБОРКА

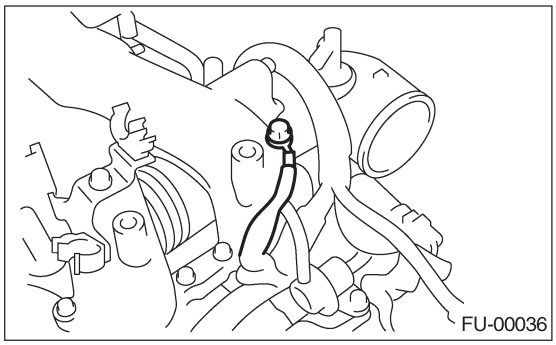
1) Снимите протектор топливной трубки LH.

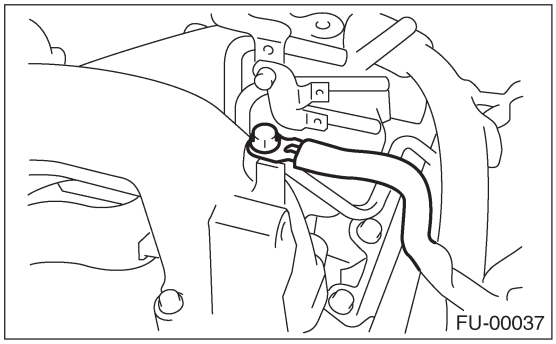


2) Снимите протектор топливной трубки RH.



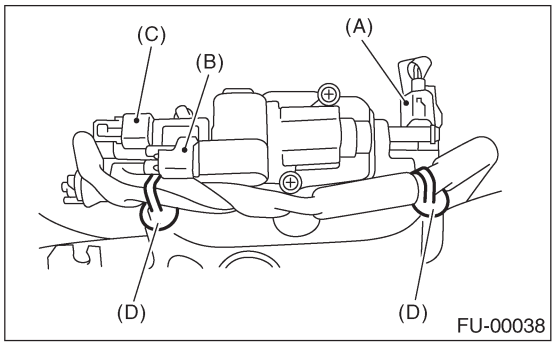
3) Снимите кабель заземления двигателя с впускного коллектора.



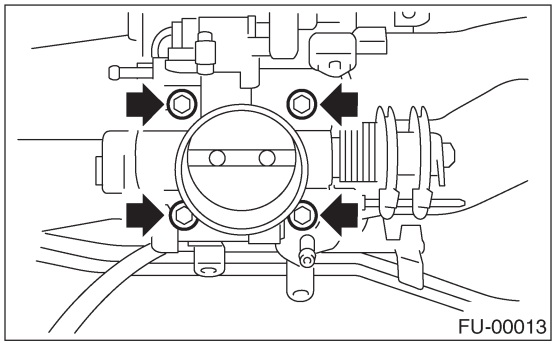


4) Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя (A), соленоидного клапана управления воздухом холостого хода (B) и датчика абсолютного давления коллектора (C).

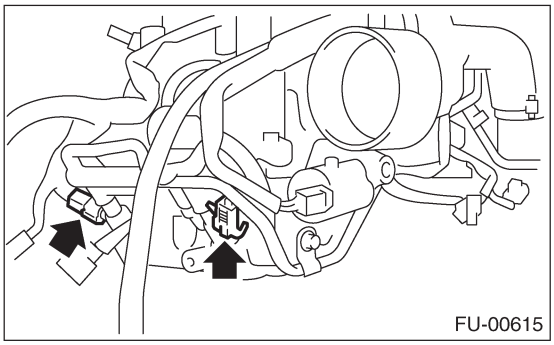
5) Отсоедините проводку двигателя, крепящуюся зажимом (D), от впускного коллектора.



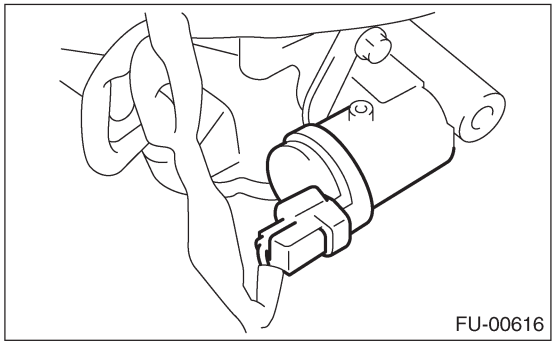
6) Снимите корпус дросселя с впускного коллектора.



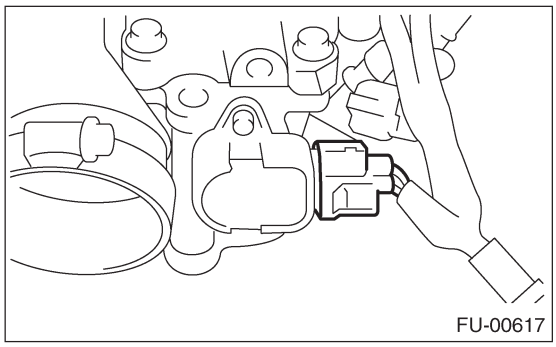
7) Отсоедините коннектор от топливного инжектора.



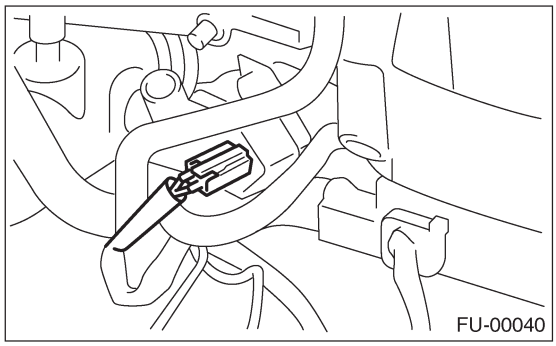
8) Отсоедините коннектор от соленоида барабанного клапана генератора. (Кроме модели STi)



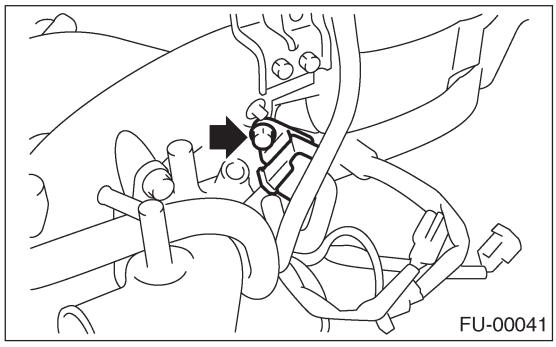
9) Отсоедините коннектор от датчика барабанного клапан генератора. (Кроме модели STi)



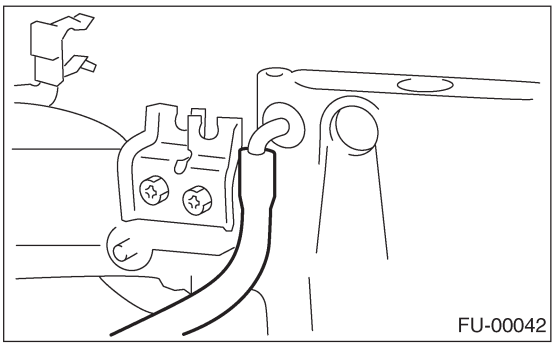
10) Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления продувкой.



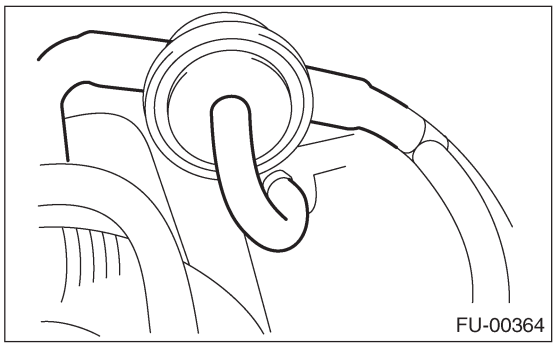
11) Снимите соленоидный клапан управления продувкой.



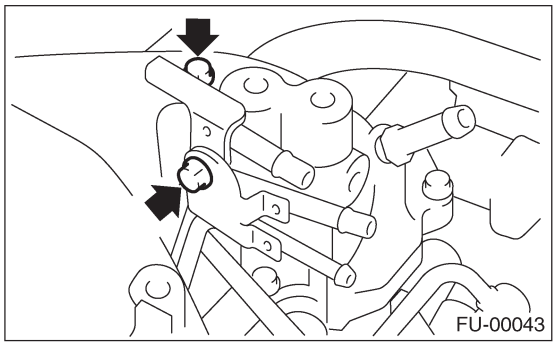
12) Отсоедините шланг испарения от впускного коллектора.



13) Отсоедините шланг испарения от клапана продувки. (кроме австралийской модели)

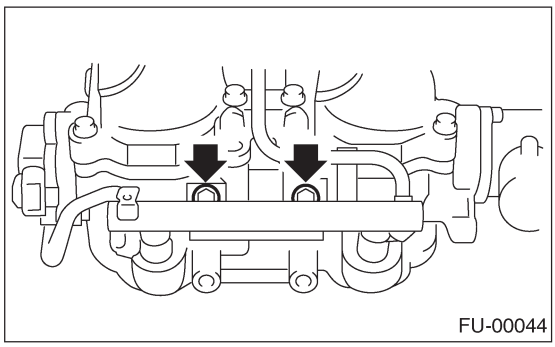


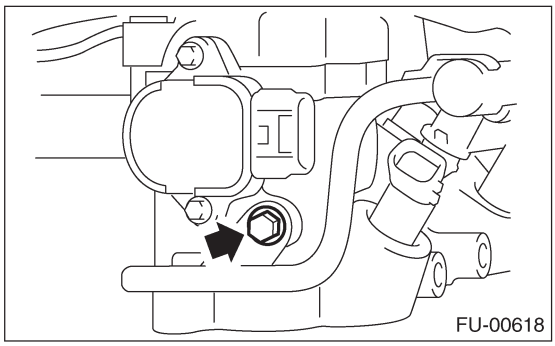
14) Снимите два болта, крепящие топливные трубки на левой стороне впускного коллектора.



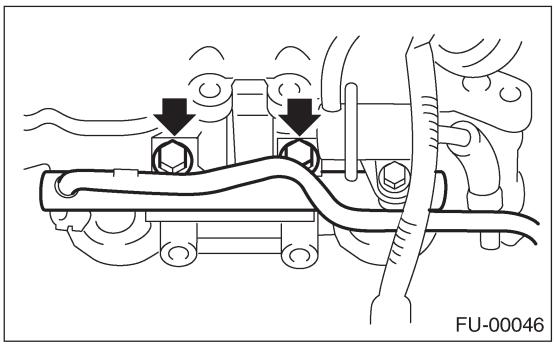
15) Снимите болты, крепящие трубку топливного инжектора на впускном коллекторе.

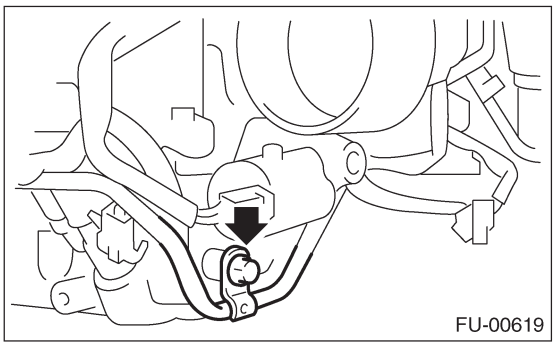
• СТОРОНА LH



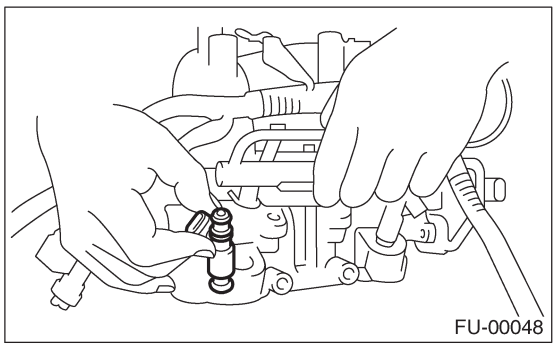


• СТОРОНА RH

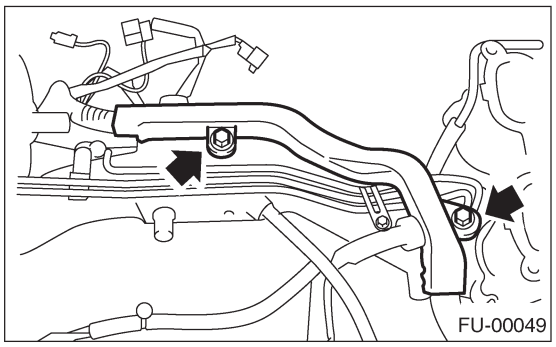




16) Снимите топливный инжектор.

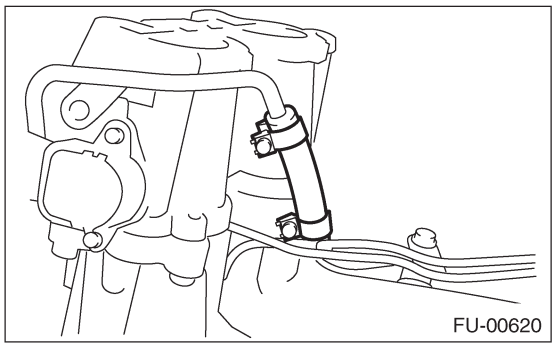


17) Снимите скобу проводки, крепящую проводку двигателя на впускном коллекторе.

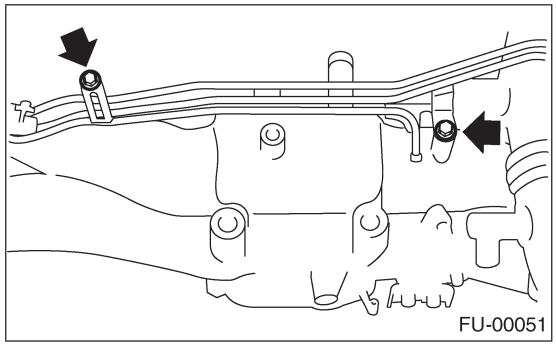


18) Снимите проводку двигателя с впускного коллектора.

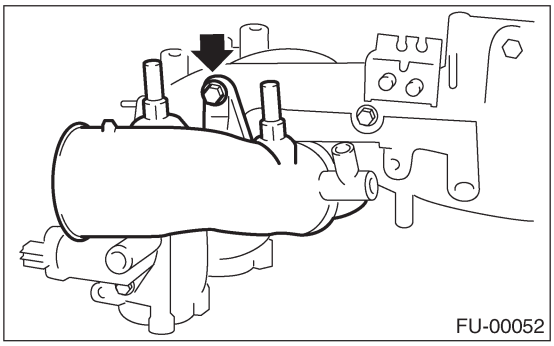
19) Ослабьте зажим, крепящий передний левый топливный шланг к трубке инжектора, и снимите трубку с зажима.



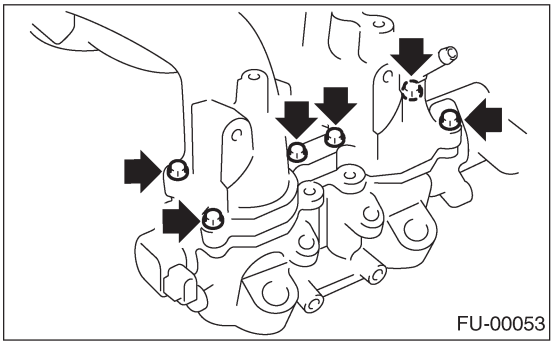
20) Снимите трубку топливного инжектора LH.
21) Снимите болты, крепящие топливную трубку на впускном коллекторе.



22) Снимите устройство топливной трубки и регулятор давления с впускного коллектора.
23) Снимите впускной патрубок с впускного коллектора.



24) Снимите впускной коллектор.

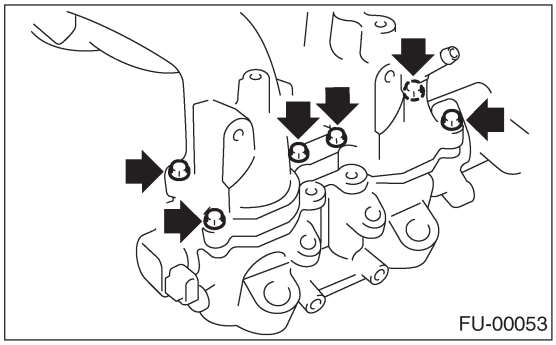


D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

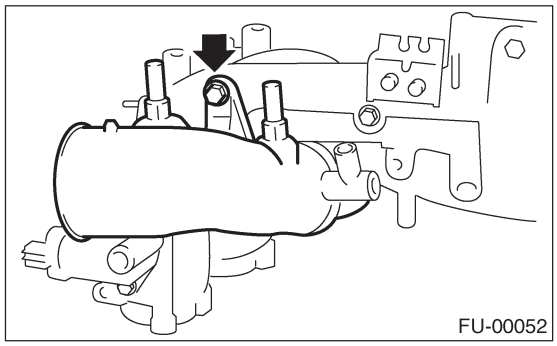
1) Установите впускной коллектор.

Момент затяжки:
8.25 Н-м (0.84 кгс-м, 6.1 ft-lb)



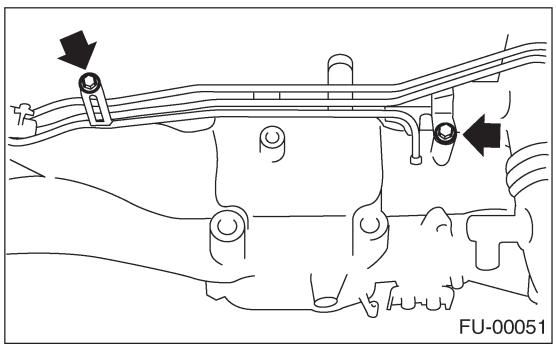
2) Установите воздушный впускной патрубок на впускной коллектор.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



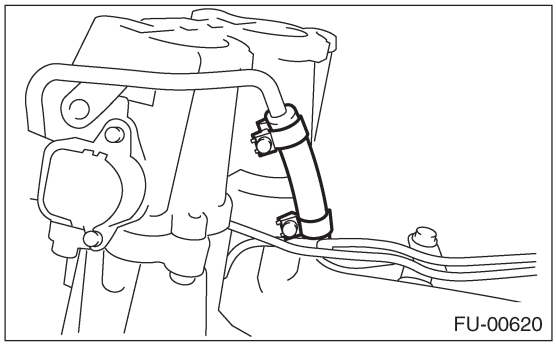
3) Установите устройство топливной трубки и регулятор давления на впускной коллектор.

Момент затяжки:
4.9 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



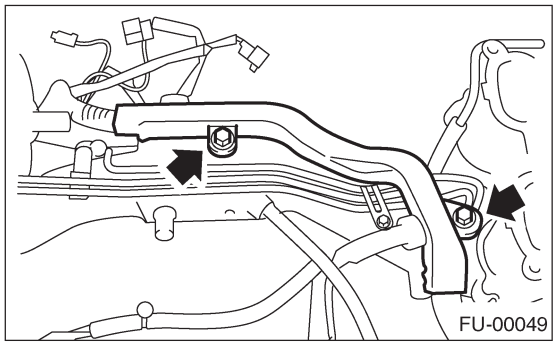
4) Установите трубку топливного инжектора LH.

5) Подсоедините левый топливный шланг к трубке инжектора и затяните винт зажима.

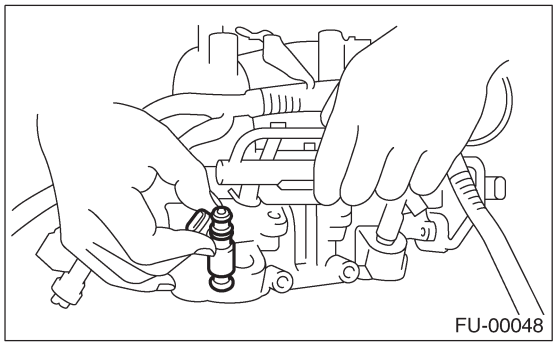


6) Установите проводку двигателя на впускной коллектор.
7) Установите скобу проводки, крепящую проводку двигателя на впускном коллекторе.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)



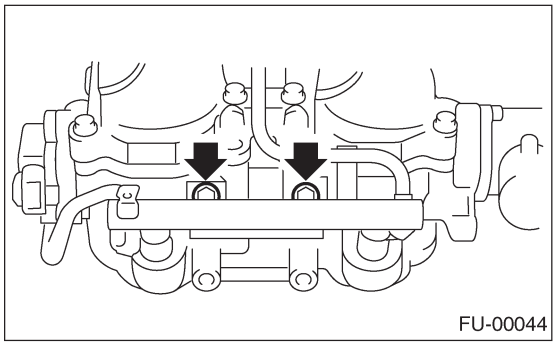
8) Установите топливный инжектор.

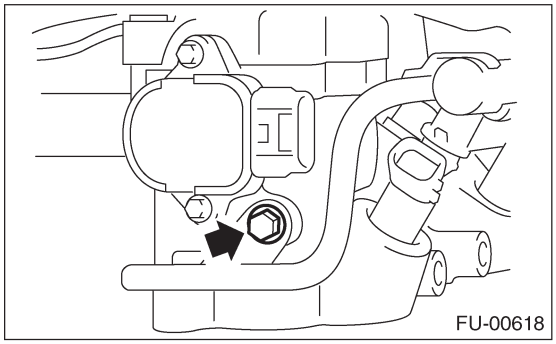


9) Затяните болты, крепящие трубку топливного инжектора на впускном коллекторе.

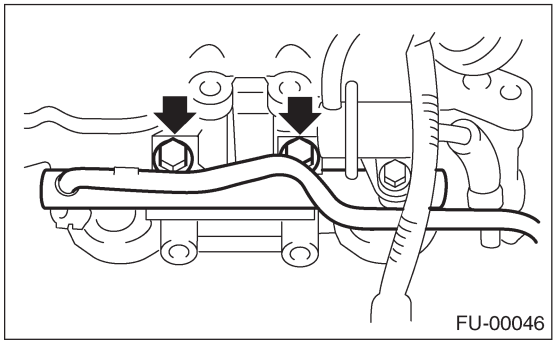
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 14.0 ft-lb)

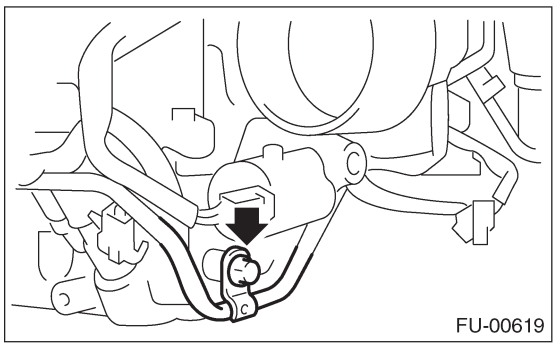
• СТОРОНА LH





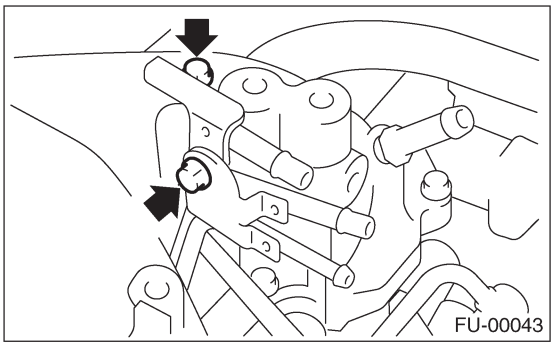
• СТОРОНА RH





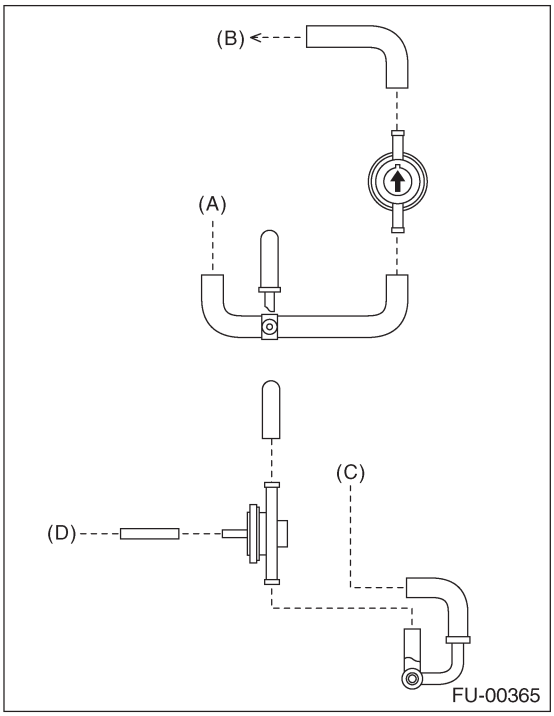
10) Затяните два болта, крепящих топливный трубки на левой стороне впускного коллектора.

Момент затяжки:
4.9 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



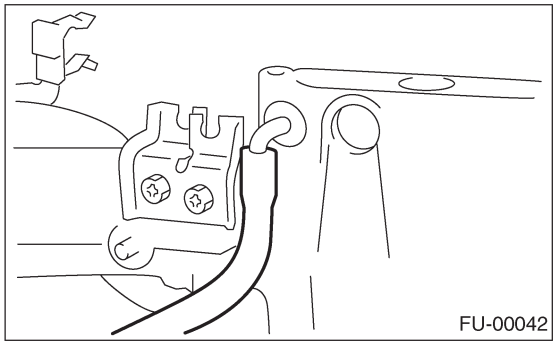
11) Подсоедините шланги испарения к клапану продувки. (кроме австралийской модели)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подсоедините шланги испарения как показано на рисунке.



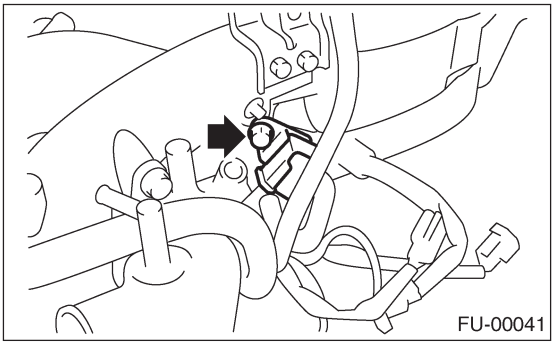
(A) К уст-ву топливной трубки
(B) К впускному патрубку
(C) К соленоидному клапану управления продувкой
(D) К впускному коллектору

12) Подсоедините шланг испарения к впускному коллектору.



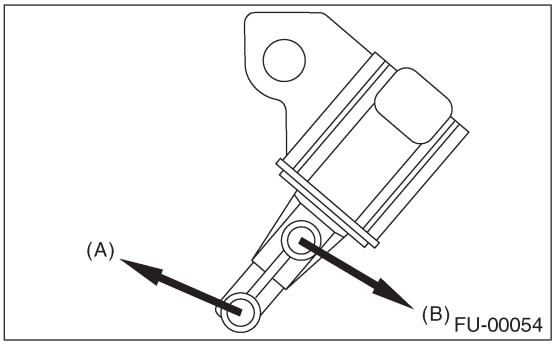
13) Установите соленоидный клапан управления продувкой.

Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)



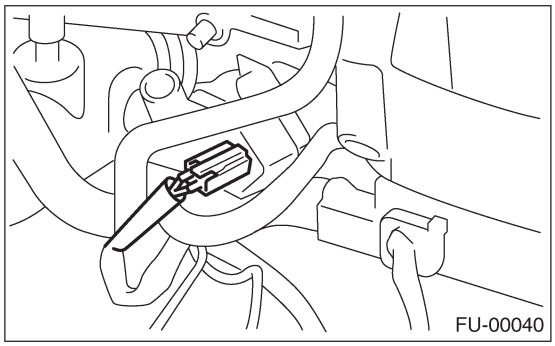
14) Подсоедините шланги к соленоидному клапану управления продувкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подсоедините шланг испарения как показано на рисунке.

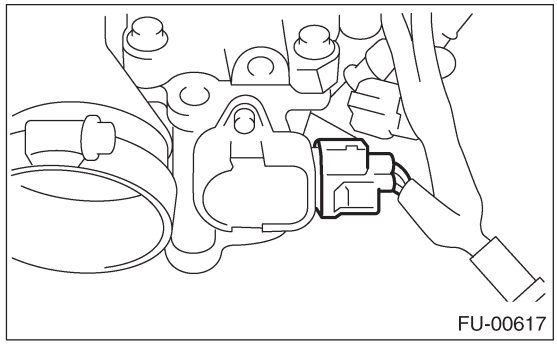


(A) К впускному коллектору
(B) К топливной трубке (австралийская модель)
К клапану продувки (кроме австралийской модели)

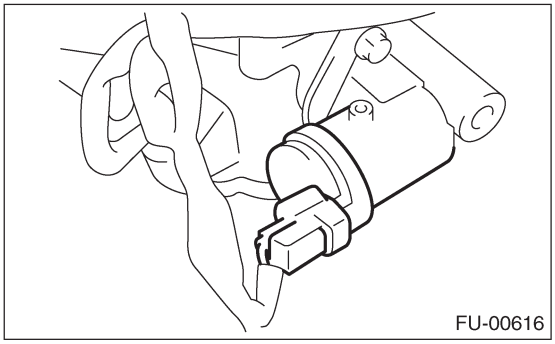
15) Подсоедините коннектор к соленоидному клапану управления продувкой.



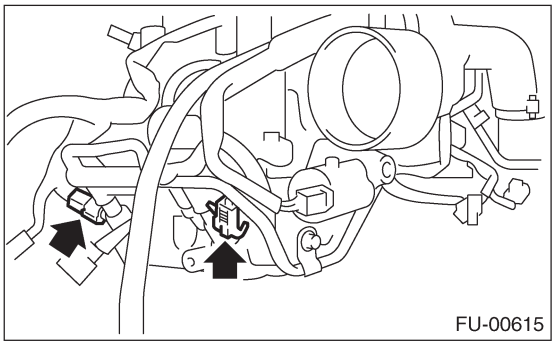
16) Подсоедините коннектор к датчику барабанного клапана генератора. (Кроме модели STi)



17) Подсоедините коннектор к соленоиду барабанного клапана генератора. (Кроме модели STi)



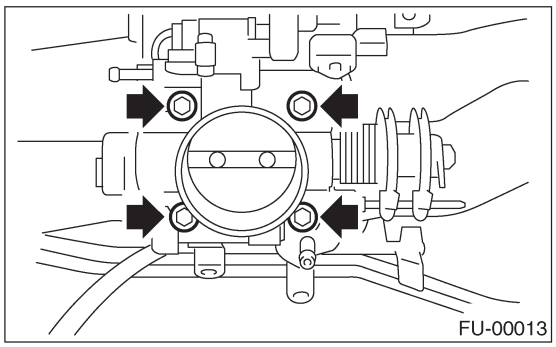
18) Подсоедините коннектор к топливному инжектору.



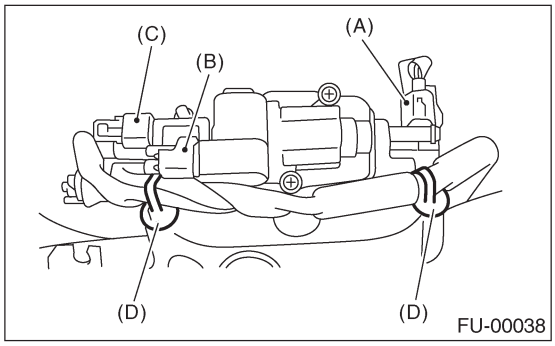
19) Установите корпус дросселя на впускной коллектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
22 Н-м (2.2 кгс-м, 16.2 ft-lb)

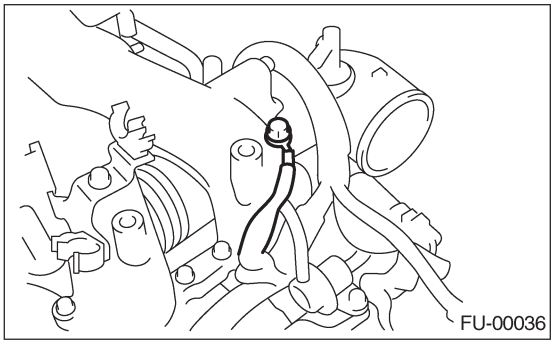


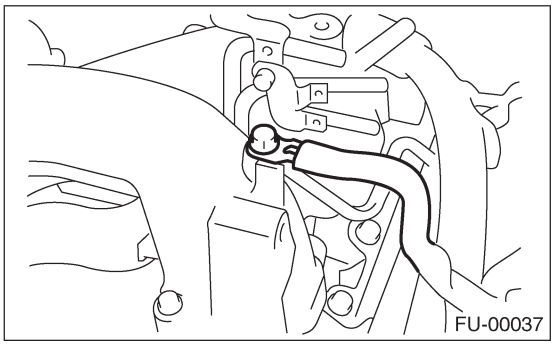
20) Подсоедините коннектор к датчику положения дросселя (A), клапану управления воздухом холостого хода (B) и датчику абсолютного давления коллектора (C).
21) Подсоедините проводку двигателя с помощью зажима (D) к впускному коллектору.



22) Установите кабель заземления двигателя на впускном коллекторе.

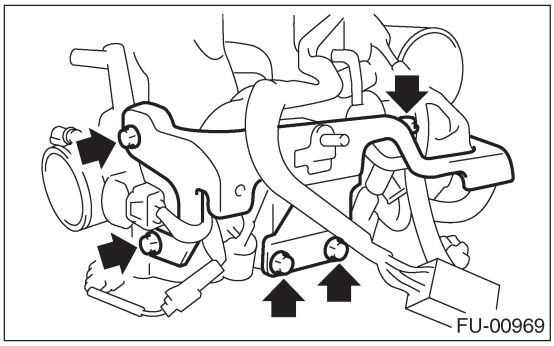
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)





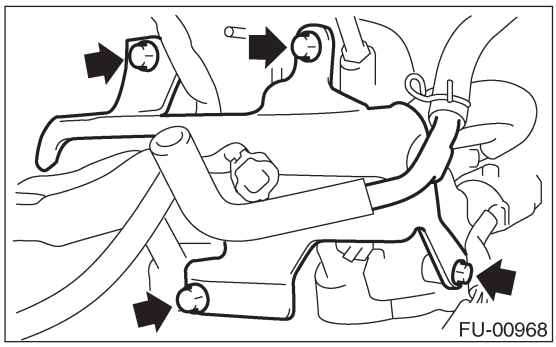
23) Установите протектор топливной трубки RH.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



24) Установите протектор топливный трубки LH.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



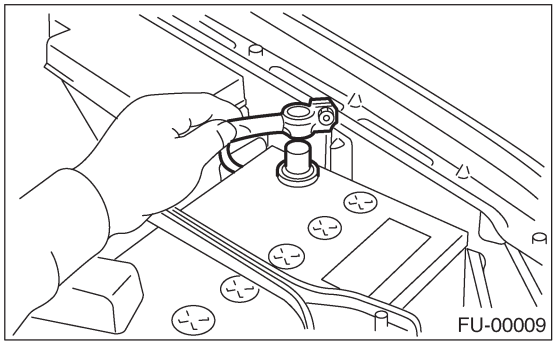
E: ОСМОТР

Убедитесь в том, что топливопровод и топливные шланги не имеют трещин, и что соединения надежно затянуты.

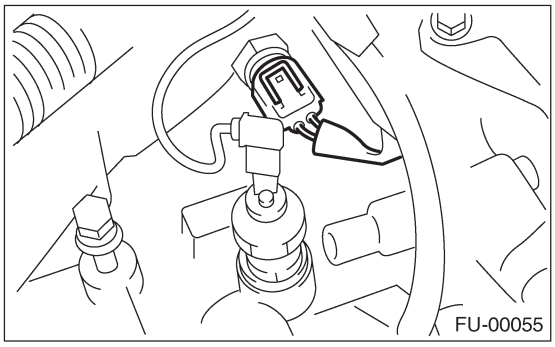
4. Датчик температуры охладителя двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-13, ДЕМОНТАЖ, Генератор
3) Слейте охладитель двигателя. <См. CO(H4DOTC)-18, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя>
4) Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя.



5) Снимите датчик температуры охладителя двигателя.

B: УСТАНОВКА

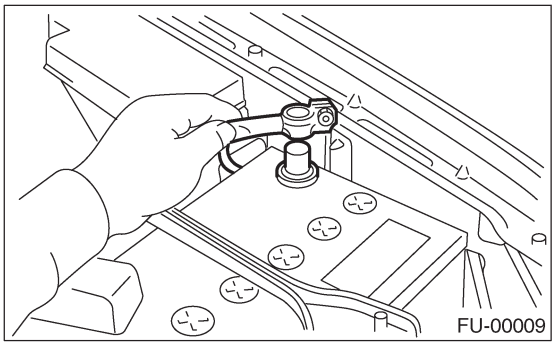
Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.3 ft-lb)

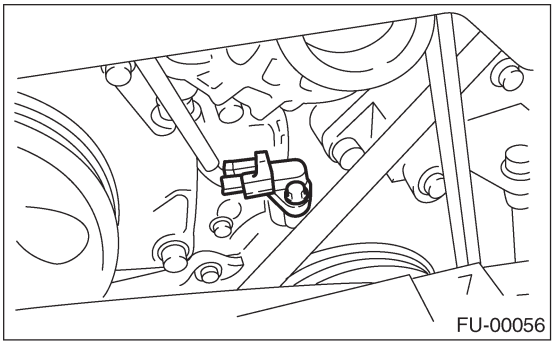
5. Датчик положения коленвала

A: ДЕМОНТАЖ

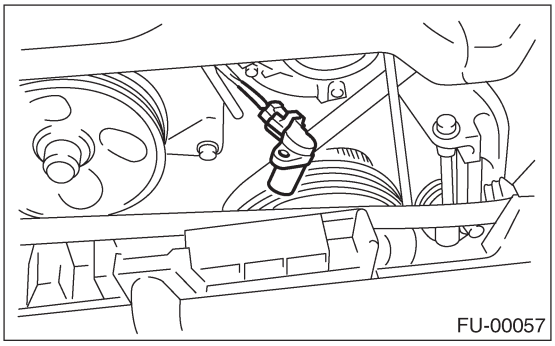
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите болт, фиксирующий датчик положения коленвала на блоке цилиндров.



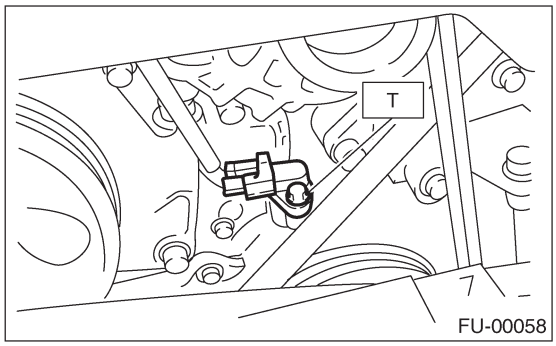
3) Снимите датчик положения коленвала, затем отсоедините коннектор от него.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

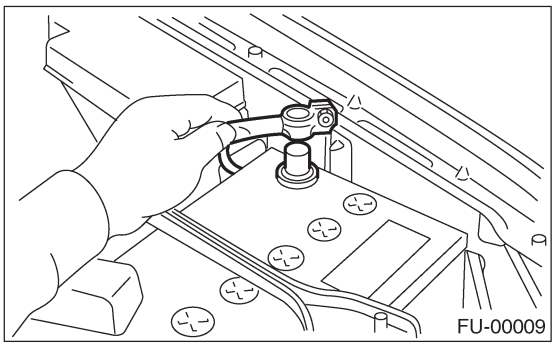
Момент затяжки:
T: 6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



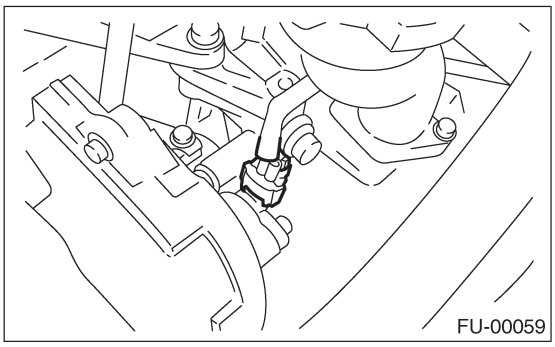
6. Датчик положения распредвала

A: ДЕМОНТАЖ

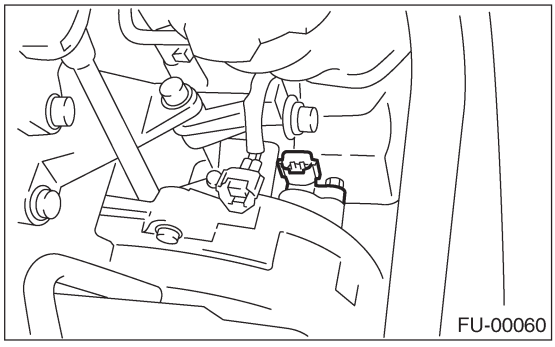
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала.



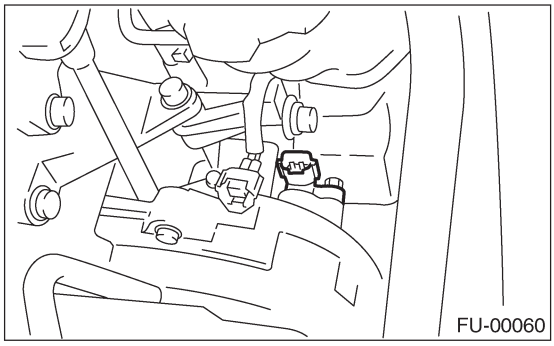
3) Снимите датчик положения распредвала с суппорта распредвала LH.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
T: 6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)

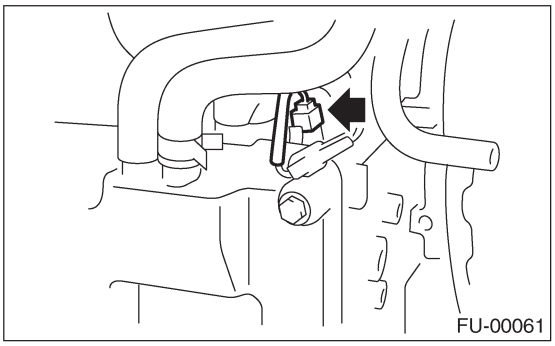


7. Датчик AVCS положения распредвала

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Данный компонент установлен на модель STi и на австралийскую модель.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Снимите впускной коллектор. <См.FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
4) Отсоедините коннектор датчика AVCS положения распредвала.
5) Снимите датчик AVCS положения распредвала.



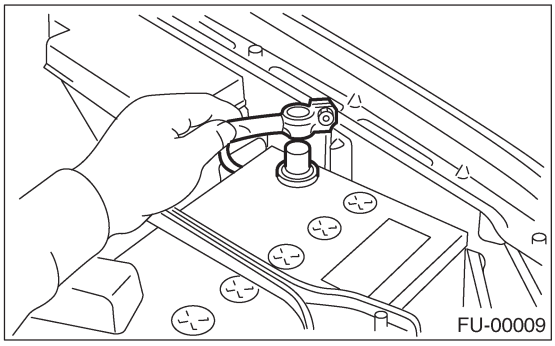
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

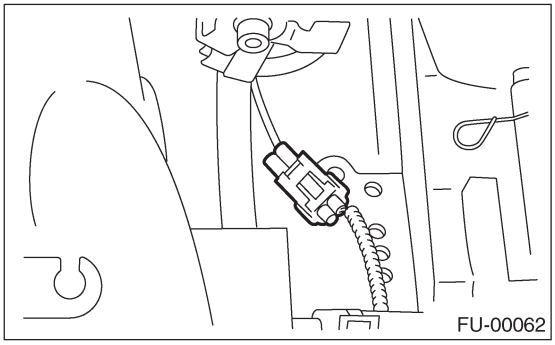
8. Датчик детонации

A: ДЕМОНТАЖ

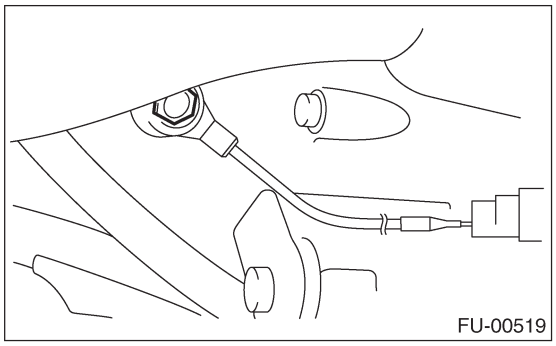
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините коннектор датчика детонации.



4) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.

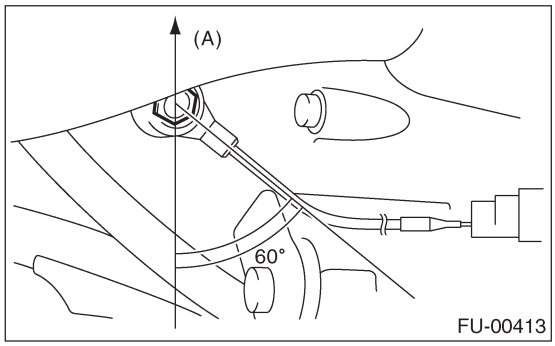


B: УСТАНОВКА

1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

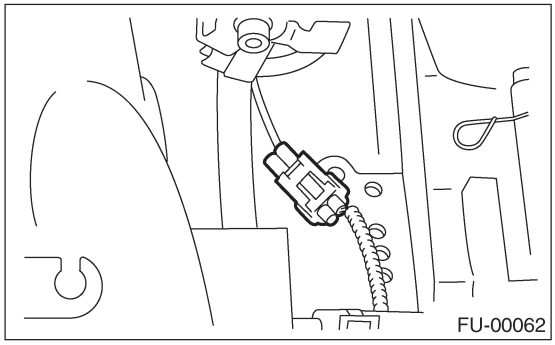
Момент затяжки:
24 Н-м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Зона вытягивания шнура датчика детонации должна быть расположена под углом 60° относительно задней части двигателя.

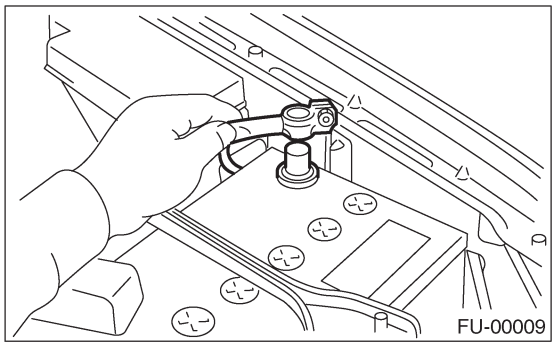


(A) Передняя сторона

2) Подсоедините коннектор датчика детонации.



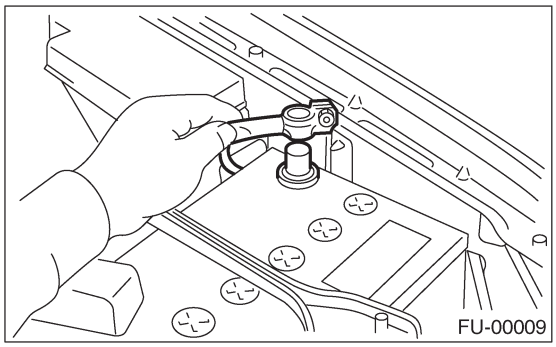
3) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



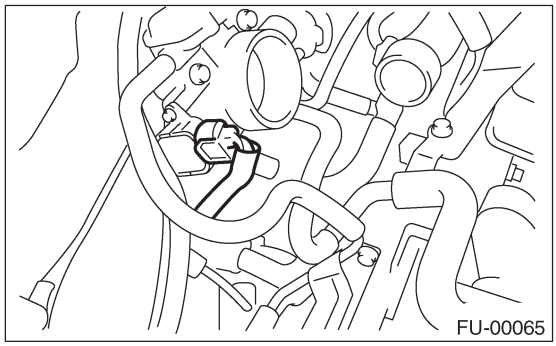
9. Датчик положения дросселя

A: ДЕМОНТАЖ

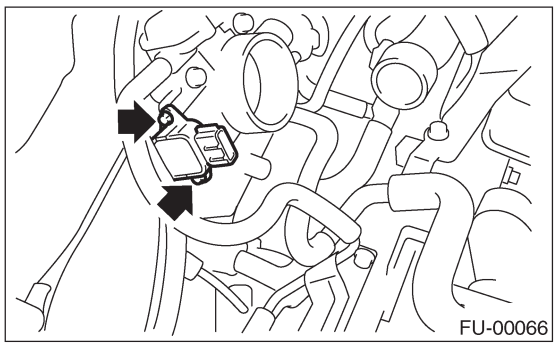
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините конектор от датчика положения дросселя.



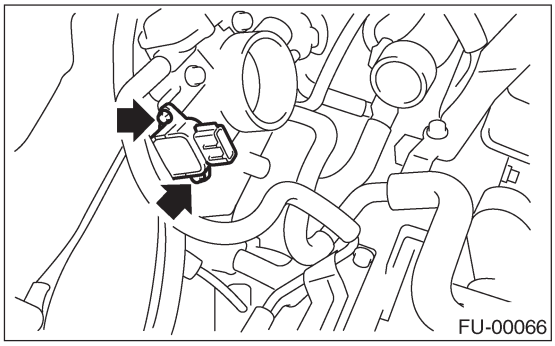
4) Снимите фиксирующие винты датчика положения дросселя, затем снимите сам датчик.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

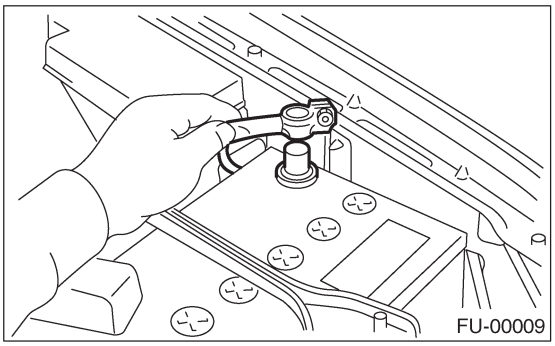
Момент затяжки:
1.6 Н-м (0.16 кгс-м, 1.2 ft-lb)



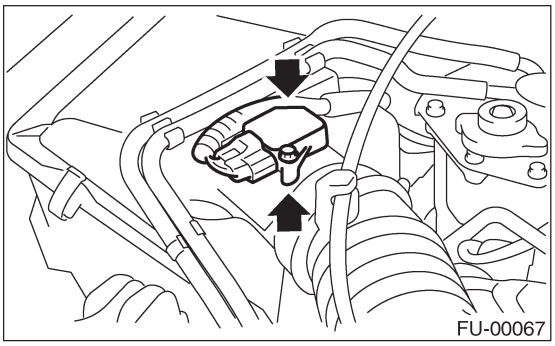
10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.
3) Снимите датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



B: УСТАНОВКА

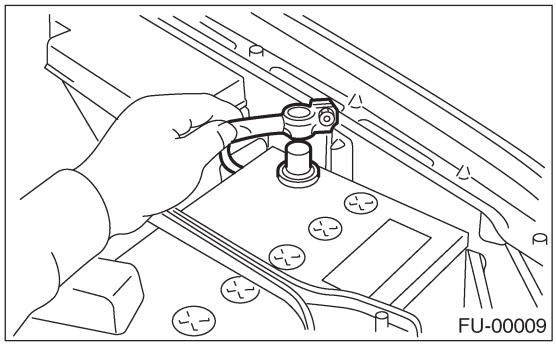
Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
1.7 Н-м (0.17 кгс-м, 1.2 ft-lb)

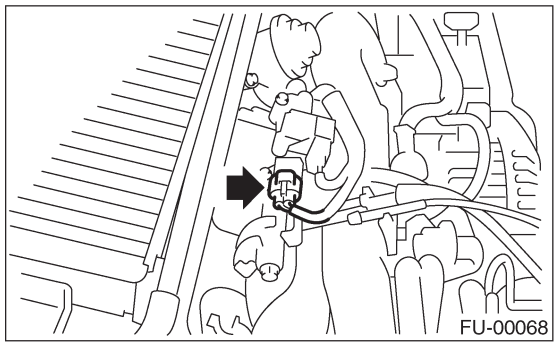
11. Датчик абсолютного давления коллектора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4DOTC)-36, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>
3) Отсоедините коннекторы от датчика абсолютного давления коллектора.



4) Снимите датчик абсолютного давления коллектора с корпуса дросселя.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

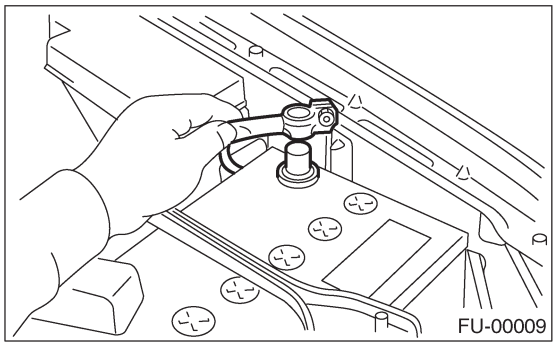
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевые уплотнители для датчика абсолютного давления коллектора на новые.

Момент затяжки:
1.6 Н-м (0.16 кгс-м, 1.2 ft-lb)

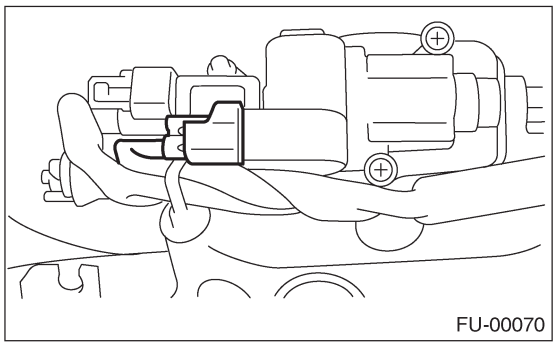
12. Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода

A: ДЕМОНТАЖ

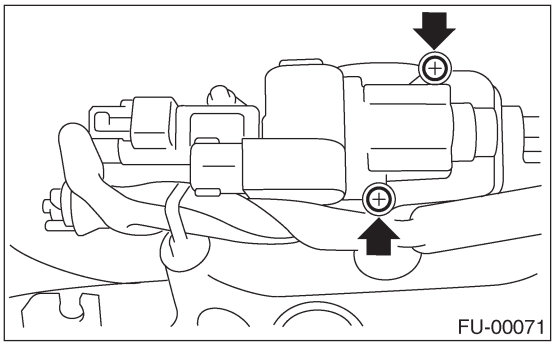
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



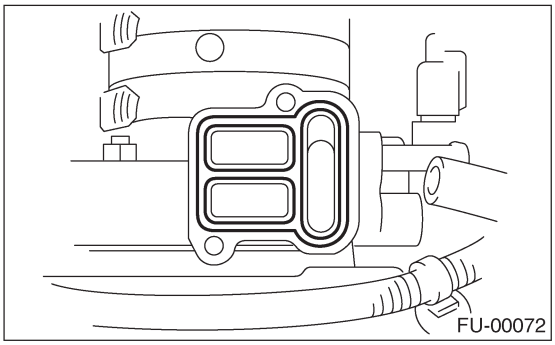
2) Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.



3) Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя.



4) Снимите прокладку с корпуса дросселя.

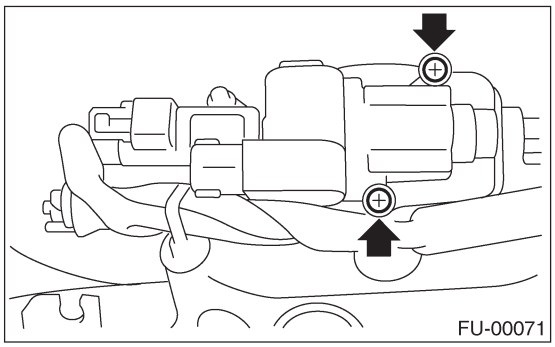


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
2.8 Н-м (0.29 кнс-м, 2.1 ft-lb)

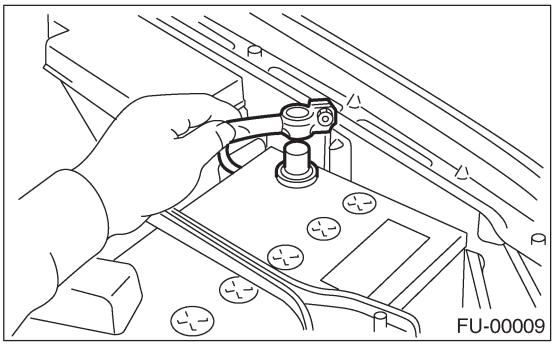


13. Топливный инжектор

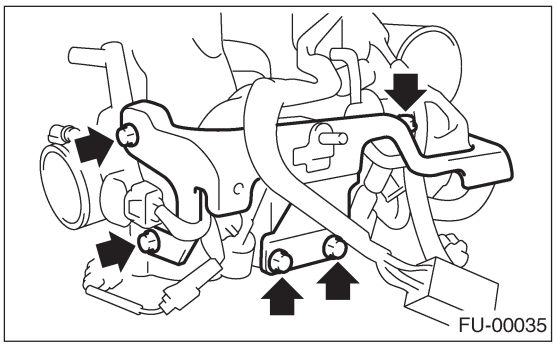
A: ДЕМОНТАЖ

1. СТОРОНА RH

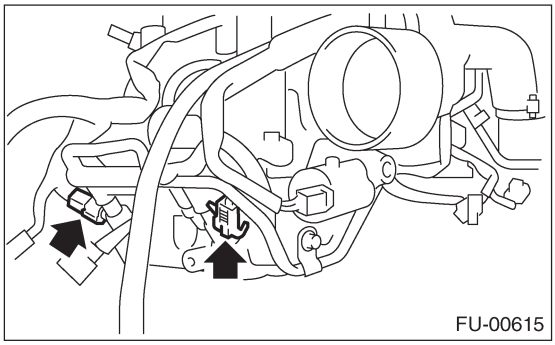
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

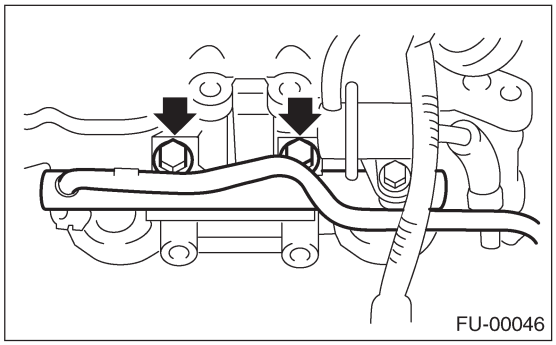
4) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
5) Снимите протектор топливной трубки RH.

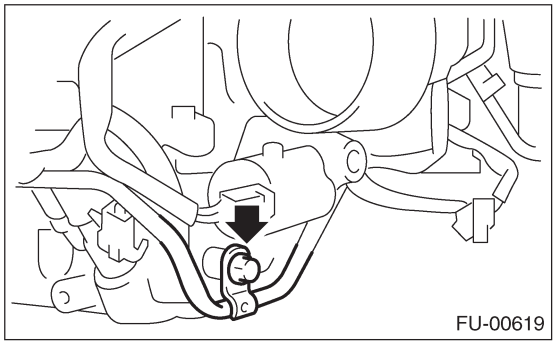

FU-00035

6) Отсоедините коннектор от топливного инжектора.

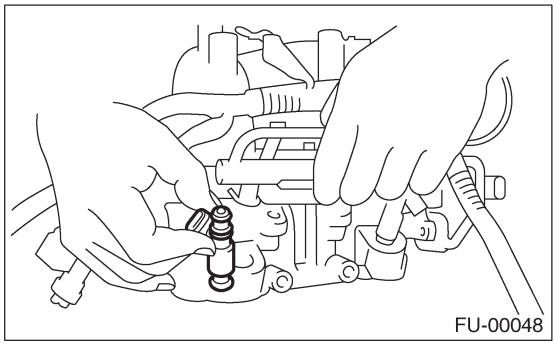

FU-00615

7) Снимите болты, крепящие трубку инжектора к впускному коллектору.


FU-00046

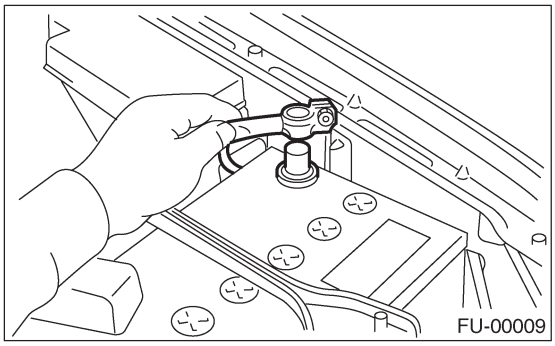

FU-00619

8) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

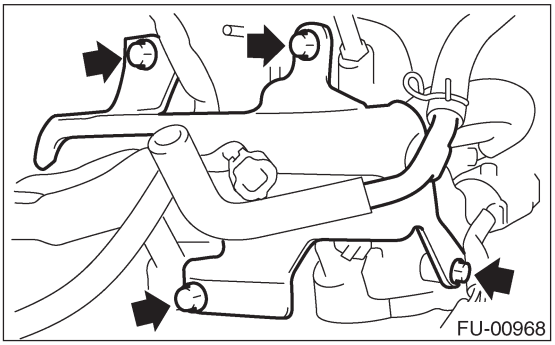

FU-00048

2. СТОРОНА LH

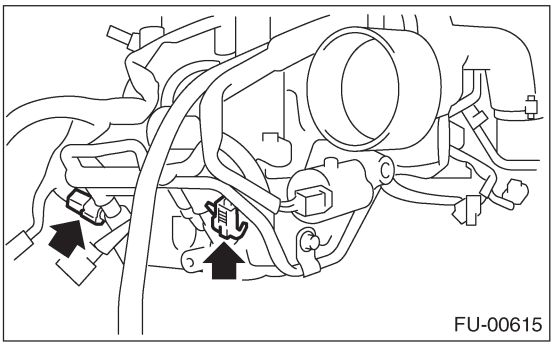
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

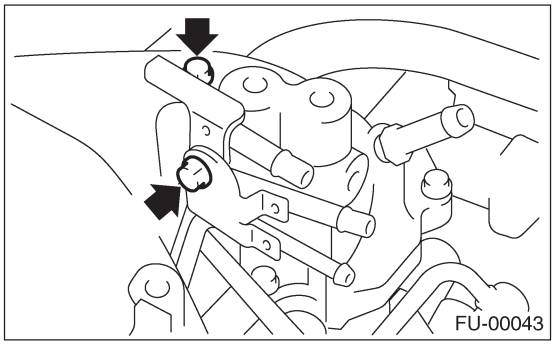
4) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
5) Снимите протектор топливной трубки LH.

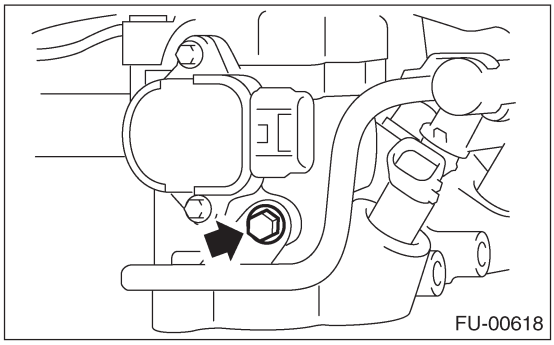


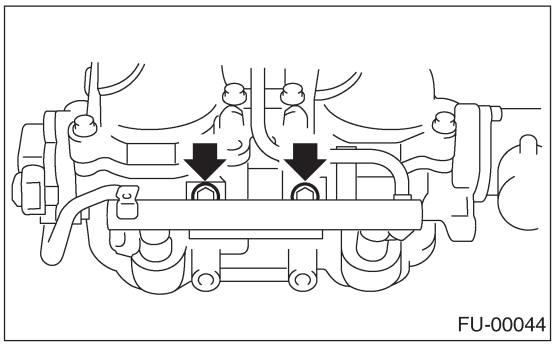
6) Отсоедините коннектор от топливного инжектора.



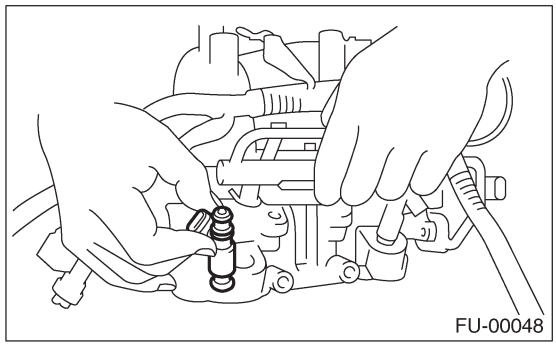
7) Снимите болты, крепящие трубку инжектора к впускному коллектору.







8) Снимите топливный инжектор, приподнимая трубку топливного инжектора.

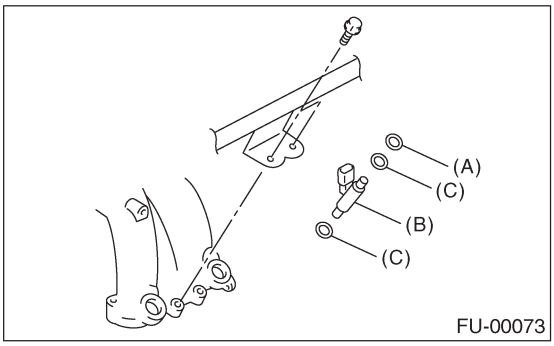


B: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА RH

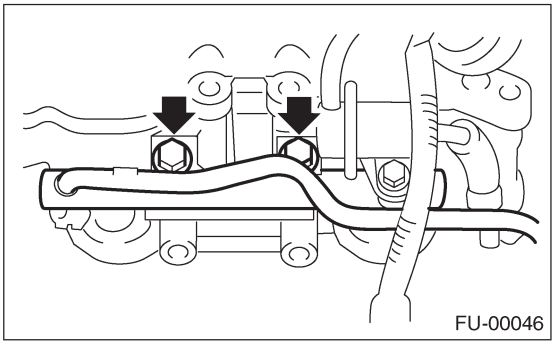
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевой уплотнитель и изоляторы на новые.

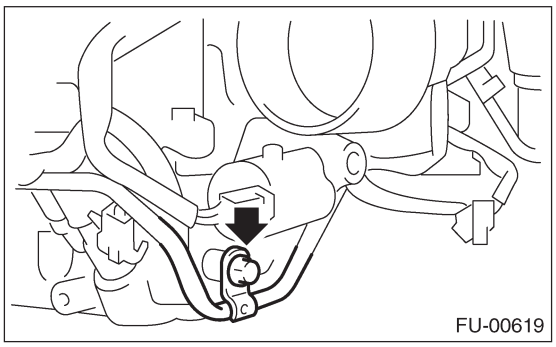


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор
(C) Изолятор

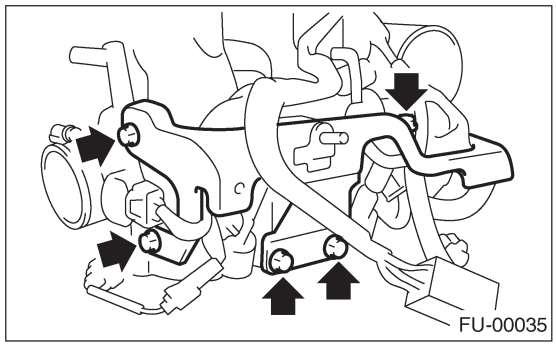
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



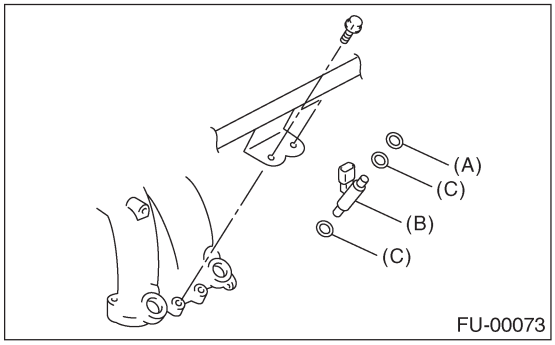
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb))



2. СТОРОНА LH

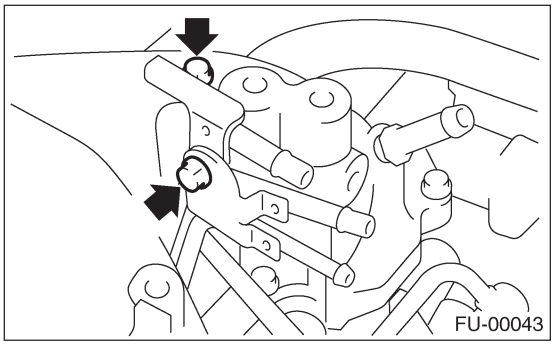
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените кольцевой уплотнитель и изоляторы на новые.

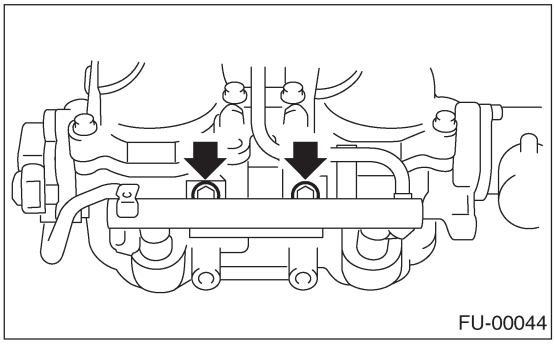


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Топливный инжектор
(C) Изолятор

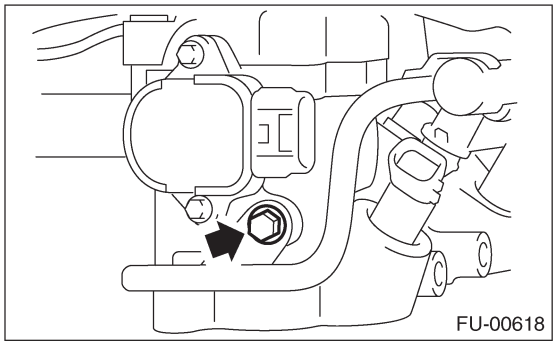
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



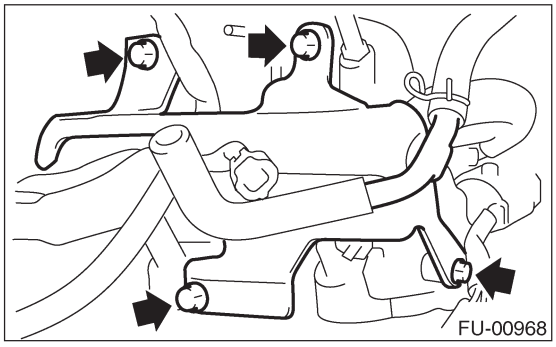
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

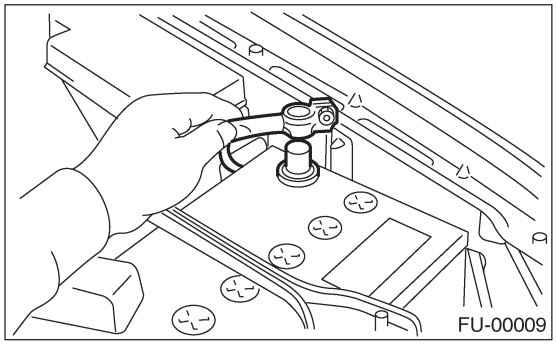


14. Устройство барабанного клапана генератора

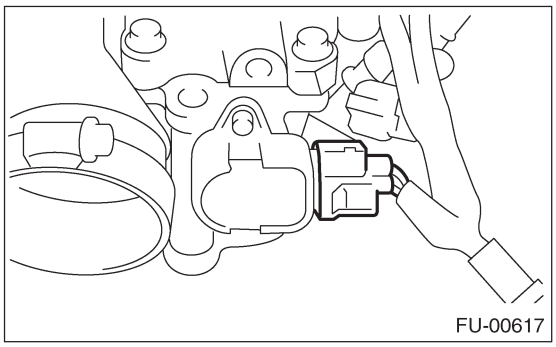
A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Этот компонент установлен на моделях, кроме модели STi.

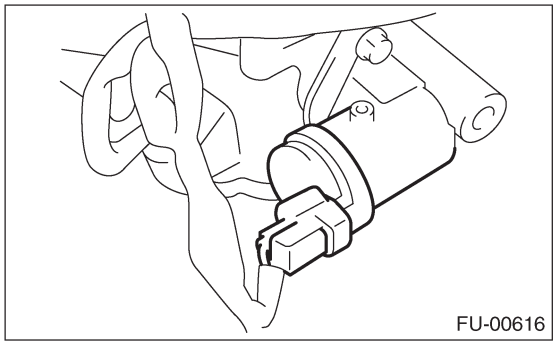
1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

4) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
5) Отсоедините коннектор от датчика барабанного клапана генератора.

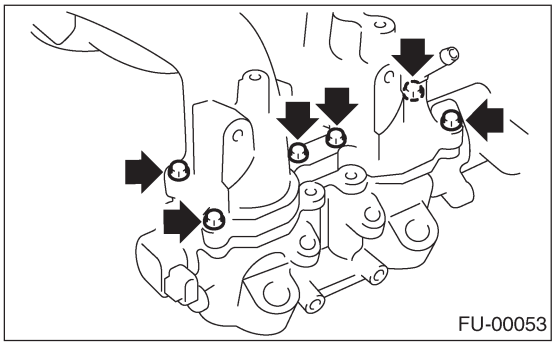

FU-00617

6) Отсоедините коннектор от соленоида барабанного клапана генератора.


FU-00616

7) Снимите топливный инжектор. <См. FU(H4DOTC)-37, ДЕМОНТАЖ, Топливный инжектор.>

8) Снимите корпус барабанного клапана генератора с впускного коллектора.

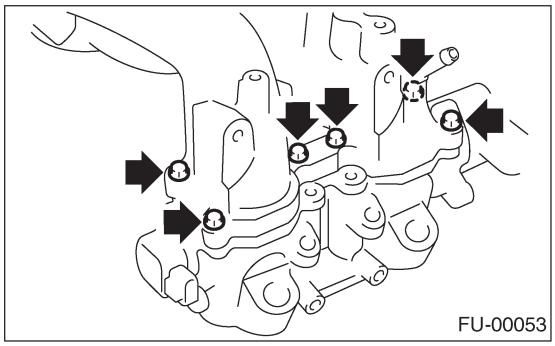

FU-00053

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новые прокладки.

Момент затяжки:
8.25 Н-м (0.84 кгс-м, 6.1 ft-lb)


FU-00053

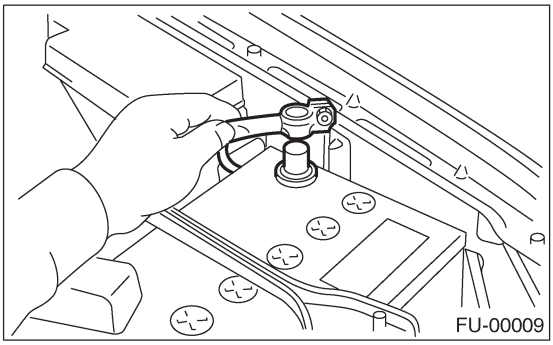
15. Соленоид барабанного клапана генератора

A: REMOVAL

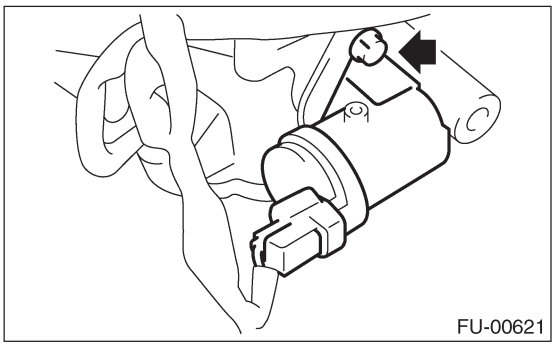
ПРИМЕЧАНИЕ:
Этот компонент установлен на моделях, кроме модели STi.

1. СТОРОНА RH

1) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

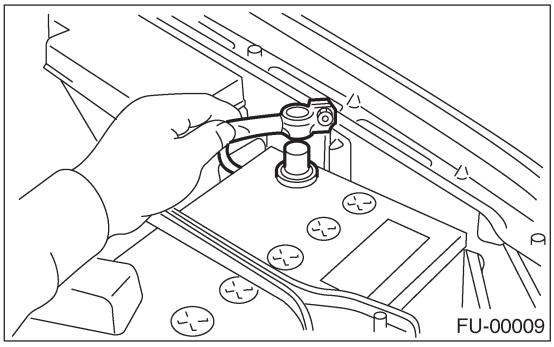


4) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
5) Отсоедините коннектор от соленоида барабанного клапана генератора RH.
6) Снимите барабанный клапан генератора RH.

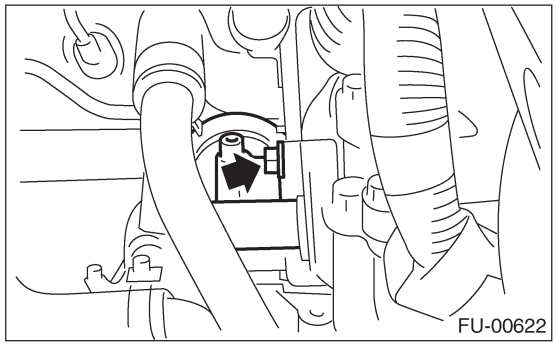


2. СТОРОНА LH

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Отсоедините коннектор от барабанного клапана генератора LH.
3) Снимите соленоид барабанного клапана генератора LH.



B: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА RH

Установите в обратном порядке.

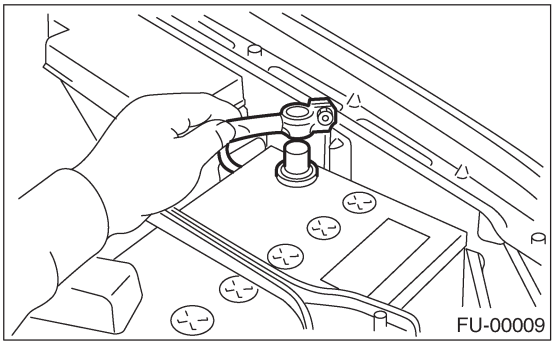
2. СТОРОНА LH

Установите в обратном порядке.

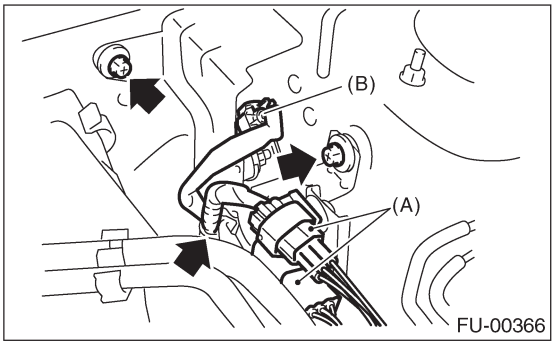
16. Соленоидный клапан управления выпуском

A: ДЕМОНТАЖ

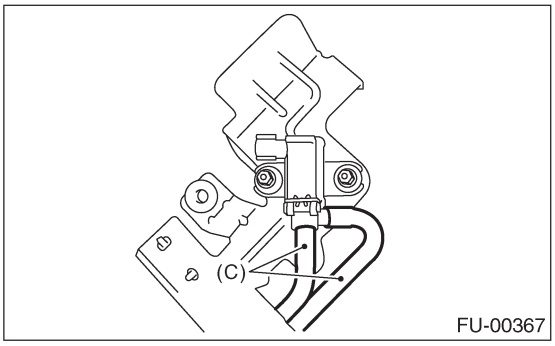
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



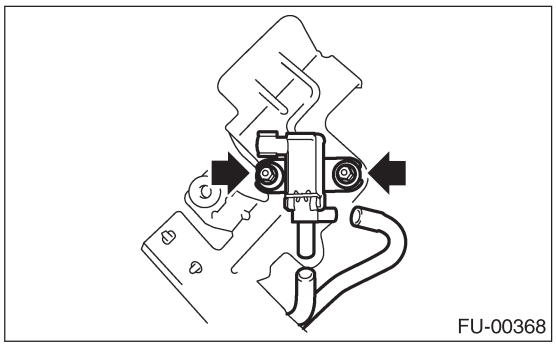
2) Отсоедините коннектор проводки двигателя (A) от скобы.
3) Отсоедините коннектор (B) от соленоидного клапана управления выпуском.
4) Снимите скобу с корпуса.



5) Отсоедините шланги давления (C) от соленоидного клапана управления выпуском.



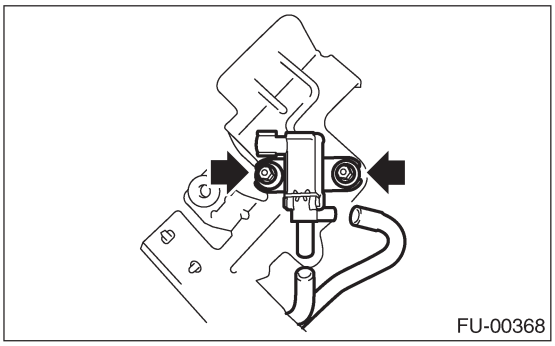
6) Снимите соленоидный клапан управления выпуском со скобы.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

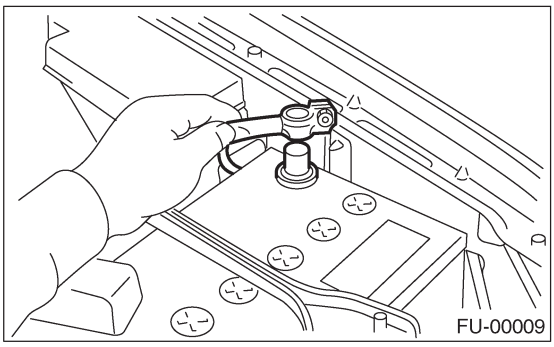
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



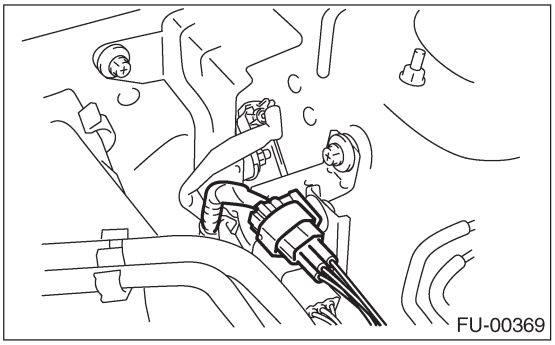
17. Передний датчик кислорода (A/F)

A: ДЕМОНТАЖ

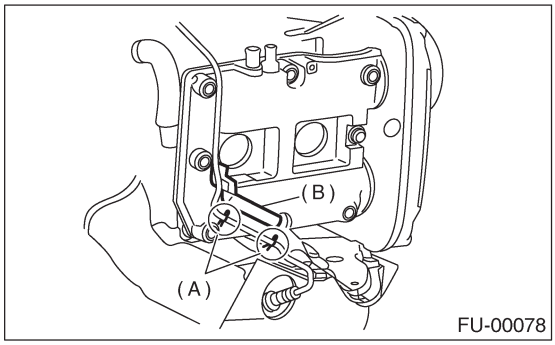
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



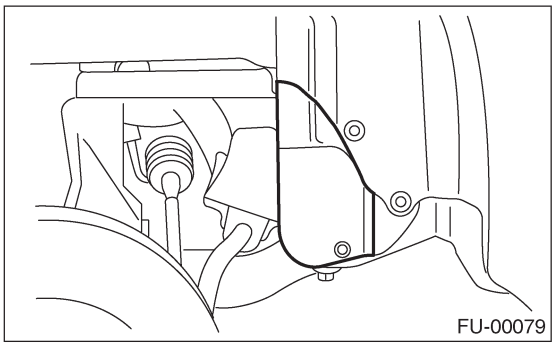
2) Отсоедините коннектор от переднего датчика кислорода (A/F).



3) Отсоедините проводку двигателя, фиксируемую зажимом (A), от скобы (B).

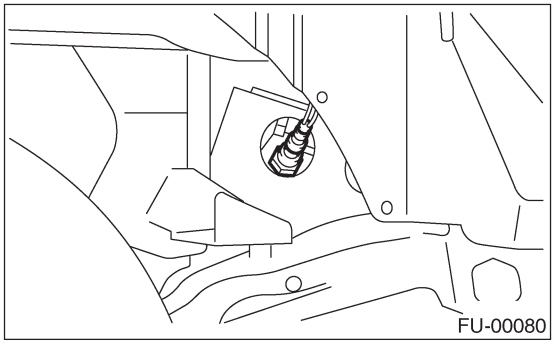


4) Снимите правое переднее колесо.
5) Поднимите автомобиль.
6) Снимите крышку сервисного отверстия.



7) Нанесите смазку спреевого типа или эквивалент на резьбовую часть переднего датчика кислорода (A/F), и оставьте его на минуту или около того.
8) Снимите передний датчик кислорода (A/F).

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика кислорода (A/F) подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.



B: УСТАНОВКА

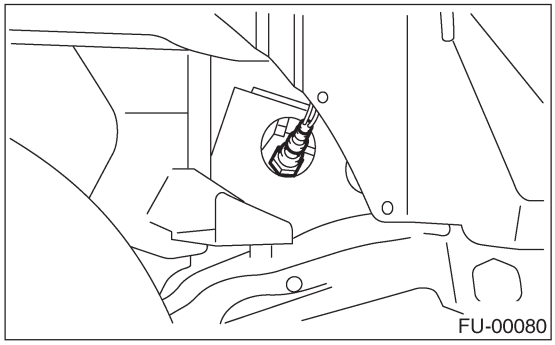
1) Перед установкой переднего датчика кислорода (A/F), нанесите состав против застревания только на резьбовую часть переднего датчика кислорода (A/F) для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

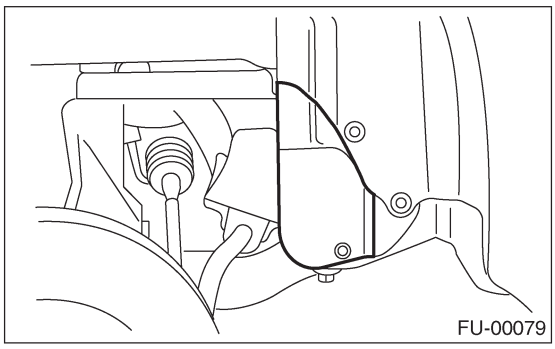
ОСТОРОЖНО:
Никогда не наносите состав против застревания на протектор переднего датчика кислорода (A/F).

2) Установите передний датчик кислорода (A/F).

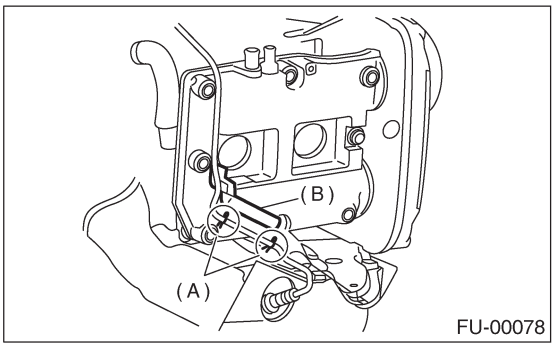
Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.1 ft-lb)



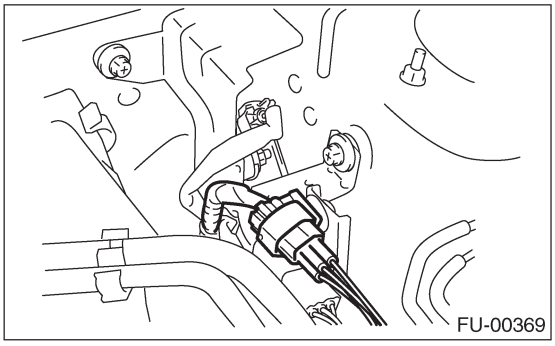
3) Установите крышку сервисного отверстия.



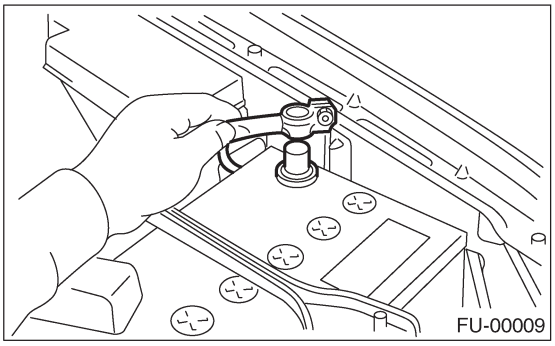
4) Опустите автомобиль.
5) Установите правое переднее колесо.
6) Подсоедините проводку двигателя зажимом (A) к скобе (B).



7) Подсоедините коннектор переднего датчика кислорода (A/F).



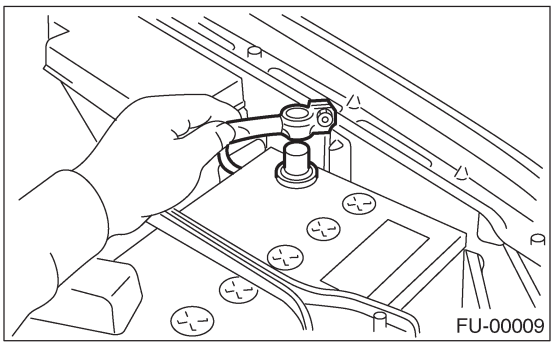
8) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



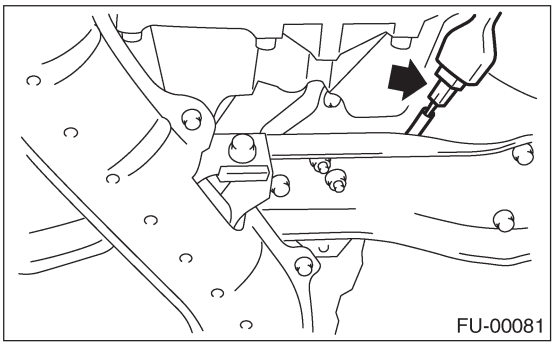
18. Задний датчик кислорода

A: ДЕМОНТАЖ

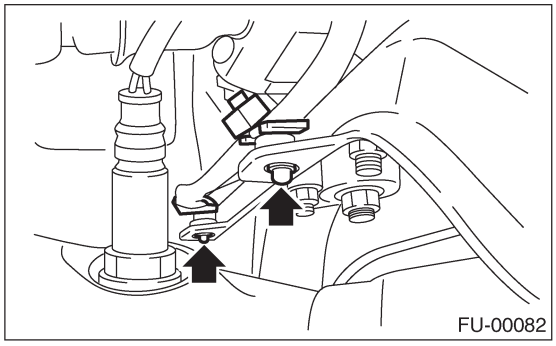
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Поднимите автомобиль.
3) Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода.



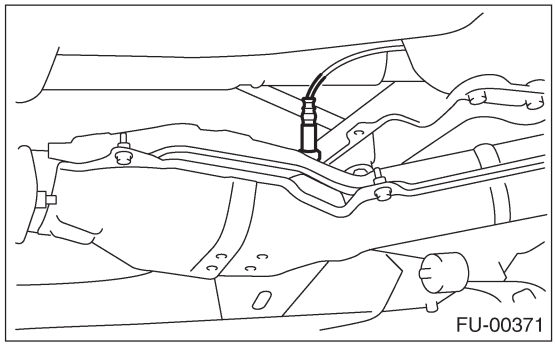
4) Снимите зажим, вытащив его из верхней части поперечины.



5) Нанесите смазку спреевого типа или эквивалент на резьбовую часть заднего датчика кислорода, и оставьте его на минуту или около того.

6) Снимите задний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика кислорода подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.



B: УСТАНОВКА

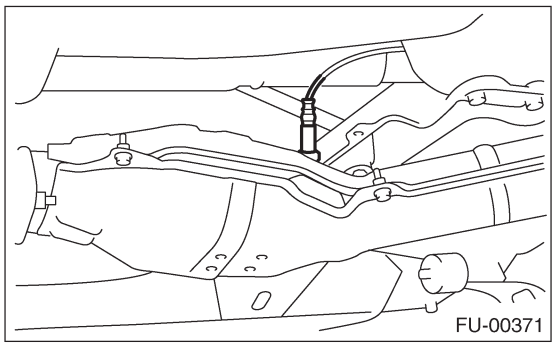
1) Перед установкой заднего датчика кислорода, нанесите состав против застревания только на резьбовую часть заднего датчика кислорода для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

ОСТОРОЖНО
Никогда не наносите состав против застревания на протектор заднего датчика кислорода.

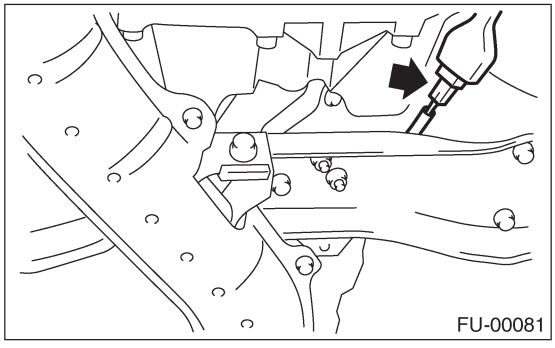
Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

2) Установите задний датчик кислорода.

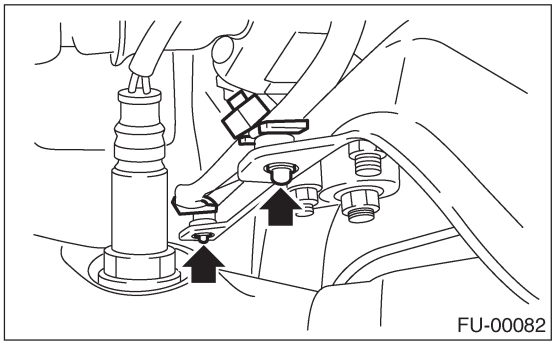
Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



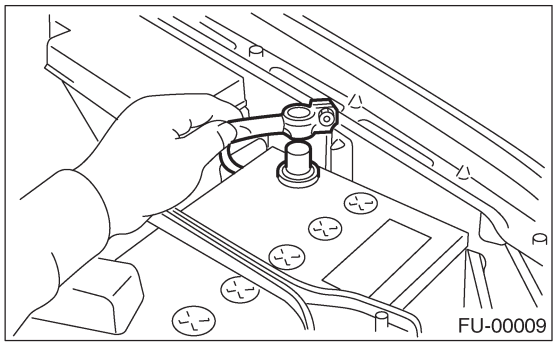
3) Подсоедините коннектор к заднему датчику кислорода.



4) Подсоедините зажим к поперечине.



5) Опустите автомобиль.
6) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

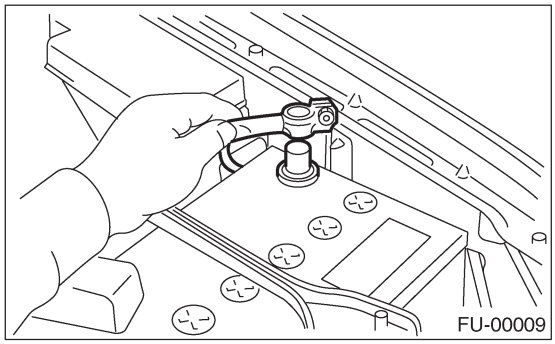


19. Датчик температуры выхлопа

A: ДЕМОНТАЖ

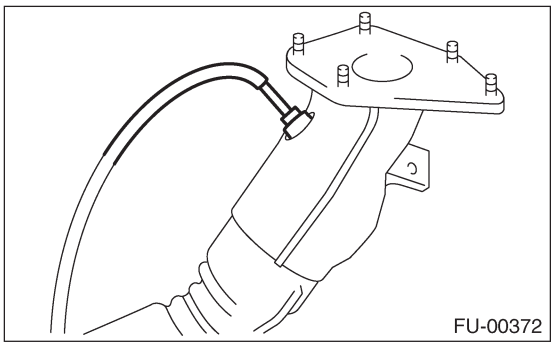
ПРИМЕЧАНИЕ:
Данный компонент установлен на моделях, кроме STi и австралийской модели.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите соединительную трубку. <См. EX(H4DOTC)-13, ДЕМОНТАЖ, Соединительная трубка.>
3) Нанесите смазку спреевого типа или эквивалент на резьбовую часть датчика температуры выхлопа и оставьте его на минуту или около того.
4) Снимите датчик температуры выхлопа.

ОСТОРОЖНО:
При снятии датчика температуры выхлопа подождите, пока не остынет выхлопная труба, иначе это приведет к ее повреждению.



B: УСТАНОВКА

1) Перед установкой датчика температуры выхлопа, нанесите состав против застревания только на резьбовую часть датчика температуры выхлопа для того, чтобы облегчить следующий демонтаж.

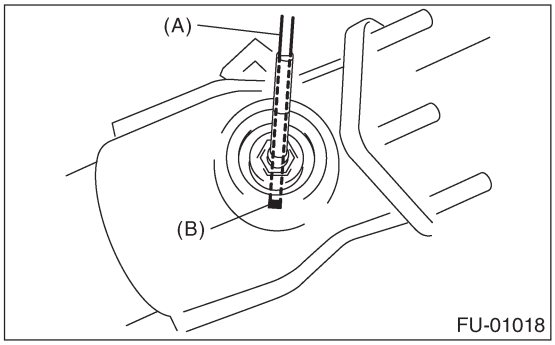
ОСТОРОЖНО:
Никогда не наносите состав против застревания на протектор датчика температуры выхлопа.

Состав против застревания:
SS-30 by JET LUBE

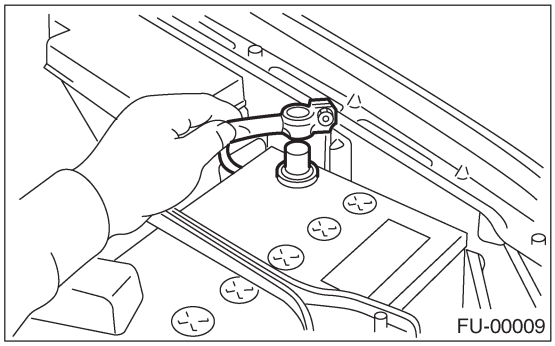
2) Установите датчик температуры выхлопа.

NOTE:
Сопоставьте направление проводки (A) датчика температуры выхлопа с меткой (B) соединительной трубки и затяните винты.

Момент затяжки:
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



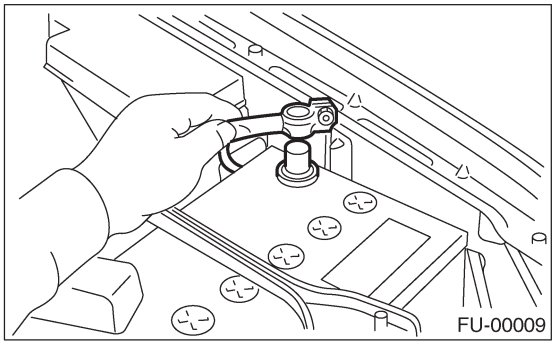
3) Установите соединительную трубку. <См. EX(H4DOTC)-13, УСТАНОВКА, Соединительная трубка.>
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



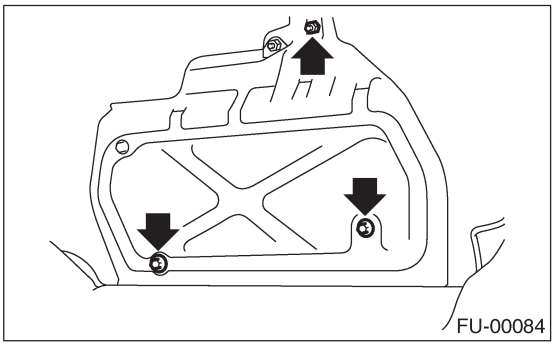
20. Модуль управления двигателем (ECM)

A: ДЕМОНТАЖ

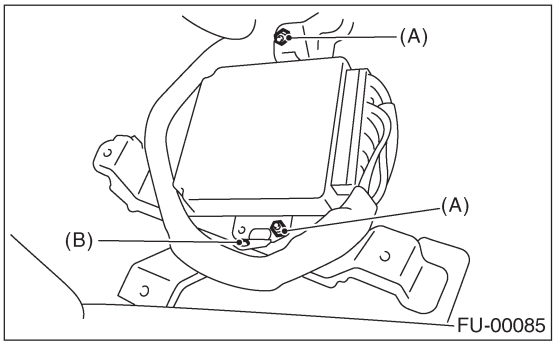
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите нижнюю внутреннюю облицовку стороны пассажира.<См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя облицовка.>
3) Снимите коврик переднего пассажирского сидения.
4) Снимите защитную крышку.



5) Снимите гайки (A), фиксирующие ECM на скобе.
6) Снимите зажим (B) со скобы.



7) Отсоедините коннекторы ECM и выньте ECM.

B: УСТАНОВКА

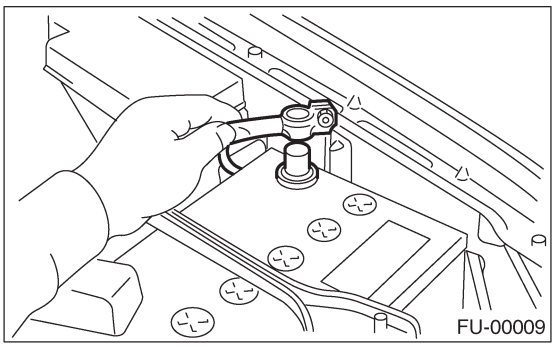
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При замене ECM, следите за тем, чтобы не использовать ECM другой спецификации во избежание нанесения вреда системе впрыска топлива.

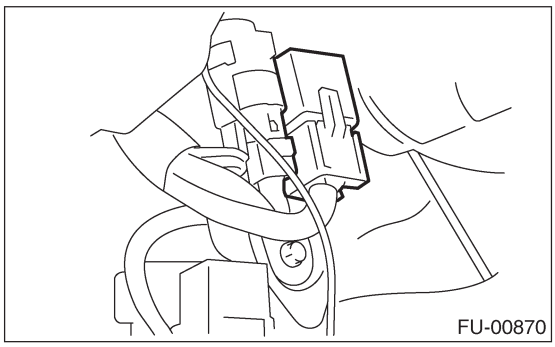
21. Главное реле

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите отсек для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отсек для перчаток.>
3) Снимите болт, фиксирующий рамку главного реле на кузове.
4) Отсоедините коннекторы от главного реле.



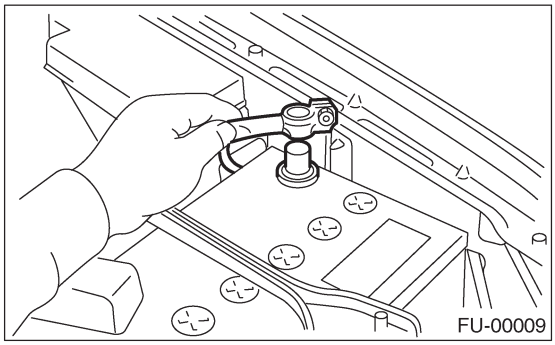
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

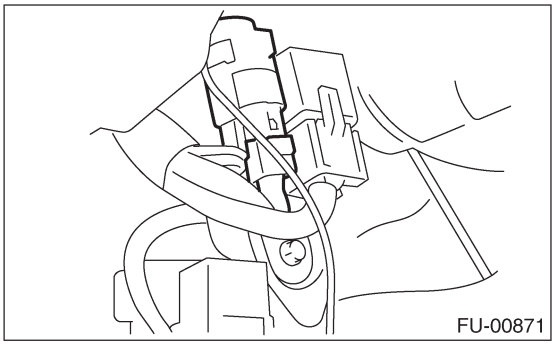
22. Реле топливного насоса

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите отсек для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отсек для перчаток.>
3) Снимите болт, фиксирующий скобу реле топливного насоса на кузове.
4) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса.



5) Снимите реле топливного насоса с крепежной скобы.

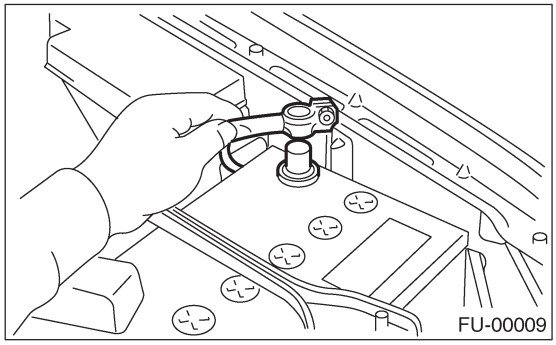
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

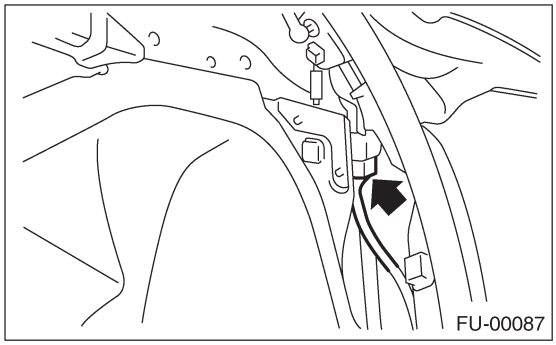
23. Узел управления топливным насосом

A: ДЕМОНТАЖ

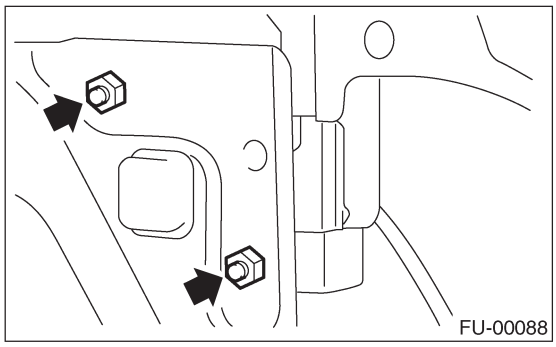
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите отделку задней четверти. <См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Отсоедините коннектор от узла управления топливным насосом.



4) Снимите узел управления топливным насосом.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

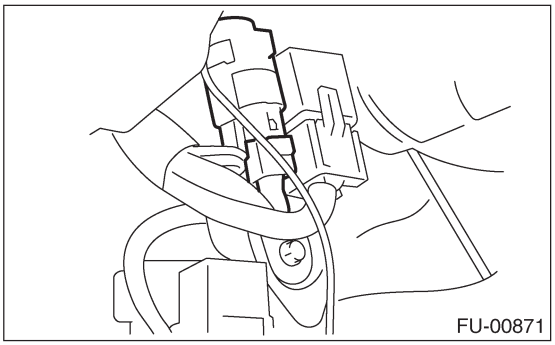
24. Топливо

A: ОПЕРАЦИЯ

1. ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса.

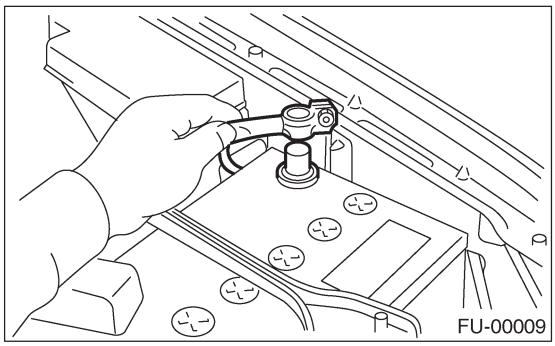


2) Запустите двигатель и оставьте его работающим, пока он не заглохнет.
3) После того, как двигатель заглохнет, прокрутите его в течение еще 5 секунд.
4) Поверните ключ зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА

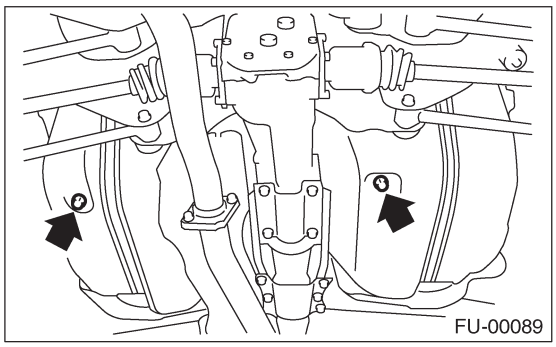
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



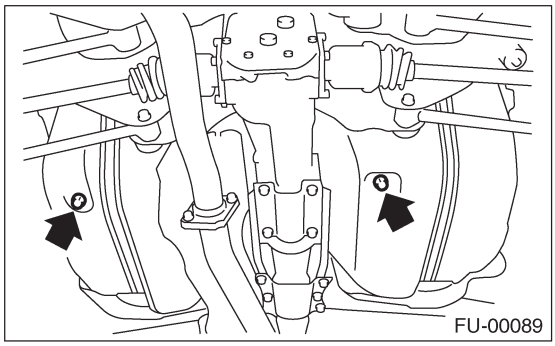
3) Откройте дверцу заливной горловины топлива, затем выкрутите крышку заливной горловины.
4) Поднимите автомобиль.

5) Слейте топливо из топливного бака.
Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака



6) Затяните сливную заглушку.

Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

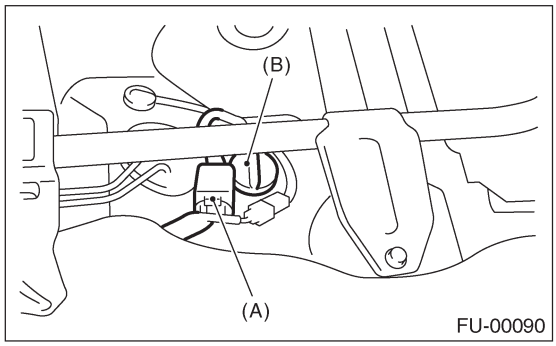


25. Топливный бак

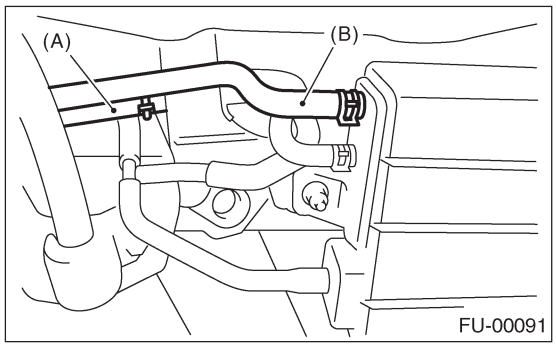
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

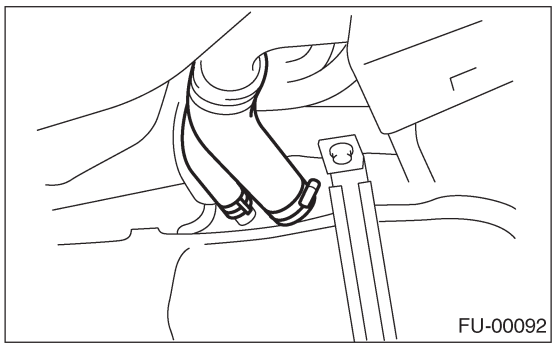
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4DOTC)-53, СЛИВ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
4) Снимите заднее сидение.
5) Отсоедините коннектор (A) от кабеля топливного бака к задней проводке.
6) Вдавите прокладку (B), фиксирующую кабель топливного бака к панели пола в днище.



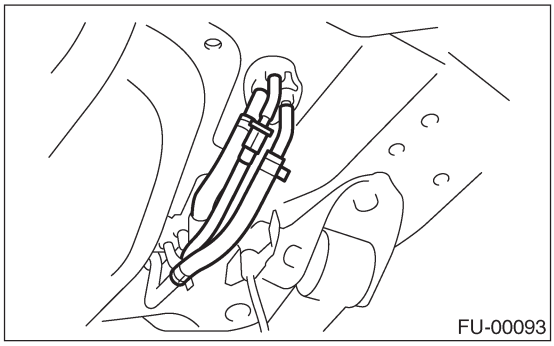
7) Снимите заднюю поперечину. <См. RS-21, ДЕМОНТАЖ, Задняя поперечина.>
8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана, затем отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



9) Ослабьте зажим, затем отсоедините заливной шланг топлива и воздушный шланг от заливного топливопровода.

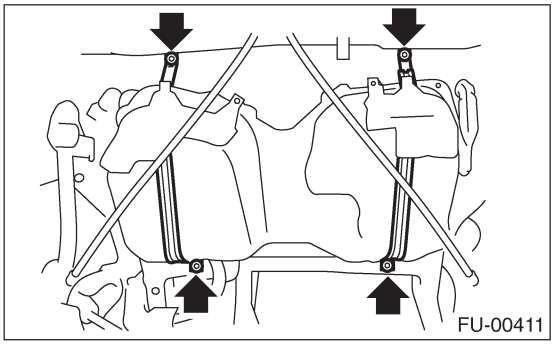


10) Передвиньте зажимы, затем отсоедините быстрый коннектор.<См. FU(H4DOTC)-69, REMOVAL, ДЕМОНТАЖ, Линии подачи, возврата и испарения топлива.>
11) Отсоедините топливные шланги.



12) Поддержите топливный бак домкратом трансмиссии, затем снимите болты с лент и снимите топливный бак автомобиля.

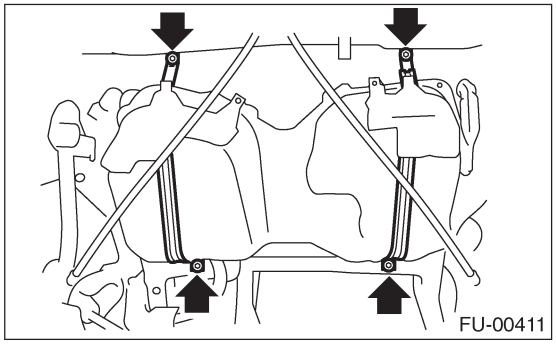
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для выполнения данной работы требуется помощник.



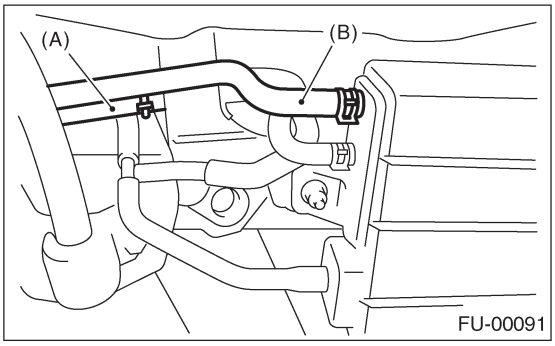
B: УСТАНОВКА

1) Поддержите топливный бак с помощью домкрата трансмиссии и проденьте проводку топливного бака в отверстие с прокладкой.
2) Установите топливный бак, затем временно затяните болты лент топливного бака.

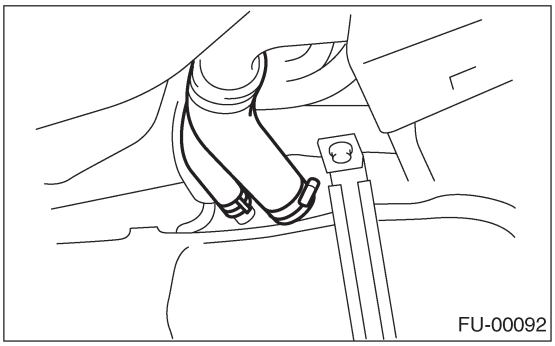
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для выполнения данной работы требуется помощник.



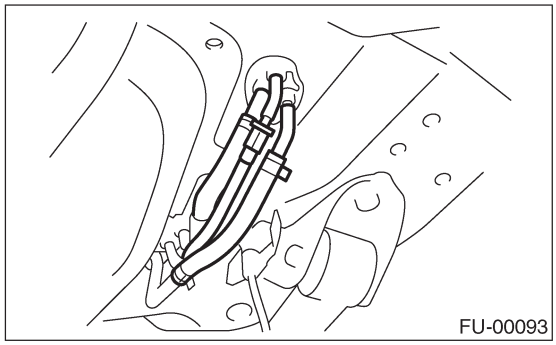
3) Подсоедините шланг двустороннего клапана (A) к двустороннему клапану, затем подсоедините шланг коробки (B) к коробке.



4) Подсоедините заливной топливный шланг и воздушный шланг.

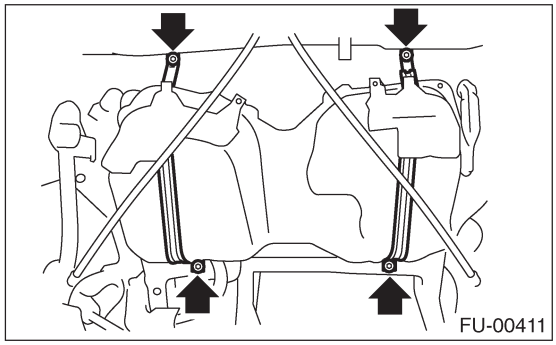


5) Подсоедините топливные шланги, затем зафиксируйте их зажимами и быстрым коннектором. <См. FU(H4DOTC)-70, УСТАНОВКА, Линии подачи, возврата и испарения топлива.>

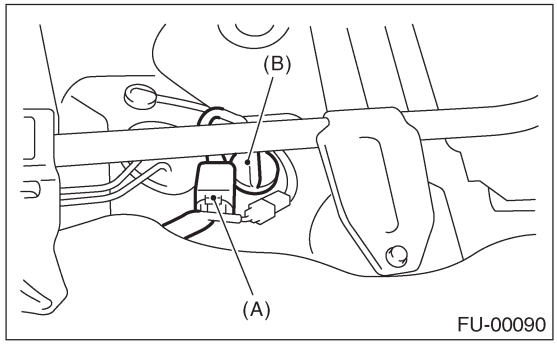


6) Затяните болты фиксирующих лент.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.3 ft-lb)

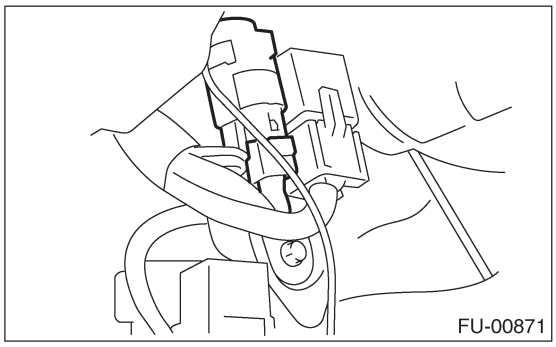


7) Установите заднюю поперечину. <См. RS-21, УСТАНОВКА, Задняя поперечина.>
8) Подсоедините коннектор (A) к кабелю топливного бака, затем закройте сервисное отверстие прокладкой (B).



9) Установите на место заднее сиденье и коврик.

10) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



C: ОСМОТР

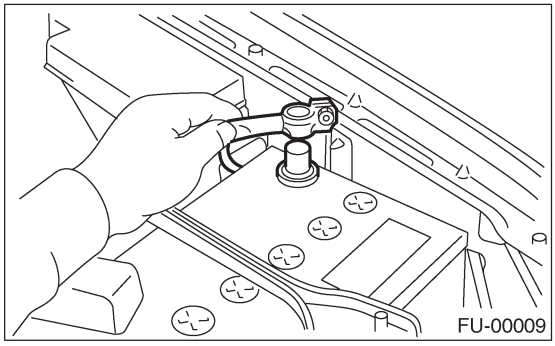
1) Убедитесь в отсутствии трещин, отверстий и прочих повреждений топливного бака.
2) Убедитесь в отсутствии трещин топливных шлангов и топливопровода а также в том, что соединения надежно зафиксированы.

26. Заливной топливопровод

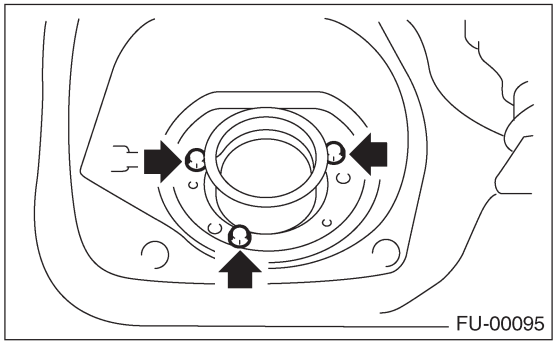
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

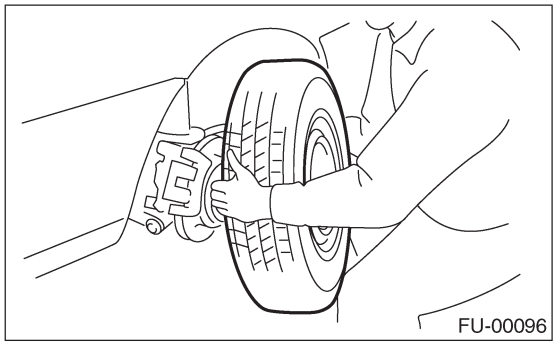
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины.
4) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

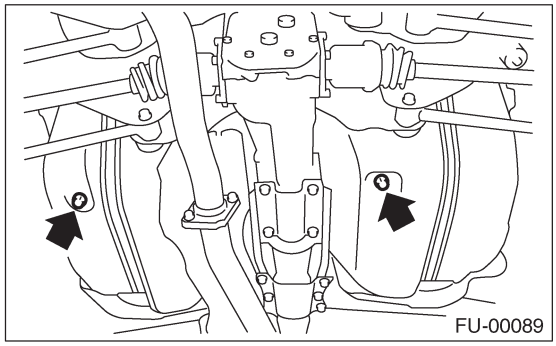
5) Снимите винты, фиксирующие обкладку.


FU-00095

6) Ослабьте гайки заднего правого колеса.
7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите заднее правое колесо.

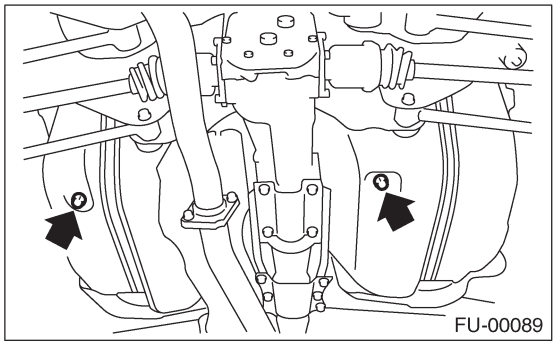

FU-00096

9) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

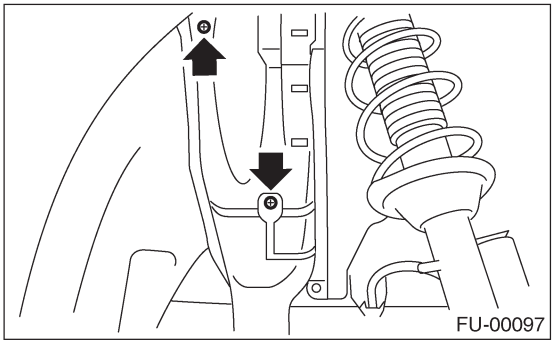

FU-00089

10) Затяните сливную заглушку топлива и затем установите переднюю правую крышку бака.

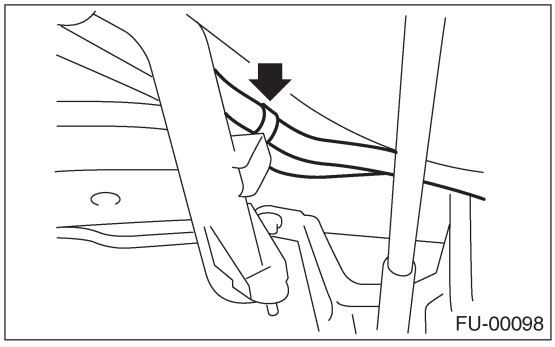
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)


FU-00089

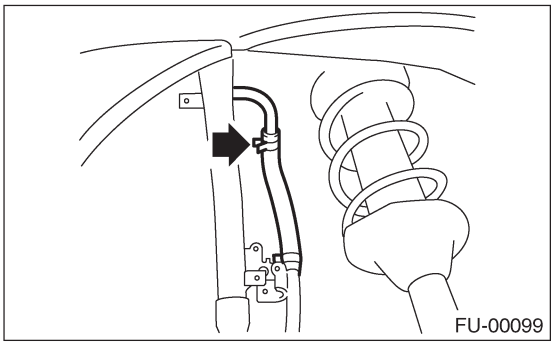
11) Снимите протектор заливного топливопровода.


FU-00097

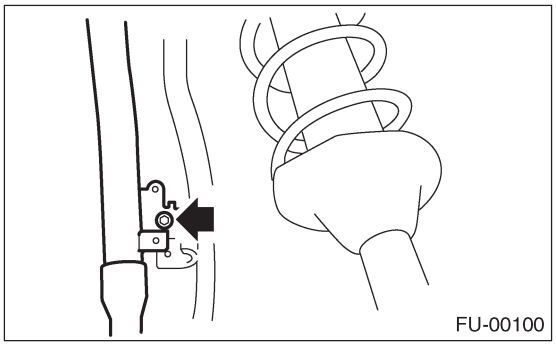
12) Отделите шланги испарения от зажима заливного топливопровода.


FU-00098

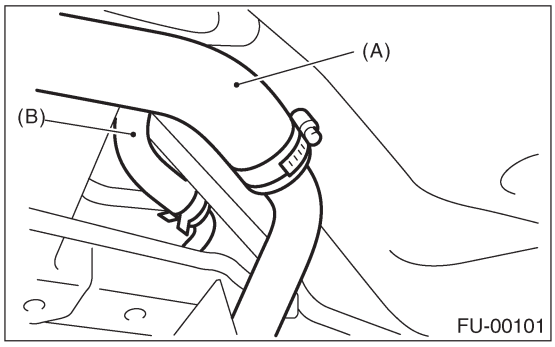
13) Отсоедините воздушный шланг от заливного топливопровода.



14) Снимите болты, фиксирующие рамку заливного топливопровода на кузове.

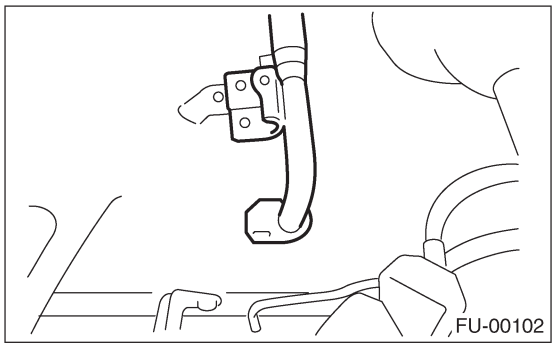


15) Ослабьте зажим и снимите заливной топливный шланг (A) с заливного топливопровода.
16) Передвиньте зажим и отделите воздушный шланг (B).



17) Удалите заливной топливопровод в днище автомобиля.

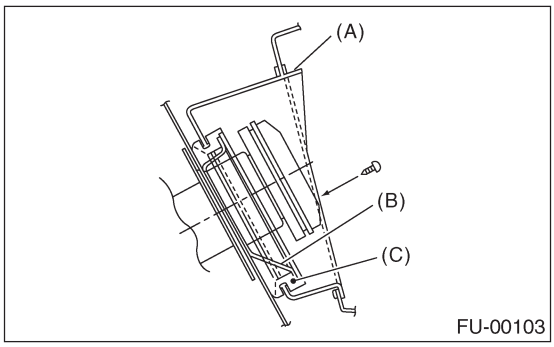
18) Снимите воздушную трубу вместе с зажимом с кузова.



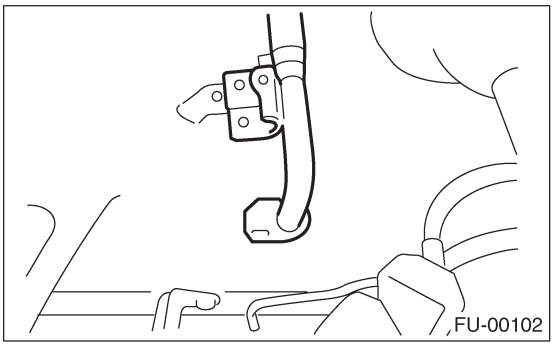
B: УСТАНОВКА

1) Держите дверцу заливной горловины топлива открытой.
2) Установите топливный стакан (A) с резиновой обкладкой (C), затем введите заливной топливопровод в отверстие с внутренней стороны фартука.
3) Сопоставьте отверстия на шее заливного топливопровода, затем установите чашку (B) и затяните винты.

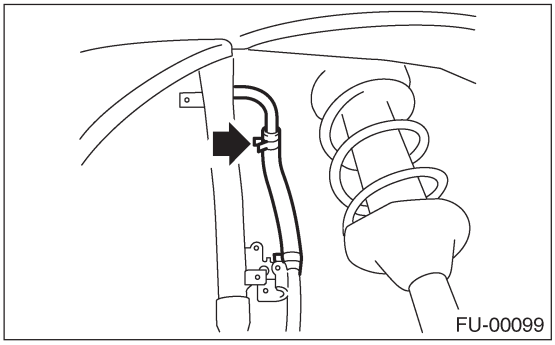
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если края резиновой обкладки завернулись вовнутрь, выпрямите их с помощью отвертки.



4) Установите воздушную трубу.

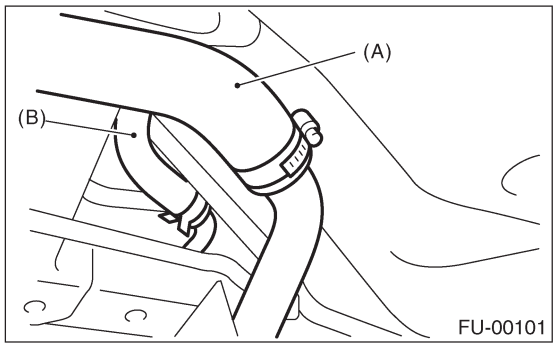


5) Подсоедините воздушный шланг к заливному топливопроводу.



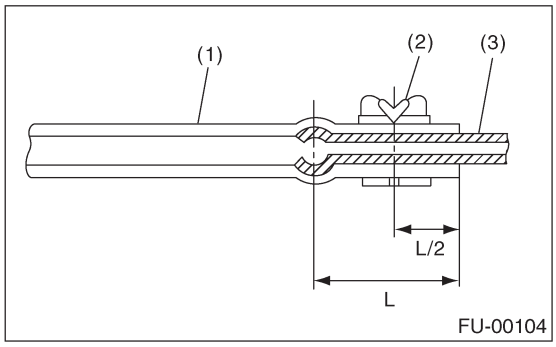
6) Введите заливной топливный шланг (A) примерно на 35-40 мм. выше нижнего конца заливного топливопровода, затем затяните зажим.

ОСТОРОЖНО:
Не позволяйте зажимам соприкасаться с воздушным шлангом (B) и поперечиной задней подвески.



7) Введите воздушный шланг примерно на 25-30 мм. в нижнюю часть воздушной трубы, затем затяните зажим.

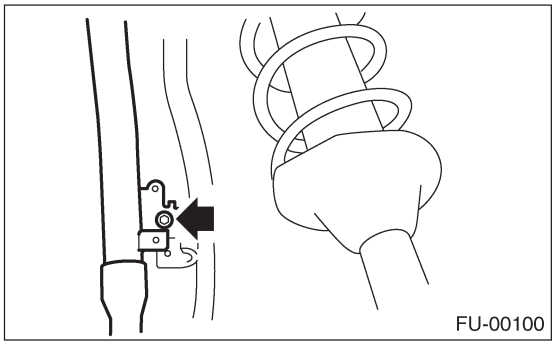
L = 27.5±2.5 мм (1.083±0.098 in)



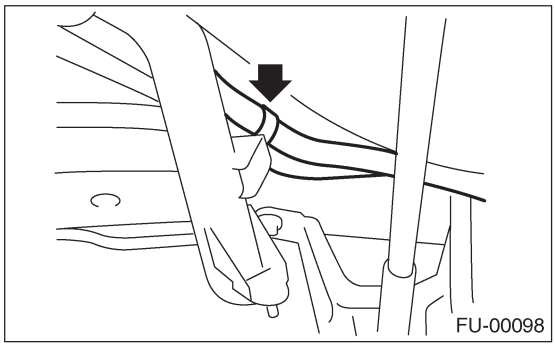
(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

8) Затяните болт, фиксирующий рамку заливного топливопровода на кузове.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

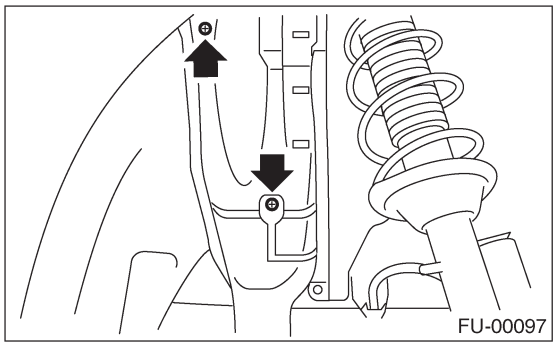


9) Закрепите шланги испарения на зажиме заливного топливопровода.

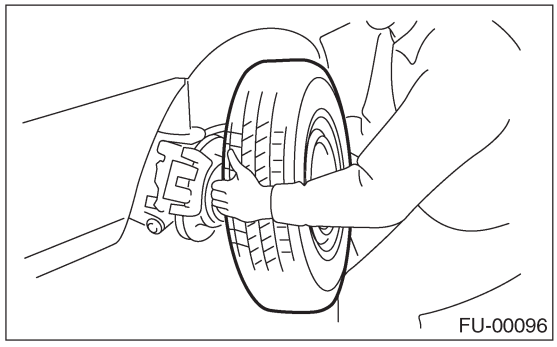


10) Установите протектор заливного топливопровода.

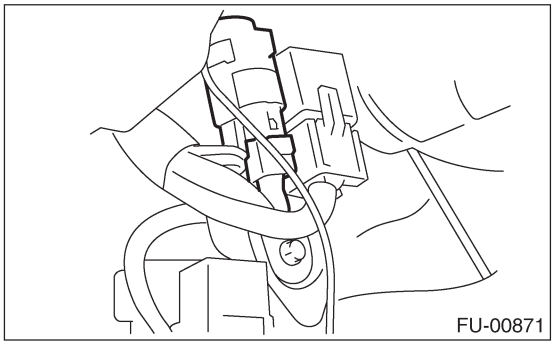
Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)



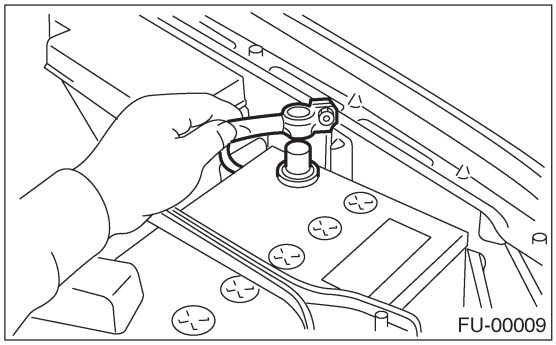
11) Установите заднее правое колесо.



12) Опустите автомобиль.
13) Затяните гайки колеса.
14) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса.



15) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



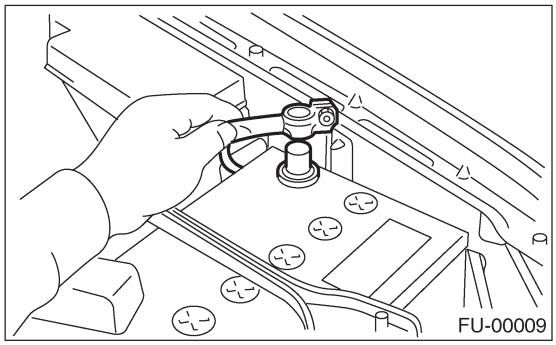
27. Топливный насос

A: ДЕМОНТАЖ

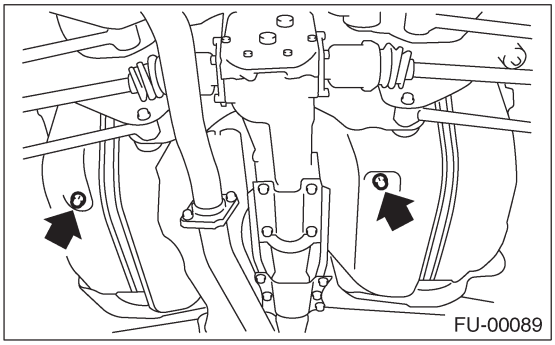
ВНИМАНИЕ
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо

ПРИМЕЧАНИЕ:
Узел топливного насоса состоит из топливного насоса и датчика уровня топлива.

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте дверцу заливной горловины топлива и удалите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

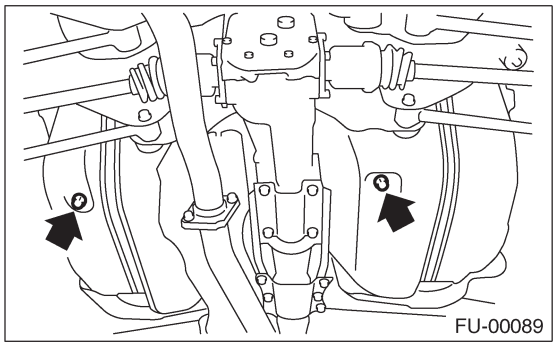

FU-00009

4) Поднимите автомобиль.
5) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.

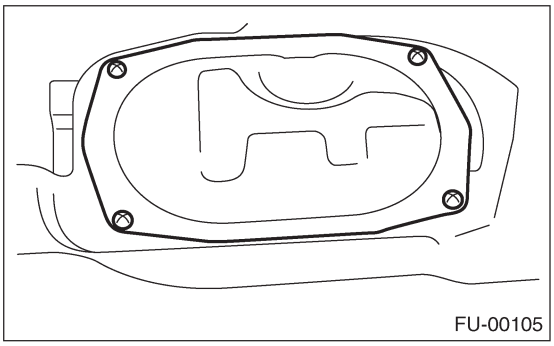

FU-00089

6) Затяните сливную заглушку топлива.

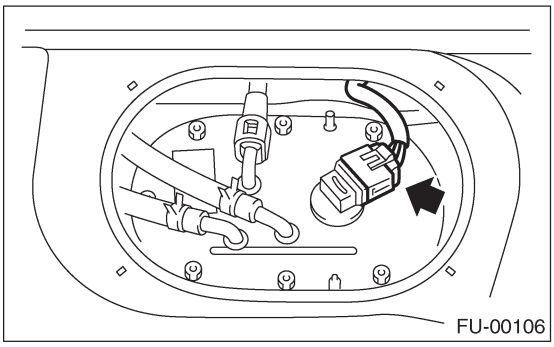
Момент затяжки:
26 Н-м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)


FU-00089

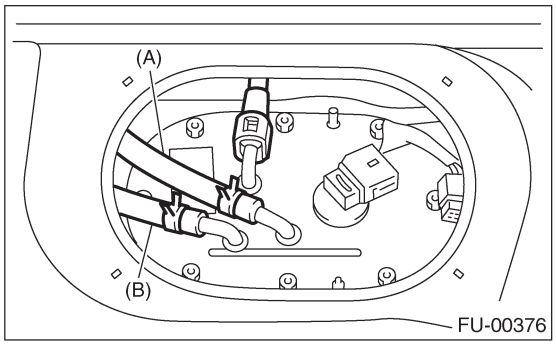
7) Поднимите заднее сиденье, затем поднимите коврик.
8) Снимите крышку люка.


FU-00105

9) Отсоедините коннектор от топливного насоса.

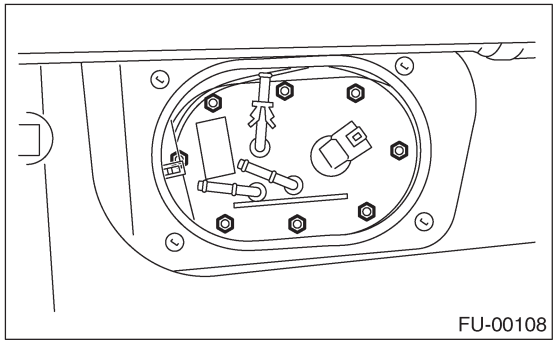

FU-00106

10) Отсоедините быстрый коннектор, затем отсоедините шланг подачи топлива. <См. FU(H4DOTC)-69, Линии подачи, возврата и испарения топлива.>
11) Передвиньте зажим, затем отсоедините шланг возврата топлива (A) и шланг струйного насоса (B).



FU-00376

12) Снимите гайки, фиксирующие устройство топливного насоса на топливном баке.


FU-00108

13) Снимите устройство топливного насоса с топливного бака.

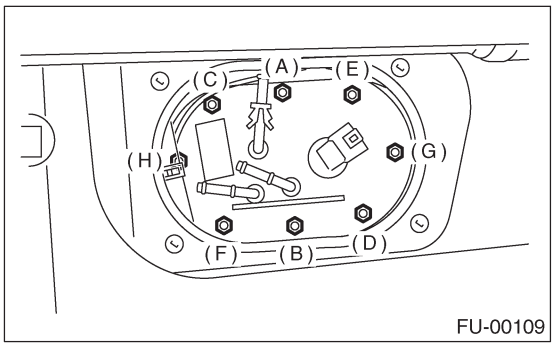
B: УСТАНОВКА

Установите все в обратном порядке. Произведите следующие действия:

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

(1) Перед установкой, убедитесь в том, что уплотнительная часть свободна от топлива и инородных частиц.
(2) Затяните гайки с указанным усилием в алфавитном порядке, как указано на рисунке.

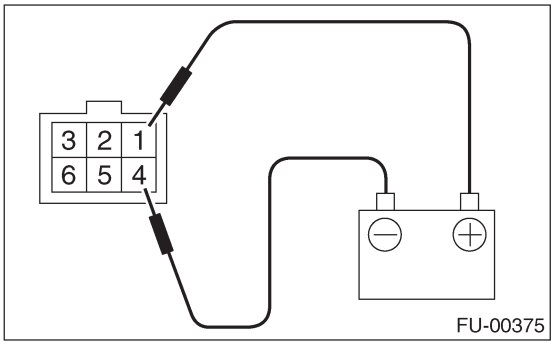
Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)



C: ОСМОТР

Подсоедините ведущую проводку к клемме коннектора топливного насоса, затем подайте питание от аккумулятора, чтобы проверить, что насос работает.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Полностью вытрите остатки топлива.
• Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.
• Обязательно включайте (ON) и выключайте (OFF) питание аккумулятора на стороне аккумулятора.
• Не запускайте топливный насос на длительное время без нагрузки.



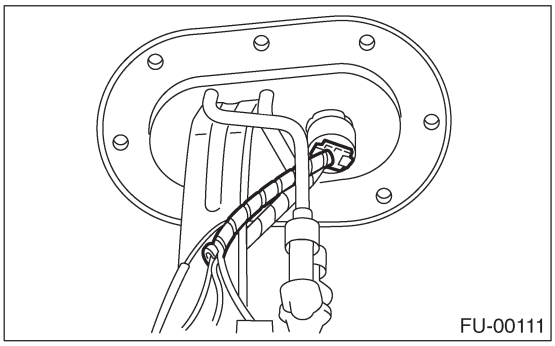
28. Датчик уровня топлива

A: ДЕМОНТАЖ

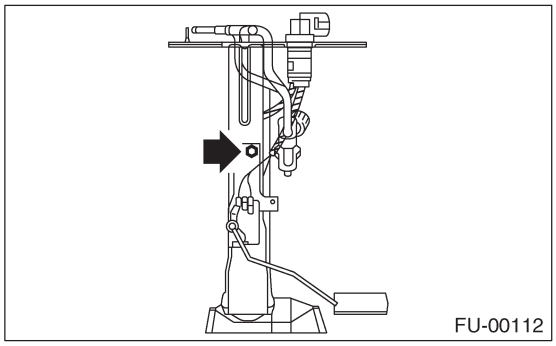
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

1) Снимите устройство топливного насоса. <См. FU(H4DOTC)-61, ДЕМОНТАЖ, Топливный насос.>
2) Отсоедините коннектор от рамки топливного насоса.



3) Снимите болт, фиксирующий датчик уровня топлива на крепежной рамке.



B: УСТАНОВКА

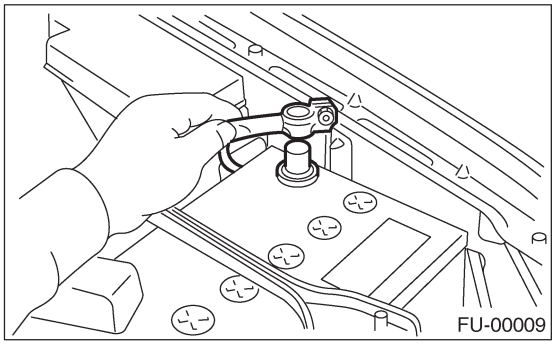
Установите все в обратном порядке.

29. Датчик уровня топлива ниже минимального

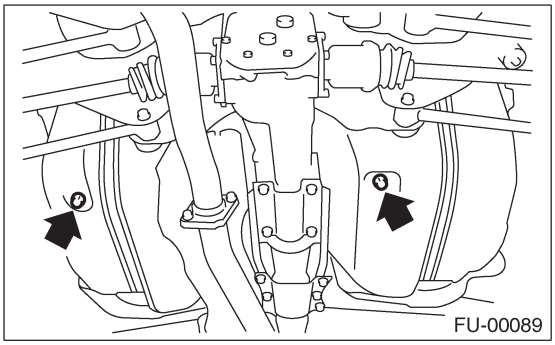
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

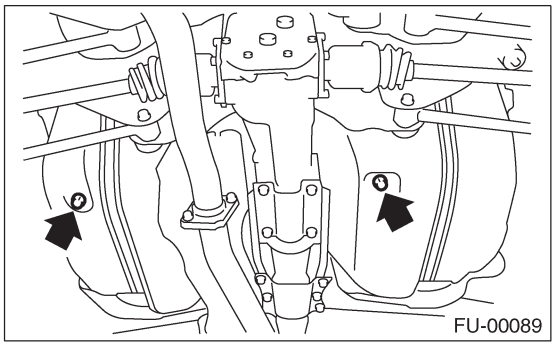


2) Поднимите автомобиль.
3) Слейте топливо из топливного бака. Установите емкость под автомобилем, затем удалите сливную заглушку из топливного бака.



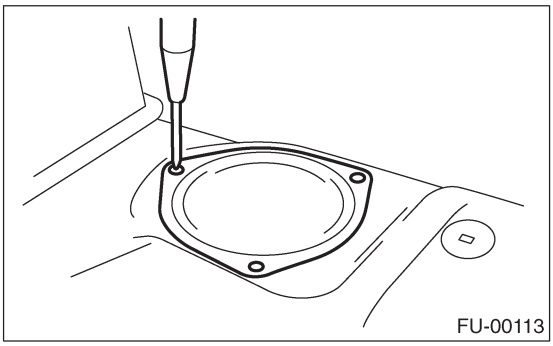
4) Затяните сливную заглушку топлива.

Момент затяжки:
26 Н·м (2.7 кгс-м, 19.2 ft-lb)

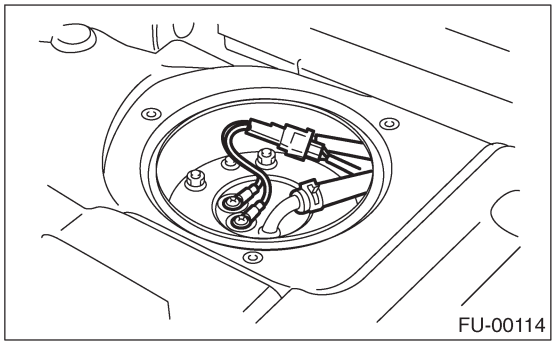


5) Снимите заднее сидение.

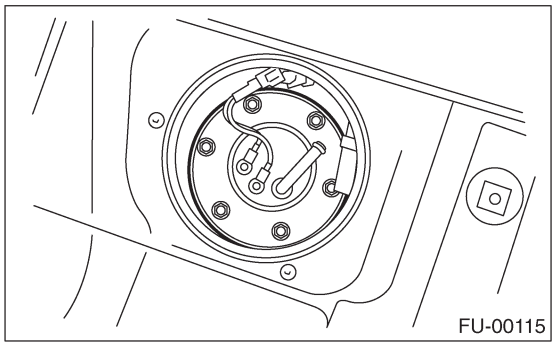
6) Снимите крышку сервисного отверстия.



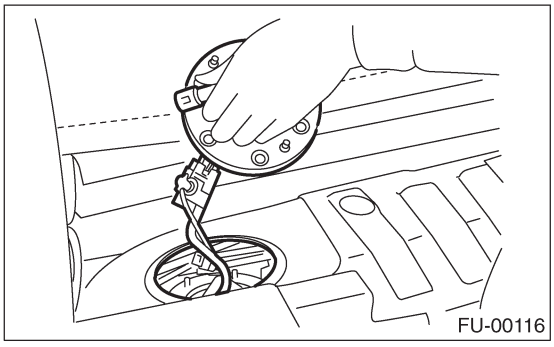
7) Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива ниже минимального.
8) Отсоедините шланг топливного струйного насоса.



9) Снимите болты, крепящие датчик уровня топлива ниже минимального на топливном баке.



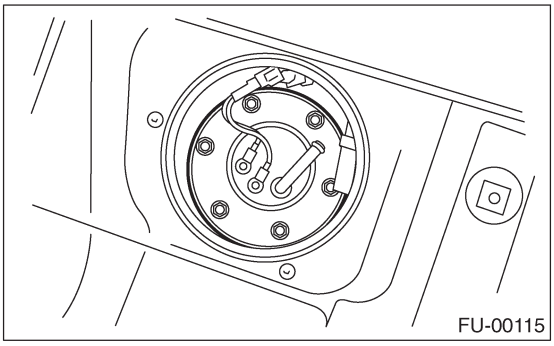
10) Снимите датчик уровня топлива ниже минимального.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)

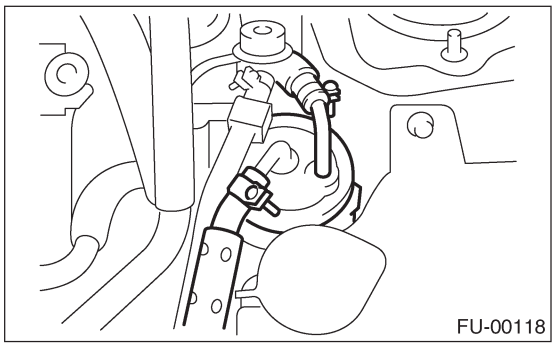


30. Топливный филтьтр

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Отсоедините шланги подачи топлива от топливного фильтра.



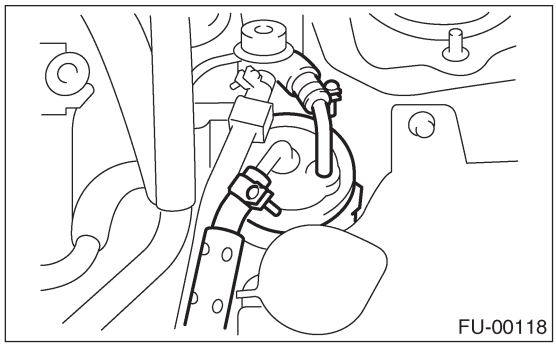
3) Снимите фильтр с держателя.

B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
• Если топливные шланги повреждены в соединительной части, замените их на новые.
• Если зажимы серьезно повреждены, замените их на новые.

1) Установите все в обратном порядке.
2) Затяните винты зажимов шлангов.

Момент затяжки:
1.25 Н-м (0.13 кгс-м, 0.94 ft-lb)



C: ОСМОТР

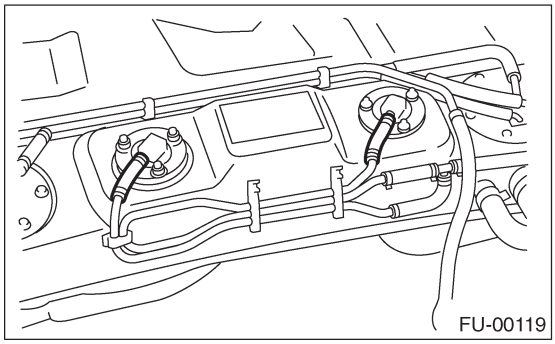
1) Проверьте внутреннюю часть топливного фильтра на предмет наличия грязи и осадка воды.
2) В случае засорения, или если достигнут интервал замены, замените его.
3) В случае обнаружения воды, потрясите его и удалите воду через впускной порт.

31. Клапан прерывания подачи топлива

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Расположите знаки «Не зажигать огня» вокруг места проведения работ.
• Следите за тем, чтобы не проливать топливо.

1) Снимите топливный бак. <См. FU(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Топливный бак.>
2) Передвиньте зажим и отсоедините шланг испарения от клапана прерывания подачи топлива.

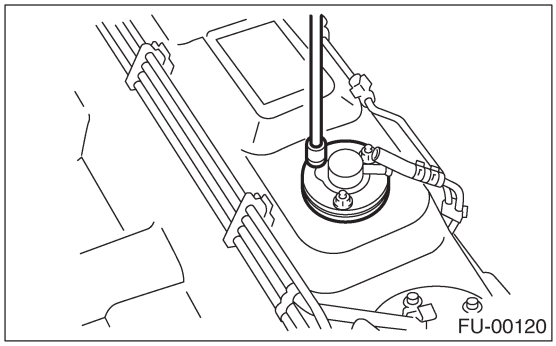


3) Снимите болты, фиксирующие клапан прерывания подачи топлива.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

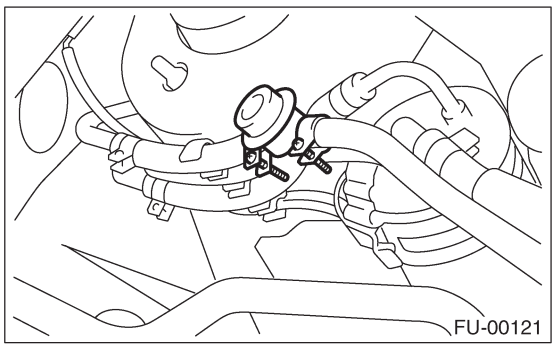
Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)



32. Демпферный топливный клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Снимите демпферный топливный клапан с линии возврата топлива.



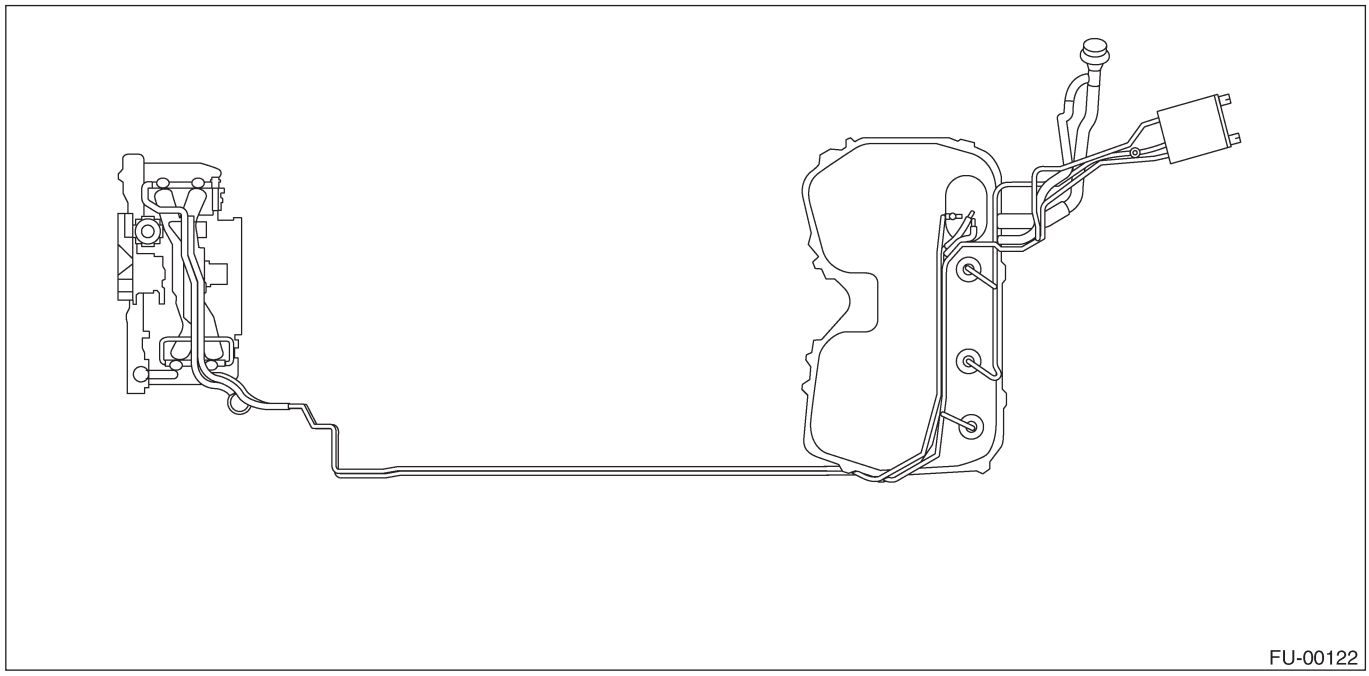
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

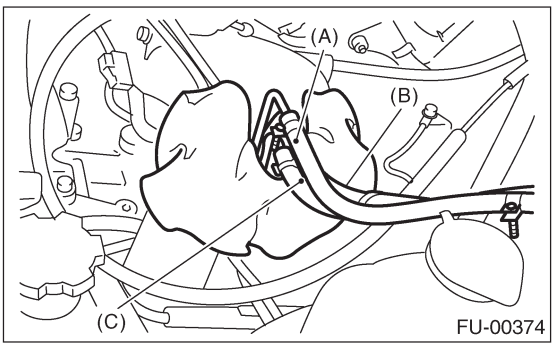
33. Линии подачи, возврата и испарения топлива

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, ОСЛАБЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
3) Откройте крышку заливной горловины и затем снимите крышку заливной горловины топлива.
4) Снимите коврик. <См. EI-55, ДЕМОНТАЖ, Напольный коврик.>
5) Снимите трубы и шланги подачи топлива, трубы и шланги возврата топлива и трубы и шланги испарения топлива.


FU-00122

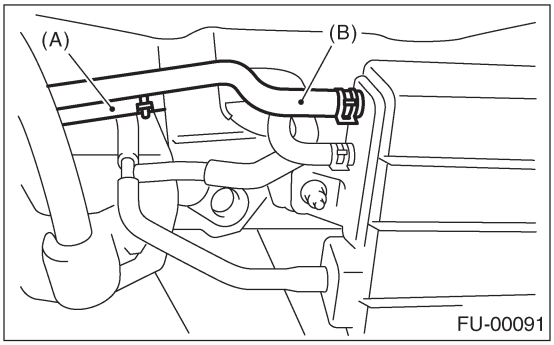
6) В отсеке двигателя, отсоедините шланг подачи топлива (A), шланг возврата (B) и шланг испарения (C).



FU-00374

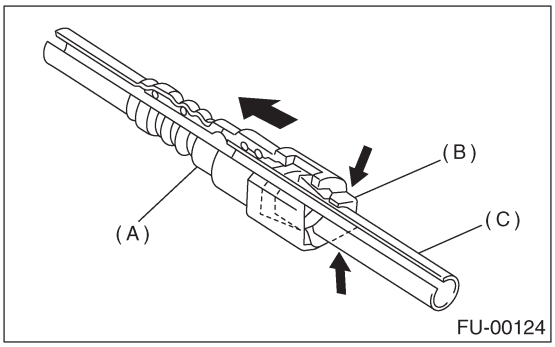
7) Поднимите автомобиль.

8) Отсоедините шланг двустороннего клапана (A) от двустороннего клапана и отсоедините шланг коробки (B) от коробки.



FU-00091

9) Отделите быстрый коннектор на линии подачи топлива.
(1) Очистите трубу и коннектор, если они покрыты пылью.
(2) Придержите коннектор (A), затем протолкните фиксатор (B) вниз.
(3) Вытяните коннектор (A) из фиксатора (B).

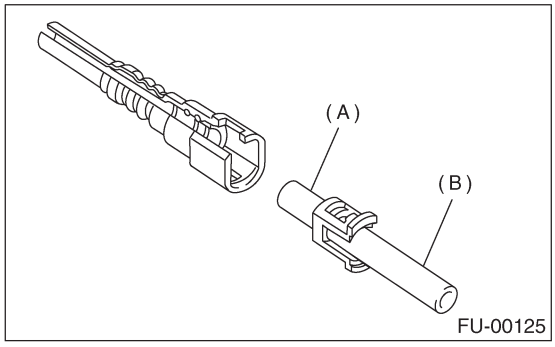


(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

B: УСТАНОВКА

1) Подсоедините быстрый коннектор на линии подачи топлива.

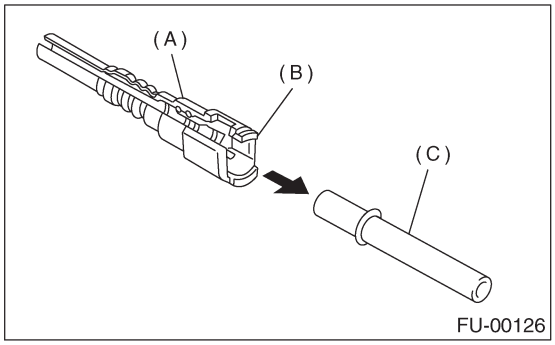
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените фиксатор на новый.
• Убедитесь в том, что соединительная часть не повреждена и не покрыта пылью. В случае необходимости очистите уплотнительную поверхность трубы.



(A) Уплотнительная поверхность
(B) Трубка

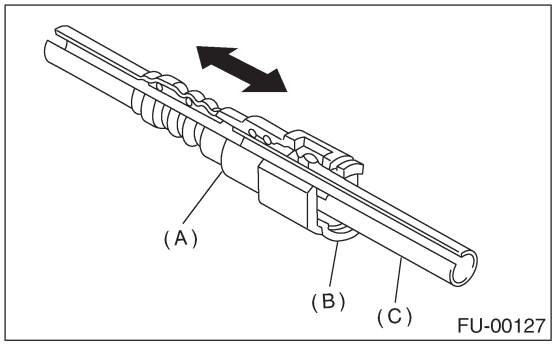
(1) Установите новый фиксатор (B) на коннектор (A).
(2) Полностью втолкните трубу в коннектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При этом вы услышите два щелчка.



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

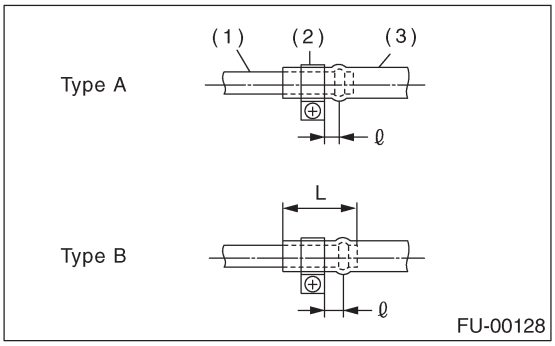
ОСТОРОЖНО:
• Потяните за коннектор для того, чтобы убедиться, что он надежно зафиксирован.
• Убедитесь в том, что две лапки фиксатора надежно сочленены в коннекторе.
• Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(A) Коннектор
(B) Фиксатор
(C) Трубка

2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубе с нахлестом 20-25 мм (0.79 to 0.98 in).
Тип A: При указании длины фитинга.
Тип B: При отсутствии указания длины фитинга.

Q :2.5±1.5 мм (0.098±0.059 in)
L: 22.5±2.5 мм (0.886±0.098 in)

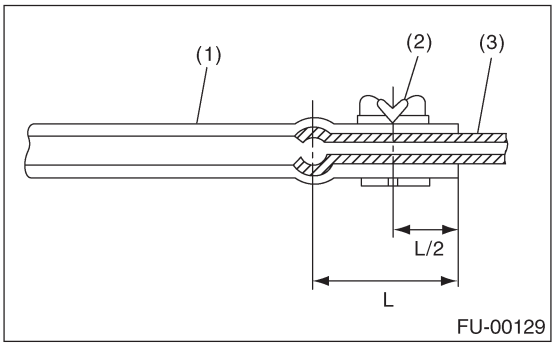


(1) Фитинг
(2) Зажим
(3) Шланг

3) Подсоедините шланг испарения к трубе примерно в 15 мм от конца шланга.

L = 17.5±2.5 мм (0.689±0.098 in)

ОСТОРОЖНО:
Обязательно осмотрите шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



(1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубах и шлангах.
2) Убедитесь в надежном соединении топливных труб и шлангов.

34. Общие неполадки топливной системы

A: ОСМОТР

Неполадка и возможная причина		Действия по устранению
1. Недостаточная подача топлива к инжектору		
1)	Не работает топливный насос.	
	• Дефект контакта клемм.	Осмотрите соединения, особенно заземление, и прочно затяните их.
	• Проблема частей электромагнитной или электронной цепей.	Замените топливный насос.
2)	Снижение функциональности топливного насоса.	Замените топливный насос.
3)	Пыль или вода в топливном фильтре.	Замените топливный фильтр, почистите или замените топливный бак.
4)	Засоренная или погнутая топливная трубка или шланг.	Почистите, исправьте или замените топливные трубки или шланги.
5)	Воздух в топливной системе.	Осмотрите или заново затяните каждое соединение.
6)	Засоренная или погнутая дыхательная труба или трубка.	Почистите, исправьте или замените дыхательную трубу или трубку.
7)	Повреждена диафрагма регулятора давления.	Замените.
2. Утечка или выброс топлива		
1)	Ослабление соединений топливопроводов.	Заново затяните.
2)	Треснувшая топливная трубка, шланг или топливный бак.	Замените.
3)	Дефективная сварочная часть на топливном баке.	Замените.
4)	Дефективная сливная обкладка топливного бака.	Замените.
5)	Засоренная или погнутая дыхательная трубка или воздушная трубка.	Очистить, исправить или заменить дыхательную трубку или воздушную трубу
3. Запах бензина внутри салона		
1)	Ослабление соединений дыхательной трубки, воздушной трубки и заливного топливопровода.	Заново затяните.
2)	Дефективная обкладка стакана заливной горловины топлива.	Исправить или заменить обкладку.
3)	Треснутый сепаратор топлива.	Заменить сепаратор.
4)	Нерабочий модулятор или цепь топливного насоса.	Заменить.
4. Неправильная индикация уровня топлива		
1)	Неправильная работа датчика уровня топлива.	Заменить.
2)	Неправильная работа измерителя уровня топлива.	Заменить.
5. Шум		
1)	Сильный рабочий шум или вибрация топливного насоса.	Заменить.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Когда автомобиль не работает длительное время, в топливном баке может скопиться вода.
Для предотвращения конденсации воды.
(1) Залейте полный бак или полностью слейте топливо из бака.
(2) Слейте воду из топливного фильтра.
• Заправка топливного бака.
Заправляйтесь, когда в баке еще остается какое-то количество топлива.
• Защита топливной системы от замерзания или конденсации воды.
(3) Холодные районы:
В областях, покрытых снегом и т.д., когда температура окружающего воздуха падает ниже 0_C в зимний период, используйте раствор антифриза в системе охлаждения. Дозаправка также дополнит воздействие раствора антифриза каждый раз, когда уровень топлива в баке падает до половины. После зимнего сезона, слейте воду, которая могла скопиться в топливном фильтре и топливном баке так же, как описано в «Подверженных местах» ниже.
(4) Подверженные места:
Когда отмечается конденсация воды в топливном фильтре, слейте воду как из фильтра, так и из бака, или используйте присадку для удаления воды (или раствор антифриза) в топливном баке.
• Следуйте инструкциям, примечаниям и т.д., указанным на ярлыке раствора антифриза (присадки для удаления воды) перед употреблением.

КОНТРОЛЬ ВЫХЛОПА (ВСПОМ. УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВЫХЛОПА)

EC(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Передний каталитический преобразователь 3
3. Задний каталитический преобразователь 4
4. Прекаталитический преобразователь 5
5. Противогазная коробка 6
6. Соленоидный клапан управления продувкой 7
7. Двусторонний клапан 8

1. Общее описание

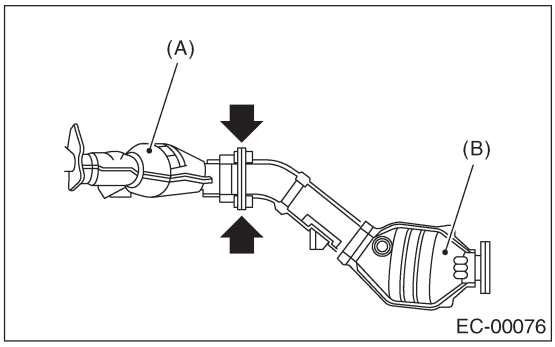
A: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

2. Передний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите передний каталитический преобразователь и центральную выхлопную трубу как одно целое. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
2) Отделите передний каталитический преобразователь (A) от заднего каталитического преобразователя (B). (Кроме австралийской модели)



B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.
Установите в обратном порядке.

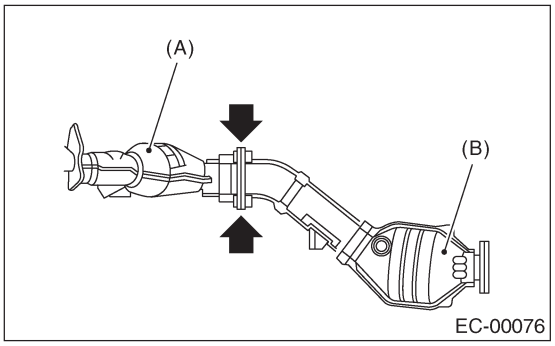
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

3. Задний каталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите задний каталитический преобразователь и центральную выхлопную трубу как одно целое. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
2) Отсоедините задний каталитический преобразователь (B) от переднего каталитического преобразователя (A). (Кроме австралийской модели)



B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.
Установите в обратном порядке.

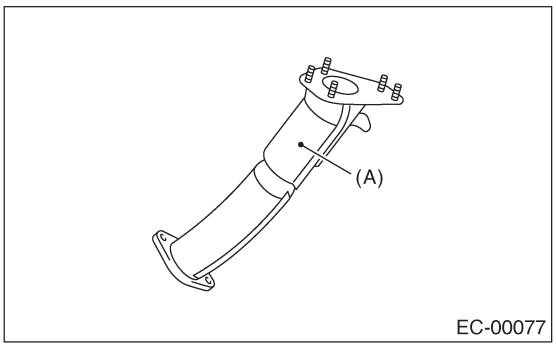
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

4. Прекаталитический преобразователь

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Прекаталитический преобразователь установлен на моделях, кроме модели STi и австралийской модели.
Прекаталитический преобразователь (A) встроен в соединительную трубку. Для информации о процедуре демонтажа см. демонтаж соединительной трубки. <См. EX(H4DOTC)-13, ДЕМОНТАЖ, Соединительная трубка.>



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

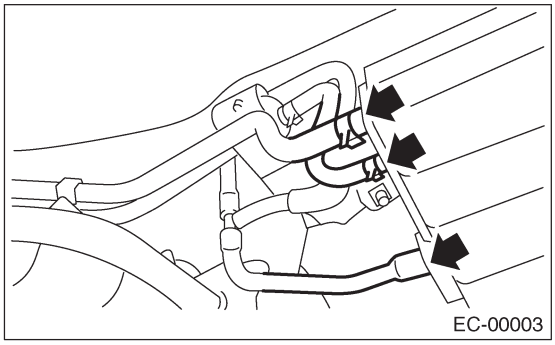
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопных газов из соединений и сварочных швов.
2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

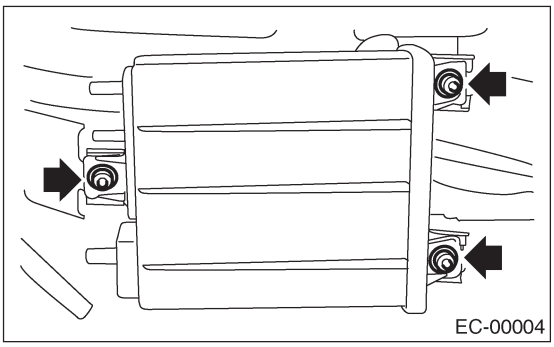
5. Противогазовая коробка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Ослабьте два зажима, которые фиксируют два шланга противогазовой коробки, затем отсоедините три шланга испарения от противогазовой коробки.



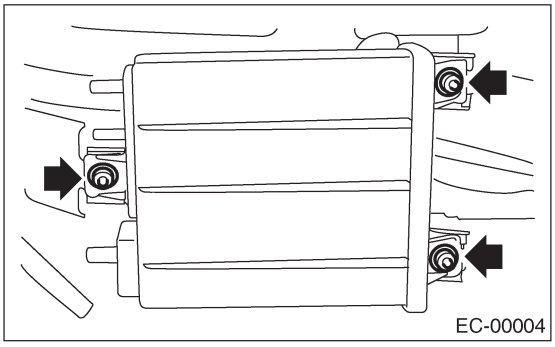
3) Снимите противогазовую коробку с кузова.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
23 Н-м (2.3 кгс-м, 17ft-lb)



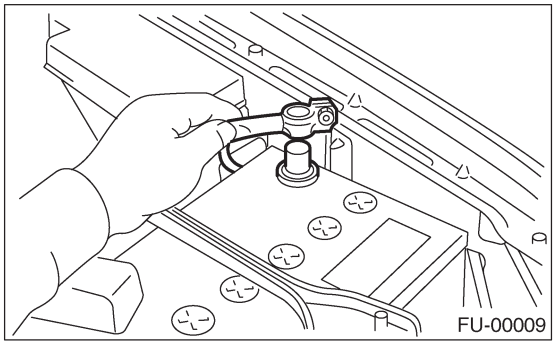
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что противогазовая коробка и шланги противогазовой коробки не имеют трещин и не разболтались.

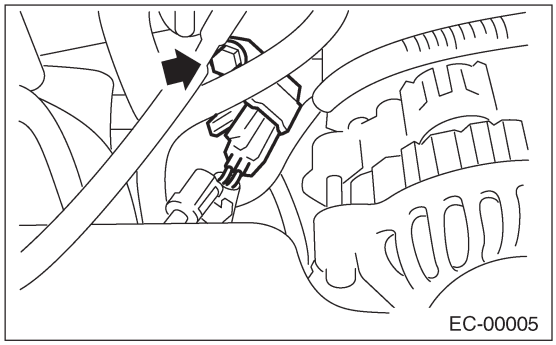
6. Соленоидный клапан управления продувкой

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



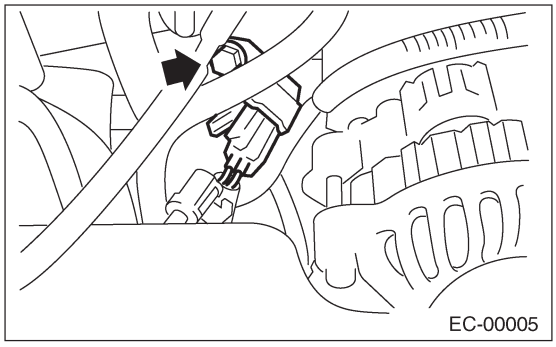
2) Отсоедините коннектор и шланги от соленоидного клапана управления продувкой.
3) Снимитте болт, крепящий соленоидный клапан управления продувкой на впускном коллекторе.



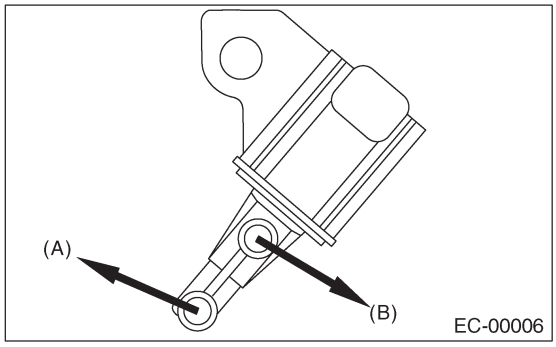
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Подсоедините шланги испарения как указано на рисунке.



(A) К впускному коллектору
(B) К клапану продувки (кроме австралийской модели)
К топливной трубке (австралийская модель)

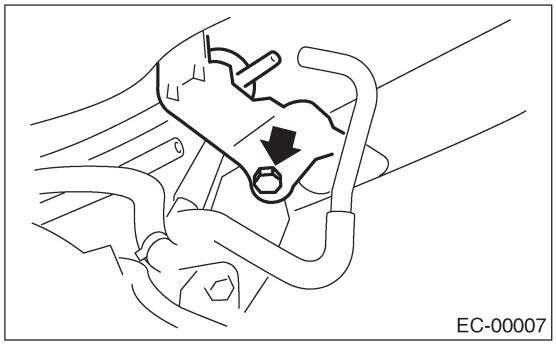
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланги не имеют трещин и не разболтались.

7. Двусторонний клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Отсоедините противогазную коробку от корпуса. <См. EC(H4DOTC)-6, ДЕМОНТАЖ, Противогазная коробка.>
3) Снимите двусторонний клапан с рамкой с корпуса как одно целое.



4) Снимите двусторонний клапан с рамки.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланги не имеют трещин и не разболтались.

ВПУСК (ВСАСЫВАНИЕ)

IN(H4DOTC)

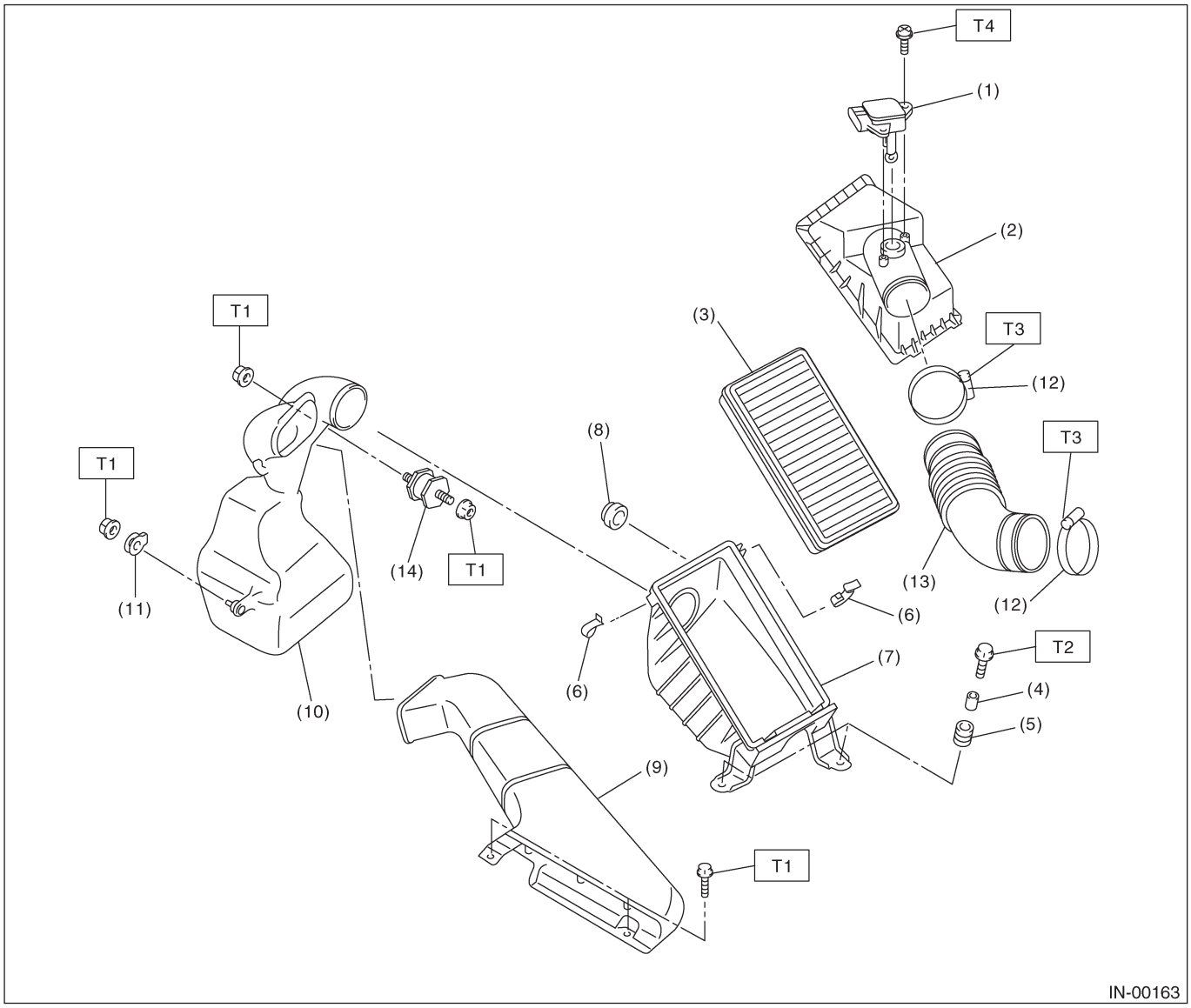
Стр.

1. Общее описание 2
2. Воздушный фильтр 7
3. Патрубок забора воздуха 8
4. Впускной патрубок 9
5. Интеркулер 10
6. Турбокомпрессор 12
7. Воздушный обводной клапан 14
8. Камера резонатора 15

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

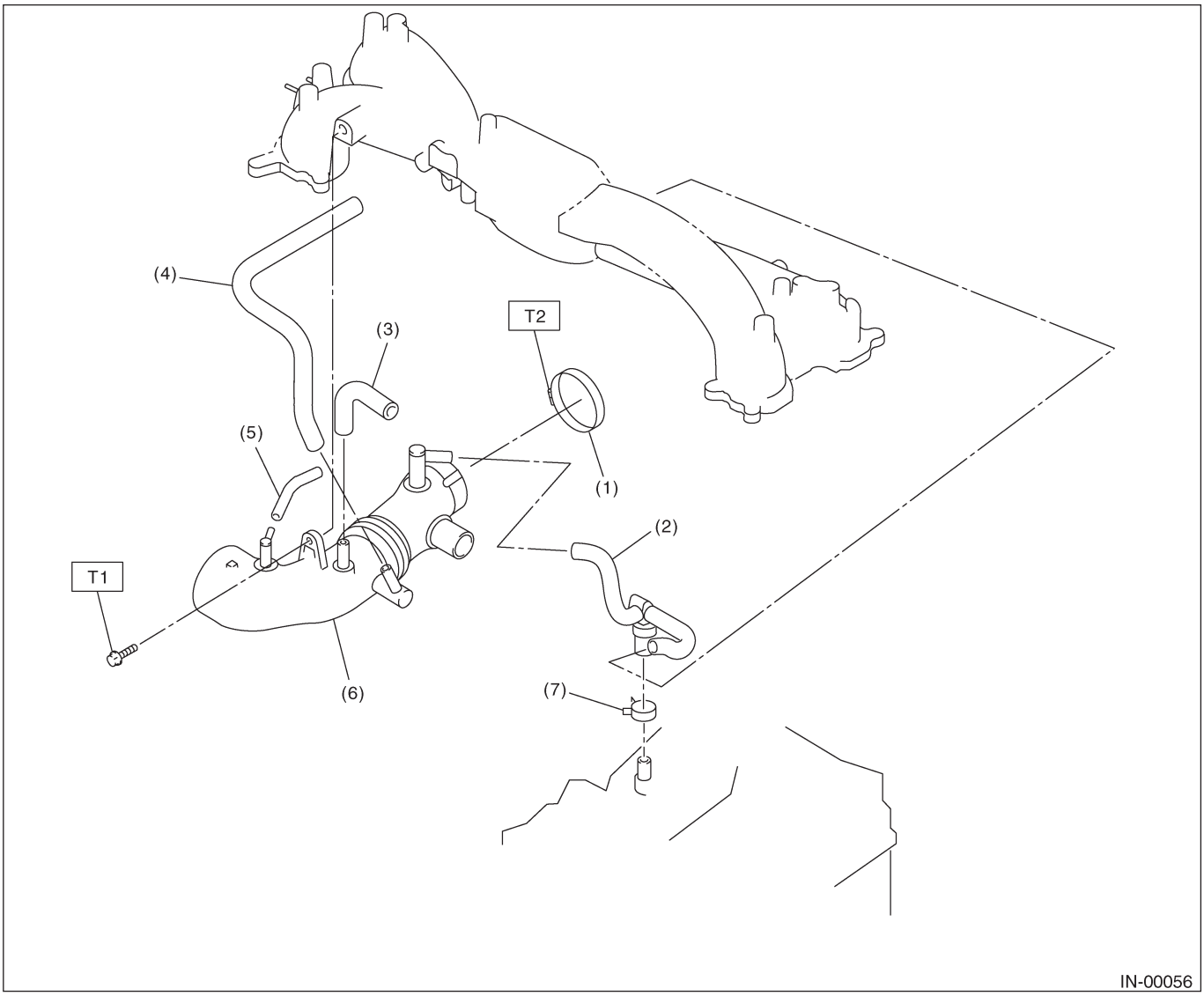
1. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



(1) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха
(2) Верхняя крышка воздушного фильтра
(3) Воздушный фильтр
(4) Расширитель
(5) Втулка
(6) Зажим
(7) Нижний корпус воздушного фильтра
(8) Резиновая подушка
(9) Патрубок забора воздуха
(10) Уст-во камеры резонатора
(11) Резиновая подушка
(12) Зажим
(13) Чехол забора воздуха
(14) Подушка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***7.5 (0.76,5.5)***
T2:	***33 (3.4,24.6)***
T3:	***2.5 (0.25, 1.8)***
T4:	***1.7 (0.17,1.2)***

2. ВПУСКНОЙ ПАТРУБОК

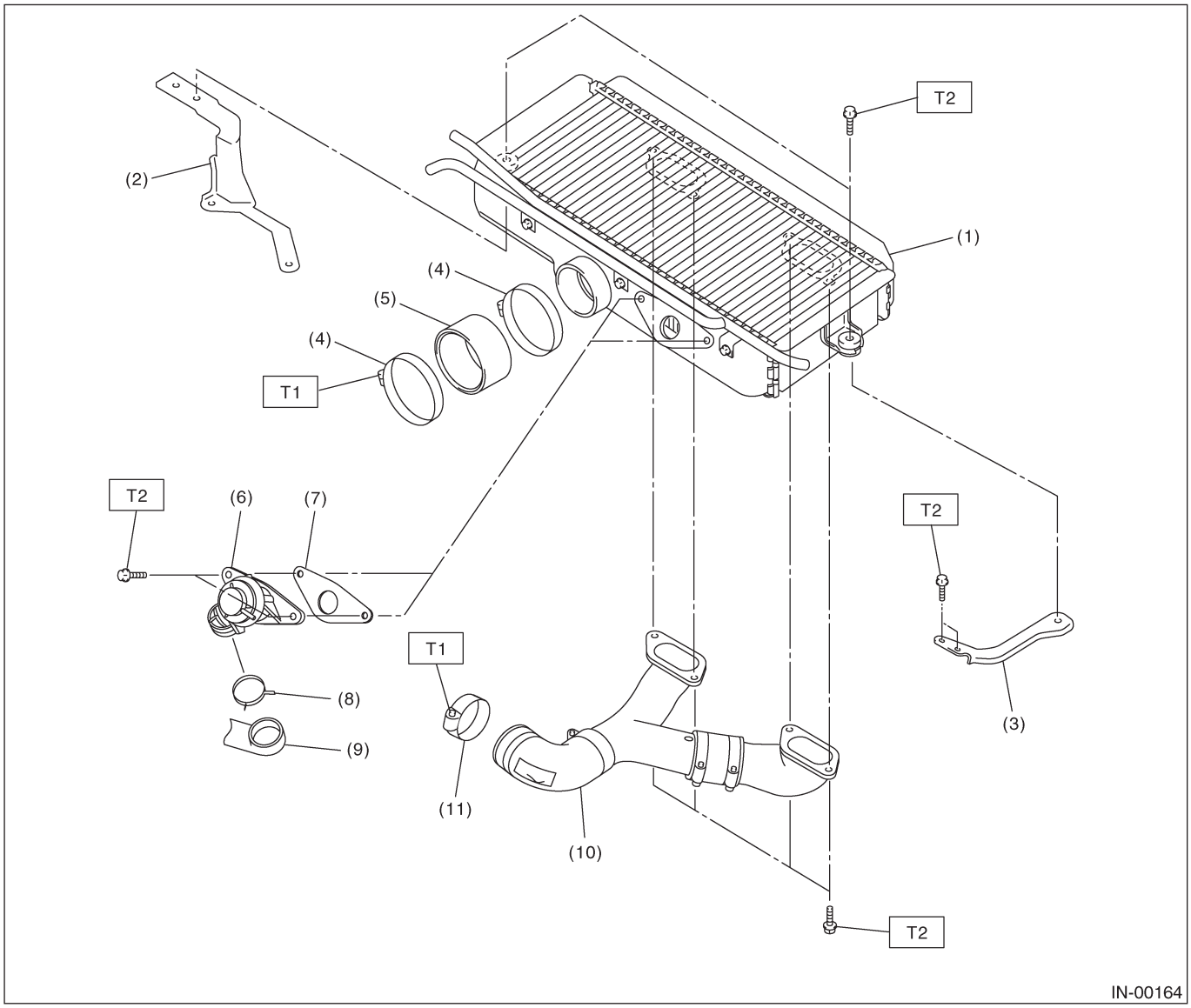


(1) Зажим
(2) Уст-во шланга PCV
(3) Воздушный обводной шланг A
(4) Воздушный обводной шланг B
(5) Воздушный обводной шланг C
(6) Впускной патрубок
(7) Зажим

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***19 (1.9,13.7)***
T2:	***3 (0.3,2.2)***

3. ИНТЕРКУЛЕР

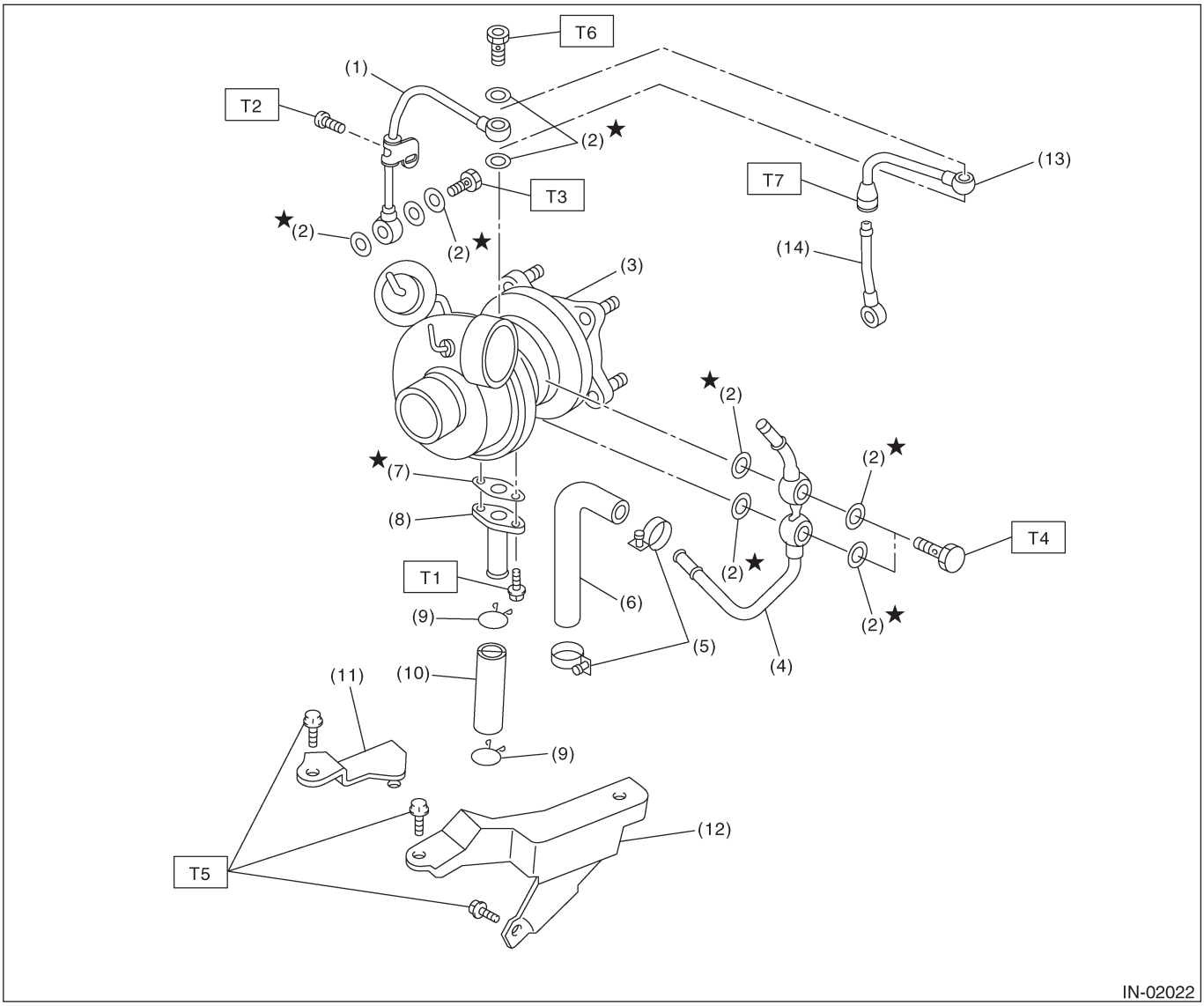


(1) Интеркулер
(2) Скоба интеркулера RH
(3) Скоба интеркулера LH
(4) Зажим
(5) Патрубок забора воздуха
(6) Воздушный обводной клапан
(7) Прокладка
(8) Зажим
(9) Воздушный обводной шланг A
(10) Патрубок интеркулера
(11) Зажим

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***3 (0.3,2.2)***
T2:	***16 (1.6,11.6)***

4. ТУРБОКОМПРЕССОР



(1) Входная масляная трубка (кроме австралийской модели, модели STi)
(2) Металлическая прокладка
(3) Турбокомпрессор
(4) Водяная трубка
(5) Зажим
(6) Шланг охладителя двигателя
(7) Прокладка
(8) Выходная масляная трубка
(9) Зажим
(10) Выходная масляная трубка
(11) Скоба турбокомпрессора RH
(12) Скоба турбокомпрессора LH
(13) Входная масляная трубка A (австралийская модель, модель STi)
(14) Входная масляная трубка B (австралийская модель, модель STi)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45,3.3)***
T2:	***4.9 (0.50,3.6)***
T3:	***29 (3.0,21.7)***
T4:	***35 (3.6,25.8)***
T5:	***33 (3.4,24.6)***
T6:	***16 (1.6,11.6)***
T7:	***20 (2.0, 14.8)***

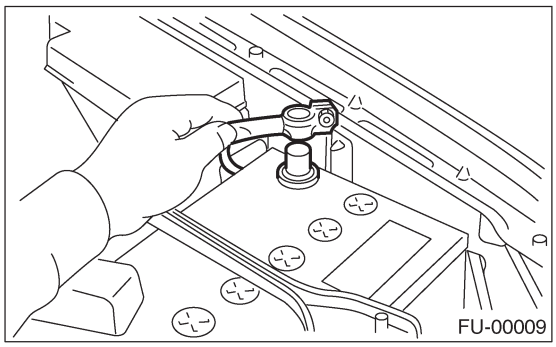
B: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

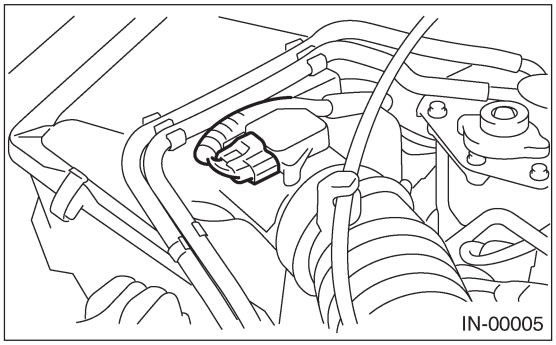
2. Воздушный фильтр

A: ДЕМОНТАЖ

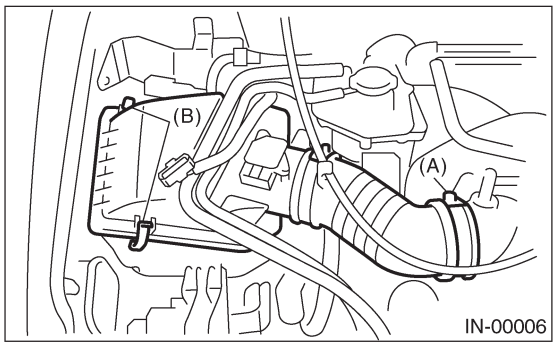
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



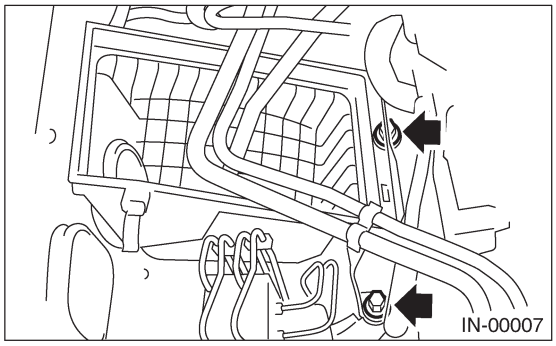
2) Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха.



3) Ослабьте зажим (A), соединяющий чехол забора воздуха и впускной патрубок.
4) Снимите зажим (B) с верхней крышки воздушного фильтра.



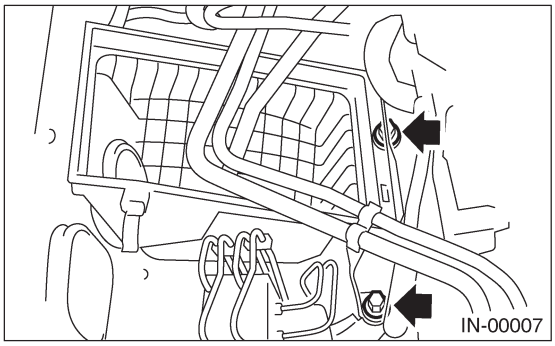
5) Снимите верхнюю крышку воздушного фильтра.
6) Снимите воздушный фильтр.
7) Снимите нижний корпус воздушного фильтра.



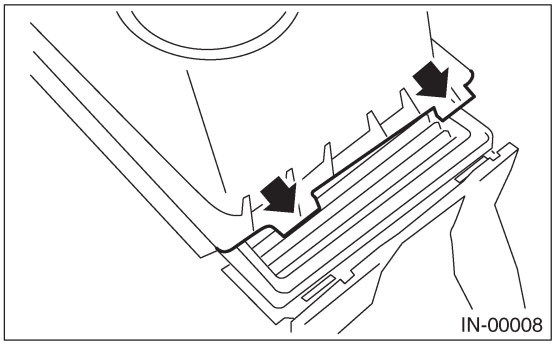
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.6 ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой верхней крышки воздушного фильтра выровняйте отверстия с выступающими частями нижнего корпуса воздушного фильтра, а затем закрепите верхнюю крышку на нижнем корпусе.



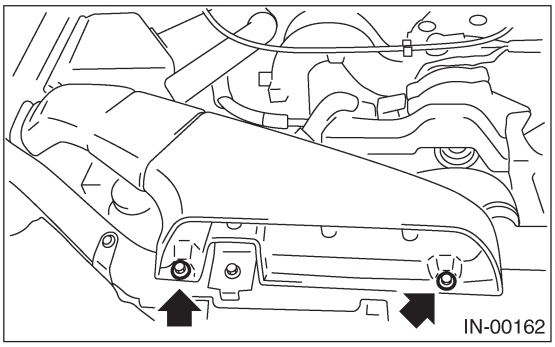
C: ОСМОТР

Замените в случае обнаружения чрезмерных повреждений или загрязнения.

3. Патрубок забора воздуха

A: ДЕМОНТАЖ

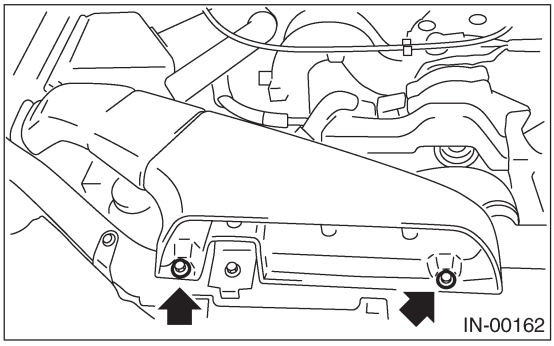
Снимите болты, крепящие патрубок забора воздуха на передней стороне корпуса.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
7.5 Н-м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)



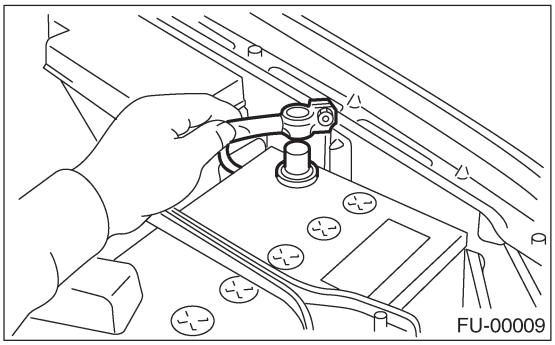
C: ОСМОТР

1) Осмотрите на предмет обнаружения трещин и ослабленных соединений.
2) Убедитесь в отсутствии инородных предметов в патрубке забора воздуха.

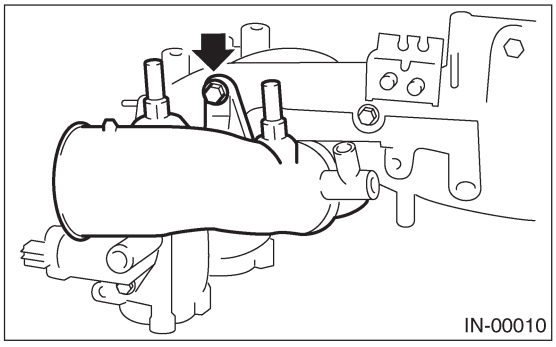
4. Впускной патрубок

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



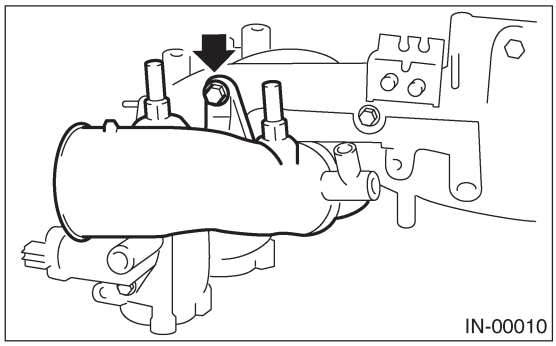
2) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
3) Снимите датчик, проводку двигателя и топливную трубку, прикрепленные к впускному коллектору. <См. FU(H4DOTC)-20, РАЗБОРКА, Впускной коллектор.>
4) Снимите впускной патрубок с впускного коллектора.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

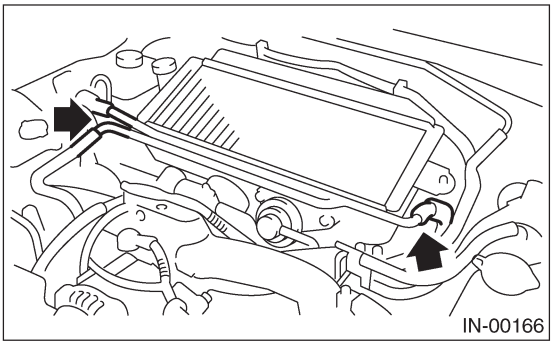
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7ft-lb)



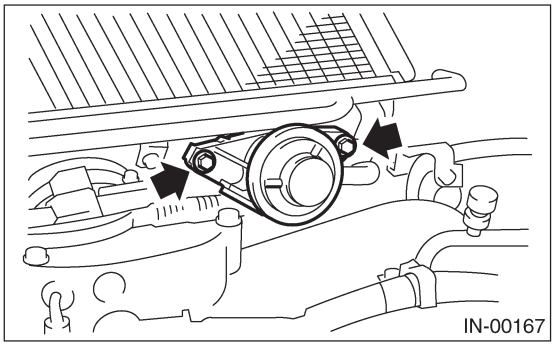
5. Интеркулер

A: ДЕМОНТАЖ

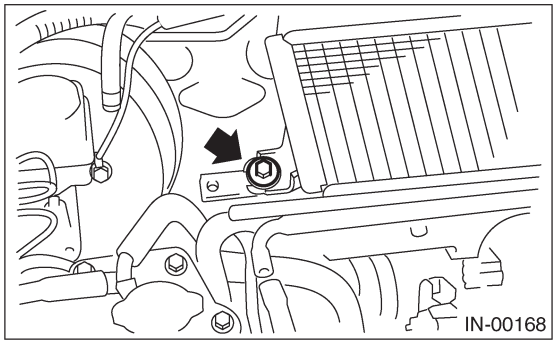
1) Отсоедините воздушные обводные шланги от интеркулера.

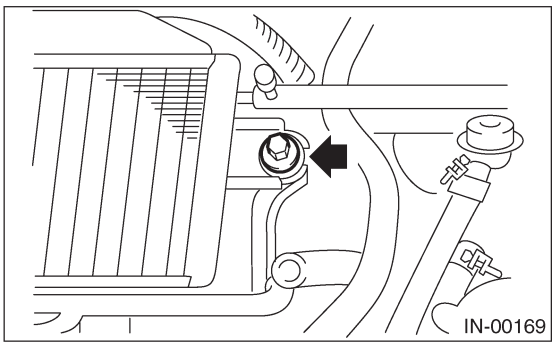


2) Отсоедините воздушный обводной клапан от интеркулера.



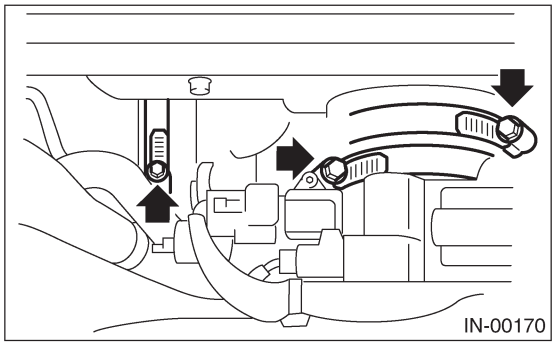
3) Снимите болты, крепящие интеркулер к скобе.





4) Отсоедините воздушный патрубок интеркулера от турбокомпрессора.

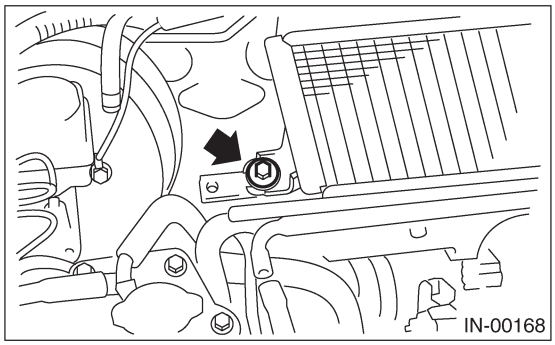
5) Отделите интеркулер от корпуса дросселя.

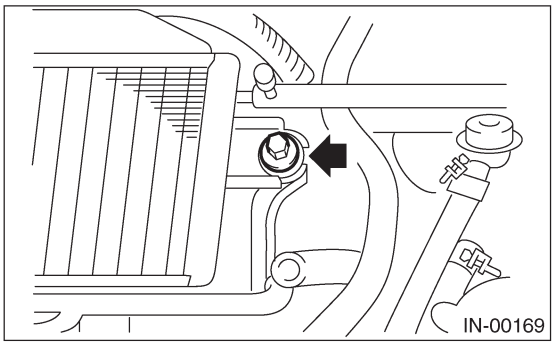


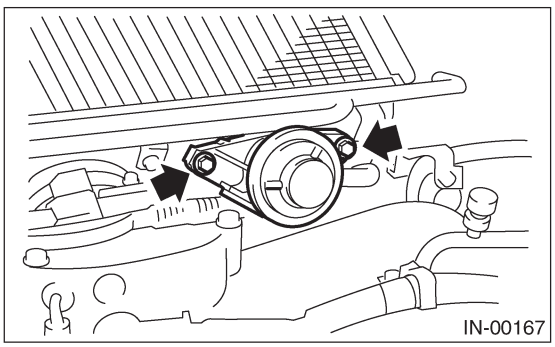
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)

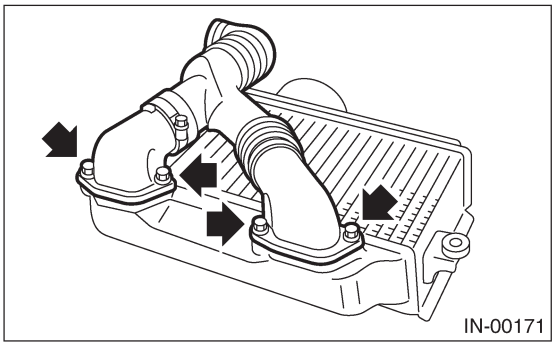






C: РАЗБОРКА

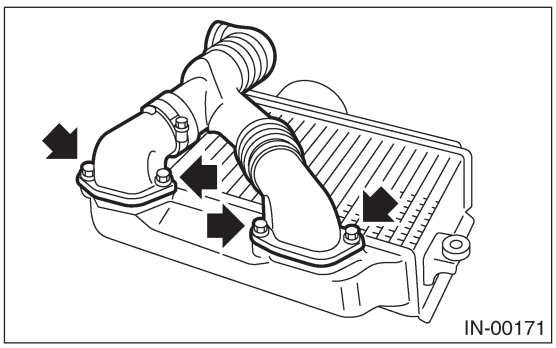
Снимите патрубки интеркулера с интеркулера.



D: СБОРКА

Соберите в обратном порядке.

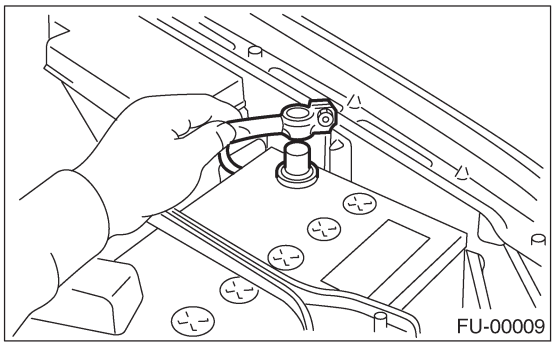
Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.7ft-lb)



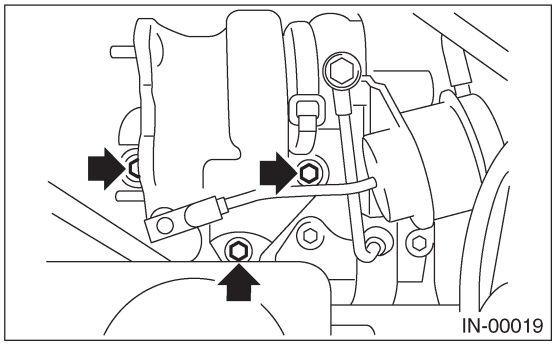
6. Турбокомпрессор

A: ДЕМОНТАЖ

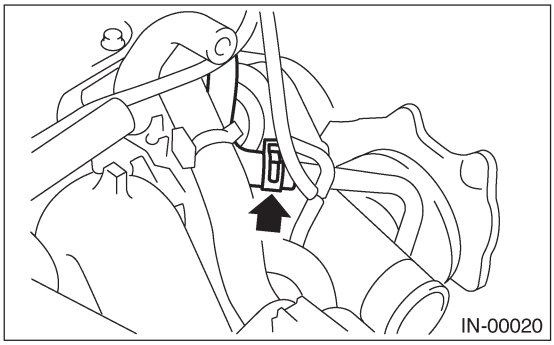
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



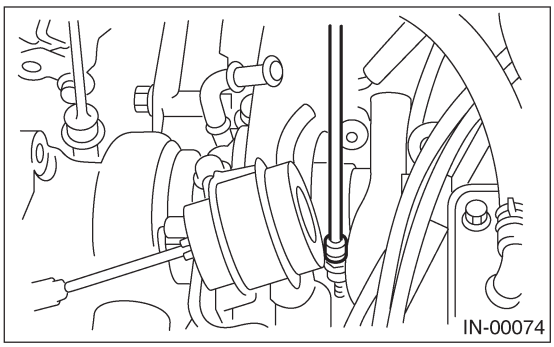
3) Снимите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
4) Опустите автомобиль.
5) Отсоедините соединительную трубку турбокомпрессора от турбокомпрессора.



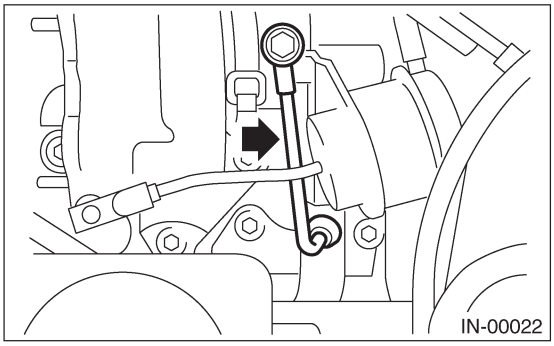
6) Отсоедините шланг охладителя двигателя, который подсоединен к расширительному бачку охладителя.



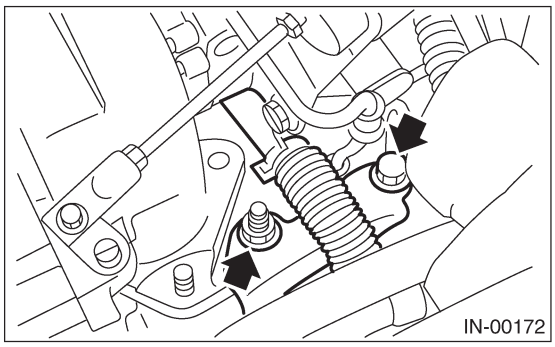
7) Ослабьте зажим, крепящий турбокомпрессор на впускном патрубке.



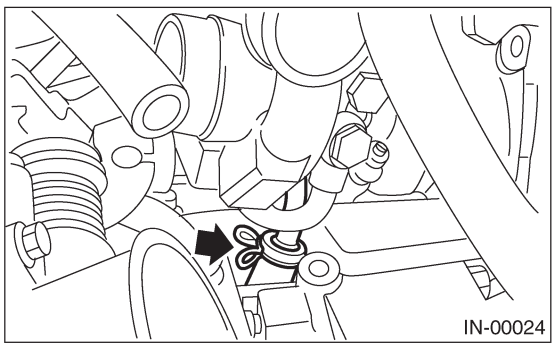
8) Снимите болт, крепящий скобу масляной трубки к турбокомпрессору.
9) Снимите масляную трубку с турбокомпрессора.



10) Отсоедините шланг охладителя двигателя.
11) Снимите скобу турбокомпрессора.



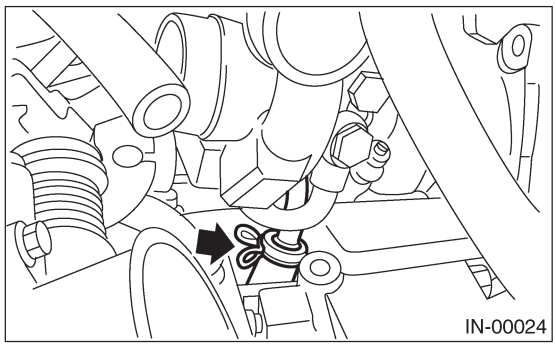
12) Отсоедините выпускной масляный шланг от трубки.



13) Выньте турбокомпрессор из отсека двигателя.

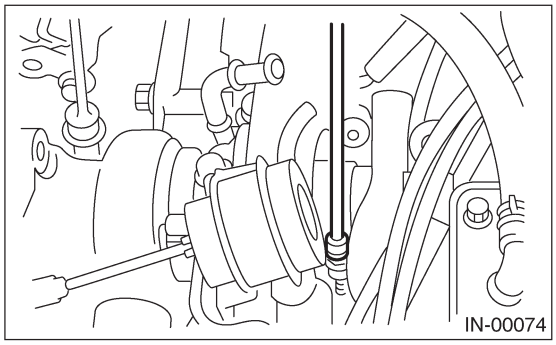
B: УСТАНОВКА

1) Подсоедините выпускной масляный шланг к выпускной трубке.



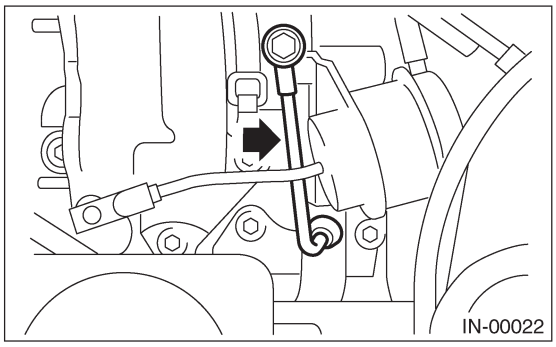
2) Установите турбокомпрессор на впускной патрубок.

Момент затяжки:
3 Н-м (0.3 кгс-м, 2.2 ft-lb)



3) Установите масляную трубку на турбокомпрессор.

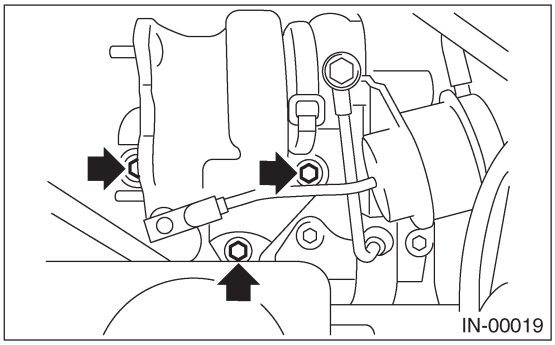
Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)



4) Установите соединительную трубку на турбокомпрессор.

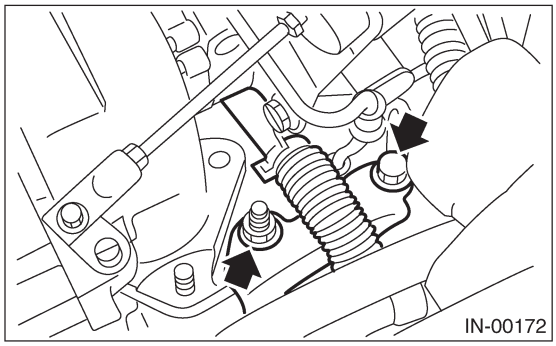
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 25.8 ft-lb)

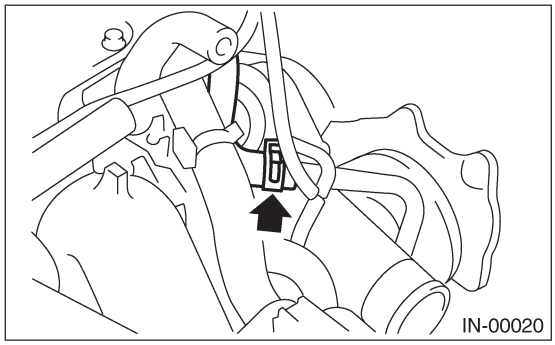


5) Подсоедините шланг охладителя двигателя.
6) Установите скобу турбокомпрессора.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 24.6 ft-lb)



7) Подсоедините шланг охладителя двигателя, который подсоединен к расширительному бачку охладителя.

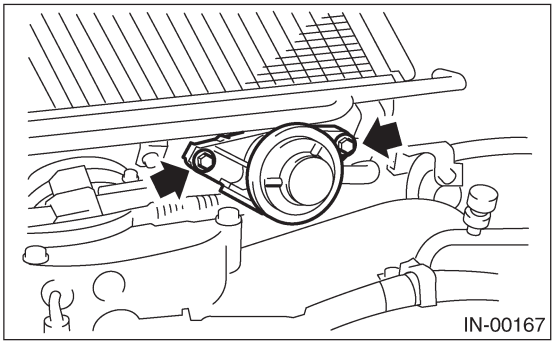


8) Поднимите автомобиль.
9) Установите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

7. Воздушный обводной клапан

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите воздушный обводной клапан с интеркулера.

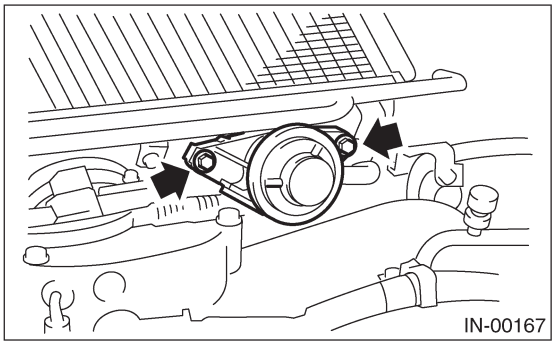


2) Отсоедините воздушные обводные шланги от воздушного обводного клапана.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

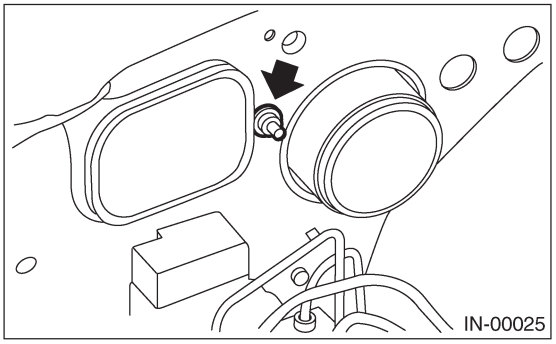
Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)



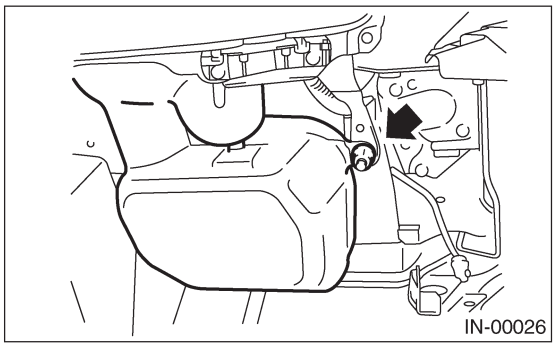
8. Камера резонатора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Снимите патрубок забора воздуха. <См. IN(H4DOTC)-8, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Снимите нижний корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите крепежный болт камеры резонатора с правой стороны отсека двигателя.



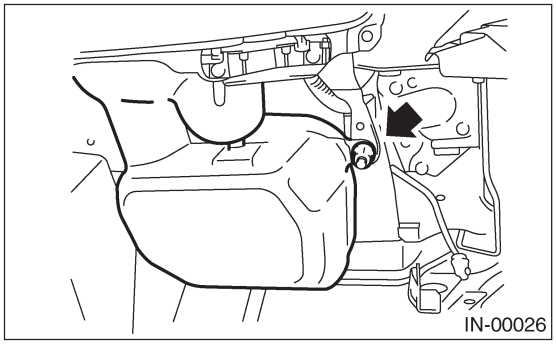
5) Снимите передний правый фартук и поднимите автомобиль.
6) Снимите передний правый щит от грязи.
7) Снимите камеру резонатора с внутренней части переднего крыла.

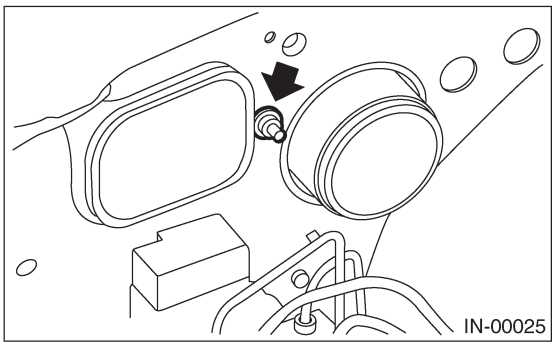


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
7.5 Н-м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)





C: ОСМОТР

Осмотрите на предмет обнаружения трещин и ослабленных соединений. Убедитесь в том, что в камере резонатора нет никаких посторонних частиц.

МЕХАНИКА

ME(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Компрессия 34
3. Холостой ход 35
4. Время зажигания 36
5. Вакуум впускного коллектора 37
6. Давление моторного масла 38
7. Давление топлива 39
8. Зазор клапанов 40
9. Устройство двигателя 44
10. Крепление двигателя 52
11. Подготовка к капитальному ремонту 53
12. Клиновидный ремень 54
13. Шкив коленвала 56
14. Крышка зубчатого ремня 57
15. Зубчатый ремень 58
16. Колесо распредвала 66
17. Колесо коленвала 68
18. Распредвал 69
19. Головка цилиндра 78
20. Блок цилиндров 85
21. Впускной и выпускной клапан 105
22. Поршень 106
23. Соединительный шток 107
24. Коленвал 108
25. Общие неполадки двигателя 109
26. Шум двигателя 114

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

1. МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ)

Двигатель	Тип			Горизонтально-оппозитный, с жидкостным охлаждением, 4-цилиндровый, 4-тактовый бензиновый двигатель
	Расположение клапанов			С ременным приводом, распредвал с двойным верхним расположением кулачков, 4 клапана/цилиндр
	Диаметр x ход поршня		мм (in)	92 x 75 (3.62 x 2.95)
	Объем		$см^3$ (cu in)	1,994(121.67)
	Коэффициент сжатия			8.0
	Давление сжатия (при 200— 300 об/мин)		кПа (кгс/$см^2$, psi)	981 —1,177(10—12, 142 — 171)
	Количество поршневых колец			Кольцо давления: 2, Масляное кольцо: 1
	Синхронизация впускного клапана	Открытие		BTDC 10°
		Закрытие		ABDC 50°
	Синхронизация выпускного клапана	Открытие		BBDC 53°
		Закрытие		ATDC 7°
	Зазор клапанов	Впуск	мм (in)	0.20±0.02 (0.0079±0.0008)
		Выпуск	мм (in)	0.35±0.02 (0.0138±0.0008)
	Обороты на холостом ходу [Нейтральная передача на MT, или “P” or “N” положение на AT]		об/мин	700±100 (без загрузки) 800±150 (Переключатель A/C ВКЛ)
	Последовательность работы			1 → 3 → 2 → 4
	Время зажигания		BTDC/об/мин	12°±10°/700

ПРИМЕЧАНИЕ:
STD: Стандарт I.D.: Внутр. диаметр O.D.: Внешн. диаметр OS: Больше стандарта US: Меньше стандарта

US: Меньше стандарта

Регулятор натяжителя ремня	Выступ стержня регулятора			5.2 — 6.2 мм (0.205 — 0.244 in)
Натяжитель ремня	Расширитель O.D.			17.955 — 17.975 мм (0.7069 — 0.7077 in)
	Втулка натяжителяI.D.			1 8.0 — 1 8.08 мм (0.7087 — 0.71 1 8 in)
	Зазор между расширителем и втулкой		STD	0.025 — 0.125 мм (0.0010 — 0.0049 in)
			Предел	0.1 75 мм (0.0069 in)
	Боковой зазор расширителя		STD	0.2 — 0.55 мм(0.0079 — 0.0217 in)
			Предел	0.81 мм (0.0319 in)
Распредвал	Предел сгибания			0.020 мм (0.0079 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Высота контура кулачка	Впуск	STD	46.25 — 46.35 мм (1 .821 — 1 .825 in)
			Предел	46.15 мм (1.817 in)
		Выпуск	STD	46.15 — 46.25 мм(1.817 — 1.821 in)
			Предел	46.05 мм (1.813 in)
	Цапфа O.D.	STD	Перед	37.946 — 37.963 мм (1 .4939 — 1 .4946 in)
			Центр Зад	29.946 — 29.963 мм (1 .1790 — 1 .1796 in)
	Масляный зазор		STD	0.037 — 0.072 мм (0.0015 — 0.0028 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
Головка цилиндра	Предел искривления поверхности			0.05 мм(0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.3 мм (0.012 in)
	Стандартная высота			127.5 мм (5.02 in)

Гнездо клапана	Угол перешлифовки			90°
	Контактная ширина	Впуск	STD	1.0 мм (0.039 in)
			Предел	1.7 мм (0.067 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	2.2 мм (0.087 in)
Направляющая клапана	Внутренний диаметр			6.000 — 6.01 2 мм (0.2362 — 0.2367 in)
	Выступ выше головки			15.8 — 16.2 мм (0.622 — 0.638 in)
Клапан	Толщина края головки	Впуск	STD	1.2 мм (0.047 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
	Диаметр стержня		Впуск	5.955 — 5.970 мм (0.2344 — 0.2350 in)
			Выпуск	5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)
	Масляный зазор стержня	STD	Впуск	0.030 — 0.057 мм (0.0012 — 0.0022 in)
			Выпуск	0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)
		Предел	—	0.15 мм (0.0059 in)
	Общая длина		Впуск	104.4 мм (4.1 10 in)
			Выпуск	104.7 мм (4.122 in)
Пружина клапана	Свободная длина			47.32 мм (1.8630 in)
	Сечение			2.5°, 2.1 мм (0.083 in)
	Усилие/высота пружины		Посадка	205 — 235 Н (20.9 — 24.0 кгс, 46.1 — 52.8 lb)/ 36.0 мм (1.417 in)
			Подъем	426 — 490 Н (43.4 — 50.0 кгс, 95.8 — 1 10 lb)/ 26.5 мм (1.043 in)
Блок цилиндров	Предел искривления поверхности (стык с головкой цилиндра)			0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.1 мм (0.004 in)
	Диаметр цилиндра	STD	A	92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
			B	91 .995 — 92.005 мм (3.621 8 — 3.6222 in)
	Конус		STD	0.015 мм (0.0006 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Неровность окружности		STD	0.01 О мм (0.0004 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Поршневой зазор		STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Предел увеличения диаметра			0.5 мм (0.020 in)
Поршень	Внешний диаметр	STD	A	91 .985 — 91.995 мм (3.6214 — 3.6218 in)
			B	91 .975 — 91 .985 мм (3.621 1 — 3.6214 in)
		0.25 мм (0.0098 in) OS		92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
		0.50 мм (0.01 97 in) OS		92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.641 1 in)
Поршневой палец	Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне		STD	0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
			Предел	0.020 мм (0.0008 in)
	Степень точности установки			Поршневой палец следует устанавливать большим пальцем при 20°C (68°F).

Поршневое кольцо	Просвет поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.20 — 0.25 мм (0.0079 — 0.0098 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Второе кольцо	STD	0.40 — 0.50 мм (0.016 — 0.020 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Масляное кольцо	STD	0.20 — 0.50 мм (0.0079 — 0.020 in)
			Предел	1.5 мм (0.059 in)
	Зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.04 — 0.08 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
		Второе кольцо	STD	0.030 — 0.070 мм (0.0012 — 0.0028 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
Соединительный шток	Сгиб/перекручивание на 100 мм (3.94 in) in длины		Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Боковой зазор		STD	0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
			Предел	0.4 мм (0.016 in)
Подшипник соединительного штока	Масляный зазор		STD	0.020 — 0.046 мм (0.0008 — 0.001 8 in)
			Предел	0.05 мм (0.0020 in)
	Толщина центральной части		STD	1 .486 — 1 .498 мм (0.0585 — 0.0590 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	1 .504 — 1 .51 2 мм (0.0592 — 0.0595 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	1 .51 4 — 1 .522 мм (0.0596 — 0.0599 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	1 .61 4 — 1 .622 мм (0.0635 — 0.0639 in)
Втулка соединительного штока	Зазор между поршневым пальцем и втулкой		STD	0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
			Предел	0.030 мм (0.001 2 in)

Коленвал	Предел сгибания			0.035 мм (0.001 4 in)
	Палец кривошипа и цапфа кривошипа	Неровность окружности		0.005 мм (0.0002 in) или меньше
		Предел стирания		0.25 мм (0.0098 in)
	Внешний диаметр пальца кривошипа		STD	51 .984 — 52.000 мм (2.0466 — 2.0472 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	51 .954 — 51 .970 мм (2.0454 — 2.0461 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	51 .934 — 51 .950 мм (2.0447 — 2.0453 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	51 .734 — 51 .750 мм (2.0368 — 2.0374 in)
	Внешний диаметр цапфы кривошипа	#1 , #3, #5	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
		#2, #4	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.030 — 0.1 15 мм (0.0012 — 0.0045 in)
			Предел	0.25 мм (0.0098 in)
	Масляный зазор	#1	STD	0.010 — 0.030 мм(0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#2	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#3	STD	0.010 — 0.030 мм(0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#4	STD	0.010 — 0.030 мм(0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#5	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)

Подшипник коленвала	Толщина подшипника коленвала	#1,#3	STD	1 .998 — 2.011 мм (0.0787 — 0.0792 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.017 — 2.020 мм (0.0794 — 0.0795 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.027 — 2.030 мм (0.0798 — 0.0799 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.127 — 2.130 мм (0.0837 — 0.0839 in)
		#2, #4, #5	STD	2.000 — 2.013 мм (0.0787 — 0.0793 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.019 — 2.022 мм (0.0795 — 0.0796 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.029 — 2.032 мм (0.0799 — 0.0800 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.129 — 2.132 мм (0.0838 — 0.0839 in)

2. МОДЕЛЬ STi

Двигатель	Тип			Horizontally opposed, liquid cooled, 4-cylinder, 4-stroke gasoline engine
	Расположение клапанов			Belt driven, double overhead camshaft, 4-valve/cylinder
	Диаметр x ход поршня		мм (in)	92 x 75 (3.62 x 2.95)
	Объем		$см^3$ (cu in)	1,994(121.67)
	Коэффициент сжатия			8.0
	Давление сжатия (при 200 — 300 об/мин)		кПа (кгс/$см^2$, psi)	981 — 1,177 (10—12, 142 — 171)
	Количество поршневых колец			Кольцо давления: 2, Масляное кольцо: 1
	Синхронизация впускного клапана	Открытие	Макс. задержка	ATDC 6°
			Мин. опережение	BTDC 24°
		Закрытие	Макс. задержка	ABDC 68°
			Мин. опережение	ABDC 38°
	Синхронизация выпускного клапана	Открытие		BBDC 58°
		Закрытие		ATDC 10°
	Зазор клапанов	Впуск	мм (in)	0.20±0.02 (0.007910.0008)
		Выпуск	mmmm	0.35±0.02 (0.013810.0008)
	Скорость холостого хода [В нейтральном положении на MT]		Об/мин	70011 00 (No load) 8001150 (A/C switch ON)
	Последовательность работы			1 → 3 → 2 → 4
	Время зажигания		BTDC/об/мин	12°110°/700

ПРИМЕЧАНИЕ:
STD: Стандарт
I.D.: Внутр. диаметр
O.D.: Внешн. диаметр
OS: Больше стандарта
US: Меньше стандарта

Регулятор натяжения ремня	Выступ стержня регулятора			5.2 — 6.2 мм (0.205 — 0.244 in)
Натяжитель ремня	Расширитель O.D.			17.955 — 17.975 мм (0.7069 — 0.7077 in)
	Втулка натяжителя I.D.			1 8.0 — 1 8.08 мм (0.7087 — 0.71 1 8 in)
	Зазор между расширителем и втулкой		STD	0.025 — 0.125 мм (0.0010 — 0.0049 in)
			Предел	0.1 75 мм (0.0069 in)
	Боковой зазор расширителя		STD	0.2 — 0.55 мм (0.0079 — 0.0217 in)
			Предел	0.81 мм (0.0319 in)
Распредвал	Предел сгибания			0.020 мм (0.0079 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Высота контура кулачка	Впуск	STD	45.25 — 45.35 мм (1 .781 — 1 .785 in)
			Предел	45.15 мм (1.758 in)
		Выпуск	STD	45.60 — 45.70 мм (1 .795 — 1 .799 in)
			Предел	45.50 мм (1.791 in)
	Цапфа O.D.	STD	Перед	37.946 — 37.963 мм (1 .4939 — 1 .4946 in)
			Центр Зад	29.946 — 29.963 мм (1 .1790 — 1 .1796 in)
	Масляный зазор		STD	0.037 — 0.072 мм (0.0015 — 0.0028 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
Головка цилиндра	Предел искривления поверхности			0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.3 мм (0.012 in)
	Стандартная высота			127.5 мм (5.02 in)
Гнездо клапана	Угол перешлифовки			90°
	Контактная ширина	Впуск	STD	1.0 мм (0.039 in)
			Предел	1.7 мм (0.067 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	2.2 мм (0.087 in)
Направляю щая клапана	Внутренний диаметр			6.000 — 6.01 2 мм (0.2362 — 0.2367 in)
	Выступ выше головки			15.8 — 16.2 мм (0.622 — 0.638 in)
Клапан	Толщина края головки	Впуск	STD	1.2 мм (0.047 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
	Диаметр стержня		Впуск	5.955 — 5.970 мм (0.2344 — 0.2350 in)
			Выпуск	5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)
	Масляный зазор стержня	STD	Впуск	0.030 — 0.057 мм (0.0012 — 0.0022 in)
			Выпуск	0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)
		Предел	—	0.15 мм (0.0059 in)
	Общая длина		Впуск	104.4 мм (4.1 10 in)
			Выпуск	104.7 мм (4.122 in)
Пружина клапана	Свободная длина			43. 89 мм (1.728 in)
	Сечение			2.5°, 1.9 мм (0.075 in)
	Усилие/высота пружины		Посадка	205 — 237 H (20.9 — 24.2 кгс, 46.1 — 53.3 lb)/ 36.0 мм (1.417 in)
			Подъем	553 — 61 1 H (56.4 — 62.3 кгс, 1 24 — 1 37 lb)/ 26.45 мм (1.041 in)

Блок цилиндров	Предел искривления поверхности (стык с головкой цилиндра)			0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.1 мм (0.004 in)
	Диаметр цилиндра	STD	A	92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
			B	91 .995 — 92.005 мм (3.621 8 — 3.6222 in)
	Конус		STD	0.015 мм (0.0006 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Неровность окружности		STD	0.01 O мм (0.0004 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Поршневой зазор		STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Предел увеличения отверстия			0.5 мм (0.020 in)
Поршень	Внешний диаметр	STD	A	91 .985 — 91.995 мм (3.6214 — 3.6218 in)
			B	91 .975 — 91 .985 мм (3.621 1 — 3.6214 in)
		0.25 мм (0.0098 in) OS		92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
		0.50 мм (0.01 97 in) OS		92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.641 1 in)
Поршневой палец	Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне		STD	0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
			Предел	0.020 мм (0.0008 in)
	Степень точности установки			Поршневой палец должен устанавливаться в положение большим пальцем при 20°C (68°F).
Поршневое кольцо	Просвет поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.20 — 0.25 мм (0.0079 — 0.0098 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Второе кольцо	STD	0.40 — 0.50 мм (0.016 — 0.020 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Масляное кольцо	STD	0.20 — 0.50 мм (0.0079 — 0.020 in)
			Предел	1.5 мм (0.059 in)
	Зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
		Второе кольцо	STD	0.030 — 0.070 мм (0.0012 — 0.0028 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
Соединительный стержень	Сгиб/перекручивание на 100 мм (3.94 in) in длины		Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Боковой зазор		STD	0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
			Предел	0.4 мм (0.016 in)
Подшипник соединительного стержня	Масляный зазор		STD	0.020 — 0.046 мм (0.0008 — 0.001 8 in)
			Предел	0.05 мм (0.0020 in)
	Толщина центральной части		STD	1 .486 — 1 .498 мм (0.0585 — 0.0590 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	1 .504 — 1 .51 2 мм (0.0592 — 0.0595 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	1 .51 4 — 1 .522 мм (0.0596 — 0.0599 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	1 .61 4 — 1 .622 мм (0.0635 — 0.0639 in)
Втулка соединительного стержня	Зазор между поршневым пальцем и втулкой		STD	0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
			Предел	0.030 мм (0.001 2 in)

Коленвал	Предел сгибания			0.035 мм (0.001 4 in)
	Палец кривошипа и цапфа кривошипа	Неровность окружности		0.005 мм (0.0002 in) или меньше
		Предел стирания		0.25 мм (0.0098 in)
	Внешний диаметр пальца кривошипа		STD	51 .984 — 52.000 мм (2.0466 — 2.0472 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	51 .954 — 51 .970 мм (2.0454 — 2.0461 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	51 .934 — 51 .950 мм (2.0447 — 2.0453 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	51 .734 — 51 .750 мм (2.0368 — 2.0374 in)
	Внешний диаметр цапфы кривошипа	#1 , #3, #5	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
		#2, #4	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.030 — 0.1 15 мм (0.0012 — 0.0045 in)
			Предел	0.25 мм (0.0098 in)
	Масляный зазор	#1	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#2	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#3	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#4	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#5	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)

Подшипник коленвала	Толщина подшипника коленвала	#1,#3	STD	1 .998 — 2.01 1 мм (0.0787 — 0.0792 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.017 — 2.020 мм (0.0794 — 0.0795 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.027 — 2.030 мм (0.0798 — 0.0799 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.127 — 2.130 мм (0.0837 — 0.0839 in)
		#2, #4, #5	STD	2.000 — 2.013 мм (0.0787 — 0.0793 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.019 — 2.022 мм (0.0795 — 0.0796 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.029 — 2.032 мм (0.0799 — 0.0800 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.129 — 2.132 мм (0.0838 — 0.0839 in)

3. МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ, КРОМЕ МОДЕЛИ STi)

Двигатель	Тип			Горизонтально-оппозитный, с жидкостным охлаждением, 4-цилиндровый, 4-тактовый бензиновый двигатель
	Расположение клапанов			С ременным приводом, распредвал с двойным верхним расположением кулачков, 4 клапана/цилиндр
	Диаметр x Ход поршня мм (in)			92 x 75 (3.62 x 2.95)
	Объем $см^3$ (cu in)			1,994(121.67)
	Коэффициент сжатия			9.0
	Давление сжатия (при 200 — 300 об/мин) кПа ($кгс/см^2$, psi)			1,108 — 1,304(11 — 13, 161 —189)
	Количество поршневых колец			Кольцо давления: 2, Масляное кольцо: 1
	Синхронизация впускного клапана	Открытие	Макс задержка	ATDC 7°
			Мин. опережение	BTDC 27°
		Закрытие	Макс задержка	ABDC 67°
			Мин. опережение	ABDC 33°
	Синхронизация выпускного клапана	Открытие		BBDC 53°
		Закрытие		ATDC 7°
	Зазор клапанов	Впуск мм (in)		0.20±0.02 (0.007910.0008)
		Выпуск мм (in)		0.35±0.02 (0.013810.0008)
	Обороты на холостом ходу [Нейтральная передача на MT, или “P” or “N” положение на AT] об/мин		MT	650150 (без загрузки) 800150 (A/C ВКЛ)
			AT	700150 (No load) 820150 (A/C ВКЛ)
	Последовательность работы			1 → 3 → 2 → 4
	Время зажигания BTDC/об/м		MT	12°13°/650
			AT	12°13°/700

ПРИМЕЧАНИЕ:
STD: Стандарт I.D.: Внутр диаметр O.D.: Внешн диаметр OS: Больше стандарта US: Меньше стандарта

Регулятор натяжителя ремня	Выступ стержня регулятора			5.2 — 6.2 мм (0.205 — 0.244 in)
Натяжитель ремня	Расширитель O.D.			17.955 — 17.975 мм (0.7069 — 0.7077 in)
	Втулка натяжителя I.D.			1 8.0 — 1 8.08 мм (0.7087 — 0.71 1 8 in)
	Зазор между расширителем и втулкой		STD	0.025 — 0.125 мм (0.0010 — 0.0049 in)
			Предел	0.1 75 мм (0.0069 in)
	Боковой зазор расширителя		STD	0.2 — 0.55 мм (0.0079 — 0.0217 in)
			Предел	0.81 мм (0.0319 in)
Распредвал	Предел сгибания			0.020 мм (0.0079 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
	Высота контура кулачка	Впуск	STD	46.25 — 46.35 мм (1 .821 — 1 .825 in)
			Предел	46.15 мм (1.817 in)
		Выпуск	STD	46.15 — 46.25 мм (1.817 — 1.821 in)
			Предел	46.05 мм (1.813 in)
	Цапфа O.D.	STD	Перед	37.946 — 37.963 мм (1 .4939 — 1 .4946 in)
			Центр Зад	29.946 — 29.963 мм (1 .1790 — 1 .1796 in)
	Масляный зазор		STD	0.037 — 0.072 мм (0.0015 — 0.0028 in)
			Предел	0.10 мм (0.0039 in)
Головка цилиндра	Предел искривления поверхности			0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.3 мм (0.012 in)
	Стандартная высота			127.5 мм (5.02 in)
Гнездо клапана	Угол перешлифовки			90°
	Контактная ширина	Впуск	STD	1.0 мм (0.039 in)
			Предел	1.7 мм (0.067 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	2.2 мм (0.087 in)
Направляющая клапана	Внутренний диаметр			6.000 — 6.01 2 мм (0.2362 — 0.2367 in)
	Выступ выше головки			15.8 — 16.2 мм (0.622 — 0.638 in)
Клапан	Толщина края головки	Впуск	STD	1.2 мм (0.047 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
		Выпуск	STD	1.5 мм (0.059 in)
			Предел	0.8 мм (0.031 in)
	Диаметр стержня		Впуск	5.955 — 5.970 мм (0.2344 — 0.2350 in)
			Выпуск	5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)
	Масляный зазор стержня	STD	Впуск	0.030 — 0.057 мм (0.0012 — 0.0022 in)
			Выпуск	0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)
		Предел	—	0.15 мм (0.0059 in)
	Общая длина		Впуск	104.4 мм (4.1 10 in)
			Выпцск	104.7 мм (4.122 in)
Пружина клапана	Свободная длина			47.32 мм (1.8630 in)
	Сечение			2.5°, 2.1 мм (0.083 in)
	Усилие/высота пружины		Посадка	205 — 235 Н (20.9 — 24.0 кгс, 46.1 — 52.8 lb)/ 36.0 мм (1.417 in)
			Подъем	426 — 490 Н (43.4 — 50.0 кгс, 95.8 — 1 10 lb)/ 26.5 мм (1.043 in)

Блок цилиндров	Предел искривления поверхности (стык с головкой цилиндра)			0.05 мм (0.0020 in)
	Предел стирания поверхности			0.1 мм (0.004 in)
	Диаметр	STD	A	92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
			B	91 .995 — 92.005 мм (3.621 8 — 3.6222 in)
	Конус		STD	0.015 мм (0.0006 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Неровность окружности		STD	0.01 О мм(0.0004 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Поршневой зазор		STD	0.010 — 0.030 мм(0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.050 мм (0.0020 in)
	Предел увеличения отверстия			0.5 мм (0.020 in)
Поршень	Внешний диаметр	STD	A	91 .985 — 91.995 мм (3.6214 — 3.6218 in)
			B	91 .975 — 91 .985 мм (3.621 1 — 3.6214 in)
		0.25 мм (0.0098 in) OS		92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
		0.50 мм (0.01 97 in) OS		92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.641 1 in)
Поршневой палец	Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне		STD	0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
			Предел	0.020 мм (0.0008 in)
	Степень точности установки			Поршневой палец должен устанавливаться в положение большим пальцем при 20°C (68°F).
Поршневое кольцо	Просвет поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.20 — 0.25 мм (0.0079 — 0.0098 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Второе кольцо	STD	0.40 — 0.50 мм(0.016 — 0.020 in)
			Предел	1.0 мм (0.039 in)
		Масляное кольцо	STD	0.20 — 0.50 мм (0.0079 — 0.020 in)
			Предел	1.5 мм (0.059 in)
	Зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца	Верхнее кольцо	STD	0.040 — 0.080 мм(0.0016 — 0.0031 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
		Второе кольцо	STD	0.030 — 0.070 мм (0.0012 — 0.0028 in)
			Предел	0.15 мм (0.0059 in)
Соединительный стержень	Сгиб/перекручивание на 100 мм (3.94 in) in длины		Предел	0.10 мм(0.0039 in)
	Боковой зазор		STD	0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
			Предел	0.4 мм (0.016 in)
Подшипник соединительного стержня	Масляный зазор		STD	0.020 — 0.046 мм(0.0008 — 0.001 8 in)
			Предел	0.05 мм (0.0020 in)
	Толщина центральной части		STD	1 .486 — 1 .498 мм (0.0585 — 0.0590 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	1 .504 — 1 .51 2 мм (0.0592 — 0.0595 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	1 .51 4 — 1 .522 мм (0.0596 — 0.0599 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	1 .61 4 — 1 .622 мм (0.0635 — 0.0639 in)
Втулка соединительного стержня	Зазор между поршневым пальцем и втулкой		STD	0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
			Предел	0.030 мм (0.001 2 in)

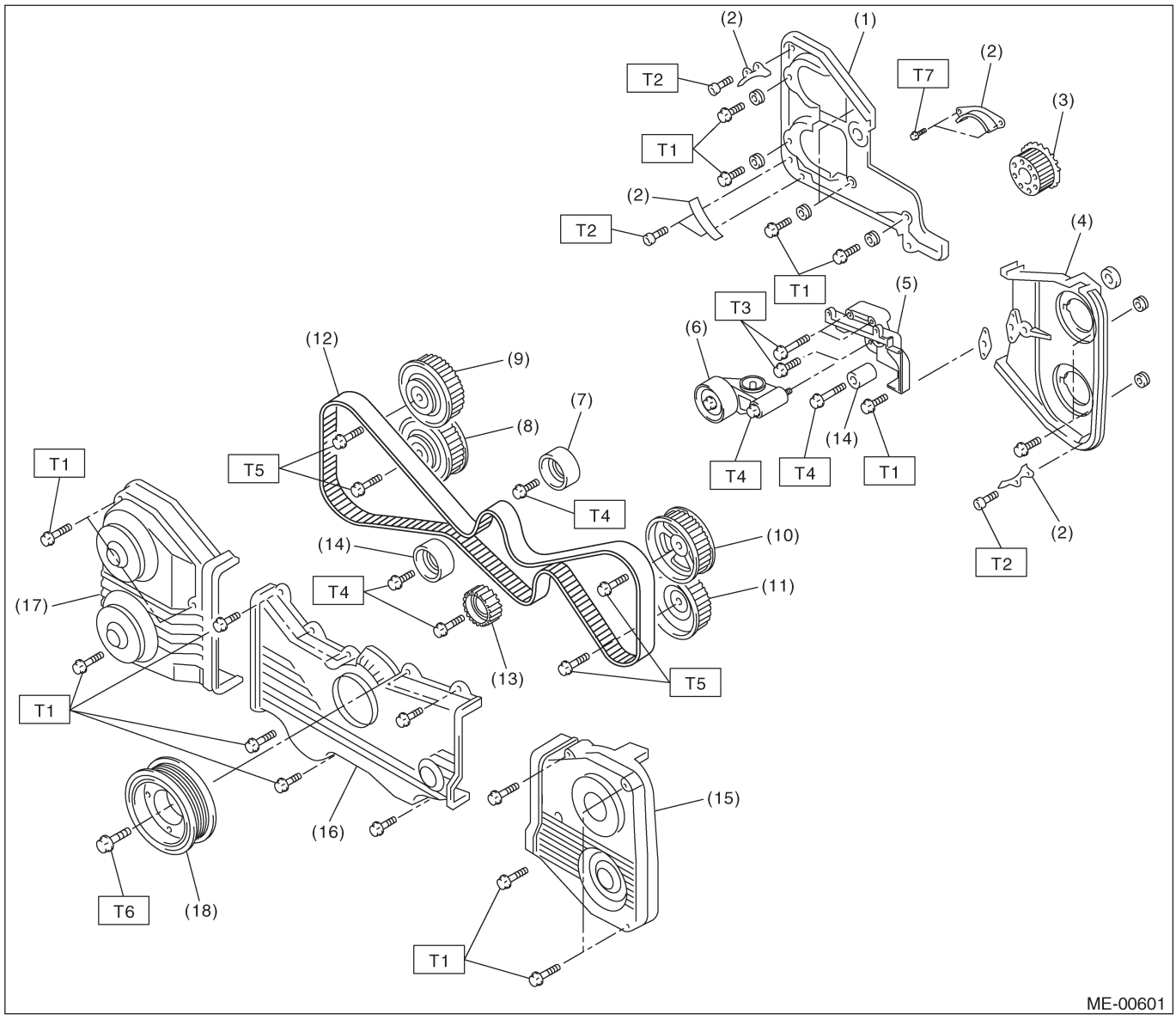
Коленвал	Предел сгибания			0.035 мм (0.001 4 in)
	Палец кривошипа и	Неровность окружности		0.005 мм (0.0002 in) или меньше
		Предел стирания		0.25 мм (0.0098 in)
	Внешний диаметр пальца кривошипа		STD	51 .984 — 52.000 мм (2.0466 — 2.0472 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	51 .954 — 51 .970 мм (2.0454 — 2.0461 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	51 .934 — 51 .950 мм (2.0447 — 2.0453 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	51 .734 — 51 .750 мм (2.0368 — 2.0374 in)
	Внешний диаметр цапфы кривошипа	#1 , #3, #5	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
		#2, #4	STD	59.992 — 60.008 мм (2.3619 — 2.3625 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	59.962 — 59.978 мм (2.3607 — 2.3613 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	59.942 — 59.958 мм (2.3599 — 2.3605 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	59.742 — 59.758 мм (2.3520 — 2.3527 in)
	Зазор осевой нагрузки		STD	0.030 — 0.1 15 мм (0.0012 — 0.0045 in)
			Предел	0.25 мм (0.0098 in)
	Масляный зазор	#1	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#2	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#3	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)
		#4	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.045 мм (0.001 8 in)
		#5	STD	0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
			Предел	0.040 мм (0.001 6 in)

Подшипник коленвала	Толщина подшипника коленвала	#1,#3	STD	1 .998 — 2.01 1 мм (0.0787 — 0.0792 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.017 — 2.020 мм (0.0794 — 0.0795 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.027 — 2.030 мм (0.0798 — 0.0799 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.127 — 2.130 мм (0.0837 — 0.0839 in)
		#2, #4, #5	STD	2.000 — 2.013 мм (0.0787 — 0.0793 in)
			0.03 мм (0.0012 in) US	2.019 — 2.022 мм (0.0795 — 0.0796 in)
			0.05 мм (0.0020 in) US	2.029 — 2.032 мм (0.0799 — 0.0800 in)
			0.25 мм (0.0098 in) US	2.129 — 2.132 мм (0.0838 — 0.0839 in)

B: КОМПОНЕНТ

1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

• КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

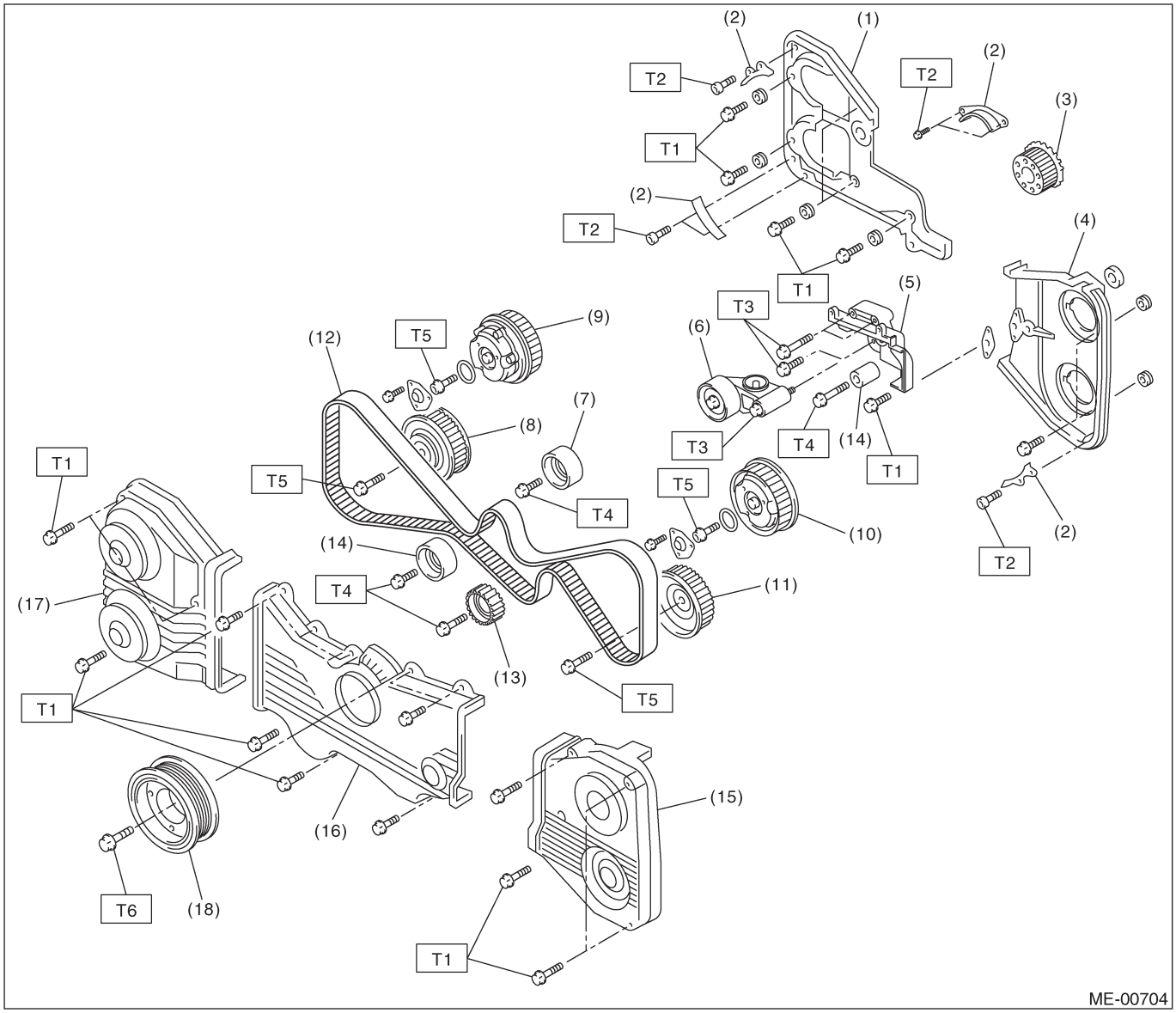


(1) Крышка зубчатого ремня №. 2 (RH)
(2) Направляющая зубчатого ремня (модель MT)
(3) Колесо коленвала
(4) Крышка зубчатого ремня №. 2 (LH)
(5) Скоба натяжителя
(6) Уст-во автоматической регулировки натяжения ремня
(7) Натяжной шкив
(8) Выпускное колесо распредвала (RH)
(9) Выпускное колесо распредвала (RH)
(10) Выпускное колесо распредвала (LH)
(11) Выпускное колесо распредвала (LH)
(12) Зубчатый ремень
(13) Натяжной шкив №. 2
(14) Натяжной шкив
(15) Крышка зубчатого ремня (LH)
(16) Крышка переднего ремня
(17) Крышка зубчатого ремня (RH)
(18) Шкив коленвала

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5 (0.5,3.6)***
T2:	***6.4 (0.65,4.7)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***
T4:	***39 (4.0,28.9)***
T5:	***98 (10, 72.4)***
T6:	***<См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, ШКИВ КОЛЕНВАЛА.>***
T7:	***10 (1.0, 7.2)***

• МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ



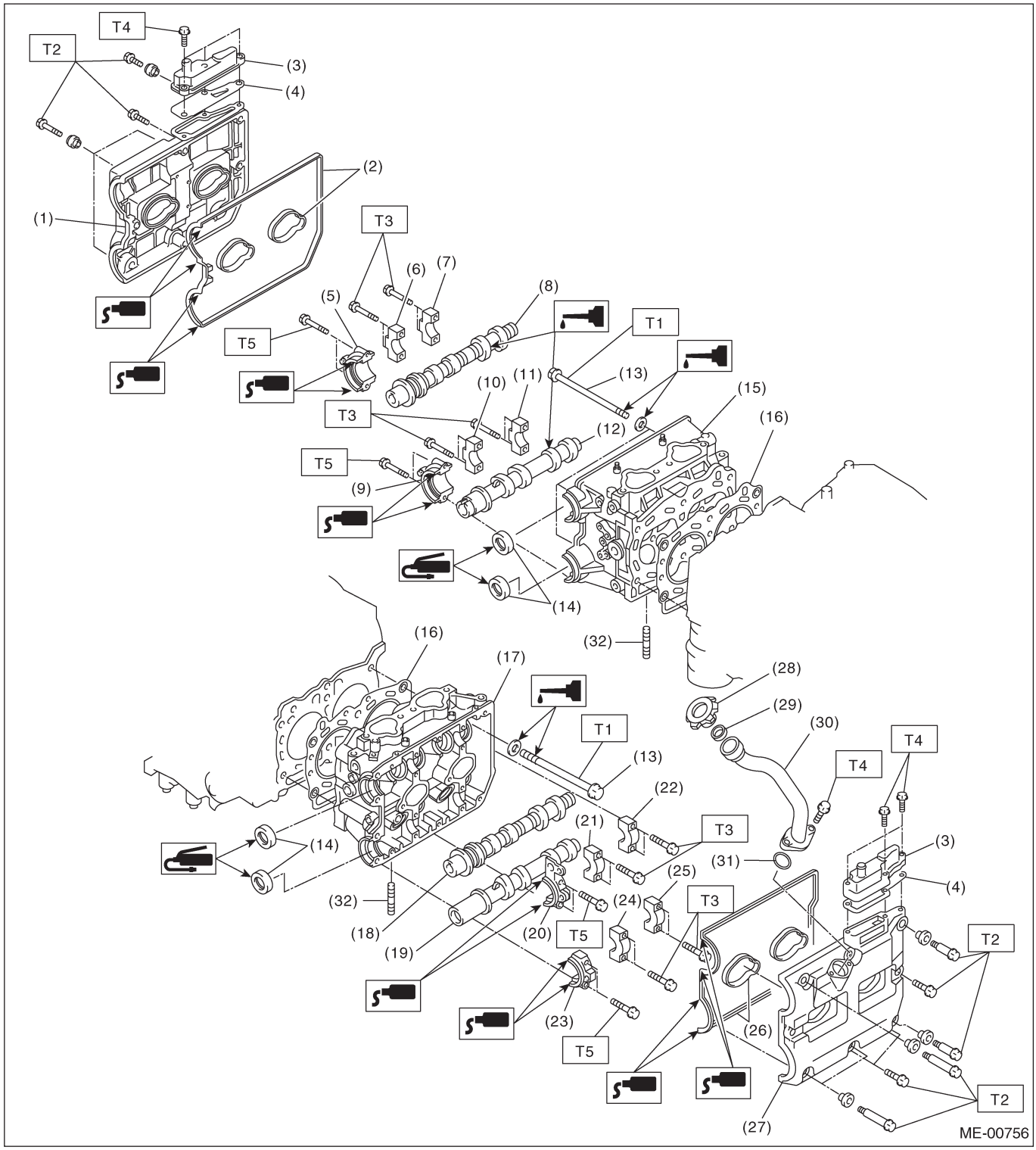
(1) Крышка зубчатого ремня №.. 2 (RH)
(2) Направляющая зубчатого ремня
(3) Колесо коленвала
(4) Крышка зубчатого ремня №.. 2 (LH)
(5) Скоба натяжителя
(6) Уст-во автоматической регулировки натяжения ремня
(7) Натяжной шкив
(8) Выпускное колесо распредвала (RH)
(9) Впускное колесо распредвала (RH)
(10) Впускное колесо распредвала (LH)
(11) Выпускное колесо распредвала (LH)
(12) Зубчатый ремень
(13) Натяжной шкив №. 2
(14) Натяжной шкив
(15) Крышка зубчатого ремня (LH)
(16) Крышка переднего ремня
(17) Крышка зубчатого ремня (RH)
(18) Шкив коленвала

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5 (0.5,3.6)***
T2:	***6.4 (0.65,4.7)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***
T4:	***39 (4.0,28.9)***
T5:	***98 (10, 72.4)***
T6:	***<См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, ШКИВ КОЛЕНВАЛА.>***

2. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА И РАСПРЕДВАЛ

• КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

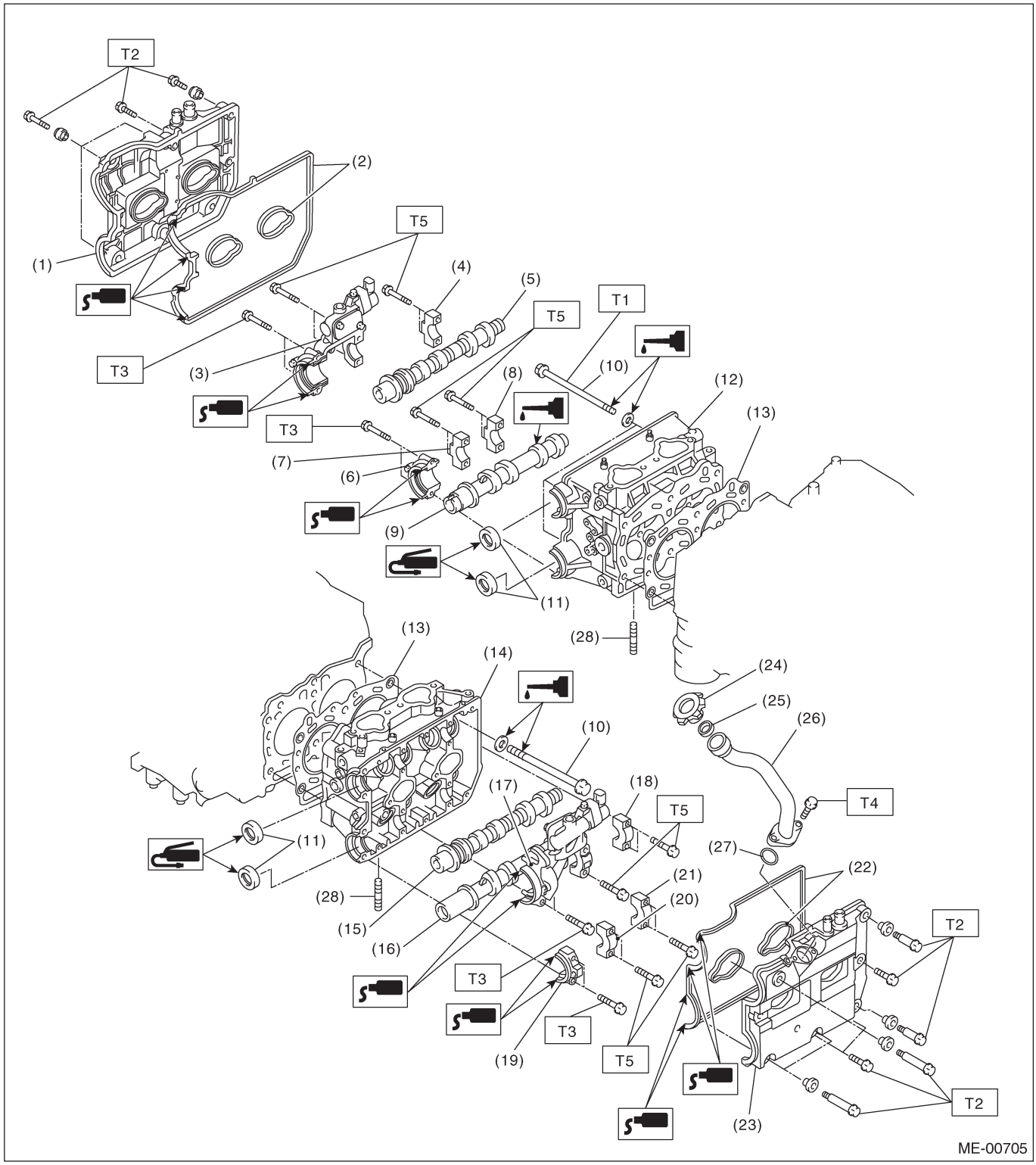


(1) Крышка коромысла (RH)
(2) Прокладка крышки коромысла (RH)
(3) Крышка масляного сепаратора
(4) Прокладка
(5) Впускная крышка распредвала (Перед. RH)
(6) Впускная крышка распредвала (Центр. RH)
(7) Впускная крышка распредвала (Задн. RH)
(8) Впускная крышка распредвала (RH)
(9) Выпускная крышка распредвала (Перед. RH)
(10) Выпускная крышка распредвала (Центр RH)
(11) Выпускная крышка распредвала (Задн. RH)
(12) Выпускной распредвал (RH)
(13) Болт головки цилиндра
(14) Сальник
(15) Головка цилиндра (RH)
(16) Прокладка головки цилиндра
(17) Головка цилиндра (LH)
(18) Впускной распредвал (LH)
(19) Выпускной распредвал (LH)
(20) Впускная крышка распредвала (Перед. LH)
(21) Впускная крышка распредвала (Центр. LH)
(22) Впускная крышка распредвала (Задн. LH)
(23) Выпускная крышка распредвала (Перед. LH)
(24) Выпускная крышка распредвала (Центр. LH)
(25) Выпускная крышка распредвала (Задн. LH)
(26) Прокладка крышки коромысла (LH)
(27) Крышка коромысла (LH)
(28) Крышка заливки масла
(29) Прокладка
(30) Патрубок заливки масла
(31) Кольцевой уплотнитель
(32) Резьбовая шпилька

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***<См. ME(H4DOTC)-78, УСТАНОВКА, ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА.>***
T2:	***5 (0.5,3.6)***
T3:	***20 (2.0, 14.5)***
T4:	***6.4 (0.65,4.7)***
T5:	***10 (1.0, 7.2)***

• **МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ**

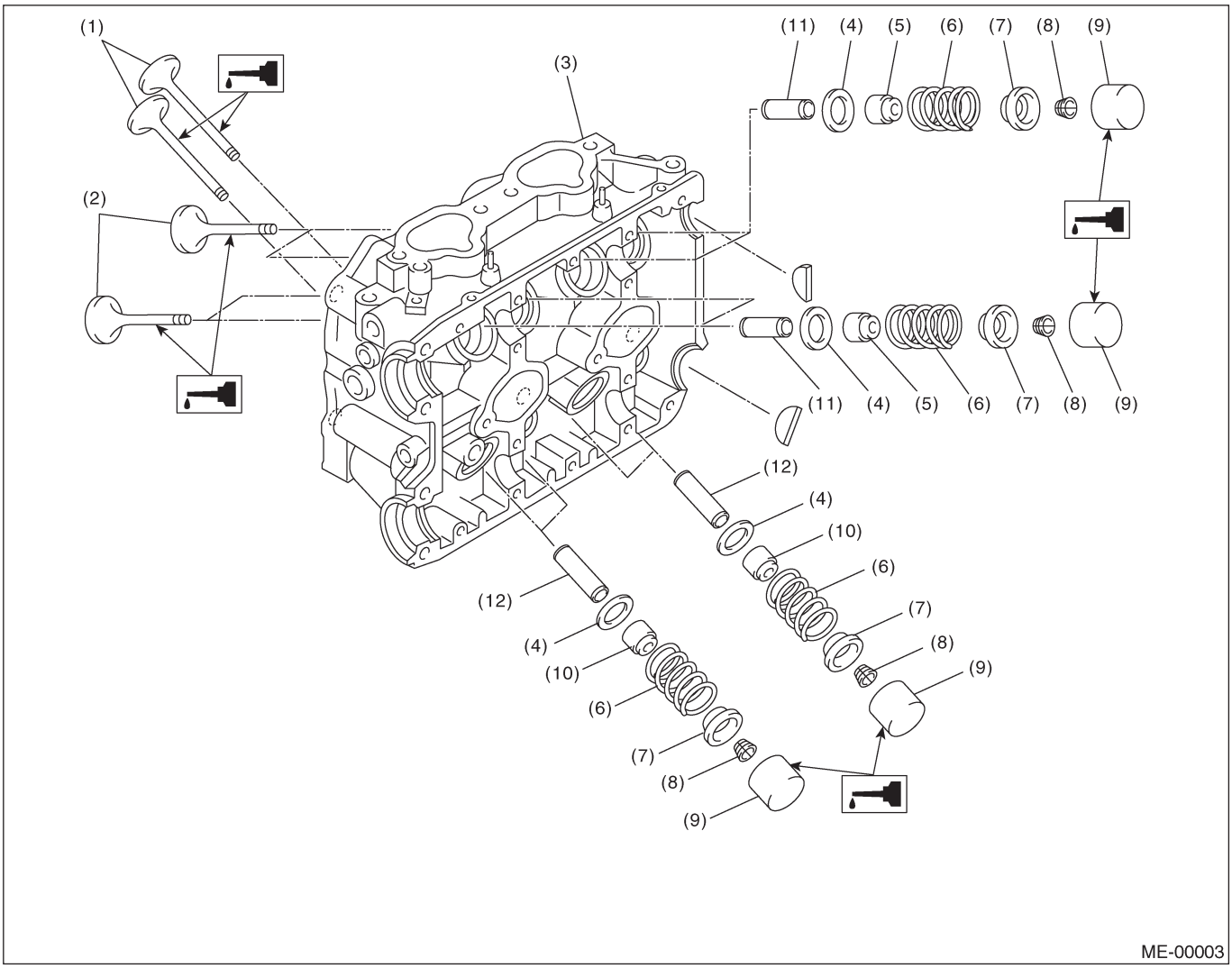


(1) Крышка коромысла (RH)
(2) Прокладка крышки коромысла (RH)
(3) Солен клапан управления воздушным потоком (RH)
(4) Впускная крышка распредвала (RH)
(5) Впускной распредвал (RH)
(6) Выпускная крышка распредвала (Перед. RH)
(7) Выпускная крышка распредвала (Центр. RH)
(8) Выпускная крышка распредвала (Задн. RH)
(9) Выпускной распредвал (RH)
(10) Болт головки цилиндра
(11) Сальник
(12) Головка цилиндра (RH)
(13) Прокладка головки цилиндра
(14) Головка цилиндра (LH)
(15) Впускной распредвал (LH)
(16) Выпускной распредвал (LH)
(17) Солен клапан управления воздушным потоком (LH)
(18) Впускная крышка распредвала (LH)
(19) Выпускная крышка распредвала (Перед. LH)
(20) Выпускная крышка распредвала (Центр. LH)
(21) Выпускная крышка распредвала (Задн. LH)
(22) Прокладка крышки коромысла (LH)
(23) Крышка коромысла (LH)
(24) Крышка заливки масла
(25) Прокладка
(26) Патрубок заливки масла
(27) Кольцевой уплотнитель
(28) Резьбовая шпилька

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

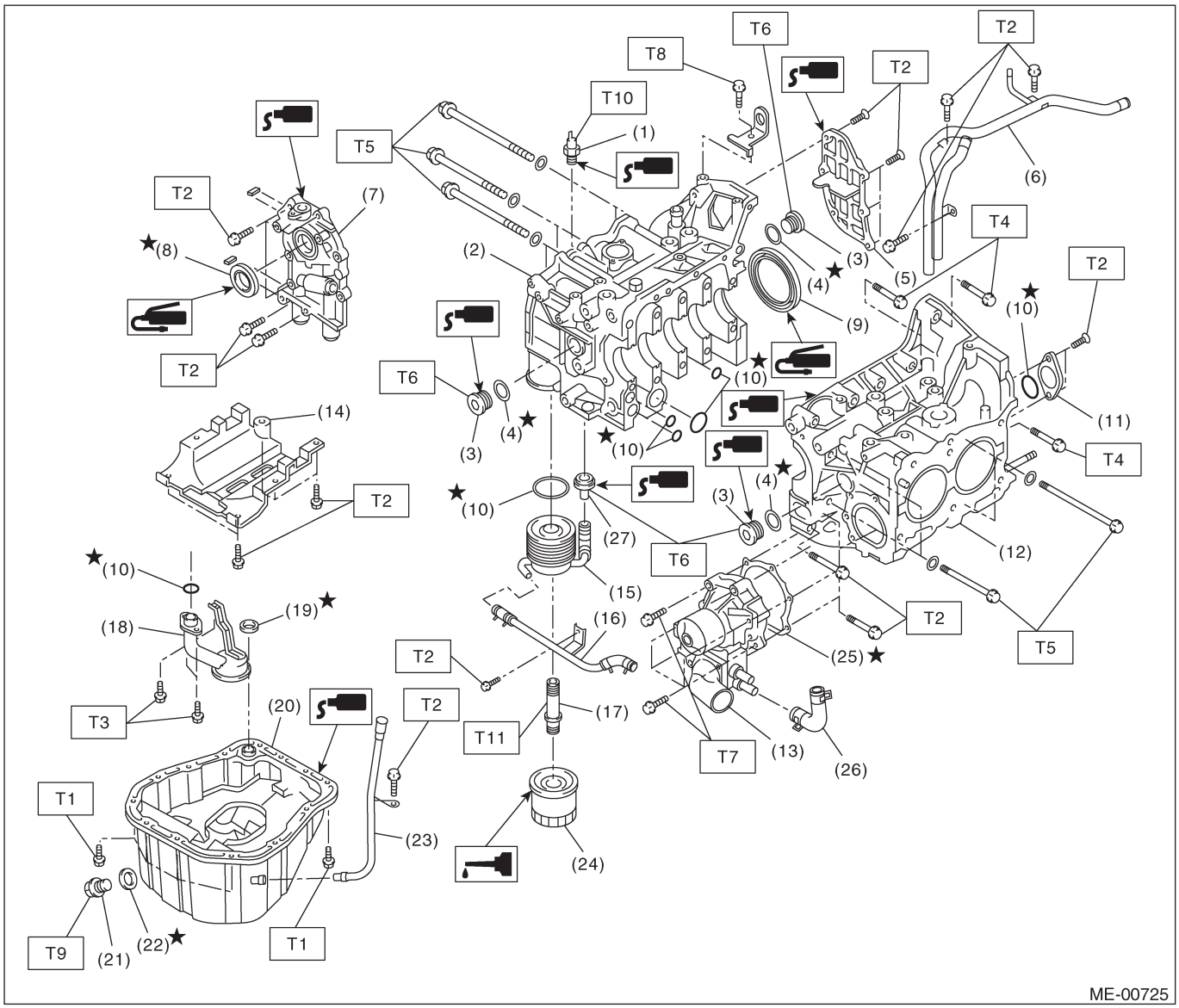
T1:	***<См. ME(H4DOTC)-78, УСТАНОВКА, ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА.>***
T2:	***5 (0.5,3.6)***
T3:	***10 (1.0,7)***
T4:	***6.4 (0.65,4.7)***
T5:	***20 (2.0, 14.5)***

3. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА И КЛАПАН



(1) Выпускной клапан
(2) Впускной клапан
(3) Головка цилиндра
(4) Гнездо пружины клапана
(5) Сальник впускного клапана
(6) Пружина клапана
(7) Фиксатор
(8) Ключ фиксатора
(9) Подъемник клапана
(10) Сальник выпускного клапана
(11) Направляющая впускного клапана
(12) Направляющая выпускного клапана

4. БЛОК ЦИЛИНДРА



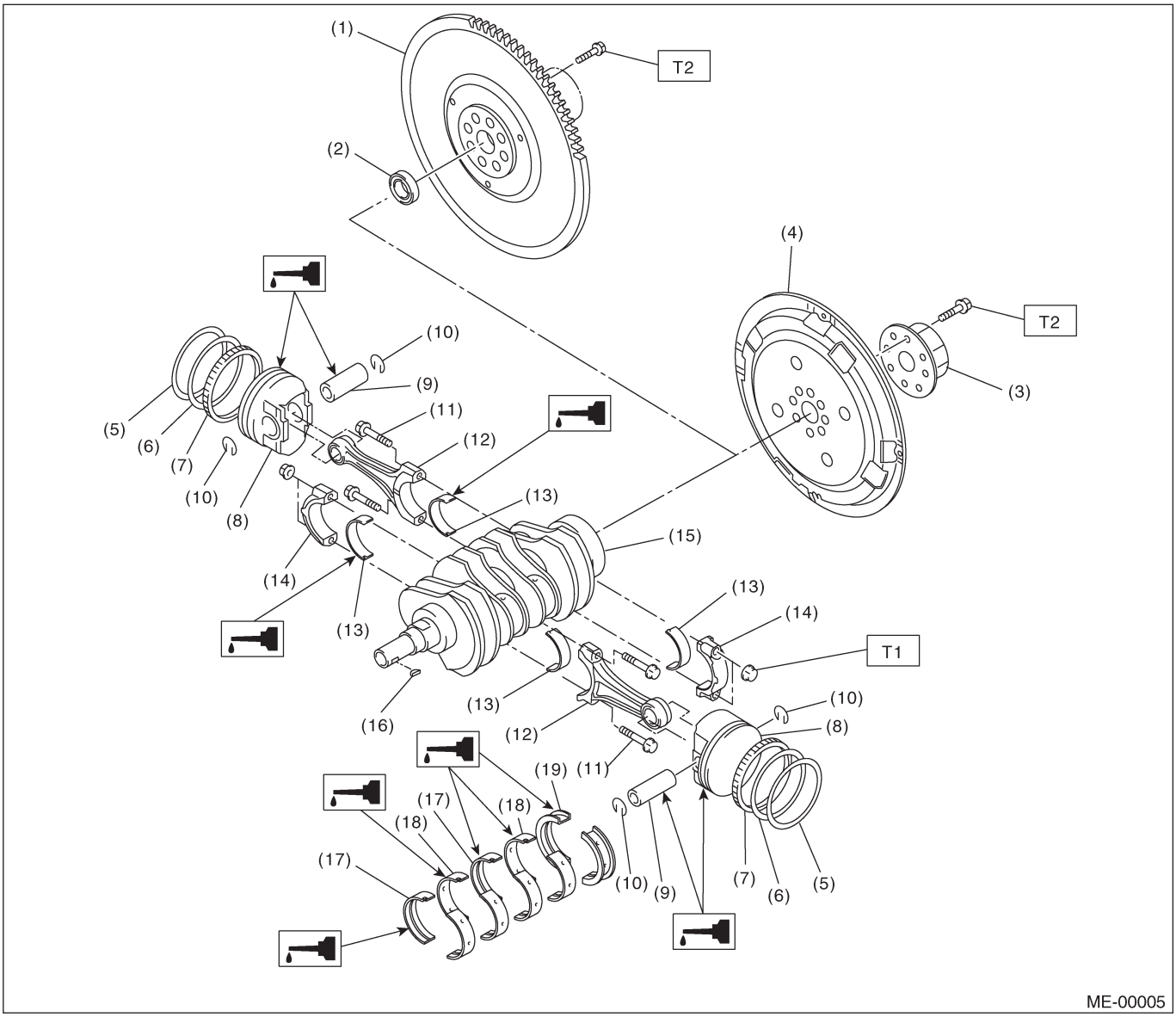
ME-00725

(1) Переключатель давления масла
(2) Блок цилиндра (RH)
(3) Заглушка сервисного отверстия
(4) Прокладка
(5) Крышка масляного сепаратора
(6) Обводная водяная трубка
(7) Масляный насос
(8) Передний сальник
(9) Задний сальник
(10) Кольцевой уплотнитель
(11) Крышка сервисного отверстия
(12) Блок цилиндра (LH)
(13) Водяной насос
(14) Пластина отражателя
(15) Масляный охладитель
(16) Обводная водяная трубка
(17) Коннектор
(18) Масляная сетка
(19) Прокладка
(20) Поддон картера
(21) Сливная заглушка
(22) Металлическая прокладка
(23) Направляющая измерителя уровня масла
(24) Масляный фильтр
(25) Прокладка
(26) Шланг водяного насоса
(27) Заглушка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5(0.5,3.6)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***10 (1.0, 7.2)***
T4:	***25(2.5, 18.1)***
T5:	***<См. ME(H4DOTC)-89, УСТАНОВКА, БЛОК ЦИЛИНДРА.>***
T6:	***69 (7.0, 50.6)***
T7:	***Первый 12 (1.2, 8.7)*** ***Второй 12 (1.2, 8.7)***
T8:	***16(1.6, 11.6)***
T9:	***44 (4.5, 33)***
T10:	***25(2.5, 18.1)***
T11:	***54 (5.5, 40)***

5. КОЛЕНВАЛ И ПОРШЕНЬ

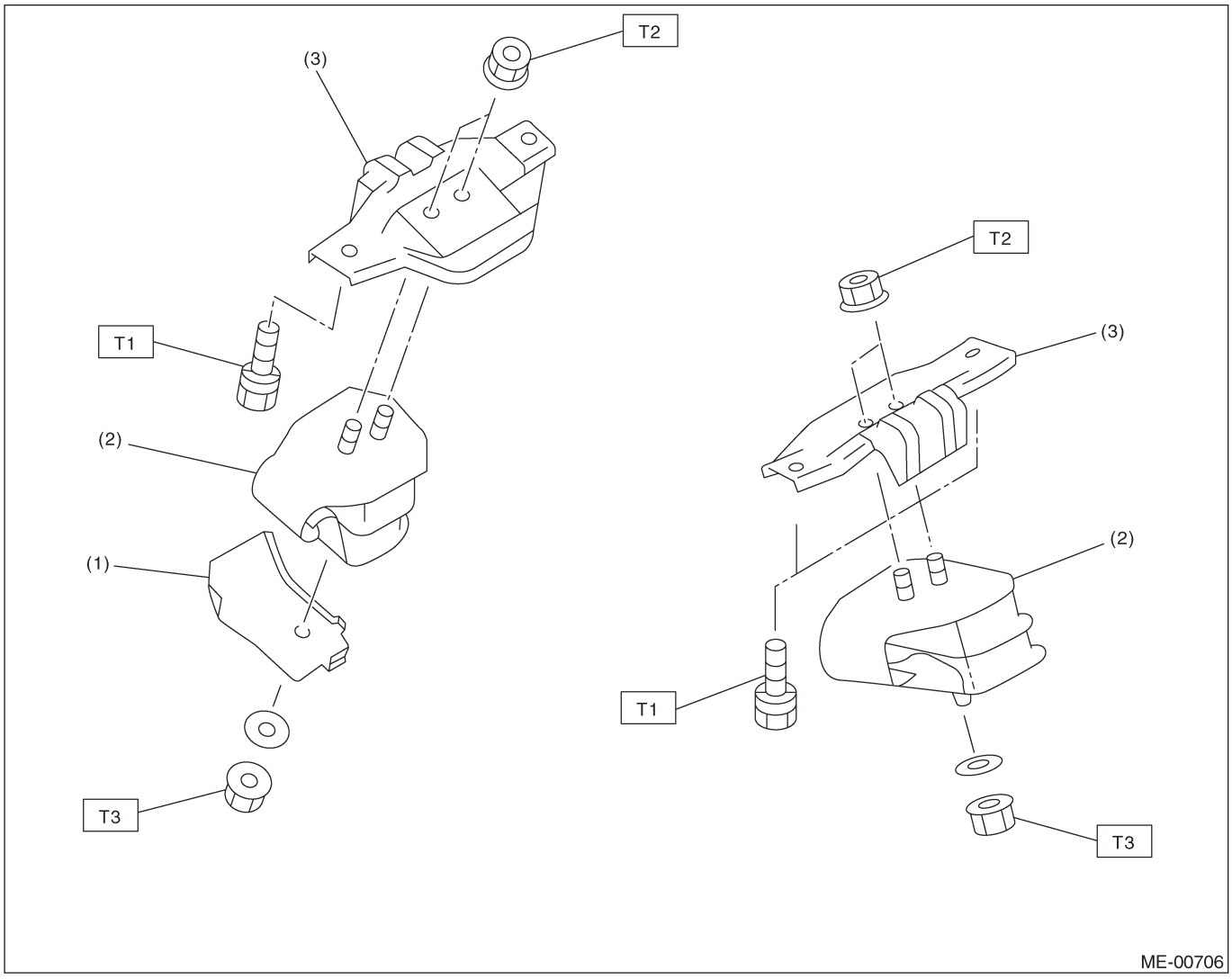


(1) Маховик (модель MT)
(2) Шариковый подшипник (модель MT)
(3) Укрепление (модель AT)
(4) Ведущий диск (модель AT)
(5) Верхнее кольцо
(6) Второе кольцо
(7) Масляное кольцо
(8) Поршень
(9) Поршневой палец
(10) Пружинное кольцо
(11) Болт соединительного штока
(12) Соединительный шток
(13) Подшипник соед. штока
(14) Крышка соед. штока
(15) Коленвал
(16) Сегментная шпонка
(17) Подшипник коленвала #1, #3
(18) Подшипник коленвала #2, #4
(19) Подшипник коленвала #5

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***45 (4.6, 33.3) (Кроме модели STi)***
T1:	***52 (5.3, 38.4) (модель STi)***
T2:	***72 (7.3, 52.8) (кроме модели STi)***
T2:	***77 (7.9, 56.8) (модель STi)***

6. КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



(1) Крышка теплового щита
(2) Передняя резиновая подушка
(3) Передняя крепежная скоба двигателя

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***35 (3.6,25.8)***
T2:	***42 (4.3,30.9)***
T3:	***85 (8.7,62.7)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
• Все части должны быть тщательно вычищены, при это особое внимание следует уделять масляным каналам двигателя, поршням и подшипникам.
• Вращающиеся и скользящие части, такие как поршень, подшипник и коробка, должны покрываться маслом перед сборкой.
• Следите за тем, чтобы масло, смазка или охладитель не попадали на зубчатый ремень, диск сцепления и маховик.
• Все демонтированные детали, в случае их дальнейшего использования, должны быть установлены в их изначальных позициях и направлениях.
• Болты, гайки и шайбы должны заменяться на новые, как это указано.
• Даже если все необходимые осмотры были проведены заранее, делайте повторные проверки при сборочной работе.
• Снимайте и устанавливайте двигатель в местах, где цепные тали, подъемные устройства и т.д. находятся в постоянном доступе.
• Следите за тем, чтобы не повреждать крашеные поверхности панелей кузова инструментом или пятнами, а окна—охладителем или маслом. Накрывайте крылья для их защиты, как это указано.
• До начала работы приготовьте следующее: инструмент, тряпки, посуду для сбора охладителя и масла, проволочные канаты, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.
• Поднимайте и опускайте автомобиль, когда это требуется. Следите за фиксацией правильных положений.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

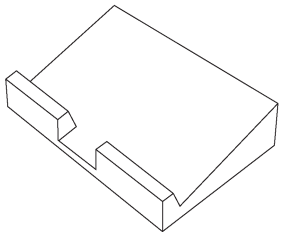
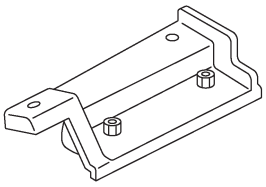
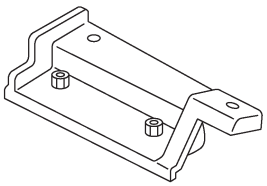
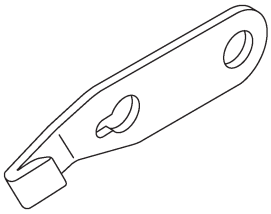
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498267600	498267600	СТОЛ ДЛЯ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА	Используется для замены направляющих клапанов. Используется для демонтажа и установки клапанных пружин.
 ST-498457000	498457000	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА RH	Используется с ДВИГАТЕЛЬНЫМ СТЕНДОМ (499817000).
 ST-498457100	498457100	АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА LH	Используется с ДВИГАТЕЛЬНЫМ СТЕНДОМ (499817000).A
 ST-498497100	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения маховика при ослаблении и затяжке болта шкива коленвала и т.д.

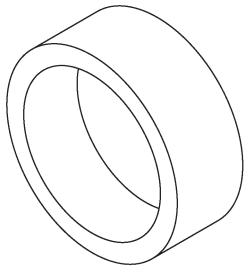
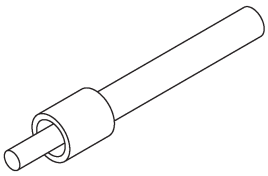
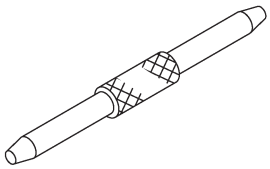
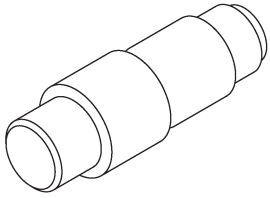
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398744300	398744300	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ	Используется для установки поршня в цилиндр для двигателя 2.0 L.
 ST-498857100	498857100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КЛАПАНА НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА	Используется для прессовой посадки направляющих сальника впускного и выпускного клапана.
 ST-499017100	499017100	СЪЕМНИК/ УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ	Используется для установки поршневого пальца, поршня и соединительного штока.
 ST-499037100	499037100	СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ШТОКА	Используется для демонтажа и установки втулки соединительного штока.

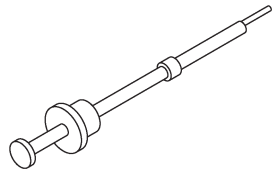
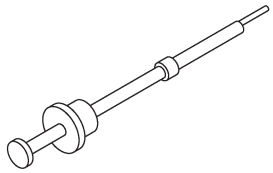
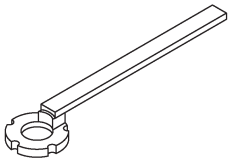
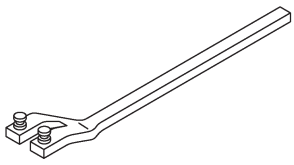
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499097600	499097600	СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА	Используется для демонтажа поршневого пальца. (кроме австралийской модели)
 ST-499097700	499097700	СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА	Используется для демонтажа поршневого пальца. (австралийская модель, кроме модели STi)
 ST-499207400	499207400	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установки звездочки выпускного распредвала и звездочки впускного распредвала (RH). (Кроме модели STi и австралийской модели)
 ST18231AA010	18231AA010	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установки звездочки впускного распредвала (LH). (Кроме модели STi и австралийской модели)

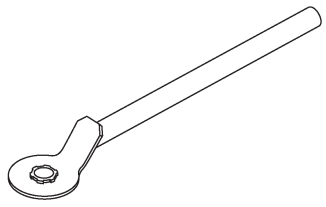
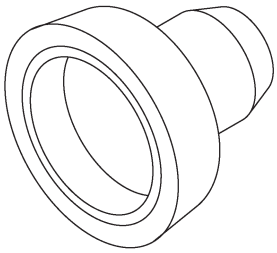
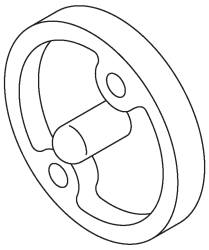
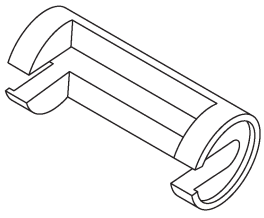
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977500	499977500	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установки звездочки впускного распредвала. (модель STi и австралийская модель)
 ST-499587200	499587200	УСТАНОВЩИК МАСЛЯНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ КОЛЕНВАЛА	• Используется для установки масляного уплотнителя распредвала. • Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ МАСЛЯНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ
 ST-499597100	499597100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ МАСЛЯНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ КОЛЕНВАЛА	• Используется для установки масляного уплотнителя коленвала. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ МАСЛЯНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ КОЛЕНВАЛА
 ST-499718000	499718000	СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА	Используется для демонтажа и установки пружины клапана.

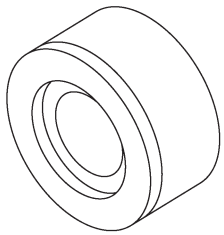
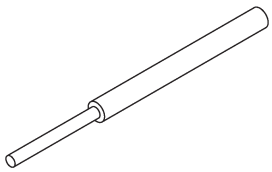
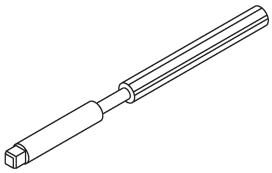
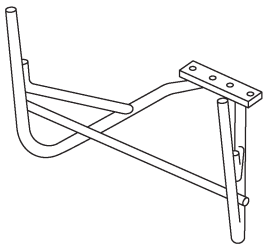
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18251AA020	18251AA020	РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для установки направляющей впускного и выпускного клапана клапана.
 ST-499767200	499767200	СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для демонтажа направляющих клапана.
 ST-499767400	499767400	РАСШИРИТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА	Используется для расширения направляющих клапана.
 ST-499817000	499817000	ДВИГАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД	• Используется для разборки и сборки двигателя. • Используется с АДАПТЕРОМ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА RH (498457000) & LH (498457100).

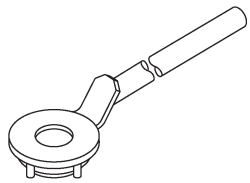
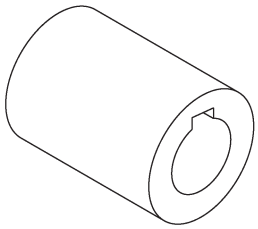
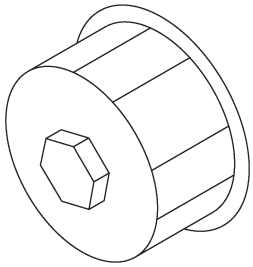
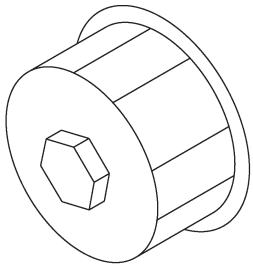
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болтов шкива коленвала.
 ST-499987500	499987500	ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА	Используется для вращения коленвала.
 ST-498547000	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется при демонтаже и установке масляного фильтра. Для масляного фильтра с внешним диаметром 80 мм 80 mm (3.15 in)
 ST18332AA000	18332AAOOO	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется при демонтаже и установке масляного фильтра. Для масляного фильтра с внешним диаметром 68 мм (2.68 in)

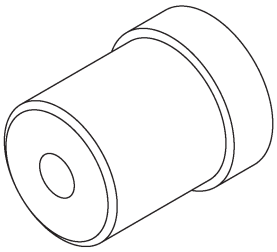
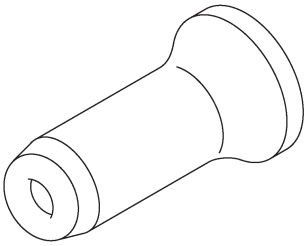
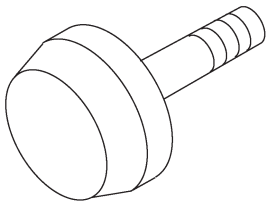
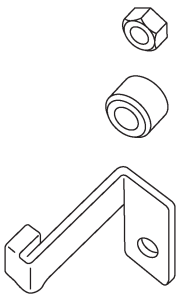
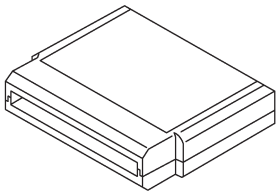
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499587100	499587100	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника масляного насоса.
 ST-499587600	499587600	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника распредвала для двигателя DOHC.
 ST-499597200	499597200	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника распредвала для двигателя DOHC. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (499587600).
 ST-498277200	498277200	СТОПОРНЫЙ НАБОР	Используется для установки автоматической трансмиссии на двигатель.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Устранение неполадок для электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРАSUBARU	Устранение неполадок для электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель сжатия	Используется для измерения сжатия.

E: ПРОЦЕДУРА

Следующие сервисные процедуры возможно произвести без съема двигателя с автомобиля, однако процедуры, описанные в данном разделе, основаны на условии, что двигатель снимается с автомобиля.
- Клиновидный ремень
- Зубчатый ремень
- Распредвал
- Головка цилиндра

2. Компрессия

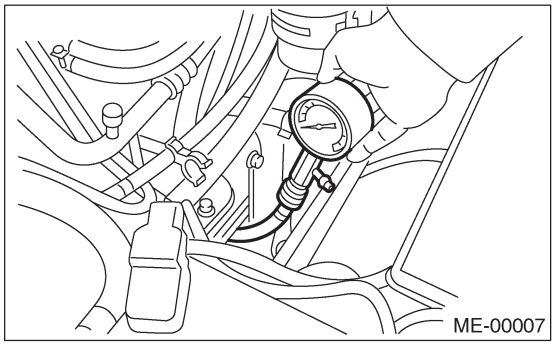
A: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
После прогрева двигатель становится очень горячим. Следите за тем, чтобы не обжечься во время измерений.

1) После прогрева двигателя поверните зажигание в положение OFF.
2) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
3) Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
4) Снимите свечи зажигания. <См. IG(H4DOTC)-4, ДЕМОНТАЖ, Свечи зажигания.>
5) Полностью откройте клапан дросселя.
6) Проверьте мотор стартера на предмет удовлетворительной работы и показателей.
7) Плотно прижмите измеритель сжатия к гнезду свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При использовании измерителя сжатия ввертного типа, длина винта (вставленного в гнездо свечи зажигания цилиндра) должна быть менее 18 мм (0.71 in).

8) Прокрутите двигатель посредством мотора стартера, затем считайте максимальный показатель с измерителя, когда стрелка станет неподвижной.



9) Произведите по крайней мере два замера на каждый цилиндр, и проверьте правильность значений.

Сжатие (350 об/мин и полностью открытый дроссель):

Кроме австралийской модели
Стандарт
981 — 1,177 кПа
(10 — 12 кгс/см², 142 — 171 psi)
Предел
882 кПа (9.0 кгс/см², 128 psi)
Разница между цилиндрами
Менее 49 кПа (0.5 кгс/см², 7 psi)

Австралийская модель (Кроме модели STi)
Стандарт
1.108 —1,304 кПа (11 — 13 кгс/см²,161–189 psi)
Предел
951 кПа (10 кгс/см², 138 psi)
Разница между цилиндрами
Менее 49 кПа (0.5 кгс/см², 7 psi)

3. Холостой ход

A: ОСМОТР

1. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

1) Перед проверкой холостого хода, проверьте следующее:
(1) Убедитесь, что воздушный фильтр не загрязнен, время зажигания верное, свечи в хорошем состоянии и шланги подсоединены должным образом.
(2) Убедитесь, что индикатор неполадок не горит.
2) Прогрейте двигатель.
3) Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение OFF.
4) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.
5) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
6) Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru в положение ON.
7) Выберите {2. Проверка Каждой Системы} в Главном Меню.
8) Выберите {Система Контроля Двигателя} в Меню Выбора.
9) Выберите {1. Отображение и Сохранение Текущих Данных} в Диагностике Системы Контроля Двигателя.
10) Выберите {1.12 Отображение Данных} в Меню Отображения Данных.
11) Запустите двигатель и считайте показание холостого хода двигателя.
12) Проверьте скорость двигателя без нагрузки. (С выключенными фарами, обогревателем, размораживателем заднего стекла, мотором радиатора, кондиционером и т.д)

Холостой ход [без загрузки
и при нейтральном положении рычага
переключения передач]:
Кроме австралийской модели
700±100 об/мин
Австралийская модель (Кроме модели STi)
650±50 об/мин (модель MT)
700±50 об/мин (модель AT)

13) Проверьте скорость двигателя с нагрузкой. (Поверните переключатель кондиционера воздуха в положение "ON" и дайте компрессору поработать по крайней мере 1 минуту перед проведением измерения.)

Холостой ход [A/C в положении "ON"
и рычаг переключения передач
в нейтральном положении]:
Кроме австралийской модели
800±150 об/мин
Австралийская модель (Кроме модели STi)
800±50 об/мин (модель MT)
820±50 об/мин (модель AT)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Холостой ход не может быть отрегулирован вручную, так как регулируется автоматически. Если указанный холостой ход не может быть достигнут, см. Таблицу Общей Бортовой Диагностики в «Системе Контроля Двигателя». <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общая процедура диагностики.>

4. Время зажигания

A: ОСМОТР

1. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

1) Перед проверкой холостого хода, проверьте следующее:
 (1) Убедитесь, что воздушный фильтр не загрязнен, время зажигания верное, свечи в хорошем состоянии и шланги подсоединены должным образом.
 (2) Убедитесь, что индикатор неполадок не горит.
2) Прогрейте двигатель.
3) Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение OFF.
4) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.
5) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
6) Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru в положение ON.
7) Выберите {2. Проверка Каждой Системы} в Главном Меню.
8) Выберите {Система Контроля Двигателя} в Меню Выбора.
9) Выберите {1. Отображение и Сохранение Текущих Данных} в Диагностике Системы Контроля Двигателя.
10) Выберите {1.12 Отображение Данных} в Меню Отображения Данных.
11) Заведите двигатель и проверьте время зажигания на холостом ходу.

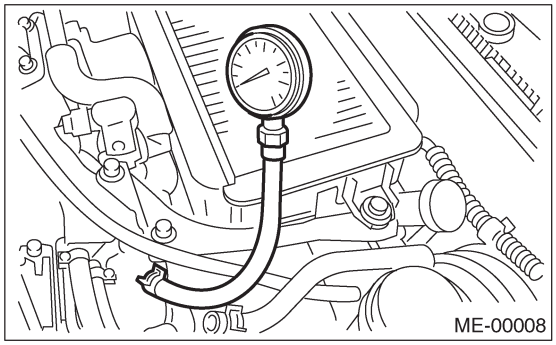
Время зажигания [BTDC/об/мин]:
Кроме австралийской модели
12°±10°/700
Австралийская модель (Кроме модели STi)
12°±3°/650 (модель MT)
12°±3°/700 (модель AT)

Если время неверное, проверьте систему контроля зажигания. См. Систему Контроля Двигателя.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общая процедура диагностики.>

5. Вакуум впускного коллектора

A: ОСМОТР

1) Прогрейте двигатель.
2) Отсоедините тормозной вакуумный шланг, а затем установите измеритель вакуума на крепеж шланга на коллекторе.
3) Держите двигатель на холостых оборотах, а затем считайте показания измерителя вакуума.
Путем наблюдения за движением стрелки измерителя, можно диагностировать внутреннее состояние двигателя, как это показано ниже.



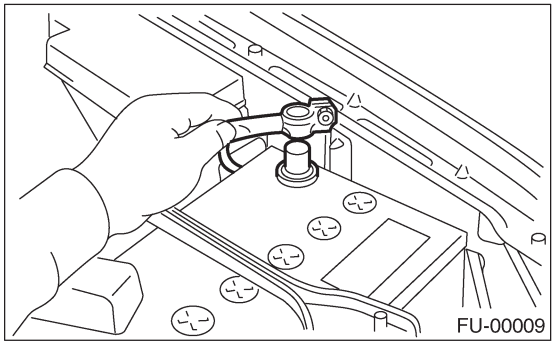
Давление вакуума (холостой ход, A/C в положении "OFF"):
Менее -60.0 кПа (-450 мм рт.ст., -17.72 inHg)

Диагностика состояния двигателя путем измерения вакуума в коллекторе	
Показания измерителя вакуума	Возможное состояние двигателя
1 . Стрелка находится в постоянном положении, но в более низком, чем нормальное состояние. Тенденция становится более явной при повышении температуры.	Протечка вокруг прокладки впускного коллектора или отсоединение или повреждение вакуумного шланга
2. Когда скорость двигателя медленно понижается, стрелка временно останавливается во время понижения или останавливается выше нормального положения.	Слишком высокое заднее давление или загрязнена система выхлопа
3. Стрелка периодически падает на положение ниже нормального.	Протечка вокруг цилиндра
4. Стрелка резко останавливается и скачет в районе нормального положения.	Залипание клапанов
5. Когда скорость двигателя постепенно повышается, стрелка начинает быстро вибрировать на определенной скорости, а затем, по мере увеличения скорости двигателя,	Слабые или сломанные пружины клапанов
6. Стрелка вибрирует с малой амплитудой вверх и вниз от нормального положения.	Поломка системы зажигания или регулировки холостого хода камеры дросселя

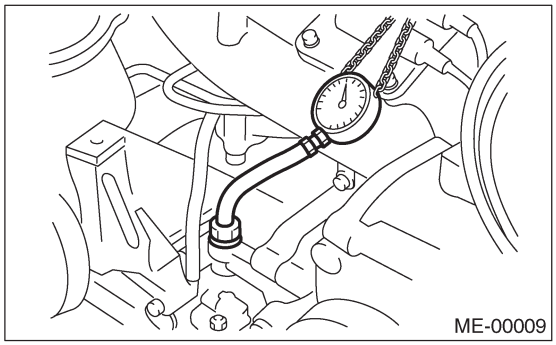
6. Давление масла двигателя

A: ОСМОТР

1) Снимите переключатель давления масла с блока цилиндров двигателя. <См. LU(H4DOTC)-18, ДЕМОНТАЖ, Переключатель давления масла.>
2) Подсоедините шланг измерителя давления масла к блоку цилиндров.
3) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



4) Заведите двигатель и измерьте давление масла.



Давление масла:
98 кПа (1.0 кг/см², 14 psi) или более при 800 об/мин
294 кПа (3.0 кг/см², 43 psi) или более при 5,000 об/мин

• Если давление масла не соответствует спецификации, проверьте масляный насос, масляный фильтр и линию смазки. <См. LU(H4DOTC)-21, ОСМОТР, Общие неполадки системы смазки двигателя.>
• Если предупреждающий световой сигнал давления масла горит, а давление масла соответствует спецификации, замените переключатель давления масла. <См. LU(H4DOTC)-21, ОСМОТР, Общие неполадки системы смазки двигателя.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Данные спецификации основаны на температуре масла двигателя 80˚C (176˚ F).

5) После измерения давления масла установите переключатель давления масла. <См. LU(H4DOTC)-18, УСТАНОВКА, Переключатель давления масла.>

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

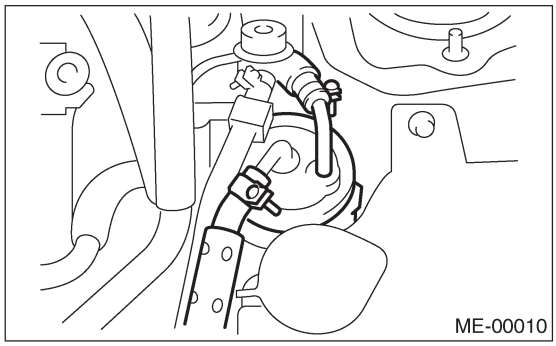
7. Давление топлива

A: ОСМОТР

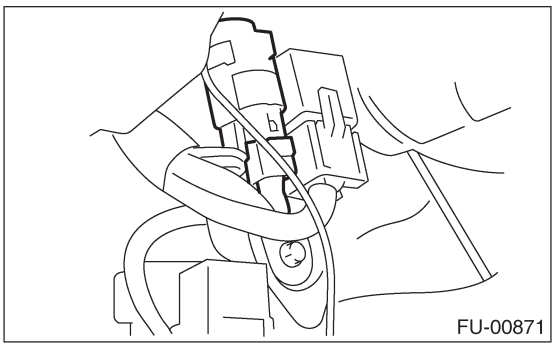
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед демонтажем измерителя давления топлива, снизьте давление топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае несоответствия спецификации, проверьте или замените регулятор давления и вакуумный шланг регулятора давления.

1) Снизьте давление топлива. <См.FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.>
2) Откройте люк залива топлива, а затем снимите крышку заливной горловины топлива.
3) Отсоедините шланги подачи топлива от топливной заслонки, а затем подсоедините измеритель давления топлива.


ME-00010

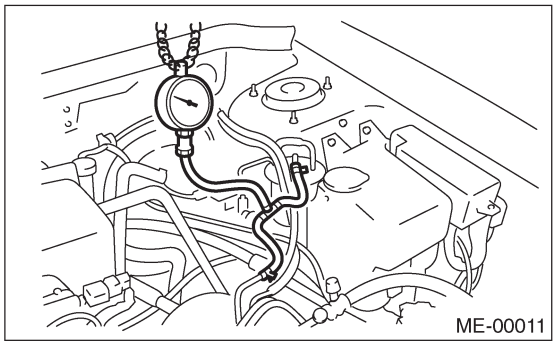
4) Подсоедините коннектор реле топливного насоса.


FU-00871

5) Заведите двигатель.

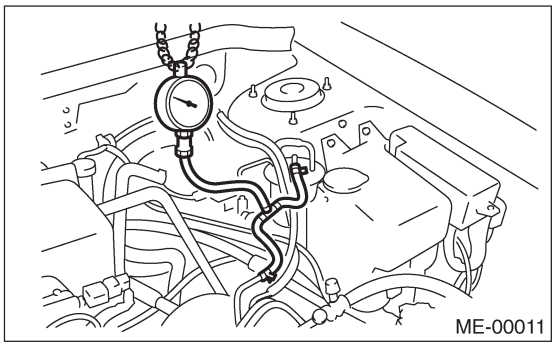
6) Измерьте давление топлива, отсоединив вакуумный шланг регулятора давления от впускного коллектора.

Давление топлива:
Стандарт; 284 — 314 кПа
(2.9 — 3.2 кгс/см², 41—46psi)


ME-00011

7) После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления измерьте давление топлива.

Давление топлива:
Стандарт; 230 — 260 кПа
(2.35 — 2.65 кгс/см², 33 — 38 psi)


ME-00011

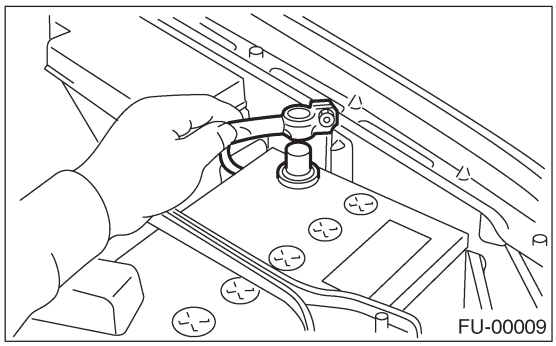
ПРИМЕЧАНИЕ:
Давление топлива будет от 10 до 20 кПа (от 0.1 до 0.2 кг/см², 1 to 3 psi) выше стандартных значений во время работы на больших высотах.

8. Клапанный зазор

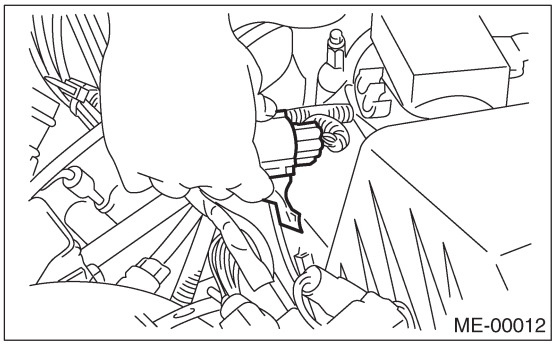
A: ОСМОТР

Осмотр и регулировка клапанного зазора должны производиться при холодном двигателе.

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

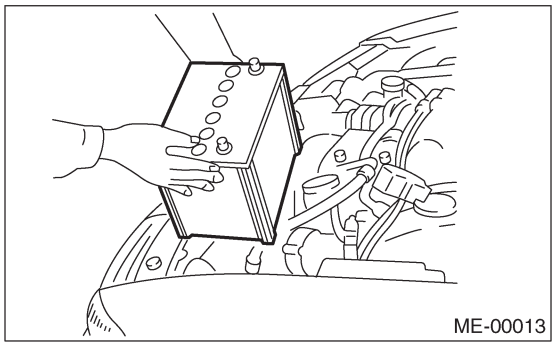


3) Снимите патрубок забора воздуха. <См. IN(H4DOTC)-8, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
4) Снимите болты, крепящие крышку зубчатого ремня (RH).
5) Поднимите автомобиль.
6) Снимите нижний поддон.
7) Ослаюьте оставшиеся болты, крепящие крышку зубчатого ремня (RH), затем снимите крышку зубчатого ремня.
8) Опустите автомобиль.
9) При осмотре цилиндров #1 и #3:
   (1) Вытащиите коннектор проводки двигателя со скобой из верхней врышки воздушного фильтра.

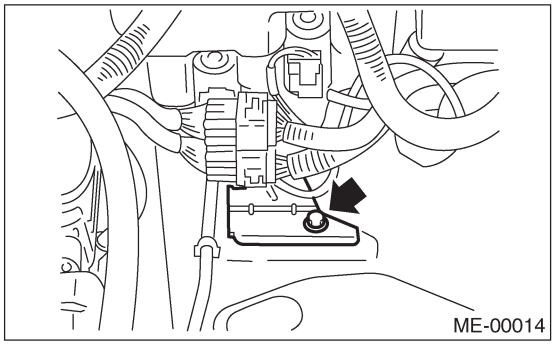


   (2) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
   (3) Отсоедините коннектор катушки зажигания.
   (4) Снимите катушку зажигания.
   (5) Поместите подходящий контейнер под автомобиль.
   (6) Отсоедините шланг PCV от крышки коромысла (RH).
   (7) Снимите болты, затем снимите крышку коромысла (RH).

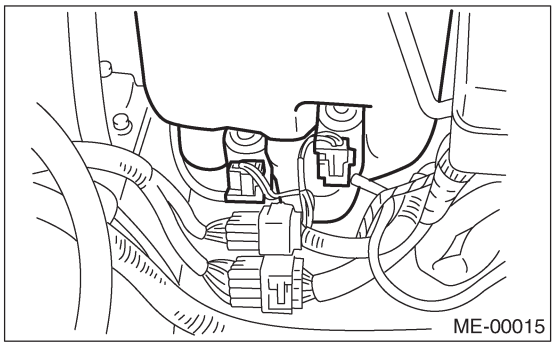
10) При осмотре цилиндров #2 и #4:
   (1) Отсоедините кабель аккумулятора, затем снимите аккумулятор и держатель аккумулятора.



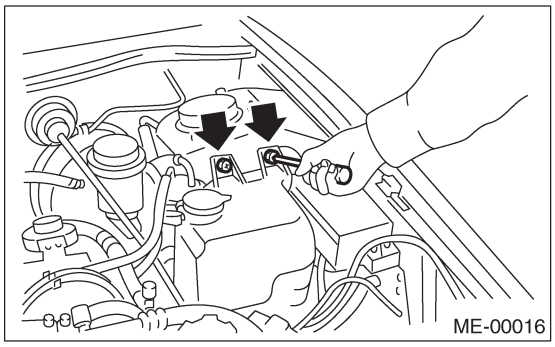
   (2) Снимите болт, крепящий скобу проводки двигателя на корпусе.



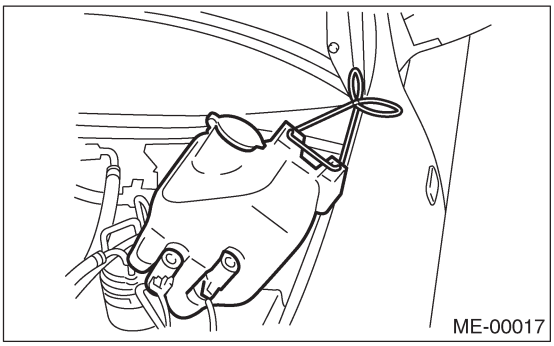
   (3) Отсоедините коннекторы мотора омывателя.



   (4) Снимите крепежные болты бачка омывателя.

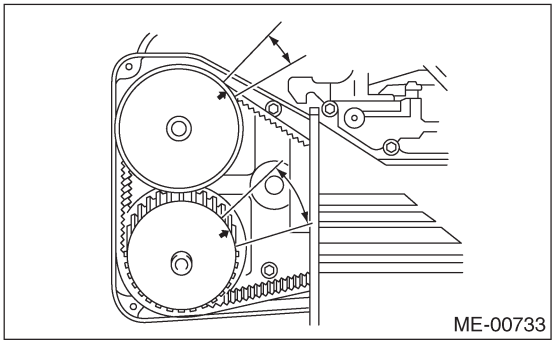


(5) Поднимите бачок омывателя вверх



(6) Отсоедините коннектор катушки зажигания.
(7) Снимите катушку звжигания.
(8) Поместите подходящий контейнер под автомобиль.
(9) Отсоедините шланг PCV от крышки коромысла (LH).
(10) Снимите болты, затем снимите крышку коромысла (LH).
11) Поворачивайте шкив коленвала по часовой стрелке до тех пор, пока стрелка на колесе распредвала не встанет в положение, показанное на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поворачивайте коленвал с помощью торцового ключа.

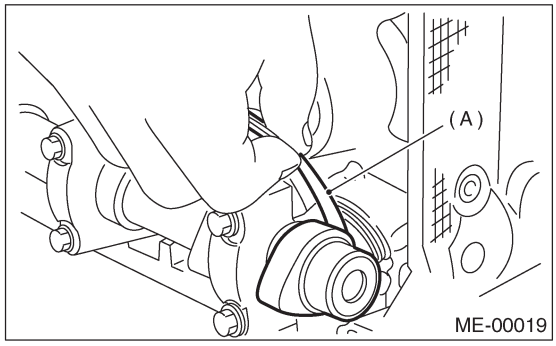


12) Измерьте зазор впускного клапана цилиндра #1 и зазор выпускного клапана цилиндра #3 с помощью измерителя толщины (A).

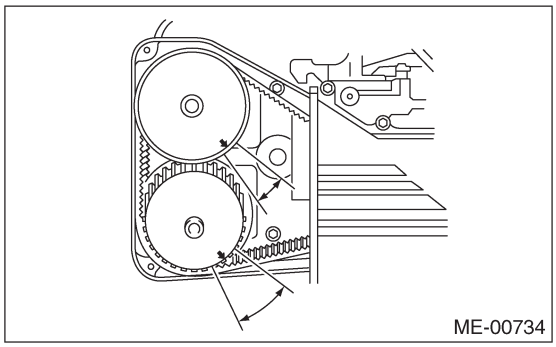
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Вставляйте измеритель толщины в максимально возможном горизонтальном положении относительно прокладки.
• Измерьте зазоры выпускных клапанов, поднимая автомобиль.

Зазор клапанов:
Впуск: 0.20±0.02 мм (0.0079±0.0008 in)
Выпуск: 0.35±0.02 мм (0.0138±0.0008 in)

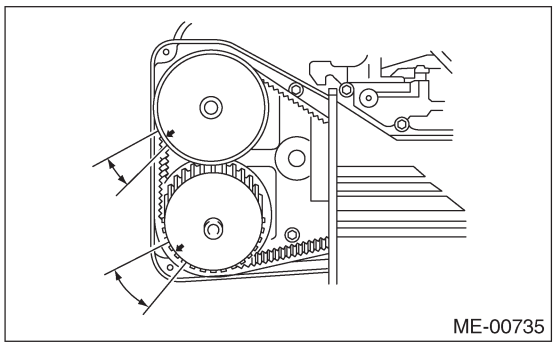
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если измеренные значения не соответствуют спецификации, запишите эти значения, чтобы позже отрегулировать клапанный зазор.



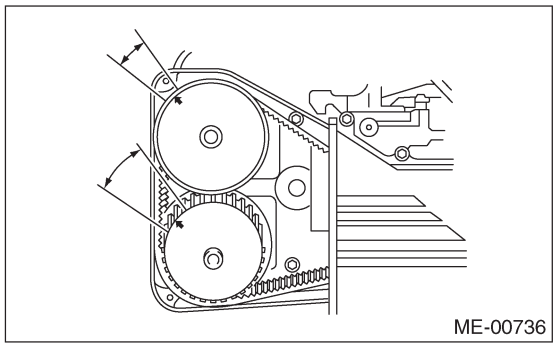
13) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См.ME(H4DOTC)-42, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор
14) С помощью указанных выше процедур снова прокрутите шкив коленвала по часовой стрелке, а затем снова измерьте клапанные зазоры.
(1) Установите стрелку на колесе распредвала в положение, показанное на рисунке, затем измерьте зазоры выпускного клапана цилиндра #2 и впускного клапана цилиндра #3.



(2) Установите стрелку на колесе распредвала в положение, показанное на рисунке, затем измерьте зазоры впускного клапана цилиндра #2 и выпускного клапана цилиндра #4.

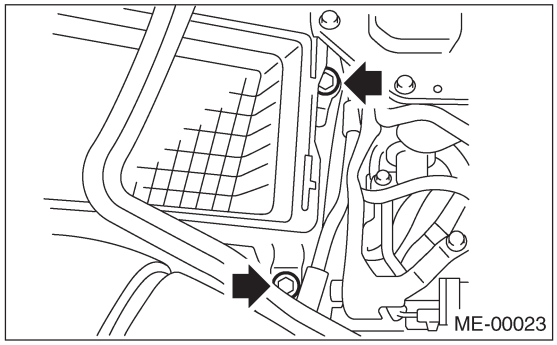


(3) Установите стрелку на колесе распредвала в положение, показанное на рисунке, затем измерьте зазоры выпускного клапана цилиндра #1 и впускного клапана цилиндра #4.



15) После осмотра установите соответствующие детали в обратном порядке.

Момент затяжки:
33 Н-м (3.4 кгс-м, 25 ft-lb)

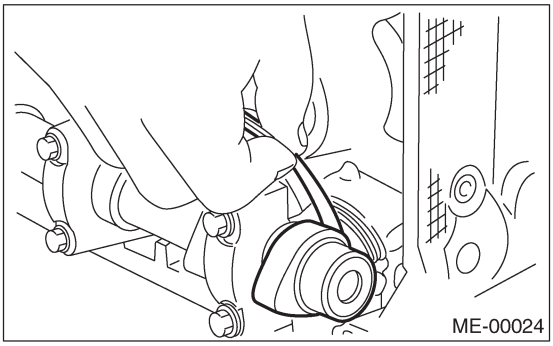


B: РЕГУЛИРОВКА

ОСТОРОЖНО:
Регулировка клапанного зазора должна производиться при холодном двигателе.

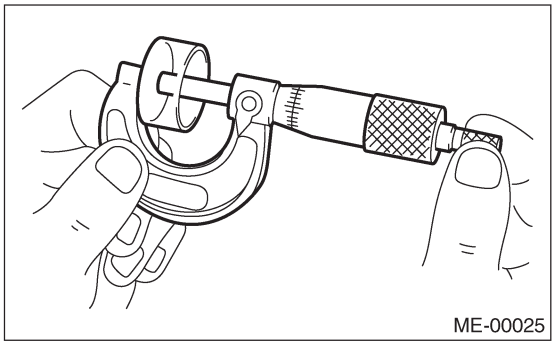
1) Измерьте все клапанные зазоры. <См. ME(H4DOTC)-40, ОСМОТР, Клапанный зазор

ПРИМЕЧАНИЕ:
После измерения запишите зазор каждого клапана



2) Снимите распредвал. <См. ME(H4DOTC)-69, ДЕМОНТАЖ, Распредвал

3) Снимите подъемник клапана.
4) Измерьте толщину подъемника клапана с помощью микрометра.



5) Подберите прокладку подходящей толщины, исходя из замеренного клапанного зазора и толщины подъемника клапана, с помощью следующей таблицы.

Единица измерения: мм

Впускной клапан: S = V - 0.20
Выпускной клапан: S = V - 0.25

S: Толщина используемого подъемника клапана
V: Измеренный клапанный зазор

№. детали	Толщина мм (in)
13228 AB101	4.68(0.1843)
13228 AB1 11	4.69(0.1846)
13228 AB121	4.70(0.1850)
13228 AB131	4.71 (0.1854)
13228 AB141	4.72(0.1858)
13228 AB151	4.73(0.1862)
13228 AB161	4.74(0.1866)
13228 AB171	4.75(0.1870)
13228 AB181	4.76(0.1874)
13228 AB191	4.77(0.1878)
13228AB201	4.78(0.1882)
13228 AB211	4.79(0.1886)
13228 AB221	4.80(0.1890)
13228 AB231	4.81 (0.1894)
13228AB241	4.82(0.1898)
13228AB251	4.83(0.1902)
13228AB261	4.84(0.1906)
13228AB271	4.85(0.1909)
13228 AB281	4.86(0.1913)
13228AB291	4.87(0.1917)
13228AB301	4.88(0.1921)
13228 AB311	4.89(0.1925)
13228 AB321	4.90(0.1929)
13228 AB331	4.91 (0.1933)
13228AB341	4.92(0.1937)
13228AB351	4.93(0.1941)
13228AB361	4.94(0.1945)
13228AB371	4.95(0.1949)
13228 AB381	4.96(0.1953)

№. детали	Толщина мм (in)
13228AB391	4.97(0.1957)
13228AB401	4.98(0.1961)
13228AB411	4.99(0.1965)
13228AB421	5.00(0.1969)
13228AB431	5.01 (0.1972)
13228AB441	5.02(0.1976)
13228AB451	5.03(0.1980)
13228AB461	5.04(0.1984)
13228AB471	5.05(0.1988)
13228AB481	5.06(0.1992)
13228AB491	5.07(0.1996)
13228AB501	5.08 (0.2000)
13228AB511	5.09 (0.2004)
13228AB521	5.10(0.2008)
13228AB531	5.11 (0.2012)
13228AB541	5.12(0.2016)
13228AB551	5.13(0.2020)
13228AB561	5.14(0.2024)
13228AB571	5.15(0.2028)
13228AB581	5.16(0.2031)
13228AB591	5.17(0.2035)
13228AB601	5.18(0.2039)
13228AB611	5.19(0.2043)
13228AB621	5.20 (0.2047)
13228AB631	5.21 (0.2051)
13228AB641	5.22 (0.2055)
13228AB651	5.23 (0.2059)
13228AB661	5.24 (0.2063)
13228AB671	5.25 (0.2067)
13228AB681	5.26 (0.2071)
13228AB691	5.27 (0.2075)
13228AB701	4.38(0.1724)
13228AB711	4.40(0.1732)
13228AB721	4.42(0.1740)
13228AB731	4.44(0.1748)
13228AB741	4.46(0.1756)
13228AB751	4.48(0.1764)
13228AB761	4.50(0.1771)
13228AB771	4.52(0.1780)
13228AB781	4.54(0.1787)
13228AB791	4.56(0.1795)
13228AB801	4.58(0.1803)
13228AB811	4.60(0.1811)
13228AB821	4.62(0.1819)
13228AB831	4.64(0.1827)
13228AB841	4.66(0.1835)
13228AB851	5.29 (0.2083)
13228AB861	5.31 (0.2091)
13228AB871	5.33 (0.2098)
13228AB881	5.35(0.2106)
13228AB891	5.37(0.2114)

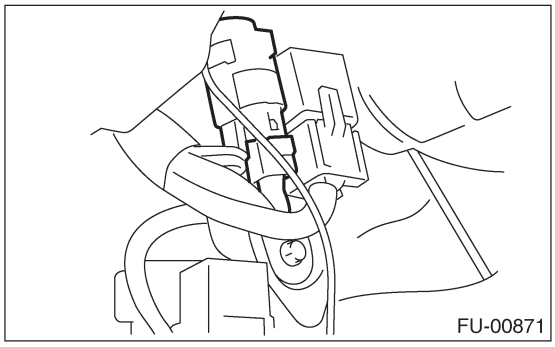
№ детали	Толщина мм (in)
13228AB901	5.39(0.2122)
13228AB911	5.41 (0.2123)
13228AB921	5.43(0.2138)
13228AB931	5.45(0.2146)
13228AB941	5.47(0.2154)
13228AB951	5.49(0.2161)
13228AB961	5.51 (0.2169)
13228AB971	5.53(0.2177)
13228AB981	5.55(0.2185)
13228AB991	5.57(0.2193)
13228AC001	5.59(0.2201)
13228AC011	5.61 (0.2209)
13228AC021	5.63(0.2217)
13228AC031	5.65 (0.2224)

6) На этом этапе снова проверьте все клапанные зазоры. Если клапанный зазор неверен, повторите ту же самую процедуру с самого начала.
7) После осмотра установите соответствующие детали в обратном порядке.

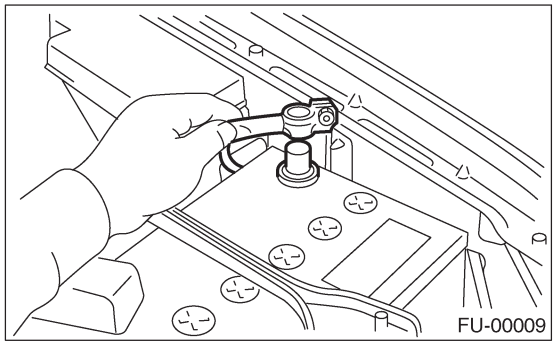
9. Устройство двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

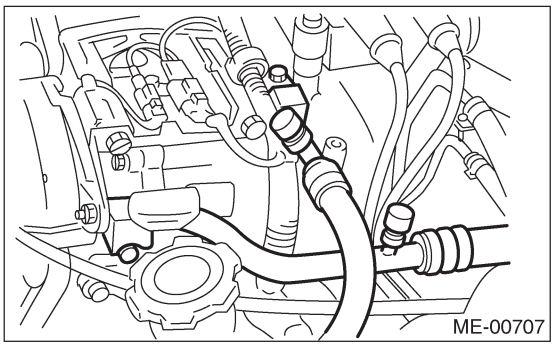
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Полностью откройте капот и поддержите его стойкой.
3) Слейте охладитель из системы A/C.
4) Снизьте давление топлива.
   (1) Отсоедините коннектор реле топливного насоса.


FU-00871

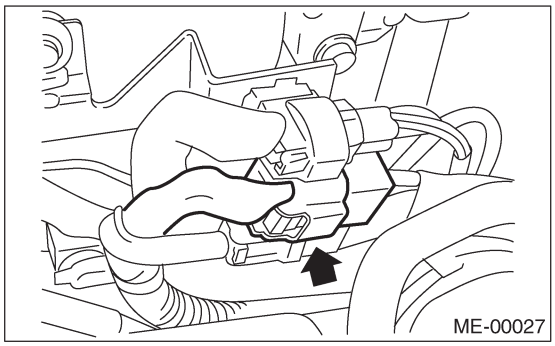
   (2) Заведите двигатель и дайте ему поработать, пока он не заглохнет.
   (3) После того, как двигатель заглох, прокрутите его еще в течение 5 секунд.
   (4) Поверните зажигание в положение OFF.
5) Снимите крышку заливной горловины топлива.
6) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.


FU-00009

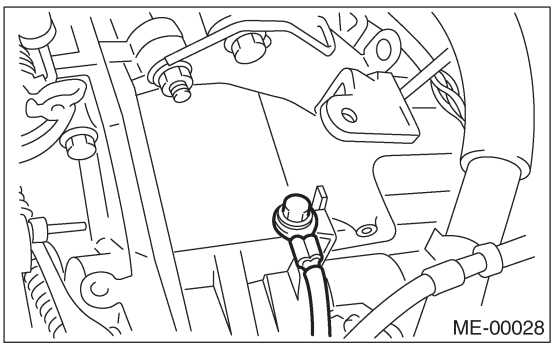
7) Снимите радиатор с автомобиля. <См. CO(H4DOTC)-23, ДЕМОНТАЖ, Радиатор.>
8) Снимите расширительный бачок охладителя. <См. CO(H4DOTC)-33, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок охладителя.>
9) Отсоедините шланги давления A/C от компрессора A/C.
Рисунок FU-00009


ME-00707

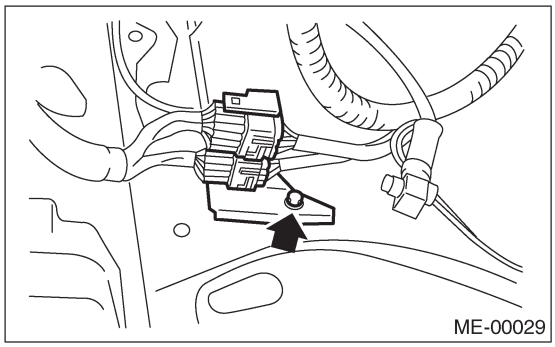
10) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
11) Отсоедините следующие коннекторы и кабели.
   (1) Коннектор проводки двигателя


ME-00027

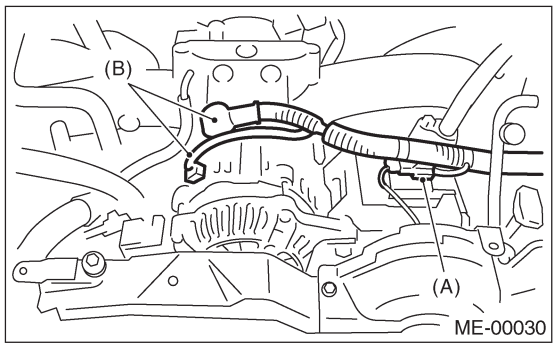
   (2) Клемму заземления двигателя


ME-00028

   (3) Конектор проводки двигателя


ME-00029

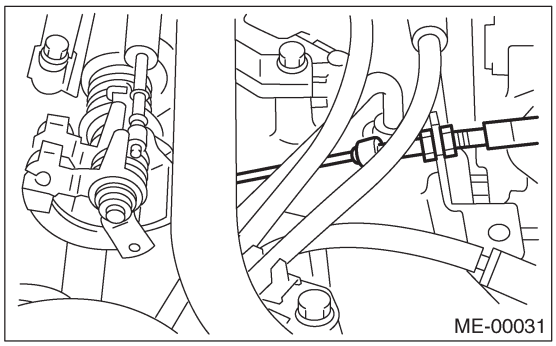
   (4) Коннектор и клемму генератора, коннекторы компрессора A/C.



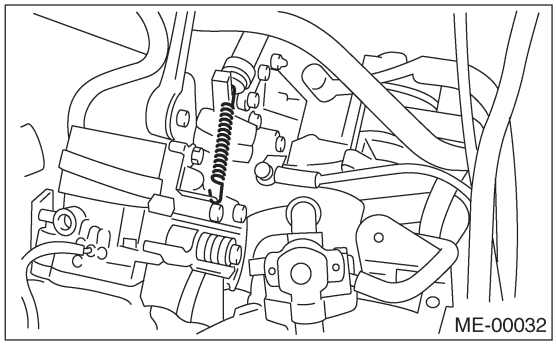
ME-00030

(A) Коннектор компрессора A/C
(B) Коннектор и клемма генератора

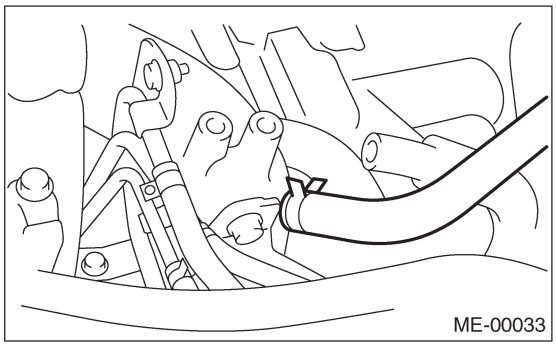
(5) Трос акселератора (модель MT)



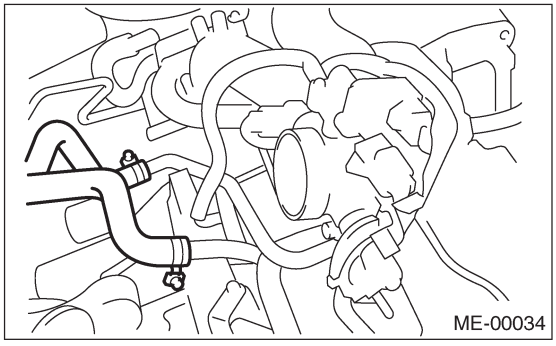
(6) Пружину высвобождения сцепления (модель MT)



12) Отсоедините следующие шланги.
(1) Вакуумный шланг торомзного усилителя

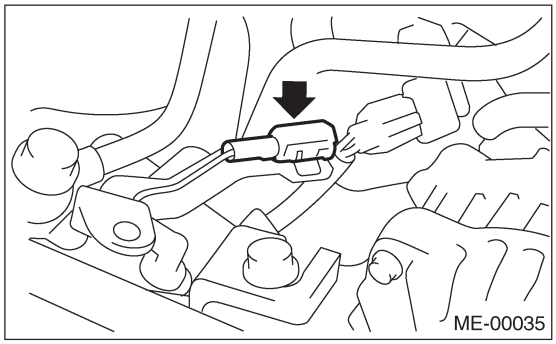


(2) Впускной/выпускной шланг отопителя

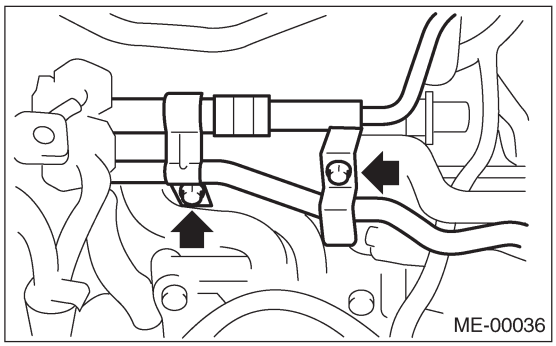


13) Снимите насос усилителя руля со скобы.
(1) Ослабьте стопорный болт и скользящий болт, затем снимите передний клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>

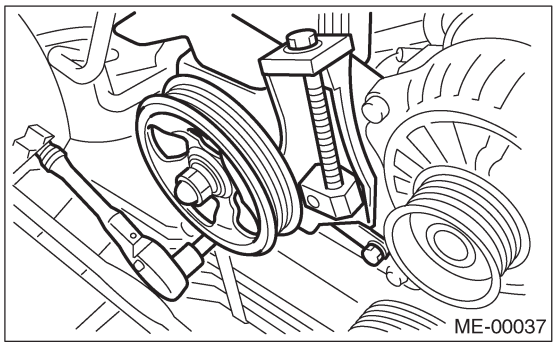
(2) Отсоедините коннектор переключателя усилителя руля.



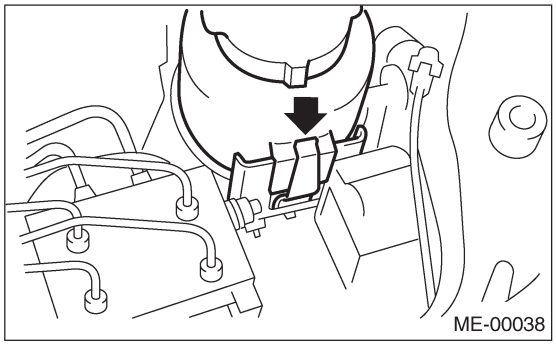
(3) Снимите трубку со скобой с впускного коллектора.



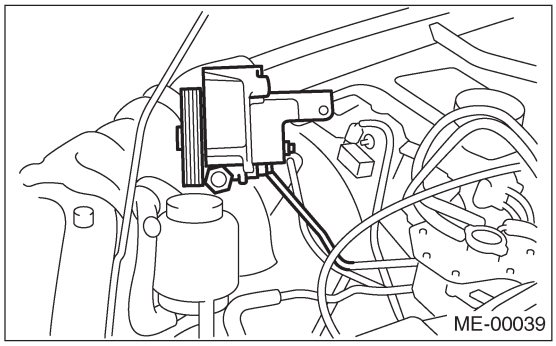
(4) Снимите насос усилителя руля с двигателя.



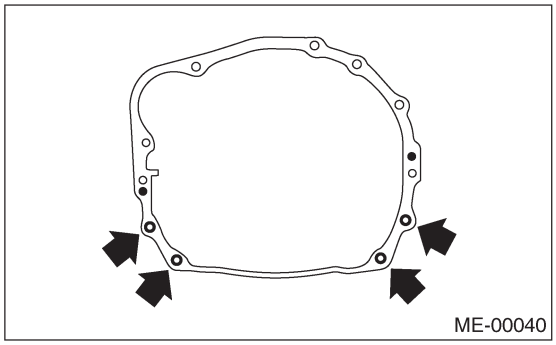
(5) Снимите бачок усилителя руля со скобы, подняв его вверх.



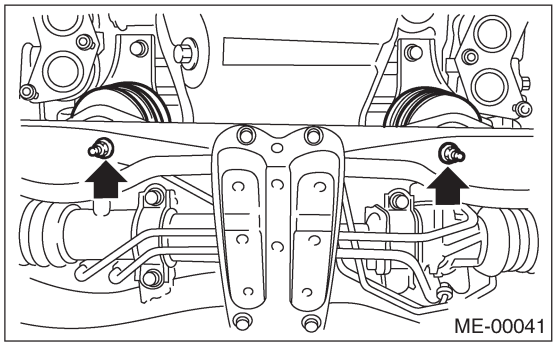
(6) Поставьте насос усилителя руля на фартук правого колеса.



14) Поднимите автомобиль.
15) Снимите трубку охладителя ATF с рамки. (модель AT)
16) Снимите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
17) Снимите гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

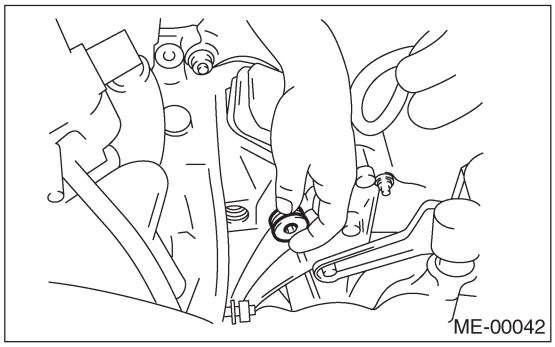


18) Снимите гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.

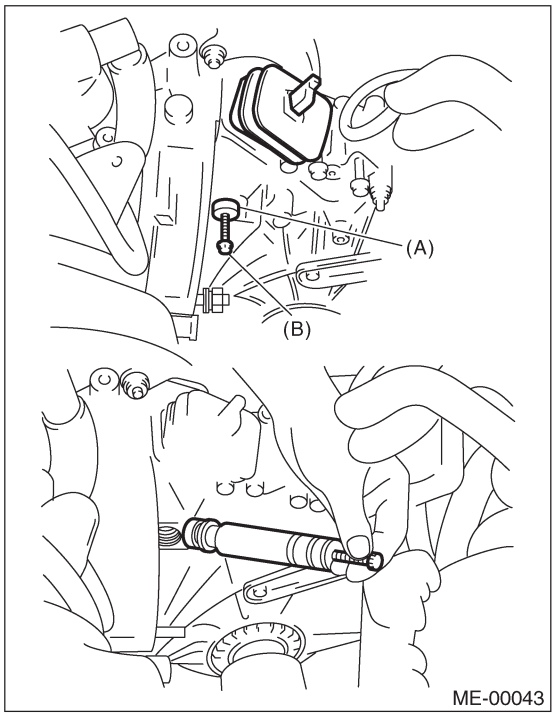


19) Опустите автомобиль.
20) Отсоедините вилку выжима сцепления от подшипника высвобождения. (модель MT)
(1) Снимите рабочий цилиндр сцепления с трансмиссии.

(2) Снимите заглушку с помощью 10-мм шестигранного ключа.



(3) Ввинтите болт диаметром 6 мм в вал вилки выжима и снимите его.

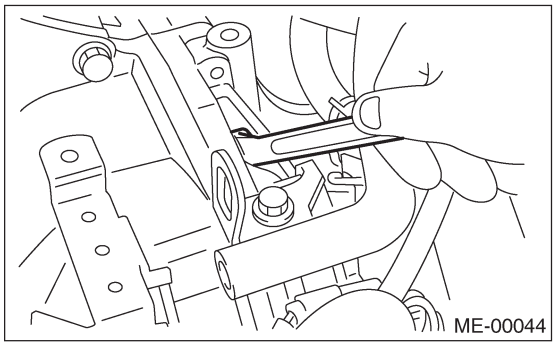


(A) Вал
(B) Болт

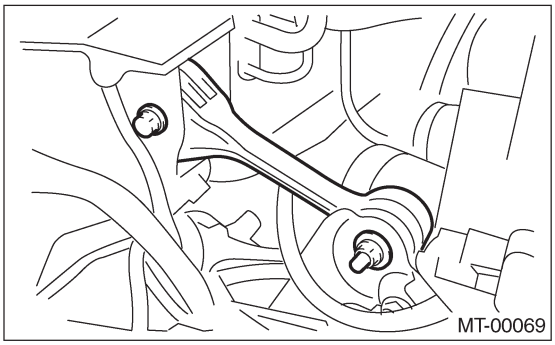
(4) Поднимите вилку выжима и отстегните ушки подшипника высвобождения, чтобы вынуть вилку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Шаг (4) необходим для того, чтобы избежать контакта с двигателем при демонтаже двигателя с трансмиссии.
21) Отсоедините муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (модель AT)
(1) Опустите автомобиль.
(2) Снимите заглушку сервисного отверстия.
(3) Снимите болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущем диске.

(4) Снимите другие болты, вращая двигатель при помощи торцевого ключа.

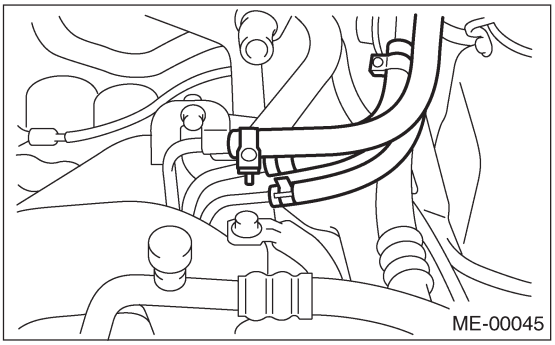


22) Снимите продольный стопор.

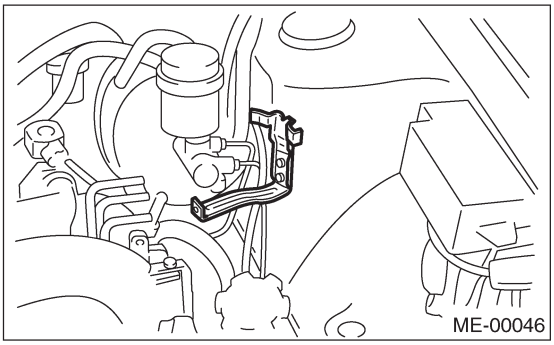


23) Отсоедините шланг подачи топлива, возвратный шланг и шланг испарения.

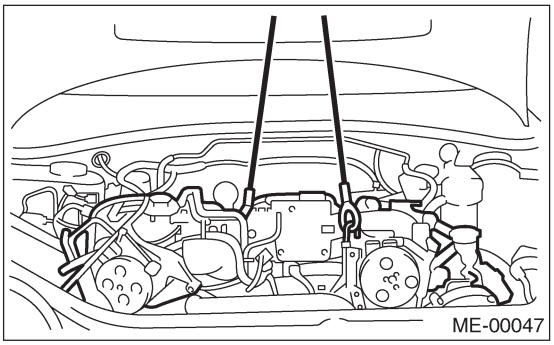
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Слейте топливо из шланга в контейнер.
• Отсоединяйте шланг, обмотав его конец тряпкой, во избежание пролива топлива.



24) Снимите топливный фильтр и скобу.

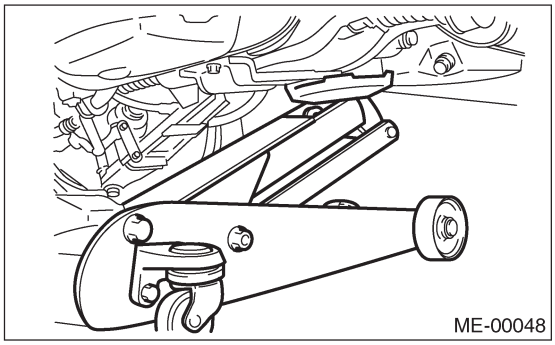


25) Поддержите двигатель подъемным устройством и проволочными канатами.



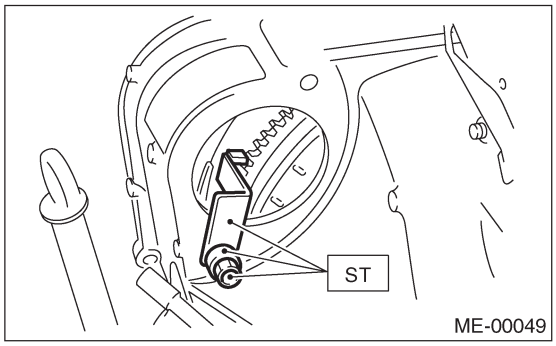
26) Поддержите трансмиссию гаражным домкратом.

ПРИМЕЧАНИЕ:
До отделения двигателя от трансмиссии, проверьте, чтобы не был пропущен никакой этап работ. Это очень важно для облегчения монтажа, а также потому что трансмиссия проседает под собственным весом.

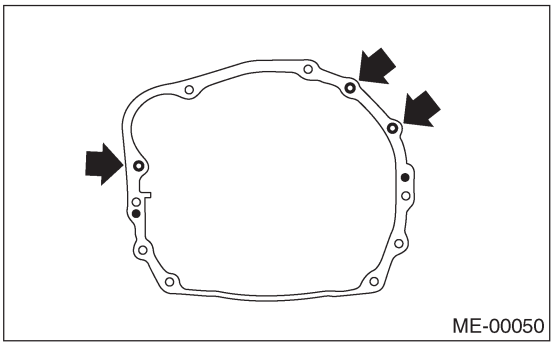


27) Отделение двигателя от трансмиссии.
(1) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>
(2) Установите ST на муфту гидротрансформатора. (модель AT)

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР



(3) Снимите болты, крепящие правую верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



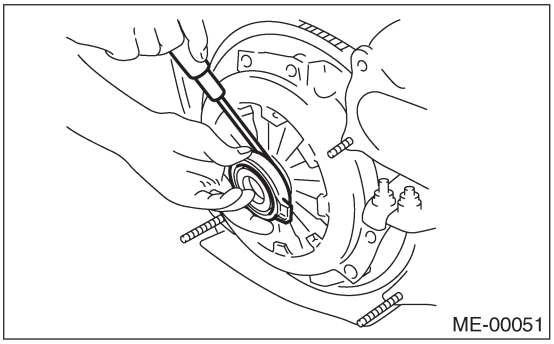
28) Снимите двигатель с автомобиля.
(1) Немного поднимите двигатель.
(2) Поднимите трансмиссию гаражным домкратом.
(3) Двигайте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из крышки муфты.
(4) Медленно выньте двигатель из двигательного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить прилегающие детали или панели кузова коленчатым шкивом, измерителем давления масла и т.д.

29) Снимите передние резиновые подушки.

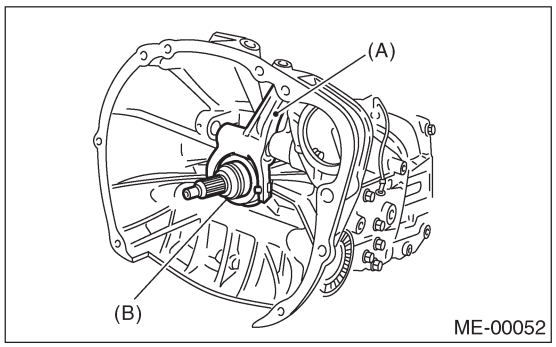
B: УСТАНОВКА

1) Установите вилку выжима и подшипник на трансмиссию. (модель MT)
(1) Выньте подшипник высвобождения из крышки муфты с помощью отвертки с плоским наконечником.



(2) Установите подшипник высвобождения на трансмиссию.

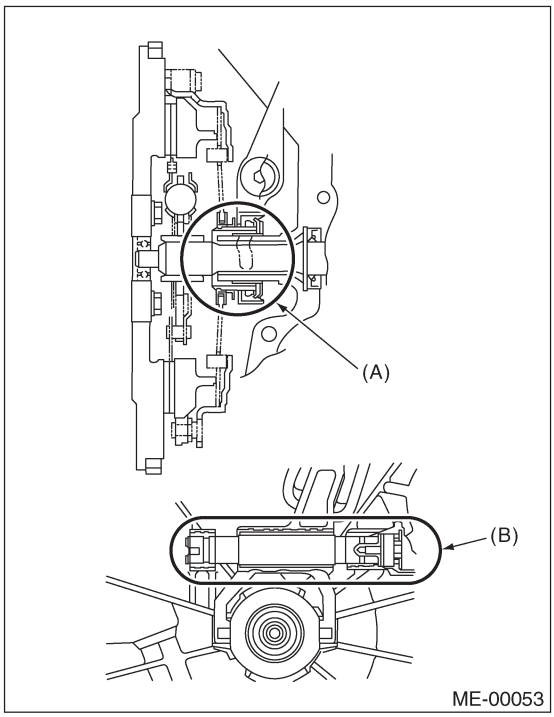
(3) Установите вилку выжима на ушко подшипника высвобождения.



(A) Вилка выжима
(B) Подшипник выжима

(4) Нанесите смазку на указанные места.

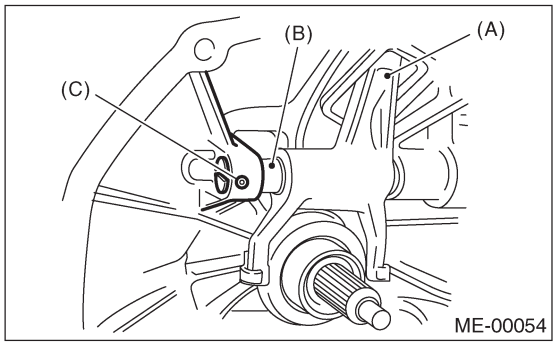
• Шлица: FX2200
• Вал: SUNLIGHT 2



(A) Шлица (FX2200)
(B) Вал (SUNLIGHT 2)

(5) Вставьте вал вилки выжима в вилку выжима.

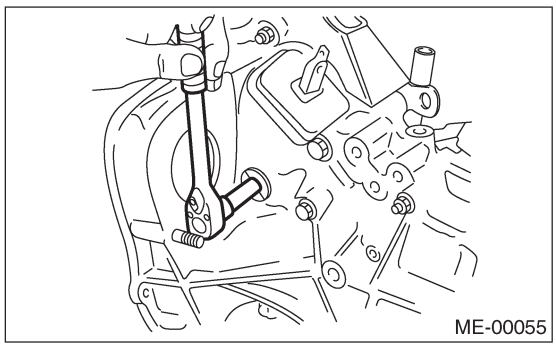
ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что запорная часть вала вилки выжима контактирует с пружиным фиксатором.



(A) Вилка выжима
(B) Вал высвобождения
(C) Пружинный фиксатор

(6) Затяните заглушку.

Момент затяжки:
44 Н-м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)



2) Установите передние резиновые подушки на двигатель.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 25.8 ft-lb)

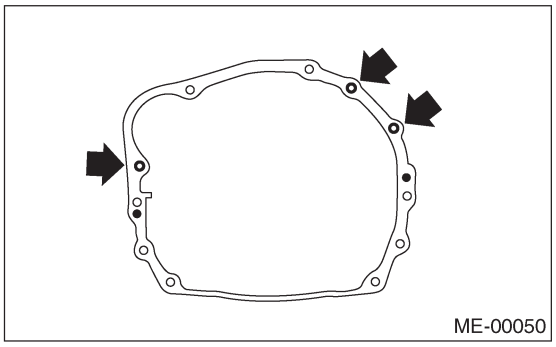
3) Поставьте двигатель на трансмиссию.
(1) Установите двигатель в моторный отсек и сопоставьте его с трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить прилегающие детали или панели кузова коленчатым шкивом, измерителем давления масла и т.д.

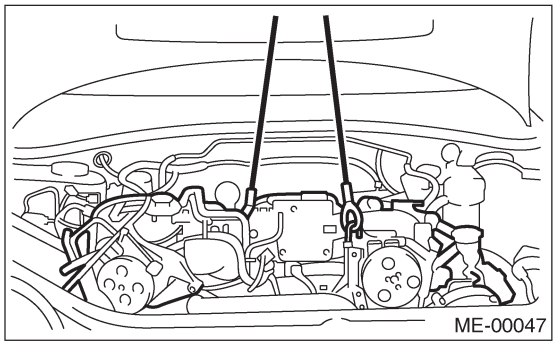
(2) Нанесите небольшое количество смазки на шлицы главного вала. (модель MT)

4) Затяните болты, крепящие правую верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:
50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

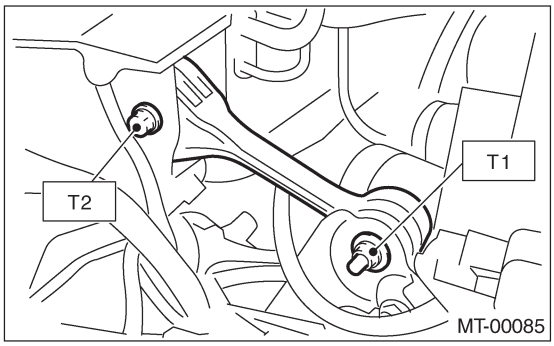


5) Уберите подъемное устройство и проволочные канаты.
6) Уберите гаражный домкрат.



7) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1: 50 Н-м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н-м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



8) Снимите ST с коробки муфты гидротрансформатора. (модель AT)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При снятии ST следите за тем, чтобы не уронить ST в коробку муфты гидротрансформатора.

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР

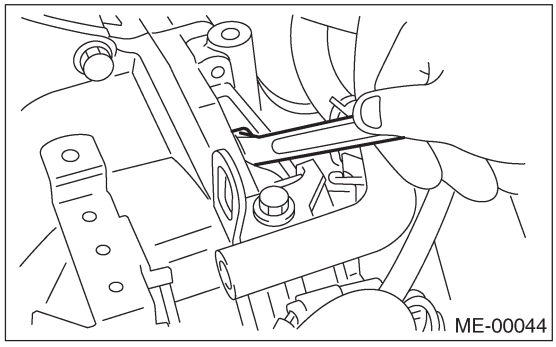
9) Поставьте стартер. <См. SC(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Стартер.>
10) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (модель AT)
(1) Затяните болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущем диске.

(2) Затяните другие болты, вращая двигатель с помощью ST.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.

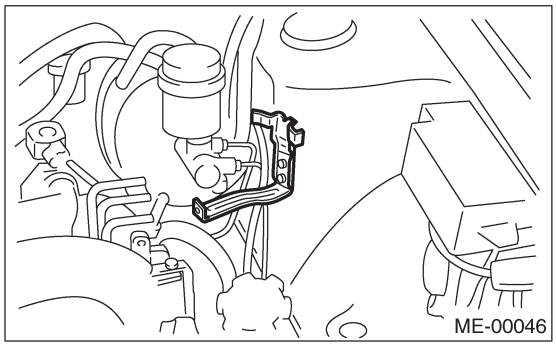
ST 499977300 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)


ME-00044

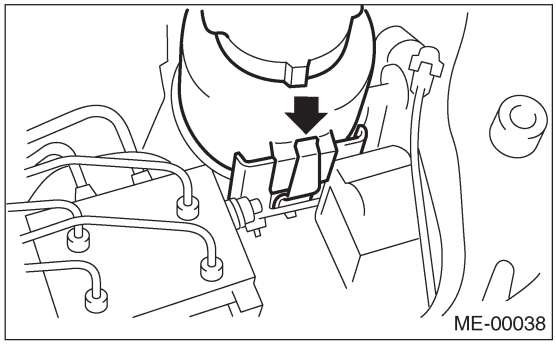
(3) Поставьте заглушку в сервисное отверстие.

11) Установите топливный фильтр и скобу.


ME-00046

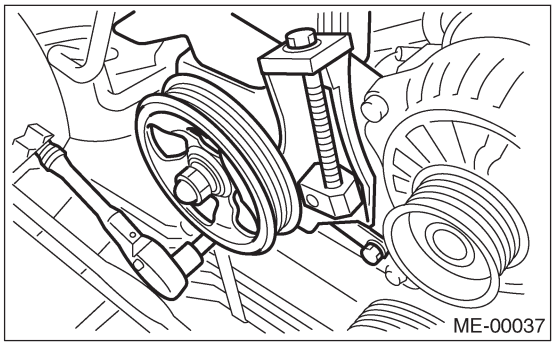
12) Установите насос усилителя руля на скобу.

(1) Установите бачок усилителя руля на скобу.

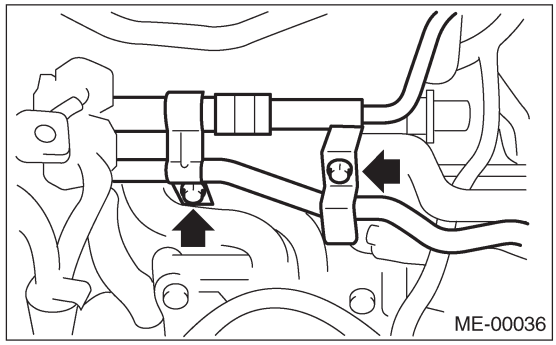

ME-00038

(2) Установите насос усилителя руля.

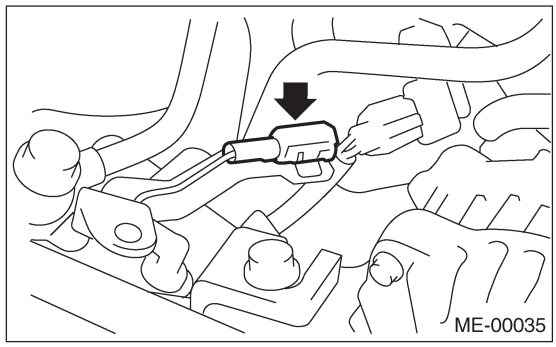
Момент затяжки:
20.1 Н-м (2.05 кгс-м, 14.8 ft-lb)


ME-00037

(3) Установите скобу трубки усилителя руля на впускной коллектор RH.


ME-00036

(4) Подсоедините коннектор переключателя усилителя руля.

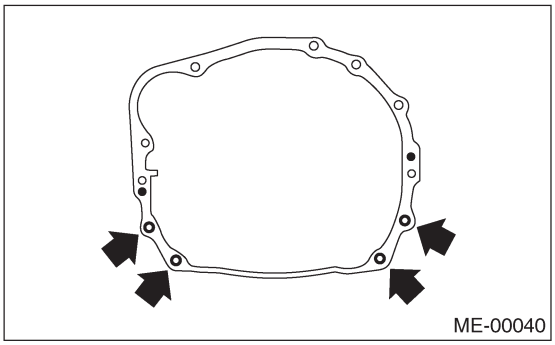

ME-00035

(5) Установите передний клиновидный ремень и отрегулируйте его. <См. ME(H4DOTC)-54, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

13) Поднимите автомобиль.

14) Затяните гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

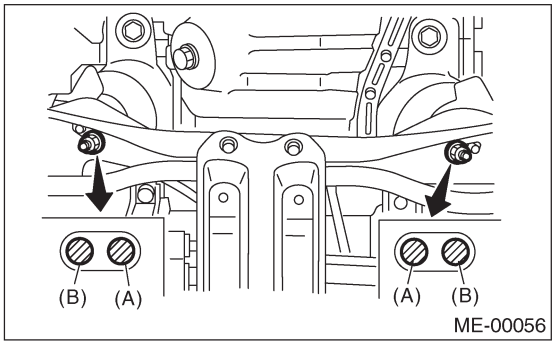
Момент затяжки:
50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)



15) Затяните гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на поперечине.

Момент затяжки:
85 Н-м (8.7 кгс-м, 62.7 ft-lb)

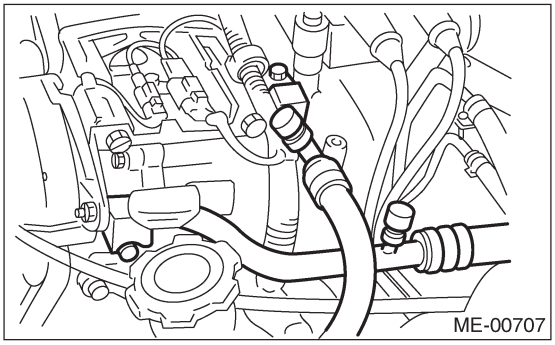
ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что крепежные болты передней резиновой подушки (A) и локатор (B) прочно закреплены.



16) Установите трубку охладителя ATF на рамку. (модель AT)
17) Установите центральную выхлопную трубу.
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
18) Опустите автомобиль.
19) Подсоедините следующие шланги:
(1) Шланг подачи топлива, возвратный шланг и шланг испарения
(2) Впускной и выпускной шланги отопителя
(3) Вакуумный шланг тормозного усилителя
20) Подсоедините следующие коннекторы и клеммы:
(1) Клемму заземления двигателя
(2) Коннекторы проводки двигателя
(3) Коннектор и клемму генератора
(4) Коннекторы компрессора A/C
21) Подсоедините следующие тросы:
(1) Трос акселератора
(2) Пружину разъединения муфты
22) После подсоединения каждого троса отрегулируйте его.
23) Установите систему забора воздуха.
(1) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
(2) Установите воздушный фильтр и верхнюю крышку воздушного фильтра.
(3) Установите скобу коннектора проводки двигателя.
(4) Установите шланг подачи на корпус воздушного фильтра.
24) Установите шланги давления A/C.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новые кольцевые уплотнители.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



25) Установите радиатор. <См. CO(H4DOTC)-24, УСТАНОВКА, Радиатор.>
26) Установите бачок охладителя. <См. CO(H4DOTC)-33, УСТАНОВКА, Бачок охладителя.>
27) Установите абчок омывателя стекол.
28) Установите аккумулятор на автомобиль и подсоедините кабели.
29) Залейте охладитель. <См. CO(H4DOTC)-18, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
30) Залейте охладитель в систему A/C. <См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заливки охладителя.>
31) Снимите подпорку капота и закройте капот.
32) Освободите автомобиль от лапок подъемника.

10. Крепление двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство двигателя. <См. ME(H4DOTC)-44, ДЕМОНТАЖ, Устройство двигателя.>
2) Снимите крепление двигателя с устройства двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
Крепление двигателя:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 25.8 ft-lb)

C: ОСМОТР

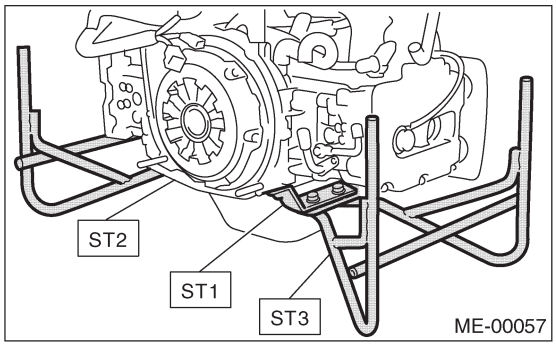
Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

11. Подготовка к капитальному ремонту

A: ПРОЦЕДУРА

1) После демонтажа двигателя с корпуса, закрепите его на ST, как это показано ниже.

ST1 498457000 АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА RH
ST2 498457100 АДАПТЕР ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕНДА LH
ST3 499817000 ДВИГАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД



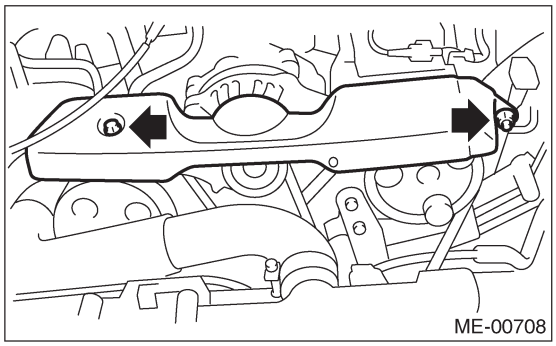
2) В данном разделе все процедуры, содержащиеся под каждым пунктом, взаимосвязаны и указаны по порядку. Если вы пройдете все шаги в процессе работы, это будет означать осуществление полной процедуры переборки самого двигателя. Поэтому, для того, чтобы в рамках данного раздела провести отдельно взятую процедуру, Вам необходимо будет вернуться и произвести процедуру, указанную до этой.

12. Клиновидный ремень

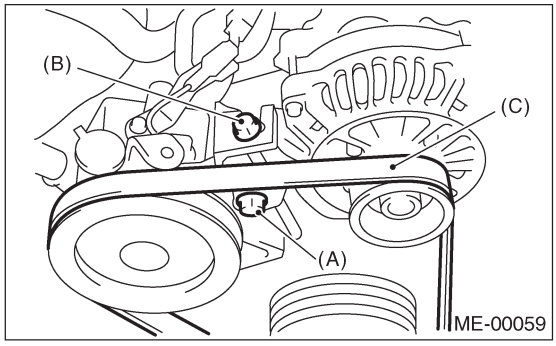
A: ДЕМОНТАЖ

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите крышку клиновидного ремня.

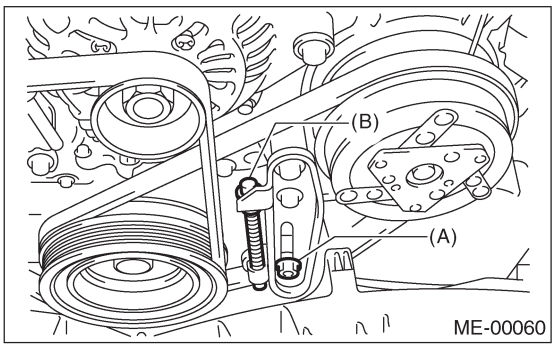


2) Ослабьте стопорный винт (A).
3) Ослабьте скользящий винт (B).
4) Снимите передний ремень (C).



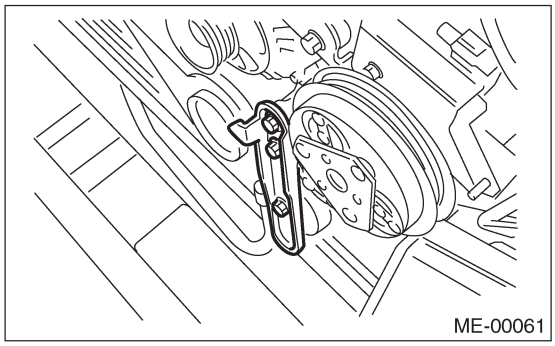
2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

1) Ослабьте стопорную гайку (A).
2) Ослабьте скользящий винт (B).



3) Снимите ремень A/C.

4) Снимите натяжитель ремня A/C.



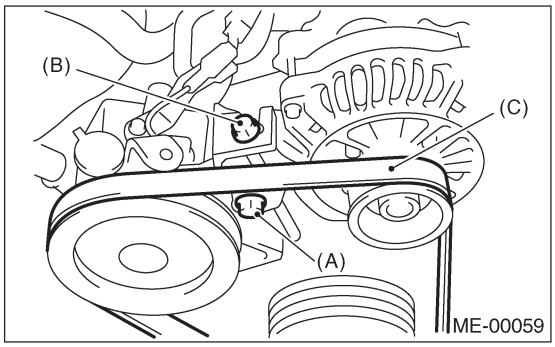
B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вытрите масло или воду с ремня и шкива.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

1) Поставьте клиновидный ремень (C) и затяните скользящий винт так, чтобы достичь указанного натяжения ремня. <См. ME(H4DOTC)-55, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>
2) Затяните стопорный винт (A).
3) Затяните скользящий винт (B).

Момент затяжки:
Стопорный винт (A):
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
Скользящий винт (B):
8 Н-м (0.8 кгс-м, 5.9 ft-lb)

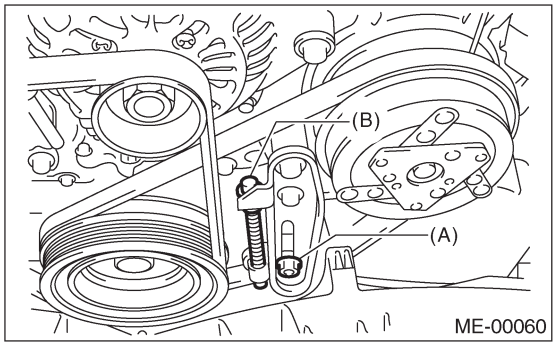


2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите натяжитель ремня A/C.
2) Установите клиновидный ремень, затяните скользящий винт (B) так, чтобы достичь указанного натяжения ремня. <См. ME(H4DOTC)-55, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

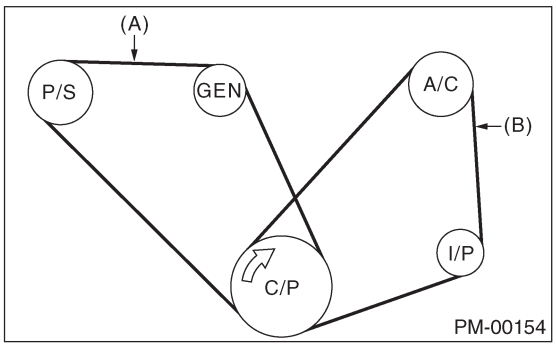
3) Затяните стопорную гайку (A).

Момент затяжки:
Стопорная гайка (A):
22.6 Н-м (2.3 кгс-м, 16.6 ft-lb)



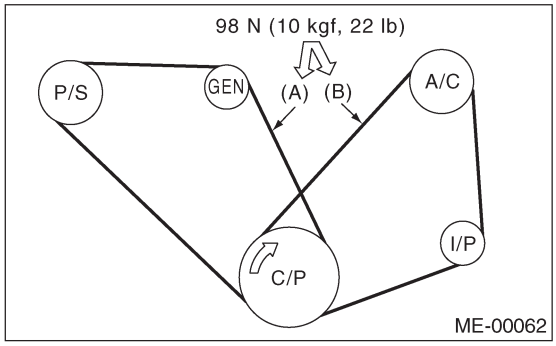
C: ОСМОТР

1) Замените ремни в случае обнаружения на них трещин, изломов или их износа.
2) Проверьте натяжение клиновидный ремней и, по необходимости, отрегулируйте их путем изменения положения установки генератора и положения установки натяжного шкива.
Натяжение ремня (с измерителем натяжения)
(A)
При установке новых деталей:
618— 755 Н (63 — 77 кгс, 139 —170 lb)
При осмотре:
490 — 640 Н (50 — 65 кгс, 110—144 lb)
(B)
При установке новых деталей:
740 — 880 Н (75 — 90 кгс, 166 — 198 lb)
При осмотре:
350 — 450 Н (36 — 46 кгс, 78 — 101 lb)



(A) Передний ремень
(B) Задний ремень
C/P Коленчатый шкив
GEN Генератор
P/S Шкив масляного насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессора A/C
I/P Натяжной шкив

Натяжение ремня (без измерителя натяжения)
(A)
При установке новых деталей:
7 — 9 мм (0.276 — 0.354 in)
При осмотре:
9—11 мм (0.354 — 0.433 in)
(B)
При установке новых деталей:
7.5 — 8.5 мм (0.295 — 0.335 in)
При осмотре:
9.0 — 10.0 мм (0.354 — 0.394 in)



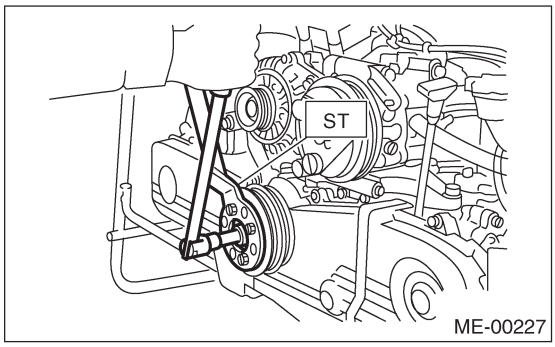
C/P Коленчатый шкив
GEN Генератор
P/S Шкив масляного насоса усилителя руля
A/C Шкив компрессора A/C
I/P Натяжной шкив

13. Шкив коленвала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите винт шкива коленвала. Для фиксации коленвала используйте ST.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (кроме модели STi)
ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (модель STi)



3) Снимите шкив коленвала.

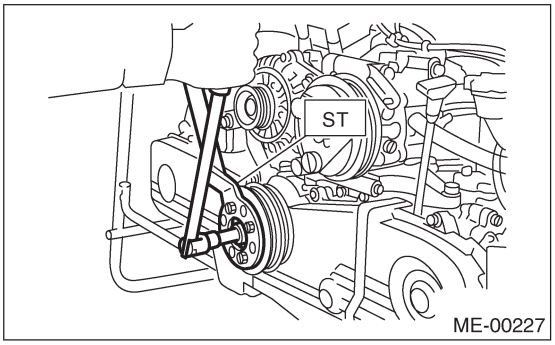
B: УСТАНОВКА

1) Установите шкив коленвала.
2) Установите винт шкива.
Для фиксации коленвала используйте ST.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (кроме модели STi)
ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА (модель STi)

(1) Очистите резьбу шкива коленвала с помощью пневмопушки.
(2) Нанесите моторное масло на гнездо и резьбу винта шкива коленвала.
(3) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н·м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(4) Затяните винты шкива коленвала.

Момент затяжки:
127 Н·м (13 кгс-м, 94.0 ft-lb)



3) Убедитесь, что угол затяжки винта шкива коленвала составляет 45 градусов или более. Если что угол затяжки винта шкива коленвала составляет менее 45 градусов, проведите следующие процедуры.

ОСТОРОЖНО:
Iесли угол затяжки винта шкива коленвала меньше 45 градусов, то винт, вероятно, поврежден. В этом случае следует заменить винт.

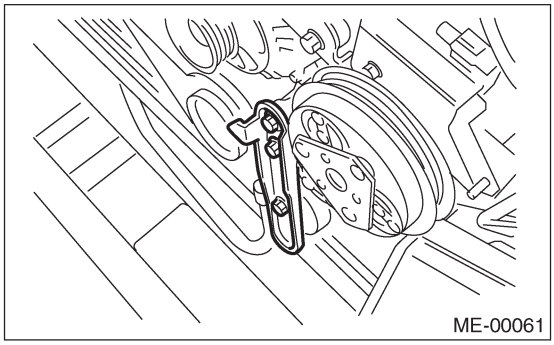
(1) Снимите винты шкива коленвала и почистите их.

Винт шкива коленвала:
12369AA011 (кроме модели STi)
12369AA030 (модель STi)

(2) Почистите резьбу коленвала с помощью пневмопушки.
(3) Временно затяните винты с моментом затяжки 44 Н·м (4.5 кгс-м, 33 ft-lb).
(4) Затяните винты шкива коленвала при угле между 45 и 60 градусами.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводите процедуры затяжки, уточняя угол поворота винта шкива коленвала, ссылаясь на размер, указанный на крышке зубчатого ремня.

4) Установите натяжитель ремня A/C.



5) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

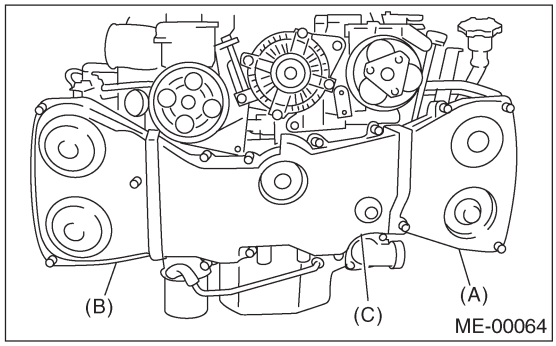
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что клиновидный ремень не изношен и не поврежден.
2) Проверьте натяжение ремня. <См. ME(H4DOTC)-55, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

14. Крышка зубчатого ремня

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня (LH) (A).
4) Снимите крышку зубчатого ремня (RH) (B).
5) Снимите крышку переднего зубчатого ремня (C).



B: УСТАНОВКА

1) Установите крышку переднего зубчатого ремня (C).

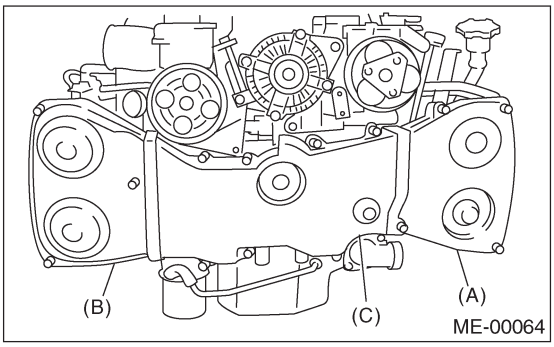
Момент заитяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

2) Установите крышку зубчатого ремня (RH) (B).

Момент заитяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

3) Установите крышку зубчатого ремня (LH) (A).

Момент заитяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



4) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
5) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ОСМОТР

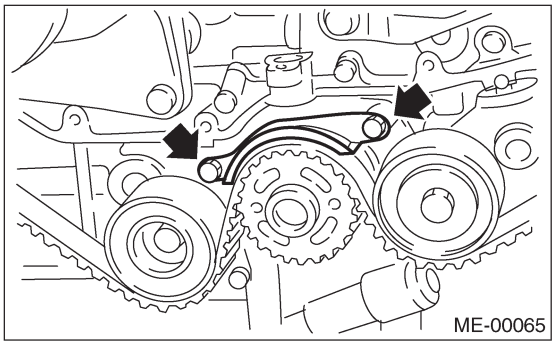
Убедитесь в том, что крышка не повреждена.

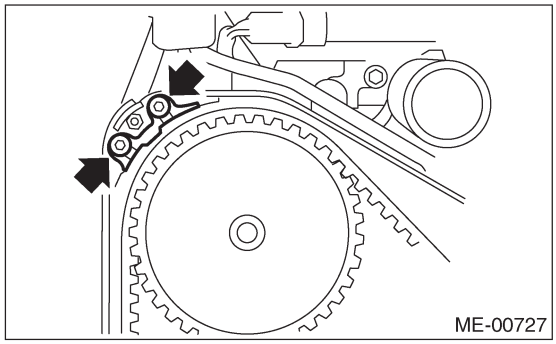
15. Зубчатый ремень

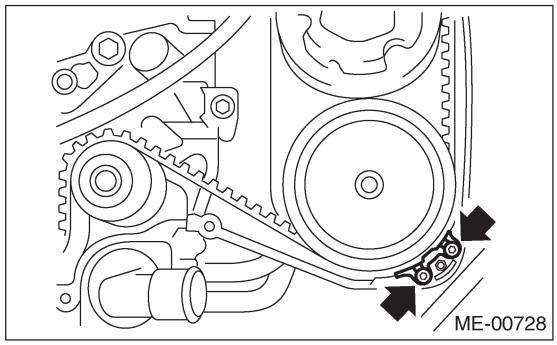
A: ДЕМОНТАЖ

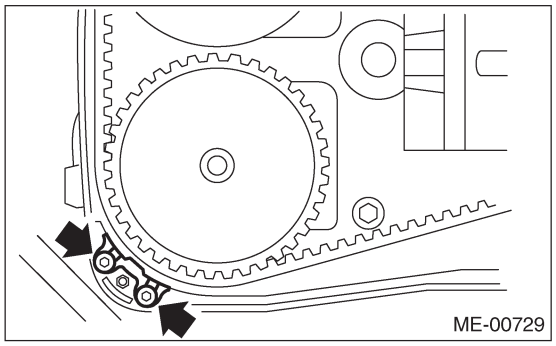
1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См.ME(H4DOTC) -56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите направляющие зубчатого ремня. (модель MT)


ME-00065

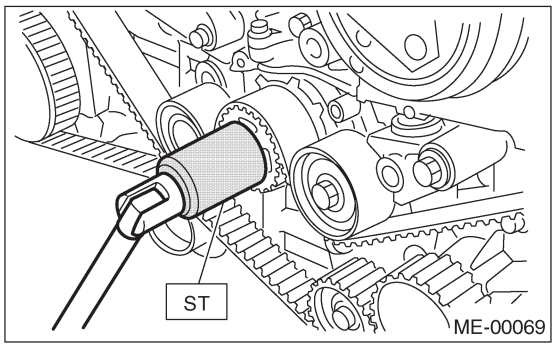

ME-00727


ME-00728


ME-00729

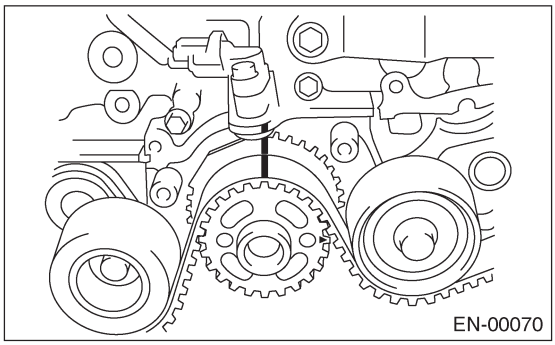
5) Если метка совмещения и/или стрелка (указывающая направление вращения) на зубчатом ремне стерлась, поставьте новые метки до съема ремня, как это показано ниже:
(1) Поверните коленвал при помощи ST и сопоставьте отметки на звездочке коленвала, впускной звездочке распредвала (LH), выпускной звездочке распредвала (LH), впускной звездочке распредвала (RH) и выпускной звездочке распредвала (RH) с насечками на крышке зубчатого ремня и блоке цилиндров.

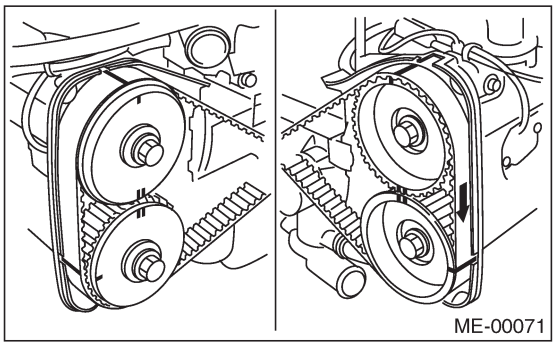
ST 499987500 ГНЕЗДО КОЛЕНВАЛА



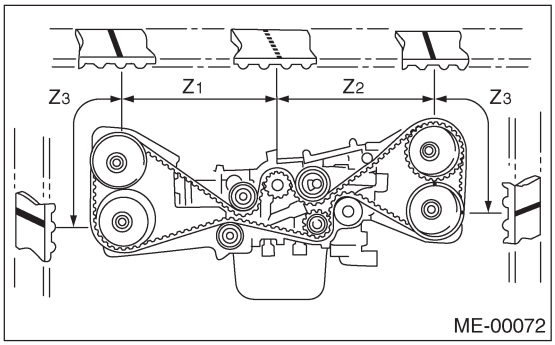
ME-00069

(2) Белой краской нанесите метки или стрелки совмещения на зубчатом ремне относительно звездочек.


EN-00070

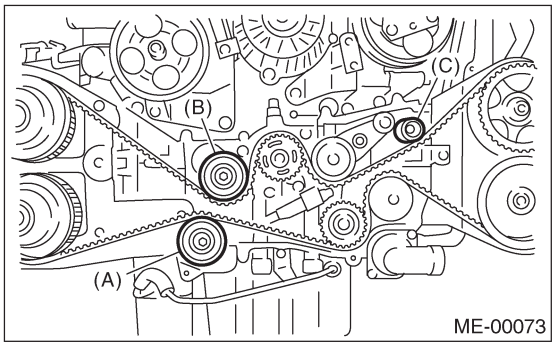

ME-00071

Z1: длина 54.5 зубцов
Z2: длина 51 зубец
Z3: длина 28 зубец



ME-00072

6) Снимите натяжитель ремня (A).



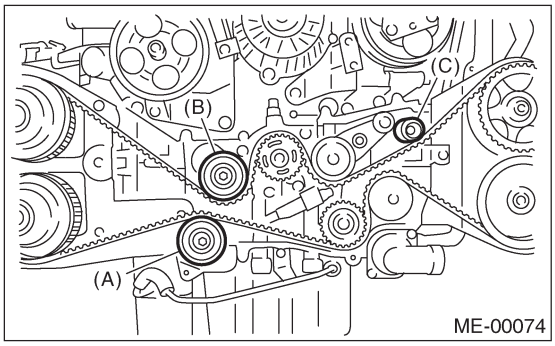
ME-00073

7) Снимите зубчатый ремень.

ОСТОРОЖНО:
После демонтажа зубчатого ремня никогда не вращайте впускные и выпускные звездочки распредвала. Если повернуть звездочку распредвала, гловки впускного и выпускного клапанов сойдутся, что повлечет за собой сгибание штоков клапанов.

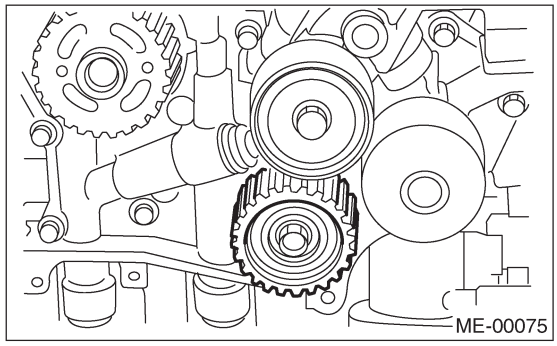
2. НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ И УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Снимите натяжитель ремня (B) и (C).

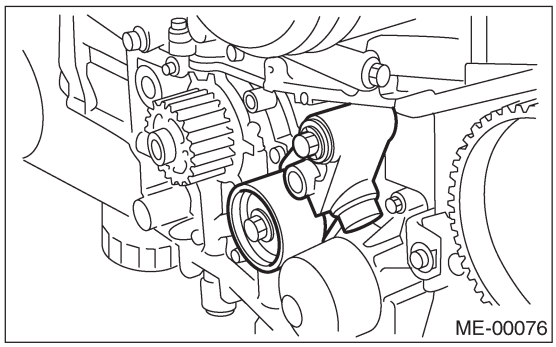


ME-00074

2) Снимите натяжитель ремня №. 2.


ME-00075

3) Снимите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.


ME-00076

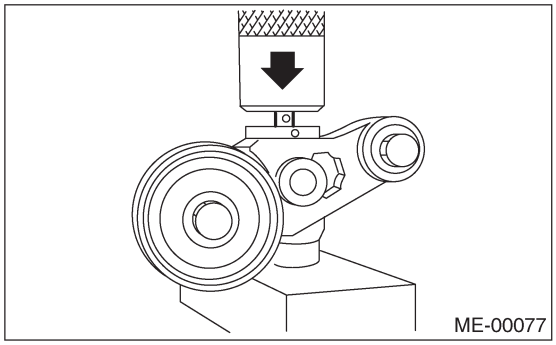
B: УСТАНОВКА

1. УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ

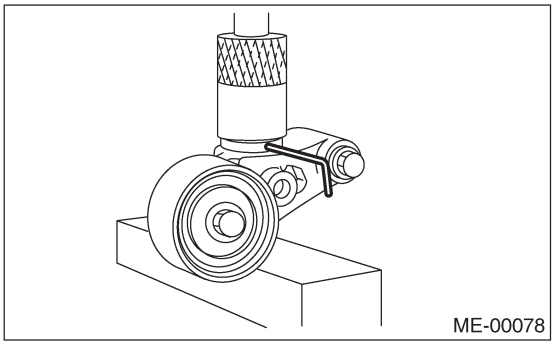
1) Подготовка к установке устройства автоматической регулировки натяжения ремня:

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда используйте пресс-форму вертикального типа для опускания регулировочного рычага.
• Не пользуйтесь горизонтальными тисками.
• Вдавливайте регулировочный рычаг вертикально.
• Медленно вдавливайте регулировочный рычаг вниз, применяя усилие 294 Н (30 кгс, 66 lb).
• Постепенно надавливайте на нажимной регулировочный рычаг в течение более 3 минут.
• Давление при нажатии не должно превышать 9,807 Н (1,000 кгс, 2,205 lb).
• Вдавите регулировочный рычаг до конца поверхности цилиндра. Не вдавливайте регулировочный рычаг в цилиндр. Это может повредить цилиндр.
• Не ослабляйте давление нажатия до тех пор, пока стопорный штифт не войдет полностью.

(1) Прикрепите устройство автоматической регулировки натяжения ремня к вертикальной пресс-форме.
(2) Медленно двигайте регулировочный рычаг вниз с давлением 294 Н (30 кгс, 66 lb), пока регулировочный рычаг не сравняется с отверстием стопорного штифта в цилиндре.

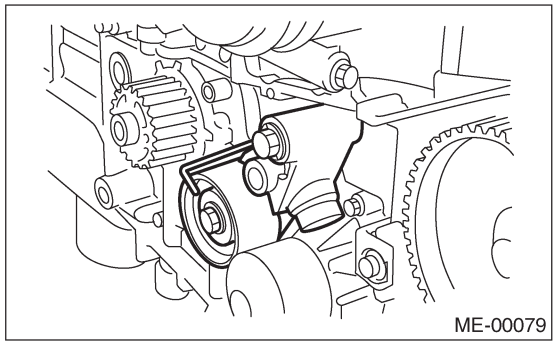

ME-00077

(3) Закрепите регулировочный рычаг с помощью стопорного штифта диаметром 2 мм (0.08 in) или шестигранного ключа диаметром 2 мм (0.08 in) (номинальным), вставленным в отверстие стопорного штифта цилиндра.


ME-00078

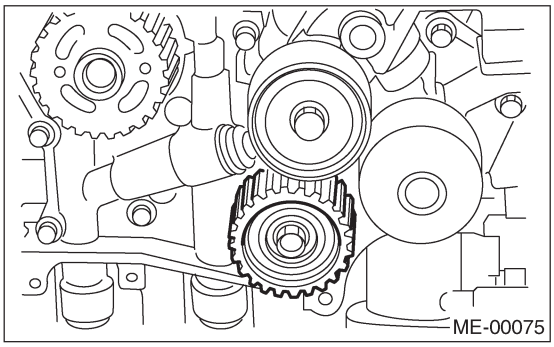
2) Установите устройство автоматической регулировки натяжения ремня.

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)


ME-00079

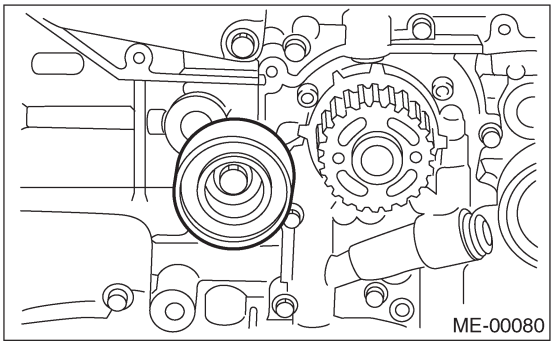
3) Установите натяжитель ремня №. 2.

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)


ME-00075

4) Установите натяжитель ремня.

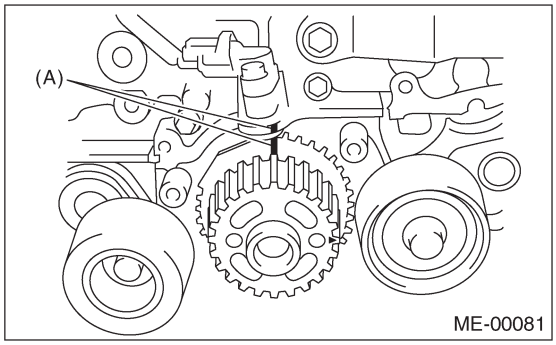
Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)


ME-00080

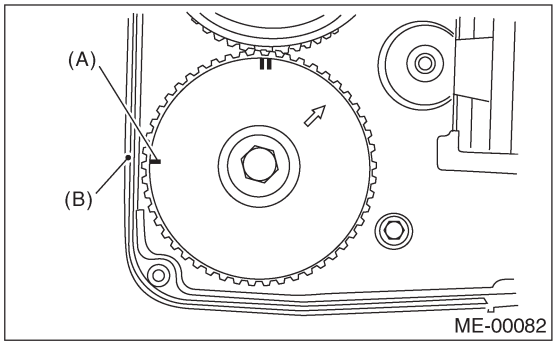
2. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Подготовка к установке устройства автоматической регулировки натяжения ремня. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ, Зубчатый ремень.>

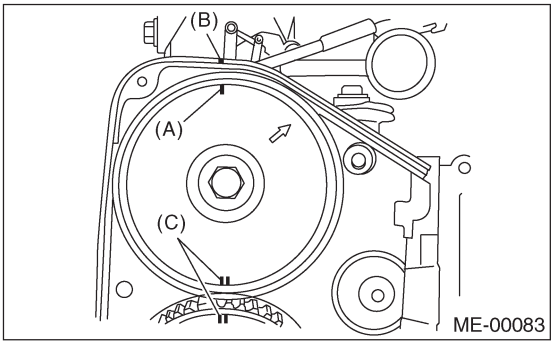
2) Совмещение звездочек коленвала и распредвала.
(1) Совместите метку (A) на звездочке коленвала с меткой на крышке масляного насоса на блоке цилиндров.



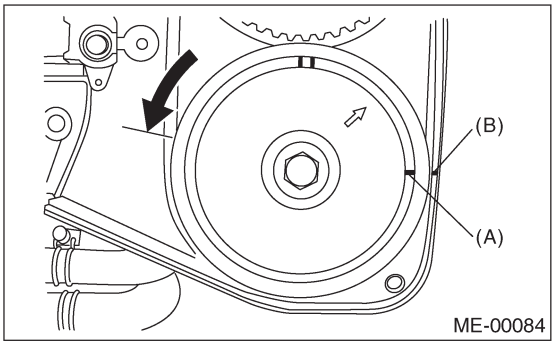
(2) Совместите однополосную метку (A) на выпускной звездочке распредвала (RH) с насечкой (B) на крышке зубчатого ремня.



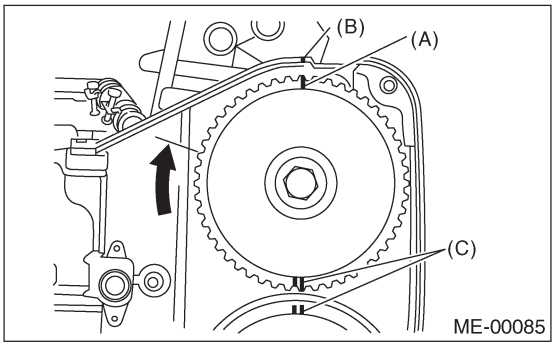
(3) Совместите однополосную метку (A) на впускной звездочке распредвала (RH) с насечкой (B) на крышке зубчатого ремня.
(Убедитесь в том, что двухполосные метки (C) на впускной и выпускной звездочках распредвала также совмещены.)



(4) Совместите однополесную метку (A) на выпускной звездочке распредвала (LH) с насечкой (B) на крышке зубчатого ремня, вращая звездочку против часосой стрелки (если смотреть от передней части двигателя).

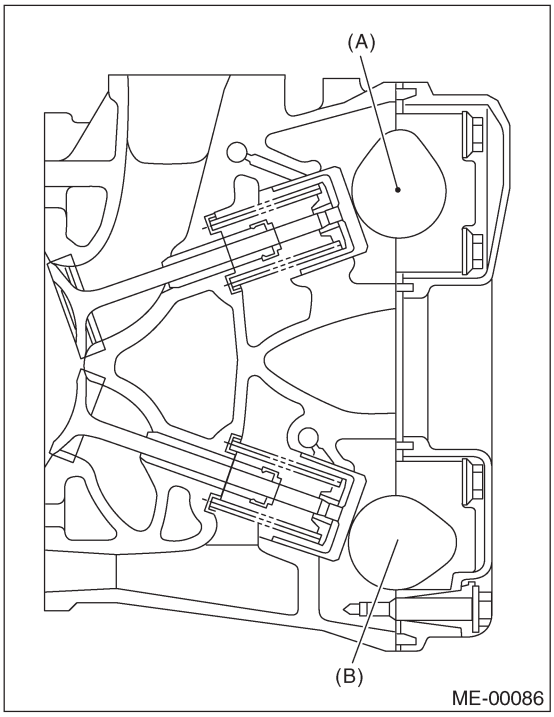


(5) Совместите однополесную метку (A) на впускной звездочке распредвала (LH) с насечкой (B) на крышке зубчатого ремня, вращая звездочку по часовой стрелке (если смотреть от передней части двигателя). Убедитесь в том, что двухполосные метки (C) на впускной и выпускной звездочках распредвала также совмещены.



(6) Убедитесь в том, что звездочки распредвала и коленвала установлены правильно.

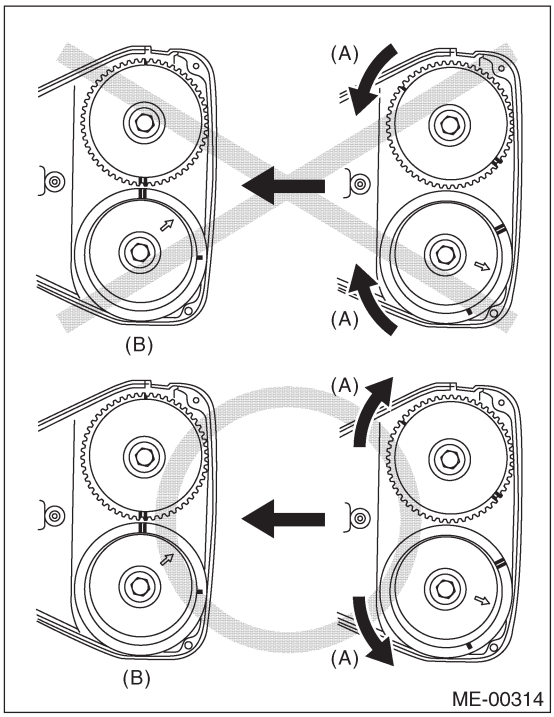
ОСТОРОЖНО:
• Впускной и выпускной распредвалы для этого двигателя DOHC могут независимо вращаться при демонтированных зубчатых ремнях. Как можно увидеть на рисунке, если впускной и выпускной клапаны поднимаются одновременно, то их головки соприкоснутся друг с другом, что повлечет за собой сгибание клапанов.



(A) Впускной распредвал
(B) Выпускной распредвал

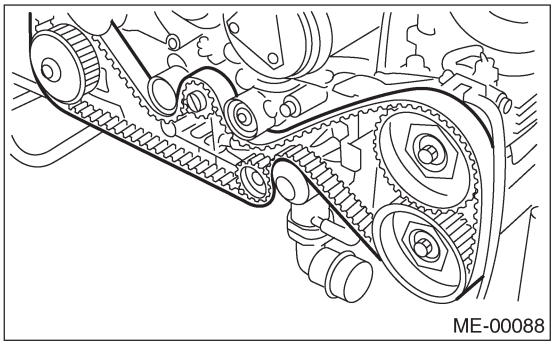
• Когда зубчатые ремни не установлены, четыре распредвала стоят в «нулевом подъемном» положении, в котором все кулачки распредвалов не толают впускны е и выпускные клапаны вниз. (В этом состоянии все клапаны остаются неподнятыми.)
• Когда распредвалы вращаются при установке зубчатых ремней, #2 впускной и #4 выпускной кулачок распредвалов (LH) толкают их соответствующие клапаны вниз. (В этом состоянии все клапаны подняты.) Распредвалы (RH) стоят так, что
их кулачки не толкают клапаны вниз.
• Распредвалы (LH) должны поворачиваться из «нулевого подъемного» положения в положение, при котором следует устанавливать зубчатый ремень, с минимальным углом, с целью предотвращения взаимодействия головок впускного и выпускного клапанов.

• Не позволяйте распредвалам вращаться в направлении, показанном на рисунке, так как это приведет к одновременному подниманию впускного и выпускного клапанов, и их головки вступят во взаимодействие.



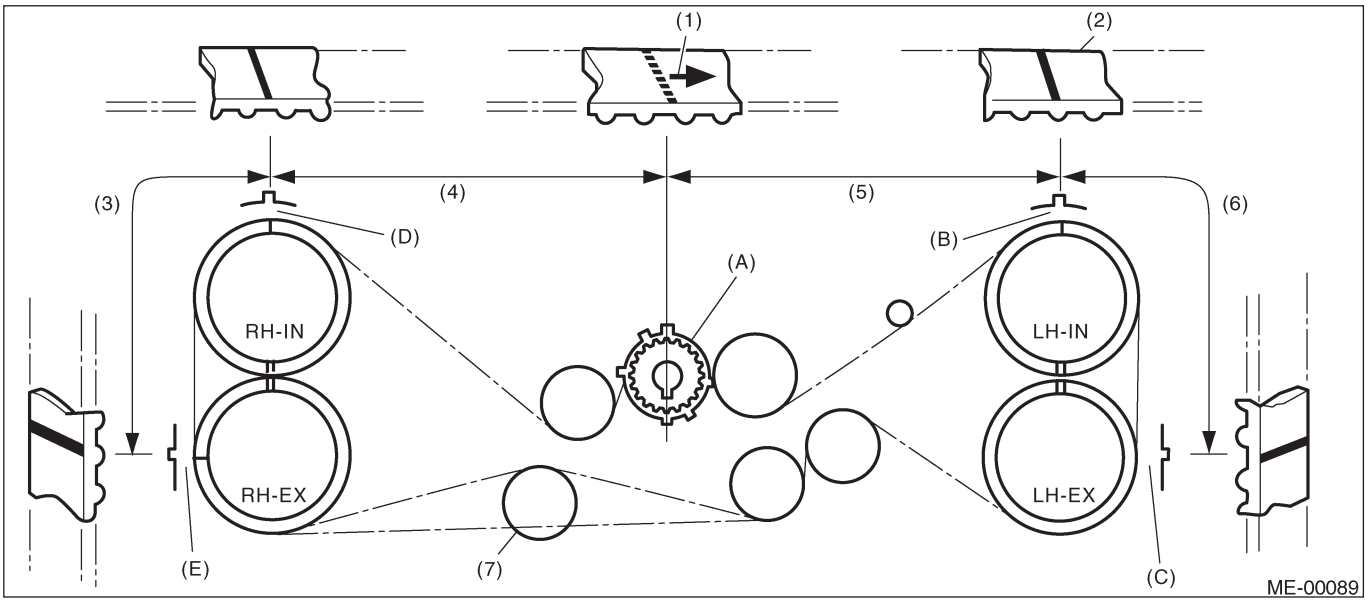
(A) Направление вращения
(B) Положение установки зубчатого ремня

3) Установка зубчатого ремня:



Сопоставьте метки на зубчатом ремне с метками на звездочках в алфавитном порядке, как это показано на рисунке. При сопоставлении меток правильно установите зубчатый ремень.

ОСТОРОЖНО:
- **Нестыковка более трех зубцов зцбчатого ремня может привести к взаимодействию между клапаном и поршнем.**
- **Убедитесь в правильном направлении вращения ремня.**

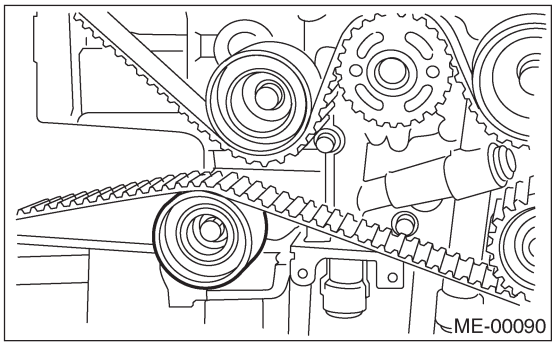


(1) Стрелка
(2) Зубчатый ремень
(3) Длина 28 зубцов
(4) Длина 54.5 зубца
(5) Длина 51 зубец
(6) Длина 28 зубцов
(7) Установите в конце

4) Установите натяжители ремня.

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

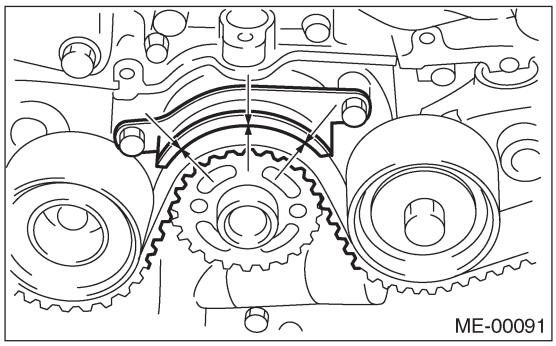
ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь, что метки на зубчатом ремне и звездочках сопоставлены.

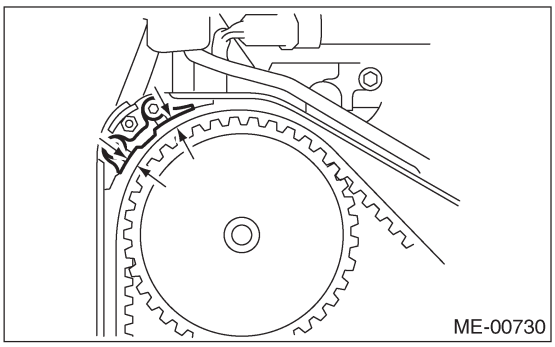


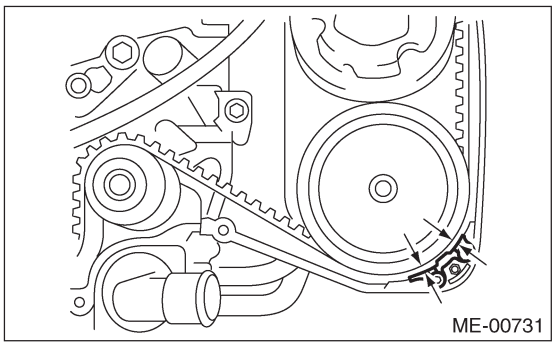
5) После проверки того, что метки на зубчатом ремне и звездочках сопоставлены, выньте стопорный штифт из регулятора натяжения.

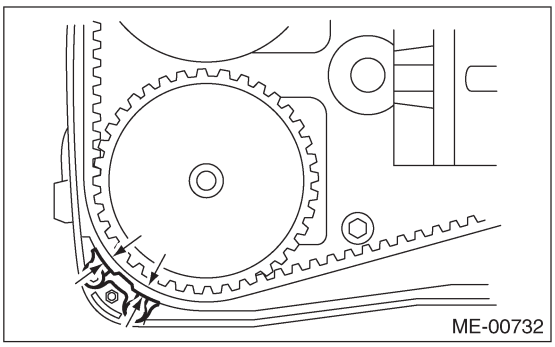
6) Установите направляющую зубчатого ремня. (модель MT)
(1) Временно затяните болты.
(2) Проверьте и отрегулируйте зазор между зубчатым ременем и направляющей зубчатого ремня.

Зазор:
1.0±0.5 мм (0.039±0.020 in)



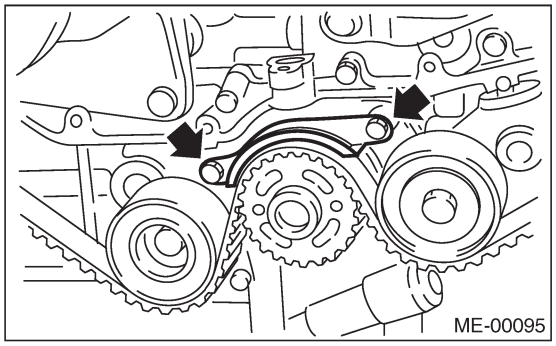




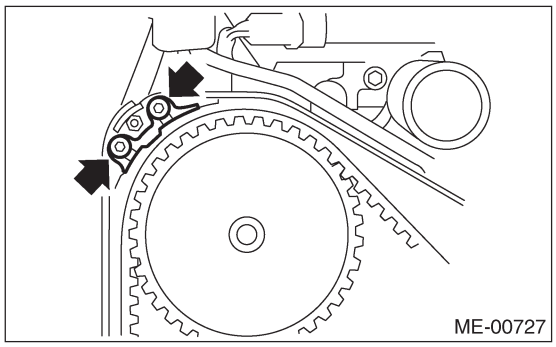


(3) Затяните болты.

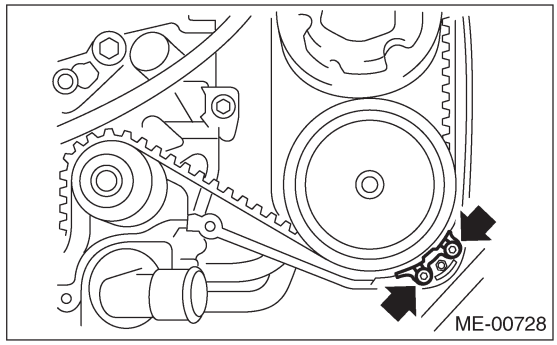
Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)



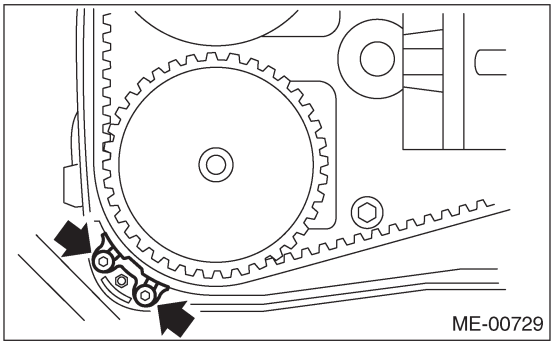
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



7) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
8) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4 DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
9) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

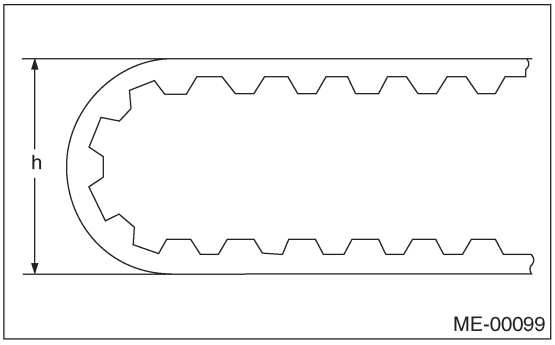
C: ОСМОТР

1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

1) Проверьте зубцы зубчатого ремня на предмет изломов, трещин и износа. При обнаружении каких-либо изъянов замените ремень.
2) Проверьте состояние задней части ремня; в случае обнаружения трещин замените ремень.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы масло, смазка и охладитель не попадали на ремень. В случае попадания быстро и тщательно удалите.
• Не сгибайте сильно ремень.

Радиус сгибания: h
60 мм (2.36 in) или больше



2. РЕГУЛЯТОР АВТОМАТИЧЕСКОГО НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Визуально проверьте сальники на предмет протечек, а концы рычагов—на предмет ненормально износа или царапин. При необходимости замените регулятор автоматического натяжения ремня.

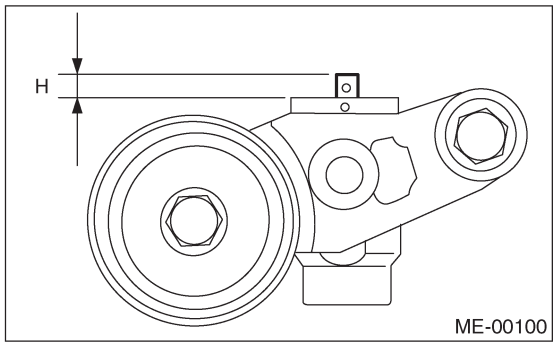
ПРИМЕЧАНИЕ:
Небольшие следы масла на сальнике рячага не являются проблемой.

2) Проверьте, чтобы регулировочный рычаг не двигался, когда на него оказывается давление в 294 Н(30 кгс, 66 lb). Это связано с твердостью регулировочного рычага.
3) Если регулировочный рычаг не стоит твердо и свободно двигается при усилии 294 Н (30 кгс, 66 lb), проверьте его с помощью следующих процедур:
(1) Медленно вдавите регулировочный рычаг вниз до конечной поверхности цилиндра. Повторите это движение 2 или 3 раза.
(2) При полностью вытащенном вверх регулировочном рычаге, примените на него давление 294 Н (30 кгс, 66 lb). Проверьте твердость регулировочного рычага.
(3) Если регулировочный рычаг не тверд и двигается вниз, замените устройство автоматической регулировки натяжения ремня на новое.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда используйте пресс-форму вертикального типа для опускания регулировочного рычага.
• Не пользуйтесь горизонтальными тисками.
• Надавливайте на регулировочный рычаг вертикально.
• Постепенно надавливайте на нажимной регулировочный рычаг в течение более 3 минут.
• Давление при нажатии не должно превышать 9,807 Н (1,000 кгс, 2,205 lb).
• Вдавите регулировочный рычаг до конца поверхности цилиндра. Не вдавливайте регулировочный рычаг в цилиндр. Это может повредить цилиндр.

4) Измерьте расширение рычага по отношению к корпусу. Если он не соответствует спецификациям, замените на новый.

Расширение рычага: H
5.7±0.5 мм (0.224±0.020 in)



3. ШКИВ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Проверьте соприкасающиеся поверхности зубчатого ремня и контактной точки регулировочного рычага на предмет ненормального износа или царапин. Замените устройство шкива натяжения ремня на новое в случае его повреждений.
2) Проверьте натяжной шкив на предмет беспрепятственного вращения. Замените его в случае излишнего хода или шума.
3) Проверьте натяжной шкив на предмет утечки смазки.

4. НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ

1) Проверьте натяжитель ремня на предмет беспрепятственного вращения. Замените его в случае излишнего хода или шума.
2) Проверьте внешние контактные поверхности натяжного шкива на предмет износа и царапин.
3) Проверьте натяжитель ремня на предмет протечки смазки.

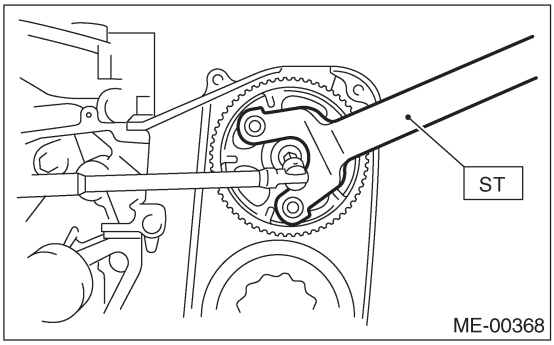
16. Колесо распредвала

A: ДЕМОНТАЖ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, ДЕМОНТАЖ, Датчик положения распредвала.>
6) Снимите звездочки распредвала. Для фиксации распредвала используйте ST.

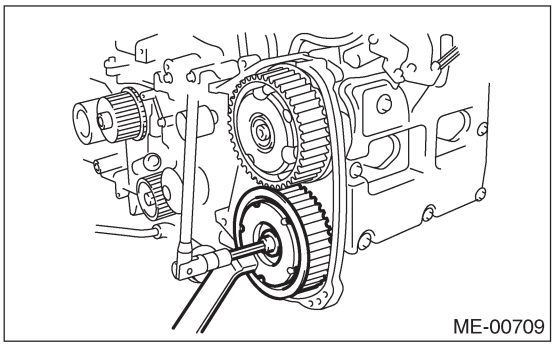
ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (ВПУСК LH)
ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (Кроме ВПУСКА LH)



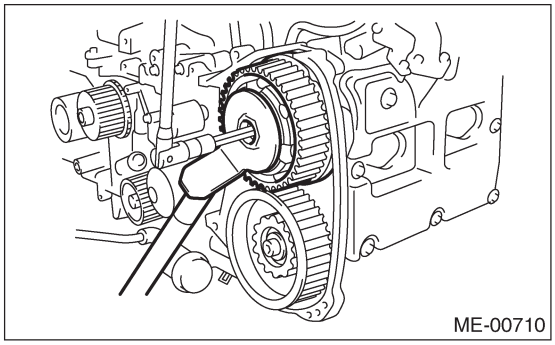
2. МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, ДЕМОНТАЖ, Датчик положения распредвала.>
6) Снимите звездочки распредвала. Для фиксации распредвала используйте ST.

ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА



ST 499977500 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА



B: УСТАНОВКА

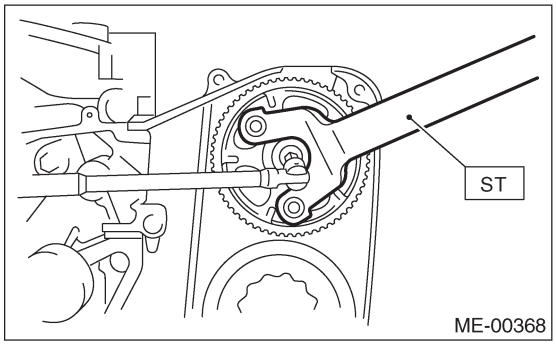
1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

1) Установите колесо распредвала. Для фиксации распредвала используйте ST.

ST 18231AA010 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (ВПУСК LH)
ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА (Кроме ВПУСКА LH)

Момент затяжки:
98 Н-м (10 кгс-м, 72.4 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте звездочки распредвала впуска (RH) и (LH) во время установки. Звездочку распередвала (LH) можно отличить по проекции, используемой для контроля датчика положения распредвала.



2) Установите датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, УСТАНОВКА, Датчик положения распредвала.>
3) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
4) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
5) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
6) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

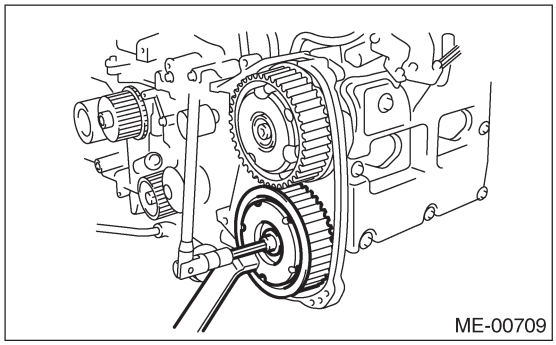
2. МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ

1) Установите звездочку распредвала №. 1 и №. 2. Для фиксации распредвала используйте ST.

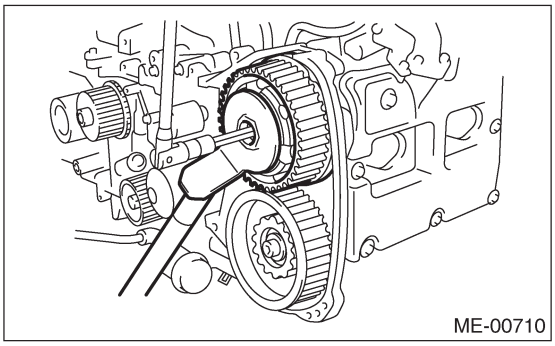
ST 499207400 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА

Момент затяжки:
98 Н-м (10 кгс-м, 72.4 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте звездочки распредвала (RH) и (LH) во время установки. Звездочку распередвала №. 2 можно отличить по проекции, используемой для контроля датчика положения распредвала.



ST 499977500 КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА



2) Установите датчик положения распредвала. <См.FU(H4DOTC)-30, УСТАНОВКА, Датчик положения распредвала.>
3) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
4) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
5) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
6) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

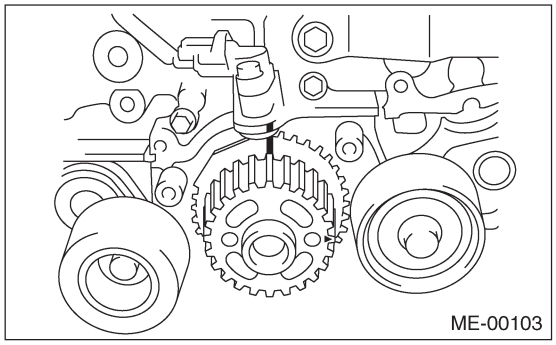
C: ОСМОТР

1) Проверьте колесо на предмет ненормального износа и царапин.
2) Убедитесь в том, что между колесом и ключом нет свободного хода.
3) Проверьте насечку на колесе распредвала для датчика на предмет повреждения и загрязнения инородными материалами.

17. Колесо коленвала

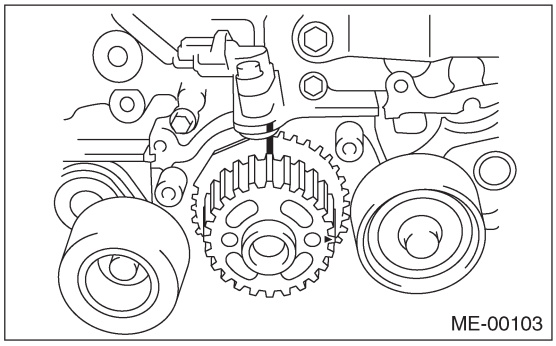
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-66, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала.>
6) Снимите колесо коленвала.



B: УСТАНОВКА

1) Установите колесо коленвала.



2) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
3) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
4) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
5) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
6) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ОСМОТР

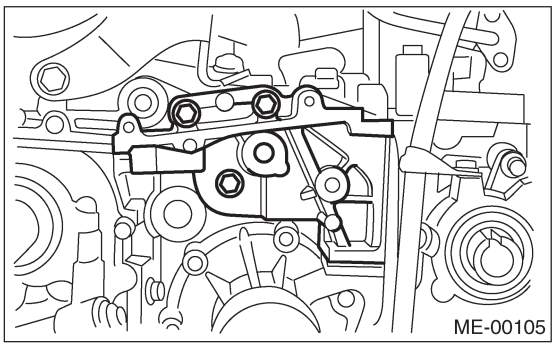
1) Проверьте колесо на предмет ненормального износа и царапин.
2) Убедитесь в том, что между колесом и ключом нет свободного хода.
3) Проверьте насечку на колесе коленвала для датчика на предмет повреждения и загрязнения инородными материалами.

18. Распредвал

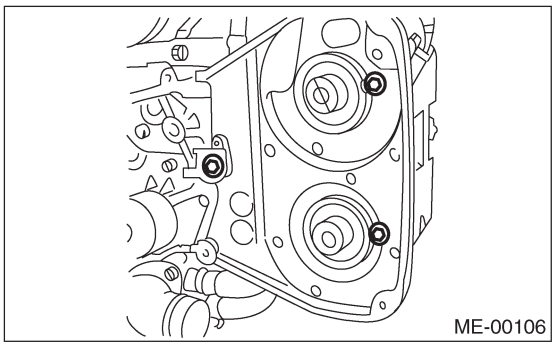
A: ДЕМОНТАЖ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

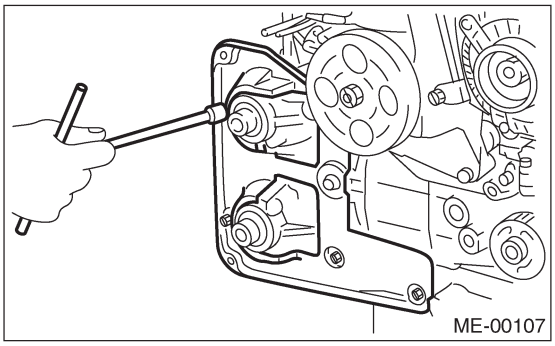
1) Снимите клиновидный ремень. <См.ME(H4DOTC) -54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-66, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала.>
6) Снимите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, ДЕМОНТАЖ, Колесо коленвала.>
7) Снимите скобу натяжителя.


ME-00105

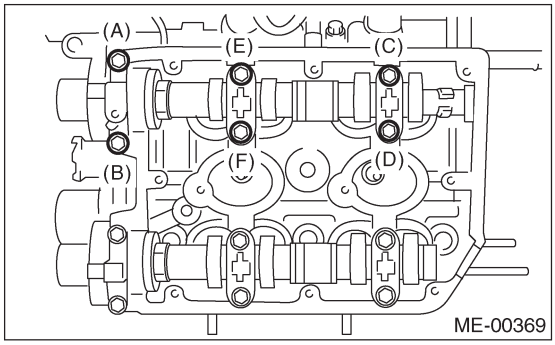
8) Снимите крышку зубчатого ремня № 2 (LH).


ME-00106

9) Снимите крышку зубчатого ремня № 2 (RH).

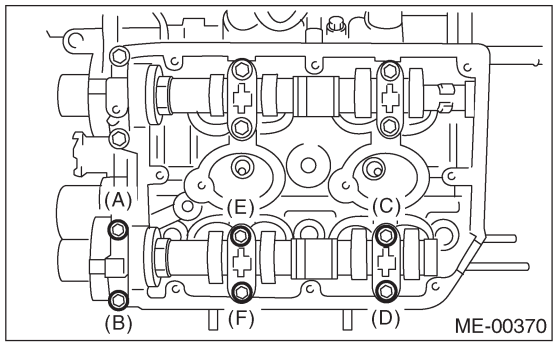

ME-00107

10) Отсоедините коннектор катушки зажигания.
11) Снимите катушку зажигания.
12) Снимите крышку коромысла и прокладку.
13) Равномерно ослабьте болты крышки впускного распредвала, откручивая понемного за один раз, в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.



ME-00369

14) Снимите крышку распредвала и впускной распредвал.
15) Равномерно ослабьте болты крышки выпускного распредвала, откручивая понемного за один раз, в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.



ME-00370

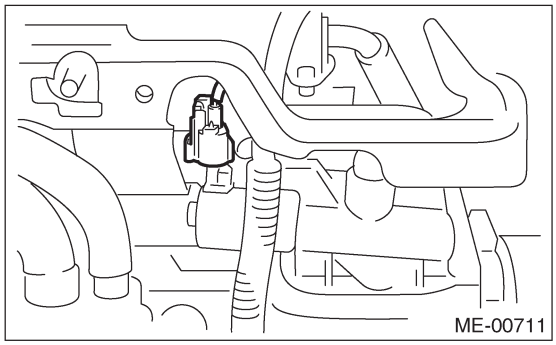
16) Снимите крышки распредвала и выпускной распредвал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Разложите крышки распредвалов по порядку, чтобы впоследствии установить их в изначальные положения.

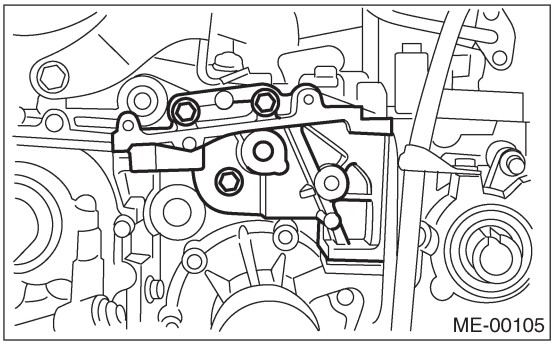
17) Таким же образом снимите распредвалы (RH) и соответствующие детали.

2. МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ

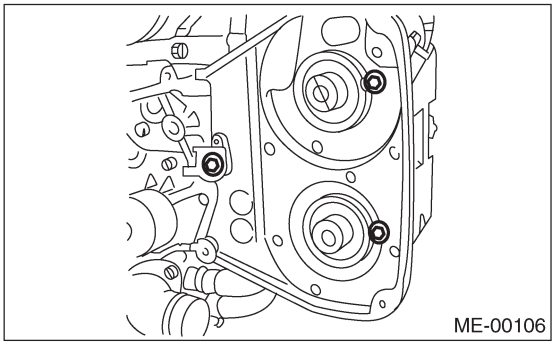
1) Снимите клиновидный ремень. <См.ME(H4DOTC) -54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-66, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала.>
6) Снимите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, ДЕМОНТАЖ, Колесо коленвала.>
7) Отсоедините коннектор устройства соленоидного клапана управления масляным потоком.


ME-00711

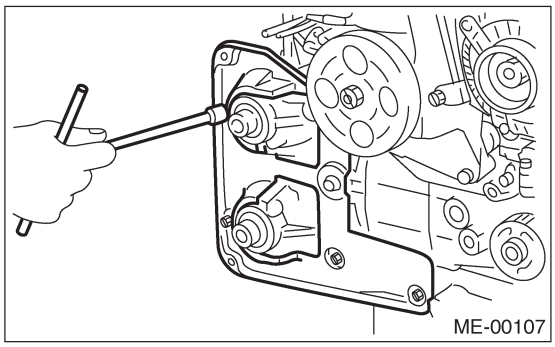
8) Снимите скобу натяжителя.


ME-00105

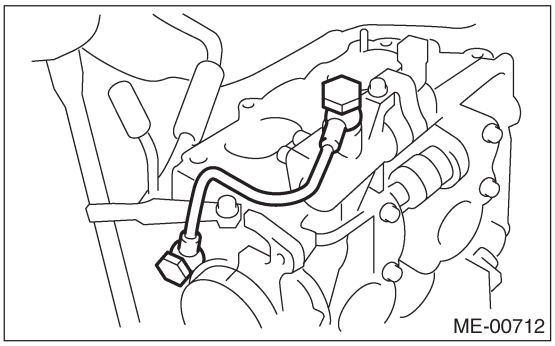
9) Снимите крышку зубчатого ремня №. 2 (LH).


ME-00106

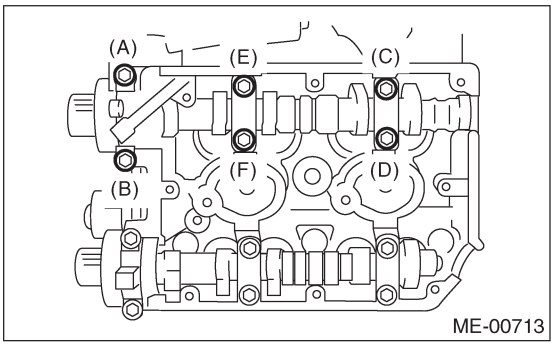
10) Снимите крышку зубчатого ремня №. 2 (RH).


ME-00107

11) Снимите кабель свечи зажигания.
12) Снимите направляющую измерителя уровня масла. (сторона LH)
13) Снимите крышку коромысла и прокладку.
14) Снимите масляную трубку.


ME-00712

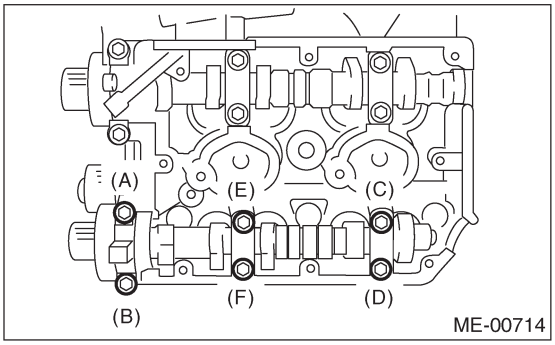
15) Равномерно ослабьте болты устройства соленоидного клапана управления масляным потоком и крышки впускного распредвала, откручивая понемного за один раз, в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.



ME-00713

16) Снимите устройство соленоидного клапана управления масляным потоком, крышку впускного распредвала и распредвал.

17) Равномерно ослабьте болты крышки выпускного распредвала, откручивая понемного за один раз, в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.



18) Снимите крышку выпускного распредвала и распредвал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите крышки распредвалов по порядку, чтобы впоследствии установить их в изначальные положения.

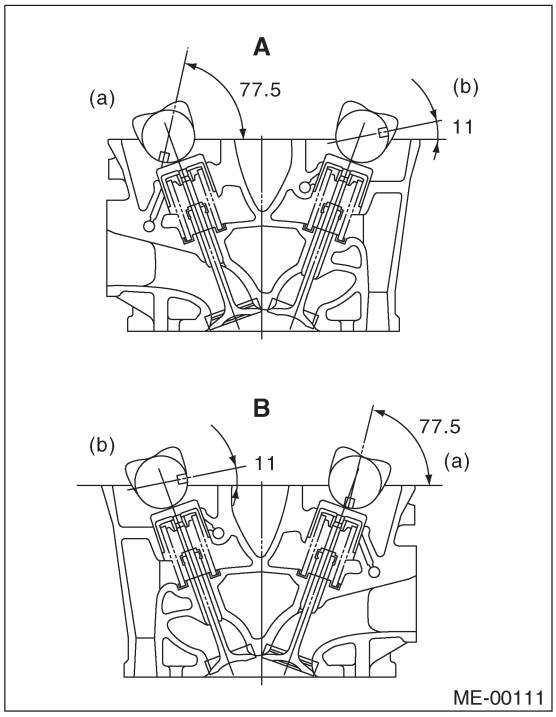
19) Таким же образом снимите арспредвалы (RH) и соответствующие детали.

B: УСТАНОВКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi И АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

1) Установка распредвала:
Нанесите моторное масло на головку цилиндра в месте расположения подшипника распредвала до установки распредвала. Установите распредвал таким образом, чтобы каждый клапан находился рядом или контактировал с «основной окружностью» контура кулачка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Когда распредвалы будут установлены так, как это показано на рисунке, то их вращение для сопоставления с зубчатым ремнем во время установки должно быть минимальным.
• Распредвал (RH) следует вращать, когда он установлен в положение, указанное на рисунке.
Впускной распредвал (LH): Поворачивать на 80˚ по часовой стрелке.
Выпускной распредвал (LH): Поворачивать на 45˚ против часовой стрелки.

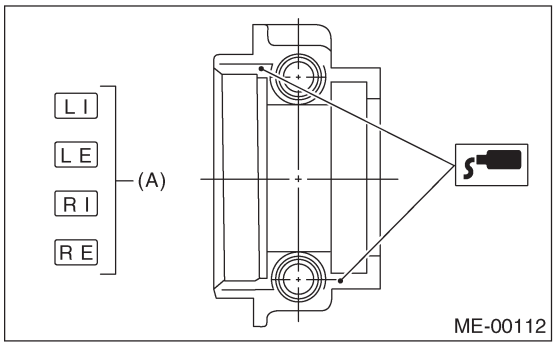


A Головка цилиндра (LH)
B Головка цилиндра (RH)
(a) Впускной распредвал
(b) Выпускной распредвал

2) Установка крышки распредвала:
(1) Нанесите немного жидкого уплотнителя на сопряженную поверхность крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не наносите чрезмерное количество жидкого уплотнителя. Это может привести к тому, что избыток уплотнителя вылезет и потечет по направлению к сальнику, что повлечет за собой протечки масла.

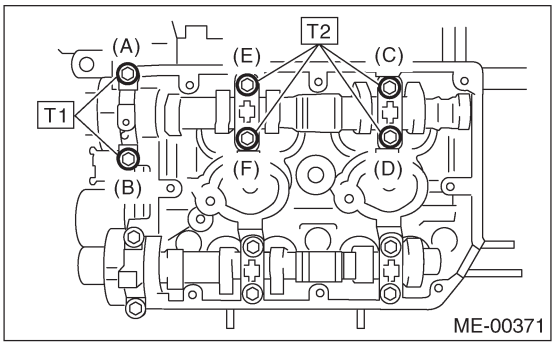
Жидкий уплотнитель:
Деталь №. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



(2) Нанесите моторное масло на поверхность подшипника крышки и установите крышку на распредвал, как это указано идентифицирующей меткой (A).

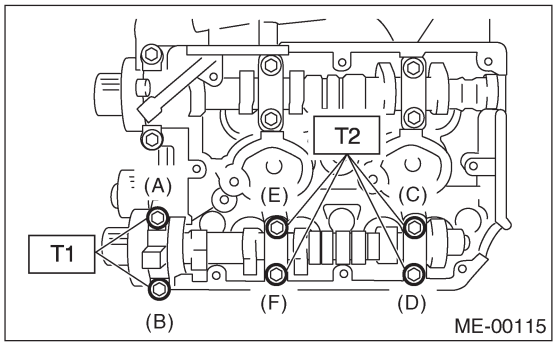
(3) Постепенно, как минимум, в два этапа, затяните крышку распредвала в алфавитном порядке, как это показано на рисунке, а затем затяните ее до указанного усилия.

Момент затяжки:
T1: 10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)
T2: 20 Н-м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)



(4) Таким же образом затяните крышку на стороне выпуска. После затягивания крышки убедитесь в том, что распредвал только немного вращается, если его держать на «основной окружности».

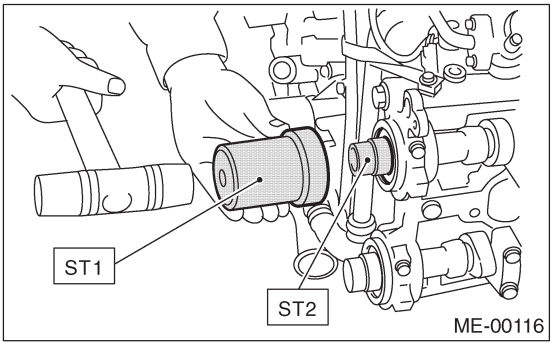
Момент затяжки:
T1: 10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)
T2: 20 Н-м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)



3) Установка сальника распредвала:
Нанесите смазку на кромки нового сальника и вдавите его в передний край распредвала с помощью ST1 и ST2.

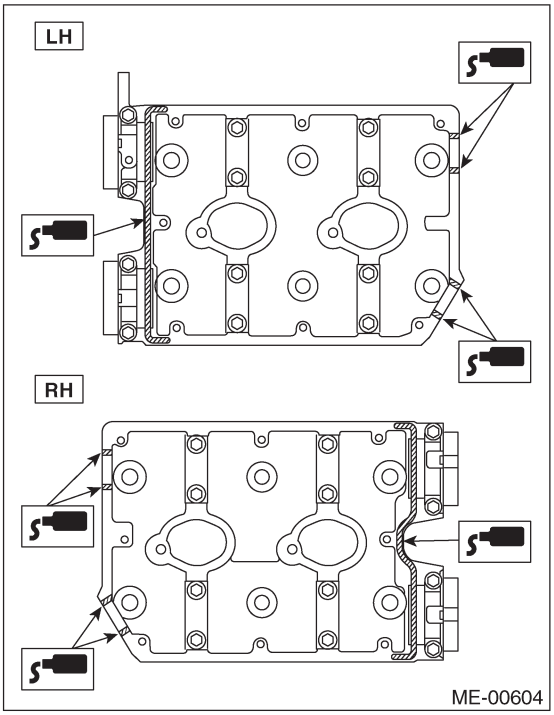
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.

ST1 499587600 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА
ST2 499597200 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА



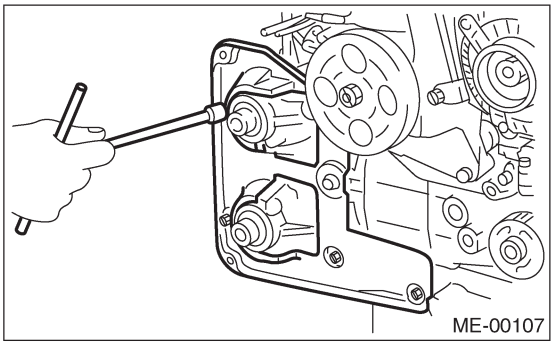
4) Установка крышки коромысла:
(1) Установите прокладку на крышку коромысла.
Установите периферийную прокладку и прокладку катушки зажигания.
(2) Нанесите жидкий уплотнитель на обозначенную часть крышки коромысла.

Жидкий уплотнитель:
Деталь №. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



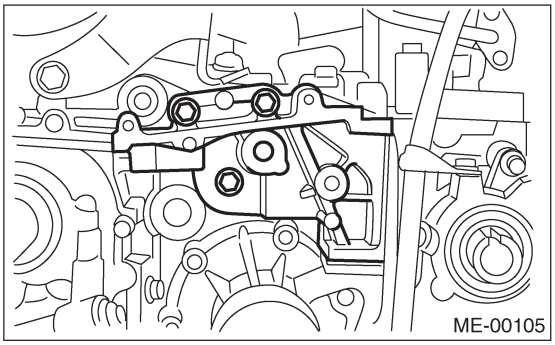
(3) Установите крышку коромысла на головку цилиндра. Во время установки убедитесь втом, что прокладка поставлена правильно.
5) Установите катушку зажигания.
6) Подсоедините коннектор катушки зажигания.
7) Таким же образом установите детали с правой стороны.
8) Установите крышку зубчатого ремня №. 2 (RH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



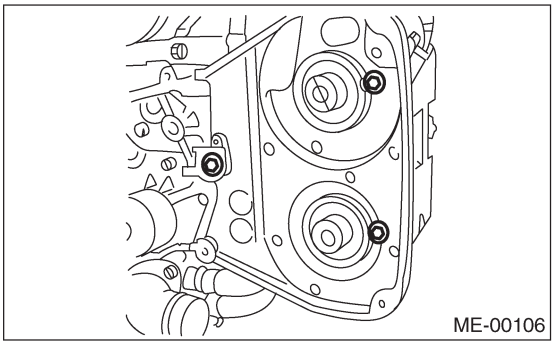
9) Установите скобу натяжителя.

Момент затяжки:
25 Н·м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



10) Установите крышку зубчатого ремня №. 2 (LH).

Момент затяжки:
5 Н·м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

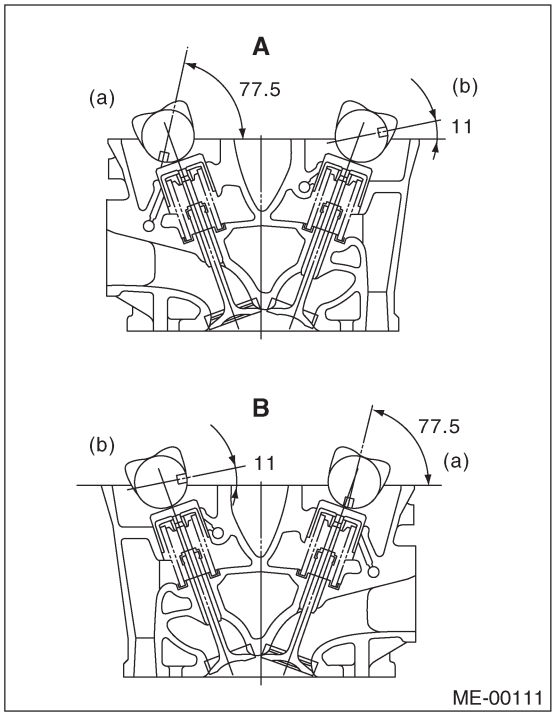


11) Установите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, УСТАНОВКА, Колесо коленвала.>
12) Установите колеса распредвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
13) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
14) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
15) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
16) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

2. МОДЕЛЬ STi И АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ

1) Установка распредвала:
Нанесите моторное масло на головку цилиндра в месте расположения подшипника распредвала до установки распредвала. Установите распредвал таким образом, чтобы каждый клапан находился рядом или контактировал с «основной окружностью» контура кулачка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Когда распредвалы будут установлены так, как это показано на рисунке, то их вращение для сопоставления с зубчатым ремнем во время установки должно быть минимальным.
• Распредвал (RH) следует вращать, когда он установлен в положение, указанное на рисунке.
Впускной распредвал (LH): Поворачивать на 80° по часовой стрелке
Выпускной распредвал (LH): Поворачивать на 45° против часовой стрелки.

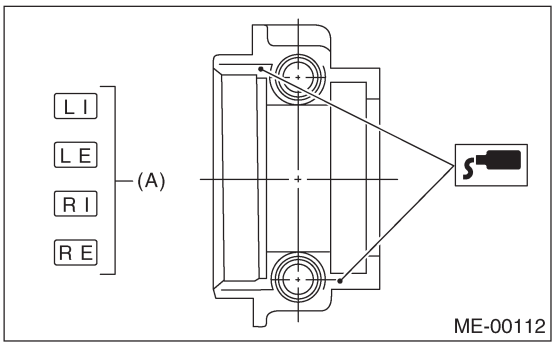


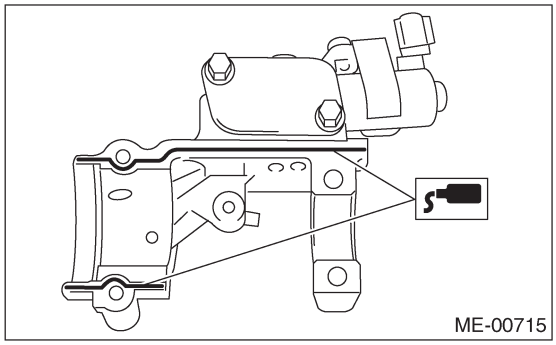
A Головка цилиндра (LH)
B Головка цилиндра (RH)
(a) Впускной распредвал
(b) Выпускной распредвал

2) Установка крышки распредвала и устройства соленоидного клапана управления масляным потоком:
(1) нанесите небольшое количество жидкого уплотнителя на сопряженную поверхность крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не наносите чрезмерное количество жидкого уплотнителя. Это может привести к тому, что избыток уплотнителя вылезет и потечет по направлению к сальнику, что повлечет за собой протечки масла.

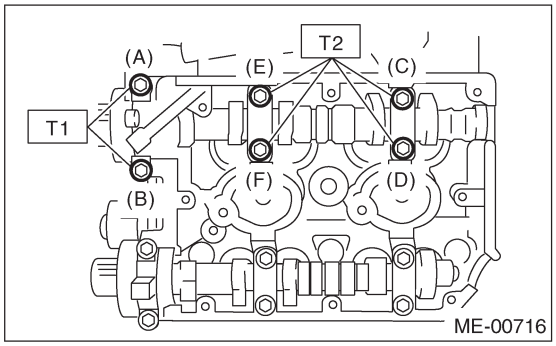
Жидкий уплотнитель:
№ детали. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент





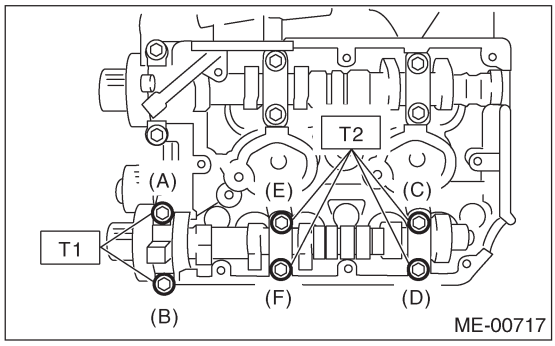
(2) Нанесите моторное масло на поверхность подшипника крышки и установите крышку на распредвал, как это указано идентифицирующей меткой (A).
(3) Постепенно, как минимум, в два этапа, затяните крышку распредвала и устройство клапана управления масляным потоком в алфавитном порядке, как это показано на рисунке, а затем затяните ее до указанного усилия.

Момент затяжки:
T1: 10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)
T2: 20 Н-м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)



(4) Таким же образом затяните крышку на стороне выпуска. После затягивания крышки убедитесь в том, что распредвал только немного вращается, если его держать на «основной окружности».

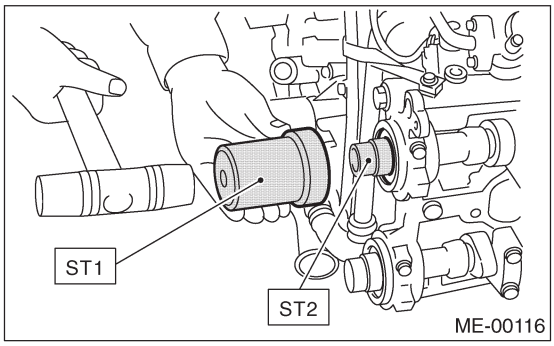
Момент затяжки:
T1: 10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)
T2: 20 Н-м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)



3) Установка сальника распредвала:
Нанесите смазку на кромки нового сальника и вдавите его в передний край распредвала с помощью ST1 и ST2.

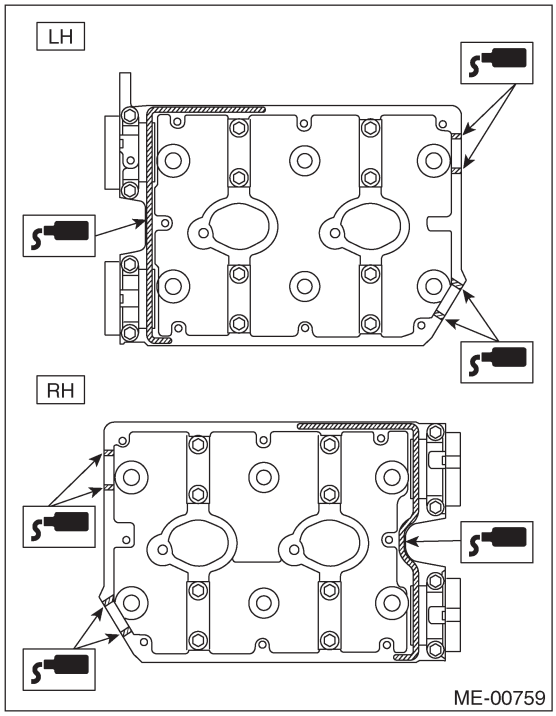
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.

ST1 499587600 НАПРАВЛ. САЛЬНИКА
ST2 499597200 НАПРАВЛ. САЛЬНИКА



4) Установка крышки коромысла:
(1) Установите прокладку на крышку коромысла.
Установите периферийную прокладку и прокладку катушки зажигания.
(2) Нанесите жидкий уплотнитель на четыре открытых передних края периферийной прокладки.

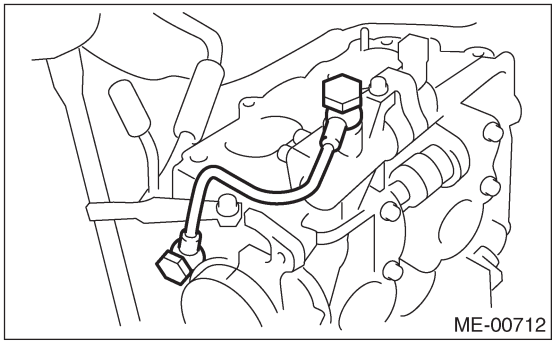
Жидкий уплотнитель:
№ детали. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



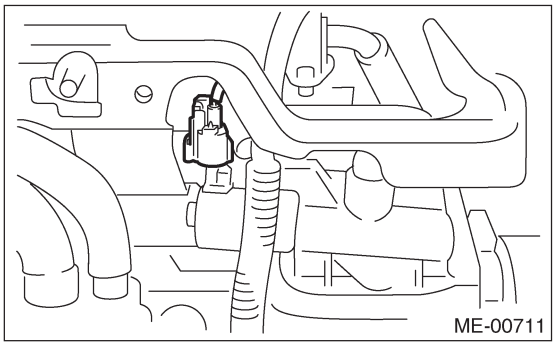
(3) Установите крышку коромысла на головку цилиндра. Во время установки убедитесь втом, что прокладка поставлена правильно.

5) Установите масляную трубку.

Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.1 ft-lb)

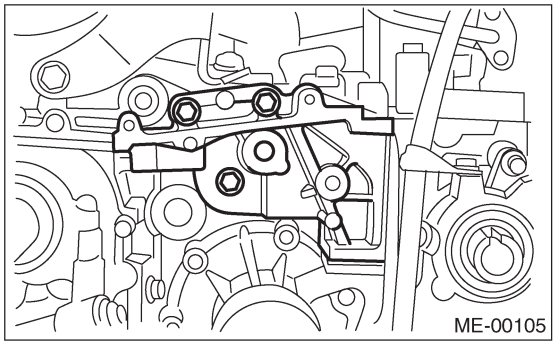


6) Подсоедините коннектор соленоидного клапана управления масляным потоком.



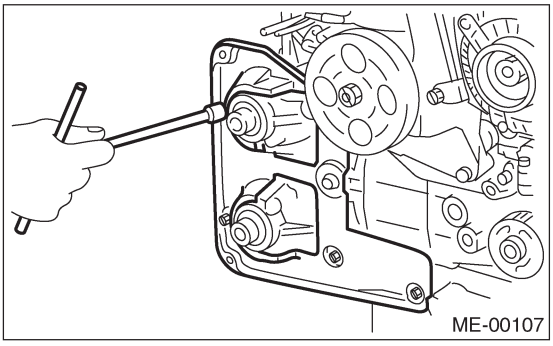
7) Установите кабель свечи зажигания.
8) Таким же образом установите детали на правой стороне.
9) Установите скобу натяжителя.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



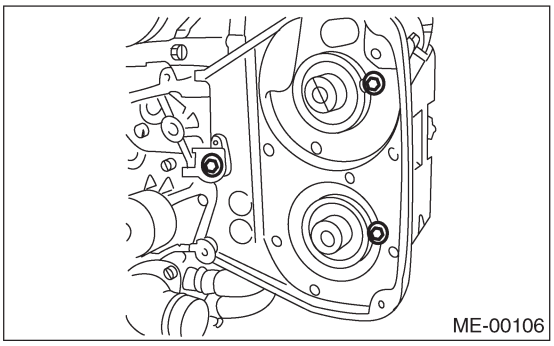
10) Установите крышку зубчатого ремня №. 2 (RH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



11) Установите крышку зубчатого ремня №. 2 (LH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

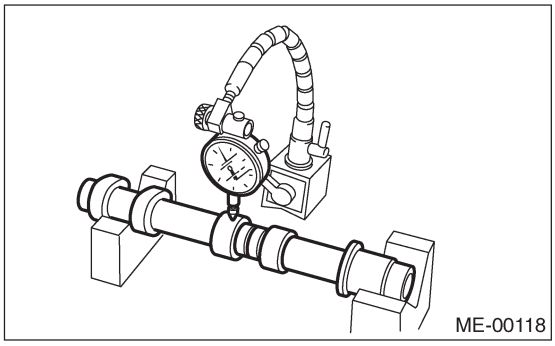


12) Установите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо коленвала.>
13) Установите колеса распредвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
14) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
15) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
16) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
17) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ОСМОТР

1) Измерьте изгиб и, при необходимости, отремонтируйте или замените.

Предел:
0.020 мм (0.0008 in)

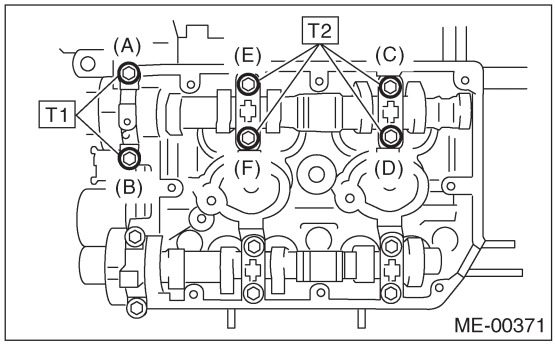


2) Проверьте цапфу на предмет повреждения или износа. Замените в случае необходимости.
3) Измерьте внешний диаметр цапфы распредвала. Если диаметр цапфы не соответствует указанному, проверьте масляный зазор.

	Цапфа распредвала	
	Перед	Центр, зад
Стандарт	37.946 — 37.963 мм (1.4939— 1.4946 in)	29.946 — 29.963 мм (1.1790— 1.1796 in)

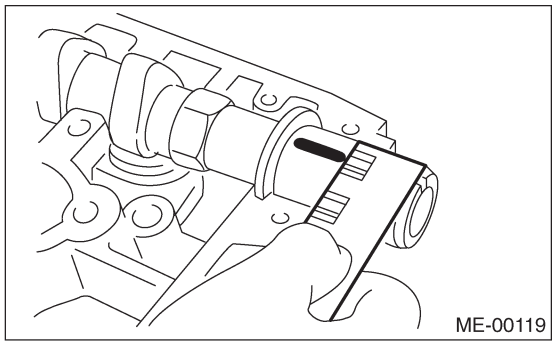
4) Измерение масляного зазора цапфы распредвала:
(1) Очистите крышки подшипников и цапфы распредвала.
(2) Поместите распредвалы на головку цилиндра. (без установки коромысла клапана.)
(3) Установите инструмент для измерения зазора в подшипниках скольжения поперек каждой цапфы распредвала.
(4) Постепенно, по крайней мере, в два этапа затяните крышку в алфавитном порядке, как показано на рисунке, а затем затяните до указанного усилия.
Не поворачивайте распредвал.

Момент затяжки:
T1: 10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)
T2: 20 Н-м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)



(5) Снимите крышки подшипников.
(6) Измерьте самую широкую точку инструмента для измерения зазора в подшипниках скольжения на каждой цапфе.
Если масляный зазор превышает предел, замените распредвал. При необходимости замените крышки распредвала и головку цилиндра как один узел.

Стандарт:
0.037 — 0.072 мм (0.0015 — 0.0028 in)
Предел:
0.10 мм (0.0039 in)



(7) Полностью уберите инструмент для измерения зазора в подшипниках скольжения.

5) Проверьте состояние рабочей поверхности кулачка; уберитен мелкие повреждения путем шлифовки масляным камнем. Измерьте высоту кулачка H и замените в случае превышения предела.

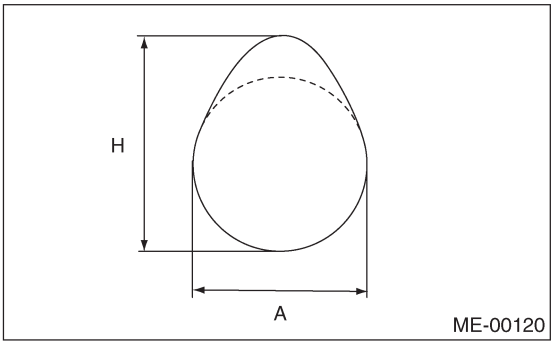
Высота кулачка: H

Стандарт:
Кроме модели STi
Впуск:
46.25 — 46.35 мм (1.821 — 1.825 in)
Выпуск:
46.15 — 46.25 мм (1.817— 1.821 in)
Модель STi
Впуск:
45.25 — 45.35 мм (1.781 — 1.785 in)
Выпуск:
45.60 — 45.70 мм (1.795 — 1.799 in)

Предел:
Кроме модели STi
Впуск:
46.15 мм (1.817 in)
Выпуск:
46.05 мм (1.813 in)

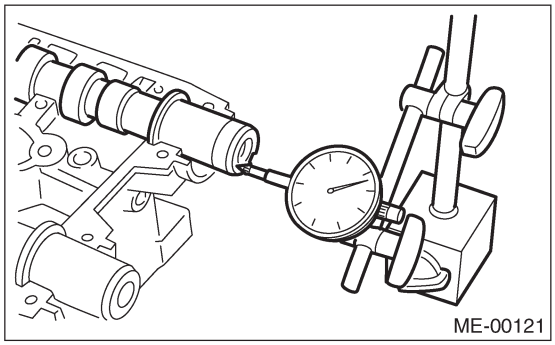
Модель STi
Впуск:
45.15 мм (1.778 in)
Выпуск:
45.50 мм (1.791 in)

Диаметр окружности основания кулучка A:
37.0 мм (1.457 in)



6) Измерьте осевой зазор распредвала с помощью циферблатного индикатора. Если зазор превышает предел, замените крышки и голоку цилиндра как один узел. При необходимости замените распредвал.

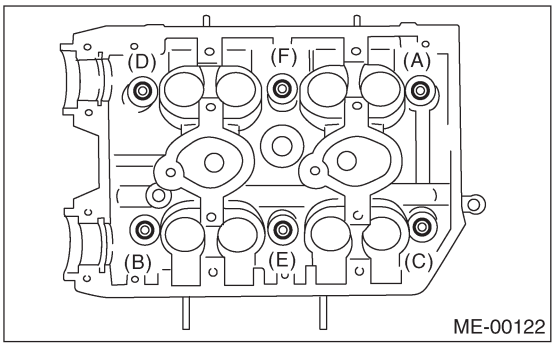
Стандарт:
0.040 — 0.080 мм (0.0016 — 0.0031 in)
Предел:
0.1 мм (0.004 in)



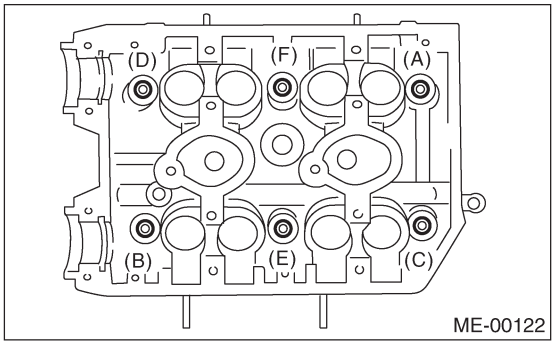
19. Головка цилиндра

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
2) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
3) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
4) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
5) Снимите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-66, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
6) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Впускной коллектор.>
7) Снимите болт, крепящий скобу компрессора A/C на головку цилиндра.
8) Снимите распредвал. <См. ME(H4DOTC)-69, ДЕМОНТАЖ, Распредвал.>
9) Снимите болты головки цилиндра в алфавитном порядке, как это показано на рисунке.
Оставьте болты (A) и (D) ввернутыми на три или четыре нитки, чтобы головка цилиндра не упала.



10) Несильно постукивая пластиковым молотком по головке цилиндра, отделите его от блока цилиндров. Снимите болты (A) и (D), чтобы снять головку цилиндра.



11) Снимите прокладку головки цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не царапайте сопряженную поверхность головки цилиндра и блока цилиндров.

12) Таким же образом снимите головку цилиндра (RH).

B: УСТАНОВКА

1) Установите головку цилиндра и прокладки на блок цилиндров.

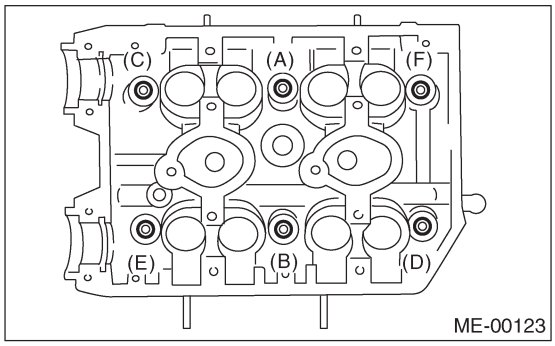
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новые прокладки головки цилиндра.
• Не царапайте сопряженную поверхность головки цилиндра и блока цилиндров.

2) Затяните болты головки цилиндра.
(1) Нанесите моторное масло на шайбы и резьбу болтов.
(2) Затяните все болты с усилием 29 Н-м (3.0 кгс-м, 22 ft-lb) в алфавитном порядке.
(3) Затем затяните все болты с усилием 69 Н-м (7.0 kgf-m, 51 ft-lb) в алфавитном порядке.
(4) Открутите все болты сначала на 180°; а потом—еще на 180° в порядке, обратном установке.
(5) Tighten all bolts to 39 N-m (4.0 kgf-m, 29 ft-lb) in alphabetical sequence.
(6) Tighten all bolts 80 to 90° in alphabetical sequence.
(7) Снова затяните все болты на 40-45° в алфавитном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не затягивайте болты более, чем на 45°.

(8) Далее затяните все болты (A) и (B) на 40-45°.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что "общий градус перезатяжки" в последних двух шагах не превышает 90°.



3) Установите распредвал <См. ME(H4DOTC)-71, УСТАНОВКА, Распредвал.>
4) Установите скобу компрессора A/C на головку цилиндра.
5) Установите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-17, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>
6) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала.>
7) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>

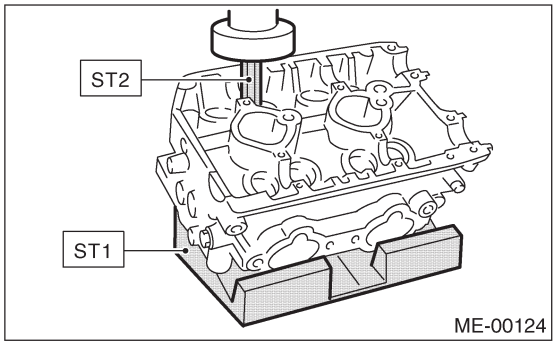
8) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
9) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
10) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: РАЗБОРКА

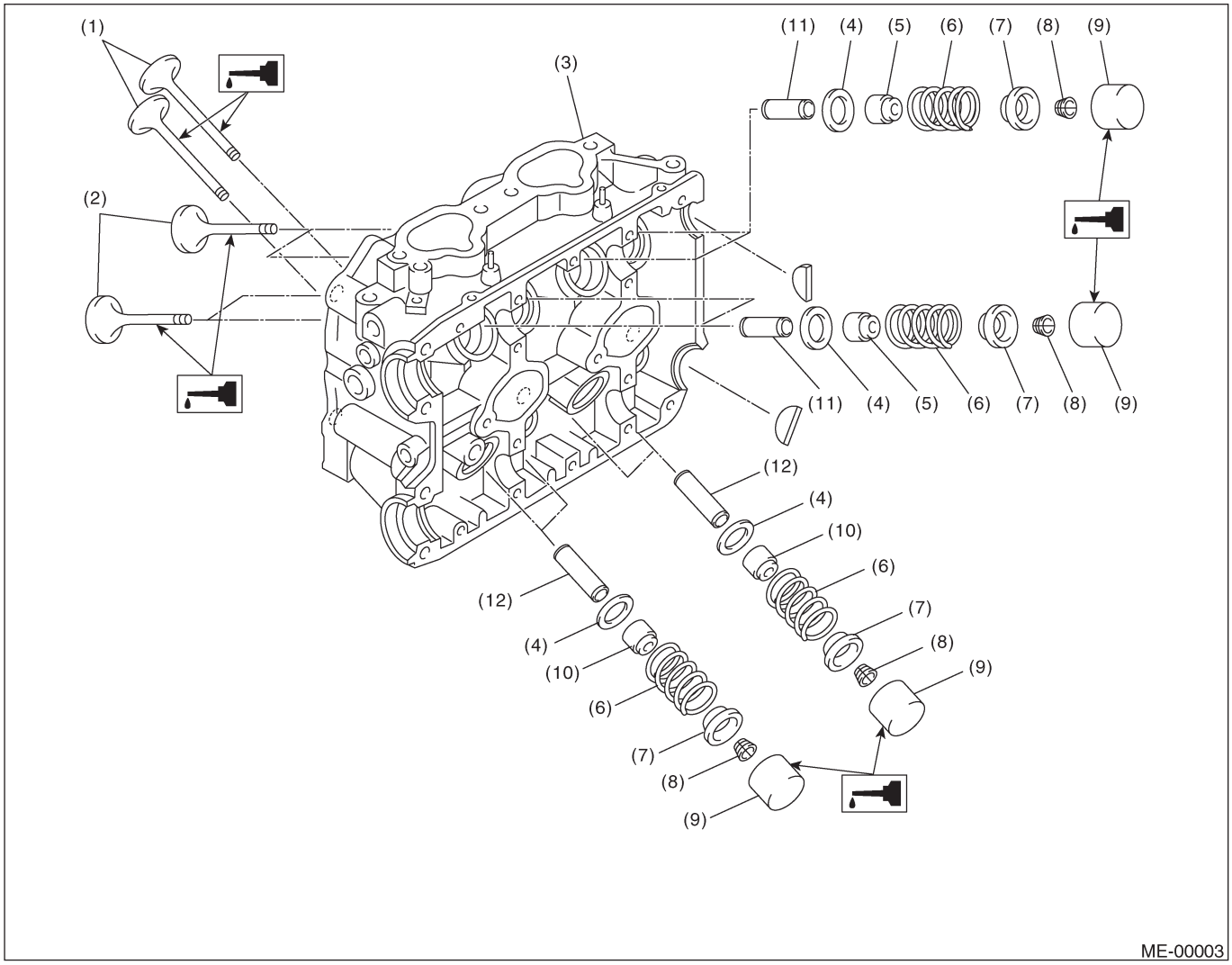
1) Снимите подъемники клапанов.
2) Сожмите пружину клапана и снимите фиксатор пружины клапана. Снимите каждый клапан и пружину клапана.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 499718000 СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Держите снятые детали в порядке для того, чтобы впоследствии установить их в начальные положения.
• Во избежание путаницы пометьте каждый клапан.
• Работайте с предельной осторожностью, чтобы не повредить кромки сальников впускных клапанов и сальников выпускных клапанов.



D: СБОРКА



(1) Выпускной клапан
(2) Впускной клапан
(3) Головка цилиндра
(4) Гнездо пружины клапана
(5) Сальник впускного клапана
(6) Пружина клапана
(7) Фиксатор
(8) Ключ фиксатора
(9) Подъемник клапана
(10) Сальник выпускного клапана
(11) Направляющая впускного клапана
(12) Направляющая выпускного клапана

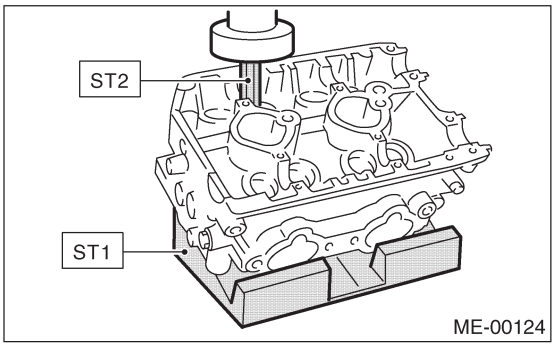
1) Установка пружины клапана и клапана:
(1) Смажьте стержень каждого клапана моторным маслом и вставьте клапан в направляющую клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При вставлении клапана в направляющую клапана будьте осторожны, чтобы не повредить кромку сальника.

(2) Поместите головку цилиндра на ST1.
(3) Установите пружину клапана и фиксатора с помощью ST2.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 499718000 СЪЕМНИК ПРУЖИНЫ КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы пружины клапанов устанавливались так, чтобы конец с более частыми витками смотрел на гнездо на головке цилиндра.



(4) Сожмите пружину клапана, затем вставьте ключ фиксатора пружины клапана.
(5) После установки несильно постучите по фиксаторам пружин клапанов пластиковым молотком для их лучшей посадки.
2) Нанесите масло на поверхность подъемника клапана.
3) Установите подъемник клапана.

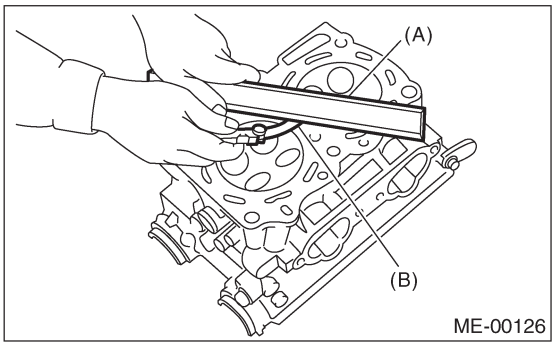
E: ОСМОТР

1. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА

1) Убедитесь в том что нет трещин и других повреждений. Помимо визуального осмотра, проверьте важные участки с помощью красного индикатора.
2) Измерьте изгиб поверхности головки цилиндра, которая соприкасается с картером, с помощью прямого угла (A) и измерителя толщины (B).
Если изгиб превышает 0.05 мм (0.0020 in), перешлифуйте поверхность с помощью плоскошлифовального станка.

Предел изгиба:
0.05 мм (0.0020 in)
Предел шлифовки:
0.3 мм (0.012 in)
Стандартная высота головки цилиндра:
127.5 мм (5.02 in)

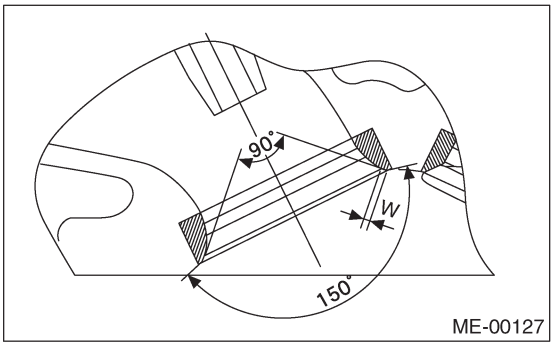
ПРИМЕЧАНИЕ:
Неравномерная затяжки гаек головки цилиндра может привести к изгибанию. При сборке обращайте особое внимание на затяжку, которая должна производиться равномерно.



2. ГНЕЗДО КЛАПАНА

Обследуйте гнезда впускного и выпускного клапана, затем откорректируйте контактные поверхности фрезой для гнезда клапана в случае износа или в случае замены направляющей клапана.

Ширина гнезда клапана: W
Впуск
Стандарт
1.0 мм (0.039 in)
Предел
1.7 мм (0.067 in)
Выпуск
Стандарт
1.5 мм (0.059 in)
Предел
2.2 мм (0.087 in)



3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей клапана и стержнем. Зазор можно проверить путем измерения внешнего диаметра стержня клапана и внутреннего диаметра направляющей клапана с помощью внешнего и внутреннего микрометров соответственно.

Зазор между направляющей клапана и стержнем клапана:

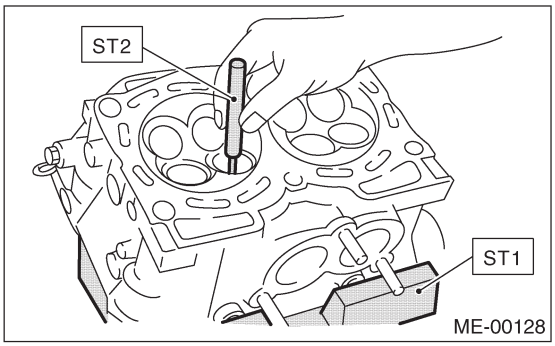
Стандарт
Впуск
0.030 — 0.057 мм (0.0012 — 0.0022 in)
Выпуск
0.040 — 0.067 мм (0.0016 — 0.0026 in)
Предел
0.15 мм (0.0059 in)

2) Если зазор между направляющей клапана и стержнем превышает предел, замените направляющую клапана или сам клапан, в зависимости от того, какая из данных деталей изношена больше. Для замены направляющей клапана обратитесь к следующей процедуре.

Внутр. диаметр направляющей клапана:
6.000 — 6.012 мм (0.2362 — 0.2367 in)
Внешние диаметры стержня клапана:
Модель DOHC турбо
Впуск
5.955 — 5.970 мм (0.2344 — 0.2350 in)
Выпуск
5.945 — 5.960 мм (0.2341 — 0.2346 in)

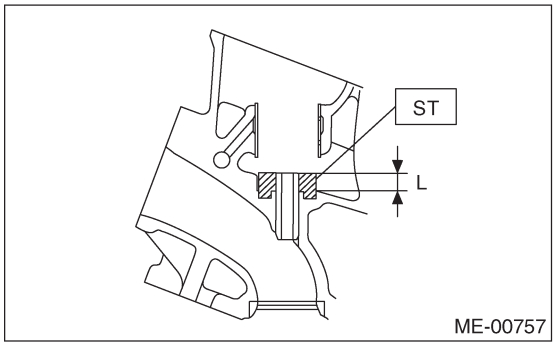
(1) Поместите головку цилиндра на ST1 камерой сгорания вверх так, чтобы направляющие клапана вошли в отверстия на ST1.
(2) Вставьте ST2 в направляющую клапана и надавите на нее для съема направляющей клапана.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



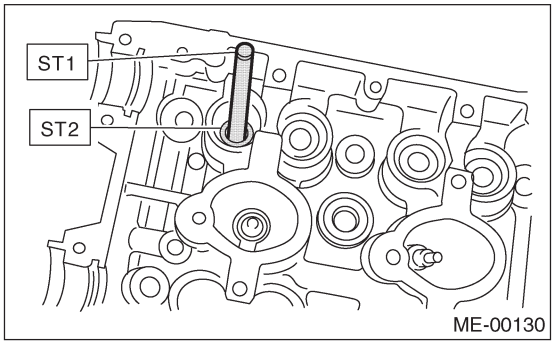
(3) Переверните головку цилиндра и поместите ST как показано на рисунке.

ST 18251AA020 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



(4) Перед установкой новой направляющей клапана, убедитесь в отсутствии царапин и повреждений на внутренней поверхности отверстий направляющей клапана в головке цилиндра.
(5) Поставьте покрытую достаточным количеством масла новую направляющую клапана в цилиндр, затем вставьте ST1 в направляющую клапана. Вжимайте, пока верхний край направляющей не встанет заподлицо с верхней поверхностью ST2.

ST1 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА
ST2 18251AA020 РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА



(6) Проверьте выступание направляющей клапана.

Выступание направляющей клапана: L
15.8 — 16.2 мм (0.622 — 0.638 in)

(7) Расширьте внутреннюю часть направляющей клапана посредством ST.
Осторожно вращайте расширитель по часовой стрелке, слегка вжимая его в направляющую клапана, и вынимайте его, также вращая по часовой стрелке. После расширения почистите направляющую клапана для удаления стружки.

ST 499767400 РАСШИРИТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КЛАПАНА

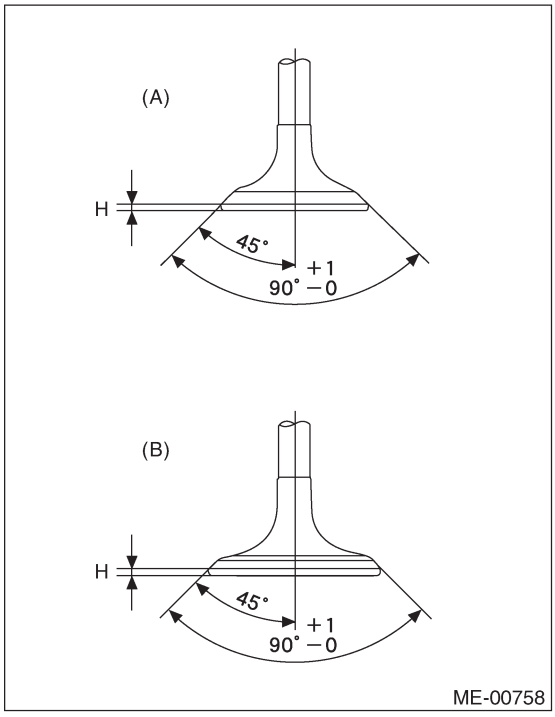
ПРИМЕЧАНИЕ:
• При расширении наносите на расширитель моторное масло.
• Если внутренняя поверхность направляющей клапана порвана, край расширителя следует немного подработать масляным камнем.
• Если внутренняя поверхность направляющей клапана становится блестящей, а расширитель не производит стружек, используйте новый расширитель или восстановите этот.

(8) Проверьте состояние контакта между клапаном и гнездом клапана после замены направляющей клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Осмотрите фланцы и стержень клапана и замените их в случае повреждения износа или деформации, или если "H" меньше указанного предела.

H:
Впуск (A)
Стандарт
1.2 мм (0.047 in)
Предел
0.8 мм (0.031 in)
Выпуск (B)
Стандарт
1.5 мм (0.059 in)
Предел
0.8 мм (0.031 in)
Общая длина клапана:
Впуск (A)
104.4 мм (4.110 in)
Выпуск (B)
104.7 мм (4.122 in)



2) Нанесите небольшое количество шлифовочной смеси на поверхность гнезда и прошлифуйте клапан и поверхность гнезда. После шлифовки поставьте новый сальник впускного клапана.

5. ПРУЖИНЫ КЛАПАНОВ

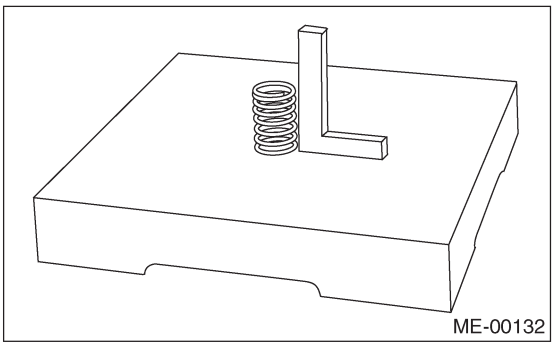
1) Проверьте пружины клапанов на предмет повреждений, свободной длины и натяжения. Замените пружину клапана, если она не соответствует спецификациям, указанным в таблице.
2) Для измерения квадратуры пружины клапана, поставьте пружину на ровную поверхность и измерьте ее верхнее отклонение с помощью угольника.

• Кроме модели STi

		Пружина клапана
Свободная длина		47.32 mm (1.863 in)
Натяжение/высота пружины	Покой	205 — 235 N (20.9 — 24.0 кгс, 41 .6 — 52 /36.0 мм (1.417 in) 8lb)
	Подъем	426 — 490 N (43.4 — 50.0 кгс, 95.8 — 1 10 lb) 726.5 мм (1.04 in)
Квадратура		2.5°, 2.1 мм (0.083 in)

• Модель STi

		Пружина клапана
Свободная длина		43. 89 мм (1.728 in)
Натяжение/высота пружины	Покой	205 — 237 N (20.9 — 24.2 кгс, 46.1 — /36.0 мм (1.417 in) 53.3 lb)
	Подъем	553 — 61 1 N (56.4 — 62.3 кгс, 124 — 726.45 мм (1.041 in) 137lb)
Квадратура		2.5°, 1.9 мм (0.075 in)



6. САЛЬНИКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА

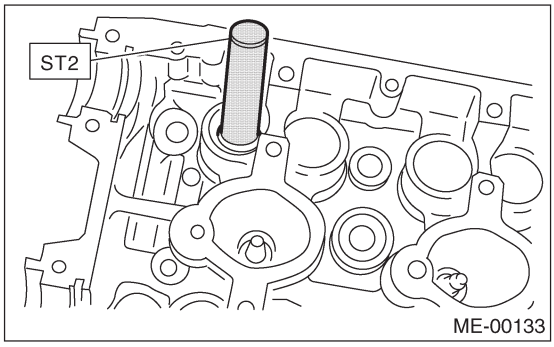
Замените сальник на новый, если кромка повреждена или пружина находится не на месте, или если поверхности впускного клапана и гнезда клапана неупорядочены, или если заменяется направляющая впускного клапана.
1) Поместите головку цилиндра на ST1.
2) Вдавите сальник до определенного размера, указанного на рисунке, с помощью ST2.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
ST2 498857100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• До вдавливания нанесите моторное масло на сальник.
• Соблюдайте разницу между масляным уплотнителем впускного клапана и масляным уплотнителем выпускного клапана с помощью их разницы в цвете.

Цвет резиновых частей:
Впуск [черный]
Выпуск [коричневый]

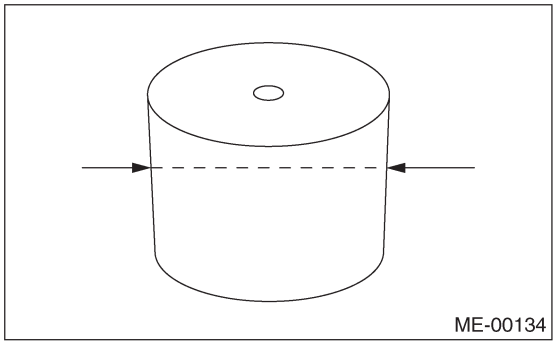
Цвет пружин:
Впускной [серебряный]
Выпускной [серебряный]



7. ПОДЪЕМНИК КЛАПАНА

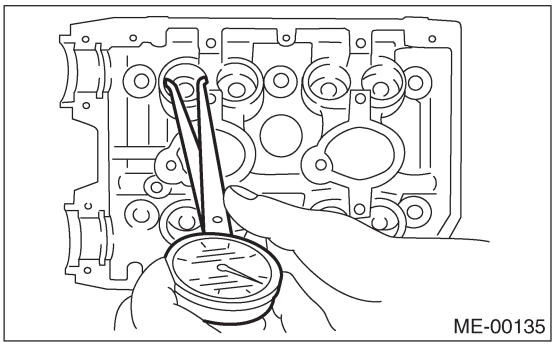
1) Визуально осмотрите подъемник клапана.
2) Измерьте внешний диаметр подъемника клапана.

Внешний диаметр:
34.959 — 34.975 мм (1.3763 — 1.3770 in)



3) Измерьте внутренний диаметр сопряженной части подъемника клапана на головке цилиндра.

Внутренний диаметр:
34.994 — 35.016 мм (1.3777— 1.3786 in)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Если разница между внешним диаметром подъемника клапана и внутренним диаметром сопряженной части подъемника клапана превышает предел, замените головку цилиндра.

Стандарт:
0.019 — 0.057 мм (0.0007 — 0.0022 in)

Предел:
0.100 мм (0.0039 in)

F: УТИЛИЗАЦИЯ

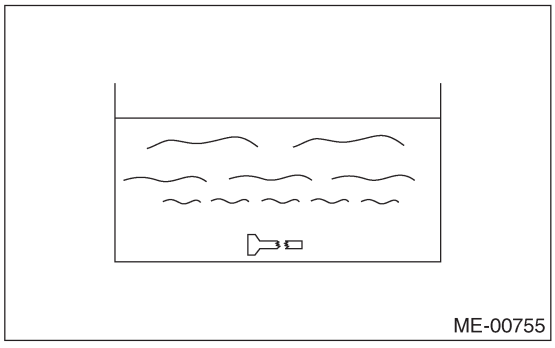
ОСТОРОЖНО:
• В выпускном клапане содержится металлический натрий, содержащий очень много щелочи, который может стать причиной серьезных химических реакций. Поэтому при работе с клапаном и при его утилизации необходимо обращать особое внимание на следующие аспекты.
• Так как металлический натрий может привести к слепоте при попадании на глаза, ожогам—при попадании на кожу и к пожару, не разбирайте клапан.

1) Если клапан поврежден, снимите его и нейтрализуйте, погрузив в воду, а затем утилизируйте его так, чтобы были утилизированы общие стальные составные. Метод утилизации имеет следующий вид.
(1) Надев резиновые перчатки, снимите поврежденный клапан с головки цилиндра.
(2) Подготовьте большое хранилище (ведро или другой контейнер) в хорошо проветриваемом месте и залейте хранилище водой (не менее 10 литров).
(3) Погрузите поврежденный клапан в хранилище.

ОСТОРОЖНО:
Может произойти сильная реакция, поэтому отойдите на расстояние 2-3 м от хранилища. Так как при реакции будет выделяться водород, не допускайте присутствие искр и огня вблизи хранилища.

(4) После окончания реакции (по прошествии 4 —5 часов), осторожно выньте клапан с помощью большого пинцета так, чтобы реактивная жидкость не попала на кожу, и утилизируйте его с другими деталями, подлежащими утилизации.
(5) Реактивная жидкость представляет собой сильный щелочной раствор, поэтому его следует утилизировать в соответствии с местными правилами.

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания на кожу реактивной жидкости. При попадании на кожу незамедлительно промойте пострадавший участок кожи большим количеством воды.



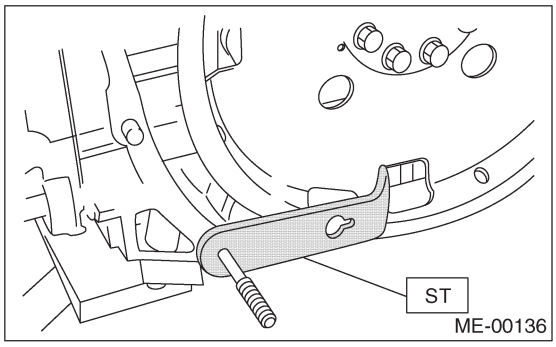
20. Блок цилиндров

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед проведением данной процедуры полностью слейте моторное масло.

1) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, впускной коллектор.>
2) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
3) Снимите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC) -56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>
4) Снимите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, ДЕМОНТАЖ, Крышка зубчатого ремня.>
5) Снимите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
6) Rснимите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-66, REMOVAL, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
7) Снимите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, ДЕМОНТАЖ, Колесо коленвала.>
8) Снимите генератор и компрессор A/C с их скобами.
9) Снимите устройство головки цилиндра. <См. ME(H4DOTC)-78, ДЕМОНТАЖ, Головка цилиндра.>
10) Снимите диск сцепления и крышку. (модель MT) <См. CL-20, ДЕМОНТАЖ, Диск сцепления и крышка
11) Снимите маховик. (модель MT) <См. CL-24, ДЕМОНТАЖ, Маховик.>
12) Снимите ведущий диск. (модель AT)
Зафиксируйте коленвал с помощью ST.

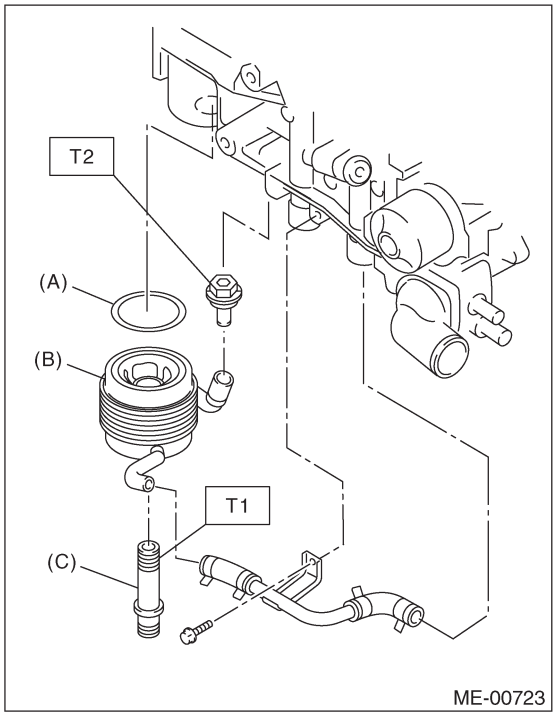
ST 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА



13) Снимите крышку масляного сепаратора.
14) Снимите обводную водяную трубку для отопителя.
15) Снимите масляный фильтр.

ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

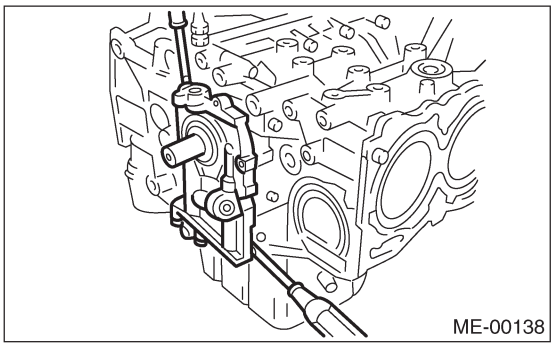
16) Снимите масляный охладитель.

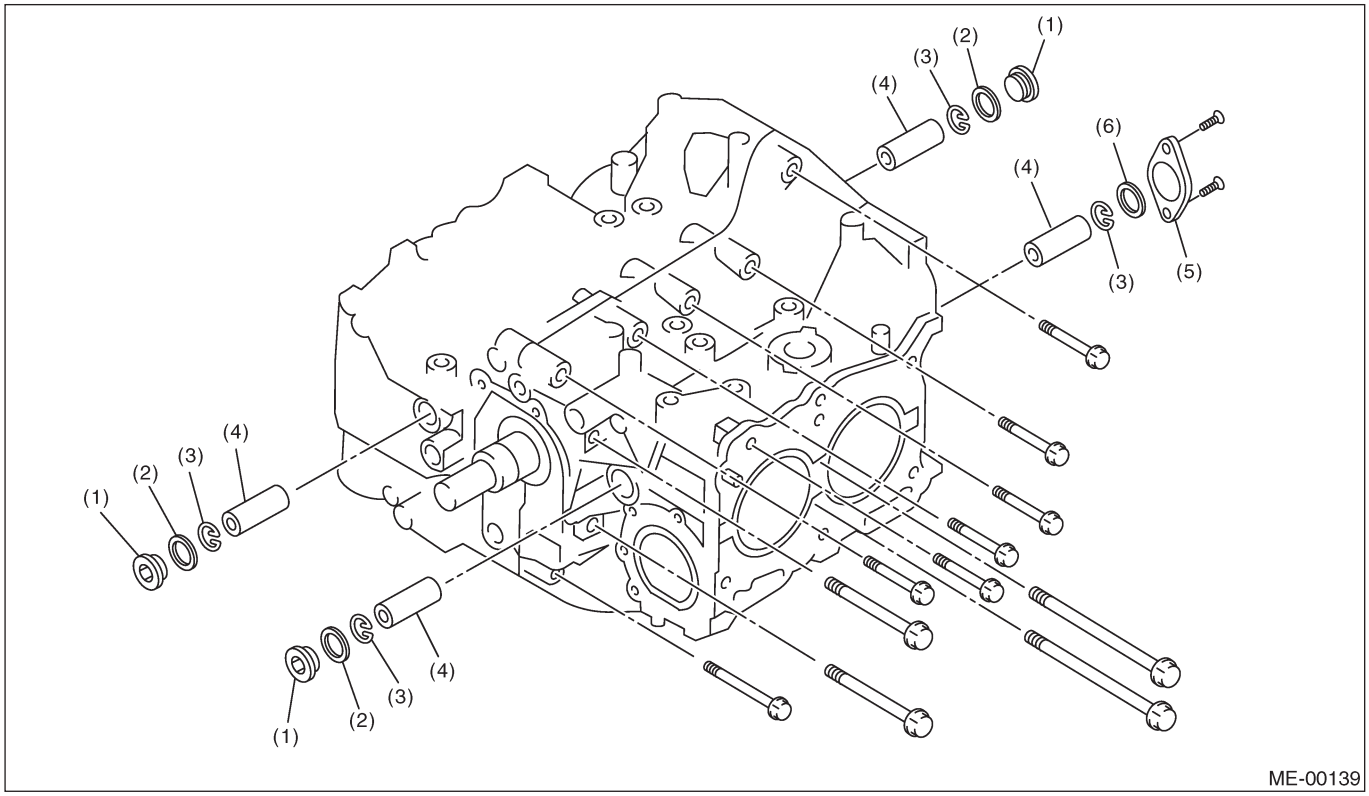


(A) Прокладка
(B) Масляный охладитель
(C) Коннектор масляного охладителя

17) Демонтаж поддона картера:
(1) Поверните блок цилиндров так, чтобы поршни #2 и #4 смотрели вверх.
(2) Снимите болты, крепящие поддон картера к блоку цилиндров.
(3) Вставьте лезвие резака для поддона в зазор между блоком цилиндров и поддоном, затем снимите поддон. Не пользуйтесь отверткой или схожим инструментом вместо резака поддона картера.
18) Снимите подпорку масляной сетки.
19) Снимите масляную сетку.
20) Снимите лист водоотделителя.
21) Снимите водяные трубки.
22) Снимите водяной насос.
23) Снимите масляный насос с блока цилиндров.
При демонтаже масляного насоса используйте отвертку с плоским наконечником, как это показано на рисунке.

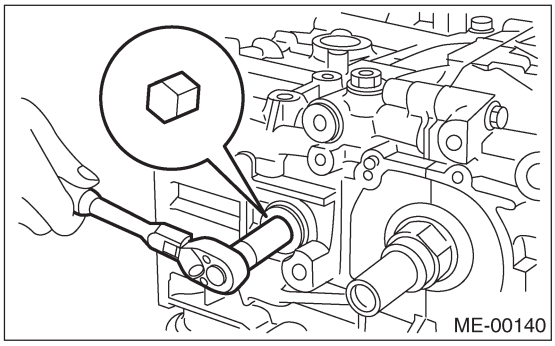
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не поцарапать сопряженную поверхность блока цилиндров и масляного насоса.





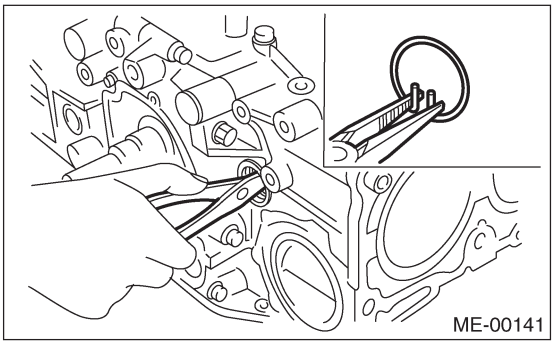
(1) Заглушка сервисного отверстия
(2) Прокладка
(3) Пружиное кольцо
(4) Поршневой палец
(5) Крышка сервисного отверстия
(6) Кольцевой уплотнитель

24) Снимите крышку сервисного отверстия и заглушки сервисного отверстия с помощью шестигранного ключа [14 мм (0.55 in)].



25) Поверните коленвал так, чтобы поршни #1 и #2 встали в крайнее нижнее центральное положение, затем снимите пружинное кольцо поршня через сервисное отверстие цилиндров #1 и #2.

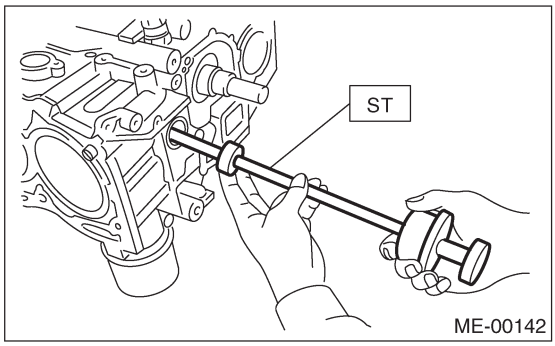
ST 499897200 ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА



26) Выньте поршневой палец из поршней #1 и #2 с помощью ST.

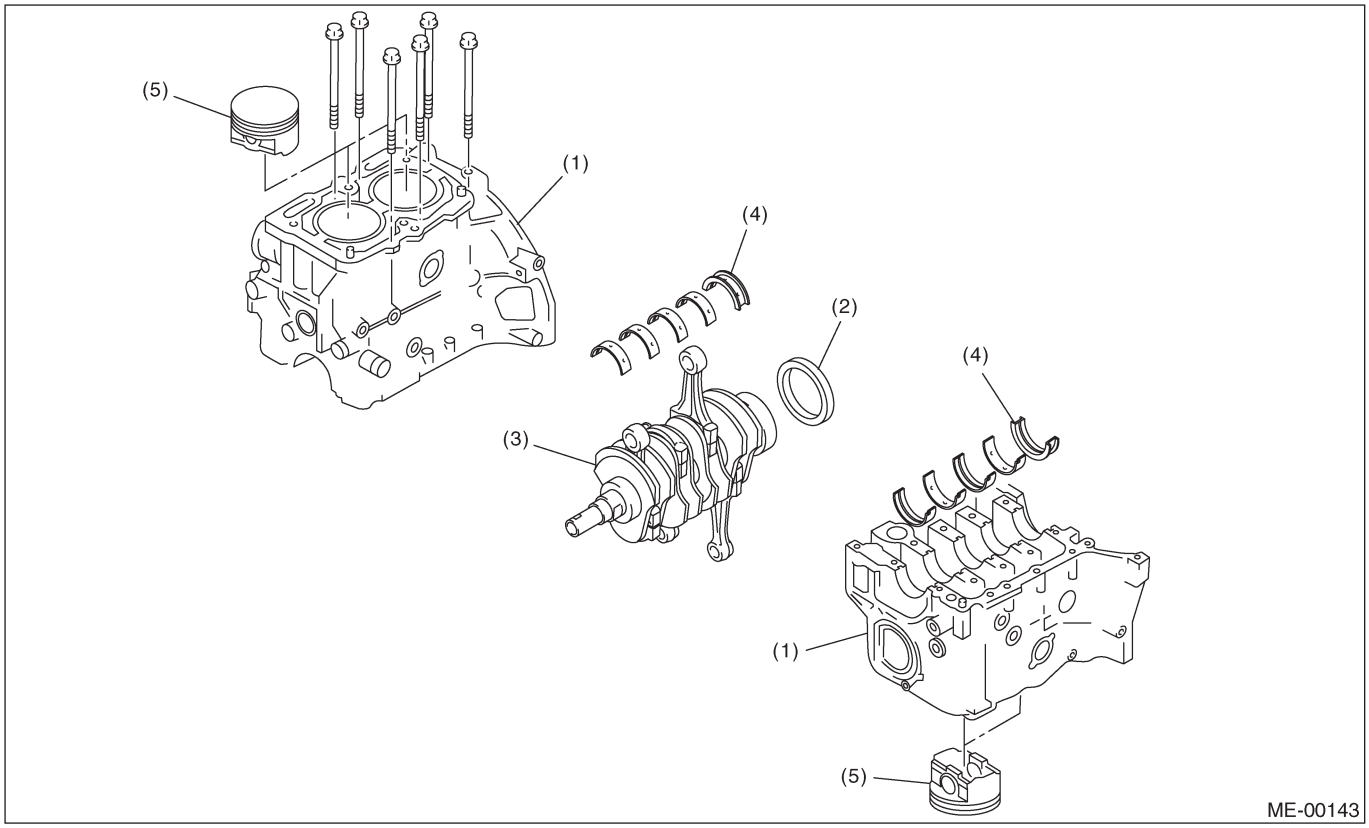
ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА
(Австралийская модель кроме модели STi)
ST 499097600 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА
(Кроме австралийской модели)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не спутать изначальную комбинацию Поршня, поршневого пальца и цилиндра.



27) Таким же образом снимите поршневые пальцы из поршней #3 и #4.
28) Снимите болты, соединяющие блок цилиндров со стороны цилиндров #2 и #4.
29) Ослабьте болты, соединяющие блок цилиндров со стороны цилиндров #1 и #3 на два-три оборота.
30) Установите блок цилиндров так, чтобы цилиндры #1 и #3 были сверху, затем снимите соединительные болты блока цилиндров.
31) Отделите блоки цилиндров (RH) и (LH).

ПРИМЕЧАНИЕ:
При отделении блоков цилиндров, следите за тем, чтобы соединительный шток не упал и не повредил блок цилиндров.



(1) Блок цилиндров
(2) Задний сальник
(3) Коленвал
(4) Подшипник коленвала
(5) Поршень

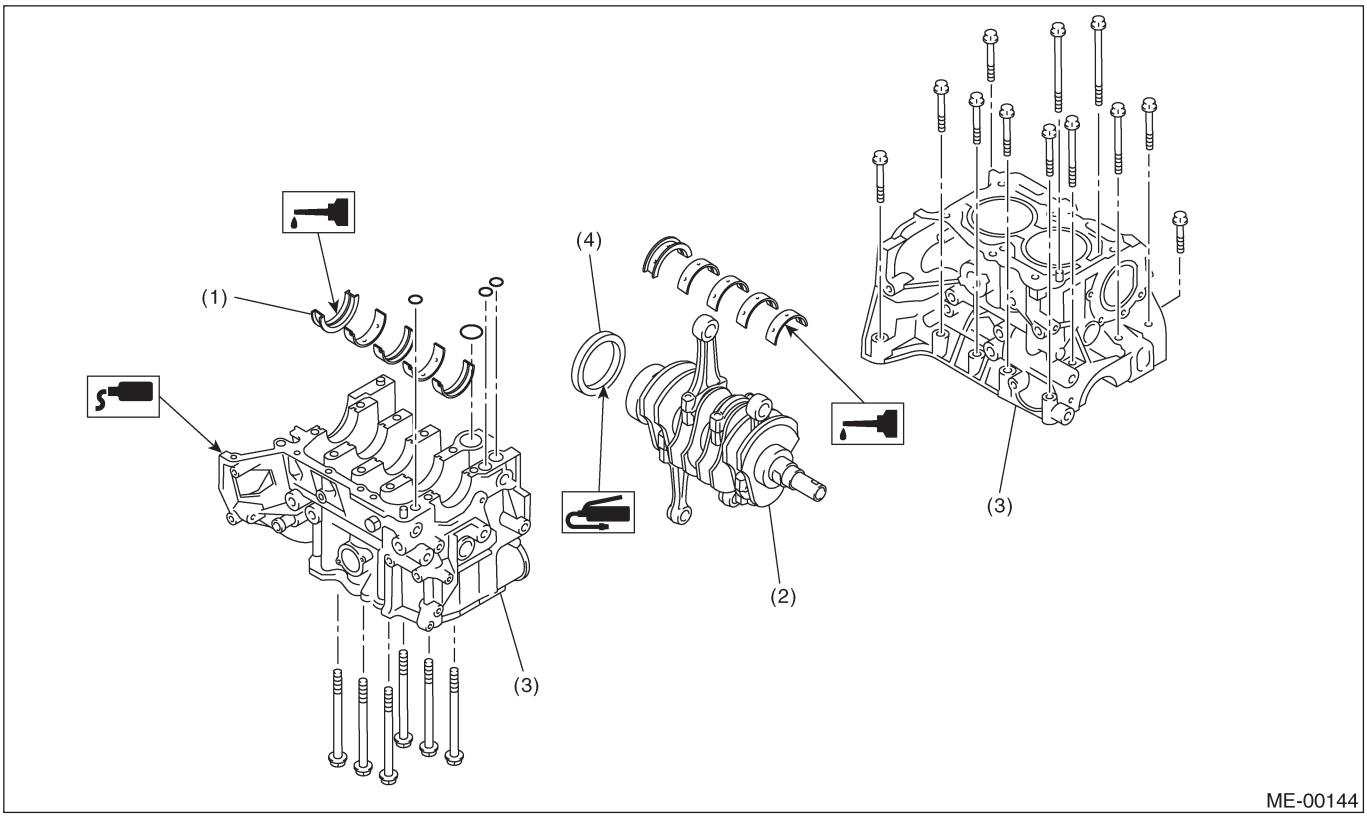
32) Снимите задний сальник.
33) Снимите коленвал вместе с соединительным штоком.
34) Снимите подшипники коленвала с блока цилиндров с помощью ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте комбинацию подшипников коленвала. Нажимайте на подшипник со стороны, противоположной фиксирующей кромке.

35) Снимите каждый поршень с блока цилиндров с помощью деревянного бруса или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не путайте комбинацию поршня и цилиндра.

B: УСТАНОВКА

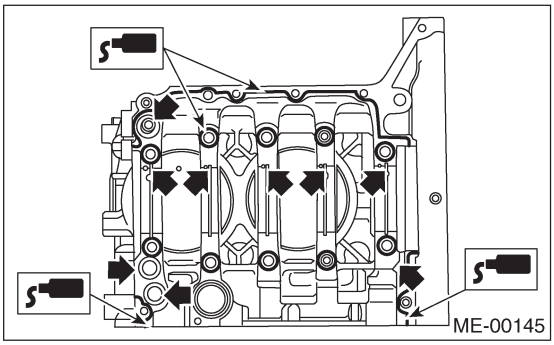


(1) Подшипник коленвала
(2) Коленвал
(3) Блок цилиндров
(4) Задний сальник

1) До установки удалите масло с сопряженных поверхностей подшипника и блока цилиндров. Также нанесите моторное масло на стержни коленвала.
2) Установите коленвал на блок #2 и #4 цилиндров.
3) Нанесите жидкий уплотнитель на сопряженную поверхность блока #1 и #3 цилиндров и установите ее на блок #2 и #4 цилиндров.

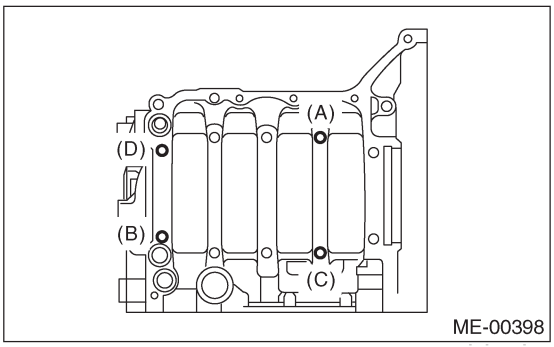
Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не допускайте попадания жидкого уплотнителя в пазы кольцевых уплотнителей, смазочные канавки, пазы подшипников и т.д.



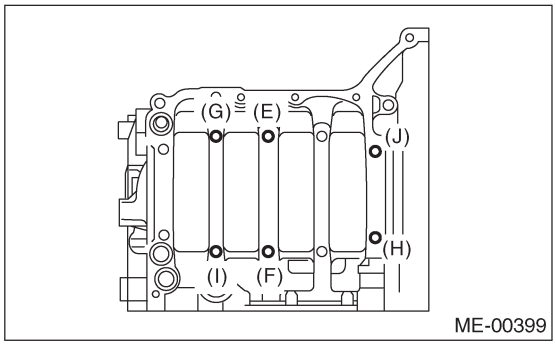
4) Затяните 10 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке. (сторона LH)

Момент затяжки:
15 Н-м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

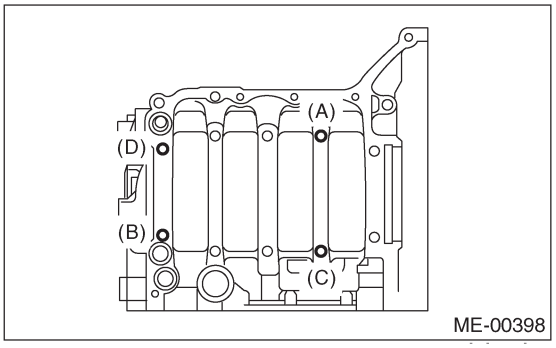


5) Затяните 10 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке. (сторона RH)

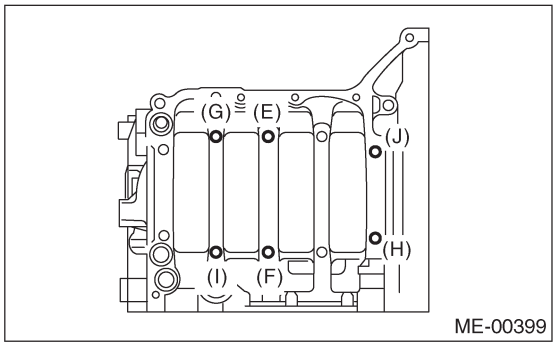
Момент затяжки:
15 Н-м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



6) Далее затяните болты на стороне LH (A — D) на 90˚ в алфавитном порядке.

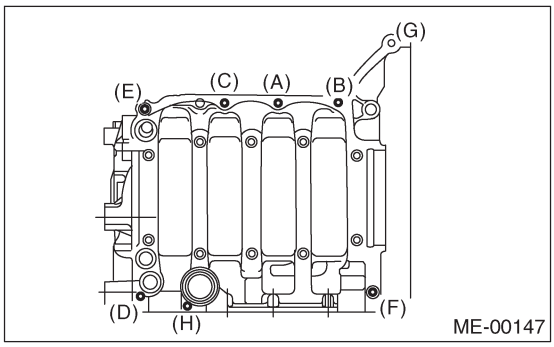


7) Далее затяните болты на стороне RH (E — J) на 90˚ в алфавитном порядке.



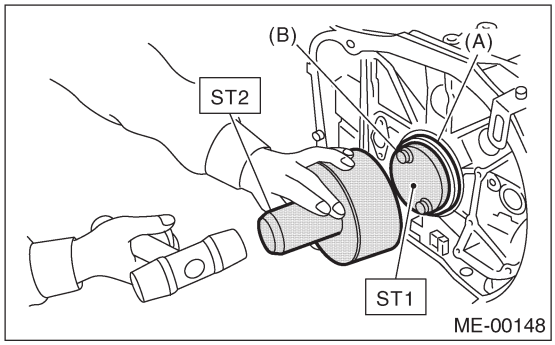
8) Затяните 8 мм и 6 мм соединительные болты блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

Момент затяжки:
(A) — (G): 25 Н-м(2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
(H): 6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



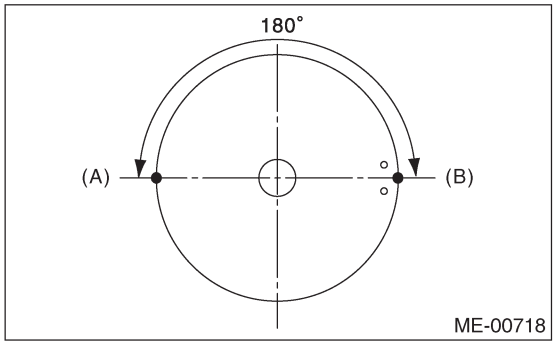
9) Установите задний сальник с помощью ST1 и ST2.

ST1	499597100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА
ST2	499587200	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА КОЛЕНВАЛА

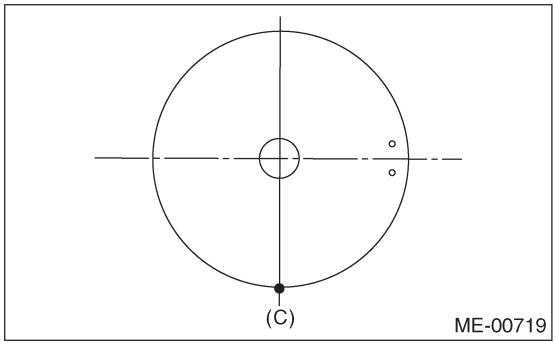


(A) Задний сальник
(B) Крепежный болт маховика

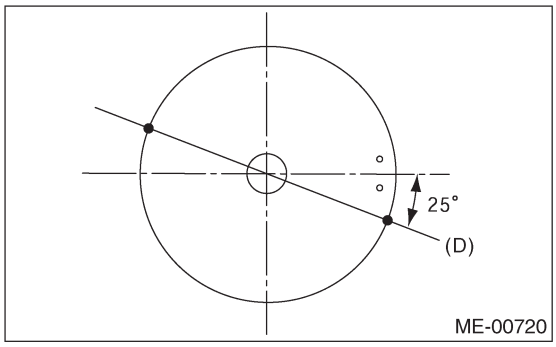
10) Установите разрыв верхнего кольца в (A) или (B), как показано на рисунке.
11) Установите разрыв второго кольца на 180˚ от обратной стороны разрыва верхнего кольца.



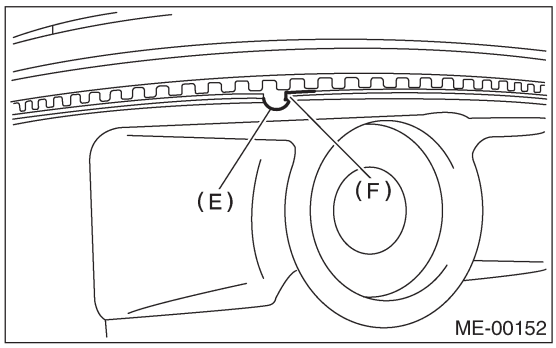
12) Установите разрыв расширителя в (C), как показано на рисунке.



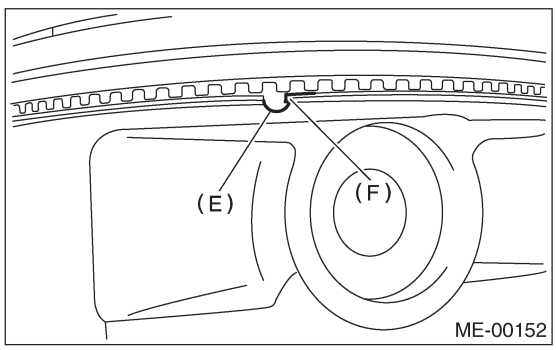
13) Установите разрыв нижней рельсы в (D), как показано на рисунке.



14) Выравняйте стоппер нижней рельсы (F) с боковым отверстием на поршне (E).



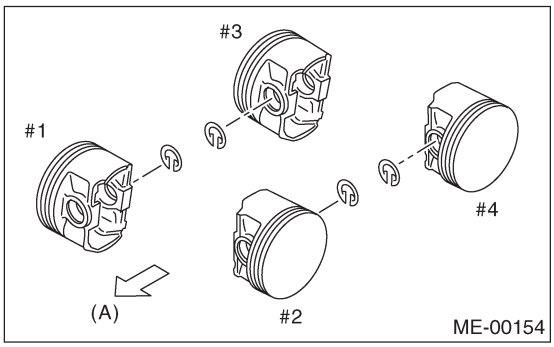
15) Установите разрыв верхней рельсы в (G), как показано на рисунке.

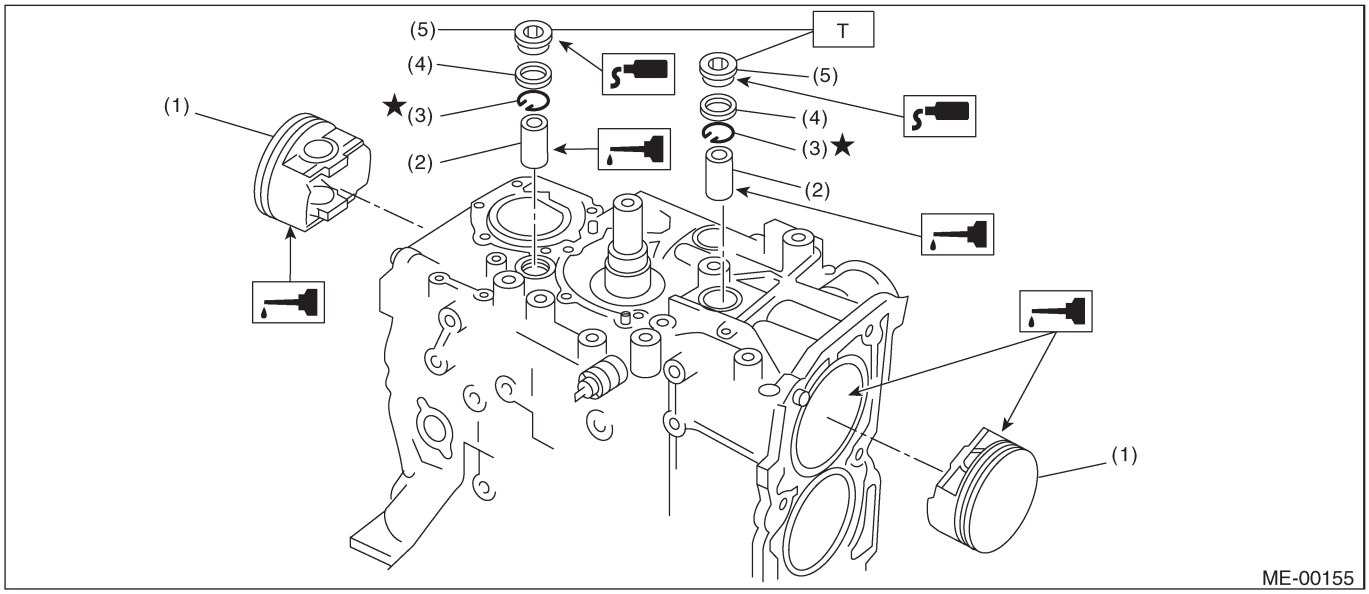


ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы разрывы колец не были направлены в одну и ту же сторону.
• Убедитесь в том, что разрывы колец не находятся в районе юбки поршня.

16) Установите пружинное кольцо.
Установите пружинные кольца в отверстия поршней, расположенные напротив сервисных отверстий в блоке цилиндров, при установке всех поршней в соответствующие цилиндры.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новые пружинные кольца.





(1) Поршень
(2) Поршневой палец
(3) Пружинное кольцо
(4) Прокладка
(5) Заглушка сервисного отверстия

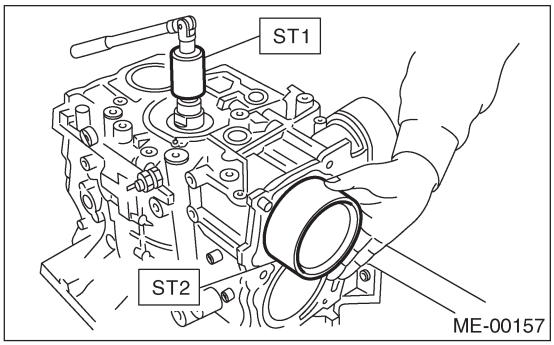
Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T: 70(7.1,51.4

17) Установка поршня:
(1) Поверните блок цилиндров так, чтобы сторона поршней #1 и #2 смотрела вверх.
(2) При помощи ST1, поверните коленвал так, чтобы соединительные штоки #1 и #2 встали в нижнюю мертвую точку.

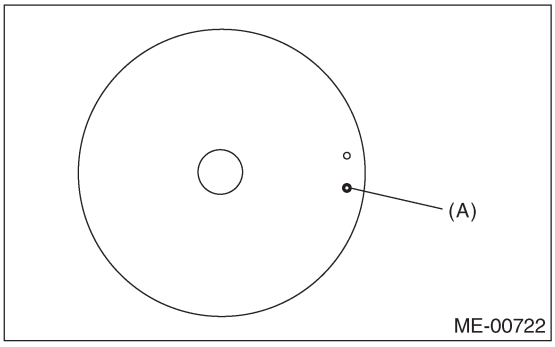
ST1 499987500 КЛЮЧ КОЛЕНВАЛА

(3) Нанесите моторное масло на поршни и цилиндры, затем вставьте поршни в их цилиндры при помощи ST2.

ST2 398744300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



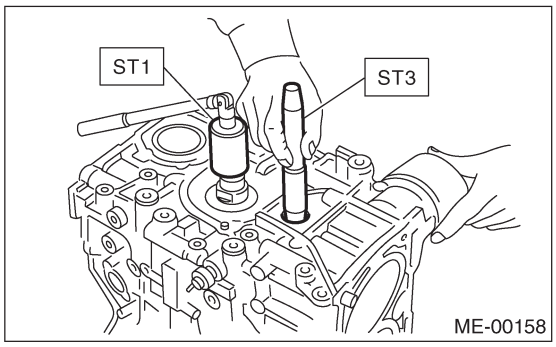
ПРИМЕЧАНИЕ:
Передняя отметка поршня должна смотреть на переднюю часть двигателя.



(A) Передняя отметка

18) Установка поршневого пальца:
(1) Нанесите моторное масло на ST3, затем вставьте ST3 в сервисное отверстие, чтобы выровнять отверстие поршневого пальца с маленьким кольцом соединительного штока.

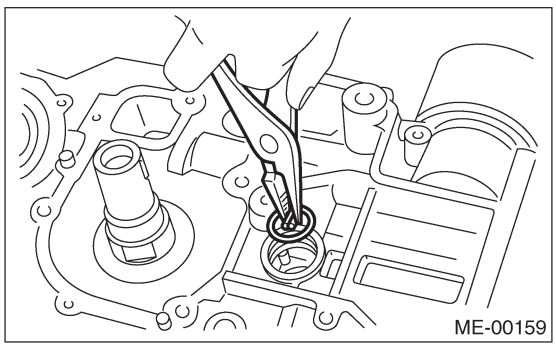
ST3 499017100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА



(2) Нанесите моторное масло на поршневой палец, затем вставьте поршневой палец в поршень и соединительный шток через сервисное отверстие.
(3) Установите пружинное кольцо с помощью ST.

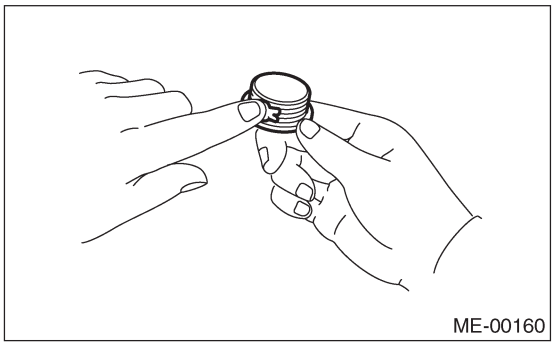
ST 499897200 ПЛОСКОГУБЦЫ
ДЛЯ ПОРШНЕВЫХ ПРУЖИННЫХ КОЛЕЦ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новые пружинные кольца.



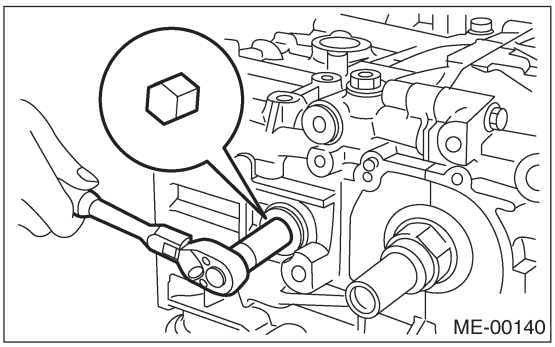
(4) Нанесите жидкий уплотнитель вокруг заглушки сервисного отверстия.

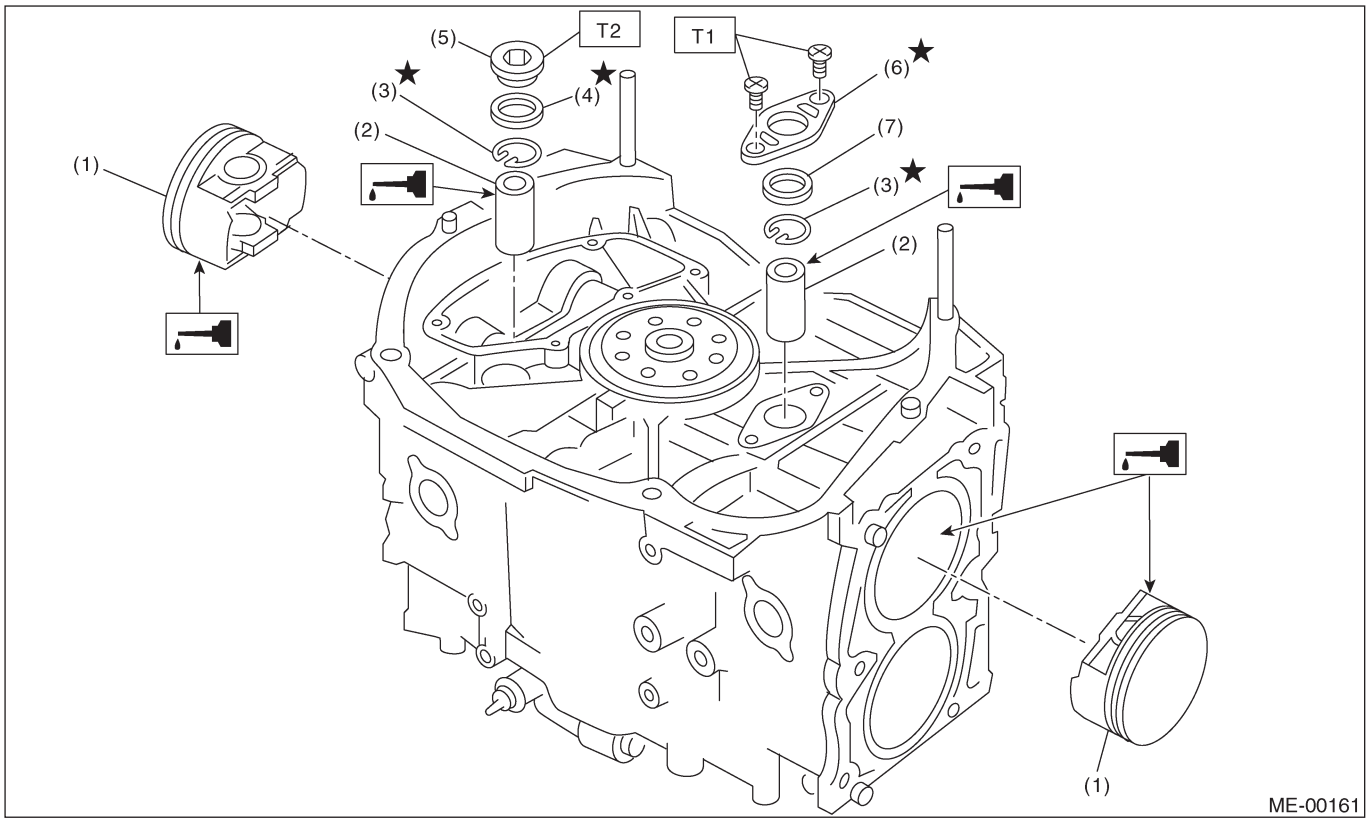
Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



(5) Установите заглушку сервисного отверстия и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую прокладку.





(1) Поршень
(2) Поршневой палец
(3) Пруж. кольцо
(4) Прокладка
(5) Заглушка сервисного отверстия
(6) Крышка сервисного отверстия
(7) Уплотнительное кольцо

Момент: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.4(0.65,4.7)
T2: 70(7.1,51.4)

(6) Поверните блок цилиндров так, чтобы сторона поршней #3 и #4 смотрела вверх. С помощью тех же процедур, что и для цилиндров #1 и #2, установите поршни и поршневые пальцы.
19) Установите водяную трубку.
20) Установите лист водоотделителя.

Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

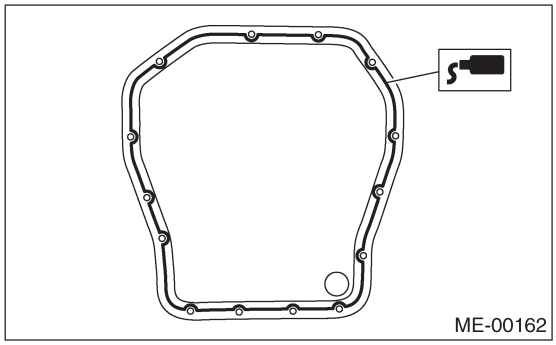
21) Установите масляную сетку и уплотнительное кольцо

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7 ft-lb)

22) Установите опору масляной сетки.

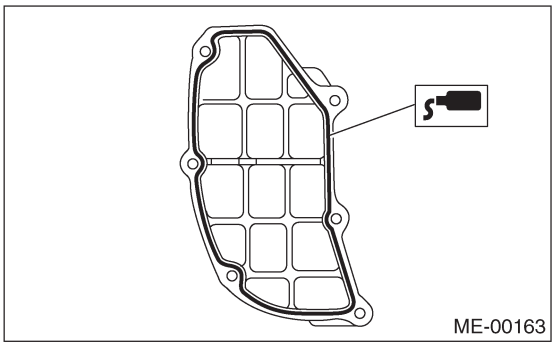
23) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающиеся поверхности, затем установите поддон картера.

Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



24) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающиеся поверхности, затем установите крышку масляного сепаратора.

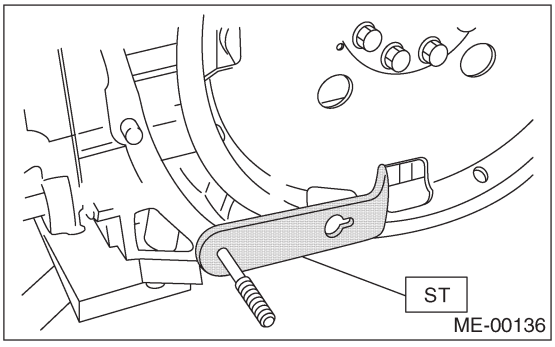
Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
HREE BOND 1215 или эквивалент



25) Установите ведущий диск. (модель AT)
Для фиксации коленвала используйте ST.

ST 498497100 СТОППЕР КОЛЕНВАЛА

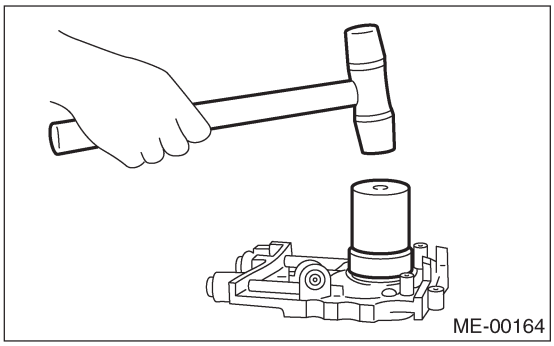
Момент затяжки:
72 Н-м (7.3 кгс-м, 52.8 ft-lb)



26) Установите маховик. (модель MT) <См. CL-24, УСТАНОВКА, Маховик.>
27) Установите диск сцепления и крышку. (модель MT) <См. CL-20, УСТАНОВКА, Диск сцепления и крышка.>

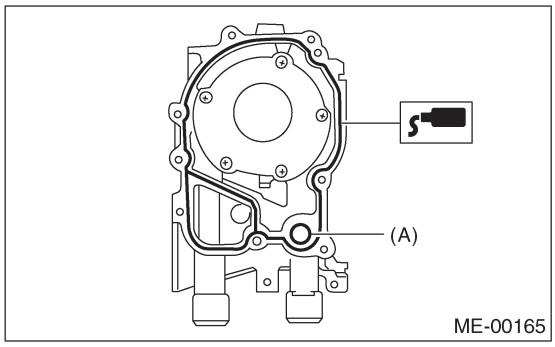
28) Установка масляного насоса:
(1) Выкиньте передний сальник после демонтажа. Замените его на новый с помощью ST.

ST 499587100 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА



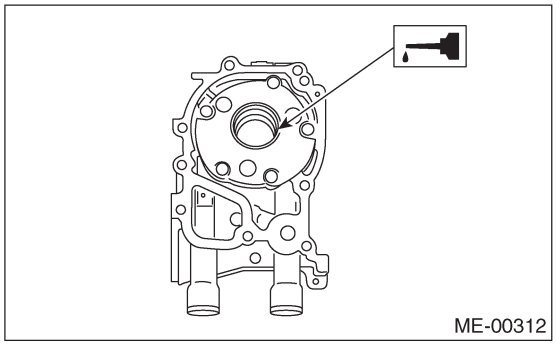
(2) Нанесите жидкий уплотнитель на сопрягающуюся поверхность масляного насоса.

Жидкий уплотнитель:
№. 004403007
THREE BOND 1215 или эквивалент



(A) Уплотнительное кольцо

(3) Нанесите моторное масло на внутреннюю поверхность сальника.



(4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Следите за тем, чтобы не повредить сальник во время установки.

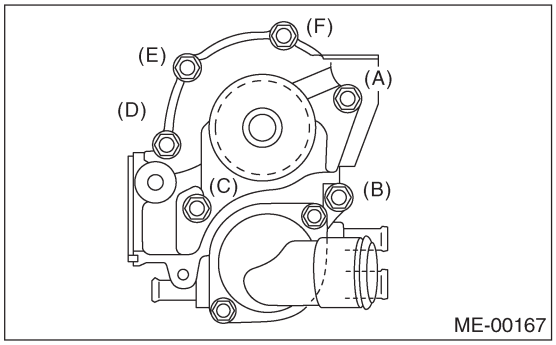
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке масляного насоса не забудьте поставить уплотнительное кольцо и уплотнитель.

• Выровняйте плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленвалом до установки.
29) Установите водяной насос и прокладку.

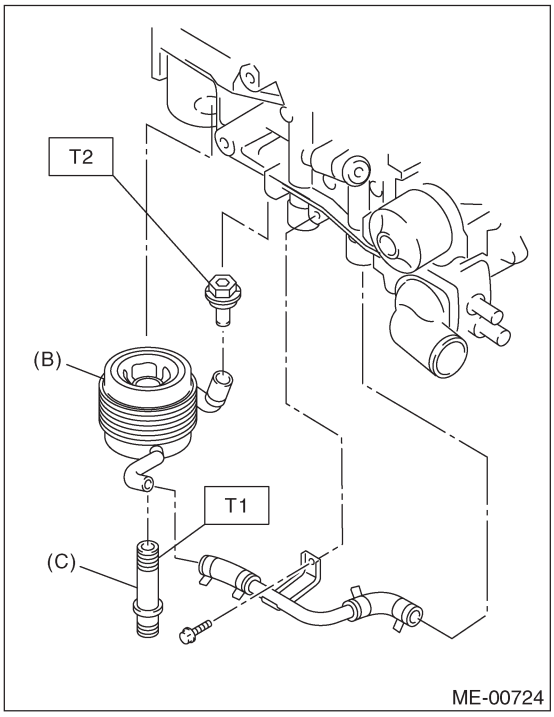
Момент затяжки:
Первая: 12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)
Вторая: 12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новую прокладку.
• При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



30) Установите обходную водяную трубку на отопитель.
31) Установите масляный охладитель.

Момент затяжки:
T1: 54 Н-м (5.5 кгс-м, 40 ft-lb)
T2: 69 Н-м (7.0 кгс-м, 50.6 ft-lb)



(B) Масляный охладитель
(C) Коннектор масляного охладителя

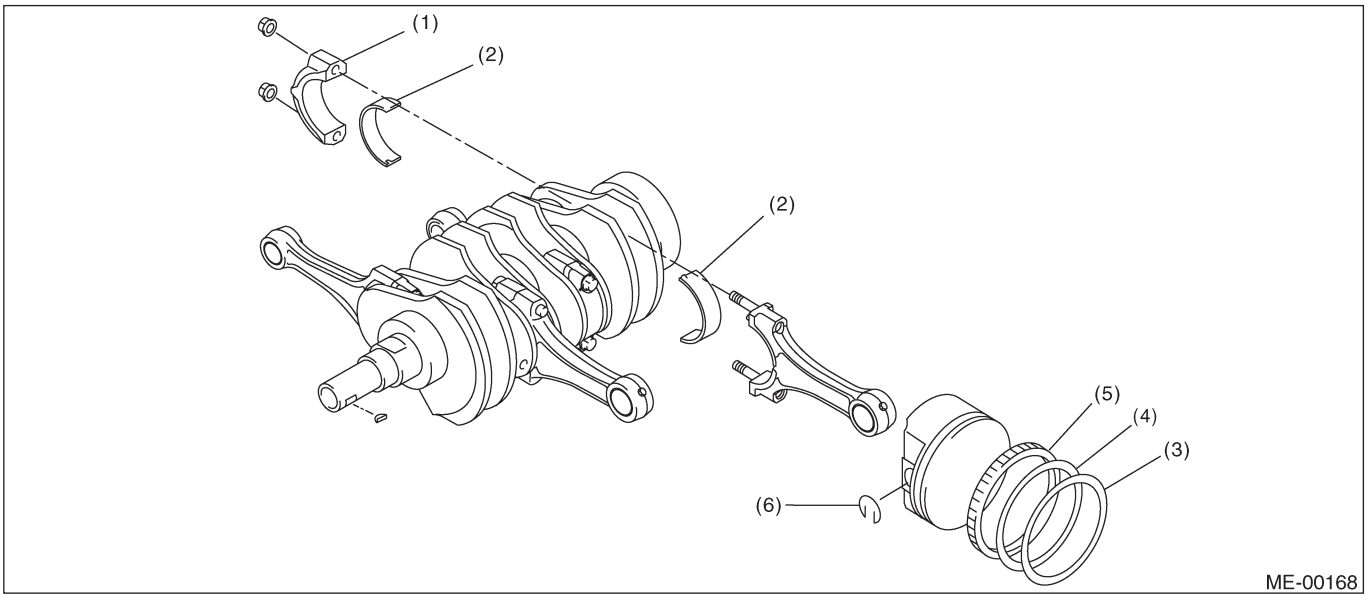
32) Установите масляный фильтр с помощью ST.

ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

33) Установите водяную обводную трубку между масляным охладителем и водяным насосом.
34) Установиите водяную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новое уплотнительное кольцо.
35) Установите устройство головки цилиндра. <См. ME(H4DOTC)-78, УСТАНОВКА, Головка цилиндра.>
36) Установите направляющую измерителя уровня масла, затем затяните прикрепляющий болт (сторона LH).
37) Установите крышку коромысла.
38) Установите колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, УСТАНОВКА, Колесо коленвала
39) Установите колесо распредвала. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала
40) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
41) Установите крышку зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Крышка зубчатого ремня.>
42) Установите шкив коленвала. <См. ME(H4DOTC)-56, УСТАНОВКА, Шкив коленвала.>
43) Установите скобы генератора и компрессора A/C на головку цилиндра.
44) Установите клиновидный ремень. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
45) Установите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

C: РАЗБОРКА



(1) Крышка соединительного штока
(3) Верхнее кольцо
(2) Подшипник соединительного штока
(4) Второе кольцо

1) Снимите крышку соединительного штока.
2) Снимите подшипник соединительного штока.

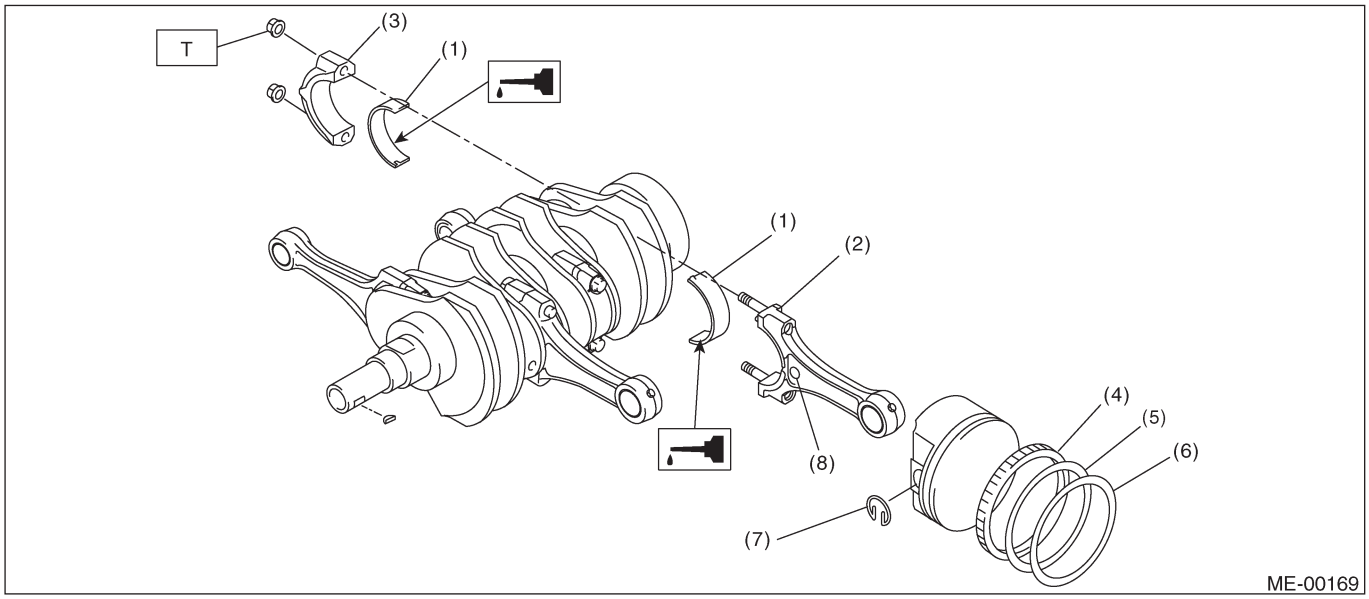
ПРИМЕЧАНИЕ:
Располагайте снятый соединительный шток, крышку и подшипник соединительного штока по порядку во избежание путаницы.

3) Снимите поршневые кольца с помощью расширителя поршневых колец.
4) Снимите масляное кольцо рукой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Располагайте снятые поршневые кольца по порядку во избежание путаницы.

5) Снимите пружинное кольцо.

D: СБОРКА



(1) Подшипник соединительного штока
(2) Соединительный шток
(3) Крышка соединительного штока
(4) Масляное кольцо
(5) Второе кольцо
(6) Верхнее кольцо
(7) Пружинное кольцо
(8) Боковая метка

Момент затяжки:
Н-м (кгс-м, ft-lb) T: 45(4.6,33)

1) Нанесите масло на поверхности подшипников соединительного штока. Установите подшипники соединительных штоков на соединительные штоки и крышки соединительных штоков.
2) Установите соединительный шток на коленвал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите каждый соединительный шток так, чтобы сторона с боковой меткой смотрела вперед.

3) Установите крышку соединительного штока с гайкой соединительного штока.
Убедитесь в том, что стрелка на крышке соединительного штока сомтрит вперед во время установки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• У каждого соединительного штока имеется собственная подходящая крышка.
Убедитесь в том, что они собраны правильно, сверив их номера.
• При затягивании гаек соединительных штоков нанесите масло на резьбу.

4) Вручную установите расширитель масляного кольца, верхнюю рельсу и нижнюю рельсу в указанном порядке. Затем установите второе кольцо и верхнее кольцо с помощью расширителя поршневого кольца.

E: ОСМОТР

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Визуально осмотрите на предмет трещин и повреждений. Особенно тщательно проверьте важные детали с помощью свинцового индикатора.
2) Проверьте, не забиты ли масляные проходы.
3) Осмотрите поверхность картера, которая сопрягается с головкой цилиндра, на предмет изгибания, с помощью угольника и, при необходимости, откорректируйте с помощью шлифовки.

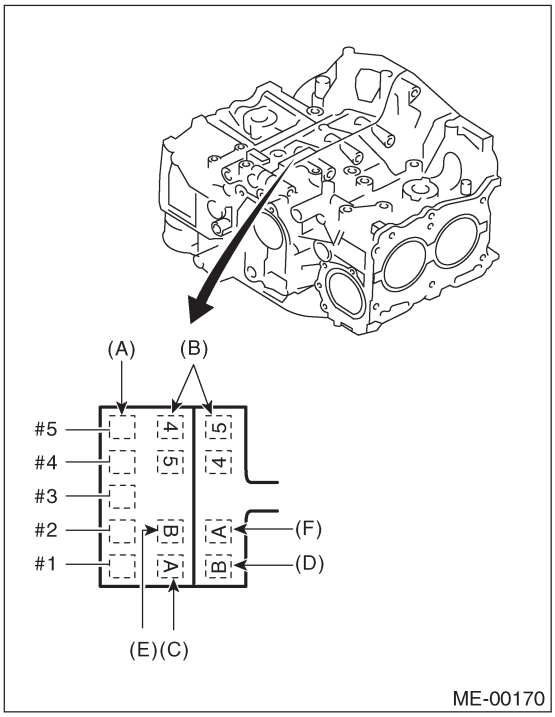
Предел изгибания:
0.05 мм (0.0020 in)
Предел шлифовки:
0.1 мм (0.004 in)
Стандартная высота блока цилиндров:
201.0 мм (7.91 in)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Размер диаметра цилиндра выштампован на передней верхней поверхности блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Измерения следует производить при температуре 20°C (68°F).
• Поршни стандартного размера подразделяются на две категории, "A" и "B". Эти категории следует использовать в качестве руководства при выборе стандартного поршня.

Стандартный диаметр:
A: 92.005 — 92.015 мм (3.6222 — 3.6226 in)
B: 91.995 — 92.005 мм (3.6218 — 3.6222 in)



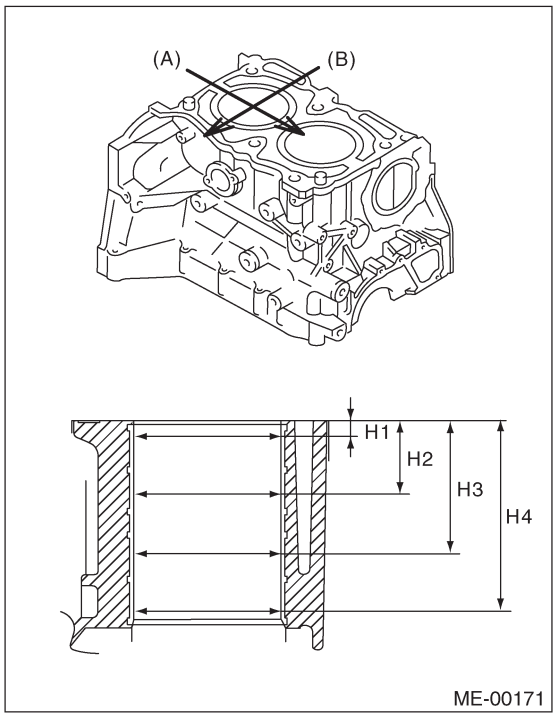
(A) Размер главной цапфы
(B) Значок комбинации блока цилиндров RH-LH
(C) Значок диаметра цилиндра #1
(D) Значок диаметра цилиндра #2
(E) Значок диаметра цилиндра #3
(F) Значок диаметра цилиндра #4

2) Как измерять внутренний диаметр каждого цилиндра:
Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра в направлении как оси, так и поршневого пальца по высотам, указанным на рисунке, с помощью измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20°C (68°F).

Конус:
Стандарт
0.015 мм (0.0006 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)

Отклонение от формы окружности:
Стандарт
0.010 мм (0.0004 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)



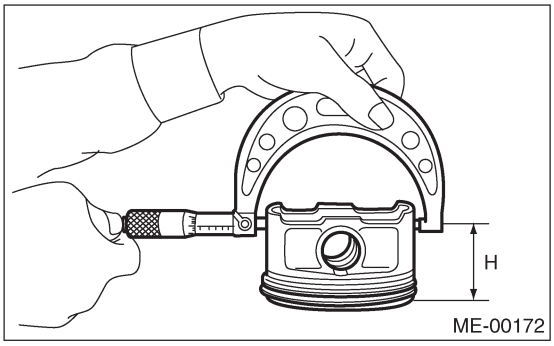
(A) Направление поршневого пальца
(B) Направление оси
H1: 10 мм (0.39 in)
H2: 45 мм (1.77 in)
H3: 80 мм (3.15 in)
H4: 115 мм (4.53 in)

3) Когда поршень подлежит замене вследствие общего износа или износа цилиндра, определите поршень подходящего размера путем измерения поршневого зазора.
4) Как измерить внешний диаметр каждого поршня:
Измерьте внешний диаметр каждого поршня по высотам, указанным на картинке. (направление оси)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20°C (68°F).

Точка высоты поршня H:
40.0 мм (1.57 in)

Внешний диаметр поршня:
Стандарт
A: 91.985 —91.995 мм (3.6214 — 3.6218 in)
B: 1.975 —91.985 мм (3.6211 —3.6214 in)
0.25 мм (0.0098 in) большой размер
92.225 — 92.235 мм (3.6309 — 3.6313 in)
0.50 мм (0.0197 in) большой размер
92.475 — 92.485 мм (3.6407 — 3.6411 in)



5) Посчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеры должны производиться при температуре 20˚C (68˚F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20˚C (68˚F):
Стандарт
0.010 — 0.030 мм (0.0004 — 0.0012 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)

6) Сверление и хонингование:
(1) Если измеренное значение утончения, отклонения от формы окружности или зазора между цилиндром и поршнем превышает указанный предел, или если присутствует повреждение стенки цилиндра, производится сверление для использования поршня большого размера.

ОСТОРОЖНО:
Если возникает необходимость высверливания цилиндра, одновременно должны высверливаться все другие цилиндры, и на них должны ставиться поршни большего размера. Не производите высверливание только на одном цилиндре, а также не используйте поршень большего размера только на одном цилиндре.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра после высверливания и хонингования превышает указанный предел, замените картер.

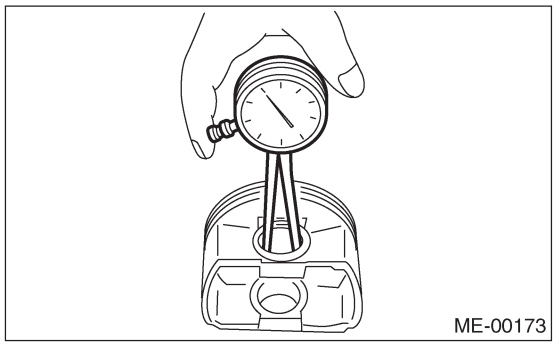
ПРИМЕЧАНИЕ:
Сразу же после высверливания диаметр цилиндра может отличаться от своего действительного диаметра в связи с повышением температуры. Обращайте на это внимание во время измерения после высверливания.

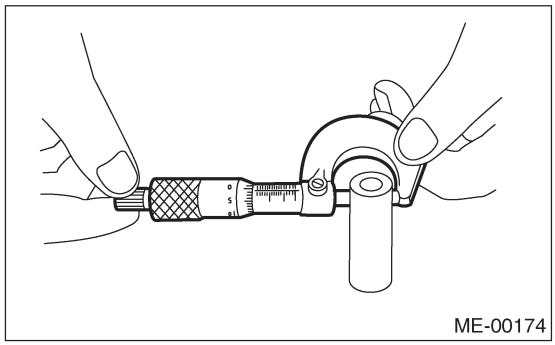
Предел увеличения (высверливания) цилиндра):
0.5 мм (0.020 in)

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

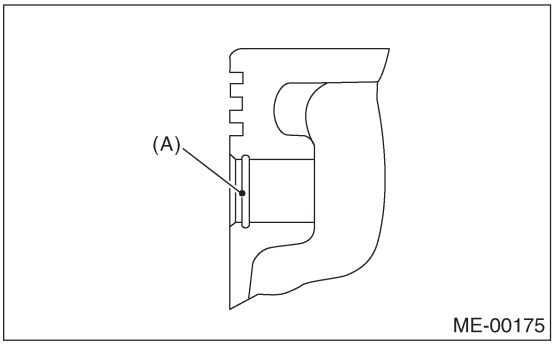
1) Проверьте поршни и поршневые пальцы на предмет повреждений, трещин и износа а пазы поршневых колец—на предмет износа или повреждения. Замените в случае несоответствия.
2) Измерьте зазор между поршнем и цилиндром на каждом цилиндре. <См. ME(H4DOTC)-98, ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ, ОСМОТР, Блок цилиндров.> Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените поршень или высверлите цилиндр для установки поршня большего размера.
3) Убедитесь в том, что поршневой палец можно было засунуть в отверстие поршневого пальца большим пальцем руки при 20˚C (68˚F).
В случае несоответствия замените.

Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне:
Стандарт
0.004 — 0.008 мм (0.0002 — 0.0003 in)
Предел
0.020 мм (0.0008 in)





4) Проверьте установочный паз пружинного кольца на поршне на предмет заусенцев (A). При необходимости удалите заусенец из паза, чтобы поршневой палец мог легко двигаться.

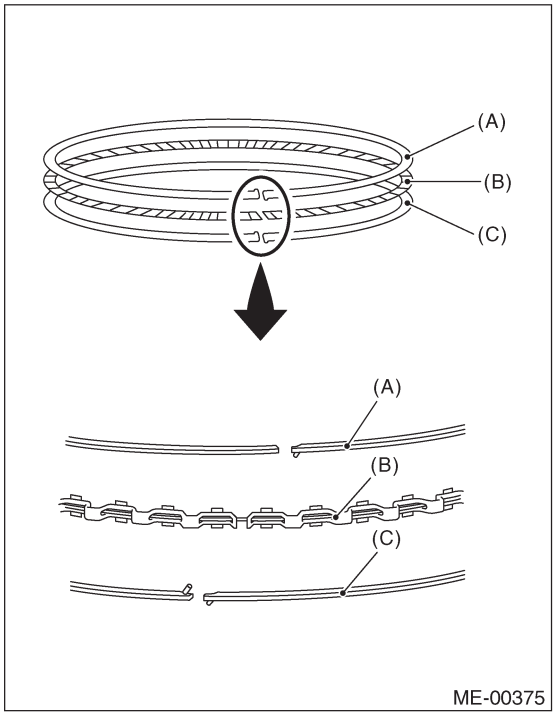


5) Проверьте пружинное кольцо поршневого пальца на предмет перекашивания, трещин и износа.

4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) Если поршневое кольцо сломано, повреждено или изношено, или его натяжение недостаточно, ли при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, того же размера, что и поршень.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На концах верхнего и второго колец есть метки. При установке колец на поршень поверните эти метки вверх.
• Масляное кольцо состоит из верхней рельсы, расширителя и нижней рельсы. Следите за направлением рельс при установке кольца на поршень.

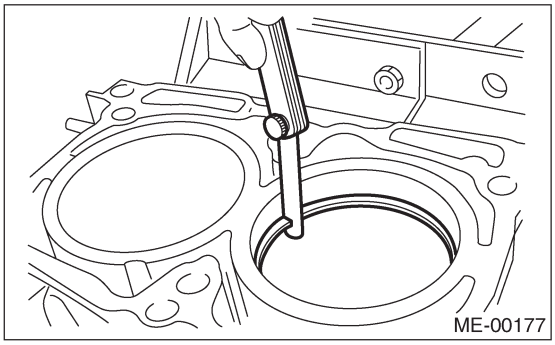


(A) Верхняя рельса
(B) Расширитель
(C) Нижняя рельса

2) Прямо поставьте поршневое кольцо и масляное кольцо в цилиндр, затем измерьте разрыв поршневого кольца с помощью измерителя толщины.

Ед. изм мм (in)

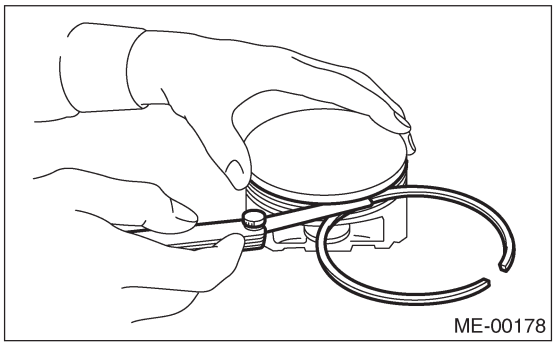
		Стандарт	Предел
Разрыв поршневого кольца	Верхнее кольцо	0.20 — 0.25 (0.0079 — 0.0098)	1 .0 (0.039)
	Второе кольцо	0.40 — 0.50 (0.0157 — 0.0197)	1 .0 (0.039)
	Рельса масляного кольца	0.20 — 0.50 (0.0079 — 0.0197)	1.5(0.059)



3) Измерьте зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца с помощью измерителя толщины.
ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед измерением зазора очистите паз поршневого кольца и поршневое кольцо.

Ед. изм мм (in)

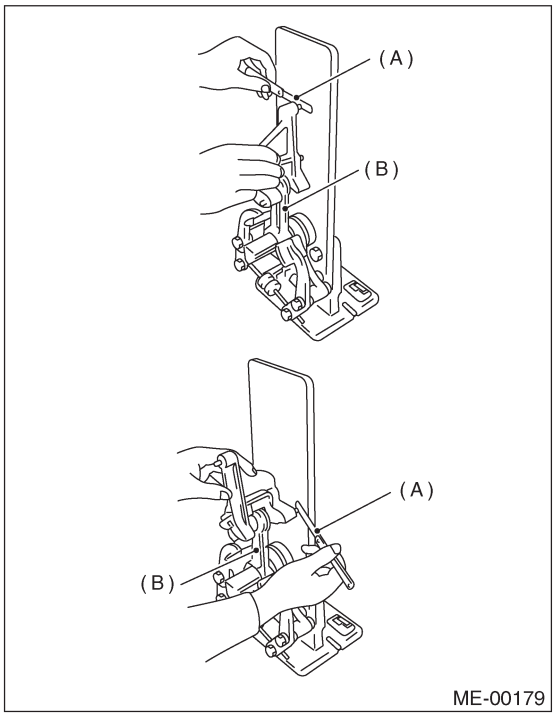
		Стандарт	Предел
Зазор между поршневым кольцом и пазом поршневого кольца	Верхнее кольцо	0.040 — 0.080 (0.0016 — 0.0031)	0.15(0.0059)
	Второе кольцо	0.030 — 0.070 (0.0012 — 0.0028)	0.15(0.0059)



5. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ШТОК

1) Замените соединительный шток, если большая или маленькая осевые поверхности повреждены.
2) Проверьте на предмет изгибания или скручивания, используя блок выравнивания соединительного штока. Замените соединительный шток, если изгибание или скручивание превышают предел.

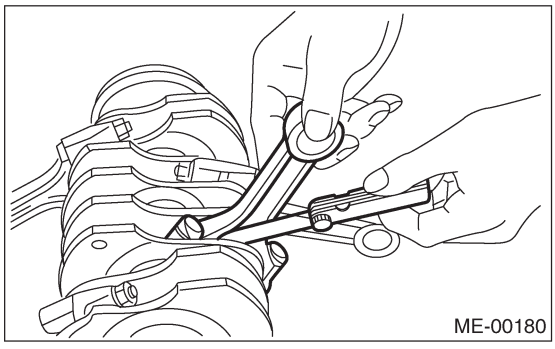
Предел изгибания или скручивания на 100 мм (3.94 in) длины:
0.10 мм (0.0039 in)



(A) Измеритель толщины
(B) Соединительный шток

3) Установите соединительный шток, оснащенный подшипником, на коленвал, затем измерьте боковой зазор (осевой зазор). Замените соединительный шток, если боковой зазор превышает указанный предел.

Боковой зазор соединительного штока:
Стандарт
0.070 — 0.330 мм (0.0028 — 0.0130 in)
Предел
0.40 мм (0.016 in)



4) Осмотрите подшипник соединительного штока на предмет царапин, отслаивания, заедания, плавления, износа и т.д.
Рисунок ME-00179

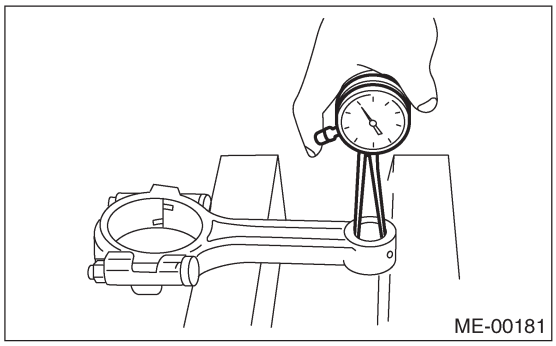
5) Измерьте масляный зазор на каждом отдельно взятом подшипнике соединительных штоков посредством инструмента для измерения зазора в подшипниках скольжения. В случае несоответствия какого-либо масляного зазора спецификациям, замените испорченный подшипник на новый стандартного размере, или, по необходимости, двойного размера. (См. таблицу ниже.)

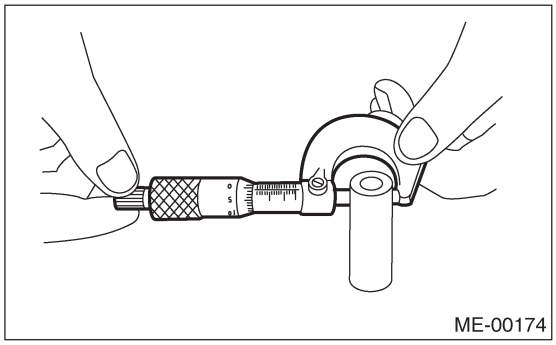
Масляный зазор соединительного штока:
Стандарт
0.020 — 0.046 мм (0.0008 — 0.0018 in)
Предел
0.050 мм (0.0020 in)

		Ед. изм мм (in)
Подшипник	Размер подшипника (Толщина в центре)	Внешний диаметр пальца кривошипа
Стандарт	1 .486 — 1 .498 (0.0585 — 0.0590)	51 .984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)
0.03 (0.0012) меньший размер	1.504—1.512 (0.0592 — 0.0595)	51 .954 — 51 .970 (2.0454 — 2.0461)
0.05 (0.0020) меньший размер	1.514—1.522 (0.0596 — 0.0599)	51 .934 — 51 .950 (2.0447 — 2.0453)
0.25 (0.0098) меньший размер	1.614—1.622 (0.0635 — 0.0639)	51.734 — 51.750 (2.0368 — 2.0374)

6) Осмотрите втулку на маленьком конце соединительного штока и замените ее в случае износа или повреждения. Также измерьте зазор поршневого пальца на маленьком конце соединительного штока.

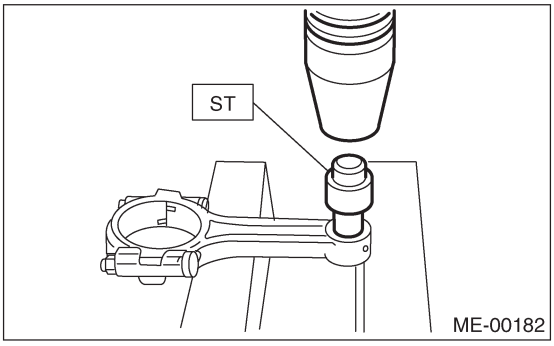
Зазор между поршневым пальцем и втулкой:
Стандарт
0 — 0.022 мм (0 — 0.0009 in)
Предел
0.030 мм (0.0012 in)





7) Процедура замены имеет следующий вид:
(1) Снимите втулку с соединительного штока с помощью ST и пресса.
(2) Сожмите втулку с помощью ST после нанесения масла по периферии втулки.

ST 499037100 СЪЕМНИК И УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ШТОКА



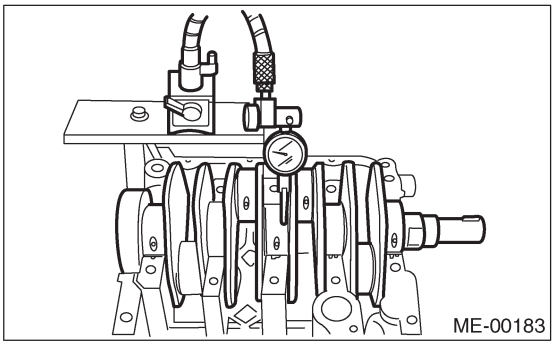
(3) Сделайте во втулке два 3 мм (0.12 in) отверстия. Расширьте внутреннюю часть втулки.
(4) После окончания процедуры расширения, прочистите втулку для удаления стружки.

6. КОЛЕНВАЛ И ПОДШИПНИК КОЛЕНВАЛА

1) Полностью почистите коленвал и осмотрите его на предмет трещин с помощью красного сурика и т.д.. Замените в случае поломки.
2) Измерьте сгибание коленвала и исправьте или замените в случае превышения предела.

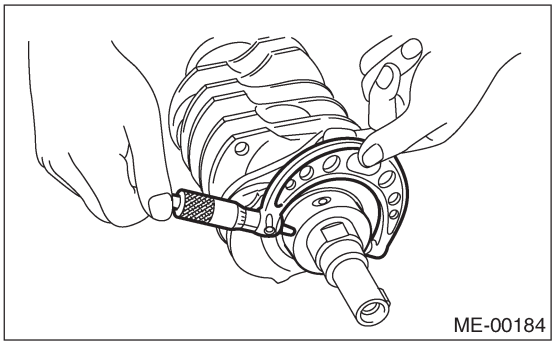
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если для этого нет соответствующего прибора, установите подшипники коленвала #1 и #5 на блок цилиндров, поставьте коленвал на эти подшипники и измерьте его сгибание с помощью циферблатного индикатора.

Предел сгибания коленвала:
0.035 мм (0.0014 in)



3) Осмотрите цапфу кривошипа и палец кривошипа на предмет износа. Если они не соответствуют спецификациям, замените подшипник на соответствующий (меньшего размера), а затем замените или исправьте коленвал по необходимости. При шлифовке цапфы кривошипа и пальца кривошипа, доводите их до указанных размеров в соответствии с предполагаемым к использованию подшипником меньшего размера.

Цапфа кривошипа и палец кривошипа:
Отклонение от формы окружности
0.005 мм (0.0002 in) или меньше
Предел сужения
0.07 мм (0.0028 in)
Предел шлифовки
0.250 мм (0.0098 in)

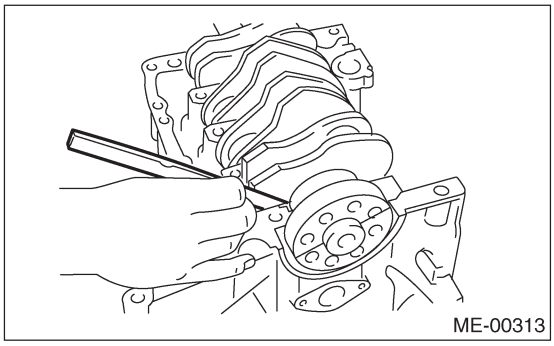


		Единица измерения: мм (in)		
		Диаметр цапфы кривошипа		Диаметр пальца кривошипа
		#1 , #3, #5	#2, #4	
Стандарт	O.D. цапфы	59.992 — 60.008 (2.3619 — 2.3625)	59.992 — 60.008 (2.3619 — 2.3625)	51 .984 — 52.000 (2.0466 — 2.0472)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	1.998 — 2.011 (0.0787 — 0.0792)	2.000 — 2.013 (0.0787 — 0.0793)	1.486—1.498 (0.0585 — 0.0590)
0.03 (0.0012) меньший размер	O.D. цапфы	59.962 — 59.978 (2.3607 — 2.3613)	59.962 — 59.978 (2.3607 — 2.3613)	51 .954 — 51 .970 (2.0454 — 2.0461)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.017 — 2.020 (0.0794 — 0.0795)	2.019 — 2.022 (0.0795 — 0.0796)	1.504—1.512 (0.0592 — 0.0595)
0.05 (0.0020) меньший размер	O.D. цапфы	59.942 — 59.958 (2.3599 — 2.3605)	59.942 — 59.958 (2.3599 — 2.3605)	51 .934 — 51 .950 (2.0447 — 2.0453)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.027 — 2.030 (0.0798 — 0.0799)	2.029 — 2.032 (0.0799 — 0.0800)	1.514—1.522 (0.0596 — 0.0599)
0.25 (0.0098) меньший размер	O.D. цапфы	59.742 — 59.758 (2.3520 — 2.3527)	59.742 — 59.758 (2.3520 — 2.3527)	51 .734 — 51 .750 (2.0368 — 2.0374)
	Размер подшипника (Толщина в центре)	2.127 — 2.130 (0.0837 — 0.0839)	2.129 — 2.132 (0.0838 — 0.0839)	1.614—1.622 (0.0635 — 0.0639)

O.D.: Внешний диаметр

4) Измерьте осевой зазор коленвала у центрального подшипника. В случае превышения предела зазора замените подшипник.

Осевой зазор коленвала:
Стандарт
0.030 — 0.115 мм (0.0012 — 0.0045 in)
Предел
0.25 мм (0.0098 in)



5) Осмотрите каждый отдельно взятый подшипник коленвала на предмет царапин, отслаивания, заедания, плавления и износа.

6) Измерьте масляный зазор на каждом отдельно взятом подшипнике коленвала посредством инструмента для измерения зазора в подшипниках скольжения. В случае несоответствия какого-либо масляного зазора спецификациям, замените испорченный подшипник на новый меньшего размера, а затем замените или отремонтируйте коленвал по необходимости.

		Единица измерения: мм (in)
		Масляный зазор коленвала
#1	STD	0.0 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040 (0.0016)
#2	STD	0.0 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.045 (0.0018)
#3	STD	0.0 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040 (0.0016)
#4	STD	0.0 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.045 (0.0018)
#5	STD	0.0 — 0.030 (0.0004 — 0.0012)
	Предел	0.040 (0.0016)

21. Впускной и выпускной клапан

A: ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА

Для информации об операциях, касающихся впускного и выпускного клапанов, см. "19. Головка цилиндра." <См. ME(H4DOTC)-78, ДЕМОНТАЖ, Головка цилиндра.> и <См. ME(H4DOTC)-78, УСТАНОВКА, Головка цилиндра.>
ME(H4DOTC)-105

22. Поршень

A: ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА

Для информации об операциях, касающихся поршня, см. "20. Блок цилиндров." <См. ME(H4DOTC)-85, ДЕМОНТАЖ, Блок цилиндров.> и <См. ME(H4DOTC)-89, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

23. Соединительный шток

A: ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА

Для информации об операциях, касающихся соединительного штока, см. "20. Блок цилиндров." <См. ME(H4DOTC)-85, ДЕМОНТАЖ, Блок цилиндров.> и <См. ME(H4DOTC)-89, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

24. Коленвал

A: ДЕМОНТАЖ И УСТАНОВКА

Для информации об операциях, касающихся коленвала, см. "20. Блок цилиндров." <См. ME(H4DOTC)-85, ДЕМОНТАЖ, Блок цилиндров.> и <См. ME(H4DOTC)-89, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

25. Общие неполадки двигателя

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
"СТЕПЕНЬ" , указанная в таблице, говорит о возможности причины неполадки по порядку убывания (от "Очень часто" до "Редко")
A — Очень часто
B — Иногда
C — Редко

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
1. Двигатель не заводится.			
1) Стартер не проворачивается.	Стартер	Повреждена проводка аккумулятор-стартер	B
		Поврежден переключатель стартера	C
		Поврежден ингибиторный или нейтральный	C
		Поврежден стартер	B
	Аккумулятор	Плохое соединение клемм	A
		Разряжен аккумулятор	A
		Поломка системы зарядки	B
	Трение	Заклинивание коленвала и подшипника соединительного штока	C
		Заклинивание распредвала	C
		Заклинивание или застревание поршня и цилиндра	C
2) Не происходит первоначального сгорания.	Стартер	Поврежден стартер	C
	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Топливопровод	Повреждены топливный насос и реле	A
		Нехватка топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неправильный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
3) Первоначальное сгорание происходит.	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	C
		Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
4) Двигатель глохнет после первоначального сгорания.	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	B
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	C
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	C
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Загрязненный воздушный фильтр	C
	Топливопровод	Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Поврежден	B
		Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	B
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
2. Холостой ход с перебоями и двигатель глохнет	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	C
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	C
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	C
		Топливопровод забит	C
		Недостаток топлива	B
	Ремень	Неправильное время	C
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	B
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	B
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	B
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Система смазки	Неправильное давление масла	B
		Повреждена прокладка крышки коромысла	C
	Система охлаждения	Перегрев	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	A
		Застрял или поврежден клапан дросселя	B
		Не отрегулирован трос акселератора	C

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
3. Низкая мощность, перебои и плохая акселерация	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	B
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	A
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	B
		Топливопровод забит	B
		Недостаток топлива	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	B
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	B
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	B
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Ситсема смазки	Неправильное давление масла	B
	Система охлаждения	Перегрев	C
		Переохлаждение	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	A
4. Помпаж	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	A
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
		Испорчена прокладка впускного коллектора	B
		Испорчена прокладка корпуса дросселя	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
		Загрязнен воздушный фильтр	B
	Топливопровод	Испорчен топливный насос и реле	B
		Топливопровод забит	B
		Недостаток топлива	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	C
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
		Неподходящее моторное масло (низкая вязкость)	B
	Система охлаждения	Перегрев	B
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	C

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
5. Двигатель не возвращается на холостой ход.	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	A
	Прочие	Запал или поврежден клапан дросселя	A
		Не отрегулирован трос акселератора	B
6. Дизелирование	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система охлаждения	Перегрев	B
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	B
7. Догорание в системе выпуска	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система впуска	Ослабленный или треснувший заборный патрубок	C
		Ослабленный или треснувший шланг PCV	C
		Ослабленный или треснувший вакуумный шланг	B
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	C
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	C
		Неправильное время клапанов	A
	Система смазки	Неправильное давление масла	C
	Система охлаждения	Переохлаждение	C
	Прочие	Неисправная работа испарительной системы контроля за выбросом	C
8. Детонация	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики.>		A
	Система впуска	Ослаблена крышка заливной горловины масла	B
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	C
		Неправильное время клапанов	B
	Система охлаждения	Перегрев	A
9. Избыточное потребление моторного масла	Система впуска	Ослабленный или треснувший шланг PCV	A
		Испорчен клапан PCV	B
		Ослаблена крышка заливной горловины масла	C
	Сжатие	Поврежден стержень клапана	A
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	A
	Система смазки	Ослаблены крепежные болты масляного насоса и испорченная прокладка	B
		Испорчен уплотнитель масляного фильтра	B
		Испорчен сальник коленвала	B
		Испорчена прокладка крышки коромысла	B
		Ослаблена заглушка слива масла или испорчена прокладка	B
		Ослаблены крепежные болты поддона картера или сломан поддон картера	B

НЕПОЛАДКИ	ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТАЛИ И Т.Д.	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СТЕПЕНЬ
10. Чрезмерное потребление топлива	Система контроля двигателя <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общие процедуры диагностики		A
	Система впуска	Загрязнен воздушный фильтр	A
	Ремень	Неправильное время	B
	Сжатие	Неверный клапанный зазор	B
		Вывернутые свечи зажигания или испорченная прокладка	C
		Вывернутые болты головки цилиндра или испорченная прокладка	C
		Неправильная посадка клапанов	B
		Поврежден стержень клапана	C
		Изношена или сломана пружина клапана	C
		Износились или запали поршневые кольца, цилиндр и поршень	B
		Неправильное время клапанов	B
	Система смазки	Неправильное давление масла	C
	Система охлаждения	Переохлаждение	C
	Прочие	Не отрегулирован трос акселератора	B

26. Шум двигателя
A: ОСМОТР

Тип шума	Состояние	Возможная причина
Регулярный звук щелчка	Звук усиливается при увеличении скорости двигателя.	• Сломан клапанный механизм. • Неверный зазор клапанов • Изношено коромысло клапана • Изношен распредвал • Сломана пружина клапана
Сильный и тупой лязг	Низкое давление масла.	• Изношен главный подшипник коленвала • Изношен подшипник соединительного штока (большой конец)
	Нормальное давление масла.	• Ослаблены крепежные болты маховика • Повреждено крепление двигателя
Высокочастотный лязг (детонация)	Звук заметен при акселерации с перегрузкой.	• Опережающее время зажигания • Накопление нагара внутри камеры сгорания • Неверная свеча зажигания • Неверный бензин
Лязг при средней скорости двигателя (от 1 ,000 до 2,000 об/мин).	Звук стихает при отсоединении коннектора топливного инжектора шумного цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Изношен главнй подшипник коленвала • Изношен подшипник соединительного штока на конце, примыкающем к коленвалу
Детонация при работе двигателя ниже скорости холостого хода и двигатель теплый	Звук стихает при отсоединении коннектора топливного инжектора шумного цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Изношен вкладыш цилиндра и поршневое кольцо • Сломано или запало поршневое кольцо • Изношен поршневой палец и отверстие на конце соединительного штока, прилегающем к поршню
	Звук не стихает, если по очереди отключать каждый коннектор топливного инжектора (ПРИМЕЧАНИЕ*)	• Сильно изношен подъемник клапана • Изношен кулачковый привод • Изношено отверстие цапфы распредвала в картере
Скрипучий звук	—	• Недостаточная смазка генератора
Звук трения	—	• Испорчена щетка генератора и контакт ротора
Скрежет привода при заводе двигателя	—	• Испорчен переключатель зажигания стартера • Изношен привод и шестерня электростартера
Звук как при полировке стекла сухой тряпкой	—	• Ослаблен ремень привода • Испорчен вал водяного насоса
Шипящий звук	—	• Потеря компрессии • Утечка воздуха в системе забора воздуха, шлангах, соединениях или коллекторах
Шум зубчатого ремня	—	• Ослаблен зубчатый ремень • Ремень касается корпуса/прилегающих деталей
Шум толкателя клапана	—	• Неверный зазор клапанов

ПРИ МЕЧАНИЕ*:
При отсоединении коннектора топливного инжектора загорается Световой Индикатор Неполадки, и DTC хранится в памяти ECM. Поэтому пройдите РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и РЕЖИМ ОСМОТРА <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, ОПЕРАЦИЯ, Режим осмотра.> после подсоединения коннектора топливного инжектора.

ВЫХЛОП

EX(H4DOTC)

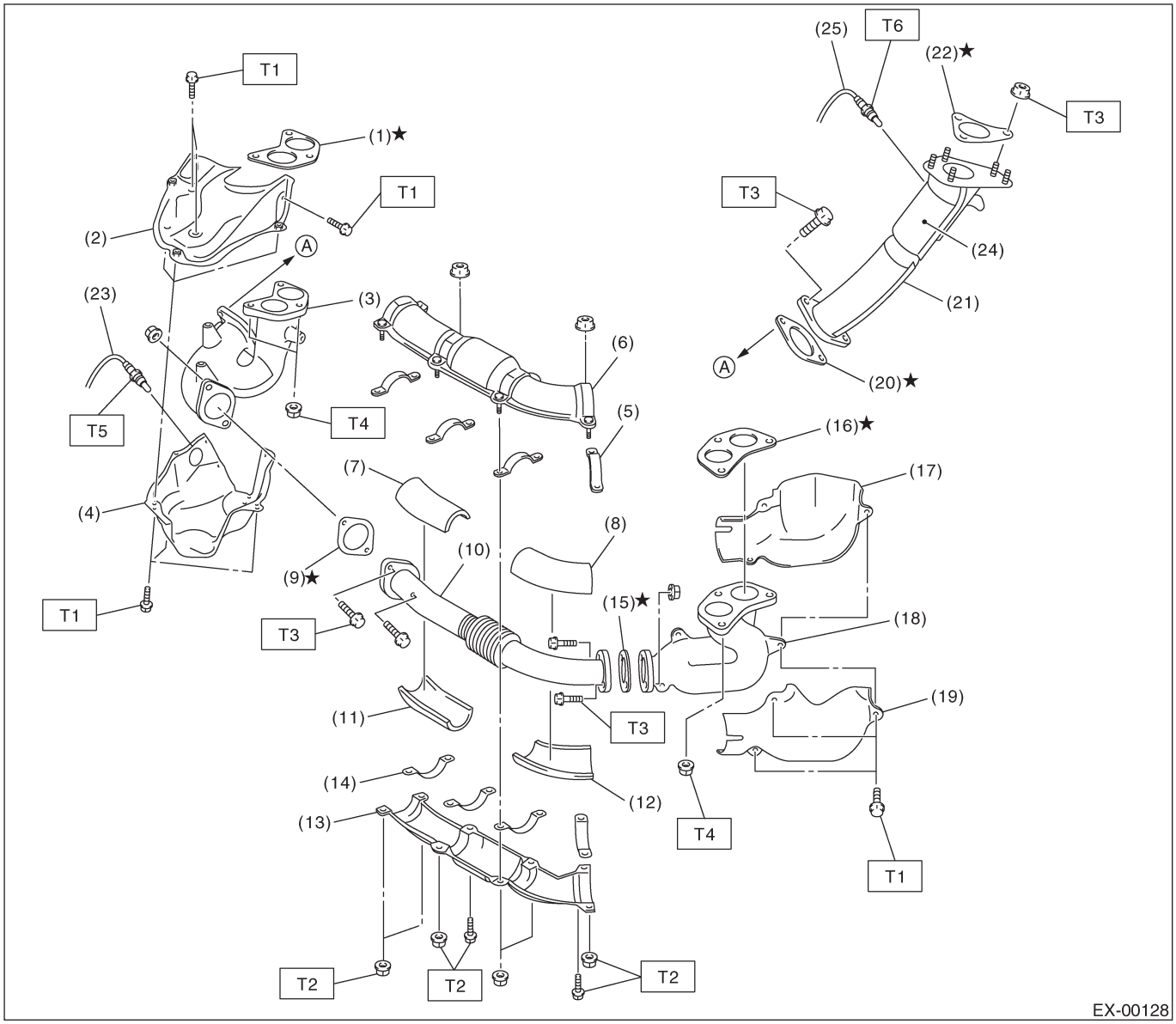
Стр.

1. Общее описание 2
2. Передняя выхлопная труба 7
3. Центральная выхлопная труба 9
4. Соединительная трубка 13
5. Задняя выхлопная труба 14
6. Глушитель 15

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. ПЕРЕДНЯЯ ВЫХЛОПНАЯ ТРУБА



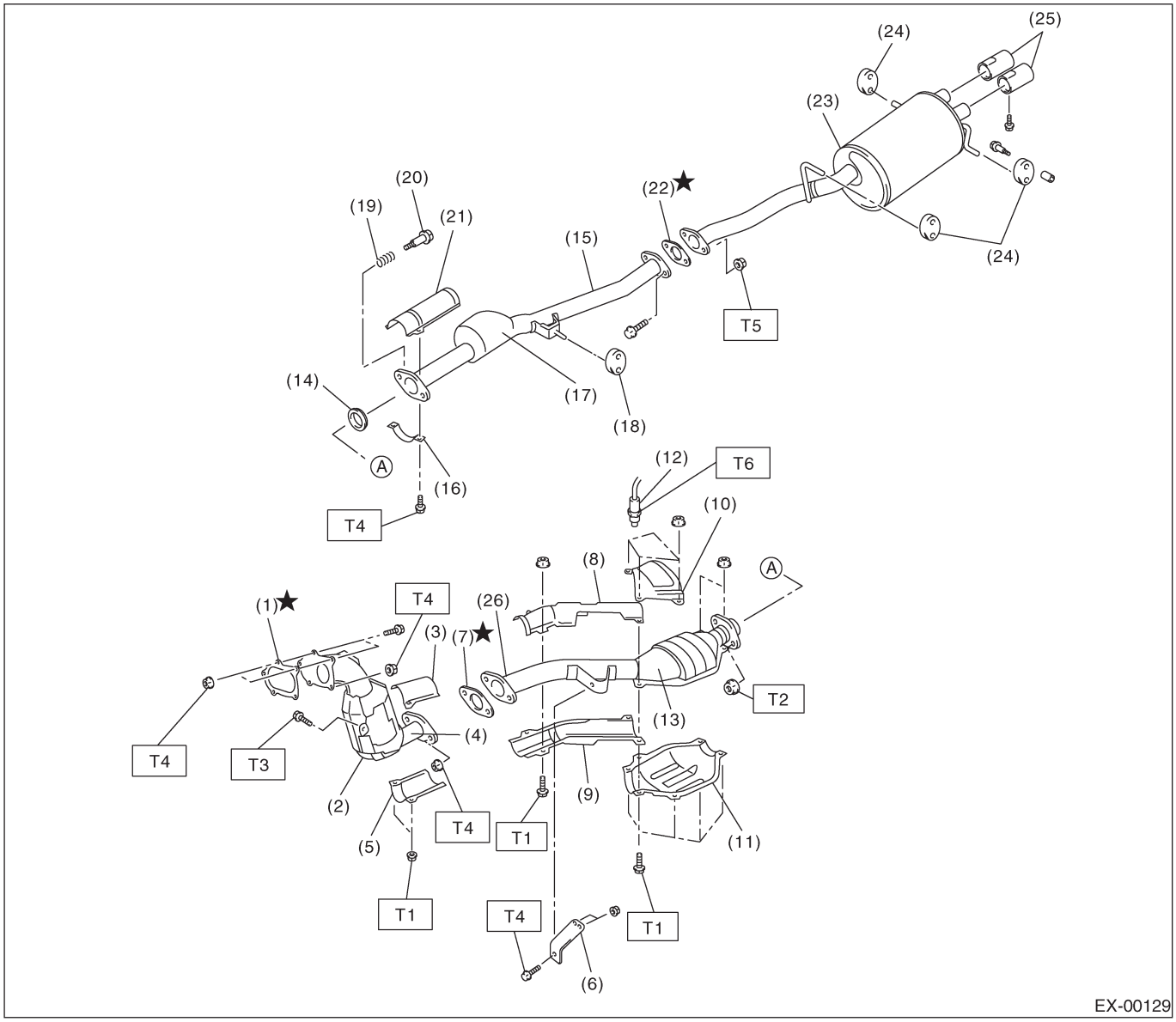
(1) Прокладка
(2) Верхняя крышка выпускного коллектора (RH)
(3) Выпускной коллектор (RH)
(4) Нижняя крышка выпускного коллектора (RH)
(5) Верхний зажим передней выхлопной трубы
(6) Вехняя крышка передней выхлопной трубы
(7) Верхний изолятор передней выхлопной трубы (RH)
(8) Верхний изолятор передней выхлопной трубы (LH)
(9) Прокладка
(10) Передняя выхлопная труба
(11) Нижний изолятор передней выхлопной трубы (RH)
(12) Нижний изолятор передней выхлопной трубы (LH)
(13) Нижняя крышка передней выхлопной трубы
(14) Нижний зажим передней выхлопной трубы
(15) Прокладка
(16) Прокладка
(17) Верхняя крышка выпускного коллектора (LH)
(18) Выпускной коллектор (LH)
(19) Нижняя крышка выпускного коллектора (LH)
(20) Прокладка
(21) Соединительная трубка турбокомпрессора
(22) Прокладка
(23) Передний датчик кислорода (A/F)
(24) Прекаталитический преобразователь (кроме австралийской модели и модели STi)
(25) Датчик температуры выхлопа (кроме австралийской модели и модели STi)

Момент зятяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***19(1.9,13.7)***
T2:	***25(2.5, 18.1)***
T3:	***35(3.6,26.0)***
T4:	***40(4,28.9) T5: <См. FU(H4DOTC)-44, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (A/F).>***
T6:	***<См. FU(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Датчик температуры выхлопа.>***

2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ЗАДНЯЯ ВЫХЛОПНАЯ ТРУБА И ГЛУШИТЕЛЬ

• КРОМЕ АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ

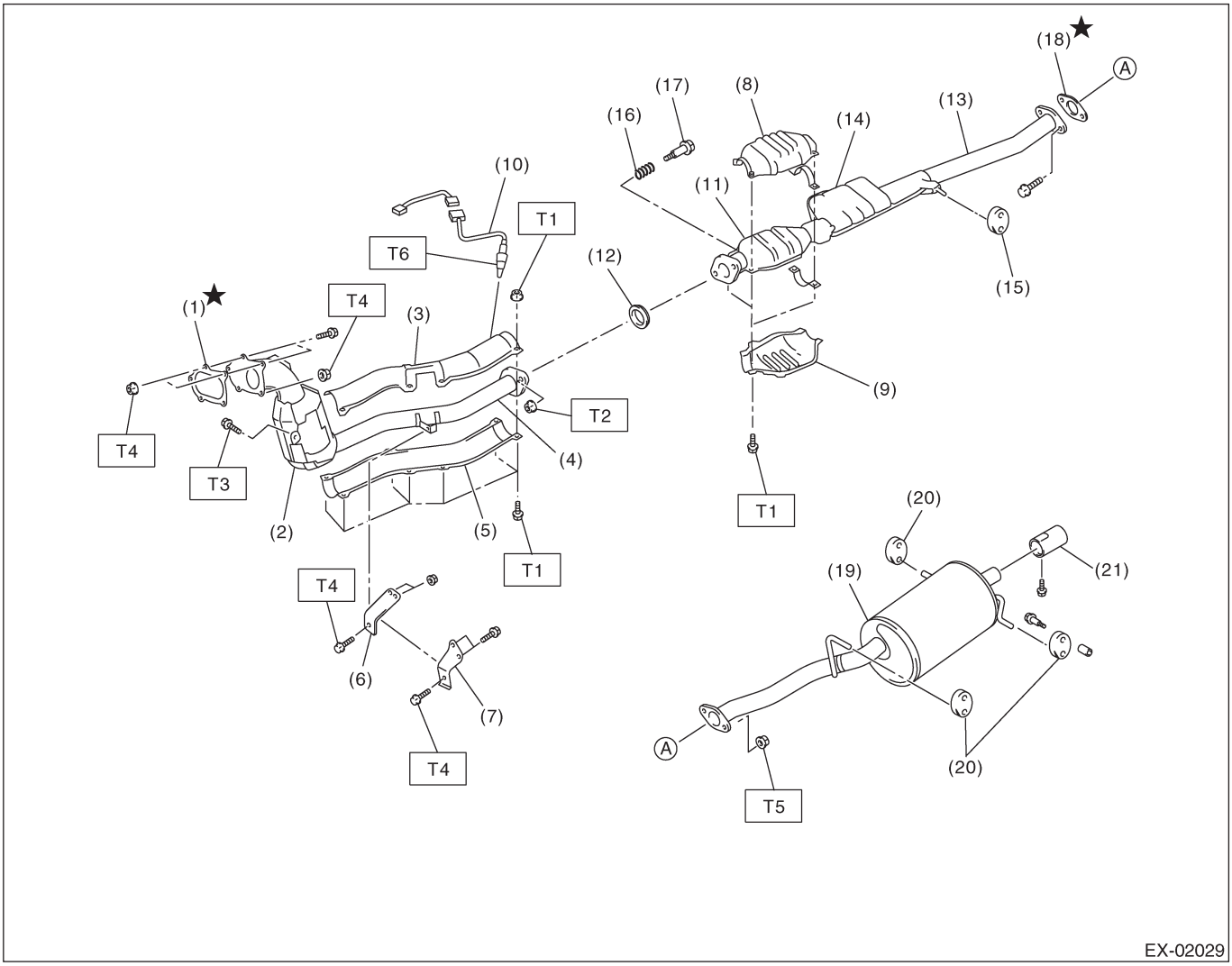


EX-00129

(1) Прокладка
(2) Передний каталитический преобразователь
(3) Верхняя крышка центральной трубы (Перед)
(4) Центральная выхлопная труба (Перед)
(5) Нижняя крышка центральной трубы (Перед)
(6) Скоба
(7) Прокладка
(8) Верхняя крышка центральной трубы (Зад)
(9) Нижняя крышка центральной трубы (Зад)
(10) Верхняя крышка заднего каталитического преобразователя
(11) Нижняя крышка заднего каталитического преобразователя
(12) Задний датчик кислорода
(13) Задний каталитический преобразователь
(14) Прокладка
(15) Задняя выхлопная труба
(16) Зажим
(17) Камера
(18) Резиновая подушка
(19) Пружина
(20) Болт
(21) Верхняя крышка задней выхлопной трубы (Перед)
(22) Прокладка
(23) Глушитель
(24) Резиновая подушка
(25) Отсекатель глушителя
(26) Центральная выхлопная труба (Зад)

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***13 (1.3, 9.6)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***30(3.1,22.4)***
T4:	***35(3.6,26.0)***
T5:	***48(4.9,35.4)***
T6:	***<См. FU(H4DOTC)-46, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>***

• АВСТРАЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ



EX-02029

(1) Прокладка
(2) Передний каталитический преобразователь
(3) Верхняя крышка центральной трубы
(4) Центральная выхлопная труба
(5) Нижняя крышка центральной трубы
(6) Скоба (модель MT)
(7) Скоба (модель AT)
(8) Верхняя крышка заднего каталитического преобразователя
(9) Нижняя крышка заднего каталитического преобразователя
(10) Задний датчик кислорода
(11) Задний каталитический преобразователь
(12) Прокладка
(13) Задняя выхлопная труба
(14) Камера
(15) Резиновая подушка
(16) Пружина
(17) Болт
(18) Прокладка
(19) Глушитель
(20) Резиновая подушка
(21) Отсекатель глушителя

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***13 (1.3, 9.6)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***30(3.1,22.4)***
T4:	***35(3.6,26.0)***
T5:	***48(4.9,35.4)***
T6:	***<См. FU(H4DOTC)-46, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>***

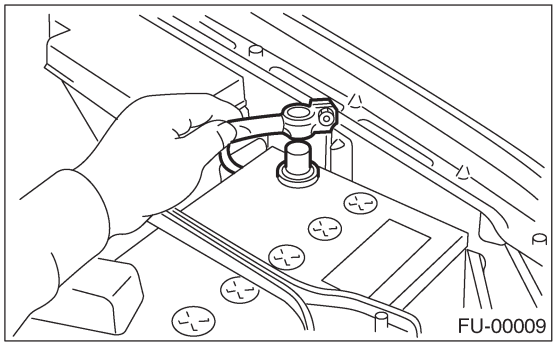
B: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

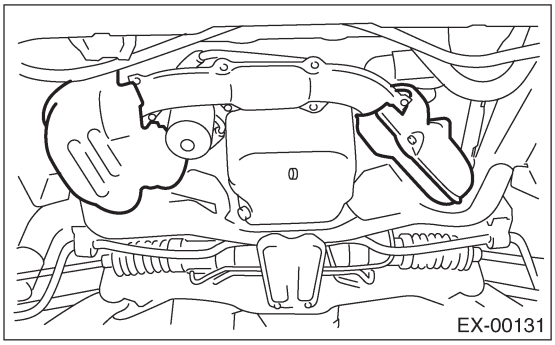
2. Передняя выхлопная труба

A: ДЕМОНТАЖ

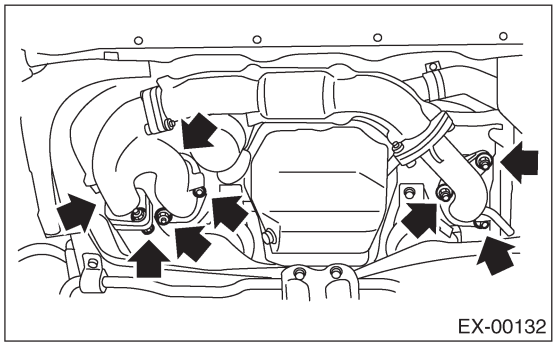
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



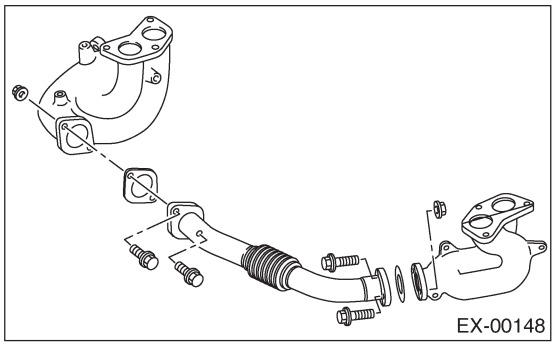
2) Снимите передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, ДЕМОНТАЖ, Передний датчик кислорода (A/F).>
3) Снимите поддон.
4) Снимите нижнюю крышку выпускного коллектора (RH).
5) Снимите нижнюю и верхнюю крышки выпускного коллектора (LH).



6) Снимите болты и гайки, крепящие устройство передней выхлопной трубы на соединительной трубке турбокомпрессора.
7) Держа устройство передней выхлопной трубы одной рукой, снимите гайки, крепящие устройство передней выхлопной трубы на выпускном порте головки цилиндра. 10) Отделите переднюю выхлопную трубу от выпускный коллекторов.



8) Снимите устройство передней выхлопной трубы.
9) Снимите крышки с выпускного коллектора и с передней выхлопной трубы.
10) Подсоедините кабель заземления к акумулятору.

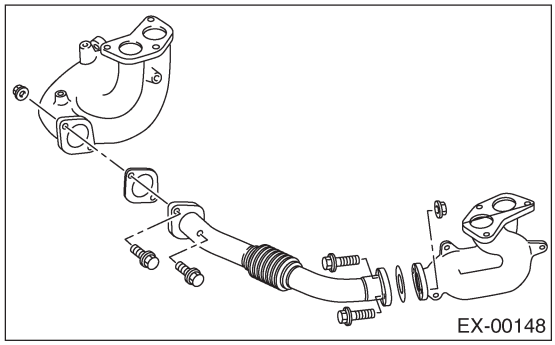


B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

1) Соберите переднюю выхлопную трубы и выпускные коллекторы.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)



2) Установите крышки передней выхлопной трубы.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

3) Установите крышку верхнего выпускного коллектора (RH).

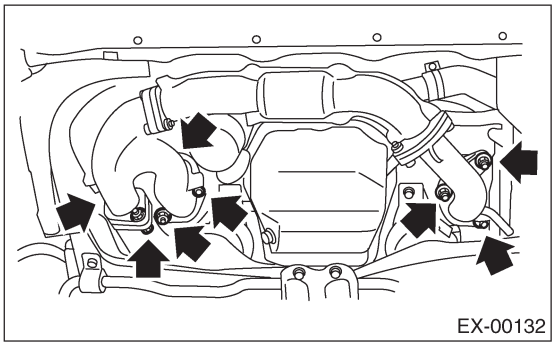
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

4) Установите устройство передней выхлопной трубы.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)

5) Подсоедините выпускной коллектор (RH) к соединительной трубке турбокомпрессора.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)

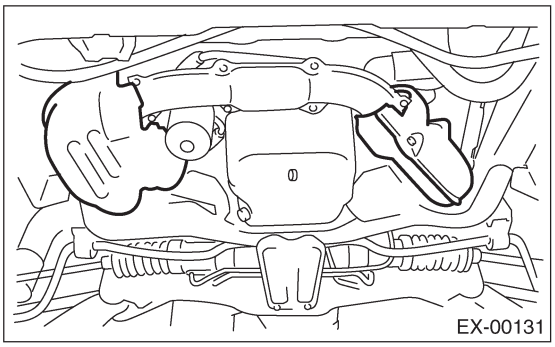


6) Установите верхние и нижние крышки выпускного коллектора (LH).

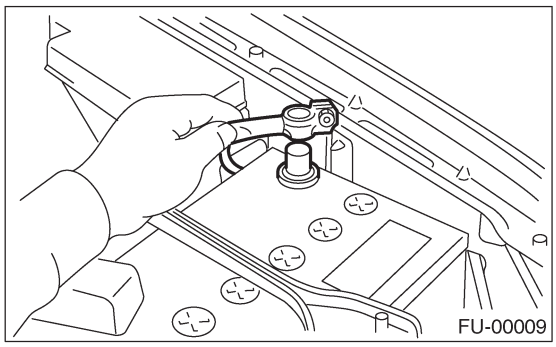
Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)

7) Установите крышку нижнего выпускного коллектора (RH).

Момент затяжки:
19 Н-м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)



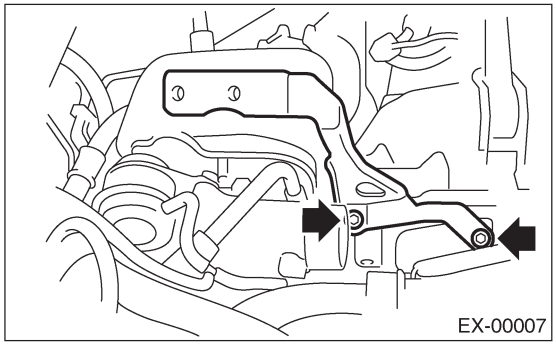
8) Установите передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (A/F).>
9) Установите поддон.
10) Подсоедините кабель заземления к акумулятору.



3. Центральная выхлопная труба

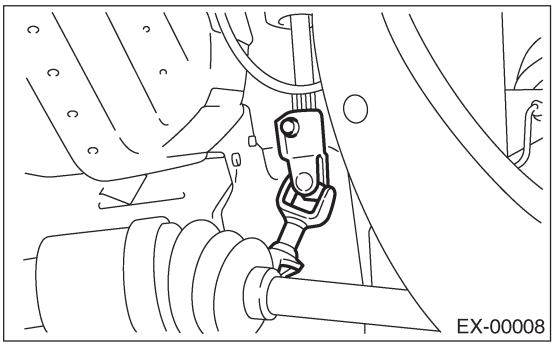
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
4) Снимите скобу интеркулера.


EX-00007

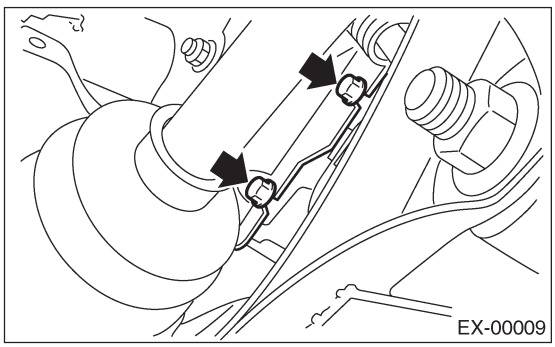
5) Поднимите автомобиль.
6) Снимите поддон.
7) Снимите болты кардана, затем снимите кардан (модель RHD).

ОСТОРОЖНО:
Нанесите метки на кардан, чтобы при сборке поставить его на те же зубцы.

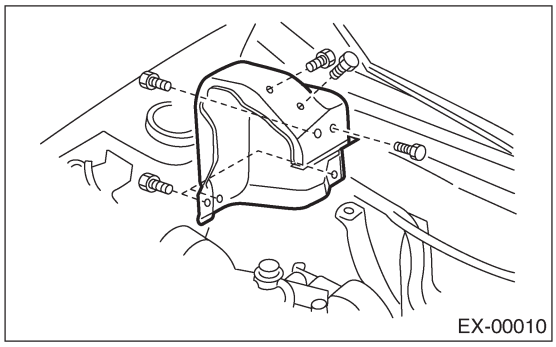

EX-00008

8) Снимите болты, крепящие нижнюю часть верхней крышки турбокомпрессора.

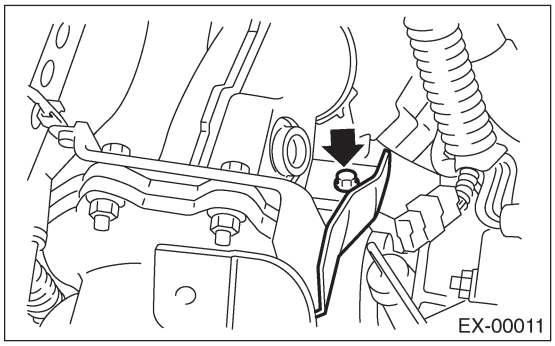
ОСТОРОЖНО:
Турбокомпрессор и выхлопная труба сильно нагреты.


EX-00009

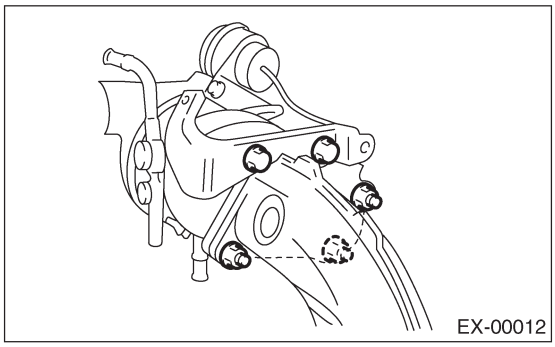
9) Опустите автомобиль.
10) Снимите верхнюю крышку турбокомпрессора.


EX-00010

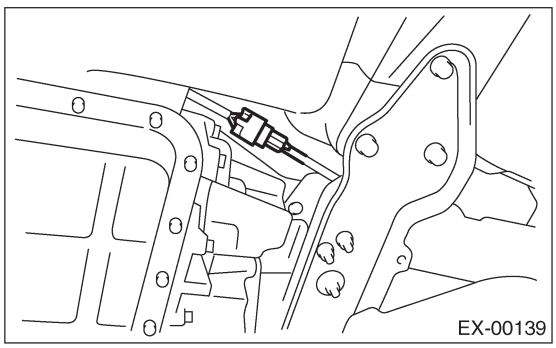
11) Снимите болты, крепящие верхнюю часть верхней крышки турбокомпрессора, и снимите ее.


EX-00011

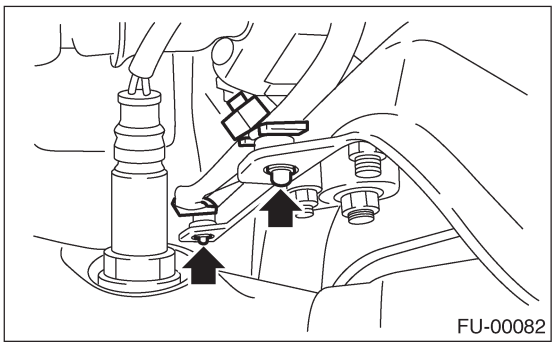
12) Отделите центральную выхлопную трубу от турбокомпрессора.


EX-00012

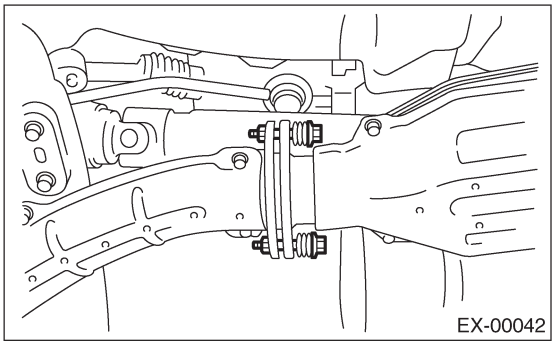
13) Поднимите автомобиль.
14) Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода.


EX-00139

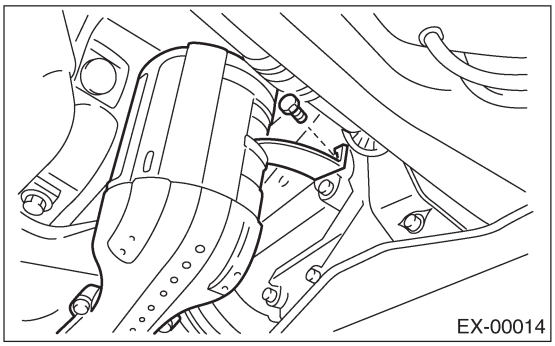
15) Вертикально выньте зажим из поперечины.



16) Отделите центральную выхлопную трубу от задней выхлопной трубы.

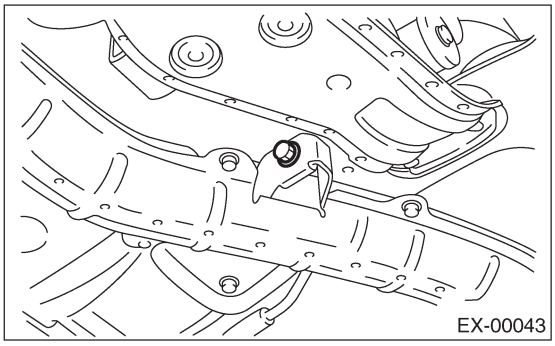


17) Снимите болт, крепящий скобу центральной выхлопной трубы на трансмиссии.

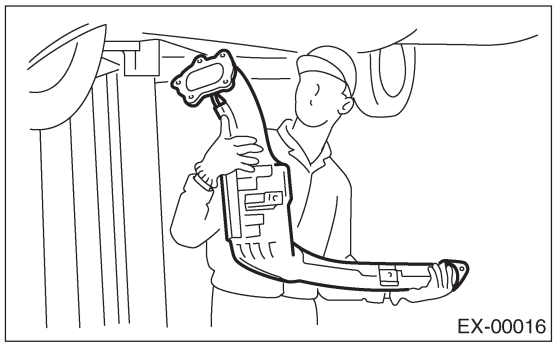


18) Снимите скобу интеркулера.
19) Снимите болт, крепящий центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не уронить центральную выхлопную трубу



20) Снимите центральную выхлопную трубу.

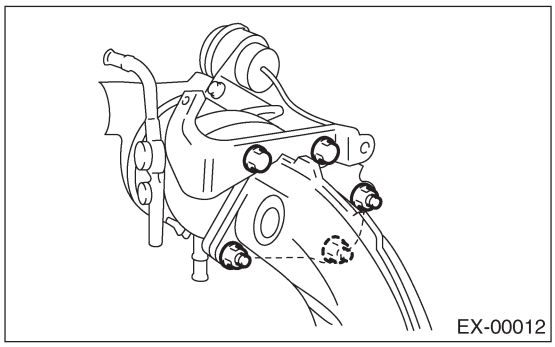


B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

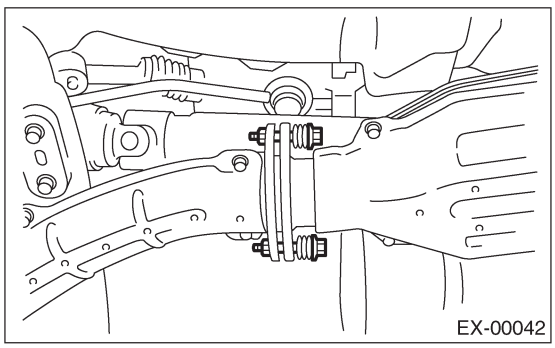
1) Установите центральную выхлопную трубу и временно затяните болт, крепящий центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.
2) Временно затяните болт, крепящий центральную трубу к трансмиссии.
3) Подсоедините центральную выхлопную трубу к турбокомпрессору.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)

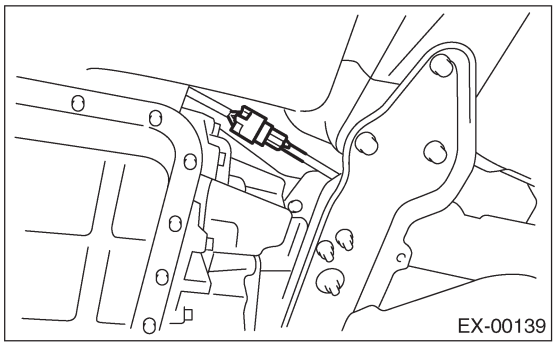


4) Установите центральную выхлопную трубу на заднюю выхлопную трубу.

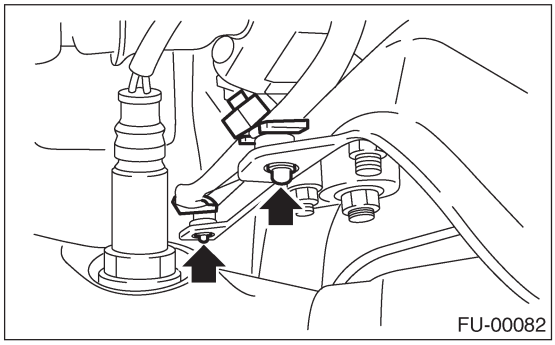
Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



5) Подсоедините коннектор к заднему датчику кислорода.

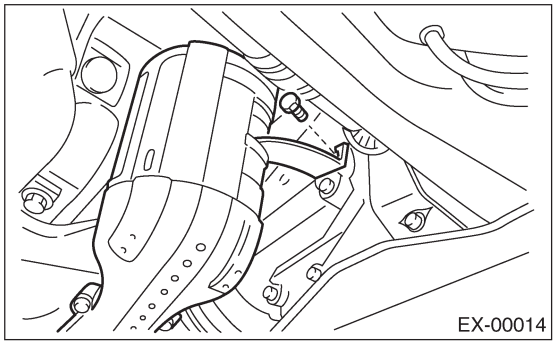


6) Закрепите зажим на поперечине.



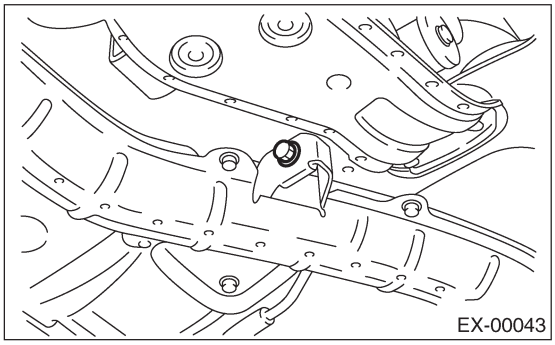
7) Затяните болт, крепящий скобу центральной выхлопной трубы на трансмиссии.

Момент затяжки:
30 Н-м (3.1 кгс-м, 22.4 ft-lb)



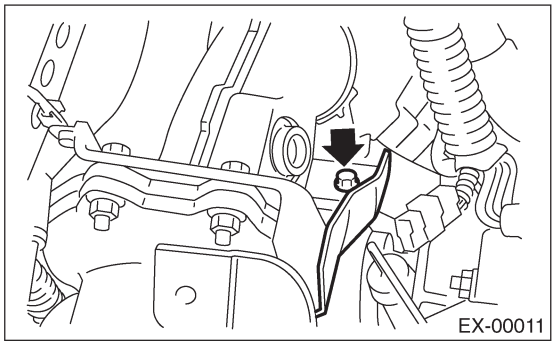
8) Затяните болт, крепящий центральную выхлопную трубу на подвесном кронштейне.

Момент затяжки:
35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)



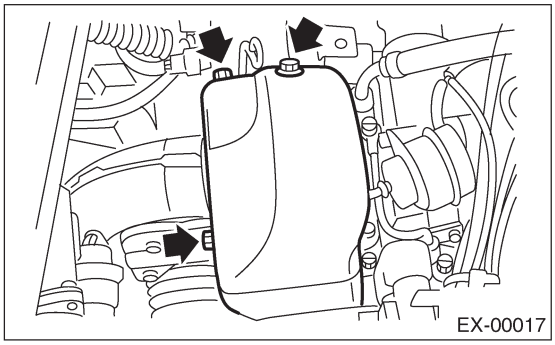
9) Опустите автомобиль.
10) Поставьте нижнюю крышку турбокомпрессора и затяните болты, крепящие верхнюю часть нижней крышки.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)



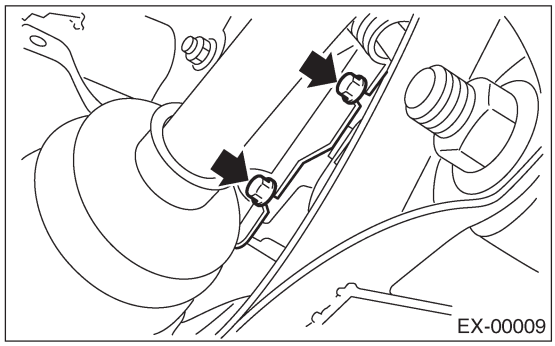
11) Поставьте верхнюю крышку турбокомпрессора и затяните болты, крепящие верхнюю часть верхней крышки.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)



12) Поднимите автомобиль.
13) Затяните болты, крепящие нижнюю часть верхней крышки турбокомпрессора.

Момент затяжки:
7.4 Н-м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

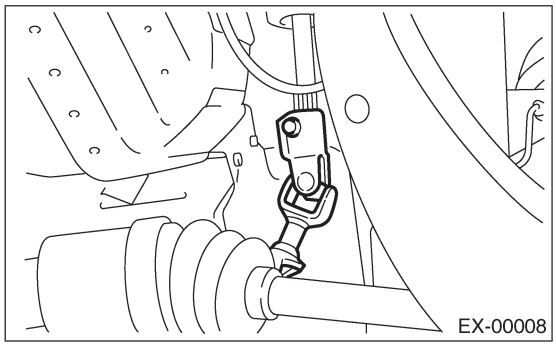


14) Установите кардан (модель RHD).
(1) Выровняйте отверстие болта на стороне длинного хомута кардана с отсекателем на зубчатой части конца вала и вставьте кардан.
(2) Выровняйте отверстие болта на стороне короткого хомута кардана с отсекателем на зубчатой части устройства трансмиссии. Полностью опустите кардан.
(3) Временно затяните болт на стороне короткого хомута. Поднимите кардан, чтобы убедиться в том, что болт правильно прошел через отсекатель на зубчатой части.
(4) Затяните болт на стороне длинного хомута, затем затяните болт на стороне короткого хомута.

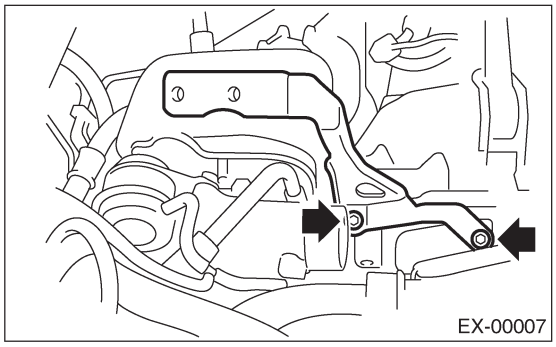
Момент затяжки:
24 Н-м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
• Убедитесь в том, что болты кардана затянуты через насечки на зубцах вала.
• Чрезмерное затягивание болтов кардана может привести к увеличенному усилию на рулевом колесе.

Стандартный зазор между трансмиссией и DOJ:
Более 15 мм (0.59 in)



15) Установите поддон.
16) Опустите автомобиль.
17) Установите скобу интеркулера.

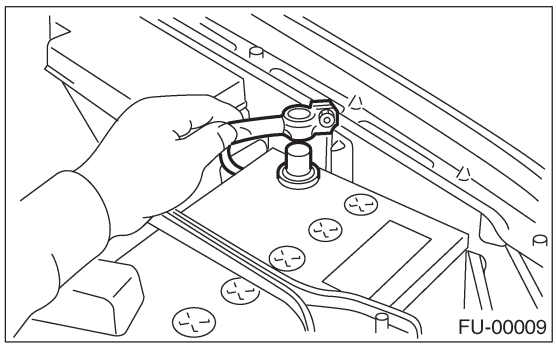


18) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
19) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. АВ-11, РОЛИКОВЫЙ КОННЕКТОР, ОСМОТР, Места осмотра после столкновения

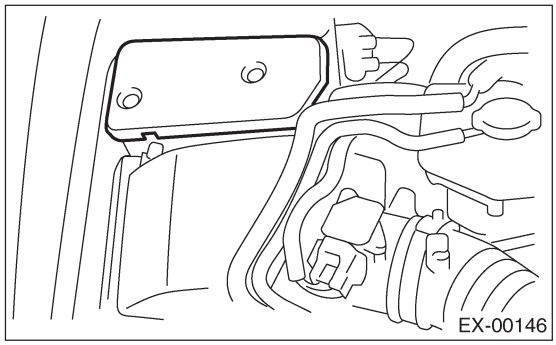
4. Соединительная трубка

A: ДЕМОНТАЖ

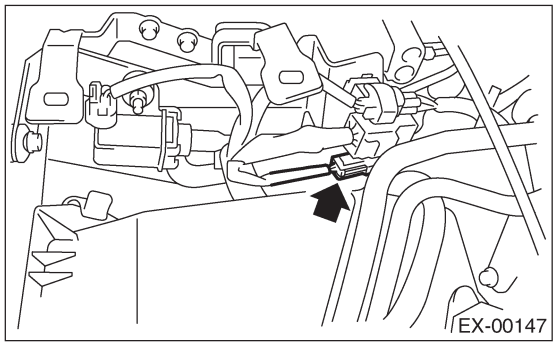
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



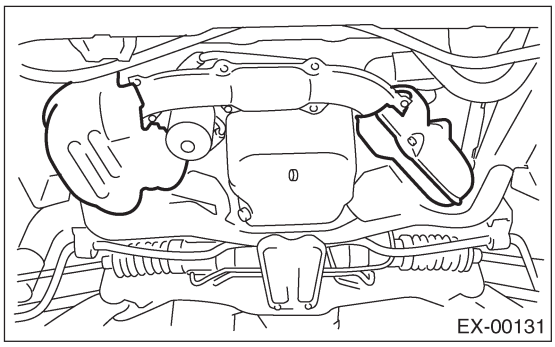
2) Снимите крышку соленоидного клапана.



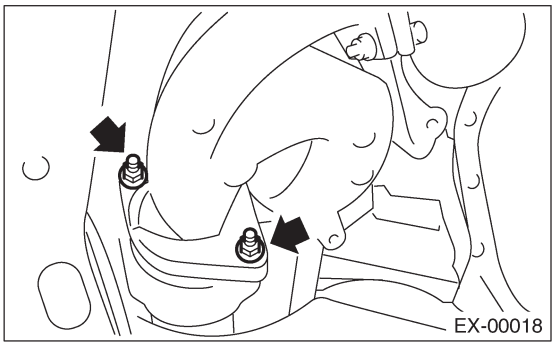
3) Отсоедините коннектор датчика температуры выхлопа.



4) Снимите передний дачик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, ДЕМОНТАЖ, Передний датчик кислорода (A/F).>
5) Снимите поддон.
6) Снимите крышку нижнего выпускного коллектора (RH).



7) Снимите гайки, крепящие передний выпускной коллектор на соединительной трубке.

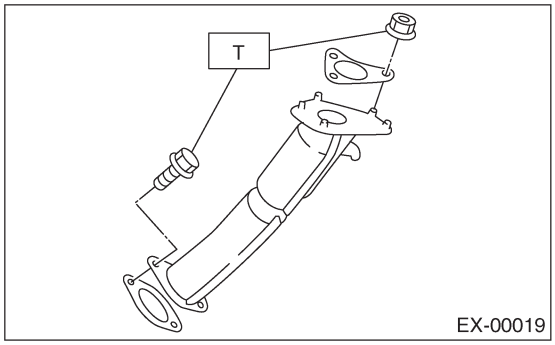


8) Снимите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
9) Снимите турбокомпрессор. <См. IN(H4DOTC)-12, ДЕМОНТАЖ, Турбокомпрессор.>
10) Снимите соединительную трубку по направлению вверх.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

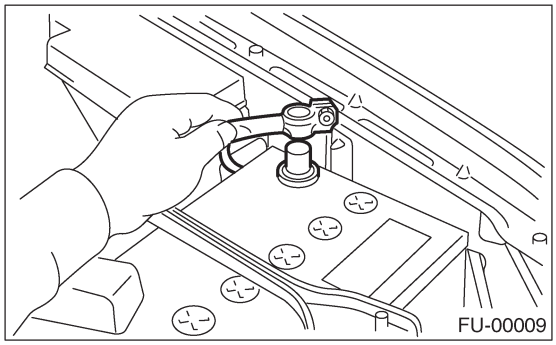
Момент затяжки:
T: 35 Н-м (3.6 кгс-м, 26.0 ft-lb)



5. Задняя выхлопная труба

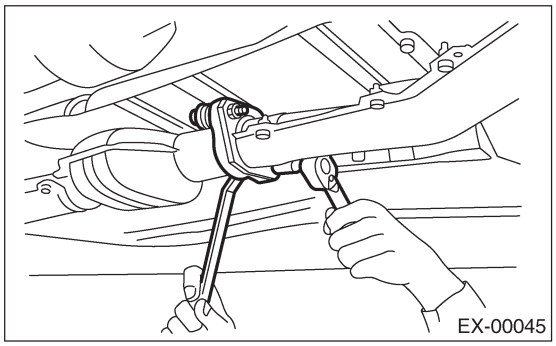
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



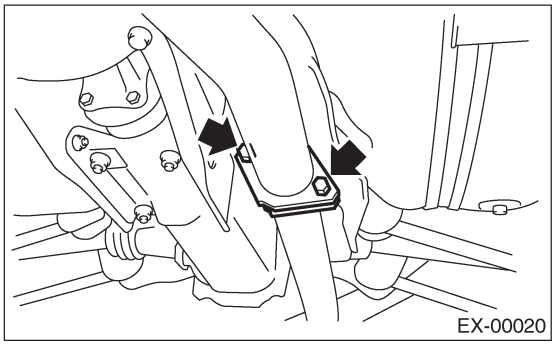
2) Поднимите автомобиль.
3) Отсоедините заднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.

ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.



4) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не уронить заднюю выхлопную трубу.



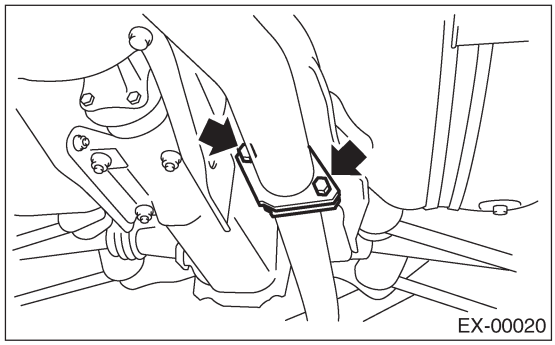
5) Снимите заднюю выхлопную трубу.

B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладки на новые.

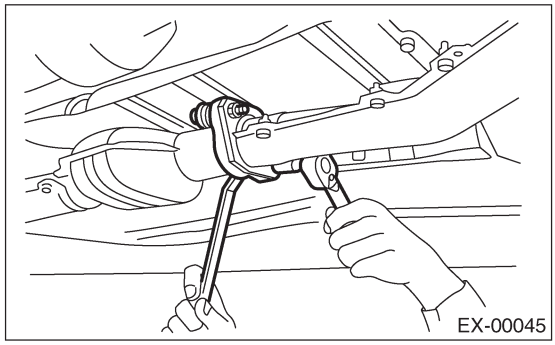
1) Установите заднюю выхлопную трубу на глушитель.

Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 кгс-м, 35.4 ft-lb)

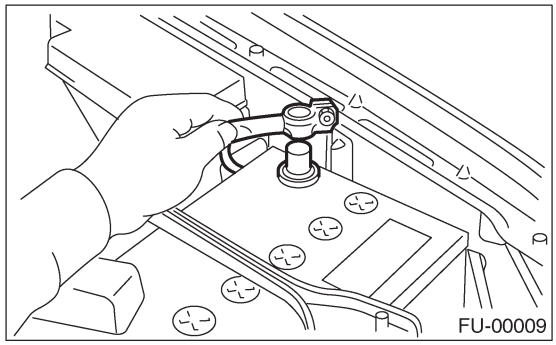


2) Установите заднюю выхлопную трубу на центральную выхлопную трубу.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



3) Опустите автомобиль.
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



C: ОСМОТР

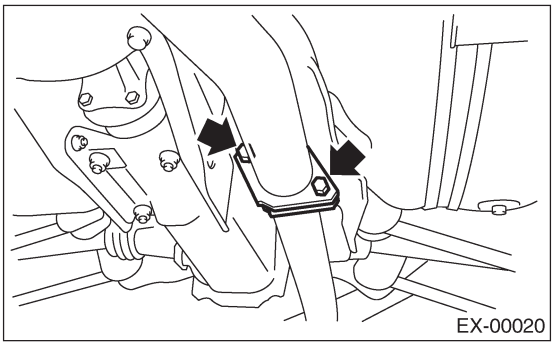
1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась.

6. Глушитель

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

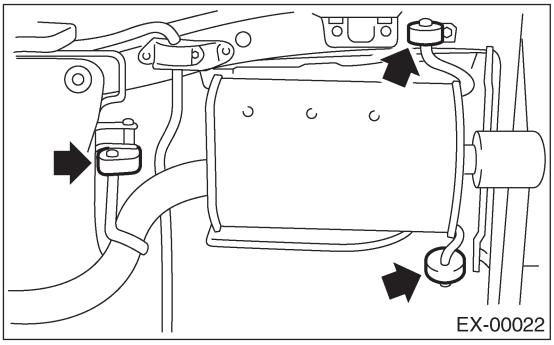
ОСТОРОЖНО:
Осторожно, выхлопная труба горячая.



2) Снимите резиновые подушки и снимите глушитель.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не уронить глушитель во время демонтажа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для облегчения демонтажа, заблаговременно нанесите смазку спреевого типа на сопряженные поверхности резиновых подушек.

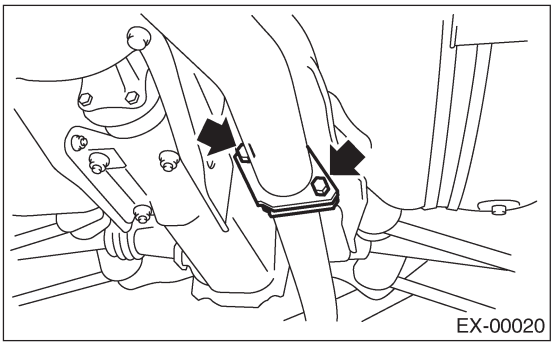


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
48 Н-м (4.9 кгс-м, 35.4 ft-lb)



C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что нет утечки выхлопа в стыках и местах сварки.
2) Убедитесь в том, что нет дыр и ржавчины.
3) Убедитесь в том, что резиновая подушка не изношена и не потрескалась.

ОХЛАЖДЕНИЕ

CO(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система главного винтилятора радиатора 8
3. Система вспомогательного вентилятора радиатора 13
4. Охладитель двигателя 18
5. Водяной насос 20
6. Термостат 22
7. Радиатор 23
8. Крышка радиатора 27
9. Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора 28
10. Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора 30
11. Расширительный бачок 32
12. Заливной бачок охладителя 33
13. Общие неполадки системы охлаждения двигателя 34

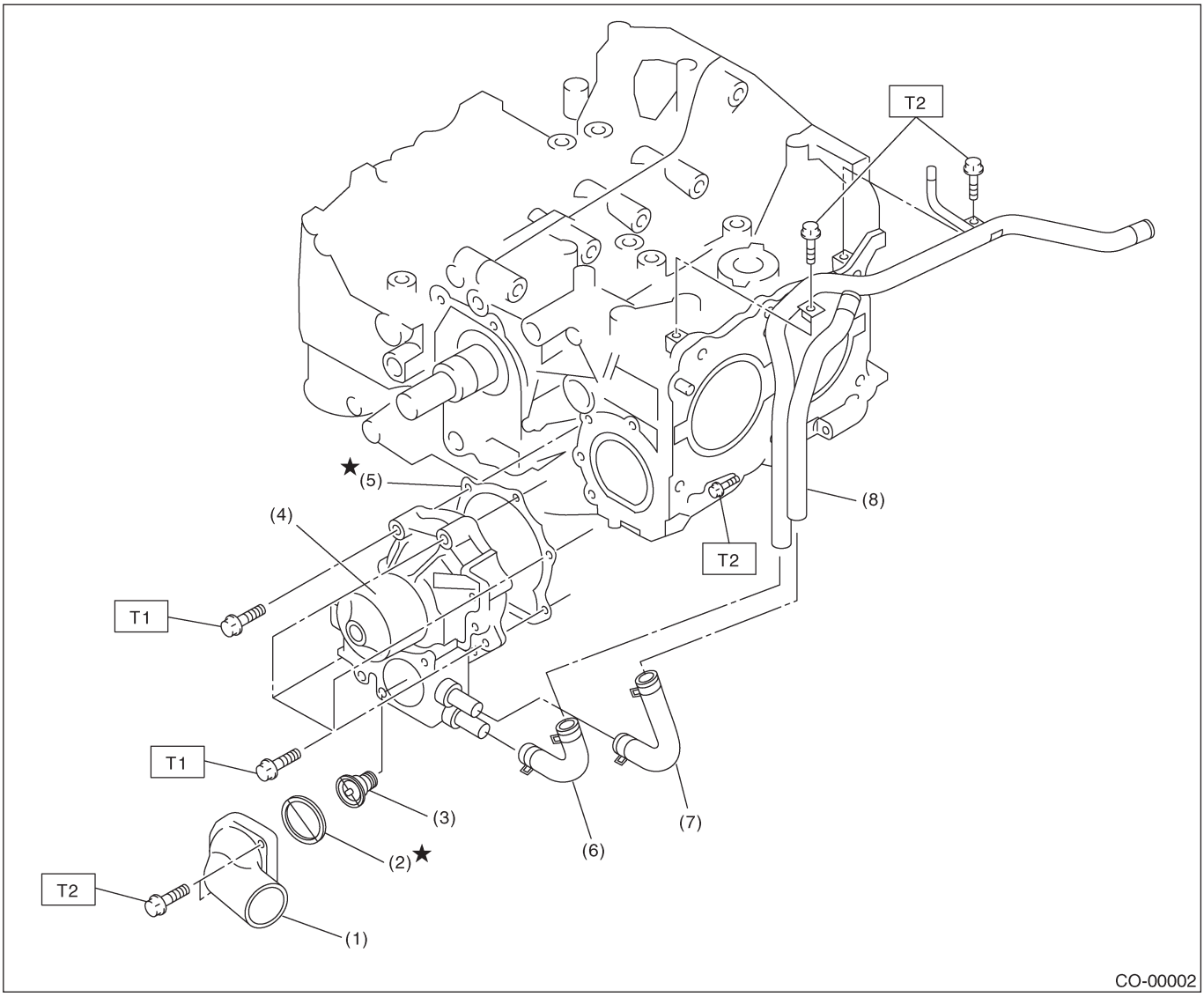
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			DOHC ТУРБО
Система охлаждения			Электрический вентилятор + Принудительная система циркуляции охладителя двигателя
Общий объем охладителя двигателя л (US qt, Imp qt)			AT: Прибл. 7.6 (8.03, 6.69) MT: Прибл. 7.7 (8.14, 6.78)
Водяной насос	Тип		Тип центробежная крыльчатка
	Нагнетение I	Нагнетение	20 л (5.3 US gal, 4.4 Imp gal)/мин.
		Скорость насоса—давление нагнетания	760 об/мин — 2.9 кПа (0.3 mAq)
		Температура охладителя	85°C(185°F)
	Нагнетение II	Нагнетение	100 л (26.4 US gal, 22.0 Imp gal)/мин.
		Скорость насоса—давление нагнетания	3,000 об/мин — 49.0 кПа (5.0 mAq)
		Температура охладителя	85°C(185°F)
	Нагнетение III	Нагнетение	200 л (52.8 US gal, 44.0 Imp gal)/мин.
		Скорость насоса—давление нагнетания	6,000 об/мин — 225.4 кПа (23.0 mAq)
		Температура охладителя	85°C(185°F)
	Димаетр крыльчатки		76 мм (2.99 in)
	Количество лопастей		8
	Диаметр шкива насоса		60 мм (2.36 in)
	Зазор между крыль	Стандарт	0.5 — 0.7 мм (0.020 — 0.028 in)
		Предел	1.0 мм (0.039 in)
	«Осевой» патрубок конца крыльчатки		0.5 мм (0.020 in)
Термостат	Тип		Тип воскового шарика
	Начало работы		76 — 80°C (169 — 176°F)
	Полностью открыт		91°C(196°F)
	Подъем клапана		9.0 мм (0.354 in) или больше/91 °C (196°F)
	Диаметр клапана		35 мм (1.38 in)
Вентилятор	Мотор	Главный вентилятор	120 Вт
		Вспомог. вентилятор	120 Вт
	Диаметр x лопасть вентилятора		320 мм (1 1 .81 in) x 5 (главный) 320 мм (1 1 .81 in) x 7 (вспомгательный)
Радиатор	Тип		Нисходящий поток, тип с давлением
	Основные размеры	Ширина x Высота x Толщина	AT: 691.5 x 340 x 16 мм (27.22 x 13.39 x 0.63 in) MT: 691 .5 x 340 x 27 мм (27.22 x 1 3.39 x 1 .06 in)
	Диапазон давления, при котором верхний клапан открыт	Сторона заливного бачка охладителя	Верхнее: 108±15 кПа (1.1 ±0.1 5 кг/см^2, 16±2psi) Нижнее: от -1.0 до -4.9 кПа (от -0.01 до -0.05 кг/см^2, -0.1 to -0.7 psi)
		Сторона радиатора	Только верхнее: 137±14.7 кПа (1.40 ± 0.15 кг/см^2, 20 ± 2.1 psi)
	Пластины		Тип с рифлеными пластинами
Бачок	Объем		0.5 л (0.5 US qt, 0.4 Imp qt)

B: КОМПОНЕНТ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС

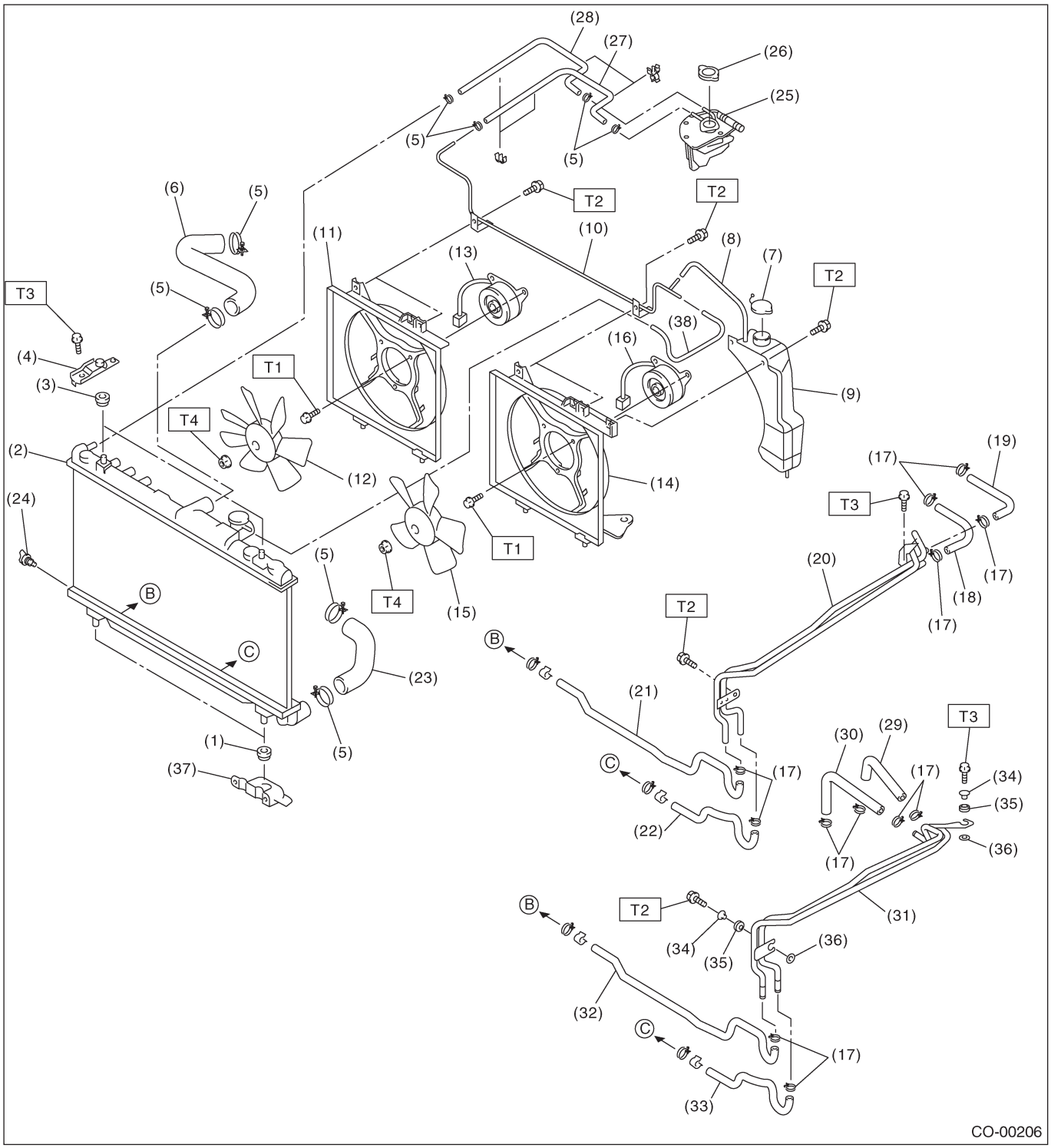


(1) Крышка термостата
(2) Прокладка
(3) Термостат
(4) Уст-во водяного насоса
(5) Прокладка
(6) Обводной шланг отопителя
(7) Обводной шланг заливного бачка охладителя
(8) Водяная обводная трубка

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***Первый 12 (1.2, 8.7)***
	Второй 12 (1.2, 8.7)
T2:	***6.5 (0.66,4.8)***

2. РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА



(1) Нижняя подушка радиатора
(2) Радиатор
(3) Верхняя подушка радиатора
(4) Верхняя скоба радиатора
(5) Зажим
(6) Впускной шланг радиатора
(7) Крышка бачка охладителя двигателя
(8) Шланг перелива A
(9) Бачок охладителя двигателя
(10) Трубка перелива
(11) Кожух вспом вентяилятора радиатора
(12) Вспомогательный вентилятор радиатора
(13) Мотор вспом вентилятора радиатора
(14) Кожух главного вентяилятора радиатора
(15) Главный вентилятор радиатора
(16) Мотор главного вентилятора радиатора
(17) Зажим шланга ATF (модель AT)
(18) Впускной шланг A ATF (модель AT)
(19) Выпускной шланг A ATF (модель AT)
(21) Трубка ATF (модель AT)
(22) Впускной шланг B ATF (модель AT)
(23) Выпускной шланг B ATF (модель AT)
(24) Выпускной шланг радиатора
(25) Сливная заглушка радиатора
(26) Заливной бачок охладителя
(27) Крышка радиатора (крышка заливного бачка охладителя)
(28) Шланг перелива двигателя
(29) Шланг вентилятора двигателя
(30) Впускной шланг A масляного охладителя (модель MT с масляным охладителем)
(31) Трубка масляного охладителя (модель MT с масляным охладителем)
(32) Впускной шланг B масляного охладителя (модель MT с масляным охладителем)
(33) Выпускной шланг B масляного охладителя (модель MT с масляным охладителем)
(34) Расширитель (модель MT с масляным охладителем)
(35) Подушка (модель MT с масляным охладителем)
(36) Регулировочная шайба (модель MT с масляным охладителем)
(37) Нижняя скоба радиатора
(38) Шланг перелива B

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***4.4 (0.45,3.3)***
T2:	***7.5 (0.76,5.5)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***3.4 (0.35,2.5)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ
НОМЕР ИНСТРУМЕНТА
ОПИСАНИЕ
ПОМЕТКИ

499977400
КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА
Используется для остановки шкива коленвала при ослаблении и затяжке винтов шкива колневала.

ST-499977400
18231AA010
КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА
Используется для демонтажа и установик колеса впускного распредвала. (Кроме модели STi и австралийской модели)

ST18231AA010
CO(H4DOTC)-6
Общее описание
ОХЛАЖДЕНИЕ

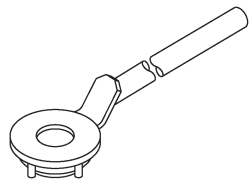
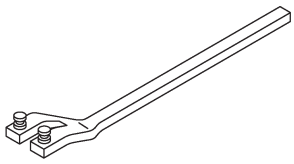
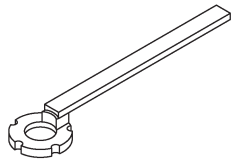
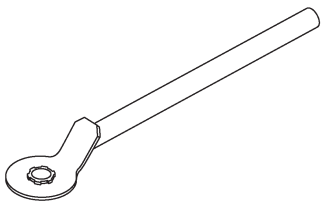
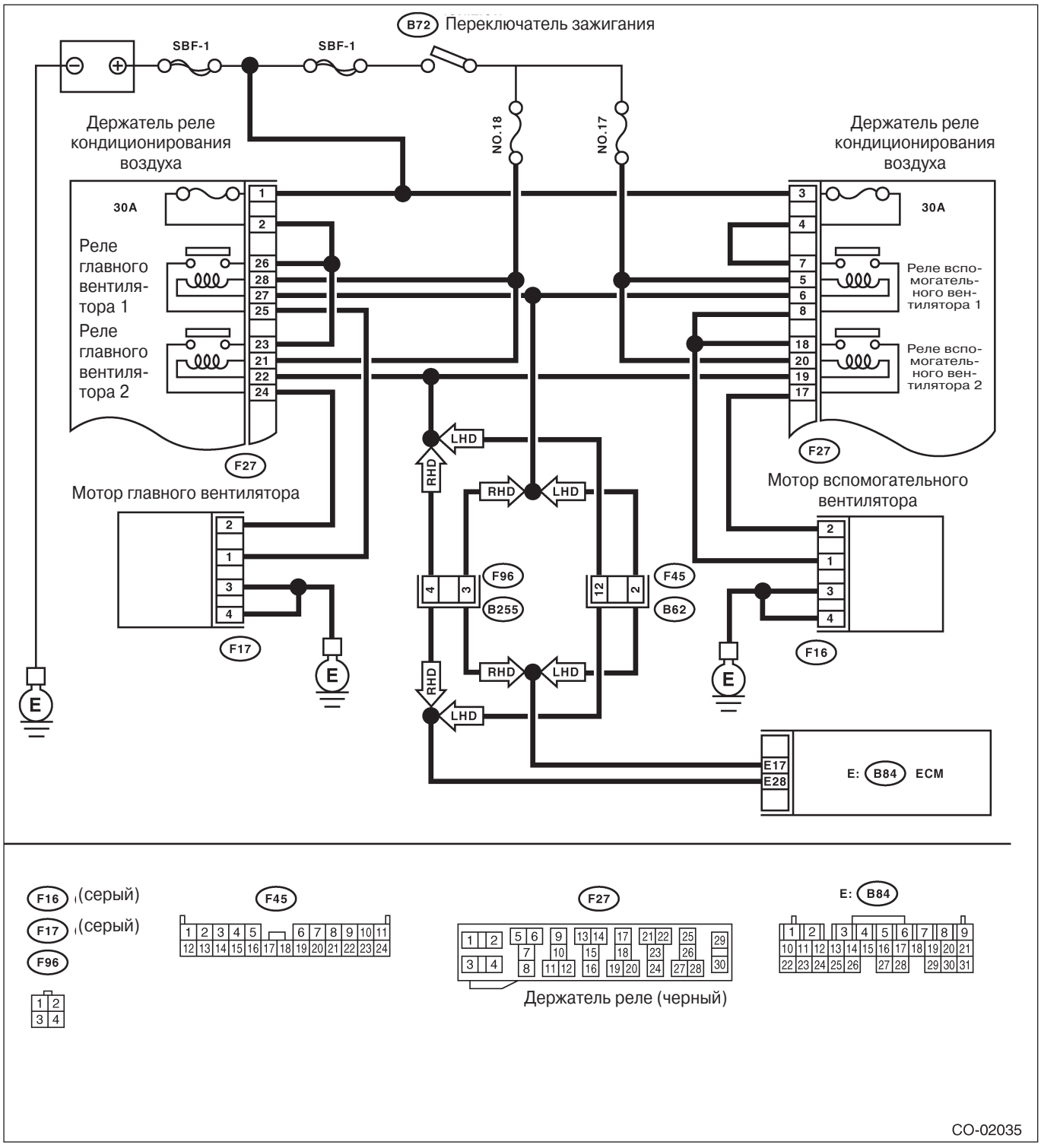
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки шкива коленвала при ослаблении и затяжке винтов шкива колневала.
 ST18231AA010	18231AA010	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установик колеса впускного распредвала. (Кроме модели STi и австралийской модели)

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499207400	499207400	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установик колеса выпускного распредвала.
 ST-499977500	499977500	КЛЮЧ КОЛЕСА РАСПРЕДВАЛА	Используется для демонтажа и установик колеса впускного распредвала. (Модель STi и австралийская модель)

2. Система главного вентилятора радиатора

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



CO-02035

B: ОСМОТР

УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
- Температура охладителя двигателя выше 96°C (205°F).
- Компрессор A/C вращается.
- Скорость автомобиля ниже 19 км/ч (12 MPH).

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Главныйвентилятор радиатора не вращается при вышеуказанных условиях.
- Главный вентилятор радиатора не вращается с высокой скоростью при наличии следующих двух условий:
  (1) Температура охладителя двигателя выше 90°C (194°F).
  (2) A/C включен.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ РАДИАТОРА. 1)Оставьте двигатель на холостом ходу. (автомобиль стоит) 2)Поверните переключатель A/C в положение OFF. 3) Доведите охладитель двигателя до температуры выше 96°C (205°F).	Главный вентилятор радиатора вращается?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ РАДИАТОРА. Поверните перключатель A/C в положение ON при условиях шага 1.	Главный вентилятор радиатора вращается быстрее, когда работает компрессор A/C?	Система главно го вентилятора радиатора в порядке.	См. шаг 1 7.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К МОТОРУ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора главного вентилятора. 3)Заведите двигатель и прогревайте его, пока температура охладителя не превысит 96°C (205°F). 4)Остановите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F17) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F17) №. 3 — Заземление на массу: (F17) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	Есть плохой контакт в конекторе мотора главного вентилятора?	Почините плохой контакт в коннек торе мотора глав ного вентилятора	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 1, а клемму заземления (-) – к клемме №. 3 или №. 4 коннектора мотора главного вентилятора.	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннек торе мотора глав ного вентилятора	Замените мотор главного вентилятора на новый.

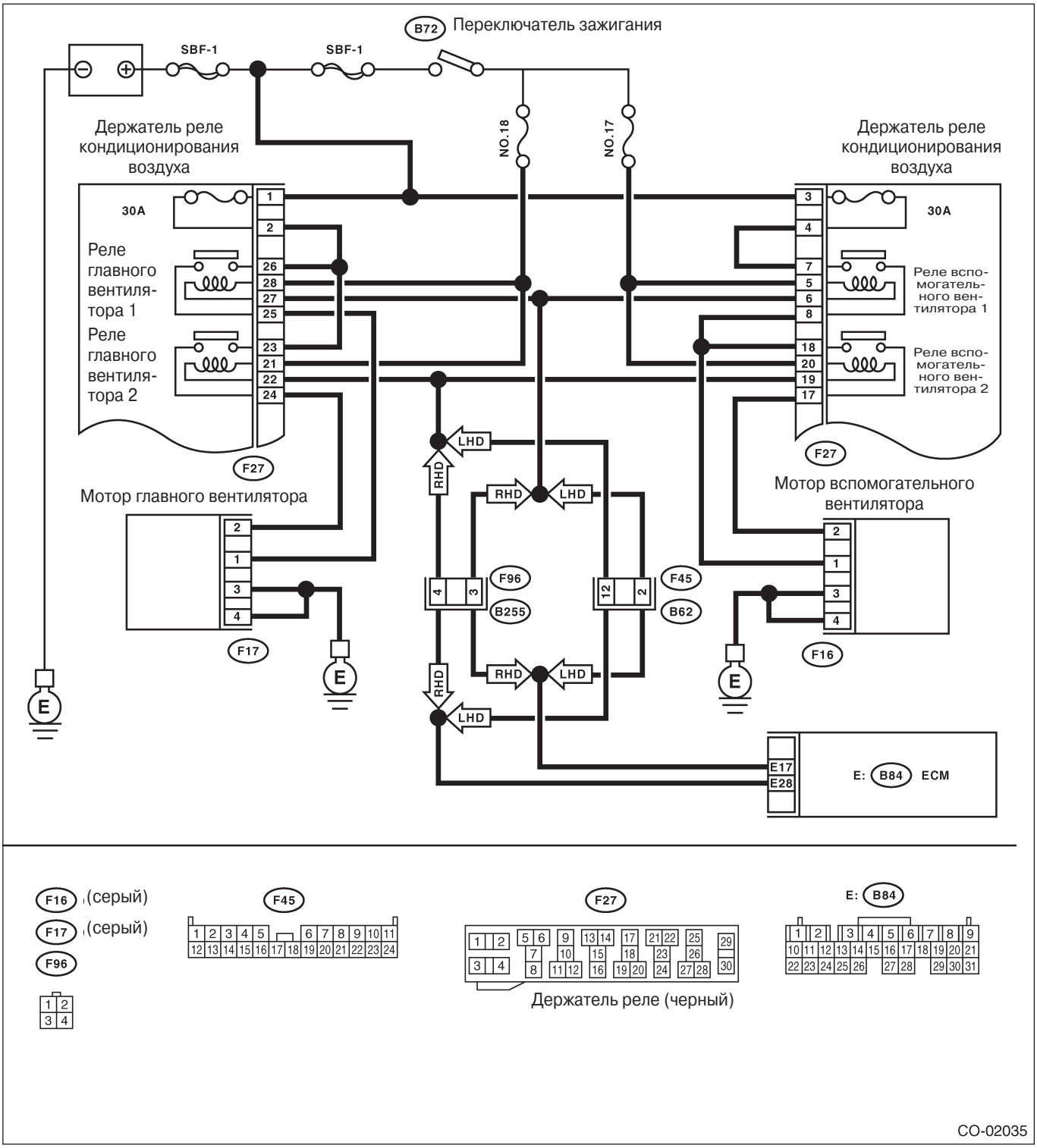
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора 1 с держателя реле A/C. 3)Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора 1 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 26 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 8.	См. шаг 9.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора 1 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 1 2.	См. шаг 1 1 .
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 30 А. 1)Снимите предохранитель на 30 А с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 10.
1 0 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К КЛЕММЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 30 А ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C. Измерьте напряжение проводки между клеммой предохранителя на 30 А держателя реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините открытую цепь проводки между предохранителем на 30 А и клеммой реле главного вентилятора.	Почините открытую цепь проводки между коннектором главной распределительной коробки предохранителей и клеммой предохранителя на 30 А.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите предохранитель №. 18 с распределительной коробки. 3)Проверьте сотояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините открытую цепь проводки между реле главного вентилятора и переключателем зажигания.
12 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора 1 . 3)Измерьте сопроивление реле главного вентилятора 1. *Клеммы №. 26 — №. 25:*	Сопротивление больше 1 МΩ?	См. шаг 13.	Замените реле главного вентилятора.
13 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 27 и №. 28 реле главного вентилятора 1 . 2)Измерьте сопротивление реле главного вентилятора 1. *Клеммы №. 26 — №. 25:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 14.	Замените реле главного вентилятора.
14 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора. *Коннектор & клемма (F17) №. 1 — (F27) №. 25:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 15.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора.
15 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле главного вентилятораг и коннектором ECM. *Коннектор & клемма (F27) №. 27 — (B84) №. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 16.	Почините открытую цепь проводки между реле главного вентилятора и ECM.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе между главным вентилятором и ECM.	Есть плохой контакт между мотором клавного вентилятора и ECM?	Почините коннектор с плохим контактом.	Запишите DTC. Почините причину неполадки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>
17 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора главного вентилятора. 3)Заведите двигатель и прогрейте, пока температура охладителя не превысит 96°C (205°F). 4)Поверните переключатель A/C в положение ON. 5)Измерьте напряжение при вращающемся компрессоре A/C. 6)Измерьте напряжение между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F17) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 18.	См. шаг 20.
1 8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	Есть плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	См. шаг 19.
19 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 2, а клемму заземления (-) – к клемме №. 1 коннектора мотора главного вентилятора.	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора	Замените мотор главного вентилятора на новый.
20 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора 2 с держателя реле A/C. 3)Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора 2 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 23 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 21 .	См. шаг 22.
21 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле главного вентилятора 2 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 25.	См. шаг 24.
22 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 30 A. 1)Снимите предохранитель на 30 A с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 23.
23 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К КЛЕММЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 30 A ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C. Измерьте напряжение проводки между клеммой предохранителя на 30 A держателя реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините открытую цепь проводки между предохранителем на 30 A и клеммой реле главного вентилятора.	Почините открытую цепь проводки между коннектором главной распределительной коробки предохранителей и клеммой предохранителя на 30 A.

Шаг	Проверка	Да	Нет
24 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите предохранитель №. 1 8 с распределительной коробки. 3)Проверьте состояни епредохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините открытую цепь проводки между реле главного вентилятора и переключателем зажигания.
25 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора 2. 3)Измерьте сопротивление реле главного вентилятора 2. *Клеммы №. 23 — №. 24:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 26.	Замените реле главного вентилятора.
26 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 21 и №. 22 реле главного вентилятора 1 . 2)Измерьте сопротивление реле главного вентилятора 2. *Клеммы №. 23 — №. 24:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 27.	Замените реле главного вентилятора.
27 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора. *Коннектор & клемма (F17) №. 2 — (F27) №. 24:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 28.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и клеммой реле главного вентилятора.
28 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3) Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле главного вентилятора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма (F27) №. 22 — (B84) №. 28:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 29.	Почините открытую цепь проводки между реле главного вентилятора и ECM.
29 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе между главным вентилятором и ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе между главным вентилятором и ECM?	Почините коннектор с плохим контактом.	Запишите DTC. Устраните причину неполадки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

3. Система вспомогательного вентилятора радиатора

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



CO-02035

B: ОСМОТР

УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
- Температура охладителя двигателя выше 96°C (205°F).
- Компрессор A/C вращается.
- Скорость автомобиля ниже 19 км/ч (12 MPH).

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Вспомогательный вентилятор радиатора не вращается при вышеуказанных условиях.
- Вспомогательный вентилятор радиатора не вращается с высокой скоростью при наличии следующих двух условий:
  (1) Температура охладителя двигателя выше 90°C (194°F).
  (2) A/C включен.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ РАДИАТОРА. 1)Оставьте двигатель на холостом ходу. (Автомобиль стоит) 2)Поверните переключатель A/C в положение OFF. 3)Доведите температуру охладителя двигателя до отметки выше 96°C (205°F).	Вспомогательный вентилятор радиатора вращается?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ РАДИАТОРА. Поверните переключатель A/C в положение ON при условиях шага 1.	Вспомогательный вентилятор радиатора вращается быстрее, когда работает компрессор A/C?	Система главного вентилятора радиатора в порядке.	См. шаг 1 7.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора вспомогательного вентилятора. 3)Заведите двигатель и прогревайте до тех пор, пока температура охладителя не превысит 96°C (205°F). 4)Остановите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F16) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопроивление между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F16) №. 3 — Заземление на массу: (F16) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	Есть плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клеме №. 1, а клемму заземления (-) к кдемме №. 3 или №. 4 коннектора мотора вспомогательного вентилятора.	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	Замените мотор вспомогательного вентилятора на новый.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вспомогательного вентилятора 1 с держателя реле A/C. 3)Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентилятора 1 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 8.	См. шаг 9.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентилятора 1 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 1 2.	См. шаг 1 1 .
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 30 А. 1)Снимите предохранитель на 30 А с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 10.
1 0 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КЛЕММЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 30 А ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C. Измерьте напряжение проводки между клеммой предохранителя на 30 А держателя реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините открытую цепь проводки между предохранителем на 30 А и клеммой реле вспомогательного вентилятора.	Почините открытую цепь проводки между коннектором коробки вспомогательных предохранителей и клеммой предохранителя на 30 А.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите предохранитель №. 17 с распределительной коробки. 3)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините открытую цепь проводки между реле вспомогательного вентилятора и переключюателем
12 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле главного вентилятора 1 . 3)Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора 1 . *Клеммы №. 7— №. 8:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 13.	Замените реле вспомогательного вентилятора.
13 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 6 и №. 5 реле вспомогательного вентилятора 1 . 2)Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора. *Клеммы №. 7— №. 8:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 14.	Замените реле вспомогательного вентилятора.
14 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Измерньте сопротивление проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и клеммой реле вспомогательного вентилятора. *Коннектор & клемма (F16) №. 1 — (F27) №. 8:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 15.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и клеммой реле вспомогательного вентилятора.
15 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле вспомогательного вентилятора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма (F27) №. 6 — (B84) №. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 16.	Почините открытую цепь проводки между реле вспомогательного вентилятора и ECM.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе между вспомогательным вентилятором и ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе между мотором вспомогательного вентилятора и ECM?	Почините коннектор с плохим контактом.	Запишите DTC. Устраните причину неполадки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>
17 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не перегреть двигатель во время ремонта. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора вспомогательного вентилятора. 3)Заведите двигатель и прогрейте его, чтобы температыра охладителя превысила 96°C (205°F). 4)Поверните переключатель A/C в положение ON. 5)Измерьте напряжение при вращающемся компрессоре A/C. 6)Измерьте напряжение между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F16) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 18.	См. шаг 20.
1 8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	Есть плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	См. шаг 19.
19 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клеме №. 2, а клемму заземления (-) к клемме №. 3 или №. 4 коннектора мотора вспомогательного вентилятора.	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	Замените мотор вспомогательного вентилятора на новый.
20 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вспомогательного вентилятора 2 с держателя реле A/C. 3)Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентилятора 2 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 21 .	См. шаг 22.
21 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле вспомогательного вентилятора 2 и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 20 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 25.	См. шаг 24.
22 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 30 А. 1)Снимите предохранитель на 30 А с держателя реле A/C. 2)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 23.
23 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КЛЕММЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА 30 А ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЛЕ A/C. Измерьте напряжение проводки между клеммой предохранителя на 30 А держателя реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (F27) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините открытую цепь проводки между предохранителем на 30 А и клеммой реле вспомогательного вентилятора.	Почините открытую цепь проводки между коннектором вспомо-гательной коробки предохранителей и клеммой предохрани теля на 30 А.

Шаг	Проверка	Да	Нет
24 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите предохранитель №. 17 с распределительной коробки. 3)Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините открытую цепь проводки между реле вспомогательно-го вентилятора и пере ключателем зажигания.
25 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вспомогательного вентилятора 2. 3)Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора 2. *Клеммы №. 18 — №. 17:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 26.	Замените реле вспомогательного вентилятора.
26 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 19 и №. 20 реле вспомогательного вентилятора 2. 2)Измерьте сопротивление реле вспомогательного вентилятора 2. *Клеммы №. 18 — №. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 27.	Замените реле вспомогательного вентилятора.
27 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И КОННЕКТОРОМ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и клеммой реле вспомогательного вентилятора 2. *Коннектор & клемма (F16) №. 2 — (F27) №. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 28.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и клеммой реле вспомогательного вентилятора.
28 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором реле вспомогательного вентилятора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма (F27) №. 19 — (B84) №. 28:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 29.	Почините открытую цепь проводки между реле вспомогательного вентилятора и ECM.
29 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе между мотором вспомогательного вентилятора и ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе между мотором вспомогательного вентилятора и ECM?	Почините конектор с плохим контактом.	Запишите DTC. Устраните причину неполадки. <См.EN(H4DOTC)(diag)-38, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

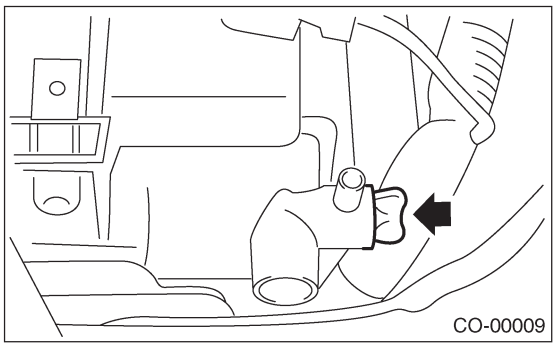
4. Охладитель двигателя

A: ЗАМЕНА

1. СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Снимите сливную заглушку для того, чтобы слить охладитель двигателя в контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для более быстрого слива жидкости снимите крышку заливного бачка.



4) Вставьте сливную заглушку.

2. ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

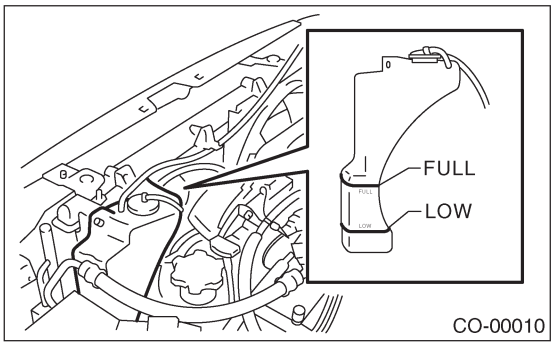
1) Залейте охладитель двигателя в заличной бачок до завливной горловины.

Объем охладителя (заполненного до уровня "FULL")):
Модель AT
Прибл. 7.6 л (8.03 US qt, 6.69 Imp qt)
Модель MT
Прибл. 7.7 л (8.14 US qt, 6.78 Imp qt)

ОСТОРОЖНО:
Не путайте боковую крышку заливного бачка охладителя с боковой крышкой радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При заливке охладителя двигателя не снимайте боковую крышку радиатора.
• Фирменный Охладитель SUBARU, слдержащий антифриз и антикоррозийные вещества, сделан специально для двигателя SUBARU с алюминиевым картером. Всегда используйте Фирменный Охладитель SUBARU, так как использование другого охладителя может привести к коррозии.

2) Залейте охладитель двигателя в бачок до уровня Full.

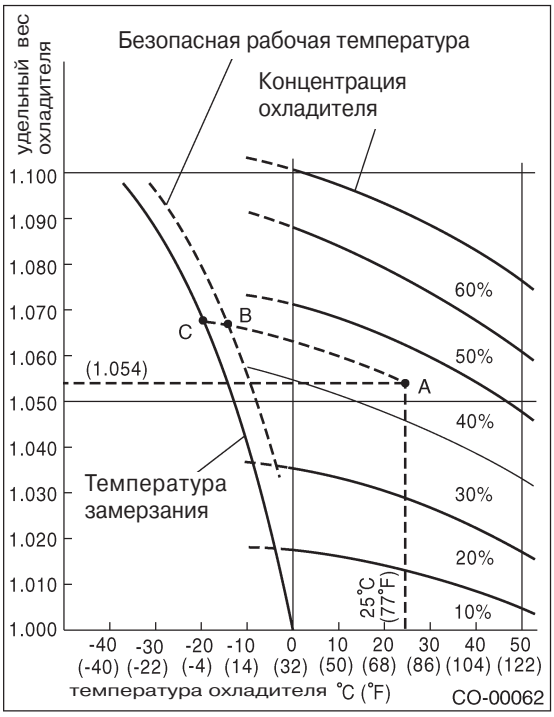


3) Полностью прогрейте двигатель, работая с ним более 5 минут при скорости вращения от 2,000 до 3,000 об/мин.
4) Если урвоень охладителя двигателя в заливном бачке падает, долейте охладитель до заливной горловины.
5) Если охладитель падает с уровня Full в расширительном бачке, долейте охладитель до уровня Full.
6) Правильно заверните крышку заливного бачка и крышку расширительного бачка.

B: ОСМОТР

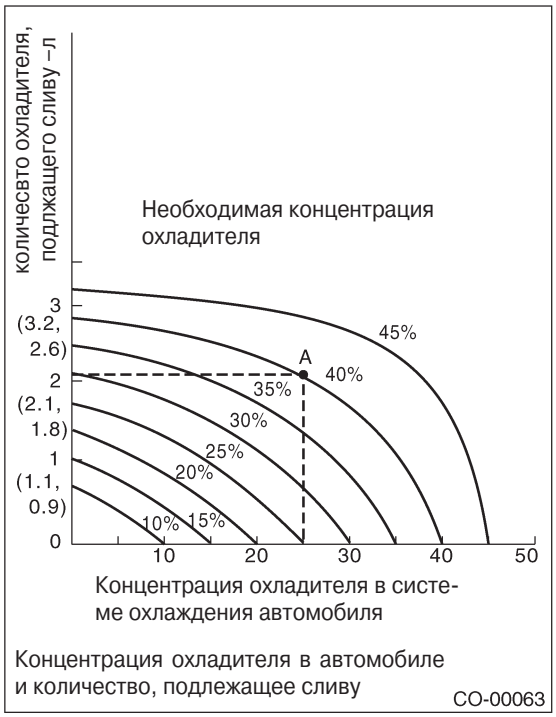
1. ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ОХЛАДИТЕЛЯ SUBARU И ТЕМПЕРАТУРОЙ ЗАМЕРЗАНИЯ

Концентрация и безопасная рабочая температура охладителя SUBARU показаны на рисунке. Измерение температуры и удельного веса охладителя предоставляют эту информацию.
[Пример] Если температура охладителя составляет 25°C, а его удельный вес равен 1.054, концентрация составляет 45% (точка A), безопасная рабочая температура равняется −14°C (B), а температура замерзания равна −20°C (C).



2. ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАДИТЕЛЯ

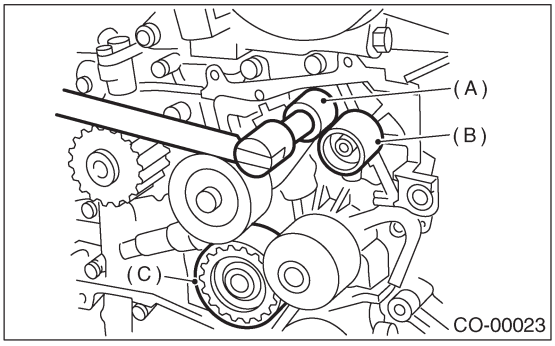
Для получения нужной концентрации охладителя в соответствии с температурой, см. соответствующую концентрацию жидкости на рисунке выше и замените необходимый объем охладителя неразведенным раствором оригинального охладителя SUBARU (концентрации 50%).
Объем охладителя, подлежащий замене, можно определить по рисунку.
[Пример]
Предположим, что концентрация охладителя должны быть повышена с 25% до 40%. Найдите точку A, где линия концентрации охладителя 25% пересекается с дугой 40% необходимой концентрации, и прочтите величины на вертикальной оси графика на высоте A. Количество охладителя, которое необходимо добавить, составляет 2.1 л. Слейте 2.1 литра охладителя из системы охлаждения и добавьте 2.1 л. неразведенного раствора охладителя SUBARU. При необходимости повышения концентрации охладителя до 50%, слейте весь охладитель и замените только неразведенным охладителем.



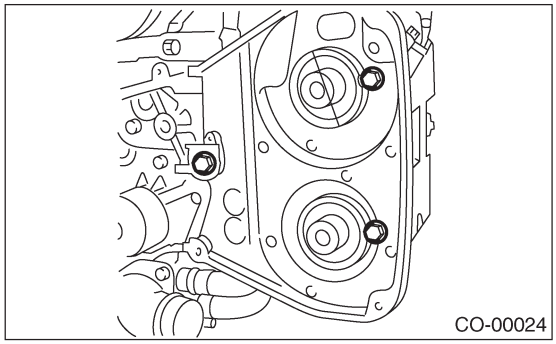
5. Водяной насос

A: ДЕМОНТАЖ

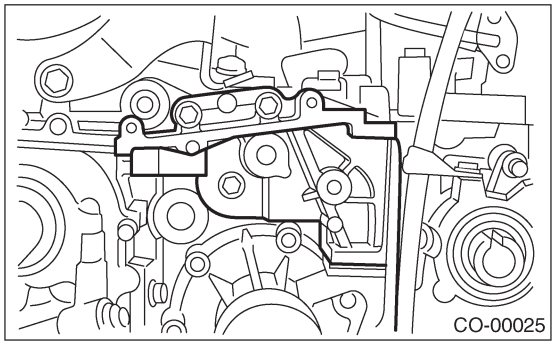
1) Снимите радиатор. <См. CO(H4DOTC)-23, ДЕМОНТАЖ, Радиатор.>
2) Снимите клиновидные ремни.<См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
3) Снимите зубчатый ремень.<См. ME(H4DOTC)-58, ДЕМОНТАЖ, Зубчатый ремень.>
4) Снимите автоматический регулятор натяжения ремня (A).
5) Снимите натяжной ролик (B).
6) Снимите натяжной ролик №. 2 (C).



7) Снимите датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, ДЕМОНТАЖ, Датчик положения распредвала.>
8) Снимите звездочки распредвала (LH) с помощью ST. <См. ME(H4DOTC)-66, ДЕМОНТАЖ, Колесо распредвала
9) Снимите крышку ремня №. 2 (LH).

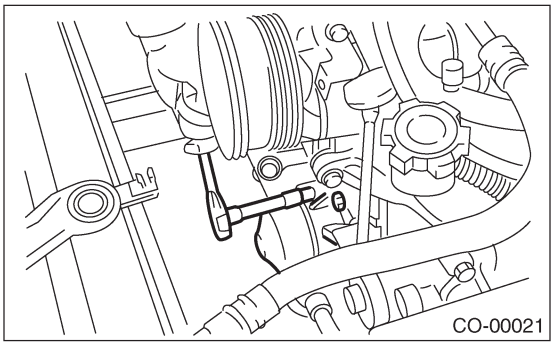


10) Снимите натяжную скобу.



11) Отсоедините шланг от водяного насоса.

12) Снимите водяной насос.

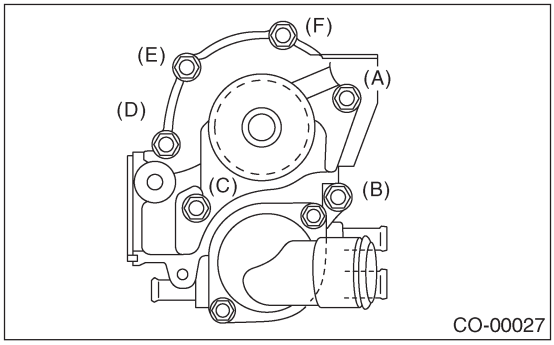


B: УСТАНОВКА

1) Установите водяной насос на блок цилиндров (LH).

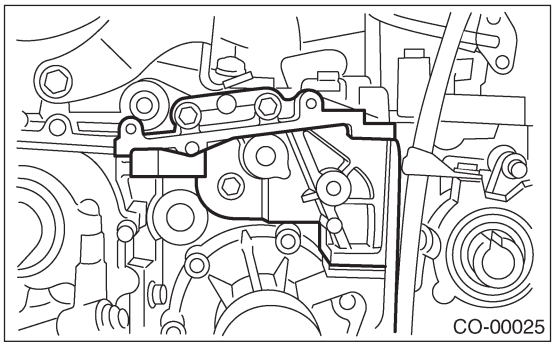
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените прокладку на новую.
• При установке насоса затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

Момент затяжки:
Первая:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)
Вторая:
12 Н-м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)



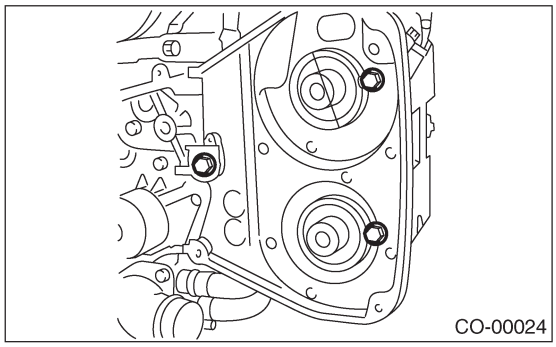
2) Подсоедините шланг к водяному насосу.
3) Установите натяжную скобу.

Момент затяжки:
24.5 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



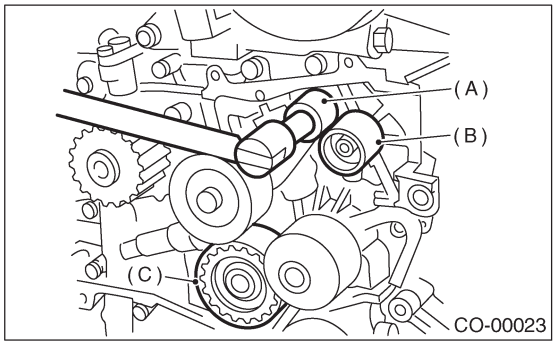
4) Установите крышку ремня №. 2 (LH).

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



5) Устанвоите звездочки распредвала (LH) с помощью ST. <См. ME(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Колесо распредвала
6) Установите датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, УСТАНОВКА, Датчик положения распредвала.>
7) Установите натяжной ролик №. 2 (C).
8) Установите натяжной ролик (B).
9) Установите автоматический регулятор натяжения ремня (A) натяжной шток которого дежаится на шпильке. <См. ME(H4DOTC)-60, АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>

Момент затяжки:
39 Н-м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

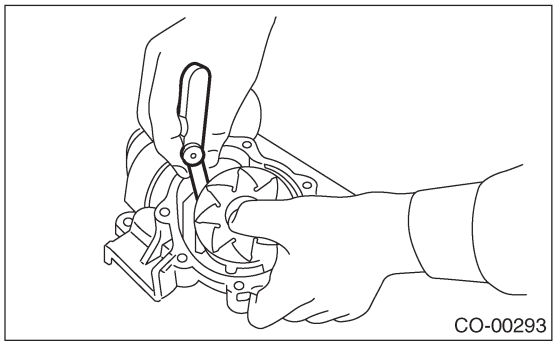


10) Установите зубчатый ремень. <См. ME(H4DOTC)-60, ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Зубчатый ремень.>
11) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-54, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
12) Установите радиатор. <См. CO(H4DOTC)-24, УСТАНОВКА, Радиатор.>

C: ОСМОТР

1) Проверьте подшипник водяного насоса на предмет плавного вращения.
2) Проверьте шкив водяного насоса на предмет ненормальной работы.
3) Убедитесь в том, что крыльчатка не деформирована и не повреждена.
4) Проверьте зазор между крыльчаткой и корпусом насоса.

Зазор между крыльчаткой и корпусом насоса:
Стандартное значение
0.5 — 1.5 мм (0.020 — 0.060 in)

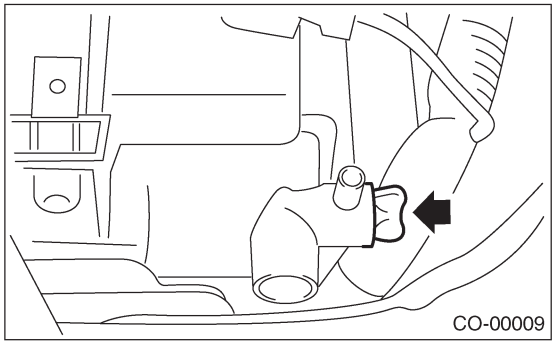


5) После установки водяного насоса проверьте вал шкива на предмет протечки охладителя двигателя. В случае обнаружения протечки, замените водяной насос.

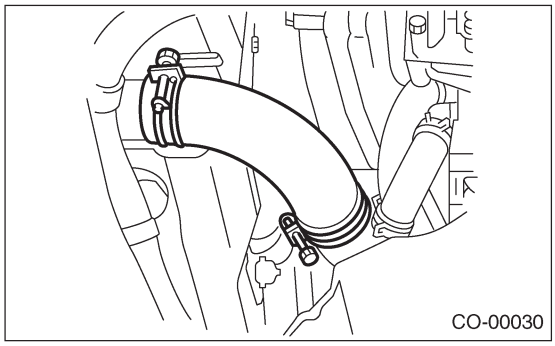
6. Термостат

A: ДЕМОНТАЖ

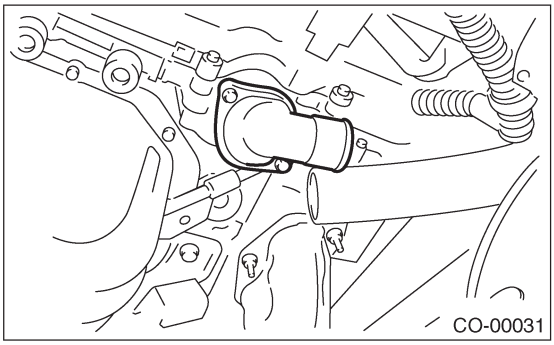
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Полностью слейте охладитель двигателя. <См. CO(H4DOTC)-18, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>


CO-00009

5) Отсоедините выходной шланг радиатора.


CO-00030

6) Снимите крышку и прокладку термостата, затем выньте термостат.

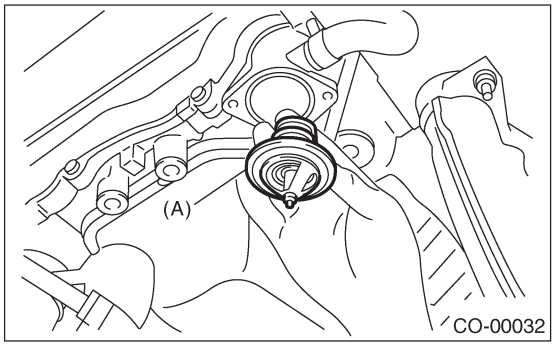

CO-00031

B: УСТАНОВКА

1) Установите термостат в водяной насос, затем установите крышку термостата вместе с прокладкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке термостата используйте новую прокладку.
• При установке термостата отсадочный стержень (A) должен смотреть вперед.

Момент затяжки:
6.5 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



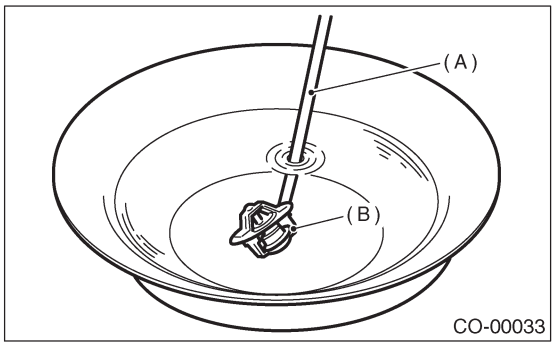
CO-00032

2) Залейте охладитель двигателя. <См. CO(H4DOTC)-18, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>

C: ОСМОТР

Замените термостат, если клапан полностью не закрывается при температуре окружающей среды, или если нижеприведенный тест покажет неудовлетворительные результаты. Погрузите термостат и термометр в воду. Сильно повысьте температуру воды и измерьте температуру и подъем клапана, когда клапан начинает открываться и когда он полностью откроется. Во время теста помешивайте воду для равномерного распределения температуры. Результаты должны соответствовать нижеприведенной спецификации.

Начало открывания:
76 — 80°C (169 — 176°F)
Полностью открыт:
91°C (196°F)



CO-00033

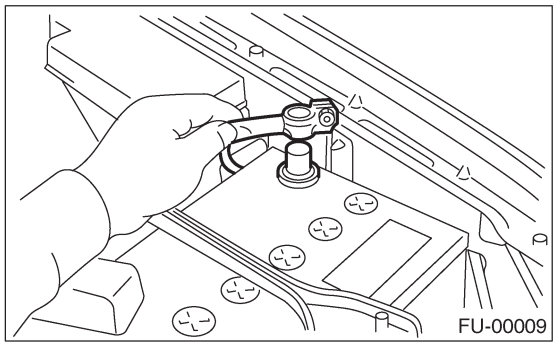
(A) Термометр
(B) Термостат

7. Радиатор

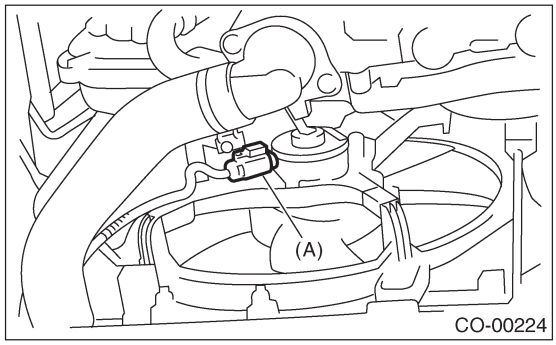
A: ДЕМОНТАЖ

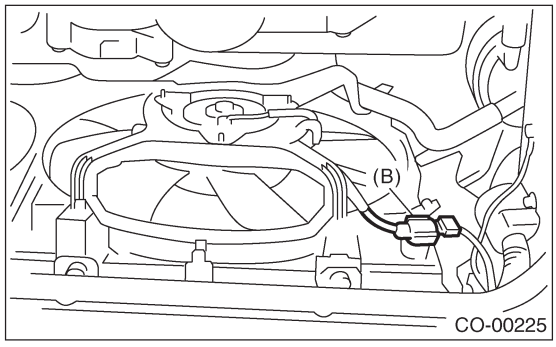
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Радиатор находится под давлением. Перед работой с радиатором подождите, пока двигатель остынет.

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

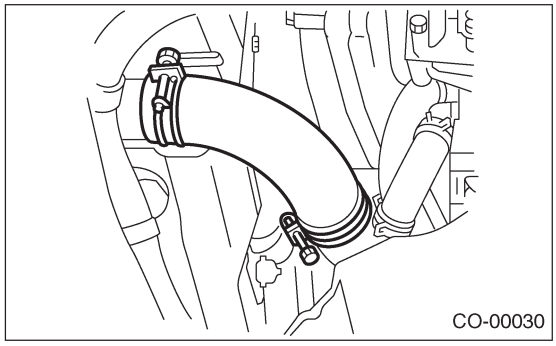


3) Поднимите автомобиль.
4) Снимите поддон.
5) Полностью слейте охладитель двигателя.
<См.CO(H4DOTC)-18, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя >
6) Отсоедините коннекторы мотора главного вентилятора (A) и мотора вспомогательного вентиялтора (B) радиатора.
Рисунок FU-00009

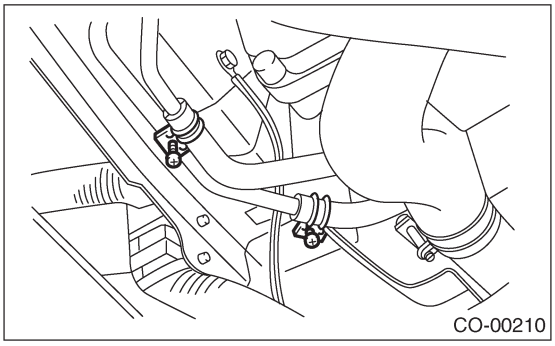




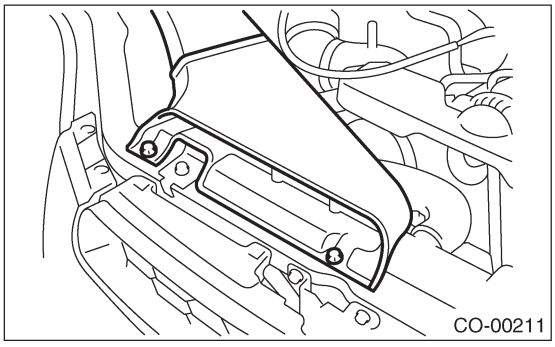
7) Отсоедините выходной шланг радиатора от крышки термостата.



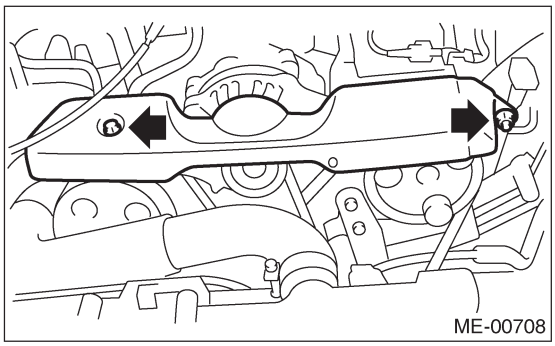
8) Отсоедините шланг охладителя ATF от трубки ATF. (модель AT)
Заткните отверстия в шланге и радиаторе с помощью крышек, чтобы не допустить утечки ATF.
9) Отсоедините шланг масляного охладителя от трубки масляного охладителя. (модель MT с масляным охладителем)
Установите крышку для предотвращения утечки масла.



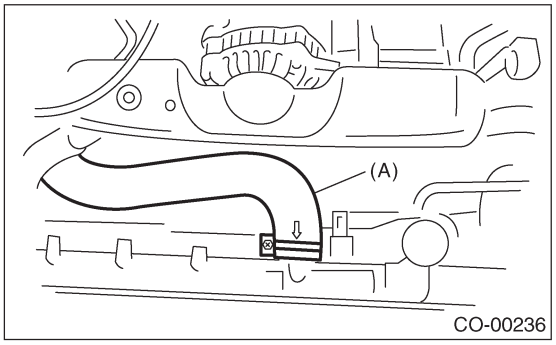
10) Опустите автомобиль.
11) Снимите патрубок забора воздуха.

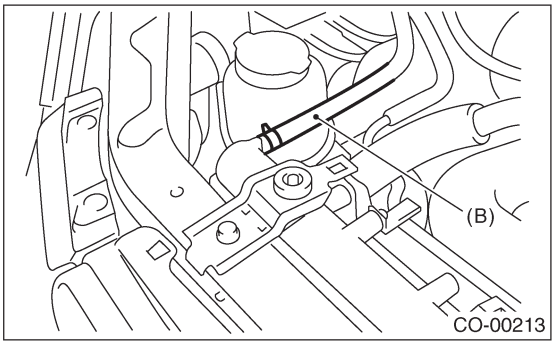


12) Снимите крышки клиновидных ремней.

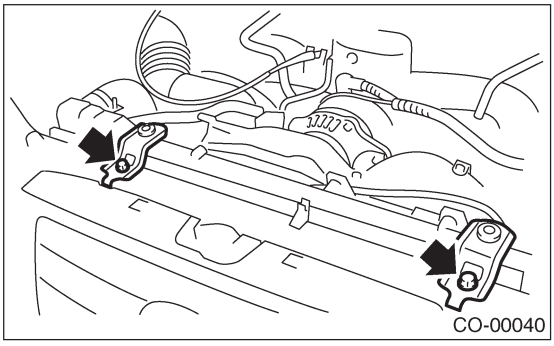


13) Отсоедините шланг перелива.
14) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4DOTC)-32, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок.>
15) Отсоедините входной шланг радиатора (A) и шланг водяного бачка (B) от радиатора.





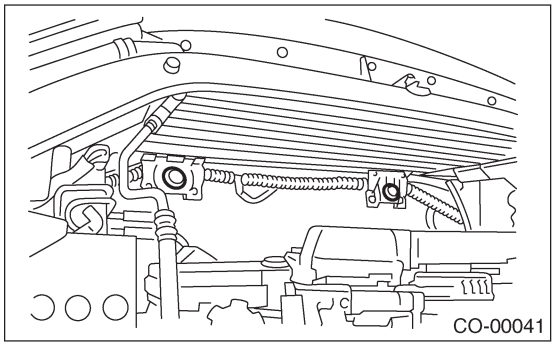
16) Снимите верхние скобы радиатора.



17) Поднимая радиатор вверх, скатите его влево.
18) Поднимите радиатор и выньте его из автомобиля.

B: УСТАНОВКА

1) Вставьте крепежные подушки радиатора в отверстия на автомобиле.

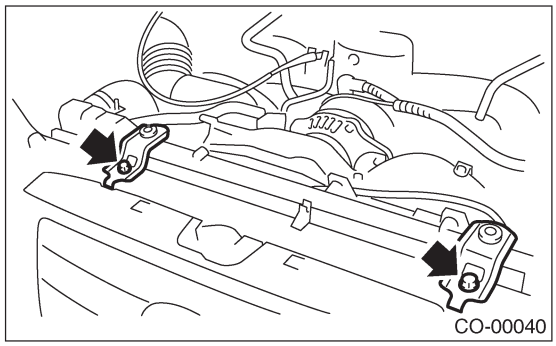


2) Установите радиатор на автомобиль.

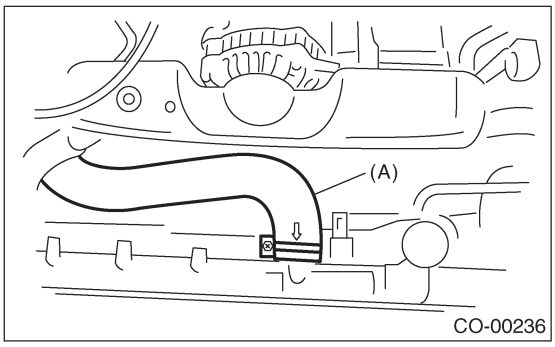
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте штыри на нижней части радиатора в подушки на стороне корпуса.

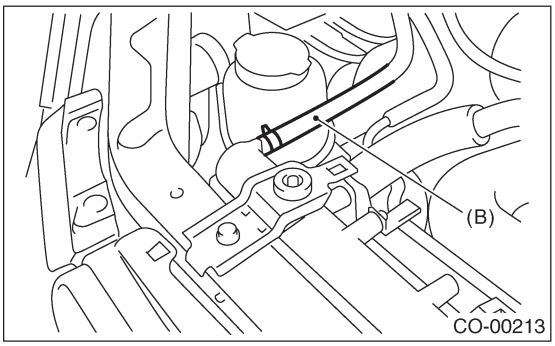
3) Установите скобы радиатора, затем затяните болты.

Момент затяжки:
18 Н-м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

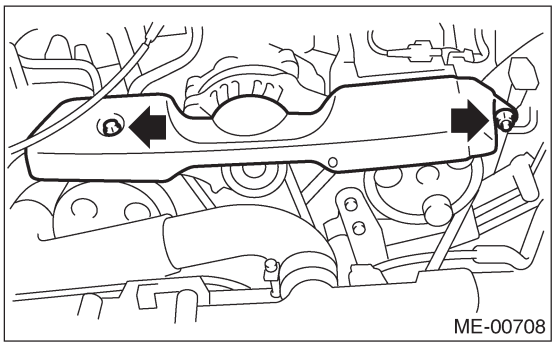


4) Подсоедините входной шланг радиатора (A) и шланг водяного бачка (B).



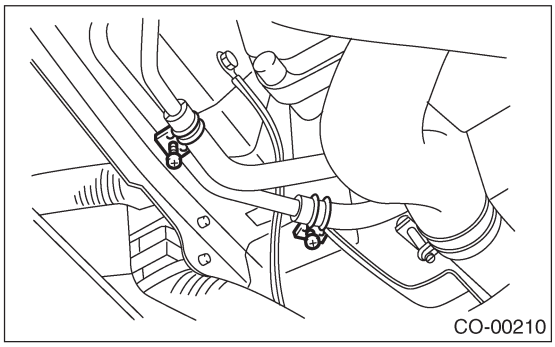


5) Установите расширительный бачок. <См. CO(H4DOTC)-32, УСТАНОВКА, Расширительный бачок.>
6) Подсоедините шланг перелива.
7) Установите крышку клиновидного ремня.

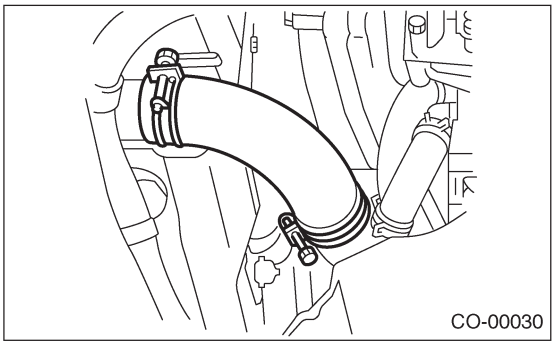


8) Установите патрубок забора воздуха.
<См. IN(H4DOTC)-8, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
9) Поднимите автомобиль.
10) Подсоедините шланги охлаждения ATF. (модель AT).

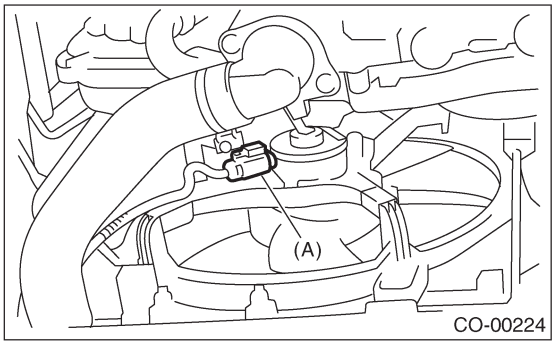
11) Подсоедините шланг масляного охладителя. (модель MT с масляным охладителем)

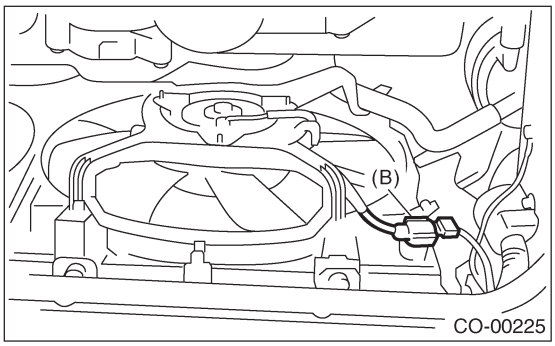


12) Подсоедините выходной шланг радиатора.



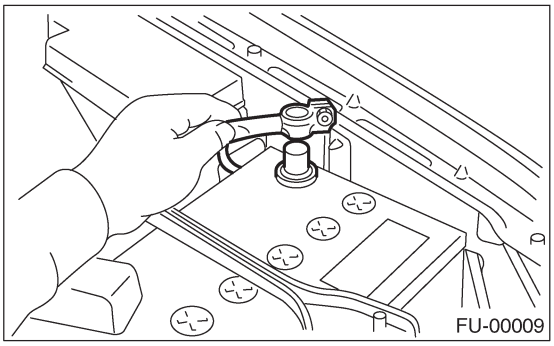
13) Подсоедините коннекторы к мотору главного вентилятора (A) и мотору вспомогательного вентилятора (B) радиатора.





14) Установите поддон.
15) Опустите автомобиль.

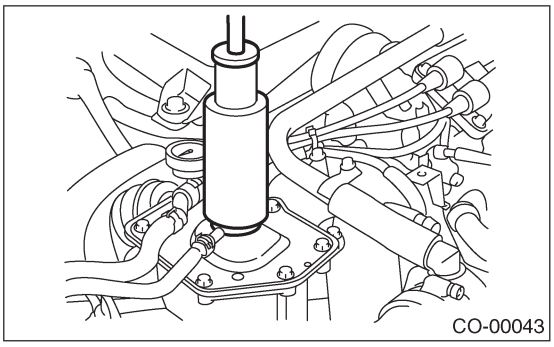
16) Подсоедините кабель заземления к акумулятору.



17) Залейте охладитель двигателя. <См.CO(H4DOTC)-18, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
18) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, ОСМОТР, Жидкость автоматической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

1) Снимите крышку радиатора, дозаправьте радиатор, затем прикрепите тестер на радиатор вместо крышки.



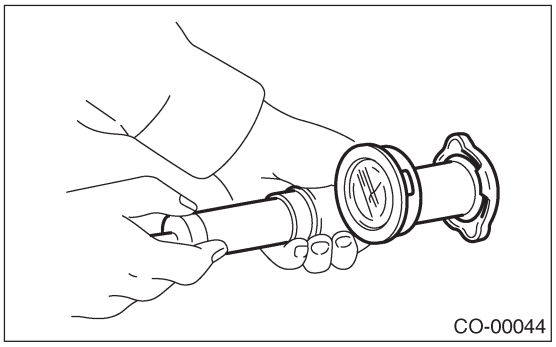
2) Приложите усилие в 122 кПа (1.2 кг/см2,18 psi) к радиатору, чтобы проверить:
(1) Протечки охладителя в радиаторе/вокруг него.
(2) Протечки охладителя в/вокруг шлангов и соединений.

ОСТОРОЖНО:
• Осмотр следует проводить со стороны заливного бачка, а не со стороны радиатора.
• Двигатель должен быть выключен.
• Заранее вытрите охладитель двигателя с проверочных мест.
• Следите за тем, чтобы охладитель двигателя не выплеснулся во время вынимания тестера.
• Также следите за тем, чтобы не деформировать заливную горловину заливного бачка при установке или вынимании тестера.

8. Крышка радиатора

A: ОСМОТР

1) Прикрепите крышку радиатора к тестеру.



2) Усиливайте давление до тех пор, пока стрелка на измерителе тестера не остановится. Крышка радиатора работает правильно, если она держит сервисное предельное давление в течение 5-6 секунд.

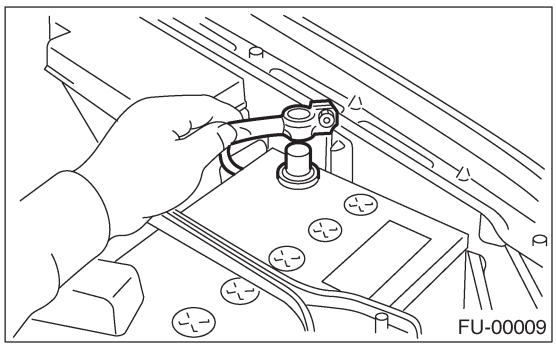
Сторона заливного бачка
Стандартное давление:
93 —123 кПа (0.95 —1.25 кг/см², 14 — 18 psi)
Сервисное предельное давление:
83 кПа (0.85 кг/см², 12 psi)
Сторона радиатора
Стандартное давление:
122 — 152 кПа (1.24 — 1.55 кг/см², 18—22 psi)
Сервисное предельное давление:
112 кПа (1.14 кг/см², 16 psi)

ОСТОРОЖНО:
• Не забудьте заблаговременно удалить с крышки ржавчину и инородные материалы, в противном случае результаты теста на давление будут неправильными.
• Не путайте крышку со стороны заливного бачка с крышкой со стороны радиатора.

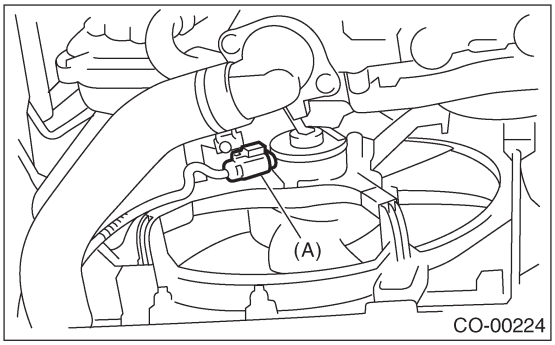
9. Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора

A: ДЕМОНТАЖ

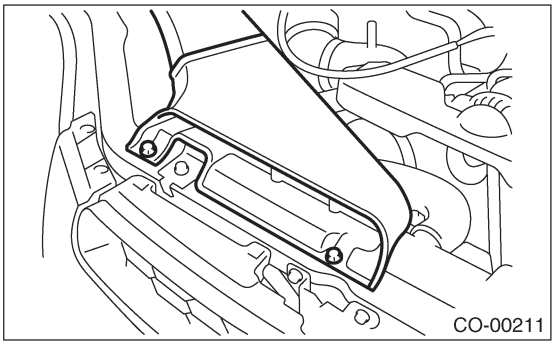
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Отсоедините коннектор мотора главного вентилятора (A).

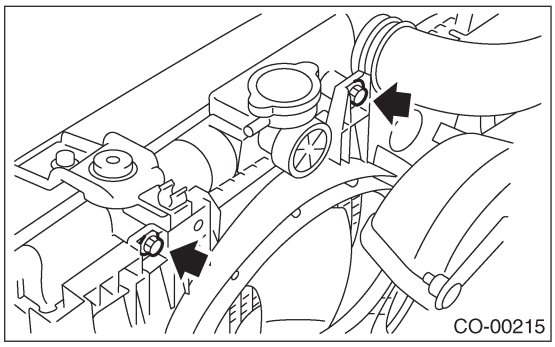


5) Опустите автомобиль.
6) Снимите патрубок забора воздуха.



7) Отсоедините шланг перелива.
8) Снимите трубку перелива.
9) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4DOTC)-32, ДЕМОНТАЖ, Расширительный бачок.>

10) Снимите устройство мотора главного вентилятора радиатора.

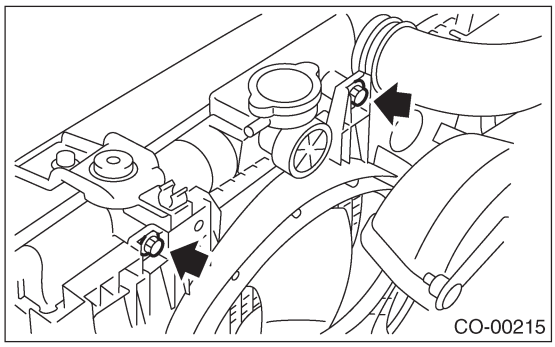


B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

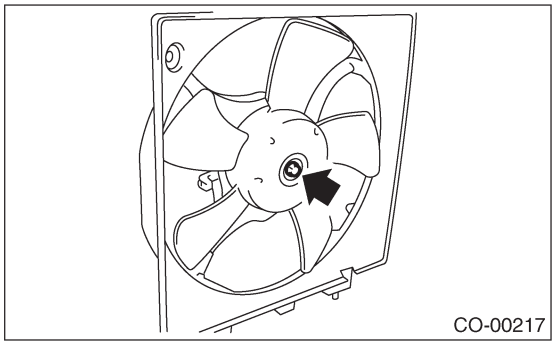
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если установка устройства мотора главного вентилятора радиатора вызывает сложности, то сначала ослабьте болты, крепящие устройство мотора вспомогательного вентилятора радиатора.

Момент затяжки:
4.9 Н-м (0.50 кгс-м, 3.6 ft-lb)

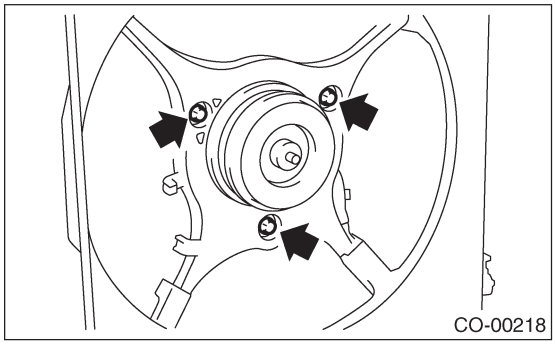


C: РАЗБОРКА

1) Снимите гайку, крепящую сам вентилятор на мотор вентилятора и кожух.



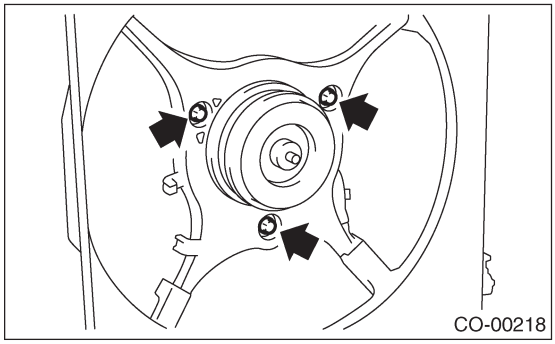
2) Снимите болты, устанавливающие мотор вентилятора на кожух.



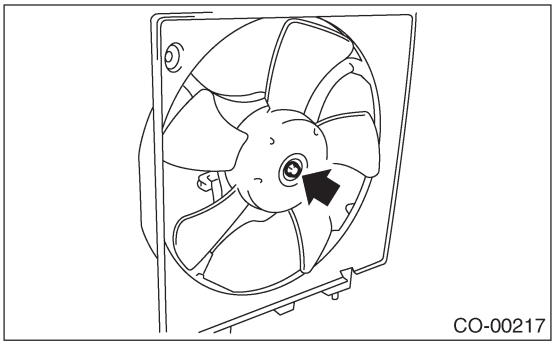
D: СБОРКА

Соберите в порядке, обратном разборке.

Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)



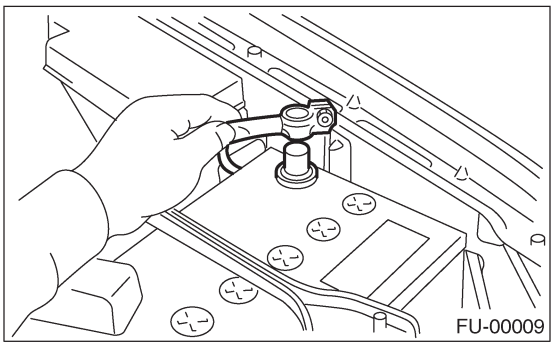
Момент затяжки:
3.4 Н-м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)



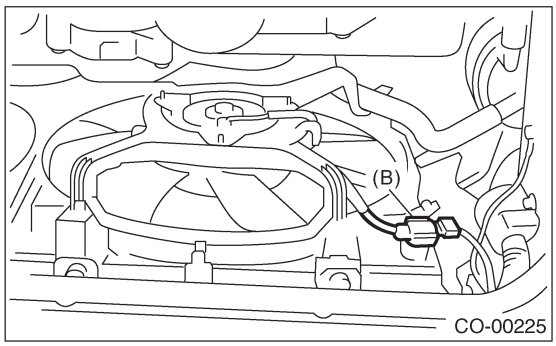
10. Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора

A: ДЕМОНТАЖ

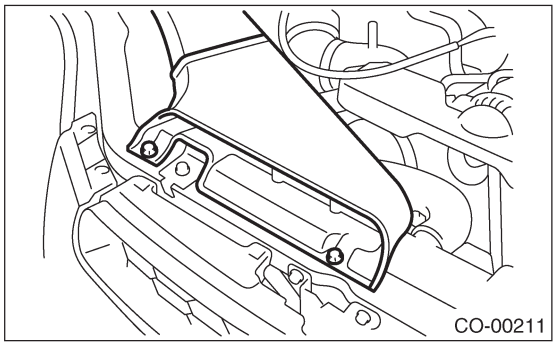
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



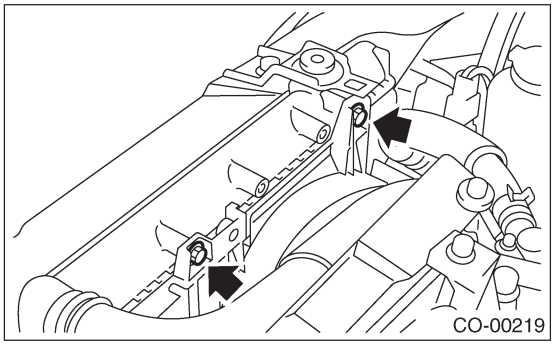
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Отсоедините коннектор мотора вспомогательного вентилятора (B).



5) Опустите автомобиль.
6) Снимите патрубок забора воздуха.



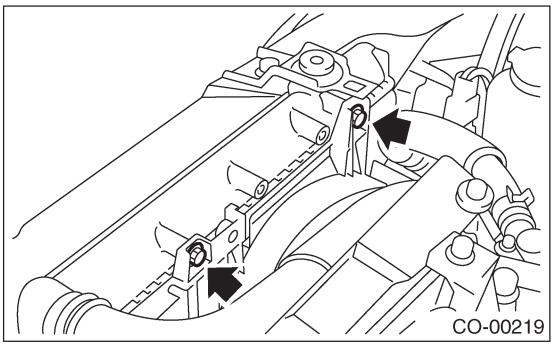
7) Снимите болты, крепящие кожух вспомогательного вентилятора к радиатору.
8) Снимите трубку перелива.
9) Снимите кожух вспомогательного вентилятора через низ автомобиля.



B: УСТАНОВКА

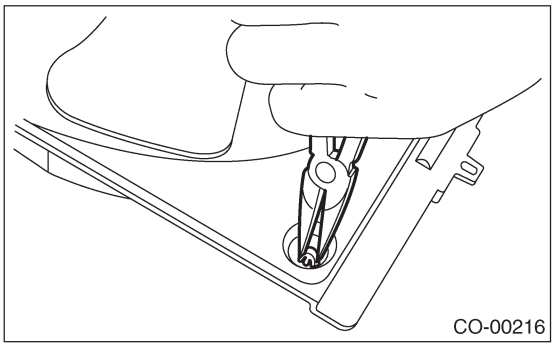
Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
4.9 Н-м (0.50 кгс-м, 3.6 ft-lb)

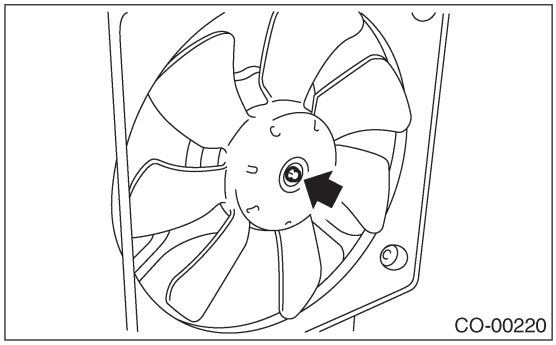


C: РАЗБОРКА

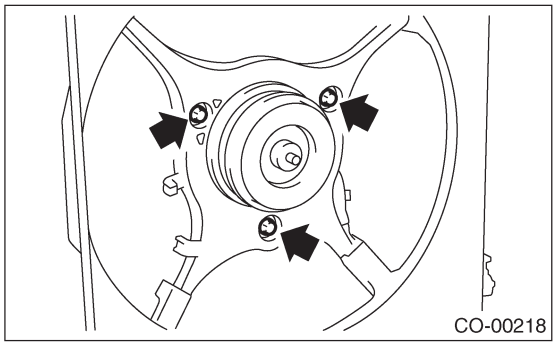
1) Снимите зажим, крепящий проводку мотора на кожухе.



2) Снимите гайку, крепящую сам вентилятор на моторе вентилятора и на кожухе.



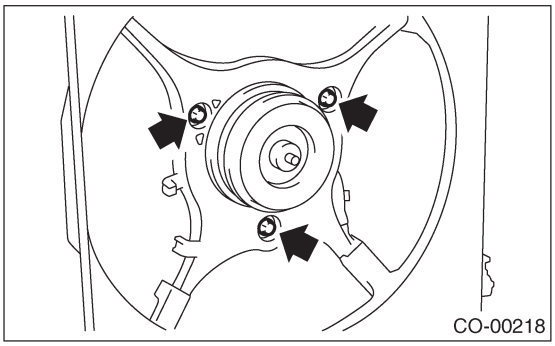
3) Снимите болты, крепящие мотор вентилятора на кожухе.



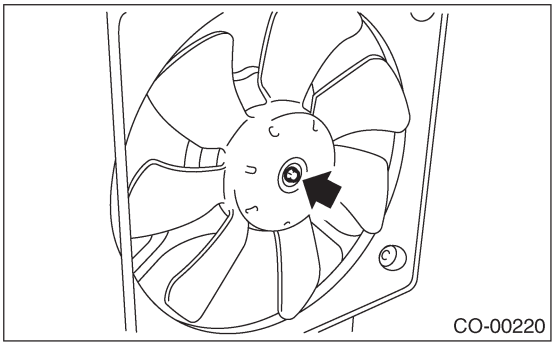
D: СБОРКА

Соберите в порядке, обратном разборке.

Момент затяжки:
4.4 Н-м (0.45 кгс-м, 3.3 ft-lb)



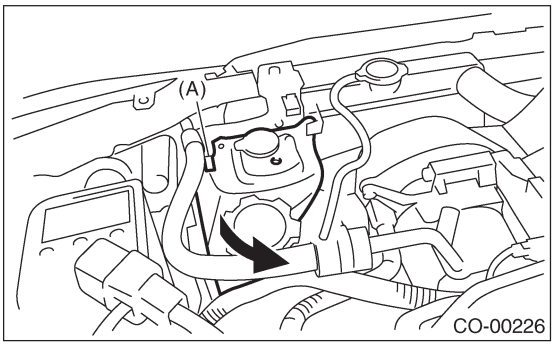
Момент затяжки:
3.4 Н-м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)



11. Расширительный бачок

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините шланг перелива от заливной горловины радиатора.
2) Нажимая на собачку (A), вытащите расширительный бачок, работая в направлении, указанном стрелкой.



B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

ПРИЕЧАНИЕ:
Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ.<См.CO(H4DOTC)-3, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

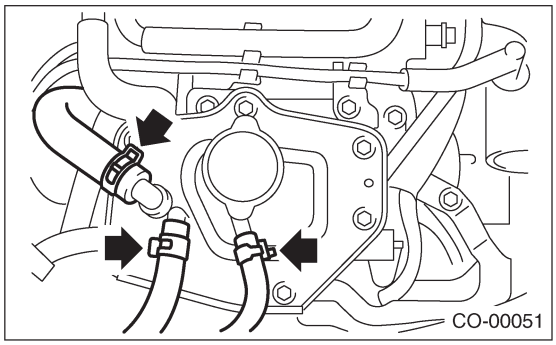
У
бедитесь в том, что уровень охладителя двигателя находится между отметками FULL и LOW.

12. Заливной бачок охладителя

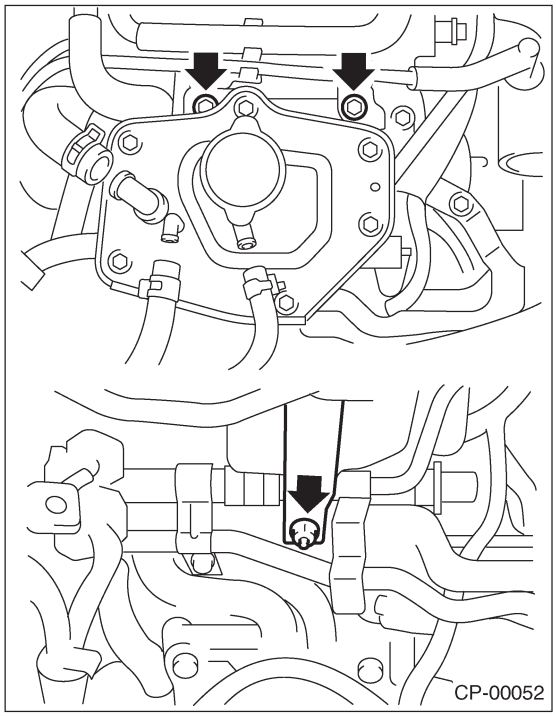
A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Радиатор находится под давлением. Перед началом работы с радиатором, дождитесь, пока двигатель остынет.

1) Слейте примерно 3.0 л (3.2 US qt, 2.6 Imp qt) охладителя. <См. CO(H4DOTC)-18, СЛИВ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>
2) Снимите верхнюю крышку воздушного фильтра и впускной воздушный чехол. <См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Снимите воздушный фильтр.
4) Отсоедините шланги охладителя двигателя от заливного бачка охладителя.



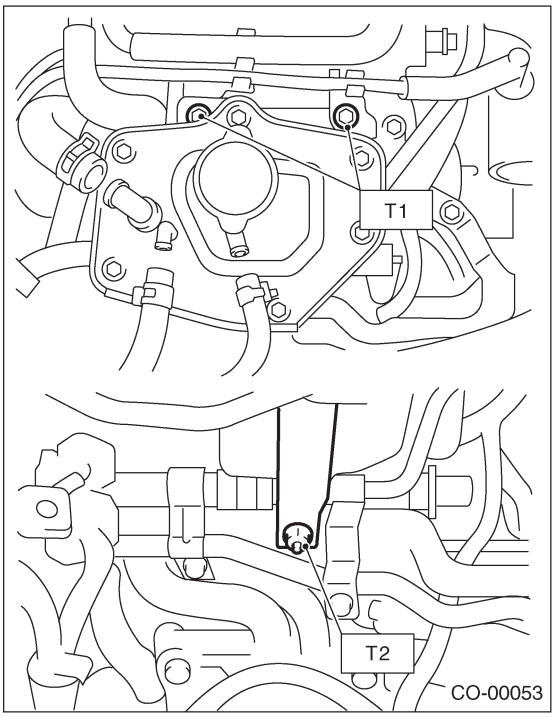
5) Снимите болты и гайку, крепящие заливной бачок охладителя.
6) Отсоедините шланг охладителя двигателя, идущий к нижней части заливного бачка охладителя.
7) Remove the coolant filler tank.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
T1: 16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)
T2: 13 Н-м (1.3 кгс-м, 9.6 ft-lb)



2) Залейте охладитель двигателя. <См. CO(H4DOTC)-18, ЗАЛИВКА ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охладитель двигателя.>

13. Общие неполадки системы охлаждения двигателя

A: ОСМОТР

Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
Перегрев	a. Недостаточное количество охладителя двигателя	Долейте охладитель двигателя, осмотрите на предмет утечек и почините.
	b. Ослаблен зубчатый ремень	Исправьте или замените натяжитель зубчатого ремня.
	c. Масло на зубчатом ремне	Замените.
	d. Неполадки в термостате	Замените.
	e. Неполадке в водяном насосе	Замените.
	f. Забит проход охладителя двигателя	Прочистите.
	g. Неверное время зажигания	Осмотрите и почините систему контроля зажигания. <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Общие процедуры диагностики
	h. Забит или протекает радиатор	Прочистите, почините или замените.
	i. Моторное масло в охладителе двигателя	Замените охладитель двигателя.
	j. Слишком обедненный коэффициент смеси воздух/топливо	Осмотрите и почините систему впрыска топлива. <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Общие процедуры диагностики
	k. Чрезмерное заднее давление в системе выхлопа	Прочистите или замените.
	l. Недостаточный зазор между поршнем и цилиндром	Отрегулируйте или замените.
	m. Залипающее сцепление	Почините или замените.
	n. Трущиеся тормоза	Отрегулируйте.
	o. Испорчен термостат	Замените.
	p. Испорчен вентилятор радиатора	Осмотрите реле вентилятора радиатора, датчик температуры охладителя двигателя или мотор радиатора и замените.
Переохлаждени	a. Атмосферная температура чрезвычайно низкая	Частично закройте переднюю часть радиатора.
	b. Испорчен термостат	Замените.
Протекает охладитель	a. Ослаблены или повреждены соединительные узлы шлангов	Repair or replace.
	b. Протечка из водяного насоса	Замените.
	c. Протечка из водяной трубки	Почините или замените.
	d. Протечка вокруг прокладки головки цилиндра	Перезатяните болты головки цилиндра или замените прокладку.
	e. Повреждена или треснула головка цилиндра и картер	Почините или замените.
	f . Поврежден или треснул корпус термостата	Почините или замените.
	g. Протечка из радиатора	Почините или замените.
Шум	a. Испорчен зубчатый ремень	Замените.
	b. Испорчен вентилятор радиатора	Замените.
	c. Испорчен подшипник водяного насоса	Замените водяной насос.
	d. Испорчен механический уплотнитель водяного насоса	Замените водяной насос.

СМАЗКА

LU(H4DOTC)

Стр.

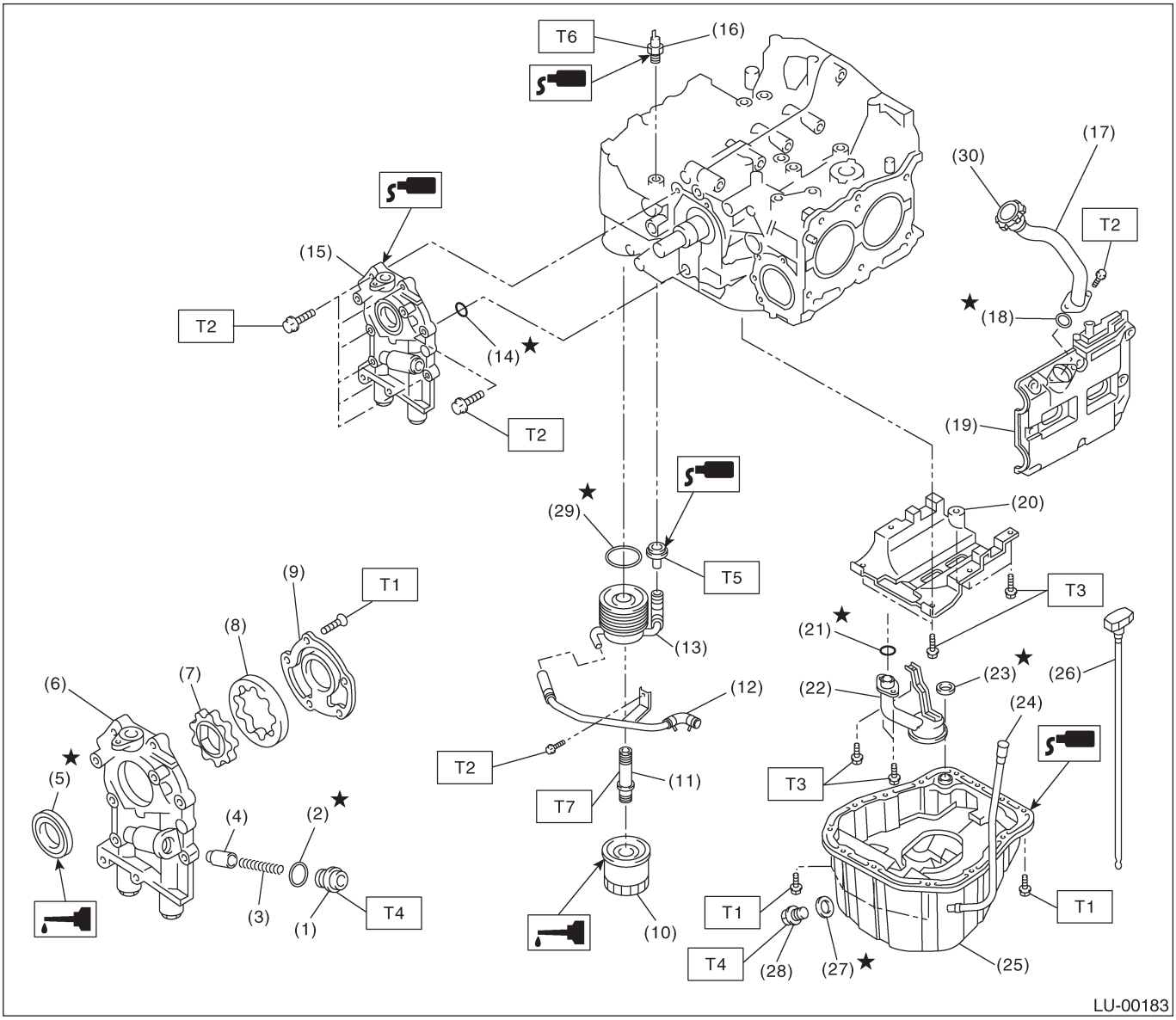
1. Общее описание 2
2. Система давления масла 6
3. Моторное масло 8
4. Масляный насос 10
5. Масляный картер и фильтр 14
6. Переключатель давления масла 18
7. Масляный охладитель двигателя 19
8. Фильтр моторного масла 20
9. Общие неполадки системы смазки двигателя 21

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Метод смазки				Принудительная смазка
Масляный насос	Тип насоса			Трохоидный тип
	Количество зубцов	Внутренний ротор		9
		Внешний ротор		10
	Диаметр X толщина внешнего ротора			78 x 10 мм (3.07 x 0.39 in)
	Концевой зазор между внутренним и внешним ротором		СТАНДАРТ	0.04 — 0.14 мм (0.0016 — 0.0055 in)
			ПРЕДЕЛ	0.1 8 мм (0.0071 in)
	Боковой зазор межлду внутренним ротором и корпусом насоса		СТАНДАРТ	0.02 — 0.07 мм (0.0008 — 0.0028 in)
			ПРЕДЕЛ	0.1 2 мм (0.0047 in)
	Корпусный зазор между внешним ротором и корпусом насоса		СТАНДАРТ	0.10 — 0.175 мм (0.0039 — 0.0069 in)
			ПРЕДЕЛ	0.20 мм (0.0079 in)
	Мощность при 80°C(176°F)	600 об/мин	Давление выхода	98 кПа (1.0 кг/см^2, 14psi)
			Количество выхода	4.6 л (4.9 US qt, 4.0 Imp qt)/min.
		5,000 об/мин	Давление выхода	294 кПа (3.0 кг/см^2, 43 psi)
			Количество выхода	47.0 л (49.7 US qt, 41.4 Imp qt)/min.
	Рабочее давление перепускного клапана			588 кПа (6.0 кг/см^2, 85 psi)
Масляный фильтр	Тип			Тип полнопоточного фильтра
	Площадь фильтрации			800 см^2 (124 sq in)
	Давления открытия обходного клапана			160 кПа (1.63 кг/см^2, 23.2 psi)
	Внешний диаметр X ширина			68 x 65 мм (2.68 x 2.56 in)
	Размер резьбы масляного фильтра к двигателю			M 20x1. 5
Переключатель давления масла	Тип			Тип погруженной контактной точки
	Рабочее напряжение — мощность			12 В — 3.4 Вт или меньше
	Давление активации предупреждающего светового сигнала			14.7 кПа (0.15 кг/см^2, 2.1 psi)
	Испытательное давление			Более 981 кПа (10 кг/см^2, 142 psi)
Емкость масла (при замене)				4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)

B: КОМПОНЕНТ



(1) Заглушка
(2) Прокладка
(3) Пружина перепускного клапана
(4) Перепускной клапан
(5) Сальник
(6) Корпус масляного насоса
(7) Внутренний ротор
(8) Внешний ротор
(9) Крышка масляного насоса
(10) Масляный фильтр
(11) Коннектор масляного охладителя (модель с масляным охладителем)
(12) Обводная водяная трубка (модель с масляным охладителем)
(13) Масляный охладитель (мод. с масл. охладителем)
(14) Кольцевой уплотнитель
(15) Устройство масляного насоса
(16) Переключатель давления масла
(17) Патрубок заливки масла
(18) Кольцевой уплотнитель
(19) Крышка коромысла
(20) Лист водоотделителя
(21) Кольцевой уплотнитель
(22) Масляная сетка
(23) Прокладка
(24) Направляющая измерителя уровня масла
(25) Поддон картера
(26) Измеритель уровня масла
(27) Металлическая прокладка
(28) Сливная заглушка
(29) Кольцевой уплотнитель
(30) Крышка заливки масла

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5(0.5,3.6)***
T2:	***6.4(0.65,4.7)***
T3:	***10 (1.0, 7.0)***
T4:	***44(4.5,32.5)***
T5:	***69(7.0,50.9)***
T6:	***25(2.5, 18.1)***
77;	***54(5.5,40)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреваются в ходе работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ОСОБЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

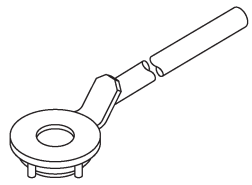
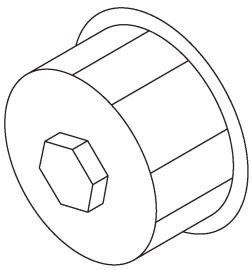
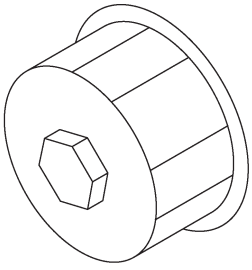
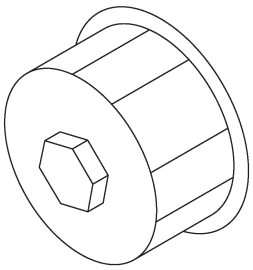
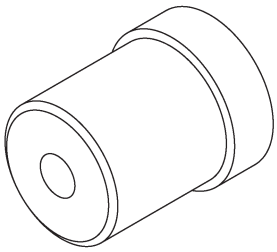
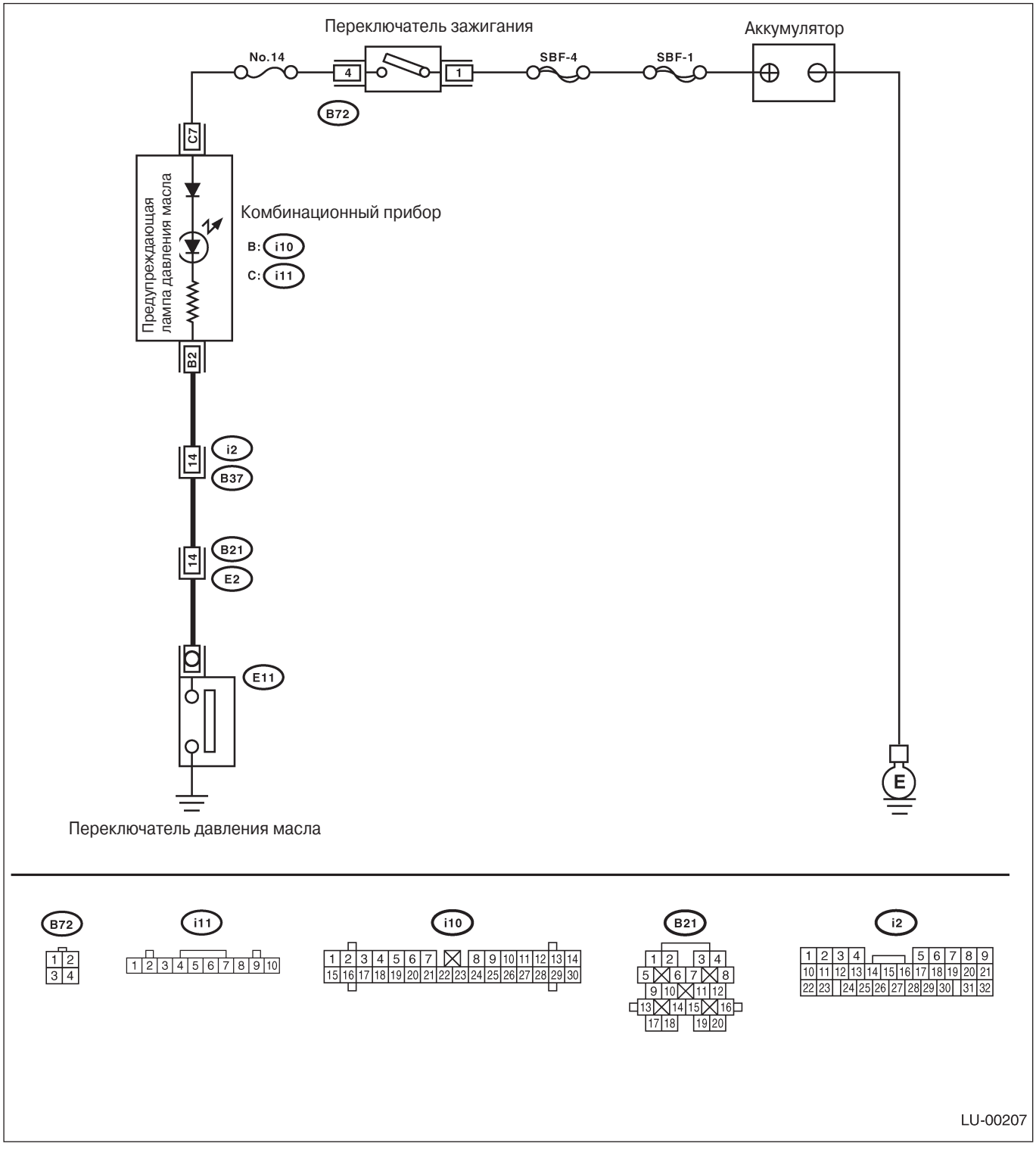
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499977400	499977400	КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения шкива коленвала при ослаблении и затягивании болта шкива коленвала.
 ST-498547000	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	• Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. • Для фильтра внешнего диаметра 80 мм (3.15 in).
 ST18332AA000	18332AA000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	• Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. • Для фильтра внешнего диаметра 68 мм (2.68 in).

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18332AA010	18332AA010	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	Используется для демонтажа и установки масляного фильтра. Для фильтра внешнего диаметра 65 мм (2.56 in).
 ST-499587100	499587100	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника масляного насоса.

2. Система давления масла

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



B: ОСМОТР

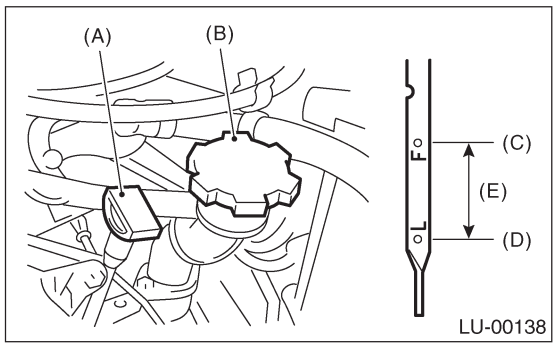
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. 1)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Проверьте другие предупреждающие световые сигналы	Предупреждающие световые сигналы загораются?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинациионный прибор. <См. IDI-3, ОСМОТР, Система комбинационого
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИМООНЫМ ПРИБОРОМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переключателя давления масла. 3)Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение проводки между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(E11) №. 1 (+) — Заземление на массу (-)·*	Напряжение больше 10 В?	Замените переключатель давления масла.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Измерьте сопротивление комбинационного прибора. *Клемма* *№ C7 - № B2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Замените коннектор проводки между комбинационным прибором и переключателем давления масла.	Почините или замените комбина-ционный прибор.

3. Моторное масло

A: ОСМОТР

1) Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
2) Удалите измеритель уровня масла и протрите его.
3) Введите щуп измерителя уровня масла до конца. Убедитесь в том, что щуп введен правильно, с соответствующей ориентацией.
4) Снова выньте его и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии L, добавьте масла, чтобы довести уровень до линии F.
5) После выключения двигателя подождите несколько минут для стекания масла обратно в поддон картера перед проверкой.
6) Непосредственно после вождения или при теплом двигателе уровень масла может находится между линией F и отметиной на щупе измерителя. Это связано с термальным расширением моторного масла.

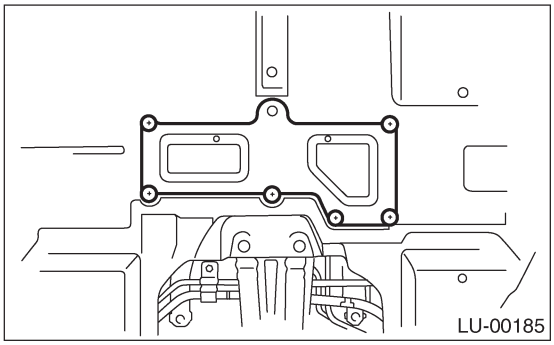
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для предотвращения перелива масла, не добавляйте масла выше уровня F при холодном двигателе.



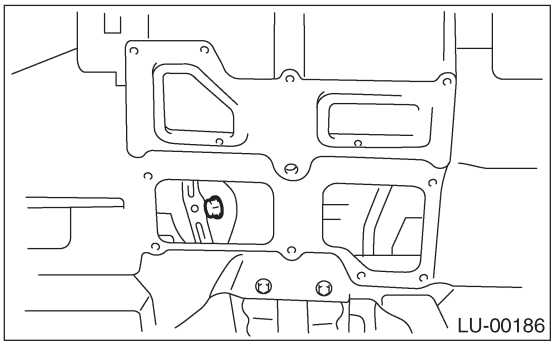
(A) Измеритель уроня масла
(B) Крышка заливной горловины масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1.0 л (1.1 US qt, 0.9 Imp qt)

B: ЗАМЕНА

1) Откройте крышку заливной горловины масла для быстрого слива масла.
2) Снимите зажимы крышки сервисного отверстия.

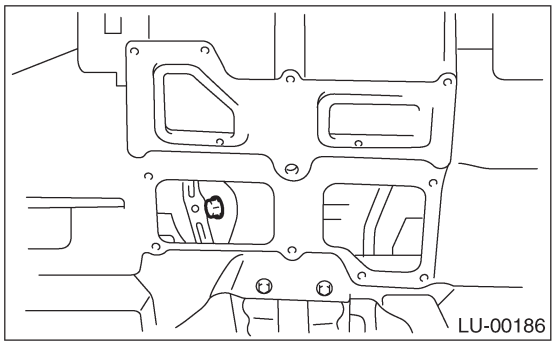


3) Слейте моторное масло путем ослабления заглушки слива моторного масла.



4) Замените прокладку сливной заглушки.
5) После слива масла затяните сливную заглушку.

Момент затяжки:
44 Н-м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)



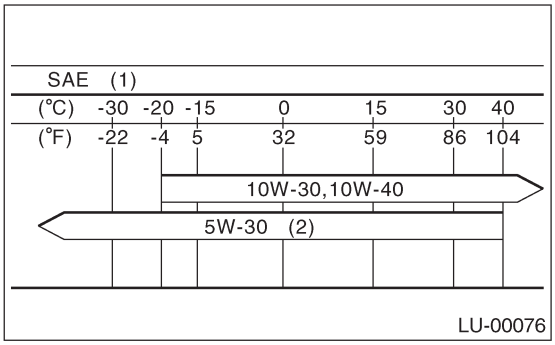
6) Установите крышку сервисного отверстия.
7) Залейте моторное масло через трубку заливной горловины до верхнего уровня на измерителе. Убедитесь, что автомобиль находится на ровной поверхности перед проверкой уровня масла. Используйте моторное масло соответствующего качества и вязкости, выбранное в соответствии с таблицей на рисунке.

Рекомендуемое масло

Классификация API SL, SJ с логотипом "Energy Conserving", или SH (если вы не можете найти масло SL, SJ или SH, можно использовать масло SG "ENERGY CONSERVING".)
Спецификация ACEA, A1, A2 или A3
Спецификация CCMC, G4 или G5
На контейнере—сертификационный значок New API (значок звездочки-вспышки).

Объем моторного масла:

Верхний уровень
4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)
Нижний уровень
3.0 л (3.2 US qt, 2.6 Imp qt)



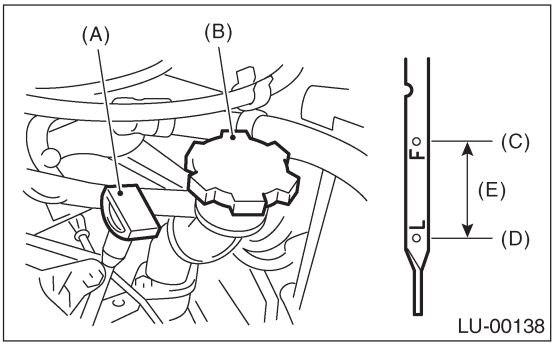
(1) Номер вязкости по SAE и применимая температура
(2) ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО

Соответствующая вязкость помогает автомобилю хорошо заводиться как в холодном, так и в горячем состоянии путем снижения вязкого трения и повышения, таким образом, скорости запуска.

ОСТОРОЖНО:
При доливе масла, не обязательно доливать масло того же производителя, что и изначальное; однако используйте масло классификации API и номера вязкости SAE, указанные SUBARU.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если автомобиль используется в районах с высокими температурами или в других сложных условиях, можно использовать масло следующих типов: Классификация API: SL или SJ. Номер вязкости по SAE: 30, 40,10W-50, 20W-40, 20W-50.

8) Закройте крышку заливной горловины моторного масла.
9) Запустите двигатель и прогрейте его.
10) После остановки двигателя, еще раз проверьте уровень масла. При необходимости долейте моторное масло до верхней отметки измерителя уровня масла.

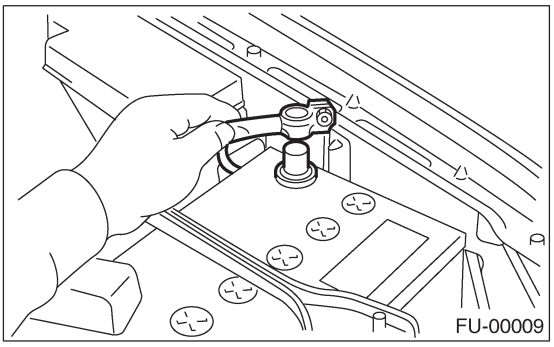


(A) Измеритель уровня масла
(B) Крышка заливной горловины моторного масла
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Прибл. 1.0 л (1.1 US qt, 0.9 Imp qt)

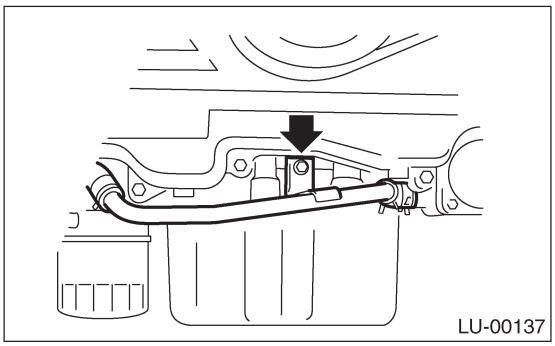
4. Масляный насос

A: ДЕМОНТАЖ

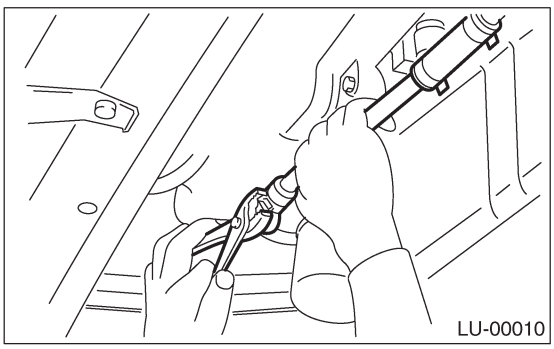
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Понимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Снимите болты, крепящие водяную трубку масляного охладителя к масляному насосу.

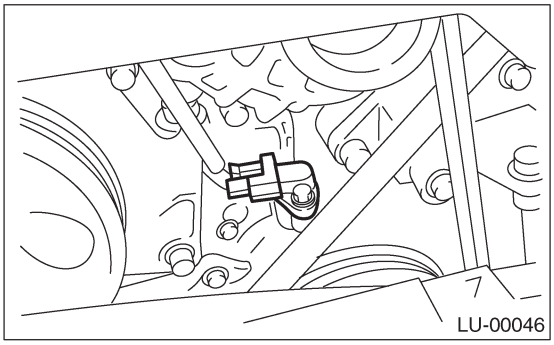


5) Снимите водяную трубку и шланги между масляным охладителем и водяным насосом.

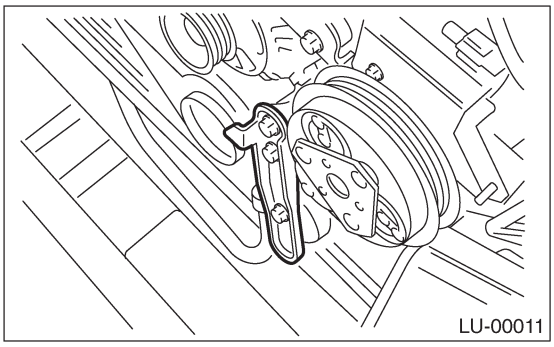


6) Снимите радиатор. <См. CO(H4SO)-19, ДЕМОНТАЖ, Радиатор.>

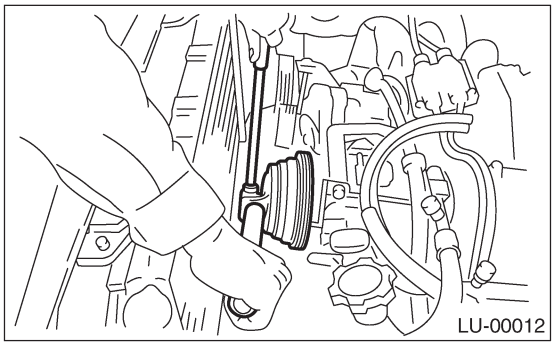
7) Снимите датчик положения коленвала.



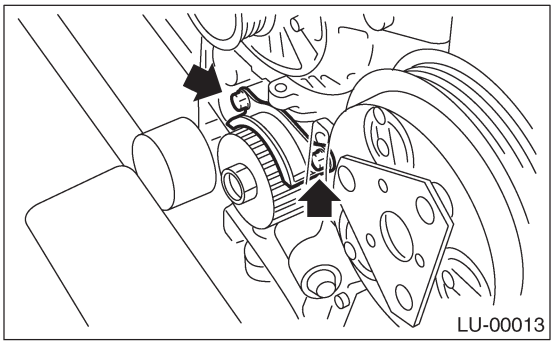
8) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
9) Снимите задний натяжитель клиновидного ремня.



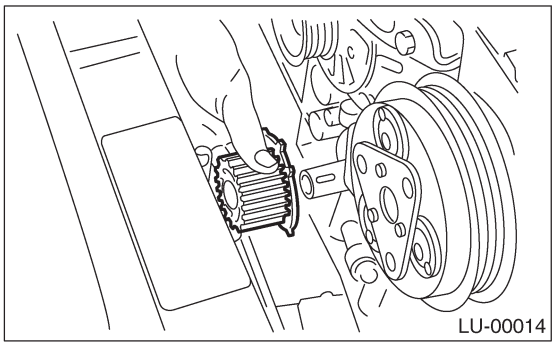
10) Снимите шкив коленвала с помощью ST. <См. ME(H4DOTC)-56, ДЕМОНТАЖ, Шкив коленвала.>



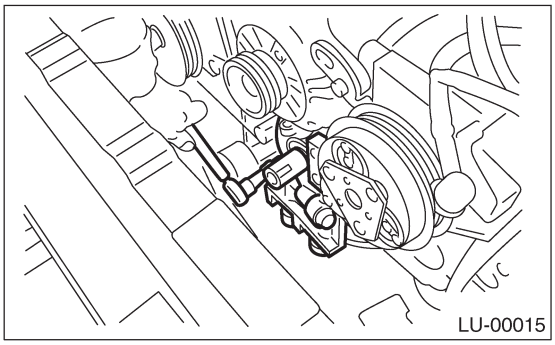
11) Снимите водяной насос. <См. CO(H4SO)-15, ДЕМОНТАЖ, Водяной насос.>
12) Снимите направляющую зубчатого ремня. (модель MT)



13) Снимите колесо коленвала.

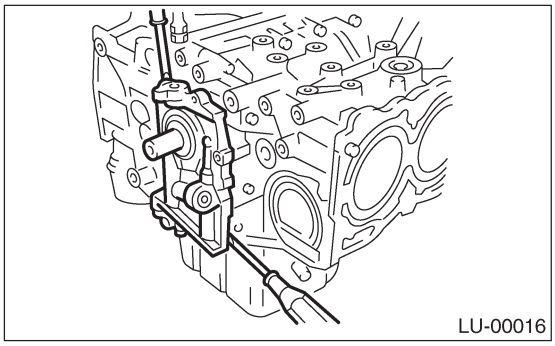

LU-00014

14) Снимите болты, крепящие масляный насос на блок цилиндров.


LU-00015

15) Снимите масляный насос с помощью отвертки с плоским концом.

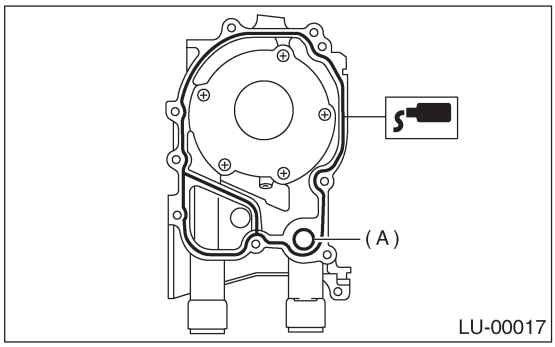
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.


LU-00016

B: УСТАНОВКА

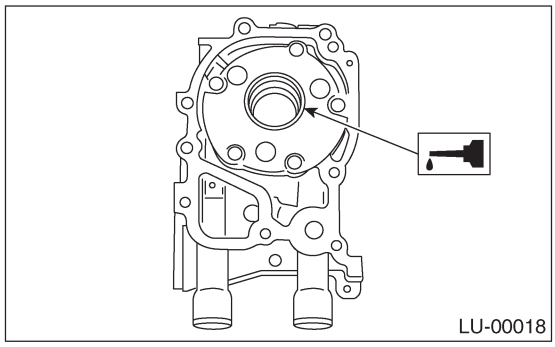
Установите в порядке, обратном демонтажу.
Произведите следующие действия:
1) Нанесите жидкий уплотнитель на сопряженные поверхности масляного насоса.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1215 (№. 004403007) или эквивалент



LU-00017

2) Замените кольцевой уплотнитель (A) на новый.
3) Нанесите моторное масло на внутреннюю часть сальника.

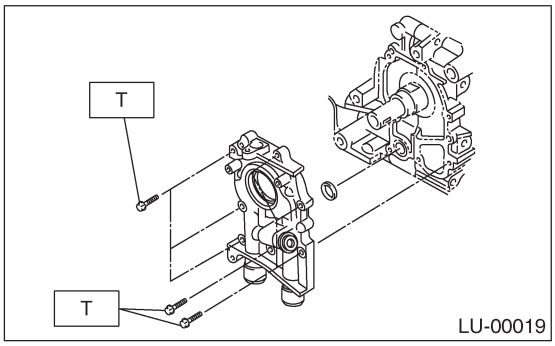

LU-00018

4) Следите за тем, чтобы не поцарапать сальник при установке масляного насоса на блок цилиндров.
5) Установите масляный насос, выравнивая помеченную поверхность с коленвалом, и прямо надавите на масляный насос.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы кромка сальника не загнулась.

6) Установите масляный насос.

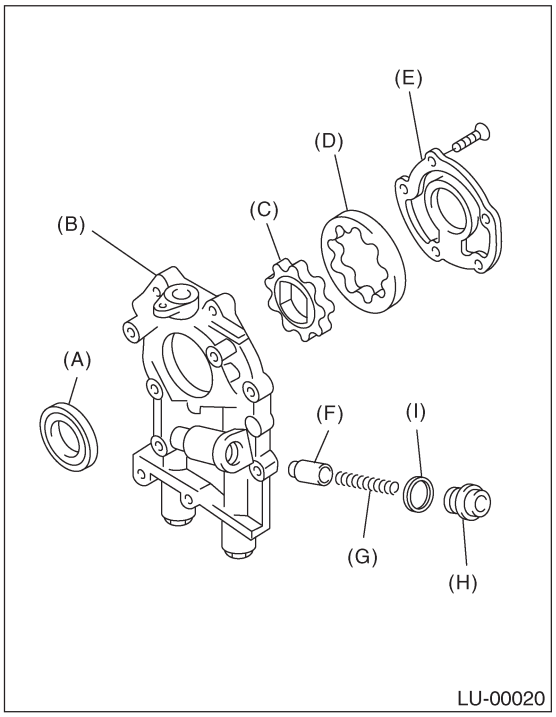
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



LU-00019

C: РАЗБОРКА

Снимите винты, крепящие крышку масляного насоса, и разберите масляный насос. Нанесите метки на внутренний и внешний роторы, чтобы во время сборки они смогли быть установлены в их изначальные положения.



ОСТОРОЖНО:
Перед разборкой масляного насоса снмиите перепускной клапан.

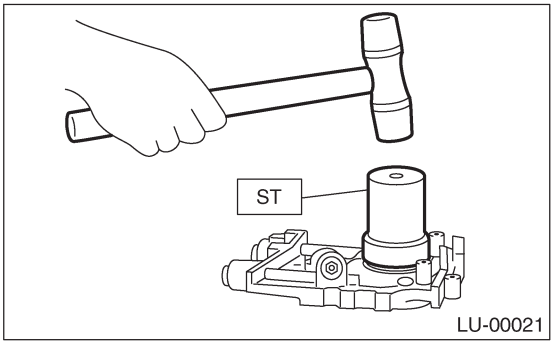
(A) Сальник
(B) Корпус насоса
(C) Внутренний ротор
(D) Внешний ротор
(E) Крышка насоса
(F) Перепускной клапан
(G) Пружина перепускного клапана
(H) Заглушка
(I) Прокладка

D: СБОРКА

1) Установите передний сальник с помощью ST.

ST 499587100 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.

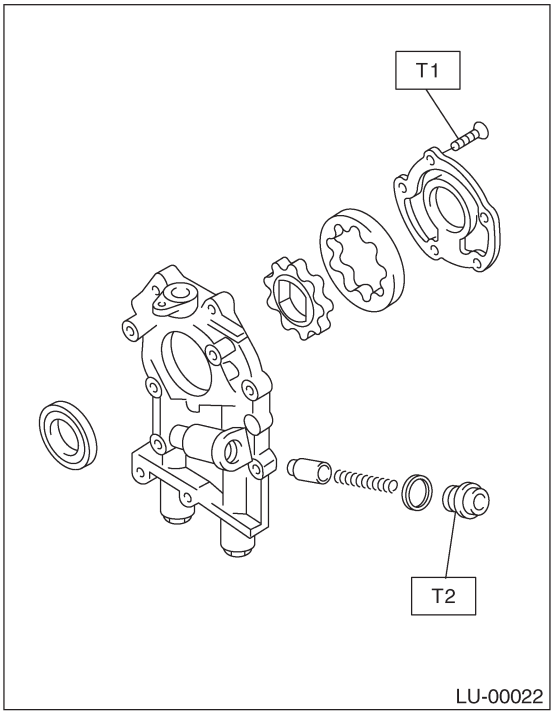


2) Нанесите моторное масло на внутренний и внешний роторы.
3) Установите внутренний и внешний роторы в их изначальные положения.
4) Установите перепускной масляный клапан, пружину перепускного клапана и заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую прокладку.

5) Установите крышку масляного насоса.

Момент затяжки:
T1: 5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)
T2: 44 Н-м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)

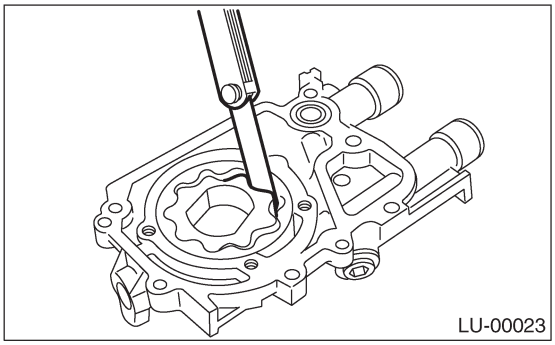


E: ОСМОТР

1. КОНЦЕВОЙ ЗАЗОР

Измерьте концевой зазор роторов. Если зазор превышает предел, замените роторы в комплекте.

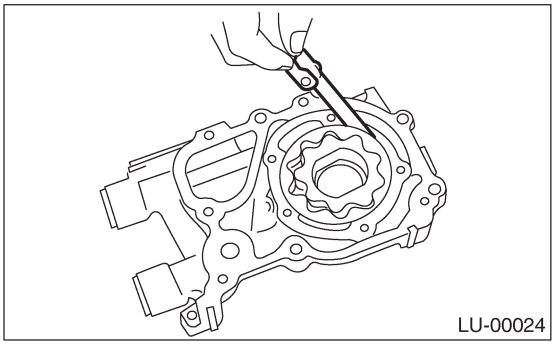
Концевой зазор:
Стандарт
0.04 — 0.14 мм (0.0016 — 0.0055 in)
Предел
0.18 мм (0.0071 in)



2. КОРПУСНЫЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внешним ротором и корпусом ротора масляного насоса. Если зазор превышает предел, замените ротор.

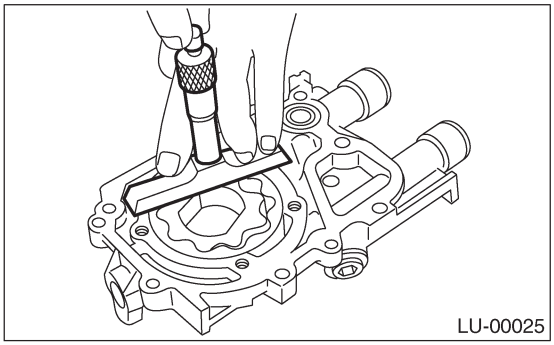
Корпусный зазор:
Стандарт
0.10 — 0.175 мм (0.0039 — 0.0069 in)
Предел
0.20 мм (0.0079 in)



3. БОКОВОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внутренним ротором масляного насоса и крышкой насоса. Если зазор превышает предел, замените ротор или корпус насоса.

Боковой зазор:
Стандарт
0.02 — 0.07 мм (0.0008 — 0.0028 in)
Предел
0.12 мм (0.0047 in)



4. ПЕРЕПУСКНОЙ МАСЛЯНЫЙ КЛАПАН

Проверьте посадку клапана и его повреждения, а также проверьте пружину перепускного клапана на предмет повреждений и ухудшения состояния. Замените испорченные детали.

Пружина перепускного клапана:
Своболная длина
73.7 мм (2.902 in)
Установочная длина
54.7 мм (2.154 in)
Заряженность при установке
93.1 Н (9.49 кгс, 20.88 lb)

5. КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА

Проверьте корпус масляного насоса на предмет износа отверстия вала, забитого масляного прохода, изношенной роторной камеры, трещин и других повреждений.

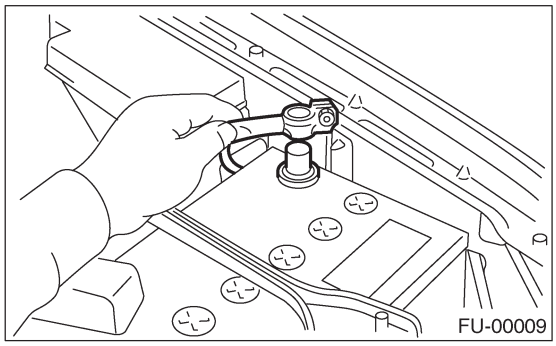
6. САЛЬНИК

Проверьте кромки сальника на предмет деформации, затвердевания, износа и т.д. и, при необходимости, замените.

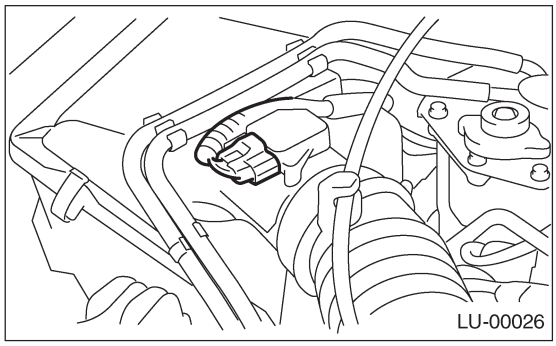
5. Масляный картер и фильтр

A: ДЕМОНТАЖ

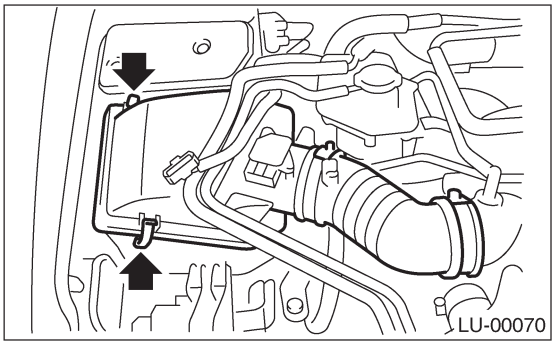
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снимите передние колеса.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



4) Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха.

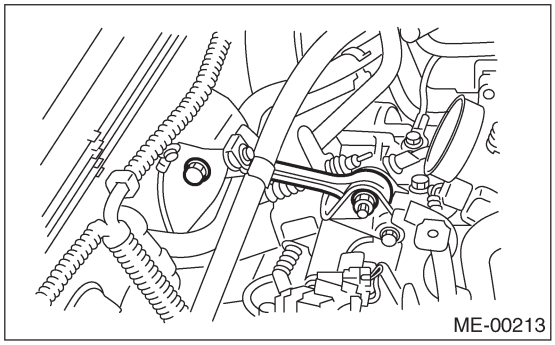


5) Снимите чехол забора воздуха и верхнюю крышку воздушного фильтра.

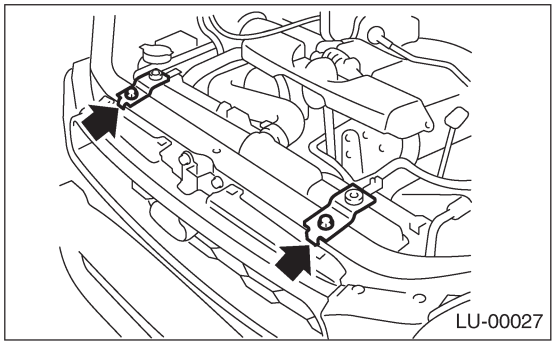


6) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>

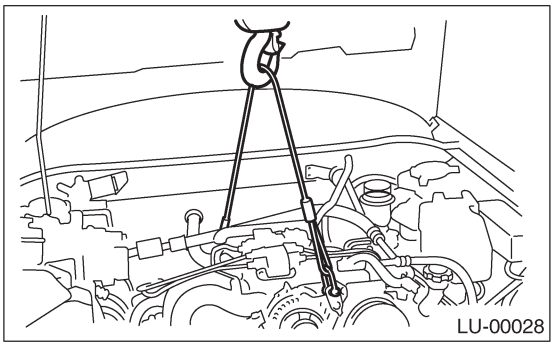
7) Снимите продольный стопор.



8) Снимите верхние скобы радиатора.



9) Поддержите двигатель подъемным устройством и проволочными канатами.

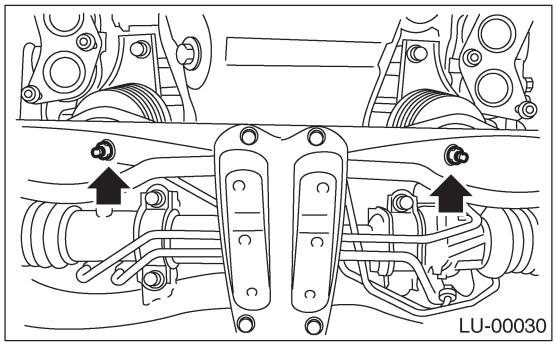


10) Поднимите автомобиль.

ОСТОРОЖНО:
При подъеме автомобиля также одновременно поднимайте проволочный канат.

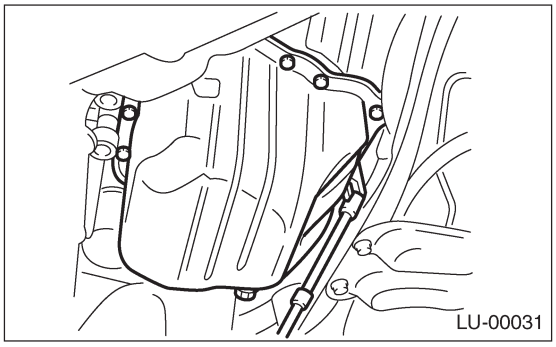
11) Снимите поддон.
12) Слейте моторное масло.

13) Снимите гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.

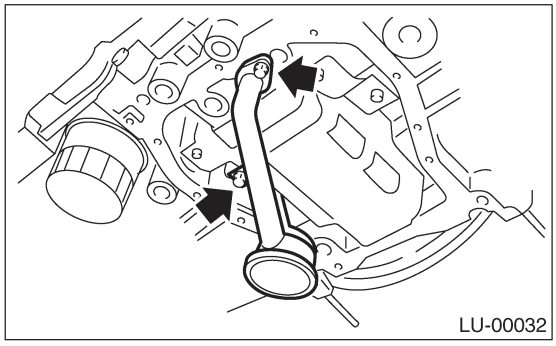


14) Снимите болты, крепящие картер на блоке цилиндров, одновременно поднимая двигатель.
15) Вставьте резак для масляного картера между блоком цилиндров и зазором масляного картера.

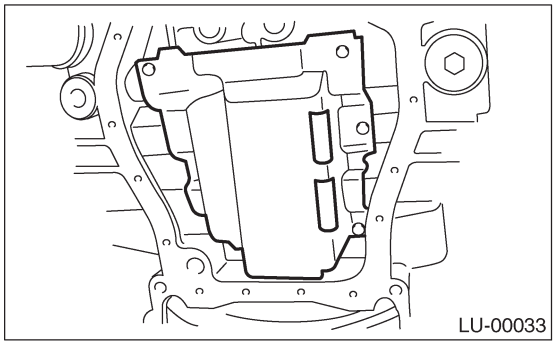
ОСТОРОЖНО:
Не используйте отвертку или какой-либо другой инструмент вместо резака для масляного картера.



16) Снимите масляный фильтр.



17) Снимите лист водоотделителя.

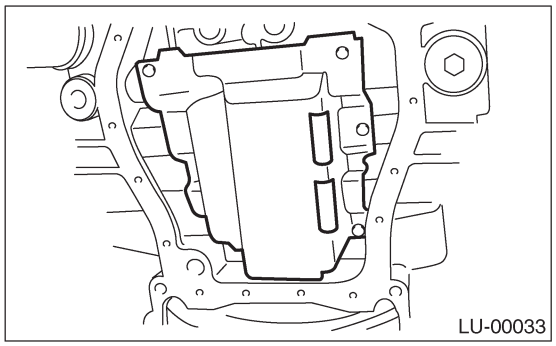


B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
Перед установкой масляного картера почистите уплотнители масляного картера и блока двигателя.

1) Установите лист водоотделителя.

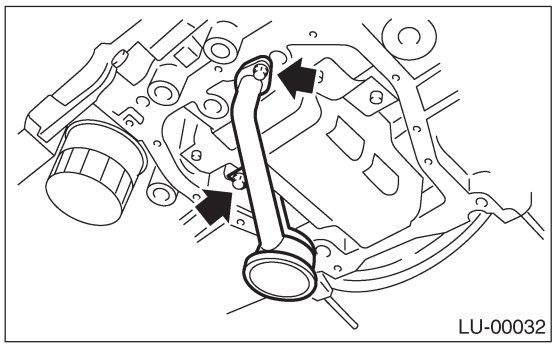
Момент затяжки:
6.4 Н-м (0.65 кгс-м, 4.7ft-lb)



2) Установите масляный фильтр на лист водоотделителя.

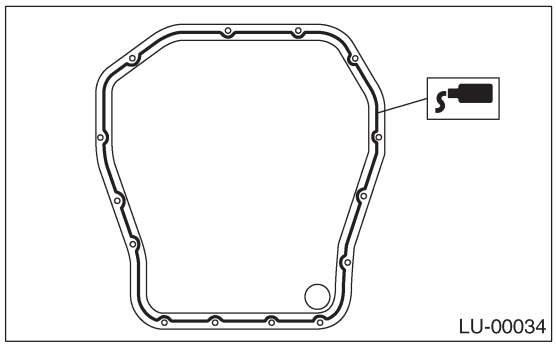
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените уплотнительное кольцо на новое.

Момент затяжки:
10 Н-м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)



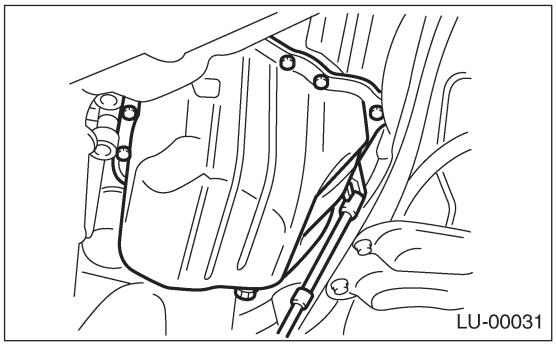
3) Нанесите жидкий уплотниитель на сопряженные поверхности, затем установите масляный картер.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1215 (№. 004403007) или эквивалент



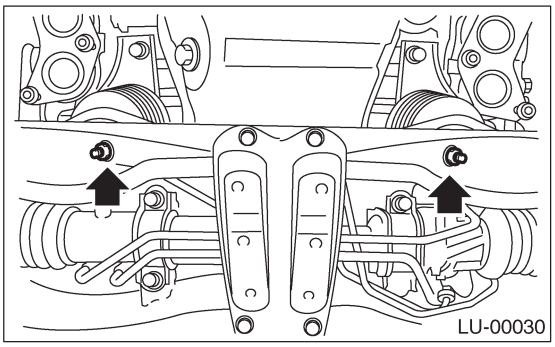
4) Затяните болты, крепящие масляный картер на блок двигателя.

Момент затяжки:
5 Н-м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)



5) Опустите двигатель на переднюю поперечину.
6) Затяните гайки, крепящие переднюю резиновую подушку на переднюю поперечину.

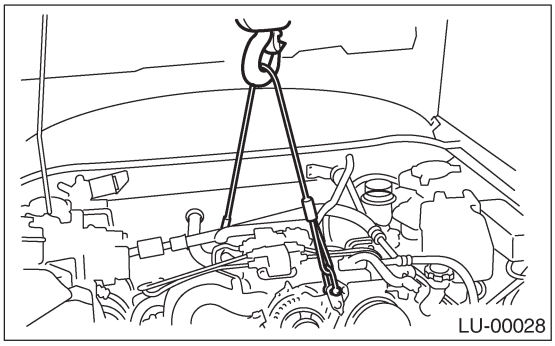
Момент затяжки:
83 Н-м (8.5 кгс-м, 61 ft-lb)



7) Установите поддон.
8) Опустите автомобиль.

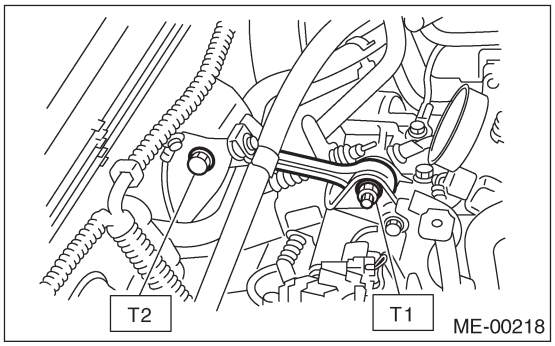
ОСТОРОЖНО:
При опускании автомобиля также опускайте подъемное устройство и проволочный канат.

9) Уберите подъемное устройство и проволочные канаты.

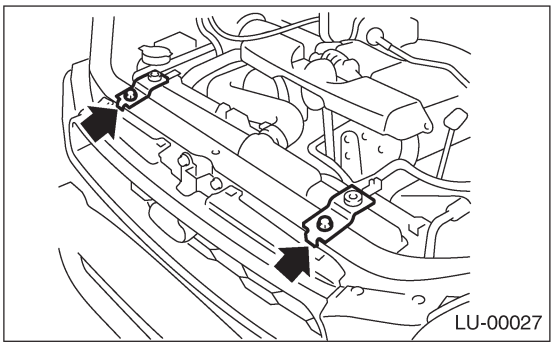


10) Установите продольный стопор.

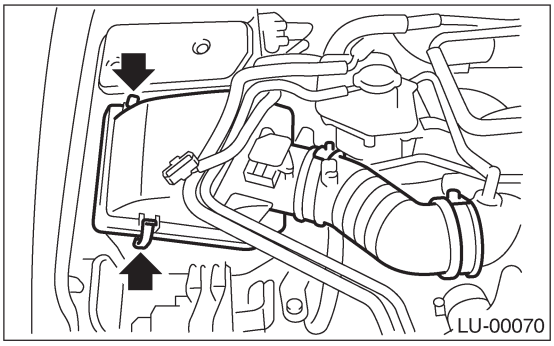
Момент затяжки:
T1: 50 Н-м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)
T2; 58 Н-м (5.9 кгс-м, 42.8 ft-lb)



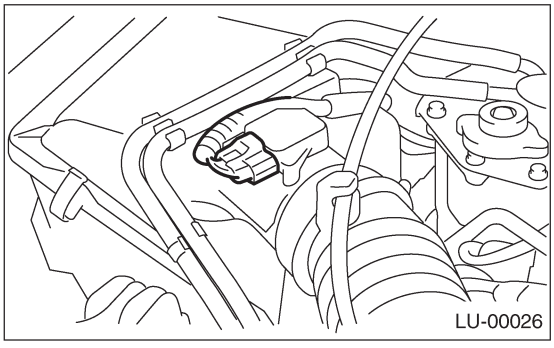
11) Установите верхние скобы радиатора.



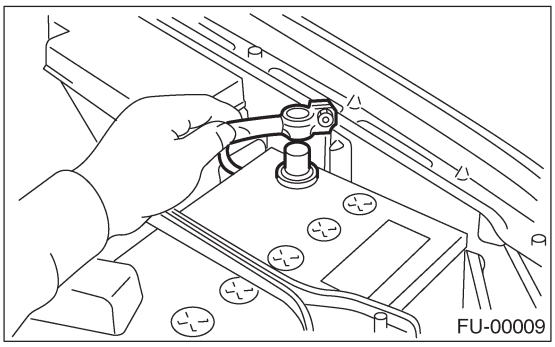
12) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
13) Установите чехол забора воздуха и верхнюю крышку воздушного фильтра.



14) Подсоедините коннектор к датчику массового расхода воздуха.



15) Установите передние колеса.
16) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.



17) Залейте моторное масло. <См. LU(H4DOTC)-8, ОСМОТР, Моторное масло.>

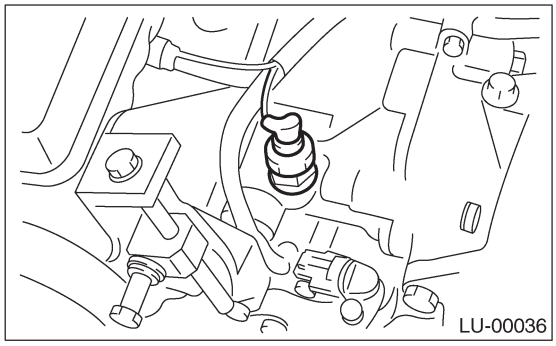
C: ОСМОТР

Визуально убедитесь в том, что масляный картер, масляный фильтр, опора масляного фильтра и лист водоотделителя не повреждены.

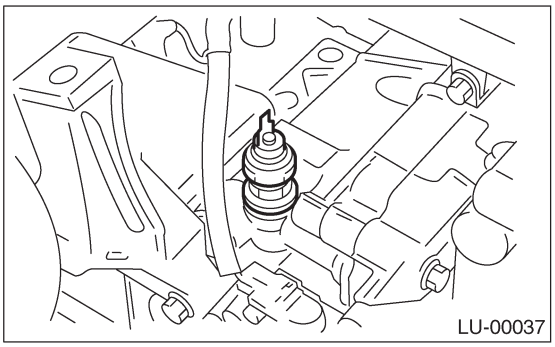
6. Переключатель давления масла

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите генератор со скобы. <См. SC(H4SO)-13, ДЕМОНТАЖ, Генератор
2) Отсоедините клемму от переключателя давления масла.



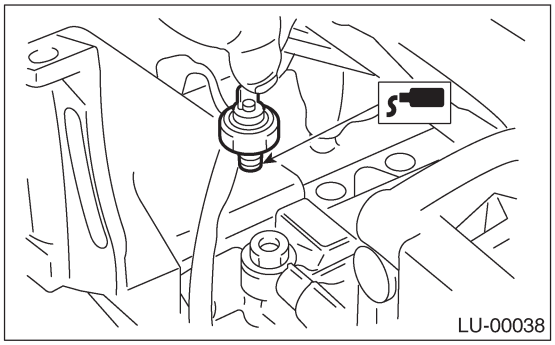
3) Снимите переключатель давления масла.



B: УСТАНОВКА

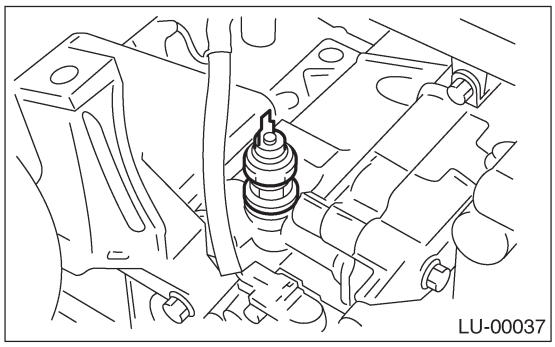
1) Нанесите жидкий уплотнитель на резьбу переключателя давления масла.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1324 (№. 004403007) или эквивалент

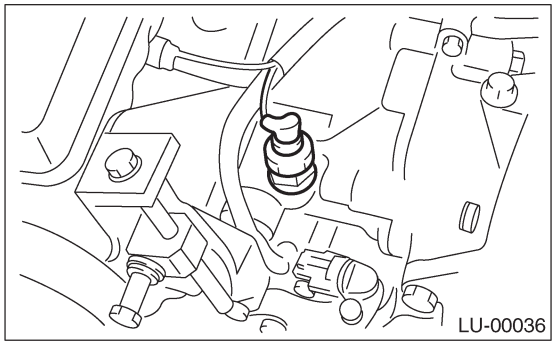


2) Установите переключатель давления масла на блок двигателя.

Момент затяжки:
25 Н-м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



3) Подсоедините клемму переключателя давления масла.



4) Установите генератор на скобу. <См. SC(H4SO)-13, УСТАНОВКА, Генератор

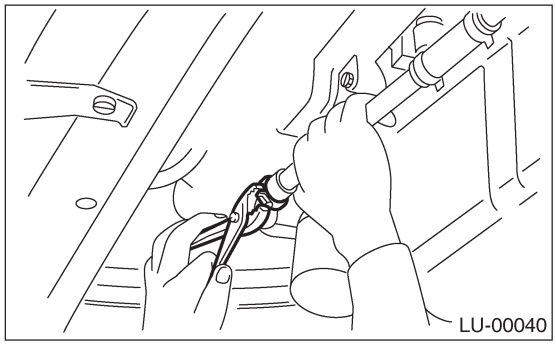
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что масло не протекает и не просачивается из того места, куда был установлен переключатель давления масла.

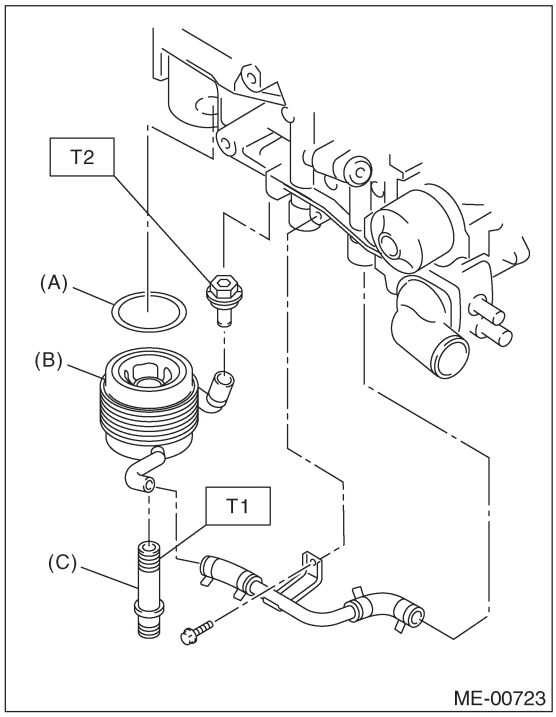
7. Масляный охладитель двигателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Слейте моторное масло.
4) Слейте охладитель двигателя.
5) Снимите обводную водяную трубку между масляным охладителем и водяным насосом.



6) Снимите фильтр моторного масла. <См.LU(H4DOTC)-20, ДЕМОНТАЖ, Фильтр моторного масла.>
7) Снимите коннектор, затем снимите масляный охладитель.



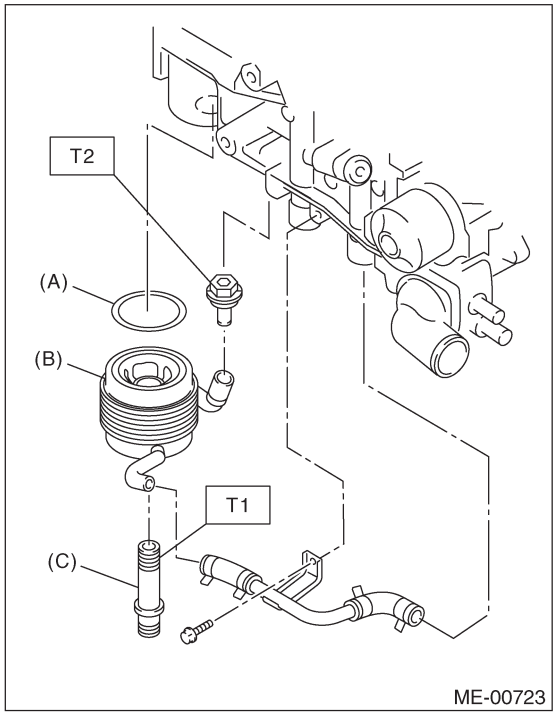
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Масляный охладитель
(C) Коннектор масляного охладителя

B: УСТАНОВКА

1) Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
T1: 54 Н-м (5.5 кгс-м, 40 ft-lb)
T2: 69 Н-м (7.0 кгс-м, 50.6 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новый кольцевой уплотнитель.



(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Масляный охладитель
(C) Коннектор масляного охладителя

C: ОСМОТР

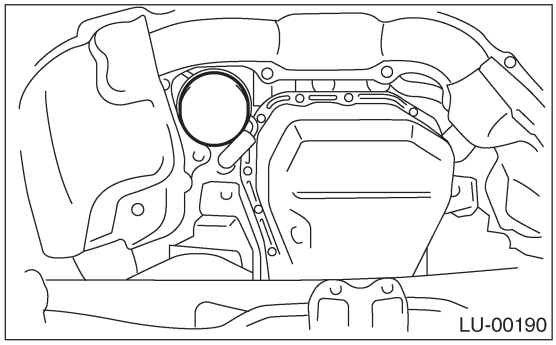
1) Проверьте, не забиты ли охлаждающие проходы, с помощью продувки воздухом.
2) Проверьте сопрягающиеся поверхности блока цилиндров, пах кольцевого уплотнителя и масляный фильтр на предмет повреждений.

8. Фильтр моторного масла

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите поддон.
2) Снимите масляный фильтр с помощью ST.

ST	498547000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 80 мм (3.15 in))
ST	18332AA000	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 68 мм (2.68 in))
ST	18332AA010	КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 65 мм (2.56 in))



B: УСТАНОВКА

1) Вытрите и очистите сопряженную поверхность масляного фильтра на блоке цилиндров и на масляном охладителе.
2) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите тонкий слой моторного масла на уплотнительную резинку.
3) Закрутите масляный фильтр рукой, следя за тем, чтобы не повредить уплотнительную резинку.
• Затяните масляный фильтр диаметром 80 мм (3.15 in) или 65 мм (2.56 in) еще примерно на 2/3 — 3/4 оборота после того, как уплотнительная резинка масляного фильтра войдет в контакт с блоком цилиндров или с масляным охладителем.
• Затяните масляный фильтр диаметром 68 мм (2.68 in) еще примерно на 1 оборот после того, как уплотнительная резинка масляного фильтра войдет в контакт с блоком цилиндров или с масляным охладителем.

ОСТОРОЖНО:
Не перетягивайте, иначе масло может протекать.

C: ОСМОТР

1) После уставновки масляного фильтра дайте двигателю поработать и убедитесь в том, что вокруг уплотнительной резинки нет никаких протечек.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фильтрующий элемент и корпус фильтра постоянно соединены друг с другом; поэтому внутренняя прочистка необязательна.

2) Проверьте уровень моторного масла. <См. LU(H4DOTC)-8, ОСМОТР, Моторное масло.>

9. Общие неполадки системы смазки двигателя

A: ОСМОТР

Неполадка	Возможная причина		Меры по устранению
1 . Предупреждающий световой сигнал продолжает гореть.	1) Неполадка переключателя давления масла	Треснула диафрагма, или протекает масло в районе переключателя	Замените.
		Сломана пружина или запали контакты	Замените.
	2) Низкое давление масла	Забит масляный фильтр	Замените.
		Неполадка масляного обходного клапана масляного фильтра	Почистите или замените.
		Неполадка перепускного масляного клапана масляного насоса	Почистите или замените.
		Забит маслопровод	Почистите.
		Чрезмерный концевой зазор и боковой зазор ротора масляного насоса и привода	Замените.
		Забит масляный фильтр или сломана трубка	Почистите или замените.
	3) Нет давления масла	Недостаточное количество моторного масла	Долейте.
		Сломана трубка масляного фильтра	Замените.
		Застрял ротор масляного насоса	Замените.
2. Предупреждающий световой сигнал не загорается.	1) Плохой контакт контактных точек переключателя		Замените.
	2) Отсоединилась проводка		Почините.
3. Предупреждающий световой сигнал мигает.	1) Плохой контакт на клеммах		Почините.
	2) Испорчена проводка		Почините.
	3) Низкое давление масла		Проверьте те же возможные причины, что и в пунктах 1—2.

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ

SP(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спецификации для модели Турбо включены в раздел SP (H4SO). <См. SP(H4SO)-2, Общее описание

ЗАЖИГАНИЕ

IG(H4DOTC)

Стр.

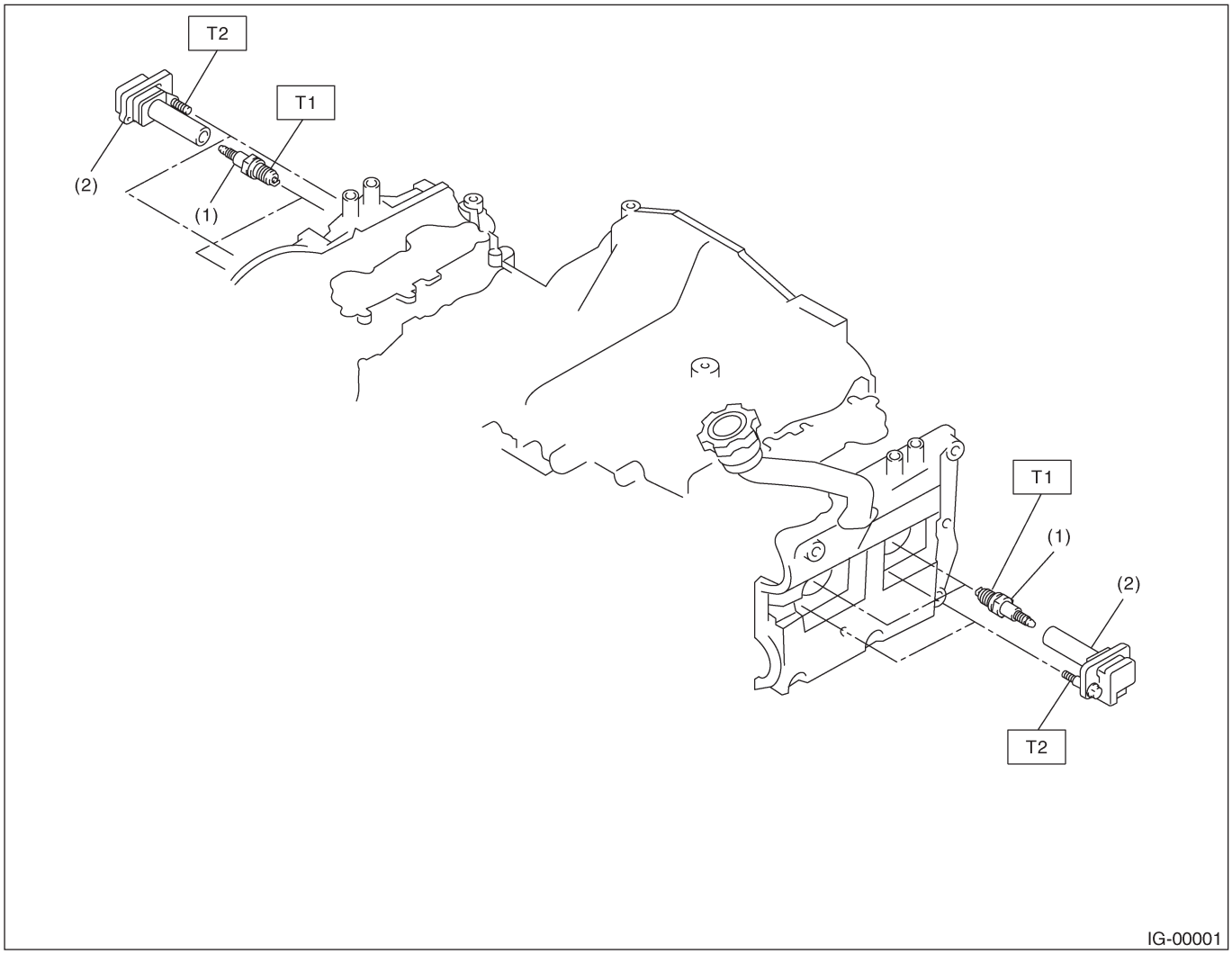
1. Общее описание 2
2. Свеча зажигания 4
3. Катушка зажигания и устройство зажигателя 7

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Наименование		Предназначение
Катушка зажигания и устройство зажигателя	Модель	FK0186
	Тип зажигания	Прямое зажигание
	Производитель	DIAMOND
Свеча зажигания	Тип и производитель	NGK: PFR6G
	Размер резьбы мм	14, P = 1.25
	Зазор свечи зажигания мм (in)	0.7 — 0.8(0.028 — 0.031)
	Электрод	Платиновый

B: КОМПОНЕНТ



(1) Свеча зажигания
(2) Катушка зажигания и устройство зажигателя

Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
T1: 21 (2.1, 15.2)
T2: 16(1.6,11.7)

C: ОСТОРОЖНО

• Во премя работы всегда надевайте рабочую одежду, включая защитный головной убор, защитный очки и защитную обувь.
• Удаляйте загрязнение, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Кладите разобранные части по порядку и защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, поскольку все части автомобиля нагреты после работы..
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

2. Свеча зажигания

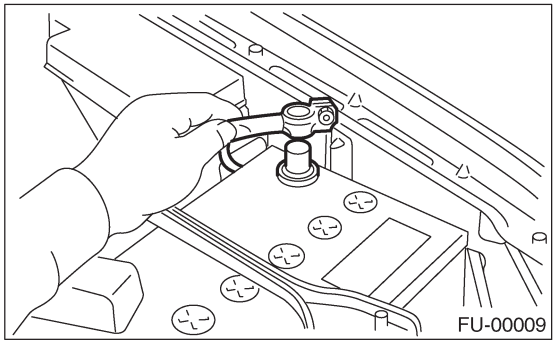
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Все установленные на двигателе свечи зажигания должны иметь одинаковый диапазон нагревания.

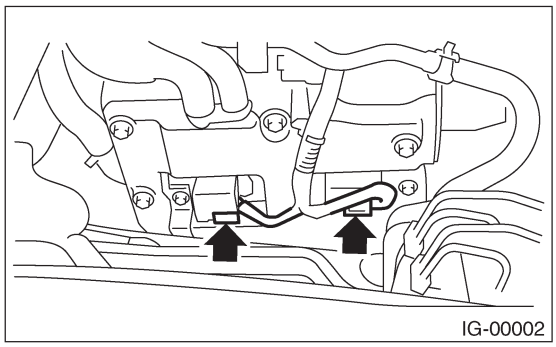
Свеча зажигания:
NGK: PFR6G

1. СТОРОНА RH

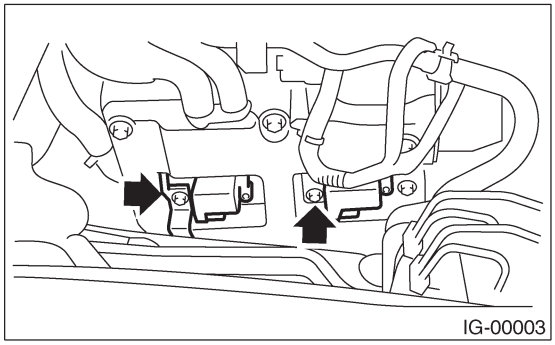
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



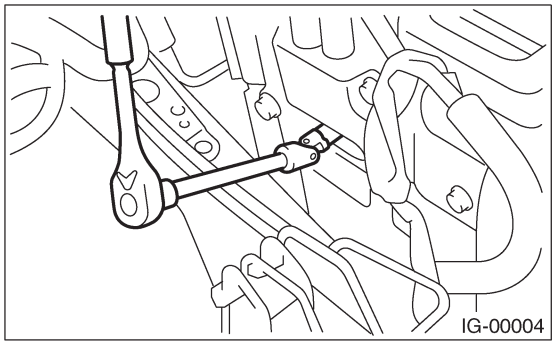
2) Снимите нижний корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Отсоедините коннектор от катушки зажигания.



4) Снимите катушку зажигания.

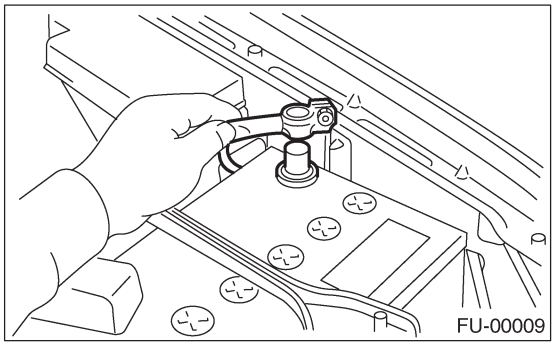


5) Снимите свечи зажигания вместе с патронами.

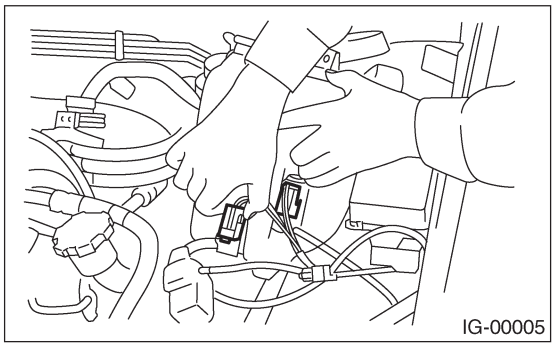


2. СТОРОНА LH

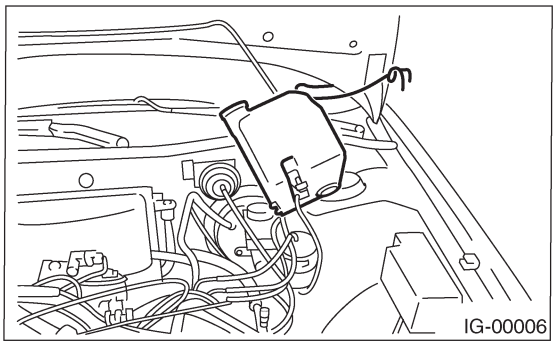
1) Отсоедините кабели аккумулятора, затем снимите аккумулятор и держатель аккумулятора.



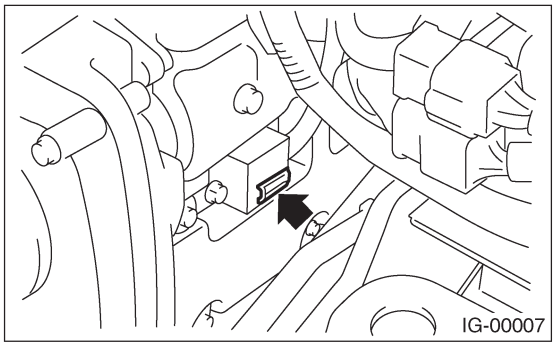
2) Отсоедините коннектор мотора омывателя.



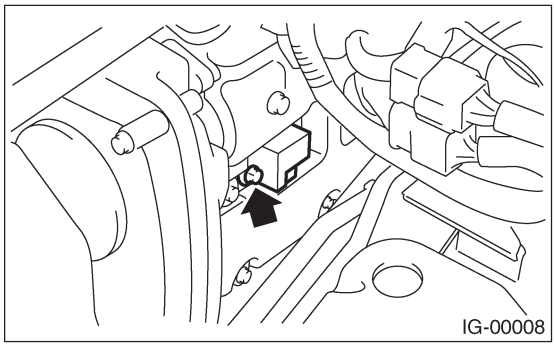
3) Отсоедините шланг омывателя заднего стекла от мотора омывателя, затем заткните стык соответствующей заглушкой.
4) Снимите два болта, крепящие бачок омывателя, затем уберите бачок в сторону от рабочего места.



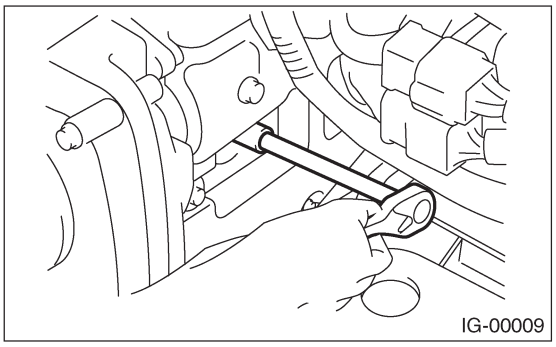
5) Отсоедините коннектор от катушки зажигания.



6) Снимите катушку зажигания.



7) Снимите свечи зажигания с патронами.



B: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА RH

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)
Момент затяжки (Катушка зажигания):
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.7 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вышеуказанный момент затяжки должен применяться только к новым свечам зажигания, на резьбе которых нет масла.
В случае если резьба свеч смазана, усилие затяжки должно быть уменьшено на примерно 1/3 от указанного во избежание перезатяжки.

2. СТОРОНА LH

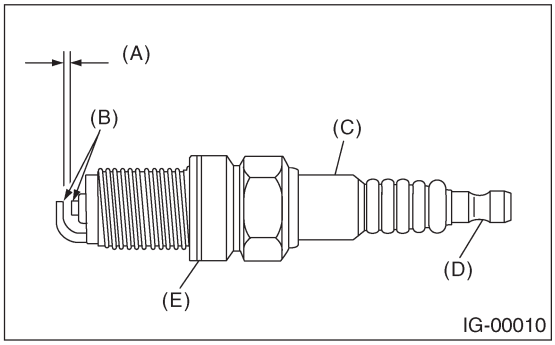
Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
21 Н-м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)
Момент затяжки (Катушка зажигания):
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.7 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вышеуказанный момент затяжки должен применяться только к новым свечам зажигания, на резьбе которых нет масла.
В случае если резьба свеч смазана, усилие затяжки должно быть уменьшено на примерно 1/3 от указанного во избежание перезатяжки.

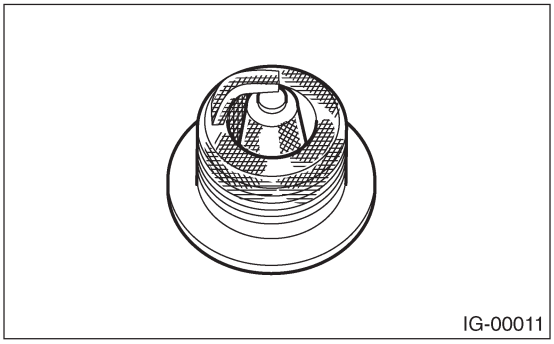
C: ОСМОТР

Проверьте электроды и и внутреннюю и внешнюю керамическую изоляцию свечей, Обращая внимание на тип отложений и степень эрозии электрода.

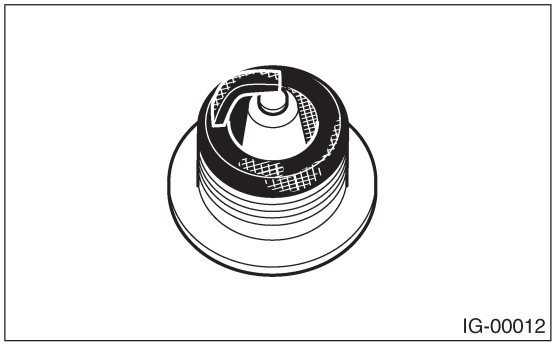


(A) Зазор свечи зажигания
(B) Налет угля или износ
(C) Трещины
(D) Повреждения
(E) Поврежденная прокладка

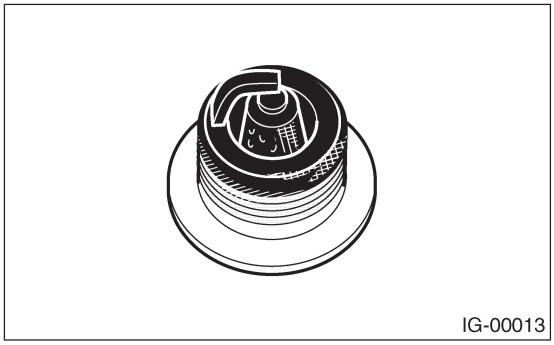
1) Нормальная:
Отложения от коричневого до серо-желто-коричневого цвета и небольшой износ электрода указывает на правильный диапазон нагревания свечи зажигания.



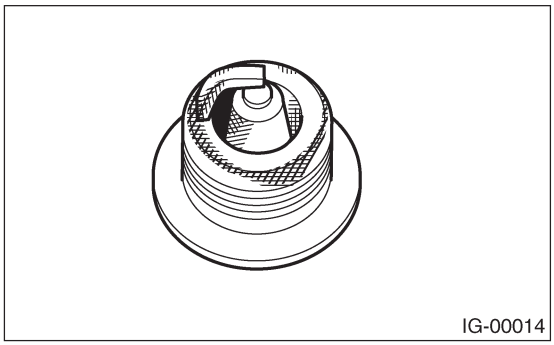
2) Угольное засорение:
Сухие пушистые угольные отложения на изоляторе и электроде чаще всего вызваны городской ездой на низких скоростях, слабым зажиганием, слишком насыщенной топливной смесью, загрязненным воздушным фильтром и т.д.
Рекомендуется заменять такие свечи на свечи с более высоким диапазоном нагревания.


IG-00012

3) Масляное засорение:
Сырые черные отложения указывают на чрезмерное проникновение масла в камеру сгорания через изношенные кольца и поршни или на чрезмерный зазор между направляющими клапанов и стержнем. Если подобное состояние останется и после ремонта, используйте более горячую свечу.


IG-00013

4) Перегрев:
Белая или светло-серая изоляция с черными или коричневыми точками и голубоватым прожженным окрасом электродов указывает на перегрев двигателя. Также подобный внешний вид является следствием неправильного времени зажигания, ослабленных свечей зажигания, неверного выбора топлива, более горячими свечами и т.д. Рекомендуется заменить подбные свечи на свечи с более низким диапазоном нагревания.

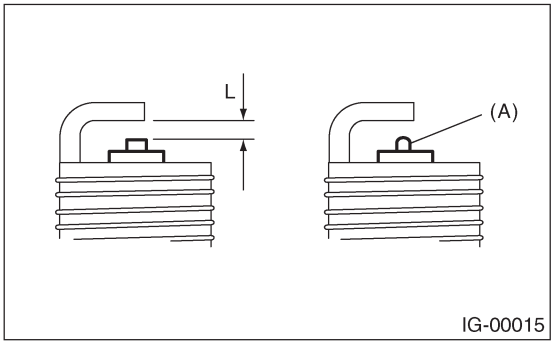

IG-00014

D: РЕГУЛИРОВКА

Почистите свечи зажигания с помощью металлической проволочной щетки. Снимите налеты угля или окисление, но не стирайте керамическую изоляцию.
Если отложения слишком твердые, замените свечи. После очистки откорректируйте зазор свечи зажигания с помощью измерителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте средства для чистки свечей зажигания, так как на этих свечах имеются платиновые наконечники.

Зазор свечи зажигания: L
0.7— 0.8 мм (0.028 — 0.031 in)



IG-00015

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените свечу зажигания на новую если область (A) изношена до формы «шарика».

3. Катушка зажигания и устройство зажигателя

A: ДЕМОНТАЖ

Используется тип прямого зажигания. Для информации о процедуре демонтажа, см. "Демонтаж свечи зажигания". <См. IG(H4DOTC)-4, ДЕМОНТАЖ, Свеча зажигания.>

B: УСТАНОВКА

Установите в порядке, обратном демонтажу.

Момент затяжки:
16 Н-м (1.6 кгс-м, 11.7ft-lb)

C: ОСМОТР

Для омостра см. следующее. <См. EN(H4DOTC)(diag)-66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H4DOTC)

Стр.

1. Общее описание 2

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации для модели Турбо включены в раздел SC (H4SO). <См. SC(H4SO)-2, Общее описание.

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4DOTC)(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 4
3. Общее описание 6
4. Местонахождение электрических компонентов 9
5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM) 23
6. Данные состояния двигателя 27
7. Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM) 28
8. Коннектор связи данных 29
9. Инструмент общего сканирования OBD-II 30
10. Селекторный Монитор Subaru 32
11. Чтение Диагностического Кода Неполадки (DTC) 38
12. Режим осмотра 39
13. Ездовой цикл 45
14. Режим очистки памяти 47
15. Режим необязательной проверки работы клапана 48
16. Световой индикатор неполадки 50
17. Диагностика неполадок при запуске двигателя 59
18. Список диагностического кода неполадки (DTC) 74
19. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 81
20. Таблица общей диагностики 308

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРКА НЕПОЛАДКИ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Спросите клиента, когда и как произошла неполадка, используя контрольный список для опроса. <См.EN(H4DOTC)(diag)-4, ПРОВЕРКА, Контрольный список для опроса 2) Заведите двигатель.	Двигатель заводится?	См. шаг 2.	Осмотр с помощью "Диагностики для неполадок при заводе двигателя". <См. EN(H4DOTC)(diag)-59, Диагностика для неполадок при запуске двигателя
2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ.	Световой индикатор неполадки загорается?	См. шаг 3.	Осмотр с помощью "Таблицы общей диагностики". <См. EN(H4DOTC)(diag)-308, Таблица общей диагностики
3 ПРОВЕРКА ИНДИКАЦИИ DTC НА ДИСПЛЕЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II к коннектору связи данных. 3) Поверните зажигание в положение ON и переключатель Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II в положение ON. 4) Считайте DTC с Селекторного Монитора Subaru или с инструмента общего сканирования OBD-II.	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканированияOBD-II на DTC?	Запишите DTC. Исправьте причину неполадки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> См. шаг 4.	Почините соответствующие детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Если DTC не выявлен на дисплее, хотя световой индикатор неполадки горит, сделайте диагностику цепи светового индикатора неполадки или комбинационного прибора. < См. EN(H4DOTC)(diag)-50, Световой индикатор неполадки
4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) Проведите режим очистки памяти. <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> 2) Проведите режим осмотра. <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>	Указывает ли Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканированияOBD-II на DTC?	Осмотрите с помощью "Процедуры диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Завершите диагностику.

2. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Когда на дисплее появляется DTC, относящийся к автоматической трансмиссии, проведите следующую общую проверку. После нее проведите замену или ремонт.
1) Проверка уровня ATF <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
2) Проверка уровня масла дифференциала <См. 4AT-33, Масло дифференциала.>
3) Проверка протечки ATF <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
4) Проверка протечки масла дифференциала <См. 4AT-33, Масло дифференциала.>
5) Тест на глушение <См. 4AT-35, Тест на глушение.>
6) Тест на давление в линии <См. 4AT-38, Тест на давление в линии.>
7) Проверка давления переводной муфты <См.4AT-39, Проверка давления переводной муфты.>
8) Проверка задержки во времени <См. 4AT-37, Проверка задержки во времени.>
9) Дорожный тест <См. 4AT-34, Дорожный тест.>
10) Характеристики переключения <См. 4AT-39, Проверка да

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 1

Имя клиента		№ двигателя.	
Дата продажи		Марка топлива	
Дата ремонта		Показания одометра	км
VIN.			мили
Погода	□ Ясно □ Облачно □ Дождь □ Снег □ Перемежающаяся/другая:		
Температура на улице	°C (°F)		
	□ Жарко □ Тепло □ Прохладно □ Холодно		
Местность	□ Шоссе □ Пригород □ Город □ Подъем □ Спуск □ Дорога с жестким покрытием □ Другая:		
Температура двигателя	□ Холодный □ Прогревающийся □ После прогрева □ Любая температура □ Другая:		
Скорость двигателя	Об/мин		
Скорость автомобиля	Км/час (MPH)		
Условия вождения	□ Не влияют □ При заводе □ На холостом ходу □ При разгоне □ При акселерировании □ При крузинге □ При отпускании акселератора □ При повороте (RH/LH)		
Фары	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ	Размораживатель заднего стекла	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ
Вентилятор	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ	Радио	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ
Компрессор A/C	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ	CD/Кассетник	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ
Вентилятор охладителя	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ	Телефон	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ
Передний стеклоочиститель	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ	CB	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ
Задний стеклоочиститель	□ ВКЛ/□ ВЫКЛ		

2. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК №. 2

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля, когда загорается световой индикатор неполадки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для опроса клиентов используйте копии этой страницы.

a) Загораются другие индикаторы и предупреждающие световые сигналы. ☐ Да / ☐ Нет
☐ Предупреждающий сигнал низкого уровня топлива ☐ Индикатор зарядки ☐ Индикатор диагностикиAT ☐ Предупреждающий сигнал ABS ☐ Предупреждающий сигнал давления масла двигателя
b) Уровень топлива
Мало топлива: ☐ Да / ☐ Нет Положение индикатора измерителя топлива: Заканчивалось ли топливо раньше?: ☐ Да / ☐ Нет
c) Намеренное соединение или разъединение коннекторов проводки или кабелей свечей зажигания: Q Да / Q Нет
Что именно:
d) Намеренное соединение или разъединение шлангов: ☐ Да / ☐ Нет
Что именно:
e) Установка других деталей, кроме фирменных: ☐ Да/ ☐ Нет
• Что именно: • Где:
f) Шум: ☐ Да / ☐ Нет
• Откуда: • Какого рода:
g) Запах: ☐ Да / ☐ Нет
Откуда: Какого рода:
h) Попадание воды в двигательный отсек или пассажирский отсек: Q Да / Q Нет
i) Происходившие неполадки
☐ Двигатель не заводится. ☐ Двигатель глохнет на холостом ходу. ☐ Двигатель глохнет во время езды. ☐ Снижается скорость двигателя. ☐ Скорость двигателя не снижается. ☐ Грубый холостой ход ☐ Плохая акселерация ☐ Раннее сгорание ☐ Позднее догорание ☐ Нет переключения ☐ Чрезмерный толчок при переключении

3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

1) Проводка системы подушки безопасности проложена рядом с ECM, главным реле и реле топливного насоса.

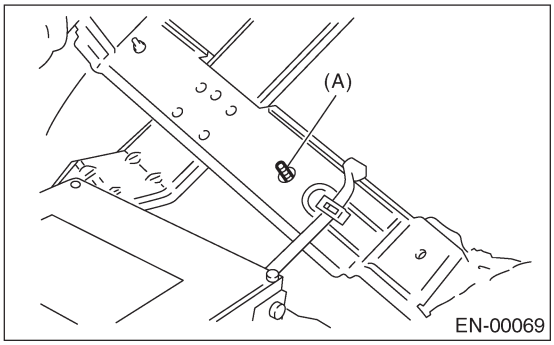
ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы подушки безопасности окрашены желтым. Не применяйте электрические тестеры к данной цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании ECM, TCM, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не подсоединяйте аккумулятор с обратной полярностью.
• ECM будет сразу же выведен из строя.
• Топливный инжектор и другие детали будут выведены из строя еще через несколько минут.
3) Не отсоединяйте клеммы аккумулятора при работающем двигателе.
• В генераторе будет создана большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электрические части, такие как ECM и т.д.
4) Перед отсоединением коннекторов каждого датчика и ECM не забудьте повернуть зажигание в положение OFF.
5) Первопричиной данной проблемы становится плохой контакт. Для измерения напряжения и/или сопротивления отдельно взятых датчиков или электрических контрольных модулей на коннекторе со стороны проводки используйте конусный штифт диаметром менее 0.64 мм (0.025 in). Не вставляйте штифт более чем на 5 мм
(0.20 in) в деталь.
6) Перед демонтажем ECM с установленного положения, отсоедините два кабеля с аккумулятора.
• Иначе ECM может быть поврежден.

ОСТОРОЖНО:
При замене ECM будьте осторожны и не используйте ECM неправильной спецификации во избежание нанесения повреждений системе впрыска топлива.

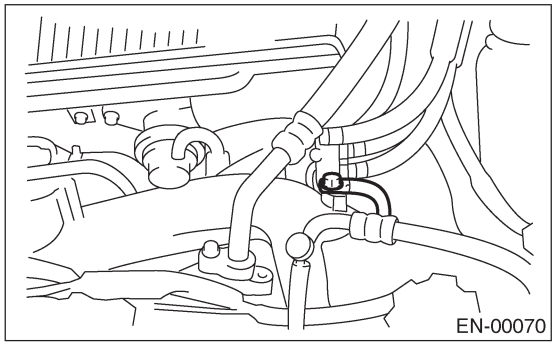
7) Коннекторы к каждому датчику в отсеке двигателя и коннекторы проводки со стороны двигателя и со стороны корпуса водонепроницаемы. Тем не менее, необходимо следить за тем, чтобы вода не попадала в коннекторы при мытье машины или при обслуживании автомобиля в дождливый день.

8) Используйте крепежные резьбовые шпильки ECM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.

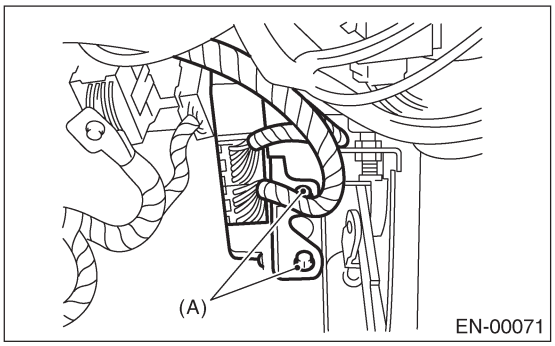


(A) Крепежная резьбовая шпилька

9) Используйте клемму заземления двигателя или сам двигатель в качестве точки заземления на корпус при измерении напряжения и сопротивления в отсеке двигателя.



10) Используйте крепежные резьбовые шпильки TCM на точке заземления со стороны корпуса при измерении напряжения и сопротивления внутри салона.



(A) Крепежная резьбовая шпилька

11) Каждая относящаяся к MFI деталь является точной деталью. Не роняйте их.

12) Соблюдайте следующие предосторожности при установке радио в модели, оборудованные MFI.

ОСТОРОЖНО:
•Антенну следует держать на максимальном удалении от узла управления. (ECM расположен под рулевой колонкой, внутри нижней отделочной панели панели инструментов.)
• Фидер антенны следует помещать на максимальном удалении от проводки ECM и MFI.
• Внимательно отрегулируйте антенну для правильной стыковки.
• При установке большого мощного радио обращайте особое внимание на три вышеперечисленных пункта.
• Неправильная установка радио может повлиять на работу ECM.

13) Перед отсоединением топливного шланга отсоедините коннектор топливного насоса и покрутите двигатель в течение более 5 секунд для ослабления давления в топливной системе. Если во время этой операции двигатель заведется, дайте ему поработать, пока он не заглохнет.
14) Проблемы в электроуправляемой автоматической трансмиссии могут быть вызваны неполадкой двигателя, электронной системы управления, трансмиссии или комбинацией вышеперечисленного. Следует четко различать эти три причины при проведении диагностики.
15) Диагностика должна проводиться начиная с простых и легких операций с переходом к сложным и трудным операциям. Самое важное в диагностике—понять жалобу клиента и сделать различие между тремя причинами.
16) На моделях с ABS, при проведении ездового теста в поддомкраченном или приподнятом положении, иногда может загораться предупреждающий световой сигнал, но это не является неполадкой в системе. Причиной этому является разница в скорости между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем проведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

B: ОСМОТР

Перед проведением диагностики проверьте следующие пункты, которые могут повлиять на проблемы с двигателем:

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и определенную плотность электролита.

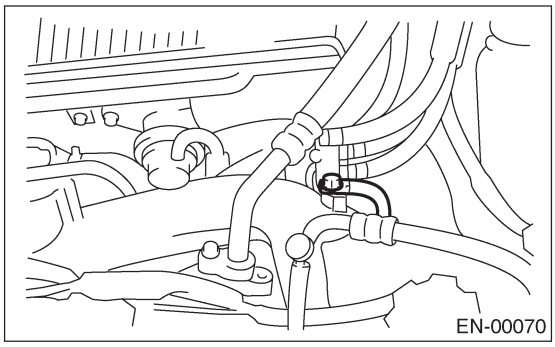
Стандартное напряжение: 12 В

Определенная плотность: Выше 1.260

2) Проверьте состояние главного и других предохранителей, проводки и коннекторов. Также проверьте заземление.

2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь в том, что клемма заземления двигателя хорошо подсоединена к двигателю.



C: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ

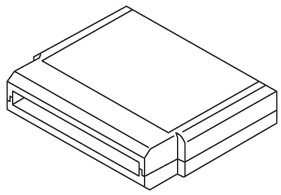
• Система бортовой диагностики (OBD) определяет и указывает на неполадку различных входов и выходов всего электронного управления. Световой сигнал неполадки на комбинационном приборе указывает на поломку или неполадку.
• Что касается поломки датчиков, которая может привести к невозможности двигаться, предусмотрена функция самобезопасности, которая предусматривает минимальные характеристики управляемости автомобиля.
• Система OBD, установленная на автомобилях данного семейства двигателей, соответствует Разделу 1968.1, Свода Постановлений Калифорнии (постановление OBD-II). Система OBD отслеживает неполадки компонентов и системы, перечисленные в Разделе Двигатель, которые влияют на выхлоп.
• Когда система определяет наличие неполадки, загорается световой индикатор неполадки. Одновременно с загоранием или миганием светового индикатора неполадки условия DTC и стоп-кадровое состояние двигателя сохраняются в бортовой компьютер.
• Система OBD сохраняет стоп-кадровое состояние двигателя (згрузка двигателя, температура охладителя двигателя, балансировка топлива, скорость двигателя, скорость автомобиля и т.д..) в бортовом компьютере после определения неполадки.
• Если система OBD определяет несколько неполадок, включая отсутствие балансировки топлива или неправильное зажигание, то система OBD сначала записывает в память стоп-кадровое состояние двигателя относительно балансировки топлива или неправильного зажигания.
• Если неполадка не возникает снова в течение последующих ездовых циклов, световой индикатор неполадки выключается, но DTC остается в бортовом компьютере.
• Система OBD-II может работать вместе с инструментом общего сканирования (инструмент общего сканирования OBD-II), созданного ISO 9141 CARB.

• Процедура диагностики OBD-II отличается от обычной процедуры диагностики. При выявлении неполадок на моделях с OBD-II, подсоедините к автомобилю Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II.

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И ВЫБРОСАМИ

• Система Многоточечного Впрыска Топлива (MFI) подает в двигатель оптимальную смесь воздух/топливо для самых разнообразных рабочих условий с использованием самых последних электронных технологий.
В этой системе топливо, содержащееся под постоянным давлением, впрыскивается во впускной воздуховод головки цилиндра. Количество впрыскиваемого топлива контролируется промежуточной системой впрыска, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий промежуток времени, в зависимости от количества воздуха, требуемого для одного цикла работы. При фактической работе количество впрыска определяется продолжительностью электрического импульса, подаваемого к топливному инжектору, и это позволяет производить простой, но, в то же время, высокоточный расчет топлива.
• Также все рабочие состояния двигателя преобразуются в электрические сигналы, что дополняет систему другими функциями, такими как улучшенная адаптивность, боле легкое добавление компенсационного элемента и т.д. Система MFI также имеет следующие показатели:
• Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
• Снижение потребления топлива.
• Увеличенная мощность двигателя.
• Улучшенная акселерация и замедление.
• Улучшенная запускаемость и прогрев в холодную погоду, так как идет учет охладителя и температуры забираемого воздуха.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

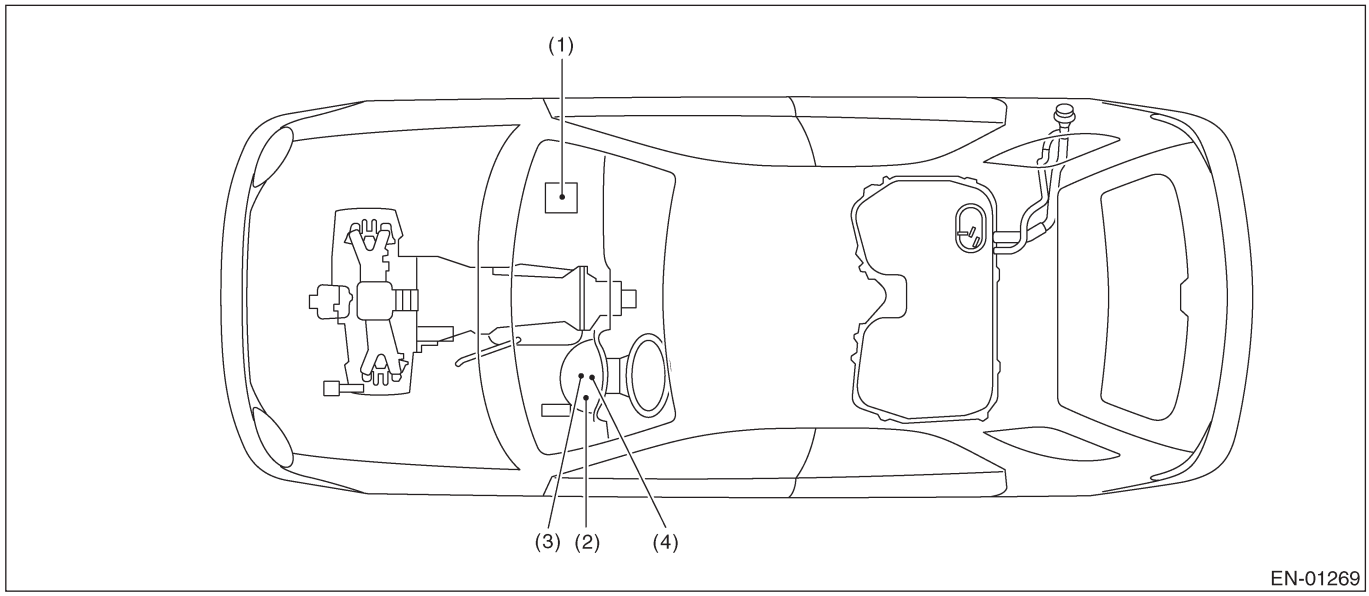
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Поиск неполадок электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Поиск неполадок электрических систем. • Английский: 22771AA030 (Без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (Без принтера) • Французский: 22771AA080 (Без принтера) • Испанский: 22771AA090 (Без принтера)

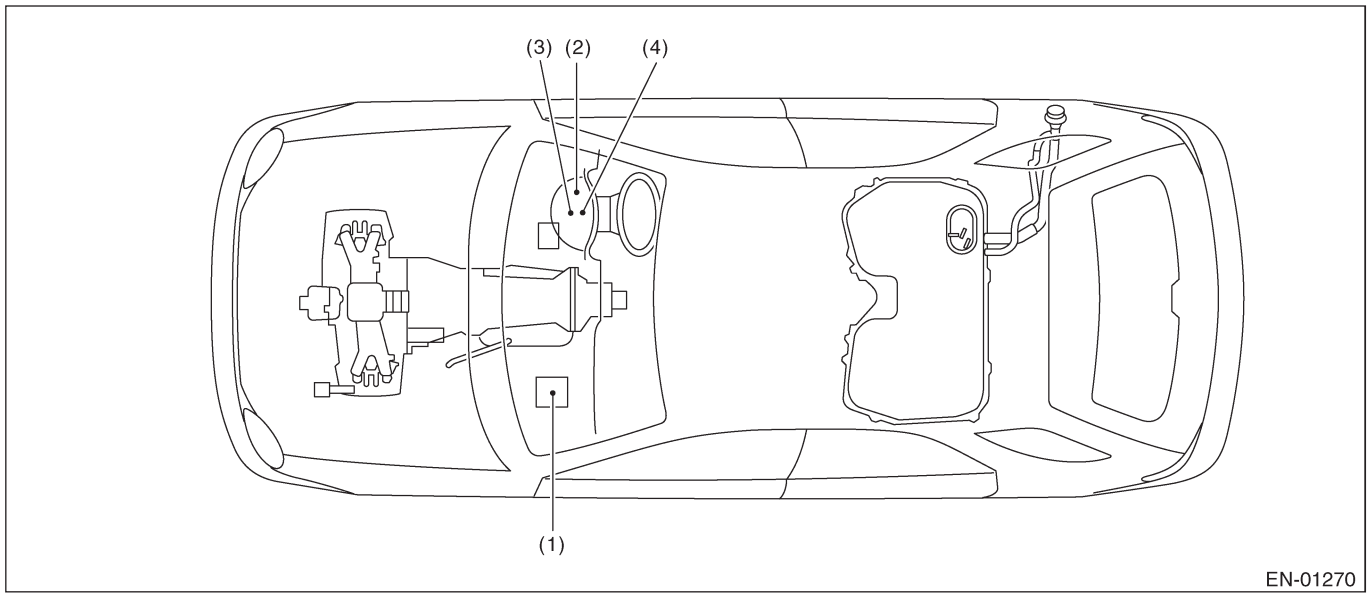
4. Местонахождение электрических компонентов

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

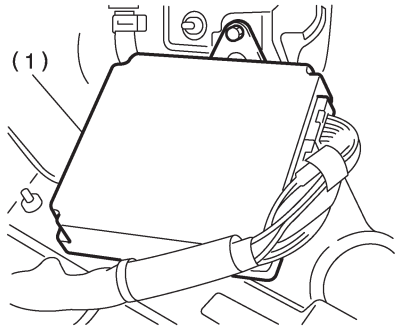
1. ДВИГАТЕЛЬ

• Модуль

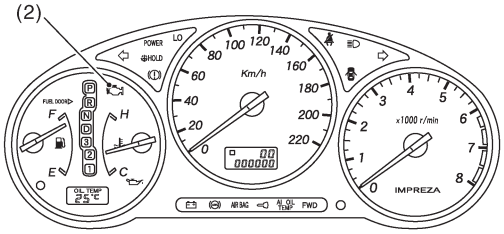




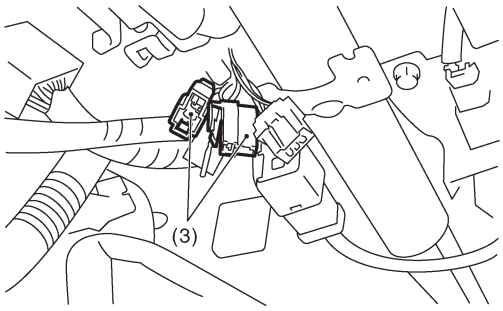
(1) Модуль управления двигателем (ECM)
(2) Световой индикатор неполадки
(3) Коннектор тестового режима
(4) Коннектор связи данных



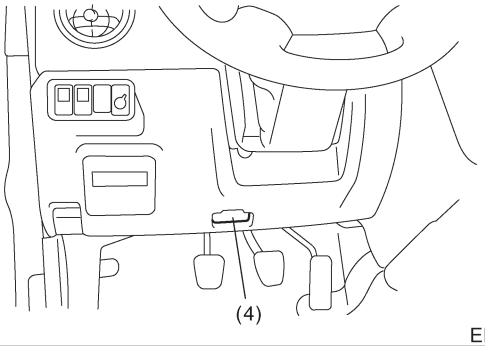
EN-00156



EN-01271

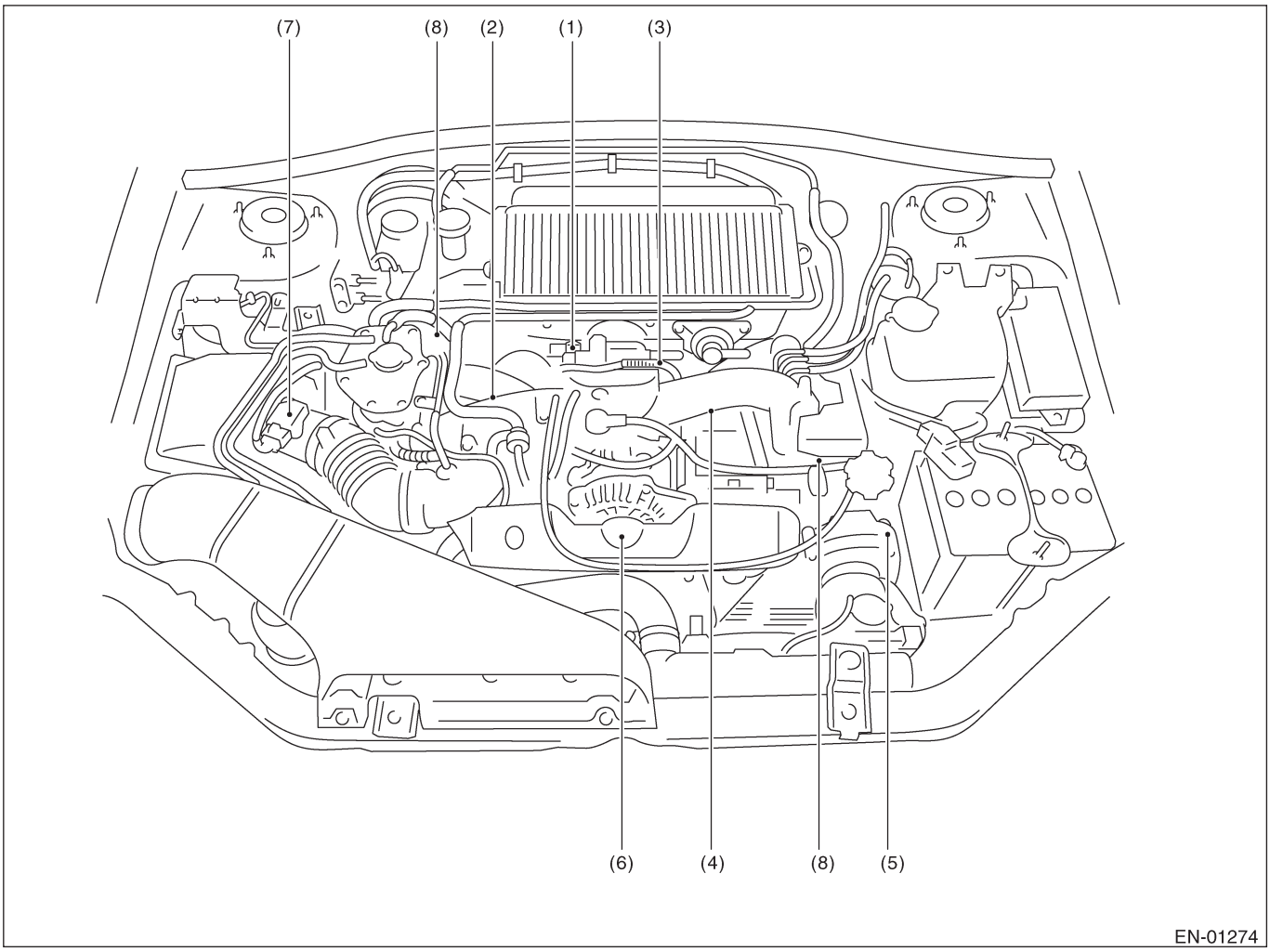


EN-01272

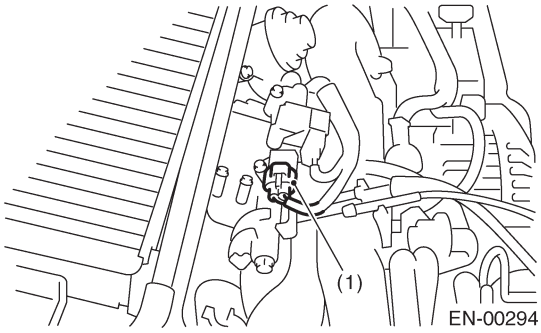


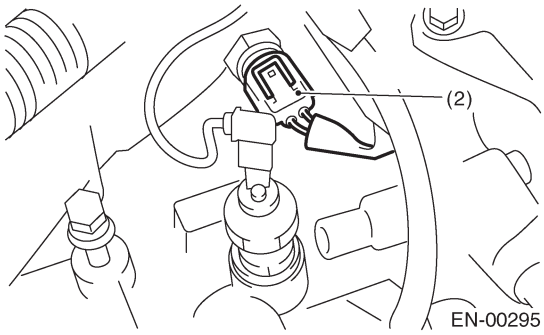
EN-01150

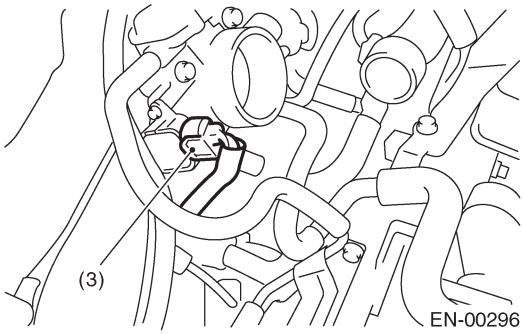
• Датчик

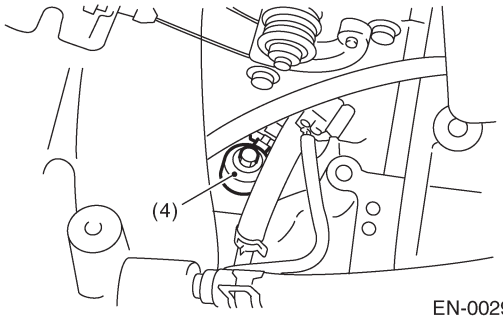


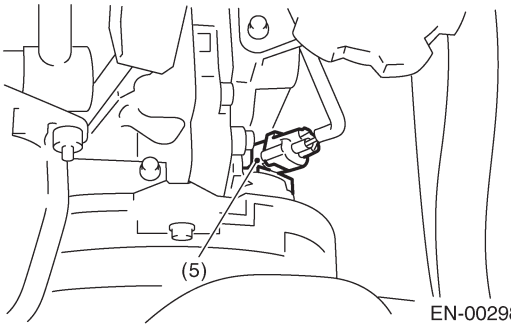
(1) Датчик абсолютного давления коллектора
(2) Датчик температуры охладителя двигателя
(3) Датчик положения дросселя
(4) Датчик детонации
(5) Датчик положения распредвала
(6) Датчик положения коленвала
(7) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха
(8) Датчик положения барабанного клапана генератора

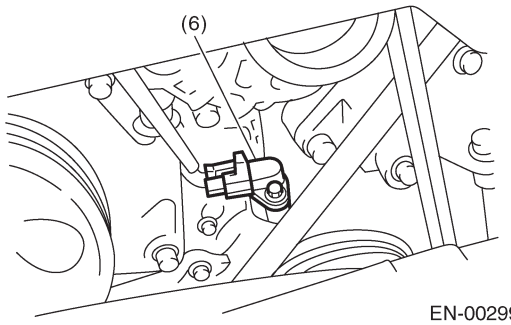

(1)
EN-00294

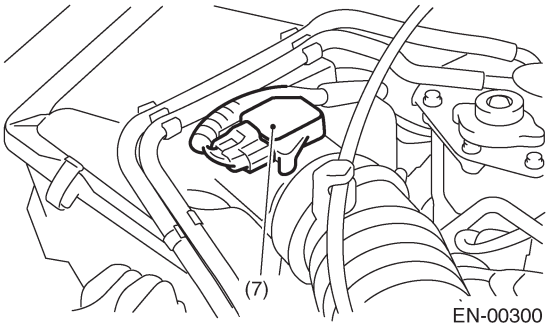

(2)
EN-00295

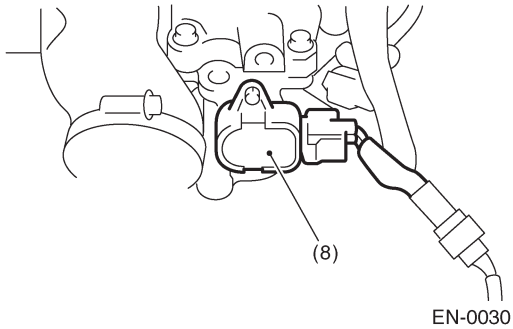

(3)
EN-00296


(4)
EN-00297

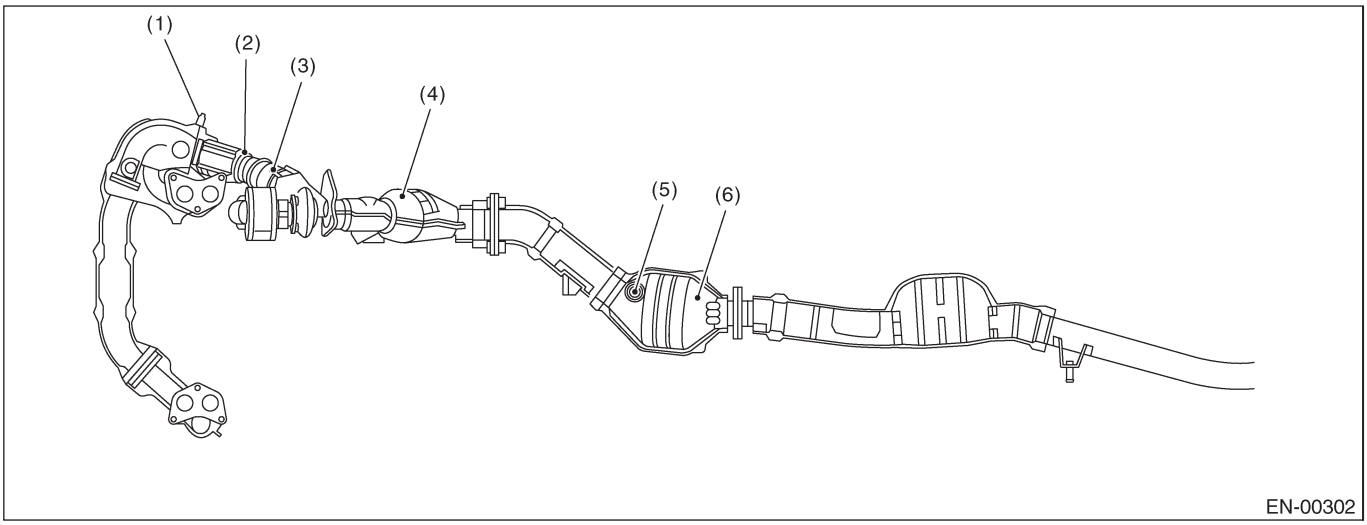

(5)
EN-00298


(6)
EN-00299

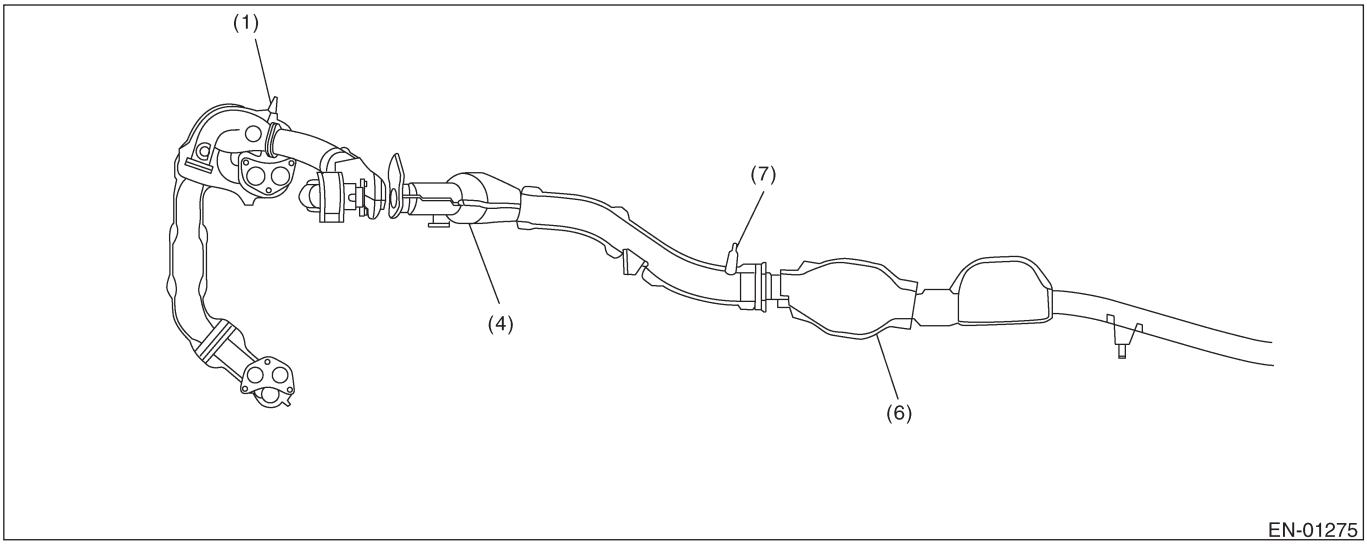

(7)
EN-00300


(8)
EN-00301

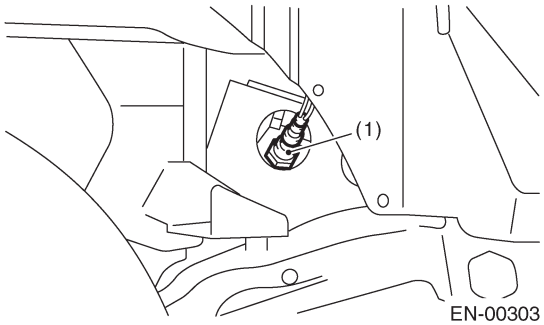
• Кроме австралийской модели

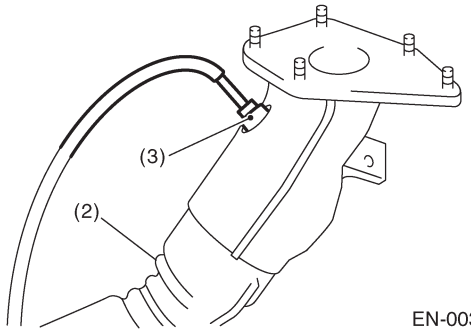


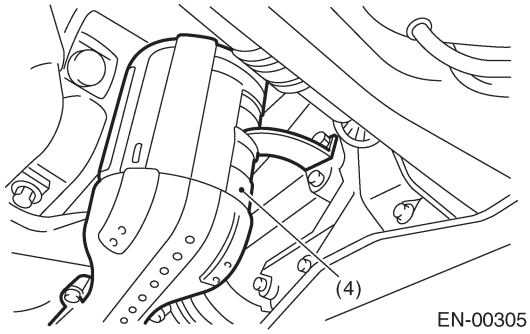
• Для австралийской модели кроме STi

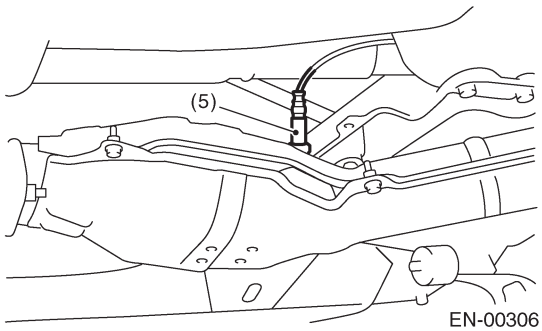


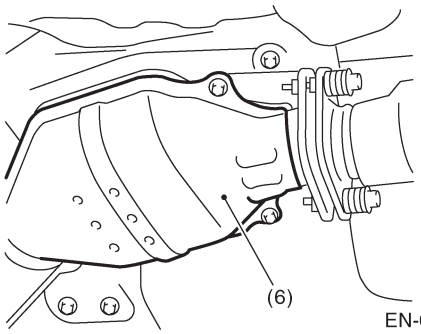
(1) Передний датчик кислорода (A/F)
(2) Прекаталитический преобразователь (Кроме австралийской модели и модели STi)
(3) Датчик температуры выхлопа (Кроме австралийской модели и модели STi)
(4) Передний каталитический преобразователь
(5) Задний датчик кислорода (Кроме австралийской модели и модели STi)
(6) Задний каталитический преобразователь
(7) Задний датчик кислорода (австралийская модель кроме модели STi)

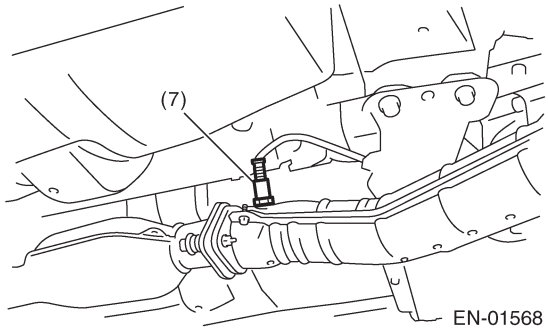

(1)
EN-00303

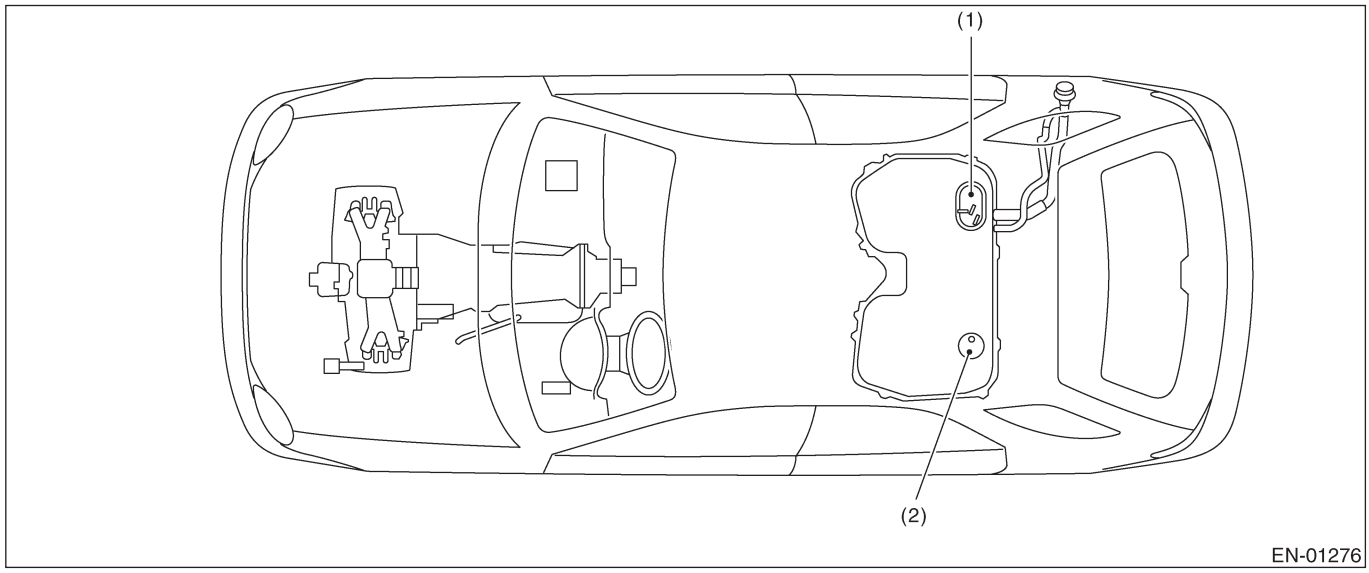

(3)
(2)
EN-00304

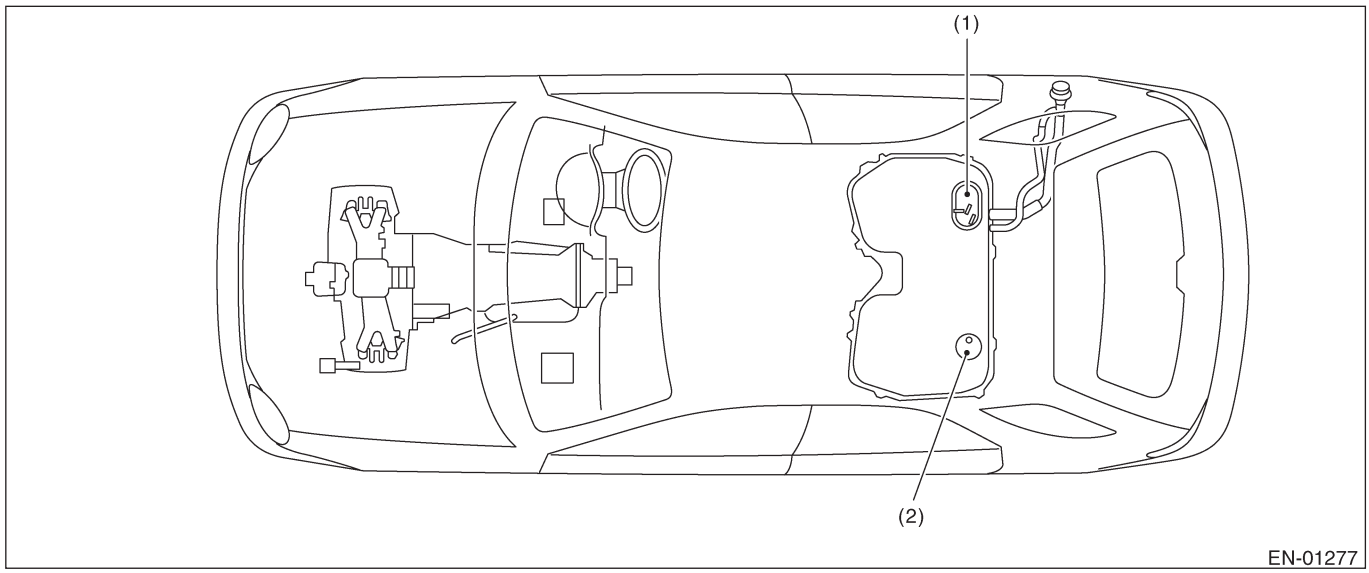

(4)
EN-00305


(5)
EN-00306

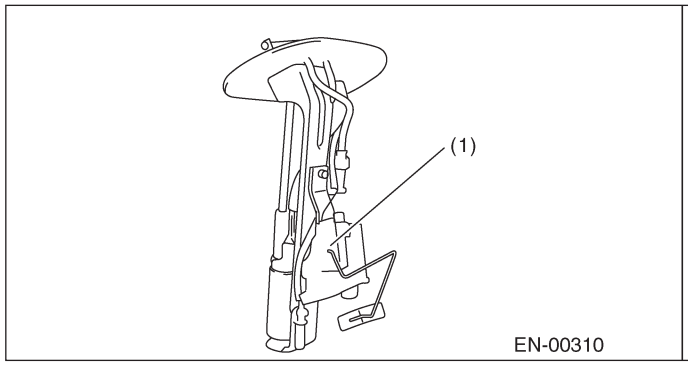

(6)
EN-00307

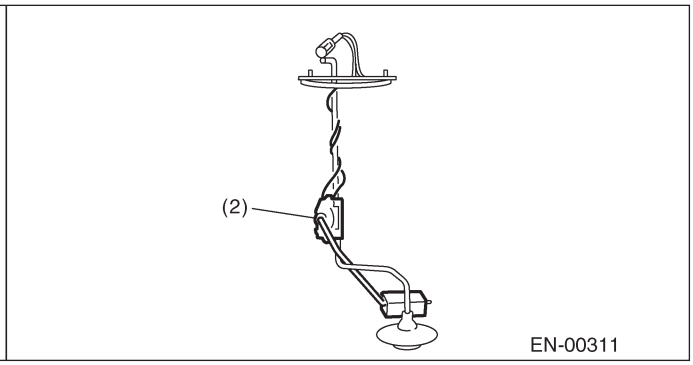

(7)
EN-01568



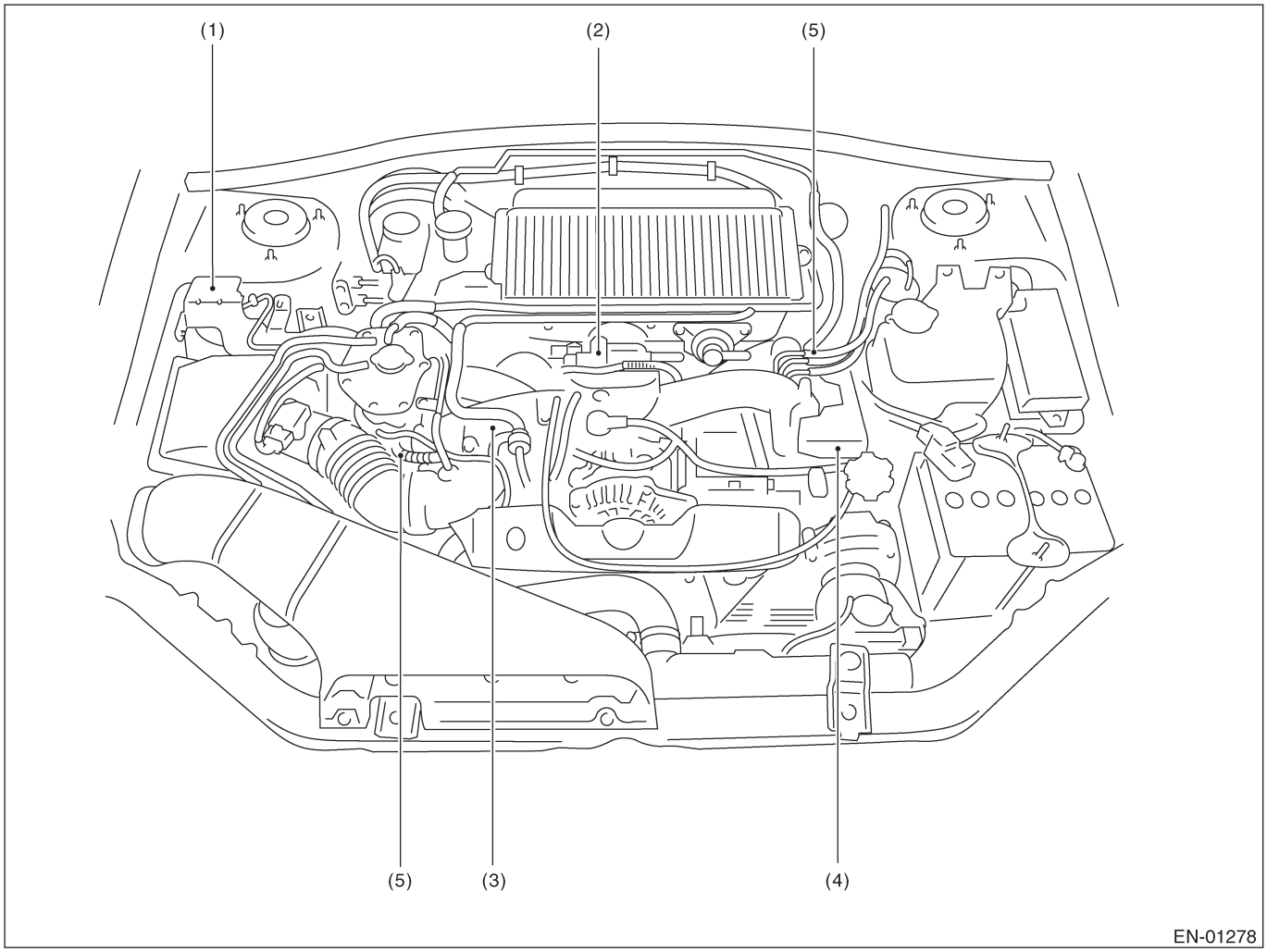


(1) Датчик уровня топлива
(2) Датчик уровня топлива ниже минимального

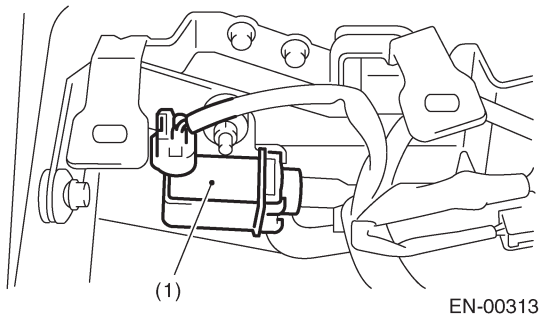




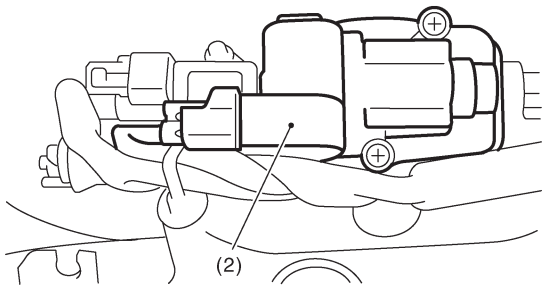
• Соленоидный клапан, соленоид, детали системы управления выбросами и детали системы зажигания



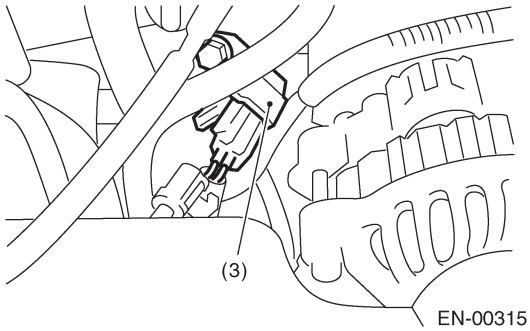
(1) Солен. клапан управления выпуском
(2) Солен. клапан управления воздухом холостого хода
(3) Соленоидный клапан управления продувкой
(4) Катушка зажигания
(5) Соленоид барабанного клапана генератора



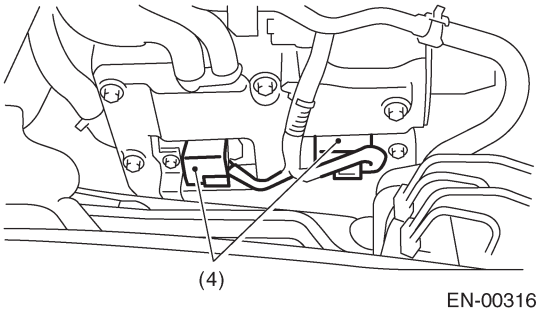
EN-00313



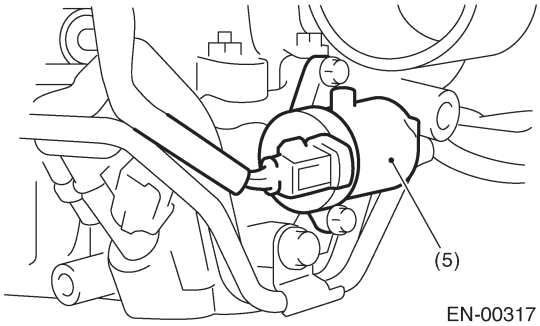
EN-00314



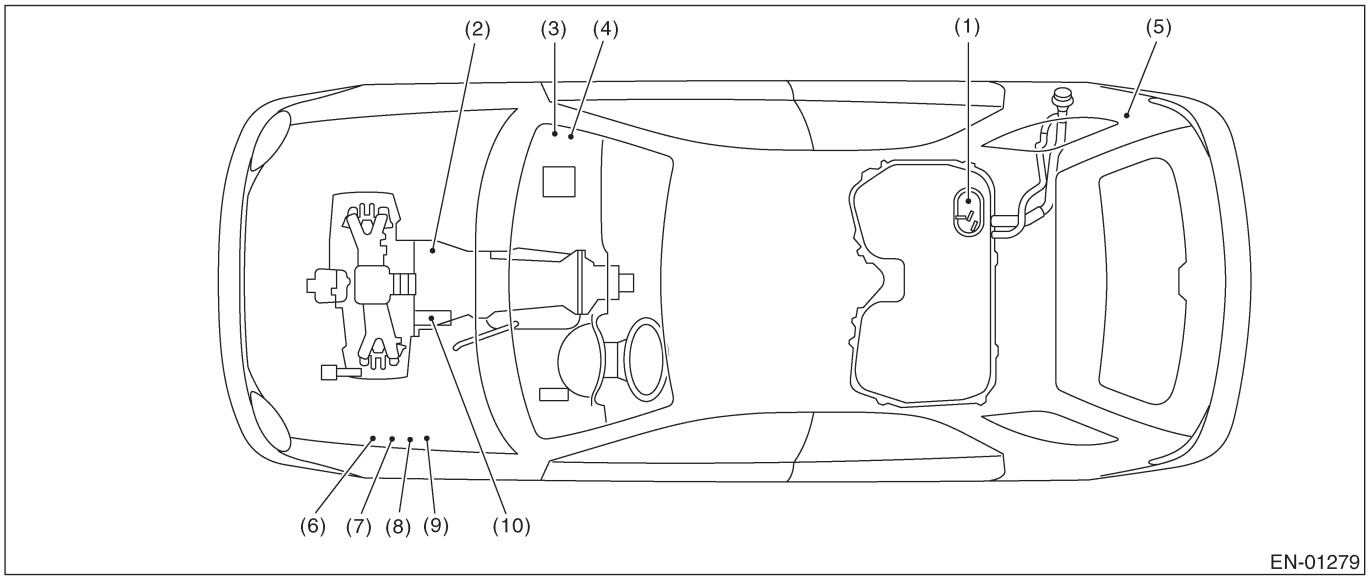
EN-00315

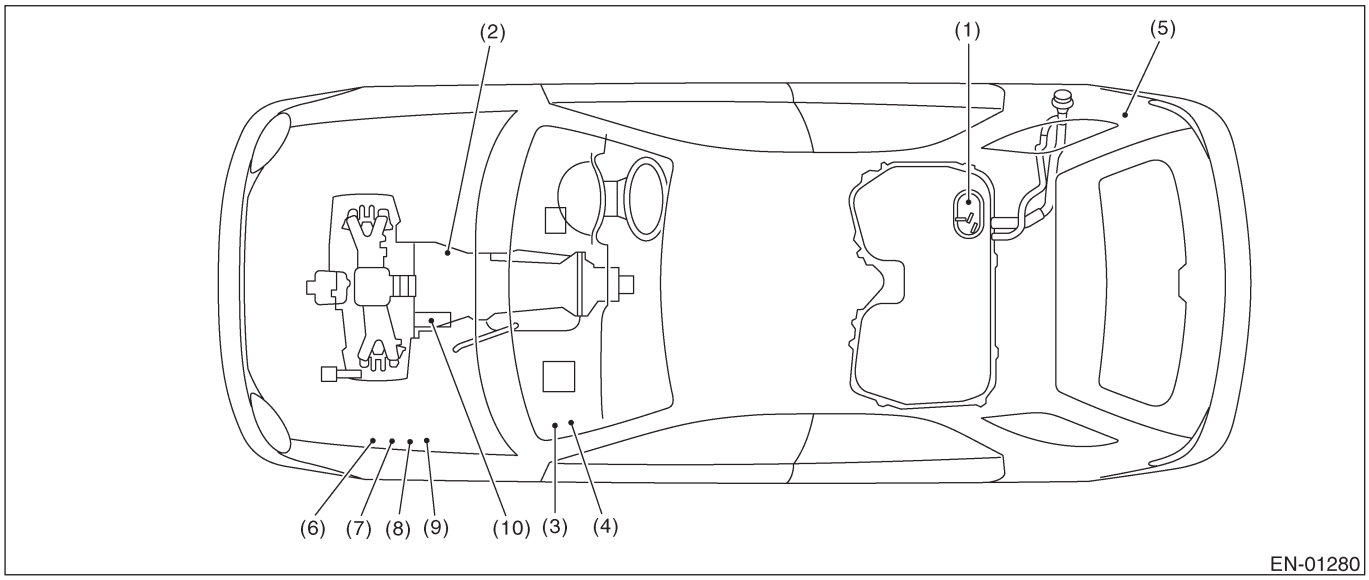


EN-00316

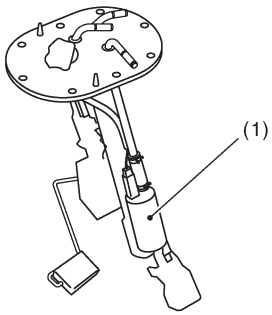


EN-00317

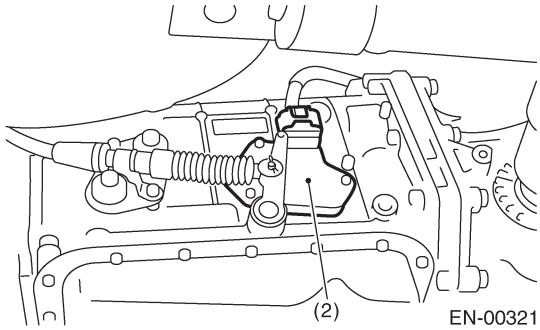




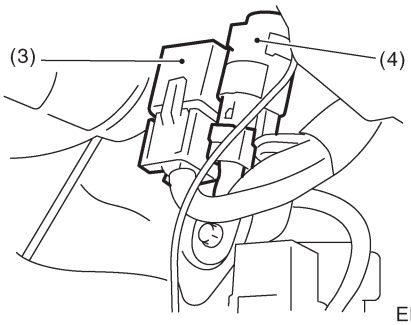
(1) Топливный насос
(2) Ингибиторный переключатель
(3) Главное реле
(4) Реле топливного насоса
(5) Узел управления топливным насосом
(6) Реле главного вентилятора радиатора 1
(7) Реле главного вентилятора радиатора 2
(8) Реле вспомогательного вентилятора радиатора 1
(9) Реле вспомогательного вентилятора радиатора 2
(10) Стартер



EN-00320



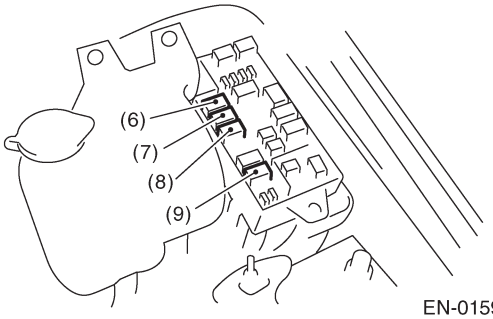
EN-00321



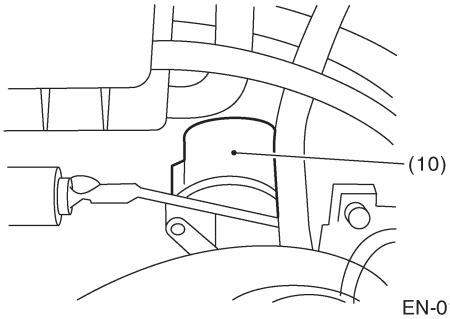
EN-01281



EN-01282



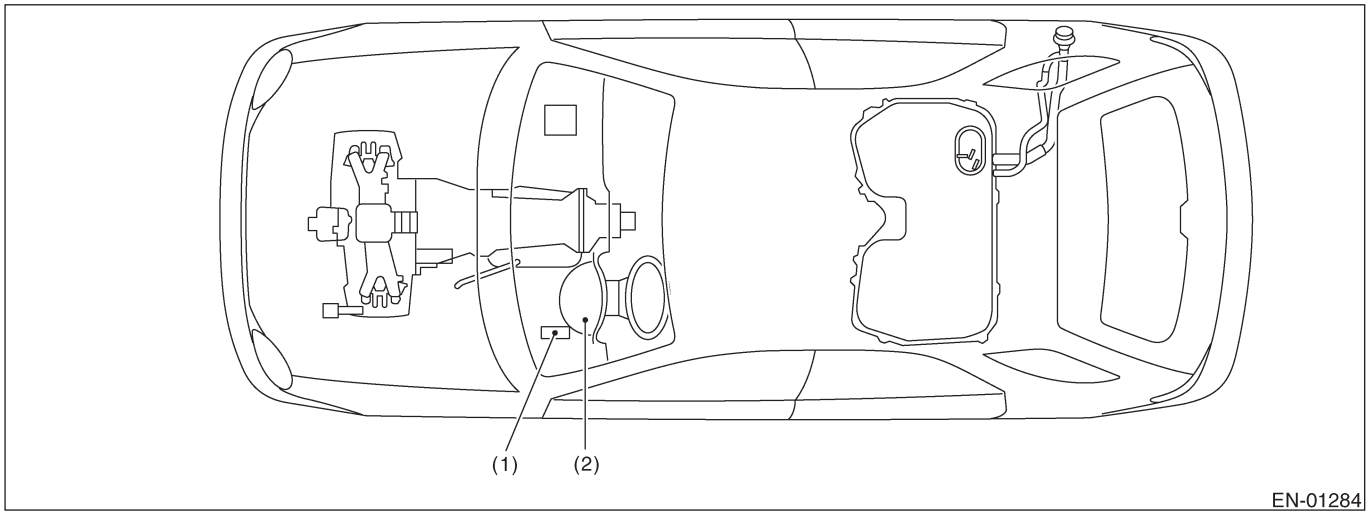
EN-01596



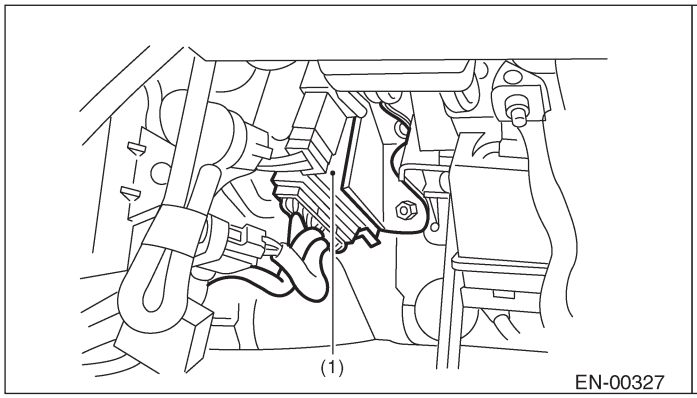
EN-01328

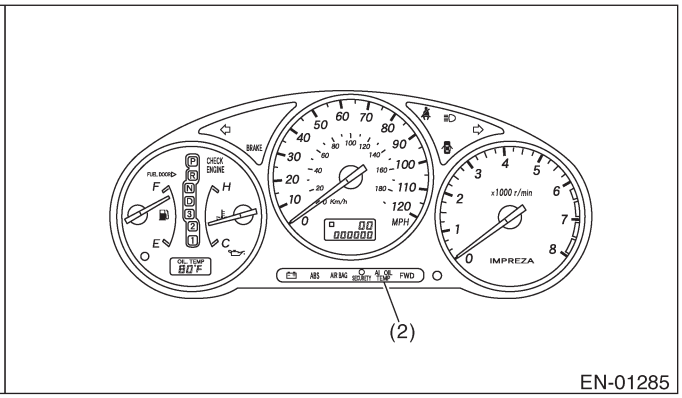
2. ТРАНСМИССИЯ

• Модуль

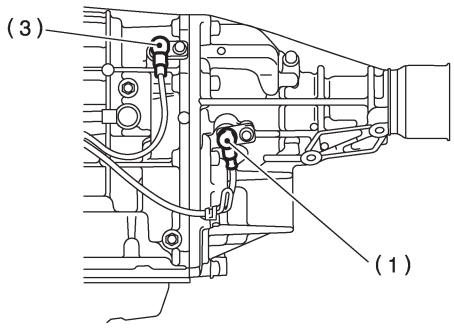


(1) Модуль управления трансмиссией (TCM) (для модели AT)
(2) Диагностический световой индикатор AT (модель AT)

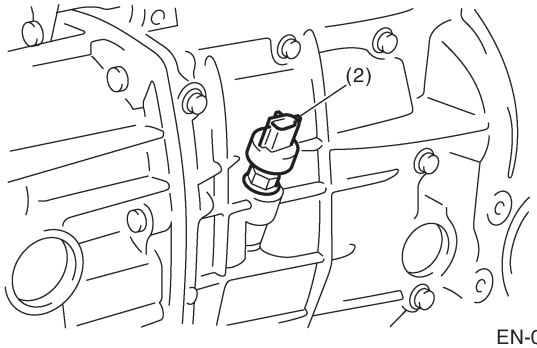




• Датчик



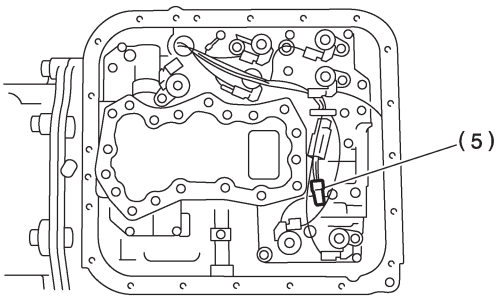
EN-00184



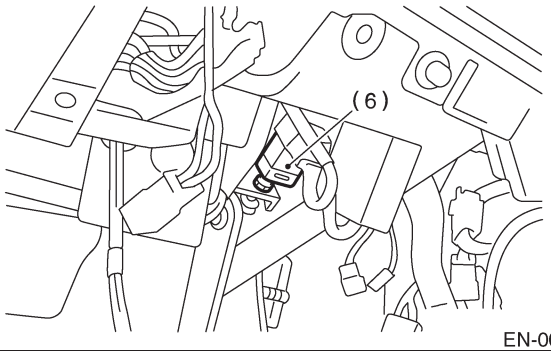
EN-00107



EN-00186



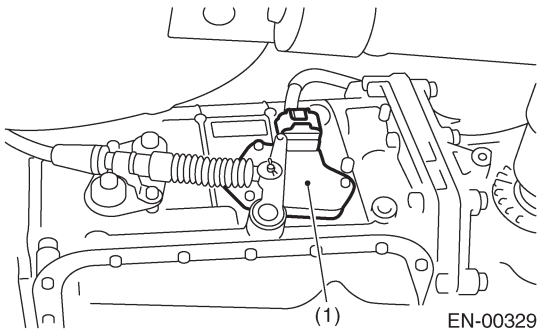
EN-00187



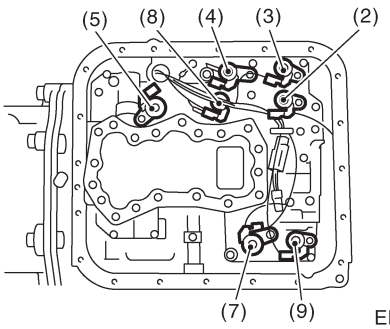
EN-00188

(1) Задний датчик скорости автомобиля (модель AT)
(2) Передний датчик скорости автомобиля (модель MT)
(3) Передний датчик скорости автомобиля (модель AT)
(4) Датчик скорости турбины гидротрансформатора (модель AT)
(5) Датчик температурыATF (модель AT)
(6) Переключатель тормозных огней

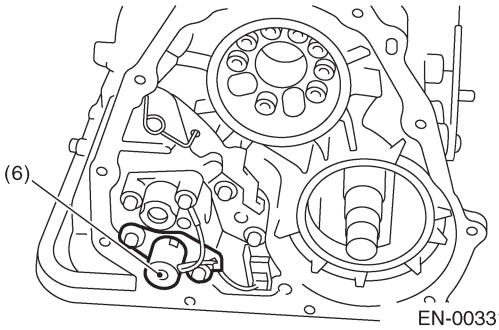
• Соленоидный клапан и Переключатель (модель AT)



EN-00329



EN-00330

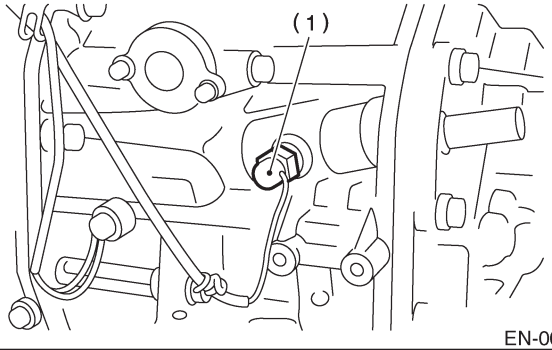


EN-00331

SUBARU.

(1) Ингибиторный переключатель
(2) Соленоидный клапан переключения 1
(3) Соленоидный клапан переключения 2
(4) Рабочий соленоид линейного давления
(5) Рабочий соленоид прекращения работы
(6) Рабочий соленоид переключения
(7) 2-4 тормозной рабочий соленоид
(8) Временной соленоидный клапан низкой муфты
(9) 2-4 тормозной временной соленоидный клапан

• Соленоидный клапан и Переключатель (модель MT)



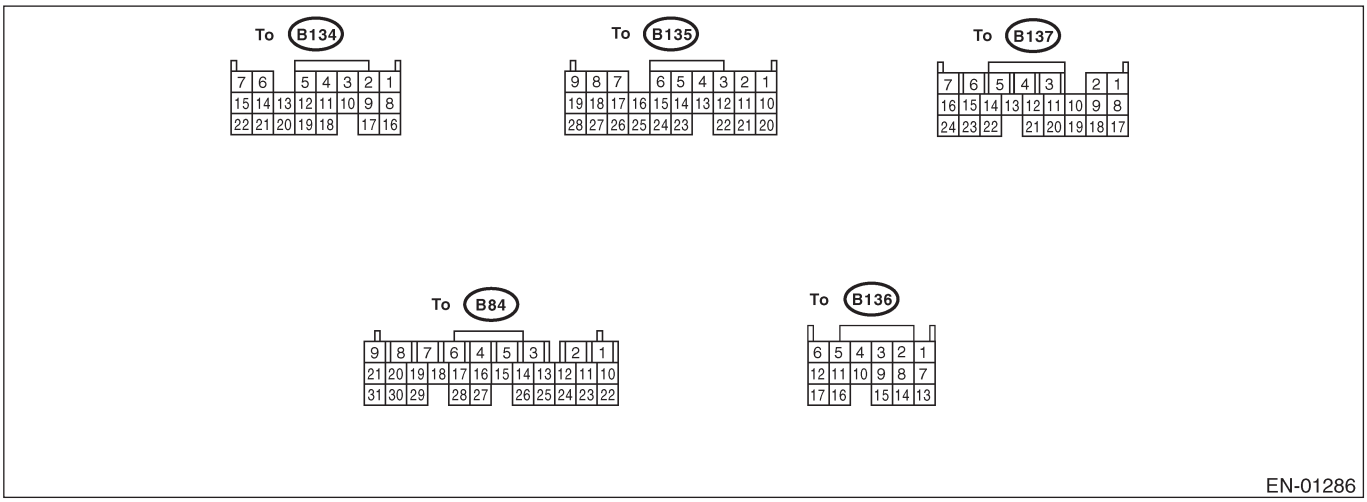
EN-00192

SUBARU.

(1) Переключатель нейтрального положения

5. Сигнал I/O Модуля Управления Двигателем (ECM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Датчик положения коленвала	Сигнал (+)	B135	2	0	-7 — +7	Выходной сигнал датчика- волна
	Сигнал (-)	B135	11	0	0	—
	Защита	B135	21	0	0	—
Датчик положения распредвала	Сигнал (+)	B135	1	0	-7 — +7	Выходной сигнал датчика- волна
	Сигнал (-)	B135	10	0	0	—
	Защита	B135	21	0	0	—
Датчик положения дросселя	Сигнал	B135	7	Полностью закрыто: 0.2 — 1.0 Полностью открыто: 4.2 — 4.7		—
	Питание	B135	9	5	5	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Задний датчик кислорода	Сигнал	B135	17	0	0 — 0.9	—
	Защита	B135	26	0	0	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Нагреватель переднего датчика кислорода (A/F)	Сигнал 1	B84	5	0—1.0	0—1.0	—
	Сигнал 2	B84	4	0—1.0	0—1.0	
Сигнал нагревателя заднего датчика		B137	13	0—1.0	0—1.0	—
Датчик температуры охладителя двигателя	Сигнал	B135	18	1.0—1.4	1.0 — 1.4	После прогревания двигателя.
	GND (датчик)	B135	19	0	0	После прогревания двигателя.
Сигнал скорости автомобиля		B134	1	Oor5	O или 5	"5" и "0" повторно отображаются, когда автомобиль едет.

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Содержание		№ коннектора.	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Сигнал генератора		B84	11	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 10—13	Волна
Датчик массового расхода воздуха	Сигнал	B136	13	—	0.3—4.5	—
	Защита	B136	8	0	0	—
	GND	B136	7	0	0	—
Сигнал датчика температуры впускаемого воздуха		B135	27	—	—	—
Датчик температуры выхлопно	Сигнал	B135	16	—	—	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Датчик положения барабанного клапана генератора RH	Сигнал	B135	23	Полностью закрыт: 0.2 — 1.0 Полностью открыт: 4.2 — 4.7		—
	Питание	B135	9	5	5	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Датчик положения барабанного клапана генератора LH	Сигнал	B135	13	Полностью закрыт: 0.2 — 1.0 Полностью открыт: 4.2 — 4.7		—
	Питание	B135	9	5	5	—
	GND (датчик)	B135	19	0	0	—
Барабанный клапан генератора RH (откр)		B136	4	О или 5	О или 5	—
Барабанный клапан генератора RH (закр)		B136	5	О или 5	О или 5	—
Барабанный клапан генератора LH (откр)		B136	10	О или 5	О или 5	—
Барабанный клапан генератора LH (закр)		B136	11	О или 5	О или 5	—
Соленоидный клапан управления выпуском		B84	24	10—13	13 — 14	—
Переключатель стартера		B134	16	0	0	Cranking: 8 — 14
Переключатель A/C		B134	6	ВКЛ: 10—13 ВЫКЛ:0	ВКЛ: 13 — 14 ВЫКЛ:0	—
Переключатель зажигания		B134	14	10—13	13 — 14	—
Переключатель нейтрального положения		B134	8	ВКЛ: 12±0.5 ВЫКЛ:0		Переключатель включен, когда привод в нейтральном положении.
Коннектор тестового режима		B134	5	5	5	При подсоединении: 0
Датчик детонации	Сигнал	B135	4	2.8	2.8	—
	Защита	B135	22	0	0	—
Резервное питание		B84	10	10—13	13 — 14	Переключатель зажигания в положении "OFF": 10 — 13
Электроснабжение блока управления		B84	2	10—13	13 — 14	—
		B84	3	10—13	13 — 14	—
Питание датчика		B135	9	5	5	—
Проверка конца линии 1		B134	10	0	0	—
Управление зажиганием	#1	B137	24	0	13 — 14	Волна
	#2	B137	23	0	13 — 14	Волна
	#3	B137	22	0	13 — 14	Волна
	#4	B137	21	0	13 — 14	Волна

Содержание		№	№	Сигнал (В)		Примечание
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Соленоидный клапан управления масляным потоком (LH)	Сигнал (+)	B136	17	ВКЛ: 10—13 ВЫКЛ:0	ВКЛ: 13 — 14 ВЫКЛ:0	—
	Сигнал (-)	B136	16	0	0	—
Соленоидный клапан управления масляным потоком (RH)	Сигнал (+)	B136	6	ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ:0	ВКЛ: 13 — 14 ВЫКЛ:0	—
	Сигнал (-)	B136	12	0	0	—
Топливный инжектор	#1	B84	1	10—13	1 —14	Волна
	#2	B137	6	10—13	1 —14	Волна
	#3	B137	5	10—13	1 —14	Волна
	#4	B137	4	10—13	1 —14	Волна
Солен клапан управления воздухом холостого хода	Сигнал	B137	10	О или 13— 14	О или 13 — 14	Волна
Узел управления топливным насосом	Сигнал 1	B134	13	—	—	—
	Сигнал 2	B137	16	—	—	—
Управление реле A/C		B84	27	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 1		B84	17	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 13 — 14	—
Управление реле вентилятора радиатора 2		B84	28	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 0.5, или меньше ВЫКЛ: 13 — 14	Только модель с A/C
Лампа светового индикатора неполадки		B84	15	—	—	Лампа "ВКЛ": 1, или меньше Лампа "ВЫКЛ": 10 — 14
Выход скорости двигателя		B137	9	—	0 — 13, или больше	Волна
Соленоидный клапан управления продувкой		B84	16	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ: 1, или меньше ВЫКЛ: 13 — 14	—
Датчик абсолютного давления коллектора	Сигнал	B135	8	1.7 — 2.4	1.1 —1.6	—
	Питание	B135	9	5	5	
	GND (датчик)	B135	19	0	0	
Датчик уровня топлива		B135	25	0.12 — 4.75	0.12—4.75	—
Переключатель маленьких огней		B134	17	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Переключатель вентилятора отопителя		B134	9	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Переключатель размора живателя заднего стекла		B134	3	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Переключатель давления масла усилителя руля		B135	24	10—13	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 13 — 14	—
Переключатель стеклоочистителей		B135	12	ВКЛ: 10—13 ВЫКЛ:0	ВКЛ: 13 — 14 ВЫКЛ:0	—
Сигнал (+) переднего датчика кислорода (A/F)		B84	29	2.8 — 3.2	2.8—3.2	—
Сигнал (-) переднего датчика кислорода (A/F)		B84	19	2.4 — 2.7	2.4 — 2.7	—
Защита переднего датчика кислорода (A/F)		B84	18	0	0	—
Линия коммуникации SSM/GST		B134	21	Менее 1 < — > Более 4	Менее 1 < — > Более 4	—

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

Содержание	№ коннектора.	№ клеммы	Сигнал (В)		Примечание
			Переключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен)	Двигатель включен (холостой ход)	
Сигнал управления крутящим моментом 1	B134	19	Более 4	Более 4	—
Сигнал управления крутящим моментом 2	B134	18	Более 4	Более 4	—
Сигнал прерывания управления крутящим моментом	B137	14	8	8	—
Входящий сигнал диагностики AT	B135	20	Менее 1 < — > Более 4	Менее 1 < — > Более 4	Волна
Сигнал загрузки AT	B135	28	4.3 — 4.4	0.9 — 1.4	—
GND (датчики)	B135	19	0	0	—
GND (инжекторы)	B137	8	0	0	—
GND (система зажигания)	B137	18	0	0	—
GND (питание)	B137	17	0	0	—
	B134	22	0	0	—
GND (системы управления)	B134	7	0	0	—
	B134	15	0	0	—
GND (нагреватель датчика кислорода 1)	B84	9	0	0	—
GND (нагреватель датчика кислорода 2)	B84	8	0	0	—

6. Данные состояния двигателя

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Содержание	Указанные данные
Нагрузка двигателя	1.6 — 2.9(%):Холостой ход
	6.4 — 12.8 (%):Ускорение 2,500 ом/мин

Условие измерения:
- После прогревания двигателя.
- Рычаг переключения передач в нейтральном положении.
- A/C выключен.
- Все дополнительные переключатели выключены.

7. Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

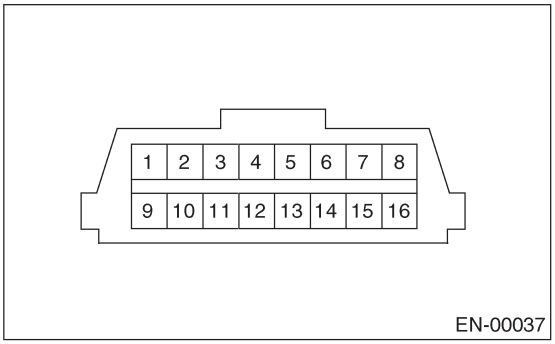
<См. 4AT(diag)-13, Сигнал I/O Модуля Управления Трансмиссией (TCM).>

8. Коннектор связи данных

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Этот коннектор используется как для инструментов общего сканирования OBD-II, так и для Селекторного Монитора Subaru.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте никаких других сканирующих инструментов, кроме инструментов общего сканирования OBD-II и Селекторного Монитора Subaru, иначе может быть повреждена цепь для Селекторного Монитора Subaru.



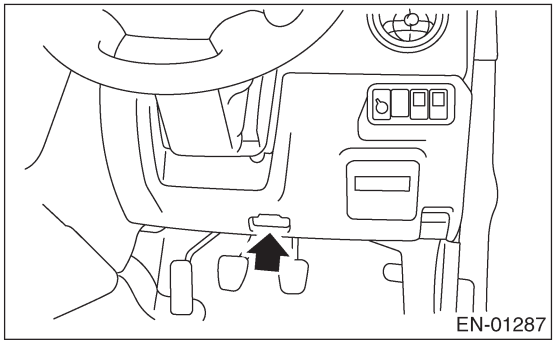
№ клеммы	Содержание	№ клеммы	Содержание
1	Электроснабжение	9	Пустая
2	Пустая	10	Сигнал Селекторного Монитора Subaru
3	Пустая	11	Пустая
4	Пустая	12	Заземление
5	Пустая	13	Заземление
6	Сигнал проверки конца линии 1	14	Пустая
7	Пустая	15	Пустая
8	Пустая	16	Пустая

9. Инструмент общего сканирования OBD-II

A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНСТРУМЕНТОМ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

1) Подготовьте инструмент общего сканирования (инструмент общего сканирования OBD-II), требуемый SAE J1978.
2) Подсоедините инструмент общего сканирования OBD-II к коннектору связи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



3) С помощью инструмента общего сканирования OBD-II, вызовите DTC и сохраните данные в форме стоп кадра.
Функции инструмента общего сканирования OBD-II состоят из:
(1) РЕЖИМ $01: Диагностические данные текущей силовой цепи
(2) РЕЖИМ $02: Стопкадровые данные силовой цепи
(3) РЕЖИМ $03: Связанный с выбросом DTC силовой цепи
(4) РЕЖИМ $04: Очистка/переустановка связанной с выбросом диагностической информации

Считайте данные в соответствии с процедурами по ремонту. (Для информации о детальных рабочих процедурах см. Руководство по Эксплуатации Инструмента Общего Сканирования OBD-II.)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о деталях, касающихся DTC, см. Список Диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. РЕЖИМ $01 (ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТЕКУЩЕЙ СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Относится к информации, отмечающей текущее рабочее состояние аналогового входа/выхода, цифрового входа/выхода или системы силовой цепи.
Список вспомогательных данных и коды PID (Идентификации Параметров) содержатся в приведенной таблице.

PID	Данные	Единица измерения
01	Количество связанных с выбросом DTC силовых цепей и статус светового индикатора неполадки	ВКЛ/ВЫКЛ
03	Статус управления топливной системой	—
04	Рассчитанное значение загрузки двигателя	%
05	Температура охладителя двигателя	°C
06	Краткосрочная балансировка топлива	%
07	Долгосрочная балансировка топлива	%
OB	Абсолютное давление впускного коллектора	кПа
OC	Вращение двигателя	Об/мин
OD	Скорость автомобиля	Км/ч
OE	Опережение времени зажигания	°
OF	Температура	°C
10	Количество впускаемого воздуха	Г/сек
11	Угол открывания дроссельного клапана	%
13	Проверка установки датчика кислорода.	—
15	Выходящее напряжение датчика кислорода и краткосрочная балансировка топлива, связанная с датчиком кислорода — устройство 2	В и %
21	Расстояние, пройденное после загорания светового индикатора неполадки	км
24	Выходящее напряжение датчика A/F 1 и краткосрочная балансировка топлива associated	В и %
1C	Бортовая система диагностики	—

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации об общих PID OBD-II см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $01).

3. РЕЖИМ $02 (СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Относится к информации, отмечающей рабочее состояние, при котором неполадка отмечается бортовой системой диагностики. Список вспомогательных данных и коды PID (Идентификации Параметров) содержатся в приведенной таблице.

PID	Данные	Единица измерения
02	DTC, который заставил CARS предпринять стопкадровое сохранение данных	—
03	Статус управления топливной системой	—
04	Рассчитанное значение загрузки двигателя	%
05	Температура охладителя двигателя	°C
06	Краткосрочная балансировка топлива	%
07	Долгосрочная балансировка топлива	%
OB	Абсолютное давление впускного коллектора	кПа
OC	Вращение двигателя	Об/мин
OD	Скорость автомобиля	Км/ч
OE	Время зажигания цилиндра 1	°
OF	Температура впускаемого воздуха	°C
10	Количество воздушного потока	Г/сек
11	Угол открывания дросселя	%

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о доступе в стопкадровые данные см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $02).

4. РЕЖИМ $03 (СВЯЗАННЫЙ С ВЫБРОСОМ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC) СИЛОВОЙ ЦЕПИ)

Для информации о данных, свидетельствующих о связанном с выбросом DTC силовой цепи см. Считывание Диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>

5. РЕЖИМ $04 (ОЧИСТКА/ПЕРЕУСТАНОВКА СВЯЗАННОЙ С ВЫБРОСОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ)

Относится к режиму, используемому для очистки/переустановки связанной с выбросом диагностической информации (информация о диагностике неполадки OBD-II).

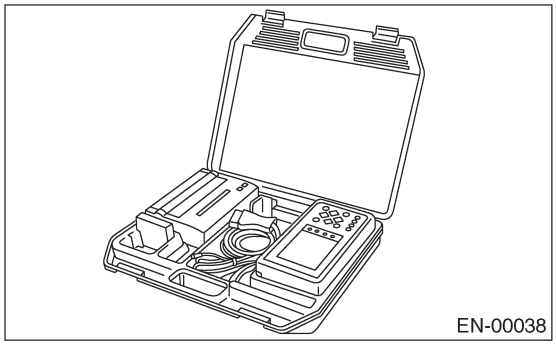
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для очистки или переустановки связанной с выбросом диагностической информации см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II (РЕЖИМ $04).

10. Селекторный Монитор Subaru

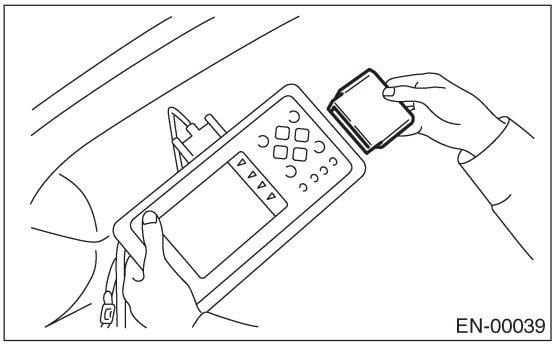
A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

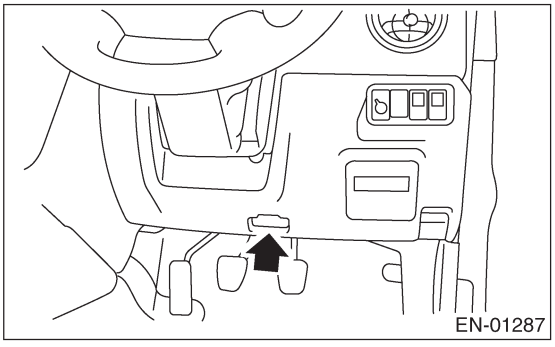
1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, Общее описание.>



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru. <См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, Общее описание



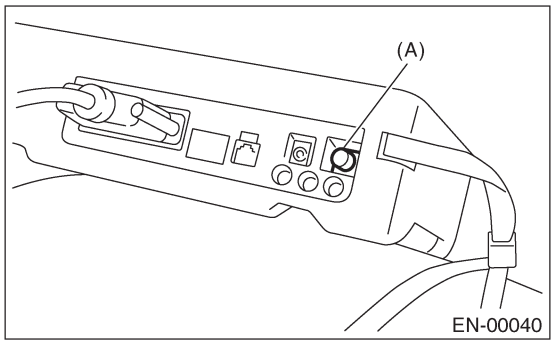
4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.

5) Переключите зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(A) Сетевой переключатель

6) С помощью Селекторного Монитора Subaru вызовите DTC и различные данные, затем запишите их.

2. СЧИТЫВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для информации о том, как указывать DTC, см. Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC).>

3. СЧИТЫВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для информации о том, как указывать DTC, см. Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, Считывание диагностического Кода Неполадки (DTC).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Двигатель}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Пометки	Экран	Единица измерения	Примечание (при холостом ходе)
Сигнал температуры охладителя двигателя	Темп. охладителя	°C	80— 100°C
Коррекция A/F 1	Коррекция A/F #1	%	-10 — +10%
Обучение A/F 1	Обучение A/F #1	%	-10 — +10%
Абсолютное давление впускного коллектора	Абс. давление коллектора	Мм рт ст	250 — 350 мм рт ст
Относительное давление впускного коллектора	Относительное давление коллектора	Мм рт ст	Абсолютное давление впускного коллектора – атмосферное давление
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	Об/мин	630 — 770 об/мин (согласовать с показанием тахометра)
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	Км/ч	0 км/ч (стоянка)
Сигнал времени зажигания	Время зажигания	град	9 — 15 град
Сигнал температуры впускаемого воздуха	Темп. впуск. воздуха.	°C	На 10 — 30°C выше темпе ратуры окружающей средь
Количество впускаемого воздуха	Массовый расход воздуха	г/с	2 — 3 г/с
Сигнал угла открывания дросселя	Угол открывания дросселя	%	0% (80° = 100%)
Напряжение дросселя	Напряжение дросселя	В	0.35 — 0.65 В
Напряжение заднего датчика кислорода	Датчик заднего O2	В	0— 1.0В
Ток нагревателя заднего датчика кислорода	Ток нагревателя заднего O_2	В	0 — 4В
Напряжение аккумулятора	Напр. аккумулятора	В	12 — 15В
Напряжение массового расхода воздуха	Напряжение датчика расхода воздуха	В	1.0— 1.3В
Ширина импульса впрыска 1	Импульс впрыска топлива #1	мс	2 — 3.5 мс
Коррекция датчика детонации	Коррекция детонации	град	0.0 град
Сигнал управления давлением первичного наддува	Первичное управление	%	0.0%
Рабочий коэффициент соленоида управления продувкой	Рабочий коэффициент клапана CPC	%	0 — 25%
Рабочий коэффициент генератора	Рабочий ALT	%	0—100%
Рабочий крэффициент топливного насоса	Работа топливного насоса	%	28 — 38%
Размер угла опережения AVCS RH	VVT Разм. угла опереж R	град	-2 — +2 град
Размер угла опережения AVCS LH	VVT Разм. угла опереж L	град	-2 — +2 град
Работа соленоидного клапана управления воздушным потоком RH (AVCS)	Работа OCV R	%	10 — 20%
Работа соленоидного клапана управления воздушным потоком LH (AVCS)	Работа OCV L	%	10 — 20%
Ток соленоидного клапана управления воздушным потоком RH	Ток OCV R	мА	50 — 100 мА
Ток соленоидного клапана управления воздушным потоком LH	Ток OCV L	мА	50 — 100 мА
Значение 1 тока датчика A/F	Ток датчика #1 A/F	мА	-0.2 — +0.2 мА
Значение 1 сопротивления датчика A/F	Сопротивление датчика #1 A/F	ом	27 — 32 Ω
Лямбда 1 выхода датчика A/F	Датчик A/F #1	—	0.8 — 1.2
Коррекция A/F 3	Коррекция A/F #3	%	0.00%
Значение 1 тока нагревателя датчика A/F	Ток нагревателя A/F #1	A	1.0 — 2.0 A
Сигнал соленоидного клапана управления воздухом холостого хода	Рабочий ISC	%	15 — 25%
Сигнал барабанного клапана генератора	Датчик положения TGV R	В	4.0 — 4.5В
Сигнал барабанного клапана генератора	Датчик положенияTGV L	В	4.0 — 4.5В

Пометки	Экран	Единица измерения	Примечание (при холостом ходе)
Клемма идентификации AT/MT	Сигнал идентификации автомобиля AT	—	ВКЛ
Клемма тестового режима	Сигнал тестового режима	—	ВЫКЛ
Клемма считывания памяти	Клемма считывания памяти	—	ВЫКЛ
Сигнал переключателя нейтрального положения	Переключатель нейт рального положения	—	ВКЛ
Сигнал переключателя холостого хода	Сигнал переключателя холостого хода	—	ВКЛ
Сигнал переключателя зажигания	Переключатель зажигания	—	ВКЛ
Входной сигнал переключателя усилителя руля	Переключатель P/S	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключателя кондиционера воздуха	Переключатель A/C	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключения стартера	Переключатель стартера	—	ВЫКЛ
Задний монитор O_2	Сигнал богатого заднего O2	—	ВЫКЛ
Сигнал детонации	Сигнал детонации	—	ВЫКЛ
Сигнал датчика положения коленвала	Сигн. положения коленвала	—	ВЫКЛ
Сигнал датчика положения распредвала	Сигн. полож. распредвала	—	ВЫКЛ
Сигнал перекл. размораживателя заднего стекла	Перекл. размораживателя	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключателя вентилятора отопителя	Перекл. вентилятора отопителя	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал переключения света	Переключатель света	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Выходной сигнал реле компрессора кондиционера воздуха	Сигнал компрессора A/C	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентиялтора радиатора #1	—	ВЫКЛ
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентиялтора радиатора #2	—	ВЫКЛ
Выходной сигнал барабанного клапана генератора	Выход TGV	—	ВЫКЛ
Сигнал привода барабанного клапана генератора	Привод TGV	—	Откр
Сигнал 1 запроса кооператичного управления AT	Сигнал управления крутящим моментом #1	—	ВЫКЛ
Сигнал 2 запроса кооператичного управления AT	Сигнал управления крутящим моментом #2	—	ВЫКЛ
Требование разрешения координат AT	Сигнал разрешения крутящего момента	—	ВКЛ
Сигнал автоматического переключателя впрыска воды интеркулера	Переключатель омывателя ИК	—	ВЫКЛ (при выключенном)
Сигнал реле впрыска воды интеркулера	Реле омывателя ИК	—	ВЫКЛ (при выключенном)

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Двигатель}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню OBD», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
6) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
7) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Описание	Дисплей	Единица измерения
Количество DTC	Количество DTC	—
Статус светового индикатора неполадки	MI (MIL)	ВКЛ или ВЫКЛ
Мониторинговый тест перебоя зажигания	Мониторинг перебоя зажигания	Нет поддержки
Мониторинговый тест топливной системы	Мониторинг топливной системы	Выполнен или не выполнен
Мониторинговый тест комплексного компонента	Мониторинг компонента	Выполнен или не выполнен
Тест катализатора	Диагностика катализатора	Нет поддержки
Тест нагреваемого катализатора	Нагреваемый катализатор	Нет поддержки
Тест системы управления продувкой испаряющихся выхлопов	Система продувки испарений	Нет поддержки
Тест вторичной системы воздуха	Вторичная система воздуха	Нет поддержки
Тест охладителя системы кондиционирования воздуха	Охладитель системы A/C	Нет поддержки
Тест датчика кислорода	Датчик кислорода	Выполнен или не выполнен
Тест нагревателя датчика кислорода	Диагностика нагревателя O_2	Выполнен или не выполнен
Тест системы EGR	Система EG R	Нет поддержки

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

6. СЧИТЫВАНИЕ СТОПКАДРОВЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню OBD», выберите {Стопкадровые данные} и нажмите клавишу [YES].
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей	Единица измерения
DTC для стопкадровых данных	Стопкадровые данные	DTC
Система контроля коэффициента воздух/топливо для устройства 1	Топливная система для устройства 1	ВКЛ или ВЫКЛ
Данные загрузки двигателя	Загрузка двигателя	%
Сигнал температуры охладителя двигателя	Температура охладителя	°C или °F
Краткосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Краткосрочная балансировка топлива B1	%
Долгосрочная балансировка топлива передним датчиком кислорода (A/F)	Долгосрочная балансировка топлива B1	%
Сигнал абсолютного давления впускного коллектора	Абсолютное давление коллектора	мм рт ст, кПа, inHg or psi
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин
Сигнал скорости автомобиля	Скорость автомобиля	км/ч или MPH
Система контроля коэффициента воздух/топливо для устройства 1	Топливная система для устройства 1	—
Опережение времени зажигания для цилиндра #1	Опережение времени зажигания #1	°
Сигнал температуры впускаемого воздуха	Темп впускаемого воздуха	°C or °F
Количество впускаемого воздуха	Массовый расход воздуха	г/с
Сигнал положения дросселя	Угол открывания дросселя	%

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

7. РЕЖИМ РАБОТЫ СИД ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Двигатель}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Двигателя», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных & СИД } и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Пометки	Дисплей	Сообщение	Требования к включенному СИД
Идентификационный сигнал AT/MT	Сигнал идентификации автомобиля AT	ВКЛ или ВЫКЛ	Зажигается (модель AT)
Сигнал тестового режима	Сигнал тестового режима	ВКЛ или ВЫКЛ	При подсоединении коннектора тестового режима
Сигнал считывания памяти	Клемма считывания памяти	ВКЛ или ВЫКЛ	При подсоединении коннектора считывания памяти.
Сигнал переключения нейтрального положения	Переключатель нейтрального положения	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал нейтрального положения.
Сигнал переключения холостого хода	Сигнал переключения холостого хода	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал переключателя холостого хода.
Сигнал переключения зажигания	Переключатель зажигания	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель зажигания включается.
Сигнал переключения усилителя руля	Переключатель P/S	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал усилителя руля.
Сигнал переключения стартера	Переключатель стартера	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель стартера является входным.
Сигнал переключения кондиционирования воздуха	Переключатель A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда переключатель кондицио нера воздуха является входным.
Сигнал обогащения заднего датчика кислорода	Сигнал обогащения заднего O2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда обогащается коэффициент смеси заднего датчика кислорода.
Сигнал детонации	Сигнал детонации	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика детонации является входным.
Сигнал датчика положения коленвала	Сигнал положения коленвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал датчика положения коленвала является входным.
Сигнал датчика положения распредвала	Сигнал положения распредвала	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда вводится сигнал датчика положения распредвала.
Сигнал переключения нагревателя заднего стекла	Переключатель нагревателя заднего стекла	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель нагревателя заднего стекла.
Сигнал переключения вентилятора отопителя	Переключатель вентилятора отопителя	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель вентилятора
Сигнал переключения света	Переключатель света	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда включен переключатель света.
Сигнал реле кондиционирования воздуха	Сигнал компрессора A/C	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле кондиционирования воздуха.
Сигнал реле вентилятора радиатора 1	Реле вентилятора радиатора #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 1.
Сигнал реле вентилятора радиатора 2	Реле вентилятора радиатора #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда работает реле вентилятора радиатора 2.
Сигнал 1 запроса коопера тивного управления AT	Сигнал управления крутящим моментом #1	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал запроса коопера тивного управления AT является входным.
Сигнал 2 запроса коопера тивного управления AT	Сигнал управления крутящим моментом #2	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал запроса коопера тивного управления AT является входным.
Сигнал разрешения координат AT	Сигнал разрешения крутящего момента	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал разрешения кординат AT является входным.
Сигнал автоматического переключателя впрыска воды интеркулера	Переключатель омывателя ИК	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал автоматического переключателя впрыска воды интеркулера является входным.
Сигнал реле впрыска воды интеркулера	Реле омывателя ИК	ВКЛ или ВЫКЛ	Когда сигнал реле впрыска воды интеркулера является входным.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

8. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ AT

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления трансмиссией}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе трансмиссии нажмите клавишу [YES].
4) После того, как на экране высветится « Диагностика Трансмиссии», выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
5) После того, как на экране высветится «Меню отображения данных», выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) Используя клавишу скроллинга, двигайте изображение на экране вверх или вниз до тех пор, пока не высветятся необходимые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей	Единица измерения
Напряжение аккумулятора	Напряжение аккумулятора	В
Сигнал заднего датчика скорости автомобиля	Скорость заднего колеса	км/ч или MPH
Сигнал переднего датчика скорости автомобиля	Скорость переднего колеса	км/ч или MPH
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	об/мин
Сигнал температуры жидкости автоматической трансмиссии	Температура ATF .	°C или °F
Сигнал датчика массового расхода воздуха	Напряжение датчика расхода воздуха	В
Сигнал положения дросселя	Напряжение датчика дросселя	В
Положение передачи	Положение передачи	—
Рабочий коэффициент управления линейным давлением	Рабочий коэффициент линейного давления	%
Рабочий коэффициент управления запирания муфты	Рабочий коэффициент запирания	%
Рабочий коэффициент управления переходной муфты	Рабочий коэффициент перехода	%
Электроснабжение для датчика положения дросселя	Питание датчика дросселя	V
Сигнал скорости турбины гидротранформатора	Скорость турбины AT	об/мин
Рабочий коэффициент управления давлением синхронизации торомозов 2-4	Рабочий коэффициент тормозной муфты	%
Сигнал переключения стоп-сигналов	Переключатель стоп-сигналов	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал системы антиблокировки тормозов	Сигнал ABS	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал системы круиз контроля	Сигнал круиз контроля	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона Нейтральная/Парковка	Сигнал диапазона N/P	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона обратной передачи	Сигнал диапазона R	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона Drive	Сигнал диапазона D	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 3	Сигнал диапазона 3	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 2	Сигнал диапазона 2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 1	Сигнал диапазона 1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением A	Соленоид переключения #1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением B	Соленоид переключения #2	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #1	Сигнал управления крутящим моментом #1	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #2	Сигнал управления крутящим моментом #2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал прерывания управления крутящим моментом	Сигнал прерывания управления крутящим моментом	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации тормозов 2-4	Соленоид синхронизации тормозов 2-4	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации низкой муфты	Соленоид синхронизации низкой муфты	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой индикатор диагностики автоматической трансмиссии	Лампочка диагностики	ВКЛ или ВЫКЛ

11. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После высвечивания «Диагностика двигателя», выберите {Отображение диагностического кода} и нажмите клавишу [YES].
5) В «Отображении диагностического кода» выберите {Текущий диагностический код} или {исторический диагностический код} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» на экране выберите {2. Проверка каждой системы}, затем нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем}, затем нажмите клавишу [YES].
3) После высвечивания информации о типе двигателя нажмите клавишу [YES].
4) После высвечивания «Диагностика двигателя», выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) После высвечивания «Меню OBD» выберите {Отображение диагностического кода} и нажмите клавишу [YES].
6) Убедитесь в том, что DTC отобразился на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

Относится к данным, отображающим связанный с выбросом DTC силовой цепи.
Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для доступа к связанному с выбросом DTC силовой цепи (РЕЖИМ $03) см. инструкцию по эксплуатации производителя инструмента общего сканирования OBD-II.

12. Режим осмотра

A: ОПЕРАЦИЯ

Произведите диагностику неполадок, показанных на приведенной ниже таблице DTC.
При осуществлении диагностики неполадок не указанных на этой таблице DTC, см. следующий пункт Ездовой Цикл. <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, Ездовой цикл.>

DTC	Наименование	Условие
P0011	Чрезмерное опережение положения-синхронизации или работа системы распредвала "A" (Устройство 1)	—
P0021	Чрезмерное опережение положения-синхронизации или работа системы распредвала "A" (Устройство 2)	—
P0030	HO2S Цепь управления отопителем (Устройство 1 Датчик 1)	—
P0031	HO2S Цепь управления отопителем – низкая (Устройство 1 Датчик 1)	—
P0032	HO2S Цепь управления отопителем – высокая (Устройство 1 Датчик 1)	—
P0037	HO2S Цепь управления отопителем – низкая (Устройство 1 Датчик 2)	—
P0038	HO2S Цепь управления отопителем – высокая (Устройство 1 Датчик 2)	—
P0068	Диапазон/работа цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора	—
P0102	Низкая входная цепь массового расхода воздуха или объема расхода воздуха	—
P0103	Высокая входная цепь массового расхода воздуха или объема расхода воздуха	—
P0107	Низкий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора	—
P0108	Высокий входной сигнал цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора	—
P0112	Низкий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	—
P0113	Высокий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	—
P0117	Низкий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	—
P0118	Высокий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	—
P0122	Низкий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	—
P0123	Высокий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	—
P0129	Диапазон/работа цепи датчика атмосферного давления	—
P0130	Цепь датчикаO2 (Устройство 1 Датчик 1)	—
P0134	Не обнаружено работы цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 1)	—
P0137	Низкое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 2)	—
P0138	Высокое напряжение цепи датчика O_2 (Устройство 1 Датчик 2)	—
P0171	Система слишком обеднена (Устройство 1)	—
P0172	Система слишком обогащена (Устройство 1)	—
P0230	Первичная цепь топливного насоса	—
P0245	Низкий соленоид "A" выпуска турбокомпрессора/нагнетателя	—
P0246	Высокий соленоид "A" выпуска турбокомпрессора/нагнетателя	—
P0327	Низкий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	—
P0328	Высокий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	—
P0335	Цепь датчика положения коленвала "A"	—
P0336	Диапазон/работа цепи датчика положения коленвала "A"	—
P0340	Цепь датчика положения распредвала "A" (Устройство 1 или одиночный датчик)	—
P0341	Диапазон/работа цепи датчика положения распредвала "A" (Устройство 1 или одиночный датчик)	—
P0365	Цепь датчика положения распредвала "B" (Устройство 1)	—
P0390	Цепь датчика положения распредвала "B" (Устройство 2)	—
P0458	Низкая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами	—
P0462	Низкий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	—
P0463	Высокий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	—
P0502	Низкий входной сигнал цепи датчика скорости автомобиля	—
P0503	Средний/переменный/Высокий датчик скорости автомобиля	—

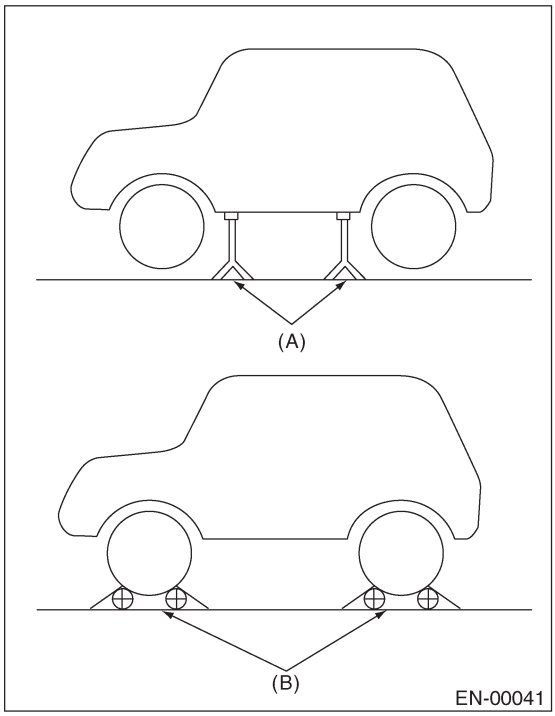
DTC	Наименование	Условие
P0508	Низкая цепь системы управления холостым ходом	—
P0509	Высокая цепь системы управления холостым ходом	—
P0512	Цепь запроса стартера	—
P0513	Неверный ключ иммобилайзера	—
P0519	Неполадка системы управления холостым ходом (безопасный выход из строя)	—
P0558	Низкий входной сигнал цепи генератора	—
P0559	Высокий входной сигнал цепи генератора	—
P0565	Сигнал включения круиз-контроля	—
P0604	Ошибка памяти случайного доступа (RAM) модуля внутреннего управления	—
P0691	Низкая цепь управления вентилятором охладителя 1	—
P0692	Высокая цепь управления вентилятором охладителя 1	—
P0703	Цепь переключателя "B" гидротрансформатора/тормозов	—
P0705	Цепь датчика диапазона трансмиссии (Вход PRNDL)	—
P0710	Цепь датчика температуры трансмиссионной жидкости	—
P0716	Датчик скорости турбины гидротрансформатора	—
P0720	Цепь датчика выходной скорости	—
P0726	Диапазон/работа входящей цепи скорости двигателя	—
P0731	Неверный коэффициент передачи 1	—
P0732	Неверный коэффициент передачи 2	—
P0733	Неверный коэффициент передачи 3	—
P0734	Неверный коэффициент передачи 4	—
P0741	Работа или застревание цепи муфты гидротрансформатора	—
P0743	Цепь муфты гидротрансформатора - электрика	—
P0748	Соленоид "A" управления давлением - электрика	—
P0753	Соленоид переключения "A" - электрика	—
P0758	Соленоид переключения "B" - электрика	—
P0771	Соленоид синхронизации низкой муфты	—
P0778	Соленоид "B" управления давлением - электрика	—
P0785	Соленоид переключения/синхронизации	—
P0851	Низкий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	—
P0852	Высокий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	—
P0864	Диапазон/работа цепи коммуникацииTCM	—
P0865	Низкий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	—
P0866	Высокий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	—
P1086	Низкая цепь датчика 2 положения барабанного клапана генератора	—
P1087	Высокая цепь датчика 2 положения барабанного клапана генератора	—
P1088	Низкая цепь датчика 1 положения барабанного клапана генератора	—
P1089	Высокая цепь датчика 1 положения барабанного клапана генератора	—
P1090	Система 1 барабанного клапана генератора (клапан открыт)	Температура охладителя двигателя -5 — 5°C (-41 — 41 °F) при запуске двигателя.
P1091	Система 1 барабанного клапана генератора (клапан закрыт)	—
P1092	Система 2 барабанного клапана генератора (клапан открыт)	Температура охладителя двигателя -5 — 5°C (-41 — 41 °F) при запуске двигателя.
P1093	Система 2 барабанного клапана генератора (клапан закрыт)	—
P1094	Неполадка цепи сигнала 1 барабанного клапана генератора (открыто)	—
P1095	Неполадка цепи сигнала 1 барабанного клапана генератора (замкнуто)	—
P1096	Неполадка цепи сигнала 2 барабанного клапана генератора (открыто)	—
P1097	Неполадка цепи сигнала 2 барабанного клапана генератора (замкнуто)	—
P1110	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Низкий входной сигнал)	—
P1111	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Высокий входной сигнал)	—
P1134	Проблема микрокомпьютера датчика A/F (Устройство 1 Датчик 1)	—
P1152	Работа/диапазон цепи датчика O2 (Низкая) (Устройство 1 Датчик 1)	—

DTC	Наименование	Состояние
P1153	Работа/диапазон цепи датчика O2 (Высокая) (Устройство 1 Датчик 1)	—
P1306	Неполадка цепи сигнала 1соленоидного клапана OCV (открыто)	—
P1307	Неполадка цепи сигнала 1соленоидного клапана OCV (замкнуто)	—
P1308	Неполадка цепи сигнала 2соленоидного клапана OCV (открыто)	—
P1309	Неполадка цепи сигнала 2соленоидного клапана OCV (замкнуто)	—
P1518	Низкий входной сигнал цепи переключателя стартера	—
P1560	Неполадка цепи резервного напряжения	—
P1570	Антенна	—
P1571	Несовместимость кода ссылки	—
P1572	Поломка цепи IMM (Кроме цепи антенны)	—
P1574	Ключевая ошибка коммуникации	—
P1576	Модуль управления EGI EEPROM	—
P1577	Модуль управления IMM EEPROM	—
P1700	Датчик положения дросселя	—
P1711	Неполадка цепи сигнала 1 управления крутящим моментом двигателя	—
P1712	Неполадка цепи сигнала 2 управления крутящим моментом двигателя	—

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ОСМОТРА

1) Убедитесь в том, что остаток топлива составляет примерно половину бака [20 — 40 л], а напряжение аккумулятора— 12 В или больше.
2) Поднимите автомобиль с помощью гаражного домкрата и поместите его на стойки безопасности, или вкатите автомобиль на вращающиеся ролики.

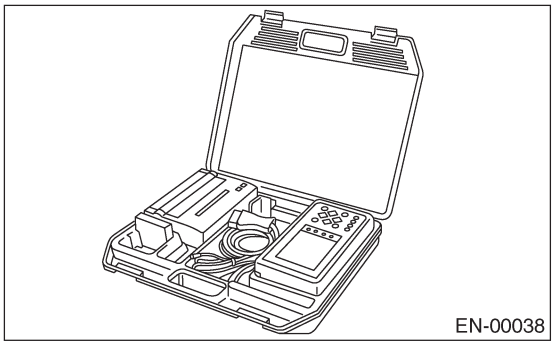
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Перед поднятием автомобиля убедитесь в том, что он стоит на стояночном тормозе.
• Не используйте домкрат-пантограф вместо стойки безопасности.
• Прикрепите трос или канат к передним и зад ним транспортировочным ушкам, или крючкам во избежание продольного соскальзывания передних колес автомобиля.
• Не отжимайте и не отпускай внезапно педаль сцепления или акселератора во время работы да же при низких оборотах двигателя, так как это мо жет повлечь спрыгивание автомобиля с роликов.
• Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не подкладывайте деревянные блоки или подобные им приспособления между стойками безопасности и автомобилем.
• Так как задние колеса тоже вращаются, не ставьте ничего рядом с ними. Также никто не должен стоять спереди автомобиля.



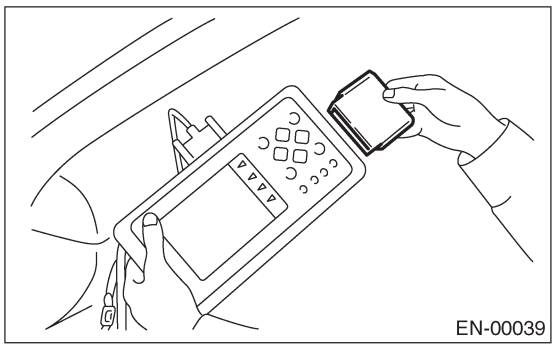
(A) Стойка безопасности
(B) Вращающиеся ролики

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU

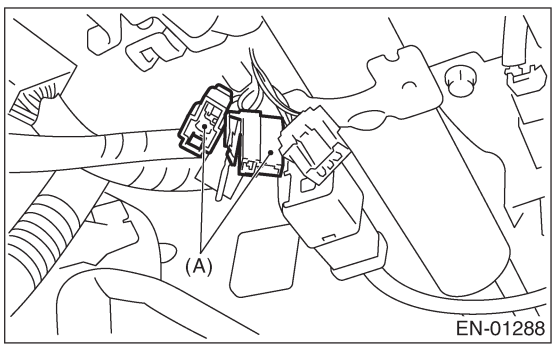
1) После очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках. <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.>
2) Прогрейте двигатель.
3) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>



4) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
5) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru<См.EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>



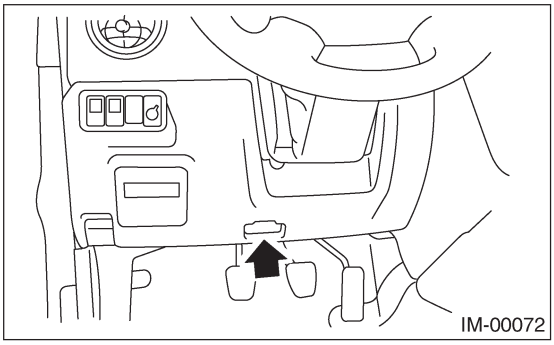
6) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(A) Коннектор тестового режима

7) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.

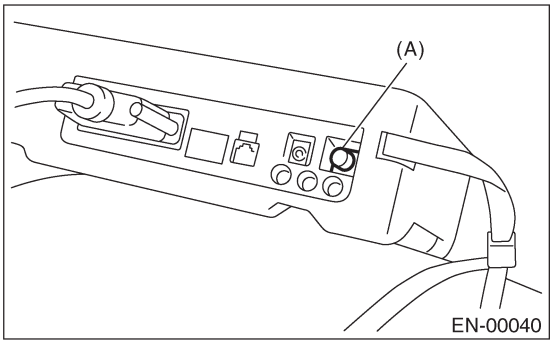
(1) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных, расположенному в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инстру менты, кроме Селекторного Монитора Suba-ru и инструмента общего сканирования OBD-II.

8) Поверните зажигание в положение ON (двига тель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



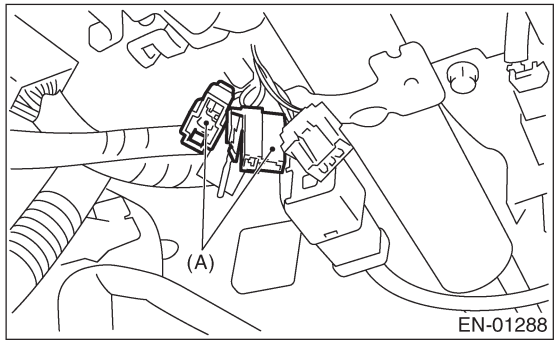
(A) Сетевой переключатель

9) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
10) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
11) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
12) В «Диагностике двигателя» выберите {Процедура режима дилерской проверки} и нажмите клавишу [YES].
13) После появления на экране "Осуществить режим (дилерской проверки) осмотра?" нажмите клавишу [YES].
14) Выполните последующие процедуры, как это будет указано на экране.
• Если неполадка все еще остается в памяти, на экране появится соответствующий DTC.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагнос тического кода неполадки (DTC).>
• Отпустите стояночный тормоз.
• Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгора нию предупреждающего сигнала ABS, но это не означает неполадку. После окончания диагностики двигателя проведите процедуру очистки памяти ABS системы самодиагностики.

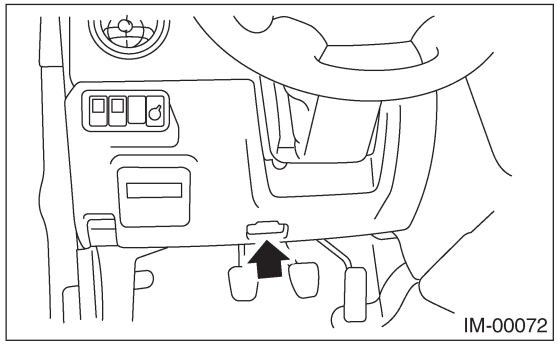
3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

1) После проведения диагностики и очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках. <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.>
2) Прогрейте двигатель.
3) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



4) Подсоедините инструмент общего сканирования OBD-II к его коннектору связи данных в нижей части панели инструментов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Suba-ru и инструмента общего сканирования OBD-II.



5) Заведите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь, что перед заводом ручка селек тора находится в положении "P". (модель AT)
• При запуске двигателя отожмите педаль сцепления. (модель MT)

6) С помощью ручки селектора или рычага переключения передач поверните переключатель положения "P" и перключатель положения "N" на ON.
7) Отожмите педаль тормоза для включения переключателя тормозов. (модели AT)
8) Держите скорость двигателя в пределах 2,500 — 3,000 об/мин в течение 40 секунд.
9) Поставьте ручку селектора или рычаг переключения скорости в положение "D" (модели AT) или на "1-ю" передачу (модели MT) и дайте автомобилю поработать на скорости 5-10 км/ч (3 to 6 MPH).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На автомобилях AWD отпустите стояночный тормоз.
• Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгора нию предупреждающего сигнала ABS, но это не означает неполадку. После окончания диагностики двигателя проведите процедуру очистки памяти ABS системы самодиагностики.

10) С помощью инструмента общего сканирования OBD-II проверьте DTC и запишите результат(ы).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для детальной информации о процедуре работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.
Для информации о DTC, см. Список Диагностического кода неполадки (DTC). <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

13. Ездовой цикл
A: ОПЕРАЦИЯ
Для диагностики неполадок есть три шаблона езды. Определенный шаблон езды позволяет диагностировать приведенные ниже неполадки. Полсе исправления приведенных ниже неполадок всегда проверяйте, правильно ли восстановились все функции, посредством определенного шаблона езды.

1. ПОДГОТОВКА К ЕЗДОВОМУ ЦИКЛУ

1) Убедитесь в том, что остаток топлива составляет примерно половину бака [20 — 40 л], а напряжение аккумулятора—12 В или больше.
2) После проведения диагностики и очистки памяти проверьте наличие данных о неисправленных неполадках. <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.>
3) Отсоедините коннектор тестового режима.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Кроме указанных пунктов, касающихся температуры охладителя двигателя при заводе, диагностика проводится после прогрева двигателя.
• Проведите диагностику, DTC которой помечен *, дважды, затем, после завершения первой диагностики, остановите двигатель и предпримите второй раз при тех же условиях.

2. ПОСЛЕ РАБОТЫ В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ ПРИ 80 КМ/ЧАС (50 МРН), ДАЙТЕ ДВИГАТЕЛЮ ПОРАБОТАТЬ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ В ТЕЧЕНИЕ 1 МИНУТЫ.

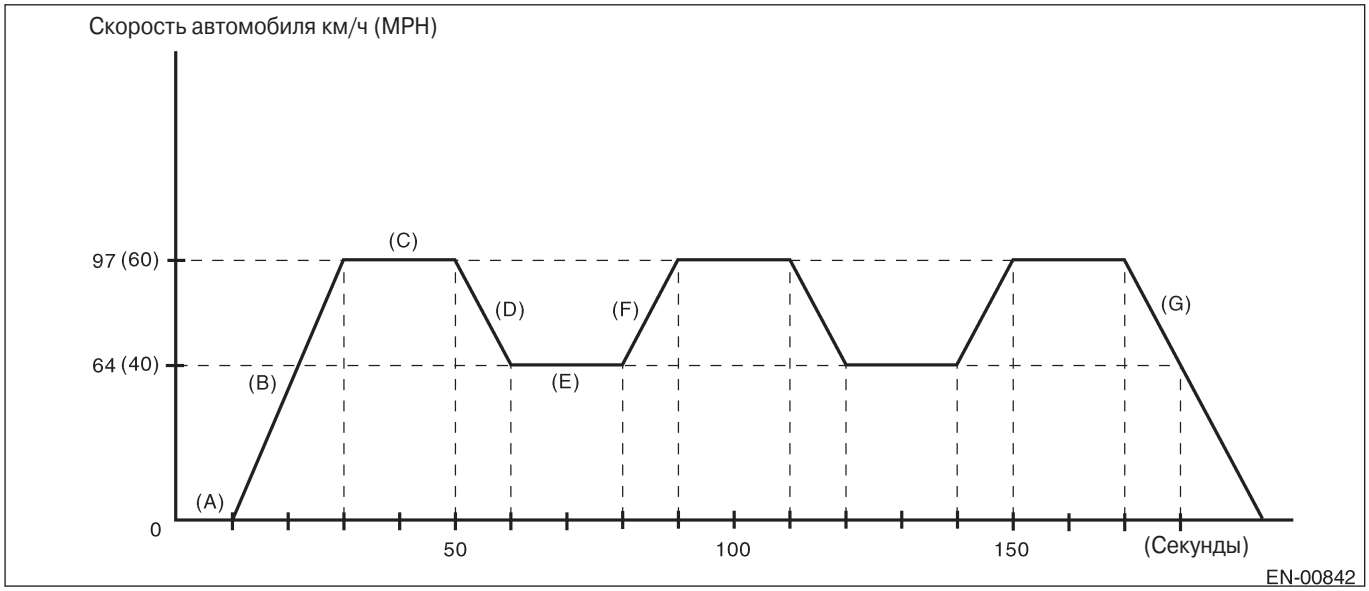
DTC	Наименование	Условие
*P0125	Недостаточная температура охладителя для контроля за топливом замкнутого цикла	Температура охладителя при запуске менее 20°C(68°F).
*P0133	Медленная реакция цепи датчика O_2 (Устройство 1 датчик 1)	—
*P0420	Эффективность системы катализатора ниже порога (Устройство 1)	—
P0459	Высркая цепь клапана управления продувкой системы управления испарительными выбросами	—
P0461	Диапазон/работа цепи датчика уровня топлива	—
P0545	Низкая цепь датчика температуры выхлопного газа-Устройство 1	—
P0546	Высокая цепь датчика температуры выхлопного газа-Устройство 1	—
P1312	Неполадка датчика температуры выхлопного газа	Температура охладителя при запуске менее 30°C (86°F).

3. ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ 10 МИНУТ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед диагностикой поэксплуатируйте автомобиль при 10 км/ч (6 MPH) или больше.

DTC	Наименование	Условие
*P0483	Проверка рациональности вентилятора охладителя	—
*P0506	Обороты в минуту системы управления холостым ходом ниже ожидаемых	—
*P0507	Обороты в минуту системы управления холостым ходом выше ожидаемых	—

4. DRIVE ACCORDING TO THE FOLLOWING DRIVE PATTERN



(A) Оставьте двигатель на холостом ходу на 10 сек или более.
(B) Доведите до 97 км/ч (60 MPH) в течение 20 сек.
(C) Эксплуатируйте автомобиль при 97 км/ч (60 MPH) в течение 20 сек.
(D) Сбавьте при полностью закрытом дросселе до 64 км/ч
(E) Эксплуатируйте автомобиль при 64 км/ч (40 MPH) в течение 20 сек
(F) Доведите до 97 км/ч (60 MPH) в течение 10 сек.
(G) Остановите автомобиль с полностью закрытым дросселем

DTC	Наименование	Условие
*P0121	Диапазон/работа цепи "A" датчика/переключателя положения дросселя/педали	—
*P0139	Медленная реакция цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	—
*P0301	Определено неправильное зажигание в цилинде 1	В некоторых случаях диагнос тика может сразу завершиться.
*P0302	Определено неправильное зажигание в цилинде 2	В некоторых случаях диагнос тика может сразу завершиться.
*P0303	Определено неправильное зажигание в цилинде 3	В некоторых случаях диагнос тика может сразу завершиться.
*P0304	Определено неправильное зажигание в цилинде 4	В некоторых случаях диагнос тика может сразу завершиться.
*P0101	Диапазон/работа цепи массового расхода воздуха или объема воздуха	—
P0244	Диапазон/работа выпускного соленоида "A" турбокомпрессора/нагнетателя	—
P1301	Определено неправильное зажигание (Высокая температура выхлопного газа)	—
P1544	Слишком высокая температура выхлопного газа	—

14. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

1) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Очистить память} и нажмите клавишу [YES].
5) Когда на экране появится 'Сделано' и Поверните Зажигание в Положение OFF, поверните зажигание в положение OFF, а затем выключите селекторный монитор Subaru.
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

2. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU (РЕЖИМ OBD)

1) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Система OBD } и нажмите клавишу [YES].
5) В «Меню OBD» выберите {4. Очистка диаг ностических кодов } и нажмите клавишу [YES].
6) При высвечивании на экране 'Очистить диагностический код?' нажмите клавишу [YES].
7) Выключите Селекторным Монитор Subaru и поверните зажигание в положение OFF.
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

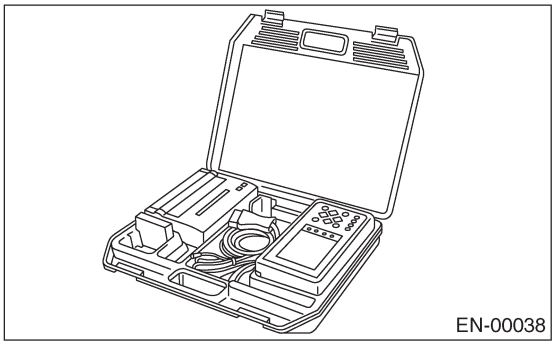
3. ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕГО СКАНИРОВАНИЯ OBD-II

Для информации о процедурах по очистке памяти с использованием инструмента общего сканирования OBD-II, см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.

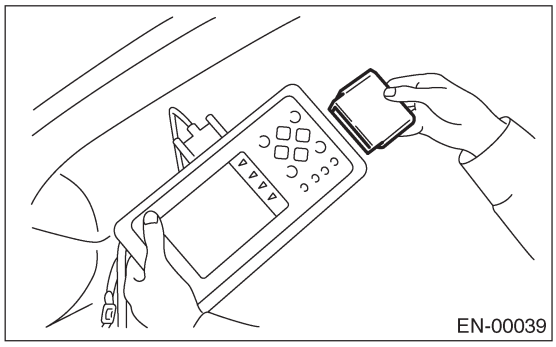
15. Необязательный режим проверки работы клапана

A: ОПЕРАЦИЯ

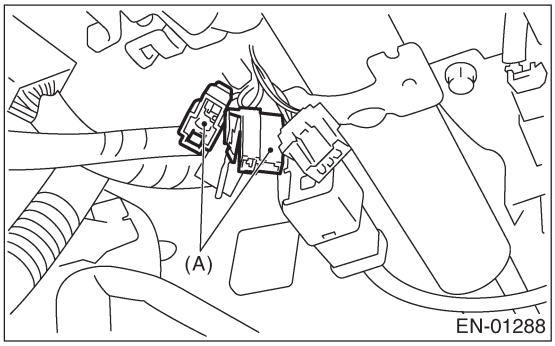
1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.<См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru<См.EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВИ ТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание

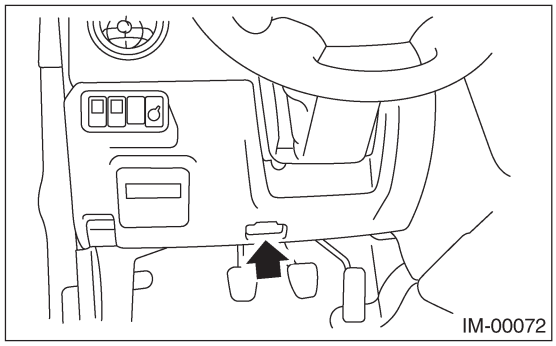


4) Подсоедините коннектор тестового режима (A) к нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



5) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.

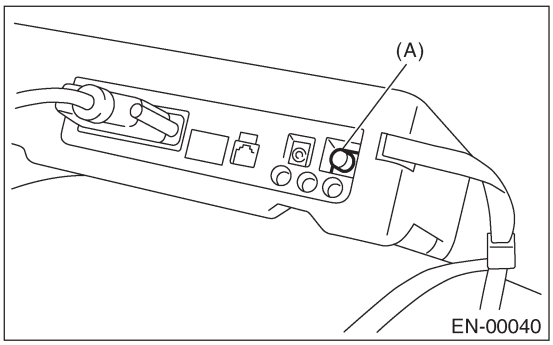
(1) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных, расположенному в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не подсоединяйте другие сканирующие инстру менты, кроме Селекторного Монитора Suba-ru и инструмента общего сканирования OBD-II.

6) Поверните зажигание в положение ON (двига тель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(A) Сетевой переключатель

7) В «Главном Меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
8) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
9) Нажмите клавишу [YES] после появления информации о типе двигателя.

10) В «Диагностике двигателя» выберите {Режим проверки работы системы} и нажмите клавишу[YES].
11) В «Режиме проверки работы системы» выберите {ВКЛ/ВЫКЛ соленоида} и нажмите клавишу [YES]..
12) Выберите желаемый соленоид при отображении на экране « ВКЛ/ВЫКЛ соленоида» и нажмите клавишу [YES].
13) Нажатие клавиши [NO] завершит режим необязательной проверки. После этого экран снова высветит «ВКЛ/ВЫКЛ соленоида ".

• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Содержание	Дисплей
Необязательная проверка работы реле топливного насоса	Реле топливного насоса
Необязательная проверка работы реле вентилятора	Реле вентиялтора радиатора
Необязательная проверка работы реле кондиционера	Реле компрессора A/C
Необязательная проверка работы соленоидного клапана управления продувом	Соленоидный клапан CPC

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Приведенные ниже детали будут отображены на экране, но не будут работать, так как они не установлены на автомобиле.

Дисплей
Соленоидный клапан EGR
Соленоидный клапан ASV
Соленоидный клапан PCV
Соленоидный клапан управления вентиляцией
Соленоид FICD
Соленоид переключения давления 1
Соленоид переключения давления 2
Соленоидный клапан AAI
Клапан управления датчиком топливного бака

• Для информации о детальной процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

16. Световой индикатор неполадки

A: ПРОЦЕДУРА

1. Активизация светового индикатора неполадки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-51, АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ, Световой индикатор неполадки.>

↓

2. Световой индикатор неполадки не загорается. <См. EN(H4DOTC)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки t.>

↓

3. Световой индикатор неполадки не гаснет. <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ., Световой индикатор неполадки.>

↓

4. Световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц. <См. EN(H4DOTC)(diag)-55, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

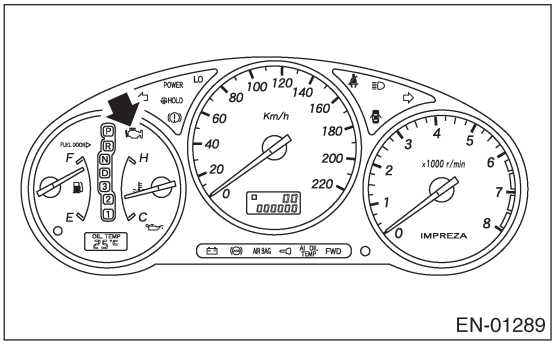
↓

5. Световой индикатор неполадки остается мигать с частотой 3 Гц. <См. EN(H4DOTC)(diag)-57, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ ОСТАЕТСЯ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ., Световой индикатор неполадки.>

B: АКТИВИЗАЦИЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ

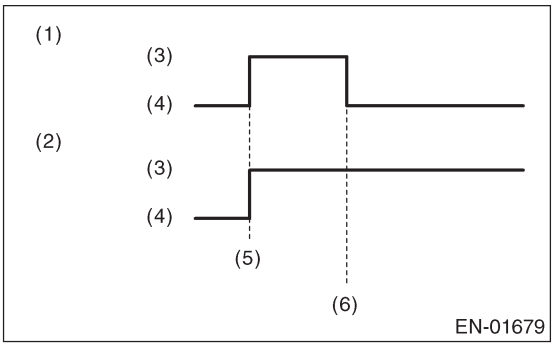
1) Когда зажигание поворачивается в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки(A) на комбинационном приборе загорается.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если световой индикатор неполадки не загорается, осуществите диагностику цепи светового индикатора неполадки или цепи комбинационного прибора. <См. EN(H4DOTC)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>



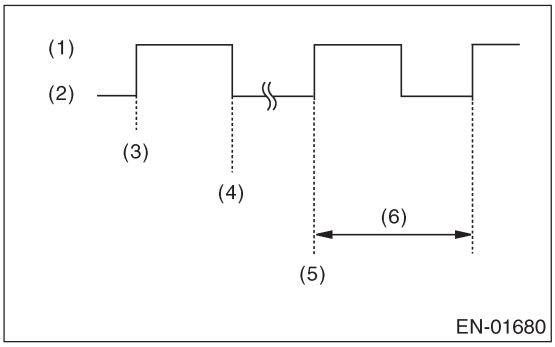
(A) Световой индикатор неполадки

2) После запуска двигателя световой индикатор неполадки гаснет. Если нет, то это означает поломку либо двигателя, либо системы управления выбросами.



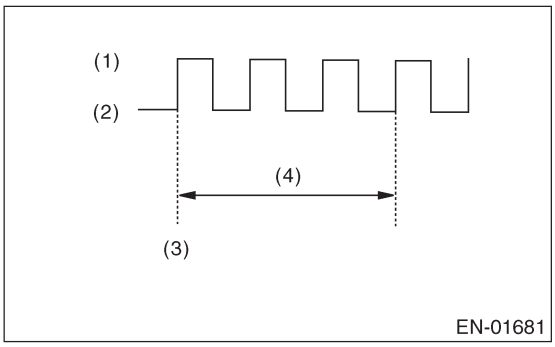
(1) Нет поломки
(2) Поломка
(3) ВКЛ
(4) ВЫКЛ
(5) Переключатель зажигания ВКЛ
(6) Запуск двигателя

3) Если ситема диагностики определяет перебой зажигания, что может повредить катализатор, световой индикатор неполадки будет мигать с частотой 1 Гц.



(1) ВКЛ
(2) ВЫКЛ
(3) Переключатель зажигания ВКЛ
(4) Запуск двигателя
(5) Начало перебоя зажигания
(6) 1 секунда

4) Когда зажигание находится в положении ON (двигатель выключен) или в положении "START" с подсоединенным коннектором тестового режима, световой индикатор неполадки будет мигать с частотой 3 Гц.
Рисунок EN-01681



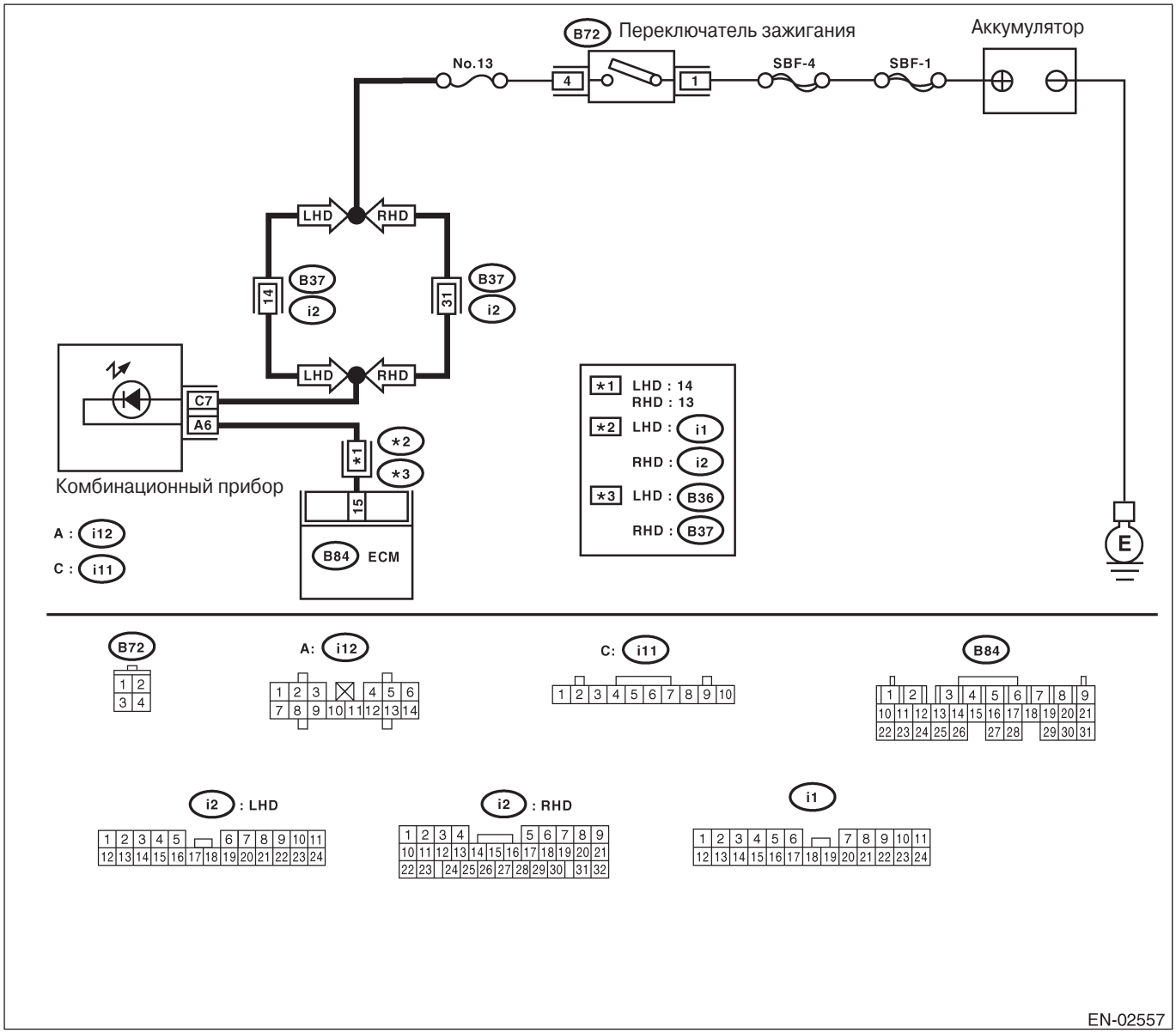
(1) ВКЛ
(2) ВЫКЛ
(3) Переключатель зажигания ВКЛ
(4) 1 секунда

C: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При повороте зажигания в положение ON (двигатель выключен), световой индикатор неполадки не загорается.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B84) №. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 4.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Световой индикатор неполадки загорается при потряхивании или надавливании на коннектор ECM и проводку?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 3.

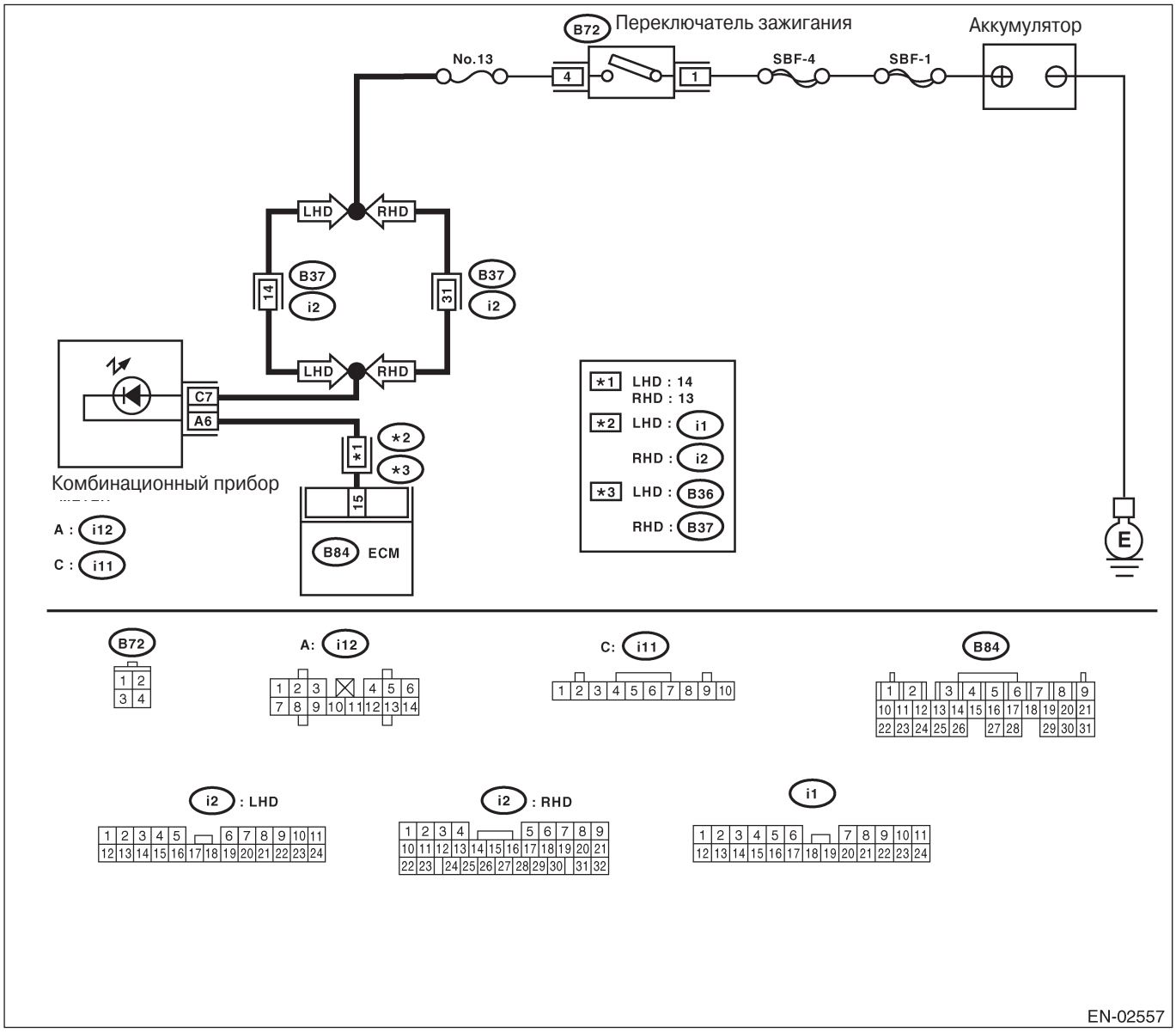
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ECM.	Коннектор ECM подсоединен правильно?	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления дви гателем (ECM).>	Почините соединения коннектора ECM
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. <См. IDI- 1 1 , Устройство комбинационного прибора. > 3)Отсоедините коннектор ECM от комбинационного прибора. 4)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 28 — (i12) №. 6:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую проводку между ECM и коннектором комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора.	Контакт в коннекторе комбинационного прибора плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(i11) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените монтажную плату комбинационного прибора. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора. >	Проверьте и, при необходимости, почините следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: • Сгорел предохрани тель (№. 14). • Открытую или замкнутую проводку между предохраните лем (№. 14) и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в коннекторе переключателя зажигания

D: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ГАСНЕТ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Хотя световой индикатор неполадки загорается при работающем двигателе, DTC не высвечивается на Селекторном Мониторе Subaru или на инструменте общего сканирования OBD-II.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



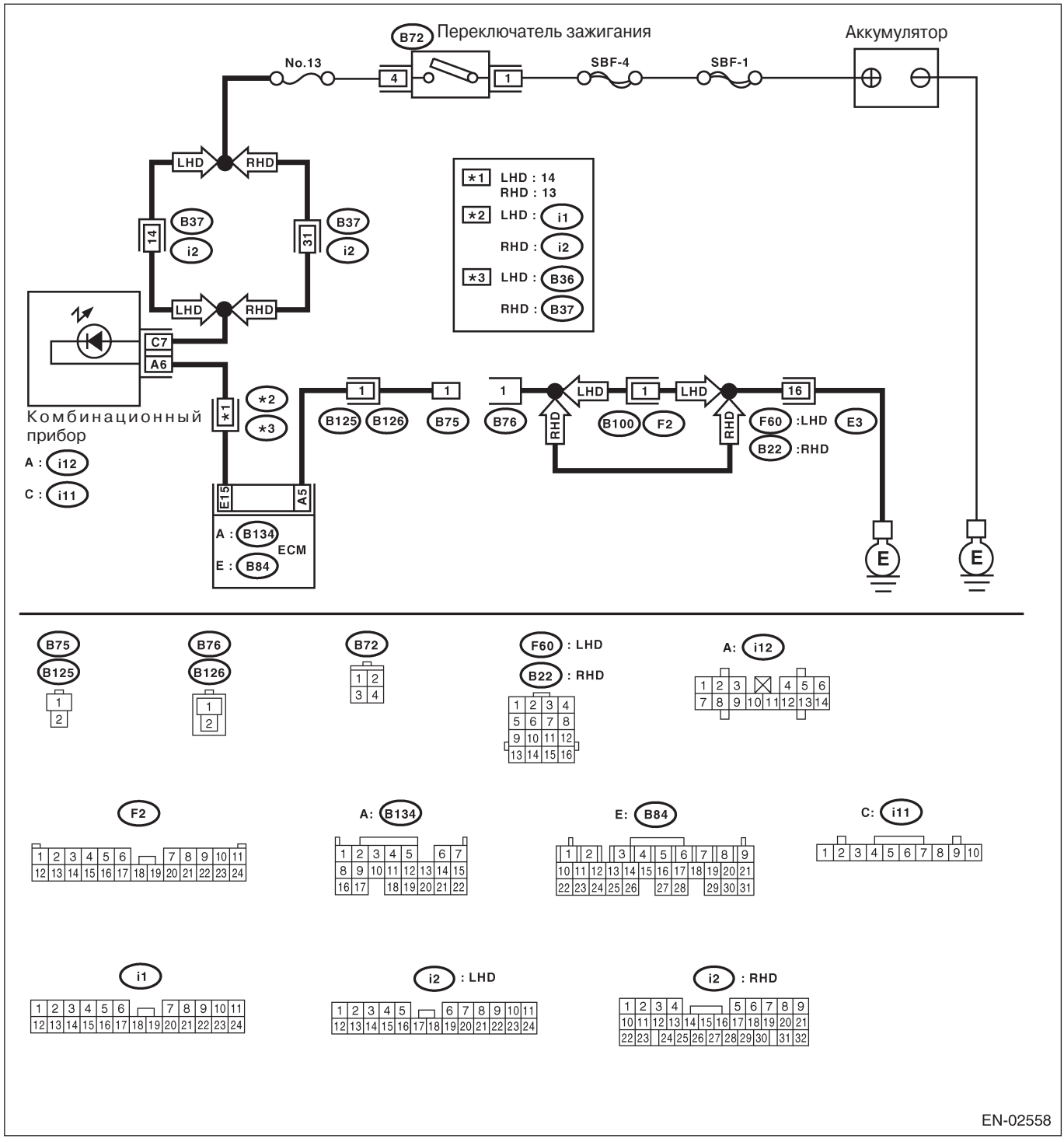
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	Замените замкнутую проводку между комбинационным прибором и коннектором ECM.	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC) -49, Модуль управления двигателем (ECM).>

E: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ МИГАЕТ С ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь светового индикатора неполадки открыта или замкнута.
• Цепь коннектора тестового режима открыта.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При режиме осмотра световой индикатор неполадки не мигает с частотой 3 Гц.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ

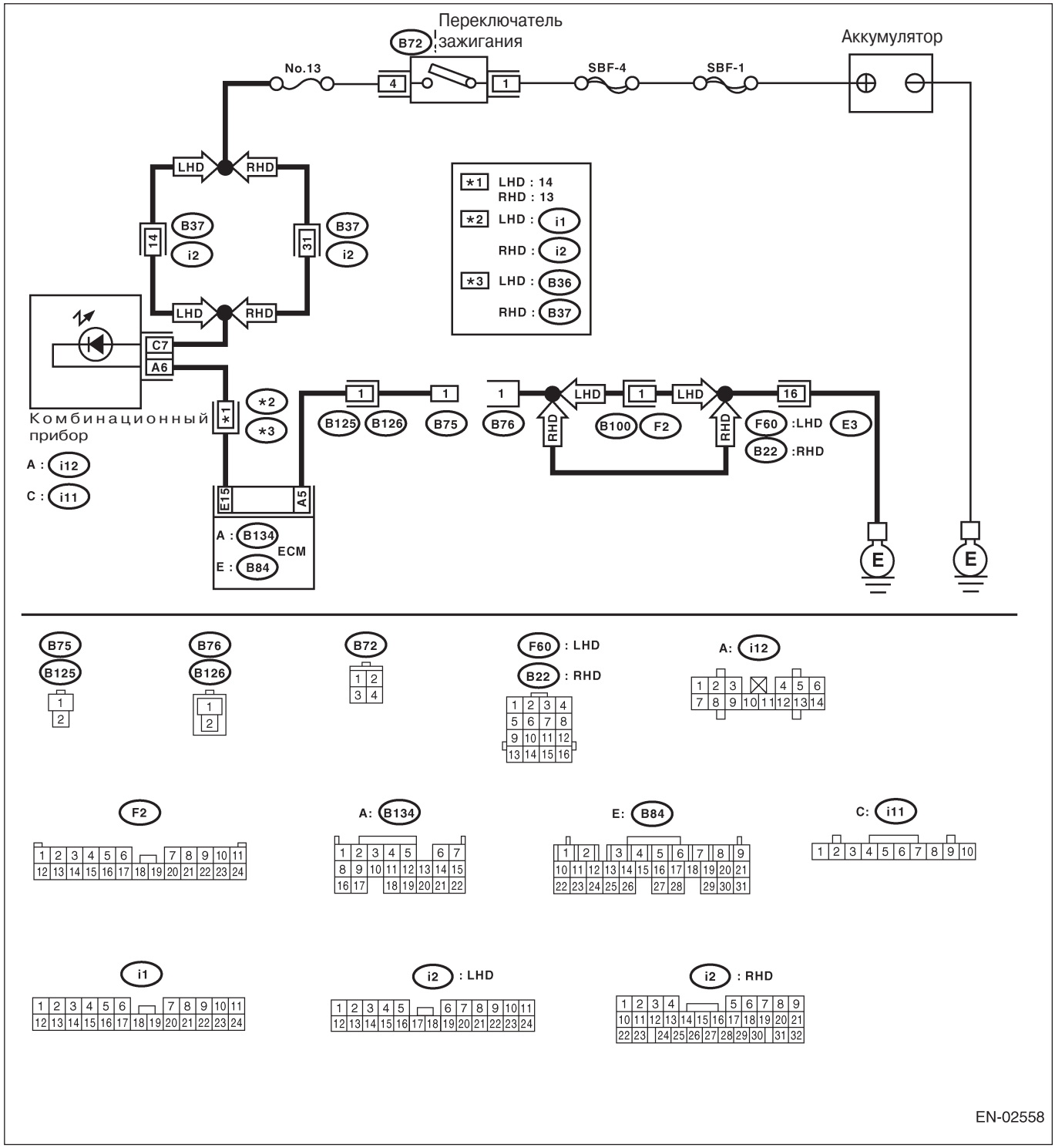
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор тестового режима. 3)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен)	Световой индикатор неполадки загорелся?	См. шаг 2.	Почините цепь светового индикатора неполадки. <См.EN(H4DOTC)(diag)-52, СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ., Световой индикатор неполадки.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3) Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки загорелся?	Исправьте корот кое замыкание заземления в проводке между комбинационным прибором и кон нектором ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором тестового режима и заземлением. *Коннетор & клемма* *(B76) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором тестового режима и заземлением на массу.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА. 1)Подсоедините коннектор тестового режима. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором тестового режима.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управ ления двигателем (ECM).>

F: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКТ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ С ЧАСТОТОЙ 3 ГЦ.

• ДИАГНОЗ:
• Цепь коннектора тестового режима замкнута.

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Световой индикатор неполадки мигает с частотой 3 Гц при включенном зажигании.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕПОЛАДКИ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ТЕСТОВОГО РЕЖИМА. 1 Отсоедините коннектор тестового режима. 2)Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор неполадки мигает?	См. шаг 2.	Система в порядке. ПРИМЕЧАНИЕ: Световой индикатор неполадки мигает с частотой 3 Гц, при подключенном коннекторе тестового режима.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ECM И КЛЕММОЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	Почините короткое замыкание проводки между ECM и коннектором тестового режима.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>

17. Диагностика неполадок при запуске двигателя

A: ПРОЦЕДУРА

1. Осмотр цепи мотора стартера. <См. EN(H4DOTC)(diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

↓

2. Осмотр электроснабжения ECM и линии заземления. <См. EN(H4DOTC)(diag)-62, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ, Диагностика неполадок при запуске двигателя

↓

3. Осмотр системы управления зажиганием. <См. EN(H4DOTC)(diag)-66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

↓

4. Осмотр цепи топливного насоса. <См. EN(H4DOTC)(diag)-69, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

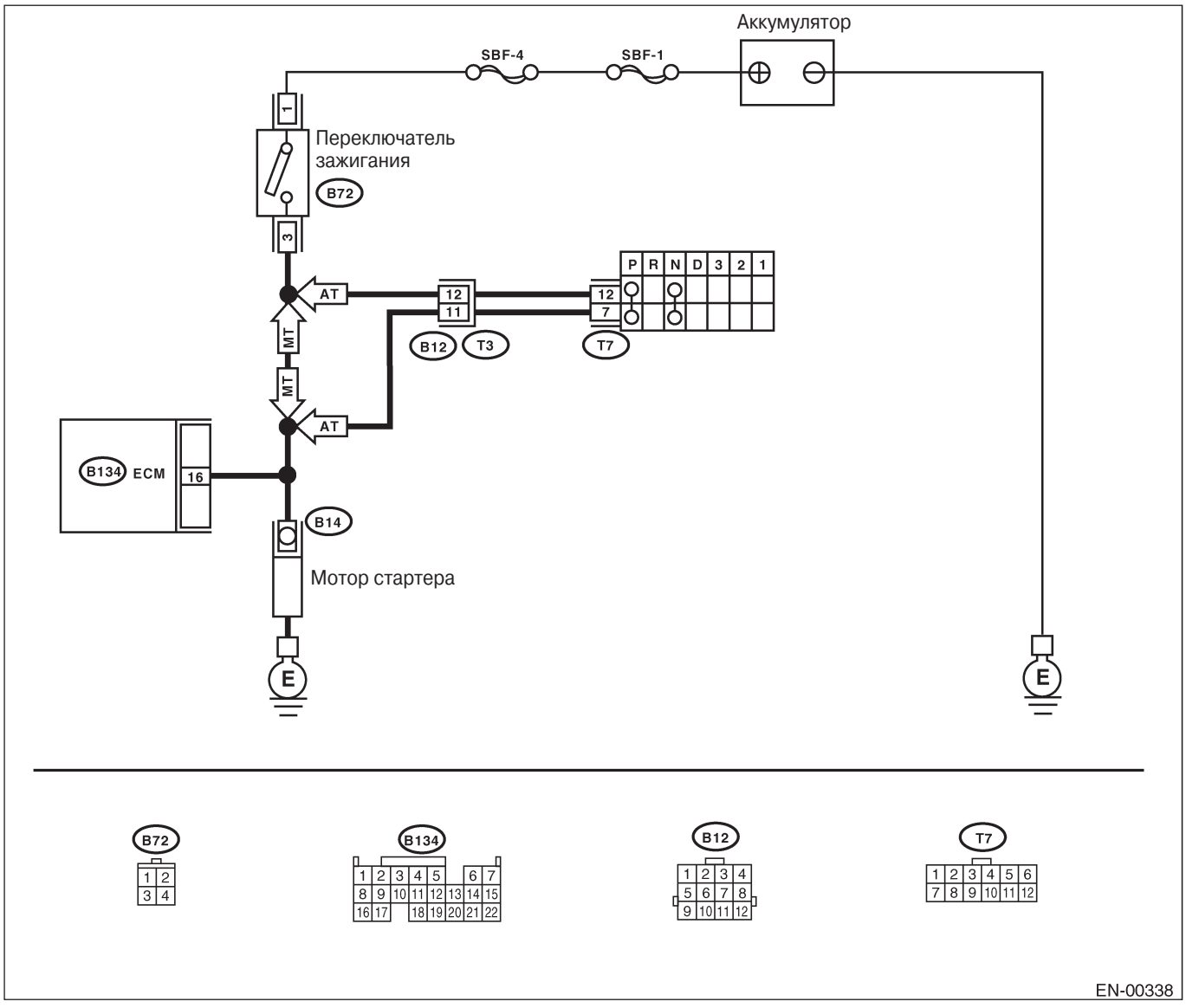
↓

5. Осмотр цепи топливного инжектора. <См. EN(H4DOTC)(diag)-71, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

B: ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

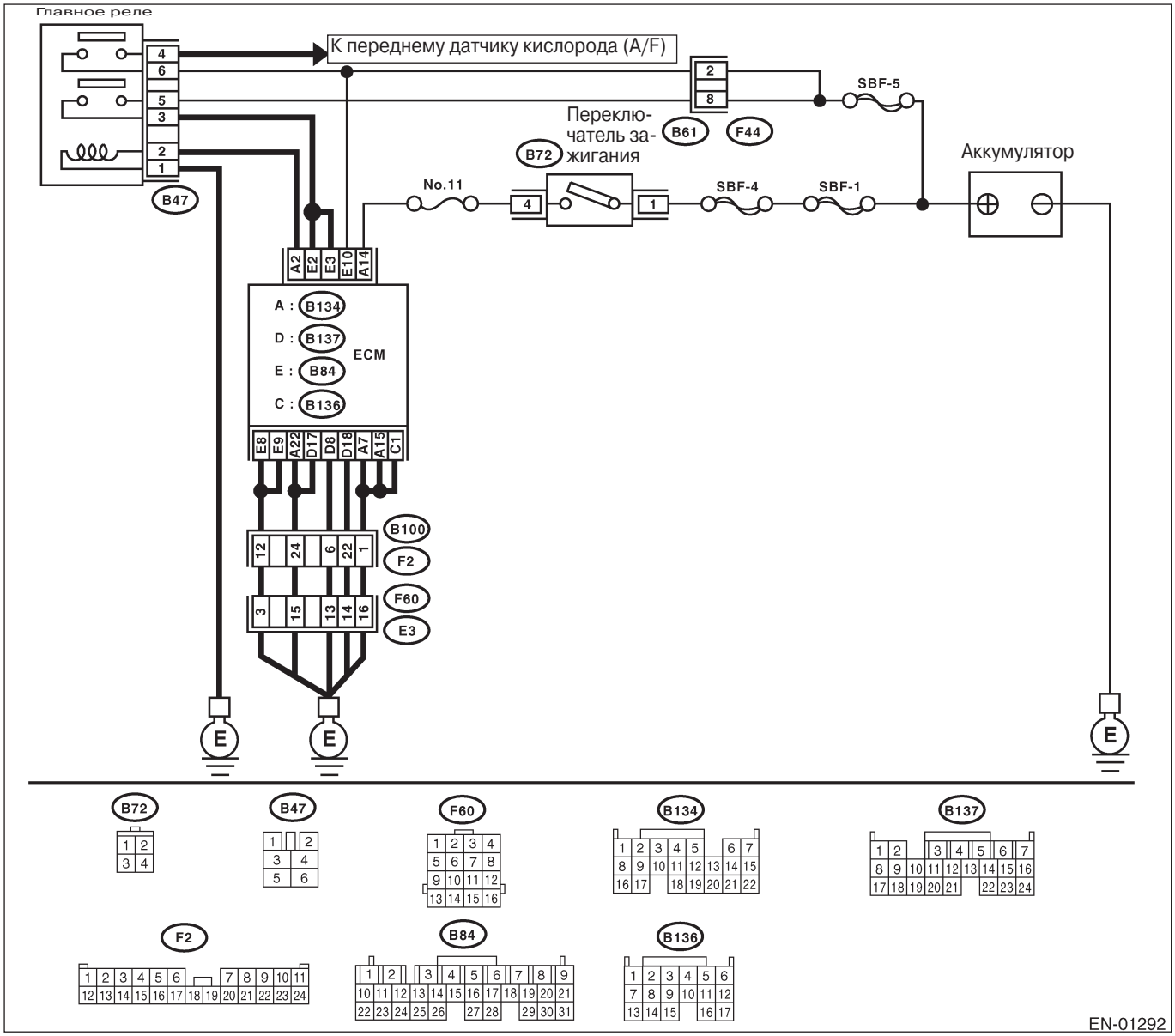


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА.	Мотор стартера работает?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	DTC отображается? <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	С помощью Списка диагностического кода неполадки (DTC) проверьте соответствующий DTC. <См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ВХОДА ДЛЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от мотора стартера. 3) Поверните зажигание в положение ST. 4)Проверьте подаваемое напряжение между клеммой коннектора мотора стартера и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (B14) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА СТАРТЕРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините клемму от мотора стартера. 3)Измерьте сопротивление кабеля заземления между клеммой кабеля заземления и заземлением двигателя.	Сопротивление меньше 5Ω?	Проверьте мотор стартера. <См. SC(H4SO)-7, стартер. >	Почините открытую проводку кабеля заземления.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF 2) Отсоедините коннектор от переключателя зажигания. 3)Измерьте подаваемое напряжение между коннектором переключателя зажигания и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B72) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	Проверьте следующее и почините в случае необходимости. • Сгорел предохранитель. • Открытую цепь проводки между переключателем зажигания и аккумулятором.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Подсоедините коннектор к переключателю зажигания. 2)Поверните зажигание в положение START. 3)Измерьте напряжение между переключателем зажигания и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B72) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Почините открытую цепь между переключателем зажигания и цепью мотора стартера.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе переключателя зажигания.	Есть плохой контакт в коннекторе переключателя зажигания?	Почините плохой контакт в коннекторе переключателя зажигания.	Замените переключатель зажигания.

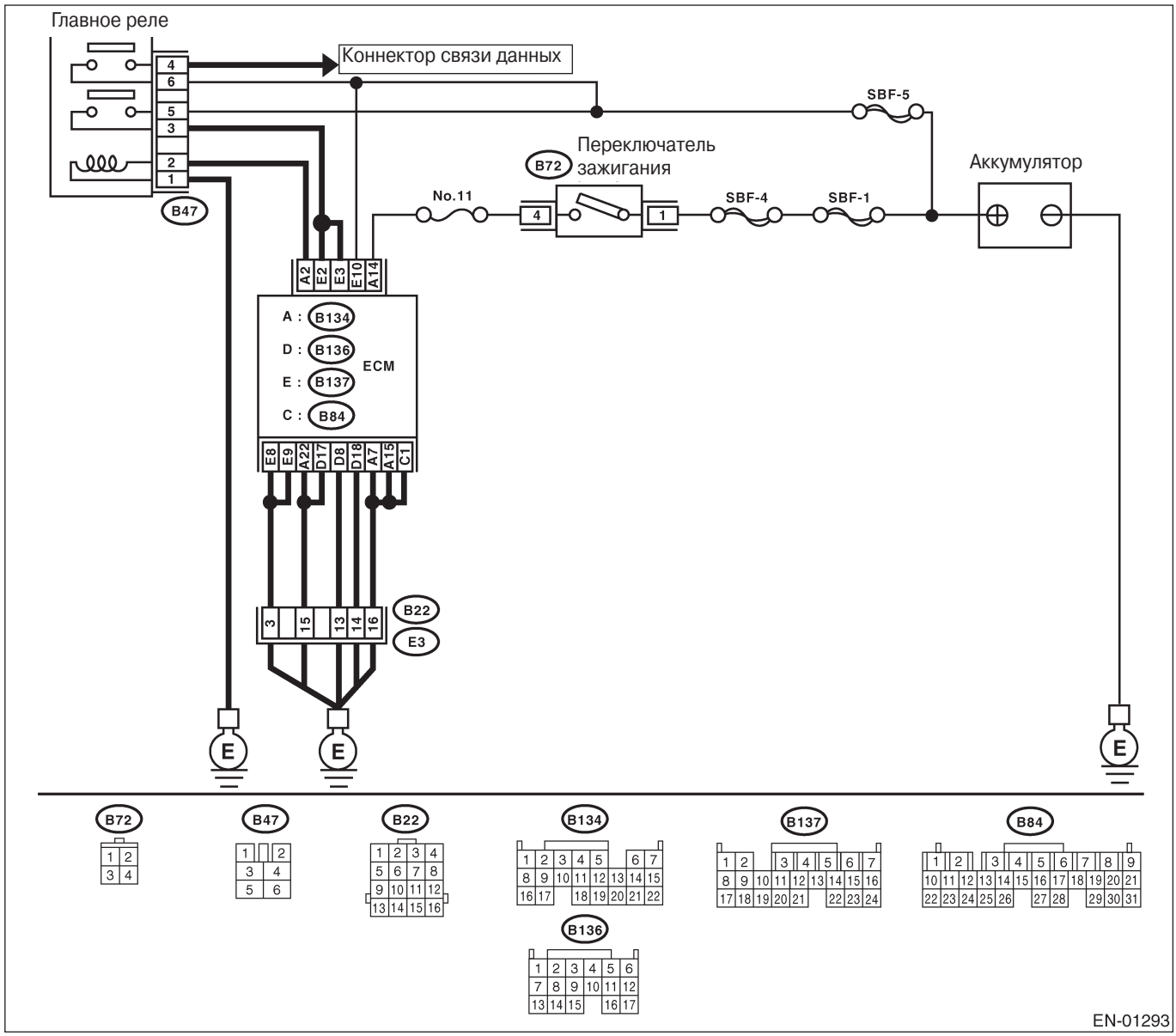
C: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЛИНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**
- **Модель LHD**



• Модель RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите главное реле. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 2 главного реле. 4)Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. *Клеммы* *№. 3 — №. 5:* *№. 4 — №. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 2.	Замените главное реле.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 7— заземление на массу:* *(B134) №. 15 — заземление на массу:* *(B134) №. 22 — заземление на массу:* *(B136) №. 1 — заземление на массу:* *(B137) №. 8 — заземление на массу:* *(B137) №. 17 — заземление на массу:* *(B137) №. 18 — заземление на массу:* *(B84) №. 8 — заземление на массу:* *(B84) №. 9 — заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и клеммой заземления двигателя.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 10 (+) — заземление на массу (-):* *(B134) №. 14 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открытую или замкнутую цепь цепи электроснабжения.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 2 — заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините замкну тую цепь провод ки между коннекто ром ECM и коннек тором главного реле, затем замените ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 2 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Проверьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле.
7 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую проводку между главным реле и заземлением на массу
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между коннектором главного реле и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B47) №. 5 (+) — Заземление на массу (-):* *(B47) №. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 10.	Почините открытую или замкнутую цепь в проводке цепи электроснабжения.

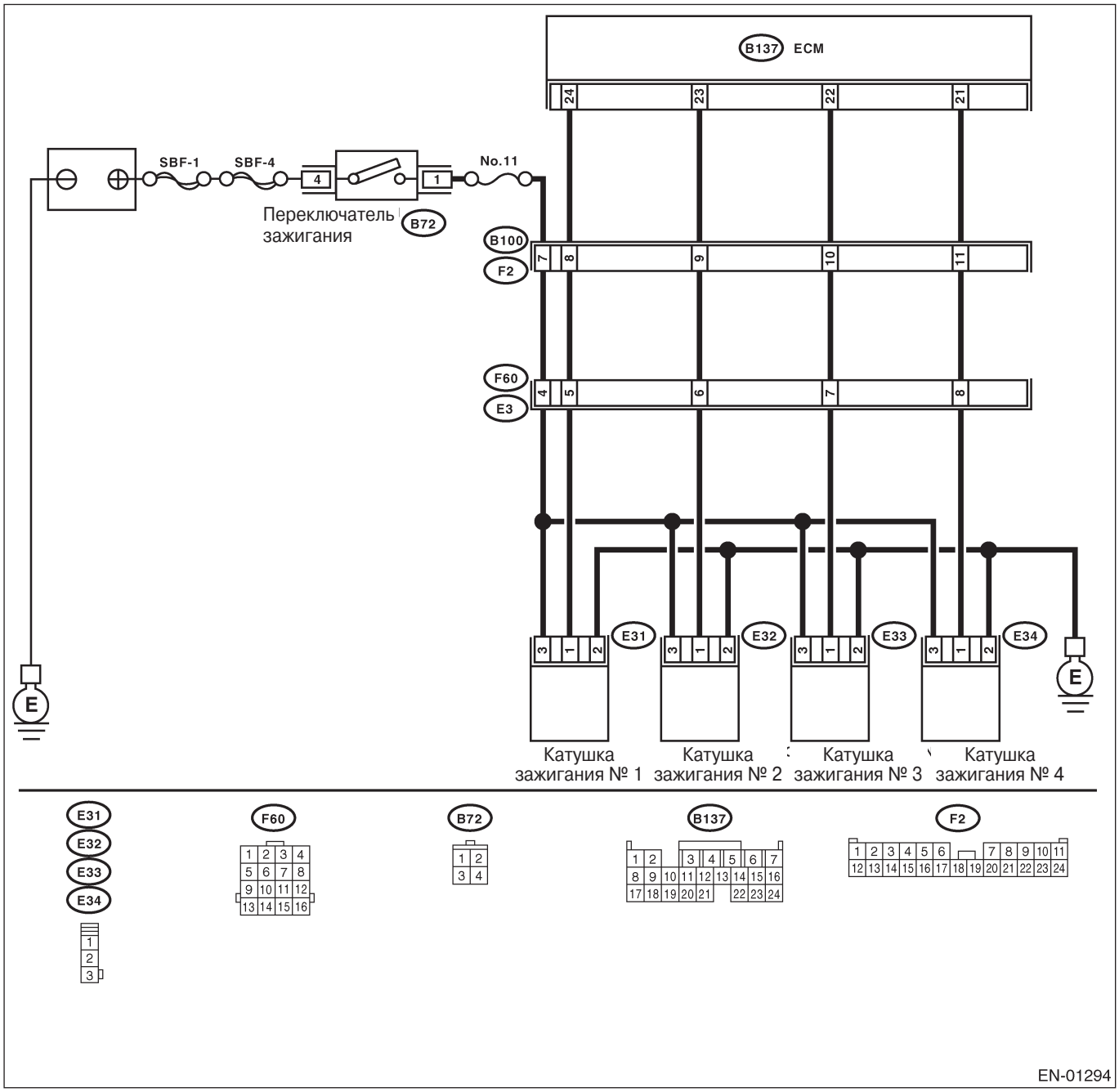
1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите главное реле. 3)Подсоедините аккумулятор к клеммам №. 1 и №. 2 главного реле. 4)Измерьте сопротивление между клеммами главного реле.
Клеммы

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Подсоедините коннектор главного реле. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):* *(B84) №. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DOTC)(diag)-66, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неполадок при запуске двигателя	Почините открытую или замкнутую цепь проводки между коннектором ECM и коннектором главного реле

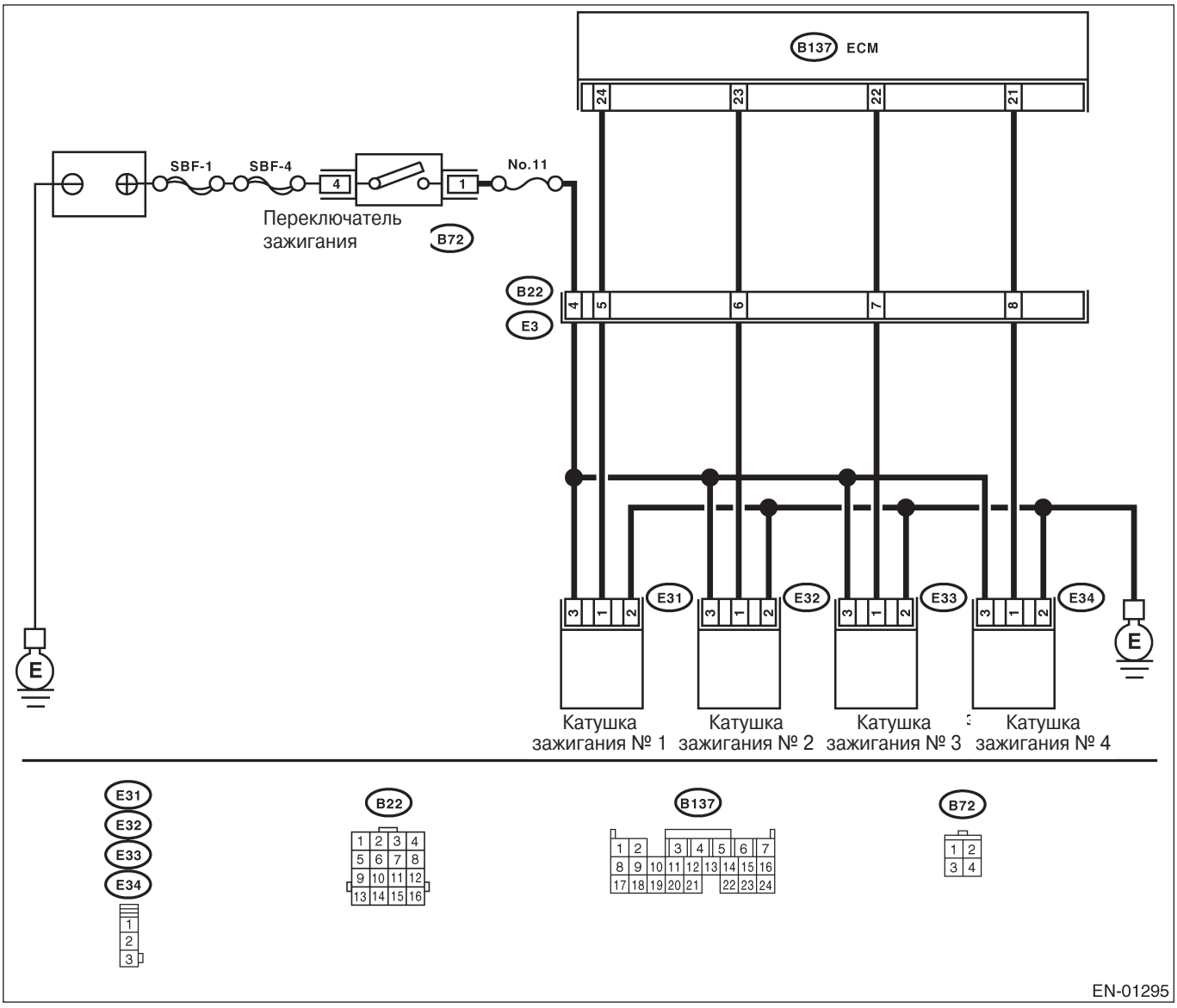
D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**
- **Модель LHD**



• **Модель RHD**



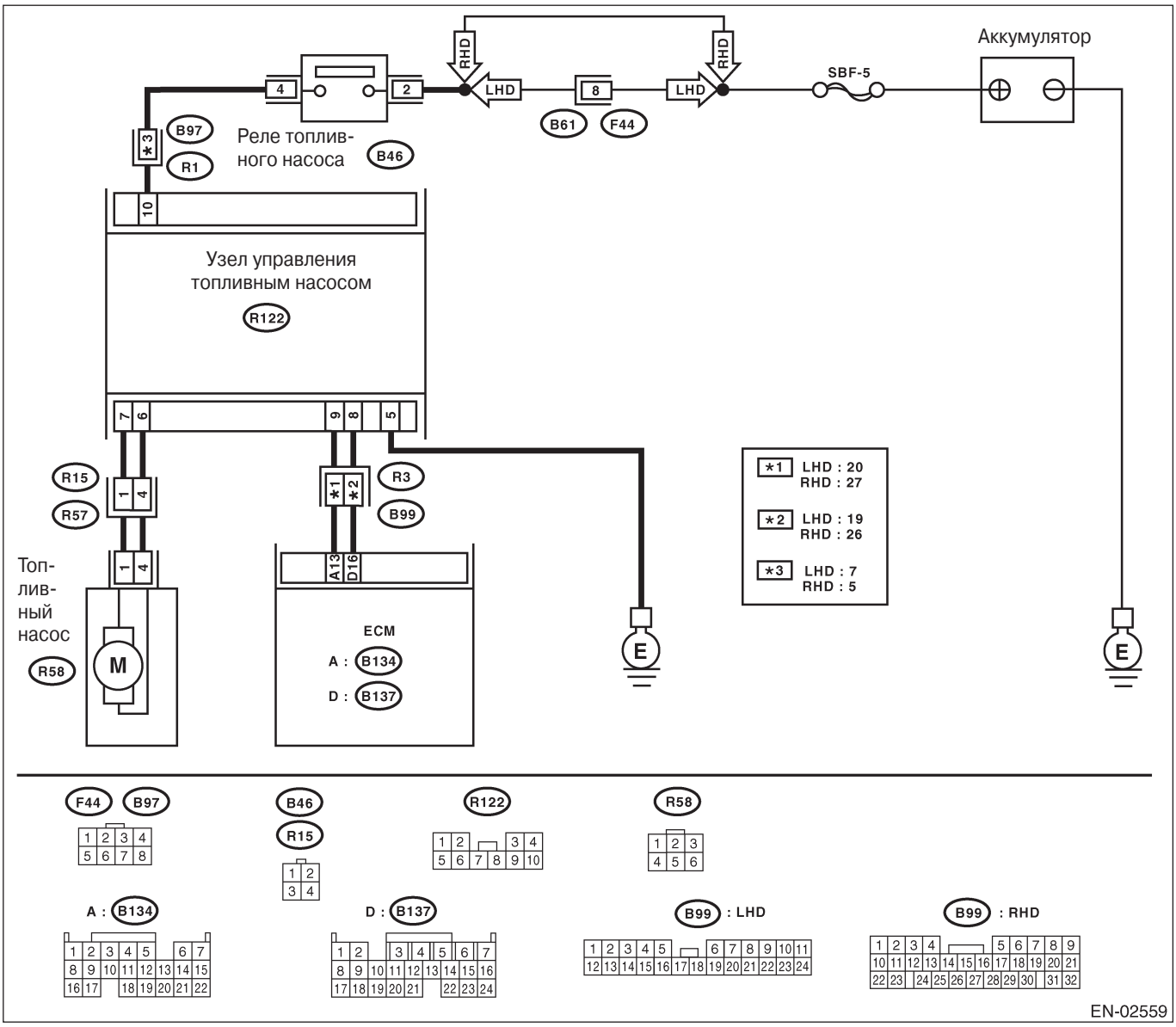
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Снимите свечу зажигания. <См. IG(H4DOTC)-5, УСТАНОВКА, Свеча зажигания.> 2)Проверьте состояние свечи зажигания. <См IG(H4DOTC)-5, ОСМОТР, Свеча зажигания.>	Состояние свечи зажигания нормальное?	См. шаг 2.	Замените свечу зажигания.
2 ПРОВЕРЬТЕ ИСКРЫ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ. 1)Подсоедините свечу к катушке зажигания. 2)Снизьте давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-53, СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ОПЕРАЦИЯ, Топливо.> 3)Приставьте резьбовую часть свечи к двигателю. 4)Полностью открывая клапан дросселя, прокрутите двигатель, чтобы убедиться в наличии искры в каждом цилиндре.	Есть искра в каждом цилиндре?	Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4DOTC)(diag)-69, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от катушки зажигания & устройства зажигателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя *Коннектор & клемма* *(E31) №. 3 (+) — Заземление двигателя(-):* *(E32) №. 3 (+) — Заземление двигателя(-):* *(E33) №. 3 (+) — Заземление двигателя(-):* *(E34) №. 3 (+) — Заземление двигателя(-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между катушкой зажигания & ус-вом зажигателя и коннектором переключателя зажигания • Плохой контакт в стыковочных коннекторах
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ & УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между коннектором катушки зажигания & устройством зажигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E31) No. 2 — Заземление двигателя:* *(E32) No. 2 — Заземление двигателя:* *(E33) No. 2 — Заземление двигателя:* *(E34) No. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя и клеммой заземления двигателя
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Отсоедините коннектор от катушки зажигания & устройства зажигателя. 4)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & устройства зажигателя. *Коннектор& клемма* *(B137) No. 21 — (E34) No. 1:* *(B137) No. 22 — (E33) No. 1:* *(B137) No. 23 — (E32) No. 1:* *(B137) No. 24 — (E31) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя • Плохой контакт в соединительном коннекторе
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ& УСТРОЙСТВА ЗАЖИГАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением двигателя. *Коннектор& клемма:* *(B137) No. 21 — Заземление двигателя:* *(B137) No. 22 — Заземление двигателя:* *(B137) No. 23 — Заземление двигателя:* *(B137) No. 24 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 7.	Почините замкнутую цепь проводки между ECM и коннектором катушки зажигания & ус-ва зажигателя.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените катушку зажигания и устройство зажигателя.

E: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

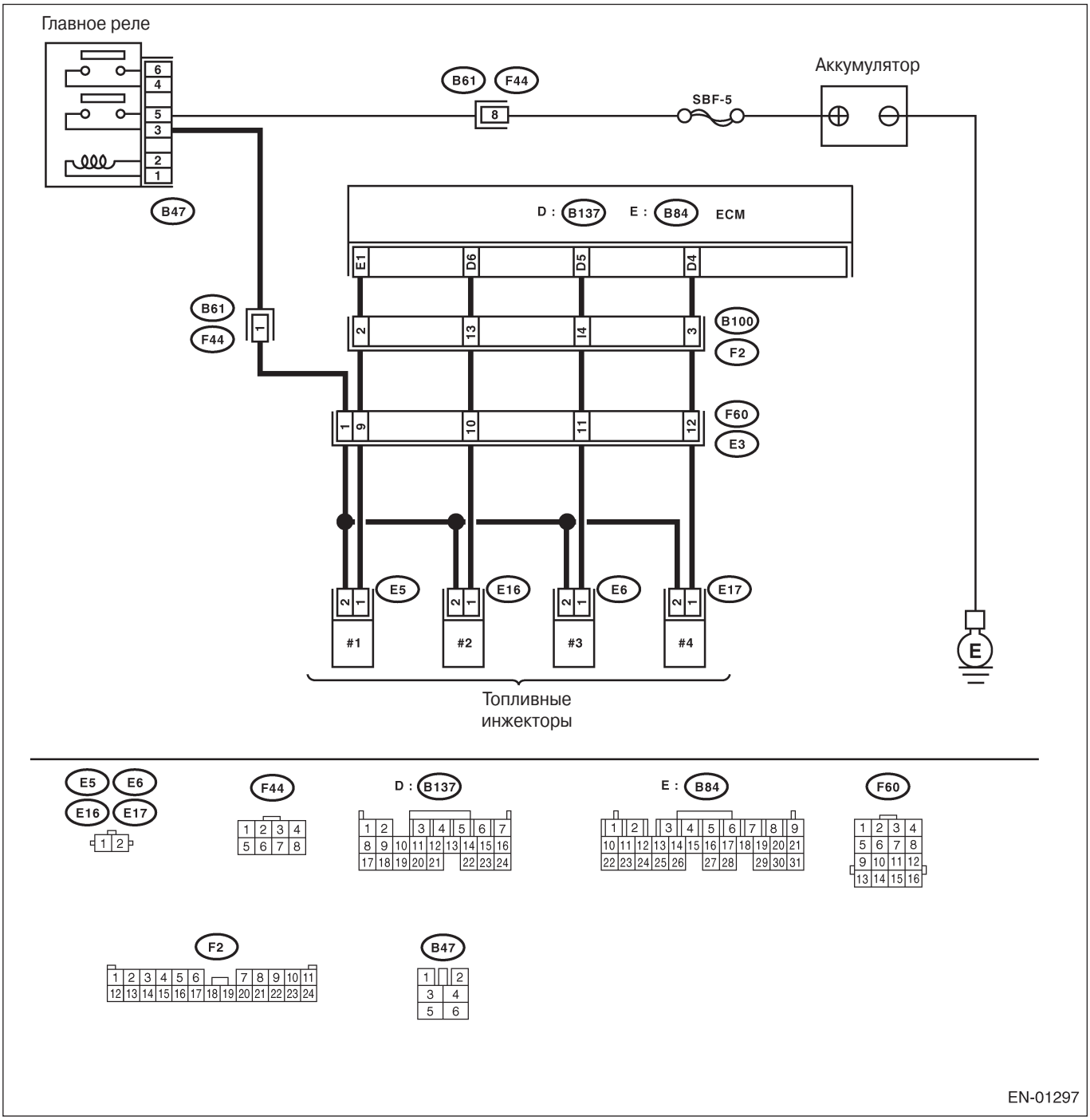


ДИАГНОСТИКА НЕПОЛАДОК ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

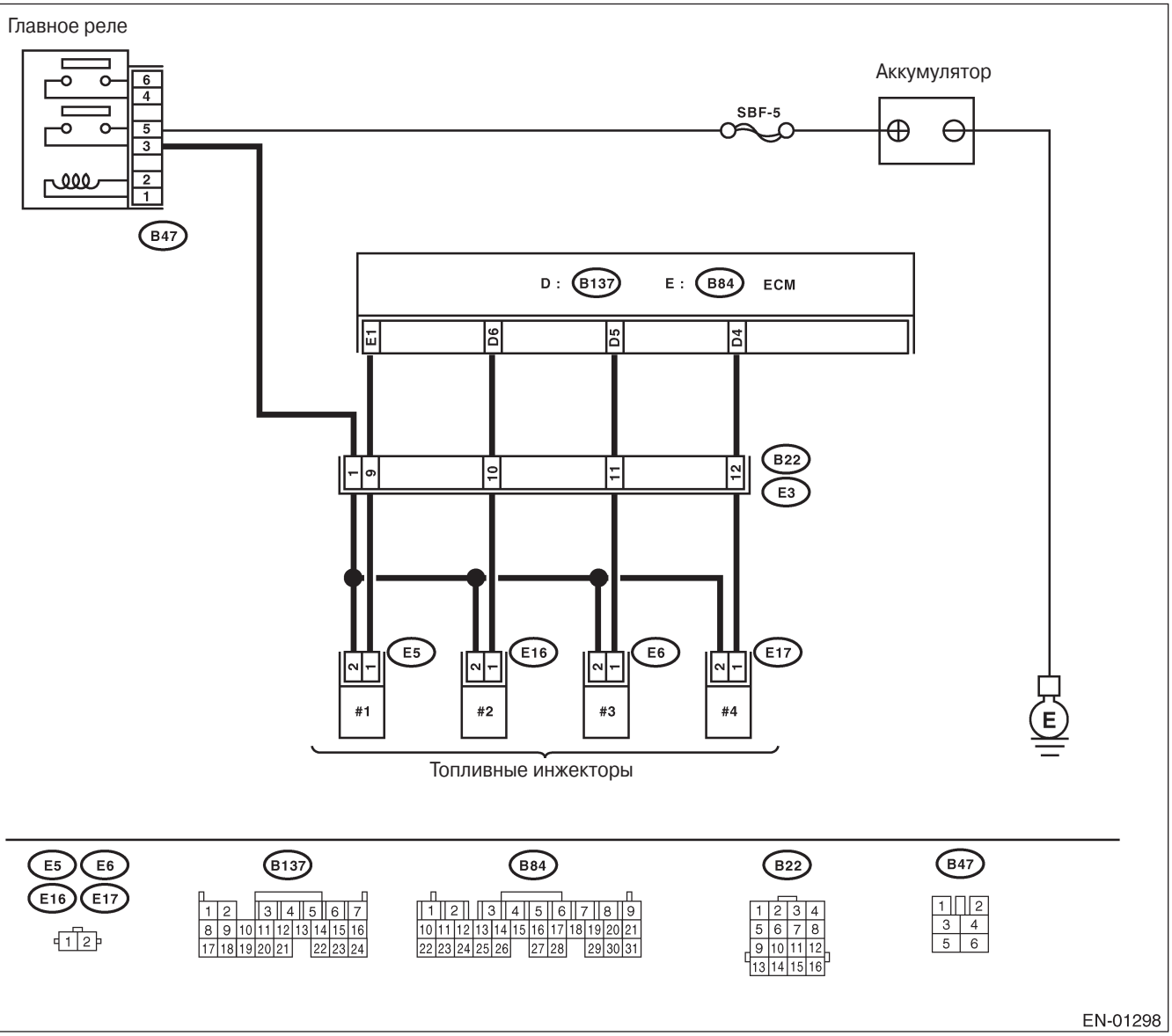
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЗВУК РАБОТЫ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. При переключении зажигания в положение ON, убедитесь, что топливный насос работает в течение 2 секунд. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу топливного насоса также можно проверить с помощью Селекторного Монитора Subaru. См. "Необязательный режим проверки работы клапанов". <См. EN(H4DOTC)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапанов.>	Топливный насос издает рабочий звук?	Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4DOTC)(diag)-71, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя	Отобразите DTC. <См. EN(H4DOTC)(diag)-38, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:
• Проверяйте или ремонтируйте только неисправные детали.
• После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.
• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
• Модель LHD



• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Прокручивая двигатель, убедитесь, что каждый топливный инжектор издает "рабочий" звук. Для этой проверки используйте специальный прибор или приложите к инжектору отвертку.	Топливный инжектор работает?	Проверьте давление топлива. <См. ME(H4DOTC)-39, ОСМОТР, Давление топлива	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от топливного инжектора цилиндра #1. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте подаваемое напряжение между клеммой топливного инжекторaI и заземлением на двигатель. *Коннектор & клемма* *#1 (E5) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *#2 (E16) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *#3 (E6) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-): #4 (E17) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в коннекторе топливного инжектора
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 1 — (E5) No. 1:* *(B137) No. 6 — (E16) No. 1:* *(B137) No. 5 — (E6) No. 1:* *(B137) No. 4 — (E6) No. 1:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором топливного инжектора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором топливного инжектора. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 1 — заземление на массу:* *(B137) No. 6 — заземление на массу:* *(B137) No. 5 — заземление на массу:* *(B137) No. 4 — заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Repair the ground Почините короткое замыкание цепи проводки между ECM и коннектором топливного инжектора.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КАЖДЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ИНЖЕКТОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление 5-20 Ω?	См. шаг 6.	Замените неисправный топливный инжектор.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Контакт в коннекторе ECM плохой?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Осмотр с использованием "Таблицы общей диагностики". <См.EN(H4DOTC)(dia g)-308, ОСМОТР, Таблица общей диагностики.>

18. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC	Наименование	Указатель
P0011	Чрезмерное опережение положения-синхронизации или работа системы распредвала "A" (Устройство 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-81, DTC P0011 ЧРЕЗМЕРНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ-СИНХРОНИЗАЦИИ ИЛИ РАБОТА СИСТЕМЫ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0021	Чрезмерное опережение положения-синхронизации или работа системы распредвала "A" (Устройство 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-82, DTC P0021 ЧРЕЗМЕРНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ-СИНХРОНИЗАЦИИ ИЛИ РАБОТА СИСТЕМЫ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0030	Цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См. EN(H4DOTC)(diag)-83, DTC P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0031	Низкая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-85, DTC P0031 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0032	Высокая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-88, DTC P0032 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0037	Низкая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 2)	<См to EN(H4DOTC)(diag)-90, DTC P0037 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0038	Высокая цепь управления отопителем HO2S (Устройство 1 Датчик 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-93, DTC P0038 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0068	Диапазон/работа цепи абсолютного давления/барометрического давления коллектора	<См EN(H4DOTC)(diag)-95, DTC P0068 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0101	Диапазон/работа цепи массового расхода воздуха или объема расхода воздуха	<См EN(H4DOTC)(diag)-98, DTC P0101 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом
P0102	Низкая входная цепь массового расхода воздуха или объема расхода воздуха	<См EN(H4DOTC)(diag)-100, DTC P0102 НИЗКАЯ ВХОДНАЯ ЦЕПЬ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0103	Высокая входная цепь массового расхода воздуха или объема расхода воздуха	<См EN(H4DOTC)(diag)-103, DTC P0103 ВЫСОКАЯ ВХОДНАЯ ЦЕПЬ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0107	Низкий входной сигнал цепи абсолютного давления/ барометрического давления коллектора	<См EN(H4DOTC)(diag)-105, DTC P0107 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0108	Высокий входной сигнал цепи абсолютного давления/ барометрического давления коллектора	<См EN(H4DOTC)(diag)-108, DTC P0108 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0112	Низкий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	<См EN(H4DOTC)(diag)-111, DTC P0112 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0113	Высокий входной сигнал цепи температуры впускаемого воздуха	<См EN(H4DOTC)(diag)-113, DTC P0113 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0117	Низкий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-1 16, DTC P01 17 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0118	Высокий входной сигнал цепи температуры охладителя двигателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-118, DTC P0118 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0121	Диапазон/работа цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См EN(H4DOTC)(diag)-121, DTC P0121 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Наименование	Указатель
P0122	Низкий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См EN(H4DOTC)(diag)-123, DTC P0122 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагност. кодом неполадки (DTC).>
P0123	Высокий входной сигнал цепи датчика/переключателя "A" положения дросселя/педали	<См EN(H4DOTC)(diag)-127, DTC P0123 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0125	Недостаточная температура охладителя для управления топливом закрытого цикла	<См EN(H4DOTC)(diag)-130, DTC P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАДИТЕЛЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОМ ЗАКРЫТОГО ЦИКЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0129	Диапазон/работа цепи датчика атмосферного давления	<См EN(H4DOTC)(diag)-131, DTC P01 29 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0130	Цепь датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-132, DTC P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0133	Медленная реакция цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-134, DTC P0133 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0134	Не обнаружено работы цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-135, DTC P0134 НЕ ОБНАРУЖЕНО РАБОТЫ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0137	Низкое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-136, DTC P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0138	Высокое напряжение цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-139, DTC P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0139	Медленная реакция цепи датчика O2 (Устройство 1 Датчик 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-142, DTC P0139 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0171	Система слишком обеднена (Устройство 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-143, DTC P0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0172	Система слишком обогащена (Устройство 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-144, DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0230	Первичная цепь топливного насоса	<См EN(H4DOTC)(diag)-147, DTC P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0244	Диапазон/работа соленоида "A" выпуска турбокомпрессора/ нагнетателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-150, DTC P0244 ДИАПАЗОН/РАБОТА СОЛЕНОИДА "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/ НАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0245	Низкий соленоид "A" выпуска турбокомпрессора/нагнетателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-152, DTC P0245 НИЗКИЙ СОЛЕНОИД "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/НАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0246	Высокий соленоид "A" выпуска турбокомпрессора/нагнетателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-154, DTC P0246 ВЫСОКИЙ СОЛЕНОИД "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/НАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0301	Определено неправильное зажигание в цилиндре 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-155, DTC P0301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0302	Определено неправильное зажигание в цилиндре 2	<См EN(H4DOTC)(diag)-155, DTC P0302 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0303	Определено неправильное зажигание в цилиндре 3	<См EN(H4DOTC)(diag)-155, DTC P0303 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0304	Определено неправильное зажигание в цилиндре 4	<См EN(H4DOTC)(diag)-156, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом
P0327	Низкий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См EN(H4DOTC)(diag)-163, DTC P0327 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P0328	Высокий входной сигнал цепи датчика детонации 1 (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См EN(H4DOTC)(diag)-165, DTC P0328 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки
P0335	Цепь "А датчика положения коленвала	<См EN(H4DOTC)(diag)-167, DTC P0335 ЦЕПЬ "А ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0336	Диапазон/работа цепи "А" датчика положения коленвала	<См EN(H4DOTC)(diag)-169, DTC P0336 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ "А" ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0340	Цепь датчика положения распредвала "А" (Устройство 1 или одиночный датчик)	<См EN(H4DOTC)(diag)-171, DTC P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "А" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0341	Диапазон/работа цепи датчика положения распредвала "А" (Устрой ство 1 или одиночный датчик)	<См EN(H4DOTC)(diag)-173, DTC P0341 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "А" (УСТРОЙ СТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0365	Цепь датчика положения распредвала "В" (Устройство 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-176, DTC P0365 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "В" (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0390	Цепь датчика положения распредвала "В" (Устройство 2)	<См EN(H4DOTC)(diag)-178, DTC P0390 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "В" (УСТРОЙСТВО 2), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0420	Эффективность ситемы катализатора ниже порога (Устройство 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-180, DTC P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИТЕМЫ КАТАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0458	Низкая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами	<См EN(H4DOTC)(diag)-182, DTC P0458 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0459	Высокая цепь клапана управления продувкой ситемы управления испаряющимися выбросами	<См EN(H4DOTC)(diag)-184, DTC P0459 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0461	Диапазон/работа цепи датчика уровня топлива	<См EN(H4DOTC)(diag)-186, DTC P0461 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0462	Низкий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	<См EN(H4DOTC)(diag)-189, DTC P0462 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0463	Высокий входной сигнал цепи датчика уровня топлива	<См EN(H4DOTC)(diag)-193, DTC ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0483	Проверка рациональнсти вентилятора охладителя	<См EN(H4DOTC)(diag)-197, DTC P0483 ПРОВЕРКА РАЦИОНАЛЬНСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАДИТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0502	Низкий входной сигнал цепи датчика скорости автомобиля	<См EN(H4DOTC)(diag)-200, DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0503	Средний/переменный/Высокий датчик скорости автомобиля	<См EN(H4DOTC)(diag)-202, DTC P0503 СРЕДНИЙ/ ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0506	Обороты в минуту системы управления холостым ходом ниже ожидаемых	<См EN(H4DOTC)(diag)-204, DTC P0506 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ НИЖЕ ОЖИДАЕМЫХ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0507	Обороты в минуту системы управления холостым ходом выше ожидаемых	<См EN(H4DOTC)(diag)-206, DTC P0507 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ ВЫШЕ ОЖИДАЕМЫХ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0508	Низкая цепь системы управления холостым ходом	<См EN(H4DOTC)(diag)-208, DTC P0508 НИЗКАЯ ЦЕПЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Наименование	Указатель
P0509	Высокая цепь системы управления холостым ходом	<См EN(H4DOTC)(diag)-210, DTC P0509 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0512	Цепь запроса стартера	<См EN(H4DOTC)(diag)-212, DTC P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0513	Неверный ключ иммобилайзера	<См IM(diag)-15, DTC P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0519	Неполадка системы управления холостым ходом (безопасный выход из строя)	<См EN(H4DOTC)(diag)-214, DTC P0519 НЕПОЛАДКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ (БЕЗОПАСНЫЙ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0545	Низкая цепь датчика температуры выхлопного газа-Устройство 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-216, DTC P0545 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА-УСТРОЙСТВО 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0546	Высокая цепь датчика температуры выхлопного газа-Устройство 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-218, DTC P0546 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА-УСТРОЙСТВО 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0558	Низкий входной сигнал цепи генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-220, DTC P0558 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0559	Высокий входной сигнал цепи генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-221, DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0565	Сигнал включения круиз-контроля	<См EN(H4DOTC)(diag)-223, DTC P0565 СИГНАЛ ВКЛЮЧЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, Diagnostic Procedure with Diagnostic Trouble Code (DTC).>
P0604	Ошибка памяти случайного доступа (RAM) модуля внутреннего управления	<См EN(H4DOTC)(diag)-225, DTC P0604 ОШИБКА ПАМЯТИ СЛУЧАЙНОГО ДОСТУПА (RAM) МОДУЛЯ ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0691	Низкая цепь управления вентилятором охладителя 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-227, DTC P0691 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0692	Высокая цепь управления вентилятором охладителя 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-231, DTC P0692 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0703	Цепь переключателя "B" гидротрансформатора/тормозов	<См EN(H4DOTC)(diag)-234, DTC P0703 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "B" ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА/ТОРМОЗОВ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0705	Цепь датчика диапазона трансмиссии (Вход PRNDL)	<См 4AT(diag)-107, ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0710	Цепь датчика температуры трансмиссионной жидкости	<См 4AT(diag)-44, DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0716	Датчик скорости турбины гидротрансформатора	<См 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0720	Цепь датчика выходной скорости	<См 4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом
P0726	Диапазон/работа входящей цепи скорости двигателя	<См 4AT(diag)-40, DTC 1 1 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0731	Неверный коэффициент передачи 1	<См EN(H4DOTC)(diag)-235, DTC P0731 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 1, Процедура диагностики с
P0732	Неверный коэффициент передачи 2	<См EN(H4DOTC)(diag)-235, DTC P0732 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 2, Процедура диагностики с
P0733	Неверный коэффициент передачи 3	<См EN(H4DOTC)(diag)-235, DTC P0733 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 3, Процедура диагностики с
P0734	Неверный коэффициент передачи 4	<См EN(H4DOTC)(diag)-236, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с
P0741	Работа или застревание цепи муфты гидротрансформатора	<См EN(H4DOTC)(diag)-237, DTC P0741 РАБОТА ИЛИ ЗАСТРЕВАНИЕ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0743	Цепь муфты гидротрансформатора - электрика	<См 4AT(diag)-81, DTC 77 ЗАПИРАЮЩИЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P0748	Соленоид "A" управления давлением - электрика	<См 4AT(diag)-75, DTC 75 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0753	Соленоид переключения "A" - электрика	<См 4AT(diag)-63, DTC 71 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0758	Соленоид переключения "B" - электрика	<См 4AT(diag)-66, DTC 72 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0771	Соленоид синхронизации низкой муфты	<См 4AT(diag)-69, DTC 73 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0778	Соленоид "B" управления давлением - электрика	<См 4AT(diag)-78, DTC 76 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗОВ 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0785	Соленоид переключения/синхронизации	<См 4AT(diag)-72, DTC 74 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗОВ 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0851	Низкий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	<См. EN(H4DOTC)(diag)-239, DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> или <См. EN(H4DOTC)(diag)-241, DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0852	Высокий входной сигнал цепи нейтрального переключателя	<См. EN(H4DOTC)(diag)-244, DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> или <См EN(H4DOTC)(diag)-247, DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0864	Диапазон/работа цепи коммуникацииTCM	<См EN(H4DOTC)(diag)-250, DTC P0864 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0865	Низкий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	<См EN(H4DOTC)(diag)-252, DTC P0865 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P0866	Высокий входной сигнал цепи коммуникацииTCM	<См EN(H4DOTC)(diag)-254, DTC P0866 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1086	Низкая цепь датчика 2 положения барабанного клапана генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-256, DTC P1086 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 2 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1087	Высокая цепь датчика 2 положения барабанного клапана генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-260, DTC P1087 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 2 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1088	Низкая цепь датчика 1 положения барабанного клапана генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-263, DTC P1088 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 1 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1089	Высокая цепь датчика 1 положения барабанного клапана генератора	<См EN(H4DOTC)(diag)-267, DTC P1089 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 1 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1090	Система 1 барабанного клапана генератора (клапан открыт)	<См EN(H4DOTC)(diag)-270, DTC P1090 СИСТЕМА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ОТКРЫТ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1091	Система 1 барабанного клапана генератора (клапан закрыт)	<См EN(H4DOTC)(diag)-270, DTC P1091 СИСТЕМА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ЗАКРЫТ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1092	Система 2 барабанного клапана генератора (клапан открыт)	<См EN(H4DOTC)(diag)-271, DTC P1092 СИСТЕМА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ОТКРЫТ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1093	Система 2 барабанного клапана генератора (клапан закрыт)	<См EN(H4DOTC)(diag)-271, DTC P1093 СИСТЕМА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ЗАКРЫТ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1094	Неполадка цепи сигнала 1 барабанного клапана генератора (открыто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-272, DTC P1094 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ОТКРЫТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Наименование	Указатель
P1095	Неполадка цепи сигнала 1 барабанного клапана генератора (замкнуто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-274, DTC P1095 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ЗАМКНУТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1096	Неполадка цепи сигнала 2 барабанного клапана генератора (открыто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-276, DTC P1096 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ОТКРЫТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1097	Неполадка цепи сигнала 2 барабанного клапана генератора (замкнуто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-278, DTC P1097 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ЗАМКНУТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1110	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Низкий входной сигнал)	<См EN(H4DOTC)(diag)-279, DTC P1 1 10 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1111	Неполадка цепи датчика атмосферного давления (Высокий входной сигнал)	<См EN(H4DOTC)(diag)-279, DTC P1 1 1 1 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1134	Проблема микрокомпьютера датчика A/F (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-280, DTC P1134 ПРОБЛЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА ДАТЧИКА A/F (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1152	Работа/диапазон цепи датчика O2 (Низкая) (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-281, DTC P1152 РАБОТА/ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (НИЗКАЯ) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1153	Работа/диапазон цепи датчика O2 (Высокая) (Устройство 1 Датчик 1)	<См EN(H4DOTC)(diag)-283, DTC P1153 РАБОТА/ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (ВЫСОКАЯ) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1301	Определено неправильное зажигание (Высокая температура выхлопного газа)	<См EN(H4DOTC)(diag)-285, DTC P1301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВЫХЛОПНОГО ГАЗА), Процедура диагностики с диагностическим кодом
P1306	Неполадка цепи сигнала 1соленоидного клапана OCV (открыто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-287, DTC P1306 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ОТКРЫТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1307	Неполадка цепи сигнала 1соленоидного клапана OCV (замкнуто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-289, DTC P1307 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ЗАМКНУТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1308	Неполадка цепи сигнала 2соленоидного клапана OCV (открыто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-291, DTC P1308 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ОТКРЫТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1309	Неполадка цепи сигнала 2соленоидного клапана OCV (замкнуто)	<См EN(H4DOTC)(diag)-293, DTC P1309 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ЗАМКНУТО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1312	Неполадка датчика температуры выхлопного газа	<См EN(H4DOTC)(diag)-295, DTC P1312 НЕПОЛАДКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1518	Низкий входной сигнал цепи переключателя стартера	<См EN(H4DOTC)(diag)-297, DTC P1 51 8 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1544	Слишком высокая температура выхлопного газа	<См EN(H4DOTC)(diag)-299, DTC P1544 СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВЫХЛОПНОГО ГАЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1560	Неполадка цепи резервного напряжения	<См EN(H4DOTC)(diag)-301, DTC P1560 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1570	Антенна	<См IM(diag)-16, DTC P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1571	Несовместимость кода ссылки	<См IM(diag)-18, DTC P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ КОДА ССЫЛКИ, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1572	Поломка цепи IMM (Кроме цепи антенны)	<См IM(diag)-19, DTC P1572 ПОЛОМКА ЦЕПИ IMM (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Наименование	Указатель
P1574	Ключевая ошибка коммуникации	<См IM(diag)-23, DTC P1574 КЛЮЧЕВАЯ ОШИБКА КОММУНИКАЦИИ, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1576	Модуль управления EGI EEPROM	<См IM(diag)-23, DTC P1576 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ EGI EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1577	Модуль управления IMM EEPROM	<См IM(diag)-23, DTC P1577 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ IMM EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1700	Датчик положения дросселя	<См 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1711	Неполадка цепи сигнала 1 управления крутящим моментом двигателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-304, DTC P171 1 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
P1712	Неполадка цепи сигнала 2 управления крутящим моментом двигателя	<См EN(H4DOTC)(diag)-306, DTC P1712 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

19. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: DTC P0011 ЧРЕЗМЕРНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ-СИНХРОНИЗАЦИИ ИЛИ РАБОТА СИСТЕМЫ РАСПРЕДВАЛА "A" (Устройство 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Отображаются другие DTC?	Обследуйте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 2)Проверьте угол работы AVCS и рабочий выход соленоидного клапана управления масляным потоком с помощью Селекторного Монитора Subaru м мнструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканированияOBD-II.	Угол работы AVCS больше, чем, примерно, 0°? Рабочий выход соленоидного клапана управления масляным потоком больше, чем, примерно, 10%?	Временная неполадка. Произведите следующие действия для очистки масляного прохода. Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостом ходу около 5 минут, затем замените масляный фильтр и моторное масло.	Осмотрите следующие пункты и почините или замените по необходимости. • Моторное масло (кол-во, загрязнение) • Маслопровод (забитость) • Соленоидный клапан управления масляным потоком (закупорка или загрязнение масляного прохода, отложения на пружине, налет на клапане) • Впускной распредвал (грязь, повреждения) • Зубчатый ремень (сопоставление меток синхронизации)

B: DTC P0021 ЧРЕЗМЕРНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ-СИНХРОНИЗАЦИИ ИЛИ РАБОТА СИСТЕМЫ РАСПРЕДВАЛА "A" (Устройство 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Отображаются другие DTC?	Обследуйте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки(DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 2)Проверьте угол работы AVCS и рабочий выход соленоидного клапана управления масляным потоком с помощью Селекторного Монитора Subaru м мнструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканированияOBD-II.	Угол работы AVCS больше, чем, примерно, 0°? Рабочий выход соленоидного клапана управления масляным потоком больше, чем, примерно, 10%?	Временная неполадка. Произведите следующие действия для очистки масляного прохода. Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостом ходу около 5 минут, затем замените масляный фильтр и моторное масло.	Осмотрите следующие пункты и почините или замените по необходимости. • Моторное масло (кол-во, загрязнение) • Маслопровод (забитость) • Соленоидный клапан управления масляным потоком (закупорка или загрязнение масляного прохода, отложения на пружине, налет на клапане) • Впускной распредвал (грязь, повреждения) • Зубчатый ремень (сопоставление меток синхронизации)

C: DTC P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

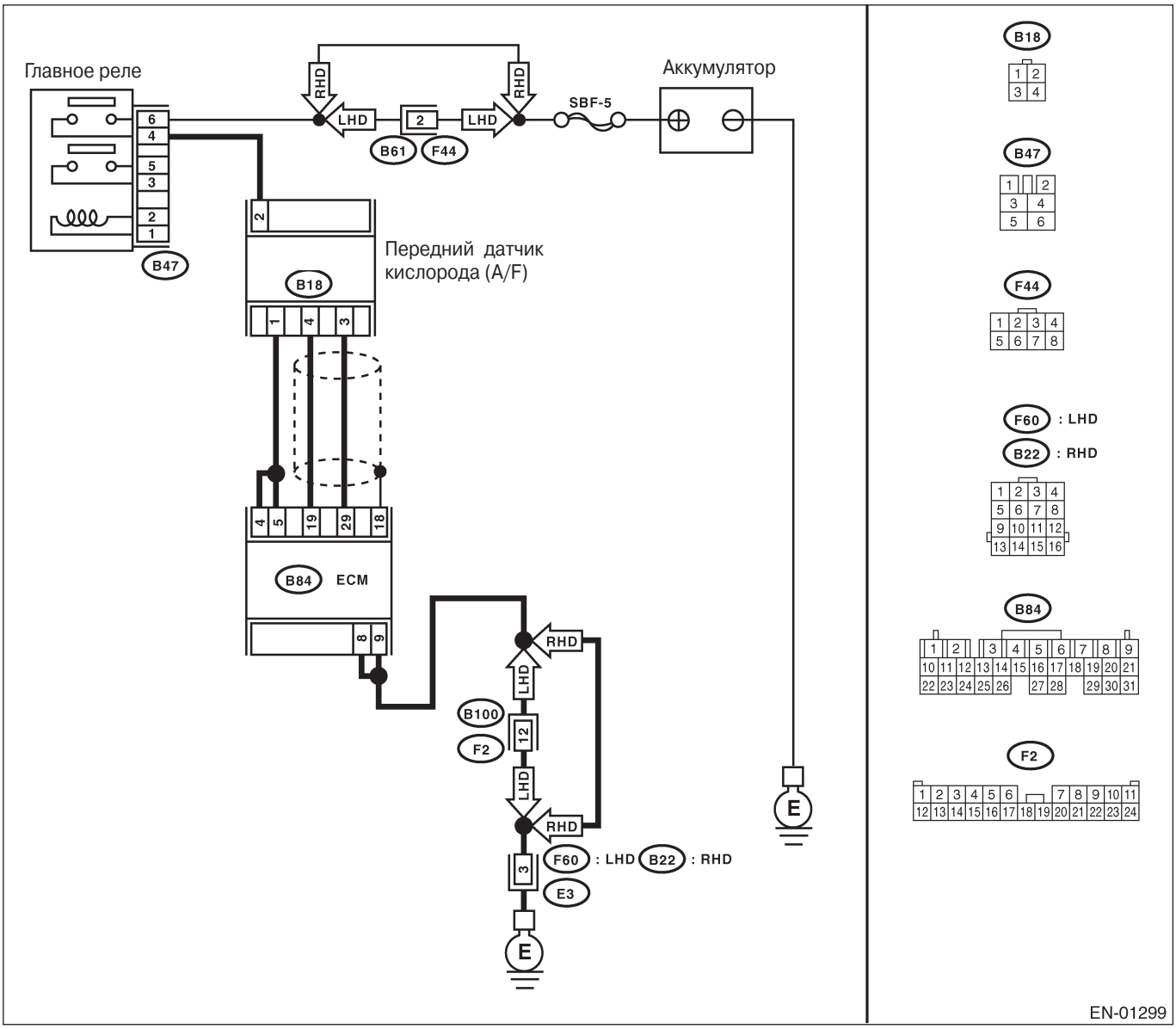
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Неполадка при двух, следующих один за другим, ездовых циклах

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



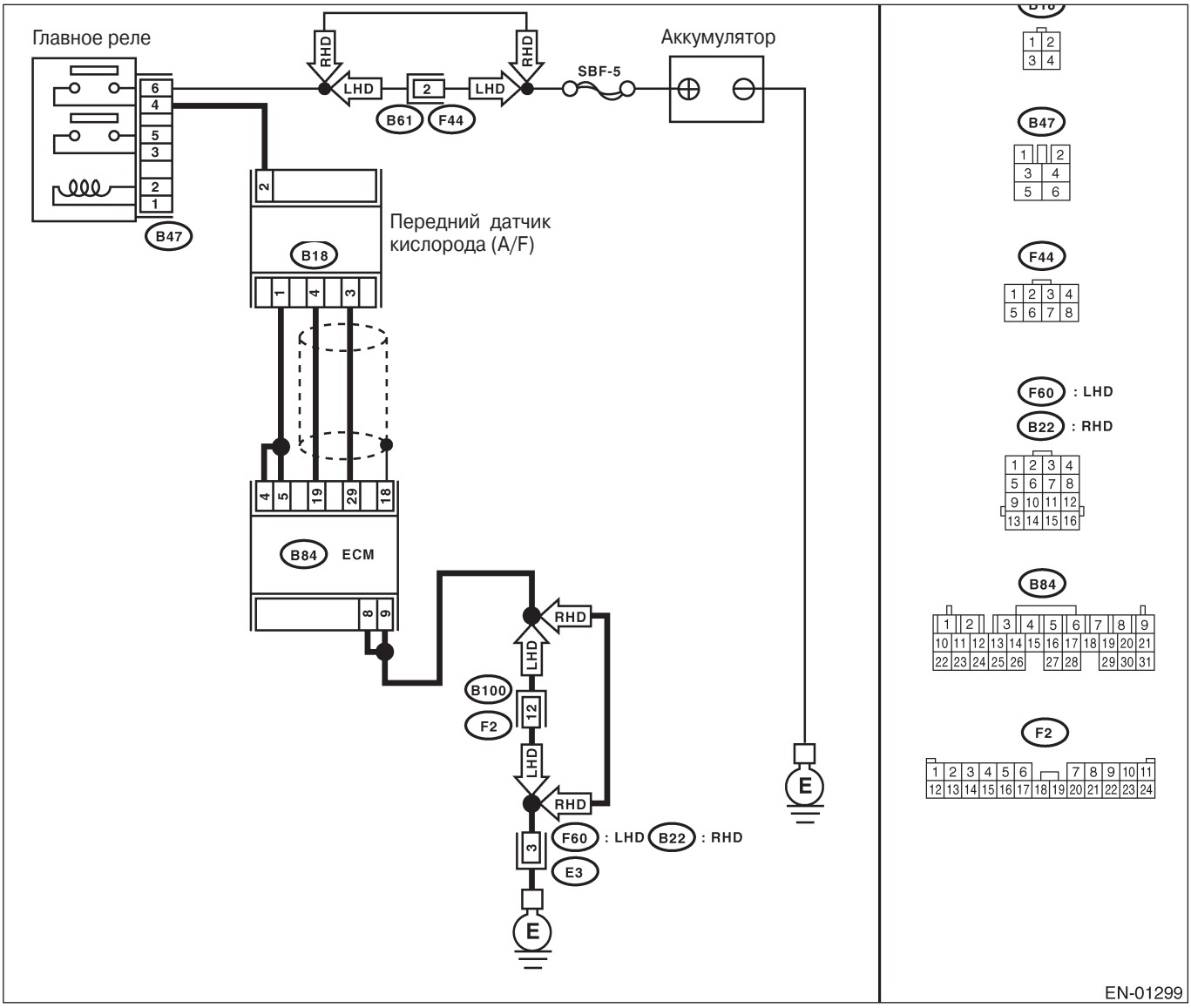
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Заведите и прогрейте двигатель. 2)Поверните зажигание в положение OFF. 3)Отсоедините коннекторы от ECM и переднего датчика кислорода (A/F). 4)Измерьте сопротивление между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма* *(B84) No. 5 — (B18) No. 1: (B84) No. 4 — (B18) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма* *(B84) No. 19 — (B18) No. 4:* *(B84) No. 29 — (B18) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЛАВНЫМ РЕЛЕ И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление проводки между главным реле и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клемма* *(B47) No. 4 — (B18) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление между клеммами коннектора переднего датчика кислорода (A/F). *Клеммы* *No. 2 — No. 1:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/ F).>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в ECM и коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Есть ли плохой контакт в ECM или коннекторе переднего датчика кислорода (A/F)?	Почините плохой контакт в ECM или коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/ F).>

D: DTC P0031 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после выявления неполадки.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К ПЕРЕДНЕМУ ДАТЧИКУ КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переднего датчика кислорода (A/F). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором переднего датчика кислорода (A/F) и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма (B18) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Почините линию подачи электричества. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе главного реле
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) No. 8 — Заземление на массу: (B84) No. 9 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и кабелем заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru • Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 0.2 А?	Почините плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Запустите двигатель и оставьте холостой ход. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Потрясите проводку и коннектор ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 8.	См. шаг 7.

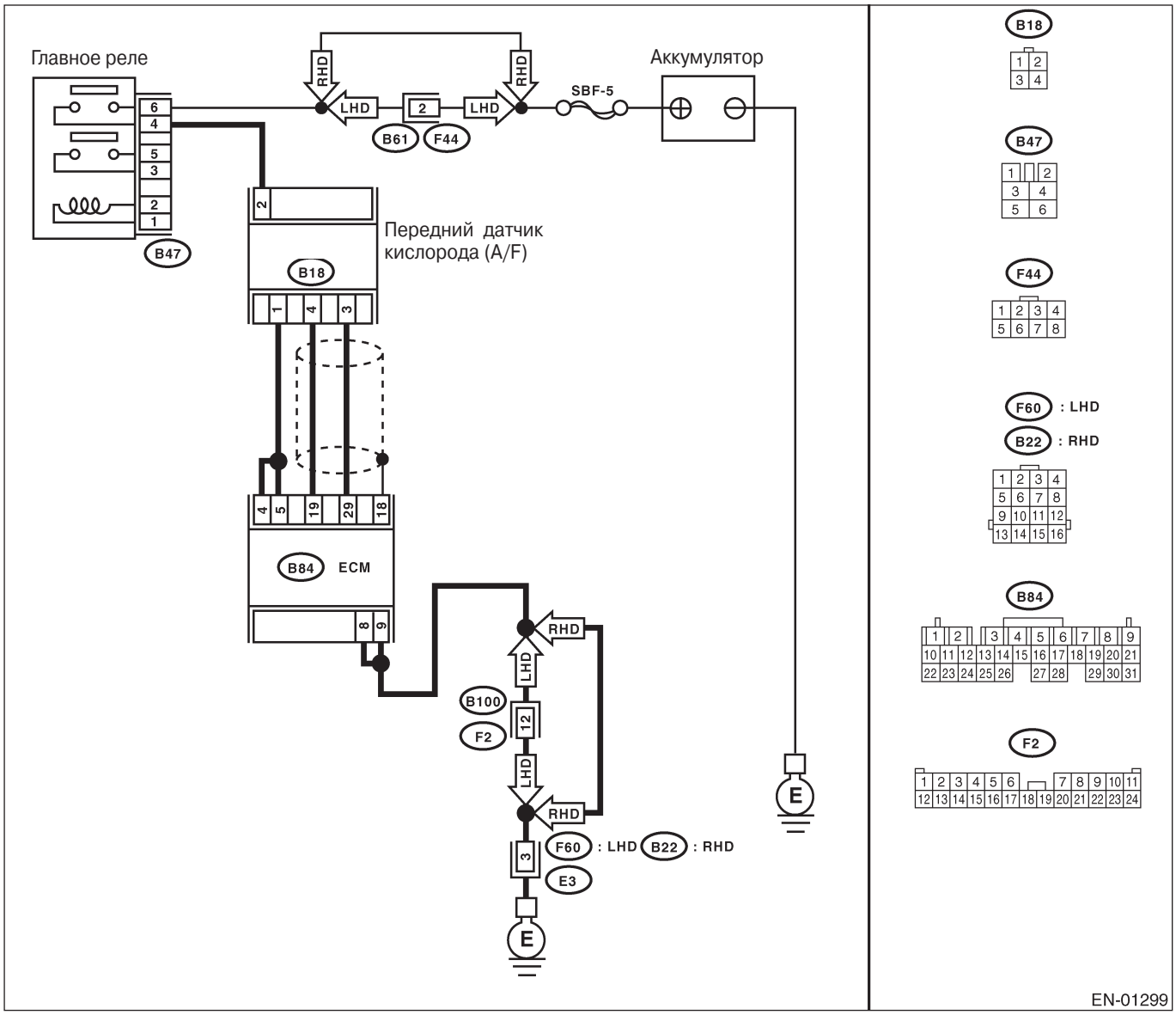
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите проводку и коннектор ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА (A/F). 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора переднего датчика кислорода (A/F). *Клеммы* *№. 1— №. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Починит е проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую или замкнутую цепь проводки между передним датчиком кислорода (A/F) и коннектором ECM. • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/F).>

E: DTC P0032 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЯ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):* *(B84) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.

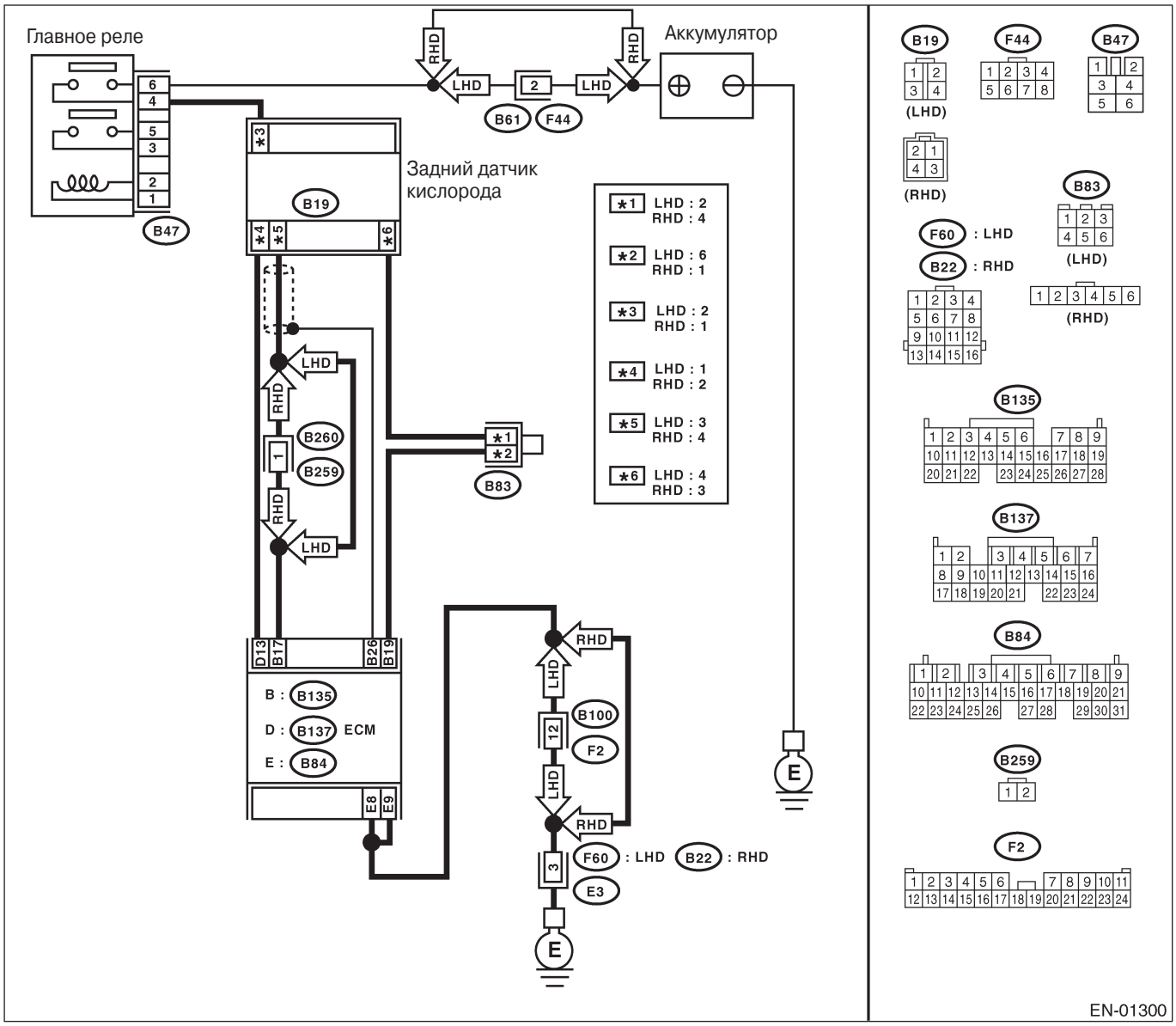
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ТОК НАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Почините короткое замыкание цепи аккумулятора в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫ ВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru • Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руковод ство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 2.3 A?	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	КОНЕЦ
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):* *(B84) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите проводку и коннектор ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините корот кое замыкание цепи аккумулятора в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).	КОНЕЦ

F: DTC P0037 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• DTC DETECTING CONDITION:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3) Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** *(B84) No. 8 — Заземление на массу:* *(B84) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 2.	Починит е проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и кабелем заземления двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОЧТИТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1) Заведите двигатель. 2) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II . ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru • Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 0.2 A?	Почините коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе соединяющей проводки заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM	Go to step 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Заведите двигатель и оставьте на холостом ходу. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B137) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 6.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B137) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):***	Потрясите проводку и коннектор ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B137) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. После починки замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>

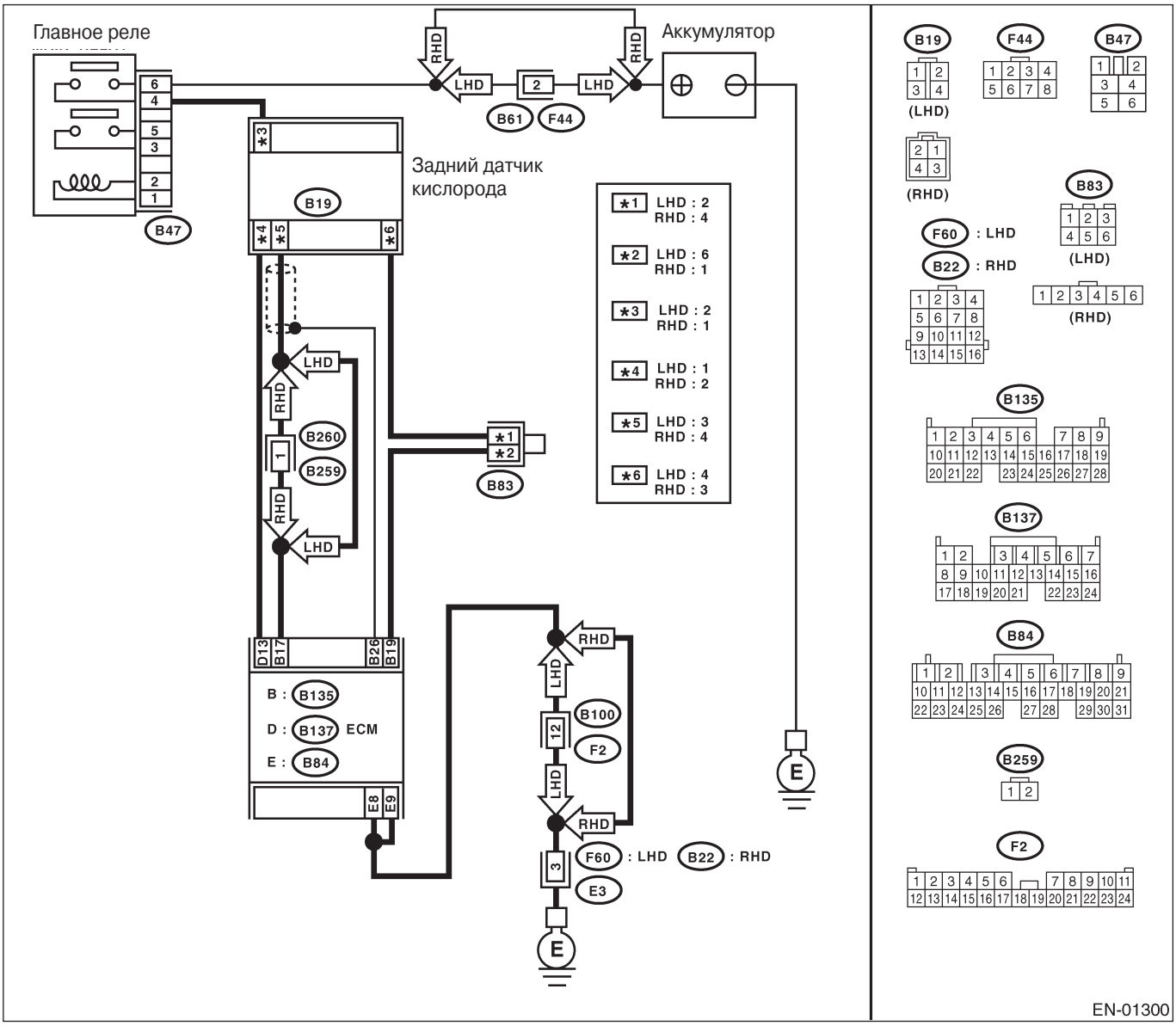
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К ЗАДНЕМУ ДАТЧИКУ КИСЛОРОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *Модель LHD* *(B19) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):* *Модель RHD* *(B19) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Почините линию электроснабжения. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и коннектором заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ЗАДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора заднего датчика кислорода. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 30Ω?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода

G: DTC P0038 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ HO2S (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между коннетором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B137) №. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Почините короткое замыкание цепи аккумулятора в проводке между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3) Прочитайте текущие данные о токе нагревателя заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> • Сканер OBD-II Для информации о процедуре работы см. Руководсто по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Ток больше 7 А?	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	КОНЕЦ
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт ?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	КОНЕЦ

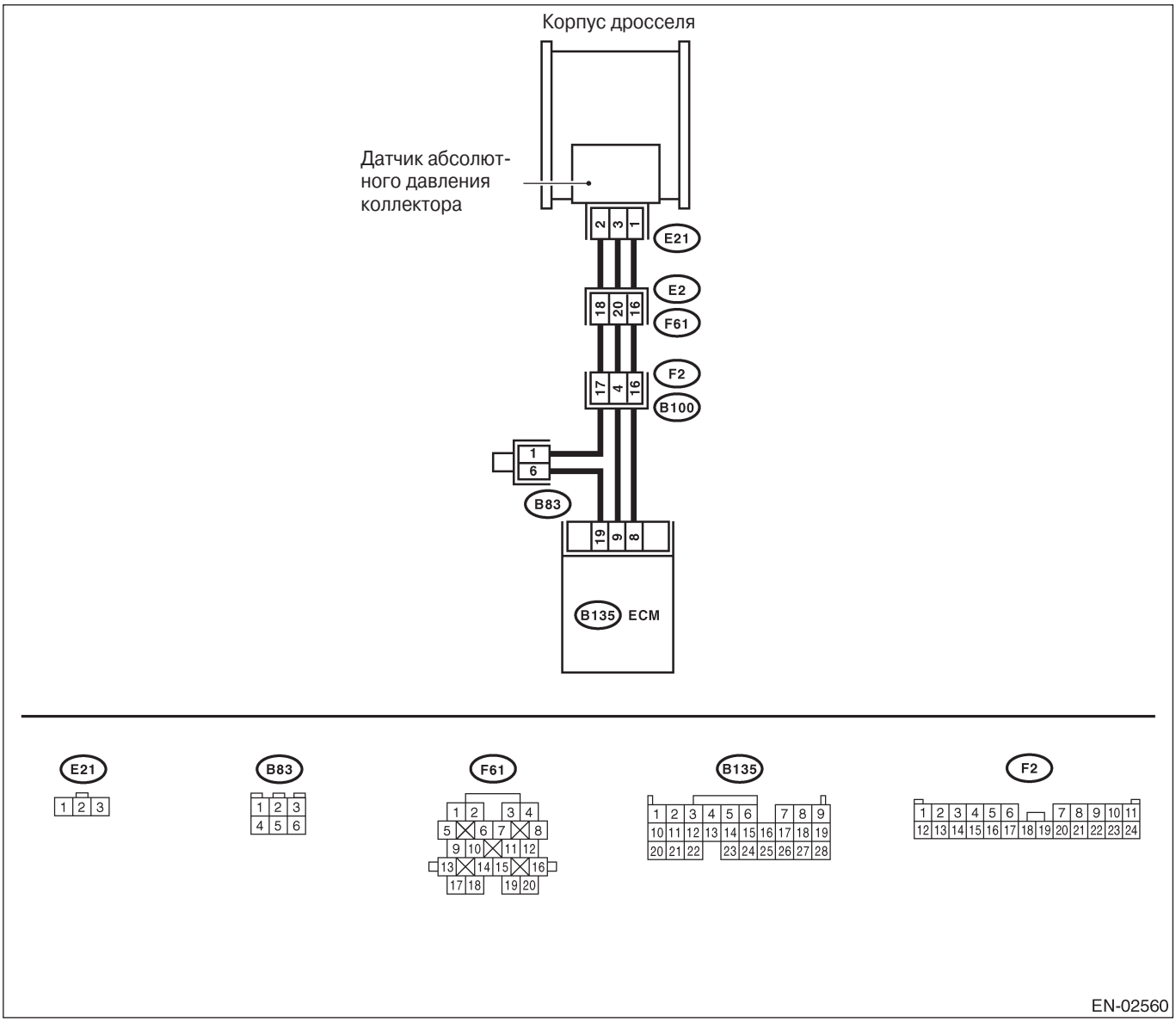
H: DTC P0068 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

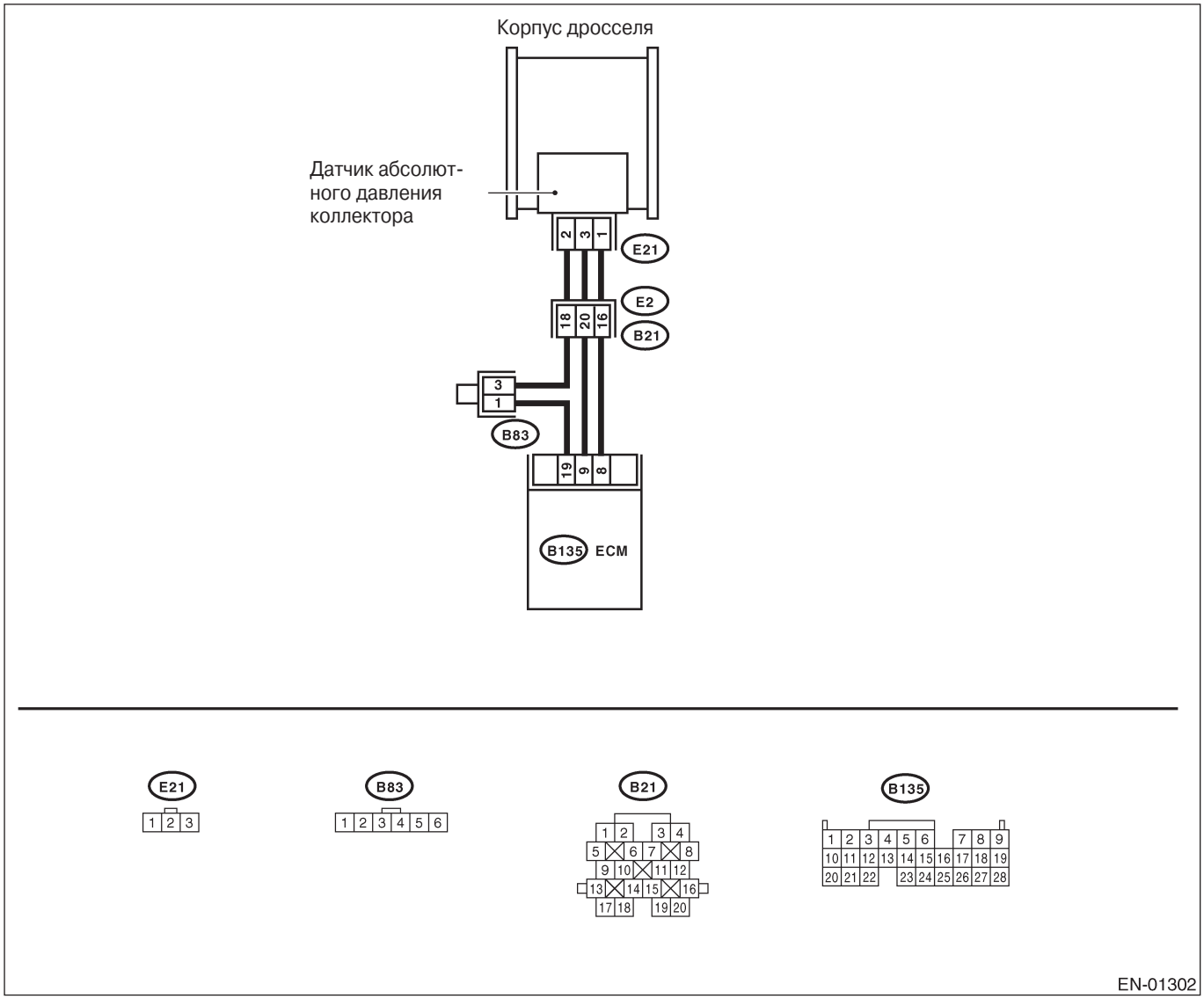
- СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**
- **Модель LHD**



• **Модель RHD**


Корпус дросселя
Датчик абсолютного давления коллектора
2 3 1
E21
E2
18 20 16
B21
3 1
B83
19 9 8
B135 ECM
E21
1 2 3
B83
1 2 3 4 5 6
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-01302

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ХОЛОЛОСТОГО ХОДА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Оперируйте в режиме работы СИД для двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детально информации о процедуре см. "РЕЖИМ РАБОТЫ СИД ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.>	Появляется СИД {Сигнал переключателя холостого хода}?	См. шаг 2.	Проверьте цепь датчика положения дросселя. <См. EN(H4DOTC)(diag)-121, DTC P0121 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае нет необходимости обследовать DTC P0106.
2 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются другие DTC?	Обследуйте соответствующий DTC. "Список диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае нет необходимости обследовать DTC P0106.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА.	Надежно ли затянут крепежный болт датчика абсолютного давления коллектора?	См. шаг 4.	Надежно затяните крепежный болт датчика абсолютного давления коллектора.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ КОРПУСА ДРОССЕЛЯ.	Надежно ли затянут крепежный болт дросселя?	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См. FU(H4DOTC)-35, Датчик абсолютного давления коллектора	Надежно затяните крепежный болт дросселя.

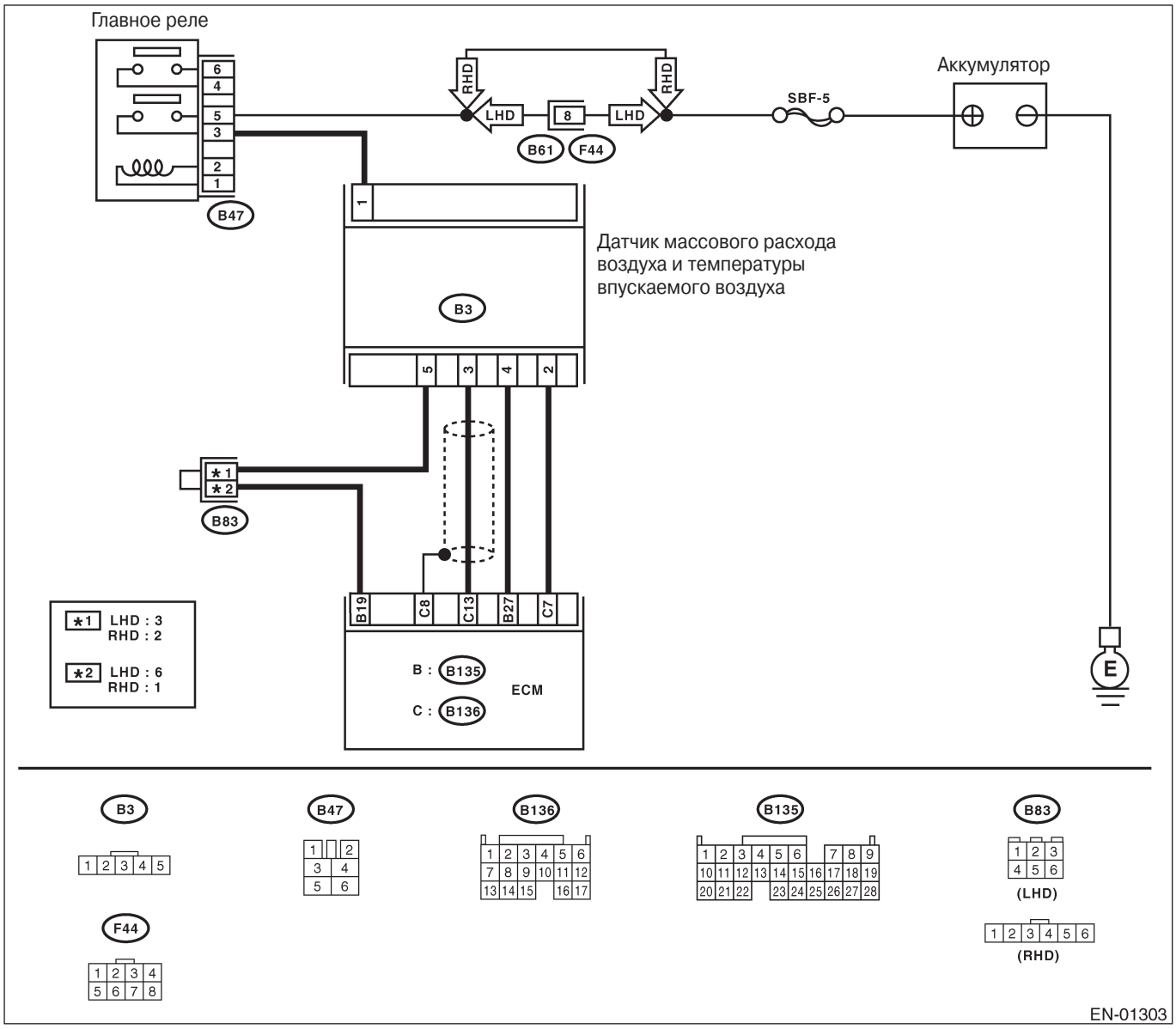
I: DTC P0101 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два подряд ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые характеристики

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



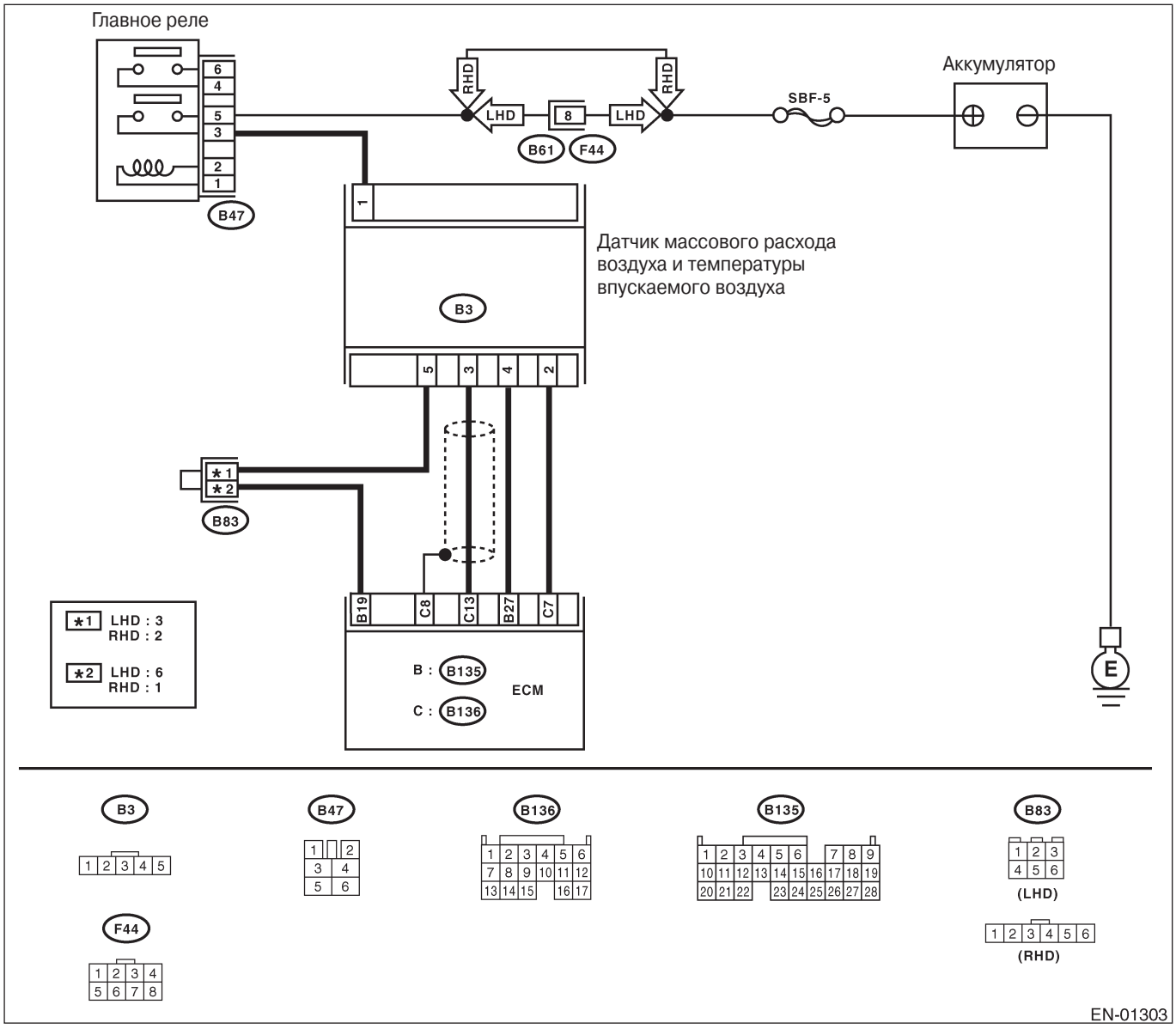
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются другие DTC?	Обследуйте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае нет необходимости обследовать DTC P0101.	Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.>

J: DTC P0102 НИЗКАЯ ВХОДНАЯ ЦЕПЬ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые характеристики

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПОДСОЕДИНИТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU ИЛИ СКАНЕР OBD-II И СЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru или сканер OBD-II к коннектору связи данных. 3) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru или сканер OBD-II. 4)Заведите двигатель. 5)Считайте напряжение датчика массового расхода воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или сканера OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.2 — 4.7 В?	Даже если сетовой индикатор неполадки продолжает гореть, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной мог быть временно плохой контакт в коннекторе. Почините проводку или коннектор датчика массового расхода воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую или замкнутую цепь проводки между датчиком массового расхода воздуха и коннектором ECM • Плохой контакт в датчике массового расхода воздуха или в коннекторе ECM	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при двигателе, работающем на холостом ходу. ***Коннектор & клемма*** ***(B136) №. 13 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 0.2 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU). Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при двигателе, работающем на холостом ходу.	Потрясите коннектор и проводку ECM, следя за показаниями Селекторного Монитора Subaru. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECм.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как вероятной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика массового расхода воздуха и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 5В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь между датчиком массового расхода воздуха и главным реле.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика массового расхода воздуха. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — (B3) №. 3:* *(B136) №. 7 — (B3) №. 2:* *(B135) №. 19 — (B3) №. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь между ECM и коннектором датчика массового расхода воздуха.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 13 — Заземление на массу:* *(B136) №. 7 — Заземление на массу:* *(B135) №. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления между ECM и коннектором датчика массового расхода воздуха.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика массового расхода воздуха.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика массового расхода воздуха?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика массового расхода воздуха.	Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. >

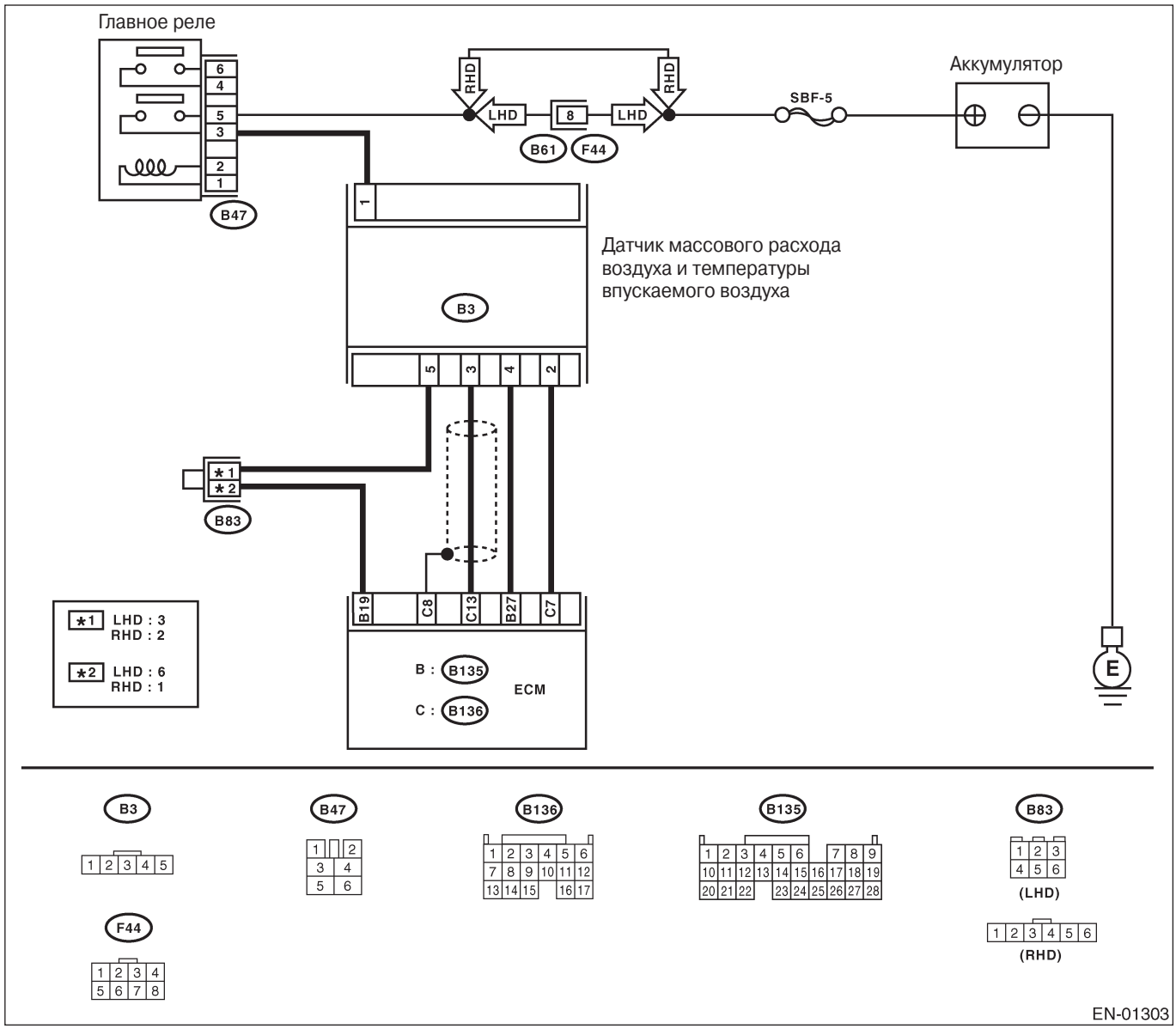
K: DTC P0103 ВЫСОКАЯ ВХОДНАЯ ЦЕПЬ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ИЛИ ОБЪЕМА РАСХОДА ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые характеристики

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



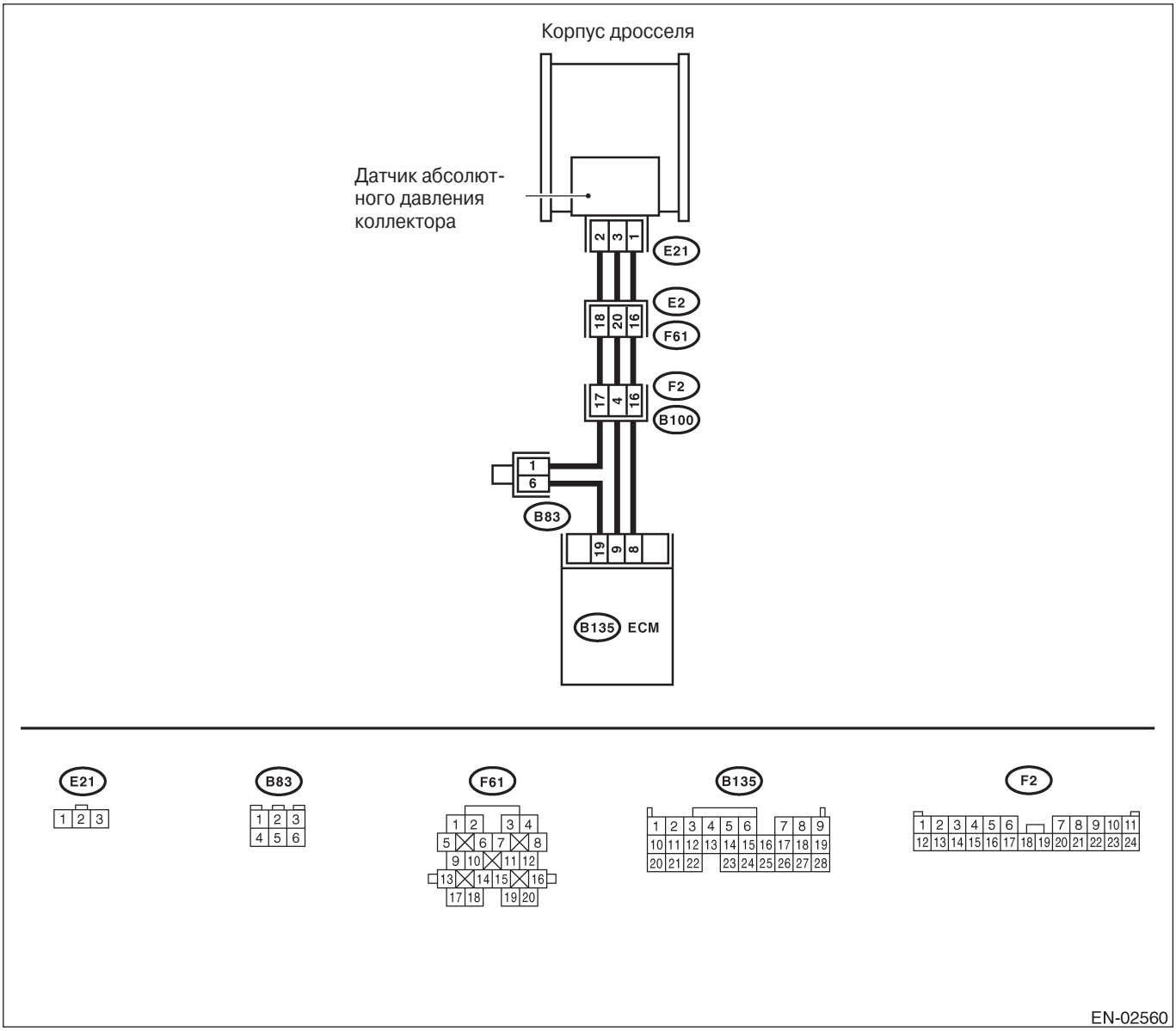
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПОДСОЕДИНИТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU ИЛИ СКАНЕР OBD-II И СЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru или сканер OBD-II к коннектору связи данных. 3) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru или сканер OBD-II. 4)Заведите двигатель. 5)Считайте напряжение датчика массового расхода воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или сканера OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.2 — 4.7 В?	Даже если сигнальный индикатор неполадки продолжает гореть, цепь уже вернулась в нормальное состояние.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика массового расхода воздуха и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 5В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между коннектором датчика массового расхода воздуха и коннектором ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и коннектором датчика массового расхода воздуха. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) №. 2 — (B136) №. 7:***	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените датчик массового расхода воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.>	Почините открытую цепь проводки между коннектором датчика массового расхода воздуха и коннектором ECM.

L: DTC P0107 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

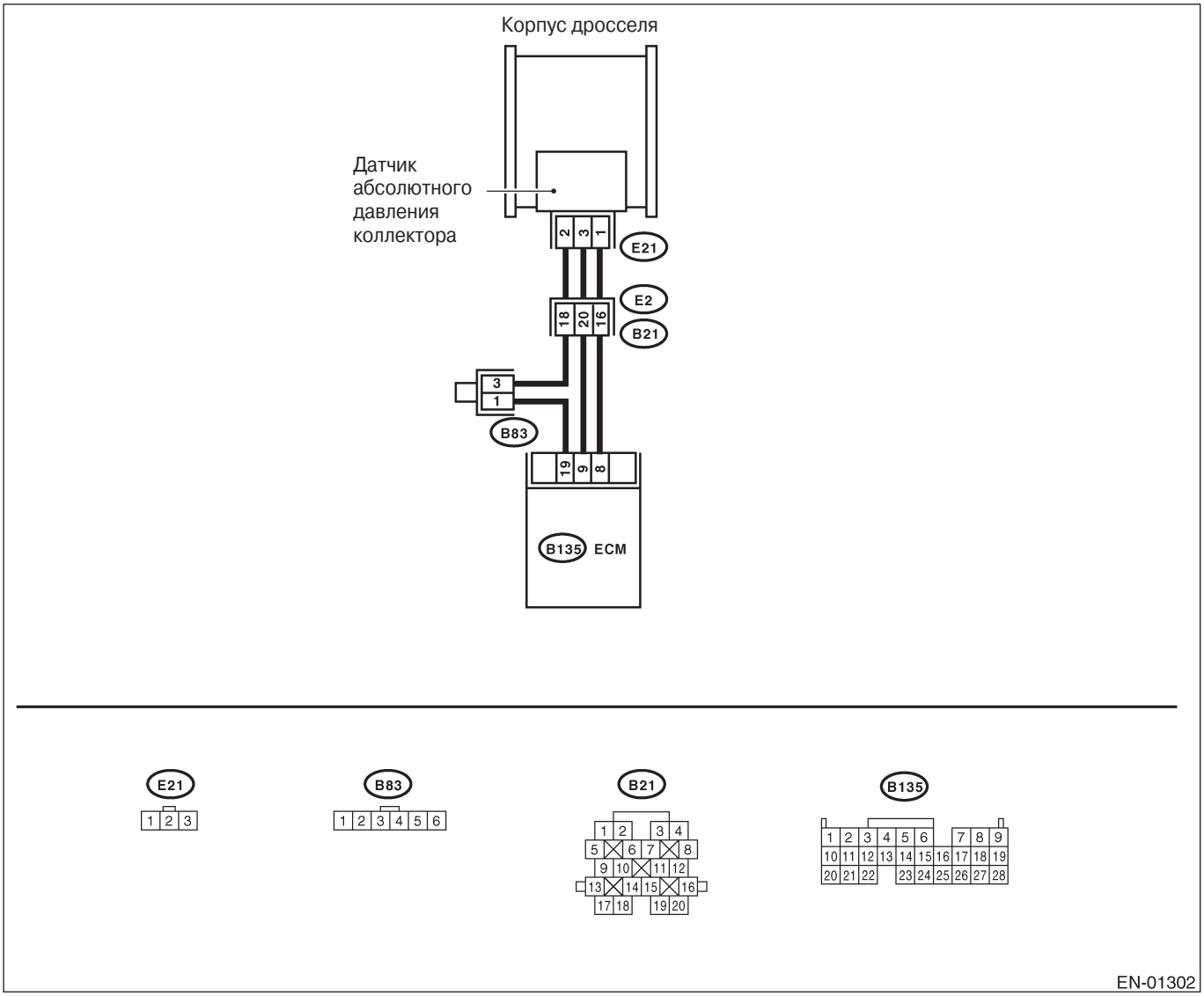
- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу же после определения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**
- **Модель LHD**



• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите коннектор и проводку ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

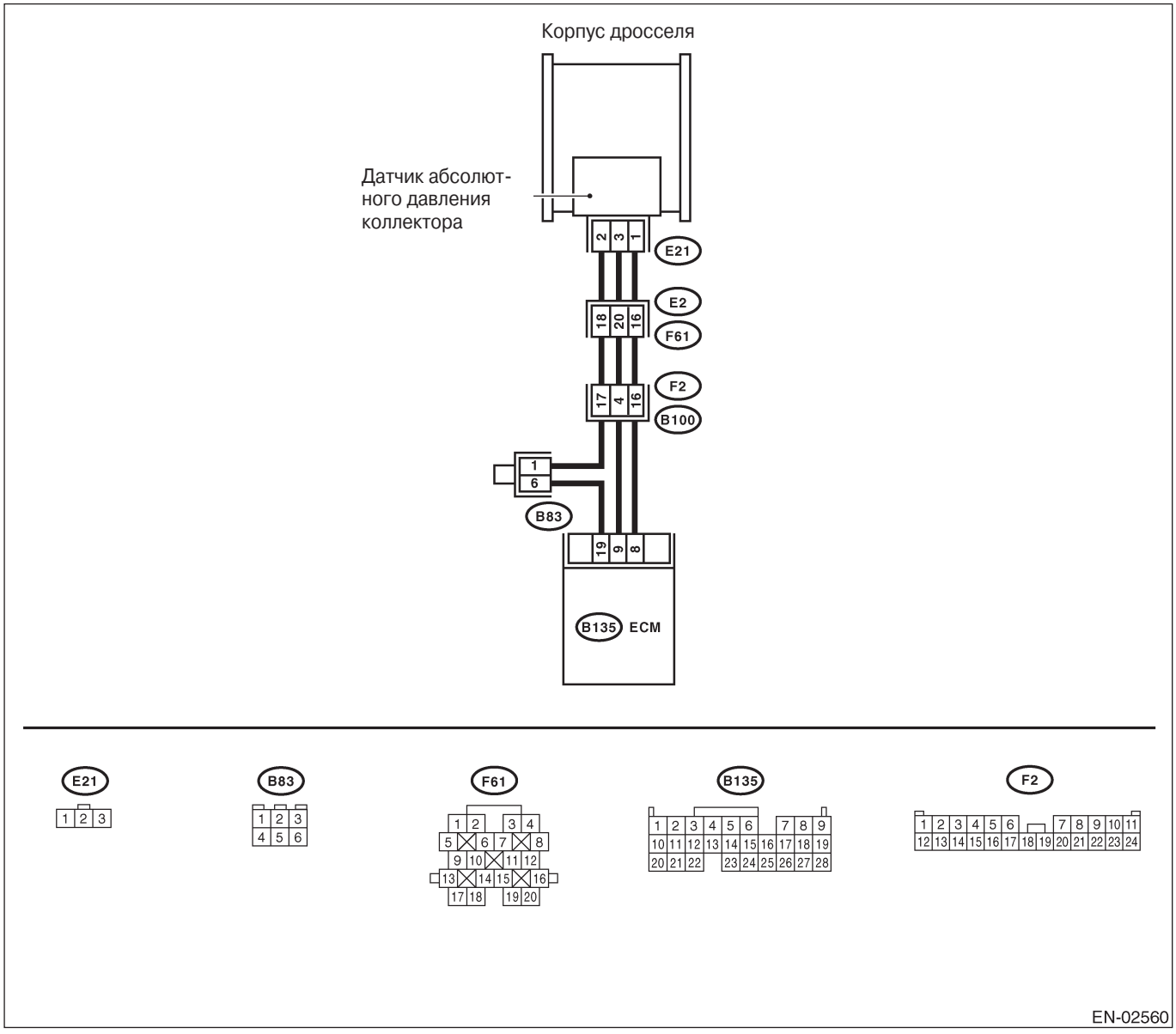
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) No. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.7 В?	См. шаг 4.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E21) No. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 19 — (E21) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E21) No. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4DOTC)-35, Датчик абсолютного давления коллектора

M: DTC P0108 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

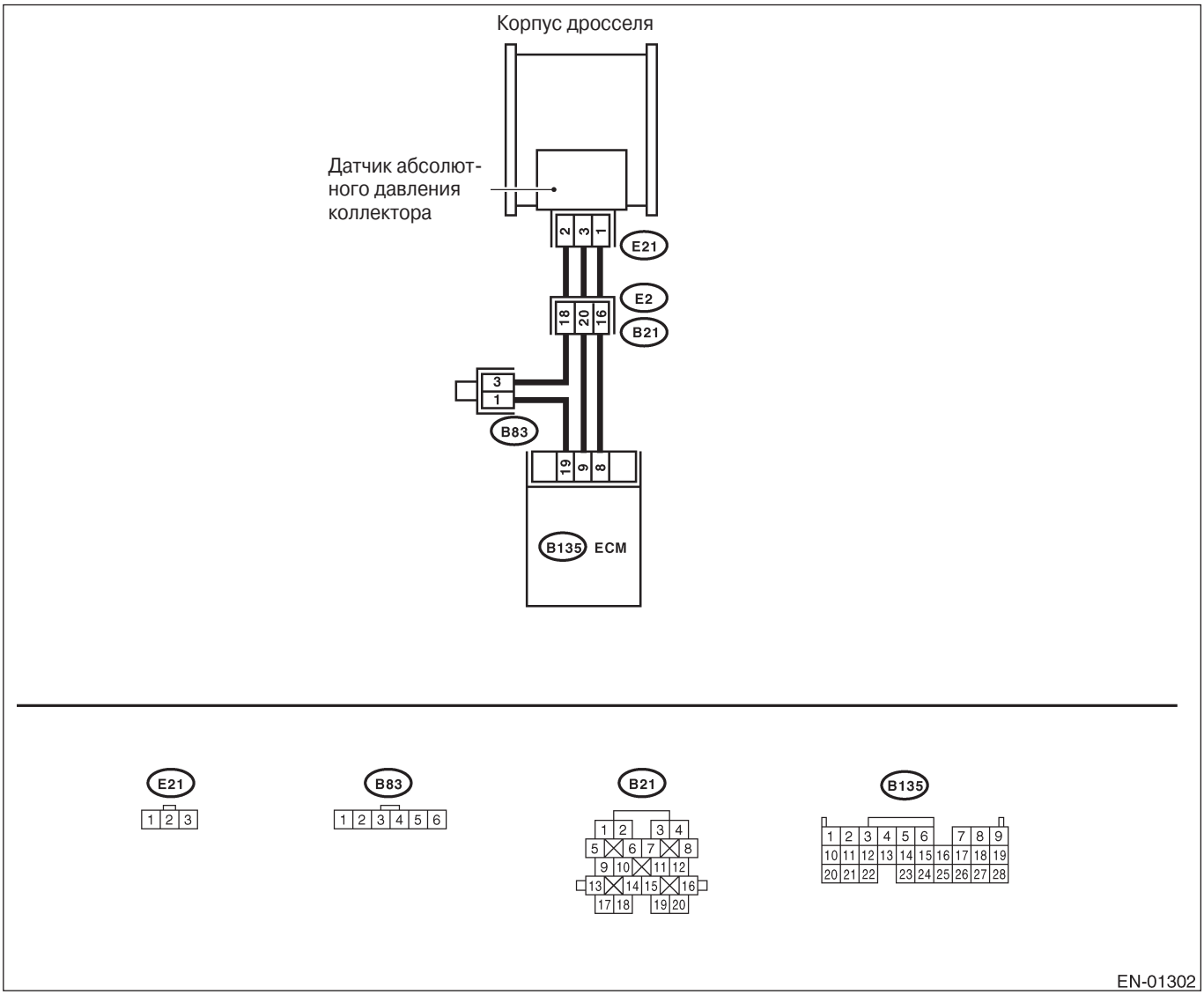
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после определения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
• Модель LHD



• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите коннектор и проводку ECM, следя за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу

Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 4.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика абсолютного давления коллектора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма (E21) No. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма (B135) №. 8 — (E21) №. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА И ECM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора. *Коннектор & клемма (B135) №. 19 — (E21) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика абсолютного давления коллектора.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика абсолютного давления коллектора.	Замените датчик абсолютного давления коллектора. <См.FU(H4DOTC)-35, Датчик абсолютного давления коллектора

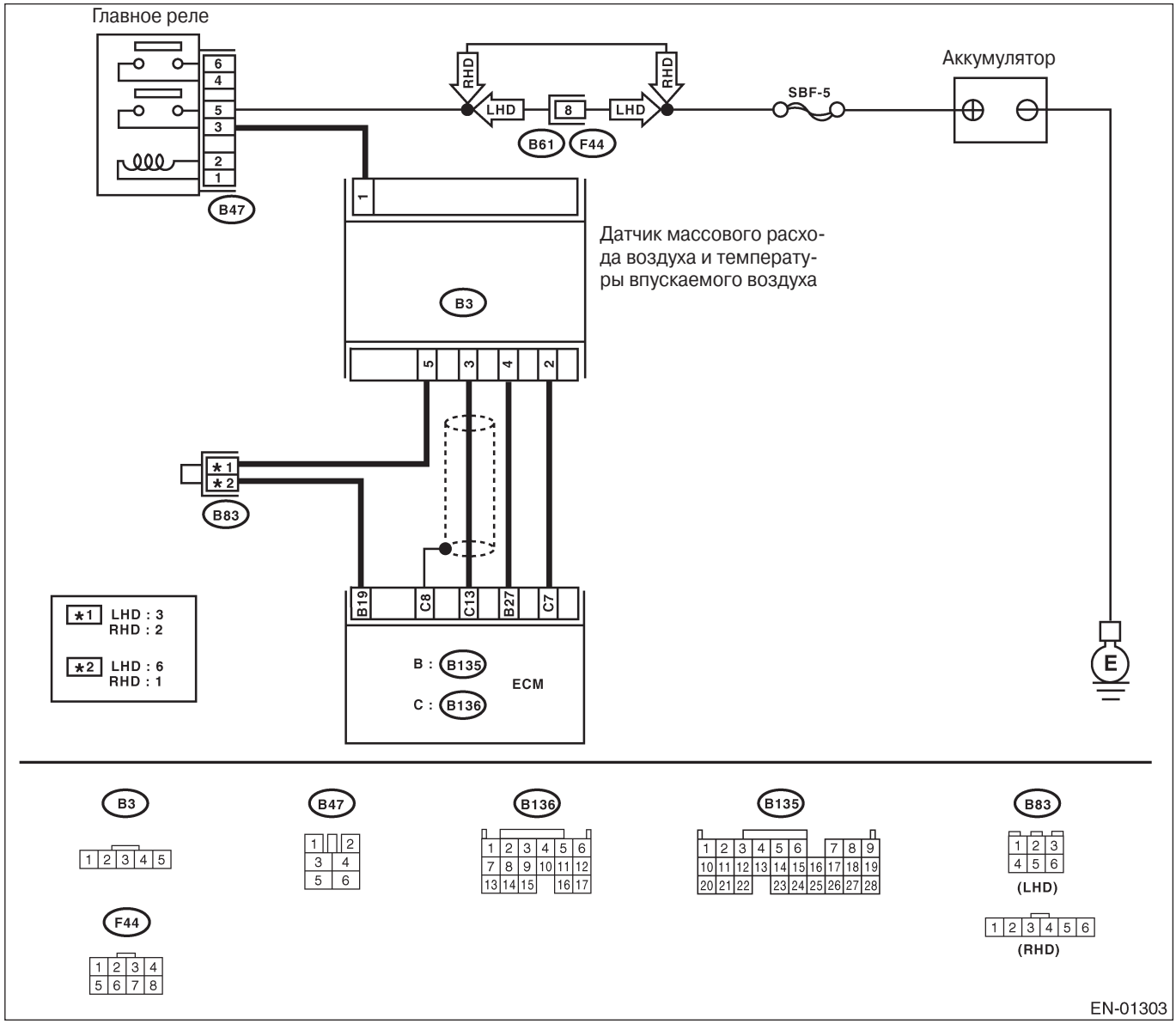
N: DTC P0112 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же при обнаружении неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура впускаемого воздуха больше 55°C(131°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика масссового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура впускаемого воздуха меньше -36°C (-33°F)?	Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.>	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.

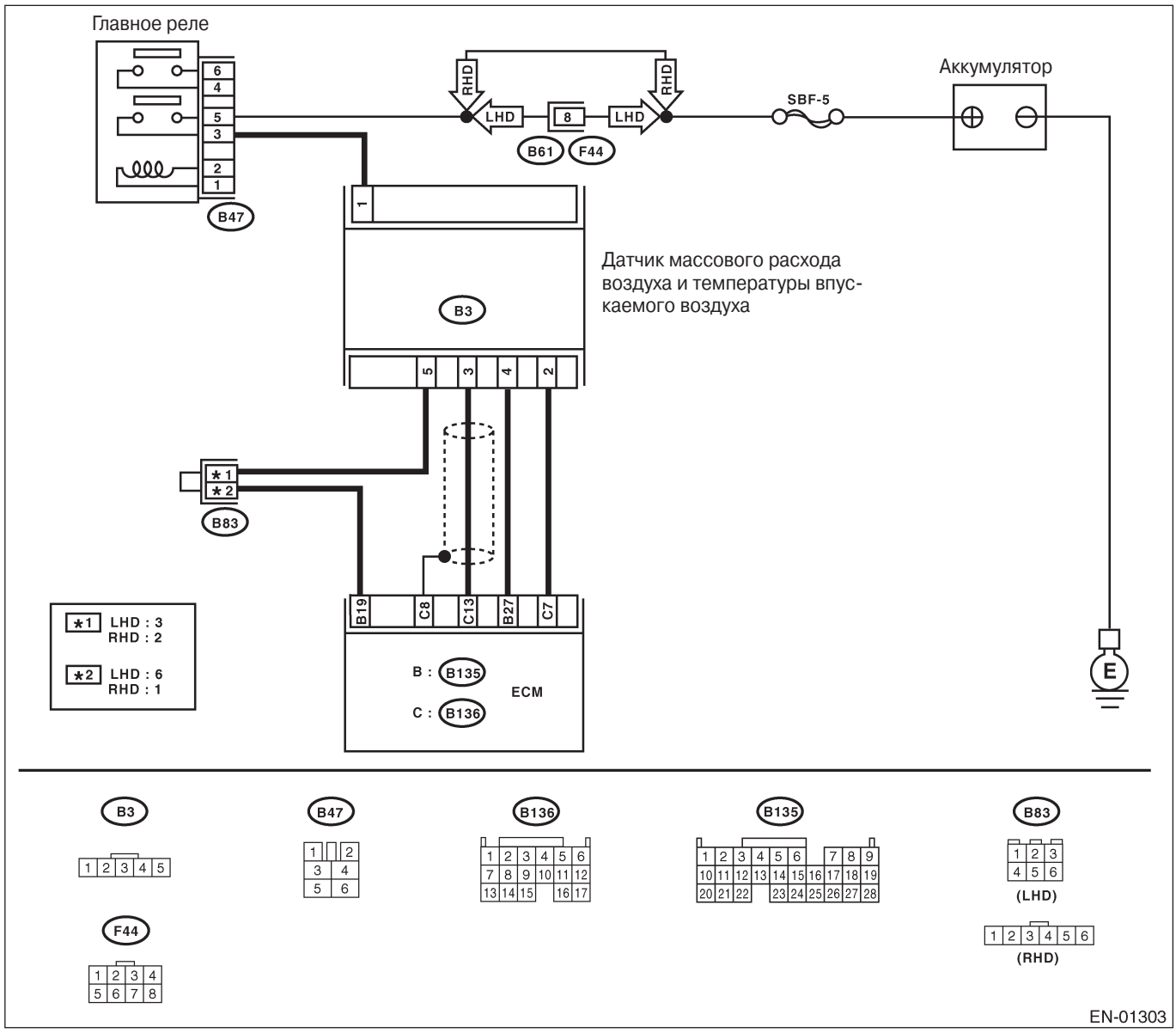
O: DTC P0113 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же при обнаружении неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2) Прочитайте данные сигнала датчика температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II. For detailed operation procedure, refer to the OBD-II General Scan Tool Instruction Manual.	Температура меньше -36°C (-33°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. 3) Измерьте напряжение между коннекторами датчика массового расхода воздуха и температуры всасываемого воздуха и абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) No. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннекторами датчика массового расхода воздуха и температуры всасываемого воздуха и абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) No. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннекторами датчика массового расхода воздуха и температуры всасываемого воздуха и абсолютного давления коллектора и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B3) No. 4 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 4В?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM • Плохой контакт датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(B3) No. 5 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.>	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и коннектором ECM • Плохой контакт датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

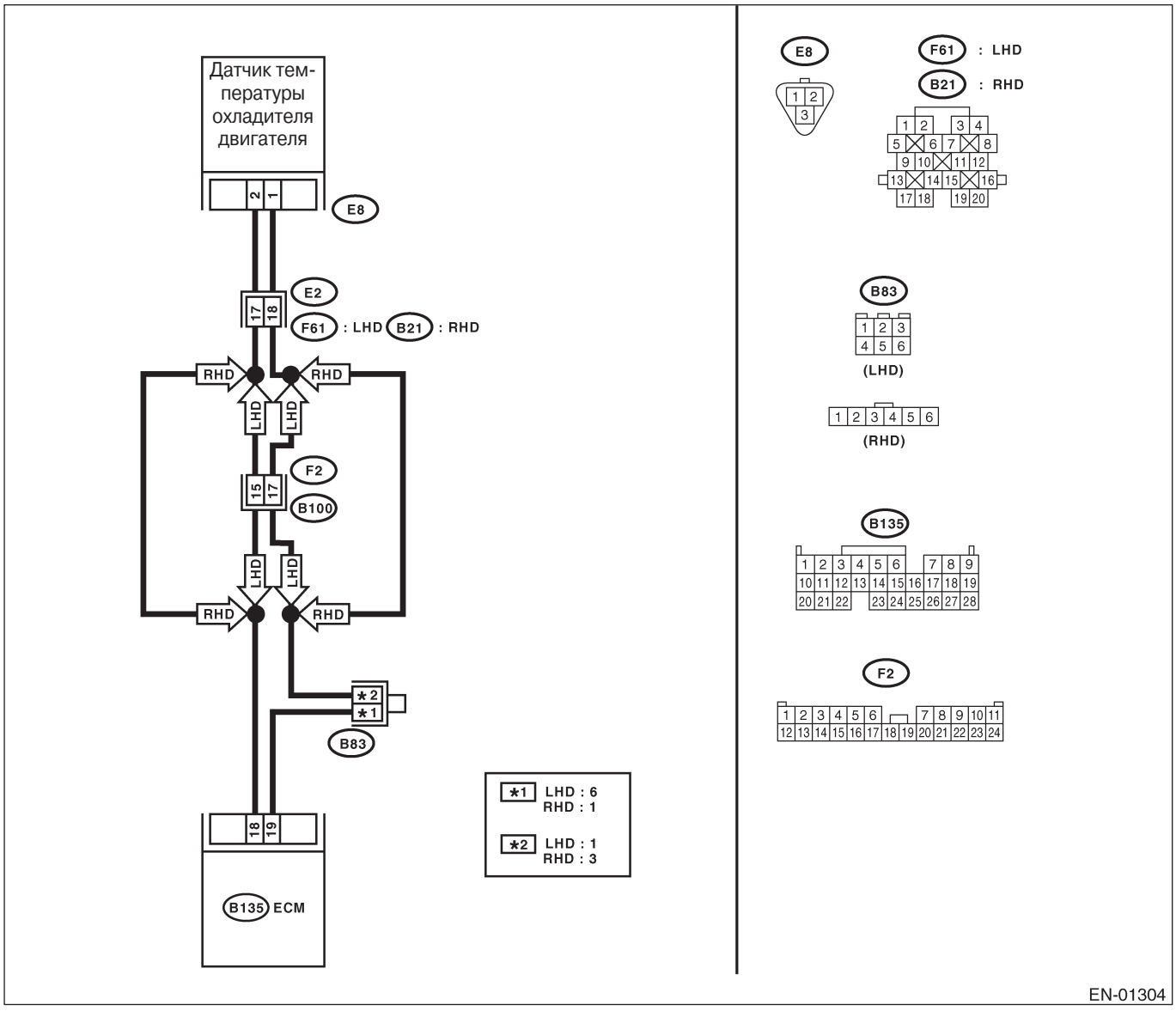
P: DTC P0117 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохой запуск
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура больше 120°C(248°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM.** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура меньше -40°C (-40°F)?	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См FU(H4DOTC)-28, температуры охладителя двигателя	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком температуры охладителя двигателя и коннектором ECM.

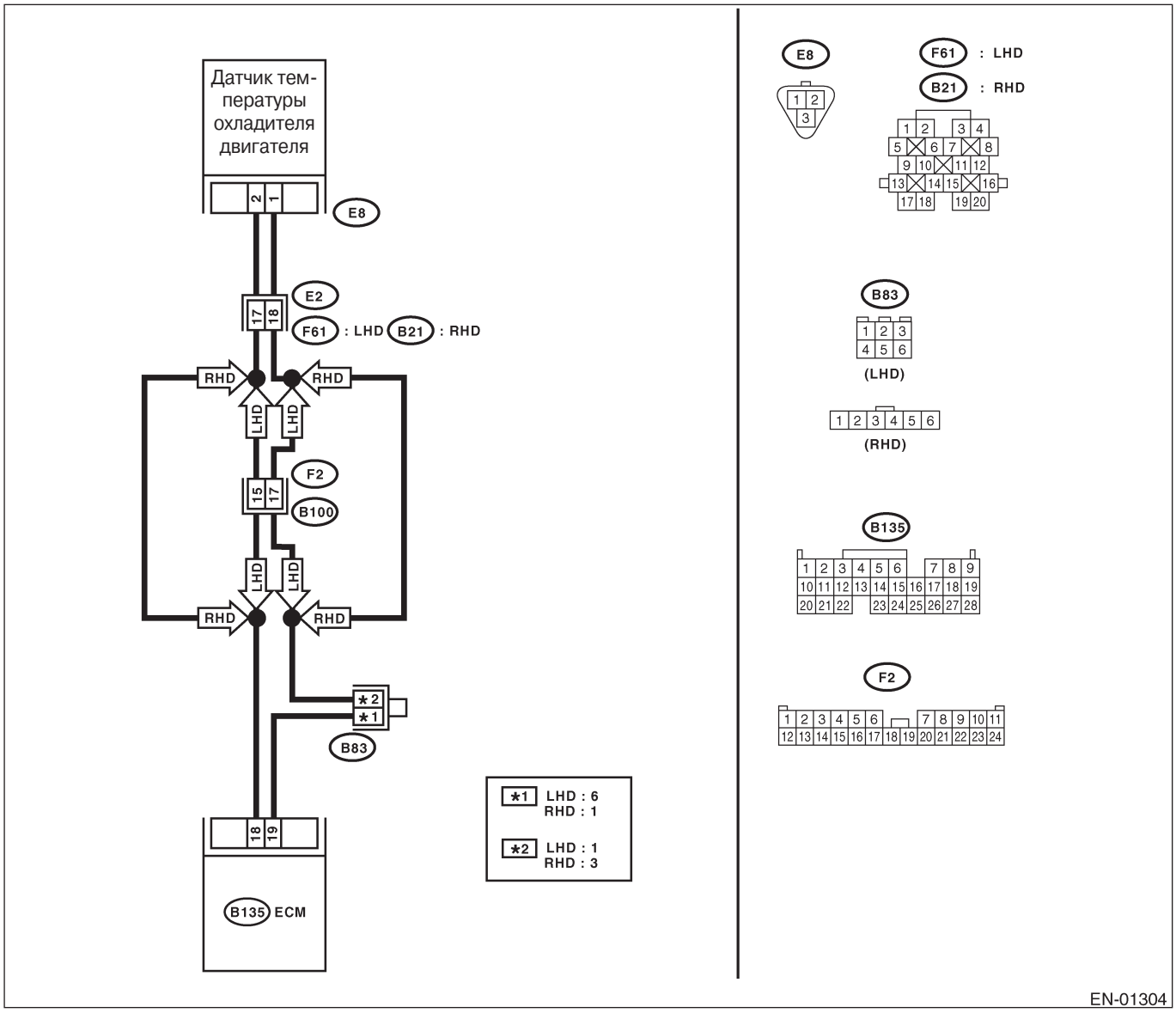
Q: DTC P0118 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохой запуск
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



EN-01304

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура меньше -40°C (-40°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM .** 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя. 3)Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E8) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E8) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E8) №. 2(+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 4В?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае починит следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM . 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика температуры охладителя двигателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E8) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4DOTC)-28, Датчик температуры охладителя двигателя	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры охладителя двигателя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе

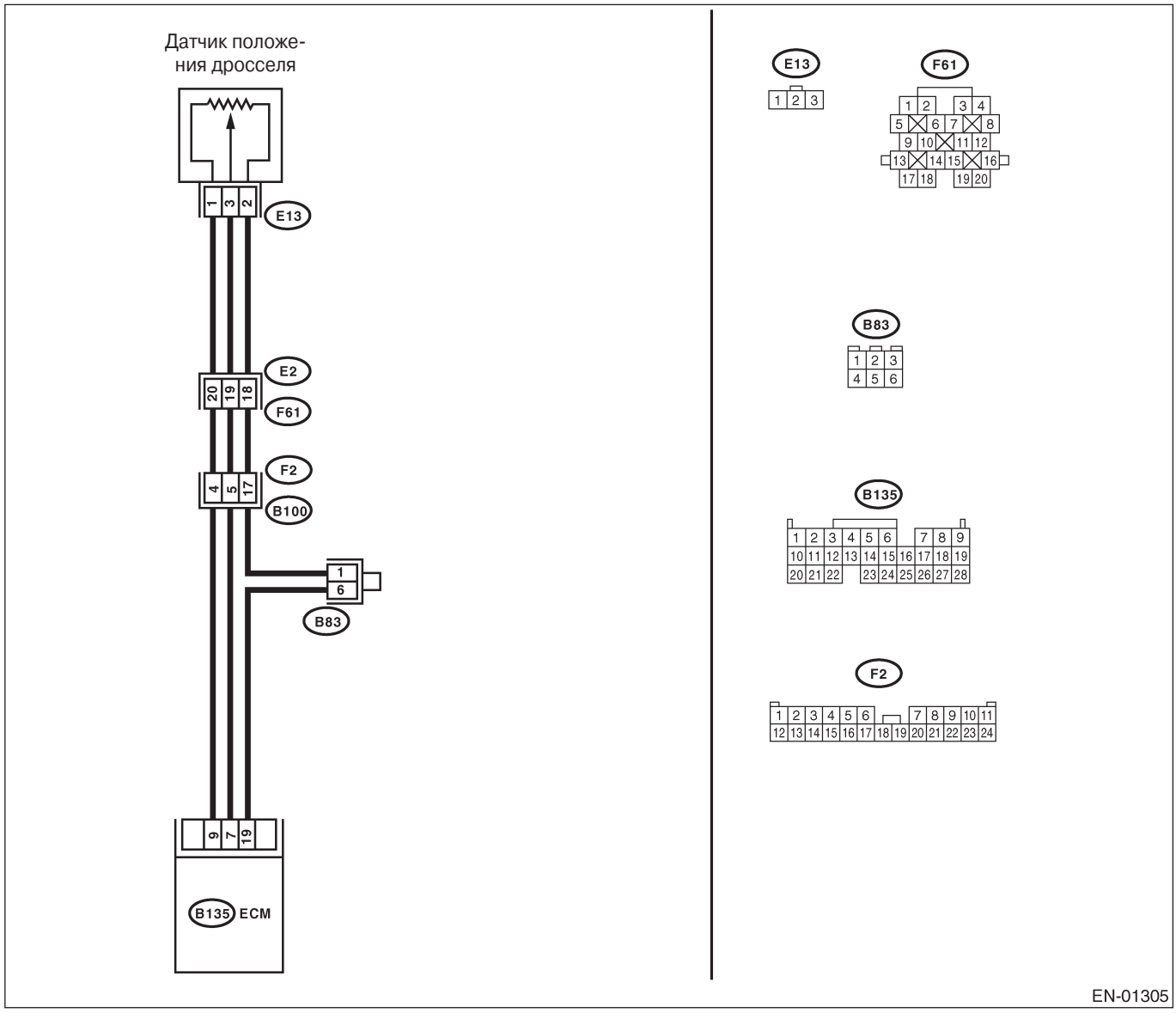
R: DTC P0121 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества
• Топливо прерывается

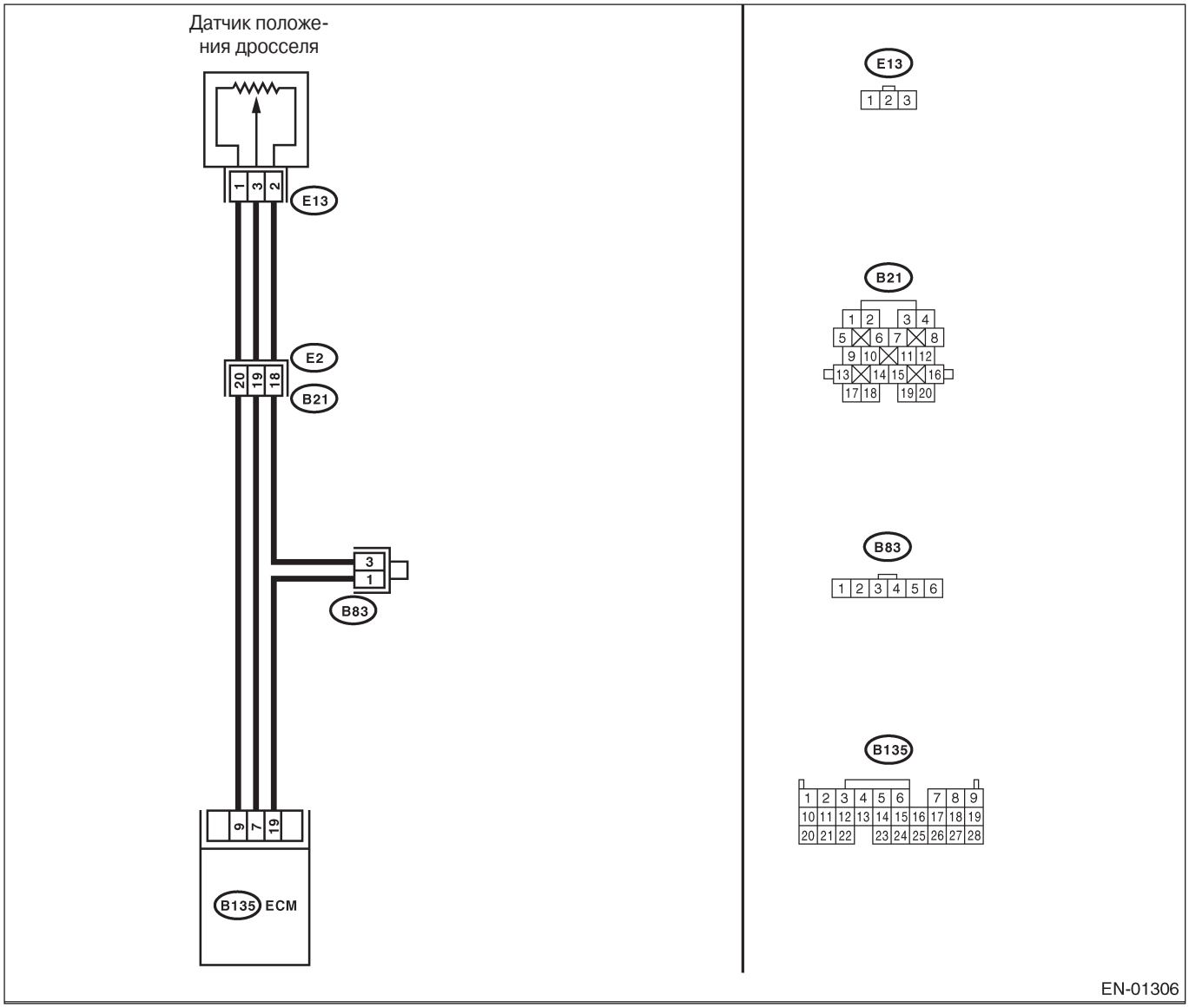
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
• Модель LHD



EN-01305

• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 **ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ**.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверятьDTC P0121.	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4DOTC)-33, Датчик положения дросселя. >

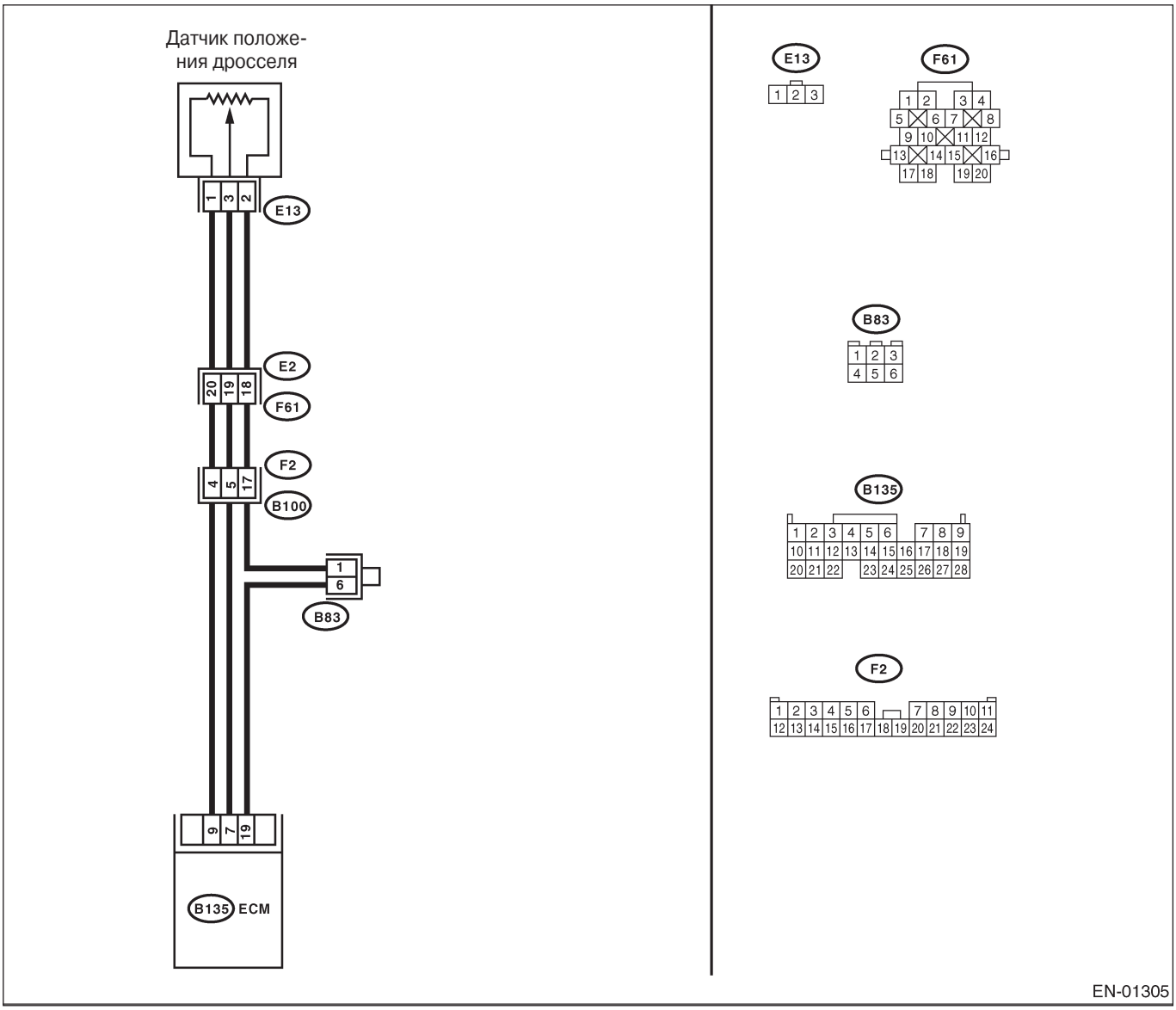
S: DTC P0122 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

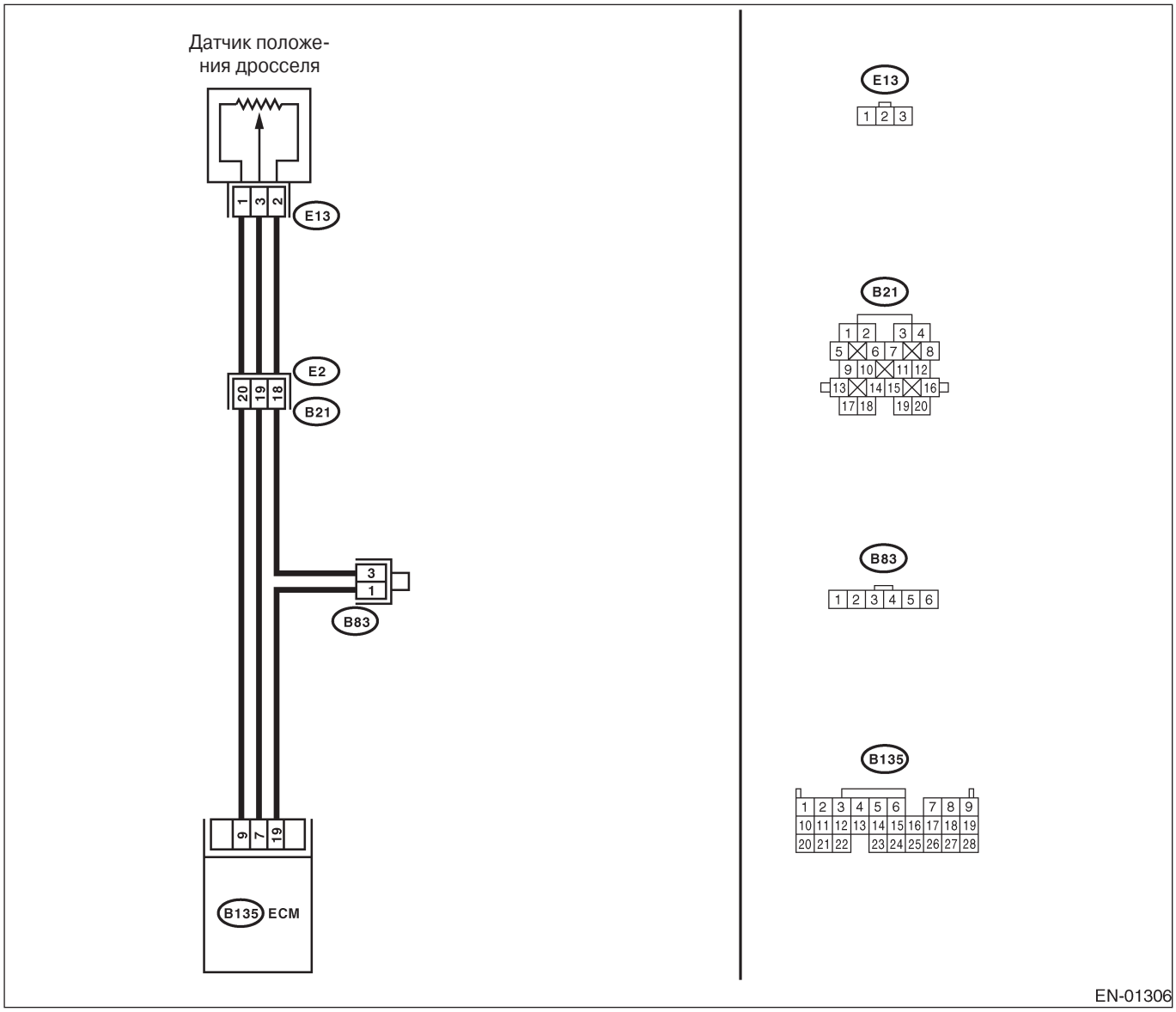
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
• Модель LHD



EN-01305

• **Модель RHD**


Датчик положения дросселя
E13
1 3 2
E2
20 19 18
B21
3
1
B83
9 7 19
B135 ECM
E13
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-01306

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 **ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ.** 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение меньше 0.15 В?	См. шаг 2.	Даже если загорается световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт коннектора датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при полностью закрытом клапане дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, потому что возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 7 (+) — Заземление на массу(-):*	Напряжение меньше 0.15 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.) Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу.	Напряжение меняется, если потрясти проводку и коннектор ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от датчика положения дросселя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4,5 В?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения дросселя и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и коннектором датчика положения дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 7 — (E13) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения дросселя и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините замкнутую цепь заземления в проводке между датчиком положения дросселя и коннектором ECM.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя.	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4DOTC)-33, Датчик положения дросселя.>

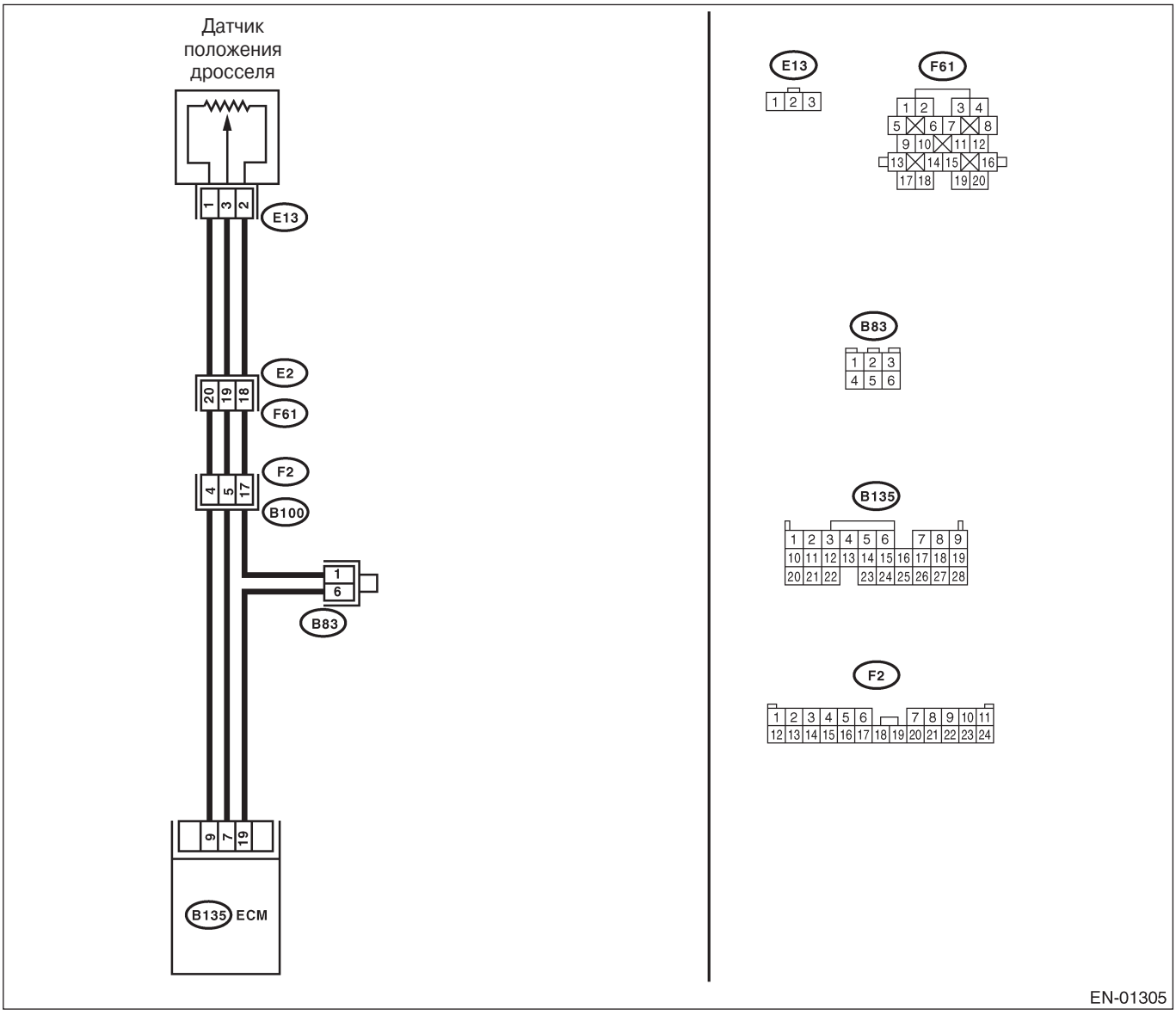
T: DTC P0123 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА/ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "A" ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ/ПЕДАЛИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу же после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

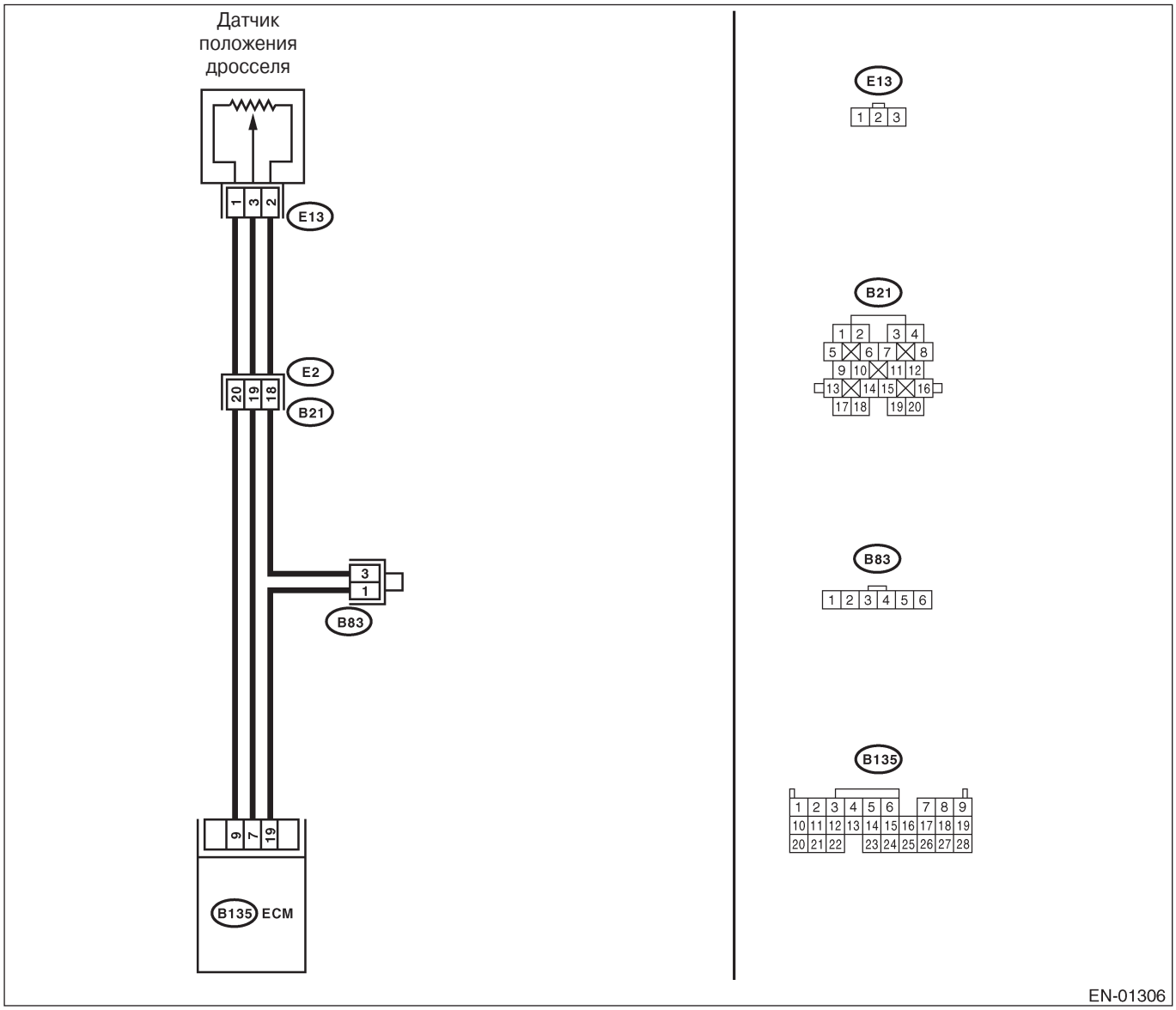
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
• Модель LHD



EN-01305

• **Модель RHD**


Датчик положения дросселя
1
3
2
E13
E2
20
19
18
B21
3
1
B83
9
7
19
B135
ECM
E13
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-01306

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32 Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II..	Напряжение больше 4.7 В?	См. шаг 2.	Даже если загорается световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт коннектора датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ ECM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчи ком положения дроссе ля и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннек торе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E13) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4.7 В?	Почините короткое замыкание аккумуля тора в проводке между Датчиком положения дросселя и коннекто ром ECM. После починки замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените датчик положения дросселя. <См. FU(H4DOTC)-33, Датчик положения дросселя.>

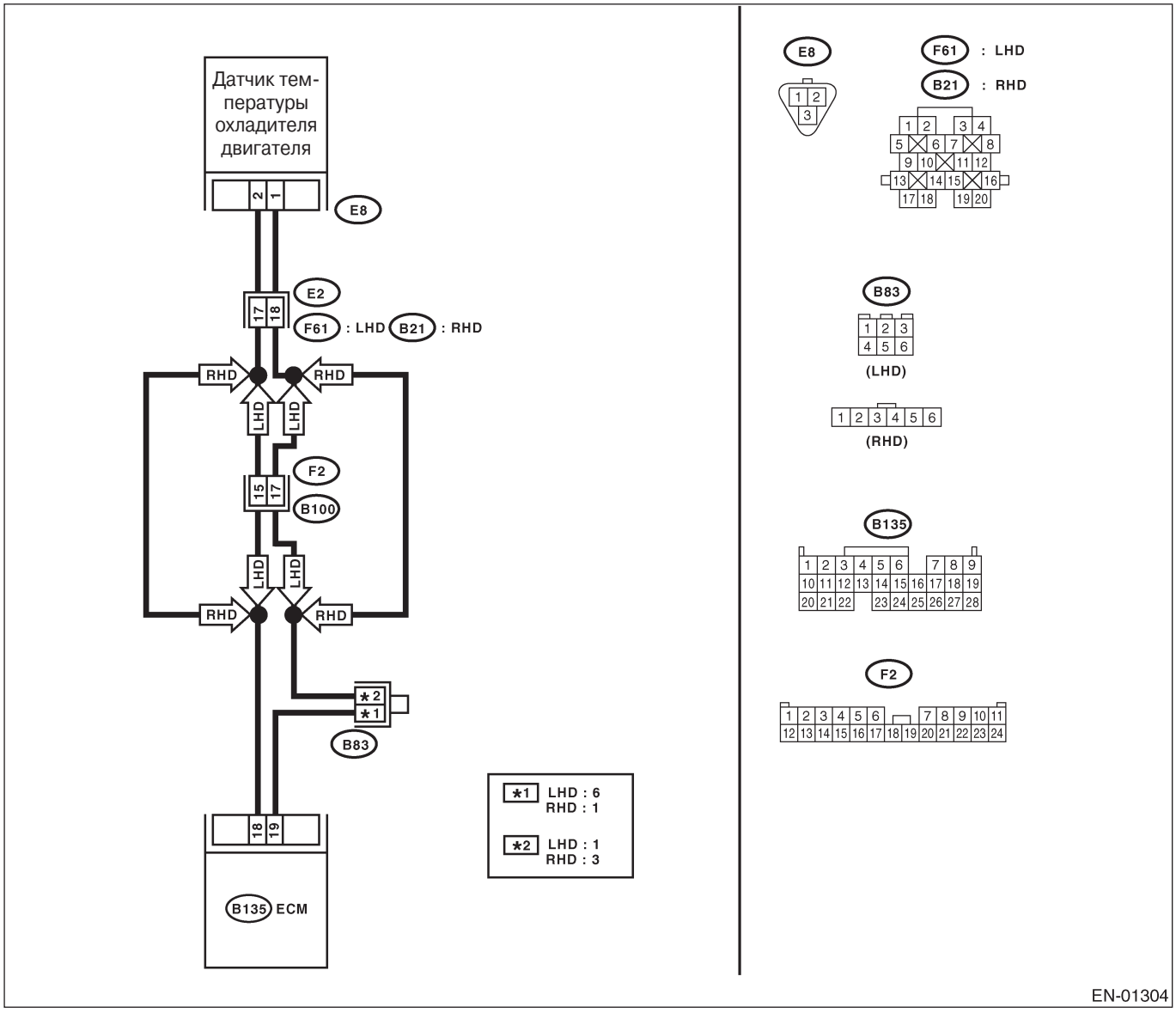
U: DTC P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАДИТЕЛЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОМ ЗАКРЫТОГО ЦИКЛА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не возвращается на холостой ход

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



EN-01304

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0125.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. •Термостат застрял в открытом виде •Уровень охладителя •Замерзание охладителя •Диаметр шины	Есть поломка в системе охлаждения?	Замените термостат. <См. CO(H4SO)-18, Термостат. >	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4DOTC)-28, Датчик температуры охладителя двигателя

V: DTC P0129 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

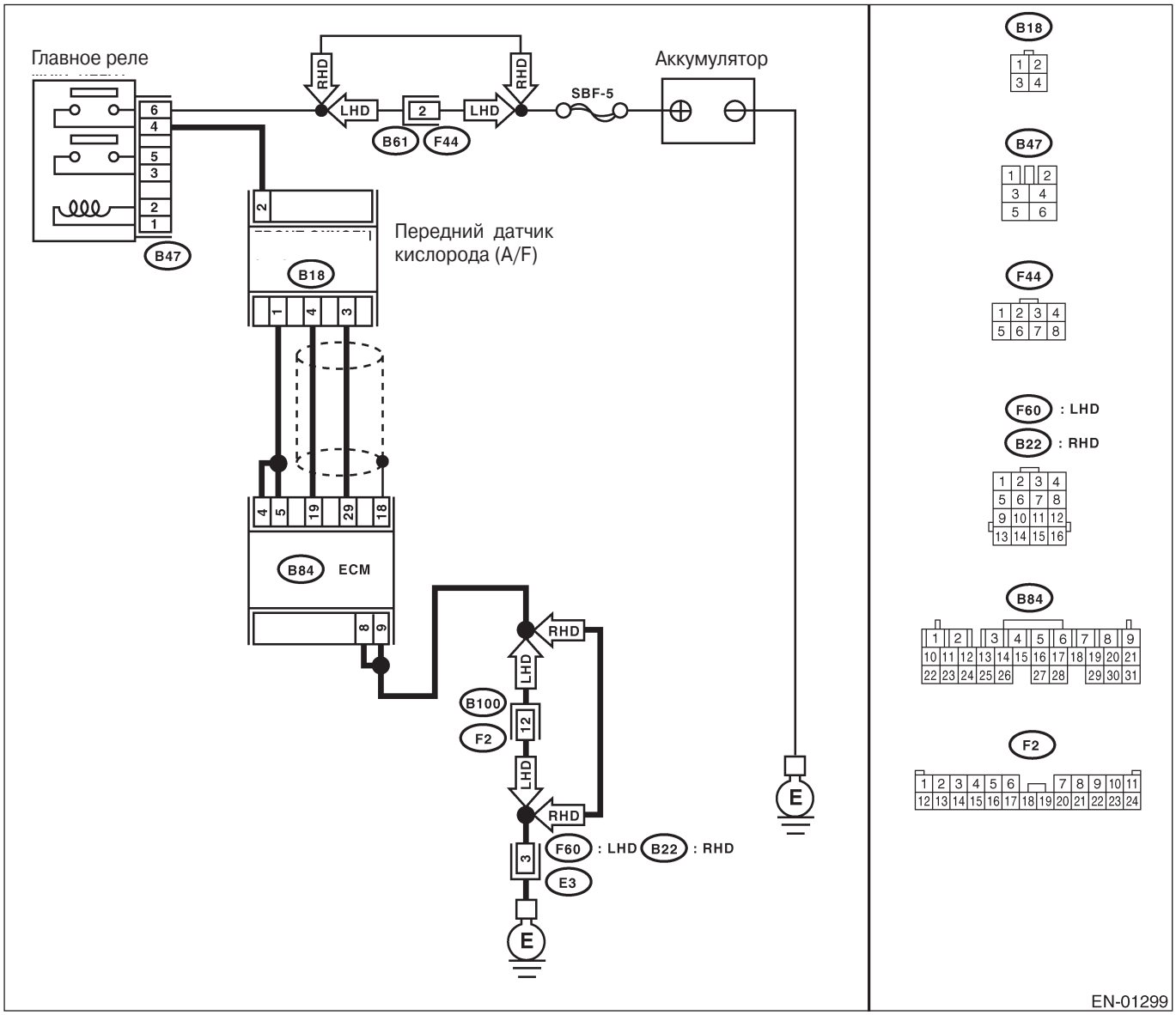
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0129.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик атмосферного давления встроен ECM.

W: DTC P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки:

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



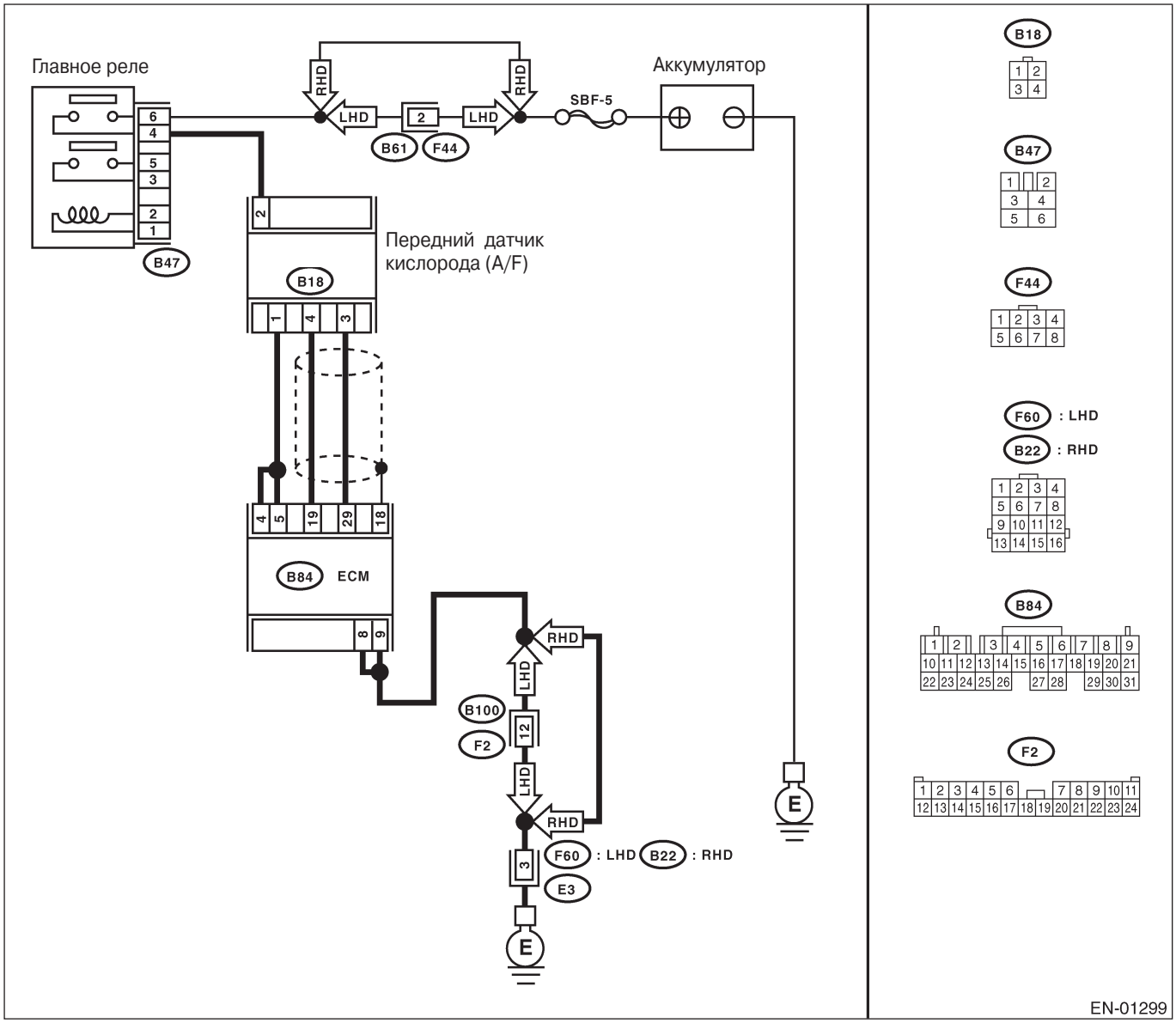
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Запустите двигатель. 2)Наблюдая за Селекторным Монитором Subaru или инструментом общего сканирования OBD-II, прогревайте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F). Если двигатель уже прогрет, дайте ему поработать на холостом ходу не менее 1 минуты. 3) Прочитайте данные переднего датчика кислорода (A/F) с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Измеренное значение составляет 0.85 — 1.15 (на холостом ходу)?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Прогоните двигатель на скоростях от холостого хода до 5,000 об/мин в течение 5 циклов. ПРИМЕЧАНИЕ: Для увеличения скорости двигателя до 5,000 об/мин, медленно выжимайте педаль акселератора в течение около 5 секунд, а затем быстро отпустите педаль акселератора, чтобы снизить обороты двигателя. 2)Работайте с режимом работы СИД для двигателя. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "РЕЖИМ РАБОТЫ СИД ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.>	СИД {Сигнала обогащенного заднего O_2 } мигает?	Почините плохой контакт в переднем датчике кислорода (A/F) и коннекторе заднего датчика кислорода.	Проверьте цепь заднего датчика кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода.>
4 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленный крепеж частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление переднего датчика кислорода (A/F) •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть неисправность в системе выхлопа?	Почините или замените неисправные детали.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/F). >

X: DTC P0133 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0133.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное соединение передней части выхлопной трубы на головках цилиндров •Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим преобразователем •Повреждение выхлопной трубы, результатом	В выхлопной системе есть неисправность?	Почините выхлопную систему.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/F).>

Y: DTC P0134 НЕ ОБНАРУЖЕНО РАБОТЫ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0130. <См. EN(H4DOTC)(diag)-132, DTC P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКАO2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

Z: DTC P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

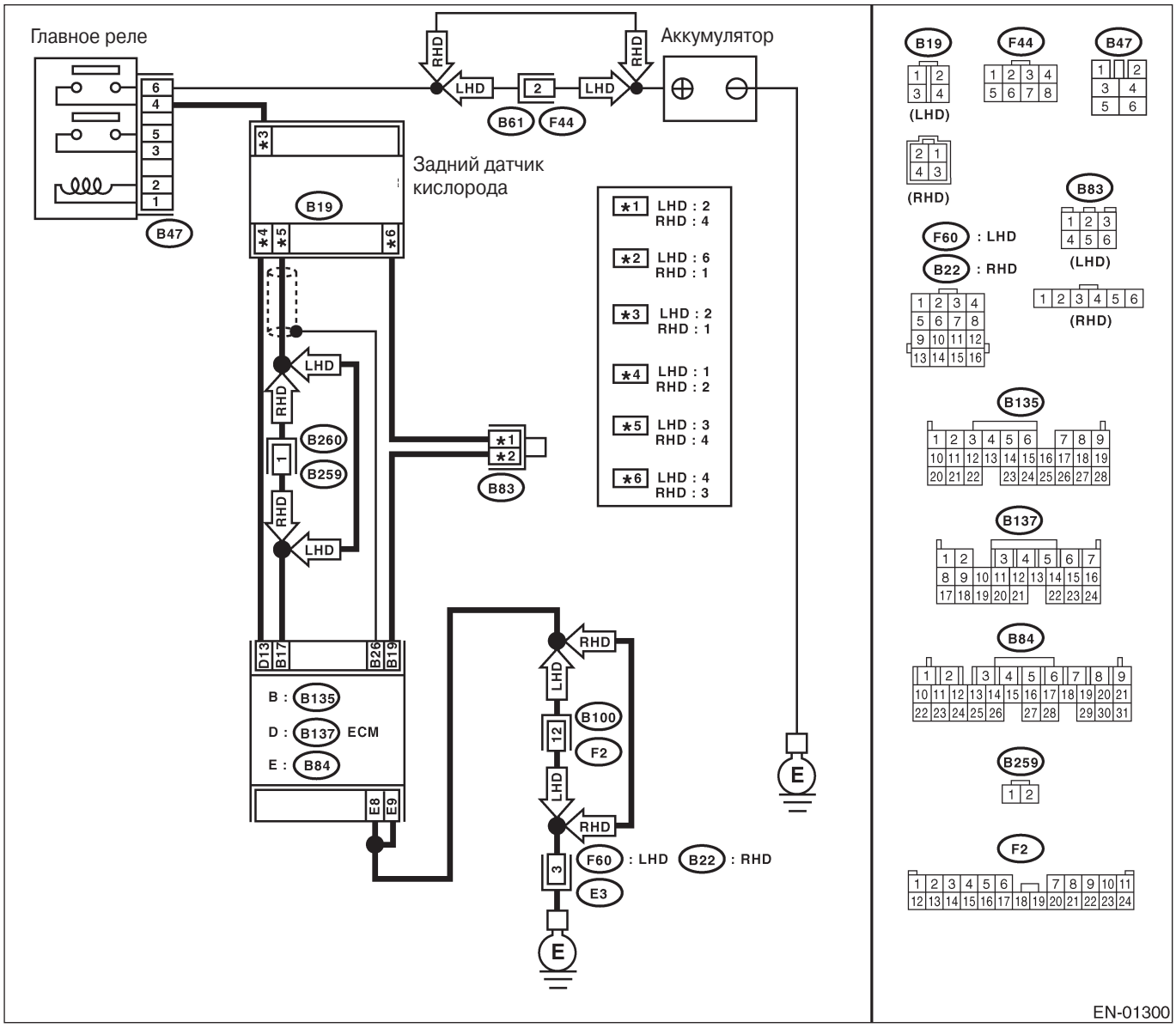
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Прогрейте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F) и держите скорость двигателя на уровне 2,000-3,000 об/мин в течение 2 минут. 2) Прочитайте данные заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru • Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Значение колеблется?	См. шаг 6.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Прочитайте данные заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.2 — 0.4 В?	См. шаг 4.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и заднего датчика кислорода. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. ***Коннектор & клемма*** ***Модель LHD*** ***(B135) №. 17— (B19) №. 3:*** ***Модель RHD*** ***(B135) №. 17— (B19) №. 4:***	Сопротивление больше 3Ω?	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ЗАДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *Модель LHD* *(B19) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):* *Модель RHD* *(B19) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 0.2 В?	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода • Плохой контакт в коннекторе ECM
6 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное крепление частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть поломка в системе выхлопа?	Почините или замените сломанные детали.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода

AA: DTC P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

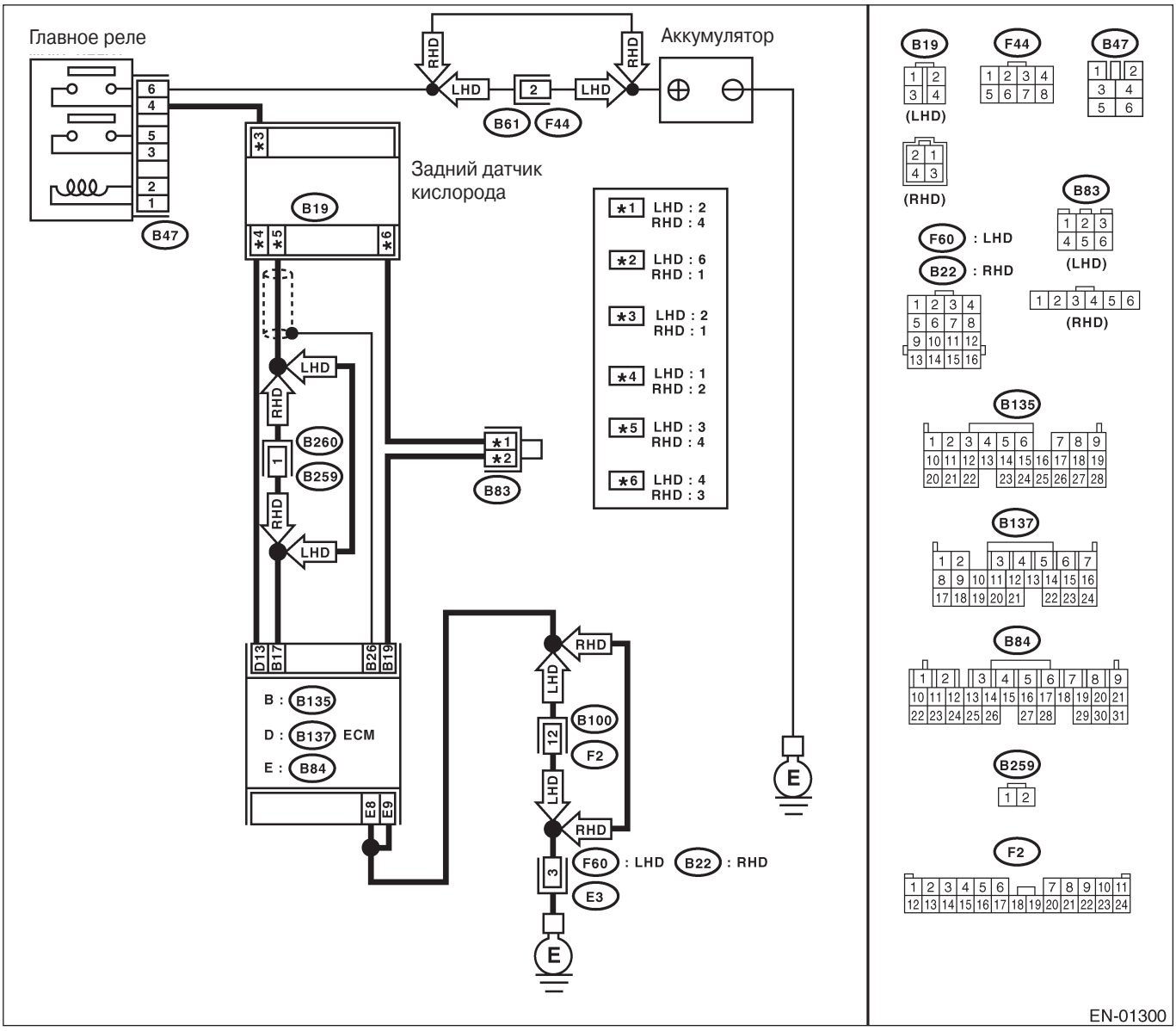
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC) (dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Прогрейте двигатель, пока температура охладителя не превысит 70°C(160°F) и держите скорость двигателя на уровне 2,000-3,000 об/мин в течение 2 минут. 2) Прочитайте данные заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru • Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Значение колеблется?	См. шаг 6.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Прочитайте данные заднего датчика кислорода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение 0.2 — 0.4 В?	См. шаг 4.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и заднего датчика кислорода. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода. ***Коннектор & клемма*** ***Модель LHD*** ***(B135) №. 17— (B19) №. 3:*** ***Модель RHD*** ***(B135) №. 17— (B19) №. 4:***	Сопротивление больше 3Ω?	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором заднего датчика кислорода.	См. шаг 5.

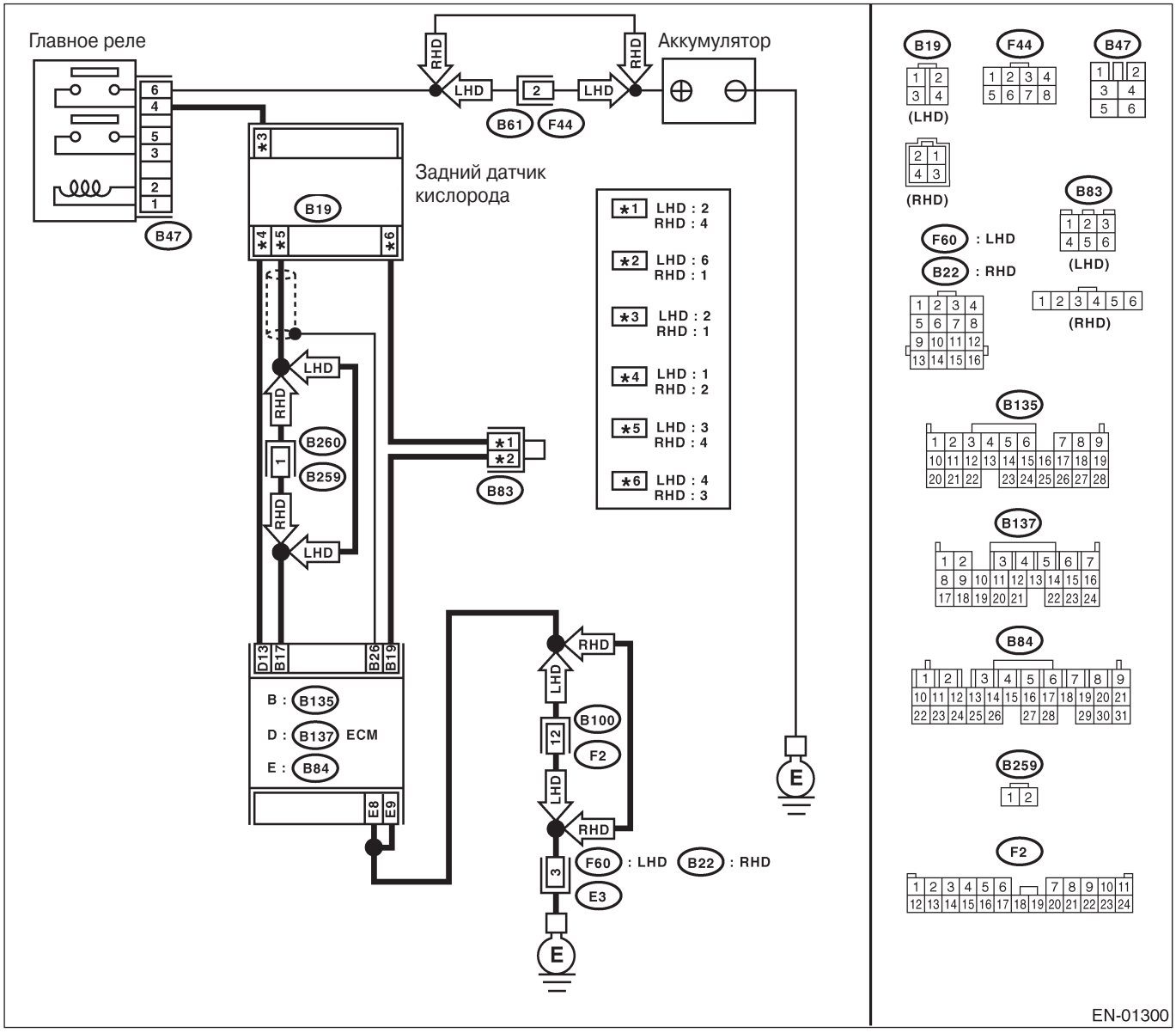
Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ЗАДНИМ ДАТЧИКОМ КИСЛОРОДА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от заднего датчика кислорода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки заднего датчика кислорода и заземлением двигателя или заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *Модель LHD* *(B19) №. 3 (+) — Заземление двигателя (-):* *Модель RHD* *(B19) №. 4 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 0.2 В?	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между задним датчиком кислорода и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе заднего датчика кислорода
6 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте детали системы выхлопа. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие пункты. •Ослабленное крепление частей •Повреждение (трещины, отверстия и т.д.) деталей •Ослабление и плохая посадка деталей между передним датчиком кислорода (A/F) и задним датчиком кислорода	Есть поломка в системе выхлопа?	Почините или замените сломанные детали.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода

AB: DTC P0139 МЕДЛЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно осматривать DTC P0139.	Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-46, Задний датчик кислорода

AC: DTC P0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0172. <См. EN(H4DOTC)(diag)-144, DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AD: DTC P0172 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБОГАЩЕНА (УСТРОЙСТВО 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА.	В системе выхлопа есть отверстия или ослабленные болты?	Почините систему выхлопа.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА.	В системе забора воздуха есть отверстия, ослабленные болты или отсоединившиеся шланги?	Почините систему забора воздуха.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА. **Предупреждение:** **•Помещайте таблички "НЕ РАЗВОДИТЬ ОГНЯ" рядом с местом работы.** **•Следите за тем, чтобы не пролить топливо на пол.** 1) Ослабьте давление топлива. (1) Отсоедините коннектор от реле топливного насоса. (2) Заведите двигатель и дайте ему поработать, пока он не заглохнет. (3) После того, как он заглохнет, прокрутите его еще в течение 5 секунд. (4) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините коннектор к реле топливного насоса. 3) Отсоедините шланг подачи топлива от топливного фильтра и подсоедините измеритель давления топлива. 4) Установите крышку заливной горловины топлива. 5) Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу при нейтральном положении рычага переключения передач. 6) Измерьте давление топлива, отсоединяя вакуумный шланг регулировки давления от впускного коллектора. **Предупреждение:** **Перед демонтажем измерителя давления топлива снизьте давление топлива.** ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление топлива не увеличивается, сожмите возвратный топливный шланг 2-3 раза, затем снова измерьте давление топлива.	Измеренное давление составляет 284 — 314 кПа (2.9 — 3.2 кг/см^2, 41 — 46 psi)?	См. шаг 4.	Почините следующие пункты. Слишком высокое давление топлива • Забит возвратный топливопровод или погнут шланг Слишком низкое давление топлива • Неверная откачка топливного насоса • Забита линия подачи топлива

Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА. После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления измерьте давление топлива. **Предупреждение:** **Перед демонтажем измерителя давления топлива снизьте давление топлива.** ПРИМЕЧАНИЕ: • Если давление топлива не увеличивается, сожмите возвратный топливный шланг 2-3 раза, затем снова измерьте давление топлива. •Если измеренный показатель на данном этапе не соответствует спецификации, проверьте или замените регулятор давления и вакуумный шланг регулятора давления.	Измеренное давление 206 — 235 кПа (2.1—2.4 кг/см^2, 30 — 34 psi)?	См. шаг 5.	Почините следующие пункты. Слишком высокое давление топлива • Испорчен регулятор давления • Забит возвратный топливопровод или погнут шланг Слишком низкое давление топлива • Испорчен регулятор давления • Неверная откачка топливного насоса • Забита линия подачи топлива
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. 1)Заведите двигатель и полностью его прогрейте. 2)Прочитайте данные сигнала датчика температуры охладителя двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования.	Температура больше 60°C(140°F)?	См. шаг 6.	Замените датчик температуры охладителя двигателя. <См. FU(H4DOTC)-28, Датчик температуры охладителя двигателя
6 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. 1)Заведите двигатель и прогревайте его, пока температура охладителя не превысит 60°C (140°F). 2)Поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3)Поверните переключатель A/C в положение OFF. 4)Выключите все добавочные переключатели. 5)Прочитайте данные сигнала датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Измеренное значение находится в указанных ниже пределах? Зажигания ВКЛ: 73.3 — 106.6 кПа (550 — 800 мм рт ст, 21.65 — 31.50 inHg) Холостой ход: 24.0 — 41.3 кПа (180 — 310 мм рт ст, 7.09— 12.20 inHg)	См. шаг 7.	Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. >

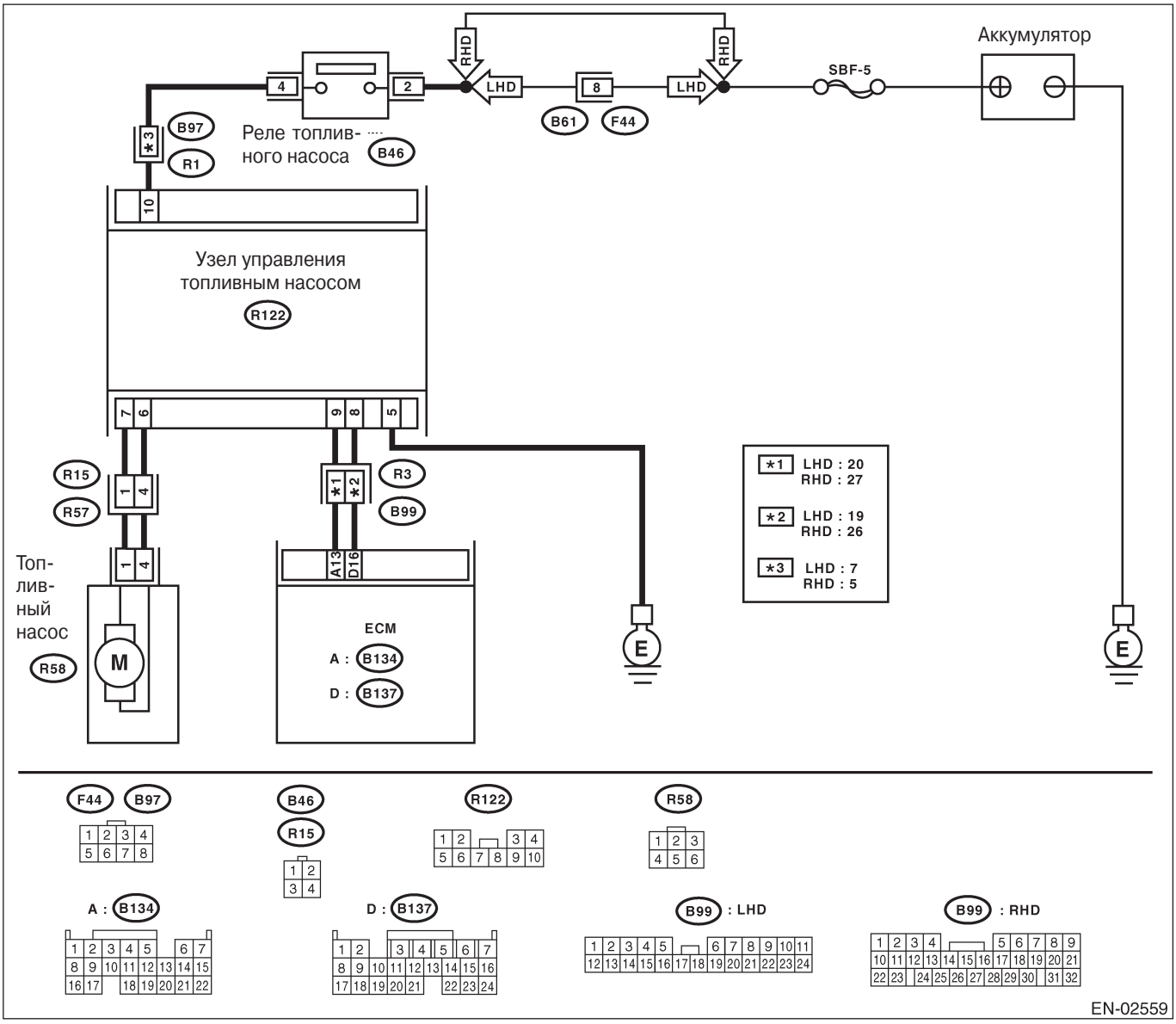
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА. 1)Заведите двигатель и прогревайте его, пока температура охладителя не превысит 60°C (140°F). 2)Поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3)Поверните переключатель A/C в положение OFF. 4)Выключите все добавочные переключатели. 5)Откройте капот. 6)Измерьте температуру окружающей среды. 7) Прочитайте данные сигнала датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: • Селекторный Монитор Subaru Для детальной процедуры работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Инструмент общего сканирования OBD-II Для детальной процедуры работы см. Руководство по эксплуатации инструмента общего сканирования OBD-II.	Вычтите температуру окружающей среды от температуры впускаемого воздуха. Полученное значение составляет -10°C —50°C (14°F — 122°F)?	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.	Проверьте датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-34, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.>

AE: DTC P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ЦЕПИ К УЗЛУ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от узла управления топливным насосом. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между узлом управления топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R122) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	Почините цепь питания. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую или замкнутую цепь проводки между реле топливного насоса и узлом управления топливным насосом • Плохой контакт в коннекторе узла управления топливным насосом • Плохой контакт в коннекторе реле топливного насоса
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между узлом управления топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R122) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь между узлом управления топливным насосом и заземлением на массу • Плохой контакт в коннекторе узла управления топливным насосом
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ УЗЛОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1 Отсоедините коннектор от топливного насоса. 2) Измерьте сопротивление проводки между узлом управления топливным насосом и коннектором топливного насоса. *Коннектор & клемма* *(R122) №. 7—(R58) №. 1:* *(R122) №. 6 — (R58) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь между узлом управления топливным насосом и топливным насосом.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ УЗЛОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Измерьте сопротивление проводки между узлом управления топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R122) No. 7— Заземление на массу:* *(R122) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание заземления цепи в проводке между узлом управления топливным насосом и топливным насосом.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ УЗЛОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между узлом управления топливным насосом и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(R122) №. 9 — (B134) №. 13:* *(R122) №. 8 — (B137) №. 16:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь между узлом управления топливным насосом и ECM • Плохой контакт в узле управления топливным насосом и коннекторе ECM
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ УЗЛОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между узлом управления топливным насосом и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R122) №. 9 — Заземление на массу:* *(R122) №. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Проверьте короткое замыкание заземления цепи между узлом управления топливным насосом иECM.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в ECM и коннекторе узла управления топливным насосом.	Есть плохой контакт в ECM и коннекторе узла управления топливным насосом?	Почините плохой контакт в ECM и коннекторе узла управления топливным насосом	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ, СЛУЧАЛОСЬ ЛИ РАНЬШЕ ОКОНЧАНИЕ ТОПЛИВА В БАКЕ.	Автомобиль раньше испытывал окончание топлива?	Завершите диагностику. ПРИМЕЧАНИЕ: Запись DTC могла произойти в результате холостого хода топливного насоса, когда кончилось топливо.	Замените узел управления топливным насосом. <См. FU(H4DOTC)-52, Узел управления топливным насосом.>

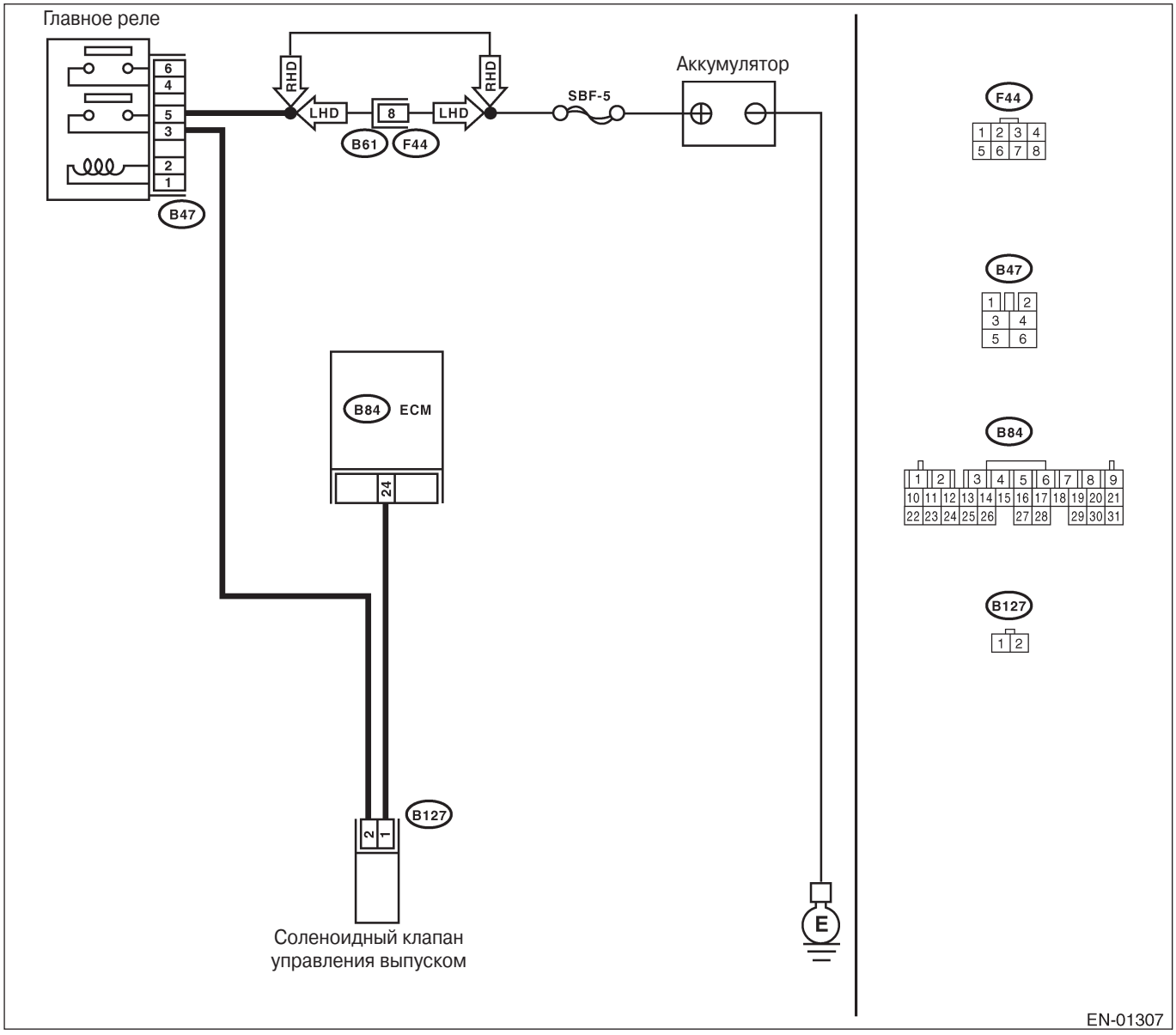
AF: DTC P0244 ДИАПАЗОН/РАБОТА СОЛЕНОИДА "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/ НАГНЕТАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Обследуйте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно обследовать DTC P0244.	Замените соленоидный клапан управления выпуском. <См. FU(H4DOTC)-43, Соленоидный клапан управления выпуском. >

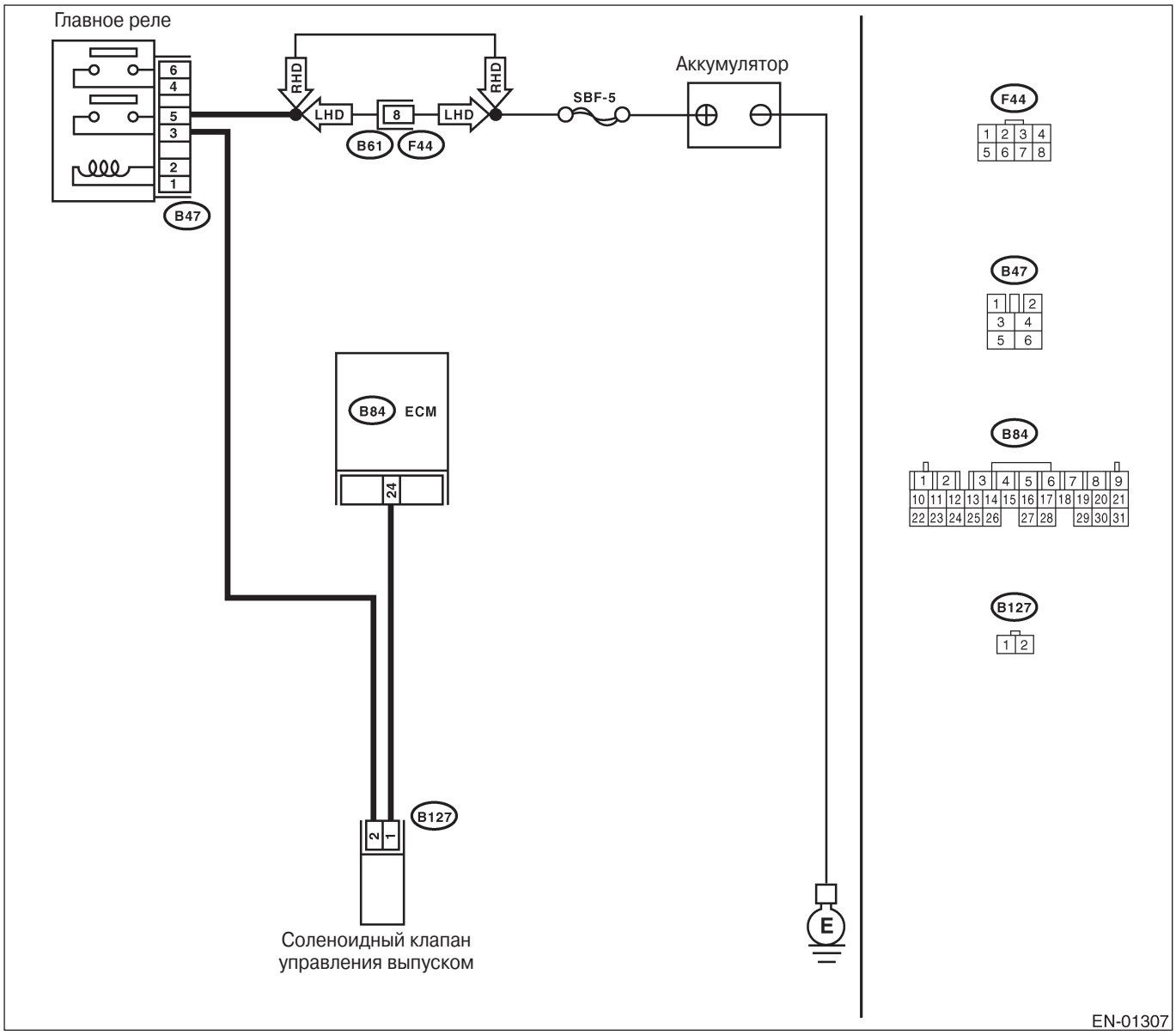
AG: DTC P0245 НИЗКИЙ СОЛЕНОИД "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/НАГНЕТАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B84) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от соленоидного клапана управления выпуском и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоидного клапана управления выпуском и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B127) №. 1 — Заземление двигателя:***	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувом.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки соленоидного клапана управления выпуском. ***Коннектор & клемма*** ***(B84) №. 24 — (B127) №. 1:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувом. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувом
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ. 1)Снимите соленоидный клапан управления выпуском. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления выпуском. ***Клеммы №. 1 — №. 2:***	Сопротивление 30 — 40Ω?	См. шаг 5.	Замените соленоидный клапан управления выпуском. <См. FU(H4DOTC)-43, Соленоидный клапан управления выпуском.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном управления выпуском и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B127) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана управления выпуском.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления выпуском.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления выпуском?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления выпуском.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как вероятной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

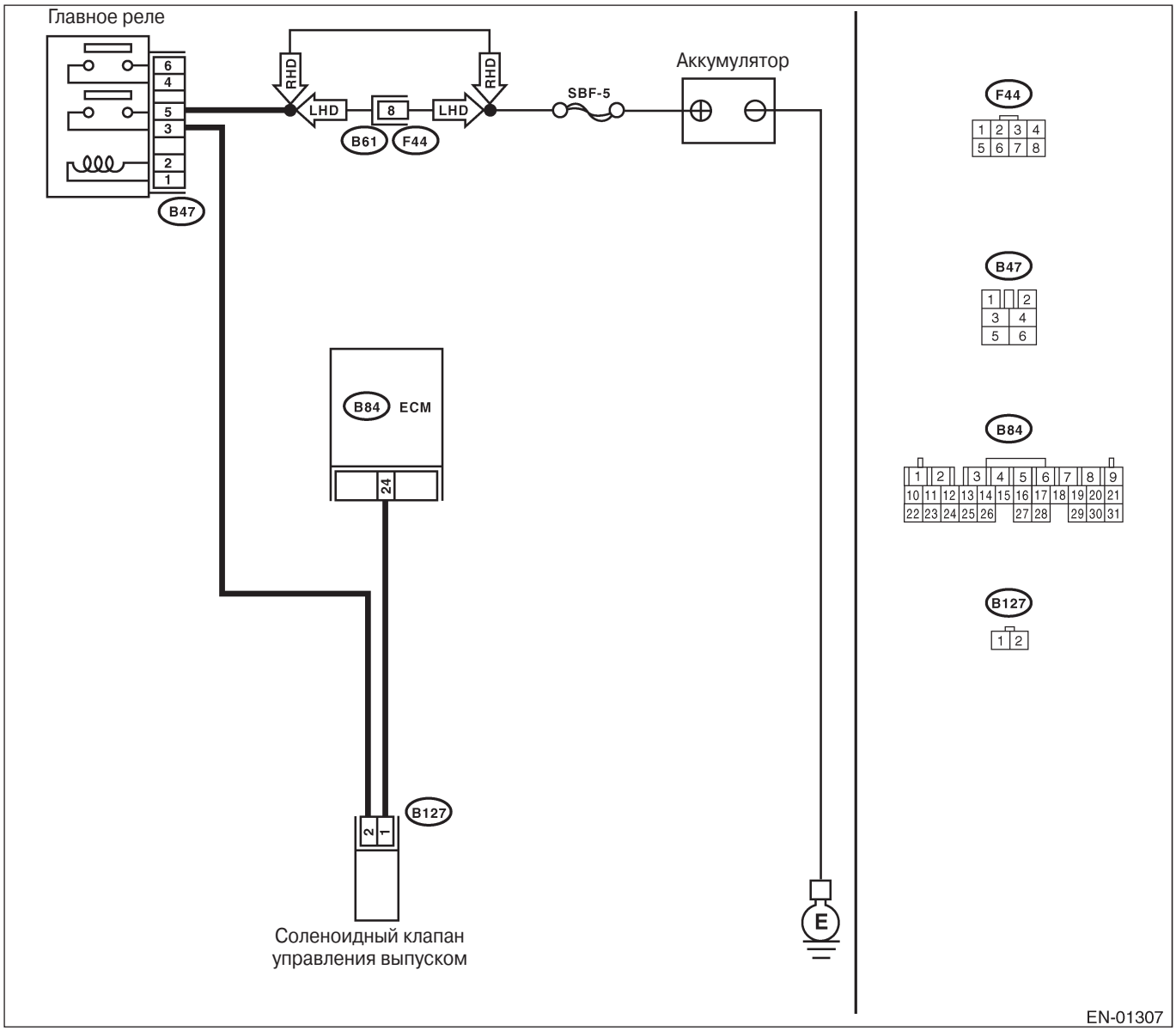
AH: DTC P0246 ВЫСОКИЙ СОЛЕНОИД "A" ВЫПУСКА ТУРБОКОМПРЕССОРА/НАГНЕТАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления выпуском. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клема* *(B84) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления выпуском. После ремонта замените. ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВЫПУСКОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления выпуском. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените соленоидный клапан управления выпуском. <См.FU(H4DOTC)-43, Соленоидный клапан управления выпуском.>и ECM <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>

AI: DTC P0301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-156, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AJ: DTC P0302 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-156, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AK: DTC P0303 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-156, DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

AL: DTC P0304 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ В ЦИЛИНДРЕ 4

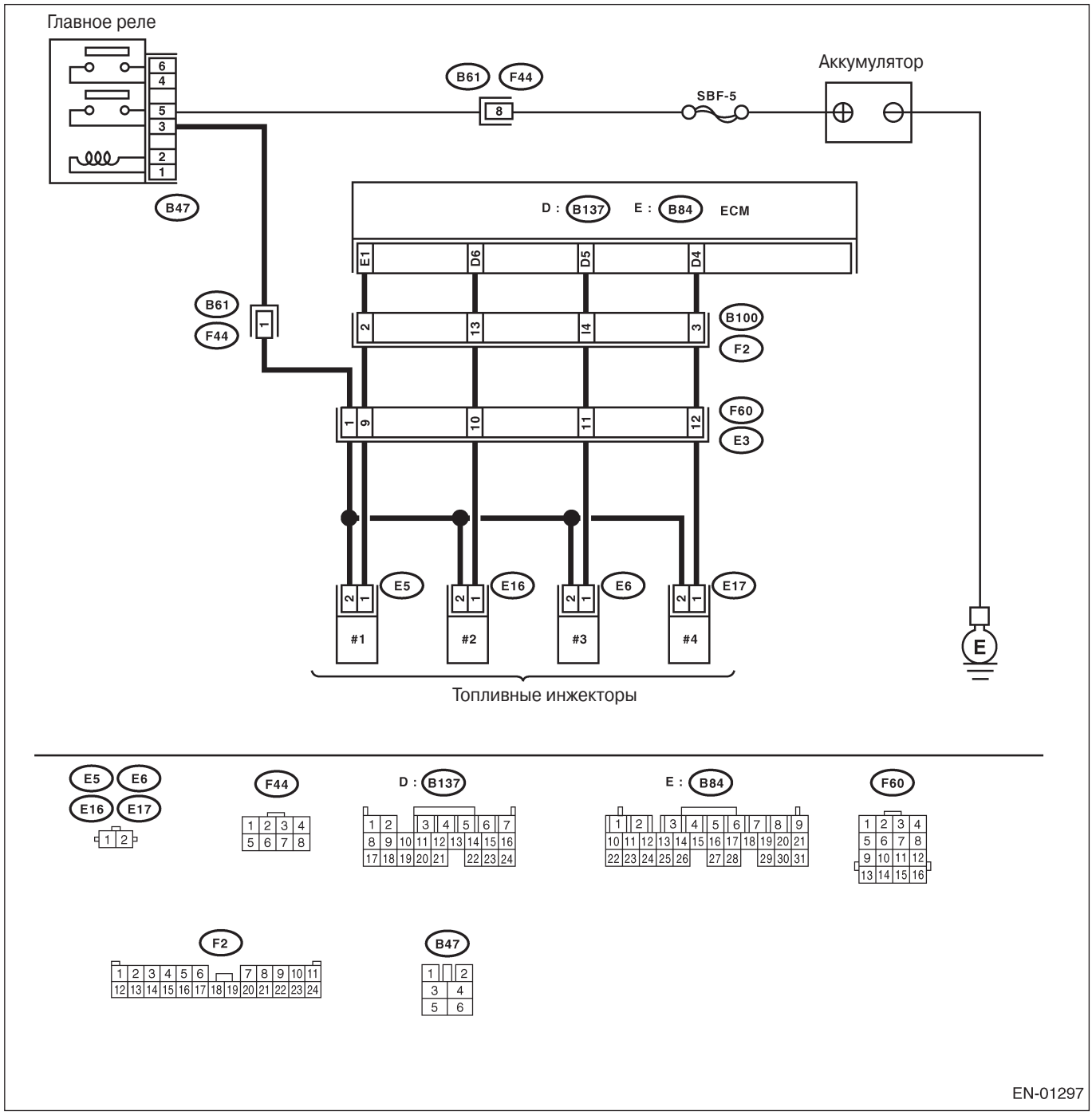
- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой
- Сразу после определения неполадки (Происходит неправильное зажигание, которое может повредить катализатор.)

- **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
- Двигатель глохнет
- Ошибка холостого хода
- Жесткая езда

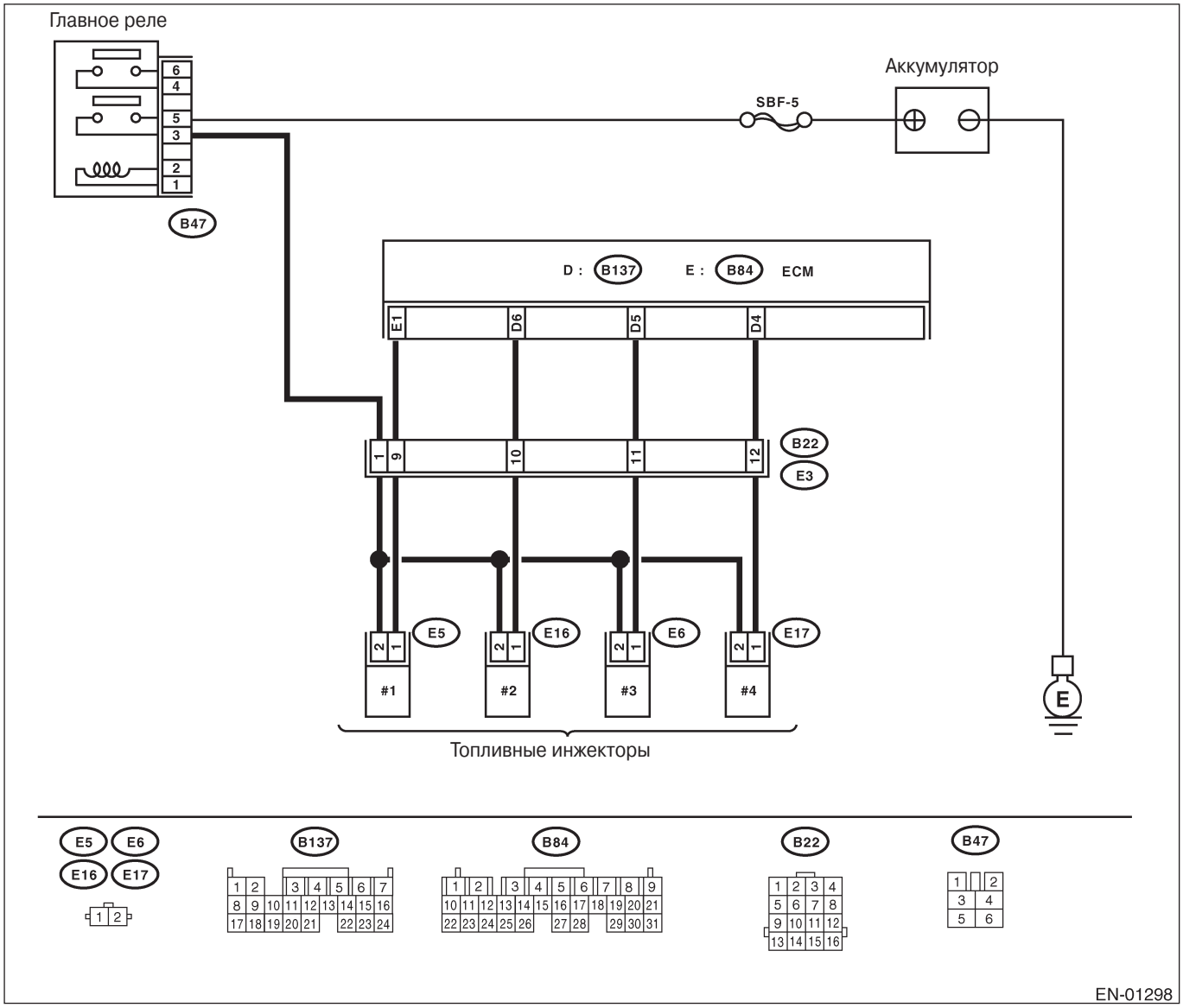
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу на неисправных цилиндрах. *Коннектор & клемма* *#1 (B84) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *#2 (B137) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):* *#3 (B137) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):* *#4 (B137) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор инжектора топлива на неисправных цилиндрах. 3)Отсоедините коннектор от ECM 4)Измерьте сопротивление между коннектором ECM и заземлением двигателя на неисправных цилиндрах. *Коннектор & клемма* *#1 (E5) No. 1 — Заземление двигателя:* *#2 (E16) No. 1 — Заземление двигателя:* *#3 (E6) No. 1 — Заземление двигателя:* *#4 (E17) No. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между инжектором топлива и коннектором ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . Измерьте сопротивление коннектора проводки между коннектором ECM и инжектором топлива на неисправных цилиндрах. *Коннектор & клемма* *#1 (B84) No. 1 — (E5) No. 1:* *#2 (B137) No. 6 — (E16) No. 1:* *#3 (B137) No. 5 — (E6) No. 1:* *#4 (B137) No. 4 — (E17) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором инжектора топлива • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ ИНЖЕКТОР ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммами инжектора топлива на неисправном цилиндре. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление 5 Ω — 20 Ω?	См. шаг 6.	Замените неисправный инжектор топлива. <См. FU(H4DOTC)-37, Инжектор топлива.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между инжектором топлива и и заземлением двигателя на неисправных цилиндрах. *Коннектор & клемма.* *#1 (E5) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *#2 (E16) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *#3 (E6) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):* *#4 (E17) No. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10 В?	Почините плохие контакты во всех коннекторах в цепи топливного инжектора.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между главным реле и инжектором топлива на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в коннекторе главного реле • Плохой контакт в коннекторе инжектора топлива на неисправных цилиндрах
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИНЖЕКТОРОМ ТОПЛИВА И КОННЕКТОРОМ ECM . 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от инжектора топлива на неисправном цилиндре. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу на неисправных цилиндрах. *Коннектор & клемма* *#1 (B84) No. 1 (+) — Заземление на массу* *#2 (B137) No. 6 (+) — Заземление на массу* *#3 (B137) No. 5 (+) — Заземление на массу* *#4 (B137) No. 4 (+) — Заземление на массу*	Напряжение больше 10 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и инжектором топлива. После починки замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ИНЖЕКТОР ТОПЛИВА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами инжектора топлива на неисправных цилиндрах. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените неисправный инжектор топлива <См.FU(H4DOTC)-37, Инжектор топлива.> и ECM <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА/ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА.	Датчики положения коленвала или распредвала разболтались?	Затяните датчики положения коленвала или распредвала.	См. шаг 1 0.
10 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО КОЛЕНВАЛА. Снимите крышку зубчатого ремня.	Колесо коленвала заржавело? На нем есть сломанные зубцы?	Замените колесо коленвала. <См. ME(H4DOTC)-68, Колесо коленвала	См. шаг 1 1 .

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал и выровняйте метку на колесе коленвала с меткой на блоке цилиндров.	Зубчатый ремень сдвинут с правильного положения?	Исправьте установку зубчатого ремня. <См.ME(H4DOTC)- 58, Зубчатый ремень. >	См. шаг 1 2.
12 ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА.	Стрелка указателя топлива выше минимального уровня?	См. шаг 13.	Долейте топливо, чтобы стрелка указателя была выше минимального уровня. После доливания топлива См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА НЕПОЛАДКИ. 1)Очистите память с помощью Селекторного Монитора Subaru. <См. EN(H4DOTC)(diag)-47, Режим очистки памяти.> 2)Заведите двигатель и дайте ему поработать более 10 минут.	Световой индикатор неполадки горит или мигает?	См. шаг 15.	См. шаг 1 4.
14 ПРОВЕРЬТЕ ПРИЧИНУ ДИАГНОСТИРОВАННОГО НЕПРАВИЛЬНОГО ЗАЖИГАНИЯ.	Была ли причина неполадки зажигания установлена, пока двигатель работал?	Завершите операцию диагностики, если с двигателем все нормально.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе катушки зажигания • Плохой контакт в коннекторе катушки зажигания • Плохой контакт в коннекторе инжектора топлива на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
15 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА.	Есть поломка в системе забора воздуха?	Почините систему забора воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее: • Есть ли утечка воздуха или подсос воздуха, вызваные ослабленными или неправильно установленными гайками и болтами? • Есть ли трещины или отсоединившиеся шланги?	См. шаг 1 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
16 ПРОВЕРЬТЕ ЦИЛИНДР.	В данном цилиндре есть неполадка?	Почините или замените сломанные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. • Свеча • Инжектор топлива • Давление сжатия	См. DTC P01 71 andP0172. <См. EN(H4DOTC)(diag)-143, DTC P0171 СИСТЕМА СЛИШКОМ ОБЕДНЕНА (УСТРОЙСТВО 1), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

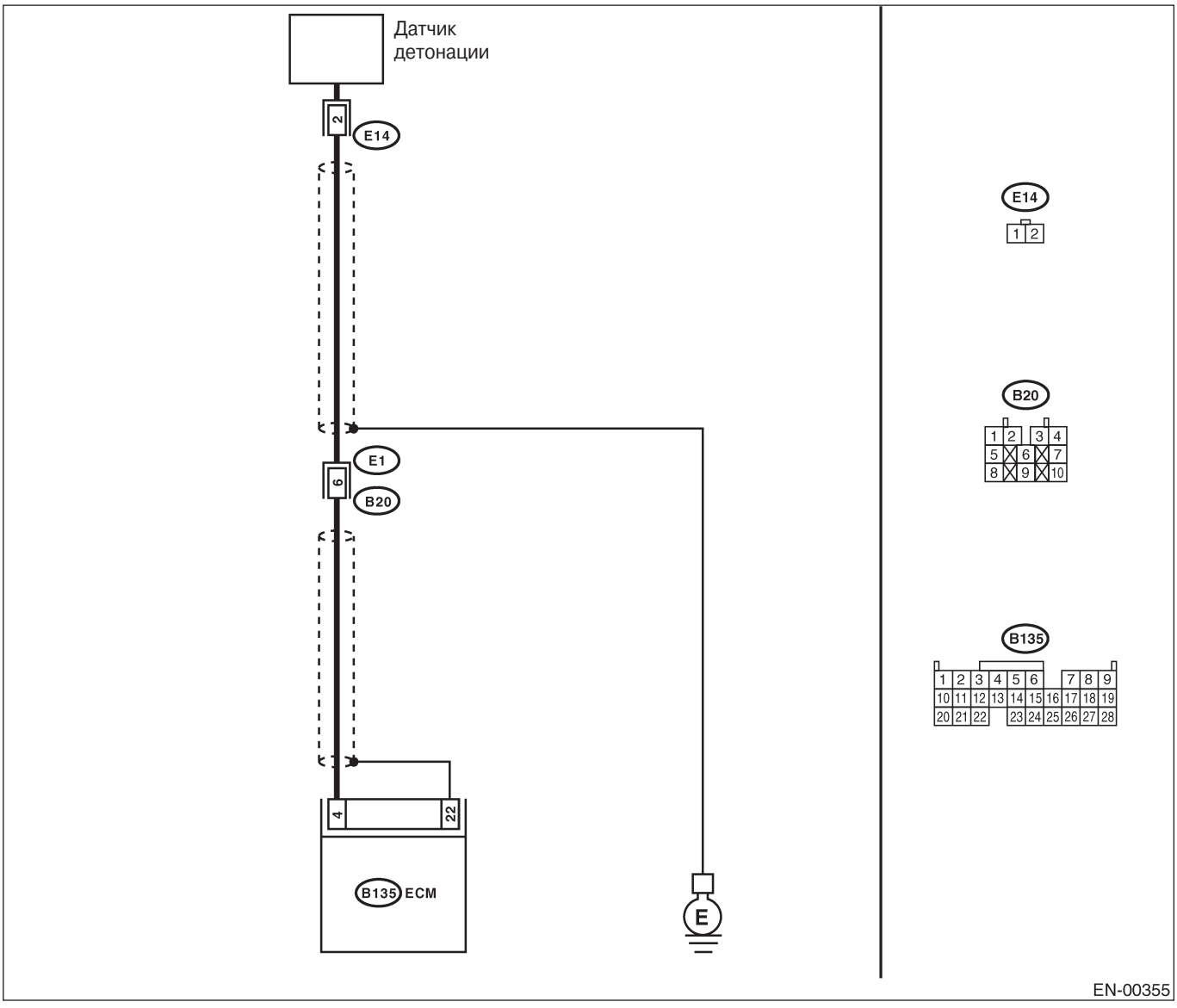
AM: DTC P0327 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества
• Детонация

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление между коннектором проводки ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 700 кΩ?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком детонации и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
***2* ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ.** 1)Отсоедините коннектор от датчика детонации. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора датчика детонации и заземлением двигателя. *Клемма* *№. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 700 кΩ?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ.	Установочный болт датчика детонации прочно затянут?	Замените датчик детонации. <См. FU(H4DOTC)-32, Датчик детонации. >	Прочно затяните установочный болт датчика детонации.

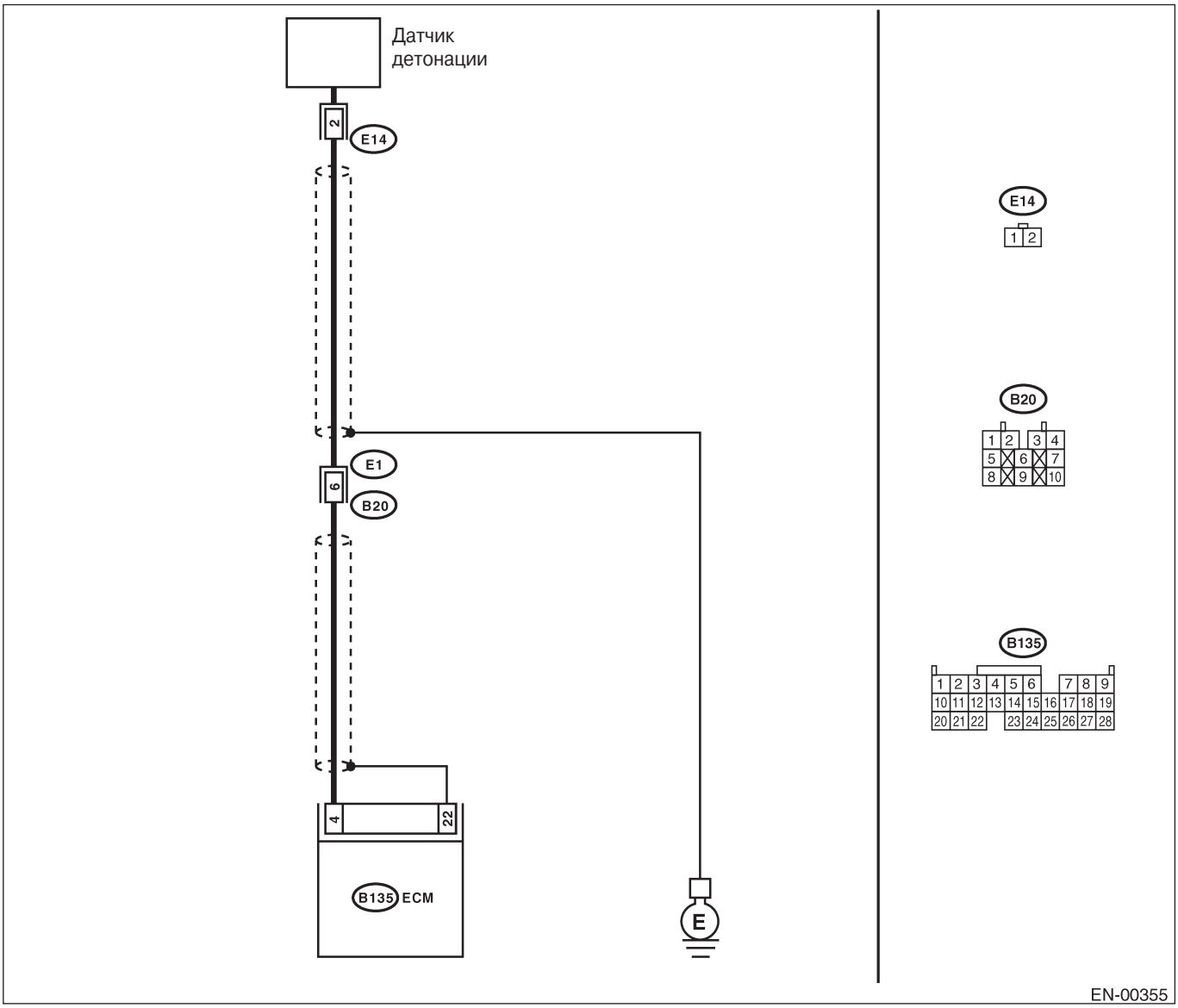
AN: DTC P0328 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Плохие ездовые качества
• Детонация

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 400 кΩ?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
***2* ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ.** 1)Отсоедините коннектор от датчика детонации. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора датчика детонации и заземлением двигателя. *Клемма №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 400 кΩ?	Замените датчик детонации. <См. FU(H4DOTC)-32, Датчик детонации. >	Почините короткое замыкание заземления в проводке между коннектором датчика детонации и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание проводки вместе с защитой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннекторы к ECM и к датчику детонации. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 2В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. (Однако возможность плохого контакта все еще допускается.) ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика детонации • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.

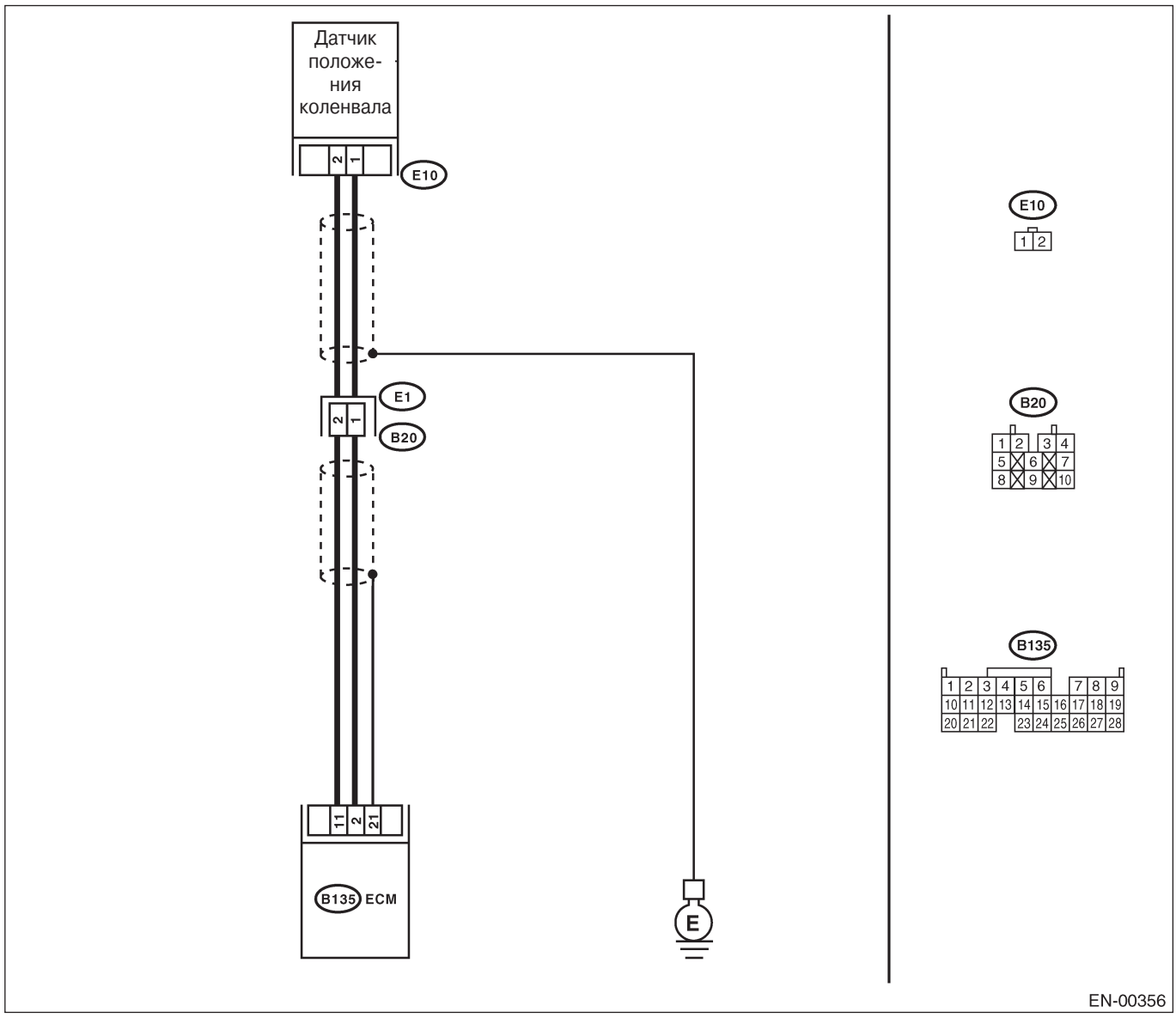
A0: DTC P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A"

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения коленвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100 кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения коленвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения коленвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения коленвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E10) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения коленвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА.	Установочный винт датчика положения коленвала затянут хорошо?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. 1)Снимите датчик положения коленвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения коленвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения коленвала.	Замените датчик положения коленвала. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик положения коленвала.>

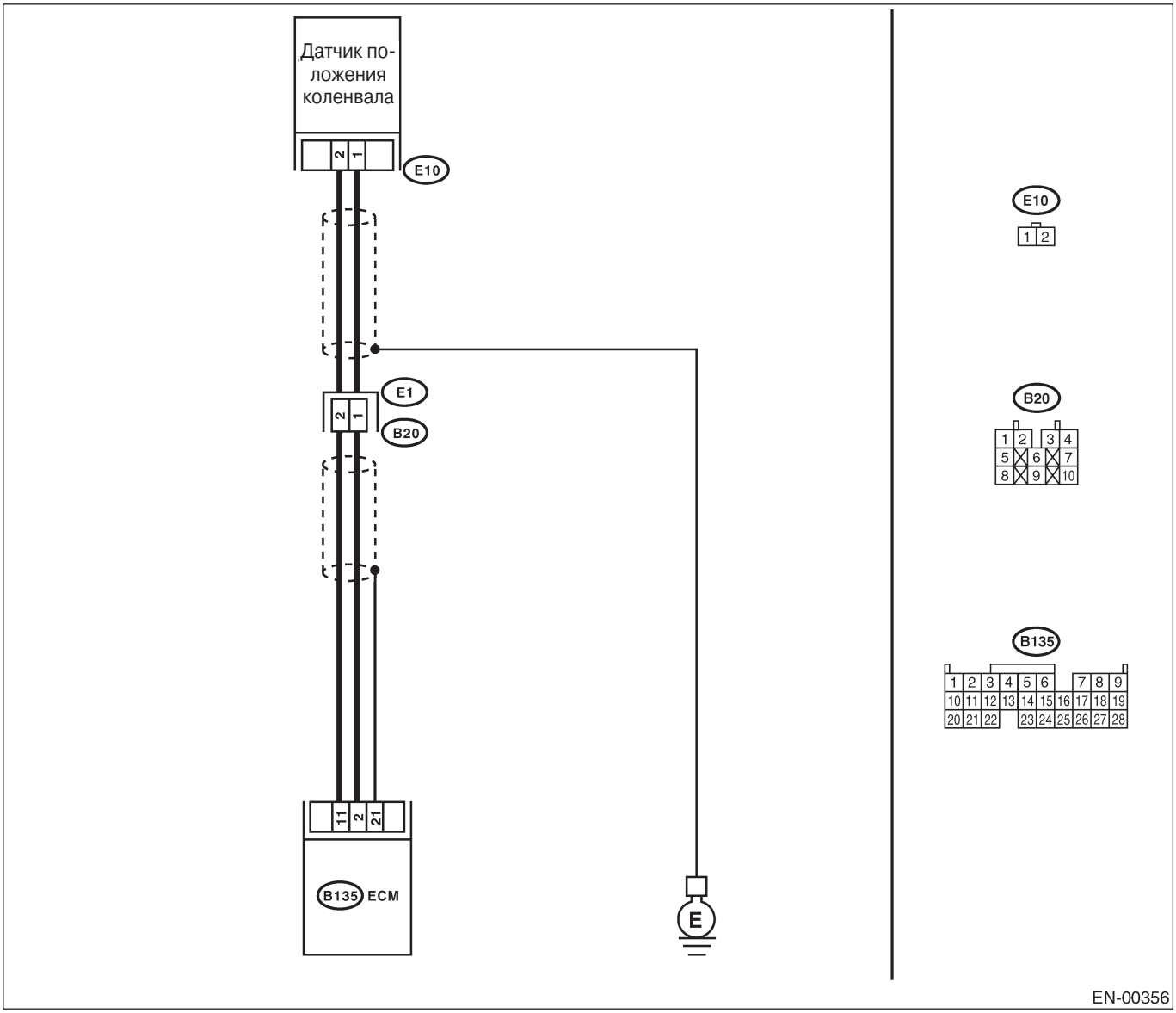
AP: DTC P0336 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА "A"

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки(DTC).>	См. шаг 2
2 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. Поверните зажигание в положение OFF.	Установочный винт датчика положения коленвала затянут хорошо?	См. шаг 3.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО КОЛЕНВАЛА. Снимите переднюю крышку ремня.	Есть ли трещины или повреждения на зубцах колеса коленвала?	Замените колесо коленвала. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик положения коленвала.>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал и совместите метку на колесе коленвала с меткой на блоке цилиндров.	Установка зубчатого ремня сбита с правильного положения?	Исправьте состояние установки зубчатого ремня. <См. ME(H4DOTC)-58, Зубчатый ремень.>	Замените датчик положения коленвала. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик положения коленвала.>

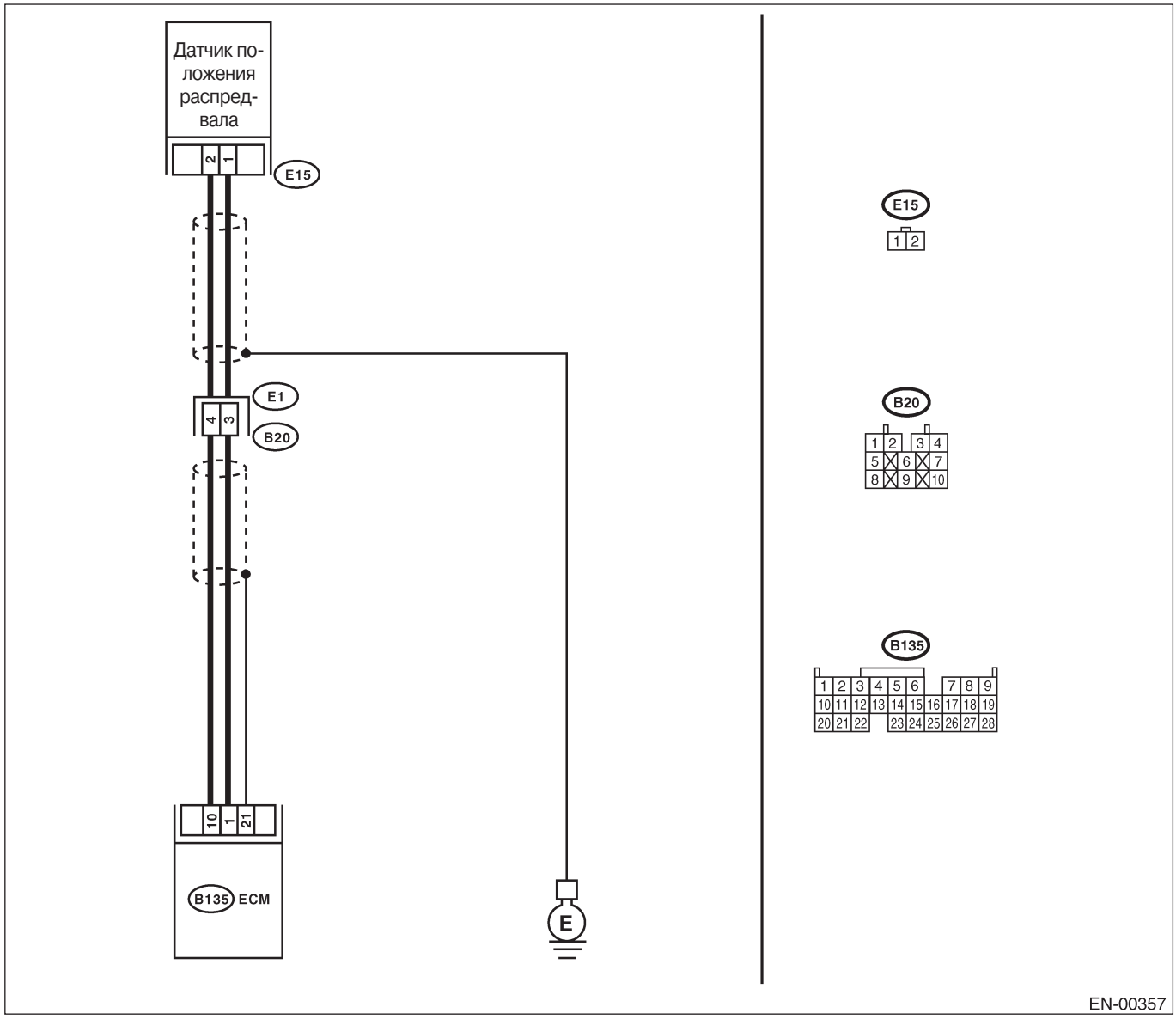
AQ: DTC P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100 кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 2.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА.	Установочный винт датчика положения распредвала затянут хорошо?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения распредвала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1)Снимите датчик положения распредвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала. *Клеммы* *№ 1 — № 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения распредвала.	Замените датчик положения распредвала. <См. FU(H4DOTC)-30, Датчик положения распредвала.>

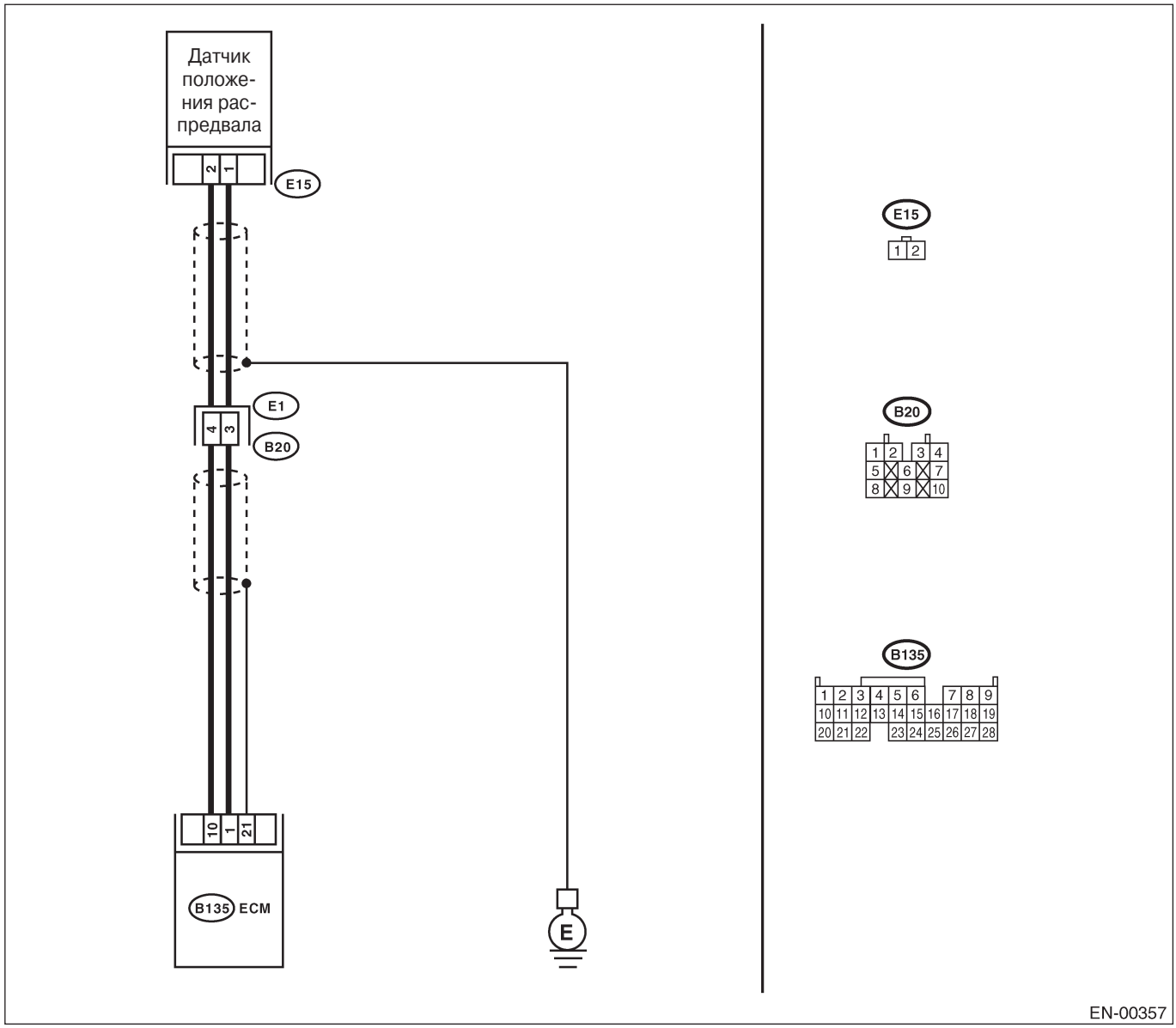
AR: DTC P0341 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "A" (УСТРОЙСТВО 1 ИЛИ ОДИНОЧНЫЙ ДАТЧИК)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 100 кΩ?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе	См. шаг 3.
3 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM.** Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E15) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
5 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА.	Установочный винт датчика положения распредвала затянут хорошо?	См. шаг 6.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения распредвала.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА. 1)Снимите датчик положения распредвала. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 kΩ?	См. шаг 7.	Замените датчик положения распредвала. <См.FU(H4DOTC)-30, Датчик положения распредвала. >
7 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА. Поверните зажигание в положение OFF.	Установочный винт датчика положения распредвала затянут хорошо?	См. шаг 8.	Хорошо затяните установочный винт датчика положения коленвала.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОЛЕСО РАСПРЕДВАЛА. Снимите переднюю крышку ремня. <См. ME(H4DOTC)-57, Крышка зубчатого ремня.>	Есть ли трещины или повреждения на зубцах колеса распредвала?	Замените колесо распредвала. <См.ME(H4DOTC)-66, Колесо распредвала	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ. Поверните коленвал и совместите метку на колесе коленвала с меткой на крышке зубчатого ремня LH.	Установка зубчатого ремня сбита с правильного положения?	Исправьте состояние установки зубчатого ремня. <См.ME(H4DOTC)-58, Зубчатый ремень. >	Замените датчик положения распредвала. <См.FU(H4DOTC)-30, Датчик положения распредвала. >

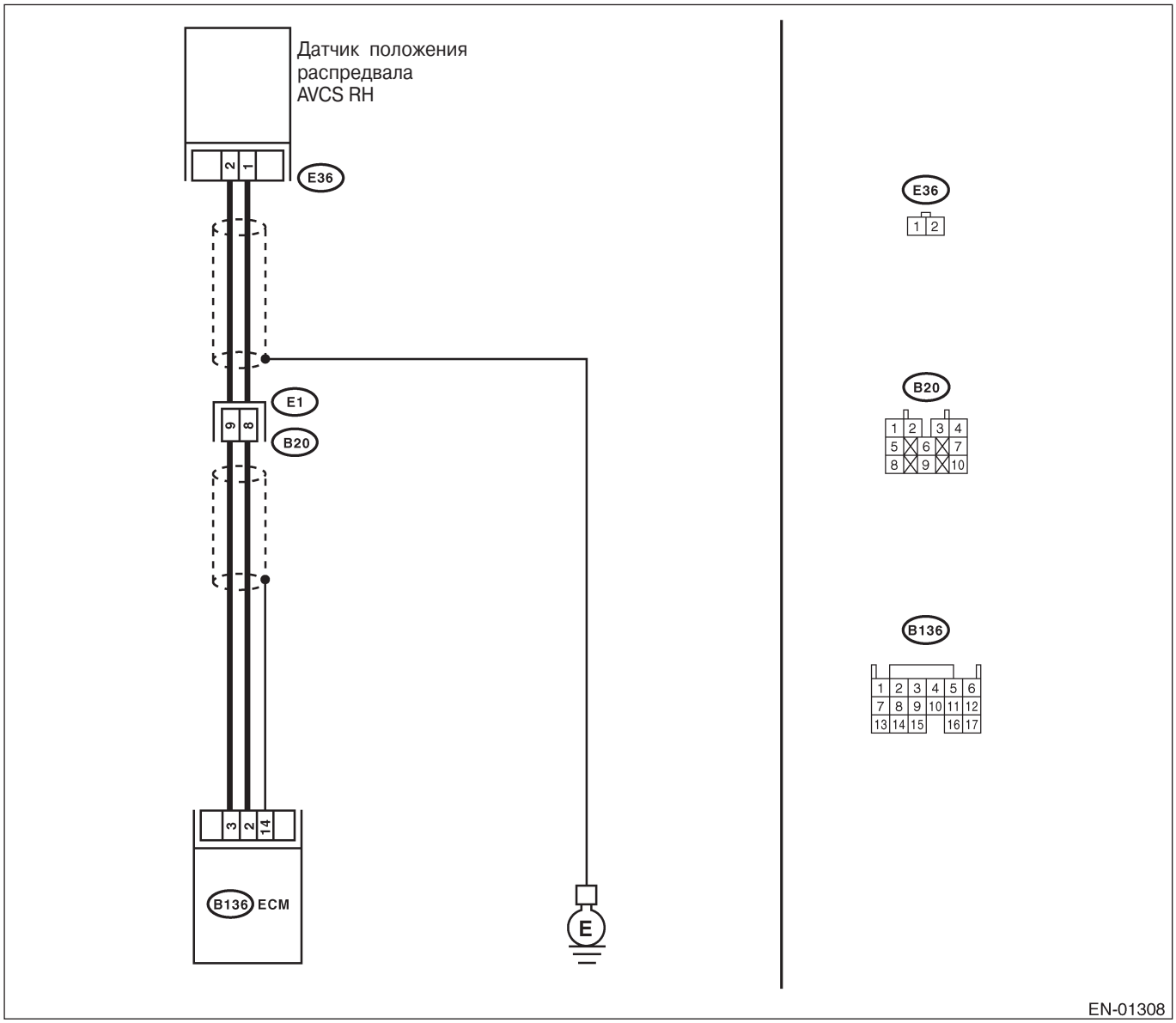
AS: DTC P0365 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "B" (УСТРОЙСТВО 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Измерьте опережение времени зажигания с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II, эксплуатируя автомобиль со скорость около 30 км/ч (19MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Время опережения зажигания меняется плавно, в соответствии с изменениями мощности двигателя? Холостой ход:-2 —+2° Езда: -2 —+50°	Почините плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт датчика положения распредвала AVCS • Плохой контакт в коннекторе ECM	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала AVCS и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала AVCS и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E36) №. 1 — (B84) №. 2:* *(E36) №. 2 — (B84) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала AVCS и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала AVCS и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E36) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E36) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала AVCS и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS.	Хорошо ли затянут установочный болт датчика положения распредвала AVCS?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный болт датчика положения распредвала AVCS.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS. 1) Снимите датчик положения распредвала AVCS. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала AVCS. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Проверьте проход масляного давления и застревание соленоидного клапана управления масляным потоком.	Замените датчик положения распредвала AVCS. <См. FU(H4DOTC)-31, Датчик положения распредвала AVCS. >

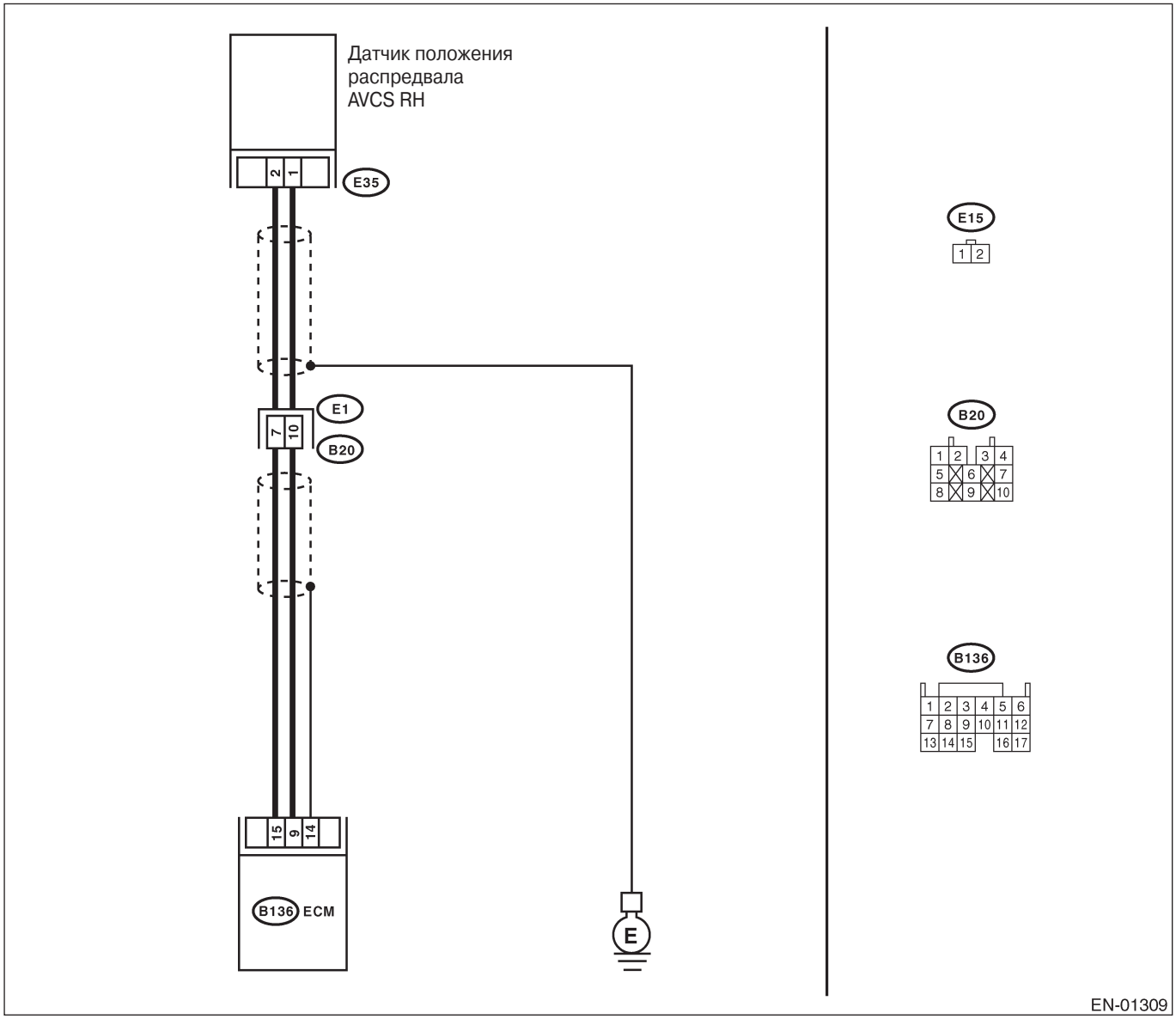
AT: DTC P0390 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА "B" (УСТРОЙСТВО 2)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Измерьте опережение времени зажигания с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II, эксплуатируя автомобиль со скорость около 30 км/ч (19MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Время опережения зажигания меняется плавно, в соответствии с изменениями мощности двигателя? Холостой ход :-2 —+2° Езда: -2 —+50°	Почините плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт датчика положения распредвала AVCS • Плохой контакт в коннекторе EC	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения распредвала AVCS и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала AVCS и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E35) No. 1 — (B136) No. 9:* *(E35) No. 2 — (B136) No. 15:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения распредвала AVCS и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения распредвала AVCS и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E35) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E35) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения распредвала AVCS и коннектором ECM. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими коннекторами защищена. Почините короткое замыкание заземления в проводке вместе с защитой.
4 ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS.	Хорошо ли затянут установочный болт датчика положения распредвала AVCS?	См. шаг 5.	Хорошо затяните установочный болт датчика положения распредвала AVCS.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА AVCS. 1) Снимите датчик положения распредвала AVCS. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика положения распредвала AVCS. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 1 — 4 кΩ?	Проверьте проход масляного давления и застревание соленоидного клапана управления масляным потоком.	положения распредвала AVCS. <См. FU(H4DOTC)-31, Датчик положения распредвала AVCS.>

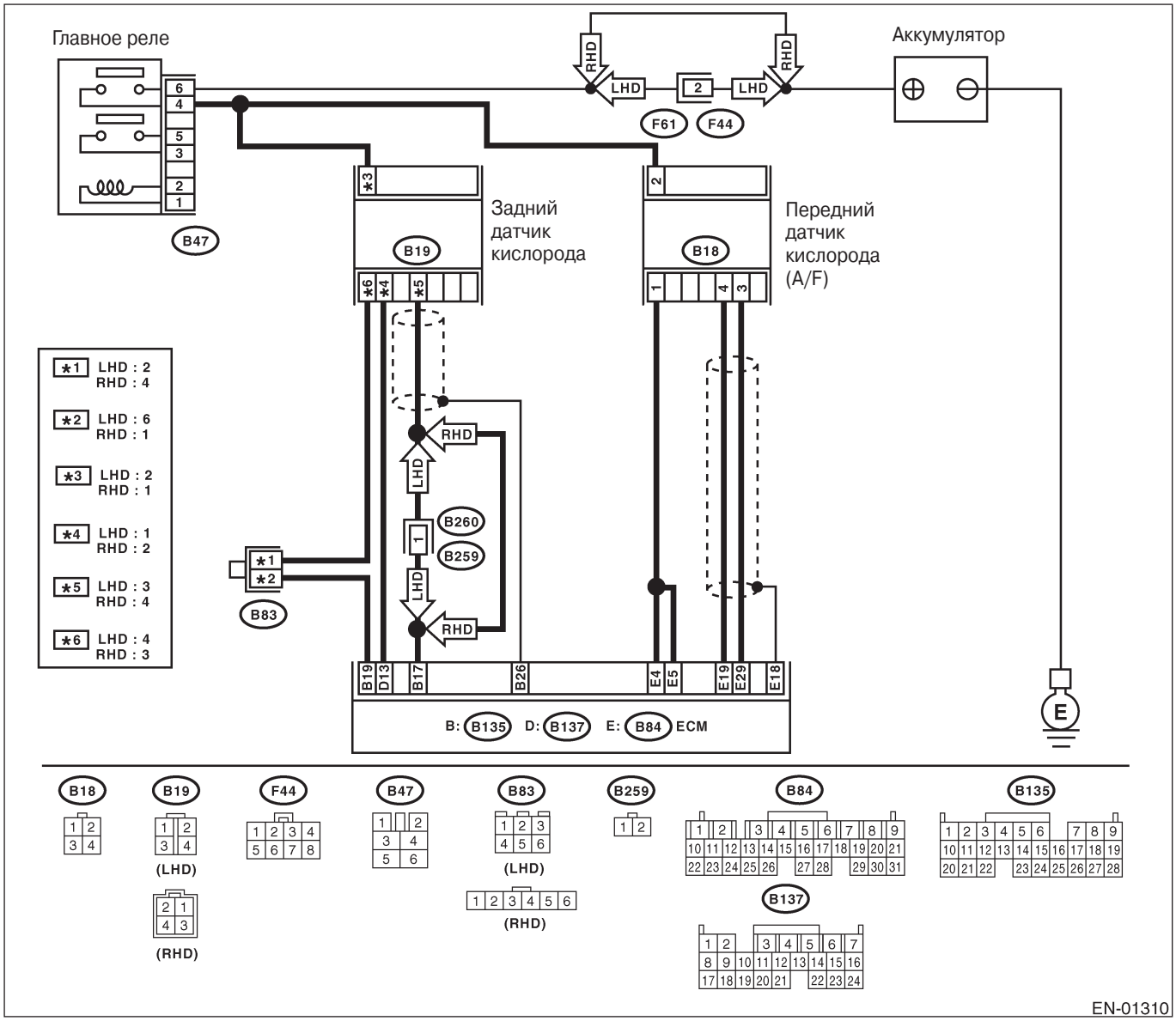
AU: DTC P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГА (УСТРОЙСТВО 1)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель глохнет.
• Смесь холостого хода не соответствует спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0420.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВЫХЛОПА. Проверьте утечку газа или засасывание воздуха, вызванные ослабленными или неверно установленными гайками и болтами и сквозными отверстиями в выхлопных трубах. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие места. •Между головкой цилиндра и передней выхлопной трубой •Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим преобразователем •Между передним каталитическим преобразователем	В системе выхлопа есть поломка?	Почините или замените систему выхлопа. <См. EX(H4DOTC)-2, Общее описание	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЗАДНИЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ. Отсоедините задний каталитический преобразователь от задней выхлопной трубы	Есть ли повреждения с задней лицевой стороны заднего каталитического преобразователя?	Замените передний каталитический преобразователь. <См. EC(H4DOTC)-3, Передний каталитический преобразователь и задний каталитический преобразователь <См. EC(H4DOTC)-4, Задний каталитический преобразователь.>	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ. Снимите передний каталитический преобразователь.	Есть ли повреждения с задней лицевой стороны или передней лицевой стороны заднего каталитического преобразователя?	Замените передний каталитический преобразователь. <См. EC(H4DOTC)-3, Передний каталитический преобразователь.>	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

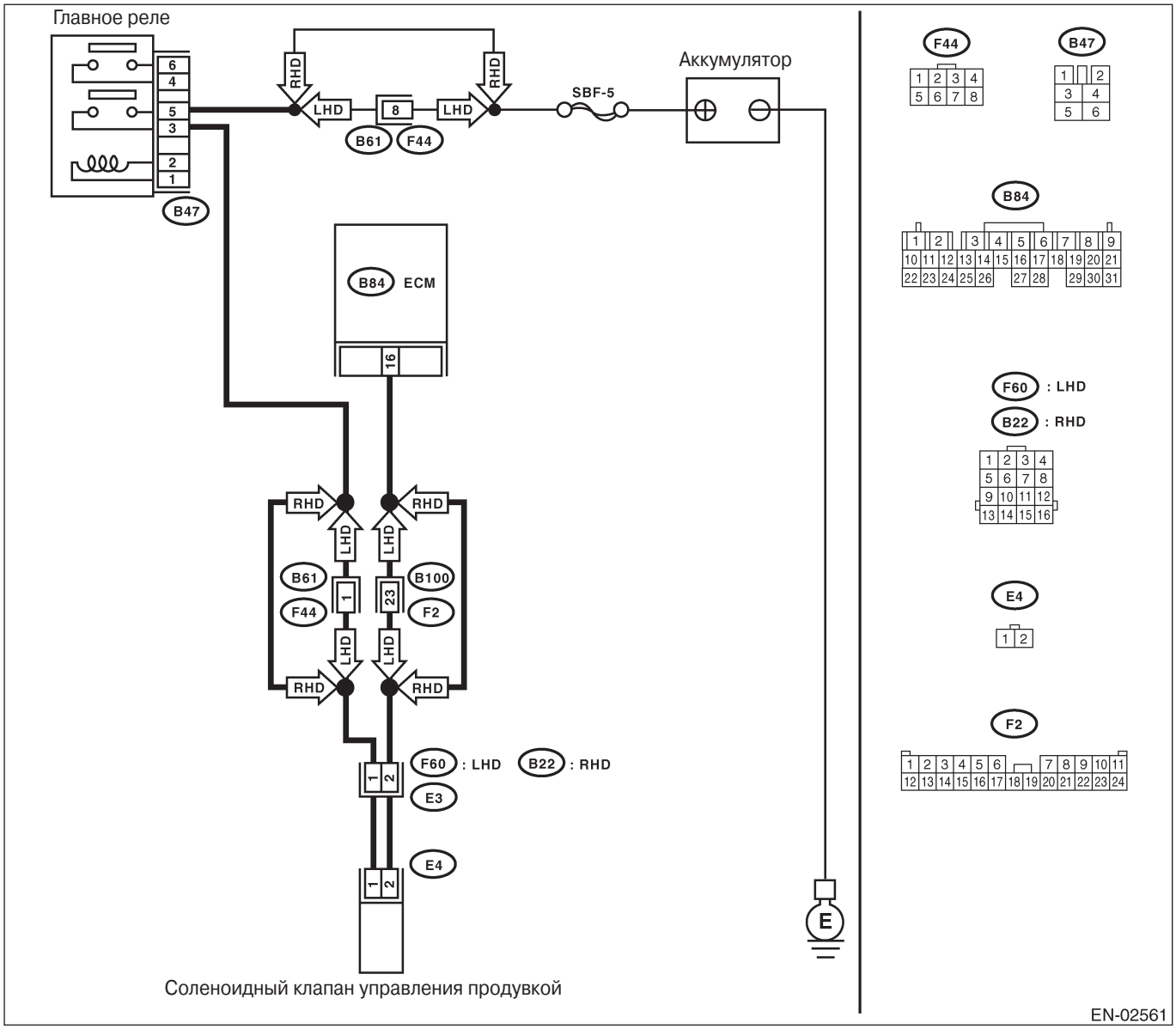
AV: DTC P0458 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B84) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от соленоидного клапана управления продувкой и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между соленоидного клапана управления продувкой и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E4) №. 2 — Заземление двигателя:***	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки соленоидного клапана управления продувкой. ***Коннектор & клемма*** ***(B84) №. 16 — (E4) №. 2:***	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	цепь проводки между ECM коннектором соленоидного клапана управления продувкой. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM коннектором соленоидного клапана управления продувкой • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ. 1)Снимите соленоидный клапан управления продувкой. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления продувкой. ***Клеммы №. 1 — №. 2:***	Сопротивление 10 — 100Ω?	См. шаг 5.	Замените соленоидный клапан управления продувкой. <См.EC(H4DOTC)-7, Соленоидный клапан управления продувкой.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ПИТАНИЯ К СОЛЕНОИДНОМУ КЛАПАНУ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ . 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном управления продувкой и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(E4) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между главным реле и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоидного клапана управления продувкой.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

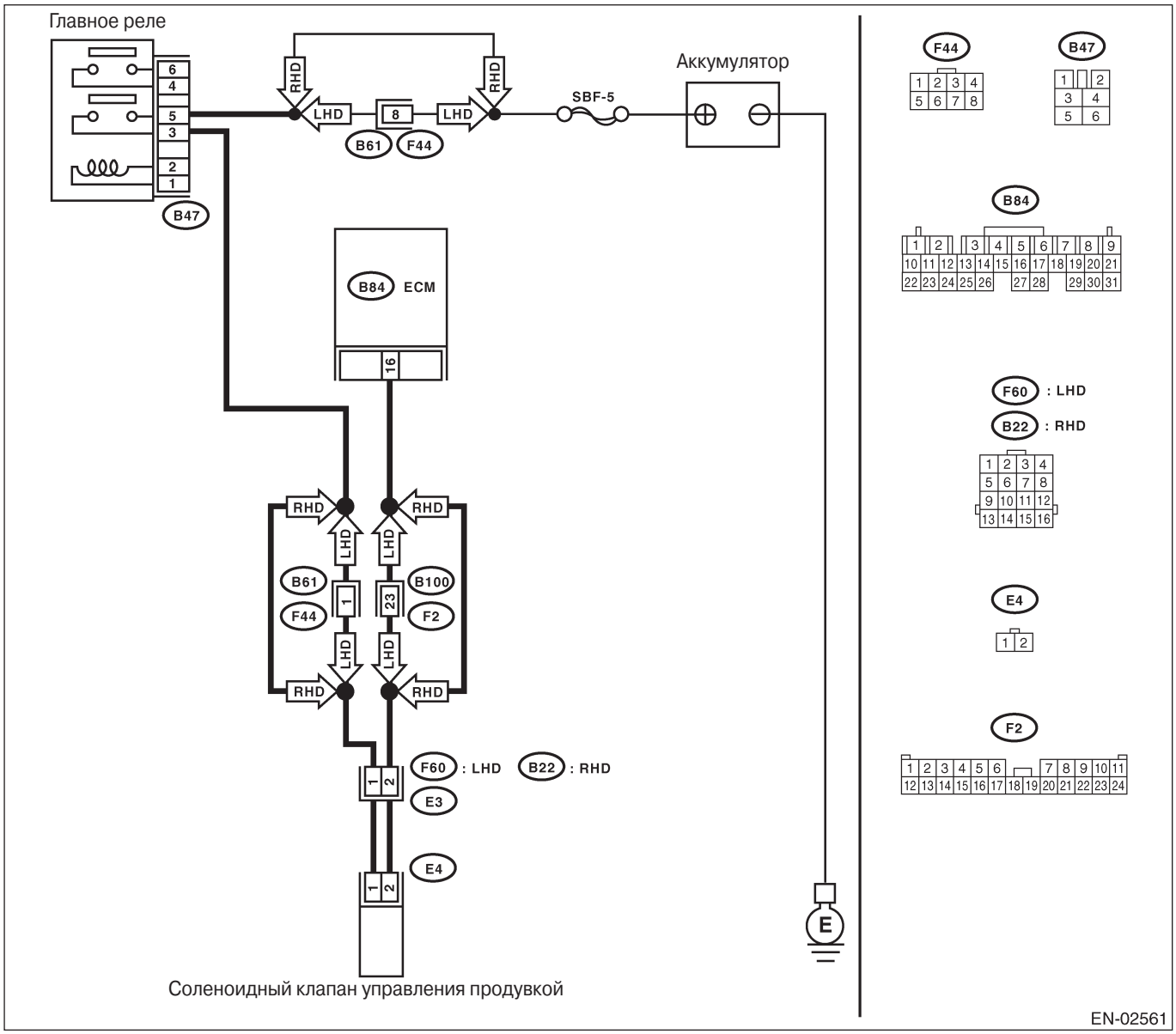
AW: DTC P0459 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ВЫБРОСАМИ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима в нижней части панели инструментов (со стороны водителя). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Работая соленоидным клапаном управления продувкой, измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу соленоидного клапана управления продувкой можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4DOTC)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапана.> *Коннектор & клемма* *(B84) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 13В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. В этом случае почините плохой контакт в коннекторе ECM.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Замените плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления продувкой. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Замените короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой. После починки замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 5.
***5* ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления продувкой. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените соленоидный клапан управления продувкой <См.EC(H4DOTC)-7, Соленоидный клапан управления продувкой. > и ECM <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. Шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>

AX: DTC P0461 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

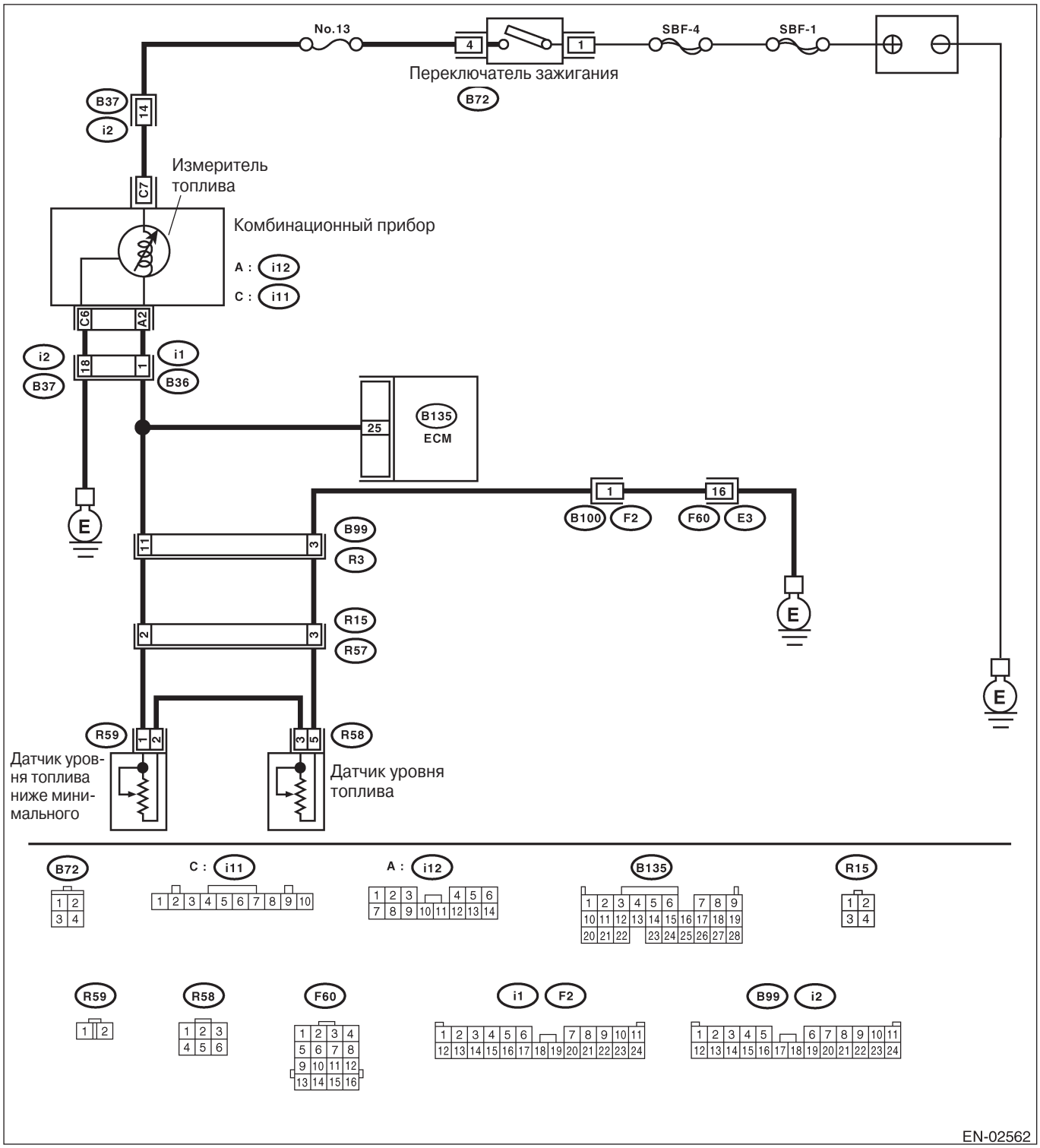
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

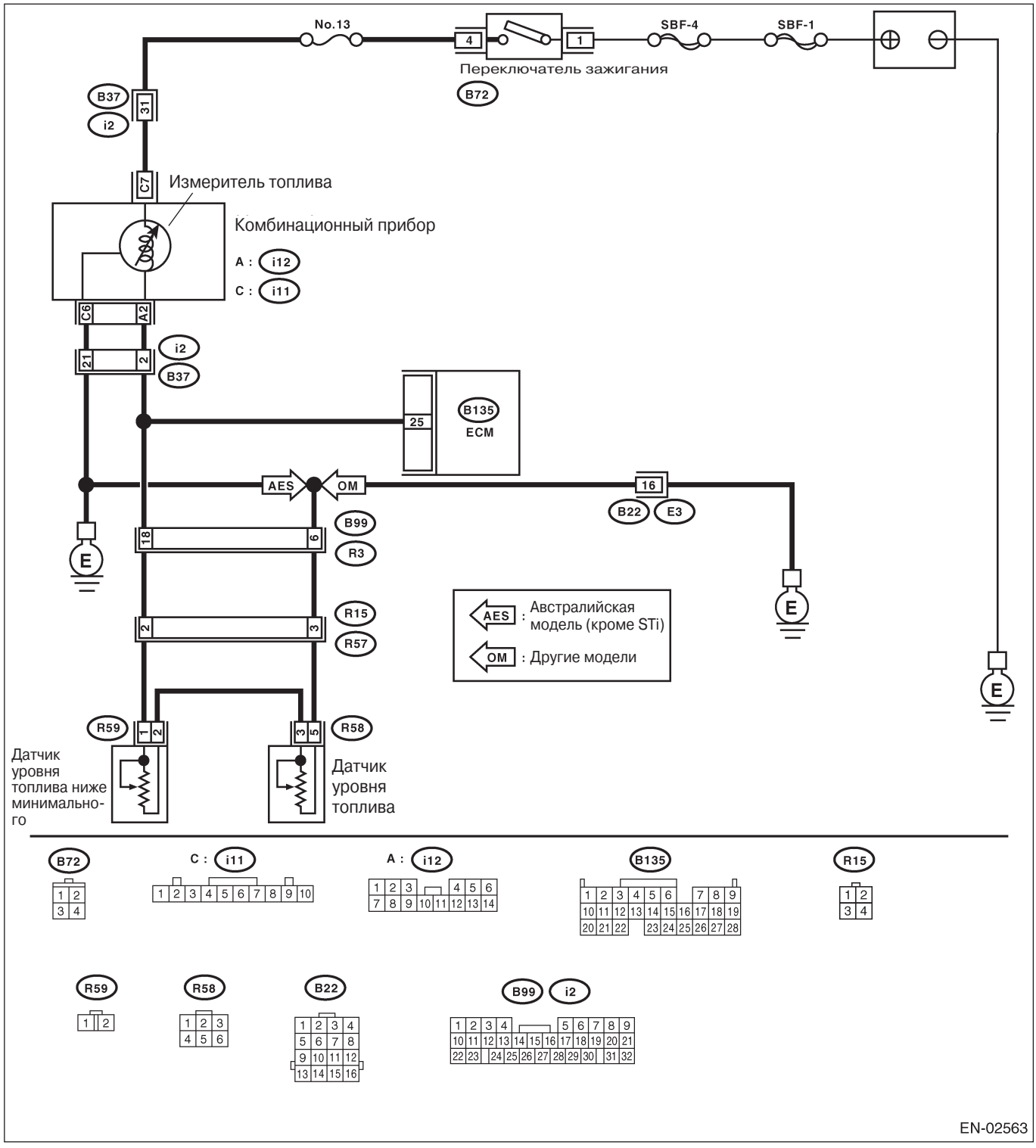
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**


No.13
4
1
SBF-4
SBF-1
Переключатель зажигания
B72
B37
i2
31
C7
Измеритель топлива
Комбинационный прибор
A : i12
C : i11
C6
A2
21
2
i2
B37
25
B135
ECM
AES
OM
16
B22
E3
B99
R3
18
6
R15
R57
2
3
R59
1
2
R58
3
5
Датчик уровня топлива ниже минимального
Датчик уровня топлива
E
AES : Австралийская модель (кроме STi)
OM : Другие модели
B72
C : i11
A : i12
B135
R15
R59
R58
B22
B99
i2
EN-02563

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае нет необходимости проверять DTC P0461.	Замените датчик уровня топлива. <См.FU(H4DOTC)-63, Датчик уровня топлива.> и датчик уровня топлива ниже минимального <См.FU(H4DOTC)-64, Датчик уровня топлива ниже минимального. >

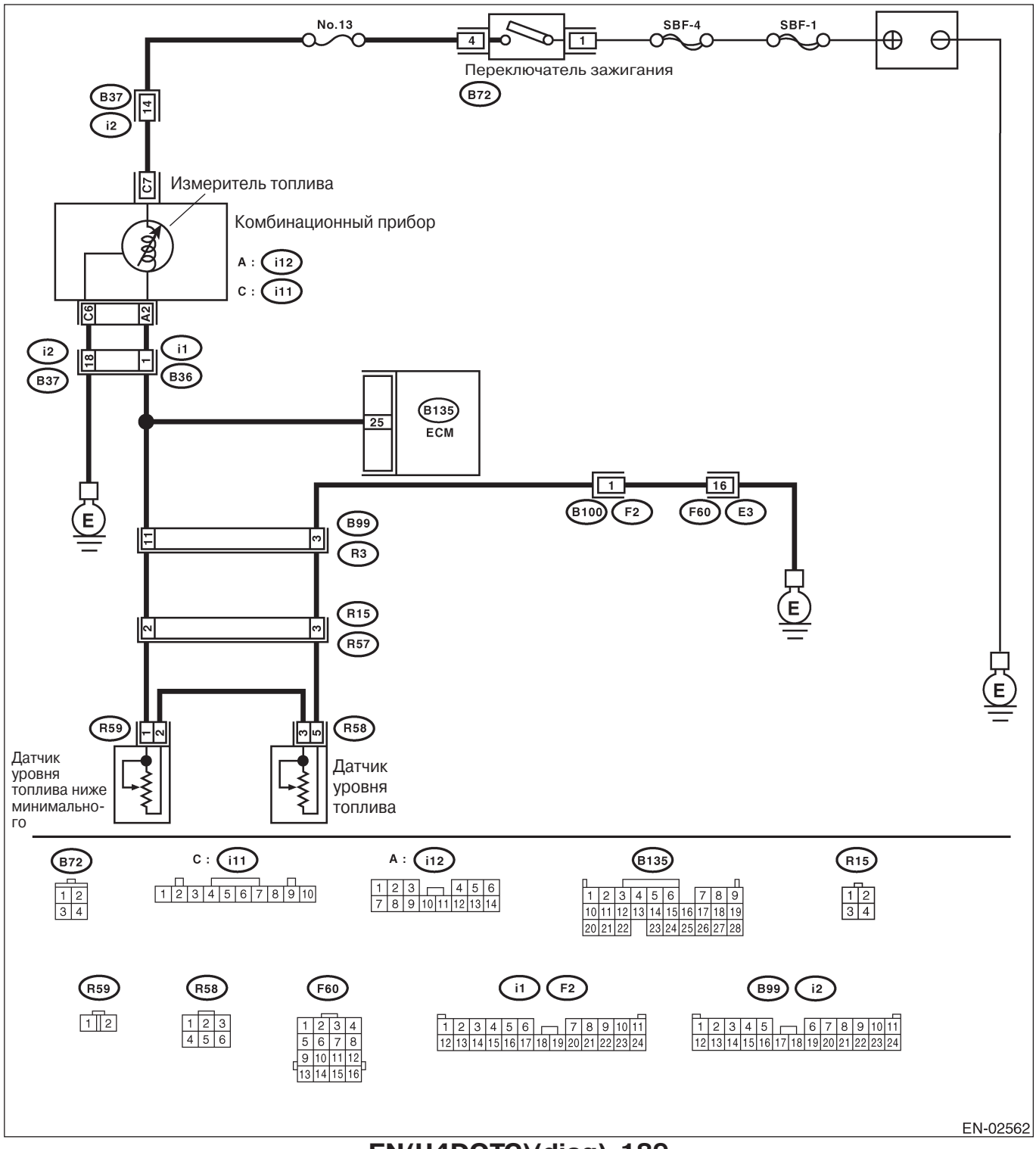
AY: DTC P0462 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

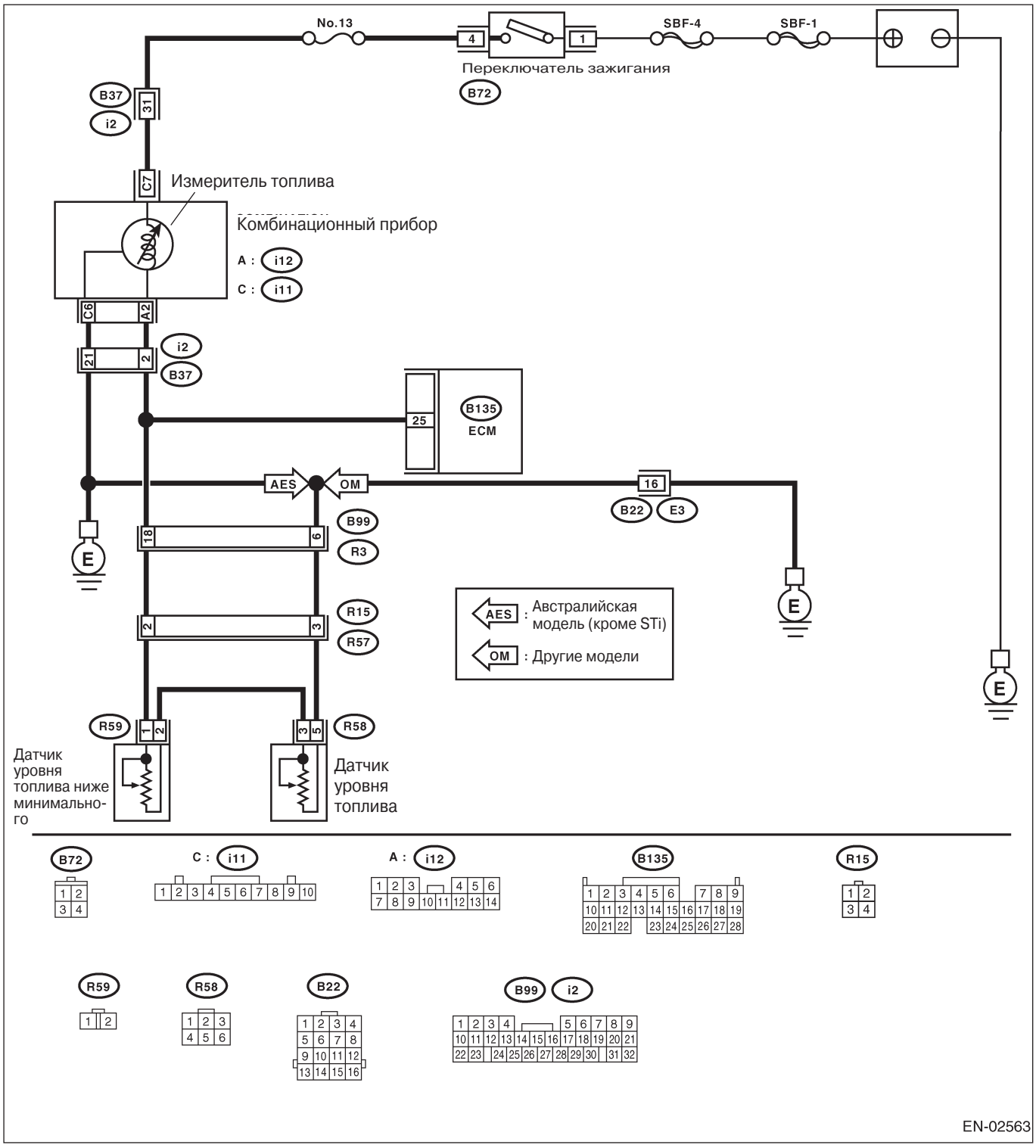
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**


No.13
4
1
SBF-4
SBF-1
Переключатель зажигания
B72
B37
31
i2
C7
Измеритель топлива
Комбинационный прибор
A : i12
C : i11
C6
A2
21
2
i2
B37
B135
25
ECM
AES
OM
16
B22
E3
B99
18
6
R3
R15
2
3
R57
R59
1
2
3
5
R58
Датчик уровня топлива ниже минимального
Датчик уровня топлива
E
AES : Австралийская модель (кроме STi)
OM : Другие модели
B72
C : i11
A : i12
B135
R15
R59
R58
B22
B99
i2
EN-02563

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА И ТАХОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр и тахометр работают нормально?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинационый прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного прибора
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.12 V?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.) Считайте данные сигнала датчика уровня топлива с помощью Селекторного Монитора Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.>	Потрясите проводку и коннектор ECM, наблюдая за значением на Селекторном Мониторе Subaru. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор провода топливного бака (R57) и коннектор задней проводки (R15). 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 0.12 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от коннектора (i10), (i11) и от коннектора ECM. 3)Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B135) №. 25 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором комбинационного прибора.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. Измерьте сопротивление между ECM и коннектором комбинационного прибора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 25 — (i12) №. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного прибора	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: Плохой контакт в стыковочном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива ниже минимального. 3)Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива ниже минимального и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R59) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 8.	Почините короткое замыкание заземления в проводе топливного бака.
***8* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА.**)Отсоедините коннектор от устройства топливного насоса. 2)Измерьте сопротивление между устройством топливного насоса и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R59) №. 2— Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 9.	Почините короткое замыкание заземления в проводе топливного бака.
9 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1)Снимите устройство топливного насоса. <См. FU(H4DOTC)-61, Топливный насос.> 2)Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива при поплавке, поставленном на полный уровень. *Клеммы* *№. 3 — №. 5:*	Сопротивление 0.5 — 2.5 Ω?	См. шаг **10.**	Замените датчик уровня топлива.
10 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА НИЖЕ МИНИМАЛЬНОГО. 1) Снимите датчик уровня топлива ниже минимального. <См. FU(H4DOTC)-64, Датчик уровня топлива ниже минимального.> 2)Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива ниже минимального и клеммами при поплавке, поставленном на полный уровень. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 0.5 — 2.5 Ω?	Почините плохой контакт проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора.	Замените датчик уровня топлива ниже минимального.

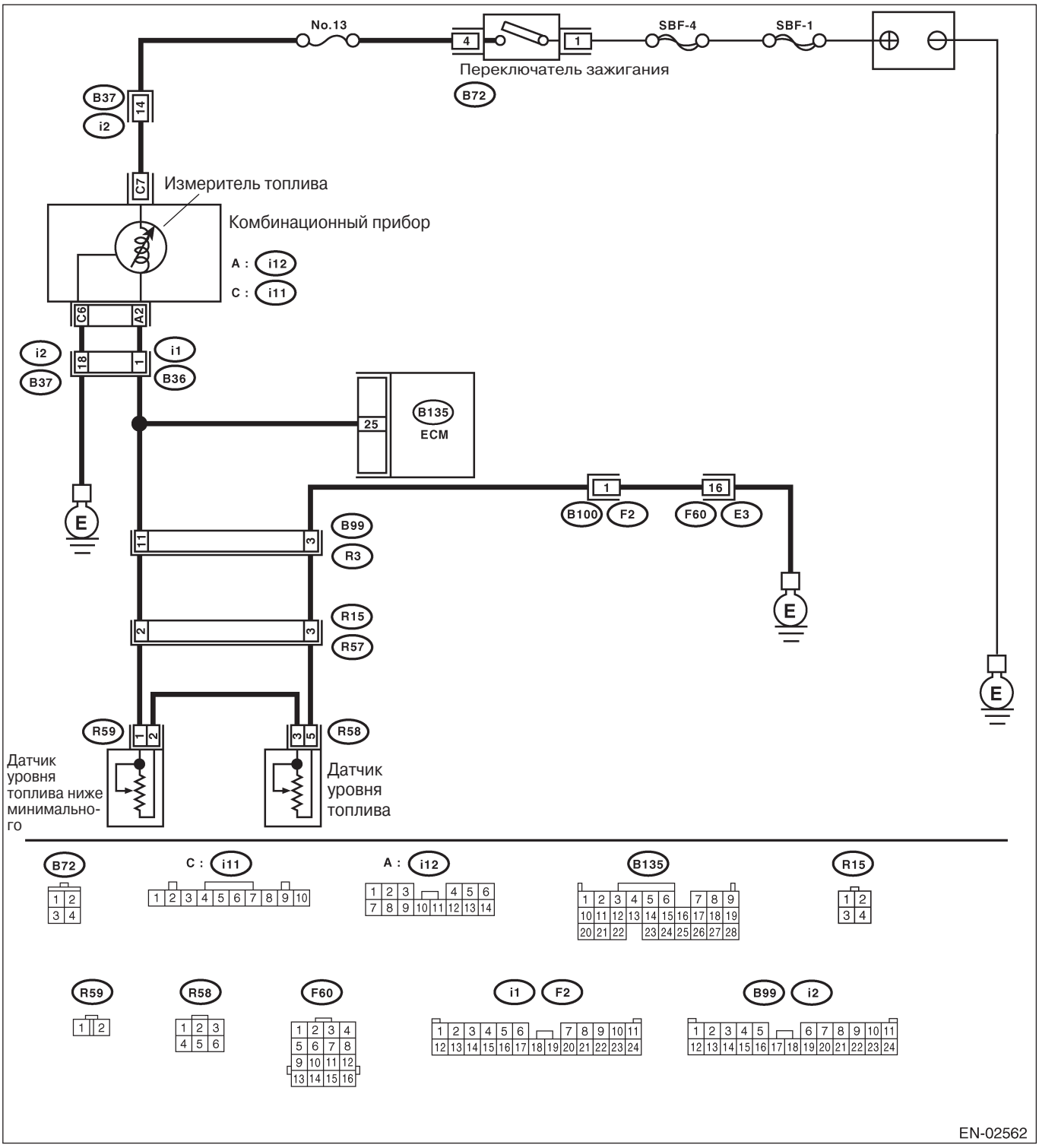
AZ: DTC P0463 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

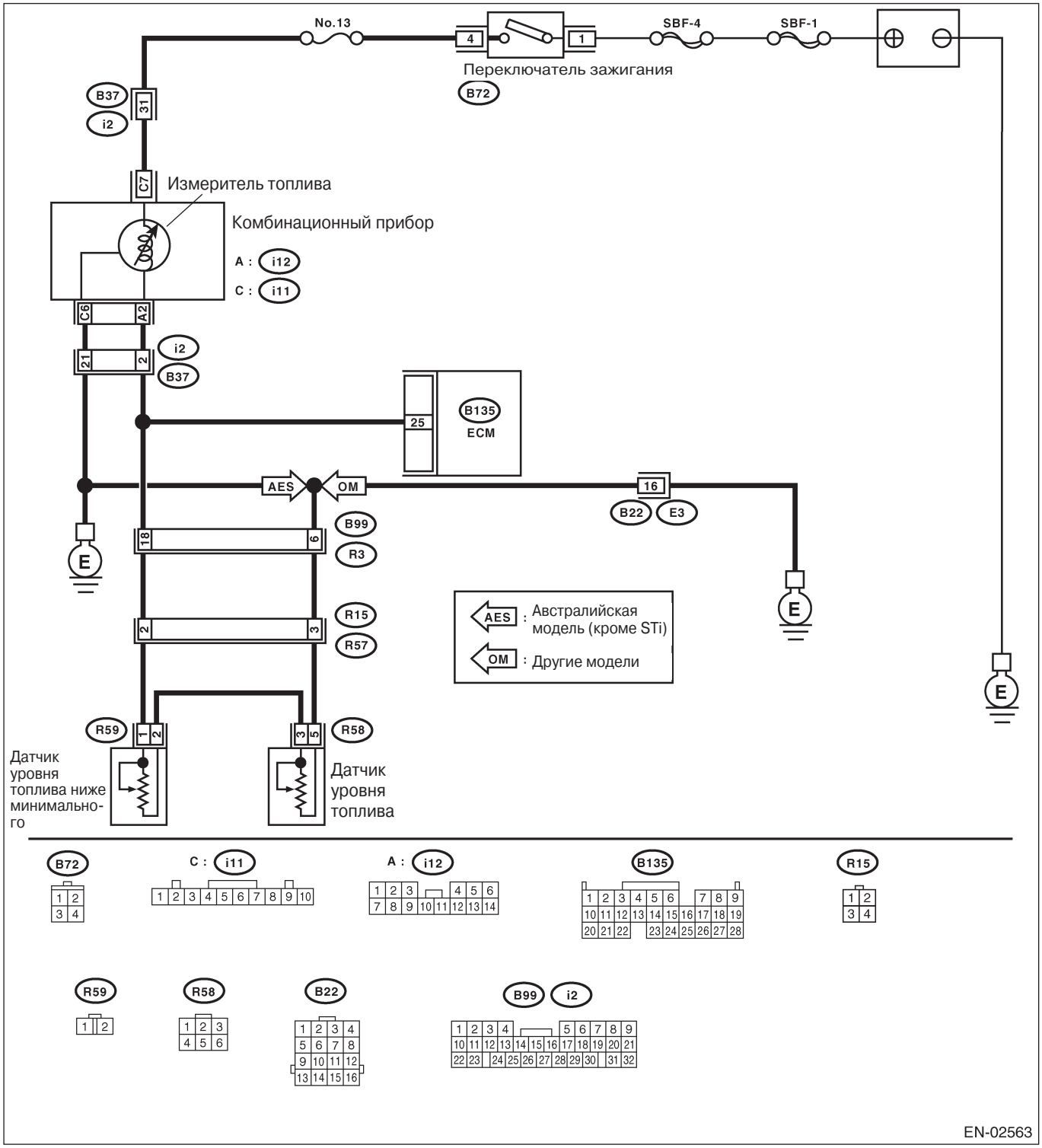
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**


No.13
4
1
SBF-4
SBF-1
Переключатель зажигания
B72
B37
i2
31
C7
Измеритель топлива
Комбинационный прибор
A : i12
C : i11
C6
A2
21
2
B135
25
ECM
AES
OM
16
B22
E3
B99
R3
18
6
R15
R57
2
3
R59
R58
1
2
3
5
Датчик уровня топлива ниже минимального
Датчик уровня топлива
E
AES : Австралийская модель (кроме STi)
OM : Другие модели
B72
C : i11
A : i12
B135
R15
R59
R58
B22
B99
i2
EN-02563

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА И ТАХОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр и тахометр работают нормально?	См. шаг 2.	Почините или замените комбинационный прибор. <См. IDI-3, Система комбинационного
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,75 В?	См. шаг 3.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт в коннекторе. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе топливного насоса • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор комбинационного прибора (i11) и коннектор ECM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 25 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4,75 В?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание аккумулятора между ECM и коннектором комбинационного прибора.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И ПРОВОДОМ ТОПЛИВНОГО БАКА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор провода топливного бака (R57) и коннектор задней проводки (R15). 3)Измерьте сопротивление между ECM и проводом топливного бака. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 25 — (R15) №. 2:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь между ECM и проводом топливного бака.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ПРОВОДОМ ТОПЛИВНОГО БАКА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление между проводом топливного бака и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(R15) №. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь между проводом топливного бака и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: Плохой контакт в стыковочных коннекторах
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. 1)Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива. 2)Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива и стыковочным коннектором. *Коннектор & клемма* *(R57) №. 3 — (R58) №. 5:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь между стыковочным коннектором и датчиком уровня топлива.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. 1)Отсоедините коннектор от датчика уровня топлива. 2)Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива и датчиком уровня топлива ниже минимального. *Коннектор & клемма* *(R58) №. 3 — (R59) №. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь между датчиком уровня топлива и датчиком уровня топлива ниже минимального.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОД ТОПЛИВНОГО БАКА. Измерьте сопротивление между датчиком уровня топлива и стыковочным коннектором. *Коннектор & клемма* *(R57) №. 2 — (R59) №. 1:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь между стыковочным коннектором и датчиком уровня топлива ниже минимального.
9 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1)Снимите устройство топливного насоса. <См. FU(H4DOTC)-61, Топливный насос.> 2)Перемещая поплавок датчика уровня топлива вверх и вниз, измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива. *Клеммы №. 3 — №. 5:*	Сопротивление больше 53 Ω?	Замените датчик уровня топлива. <См. FU(H4DOTC)-63, Датчик уровня топлива.>	См. шаг 1 0.
10 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА НИЖЕ МИНИМАЛЬНОГО. 1) Снимите датчик уровня топлива ниже минимального. <См. FU(H4DOTC)-64, Датчик уровня топлива ниже минимального.> 2) Перемещая поплавок датчика уровня топлива ниже минимального вверх и вниз, измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива ниже минимального.	Сопротивление больше 45 Ω?	Замените датчик уровня топлива ниже минимального. <См.FU(H4DOTC) -64, Датчик уровня топлива ниже минимального.>	Замените комбинационный прибор. <См. IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>

BA: DTC P0483 ПРОВЕРКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАДИТЕЛЯ

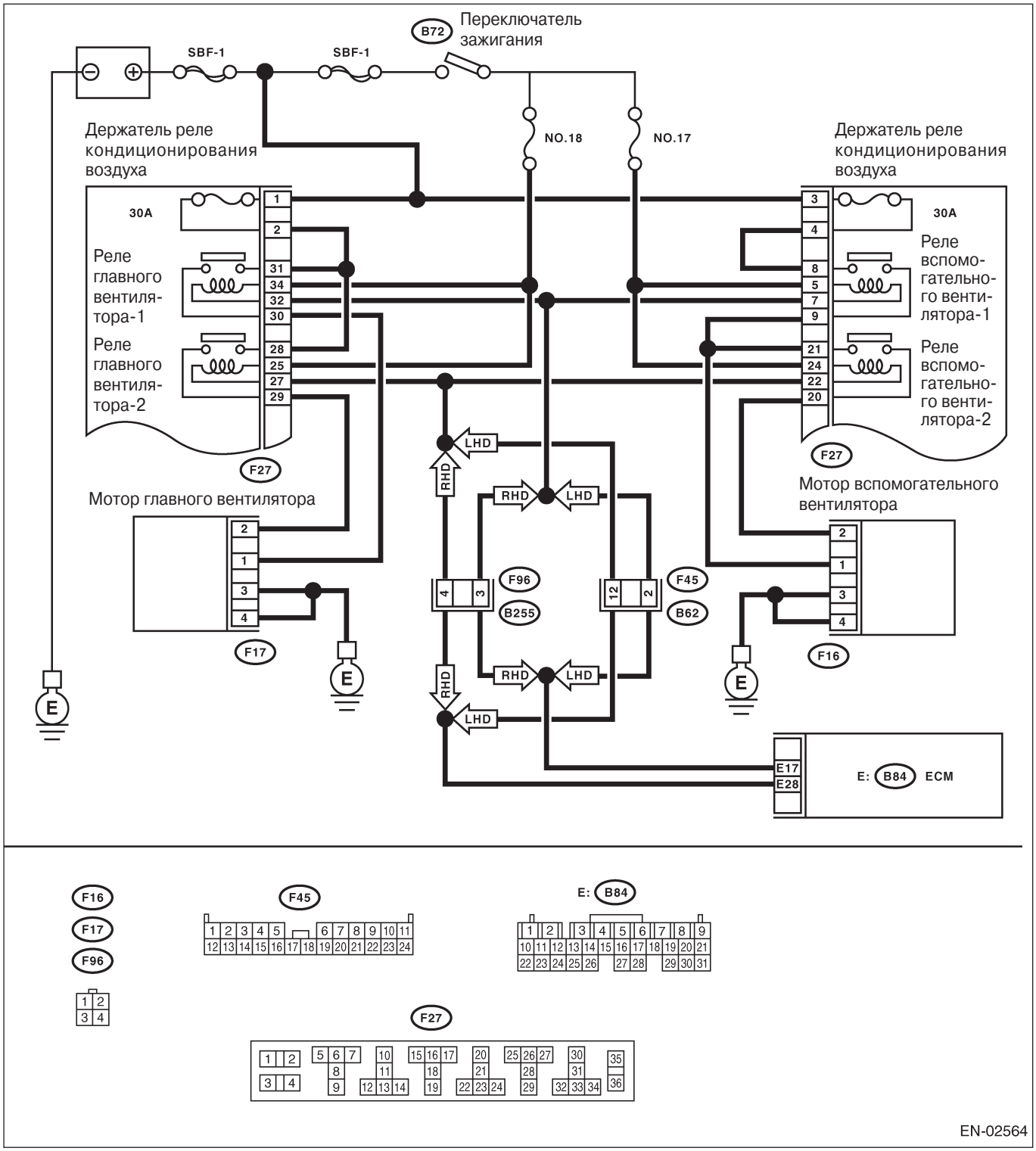
- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

- **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
- Шум
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если автомобиль при холостом ходе двигателя находится очень близко к стене или к другому автомобилю, что препятствует нормальной работе охлаждения, система OBD может определить поломку.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



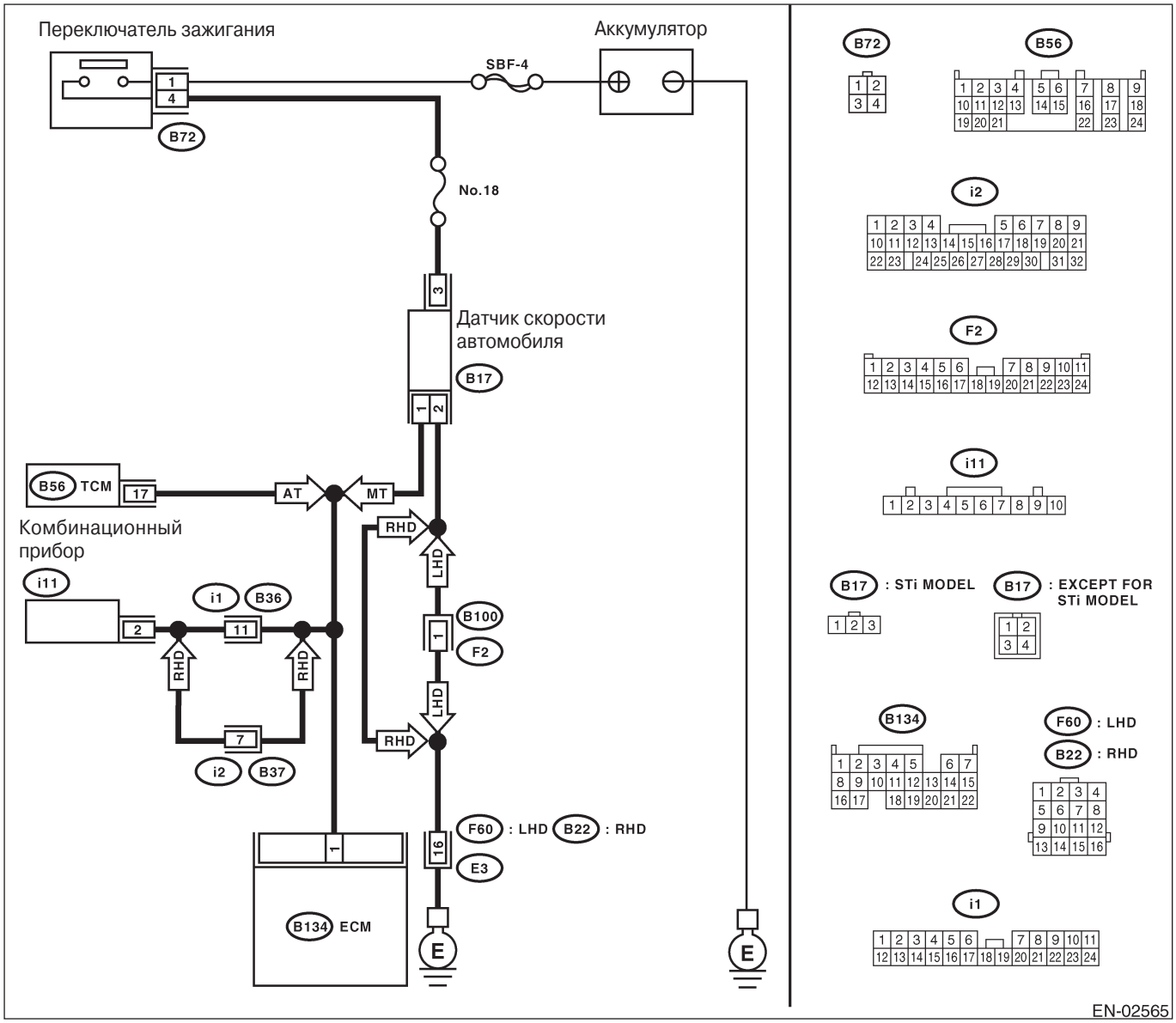
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	На дисплее есть какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Проверьте вентилятор радиатора, мотор вентилятора, коннектор мотора вентилятора и термостат. <См. CO(H4SO)-23, Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.> и <См. CO(H4SO)-24, Вспомогательный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.> Если термостат застрял, замените его.

BB: DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Целью является модель AT?	См. шаг 2.	См. шаг 4.

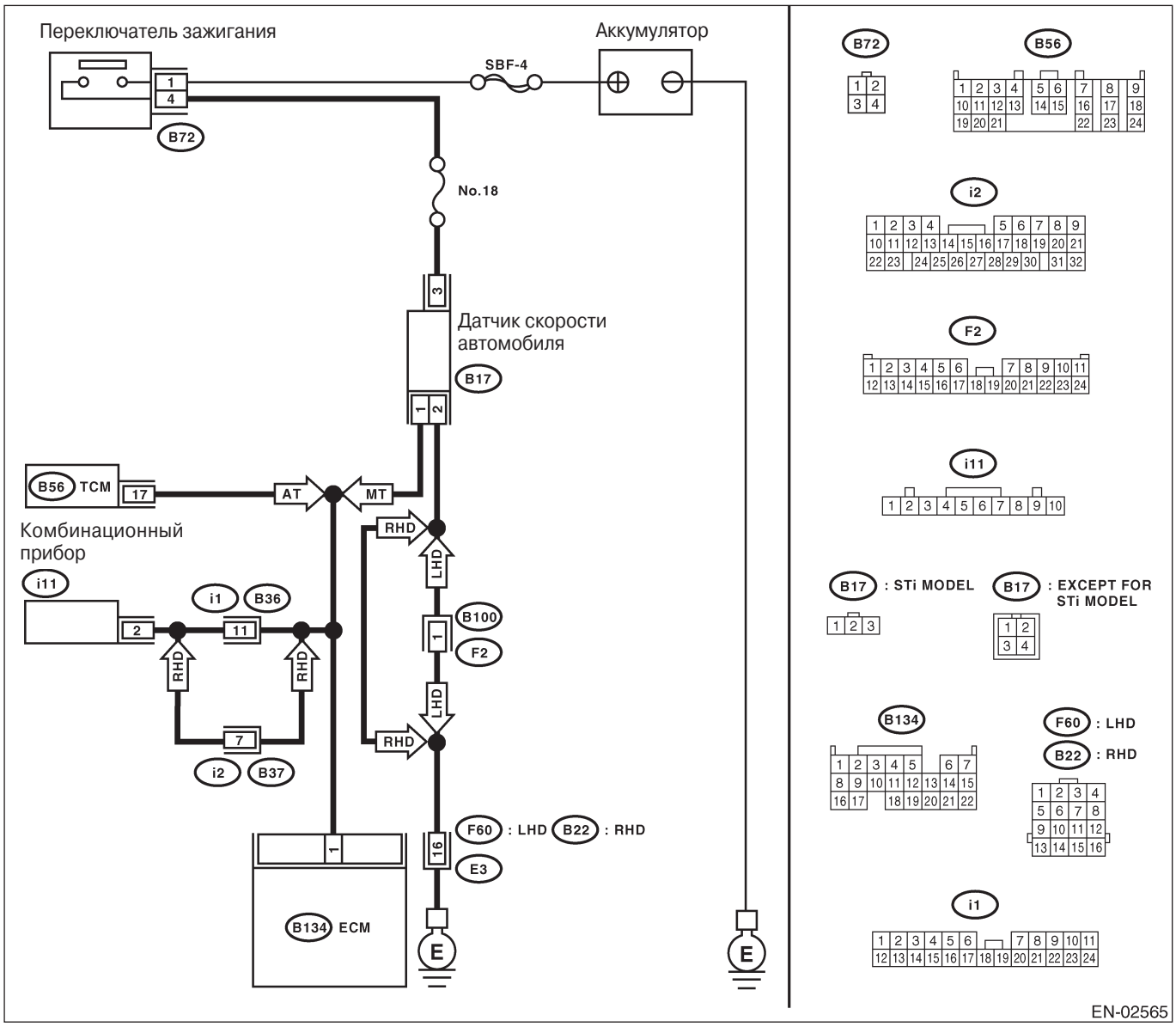
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) №. 17 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от датчика скорости автомобиля и от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика скорости автомобиля и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B17) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком скорости автомобиля и коннектором ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика скорости автомобиля.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика скорости автомобиля?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика скорости автомобиля.	Замените датчик скорости автомобиля. <См.5MT-51, Датчик скорости автомобиля.>

BC: DTC P0503 СРЕДНИЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Целью является модель AT?	См. шаг 2.	См. шаг 3.

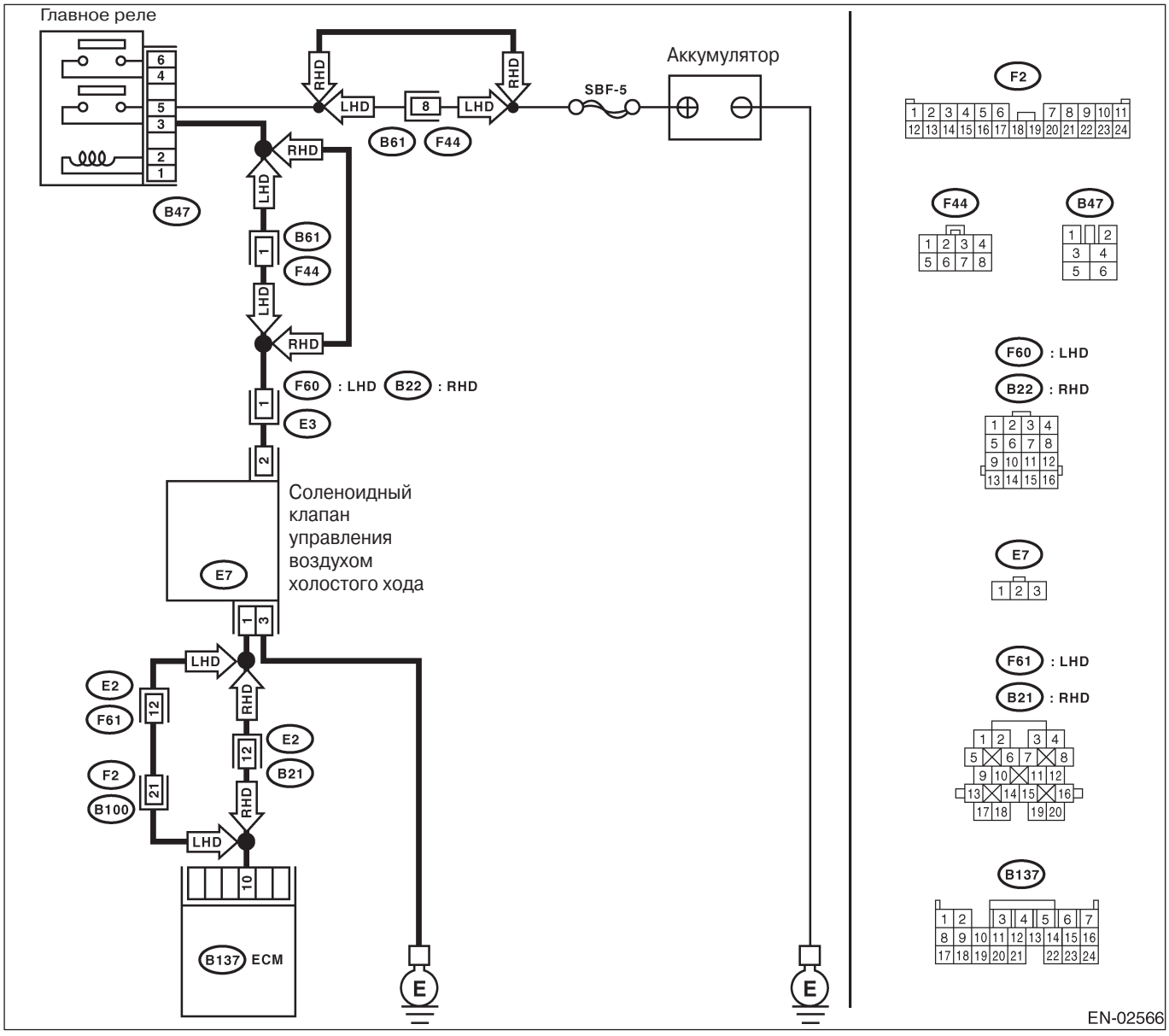
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ DTC P0720 НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II определяют DTC P0720?	Проверьте цепь сигнала переднего датчика скорости автомобиля. <См.4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ.	Спидометр работает нормально?	См. шаг 4.	Проверьте спидометр. <См. IDI-15, Спидометр.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление между ECM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 1 — (i11) №2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором комбинационного прибора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе комбинационного прибора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

BD: DTC P0506 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ НИЖЕ ОЖИДАЕМЫХ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой
• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель очень сложно завести.
• Двигатель не заводится.
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0506.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4DOTC)-36, ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)С помощью пневмопушки направьте воздух в обводной впуск воздуха соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. Убедитесь в том, что подаваемый воздух затем уходит из главного воздуховода и вспомогательного воздуховода.	Воздух уходит?	См. шаг 4.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU (H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> После замены, См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ КОЭФФИЦИЕНТ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите и прогрейте двигатель. 3)Выключите все дополнительные переключатели. 4)Считайте данные рабочего коэффициента соленоидного клапана управления воздухом холостого хода с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о детальной процедуре работы см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для информации о детальной процедуре работы см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Рабочий коэффициент больше 60%?	См. шаг 4.	КОНЕЦ.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНУЮ ОБВОДНУЮ ЛИНИЮ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4DOTC)-36 ДЕМОНТАЖ, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Снимите корпус дросселя с впускного коллектора. <См. FU(H4DOTC)-13, ДЕМОНТАЖ, Корпус дросселя.> 4)Направьте поток воздуха из пневмоподушки в место установки соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. Убедитесь в том, что подаваемый воздух затем уходит из внутренней части корпуса дросселя.	Воздух утекает?	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU (H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>	Замените корпус дросселя. <См. FU(H4DOTC)-13, Корпус дросселя.>

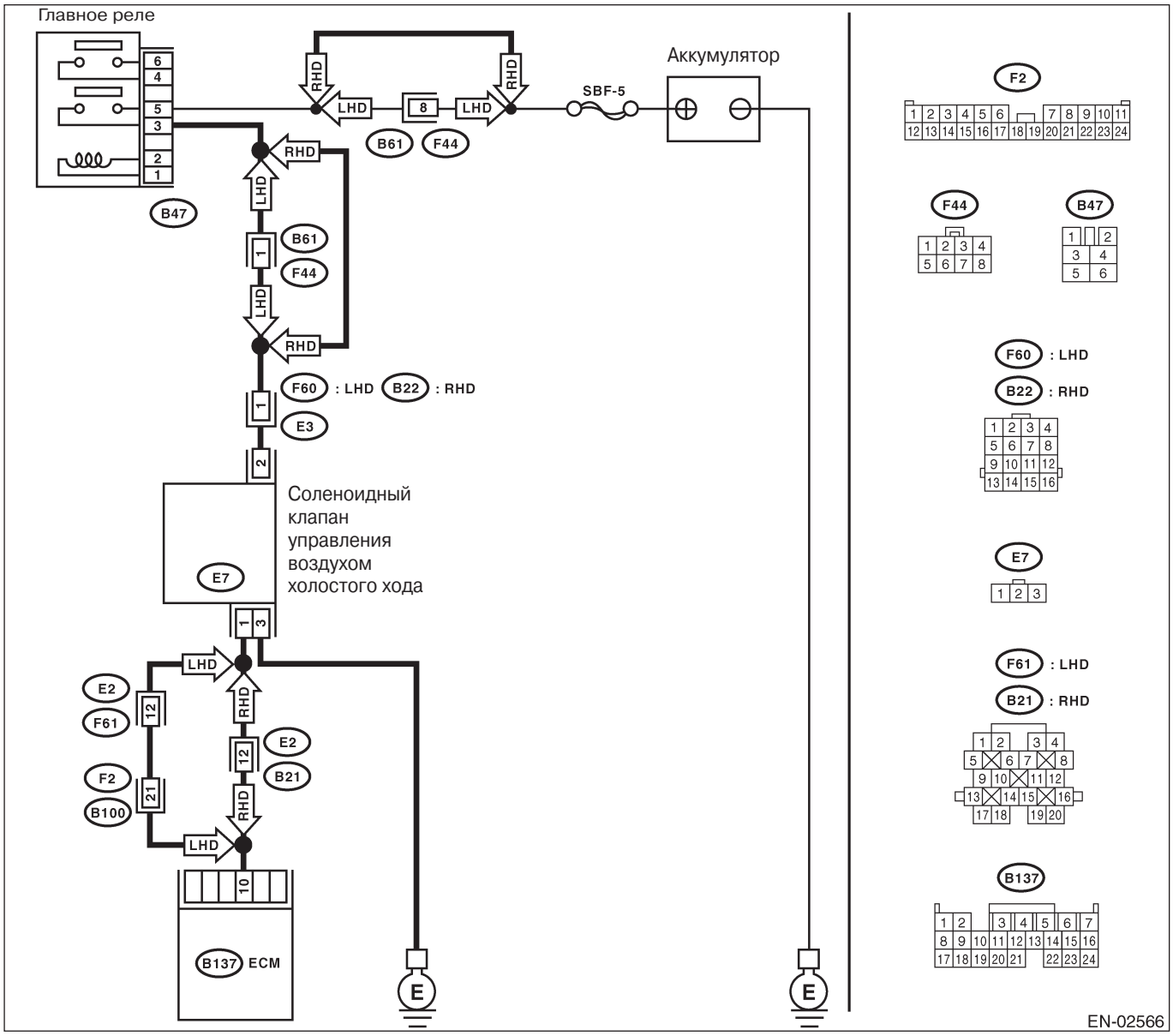
BE: DTC P0507 ОБОРОТЫ В МИНУТУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ ВЫШЕ ОЖИДАЕМЫХ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель продолжает работать с более высокими оборотами, чем обороты, указанные для холостого хода.

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0507.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ТРОС ДРОССЕЛЯ.	Трос дросселя имеет свободный ход для регулировки?	См. шаг 3.	Отрегулируйте трос дросселя. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором. >
3 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 3)Проверьте следующее. •Слабый крепеж впускного коллектора, соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и корпуса дросселя •Трещины в прокладке впускного коллектора, в прокладке соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и в прокладке корпуса	В системе забора воздуха есть поломки?	Устраните подсос воздуха и утечки.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

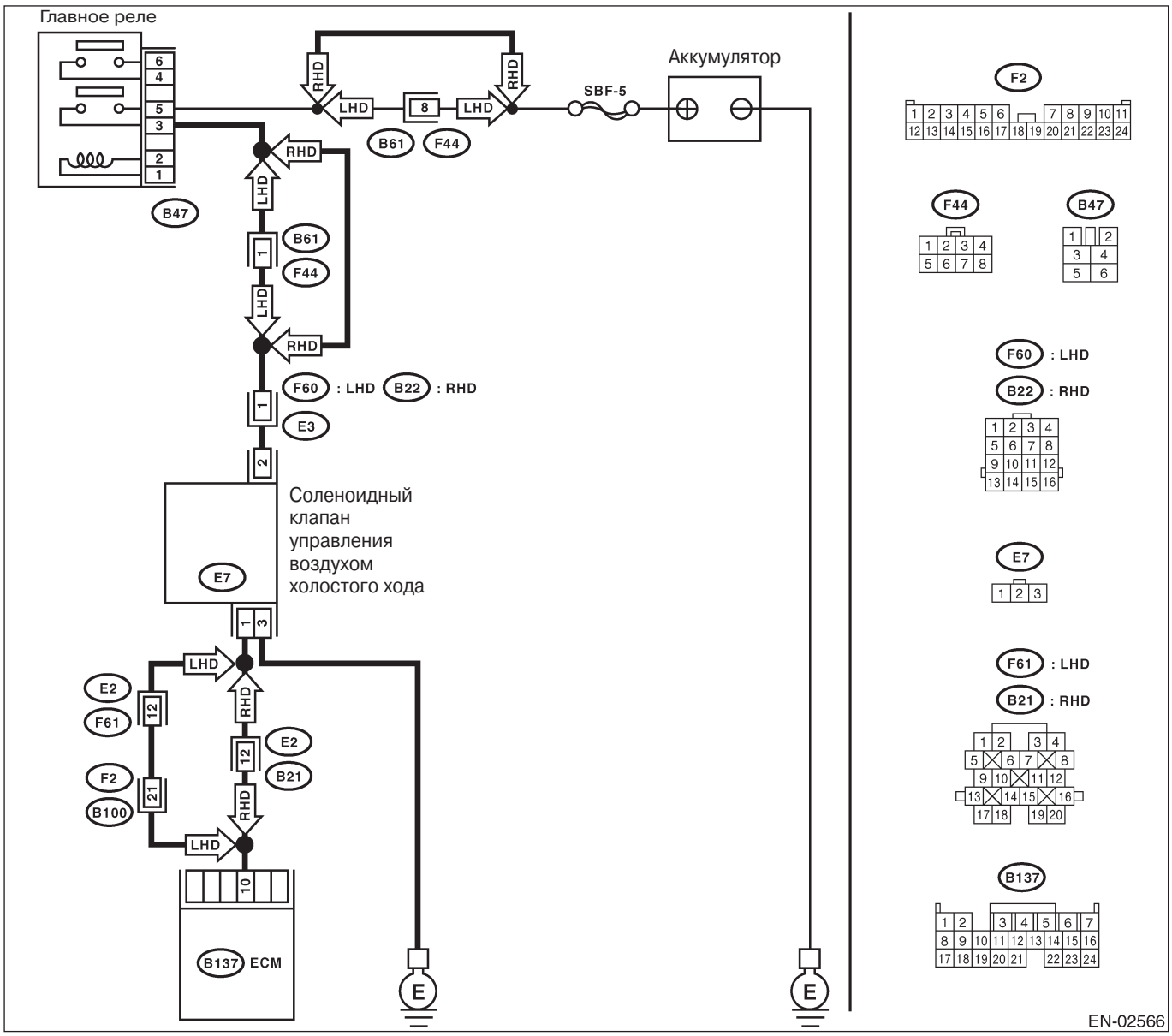
BF: DTC P0508 НИЗКАЯ ЦЕПЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Двигатель подсасывает воздух

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 3В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между соленоидным клапаном управления воздухом холостого хода и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E7) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3.	Почините проводки и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между соленоидным клапаном управления воздухом холостого хода и коннектором главного реле • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 — (E7) №. 1:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводки и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.
5 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХОМ ХОЛОСТОГО ХОДА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E7) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и кабелем заземления двигателя.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	Есть плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана управления воздухом холостого хода?	Почините плохой контакт в коннекторах ECM и соленоидного клапана управления воздухом холостого хода.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

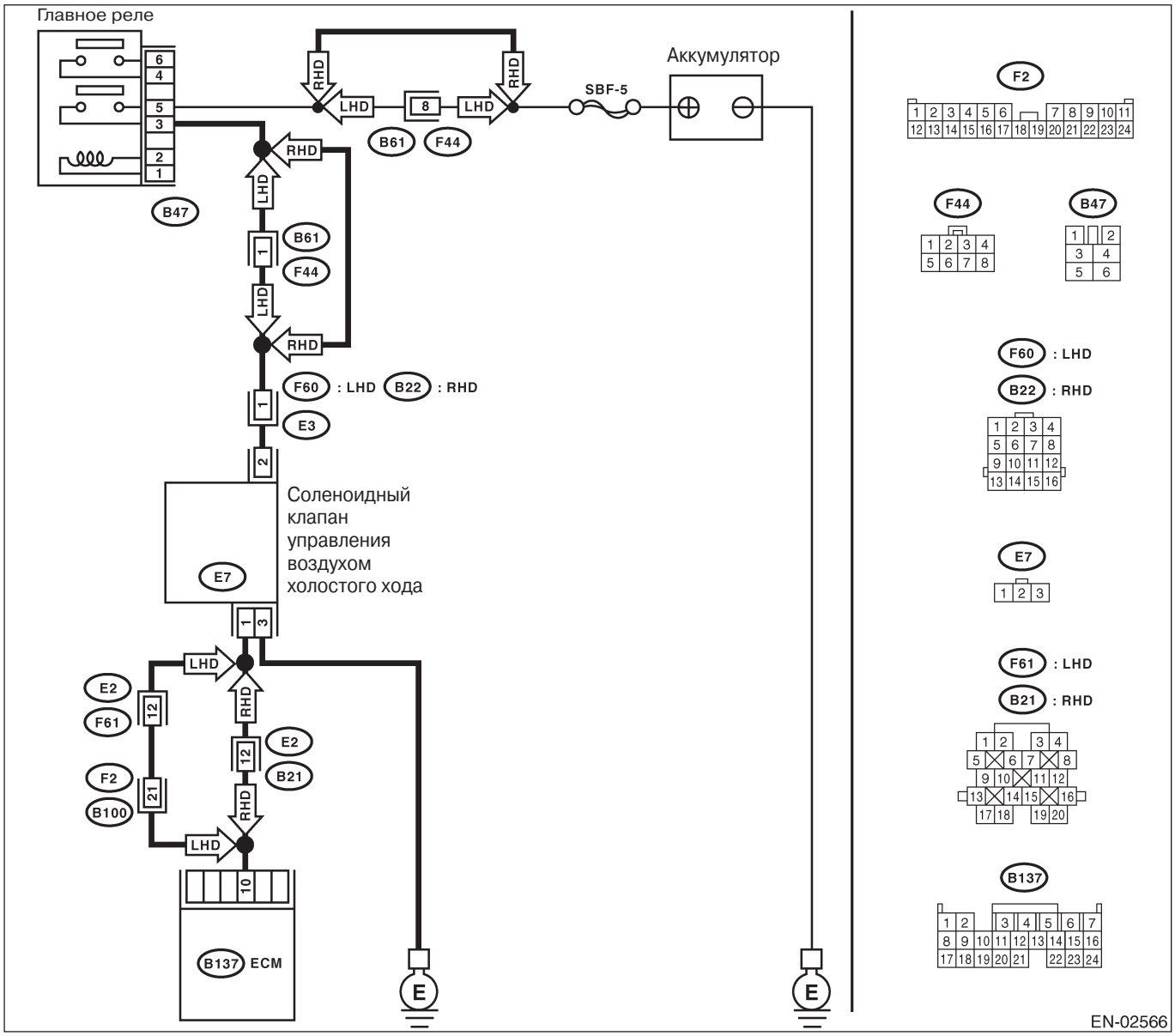
BG: DTC P0509 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Двигатель подсасывает воздух

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТРОС ДРОССЕЛЯ.	Трос дросселя имеет свободный ход для регулировки?	См. шаг 2.	Отрегулируйте трос дросселя. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором. >
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3	См. шаг 4
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. После ремонта замените ECM. <СМ. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См.FU(H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. > и ECM <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите коннектор и проводку ECM, наблюдая за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления воздухом холостого хода. После ремонта замените ECM. <СМ. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

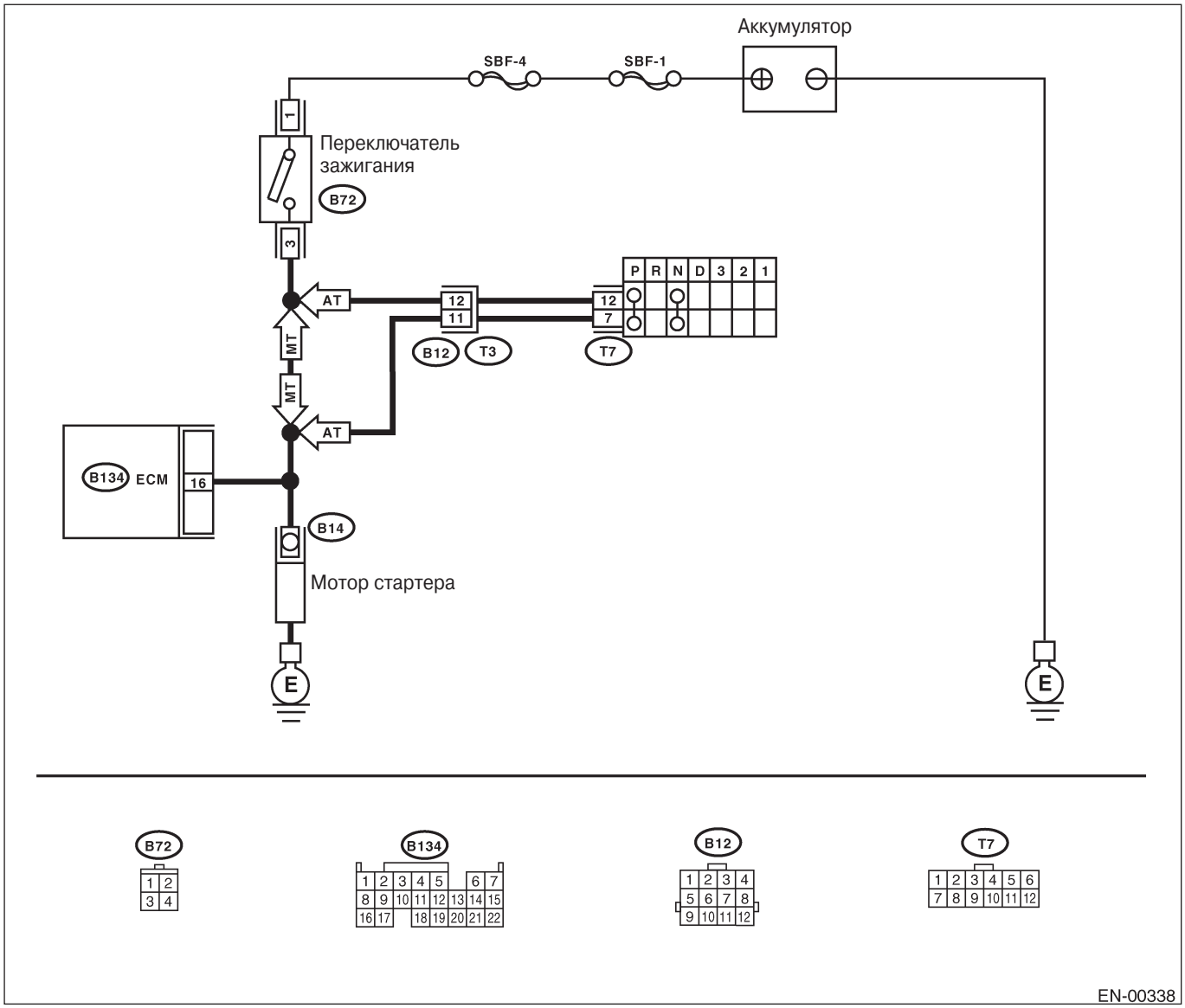
BH: DTC P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА.	Мотор стартера работает при повороте зажигания в положение ON?	Проверьте короткое замыкание аккумулятора в цепи мотора стартера. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Проверьте цепь мотора стартера. <См. EN(H4DOTC) (diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя.>

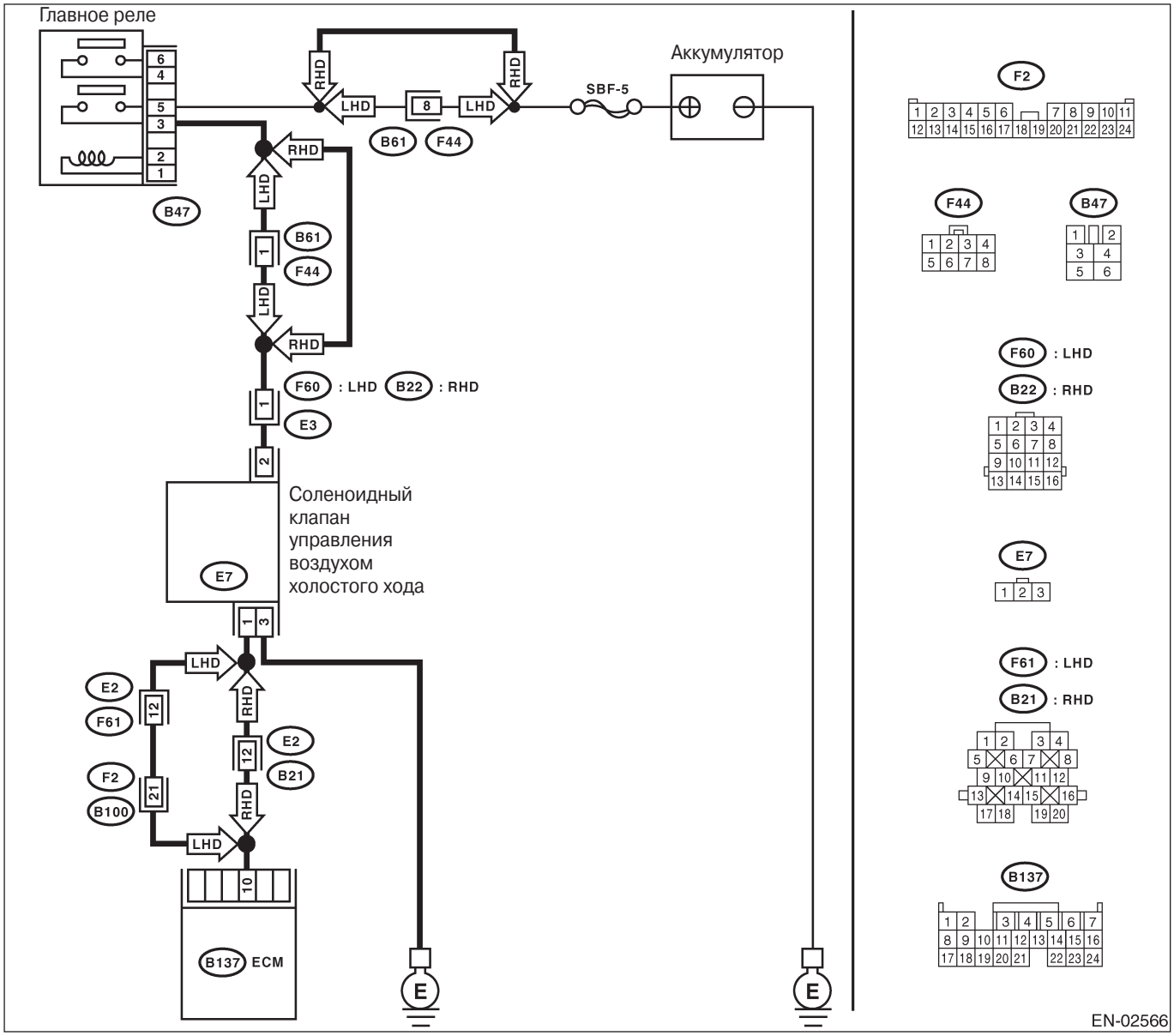
BI: DTC P0519 НЕПОЛАДКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЛОСТЫМ ХОДОМ (БЕЗОПАСНЫЙ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после определения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель работает на более высоких оборотах, чем указанные в спецификации обороты холостого хода.
• Подача топлива прерывается в соответствии с функцией безопасного выхода из строя

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См. EN(H4DOTC) (diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P0519.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ЗАБОРА ВОЗДУХА. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу. 3)Проверьте следующее. •Слабый крепеж впускного коллектора, соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и корпуса дросселя •Трещины в прокладке впускного коллектора, в прокладке соленоидного клапана управления воздухом холостого хода и в прокладке корпуса	В системе забора воздуха есть поломки?	Устраните подсос воздуха и утечки.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ТРОС ДРОССЕЛЯ.	Трос дросселя имеет свободный ход для регулировки?	См. шаг 2.	Отрегулируйте трос дросселя. <См. SP(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Трос управления акселератором. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНУЮ ОБВОДНУЮ ЛИНИЮ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите соленоидный клапан управления воздухом холостого хода с корпуса дросселя. <См. FU(H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.> 3)Убедитесь в том, что в воздушной обводной линии нет никаких инородных частиц.	Воздушная обводная линия забита инородными частицами?	Удалите инородные частицы из воздушной обводной линии.	Замените соленоидный клапан управления воздухом холостого хода. <См. FU(H4DOTC)-36, Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода.>

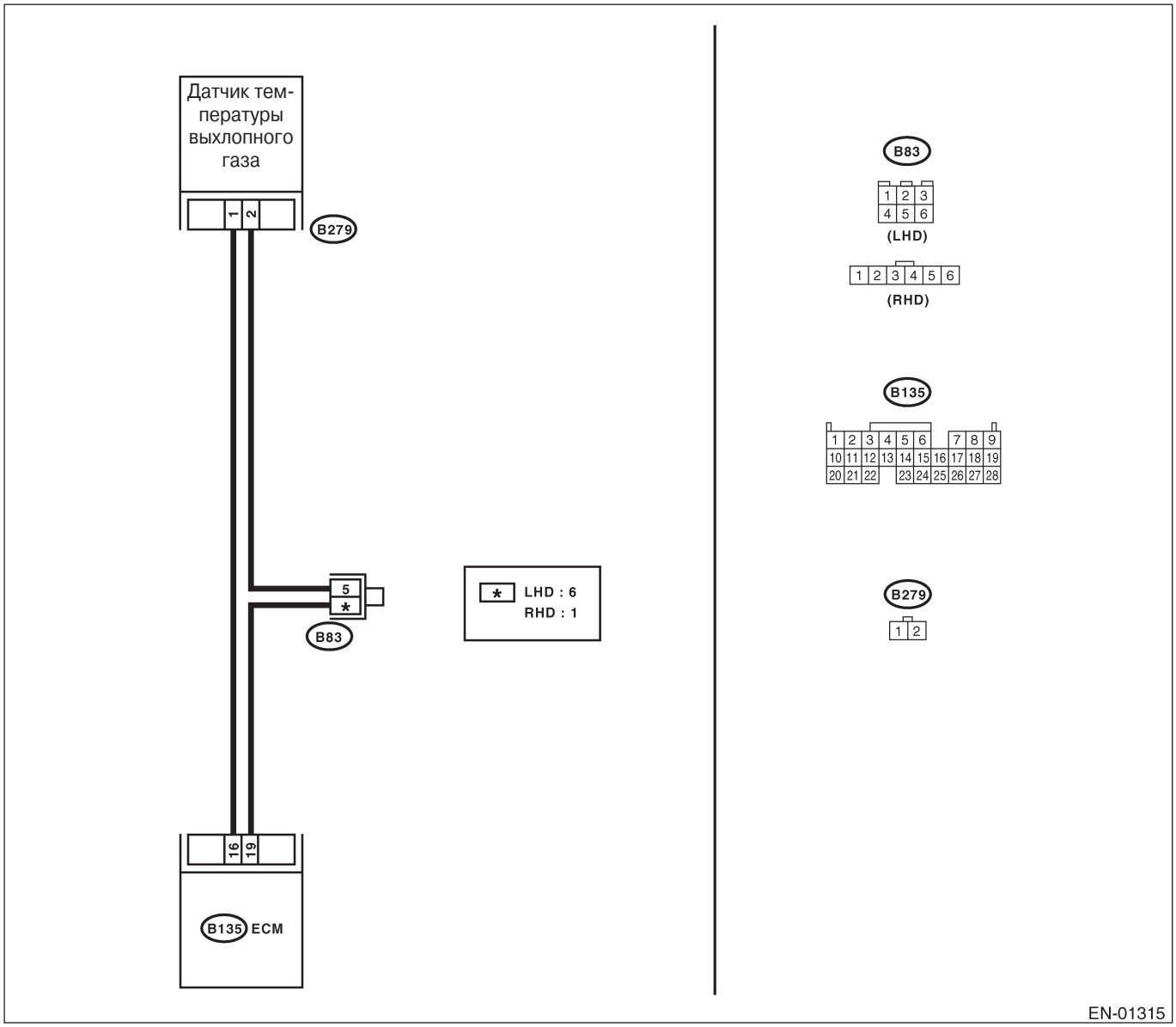
BJ: DTC P0545 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА-УСТРОЙСТВО 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Тяжело заводится
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Считайте данные сигнала датчика температуры выхлопного газа с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Температуры больше 1200°C(2192°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в датчике температуры выхлопного газа • Плохой контакт вECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры выхлопного газа. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Считайте данные сигнала датчика температуры выхлопного газа с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Температура меньше 372°C (702°F)?	Замените датчик температуры выхлопного газа. <См. FU(H4DOTC)-48, Датчик температуры выхлопного газа.>	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком температуры выхлопного газа и коннектором ECM.

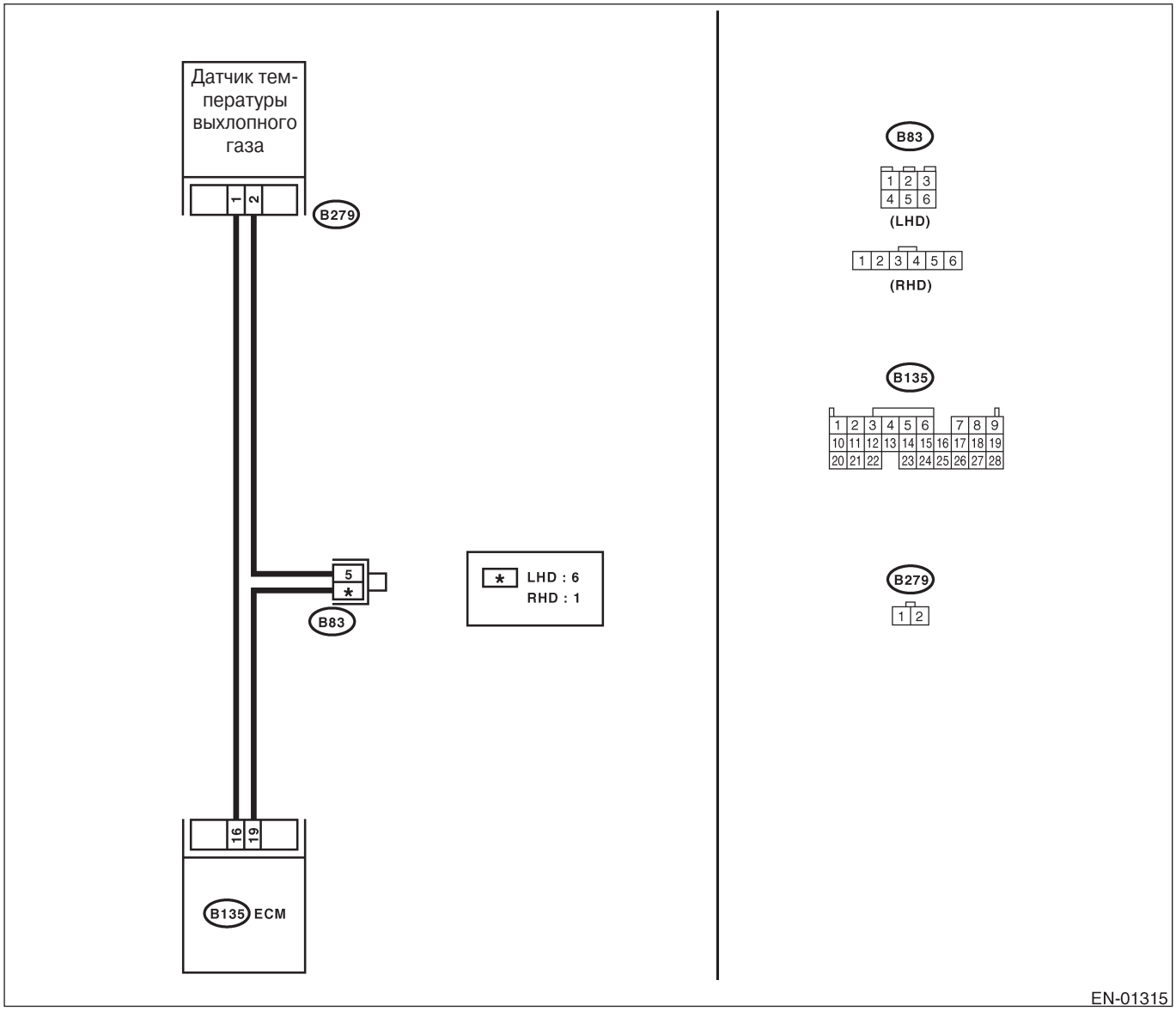
BK: DTC P0546 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА-УСТРОЙСТВО 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Тяжело заводится
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Считайте данные сигнала датчика температуры выхлопного газа с помощью Селекторного Монитора Subaru или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для детальной информации о процедуре см. "ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> •Сканер OBD-II Для детальной информации о процедуре см. Инструкцию по применению инструмента общего сканирования OBD-II.	Температуры больше 372°C (702°F)?	См. шаг 2.	Почините плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в датчике температуры выхлопного газа • Плохой контакт вECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика температуры выхлопного газа. 3)Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры выхлопного газа и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B279) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором датчика температуры выхлопного газа.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры выхлопного газа и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B279) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором датчика температуры выхлопного газа.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте напряжение между коннектором датчика температуры выхлопного газа и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B279) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):***	Напряжение больше 4В?	См. шаг 5.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры выхлопного газа • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры выхлопного газа • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика температуры выхлопного газа и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(B279) №. 2 (+) — Заземление двигателя (-):***	Сопротивление меньше 5 Ω?	Замените датчик температуры выхлопного газа. <См. FU(H4DOTC)-48, Датчик температуры выхлопного газа.>	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором датчика температуры выхлопного газа • Плохой контакт в коннекторе датчика температуры выхлопного газа • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в соединительном коннекторе

BL: DTC P0558 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

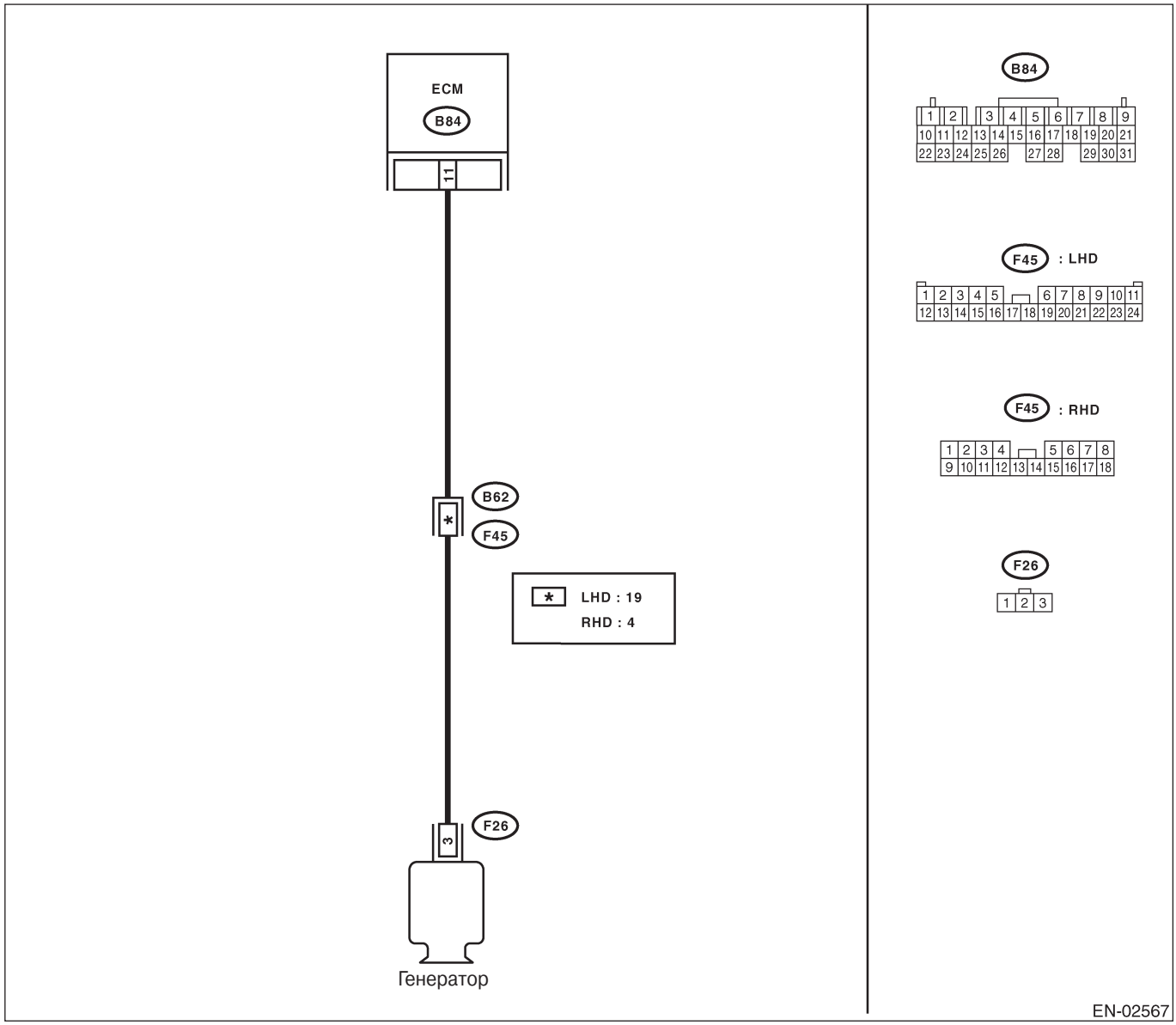
ОСТОРОЖНО:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0559. <См. EN(H4DOTC)(diag)-221, DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>.

BM: DTC P0559 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



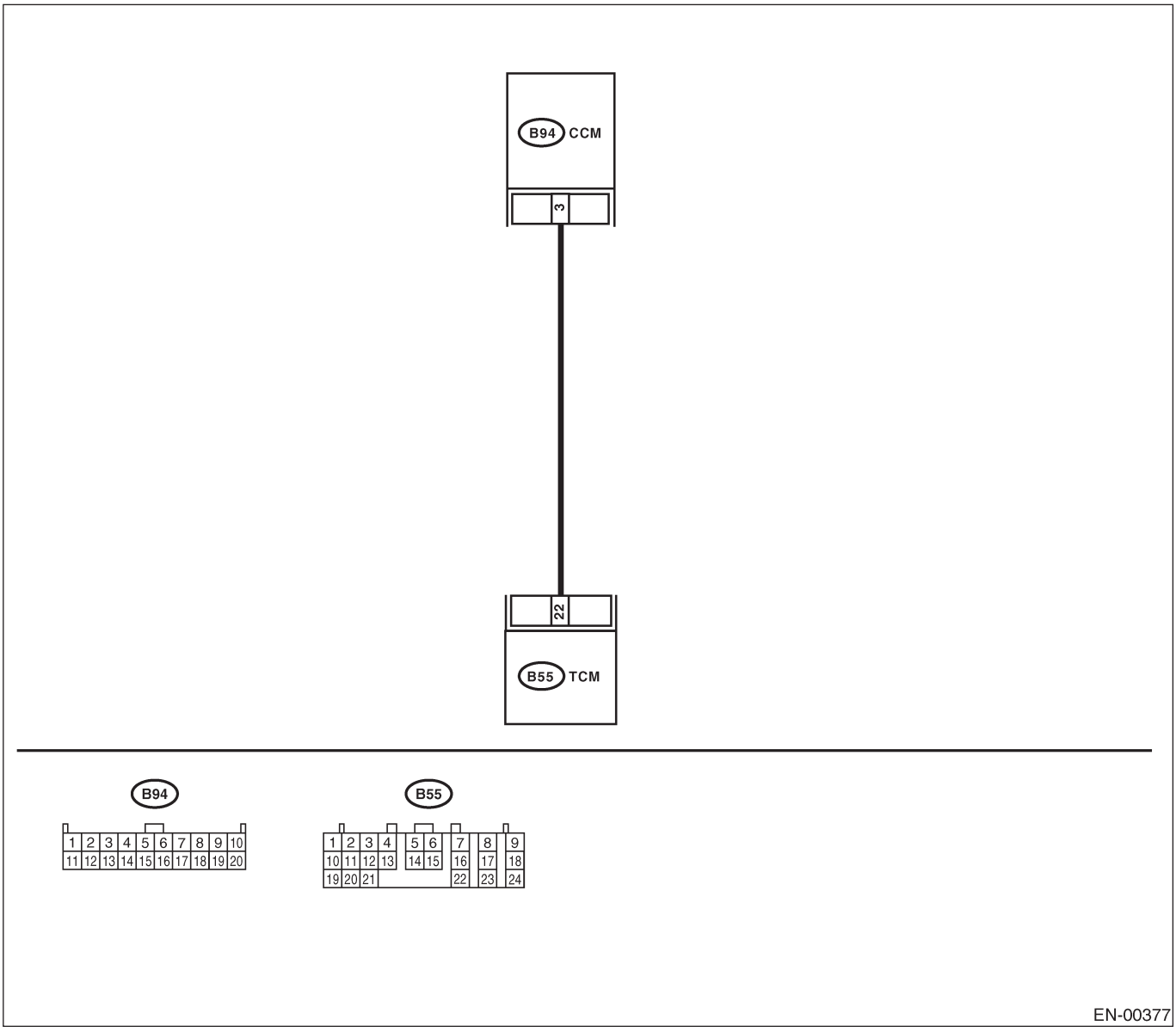
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЕНЕРАТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от генератора и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(F26) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 2.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором соленоидного клапана управления продувкой.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ГЕНЕРАТОРОМ И КОННЕКТОРОМ ECM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки генератора. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 11 — (F26) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Почините плохой контакт в коннекторе.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором генератора. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором генератора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

BN: DTC P0565 СИГНАЛ ВКЛЮЧЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ CCM (модуль круиз-контроля). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и CCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором CCM. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 22 — (B94) №. 3:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором CCM.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ CCM. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 22 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание в проводке между TCM и коннектором CCM.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннектор к TCM и CCM. 2)Поднимите автомобиль или поставьте его на ролики. **ОСТОРОЖНО:** **Поднимите все колеса с земли**. 3)Заведите двигатель. 4)Поверните главный переключатель круиз-контроля в положение ON. 5)Поставьте ручку селектора в положение "D" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 50 км/ч. 6)Переключите командный переключатель управления круиз-контролем в положение ON. 7)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу *Коннектор & клемма* *(B55) №. 22 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 4.	Проверьте цепь командного переключатель управления круиз-контролем. <См. CC-8, ОСМОТР, Командный переключатель управления круиз-контролем. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

B0: DTC P0604 ОШИБКА ПАМЯТИ СЛУЧАЙНОГО ДОСТУПА (RAM) МОДУЛЯ ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНИЯ

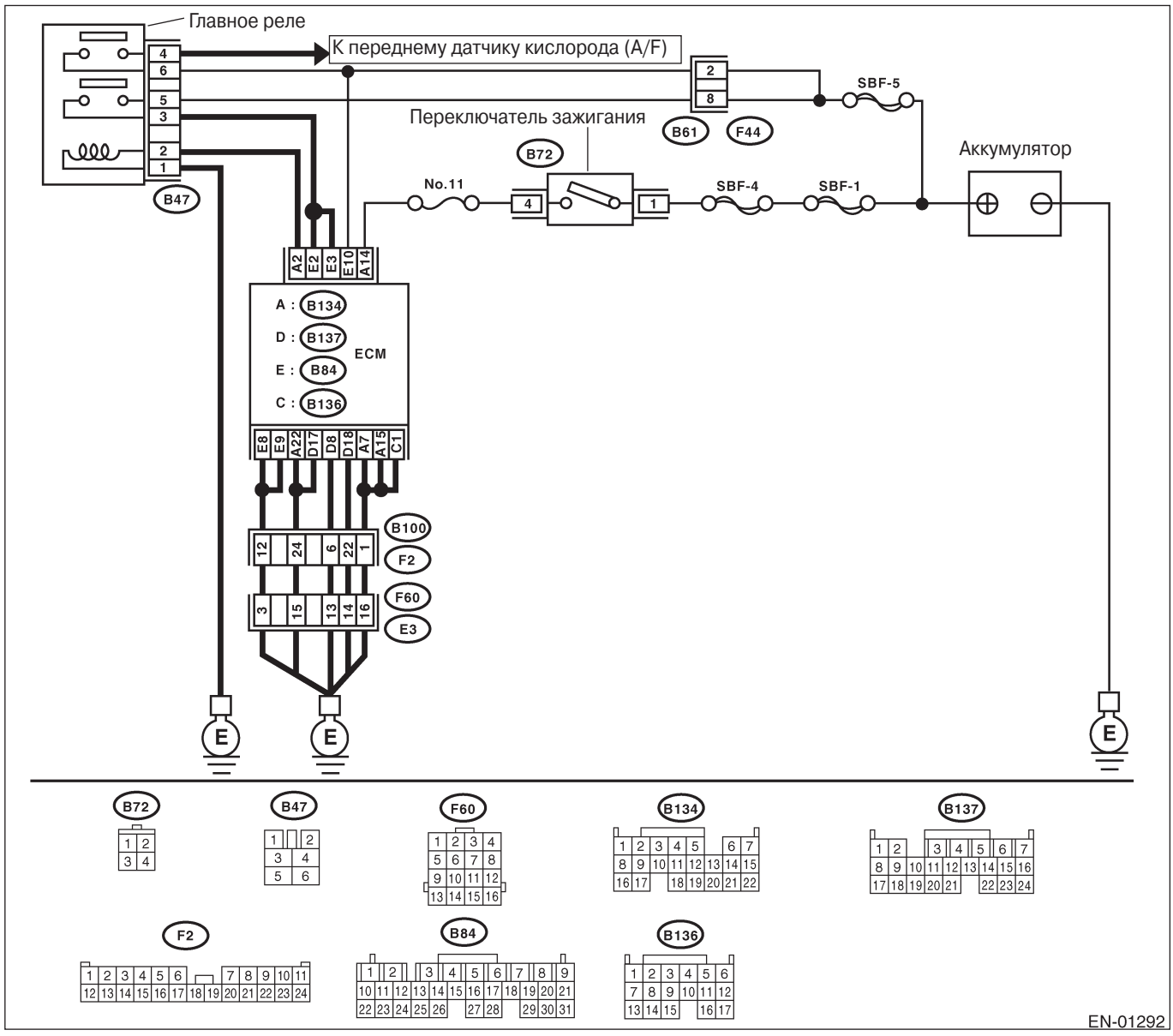
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится.
• Двигатель глохнет.

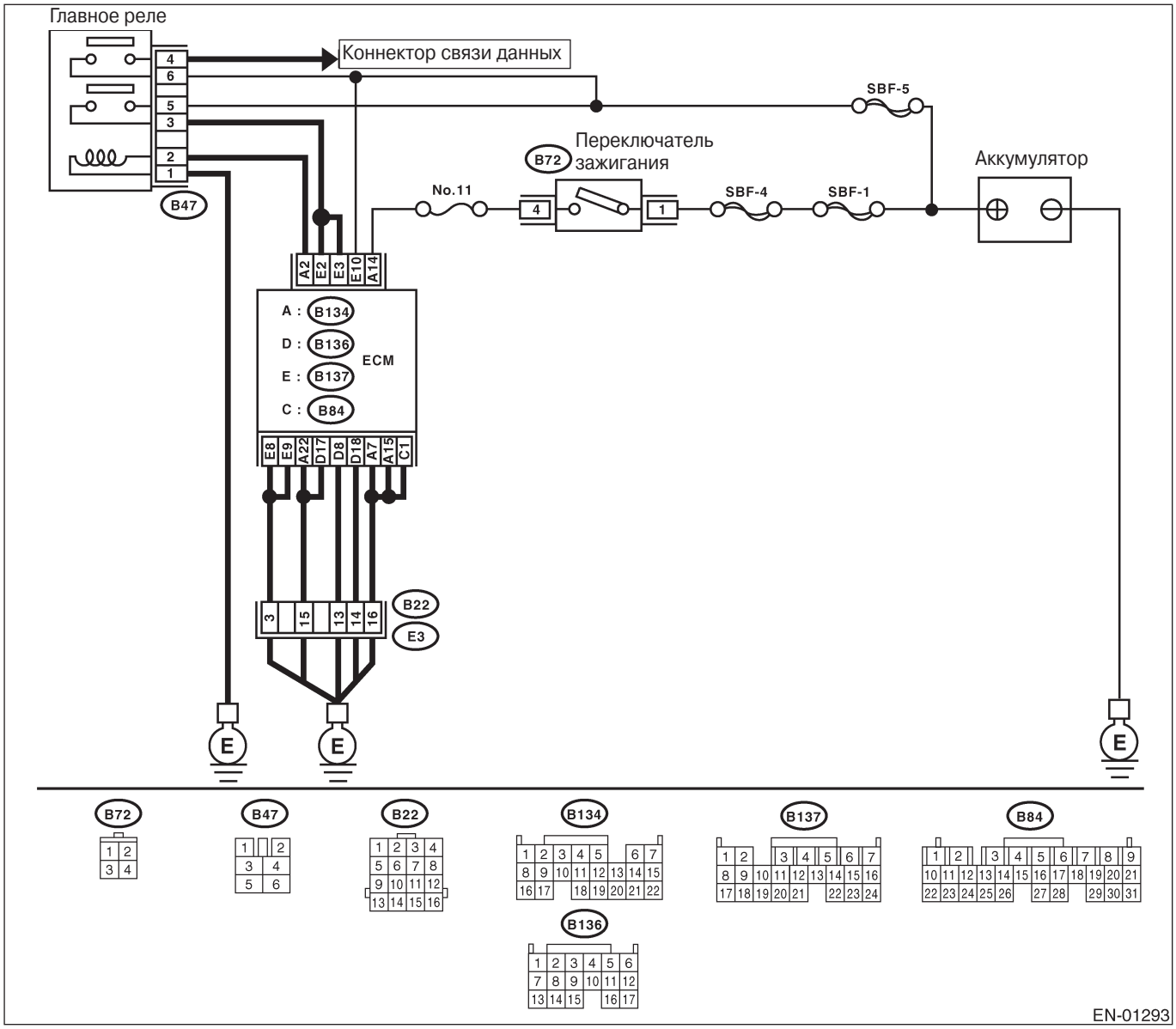
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• Модель RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II высвечивают DTC P0604?	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Временно плохой контакт.

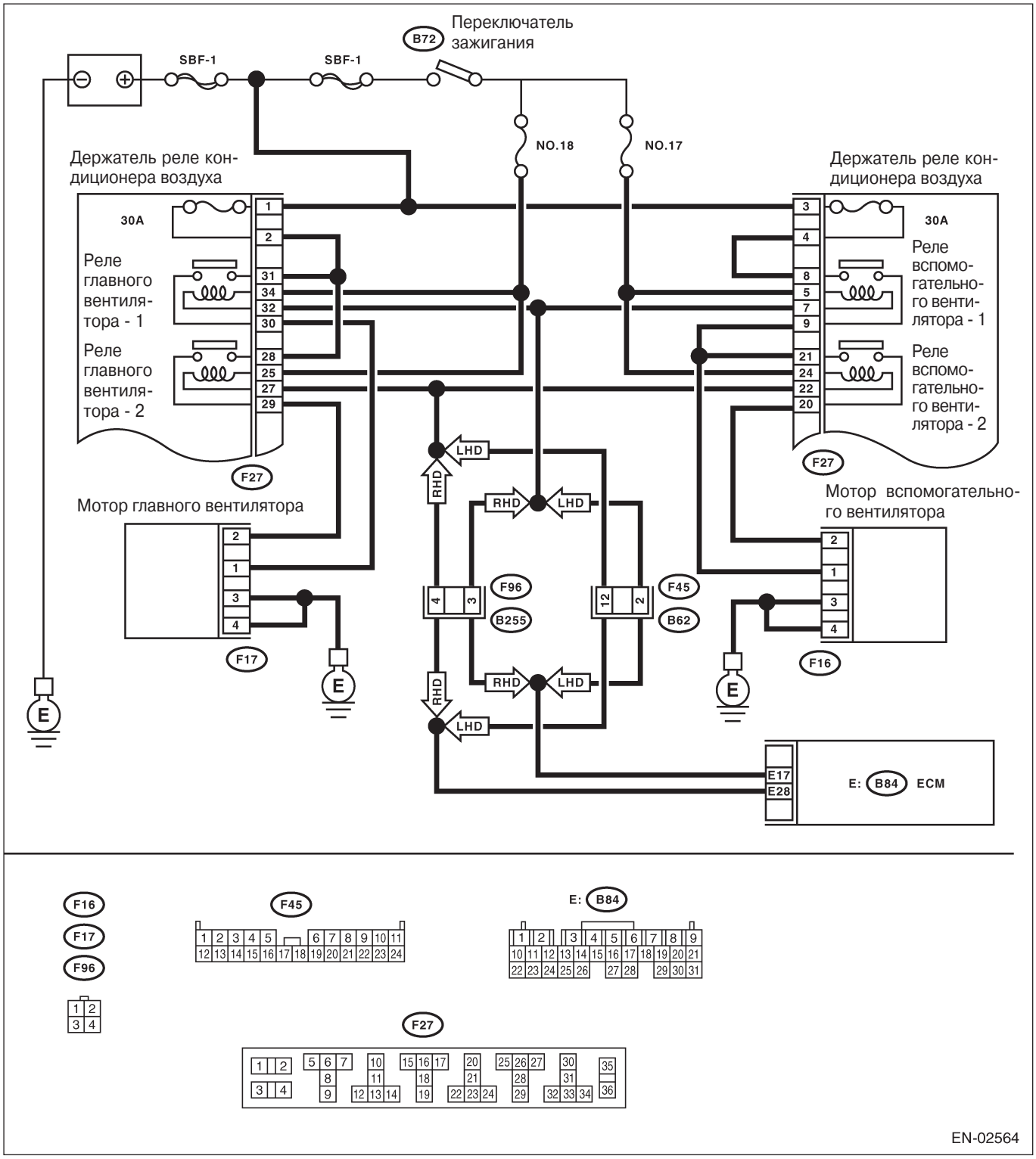
BP: DTC P0691 НИЗКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Вентилятор радиатора работает неправильно.
• Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Оперируя реле вентилятора радиатора, измерьте напряжение между клеммой ECM и заземлением. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу реле вентилятора радиатора можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru.> *Коннектор & клемма* *(B84) №. 17(+) — Заземление на массу (-):* *(B84) №. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 17— Заземление на массу:* *(B84) №. 28 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в цепи управления реле главного вентилятора радиатора.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ РЕЛЕ. 1)Снимите реле вентилятора 1 и реле вентилятора 2 с держателя реле A/C. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором коробки предохранителей и реле (F/B) и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(F27) №. 32 (+) — Заземление на массу (-):* *(F27) №. 27 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между переключателем зажигания и коннектором коробки предохранителей и реле (F/B).
4 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами реле вентилятора 1. *Клеммы №. 32 — №. 34:*	Сопротивление 87—107Ω?	См. шаг 5.	Замените реле вентилятора 1.
5 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между клеммами реле вентилятора 2. *Клеммы №. 25 — №. 27:*	Сопротивление 87—107Ω?	См. шаг 6.	Замените реле вентилятора 2.
***6* ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА**. Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором реле вентилятора. *Коннектор & клемма* *(B84) №. 17—(F27) №. 32:* *(B84) №. 28 — (F27) №. 27:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором реле вентилятора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе реле вентилятора.	В ECM или в коннекторе реле вентилятора есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в ECM или в коннекторе реле вентилятора.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

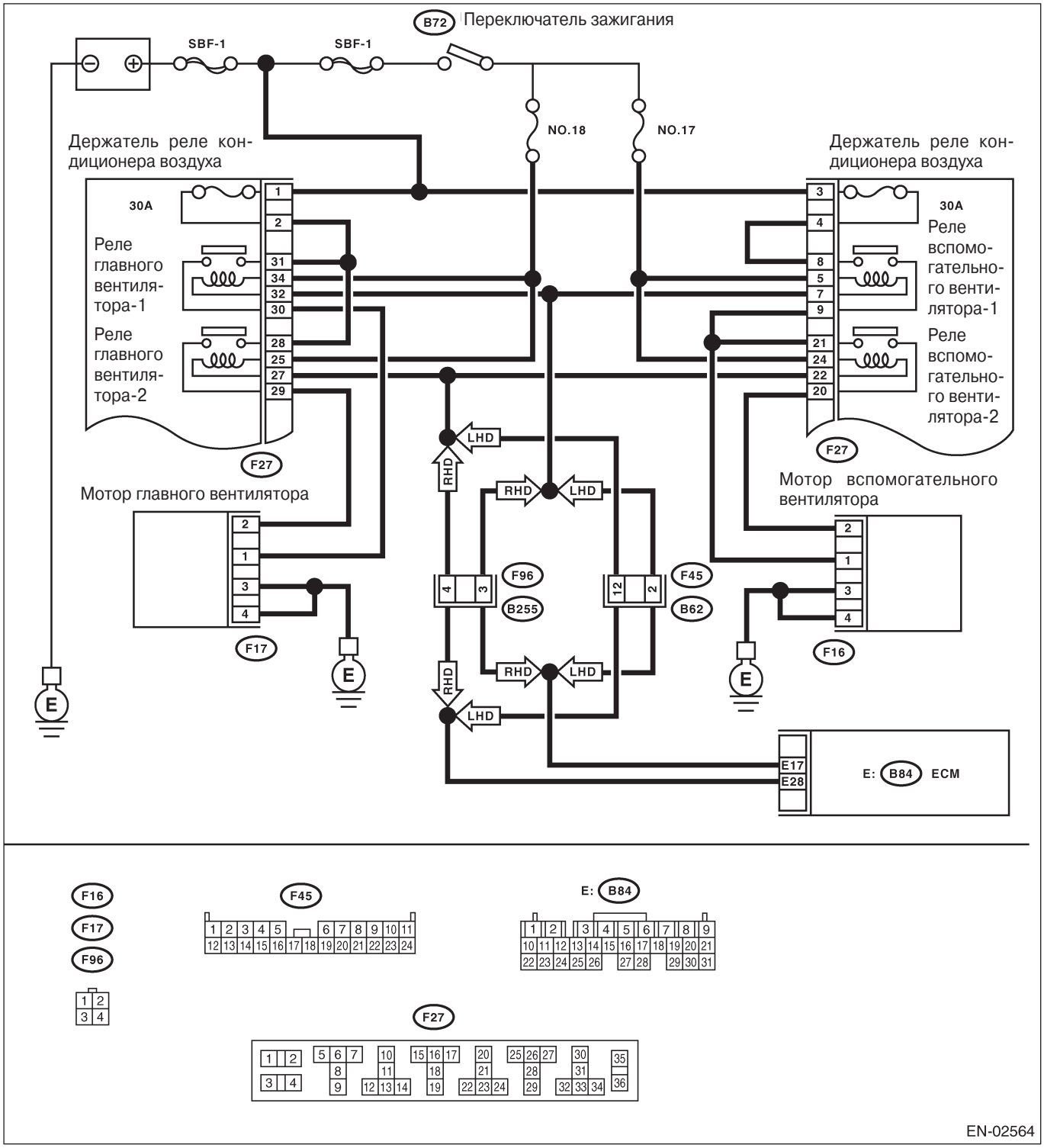
BQ: DTC P0692 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ОХЛАДИТЕЛЯ 1

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Вентилятор радиатора работает неправильно.
• Перегрев

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



EN-02564

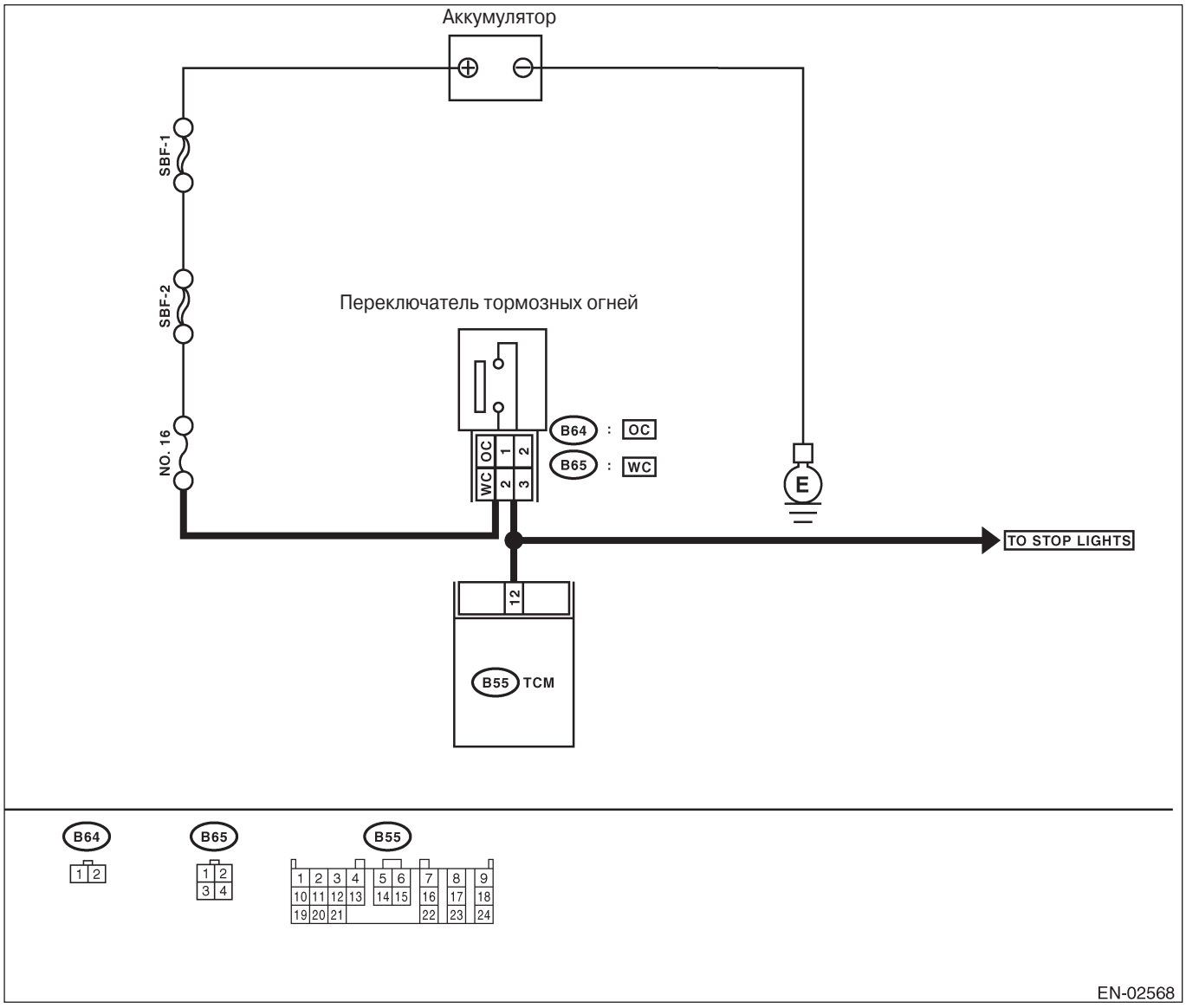
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор тестового режима. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Оперируя реле вентилятора радиатора, измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ПРИМЕЧАНИЕ: Работу реле вентилятора радиатора можно осуществить с помощью Селекторного Монитора Subaru. Для информации о процедуре см. "Необязательный режим проверки работы клапана". <См. EN(H4DOTC)(diag)-48, Необязательный режим проверки работы клапана.> *Коннектор & клемма* *(B84) No. 17(+) — Заземление на массу (-):* *(B84) No. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 — 10В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. В этом случае почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вентилятора 1, реле вентилятора 2 и реле режима вентилятора. 3)Отсоедините коннектор тестового режима. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B84) No. 17(+) — Заземление на массу (-):* *(B84) No. 28 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в цепи управления реле вентилятора радиатора. После ремонта замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вентилятора 1. 3)Измерьте сопротивление между клеммами реле главного вентилятора. *Клемма* *№. 30 — №. 31:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените реле вентилятора 1 и ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите реле вентилятора 2. 3)Измерьте сопротивление между клеммами реле вентилятора 2. *Клемма* *№. 28 — №. 29:*	Сопротивление меньше 1Ω?	Замените реле вентилятора 2 и ECM. < См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 5.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ**. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	В коннекторе ECM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>

BR:DTC P0703 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "B" ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА/ТОРМОЗОВ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ.	Тормозные огни загораются при нажатии педали тормоза?	См. шаг 2.	Почините или замените цепь тормозных огней.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. 1 Отсоедините коннекторы от TCM и переключателя тормозных огней. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором переключателя тормозных огней. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ С КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ* *(B55) №. 12 — (B65) №. 3:* *МОДЕЛЬ БЕЗ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ* *(B55) №. 12 — (B64) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините или замените проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между TCM и коннектором переключателя тормозных огней • Плохой контакт в коннекторе TCM • Плохой контакт в коннекторе переключателя тормозных огней
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) № 12 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между TCM и коннектором переключателя тормозных огней.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и к переключателю тормозных огней 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) № 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В при отпускании педали тормоза?	См. шаг 5.	Отрегулируйте или замените переключатель тормозных огней. <См. LI- 8, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ, ОСМОТР, Система тормозных огней
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 12 (+) — Заземление на массу*	Напряжение больше 10В при нажатии педали тормоза?	См. шаг 6.	Отрегулируйте или замените переключатель тормозных огней. <См. LI- 8, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ, ОСМОТР, Система тормозных огней
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	В коннекторе TCM есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

BS:DTC P0731 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4DOTC)(diag)-236, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BT:DTC P0732 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4DOTC)(diag)-236, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BU:DTC P0733 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о процедуре диагностики см. DTC P0734. <См. EN(H4DOTC)(diag)-236, DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

BV: DTC P0734 НЕВЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАЧИ 4

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Точка переключения слишком высокая или слишком низкая; тормоз двигателя в диапазоне "3" не задействуется; чрезмерная встряска при переключении; чрезмерное "торможение" на стыках

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Проверьте цепь датчика положения дросселя. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика положения дросселя?	Почините или замените цепь датчика положения дросселя.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Проверьте цепь переднего датчика скорости автомобиля. <См. 4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки.>	Есть какие-либо неполадки в цепи переднего датчика скорости автомобиля?	Почините или замените цепь датчика 2 скорости автомобиля.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. Проверьте цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора. <См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика скорости турбины гидротрансформатора?	Почините или замените цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора .	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ. Проверьте механические неполадки в автоматической трансмиссии.	Есть какие-либо механические неполадки в автоматической трансмиссии?	Почините или замените автоматическую трансмиссию. <См. 4AT-34, ОСМОТР, Дорожный тест.>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

BW:DTC P0741 РАБОТА ИЛИ ЗАСТРЕВАНИЕ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

- **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
- Нет блокировки (после прогревания двигателя)
- Нет переключения или чрезмерное "торможение" на стыках

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ БЛОКИРУЮЩЕГО РАБОЧЕГО СОЛЕНОИДА. Проверьте цепь блокирующего рабочего соленоида. <См. 4AT(diag)-81, DTC 77 БЛОКИРУЮЩИЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи блокирующего рабочего соленоида?	Почините или замените цепь блокирующего рабочего соленоида.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Проверьте цепь датчика положения дросселя. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика положения дросселя?	Почините или замените цепь датчика положения дросселя.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. Проверьте цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора. <См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика скорости турбины гидротрансформатора?	Почините или замените цепь датчика скорости турбины гидротрансформатора.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНУЮ ЦЕПЬ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте входную цепь скорости двигателя. <См. 4AT(diag)-40, DTC 11 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки во входной цепи скорости двигателя?	Почините или замените входную цепь скорости двигателя.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Проверьте цепь ингибиторного переключателя. <См. 4AT(diag)-107, ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи ингибиторного переключателя?	Почините или замените цепь ингибиторного переключателя.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ. Проверьте цепь переключателя тормозных огней. <См. 4AT(di ag)-99, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи переключателя тормозных огней?	Почините или замените цепь переключателя тормозных огней.	См. шаг 8.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Проверьте цепь датчика температуры ATF. <См. 4AT(diag)-44, DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть какие-либо неполадки в цепи датчика температуры ATF?	Почините или замените цепь датчика температуры ATF.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	См. шаг 1 0.
10 ПРОВЕРЬТЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ. Проверьте механические неполадки в автоматической трансмиссии.	Есть какие-либо механические неполадки в автоматической трансмиссии?	Почините или замените автоматическую трансмиссию. <См. 4AT-34, ОСМОТР, Дорожный тест.>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

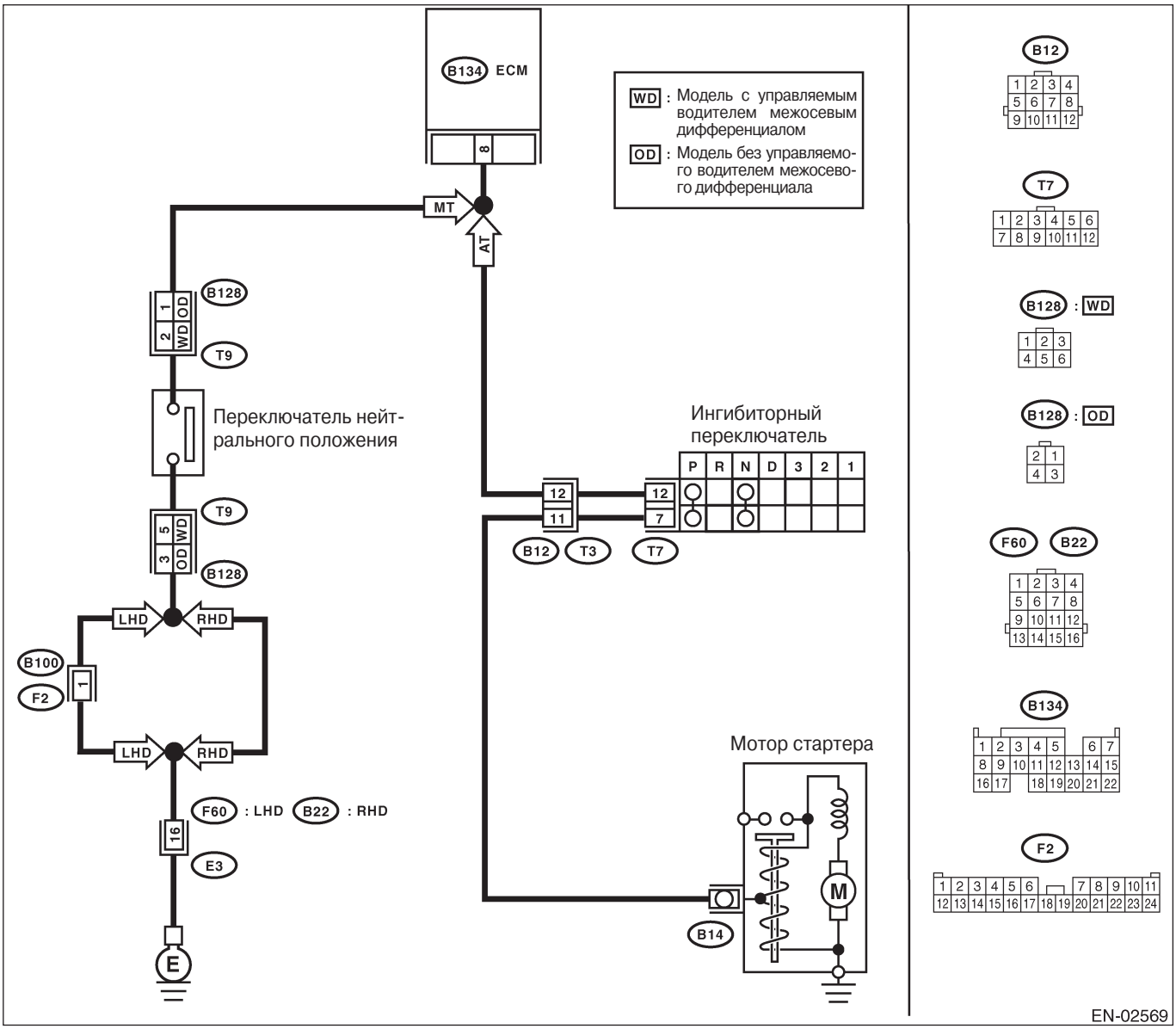
BX: DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC P0705 НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечивается DTC P0705?	Проверьте DTC P0705 с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагности ческого кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в положения, кроме "N" и "P". 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение 4.5 — 5.5 В?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и коннектор проводки трансмиссии (T3). 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором проводки трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1)Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***(T3) №. 12 — Заземление двигателя:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между проводкой трансмиссии и коннектором ингибиторного переключателя.
5 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора ингибиторного переключателя в ручке селектора, кроме положения "N". ***Клеммы №. 7—№. 12:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Замените ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель.>
6 ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРОСА СЕЛЕКТОРА.	Есть ли какие-либо неполадки в подключении троса селектора к ингибиторному переключателю?	Почините соединение троса селектора. <См. CS-14, ОСМОТР, Трос селектора.>	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, потому что возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

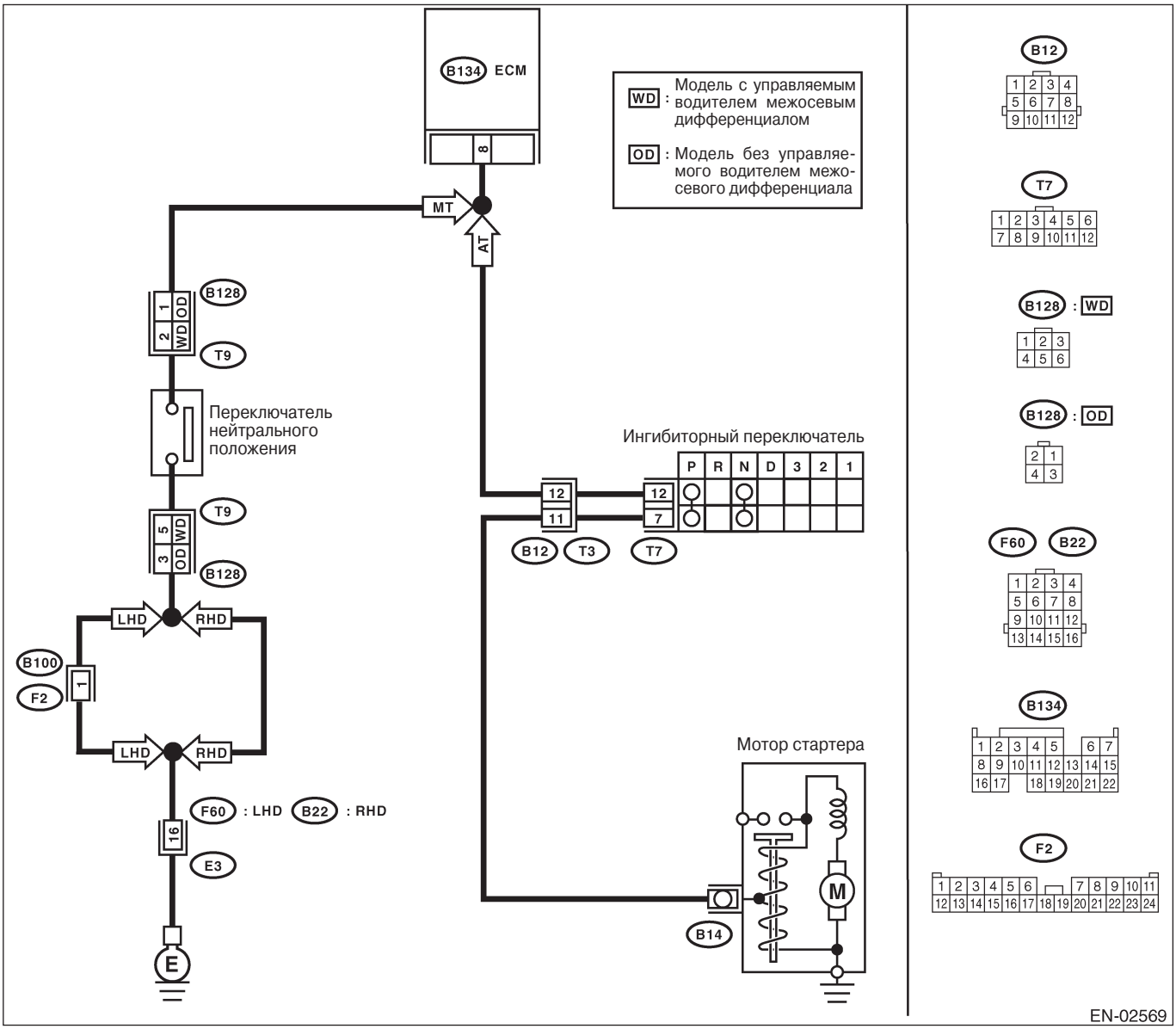
BY: DTC P0851 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в нейтральное положение. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUB-
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от проводки трансмиссии. 3)Поместите ручку селектора в нейтральное положение. 4) Измерьте сопротивление между проводкой трансмиссии и клеммами коннектора ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(T9) №. 1 — №. 3:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(T9) №. 2 — №. 5:***	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание в проводке трансмиссии или замените переключатель нейтрального положения.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1) Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора проводки трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(T9) №. 1 — №. 3:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(T9) №. 2 — №. 5:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание в проводке трансмиссии или замени те переключатель ней трального положения.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1 Отсоедините коннектор от ECM. 2)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором проводки трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(B134) №. 8 — (B128) №. 1:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(B134) №. 8 — (B128) №. 2:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором проводки трансмиссии.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(B128) No. 1 — Заземление на массу:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(B128) No. 2 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между коннектором проводки трансмиссии и клеммой заземления двигателя.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Есть плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии?	Почините плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

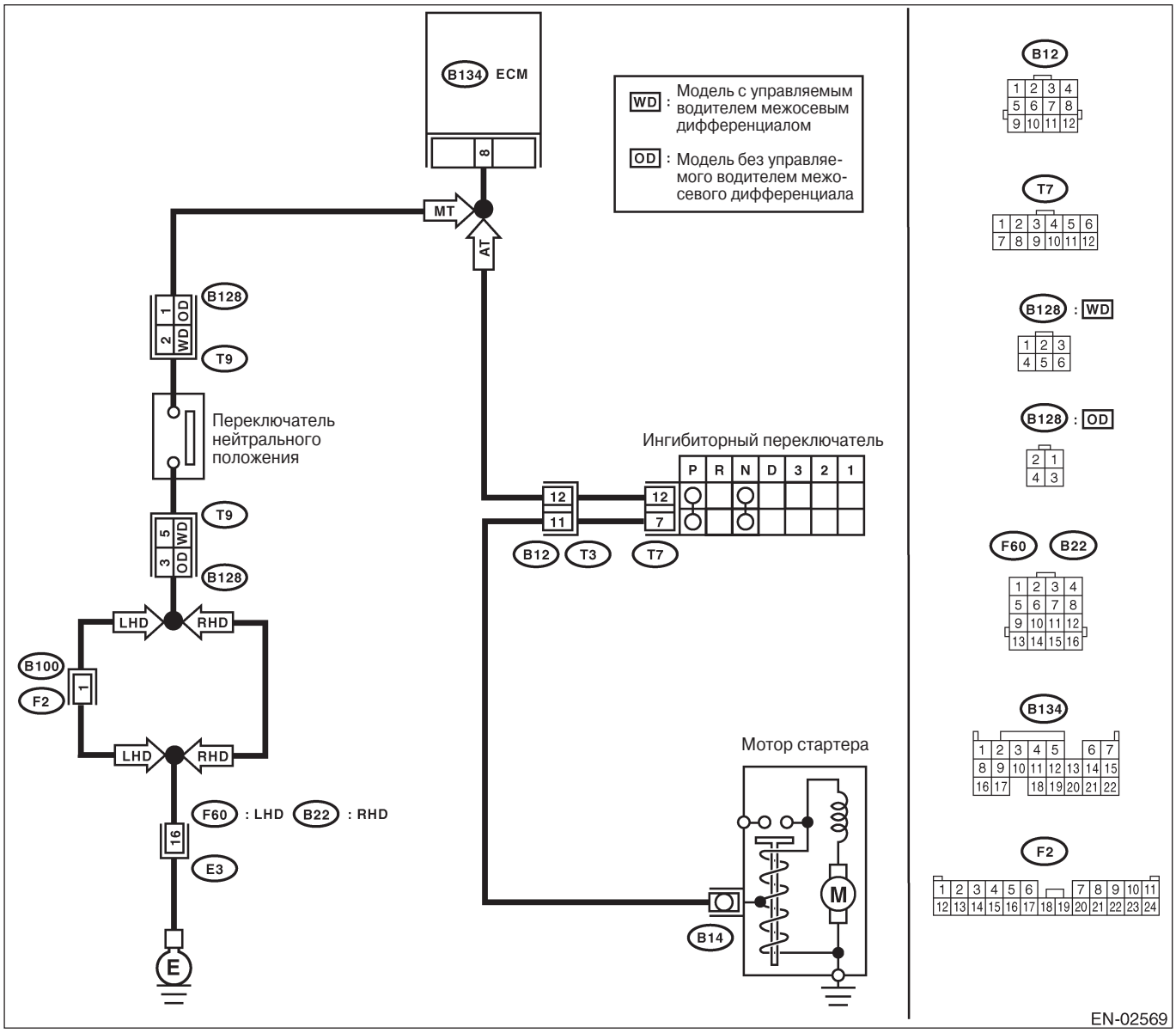
BZ: DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ AT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC P0705 НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечивается DTC P0705?	Проверьте DTC P0705 с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)".<См.EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагности ческого кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу при ручке селектора в положениях "N" и "P" . *Коннектор & клемма* *(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 3.	См. шаг 5.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу при ручке селектора в положениях, кроме "N" и "P" *Коннектор & клемма* *(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 4.5 — 5.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором ингиби торного переключателя.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B134) №. 8 — (T7) №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором ингиби торного переключателя • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в коннекторе ингибиторного переключателя • Плохой контакт в коннекторе ECM

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ингибиторного переключателя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(T7) №. 7 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ингибиторного переключателя и линией заземления мотора стартера. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между коннектором ингибиторного переключателя и линией заземления мотора стартера • Плохой контакт в коннекторе мотора стартера • Плохой контакт в заземлении мотора стартера • Мотор стартера
8 **ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора ингибиторного переключателя при ручке селектора в положении "N" и "P". *Клеммы* *№. 7— №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Замените ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель. >
9 ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРОСА СЕЛЕКТОРА.	Есть какие-либо неполадки в подсоединении троса селектора к ингибиторному переключателю?	Почините соединение троса селектора. <См. CS-14, ОСМОТР, Трос селектора. >	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

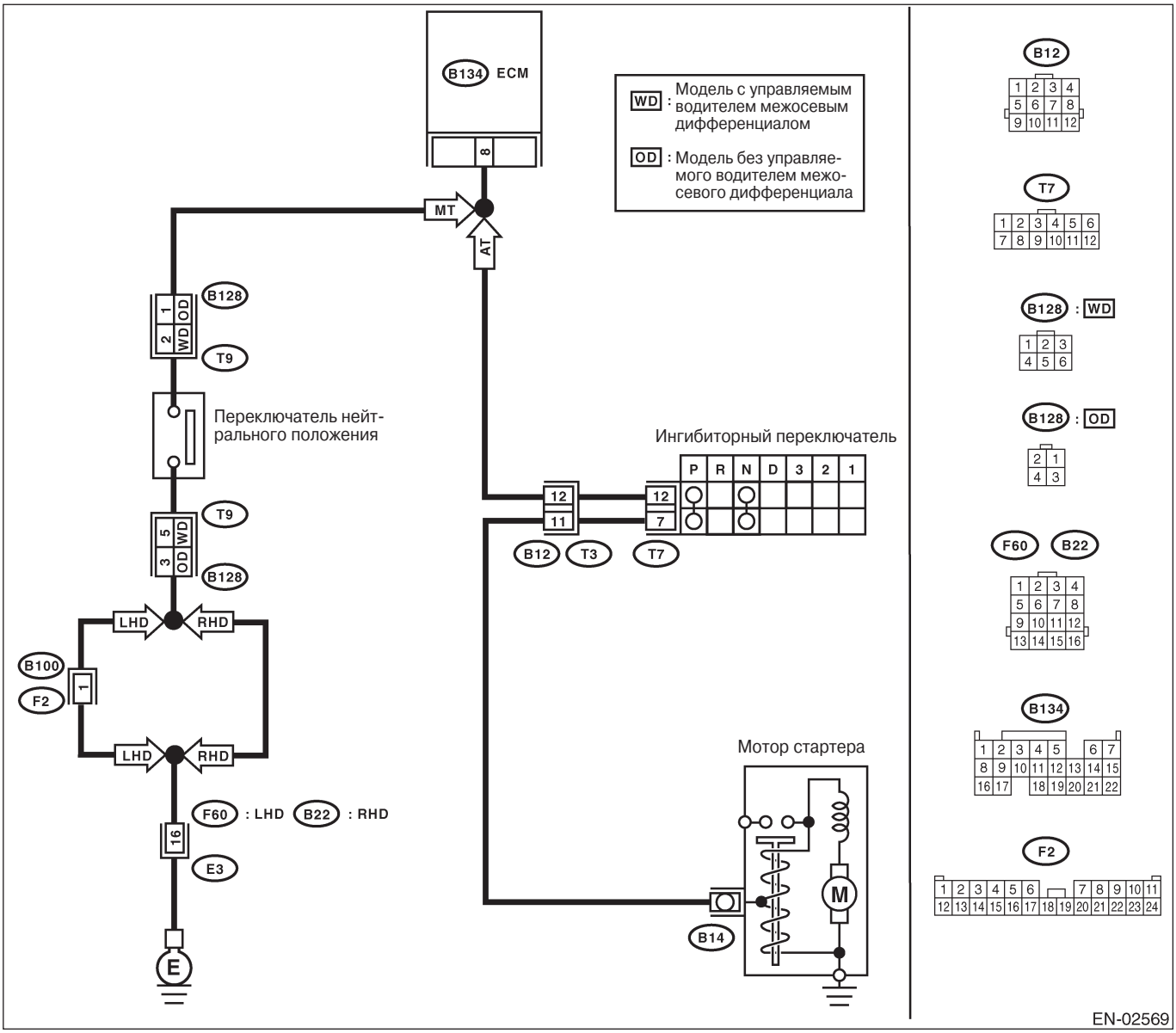
CA: DTC P0852 ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ MT)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поместите ручку селектора в нейтральное положение. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Отсоедините коннектор ECM от ECM. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B134) №. 8 (+) — Заземление на массу(-):***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором трансмиссии.	См. шаг 5.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ**. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и коннектор проводки трансмиссии (T2). 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переключателя нейтрального положения. ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(B134) №. 8 — (B128) №. 1:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(B134) №. 8 — (B128) №. 2:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необходимо починить следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и проводкой трансмиссии • Плохой контакт в коннекторе проводки
6 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки трансмиссии и заземлением двигателя. ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***(B128) No. 3 — Заземление на массу:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***(B128) No. 5 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки линии заземления переключателя нейтрального положения.

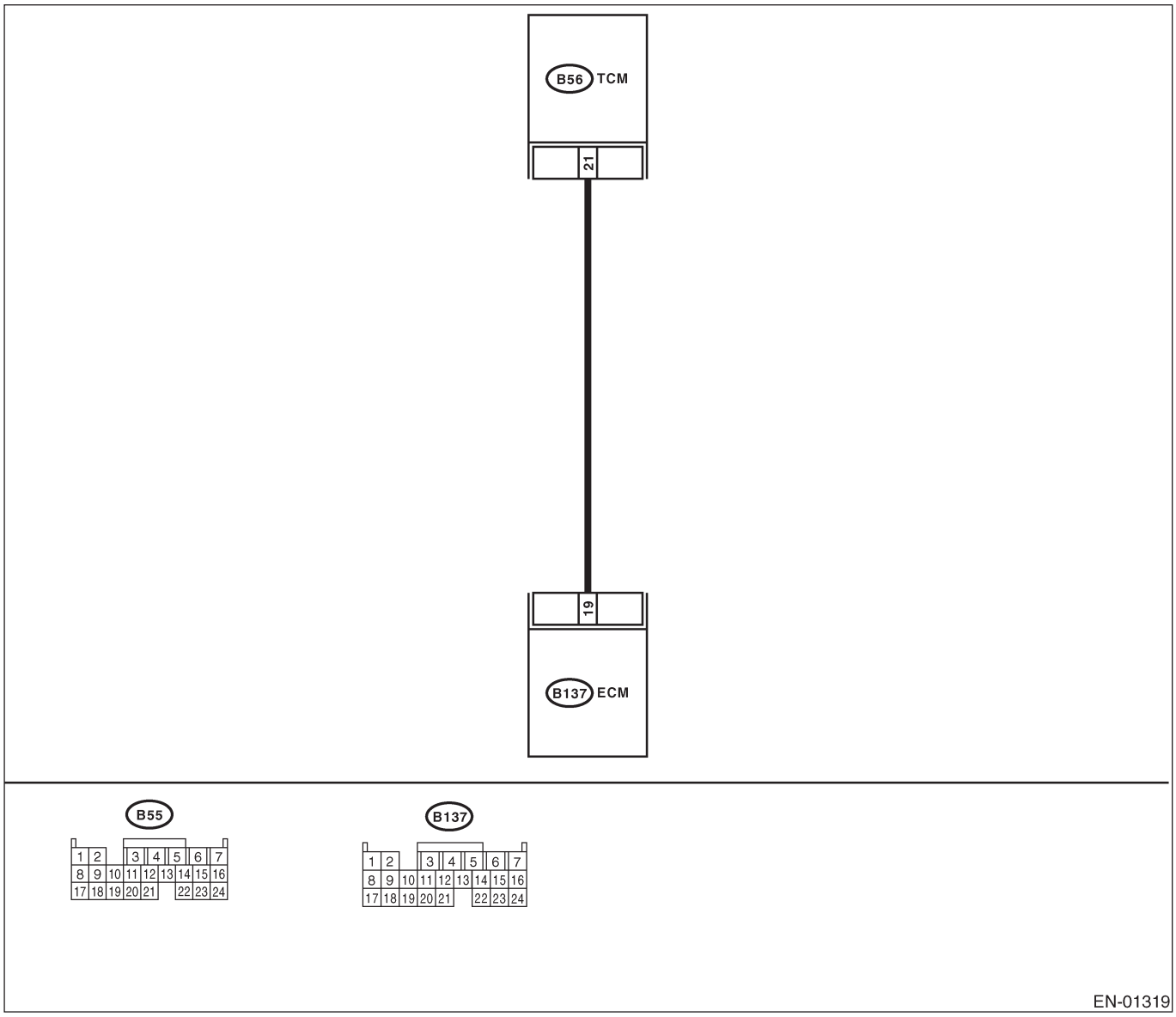
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1) Поместите ручку селектора в положение, кроме нейтрального. 2)Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора проводки трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***Модель без управляемого водителем межосевого дифференциала*** ***№. 1 — №. 3:*** ***Модель с управляемым водителем межосевым дифференциалом*** ***№. 2 — №. 5:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Замените переключатель нейтрального положения.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии.	Есть плохой контакт в коннекторе проводки трансмиссии?	Почините плохой контакт в коннекто-ре проводки трансмиссии.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

CB: DTC P0864 ДИАПАЗОН/РАБОТА ЦЕПИ КОММУНИКАЦИИ TCM

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ УСЛОВИЯ ЕЗДЫ. 1)Заведите и прогревайте двигатель до тех пор, пока вентилятор радиатора не сделает один полный оборот. 2)Проедьтесь на автомобиле.	Управление переключением AT функционирует правильно?	См. шаг 2.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией

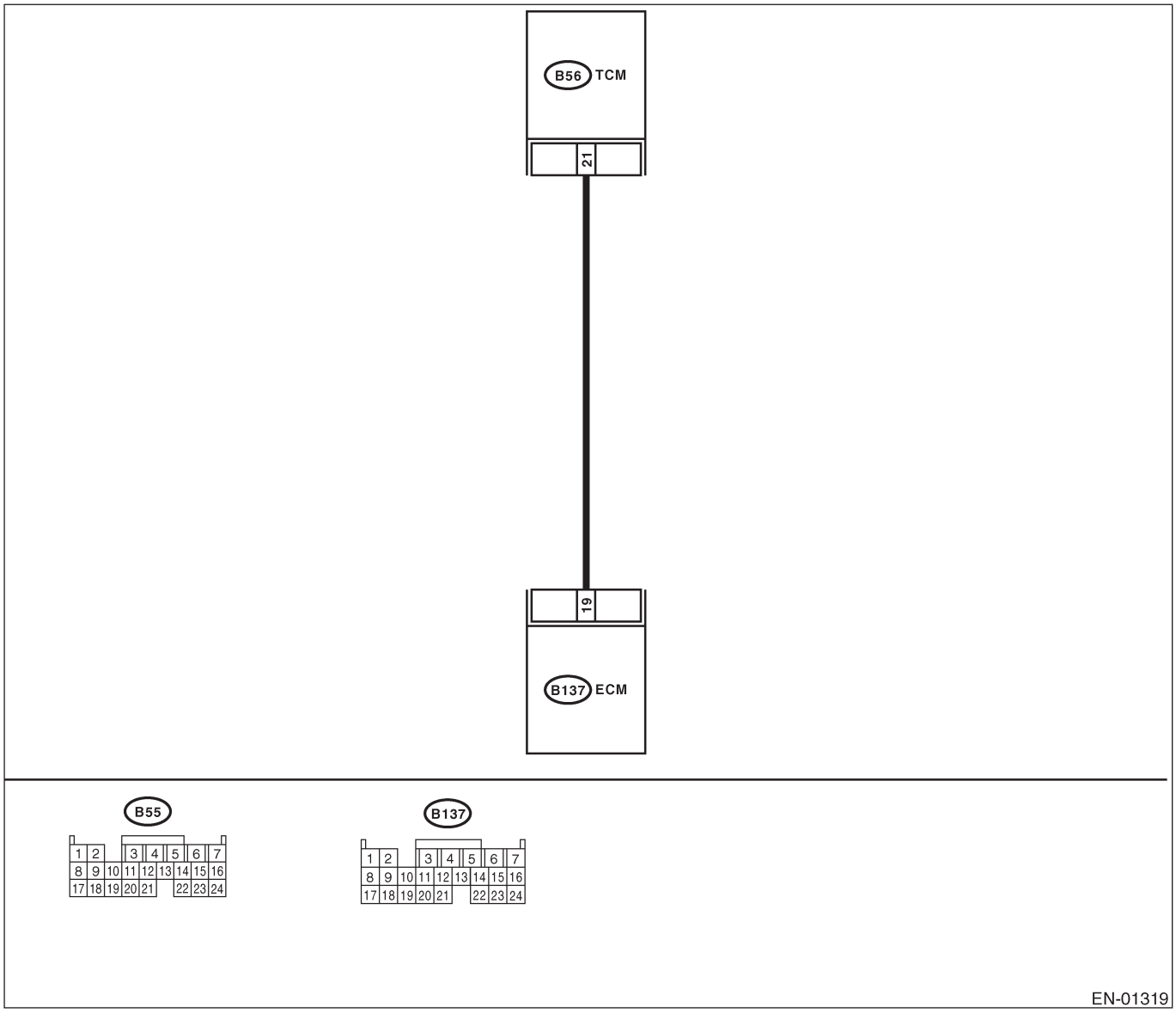
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ АКСЕССУАРЫ.	На автомобиле установлен телефон и/или CB?	Почините линию заземления автомобильного телефона или системы CB.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

CC: DTC P0865 НИЗКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM

- УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
- Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



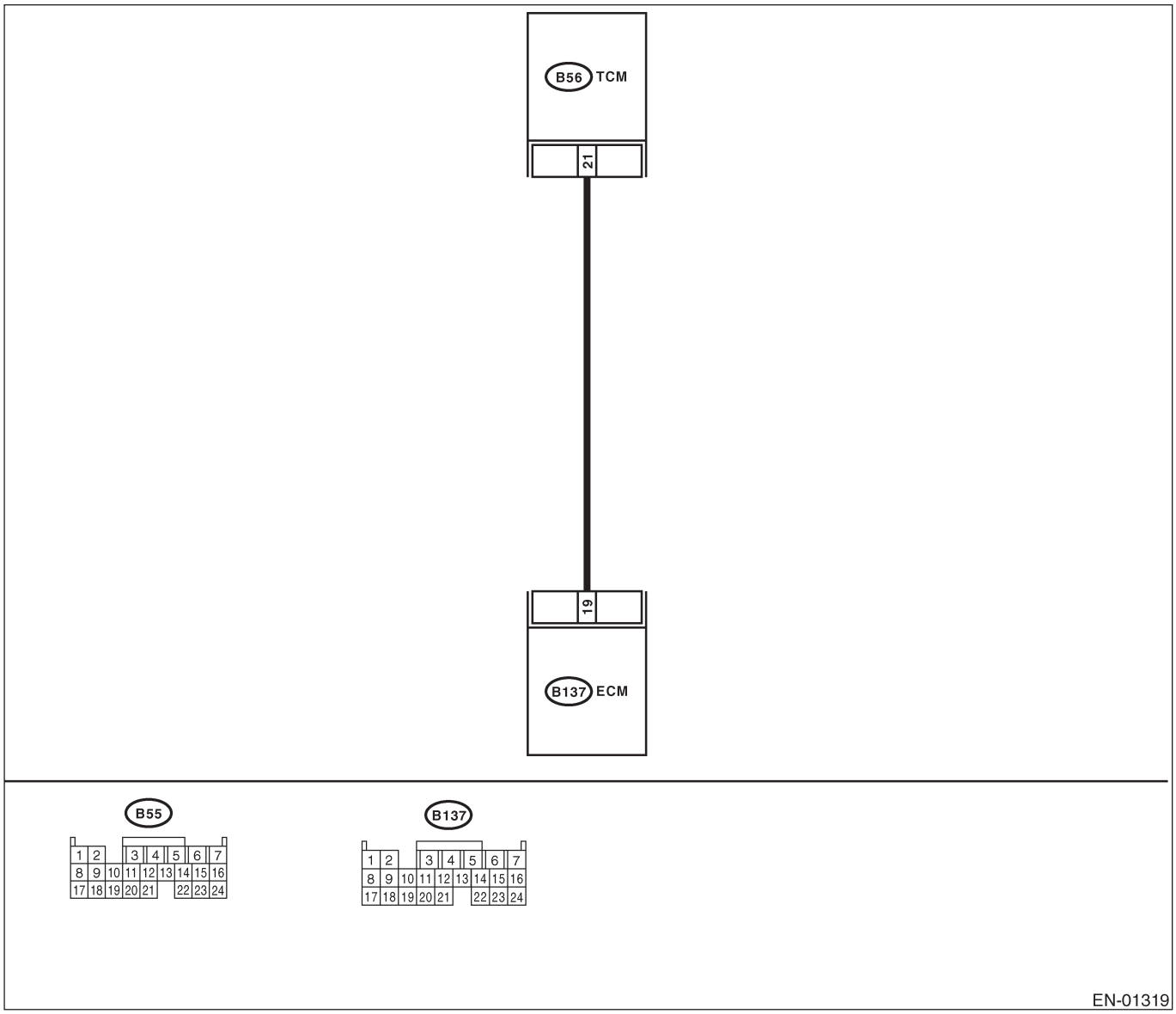
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе TCM
2 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM**. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 5В?	См. шаг 4.	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ DTC ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ. Считайте DTC для автоматической трансмиссии. <См. 4AT(diag)-24, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>	Появляется DTC для автоматической трансмиссии?	Проверьте DTC для автоматической трансмиссии. <См. 4AT(diag)-40, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

CD: DTC P0866 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ КОММУНИКАЦИИ TCM

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумуля тора в проводке между ECM и коннек тором TCM. После ремонта замените ECM. <См.U(H4DOTC) -49, Модуль управления двигателем (ECM).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4В?	См. шаг 5.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ ECM. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B137) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меняется между 1 и 4 В, судя по покащзаниям вольтметра?	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: Плохой контакт в коннекторе ECM Плохой контакт в коннекторе TCM	Свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) №. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе TCM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Проверьте линию электроснабжения и линию заземления TCM.

CE: DTC P1086 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 2 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА

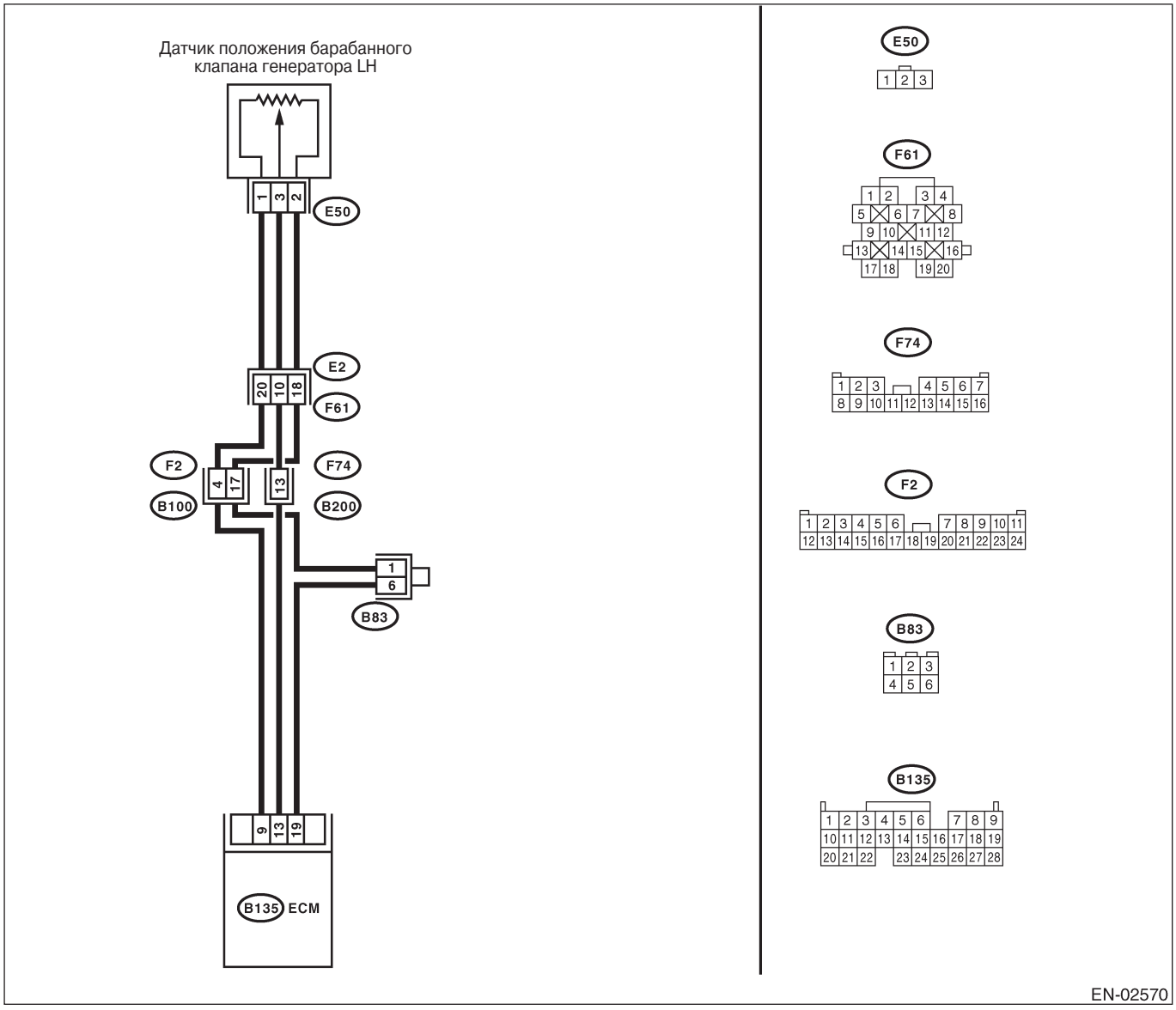
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

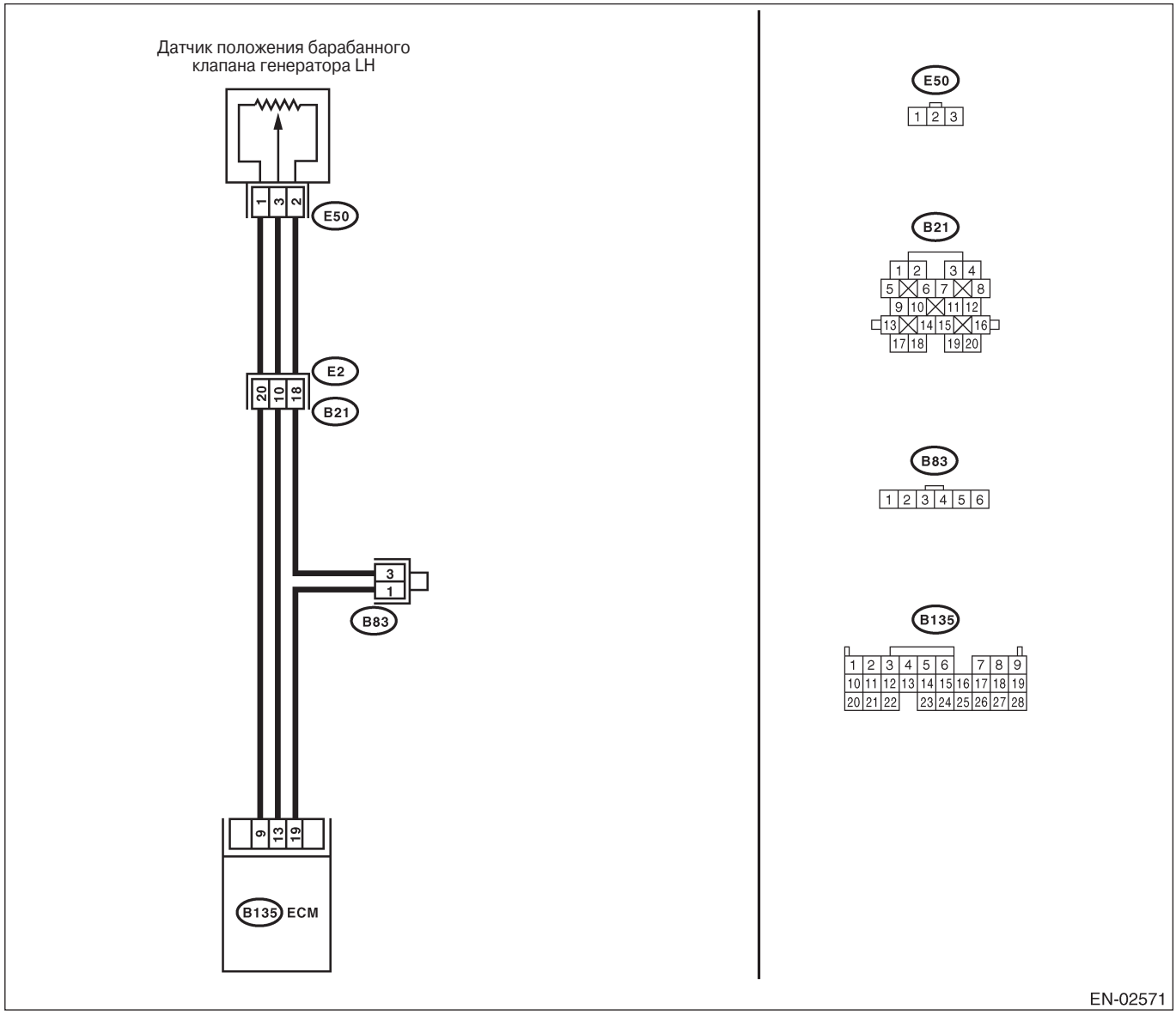
• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



EN-02570

• **Модель RHD**


Датчик положения барабанного клапана генератора LH
E50
1 3 2
E2
20 10 18
B21
3
1
B83
9 13 19
B135 ECM
E50
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-02571

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о детальной операции см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о детальной операции см. Инструкцию по использованию инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при полностью закрытом барабанном клапане генератора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите проводку и коннектор ECM, наблюдая за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как вероятной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма.* *(B135) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU) Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу.	Потрясите проводку и коннектор ECM, наблюдая за показаниями Селекторного Монитора Subaru. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от датчика положения барабанного клапана генератора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения барабаного клапана генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E50) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и коннектором датчика положения барабанного клапана генератора. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 13 — (E50) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения барабанного клапана генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E50) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора.	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора. >

CF: DTC P1087 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 2 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА

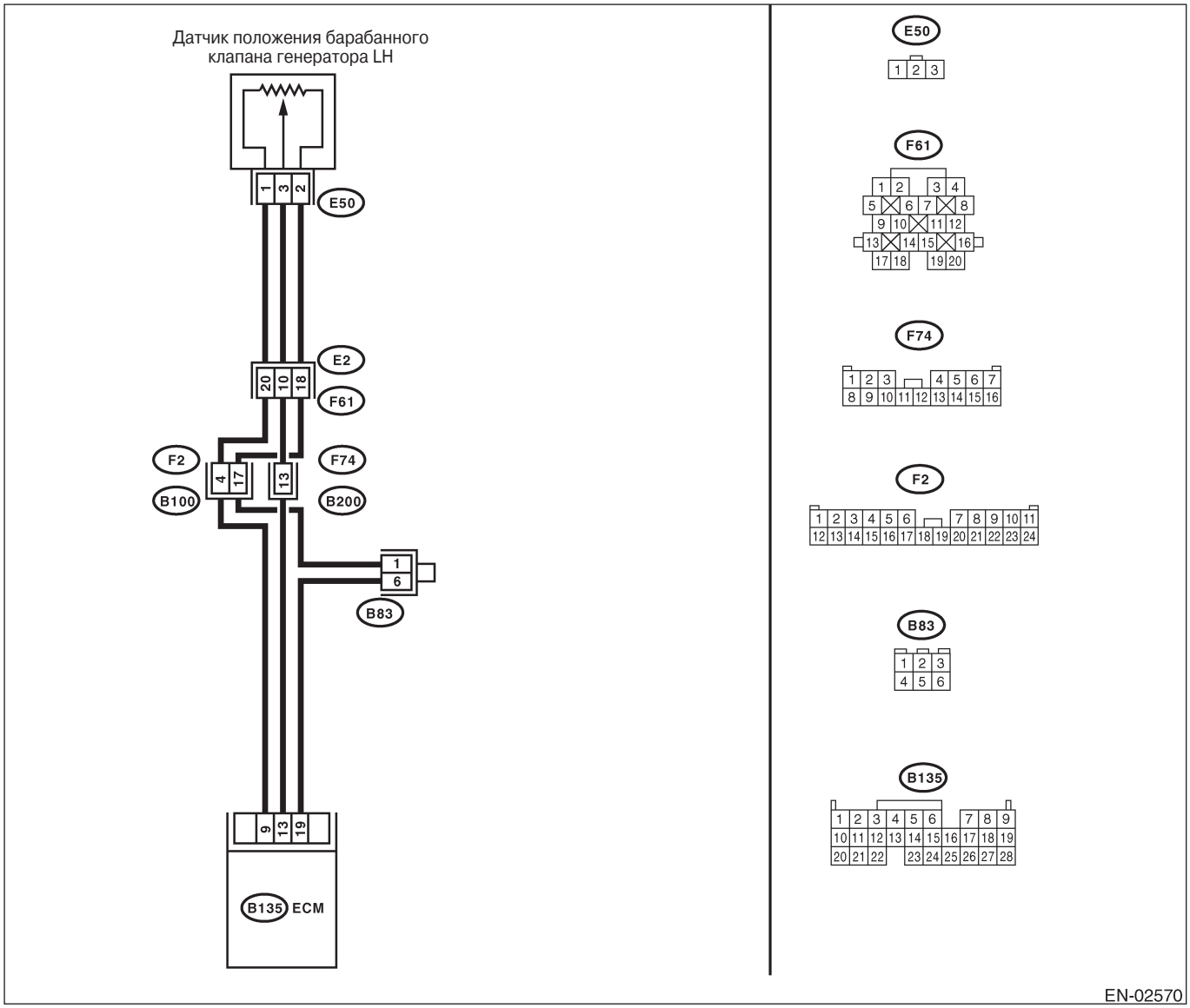
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

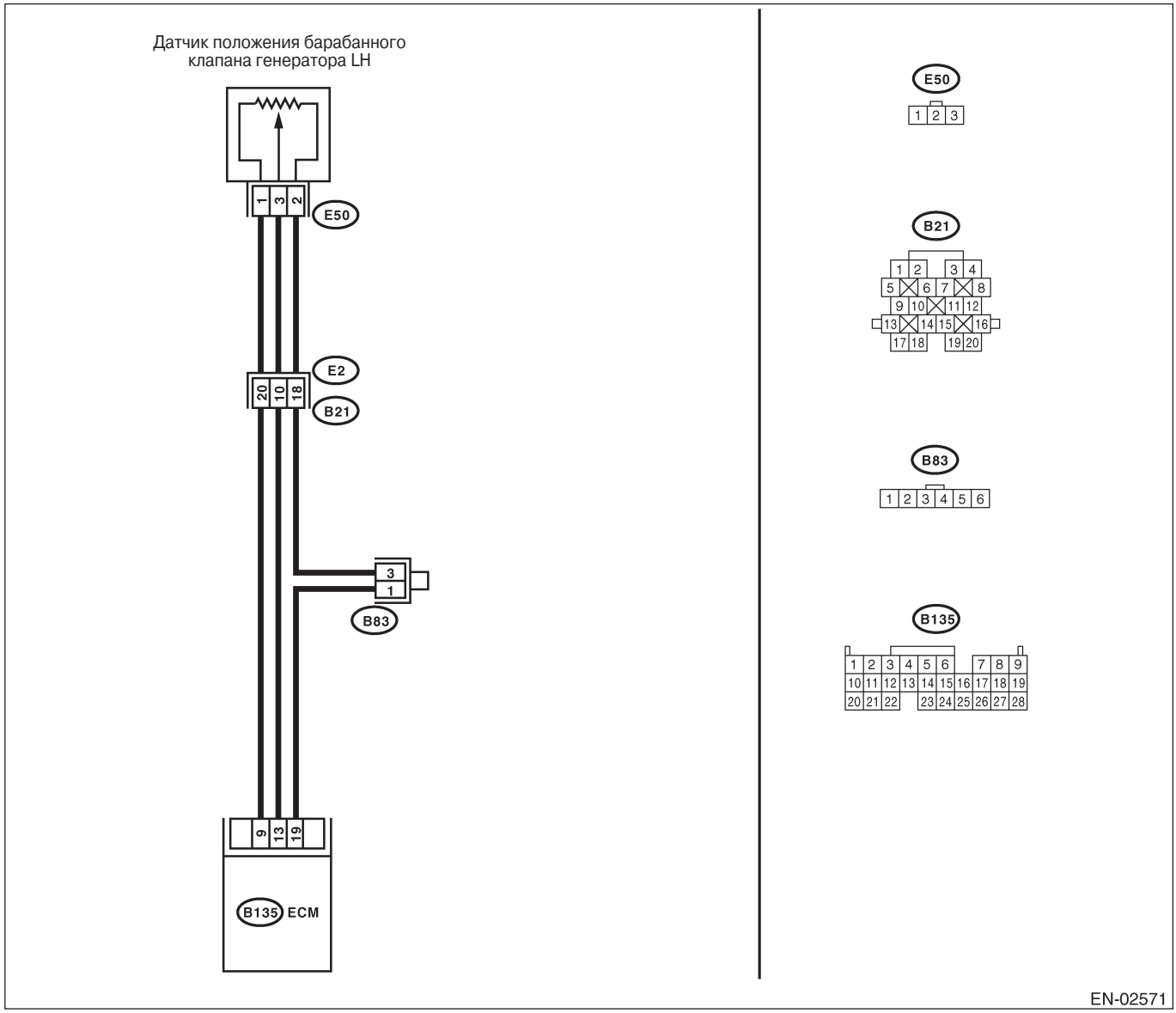
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**


Датчик положения барабанного клапана генератора LH
1 3 2
E50
E2
20 10 18
B21
3 1
B83
9 13 19
B135 ECM
E50
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-02571

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о детальной операции см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о детальной операции см. Инструкцию по использованию инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение больше 4.9 В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя. 3)Измерьте сопротивление проводки межлду коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E50) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе Плохой контакт в соединительном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E50) №. 3— Заземление двигателя:*	Напряжение больше 4.9 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между датчиком положения барабанного клапана генератора И коннектором ECM. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора. >

CG: DTC P1088 НИЗКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 1 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА

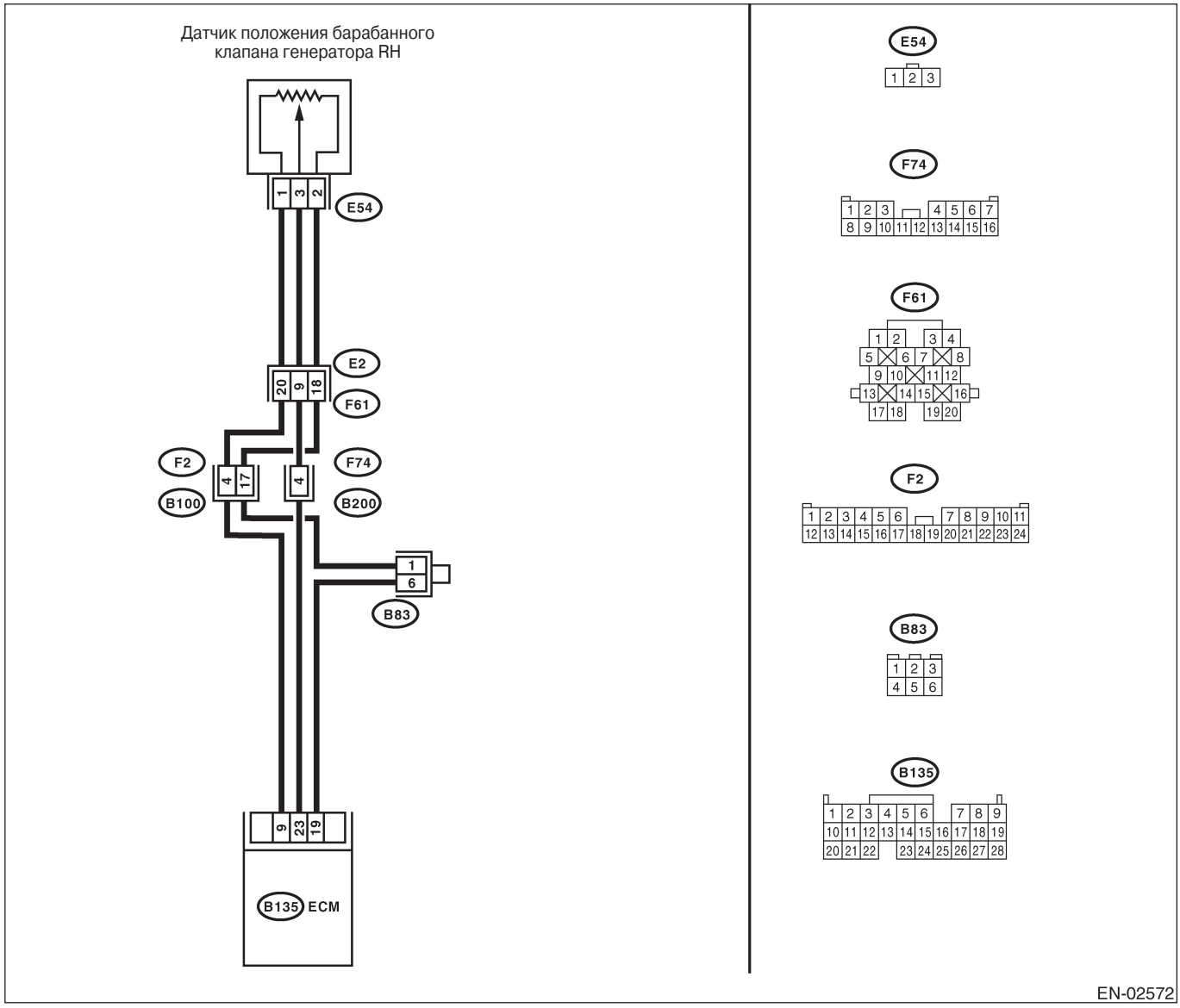
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

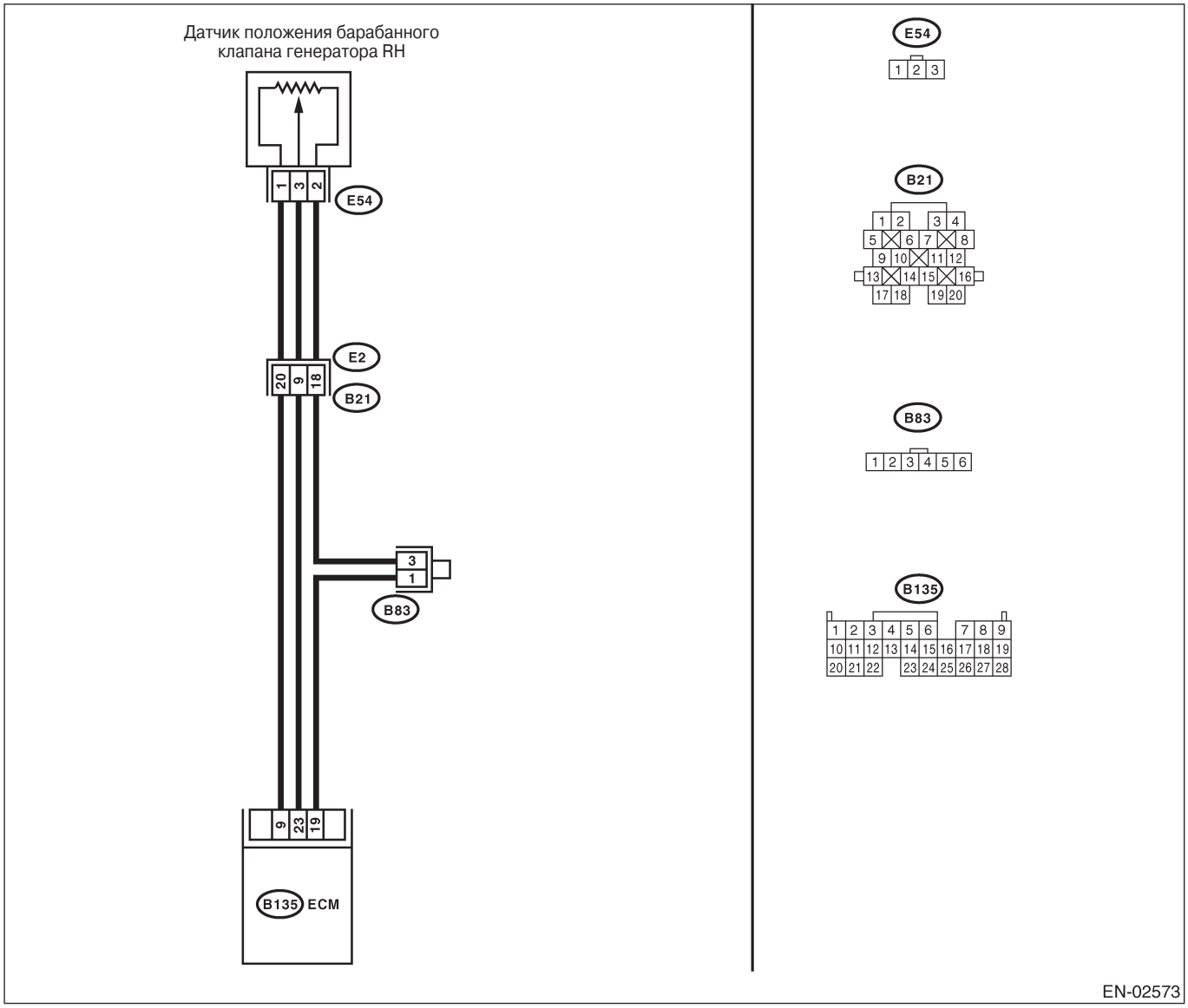
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**


Датчик положения барабанного клапана генератора RH
E54
1 3 2
E2
20 9 18
B21
3
1
B83
9 23 19
B135 ECM
E54
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-02573

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения барабанного клапана генератора с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о детальной операции см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о детальной операции см. Инструкцию по использованию инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу при полностью закрытом клапане дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B135) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Потрясите проводку и коннектор ECM, наблюдая за показаниями вольтметра. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Свяжитесь с дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как вероятной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма.* *(B135) No. 23 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. (С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU) Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу.	Потрясите проводку и коннектор ECM, наблюдая за показаниями Селекторного Монитора Subaru. Напряжение меняется?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от датчика положения дросселя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E54) №. 1 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения дросселя • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и коннектором датчика положения дросселя. *Коннектор & клемма* *(B135) №. 23 — (E50) №. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ Измерьте сопротивление проводки между коннектором датчика положения барабанного клапана генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E54) №. 3 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора.	Есть плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора?	Почините плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора.	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора. >

CH: DTC P1089 ВЫСОКАЯ ЦЕПЬ ДАТЧИКА 1 ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА

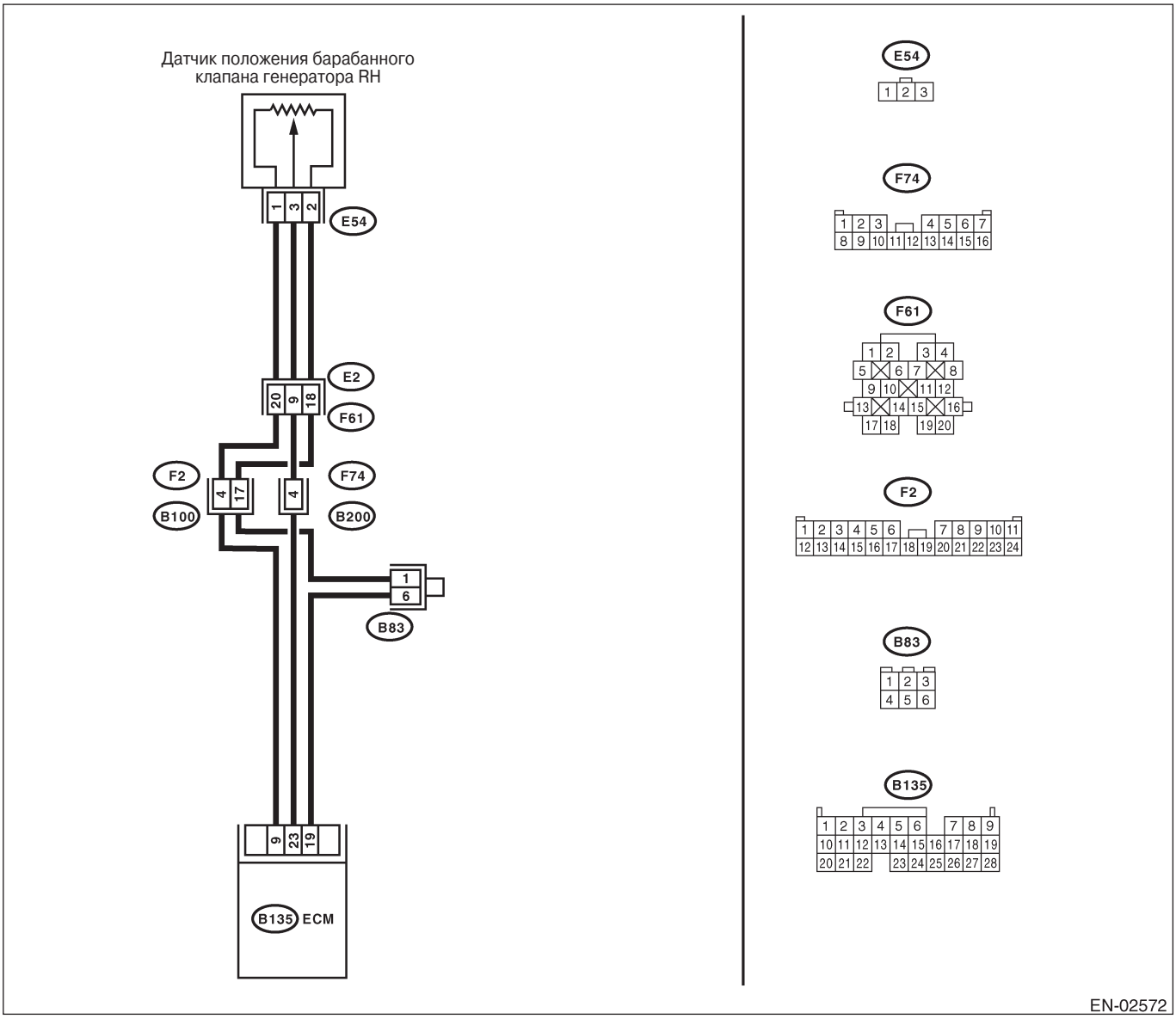
- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

- **СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:**
- Ошибка холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

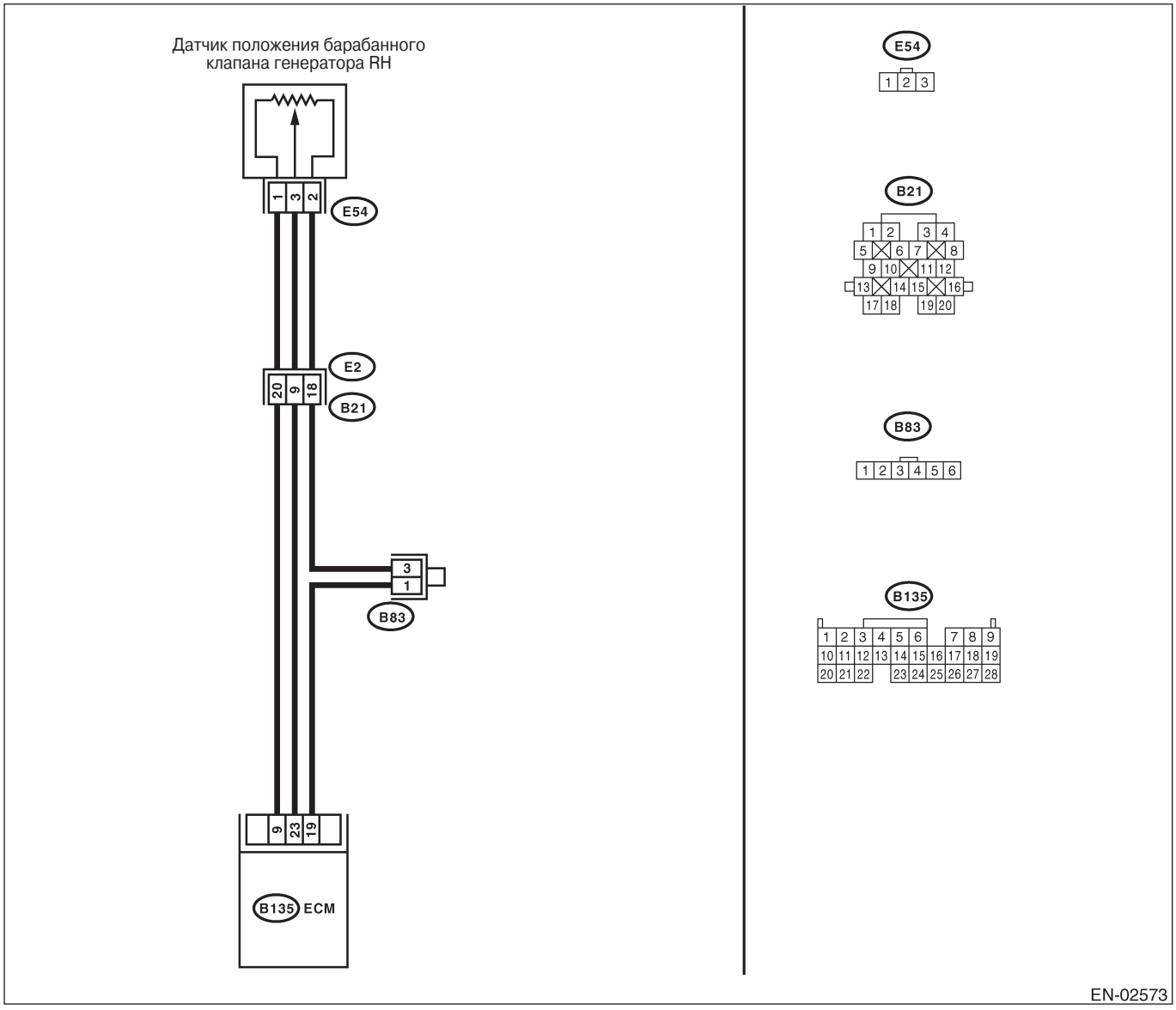
- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**

- **Модель LHD**



EN-02572

• **Модель RHD**


Датчик положения барабанного клапана генератора RH
1
3
2
E54
E2
20
9
18
B21
3
1
B83
9
23
19
B135
ECM
E54
1 2 3
B21
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B83
1 2 3 4 5 6
B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
EN-02573

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ. 1)Заведите двигатель. 2)Прочитайте данные сигнала датчика положения барабанного клапан генератора с помощью Селекторного Монитора Subaru Select Monitor или инструмента общего сканирования OBD-II. ПРИМЕЧАНИЕ: •Селекторный Монитор Subaru Для информации о детальной операции см. "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-32, Селекторный Монитор Subaru •Сканер OBD-II Для информации о детальной операции см. Инструкцию по использованию инструмента общего сканирования OBD-II.	Напряжение больше 4.9 В?	См. шаг 2.	Даже если горит световой индикатор неполадки, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Плохой контакт в коннекторе датчика положения барабанного клапана генератора • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя. 3)Измерьте сопротивление проводки межлду коннектором датчика положения барабанного клапана генератора и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E54) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM • Плохой контакт в стыковочном коннекторе • Плохой контакт в соединительном коннекторе
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА И КОННЕКТОРОМ ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между коннектором датчика положения дросселя и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *(E54) №. 3— Заземление двигателя:*	Напряжение больше 4.9 В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между датчиком положения барабанного клапана генератора и коннектором ECM. После ремонта замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора. >

CI: DTC P1090 СИСТЕМА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ОТКРЫТ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ БАРАБАННЫЙ КЛАПАН ГЕНЕРАТОРА RH. 1)Снимите устройство барабанного клапана генератора. 2)Проверьте корпус барабанного клапана генератора.	Барабаный клапан генератор двигается свободно? (нет засорения грязью или инородными материалами)	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора.>	Прочистите барабанный клапан генератора.

CJ: DTC P1091 СИСТЕМА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ЗАКРЫТ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ БАРАБАННЫЙ КЛАПАН ГЕНЕРАТОРА RH. 1)Снимите устройство барабанного клапана генератора. 2)Проверьте корпус барабанного клапана генератора.	Барабаный клапан генератор двигается свободно? (нет засорения грязью или инородными материалами)	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора.>	Прочистите барабанный клапан генератора.

CK: DTC P1092 СИСТЕМА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ОТКРЫТ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ БАРАБАННЫЙ КЛАПАН ГЕНЕРАТОРА RH. 1)Снимите устройство барабанного клапана генератора. 2)Проверьте корпус барабанного клапана генератора.	Барабаный клапан генератор двигается свободно? (нет засорения грязью или инородными материалами)	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора.>	Прочистите барабанный клапан генератора.

CL: DTC P1093 СИСТЕМА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (КЛАПАН ЗАКРЫТ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

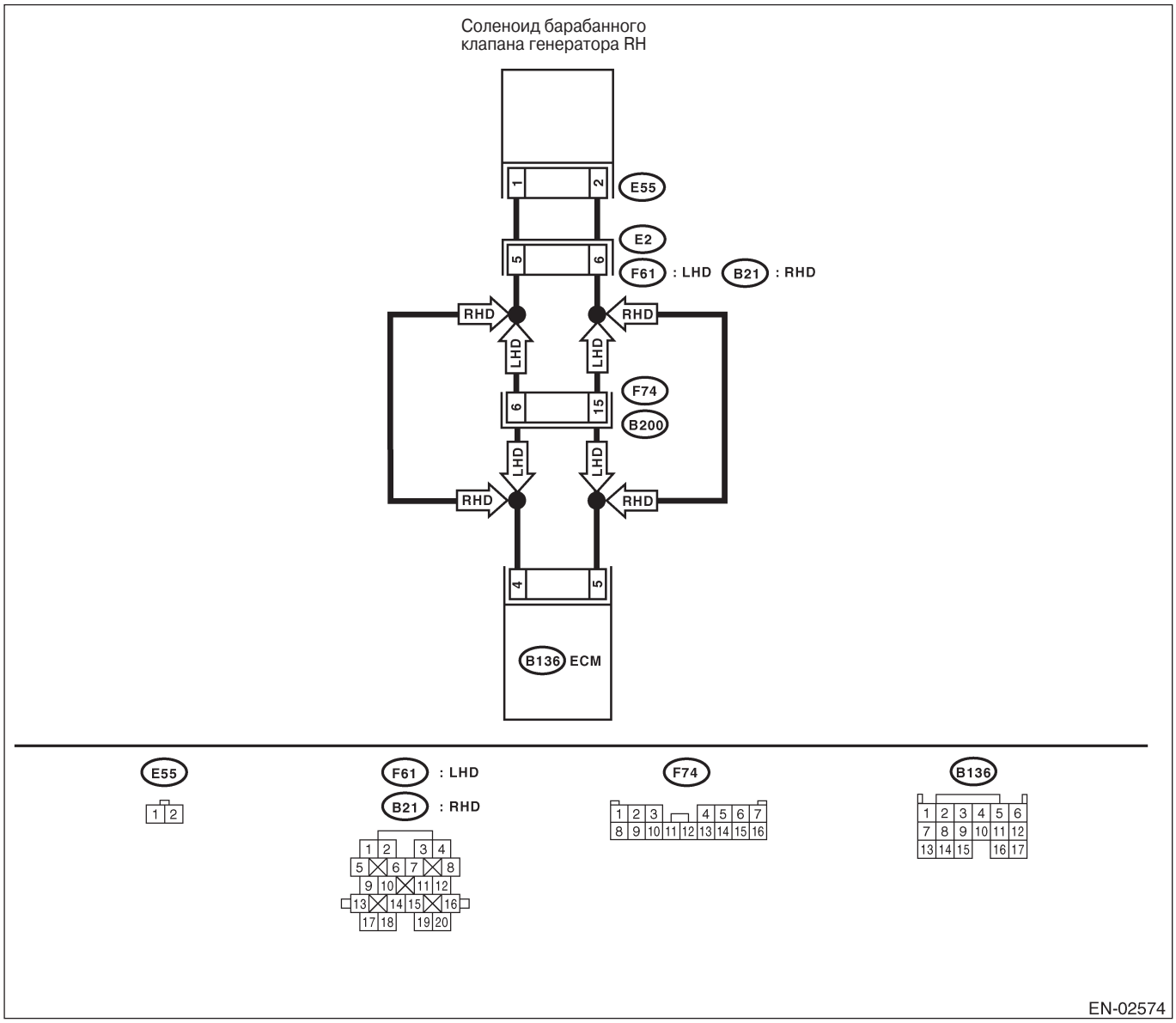
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ БАРАБАННЫЙ КЛАПАН ГЕНЕРАТОРА RH. 1)Снимите устройство барабанного клапана генератора. 2)Проверьте корпус барабанного клапана генератора.	Барабаный клапан генератор двигается свободно? (нет засорения грязью или инородными материалами)	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41 , Устройство барабанного клапана генератора.>	Прочистите барабанный клапан генератора.

СМ: DTC P1094 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ОТКРЫТО)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**



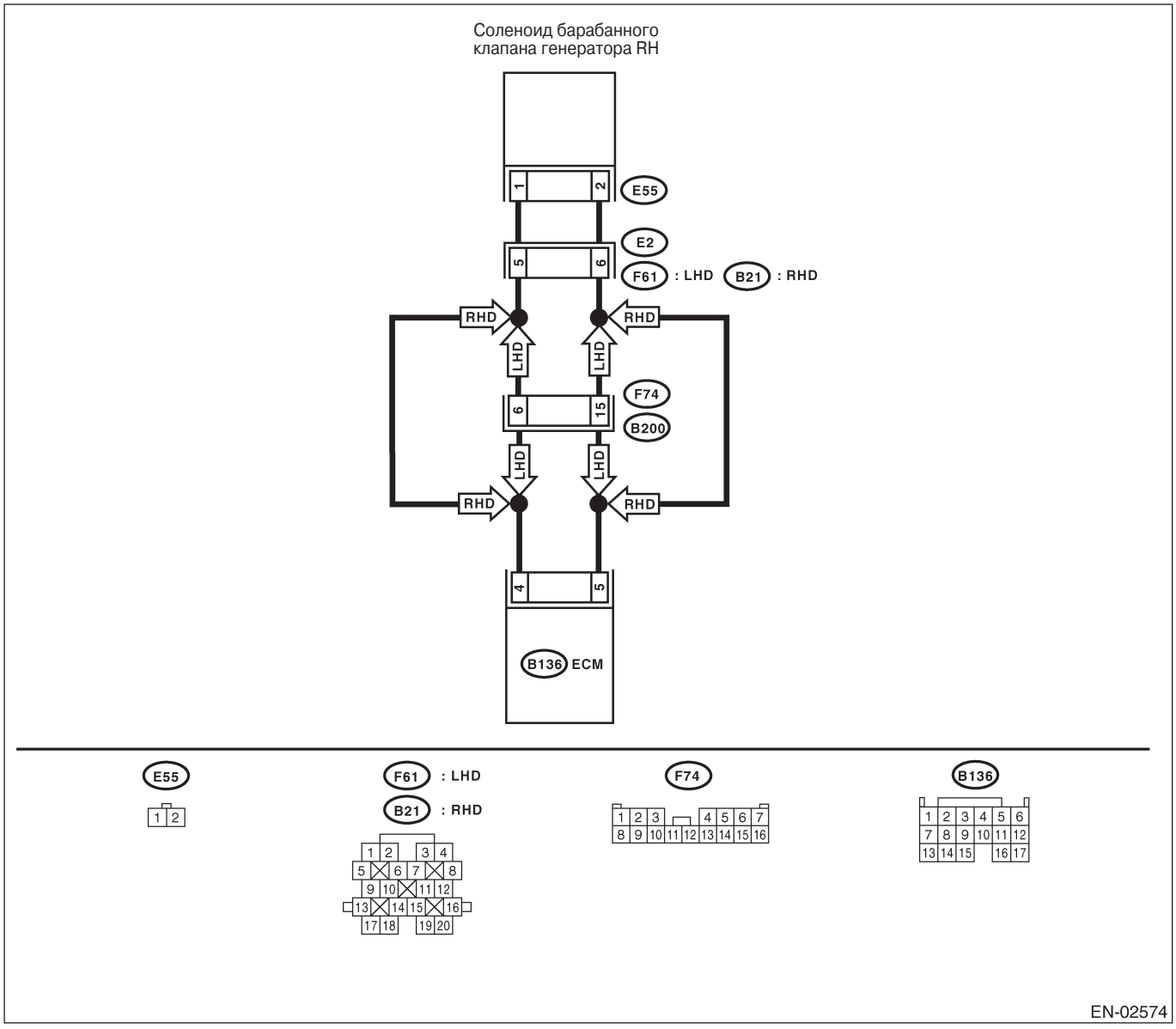
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДА БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от барабанного клапана генератора и коннектор ECM. 3)Измерьте сопротивление между соленоидом барабанного клапана генератора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(E55) №. 1 — (B136) №. 4:* *(E55) №. 2 — (B136) №. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь между ECM и коннектором барабанного клапана генератора. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоида барабанного клапана генератора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора.	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41, Устройство барабанного клапана генератора. >

CN: DTC P1095 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ЗАМКНУТО)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**



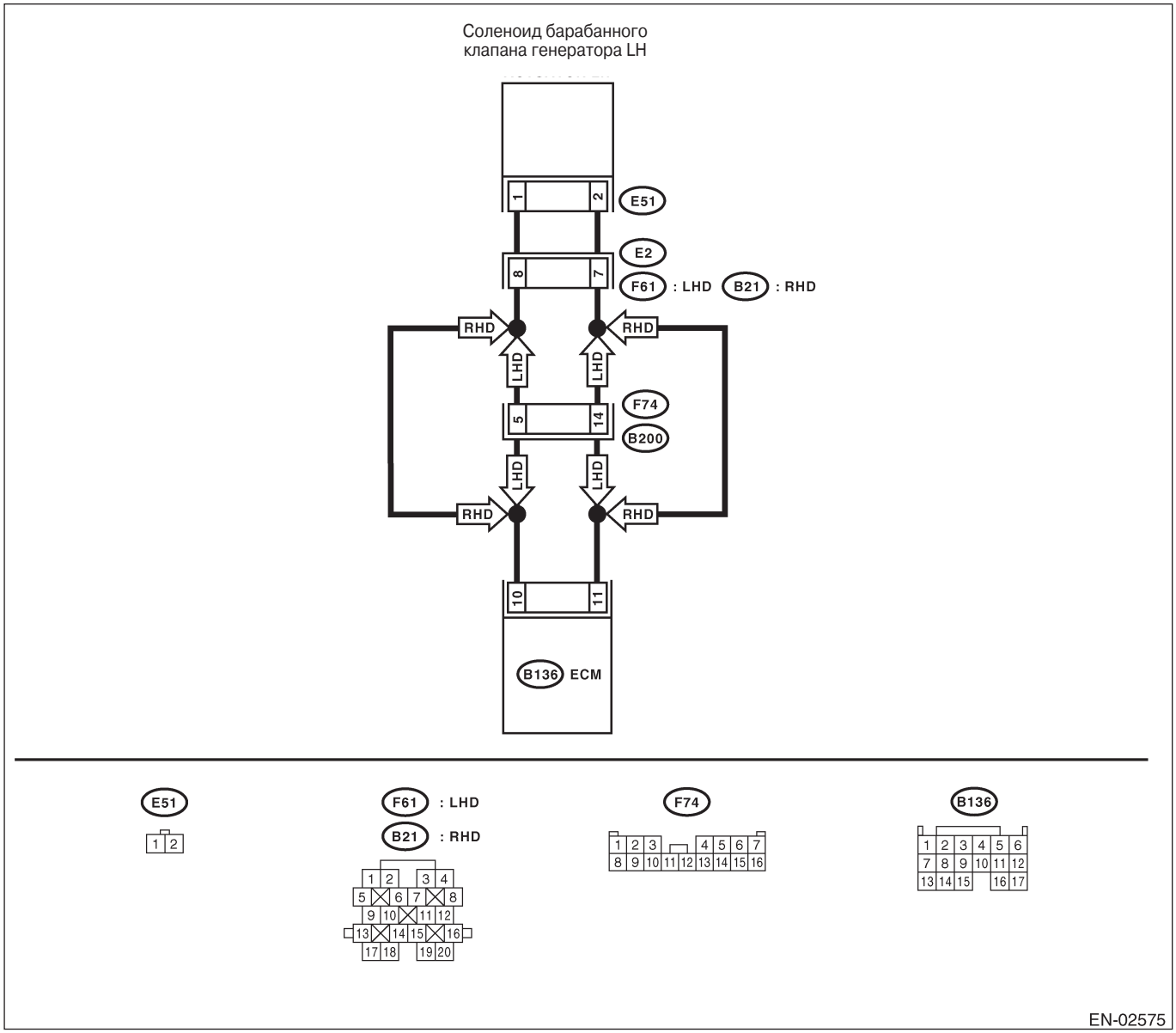
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДА БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от коннектора барабанного клапана генератора. 3)Измерьте напряжение между соленоидом барабанного клапана генератора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(E55) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(E55) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 5В?	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41, Устройство барабанного клапана генератора. >	Почините короткое замыкание акумулятора между ECM и соленоидом барабанного клапана генератора.

CO: DTC P1096 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ОТКРЫТО)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**



EN-02575

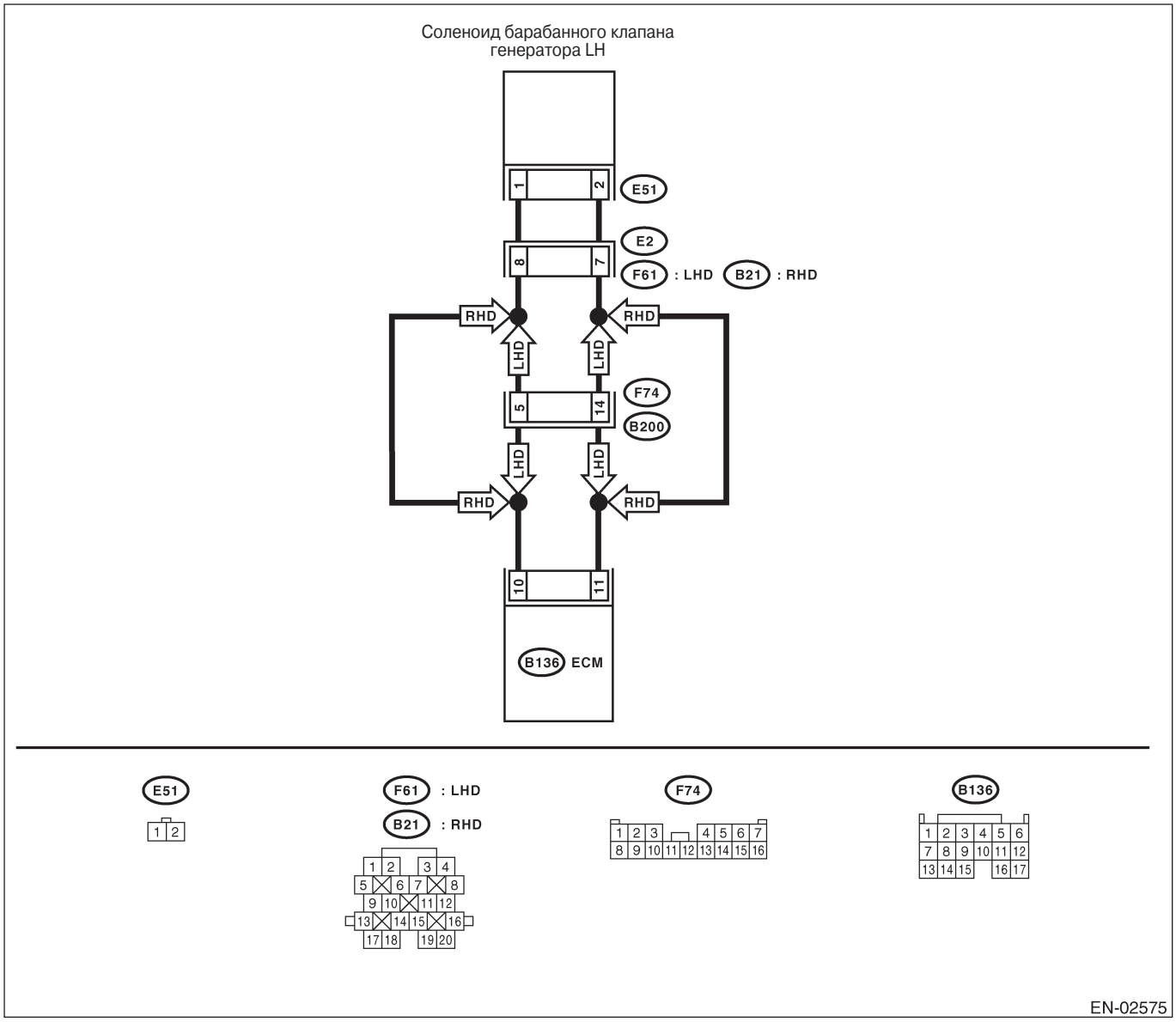
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДА БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от барабанного клапана генератора и коннектор ECM. 3)Измерьте сопротивление между соленоидом барабанного клапана генератора и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(E51) №. 1 — (B136) №. 10:* *(E51) №. 2 — (B136) №. 11:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь между ECM и коннектором барабанного клапана генератора. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоида барабанного клапана генератора • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора.	Есть плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора?	Почините плохой контакт в коннекторе соленоида барабанного клапана генератора.	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41, Устройство барабанного клапана генератора. >

CP: DTC P1097 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА (ЗАМКНУТО)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

- **ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ СОЛЕНОИДА БАРАБАННОГО КЛАПАНА ГЕНЕРАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от коннектора барабанного клапана генератора. 3)Измерьте напряжение между соленоидом барабанного клапана генератора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(E51) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(E51) №. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 5В?	Замените устройство барабанного клапана генератора. <См. FU(H4DOTC)-41, Устройство барабанного клапана генератора. >	Почините короткое замыкание акумулятора между ECM и соленоидом барабанного клапана генератора.

CQ: DTC P1110 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯDTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P 1110?	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик атмосферного давления встроен в ECM.	Временно плохой контакт.

CR: DTC P1111 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ ДАТЧИКА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ)

- **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯDTC:**
- Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

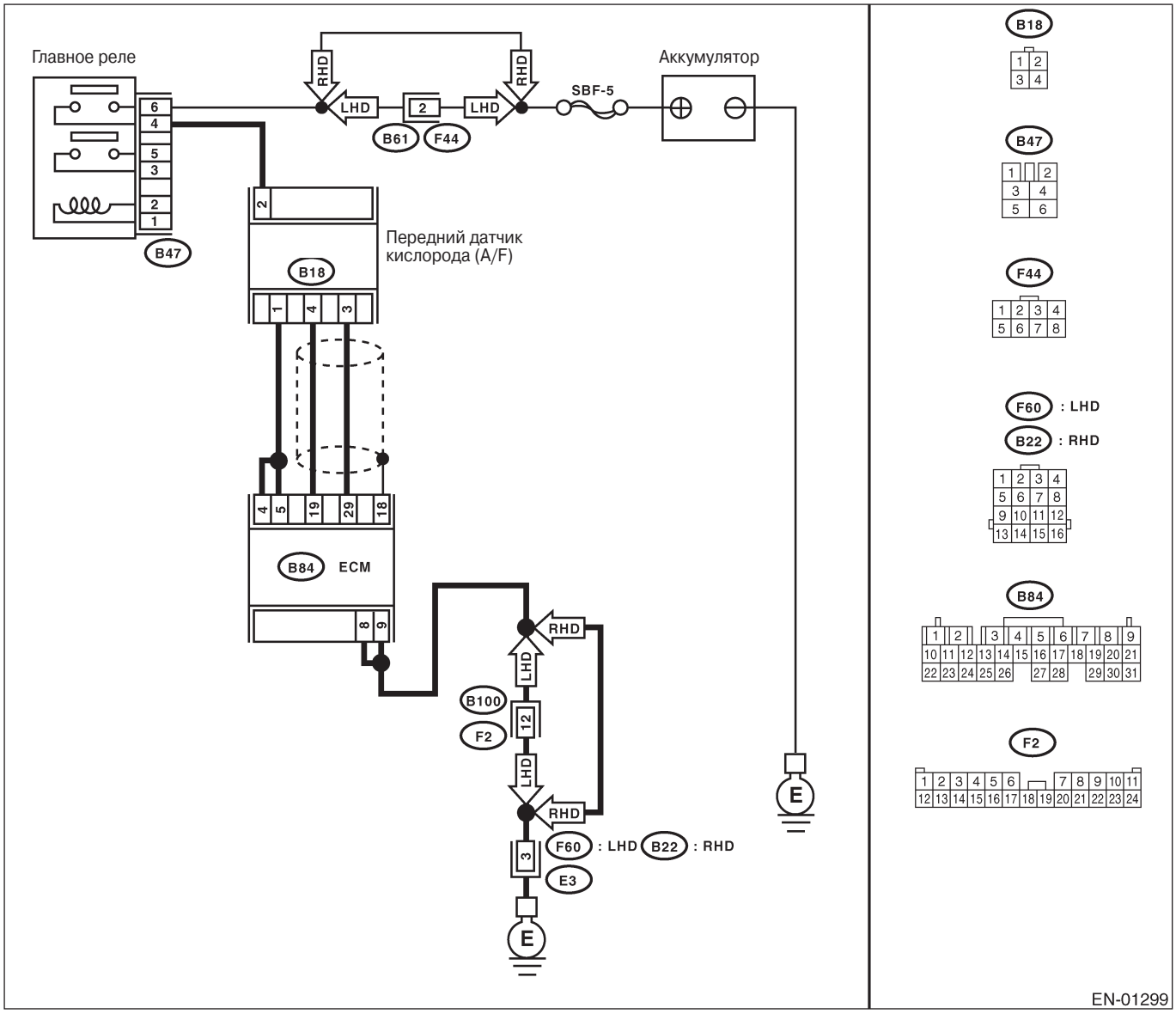
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P 1111?	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик атмосферного давления встроен в ECM.	Временно плохой контакт.

CS: DTC P1134 A ПРОБЛЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА ДАТЧИКА A/F (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

• **УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯDTC:**
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Селекторный Монитор Subaru или инструмент общего сканирования OBD-II показывают DTC P 1134?	Замените ECM. <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Временно плохой контакт.

CT: DTC P1152 РАБОТА/ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (НИЗКАЯ) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

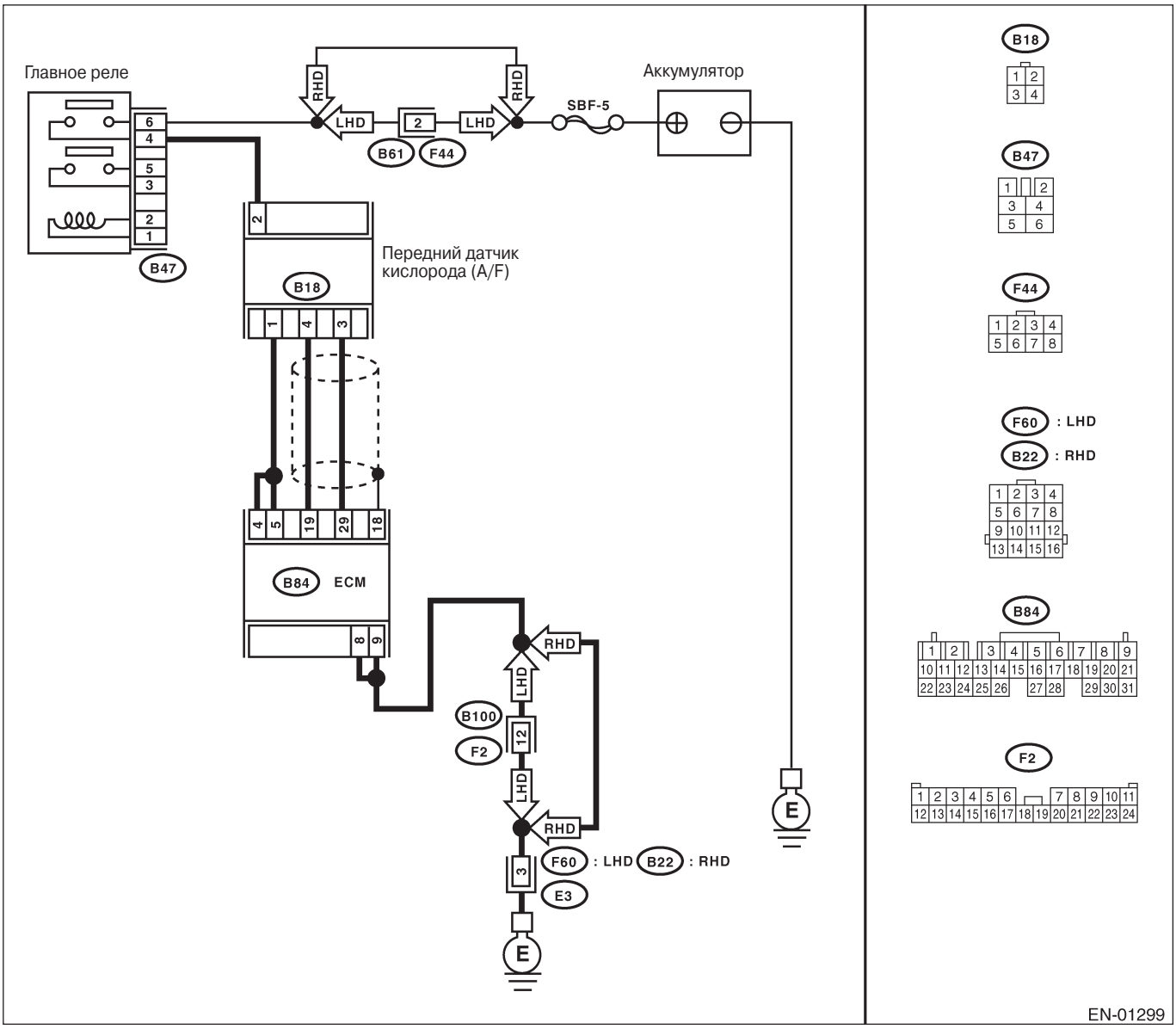
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините конекторы от ECM и коннектор переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). *Коннектор & клема* *(B84) №. 29 — (B18) №. 3:* *(B84) №. 19 — (B18) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F) • Плохой контакт в коннекторе ECM
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Есть плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F)?	Почините плохой контакт в коннекторе переднего датчика кислорода (A/F).	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/F). >

CU: DTC P1153 РАБОТА/ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА O2 (ВЫСОКАЯ) (УСТРОЙСТВО 1 ДАТЧИК 1)

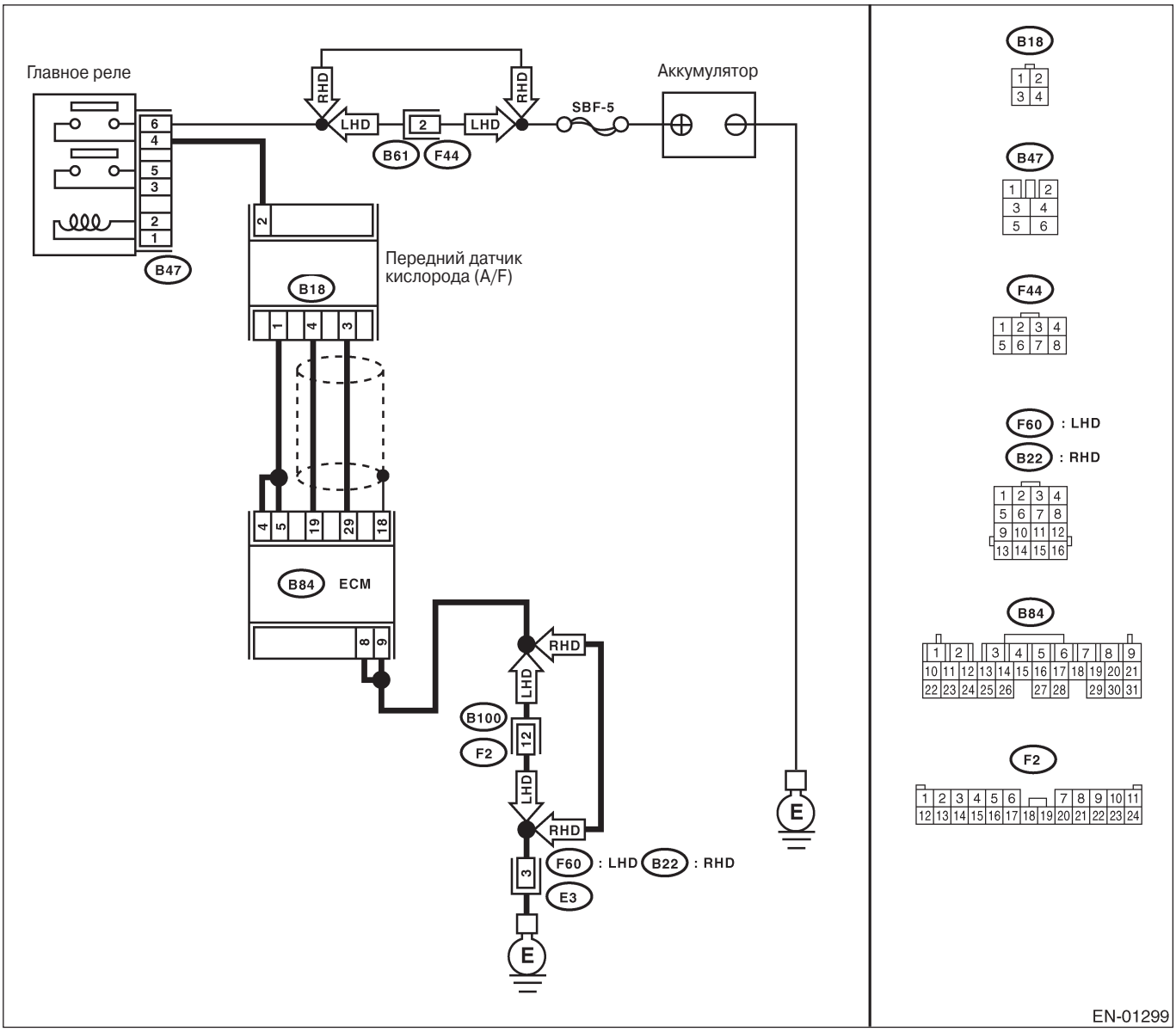
• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:

• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

ОСТОРОЖНО:

После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM и от переднего датчика кислорода (A/F). 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 19 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 2.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (A/F). Измерьте сопротивление проводки между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 29 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F).
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Подсоедините коннектор к ECM и к переднему датчику кислорода (A/F). 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 19 — Заземление на массу:***	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 19 — Заземление на массу:***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). После ремонта замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 29 — Заземление на массу:***	Напряжение больше 4.95 В?	См. шаг 6.	Замените передний датчик кислорода (A/F). <См. FU(H4DOTC)-44, Передний датчик кислорода (A/ F).>
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B84) №. 29 — Заземление на массу:***	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором переднего датчика кислорода (A/F). После ремонта замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.

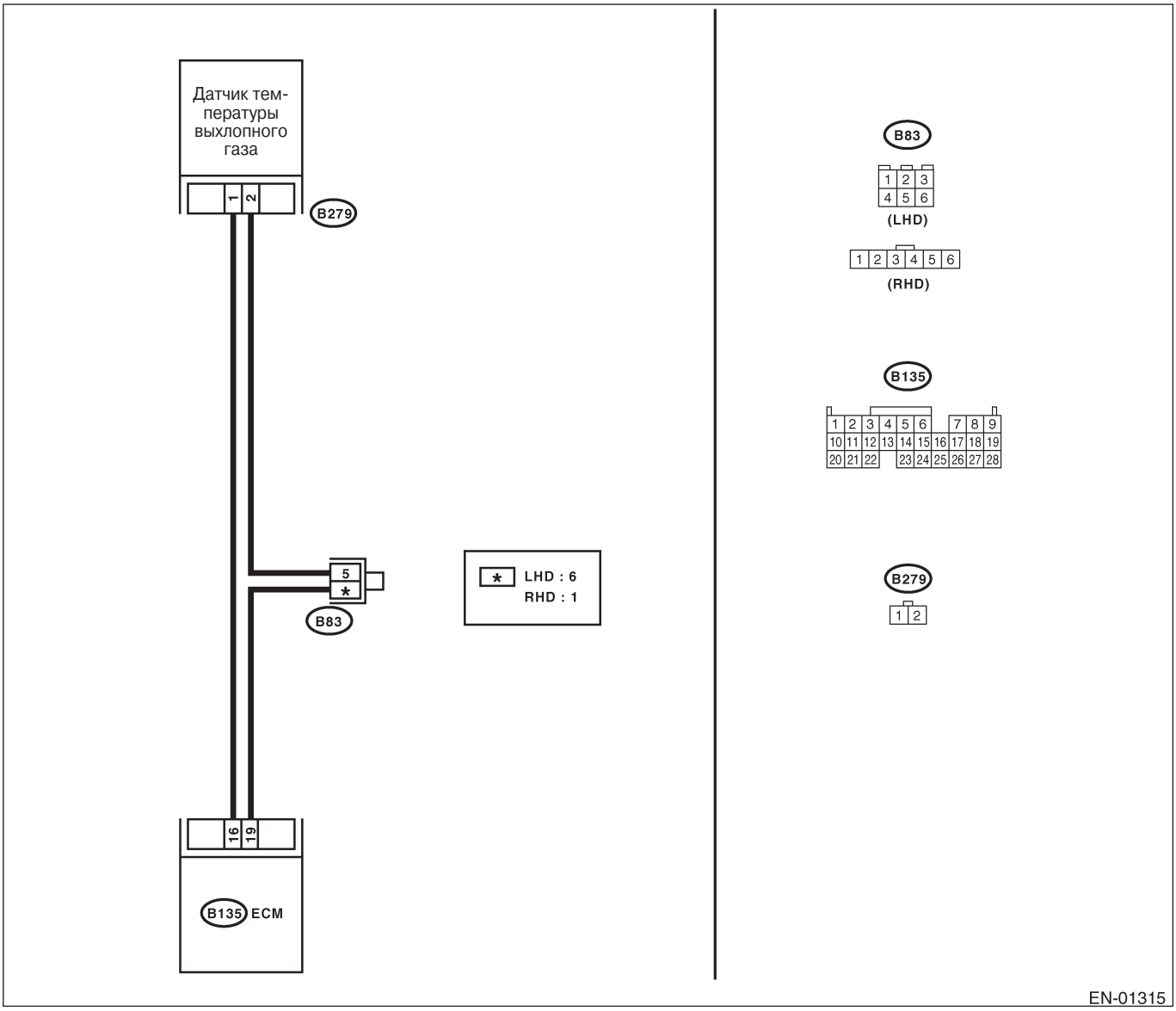
CV: DTC P1301 ОПРЕДЕЛЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВЫХЛОПНОГО ГАЗА)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Двигатель глохнет.
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



EN-01315

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC. Проведите устранение неполадок для DTC P0301, P0302, P0303 и P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	Существует поломка, которую требуется исправить или заменить?	Исправьте или замените поломку, затем замените прекаталитический преобразователь.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как вероятной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

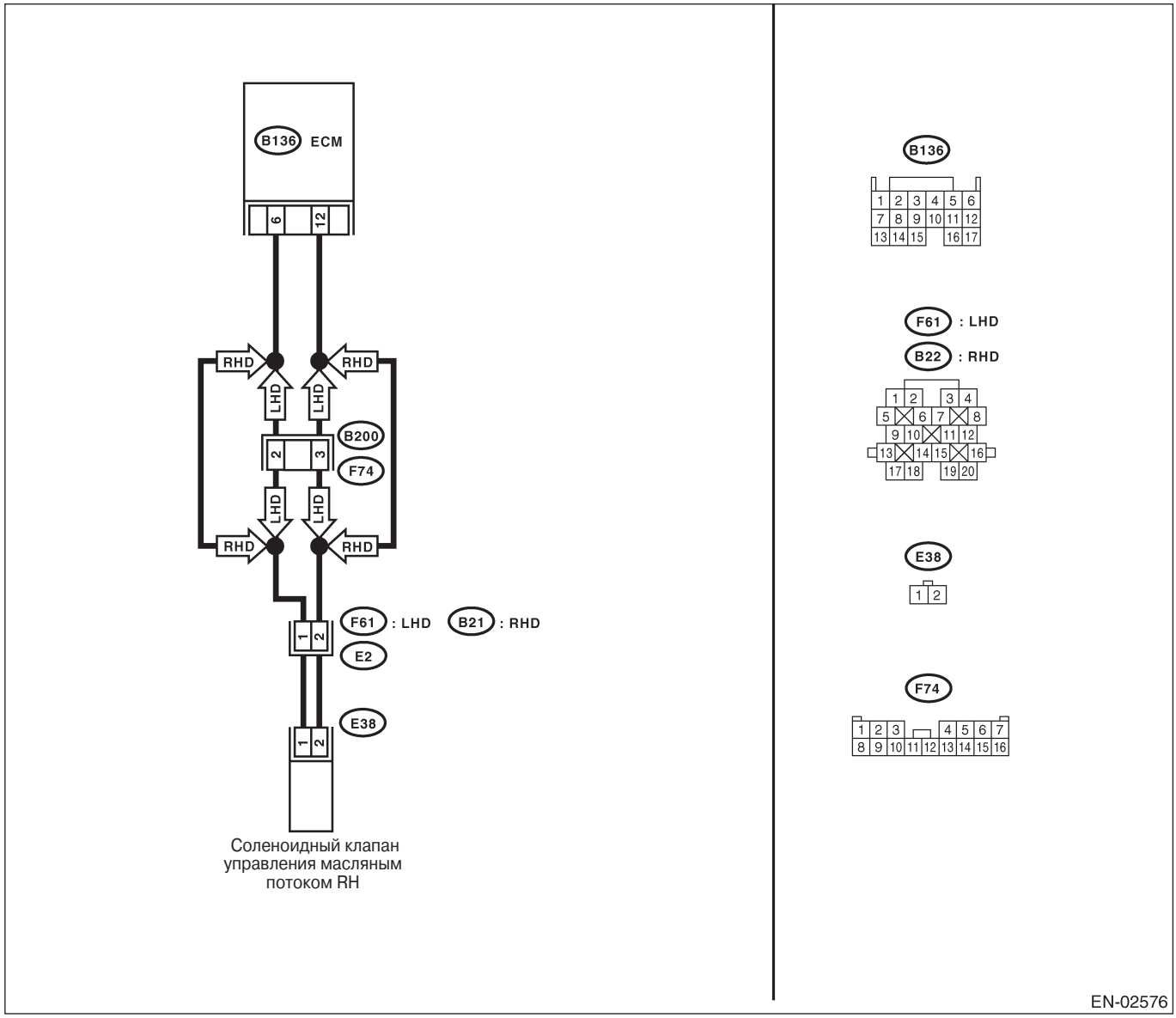
CW: DTC P1306 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ОТКРЫТО)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)отсоедините коннектор от ECM и соленоидного клапана управления масляным потоком. 3)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 6 — (E38) №. 1:* *(B136) №. 12 — (E38) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(E38) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E38) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Снимите соленоидный клапан управления масляным потоком. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления масляным потоком. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 6 — 12Ω?	Почините плохой контакт в ECM и соленоидном клапане управления масляным потоком.	Замените соленоидный клапан управления масляным потоком. <См.ME(H4DOTC)-69, Распредвал. >

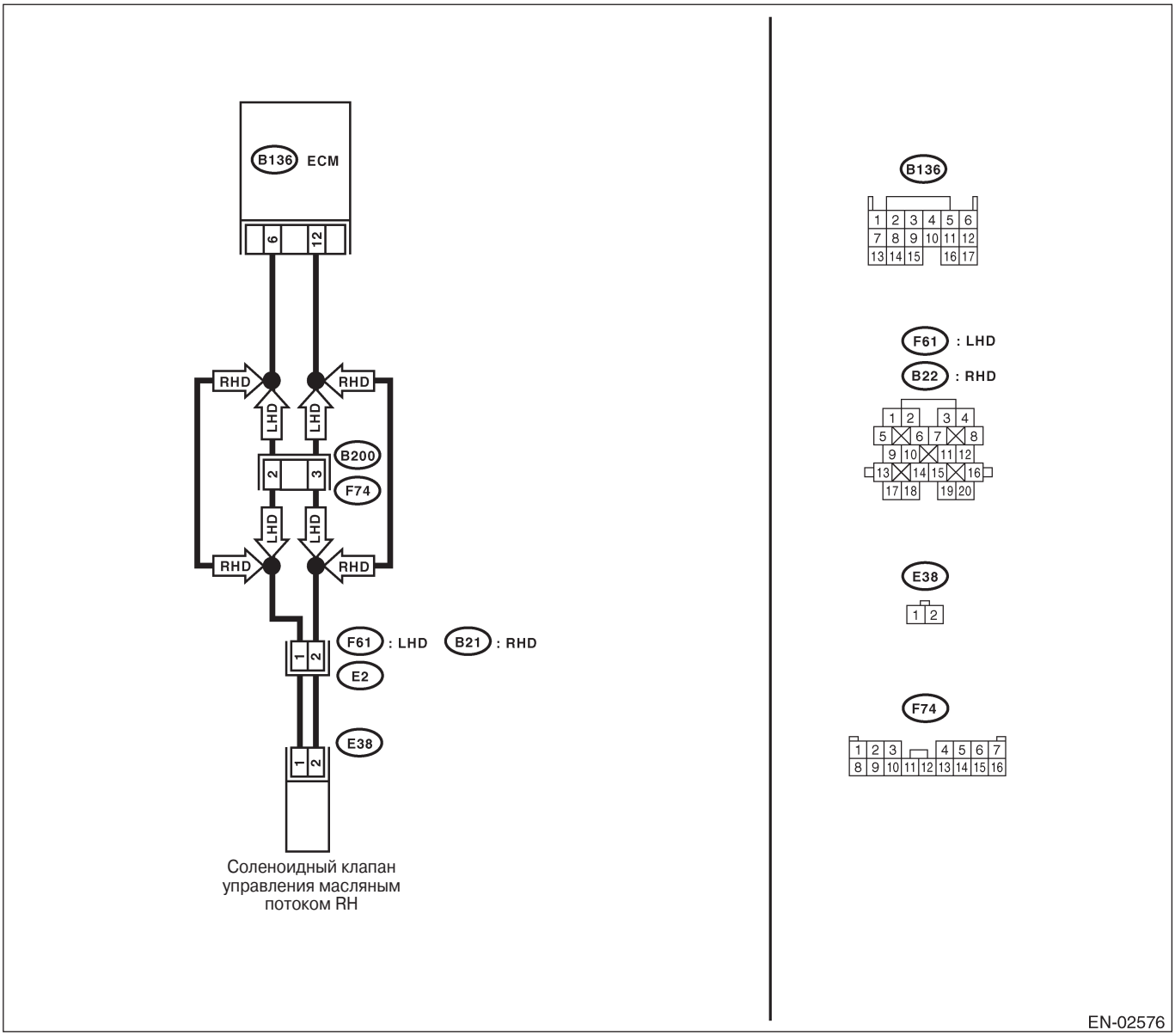
CX: DTC P1307 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ЗАМКНУТО)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)отсоедините коннектор от ECM и соленоидного клапана управления масляным потоком. 3)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 6 — (E38) №. 1:* *(B136) №. 12 — (E38) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(E38) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E38) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Снимите соленоидный клапан управления масляным потоком. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления масляным потоком. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 6 — 12Ω?	Почините плохой контакт в ECM и соленоидном клапане управления масляным потоком.	Замените соленоидный клапан управления масляным потоком. <См.ME(H4DOTC)-69, Распредвал. >

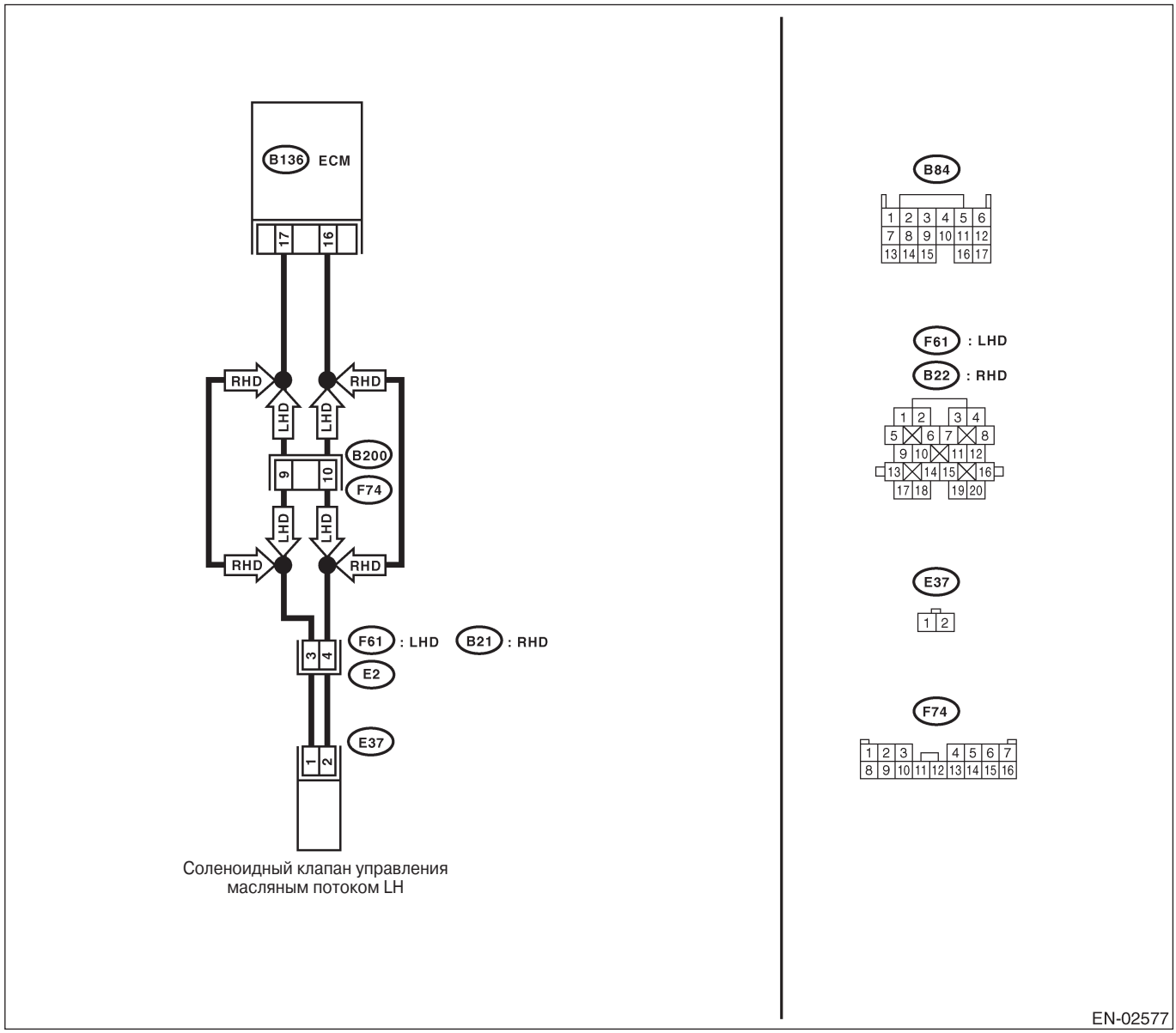
CY: DTC P1308 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ОТКРЫТО)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Соленоидный клапан управления масляным потоком LH

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)отсоедините коннектор от ECM и соленоидного клапана управления масляным потоком. 3)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 17 — (E37) №. 1:* *(B136) №. 16 — (E37) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(E37) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E37) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Снимите соленоидный клапан управления масляным потоком. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления масляным потоком. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 6 — 12Ω?	Почините плохой контакт в ECM и соленоидном клапане управления масляным потоком.	Замените соленоидный клапан управления масляным потоком. <См.ME(H4DOTC)-69, Распредвал. >

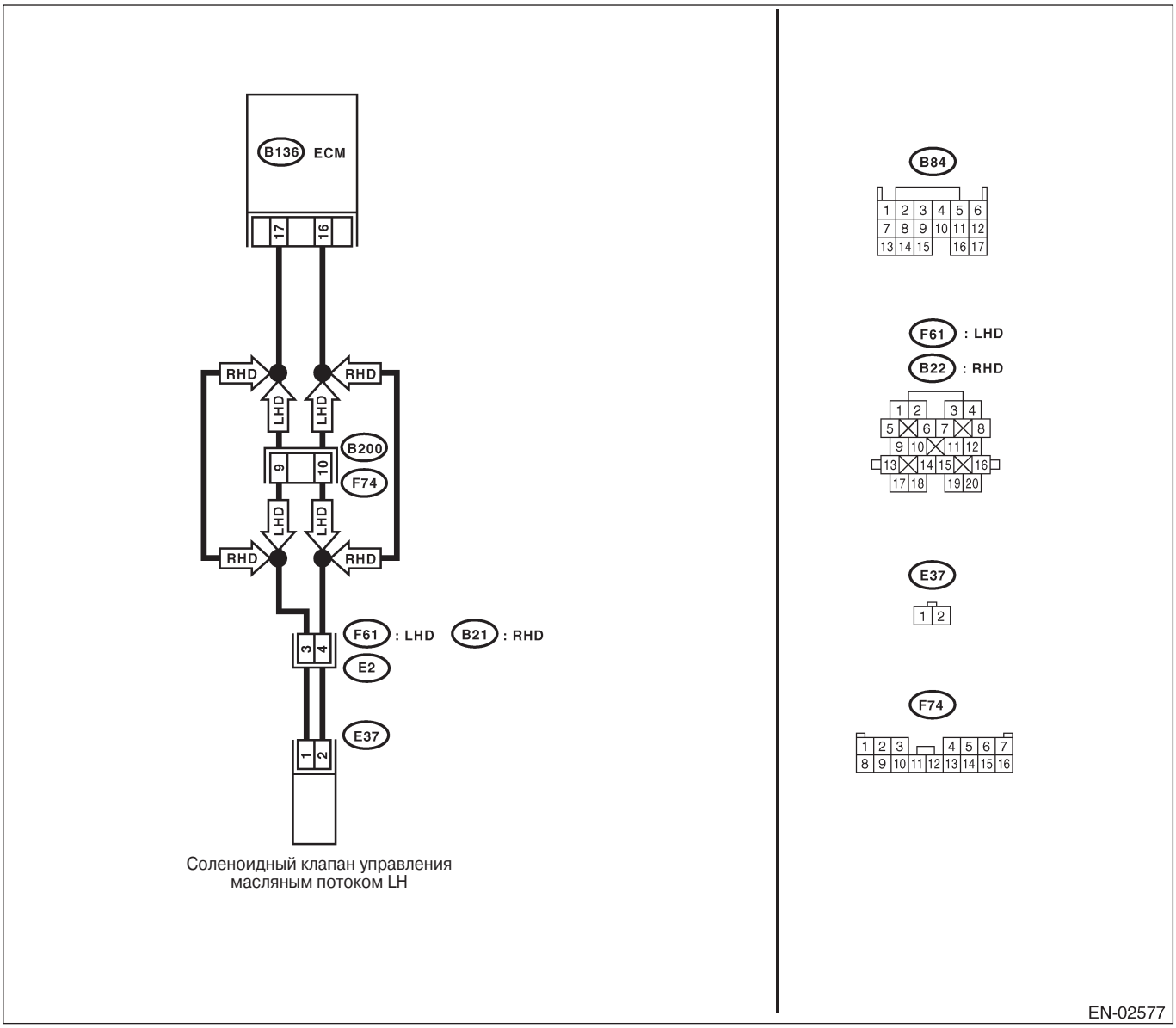
CZ: DTC P1309 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА OCV (ЗАМКНУТО)

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Соленоидный клапан управления масляным потоком LH

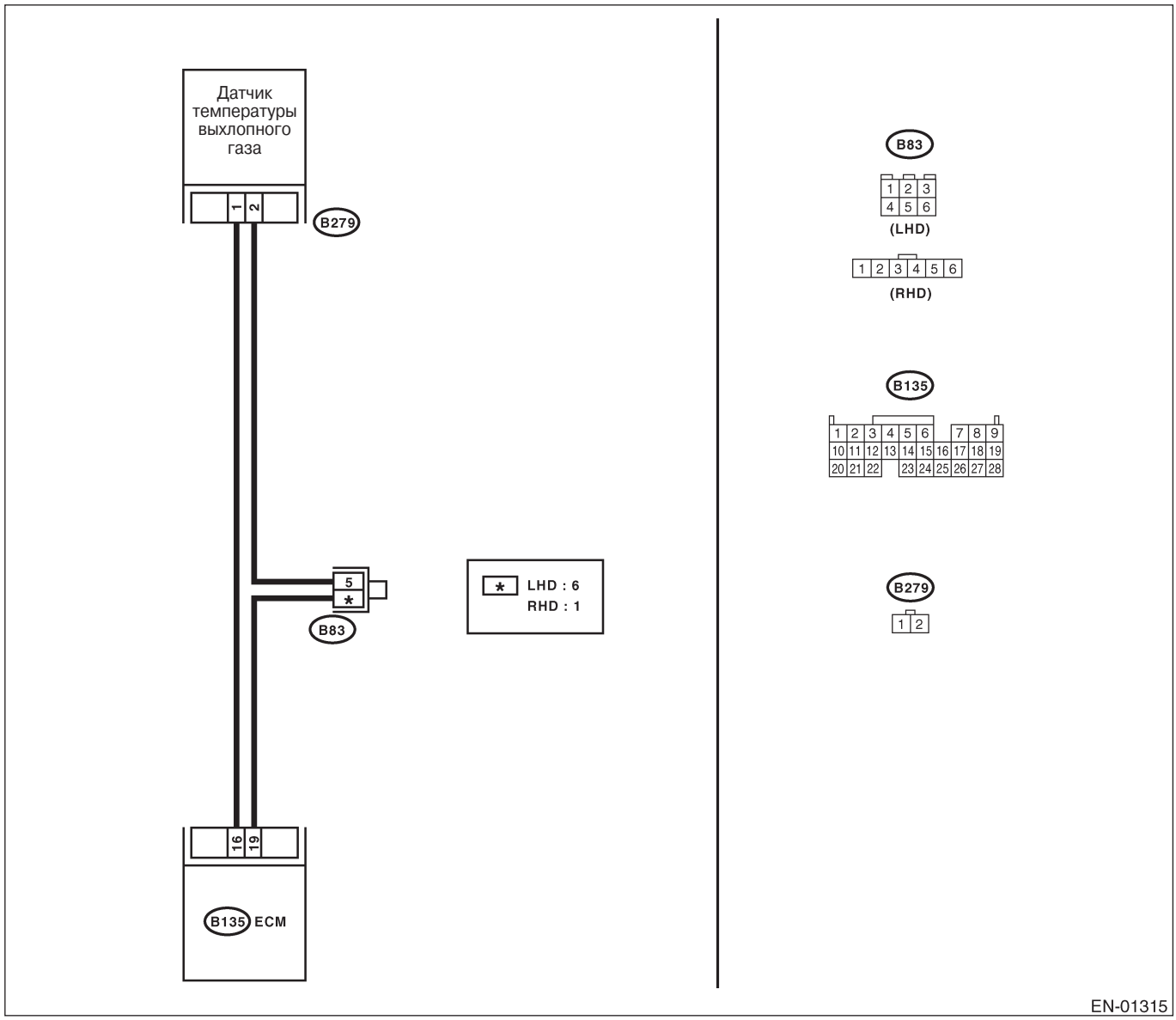
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)отсоедините коннектор от ECM и соленоидного клапана управления масляным потоком. 3)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(B136) №. 17 — (E37) №. 1:* *(B136) №. 16 — (E37) №. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком. ПРИМЕЧАНИЕ: Почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком • Плохой контакт в стыковочном коннекторе
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Jтсоедините коннектор от ECM и соленоидного клапана управления масляным потоком. 3)Измерьте сопротивление между ECM и соленоидным клапаном управления масляным потоком. *Коннектор & клемма* *(E37) №. 1 — Заземление двигателя:* *(E37) №. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание между ECM и коннектором соленоидного клапана управления масляным потоком.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМ ПОТОКОМ. 1) Снимите соленоидный клапан управления масляным потоком. 2)Измерьте сопротивление между клеммами соленоидного клапана управления масляным потоком. *Клеммы* *№. 1 — №. 2:*	Сопротивление 6 — 12Ω?	Почините плохой контакт в ECM и соленоидном клапане управления масляным потоком.	Замените соленоидный клапан управления масляным потоком. <См.ME(H4DOTC)-69, Распредвал. >

DA: DTC P1312 НЕПОЛАДКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P1312.	Замените датчик температуры выхлопного газа. <См. FU(H4DOTC)-48, Датчик температуры выхлопа. >

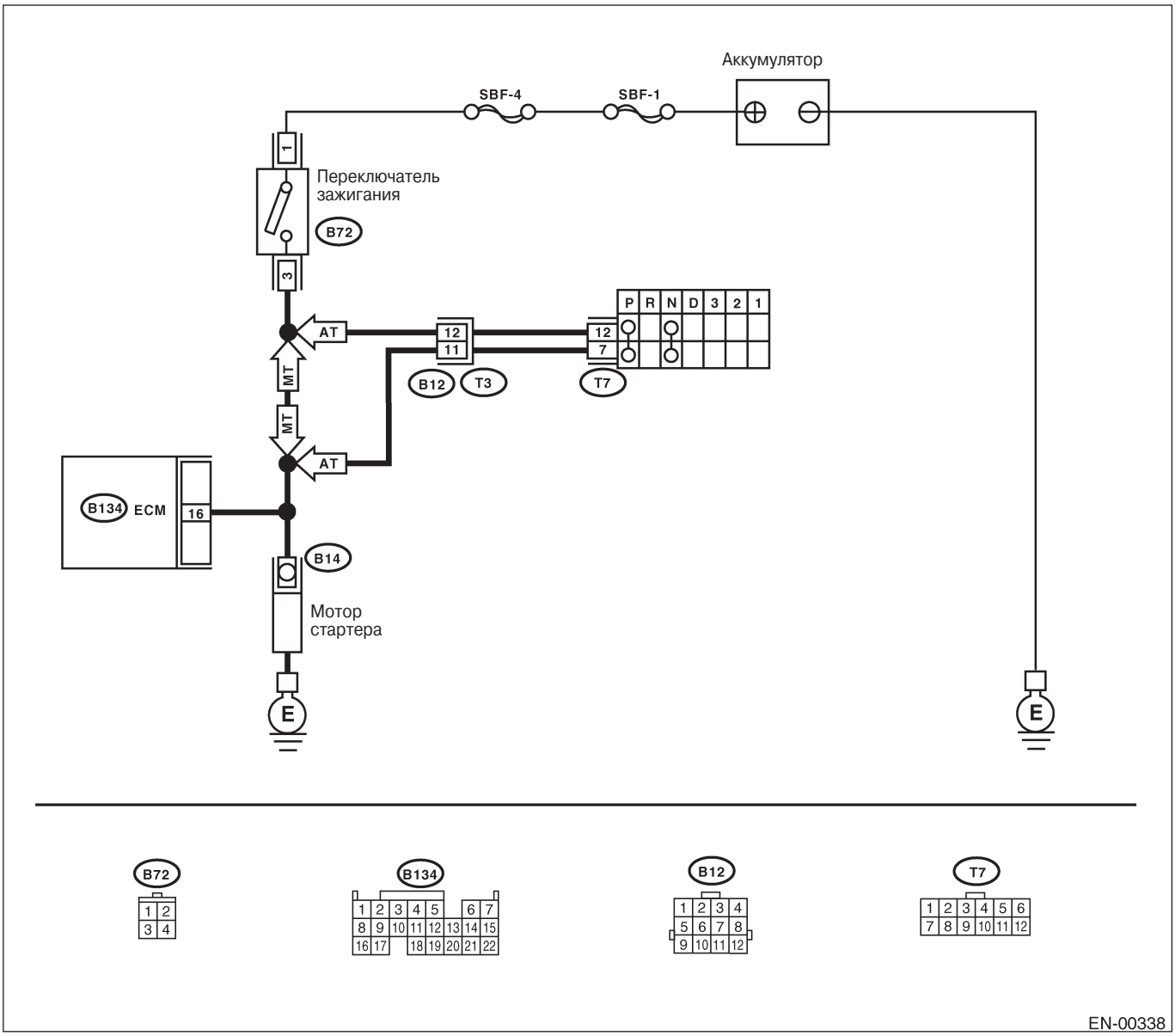
DB: DTC P1518 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Двигатель не заводится

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА СТАРТЕРА.	работает, когда переключатель зажигания ставится в положение "ST"?	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь или цепь с коротким замыканием заземления в проводке между ECM и коннектором мотора стартера. • Плохой контакт в коннекторе ECM	Проверьте цепь мотора стартера. <См. EN(H4DOTC)(diag)-60, ЦЕПЬ МОТОРА СТАРТЕРА, Диагностика неполадок при запуске двигателя

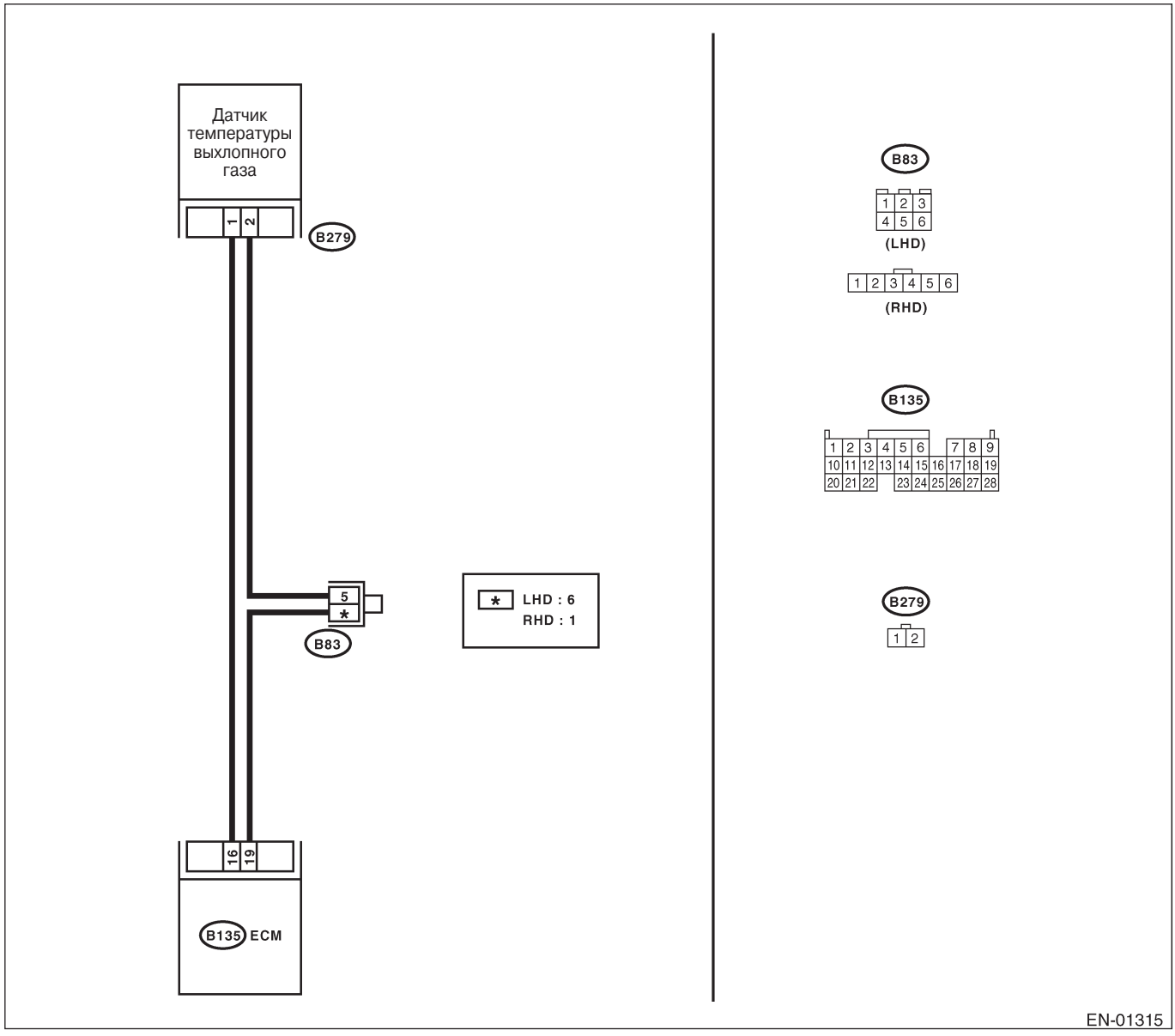
DC: DTC P1544 СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВЫХЛОПНОГО ГАЗА

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Ошибка холостого хода
• Плохие ездовые качества

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC НА ДИСПЛЕЕ.	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	Проверьте соответствующий DTC с помощью "Списка диагностического кода неполадки (DTC)". <См. EN(H4DOTC)(dia g)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае необязательно проверять DTC P1544.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХЛОПНУЮ СИСТЕМУ. Проверьте детали выхлопной системы. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующее. •Слабое крепление впускного коллектора •Трещины или отверстия в выпускном коллекторе •Слабое крепление переднего датчика кислорода (A/F)	В выхлопной системе есть поломки?	Почините или замените сломавшуюся деталь, затем замените прекаталитический преобразователь.	Свяжитесь с Вашей дистрибьюторской службой Subaru. ПРИМЕЧАНИЕ: Требуется осмотр DTM, так как возможной причиной является ухудшение работы сразу нескольких деталей.

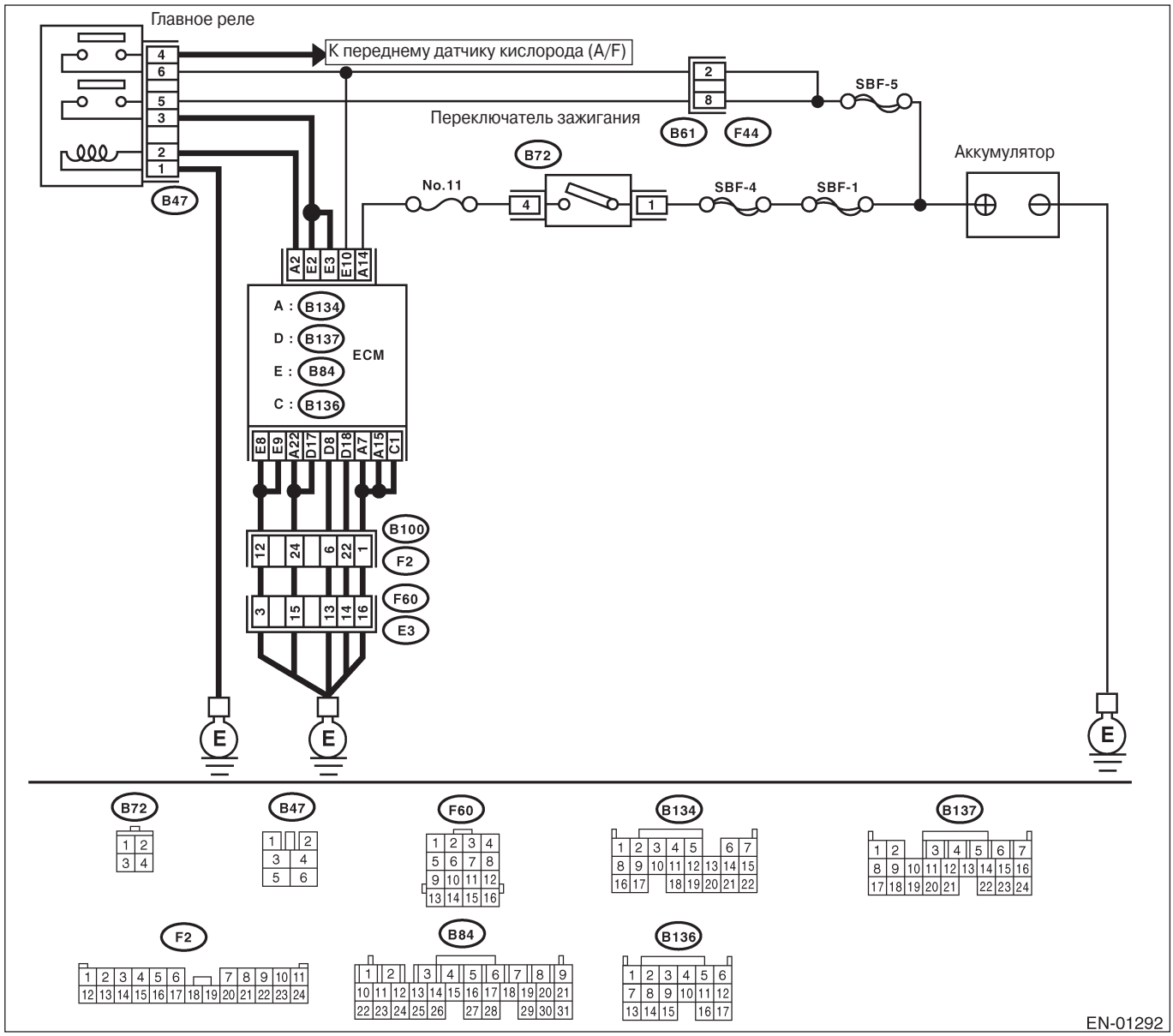
DD: DTC P1560 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Сразу после обнаружения неполадки

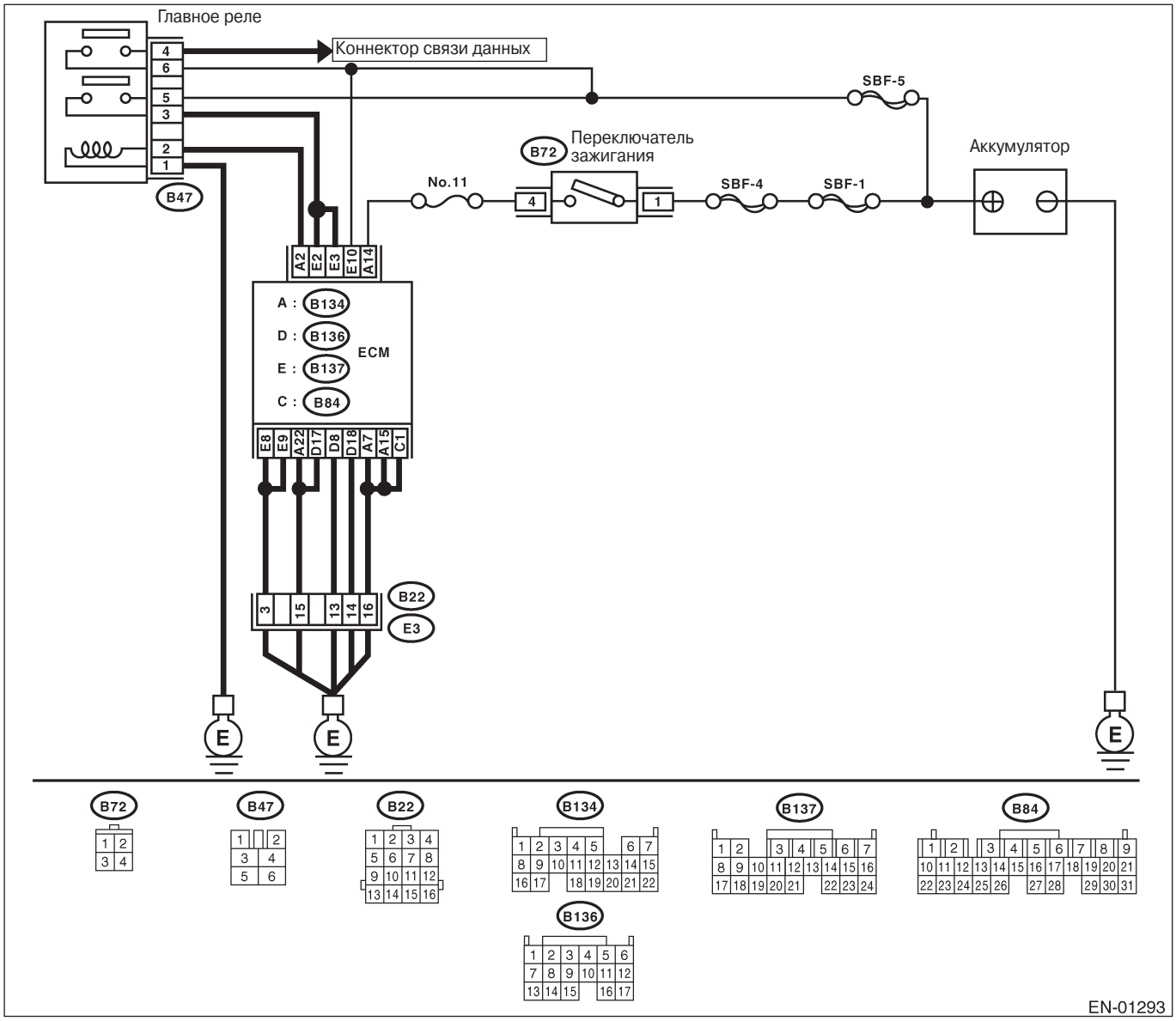
ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

• Модель LHD



• **Модель RHD**



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните переключатель зажигания в положение OFF. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 10В?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ ГЛАВНОЙ КОРОБКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1)Отсоедините минусовую клемму от аккумулятора, затем отсоедините плюсовую клемму. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B137) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):***	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините короткое замыкание заземления в проводке между Коннектором ECM и клеммой аккумулятора.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ SBF-5.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	Почините проводку и коннектор. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае почините следующее: • Открытую цепь проводки между ECM и аккумулятором • Плохой контакт в коннекторе ECM • Плохой контакт в клемме аккумулятора

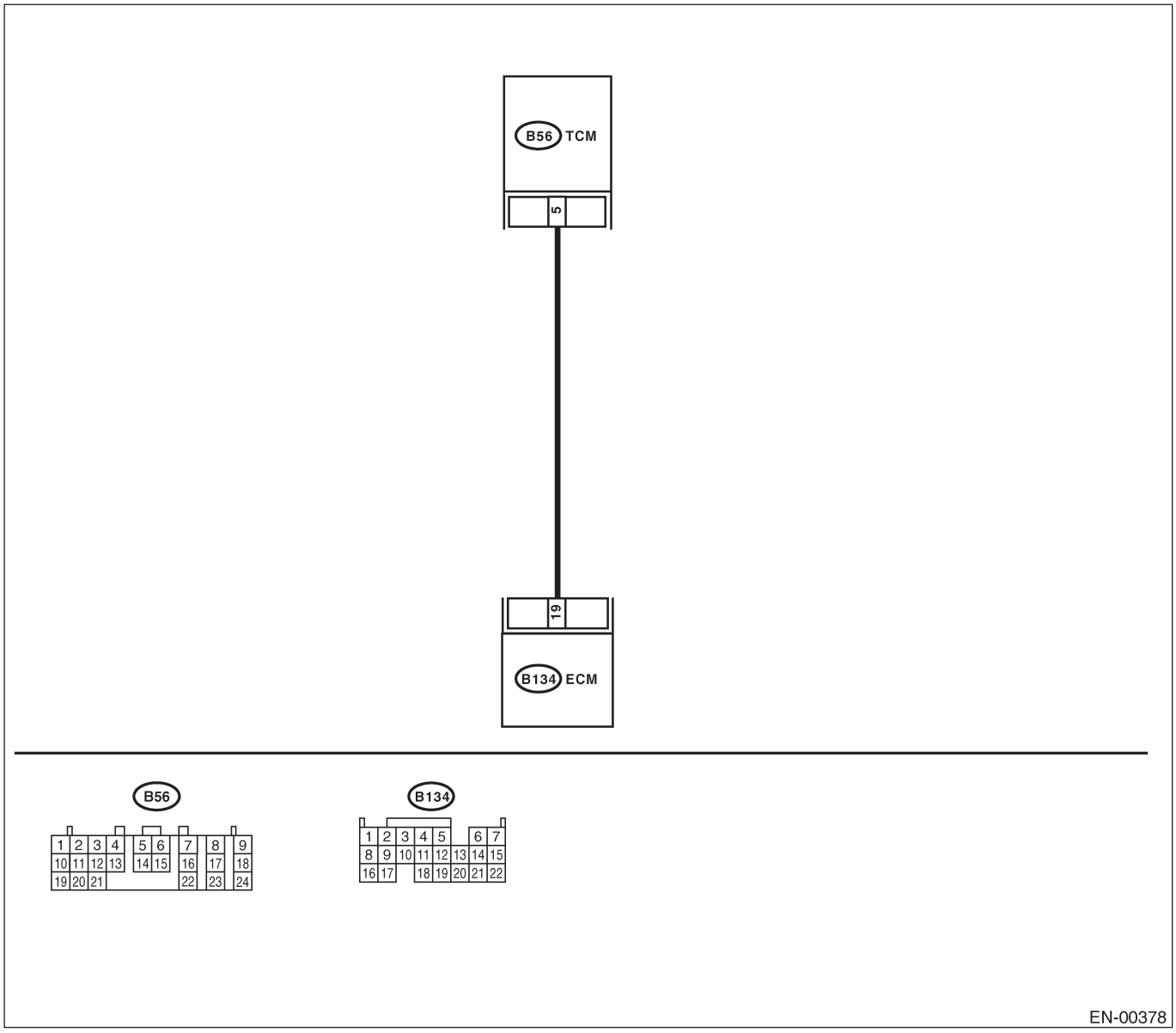
DE: DTC P1711 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 1 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Чрезмерная встряска при переключении

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM.** Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором TCM. *Коннектор & клемма (B134) №. 19 — (B56) №. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией(TCM).>

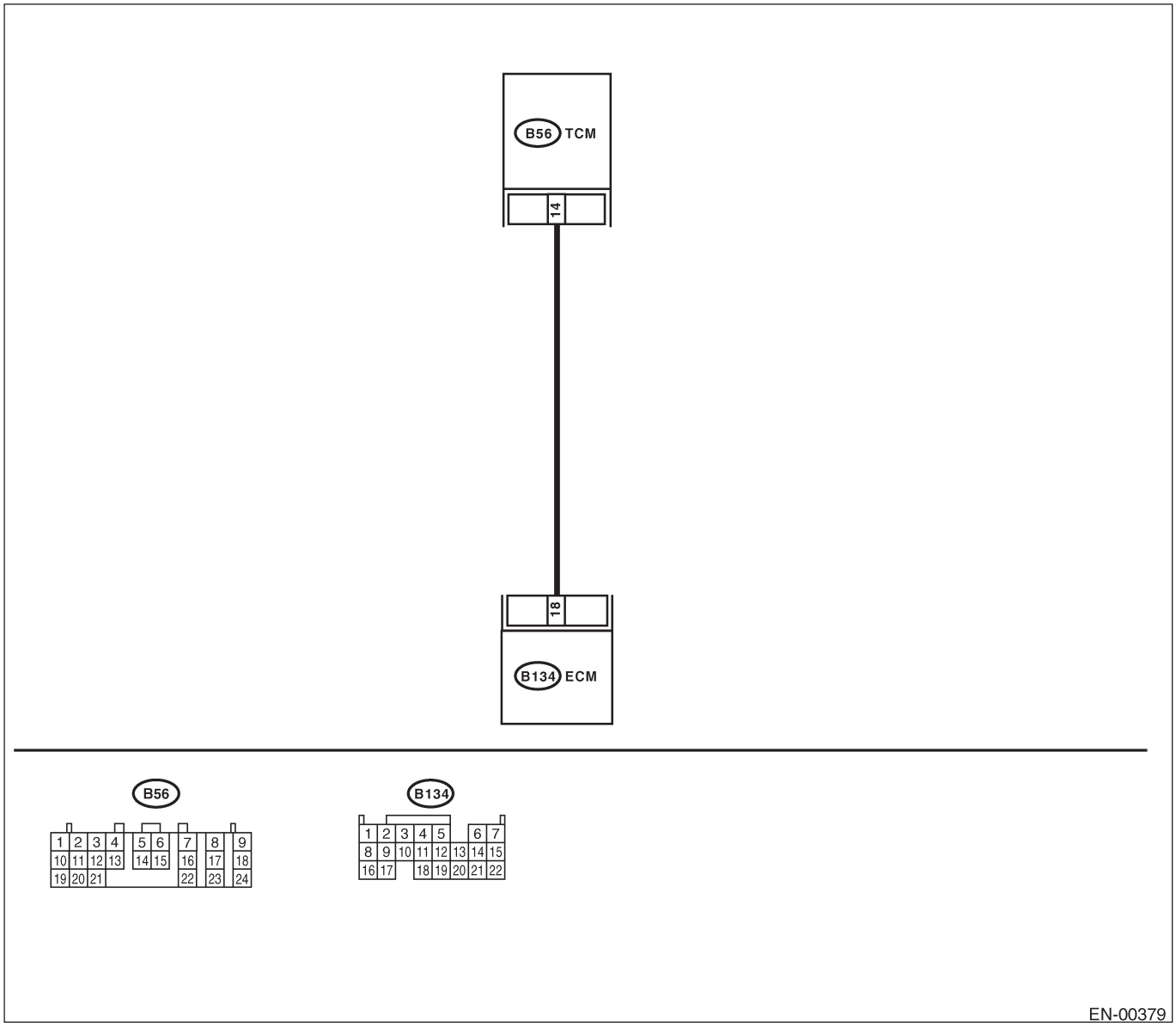
DF: DTC P1712 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА 2 УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДВИГАТЕЛЯ

• УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ DTC:
• Два следующих один за другим ездовых цикла с неполадкой

• СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Чрезмерная встряска при переключении

ОСТОРОЖНО:
После ремонта или замены неисправных деталей пройдите Режим Очистки Памяти <См.EN(H4DOTC)(diag)-47, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> и Режим Осмотра <См. EN(H4DOTC)(diag)-39, Режим осмотра.>.

• ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.5 В?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 **ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ECM**. Измерьте напряжение между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	Почините короткое замыкание аккумулятора в проводке между ECM и коннектором TCM.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе ECM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе ECM.	Замените ECM. <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от ECM и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и коннектором TCM. *Коннектор & клемма (B134) №. 18 — (B56) №. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между ECM и коннектором TCM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ECM И КОННЕКТОРОМ TCM. Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B134) №. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание заземления в проводке между ECM и коннектором TCM.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе TCM.	Есть плохой контакт в коннекторе ECM?	Почините плохой контакт в коннекторе TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией(TCM).>

20. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также возможна неисправность других деталей, не указанных здесь. <См. ME(H4DOTC)-109, Общие неполадки двигателя.>

Симптом	Проблемные детали
1. Двигатель глохнет на холостом ходу.	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 4) Детали зажигания (*1) 5) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 6) Датчик положения коленвала (*3) 7) Датчик положения распредвала (*3) 8) Детали впрыска топлива (*4)
2. Холостой ход с перебоями	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик абсолютного давления коллектора 3) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 4) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 5) Детали зажигания (*1) 6) Система забора воздуха (*5) 7) Детали впрыска топлива (*4) 8) Датчик положения дросселя 9) Датчик положения коленвала (*3) 10) Датчик положения распредвала (*3) 11) Датчик кислорода 12) Топливный насос и реле топливного насоса
3. Двигатель не возвращается на холостой ход.	1) Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода 2) Датчик температуры охладителя двигателя 3) Трос акселератора (*6) 4) Датчик положения дросселя 5) Датчик абсолютного давления коллектора 6) Датчик массового расхода воздуха
4. Плохая акселерация	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик положения дросселя 4) Детали впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 7) Датчик положения коленвала (*3) 8) Датчик положения распредвала (*3) 9) Переключатель A/C и реле прерывателя A/C 10) Цепь сигнала управления крутящим моментом двигателя 11) Детали зажигания (*1)
5. Двигатель глохнет, проваливается или неравномерно работает при акселерации.	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 4) Датчик положения коленвала (*3) 5) Датчик положения распредвала (*3) 6) Соленоидный клапан управления продувкой 7) Детали впрыска топлива (*4) 8) Датчик положения дросселя 9) Топливный насос и реле топливного насоса

ОБЩАЯ ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ

Симптом	Проблемные детали
6. Рывки	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 4) Датчик положения коленвала (*3) 5) Датчик положения распредвала (*3) 6) Детали впрыска топлива (*4) 7) Датчик положения дросселя 8) Топливный насос и реле топливного насоса
7. Детонация	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охладителя двигателя 4) Датчик детонации 5) Детали впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса
8. Догорание в системе выхлопа	1) Датчик абсолютного давления коллектора 2) Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охладителя двигателя (*2) 4) Детали впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса

*1: Проверьте катушку зажигания & устройство зажигателя и свечу зажигания.
*2: Указывает на симптом, случающийся только при холодной температуре.
*3: Убедитесь в прочной установке.
*4: Проверьте инжектор топлива, регулятор давления топлива и топливный фильтр.
*5: Осмотрите на предмет утечки воздуха в системе забора воздуха.
*6: Отрегулируйте трос акселератора.

РАЗДЕЛ ТРАНСМИССИЯ

Данное руководство предназначено для предоставления обслуживающему персоналу SUBARU необходимой информации и данных для правильного обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU. Данное руководство включает процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов и диагностики для опытных механиков. Пожалуйста, прочтите внимательно и используйте данное руководство для выполнения всех ремонтных работ для удовлетворения наших потребителей путем содержания их автомобиля в оптимальном состоянии. В случае если во время ремонта требуется замена деталей, всегда используйте фирменные детали SUBARU.

Системы управления	**CS**
Автоматическая трансмиссия	**4AT**
Автоматическая трансмиссия (диагностика)	**4AT(diag)**
Механическая трансмиссия и дифференциал	**5MT**
Механическая трансмиссия и дифференциал	**6MT**
Механическая трансмиссия и дифференциал (диагностика)	**6MT(diag)**
Система сцепления	**CL**

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения в печать.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

G1870GE4

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

CS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Ручка селектора 9
3. Трос селектора 13
4. Рычаг переключения скоростей MT 16
5. Трос ограничения задней передачи 29
6. Рычаг селектора привода MT 34
7. Селекторный трос привода 36
8. Общая таблица диагностики 37

1. Общее описание

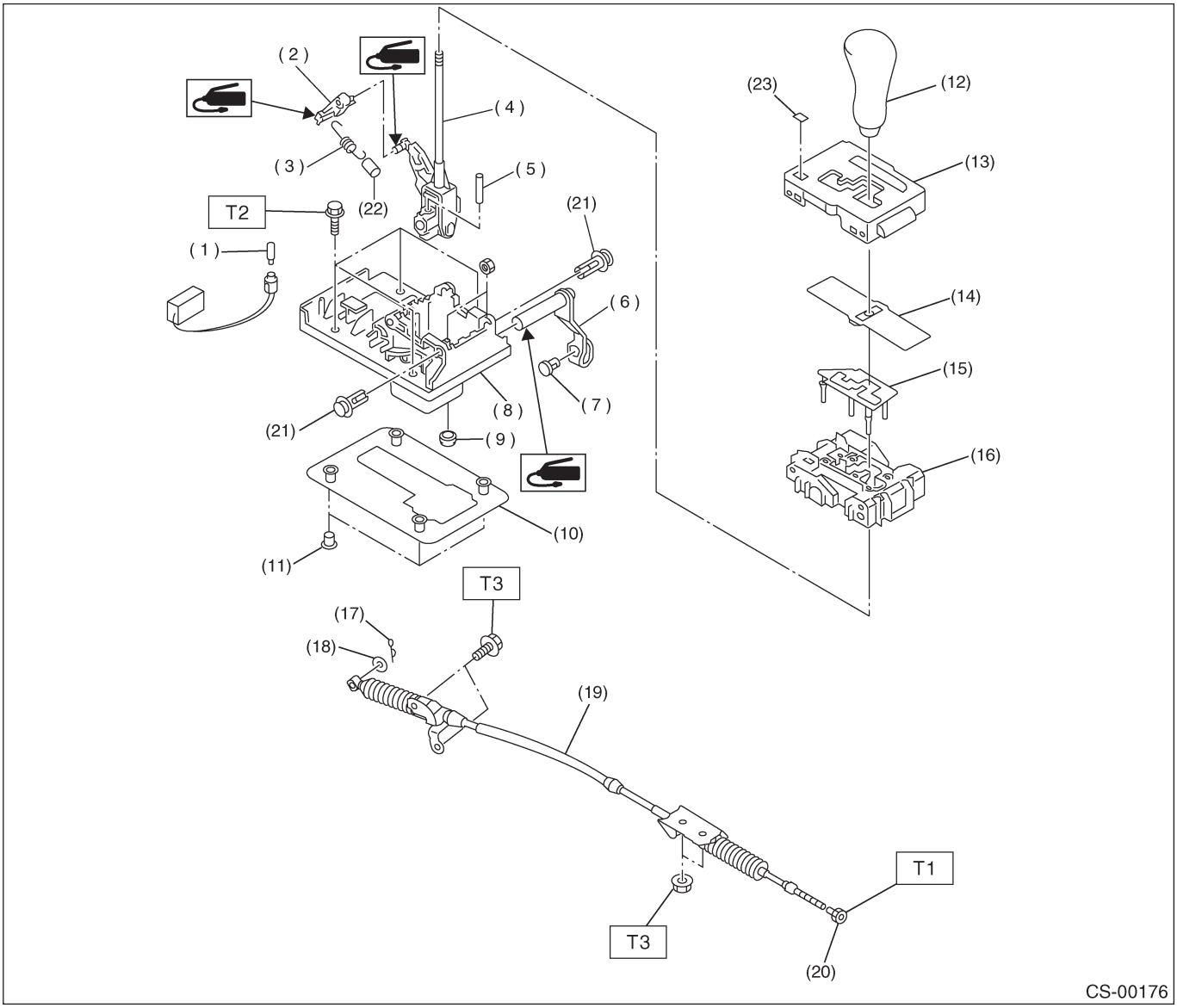
A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Наименование	Спецификация
Момент качания штока по отношению к рычагу H (кгс, lb)	3.7 (0.38, 0.84) или меньше

B: КОМПОНЕНТ

1. РУЧКА СЕЛЕКТОРА AT

• КРОМЕ МОДЕЛИ СО СПОРТИВНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ

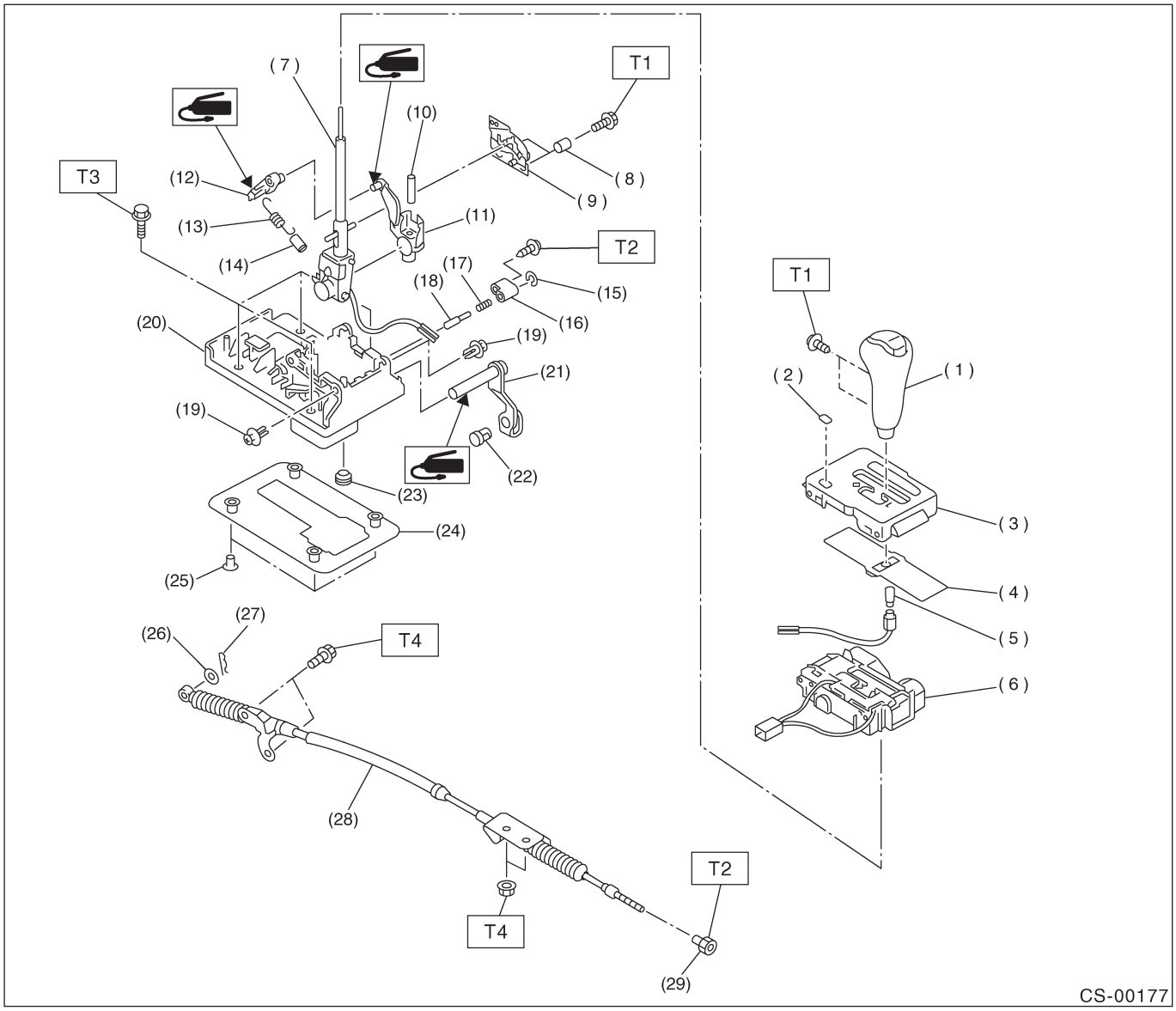


(1) Лампа
(2) Рычаг фиксатора
(3) Пружина фиксатора
(4) Уст-во ручки селектора
(5) Стержень пружины
(6) Уст-во рычага
(7) Втулка
(8) Плита
(9) Втулка
(10) Уплотнитель
(11) Расширитель
(12) Ручка
(13) Крышка индикатора
(14) Штора
(15) Подушка-пластина
(16) Направляющая пластина
(17) Обжимочный фиксатор
(18) Шайба
(19) Трос селектора
(20) Гайка A
(21) Зажим
(22) Трубка
(23) Крышка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5(0.76,5.5)***
T2:	***13 (1.3, 9.4)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***

• МОДЕЛЬ СО СПОРТИВНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ

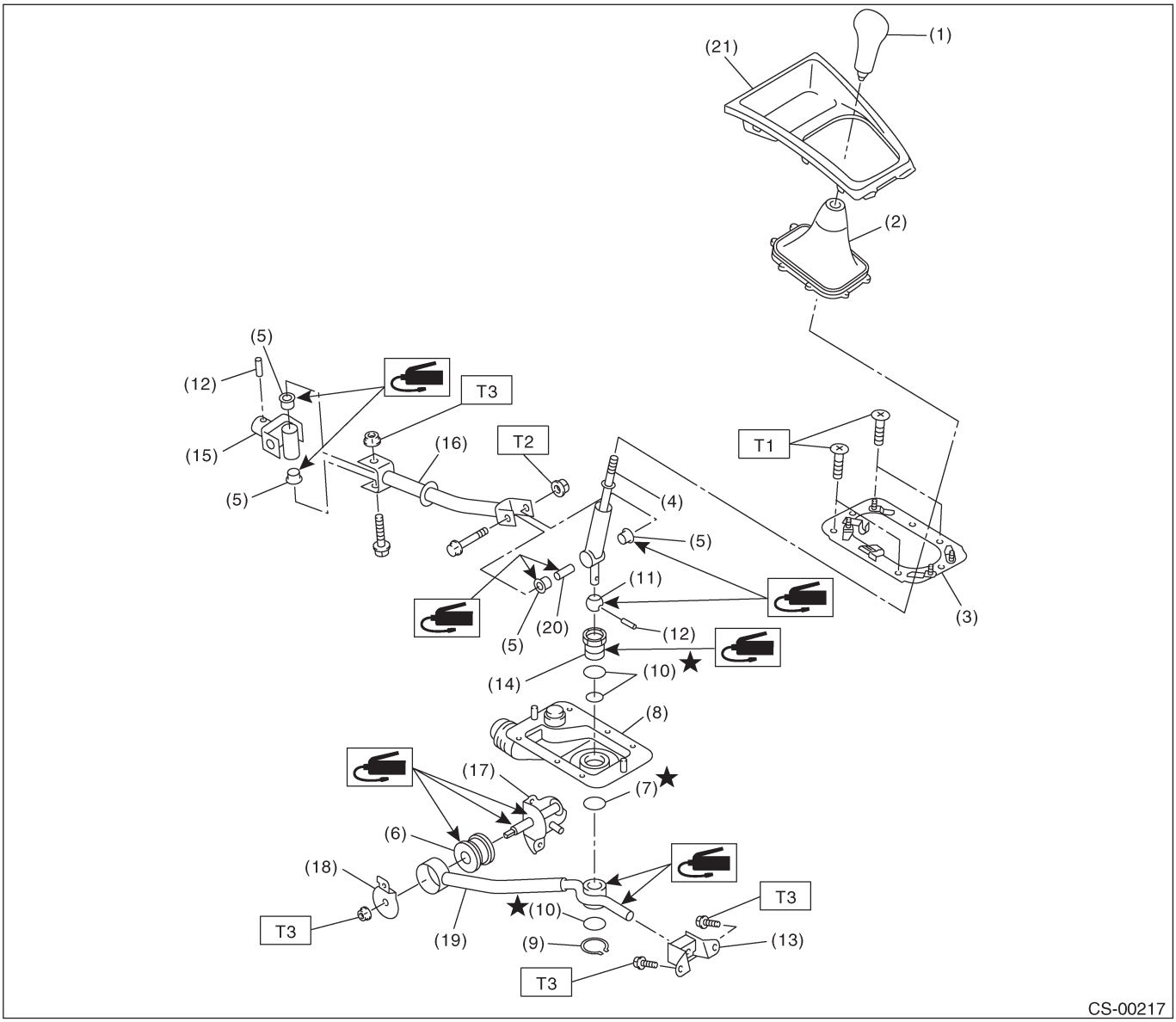


(1) Ручка
(2) Крышка
(3) Крышка индикатора
(4) Штора
(5) Лампа
(6) Направляющая пластина
(7) Ручка
(8) Расширитель
(9) Направляющая кронштейна
(10) Стержень пружины
(11) Кронштейн рычага
(12) Рычаг фиксатора
(13) Пружина фиксатора
(14) Трубка
(15) Зажим
(16) Втулка
(17) Пружина
(18) Фиксатор
(19) Зажим
(20) Базовая плита
(21) Рычаг
(22) Втулка
(23) Втулка
(24) Уплотнитель
(25) Расширитель
(26) Шайба
(27) Обжимочный фиксатор
(28) Трос селектора
(29) Гайка A

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***2.0 (0.2, 1.4)***
T2:	***7.5(0.76,5.5)***
T3:	***13 (1.3, 9.4)***
T4:	***18 (1.8, 13.0)***

2. РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 5MT

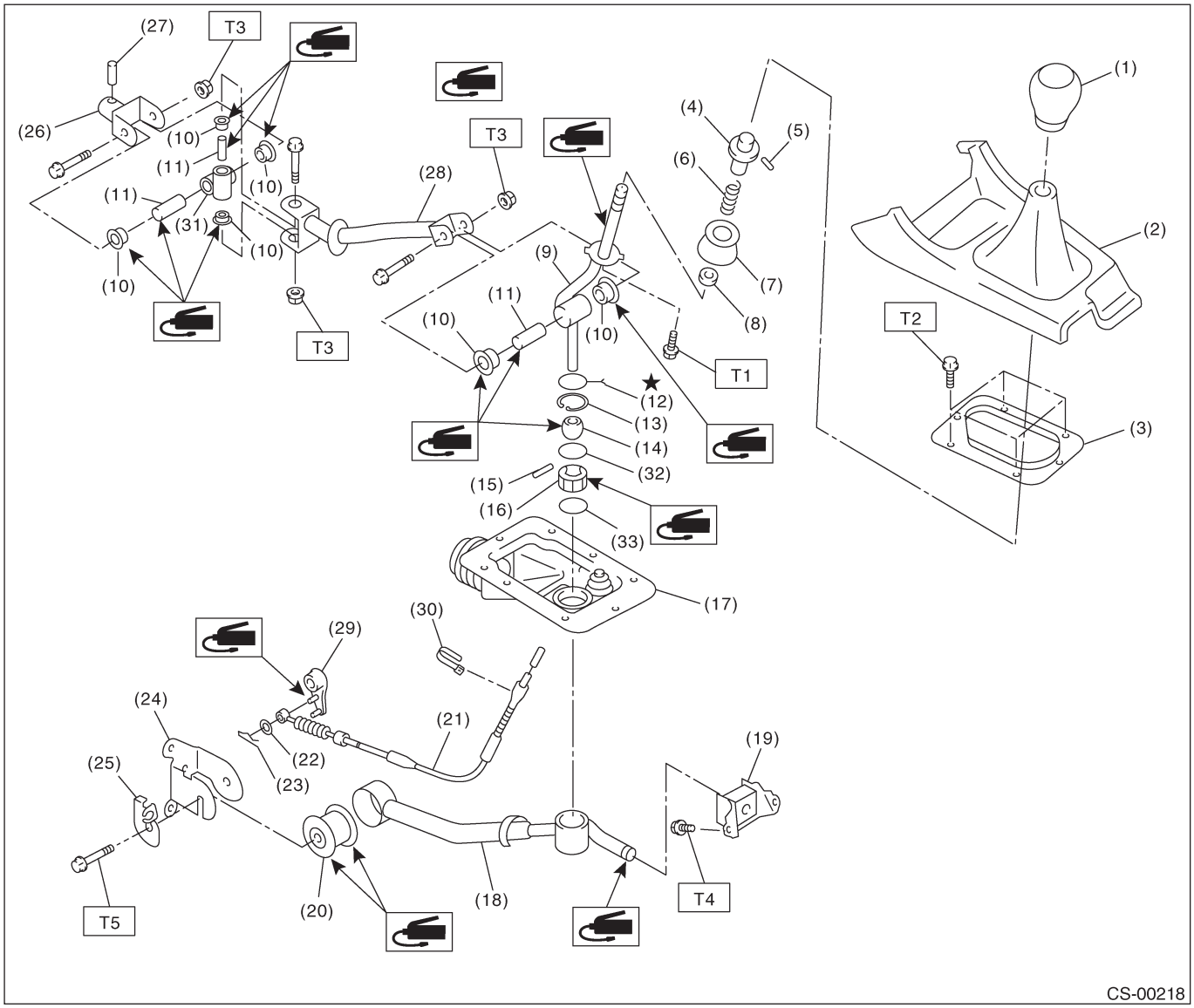


(1) Набалдашник переключателя
(2) Чехол консоли
(3) Устройство пластины
(4) Ручка
(5) Втулка
(6) Втулка
(7) Стопорный провод
(8) Чехол
(9) Обжимочное кольцо
(10) Кольцевой уплотнитель
(11) Втулка A
(12) Фиксатор пружины
(13) Резиновая подушка
(14) Втулка B
(15) Шарнир
(16) Шток
(17) Кронштейн
(18) Шайба
(19) Опора
(20) Расширитель
(21) Передняя крышка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5(0.76,5.5)***
T2:	***12(1.2,8.7)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***

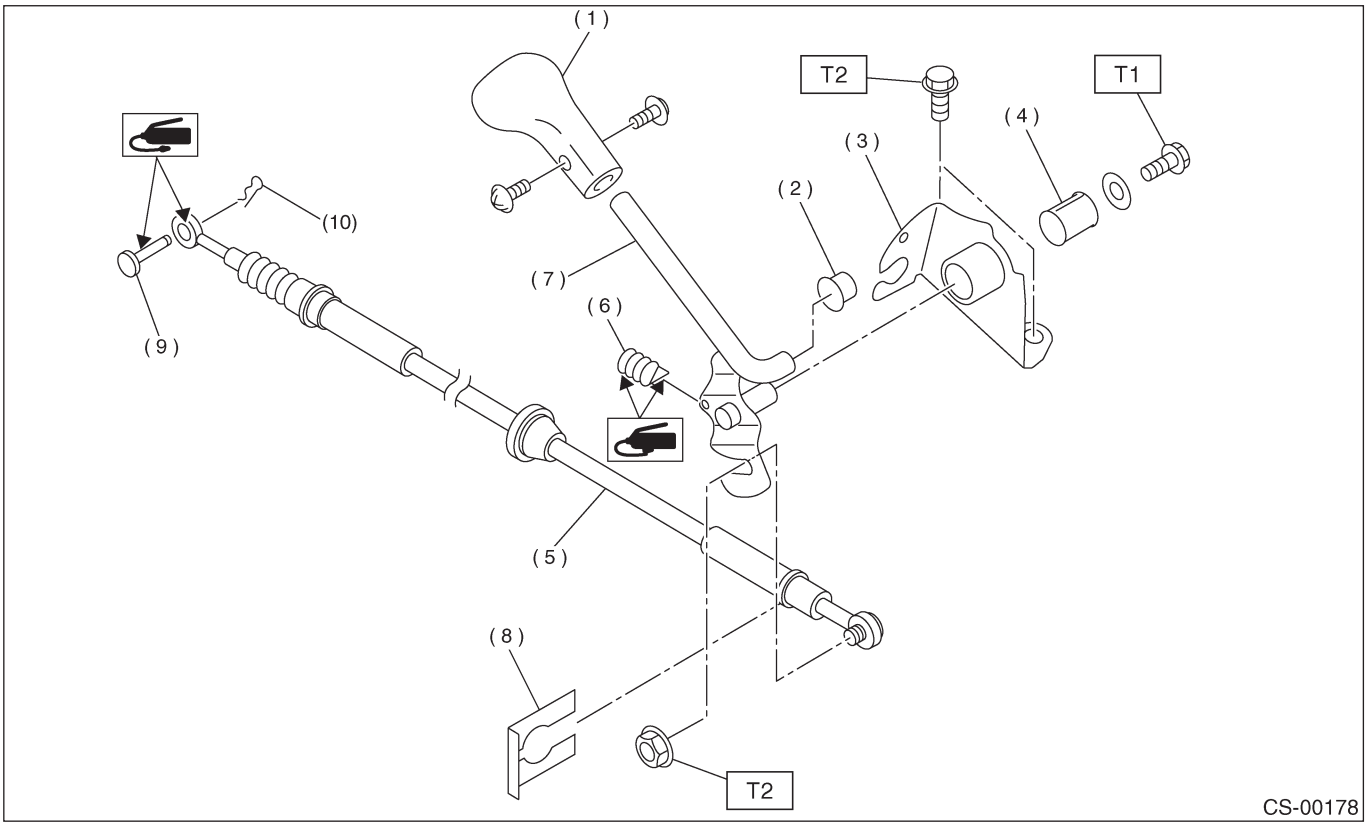
3. РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 6MT



(1) Набалдашник переключателя
(2) Коробка консоли
(3) Пластина
(4) Ползун
(5) Фиксатор пружины
(6) Пружина
(7) Держатель
(8) Посадочная подушка
(9) Ручка
(10) Втулка
(11) Расширитель
(12) Стопорный провод
(13) Обжимочное кольцо
(14) Втулка
(15) Фиксатор пружины
(16) Втулка
(17) Чехол
(18) Опора
(19) Резиновая подушка
(20) Втулка
(21) Трос ограничения задней передачи
(22) Шайба
(23) Обжимочный фиксатор
(24) Кронштейн
(25) Пластина троса
(26) Шарнир
(27) Фиксатор пружины
(28) Шток
(29) Рычаг ограничения задней передачи
(30) Ленточная муфта
(31) Втулка
(32) Кольцевой уплотнитель
(33) Кольцевой уплотнитель

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 1.3(0.13,0.96)
T2: 7.5(0.76,5.5)
T3: 11.8(1.2,8.7)
T4: 18 (1.8, 13.0)
T5: 32(3.3,23.6)

4. СЕЛЕКТОРНЫЙ РЫЧАГ ПРИВОДА



(1) Набалдашник
(2) Подушка
(3) Устройство пластины
(4) Втулка
(5) Трос
(6) Пружина
(7) Устройство ручки
(8) Зажим
(9) Штифт
(10) Обжимочный фиксатор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***1.6 (0.16,1.2)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***

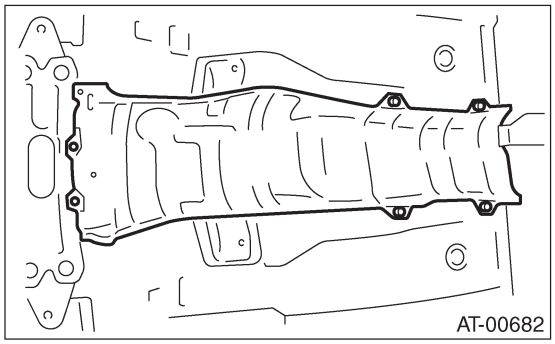
C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Используйте фирменную смазку SUBARU и т.д. или эквивалент. Не смешивайте смазку и т.д. со смазкой другой категории или других производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите смазку на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Перед установкой кольцевых уплотнителей или обжимочных колец нанесите достаточное количество смазки для предотвращения повреждения и деформации.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков и узлов, обязательно отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

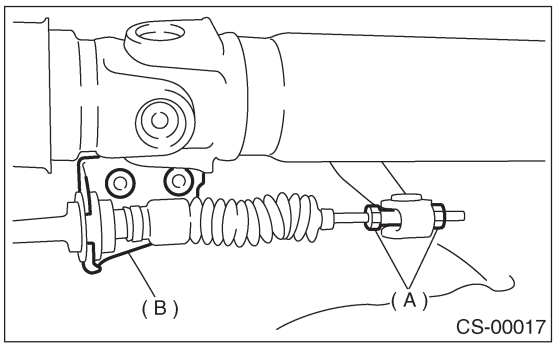
2. Ручка селектора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините минусовой кабель от аккумулятора.
3) Поставьте ручку селектора в положение "N".
4) Поднимите автомобиль.
5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель DOHC турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
6) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)

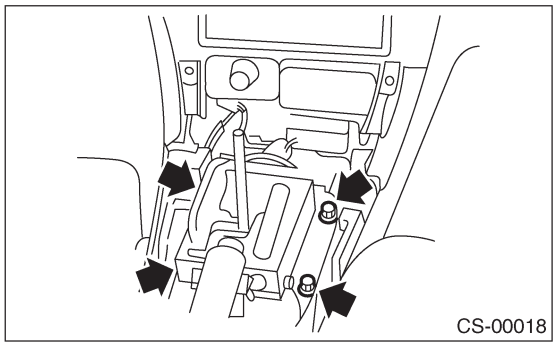


7) Отсоедините трос от ручки селектора, затем снимите кронштейн троса.



(A) Регулировочные гайки
(B) Кронштейн троса

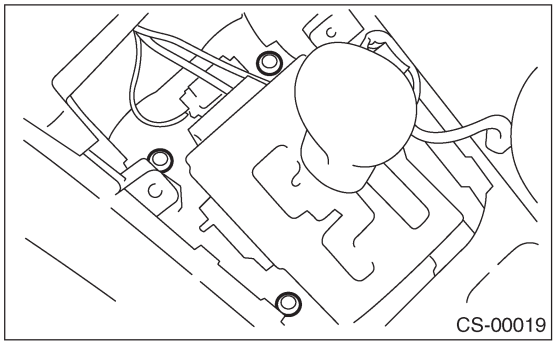
8) Опустите автомобиль.
9) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
10) Отсоедините коннекторы, затем снимите четыре болта для того, чтобы снять устройство ручки селектора с корпуса.



B: УСТАНОВКА

1) Установите ручку селектора на корпус автомобиля.
2) Затяните четыре болта, закрепляющие ручку селектора на корпусе, затем подсоедините коннектор.

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)



3) Установите коробку консоли. <См. EI-42, УСТАНОВКА, Коробка консоли.>
4) Установите направление ручки селектора в положение "N".
5) Поднимите автомобиль.
6) Установите ручку селектора в положение "N".
7) Вставьте резьбовую часть другого внутреннего троса и в отверстие коннектора ручки селектора, и зафиксируйте конец другого внешнего троса на кронштейне.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

8) Отрегулируйте положение троса селектора. <См. CS-14, РЕГУЛИРОВКА, Трос селектора.>
9) После завершения подгонки убедитесь в том, что ручка селектора имеет плавный ход на всем диапазоне работы.
10) Установите крышку тепловой защиты. (если имеется)
11) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD

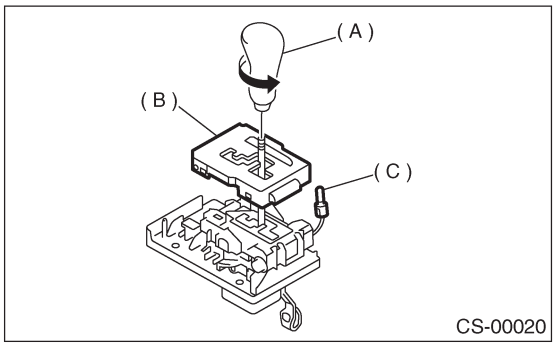
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> И <См. EX(H4SOw/ oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель DOHC турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель>
12) Проверьте следующие пункты. Если последующий осмотр выявит проблемы, отрегулируйте трос селектора и ингибиторный переключатель. <См. CS-14, РЕГУЛИРОВКА, Трос селектора.> и <См. 4AT-52, РЕГУЛИРОВКА, Ингибиторный переключатель.>
(1) Двигатель начинает работать при ручке селектора, поставленной в положение "P" и "N", но не в других положениях.
(2) Сигнал заднего хода загорается при постановке ручки селектора в положение "R", но не в другие положения.
(3) Ручка селектора и индикатор диапазонов сочетаются.

C: РАЗБОРКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ СО СПОРТИВНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ

1) Снимите набалдашник.
2) Снимите лампу, затем снимите крышку индикатора.

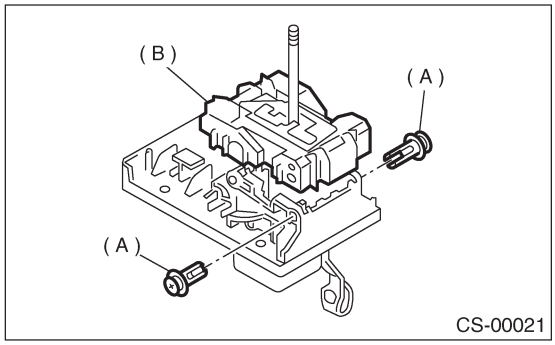
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не разбить лампу во время демонтажа.



(A) Набалдашник
(B) Крышка индикатора
(C) Лампа

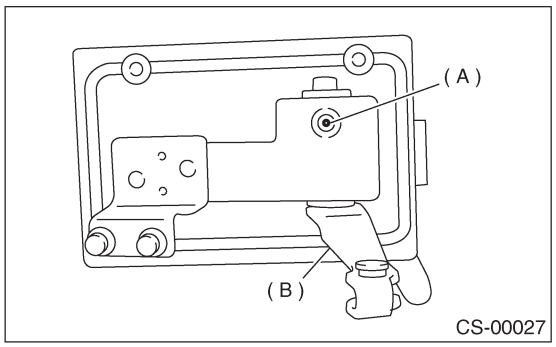
3) Снимите штору.

4) Снимите зажимы, затем снимите направляющую пластину.



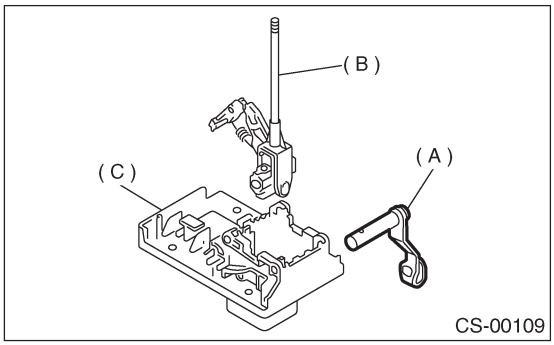
(A) Зажимы
(B) Направляющая пластина

5) Снимите крышку, затем вытащите пружинный фиксатор.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Устройство рычага

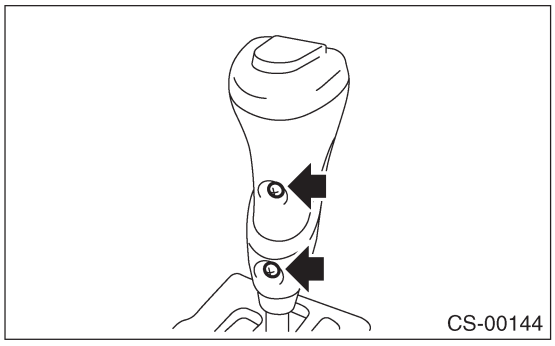
6) Снимите устройство рычага, затем снимите ручку с базовой плиты.



(A) Устройство рычага
(B) Ручка
(C) Базовая плита

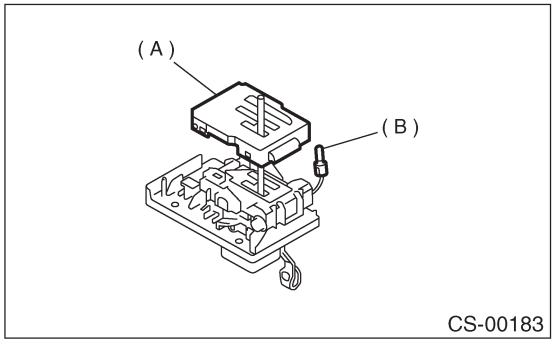
2. МОДЕЛЬ СО СПОРТИВНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ

1) Снимите уплотнитель.
2) Снимите набалдашник.



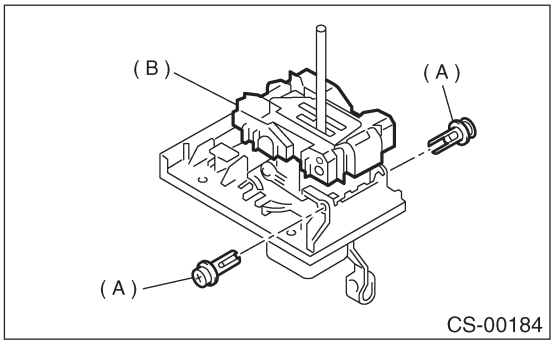
3) Снимите лампу, затем снимите крышку индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не разбить лампу во время демонтажа.



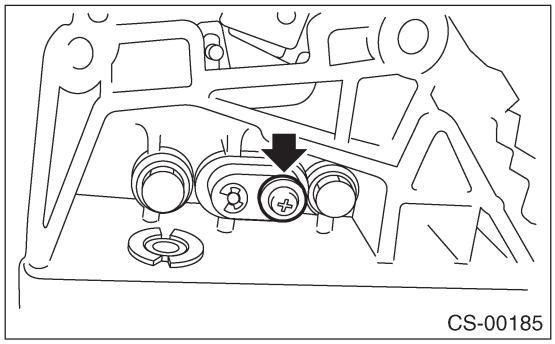
(A) Крышка индикатора
(B) Лампа

4) Снимите штору.
5) Снимите зажимы, затем снимите направляющую пластину.

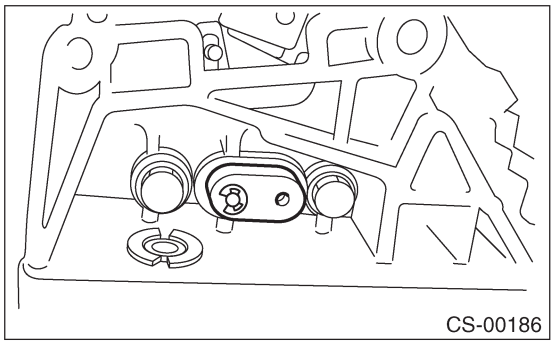


(A) Зажимы
(B) Направляющая пластина

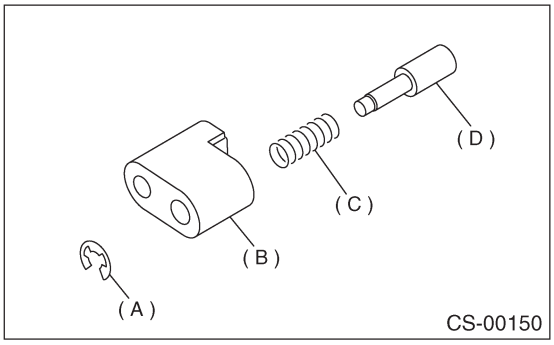
6) Снимите винт.



7) Снимите втулку.

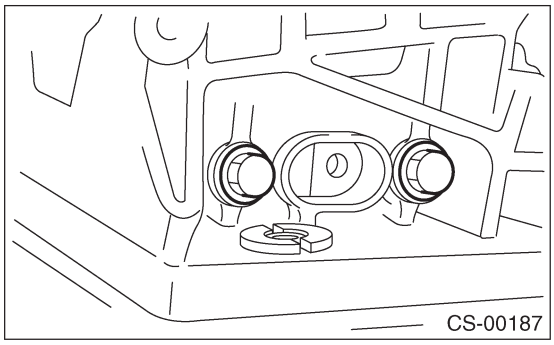


8) Снимите зажим, затем снимите стержень и пружину.

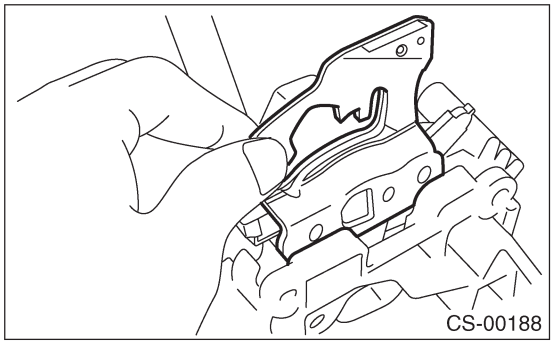


(A) Зажим
(B) Втулка
(C) Пружина
(D) Стержень

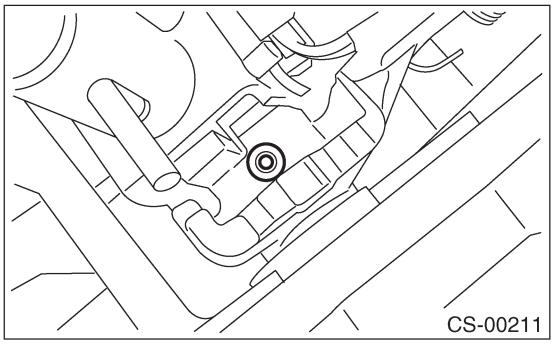
9) Снимите болт.



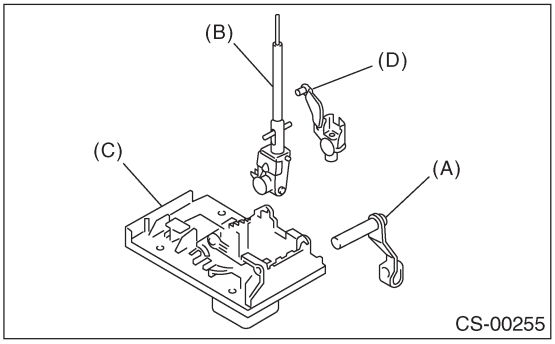
10) Снимите узел направляющей кронштейна.



11) Снимите втулку, затем вытащите пружинный фиксатор сверху.



12) Снимите устройство рычага, затем снимите ручку и кронштейн рычага с базовой плиты.



(A) Устройство рычага
(B) Ручка
(C) Базовая плита
(D) Кронштейн рычага

13) Снимите пружину, затем снимите фиксирующий рычаг.

D: СБОРКА

1) Почистите все детали перед сборкой.
2) Нанесите смазку [SUNLIGHT 2 (№ 003602010) или эквивалент] на каждую деталь. <См. CS-3, AT РУЧКА СЕЛЕКТОРА, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>
3) Соберите в обратном порядке.
4) После завершения подгонки переставьте ручку селектора в положение "P" — "1", затем проверьте согласование показаний ручки селектора и индикатора, согласование указателя и выбираемых положений и рабочее усилие.

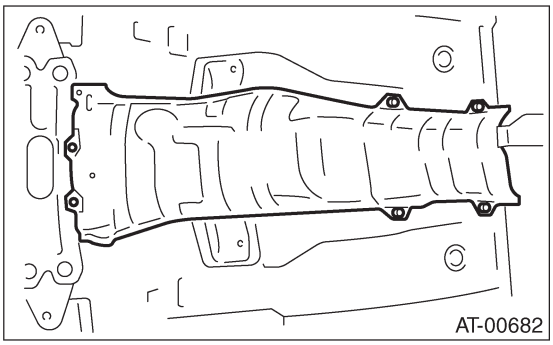
E: ОСМОТР

1) Осмотрите демонтированные детали путем их сравнения с новыми на предмет деформации, повреждений или износа. В случае повреждений замените.
2) Перед сборкой убедитесь в том, что узел ручки селектора имеет плавный ход.

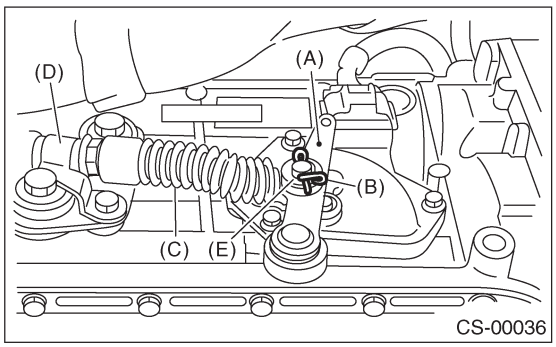
3. Трос селектора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поставьте ручку селектора в положение "N".
3) Отсоедините минусовой кабель от аккумулятора.
4) Поднимите автомобиль.
5) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопную трубу и глушитель. (модель не турбо)
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
6) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель DOHC турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
7) Снимите крышку тепловой защиты. (Если имеется)

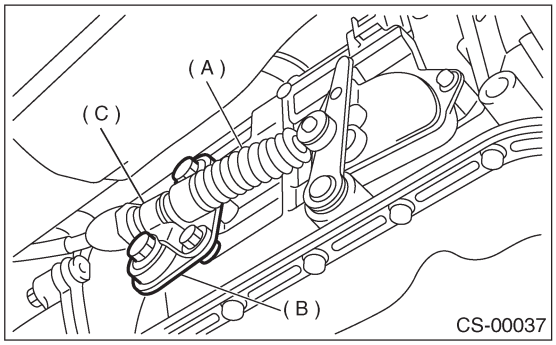


8) Снимите обжимочный штырь и шайбу с ручки селектора диапазонов.



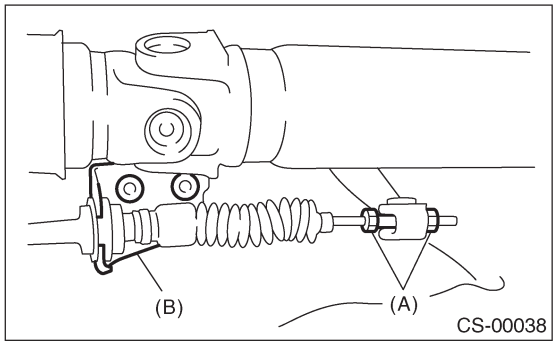
(A) Ручка селектора диапазонов
(B) Обжимочный штырь
(C) Трос селектора
(D) Зажим
(E) Шайба

9) Снимите устройство пластины с корпуса трансмиссии.



(A) Трос селектора
(B) Устройство пластины
(C) Зажим

10) Отсоедините трос от ручки селектора, затем снимите кронштейн троса.



(A) Регулировочные гайки
(B) Кронштейн троса

11) Снимите трос селектора с устройства пластины.

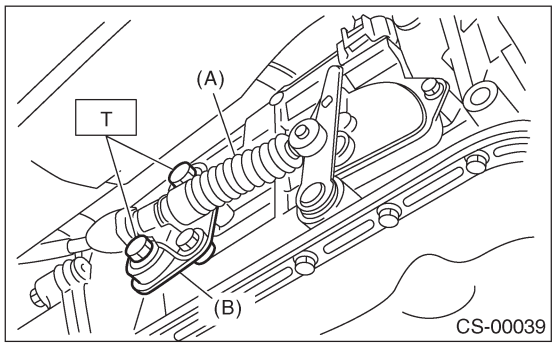
B: УСТАНОВКА

1) Установите трос селектора на устройство пластины.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

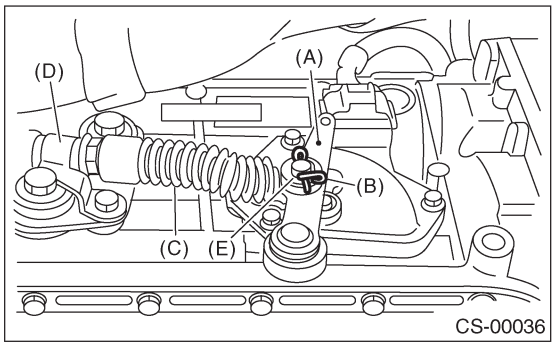
2) Установите трос селектора на ручку селектора диапазонов.
3) Установите устройство пластины на трансмиссию.

Момент затяжки:
T: 24.5 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Трос селектора
(B) Устройство пластины

4) Установите шайбу и обжимочный штырь на ручку селектора диапазонов.



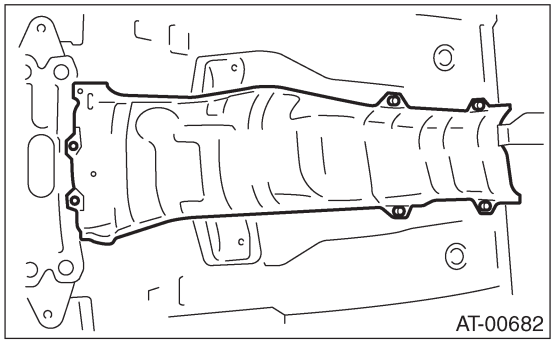
(A) Ручка селектора диапазонов
(B) Обжимочный штырь
(C) Трос селектора
(D) Зажим
(E) Шайба

5) Вставьте резьбовую часть другого внутреннего троса и в отверстие коннектора ручки селектора, и зафиксируйте конец другого внешнего троса на кронштейне.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

6) Поставьте ручку селектора в положение "N" и отрегулируйте положение троса селектора. <См. CS-14, РЕГУЛИРОВКА, Трос селектора.>

7) Установите крышку тепловой защиты.



8) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопную трубу и глушитель. (модель не турбо)
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.>
9) Установите центральную и заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модель DOHC турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>

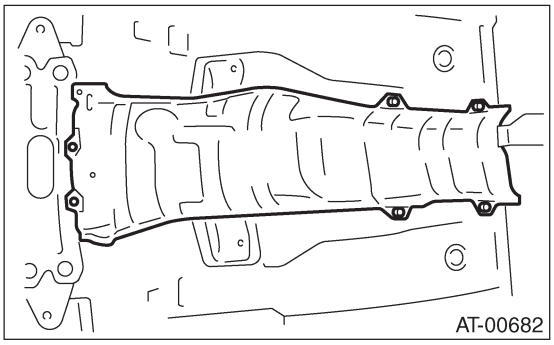
C: ОСМОТР

Проверьте снятый трос и замените его в случае повреждений, ржавчины или поломок.
1) Проверьте плавную работу троса.
2) Проверьте внутренний трос на предмет повреждений и ржавчины.
3) Проверьте внешний трос на предмет повреждений, сгибов и трещин.
4) Проверьте чехол на предмет повреждений, трещин и ухудшения состояния.
5) Переставьте ручку селектора с диапазона "P" в диапазон "1". При этом в каждом положении должны чувствоваться задержки. Если задержки не чувствуются или если указатель положения не совмещается, отрегулируйте трос.

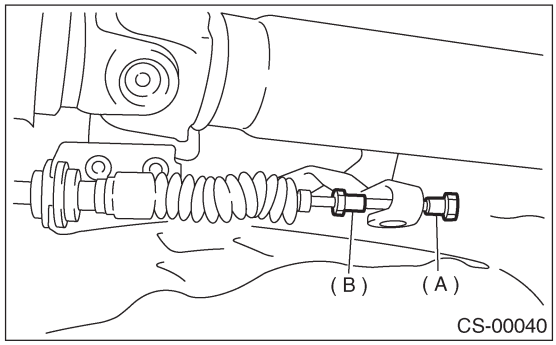
D: РЕГУЛИРОВКА

1) Поставьте ручку селектора в положение "N".
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>

Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель DOHC турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель>
3) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)

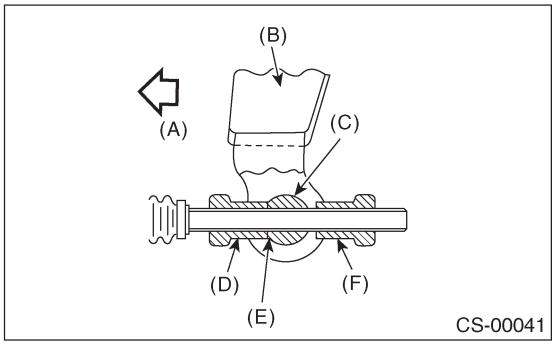


4) Ослабьте регулировочную гайку на каждой стороне.



(A) Регулировочная гайка A
(B) Регулировочная гайка B

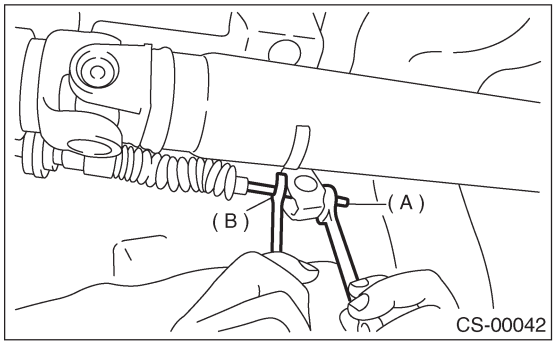
5) Поверните регулировочную гайку B до такого состояния, пока она не будет слегка касаться коннектора.



(A) Перед
(B) Ручка селектора
(C) Коннектор
(D) Регулировочная гайка B
(E) Контактная точка
(F) Регулировочная гайка A

6) Удерживая регулировочную гайку B от вращения с помощью ключа, затяните регулировочную гайку A.

Момент затяжки:
7.5 Н•м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)



(A) Регулировочная гайка A
(B) Регулировочная гайка B

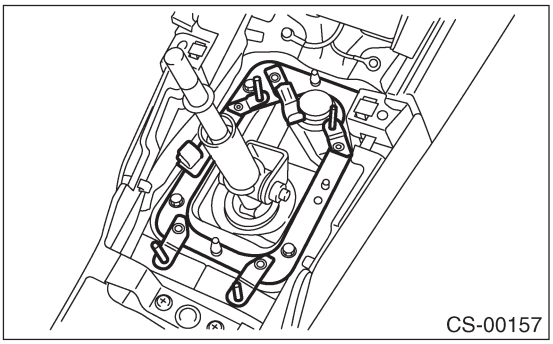
7) После завершения подгонки убедитесь в том, что ручка селектора имеет плавный ход на всем диапазоне работы.
8) Установите в обратном порядке.

4. Рычаг переключения передач МТ

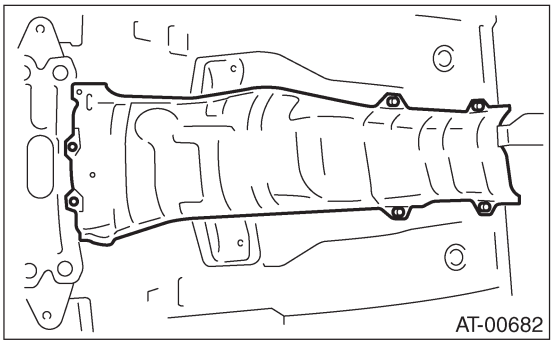
A: ДЕМОНТАЖ

1. 5МТ

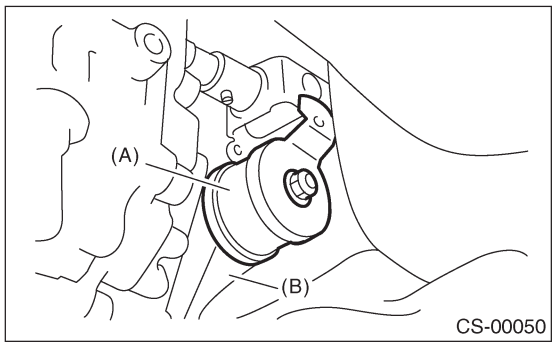
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините минусовой кабель от аккумулятора.
3) Снимите набалдашник рычага.
4) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
5) Снимите селекторный трос привода. (Модель с двойным диапазоном)
<См. CS-36, ДЕМОНТАЖ, Селекторный трос привода.>
6) Снимите устройство пластины с корпуса.



7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель DOHC турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель>
9) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)

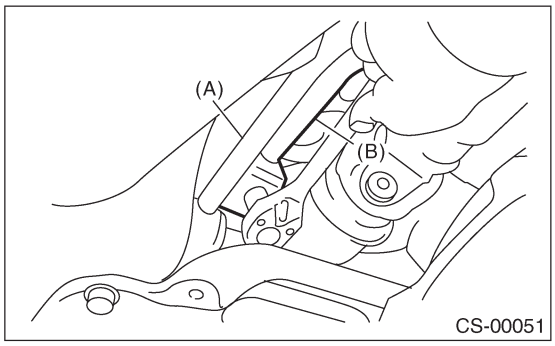


10) Снимите опору с кронштейна трансмиссии.



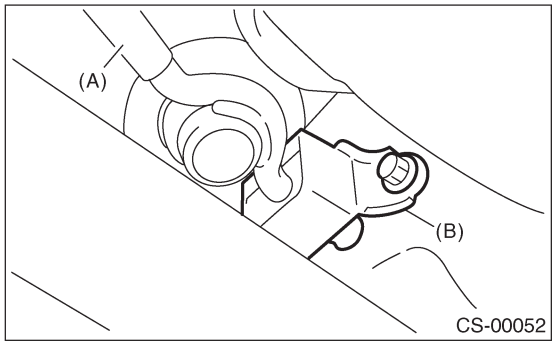
(A) Опора
(B) Кронштейн трансмиссии

11) Снимите шток с шарнира.



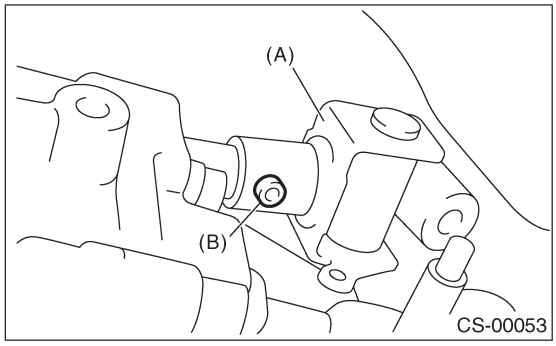
(A) Опора
(B) Шток

12) Снимите резиновую подушку с корпуса.



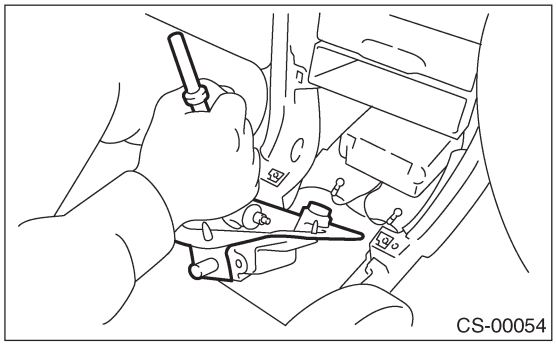
(A) Опора
(B) Резиновая подушка

13) Снимите шарнир, затем выньте пружинный фиксатор.



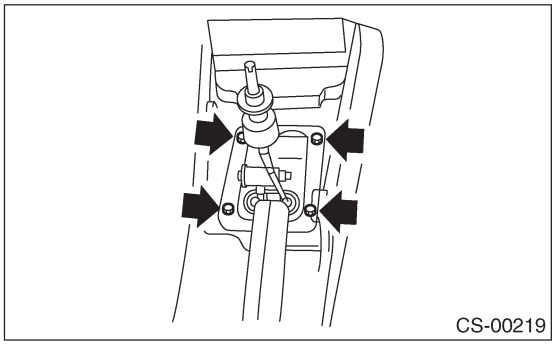
(A) Шарнир
(B) Пружинный фиксатор

14) Опустите автомобиль.
15) Снимите рычаг переключения передач.

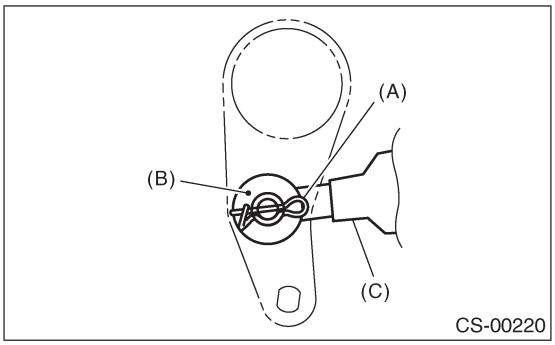


2. 6МТ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите набалдашник рычага.
4) Снимите переднюю часть коробки консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
5) Снимите пластину чехла с корпуса.



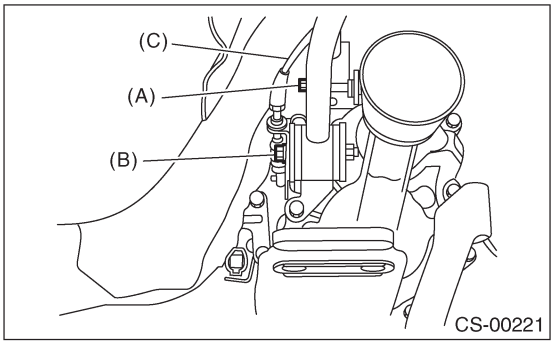
6) Поднимите автомобиль.
7) Снимите поддон.
8) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
9) Снимите поперечину. <См. 6МТ-34, ДЕМОНТАЖ, Система крепления трансмиссии.>
10) Снимите пружинный фиксатор и шайбу, затем снимите трос ограничения задней передачи с рычага ограничения задней передачи.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Шайба
(C) Трос ограничения задней передачи

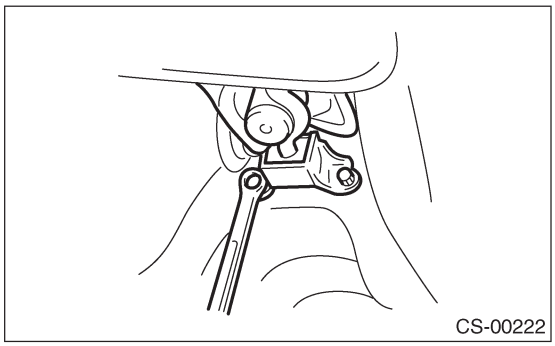
11) Передвиньте трансмиссию вправо, затем снимите шарнир COMPL, болт опоры и трос ограничения задней передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если трансмиссию не передвинуть, шарнир COMPL и болт опоры будут касаться корпуса, что может привести к повреждениям.



(A) Болт шарнира COMPL
(B) Болт опоры
(C) Трос ограничения задней передачи

12) Снимите резиновую подушку с корпуса.



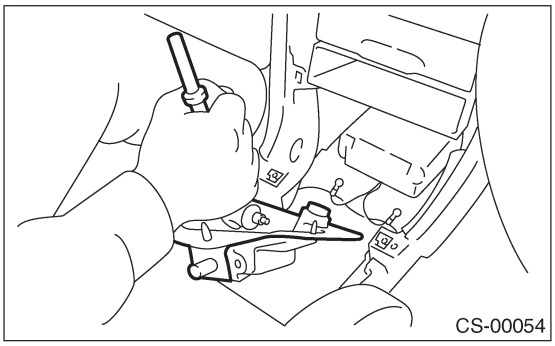
13) Опустите автомобиль.
14) Снимите рычаг переключения передач.

B: УСТАНОВКА

1. 5МТ

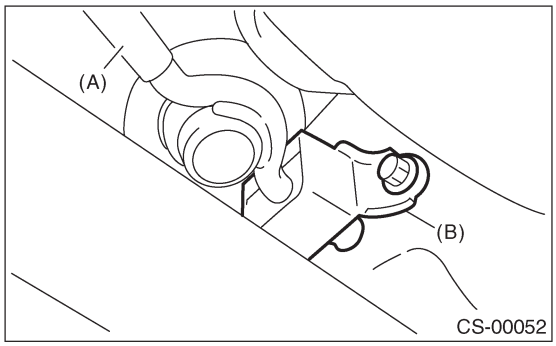
1) Установите шарнир на трансмиссию и закрепите его пружинным фиксатором.
2) Установите рычаг переключения передач со стороны салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После вставки штока и опоры временно установите их на крепление трансмиссии.



3) Поднимите автомобиль.
4) Закрепите резиновую подушку на корпусе.

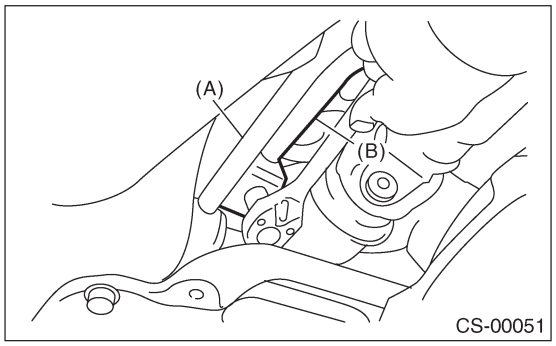
Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



(A) Опора
(B) Резиновая подушка

5) Подсоедините шток к шарниру.

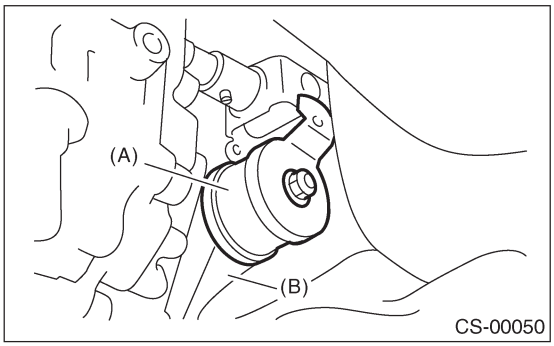
Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



(A) Опора
(B) Шток

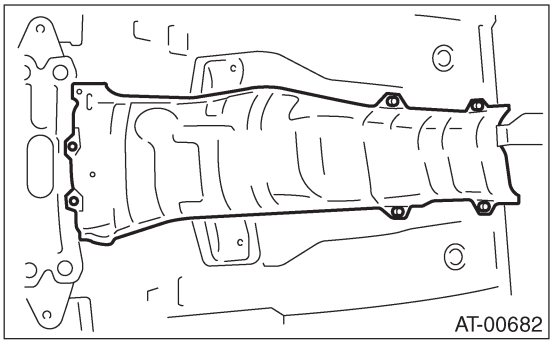
6) Подсоедините опору к кронштейну трансмиссии.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



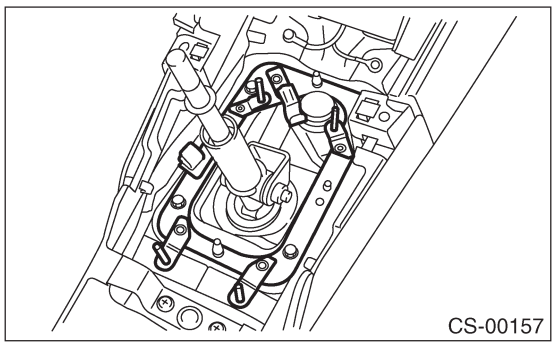
(A) Опора
(B) Кронштейн трансмиссии

7) Установите крышку тепловой защиты. (если имеется)



8) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель SOHC без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/ oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель DOHC турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
9) Установите устройство пластины на корпус.

Момент затяжки:
7.5 Н•м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)



10) Установите селекторный трос привода. (Модель с двойным диапазоном) <См. CS-36, УСТАНОВКА, Селекторный трос привода.>
11) Установите коробку консоли. <См. EI-42, УСТАНОВКА, Коробка консоли.>

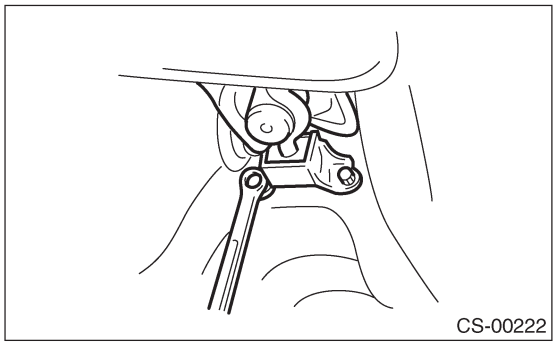
2. 6МТ

1) Установите рычаг переключения передач со стороны салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После вставки штока и опоры временно установите их на крепление трансмиссии.

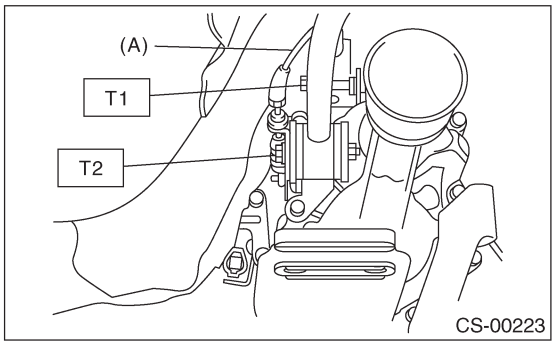
2) Закрепите резиновую подушку на корпусе.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



3) Передвиньте трансмиссию вправо, затем установите шарнир COMPL и опору.

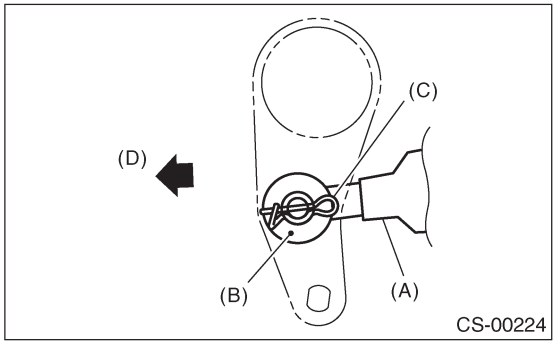
Момент затяжки:
T1: 11.8 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)
T2: 32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



(A) Трос ограничения задней передачи

4) Установите поперечину. <См. 6МТ-34, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>
5) Установите конец троса ограничения задней передачи, шайбу и пружинный фиксатор на рычаг ограничения задней передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что пружинный фиксатор установлен в верном направлении.
• До установки проведите регулировку троса ограничения задней передачи. <См. CS-31, РЕГУЛИРОВКА, Трос ограничения задней передачи.>

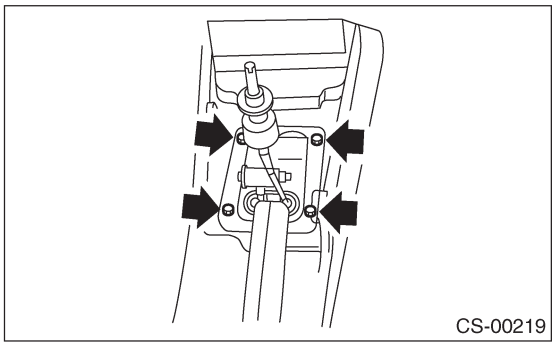


(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Шайба
(C) Пружинный фиксатор
(D) Передняя сторона

6) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См.EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
7) Установите поддон.
8) Установите пластину чехла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите внутренний чехол без перекручивания.

Момент затяжки:
7.5 Н•м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)

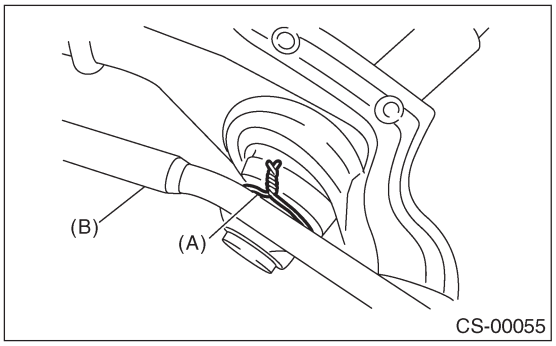


9) Установите коробку консоли. <См. EI-42, УСТАНОВКА, Коробка консоли.>
10) Убедитесь в том, что рычаг правильно переключается на каждую передачу.

C: РАЗБОРКА

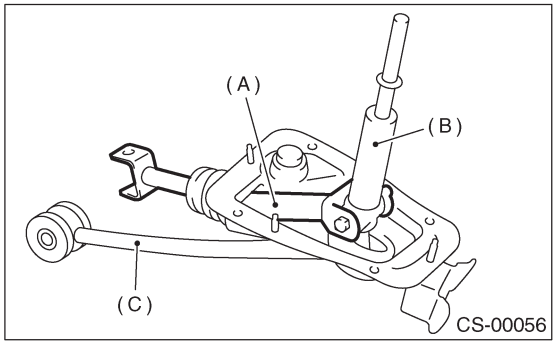
1. 5МТ

1) Разберите стопорный провод.



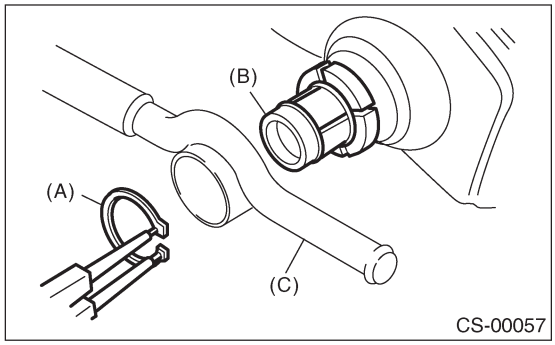
(A) Стопорный провод
(B) Опора

2) Снимите шток с рычага.



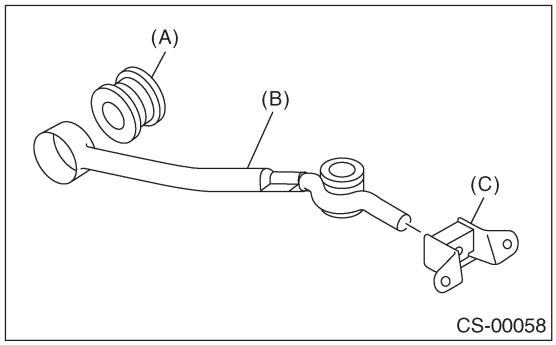
(A) Шток
(B) Рычаг
(C) Опора

3) Снимите обжимочное кольцо с втулки B, затем отделите опору.



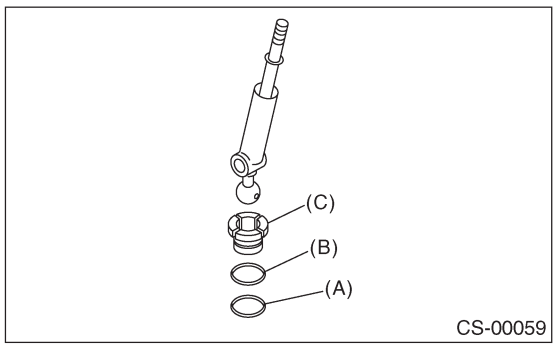
(A) Обжимочное кольцо
(B) Втулка B
(C) Опора

4) Снимите чехол с рычага переключения передач.
5) Снимите втулку и резиновую подушку с опоры.



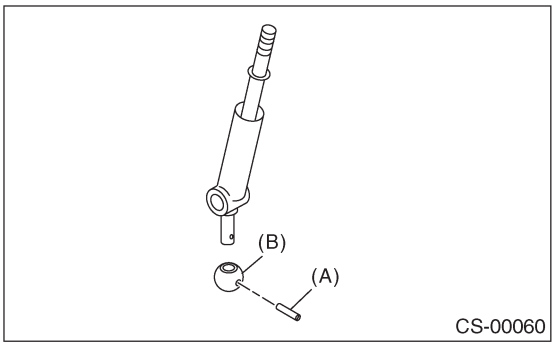
(A) Втулка
(B) Опора
(C) Резиновая подушка

6) Снимите кольцевой уплотнитель, затем отсоедините втулку B.



(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Кольцевой уплотнитель
(C) Втулка B

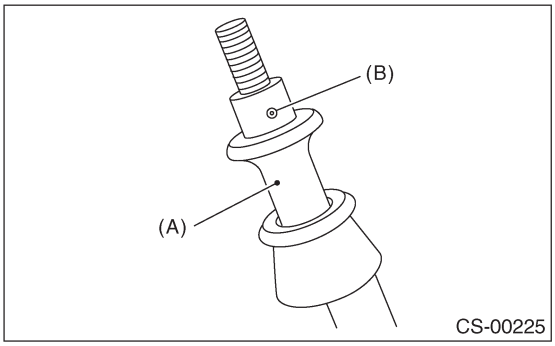
7) Вытащите пружинный фиксатор, затем снимите втулку А с рычага переключения передач.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Втулка А

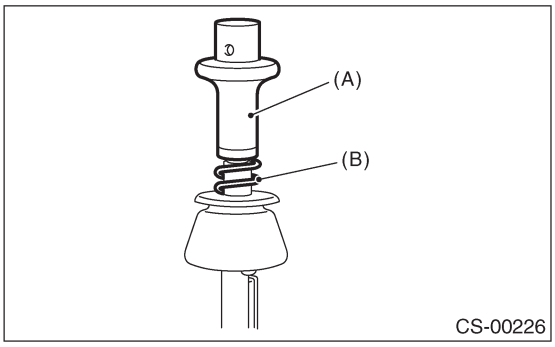
2. 6МТ

1) Снимите пружинный фиксатор с ползуна.



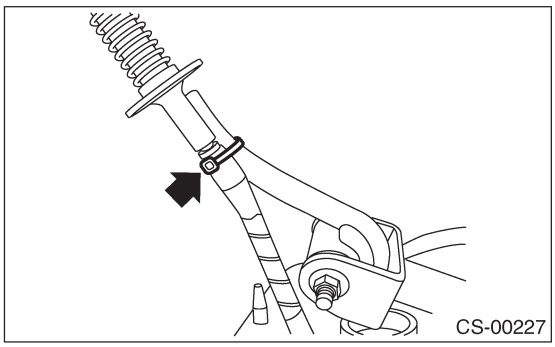
(A) Ползун
(B) Пружинный фиксатор

2) Снимите ползун и пружину.

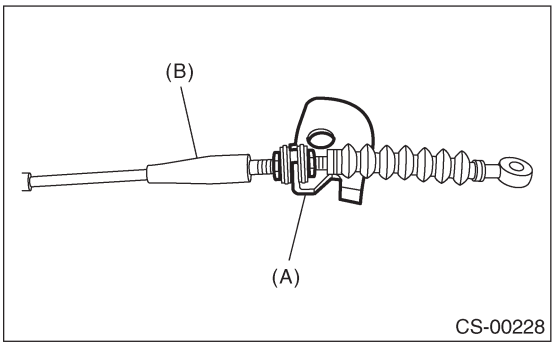


(A) Ползун
(B) Пружина

3) Отрежьте ленточный зажим.

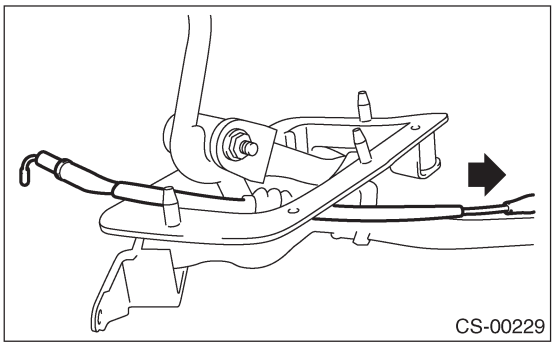


4) Снимите трос ограничения задней передачи с пластины троса.

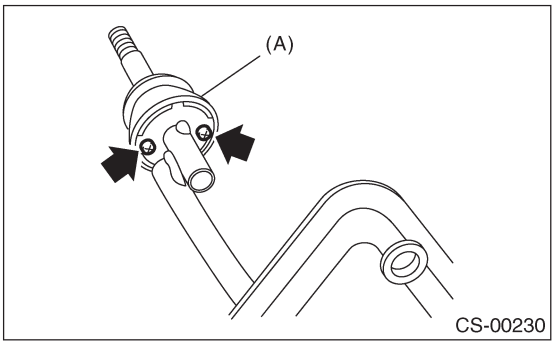


(A) Пластина троса
(B) Трос ограничения задней передачи

5) Снимите трос огранчиения задней передачи с с устройства переключения скоростей.



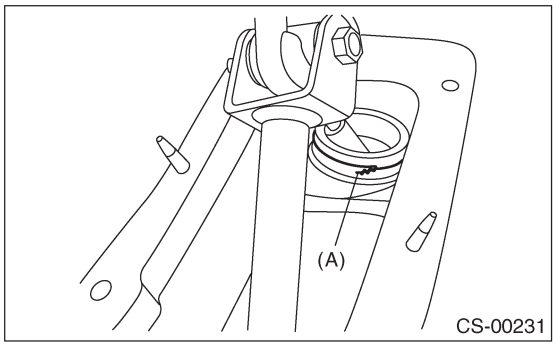
6) Снимите держатель и гнездо пружины.



(A) Держатель

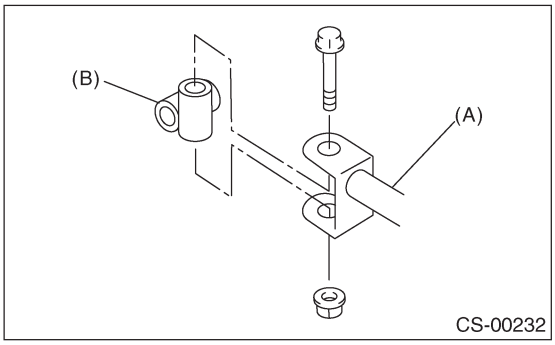
7) Разберите стопорный провод.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте стопорный провод повторно.



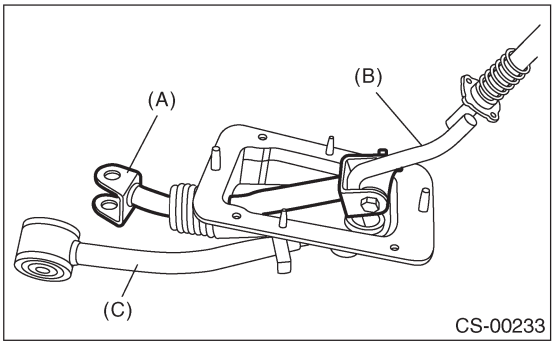
(A) Стопорный провод

8) Снимите втулку со штока.



(A) Шток
(B) Втулка

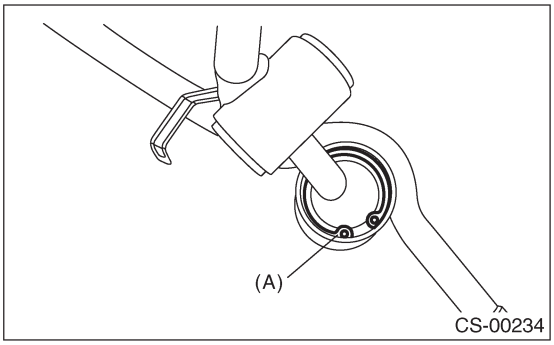
9) Снимите шток с рычага.



(A) Шток
(B) Рычаг
(C) Опора

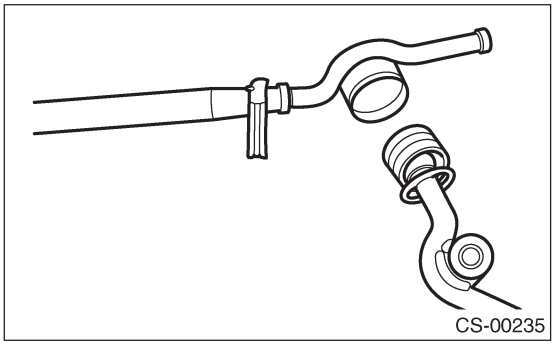
10) Отделите шток и внутренний чехол.

11) Снимите обжимочное кольцо с опоры.

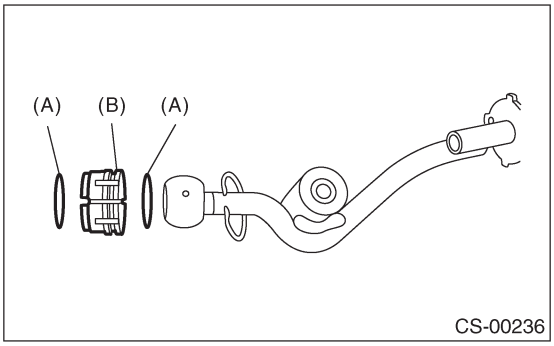


(A) Обжимочное кольцо

12) Отделите ручаг переключения передач от опоры.

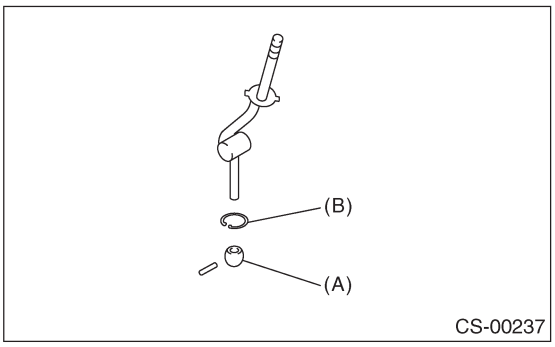


13) Снимите чехол и втулку с рычага переключения передач.



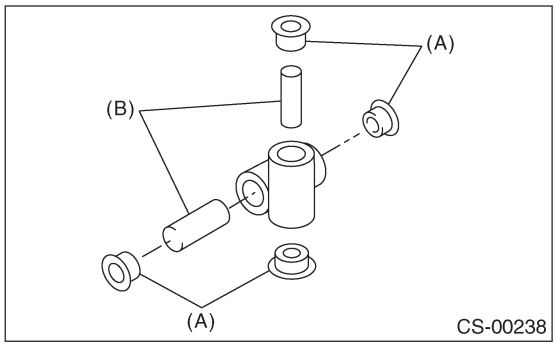
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Втулка

14) Снимите пружинный фиксатор, затем снимите втулку с обжимочного кольца.



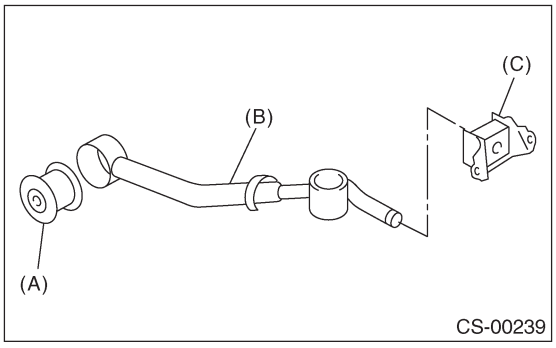
(A) Втулка
(B) Обжимочное кольцо

15) Снимите втулку и расширитель с втулки.



(A) Втулка
(B) Расширитель

16) Снимите втулку и резиновую подушку с опоры.

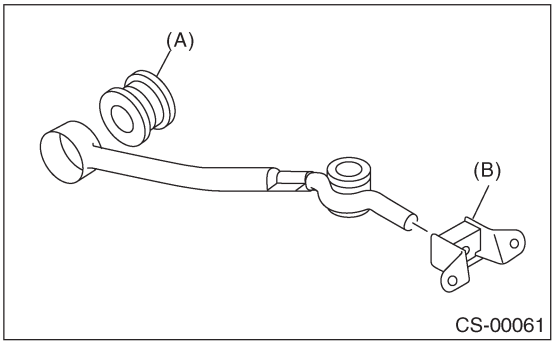


(A) Втулка
(B) Опора
(C) Резиновая подушка

D: СБОРКА

1. 5МТ

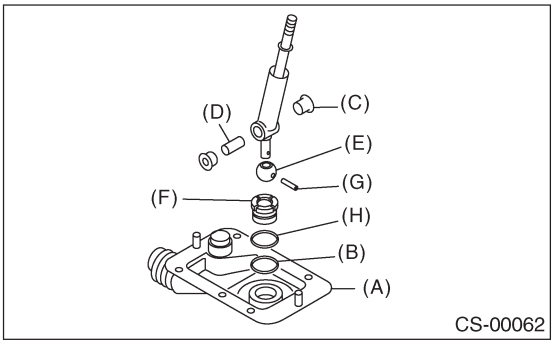
1) Перед сборкой почистите все детали.
2) Закрепите втулку и резиновую подушку на опоре.



(A) Втулка
(B) Резиновая подушка

3) Закрепите каждую деталь: чехол, кольцевой уплотнитель, втулку A, расширитель, втулку B, втулку и пружинный фиксатор на ручаге переключения передач.

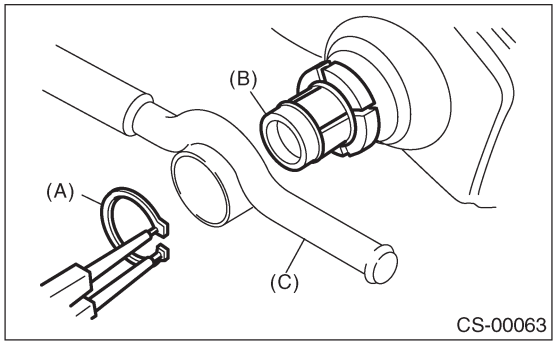
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда используйте новые кольцевые уплотнители.
• Нанесите смазку [SUNLIGHT 2 (№003602010) или эквивалент] на внутреннюю и боковую поверхности втулки при установке расширителя.



(A) Чехол
(B) Кольцевой уплотнитель
(C) Втулка
(D) Расширитель
(E) Втулка A
(F) Втулка B
(G) Пружинный фиксатор
(H) Кольцевой уплотнитель

4) Установите рычаг переключения передач в отверстие чехла.

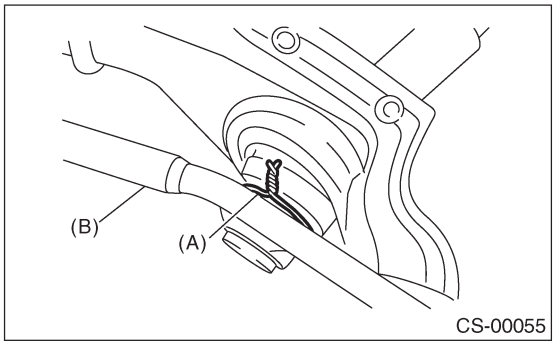
5) Установите обжимочное кольцо и опору на втулку B.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Втулка B
(C) Опора

6) Затяните стопорный провод до такой степени, чтобы чехол не выпал.

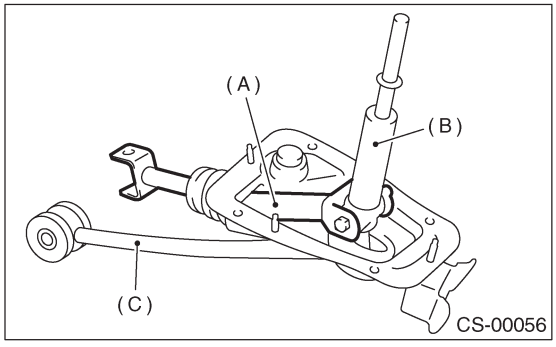
ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новый стопорный провод.



(A) Стопорный провод
(B) Опора

7) Вставьте шток в отверстие чехла.
8) Подсоедините шток к рычагу.

Момент затяжки:
11.8 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)



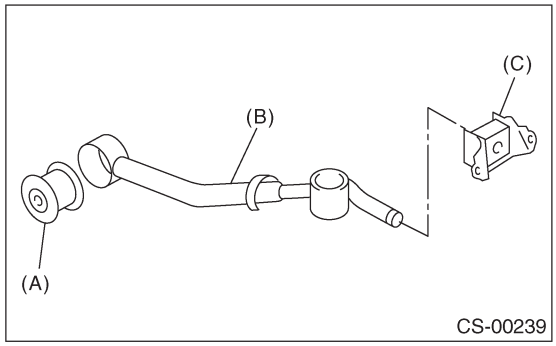
(A) Шток
(B) Рычаг
(C) Опора

9) Проверьте момент качения штока по отношению к рычагу переключения передач.
10) Убедитесь в том, что нет чрезмерного свободного хода, и что все детали имеют плавный ход.

2. 6MT

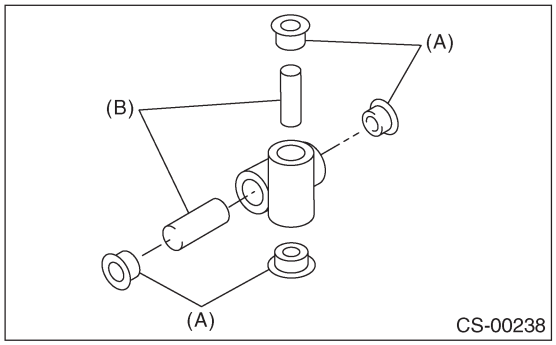
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Перед сборкой почистите все детали.
• Нанесите смазку SUNLIGHT 2 или эквивалент на каждую деталь.

1) Установите втулку и резиновую подушку на опоре.



(A) Втулка
(B) Опора
(C) Резиновая подушка

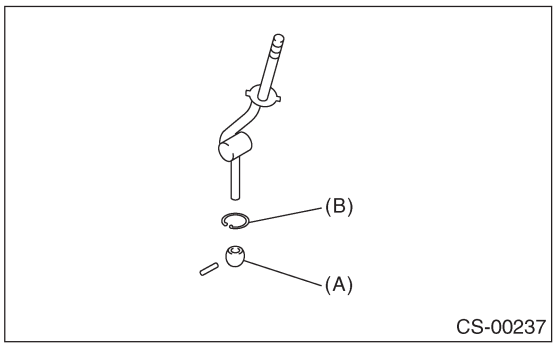
2) Установите втулку и расширитель на втулку.



(A) Втулка
(B) Расширитель

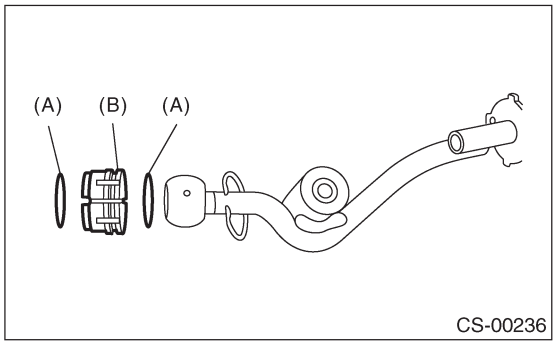
3) Установите обжимочное кольцо на рычаг переключения передач, затем установите втулку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите смазку на втулку.



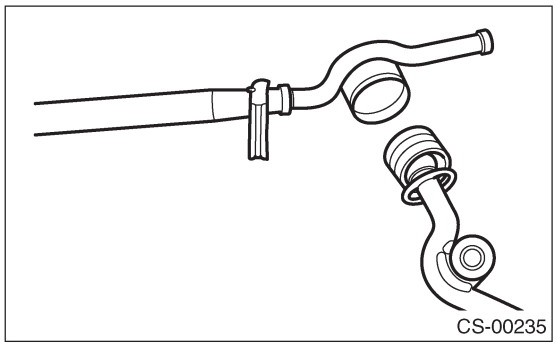
(A) Втулка
(B) Обжимочное кольцо

4) Нанесите смазку на втулку и кольцевой уплотнитель, затем установите рычаг переключения передач.

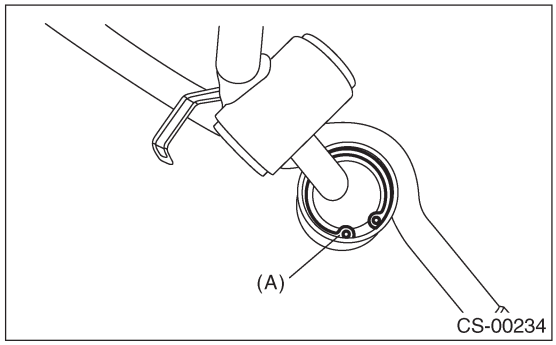


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Втулка

5) Положите достаточное количество смазки во втулку, затем вставьте рычаг переключения передач в опору.



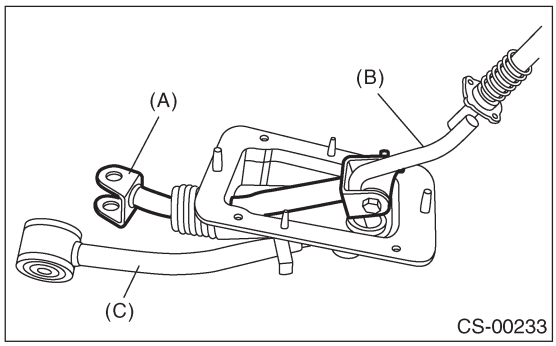
6) Установите шайбу и обжимочное кольцо.



(A) Обжимочное кольцо

7) Вставьте рычаг переключения передач и шток в отверстие чехла.
8) Установите шток.

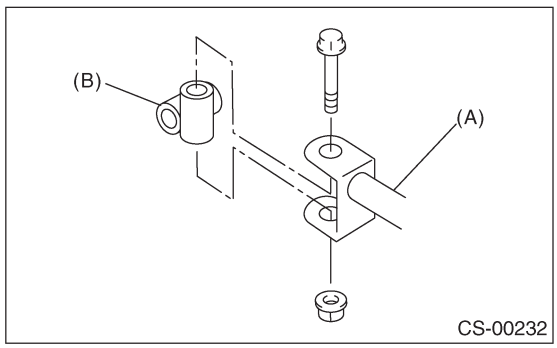
Момент затяжки:
11.8 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)



(A) Шток
(B) Рычаг
(C) Опора

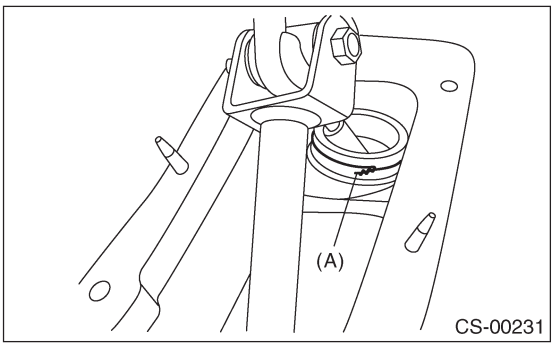
9) Установите втулку на шток.

Момент затяжки:
11.8 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7ft-lb)



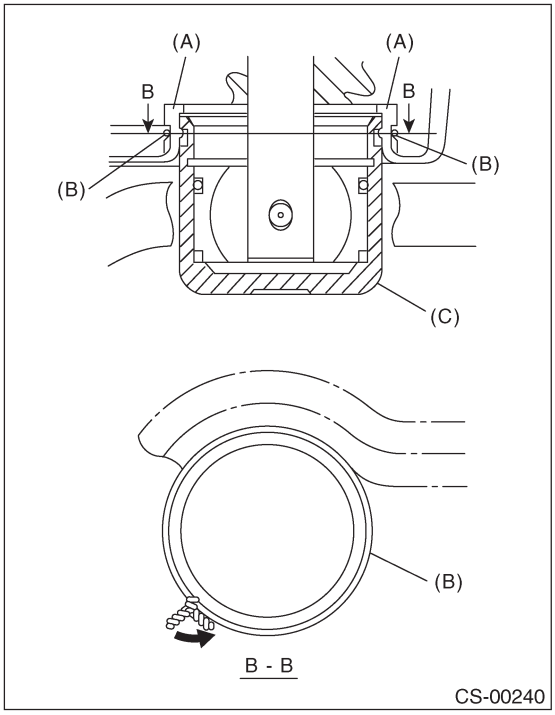
(A) Шток
(B) Втулка

10) Установите новый стопорный провод.



(A) Стопорный провод

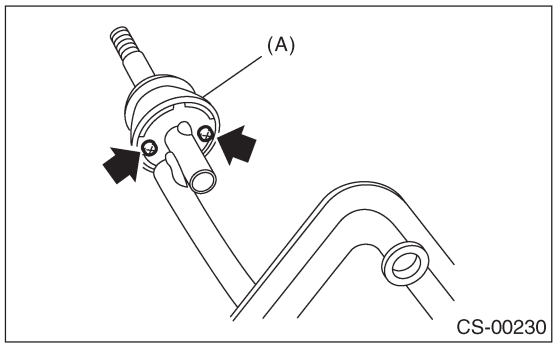
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите стопорный провод на паз в опоре.
• Загните оставшийся кусок провода в направлении закручивания стопорного провода.



(A) Внутренний чехол
(B) Стопорный провод
(C) Опора

11) Установите держатель.

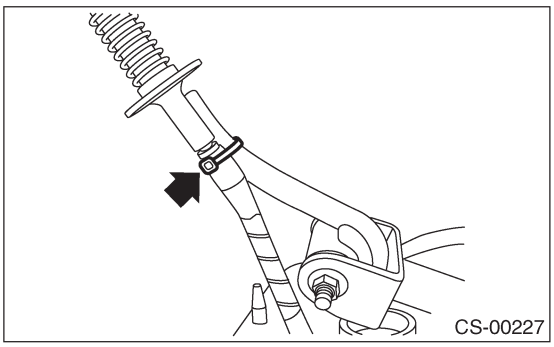
Момент затяжки:
1.3 Н•м (0.13 кгс-м, 0.96 ft-lb)



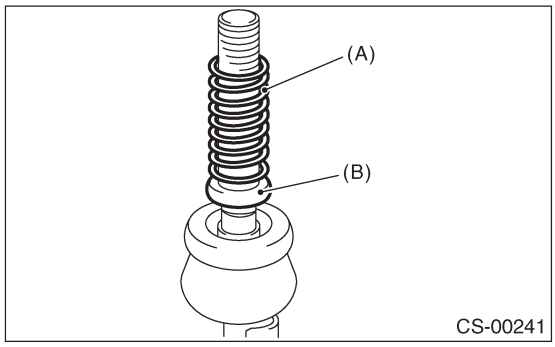
(A) Держатель

12) Вставьте трос ограничения задней передачи в отверстия чехла.
13) Вставьте трос ограничения задней передачи в в устройство переключения передач и зафиксируйте ленточным зажимом.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Отрежьте излишки ленточного зажима.
• Убедитесь в том, что трос ограничения задней передачи вставлен в
устройство рычага переключения передач без какого-либо зазора.



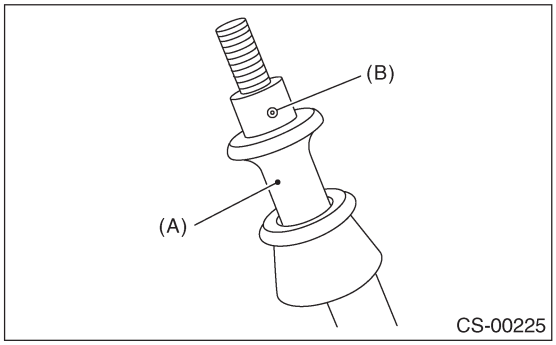
14) Установите посадочную подушку и пружину.



(A) Пружина
(B) Посадочная подушка

15) Зафиксируйте ползун и конец троса ограничения задней передачи пружинным фиксатором.

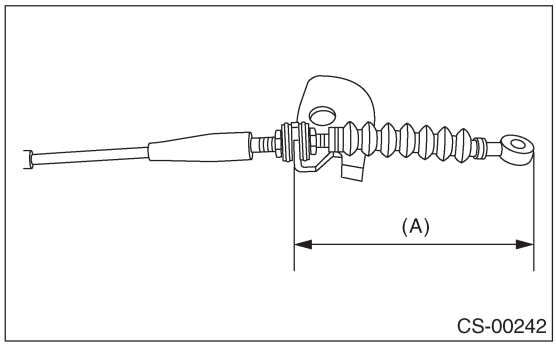
ПРИМЕЧАНИЕ:
нанесите смазку на скользящую часть ползуна.



(A) Ползун
(B) Пружинный фиксатор

16) Держа ползун в направлении нижнего конца вытаскиваемого троса, отрегулируйте длину между концом пластины троса и тросом ограничения задней передачи до 84 мм (3.31 in), а затем затяните стопорную гайку.

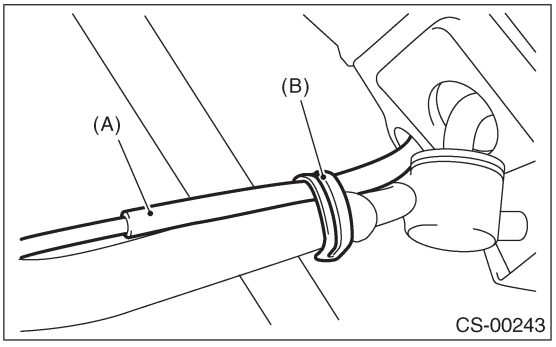
Момент затяжки:
6 Н•м (0.6 кгс-м, 4.4 ft-lb)



(A) 84 мм (3.31 in)

17) зафиксируйте трос ограничения задней передачи на зажиме опоры.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите трос ограничения задней передачи на верхней стороне опоры.

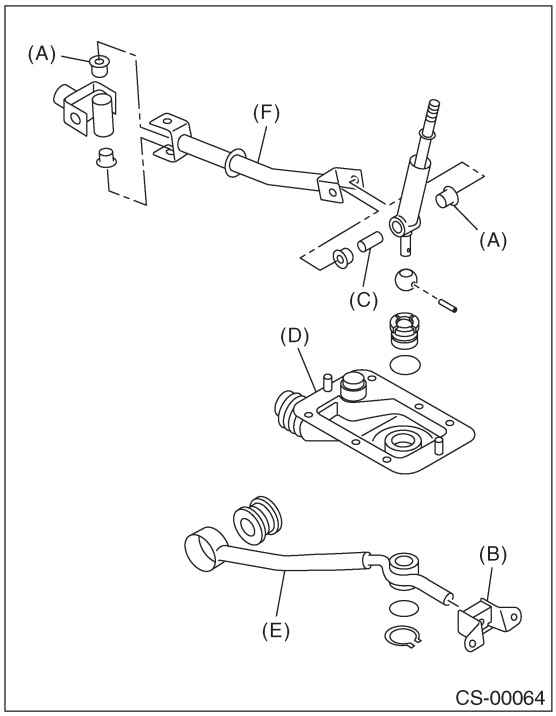


(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Зажим

E: ОСМОТР

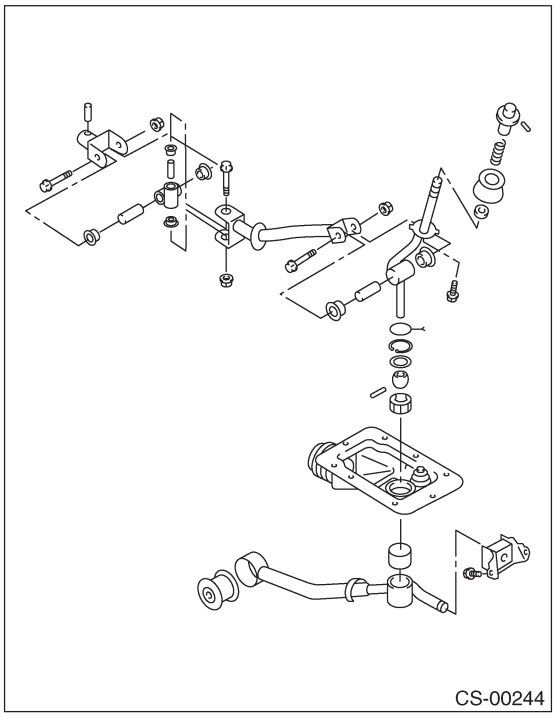
1) Проверьте каждую деталь (втулку, резиновую подушку, расширитель, чехол, опору и шток и т.д.) на предмет деформации, повреждений и износа. Почините или замените испорченные детали. Определение негодности детали осуществляется с помощью ее сравнения с новой деталью.

• 5MT



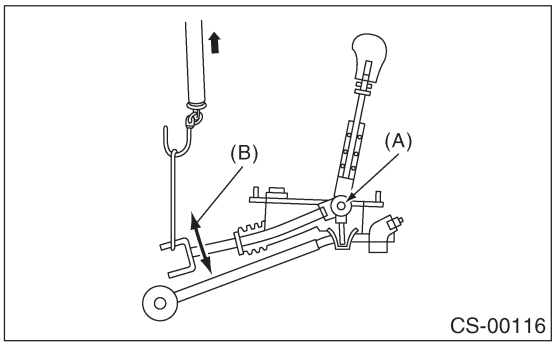
(A) Втулка
(B) Резиновая подушка
(C) Расширитель
(D) Чехол
(E) Опора
(F) Шток

• 6MT



2) Проверьте момент качения штока по отношению к рычагу переключения передач.
Если моент превышает спецификацию, замените втулку или перезатяните гайки.

Момент качения:
3.7 Н (0.38 кгс, 0.84 lb) или меньше

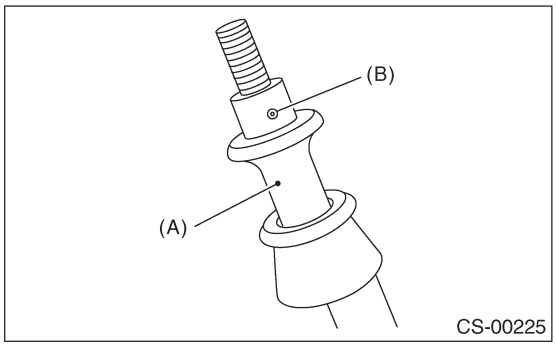


(A) Центр вращения
(B) Момент качения

5. Трос ограничения задней передачи

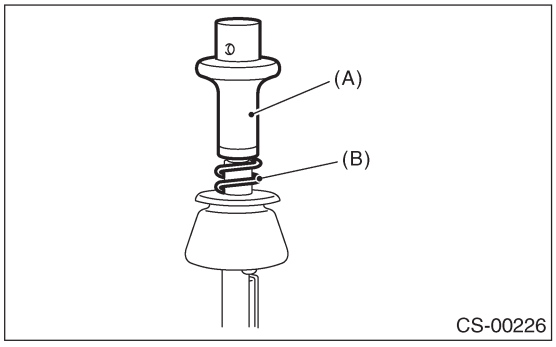
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снимите набалдашник рычага.
3) Снимите переднюю часть коробки консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
4) Снимите пружинный фиксатор с ползуна.



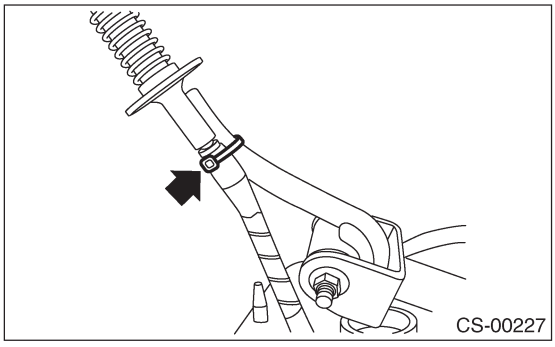
(A) Ползун
(B) Пружинный фиксатор

5) Снимите ползун и пружину.

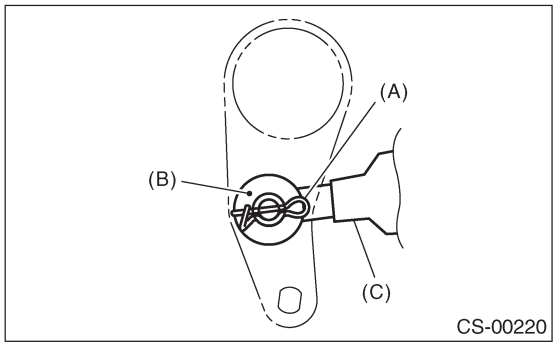


(A) Ползун
(B) Пружина

6) Отрежьте ленточный зажим, затем отделите трос ограничения задней передачи от рычага переключения передач.



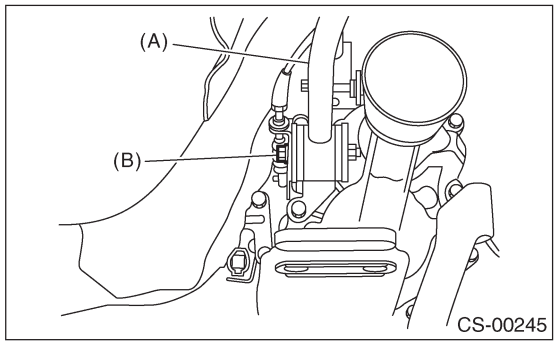
7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите поддон.
9) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
10) Снимите поперечину. <См. 6MT-34, ДЕМОНТАЖ, Система крепления трансмиссии.>
11) Снимите обжимочный фиксатор и шайбу, затем отделите трос ограничения задней передачи от рычага ограничения задней передачи.



(A) Обжимочный фиксатор
(B) Шайба
(C) Трос ограничения задней передачи

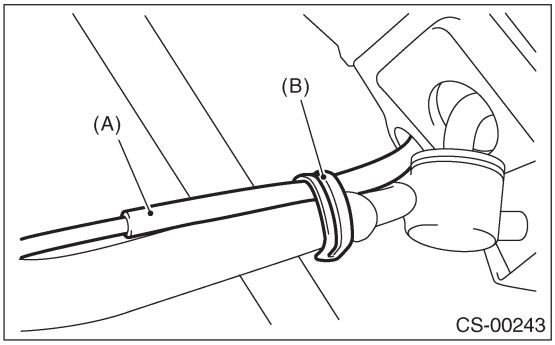
12) Сдвиньте трансмиссибю вправо, затем снимите болт опоры и трос ограничения задней передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если трансмиссию не передвинуть, болт опоры будет соприкасаться с корпусом, что может привести к повреждению.



(A) Опора
(B) Болт опоры

13) Поднимите зажим опоры, затем отделите опору от троса ограничения задней передачи.

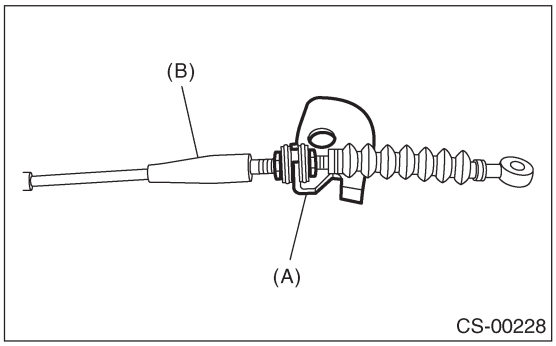


(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Зажим

14) Снимите трос ограничения задней передачи путем его вытаскивания снизу автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить внутренний чехол.

15) Ослабьте стопорную гайку, затем снимите трос ограничения задней передачи с пластины троса.

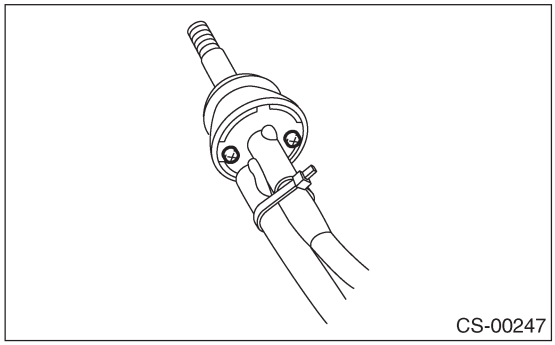


(A) Пластина троса
(B) Трос ограничения задней передачи

B: УСТАНОВКА

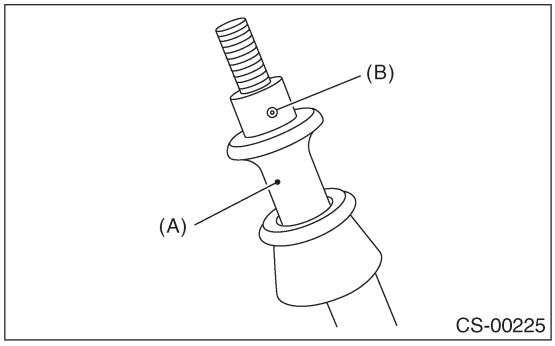
1) Вставьте трос ограничения задней передачи в отверстие внутренних чехлов снизу автомобиля.
2) Вставьте трос ограничения задней передачи в устройство рычага переключения передач, затем зафиксируйте с помощью ленточного зажима.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Отрежьте излишки ленточного зажима.
• Убедитесь в том, что трос ограничения задней передачи вставлен в устройство рычага переключения передач без какого-либо зазора.



3) Зафиксируйте ползун и конец троса ограничения задней передачи с помощью пружинного фиксатора.

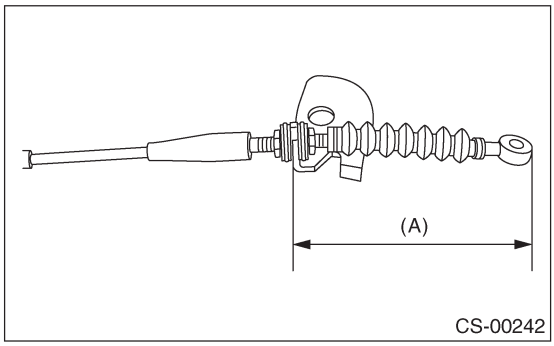
ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите смазку на скользящую часть ползуна.



(A) Ползун
(B) Пружинный фиксатор

4) Поднимите автомобиль.
5) При вытянутом тросе отрегулируйте длину между концом пластины троса и трсом ограничения задней передачи до 84 мм (3.31 in), а затем затяните стопорную гайку.

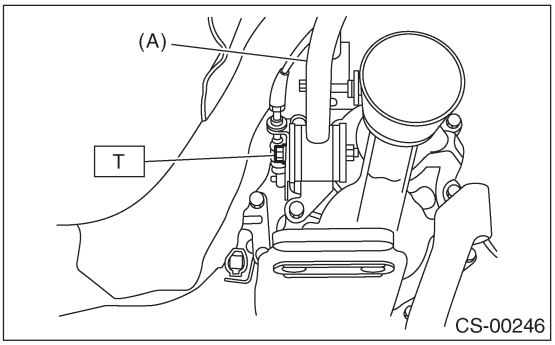
Момент затяжки:
6 Н•м (0.6 кгс-м, 4.4 ft-lb)



(A) 84 мм (3.31 in)

6) Сдвиньте трансмиссию вправо, затем установите опору.

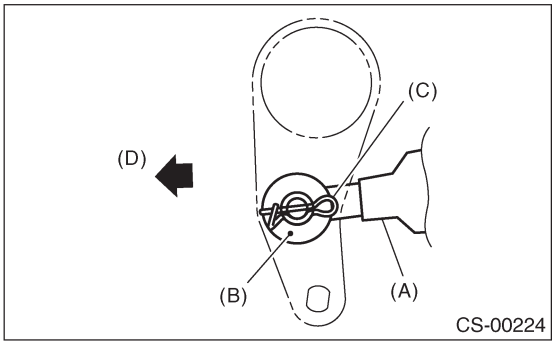
Момент затяжки:
T: 32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



(A) Опора

7) Установите конец троса ограничения аздней передачи, шайбу и обжимочный фиксатор на рычаг ограничения задней передачи.

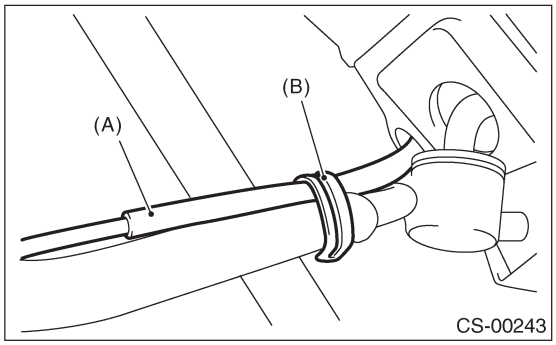
ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что обжимочный фиксатор установлен в верном направлении.



(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Шайба
(C) Обжимочный фиксатор
(D) Передняя сторона

8) Зафиксируйте трос ограничения задней передачи на зажиме опоры.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите трос ограничения задней передачи на верхней стороне опоры.



(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Зажим

9) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
10) Опустите автомобиль.
11) Установите коробку консоли. <См. EI-42, УСТАНОВКА, Коробка консоли.>

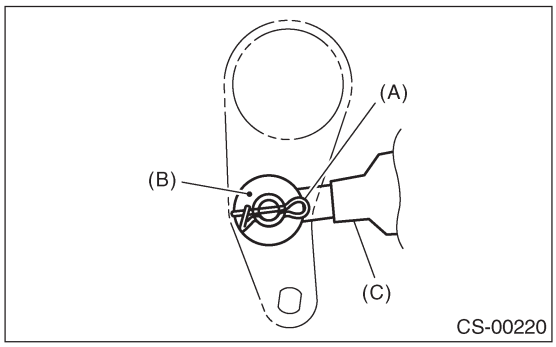
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в плавном движении ползуна. Если это не так, отрегулирйте трос ограничения задней передачи или проверьте ползун на предмет повреждений. <См. CS-31, РЕГУЛИРОВКА, Трос ограничения задней передачи.>
2) Убедитесь в том, что рычаг может переключаться на заднюю передачу,
когда ползун оттягивается наверх. Если рычаг не переключается на заднюю передачу, отрегулируйте трос ограничения задней передачи. <См. CS-31, РЕГУЛИРОВКА, Трос ограничения задней передачи.>
3) Убедитесь в том, что рычаг не может переключаться на заднюю передачу,
когда ползун не оттягивается наверх. Если рычаг все-таки переключатеся, отрегулируйте или замените трос ограничения задней передачи. <См. CS-31, РЕГУЛИРОВКА, Трос ограничения задней передачи.>

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Снимите поддон.
3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба>, <См.EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
4) Снимите поперечину. <См. 6MT-34,
ДЕМОНТАЖ, Система крепления трансмиссии.>

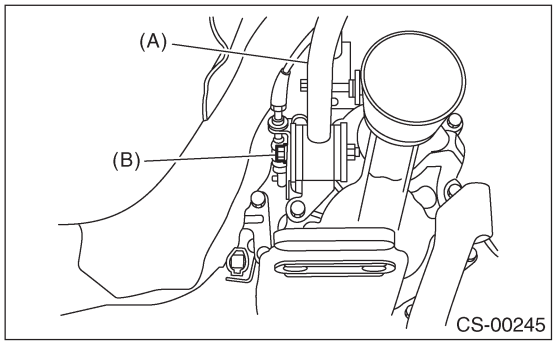
5) Снимите обжимочный фиксатор и шайбу, затем отделите трос ограничения задней передачи от рычага ограничения задней передачи.



(A) Обжимочный фиксатор
(B) Шайба
(C) Трос ограничения задней передачи

6) Сдвиньте трансмиссию вправо, затем снимите болт опоры и трос ограничения задней передачи.

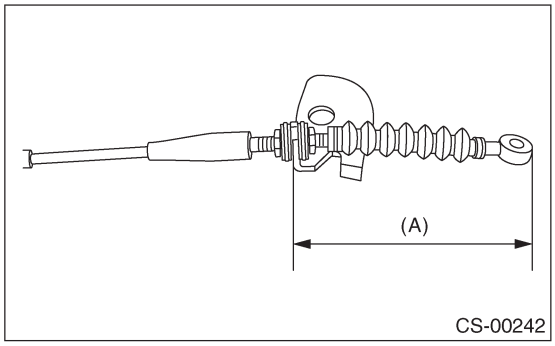
ПРИМЕЧАНИЕ:
If Если трансмиссию не сдвинуть, болт опоры будет касаться корпуса, что может привести к повреждениям.



(A) Опора
(B) Болт опоры

7) При вытянутом тросе отрегулируйте длину между концом пластины троса и трсом ограничения задней передачи до 84 мм (3.31 in), а затем затяните стопорную гайку.

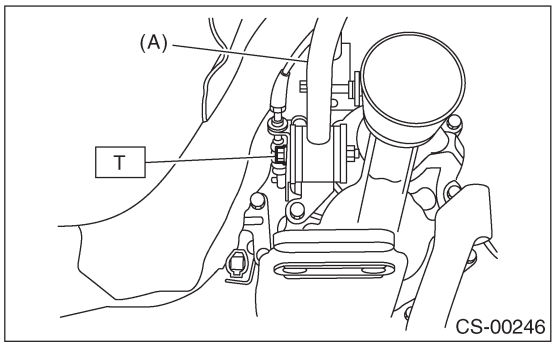
Момент затяжки:
6 Н•м (0.6 кгс-м, 4.4 ft-lb)



(A) 84 мм (3.31 in)

8) Сдвиньте трансмиссию вправо, затем установите опору.

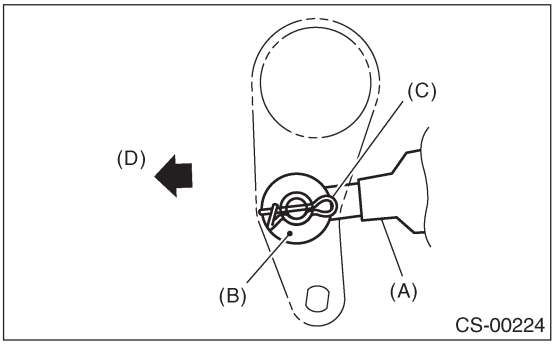
Момент затяжки:
T: 32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



(A) Опора

9) Установите поперечину. <См. 6MT-34, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>
10) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См.EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
11) Установите конец троса ограничения задней передачи, шайбу и обжимочный фиксатор на рычаг ограничения задней передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь втом, что обжимочный фиксатор установлен в верном направлении.



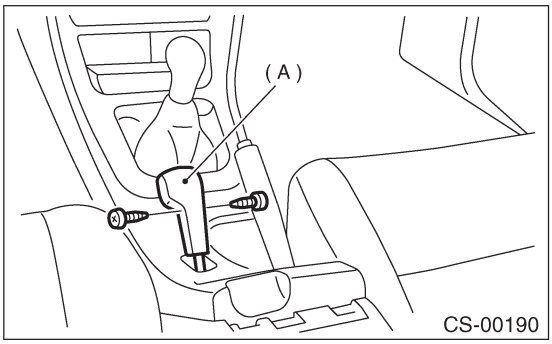
(A) Трос ограничения задней передачи
(B) Шайба
(C) Обжимочный фиксатор
(D) Передняя сторона

12) Установите поддон.

6. Рычаг селектора привода МТ

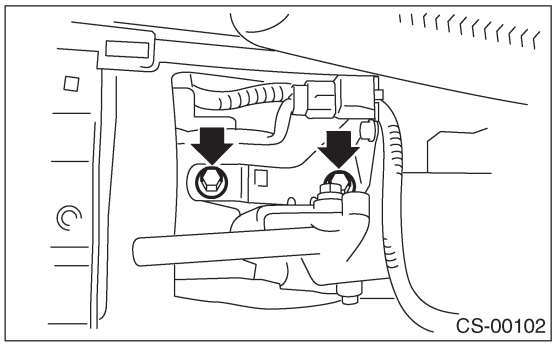
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьбе рычаг селектора привода в положение HI.
2) Снимите набалдашник.

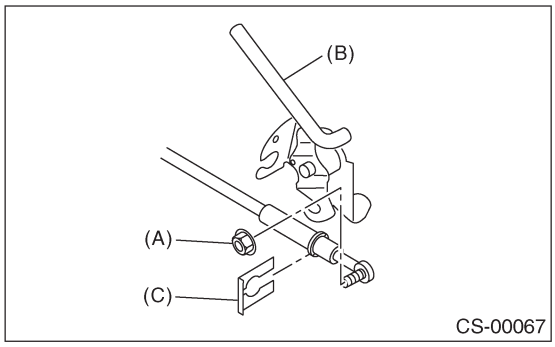


(A) Набалдашник рычага селектора привода

3) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
4) Снимите болт, крепящий устройство рычага селектора привода на корпусе.



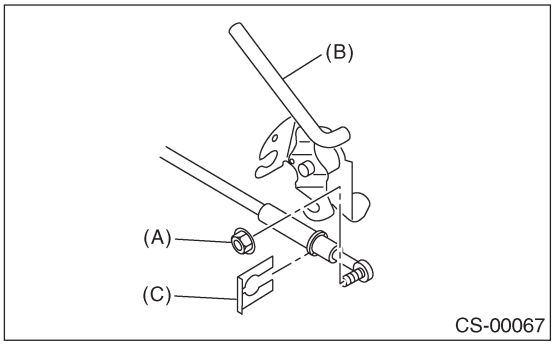
5) Снимите фланцевцю гайку, зажим, а затем отсоедините трос от устройства рычага.



(A) Фланцевая гайка
(B) Устройство рычага
(C) Зажим

B: УСТАНОВКА

1) Приставьте трос селектора привода к устройству рычага и закрепите с помощью зажима.

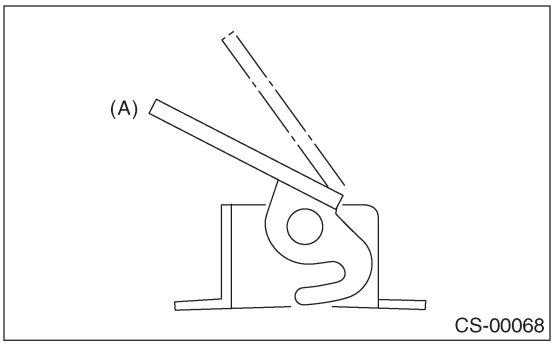


(A) Фланцевая гайка
(B) Устройство рычага
(C) Зажим

2) Установите рычаг селектора привода.

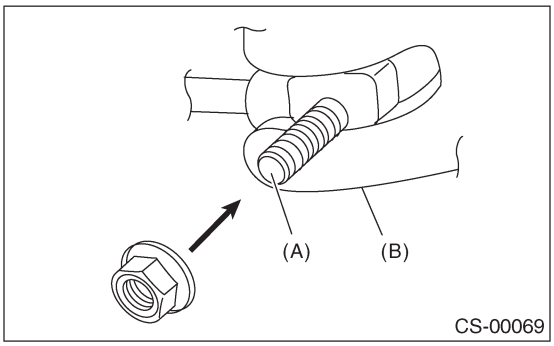
Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

3) Поставьбе рычаг селектора привода в положение HI.



(A) Положение HI

4) Убедитесь в том, что болт конца троса вставлен в прорезь плеча рычага.



(A) Болт конца троса
(B) Плечо рычага

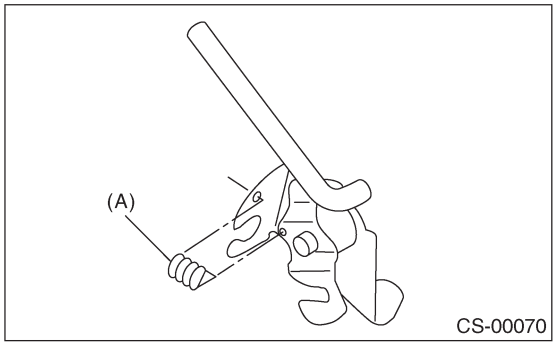
5) Затяните гайку до положения, когда болт конца троса остановится.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

6) Установите в обратном порядке.

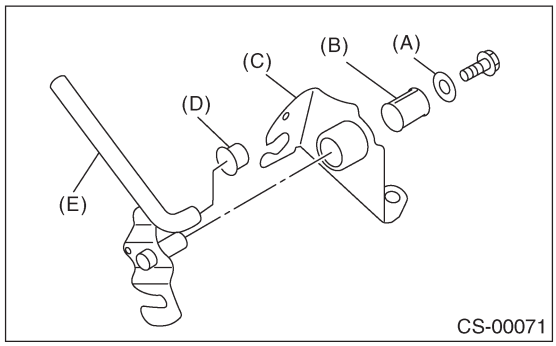
C: РАЗБОРКА

1) Снимите пружину.



(A) Пружина

2) Снимите ручаг, крышку и втулку.



(A) Шайба
(B) Втулка
(C) Устройство пластины
(D) Подушка
(E) Устройство рычага

D: СБОРКА

1) Соберите в обратном порядке.

Момент затяжки:
1.6 Н•м (0.16 кгс-м, 1.2 ft-lb)

2) Убедитесь в плавном ходе рычага селектора.

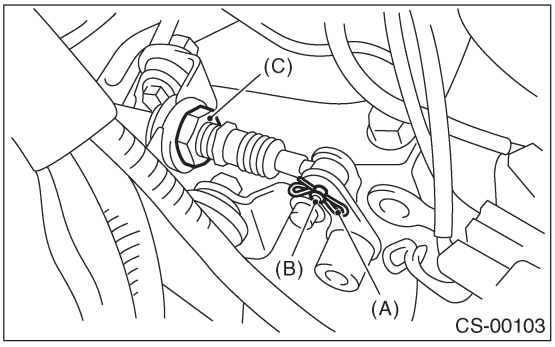
E: ОСМОТР

1) Убедитесь в плавном ходе рычага селектора. Если плавного хода нет, почините или замените его.
2) Убедитесь в том, что рычаг селектора привода не поврежден. В случае повреждения почините или замените его.

7. Селекторный трос привода

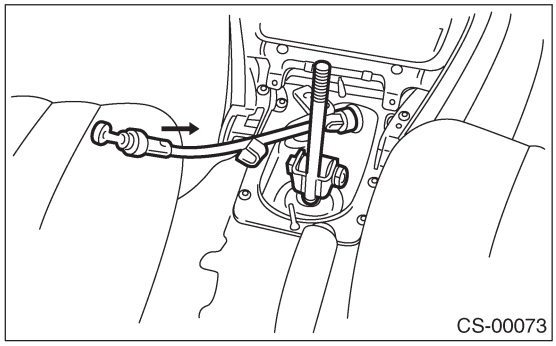
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите рычаг селектора привода. <См. CS-34, ДЕМОНТАЖ, Рычаг селектора привода MT.>
2) Снимите корпус воздушного фильтра или патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Снимите обжимочный фиксатор и штифт.



(A) Обжимочный фиксатор
(B) Штифт
(C) Гайка

4) Ослабьте гайку, затем отсоедините трос от кронштейна троса.
5) Снимите трос с зажима трансмиссии.
6) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
7) Снимите трос с нижней стороны автомобиля.



B: УСТАНОВКА

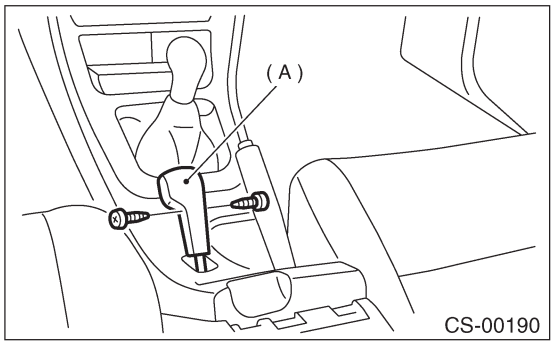
1) Установите в обратном порядке.
2) Убедитесь в хорошей работе селекторного рычага привода.

C: ОСМОТР

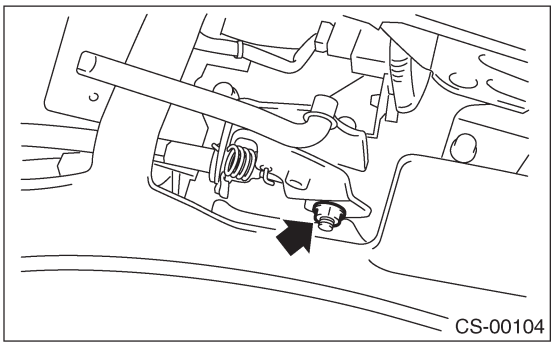
1) Не забудьте переключить трансмиссию в положение HI или LO, работая селекторным рычагом привода. Если трансмиссия не переключатеся, отрегулируйте трос. <См. CS-36, РЕГУЛИРОВКА, Селекторный трос привода.>
2) Убедитесь в планой работе троса. Если он застревает или не работает как надо, почините или замените его.
3) Проверьте трос на предмет повреждений.

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Поставьбье рычаг селектора привода в положение HI.
2) Снимите набалдашник (A).



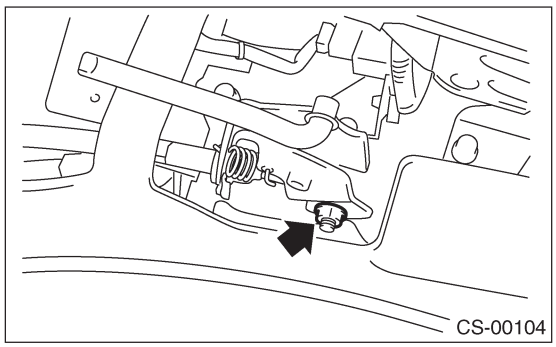
3) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМ ОНТАЖ, Коробка консоли.>
4) Ослабьте гайку.



5) Убедитесь в том, что трансмиссия находится в положении HI. Если это не так, потяните за торс так, чтобы трансмися встала в положение HI.
6) Затяните гайку до положения, при котором болт конца троса остановится естественным образом.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

7) Убедитесь в том, что трансмиссия встает в положение HI или LO, если двигать селекторный трос привода. Если это не так, заново отрегулируйте трос.



8. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом	Возможная причина	Устранение
1 . Селекторный рычаг	Стартер не работает.	Отрегулирует трос селектора или ингибиторный переключатель. Или проверьте цепь.
	Свет заднего хода не загорается.	Отрегулирует трос селектора или ингибиторный переключатель, или проверьте цепь.
	Ручной режим не задействуется.	Отрегулируйте переключатель режимов и трос селектора, или проверьте цепь.
	В ручном режиме не задействуется повышающее переключение.	Проверьте переключатель повышения и цепь.
	В ручном режиме не задействуется понижающее переключение.	Проверьте переключатель понижения и цепь.
2. Рычаг переключения передач MT (GMT)	Невозможно включить заднюю передачу.	Отрегулируйте трос ограничения задней передачи.
	Невозможно включить заднюю передачу без подтягивания ползуна наверх.	Отрегулируйте или замените трос ограничения задней передачи.
	Ползун невозможно подтянуть наверх. Или ползун застревает при подтягивании наверх.	• Проверьте систему ограничения задней передачи трансмиссии. Отрегулируйте или замените трос ограничения задней передачи.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

4AT

Стр.

1. Общее описание 2
2. Жидкость автоматической трансмиссии 31
3. Масло дифференциала 33
4. Дорожный тест 34
5. Тест на торможение 35
6. Тест на задержку во времени 37
7. Тест линейного давления 38
8. Тест давления переходной муфты 39
9. Устройство автоматической трансмиссии 41
10. Система крепления трансмиссии 48
11. Сальник добавочного корпуса 50
12. Сальник бокового фиксатора дифференциала 51
13. Ингибиторный переключатель 52
14. Передний датчик скорости автомобиля 56
15. Задний датчик скорости автомобиля 60
16. Датчик скорости турбины гидротрансформатора 61
17. Корпус контрольного клапана 62
18. Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF 68
19. Переводной рабочий соленоид и корпус клапана 70
20. Фильтр ATF 73
21. Модуль управления трансмиссией (TCM) 74
22. Трубка и шланг охладителя ATF 75
23. Вентиляционный шланг 77
24. Трубка масляной подпитки 78
25. Устройство муфты гидротрансформатора 79
26. Крышка трансмиссии 80
27. Добавочный корпус 81
28. Переводная муфта 85
29. Многодисковая муфта 91
30. Задний ведущий вал 92
31. Ведомая шестерня редуктора 93
32. Ведущая шестерня редуктора 95
33. Держатель межосевого дифференциала 97
34. Стояночный предохранитель 99
35. Корпус гидротрансформатора 100
36. Кожух масляного насоса 102
37. Вал ведущей шестерни 108
38. Передний дифференциал 114
39. Главный корпус трансмиссии AT 120
40. Устройсто управления трансмиссией 139

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

1. МУФТА ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

Модель	1.6 L	2.0 L не турбо	2.5 L	2.0 L турбо
Тип	Симметричная, 3 элемента, однофазная, двухфазный гидротрансформатор			
Коэфф. трансформации крутящего момента	2.2 — 2.4	2.0 — 2.2	1.85 — 2.15	2.05 — 2.35
Номинальный диаметр	236 mm (9.29 in)		246 mm (9.69 in)	
Скорость заглыхания (на уровне моря)	2,400 — 3,000 об/мин	2,200 — 2,700 об/мин	2,100 — 2,600 об/мин	2,900 — 3,500 об/мин
Односторонняя муфта	Односторонняя муфта типа эксцентрикового ролика			

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

Тип	Пракоидный насос постоянного смещения	
Метод привода	Приводится двигателем	
Кол-во зубьев	Внутренний ротор	9
	Внешний ротор	10

3. ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ

Тип	4-вперед, 1 -назад, двухрядные планетарные передачи
Многодисковая муфта	3 компл.
Многодисковый тормоз	2 компл.
Односторонняя муфта (типа эксцентрикового ролика)	1 компл.

4. КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА

	Передаточное число
1	2.785
2	1.545
3	1.000
4	0.694
Реверс	2.272

5. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И ДИСК

Модель	1.6 L	2.0 L не турбо	2.5 L	2.0 L турбо
Кол-во зубцов переднего солнечного колеса	33			
Кол-во зубцов передней шестерни	21			
Кол-во зубцов переднего зубчатого колеса внутреннего зацепления	75			
Кол-во зубцов заднего солнечного колеса	42			
Кол-во зубцов задней шестерни	17			
Кол-во зубцов заднего зубчатого колеса внутреннего зацепления	75			
Количество ведущих и ведомых дисков высокой муфты	3	4		5
Количество ведущих и ведомых дисков низкой муфты	4		6	7
Количество ведущих и ведомых дисков реверсивной муфты	1	2		
Количество ведущих и ведомых дисков тормозов 2-4	2	3		4
Количество ведущих и ведомых дисков низкого и реверсивного тормоза	4		6	7

6. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА

P (Парковка)	Трансмиссия в нейтральном положении, выводное устройство не двигается и запуск двигателя возможен
R (реверс)	Трансмиссия в положении реверса для движения задним ходом
N (нейтраль)	Трансмиссия в нейтральном положении и запуск двигателя возможен
D (Езда)	4-вперед, автоматический привод меняется 1-я <– –>2-я<– –>3-я<– –> 4-я
3 (3-я)	3-вперед, автоматический привод меняется 1-я <– –> 2-я<– –> 3-я <– 4-я
2 (2-я)	2-вперед, автоматический привод меняется 1-я <– –> 2-я<– 3-я <– 4-я
1 (1-я)	В зацеплении 1-я передача (Возможно замедление1-я <– 2-я <– 3-я <– 4-я)
Метод управления	Стальной трос

7. УПРАВЛЕНИЕ ГИДРАВЛИКОЙ И СМАЗКА

Тип		Электро-гидравлическое управление [переключение четырех скоростей вперед посредством электрических сигналов скорости автомобиля и открывания акселератора (дросселя)]
Жидкость		Тип Dexron III
Объем жидкости	Модель 1.6LFWD	8.0 — 8.3 л (8.5 — 8.8 US qt, 7.0 — 7.3 Impqt)
	1.6LAWD и 2.0 L не турбо	8.4 — 8.7 л (8.9 — 9.2 US qt, 7.4 — 7.7 Impqt)
	2.5 L и 2.0 L турбо	9.3 — 9.6 л (9.8—10.1 US qt, 8.2 — 8.4 Impqt)
Система смазки		Принудительная смазка с масляным насосом
Масло		Жидкость автоматической трансмиссии (указана выше)

8. ОХЛАЖДЕНИЕ И ПРОВОДКА

Система охлаждения	Охладитель жидкостного охлаждения, встроенный в радиатор
Ингибиторный переключатель	12 выходов
Проводка трансмиссии	20 выходов

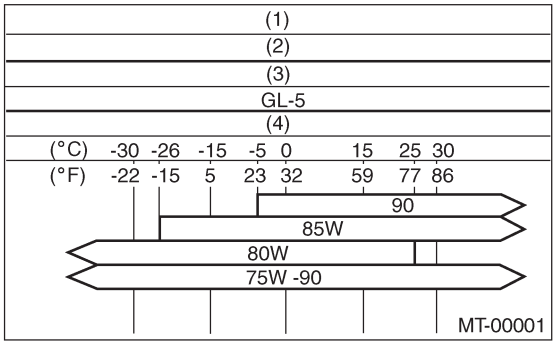
9. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ

Модель	1.6 L и 2.0 L не турбо	2.5 L	2.0 L турбо
Тип переключения	Многодисковое переключение (MPT)		Переменное распределение крутящего момента
Количество ведущих и ведомых дисков муфты переключения	4	5	3
Метод управления	Электро-гидравлический тип		
Смазка	Та же жидкость автоматической трансмиссии, используемая для автоматической трансмиссии		
Коэффициент редуктора	1 .000 (53/53)		

10. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПОНИЖЕНИЕ

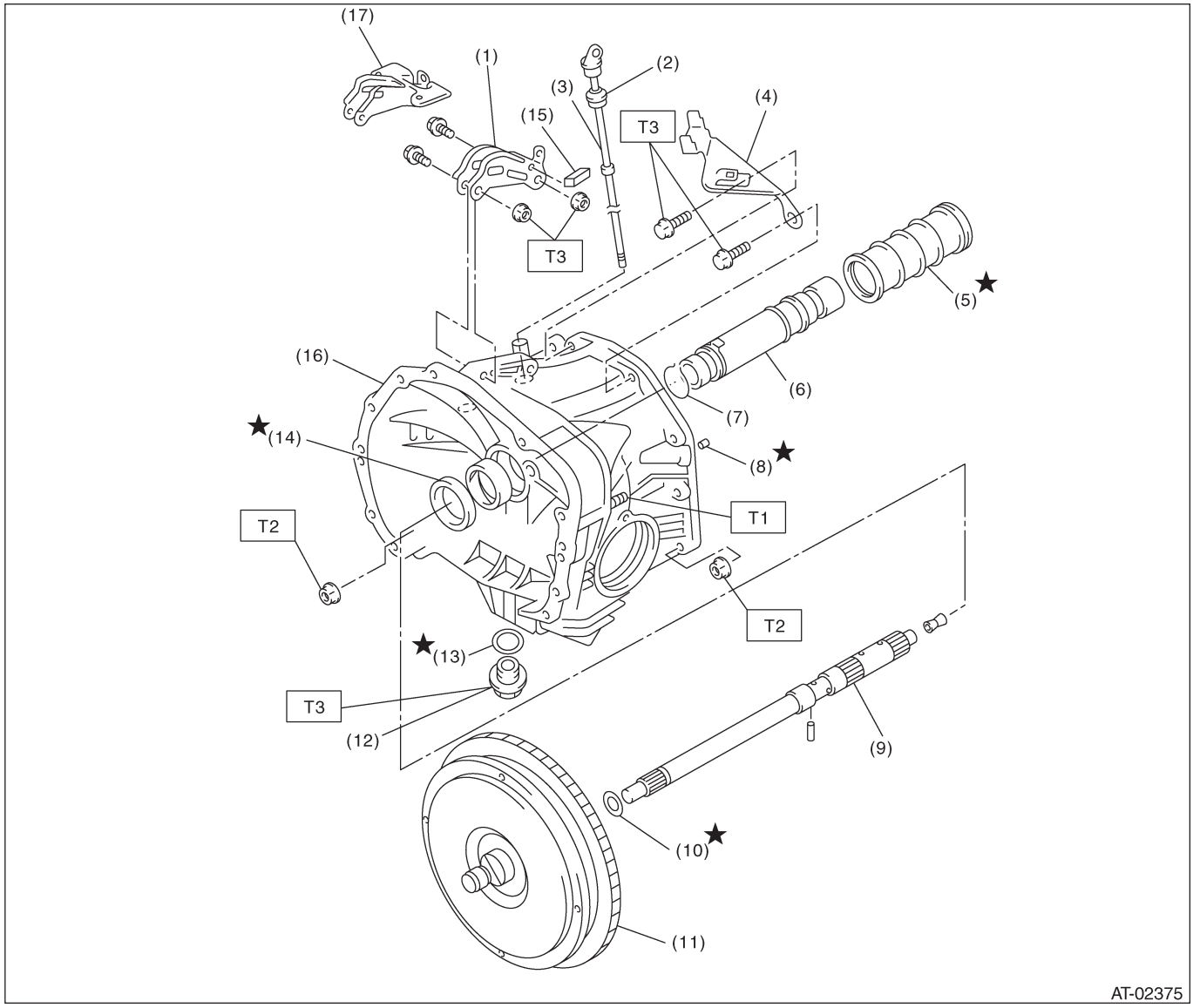
Модель	Кроме 1 .6 L, 2.0 L турбо	1. 6 L, 2.0 L турбо
Передаточное число перед. последн. передачи	4.111 (37/9)	4.444 (40/9)

11. РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАСЛО

Масло для смазки	 (1) Наименование (2) Масло переднего дифференциала (3) Классификация API (4) № вязкости по SAE и применимая температура
Объем масла переднего дифференциала	1.1 —1.3 л (1.2 — 1.4USqt, 1.0—1.1 Impqt)

B: КОМПОНЕНТ

1. МУФТА И КОРПУС ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

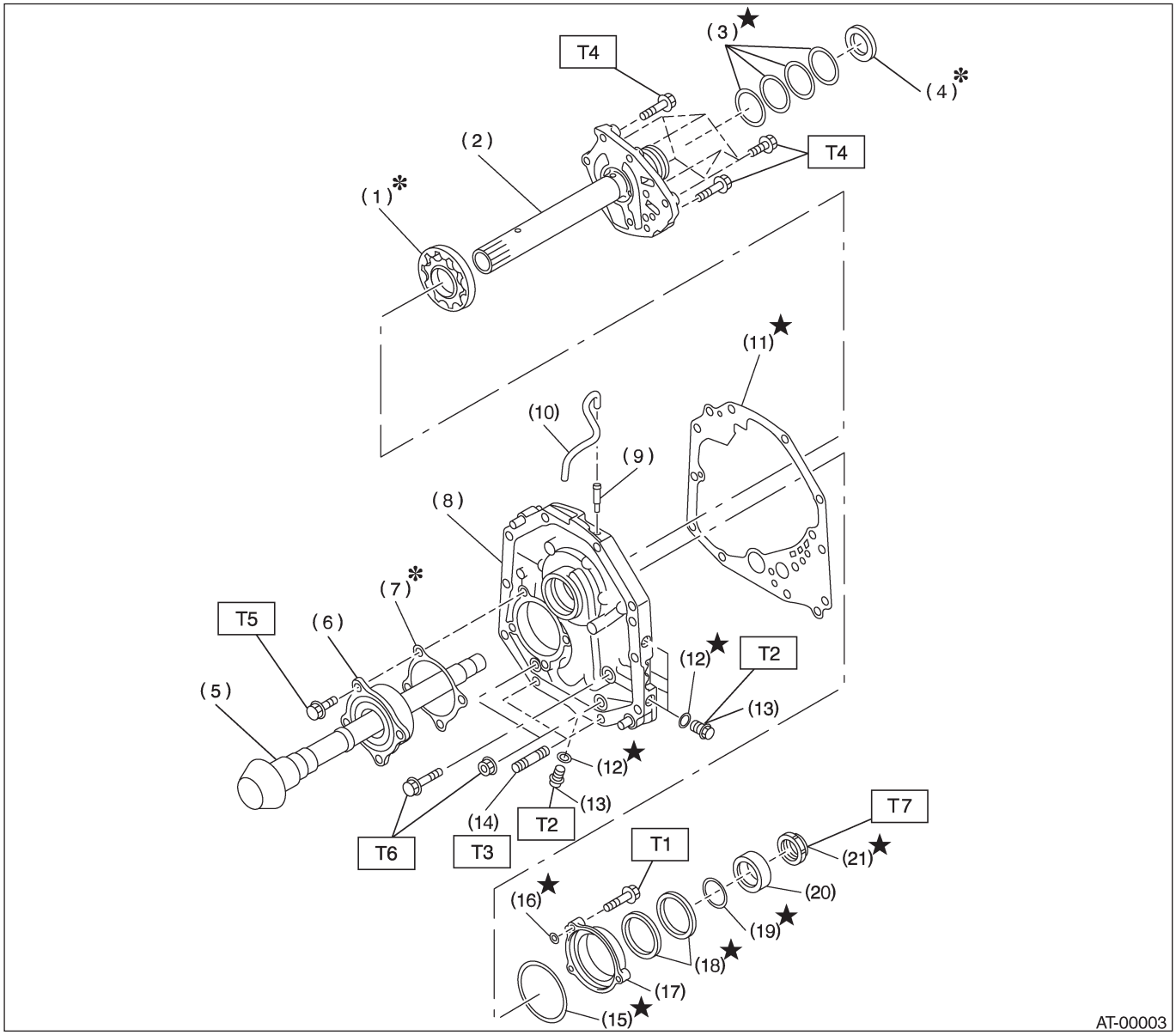


(1) Скоба продольного стопора (модель турбо)
(2) Кольцевой уплотнитель
(3) Щуп измерителя масла дифференциала
(4) Опора
(5) Уплотнительная трубка
(6) Вал масляного насоса
(7) Зажим
(8) Трубка слива масла
(9) Входной вал
(10) Кольцевой уплотнитель
(11) Устройство муфты гидротрансформатора
(12) Сливная заглушка
(13) Прокладка
(14) Сальник
(15) Зажим (модель турбо)
(16) Корпус гидротрансформатора
(17) Скоба продольного стопора (модель не турбо)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***18 (1.8, 13.0)***
T2:	***41 (4.2,30.4)***
T3:	***70 (7.1,51.6)***

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

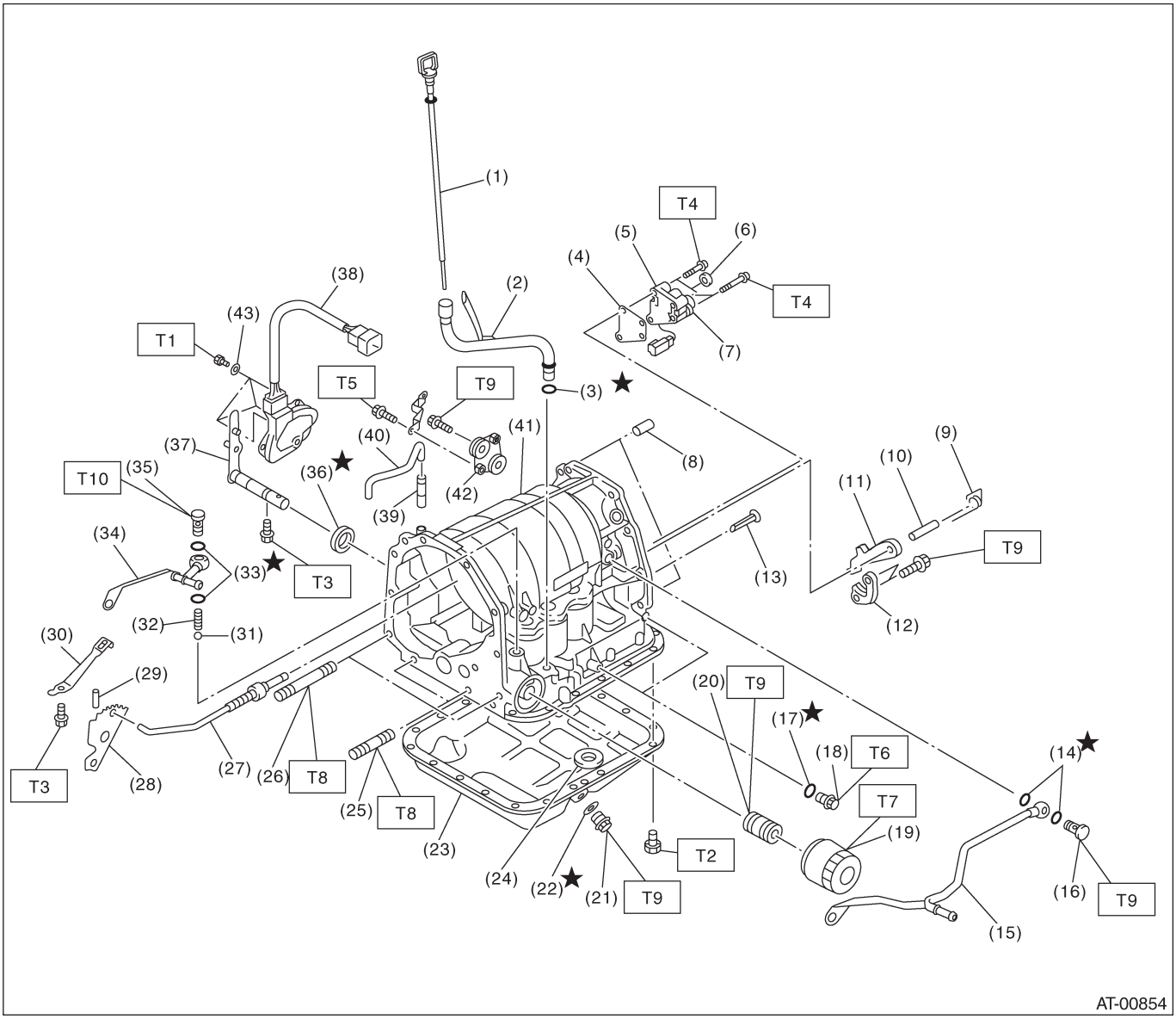


(1) Ротор масляного насоса
(2) Крышка масляного насоса
(3) Уплотнительное кольцо
(4) Упорный игольчатый подшипник
(5) Вал ведущей шестерни
(6) Роликовый подшипник
(7) Прокладка
(8) Кожух масляного насоса
(9) Ниппель
(10) Вентиляционный шланг
(11) Прокладка
(12) Кольцевой уплотнитель
(13) Тестовая заглушка
(14) Резьбовая шпилька
(15) Кольцевой уплотнитель
(16) Кольцевой уплотнитель
(17) Фиксатор сальника
(18) Сальник
(19) Кольцевой уплотнитель
(20) Кольцо ведущей шестерни
(21) Самоконтрящаяся гайка

Момент затяжки: N-m (kgf-m, ft-lb)

T1:	***7 (0.7,5.1)***
T2:	***13 (1.3, 9.4)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***25 (2.5, 18.1)***
T5:	***40 (4.1,30)***
T6:	***42 (4.3,31)***
77:	***116 (11.8,85)***

3. КОРПУС ТРАНСМИССИИ И УПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

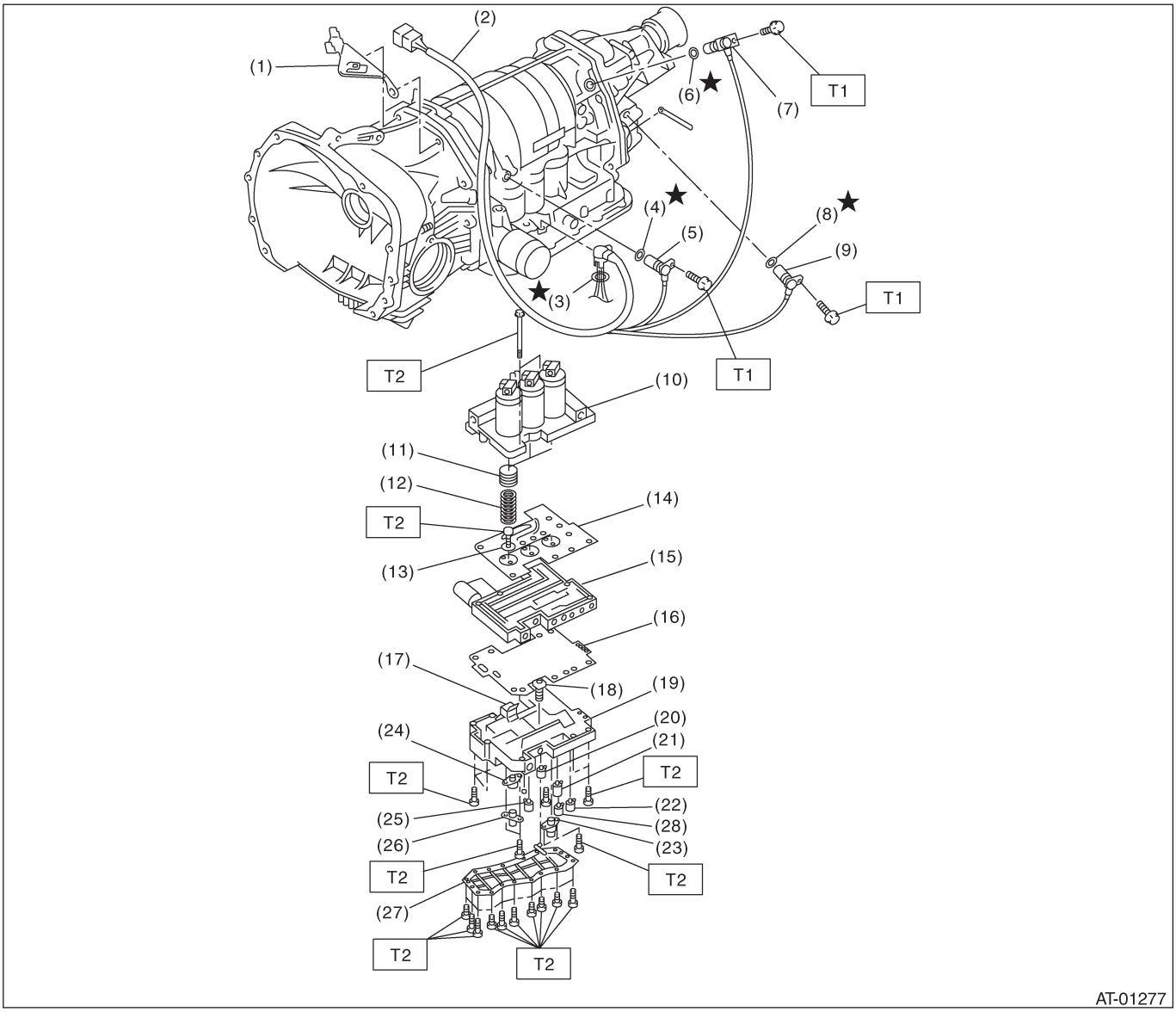


(1) Щуп уровня ATF
(2) Трубка масляной подпитки
(3) Кольцевой уплотнитель
(4) Пластина переходного клапана
(5) Устройство переходного клапана
(6) Уплотнитель переходной муфты
(7) Переходной рабочий соленоид
(8) Прямая шпилька
(9) Возвратная пружина
(10) Вал
(11) Стояночный предохранитель
(12) Стояночный суппорт
(13) Входной фильтр
(14) Прокладка
(15) Входная трубка
(16) Штуцерный винт
(17) Кольцевой уплотнитель
(18) Тестовая заглушка
(19) Масляный фильтр (кроме модели турбо)
(20) Резьбовая шпилька масляного фильтра
(21) Сливная заглушка
(22) Прокладка
(23) Поддон картера
(24) Магнит
(25) Резьбовая шпилька (короткая)
(26) Резьбовая шпилька (длинная)
(27) Стояночный шток
(28) Ручная пластина
(29) Пружинный фиксатор
(30) Сдерживающая пружина
(31) Шарик
(32) Пружина
(33) Прокладка
(34) Выходная трубка
(35) Штуцерный винт
(36) Сальник
(37) Рычаг селектора
(38) Устройство ингибиторного переключателя
(39) Ниппель
(40) Вентиляционный шланг
(41) Корпус трансмиссии
(42) Устройство пластины
(43) Шайба

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***3.5 (0.36,2.6)***
T2:	***5 (0.5,3.6)***
T3:	***6 (0.6,4)***
T4:	***8 (0.8,6)***
T5:	***12 (1.2,8.7)***
T6:	***13 (1.3, 10)***
T7:	***14 (1.4, 10)***
T8:	***18 (1.8, 13)***
T9:	***25 (2.6, 18)***
T10:	***45 (4.6,33)***

4. КОНТРОЛЬНЫЙ КЛАПАН И НАПРАВЛЕНИЕ ПРОВОДКИ

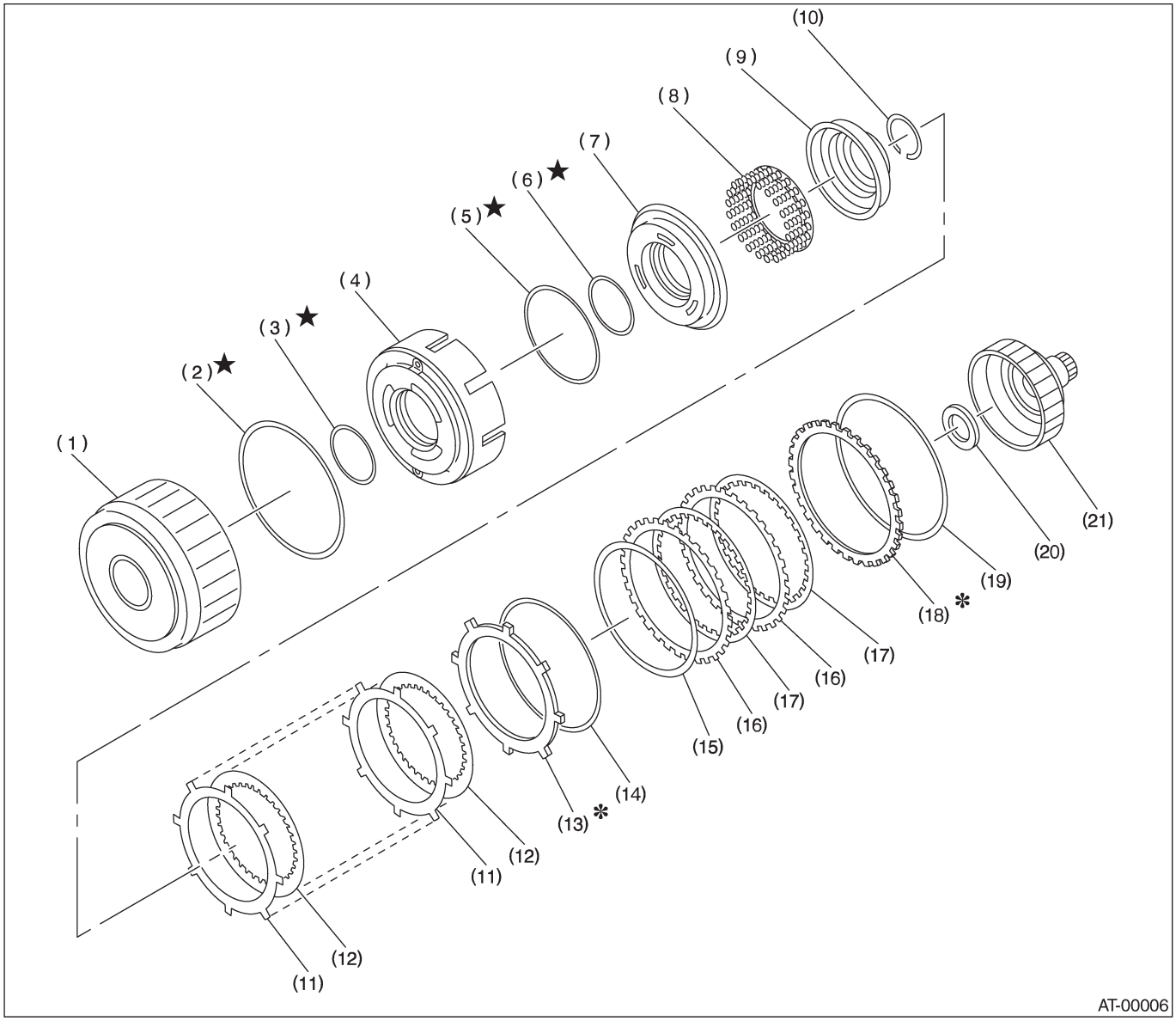


(1) Опора
(2) Проводка трансмиссии
(3) Кольцевой уплотнитель
(4) Кольцевой уплотнитель
(5) Датчик скорости турбины гидротрансформатора
(6) Кольцевой уплотнитель
(7) Передний датчик скорости автомобиля
(8) Кольцевой уплотнитель
(9) Задний датчик скорости автомобиля
(10) Корпус верхнего клапана
(11) Поршень гидроаккумулятора
(12) Пружина гидроаккумулятора
(13) Боковая пластина
(14) Разделительная пластина
(15) Корпус среднего клапана
(16) Разделительная пластина
(17) Фильтр жидкости
(18) Фильтр жидкости
(19) Корпус нижнего клапана
(20) Соленоид переключения 2
(21) Соленоид переключения 1
(22) Соленоид синхронизации тормозов 2-4
(23) Рабочий тормозной соленоид 2-4
(24) Рабочий соленоид линейного давления
(25) Соленоид синхронизации низкой муфты
(26) Соленоид блокировки
(27) Масляный фильтр
(28) Соленоид переключения SPORT (если имеется)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

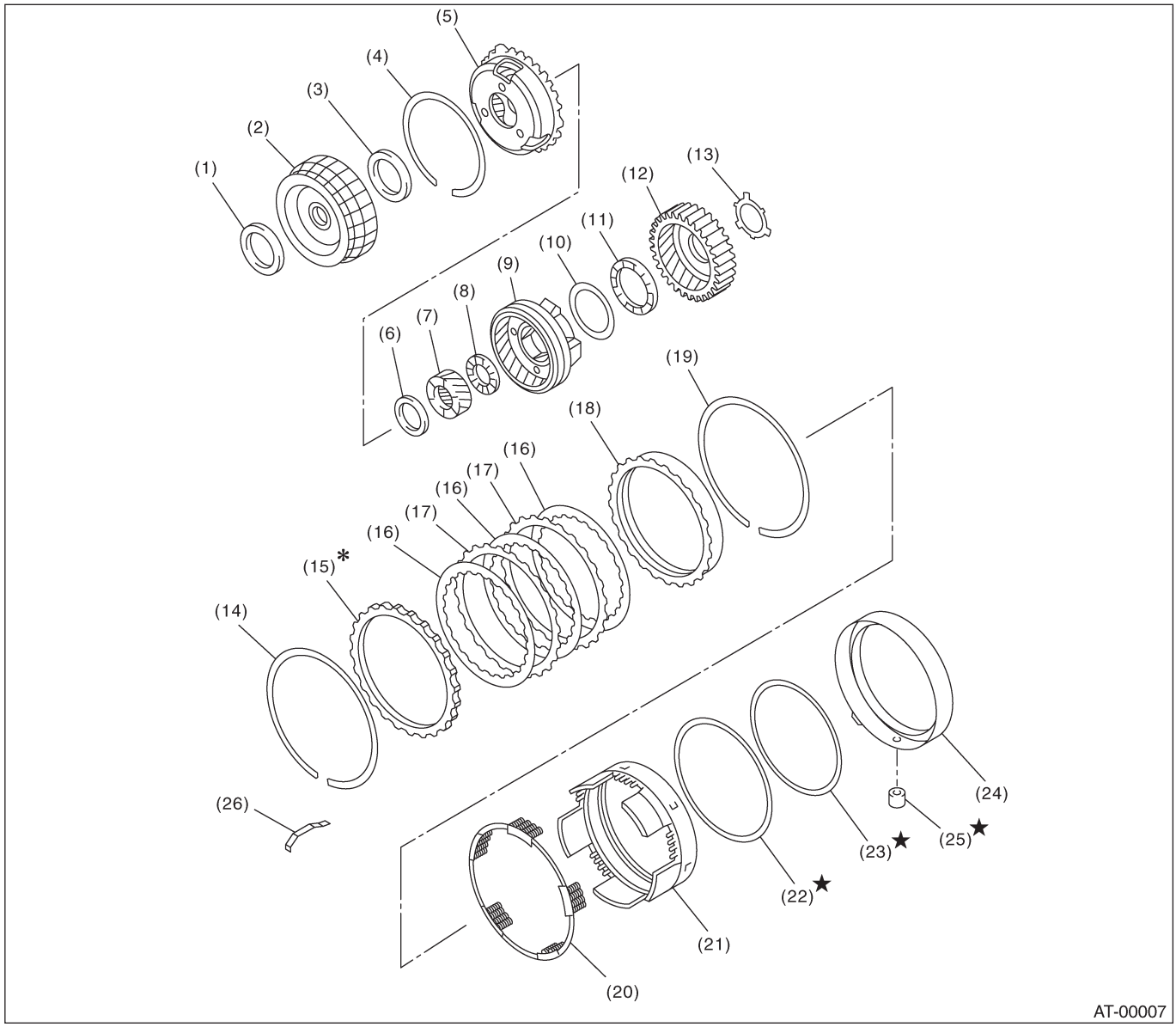
T1:	***7 (0.7,5.1)***
T2:	***8 (0.8,5.8)***

5. ВЫСОКАЯ МУФТА И РЕВЕРСИВНАЯ МУФТА



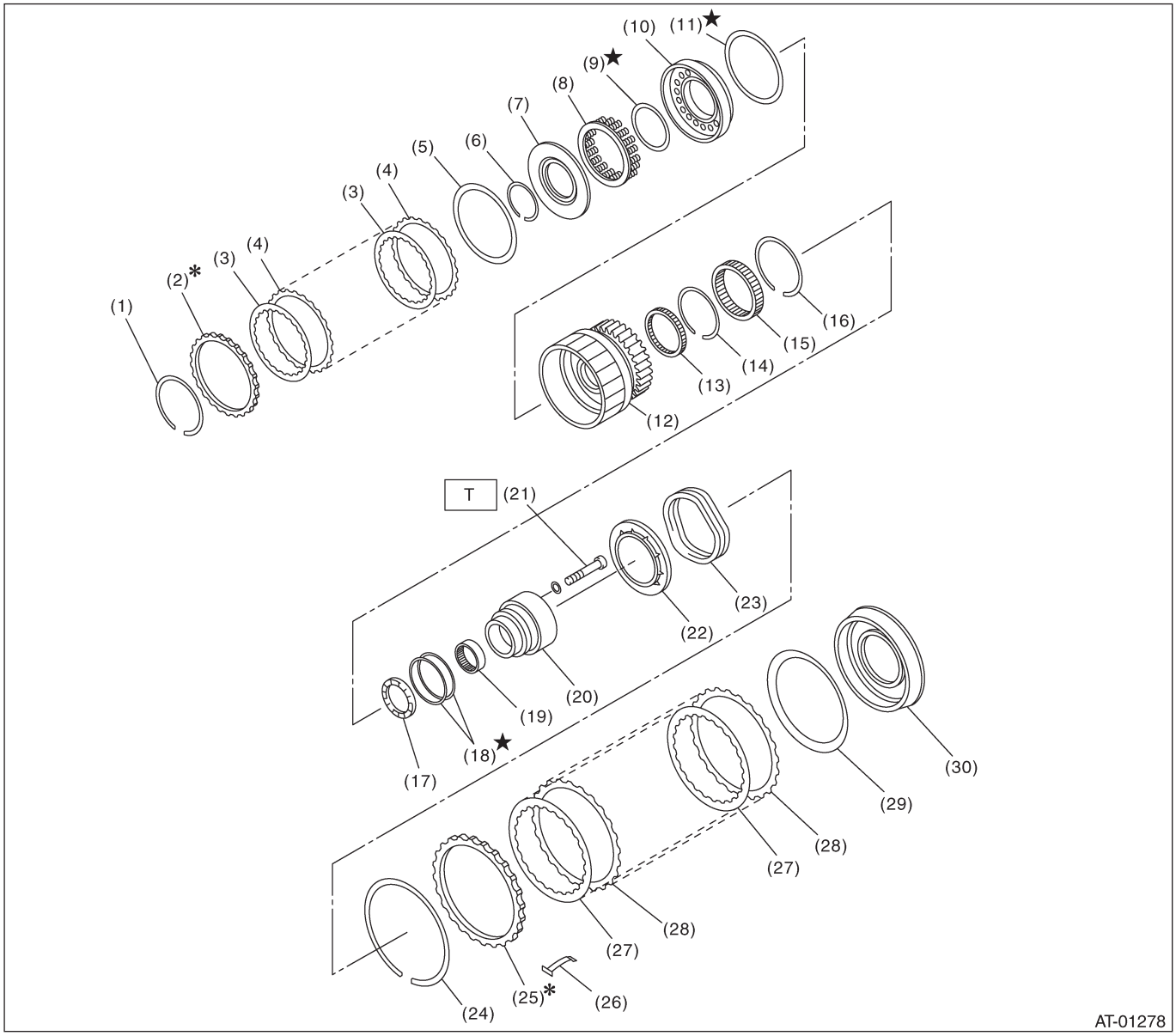
(1) Барабан высокой муфты
(2) Манжета
(3) Вытяжное кольцо
(4) Поршень реверсивной муфты
(5) Вытяжное кольцо
(6) Вытяжное кольцо
(7) Поршень высокой муфты
(8) Фиксатор пружины
(9) Крышка
(10) Обжимочное кольцо
(11) Ведомый диск (Высокая муфта)
(12) Ведущий диск (Высокая муфта)
(13) Диск-фиксатор (Высокая муфта)
(14) Обжимочное кольцо
(15) Тарельчатый диск
(16) Ведомый диск (Реверсивная муфта)
(17) Ведущий диск (Реверсивная муфта)
(18) Диск-фиксатор (Реверсивная муфта)
(19) Обжимочное кольцо
(20) Упорный игольчатый подшипник
(21) Ступица высокой муфты

6. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И ТОРМОЗ 2-4



(1) Упорный игольчатый подшипник
(2) Переднее солнечное колесо
(3) Упорный игольчатый подшипник
(4) Обжимочное кольцо
(5) Передний планетарный держатель
(6) Упорный игольчатый подшипник
(7) Заднее солнечное колесо
(8) Упорный игольчатый подшипник
(9) Задний планетарный держатель
(10) Шайба
(11) Упорный игольчатый подшипник
(12) Заднее колесо внутреннего зацепления
(13) Шайба
(14) Обжимочное кольцо
(15) Фиксирующий диск
(16) Ведущий диск
(17) Ведомый диск
(18) Задний диск давления
(19) Обжимочное кольцо
(20) Фиксатор пружины
(21) Поршень торомоза 2-4
(22) Вытяжное кольцо
(23) Вытяжное кольцо
(24) Фиксатор поршня тормоза 2-4
(25) Уплотнитель торомоза 2-4
(26) Плоская пружина

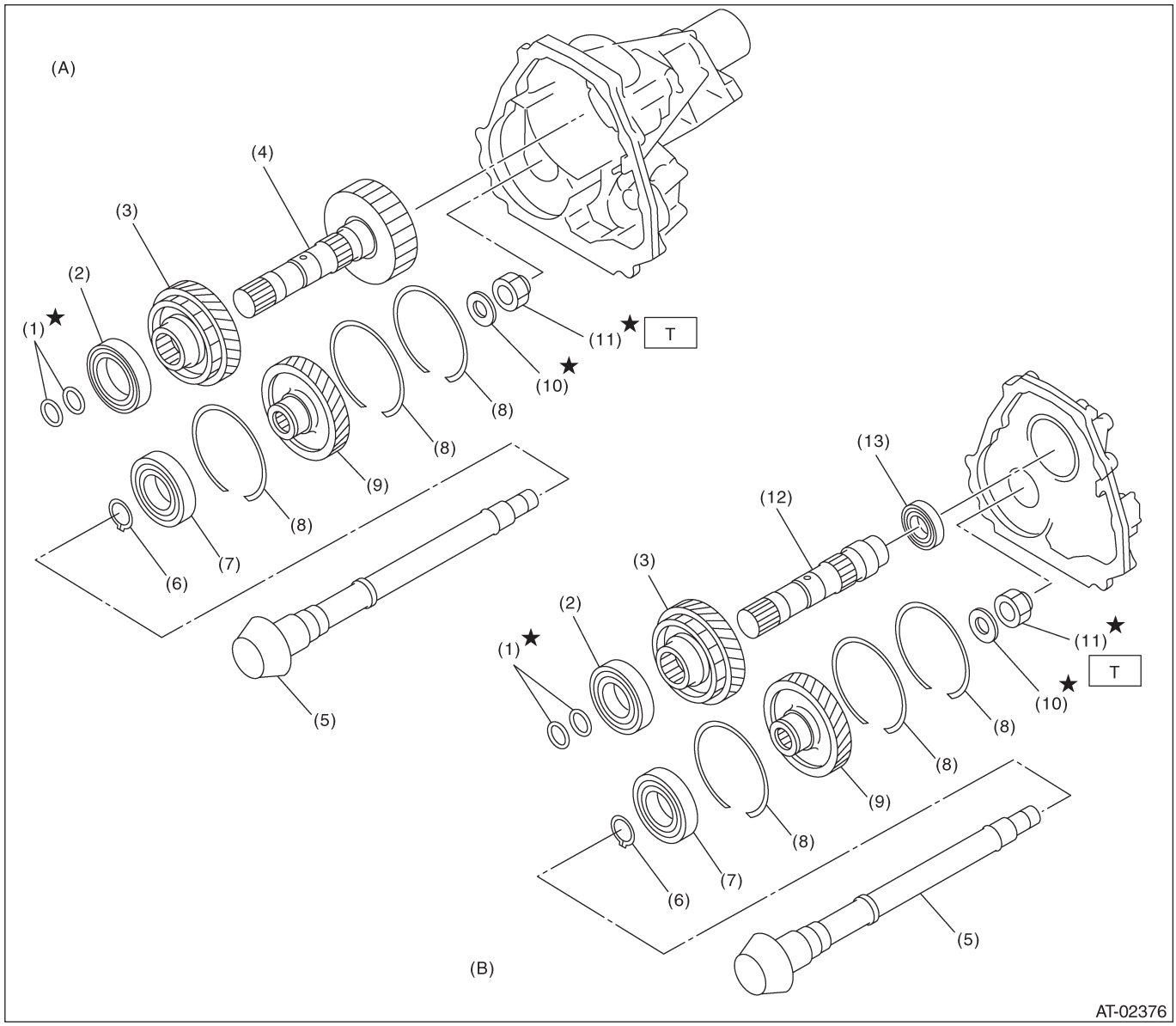
7. НИЗКАЯ МУФТА И НИЗКИЙ И РЕВЕРСИВНЫЙ ТОРМОЗ



(1) Обжимочное кольцо
(2) Фиксирующий диск
(3) Ведущий диск
(4) Ведомый диск
(5) Тарельчатый диск
(6) Обжимочное кольцо
(7) Крышка
(8) Фиксатор пружины
(9) Вытяжное кольцо
(10) Поршень низкой муфты
(11) Вытяжное кольцо
(12) Барабан низкой муфты
(13) Игольчатый подшипник
(14) Обжимочное кольцо
(15) Односторонняя муфта
(16) Обжимочное кольцо
(17) Упорный игольчатый подшипник
(18) Уплотнительное кольцо
(19) Игольчатый подшипник
(20) Внутреннее кольцо односторонней муфты
(21) Гнездовой болт
(22) Фиксатор пружины
(23) Возвратная пружина
(24) Обжимочное кольцо
(25) Фиксирующий диск
(26) Плоская пружина
(27) Ведущий диск
(28) Ведомый диск
(29) Тарельчатый диск
(30) Низкий и реверсивный тормозной поршень

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 25 (2.5, 18.1)

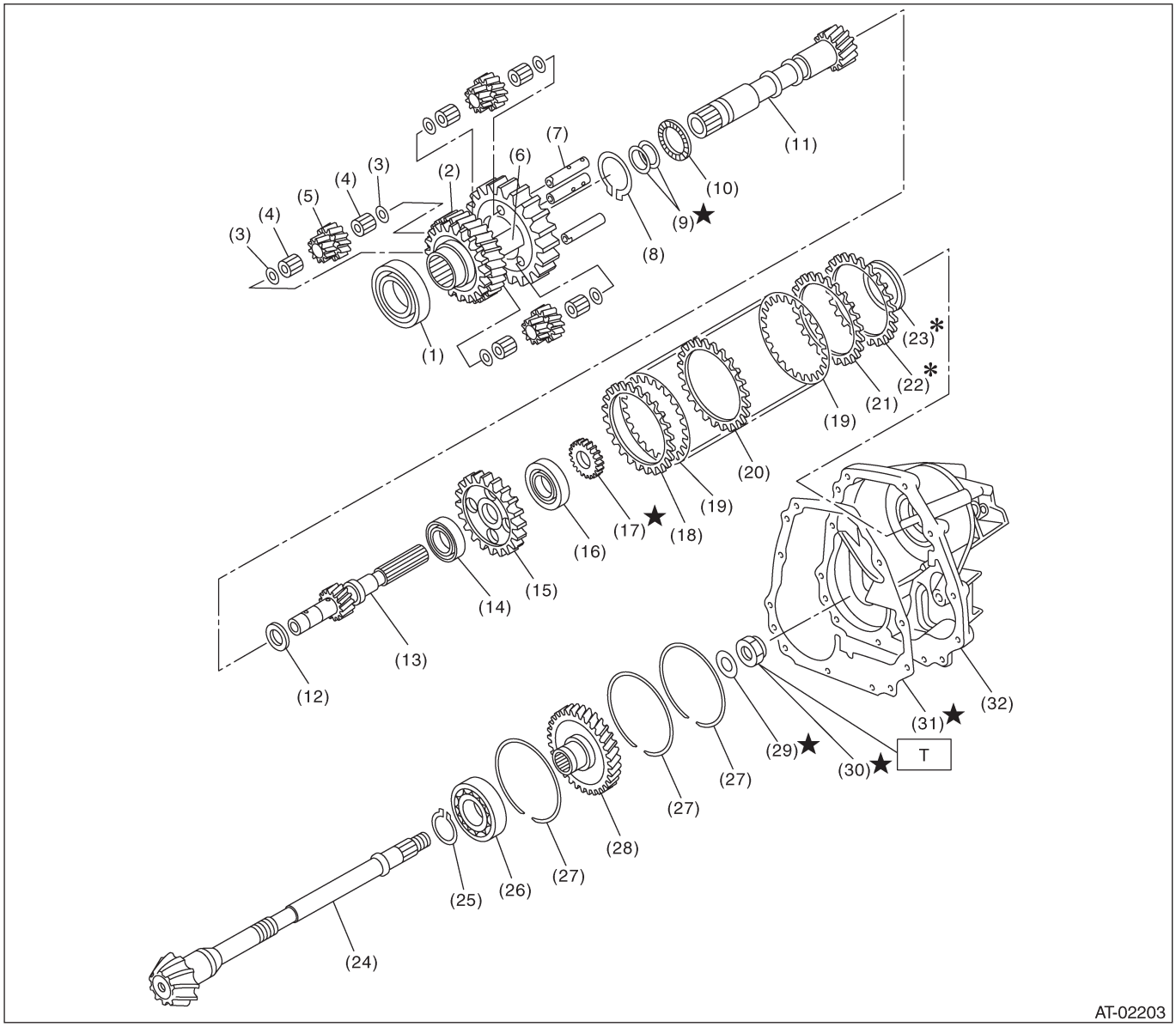
8. РЕДУКТОР С МРТ



(A) AWD
(B) FWD
(1) Уплотнительное кольцо
(2) Шариковый подшипник
(3) Ведущая шестерня редуктора
(4) Ведущий вал редуктора
(5) Вал ведущей шестерни
(6) Обжимочное кольцо
(7) Шариковый подшипник
(8) Обжимочное кольцо
(9) Ведомая шестерня редуктора
(10) Шайба
(11) Самоконтрящаяся гайка
(12) Вал редуктора
(13) Шариковый подшипник

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 100 (10.2, 73.8)

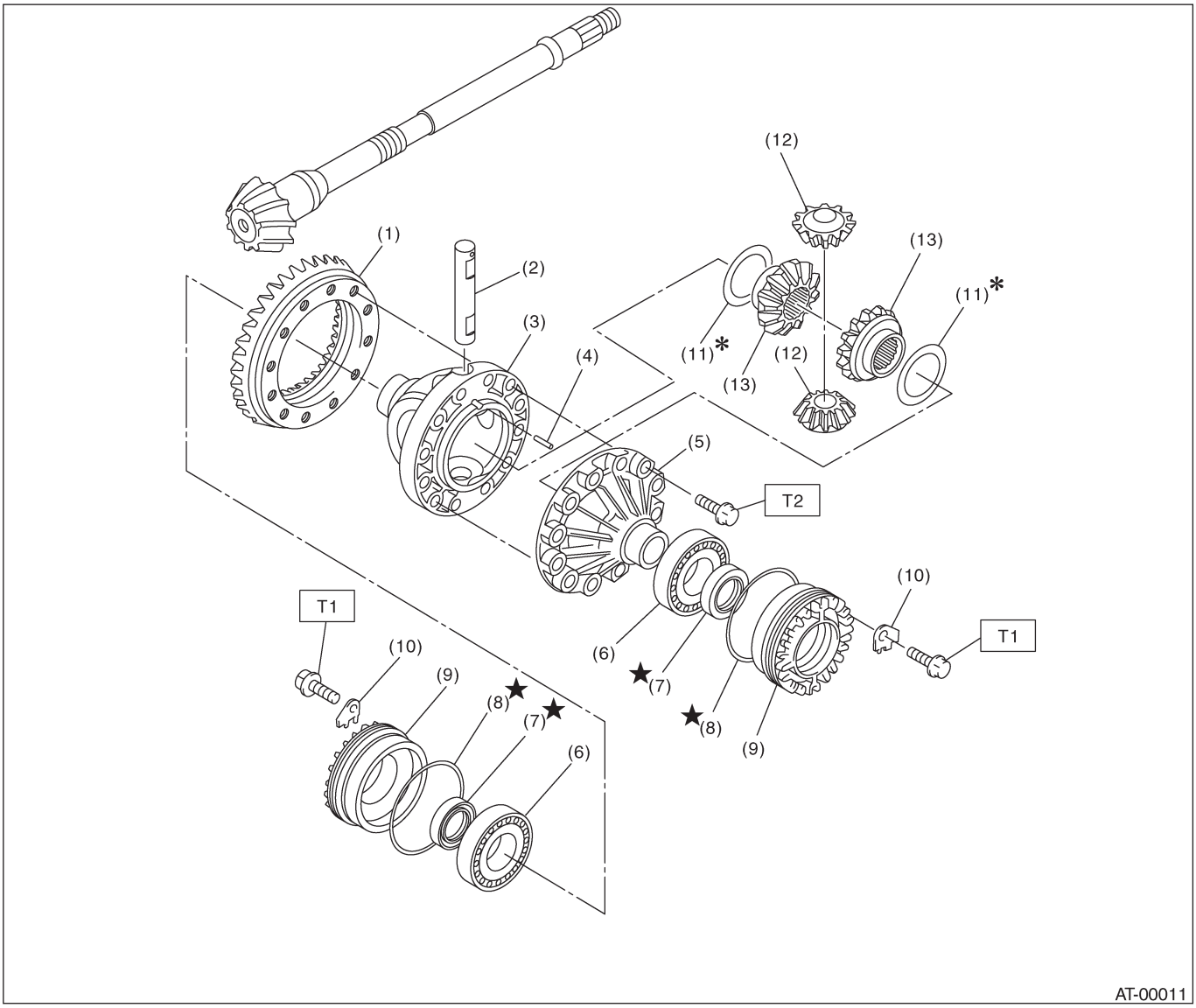
9. РЕДУКТОР С VTD



(1) Шариковый подшипник
(2) Ведущая шестерня редуктора
(3) Шайба
(4) Игольчатый подшипник
(5) Шестерня
(6) Салазки
(7) Вал планетарной шестерни
(8) Обжимочное кольцо
(9) Уплотнительное кольцо
(10) Упорный игольчатый подшипник
(11) Промежуточный вал
(12) Упорная шайба
(13) Задний ведущий вал
(14) Шариковый подшипник
(15) Ступица многодисковой муфты (LSD)
(16) Шариковый подшипник
(17) Вращающаяся шестерня
(18) Ведомый диск (толстый)
(19) Ведомый диск
(20) Ведомый диск (тонкий)
(21) Ведомый диск (толстый)
(22) Диск давления
(23) Прокладка заднего ведущего вала
(24) Вал ведущей шестерни
(25) Обжимочное кольцо
(26) Шариковый подшипник
(27) Обжимочное кольцо
(28) Ведомая шестерня редуктора
(29) Запорная шайба
(30) Самоконтрящаяся гайка
(31) Прокладка
(32) Добавочный корпус

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 100 (10.2, 73.8)

10. ДИФФЕРЕНЦИАЛ

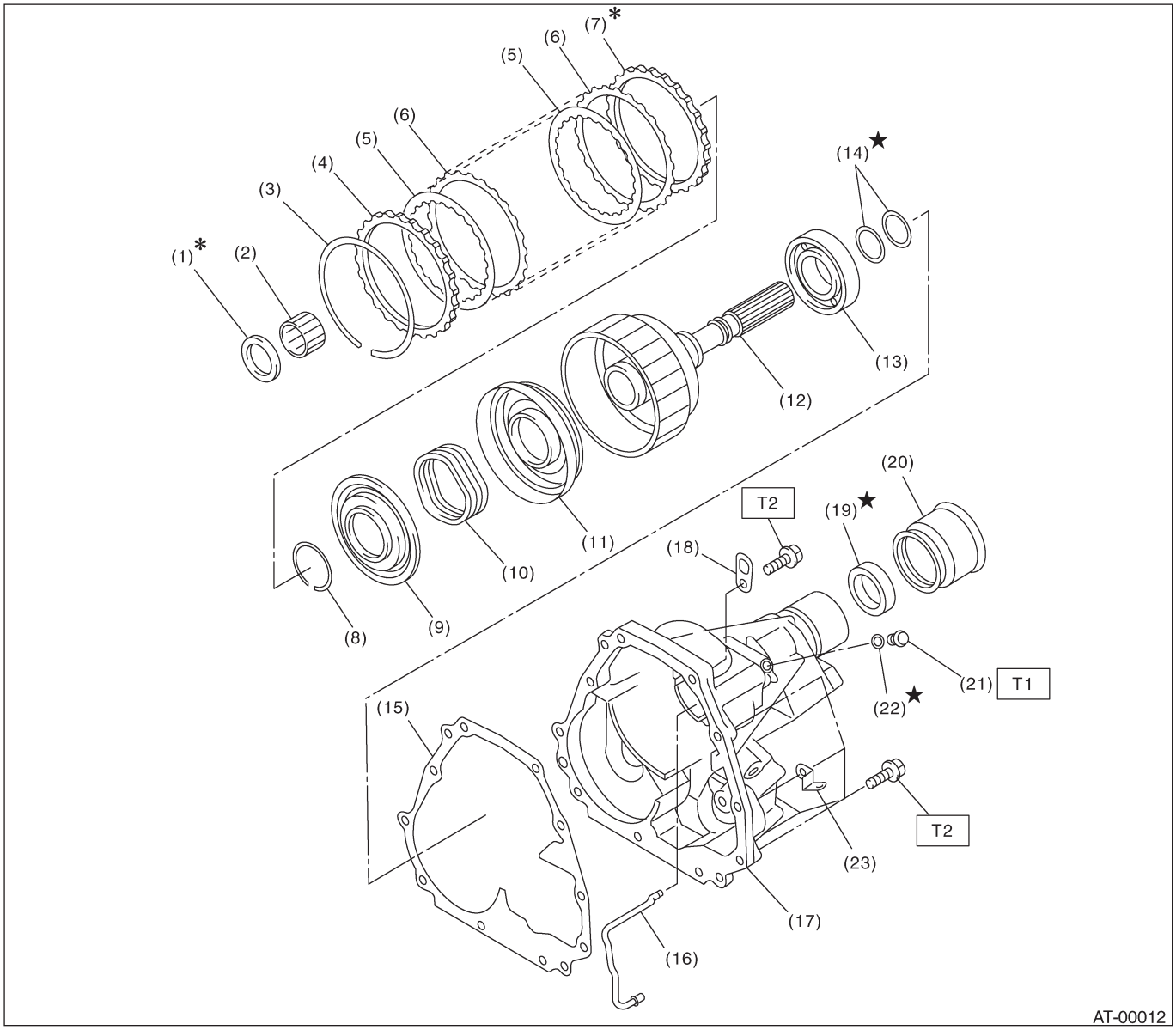


(1) Коронное колесо
(2) Вал шестерни
(3) Корпус дифференциала (RH)
(4) Прямая шпилька
(5) Корпус дифференциала (LH)
(6) Конический роликовый подшипник
(7) Сальник
(8) Кольцевой уплотнитель
(9) Фиксатор со стороны дифференциала
(10) Запорный диск
(11) Шайба
(12) Главная коническая шестерня дифференциала
(13) Коническая шестерня дифференциала

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***25 (2.5, 18.1)***
T2:	***62 (6.3,45.6)***

11. ПЕРЕХОДНОЙ И ДОБАВОЧНЫЙ КОРПУС С МРТ

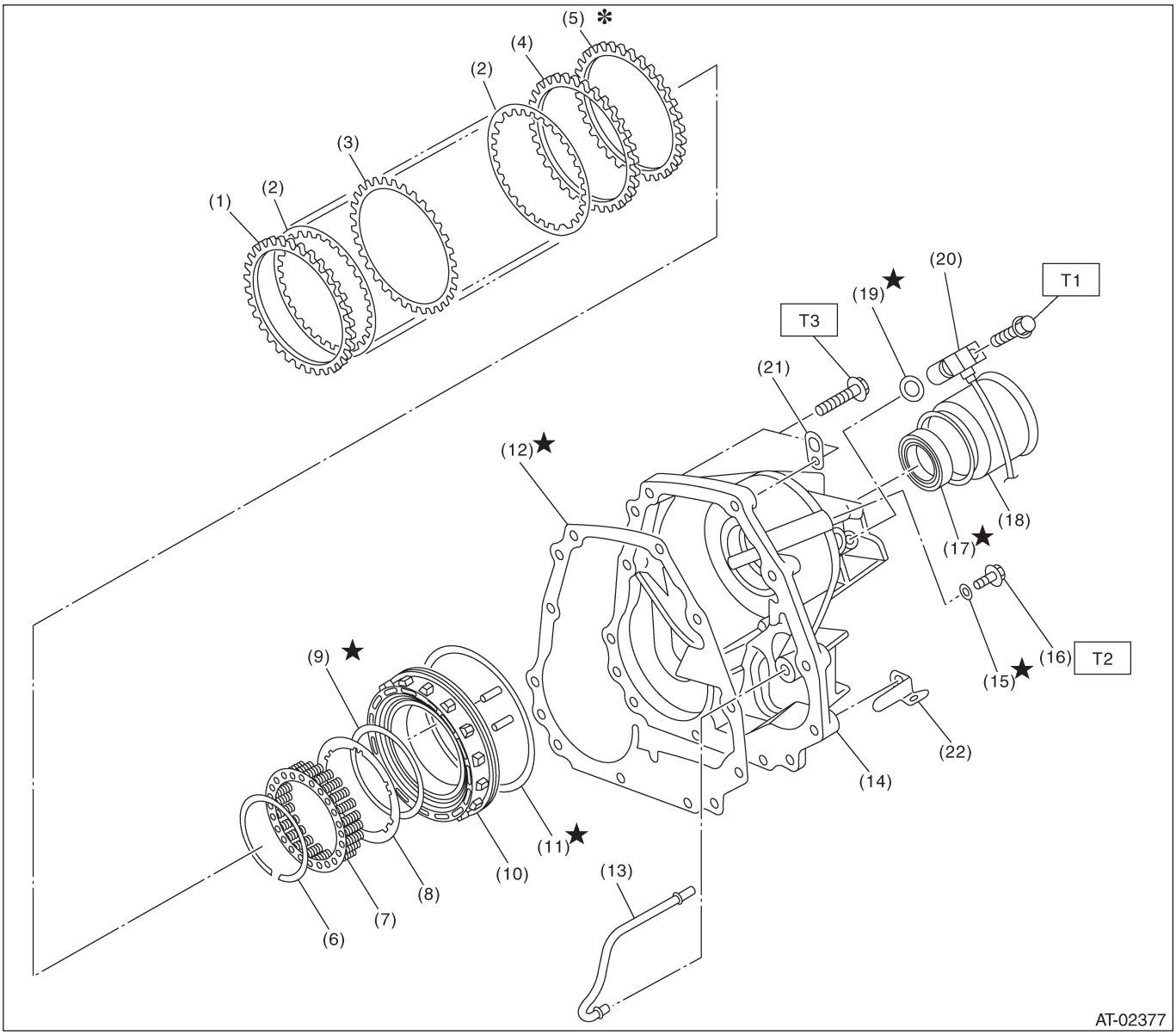


(1) Упорный игольчатый подшипник
(2) Игольчатый подшипник
(3) Обжимочное кольцо
(4) Диск давления
(5) Ведущий диск
(6) Ведомый диск
(7) Фиксирующий диск
(8) Обжимочное кольцо
(9) Уплотнитель переходного поршня
(10) Возвратная пружина
(11) Поршень переходной муфты
(12) Задний ведущий вал
(13) Шариковый подшипник
(14) Уплотнительное кольцо
(15) Прокладка
(16) Трубка переходной муфты
(17) Добавочный корпус
(18) Петля трансмиссии
(19) Сальник
(20) Пыльник
(21) Тестовая заглушка
(22) Кольцевой уплотнитель
(23) Зажим

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***13 (1.3, 9.4)***
T2:	***25 (2.5, 18.1)***

12. ПЕРЕХОДНОЙ И ДОБАВОЧНЫЙ КОРПУС С VTD

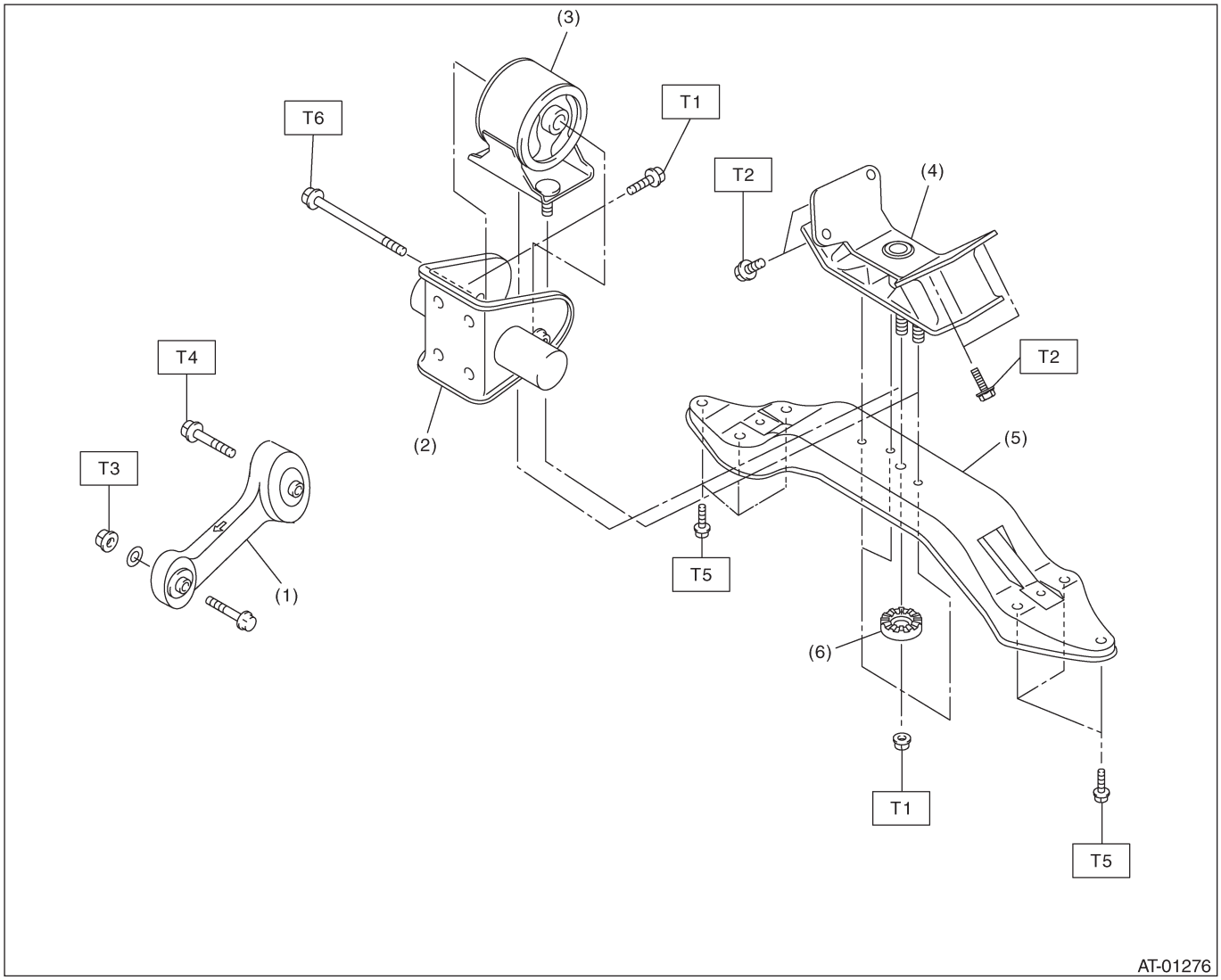


(1) Ведомый диск (толстый)
(2) Ведомый диск
(3) Ведомый диск (тонкий)
(4) Ведомый диск (толстый)
(5) Фиксирующий диск
(6) Обжимочное кольцо
(7) Фиксатор пружины
(8) Диск
(9) Кольцевой уплотнитель
(10) Поршень многодисковой муфты (LSD)
(11) Вытяжное кольцо
(12) Прокладка
(13) Трубка многодисковой муфты (LSD)
(14) Добавочный корпус
(15) Кольцевой уплотнитель
(16) Тестовая заглушка
(17) Сальник
(18) Пыльник
(19) Кольцевой уплотнитель
(20) Датчик заднего колеса
(21) Петля трансмиссии
(22) Кронштейн проводки

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7 (0.7,5.1)***
T2:	***13 (1.3, 9.4)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***

13. КРЕПЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ



(1) Продольный стопор
(2) Задний кронштейн (модель FWD)
(3) Задняя резиновая подушка (модель FWD)
(4) Задняя резиновая подушка (модель AWD)
(5) Поперечина
(6) Стопор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***35 (3.6, 26)***
T2:	***39 (4.0, 29)***
T3:	***50 (5.1, 37)***
T4:	***58 (5.9, 43)***
T5:	***70 (7.1, 51)***
T6:	***123(12.5, 90)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• При снятом поддоне картера не ставьте его внутренней стороной вверх, чтобы инородные частицы не попали в корпус клапана.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• При разборке корпуса и других легкосплавных деталей для открывания используйте пластмассовый молоток. Не разделяйте их с помощью отвертки или другого инструмента.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите ATF или масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Заменяйте деформированные или как-то иначе поврежденные обжимочные кольца на новые.
• Перед установкой кольцевых или масляных уплотнителей, нанесите достаточное количество ATF для предотвращения повреждения и деформации.
• Не забывайте устанавливать и устанавливайте правильно кольцевые уплотнители, обжимочные кольца и другие подобные детали.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Избегайте повреждений сопряженных поверхностей корпуса.
• Перед нанесением уплотнителя полностью снимите старый уплотнитель.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

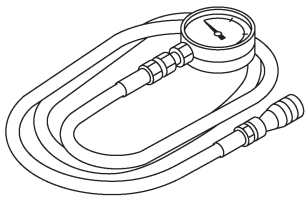
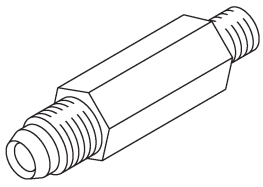
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498575400	498575400	УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	Используется для измерения давления масла.
 ST-498897200	498897200	АДАПТЕР	Используется на корпусе масляного насоса при измерении давления реверсивной муфты и линейного давления.

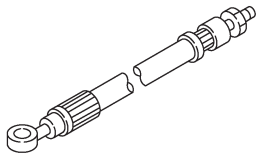
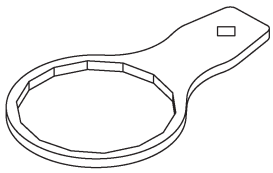
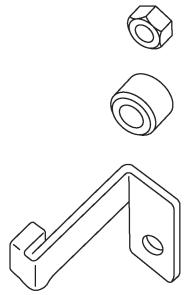
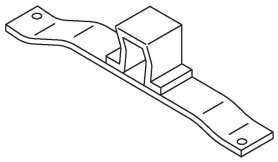
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498897700	498897700	КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА	Используется для измерения давления переходной муфты.
 ST-498545400	498545400	КЛЮЧ ФИЛЬТРА	Используется для демонтажа и установки фильтра ATF.
 ST-498277200	498277200	СТОППЕРНЫЙ НАБОР	Используется для демонтажа и установки устройства автоматической трансмиссии на двигатель.
 ST41099AA010	41099AA010	СКОБА СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ	Используется для поддержки двигателя. Используется вместе с СУППОРТОМ ДВИГАТЕЛЯ (41099AA020).

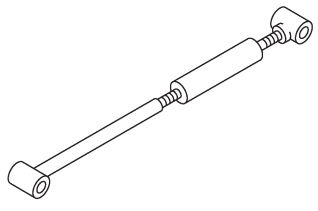
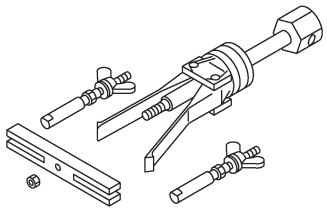
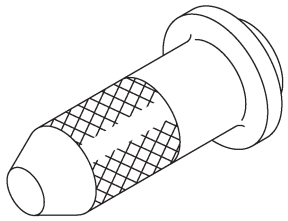
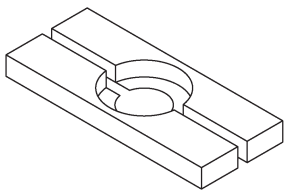
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST41099AA020	41099AA020	СУППОРТ ДВИГАТЕЛЯ	• Используется для поддержки двигателя. • Используется с СКОБОЙ СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ (41099AA010).
 ST-398527700	398527700	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ	• Используется для демонтажа шарикового подшипника добавочного корпуса. • Используется для демонтажа добавочного сальник. • Используется для демонтажа внешней дорожки фиксирующего подшипника с передней стороны дифференциала. • Используется для демонтажа внешнего кольца дорожки фиксирующего подшипника с передней стороны дифференциала.
 ST-498057300	498057300	УСТАНОВЩИК	Используется для установки добавочного сальник.
 ST-498077000	498077000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа конического роликового подшипника дифференциала.

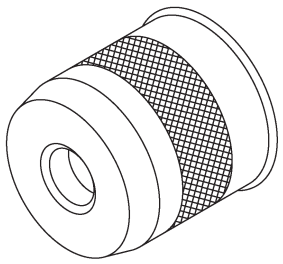
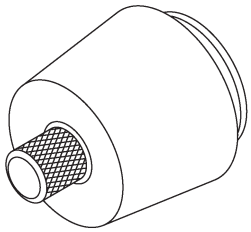
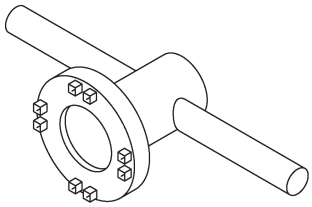
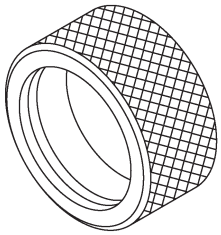
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499247400	499247400	УСТАНОВЩИК	Используется для установки внешнего переходного обжимочного кольца. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ (499257300).
 ST-499257300	499257300	ВНЕШНЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА	Используется для установки внешнего переходного обжимочного кольца. Используется с УСТАНОВЩИКОМ (499247400).
 ST-499787000	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА	Используется для демонтажа и установки фиксатора стороны дифференциала.
 ST-398437700	398437700	СГОН	Используется для установки сальника корпуса гидротрансформатора.

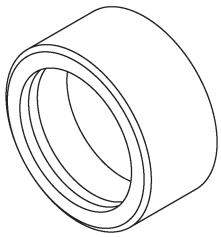
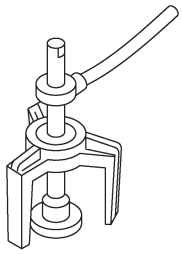
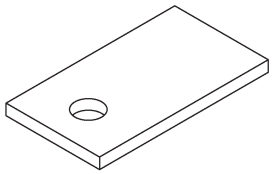
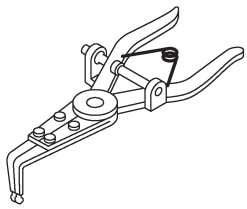
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398487700	398487700	УСТАНОВЩИК	Используется для установки конического роликового подшипника переднего дифференциала.
 ST-398673600	398673600	КОМПРЕССОР	Используется для демонтажа и установки пружины муфты.
 ST-498255400	498255400	ПЛАСТИНА	Используется для измерения люфта гипоидного колеса.
 ST-399893600	399893600	ПЛОСКОГУБЦЫ	Используется для демонтажа и установки пружины муфты.

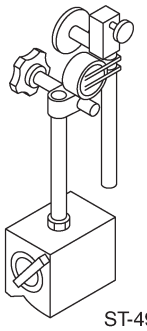
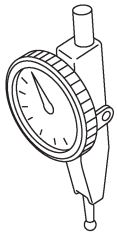
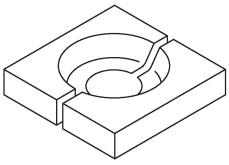
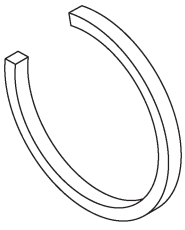
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498247001	498247001	МАГНИТНАЯ ПЛИТА	Используется для измерения люфта колеса. Используется с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ (498247100).
 ST-498247100	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для измерения люфта колеса. Используется с МАГНИТНОЙ ПЛИТОЙ (498247001).
 ST-498517000	498517000	ЗАМЕНИТЕЛЬ	Используется для демонтажа переднего роликового подшипника.
 ST-398623600	398623600	ПОДСТАВКА	Используется для демонтажа пружины поршня переходной муфты.

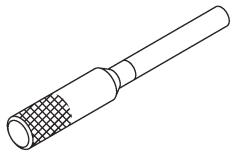
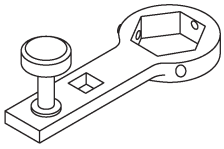
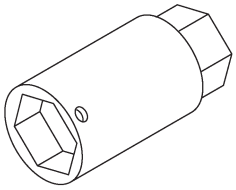
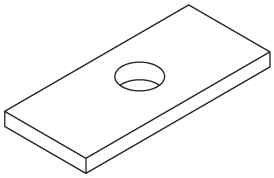
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499267300	499267300	СТОПОРНЫЙ ПАЛЕЦ	Используется для установки ингибиторного переключателя.
 ST-499787700	499787700	КЛЮЧ	Используется для демонтажа и установки самоконтрящейся гайки ведущей шестерни.
 ST-499787500	499787500	АДАПТЕР	Используется для демонтажа и установки самоконтрящейся гайки ведущей шестерни.
 ST-398643600	398643600	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для измерения общего хода конца, хода добавочного конца и высоты ведущей шестерни.

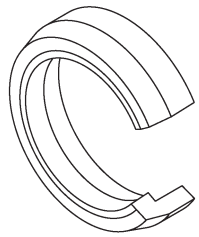
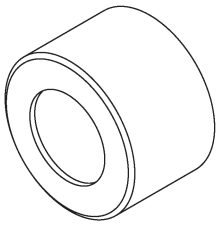
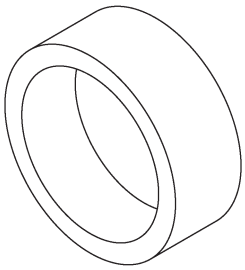
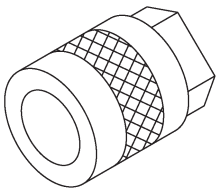
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498627100	498627100	ПОДСТАВКА	Используется для удержания пружины фиксатора поршня низкой муфты при установке обжимочного кольца.
 ST-499577000	499577000	ИЗМЕРИТЕЛЬ	• Используется для измерения сопряженной поверхности корпуса трансмиссии по отношению к поверхности конца колеса редуктора. • Для модели MPT.
 ST-398744300	398744300	ИЗМЕРИТЕЛЬ	• Используется для измерения контактной лицевой стороны между концом многодисковой муфты и трансмиссией. • Для модели VTD.
 ST-499737000	499737000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ	Используется для демонтажа устройства ведомой шестерни редуктора.

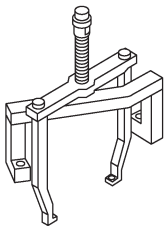
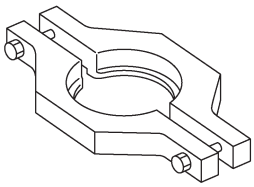
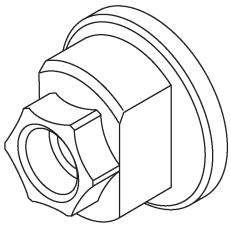
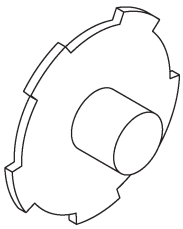
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499737100	499737100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа устройства ведомой шестерни редуктора.
 ST-498077600	498077600	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа шарикового подшипника.
 ST-498937110	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ	Используется для демонтажа и установки самоконтрящейся гайки ведущей шестерни.
 ST-498677100	498677100	КОМПРЕССОР	Используется для установки обжимочного кольца тормоза 2-4.

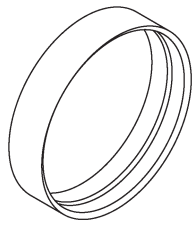
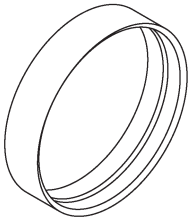
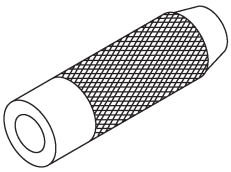
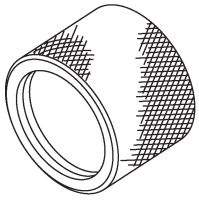
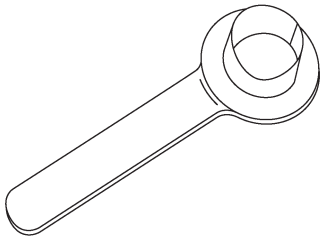
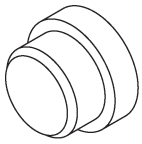
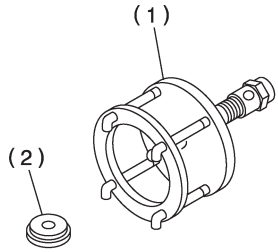
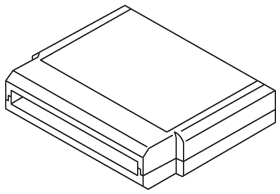
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498437000	498437000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ ВЫСОКОЙ МУФТЫ	Используется для установки поршня высокой муфты.
 ST-498437100	498437100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ НИЗКОЙ МУФТЫ	Используется для установки поршня низкой муфты.
 ST-899580100	899580100	УСТАНОВЩИК	Используется для прессовой посадки шарикового подшипника для переходной муфты.
 ST18675AA000	18675AAOOO	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА	Используется для установки сальника фиксатора стороны диффеернциала.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST28399SA010	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА	Используется для установки переднего ведущего вала.
 ST-398497701	398497701	ПОДСТАВКА	Используется для установки игольчатого подшипника.
 ST-899524100	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	• Используется только болт. (1) Болт • Используется с КОМПЛЕКТОМ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ (499737100). • Используется с ВЫТЯГИВАТЕЛЕМ (499737000). (1) Вытягиватель (2) Крышка
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.

РИСУНОК

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

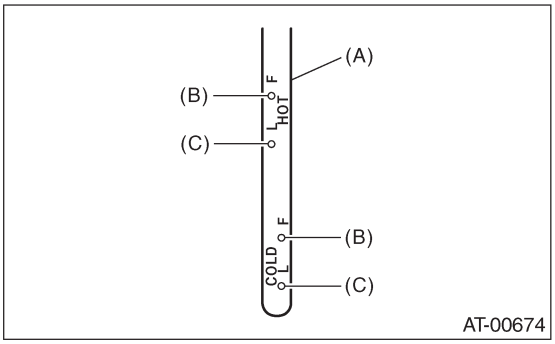
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель глубины	Используется для измерения хода конца трансмиссии.
Измеритель толщины	Используется для измерения зазоров муфты, тормоза и масляного насоса.
Микрометр	Используется для измерения толщины ведущей шестерни.
Пружинные весы	Используется для измерения пускового крутящего момента ведущей шестерни.
Измеритель цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.
TORX®T70	Используется дял демонтажа и установки сливной масляной заглушки дифференциала.
Измеритель надавливания/вытягивания	Используется для измерения хода поршня низкой & реверсивной и высокой муфты.

2. Жидкость автоматической трансмиссии

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Уровень ATF варьируется в зависимости от температуры жидкости. При проверке уровня ATF обращайте внимание на температуру жидкости.

1) Поднимите температуру ATF, проехав от 5 до 10 км (3 to 6 miles). Или оставьте двигатель на холостом ходу, пока температура ATF не поднимется до 70 — 80°C (158 — 176°F) в соответствии с показаниями Селекторного Монитора SUBARU. <См. 4AT(diag)-21, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru.
2) Поставьте автомобиль на ровную поверхность.
3) После выбора всех положений (P, R, N, D, 3, 2, 1) поставьте ручку селектора в положение "P". Измерьте уровень ATF при холостом ходе двигателя в течение одной-двух минут.



(A) Измеритель уровня ATF
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

4) Убедитесь в том, что уровень ATF находится между верхним и нижним уровнем со стороны HOT.
Если уровень ниже нижнего, проверьте трансмиссию на предмет протечки. В случае утечек необходимо починить или заменить прокладку, сальники, заглушку или другие детали.
5) Если уровень ATF находится ниже центра между метками верхнего и нижнего уровней, доливайте рекомендуемую ATF, пока уровень ATF не будет находиться выше центра вежду верхней и нижней отметкой.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не перелить за верхний уровень.
• Заливка ATF до верхнего уровня при холодной трансмиссии приведет к переливу ATF, что повлечет за собой поломку трансмиссии.

6) Проверьте уровень ATF после прогревания ATF до 70 — 80°C (158 — 176°F), проехав расстояние от 5 до 10 км (3 to 6 miles) или путем оставления двигателя на холостом ходу.

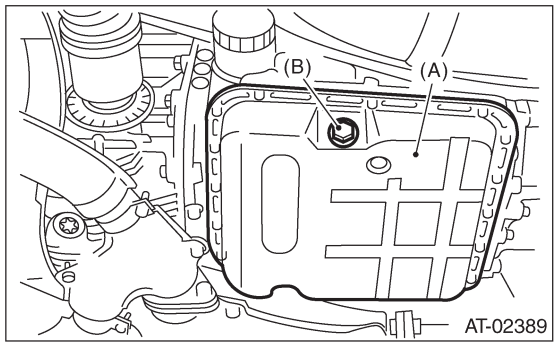
B: ЗАМЕНА

1) Поднимите автомобиль.
2) Полностью слейте ATF.

ОСТОРОЖНО:
Сразу после работы двигателя ATF будет горячей. Следите за тем, чтобы не обжечься.

3) Проверьте состояние ATF. <См. 4AT-32, ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ, Жидкость автоматической трансмиссии.>
4) Замените прокладку на новую, затем затяните сливную заглушку ATF.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка ATF

5) Опустите автомобиль.
6) Залейте ATF в трубку залива масла.

Рекомендованная жидкость:
Жидкость автоматической трансмиссии тип Dexron III
Емкость:
Залейте количество ATF, слитое через отверстие сливной заглушки.
Емкость после капремонта трансмиссии:
Модель 1.6 L FWD:
8.0 — 8.3 л (8.5 — 8.8 US qt, 7.0 — 7.3 Imp qt)
Модель 1.6 L AWD и 2.0 L не турбо:
8.4 — 8.7 л (8.9 — 9.2 US qt, 7.4 — 7.7Imp qt)
Модель 2.5 L и 2.0 L турбо:
9.3 — 9.6 л (9.8 —10.1 US qt, 8.2 — 8.4 Imp qt)

7) Проверьте уровень и протечки ATF. <См. 4AT-31, ОСМОТР, Жидкость автоматической трансмиссии.>

C: ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ

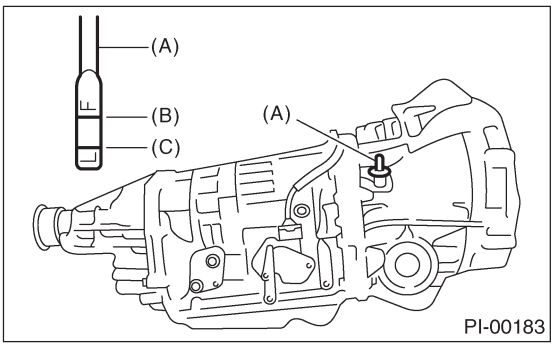
ПРИМЕЧАНИЕ:
При замене ATF, check the inside condition of the transmission body by inspecting the drained ATF.

Состояние жидкости	Поломка и возможная причина	Действия по устранению
Нахождение большого количества металлических кусочков.	Чрезмерный износ внутренней части корпуса трансмиссии.	Замените ATF и проверьте, правильно ли работает AT.
Густая и лакообразная жидкость.	Сгорела муфта и т.д.	Замените ATF и проверьте саму AT и автомобиль на предмет поломок.
Жидкость замутнена или в жидкости присутствуют пузырики.	В жидкости присутствует вода.	Замените ATF и найдите место, откуда просачивается вода.

3. Масло дифференциала

A: ОСМОТР

1) Поставьте автомобиль на ровную поверхность.
2) Снимите щуп измерителя масла и вытрите его.
3) Вставьте щуп обратно на всю длину. Убедитесь в том, что щуп вставлен правильно и в верном направлении.
4) Выньте его снова и проверьте показания. Если уровень масла дифференциала ниже линии "L", долейте масло, чтобы довести уровень до отметки "F".
5) Для предотвращения перелива масла дифференциала, не заливайте масло выше линии "F".



(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

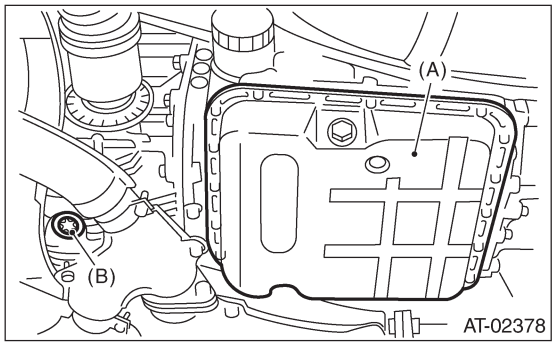
B: ЗАМЕНА

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите сливную заглушку масла дифференциала с помощью TORX®T70 и полностью слейте масло дифференциала.

ОСТОРОЖНО:
• Сразу после работы двигателя масло дифференциала горячее. Следите за тем, чтобы не обжечься.
• Следите за тем, чтобы не пролить масло дифференциала на выхлопную трубу, что может привести к выбросу дыма или огня. При проливании масла дифференциала на выхлопную трубу полностью сотрите его.

3) Замените прокладку на новую, замет затяните масляную сливную заглушку дифференциала с помощью TORX® T70.

Момент затяжки:
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)



(A) Поддон картера
(B) Масляная сливная заглушка дифференциала

4) Опустите автомобиль.
5) Залейте масло в отверстие измерителя.

Рекомендованная жидкость:
<См. RM-3, СМАЗКА, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Емкость масла:
1.1 — 1.3 л (1.2 — 1.4USqt, 1.0—1.1 Impqt)

6) Проверьте уровень масла дифференциала.
<См. 4AT-33, ОСМОТР, Масло дифференциала.>

4. Дорожный тест

A: ОСМОТР

1. ОБЩИЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Дорожные тесты должны проводиться для точного диагностирования состояния автоматической трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При проведении теста не превышайте скоростный ограничения.

2. ФУНКЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДИАПАЗОНА D

Проверьте переключение между 1 <—> 2 <—> 3 <—> 4 передачами при нормальном городском вождении.

3. ТОЛЧОК ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ДИАПАЗОНА D

Проверьте уровень толчка при повышающем переключении во время нормальной езды.

4. ФУНКЦИЯ КИК-ДАУНА

Проверьте кик-даун на каждой передаче. Также проверьте уровень толчка при кик-дауне.

5. ОПЕРАЦИЯ ТОРМОЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

• Проверьте торможение двигателем на 3 передаче при переключении между диапазонами D <—> 3 при движе нии на 4 скорости диапазона D [50-60 км/ч (31-37 MPH)].
• Проверьте торможение двигателем на 2 передаче при переключении между диапазонами 3 <—> 2 при движе нии на 3 скорости диапазона 3 [40-50 км/ч (25 -31 MPH)].
• Проверьте торможение двигателем на 1 передаче при переключении между диапазонами 2 <—>1 при движе нии на 2 скорости диапазона 2 [20-30 км/ч (12 to 19 MPH)].

6. ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ

Убедитесь в том, что скорость двигателя не меняется резко при легком нажатии педали акселератора во время движения на ровной дороге в диапазоне D.

7. ОПЕРАЦИЯ ДИАПАЗОНА P

Остановите автомобиль на склоне 5% или более и переключитесь в положение "P". Убедитесь в том, что автомобиль не катится при отключении стояночного тормоза.

8. НЕОБЫЧНЫЕ ЗВУКИ И ВИБРАЦИЯ

Проверьте наличие необычных звуков и вибрации при вождении и во время переключения.

9. ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ ПО СКЛОНАМ

• Убедитесь в том, что привод остается на 3 скорости при подъеме на склон.
• Убедитесь в том, что привод остается на 3 скорости при нажатии на тормоз во время движения вниз по склону

10. ПЕРЕХОДНАЯ МУФТА

Убедитесь в том, что происходит притормаживание для крутого угла, когда автомобиль трогается при повернутом до упора рулевом колесе. (модель MPT)

11. ПРОТЕЧКИ МАСЛА

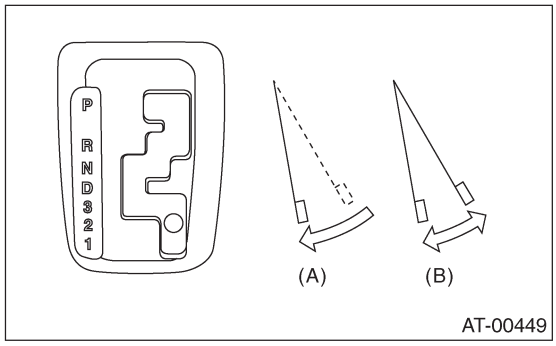
После дорожного теста проверьте протечки масла.

5. Тест на торможение

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Тест на торможение является очень важным при диагностике состояния автоматической трансмиссии и двигателя. Он проводится для измерения скоростей торможения двигателя в диапазонах "R" и "2".

Назначение теста на торможение:
• Проверка работы муфты автоматической трансмиссии.
• Проверка работы муфты гидротрансформатора.
• Проверка работы двигателя.
1) Убедитесь, что клапан дросселя открывается полностью.
2) Убедитесь в правильном уровне моторного масла.
3) Убедитесь в правильном уровне охладителя.
4) Убедитесь в правильном уровне ATF.
5) Убедитесь в правильном уровне масла дифференциала.
6) Повысьте температуру ATF до 70-80°C (158 to 176°F), оставив двигатель на холостом ходу в течение около 30 минут (при ручке селектора, поставленной в положение "N" или "P").
7) Поставьте тормозные клинья с передней и задней стороны каждого колеса и включите стояночный тормоз.
8) Подвигайте ручное соединение, чтобы убедиться в его правильной работе, и переключите ручку селектора в положение "2". Включите переключатель удержания.
9) Сильно нажимая на педаль ножного тормоза, одновременно постепенно нажимайте на педаль акселератора, пока двигатель не будет работать при полностью открытом дросселе.



(A) Педаль тормоза
(B) Педаль акселератора

10) Когда скорость двигателя стабилизируется, быстро запишите эту скорость и отпустите педаль акселератора.
11) Поставьте ручку селектора в положение "N" и дайте двигателю остынуть на холостом ходу в течение более 1 минуты.
12) Если скорость торможения в положении "2" выше спецификации, это может означать неполадку низкой муфты и неполадку тормозов 2-4. Для точного определения проведите указанный выше тест в положении "R".
13) Проведите тесты на торможение при ручке селектора в положении "D". Выключите переключатель удержания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не продолжайте тест на торможение в течение БОЛЕЕ 5 СЕКУНД за один раз (от закрытого дросселя, полностью закрытого дросселя и и считывания скорости торможения). Если этого не соблюдать, то состояние моторного масла и ATF ухудшится, что также негативно повлияет на муфту и на тормоз.
• Вне забывайте охлаждать двигатель в течение не менее 1 минуты после каждого теста при ручке селектора в положении "P" или "N" и при скорости холостого хода ниже 1,200 об/мин.
• Если скорость торможения выше указанного диапазона, постарайтесь завершить тест на торможение как можно быстрее, чтобы предотвратить дальнейшее повреждение автоматической трансмиссии.

Скорость торможения (на уровне моря):
Модель 1.6 L: 2,400 — 3,000 об/мин
Модель 2.0 L не турбо: 2,200 — 2,700 об/мин
Модель 2.0 L турбо: 2,900 — 3,500 об/мин
Модель 2.5 L: 2,100 — 2,600 об/мин

Скорость торможения (на уровне моря)	Положение	Причина
Меньше спецификации	2 (переключатель HOLD включен), R	• Клапан дросселя не полностью открыт • Работа двигателя с перебоями • Проскальзывание односторонней муфты муфты гидротрансформатора
Больше спецификации	D	• Слишком низкое линейное давление • Проскальзывание низкой муфты • Поломка односторонней муфты
	R	• Слишком низкое линейное давление • Проскальзывание реверсивной муфты • Проскальзывание низкого & реверсивного тормоза
	2 (переключатель HOLD включен)	• Слишком низкое линейное давление • Проскальзывание низкой муфты • Проскальзывание тормоза 2-4

6. Тест на задержку во времени

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если ручку селектора переключить на холостом ходу двигателя, произойдет определенная задержка во времени до того момента, как почувствуется толчок. Это используется для проверки состояния низкой муфты, реверсивной муфты, низкого и реверсивного тормоза и односторонней муфты.
• Проведите тест при нормальной рабочей температуре жидкости 70 – 80˚ C (158 to 176˚ F).
• Не забывайте соблюдать интервалы длинной 1 минуты между тестами.
• Произведите три замера и высчитайте среднее значение.

1) Полностью включите стояночный тормоз.
2) Заведите двигатель.
Проверьте скорость холостого хода (A/C ВЫКЛ).
3) Переставьте ручку селектора с положения "N" в положение "D".
С помощью секундомера измерьте время от перестановки ручки до ощущения толчка.
Задержка времени: менее 1.2 секунды
Если задержка времени "N" → "D" длиннее указанной:
• Слишком низкое линейное давление
• Изношена низкая муфта
• Односторонняя муфта не работает должным образом
• Изношено вытяжное кольцо
4) Таким же образом измерьте задержку времени для "N" → "R".
Задержка времени: менее 1.5 секунды
Если задержка времени "N" → "R" длиннее указанной:
• Слишком низкое линейное давление
• Изношена реверсивная муфта
• Изношен низкий и реверсивный тормоз
• Изношено вытяжное кольцо

7. Тест линейного давления

A: ЗАМЕР

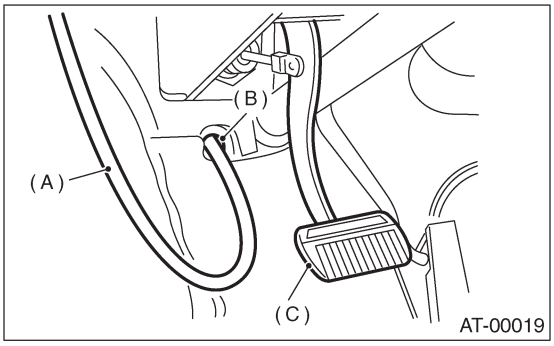
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если муфта или тормоз выказывают признаки проскальзывания, или перключение оставляет ощущение неисправности, следует проверить линейное давление.
• Если во время повышающего переключения или переключения имеет место чрезмерный толчок на более высокой точке, чем при обычных обстоятельствах, это может означать слишком высокое линейное давление.
• Проскальзывание или невозможность управлять автомобилем может, в большинстве случаев, происходить из-за потери давления масла, требуемого для работы муфты, тормоза или контрольного клапана.

1) Замер линейного давления (без нагрузки)
(1) Перед замером линейного давления поддомкратьте все колеса.
(2) Во время замера поддерживайте температуру ATF на уровне прибл. 70 — 80°C (158 —176°F).
(ATF достигнет этой температуры после работы на холостом ходу в течение около 30 минут при ручке селектора в положении "N" или "P".)

2) Замер линейного давления (с большой нагрузкой)
(1) Перед замером линейного давления активируйте ножной и стояночный тормоз при всех заблокированных колесах (те же условия, что и для теста на «торможение»).
(2) Измерьте линейное давление при ручке селектора в положениях "R", "2" (переключатель HOLD КЛ) при двигателе находящемся в условиях торможения.
(3) Измеряйте линейное давление в течение 5 секунд после переключения ручки селектора в каждое положение. (если необходимо снова измерить линейное давление, дайте двигателю поработать на холостом ходу, затем остановите его для охлаждения, по крайней мере, на одну минуту.)
(4) Во время замера поддерживайте температуру ATF на уровне прибл. 70 — 80°C (158 —176°F).
(ATF достигнет этой температуры после работы на холостом ходу в течение около 30 минут при ручке селектора в положении "N" или "P".)

3) Временно приставьте ST к соответствующему месту в салоне водителя, снимите глухую пробку, расположенную спереди ограничителя для ступней, и протяните шланг ST в двигательный отсек.

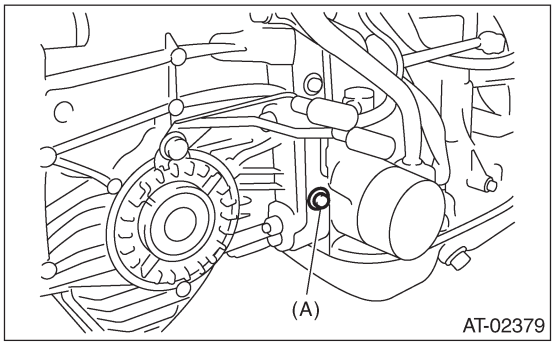
ST 498575400 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



(A) Шланг измерителя давления
(B) Отверстие в ограничителе для ступней (отверстие с пустой крышкой)
(C) Педаль тормоза

4) Снимите тестовую заглушку и установите вместо нее ST.

ST 498897200 АДАПТЕР ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



(A) Тестовая заглушка

5) Соедините ST1 с ST2.

ST1 498897200 АДАПТЕР ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
ST2 498575400 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

6) Проверьте изменения рабочего коэффициента путем открывания и закрывания клапана дросселя с помощью Селекторного Монитора SUBARU.

Стандартное линейное давление			
Положение	Раб коэфф линейного давления (%)	Положение дросселя	Линейное давление кПа (кг/см^2, psi)
2 (переключ. HOLD ВКЛ)	5	Полн. откр.	1,130—1,275 (11.5—13.0, 164—185)
R	5	Полн. откр.	1,520—1,716 (15.5—17.5, 220 — 249)
D	95	Полн. закр.	300 — 410 (3.1—4.2,44 — 60)

8. Тест давления переходной муфты

A: ОСМОТР

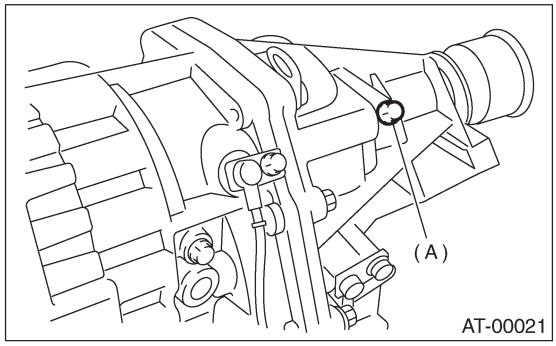
• МОДЕЛЬ MPT

Проверьте давление переходной муфты в соответствии со следующей таблицей таким же способом, как и в случае с линейным давлением. <См. 4AT-38, Тест линейного давления.>

ST	498897700	КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
ST	498575400	УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

Режим AWD: диапазон "D"
режим FWD: диапазон "P", скорость двигателя 2,000 об/мин. Если давления масла нет, или если оно не меняется в режиме AWD, рабочий переходной соленоид или устройство переходного клапана могут быть сломаны. Если давление масла есть в режиме FWD, то это означает ту же проблему, что в режиме AWD.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед переключением на режим FWD, установите запасной предохранитель на переключатель режима FWD.



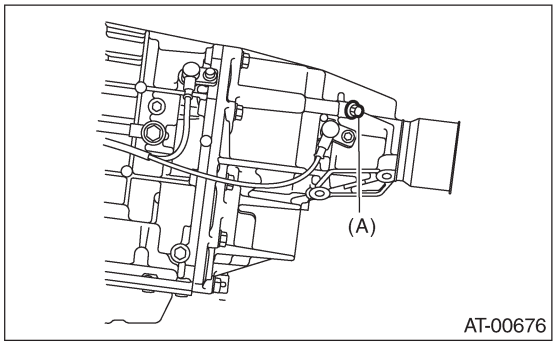
(A) Тестовая заглушка

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если давления масла нет, или если оно не меняется в режиме AWD, рабочий переходной соленоид или устройство переходного клапана могут быть сломаны. Если давление масла есть в режиме FWD, то это означает ту же проблему, что в режиме AWD.

• МОДЕЛЬ VTD

Проверьте давление переходной муфты с помощью следующей таблицы. <См. 4AT-38, Тест линейного давления.>

ST	498897700	КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
ST	498575400	УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



(A) Тестовая заглушка

ТЕСТ ДАВЛЕНИЯ ПЕРЕХОДНОЙ МУФТЫ

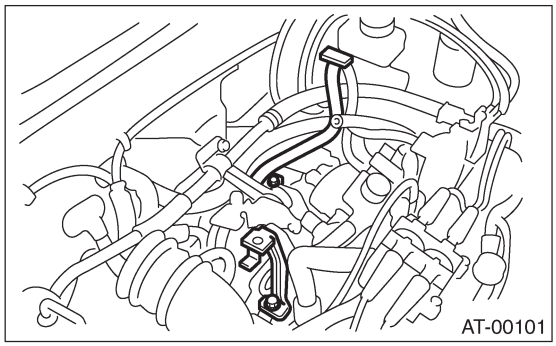
СТАНДАРТНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕХОДНОЙ МУФТЫ:

Положение	Рабочий коэфф. при ВКЛ (%)	Угол открывания акселерации (%)	Режим AWD Давление переходной муфты (кПа (кг/см^2, psi))	Режим FWD Давление переходной муфты (кПа (кг/см^2, psi))
2	95	100 (полностью откр)	910—1,070 (9.3 — 10.9, 132 — 155)	—
2	60	Настройте рабочий коэфф ВКЛ на 60%. (Цель - 10%)	410 — 490 (4.2—5.0,59 — 71)	—
N или P	5	0 (полностью закр)	0	—
2	5	0 (полностью закр)	—	0

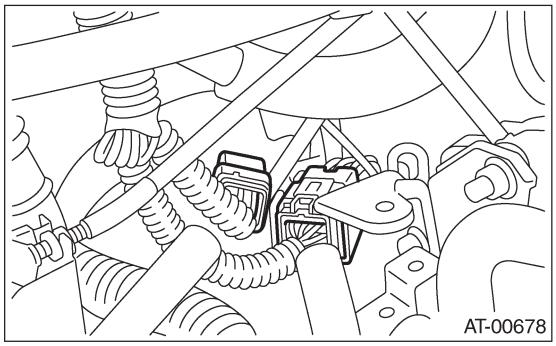
9. Устройство автоматической трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

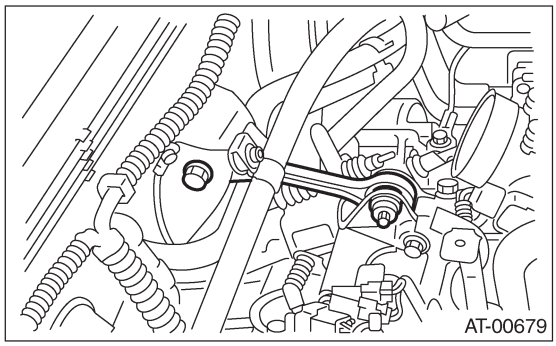
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Полностью откройте капот и подоприте его стойкой.
3) Отсоедините кабель заземления аккумулятора.
4) Снимите патрубок забора воздуха. (модель не турбо) <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
5) Снимите корпус воздушного филтьтра или камеру забора воздуха. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
6) Снимите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
7) Снимите опору корпуса воздушного фильтра. (Модель не турбо)


AT-00101

8) Отсоедините следующие коннекторы.
(1) Коннектор проводки трансмиссии

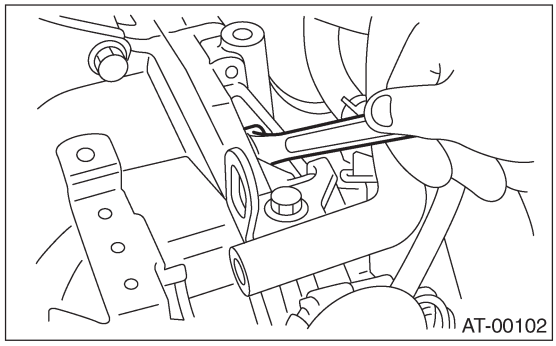

AT-00678

(2) Клемму заземления трансмиссии
9) Снимите стартер.
Модель 2.0 L не турбо и модели 2.5 L
<См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>
Модель 2.0 L турбо
<См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>
10) Снимите продольный стопор.


AT-00679

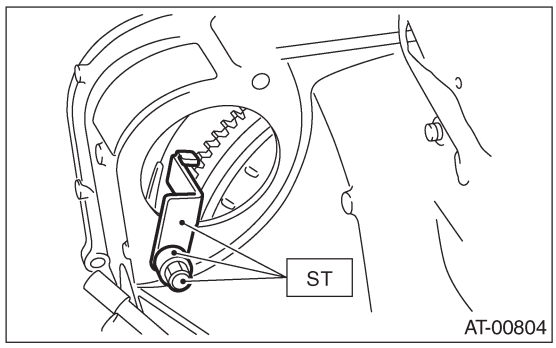
11) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска.
(1) Снимите заглушку сервисного отверстия.
(2) Снимите болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущем диске.
(3) Вращая двигатель, снимите другие болты с помощью ST.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.


AT-00102

12) Установите ST на корпус гидротрансформатора.

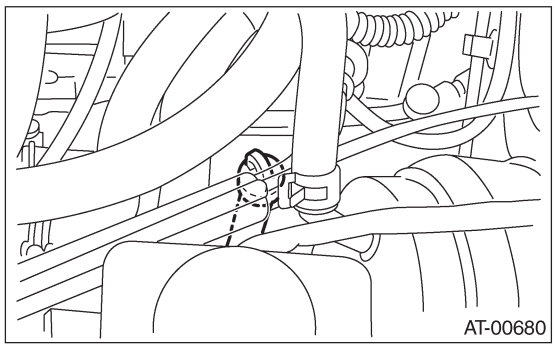
ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР



AT-00804

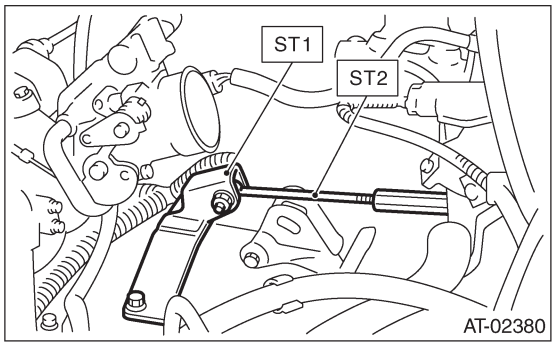
13) Снимите щуп измерителя уровня ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Заткните отверстие, чтобы инородные частицы не попали в трансмиссионную жидкость.

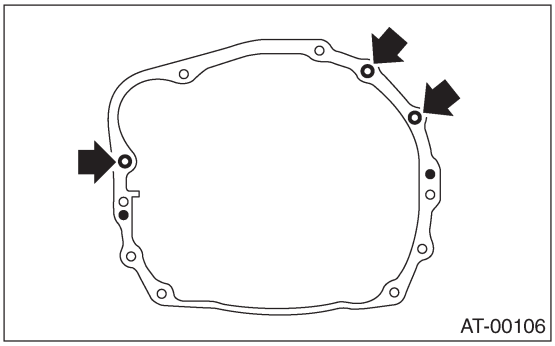


14) Снимите кронштейн продольного стопора.
15) Установите ST.

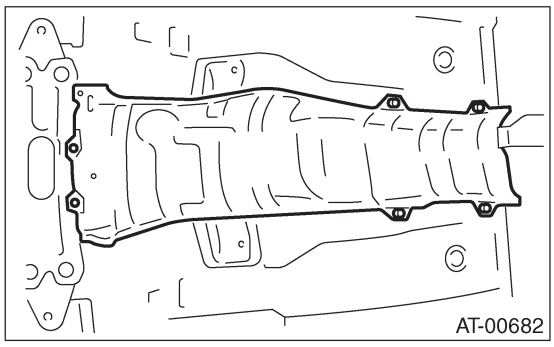
ST1	41099AA010	СКОБА СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ
ST2	41099AA020	СУППОРТ ДВИГАТЕЛЯ



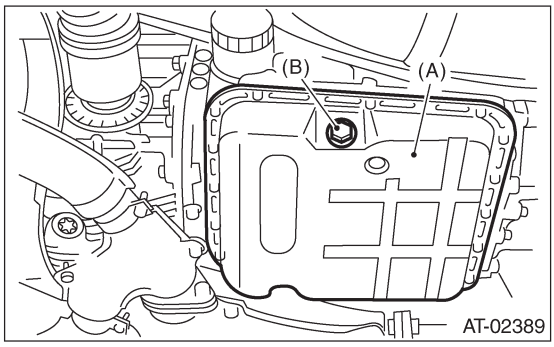
16) Снимите болт, крепящий правую верхнюю часть трансмиссии на двигателе.



17) Поднимите автомобиль.
18) Снимите поддон.
19) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопную трубу и глушитель. (модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
20) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См.EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
21) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)

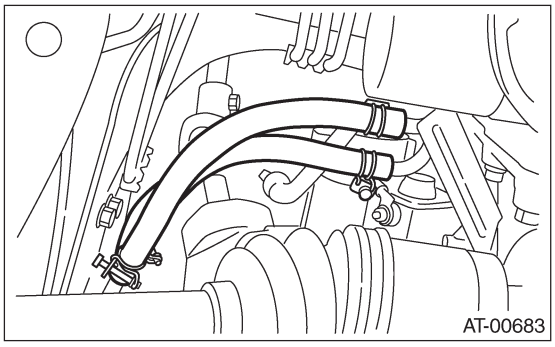


22) Слейте ATF, сняв сливную заглушку ATF.



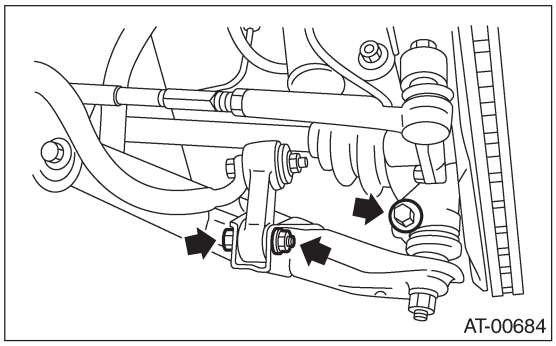
(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка

23) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок на стороне трансмиссии и снимите трубку масляной подпитки.

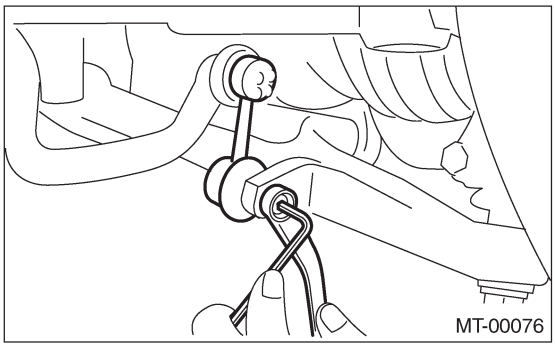


24) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
25) Снимите селекторный трсо переключения. <См. CS-13, ДЕМОНТАЖ, Тро селектора.>
26) Отсоедините связь стабилизатора от поперечного шарнира.
27) Снимите болт, крепящий шаровое соединение поперечного шарнира на корпусе.

• МОДЕЛЬ WAGON



• МОДЕЛЬ SEDAN

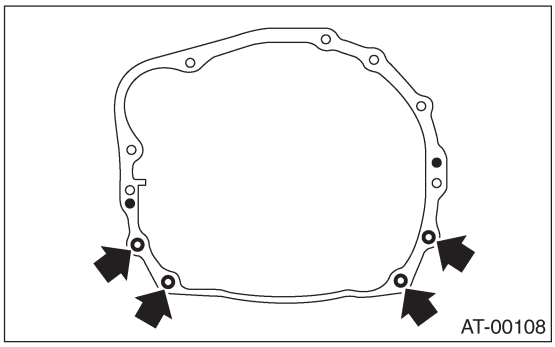


28) Выньте передний приводной вал из трансмиссии.
(1) С помощью лома и т.д. выньте передний приводной вал до такой степени, чтобы его соединение, смотрящее на трансмиссию, могло плавно двигаться.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поместите тряпку между ломом и трансмиссией во избежание повреждения бокового фиксатора трансмиссии.

(2) Удерживайте часть соединения переднего приводного вала со стороны трансмиссии рукой и выньте корпус из трансмиссии, выдавливая его наружу, но так, чтобы не повредить чехол.

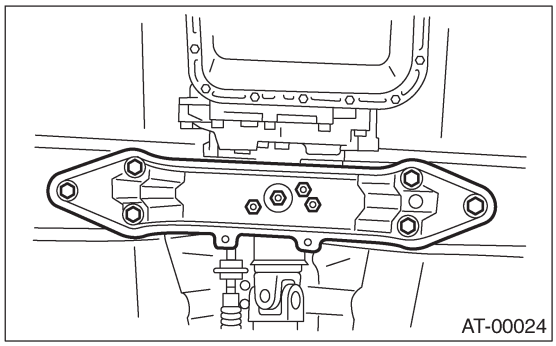
29) Снимите болты, крепящие крышку корпуса муфты.
30) Снимите гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.



31) Поместите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

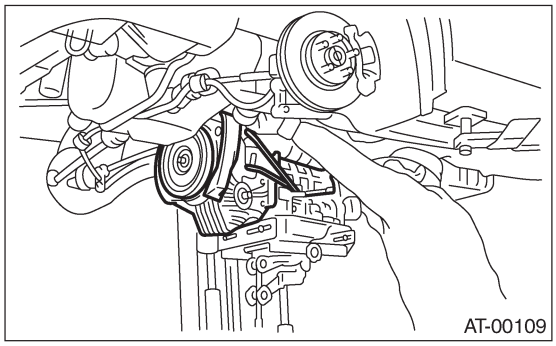
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы поддерживающие пластины трансмиссионного домкрата не касались поддона картера.

32) Снимите заднюю поперечину трансмиссии с автомобиля.



33) Постепенно опуская трансмиссионный домкрат, полностью сожмите суппорт двигателя и наклоните двигатель назад.
34) Снимите трансмиссию.

ОСТОРОЖНО:
Снимите трансмиссию и гидротрансформатор с двигателя как одно целое.



35) Отделите устройство трансмиссии и заднюю резиновую подушку.

B: УСТАНОВКА

1) Замените сальник со стороны дифференциала на новый.

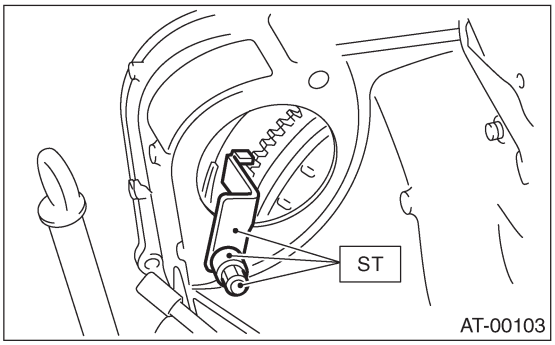
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замена необязательна, если устанавливается новый сальник.

2) Установите заднюю резиновую подушку на устройство трансмиссии.

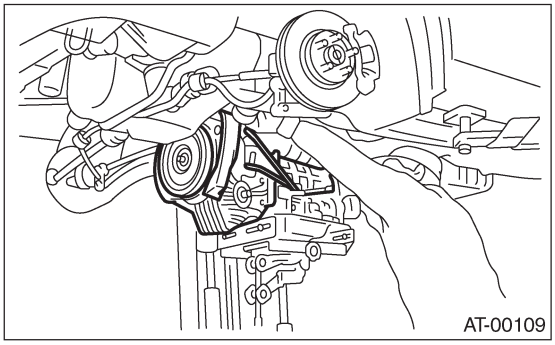
Момент затяжки:
39 Н•м (4.0 кгс-м, 29 ft-lb)

3) Установите ST на корпус гидротрансформатора.

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР



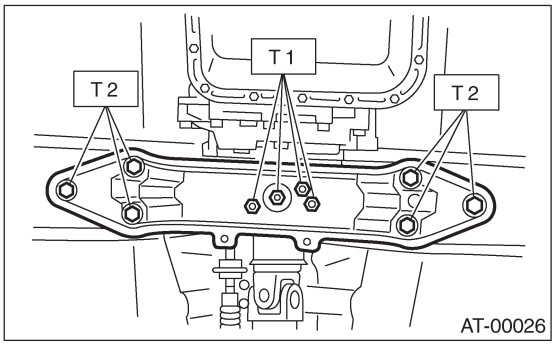
4) Установите трансмиссию на двигатель.
(1) Постепенно поднимите трансмиссию с помощью трансмиссионного домкрата.



(2) Соедините их на щлицах.
(3) Медленного пднимая трансмиссионный домкрат, поверните винт суппорта двигателя, затем наклоните двигатель вперед.

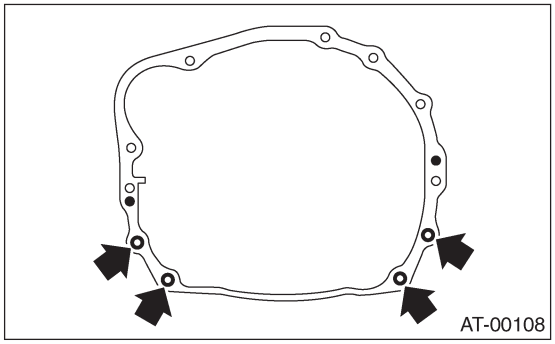
5) Установите заднюю поперечину трансмиссии.

Момент затяжки:
T1: 35 Н•м (3.6 кгс-м, 26 ft-lb)
T2: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)



6) Уберите трансмиссионный домкрат.
7) Затяните гайки и болты, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)



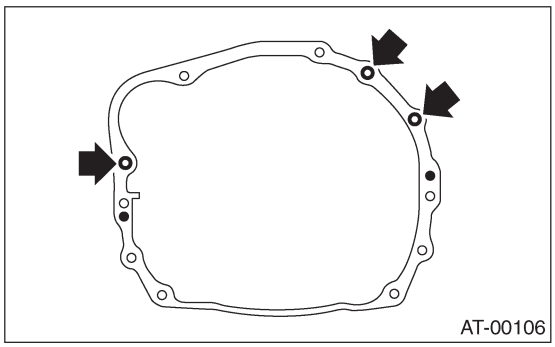
8) Затяните болт крышки корпуса муфты.
9) Опустите автомобиль.
10) Соедините двигатель и трансмиссию.
(1) Снимите ST с корпуса гидротрансформатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не уронить ST в корпус гидротрансформатора при снятии ST.

ST 498277200 СТОППЕРНЫЙ НАБОР

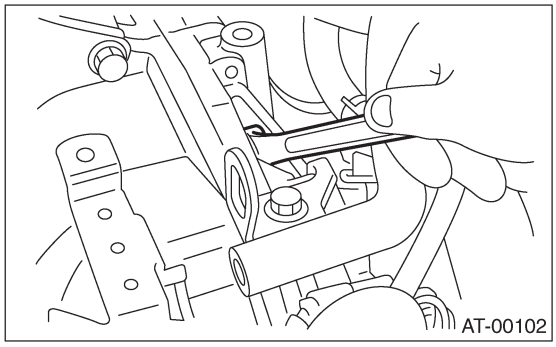
(2) Установите стартер.
<См. SC(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Стартер
(3) Затяните болт, крепящий верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

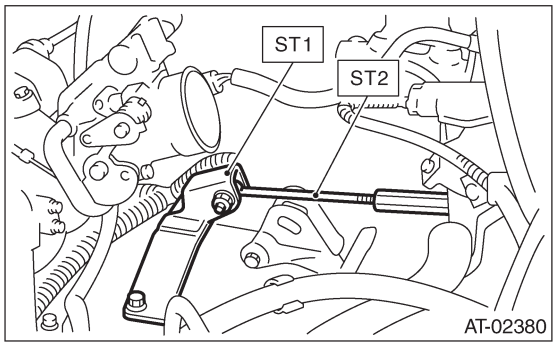


11) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск.
(1) Затяните болты, крепящие муфту гидротрансформатора на ведущем диске.
(2) Затяните другие болты, вращая двигатель с помощью ST.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(3) Вставьте заглушку в сервисное отверстие.
(4) Установите крышку клиновидного ремня.
12) Снимите ST.

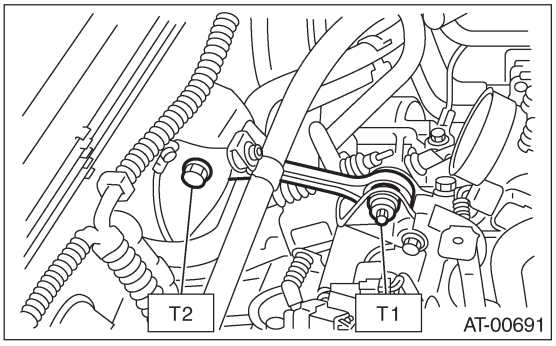


13) Установите кронштейн продольного стопора.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.1 кгс-м, 30.0 ft-lb)

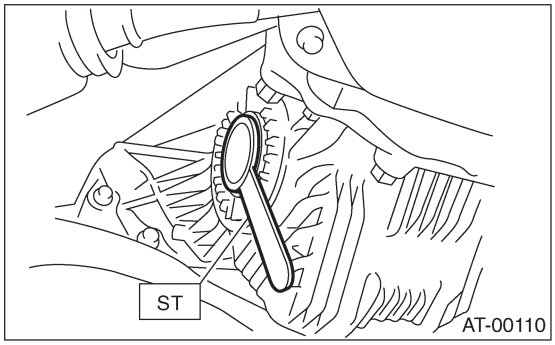
14) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1:50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



15) Поднимите автомобиль.
16) Замените обжимное кольцо переднего ведущего вала на новое.
17) Нанесите масло на кромки сальника.
18) Установите ST на боковой фиксатор.

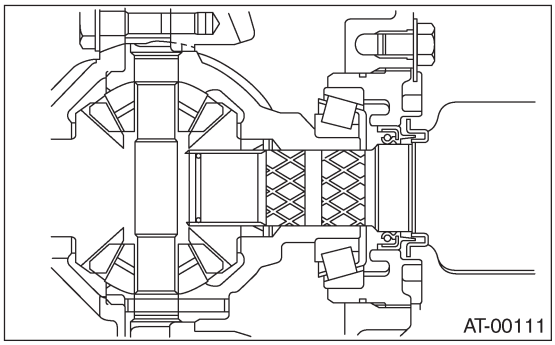
ST 28399SA010 ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА



19) Выровняйте шлицы вала переднего дифференциала с конической шестерней дифференциала и снимите их с помощью ST.

ST 28399SA010 ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА

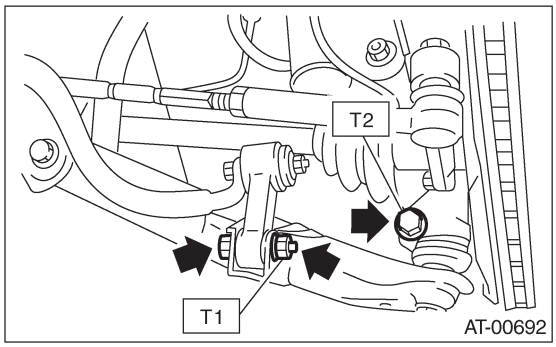
20) Плотно вставьте передний ведущий вал в трансмиссию, снаружи нажимая на передний кожух.



21) Установите шаровое соединение в кожух.
22) Поодсоедините соединение стабилизатора к поперечному соединению и затяните болты. (модель Wagon)

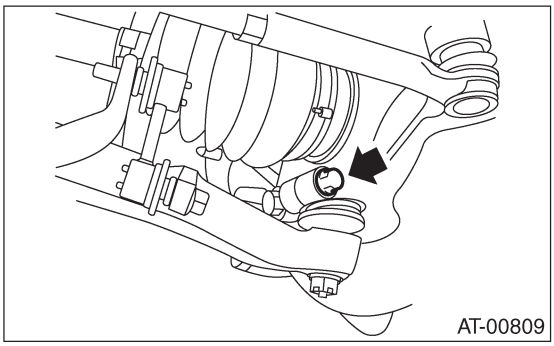
ПРИМЕЧАНИЕ:
Уберите ослабленную самоконтрящуюся гайку и замените ее на новую.

Момент затяжки:
T1: 30 Н•м (3.1 кгс-м, 22.4 ft-lb)
T2: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)



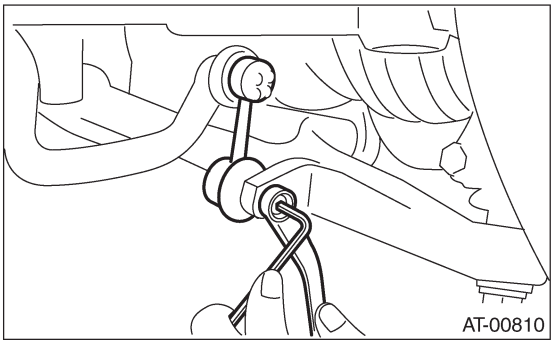
23) Затяните утсановочные болты. (модель Sedan)

Момент затяжки:
T1: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)

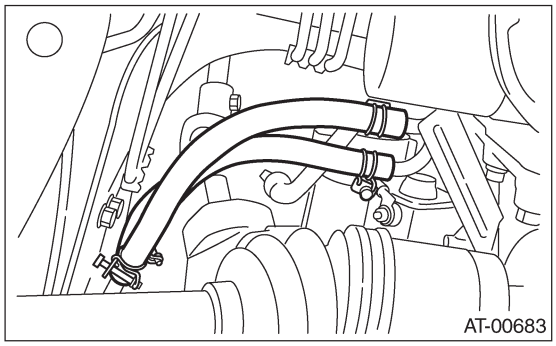


24) Поодсоедините соединение стабилизатора к поперечному соединению. (модель Sedan)

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33.2 ft-lb)

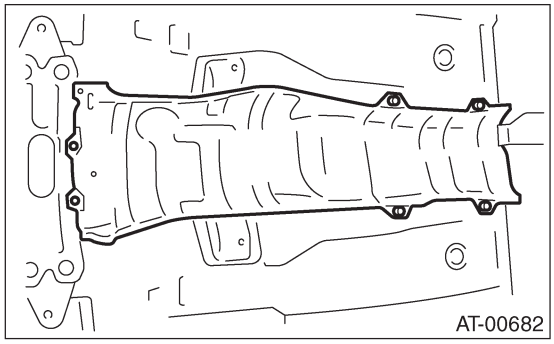


25) Установите селекторный трос переключения на рычаг селектора. <См. CS-14, УСТАНОВКА, Трос селектора.>
26) Установите трубку масляной подпитки, затем подсоедините шланги охладителя ATF к трубке.

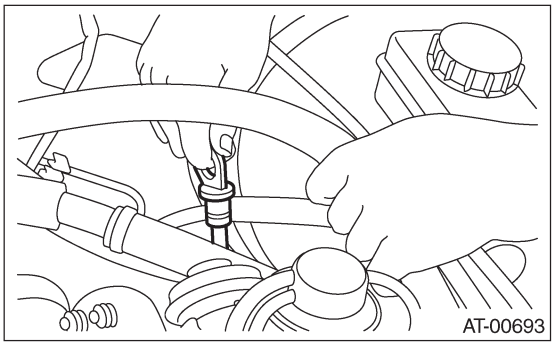


27) Установите карданный вал.
<См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

28) Установите крышку тепловой защиты (если имеется).



29) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо
<См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель 2.0 L турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
30) Установите переднюю и центральную выхлопную трубу. (модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
31) Установите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
32) Установите поддон.
33) Опустите автомобиль.
34) Установите измеритель уровня ATF.



35) Подсоедините следующие коннекторы.
(1) Коннекторы проводки трансмиссии
(2) Клемму заземления трансмиссии
36) Установите опору корпуса воздушного фильтра.

Момент затяжки:
16 Н•м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)

37) Установите корпус воздушного фильтра или камеру забора воздуха. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>

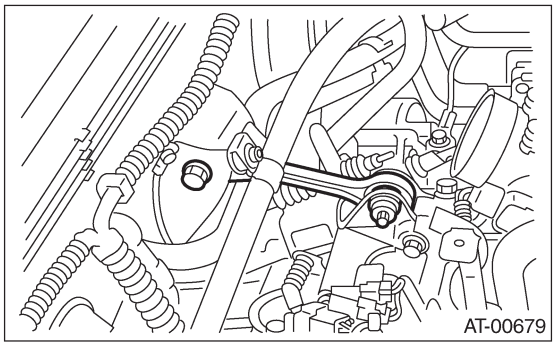
38) Установите патрубок забора воздуха. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
39) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
40) Подсоедините кабель заземления аккумулятора.
41) Залейте ATF до середины со стороны надписи "COLD" на ихзмерителе уровня через трубку масляной заливки. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
42) Снимите автомобиль с лапок подъемника.
43) Проверьте работу ручки селектора.
<См. 4AT-52, ОСМОТР, Ингибиторный переключатель.>
44) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
45) Проведите дорожный тест.
<См. 4AT-34, Дорожный тест.>

10. Система крепления трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

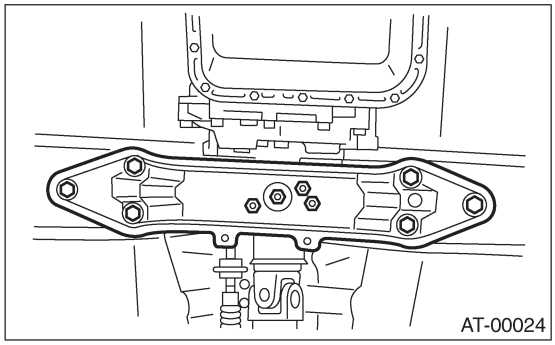
1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите корпус воздушного фильтра. (Модель 2.0 L не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
3) Снимите интеркулер. (Модель 2.0 L турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
4) Снимите продольный стопор.



2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА ТРАНСМИССИИ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поддомкратьте автомобиль и поддержите его надежными подпорками.
3) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
4) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
5) Снимите крышку тепловой защиты. (Если имеется)
6) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией. Следите за тем, чтобы поддерживающие пластины трансмиссионного домкрата не касались поддона картера.
7) Снимите заднюю поперечину трансмиссии.



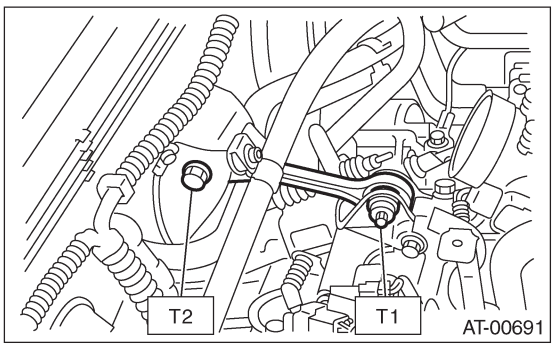
8) Снимите заднюю резиновую подушку.

B: УСТАНОВКА

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



2) Установите корпус воздушного фильтра. (Модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
3) Установите интеркулер. (Модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

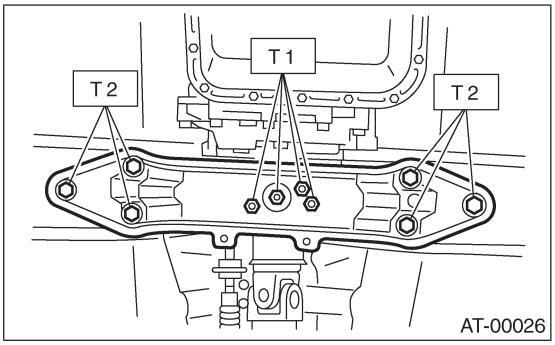
2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА ТРАНСМИССИИ

1) Установите заднюю резиновую подушку.

Момент затяжки:
39 Н•м (4.0 кгс-м, 29 ft-lb)

2) Установите поперечину.

Момент затяжки:
T1: 35 Н•м (3.6 кгс-м, 26 ft-lb)
T2: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)



3) Снимите трансмиссионный домкрат.
4) Установите крышку тепловой защиты. (если имеется)
5) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель не турбо)
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.>
6) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>

C: ОСМОТР

Почините или замените детали, если результаты нижеприведенного осмотра окажутся неудовлетворительными.

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

Убедитесь в том, что продольный стопор не погнут и не поврежден. Убедитесь в том, что резинка не стала жесткой, не потрескалась и не повреждена как-то иначе.

2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА ТРАНСМИССИИ

Убедитесь в том, что плперечина не погнута и не повреждена. Убедитесь в том, что резиновая подушка не стала жесткой, не потрескалась и не повреждена как-то иначе.

11. Сальник добавочного корпуса

A: ОСМОТР

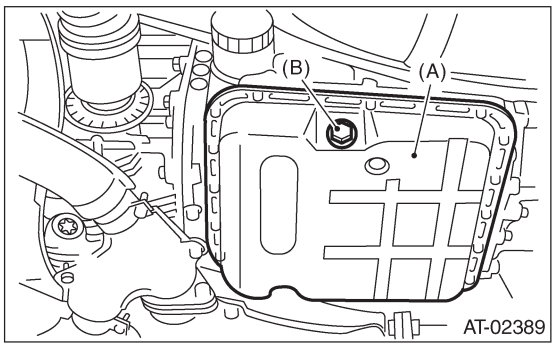
Убедитесь в том, что ATF не протекает в месте соединения трансмиссии и карданного вала. В случае обнаружения протечек, замените сальник. <См. 4AT-50, ЗАМЕНА, Сальник добавочного корпуса.>

B: ЗАМЕНА

1) Почистите внешнюю часть трансмиссии.
2) Полностью слейте ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После слива ATF хорошо затяните сливную заглушку ATF.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка ATF

3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.> или <См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
4) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)
5) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
6) Снимите сальник с помощью ST.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

7) Установите сальник с помощью ST.

ST 498057300 УСТАНОВЩИК

8) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
9) Установите крышку тепловой защиты. (если имеется)
10) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/ oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.> или <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
11) Налейте ATF и проверьте уровень ATF. <См.4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

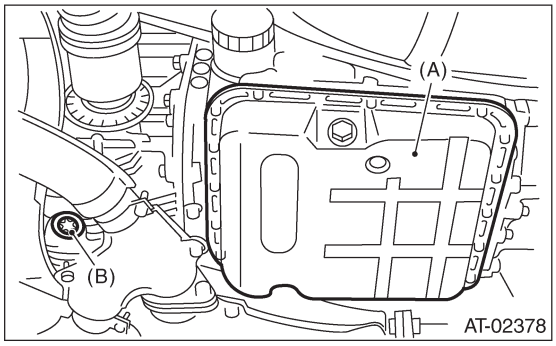
12. Сальник бокового фиксатора дифференциала

A: ОСМОТР

Проверьте утечку масла со стороны сальника бокового фиксатора дифференциала.
В случае подтекания масла замените сальник.

B: ЗАМЕНА

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.
(модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
(Модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
3) Слейте масло дифференциала, вынув масляную сливную заглушку дифференциала.



(A) Поддон картера
(B) Масляная сливная заглушка дифференциала

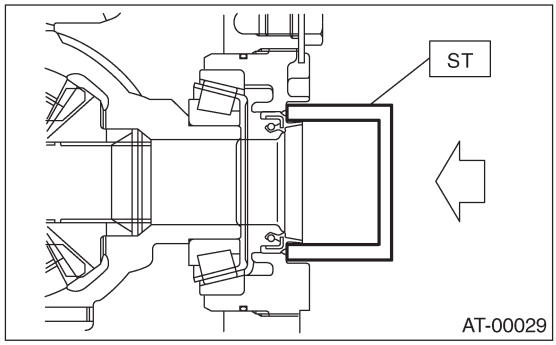
4) Замените прокладку на новую и затяните масляную сливную заглушку дифференциала.

Момент затяжки:
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)

5) Отсоедините передний ведущий вал от трансмиссии.
<См. DS-36, ДЕМОНТАЖ, Передний приводной вал.>
6) Снимите сальник бокового фиксатора дифференциала с помощью отвертки, обернутой виниловой пленкой и т.д.

7) С помощью ST установите сальник бокового фиксатора дифференциала, слегка постукивая по нему молотком.

ST	18675AAOOO	УСТАНОВШИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



8) Нанесите масло на кромки сальника.
9) С помощью ST установите передний ведущий вал. <См.DS-36, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

ST	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА

10) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы.
(Модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
(Модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
11) Опустите автомобиль.
12) Залейте масло дифференциала в отверстие измерителя.

Рекомендованное масло дифференциала:
<См. RM-3, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Объем масла дифференциала:
1.1 — 1.3 л (1.3— 1.4 US qt, 1.0— 1.1 Imp qt)

13) Проверьте количество масла дифференциала. <См. 4AT-33, ОСМОТР, Масло дифференциала.>

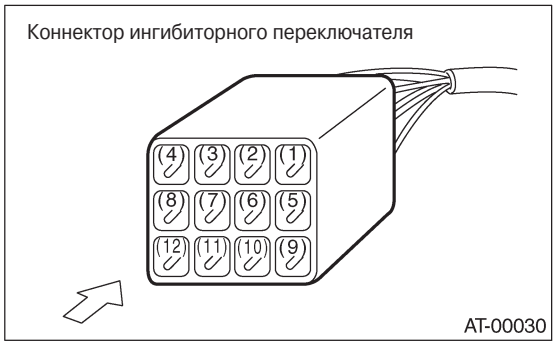
13. Ингибиторный переключатель

A: ОСМОТР

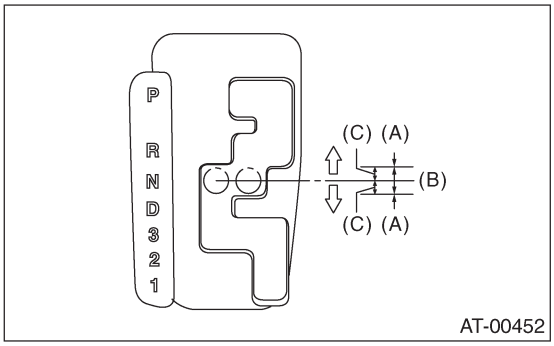
Когда работа мотора стартера в условиях вождения является неправильной, сначала проверьте соединение переключения на предмет правильной работы. Если соединение переключения работает правильно, проверьте ингибиторный переключатель.
1) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя.
2) Проверьте непрерывность цепей ингибиторного переключателя при ручке селектора, поставноой в каждое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Также убедитесь втом, что в цепи зажигания нет непрерывности при положениях "R", "D", "3", "2" и "1" ручки селектора.
• Если ингибиторный переключатель не работает, проверьте плохой контакт коннектора со стороны трансмиссии.

Сигнал, посылаемый к TCM	Положение	№ вывода
	P	4 — 3
	R	4 — 2
	N	4 — 1
	D	4 — 8
	3	4 — 7
	2	4 — 6
	1	4 — 5
Цепь зажигания	P/N	12 — 11
Цепь огней заднего хода	R	10 — 9

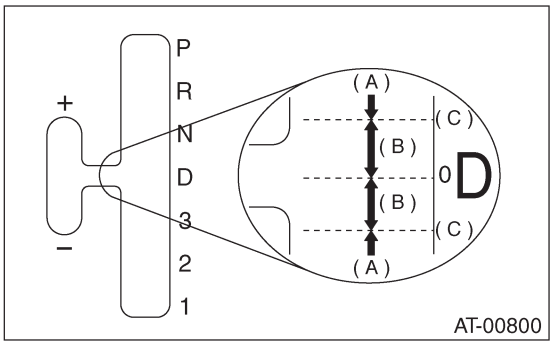


3) Проверьте непрерывность в равных точках при перемещении ручки селектора на 1.5˚ в обоих направлениях от положения "N".
Если есть непрерывность в одном направлении или если есть непрерывность в другом направлении или если есть непрерывность в неравных точках, отрегулируйте ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, РЕГУЛИРОВКА, Ингибиторный переключатель.>



(A) Непрерывности нет.
(B) Непрерывность есть.
(C) 1.5˚

• МОДЕЛЬ СО СПОРТИВНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ



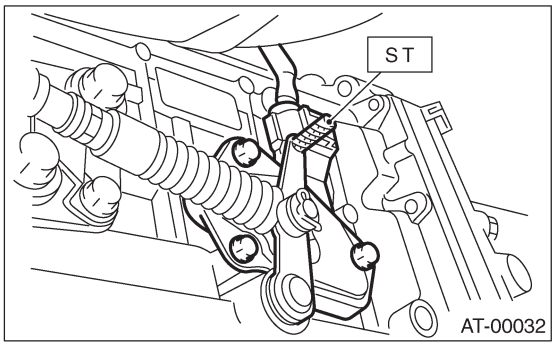
(A) Непрерывности нет.
(B) Непрерывность есть.
(C) 1.5˚

4) Повторите вышеуказанные шаги. В случае нахождения неполадок, отрегулируйте трос селектора. <См. CS-14, РЕГУЛИРОВКА, Трос селектора.>

B: РЕГУЛИРОВКА

1) Поставьте ручку селектора в диапазон "N".
2) Ослабьте три крепежных болта ингибиторного переключателя.
3) Вставьте ST настолько вертикально, насколько это возможно, в отверстия рычага ингибиторного переключателя и в корпусе переключателя.

ST 499267300 СТОПОРНЫЙ ШТЫРЬ



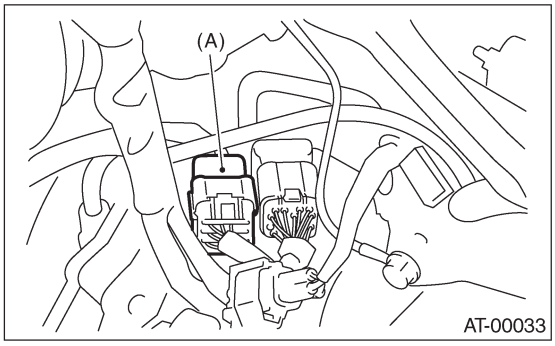
4) Затяните три болта ингибиторного переключателя.

Момент затяжки:
3.5 Н•м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)

5) Повторите вышеуказанные шаги. Если ингибиторный переключатель окажется сломанным, замените его.

C: ДЕМОНТАЖ

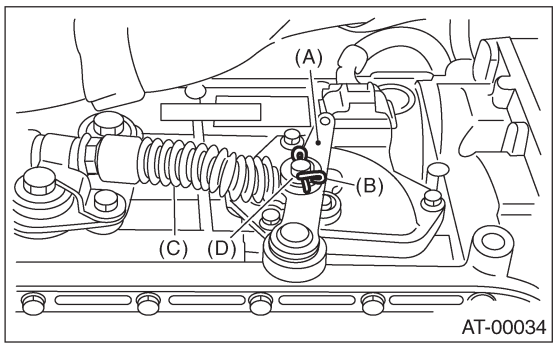
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поставьте ручку селектора в диапазон "N".
3) Снимите корпус воздушного фильтра. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя.



(A) Ингибиторный переключатель

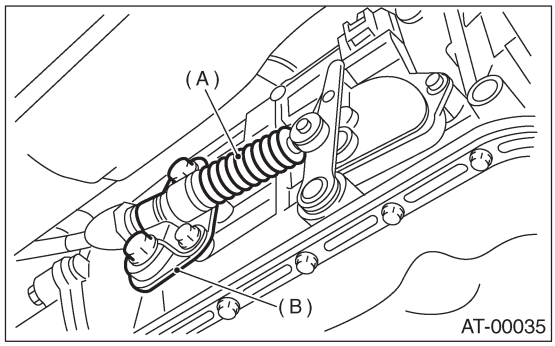
6) Снимите коннектор ингибиторного переключателя с опоры.
7) Поднимите автомобиль.
8) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.
<См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.> или <См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>

9) Снимите обжимочный фиксатор и шайбу с селкторного рычага диапазонов.



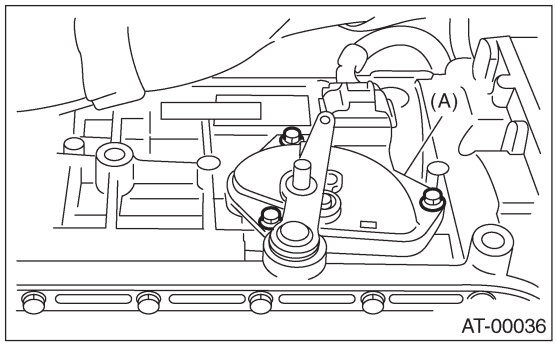
(A) Обжимочный фиксатор
(B) Трос селектора
(C) Селекторный рычаг диапазонов
(D) Шайба

10) Снимите устройство пластины с корпуса трансмиссии.



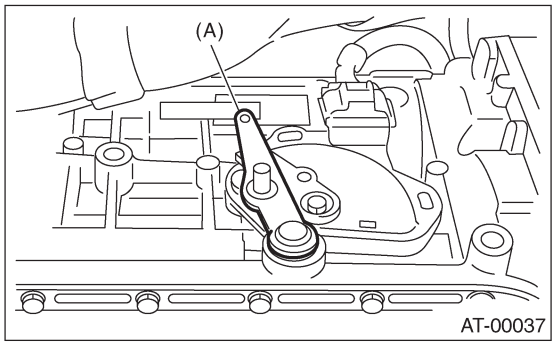
(A) Трос селектора
(B) Устройство пластины

11) Снимите болты.



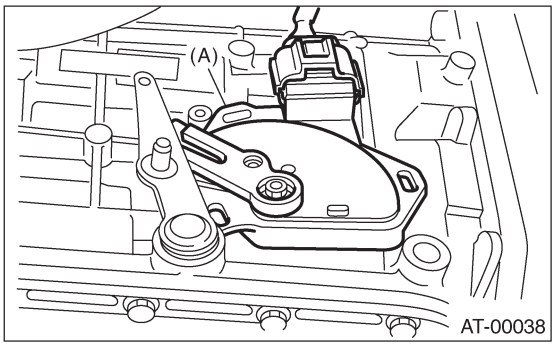
(A) Ингибиторный переключатель

12) Переставьте селекторный рычаг диапазонов в положение стоянки (левая сторона).



(A) Селекторный рычаг диапазонов

13) Снимите ингибиторный переключатель с трансмиссии. Рисунок AT-00038

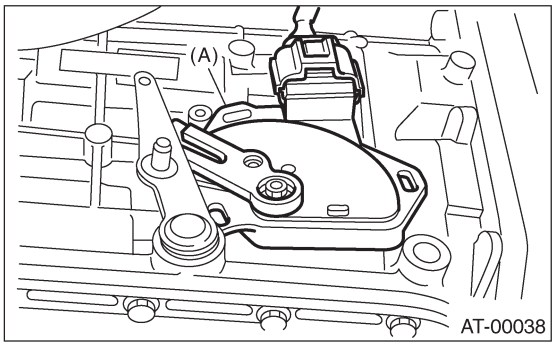


(A) Ингибиторный переключатель

14) Отсоедините коннектор проводки ингибиторного переключателя от ингибиторного переключателя.

D: УСТАНОВКА

1) Подсоедините коннектор проводки ингибиторного переключателя к ингибиторному переключателю.
2) Установите ингибиторный переключатель на кожух трансмиссии.

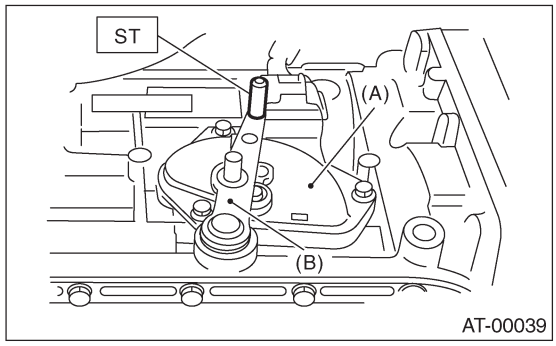


(A) Ингибиторный переключатель

3) Переставьте селекторный рычаг диапазонов в нейтральное положение.
4) С помощью ST затяните болты ингибиторного переключателя.

ST 499267300 СТОПОРНЫЙ ШТЫРЬ

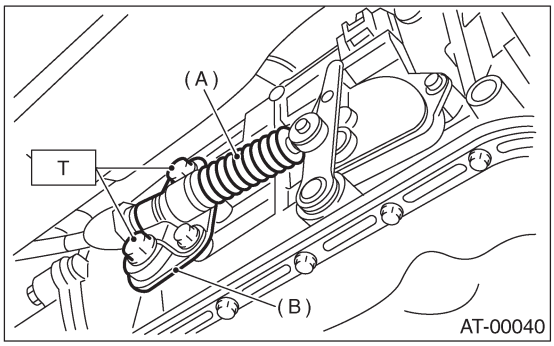
Момент затяжки:
3.5 Н•м (0.36 кгс-м, 2.6 ft-lb)



(A) Ингибиторный переключатель
(B) Селекторный рычаг диапазонов

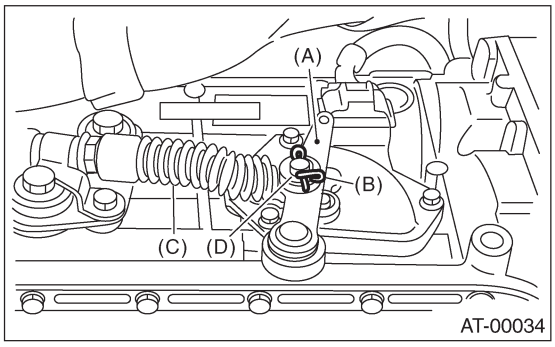
5) Установите трос селектора на рычаг переключения диапазонов.
6) Установите устройство пластины на трансмиссию.

Момент затяжки:
T: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



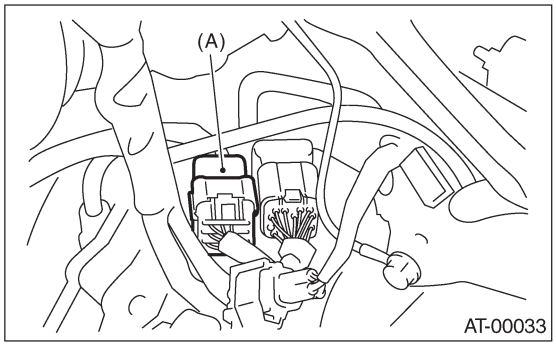
(A) Трос селектора
(B) Устройство пластины

7) Установите шайбу и обжимочный фиксатор на рычаг переключения диапазонов.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Трос селектора
(C) Рычаг переключения диапазонов
(D) шайба

8) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы. (модель не турбо)
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> или <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
9) Установите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
10) Опустите автомобиль.
11) Установите коннектор ингибиторного переключателя на опору.
12) Подсоедините коннектор ингибиторного переключателя.



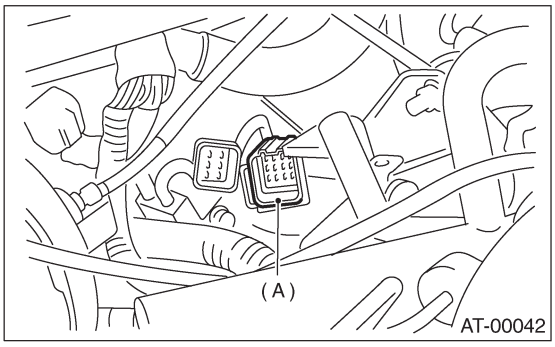
(A) Ингибиторный переключатель

13) Установите корпус воздушного фильтра. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
14) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
15) Проверьте ингибиторный переключатель. <См. 4AT-52, ОСМОТР, Ингибиторный переключатель.>

14. Передний датчик скорости автомобиля

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите корпус воздушного фильтра. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Отсоедините коннектор трансмиссии.

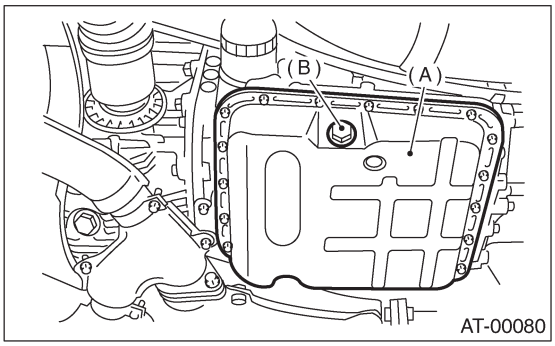


(A) Коннектор трансмиссии

6) Снимите продольный стопор. <См. 4AT-48, ДЕМОНТАЖ, Система крепления трансмиссии.>
7) Снимите коннектор трансмиссии с опоры.
8) Поднмите автомобиль.
9) Почистите внешнюю часть трансмиссии.
10) Полностью слейте ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После слива ATF хорошо затяните сливную заглушку ATF.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

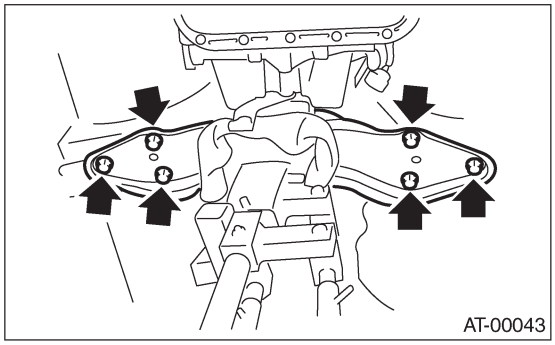


(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка ATF

11) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель не турбо)
<См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.> или <См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
12) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
13) Снимите крышку защиты. (если имеется)
14) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
15) Поместите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что поддерживающие пластины трансмиссионного домкрата не касаются поперечины.

16) Снимите болты задней поперечины трансмиссии.



17) Опустите домкрат трансмиссии.

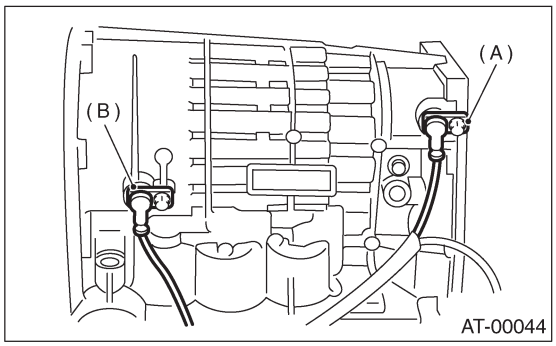
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не отделяйте трансмиссионный домкрат и трансмиссию.

18) Снимите впускную и выпускную трубки охладителя масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже выпускной трубки следите за тем, чтобы не потерять шарики и пружины, используемые с фиксирующими винтами.

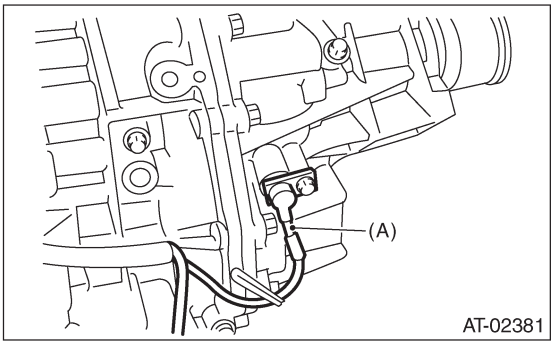
19) Снимите передний и задний датчики скорости автомобиля и датчик скорости турбины гидротрансформатора.

• Передний датчик скорости автомобиля и датчик скорости турбины гидротрансформатора



(A) Передний датчик скорости автомобиля
(B) Датчик скорости турбины гидротрансформатора

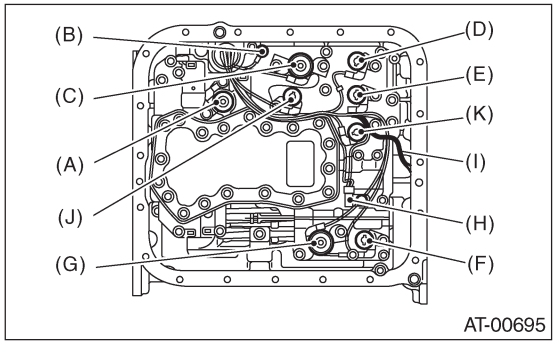
• Задний датчик скорости автомобиля



(A) Задний датчик скорости автомобиля

20) Снимите поддон картера.

21) Снимите рабочие соленоидные коннекторы и датчик температуры ATF. Снимите коннекторы с зажима и отсоедините коннекторы.

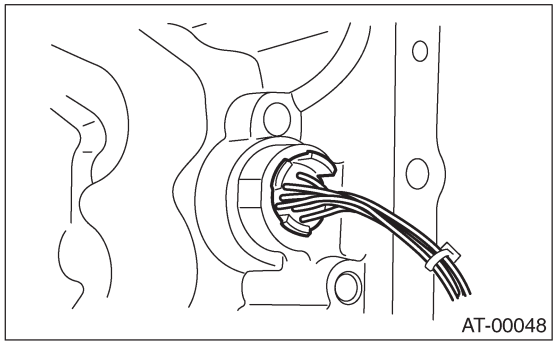


(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Заземление трансмиссии
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Датчик температуры ATF
(I) Рабочий переходный соленоид (коричневый)
(J) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(K.) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

22) Снимите устройство проводки.

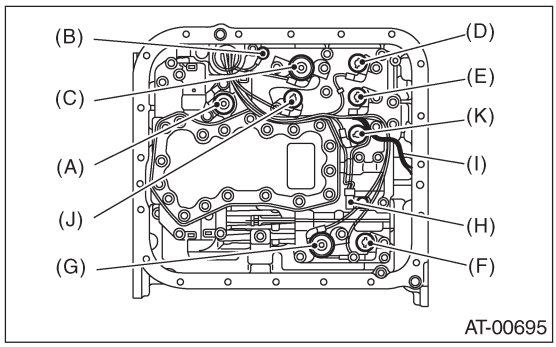
B: УСТАНОВКИ

1) Проденьте устройство проводки через отверстие в кожухе трансмиссии.



2) Подсоедините коннекторы проводки.
Подсоедините коннекторы по цветам и закрепите их на корпусе клапана с помощью зажима.

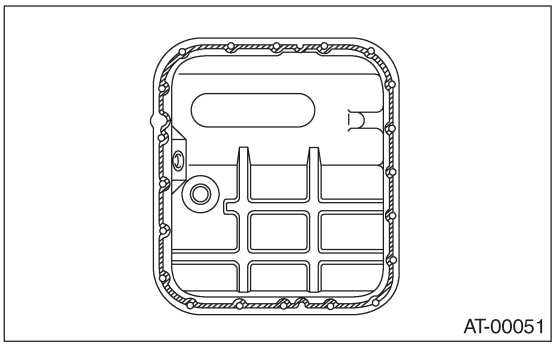
Момент затяжки (Кабель заземления трансмиссии и датчик температуры ATF)
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Заземление трансмиссии
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Датчик температуры ATF
(I) Рабочий переходный соленоид (коричневый)
(J) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(K) Соленоид переключения SPORT (бежевый)

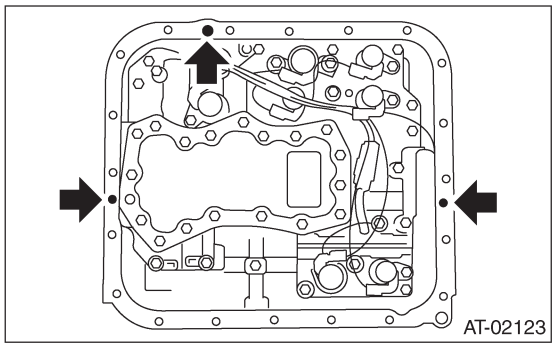
3) Нанесите нужное количество жидкого уплотнителя на всю сопряженную поверхность поддона картера.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



4) Полностью залейте уплотнитель в три отверстия, кроме отверстий под винты в кожухе трансмиссии.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



5) Установите поддон картера.

Момент затяжки:
5 Н•м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

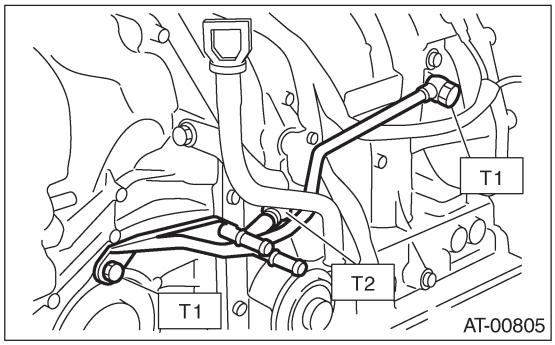
6) Установите передний и задний датчики скорости автомобиля, а также датчик скорости турбины гидротрансформатора, и закрепите проводку.

Момент затяжки:
7 Н•м (0.7 кгс-м, 5.1 ft-lb)

7) Установите трубки масляного охлаждения.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте поставить новую медную гайку.

Момент затяжки:
T1: 44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)
T2: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



8) Установите болты задней поперечины трансмиссии.

Момент затяжки:
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)

9) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
10) Установите крышку защиты. (если имеется)

11) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель не турбо)
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, УСТАНОВКА, Глушитель.> или <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель.>
12) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
13) Опустите автомобиль.
14) Установите коннектор трансмиссии на опору.
15) Установите продольный стопор. <См. 4AT-48, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>
16) Установите корпус воздушного фильтра. (модель не турбо) <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
17) Установите интеркулер. (модель турбо) <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

15. Задний датчик скорости автомобиля

A: ДЕМОНТАЖ

При демонтаже заднего датчика скорости автомобиля см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См. 4AT-56, ДЕМОНТАЖ, Передний датчик скорости автомобиля.>

B: УСТАНОВКА

При установке заднего датчика скорости автомобиля см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См 4AT-57, УСТАНОВКА, Передний датчик скорости автомобиля.>

16. Датчик скорости турбины гидротрансформатора

A: ДЕМОНТАЖ

При демонтаже датчика скорости турбины гидротрансформатора см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См. 4AT-56, ДЕМОНТАЖ, Передний датчик скорости автомобиля.>

B: УСТАНОВКА

При установке заднего датчика скорости турбины гидротрансформатора см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См 4AT-57, УСТАНОВКА, Передний датчик скорости автомобиля.>

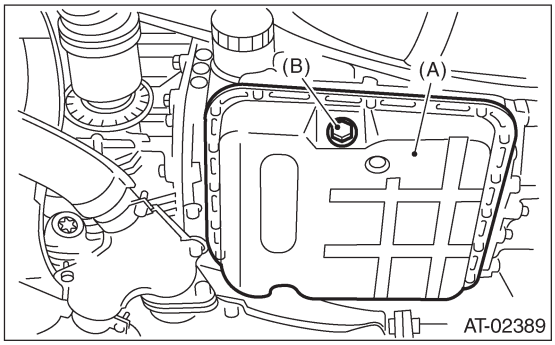
17. Корпус контрольного клапана

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Почистите наружную часть трансмиссии.
3) Полностью слейте ATF.

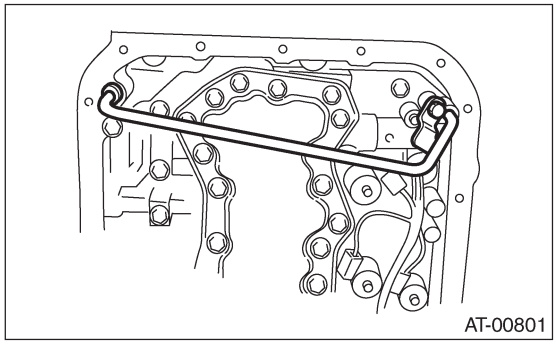
ПРИМЕЧАНИЕ:
• После слива ATF хорошо затяните сливную заглушку ATF.
• Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

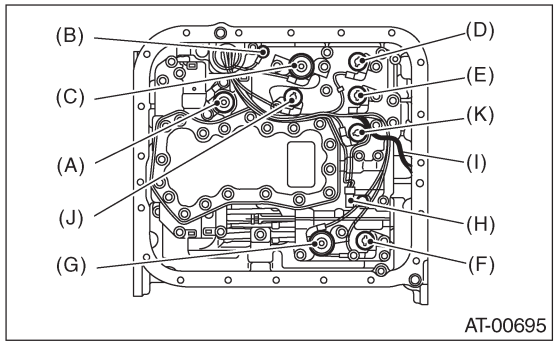


(A) Поддон картера
(B) Сливняя заглушка

4) Снимите поддон картера.
5) Снимите и почистите магнит.
6) Полностью снимите старую прокладку на поддоне картера и кожухе трансмиссии.
7) Снимите трубку. (модель турбо)



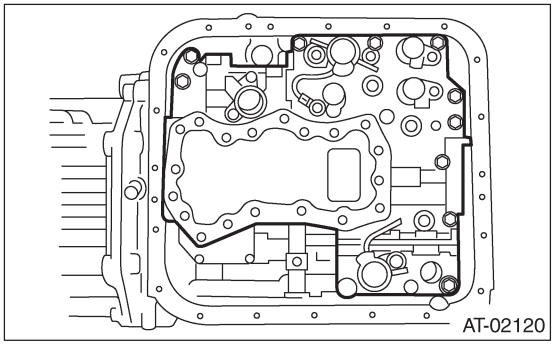
8) Отсоедините коннектор каждого соленоида и снимите датчик температуры ATF с контрольного клапана.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Заземление трансмиссии
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Датчик температуры ATF
(I) Рабочий переходный соленоид (коричневый)
(J) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(K) Соленоид переключения SPORT (бежевый)

9) Снимите контрольный клапан.

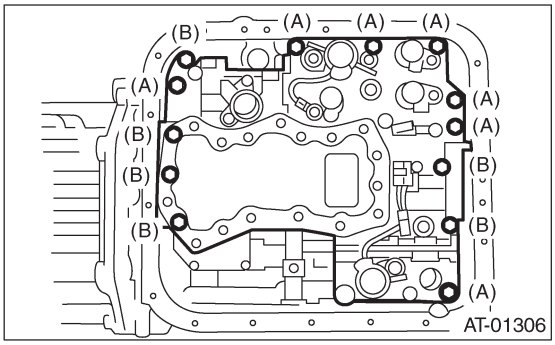
ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже корпуса воздушного клапана следите за тем, чтобы не задеть проводку переходного рабочего соленоида.



B: УСТАНОВКА

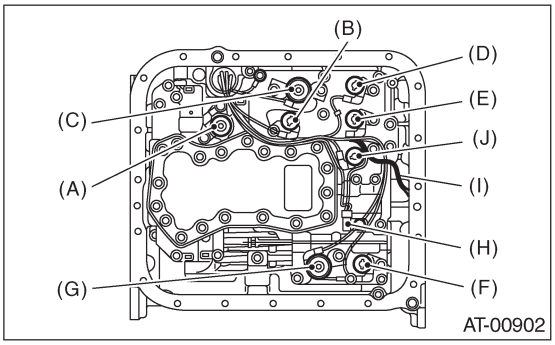
1) Поставьте селекторный рычаг диапазонов в положение "N".
2) Установите контрольный клапан, датчик температуры ATF и коннекторы заземления.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



Длина болта мм (in)
(A) 30 (1.18)
(B) 55 (2.17)

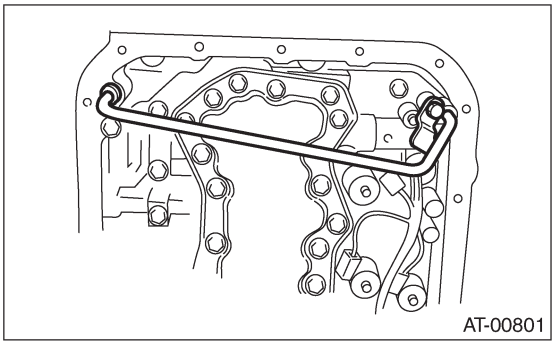
3) Подсоедините все коннекторы.



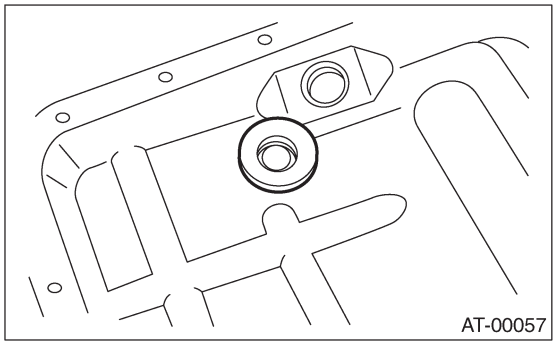
(A) Lock-up duty solenoid (Blue)
(B) Low clutch timing solenoid (Gray)
(C) Line pressure duty solenoid (Red)
(D) Shift solenoid 2 (Yellow)
(E) Shift solenoid 1 (Green)
(F) 2-4 brake timing solenoid (Black)
(G) 2-4 brake duty solenoid (Red)
(H) ATF temperature sensor
(I) Transfer duty solenoid (Brown)
(J) Sport shift solenoid (Beige) (if equipped)

4) Установите трубку. (модель турбо)

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

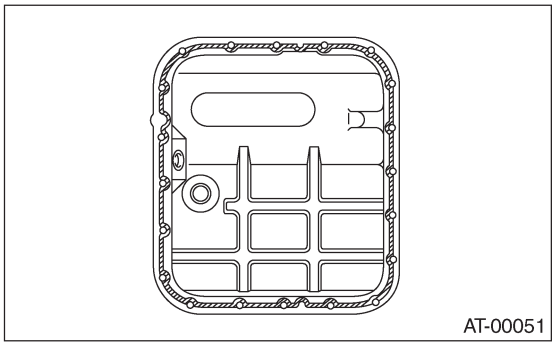


5) Поставьте магнит в указанное положение.



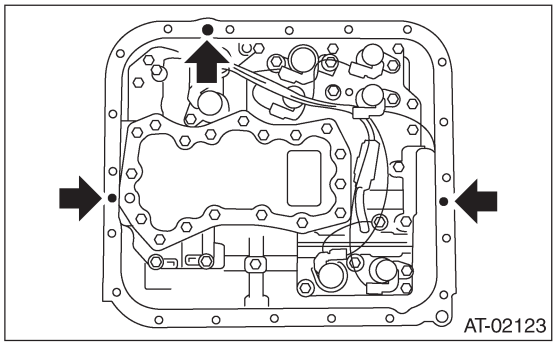
6) Нанесите нужное количество жидкого уплотнителя на всю сопряженную поверхность поддона картера.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



7) Полностью залейте уплотнитель в три отверстия, кроме отверстий под винты в кожухе трансмиссии.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



8) Установите поддон картера.

Момент затяжки:
5 Н•м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

9) залейте ATF в трубку залива масла.

Рекомендованная жидкость:
SUBARU ATF

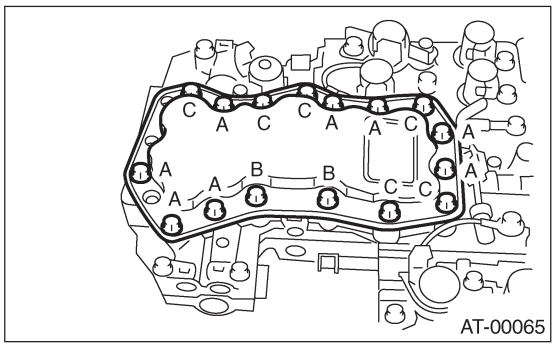
Объем жидкости:
Залейте то же самое количество жидкости, которое было слито из сливного отверстия с заглушкой.

10) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите масляную сетку с корпуса нижнего контрольного клапана.

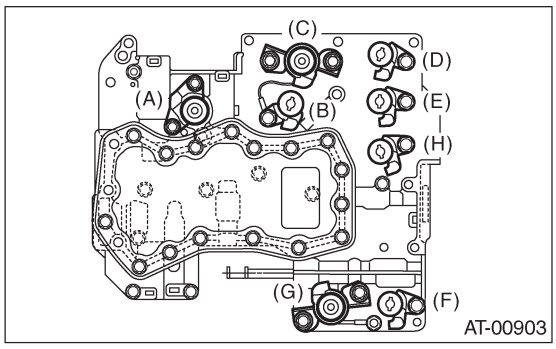
ПРИМЕЧАНИЕ:
Раскладывайте снятые болты по порядку, чтобы собрать их в обратном порядке, так как длина болтов разная.



(A) Короткий болт
(B) Средний болт
(C) Длинный болт

2) Снимите рабочие соленоиды, соленоидны и датчик с корпуса нижнего клапана.

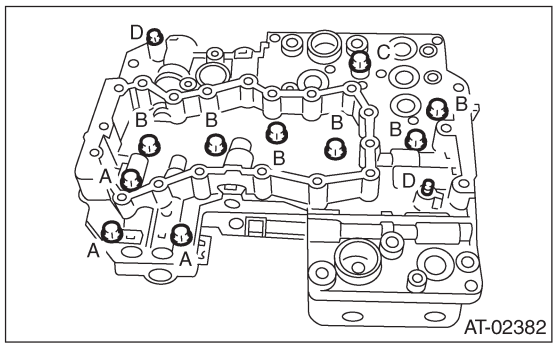
ПРИМЕЧАНИЕ:
Раскладывайте снятые болты по порядку, чтобы собрать их в обратном порядке, так как длина болтов разная.



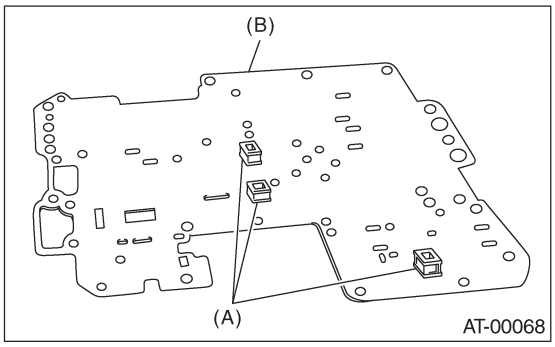
(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 1 (желтый)
(E) Соленоид переключения 2 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

3) Снимите крепежные болты верхнего-нижнего корпуса клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Раскладывайте снятые болты по порядку, чтобы собрать их в обратном порядке, так как длина болтов разная.

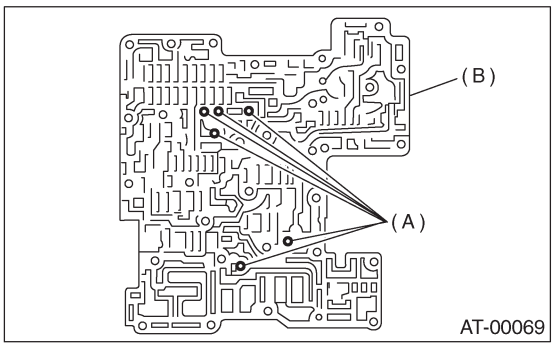


4) Снимит корпус нижнего клапана.
5) Снимите масляный фильтр и пластину.



(A) Масляный фильтр
(B) Пластина

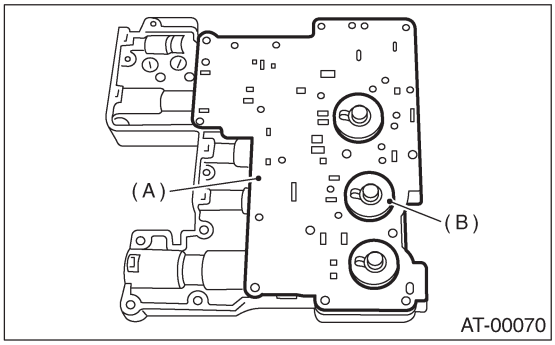
6) Снимите стальные шарики с корпуса среднего клапана.



(A) Стальной шарик
(B) Корпус среднего клапана

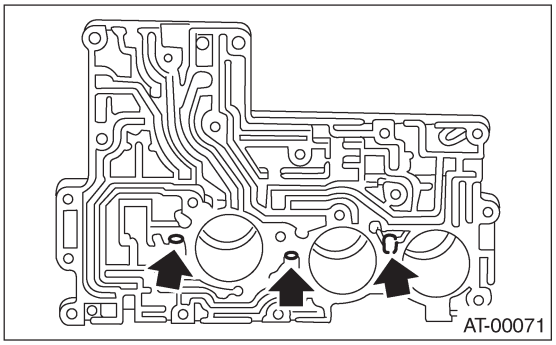
7) Снимите корпус среднего клапана.

8) Снимите верхнюю разделительную пластину с корпуса среднего клапана.

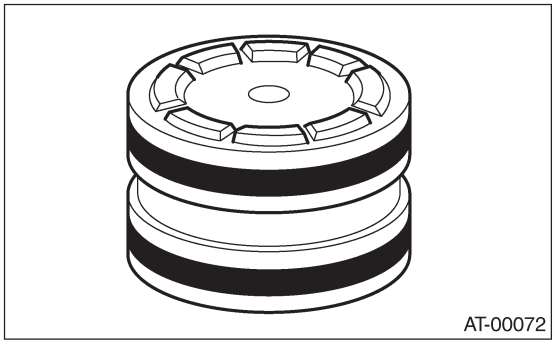


(A) Верхняя разделительная пластина
(B) Боковая пластина

9) Снимите клапанные пружины и четыре стальных шарика с корпуса верхнего клапана.
10) Вставьте кусок ткани в отверстие демонтированного поршня.
11) С помощью воздушного компрессора медленно направьте воздух в каждое поршневое отверстие и снимите поршни.

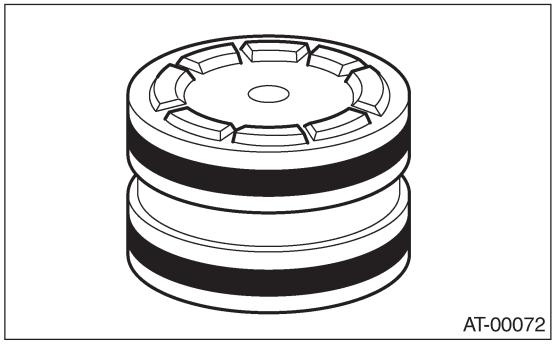


12) Снимите уплотнительное кольцо с поршня.

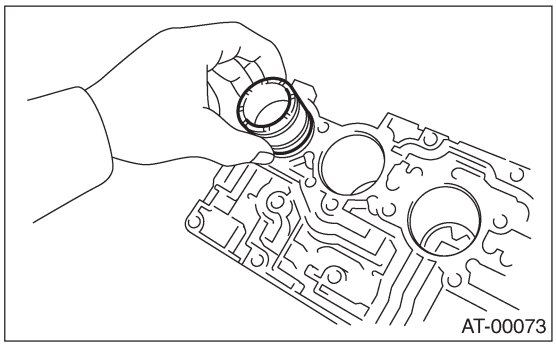


D: СБОРКА

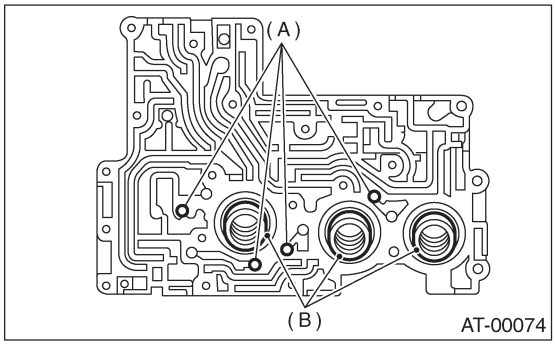
1) Установите новое уплотнительное кольцо на поршень.



2) Нанесите ATF на уплотнительное кольцо.
3) Полностью вставьте поршень в корпус верхнего клапана.



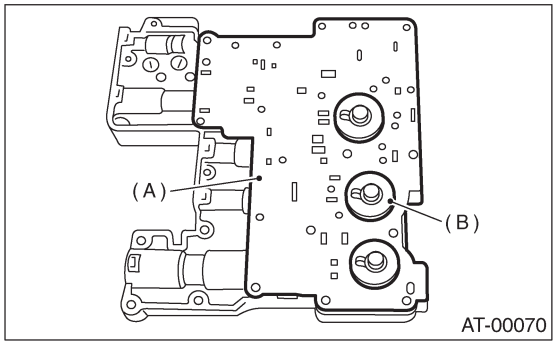
4) Установите пружину и четыре стальных шарика в указанные положения на корпусе верхнего клапана.



(A) Стальной шарик
(B) Пружина

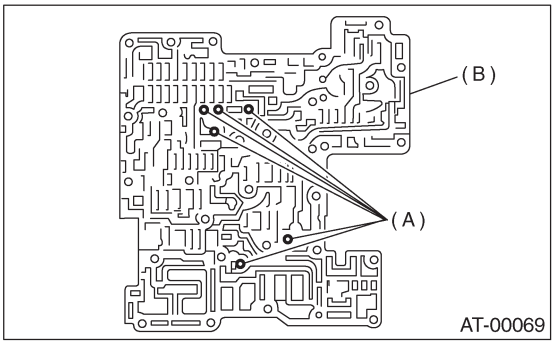
5) Выровняйте отверстие в боковой пластине с отверстием в разделительной пластине, а затем установите поддерживающую пластину и верхнюю разделительную пластину на корпус среднего клапана.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



(A) Верхняя разделительная пластина
(B) Боковая пластина

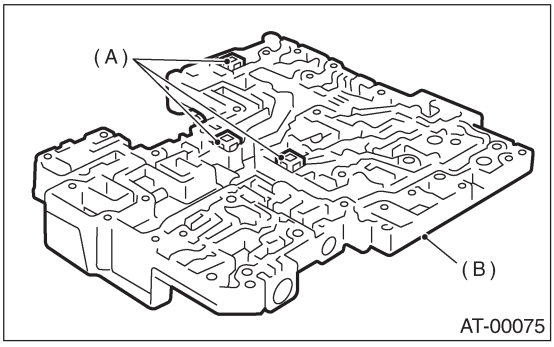
6) Вставьте шесть стальных шариков в их положения в корпусе среднего клапана.



(A) Стальной шарик
(B) Корпус среднего клапана

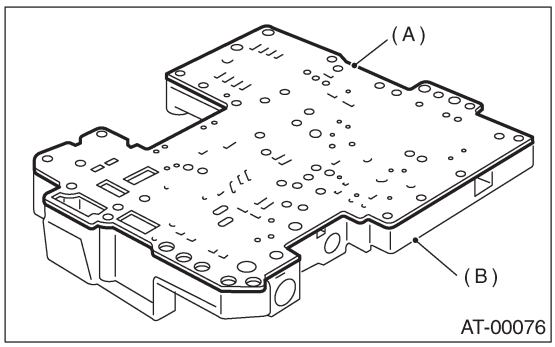
7) Установите три фильтра на корпус нижнего клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Обращайте внимание на расположение фильтров.



(A) Сетка
(B) Корпус нижнего клапана

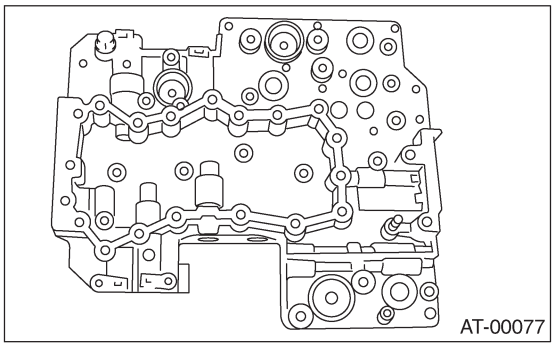
8) Установите нижнюю разделительную пластину на корпус нижнего клапана.



(A) Нижняя разделительная пластина
(B) Корпус нижнего клапана

9) Временно соберите корпус клапана.

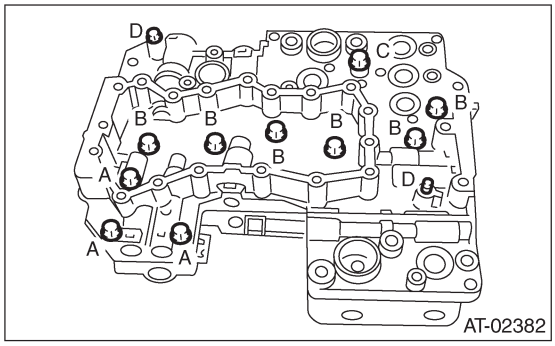
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не уронить внутренние стальные шарики корпуса среднего клапана и корпуса верхнего клапана или фильтр нижнего корпуса.



10) Затяните болты.

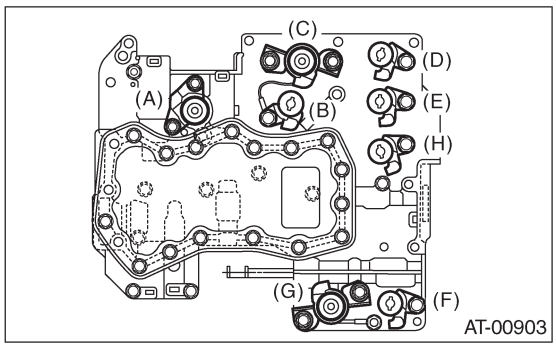
ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите болты (D) с верхней стороны корпуса клапана.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



Длина болта мм (in)
(A) 40 (1.57)
(B) 62 (2.44)
(C) 73 (2.87)
(D) 79 (3.11)

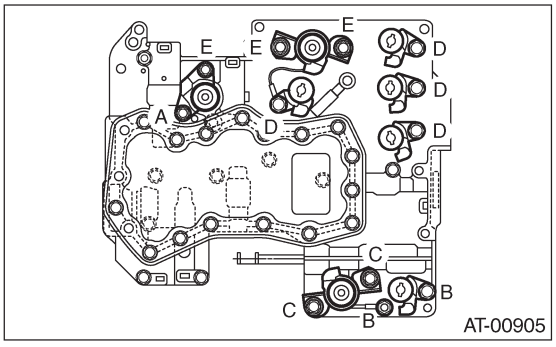
11) Установите соленоиды и рабочие соленоиды в указанные положения.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 1 (желтый)
(E) Соленоид переключения 2 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

12) Затяните болты и гайки.

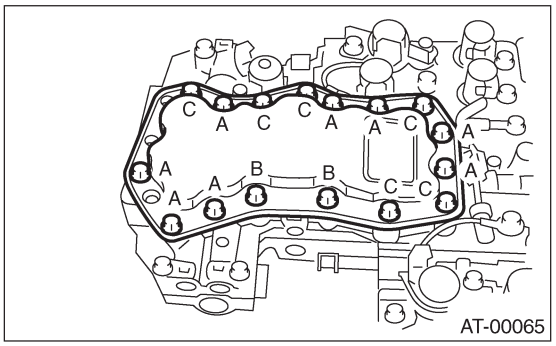
Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



Длина болта мм (in)
(A) 12 (0.47)
(B) 40 (1.57)
(C) 45 (1.77)
(D) 62 (2.44)
(E) 73 (2.87)

13) Установите масляную сетку на корпус нижнего клапана.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



Длина болта мм (in)
(A) 12 (0.47)
(B) 62 (2.44)
(C) 81 (3.19)

E: ОСМОТР

Убедитесь в том, что на каждом компоненте отсутствуют выбоины, порезы или пыль.

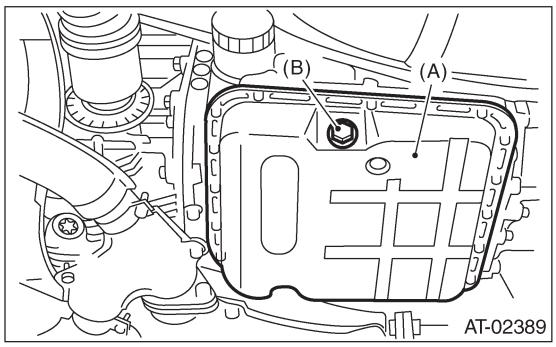
18. Соленоиды переключения, рабочие соленоиды и датчик температуры ATF

A: ДЕМОНТАЖ

1. СОЛЕНОИДЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ И РАБОЧИЕ СОЛЕНОИДЫ

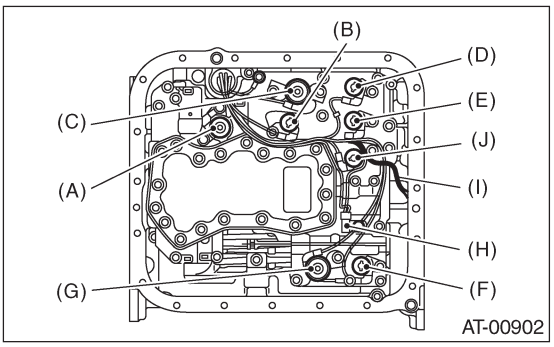
1) Поднимимте автомобиль.
2) Почистите внешнюю часть трансмиссии.
3) Замените прокладку на новую и затяните сливную заглушку.
4) Полностью слейте ATF.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



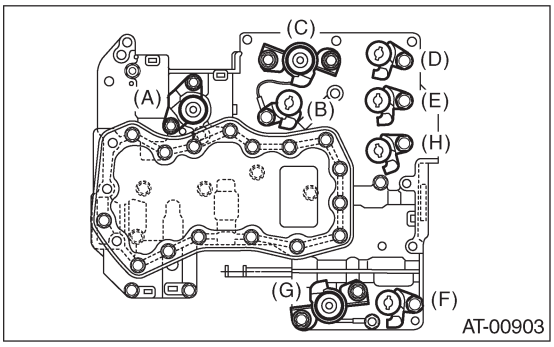
(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка

5) Снимите поддон картера.
6) Отсоедините коннекторы соленоидов и рабочих соленоидов.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

7) Снимите соленоиды и рабочие соленоиды.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

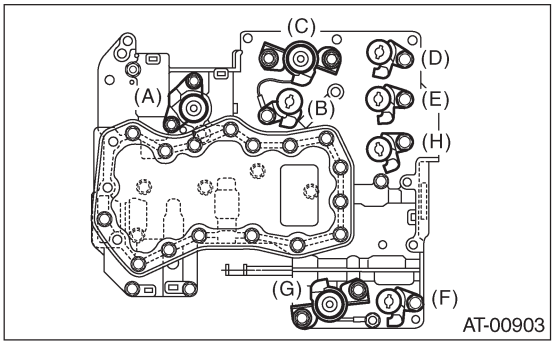
2. ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

Для демонтажа датчика температуры ATF см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См.4AT-56, ДЕМОНТАЖ, Передний датчик скорости автомобиля.>

B: УСТАНОВКА

1. СОЛЕНОИДЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ И РАБОЧИЕ СОЛЕНОИДЫ

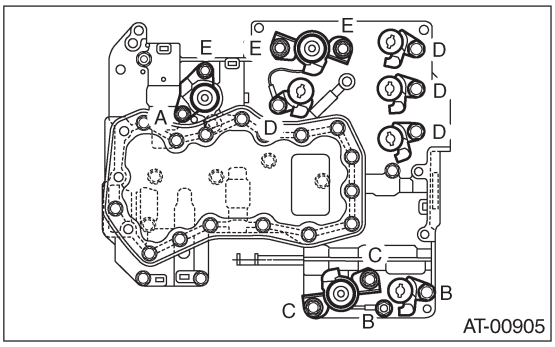
1) Вставьте соленоиды и рабочие соленоиды в указанные положения.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) 2 Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

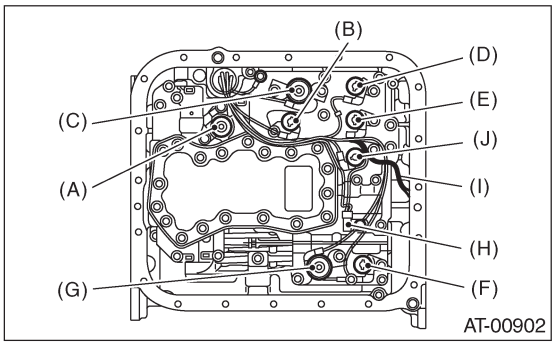
2) Затяните болты и гайки.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



Длина болта мм (in)
(A) 12 (0.47)
(B) 40 (1.57)
(C) 45 (1.77)
(D) 62 (2.44)
(E) 73 (2.87)

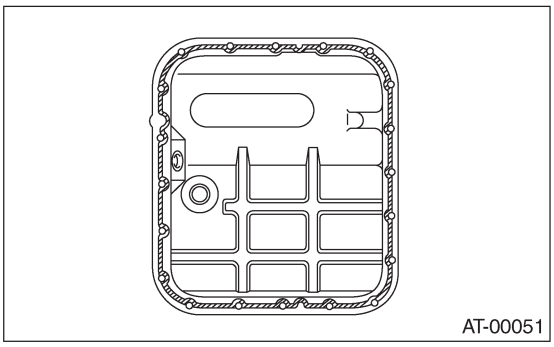
3) Подсоедините коннекторы проводки.
Подсоедините коннекторы по цветам и закрепите коннекторы на корпусе клапана с помощью зажимов.



(A) Рабочий блокировочный соленоид (синий)
(B) Соленоид синхронизации низкой муфты (серый)
(C) Рабочий соленоид линейного давления (красный)
(D) Соленоид переключения 2 (желтый)
(E) Соленоид переключения 1 (зеленый)
(F) Соленоид синхронизации тормоза 2-4 (черный)
(G) Рабочий соленоид тормоза 2-4 (красный)
(H) Датчик температуры ATF
(I) Переходный рабочий соленоид (коричневый)
(J) Соленоид переключения SPORT (бежевый) (если имеется)

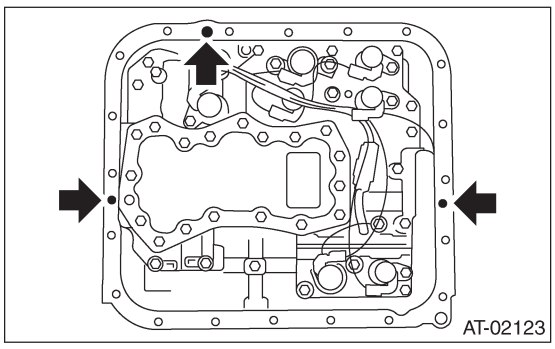
4) нанесите нужное количество жидкого уплотнителя на всю сопряженную поверхность поддона картера.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



5) Залейте жидкий уплотнителя полностью в три отверстия, кроме отверстий под винты, на кожухе трансмиссии.

Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1217B (№. K0877YA020)



6) Установите поддон картера.

Момент затяжки:
5 Н•м (0.5 кгс-м, 3.6 ft-lb)

7) Залейте ATF до середины на стороне измерителя уровня "COLD" через отверстие измерителя. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
8) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

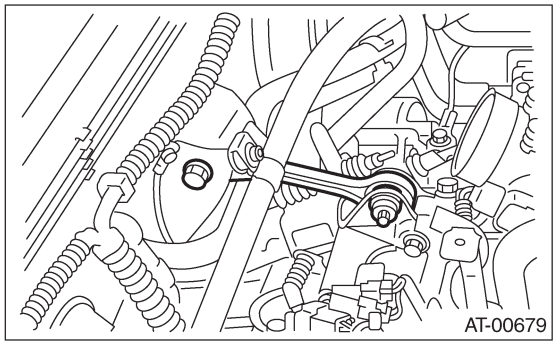
2. ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

Для установки датчика температуры ATF см. "Передний датчик скорости автомобиля." <См.4AT-57, УСТАНОВКА, Передний датчик скорости автомобиля.>

19. Переходный рабочий соленоид и корпус клапана

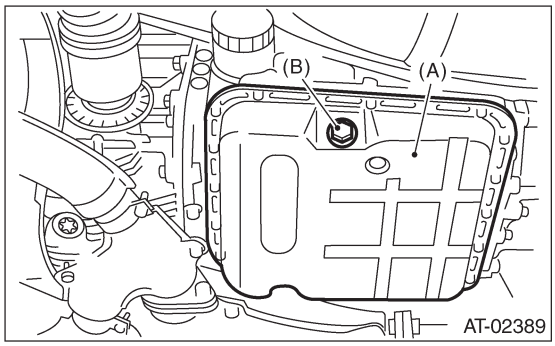
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Снимите продольный стопор.


AT-00679

6) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы. (модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
13) Снимите задний датчик скорости автомобиля.
7) Снимите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
8) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
(модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
(модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>

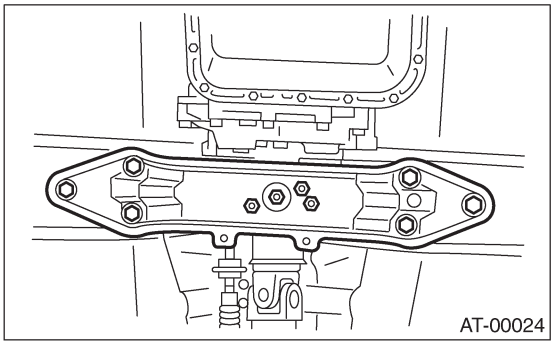
9) Поднимите автомобиль и слейте ATF.



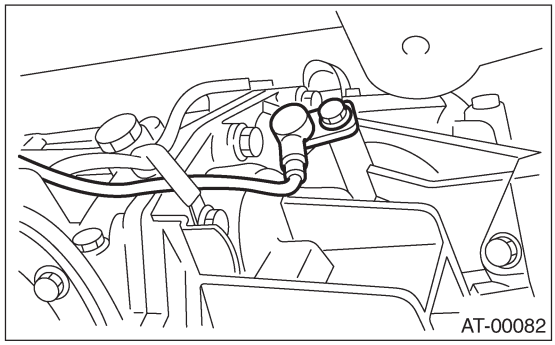
AT-02389

(A) Поддон картера
(B) Сливная заглушка ATF

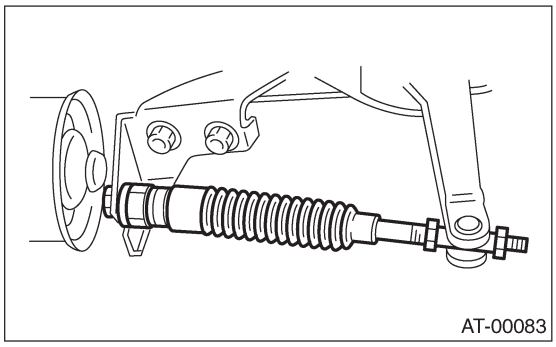
10) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)
11) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
12) Снимите заднюю поперечину трансмиссии.
(1) Поддержите трансмиссию трансмиссионным домкратом и немного поднимите ее.
(2) Снимите болты и гайки, как показано на рисунке.


AT-00024

3) Remove the rear vehicle speed sensor.

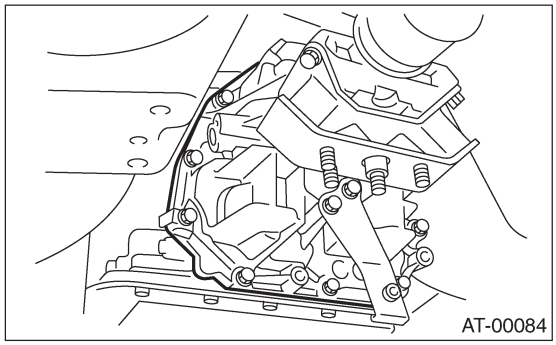

AT-00082

14) Снимите гайку селекторного троса.

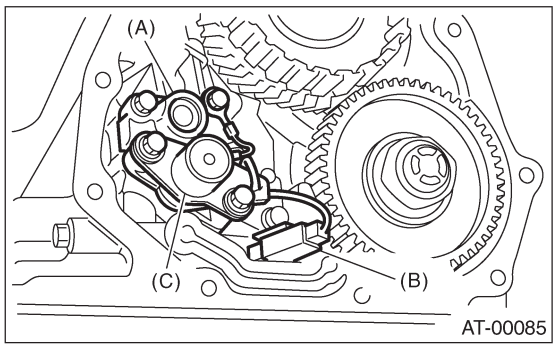


15) Подвиньте селекторный трос так, чтобы можно было снять добавочные болты.
16) Снимите болты.
17) Снимите добавочный корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подставьте контейнер для сбора масла, вытекающего из добавочного корпуса.



18) Отсоедините коннектор переходного рабочего соленоида.
19) Снимите переходный рабочий соленоид и корпус переходного клапана.



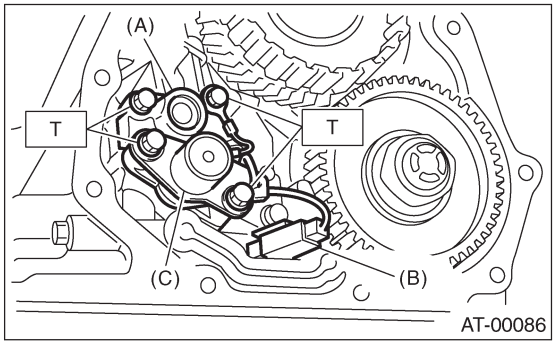
(A) Корпус переходного клапана
(B) Коннектор переходного рабочего соленоида
(C) Переходный рабочий соленоид

B: УСТАНОВКА

1) Установите переходный рабочий соленоид и корпус переходного клапана.
(1) Снимите переходный рабочий соленоид и корпус переходного клапана.

Момент затяжки:
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

(2) Подсоедините коннектор переходного рабочего соленоида.



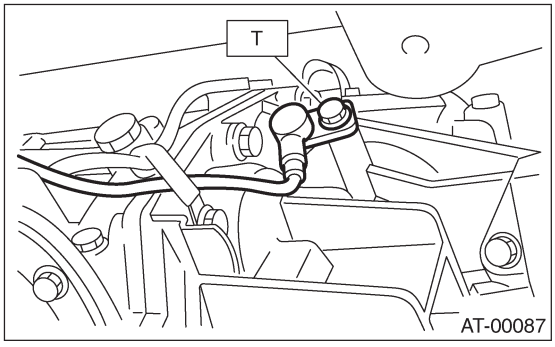
(A) Корпус переходного клапана
(B) Коннектор переходного рабочего соленоида
(C) Переходный рабочий соленоид

2) Установите новую прокладку и добавочный корпус на кожух трансмиссии.
(1) Затяните одиннадцать болтов.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

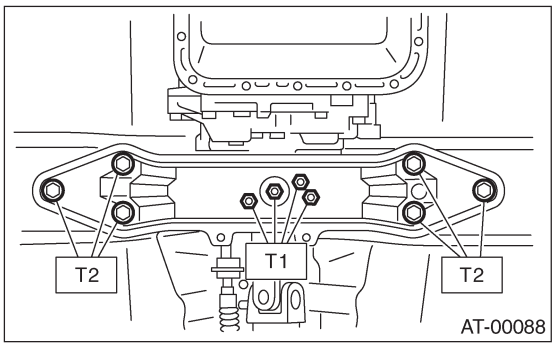
(2) Отрегулируйте селекторный трос. <См.CS-14, РЕГУЛИРОВКА, Трос селектора.>
3) Установите задний датчик скорости автомобиля.

Момент затяжки:
T: 7 Н•м (0.7 кгс-м, 5.1 ft-lb)

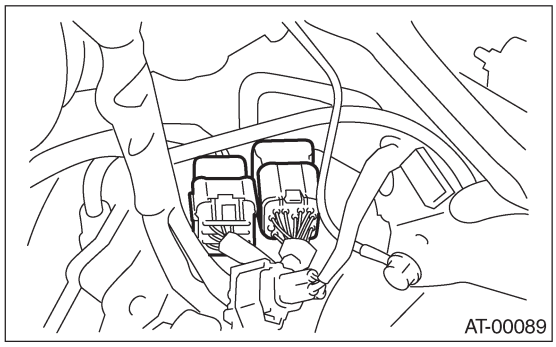


4) Установите заднюю поперечину трансмиссии.
(1) Затяните болты.

Момент затяжки:
T1: 35 Н•м (3.6 кгс-м, 26 ft-lb)
T2: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)

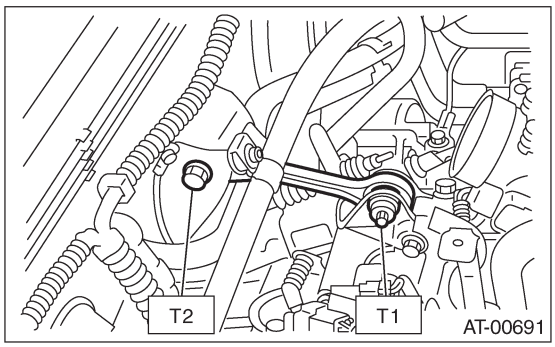


(2) Уберите трансмиссионный домкрат.
5) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
6) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель не турбоl)
<См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, УСТАНОВКА, Глушитель>
7) Ins Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Глушитель.>
8) Подсоедините коннектор проводки трансмиссии.



9) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1:50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



10) Установите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
11) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
12) Залейте ATF до середины на стороне измерителя уровня "COLD" через отверстие измерителя. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>
13) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

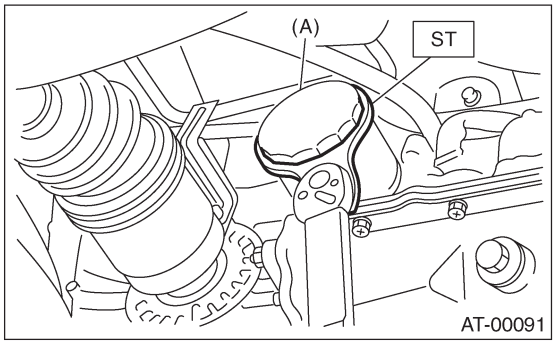
20. Фильтр ATF

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Фильтр ATF не подлежит обслуживанию.

1) Поднимите автомобиль.
2) С помощью ST снимите фильтр ATF.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



(A) Фильтр ATF

B: УСТАНОВКА

1) Возьмите новый фильтр ATF и нанесите тонкий слой ATF на сальник.
2) Установите фильтр ATF. Заверните его вручную, следя за тем, чтобы не повредить сальник.
3) С помощью ST затяните фильтр ATF.
Высчитайте спецификации затяжки фильтра ATF с помощью следующей формулы.
T2 = L2/(L1 + L2) x T1
T1: 14 Н·м (1.4 кгс-м, 10.1 ft-lb)
[Требуемая затяжка]
T2: Момент затяжки
L1: Длина ST 0.078 м (3.07 in)
L2: Тлина тарированного ключа

Пример:

Длина тарированного ключа мм (in)	Момент затяжки Н·м (кгс-м, ft-lb)
100(3.94)	7.7 (0.79, 5.7)
150(5.91)	9.0 (0.92, 6.7)
200 (7.87)	10(1.0,7.2)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте ST с тарированным ключом при затяжке фильтра ATF.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

4) Долейте ATF.
5) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

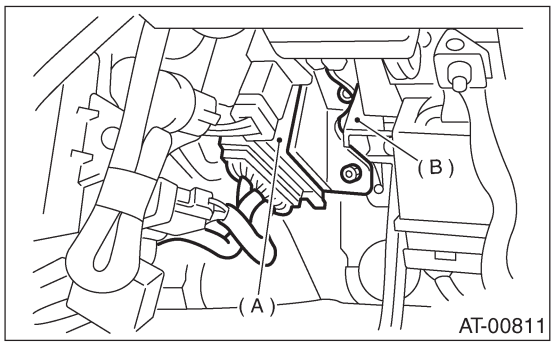
Замените деталь, если в ходе осмотра будут обнаружены какие-либо дефекты. Проверьте наличие ржавчины, дыр, протечек ATF и других повреждений.

21. Модуль управления трансмиссией (TCM)

A: ДЕМОНТАЖ

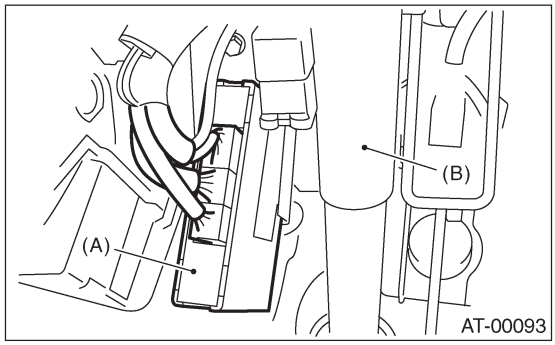
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите поддон, затем отсоедините коннектор.
3) Снимите коннекторы с TCM.

Модель LHD



(A) Модуль управления трансмиссией (TCM)
(B) Педаль тормоза

Модель RHD



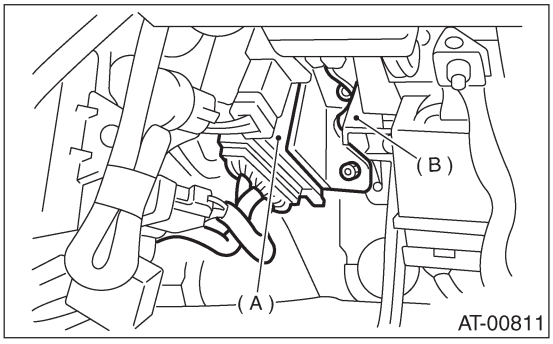
(A) Модуль управления трансмиссией (TCM)
(B) Вал колонки

4) Снимите TCM.

B: УСТАНОВКА

1) Установите TCM. Модель LHD

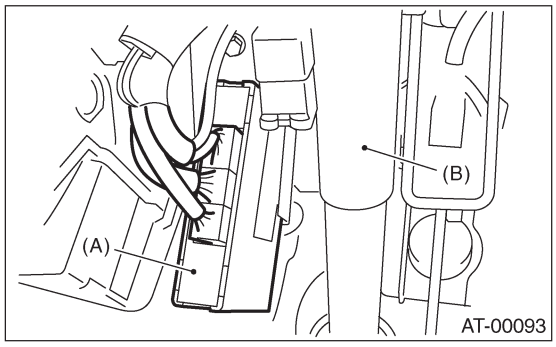
Момент затяжки:
7.5 Н•м (0.76 кгс-м, 5.5 ft-lb)



(A) Модуль управления трансмиссией (TCM)
(B) Педаль тормоза

Модель RHD

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13 ft-lb)



(A) Модуль управления трансмиссией (TCM)
(B) Вал колонки

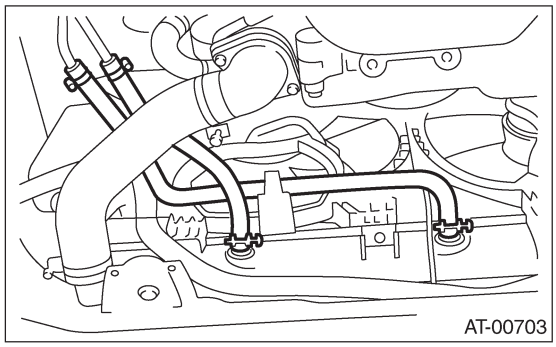
2) Подсоедините коннекторы к TCM.
3) Установите в обратном порядке.

22. Трубка и шланг охладителя ATF

A: ДЕМОНТАЖ

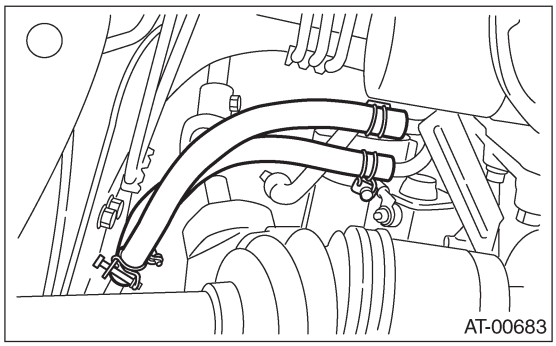
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Снимите аккумулятор и бачок омывателя.
3) Поднимите автомобтль.
4) Снимите поддон.
5) Отсоедините шланг охладителя ATF от радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не отсоединяйте с помощью отвертки или других остроконечных инструментов.
• Если шланг снимается трудно, оберните шланг тряпкой для его защиты. Поверните его с помощью плоскогубцев, затем вытяньте его вручную.

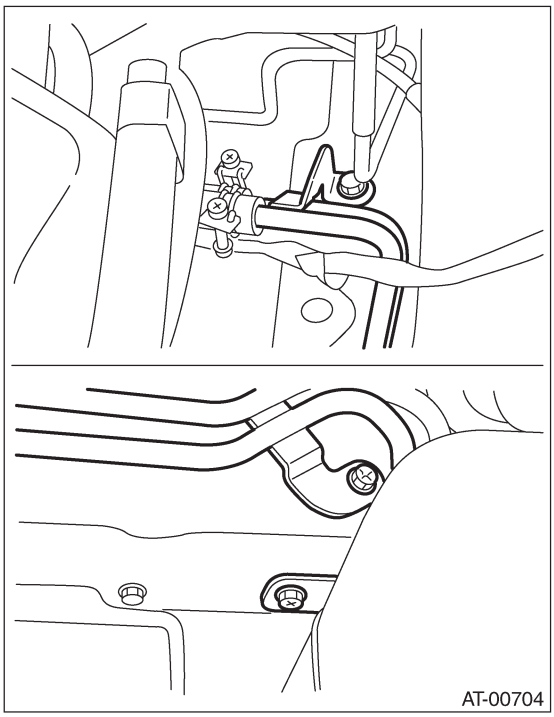


6) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не отсоединяйте с помощью отвертки или других остроконечных инструментов.
• Если шланг снимается трудно, оберните шланг тряпкой для его защиты. Поверните его с помощью плоскогубцев, затем вытяньте его вручную.

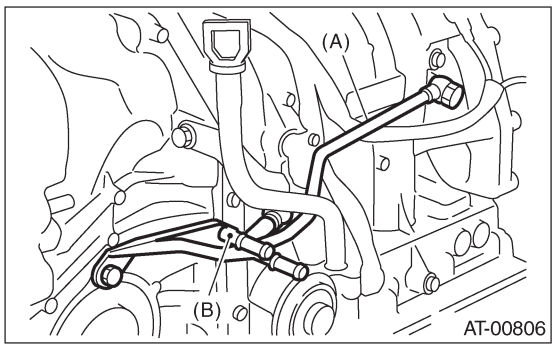


7) Снимите трубку охладителя ATF с рамки.



8) Снимите впускные и выпускные трубки масляного охлаждения.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже выпускной трубки следите за тем, чтобы не потреять шарик и пружины, используемые вместе с фиксирующим винтом.

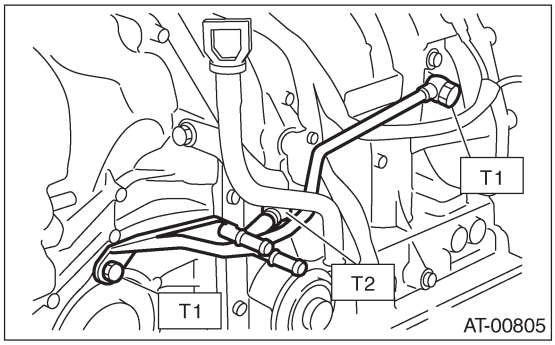


(A) Впускная трубка
(B) Выпускная трубка

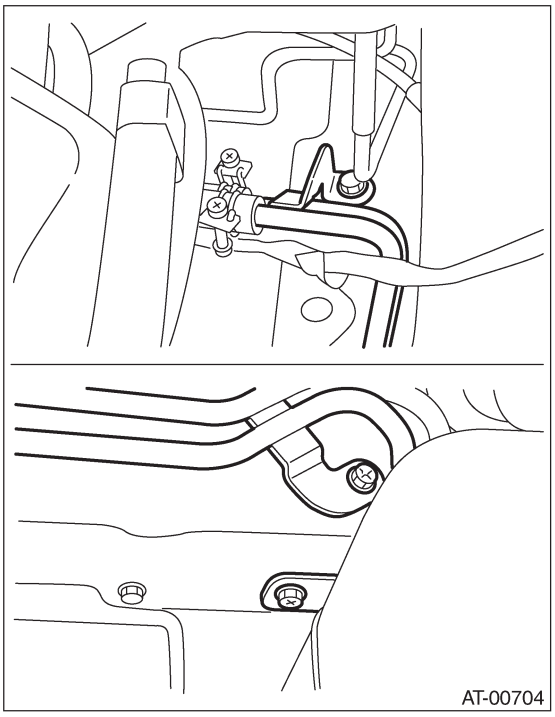
B: УСТАНОВКА

1) Установите впускные и выпускные трубки масляного охлаждения, используя новые алюминиевые шайбы.

Момент затяжки:
T1:44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)
T2: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

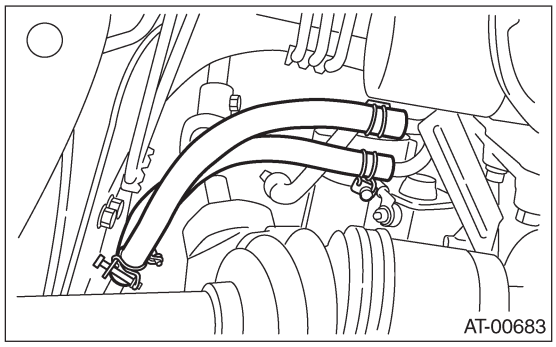


2) Установите трубку охладителя ATF на раму.



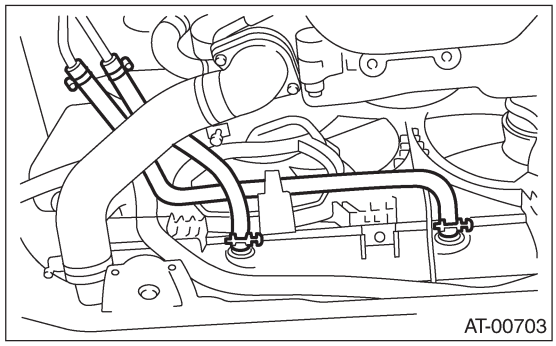
3) Подсоедините шланг охлаждения ATF к трубке со стороны трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Устанавливайте так, чтобы шланги не складывались, не перегибались и не скручивались.
• Следите за тем, чтобы устанавливать шланги в указанные положения.



4) Подсоедините шланг охлаждения ATF к трубке со стороны радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Устанавливайте так, чтобы шланги не складывались, не перегибались и не скручивались.
• Следите за тем, чтобы устанавливать шланги в указанные положения.



5) Установите поддон.
6) Установите аккумулятор и бачок омывателя.
7) Залейте ATF. <См. 4AT-31, Жидкость автоматической трансмиссии.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что ATF не протекает в стыках и соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами.

C: ОСМОТР

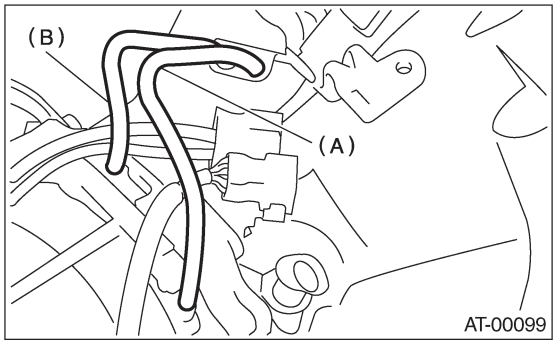
После вышеприведенного осмотра почините или замените испорченные шланги, трубки, зажимы и шайбы.
1) Убедитесь в том, что ATF не протекает в стыках и соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами.
2) Проверьте зажимы на предмет деформации.
3) Слегка согните шланги и проверьте их на предмет потрескавшихся поверхностей и других повреждений.
4) Зажмите шланг пальцами и проверьте его эластичность. Также проверьте эластичность частей, находившихся под зажимами, посредством нажатия на них ногтем пальца.
5) Проверьте кончики шлангов на предмет отслаивания, трещин и деформации.

23. Вентиляционный шланг

A: ДЕМОНТАЖ

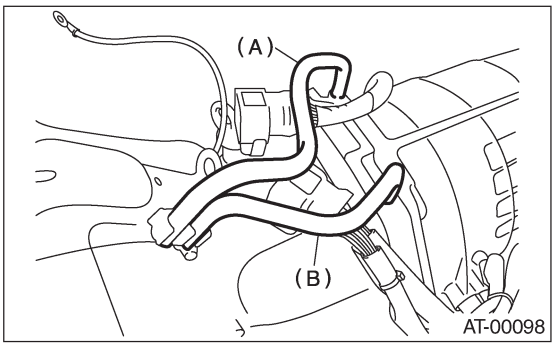
1) Снимите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
2) Снимите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините вентиляционные шланги.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



(A) Вентиляционный шланг (кожух трансмиссии)
(B) Вентиляционный шланг (кожух масляного насоса)

• МОДЕЛЬ ТУРБО

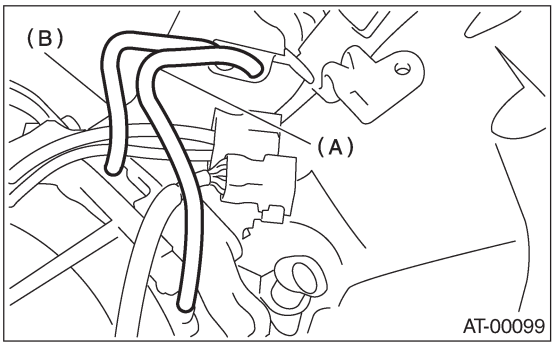


(A) Вентиляционный шланг (кожух трансмиссии)
(B) Вентиляционный шланг (кожух масляного насоса)

B: УСТАНОВКА

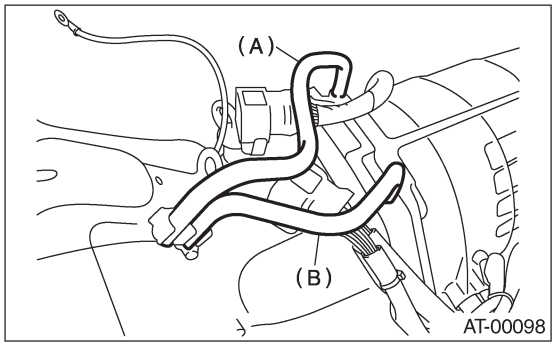
1) Установите вентиляционные шланги.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



(A) Вентиляционный шланг (кожух трансмиссии)
(B) Вентиляционный шланг (кожух масляного насоса)

• МОДЕЛЬ ТУРБО



(A) Вентиляционный шланг (кожух трансмиссии)
(B) Вентиляционный шланг (кожух масляного насоса)

2) Установите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
3) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер

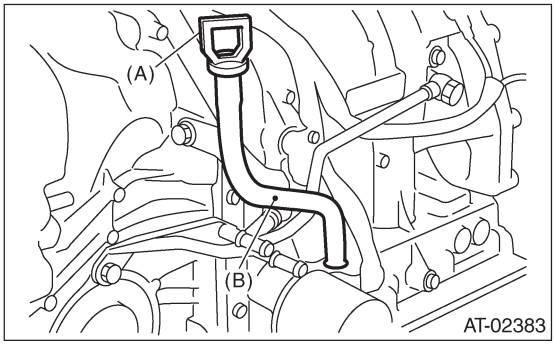
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что шланг не треснул и не забит.

24. Трубка масляной подпитки

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
2) Снимите иентеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Снимите трубку масляной подпитки и снимите кольцевой уплотнитель с фланцевой стороны.

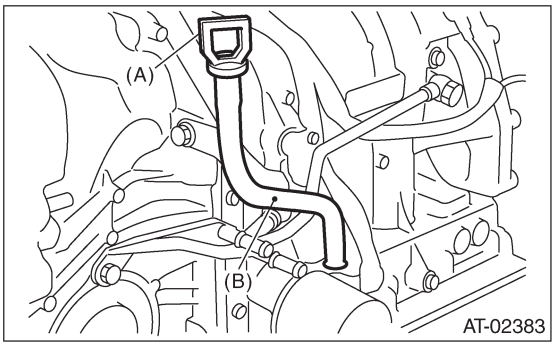


(A) Измеритель уровня масла
(B) Трубка масляной подпитки

B: УСТАНОВКА

1) Установите трубку масляной подпитки с новым кольцевым уплотнителем.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.4 ft-lb)



(A) Измеритель уровня масла
(B) Трубка масляной подпитки

2) Установите корпус воздушного фильтра. (модели 2.0 L не турбо и 2.5 L)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.>
3) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

C: ОСМОТР

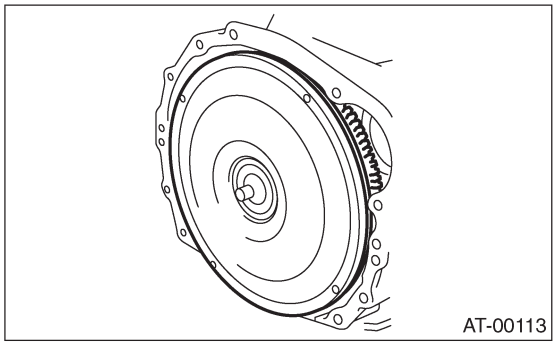
Убедитесь в том, что трубка масляной подпитки не деформирована и не повреждена как-либо иначе.

25. Устройство муфты гидротрансформатора

A: ДЕМОНТАЖ

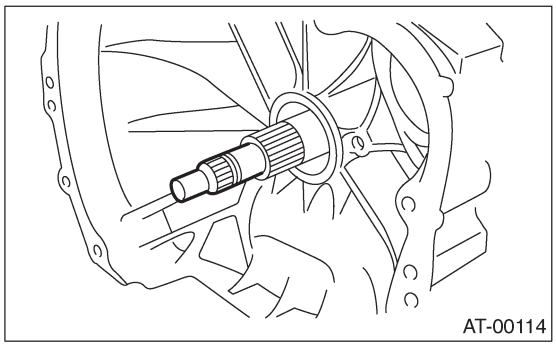
1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Горизонтально выньте муфту гидротрансформатора и вал масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не поцарапать втулку внутри вала масляного насоса.



3) Снимите входной вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Входной вал выходит при демонтаже устройства муфты гидротрансформатора.

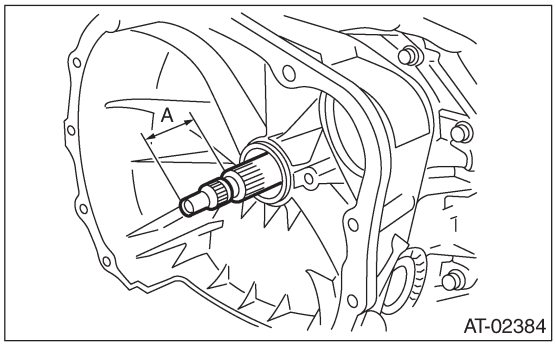


4) Снимите зажим с муфты гидротрансформатора.

B: УСТАНОВКА

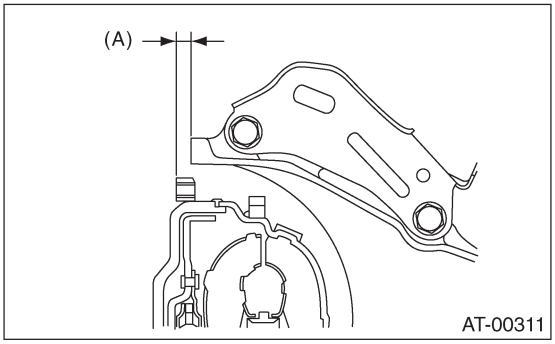
1) Установите зажим на муфту гидротрансформатора.
2) Установите вал масляного насоса на муфту гидротрансформатора, а затем проверьте, надежно ли сидит зажим в пазу.
3) Вставьте входной вал, слегка покручивая его рукой.

Нормальное выступание A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)



4) Держа устройство муфты гидротрансформатора рукой, осторожно установите его на корпусе гидротрансформатора. Следите за тем, чтобы не повредить втулку. Также избегайте ненужного контакта между втулкой вала масляного насоса и и отрезком вала статора крышки масляного насоса.
5) Слегка покрутите вал рукой, чтобы шлицы вошли в надежное зацепление.

Размер A:
Модель 1.6 L и 2.0 L не турбо
-1.3 - -1.1 мм (-0.051 0.043 in)
Модель 2.5 L и 2.0 L турбо
2.7 — 2.9 мм (0.106 — 0.114 in)



(A) Размер A

6) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

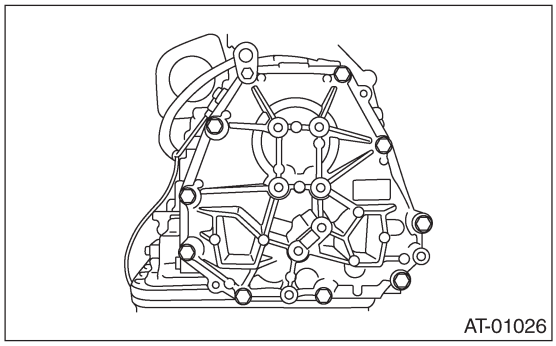
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что зубчатый венец не поврежден и что выступ на краю муфты гидротрансформатора не деформирован или не поврежден как-либо иначе.

26. Крышка трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите крышку трансмиссии.

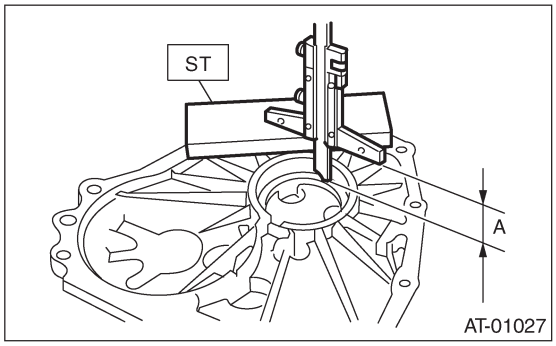


2) Снимите тонкую прокладку с крышки трансмиссии.

B: УСТАНОВКА

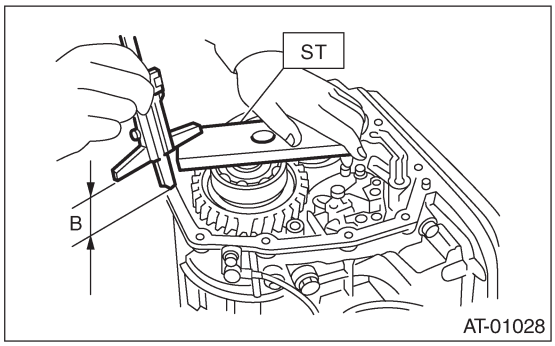
1) Измерьте расстояние "A" от конца точки крышки трансмиссии до расположения подшипника с помощью ST.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



2) Измерьте расстояние "B" от сопряженной поверхности кожуха трансмиссии до конца подшипника с помощью ST.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



3) Уравнения для расчета:
T = A-B+0.40 мм (0.015 in)
T: Зазор прокладки
A: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца заднего приводного вала.
B: Высота от конца корпуса трансмиссии до конца ведущей шестерни редуктора.

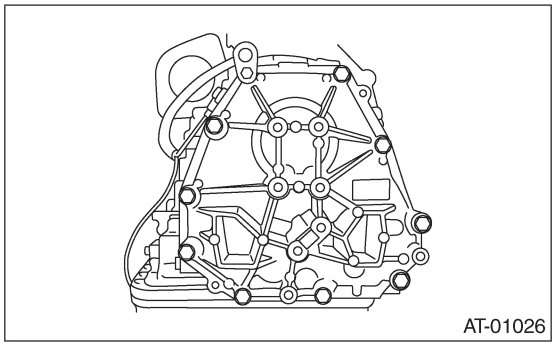
Регулировочная прокладка	
№.	Толщина мм (in)
31288AA020	0.15(0.0059)

4) Приложите выбранную регулировочную прокладку к крышке трансмиссии.
5) Установите крышку трансмиссии на кожух трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:
Не забывайте использовать новую прокладку.

6) Затяните болты, скрепляющие кожух .

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



C: ОСМОТР

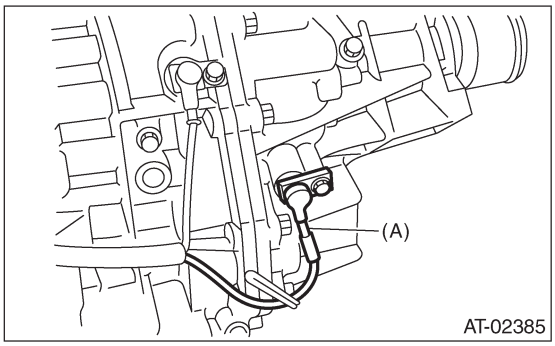
Убедитесь в том, что на крышке трансмиссии нет трещин.

27. Добавочный корпус

A: ДЕМОНТАЖ

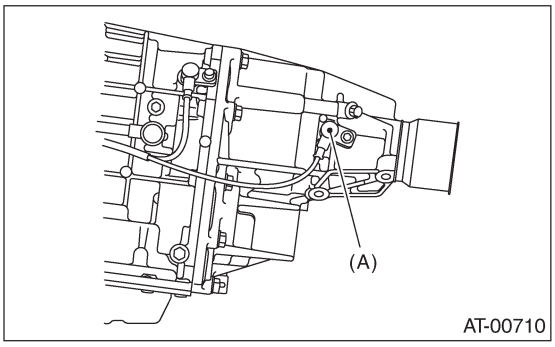
1) Снимите устройство трансмиссии. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля.

- МОДЕЛЬ MPT



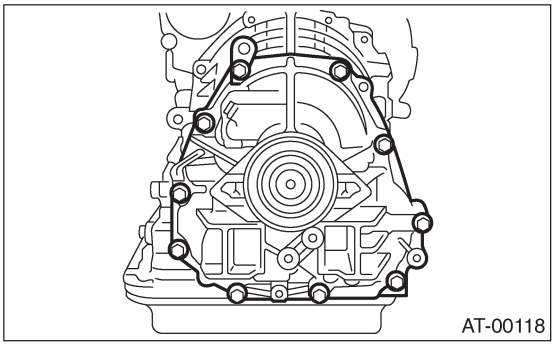
(A) Задний датчик скорости автомобиля

- МОДЕЛЬ VTD



(A) Задний датчик скорости автомобиля

3) Отделите кожух трансмиссии и секции добавочного корпуса.



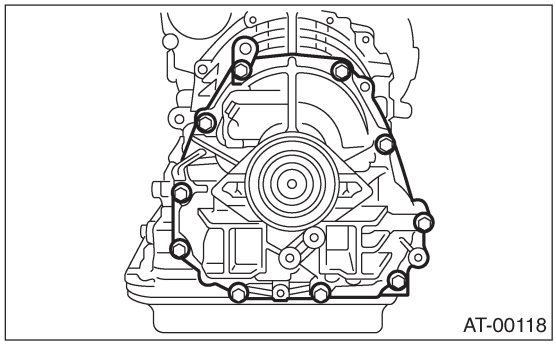
B: УСТАНОВКА

1) Прикрепите выбранный осевой игольчатый подшипник к концу поверхности ведущей шестерни редуктора на вазелине.

ПРИМЕЧАНИЕ :
Устанавливайте выбранный осевой игольчатый подшипник в правильном направлении.

2) Установите новую прокладку.
3) Установите добавочный корпус на кожух трансмиссии.
4) Затяните болты для фиксации кожуха.

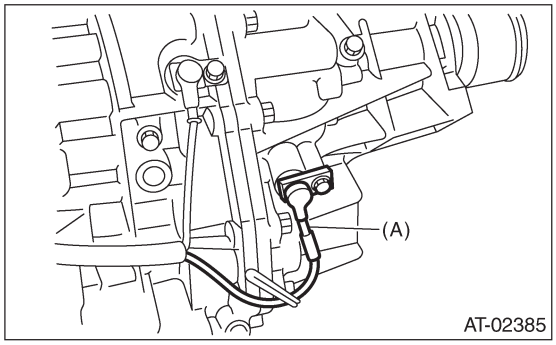
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



5) Установите задний датчик скорости автомобиля.

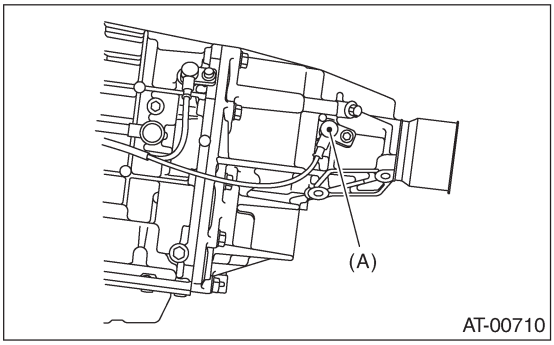
Момент затяжки:
7 Н•м (0.7 кгс-м, 5.1 ft-lb)

- МОДЕЛЬ MPT



(A) Задний датчик скорости автомобиля

- МОДЕЛЬ VTD



(A) Задний датчик скорости автомобиля

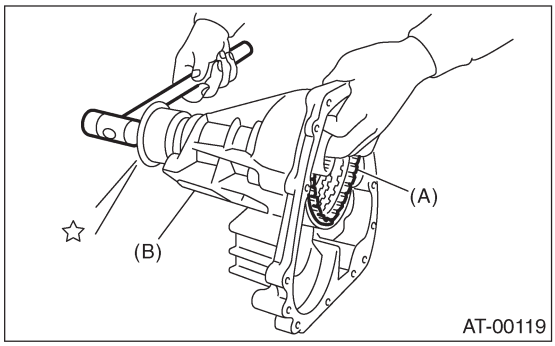
6) Установите устройство трансмиссии. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ MPT

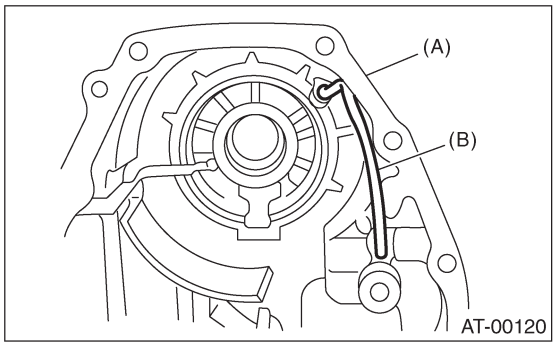
1) Снимите переходную муфту, слегка постукивая по концу заднего ведущего вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить сальник добавочного корпуса.



(A) Добавочный корпус
(B) Переходная муфта

2) Снимите трубку муфты трансмиссии, не деформируя трубку.

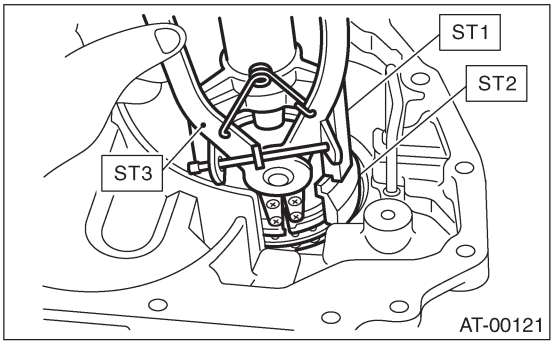


(A) Добавочный корпус
(B) Трубка переходной муфты

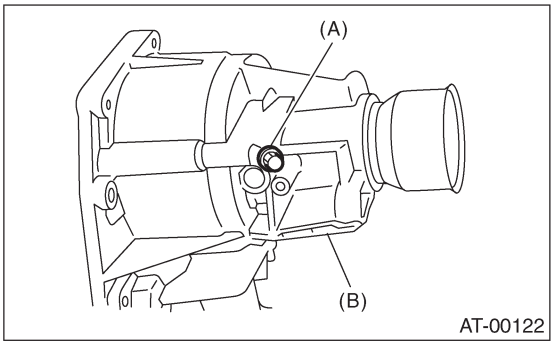
2. МОДЕЛЬ VTD

1) Снимите обжимочное кольцо с помощью ST1, ST2, ST3 и пресса.

ST1	398673600	КОМПРЕССОР
ST2	498627100	ПОДСТАВКА
ST3	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ

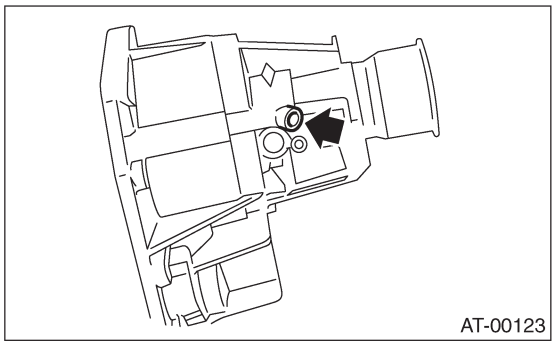


2) Снимите тестовую заглушку.

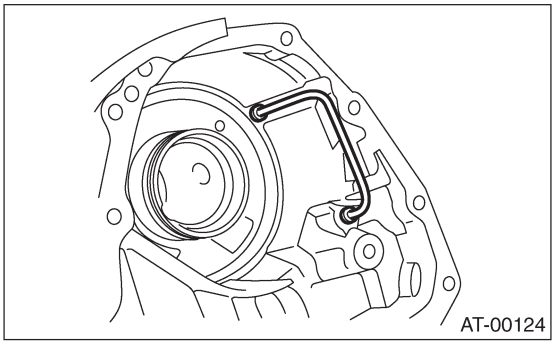


(A) Добавочный корпус
(B) Тестовая заглушка

3) Снимите поршень муфты с помощью сжатого воздуха.



4) Следя за тем, чтобы не деформировать трубку, снимите трубку переходной муфты.



5) Снимите пыльник с добавочного корпуса.
6) Снимите сальник с добавочного корпуса.

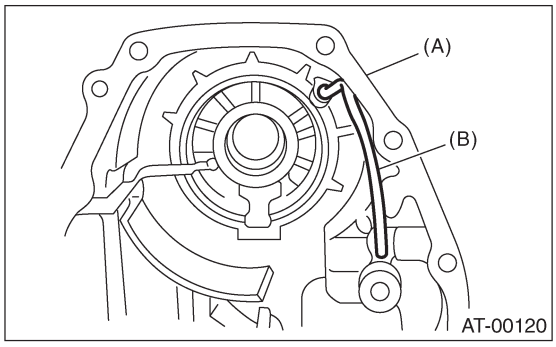
D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ MPT

1) С помощью ST и пресса запрессуйте новый сальник.

ST 498057300 УСТАНОВЩИК

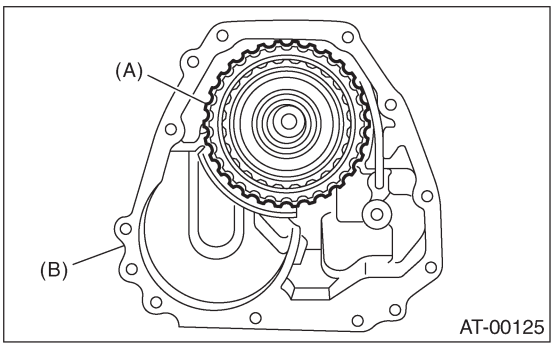
2) Запрессуйте пыльник.
3) Следя за тем, чтобы не деформировать трубку, установите трубку переходной муфты.



(A) Добавочный корпус
(B) Трубка переходной муфты

4) Установите устройство переходной муфты на кожух.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не повредить уплотнительные кольца.
• Полностью вставьте устройство муфты в ее изначальное положение по нижние части плеч подшипника.



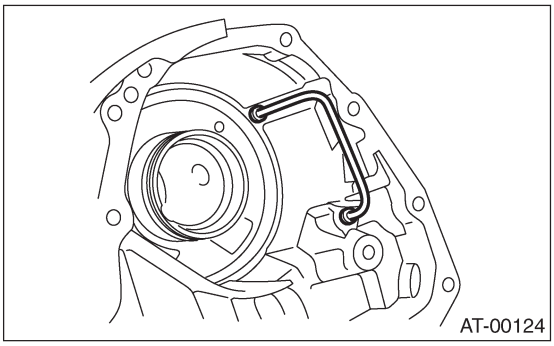
(A) Переходная муфта
(B) Добавочный корпус

2. МОДЕЛЬ VTD

1) Запрессуйте новый сальник с помощью ST и пресса.

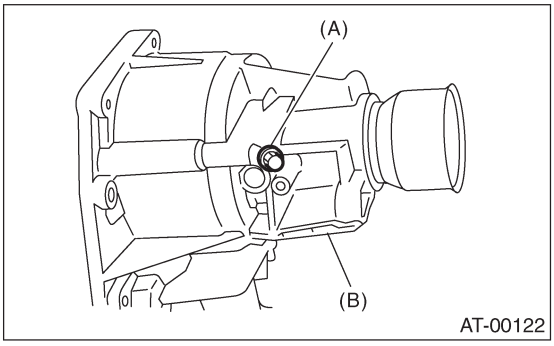
ST 498057300 УСТАНОВЩИК

2) Запрессуйте пыльник.
3) Следя за тем, чтобы не деформировать трубку, установите трубку переходной муфты.



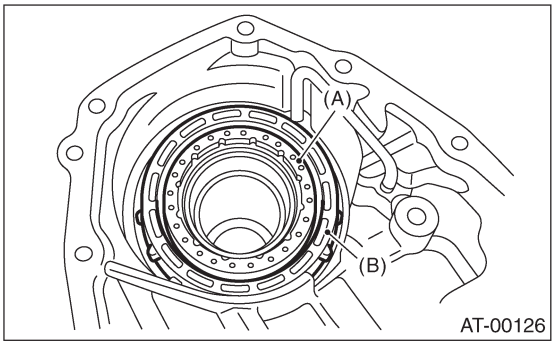
4) Нанесите ATF на новый кольцевой уплотнитель и установите тестовую заглушку.

Момент затяжки :
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)



(A) Тестовая заглушка
(B) Добавочный корпус

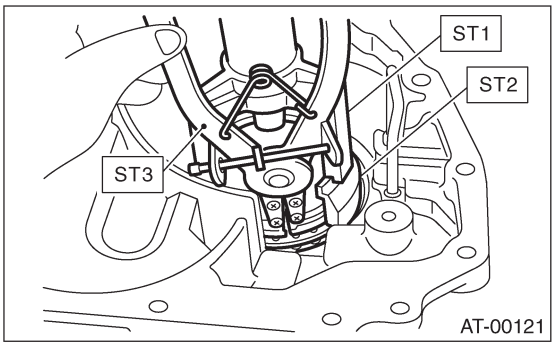
5) Вставьте многодисковую муфту, ведущие диски, ведомые диски и пружинный фиксатор.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Устройство поршня многодисковой муфты (LSD)

6) Установите обжимочное кольцо с помощью специальных инструментов 1, 2, и 3.

ST1	398673600	КОМПРЕССОР
ST2	498627100	ПОДСТАВКА
ST3	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ



E: ОСМОТР

• С помощью сжатого воздуха проверьте, не забиты ли и не протекают ли проходы переходной трубки и добавочного корпуса.
• Измерьте ход конца добавки и отрегулируйте его до спецификации.
Модель MPT
<См. 4AT-88, МОДЕЛЬ MPT, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>
Модель VTD
<См. 4AT-89, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>

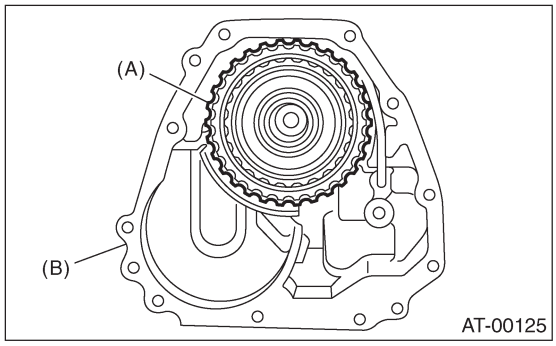
28. Переходная муфта

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите добавочный корпус и переходную муфту. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.> и <См. 4AT-82, РАЗБОРКА, Добавочный корпус.>

B: УСТАНОВКА

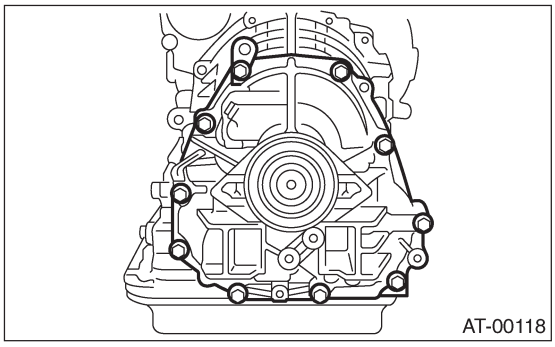
1) Выберите упорный игольчатый подшипник. <См. 4AT-88, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>
2) Установите устройство переходной муфты на кожух.



(A) Переходная муфта
(B) Добавочный корпус

3) Замените прокладку на новую и затяните болты, скрепляющие кожух.

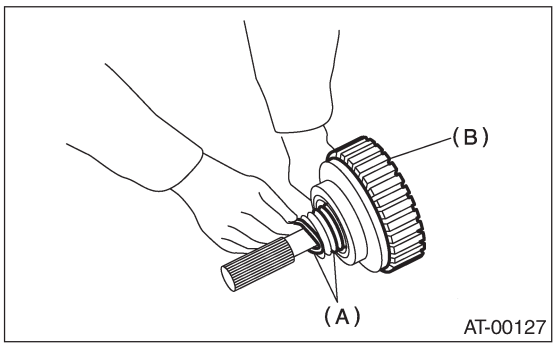
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



4) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

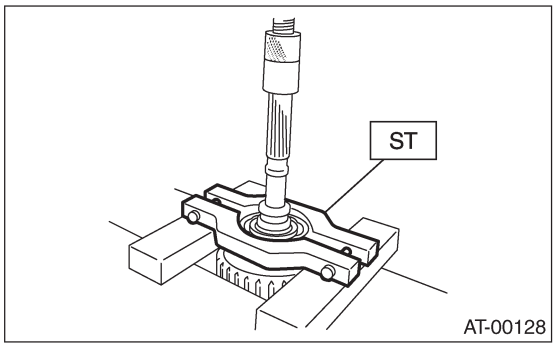
1) Снимите уплотнительное кольцо.



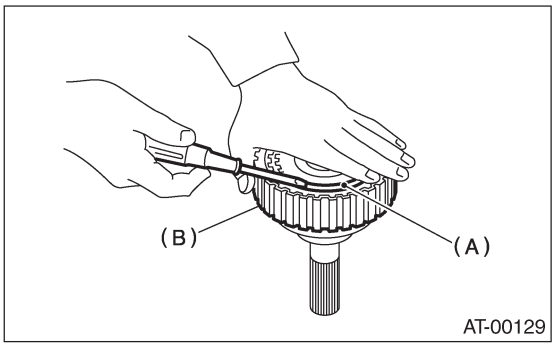
(A) Уплотнительное кольцо
(B) Переходная муфта

2) С помощью пресса и ST снимите шариковый подшипник.

ST 498077600 СЪЕМНИК



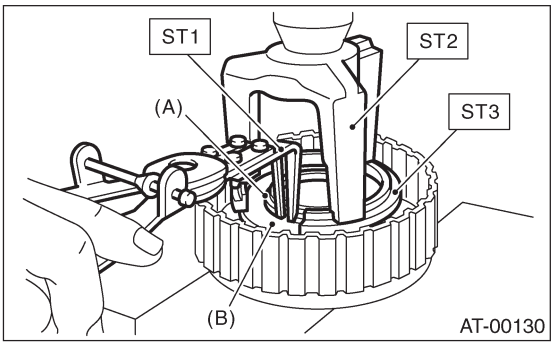
3) Снимите обжимочное кольцо и выньте диск давления, ведущие диски и ведомые диски.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Переходная муфта

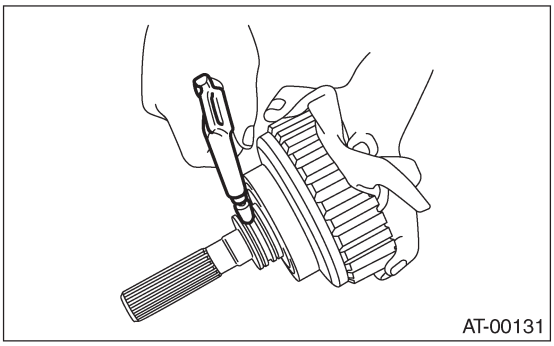
4) Снимите обжимочное кольцо с помощью ST1, ST2 и ST3 и выньте возвратную пружину и уплотнитель поршня переходной муфты.

ST1	399893600	ПЛОСКОГУБЦЫ
ST2	398673600	КОМПРЕССОР
ST3	398623600	ПОДКЛАДКА



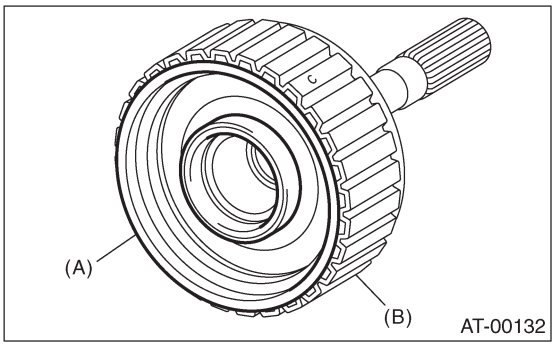
(A) Обжимочное кольцо
(B) Уплотнитель переходного поршня

5) Направьте сжатый воздух в задний ведущий вал, чтобы снять поршень.



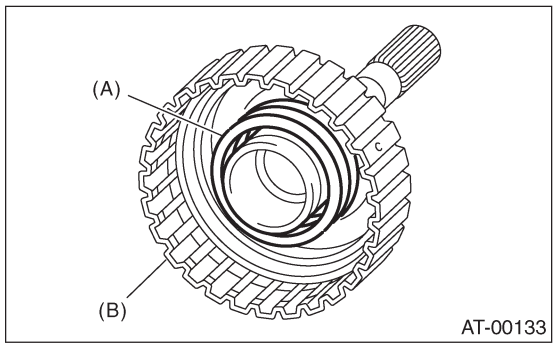
D: СБОРКА

1) Установите поршень переходной муфты.



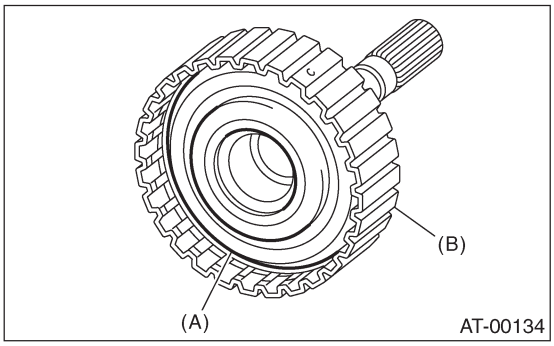
(A) Поршень переходной муфты
(B) Задний ведущий вал

2) Установите возвратную пружину на переходный поршень.



(A) Возвратная пружина
(B) Задний ведущий вал

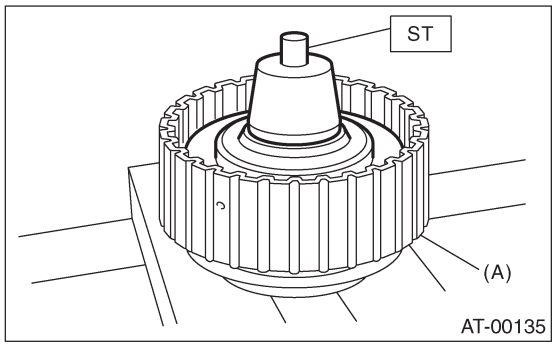
3) Нанесите ATF на кромку уплотнителя поршня переходной муфты и установите уплотнитель.



(A) Уплотнитель поршня переходной муфты
(B) Задний ведущий вал

4) Установите ST на задний ведущий вал.

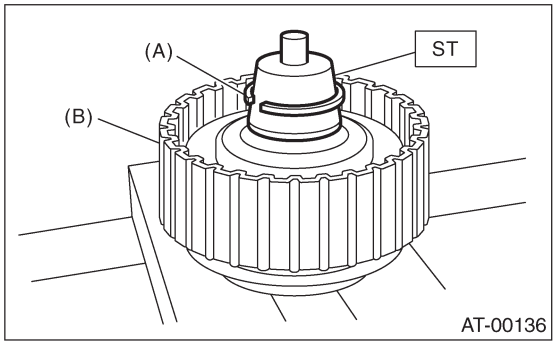
ST	499257300	ВНЕШНЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА



(A) Переходная муфта

5) Установите обжимочное кольцо на ST.

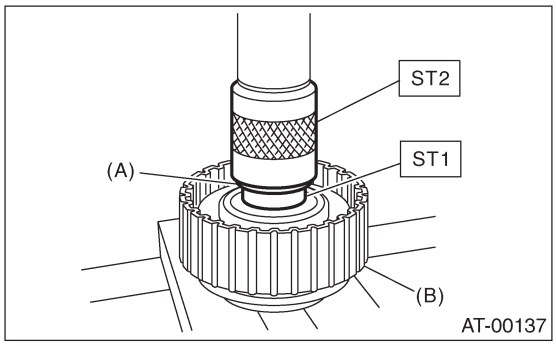
ST 499257300 ВНЕШНЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА



(A) Обжимочное кольцо
(B) Переходная муфта

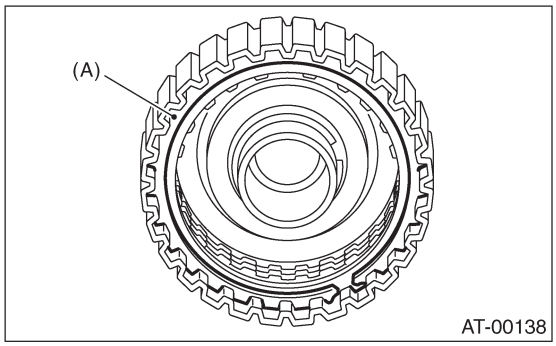
6) С помощью ST1 и ST2 установите обжимочное кольцо на задний ведущий вал.

ST1 499257300 ВНЕШНЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА
ST2 499247400 УСТАНОВЩИК



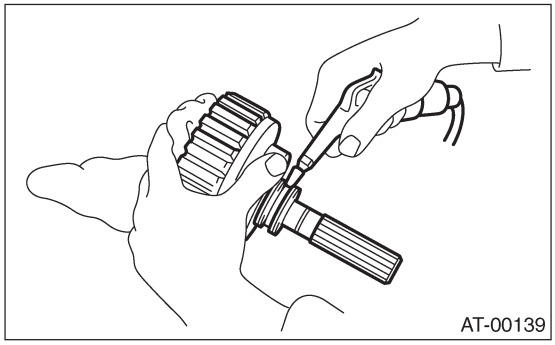
(A) Обжимочное кольцо
(B) Переходная муфта

7) Установите ведомые диски, ведущие диски, диск давления и обжимочное кольцо.



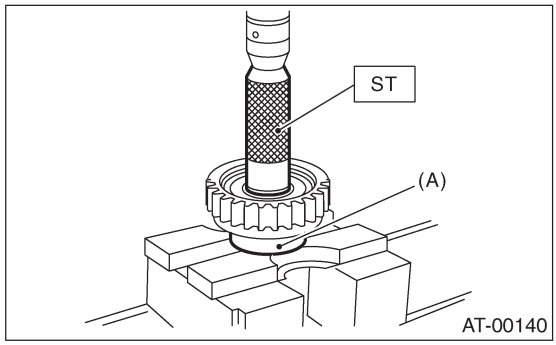
(A) Обжимочное кольцо

8) С помощью сжатого воздуха убедитесь в том, что собранные детали беспрепятственно двигаются.



9) Проверьте зазор между обжимочным кольцом и диском давления. <См. 4AT-88, ОСМОТР, Переходная муфта.>
10) Запрессуйте новый шариковый подшипник с помощью ST.

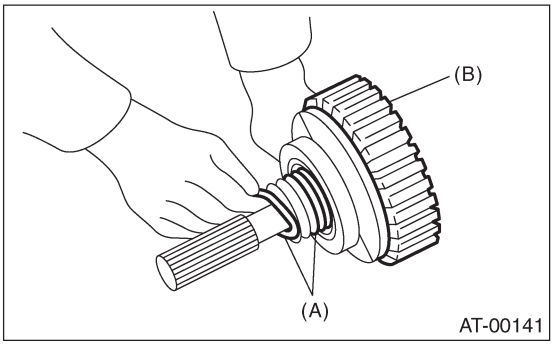
ST 899580100 УСТАНОВЩИК



(A) Шариковый подшипник

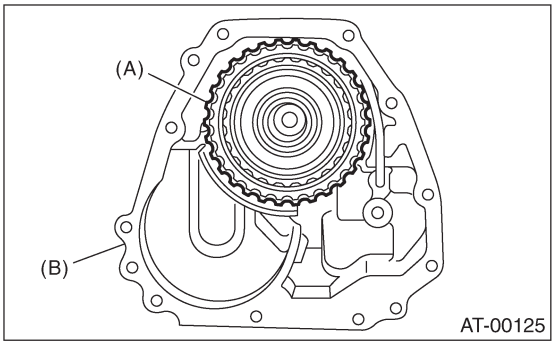
11) Покройте новый уплотнитель вазелином и установите его в паз уплотнительного кольца на валу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке не растягивайте уплотнительное кольцо слишком сильно.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Переходная муфта

12) Установите устройство переходной муфты, следя за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.



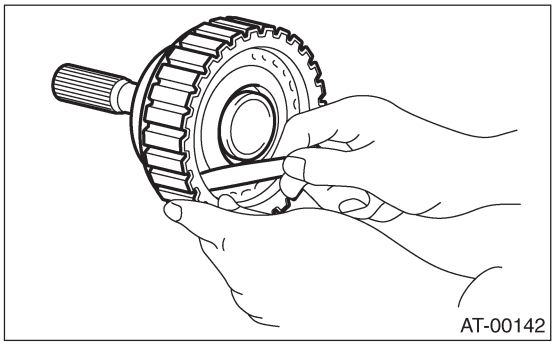
(A) Переходная муфта
(B) Добавочный корпус

E: ОСМОТР

• Проверьте лицевую сторону ведущего диска на предмет износа и повреждений.
• Проверьте обжимочное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет усадки, поломок и деформации.
• Проверьте вытяжное кольцо на предмет повреждений.
• Измерьте ход конца добавки и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями.
<См. 4AT-88, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>
1) Проверьте зазор между обжимочным кольцом и диском давления.
2) Перед измерением зазора поместите прокладку такой же толщины по обеим сторонам, чтобы диск давления не наклонился.
3) Если зазор не соответствует спецификациям, отрегулируйте его, выбрав соответствующий диск давления со стороны поршня переходной муфты. Если он превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями, выбрав диск давления

Начальный стандарт:
0.7—1.1 мм (0.028 — 0.043 in)

Предельная толщина:
1.6 мм (0.063 in)



Диски давления	
№.	Толщина мм (in)
31593AA151	3.3(0.130)
31593AA161	3.7(0.146)
31593AA171	4.1 (0.161)
31593AA181	4.5(0.177)

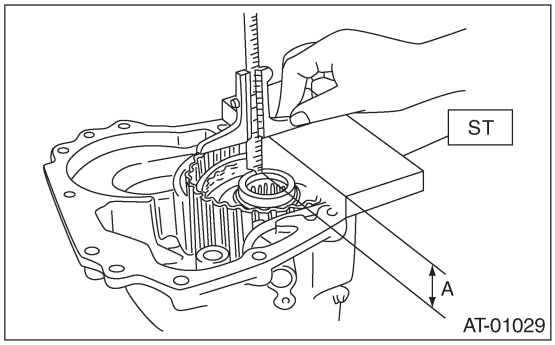
4) Проверьте наличие торможения на крутых углах, когда автомобиль трогается при выкрученном до упора рулевом колесе. Если торможение присутствует, произведите следующую процедуру.
(1) Выкрутив рулевое колесо до упора, эксплуатируйте автомобиль в диапазоне "D" со скоростью около 5 км/ч (3 MPH) , при этом выкручивая руль как по часовой стрелке, так и против часовой стрелки. Произведите это действие по десять раз для каждого выкручивания, попеременно осуществляя акселерацию и торможение.
(2) Если наличие торможения на крутых углах все еще присутствует, поэксплуатируйте автомобиль на круговом движении еще несколько кругов.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. МОДЕЛЬ MPT

1) Измерьте расстояние "A" от конца добавочного корпуса и заднего ведущего вала с помощью ST.

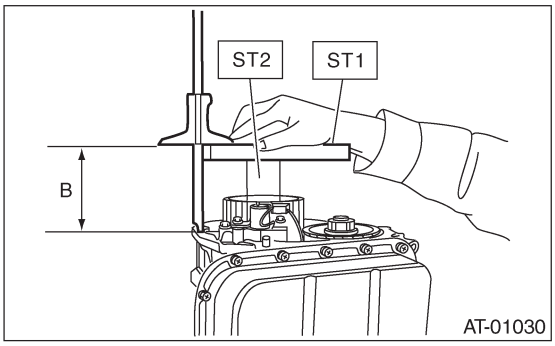
ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



A: Измеренное значение

2) Измерьте расстояние "B" от сопряженной поверхности кожуха трансмиссии до конца поверхности ведущей шестерни редуктора с помощью ST1 и ST2.

ST1 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ
ST2 499577000 ИЗМЕРИТЕЛЬ



B: Измеренное значение

3) Расчетная формула:

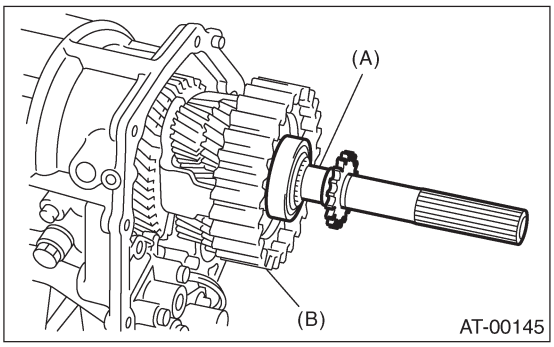
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Рассчитайте "T":
T = A-B+35.4 мм
[T = A - B + 1.3937 in]
T: Толщина упорного игольчатого подшипника
A: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца заднего ведущего вала
B: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца главной шестерни редуктора

Пример:
When, A = 33.6 мм (1.3228 in), B = 65.05 мм (2.5610 in)
T = 33.6 - 65.05 + 35.4 = 3.95
[T = 1.3228 - 2.5610 + 1.3937 = 0.1555]
После расчета значение "H" становится 3.95,
Соответственно, выберите подшипник толщиной 3.8.
• Расчетная формула для "T" применяется при измерениях с помощью ST (398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ, 499577000 ИЗМЕРИТЕЛЬ). Когда ST не используется, применяйте
T = (A - a + 0.45 мм) - (B - (3) - H
[T = (A - a + 0.0177 in) - (B - (3) - H].
T: Толщина упорного игольчатого подшипника
A: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца ведущего вала редуктора
B: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца заднего ведущего вала
a: Используемая толщина фланца при измерении "A"
(3: Используемая толщина фланца при измерении "B"
0.45: Толщина прокладки (мм)
H: Толщина регулировочной прокладки

Упорный игольчатый подшипник	
№	Толщина мм (in)
806536020	3.8(0.150)
806535030	4.0(0.157)
806535040	4.2(0.165)
806535050	4.4(0.173)
806535060	4.6(0.181)
806535070	4.8(0.189)
806535090	5.0(0.197)

2. МОДЕЛЬ VTD

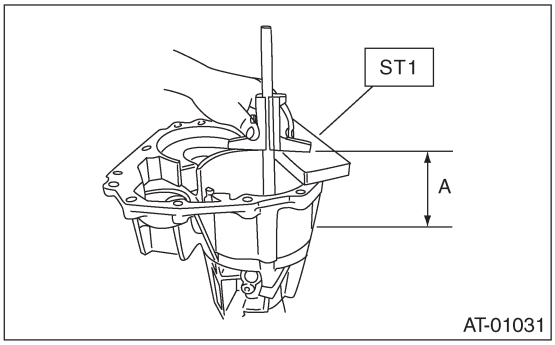
1) Вставьте задний ведущий вал в ведущую шестерню редуктора и устройство межосевого дифференциала.



(A) Задний ведущий диск
(B) Опора межосевого дифференциала

2) С помощью специального инструмента измерьте расстояние "A" между сопряженное поверхностью добавочного корпуса и поршнем многодисковой муфты (LSD).

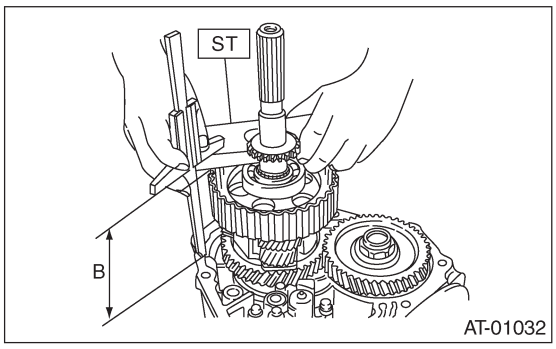
ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



A: Измеренное значение

3) С помощью специального инструмента измерьте расстояние "B" между сопряженной поверхностью кожуха трансмиссии и краем ведущей шестерни редуктора.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



B: Измеренное значение

4) Формула:

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Расчет "T":
Когда зазоры составляют 0.05 мм (0.0020 in), выберите до четырех регулировочный прокладок из таблицы, подходящих для значения зазора.
Когда зазоры составляют 0.05 мм (0.0020 in)
T = A - B + 0.40 мм
[T = A-B+ 0.0157 in]
Когда зазоры составляют 0.25 мм (0.0098 in)
T = A-B+ 0.20 мм
[T = A - B + 0.0079 in]
T: зазор регулировочной прокладки
A: расстояние между краем добавочного корпуса и краем заднего ведущего вала
B: Расстояние между краем корпуса трансмиссии и краем ведущей шестерни редуктора
T: Толщина регулировочной прокладки
0.05 — 0.25 мм (0.0020 — 0.0098 in)
Пример:
Когда A = 90.50 мм (3.5630 in), B = 90.35 мм (3.5571 in)
Расчет для зазора 0.05 мм (0.0020 in)
T = 90.50 - 90.35 + 0.4 = 0.55
[T = 3.5630 - 3.5571 + 0.0157 = 0.0216]
Расчет для зазора 0.25 мм (0.0098 in)
T = 90.50 - 90.35 + 0.2 = 0.35
[T = 3.5630 - 3.5571 + 0.0079 = 0.0138]
• Расчетная формула для "T" применяется при измерении с помощью ST (398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ). Когда ST не используется, применяйте
T = (A - a + 0.45 мм) - (B - (3) - H
[T = (A - a + 0.0177 in) - (B - (3) - H].
T: Толщина упорного игольчатого подшипника
A: Расстояние от конца добавочного корпуса до контактной поверхности внешнего кольца шарикового подшипника заднего ведущего вала
B: Расстояние от конца корпуса трансмиссии до конца шарикового подшипника заднего ведущего вала
α: Используемая толщина фланца при измерении "A"
β: Используемая толщина фланца при измерении "B"
0.45: Толщина прокладки (мм)

H: зазор регулировочной прокладки
После расчета значение "T" становится между 0.35 мм (0.0138 in) и 0.55 мм (0.0216 in), поэтому выберите две регулировочные прокладки толщиной 0.2 мм (0.010 in), или одну регулировочную прокладку толщиной 0.5 мм (0.020 in).

Регулировочная прокладка	
№.	Толщина мм (in)
33281AA001	0.2 (0.008)
33281 AA011	0.5 (0.020)

29. Многодисковая муфта

A: ДЕМОНТАЖ

Снимите многодисковую муфту, следуя инструкциям для добавочного корпуса. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>

B: УСТАНОВКА

Установите многодисковую муфту, следуя инструкциям для добавочного корпуса. <См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>

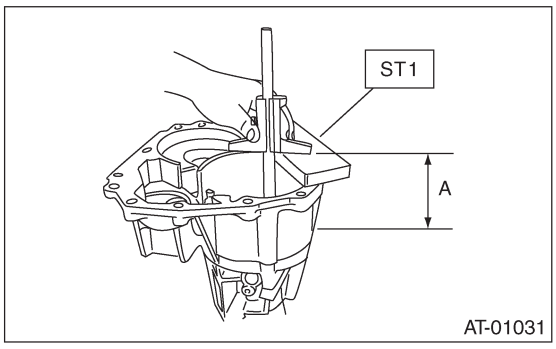
C: ОСМОТР

• Осмотрите лицевую часть ведущего диска на предмет износа и повреждений.
• Убедитесь в том, что обжимочное кольцо не изношено, а возвратная пружина не искривлена, не повреждена и не деформирована.
• Осмотрите вытяжное кольцо на предмет повреждений.
• Измерьте зазор многодисковой муфты и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. <См. 4AT-91, РЕГУЛИРОВКА, Многодисковая муфта.>

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Снимите ведущий диск и ведомый диск с опоры межосевого дифференциала.
2) С помощью специального инструмента измерьте расстояние "A" от стыковочной поверхности добавочного корпуса до поршня многодисковой муфты (LSD).

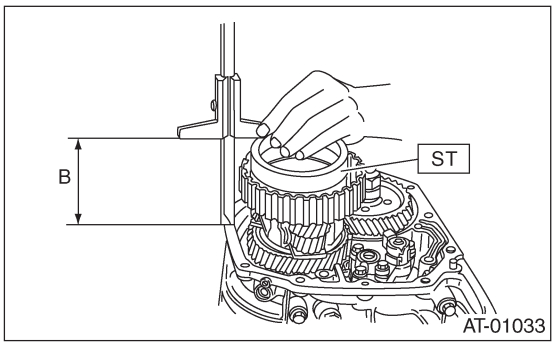
ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



A: Измеренное значение

3) С помощью ST измерьте высоту "B" от стыковочного края кожуха трансмиссии до края барабана муфты межосевого дифференциала.

ST 398744300 ИЗМЕРИТЕЛЬ



B: Измеренное значение

4) Расчетная формула T = A - B + 0.45 мм
[T = A - B + 0.0177 in]

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Расчетная формула для "T" применяется для измерения с помощью ST (398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ, 398744300 ИЗМЕРИТЕЛЬ). Когда ST не используется, применяйте
T = (A - α + 0.45 мм) - (B - β)
[T = (A - α + 0.0177 in) - (B - β].
T: Толщина упорного игольчатого подшипника
A: Расстояние от конца добавочного корпуса до конца ведущего вала редуктора
B: Расстояние от конца кожуха трансмиссии до конца заднего ведущего вала.
α: Используемая толщина фланца при замере "A"
β: Используемая толщина фланца при замере "B"
0.45: Толщина прокладки (мм)
• Измерьте толщину ведущего и ведомого диска многодисковой муфты (LSD), чтобы определить зазор между измеренным значением и "T".

Стандартное значение:
0.2 — 0.6 мм (0.008 — 0.024 in)

Предельное значение:
1.6 мм (0.063 in)

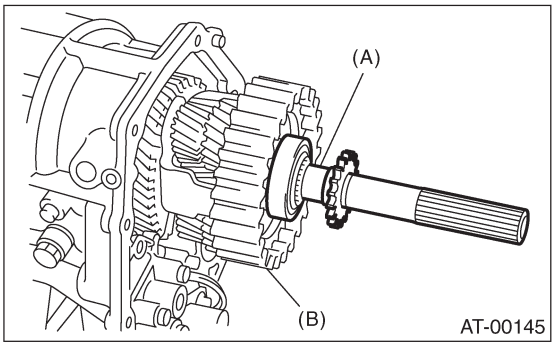
В случае превышения стандартного значения, замените комплект дисков (ведущий и ведомый диск). Выберите регулировочный диск со стороны поршня многодисковой муфты (LSD), который доведет зазор до стандартного значения.

Доступные ведомые диски	
№.	Толщина мм (in)
31589AA041	1 .6 (0.063)
31589AA050	2.0 (0.079)
31589AA060	2.4 (0.094)
31589AA070	2.8(0.110)

30. Задний ведущий вал

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите датчик скорости задних колес и отделите добавочный корпус от кожуха трансмиссии. <См.4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Выньте задний ведущий вал из устройства межосевого дифференциала.



(A) Задний ведущий вал
(B) Опора межосевого дифференциала

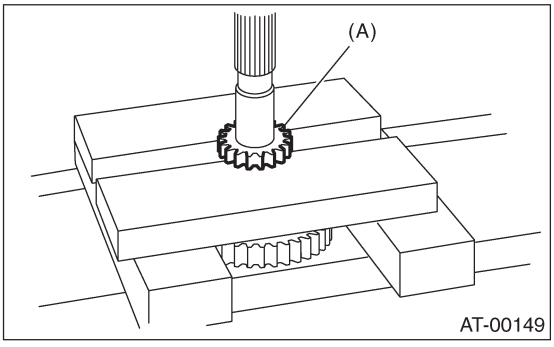
4) Снимите ведущий диск и ведомый диск.

B: УСТАНОВКА

1) Выберите соответствующую регулировочную прокладку. <См. 4AT-89,
МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>
2) Установите ведущий диск и ведомый диск.
3) Вставьте задний ведущий вал в устройство межосевого дифференциала.
4) Соедините кожух трансмиссии и добавочный корпус. Установите датчик скорости задних колес. <См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
5) Установите устройство трансмиссии. <См.4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

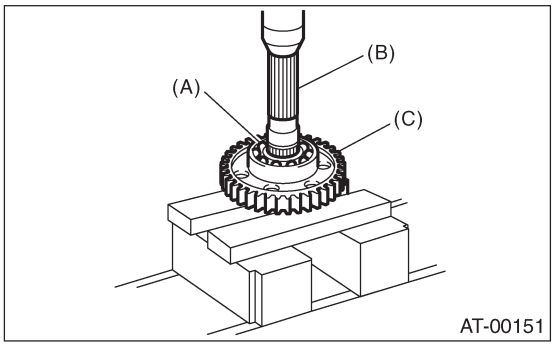
C: РАЗБОРКА

1) С помощью пресса снимите вращающуюся шестерню.



(A) Вращающаяся шестерня

2) С помощью пресса снимите передний и задний шариковые подшипники и ступицу муфты.

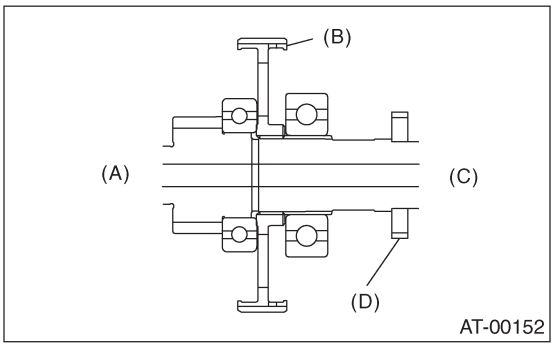


(A) Задний шариковый подшипник
(B) Задний ведущий вал
(C) Ступица муфты

D: СБОРКА

Соберите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новую вращающуюся шестерню и шариковые подшипники.
• Убедитесь в том, что ступица муфты повернута в правильном направлении.



(A) Перед
(B) Ступица муфты
(C) Зад
(D) Вращающаяся шестерня

E: ОСМОТР

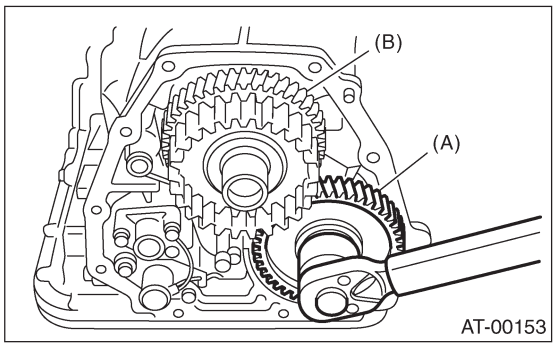
• Осмотрите детали и убедитесь в отсутствии дыр, порезов и отсутствия пыли.
• Проверьте ход конца добавки и отрегулируйте в соответствии с указанным значением<См.Т-89, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>

31. Ведомая шестерня редуктора

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ MPT

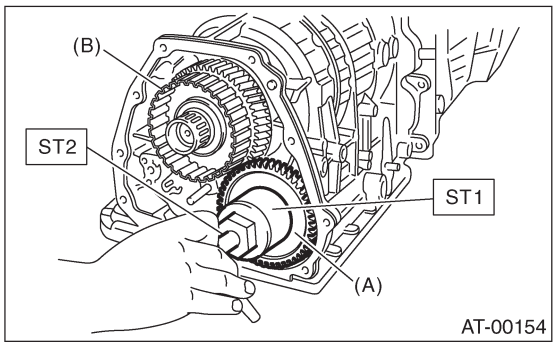
1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля и разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Поставьте селекторный рычаг диапазонов в положение "P".
4) Выровняйте стойку и снимите самоконтрящуюся гайку.



(A) Ведомая шестерня редуктора
(B) Ведущая шестерня редуктора

5) С помощью ST1 и ST2 выньте ведомую шестерню редуктора.

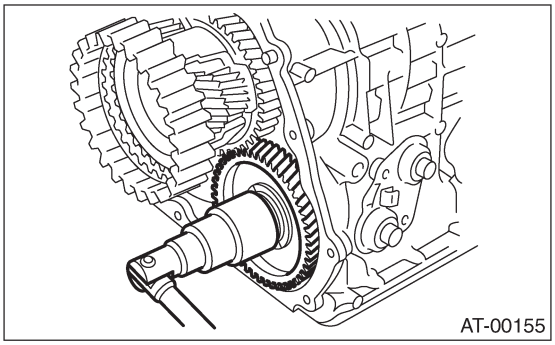
ST1	499737000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ
ST2	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



(A) Ведомая шестерня редуктора
(B) Ведущая шестерня редуктора

2. МОДЕЛЬ VTD

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля и разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Снимите задний ведущий вал. <См. 4AT-92, ДЕМОНТАЖ, Задний ведущий вал.>
4) Поставьте селекторный рычаг диапазонов в положение "P".
5) Выровняйте стойку и снимите самоконтрящуюся гайку.



6) С помощью ST1 и ST2 выньте ведомую шестерню редуктора.

ST1	499737000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ
ST2	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

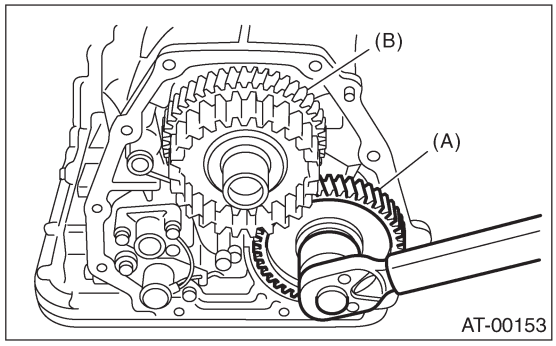
7) Выньте устройство межосевого дифференциала. <См. 4AT-97, ДЕМОНТАЖ, Опора межосевого дифференциала.>

B: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ MPT

1) Поставьте селекторный рычаг в положение "P".
2) С помощью пластикового молотка установите устройство ведомой шестерни редуктора и новую шайбу и затяните самоконтрящуюся гайку ведущей шестерни.

Момент затяжки:
100 Н•м (10.2 кгс-м, 73.8 ft-lb)



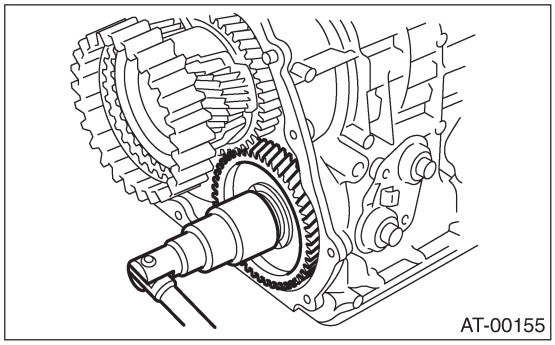
(A) Ведомая шестерня редуктора
(B) Ведущая шестерня редуктора

3) После затяжки прочно закрепите самоконтрящуюся гайку.
4) Соедините кожух трансмиссии с добавочным корпусом и установите задний датчик скорости автомобиля.
<См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
5) Установите устройство трансмиссии на автомобиль.
<См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

2. МОДЕЛЬ VTD

1) Поставьте селекторный рычаг в положение "P".
2) С помощью пластикового молотка установите устройство ведомой шестерни редуктора.
3) С помощью пластикового молотка установите устройство межосевого дифференциала.
4) Установите новую самоконтрящуюся гайку и шайбу.

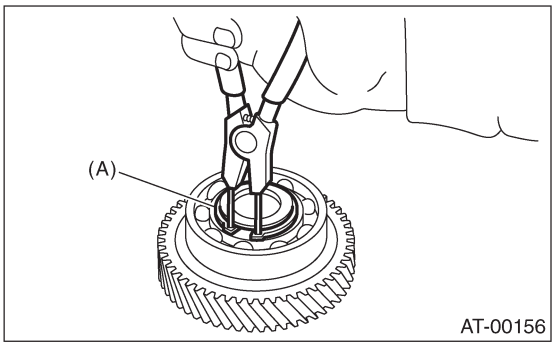
Момент затяжки:
100 Н•м (10.2 кгс-м, 73.8 ft-lb)



5) После затяжки прочно закрепите самоконтрящуюся гайку.
6) Вставьте устройство заднего ведущего вала. <См. 4AT-92, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>
7) Соедините кожух трансмиссии с добавочным корпусом и установите задний датчик скорости автомобиля.
<См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
8) Установите устройство трансмиссии на автомобиль.
<См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

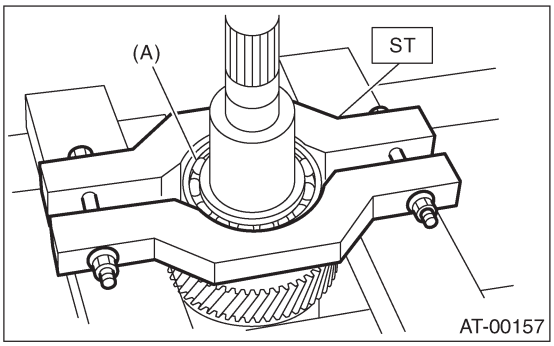
1) Снимите обжимочное кольцо с ведомой шестерни редуктора.



(A) Обжимочное кольцо

2) С помощью ST снимите шариковый подшипник с ведомой шестерни редуктора.

ST 498077600 СЪЕМНИК

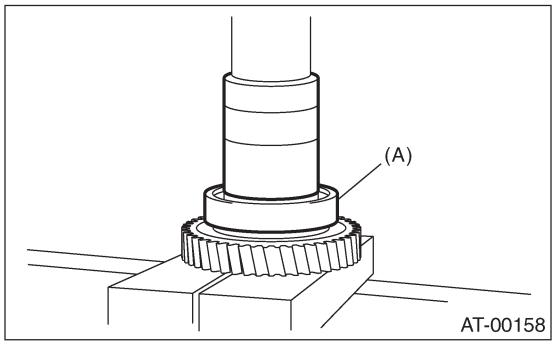


(A) Шариковый подшипник

3) Снимите обжимочное кольцо с ведомой шестерни редуктора.

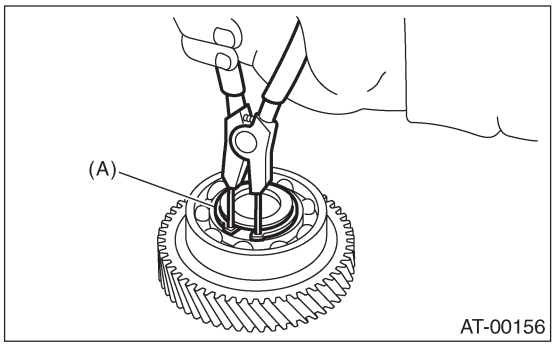
D: СБОРКА

1) Установите обжимочное кольцо на ведомую шестерню редуктора.
2) С помощью пресса установите новый шариковый подшипник на ведомую шестерню редуктора.



(A) Шариковый подшипник

3) Установите обжимочное кольцо на ведомую шестерню редуктора.



(A) Обжимочное кольцо

E: ОСМОТР

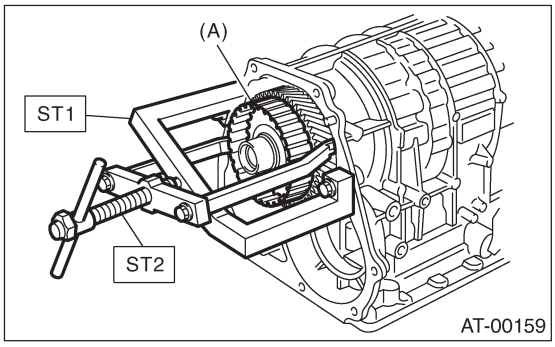
Проверьте подшипник и шестерню на предмет зазубренности и повреждений.

32. Ведущая шестерня редуктора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля и разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См. 4AT-93, ДЕМОНТАЖ, Ведомая шестерня редуктора.>
4) С помощью ST отделите ведущую шестерню редуктора.

ST1	499737100	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ
ST2	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

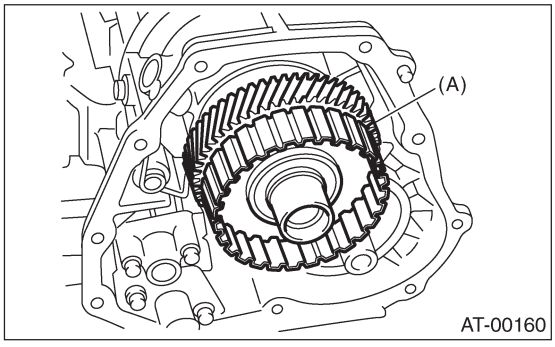


(A) Ведущая шестерня редуктора

B: УСТАНОВКА

1) Установите устройство ведущей шестерни редуктора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте его полностью по нижние края плеч подшипника.

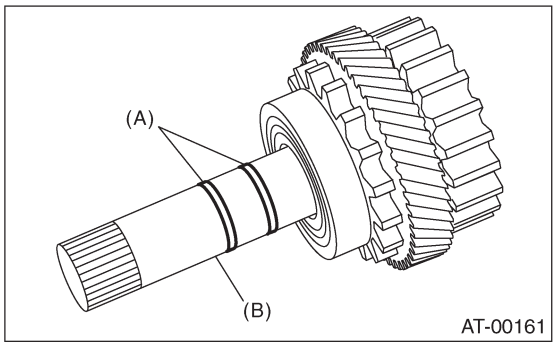


(A) Ведущая шестерня редуктора

2) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 4AT-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>
3) Соедините кожух трансмиссии с добавочным корпусом и установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
4) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

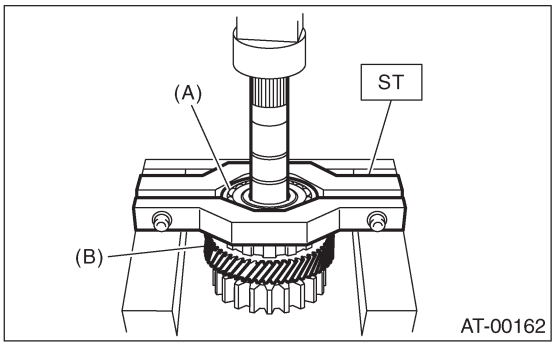
1) Снимите уплотнительные кольца.



(A) Уплотнительные кольца
(B) Ведущий вал редуктора

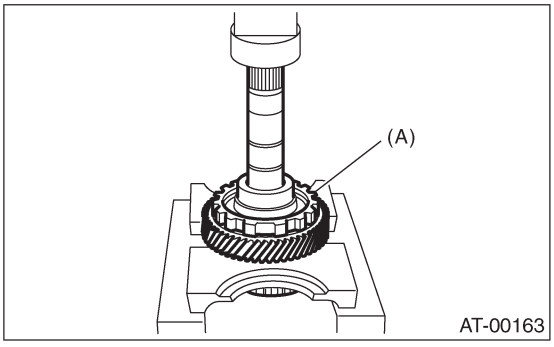
2) С помощью ST снимите шариковый подшипник.

ST	498077600	СЪЕМНИК



(A) Шариковый подшипник
(B) Ведущая шестерня редуктора

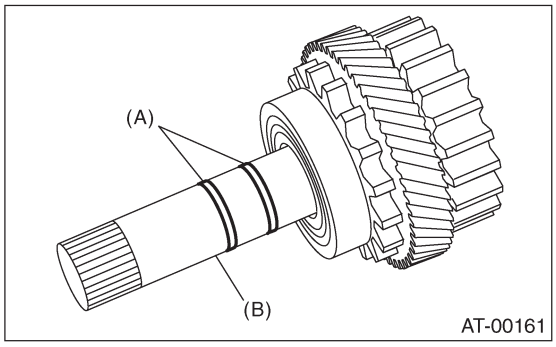
3) С помощью пресса снимите ведущую шестерню редуктора.



(A) Ведущая шестерня редуктора

D: СБОРКА

1) Запрессуйте ведущую шестерню редуктора на валу.
2) Запрессуйте новый шариковый подшипник на ведущую шестерню редуктора.
3) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и паза вала.
4) нанесите ATF на новые уплотнительные кольца и прикрепите их.



(A) Уплотнительные кольца
(B) Ведущий вал редуктора

E: ОСМОТР

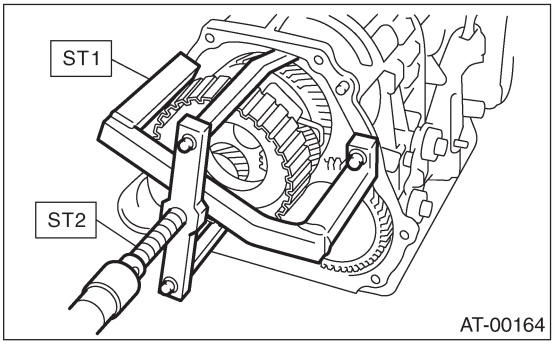
• Вращая подшипник вручную, убедитесь в его беспрепятственном вращении.
• Убедитесь в том, что на каждом компоненте нет выбоин, порезов или пыли.
• Измерьте ход конца добавки и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. <См. 4AT-88, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>

33. Держатель межосевого дифференциала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство автоматической трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля и разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Снимите задний ведущий вал. <См. 4AT-92, ДЕМОНТАЖ, Задний ведущий вал.>
4) С помощью специальных инструментов выньте устройство держателя межосевого дифференциала.

ST1	499737100	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ
ST2	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

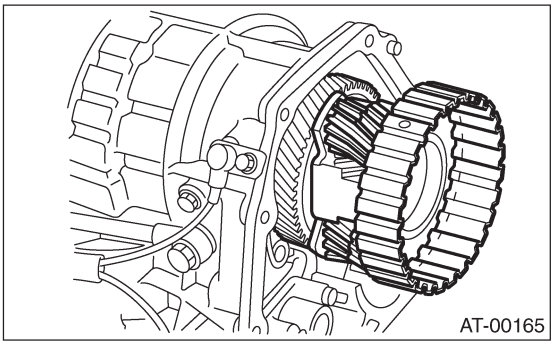


5) Выньте регулировочную прокладку(и) из кожуха трансмиссии.

B: УСТАНОВКА

1) Установите устройство межосевого дифференциала с регулировочной прокладкой (-ами).

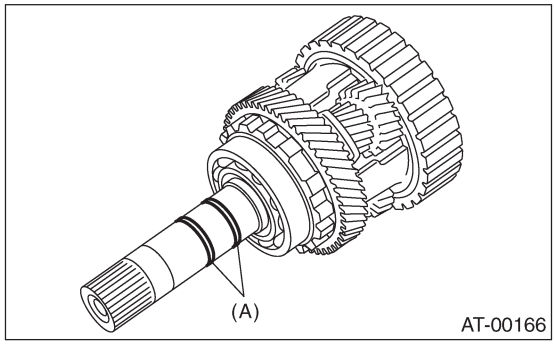
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте устройство межосевого дифференциала и регулировочные прокладки полностью по нижние края плеч подшипника.



2) Установите задний ведущий вал. <См. 4AT-92, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>
3) Соедините кожух трансмиссии с добавочным корпусом и установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
4) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

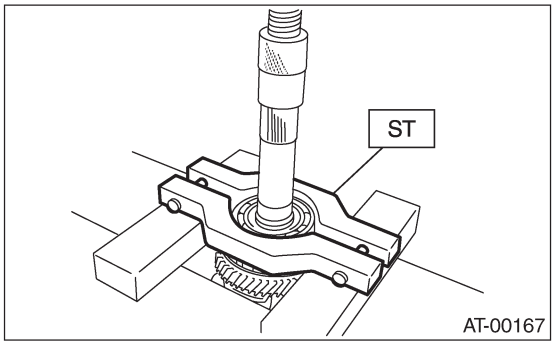
1) Снимите уплотнительные кольца.



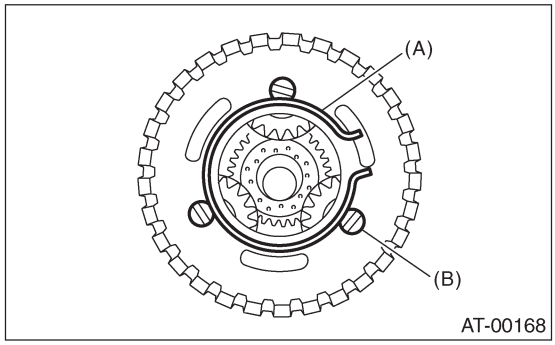
(A) Уплотнительное кольцо

2) С помощью пресса и специального устройства снимите шариковый подшипник.

ST	498077600	СЪЕМНИК

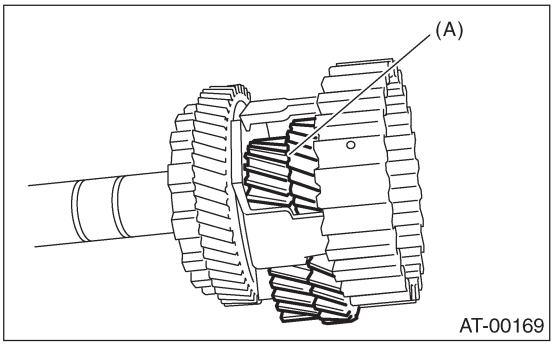


3) Снимите обжимочное кольцо и выньте вал из устройства межосевого дифференциала.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Вал

4) Снимите упорные шайбы, шестерни и шайбы с устройства межосевого дифференциала.



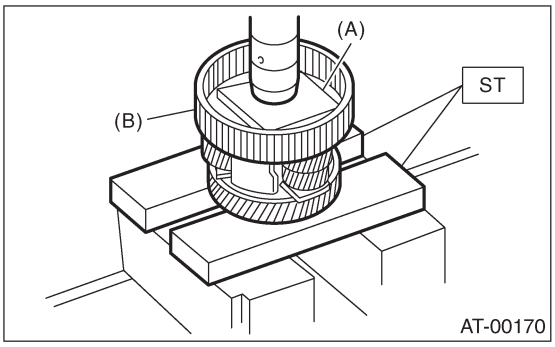
(A) Шестерня

5) Выньте промежуточный вал и упорный подшипник.

D: СБОРКА

1) Установите упорную шайбу на промежуточный вал.
2) Установите упорный подшипник на промежуточный вал.
3) Установите шестерни и шайбы.
4) Вставьте вал в устройство межосевого дифференциала.
5) Установите обжимочное кольцо.
6) С помощью пресса установите новый шариковый подшипник в устройство межосевого дифференциала.

ST 498077000 СЪЕМНИК



(A) Пластина
(B) Держатель межосевого дифференциала

7) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и на пазы вала.
8) нанесите ATF на новые уплотнительные кольца и установите их.

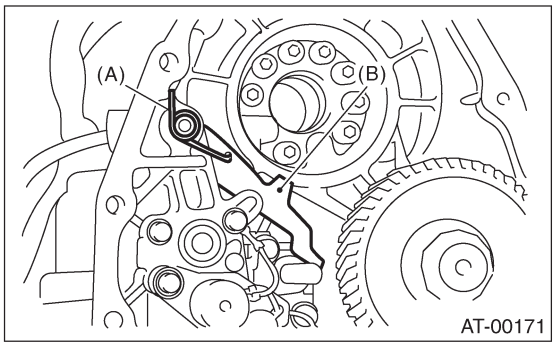
E: ОСМОТР

• Проверьте все детали на предмет отверстий, насечек или грязи.
• Проверьте ход конца добавки и отрегулируйте его по необходимости. <См. 4AT-89, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Переходная муфта.>

34. Стояночный предохранитель

A: ДЕМОНТАЖ

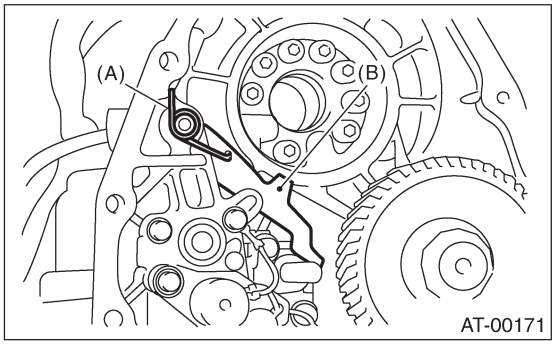
1) Снимите устройство автоматической трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля и разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
3) Снимите ведущую шестерню редуктора. (модель MPT)
<См. 4AT-95, ДЕМОНТАЖ, Ведущая шестерня редуктора.>
4) Снимите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD) <См. 4AT-97, ДЕМОНТАЖ, Держатель межосевого дифференциала
5) Снимите стояночный предохранитель, возвратную пружину и вал.



(A) Возвратная пружина
(B) Стояночный предохранитель

B: УСТАНОВКА

1) Установите стояночный предохранитель, вал и возвратную пружину.



(A) Возвратная пружина
(B) Стояночный предохранитель

2) Установите ведущую шестерню редуктора. <См. 4AT-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>
3) Установите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD)
<См. 4AT-97, УСТАНОВКА, Держатель межосевого дифференциала.>
4) Установите задний датчик скорости автомобиля и добавочный корпус. <См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
5) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

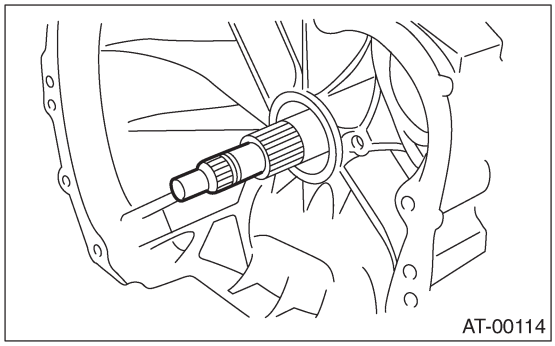
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что петля на стояночном предохранителе шестерни редуктора не изношена и не повреждена.

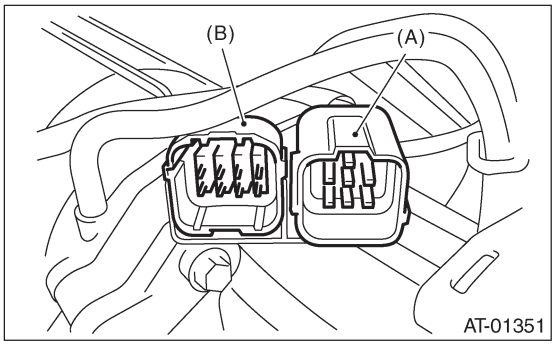
35. Корпус гидротрансформатора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство автоматической трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.


AT-00114

4) Поднимите рычаг за коннектором и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя от опоры.



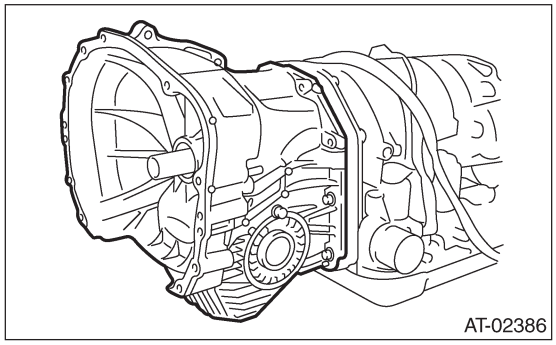
AT-01351

(A) Проводка трансмиссии
(B) Проводка ингибиторного переключателя

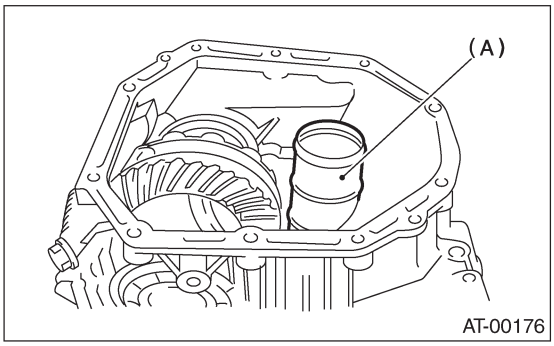
6) Снимите трубку масляной подпитки. <См.4AT-78, ДЕМОНТАЖ, Трубка масляной подпитки.>
7) Снимите входную и выходную трубки охладителя масла. <См. 4AT-75, ДЕМОНТАЖ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
8) Слегка постукивая по корпусу гидротрансформатора пластиковым молотком, разделите кожух трансмиссии и корпус гидротрансформатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не повредить сальник и втулку внутри корпуса гидротрансформатора крышкой масляного насоса.

• Следите за тем, чтобы не потерять резиновый уплотнитель.


AT-02386

9) Снимите уплотнительную трубку, если она прикреплена. (повторное использование запрещается.)



AT-00176

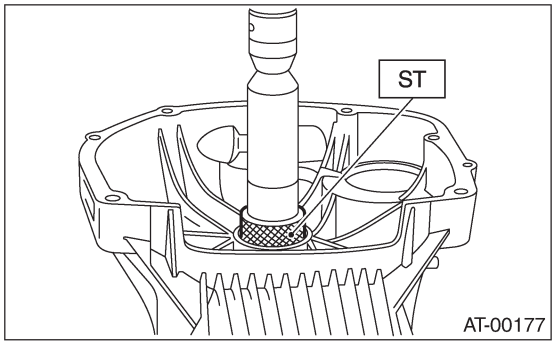
(A) Уплотнительная трубка

10) Снимите устройство дифференциала. <См.4AT-114, ДЕМОНТАЖ, Передний дифференциал
11) Снимите сальник с корпуса гидротрансформатора.

B: УСТАНОВКА

1) Проверьте внешний вид каждого компонента и почистите их.
2) Запрессуйте сальник в корпус гидротрансформатора с помощью ST.

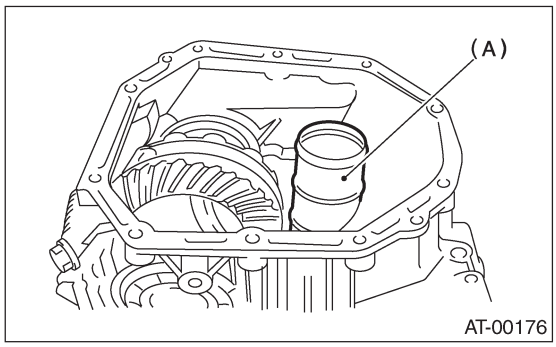
ST 398437700 СГОН



AT-00177

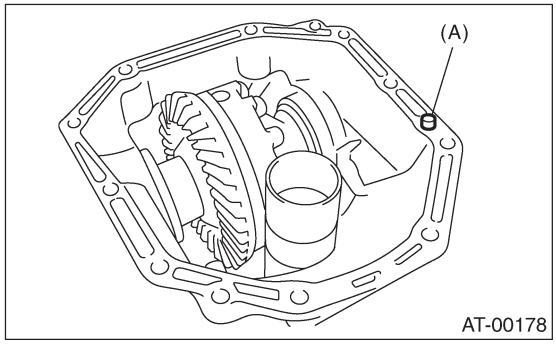
3) Установите устройство дифференциала на корпус.
<См. 4AT-114, УСТАНОВКА, Передний дифференциал
4) Установите левый и правый боковые фиксаторы. <См. AT-118, РЕГУЛИРОВКА, Передний дифференциал

5) Установите новую уплотнительную трубку на корпус гидротрансформатора.



(A) Уплотнительная трубка

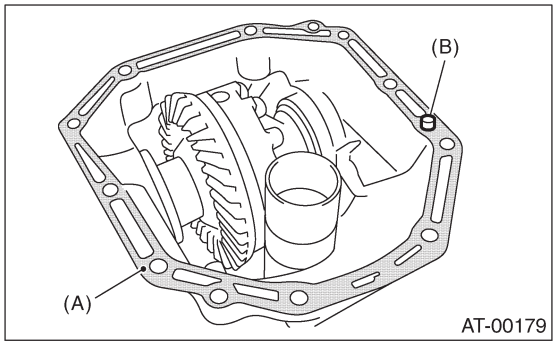
6) Установите резиновый уплотнитель на корпус гидротрансформатора.



(A) Резиновый уплотнитель

7) нанесите нужное количество жидкого уплотнителя на всю сопряженную поверхность корпуса трансформатора.

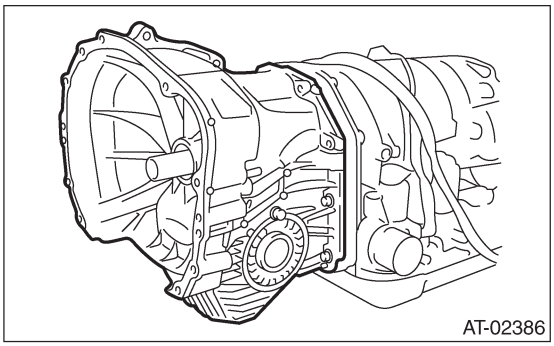
Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1215 (№. 004403007)



(A) THREE BOND 1215
(B) Резиновый уплотнитель

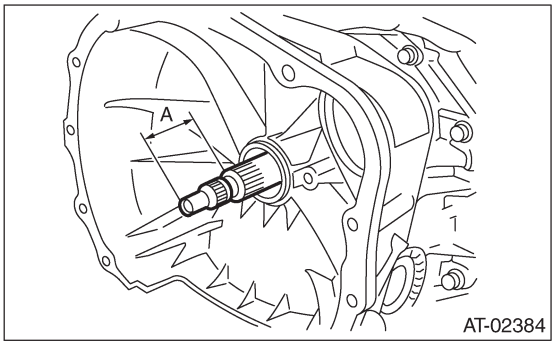
8) Установите устройство корпуса трансформатора, следя за тем, чтобы не повредить втулку и сальник, и закрепите это шестью болтами и четырьмя гайками.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.4 ft-lb)



9) Вставьте ингибиторный переключатель и коннектор трансмиссии в опору.
10) Установите вентиляционный шланг. <См. 4AT-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>
11) Установите трубки масляного охладителя. <См.4AT-76, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
12) Установите трубку масляной подпитки с кольцевым уплотнителем. <См. 4AT-78, УСТАНОВКА, Трубка масляной подпитки.>
13) Вставьте входной вал, слегка покручивая его рукой, и уточните значение выступа.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)



14) Установите устройство муфты гидротрансформатора.
<См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
15) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

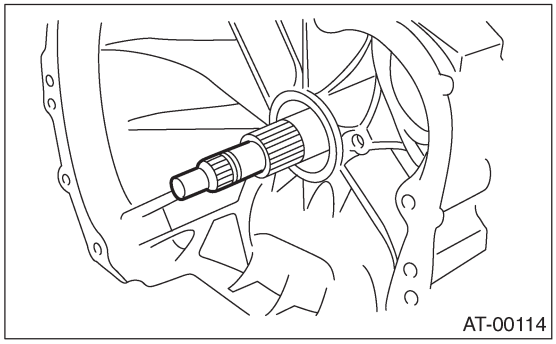
C: ОСМОТР

Измерьте люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. <См. 4AT-111, РЕГУЛИРОВКА, Вал ведущей шестерни.>

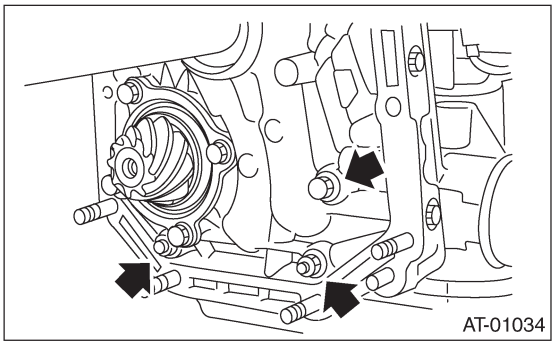
36. Кожух масляного насоса

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство автоматической трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.

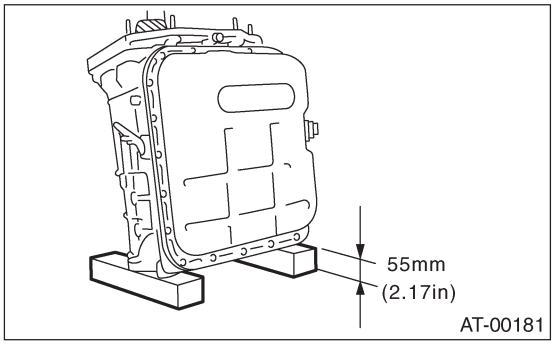


4) Поднимите рычаг за коннектором проводки трансмиссии и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя от опоры.
6) Снимите трубку масляной подпитки. <См. 4AT-78, ДЕМОНТАЖ, Трубка масляной подпитки.>
7) Снимите входную и выходную трубки охладителя масла. <См. 4AT-75, ДЕМОНТАЖ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
8) Разделите корпус трансформатора и кожух трансмиссии <См. 4AT-100, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансформатора.>
(A) Кожух масляного насоса
9) Разделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
10) Снимите ведущую шестерню редуктора. (модель MPT) <См. 4AT-95, ДЕМОНТАЖ, Ведущая шестерня редуктора.>
11) Снимите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD) <См. 4AT-97, ДЕМОНТАЖ, Держатель межосевого дифференциала
12) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См.4AT-93, ДЕМОНТАЖ, Ведомая шестерня редуктора.>
13) Ослабьте крепежные болты кожуха масляного насоса.

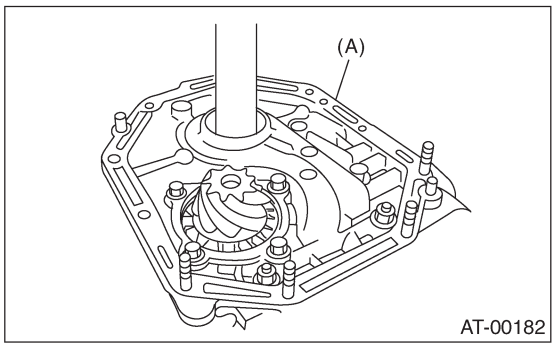


14) Поместите два деревянных блока на рабочее место и поставьте кожух трансмиссии так, чтобы его задний конец смотрел вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не поцарапать заднюю сопряженную поверхность кожуха трансмиссии.
• Обратите внимание на то, что стояночный штырь и ведущая шестерня выступают из сопряженной поверхности.



15) Снимите кожух масляного насоса и регулировочную упорную шайбу.

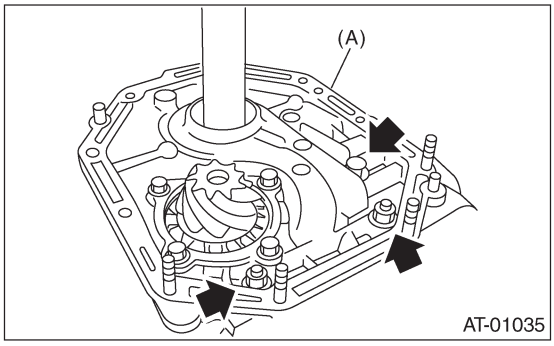


(A) Кожух масляного насоса

B: УСТАНОВКА

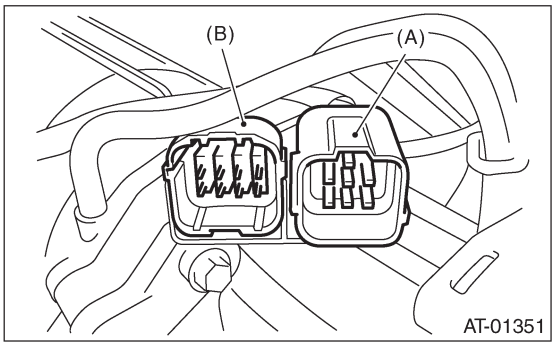
1) Закрепите кожух масляного насоса двумя гайками и болтом.

Момент затяжки:
42 Н•м (4.3 кгс-м, 31 ft-lb)



(A) Кожух масляного насоса

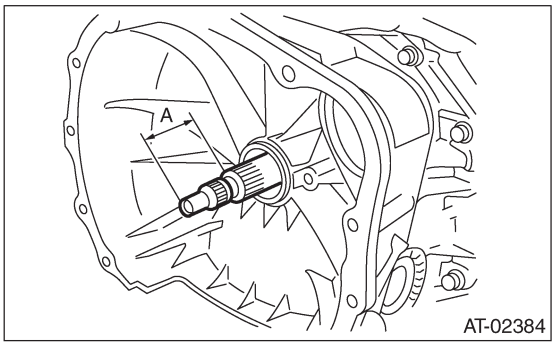
2) Установите устройство корпуса трансформатора на устройство кожуха трансмиссии. <См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 4AT-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>
4) Установите ведущую шестерню редуктора. (модель MPT) <См. 4AT-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>
5) Установите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD) <См. 4AT-97, УСТАНОВКА, Держатель межосевого дифференциала.>
6) Совместите добавочный корпус с кожухом трансмиссии и установите датчик скорости автомобиля 1 (задний).
<См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
7) Установите ингибиторный переключатель и коннектор трансмиссии на опору.



(A) Проводка трансмиссии
(B) Проводка ингибиторного переключателя

8) Установите трубку масляного охладителя. <См. 4AT-76, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
9) Установите трубку масляной подпитки с кольцевым уплотнителем. <См. 4AT-78, УСТАНОВКА, Трубка масляной подпитки.>
10) Вставьте входной вал, слегка покручивая его рукой, и уточните значение выступа.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)

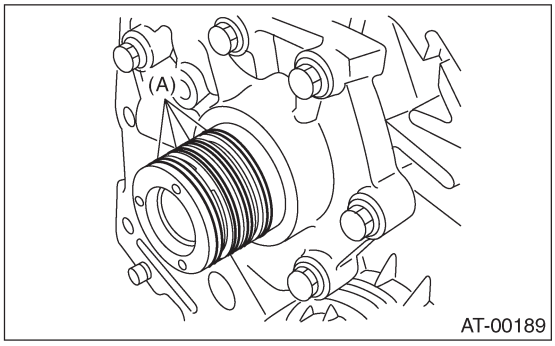


11) Установите устройство муфты гидротрансформатора.
<См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
12) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

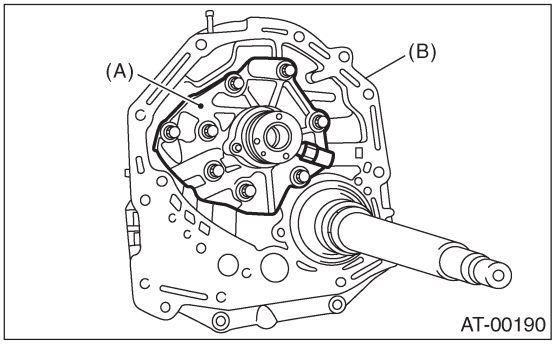
1. КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

1) Снимите четыре уплотнительных кольца.



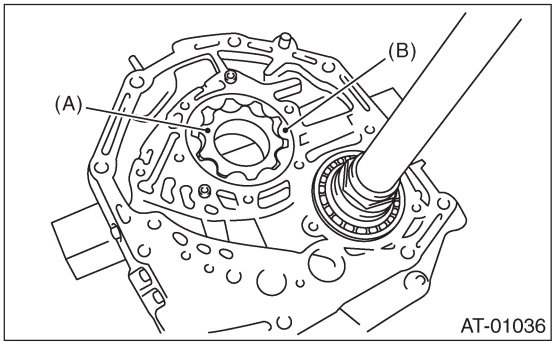
(A) Уплотнительные кольца

2) Слегка постучите по концу вала статора, чтобы снять крышку.



(A) Крышка масляного насоса
(B) Кожух масляного насоса

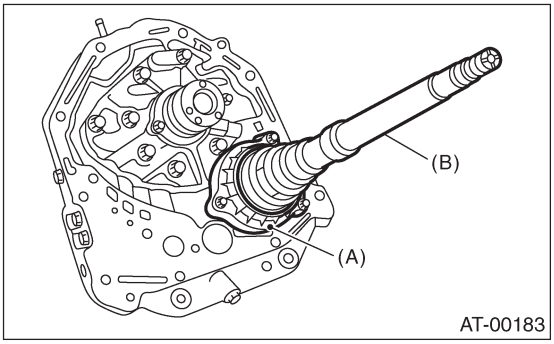
3) Снимите внутренний и внешний ротор.



(A) Внутренний ротор
(B) Внешний ротор

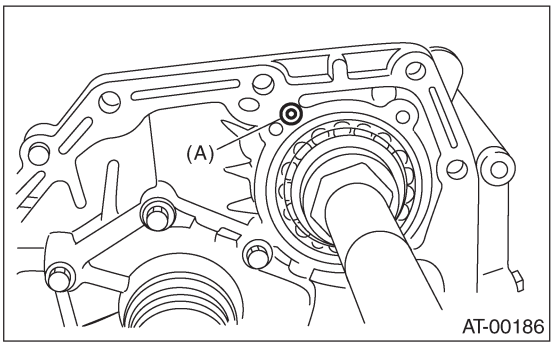
2. ФИКСАТОР САЛЬНИКА

1) Снимите фиксатор сальника.



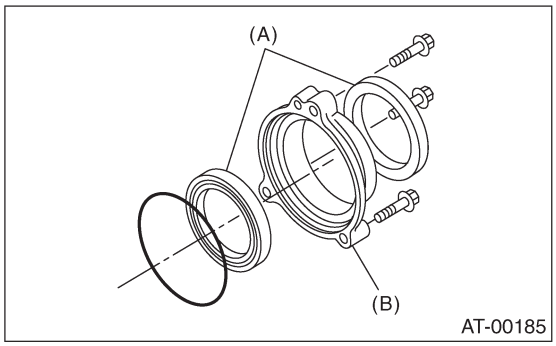
(A) Фиксатор сальника
(B) Вал ведущей шестерни

2) Снимите кольцевой уплотнитель.



(A) Кольцевой уплотнитель

3) Снимите сальник с фиксатора сальника.

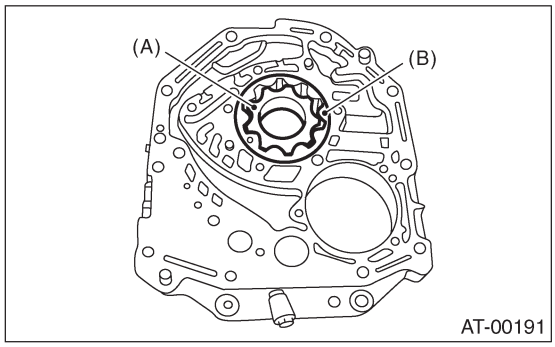


(A) Сальник
(B) Фиксатор сальника

D: СБОРКА

1. КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

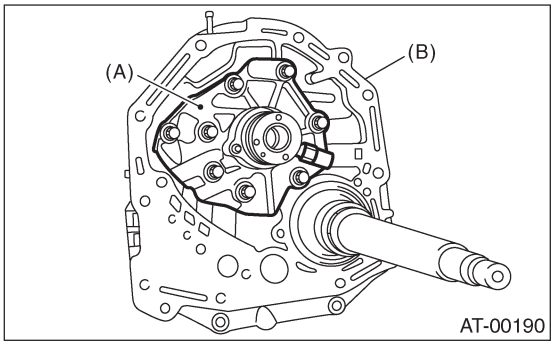
1) Установите устройство ротора масляного насоса на кожух масляного насоса.



(A) Внутренний ротор
(B) Внешний ротор

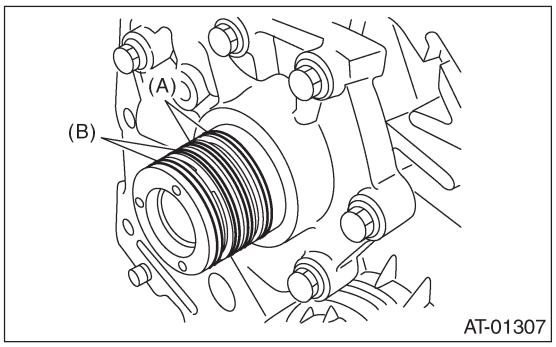
2) Выровняйте оба стержня со стержневыми отверстиями в крышке и установите крышку масляного насоса, следя за тем, чтобы не прилагать ненужного усилия на стержни.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Крышка масляного насоса
(B) Кожух масляного насоса

3) После сборки поверните вал масляного насоса, чтобы убедиться в беспрепятственном вращении ротора.
4) Установите фиксатор сальника и новые уплотнительные кольца после регулировки люфта ведущей шестерни и контакта зубцов. <См. 4AT-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

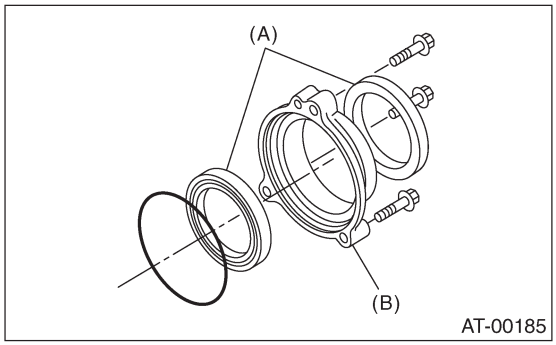


(A) Уплотнительные кольца (черные)
(B) Уплотнительные кольца (коричневые)

2. ФИКСАТОР САЛЬНИКА

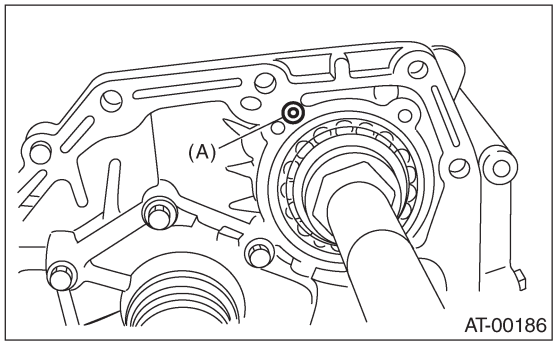
1) Установите два новых сальника в правильное положение на фиксатор сальника с помощью ST.

ST 499247300 УСТАНОВЩИК



(A) Уплотнительное кольцо
(B) Фиксатор сальника

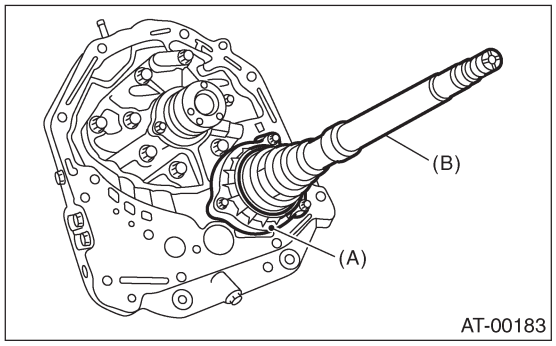
2) Установите новый кольцевой уплотнитель на фиксатор сальника с помощью вазелина. Установите уплотнитель в канал кожуха масляного насоса.



(A) Кольцевой уплотнитель

3) Установите сальник и закрепите его на трех болтах, следя за тем, чтобы не повредить кромки сальника.

Момент затяжки:
7 Н•м (0.7 кгс-м, 5.1 ft-lb)

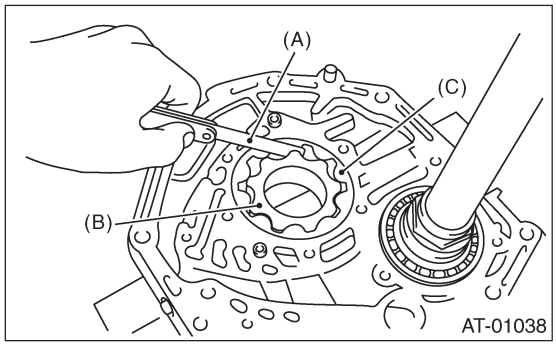


(A) Фиксатор сальника
(B) Вал ведущей шестерни

E: ОСМОТР

1) Проверьте уплотнительное кольцо и кольцевой уплотнитель на предмет изломов и повреждений.
2) Проверьте другие детали на предмет зазубренности и ненормального вида.
3) Выбор устройства ратора масляного насоса
(1) Концевой зазор
Установите внутренний и внешний роторы на масляный насос. При смотрящих друг на друга шестернях роторов, измерьте зазор между венцами.

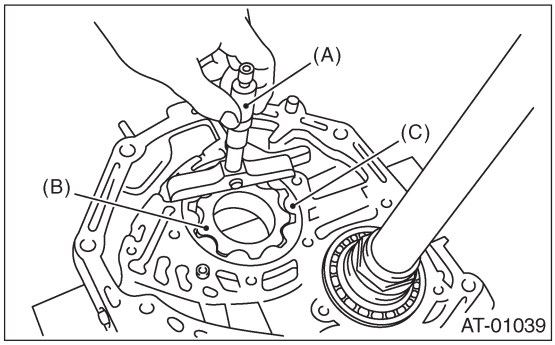
Концевой зазор:
0.02 — 0.15 мм (0.0008 — 0.0059 in)



(A) Измеритель толщины
(B) Внутренний ротор
(C) Внешний ротор

(2) Боковой зазор
Установите измеритель глубины на кожух масляного насоса и измерьте зазоры между кожухом масляного насоса и ротором.

Боковой зазор:
0.02 — 0.04 мм (0.0008 — 0.0016 in)



(A) Измеритель глубины
(B) Внутренний ротор
(C) Внешний ротор

(3) Если глубина и/или боковые зазоры выходят за пределы спецификаций, замените устройство ротора.

Модель не турбо:

Уст-во ротора масляного насоса	
№.	Толщина мм (in)
15008AA060	1 1 .37 — 1 1 .38 (0.4476 — 0.4480)
15008AA070	1 1 .38 — 1 1 .39 (0.4480 — 0.4484)
15008AA080	1 1 .39 — 1 1 .40 (0.4484 — 0.4488)

Модель турбо:

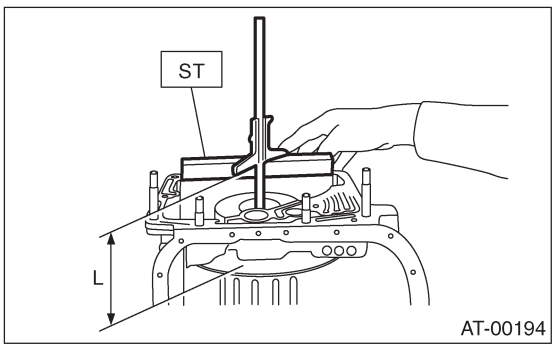
Уст-во ротора масляного насоса	
№.	Толщина мм (in)
15008AA100	14.87 — 14.88 (0.5067 — 0.5071)
15008AA110	14.88 — 14.89 (0.5071 — 0.5075)
15008AA120	14.89 — 14.90 (0.5075 — 0.5079)

Измерьте общий осевой люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. <См. 4AT-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

F: РЕГУЛИРОВКА

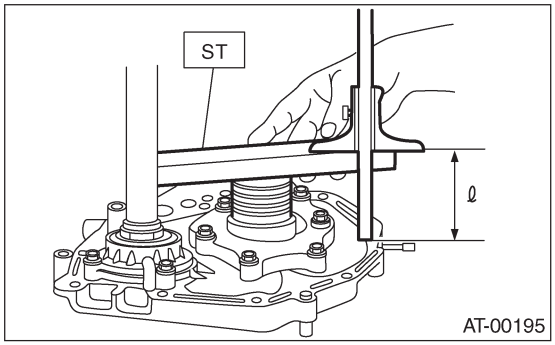
1) С помощью ST измерьте расстояние "L" от сопряженной поверхности кожуха трансмиссии до углубленной части барабана высокой муфты.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



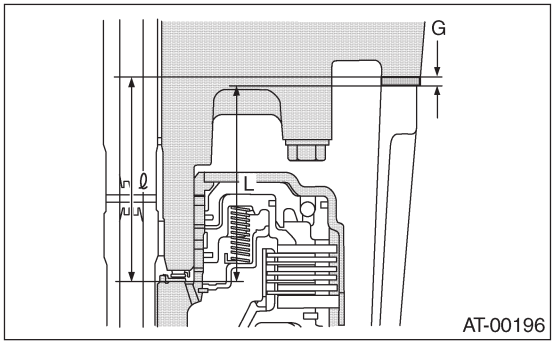
2) С помощью ST измерьте расстояние от сопряженной поверхности кожуха масляного насоса до верхней поверхности крышки масляного насоса с упорным игольчатым подшипником.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



3) Расчет общего осевого люфта
Выберите подходящую обойму подшипника из представленных в данной таблице, чтобы зазор C находился в диапазоне от 0.25 до 0.55 мм (0.0098 to 0.0217 in).
C = (L + G)- ℓ

C	Зазор между вогнутой частью высокой муфты и концом суппорта барабана муфты
L	Длина от сопряженной поверхности кожуха до вогнутой части высокой муфты
G	Толщина прокладки [0.28 мм (0.0110 in)]
ℓ	Высота от сопряженной поверхности кожуха до верхней поверхности суппорта барабана муфты



Упорный игольчатый подшипник	
№.	Толщина мм (in)
806528050	4.1(0.161)
806528060	4.3(0.169)
806528070	4.5(0.177)
806528080	4.7(0.185)
806528090	4.9(0.193)
806528100	5.1(0.201)

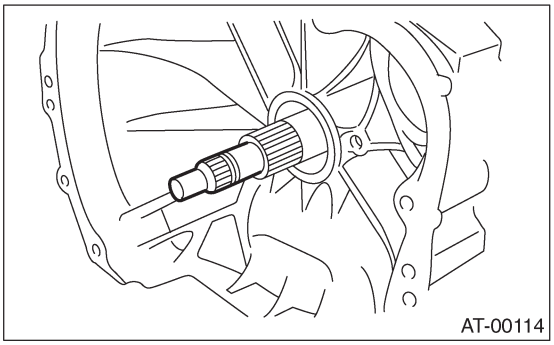
4) После завершения регулировки осевого люфта вставьте обойму подшипника в углубление высокой муфты. Посадите упорный игольчатый подшипник на крышку масляного насоса на вазелине.

5) После правильной установки новой прокладки на сопряженную поверхность корпуса, осторожно установите устройство кожуха масляного насоса. Следите за тем, чтобы не ударить ведущую шестерню о ведущую часть кожуха.
6) Установите обе детали с выровненными контрольными штифтами. Убедитесь в отсутствии зазоров на сопряженной поверхности.

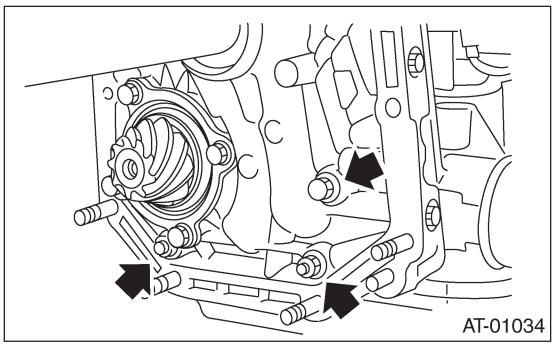
37. Вал ведущей шестерни

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.


AT-00114

4) Поднимите рычаг за коннектором проводки трансмиссии и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя от опоры.
6) Отсоедините вентиляционный шланг. <См. 4AT-77, ДЕМОНТАЖ, Вентиляционный шланг.>
7) Снимите трубку масляной подпитки. <См.4AT-78, ДЕМОНТАЖ, Трубка масляной подпитки.>
8) Снимите входные и выходные трубки масляного охладителя. <См. 4AT-75, ДЕМОНТАЖ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
9) Отделите корпус трансформатора и кожух трансмиссии <См. 4AT-100, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансформатора.>
10) Отделите кожух трансмиссии и добавочный корпус. <См. 4AT-81, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
11) Снимите ведущую шестерню редуктора. (модель MPT) <См. 4AT-95, ДЕМОНТАЖ, Ведущая шестерня редуктора.>
12) Снимите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD) <См. 4AT-97, ДЕМОНТАЖ, Держатель межосевого дифференциала
13) Снимите ведомую шестерню редуктора.
<См. 4AT-93, ДЕМОНТАЖ, Ведомая шестерня редуктора.>
14) Снимите крепежный болт вала ведущей шестерни и снимите устройство ведущего вала с кожуха масляного насоса.

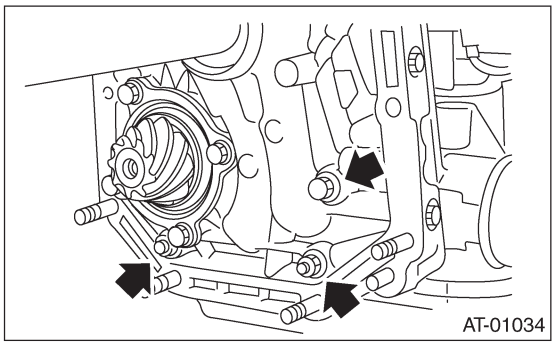

AT-01034

B: УСТАНОВКА

1) Установите устройство ведущей шестерни на кожухе масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не погнуть прокладку.
• Следите за тем, чтобы не вдавить шестерню в отверстие кожуха.

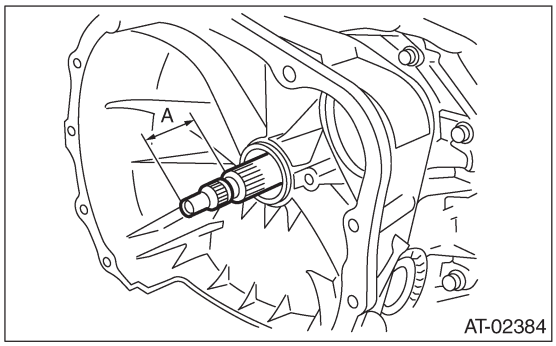
Момент затяжки:
40 Н•м (4.0 кгс-м, 30 ft-lb)


AT-01034

2) Совместите корпус гидротрансформатора с кожухом трансмиссии. <См. 4AT-100, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
3) Установите ведомую шестерню редуктора.
<См. 4AT-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>
4) Установите ведущую шестерню редуктора. (модель MPT) <См. 4AT-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>
5) Установите держатель межосевого дифференциала. (модель VTD)
<См. 4AT-97, УСТАНОВКА, Держатель межосевого дифференциала
6) Совместите добавочный корпус с кожухом трансмиссии и установите датчик скорости автомобиля 1 (задний).
<См. 4AT-81, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
7) Вставьте коннектор ингибиторного переключателя и трансмиссии в опору.

8) Установите входные и выходные трубки масляного охладителя. <См.4AT-76, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
9) Установите трубку масляной подпитки с кольцевым уплотнителем.
10) Вставьте входной вал, слегка покручивая его рукой, и уточните размер выступа.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)

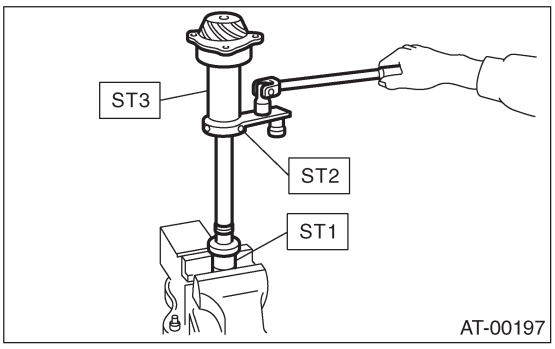


11) Установите устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
12) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

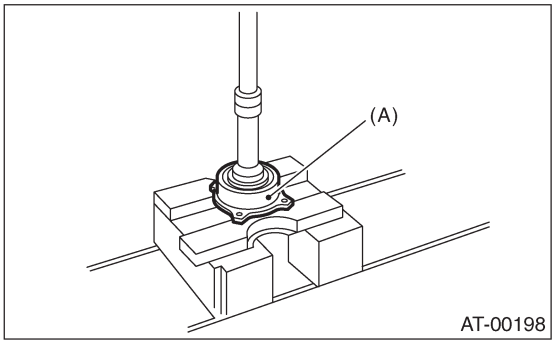
1) Выпрямите стоечную часть стопорной гайки и снимите стопорную гайку, фиксируя заднюю шлицевую чатсь вала с помощью ST1 и ST2. Затем выньте кольцо(?) ведущей шестерни.

ST1	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	499787700	КЛЮЧ
ST3	499787500	АДАПТЕР



2) Замените кольцевой уплотнитель.

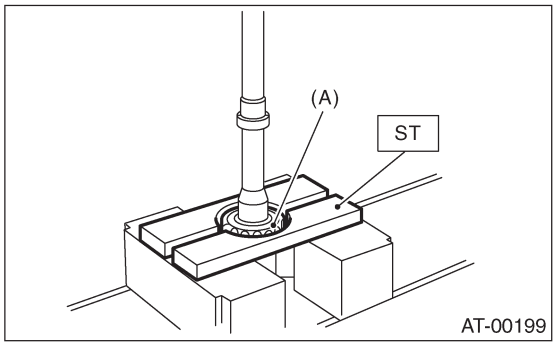
3) С помощью пресса отделите задний роликовый подшипник и наружное кольцо от вала.



(A) Наружное кольцо

4) С помощью пресса и ST отделите передний роликовый подшипник от вала.

ST	498517000	ЗАМЕНИТЕЛЬ

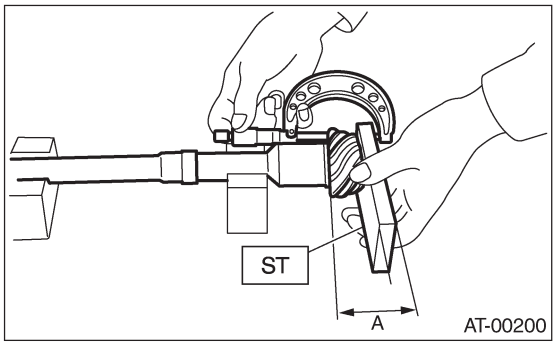


(A) Передний роликовый подшипник

D: СБОРКА

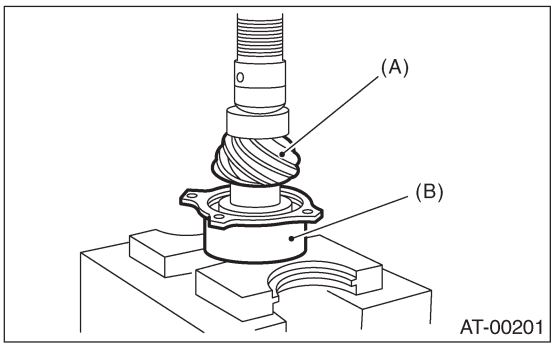
1) Измерьте размер "A" вала ведущей шестерни.

ST	398643600	ИЗМЕРИТЕЛЬ



2) С помощью пресса запрессуйте новый роликовый подшипник в его правильное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если применить слишком большое давление, роликовый подшипник будет вращаться тяжело.



(A) Вал ведущей шестерни
(B) Роликовый подшипник

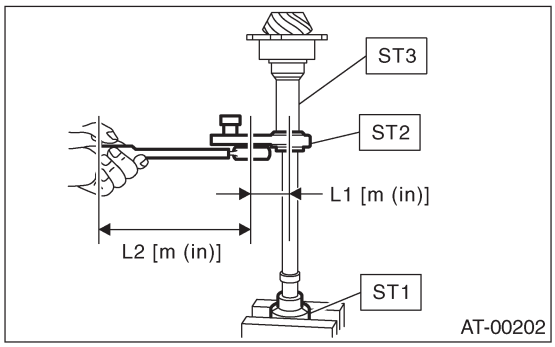
3) После установки нового кольцевого уплотнителя на вал, прикрепите кольцо ведущей шестерни на вал.
4) Установите стопорную шайбу на вал ведущей шестерни в правильном направлении.
5) Затяните новую стопорную гайку с помощью ST1, ST2 и ST3. Рассчитайте спецификации стопорной шайбы и стопорной гайки с помощью следующей формулы:
T2 = L2/(L1 + L2) x T1
T1: 116 Н•м (11.8 кгс-м, 85.3 ft-lb)
[Требуемая затяжка]
T2: Момент затяжки
L1: Длина ST2 0.072 м (2.83 in)
L2: Длина тарированного ключа

Пример:

Длина тарированного ключа м (in)	Момент затяжки Н•м (кгс-м, ft-lb)
0.4(15.75)	98(10.0,72)
0.45(17.72)	100(10.2,73.8)
0.5(19.69)	101 (10.3, 74.5)
0.55(21.65)	102(10.4,75)

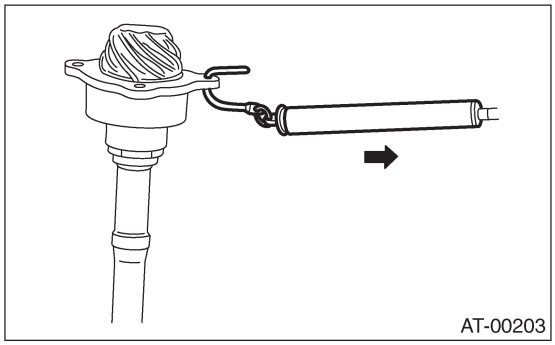
ST1	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	499787700	КЛЮЧ
ST3	499787500	АДАПТЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите ST2 на тарированный ключ максимально прямо.



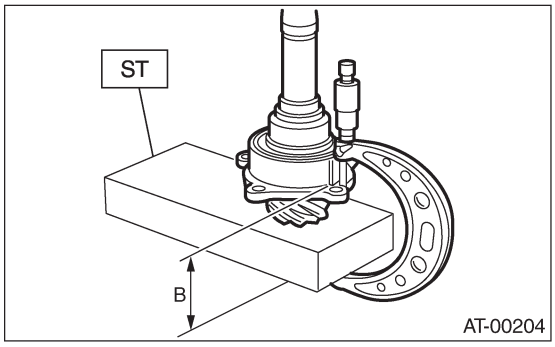
6) Измерьте пусковой крутящий момент подшипника и убедитесь в том, что он находится в пределах спецификаций. Если он выходит за пределы, замените роликовый подшипник.

Пусковой крутящий момент:
7.6 — 38.1Н (0.776 — 3.88 кгс, 1.7—8.6 lb)



7) Надежно зафиксируйте стопорную гайку в двух местах.
8) Измерьте показатель "B" вала ведущей шестерни.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



9) Толщина "t" (мм) регулировочной прокладки ведущей шестерни.
t = 6.5 ± 0.0625 - (B - A)

10) Выберите три или менее прокладки из следующей таблицы.

Доступные прокладки ведущей шестерни	
№.	Толщина мм (in)
31451AA050	0.150(0.0059)
31451AA060	0.175(0.0069)
31451AA070	0.200 (0.0079)
31451AA080	0.225 (0.0089)
31451AA090	0.250 (0.0098)
31451AA100	0.275(0.0108)

E: ОСМОТР

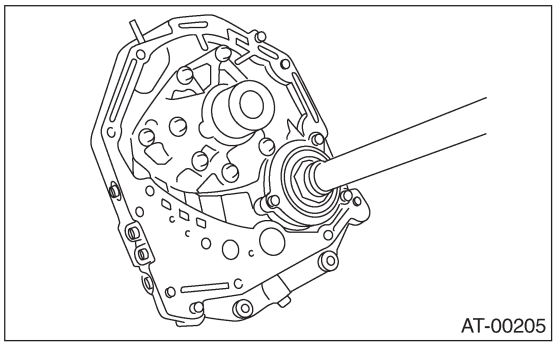
• Убедитесь в том, что все детали компонента не имеют порезов, выбоин и других поломок.
• Отрегулируйте выравнивание зубцов. <См. 4AT-111, РЕГУЛИРОВКА, Вал ведущей шестерни.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Заблаговременно тщательно снимите жидкую прокладку с сопряженной поверхности корпуса.
2) Установите устройство кожуха масляного насоса на корпус трансформатора и равномерно закрепите его, затянув четыре болта.

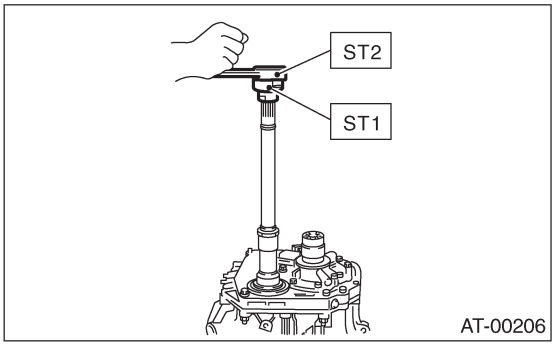
ПРИМЕЧАНИЕ:
Что бы не повредить сопряженную поверхность кожуха, используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.4 ft-lb)


AT-00205

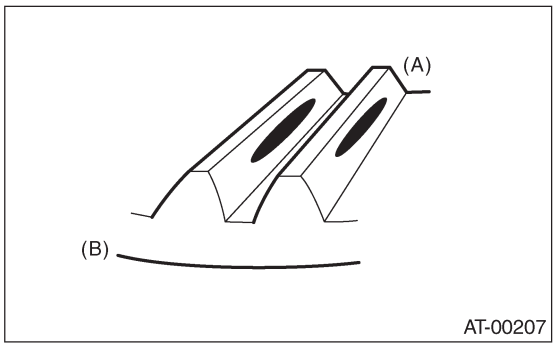
3) Несколько раз прокрутите ведущую шестерню с помощью ST1 и ST2.

ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 КЛЮЧ



AT-00206

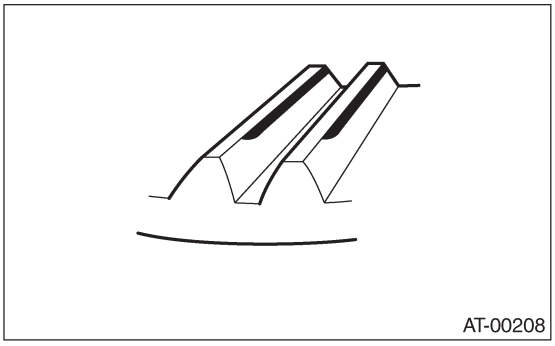
4) Отрегулируйте люфт между ведущей шестерней и коронным колесом. <См. 4AT-118, РЕГУЛИРОВКА, Передний дифференциал
5) Равномерно нанесите свинцовый сурик на поверхности трех или четырех зубцов коронного колеса. Несколько раз прокрутите ведущую шестерню в прямом и обратном направлении.
Затем снимите кожух масляного насоса и проверьте принцип контакта зубцов.
Если контакт зубцов неверен, заново отрегулируйте люфт или толщину регулировочной прокладки. <См. 4AT-118, РЕГУЛИРОВКА, Передний дифференциал
• Контакт зубцов
Пункт проверки: Принцип контакта зубцов немного смещен в сторону основания при вращении без загрузки. [При загрузке принцип контакта смещается в сторону крена.]



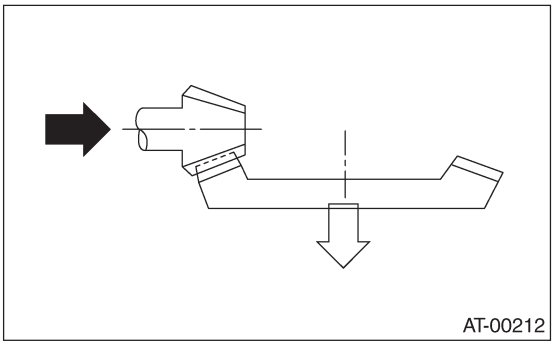
AT-00207

(A) Сторона основания
(B) Сторона крена

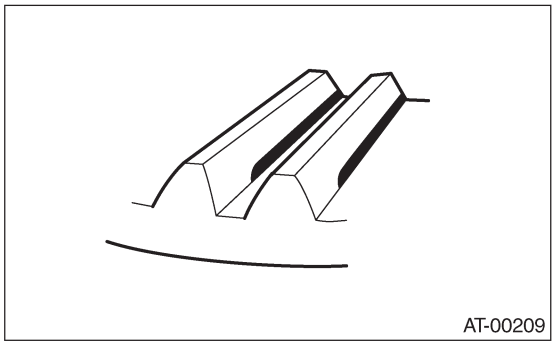
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком велик.
Принцип контакта


AT-00208

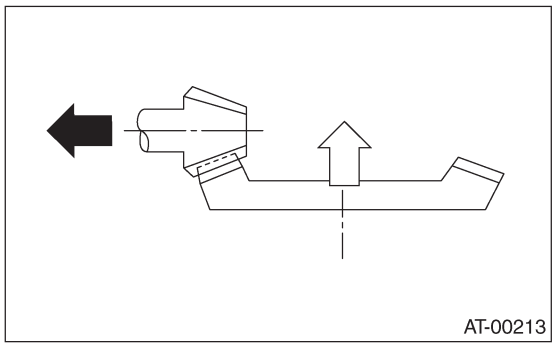
Действия по исправлению: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня приблизилась к коронному колесу.



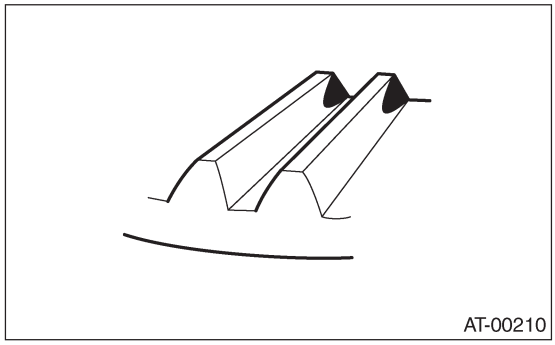
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком мал.
Принцип контакта



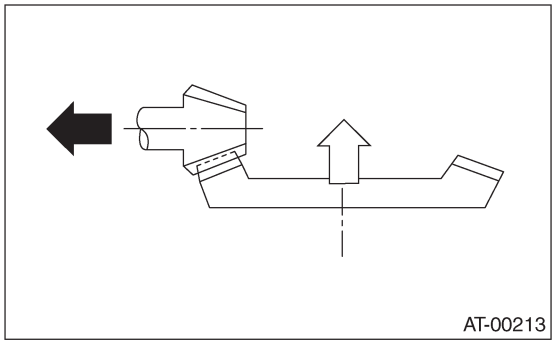
Действия по исправлению: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня отошла от коронного колеса.



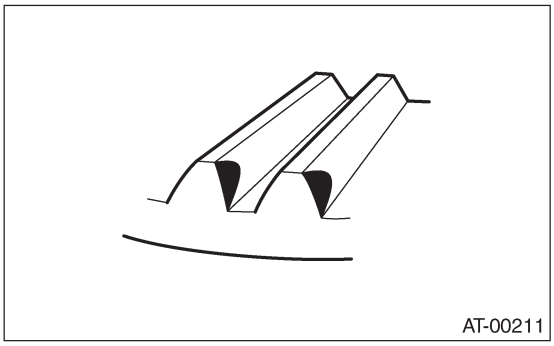
• Контакт основания (контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Площадь контакта слишком мала.
Принцип контакта



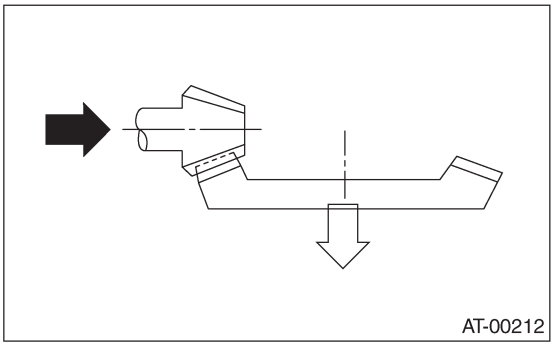
Действия по исправлению: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня отошла от коронного колеса.



• Контакт крена (контакт внешнего конца) Пункт проверки:
Площадь контакта слишком мала.
Принцип контакта

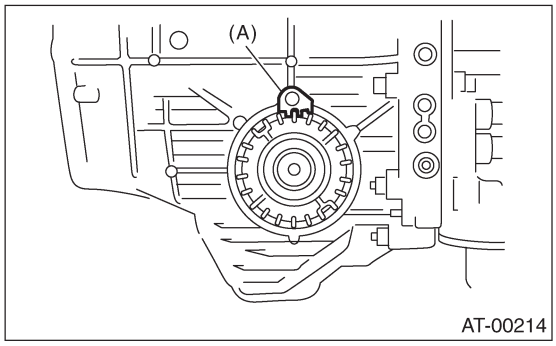


Действия по исправлению: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня приблизилась к коронному колесу.



6) Если контакт зубцов верен, отметьте положение фиксатора и ослабьте его. После установки нового кольцевого уплотнителя и сальника, вкрутите фиксатор до отмеченного положения. Затем затяните запорную пластину до указанного момента.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

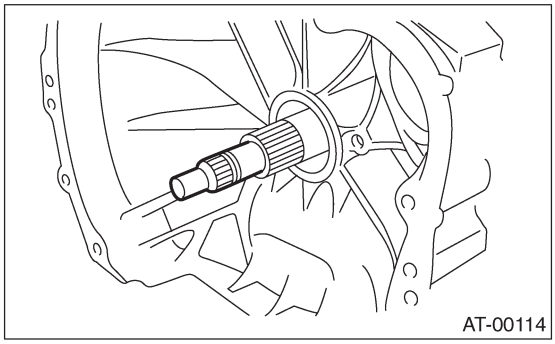


(A) Запорная пластина

38. Передний дифференциал

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.


AT-00114

4) Поднимите рычаг за коннектором проводки трансмиссии и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините ингибиторный переключатель от опоры.
6) Снимите трубку масляной подпитки. <См.4AT-78, ДЕМОНТАЖ, Трубка масляной подпитки.>
7) Снимите входные и выходные трубки масляного охладителя. <См. 4AT-75, ДЕМОНТАЖ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
8) Отделите корпус трансформатора и кожух трансмиссии. <См. 4AT-100, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансформатора.>
9) Снимите уплотнительную трубку.
10) Снимите боковой фиксатор дифференциала с помощью ST.

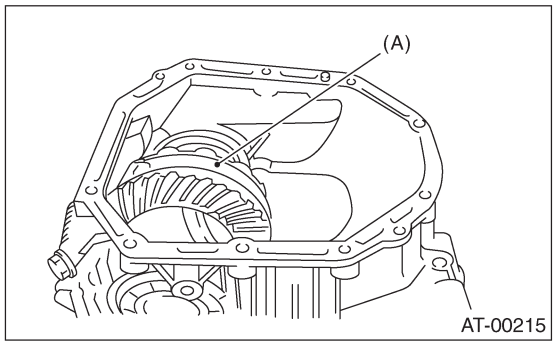
ПРИМЕЧАНИЕ:
Держите устройство корпуса дифференциала рукой во избежание повреждения крепежного отверстия фиксатора корпуса трансформатора.

ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

11) Снимите устройство дифференциала, стараясь не повредить установочную часть фиксатора.

B: УСТАНОВКА

1) Установите устройство дифференциала на корпус, обращая особое внимание на то, чтобы не повредить внутреннюю часть корпуса (особенно контактную поверхность бокового фиксатора дифференциала).



AT-00215

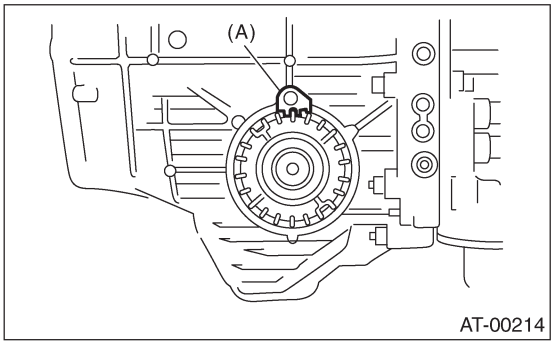
(A) Устройство дифференциала

2) Установите кольцевые уплотнители левого и правого боковых фиксаторов.
3) С помощью ST установите боковые фиксаторы. <См. 4AT-114, ДЕМОНТАЖ, Передний дифференциал

ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

4) Отрегулируйте люфт переднего дифференциала. <См. 4AT-118, РЕГУЛИРОВКА, Передний дифференциал
5) Установите запорную пластину.

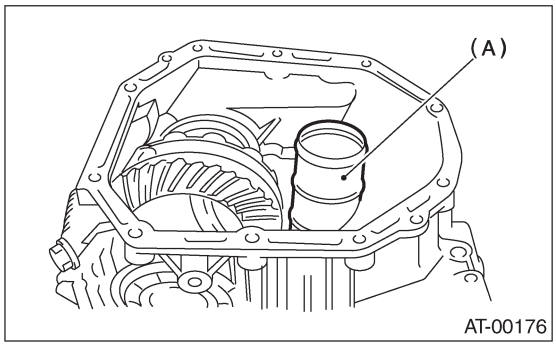
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



AT-00214

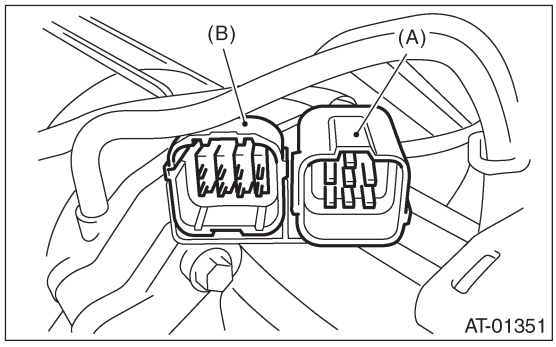
(A) Запорная пластина

6) Установите новую уплотнительную трубку на корпус трансформатора.



(A) Уплотнительная трубка

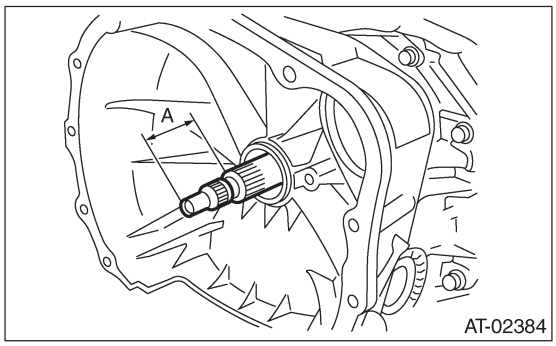
7) Установите корпус трансформатора на кожух трансмиссии. <См. 4AT-100, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
8) Вставьте ингибиторный переключатель и коннектор трансмиссии в опору.



(A) Проводка трансмиссии
(B) Проводка ингибиторного переключателя

9) Установите трубки масляного охлаждения. <См. 4AT-76, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
10) Установите трубку масляной подпитки с кольцевым уплотнителем <См.4AT-78, УСТАНОВКА, Трубка масляной подпитки.>
11) Вставьте входной вал, слегка вращая его рукой, и проверьте показатель выступа.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)



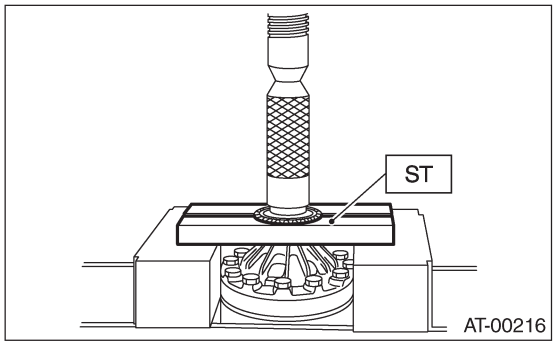
12) Установите устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
13) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

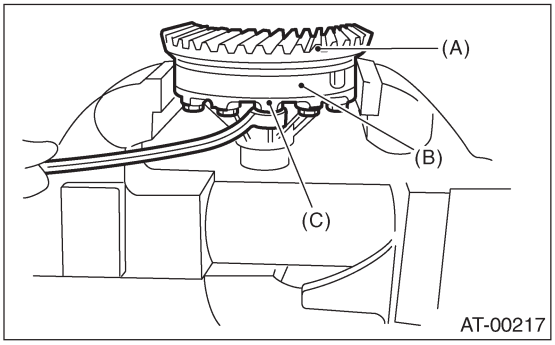
1. УСТРОЙСТВО КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) С помощью пресса и ST снимите конический роликовый подшипник.

ST 498077000 СЪЕМНИК

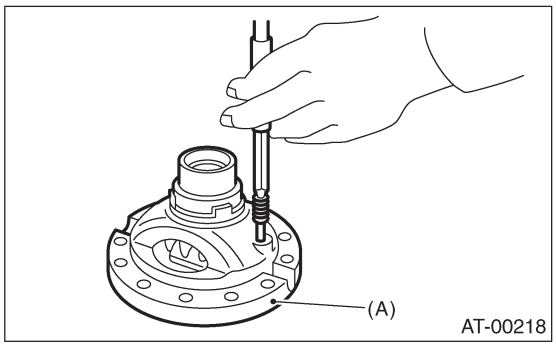


2) Закрепите корпус в тисках и снимите крепежные болты коронного колеса, а затем отделите коронное колесо, корпус (RH) и корпус (LH).



(A) Коронное колесо
(B) Корпус дифференциала (RH)
(C) Корпус дифференциала (LH)

3) Выньте прямой штырь и вал и снимите конический дифференциал, шайбу и коническую шестерню дифференциала.

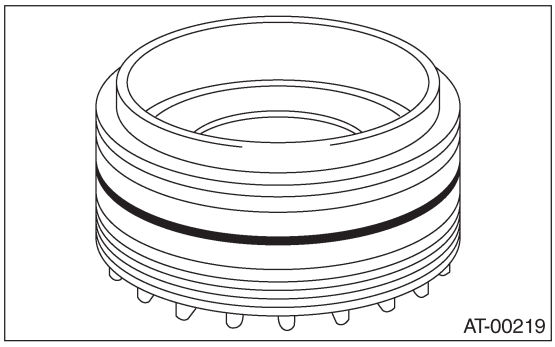


(A) Корпус дифференциала (RH)

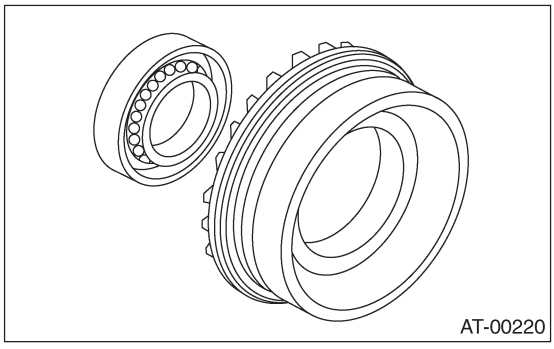
2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

ПРИМЕЧАНИЕ:
После регулировке люфта и контакта зубцов ведущей шестерни, снимите и установите сальник и кольцевой уплотнитель.

1) Снимите кольцевой уплотнитель.

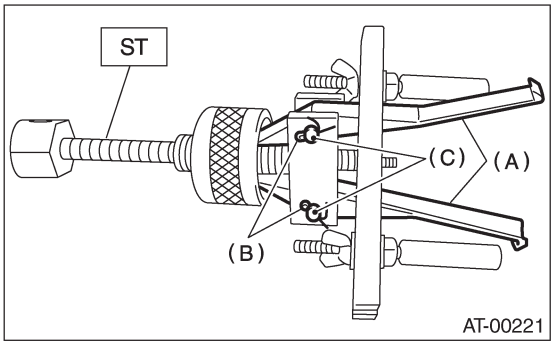


2) Снимите сальник.



3) Выньте каждый шплинт и снимите лапу.

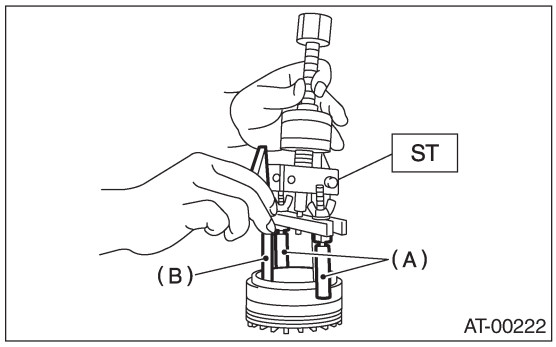
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



(A) Лапа
(B) Шплинт
(C) Штырь

4) прочно установите две лапы на внешнее кольцо и поставьте ST на боковой фиксатор.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

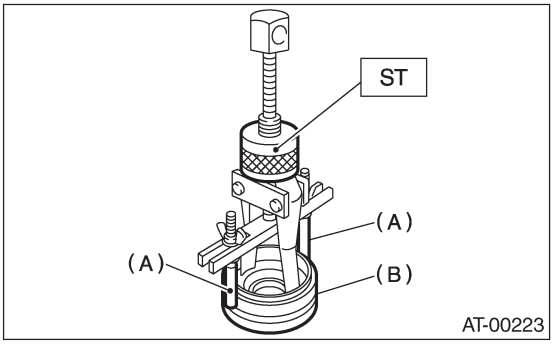


(A) Вал
(B) Лапа

5) Верните снятую лапу в ее начальное положение и установите штырь и шплинт.
6) Держите вал ST, чтобы он не сошел с бокового фиксатора, а затем снимите внешнее кольцо подшипника.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените внутреннее и внешнее кольца подшипника как одно целое.

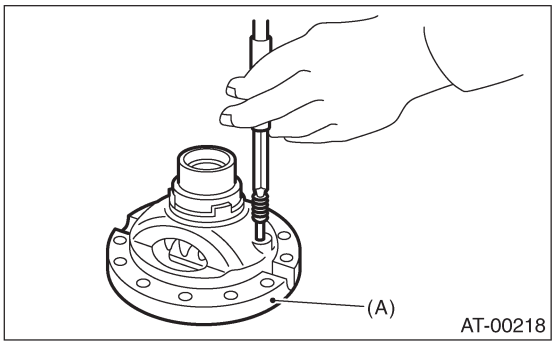


(A) Вал
(B) Боковой фиксатор

D: СБОРКА

1. УСТРОЙСТВО КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

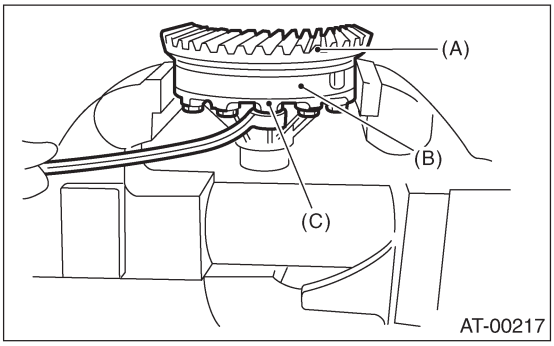
1) Установите шайбу, конический дифференциал и коническую шестерню дифференциала в корпус дифференциала (RH). Вставьте вал шестерни.
2) Установите прямой штырь из обратного направления.



(A) Корпус дифференциала (RH)

3) Установите шайбу и коническую шестерню дифференциала на корпус дифференциала (LH). Затем наложите корпус на корпус дифференциала (RH) и соедините оба корпуса.
4) Установите коронное колесо и закрепите его посредством затягивания болта.

Стандартный момент затяжки:
62 Н•м (6.3 кгс-м, 45.6 ft-lb)



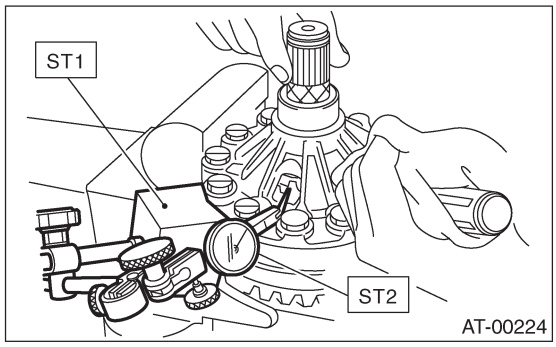
(A) Коронное колесо
(B) Корпус дифференциала (RH)
(C) Корпус дифференциала (LH)

5) Измерение люфта (Выбор шайбы)
(1) Установите фирменную полуось SUBARU на корпус дифференциала.
№. 38415AA070 ПОЛУОСЬ
(2) Измерьте люфт шестерни с помощью ST1 и ST2 и вставьте ST2 через окошко в корпусе.

ST1	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST2	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Измерьте люфт путем вставления зубца шестерни между двумя зубцами конической шестерни.
• При измерении зафиксируйте коническую шестерню с помощью отвертки или схожего инструмента.

Стандартное значение:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)

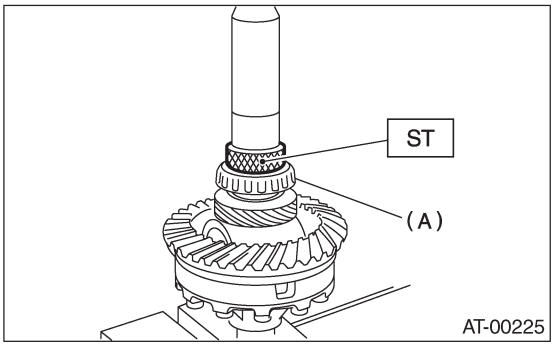


(3) Если люфт не соответствует спецификации, выберите шайбу из приведенной ниже таблицы.

Шайба	
№.	Толщина мм (in)
803038021	0.95 (0.037)
803038022	1.00(0.039)
803038023	1.05(0.041)

6) С помощью ST установите конический роликовый подшипник.

ST	398437700	СГОН

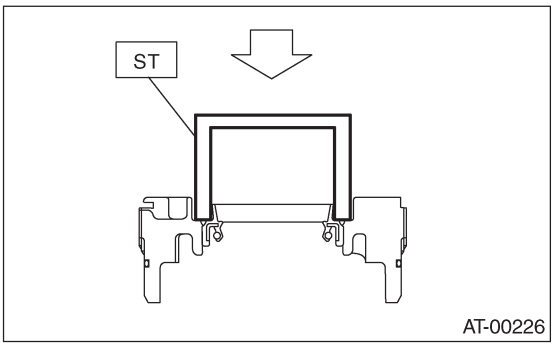


(A) Конический роликовый подшипник

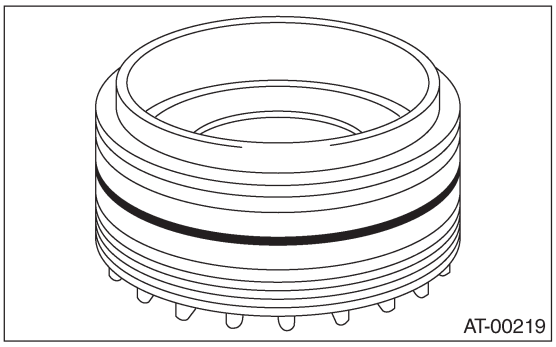
2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

1) Установите внешнее кольцо подшипника на боковой фиксатор.
2) Установите новый сальник с помощью ST и молотка.

ST 18675AA000 УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



3) Нанесите масло на новый кольцевой уплотнитель и установите его.



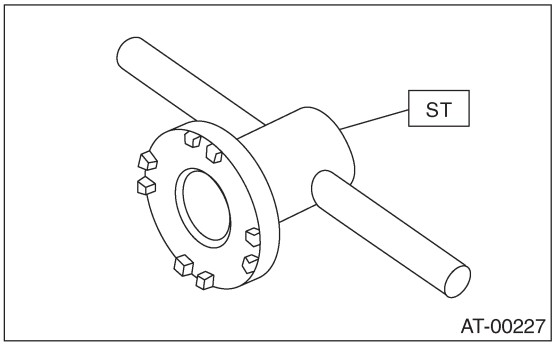
E: ОСМОТР

• Проверьте каждую деталь на предмет порезов и других повреждений.
• Измерьте люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями.
<См. 4AT-118, РЕГУЛИРОВКА, Передний дифференциал.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1) С помощью ST вкрутите фиксатор, пока не почувствуется легкий контакт.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вкрутите сторону RH немного глубже, чем сторону LH.
ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

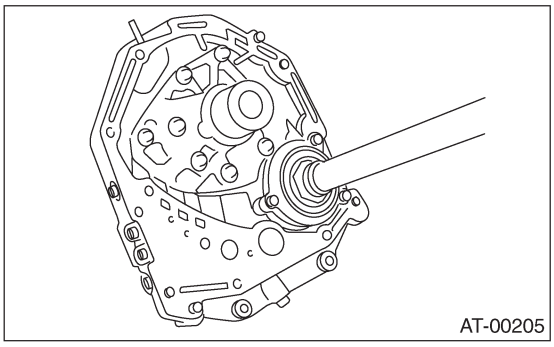


2) Снимите кожух масляного насоса.
3) Заблаговременно тщательно снимите жидкую прокладку с сопряженной поверхности корпуса.

4) Установите устройство кожуха масляного насоса на корпус трансформатора и равномерно закрепите его, затянув четыре болта.

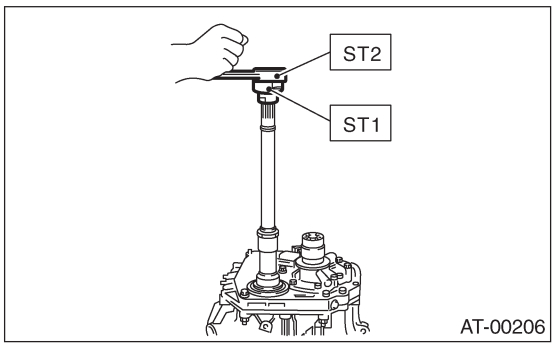
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу, чтобы не повредить сопряженную поверхность кожуха.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.4 ft-lb)

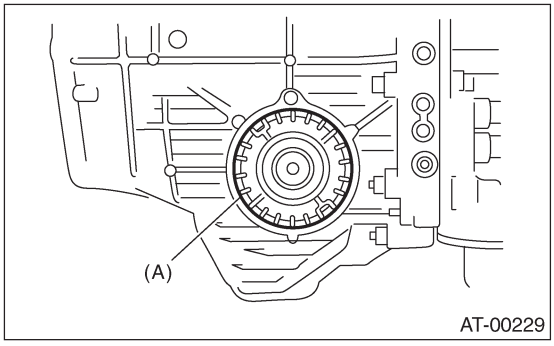


5) Проверните ведущую шестерню несколько раз с помощью ST1 и ST2.

ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 КЛЮЧ

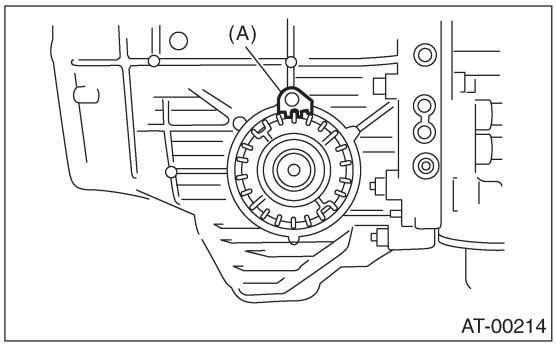


6) Вращая вал затяните фиксатор LH, пока не почувствуется контакт. Затем ослабьте фиксатор RH. Продолжайте затягивать фиксатор LH и ослаблять фиксатор RH до тех пор, пока вал шестерни невозможно будет вращать. Это «нулевое» состояние.



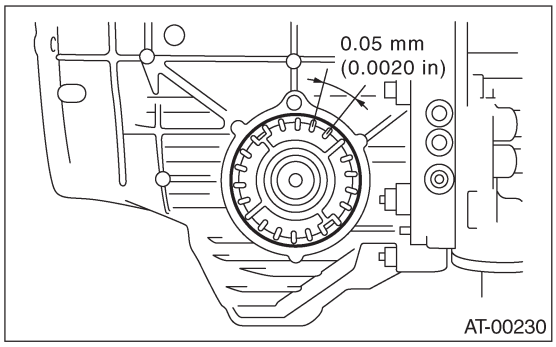
(A) Фиксатор

7) После того, как будет достигнуто «нулевое» состояние, ослабьте фиксатор LH на 3 насечки и закрепите его с помощью запорной пластины. Затем ослабьте фиксатор RH и снова затяните его, пока он не остановится. Проверните ведущую шестерню несколько раз. Затяните фиксатор RH еще на 1-3/4 насечки. Это устанавливает предварительный натяг. Наконец, закрепите фиксатор с помощью запорной пластины.



(A) Запорная пластина

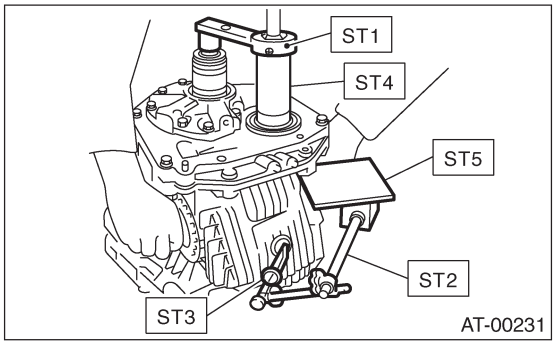
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поворот фиксатора на один зубец меняет люфт примерно на 0.05 мм (0.0020 in).



8) Поверните ведущую шестерню на несколько оборотов с помощью ST1 и с помощью ST2, ST3, ST4 и ST5 проверьте, находится ли люфт в пределах стандартного значения.

ST1	499787700	КЛЮЧ
ST2	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST3	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР
ST4	499787500	АДАПТЕР
ST5	498255400	ПЛАСТИНА

Люфт:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)

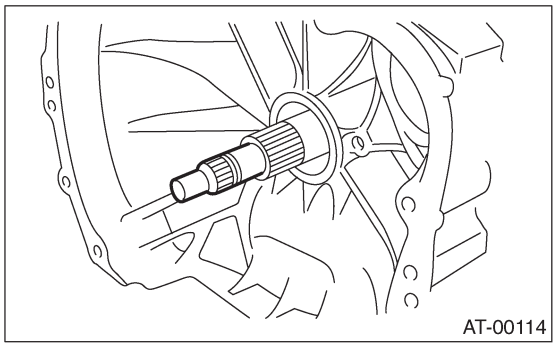


9) Отрегулируйте контакт зубцов между передним дифференциалом и ведущим валом. <См. 4AT-111, РЕГУЛИРОВКА, Вал ведущей шестерни.>

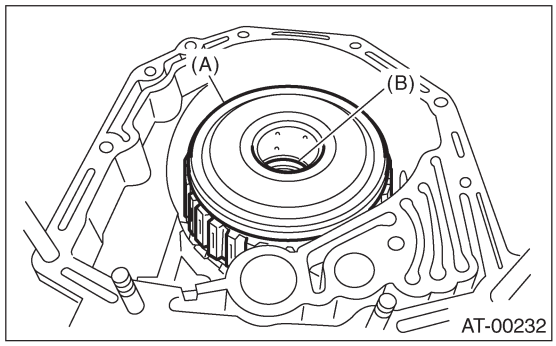
39. Главный корпус трансмиссии AT

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора.
<См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, Устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.

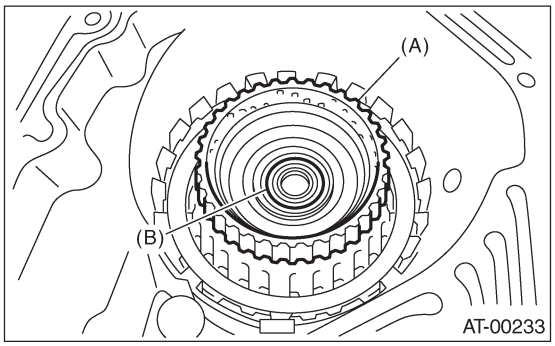


4) Поднимите рычаг за коннектором проводки трансмиссии и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя от опоры.
6) Отсоедините вентиляционный шланг.
7) Снимите трубку масляной подпитки. <См. 4AT-78, ДЕМОНТАЖ, Трубка масляной подпитки.>
8) Снимите входные и выходные трубки охладителя масла. <См. 4AT-75, ДЕМОНТАЖ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
9) Отделите корпус трансформатора и кожух трансмиссии. <См. 4AT-100, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансформатора.>
10) Снимите кожух масляного насоса.
<См. 4AT-102, ДЕМОНТАЖ, Кожух масляного насоса.>
11) Снимите высокую муфту, упорный игольчатый подшипник и устройство реверсивной муфты.



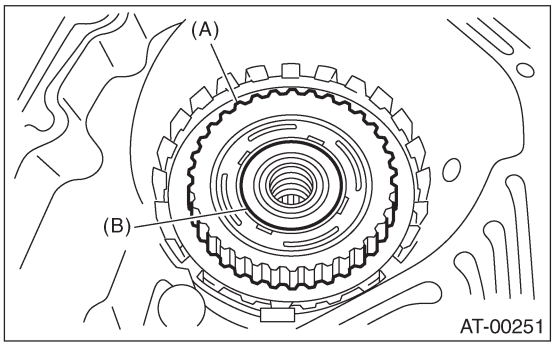
(A) Высокая муфты и устройство реверсивной муфты
(B) Упорный игольчатый подшипник

12) Снимите ступицу высокой муфты и упорный подшипник.



(A) Ступица высокой муфты
(B) Упорный игольчатый подшипник

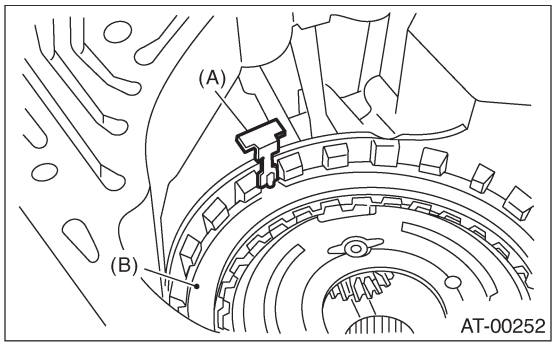
13) Снимите переднее солнечное колесо и упорный подшипник.



(A) Переднее солнечное колесо
(B) Упорный игольчатый подшипник

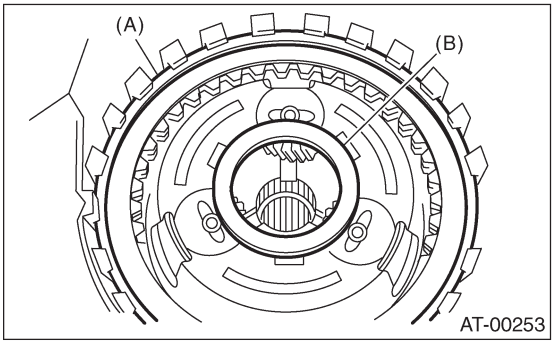
14) Выньте плоскую пружину, не сгибая ее.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимите ее, нажимая на нижнюю плоскую пружину.



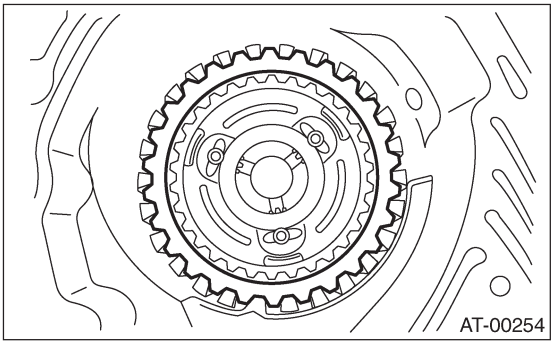
(A) Плоская пружина
(B) Фиксирующая пластина

15) Снимите обжимочное кольцо и упорный игольчатый подшипник.

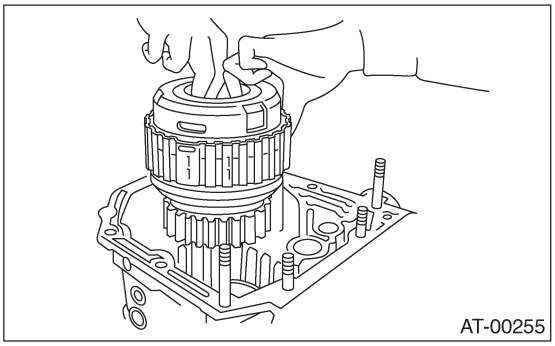


(A) Обжимочное кольцо
(B) Упорный игольчатый подшипник

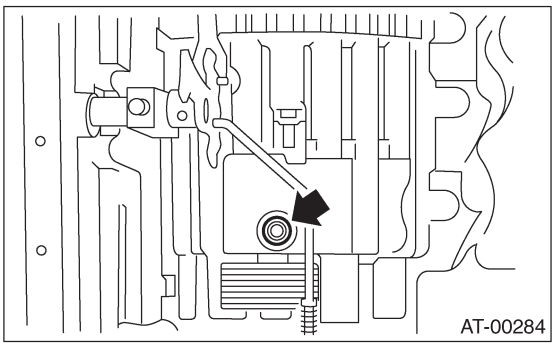
16) Снимите фиксирующую пластину, ведущий диск и ведомый диск тормоза 2-4.



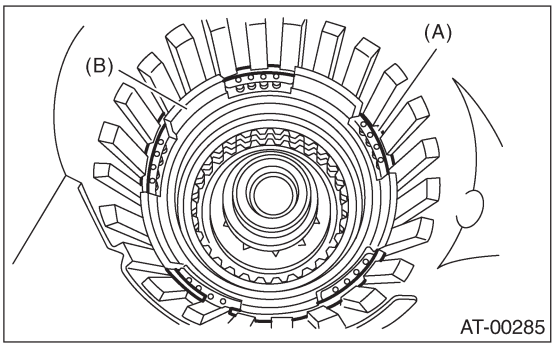
17) Снимите упорный игольчатый подшипник, устройство планетарной передачи и устройство низкой муфты.



18) Снимите уплотнитель тормоза 2-4.

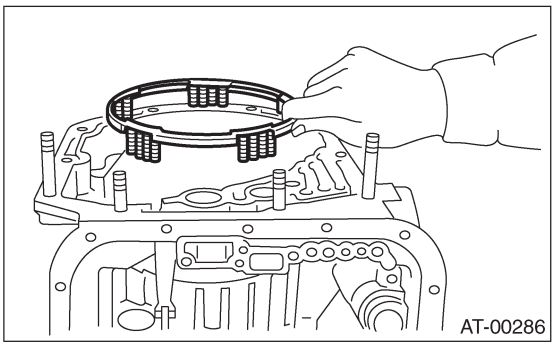


19) Снимите обжимочное кольцо.

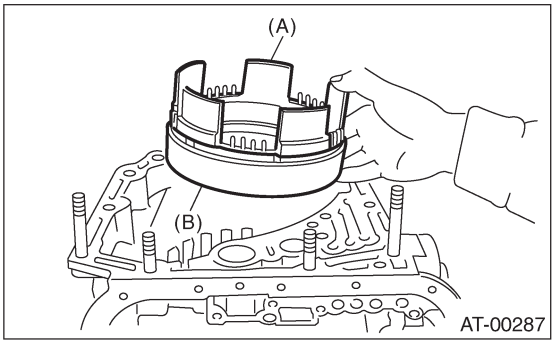


(A) Обжимочное кольцо
(B) Поршень тормоза 2-4

20) Снимите возвратную пружину тормоза 2-4.

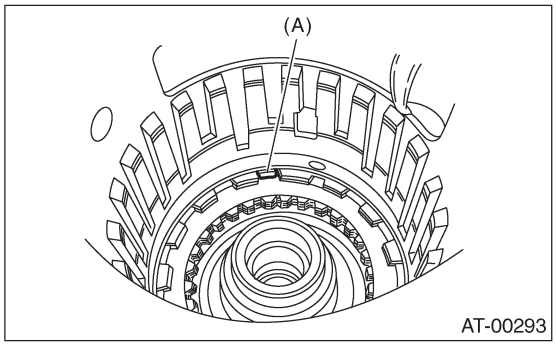


21) Снимите поршень тормоза 2-4 и фиксатор поршня, не повреждая их.



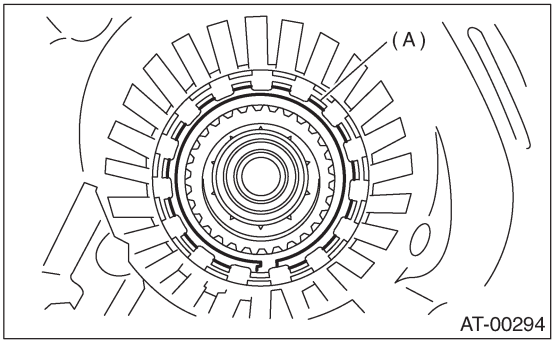
(A) Поршень тормоза 2-4
(B) Фиксатор поршня тормоза2-4

22) Выньте плоскую пружину, не сгибая ее.



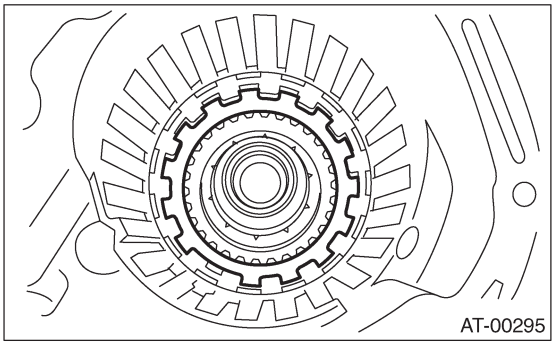
(A) Плоская пружина

23) Снимите обжимочное кольцо.

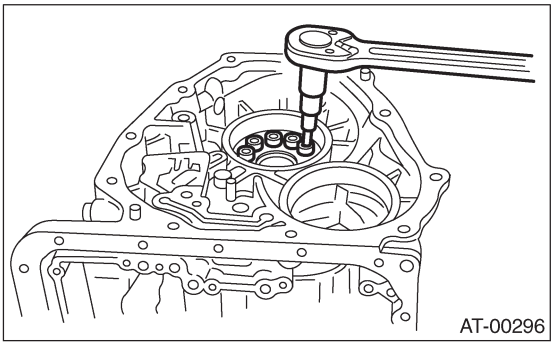


(A) Обжимочное кольцо

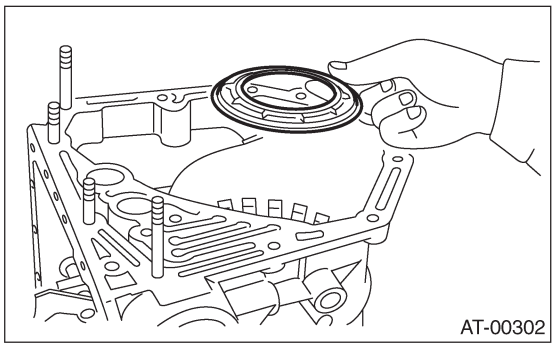
24) Снимите фиксирующую пластину, ведущий диск, ведомый диск и тарельчатый диск.



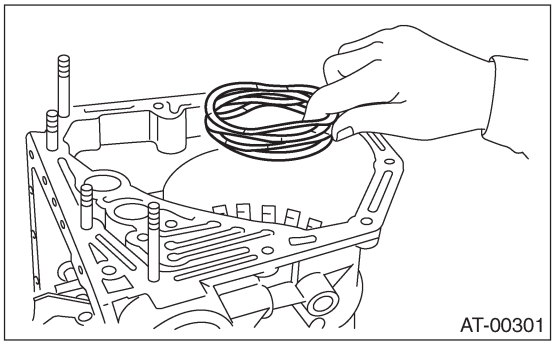
25) Переверните кожух трансмиссии и выньте гнездовые болты, придерживая рукой внутреннее кольцо односторонней муфты.



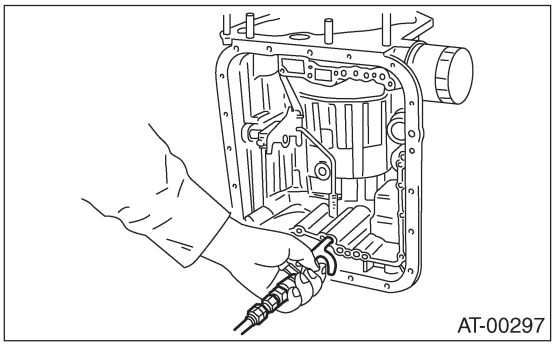
26) Снимите пружинный фиксатор.



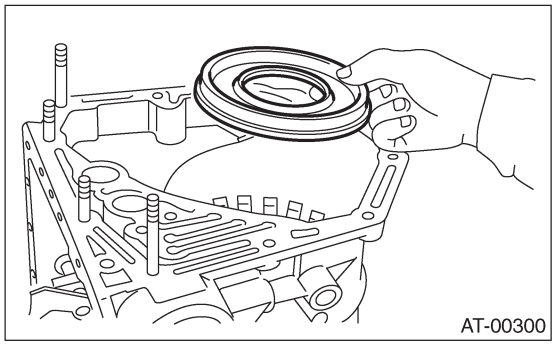
27) Снимите возвратную пружину.



28) Подведите сжатый воздух.



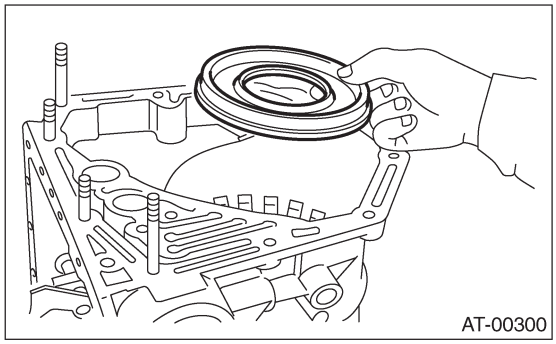
29) Снимите нижний & реверсивный поршень.



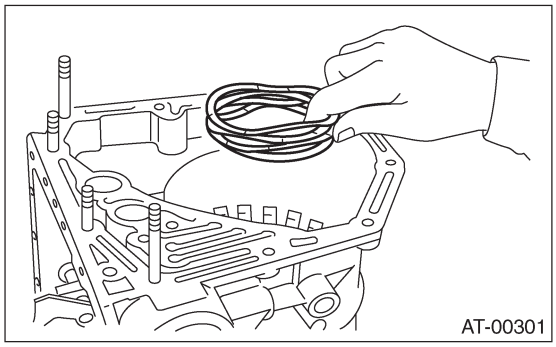
B: УСТАНОВКА

1) Установите нижний и реверсивный поршень без наклона.

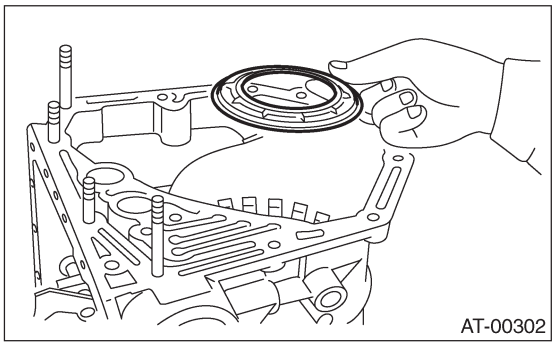
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить манжету.



2) Установите возвратную пружину.

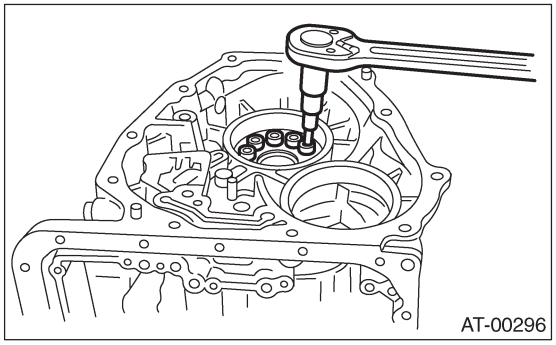


3) Установите пружинный фиксатор.



4) Установите внутреннее кольцо односторонней муфты, пружинный фиксатор и возвратную пружину.
5) Равномерно затяните болты с головкой под торцевой ключ с задней стороны кожуха трансмиссии.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



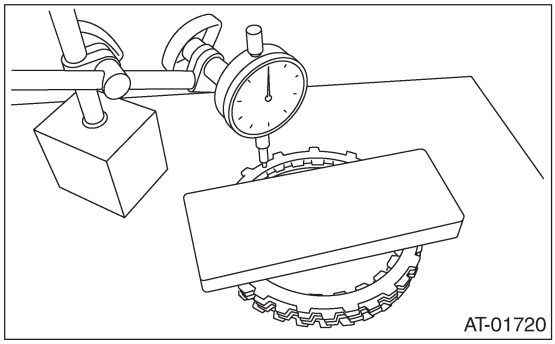
6) Поставьте корпус трансмиссии передней стороной вверх.
7) Установите упорный игольчатый подшипник.
8) Поместите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и фиксирующую пластину на стол в указанном порядке.
9) Приложите микрометр к муфте и считайте его показания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Значение, показываемое в данный момент микрометром, является нулевой точкой.

10) Измерьте и запишите вес "Z" плоской панели, которая будет помещена на пластины.

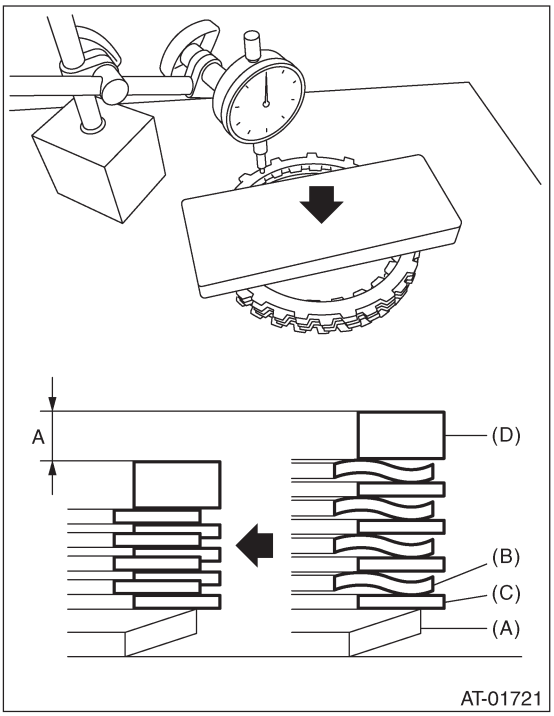
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте жесткую плоскую панель, которая не прогнется под весом.
• Используйте плоскую панель с весом меньше 83 Н (8.5 кгс, 18.7lb).

11) Положите плоскую панель на фиксирующую пластину.



12) С помощью нижеприведенной формулы рассчитайте "N", указанный на измерителе нажима/тяги.
N = 83 Н (8.5 кгс, 18.7lb)-Z
N: Значение, указанное на измерителе нажима/тяги
83 Н (8.5 кгс, 18.7 lb): Вес, приложенный к пластине муфты
Z: Вес плоской панели
13) Нажмите на центр фиксирующей пластины, применяя усилие N с помощью измерителя нажима/тяги, а затем измерьте и запишите высоту A. Сделайте более трех замеров на равном расстоянии и выведите среднее значение.

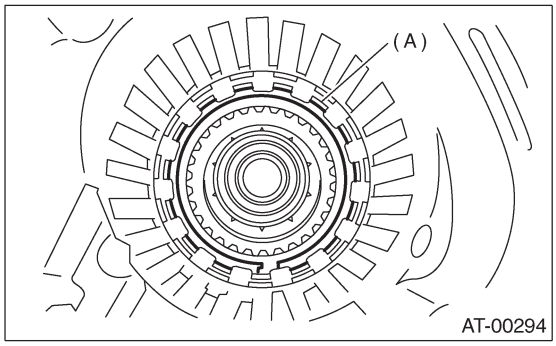
ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае использования трех точек, измерьте высоту через каждые 120°. В случае использования четырех точек, измерьте высоту через каждые 90°.



(A) Тарельчатый диск
(B) Ведомый диск
(C) Ведущий диск
(D) Фиксирующая пластина

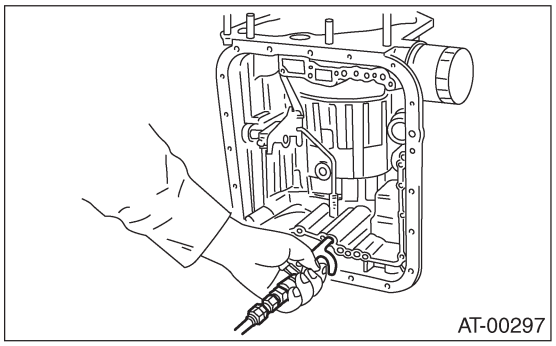
14) Установка низкого и реверсивного тормоза:
Установите тарельчатый диск, ведомый диск и фиксирующую пластину и закрепите их с помощью обжимочного кольца.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Обращайте внимание на направление тарельчатого диска.



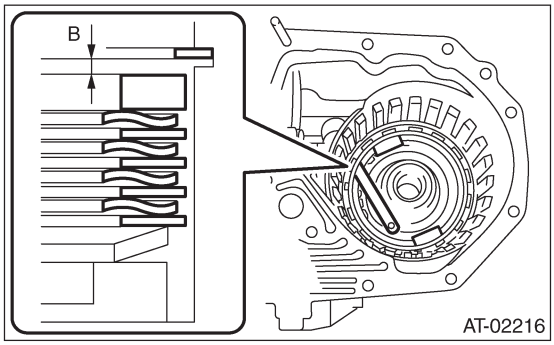
(A) Обжимочное кольцо

15) Подведите прерывистый сжатый воздух, чтобы проверить работу.



16) Поместите на обе стороны прокладки одинаковой толщины, чтобы пластина не нагнулась, а затем измерьте и запишите зазор B.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте чрезмерное усилие при вдавливании прокладки, иначе волны ведущих дисков будут нарушены.



17) Расчет хода поршня
Выберите фиксирующую пластину, соответствующую спецификациям, путем измерения с применением размеров A и B, которые были записаны ранее. Если рассчитанное значение превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификацией.
T = A + B
T: Ход поршня
A: Значение оседания ведущего диска
B: Зазор между фиксирующей пластиной и обжимочным кольцом

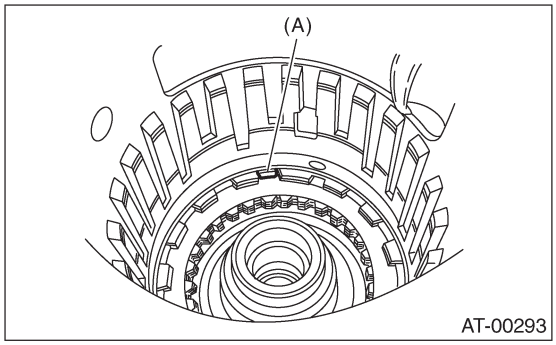
Модель 1.6 L и 2.0 SOHC
Начальный стандарт:
1.85 — 2.35 мм (0.073 — 0.093 in)
Предельная толщина:
2.65 мм (0.104 in)

Модель 2.5 L SOHC
Начальный стандарт:
2.40 — 2.90 мм (0.094 — 0.114 in)
Предельная толщина:
3.60 мм (0.142 in)

Модель 2.0 L DOHC Турбо
Начальный стандарт:
2.70 — 3.20 мм (0.106 — 0.126 in)
Предельная толщина:
3.90 мм (0.154 in)

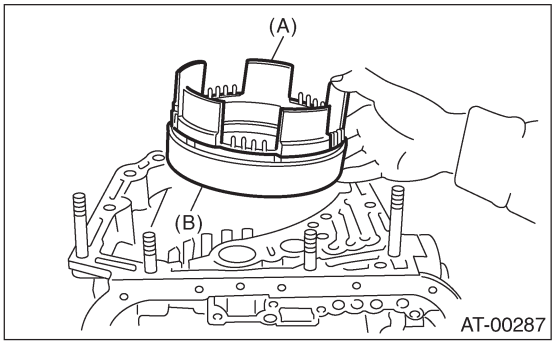
Фиксирующие пластины	
№.	Толщина мм (in)
31667AA320	4.1 (0.161)
31667AA420	3.8(0.150)
31667AA330	4.4(0.173)
31667AA340	4.7(0.185)
31667AA350	5.0(0.197)
31667AA360	5.3 (0.209)
31667AA370	5.6 (0.220)
31667AA380	5.9 (0.232)

18) Установите плоскую пружину нижнего и реверсивного тормоза.



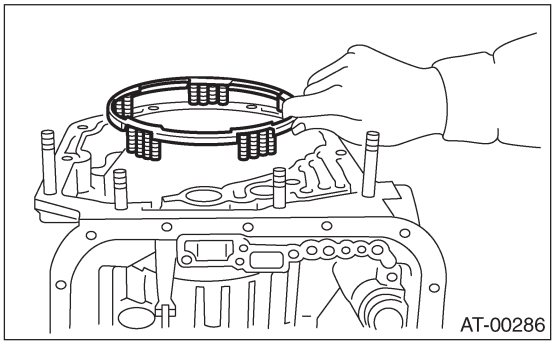
(A) Плоская пружина

19) Установите поршень тормоза 2-4 и фиксатор тормоза 2-4, выровняв отверстие фиксатора тормоза 2-4 с отверстием кожуха трансмиссии.



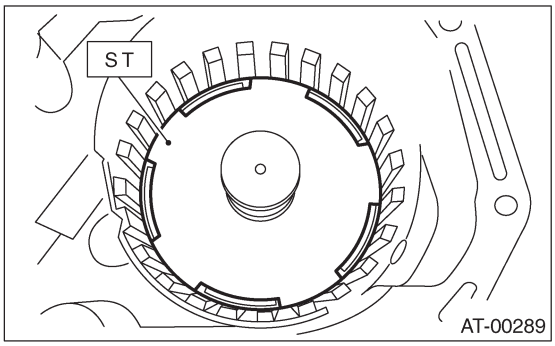
(A) Поршень тормоза 2-4
(B) Фиксатор поршня тормоза 2-4

20) Установите возвратную пружину поршня тормоза 2-4 на кожух трансмиссии.

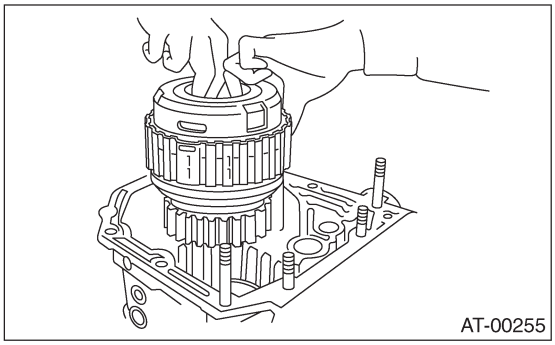


21) Расположите обжимочное кольцо в трансмиссии. С помощью ST вожмите обжимочное кольцо.

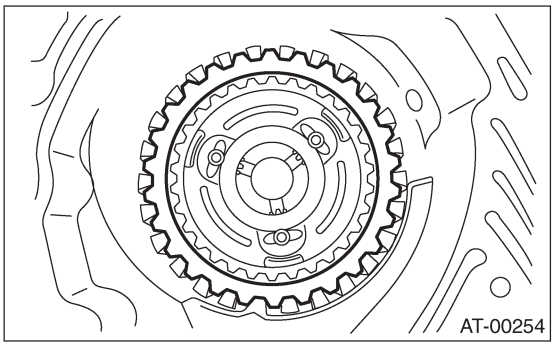
ST 498677100 КОМПРЕССОР



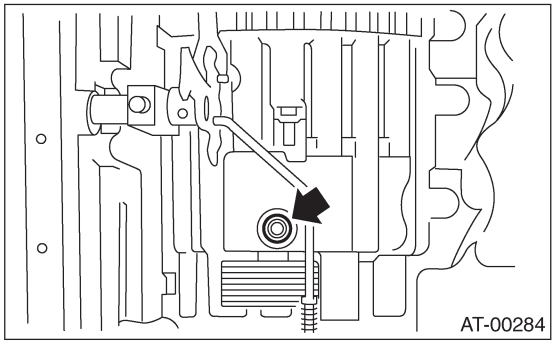
22) Установите планетарную передачу и устройство низкой муфты на кожух трансмиссии.
Устанавливайте осторожно, медленно вращая низкую муфту и устройство планетарной передачи и следя за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.



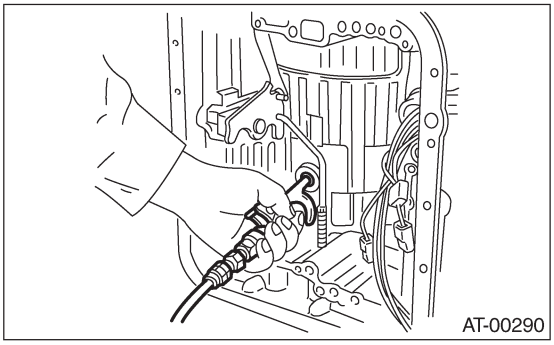
23) Установите диск давления, ведущий диск, ведомый диск, фиксирующую пластину и обжимочное кольцо.



24) Установите новый сальник тормоза 2-4 на кожух трансмиссии.



25) После того, как детали компонента тормоза 2-4 будут установлены, направьте внутрь прерывистый воздух, чтобы проверить работу тормоза.

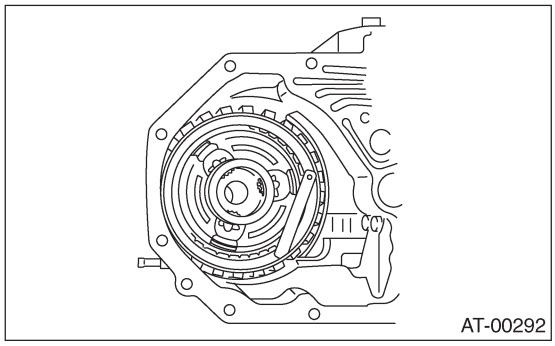


26) проверьте зазор между фиксирующей пластиной и обжимочным кольцом.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для того, чтобы зазор приобрел стандартное значение, выберите фиксирующую пластину соответствующего размера из приведенной ниже таблицы.
Если он превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификацией.

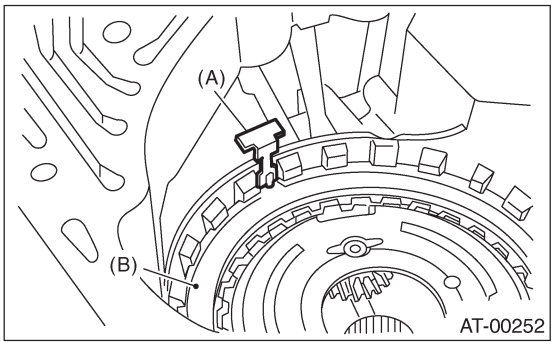
Начальный стандарт:
0.8 — 1.2 мм (0.031 — 0.047 in)

Предельная толщина:
1.5 мм (0.059 in)



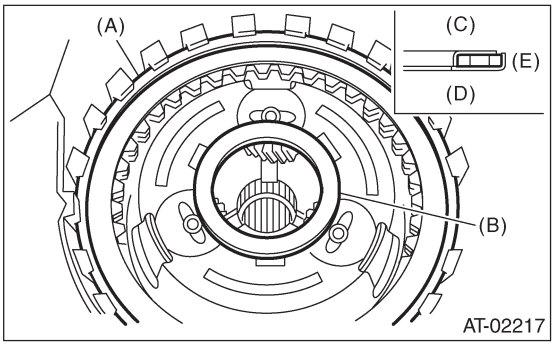
Фиксирующие пластины	
№.	Толщина мм (in)
31567AA612	5.6 (0.220)
31567AA622	5.8 (0.228)
31567AA632	6.0 (0.236)
31567AA642	6.2 (0.244)
31567AA652	6.4 (0.252)
31567AA662	6.6 (0.260)

27) Следите за тем, чтобы не перепутать место установки плоской пружины.



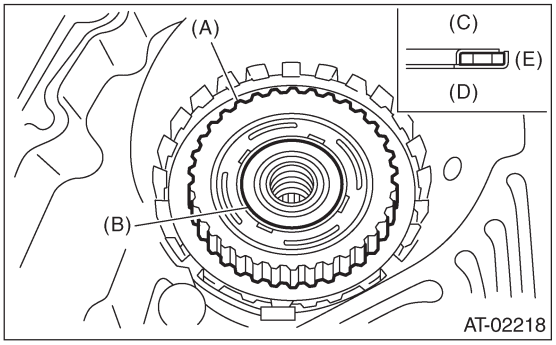
(A) Плоская пружина
(B) Фиксирующая пластина

28) Установите упорный игольчатый подшипник в верном направлении.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Упорный игольчатый подшипник
(C) Верх
(D) Низ
(E) Снаружи

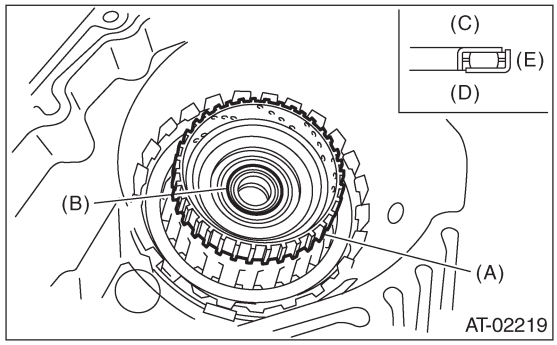
29) Установите переднее солнечное колесо и упорный игольчатый подшипник.



(A) Переднее солнечное колесо
(B) Упорный игольчатый подшипник
(C) Сторона ступицы муфты
(D) Сторона переднего солнечного колеса
(E) Снаружи

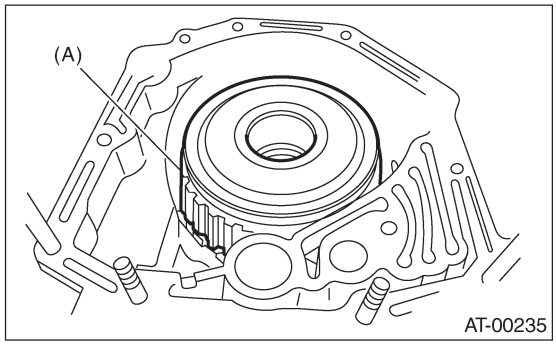
30) Установите ступицу высокой муфты. Приложите упорный игольчатый подшипник на ступицу на вазелине и установите ступицу, правильно зацепляя шлицы водила передней планетарной передачи.

31) Установите упорный игольчатый подшипник в нужном направлении.



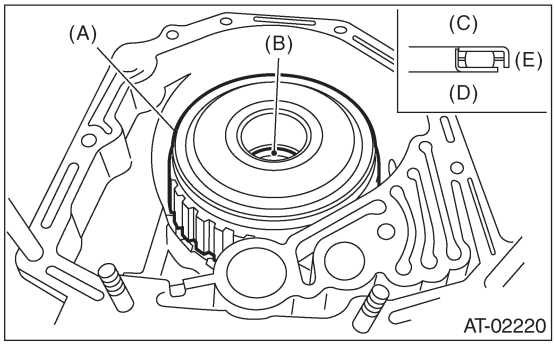
(A) Ступица высокой муфты
(B) Упорный игольчатый подшипник
(C) Верх
(D) Низ
(E) Снаружи

32) Установите устройство высокой муфты.



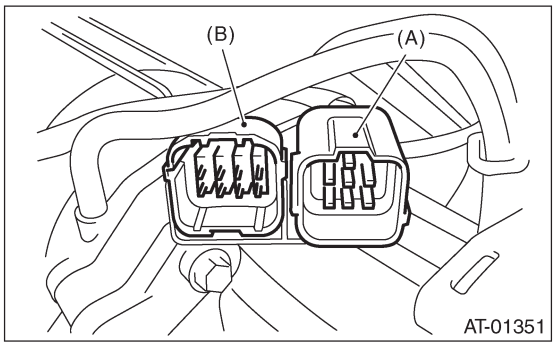
(A) Устройство высокой муфты и реверсивной муфты

33) Отрегулируйте общий осевой люфт. <См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>
34) Установите упорный игольчатый подшипник в нужном направлении.



(A) Устройство высокой муфты и реверсивной муфты
(B) Упорный игольчатый подшипник
(C) Верх
(D) Низ
(E) Снаружи

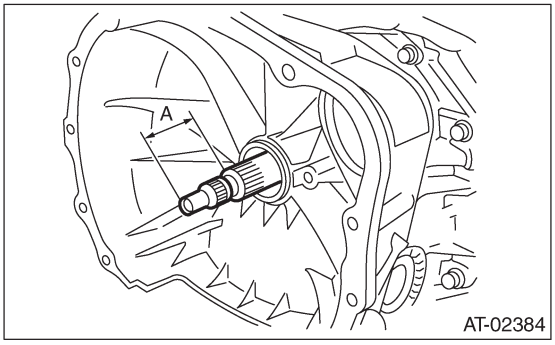
35) Установите устройство кожуха масляного насоса.
36) Установите устройство корпуса трансформатора на устройство кожуха трансмиссии. <См. 4AT-100, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
37) Установите коннектор ингибиторного переключателя и трансмиссии на опору.
38) Установите вентиляционную трубку. <См. 4AT-77, УСТАНОВКА, Вентиляционная трубка.>



(A) Проводка трансмиссии
(B) Проводка ингибиторного переключателя

39) Установите трубки охлаждения масла. <См. 4AT-76, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охлаждения ATF.>
40) Установите трубку масляной заливки с кольцевым уплотнителем. <См.4AT-78, УСТАНОВКА, Трубка масляной заливки.>
41) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой. Старайтесь не повредить втулку.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)

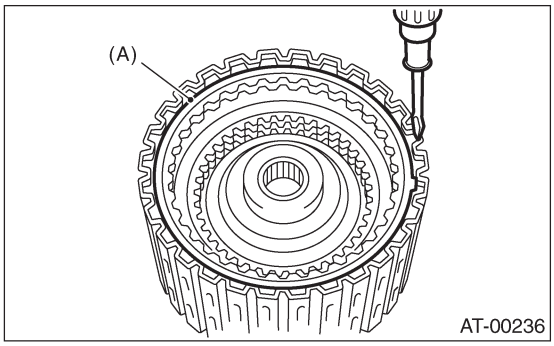


42) Установите устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
43) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

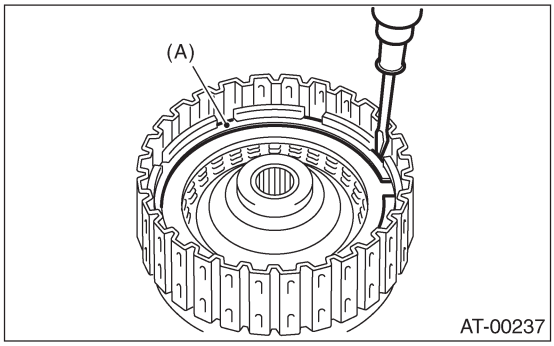
1. ВЫСОКАЯ МУФТА, РЕВЕРСИВНАЯ МУФТА

1) Снимите обжимочное кольцо и выньте фиксирующую пластину, ведущие диски и ведомые диски.



(A) Обжимочное кольцо

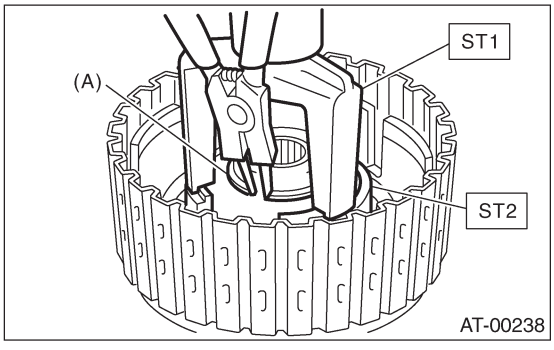
2) Снимите обжимочное кольцо и выньте фиксирующую пластину, ведущие диски и ведомые диски.



(A) Обжимочное кольцо

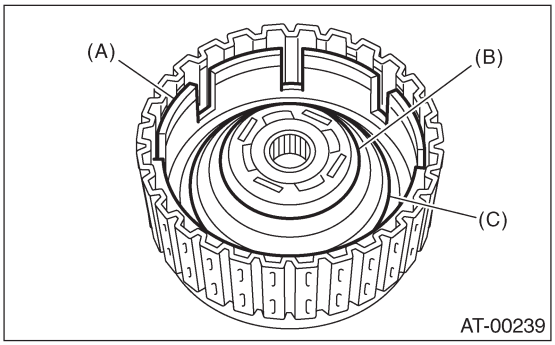
3) С помощью ST1 и ST2 снимите обжимочное кольцо.

ST1	398673600	КОМПРЕССОР
ST2	498627100	ПОДСТАВКА



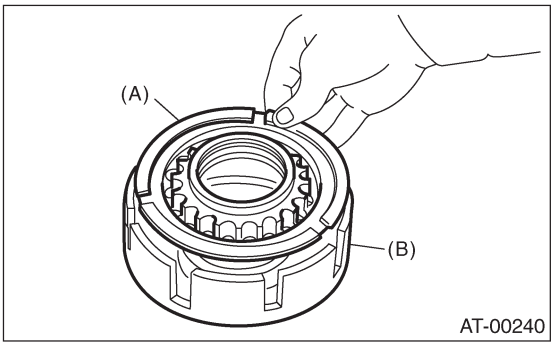
(A) Обжимочное кольцо

4) Снимите крышку муфты, пружинный фиксатор, привод высокой планетарной передачи, поршень высокой муфты и поршень реверсивной муфты.



(A) Поршень реверсивной муфты
(B) Крышка
(C) Возвратная пружина

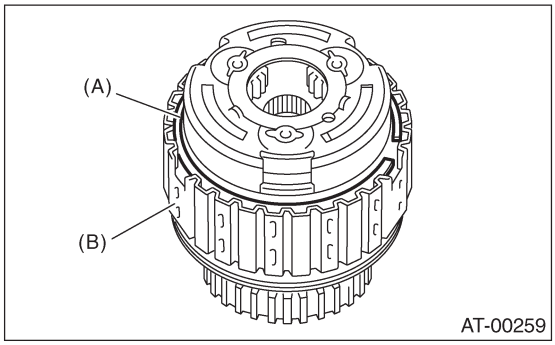
5) Снимите уплотнительные кольца и манжету с поршня высокой муфты и поршня реверсивной муфты.



(A) Поршень высокой муфты
(B) Поршень реверсивной муфты

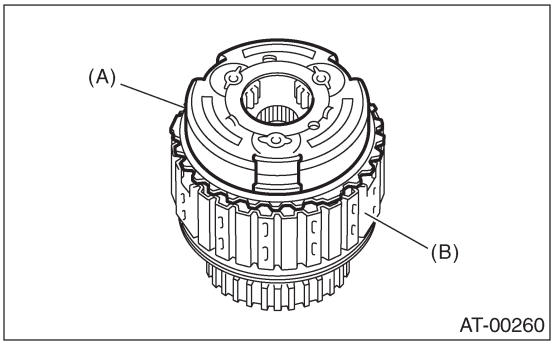
2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА, НИЗКАЯ МУФТА

1) Снимите обжимочное кольцо с барабана низкой муфты.



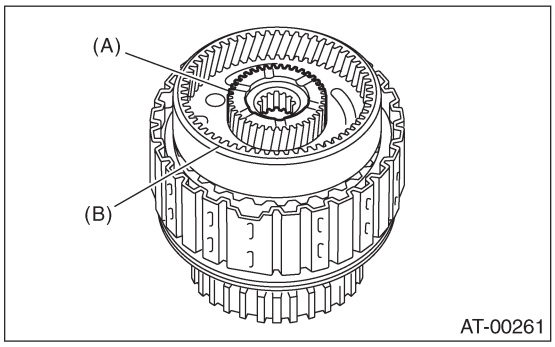
(A) Обжимочное кольцо
(B) Барабан низкой муфты

2) Снимите передний привод планетарной передачи.



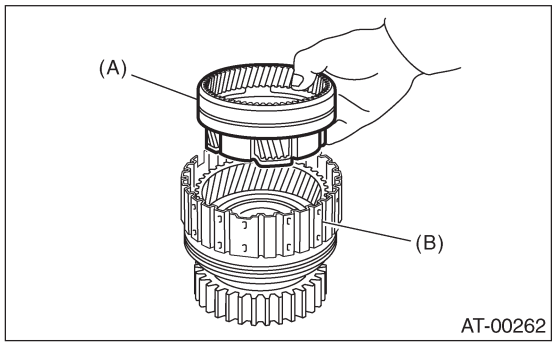
(A) Передний привод планетарной передачи
(B) Барабан низкой муфты

3) Снимите заднее солнечное колесо.



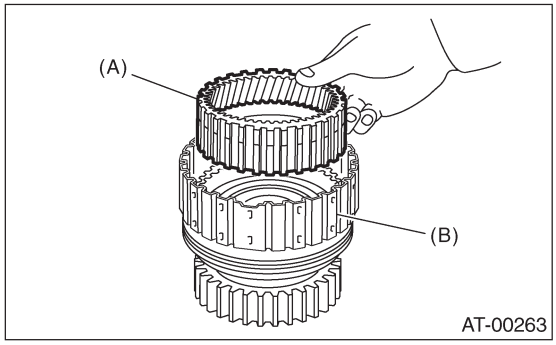
(A) Заднее солнечное колесо
(B) Задний привод планетарной передачи

4) Снимите задний привод планетарной передачи, шайбу и упорный игольчатый подшипник.



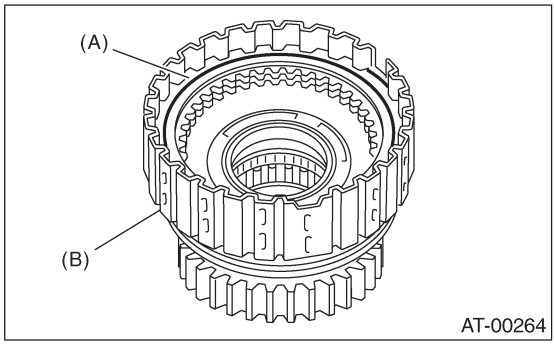
(A) Задний привод планетарной передачи
(B) Барабан низкой муфты

5) Снимите заднее зубчатое колесо внутреннего зацепления.



(A) Заднее зубчатое колесо
(B) Барабан низкой муфты

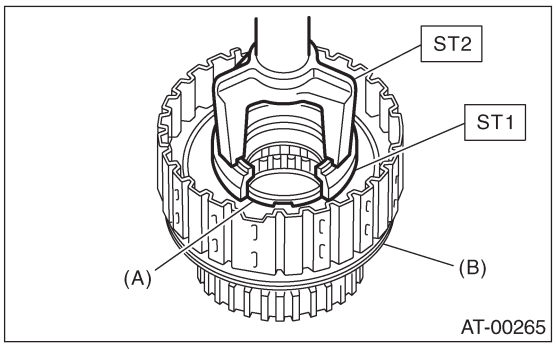
6) Снимите обжимочное кольцо с барабана низкой муфты.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Барабан низкой муфты

7) Сожмите пружинный фиксатор и снимите обжимочное кольцо с барабана низкой муфты с помощью ST1 и ST2.

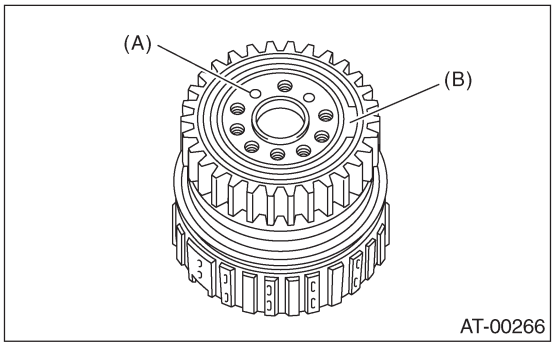
ST1	498627100	ПОДСТАВКА
ST2	398673600	КОМПРЕССОР



(A) Обжимочное кольцо
(B) Барабан низкой муфты

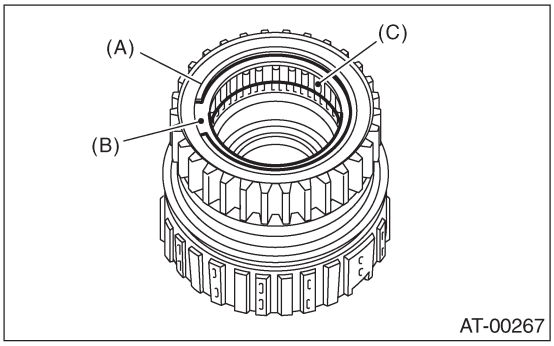
8) Снимите одностороннюю муфту. <См. 4АТ-120, ДЕМОНТАЖ, Главный корпус трансмиссии АТ.>

9) Установите внутренне кольцо односторонней муфты в барабан низкой муфты и подведите сжатый воздух, чтобы снять поршень низкой муфты.



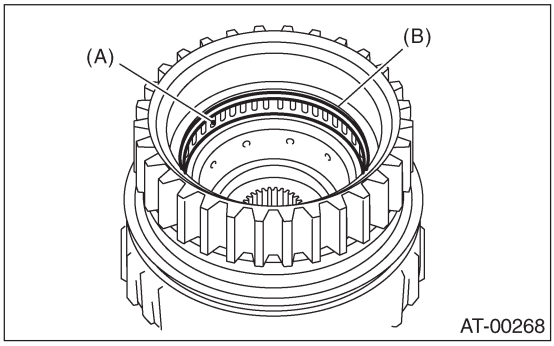
(A) Сжатый воздух
(B) Внутреннее кольцо односторонней муфты

10) Снимите внутреннее кольцо односторонней муфты.
11) Снимите одностороннюю муфту после демонтажа обжимочного кольца.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Пластина
(C) Односторонняя муфта

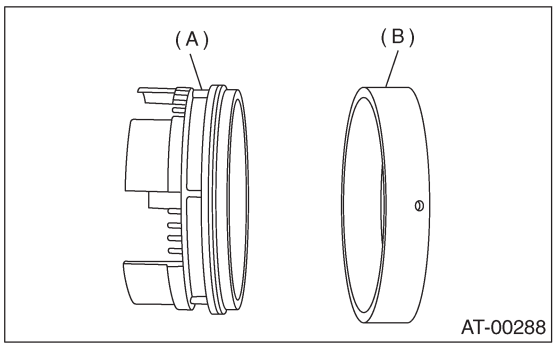
12) Снимите игольчатый подшипник после демонтажа обжимочного кольца.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Обжимочное кольцо

3. ТОРМОЗ 2-4

1) Отделите поршень тормоза 2-4 и фиксатор поршня.

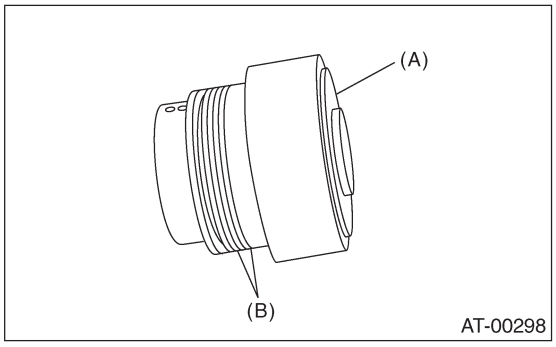


(A) Поршень тормоза 2-4
(B) Фиксатор поршня тормоза 2-4

2) Снимите вытяжное кольцо с поршня тормоза 2-4.

4. ВНУТРЕННЕЕ КОЛЬЦО ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

1) Снимите уплотнительные кольца.



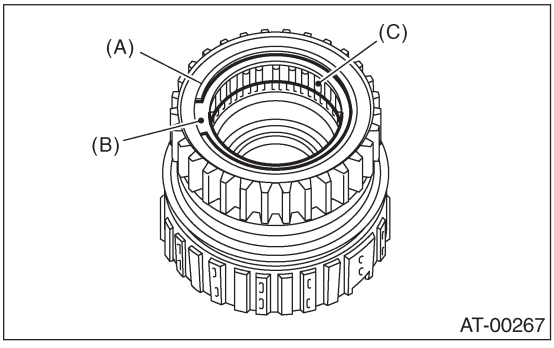
(A) Внутреннее кольцо односторонней муфты
(B) Уплотнительные кольца

2) С помощью ST снимите игольчатый подшипник.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

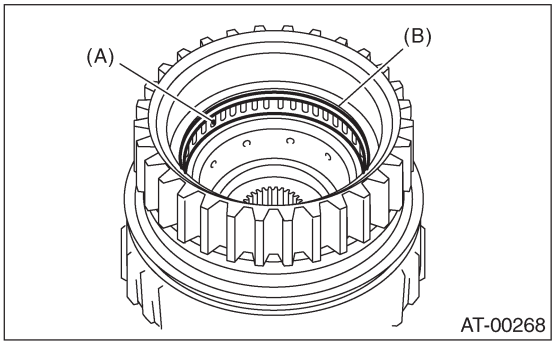
5. ВНЕШНЕЕ КОЛЬЦО ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

1) Снимите одностороннюю муфту после демонтажа обжимочного кольца.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Пластина
(C) Односторонняя муфта

2) Снимите игольчатый подшипник после демонтажа обжимочного кольца.

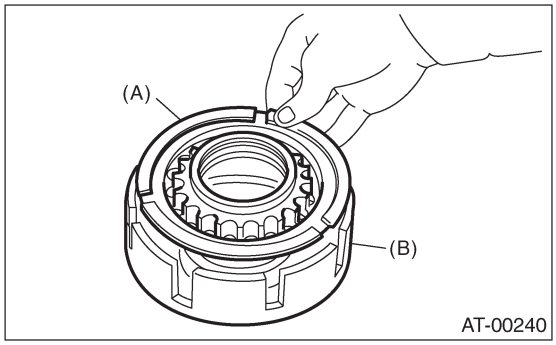


(A) Игольчатый подшипник
(B) Обжимочное кольцо

D: УСТАНОВКА

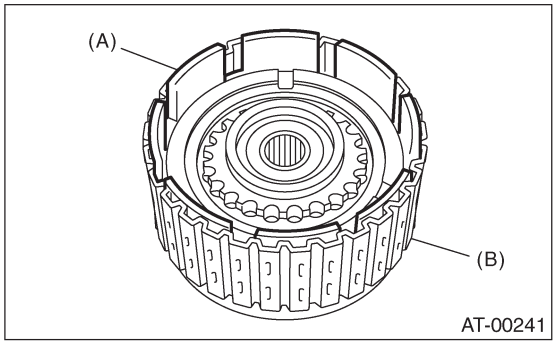
1. ВЫСОКАЯ МУФТА, РЕВЕРСИВНАЯ МУФТА

1) Установите уплотнительные кольца и манжету на поршень высокой муфты и поршень реверсивной муфты.
2) Установите поршень высокой муфты на поршень реверсивной муфты.



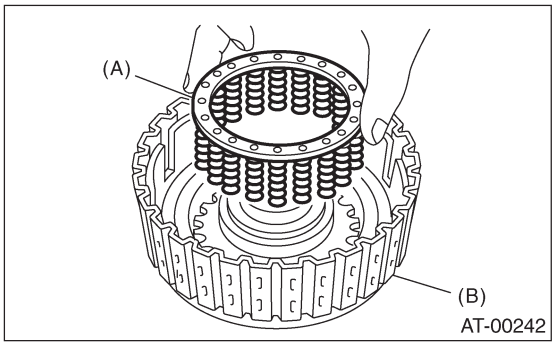
(A) Поршень высокой муфты
(B) Поршень реверсивной муфты

3) Установите реверсивную муфту на барабан высокой муфты. Во время установки выровняйте паз на поршне реверсивной муфты с пазом на барабане высокой муфты.



(A) Поршень реверсивной муфты
(B) Барабан высокой муфты

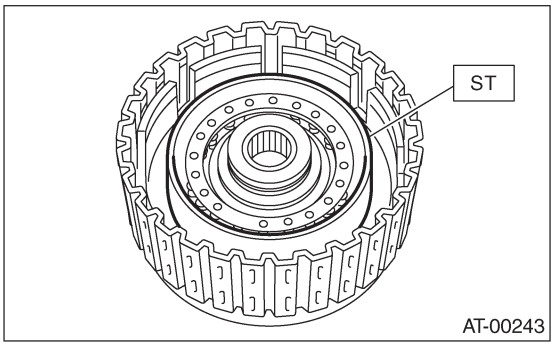
4) Установите пружинный фиксатор на поршень высокой муфты.



(A) Возвратная пружина
(B) Барабан высокой муфты

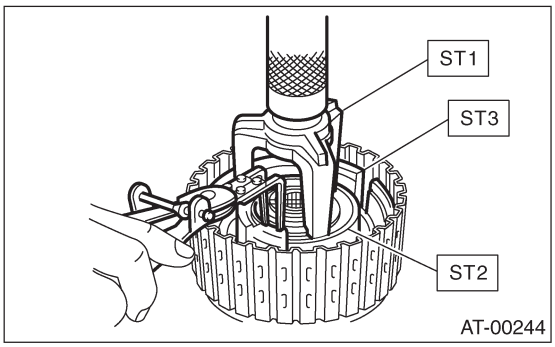
5) Установите ST на поршень высокой муфты.

ST	498437000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ ВЫСОКОЙ МУФТЫ

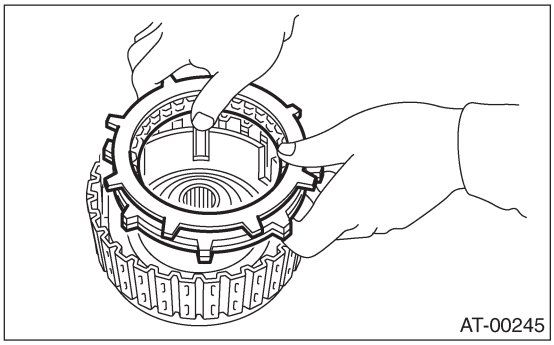


6) Не допускайте складывания уплотнителя поршня высокой муфты при установке крышки на поршень высокой муфты.
7) С помощью ST1 и ST2 установите обжимочное кольцо.

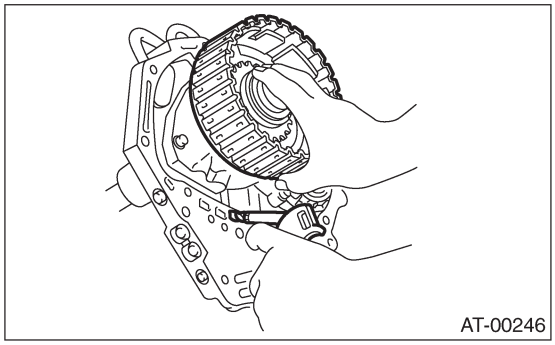
ST1	398673600	КОМПРЕССОР
ST2	498627100	ПОДСТАВКА
ST3	498437000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ ВЫСОКОЙ МУФТЫ



8) Установите самый толстый ведомый диск на сторону поршня, а затем установите ведомый диск, ведущий диск и фиксирующую пластину на барабан высокой муфты.



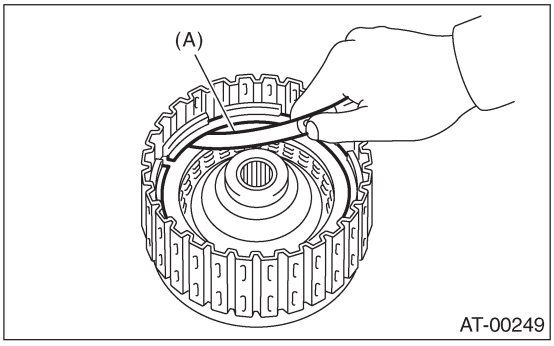
9) Установите обжимочное кольцо на барабан высокой муфты.
10) Направьте прерывистый сжатый воздух для проверки работы.



11) Измерьте зазор между фиксирующей пластиной и обжимочным кольцом (высокая муфта). В это время не нажимайте на фиксирующую пластину.

Начальный стандарт:
0.8 — 1.1 мм (0.031 — 0.043 in)

Предельная толщина:
1.5 мм (0.059 in)

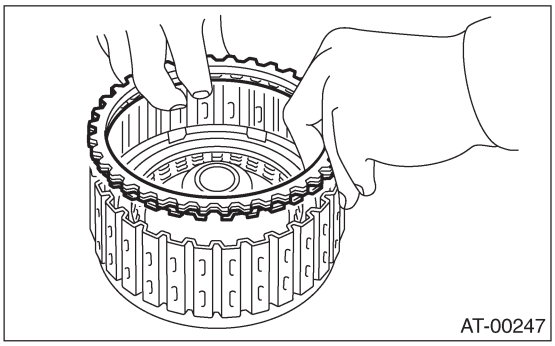


(A) Измеритель толщины

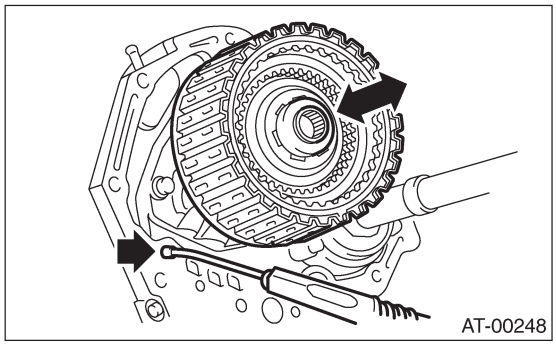
Если превышается указанный предельный допуск, выберите подходящую фиксирующую пластину высокой муфты. Если она превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями.

Фиксирующая пластина высокой муфты	
№.	Толщина мм (in)
31567AA710	4.7(0.185)
31567AA720	4.8(0.189)
31567AA730	4.9(0.193)
31567AA740	5.0(0.197)
31567AA670	5.1 (0.201)
31567AA680	5.2 (0.205)
31567AA690	5.3 (0.209)
31567AA700	5.4(0.213)

12) Выбор фиксирующей пластины реверсивной муфты.
(1) Установите ведомый диск, ведущий диск, фиксирующую пластину и обжимочное кольцо.



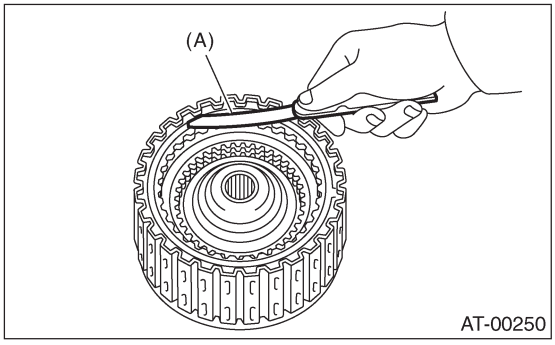
(2) Направьте прерывистый сжатый воздух для проверки работы.



(3) Измерьте зазор между фиксирующей пластиной и обжимочным кольцом (реверсивная муфта). В это время не нажимайте на фиксирующую пластину.

Начальный стандарт:
0.5 — 0.8 мм (0.020 — 0.031 in)

Предельная толщина:
1.2 мм (0.047 in)



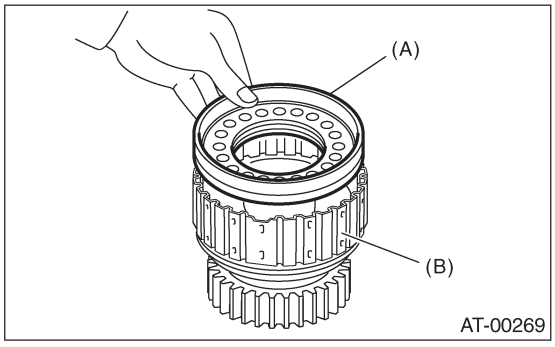
(A) Измеритель толщины

Если превышается указанный предельный допуск, выберите подходящую фиксирующую пластину высокой муфты. Если она превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями.

Фиксирующая пластина реверсивной муфты	
№.	Толщина мм (in)
31567AA910	4.0(0.157)
31567AA920	4.2(0.165)
31567AA930	4.4(0.173)
31567AA940	4.6(0.181)
31567AA950	4.8(0.189)
31567AA960	5.0(0.197)
31567AA970	5.2 (0.205)
31567AA980	5.4(0.213)

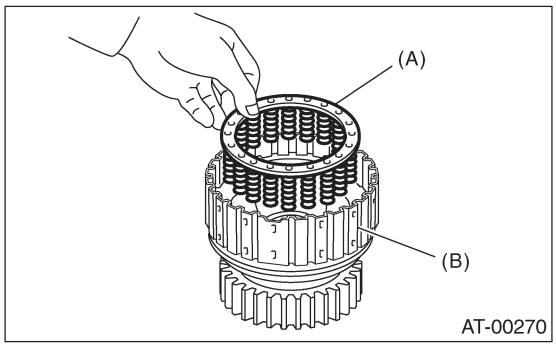
2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА, НИЗКАЯ МУФТА

1) Установите вытяжное кольцо на поршень низкой муфты.
2) Установите поршень низкой муфты на барабан низкой муфты.



(A) Поршень низкой муфты
(B) Барабан низкой муфты

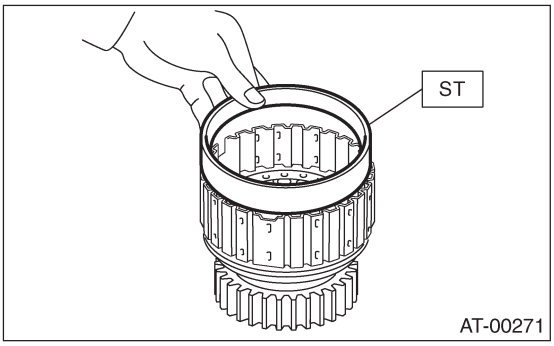
3) Установите пружинный фиксатор на поршень низкой муфты.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Барабан низкой муфты

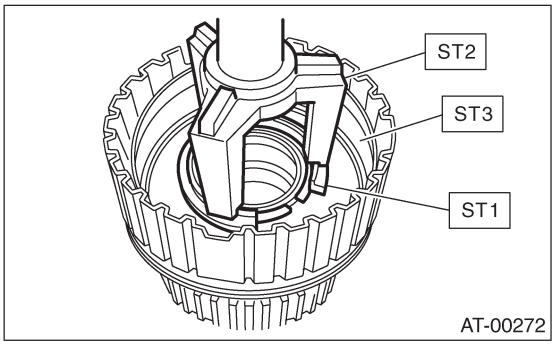
4) Установите ST на барабан низкой муфты.

ST	498437100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ НИЗКОЙ МУФТЫ

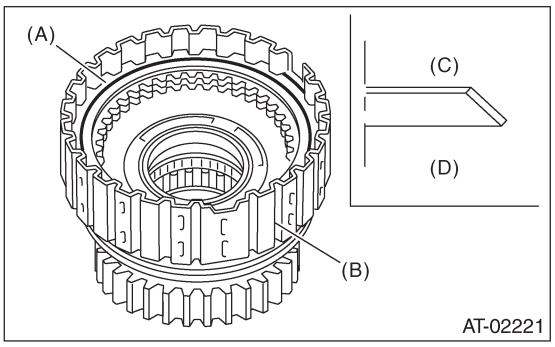


5) Установите крышку на поршень с помощью пресса, используя ST1 и ST2, и поставьте обжимочное кольцо. Вр время установки следите за тем, чтобы уплотнитель крышки не сложился.

ST1	498627100	ПОДКЛАДКА
ST2	398673600	КОМПРЕССОР
ST3	498437100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ НИЗКОЙ МУФТЫ

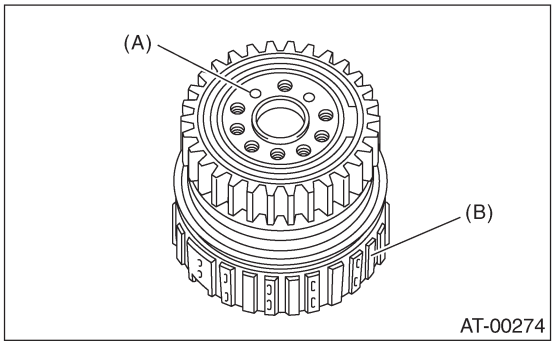


6) Установите тарельчатый диск, ведомые диски, ведущие диски и фиксирующую пластину и закрепите с помощью обжимочного кольца.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Барабан низкой муфты
(C) Тарельчатый диск
(D) Сторона поршня низкой муфты

7) Проверьте работу низкой муфты.
(1) Снимите одностороннюю муфту. <См. 4АТ-120, ДЕМОНТАЖ, Главный корпус трансмиссии АТ.>
(2) Установите внутреннее кольцо односторонней муфты и подведите сжатый воздух для проверки.

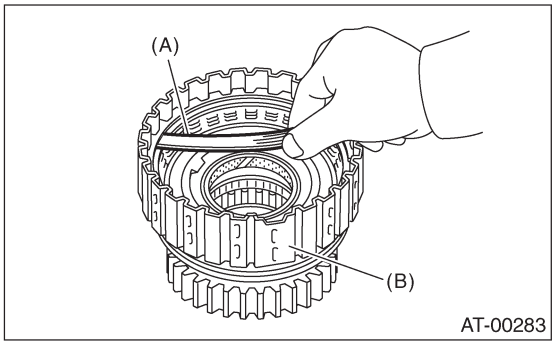


(A) Сжатый воздух
(B) Барабан низкой муфты

8) Проверка зазора низкой муфты.
(1) Поместите прокладки одинаковой толщины по обеим сторонам во избежание наклона фиксирующей пластины.
(2) Проверьте зазор между фиксирующей пластиной и работой низкой муфты.

Начальный стандарт:
0.7—1.1 мм (0.028 — 0.043 in)

Предельная толщина:
1.6 мм (0.063 in)

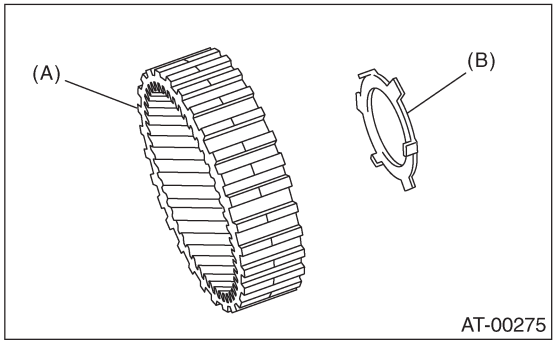


(A) Измеритель толщины
(B) Барабан низкой муфты

Если зазор превышает указанный диапазон, выберите подходящую фиксирующую пластину, чтобы получить стандартный зазор. Если он превышает сервисный предел, замените ведущий диск на новый и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями.

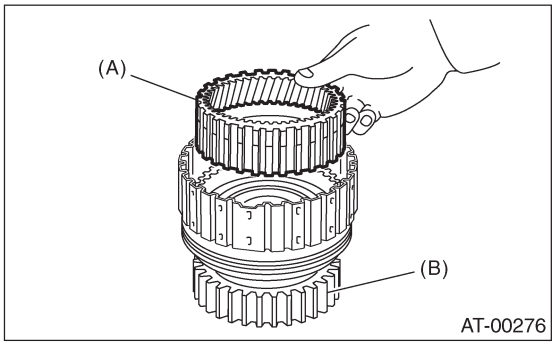
Доступные фиксирующие диски	
№.	Толщина мм (in)
31567AA830	3.8(0.150)
31567AA840	4.0(0.157)
31567AA850	4.2(0.165)
31567AA860	4.4(0.173)
31567AA870	4.6(0.181)

9) Установите шайбу на заднее зубчатое колесо внутреннего зацепления.



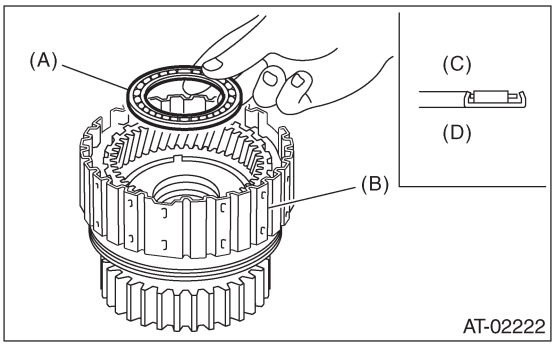
(A) Заднее зубчатое колесо
(B) Шайба

10) Установите заднее зубчатое колесо внутреннего зацепления.



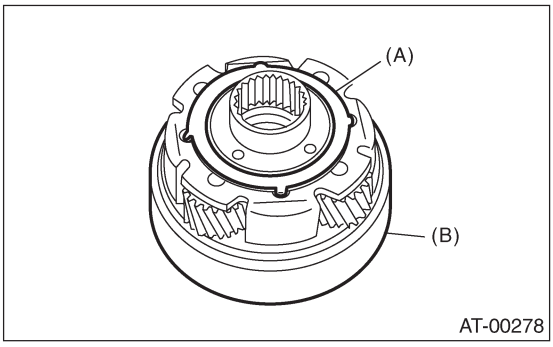
(A) Заднее зубчатое колесо
(B) Барабан низкой муфты

11) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



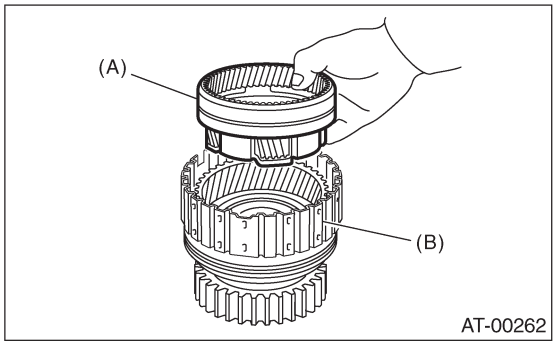
(A) Упорный игольчатый подшипник
(B) Барабан низкой муфты

12) Установите шайбу, выравнивая выступ шайбы и отверстия в заднем водиле планетарной передачи.



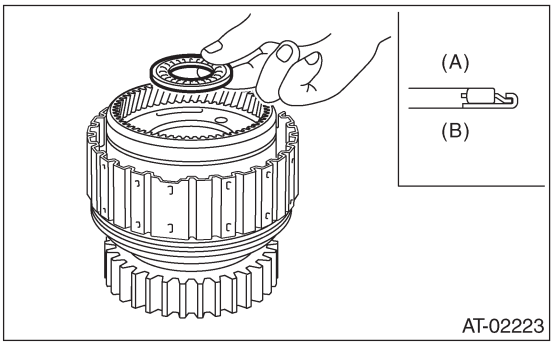
(A) Шайба
(B) Задний привод планетарной передачи

13) Установите задний привод планетарной передачи на барабан низкой муфты.

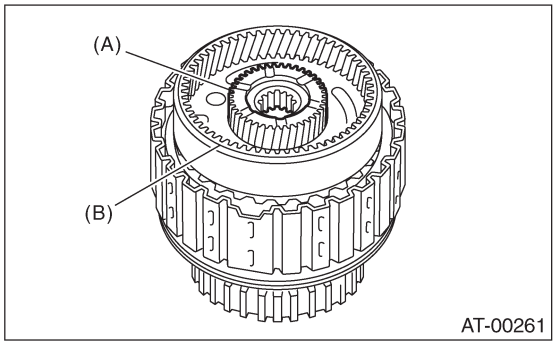


(A) Задний привод планетарной передачи
(B) Барабан низкой муфты

14) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.

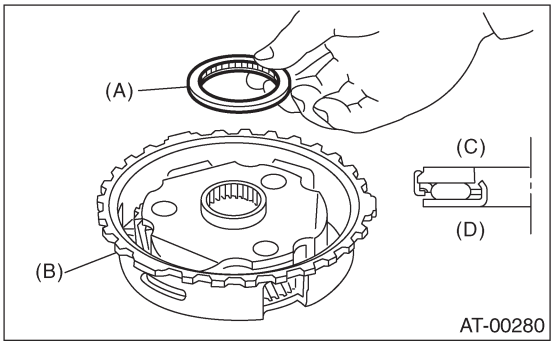


15) Установите заднее солнечное колесо в правильном направлении.



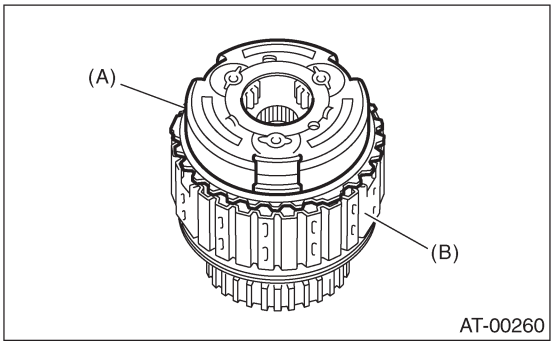
(A) Заднее солнечное колесо
(B) Задний привод планетарной передачи

16) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



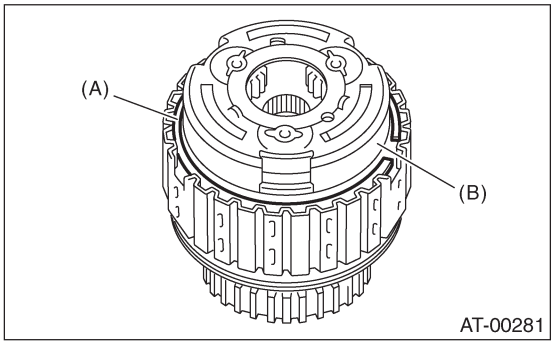
(A) Упорный игольчатый подшипник
(B) Передний привод планетарной передачи
(C) Сторона заднего солнечного колеса
(D) Сторона переднего водила планетарной передачи

17) Установите передний привод планетарной передачи на барабан низкой муфты.



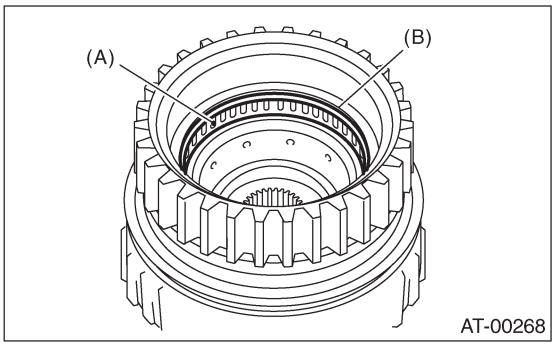
(A) Передний привод планетарной передачи
(B) Барабан низкой муфты

18) Установите обжимочное кольцо на барабан низкой муфты.



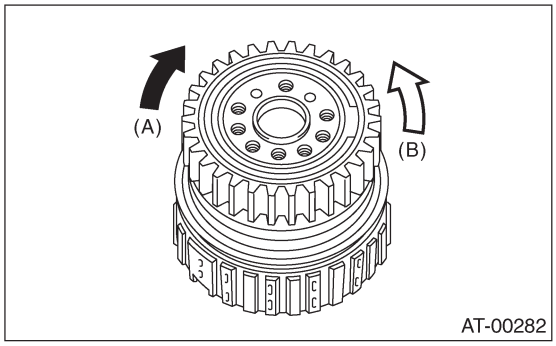
(A) Обжимочное кольцо
(B) Передний привод планетарной передачи

19) Установите игольчатый подшипник и закрепите его обжимочным кольцом.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Обжимочное кольцо

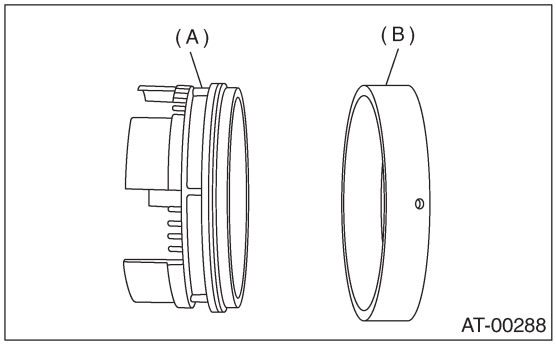
20) Установите одностороннюю муфту, внутреннее кольцо и пластину односторонней муфты и закрепите с помощью обжимочного кольца.
21) Поставьте внутреннее кольцо. Убедитесь в том, что муфта застопорена в направлении часовой стрелки и свободна в направлении против часовой стрелки.



(A) Застопорена
(B) Свободна

3. ТОРМОЗ 2-4

1) Нанесите ATF на новое вытяжное кольцо и установите его на поршень тормоза 2-4.
2) Установите поршень тормоза 2-4 на фиксатор поршня тормоза 2-4.

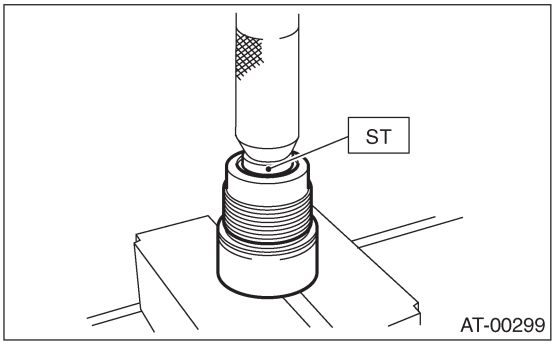


(A) Поршень тормоза 2-4
(B) Фиксатор поршня тормоза 2-4

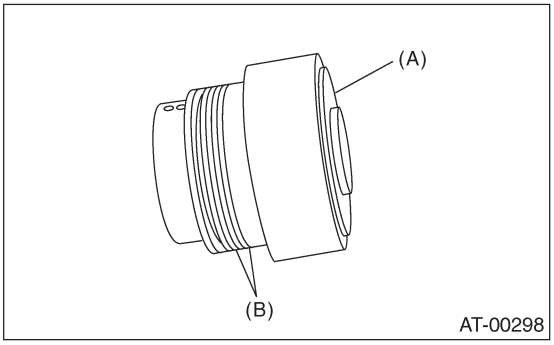
4. ВНУТРЕННЕЕ КОЛЬЦО ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

1) С помощью пресса и ST установите игольчатый подшипник на внутреннее кольцо.

ST 398497701 УСТАНОВЩИК



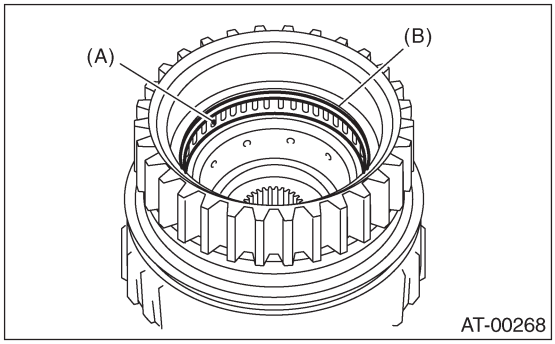
2) Нанесите вазелин на паз внутреннего кольца и на уплотнительное кольцо.
3) Установите два уплотнительных кольца на внутреннее кольцо односторонней муфты.



(A) Внутреннее кольцо односторонней муфты
(B) Уплотнительные кольца

5. ВНЕШНЕЕ КОЛЬЦО ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

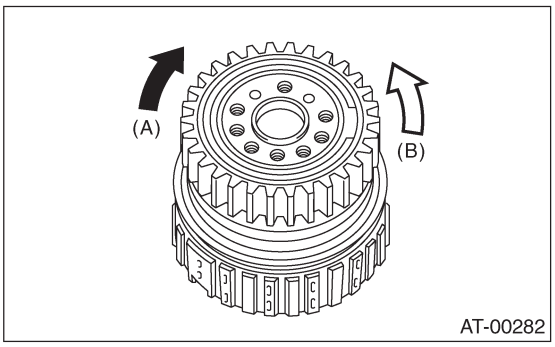
1) Установите игольчатый подшипник и закрепите его обжимочным кольцом.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Обжимочное кольцо

2) Установите одностороннюю муфту, внутреннее кольцо и пластину односторонней муфты и закрепите с помощью обжимочного кольца.

3) Поставьте внутреннее кольцо. Убедитесь в том, что муфта застопорена в направлении часовой стрелки и свободна в направлении против часовой стрелки.



(A) Застопорена
(B) Свободна

E: ОСМОТР

1. ВЫСОКАЯ МУФТА И РЕВЕРСИВНАЯ МУФТА

Проверьте следующее:
• Износ и повреждения лицевой стороны ведущего диска
• Потерю цвета ведомого диска (цвет ожога)
• Износ обжимочного кольца, усадку и поломку возвратной пружины, деформацию фиксатора обжимочного кольца
• Повреждения манжеты и вытяжного кольца
• Работу проверочного шарика поршня и барабана
• Отрегулируйте общий осевой люфт. <См.4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И НИЗКАЯ МУФТА

Проверьте следующее.
• Износ и повреждения лицевой стороны ведущего диска
• Потерю цвета ведомого диска (цвет ожога)
• Износ обжимочного кольца, усадку и поломку возвратной пружины, деформацию пружинного фиксатора
• Повреждения манжеты и вытяжного кольца
• Работу проверочного шарика поршня
• Измерьте общий осевой люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. < См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

3. ТОРМОЗ 2-4

Проверьте следующее.
• Износ и повреждения лицевой стороны ведущего диска
• Потерю цвета ведомого диска (цвет ожога)
• Износ обжимочного кольца, деформацию пружинного фиксатора
• Повреждения манжеты и вытяжного кольца
• Измерьте общий осевой люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. < См.4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

4. ОДНОСТОРОННЯЯ МУФТА

• Убедитесь в том, что обжимочное кольцо не изношено, а уплотнительные кольца не повреждены.
• Измерьте общий осевой люфт и отрегулируйте его в соответствии со спецификациями. <См.4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Кожух масляного насоса.>

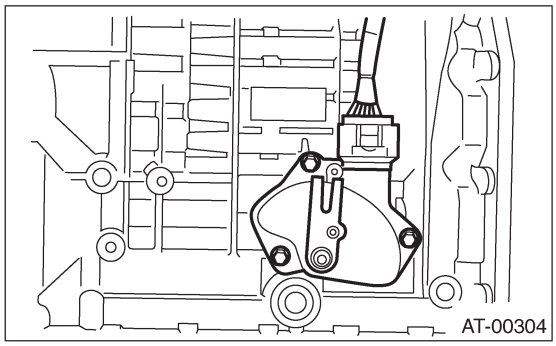
5. НИЗКИЙ И РЕВЕРСИВНЫЙ ТОРМОЗ

Проверьте следующее.
• Износ и повреждения лицевой стороны ведущего диска
• Потерю цвета ведомого диска (цвет ожога)
• Износ обжимочного кольца, деформацию пружинного фиксатора

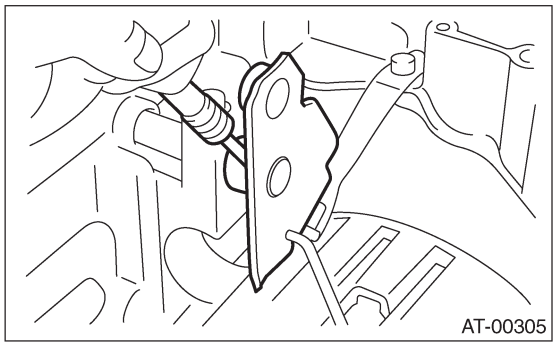
40. Устройство управления трансмиссией

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство трансмиссии с автомобиля. <См. 4AT-41, ДЕМОНТАЖ, Устройство автоматической трансмиссии.>
2) Выньте устройство муфты гидротрансформатора.
<См. 4AT-79, ДЕМОНТАЖ, устройство муфты гидротрансформатора.>
3) Снимите входной вал.
4) Поднимите рычаг за коннектором проводки трансмиссии и отсоедините его от опоры.
5) Отсоедините вентиляционные шланги. <См.4AT-77, ДЕМОНТАЖ, Вентиляционный шланг.>
6) Отсоедините коннектор ингибиторного переключателя от опоры.
7) Оберните виниловую пленку вокруг ниппеля, прикрепленного к вентиляционному шлангу.
8) Снимите кронштейн продольного стопора.
9) Снимите ингибиторный переключатель.

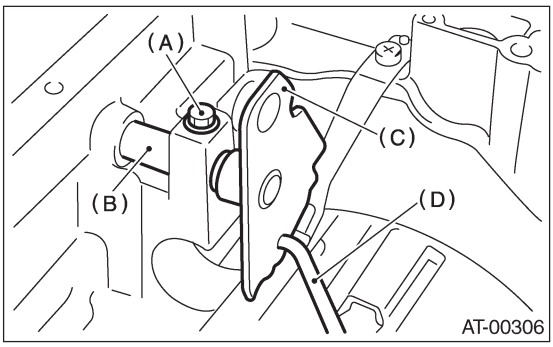

AT-00304

10) Снимите устройство корпуса контрольного клапана. <См. 4AT-62, ДЕМОНТАЖ, Корпус контрольного клапана.>
11) Выньте прямой штырь ручной пластины.


AT-00305

12) Снимите болты, крепящие секторный рычаг, затем снимите селекторный рычаг, ручную пластину и стояночный шток.

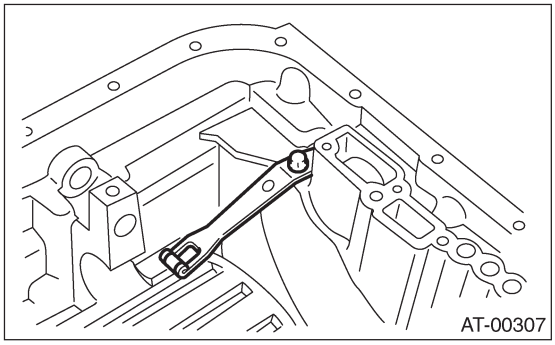
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить кромки запрессованного сальника в корпусе.



AT-00306

(A) Болт
(B) Селекторный рычаг диапазонов
(C) Ручная пластина
(D) Стояночный шток

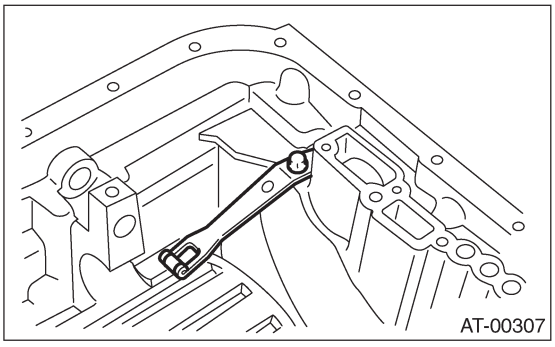
13) Снимите сдерживающую пружину.


AT-00307

B: УСТАНОВКА

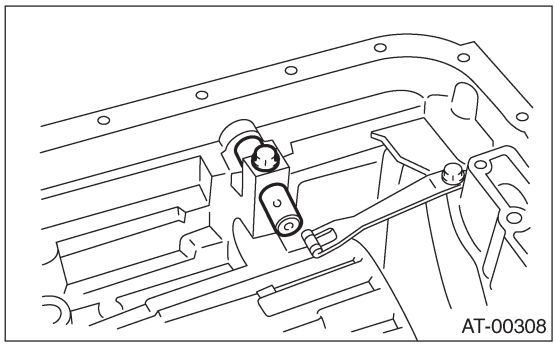
1) Установите сдерживающую пружину на кожух трансмиссии.

Момент затяжки:
6 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

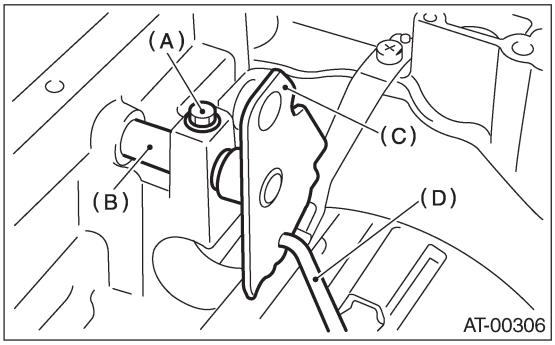

AT-00307

2) Вставьте селекторный рычаг диапазонов и затяните болт.

Момент затяжки:
6 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

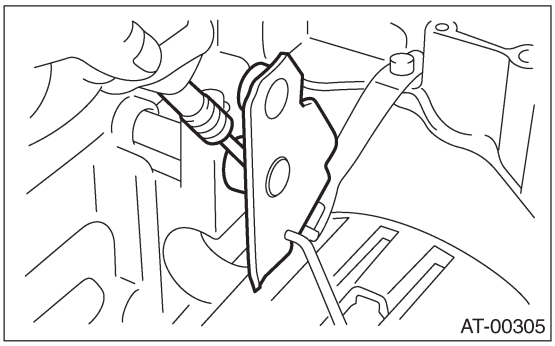


3) Вставьте ручную пластину и стояночный шток.



(A) Болт
(B) Селекторный рычаг диапазонов
(C) Ручная пластина
(D) Стояночный шток

4) Вставьте пружинный фиксатор в ручную пластину.

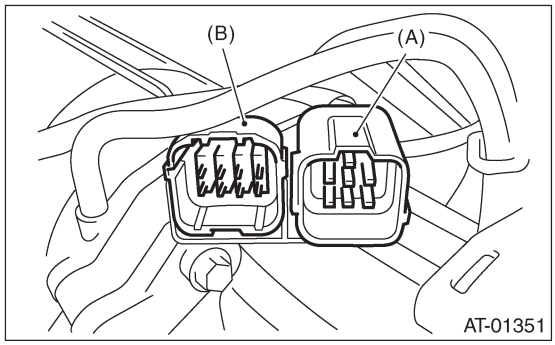


5) Установите устройство контрольного клапана и поддон картера. <См.4АТ-62, УСТАНОВКА, Корпус контрольного клапана.>
6) Поверните кожух трансмиссии в его начальное положение.
7) Установите кронштейн продольного стопора.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.4 ft-lb)

8) Установите ингибиторный переключатель и отрегулируйте его. <См. 4АТ-52, Ингибиторный переключатель.>

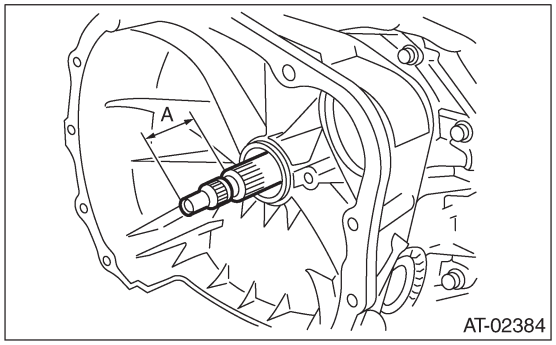
9) Вставьте коннектор ингибиторного переключателя и трансмиссии в опору.



(A) Проводка трансмиссии
(B) Проводка ингибиторного переключателя

10) Установите вентиляционный шланг. <См.4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>
11) Вставьте входной вал, слегка вращая его рукой, и проверьте значение выступа.

Нормальный выступ A:
50 — 55 мм (1.97 — 2.17 in)



12) Установите устройство муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Устройство муфты гидротрансформатора.>
13) Установите устройство трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-43, УСТАНОВКА, Устройство автоматической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что ручной рычаг и сдерживающая пружина не изношены и не повреждены.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

4AT(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 4
3. Общее описание 5
4. Местонахождение электрических компонентов 8
5. Сигнал I/O Модуля управления трансмиссией (TCM) 13
6. Селекторный Монитор Subaru 21
7. Считывание диагностического кода неполадки (DTC) 24
8. Режим осмотра 25
9. Режим очистки памяти 26
10. Показания светового индикатора POWER 27
11. Список диагностического кода неполадки (DTC) 28
12. Процедура диагностики для светового индикатора POWER 30
13. Процедура диагностики для коммуникации Селекторного Монитора 37
14. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки(DTC) 40
15. Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC) 95
16. Диагностика с симптомами 131

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

Шаг		Проверка	Да	Нет
1	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1)Спросите клиента, когда и как случилась поломка, с помощью контрольного списка для опроса. <См. 4AT(diag)-4, Контрольный список для опроса 2)Перед проведением диагностики проверьте следующие пункты, которые могут влиять на проблему с AT. •Общий осмотр <См. 4AT(diag)-5, ОСМОТР, Общее описание •Протечка масла •Тест на торможение <См. 4AT-35, Тест на торможение •Тест линейного давления <См. 4AT-38, Тест линейного давления •Тест давления переходной муфты <См. 4AT-39, Тест давления переходной муфты •Тест на задержку во времени <См. 4AT-37, Тест на задержку во времени •Дорожный тест <См. 4AT-34, Дорожный тест •Ингибиторный переключатель <См. 4AT-52, Ингибиторный переключатель	Нормально ли работают позиции, могущие повлиять на проблемы с AT?	См. шаг 2.	Почините или замените каждую позицию.
2	ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор POWER загорается?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3	ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Почините цепь светового индикатора POWER или питание и цепь линии заземления. <См. 4AT(diag)-30, Процедура диагностики с световым индикатором POWER 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Заведите двигатель.	Световой индикатор POWER мигает?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4	ПРОВЕРЬТЕ УКАЗАНИЕ НА DTC. Вызов DTC. С помощью Селекторного Монитора Subaru <См. 4AT(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC)s ПРИМЕЧАНИЕ: Если коммуникационная функция селекторного монитора не может быть нормально осуществлена, проверьте цепь коммуникации. <См. 4AT(diag)-37, НЕВОЗМОЖНА КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ, Процедура диагностики для коммуникации селекторного монитора	Высвечивается DTC?	См. шаг 6. ПРИМЕЧАНИЕ: Запишите DTC.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕДИТЕ ОБЩУЮ ДИАГНОСТИКУ. 1)Проверьте с помощью "Процедура диагностики без DTC". <См. 4AT(diag)-95, процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).> 2) Проверьте с помощью "Диагностики с симптомами". <См. 4AT(diag)-131, Диагностика с симптомами 3)Пройдите режим очистки памяти. Без Селекторного Монитора Subaru <См. 4AT(diag)-26, С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> С Селекторным Монитором Subaru <См. 4AT(diag)-26, БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 4)Пройдите режим осмотра. <См. 4AT(diag)-25, Режим осмотра.> 5)Вызов DTC. С Селекторным Монитором Subaru <См. 4AT(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Высвечивается DTC?	Завершите диагностику.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕДИТЕ ДИАГНОСТИКУ. 1) Проверьте с помощью "Таблицы диагностики с DTC". <См. 4AT(diag)-40, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Для таблицы DTC см. "Список диагностического кода неполадки (DTC)". <См. 4AT(diag)-28, Список диагностического кода неполадки (DTC).> 2)Устраните причину неполадки. 3) Пройдите режим очистки памяти. Без Селекторного Монитора Subaru <См. 4AT(diag)-26, С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> С Селекторным Монитором Subaru <См. 4AT(diag)-26, БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Режим очистки памяти.> 4) Пройдите режим осмотра. <См. 4AT(diag)-25, Режим осмотра.> 5) Вызов DTC. С Селекторным Монитором Subaru <См. 4AT(diag)-24, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Высвечивается DTC?	Завершите диагностику.	Проверьте с помощью "Таблица диагностики с диагностическим коннектором ". <См. 4AT(diag)-40, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

При возникновении проблемы проверьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте копии этой страницы для опроса клиентов.

Имя клиента			
Дата приобретения			
Дата ремонта			
Модель транс.	ТРАНСМИССИЯ VIN		
Показания одометра	км или мили		
Частота	❑Постоянно ❑С перерывами (раз в день)		
Погода	❑Ясная ❑Облачная ❑Дождь ❑Снег ❑Разная/другая ( )		
Место	❑Шоссе ❑Пригород ❑Город ❑Подъем ❑Грунт ❑Другое ( )		
Внешняя температура	❑Жарко ❑Тепло ❑Прохладно ❑Холодно		
Скорость автомобиля	км/ч (MPH)		
Световой индикатор диагностики AT (Световой	❑Постоянно горит ❑Не горит		
Положение ручки селектора	❑P ❑R ❑N ❑D ❑3 ❑2 ❑1		
Условия вождения	❑Не влияют ❑При ускорении ❑При отпускании акселератора	❑При заводе ❑При акселерировании ❑При повороте (Q RH /Q LH)	❑На холостом ходу ❑На крузинге
Переключатель POWER	❑ВКЛ ❑ВЫКЛ		
Переключатель HOLD	❑ВКЛ ❑ВЫКЛ		
Симптомы	❑Нет повышающего переключения		
	❑Нет понижающего переключения		
	❑Нет кик-дауна		
	❑Автомобиль не двигается (❑В любом положении ❑В определенном положении)		
	❑Неполадка блокировки		
	❑Шум или вибрация		
	❑Встряска или проскальзывание при переключении		
	❑Ручка селектора не двигается		
	❑Прочее ( )		

3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

• Дополнительная сдерживающая система "Пневмоподушка безопасности"
Проводка системы пневмоподушки безопасности проходит рядом с модулем управления двигателем (TCM).

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы пневмоподушки безопасности окрашены в желтый цвет. Не применяйте электротестовое оборудование для этой цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы пневмоподушки безопасности при диагностике и обслуживании TCM.

• Измерения
При измерении напряжения и сопротивления ECM, TCM или датчиков используйте конический стержень диаметром менее 0.64 мм (0.025 in) во избежание плохого контакта. Не вставляйте стержень более, чем на 0.65 мм (0.256 in).

B: ОСМОТР

1. АККУМУЛЯТОР

Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 V или больше

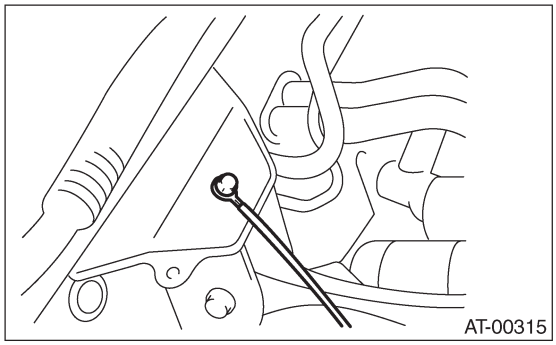
Удельная плотность: Выше 1.260

2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ

Убедитесь в том, что болт клеммы заземления хорошо затянут.

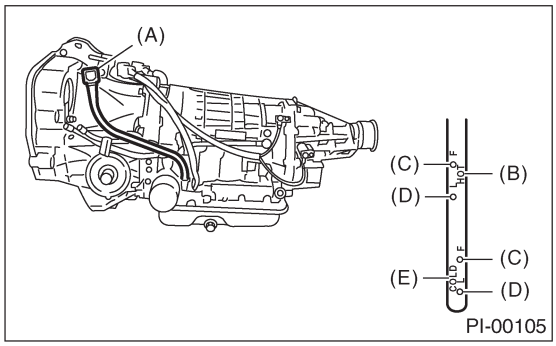
• Масса

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)



3. УРОВЕНЬ ATF

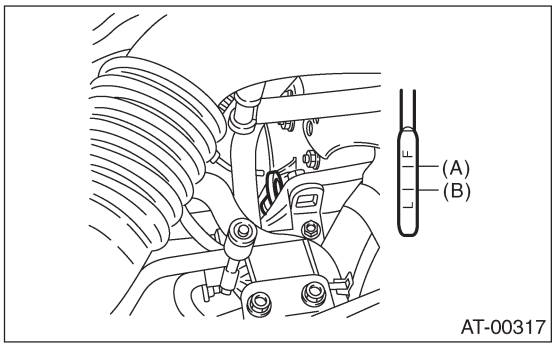
Убедитесь в том, что уровень ATF соответствует спецификации. <См. 4AT-31, ОСМОТР, Жидкость автоматической трансмиссии.>



(A) Измеритель уровня
(B) Сторона "HOT" (горячая)
(C) Верхний уровень
(D) Нижний уровень
(E) Сторона "COLD" (холодная)

4. УРОВЕНЬ МАСЛА ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Убедитесь в том, что уровень масла переднего дифференциала соответствует спецификации. <См. 4AT-33, ОСМОТР, Масло дифференциала.>



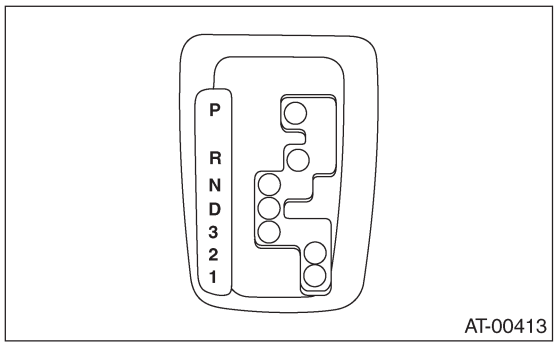
(A) Верхний уровень
(B) Нижний уровень

5. РАБОТА РУЧКИ СЕЛЕКТОРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

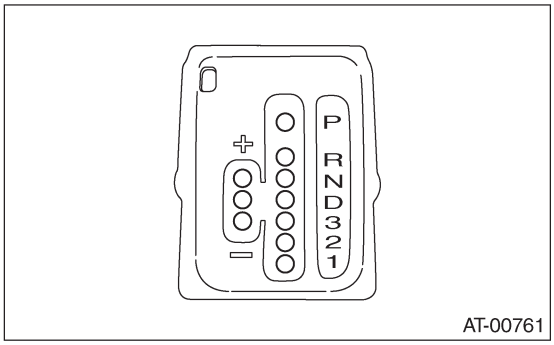
Убедитесь в отсутствии ненормального шума, трения или контакта в каждом положении ручки селектора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
При проверке работы ручки селектора остановите двигатель.

• Без переключения SPORT

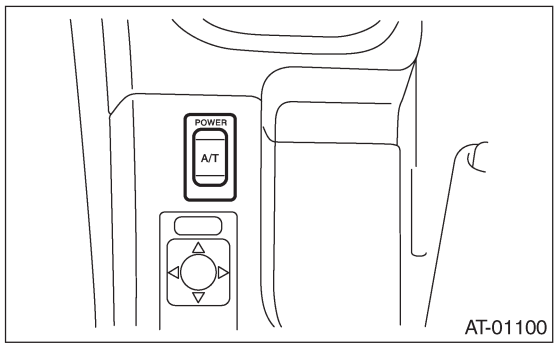


• С переключением SPORT



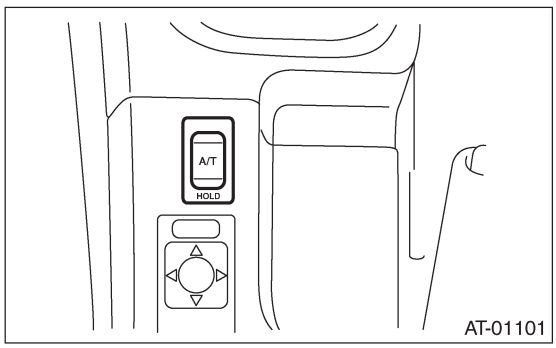
6. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ POWER

Убедитесь в том, что световой индикатор POWER на комбинационном приборе загорается, когда переключатель POWER ставится в положение ON (ВКЛ).



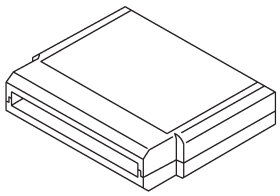
7. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD

Убедитесь в том, что световой индикатор HOLD на комбинационном приборе загорается, когда переключатель HOLD ставится в положение ON (ВКЛ).



C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

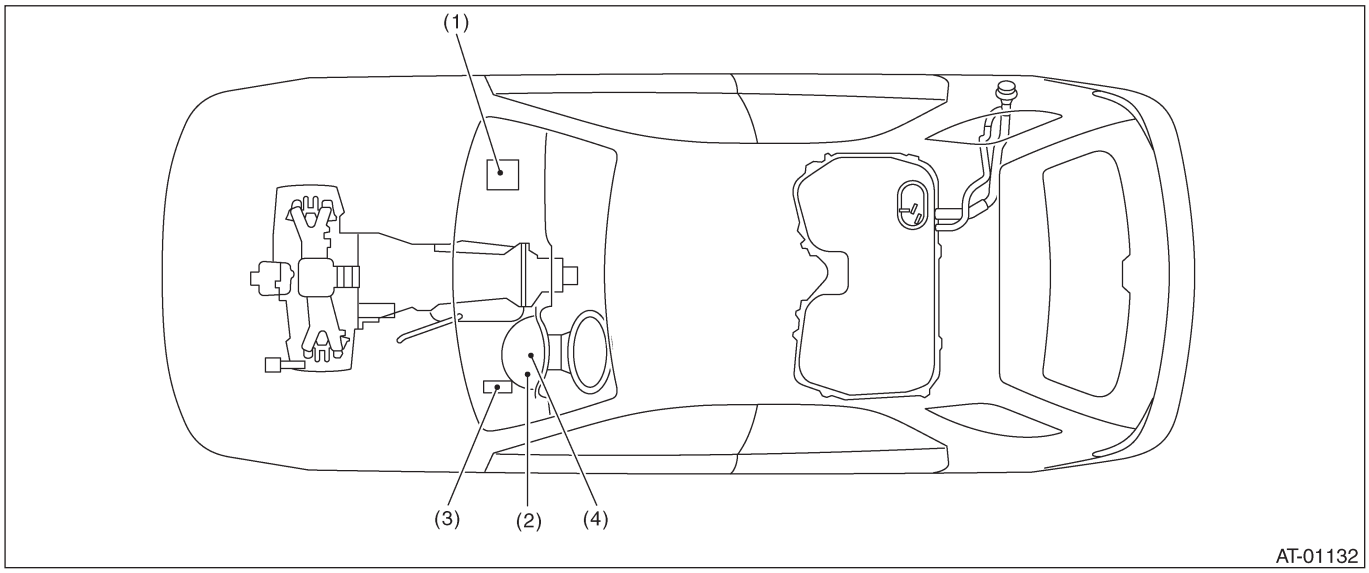
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

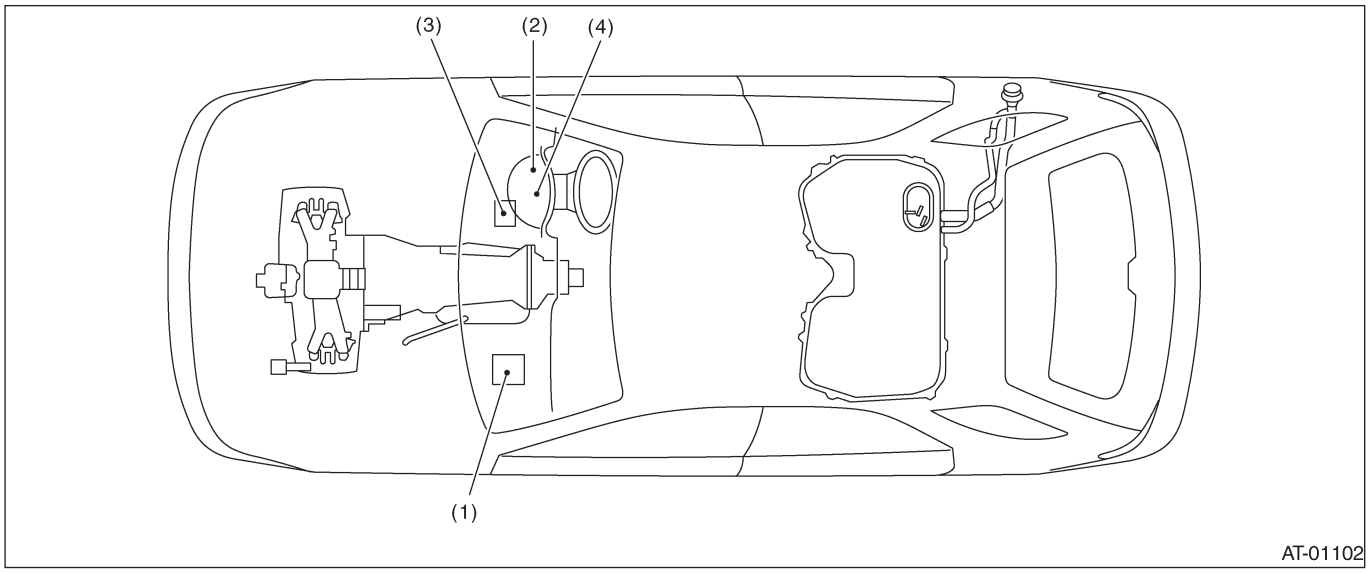
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока and ampere.
Осциллограф	Используется для измерения датчиков.

4. Местонахождение электрических компонентов

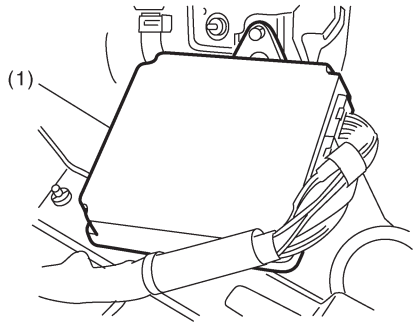
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

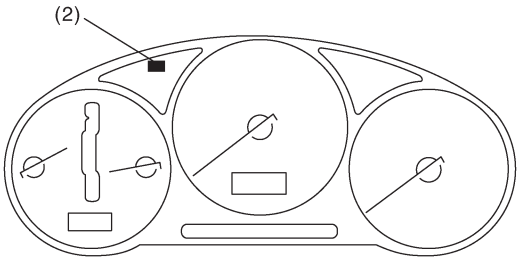




(1) Модуль управления двигателем (ECM)
(2) Световой индикатор POWER (световой индикатор диагностики AT)
(3) Модуль управления трансмиссией (TCM)
(4) Коннектор связи данных

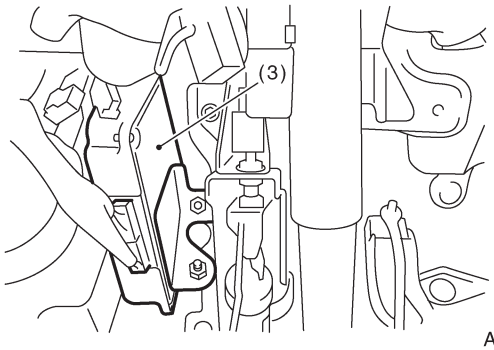


AT-00323



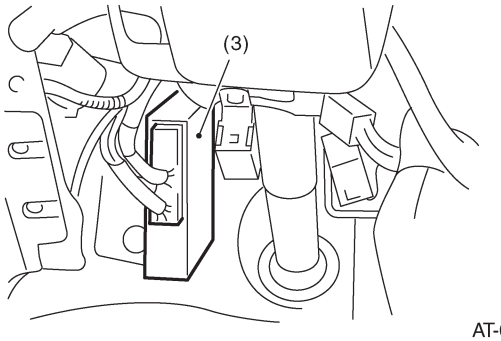
AT-01103

LHD

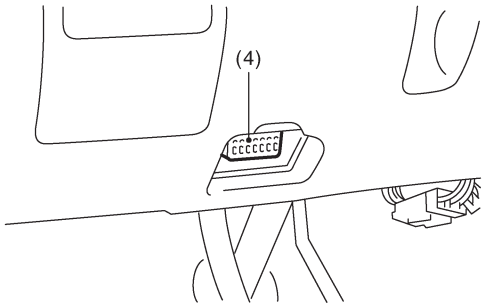


AT-00416

RHD

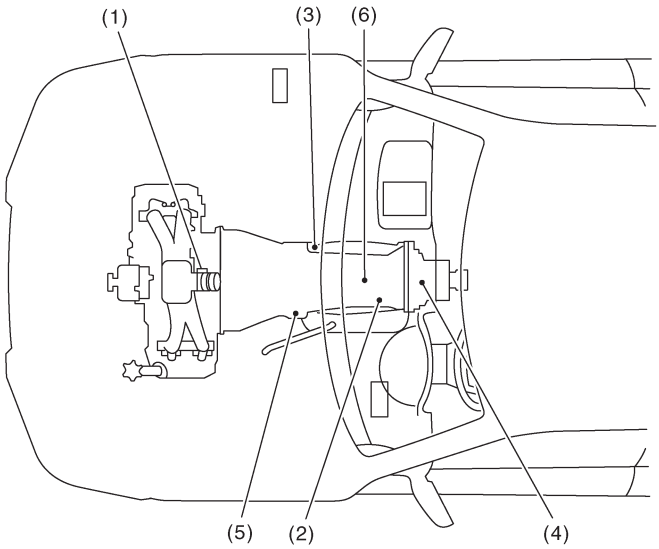


AT-00372



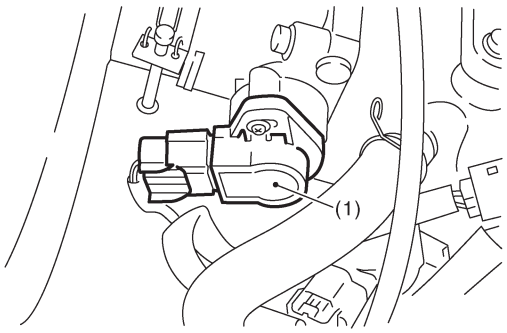
AT-00417

2. ДАТЧИК



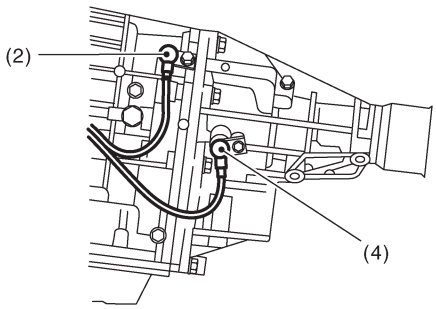
AT-00744

(1) Датчик положения дросселя
(2) Передний датчик скорости автомобиля
(3) Ингибиторный переключатель
(4) Задний датчик скорости автомобиля
(5) Датчик скорости турбины гидротрансформатора
(6) Датчик температуры ATF



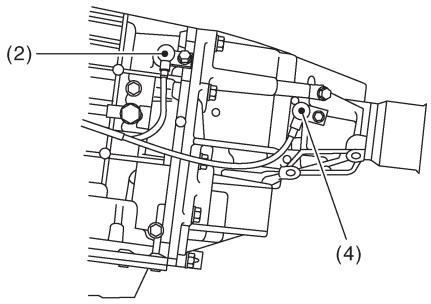
AT-00328

Модель SOHC

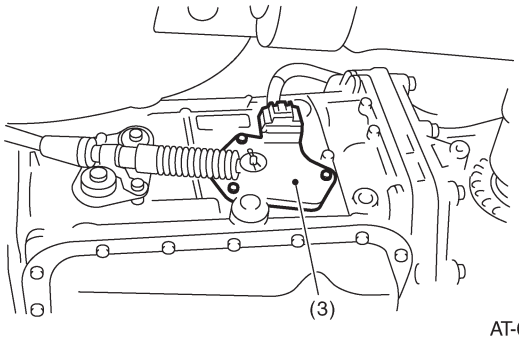


AT-00329

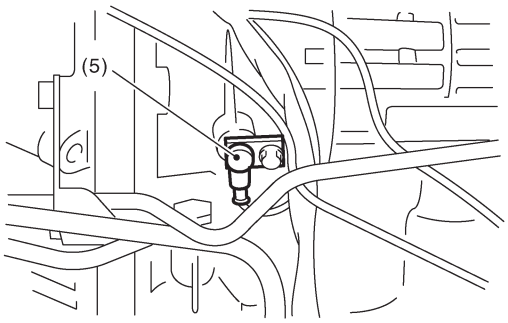
Модель DOHC турбо



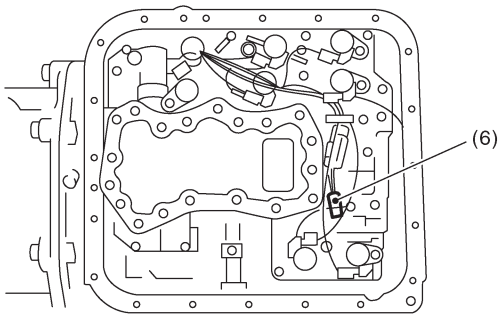
AT-01133



AT-00330

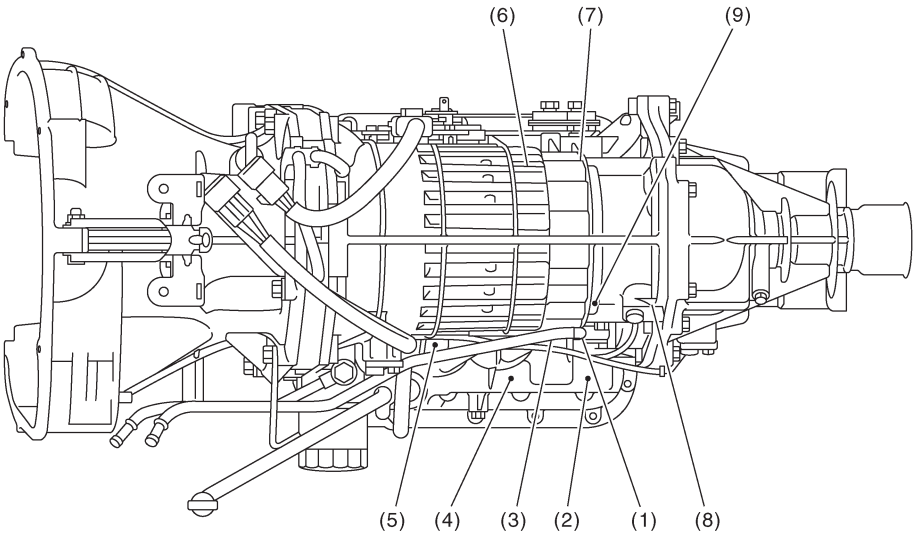


AT-00331



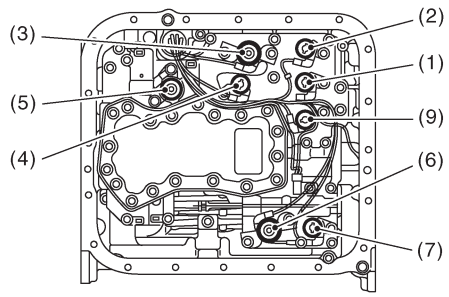
AT-00332

3. СОЛЕНОИД

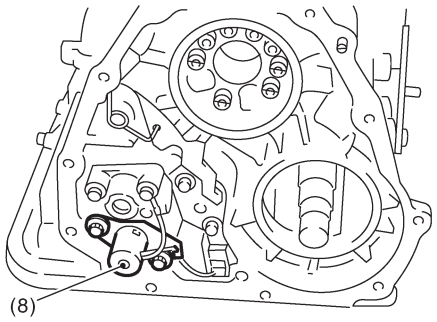


AT-00639

(1) Соленоид 1
(2) Соленоид 2
(3) Рабочий соленоид линейного давления
(4) Соленоид синхронизации низкой муфты
(5) Блокировочный рабочий соленоид
(6) Рабочий соленоид тормоза 2-4
(7) Соленоид синхронизации тормоза 2-4
(8) Переходный рабочий соленоид
(9) Соленоид спортивного переключения (с переключением SPORT)



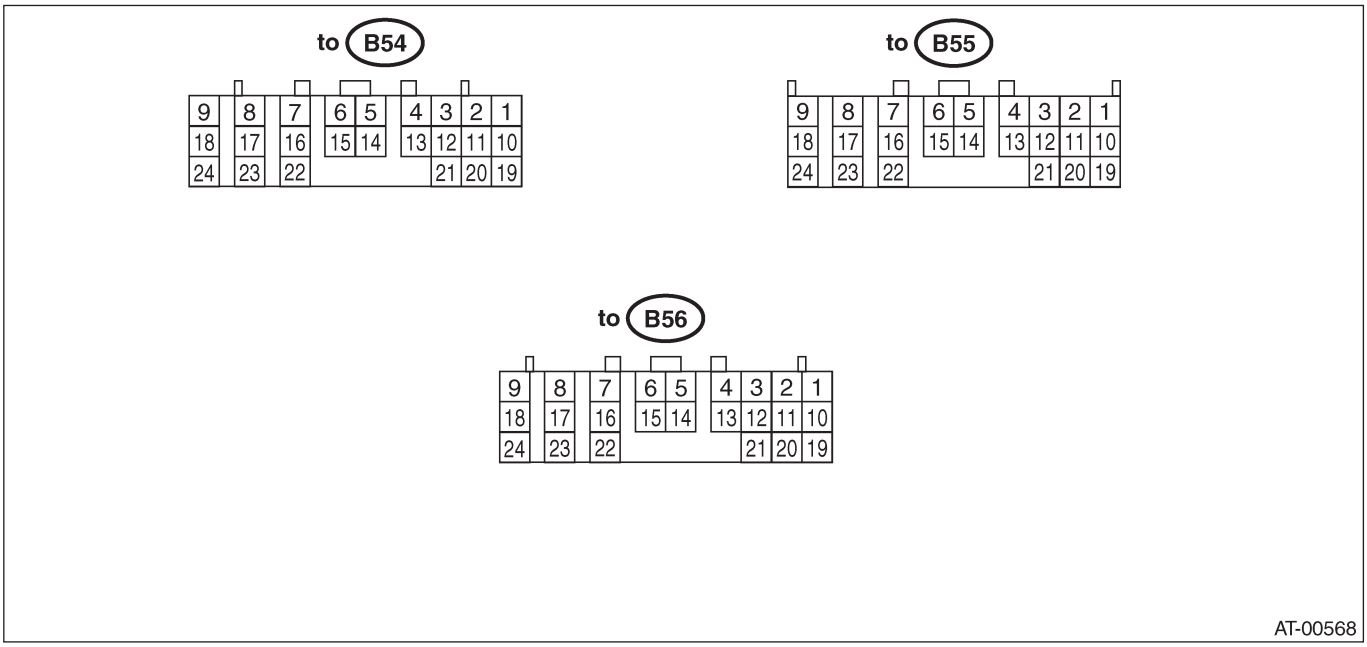
AT-00912



AT-00335

5. Сигнал I/O Модуля управления трансмиссии

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



Проверка с переключателем зажигания в положении ON.						
Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротивление на корпус (омы)
Резервное питание		B56	1	Переключатель зажигания ВЫКЛ	10—13	—
Питание зажигания		B54	23	Переключатель зажигания ВКЛ (Двигатель ВЫКЛ)	10—13	
		B54	24			
Ингибиторный переключатель	Переключатель диапазона "P"	B55	1	Ручка селектора в положении "P"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "P" (кроме положения "N")	Более 8	
	Переключатель диапазона "N"	B55	14	Ручка селектора в положении "N"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "N" (кроме положения "P")	Более 8	
	Переключатель диапазона "R"	B55	3	Ручка селектора в положении "R"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "R"	Более 8	
	Переключатель диапазона "D"	B55	4	Ручка селектора в положении "D"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "D"	Более 8	
	Переключатель диапазона "3"	B55	5	Ручка селектора в положении "3"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "3"	Более 8	

Проверка с переключателем зажигания в положении ON.						
Содержание		№ коннектора	№ клеммы	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротивление на корпус (омы)
Ингибиторный переключатель	Переключатель диапазона "2"	B55	6	Ручка селектора в положении "2"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "2"	Более 8	
	Переключатель диапазона "1"	B55	7	Ручка селектора в положении "1"	Менее 1	—
				Ручка селектора в любом другом положении, кроме "1"	Более 8	
Переключатель тормоза		B55	12	Педаль тормоза нажата.	Более 10.5	
				Педаль тормоза отпущена.	Менее 1	
Переключатель кик-дауна		B55	11	Дроссель полностью открыт.	Менее 1	
				Дроссель полностью закрыт.	Более 6.5	
Предупреждающая лампа AT OIL TEMP (ТЕМП. МАСЛА АТ)		B56	10	Лампа ВКЛ	Менее 1	
				Лампа ВЫКЛ	Более 9	
Датчик положения дросселя		B54	3	Дроссель полностью закрыт.	0.2 — 1.0	
				Дроссель полностью открыт.	4.2 — 4.7	
Питание датчика положения дросселя		B54	2	Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВЫКЛ)	4.8 — 5.3	—
Датчик температуры ATF		B54	11	Температура ATF 20°C (68°F)	1.6 — 2.0	2.1 k — 2.9k
				Температура ATF 80°C (176°F)	0.4 — 0.9	275 — 375
Задний датчик скорости автомобиля		B55	24	Автомобиль стоит.	0	450 — 650
				Скорость автомобиля не менее 20 км/ч (12 MPH)	Более 1 (диапазон AC)	
Передний датчик скорости автомобиля		B55	18	Автомобиль стоит.	0	450 — 650
				Скорость автомобиля не менее 20 км/ч (12 MPH)	Более 1 (диапазон AC)	
Датчик скорости турбины гидротрансформатора		B55	8	Двигатель на холостом ходу после прогревания. (диапазон D)	0	450 — 650
				Двигатель на холостом ходу после прогревания. (диапазон N)	Более 1 (диапазон AC)	
Сигнал выхода скорости автомобиля		B56	17	Скорость автомобиля не более 10 км/ч (6 MPH)	Менее 1	—
Сигнал скорости двигателя		B55	17	Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВЫКЛ)	Более 10.5	
				Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВКЛ)	8 — 11	
Сигнал установки крузинга		B55	22	При установки круиз-контроля. (лампа SET ВКЛ)	Менее 1	
				Когда круиз-контроль не установлен. (лампа SET ВЫКЛ)	Более 6.5	
Сигнал управления крутящим моментом 1		B56	5	Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВКЛ)	Более 4	—
Сигнал управления крутящим моментом 2		B56	14	Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВКЛ)	Более 4	—
Сигнал прерывания управления крутящим моментом		B55	10	Переключатель зажигания в положении ON	8	—
Сигнал давления впускного коллектора (модель SOHC)		B54	1	Двигатель на холостом ходу после прогревания.	0.4—1.6	—
Сигнал массового расхода воздуха (модель DOHC турбо)		B54	1	Двигатель на холостом ходу после прогревания.	0.9—1.4	—
Соленоид переключения 1		B54	22	1 или 4 передача	Более 9	10-16
				2 или 3 передача	Менее 1	

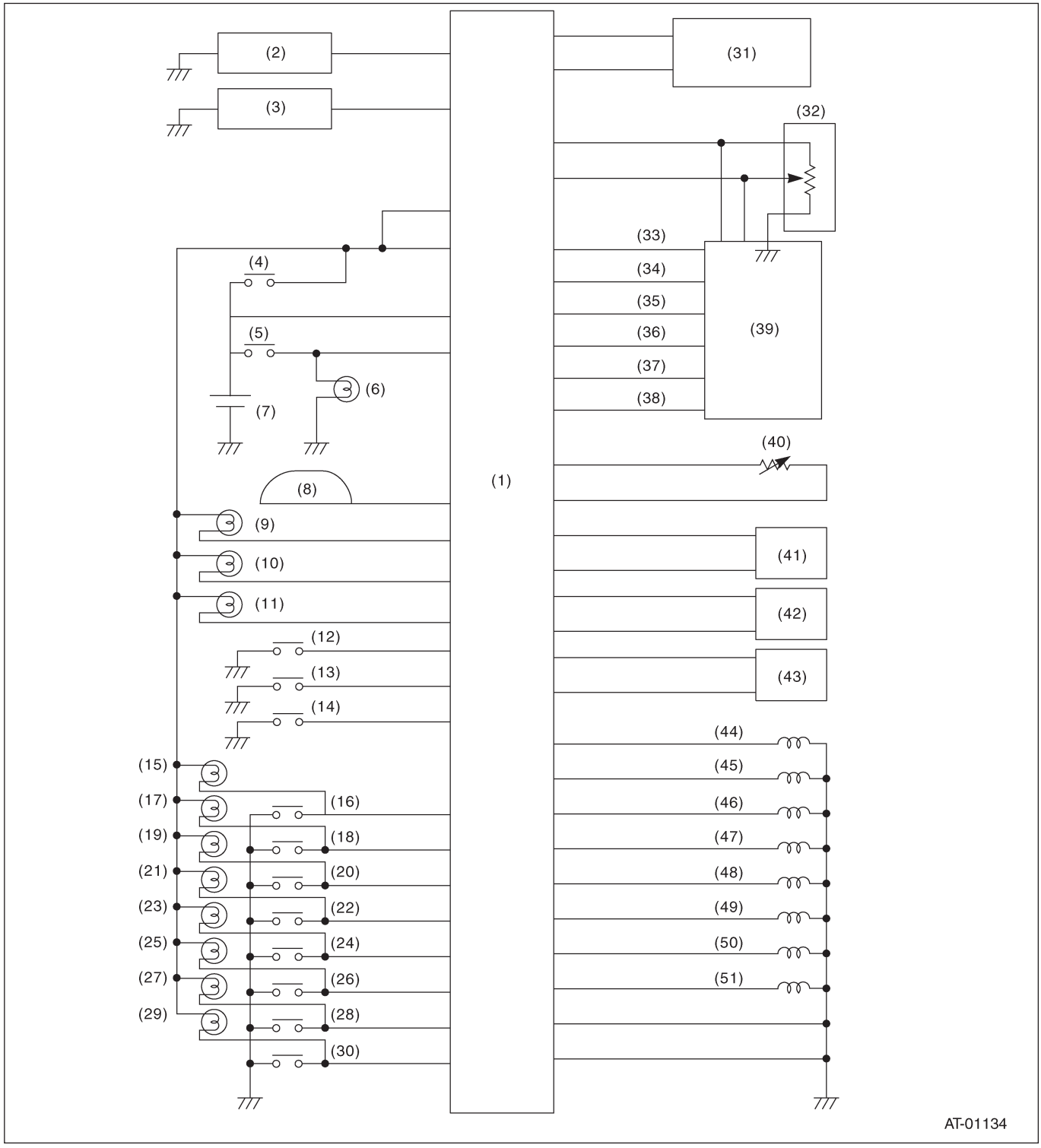
СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИИ

Проверка с переключателем зажигания в положении ON.					
Содержание	№ коннектора	№ клеммы	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротив-ление на корпус
Соленоид переключения 2	B54	5	1 или 2 передача	Более 9	10-16
			3 или 4 передача	Менее 1	
Рабочий соленоид линейного давления	B54	9	Перекл. зажигания в положении ON (двигатель ВЫКЛ) Дроссель полностью закрыт после прогревания.	1.5 — 4.0	2.0-4.5
			Перекл. зажигания в положении ON (двигатель ВЫКЛ) Дроссель полностью открыт после прогревания.	Менее 0.5	
Блокировочный рабочий соленоид	B54	7	Когда происходит блокировка.	Более 8.5	10 — 17
			Когда блокировка отпускается.	Менее 0.5	
Переходный рабочий соленоид (SOHC model)	B54	6	Предохранитель на переключателе FWD	Более 8.5	10—17
			Предохранитель снят с переключателя FWD (при полностью открытом дросселе и ручке селектора на 1 передаче).	Менее 0.5	
Переходный рабочий соленоид (DOHC turbo model)	B56	6	Дроссель полностью закрыт.	Менее 0.5	10-17
			Дроссель полностью открыт.	Более 8.5	
Рабочий соленоид тормоза 2-4	B54	18	Дроссель полностью закрыт (двигатель ВЫКЛ) после прогревания.	1.5 — 5.0	2.0-4.5
			Дроссель полностью открыт (двигатель ВЫКЛ) после прогревания.	Менее 0.5	
Соленоид синхронизации тормоза 2-4	B54	16	1 передача	Менее 1	10-16
			3 передача	Более 9	
Соленоид синхронизации низкой муфты	B54	15	2 передача	Менее 1	10-16
			4 передача	Более 9	
Переключатель HOLD	B55	16	Переключатель HOLD ВКЛ	Менее 1	—
			Переключатель HOLD ВЫКЛ	Более 8	—
Переключатель POWER	B55	23	Переключатель POWER ВКЛ	Менее 1	—
			Переключатель POWER ВЫКЛ	Более 10	—
Световой индикатор POWER	B56	11	Индикатор ВКЛ	Менее 1	—
			Индикатор ВЫКЛ	Более 9	—
Переключатель FWD	B55	20	Предохранитель снят.	6 — 9.1	—
			Предохранитель установлен.	Менее 1	—
Световой индикатор AWD	B56	2	Предохранитель на переключателе FWD	Менее 1	—
			Предохранитель снят с переключателя FWD.	Более 9	—
Сигнал ABS	B55	21	Переключатель ABS ВКЛ	Менее 1	—
			Переключатель ABS ВЫКЛ	6.5 — 15	—
Линия заземления датчика 1	B54	20	—	0	Менее 1
Линия заземления датчика 2	B55	9	—	0	Менее 1
Линия заземления системы	B56	19		0	Менее 1
	B54	21			
Линия заземления датчика 3	B54	10	—	0	Менее 1
Линия заземления датчика 4	B54	19	—	0	Менее 1
Сигнал диагностики AT	B56	21	Переключатель зажигания в положении ON	Менее 1	—

Проверка с переключателем зажигания в положении ON.					
Содержание	№ коннектора	№ клеммы	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротив-ление на корпус
Сигнал связи данных (Селекторный Монитор Subaru)	B56	15	—	—	—
Соленоид переключенияSPORT (с переключением SPORT)	B54	14	Переключение SPORT активизировано	Более 8	10-16
			Переключение SPORT выключено	Менее 1	
Переключатель ручного режима (с переключением SPORT)	B55	15	Переключатель ручного режима ВКЛ	Менее 1	
			Переключатель ручного режима ВЫКЛ	Более 8	
Переключатель повышения переключения (с переключением SPORT)	B55	13	Переключатель повышения переключения ВКЛ	Менее 1	
			Переключатель повышения переключения ВЫКЛ	Более 8	
Переключатель понижения переключения (с переключением SPORT)	B55	12	Переключатель понижения переключения ВКЛ	Менее 1	
			Переключатель понижения переключения ВЫКЛ	Более 8	
Зуммер (с переключением SPORT)	B56	2	ВКЛ	Менее 1	
			ВЫКЛ	Более 8	
Индикатор положения передачи (с переключением SPORT)	B56	12	Ручной режим ВЫКЛ	Более 4	
			Индикатор понижения переключения ВКЛ	Менее 1	
Индикатор положения передачи (с переключением SPORT)	B56	13	Ручной режим ВЫКЛ	Более 4	—
			Ручной режим с 4 передачей	Менее 1	
Индикатор положения передачи (с переключением SPORT)	B56	3	Ручной режим ВЫКЛ	Более 4	—
			Ручной режим со 2 и 3 передачей	Менее 1	
Индикатор положения передачи (с переключением SPORT)	B56	4	Ручной режим ВЫКЛ	Более 4	—
			Ручной режим с 1 и 3 передачей	Менее 1	

B: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

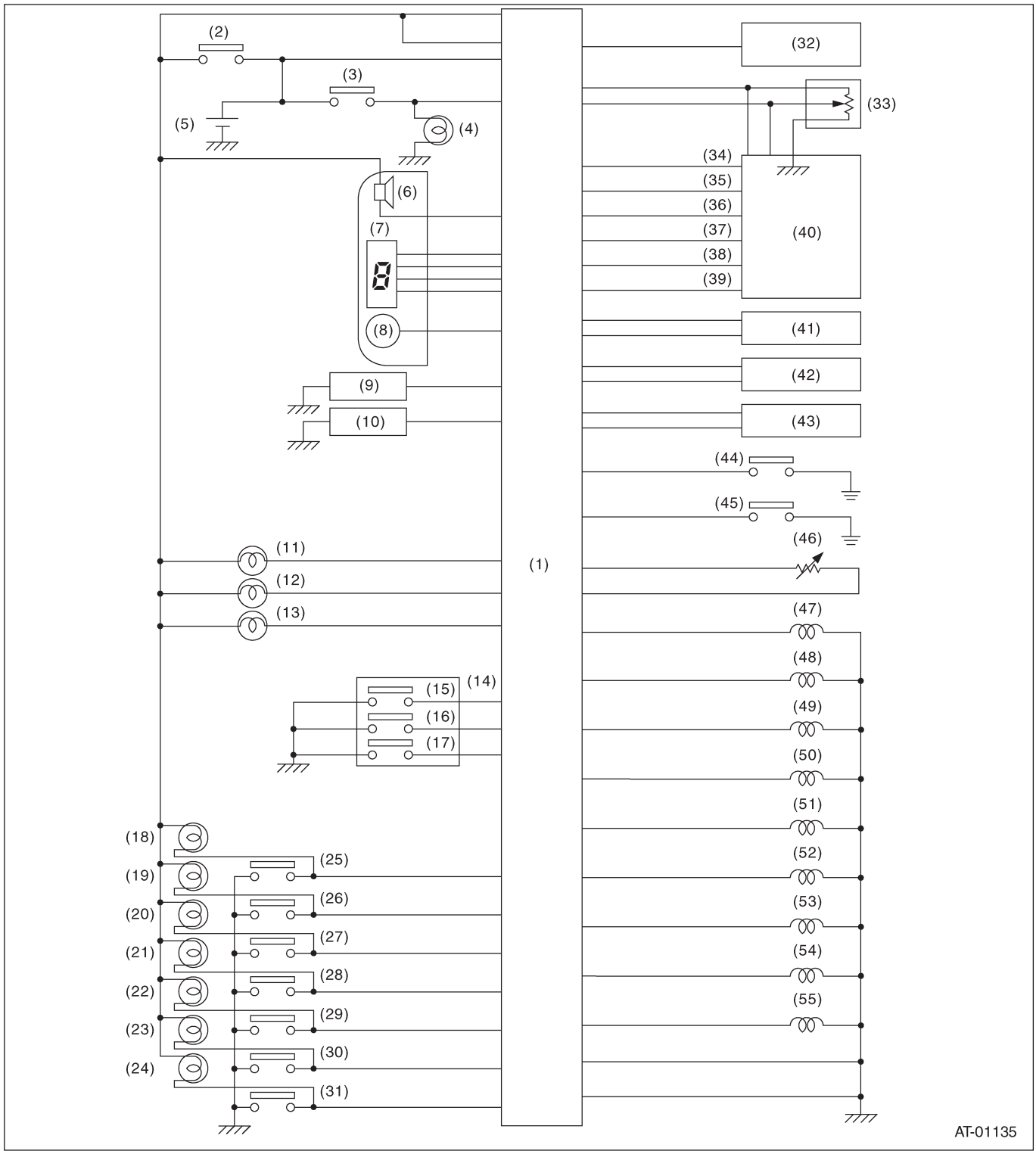
1. БЕЗ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT



СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИИ

(1) Модуль управления трансмиссией
(2) Модуль управления крузингом
(3) Модуль управления ABS
(4) Переключатель зажигания
(5) Переключатель тормоза
(6) Тормозные огни
(7) Аккумулятор
(8) Комбинационный прибор (цепь спидометра)
(9) Лампа AT OIL TEMP (ТЕМП. МАСЛА AT)
(10) Световой индикатор AWD
(11) Световой индикатор POWER
(12) Переключатель FWD
(13) Переключатель POWER
(14) Переключатель кик-дауна
(15) Световой индикатор Hold
(16) Переключатель HOLD
(17) Световой индикатор диапазона "P"
(18) Переключатель диапазона "P"
(19) Световой индикатор диапазона "R"
(20) Переключатель диапазона "R"
(21) Световой индикатор диапазона "N"
(22) Переключатель диапазона "N"
(23) Световой индикатор диапазона "D"
(24) Переключатель диапазона "D"
(25) Световой индикатор диапазона "3"
(26) Переключатель диапазона "3"
(27) Световой индикатор диапазона "2"
(28) Переключатель диапазона "2"
(29) Световой индикатор диапазона "1"
(30) Переключатель диапазона "1"
(31) Коннектор связи данных
(32) Датчик положения дросселя
(33) Сигнал скорости двигателя
(34) Сигнал прерывания управления крутящим моментом
(35) Сигнал управления крутящим моментом 2
(36) Сигнал управления крутящим моментом 1
(37) Сигнал давления впускного коллектора
(38) Сигнал диагностики AT
(39) Модуль управления двигателем
(40) Датчик температуры ATF
(41) Датчик скорости турбины гидротрансформатора
(42) Задний датчик скорости автомобиля
(43) Передний датчик скорости автомобиля
(44) Соленоид переключения 1
(45) Соленоид переключения 2
(46) Соленоид синхронизации тормоза 2-4
(47) Рабочий соленоид линейного давления
(48) Рабочий соленоид тормоза 2-4
(49) Блокировочный рабочий соленоид
(50) Соленоид синхронизации низкой муфты
(51) Переходный рабочий соленоид

2. С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ SPORT



СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИИ

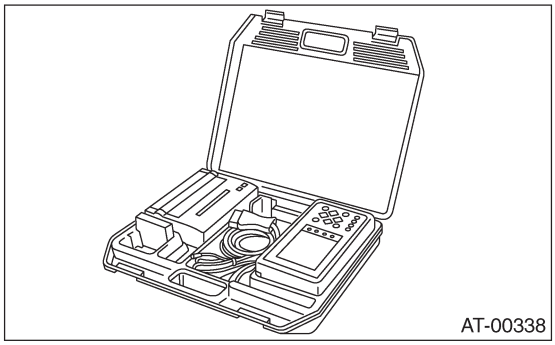
(1) Модуль управления трансмиссией
(2) Переключатель зажигания
(3) Переключатель тормоза
(4) Тормозные огни
(5) Аккумулятор
(6) Зуммер
(7) Индикатор положения передачи
(8) Спидометр
(9) Модуль круиз-контроля
(10) Модуль управления ABS
(11) Предупреждающая лампа AT OIL TEMP
(12) Световой индикатор POWER
(13) Световой индикатор HOLD
(14) Ручка селектора
(15) Переключатель ручного режима
(16) Переключатель повышения
(17) Переключатель понижения
(18) Световой индикатор диапазона "P"
(19) Световой индикатор диапазона "R"
(20) Световой индикатор диапазона "N"
(21) Световой индикатор диапазона "D"
(22) Световой индикатор диапазона "3"
(23) Световой индикатор диапазона "2"
(24) Световой индикатор диапазона "1"
(25) Переключатель диапазона "P"
(26) Переключатель диапазона "R"
(27) Переключатель диапазона "N"
(28) Переключатель диапазона "D"
(29) Переключатель диапазона "3"
(30) Переключатель диапазона "2"
(31) Переключатель диапазона "1"
(32) Коннектор связи данных
(33) Датчик положения дросселя
(34) Сигнал скорости двигателя
(35) Сигнал прерывания управления крутящим моментом
(36) Сигнал управления крутящим моментом 2
(37) Сигнал управления крутящим моментом 1
(38) Сигнал давления впускного коллектора
(39) Сигнал диагностики AT
(40) Модуль управления двигателем
(41) Передний датчик скорости автомобиля
(42) Задний датчик скорости автомобиля
(43) Датчик скорости турбины гидротрансформатора
(44) Переключатель POWER
(45) Переключатель HOLD
(46) Датчик температурыATF
(47) Соленоид переключения 1
(48) Соленоид переключения 2
(49) Соленоид синхронизации тормоза 2-4
(50) Рабочий соленоид тормоза 2-4
(51) Рабочий соленоид линейного давления
(52) Блокировочный рабочий соленоид
(53) Соленоид синхронизации низкой муфты
(54) Переходный рабочий соленоид
(55) Соленоид переключения SPORT

6. Селекторный Монитор Subaru

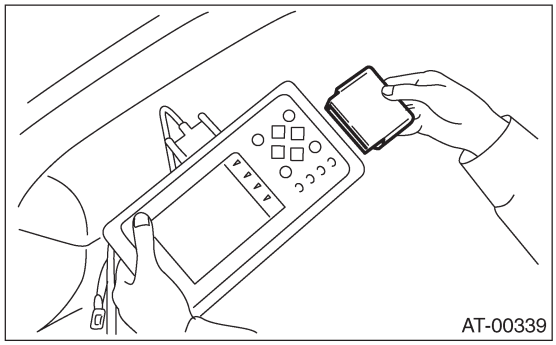
A: ОПЕРАЦИЯ

1. СЧИТЫВАНИЕ DTC

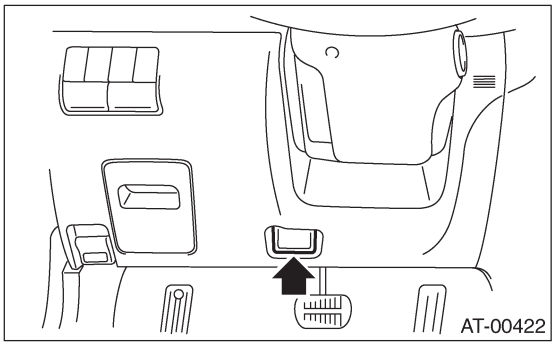
1) Подготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru. <Ref. to 4AT(diag)-7, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание



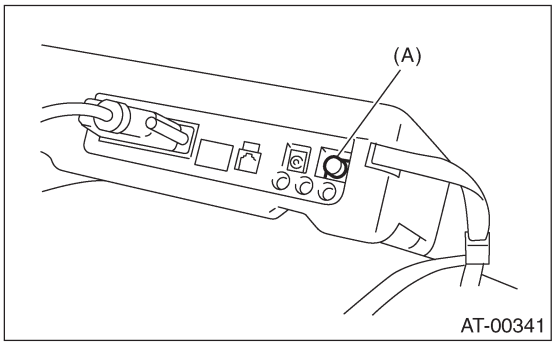
4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.

5) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(A) Сетевой переключатель

6) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
7) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления трансмиссией} и нажмите клавишу [YES].
8) Нажмите клавишу [YES] после того, как высветится информация о типе трансмиссии.
9) В «Диагностике трансмиссии» выберите {Отображение DTC} и нажмите клавишу [YES].
10) В «Отображении DTC» выберите {Запомненный DTC} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для детальной информации о процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о деталях, касающихся DTC, см. Список диагностического кода неполадки (DTC). <См. 4AT(diag)-28, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

1) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления трансмиссией} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после того, как высветится информация о типе трансмиссии.
4) В «Диагностике трансмиссии» выберите {Отображение и сохранение текущих данных}
и нажмите клавишу [YES].
5) В «Меню отображения данных» выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу [YES].
6) С помощью скроллинга листайте информацию вверх или вниз, пока не высветятся нужные данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU

Содержание	Дисплей	Единица измерения
Напряжение аккумулятора	Напряжение аккумулятора	В
Сигнал заднего датчика скорости автомобиля	Скорость задних колес	Км/ч или MPH
Сигнал переднего датчика скорости автомобиля	Скорость передних колес	Км/ч или MPH
Сигнал скорости двигателя	Скорость двигателя	Об/мин
Сигнал температуры жидкости автоматической трансмиссии	Темп. ATF	°C или °F
Сигнал положения дросселя	Напряжение датчика дросселя	В
Положение передачи	Положение передачи	—
Рабочий коэффициент управления линейным давлением	Рабочий коэффициент линейного давления	%
Рабочий коэффициент управления блокировочной муфтой	Рабочий коэффициент блокировки	%
Рабочий коэффициент управления переходной муфтой (модель AWD)	Рабочий коэффициент перехода	%
Питание датчика положения дросселя	Питание датчика дросселя	В
Сигнал скорости турбины гидротрансформатора	Скорость вращения турбины	Об/мин
Рабочий коэффициент управления давлением синхронизации тормоза 2-4	Рабочий коэффициент тормозной муфты	%
Сигнал датчика массового расхода воздуха (модель DOHC турбо)	Напряжение датчика расхода воздуха	В
Напряжение датчика давления впускного коллектора (модель SOHC)	Напряжение давления коллектора	В
Сигнал переключения привода на 2 колеса (модель SOHC)	Переключатель FWD	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключателя тормозных огней	Переключатель стоп-сигналов	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал повышающего переключения (с переключением SPORT)	Переключатель повышение	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал понижающего переключения (с переключением SPORT)	Переключатель понижения	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал ручного режима (с переключением SPORT)	Переключатель контактного режима	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал антиблокировочной системы тормозов	Сигнал ABS	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал системы круиз-контроля	Сигнал круиз-контроля	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона стоянки	Сигнал диапазона P	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал нейтрального диапазона	Сигнал диапазона N	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона реверса	Сигнал диапазона R	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона езды	Сигнал диапазона D	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 3	Сигнал диапазона 3	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 2	Сигнал диапазона 2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал диапазона 1	Сигнал диапазона 1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением A	Соленоид переключения #1	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоид управления переключением B	Соленоид переключения #2	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #1	Сигнал управления крутящим моментом 1	ВКЛ или ВЫКЛ
Выходной сигнал управления крутящим моментом #2	Сигнал управления крутящим моментом 2	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал прерывания управления крутящим моментом	Сигнал прерывания управления крутящим моментом	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации тормоза 2-4	Соленоид синхронизации тормоза 2-4	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан управления синхронизации низкой муфты	Соленоид синхронизации низкой муфты	ВКЛ или ВЫКЛ
Соленоидный клапан переключения SPORT (с переключением SPORT)	Контактный соленоид	ВКЛ или ВЫКЛ
Лампа индикатора диагностики автоматической трансмиссии	Лампа диагностики	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключателя режима Power	Переключатель режима Power	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключателя режима Hold	Переключатель режима Hold	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал переключателя кик-дауна	Переключатель кик-дауна	ВКЛ или ВЫКЛ
Лампа температуры жидкости автоматической трансмиссии	Лампа температуры ATF	ВКЛ или ВЫКЛ

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

1) В «Главной меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления трансмиссией} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе трансмиссии.
4) В «Диагностике трансмиссии» выберите {Очистка памяти} и нажмите клавишу [YES].
5) Когда на дисплее появится "Сделано" и "Поверните зажигание в положение OFF", выключите Селекторный Монитор Subaru и поверните зажигание в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детальной информации о процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

Для информации о том, как получить и понять DTC, см. Селекторный Монитор Subaru. <См. 4AT(diag)-21, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru. >

8. Режим осмотра

A: ОПЕРАЦИЯ

Переключите ручку селектора в положение D и непрерывно эксплуатируйте автомобиль при скорости 60 км/ч (37 MPH) в течение 10 секунд или более.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Соблюдайте правила дорожного движения.

9. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

Высвеченный на дисплее текущий DTC стирается посредство поворота зажигание в положение OFF после проведения бортовой операции диагностики. Однако предыдущие DTC не могут быть стерты, так как они хранятся в памяти TCM, который работает на резервном питании. Эти DTC могут быть стерты посредством вынимания определенного коннектора TCM на время не менее двух минут.

ОЧИСТКА ПАМЯТИ:

Выньте коннектор TCM (B56) на время не менее двух минут.

• Коннектор TCM (B56) расположен на линии к резервному питанию памяти TCM. Изъятие этого коннектора очищает предыдущие DTC, хранящиеся в памяти TCM.
• Не забывайте вынимать коннектор TCM (B56) на срок, который будет, по крайней мере, не менее указанного. В противной случае DTC может не стереться.

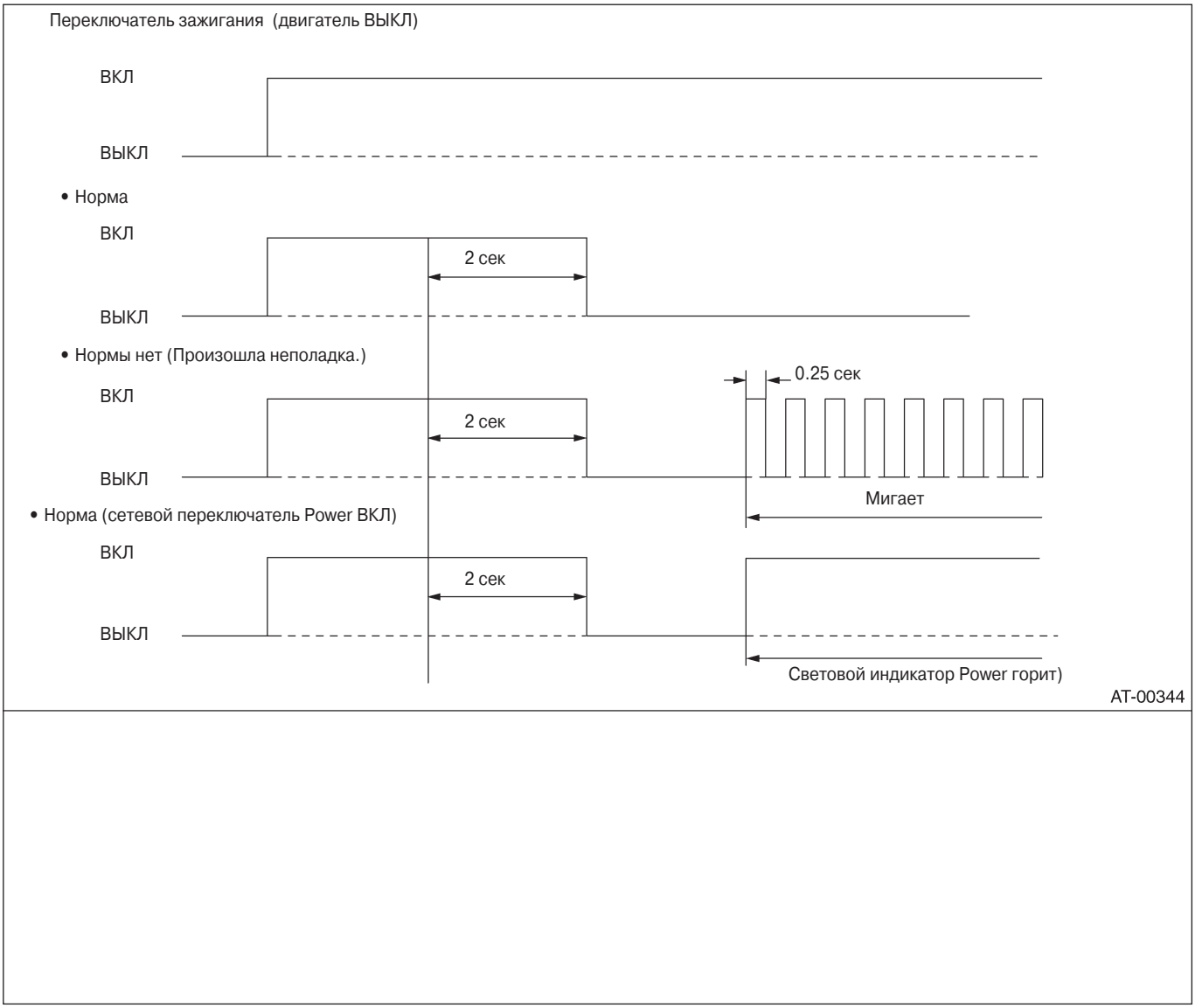
2. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

Для информации о том, как стирать DTC, см. Селекторный Монитор Subaru.
<См. 4AT(diag)-23, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru. >

10. Показания светового индикатора POWER

A: ОСМОТР

Если обнаружена неполадка какого-либо компонента в пределах бортовой диагностики, то дисплей светового индикатора POWER мигает с момента определения неполадки после запуска двигателя и до переключения зажигания в положение OFF. Сломанная деталь или узел может быть определена с помощью DTC во время операции бортовой диагностики. Также через функцию памяти можно определить проблемы, имевшие место ранее. Если индикатор POWER не показывает наличие проблемы (хотя она существует), то эта проблема может быть определена посредством проверки показателей работы каждого датчика с помощью селекторного монитора. Сигнал индикатора будет таким, как показано на рисунке.



11. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC	Позиция	Содержание диагноза	Указатель
11	Сигнал скорости двигателя	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-40, DTC 1 1 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
23	Сигнал массового расхода воздуха (модель DOHC турбо)	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-42, DTC 23 СИГНАЛ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА (МОДЕЛЬ ТУРБО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
27	Датчик температуры ATF	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-44, DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
31	Датчик положения дросселя	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
33	Передний датчик скорости автомобиля	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-52, DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
36	Датчик скорости турбины гидротрансформатора	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-56, DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
38	Сигнал управления крутящим моментом	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-59, DTC 38 СИГНАЛ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
45	Сигнал давления впускного коллектора (модель SOHC)	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-61 , DTC 45 СИГНАЛ ДАВЛЕНИЯ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА (МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
71	Соленоид переключения 1	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См.4AT(diag)-63, DTC 71 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
72	Соленоид переключения 2	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-66, DTC 72 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
73	Соленоид синхронизации низкой муфты	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-69, DTC 73 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
74	Соленоид синхронизации тормоза 2-4	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-72, DTC 74 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
75	Рабочий соленоид линейного давления	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-75, DTC 75 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
76	Рабочий соленоид тормоза 2-4	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-78, DTC 76 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗА 2-4, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
77	Блокировочный рабочий соленоид	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-81 , DTC 77 БЛОКИРОВОЧНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
78	Соленоид переключения SPORT	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-85, DTC 78 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Позиция	Содержание диагноза	Указатель
79	Переходный рабочий соленоид	Определяет открытую или замкнутую цепь выходного сигнала.	<См. 4AT(diag)-89, DTC 79 ПЕРЕХОДНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
93	Задний датчик скорости автомобиля	Определяет открытую или замкнутую цепь входного сигнала.	<См. 4AT(diag)-92, DTC 93 ЗАДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

12. Процедура диагностики для светового индикатора POWER

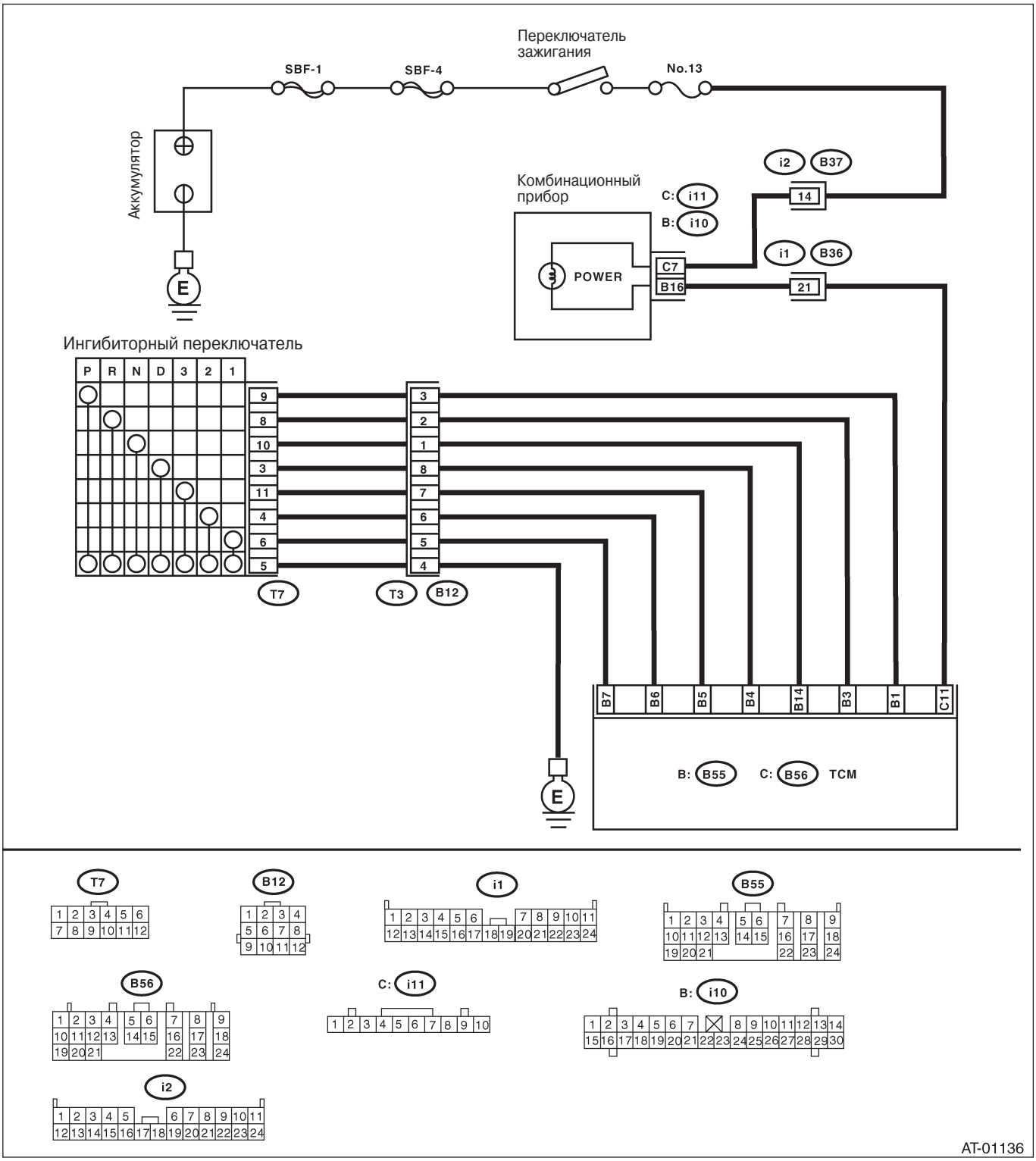
A: СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER НЕ ЗАГОРАЕТСЯ ИЛИ НЕ ГАСНЕТ ДИАГНОЗ:

Цепь светового индикатора POWER открыта или замкнута.

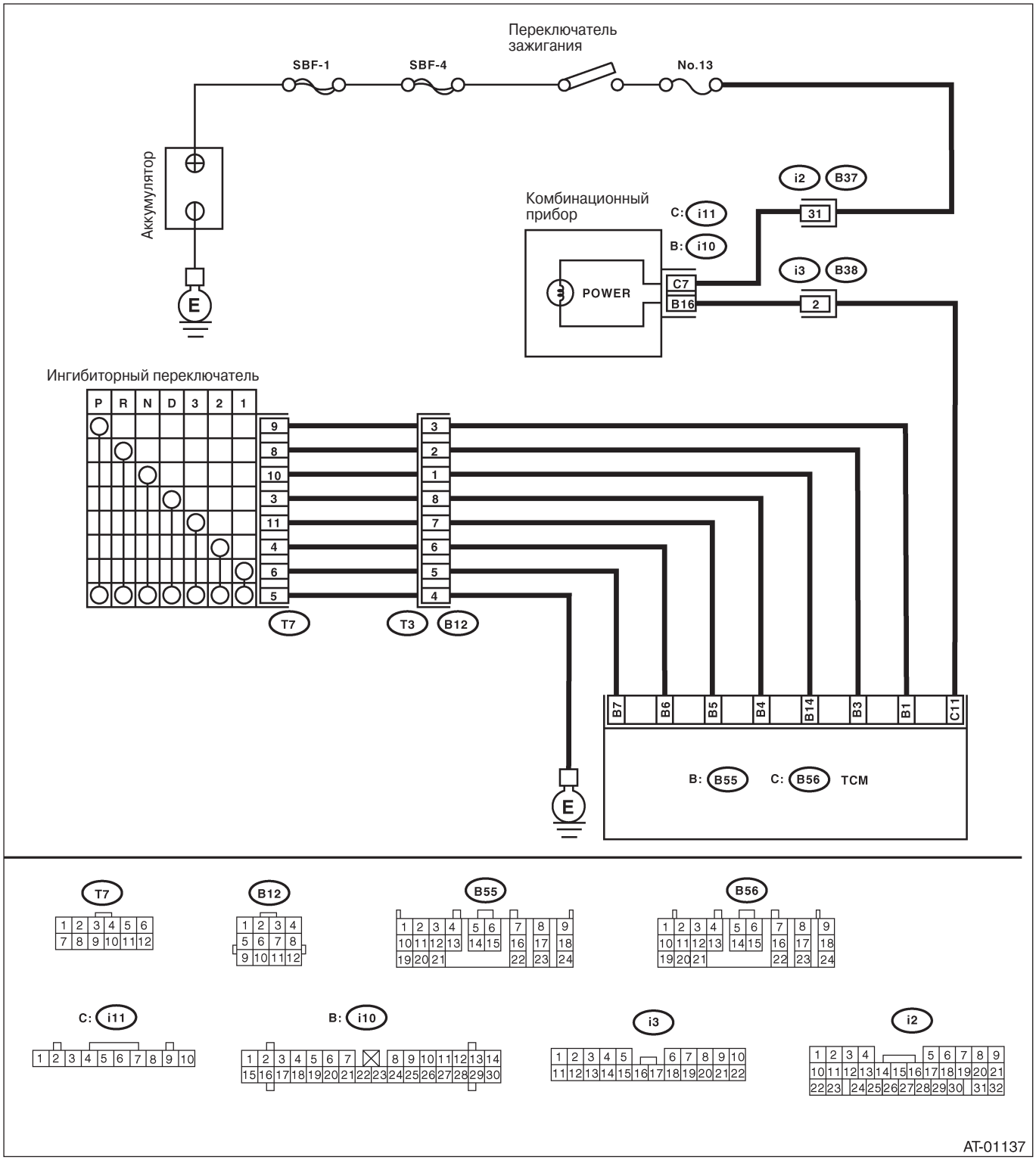
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Когда зажигание повернуто в положение ON (двигатель ВЫКЛ), световой индикатор POWER не загорается.
- При проведении бортовой диагностики световой индикатор POWER остается гореть.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD


Переключатель зажигания
SBF-1
SBF-4
No.13
Аккумулятор
E
Комбинационный прибор
C: i11
B: i10
POWER
C7
B16
i2
B37
31
i3
B38
2
Ингибиторный переключатель
P R N D 3 2 1
9 8 10 3 11 4 6 5
3 2 1 8 7 6 5 4
T7
T3
B12
B7 B6 B5 B4 B14 B3 B1 C11
B: B55
C: B56
TCM
E
T7
B12
B55
B56
C: i11
B: i10
i3
i2
AT-01137

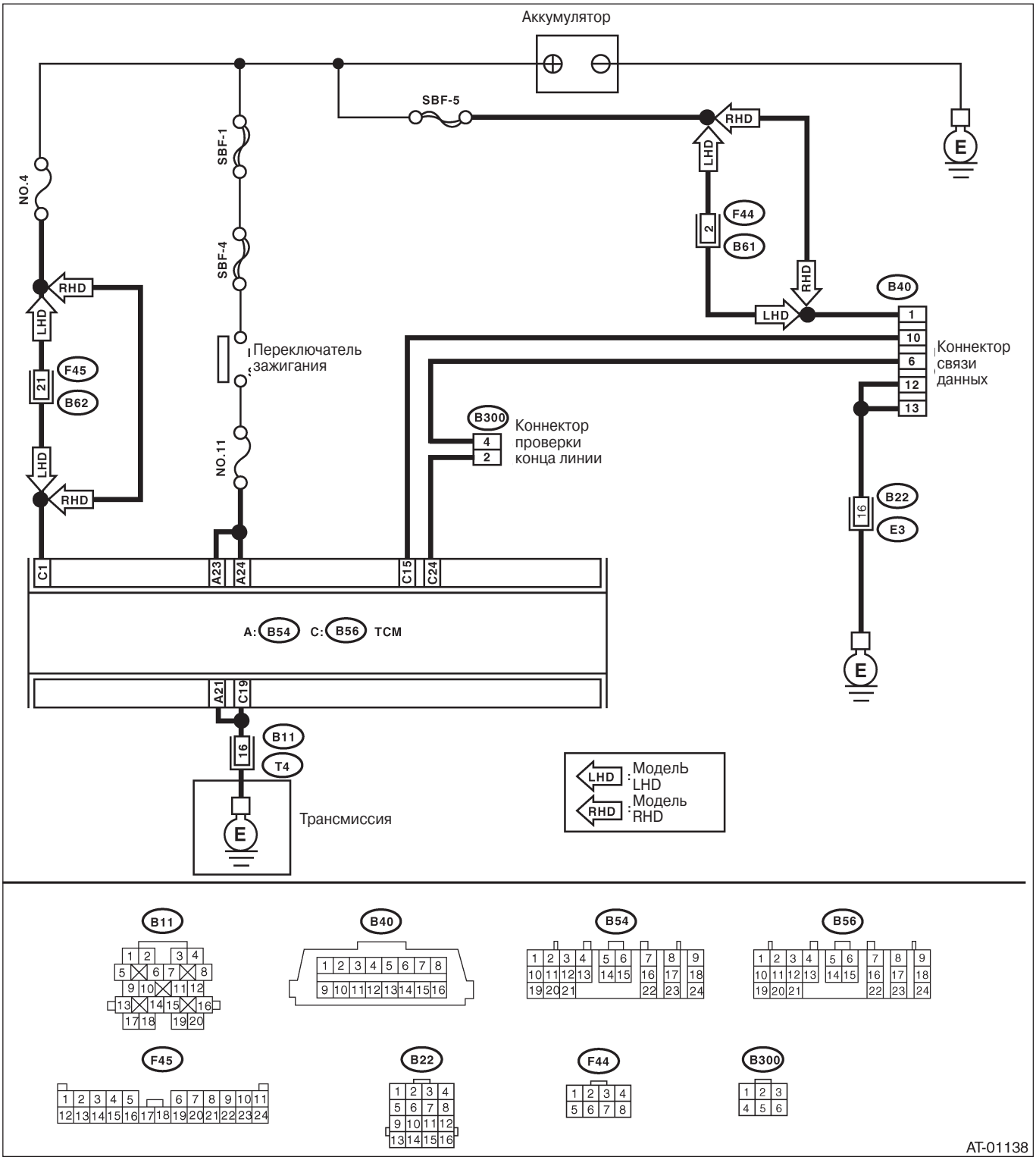
ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА POWER

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ).	Световой индикатор POWER загорается?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампочку светового индикатора POWER с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора POWER в нормальном состоянии?	См. шаг 4.	Замените лампу светового индикатора POWER.
3 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. Проведите "Чтение диагностического кода неполадки (DTC)". <См. 4AT(diag)-24, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Световой индикатор POWER мигает?	Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку в TCM, ингибиторном переключателе и комбинационном приборе.	См. шаг 9.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (№. 13). Снимите предохранитель (№. 13).	Предохранитель (№. 13) сгорел?	Замените предохранитель (№. 13). Если замененный предохранитель (№. 13) быстро сгорел, почините короткое замыкание проводки между предохранителем (№. 13) и комбинационным прибором.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 2)Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (H 1) №. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 9В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между комбинационным прибором и аккумулятором.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (HO) №. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 9В?	Почините комбинационный прибор. <См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора. >	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ПРОВОДКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от коннектора комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между комбинационным прибором и TCM. *Коннектор & клемма (B56) №. 11 — (HO) №. 16:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините откры тую цепь проводки между TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в стыковочном
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннектор к TCM и комбинационному прибору. 2) Поверните зажигание в положение ON (engine OFF). 3)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B56) №. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	Даже если световой индикатор POWER горит, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку TCM.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. 1)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 2)Поверните зажигание в положениеON. 3)Включите Селекторный Монитор Subaru. 4)Считайте данные переключателя диапазонов с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Переключатель диапазонов указывается как Вкл < — > ВЫКЛ	Загорается ли СИД Селекторного Монитора Subaru при выборе каждого диапазона?	См. шаг 10.	Проверьте цепь ингибиторного переключателя. <См. 4AT(diag)-107, ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC) >
10 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ПРОВОДКИ. 1 Отсоедините коннектор от TCM. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 4)Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) №. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1MΩ?	Проверьте питание TCM и заземление. <См. 4AT(diag)-35, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, Процедура диагностики для светового индикатора POWER .>	Почините короткое замыкание проводки между коннектором комбинационного прибора и коннекторомTCM.

B: ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА POWER

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	На клемме аккумулятора есть плохой контакт?	Почините или затяните клемму аккумулятора.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ TCM. 1 Отсоедините коннектор от TCM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B56) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10-13В?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (№. 4). Снимите предохранитель (№. 4).	Предохранитель (№.4) сгорел?	Замените предохрани тель (№. 4). Если замененный предохра нитель (№. 4) быстро сгорел, почините короткое замыкание проводки между предохранителем (№. 4) и TCM.	Почините открытую цепь проводки между предохранителем (№. 4) и TCM, или предохранителем (№. 4) и аккумулятором и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 2)Мизмерьте напряжение питания зажигания между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B54) №. 23 (+) — Заземление на массу (-): (B54) №. 24 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10-13В?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (No. 11). Снимите предохранитель (No. 11).	Предохранитель (№ 11) сгорел?	Замените предохрани тель (№. 11). Если замененный предохра нитель (№. 11) быстро сгорел, почините короткое замыкание проводки между предохранителем (№. 11) и TCM.	Почините открытую цепь проводки между предохранителем (№. 11) и TCM, или предохранителем (№. 11) и аккумулятором и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма (B56) №. 19 — (B1 1) №. 16: (B54) №.21 — (B1 1) №. 16:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между TCM, коннектором проводки трансмиссии и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление проводки между трансмиссией и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма (T4) №. 16 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между трансмиссией и заземлением трансмиссии.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в питании и в линии заземления модуля управления?	Почините коннектор.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

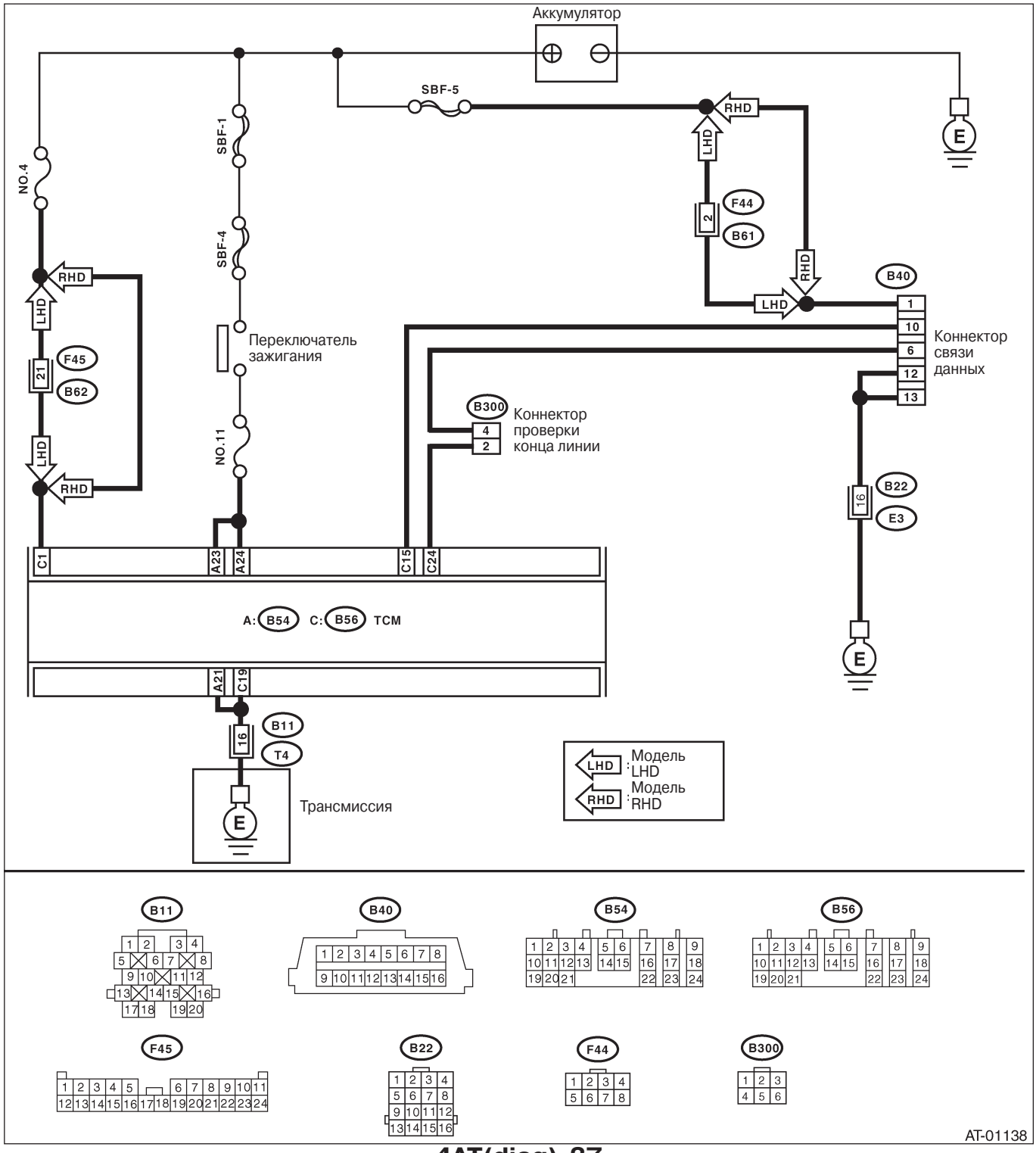
13. Процедура диагностики для коммуникации селекторного монитора

A: НЕВОЗМОЖНА КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ

ДИАГНОЗ:
Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Ошибка коммуникации селекторного монитора

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Измерьте напряжение между коннектором связи данных и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B40) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 2.	Почините проводку и коннектор между аккумулятором и коннектором связи данных и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Измерьте сопротивление проводки между коннектором связи данных и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B40) №. 12 — Заземление на массу: (B40) №. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между коннектором связи данных и клеммой заземления и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)С помощью Селекторного Монитора Subaru проверьте, нормально ли осуществляется коммуникация с системами двигателя.	На Селекторном Мониторе Subaru высвечивается название системы?	См. шаг 8.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор TCM. 3) Проверьте, нормально ли осуществляется коммуникация с системами двигателя.	На Селекторном Мониторе Subaru высвечивается название системы?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор. 3)Отсоедините коннектор ECM. 4) Проверьте, нормально ли осуществляется коммуникация с системами трансмиссии.	На Селекторном Мониторе Subaru высвечивается название системы?	Проверьте ECM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КАЖДЫМ КОННЕКТОРОМ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ ДАННЫХ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы TCM и ECM. 3) Измерьте сопротивление между коннектором связи данных и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B40) №. 10 — Заземление на массу: (B40) №. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор между каждым коннектором модуля управления и связи данных.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B40) №. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 1В?	Почините проводку и коннектор между каждым коннектором модуля управления и связи данных.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ/КОННЕКТОР МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между коннектором TCM и коннектором связи данных. *Коннектор & клемма (B56) №. 15 — (B40) №. 10:*	Сопротивление меньше 0,5Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку и коннектор между TCM и коннектором связи данных.

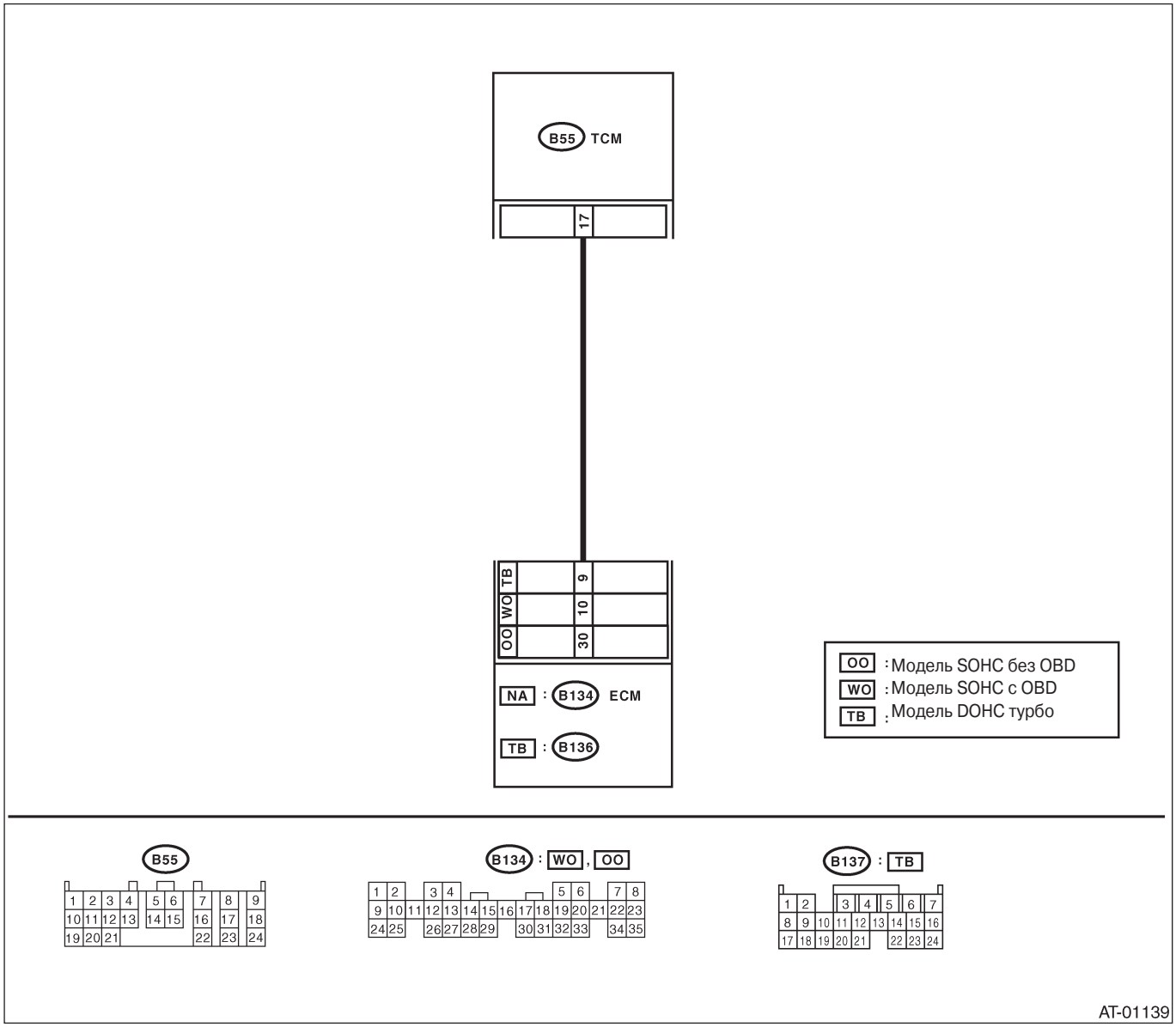
Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ/КОННЕКТОР МЕЖДУ TCM И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между TCM и коннектором связи данных. *Коннектор & клемма* *(B56) №. 24 — (B40) №. 6:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 10.	Почините проводку и коннектор между TCM и коннектором связи данных.
10 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ КОННЕКТОРА TCM. Поверните зажигание в положение OFF.	Коннектор TCM вставлен в TCM?	См. шаг 1 1 .	Вставьте коннектор TCм в TCM.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в модуле управления и коннекторе связи данных?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

14. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: DTC 11 СИГНАЛ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала скорости двигателя открыта или замкнута. СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Нет блокировки (после прогрева двигателя).
- Световой индикатор POWER продолжает гореть при скорости автомобиля "0".

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



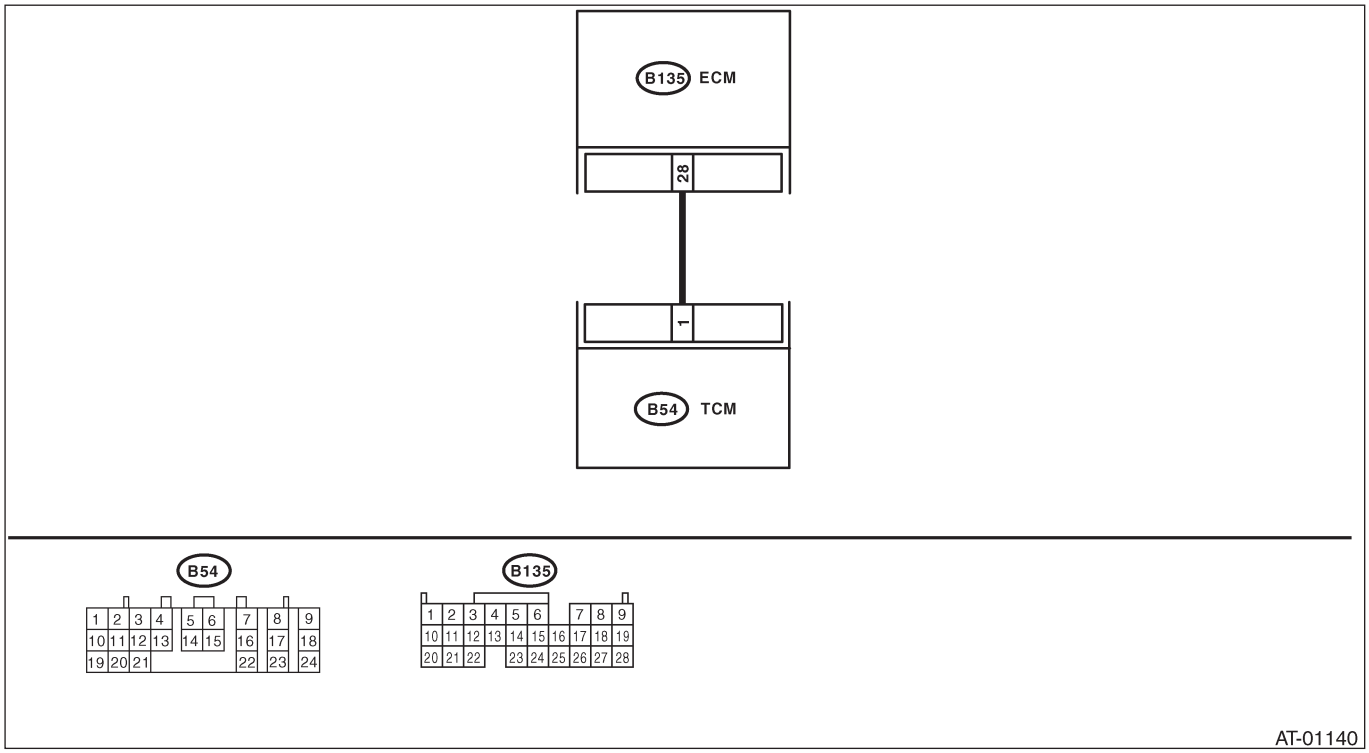
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC БЕЗ OBD* *(B55) №. 17—(B134) №. 30:* *МОДЕЛЬ SOHC С OBD* *(B55)№. 17—(B134)№. 10:* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *(B55) №. 17—(B136) №. 9:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 17 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором ECM.
3 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 5.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) №. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10.5 В?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку в TCM и ECM.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 4)Оставьте двигатель на холостом ходу. 5)Считайте данные скорости двигателя с помощью Селекторного Монитора Subaru. •На дисплее отображается значение сигнала скорости двигателя, посланного от ECM.	Значение оборотов совпадает с показанями тахометра на комбинационном приборе?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку в TCM и ECM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи сигнала скорости двигателя?	Почините плохой контакт.	См. шаг 7.
7 ПОДТВЕРДИТЕ DTC 11.	Замените ECM на новый. DTC появляется снова после того, как память была очищена?	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>	Замените ECM.

B: DTC 23 СИГНАЛ МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА (МОДЕЛЬ TURBO)

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала TCM от ECM открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть ли какие-нибудь неполадки?	Почините клемму заземления и/или цепь заземления ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *(B54) №. 1 — (B135) №. 28:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) №. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором ECM.
4 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 6.	См. шаг 5.

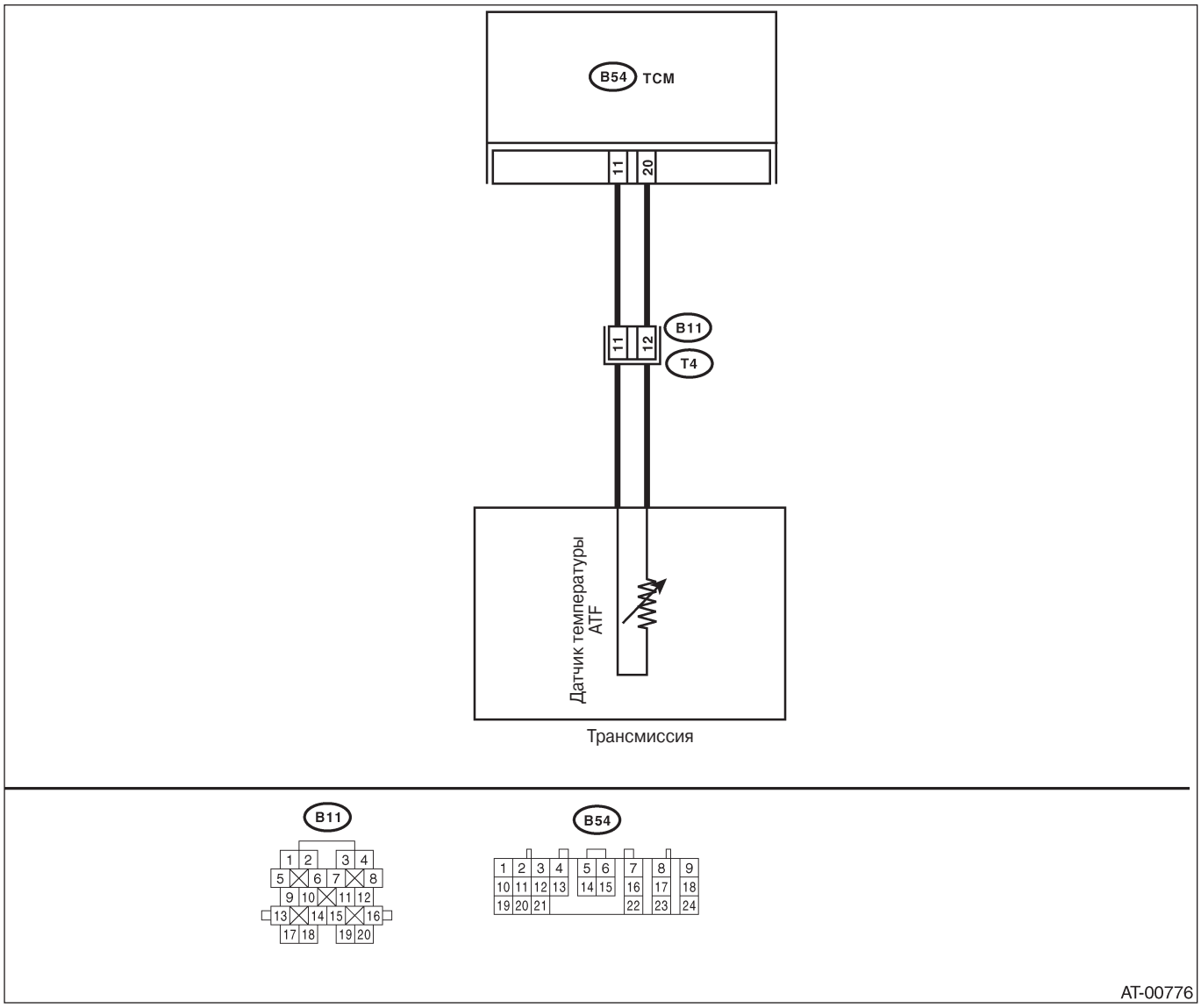
Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 3)Оставьте двигатель на холостом ходу. 4)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0.9 —1.4В?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку в TCM и ECM.	См. шаг 7.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 4) Прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). 5) Оставьте двигатель на холостом ходу. 6)Считайте данные сигнала датчика массового расхода воздуха с помощью Селекторного Монитора Subaru. •На дисплее показано значение сигнала датчика массового расхода воздуха, посланного от ECM.	Значение напряжения 0.9 — 1 .4 В?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините коннектор или проводку в TCM и ECM.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи сигнала давления впускного коллектора есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

C: DTC 27 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала TCM к датчику температуры ATF открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от трансмиссии и TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) №. 20 — (B1 1) №. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) №. 11 — (B1 1) №. 11:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 20 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннекторы к трансмиссии и TCM. 3) Поверните зажигание в положение ON и заведите двигатель. 4) Прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не достигнет 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 5)Отсоедините коннектор от трансмиссии. 6)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4)No. 11 — No. 12:*	Сопротивление 275 — 375 Ω?	См. шаг 6.	Замените датчик температуры ATF. <См. 4AT- 68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 2) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4)No. 11 — No. 12:*	Значение сопротивления увеличивается при снижении температуры ATF?	См. шаг 7.	Замените датчик температуры ATF. <См. 4AT- 68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF
7 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 9.	См. шаг 8.

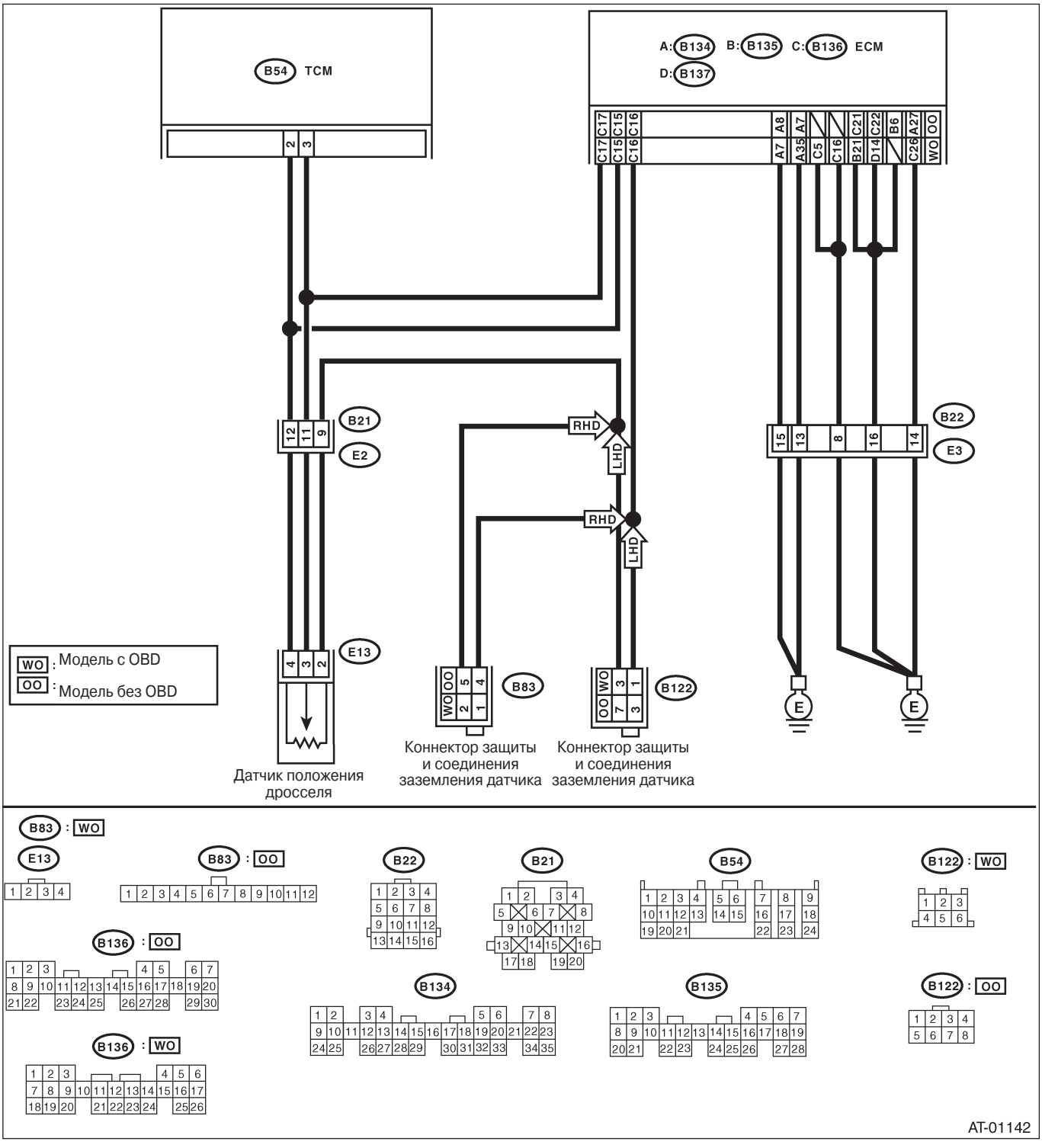
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннектор к трансмиссии. 2) Прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не будет около 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 3)Измерьте напряжение между клеммой коннектора TCM. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 11 (+) — No. 20 (-):*	Напряжение 0.4 — 0.9 В?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в датчике температуры ATF и коннекторе трансмиссии.	См. шаг 10.
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините коннектор к трансмиссии. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)С помощью Селекторного Монитора Subaru считайте данные температуры ATF.	Температура ATF постепенно понижается?	Даже если световой индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в датчике температуры ATF и коннекторе трансмиссии.	См. шаг 10.
1 0 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи датчика температуры ATF есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

D: DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ

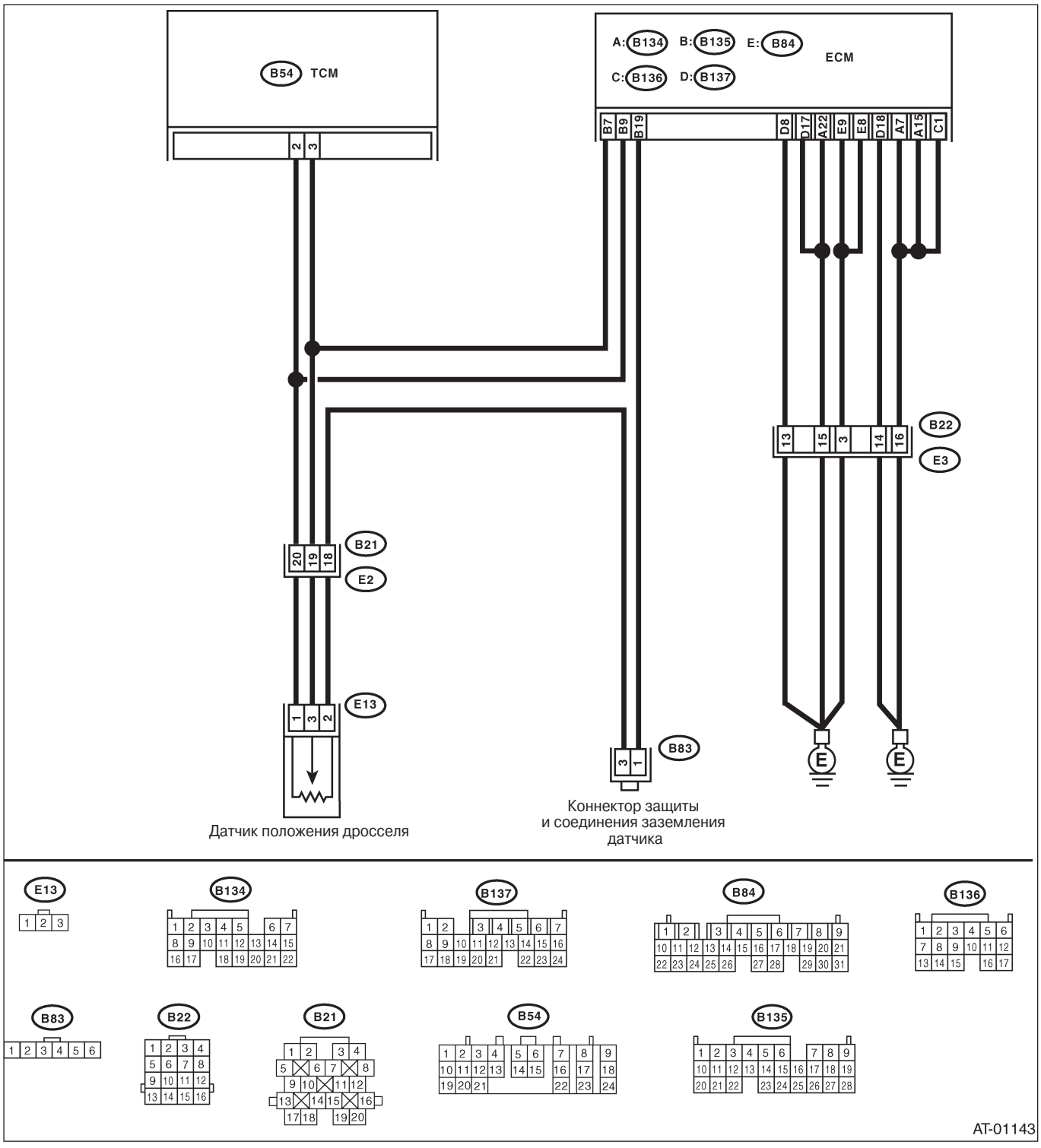
ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала датчика положения дросселя открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Точка переключения слишком высокая или слишком низкая.
- Чрезмерная встряска при переключении.
- Чрезмерное «торможение» на острых углах.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
МОДЕЛЬ SOHC



МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.	Клеммы заземления двигателя затянуты?	См. шаг 2.	Затяните клеммы заземления двигателя.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между ECM и заземлением двигателя. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC С OBD* *(B134) No. 7 — Заземление двигателя:* *(B134) No. 35— Заземление двигателя:* *(B134) No. 7 — Заземление двигателя:* *(B135) No. 21 — Заземление двигателя:* *(B136) No. 5 — Заземление двигателя:* *(B136) No. 16 — Заземление двигателя:* *(B137) No. 14 — Заземление двигателя:* *МОДЕЛЬ SOHC БЕЗ OBD* *(B134) No. 27 — Заземление двигателя:* *(B134) No. 8 — Заземление двигателя:* *(B134) No. 7 — Заземление двигателя:* *(B136) No. 21 — Заземление двигателя:* *(B136) No. 22 — Engine ground:* *(B135) No. 6 — Заземление двигателя: (МОДЕЛЬ RHD)* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *(B134) No. 7 — Заземление двигателя:* *(B134)No. 15 — Заземление двигателя:* *(B134) No. 22 — Заземление двигателя:* *(B137) No. 8 — Заземление двигателя:* *(B 137) No. 17— Заземление двигателя:* *(B137) No. 18 — Заземление двигателя:* *(B84) No. 8 — Заземление двигателя:* *(B84) No. 9 — Заземление двигателя:* *(B136) No. 1 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 5Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ECM И клеммой заземления двигателя.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДДРОССЕЛЯ. 1)Отсоедините коннектор от датчика положения дросселя. 2)Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора датчика положения дросселя. *Клеммы* *МОДЕЛЬ SOHC* *No. 4 — No. 2:* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *No. 1 — No. 2:*	СОпротивление 3.0 — 4.2 кΩ?	См. шаг 4.	Замените датчик положения дросселя.
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора датчика положения дросселя. *Клеммы*	Сопротивление 0.35 — 0.5 кΩ?	См. шаг 5.	Замените датчик положения дросселя.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Отсоедините коннектор от TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 3 — (E13) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC* *(B54) No. 2 — (E13) No. 4:* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *(B54) No. 2 — (E13) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 8.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором датчика положения дросселя.
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC* *(B54) No. 3 — (B136) No. 17:* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *(B54) No. 3 — (B135) No. 7:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 10.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.
1 0 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC* *(B54) No. 2 — (B136) No. 15:* *МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО* *(B54) No. 2 — (B135) No. 9:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 1 1 .	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.
1 1 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 14.	См. шаг 1 2.
1 2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM, датчику положения дросселя и ECM. 2)Поверните зажигание в положениеON (двигатель ВЫКЛ). 3)Полностью закройте дроссель. 4)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0.2 —1.0В?	См. шаг 13.	См. шаг 18.
13 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Полностью откройте дроссель и держите его. 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 4.2 — 4.7 В?	См. шаг 16.	См. шаг 1 8.

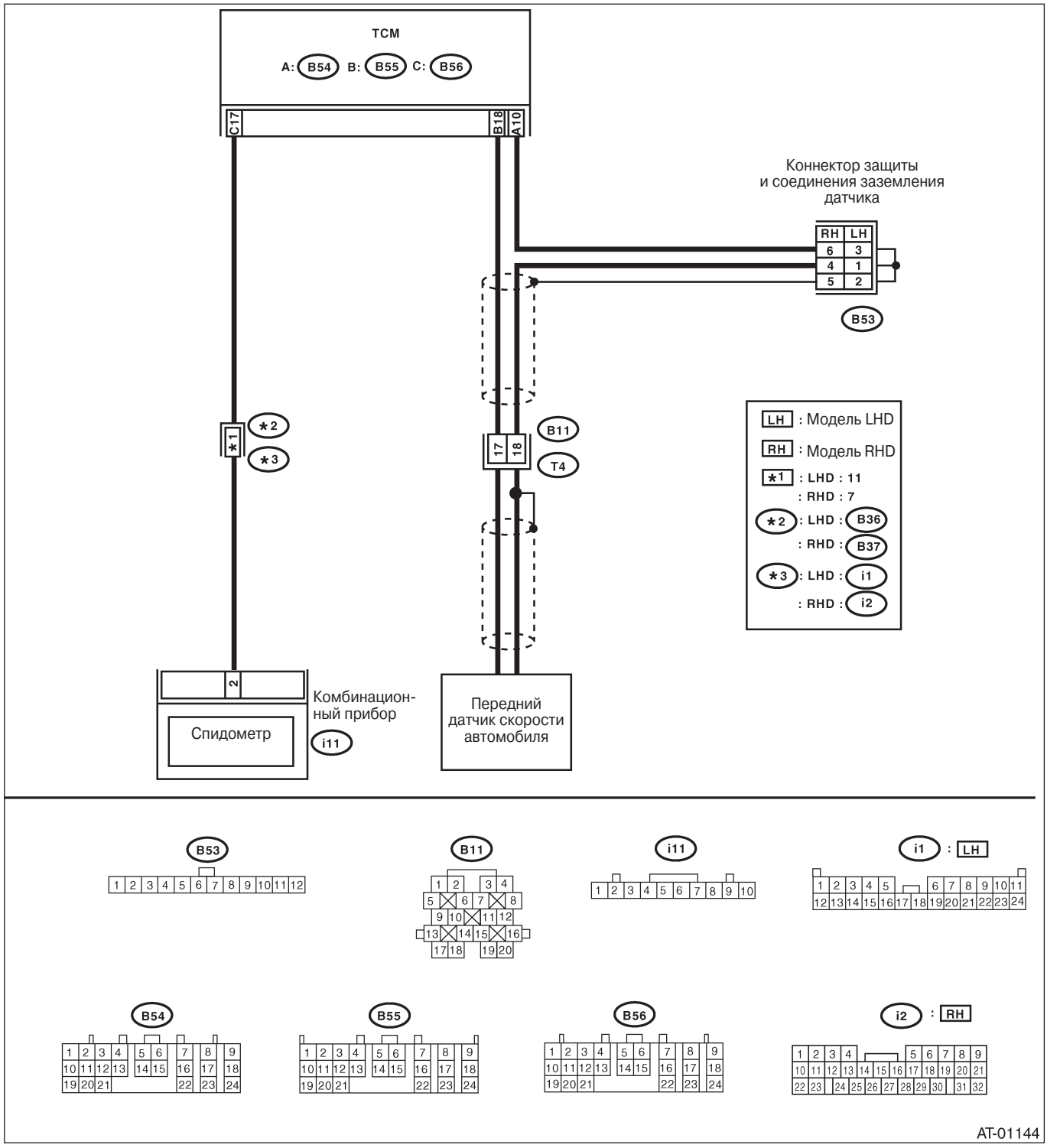
Шаг	Проверка	Да	Нет
14 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините коннекторы к TCM, датчику положения дросселя и ECM. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 4)Включите Селекторный Монитор Subaru. 5)Дроссель полностью закрыт. 6)Считайте данные датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Указывается входной сигнал датчика положения дросселя.	Значение напряжения 0.2 — 1.0 В?	См. шаг 15.	См. шаг 18.
15 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Дроссель полностью открыт. ПРИМЕЧАНИЕ: Должно менять в соответствии с работой педали акселератора (от положения "отпущено" до положения "выжато").	Значение напряжения 4.2 — 4.7 В?	См. шаг 17.	См. шаг 18.
16 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM (ПИТАНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ). Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 4.8 — 5.3 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи датчика положения дросселя.	См. шаг 18.
17 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU (ПИТАНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ). Считайте данные питания датчика положения дросселя с помощью Селекторного Монитора Subaru. • Указывается напряжение питания датчика положения дросселя.	Значение напряжения 4.8 — 5.3 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи датчика положения дросселя.	См. шаг 18.
18 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи датчика положения дросселя есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

E: DTC 33 ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

ДИАГНОЗ:
- Сигнал скорости автомобиля ненормален.
- Цепь комбинационного прибора не в порядке.
- Коннектор проводки между TCM и датчиком скорости автомобиля замкнут или открыт.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Ошибка холостого хода.
- Двигатель глохнет.
- Плохие ездовые качества.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 18 — (B1 1) No. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 10 — (B1 1) No. 18:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 10 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4)No. 17— No. 18:*	Сопротивление 450 — 650 Ω?	См. шаг 6.	Замените передний датчик скорости автомобиля. <См.4AT-56, Передний датчик скорости автомобиля.>
6 ПОДГОТОВЬТЕ ОСЦИЛЛОГРАФ.	У Вас есть осциллограф?	См. шаг 9.	См. шаг 7.
7 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 10.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 3)Заведите двигатель и задайте автомобилю условия для скорости 20 км/ч (1 2 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 4)Измерьте напряжение между клеммами коннектора TCм. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 18 (+) — (B54) No. 10 (-):*	Напряжение больше, чем 1 В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи переднего датчика скорости автомобиля.	См. шаг 1 1 .

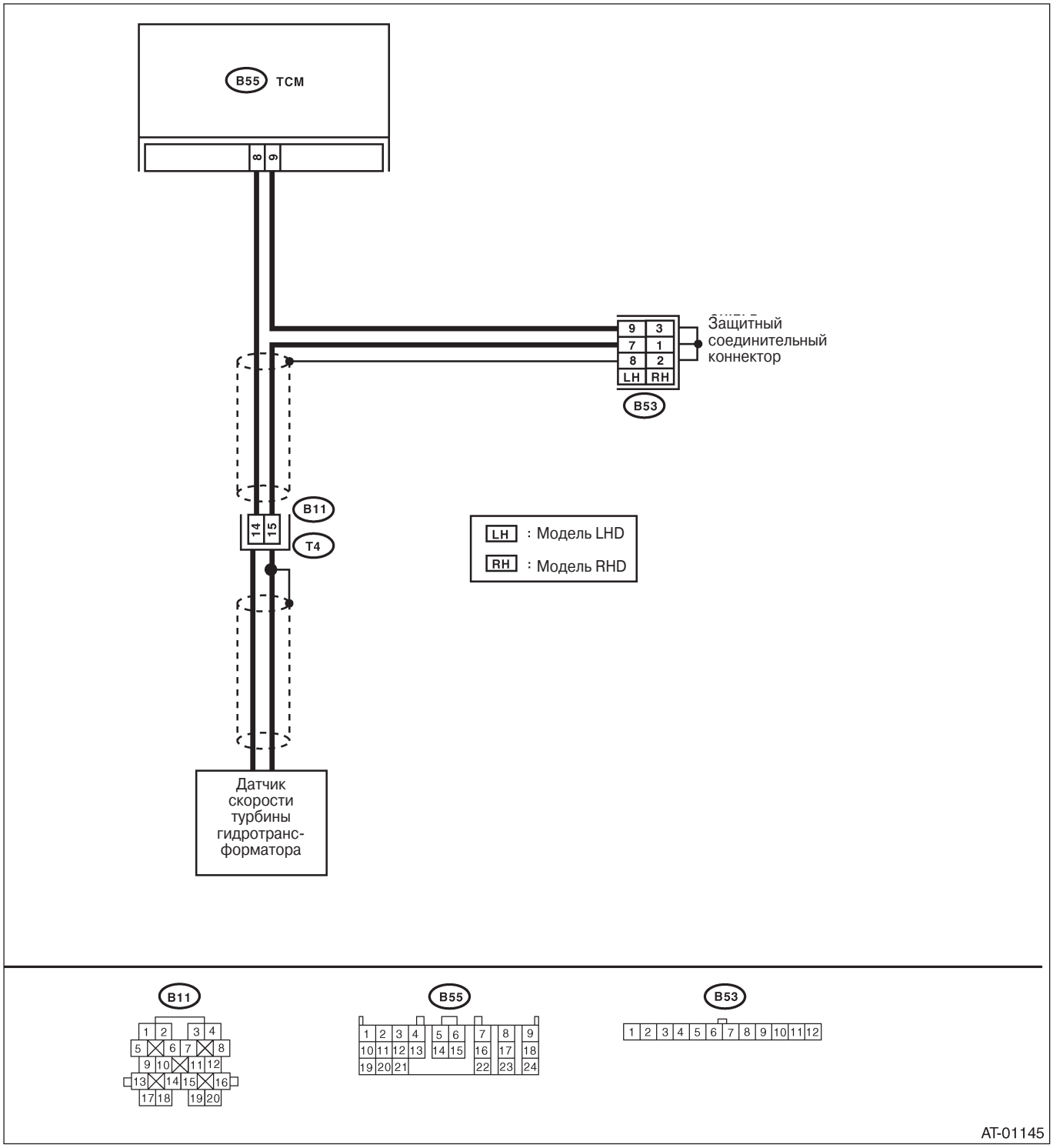
Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ С ПОМОЩЬЮ ОСЦИЛЛОГРАФА. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 3)Установите осциллограф на клеммах коннектора TCM. ***Коннектор & клемма*** ***Пдюсовой зонд; (B55) No. 18*** ***Заземление; (B54) No. 10*** 4)Заведите двигатель и медленно приведите колеса в движение. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 5)Измерьте напряжение сигнала, указанное на осциллографе.	Напряжение больше, чем 4 В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи переднего датчика скорости автомобиля.	См. шаг 11.
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините все коннекторы. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 4) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru. 5) Заведите двигатель. 6) Считайте данные скорости автомобиля с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Сравните показания спидометра с показаниями Селекторного Монитора Subaru. •Скорость автомобиля указана в "км/ч" или "MPH". 7) Медленно увеличьте скорость автомобиля до 60 км/ч или 37 MPH. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.>	Показания спидометра увеличиваются с увеличением данных на Селекторном Мониторе Subaru?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи переднего датчика скорости автомобиля.	См. шаг 11.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи переднего датчика скорости автомобиля есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

F: DTC 36 ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала TCM открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 14 — No. 15:*	Сопротивление 450 — 650Ω?	См. шаг 2.	Замените датчик скорости турбины. <См. 4AT-61, Датчик скорости турбины гидротрансформатора.>
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Отсоедините коннектор от TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 8 — (B11) No. 14:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 9 — (B11) No. 15:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
6 ПОДГОТОВЬТЕ ОСЦИЛЛОГРАФ.	У Вас есть осциллограф?	См. шаг 10.	См. шаг 7.
7 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 9.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Заведите двигатель и поставьте ручку селектора в положение "P" или "N". 3)Измерьте напряжение между клеммами коннектора TCM. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 8 (+) — No. 9 (-):*	Напряжение больше 1В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 1 1 .

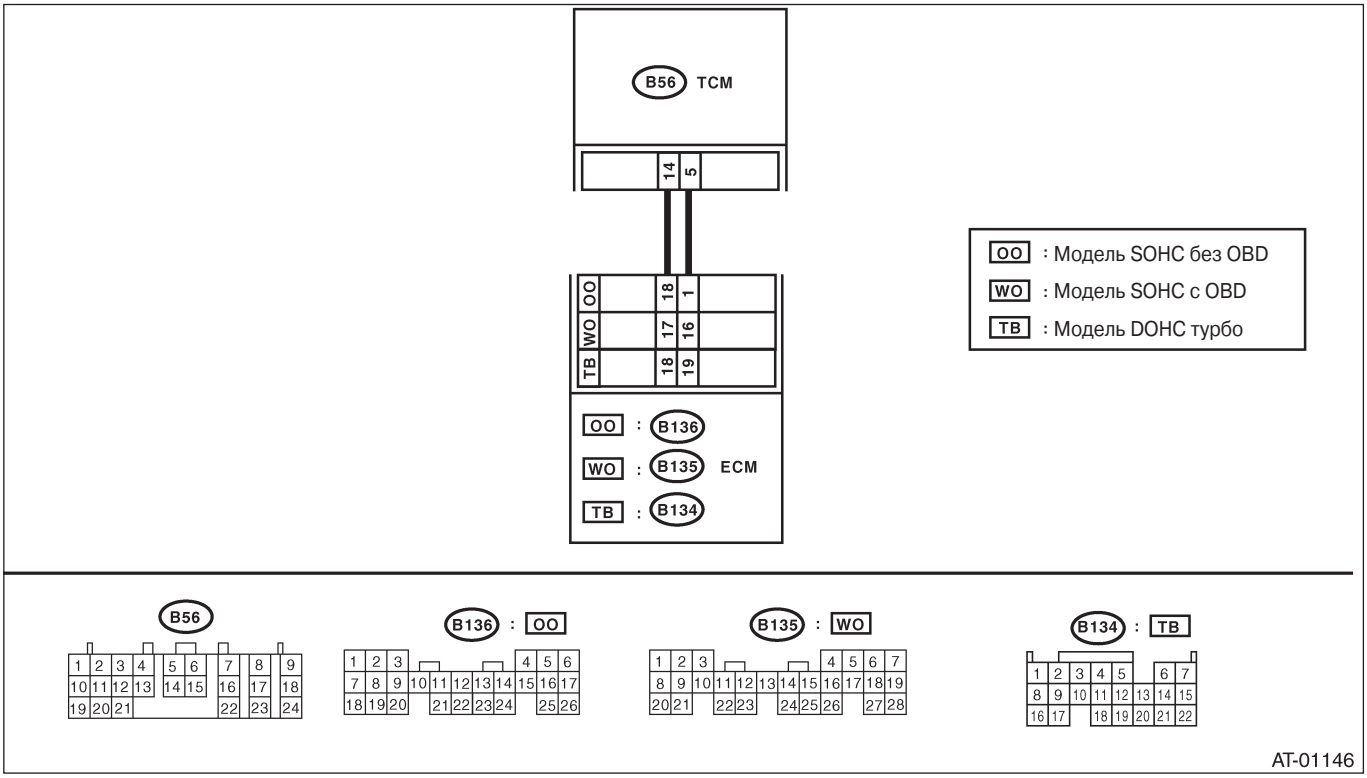
Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru. 4)Заведите двигатель. 5)Поставьте ручку селектора в положение "P" или "N". 6)Считайте данные скорости турбины с помощью Селекторного Монитора Subaru . •Сравните показания тахометра с показаниями Селекторного Монитора Subaru.	Значение оборотов то же, что и на тахометре, расположенном на комбинационном приборе?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 1 1 .
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ ОСЦИЛЛОГРАФА. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Установите осциллограф на клеммы коннектора TCM. *Коннектор & клемма* *Плюсовой зонд; (B55) No. 8* *Заземление; (B55) No. 9* 3)Заведите двигатель и поставьте ручку селектора в положение "P" или "N".	Напряжение сигнала больше 1 В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 1 1 .
1 1 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи датчика скорости турбины гидротрансформатора?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

G: DTC 38 СИГНАЛ УПРАВЛЕНИЯ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ

ДИАГНОЗ:
Цепь сигнала открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. Коннектор & клемма МОДЕЛЬ SOHC С OBD (B56) No. 14 — (B136) No. 18: (B56) No. 5 — (B136) No. 1: МОДЕЛЬ SOHC БЕЗ OBD (B56) No. 14 — (B135) No. 17: (B56) No. 5 — (B135) No. 16: МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (B56) No. 14 — (B134) No. 18: (B56) No. 5 — (B134) No. 19:	Сопротивление меньше 1Ом	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.

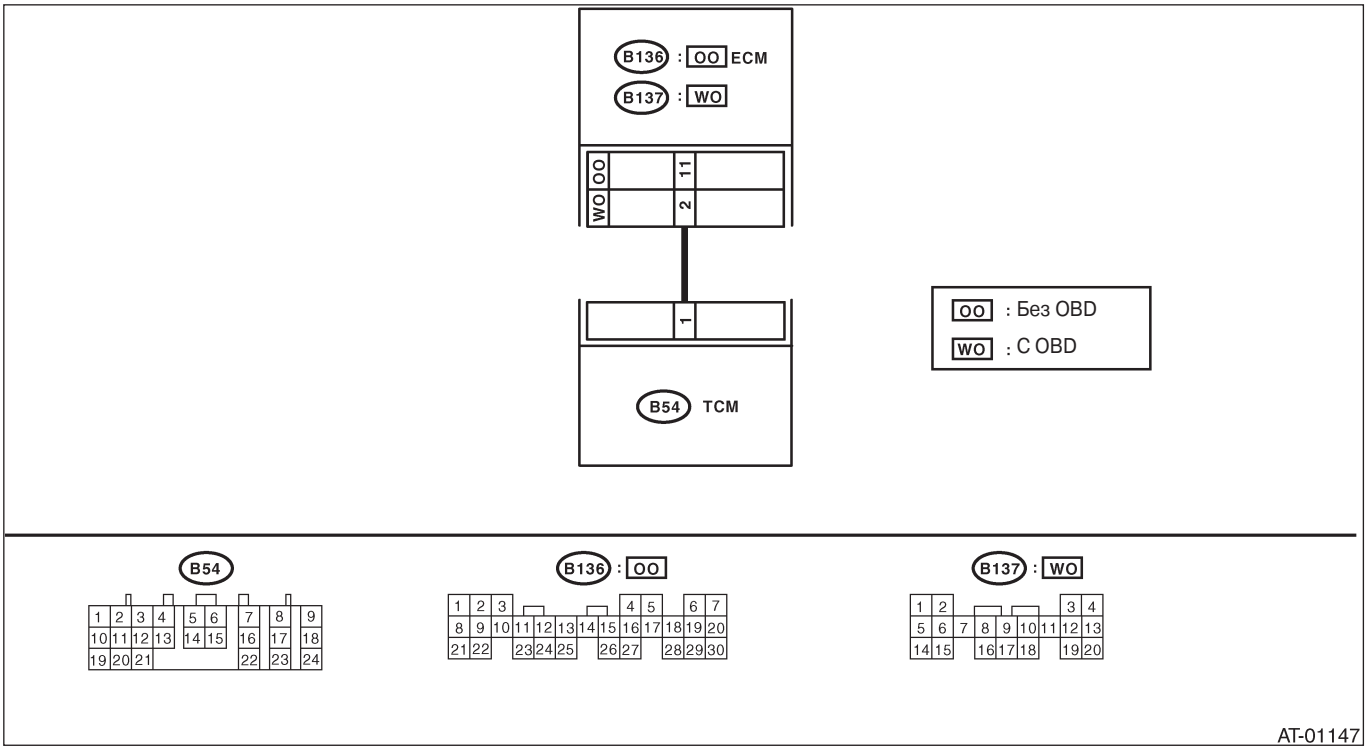
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 14 — Заземление на массу:* *(B56) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором ECM.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Измерьте напряжение между клеммами коннектора TCM. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *(B56) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4.8 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и ECM.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи сигнала управления крутящим моментом есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ. Проверьте состояние установки линии заземления в трансмиссии и на корпусе.	В месте установки линии заземления есть грязь или ржавчина?	Уберите грязь и ржавчину.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ. Проверьте состояние установки линии заземления в трансмиссии и на корпусе. *Момент затяжки:* *10 — 16 Н-м (1.0 — 1.6 кгс-м, 7.2 —11.6 ft-lb)*	Значение момента затяжки соответствует спецификации?	См. шаг 7.	Затяните до указанного момента.
7 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ВНУТРИ ТРАНСМИССИИ. 1)Слейте ATF и снимите поддон картера. 2)Проверьте значение момента затяжки крепежного болта линии заземления. *Момент затяжки:* *7—9 Н-м (0. 7—0.9 кгс-м, 5. 1 — 6.5 ft-lb)*	Значение момента затяжки соответствует спецификации?	См. шаг 8.	Затяните до указанного момента.
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM. <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Есть ли какие-либо поломки?	Почините клемму заземления и/или цепь заземления ECM.	См. шаг 9.
9 СНОВА ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *(B56) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Каждое напряжение больше 4 В?	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>	Замените ECM.

H: DTC 45 СИГНАЛ ДАВЛЕНИЯ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА (МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО)

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала TCM от ECM открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ECM <См. 4AT(diag)-47, DTC 31 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки	Есть какие-либо неполадки?	Почините клемму заземления и/или цепь заземления ECM.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектора от TCM и ECM. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ECM. *Коннектор & клемма* *МОДЕЛЬ SOHC БЕЗ OBD* *(B54) No. 1 — (B136) No. 11:* *МОДЕЛЬ SOHC С OBD* *(B54) No. 1 — (B137) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ECM.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCм и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором ECM.

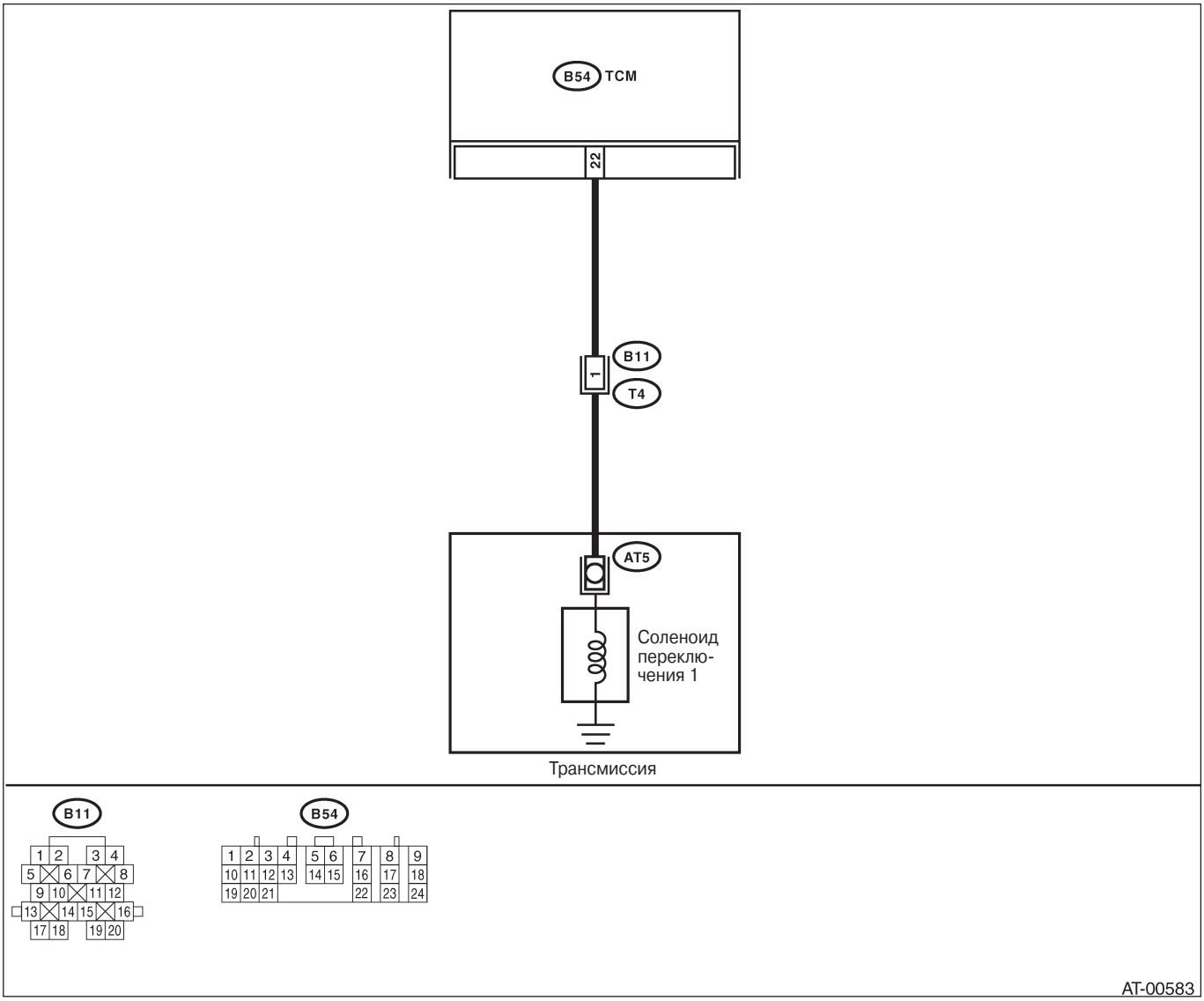
Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 6.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 3)Оставьте двигатель на холостом ходу. 4)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0.4 —1.6 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и ECM.	См. шаг 7.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и ECM. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 4)Прогревайте двигатель, пока температура охладителя двигателя не превысит 80°C (176°F). 5) Оставьте двигатель на холостом ходу. 6)Считайте данные сигнала давления впускного коллектора с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Дисплей высвечивает значение сигнала давления впускного коллектора, посланного от ECM.	Значение напряжение 0.4 — 1 .6 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и ECM.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи сигнала давления впускного коллектора?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

I: DTC 71 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала соленоида переключения 1 открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нет переключения.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором соленоида переключения 1. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 22 — (B1 1) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B54) No. 22 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. ***Коннектор & клемма (T4) No. 1 — No. 16:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3) Поставьте ручку селектора в положение "D". 4)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B54) No. 22 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 9 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Поверните переключатель режима HOLD в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B54) No. 22 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в TCM.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи соленоида переключения 1?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74 Модуль управления трансмиссией (TCM).>
7 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1 (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 3) Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет.** 4) Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от соленоида переключения 1. 5)Измерьте сопротивление соленоида переключения 1. ***Клеммы*** ***No. 1 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 8.	Замените соленоид переключения 1. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>

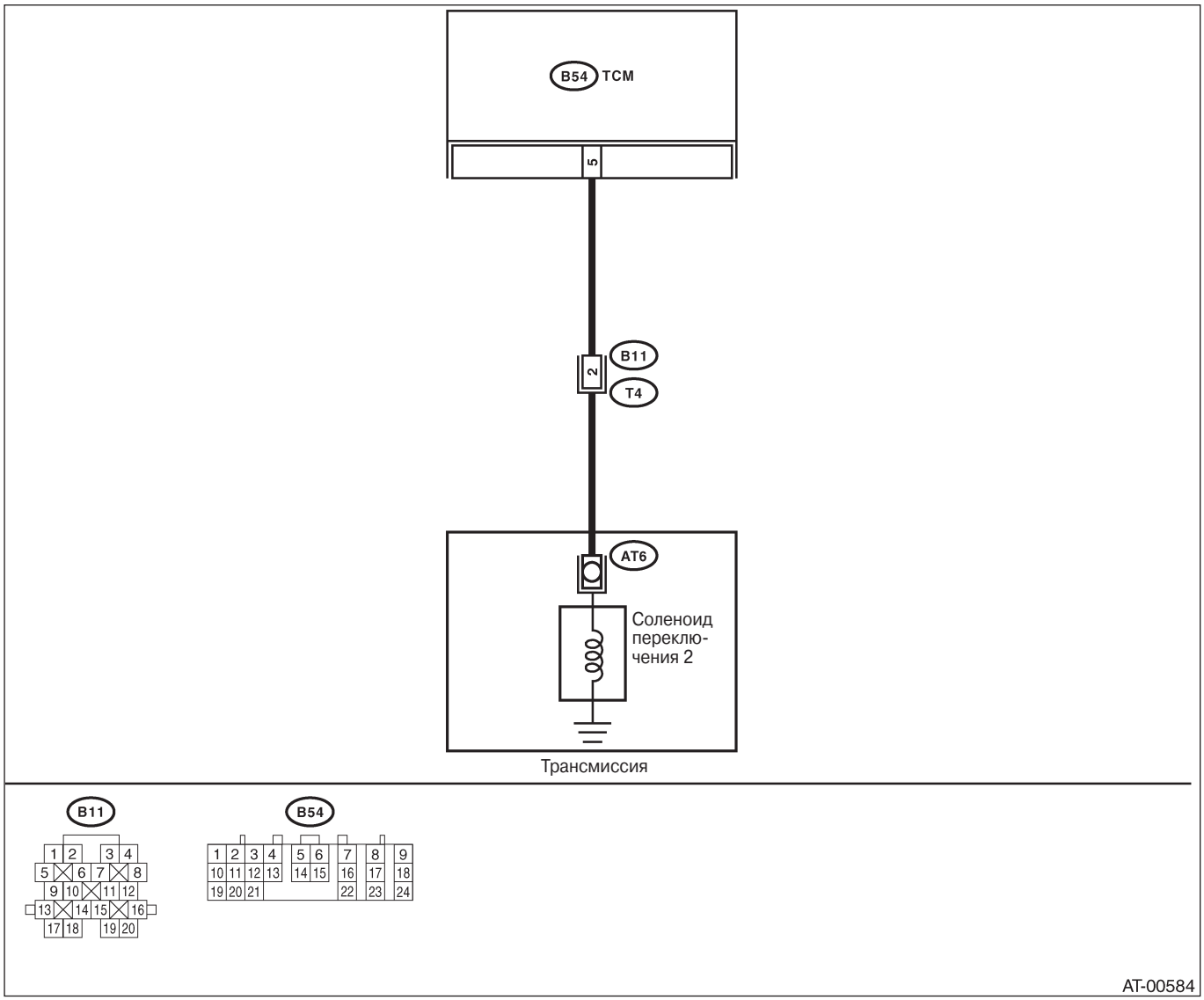
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом переключения1 и коннектором трансмиссии. Коннектор & клемма (T4) No. 1 — (ATS) No. 1	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоида переключения 1 и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 1 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в соленоиде переключения 1 и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между соленоидом переключения 1 и коннектором трансмиссии.

J: DTC 72 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала соленоида переключения 1 открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нет переключения.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором соленоида переключения 2. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 5 — (B1 1) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B54) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма (T4) No. 2 — No. 16:*	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 6.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 3)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 4)Поставьте ручку селектора в положение "D" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 50 км/ч (31 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 5)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B54) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в TCM и трансмиссии.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи соленоида переключения 2?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
6 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2 (В ТРАНСМИССИИ). 1)Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет.** 3)Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от соленоида переключения 2. 4)Измерьте сопротивление соленоида переключения 2. *Клеммы* *No. 1 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 7.	Замените соленоид переключения 2. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>

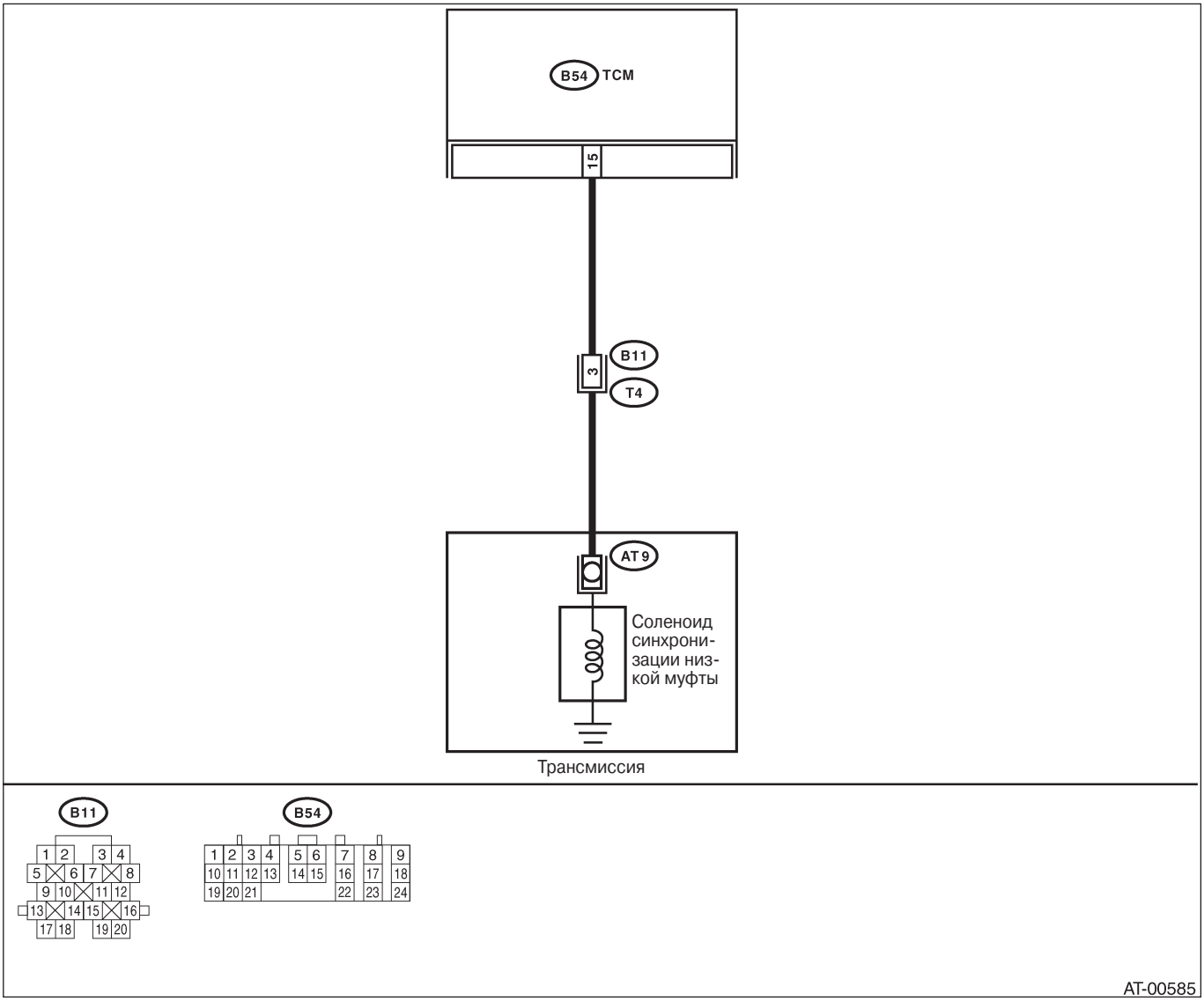
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом переключения 2 и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма (AT6) No. 1 — (T4) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между соленоидом переключения 2 и коннектором трансмиссии.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 2 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоида переключения 1 и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма (T4) No. 2 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в соленоиде переключения 2 и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между соленоидом переключения 2 и коннектором трансмиссии.

K: DTC 73 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала соленоида синхронизации низкой муфты открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 15 — (B1 1) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 15 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 3 — No. 16:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3) Поставьте селектор в положение "D". 4)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 9 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Поверните переключатель режима HOLD в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в TCM и трансмиссии.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи соленоида синхронизации низкой муфты?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
7 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1 (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD приподнимите все колеса от пола. 3) Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет.** 4) Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от соленоида синхронизации низкой муфты. 5) Измерьте сопротивление между коннектором соленоида синхронизации низкой муфты и заземлением трансмиссии. ***Клеммы*** ***No. 1 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 8.	Замените соленоид синхронизации низкой муфты. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>

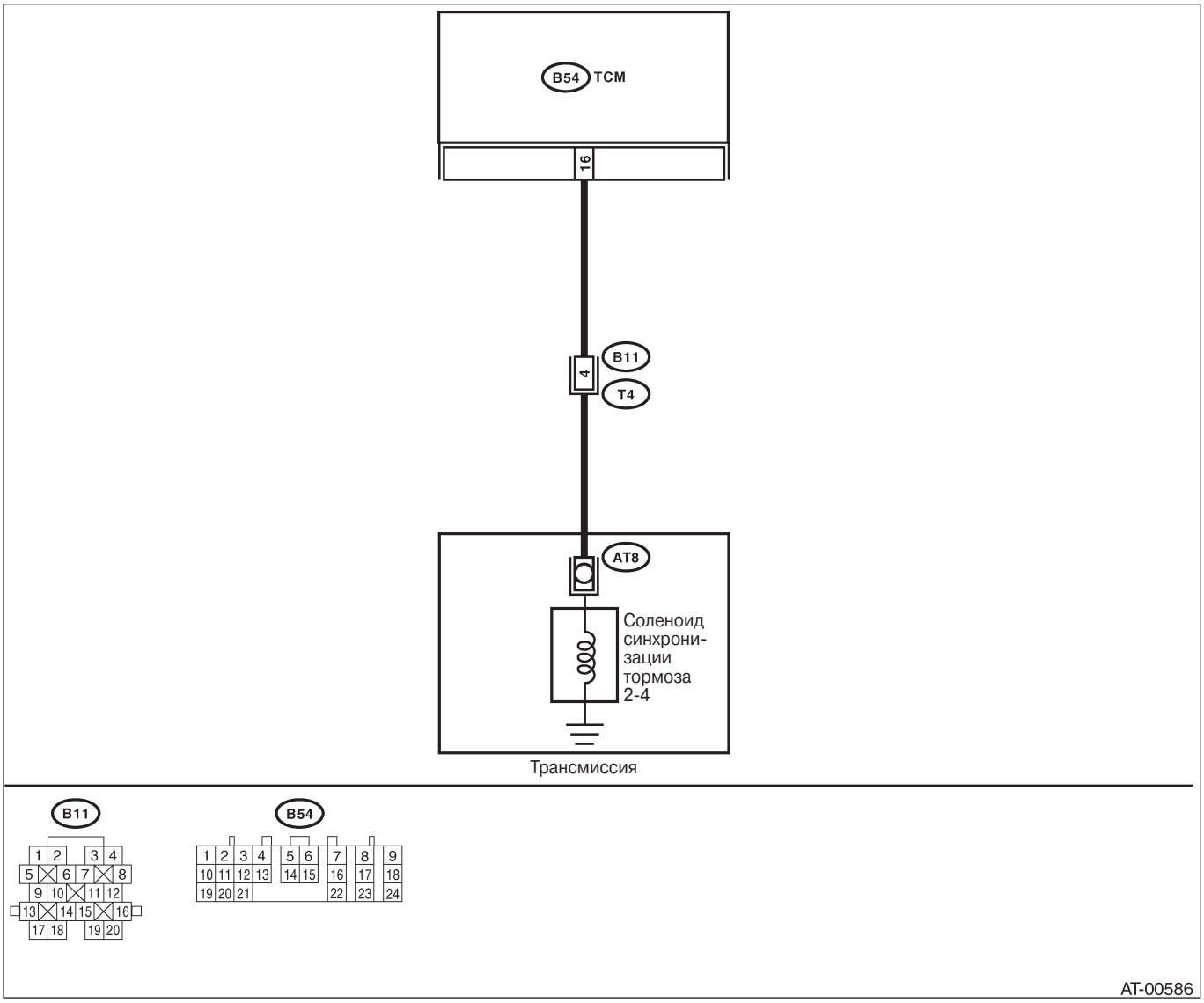
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом синхронизации низкой муфты и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(AT9) No. 1 — (T4) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между соленоидом синхронизации низкой муфты и коннектором трансмиссии.
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ СИНХРОНИЗАЦИИ НИЗКОЙ МУФТЫ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоида синхронизации низкой муфты и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 3 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в соленоиде синхронизации низкой муфты и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между соленоидом синхронизации низкой муфты и коннектором трансмиссии.

L: DTC 74 СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала соленоида синхронизации тормоза 2-4 открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 16 — (B1 1) No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и заземлением трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 16 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4. Измерьте сопротивление между клемами коннектора трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 4 — No. 16:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD поднимите все колеса от пола. 3) Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 4) Поставьте ручку селектора в положение "1" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 10 км/ч (6 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 5) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Поставьте ручку селектора в положение "D" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 65 км/ч (40 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 9 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в трансмиссии.	См. шаг 6.

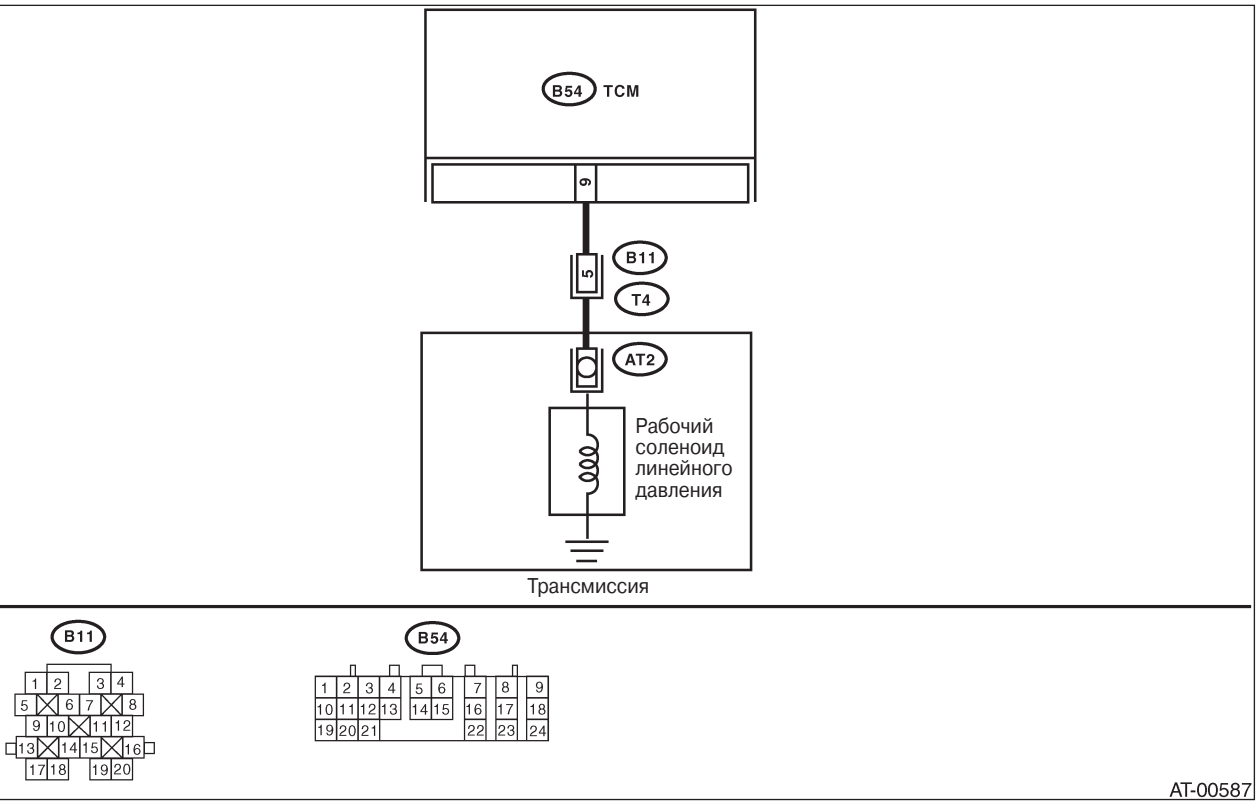
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт в цепи соленоида синхронизации тормоза 2-4?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
7 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4 (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD поднимите все колеса от пола. 3) Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет.** 4) Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от соленоида синхронизации тормоза 2-4. 5)Измерьте сопротивление соленоида синхронизации тормоза 2-4. ***Клеммы*** ***No. 1 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 8.	Замените соленоид синхронизации тормоза 2-4. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом синхронизации тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(ATS) No. 1 — (T4) No. 4:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между соленоидом синхронизации тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии.
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ СИНХРОНИЗАЦИИ ТОРМОЗА 2-4 И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом синхронизации тормоза 2-4 и заземлением трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 4 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в соленоиде синхронизации тормоза 2-4 и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между соленоидом синхронизации тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии.

M: DTC 75 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала рабочего соленоида линейного давления открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 9 — (B1 1) No. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. *Клеммы* *(T4)No.5 — No. 16:*	Сопротивление 2.0 — 4.5Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 1 0.
4 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 7.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 3) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 4) Поставьте ручку селектора в положение "N". 5) Дроссель полностью закрыт. 6) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 1.5 — 5.0 В?	См. шаг 6.	См. шаг 9.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Полностью откройте дроссель и держите его. 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в трансмиссии.	См. шаг 9.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3) Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 4) Прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 5) Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 6) Поставьте ручку селектора в положение "N". 7) Дроссель полностью закрыт. •Рабочий соленоид линейного давления указывается в "%". 8) Считайте данные рабочего соленоида линейного давления с помощью Селкторного Монитора Subaru.	Значение 100%?	См. шаг 8.	См. шаг 9.

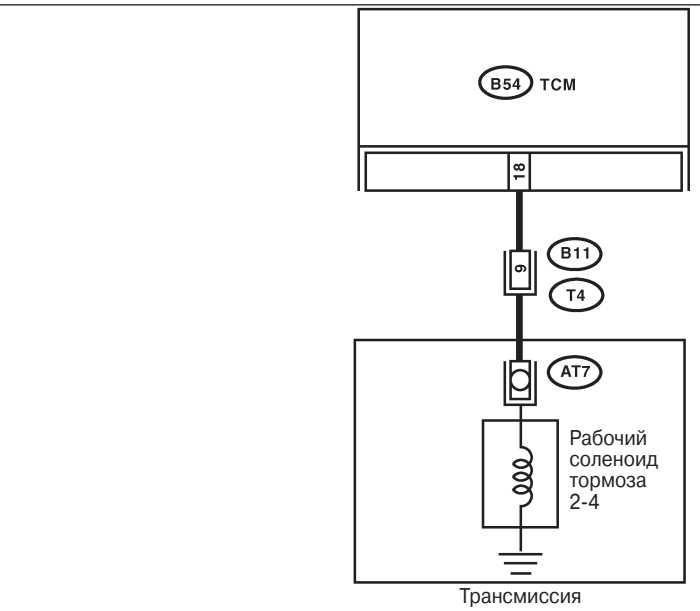
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 2)Дроссель полностью открыт.	Значение меньше 25%?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в трансмиссии.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи рабочего соленоида линейного давления есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
10 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2)Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет**. 3)Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от рабочего соленоида линейного давления. 4)Измерьте сопротивление рабочего соленоида линейного давления. *Клеммы* *No. 1 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление 2.0 — 4.5Ω?	См. шаг 1 1 .	Замените соленоид линейного давления. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>
11 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТРАНСИССИЕЙ И РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между рабочим соленоидом линейного давления и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 5 — (AT2) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 1 2.	Почините открытую цепь проводки между рабочим соленоидом линейного давления и коннектором трансмиссии.
12 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТРАНСИССИЕЙ И РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ ЛИНЕЙНОГО ДАВЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором трансмиссии и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 5 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в рабочем соленоиде линейного давления и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между рабочим соленоидом линейного давления и коннектором трансмиссии.

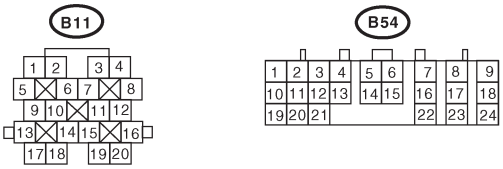
N: DTC 76 РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗА 2-4

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала рабочего соленоида тормоза 2-4 открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Чрезмерная встряска при переключении.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:





AT-00588

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 18 — (B1 1) No. 9:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗА 2-4. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. *Клеммы* *(T4)No.16 — No. 9:*	Сопротивление 2.0 — 4.5Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 1 0.
4 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 7.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 3)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 4)Поставьте ручку селектора в положение "N". 5)Дроссель полностью закрыт. 6)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 18 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 1.5 — 5.0 В?	См. шаг 6.	См. шаг 9.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Полностью откройте дроссель и держите его. 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 18 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 9.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 4) Прогревайте трансмиссию до тех пор, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 5)Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 6)Поставьте ручку селектора в положение "N". 7)Дроссель полностью закрыт. •Рабочий соленоид тормоза 2-4 указывается в "%". 8)Считайте данные рабочего соленоида тормоза 2-4 с помощью Селкторного Монитора Subaru.	Значение 100%?	См. шаг 8.	См. шаг 9.

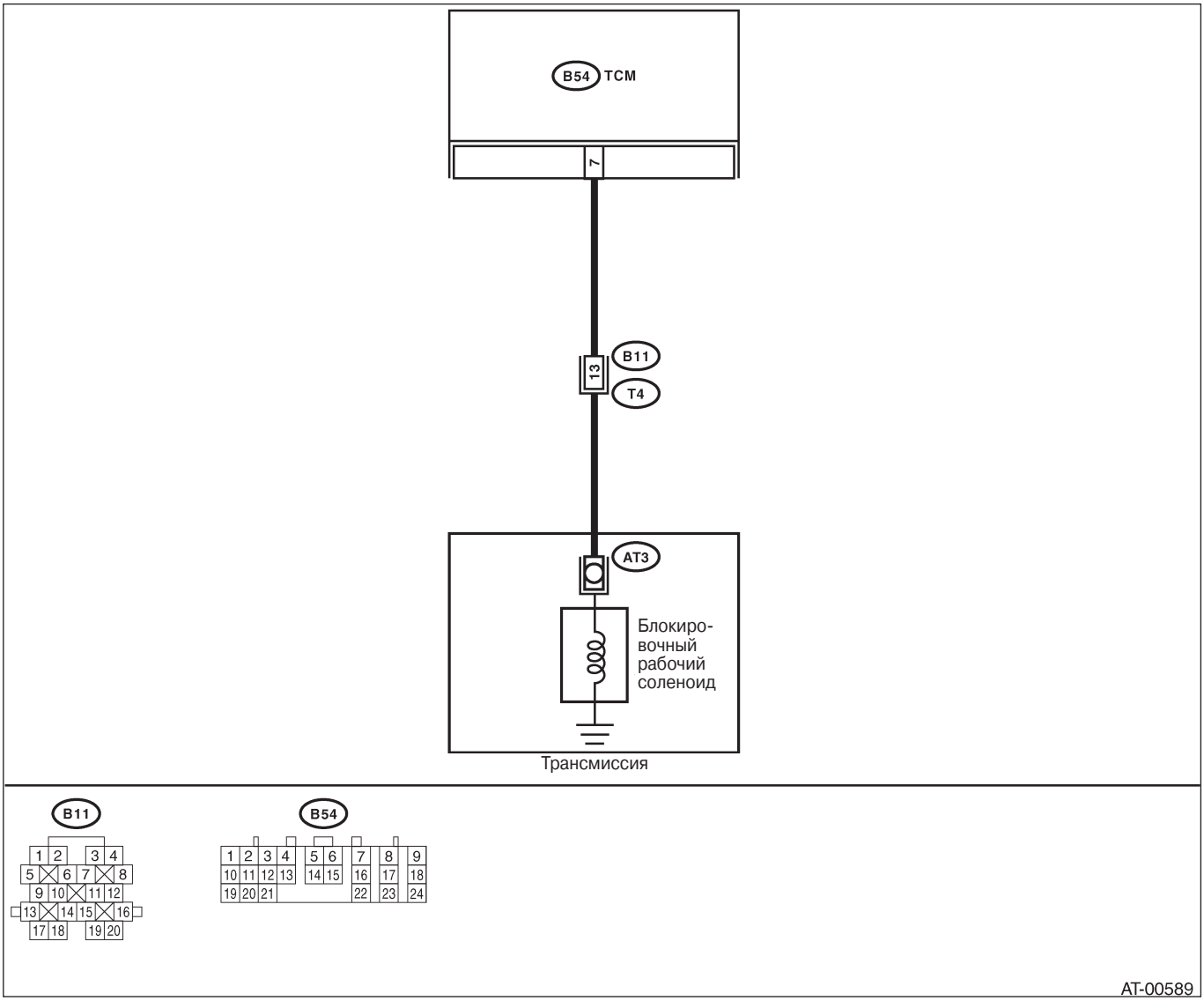
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 2)Дроссель полностью открыт.	Значение меньше 25%?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи рабочего соленоида тормоза 2-4 есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
10 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД ТОРМОЗА 2-4 (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2)Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет**. 3)Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от рабочего соленоида тормоза 2-4. 4)Измерьте сопротивление рабочего соленоида торомза 2-4. *Клеммы* *No. 1 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление 2.0 — 4.5Ω?	См. шаг 1 1 .	Замените рабочий соленоид тормоза 2-4. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>
11 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ ТОРМОЗА 2-4. Измерьте сопротивление проводки между рабочим соленоидом тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 9 — (AT7) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 1 2.	Почините открытую цепь проводки между рабочим соленоидом тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии.
12 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ ТОРМОЗА 2-4. Измерьте сопротивление проводки между коннектором трансмиссии и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 9 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в рабочем соленоиде тормоза 2-4 и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между рабочим соленоидом тормоза 2-4 и коннектором трансмиссии.

O: DTC 77 БЛОКИРОВОЧНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД

ДИАГНОЗ:
The output signal circuit of lock-up duty solenoid is open or shorted.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
No "lock-up" (after engine warm-up).

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	В тестовом режиме бортовой диагностики появляется много DTC?	См. другой DTC.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 7 — (B1 1) No. 3:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 7 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ БОЛКИРОВОЧНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 13 — No. 16:***	Сопротивление 10 — 17Ω?	См. шаг 5.	См. шаг 11.
5 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 8.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD поднимите все колеса от пола. 3)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 4)Поставьте ручку селектора в положение "D" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 60 км/ч (37 MPH). Колеса заблокируются ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 5)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 8.5 В?	См. шаг 7.	См. шаг **10.**

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Верните двигатель на холостые обороты и поставьте ручку селектора в положение "N". 2)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на масссу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 0.5 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг **10.**
8 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD поднимите все колеса от пола. 3)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 4)Заведите двигатель и включите Селекторный Монитор Subaru. 5) Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 6)Считайте данные блокировочного рабочего соленоида с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Блокировочный рабочий соленоид указывается в "%". 7) Поставьте ручку селектора в положение "D" и медленно увеличьте скорость автомобиля до 60 км/ч (37 MPH). Колеса заблокируются ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.>	Значение 95%?	См. шаг 9.	См. шаг **10.**
9 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Верните двигатель на холостые обороты и поставьте ручку селектора в положение "N". ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.>	Значение 5%?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 10.

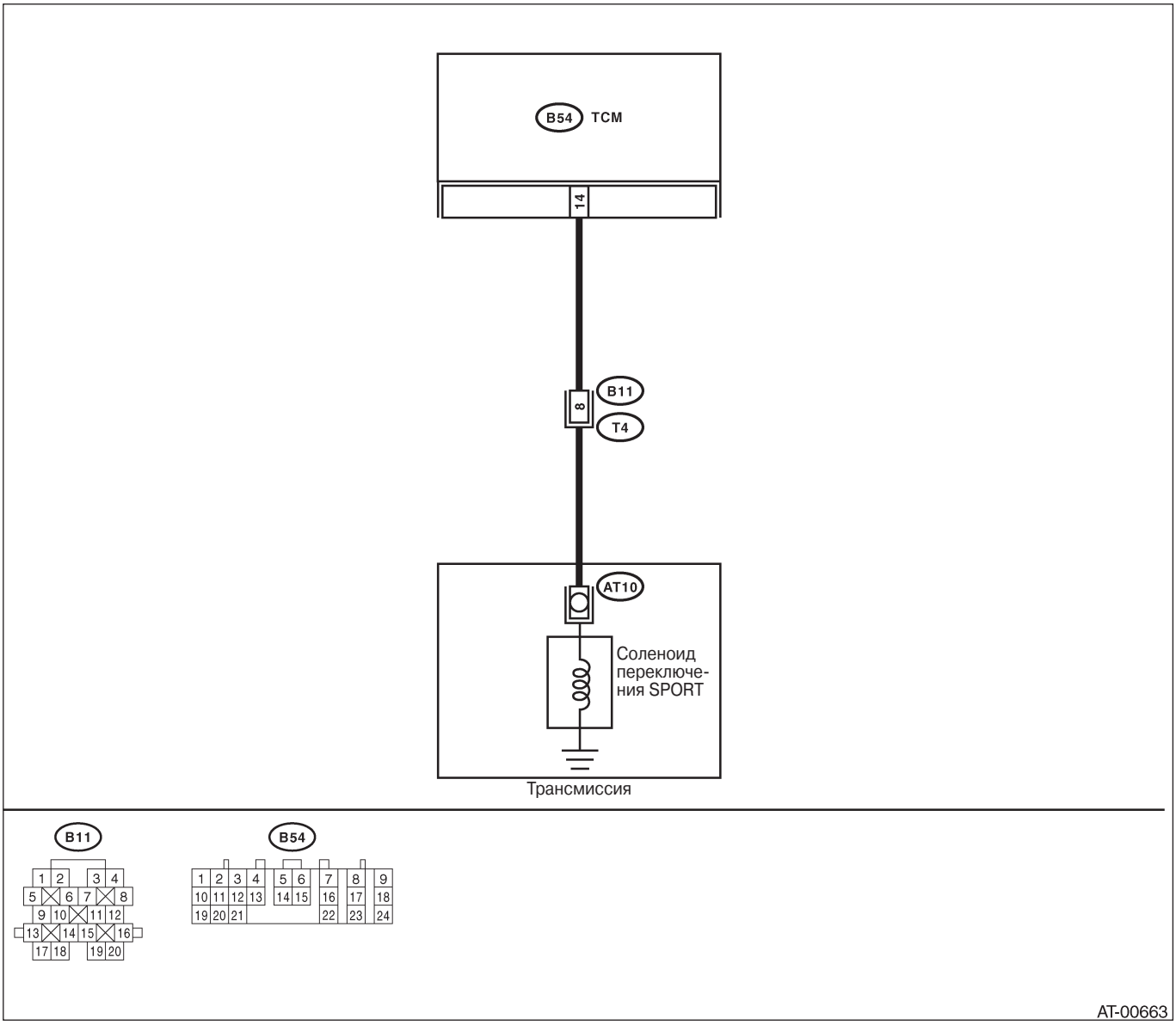
Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи блокировочного рабочего соленоида есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
11 ПРОВЕРЬТЕ БЛОКИРОВОЧНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2)Слейте ATF. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте ATF, пока она не остынет**. 3)Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от блокировочного рабочего соленоида. 4)Измерьте сопротивление блокировочного рабочего соленоида. ***Клеммы*** ***No. 1 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление 10 — 17Ω?	См. шаг 12.	Замените блокировочный рабочий соленоид. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF.>
12 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКИРОВОЧНЫМ РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между блокировочным рабочим соленоидом и коннектором трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 13 — (AT3) No. 1:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 13.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
13 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКИРОВОЧНЫМ РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором трансмиссии и заземлением трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 13 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в блокировочном рабчем соленоиде и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между блокировочным рабочим соленоидом и коннектором трансмиссии.

P: DTC 78 СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала соленоида переключения SPORT открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Торможение двигателем эффективно в диапазонах "D", "3", "2".

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором соленоида переключения SPORT. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 14 — (B1 1) No. 8:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 14 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT Измерьте сопротивление между клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 8 — No. 16:*	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 7.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 9 В?	См. шаг 5.	См. шаг 6.

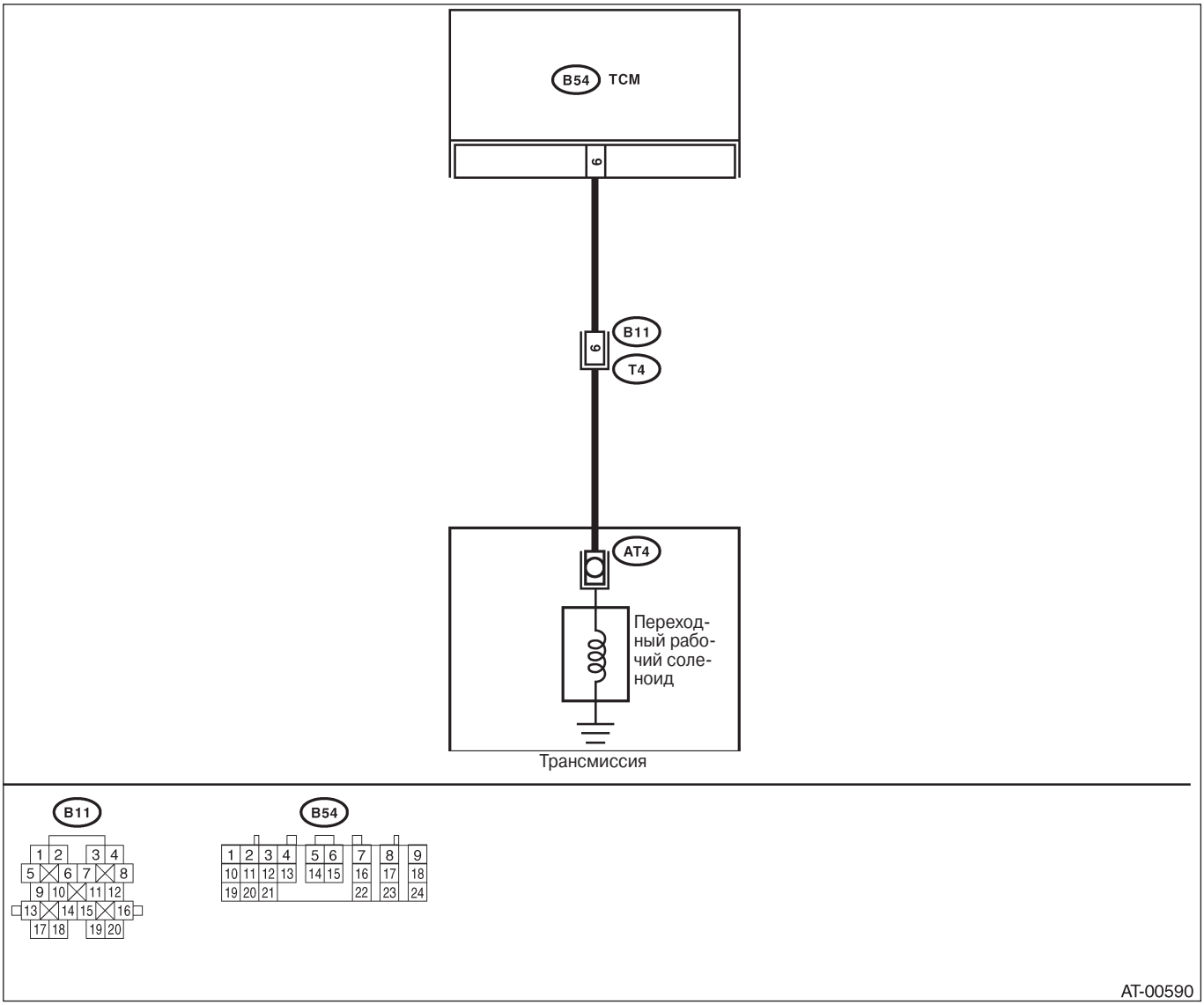
Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Поднимите автомобиль и поддержите его стояками безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 3)Заведите двигатель и прогревайте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды ниже 0°C (32°F), поэксплуатируйте автомобиль до тех пор, пока температура ATF не достигнет своего рабочего показателя. 4)Поставьте ручку селектора в Ручной режим. 5)Увеличьте скорость до 25 км/ч (16 MPH) на 2 передаче. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 6)Переключитесь на 1 скорость и эффективно используйте торможение двигателем. 7)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на корпус при торможении двигателем. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в TCM.	Go to step 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи соленоида переключения SPORT есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль цправления трансмиссией (TCM).>
7 ПРОВЕРЬТЕ СОЛЕНОИД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1 (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите коннектор трансмиссии с кронштейна. 2)Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. 3)Слейте жидкость автоматической трансмиссии. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте жидкость автоматической трансмиссии, пок аона не остынет.** 4)Снимите поддон картера и отсоедините коннектор от соленоида переключения SPORT. 5)Измерьте сопротивление соленоида переключения SPORT. *Клеммы* *No. 1 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление 10 — 16Ω?	См. шаг 8.	Замените соленоид переключения SPORT. <См.4AT-68, Соленоиды переключения, Рабочие соленоиды и датчик температуры ATF
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между соленоидом переключения 1 и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(AT10) No. 1 — (T4) No. 8:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между соленоидом переключения SPORT и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ SPORT И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором соленоида переключения SPORT и заземлением трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 8 — Заземление трансмиссии:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в соленоиде переключения SPORT и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между соленоидом переключения SPORT **и** коннектором трансмиссии.

Q: DTC 79 ПЕРЕХОДНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала переходного рабочего соленоида открыта или замкнута. СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ: Чрезмерное "торможение" на острых углах.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 6 — (B1 1) No. 6:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 6 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
3 ПРВОЕРЬТЕ ПЕРЕХОДНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД. Измерьте сопротивление коннектора проводки. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 6 — No. 16:***	Сопротивление 10 — 17Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 10.
4 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 7.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Дроссель полностью закрыт. 4)Поставьте ручку селектора в положение "P". 5)Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 8.5 В?	См. шаг 6.	См. шаг 9.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в положение "D". 2) Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B54) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 3.0 — 6.0 В?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 9.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ) и включите Селекторный Монитор Subaru. 4)Поставьте ручку селектора в положение "D" при полностью открытом дросселе (скорость автомобиля 0 км/ч или 0 MPH). 5)Считайте данные переходного рабочего соленоида с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Переходный рабочий соленоид указан в "%".	Значение 80 — 95%?	См. шаг 8.	См. шаг 9.

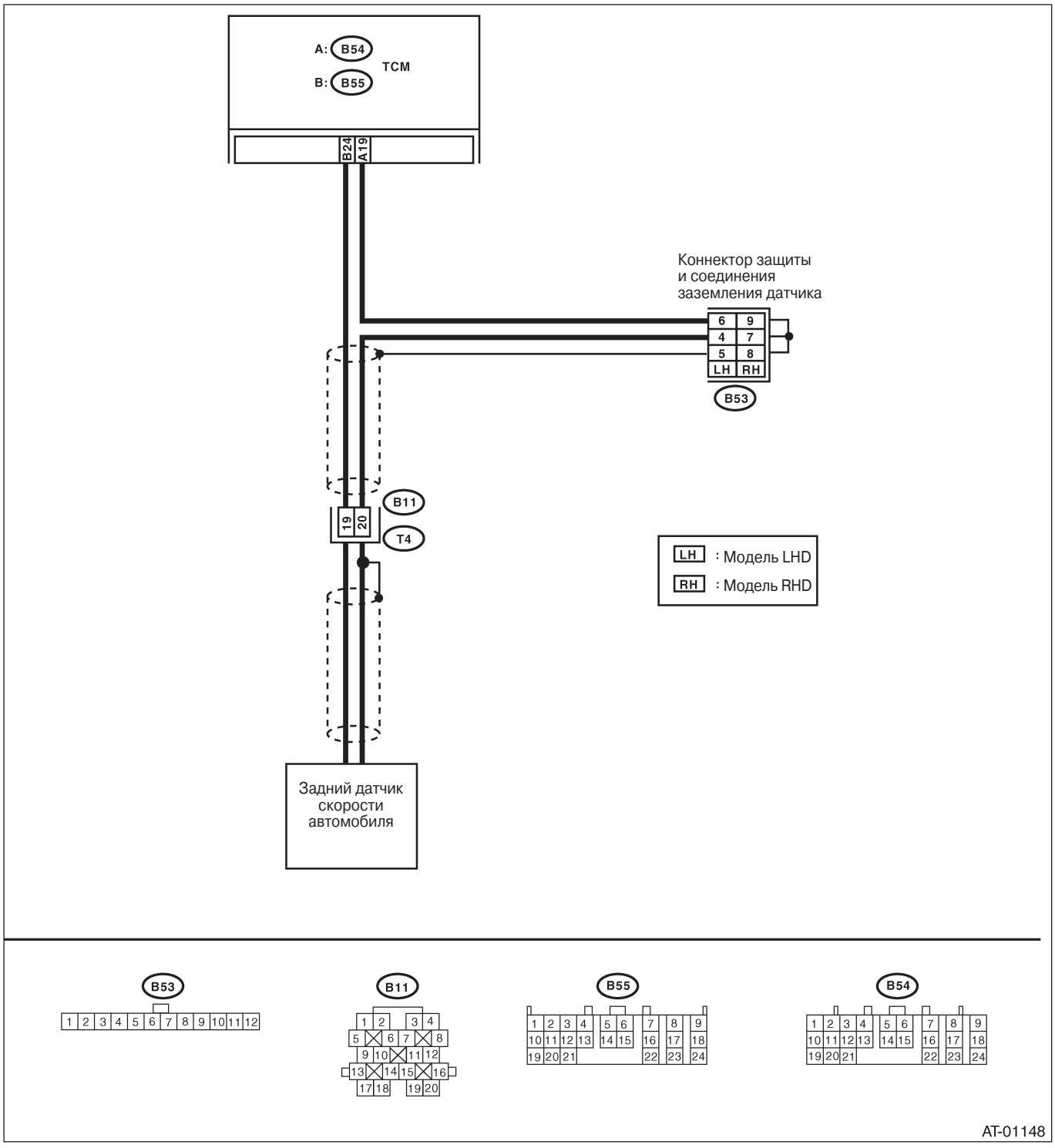
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Поставьте ручку селектора в положение "N" при полностью закрытом дросселе (скорость автомобиля 0 км/ч или 0 MPH). 2) Считайте данные переходного рабочего соленоида с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Переходный рабочий соленоид указан в "%".	Значение примерно 5 — 10%?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи переходного рабочего соленоида есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
10 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕХОДНЫЙ РАБОЧИЙ СОЛЕНОИД (В ТРАНСМИССИИ). 1)Поднимите автомобиль и поставьте на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: На моделях AWD поднимите все колеса от пола. 2)Слейте жидкость автоматической трансмиссии. **ОСТОРОЖНО:** **Не сливайте жидкость автоматической трансмиссии, пока она не остынет.** 3)Снимите добавочный корпус и отсоедините коннектор от переходного рабочего соленоида. 4)Измерьте сопротивление переходного рабочего соленоида. ***Коннектор & клемма*** ***(AT4) No. 1 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление 10 — 17Ω?	См. шаг 11.	Замените переходный рабочий соленоид.
11 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ПЕРЕХОДНЫМ РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между переходным рабочим соленоидом и коннектором трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 6 — (AT4) No. 1:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 12.	Почините открытую цепь проводки между переходным рабочим соленоидом и коннектором трансмиссии.
12 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ПЕРЕХОДНЫМ РАБОЧИМ СОЛЕНОИДОМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором трансмиссии и заземлением трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(T4) No. 6 — Заземление трансмиссии:***	Сопротивление больше 1MΩ?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или контакт в переходном рабочем соленоиде и трансмиссии.	Почините короткое замыкание проводки между переходным рабочим соленоидом и коннектором трансмиссии.

R: DTC 93 ЗАДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала TCM открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нет блокировки или чрезмерное "торможение" на острых углах.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и трансмиссии. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 24 — (B1 1) No. 19:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 19 — (B1 1) No. 20:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором трансмиссии и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 24 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B54) No. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором трансмиссии.
5 ПРОВЕРЬТЕ ЗАДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Измерьте сопротивление между приемными клеммами коннектора трансмиссии. *Коннектор & клемма* *(T4) No. 19 — No. 20:*	Сопротивление 450 — 650 Ω?	См. шаг 6.	Замените задний датчик скорости автомобиля. <См. 4AT-60, Задний датчик скорости автомобиля.>
6 ПОДГОТОВЬТЕ ОСЦИЛЛОГРАФ.	У Вас есть осциллограф?	См. шаг 10.	См. шаг 7.
7 ПОДГОТОВЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU	У Вас есть Селекторный Монитор Subaru?	См. шаг 9.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 3)Заведите двигатель и задайте автомобилю уловия для 20 км/ч (1 2 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 4)Измерьте напряжение между клемами коннектора TCм. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 24 (+) — (B54) No. 19 (-):*	Напряжение больше 1 В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 1 1 .

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2)Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 4)Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru. 5)Заведите двигатель. 6)Считайте данные скорости автомобиля с помощью Селекторного Монитора Subaru. •Сравните показания спидометра с показаниями Селекторного Монитора Subaru. •Скорость автомобиля указывается в "км/ч" или "MPH". 7)Медленно увеличьте скорость автомобиля до 60 км/ч или 37 MPH. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.>	Показания спидометра увеличиваются вместе с увеличением показаний Селекторного Монитора Subaru?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 11.
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM С ПОМОЩЬЮ ОСЦИЛЛОГРАФА. 1) Подсоедините коннекторы к TCM и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 3)Установите осциллограф на коеммы коннектора TCM. ***Коннектор & клемма*** ***Плюсовой зонд; (B55) No. 24*** ***Заземление; (B54) No. 19*** 4) Заведите двигатель и задайте автомобилю уловия для 20 км/ч (12 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к возгоранию предупреждающей лампы ABS, но это не означает неполадку. По окончании диагностики управления AT проведите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 5)Измерьте напряжение сигнала, указанное на осциллографе.	Напряжение сигнала больше 1 В переменного тока?	Даже если индикатор POWER мигает, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в TCM и трансмиссии.	См. шаг 11.
11 **ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.**	В цепи заднего датчика скорости автомобиля есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

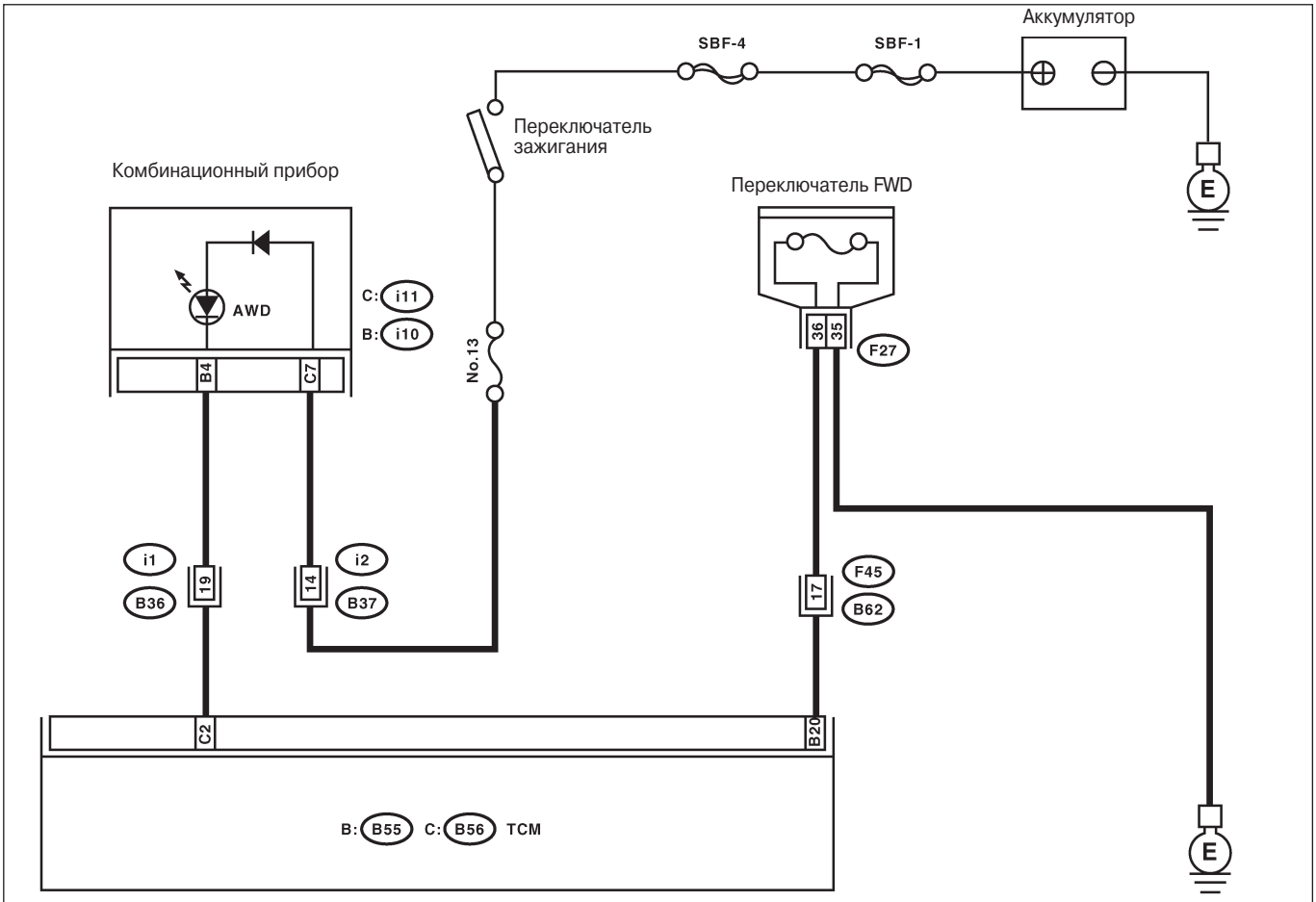
15. Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC)

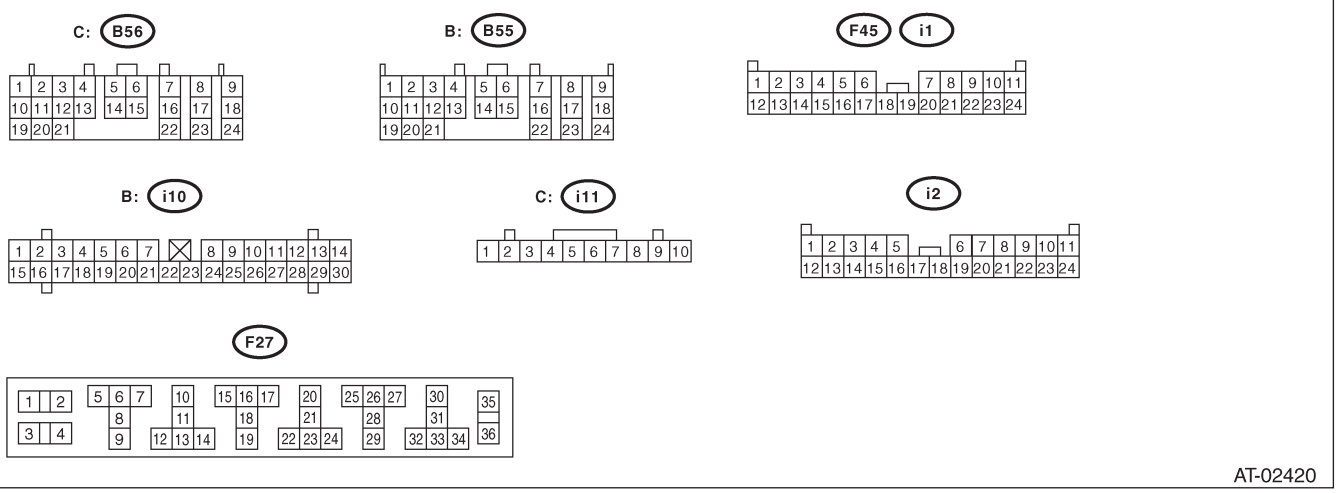
A: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ FWD

ДИАГНОЗ:
- СИД не загорается даже при включенном переключателе FWD.
- Цепь переключателя FWD открыта или замкнута.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

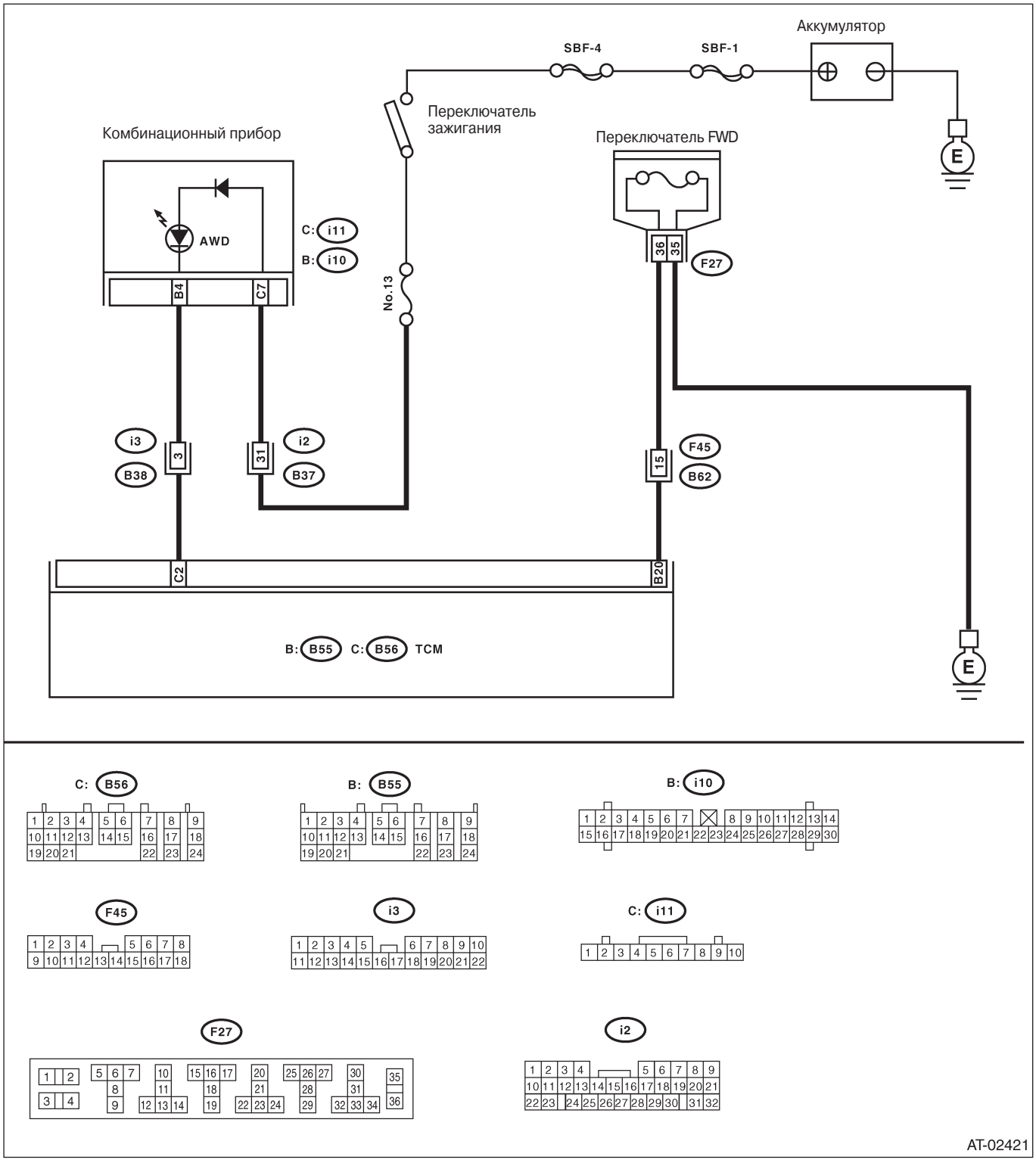
МОДЕЛЬ LHD





AT-02420

МОДЕЛЬ RHD


Аккумулятор
SBF-4
SBF-1
Переключатель зажигания
Комбинационный прибор
Переключатель FWD
AWD
C: i11
B: i10
B4
C7
No.13
36
35
F27
i3
B38
3
i2
B37
31
F45
B62
15
C2
B20
B: B55 C: B56 TCM
E
E
C: B56
B: B55
B: i10
F45
i3
C: i11
F27
i2
AT-02421

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ АВТОМОБИЛЬ.	Целью является модель AWD SOHC?	См. шаг 2.	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА. <См. 4AT(diag)-99, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ FWD.	СИД загорается, когда предохранитель вставлен в переключатель FWD?	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА. <См. 4AT(diag)-99, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР AWD. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Замкните цепь между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. **ОСТОРОЖНО:** **Замыкайте цепь через предохранитель.** ***Коннектор & клемма*** ***(НО) No. 22 — Заземление на массу:***	Световой индикатор AWD горит?	См. шаг 4.	Замените лампу светового индикатора AWD. <См.IDI-11, Уст-во комбинационного прибора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ FWD. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM. 3)Измерьте сопротивление проводки междуTCM и коннектором переключателя FWD. ***Коннектор & клемма*** ***(B55) No. 20 — (F27) No. 30:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором переключателя FWD.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ FWD И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление проводки между переключателем FWD и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(F27) No. 29 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между коннектором переключателя FWD и заземлением на массу.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ FWD. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и копрусом, чтобы убедиться, что цепь не замкнута. ***Коннектор & клемма*** ***(B55) No. 20 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором переключателя FWD.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение сигнала для TCM, устанавливая предохранитель на коннектор переключателя FWD. ***Коннектор & клемма*** ***(B55) No. 20 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 8.	См. шаг 12.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение сигнала для TCM, снимая предохранитель с коннектора переключателя FWD. *Коннектор & клемма (B55) No. 20 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 6 — 9.1 В?	См. шаг 9.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма (B56) No. 2 — (HO) No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 10.	Почините открытую цепь проводки между TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
10 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B56) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 1 1 .	Почините короткое замыкание цепи между TCM и коннектором комбинационного прибора.
1 1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и комбинационному прибору. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение сигнала для TCM, устанавливая предохранитель на коннектор переключателя FWD. *Коннектор & клемма (B56) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 1 2.	См. шаг 1 3.
12 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. Измерьте напряжение сигнала для TCM, снимая предохранитель с коннектора переключателя FWD. *Коннектор & клемма (B56) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 6 — 9.1 В?	См. шаг 13.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
1 3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи переключателя FWD есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

B: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА.	СИД загорается при нажатии на педаль тормоза?	См. ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. <См. 4AT(diag)-99, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Проверьте цепь переключателя тормоза. <См. EN(H4SO)(diag)-211, DTC P0703 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ "B" ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА/ТОРМОЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки(DTC).>

C: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

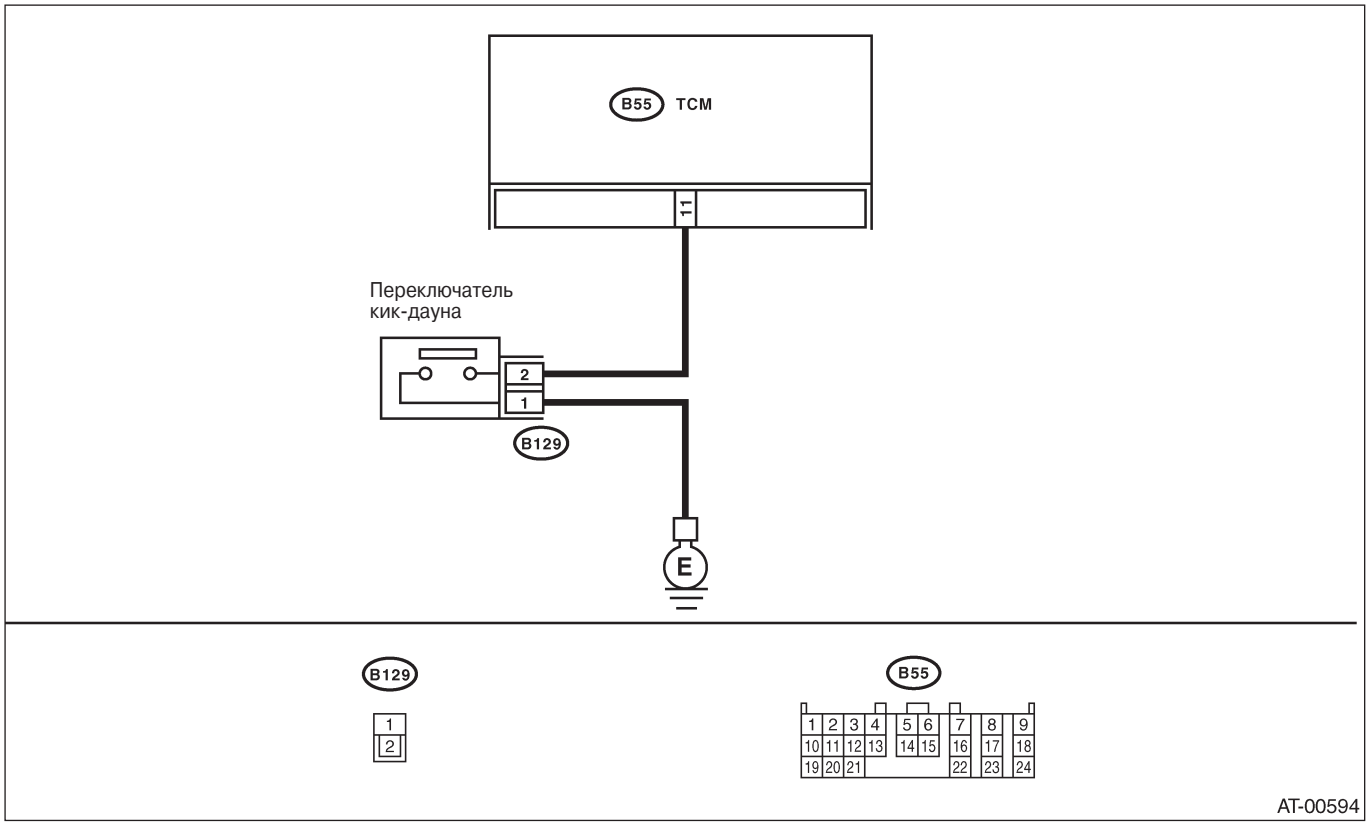
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-	СИД загорается при установке круиз-контроля?	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА. <См. 4AT(diag)-100, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	Проверьте круиз-контроль. <См. CC(diag)-26, Процедура диагностики с DTC.>

D: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА

ДИАГНОЗ:
• Переключатель кик-дауна выключен при частично открытом или полностью закрытом дросселе, но не включается при полностью открытом дросселе.
• Цепь переключателя кик-дауна открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Кик-дауна не происходит (при полностью открытом дросселе).

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КИК-ДАУНА. Отобразите "Текущие данные" на Селекторном Мониторе Subaru.	Вычвечивается "ON" («ВКЛ») при полностью нажатой педали акселератора?	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА POWER. <См. 4AT(diag)-103, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА POWER, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КИК-ДАУНА. 1)Отсоедините коннектор от переключателя кик-дауна. 2)Измерьте сопротивление коннектора проводки между переключателем кик-дауна и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B129) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между переключателем кик-дауна и заземлением на массу.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА. Измерьте сопротивление переключателя кик-дауна, когда педаль акселератора не нажата. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Замените переключатель кик-дауна. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КИК-ДАУНА. Измерьте сопротивление переключателя кик-дауна, когда педаль акселератора не нажата. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Замените переключатель кик-дауна.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ КИК-ДАУНА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от переключателя кик-дауна. 3)Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и переключателем кик-дауна. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 11 — (B129) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между TCM и переключателем кик-дауна.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ КИК-ДАУНА. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и заземлением на массу.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к переключателю кик-дауна. 3) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 4)Измерьте напряжение сигнала для TCM при нажатии педали акселератора. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 8.	См. шаг 9.
8 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение сигнала для TCM, когда педаль акселератора не нажата. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 6.5 В?	Причиной может быть временно плохой контакт коннектора и проводки. Почините проводку и коннектор в TCM.	См. шаг 9.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

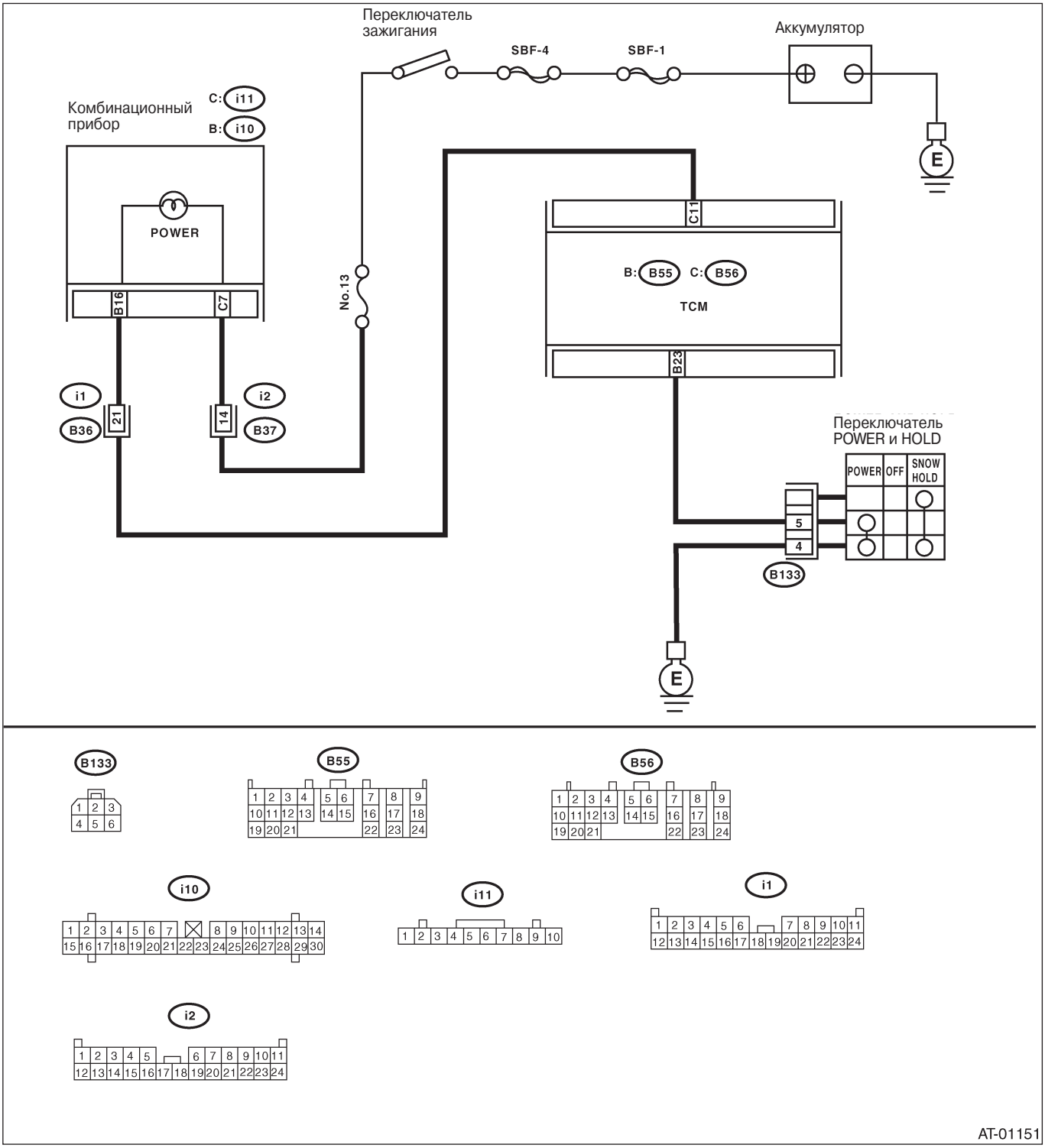
E: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА POWER

ДИАГНОЗ:
- СИД не загорается при включенном переключателе POWER.
- Цепь переключателя POWER открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нет режима POWER.

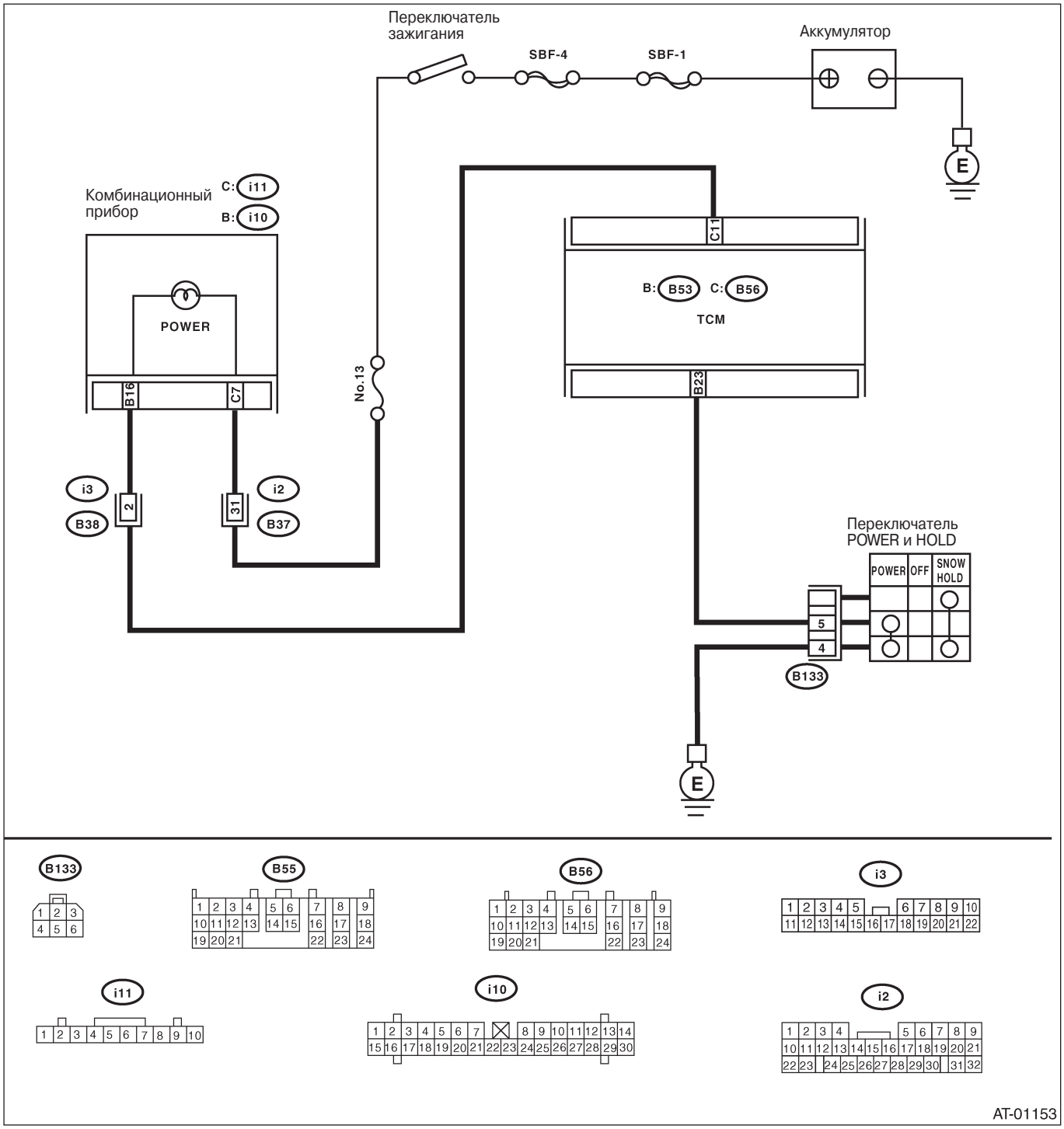
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



AT-01151

МОДЕЛЬ RHD


Переключатель зажигания
SBF-4
SBF-1
Аккумулятор
E
Комбинационный прибор
C: i11
B: i10
POWER
B16
C7
No.13
C11
B: B53
C: B56
TCM
B23
i3
B38
2
31
i2
B37
Переключатель POWER и HOLD
POWER
OFF
SNOW HOLD
5
4
B133
E
B133
B55
B56
i3
i11
i10
i2
AT-01153

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ POWER.	СИД загорается, когда переключатель POWER выключается?	См. шаг 5.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ POWER.	СИД загорается, когда переключатель POWER включается?	Go to step CHECK INHIBITOR SWITCH. <Ref. to 4AT(diag)-107, CHECK INHIBITOR SWITCH, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР POWER. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора POWER с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора POWER в хорошем состоянии?	См. шаг 4.	Замените лампу светового индикатора POWER. <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
4 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ POWER. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переключателя POWER. 3)Измерьте сопротивление коннектора проводки между переключателем POWER и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B133) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между переключателем POWER и заземлением на массу.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ POWER. 1)Включите переключатель POWER. 2)Измерьте сопротивление между клеммами переключателя POWER. *Клеммы No. 5 — No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Замените переключатель POWER.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ POWER. 1) Выключите переключатель POWER. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя POWER. *Клеммы No. 5 — No. 4:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Замените переключатель POWER.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ POWER. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и переключателем POWER. *Коннектор & клемма (B55) No. 23 — (B133) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором переключателя POWER.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ POWER. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B55) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 9.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором переключателя POWER.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и переключателю POWER. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Измерьте напряжение сигнала для TCM, выключая переключатель POWER. *Коннектор & клемма (B55) No. 23 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 10.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение сигнала для TCM, включая переключатель POWER. *Коннектор & клемма (B55) No. 23 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 11.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Временно плохой контакт коннектора или проводки в цепи переключателя POWER.

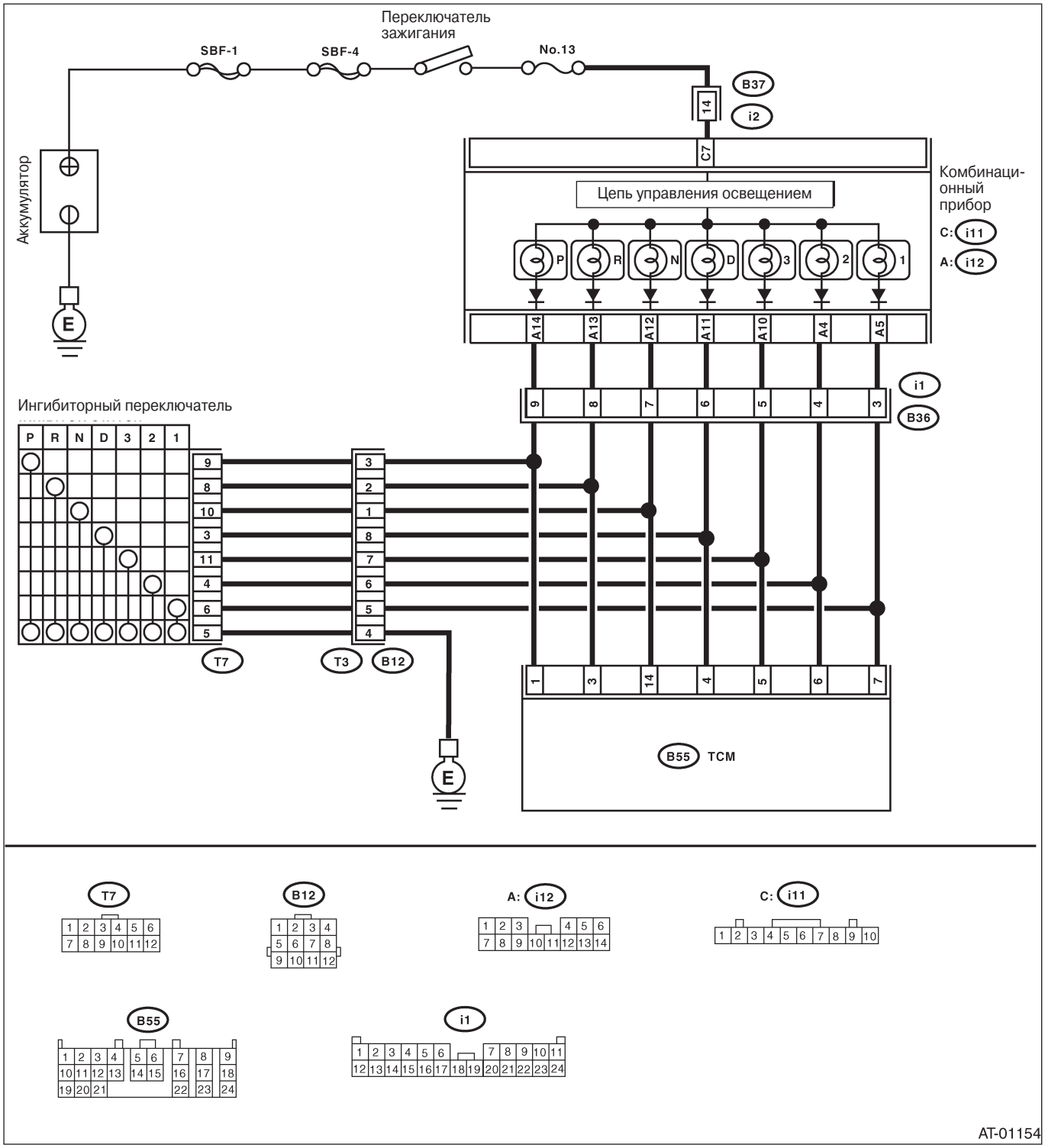
F: ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала ингибиторного переключателя открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Неуверенные показатели переключения.
- Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "3".
- Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "2".
- Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "1".

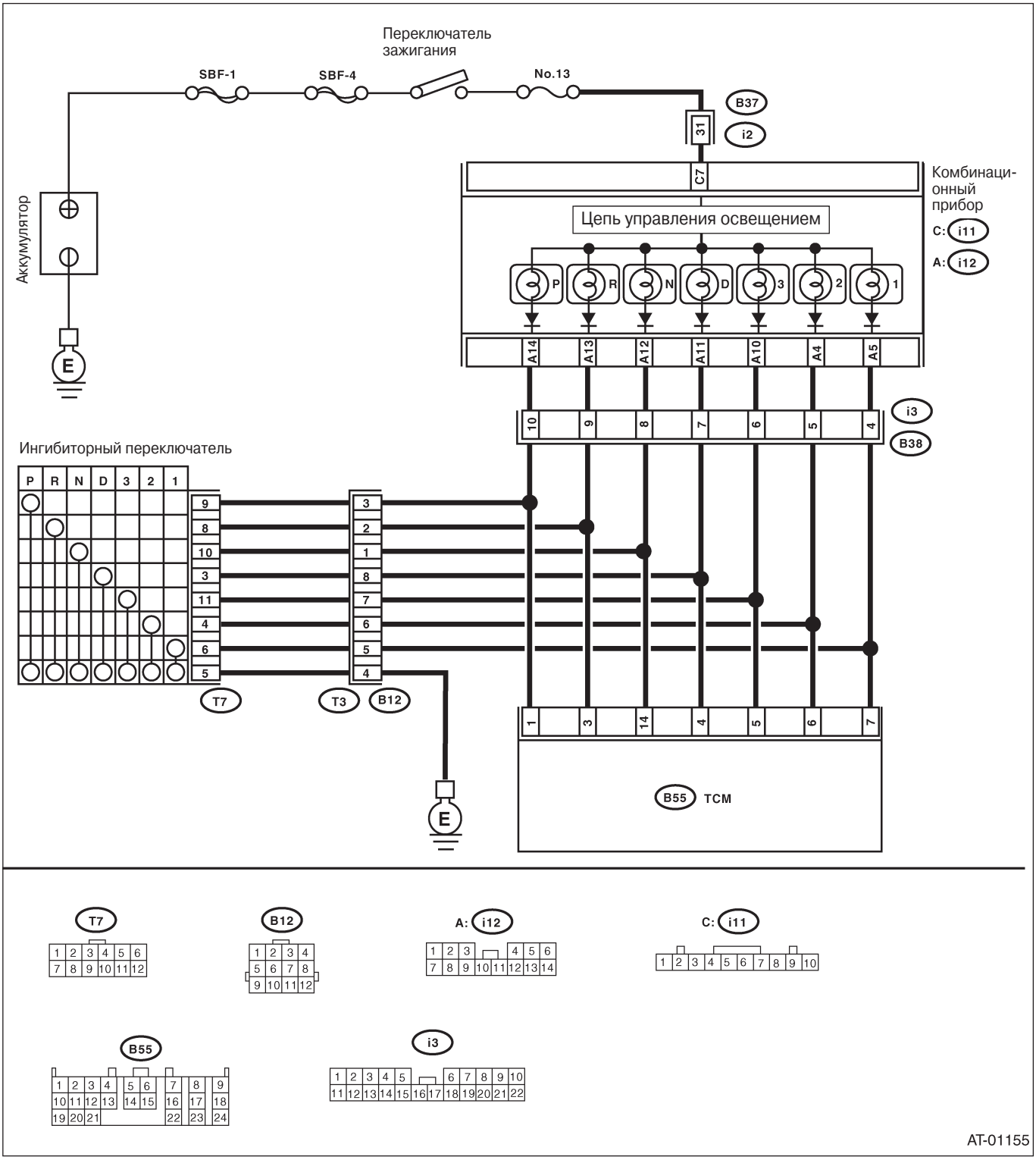
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



AT-01154

МОДЕЛЬ RHD


Переключатель зажигания
SBF-1
SBF-4
No.13
B37
31
i2
C7
Комбинационный прибор
C: i11
A: i12
Цепь управления освещением
P
R
N
D
3
2
1
A14
A13
A12
A11
A10
A4
A5
10
9
8
7
6
5
4
i3
B38
Аккумулятор
E
Ингибиторный переключатель
P R N D 3 2 1
9
8
10
3
11
4
6
5
T7
3
2
1
8
7
6
5
4
T3
B12
1
3
14
4
5
6
7
B55 TCM
E
T7
B12
A: i12
C: i11
B55
i3
AT-01155

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "P".	СИД загорается при выборе диапазона "P"?	См. шаг 2.	См. шаг 22.
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "P"?	См. шаг 3.	См. шаг 26.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "P".	При выборе диапазона "R" загорается СИД диапазона "P"?	См. шаг 28.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "R".	СИД загорается при выборе диапазона "R"??	См. шаг 5.	См. шаг 29.
5 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "R"?	См. шаг 6.	См. шаг 32.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "R".	При выборе диапазона "N" загорается СИД диапазона "R"?	См. шаг 34.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "N".	СИД загорается при выборе диапазона "N"?	См. шаг 8.	См. шаг 35.
8 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "N"?	См. шаг 9.	См. шаг 38.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "N".	При выборе диапазона "D" загорается СИД диапазона "N"?	См. шаг 40.	См. шаг 10.
1 0 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "D".	СИД загорается при выборе диапазона "D"?	См. шаг 1 1 .	См. шаг 41 .
1 1 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "D"?	См. шаг 12.	См. шаг 44.
1 2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "D".	При выборе диапазона "3" загорается СИД диапазона "D"?	См. шаг 46.	См. шаг 1 3.
1 3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "3".	СИД загорается при выборе диапазона "3"??	См. шаг 14.	См. шаг 47.
14 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "3"?	См. шаг 15.	См. шаг 50.
1 5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "3".	При выборе диапазона "2" загорается СИД диапазона "3"?	См. шаг 52.	См. шаг 16.
1 6 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "2".	СИД загорается при выборе диапазона "2"?	См. шаг 17.	См. шаг 53.
1 7 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "2"?	См. шаг 18.	См. шаг 56.
1 8 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "2".	При выборе диапазона "1" загорается СИД диапазона "2"?	См. шаг 58.	См. шаг 19.
1 9 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "1 ".	СИД загорается при выборе диапазона "1"?	См. шаг 20.	См. шаг 59.
20 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР.	На комбинационном приборе загорается индикатор "1"?	См. шаг 21 .	См. шаг 62.
21 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА "1 ".	При выборе диапазона "2" загорается СИД диапазона "1"?	См. шаг 64.	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD. <См.4AT(diag)-118, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
22 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между ингибиторным переключателем и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(T7) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 23.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ингибиторного переключателя и заземлением на массу и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
23 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 1 — (T7) No. 9:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 24.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
24 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение "P". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 25.	См. шаг 65.
25 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме "P". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
26 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА "P". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона "P" с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона "P" в порядке?	См. шаг 27.	Замените лампу светового индикатора диапазона "P". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
27 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM м комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 1 — (112) No. 14:*	Сопротивление больше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
28 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1MΩ?	См. шаг 29.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона "P".

Шаг	Проверка	Да	Нет
29 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) № 3 (+) —(T7) №8*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 30.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
30 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " R ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 31.	См. шаг 65.
31 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " R ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
32 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " R ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " R " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " R " в порядке?	См. шаг 33.	Замените лампу светового индикатора диапазона " R ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора >
33 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 3 — (i12) No. 13:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
34 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 35.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " R ".
35 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) № 14 (+) —(T7) №10*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 36.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.

Шаг	Проверка	Да	Нет
36 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " N ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 37.	См. шаг 65.
37 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " N ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 14(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
38 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " N ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " N " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " N " в порядке?	См. шаг 39.	Замените лампу светового индикатора диапазона " N ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
39 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 14 — (i12) No. 12:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в коннекторе TCM.
40 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 14 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 41.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " N ".
41 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) № 4 (+) —(T7) №3*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 42.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
42 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " D ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 43.	См. шаг 65.

Шаг	Проверка	Да	Нет
43 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " D ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B55) No. 4(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
44 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " D ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " D " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " D " в порядке?	См. шаг 45.	Замените лампу светового индикатора диапазона " D ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
45 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма (B55) No. 4 — (i12) No. 11:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и коннектор TCM.
46 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B55) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 47.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " D ".
47 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма (B55) № 5 (+) —(T7) №11*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 48.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
48 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " 3 ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B55) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 49.	См. шаг 65.
49 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " 3 ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B55) No. 5(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
50 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " 3 ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " 3 " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " 3 " в порядке?	См. шаг 51.	Замените лампу светового индикатора диапазона " 3 ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
51 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 5 — (i12) No. 10:*	Сопротивление больше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в коннекторе TCM.
52 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 53.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " 3 ".
53 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) № 6 (+) —(T7) №4*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 54.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
54 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " 2 ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 55.	См. шаг 65.
55 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " 2 ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 6(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
56 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " 2 ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " 2 " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " 2 " в порядке?	См. шаг 57.	Замените лампу светового индикатора диапазона " 2 ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^

Шаг	Проверка	Да	Нет
57 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 6 — (i12) No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между коннектором TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в коннекторе TCM.
58 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 59.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " 2 ".
59 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM и от ингибиторного переключателя. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя. *Коннектор & клемма* *(B55) № 7 (+) —(T7) №6*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 60.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором ингибиторного переключателя и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
60 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Подсоедините коннектор к TCM и ингибиторному переключателю. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Поставьте ручку селектора в положение " 1 ". 5)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 61.	См. шаг 65.
61 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в любое другое положение, кроме " 1 ". 2)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 7(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8В?	См. шаг 65.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
62 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНА " 1 ". 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Снимите комбинационный прибор. 3)Снимите лампу светового индикатора диапазона " 1 " с комбинационного прибора.	Лампа светового индикатора диапазона " 1 " в порядке?	См. шаг 63.	Замените лампу светового индикатора диапазона " 1 ". <См. IDI-11, Уст-во комбинационного прибора^
63 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннекторы от TCM и комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 7 — (i12) No. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 65.	Почините открытую цепь проводки между TCM и комбинационным прибором и плохой контакт в коннекторе TCM.

Шаг	Проверка	Да	Нет
64 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ИНГИБИТОРНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннекторы от TCM, ингибиторного переключателя и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и заземлением на массу. Коннектор и клемма (B55) №7 - Заземление на массу:	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 65.	Почините короткое замыкание заземления в цепи диапазона " 1 ".
65 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи ингибиторного переключа теля есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	См. шаг 66.
66 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.	Ингибиторный переключатель находится в указанном положении?	Замените TCM.	Отрегулируйте ингибиторный переключатель и трос селектора. <См.4AT-52, РЕГУЛИРОВКА, Ингибиторный переключатель. > и <См. CS-13, Трос селектора.>

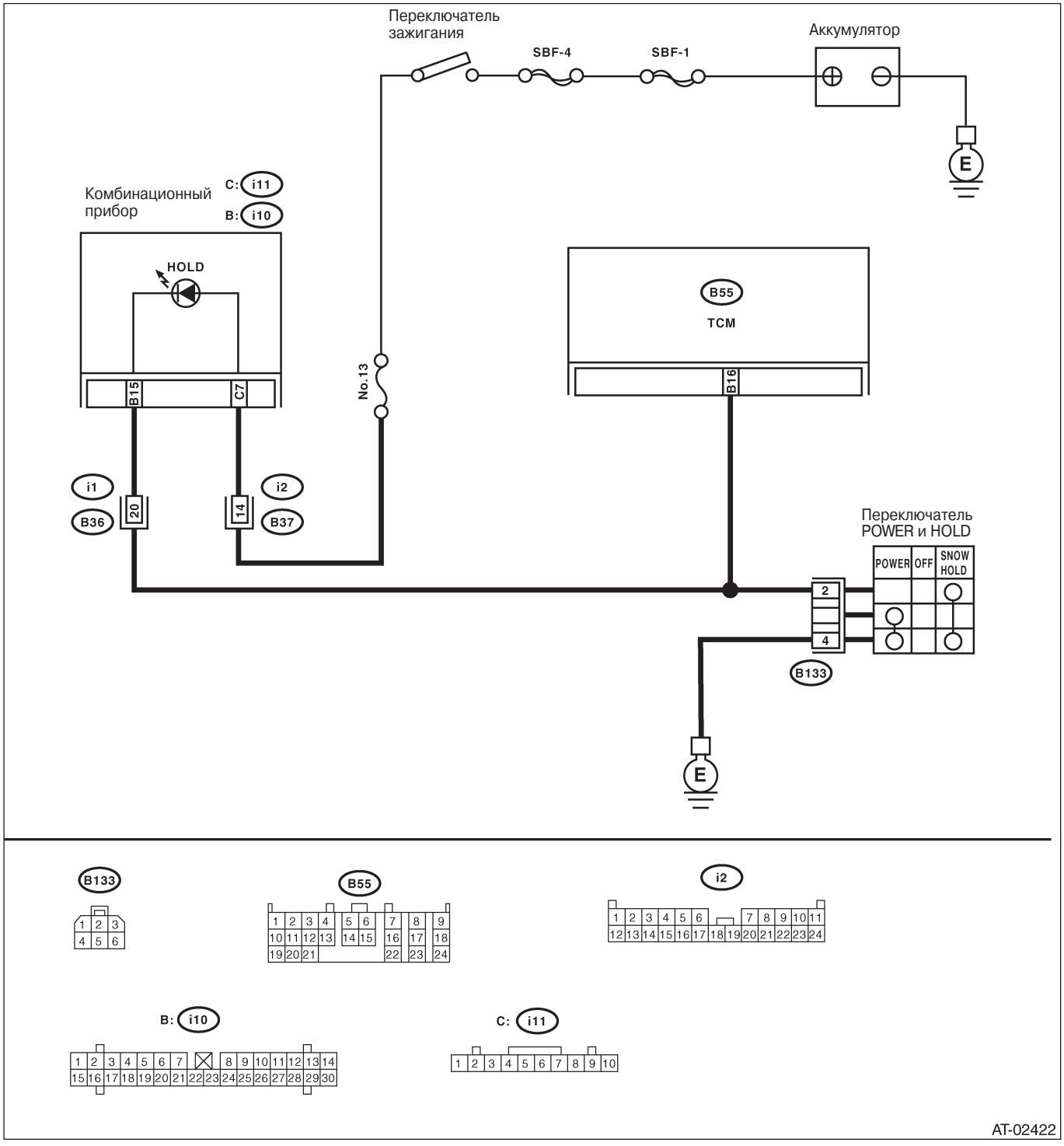
G: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD

ДИАГНОЗ:
- СИД не загорается при включенном переключателе HOLD.
- Цепь переключателя HOLD открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Вторая передача не держится.
- Автомобиль не может трогаться со второй передачи в диапазонах "2", "3", "D".

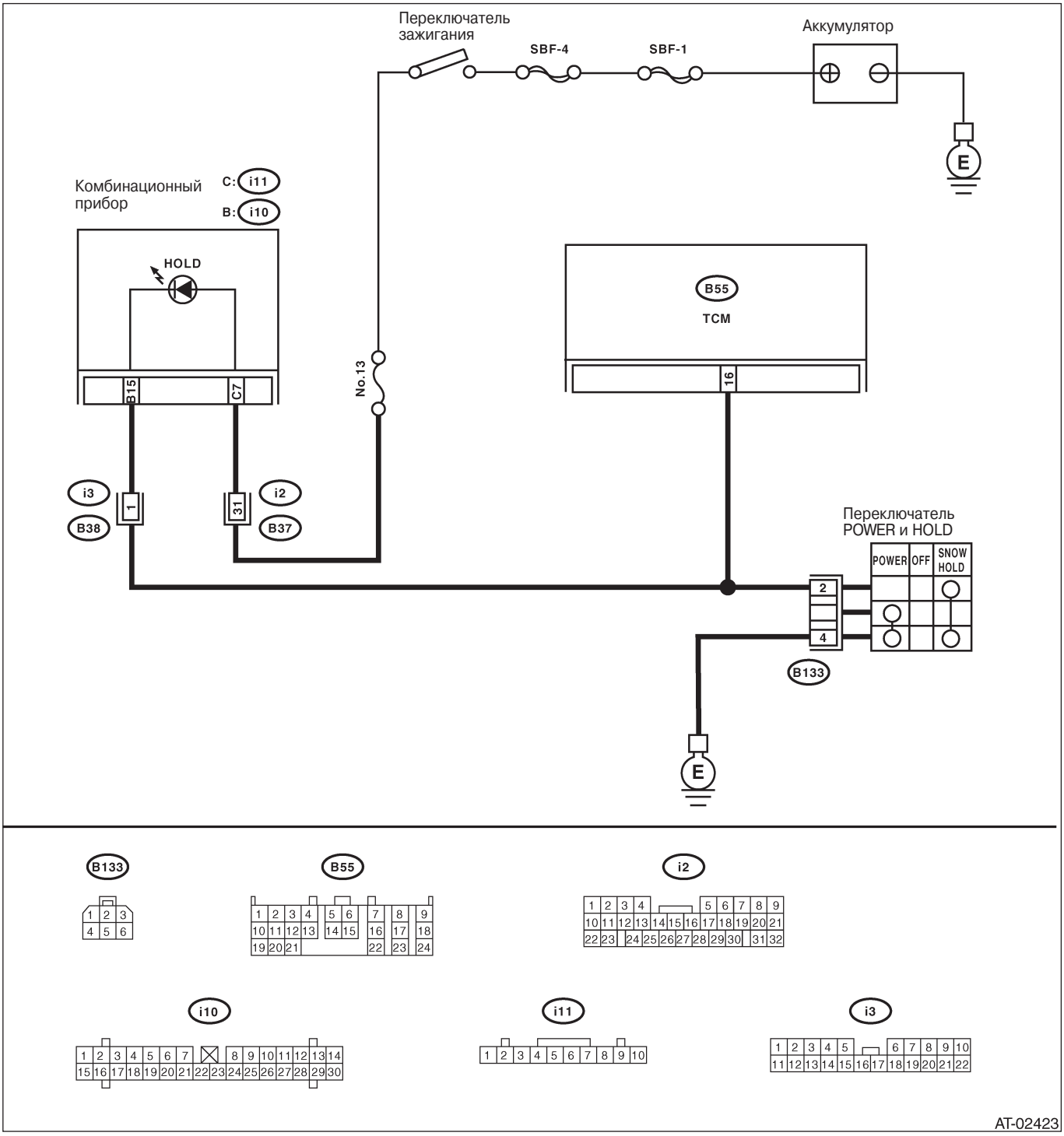
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



AT-02422

МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ HOLD.	СИД загорается при выключении переключателя HOLD?	См. шаг 5.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ HOLD.	СИД загорается при включении переключателя HOLD?	См. шаг ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SPORT. <Ref. to 4AT(diag)-122, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SPORT, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР HOLD. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор отTCM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Замкните цепь между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. ОСТОРОЖНО: Замыкайте цепь через предохранитель. *Коннектор & клемма* *(HO) No. 15 — Заземление на массу:*	Световой индикатор HOLD загорается?	См. шаг 4.	Замените лампу светового индикатора HOLD. <См.IDI-11, Уст-во комбинационного прибора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ HOLD. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от переключателя HOLD. 3)Измерьте сопротивление коннектора проводки между переключателем HOLD и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B133) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между переключателем HOLD и заземлением на массу.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD. 1)Включите переключатель HOLD. 2)Измерьте сопротивление между клеммами переключателя HOLD. *Клеммы* *No. 4 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините переключатель HOLD.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD. 1)Выключите переключатель HOLD. 2)Измерьте сопротивление между клеммами переключателя HOLD. *Клеммы No. 4 — No. 2:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините переключатель HOLD.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ HOLD. 1)Отсоедините коннектор от TCM и комбинационного прибора. 2) Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и переключателем HOLD. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 16 — (B133) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором переключателя HOLD.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 16 — (HO) No. 15:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между TCM и комбинационным прибором.

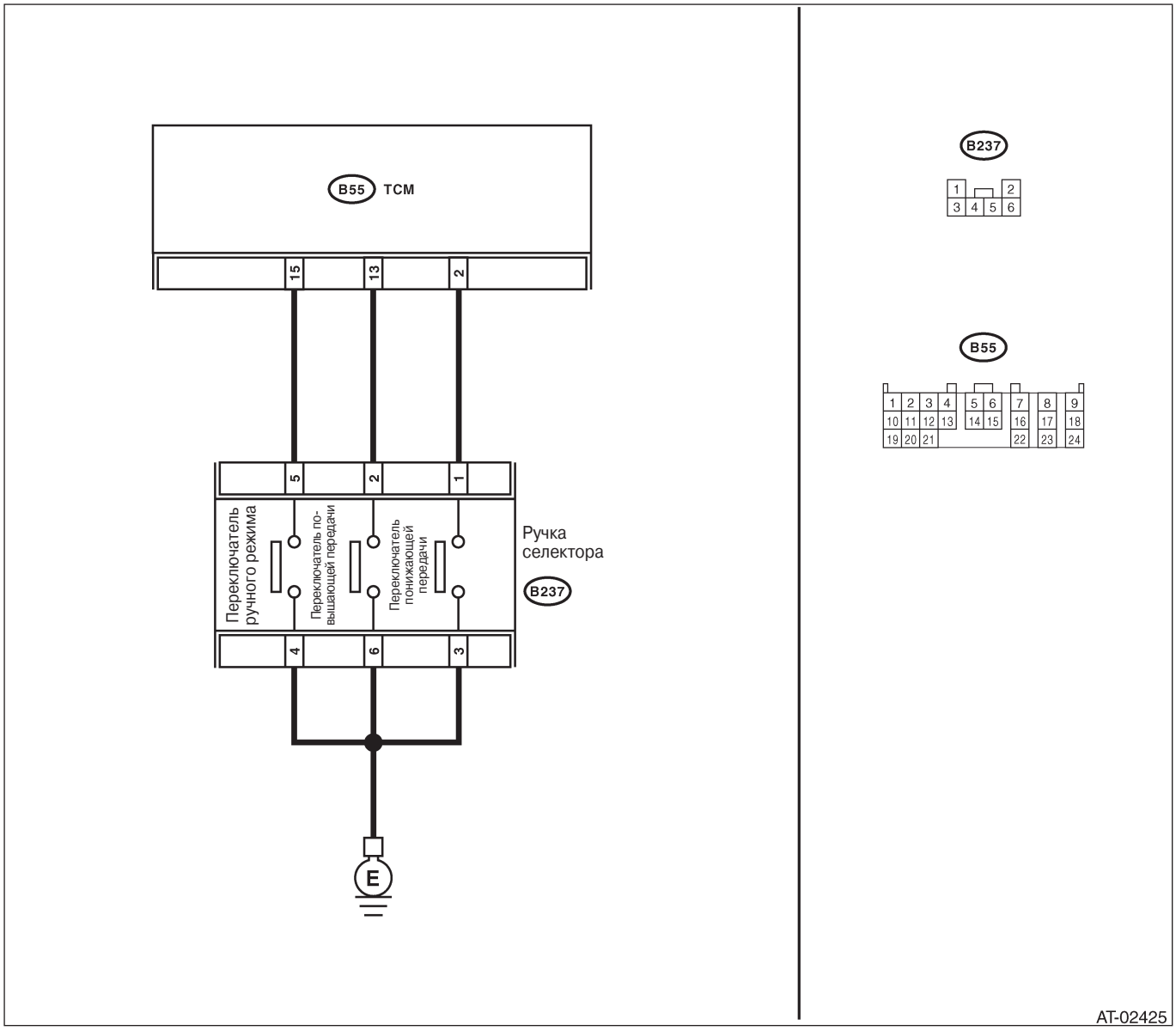
Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ HOLD. Измерьте сопротивление коннектора проводки между TCM и заземлением на массу, чтобы убедиться в том, что цепь не замыкает. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 16 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 10.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором переключателя HOLD.
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и переключателю HOLD. 2)Поверните зажигание в положение ON (двигатель ВЫКЛ). 3)Измерьте напряжение сигнала для TCM, выключая переключатель HOLD. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 1 1 .	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
11 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. Измерьте напряжение сигнала для TCM, включая переключатель HOLD. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 12.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
1 2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Временно плохой контакт в коннекторе или проводке цепи переключателя HOLD.

H: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SPORT

ДИАГНОЗ:
Цепь каждого входного сигнала переключателя открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Ручной режим не работает.
- Нет переключения передач в ручном режиме.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ АВТОМОБИЛЬ.	Данная модель оборудована переключением SPORT?	См. шаг 2.	См. шаг ДИАГНОСТИКА С СИМПТОМАМИ. <См. 4AT(diag)-131, Диагностика с симптомами
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА.	СИД загорается, когда ручка селектора ставится в ручной режим?	См. шаг 3.	См. шаг 5.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ.	СИД загорается, когда ручка селектора переставляется в сторону повышения?	См. шаг 4.	См. шаг 1 2.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОНИЖЕНИЯ.	СИД загорается, когда ручка селектора переставляется в сторону понижения?	См. процедуры "Осмотра индикатора положения передачи". <См. 4AT(diag)-127, ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 1 9.
5 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ручки селектора. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ручки селектора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B237) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между ручкой селектора и заземлением на массу.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ручки селектора. *Клеммы No. 4 — No. 5:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Замените устройство пластины ручки.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1)Переставьте ручку селектора в ручной режим. 2)Измерьте напряжение между клеммами ручки селектора. *Клеммы No. 4 — No. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Замените устройство пластины ручки.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннекторомTCM и коннектором ручки селектора. *Коннектор & клемма (B237) No. 5 — (B55) No. 15:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCM и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
9 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. 1) Отсоедините коннектор от TCM. 2) Измерьте сопротивление проводки между ручки селектора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B237) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 10.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCMr.

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините коннекторы к TCM и ручке селектора. 2)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.) 3)Поставьте ручку селектора в нормальный режим. 4)Измерьте напряжение сигнала для TCM. *Коннектор & клемма (B55) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 9 В?	См. шаг 1 1 .	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>
11 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Поставьте ручку селектора в ручной режим. 2) Измерьте напряжение сигнала для TCM. *Коннектор & клемма (B55) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной могут быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи спортивного переключателя.	См. шаг 26.
12 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПОВЫШЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ручки селектора. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ручки селектора и заземлением на массу . *Коннектор & клемма (B237) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 13.	Почините открытую цепь проводки между ручкой селектора и заземлением на массу.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами ручки селектора. *Клеммы No. 6 — No. 2:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 14.	Замените устройство направляющей пластины.
14 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ. 1)Поставьте ручку селектора в ручной режим. 2)Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ручки селектора, держа ручку селектора на стороне переключения. *Клеммы No. 6 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 15.	Замените устройство направляющей пластины.
15 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. 1)Отсоедините коннектор от TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и коннектором ручки селектора. . *Коннектор & клемма (B237) No. 2 — (B55) No. 13:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 16.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCM и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
1 6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором ручки селектора и заземлением на массу . *Коннектор & клемма (B237) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 17.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCM.
1 7 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.) 3)Измерьте напряжение сигнала для TCM. . *Коннектор & клемма (B55) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 9В?	См. шаг 18.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
18 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Передвиньте ручку селектора в сторону повышающего переключения. 2) Измерьте напряжение сигнала для TCM. *Коннектор & клемма (B55) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной можут быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи спортивного переключателя.	См. шаг 26.
19 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПОНИЖЕНИЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от ручки селектора. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ручки селектора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B237) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 20.	Почините открытую цепь проводки между ручкой селектора и заземлением на массу.
20 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОНИЖЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ручки селектора. *Клеммы No. 3 — No. 1:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 21 .	Замените устройство направляющей пластины.
21 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОНИЖЕНИЯ. 1)Поставьте ручку селектора на понижающее переключение и держите ее. 2) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ручки селектора, держа ручку селектора на стороне понижающего переключения. *Клеммы No. 3 — No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 22.	Замените устройство направляющей пластины.
22 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор от TCM. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором TCM и коннектором ручки селектора. *Коннектор & клемма (B237) No. 1 — (B55) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 23.	Почините открытую цепь проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCM и плохой контакт в стыковочном коннекторе.
23 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И РУЧКОЙ СЕЛЕКТОРА. 1 Отсоедините коннектор ручки селектора. 2)Измерьте сопротивление проводки между коннектором ручки селектора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B237) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 24.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором ручки селектора и коннектором TCM.
24 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Подсоедините все коннекторы. 2)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.) 3)Измерьте напряжение сигнала для TCM. *Коннектор & клемма (B55) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 9В?	См. шаг 25.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

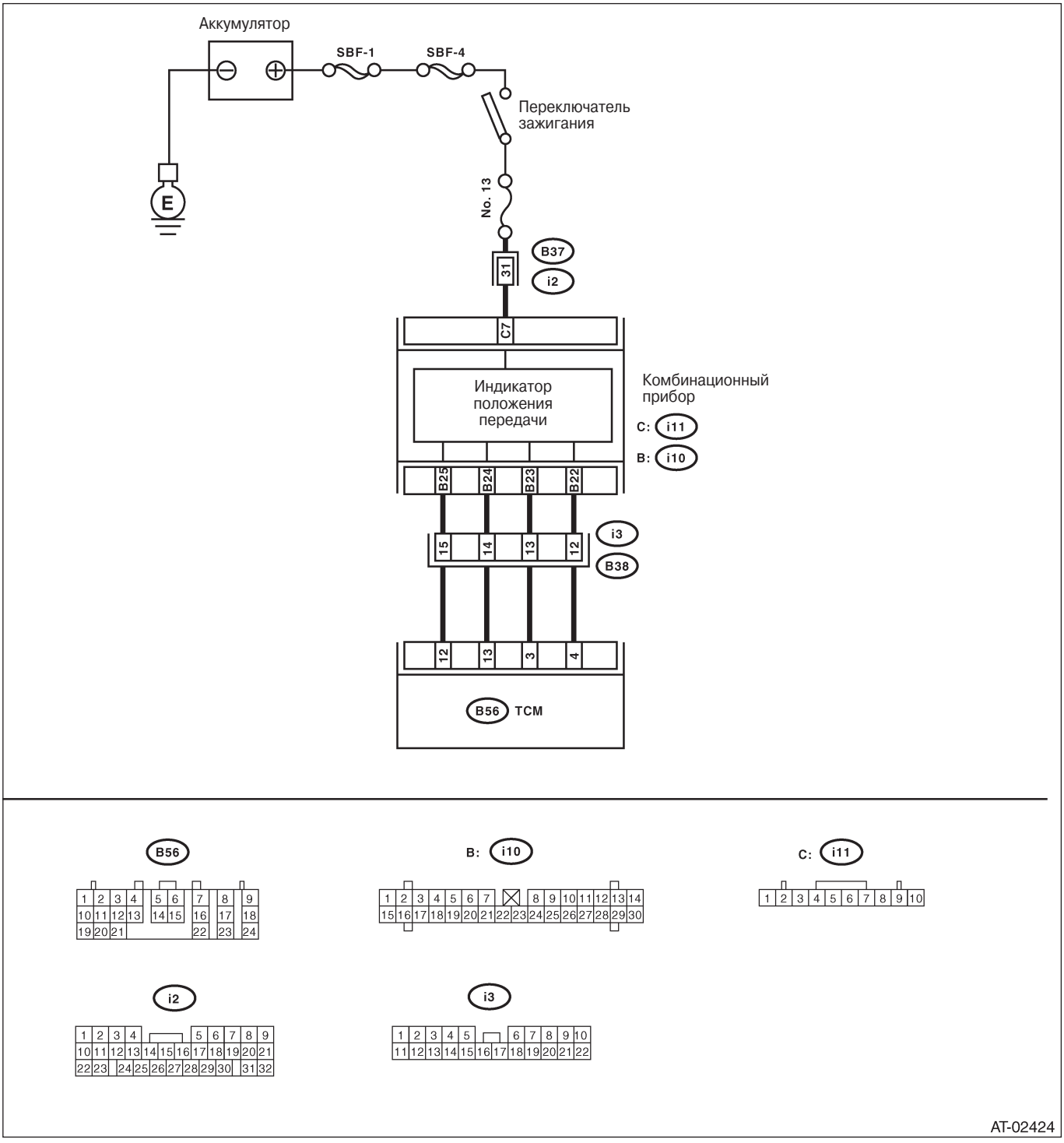
Шаг	Проверка	Да	Нет
25 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ TCM. 1)Переставьте ручку селектора в сторону понижения переключения. 2)Измерьте напряжение сигнала для TCM. *Коннектор & клемма* *(B55) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной могут быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Почините проводку или коннектор в цепи спортивного переключателя.	См. шаг 26.
26 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНАКТ.	Есть плохой контакт в цепи переключателя SPORT ?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

I: ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала индикатора положения передачи открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Индикатор положения передачи не загорается или остается гореть.
- Отображения индикатора положения передачи не меняется.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



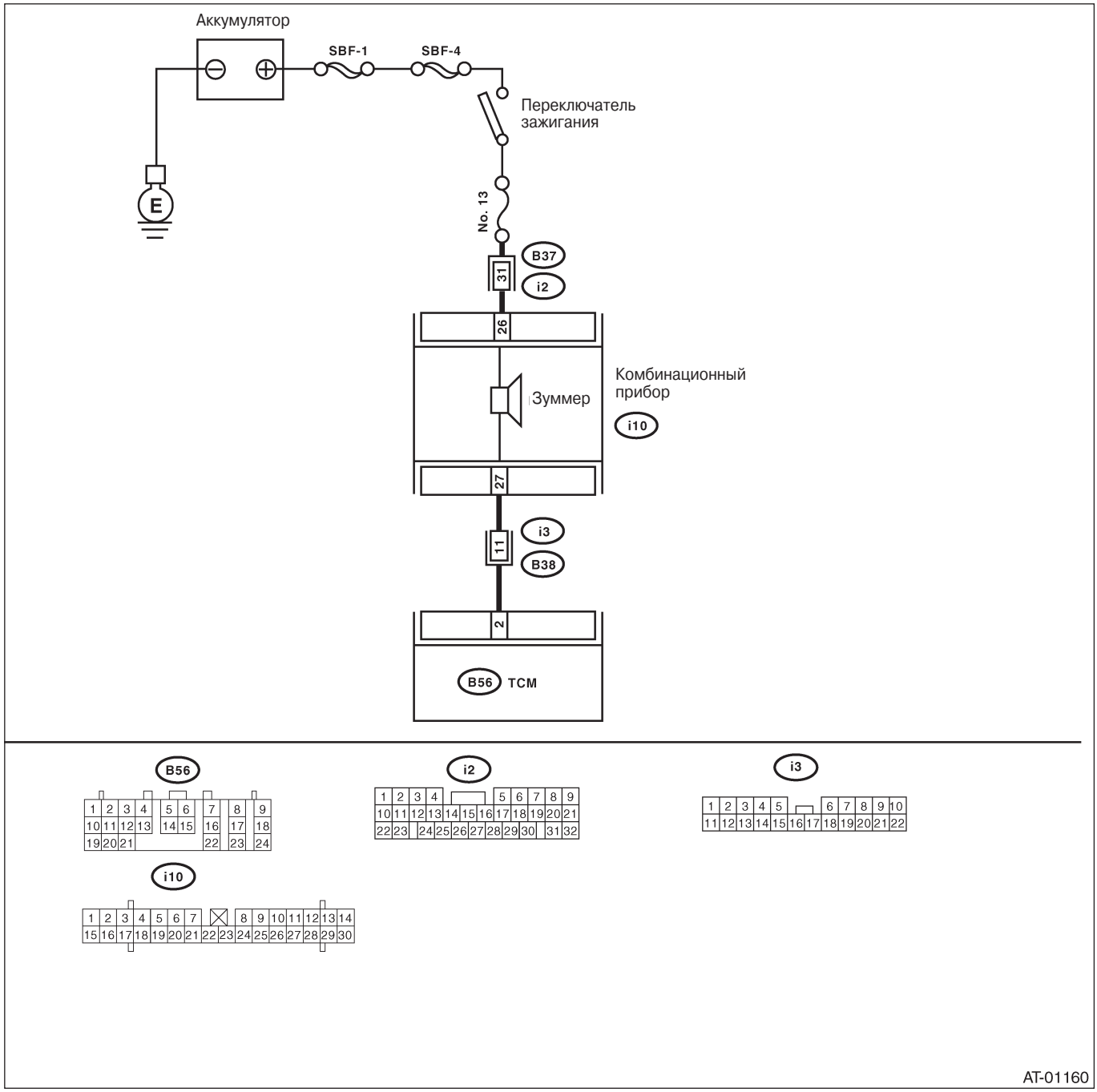
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ.	Индикатор положения передачи работает нормально при движении в ручном режиме?	<См. 4AT(diag)-129, ПРОВЕРЬТЕ ЗУММЕР, Процедура диаг ностики без диаг ностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР.	Нормально ли работают другие счетчики и индикаторы, кроме индикатора положения передачи?	См. шаг 3.	Проверьте комбинационный прибор.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от TCM и комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление проводки между TCM и комбинационным прибором. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 3 — (HO) No. 23:* *(B56) No. 4 — (HO) No. 22:* *(B56) No. 12 — (HO) No. 25:* *(B56) No. 13 — (HO) No. 24:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между TCM и коннектором комбинационного прибора и плохой контакт в стыковочном коннекторе .
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. Измерьте сопротивление между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 3 — Заземление на массу:* *(B56) No. 4 — Заземление на массу:* *(B56) No. 12 — Заземление на массу:* *(B56) No. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором комбинационного прибора.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ОТ TCM. 1)Подсоедините коннектор к TCM и комбинационному прибору. 2)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.) 3)Измерьте напряжение между TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(B56) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):* *(B56) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):* *(B56) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4 В?	См. шаг 6.	Замените комбинационный прибор.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи индикатора положения передачи есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

J: ПРОВЕРЬТЕ ЗУММЕР

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала зуммера открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Зуммер продолжает издавать звук.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от комбинационного прибора и TCM. 3)Измерьте сопротивление между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B56) No. 21 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 2.	Почините короткое замыкание проводки между TCM и коннектором комбинационного прибора.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. 1)Подсоедините коннектор к комбинационному прибору. 2)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.)	Зуммер звучит?	Замените комбинационный прибор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи зуммера есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените TCM. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

16. Диагностика с симптомами

A: ОСМОТР

Симптом	Проблемные детали
Стартер не крутится при ручке селектора в положении "P" или "N"; стартер крутится при ручке селектора в положении "R", "D", "3" или "2".	• Ингибиторный переключатель • Трос селектора • Ручка селектора • Мотор и проводка стартера
Издаются ненормальные шумы, когда ручка селектора находится в положении "P" или "N".	• Фиксатор • Переходный рабочий соленоид• Масляный насос • Ведущий диск • Уровень ATF слишком высокий или слишком низкий
Во время трогания с места появляется шипящий звук.	• Фиксатор • Уровень ATF слишком высокий или слишком низкий
Шум при движении в диапазоне "D1".	• Последняя шестерня • Планетарная передача • Шестерня редуктора • Уровень масла дифференциала слишком высокий или слишком низкий
Шум при движении в диапазоне "D2".	
Шум при движении в диапазоне "D3".	• Последняя шестерня • Низкий & реверсивный тормоз • Шестерня редуктора • Уровень масла дифференциала слишком высокий или слишком низкий
Шум при движении в диапазоне "D4".	• Последняя шестерня • Низкий & реверсивный тормоз • Планетарная передача • Шестерня редуктора • Уровень масла дифференциала слишком высокий или слишком низкий
Двигатель глохнет при переключении с одного диапазона на другой.	• Контрольный клапан • Блокировояный демпфер • Работа двигателя • Входной вал
Автомобиль двигается при ручке селектора в положении "N".	• Низкая муфта
Происходит встряска при перемещении ручки селектора из положения "N" в положение "D".	• TCM • Проводка • Контрольный клапан • Ухудшение ATF
Чрезмерная задержка при перемещении ручки селектора из положения "N" в положение "D".	• Контрольный клапан • Низкая муфта • Рабочий соленоид линейного давления • Уплотнительное кольцо • Передняя прокладка кожуха трансмиссии
Происходит встряска при перемещении ручки селектора из положения "N" в положение "R".	• TCM • Проводка • Контрольный клапан • Ухудшение ATF
Чрезмерная задержка при перемещении ручки селектора из положения "N" в положение "R".	• Контрольный клапан • Низкая & реверсивная муфта • Реверсивная муфта • Рабочий соленоид линейного давления • Уплотнительное кольцо • Передняя прокладка кожуха трансмиссии
Автомобиль не трогается ни в каком диапазоне (двигатель глохнет).	• Механизм стояночного тормоза • Планетарная передача

Симптом	Проблемные детали
Автомобиль не трогается ни в каком диапазоне (двигатель увеличивает обороты).	• Фиксатор • Рабочий соленоид линейного давления • Контрольный клапан • Ведущая шестерня • Гипоидная передача • Полуось • Дифференциал • Масляный насос • Входной вал • Выходной вал • Планетарная передача • Ведущий диск • Слишком низкий уровень ATF • Передняя прокладка кожуха трансмиссии
Автомобиль не трогается только в диапазоне "R" (двигатель увеличивает обороты).	• Трос селектора • Ручка селектора • Контрольный клапан • Низкая & реверсивная муфта • Реверсивная муфта
Автомобиль не трогается только в диапазоне "R" (двигатель глохнет).	• Низкая муфта • Тормоз 2-4 • Планетарная передача • Механизм стояночного тормоза
Автомобиль не трогается только в диапазоне "D", "3" (двигатель увеличивает обороты).	• Низкая муфта • Одностороняя муфта
Автомобиль не трогается только в диапазоне "D", "3" or "2" (двигатель увеличивает обороты).	• Низкая муфта
Автомобиль не трогается только в диапазоне "D", "3" или "2" (двигатель глохнет).	• Реверсивная муфта
Автомобиль трогается только в диапазоне "R" (двигатель увеличивает обороты).	• Контрольный клапан
Плохая акселерация во премя трогания с места (высокие обороты).	• Контрольный клапан • Низкая муфта • R Реверсивная муфта • Слишком низкий уровень ATF • Передняя прокладка кожуха трансмиссии • Уровень масла дифференциала слишком высокий или слишком низкий
Плохая акселерация во премя трогания с места (низкие обороты).	• Масляный насос • Односторонняя муфта гидротрансформатора • Работа двигателя
Плохая акселерация при ручке селектора в положениях "D", "3" или "2" (нормальные обороты).	• TCM • Контрольный клапан • Высокая муфта • Тормоз 2-4 • Планетарная передача
Плохая акселерация при ручке селектора в положении "R" (нормальные обороты).	• Контрольный клапан • Высокая муфта • Тормоз 2-4 • Планетарная передача
Нет переключения с 1 на 2 передачу.	• TCM • Задний датчик скорости автомобиля • Передний датчик скорости автомобиля • Датчик положения дросселя • Соленоид переключения 1 • Контрольный клапан • Тормоз 2-4
Нет переключения с 2 на 3 передачу.	• TCM • Контрольный клапан • Высокая муфта • Соленоид переключения 2

Симптом	Проблемные детали
Нет переключения с 3 на 4 передачу	• TCM • Соленоид переключения 1 • Датчик температуры ATF • Контрольный клапан • Тормоз 2-4
Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "3".	• Ингибиторный переключатель • TCM • Датчик положения дросселя • Контрольный клапан
Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "3" или "2".	• Контрольный клапан
Торможение двигателем не задействовано при ручке селектора в положении "1".	• Контрольный клапан • Низкий и реверсивный тормоз
Неуверенные показатели переключения.	• Ингибиторный переключатель • TCM • Передний датчик скорости автомобиля • Задний датчик скорости автомобиля • Датчик положения дросселя • Контрольный клапан • Заземление
Нет блокировки.	• TCM • Датчик положения дросселя • Датчик температуры ATF • Контрольный клапан • Передняя блокировка • Сигнал скорости двигателя
Стояночный тормоз не задействуется.	• Трос селектора • Ручка селектора • Стояночный механизм
Нельзя переместить или трудно переместить ручку селектора из положения "P".	
Выбивается ATF.	• Слишком высокий уровень ATF
Выбивается масло дифференциала.	• Слишком высокий уровень масла дифференциала
Очень сильно меняется уровень масла дифференциала.	• Уплотнительная трубка • Двойной сальник
Из трубки подачи ATF идет запах.	• Высокая муфта • Тормоз 2-4 • Низкая и реверсивная муфта • Реверсивная муфта • Передняя блокировка • Ухудшение ATF
Встряска при переключении с 1 на 2 передачу.	• TCM • Датчик положения дросселя • Рабочий соленоид тормоза 2-4 • Датчик температуры ATF • Рабочий соленоид линейного давления • Контрольный клапан • Тормоз 2-4 • Ухудшение ATF • Работа двигателя • Соленоид синхронизации тормоза 2-4
Проскальзывание при переключении с 1 на 2 передачу.	• TCM • Датчик положения дросселя • Рабочий соленоид тормоза 2-4 • Датчик температуры ATF • Рабочий соленоид линейного давления • Контрольный клапан • Тормоз 2-4 • Соленоид синхронизации тормоза 2-4 • Высокая муфта

Симптом	Проблемные детали
Встряска при переключении с 2 на 3 передачу.	TCM Датчик положения дросселя Рабочий соленоид тормоза 2-4 Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Высокая муфта Тормоз 2-4 Ухудшение ATF Работа двигателя Соленоид синхронизации тормоза 2-4
Проскальзывание при переключении с 2 на 3 передачу.	TCM Датчик положения дросселя Рабочий соленоид тормоза 2-4 Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Высокая муфта Тормоз 2-4 Соленоид синхронизации тормоза 2-4
Встряска при переключении с 3 на 4передачу.	TCM Датчик положения дросселя Рабочий соленоид тормоза 2-4 Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Соленоид синхронизации тормоза 2-4 Тормоз 2-4 Ухудшение ATF Работа двигателя Соленоид синхронизации низкой муфты Низкая муфта
Проскальзывание при переключении с 3 на 4 передачу.	TCM Датчик положения дросселя Рабочий соленоид тормоза 2-4 Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Тормоз 2-4 Соленоид синхронизации тормоза 2-4
Встряска при перестановке ручки селектора из положения "3" в положение "2".	TCM Датчик положения дросселя Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Рабочий соленоид тормоза 2-4 Тормоз 2-4 Ухудшение ATF Соленоид синхронизации тормоза 2-4
Встряска при перестановке ручки селектора из положения "D" в положение "1".	TCM Датчик положения дросселя Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Ухудшение ATF Рабочий соленоид тормоза 2-4 Соленоид синхронизации тормоза 2-4 Соленоид синхронизации низкой муфты

Симптом	Проблемные детали
Встряска при перестановке ручки селектора из положения "2" в положение "1".	TCM Датчик положения дросселя Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Низкая & реверсивная муфта Ухудшение ATF Рабочий соленоид тормоза 2-4 Соленоид синхронизации тормоза 2-4 Соленоид синхронизации низкой муфты
Встряска при отпускании педали акселератора на средних скоростях.	TCM Датчик положения дросселя Датчик температуры ATF Рабочий соленоид линейного давления Контрольный клапан Блокировочный демпфер Работа двигателя Рабочий соленоид тормоза 2-4 Соленоид синхронизации тормоза 2-4 Соленоид синхронизации низкой муфты
Vibration occurs during straight-forward operation.	TCM Блокировочный рабочий соленоид Lock-up facing Блокировочный демпфер Переключатель HOLD
Вибрация во время поворотов ("торможение" на острых углах).	TCM Передний датчик скорости автомобиля Задний датчик скорости автомобиля Датчик положения дросселя Датчик температуры ATF Переходная муфта Переходный клапан Переходный рабочий соленоид Ухудшение ATF Проводка Переключатель HOLD
Проскальзывание передних колес во время трогания с места.	• TCM • Передний датчик скорости автомобиля • Переключатель FWD • Датчик положения дросселя • Датчик температуры ATF • Контрольный клапан • Переходная муфта • Переходный клапан • Переходная трубка • Переходный рабочий соленоид
Автомобиль не встает в режим FWD.	• TCM • Переключатель FWD • Переходная муфта • Переходный клапан • Переходный рабочий соленоид
Ручка селектора трудно двигается.	• Трос селектора • Ручка селектора • Стопорная пружина • Ручная пластина

Симптом	Проблемные детали
Ручка селектора слишкомтрудно двигается (инеоправданное сопротивление).	Стопорная пружина Ручная пластина
Ручка селектора выскальзывает из работы во время акселерации или во время движения по дорогам с плохим покрытием.	Трос селектора Ручка селектора Стопорная пружина Ручная пластина

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5MT

Стр.

1. Общее описание 2
2. Масло трансмиссии 37
3. Устройство механической трансмиссии 38
4. Система крепления трансмиссии 45
5. Сальник 47
6. Переключатели и проводка 48
7. Датчик скорости автомобиля 51
8. Подготовка к капитальному ремонту 52
9. Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса 53
10. Задний корпус 57
11. Переходная ведущая шестерня 58
12. Переходная ведомая шестерня 60
13. Межосевой дифференциал 62
14. Муфта ограничения реверса 63
15. Корпус трансмиссии 66
16. Устройство главного вала для одинарного диапазона 72
17. Устройство главного вала для двойного диапазона 82
18. Устройство входного вала 87
19. Устройство вала ведущей шестерни 91
20. Устройство переднего дифференциала 102
21. Спидометр 109
22. Реверсивный направляющий шкив 110
23. Вилка переключения передач и шток 112
24. Контршестерня 115
25. Общая диагностика 117

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

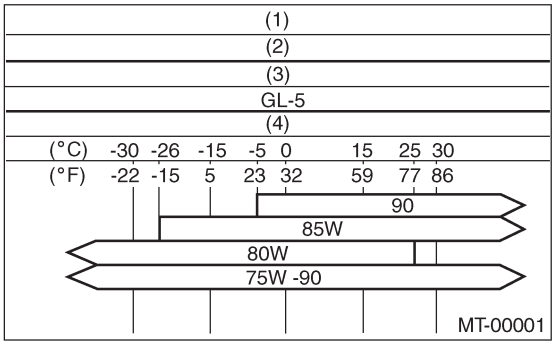
1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Модель			1.6L		2.0 L не турбо	2. O L Турбо		2.5 L не турбо
			FWD	AWD		Кроме Австралии	Австралия	
Тип			5 скоростей вперед с синхронизатором и 1 назад 5x2 скоростей вперед с синхронизатором и 2 назад *					
Передаточное число трансмиссии		1	3.454			3.454	3.166	3.454
		2	2.062			1.947	1.882	2.062
		3	1.448			1.366	1.296	1.448
		4	1.088			0.972		1.088
		5	0.825			0.738		0.780
		Задняя	3.333					
Добавочное передаточное		Высок.	—	1.000		—		
		Низк.	—	1.447		—		
Передний редуктор	Оконч.	Тип	Гипоидный					
		Число	4.111		3.900	3.900	4.444	4.111
Задний редуктор	Переход.	Тип	—	Геликоидальный				
		Число	—	1.000		1.100		1.000
	Оконч.	Тип	—	Гипоидный				
		Число	—	4.111	3.900	3.545	4.444	4.111
Передний дифференциал	Тип и количество шестерней		Прямозубая коническая передача (Коническая шестерня: 2, конический дифференциал: 2)					
Межосевой дифференциал	Тип и количество шестерней		—	Прямозубая коническая передача (Коническая шестерня: 2, конический дифференциал: 2 и вязкожидкостное сцепление)				
Трансмиссионное масло			GL-5					
Объем трансмиссионного масла			3.3 л (3.5 US qt, 2.9 Imp qt)	3.5 л (3.7 US qt, 3.1 Imp qt) 4.0 л (4.2 US qt) qt, 3.5 Imp qt)*				

*: Только модель с двойным диапазоном

2. МАСЛО ТРАНСМИССИИ

Рекомендованное масло



(1) Наименование
(2) Трансмиссионное масло
(3) Классификация API
(4) № вязкости по SAE и применимая температура

3. УСТРОЙСТВО КОРПУСА ТРАНСМИССИИ

Регулировка прокладки ведущей шестерни
Люфт гипоидного колеса
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)

Регулировочная прокладка ведущей шестерни			
№.	Толщина мм (in)	№.	Толщина мм (in)
32295AA031	0.150	32295AA071	0.250
32295AA041	0.175	32295AA081	0.275
32295AA051	0.200	32295AA091	0.300
32295AA061	0.225	32295AA101	0.500

Выбор задней пластины главного вала

Задняя пластина главного вала		
Размер "A" мм (in)	№.	Метка
4.00 — 4.13 (0.1575 — 0.1626)	32294AA041	1
3.87 — 3.99 (0.1524 — 0.1571)	32294AA051	2

Зазор между обжимочным кольцом и контршайбой
0.05 — 0.35 мм (0.0020 — 0.0138 in)

Обжимочное кольцо (Внешн.-19)	
№.	Толщина мм (in)
031319000	1.50(0.0591)
805019010	1.72 (0.0677)

Регулировка держателя входного вала

Размер 'D" мм (in)	Кол-во прокладок
52.50 - 53.11 (2.0669 - 2.0909)	—
52.00 - 52.49 (2.0472 - 2.0665)	1
51.26- 51.99 (2.0181 - 2.0468)	2

4. УСТРОЙСТВО ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

• Модель AWD

Предзагрузочная регулировка упорного подшипника
0.3 — 0.8 Н•м (0.03 — 0.08 кгс-м, 0.2 — 0.6 ft-lb)

Регулировочная шайба №. 1	
№.	Толщина мм (in)
803025051	3.925(0.1545)
803025052	3.950(0.1555)
803025053	3.975(0.1565)
803025054	4.000(0.1575)
803025055	4.025(0.1585)
803025056	4.050(0.1594)
803025057	4.075(0.1604)

Регулировочная шайба №. 2	
№.	Толщина мм (in)
803025059	3.850(0.1516)
803025054	4.000(0.1575)
803025058	4.150(0.1634)

• Модель FWD

Выбор 1 ведомой шестерни

1 ведомая шестерня	
№.	Внешний диаметр втулки мм (in)
32231AA840	42.019 — 42.033 1 (1.6543 — .6548)
32231AA850	42.005 — 42.018 1 (1.6537 — .6543)
32231AA860	41.990 — 42.004 1 (1.6531 — .6537)

5. УСТРОЙСТВО ВХОДНОГО ВАЛА

Зазор между обжимочным кольцом (Внешн.-28) и шариковым подшипником
0 — 0.12 мм (0 — 0.0047 in)

Обжимочное кольцо (Внешн.-28)	
№.	Толщина мм (in)
805028050	2.48 (0.0976)
805028060	2.56(0.1008)
805028070	2.64(0.1039)

Зазор между обжимочным кольцом (Внутр.-68) и шариковым подшипником
0-0.12 мм (0-0.0047 in)

Обжимочное кольцо (Внутр.-68)	
№.	Толщина мм (in)
805168020	1.84(0.0724)
805168030	1.92(0.0756)
805168040	2.00 (0.0787)

6. ГЛАВНЫЙ ВАЛ

Зазор между обжимочным кольцом (Внешн.-25) и втулкой синхронизатора

0.060 — 0.100 мм (0.0024 — 0.0039 in)

Обжимочное кольцо (Внешн.-25)			
№.	Толщина мм (in)	№.	Толщина мм (in)
805025051	2.42 (0.0953)	805025055	2.62 (0.1031)
805025052	2.47 (0.0972)	805025056	2.67 (0.1051)
805025053	2.52 (0.0992)	805025057	2.72 (0.1071)
805025054	2.57(0.1012)	805025058	2.37 (0.0933)

7. РЕВЕРСИВНЫЙ НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШКИВ

Регулировка положения реверсивного направляющего шкива
Зазор между реверсивным направляющим шкивом и стенкой корпуса трансмиссии (LH)

6.0 — 7.5 мм (0.236 — 0.295 in)

Рычаг включения заднего хода		
№.	Метка	Пометки
32820AA070	7	Дальше от стенки
32820AA080	8	Стандарт
32820AA090	9	Ближе к стенке

После установки подходящего рычага включения заднего хода отрегулируйте зазор между реверсивным направляющим шкивом и стенкой корпуса трансмиссии до 0 - 0.5 мм (0 to 0.020 in) с помощью шайб.

Шайба (20.5 x 26 x t)			
№.	Толщина мм (in)	№.	Толщина мм (in)
803020151	0.4 (0.016)	803020154	1.9 (0.075)
803020152	1.1 (0.043)	803020155	2.3 (0.091)
803020153	1.5 (0.059)	—	—

8. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ И ШТОК

Выберите подходящие вилки переключения, что и соединительная муфта и реверсивная ведомая шестерня находились в центре их синхронизирующих механизмов.
Зазор конца штока

A: 3-я-4-я — 5-я

0.5 — 1.3 мм (0.020 — 0.051 in)

B: 1-я-2-я —3-я-4-я

0.4 — 1.4 мм (0.016 — 0.055 in)

Вилка переключения 1-й-2-й		
№.	Метка	Пометки
32804AA060	1	Приближение к 1-й передаче на 0.2 мм
32804AA070	—	Стандарт
32804AA080	3	Приближение к 2-й передаче на 0.2 мм (0.008 in)

Вилка переключения 3-й-4-й		
№.	Метка	Пометки
32810AA061	1	Приближение к 4-й передаче на 0.2 мм
32810AA071	—	Стандарт
32810AA101	3	Приближение к 3-й передаче на 0.2 мм

Вилка переключения 5-й (модель не турбо)		
№.	Метка	Пометки
32812AA201	7	Приближение к 5-й передаче на 0.2 мм
32812AA211	—	Стандарт
32812AA221	9	Отдаление от 5-й передачи на 0.2 мм (0.008 in)

Вилка переключения 5-й (модель турбо)		
№.	Метка	Пометки
32812AA231	7	Приближение к 5-й передаче на 0.2 мм
32812AA241	—	Стандарт
32812AA251	9	Отдаление от 5-й передачи на 0.2 мм (0.008 in)

9. ПЕРЕХОДНЫЙ КОРПУС ИЛИ ЗАДНИЙ КОРПУС

Регулировка нейтрального положения

Регулировочная прокладка	
№.	Толщина мм (in)
32190AAOOO	0.15 (0.0059)
32190AA010	0.30 (0.0118)

Вал с упором на реверс		
№.	Метка	Пометки
32188AA130	S	Нейтральное поло жение ближе к 1-й.
32188AA140	T	Стандарт
32188AA150	V	Нейтральное поло жение ближе к реверсу.

Регулировка платсины ограничения задней передачи

Пластина ограничения задней передачи			
№.	Метка	Градус	Пометки
32189AAOOO	0	28°	Рычаг останавливается ближе к 5-й передаче.
32189AA010	1	31°	Рычаг останавливается ближе к 5-й передаче.
33189AA020	2	34°	Рычаг останавливается в центре.
32189AA030	3	37°	Рычаг останавливается ближе к реверсу.
32189AA040	4	40°	Рычаг останавливается ближе к реверсу.

10. ДОБАВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Предварительная загрузка от упорной шайбы (50 x 61 x t) до стороны внешнего кольца конического роликового подшипника
0.2 — 0.3 мм T (0.0008 — 0.012 in T)

ПРИМЕЧАНИЕ:
T: Плотно

Упорная шайба (50 x 61 x t)	
№.	Толщина мм (in)
803050060	0.50 (0.0197)
803050061	0.55 (0.0217)
803050062	0.60 (0.0236)
803050063	0.65 (0.0256)
803050064	0.70 (0.0276)
803050065	0.75 (0.0295)
803050066	0.80 (0.0315)
803050067	0.85 (0.0335)
803050068	0.90 (0.0354)
803050069	0.95 (0.0374)
803050070	1.00 (0.0394)
803050071	1.05 (0.0413)
803050072	1.10 (0.0433)
803050073	1.15 (0.0453)
803050074	1.20 (0.0472)
803050075	1.25 (0.0492)
803050076	1.30 (0.0512)
803050077	1.35 (0.0531)
803050078	1.40 (0.0551)
803050079	1.45 (0.0571)

Боковой зазор между упорной шайбой и межосевым дифференциалом (или: Зазор между упорной шайбой и стороной межосевого дифференциала)
0.15 — 0.35 мм (0.0059 — 0.0138 in)

Упорная шайба	
№.	Толщина мм (in)
803036050	0.9 (0.035)
803036054	1.0 (0.039)
803036051	1.1 (0.043)
803036055	1.2 (0.047)
803036052	1.3 (0.051)
803036056	1.4 (0.055)
803036053	1.5 (0.059)
803036057	1.6 (0.063)
803036058	1.7 (0.067)

11. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Зазор между конический дифференциалом и шестерней
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)

Шайба (38.1 x50xt)			
№.	Толщина мм (in)	№.	Толщина мм (in)
803038021	0.925 — 0.950 (0.0364 — 0.0374)	803038023	1.025 — 1.050 (0.0404 — 0.0413)
803038022	0.975 — 1.000 (0.0384 — 0.0394)	—	—

Зазор между валом шестерни и валом ведущего колеса (или: ведущей полуосью)
0 — 0.2 мм (0 — 0.008 in)

Обжимочное кольцо (Внешн.-28)			
№.	Толщина мм (in)	№.	Толщина мм (in)
80502801 1	1.05 (0.0413)	805028012	1 .20 (0.0472)

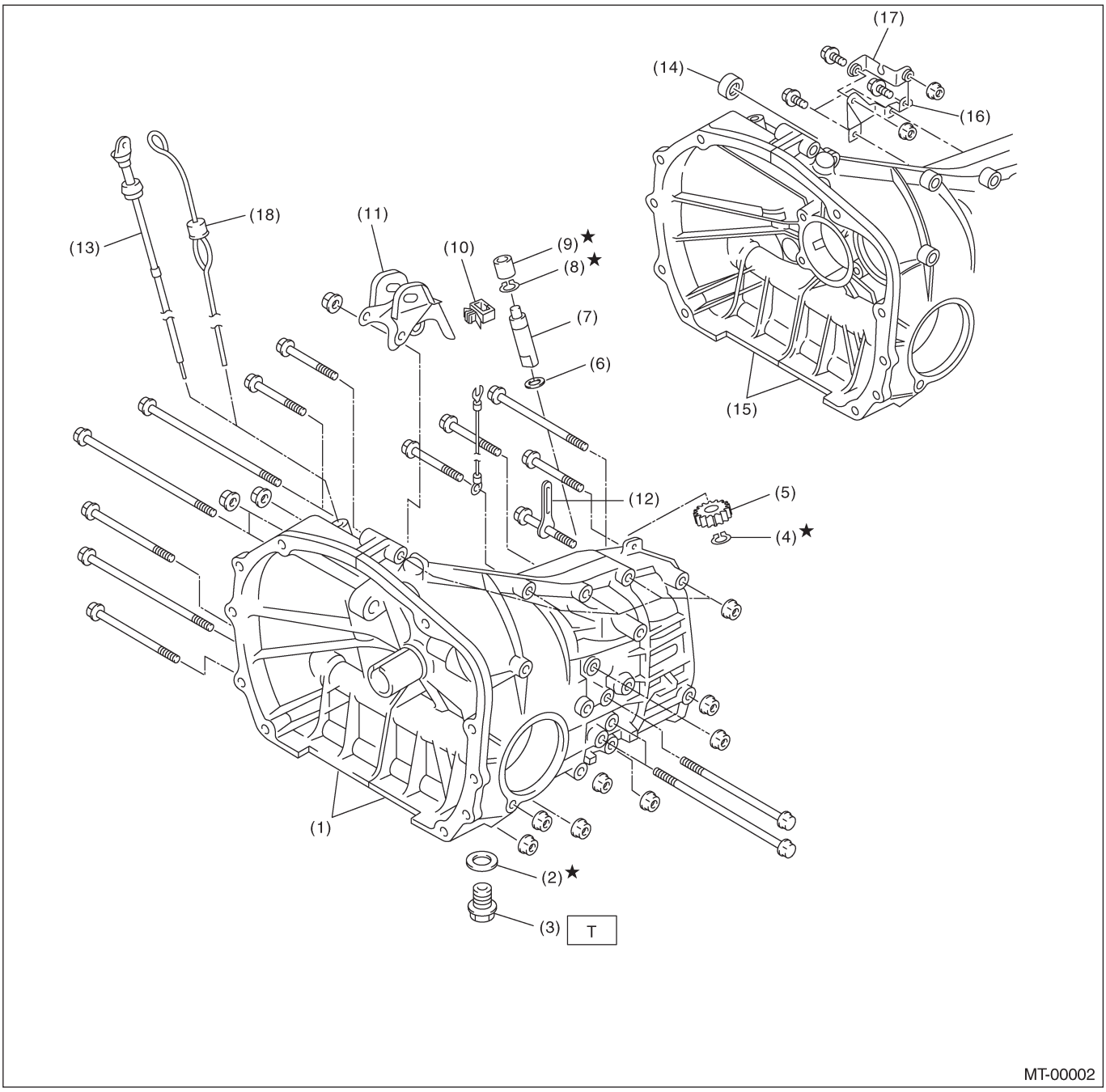
12. ПЕРЕХОДНАЯ ВЕДУЩАЯ ШЕСТЕРНЯ

Зазор между обжимочным кольцом (Внешн.-30) и шариковым подшипником
0.01 — 0.15 мм (0.0004 — 0.0059 in)

Обжимочное кольцо (Внешн.-30)	
№.	Толщина мм (in)
805030041	1.53 (0.0602)
805030042	1.65 (0.0650)
805030043	1.77 (0.0697)

B: КОМПОНЕНТ

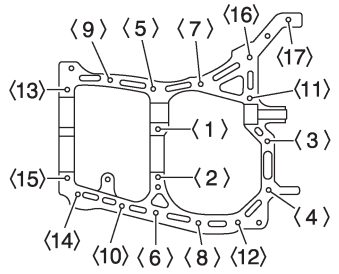
1. КОРПУС ТРАНСМИССИИ



(1) Устройство корпуса трансмиссии
(2) Прокладка
(3) Сливная заглушка
(4) Обжимочное кольцо (Внешнее)
(5) Шестерня спидометра
(6) Шайба
(7) Вал спидометра
(8) Обжимочное кольцо (внешнее)
(9) Сальник
(10) Зажим
(11) Кронштейн продольного стопора
(12) Зажим
(13) Измеритель уровня масла (модель не турбо)
(14) Сальник (двойной диапазон)
(15) Устройство корпуса трансмиссии (двойной диапазон
(16) Кронштейн A троса «высокая-низкая» (двойной диапазон)
(17) Кронштейн B троса «высокая-низкая» (двойной диапазон)
(18) Измеритель уровня масла (модель турбо)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, , ft-lb)
T: 69 (7.0,50.6)

• Момент затяжки корпуса трансмиссии

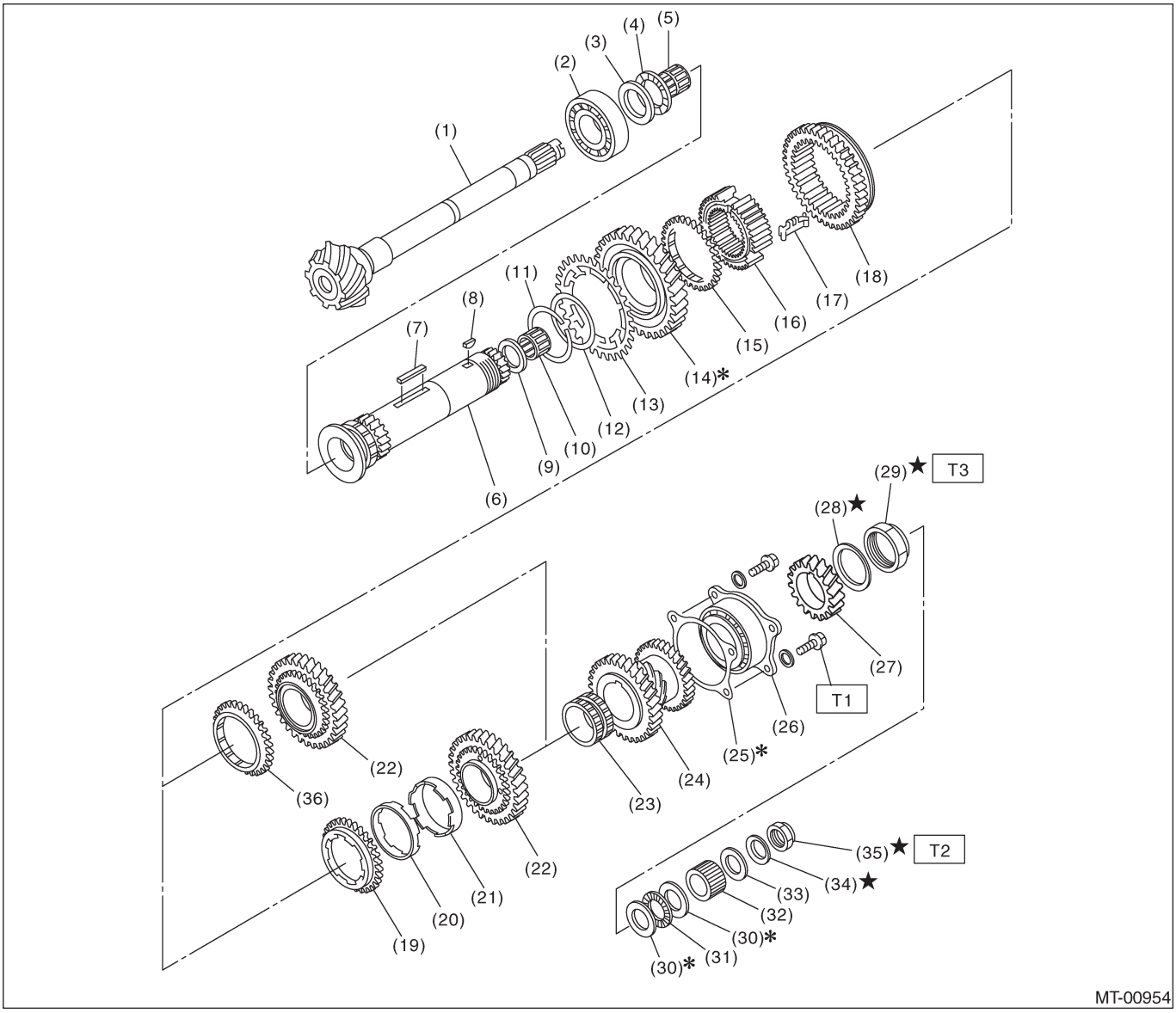


MT-00003

Болт №.	Размер болта	Момент затяжки: Н-м (кгс-м, ft-lb)
От <5> до <15>	8 мм	25(2.5, 18.1)
От <1> до <4>	10 мм	39 (4.0, 28.9)

2. УСТРОЙСТВО ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

• МОДЕЛЬ AWD

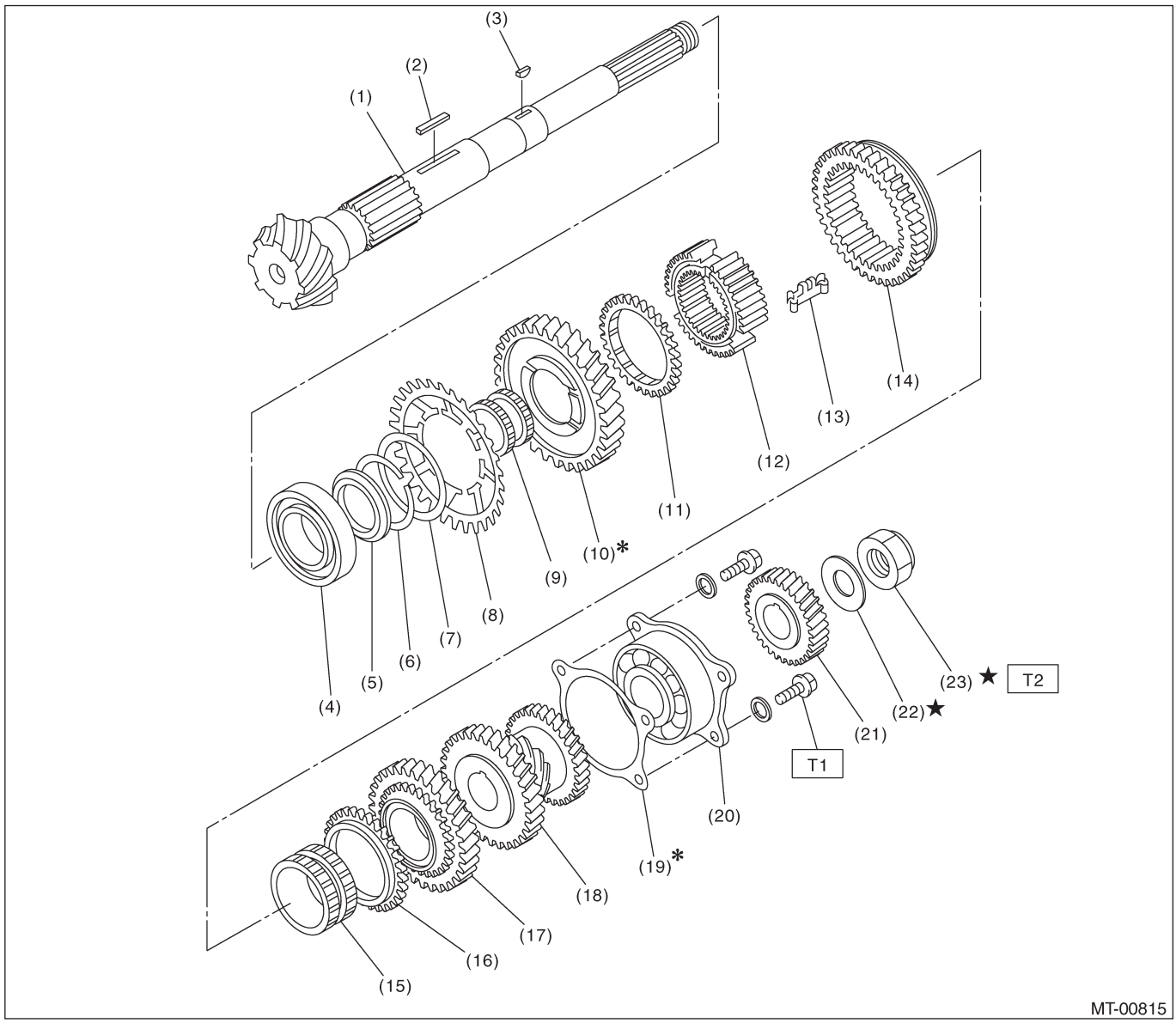


(1) Вал ведущей шестерни
(2) Роликовый подшипник
(3) Шайба
(4) Упорный подшипник
(5) Игольчатый подшипник
(6) Ведомый вал
(7) Ключ
(8) Сегментная шпонка
(9) Кольцо ведущей шестерни
(10) Игольчатый подшипник
(11) Обжимочное кольцо (Внешнее)
(12) Шайба
(13) Замещающая шестерня
(14) 1-я ведомая шестерня
(15) Блокирующее кольцо
(16) Втулка синхронизатора 1-й и 2-й
(17) Вставочный ключ
(18) Реверсивная ведомая шестерня
(19) Внешнее блокирующее кольцо (кроме модели 1.6 L)
(20) Конус синхронизатора (кроме модели 1.6 L)
(21) Внутреннее блокирующее кольцо (кроме модели 1.6 L)
(22) 2-я ведомая шестерня
(23) Втулка 2-й ведомой шестерни
(24) 3-я 4-я ведомая шестерня
(25) Прокладка ведущей шестерни
(26) Роликовый подшипник
(27) 5-я ведомая шестерня
(28) Запорная шайба
(29) Запорная гайка
(30) Шайба
(31) Упорный подшипник
(32) Муфта конического дифференциала
(33) Шайба
(34) Запорная шайба
(35) Запорная гайка
(36) 2-е блокирующее кольцо (модель 1.6 L)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***30 (3.1,22.1)***
T2:	***120 (12.2, 88.5)***
T3:	***260 (26.5, 191.7)***

• МОДЕЛЬ FWD



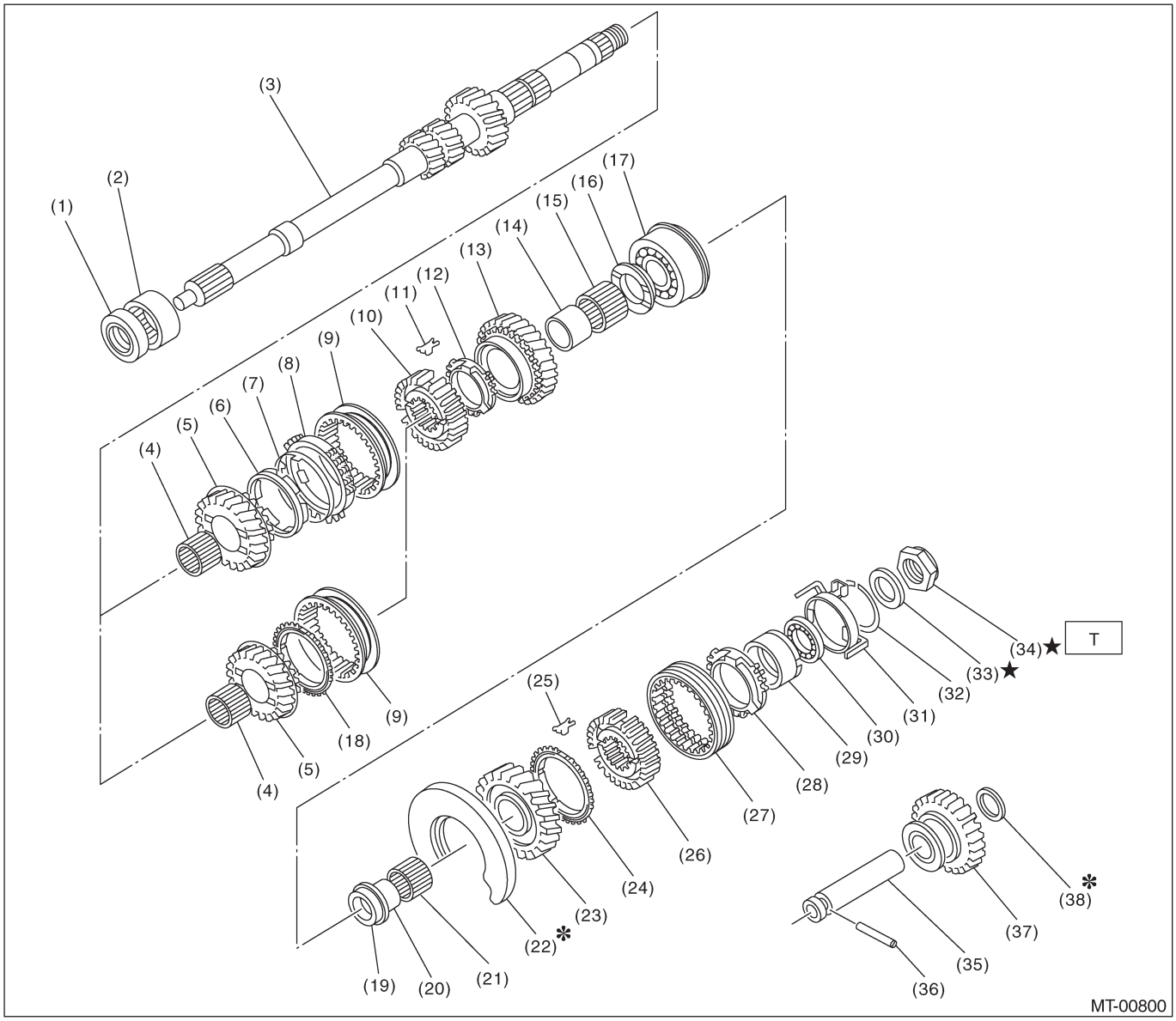
(1) Вал велущей шестерни
(2) Ключ
(3) Сегментная шпонка
(4) Роликовый подшипник
(5) Упорная пластина 1-й передачи
(6) Внешнее обжимочное кольцо
(7) Шайба
(8) Замещающая шестерня 1-й
(9) Втулка 1-й шестерни
(10) 1-я ведомая шестерня
(11) 1-е блокирующее кольцо
(12) Втулка синхронизатора 1-й и 2-й
(13) Вставочный ключ
(14) Реверсивная ведомая шестерня
(15) Втулка 2-й шестерни
(16) 2-е блокирующее кольцо
(17) 2-я ведомая шестерня
(18) 3-я – 4-я ведомая шестерня
(19) Регулировочная прокладка ведомой шестерни
(20) Шариковый подшипник
(21) 5-я ведомая шестерня
(22) Запорная шайба
(23) Запорная гайка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***29.4 (3.0,21.7)***
T2:	***120 (12.2, 88.5)***

3. УСТРАЙСТВО ГЛАВНОГО ВАЛА

• МОДЕЛЬ AWD С ОДНИМ ДИАПАЗОНОМ

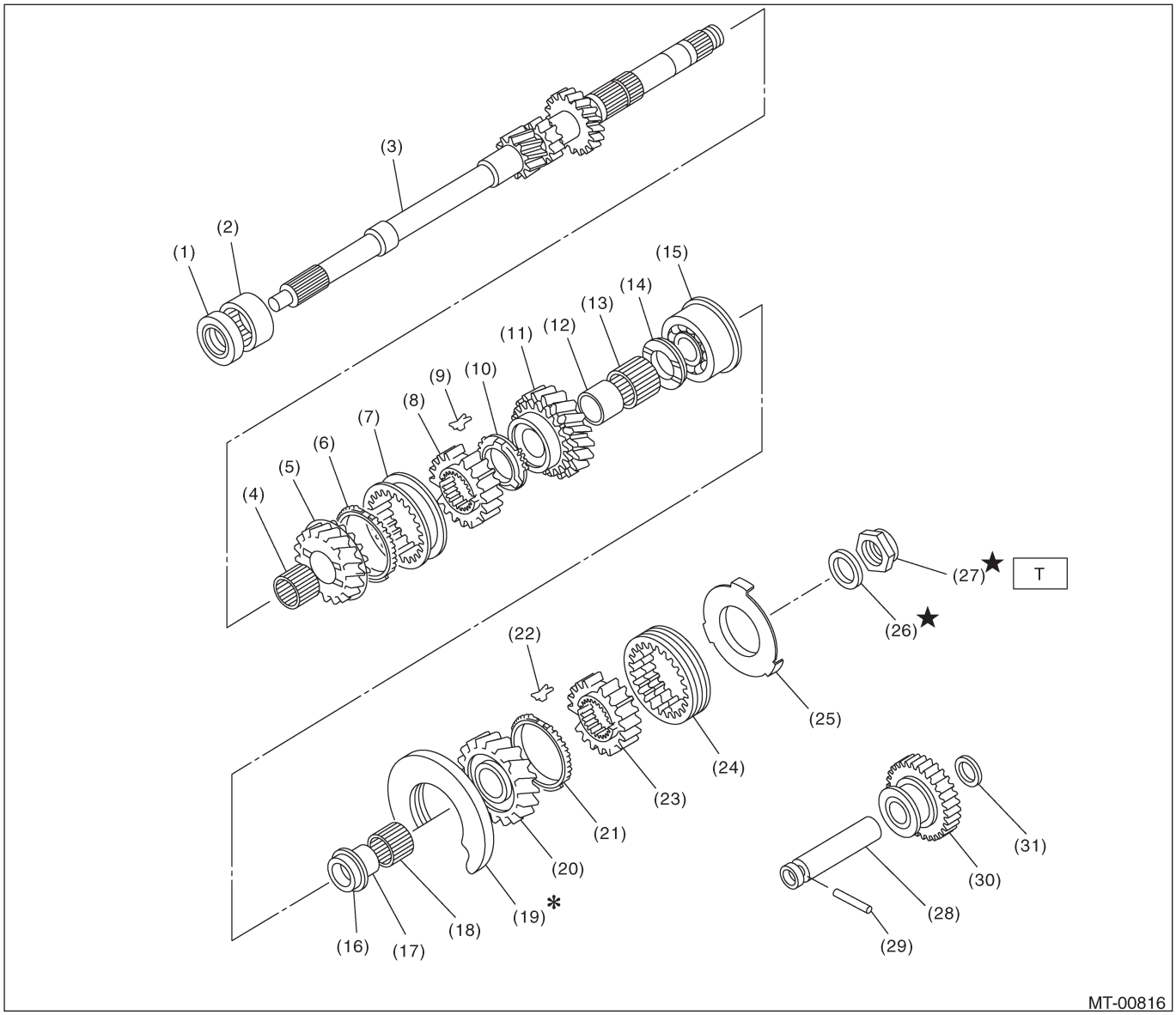


(1) Сальник
(2) Игольчатый подшипник
(3) Главный вал трансмиссии
(4) Игольчатый подшипник
(5) Ведущая шестерня 3-й
(6) Внутреннее блокировочное кольцо (Модель Турбо и 2.5 L)
(7) Синхронизирующий конус 3-й (Модель Турбо и 2.5 L)
(8) Внешнее блокировочное кольцо (Модель Турбо и 2.5 L)
(9) Соединительная муфта 3-й – 4-й
(10) Втулка синхронизатора 3-й – 4-й
(11) Вставной ключ переключения 3-й – 4-й
(12) Блокировочное кольцо 4-й
(13) Ведущая шестерня 4-й
(14) Кольцо игольчатого подшипника 4-й
(15) Игольчатый подшипник
(16) Упорная шайба 4-й передачи
(17) Шариковый подшипник
(18) Блокировочное кольцо (кроме модели Турбо и 2.5 L)
(19) Упорная шайба 5-й передачи
(20) Кольцо игольчатого подшипника 5-й
(21) Игольчатый подшипник
(22) Задняя пластина главного вала
(23) Ведущая шестерня 5-й
(24) Блокировочное кольцо 5-й
(25) Вставной ключ переключения 5-й – Реверса
(26) Втулка синхронизатора 5-й - Реверса
(27) Соединительная муфта5-й - Реверса
(28) Блокировочное кольцо реверса
(29) Синхронизирующий конус реверса
(30) Шариковый подшипник
(31) Стопор синхронизирующего конуса
(32) Обжимочное кольцо
(33) Запорная шайба
(34) Запорная гайка
(35) Вал шкива реверса
(36) Прямая шпилька
(37) Шкив реверса
(38) Шайба

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T:	***120 (12.2, 88.5)***

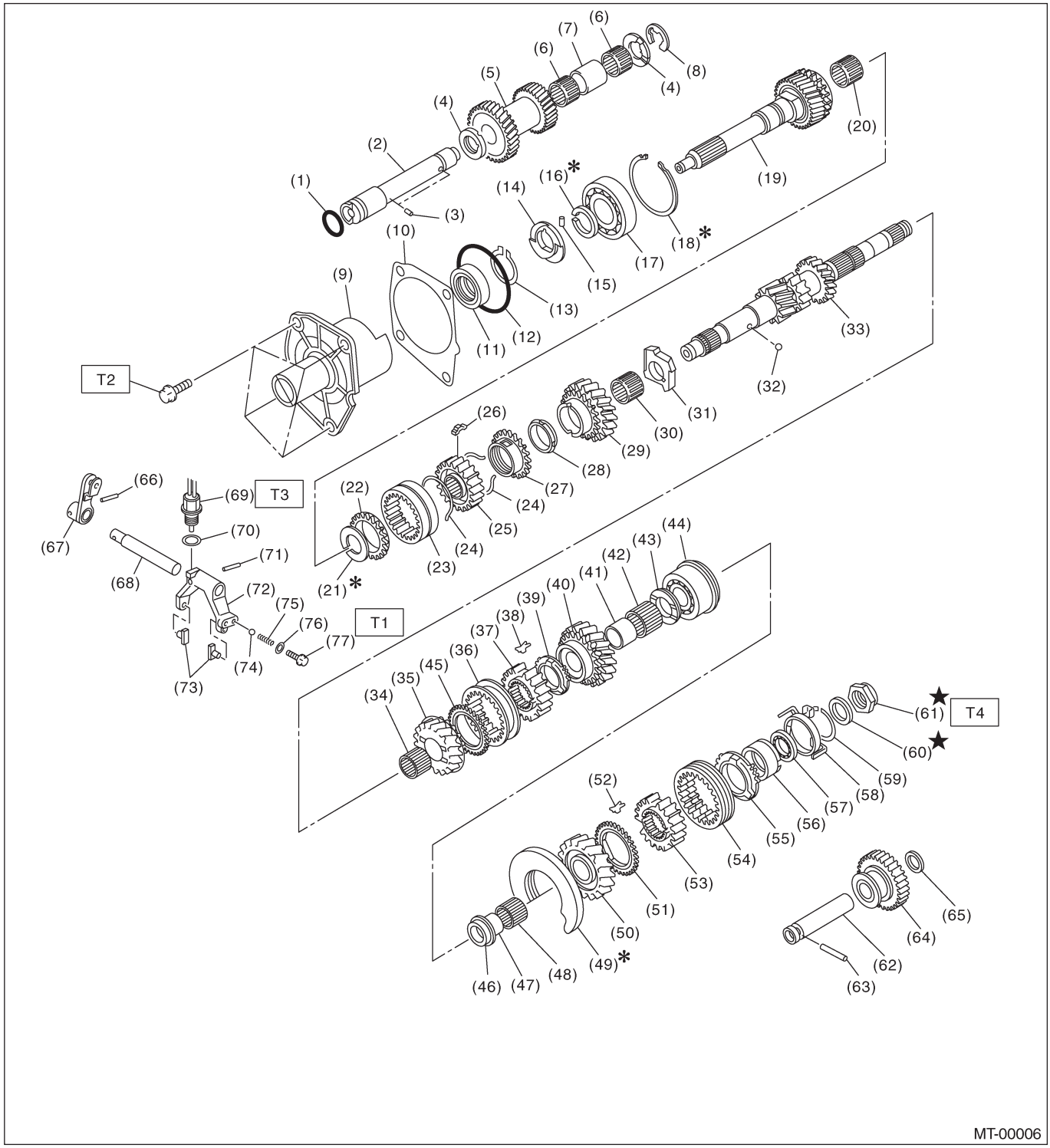
МОДЕЛЬ FWD



(1) Сальник
(2) Игольчатый подшипник
(3) Главный вал трансмиссии
(4) Игольчатый подшипник
(5) Ведущая шестерня 3-й
(6) Блокировочное кольцо 3-й
(7) Соединительная муфта
(8) Втулка синхронизатора
(9) Вставной ключ переключения
(10) Блокировочное кольцо 4-й
(11) Ведущая шестерня 4-й
(12) Кольцо игольчатого подшипника 4-й
(13) Игольчатый подшипник
(14) Упорная шайба 4-й передачи
(15) Шариковый подшипник
(16) Упорная шайба 5-й передачи
(17) Кольцо игольчатого подшипника 5-й
(18) Игольчатый подшипник
(19) Задняя пластина главного вала
(20) Ведущая шестерня 5-й
(21) Блокировочное кольцо 5-й
(22) Вставной ключ переключения 5-й – Реверса
(23) Втулка синхронизатора 5-й - Реверса
(24) Соединительная муфта5-й - Реверса
(25) Диск вставного стопора
(26) Запорная шайба
(27) Запорная гайка
(28) Прямая шпилька
(29) Вал шкива реверса
(30) Шкив реверса
(31) Шайба

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 120 (12.2, 88.5)

• **МОДЕЛЬ AWD С ДВОЙНЫМ ДИАПАЗОНОМ**

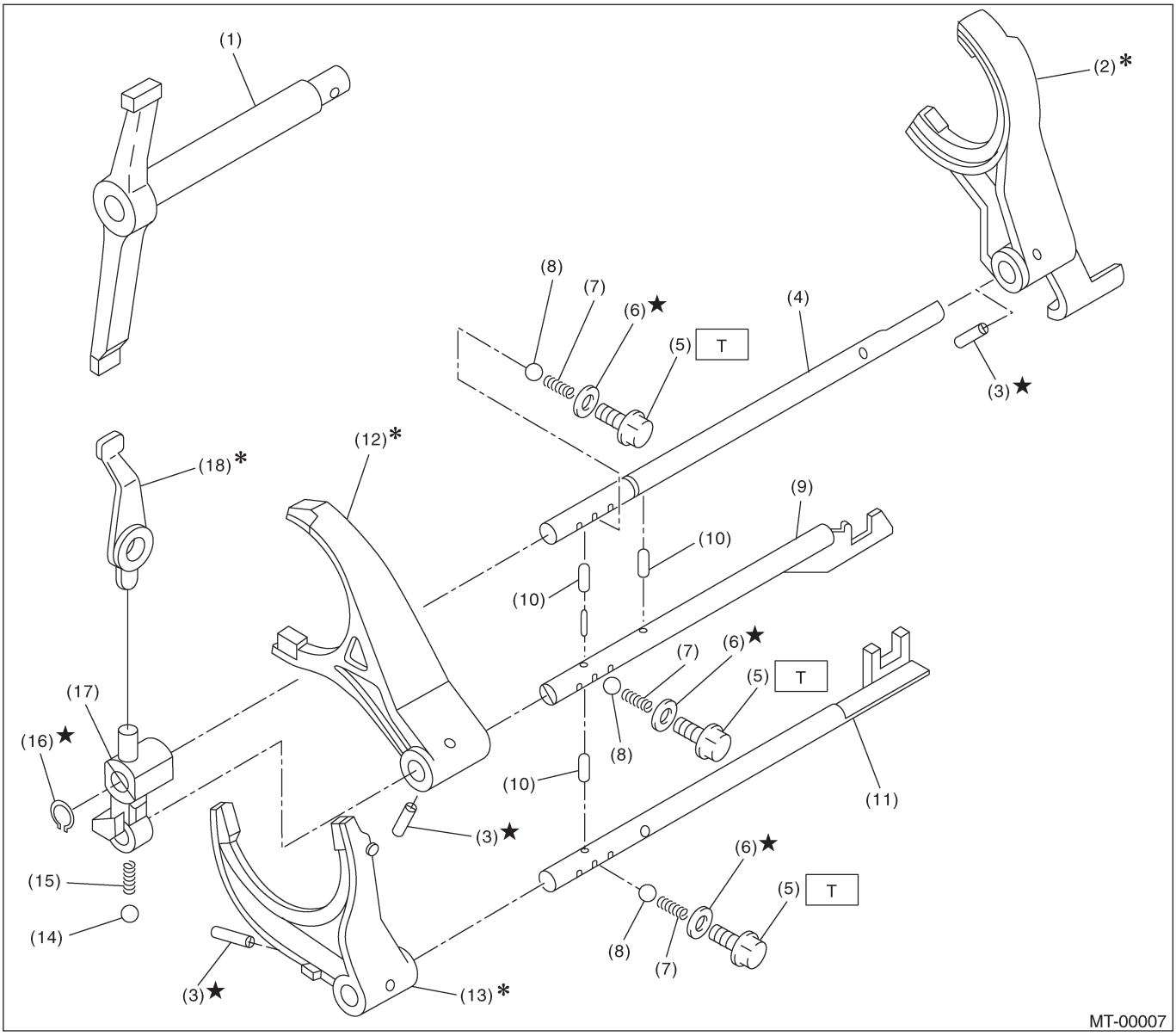


(1) Кольцевой уплотнитель
(2) Контрвал «высокой-низкой»
(3) Шпилька детонации
(4) Контршайба «высокой-низкой»
(5) Контршестерня
(6) Игольчатый подшипник
(7) Кольцо контршестерни
(8) Обжимочное кольцо (Внешн.-19)
(9) Держатель входного вала
(10) Прокладка входного вала
(11) Сальник
(12) Кольцевой уплотнитель
(13) Обжимочное кольцо (Внешн.-28)
(14) Сдавливатель масла
(15) Прямая шпилька
(16) Обжимочное кольцо (Внешн.-28)
(17) Шариковый подшипник
(18) Обжимочное кольцо (Внутр.-68)
(19) Входной вал
(20) Игольчатый подшипник
(21) Обжимочное кольцо (Внешн.-25)
(22) Блокировочное кольцо «высокой-низкой»
(23) Соединительная муфта «высокой-низкой»
(24) Пружина синхронизатора «высокой-низкой»
(25) Муфта синхронизатора «высокой-низкой»
(26) Вставной ключ переключения
(27) Блокировочное кольцо «высокой-низкой»
(28) Фрикционный демпфер
(29) Входная низкая шестерня
(30) Игольчатый подшипник
(31) Расширитель входной низкой шестерни
(32) Шарик
(33) Главный вал
(34) Игольчатый подшипник
(35) Ведущая шестерня 3-й
(36) Соединительная муфта 3-й – 4-й
(37) Втулка синхронизатора 3-й – 4-й
(38) Вставной ключ переключения 3-й – 4-й
(39) Блокировочное кольцо 4-й
(40) Ведущая шестерня 4-й
(41) Кольцо игольчатого подшипника 4-й
(42) Игольчатый подшипник
(43) Упорная шайба 4-й
(44) Шариковый подшипник
(45) Блокировочное кольцо
(46) Упорная шайба 5-й
(47) Кольцо игольчатого подшипника 5-й
(48) Игольчатый подшипник
(49) Задний диск главного вала
(50) Ведущая шестерня 5-й
(51) Блокировочное кольцо 5-й
(52) Вставной ключ переключения 5-й-Реверса
(53) Втулка синхронизатора 5-й-Реверса
(54) Соединительная муфта 5-й-Реверса
(55) Блокировочное кольцо реверса
(56) Конус синхронизатора реверса
(57) Шариковый подшипник
(58) Стопор конуса синхронизатора
(59) Обжимочное кольцо
(60) Запорная шайба
(61) Запорная гайка
(62) Вал шкива реверса
(63) Прямая шпилька
(64) Шкив реверса
(65) Шайба
(66) Прямая шпилька
(67) Рычаг переключателя «высокой-низкой»
(68) Вал переключателя «высокой-низкой»
(69) Переключатель «низкой»
(70) Прокладка
(71) Прямая шпилька
(72) Вилка переключателя «высокой-низкой»
(73) Вставка переключателя «высокой-низкой»
(74) Шарик
(75) Пружина
(76) Прокладка
(77) Заглушка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***9.75 (1.0,7.2)***
T2:	***20 (2.0, 14.5)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***
T4:	***120 (12.2, 88.5)***

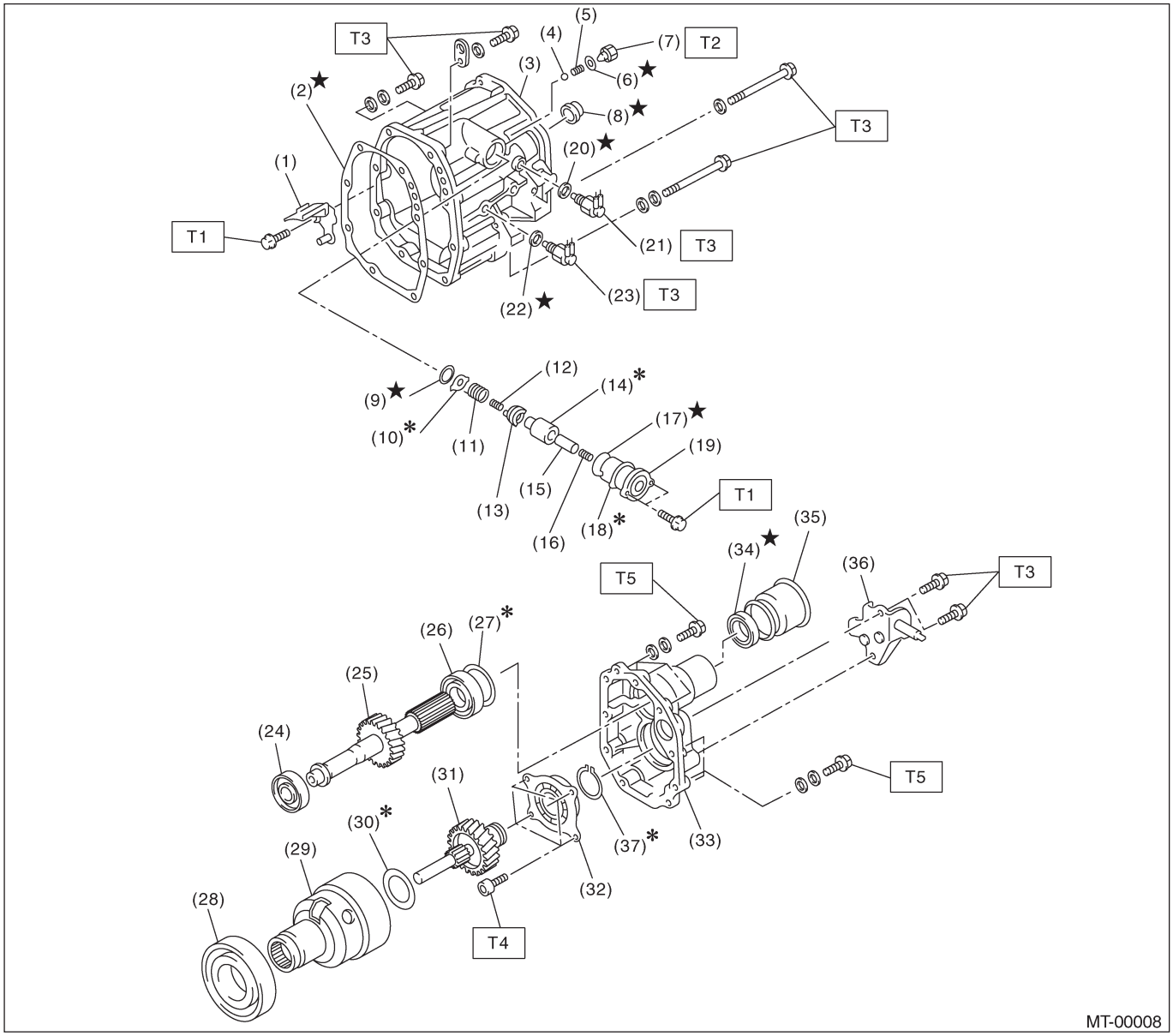
4. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ И ШТОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



(1) Рычаг переключателя
(2) Вилка переключателя 5-й
(3) Прямая шпилька
(4) Шток вилки реверса
(5) Проверочный шаровой клапан
(6) Прокладка
(7) Проверочная шаровая пружина
(8) Шарик
(9) Шток вилки 3-й – 4-й
(10) Блокировочный плунжер
(11) Шток вилки 1-й – 2-й
(12) Вилка переключателя 3-й – 4-й
(13) Вилка переключателя 1-й – 2-й
(14) Шарик
(15) Пружина
(16) Обжимочное кольцо (Внешнее)
(17) Рычаг штока реверсивной вилки
(18) Рычаг переключения реверса

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 20 (2.0, 14.5)

5. ПЕРЕХОДНЫЙ КОРПУС И ДОБАВКА

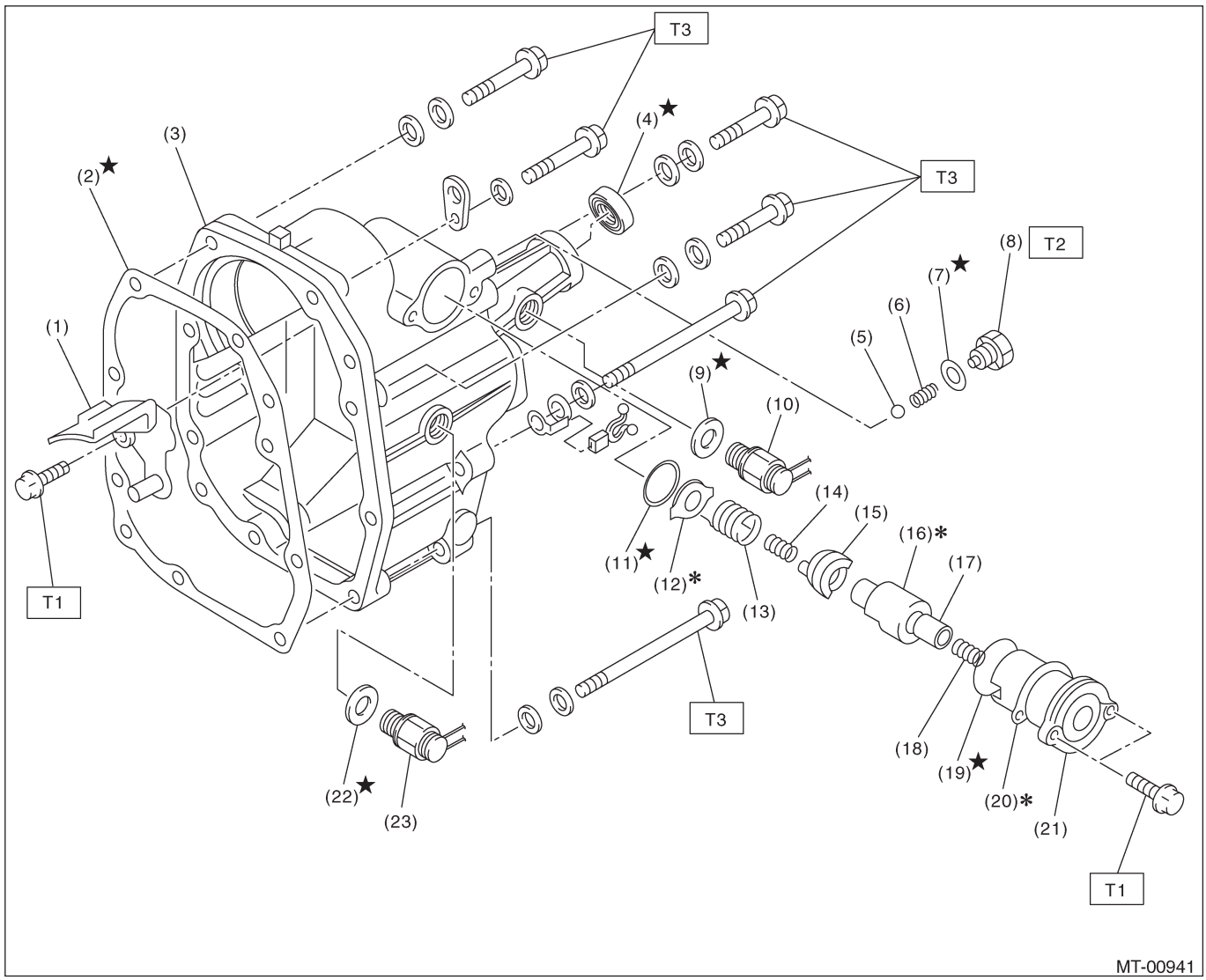


(1) Масляная направляющая
(2) Прокладка
(3) Переходный корпус
(4) Шарик
(5) Пружина с упором на реверс
(6) Прокладка
(7) Заглушка
(8) Сальник
(9) Обжимочное кольцо (Внутреннее)
(10) Пластина ограничения реверса
(11) Пружина ограничения реверса
(12) Возвратная пружина реверса
(13) Ограничительный кулачок реверса
(14) Вал с упором на реверс
(15) Крышка возвратной пружины
(16) Возвратная пружина
(17) Кольцевой уплотнитель
(18) Регулировочная прокладка
(19) Муфта ограничения реверса
(20) Прокладка
(21) Нейтральный переключатель
(22) Прокладка
(23) Переключатель огней заднего хода
(24) Роликовый подшипник
(25) Переходная ведомая шестерня
(26) Роликовый подшипник
(27) Регулировочная шайба
(28) Шариковый подшипник
(29) Межосевой дифференциал
(30) Регулировочная шайба
(31) Переходная ведущая шестерня
(32) Шариковый подшипник
(33) Добавочный корпус
(34) Сальник
(35) Пыльник
(36) Кронштейн переключения
(37) Обжимочное кольцо

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***10 (1.0, 7.2)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***
T4:	***26 (2.7,20)***
T5:	***40 (4.1,29.7)***

6. ЗАДНИЙ КОРПУС

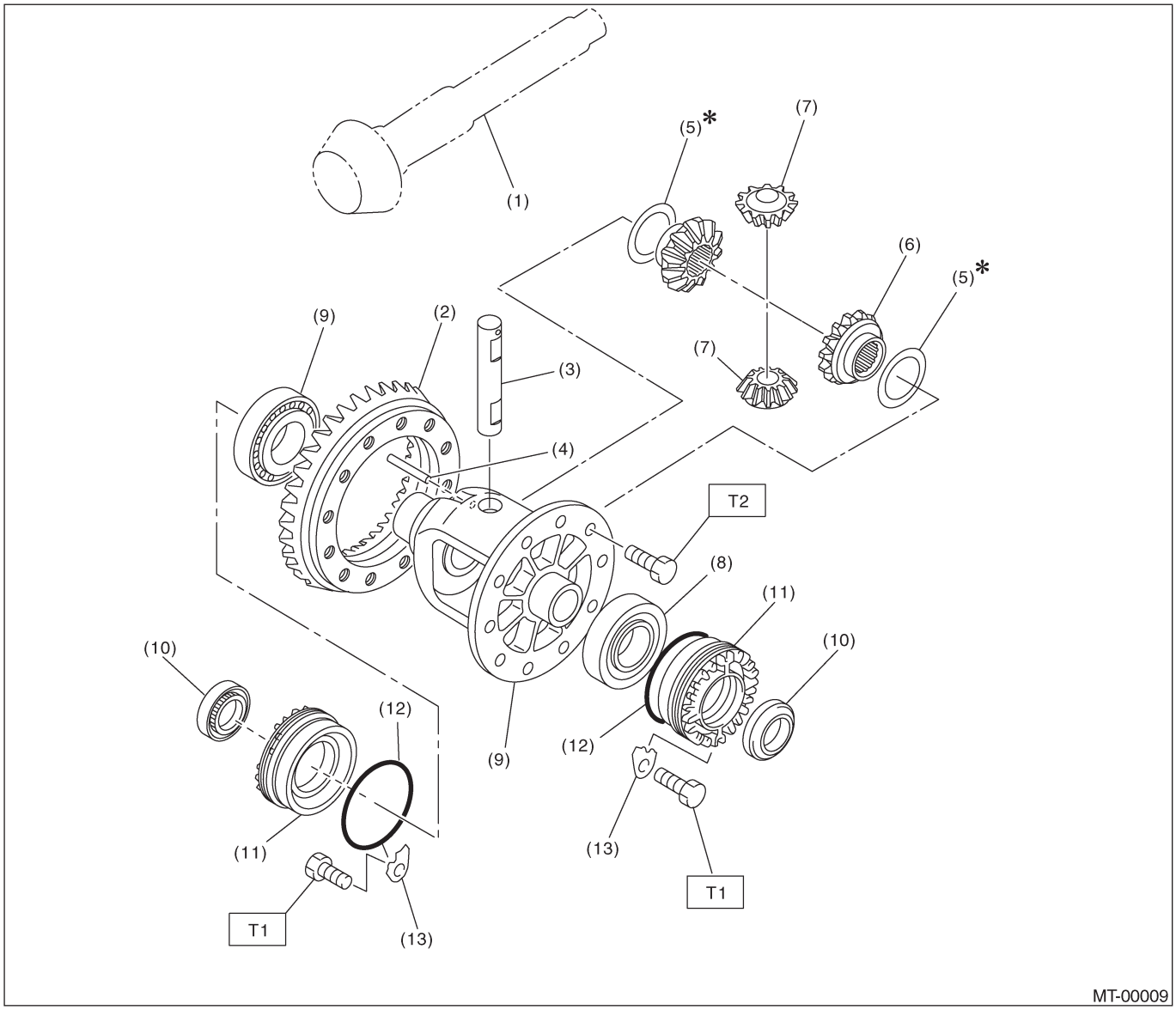


(1) Масляная направляющая
(2) Прокладка корпуса
(3) Задний корпус
(4) Сальник
(5) Шарик
(6) Пружина с упором на реверс
(7) Шайба
(8) Заглушка
(9) Прокладка
(10) Нейтральный переключатель
(11) Обжимочное кольцо
(12) Пластина ограничения реверса
(13) Пружина ограничения реверса
(14) Возвратная пружина реверса
(15) Ограничительный кулачок реверса
(16) Вал с упором на реверс
(17) Крышка возвратной пружины
(18) Возвратная пружина
(19) Кольцевой уплотнитель
(20) Регулировочная прокладка
(21) Муфта ограничения реверса
(22) Прокладка
(23) Переключатель огней заднего хода

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***10 (1.0, 7.2)***
T3:	***24.5 (2.5, 18.1)***

7. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ



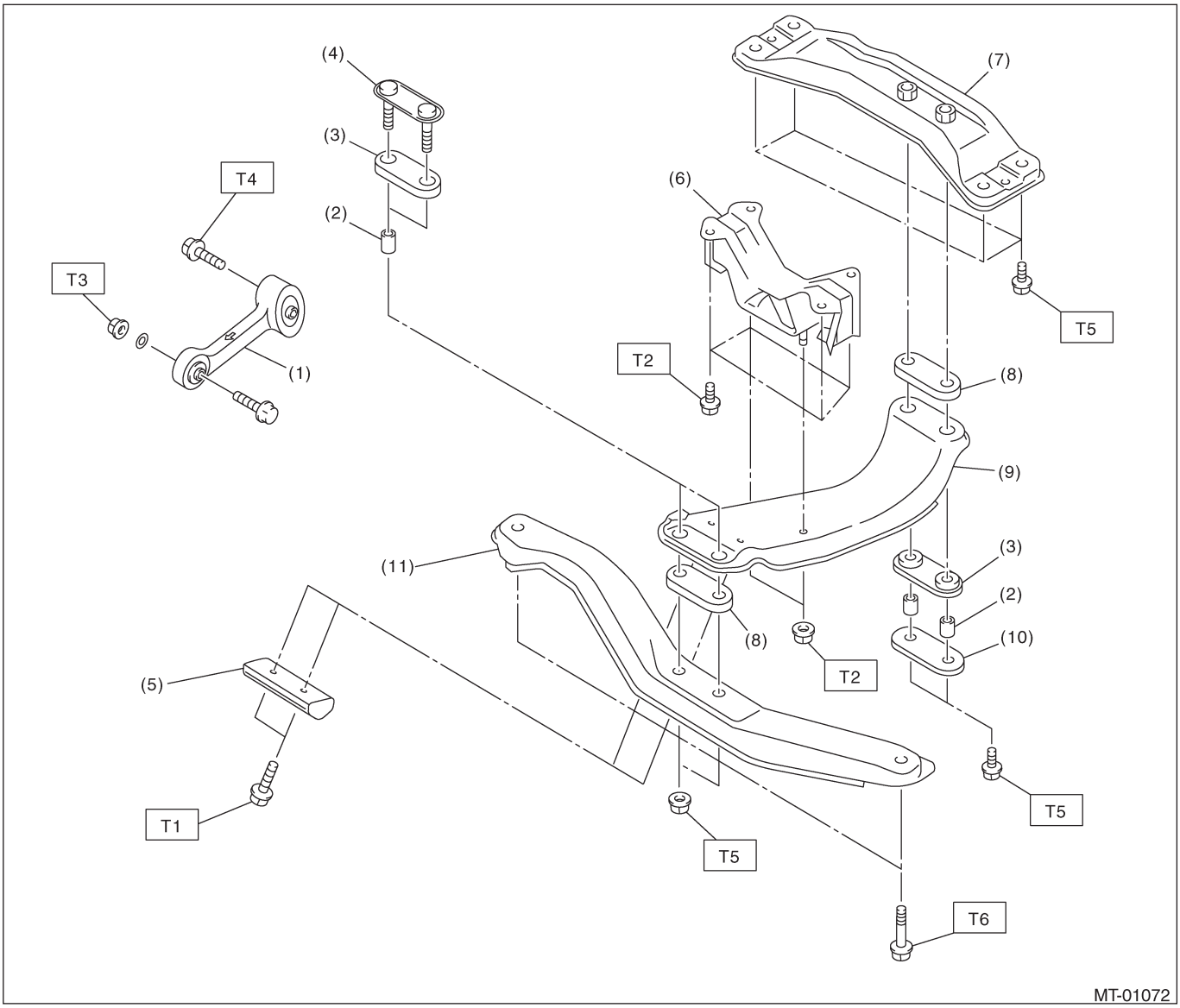
(1) Вал ведущей шестерни
(2) Гипоидная ведомая шестерня
(3) Вал шестерни
(4) Прямая шпилька
(5) Шайба
(6) Конический дифференциал
(7) Шестерня дифференциала
(8) Роликовый подшипник
(9) Корпус дифференциала
(10) Сальник
(11) Боковой фиксатор дифференциала
(12) Кольцевой уплотнитель
(13) Запорная пластина фиксатора

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***25 (2.5, 18.1)***
T2:	***62 (6.3,45.6)***

8. КРЕПЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ

• Кроме модели 1.6 L FWD

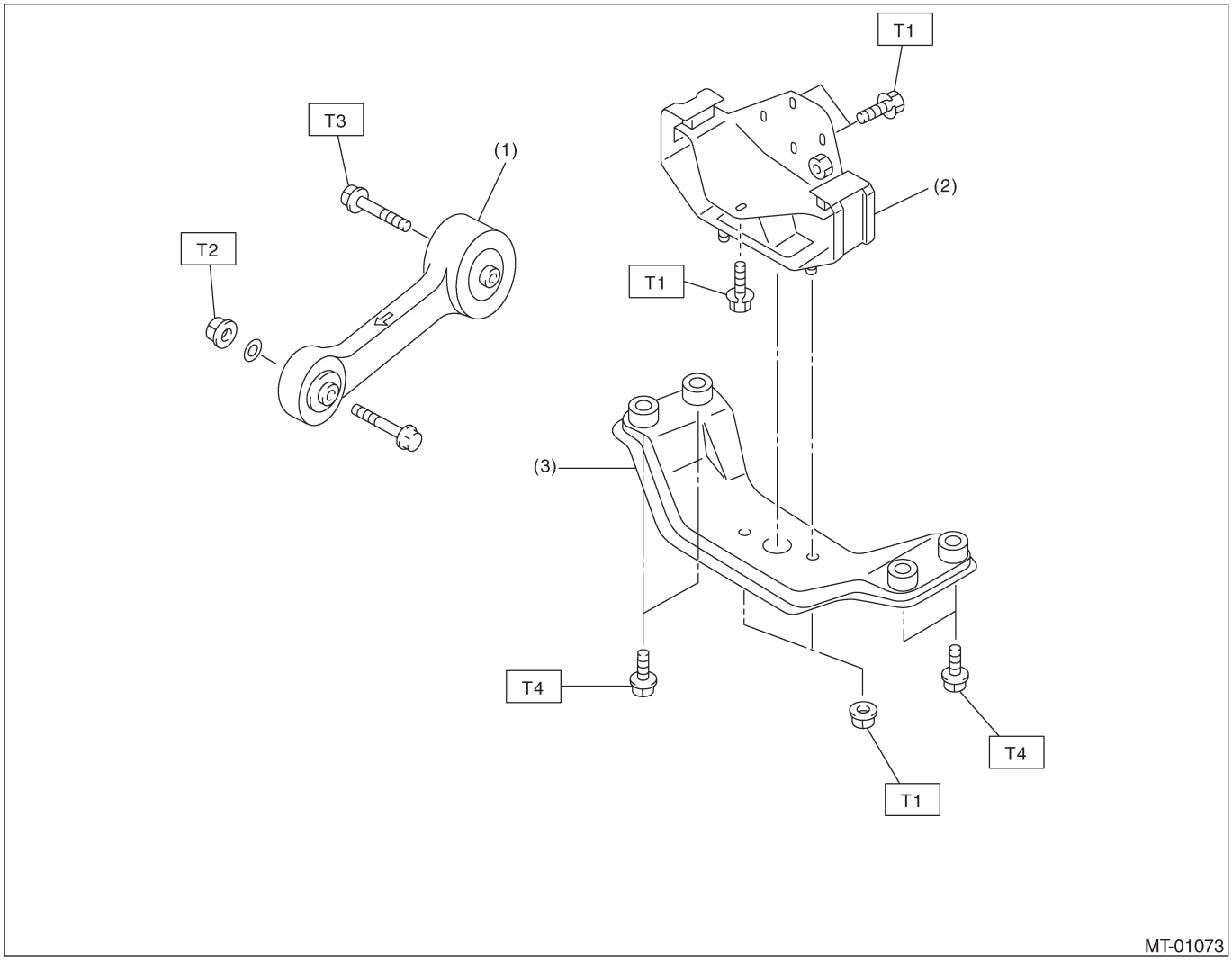


(1) Продольный стопор
(2) Раширитель
(3) Подушка C
(4) Передняя пластина
(5) Динамический демпфер (кроме австралийской модели 2.5 L)
(6) Задняя резиновая подушка
(7) Задняя поперечина
(8) Подушка D
(9) Центральная поперечина
(10) Задняя пластина
(11) Передняя поперечина

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5 (0.76,5.5)***
T2:	***35 (3.6,26)***
T3:	***50 (5.1,37)***
T4:	***58 (5.9,43)***
T5:	***70 (7.1,51)***
T6:	***140 (14.3, 103)***

• МОДЕЛЬ 1.6 L FWD



(1) Продольный стопор
(2) Задняя резиновая подушка
(3) Задняя поперечина

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***35 (3.57,25.8)***
T2:	***50 (5.1,36.9)***
T3:	***58 (5.9,42.8)***
T4:	***70 (7.1,51.6)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• При разборке корпуса и других легкосплавных деталей для открывания используйте пластмассовый молоток. Не разделяйте их с помощью отвертки или другого инструмента.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Заменяйте деформированные или как-то иначе поврежденные обжимочные кольца на новые.
• Перед установкой кольцевых или масляных уплотнителей, нанесите достаточное количество масла для предотвращения повреждения и деформации.
• Не забывайте устанавливать и устанавливайте правильно кольцевые уплотнители, обжимочные кольца и другие подобные детали.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Избегайте повреждений сопряженных поверхностей корпуса.
• Перед нанесением уплотнителя полностью снимите старый уплотнитель.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

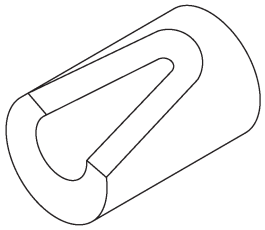
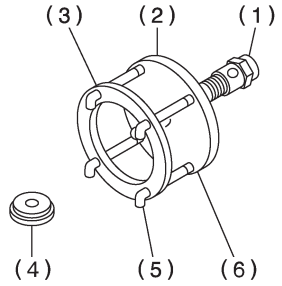
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-399411700	399411700	УСТАНОВЩИК НАПРАВЛЕННОГО ШАРИКА	Используется для установки рычага рельсы переключателя реверса.
 ST-399527700	399527700	НАБОР ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа и установки роликового подшипника (Дифференциал). (1) БОЛТ (899521412) (2) ВЫТЯГИВАТЕЛЬ (399527702) (3) ДЕРЖАТЕЛЬ (399527703) (4) АДАПТЕР (398497701) (5) БОЛТ (899520107) (6) ГАЙКА (021008000)

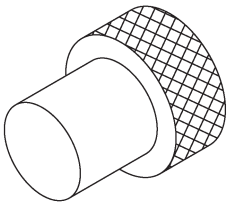
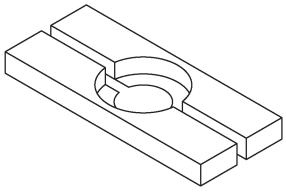
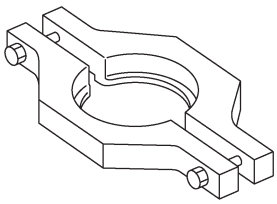
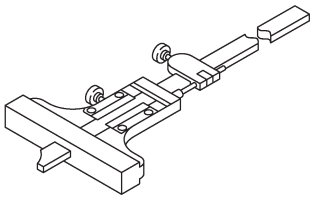
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-399780104	399780104	ГРУЗ	Используется для измерения предварительного натяга роликового подшипника.
 ST-498077000	498077000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа роликового подшипника вала ведущей шестерни.
 ST-498077300	498077300	СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА	Используется для демонтажа шарикового подшипника крышки межосевого дифференциала.
 ST-498147000	498147000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	Используется для регулировки осевого люфта главного вала.

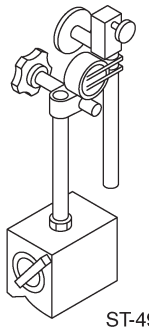
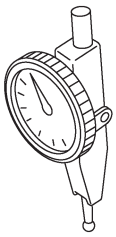
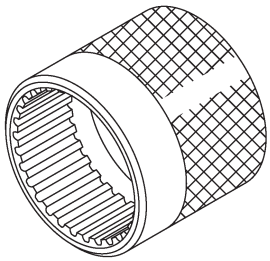
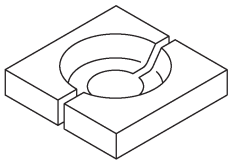
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498247001	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА	• Используется для измерения люфта между боковой шестерней и шестерней и гипоидной шестерни. • Используется с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100).
 ST-498247100	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР	• Используется для измерения люфта между боковой шестерней и шестерней и гипоидной шестерни. • Используется с МАГНИТНОЙ БАЗОЙ (498247001).
 ST-498427100	498427100	СТОППЕР	Используется для фиксации устройства вала ведущей шестерни и устройства ведомой шестерни при демонтаже запорной гайки устройства вала ведущей шестерни.
 ST-498517000	498517000	ЗАМЕНИТЕЛЬ	• Используется для демонтажа упорной пластины ведущей шестерни и кольца роликового подшипника. • Для FWD.

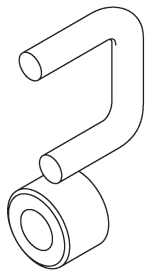
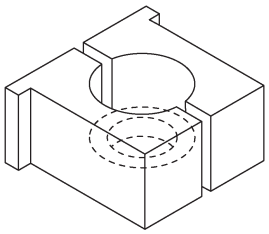
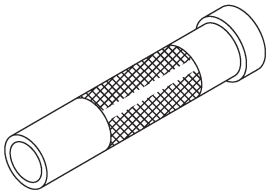
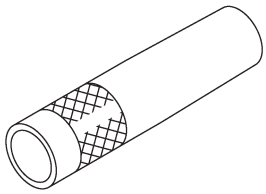
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498787100	498787100	СТОПОР ГЛАВНОГО ВАЛА	Используется для демонтажа и установки запорной гайки главного вала трансмиссии.
 ST-498937000	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ	Используется для демонтажа и установки запорной гайки главного вала трансмиссии.
 ST-499277100	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2	• Используется для установки упорной пластины 1-й ведомой шестерни и втулки 1-й – 2-й ведомой шестерни. • Используется для установки внешних колец роликовых подшипников на корпус дифференциала.
 ST-499277200	499277200	УСТАНОВЩИК	Используется для прессовой посадки 2-й ведомой шестерни, роликовых подшипников и 5-й ведомой шестерни на ведомый вал.

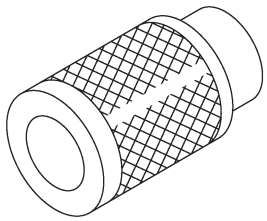
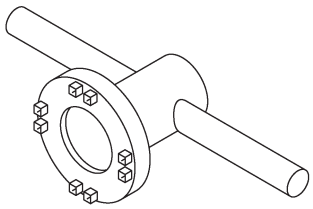
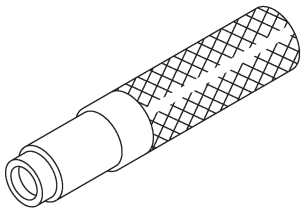
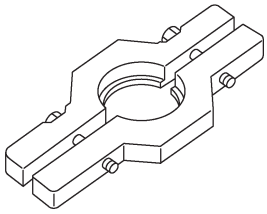
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499757002	499757002	УСТАНОВЩИК	• Используется для установки обжимочного кольца (ВНЕШН. 25) и шарикового подшипника (25x26x 17). • Используется для установки конуса подшипника переходной ведомой шестерни (сторона основной части добавки).
 ST-499787000	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА	Используется для демонтажа и установки бокового фиксатора дифференциала.
 ST-499827000	499827000	ПРЕСС	Используется для установки сальника спидометра при установке троса спидометра на трансмиссию.
 ST-499857000	499857000	СЪЕМНИК 5-Й ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ	Используется для демонтажа 5-й ведомой шестерни.

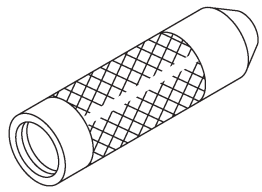
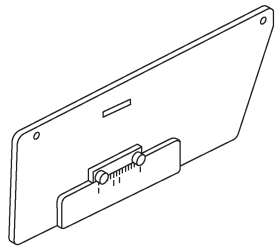
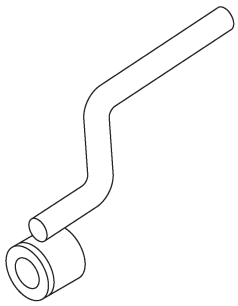
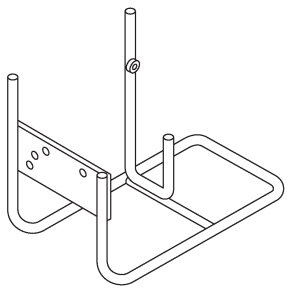
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499877000	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5	• Используется дял установки кольца 4-го игольчатого подшипника и шарикового подшипника на главный вал трансмиссии. • Используется со СЪЕМНИКОМ (899714110).
 ST-499917500	499917500	УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ	Используется для регулировки прокладки ведущей шестерни.
 ST-499927100	499927100	РУЧКА	Используется для посадки главного вала трансмиссии.
 ST-499937100	499937100	УСТАНОВКА ТРАНСМИССИОННОГО СТЕНДА	Стенд, используемый для разборки с сборки трансмиссии.

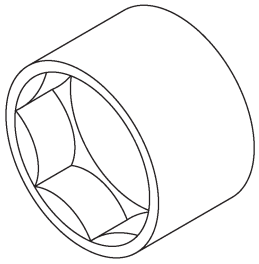
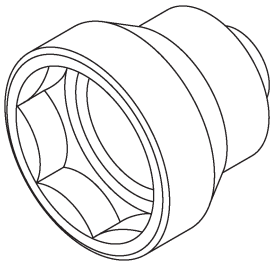
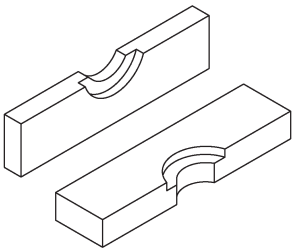
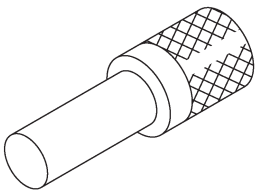
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499987003	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)	Используется для демонтажа и установки запорной гайки ведущей шестерни и запорной гайки главного вала.
 ST-499987300	499987300	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50)	Используется для демонтажа и установки запорной гайки устройства ведомой шестерни.
 ST-899714110	899714110	СЪЕМНИК	Используется для фиксации главного вала трансмиссии, ведущей шестерни и заднего ведущего вала.
 ST-899864100	899864100	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа деталей на главном валу трансмиссии и ведущей шестерне.

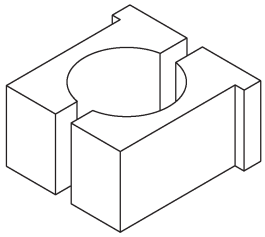
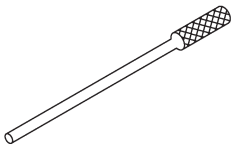
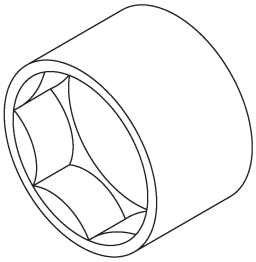
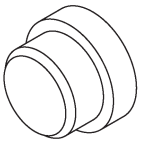
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899884100	899884100	ДЕРЖАТЕЛЬ	Используется для затяжки запорной гайки на муфте.
 ST-899904100	899904100	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа и установки прямой шпильки.
 ST-899988608	899988608	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)	Используется для демонтажа и установки запорной гайки ведущей шестерни.
 ST-398497701	398497701	АДАПТЕР	• Используется для установки роликового подшипника на корпус дифференциала. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ (499277100).

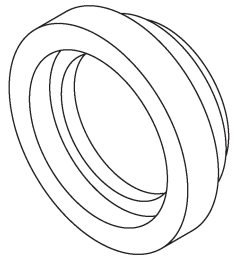
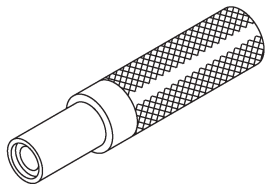
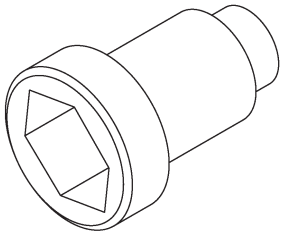
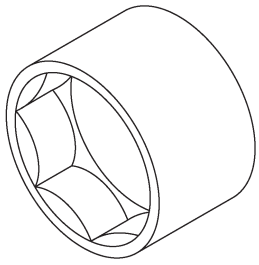
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499587000	499587000	УСТАНОВЩИК	Используется для установки ведомых шестерней на ведомый вал.
 ST-899824100	899824100	ПРЕСС	Используется для установки сальника вала спидометра.
 ST-499987100	499987100	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)	Используется для демонтажа и установки запорной гайки ведущей шестерни.
 ST-899984103	899984103	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)	Используется для демонтажа и установки запорной гайки ведущей шестерни.

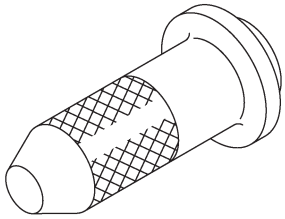
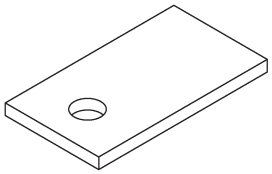
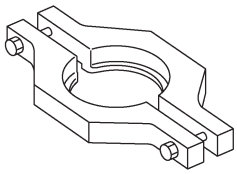
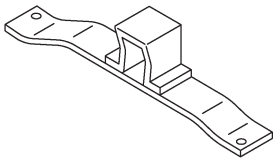
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498057300	498057300	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника добавки.
 ST-498255400	498255400	ПЛАСТИНА	Используется для измерения люфта.
 ST-498077400	498077400	СЪЕМНИК КОНУСА СИНХРОНИЗАТОРА	• Используется для демонтажа конуса синхронизатора главного вала. • Используется для демонтажа 5-й ведомой шестерни вала ведущей шестерни.
 ST41099AA010	41099AA010	КРОНШТЕЙН СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ	Используется для поддержки двигателя.

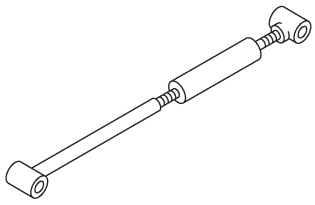
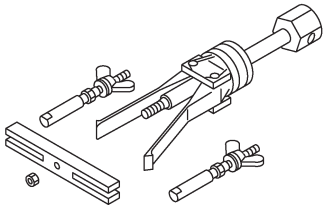
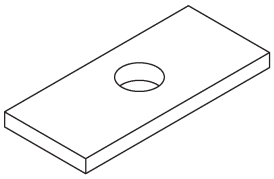
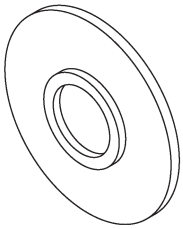
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST41099AA020	41099AA020	СУППОРТ ДВИГАТЕЛЯ	Используется для поддержки двигателя.
 ST-398527700	398527700	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа роликового подшипника добавочного корпуса.
 ST-398643600	398643600	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта добавки и высоты ведущей шестерни.
 ST-398177700	38177700	УСТАНОВЩИК	• Используется для установки конуса подшипника переходной ведомой шестерни (сторона переходного корпуса). • Используется для установки шарикового подшипника переходной ведущей шестерни.

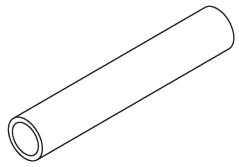
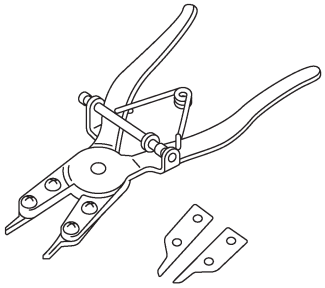
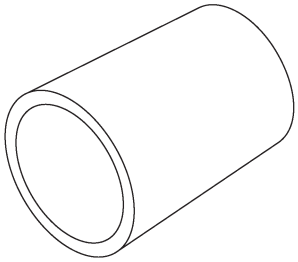
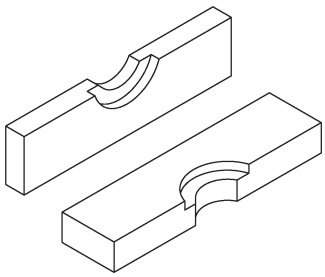
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398507703	398507703	ХОЛОСТАЯ ВТУЛКА	Используется для установки сальника держателя входного вала. Для модели с двойным диапазоном.
 ST-398663600	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ	• Использкется для демонтажа и установки обжимочного кольца входного вала. • Для модели с двойным диапазоном.
 ST-499757001	499757001	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА	Использкется для установки обжимочного кольца (ВНЕШН. 25). Для модели с двойным диапазоном.
 ST-899858600	899858600	ФИКСАТОР	Используется для демонтажа шарикового подшипника. Для модели с двойным диапазоном.

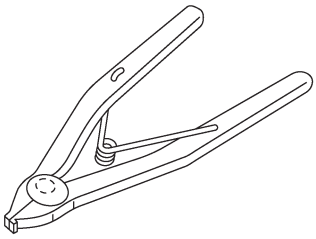
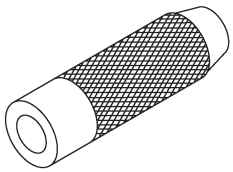
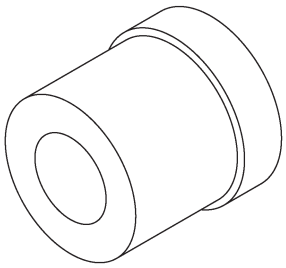
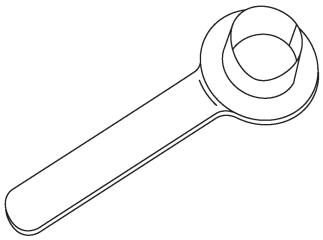
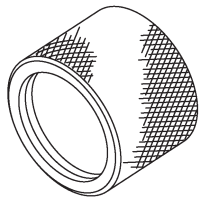
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899474100	899474100	РАСШИРИТЕЛЬ	Используется для демонтажа и установки обжимочного кольца. Для модели с двойным диапазоном.
 ST-899580100	899580100	УСТАНОВЩИК	• Используется для прессовой посадки шариковых подшипников на входной вал. • Для модели с двойным диапазоном.
 ST-399513600	399513600	УСТАНОВЩИК	• Используется при прессовой посадке шариковых подшипников на входной вал. • Для модели с двойным диапазоном.
 ST28399SA010	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА	Используется для защиты сальника от повреждений при ставлении переднего ведущего вала.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18675AA000	18675AA000	УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА	Используется для установки бокового сальника дифференциала.

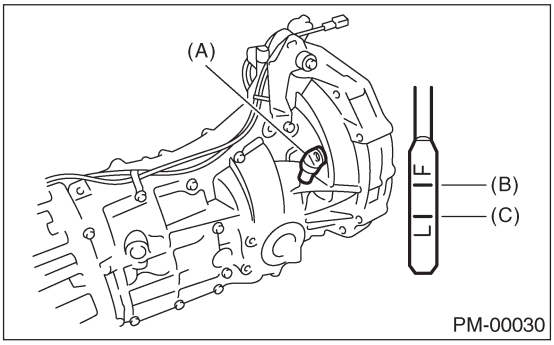
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.

2. Масло трансмиссии

A: ОСМОТР

1) Поставьте автомобиль на ровной поверхности.
2) Поверните зажигание в положение OFF и дождитесь, пока двигатель остынет.
3) Выньте измеритель уровня масла и вытрите его начисто.
4) Вставьте измеритель обратно на всю длину. Убедитесь в том, что измеритель уровня вставлен правильно и в верном направлении.
5) Снова выньте измеритель и проверьте на нем уровень масла. Если он находится ниже самого низкого уровня, добавьте масло через отверстие измерителя уровня, чтобы уровень масла достиг верхнего показателя.



(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

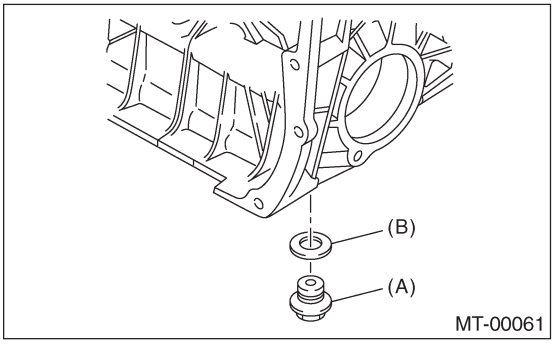
B: ЗАМЕНА

1) Выньте измеритель уровня масла.
2) Поднимите автомобиль.
3) Полностью слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:
Сразу после окончания работы двигателя трансмиссионное масло горячее. Следите за тем, чтобы не обжечься.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После слива трансмиссионного масла затяните сливную заглушку трансмиссионного масла.

Момент затяжки:
69 Н•м (7.0 kgf-m, 50.6 ft-lb)



(A) Сливная заглушка
(B) Прокладка

4) Опустите автомобиль.
5) Залейте масло в отверстие измерителя.

Рекомендованное масло:
Используйте GL-5 или эквивалент.

Объем масла:
Модель FWD
3.3 л (3.5 US qt, 2.9 Imp qt)
Модель AWD
Модель с одинарным диапазоном;
3.5 л (3.7 US qt, 3.11mp qt)
Модель с двойным диапазоном;
4.0 л (4.2 US qt, 3.5 Imp qt)

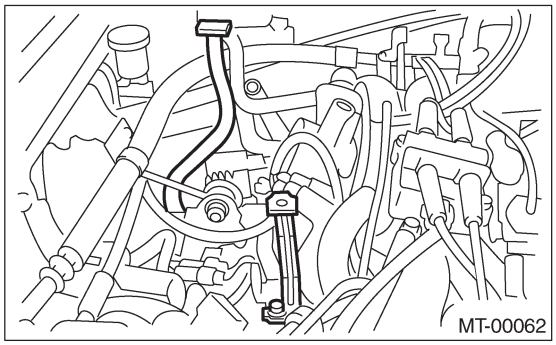
6) Проверьте уровень трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Уровень должен быть в пределах указанного диапазона, отмеченного на щупе.

3. Устройство механической трансмиссии

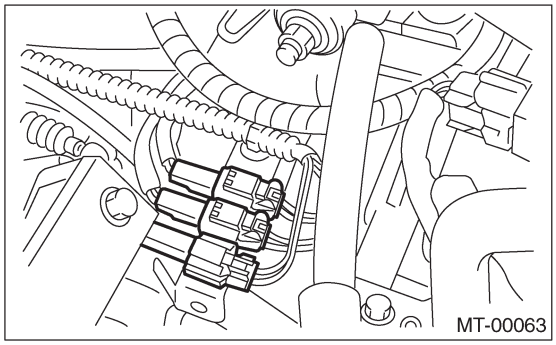
A: ДЕМОНТАЖ

1) Полностью откройте капот и подоприте его стойкой.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите патрубок забора возлдуха и корпус воздушного фильтра. (модель не турбо) <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.> и <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите опору корпуса воздушного фильтра. (модель не турбо)

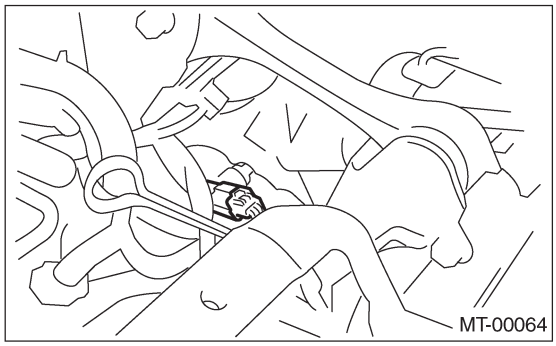

MT-00062

5) Снимите интеркулер (модель Турбо) <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
6) Отсоедините следующие коннекторы:
(1) Коннектор переключателя нейтрального положения
(2) Коннектор переключателя огней заднего хода
(3) Коннектор переключателя «высокая-низкая» (модель с двойным диапазоном)

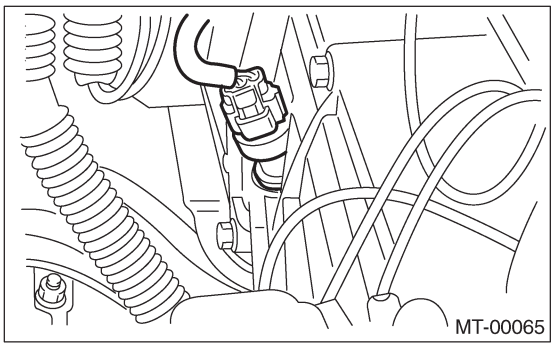
• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО


MT-00063

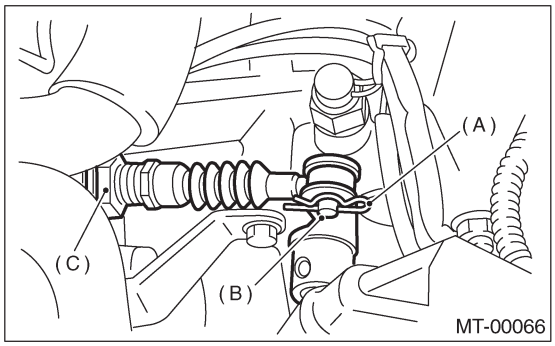
• МОДЕЛЬ ТУРБО


MT-00064

(4) Датчик скорости автомобиля


MT-00065

7) Снимите обжимочный фиксатор и штифт с ведущего троса селектора.
8) Снимите ведущий трос селектора с трансмиссии. (модель с двойным диапазоном)

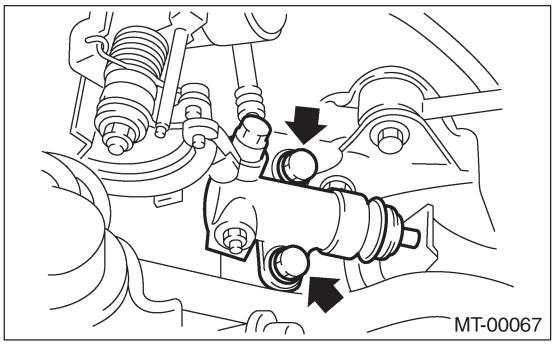


MT-00066

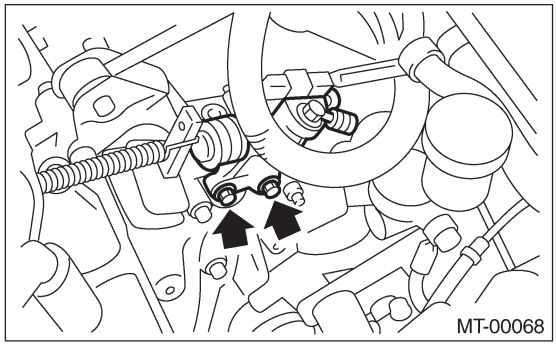
(A) Обжимочный фиксатор
(B) Штифт
(C) Ведущий трос селектора

9) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>
10) Снимите рабочий цилиндр с трансмиссии. (модель 2.0 L и 2.5 L)

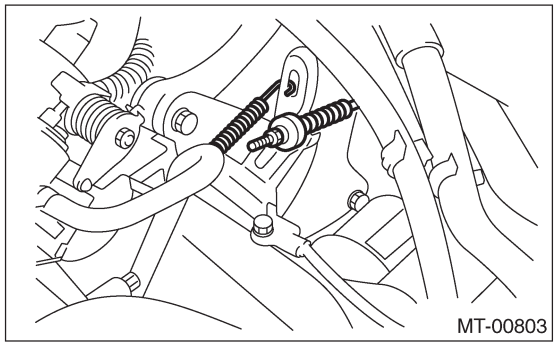
• МОДЕЛЬ не турбо


MT-00067

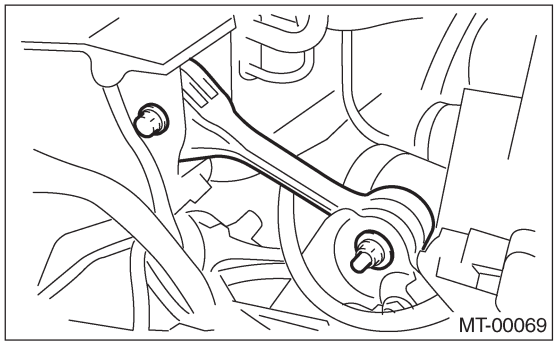
• МОДЕЛЬ турбо



11) Отсоедините возвратную пружину и трос муфты. (модель 1.6 L)



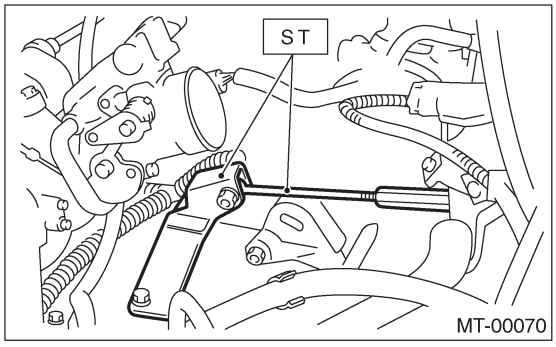
12) Снимите продольный стопор.



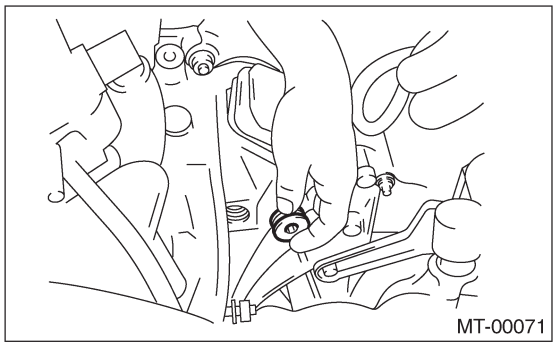
13) Установите ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также можно использовать деталь №. 41099AA010.

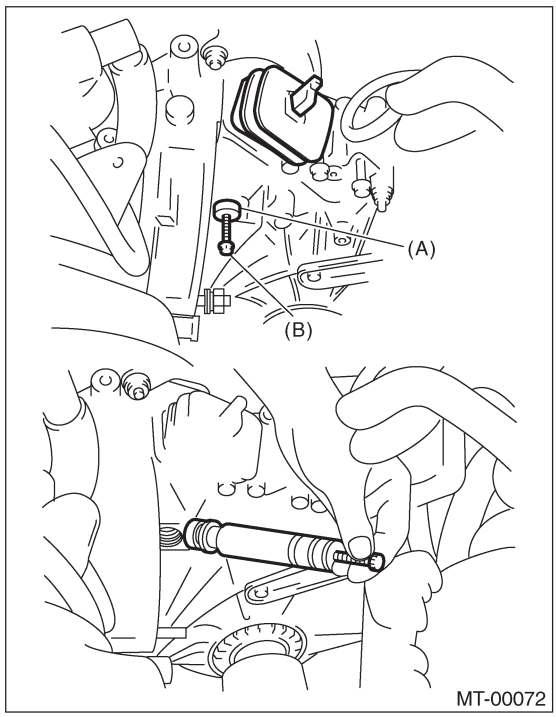
ST	41099AA020	УСТРОЙСТВО СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ



14) Отсоедините вилку выжима муфты от подшипника высвобождения. (мод. Турбо)
(1) Снимите рабочий цилиндр сцепления с трансмиссии.
(2) Снимите заглушку с помощью 10 мм шестигранного ключа.



(3) Вкрутите болт диаметром 6 мм в вал вилки выжима и снимите его.

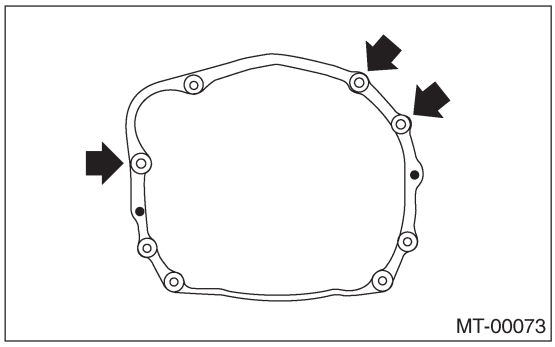


(A) Вал
(B) Болт

(4) Поднимите вилку выжима и отстегните ушки подшипника высвобождения, чтобы освободить вилку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Шаг (4) необходим для предотвращения взаимодействия с двигателем при демонтаже двигателя с трансмиссии.

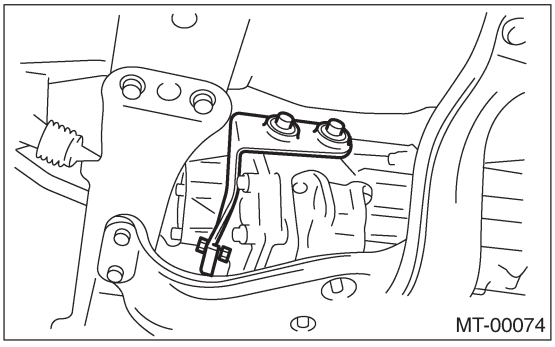
15) Снимите болт, крепящий правую верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



16) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы. (модель не турбо) <См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
17) Снимите центральую выхлопную трубу. (модель турбо). <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
18) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

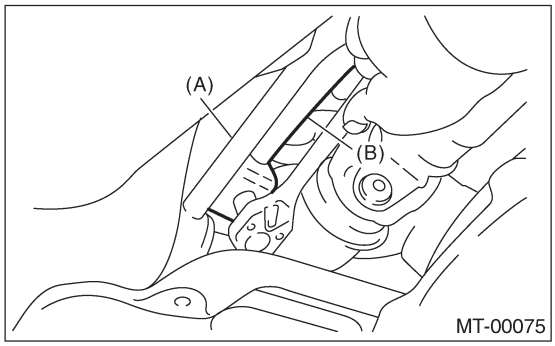
ОСТОРОЖНО:
При демонтаже выхлопных труб следите за тем, чтобы не уронить каждую из труб.

19) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)
20) Снимите подвесной кронштейн с правой части трансмиссии.



21) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>

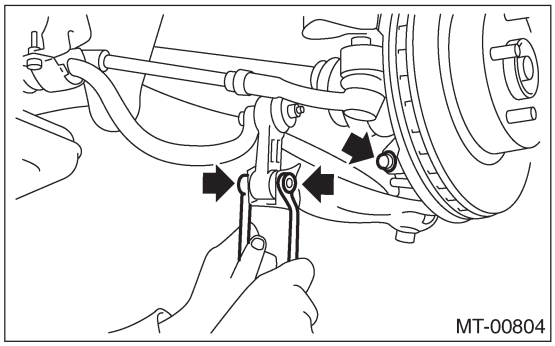
22) Снимите шток переключения и опору с трансмиссии.
(1) Отсоедините опору от трансмиссии.
(2) Отсоедините шток от трансмиссии.



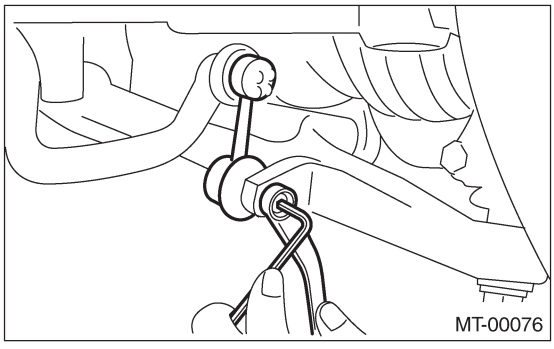
(A) Опора
(B) Шток

23) Отсоедините связку стабилизатора от поперечной распорки.
24) Снимите болт, крепящий шаровое соединение поперечной распорки к кожуху.

• МОДЕЛЬ SEDAN

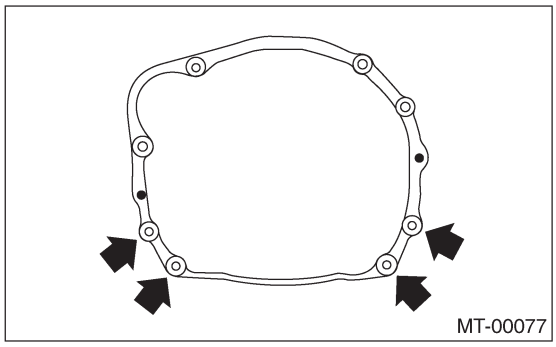


• МОДЕЛЬ WAGON



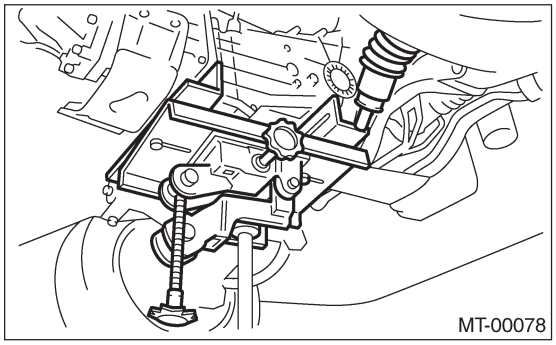
25) Снимите ведущие валы. <См. DS-36, ДЕМОНТАЖ, Передний ведущий вал.>

26) Снимите гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

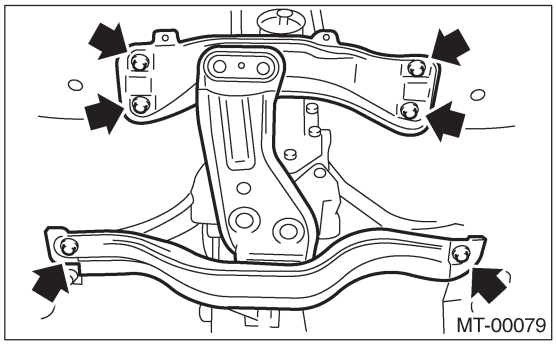


27) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией.

ОСТОРОЖНО:
Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.



28) Снимите заднюю поперечину трансмиссии с автомобиля.



29) Снимите трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Передвиньте трансмиссионный домкрат назад, пока главный вал не выйдет из крышки сцепления.

30) Разделите устройство трансмиссии и заднюю резиновую подушку.

B: УСТНАОВКА

1) Установите заднюю резиновую подушку на устройство трансмиссии.

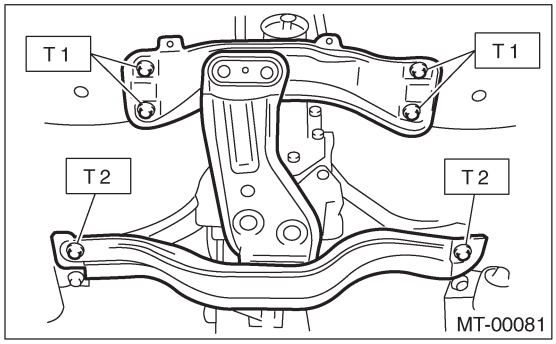
Момент затяжки:
35 Н•м (3.57 кгс-м, 25.8 ft-lb)

2) Установите рычаг высвобождения муфты и подшипник на трансмиссию. (модель турбо) <См. CL-26, УСТАНОВКА, Подшипник высвобождения и рычаг.>
3) Установите трансмиссию на двигатель.
(1) Постепенно поднимите трансмиссию трансмиссионным домкратом.
(2) Соедините их на шлицах.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не ударить главный вал о крышку муфты.

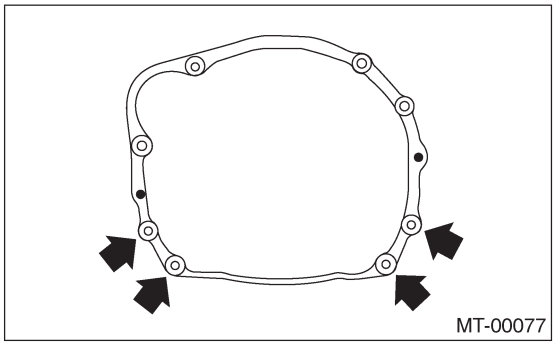
4) Установите заднюю поперечину трансмиссии.

Момент затяжки:
T1: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)
T2: 140 Н•м (14.3 кгс-м, 103 ft-lb)



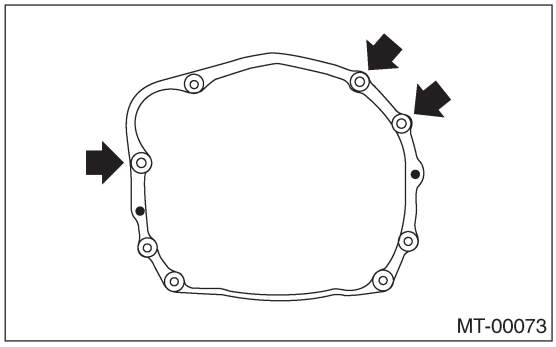
5) Уберите трансмиссионный домкрат.
6) Затяните гайки, крепящие нижнюю часть трансмиссии на двигатель.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

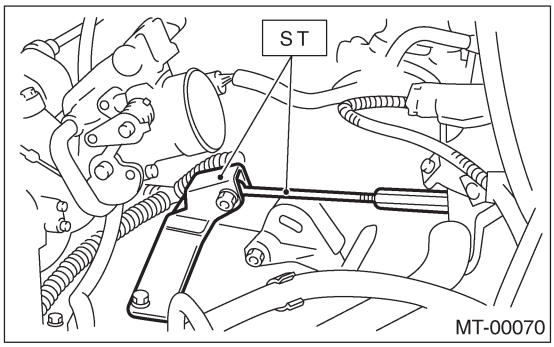


7) Соедините двигатель и трансмиссию.
(1) Установиет стартер. <См. SC(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Стартер.>
(2) Затяните болт, крепящий правую ыерхнюю сторону трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

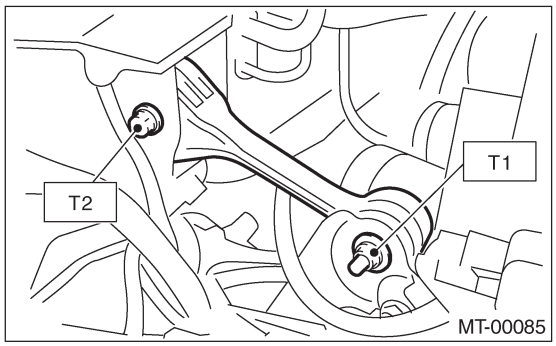


8) Снимите ST.



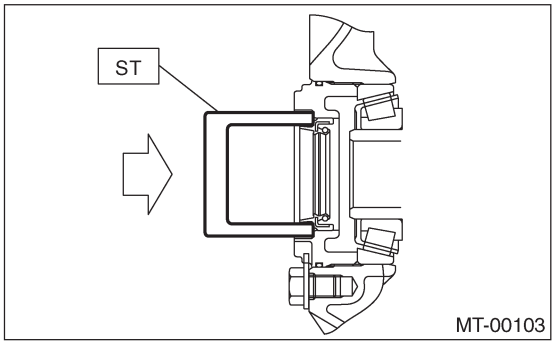
9) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



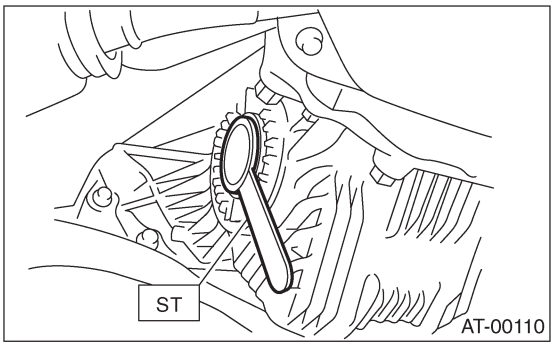
10) Поднимите автомобиль.
11) Замените сальник бокового фиксатора дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте заменить сальник бокового фиксатора дифференциала после процедуры демонтажа переднего ведущего вала.



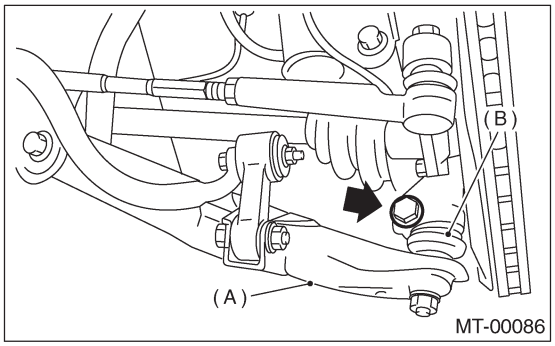
12) Установите передний ведущий вал на трансмиссию.

ST	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА



13) Установите шаровые соединения нижнего рычага на шарнирный рычаг кожуха и затяните крепежные болты.

Момент затяжки:
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36 ft-lb)

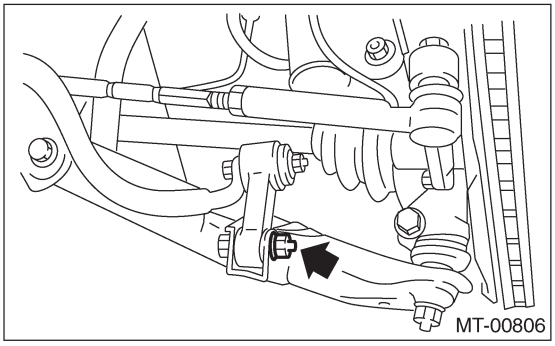


(A) Поперечная связка
(B) Шаровое соединение

14) Установите связку стабилизатора на поперечную связку.

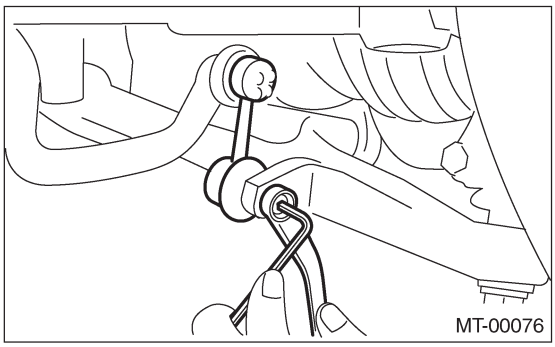
• МОДЕЛЬ WAGON

Момент затяжки:
30 Н•м (3.1 кгс-м, 22.1 ft-lb)

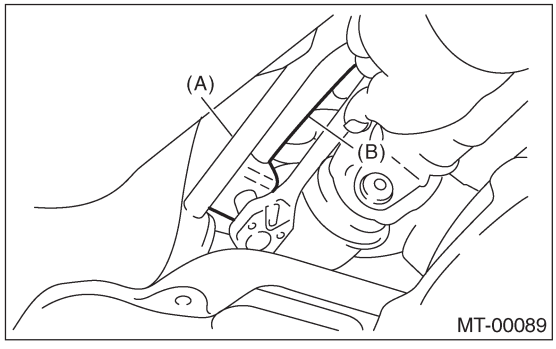


• МОДЕЛЬ SEDAN

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33.2 ft-lb)



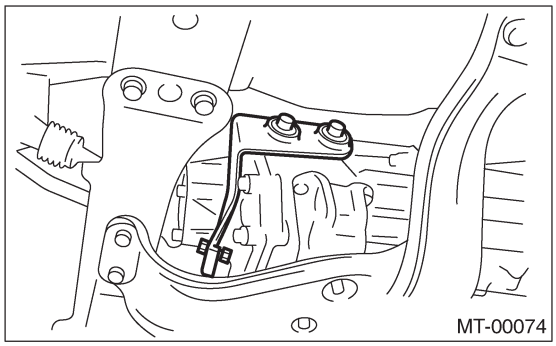
15) Установите шток переключения и опору.
(1) Установите шток переключения на трансмиссию.



(A) Опора
(B) Шток

(2) Установите опору на трансмиссию.
16) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
17) Установите крышку тепловой защиты. (Если имеется)

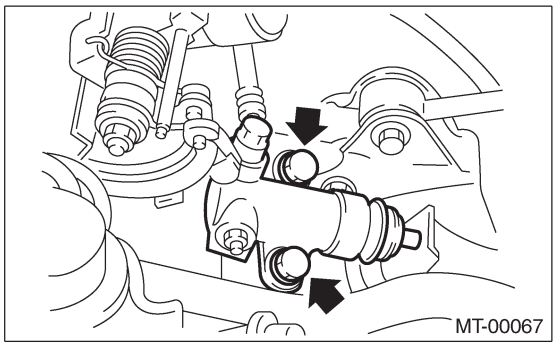
18) Установите подвесной кронштейн на правую часть трансмиссии.



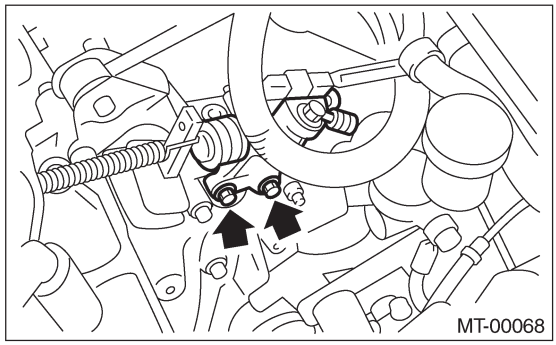
19) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
20) Установите переднюю выхлопную трубу и центральную выхлопную трубу. (модель не турбо)
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
21) Установите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
22) Установите поддон.
23) Установите рабочий цилиндр. (модель 2.0 L и 2.5 L)

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

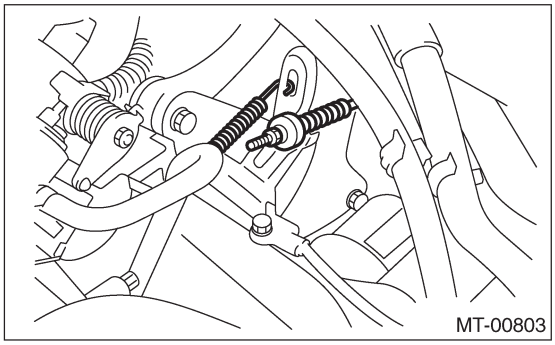
• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



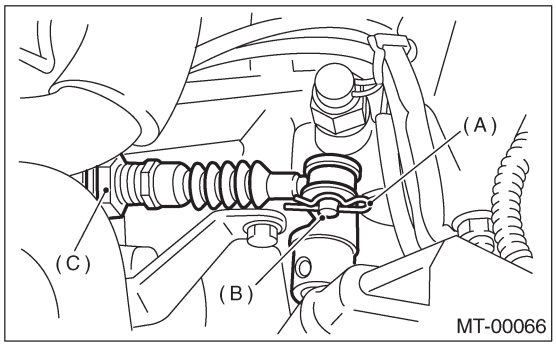
• МОДЕЛЬ ТУРБО



24) Подсоедините возвратную пружину и трос сцепления. (модель 1.6 L)



25) Установите ведущий селекторный трос на трансмиссию. (Модель с двойным дмапазоном)



(A) Обжимочный фиксатор
(B) Штифт
(C) Ведущий селекторный трос

26) Подсоедините следующие коннекторы:
(1) Кабель заземления трансмиссии

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

(2) Коннектор датчика скорости автомобиля
(3) Коннектор переключения нейтрального положения
(4) Коннектор переключателя огней заднего хода
(5) Коннектор переключателя «высокая-низкая» (Модель с двойным дмапазоном)

27) Установите опору корпуса воздушного фильтра.

Момент затяжки:
16 Н•м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)

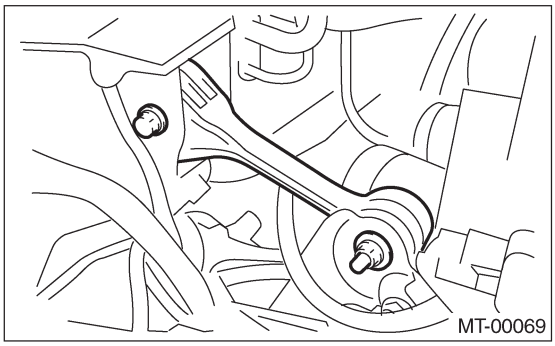
28) Установите воздушный фильтр и патрубок.
29) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
30) Снимите автомобиль с лап подъемника.

4. Система крепления трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите патрубок забора воздуха (модель не турбо).
<См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Снимите воздушный фильтр (модель не турбо).
<См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
4) Снимите интеркулер (модель турбо). <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Снимите продольный стопор.

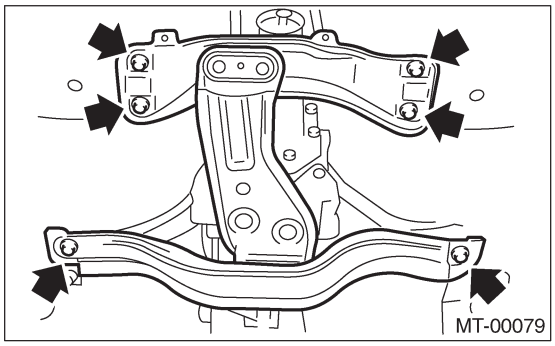

MT-00069

2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поддомкратьте автомобиль и поддержите его прочными подставками.
3) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы. (модель не турбо)
Без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
С OBD
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>
4) Снимите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
6) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)
7) Установите трансмиссионный домкрат под корпус трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:
Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.

8) Снимите заднюю поперечину.


MT-00079

9) Снимите заднюю резиновую подушку.

B: УСТАНОВКА

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1:50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)

2) Установите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр. (модель не турбо)
<См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
3) Установите интеркулер. (модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер
4) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

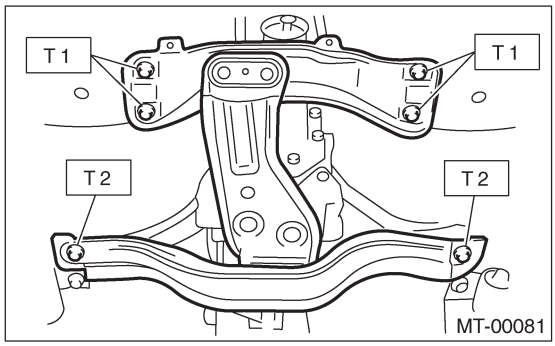
2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите заднюю резиновую подушку.

Момент затяжки:
35 Н•м (3.6 кгс-м, 26 ft-lb)

2) Установите заднюю поперечину.

Момент затяжки:
T1: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51 ft-lb)
T2: 140 Н•м (14.3 кгс-м, 103 ft-lb)



MT-00081

3) Снимите трансмиссионный домкрат.
4) Установите крышку тепловой защиты. (если имеется)

5) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы. (модель не турбо)
Без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> С OBD
<См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
6) Установите центральную выхлопную трубу. (модель турбо)
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
7) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

C: ОСМОТР

Почините или замените детали, если результаты приведенного ниже осмотра окажутся неудовлетворительными.

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

Убедитесь в том, что продольный стопор не погнут и не поврежден. Убедитесь в том, что резинка не стала жесткой, не треснула или не повреждена как-то иначе.

2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Убедитесь в том, что поперечина не погнута и не повреждена. Убедитесь в том, что резиновая подушка не стала жесткой, не треснула или не повреждена как-то иначе.

5. Сальник

A: ОСМОТР

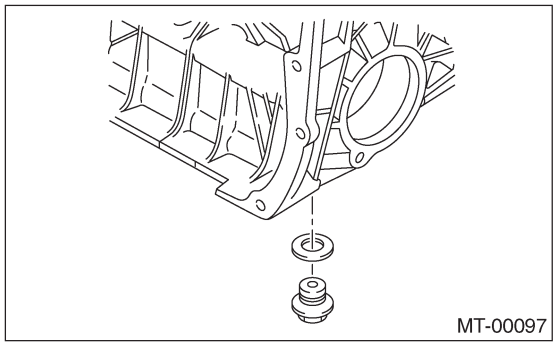
Поверьте участок сальника на предмет протечек. В случае обнаружения протечки замените сальник на новый.

B: ЗАМЕНА

1) Почистите внешнюю часть трансмиссии.
2) Полностью слейте масло.

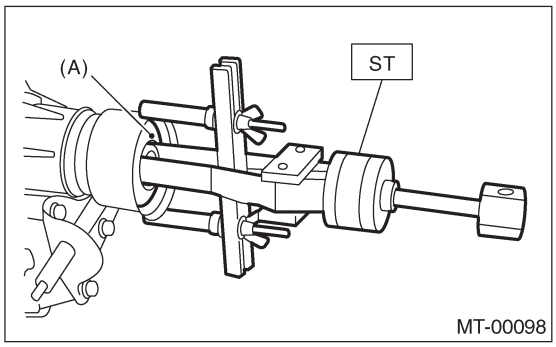
ПРИМЕЧАНИЕ:
После слива масла затяните сливную заглушку.

Момент затяжки:
69 Н•м (7.0 кгс-м, 50.6 ft-lb)



3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
4) Снимите крышку тепловой защиты. (если имеется)
5) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
6) С помощью ST снимите сальник.

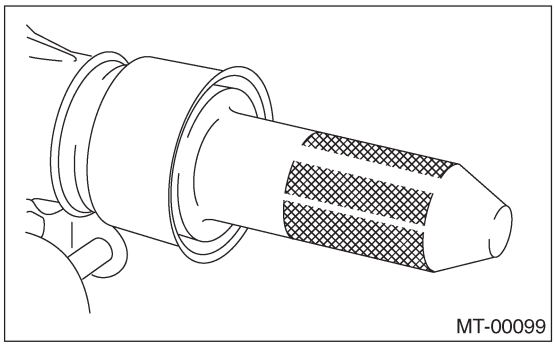
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



(A) Сальник

7) С помощью ST, установите сальник.

ST 498057300 УСТАНОВЩИК



8) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
9) Установите крышку тепловой защиты.
10) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
11) Залейте масло и проверьте его уровень. <См.5MT-37, ЗАМЕНА, Масло трансмиссии.>

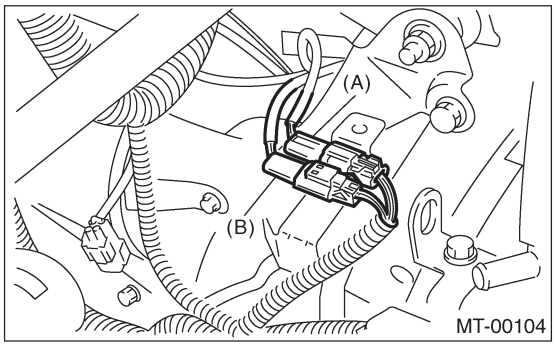
6. Переключатели и проводка

A: ДЕМОНТАЖ

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОГНЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА И НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

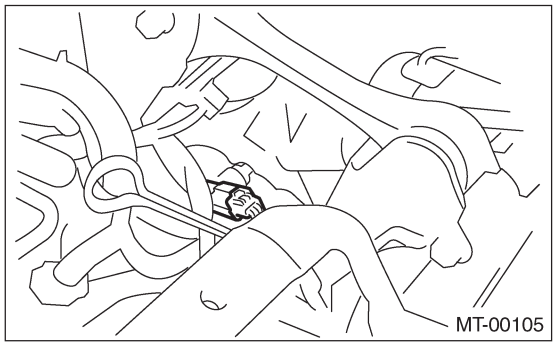
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите патрубок забора воздуха и корпус фильтра. (Модель не турбо) <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Снимите интеркулер (Модель турбо). <См.IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
4) Отсоедините коннектор переключателя огней заднего хода и переключателя нейтрального положения.

• МОДЕЛЬ не турбо



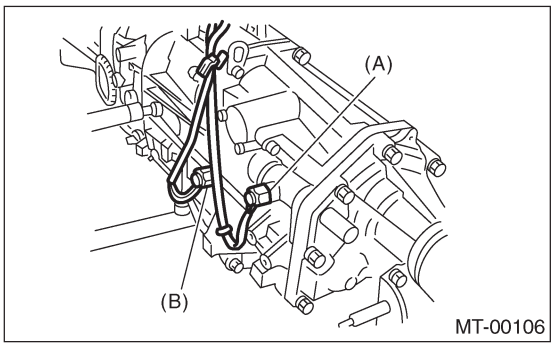
(A) Нейтральный переключатель (коричневый)
(B) Переключатель огней заднего хода (серый)

• МОДЕЛЬ турбо



5) Поднимите автомобиль.

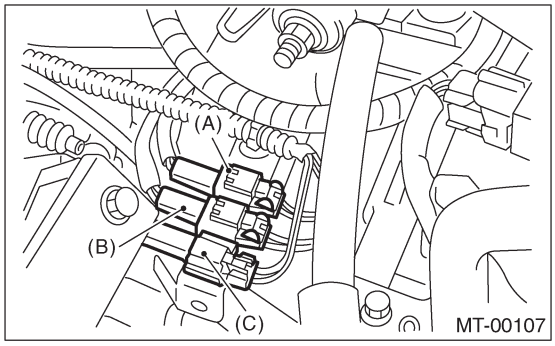
6) Снимите коннектор переключателя огней заднего хода и переключатель нейтрального положения вместе с проводкой.



(A) Нейтральный переключатель (коричневый)
(B) Переключатель огней заднего хода (серый)

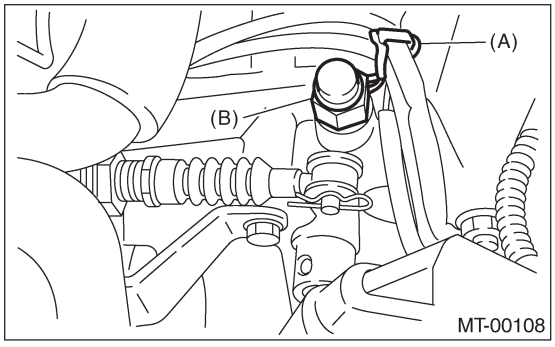
2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «ВЫСОКАЯ-НИЗКАЯ»

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите патрубок забора воздуха и корпус фильтра. (Модель не турбо) <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Отсоедините коннектор от переключателя «высокая-низкая».



(A) Нейтральный переключатель (коричневый)
(B) Переключатель огней заднего хода (серый)
(C) Переключатель «высокая-низкая» (черный)

4) Снимите трос переключателя «высокая-низкая» с зажима.
5) Снимите переключатель «высокая-низкая».



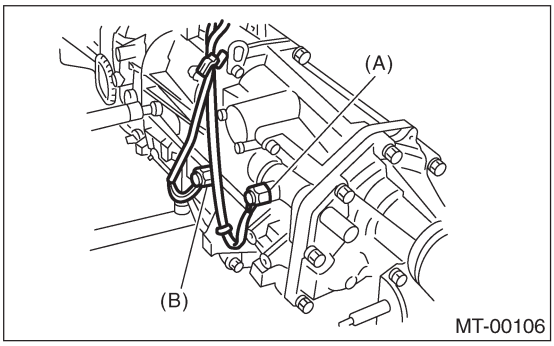
(A) Зажим
(B) Переключатель «высокая-низкая»

B: УСТАНОВКА

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОГНЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА И НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

1) Установите коннектор переключателя огней заднего хода и переключатель нейтрального положения вместе с проводкой.

Момент затяжки:
24.5 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Нейтральный переключатель
(B) Переключатель огней заднего хода

2) Подсоедините коннектор переключателя огней заднего хода и переключателя нейтрального положения.
3) Установите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр. (Модель не турбо) <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
4) Установите интеркулер. (Модель турбо)
<См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
5) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «ВЫСОКАЯ-НИЗКАЯ»

1) Установите переключатель «высокая-низкая».

Момент затяжки:
24.5 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

2) Установите трос переключателя «высокая-низкая» на зажим.
3) Подсоедините переключатель «высокая-низкая».
4) Установите патрубок забора воздуха и воздушный фильтр. (Модель не турбо) <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
5) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

C: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОГНЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

Осмотрите переключатель огней заднего хода. <См. LI-7, ОСМОТР, Система огней заднего хода.>

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините коннектор от переключателя нейтрального положения.
3) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя нейтрального положения.

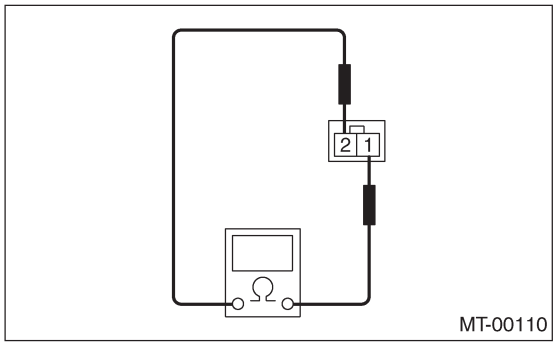
Модель не турбо:

Пложение передачи	№ клеммы	Указанное сопротивление
Нейтральая	1 и 2	Менее 1 Ω
Другие передачи		Более 1 MΩ

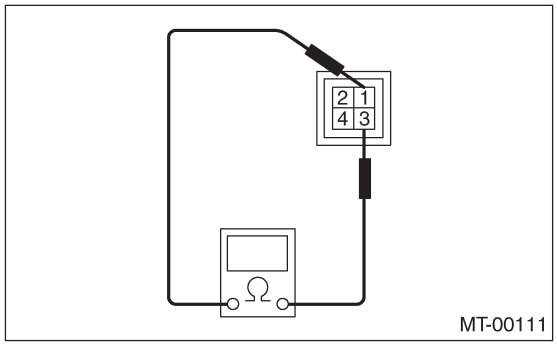
Модель турбо:

Пложение передачи	№ клеммы	Указанное сопротивление
Нейтральая	1 и 3	Менее 1 Ω
Другие передачи		Более 1 MΩ

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



• МОДЕЛЬ ТУРБО

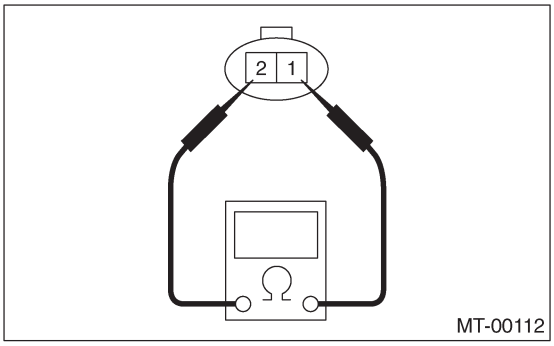


4) Замените испорченные детали.

3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «ВЫСОКАЯ-НИЗКАЯ»

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините коннектор переключателя «высокая-низкая».
3) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя «высокая-низкая».

Пложение передачи	№ клеммы	Указанное сопротивление
Положение LO	1 и 2	Менее 1 Ω
Положение HIGH		Более 1 MΩ

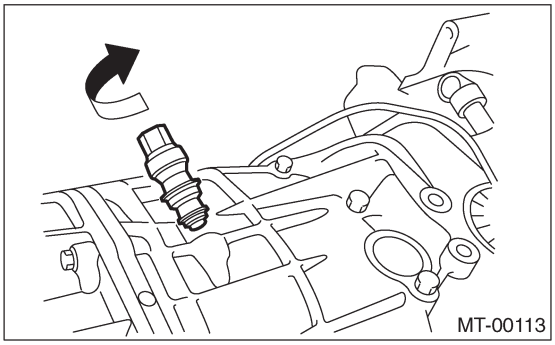


4) Замените испорченные детали.

7. Датчик скорости автомобиля

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.
4) Отсоедините коннектор от датчика скорости автомобиля.
5) Выкрутите и снимите датчик скорости автомобиля.



B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После демонтажа выбросьте датчик скорости автомобиля и замените его нановый.
• Убедитесь в том, что крепежное отверстие датчика вычищено и свободно от инородных материалов.
• Во время установки выровняйте кончик шплинта с пазом на конце вала спидометра.

1) Затяните датчик скорости автомобиля рукой.
2) Затяните датчик скорости автомобиля с помощью соответствующего инструмента.

Момент затяжки:
5.9 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

3) Подсоедините коннектор к датчику скорости автомобиля.
4) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.
5) Опустите автомобиль.
6) Подсоедините кабель заземления от аккумулятора.

C: ОСМОТР

Проверьте датчик скорости автомобиля.
Без OBD
<См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-80, DTC 33 СИГНАЛ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
Модель не турбо с OBD <См. EN(H4SO)(diag)-185, DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> <См.EN(H4SO)(diag)-186, DTC P0503 ПРЕРЫВИСТЫЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
Модель турбо
<См. EN(H4DOTC)(diag)-200, DTC P0502 НИЗКИЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> <См. EN(H4DOTC)(diag)-202, DTC P0503 ПРЕРЫВИСТЫЙ/ПЕРЕМЕННЫЙ/ВЫСОКИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

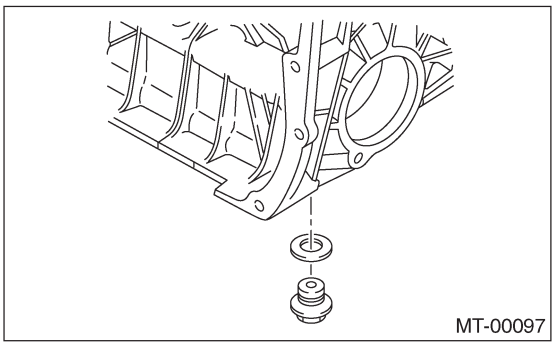
8. Подготовка к капитальному ремонту

A: ПРОЦЕДУРА

1) Уберите масло, смазку, грязь и пыль с трансмиссии.
2) Снимите сливную заглушку, чтобы слить масло. После слива снова затяните ее.

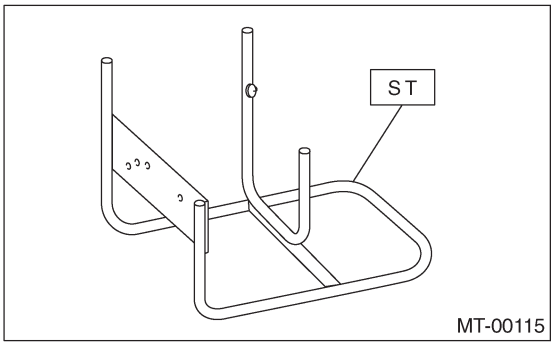
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

Момент затяжки:
69 Н•м (7.0 кгс-м, 50.6 ft-lb)



3) Поставьте трансмиссию на ST.

ST 499937100 СТЕНД ТРАНСМИССИИ

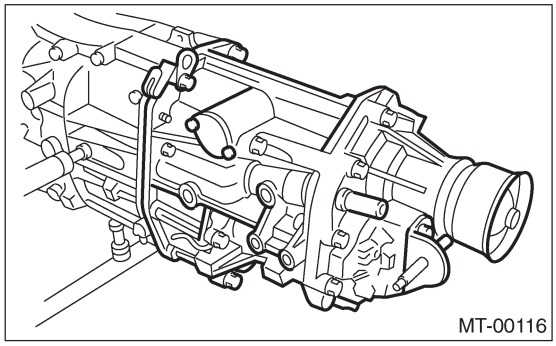


4) Вращающиеся детали должны быть покрыты маслом перед сборкой.
5) Все разобранные детали, в случае их дальнейшего использования, должны быть установлены в их изначальных положениях и направлениях.
6) Прокладки, запорный шайбы и запорная гайка должны быть заменены на новые.
7) Там, где указано, следует применять жидкую прокладку в целях предотвращения протечек.

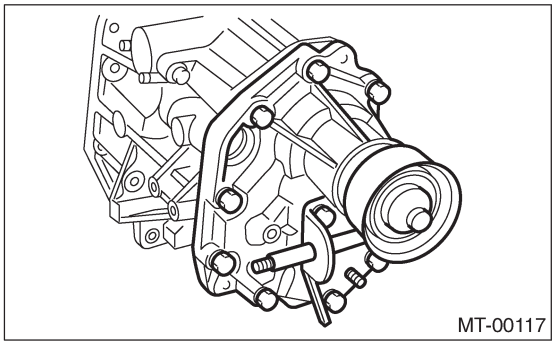
9. Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса.

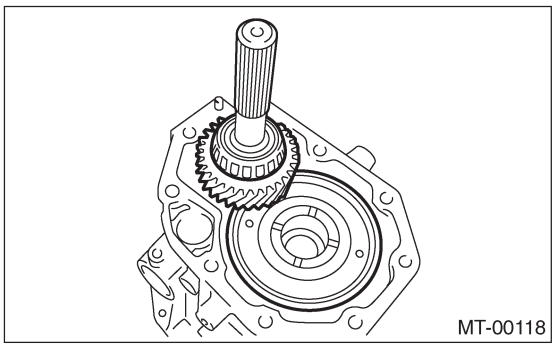

MT-00116

4) Снимите рычаг переключения.
5) Снимите устройство добавочного корпуса.

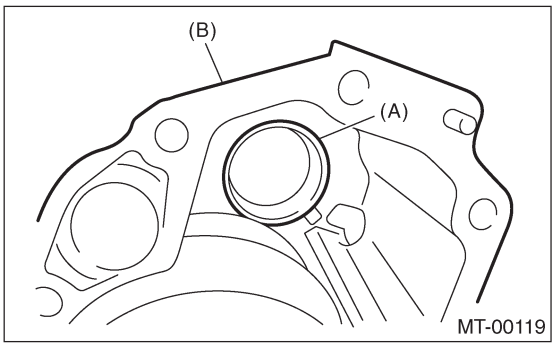

MT-00117

B: УСТАНОВКА

1) Установите межосевой дифференциал и переходную ведомую шестерню на переходный корпус.


MT-00118

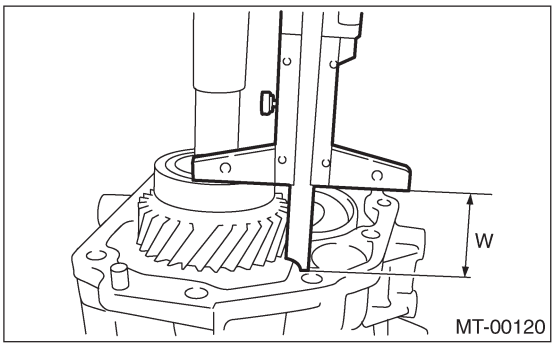
2) Снимите внешнее кольцо подшипника с добавочного корпуса.



MT-00119

(A) Внешнее кольцо подшипника
(B) Добавочный корпус

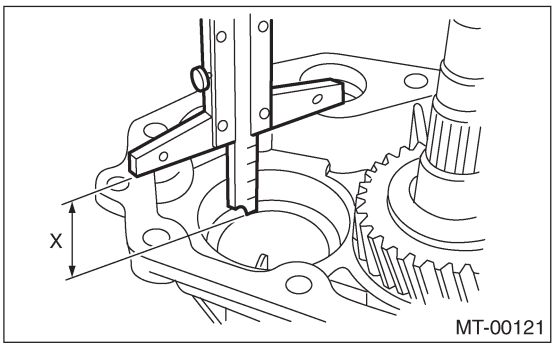
3) Горизонтально нажимая на внешнее кольцо подшипника, проверните ведомый вал на десять оборотов.
4) Измерьте высоту "W" между переходным корпусом и коническим роликовым подшипником переходной ведомой шестерни.



MT-00120

5) Измерьте глубину "X".

ПРИМЕЧАНИЕ:
Измеряйте со снятым конусом подшипника и упорной шайбой.



MT-00121

6) Рассчитайте толщину шайбы "t" с помощью следующего уравнения:
t = X - W + от 0.2 до 0.3 мм (0.008 - 0.012 in)
7) Выберите самую близкую шайбу из следующей таблицы:

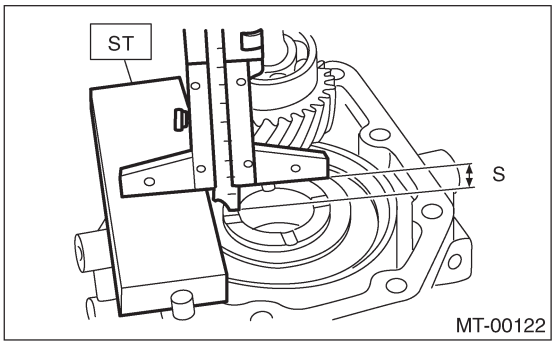
Предварительный натяг между упорной шайбой и коническим роликовым подшипником:
0.2 — 0.3 мм T (0.008 — 0.012 in T)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за соблюдением предварительного натяга.

Упорная шайба (50 x 61 x t)	
№.	Толщина мм (in)
803050060	0.50 (0.0197)
803050061	0.55 (0.0217)
803050062	0.60 (0.0236)
803050063	0.65 (0.0256)
803050064	0.70 (0.0276)
803050065	0.75 (0.0295)
803050066	0.80 (0.0315)
803050067	0.85 (0.0335)
803050068	0.90 (0.0354)
803050069	0.95 (0.0374)
803050070	1.00 (0.0394)
803050071	1.05 (0.0413)
803050072	1.10 (0.0433)
803050073	1.15 (0.0453)
803050074	1 .20 (0.0472)
803050075	1 .25 (0.0492)
803050076	1.30 (0.0512)
803050077	1.35 (0.0531)
803050078	1.40 (0.0551)
803050079	1.45 (0.0571)

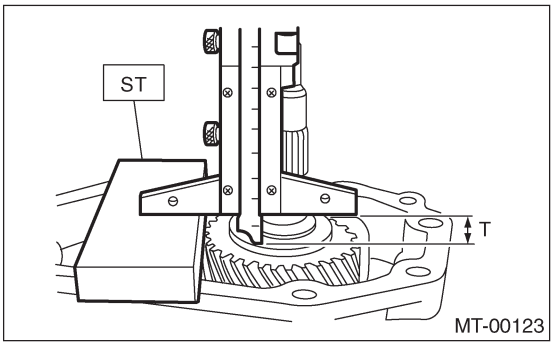
8) Установите упорные шайбы на переходный ведущий вал.
9) Установите конус подшипника на добавочный корпус.
10) Измерьте глубину "S" между переходным корпусом и межосевым дифференциалом.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



11) Измерьте глубину "T" между переходным корпусом и переходной ведущей шестерней.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



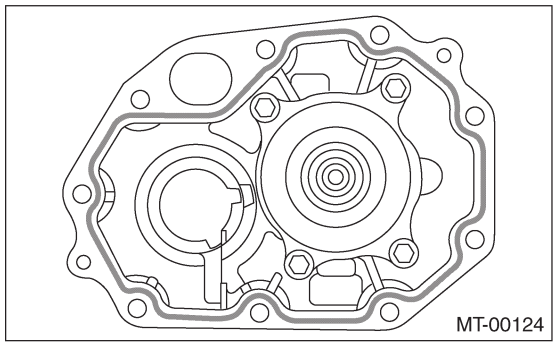
12) Рассчитайте промежуток "U" с помощью следующего уравнения:
U = {15 мм (0.59 in) -T} - {S - 15 мм (0.59 in)} -0.15 — 0.35 мм (0.0059 — 0.0138 in)
13) Подберите подходящую шайбу из следующей таблицы:

Стандартный зазор:
0.15 — 0.35 мм (0.0059 — 0.0138 in)

Упорная шайба	
№.	Толщина мм (in)
803036050	0.9 (0.035)
803036054	1 .0 (0.039)
803036051	1.1 (0.043)
803036055	1.2 (0.047)
803036052	1.3 (0.051)
803036056	1 .4 (0.055)
803036053	1 .5 (0.059)
803036057	1 .6 (0.063)
803036058	1 .7 (0.067)

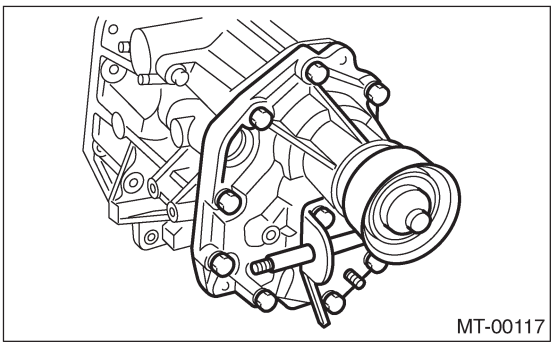
14) Установите упорную шайбу на межосевой дифференциал.
15) Нанесите нужное количество жидкой прокладки на сопряженную поверхность переходного корпуса.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215

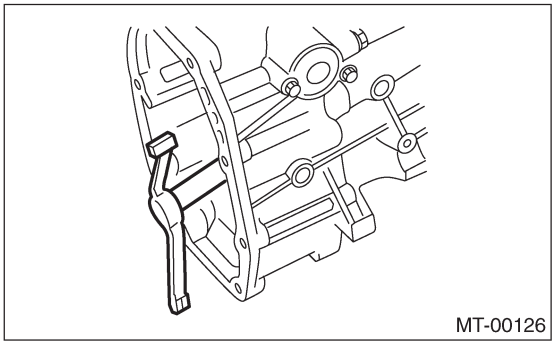


16) Установите добавочное устройство на переходный корпус.

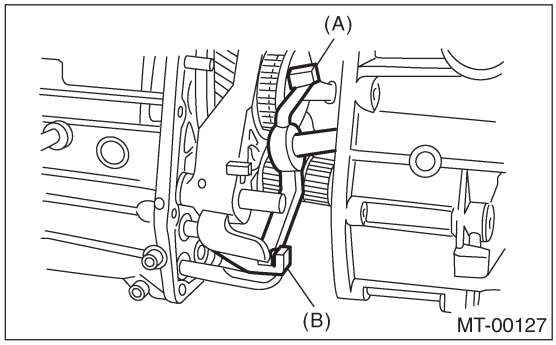
Момент затяжки:
40 Н•м (4.1 кгс-м, 29.7 ft-lb)


MT-00117

17) Установите рычаг переключения на переходный корпус.


MT-00126

18) Повесьте рычаг переключения на шток 3-й – 4-й вилки.

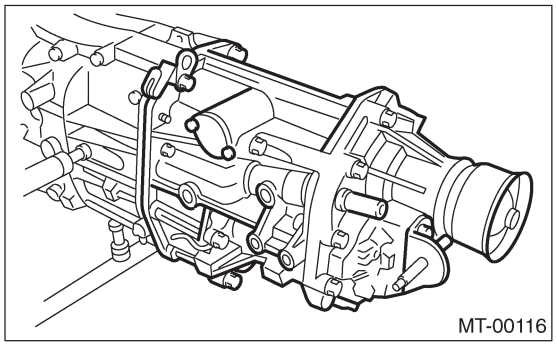


MT-00127

(A) Рычаг переключения
(B) Шток 3-й – 4-й вилки

19) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса на корпус трансмиссии.

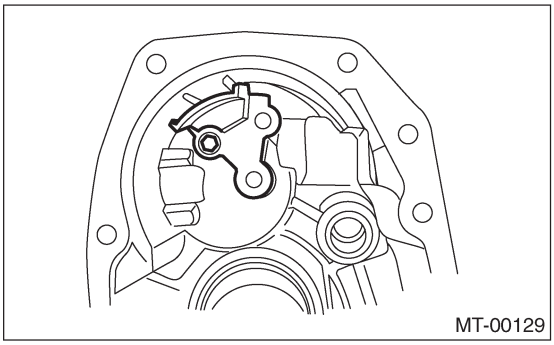
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)


MT-00116

С: РАЗБОРКА

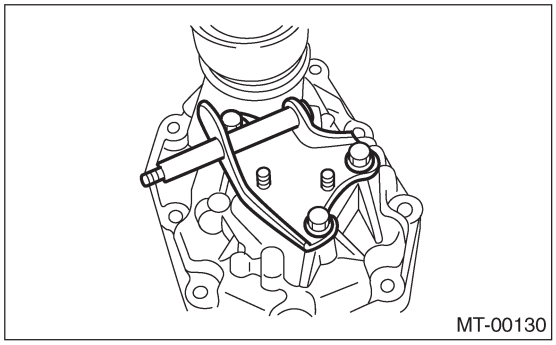
1. ПЕРЕХОДНЫЙ КОРПУС

1) Снимите устройство ограничения реверса. <См.5МТ-63, ДЕМОНТАЖ, Муфта ограничения реверса.>
2) Снимите масляную направляющую.


MT-00129

2. ДОБАВОЧНЫЙ КОРПУС

1) Снимите устройство переходной ведущей шестерни. <См.5МТ-58, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведущая шестерня.>
2) Снимите кронштейн переключения.


MT-00130

3) Снимите сальник с добавочного корпуса. <См. 5МТ-47, Сальник.>

D: СБОРКА

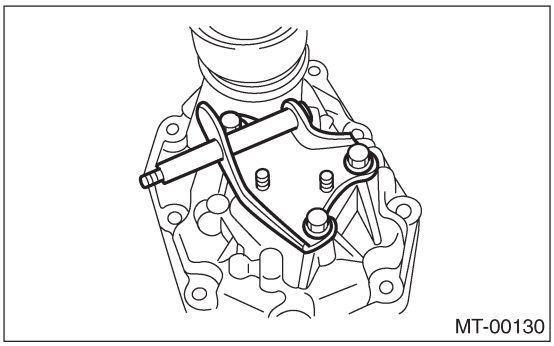
1. ДОБАВОЧНЫЙ КОРПУС

1) С помощью ST установите сальник на добавочный корпус. <См. 5MT-47, Сальник.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый сальник.

2) Установите кронштейн переключения на добавоный корпус.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

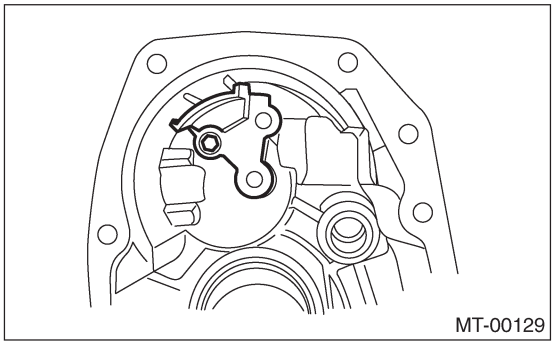


3) Установите переходную ведущую шестерню на добавочный корпус. <См. 5MT-58, УСТАНОВКА, Переходная ведущая шестерня.>

2. ПЕРЕХОДНЫЙ КОРПУС

1) Установите масляную направляющую на переходный корпус.

Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



2) Установите устройство муфты ограничения реверса на переходный корпус. <См. 5MT-63, УСТАНОВКА, Муфта ограничения реверса.>

10. Задний корпус

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите задний корпус.

B: УСТАНОВКА

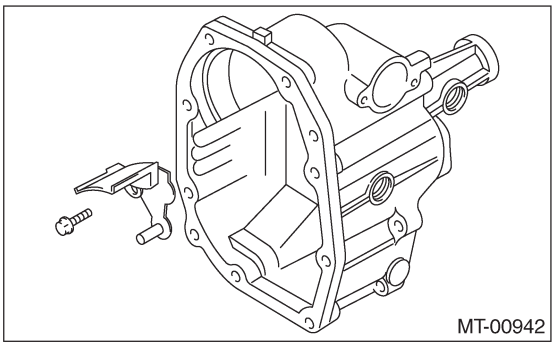
1) Установите задний корпус.

Момент затяжки:
24.5 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

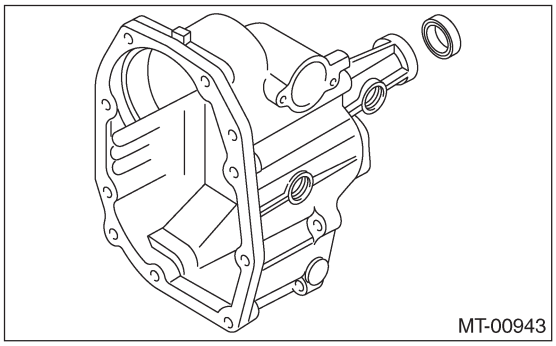
2) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
3) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) СНимите устройство ограничения реверса. <См.5MT-63, ДЕМОНТАЖ, Муфта ограничения реверса.>
2) Снимите масляную направляющую.


MT-00942

3) Снимите сальник.


MT-00943

D: СБОРКА

1) Установите сальник.
2) Установите масляную направляющую.

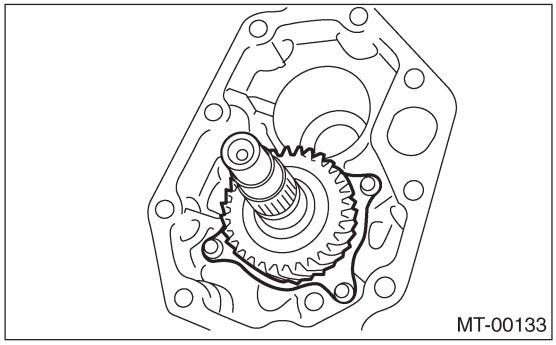
Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

3) Установите устройство ограничения реверса. <См.5MT-63, УСТАНОВКА, Муфта ограничения реверса.>

11. Переходная ведущая шестерня

A: ДЕМОНТАЖ

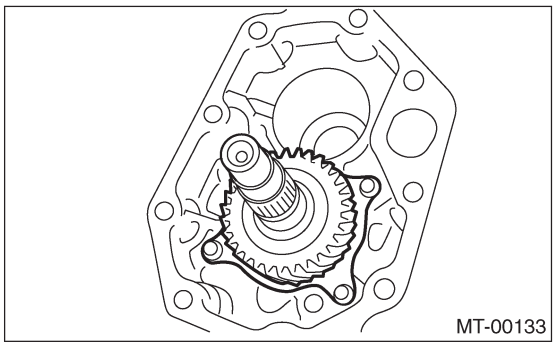
1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите устройство добавочного корпуса.
5) Снимите переходную ведомую шестерню.
6) Снимите переходную ведущую шестерню.


MT-00133

B: УСТАНОВКА

1) Установите переходную ведущую шестерню.

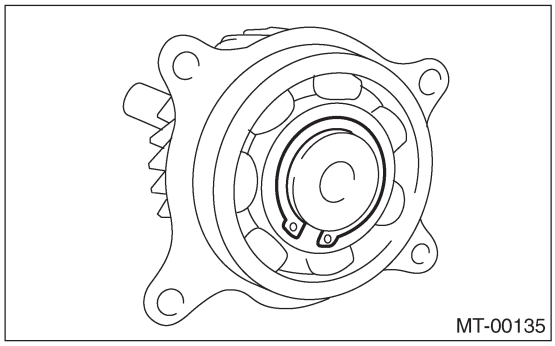
Момент затяжки:
26 Н•м (2.7 кгс-м, 20 ft-lb)


MT-00133

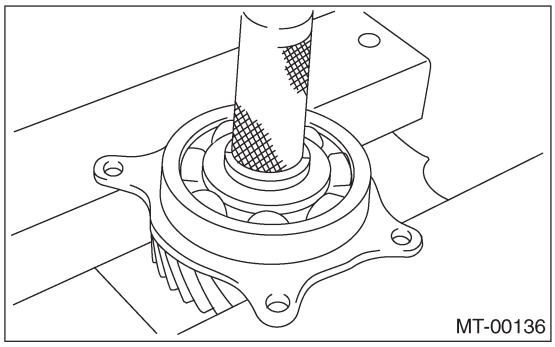
2) Установите переходную ведомую шестерню.
3) Установите устройство добавочного корпуса.
4) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
5) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. to 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
6) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите обжимочное кольцо.


MT-00135

2) Снимите шариковый подшипник.

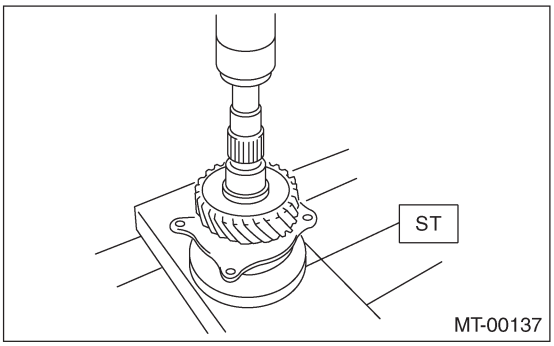

MT-00136

D: СБОРКА

1) Поставьте ST на внутреннее кольцо подшипника и уустановите на ведущий вал.

ST 398177700 УСТАНОВЩИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).



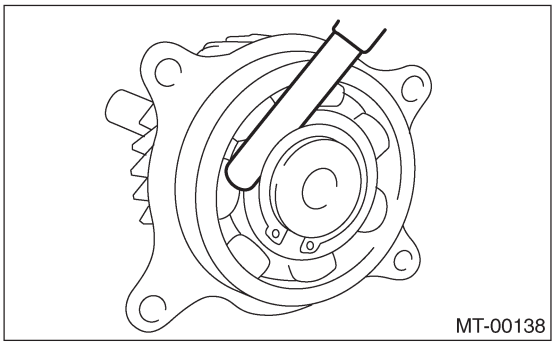
MT-00137

2) Установите обжимочное кольцо на переходный ведущий вал.
3) Проверьте зазор между обжимочным кольцом и шариковым подшипником. <См. 5MT-59, ОСМОТР, Переходная ведущая шестерня.>

E: ОСМОТР

1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники сломаны или заржавели
• Подшипники изношены или повреждены
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или производящие ненормальные звуки при вращении после смазки маслом.
2) Ведущая шестерня
Замените ведущую шестерню в следующих случаях:
• Если их зубчатые поверхности и вал чрезмерно изношены или повреждены.
3) Измерьте зазор между обжимочным кольцом и внутренним кольцом шарикового подшипника с помощью измерителя толщины.

Зазор:
0.01 — 0.15 мм (0.0004 — 0.0059 in)



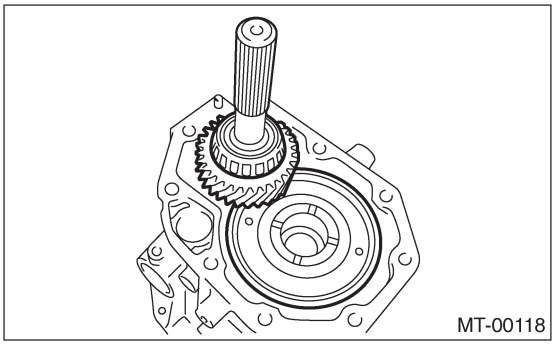
Если измеренное значение не соответствует спецификации, подберите подходящее обжимочное кольцо.

Обжимочное кольцо (Внешн.-30)	
№.	Толщина мм (in)
805030041	1 .53 (0.0602)
805030042	1.65 (0.0650)
805030043	1 .77 (0.0697)

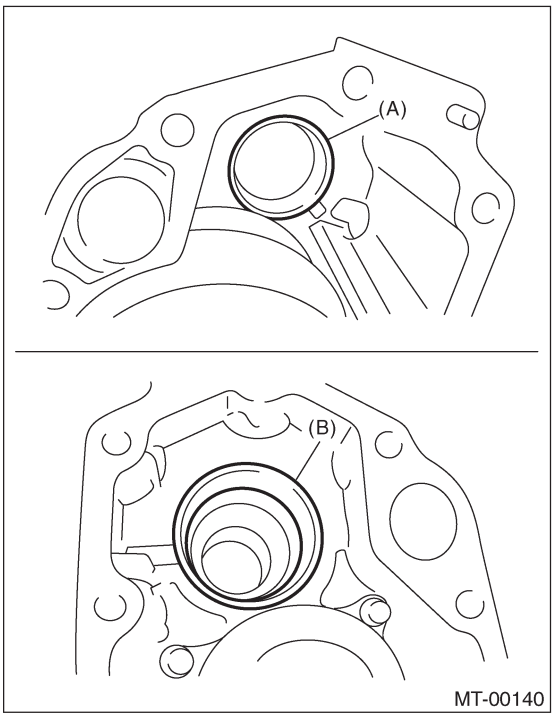
12. Переходная ведомая шестерня

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите устройство добавочного корпуса.
5) Снимите переходную ведомую шестерню.



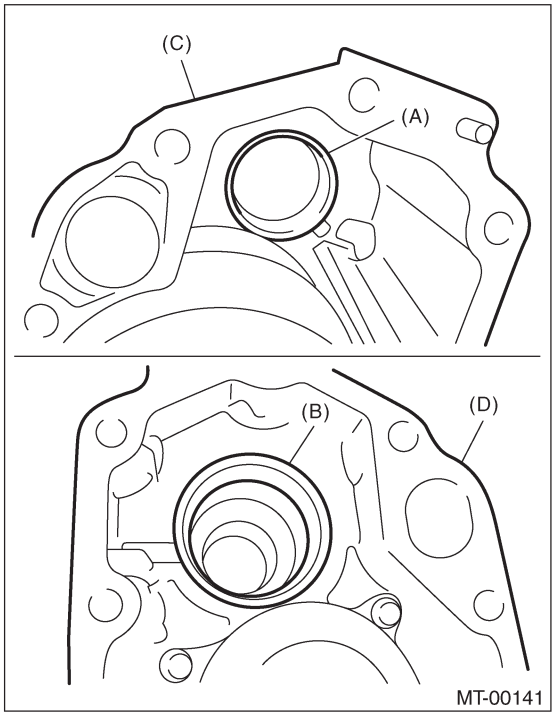
6) Снимите внешнее кольцо подшипника с добавочного корпуса и переходного корпуса.



(A) Внешнее кольцо подшипника (переходный корпус)
(B) Внешнее кольцо подшипника (добавочный корпус)

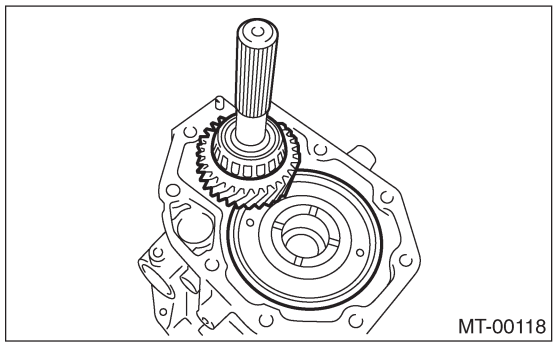
B: УСТАНОВКА

1) Установите внешнее кольцо подшипника на добавочный корпус и переходный корпус.



(A) Внешнее кольцо подшипника
(B) Внешнее кольцо подшипника
(C) Переходный корпус
(D) Добавочный корпус

2) Установите переходную ведомую шестерню.

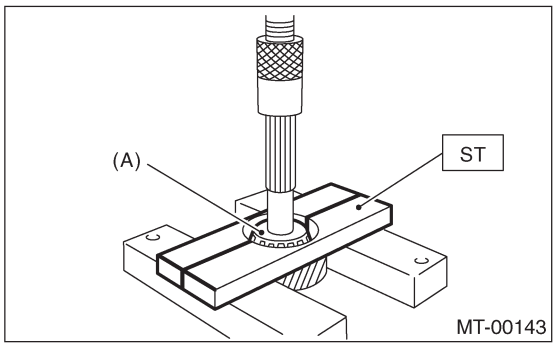


3) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. to 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
5) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) С помощью ST снимите роликовый подшипник (сторона добавочного корпуса).

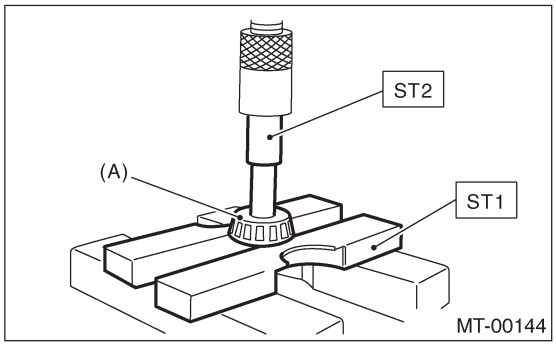
ST 498077000 СЪЕМНИК



(A) Роликовый подшипник

2) С помощью ST1 и ST2 снимите роликовый подшипник (сторона переходного корпуса).

ST1 498077000 СЪЕМНИК
ST2 899864100 СЪЕМНИК



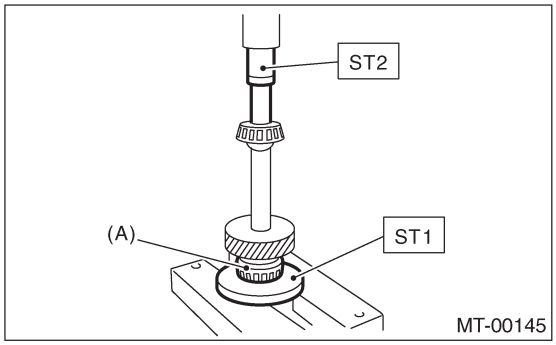
(A) Роликовый подшипник

D: СБОРКА

1) С помощью ST установите роликовый подшипник (сторона добавочного корпуса).

ST1 398177700 УСТАНОВЩИК
ST2 899864100 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

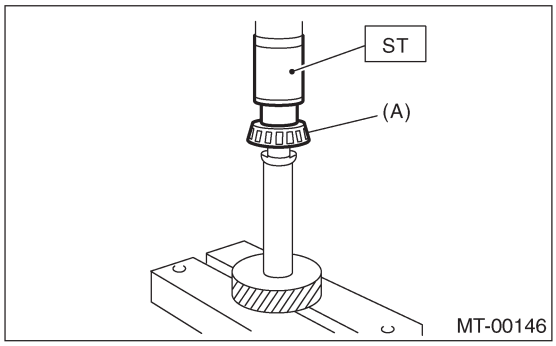


(A) Роликовый подшипник

2) С помощью ST установите роликовый подшипник (сторона переходного корпуса).

ST 499757002 УСТАНОВЩИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).



(A) Роликовый подшипник

E: ОСМОТР

1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники сломаны или заржавели
• Подшипники изношены или повреждены
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или производящие ненормальные звуки при вращении после смазки маслом.
2) Ведомая шестерня
Замените ведомую шестерню в следующих случаях:
• Если их зубчатые поверхности и вал чрезмерно изношены или повреждены.

13. Межосевой дифференциал

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите устройство добавочного корпуса. <См.5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 5MT-60, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
5) Снимите межосевой дифференциал.

B: УСТАНОВКА

1) Установите межосевой дифференциал на переходный корпус.
2) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 5MT-60, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
3) Установите устройство добавочного корпуса. <См.5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
5) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. to 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
6) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

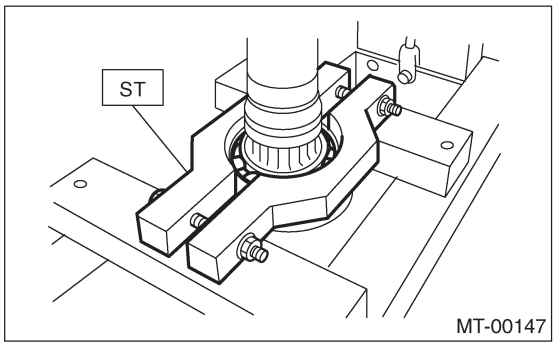
C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не разбирайте межосевой дифференциал, потому что эта деталь не подлежит разборке.

Снимите шариковый подшипник с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте шариковый подшипник повторно.

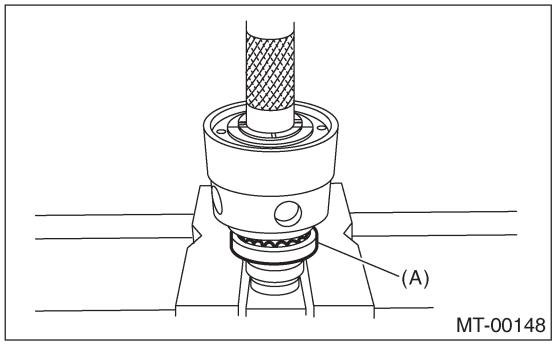
ST 498077300 СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА



D: СБОРКА

Установите шариковый подшипник на устройство межосевого дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).



(A) Шариковый подшипник

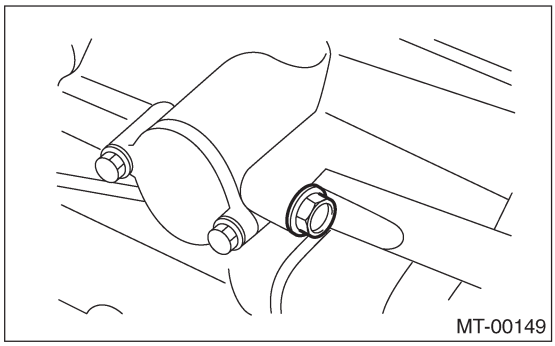
E: ОСМОТР

1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники сломаны или заржавели
• Подшипники изношены или повреждены
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или производящие ненормальные звуки при вращении после смазки маслом.
• Подшипники имеют другие дефекты
2) Межосевой дифференциал
Замените межосевой дифференциал в следующем случае:
• Если он изношен или поврежден

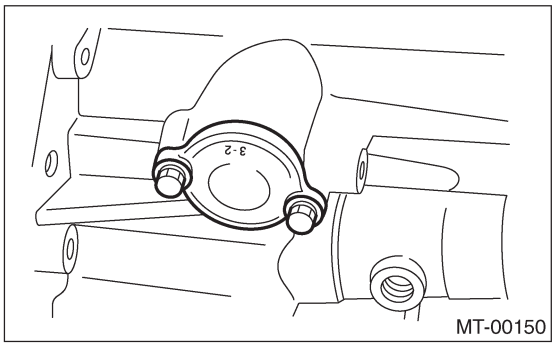
14. Муфта ограничения реверса

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите рычаг переключателя.
4) Снимите заглушку, пружину, шайбу и шарик ограничения реверса.


MT-00149

5) Снимите муфту ограничения реверса.

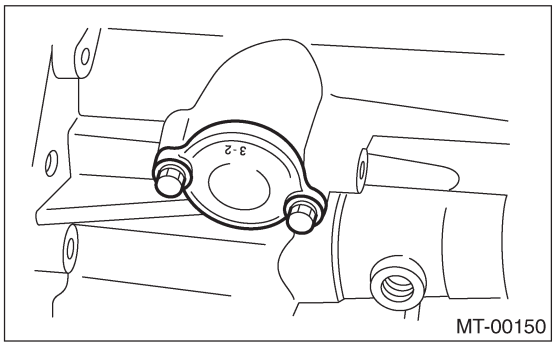


MT-00150

B: УСТАНОВКА

1) Установите муфту ограничения реверса.

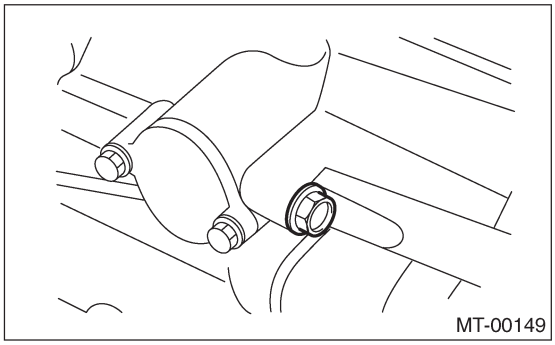
Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



MT-00150

2) Установите шарик, шайбу, пружину и заглушку на переходный корпус.

Момент затяжки:
10 Н•м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)

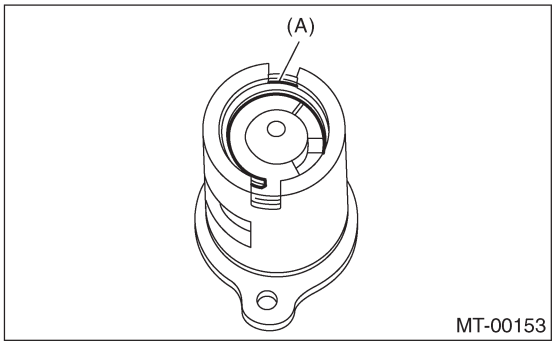

MT-00149

3) Установите рычаг переключателя на устройство переходного копуса.
4) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
5) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) Накройте муфту ограничения реверса тряпкой и снимите обжимочное кольцо с помощью отвертки.

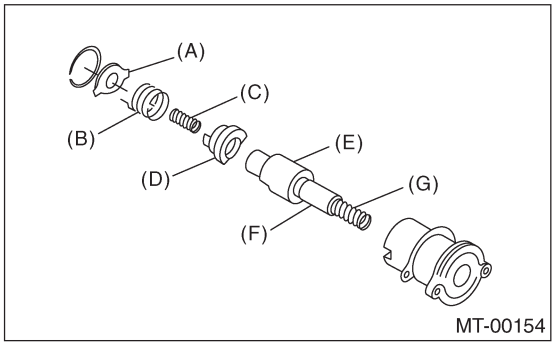
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените обжимочное кольцо на новое в случае его деформации или ослабления.



MT-00153

(A) Обжимочное кольцо

2) Снимите пластину ограничения реверса, пружину ограничения реверса, кулачок ограничения реверса, возвратную пружину (5-я-Рев.), вал с упором на реверс, крышку возвратной пружины и возвратную пружину (1-я-2-я).



(A) Пластина ограничения реверса
(B) Пружина ограничения реверса
(C) Возвратная пружина (5-я-Рев)
(D) Кулачок ограничения реверса
(E) Вал с упором на реверс
(F) Крышка возвратной пружины
(G) Возвратная пружина (1-я-2-я)

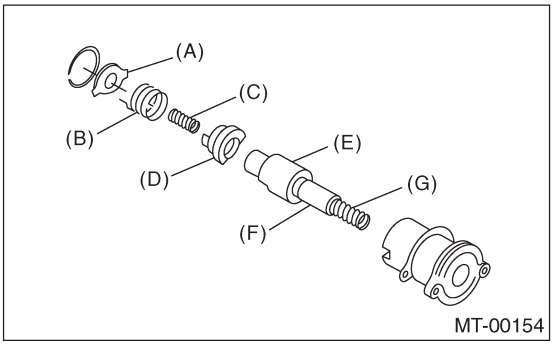
3) Снимите кольцевой уплотнитель.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• В устройстве муфты ограничения реверса используется кольцевой уплотнитель, который не следует царапать.
• Следите за тем, чтобы не повредить регулировочную прокладку, расположенную между устройством муфты ограничения реверса и корпусом.

D: СБОРКА

1) Установите возвратную пружину (1-я-2-я), крышку возвратной пружины, вал с упором на реверс, кулачок ограничения, возвратную пружину и пружину ограничения на муфту ограничения реверса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что согнутый отрезок пружины ограничения реверса находится в пазу кулачка ограничения.

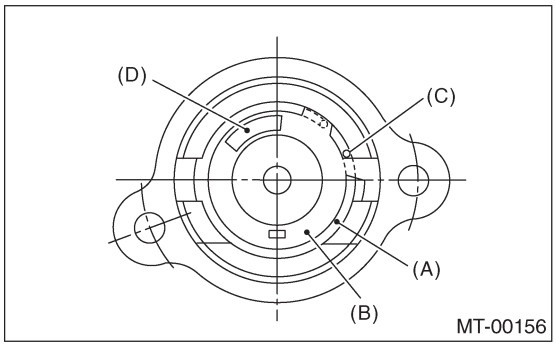


(A) Пластина ограничения реверса
(B) Пружина ограничения реверса
(C) Возвратная пружина (5-я-Рев)
(D) Кулачок ограничения реверса
(E) Вал с упором на реверс
(F) Крышка возвратной пружины
(G) Возвратная пружина (1-я-2-я)

2) Навесьте согнутый отрезок пружины ограничения реверса на пластину ограничения реверса.
3) Проверните кулачок так, чтобы выступ кулачка ограничения реверса находился у отверстия в пластине.
4) Удерживая клучаок в этом положении, установите пластину на муфту ограничения реверса и хафиксируйте обжимочным кольцом.
5) Установите кольцевой уплотнитель в паз на муфте.

E: ОСМОТР

• Убедитесь в том, что профиль вала с упором на реверс выровнен с отверстивем в муфте ограничения реверса.
• Покрутите кулачок рукой для его плавного вращения.
• Передвиньте кулачок и вал на все расстояние в сторону пластины и отпустите.
Если кулачок не возвращается должным образом, замените пружину ограничения реверса; если не возвращается вал, проверьте внутреннюю поверхность муфты на предмет царапин. Если муфта в порядке, замените пружину.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Пластина ограничения реверса
(C) Пружина ограничения
(D) Кулачок ограничения

• Подберите подходящий вал с упором на реверс и пластину ограничения реверса. <См. 5MT-65, РЕГУЛИРОВКА, Муфта ограничения реверса.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

1) Поставьте механизм в положение 3-й передачи.
2) Рычаг переключателя легко поворачивается в сторону 1-й/2-й передачи, но тяжело из-за функции возвратной пружины, пока кулачок не коснется стопора.
3) Произведите такую регулировку, чтобы тяжелый ход (в сторону реверса) был немного больше легкого хода (в сторону 1-й – 2-й передачи).
4) Для регулировки снимите болты, держащие устройство муфты ограничения реверса на корпусе, передвиньте устройство муфты наружу и поместите регулировочную прокладку (0 - 1 ea.) между устройством муфты и корпусом, чтобы отрегулировать зазор.

ОСТОРОЖНО:
При установке прокладки (прокладок) следите за тем, чтобы не сломать кольцевой уплотнитель.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Когда прокладка снимается, нейтральное положение сдвигается ближе к реверсу; когда прокладка добавляется, нейтральное положение сдвигается ближе к 1-й передаче.
• Если зазор невозможно отрегулировать с помощью одних только прокладок, замените вал с упором на реверс и отрегулируйте заново.

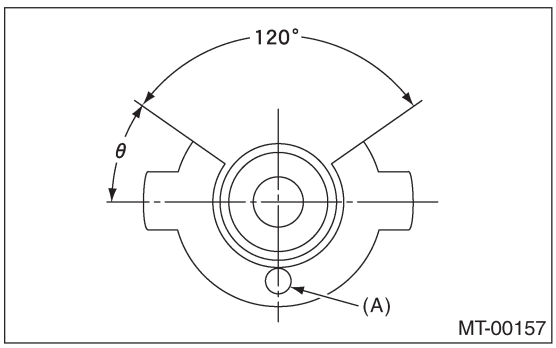
Регулировочная прокладка	
№.	Толщина мм (in)
32190AAOOO	0.15 (0.0059)
32190AA010	0.30 (0.0118)

Вал с упором на реверс		
№.	Метка	Пометки
32188AA130	S	Нейтральное положение ближе к 1-й передаче.
32188AA140	T	Стандарт
32188AA150	V	Нейтральное положение ближе к реверсу.

2. РЕГУЛИРОВКА ПЛАСТИНЫ ОГРАНИЧЕНИЯ РЕВЕРСА

1) Поставьте рычаг переключателя на "5-ю", а затем на реверс, чтобы проверить правильность работы механизма ограничения реверса.
2) Также проверьте, возвращается ли рычаг в нейтральное положение при высвобождении из реверса. Если рычаг не возвращается должным образом, замените пластину ограничения реверса.

Пластина ограничения реверса			
№.	(A): №.	Угол θ	Пометки
32189AAOOO	0	28°	Рычаг останавливается
32189AA010	1	31°	Рычаг останавливается
32189AA020	2	34°	Рычаг останавливается в центре.
32189AA030	3	37°	Рычаг останавливается
32189AA040	4	40°	Рычаг останавливается

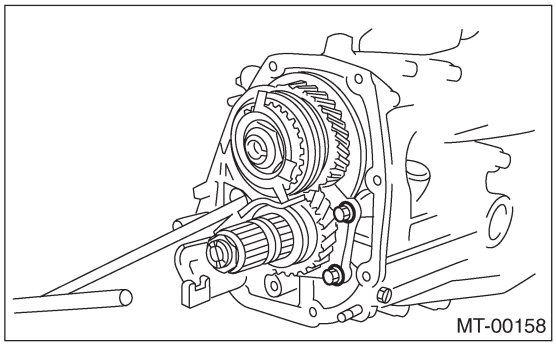


15. Корпус трансмиссии

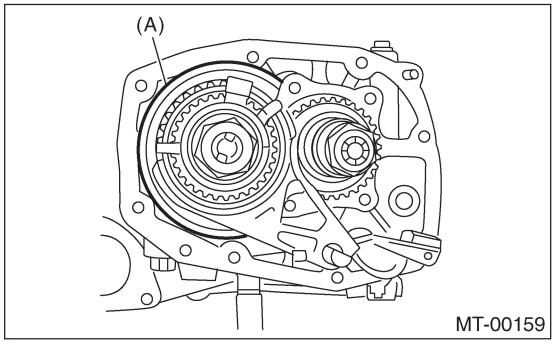
A: ДЕМОНТАЖ

1. ОДИН ДИАПАЗОН

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите рычаг высвобождения муфты. <См. CL-26, ДЕМОНТАЖ, Подшипник высвобождения и рычаг.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите крепежные болты подшипника.


MT-00158

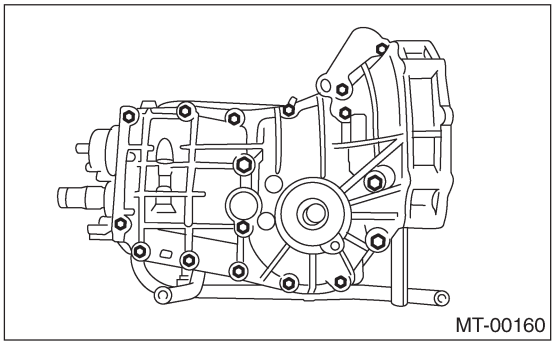
5) Снимите заднюю пластину главного вала.



MT-00159

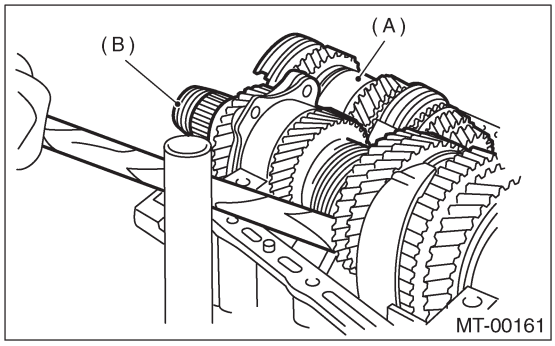
(A) Задняя пластина главного вала

6) Разделите корпус трансмиссии на правый и левый корпуса, ослабив соединительные болты и гайки.


MT-00160

7) Снимите устройство вала ведущей шестерни с левой стороны корпуса трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае слишком плотной посадки снимайте с помощью ручки молотка.

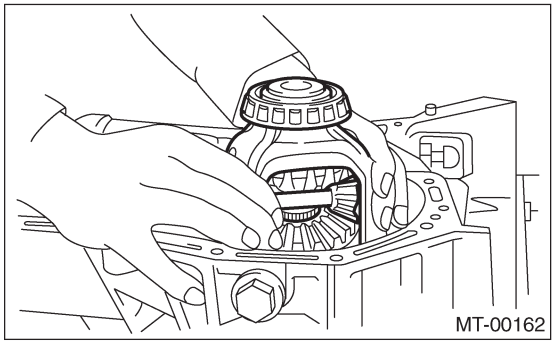


MT-00161

(A) Устройство главного вала
(B) Устройство вала ведущей шестерни

8) Снимите устройство главного вала.
9) Снимите устройство дифференциала.

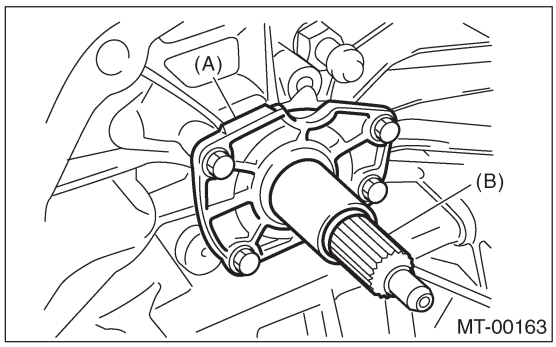
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не спутать внешние кольца правого и левого роликовых подшипников.
• Следите за тем, чтобы не повредить сальник фиксатора.


MT-00162

2. ДВОЙНОЙ ДИАПАЗОН

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите рычаг высвобождения муфты. <См. CL-26, ДЕМОНТАЖ, Подшипник высвобождения и рычаг.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>

4) Снимите держатель входного вала.

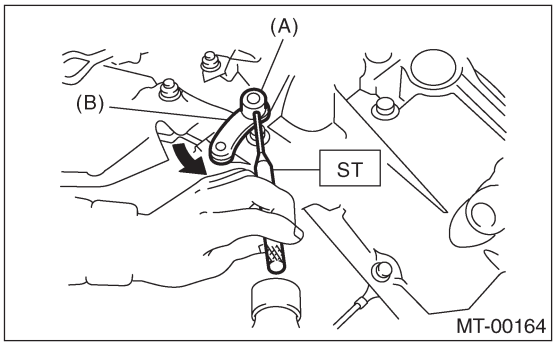


(A) Держатель входного вала
(B) Входной вал

5) Снимите переключатель «высокая-низкая». <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
6) С помощью ST выведите прямую шпильку и снимите рычаг переключения «высокая-низкая».

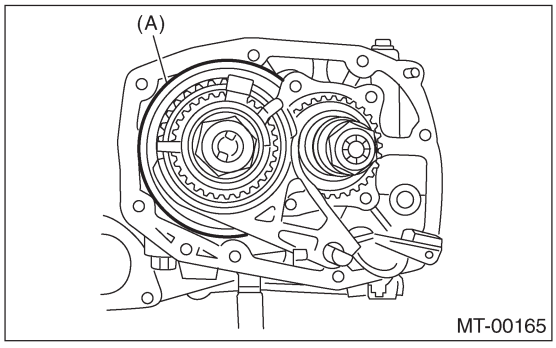
ST 398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
При выводе прямой шпильки снимите ее в таком направлении, чтобы она не наткнулась на корпус трансмиссии



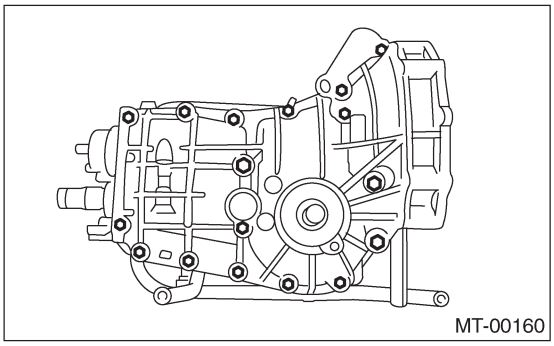
(A) Прямая шпилька
(B) Рычаг переключения «высокая-низкая»

7) Снимите заднюю пластину главного вала.



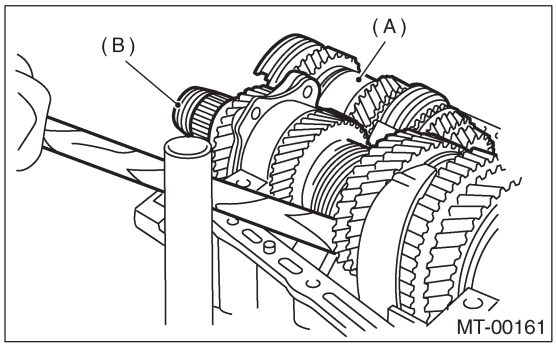
(A) Задняя пластина главного вала

8) Разделите корпус трансмиссии на правый и левый корпуса, ослабив семнадцать соединительных болтов и гаек.



9) Снимите устройство вала ведущей шестерни с левой стороны корпуса трансмиссии.

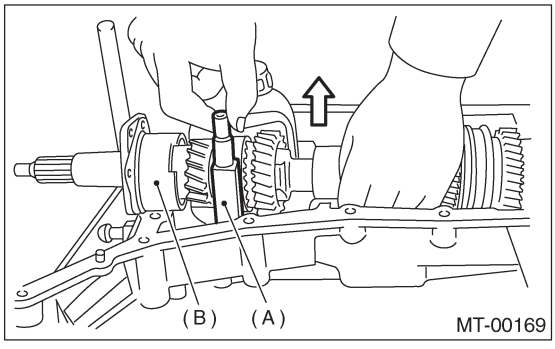
ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае слишком плотной посадки снимайте с помощью ручки молотка.



(A) Устройство главного вала
(B) Устройство вала ведущей шестерни

10) Демонтаж вилки переключения «высокая-низкая»: Слегка приподнимите устройство главного вала и снимите вилку переключения «высокая-низкая» вместе с валом переключения «высокая-низкая» и шайбой.

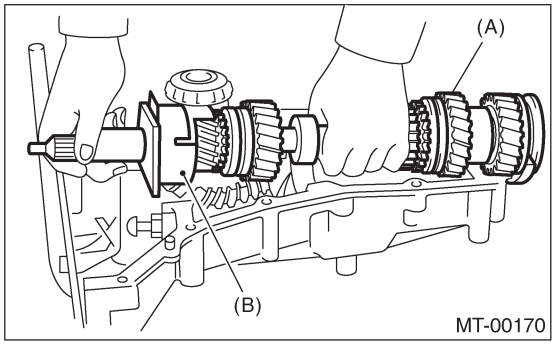
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не уронить две части переключателя «высокая-низкая».



(A) Вилка переключения «высокая-низкая»
(B) Устройство входного вала

11) Снимите устройство главного вала и устройство входного вала.

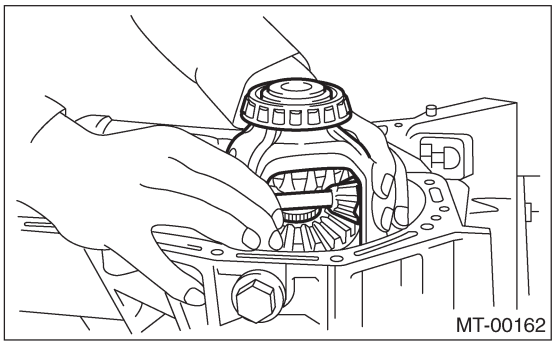
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не уронить входной вал и главный вал, так как они отделяются друг от друга.



(A) Устройство главного вала
(B) Устройство входного вала

12) Снимите устройство дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не спутать внешние кольца правого и левого роликовых подшипников.
• Следите за тем, чтобы не повредить сальник фиксатора.



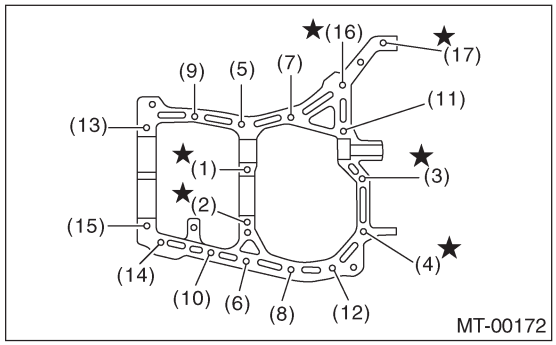
B: УСТАНОВКА

1. ОДИН ДИАПАЗОН

1) Сотрите смазку, масло и пыль с сопряженных поверхностей корпусов трансмиссии с помощью белого бензина.
2) Установите устройство переднего дифференциала.
3) Установите устройство главного вала.
Установите детонационную шпильку корпуса трансмиссии в отверстие для детонационной шпильки в игольчатом подшипнике.
4) Установите устройство вала ведущей шестерни.
Установите детонационную шпильку корпуса трансмиссии в отверстие для детонационной шпильки в роликовом подшипнике.
5) Нанесите жидкую прокладку, а затем совместите правую и левую части корпуса.
Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215 или эквивалент
6) Затяните семнадцать болтов с кронштейном, зажимом и т.д., как показано на рисунке.

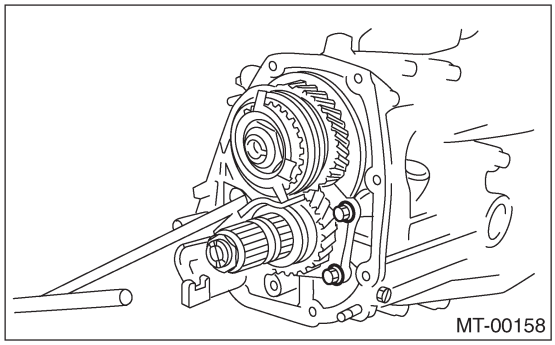
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Вставляйте болты снизу и затягивайте гайки сверху.
• Совместите части корпуса так, чтобы прокладка ведущей шестерни и прокладка держателя входного вала не были зажаты между половинками корпуса.
• Убедитесь в том, что шестерня спидометра находится в зацеплении.

Момент затяжки:
8-мм болт
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
★ 10-мм болт
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)



7) Затяните крепежные болты шарикового подшипника.

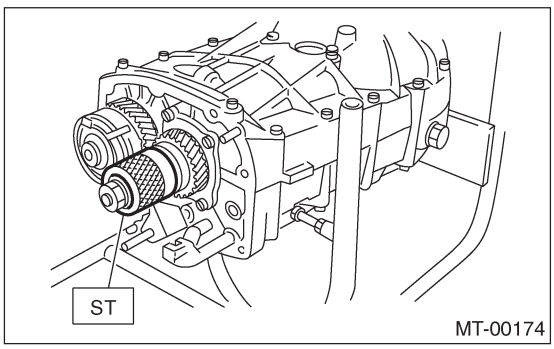
Момент затяжки:
29 Н•м (3.0 кгс-м, 21.7 ft-lb)



8) Регулировка люфта гипоидной шестерни и регулировка предварительного натяга роликового подшипника:

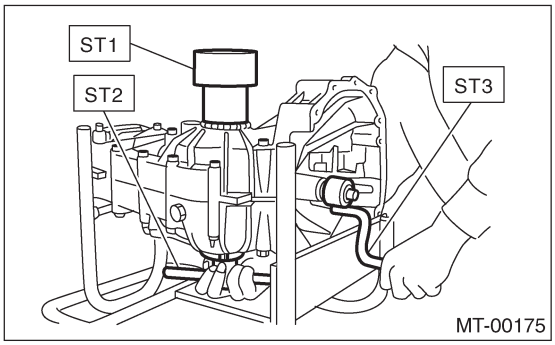
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поддержите устройство ведущей шестерни с помощью ST.

ST 498427100 СТОПОР



9) Поставьте трансмиссию левой стороно й корпуса вниз и поместите ST1 на наружное кольцо подшипника.
10) Вкрутите устройство фиксатора снизу в левую часть корпуса с помощью ST2. Поставьте ST3 на главный вал трансмиссии. Поставьте привод на 4-ю или 5-ю передачу и прокрутите вал несколько раз. Поворачивая ST3, вкручивайте фиксатор, пока на ST2 не почувствуется небольшое сопротивление.
Это является контактной точкой гипоидной шестерни и вала ведущей шестерни. Повторите вышеуказанную последовательность несколько раз, чтобы подтвердить контактную точку.

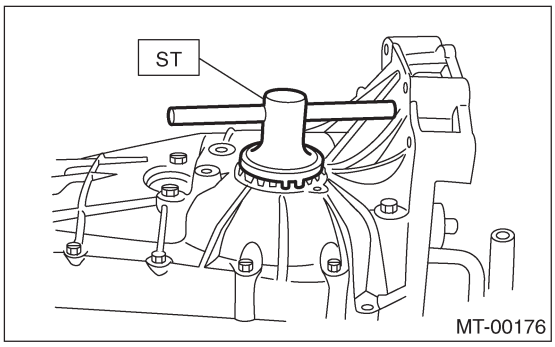
ST1	399780104	ВЕСЫ
ST2	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА
ST3	499927100	РУЧКА



11) Снимите вес и вкрутите фиксатор без кольцевого уплотнителя на верхней стороне, остановившись на стадии, когда почувствуется легкое сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ:
На этой стадии люфт между гипоидной шестерней и валом ведущей шестерни будет равен нулю.

ST	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

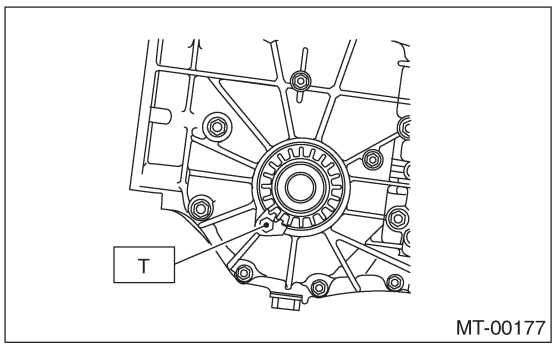


12) Поставьте запорную пластину. Ослабьте фиксатор на нижней стороне на 1-1/2 деления запорной пластины и вкрутите фиксатор на верхней стороне на то же самое значение, чтобы получить люфт.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Деление на запорной пластине двигается на 1/2 деления, если пластину перевернуть вверх ногами.
13) Вкрутите фиксатор на (?) верхней стороны на 1 деление, чтобы осуществить предварительный натяг конического роликового подшипника.
14) Временно затяните верхнюю и нижнюю запорные пластины и пометьте дежатель и запорную пластину для последующей регулировки.
15) Проверните главный вал трансмиссии несколько раз, слегка постукивая вокруг фиксатора пластмассовым молотком.
16) Проверьте и отрегулируйте зазор и контакт зубцов гипоидной шестерни. <См. 5MT-105, ОСМОТР, Устройство переднего дифференциала.>
17) После проверки контакта зубцов гипоидных шестерней снимите запорную пластину. Затем ослабьте фиксатор, пока не появится паз кольцевого уплотнителя. Вставьте кольцевой уплотнитель в паз и затяните фиксатор до такого положения, при котором фиксатор будет втянут вовнутрь.
Затяните запорную пластину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Произведите данную процедуру на верхнем и нижнем фиксаторах.

Момент затяжки:
T: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



18) Выбор задней пластины заднего вала. <См.5MT-80, РЕГУЛИРОВКА, Устройство главного вала для одного диапазона.>
19) Установите рычаг высвобождения муфты и подшипник. <См. CL-26, УСТАНОВКА, Подшипник высвобождения и рычаг.>
20) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
21) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

2. ДВОЙНОЙ ДИАПАЗОН

1) Сотрите смазку, масло и пыль с сопряженных поверхностей корпусов трансмиссии с помощью белого бензина.
2) Установите устройство переднего дифференциала.
3) Установите устройство главного вала и устройство входного вала.
Подсоедините устройство главного вала и устройство входного вала и установите отверстие детонационной шпильки в игольчатом подшипнике на детонационную шпильку корпуса трансмиссии.
4) Установите устройство вала ведущей шестерни.
Установите отверстие детонационной шпильки в роликовом подшипнике на детонационную шпильку корпуса трансмиссии.

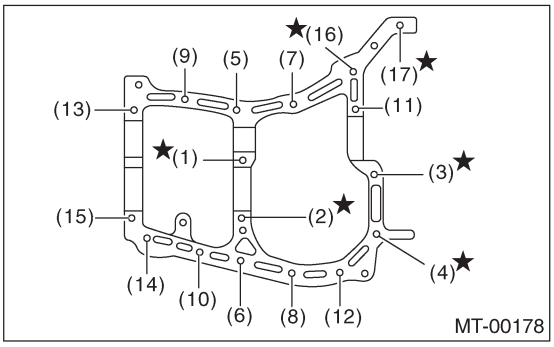
5) Нанесите жидкую прокладку, а затем совместите правую и левую части корпуса.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215 или эквивалент

6) Затяните семнадцать болтов с кронштейном, зажимом и т.д., как показано на рисунке.

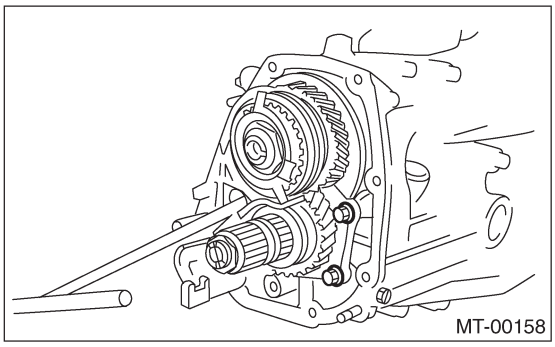
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Вставляйте болты снизу и затягивайте гайки сверху.
• Совместите части корпуса так, чтобы прокладка ведущей шестерни и прокладка держателя входного вала не были зажаты между половинками корпуса.
• Убедитесь в том, что шестерня спидометра находится в зацеплении.

Момент затяжки:
8-мм болт
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
★ 10-мм болт
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)



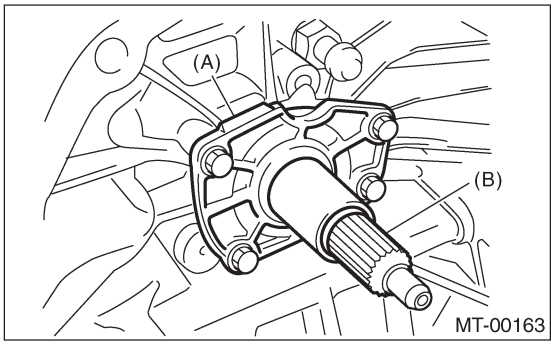
7) Затяните крепежные болты шарикового подшипника.

Момент затяжки:
29 Н•м (3.0 кгс-м, 21.7 ft-lb)



8) Затяните крепежные болты держателя входного вала.

Момент затяжки:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

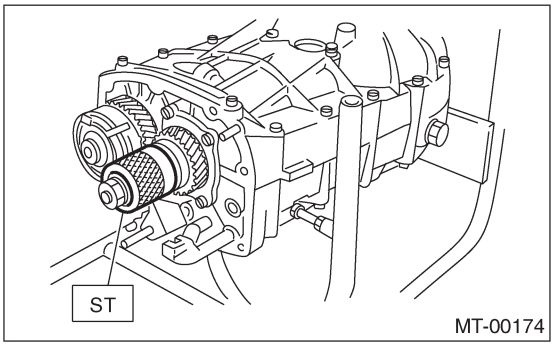


(A) Держатель входного вала
(B) Входной вал

9) Регулировка люфта гипоидной шестерни и регулировка предварительного натяга роликового подшипника

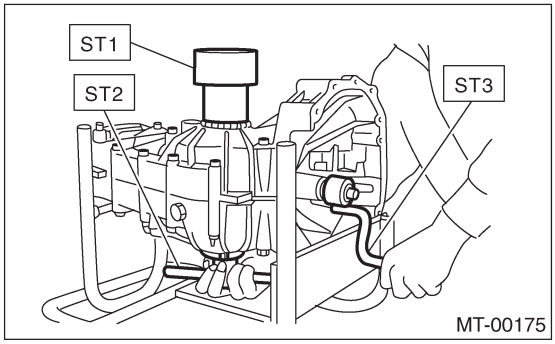
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поддержите устройство ведущей шестерни с помощью ST.

ST 498427100 СТОПОР



10) Поставьте трансмиссию левой стороной корпуса вниз и поместите ST1 на наружное кольцо подшипника.
11) Вкрутите устройство фиксатора снизу в левую часть корпуса с помощью ST2. Поставьте ST3 на главный вал трансмиссии. Поставьте привод на 4-ю или 5-ю передачу и прокрутите вал несколько раз. Поворачивая ST3, вкручивайте фиксатор, пока на ST2 не почувствуется небольшое сопротивление.
Это является контактной точкой гипоидной шестерни и вала ведущей шестерни. Повторите вышеуказанную последовательность несколько раз, чтобы подтвердить контактную точку.

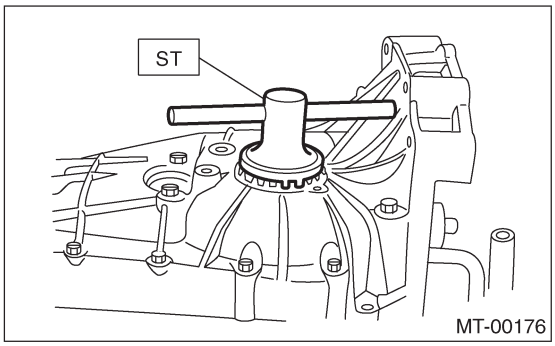
ST1	399780104	ВЕСЫ
ST2	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА
ST3	499927100	РУЧКА



12) Снимите вес и вкрутите фиксатор без кольцевого уплотнителя на верхней стороне, остановившись на стадии, когда почувствуется легкое сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ:
На этой стадии люфт между гипоидной шестерней и валом ведущей шестерни будет равен нулю.

ST	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА



13) Поставьте запорную пластину. Ослабьте фиксатор на нижней стороне на 1-1/2 деления запорной пластины и вкрутите фиксатор на верхней стороне на то же самое значение, чтобы получить люфт.

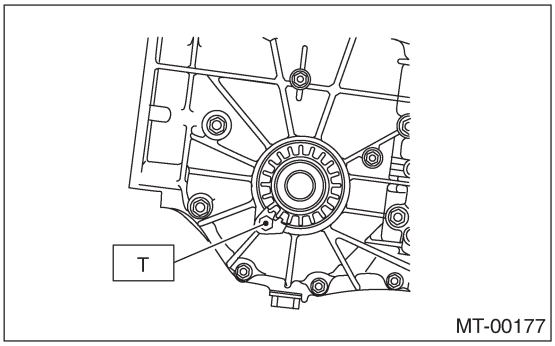
ПРИМЕЧАНИЕ:
Деление на запорной пластине двигается на 1/2 деления, если пластину перевернуть вверх ногами.

14) Вкрутите фиксатор на (?) верхней стороны на 1 деление, чтобы осуществить предварительный натяг конического роликового подшипника.
15) Временно затяните верхнюю и нижнюю запорные пластины и пометьте дежатель и запорную пластину для последующей регулировки.
16) Проверните главный вал трансмиссии несколько раз, слегка постукивая вокруг фиксатора пластмассовым молотком.
17) Проверьте и отрегулируйте зазор и контакт зубцов гипоидной шестерни. <См. 5MT-105, ОСМОТР, Устройство переднего дифференциала.>

18) После проверки контакта зубцов гипоидных шестерней снимите запорную пластину. Затем ослабьте фиксатор, пока не появится паз кольцевого уплотнителя. Вставьте кольцевой уплотнитель в паз и затяните фиксатор до такого положения, при котором фиксатор будет втянут вовнутрь.
Затяните запорную пластину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Произведите данную процедуру на верхнем и нижнем фиксаторах.

Момент затяжки:
T: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



19) Выбор задней пластины заднего вала. <См.5MT-80, РЕГУЛИРОВКА, Устройство главного вала для двойного диапазона
20) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
21) Установите рычаг высвобождения муфты и подшипник. <См. CL-26, УСТАНОВКА, Подшипник высвобождения и рычаг.>
22) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

Проверьте корпус трансмиссии на предмет, трещин, повреждений и протечки масла.

16. Устройство главного вала для одинарного диапазона

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <Ref. to 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См.5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни^
5) Снимите устройство главного вала.

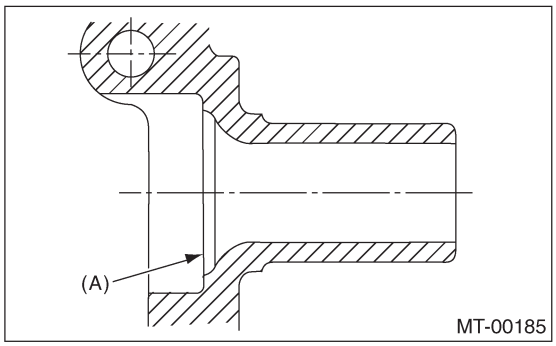
B: УСТАНОВКА

1) Установите игольчатый подшипник и сальник на переднюю часть устройства главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Оберните шлицевую часть муфты виниловой пленкой, чтобы не повредить сальник.
• Нанесите смазку (Unilube #2 или эквивалент) на уплотняющую кромку сальника.
• Используйте новый уплотнитель.

2) Установите отверстие детонационной шпильки внешнего кольца игольчатого подшипника на детонационную шпильку корпуса трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте лицевую сторону конца уплотнителя с поверхностью (A) при установке сальника.



3) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См.5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
4) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
5) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
6) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

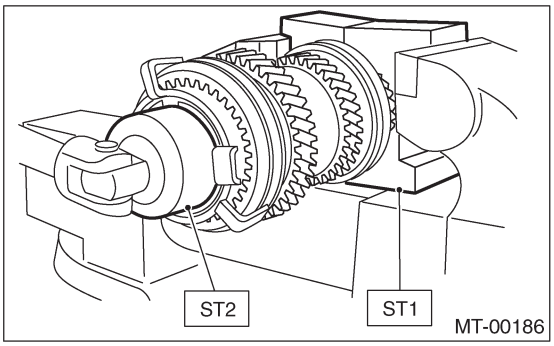
C: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ AWD

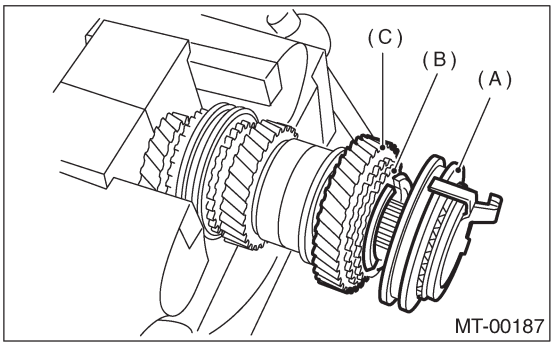
1) Положите виниловую пленку вокруг шлицов главного вала, чтобы не повредить сальник. Затем рукой вытащите сальник и игольчатый подшипник.
2) Снимите запорную гайку с устройства главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед демонтажем запорной гайки уберите подчеканивание.

ST1	499987000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ
ST2	498937003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)

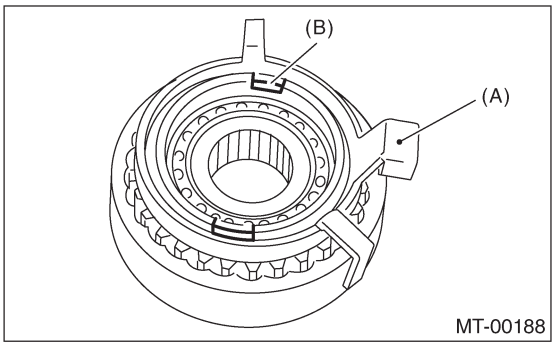


3) Снимите устройство муфты и втулки 5-й - Рев, блокирующее кольцо, 5-ю ведущую шестерню и игольчатый подшипник.



(A) Устройство муфты и втулки 5-й - Рев
(B) Блокирующее кольцо
(C) 5-я ведущая шестерня

4) Снимите обжимочное кольцо и стопор конуса синхронизатора с устройства муфты и втулки 5-й - Рев.

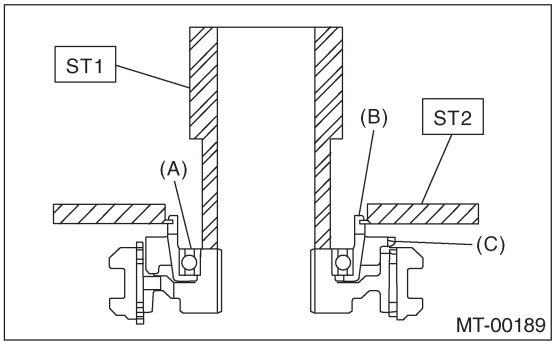


(A) Стопор конуса синхронизатора
(B) Обжимочное кольцо

5) С помощью ST1, ST2 и пресса снимите шариковый подшипник, конус синхронизатора и блокирующее кольцо (Рев).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените муфту и втулку на новые. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны входить в зацепление в определенной точке. В случае их разборки заблаговременно пометьте точку зацепления на шлицах.
• Не используйте шариковый подшипник повторно.

ST1	499757002	УСТАНОВЩИК
ST2	498077400	СЪЕМНИК КОНУСА СИНХРОНИЗАТОРА

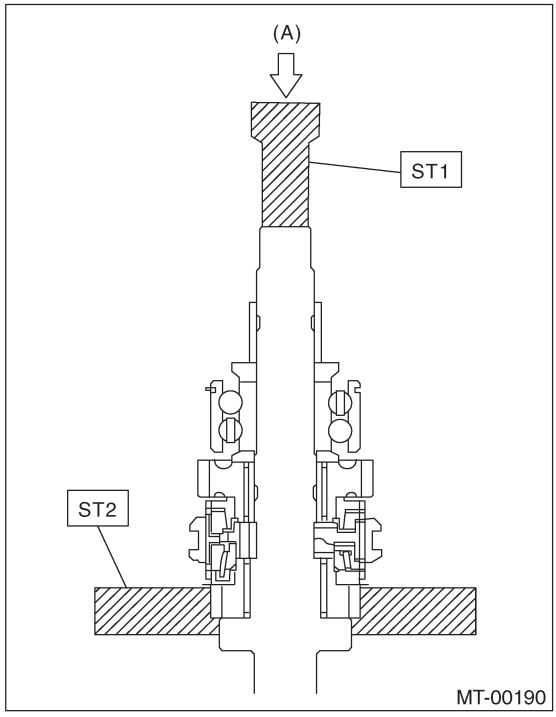


(A) Шариковый подшипник
(B) Конус синхронизатора
(C) Блокирующее кольцо

6) С помощью ST1 и ST2 снимите остальные детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените муфту и втулку на новые. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны входить в зацепление в определенной точке. В случае их разборки заблаговременно пометьте точку зацепления на шлицах.

ST1	899864100	СЪЕМНИК
ST2	899714110	СЪЕМНИК



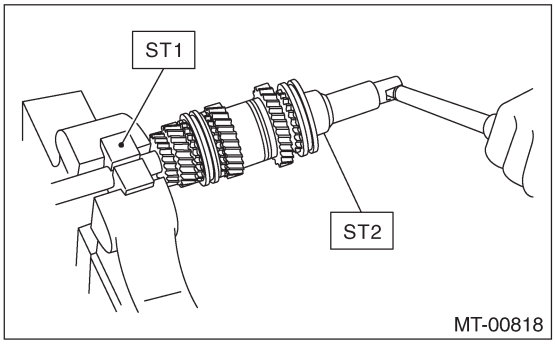
(A) Пресс

2. МОДЕЛЬ FWD

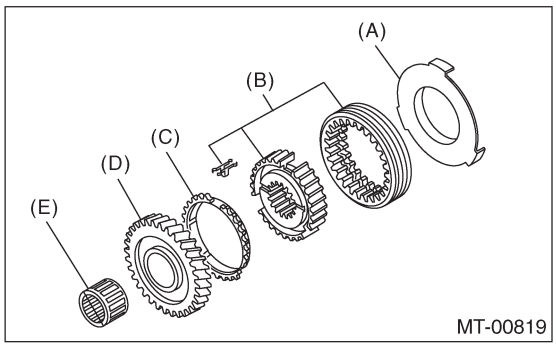
1) Положите виниловую пленку вокруг шлицов главного вала, чтобы не повредить сальник. Затем рукой вытащите сальник и игольчатый подшипник.
2) Снимите запорную гайку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед демонтажем запорной гайки уберите подчеканивание.

ST1	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ
ST2	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)



3) Снимите вставочную стопорную пластину устройство муфты и втулки № 2, блокирующее кольцо, 5-ю ведущую шестерню и игольчатый подшипник.

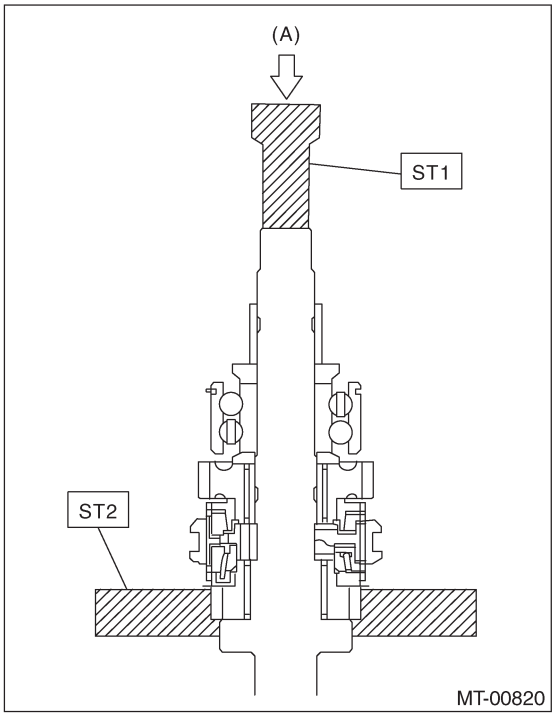


(A) Вставочная стопорная пластина
(B) Устройство муфты и втулки №. 2
(C) Блокирующее кольцо
(D) 5-я ведущая шестерня
(E) Игольчатый подшипник

4) С помощью ST1 и ST2 снимите остальные детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените муфту и втулку на новые. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны входить в зацепление в определенной точке. В случае их разборки заблаговременно пометьте точку зацепления на шлицах.

ST1	899864100	СЪЕМНИК
ST2	899714110	СЪЕМНИК



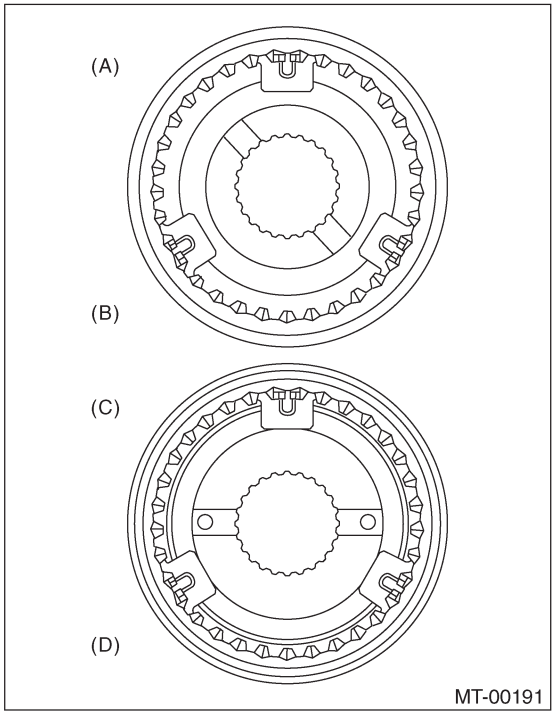
(A) Пресс

D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ AWD НЕ ТУРБО

1) Собирайте после того, как будет разобрано каждое устройство муфты и втулки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите открытые концы пружины на 120˚ друг от друга.



(A) Устройство втулки 3-й – 4-й
(B) Сторона 3-й шестерни
(C) Устройство втулки 5-й - Рев
(D) Сторона 5-й шестерни

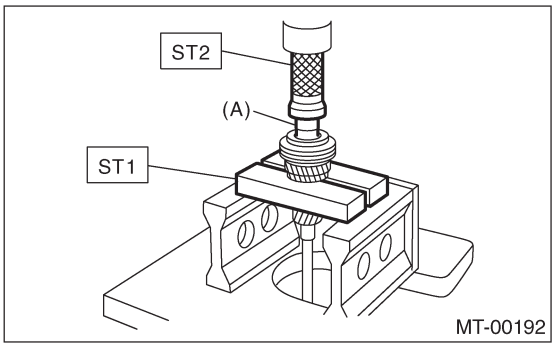
2) Установите 3-ю ведущую шестерню, блокирующее кольцо и устройство муфты и втулки для 3-го игольчатого подшипника на главном валу трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой переключателя.

3) Установите кольцо 4-го игольчатого подшипника на главный вал трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

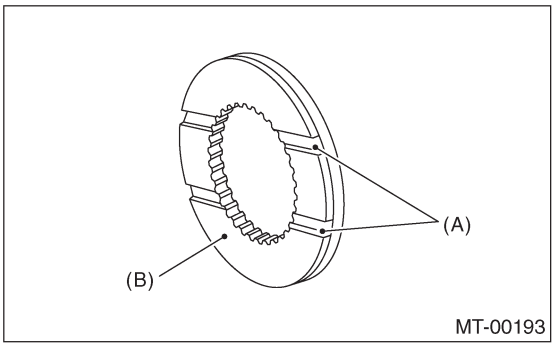
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



(A) Кольцо 4-го игольчатого подшипника

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник, 4-ю ведущую шестерню и упорную шайбу 4-й шестерни на главный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте блокирующее кольцо и устройство шестерни и втулки с пазом ключа.

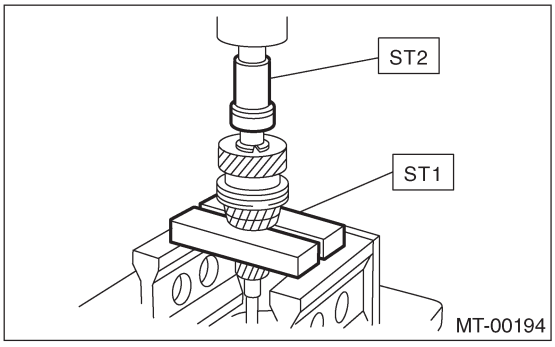


(A) Паз
(B) Сторона 4-й шестерни

5) Введите шариковый подшипник в заднюю часть главного вала трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

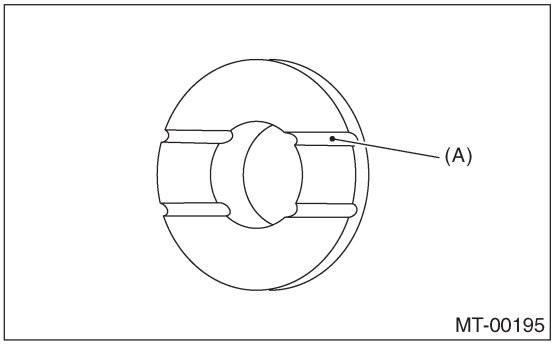
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



6) С помощью ST1 и ST2 установите упорную шайбу 5-й шестерни и кольцо 5-го игольчатого подшипника на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Поверните упорную шайбу в правильном направлении.

ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5

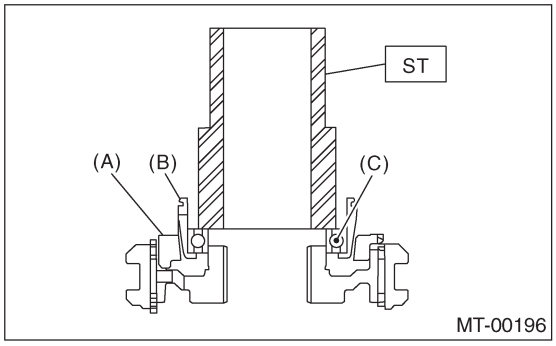


(A) Эта поверхность должна смотреть на сторону 5-й шестерни.

7) Установите подшипник на конус синхронизатора.
8) Установите блокирующее кольцо и конус синхронизатора на устройство муфты и втулки 5-й - Рев с помощью ST и пресса.

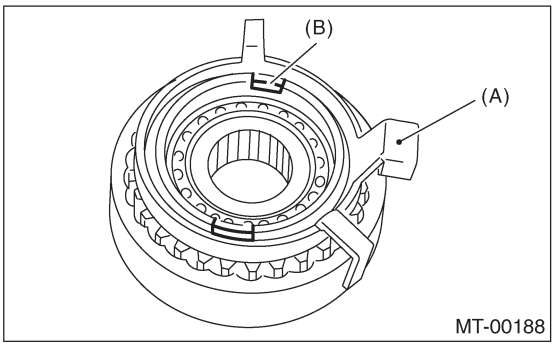
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Используйте новый шариковый подшипник.
• После прессовой посадки убедитесь в беспрепятственном вращении конуса синхронизатора.

ST	499757002	УСТАНОВЩИК



(A) Блокирующее кольцо
(B) Конус синхронизатора
(C) Шариковый подшипник

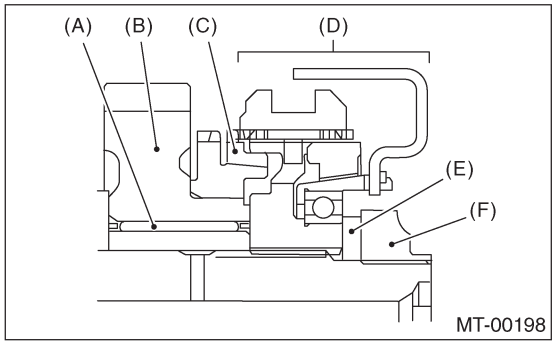
9) Установите стопор конуса синхронизатора и обжимочное кольцо на устройство муфты и втулки 5-й - Рев.



(A) Стопор конуса синхронизатора
(B) Обжимочное кольцо

10) Установите остальные детали на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз блокирующего кольца с вставкой переключателя.



(A) Игольчатый подшипник
(B) 5-я ведущая шестерня
(C) Блокирующее кольцо
(D) Устройство муфты и втулки 5-й – Рев
(E) Запорная шайба
(F) Запорные гайки

11) Затяните запорные гайки с определенным усилием с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После затяжки закрепите запорные гайки в двух местах.

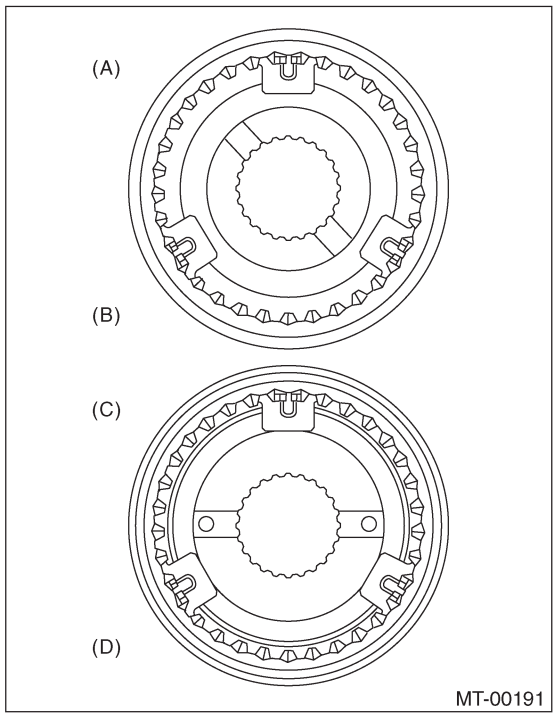
ST1	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ
ST2	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb)

2. МОДЕЛЬ AWD ТУРБО

1) Соберите каждое устройство муфты и втулки.

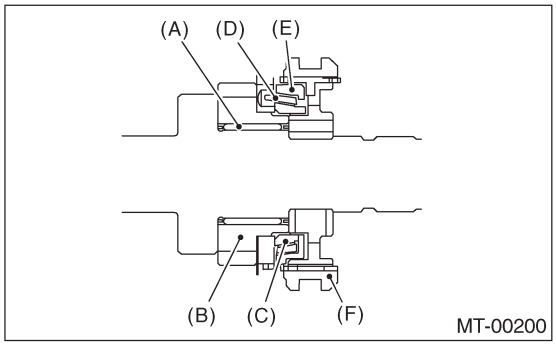
ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите открытые концы пружины на 120° друг от друга.



(A) Устройство втулки 3-й – 4-й
(B) Сторона 3-й шестерни
(C) Устройство втулки 5-й - Рев
(D) Сторона 5-й шестерни

2) Установите 3-ю ведущую шестерню, внешнее блокирующее кольцо, крнус синхронизатора, внутреннее блокирующее кольцо и устройство муфты и втулки для 3-го игольчатого подшипника на главном валу трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой переключателя.

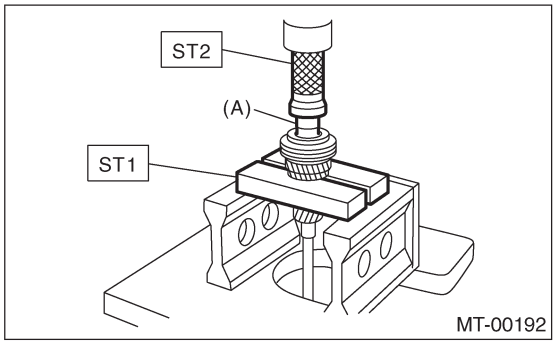


(A) 3-й игольчатый подшипник
(B) 3-я ведущая шестерня
(C) Внутреннее блокирующее кольцо
(D) Конус синхронизатора
(E) Внешнее блокирующее кольцо
(F) Устройство муфты и втулки

3) Установите кольцо 4-го игольчатого подшипника на главный вал трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

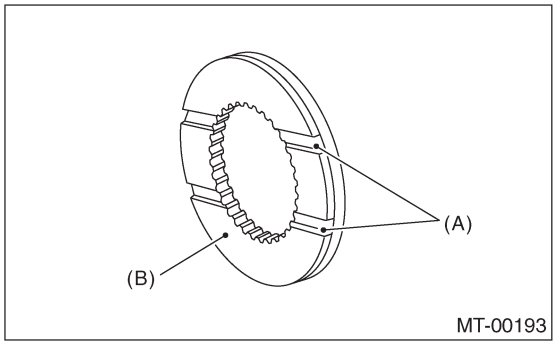
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



(A) Кольцо 4-го игольчатого подшипника

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник, 4-ю ведущую шестерню и упорную шайбу 4-й шестерни на главный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте блокирующее кольцо и устройство шестерни и втулки с пазом ключа.

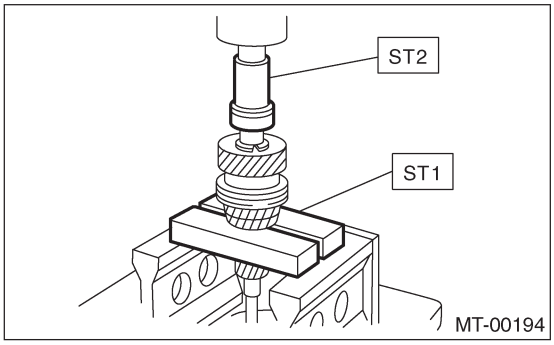


(A) Паз
(B) Сторона 4-й шестерни

5) Введите шариковый подшипник в заднюю часть главного вала трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

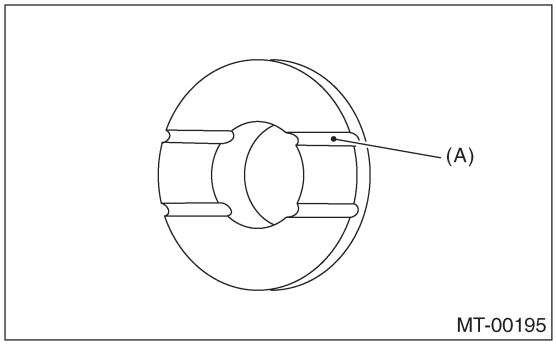
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



6) С помощью ST1 и ST2 установите упорную шайбу 5-й шестерни и кольцо 5-го игольчатого подшипника на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Поверните упорную шайбу в правильном направлении.

ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5

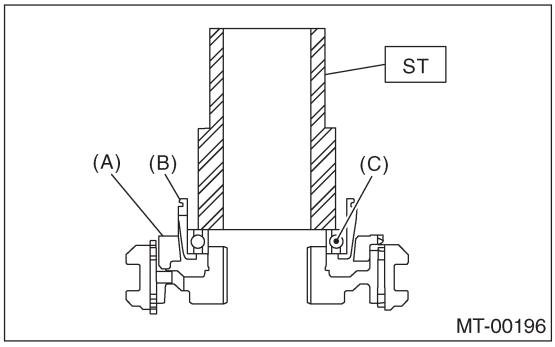


(A) Эта поверхность должна смотреть на сторону 5-й шестерни.

7) Установите подшипник на конус синхронизатора.
8) Установите блокирующее кольцо и конус синхронизатора на устройство муфты и втулки 5-й - Рев с помощью ST и пресса.

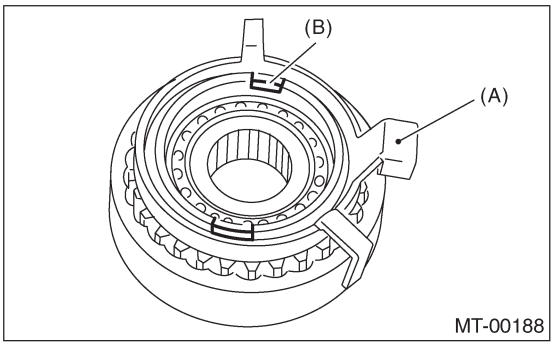
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Используйте новый шариковый подшипник.
• После прессовой посадки убедитесь в беспрепятственном вращении конуса синхронизатора.

ST	499757002	УСТАНОВЩИК



(A) Блокирующее кольцо
(B) Конус синхронизатора
(C) Шариковый подшипник

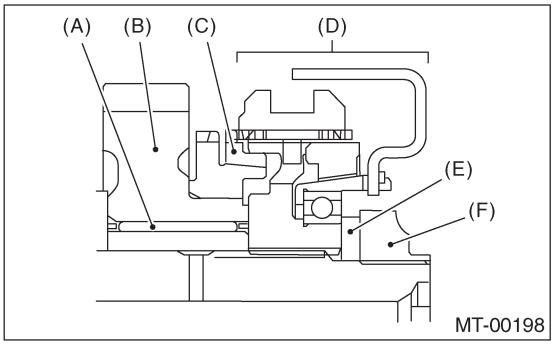
9) Установите стопор конуса синхронизатора и обжимочное кольцо на устройство муфты и втулки 5-й - Рев.



(A) Стопор конуса синхронизатора
(B) Обжимочное кольцо

10) Установите остальные детали на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз блокирующего кольца с вставкой переключателя.



(A) Игольчатый подшипник
(B) 5-я ведущая шестерня
(C) Блокирующее кольцо
(D) Устройство муфты и втулки 5-й – Рев
(E) Запорная шайба
(F) Запорные гайки

11) Затяните запорные гайки с определенным усилием с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После затяжки закрепите запорные гайки в двух местах.

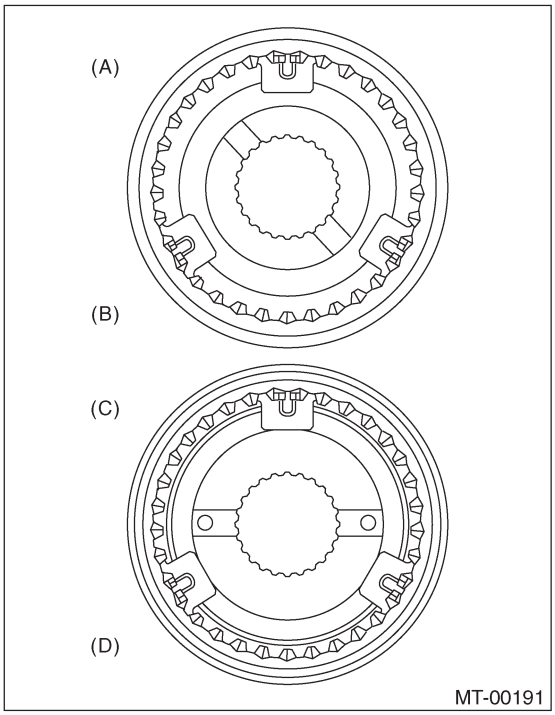
ST1	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ
ST2	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb

3. МОДЕЛЬ FWD

1) Соберите устройство муфты и втулки для 3-й – 4-й и 5-й - Рев.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите открытые концы пружины на 120˚ друг от друга.



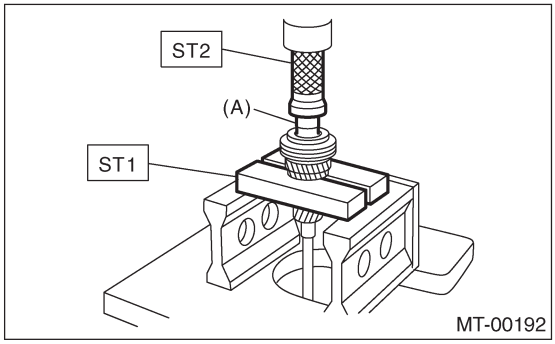
(A) Устройство втулки 3-й – 4-й
(B) Сторона 3-й шестерни
(C) Устройство втулки 5-й – Рев
(D) Сторона 5-й шестерни

2) Установите 3-ю ведущую шестерню, блокирующее кольцо и устройство муфты и втулки для игольчатого подшипника 3-й – 4-й (32 x 36 x 25.7) на главный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой переключателя.

3) Установите кольцо 4-го игольчатого подшипника на главный вал трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

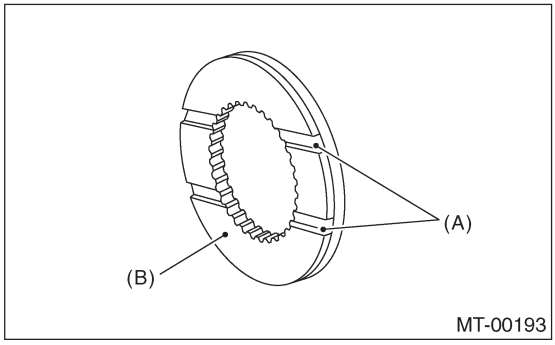
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



(A) 4-й игольчатый подшипник

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник (32 x 30 x 25.7), 4-ю ведущую шестерню и упорную шайбу 4-й шестерни на главный вал трансмиссии.

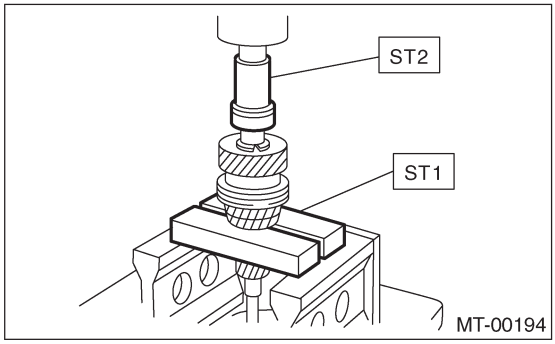
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поверните упорную шайбу в правильном направлении.



(A) Паз
(B) Сторона 4-й шестерни

5) Введите шариковый подшипник в заднюю часть главного вала трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

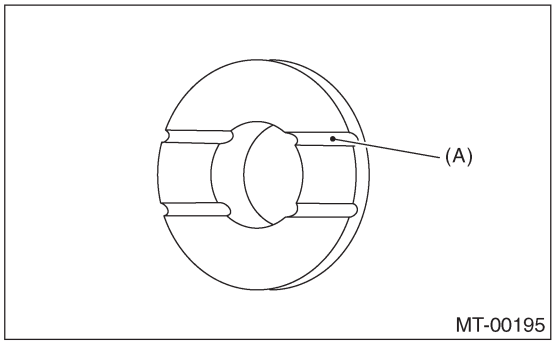
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



6) С помощью инструментов, используемых в шаге 5), установите следующие детали на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поверните упорную шайбу в правильном направлении.

ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5

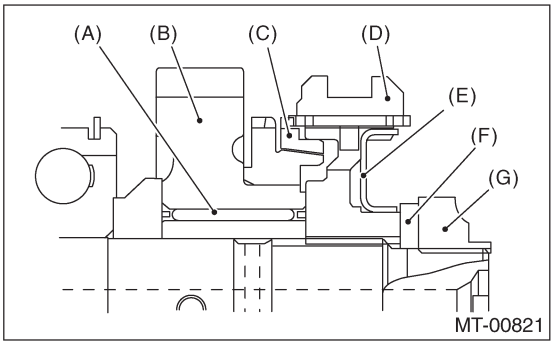


(A) Эта поверхность должна смотреть на сторону 5-й шестерни.

7) Установите следующие детали на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ST1	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ
ST2	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Выровняйте паз блокирующего кольца с вставкой переключателя.
• Не забудьте вставить собачку вставочной стопорной пластины в отверстие диаметром 4 мм (0.16 in), находящееся на выпуклом участке втулки синхронизатора.



(A) Игольчатый подшипник
(B) 5-я ведущая шестерня
(C) Блокирующее кольцо
(D) Устройство муфты и втулки
(E) Вставочная стопорная пластина
(F) Запорная шайба
(G) Запорная гайка

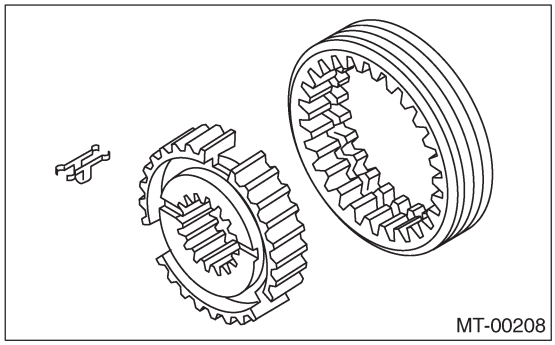
8) Затяните запорные гайки (22 x 13) с определенным усилием с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После затяжки закрепите запорные гайки в двух местах.

Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb)

E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники, в которых шарики, внешние кольца и внутренние кольца сломаны или заржавели.
• Изношенные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении после смазки маслом.
• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
• Когда внутренняя стенка ненормально изношена.
3) Шестерни
• Замените шестерни на новые, если их зубчатые поверхности сломаны, повреждены или чрезмерно изношены.
• Откорректируйте их или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, стал неровным или поврежден.
• Откорректируйте их или замените, если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
4) Блокирующее кольцо
Замените кольцо в следующих случаях:
• Если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
• Если внутренняя поверхность кольца необычно или частично изношена.
• Если контактная поверхность вставки кольца синхронизатора иммет борозды или необычайно изношена.
5) Вставочный ключ переключения
Замените вставку в случае ее деформации, чрезмерного износа или любого дефекта.



6) Сальник
Замените сальник, если его кромка деформирована, затвердела, повредилась, износилась или обладает каким-либо другим дефектом.
7) Кольцевой уплотнитель
Замените кольцевой уплотнитель, если его уплотняющая сторона деформирована, затвердела, повреждена, изношена или обладает каким-либо другим дефектом.
8) Механизм переключения передач
Почините или замените механизм переключения передач в случае чрезмерного износа, погнутости или какого-либо другого дефекта.

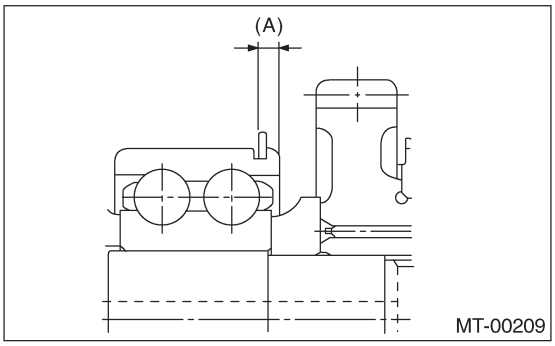
F: РЕГУЛИРОВКА

Выбор задней пластины главного вала:
С помощью ST измерьте значение (A) выступания шарикового подшипника из поверхности главного корпуса трансмиссии и выберите соответствующую пластину из следующей таблицы:

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед замером слегка постучите пластмассовым молотком по концу главного вала, чтобы сделать зазор между поверхностью главного корпуса и двигающимся фланцем подшипника нулевым.

ST	498147000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ

Размер (A) мм (in)	№.	Метка
4.00 — 4.13 (0.1575 — 0.1626)	32294AA041	1
3.87 — 3.99 (0.1524 — 0.1571)	32294AA051	2



17. Устройство главного вала для двойного диапазона

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механичество трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
4) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См.5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни>
5) Снимите устройство главного вала и устройство входного вала.

B: УСТАНОВКА

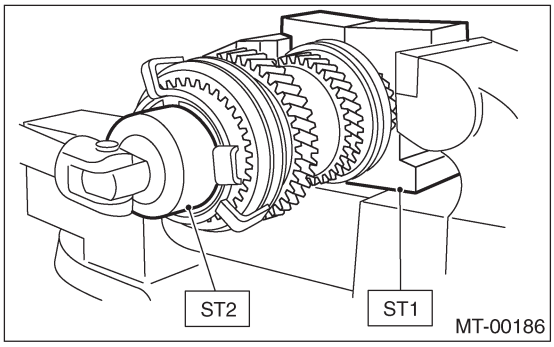
1) Установите игольчатый подшипник на переднюю часть устройства главного вала трансмиссии.
2) Соедините устройство главного вала и устройство входного вала.
3) Установите отверстие детонационной шпильки внешнего кольца игольчатого подшипника на детонационную шпильку корпуса трансмиссии.
4) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
5) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
6) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
7) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

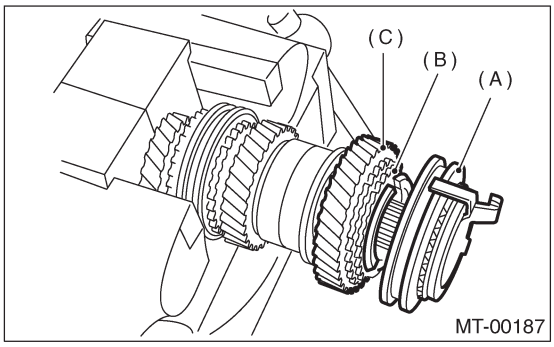
1) Положите виниловую пленку на шлицы главного вала, что бы не повредить сальник. Затем рукой выньте сальник и игольчатый подшипник.
2) Снимите запорную гайку с устройства главного вала трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед демонтажем запорной гайки уберите подчеканку.

ST1	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ
ST2	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)

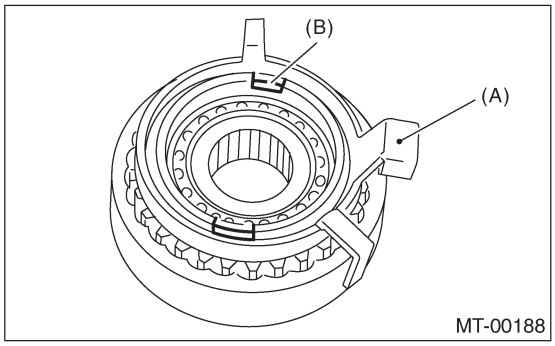


3) Снимите устройство муфты и втулки 5-й - Рев, блокирующее кольцо, 5-ю ведущую шестерню и игольчатый подшипник.



(A) Устройство муфты и втулки 5-й - Рев
(B) Блокирующее кольцо
(C) 5-я ведущая шестерня

4) Снимите обжимочное кольцо и стопор конуса синхронизатора с устройства муфты и втулки 5-й - Рев.



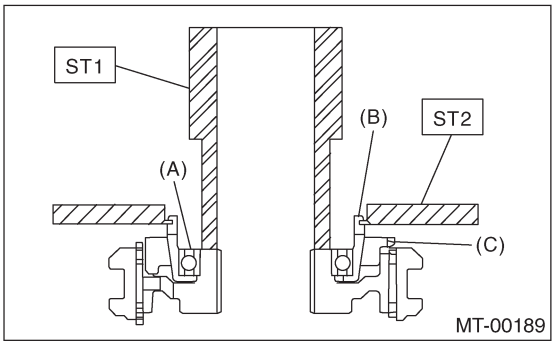
(A) Стопор конуса синхронизатора
(B) Обжимочное кольцо

5) С помощью ST1, ST2 и пресса снимите шариковый подшипник, конус синхронизатора и блокирующее кольцо (Рев).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените муфту и втулку на новые. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны входить в зацепление в определенной точке. В случае их разборки заблаговременно пометьте точку зацепления на шлицах.

• Не используйте шариковый подшипник повторно.

ST1	499757002	УСТАНОВЩИК
ST2	498077400	СЪЕМНИК КОНУСА СИНХРОНИЗАТОРА

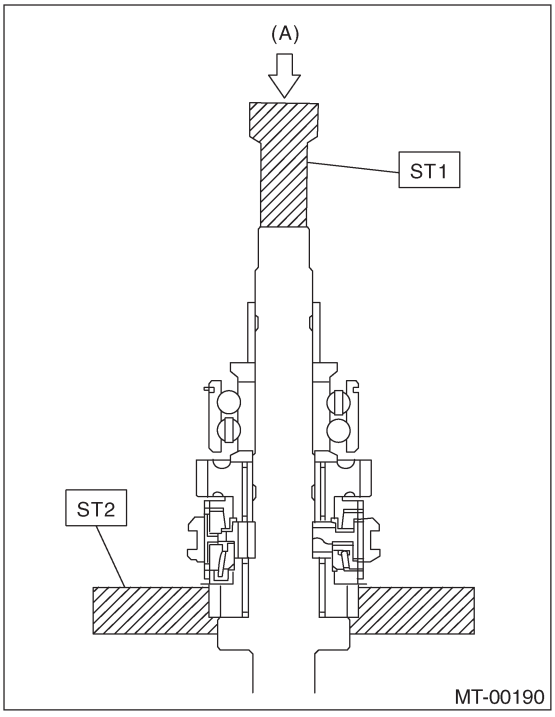


(A) Шариковый подшипник
(B) Конус синхронизатора
(C) Блокирующее кольцо

6) С помощью ST1 и ST2 снимите оставшиеся детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените муфту и втулку на новые. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны входить в зацепление в определенной точке. В случае их разборки заблаговременно пометьте точку зацепления на шлицах.

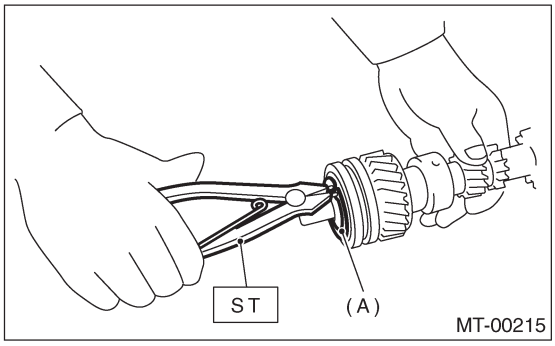
ST1	899864100	СЪЕМНИК
ST2	899714110	СЪЕМНИК



(A) Пресс

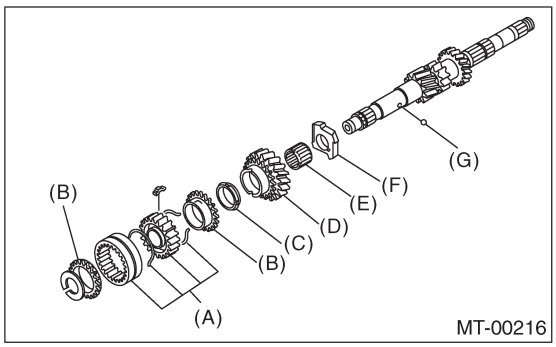
7) Снимите обжимочное кольцо с главного вала.

ST	899474100	РАСШИРИТЕЛЬ



(A) Обжимочное кольцо

8) Снимите остальные детали.

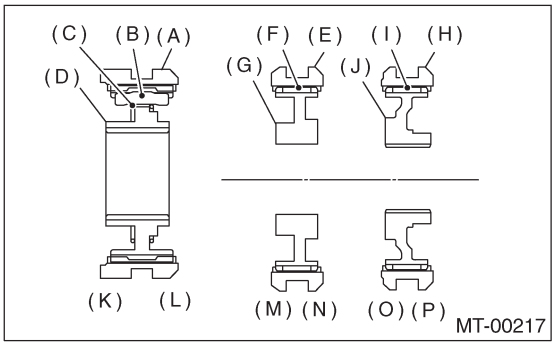


(A) Устройство муфты и втулки
(B) Блокирующее кольцо «высокой-низкой»
(C) Фрикционный демпфер
(D) Входная низкая шестерня
(E) Игольчатый подшипник
(F) Расширитель входной низкой шестерни
(G) Шарик

D: СБОРКА

1) Начинайте сборку, когда будет разобрано каждое устройство втулки и муфты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите открытые концы пружины на 120° друг от друга.



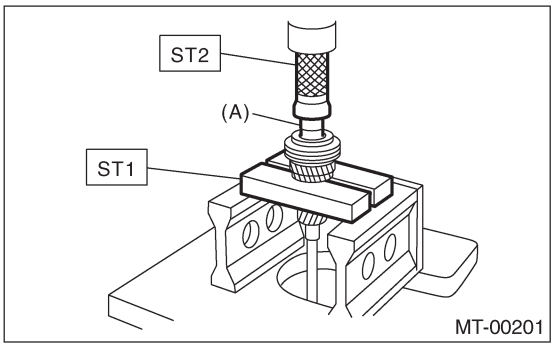
(A) Соединительная муфта «высокой-низкой»
(B) Вставка переключения
(C) Пружина синхронизатора «высокой-низкой»
(D) Втулка синхронизатора «высокой-низкой»
(E) Муфта
(F) Втавочный ключ
(G) Втулка синхронизатора 3-й – 4-й
(H) Муфта
(I) Втавочный ключ
(J) Втулка синхронизатора 5-й - Рев
(K) Сторона High (Высокая)
(L) Сторона Low (Низкая)
(M) 3-я сторона
(N) 4-я сторона
(O) 5-я сторона
(P) Сторона Рев

2) Установите 3-ю ведущую шестерню, блокирующее кольцо и устройство муфты и втулки для игольчатого подшипника 3-й – 4-й на главный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой переключения.

3) Установите кольцо 4-го игольчатого подшипника на главный вал трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

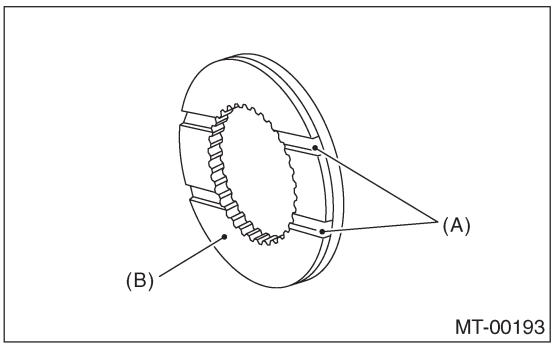
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



(A) Кольцо 4-го игольчатого подшипника

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник, 4-ю ведущую шестерню и упорную шайбу 4-й шестерни на главный вал трансмиссии.

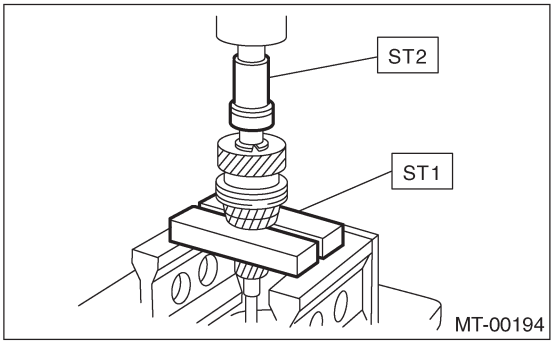
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поверните упорную шайбу в правильном направлении.



(A) Паз
(B) Сторона 4-й шестерни

5) Введите шариковый подшипник в заднюю часть главного вала трансмиссии с помощью ST1, ST2 и пресса.

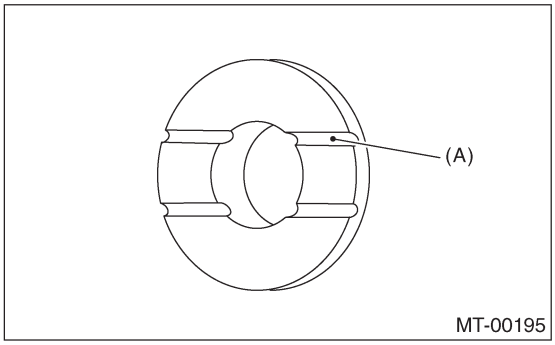
ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



6) С помощью ST1 и ST2 установите упорную шайбу 5-й шестерни и кольцо 5-го игольчатого подшипника на заднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поверните упорную шайбу в правильном направлении.

ST1	899714110	СЪЕМНИК
ST2	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5

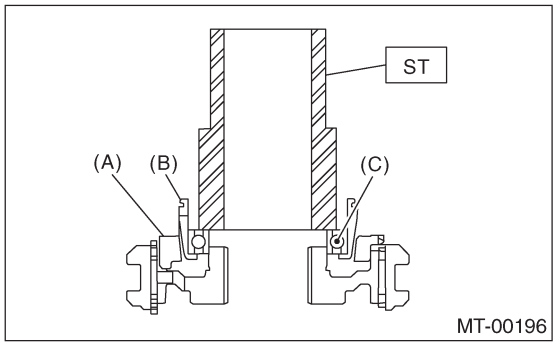


(A) Эта поверхность должна смотреть на сторону 5-й шестерни.

7) Установите подшипник на конус синхронизатора.
8) Установите блокирующее кольцо и конус синхронизатора на устройство муфты и втулки 5-й - Рев с помощью ST и пресса.

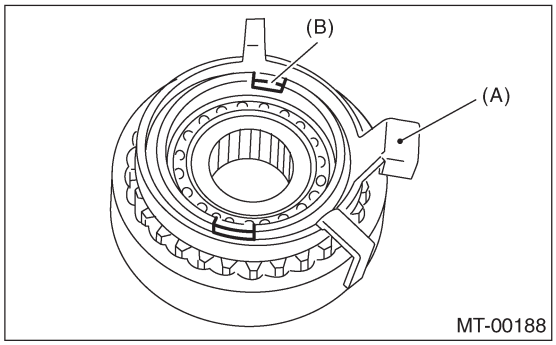
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новый шариковый подшипник.
• После прессовой посадки убедитесь в беспрепятственном вращении конуса синхронизатора.

ST	499757002	УСТАНОВЩИК



(A) Блокирующее кольцо
(B) Конус синхронизатора
(C) Шариковый подшипник

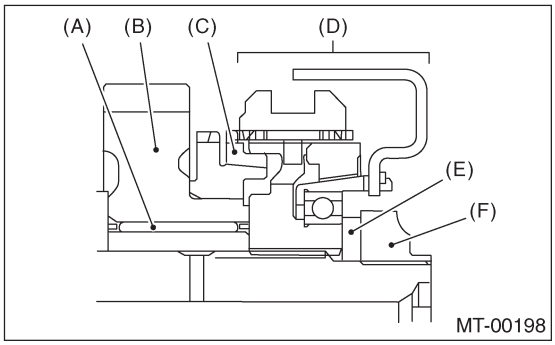
9) Установите стопор конуса синхронизатора и обжимочное кольцо на устройство муфты и втулки 5-й - Рев.



(A) Стопор конуса синхронизатора
(B) Обжимочное кольцо

10) Установите остальные детали на заднюю часть главного вала трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой переключения.



(A) Игольчатый подшипник
(B) 5-я ведущая шестерня
(C) Блокирующее кольцо
(D) Устройство муфты и втулки 5-й - Рев
(E) Запорная шайба
(F) Запорный гайки

11) Затяните запорные гайки с определенным усилием с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После затяжки закрепите запорные гайки в двух местах.

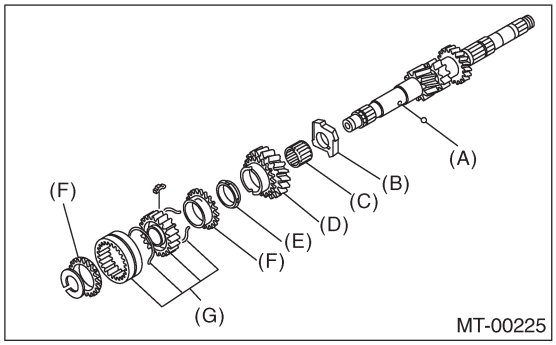
ST1	499987003	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ
ST2	498937000	ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb)

12) Установите игольчатый подшипник на главный вал.
13) Установите остальные детали на переднюю часть главного вала трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить ступенчатый отрезок главного вала трансмиссии при установке игольчатого подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Поверните пазовую часть в сторону входной шестерни.
• Выровняйте паз блокирующего кольца «высокой-низкой» с вставкой переключения.



(A) Шарик
(B) Расширитель входной низкой шестерни
(C) Игольчатый подшипник
(D) Низкая входная шестерня
(E) Фрикционный демпфер
(F) Блокирующее кольцо «высокой-низкой»
(G) Устройство муфты и втулки

14) Установите новое обжимочное кольцо на участок штока главного вала трансмиссии с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подберите подходящее внешнее обжимочное кольцо так, чтобы осевой зазор между обжимочным кольцом и втулкой был в пределах 0.060 - 0.100 мм (0.0024 to 0.0039 in).

ST1	499757002	УСТАНОВЩИК
ST2	499757001	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА

Обжимочное кольцо	
№.	Толщина мм (in)
805025051	2.42 (0.0953)
805025052	2.47 (0.0972)
805025053	2.52 (0.0992)
805025054	2.57(0.1012)
805025055	2.62 (0.1031)
805025056	2.67 (0.1051)
805025057	2.72 (0.1071)
805025058	2.37 (0.0933)

E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники, в которых шарики, внешние кольца и внутренние кольца сломаны или заржавели.
• Изношенные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении после смазки маслом.
• Подшипники с другими дефектами

2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
• Когда внутренняя стенка ненормально изношена.
3) Шестерни
• Замените шестерни на новые, если их зубчатые поверхности сломаны, повреждены или чрезмерно изношены.
• Откорректируйте их или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, стал неровным или поврежден.
• Откорректируйте их или замените, если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
4) Блокирующее кольцо
Замените кольцо в следующих случаях:
• Если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
• Если внутренняя поверхность кольца необычно или частично изношена.
• Если контактная поверхность вставки кольца синхронизатора иммет борозды или необычайно изношена.
5) Вставочный ключ переключения
Замените вставку в случае ее деформации, чрезмерного износа или любого дефекта.
6) Сальник
Замените сальник, если его кромка деформирована, затвердела, повредилась, износилась или обладает каким-либо другим дефектом.
7) Кольцевой уплотнитель
Замените кольцевой уплотнитель, если его уплотняющая сторона деформирована, затвердела, повреждена, изношена или обладает каким-либо другим дефектом.
8) Механизм переключения передач
Почините или замените механизм переключения передач в случае чрезмерного износа, погнутости или какого-либо другого дефекта.

F: РЕГУЛИРОВКА

Выберите заднюю пластину главного вала. <См. 5MT-80, РЕГУЛИРОВКА, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>

18. Устройство входного вала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механичество трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
4) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См.5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни>
5) Снимите устройство главного вала и устройство входного вала.

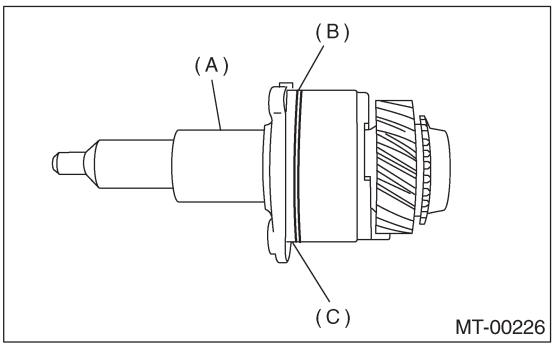
B: УСТАНОВКА

1) Установите игольчатый подшипник на переднюю часть устройства главного вала трансмиссии.
2) Соедините устройство главного вала и устройство входного вала.
3) Установите отверстие детонационной шпильки внешнего кольца игольчатого подшипника на детонационную шпильку корпуса трансмиссии.
4) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
5) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
6) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
7) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите кольцевой уплотнитель с держателя входного вала. Также снимите прокладку с держателя входного вала.

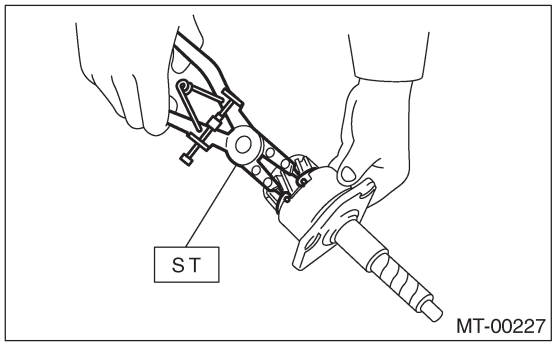
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новый кольцевой уплотнитель.
• Количество используемых прокладок варьируется от нуля до двух.



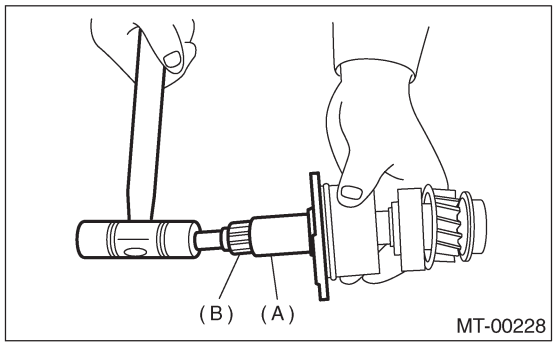
(A) Держатель входного вала
(B) Кольцевой уплотнитель
(C) Уплотнитель держатель входного вала

2) Оберните виниловую пленку вокруг шлицев входного вала, чтобы защитить сальник от повреждений.
3) Снимите внутреннее обжимочное кольцо.

ST 398663600 ПЛОСКОГУБЦЫ

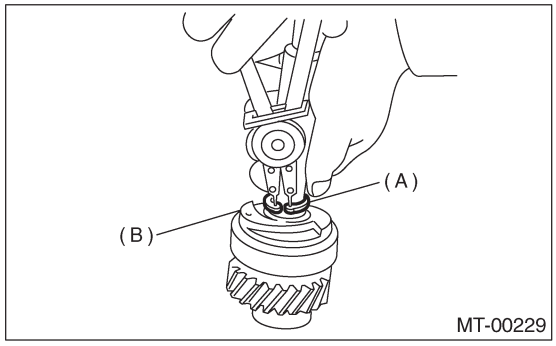


4) Придерживая держатель входного вала, снимите входной вал, постукивая по его концу пластиковым молотком.



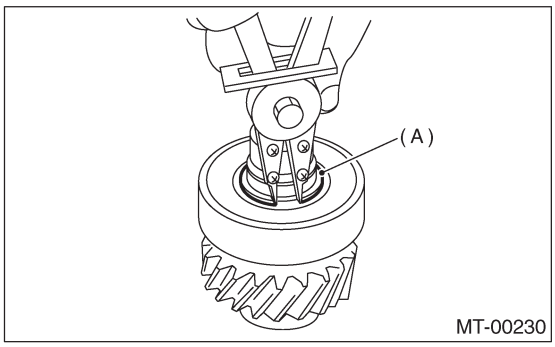
(A) Держатель входного вала
(B) Входной вал

5) Снимите внешнее обжимочное кольцо. Затем снимите выжимную масляную пластину и прямую шпильку.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Выжимная масляная пластина

6) Снимите обжимочное кольцо.

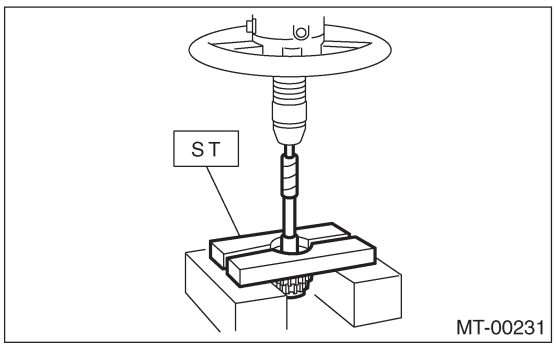


(A) Обжимочное кольцо

7) С помощью пресса и ST снимите шариковый подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед надавливанием снимите внутреннее обжимочное кольцо.

ST 498077000 СЪЕМНИК



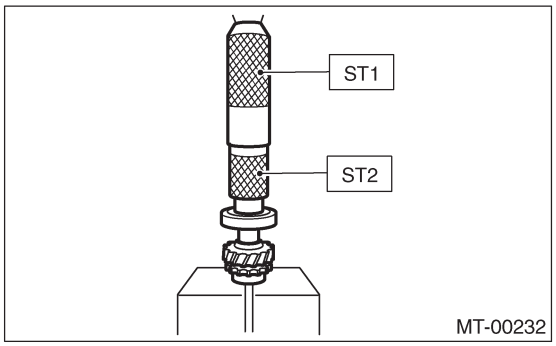
8) Снимите сальник с держателя входного вала.

D: СБОРКА

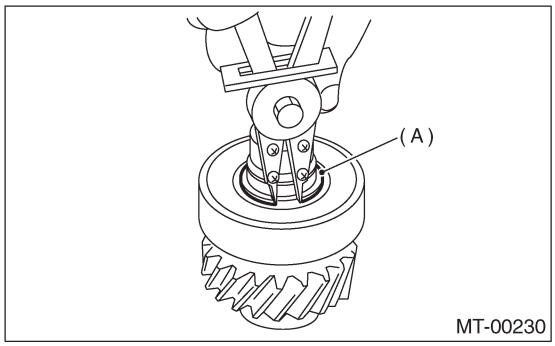
1) Установите шариковый подшипник на входной вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Заблаговременно установите обжимочное кольцо между шестерней входного вала и шариковым подшипником. При выборе соответствующего обжимочного кольца используйте в качестве руководства таблицу в 8).

ST1 899580100 УСТАНОВЩИК
ST2 399513600 УСТАНОВЩИК

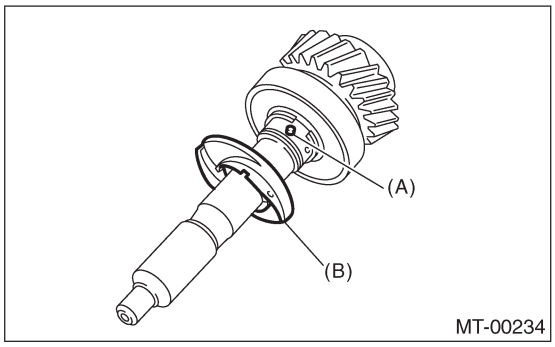


2) Установите обжимочное кольцо на входной вал.



(A) Обжимочное кольцо

3) Проверьте зазор между шариовым подшипником и обжимочным кольцом. <См. 5MT-89, ОСМОТР, Устройство входного вала.>
4) Установите прямую шпильку и выжимную масляную пластину на входной вал.

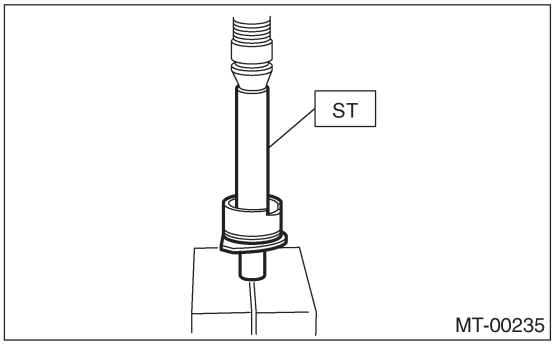


(A) Прямая шпилька
(B) Выжимная масляная пластина

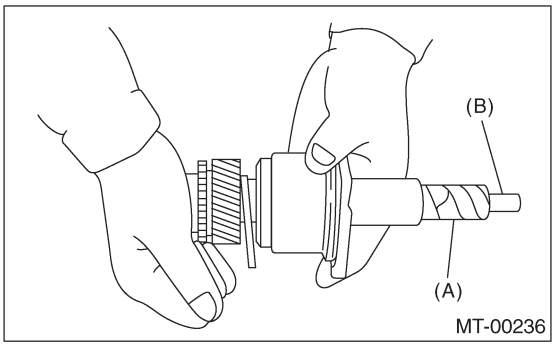
5) Установите обжимочноек кольцо.
6) Наденьте сальник на держатель входного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите смазку на уплотняющие кромки перед установкой сальника.

ST 398507703 ХОЛОСТАЯ ВТУЛКА



7) Оберните виниловую пленку вокруг шлицов вала м вставьте входной вал в держатель, легко постукивая по нему рукой.

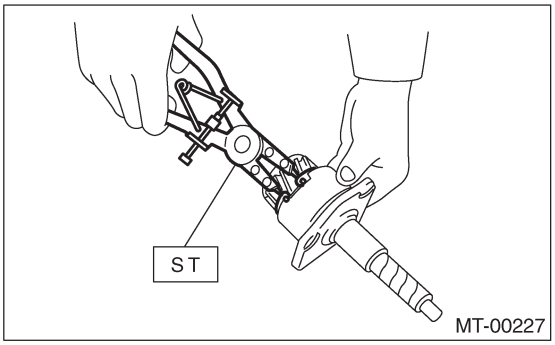


(A) Виниловая пленка
(B) Входной вал

8) Установите обжимочное кольцо на держатель входного вала.

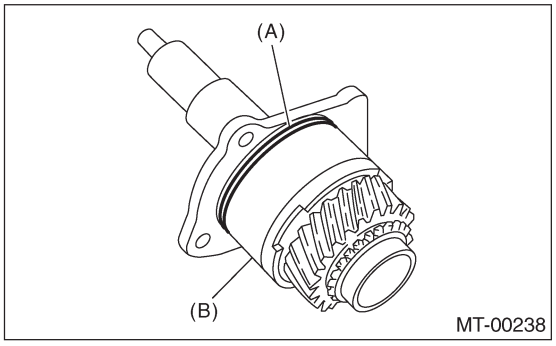
ПРИМЕЧАНИЕ:
Подберите подходящее обжимочное кольцо, чтобы зазор между обжимочным кольцом и подшипником был в пределах 0 - 0.12 мм (0 to 0.0047 in).

ST 398663600 ПЛОСКОГУБЦЫ



Обжимочное кольцо	
№.	Толщина мм (in)
805168020	1 .84 (0.0724)
805168030	1 .92 (0.0756)
805168040	2.00 (0.0787)

9) Установите кольцевой уплотнитель на держатель входного вала.



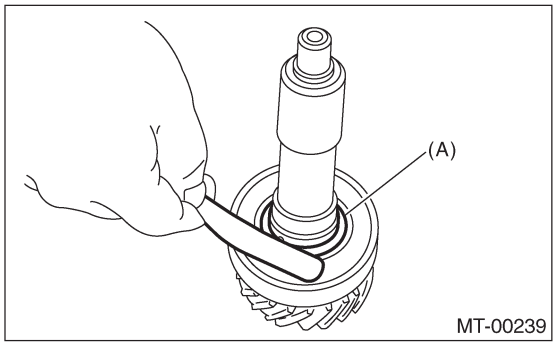
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Держатель входного вала

E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники, в которых шарики, внешние кольца и внутренние кольца сломаны или заржавели.
• Изношенные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении после смазки маслом.
• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
• Когда внутренняя стенка ненормально изношена.
3) Шестерни
• Замените шестерни на новые, если их зубчатые поверхности сломаны, повреждены или чрезмерно изношены.
• Откорректируйте их или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, стал неровным или поврежден.
• Откорректируйте их или замените, если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
4) Блокирующее кольцо
Замените кольцо в следующих случаях:
• Если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
• Если внутренняя поверхность кольца необычно или частично изношена.
• Если контактная поверхность вставки кольца синхронизатора имеет борозды или необычайно изношена.
5) Вставочный ключ переключения
Замените вставку в случае ее деформации, чрезмерного износа или любого дефекта.
6) Сальник
Замените сальник, если его кромка деформирована, затвердела, повредилась, износилась или обладает каким-либо другим дефектом.

7) Кольцевой уплотнитель
Замените кольцевой уплотнитель, если его уплотняющая сторона деформирована, затвердела, повреждена, изношена или обладает каким-либо другим дефектом.
8) Механизм переключения передач
Почините или замените механизм переключения передач в случае чрезмерного износа, погнутости или какого-либо другого дефекта.
9) Измерьте зазор между обжимочным кольцом и шариковым подшипником с помощью измерителя толщины.

Зазор:
0 — 0.12 мм (0 — 0.0047 in)



(A) Обжимочное кольцо

Если результат хамера не соответствует спецификации, подберите подходящее обжимочное кольцо.

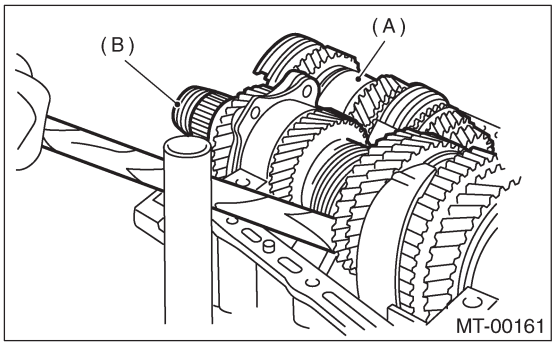
Обжимочное кольцо	
№.	Толщина мм (in)
805028050	2.48 (0.0976)
805028060	2.56 (0.1008)
805028070	2.64 (0.1039)

19. Устройство вала ведущей шестерни

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механичество трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
4) Снимите устройство вала ведущей шестерни.

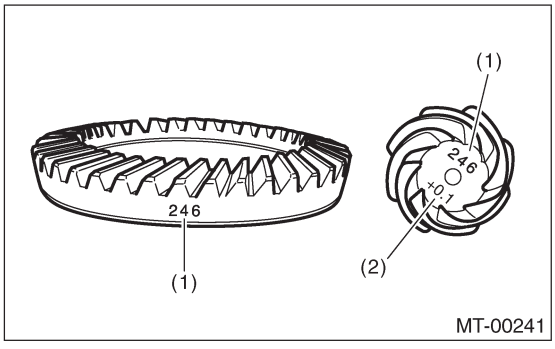
ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае слишком плотной посадки используйте для демонтажа ручку молотка и т.д.



(A) Устройтсво главного вала
(B) Устройство вала ведущей шестерни

B: УСТАНОВКА

1) Снимите устройство дифференциала.
2) Метки/цифры выравнивания на комплекте гипоидной шестерни:
Верхняя цифра на ведущей шестерне является стыковочной для соединения с гипоидной ведомой шестерней.
Нижняя цифра предназначена дл регулировки прокладки. Если отсутствует более низкая цифра, значение равно нулю. Число на ведомой гипоидной шестерне указывает номер для соединения с ведущей шестерней.



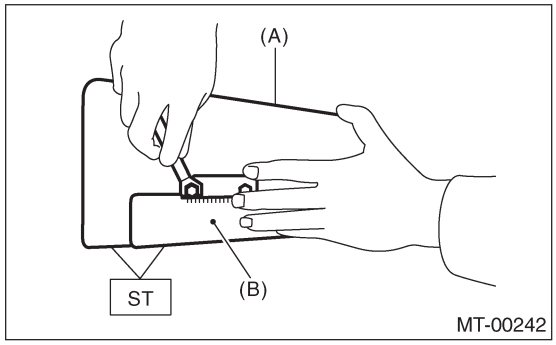
(1) Ведущая шестерня
(2) Ведомая гипоидная шестерня

3) Поместите устройство вала ведущей шестерни на правую часть главного корпуса трансмиссии без прокладки и затяните крепежные болты подшипника.

4) Осмотр и регулировка ST:

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Ослабьте два болта и отрегулируйте так, чтобы на шкале было точно 0,5, когда конец пластины и конец шкалы будут на одном и том же уровне.
• Затяните два болта.

ST 499917500 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



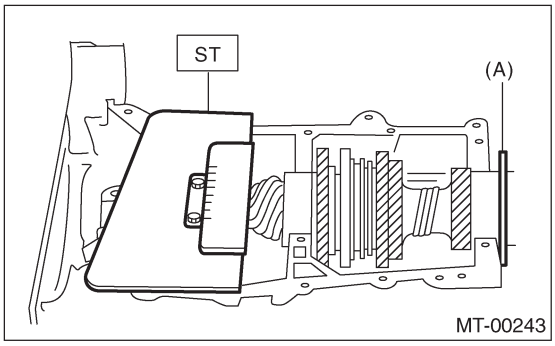
(A) Пластина
(B) Шкала

5) Установите ST посредством вставки детонационной шпильки ST в детонационное отверстие в корпусе трансмиссии.

ST 499917500 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

6) Двигайте шкалу измерите ведущей шестерни кончиком пальца и прочитайте значение в месте, где она совпадет с конечной лицевой стороной ведущей шестерни.

ST 499917500 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



(A) Отрегулируйте зазор до нуля без прокладки.

7) Толщина прокладки должна определяться путем сложения значения, указанного на ведущей шестерне, и значения, указанного на ST. (Сложите, если перед цифрой на ведущей шестерне стоит +, и вычтите, если перед цифрой стоит –.)

ST 499917500 УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

8) Выберите от одной до трех прокладок из следующей таблицы для значения, определенного указанным выше способом, взяв прокладку, толщина которой будет самой близкой к требуемому значению.

Прокладка ведущей шестерни	
№.	Толщина мм (in)
32295AA031	0.150 (0.0059)
32295AA041	0.175 (0.0069)
32295AA051	0.200 (0.0079)
32295AA061	0.225 (0.0089)
32295AA071	0.250 (0.0098)
32295AA081	0.275 (0.0108)
32295AA091	0.300 (0.0118)
32295AA101	0.500 (0.0197)

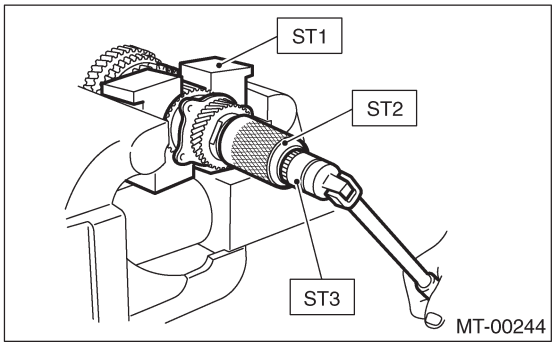
9) Установите устройство дифференциала. <См. 5MT-102, УСТАНОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
10) Поставьте устройство главного вала трансмиссии и устройство ведущей шестерни на места. (Чтобы между ними не было зазора, если двигать на все расстояние до передней части). Проверьте соответствующие вилки переключателя 1-й – 2-й, 3-й – 4-й и 5-й, чтобы соединительная муфта и реверсивная ведомая шестерня были расположены в центре их синхронизирующих механизмов. <См. 5MT-99, ОСМОТР, Устройство вала ведущей шестерни.>
11) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
12) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
13) Установите устройство механичество трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-38, Устройство механичество трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

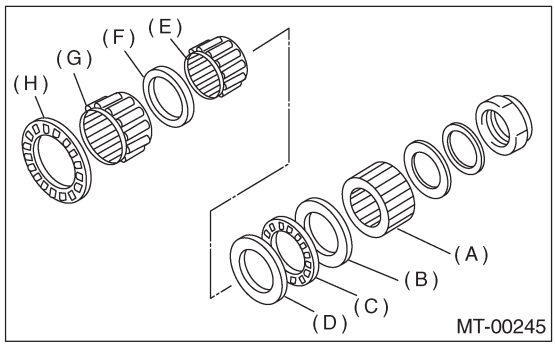
1. МОДЕЛЬ AWD

ПРИМЕЧАНИЕ:
Приложите тряпку к концу ведомого вала (на фрикционной стороне упорного игольчатого подшипника) для предотвращения повреждений во время разборки с сборки. 1) Выровняйте запорную гайку в упорном положении. Снимите запорную гайку с помощью ST1, ST2 и ST3.

ST1	899884100	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	498427100	СТОППЕР
ST3	899988608	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)



2) Выньте ведущую шестерню из ведомого вала. Выньте муфту конической шестерни дифференциала, регулировочную шайбу №. 1, регулировочную шайбу №. 2, упорный подшипник, игольчатый подшипник, кольцо ведущей шестерни, игольчатый подшипник и упорный подшипник.

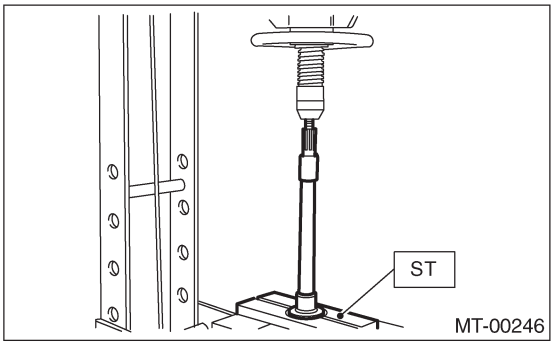


(A) Муфта конической шестерни дифференциала
(B) Шайба №. 1 (25 x 37.5 x t)
(C) Упорный подшипник (25 x 37.5 x 3)
(D) Шайба №. 2 (25 x 37.5 x 4)
(E) Игольчатый подшипник (25 x 30 x 20)
(F) Кольцо ведущей шестерни
(G) Игольчатый подшипник (30 x 37 x 23)
(H) Упорный подшипник (33 x 50 x 3)

3) Снимите роликовый подшипник и шайбу с помощью ST и пресса.

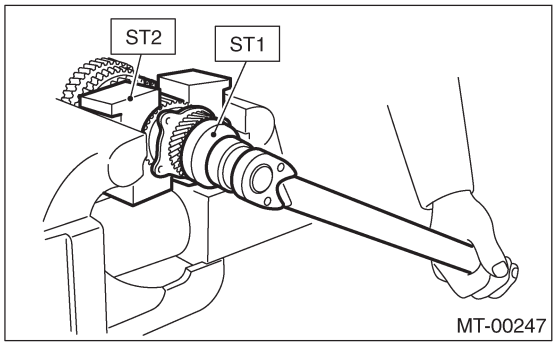
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте роликовый подшипник повторно.

ST	498077000	СЪЕМНИК



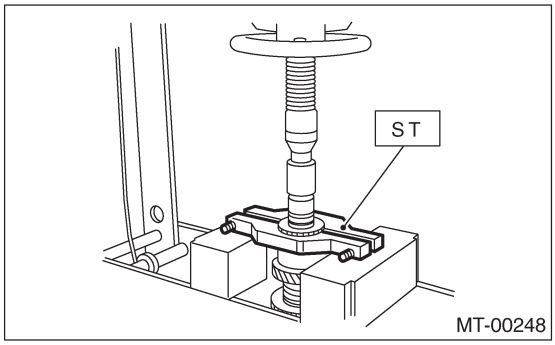
4) Выровняйте запорную гайку в упорном положении. Снимите запорную гайку с помощью ST1 и ST2.

ST1 499987300 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50)
ST2 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ



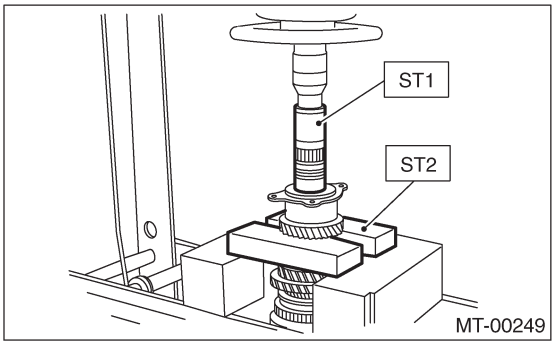
5) Снимите 5-ю ведемую шестерню с помощью ST.

ST 499857000 СЪЕМНИК 5-Й ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ



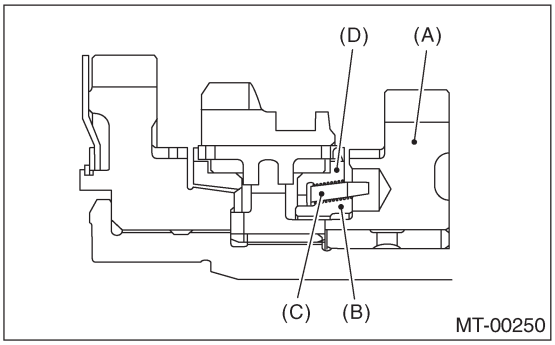
6) Снимите сегментную шпонку.
7) Снимите роликовый подшипник и 3-ю – 4-ю ведомую шестерню с помощью ST1 и ST2.

ST1 499757002 УСТАНОВЩИК
ST2 899714110 СЪЕМНИК



8) Снимите ключ.

9) Снимите 2-ю ведомую шестерню, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора и внешнее блокирующее кольцо. (кроме модели 1.6 L)

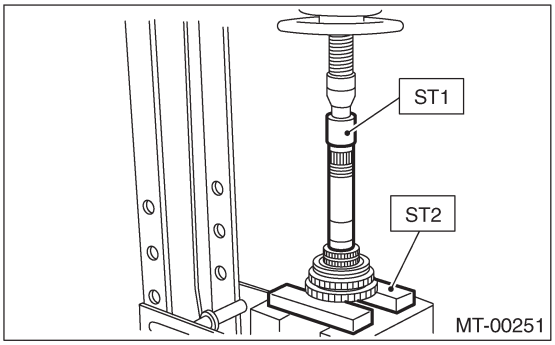


(A) 2-я ведомая шестерня
(B) Внутреннее блокирующее кольцо
(C) Конус синхронизатора
(D) Внешнее блокирующее кольцо

10) Снимите устройство 2-й ведомой шестерни. (модель 1.6 L)
11) Снимите 1-ю ведемую шестерню, втулку 2-й шестерни, шестерню и втулку с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При необходимости замените шестерню и втулку. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны состыковываться в определенном месте. В случае разборки заблаговременно пометьте точку стыка.

ST1 499757002 УСТАНОВЩИК
ST2 899714110 СЪЕМНИК

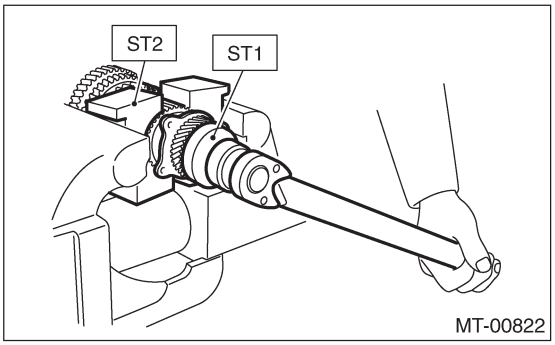


12) Снимите вспомогательную шестерню для 1-й ведомой шестерни.

2. МОДЕЛЬ FWD

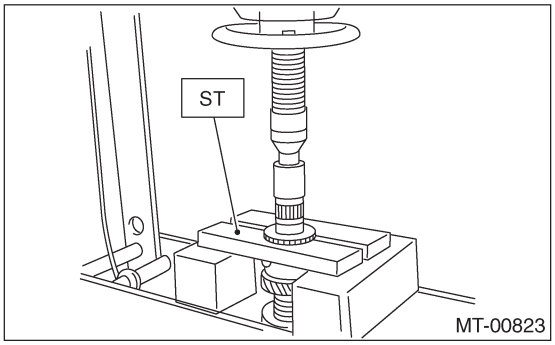
1) Ослабьте запорную гайку с помощью ST1 и ST2.
ST1 49987100
или 499987003
или 899984103 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)
ST2 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед демонтажем запорной гайки уберите подчеканивание.



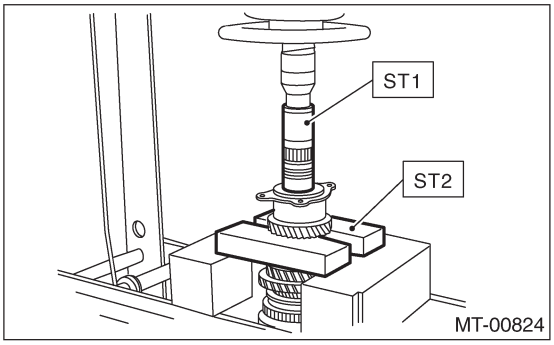
2) Снимите 5-ю ведомую шестерню с помощью ST и пресса.

ST	498077000	СЪЕМНИК 5-Й ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ



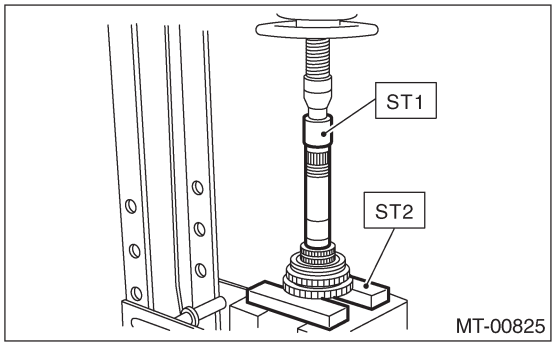
3) Снимите сегментную шпонку.
4) Снимите роликовый подшипник и 3-ю – 4-ю ведомую шестерню с помощью ST1 и ST2.

ST1	499757002	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА
ST2	899714110	СЪЕМНИК



5) Снимите устройство 2-й ведомой шестерни.
6) Снимите ключ ведомой шестерни 3-й – 4-й.
7) Снимите 1-ю ведомую шестерню, втулку 2-й шестерни и устройство шестерни и втулки с помощью ST1 и ST2.
При необходимости замените шестерню и втулку. Не пытайтесь разобрать их, так как они должны состыковываться в определенном месте. В случае разборки заблаговременно пометьте точку стыка.

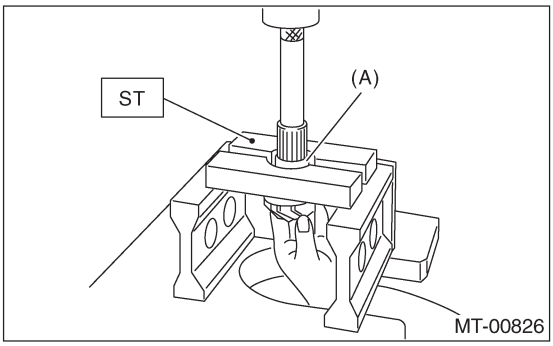
ST1	499757002	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА
ST2	899714110	СЪЕМНИК



8) Снимите втулку 1-й шестерни, упорную пластину 1-й ведомой шестерни и роликовый подшипник с помощью ST и пресса.

ST	498517000	ЗАМЕНИТЕЛЬ

ОСТОРОЖНО:
Замените роликовый подшипник (41 x 71 x 23) на новый в случае осуществления этой разборки.



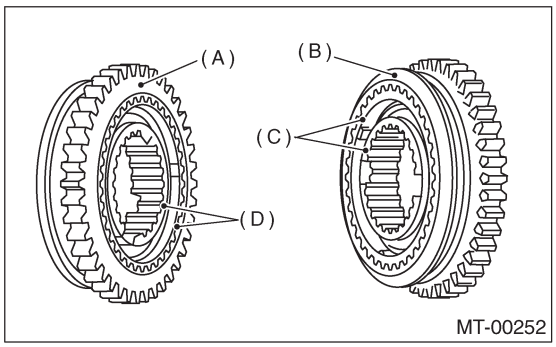
(A) Втулка 1-й шестерни

D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ AWD

1) Установите устройство муфты и втулки путем сопоставления их меток.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Возьмите новое устройство шестерни и втулки, если в случае замены старой шестерни или втулки.



(A) Сторона 1-й шестерни
(B) Сторона 2-й шестерни
(C) Плоская поверхность
(D) Ступенчатая поверхность

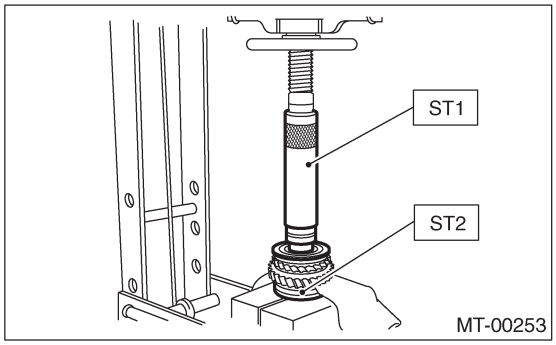
2) Установите шайбу, обжимочное кольцо и вспомогательную шестерню на 1-ю ведомую шестерню.
3) Установите 1-ю ведомую шестерню, 1-е блокирующее кольцо и устройство шестерни и втулки на ведомый вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что устройство шестерни и втулки установлено в правильном направлении.
• Выровняйте блокирующее кольцо и устройство шестерни & втулки с пазом ключа.

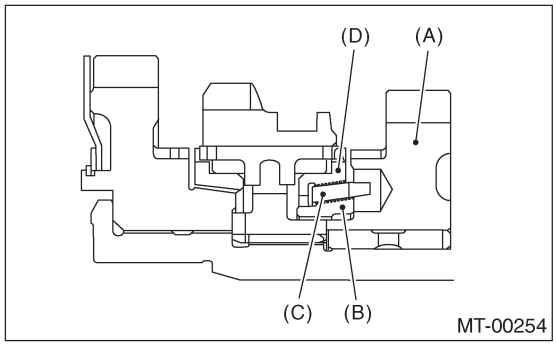
4) Установите втулку 2-й ведомой шестерни на ведомый вал с помощью ST1, ST2 и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление более 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Поместите тряпку на конец ведомого вала для предотвращения повреждений.
• При прессовой посадке выровняйте масляные отверстия вала и втулки.

ST1 499277200 УСТАНОВЩИК
ST2 499587000 УСТАНОВЩИК



5) Установите 2-ю ведомую шестерню, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора, внешнее блокирующее кольцо и поставьте на ведомый вал. (кроме модели 1.6 L)

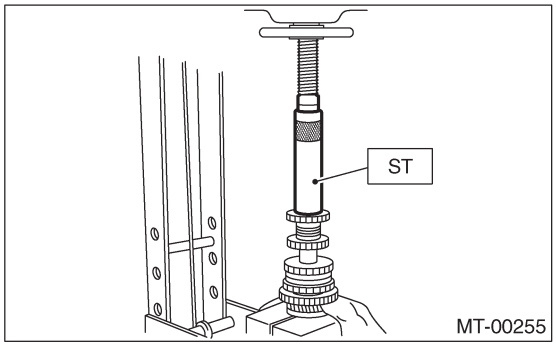


(A) 2-я едомая шестерня
(B) Внутреннее блокирующее кольцо
(C) Конус синхронизатора
(D) Внешнее блокирующее кольцо

6) Установите 2-ю ведомую шестерню, 1-е – 2-е блокирующее кольцо и поставьте на ведомый вал. (модель 1.6 L)
7) После установки ключа на ведомый вал установите 3-ю – 4-ю ведомую шестерню с помощью ST и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление более 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Выровняйте паз в блокирующем кольце с вставкой.

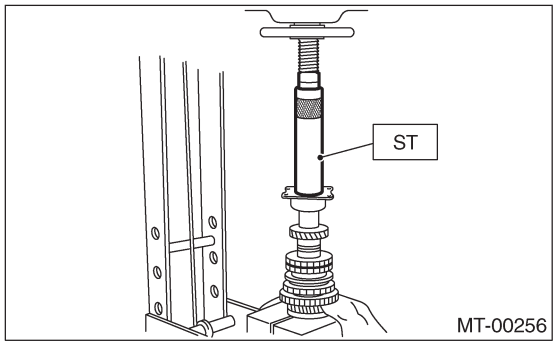
ST 499277200 УСТАНОВЩИК



8) Установите комплект роликовых подшипников на ведомый вал с помощью ST и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление более 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

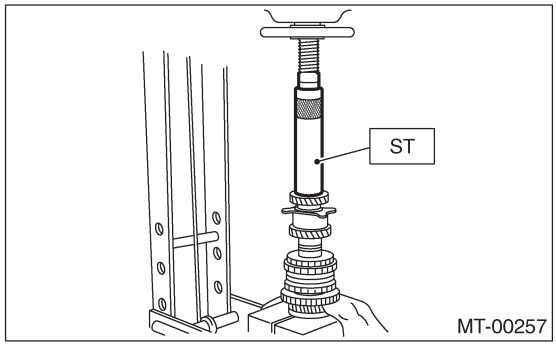
ST 499277200 УСТАНОВЩИК



9) Установите сегментную шпонку в паз на задней части ведомого вала. Установите 5-ю ведомую шестерню на ведомый вал с помощью ST и пресса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте давление более 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

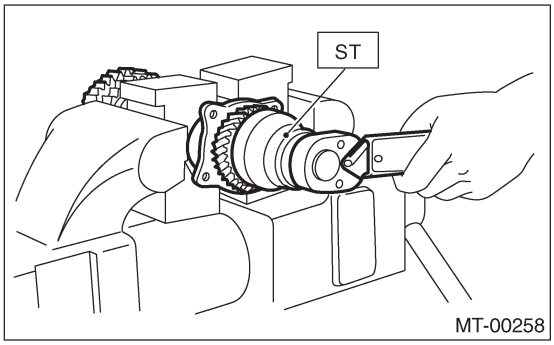
ST 499277200 УСТАНОВЩИК



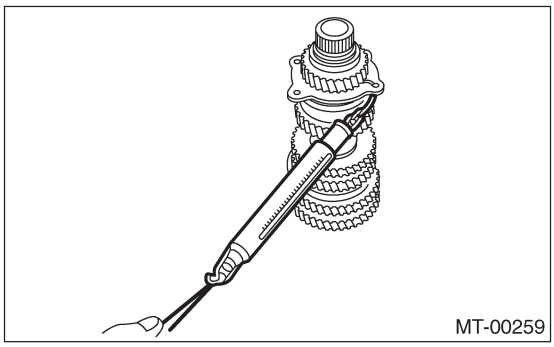
10) Установите запорную шайбу. Установите запорную гайку и затяните с определенным усилием с помощью ST.

ST 499987300 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50)

Момент затяжки:
260 Н•м (26.5 кгс-м, 191.7 ft-lb)

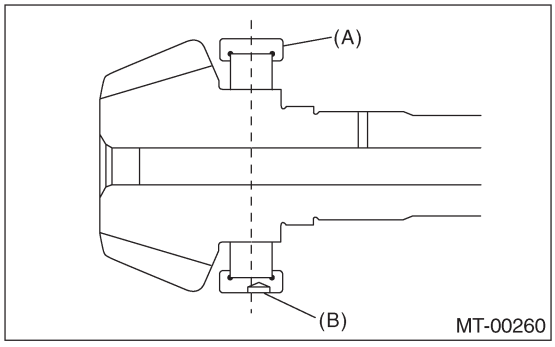


NOTE:
• Застопорите запорную гайку в двух точках.
• С помощью пружинных весов убедитесь в том, что пусковой крутящий момент роликового подшипника составляет 0.1 - 1.5 Н (0.01 - 0.15 кгс, 0.02 to 0.33 ft).



11) Установите роликовый подшипник на ведущую шестерню.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке роликовых подшипников подмечайте их направления (передний и задний), потому что отверстие детонационной шпильки во внешнем кольце является смещенным.

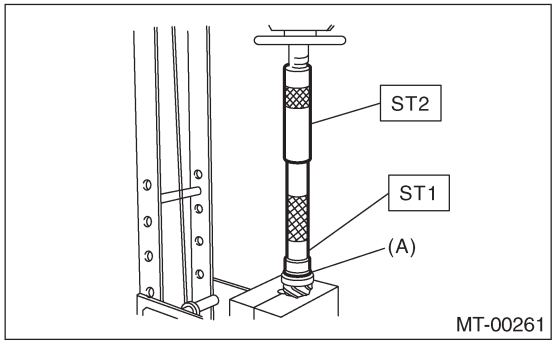


(A) Роликовый подшипник
(B) Отверстие детонационной шпильки

12) Установите шайбу с помощью ST1, ST2 и пресса.

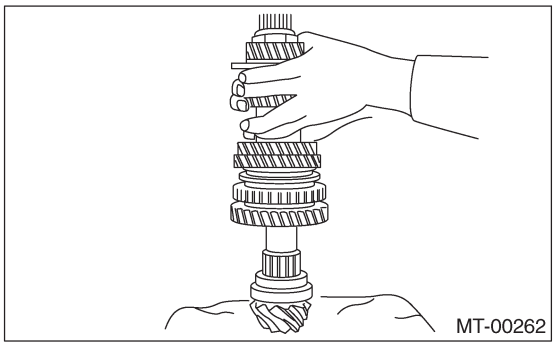
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените запорные гайки на новые.
• Закрепите запорную гайку в четырех местах.

ST1 499277100 УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2
ST2 499277200 УСТАНОВЩИК



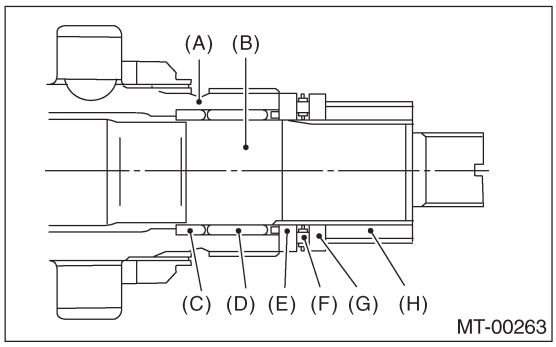
(A) Шайба

13) Установите упорный подшипник и игольчатый подшипник. Установите устройство ведомого вала.



14) Установите кольцо ведущей шестерни, игольчатый подшипник, регулировочную шайбу №. 2, упорный подшипник, регулировочную шайбу №. 1 и муфту конической шестерни дифференциала в указанной последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Будьте осторожны, потому что расширитель должен быть установлен в правильном направлении.



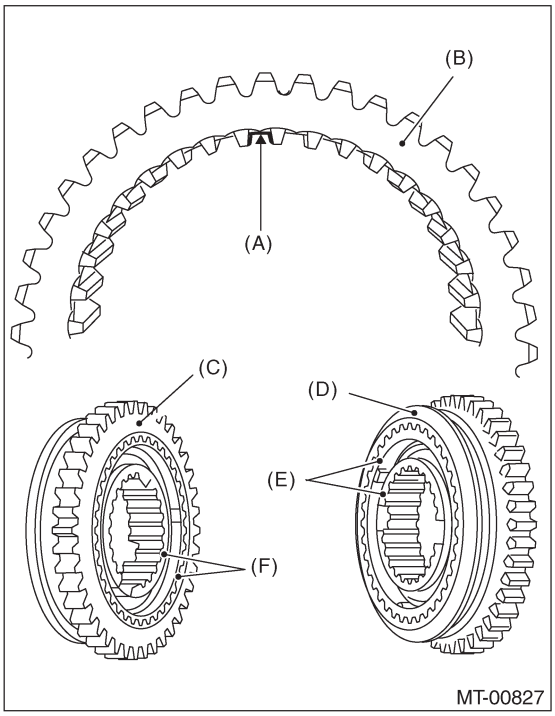
(A) Ведомый вал
(B) Ведущий вал
(C) Кольцо ведущей шестерни
(D) Игольчатый подшипник (25 x 30 x 20)
(E) Шайба №. 2 (25 x 36 x 4)
(F) Упорный подшипник (25 x 37.5 x 3)
(G) Шайба №. 1 (25 x 36 x t)
(H) Муфта конической шестерни дифференциала

2. МОДЕЛЬ FWD

1) Соберите устройство шестерни и втулки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новое устройство шестерни и втулки, если шестерня или втулка были заменены.

• Убедитесь в том, что вставочные ключи правильно расположены в пазах вставочны ключей внутри реверсивной ведомой шестерни.

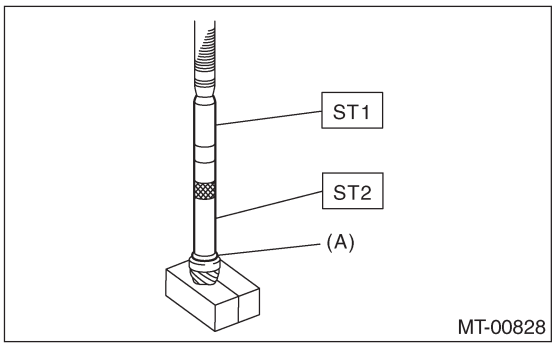


(A) Пазы ключей
(B) Реверсивная ведомая шестерня
(C) Сторона 1-й ведомой шестерни
(D) Сторона 2-й ведомой шестерни
(E) Плоская поверхность
(F) Ступенчатая поверхность

2) Введите роликовый подшипник в вал ведущей шестерни и упорную шайбу 1-й ведомой шестерни с помощью ST1 и ST2.

ST1	499277000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5
ST2	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2

ОСТОРОЖНО:
Используйте новый роликовый подшипник и упорную шайбу 1-й шестерни.

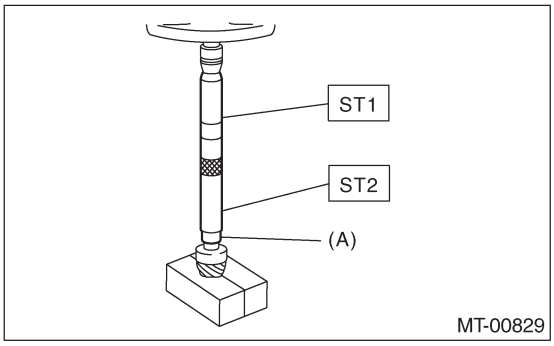


(A) Упорная шайба

3) Установите втулку 1-й – 2-й ведомой шестерни на вал ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Втулка может быть установлена любой стороной вверх.

ST1	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5
ST2	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2



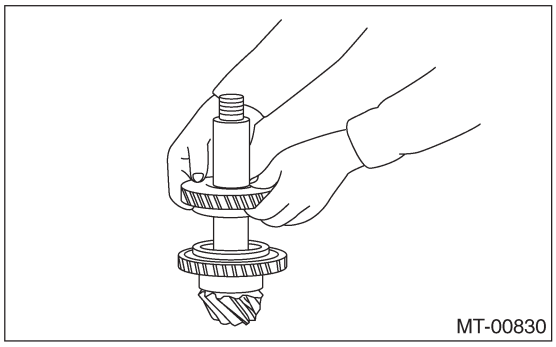
(A) Втулка 1-й – 2-й ведомой шестерни

4) Измерьте внешний диаметр втулки 1-й ведомой шестерни для определения подходящей 1-й ведомой шестерни.

1-я ведомая шестерня	
№	Внешний диаметр втулки мм (in)
32231 AA841	42.019 — 42.033 (1 .6543 — 1.6548)
32231 AA851	42.005 — 42.018 (1 .6537 — 1.6543)
32231 AA861	41 .990 — 42.004 (1.6531 — 1.6537)

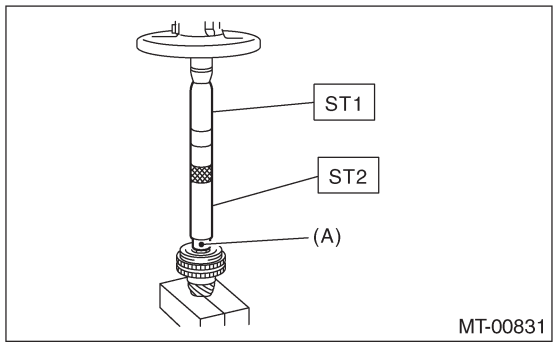
5) Вручную установите 1-ю ведомую шестерню, 1-е – 2-е блокирующее кольцо и устройство шестерни и втулки (которое было собрано в предыдущих шагах) на вал ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте паз кольца с вставкой.



6) Установите втулку 1-й – 2-й ведомой шестерни на вал ведущей шестерни с помощью ST1 и ST2.

ST1	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5
ST2	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2

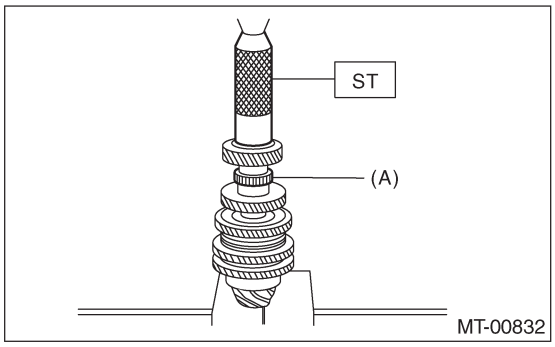


(A) Втулка 1-й – 2-й ведомой шестерни

7) Вручную установите 2-ю ведомую шестерню и 1-е – 2-е блокирующее кольцо на вал ведущей шестерни.
8) Установите ключ в паз на валу ведущей шестерни и установите 3-ю – 4-ю ведомую шестерню.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Шариковый подшипник можно установить без использования инструментов.
Это не должно вызвать проблем.

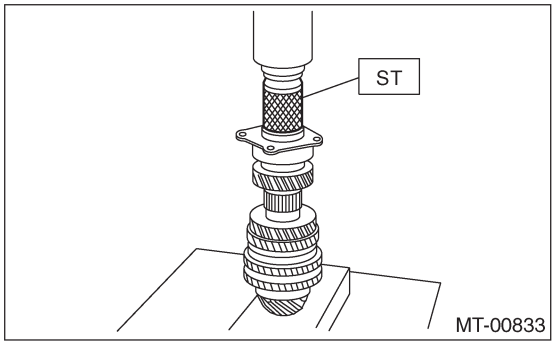
ST	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5



(A) 3-я – 4-я ведомая шестерня

9) Установите шариковый подшипник (29 x 74 x 38) на вал ведущей шестерни с помощью ST.

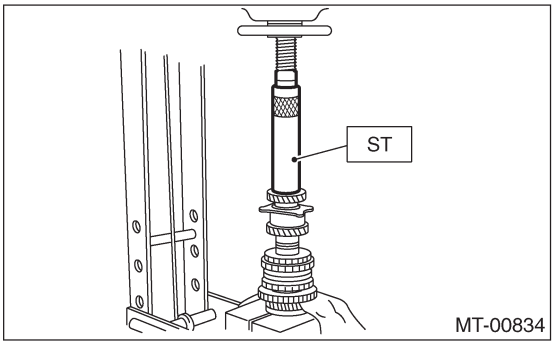
ST	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2

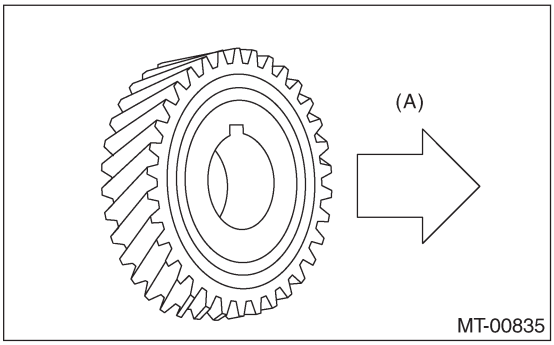


10) Поставьте сегментную шпонку в паз на задней части вала ведущей шестерни. Установите 5-ю ведомую шестерню на ведущий вал с помощью ST и пресса.

ST	499277100	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
• Поверните 5-ю ведомую шестерню в правильном направлении.
• Следите за тем, чтобы не сдвинуть сегментную шпонку во время установки 5-й ведомой шестерни.





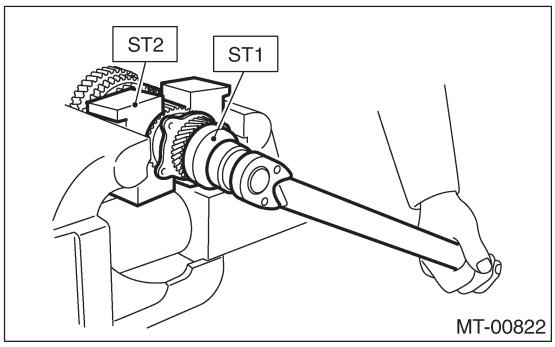
(A) Зад

11) Установите упорную шайбу и затяните упорную гайку с определенным усилием с помощью ST1 и ST2.

ST1	49987100	
	или 499987003	
	или 899984103	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)
ST2	899884100	ДЕРЖАТЕЛЬ

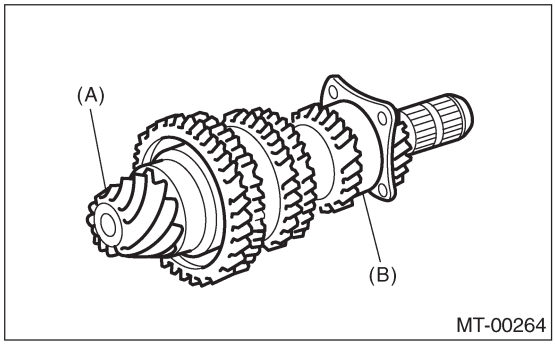
ОСТОРОЖНО:
• Замените запорные гайки на новые.
• Закрепите запорную гайку в четырех местах.

Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb)



E: ОСМОТР

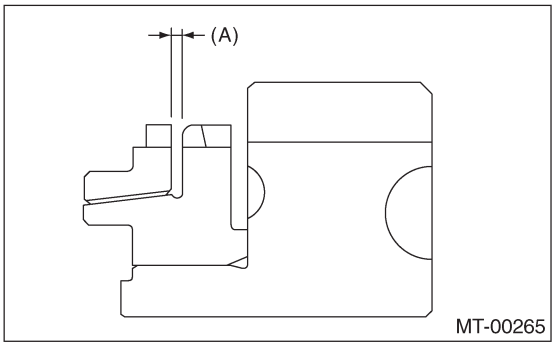
Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях:
• Подшипники, в которых шарики, внешние кольца и внутренние кольца сломаны или заржавели.
• Изношенные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении после смазки маслом.
• Шариковый подшипник на задней стороне вала ведущей шестерни необходимо проверить на предмет беспрепятственного вращения до разборки устройства ведущей шестерни. В этом случае, так как на подшипник действует предварительный натяг, его вращение создает ощущение волочения, в отличие от других подшипников.



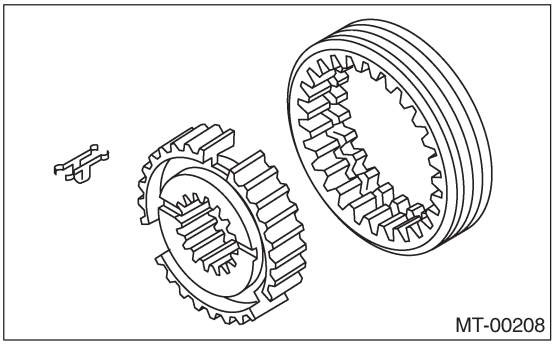
(A) Вал ведущей шестерни
(B) Шариковый подшипник

• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
• Когда внутренняя стенка ненормально изношена.
3) Шестерни
• Замените шестерни на новые, если их зубчатые поверхности сломаны, повреждены или чрезмерно изношены.
• Откорректируйте их или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, стал неровным или поврежден.
• Откорректируйте их или замените, если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
4) Блокирующее кольцо
Замените кольцо в следующих случаях:
• Если внутренняя поверхность или лицевая сторона на конце повреждена.
• Если внутренняя поверхность кольца необычно или частично изношена.
• Если разрыв между конечными лицевыми сторонами кольца и шлицевой части шестрени чрезмерно мал, когда кольцо вжимается в конус.

Зазор (A):
0.5 — 1.0 мм (0.020 — 0.040 in)



• Если контактная поверхность вставки кольца синхронизатора имеет борохды или ненормально изношена.
5) Вставочный ключ переключения
Замените вставку в случае ее деформации, чрезмерного износа или любого дефекта.

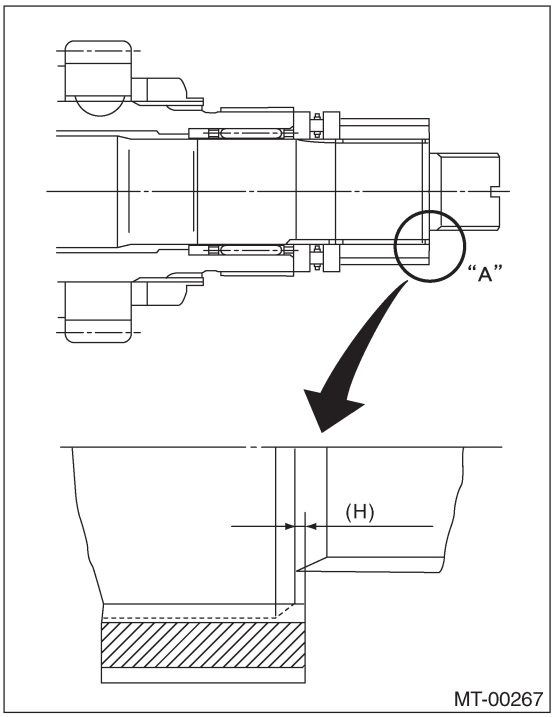


6) Сальник
Замените сальник, если его кромка деформирована, затвердела, повредилась, износилась или обладает каким-либо другим дефектом.
7) Кольцевой уплотнитель
Замените кольцевой уплотнитель, если его уплотняющая сторона деформирована, затвердела, повреждена, изношена или обладает каким-либо другим дефектом.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА

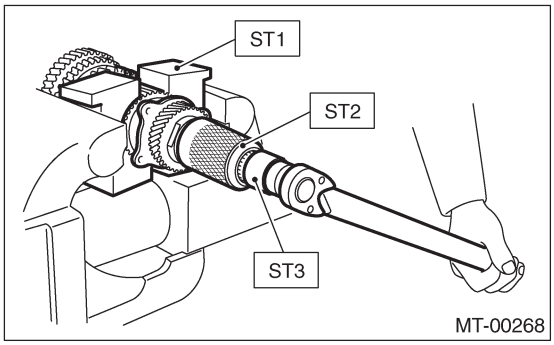
1) После завершения шагов от 1) до 3), выберите регулировочную шайбу № 1, чтобы размер (H) равнялся нулю в соответствии с визуальным осмотром. Разместите шайбу (18.3 x 30 x 4) и запорную шайбу (18 x 30 x 2) и установите запорную гайку (18 x 13.5).



2) С помощью ST1, ST2 и ST3 затяните запорную гайку с определенным усилием.

ST1	899884100	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	498427100	СТОПОР
ST3	899988608	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)

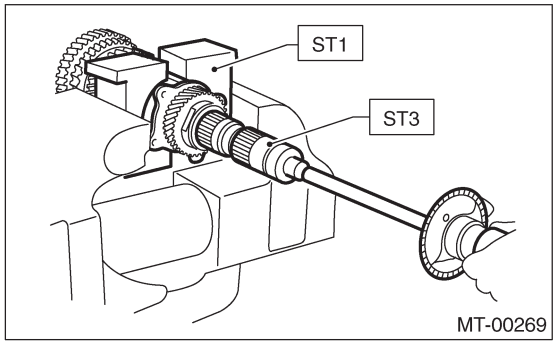
Момент затяжки:
120 Н•м (12.2 кгс-м, 88.5 ft-lb)



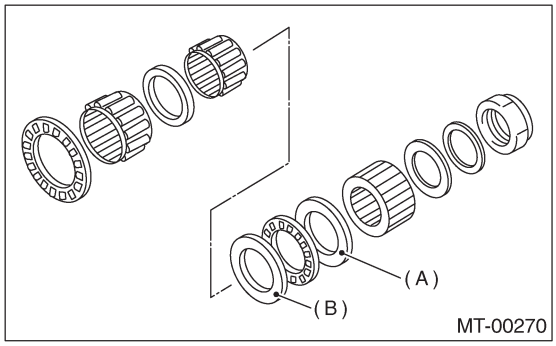
3) После снятия ST2 измерьте пусковой крутящий момент с помощью инструмента.

ST1	899884100	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST3	899988608	ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)

Пусковой крутящий момент:
0.3 — 0.8 Н•м (0.03 — 0.08 кгс-м, 0.2 — 0.6 ft-lb)



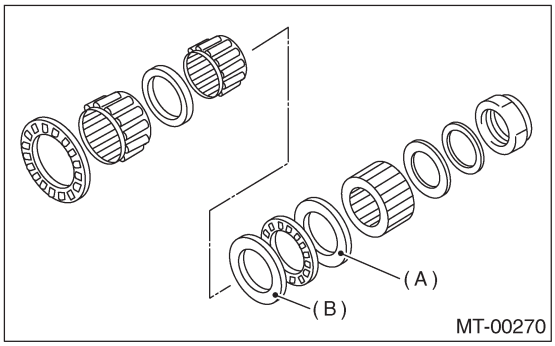
4) Если пусковой крутящий момент не соответствует спецификации, выберите новую ренулировочную шайбу № 1 и заново проверьте пусковой крутящий момент.



(A) Регулировочная шайба № 1
(B) Регулировочная шайба № 2

Регулировочная шайба № 1	
№.	Толщина мм (in)
803025051	3.925(0.1545)
803025052	3.950(0.1555)
803025053	3.975(0.1565)
803025054	4.000(0.1575)
803025055	4.025(0.1585)
803025056	4.050(0.1594)
803025057	4.075(0.1604)

5) Если указанный разброс пускового крутящего момента не может быть достигнут при использовании регулировочной шайбы № 1, выберите подходящую регулировочную шайбу № 2 из приведенной ниже таблицы. Повторите шаги от 1) до 4) для регулировки пускового крутящего момента.



(A) Регулировочная шайба № 1
(B) Регулировочная шайба № 2

Пуск. крут. мом.	Размер H	Шайба № 2
Низкий	Маленький	Выберите более толстую.
Высокий	Большой	Выберите более тонкую.

Регулировочная шайба № 2	
№.	Толщина мм (in)
803025059	3.850(0.1516)
803025054	4.000(0.1575)
803025058	4.150(0.1634)

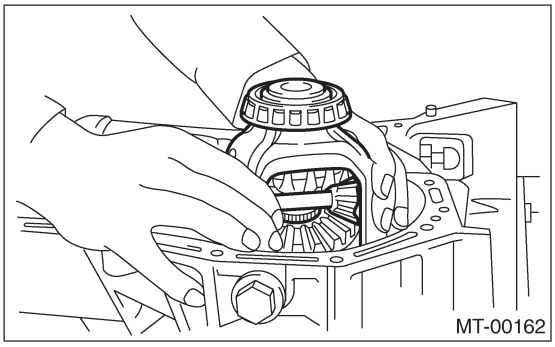
6) Проверьте соответствие пускового крутящего момента указанному диапазону, а затем зажмите запорную гайку в четырех местах.

20. Устройство переднего дифференциала

A: ДЕМОНТАЖ

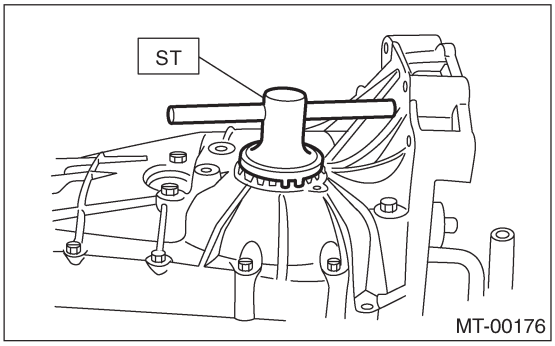
1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус и добавочный корпус. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
4) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни>
5) Снимите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См.5MT-82, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
6) Снимите устройство дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не путайте внешние кольца правого и левого роликовых подшипников.
• Следите за тем, чтобы не повредить сальник фиксатора.



7) Снимите боковые фиксаторы дифференциала с помощью ST.

ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА



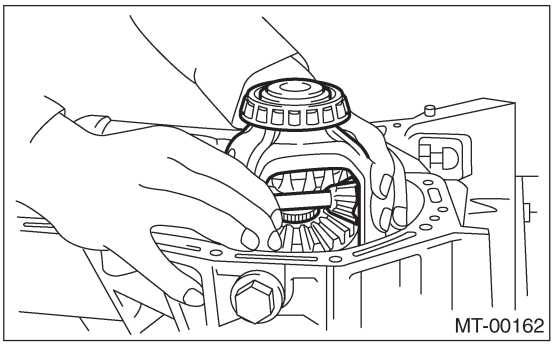
B: УСТАНОВКА

1) Установите боковые фиксаторы дифференциала с помощью ST.

ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

2) Установите внешнее кольцо подшипника на корпус трансмиссии.
3) Установите устройство дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не сложить уплотняющую кромку сальника.

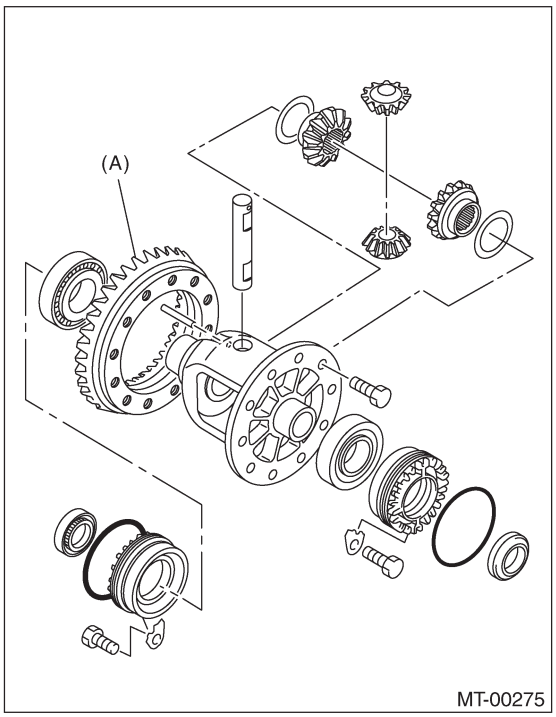


4) Установите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
5) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
6) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
7) Установите переходный корпус и добавочный корпус. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
8) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <Ref. to 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1. УСТРОЙСТВО КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

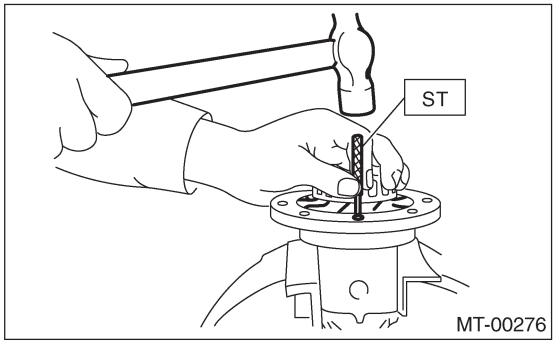
1) Ослабьте двенадцать болтов и снимите гипоидную ведомую шестерню.



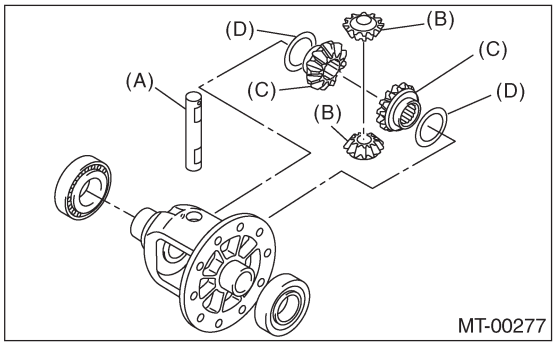
(A) Гипоидная ведомая шестерня

2) выведите прямую шпильку из устройства дифференциала в сторону гипоидной ведомой шестерни.

ST 899904100 СЪЕМНИК



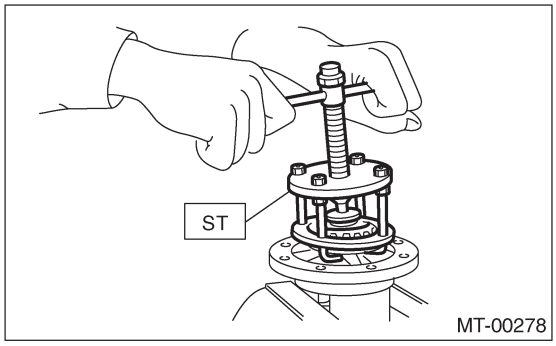
3) Выньте вал шестерни и снимите коническую шестерню дифференциала, шестерню и шайбу.



(A) Вал шестерни
(B) Коническая шестерня
(C) Коническая шестерня
(D) Шайба

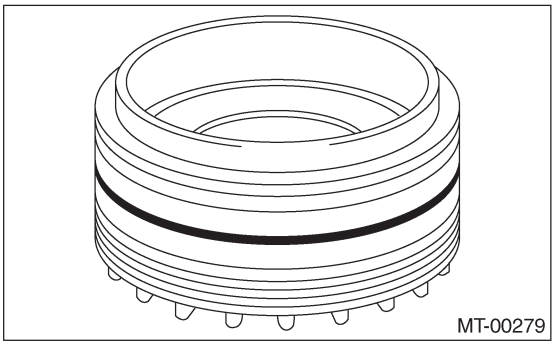
4) Снимите роликовый подшипник с помощью ST.

ST 399527700 КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



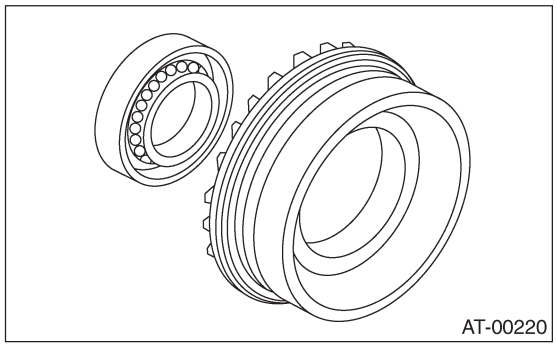
2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

1) Снимите кольцевой уплотнитель.



2) Снимите сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте сальник повторно. Подготовьте новый сальник.

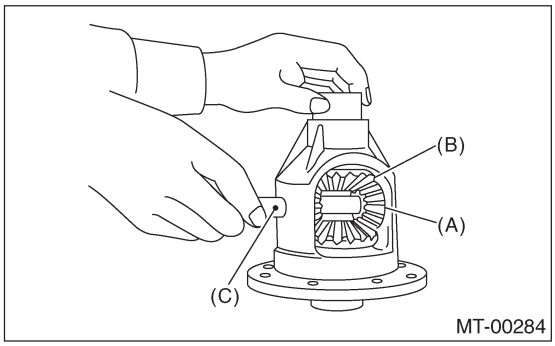


D: СБОРКА

1. УСТРОЙСТВО КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Установите коническую шестерню и коническую шестерню вместе с шайбами и вставьте вал шестерни

ПРИМЕЧАНИЕ:
Скошенная часть шайбы должна смотреть в сторону шестерни.



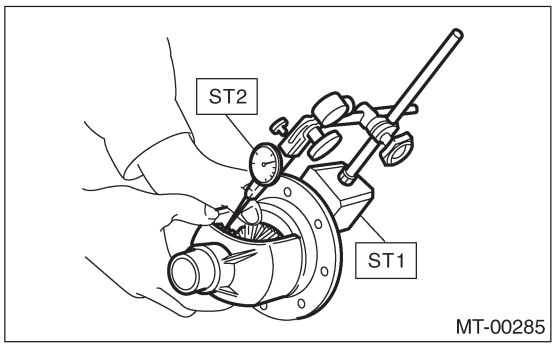
(A) Коническая шестерня
(B) Коническая шестерня
(C) Вал шестерни

2) Измерьте люфт между конической шестерней и шестерней. Если он не соответствует спецификациям, установите соответствующую шайбу для его регулировки. <См. 5MT-106, РЕГУЛИРОВКА, Устройство переднего дифференциала.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время измерения следите за тем, чтобы зубец конической шестерни контактировал с забцами соседней шестерни.

ST1	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST2	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

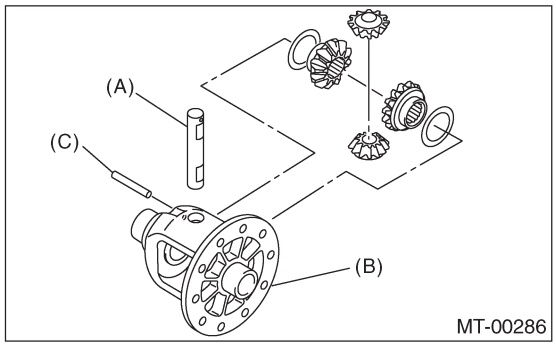
Стандартный люфт:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)



3) Выровняйте отверстия вала шестерни и корпуса дифференциала и введите прямую шпильку в отверстия со стороны ведомой гипоидной шестерни с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ
После установки застопорите прямую шпильку.

ST	899904100	СЪЕМНИК

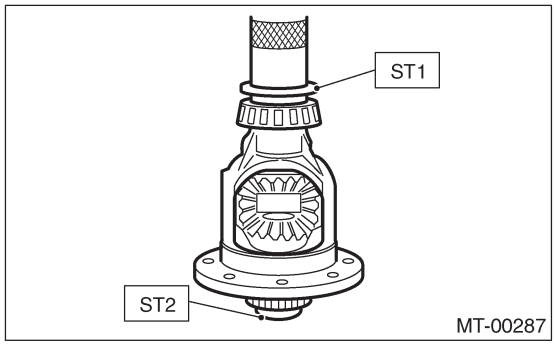


(A) Вал шестерни
(B) Корпус дифференциала
(C) Прямая шпилька

4) Установите роликовый подшипник на корпус дифференциала.

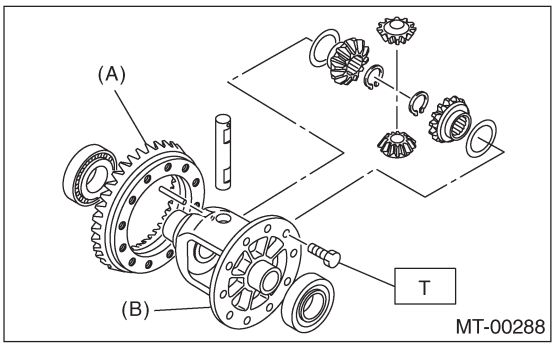
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не применяйте давление более 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).
• Будьте осторожны, потому что внешние кольца роликовых подшипников используются в комплекте.

ST1	499277100	УСТАНОВЩИК ВТУЛКИ 1-2
ST2	398497701	АДАПТЕР



5) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала с помощью двенадцати болтов.

Момент затяжки:
T: 62 Н-м (6.3 кгс-м, 45.6 ft-lb)

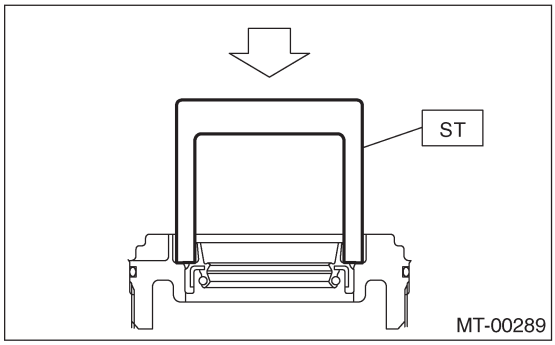


(A) Гипоидная ведомая шестерня
(B) Корпус дифференциала

2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

1) Установите новый сальник.

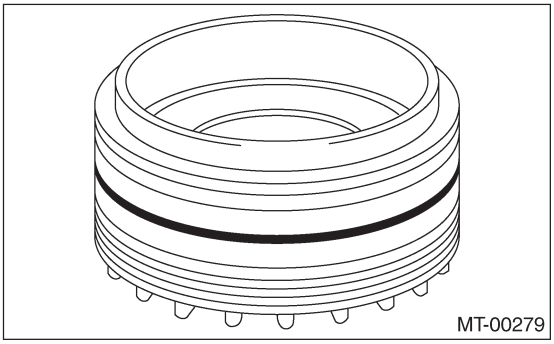
ST 18675AA000 УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для прессовой посадки сальника на фиксатор постучите пластиковым молотком и т.д..
• Не пользуйтесь прессом.

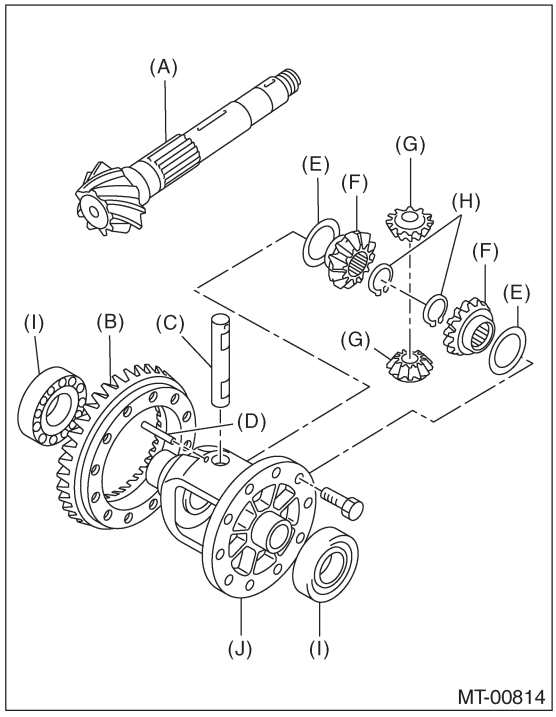
2) Установите новый кольцевой уплотнитель.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не растягивайте и не повреждайте кольцевой уплотнитель.



E: ОСМОТР

Почините или замените шестерни дифференциала в следующих случаях:
• Если зубчатая поверхность гипоидной ведущей шестерни и вала ведущей шестерни повреждены, чрезмерно изношены или застряли.
• Если дорожка роликов роликового подшпника вала ведущей шестерни изношена или стерта.
• Если присутствует повреждение, износ или застревание конической шестерни дифференциала, шестерни дифференциала, шайбы, вала шестерни и прямой шпильки.
• The differential case has worn or damaged sliding surfaces.



(A) Вал ведущей шестерни
(B) Гипоидная ведомая шестерня
(C) Вал шестерни
(D) Прямая шпилька
(E) Шайба
(F) Коническая шестерня дифференциала
(G) Коническая шестерня дифференциала
(H) Обжимочное кольцо
(I) Роликовый подшипник
(J) Корпус дифференциала

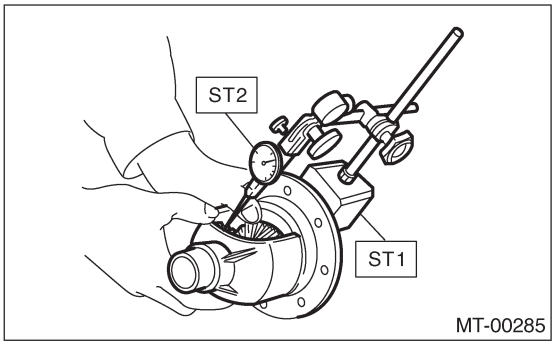
1. ЛЮФТ КОНИЧЕСКОЙ ШЕСТРНИ

Измерьте люфт между конической шестерней и шестерней. Если он не соответствует спецификациям, установите соответствующую шайбу для его регулировки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время замера следите за тем, чтобы зубец шестрни контактировал с зубцами прилегающей шестерни.

ST1	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST2	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Стандартный люфт:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)



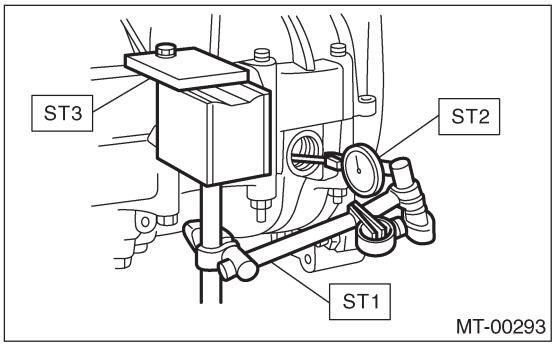
2. ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

1) Установите ST1, ST2 и ST3. Вставьте иголку в отверстие сливной масляной заглушки трансмиссии так, чтобы иголка контактировала с зубчатой поверхностью под правильным углом, и измерьте зазор.

ST1	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST2	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР
ST3	498255400	ПЛАСТИНА

2) Установите фирменные полуоси SUBARU на обе стороны и вращайте в инверсионном направлении так, чтобы индикатор контактировал с зубчатой поверхностью. Считайте показания циферблатного индикатора.
№ 38415AA100 ПОЛУОСЬ

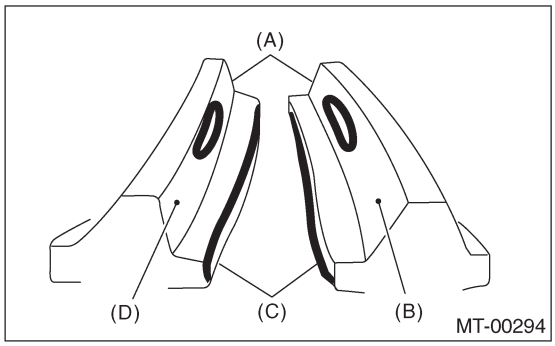
Люфт:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)



ПРИМЕЧАНИЕ:
Если люфт выходит за пределы указанного диапазона, отрегулируйте его, поворачивая держатель на правой стороне корпуса.

3. КОНТАКТ ЗУБЦОВ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

Проверьте контакт зубцов гипоидной шестерни следующим образом:
Нанесите тонкий слой свинцового сурика на обе зубчатые поверхности 3 или 4 зубцов гипоидной шестерни. Двигайте гипоидную шестерню вперед и назад путем поворота главного вала трансмиссии, пока на гипоидной шестерне не будет заметен отчетливый привычный контакт, и проверьте, верен ли этот лицевой контакт. Если он неверен, произведите регулировку. <См. 5MT-106, РЕГУЛИРОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
• Контакт зубцов верен.



(A) Носок
(B) Пограничная сторона
(C) Пята
(D) Приводная сторона

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЛЮФТ КОНИЧЕСКОЙ ШЕСТЕРНИ

1) Разберите передний дифференциал. <См. 5MT-102, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего дифференциала.>
2) Подберите шайбу дифференциала из таблицы и установите ее.

Шайба	
№.	Толщина мм (in)
803038021	0.925 — 0.950 (0.0364 — 0.0374)
803038022	0.975—1.000 (0.0384 — 0.0394)

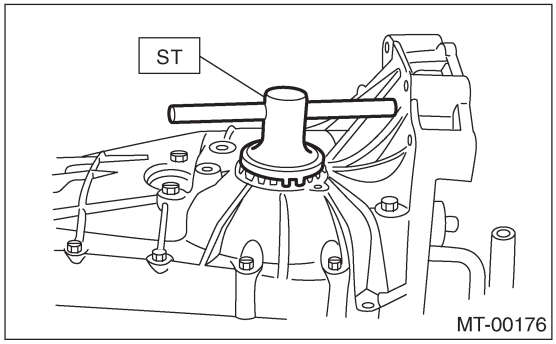
3) Регулируйте, пока не будет достигнуто указанное значение.

Стандартный люфт:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)

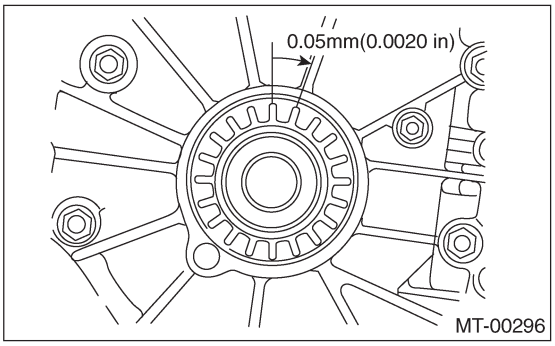
2. ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте люфт путем поворота держателя с правой стороны корпуса.

ST 499787000 УСТРОЙСТВО КЛЮЧА

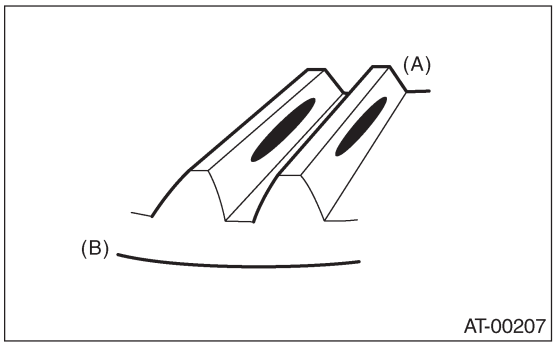


ПРИМЕЧАНИЕ:
При каждом повороте держателя на один зубец дюфт меняется на 0.05 мм (0.0020 in).



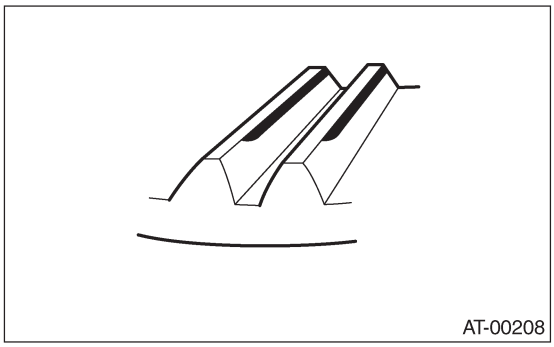
3. КОНТАКТ ЗУБЦОВ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

1) Отрегулируйте до правильного контакта зубцов.
2) Проверьте и отрегулируйте контакт следующим образом.
• Контакт заубцов
Пункт проверки:Контакт зубцов немного смещен в сторону носка при вращении без нагрузки. [При нагрузке контакт зубцов смещается в сторону пяты.]

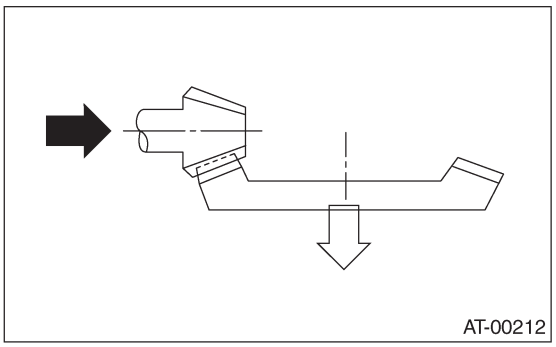


(A) Сторона носка
(B) Сторона пяты

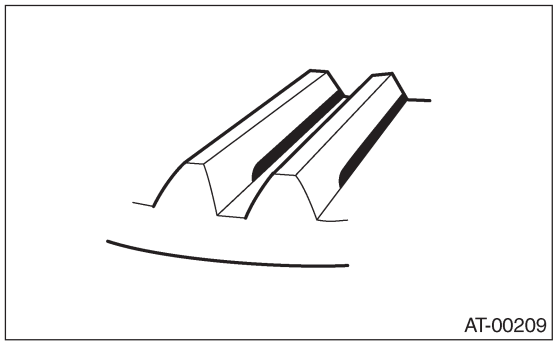
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком большой.
Принцип контакта



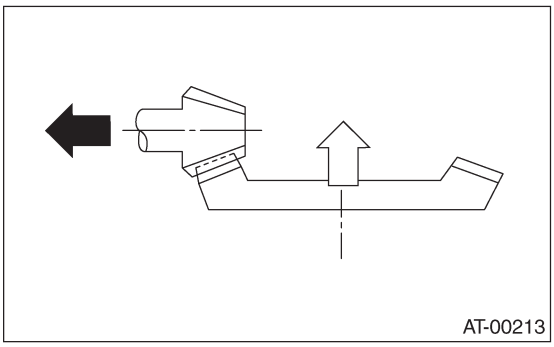
Действия по корректировке: Уменьшите толщину прокладки ведущей шестерни, что переместить ведущую шестерню ближе к ведомой шестерне.



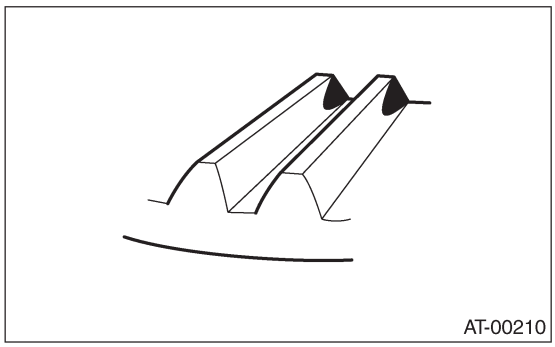
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком маленький.
Принцип контакта



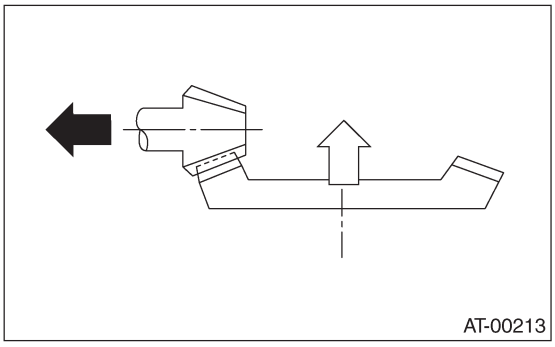
Действия по корректировке: Увеличьте толщину прокладки ведущей шестерни, что переместить ведущую шестерню дальше от ведомой шестерни.



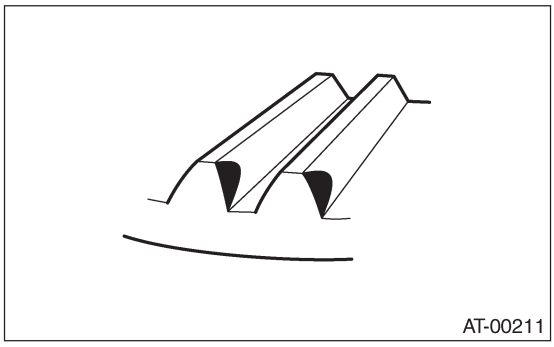
• Контакт носка (Контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Контактные площади слишком малы.
Принцип контакта



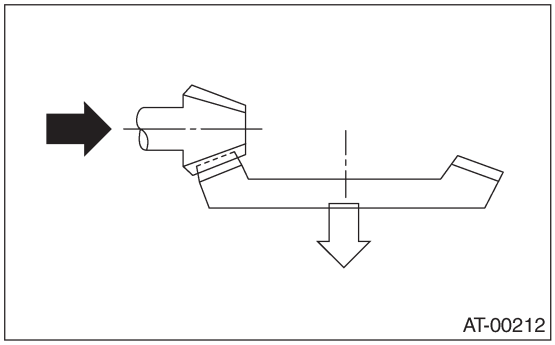
Увеличьте толщину прокладки ведущей шестерни, что переместить ведущую шестерню ближе к ведомой шестерне.



• Контакт пятки (Контакт внешнего конца)
Пункт проверки: Контактные площади слишком малы.
Принцип контакта



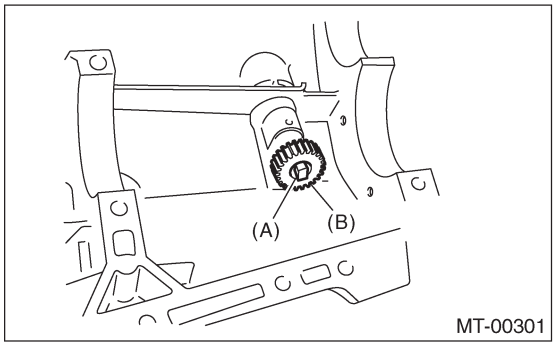
Действия по корректировке: Уменьшите толщину прокладки ведущей шестерни, что переместить ведущую шестерню дальше от ведомой шестерни.



21. Спидометр

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
5) Снимите датчик скорости автомобиля. <См.5MT-51, ДЕМОНТАЖ, Датчик скорости автомобиля.>
6) Снимите внешнее обжимочное кольцо и выньте ведомую шестерню спидометра. Затем снимите сальник, вал спидометра и шайбу.



(A) Внешнее обжимочное кольцо
(B) Ведомая шестерня спидометра

B: УСТАНОВКА

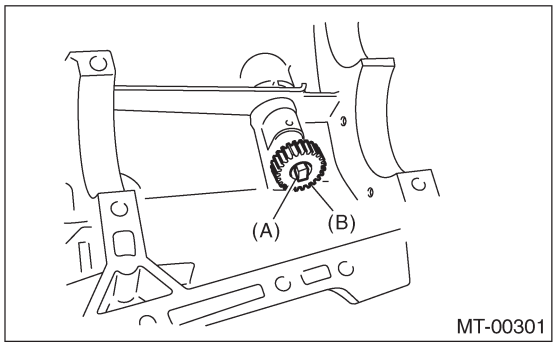
1) Установите шайбу и вал спидометра и осуществите прессовую посадку сальника с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае демонтажа сальника используйте новый.

ST 899824100 or 499827000 ПРЕСС

2) Установите датчик скорости автомобиля. <См.5MT-51, УСТАНОВКА, Датчик скорости автомобиля.>
3) Установите ведомую шестерню спидометра и обжимочное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае демонтажа обжимочного кольца используйте новое.



(A) Внешнее обжимочное кольцо
(B) Ведомая шестерня спидометра

4) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-68, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
5) Установите устройство переходного корпуса и добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
6) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
7) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

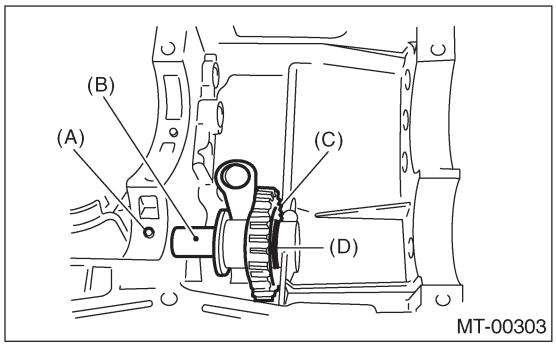
C: ОСМОТР

Проверьте шестерню спидометра, сальник и вал спидометра на предмет повреждений. В случае нахождения таковых замените.

22. Реверсивный направляющий шкив

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
5) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни ^
6) Снимите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См.5MT-82, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
7) Снимите устройство дифференциала. <См.5MT-102, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего дифференциала.>
8) Снимите вилки и штоки переключения. <См.5MT-112, ДЕМОНТАЖ, Вилка переключения и шток.>
9) Вытащите прямую шпильку и снимите вал шкива, реверсивный шкив и шайбу.



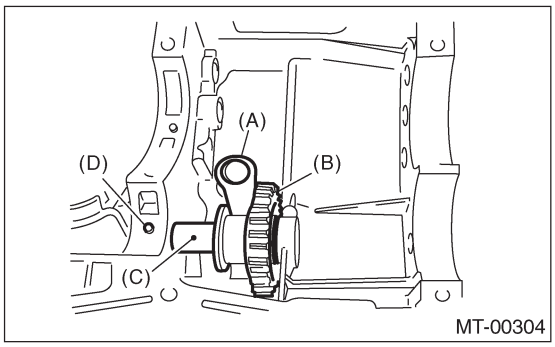
(A) Прямая шпилька
(B) Вал шкива
(C) Шкив
(D) Шайба

10) Снимите рычаг переключателя реверса.

B: УСТАНОВКА

1) Установите рычаг переключения реверса, реверсивный шкив и вал реверсивного шкива и закрепите прямой шпилькой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте, что вал реверсивного шкива устанавливается с задней стороны.



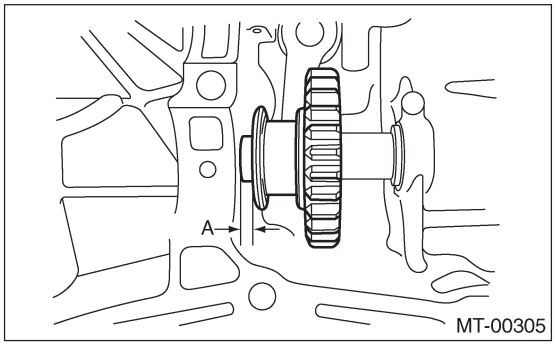
(A) Рычаг переключения реверса
(B) Реверсивный шкив
(C) Вал реверсивного шкива
(D) Прямая шпилька

2) Проверьте и отрегулируйте зазор между реверсивным шкивом и стенкой корпуса трансмиссии. <См.5MT-110, УСТАНОВКА, Реверсивный шкив.> и <См. 5MT-111, РЕГУЛИРОВКА, Реверсивный шкив.>
3) Установите вилки и штоки переключения. <См.5MT-112, УСТАНОВКА, Вилка переключения и шток.>
4) Установите устройство дифференциала. <См.5MT-102, УСТАНОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
5) Установите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
6) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См.5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
7) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
8) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
9) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
10) Установите устройство мехзанической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

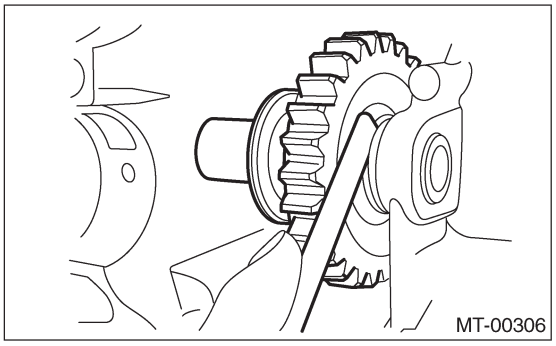
1) Передвиньте реверсивный шток переключателя в сторону реверса. Проверьте зазор между реверсивным шкивом и стенкой корпуса трансмиссии. Если он не соответствует спецификации, подберите соответствующий реверсивный рычаг переключателя и отрегулируйте.

Зазор A:
6.0 — 7.5 мм (0.236 — 0.295 in)



2) После установки соответствующего реверсивного рычага переключателя, переключитесь в нейтральное положение. Проверьте зазор между реверсивным шкивом и стенкой корпуса трансмиссии. Если он не соответствует спецификации, подберите соответствующую шайбу и отрегулируйте.

Зазор:
0 — 0.5 мм (0 — 0.020 in)

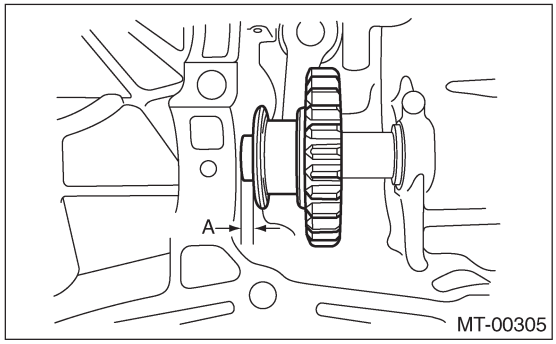


3) Проверьте реверсивный шкив и вал на предмет повреждений. Замените в случае нахождения таковых.

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Выберите соответствующий реверсивный рычаг переключателя из следующей таблицы и отрегулируйте так, чтобы разрыв между реверсивным шкивом и стенкой корпуса трансмиссии находился в указанном диапазоне.

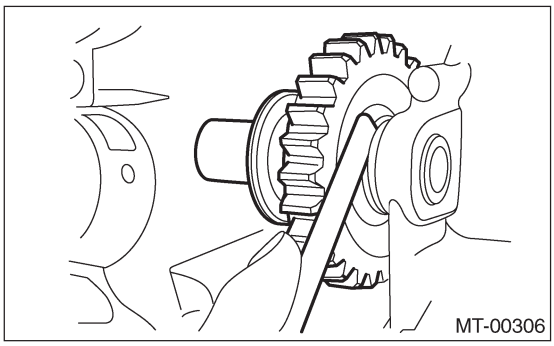
Зазор A:
6.0 — 7.5 мм (0.236 — 0.295 in)



Реверсивный рычаг переключателя		
№.	Метка	Пометки
32820AA070	7	Дальше от стенки корпуса
32820AA080	8	Стандарт
32820AA090	9	Ближе к стенке корпуса

2) Выберите соответствующую шайбу из следующей таблицы и отрегулируйте так, чтобы разрыв между реверсивным шкивом и стенкой корпуса трансмиссии находился в указанном диапазоне.

Зазор:
0 — 0.5 мм (0 — 0.020 in)



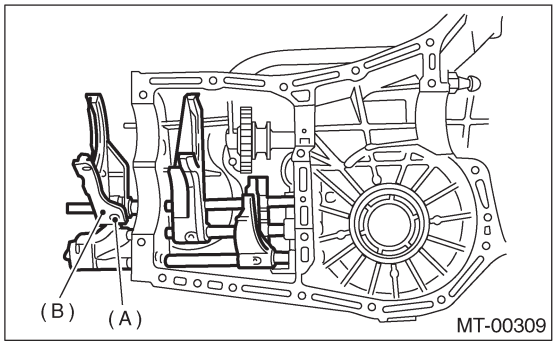
Шайба	
№.	Толщина мм (in)
803020151	0.4 (0.016)
803020152	1.1 (0.043)
803020153	1 .5 (0.059)
803020154	1 .9 (0.075)
803020155	2.3 (0.091)

23. Вилка переключателя и шток

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-48, ДЕМОНТАЖ, Переключатели и проводка.>
3) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
4) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
5) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни >
6) Снимите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См.5MT-82, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
7) Снимите устройство дифференциала. <См.5MT-102, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего дифференциала.>
8) Выведите прямую шпильку с помощью ST и 5-ю вилку переключателя.

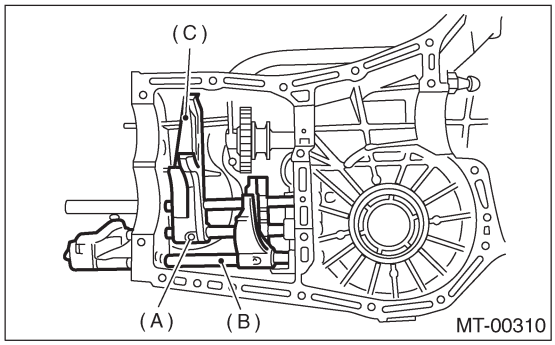
ST 398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ



(A) Прямая шпилька
(B) 5-я вилка переключателя

9) Снимите заглушки, пружины и ограничительные шарики.
10) Выведите прямую шпильку и выньте шток 3-4 вилки и вилку переключателя 3-4.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже штока сохраните другие штоки в нейтральном положении. Также, при вынимании прямой шпильки выньте ее в направлении внутренней стороны корпуса так, чтобы она не ударилась о корпус.



(A) Прямая шпилька
(B) Шток вилки 3-4
(C) Вилка переключателя

11) Выведите прямую шпильку и выньте шток 1-2 вилки и вилку переключателя.
12) Снимите внешнее обжимочное кольцо и выньте рычаг штока реверсивного переключателя из штока реверсивной вилки. Затем выньте шарик, пружину и блокировочный плунжер из штока.
Затем снимите шток.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При вынимании рычага штока реверсивного переключателя следите за тем, чтобы шарик не выскочил из рычага.

13) Снимите рычаг реверсивного переключателя.

B: УСТАНОВКА

1) Установите пружину вилки реверсивного рычага, шарик и блокировочный плунжер на рычаг штока реверсивной вилки. Вставьте шток реверсивной вилки в отверстие в рычаге штока реверсивной вилки и зажмите обжимочным кольцом с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите смазку на плунжер, чтобы он не упал.

ST 399411700 УСТАНОВЩИК ШАРИКА
2) Поставьте шарик, пружину и новую прокладку в отверстие штока реверсивного переключателя на левой части корпуса трансмиссии и затяните заглушку ограничительного шарика.
3) Установите шток вилки 1 -2 в вилку переключателя 1 -2 через отверстие в задней части корпуса трансмиссии.
4) Выровняйте отверстия в штоке и вилке и введите новую прямую шпильку в эти отверстия с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Поставьте другие штоки в нейтральное положение.
• Убедитесь в том, что блокировочный плунжер находится на стороне штока вилки 3-4.

ST 398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ

5) Установите блокировочный плунжер на шток вилки 3-4.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите слой смазки на плунжер, чтобы он не упал.

6) Установите шток вилки 3-4 в вилку переключателя 3-4 через отверстие в задней части корпуса трансмиссии.

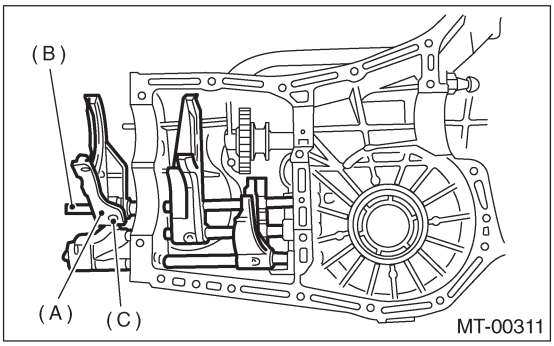
7) Выровняйте отверстия в штоке и вилке и введите новую прямую шпильку в эти отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Поставьте шток реверсивной вилки в нейтральное положение.
• Убедитесь в том, что блокировочный плунжер (ранее установленный) находится на стороне штока реверсивной вилки.

ST 398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ

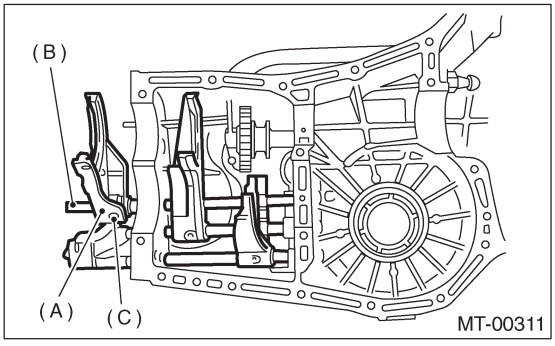
8) Установите 5-ю вилку переключателя на заднюю часть штока реверсивной вилки. Выровняйте отверстия в этих двух деталях и поставьте новую прямую шпильку на ее место.

ST 398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ



(A) 5-я вилка переключателя
(B) Шток реверсивной вилки
(C) Прямая шпилька

9) Поставьте шарики, пружины ограничительных шариков и новые прокладки в отверстия штоков 3-4 и 1-2 и установите заглушки.



(A) 5-я вилка переключателя
(B) Шток реверсивной вилки
(C) Прямая шпилька

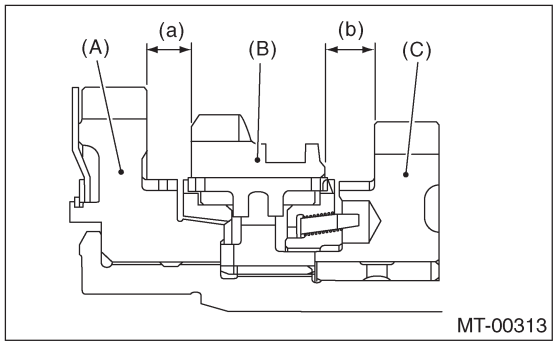
10) Установите устройство дифференциала. <См. 5MT-102, УСТАНОВКА, Устройство переднего дифференциала.>

11) Установите устройство главного вала.
Модель с одинарным диапазоном
<См. 5MT-72, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для одинарного диапазона.>
Модель с двойным диапазоном
<См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Устройство главного вала для двойного диапазона.>
12) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См. 5MT-91, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
13) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
14) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
15) Установите переключатель огней заднего хода и переключатель нейтрального положения. <См. 5MT-49, УСТАНОВКА, Переключатели и проводка.>
16) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

1) Проверьте вал переключатель и шток переключателя на предмет повреждений.
Замените в случае таковых.
2) Механизм переключения передач:
Почините или замените механизм в случае чрезмерного износа, сгибания или какого-либо другого дефекта.
3) Проверьте зазор между 1-й, 2-й ведомыми шестенями и реверсивной ведомой шестерней. Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените вилку переключателя.

Зазор (a) и (b):
9.5 мм (0.374 in)



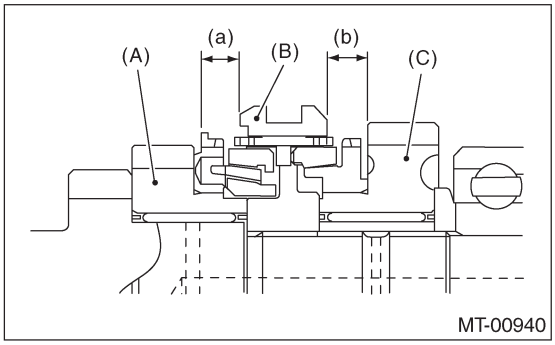
(A) 1-я ведомая шестерня
(B) Реверсивная ведомая шестерня
(C) 2-я ведомая шестерня

Вилка переключателя 1-й – 2-й		
№.	Метка	Пометки
32804AA060	1	Приближение к 1-й передаче на 0.2 мм

Вилка переключателя 1-й – 2-й		
№.	Метка	Пометки
32804AA070	—	Стандарт
32804AA080	3	Отдаление от 2-й передачи на 0.2 мм (0.008 in).

4) Проверьте зазор между 3-й, 4-й ведущей шестерней и стыковочной муфтой. Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените вилку переключателя.

Зазор (a) и (b):
7.3 мм (0.287 in)

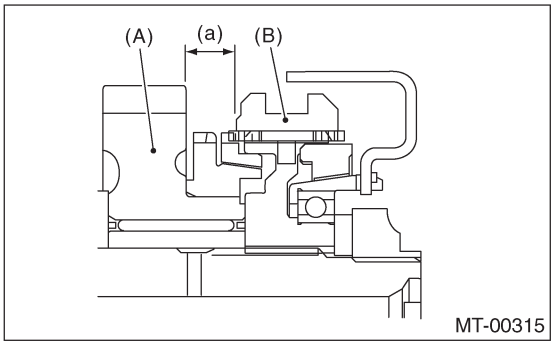


(A) 3-я ведущая шестерня
(B) Стыковочная муфта
(C) 4-я ведущая шестерня

Вилка переключателя 3-й – 4-й		
№.	Метка	Пометки
32810AA061	1	Приближение к 4-й передаче на 0.2 мм (0.008 in). (0.008 in).
32810AA071	—	Standard
32810AA101	3	Отдаление от 3-й передачи на 0.2 мм (0.008 in).

5) Проверьте зазор между 5-й ведущей шестерней и стыковочной муфтой. Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените вилку переключателя.

Зазор (a):
9.3 мм (0.366 in)



(A) 5-я ведущая шестерня
(B) Стыковочная муфта

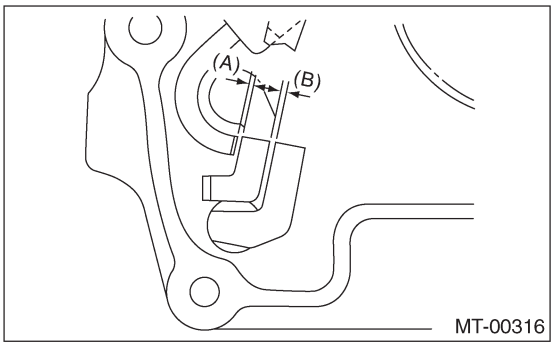
Вилка переключателя 5-й (не турбо)		
№.	Метка	Пометки
32812AA201	7	Приближение к 5-й передаче на 0.2 мм (0.008 in). (0.008 in).
32812AA211	—	Standard
32812AA221	9	Отдаление от 5-й передачи на 0.2 мм (0.008 in).

Вилка переключателя 5-й (Турбо)		
№.	Метка	Пометки
32812AA231	7	Приближение к 5-й передаче на 0.2 мм (0.008 in). (0.008 in).
32812AA241	—	Standard
32812AA251	9	Отдаление от 5-й передачи на 0.2 мм (0.008 in).

6) Проверьте зазоры конца штока (A) и (B). Если какой-либо зазор не соответствует спецификациям, замените шток или вилку.

Зазор (A):
от 3-й – 4-й до 5-й:
0.5 — 1.3 мм (0.020 — 0.057 in)

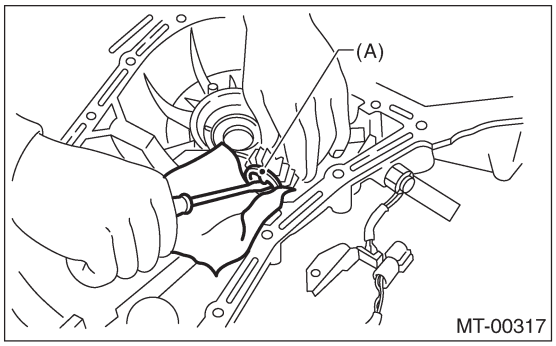
Зазор (B):
от 1-й – 2-й до 3-й – 4-й:
0.4 — 1.4 мм (0.016 — 0.055 in)



24. Контршестерня

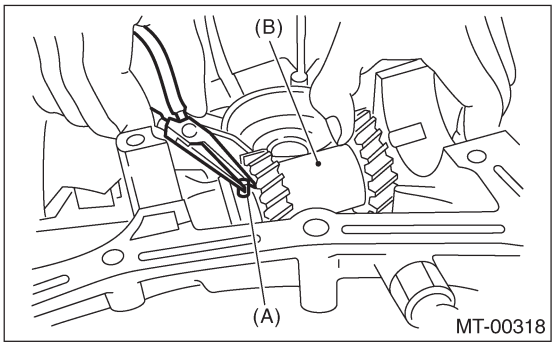
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, ДЕМОНТАЖ, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
4) Подвиньте вал контршестерни, пока он не коснется корпуса трансмиссии и снимите обжимочное кольцо с помощью соответствующего инструмента.



(A) Обжимочное кольцо

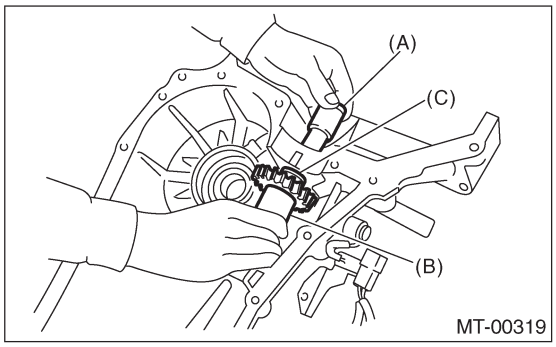
5) Скатите шайбу на заднюю часть контрвала «высокая-низкая» и снимите прямую шпильку с контрвала.



(A) Прямая шпилька
(B) Контршестерня

6) СНимите контрвал с корпуса трансмиссии, следя за тем, чтобы не уронить контршестерню и две шайбы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы не повредить кольцевой уплотнитель.
• Следите за тем, чтобы не уронить прямую шпильку на переднюю часть.
• Следите за тем, чтобы не уронить два игольчатых подшипника и кольцо, расположенные на контршестерне.



(A) Контрвал
(B) Контршестерня
(C) Шайбы

B: УСТАНОВКА

1) Установите кольцевой уплотнитель и прямую шпильку на вал контршестерни.
2) Установите следующие детали в главный корпус (с правой стороны) и точно вставьте вал в корпус.
• Вал контршестерни
• Две шайбы контршестерни
• Два игольчатых подшипника
• Кольцо контршестерни
• Контршестерню
• Прямую шпильку
• Обжимочное кольцо
3) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-66, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
4) Установите переходный корпус с устройством добавочного корпуса. <См. 5MT-53, УСТАНОВКА, Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса.>
5) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что поверхность профиля конца вала контршестерни не выступает за поверхность конца корпуса.
• Разместите профильную часть вала контршестерни.

C: ОСМОТР

1) После установки обжимочного кольца измерьте зазор между обжимочным кольцом и контршайбой.

Зазор:
0.05 — 0.35 мм (0.0020 — 0.0138 in)

2) Если зазор не соответствует данному показателю, выберите и установите подходящее обжимочное кольцо, чтобы зазор стал соответствовать спецификации. <См. 5MT-116, РЕГУЛИРОВКА, Контршестерня.>

D: РЕГУЛИРОВКА

Выбор обжимочного кольца:
Если измеренное значение не соответствует спецификации, подберите подходящее обжимочное кольцо.

Обжимочное кольцо	
№.	Толщина мм (in)
031319000	1.50 (0.0591)
805019010	1 .72 (0.0677)

25. Общая диагностика

A: ОСМОТР

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Симптом	Возможная причина	Действия по устранению
1 . Скорости трудно включаются. ПРИМЕЧАНИЕ: Причина затрудненного переключения скоростей может быть разделена на две части: неполадка системы переключения передач и неполадка трансмиссии. Однако если включение скоростей вызывает сложности, причиной этому также может быть неполадка высвобождения муфты. Проверьте, правильно ли работает сцепление, перед тем как проверять систему переключения передач и трансмиссию.	(a) Изношенный, поврежденный или заусенчатый скос внутренней шлицы муфты и реверсивной ведомой шестерни	Замените
	(b) Изношенный, поврежденный или заусенчатый скос шлицы шестерней	Замените
	(c) Изношенные или поцарапанные втулки	Замените
	(d) Неверный контакт между кольцом синхронизатора и конусом шестерни. Или износ	Откорректируйте или замените.
2. Передача выскакивает. • Передача выскакивает при движении на пересеченной местности. • Передача выскакивает при акселерации.	(a) Неверная регулировка продольного стопора	Отрегулируйте.
	(b) Ослаблены крепежные болты двигателя	Затяните или замените.
	(c) Изношена вилка переключателя, сломана пружина рельсы вилки переключателя	Замените
	(d) Изношен или поврежден шариковый подшипник	Замените
	(e) Чрезмерный зазор между шлицами втулки синхронизатора и муфты синхронизатора	Замените
	(f) Изношен подъем зубца втулки синхронизатора (отвечает за выскакивание 3-й передачи)	Замените
	(g) Изношена 1-я ведомая шестерня и ведомый вал	Замените
	(h) Изношена 2-я ведомая шестерня и втулка	Замените
	(i) Изношена 3-я ведущая шестерня и игольчатый подшипник	Замените
	(j) Изношена 4-я ведущая шестерня и игольчатый подшипник	Замените
	(k) Изношен реверсивный шкив и втулка	Замените
3. Трансмиссия издает необычны йшум. ПРИМЕЧАНИЕ: Если необычный шум слышен, когда автомобиль стоит при двигателе, работающем на холостом ходу, и если этот шум уменьшается при высвобождении сцепления, то можно считать, что данный шум происходит из трансмиссии.	(a) Недостаточная или неправильная смазка	Смажьте или замените масло на указанное.
	(b) Изношенные или поврежденные шестерни и подшипники ПРИМЕЧАНИЕ: Если причина заключается только в изнашивании зубчатых поверхностей, то на больших скоростях будет слышен высокий ревущий звук; но если сломана какая-либо деталь, то даже на низких скоростях будет слышаться ритмичный стук.	Замените.

2. ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Симптом	Возможная причина	Действия по устранению
1 . Сломан дифференциал (корпус, шестерня, подшипник и т.д.) ПРИМЕЧАНИЕ: Ненормальный шум будет усиливаться и, в конце концов, приведет к невозможности дальнейшей эксплуатации из-за сломанных элементов, мешающих вращению шестерней.	(a) Недостаточное или неверное масло	Разберите дифференциал и замените сломанные детали, в то же самое время проверяя другие детали на предмет поломок.
	(b) Эксплаутация автомобиля в тяжелых условиях, таких как чрезмерная нагрузка и неправильное использование сцепления	Заново отрегулируйте предварительный натяг подшипника, люфт и лицевой контакт шестерней.
	(c) Неверная регулировка конического роликового подшипника	Отрегулируйте.
	(d) Неверная регулировка ведущей шестерни и гипоидной ведомой шестерни	Отрегулируйте.
	(e) Чрезмерный люфт, связанный с чрезмерно изношенной боковой шестерней дифференциала, шайбой или узлом шестерни дифференциала, возникший при эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях.	Долейте рекомендованное масло до указанного уровня. Не эксплуатируйте автомобиль в тяжелых рабочих условиях.
	(f) Ослаблены зажимные болты гипоидной ведомой шестерни	Затяните.
2. Шумы диференциала и гипоидной шестерни Неполадки дифференциала и гипоидной шестерни всегда проявляются в виде шума. Поэтому шум является первым показателем поломки. Однако шумы двигателя, глушителя, шин, выхлопного газа, подшипников, корпуса и т.д. можно легко спутать с шумами дифференциала. Обращайте особое внимание на шум гипоидной шестерни, так как его легко спутать с шумами других шестерней. Наблюдается четыре следующих типа шумов. • Шум шестерни при вождении: Если шум усиливатеся с увеличением скорости автомобиля, это может говорить о недостатке масла, неправильном зацеплении шестерней, повреждении шестерней и т.д. • Шум шестерней при движении накатом: Повреждение шестерней из-за плохо отрегулированных подшипников и неверной регулировки прокладок • Шум подшипников при вождении или движении накатом: Треснувшие, сломанные и поврежденные подшипники • Шум, возникающий, главным образом, при повороте: Непривычный шум от боковой шестерни дифференциала, шестерни дифференциала, вала шестерни дифференциала и т.д.	(a) Недостаток масла	Смажьте.
	(b) Неверная регулировка гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни	Проверьте контакт зубцов.
	(c) Изношены зубцы гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни	Замените в комплекте. Заново отрегулируйте предварительный натяг подшипников.
	(d) Разболтанный роликовый подшипник	Заново отрегулируйте люфт между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и проверьте контакт зубцов.
	(e) Искривление гипоидной ведомой шестерни в корпусе дифференциала	Замените.
	(f) Изношена шайба и вал шестерни дифференциала	Замените.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6MT

Стр.

1. Общее описание 2
2. Масло трансмиссии 31
3. Сальник 32
4. Датчик скорости автомобиля 33
5. Система крепления трансмиссии 34
6. Устройство механической трансмиссии 36
7. Подготовка к капитальному ремонту 41
8. Вентиляйионный шланг 42
9. Масляная трубка 43
10. Переключатель огней заднего хода 44
11. Переключатель нейтрального положения 46
12. Добавочный корпус 48
13. Система ограничения реверса 54
14. Переходная ведущая шестерня 57
15. Переходная ведомая шестерня 59
16. Межосевой дифференциал 61
17. Масляный насос 62
18. Корпус трансмиссии 66
19. Устройство главного вала 71
20. Устройство ведомого вала 85
21. Устройство реверсивного шкива 93
22. Устройство вала ведущей шестерни 98
23. Устройство переднего дифференциала 104
24. Шестерня спидометра 110
25. Вилка переключателя и шток 112
26. Кожух сцепления 125
27. Датчик G 127
28. Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала 129
29. Таблица общей диагностики 130

1. Общее описание
A: СПЕЦИФИКАЦИЯ

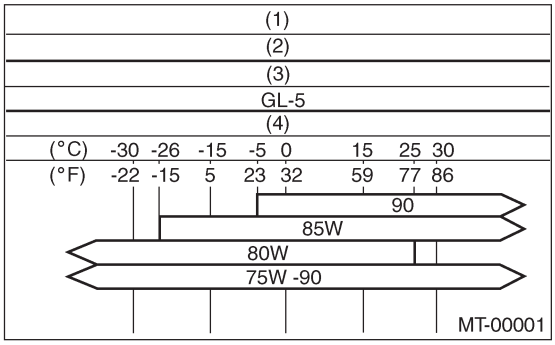
1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Наименование			STD	OP
Тип			6 скоростей вперед и 1 назад	
Передаточное число		1	3.636	
		2	2.375	
		3	1.761	
		4	1.346	
		5	0.971 [1.062]	
		6	0.756 [0.842]	
		Задняя	3.545	
Передний	Оконч.	Тип шестерни	Гипоидная	
		Число	3.900	
Задний	Переход.	Тип шестерни	Геликоидальная	
		Число	1.1 00 [1.000]	
	Оконч.	Тип шестерни	Гипоидная	
		Число	3.545 [3.900]	
Передний дифференциал	Тип и количество шестерней		SURETRAC®	
Межосевой дифференциал	Тип и количество шестерней		Прямозубая коническая передача (Коническая шестерня: 2, конический дифференциал: 2 и вязкожидкостное сцепление)	Планетарная передача (Внутренняя шестерня 1, шестерня 6, солночное колесо 1 и многодисковая муфта электромагнитного давления с переменным управлениям)
Масло трансмиссии			GL-5	
Объем масла трансмиссии			4.1 л (4.3 US qt, 3.6 Imp qt)	

[ ]: Австралийская модель

2. МАСЛО ТРАНСМИССИИ

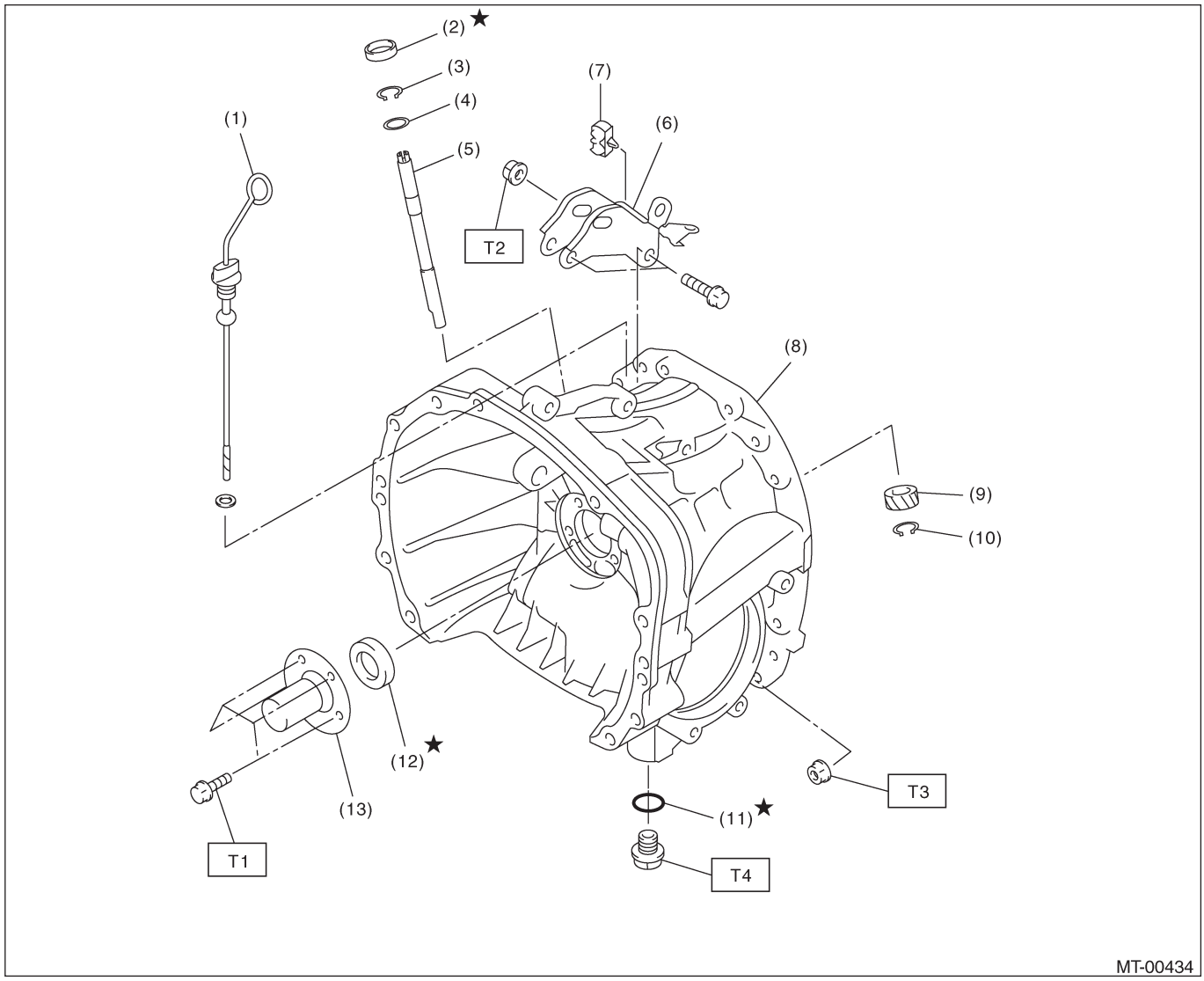
Рекомендованное масло



(1) Наименование
(2) Трансмиссионное масло
(3) Классификация API
(4) № вязкости по SAE и применимая температура

B: КОМПОНЕНТ

1. КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ

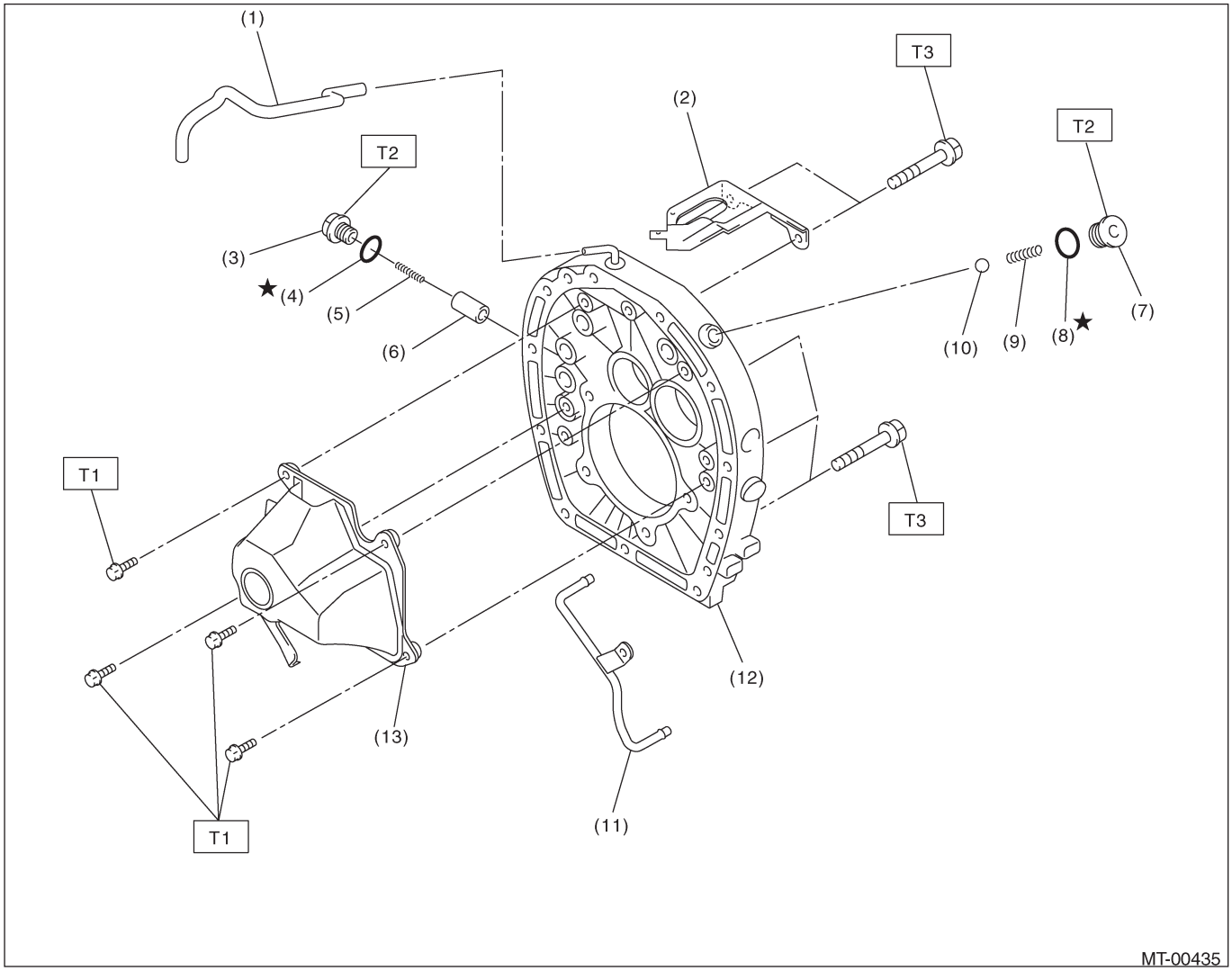


(1) Измеритель уровня масла
(2) Сальник
(3) Обжимочное кольцо
(4) Шайба
(5) Вал шестерни спидометра
(6) Кронштейн продольного стопора
(7) Зажим
(8) Кожух сцепления
(9) Ведомая шестерня спидометра
(10) Обжимочное кольцо
(11) Прокладка
(12) Сальник
(13) Направляющая подшипника высовбождения муфты

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***41 (4.2,30.2)***
T3:	***50 (5.1,36.9)***
T4:	***70 (7.1,51.6)***

2. ПЛАСТИНА АДАПТЕРА

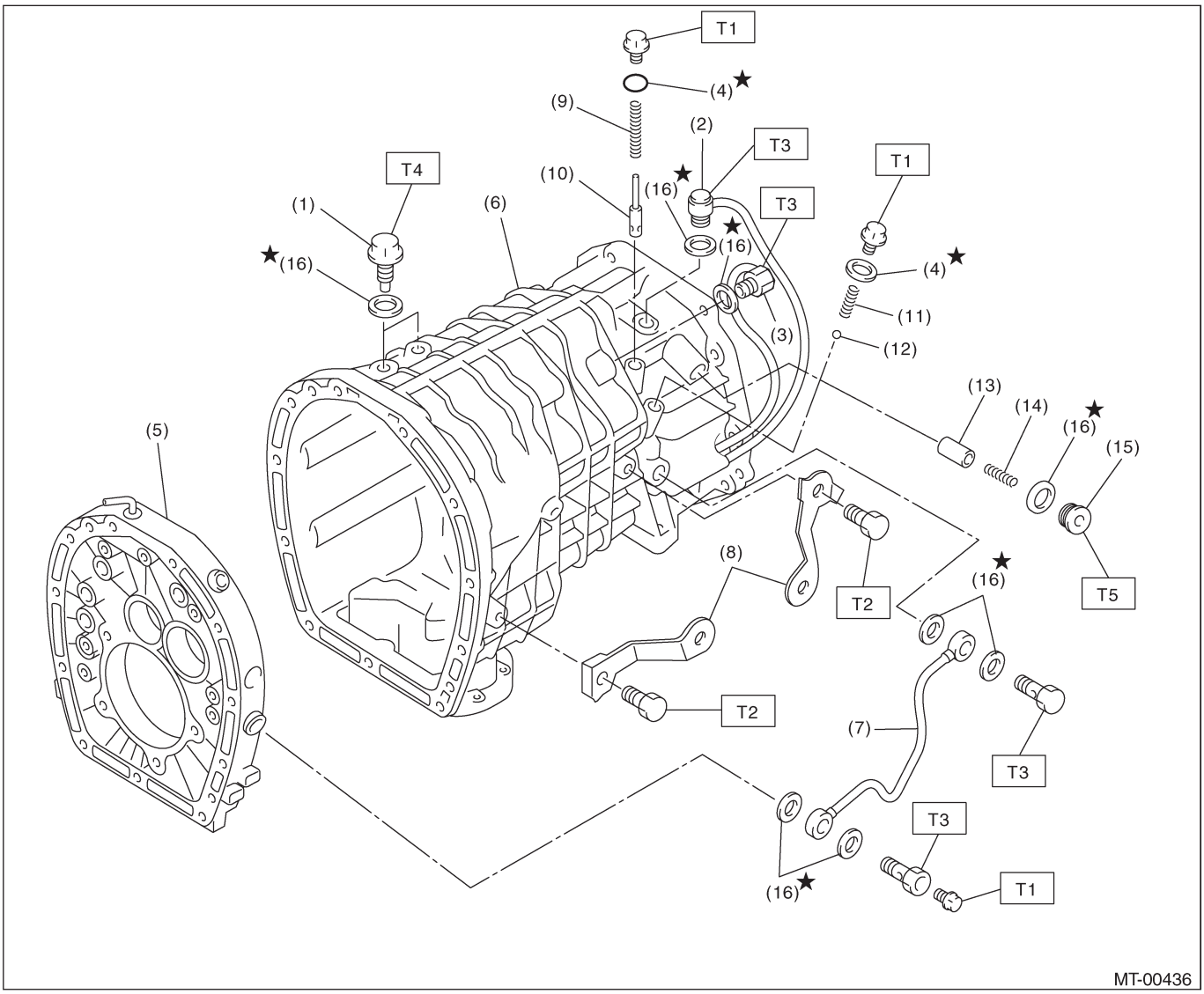


(1) Вентиляционный шланг
(2) Опора проводки трансмиссии
(3) Заглушка
(4) Прокладка
(5) Пружина
(6) Плунжер
(7) Заглушка
(8) Прокладка
(9) Пружина
(10) Шарик
(11) Смазочная трубка
(12) Пластина адаптера
(13) Масляная камера

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***37 (3.8,27.3)***
T3:	***50 (5.1,36.9)***

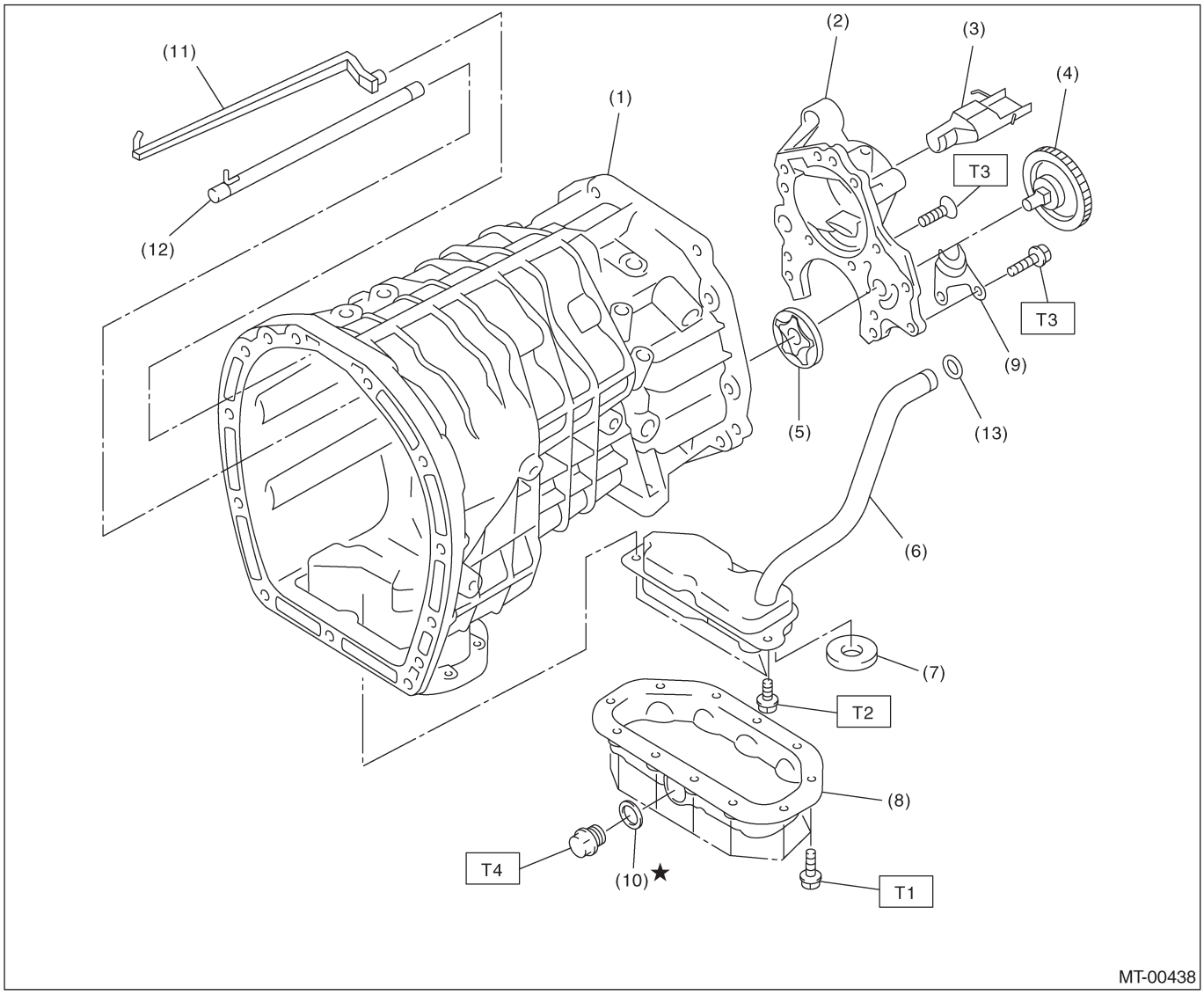
3. КОРПУС ТРАНСМИССИИ



(1) Вспомогательный болт
(2) Нейтральный переключатель
(3) Переключатель огней заднего хода
(4) Кольцевой уплотнитель
(5) Пластина адаптера
(6) Корпус трансмиссии
(7) Масляная трубка
(8) Кронштейн проводки
(9) Возвратная пружина
(10) Перепускной клапан давления
(11) Возвратная пружина
(12) Шарик
(13) Плунжер
(14) Пружина
(15) Заглушка
(16) Прокладка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 13(1.3,9.6)
T2: 16(1.6,11.8)
T3: 32(3.3,23.6)
T4: 34(3.5,25.1)
T5: 41(4.2,30.2)

4. ПОДДОН КАРТЕРА И МАСЛЯНЫЙ НАСОС

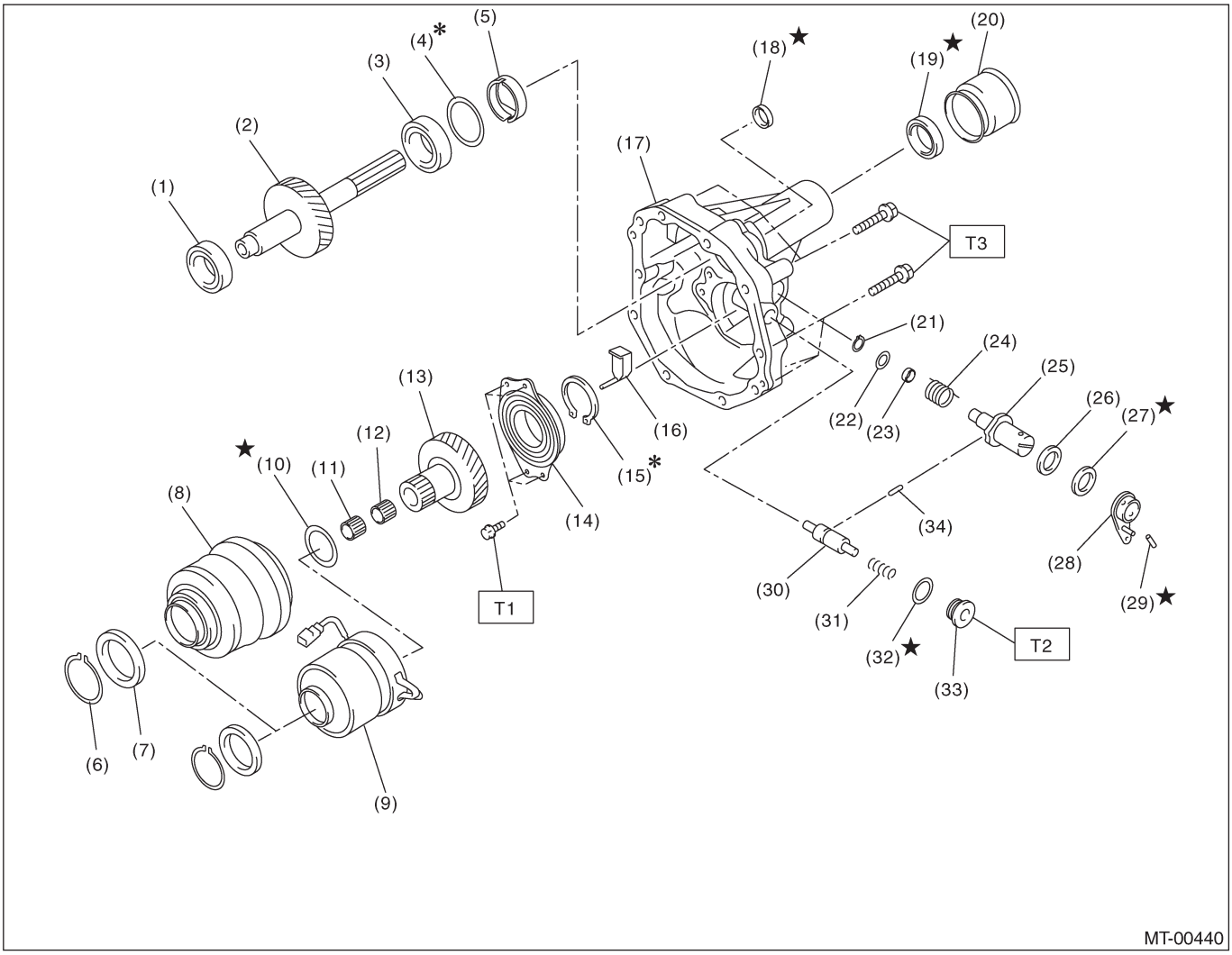


(1) Главный корпус
(2) Крышка масляного насоса
(3) Масляная направляющая
(4) Устройство ведомой шестерни масляного насоса
(5) Устройство ротора масляного насоса
(6) Устройство фильтра
(7) Магнит
(8) Поддон картера
(9) Пластина
(10) Прокладка
(11) Масляная направляющая
(12) Масляная трубка
(13) Кольцевой уплотнитель

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***10 (1.0, 7.4)***
T3:	***25 (2.5, 18.1)***
T4:	***44 (4.5,32.5)***

5. ДОБАВОЧНЫЙ КОРПУС И МЕЖОСЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

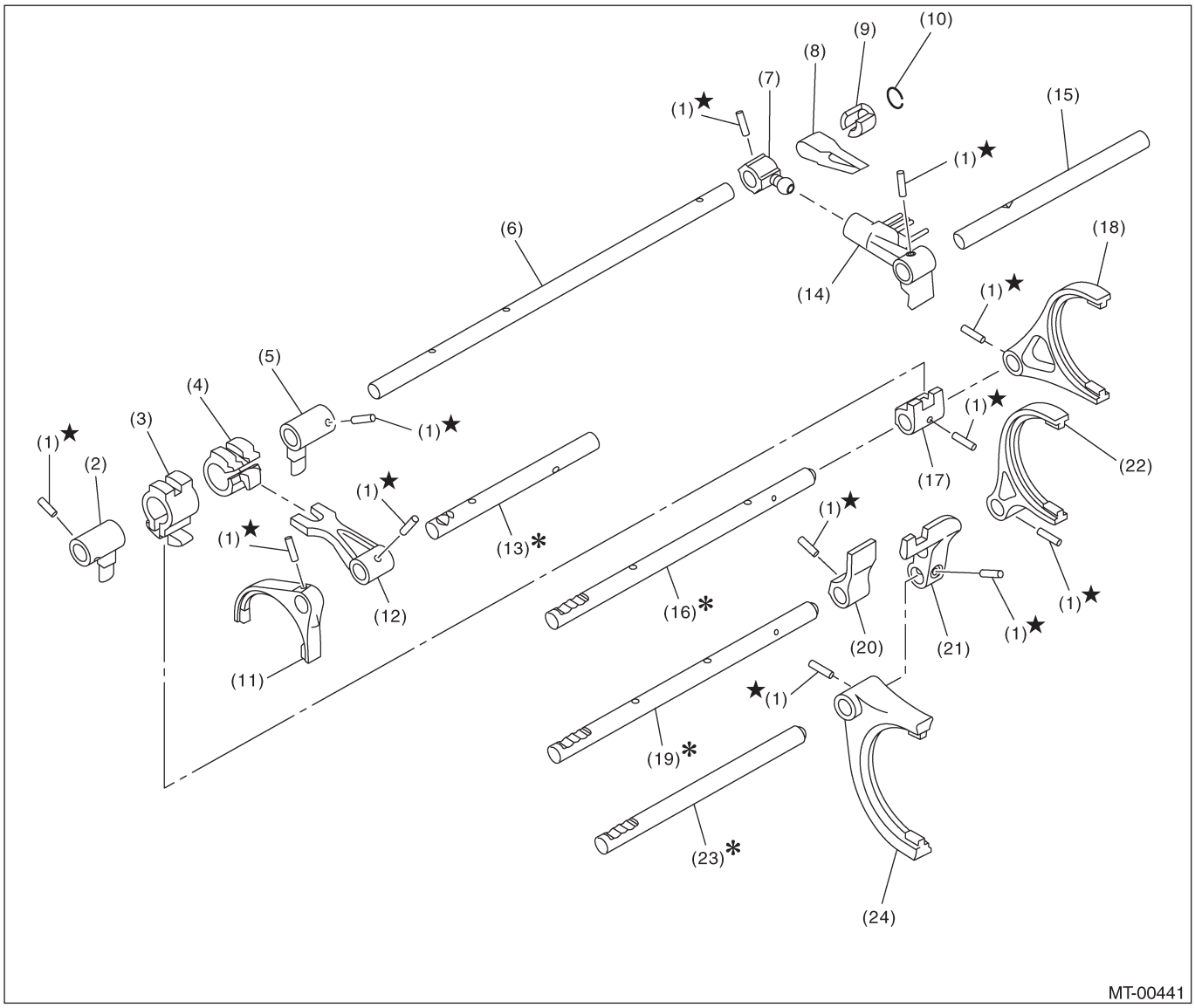


(1) Конический роликовый подшипник
(2) Переходная ведомая шестерня
(3) Конический роликовый подшипник
(4) Прокладка
(5) Масляная пластина
(6) Обжимочное кольцо
(7) Ведущая шестерня масляного насоса
(8) Межосевой дифференциал
(9) Межосевой дифференциал (Модель с управляемым водителем межосевым Дифференциалом)
(10) Прокладка
(11) Игольчатый подшипник
(12) Игольчатый подшипник
(13) Переходная ведущая шестерня
(14) Шариковый подшипник (с фланцем)
(15) Обжимочное кольцо
(16) Добавочная направляющая
(17) Добавочный корпус
(18) Сальник
(19) Сальник
(20) Пыльник
(21) Обжимочное кольцо
(22) Шайба
(23) Втулка
(24) Пружина
(25) Вал ограничения реверса
(26) Шариковый подшипник
(27) Сальник
(28) Рычаг ограничения реверса COMPL
(29) Прямая шпилька
(30) Заглушка ограничения реверса
(31) Пружина
(32) Прокладка
(33) Заглушка
(34) Плунжер

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

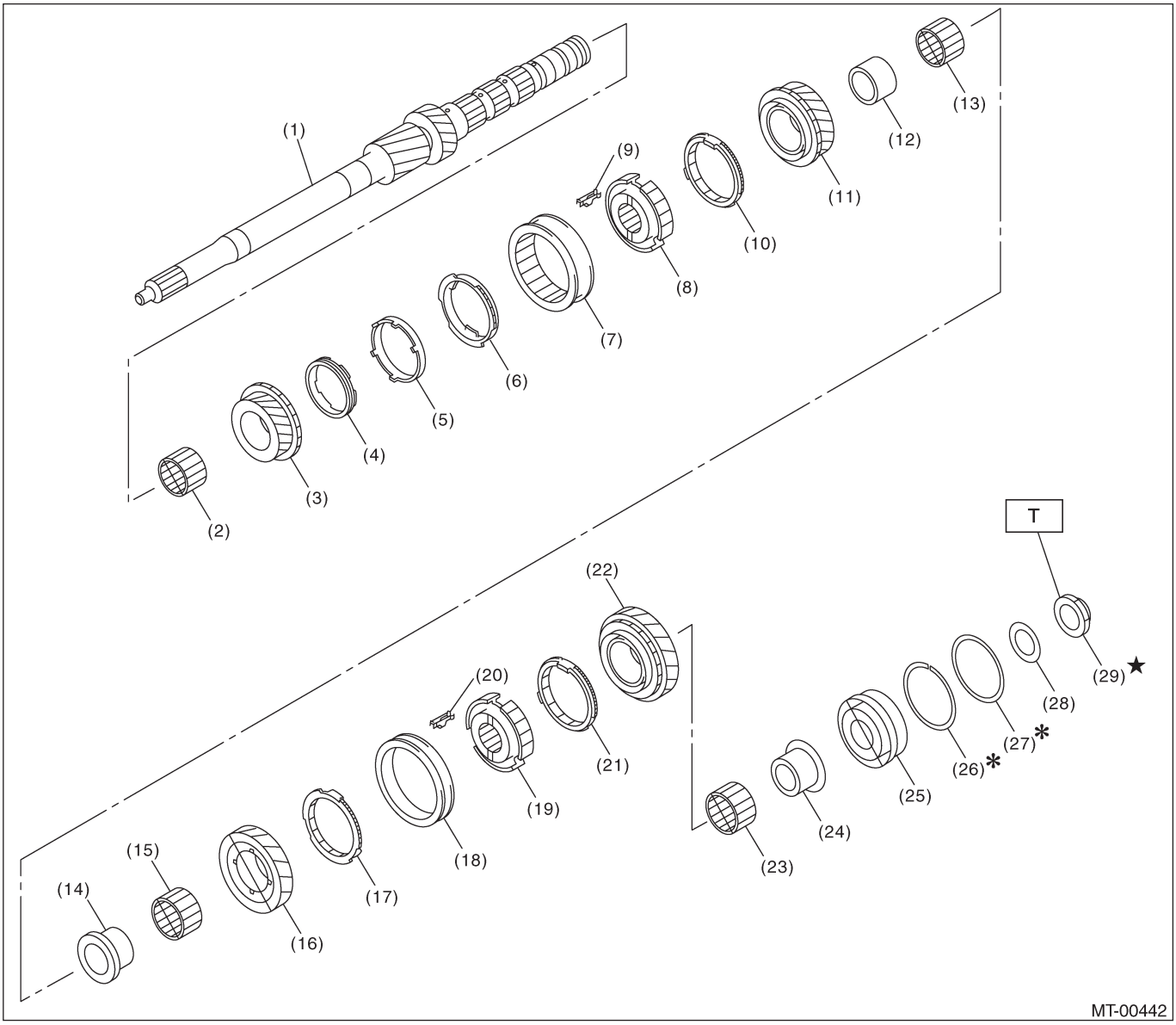
T1:	***25 (2.5, 18.1)***
T2:	***41 (4.2,30.2)***
T3:	***48 (4.9,35.4)***

6. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ И ШТОК ВИЛКИ



(1) Пружинный фиксатор
(2) Рычаг блокировки
(3) Блок блокировки
(4) Блок реверсивной блокировки
(5) Рычаг блокировки
(6) Ударный шток
(7) Селекторный рычаг №. 2
(8) Нейтральная заводная пружина
(9) Суппорт
(10) Обжимочное кольцо
(11) Вилка реверса COMPL
(12) Рычаг реверсивного переключателя
(13) Шток реверсивной вилки
(14) Селекторный рычаг
(15) Вал ручага переключателя
(16) Шток вилки 5-й – 6-й
(17) Рычаг переключателя 5-й – 6-й
(18) Вилка COMPL 5-й – 6-й
(19) Шток вилки 3-й – 4-й
(20) Рычаг переключателя 3-й – 4-й
(21) Рычаг переключателя 1-й – 2-й
(22) Вилка COMPL 3-й – 4-й
(23) Шток вилки 1-й – 2-й
(24) Вилка COMPL 1-й – 2-й

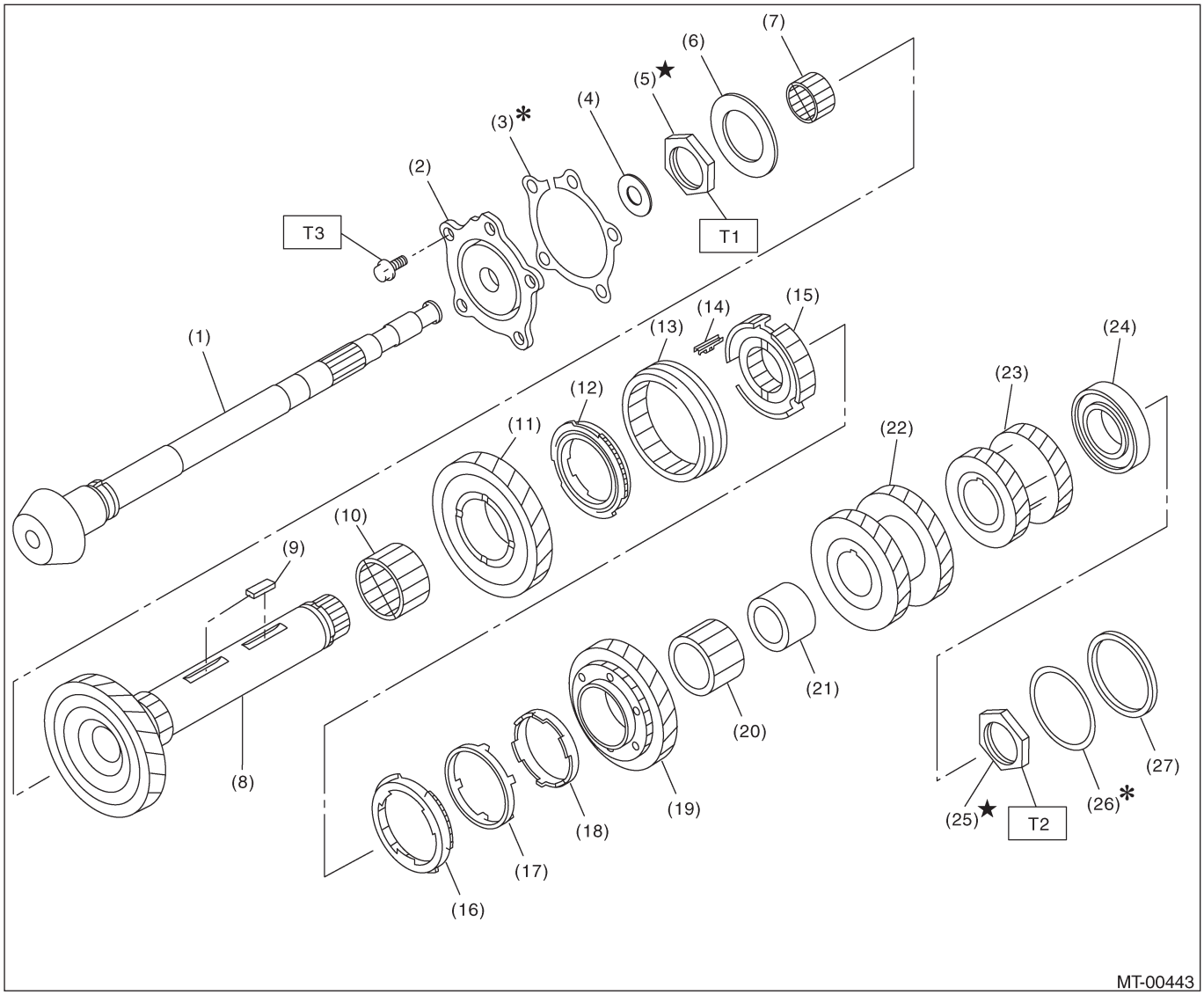
7. УСТРОЙСТВО ГЛАВНОГО ВАЛА



(1) Главный вал
(2) Игольчатый подшипник
(3) 3-я ведущая шестерня
(4) Внутреннее блокирующее кольцо
(5) Конус синхронизатора
(6) Внешнее блокирующее кольцо
(7) 3-я – 4-я муфта
(8) 3-я – 4-я втулка
(9) Вставка переключателя
(10) 4-е блокирующее кольцо
(11) 4-я шестерня
(12) 4-я втулка
(13) Игольчатый подшипник
(14) 5-я втулка
(15) Игольчатый подшипник
(16) 5-я ведущая шестерня
(17) 5-е блокирующее кольцо
(18) 5-я – 6-я муфта
(19) 5-я – 6-я втулка
(20) Муфта переключателя
(21) 6-е блокирующее кольцо
(22) 6-я ведущая шестерня
(23) Игольчатый подшипник
(24) 6-я втулка
(25) Конический роликовый подшипник
(26) Обжимочное кольцо
(27) Шайба
(28) Шайба
(29) Запорная гайка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 392(40.0,289)

8. УСТРОЙСТВО ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ И ВЕДОМОГО ВАЛА



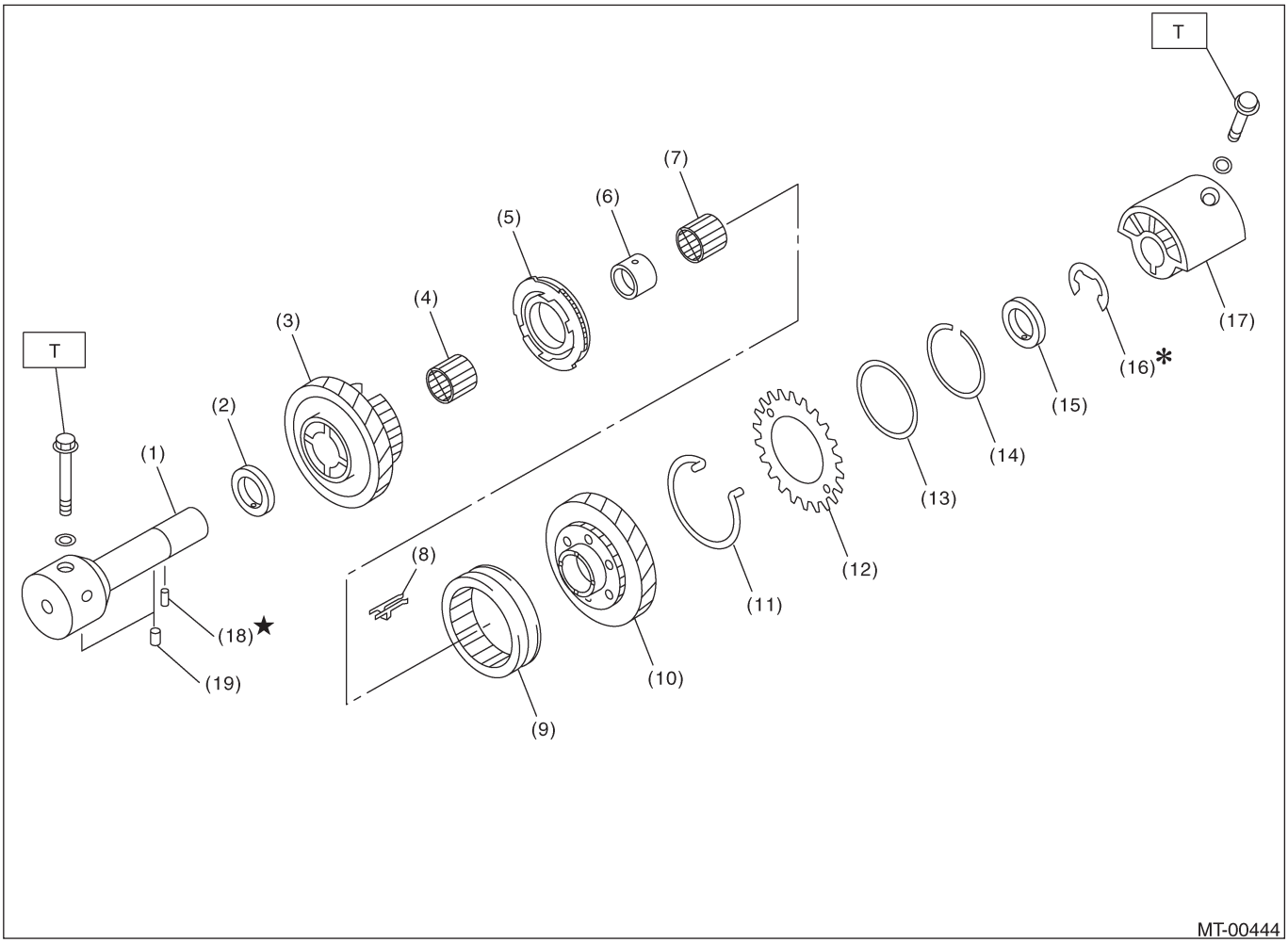
(1) Вал ведущей шестерни
(2) Конический роликовый подшипник
(3) Прокладка
(4) Шайба
(5) Запорная гайка
(6) Упорный подшипник
(7) Игольчатый подшипник
(8) Ведомый вал
(9) Ключ
(10) Игольчатый подшипник
(11) 1-я ведомая шестерня
(12) Устройство 1-го кольца синхронизатора
(13) 1-я – 2-я муфта
(14) Вставка переключателя
(15) 1-я – 2-я втулка
(16) Внешнее блокирующее кольцо
(17) Конус синхронизатора
(18) Внутреннее блокирующее кольцо
(19) 2-я ведомая шестерня
(20) Игольчатый подшипник
(21) 2-я втулка
(22) 3-я – 4-я ведомая шестерня
(23) 5-я – 6-я ведомая шестерня
(24) Шариковый подшипник
(25) Запорная гайка
(26) Прокладка
(27) Кольцо

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***285(29.1,210)***
	**** 265 (27.0, 195)***
T2:	***570(58.1,420)***
	**** 530 (54.0, 391)***
T3:	***50(5.0,36.9)***

* Момент затяжки при использовании ST.

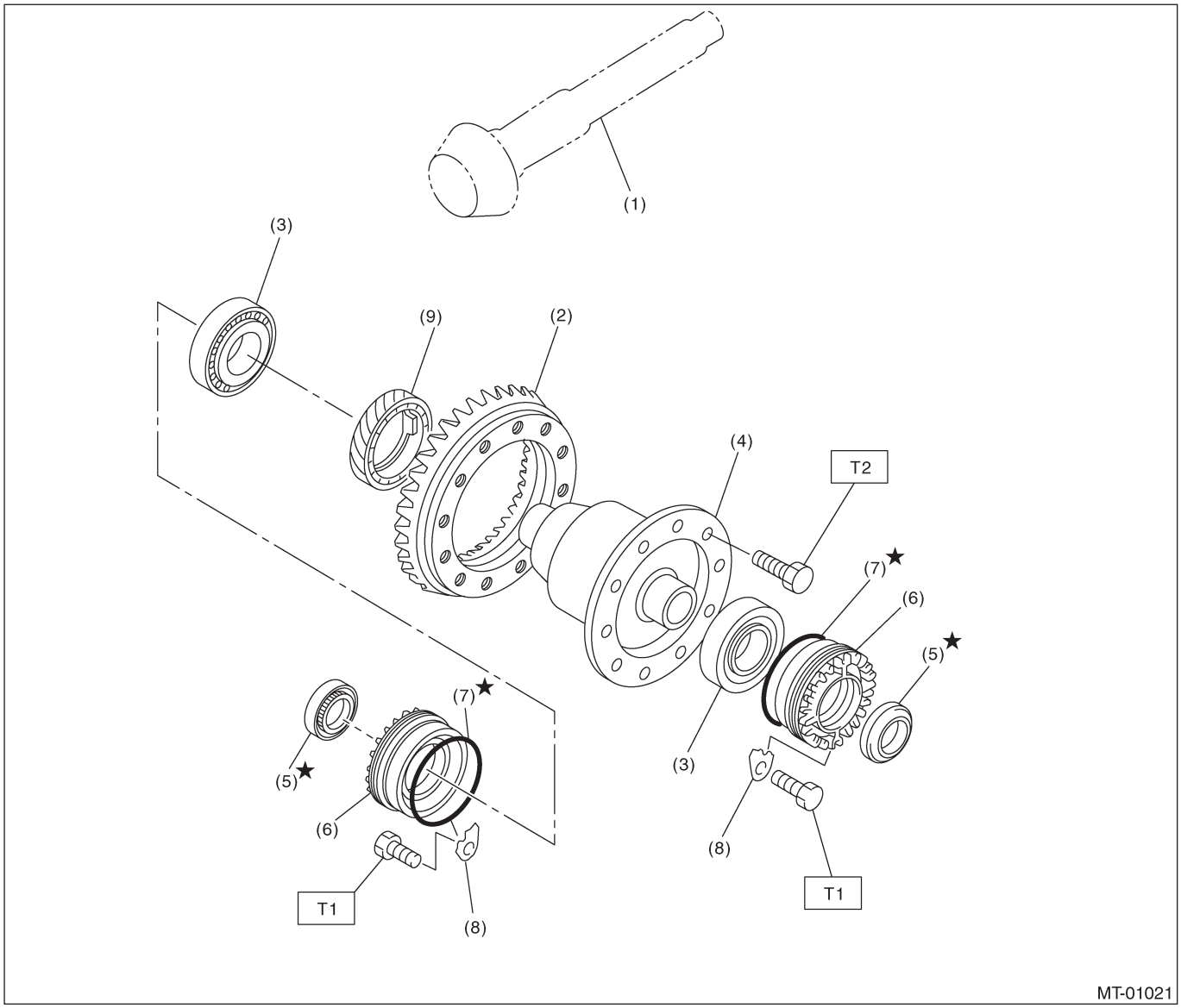
9. УСТРОЙСТВО РЕВЕРСИВНОГО ШКИВА



(1) Основание COMPL
(2) Шайба
(3) Реверсивный шкив №. 2
(4) Игольчатый подшипник
(5) Комплект синхронизатора реверсивного шкива
(6) Втулка реверсивного шкива
(7) Игольчатый подшипник
(8) Вставка переключателя
(9) Реверсивная стыковочная муфта
(10) Реверсивный шкив
(11) Пружина
(12) Вспомогательная шестерня
(13) Фрикционная пластина
(14) Обжимочное кольцо
(15) Шайба
(16) Обжимочное кольцо
(17) Держатель реверсивного шкива
(18) Пружинный фиксатор
(19) Детонационная шпилька

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 25(2.5, 18.1)

10. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ С LSD

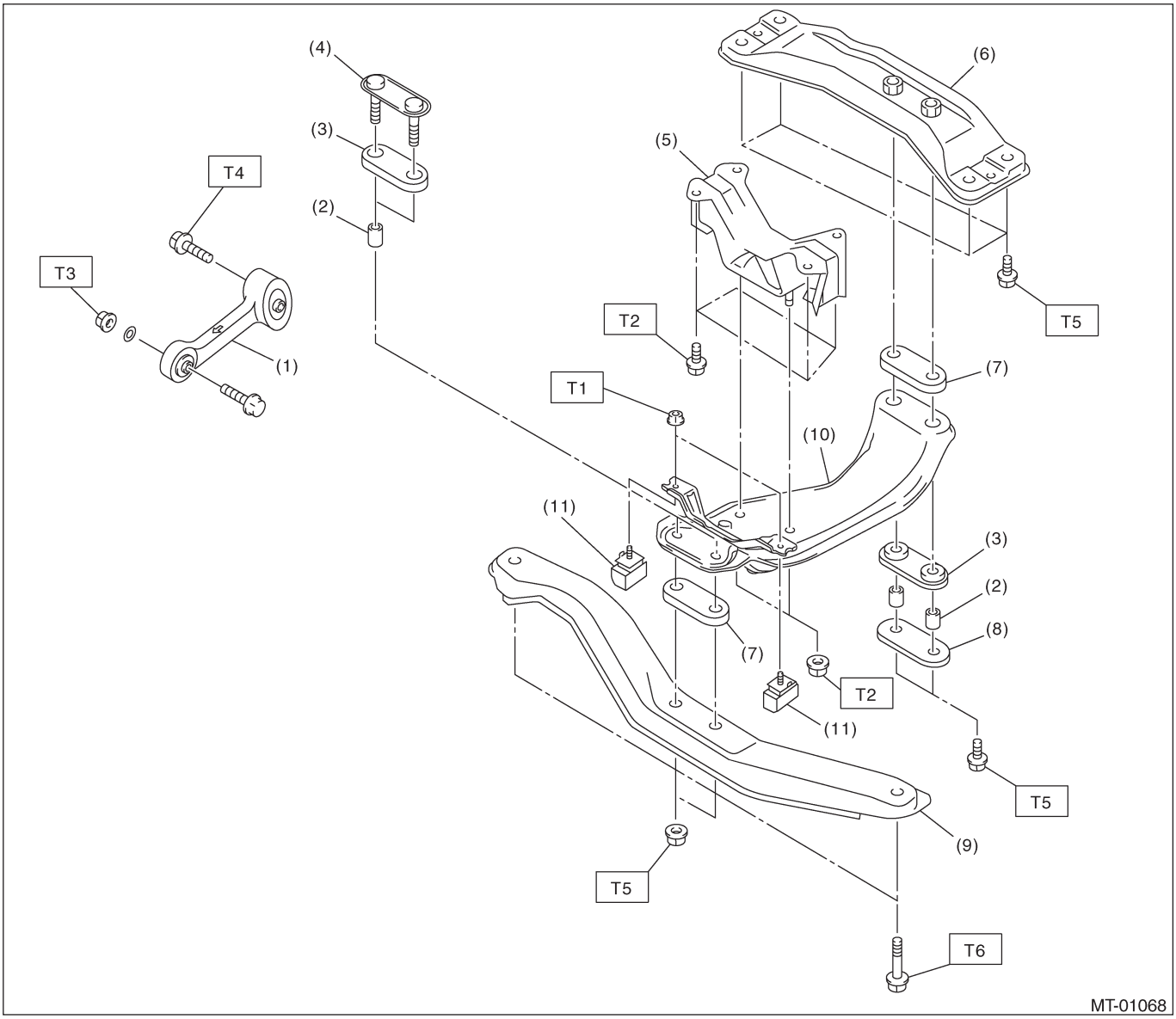


(1) Вал ведущей шестерни
(2) Гипоидная ведомая шестерня
(3) Роликовый подшипник
(4) Устройство корпуса дифференциала
(5) Сальник
(6) Боковой фиксатор дифференциала
(7) Кольцевой уплотнитель
(8) Запорная пластина фиксатора
(9) Ведущая шестерня спидометра

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***25 (2.5, 18.1)***
T2:	***69 (7.0,50.9)***

11. КРЕПЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ



(1) Продольный стопор
(2) Расширитель
(3) Подушка C
(4) Передняяя пластина
(5) Задняя резиновая подушка
(6) Задняя поперечина
(7) Подушка D
(8) Задняя пластина
(9) Передняя поперечина
(10) Центральная поперечина
(11) Динамический демпфер

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5 (0.76,5.5)***
T2:	***35 (3.6,25.8)***
T3:	***50 (5.1,36.9)***
T4:	***58 (5.9,42.8)***
T5:	***70 (7.1,51.6)***
T6:	***140 (14.3, 103)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении технического обслуживания, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• При разборке корпуса и других легкосплавных деталей для открывания используйте пластмассовый молоток. Не разделяйте их с помощью отвертки или другого инструмента.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Заменяйте деформированные или как-то иначе поврежденные обжимочные кольца на новые.
• Перед установкой кольцевых или сальников, нанесите достаточное количество масла для предотвращения повреждения и деформации.
• Не забывайте устанавливать и устанавливайте правильно кольцевые уплотнители, обжимочные кольца и другие подобные детали.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Избегайте повреждений сопряженных поверхностей корпуса.
• Перед нанесением уплотнителя полностью снимите старый уплотнитель.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

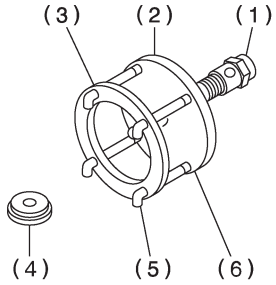
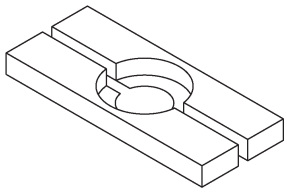
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-399527700	399527700	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа и установки роликовго подшипника (дифференциал). (1) БОЛТ (899521412) (2) ВЫТЯГИВАТЕЛЬ (399527702) (3) ДЕРЖАТЕЛЬ (399527703) (4) АДАПТЕР (398497701) (5) БОЛТ (899520107) (6) ГАЙКА (021008000)
 ST-498515700	498515700	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа роликового подшипника вала ведущей шестерни.

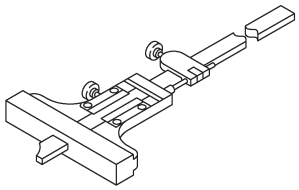
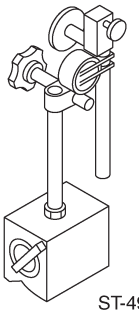
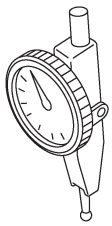
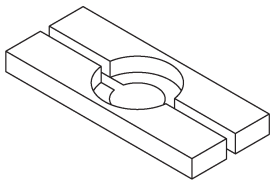
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-49814700	498147000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	Используется для регулировки осевого люфта главного вала.
 ST-498247001	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА	• Используется для ихмерения зазора между боковой шестерней и шестерней, а также гипоидной шестерней. • Используется с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100).
 ST-498247100	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР	• Используется для ихмерения зазора между боковой шестерней и шестерней, а также гипоидной шестерней. • Используется с МАГНИТНОЙ БАЗОЙ (498247001).
 ST-498077000	498077000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа конического роликового подшипника дифференциала.

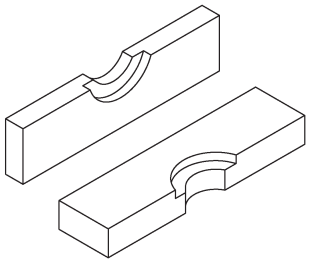
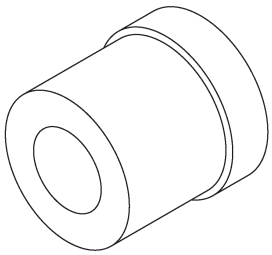
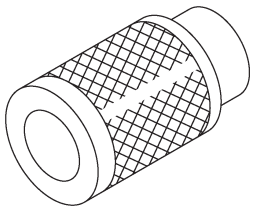
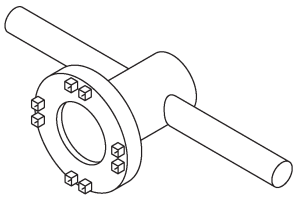
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899858600	899858600	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа роликового подшипника.
 ST-399513600	399513600	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника.
 ST-499757002	499757002	УСТАНОВЩИК	Используется для установки конуса подшипника переходной ведомой шестерни (сторона центра добавки).
 ST-499787000	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА	Используется для демонтажа и установки бокового фиксатора дифференциала (правая сторона).

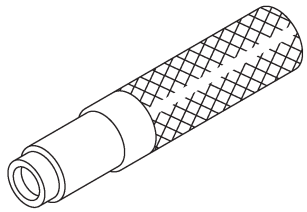
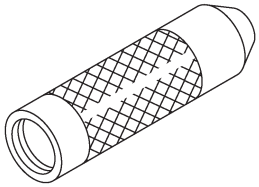
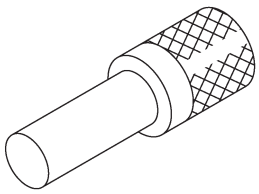
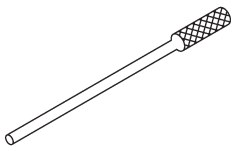
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499827000	499827000	ПРЕСС	Используется для установки сальника спидометра при установке троса спидометра на трансмиссию.
 ST-499877000	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5	Используется для разборки ведомого вала и переходной ведомой шестерни.
 ST-899864100	899864100	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа деталей на главном валу трансмиссии и ведущей шестерне.
 ST-899904100	899904100	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа и установки прямой шпильки.

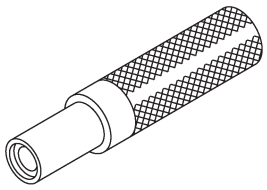
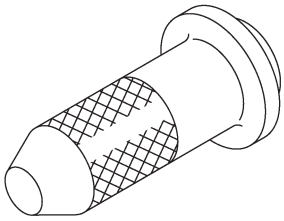
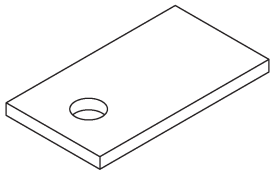
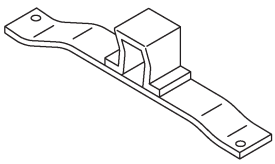
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899824100	899824100	ПРЕСС	Используется для установки сальника вала спидометра.
 ST-498057300	498057300	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника добавки.
 ST-498255400	498255400	ПЛАСТИНА	Используется для измерения люфта.
 ST41099AA010	41099AA010	КРОНШТЕЙН СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ	Используется для поддержки двигателя.

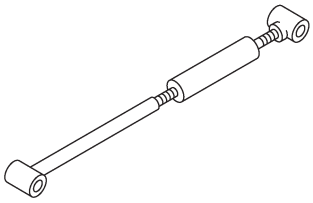
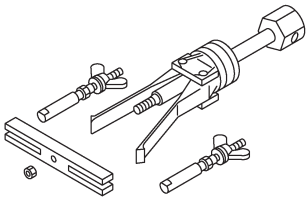
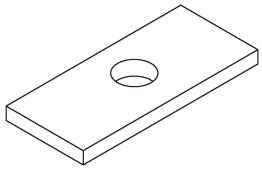
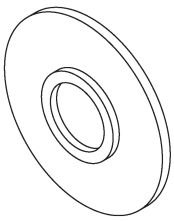
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST41099AA020	41099AA020	СУППОРТ ДВИГАТЕЛЯ	Используется для поддержки двигателя.
 ST-398527700	398527700	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа сальника добавочного корпуса и сальника кожуха сцепления.
 ST-398643600	398643600	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта добавки и высоты ведущей шестерни.
 ST-398177700	398177700	УСТАНОВЩИК	Используется для сборки главного вала.

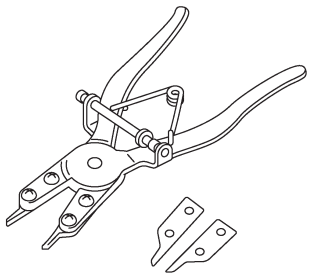
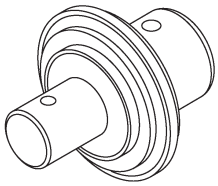
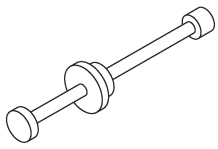
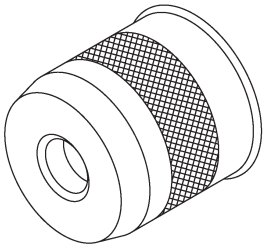
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398663600	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ	• Используется для демонтажа и установки нейтральной заводной пружины. • Используется с ЛАПОЙ (18756AAOOO).
 ST-499247300	499247300	УСТАНОВЩИК	Используется для демонтажа полуоси. Используется с УСТРОЙСТВОМ СЪЕМНИКА (499095500).
 ST-499095500	499095500	УСТРОЙСТВО СЪЕМНИКА	Используется для демонтажа полуоси. Используется с УСТАНОВЩИКОМ (499247300).
 ST-499247400	499247400	УСТАНОВЩИК	Используется для установки шарикового подшипника переходной ведущей шестерни.

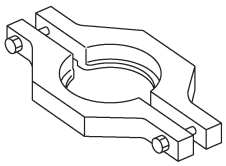
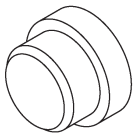
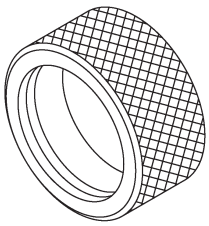
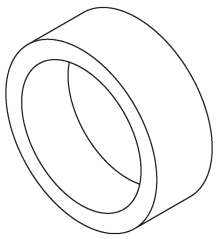
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498077610	498077610	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа ведущей шестерни спидометра.
 ST-398497701	398497701	ГНЕЗДО	Используется для установки шарикового подшипника переходной ведущей шестерни.
 ST-398437700	398437700	УСТАНОВЩИК	Используется для установки бокового подшипника переднего дифференциала.
 ST-498745600	498745600	УСТАНОВЩИК	Используется для установки ведущей шестерни масляного насоса.

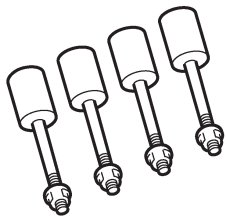
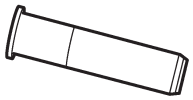
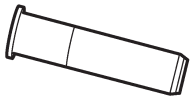
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18632AA000	18632AA000	УСТРОЙСТВО СТЕНДА	Используется для разборки и сборки трансмиссии.
 ST18671AA000	18671AA000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА	Используется для установки сальника на ограничитель реверса. Используется с УСТАНОВЩИКОМ (18657AA010).
 ST18657AA010	18657AA010	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника на ограничитель реверса. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (18671AA000).
 ST18657AA000	18657AA000	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника на шток вилки.

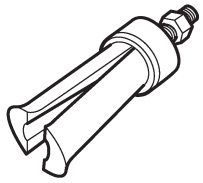
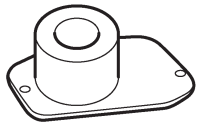
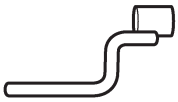
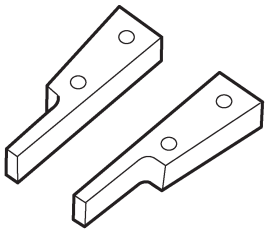
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18758AA000	18758AA000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ	Используется для демонтажа внешнего кольца конического роликового подшипника добавки.
 ST18831AA000	18831AA000	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для измерения конического роликового подшипника добавки.
 ST18631AA000	18631AA000	РУЧКА	Используется для измерения люфта переднего дифференциала.
 ST18756AA000	18756AA000	ЛАПА	• Используется для установки и демонтажа нейтральной заводной пружины. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ (399893600).

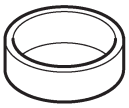
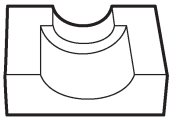
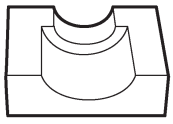
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18754AA000	18754AA000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа деталей ведомой шестерни.
 ST18757AA000	18757AA000	СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ	Используется для установки реверсивного шкива.
 ST18665AA000	18665AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ	• Используется для установки и демонтажа запорной гайки главного вала. • Используется с БАЗОЙ (18664AA000).
 ST18666AA000	18666AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ	• Используется для установки и демонтажа запорной гайки ведомого вала. • Используется с БАЗОЙ (18664AA000).

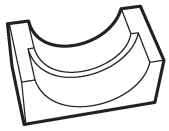
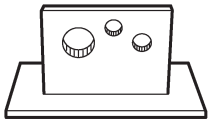
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18667AA000	18667AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ	• Используется для установки и демонтажа запорной гайки вала ведущей шестерни . • Используется с БАЗОЙ (18664AA000).
 ST18664AA000	18664AA000	БАЗА	• Используется для установки и демонтажа запорной гайки главного вала. • Используется для установки и демонтажа запорной гайки вала ведущей шестерни. • Используется для установки и демонтажа запорной гайки ведомого вала.
 ST18722AA000	18722AA000	СЪЕМНИК	Используется для разборки главного вала. (Модель TY856WX)
 ST18722AA010	18722AA010	СЪЕМНИК	Используется для разборки главного вала. (Модель TY856WN)

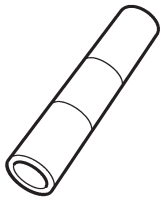
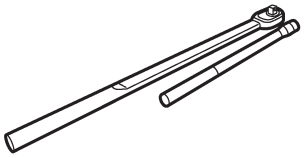
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18651AA000	18651AA000	УСТАНОВЩИК	Используется для сборки главного вала.
 ST18852AA000	18852AA000	ТАРИРОВАННЫЙ КЛЮЧ	Используется для затяжки запорной гайки главного вала. Используется для затяжки запорной гайки вала ведущей шестерни. Используется для затяжки запорной гайки ведомого вала.
 ST18668AA000	18668AA000	КЕРНЕР	Используется для подчеканки запорной гайки главного вала.
 ST18669AA000	18669AA000	КЕРНЕР	Используется для подчеканки запорной гайки ведомого вала.

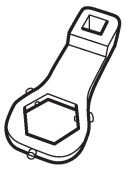
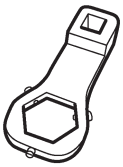
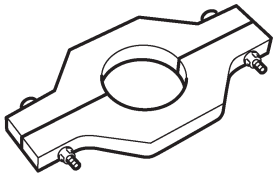
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18670AA000	18670AA000	КЕРНЕР	Используется для подчеканки запорной гайки вала ведущей шестерни.
 ST18620AA000	18620AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА	Используется для установки и демонтажа запорной гайки вала ведомой шестерни.
 ST18621AA000	18621AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА	Используется для установки и демонтажа запорной гайки вала ведущей шестерни.
 ST18723AA000	18723AA000	СЪЕМНИК	Используется для разборки ведомого вала.

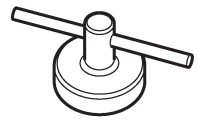
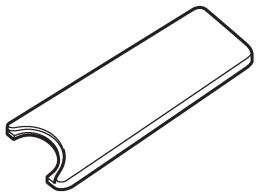
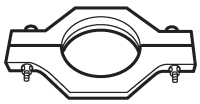
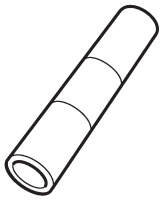
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18630AA000	18630AA000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА	Используется для демонтажа и установки бокового фиксатора дифференциала (левая сторона).
 ST18672AA000	18672AA000	НАПРАВЛЯЮЩИЙ ЗАЖИМ	Используется для установки обжимочного кольца реверсивного шкива.
 ST18720AA000	18720AA000	СЪЕМНИК	Используетмя для разборки главного вала.
 ST18654AA000	18654AA000	УСТАНОВЩИК	Используется для сборки ведомого вала.

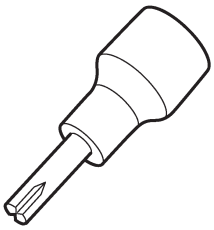
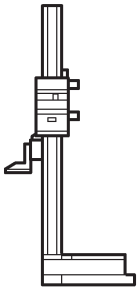
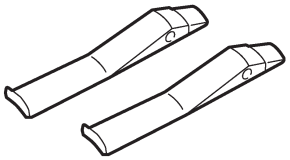
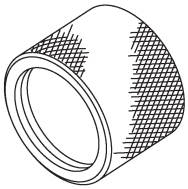
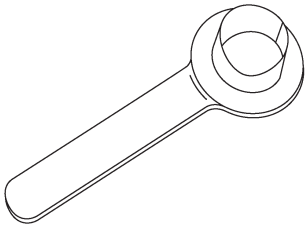
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST18663AA000	18663AA000	РАСТРУБ	Используется для установки и демонтажа крышки масляного насоса.
 ST18853AA000	18853AA000	HEIGHT GAUGE	Используется для выбора штока вилки.
 ST18760AA000	18760AA000	CLAW	• Используется для демонтажа внешнего кольца подшипника переднего фиксатора. • Used with PULLER ASSEMBLY (398527705).
 ST18675AA000	18675AA000	DIFFERENTIAL SIDE OIL SEAL INSTALLER	Используется для установки сальника бокового фиксатора дифференциала.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST28399SA010	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА	Используется для защиты сальника при установке переднего ведущего вала.

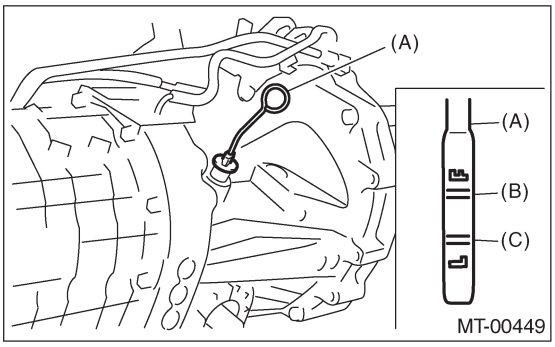
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.

2. Масло трансмиссии

A: ОСМОТР

1) Поставьте автомобиль на ровной поверхности.
2) Поверните зажигание в положение OFF и дождитесь, пока двигатель остынет.
3) Выньте измеритель уровня масла и вытрите его начисто.
4) Вставьте измеритель обратно на всю длину. Убедитесь в том, что измеритель уровня вставлен правильно и в верном направлении.
5) Снова выньте измеритель и проверьте на нем уровень масла. Если он находится ниже самого низкого уровня, добавьте масло через отверстие измерителя уровня, чтобы уровень масла достиг верхнего показателя.



(A) Измеритель уровня масла
(B) Верхний уровень
(C) Нижний уровень

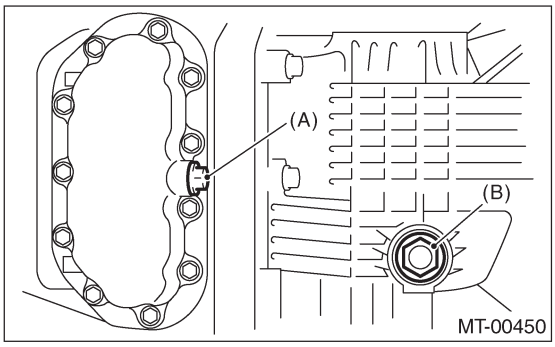
B: ЗАМЕНА

1) Выньте измеритель уровня масла.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поодон трансмиссии.
4) Полностью слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:
Сразу после окончания работы двигателя трансмиссионное масло горячее. Следите за тем, чтобы не обжечься.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После слива трансмиссионного масла затяните сливную заглушку трансмиссионного масла.
• Всегда используйте новую прокладку.

Момент затяжки:
Сторона поддона картера
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)
Сторона кожуха сцепления
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)



(A) Сливная заглушка (Сторона поддона картера)
(B) Сливная заглушка (Сторона кожуха сцепления)

5) Опустите автомобиль.
6) Залейте масло в отверстие измерителя.

Рекомендованное масло:
Используйте GL-5 или эквивалент.

Объем масла:
4.1 л (4.3 US qt, 3.6 Imp qt)

7) Проверьте уровень трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При вставлении измерителя масла в трансмиссию, сопоставьте выступ сбоку верхней части измерителя с насечкой в отверстии измерителя.
• Уровень должен быть в пределах указанного диапазона, отмеченного на щупе.

3. Сальник

A: ОСМОТР

Поверьте сальник на предмет протечек. Замените сальник, если его кромки деформированы, затвердели, повредились, износились или имеют другие повреждения.

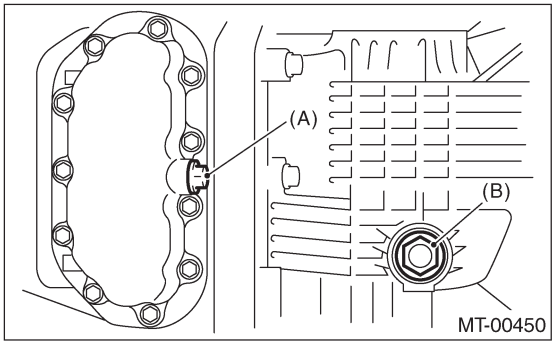
B: ЗАМЕНА

1) Почистите внешнюю часть трансмиссии
2) Полностью слейте масло.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После слива масла затяните сливную заглушку.
• Всегда используйте новую прокладку.

Момент затяжки:
Сторона поодона картера
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)
Сторона кожуха сцепления
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)

(A) Сливная заглушка (Сторона поддона картера)

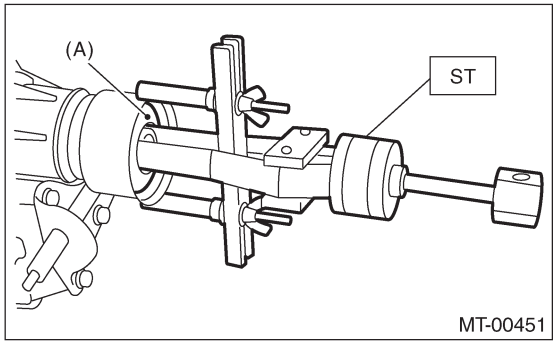


(B) Сливная заглушка (Сторона кожуха сцепления)

3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
4) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
5) С помощью ST снимите сальник.

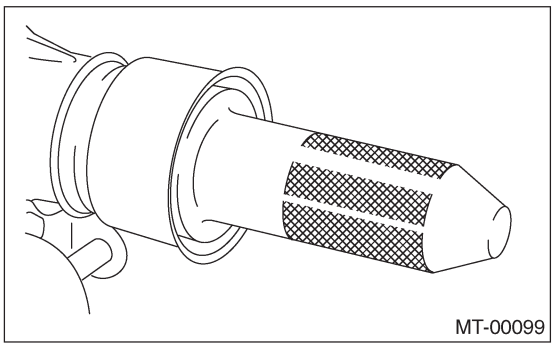
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

(A) Сальник



6) С помощью ST, установите сальник.

ST 498057300 УСТАНОВЩИК

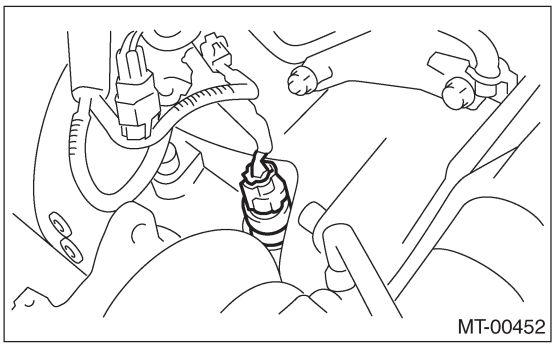


7) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
8) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
9) Залейте масло и проверьте его уровень. <См.6MT-31, ЗАМЕНА, Масло трансмиссии.>

4. Датчик скорости автомобиля

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините коннектор от датчика скорости автомобиля.



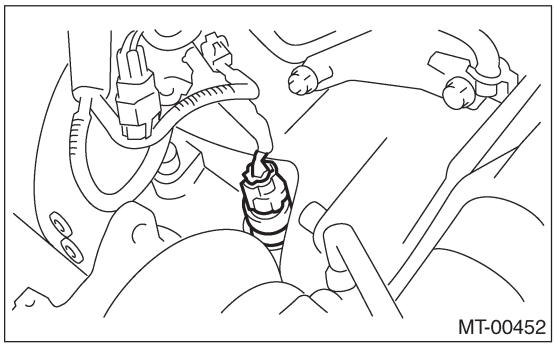
4) Снимите датчик скорости автомобиля.

B: УСТАНОВКА

1) Выровняйте кончик ключа датчика скорости автомобиля с пазом ключа на конце вала спидометра, а затем установите его.

Момент затяжки:
5.9 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что крепежное отверстие датчика вычищено и свободно от инородных материалов.
• После демонтажа выбросьте датчик скорости автомобиля и замените его на новый.



2) Подсоедините коннектор к датчику скорости автомобиля.
3) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

C: ОСМОТР

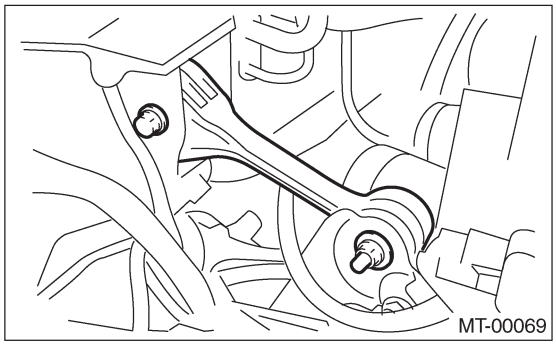
Проверьте, нормально ли работает спидометр, потому что датчик скорости автомобиля невозможно проверить в отдельности. Если он работает плохо, проверьте систему комбинационного прибора. <См. IDI-3, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>

5. Система крепления трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Снимите продольный стопор.

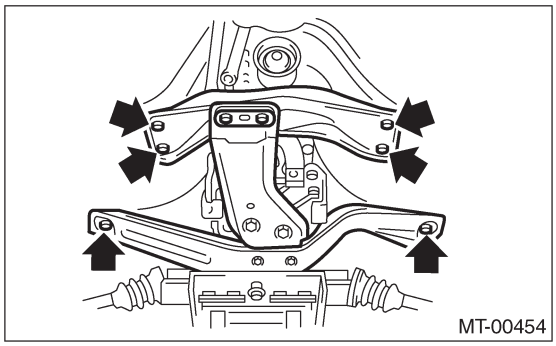


2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поддомкратьте автомобиль и поддержите его прочными подставками.
3) Снимите центральную выхлопную трубу.
<См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>
4) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
5) Снимите крышку тепловой защиты.
6) Установите трансмиссионный домкрат под корпус трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:
Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.

7) Снимите заднюю поперечину.



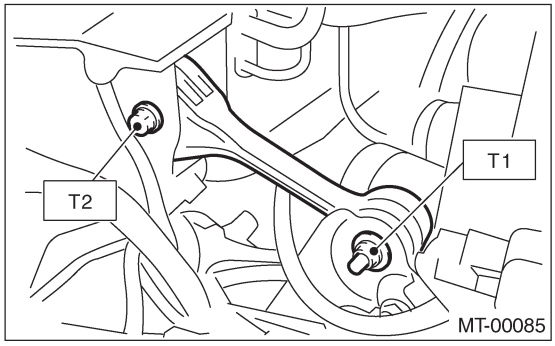
8) Снимите заднюю резиновую подушку.

B: УСТАНОВКА

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

1) Установите продольный стопор.

Момент затяжки:
T1: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 43 ft-lb)



2) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер
3) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.

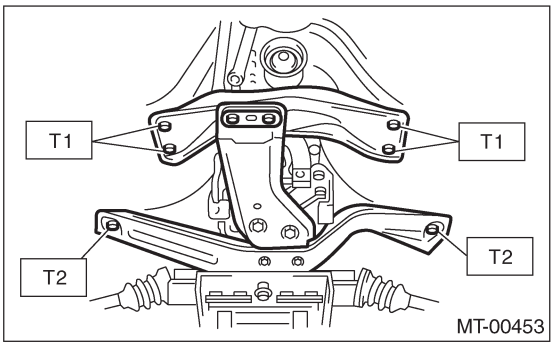
2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите заднюю резиновую подушку.

Момент затяжки:
35 Н•м (3.6 кгс-м, 25.8 ft-lb)

2) Установите поперечину.

Момент затяжки:
T1: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)
T2: 140 Н•м (14.3 кгс-м, 103 ft-lb)



3) Снимите трансмиссионный домкрат.
4) Установите центральную выхлопную трубу.
<См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
5) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

C: ОСМОТР

Почините или замените детали, если результаты приведенного ниже осмотра окажутся неудовлетворительными.

1. ПРОДОЛЬНЫЙ СТОПОР

Убедитесь в том, что продольный стопор не погнут и не поврежден. Убедитесь в том, что резинка не стала жесткой, не треснула или не повреждена как-то иначе.

2. ПОПЕРЕЧИНА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Убедитесь в том, что поперечина не погнута и не повреждена. Убедитесь в том, что резиновая подушка не стала жесткой, не треснула или не повреждена как-то иначе.

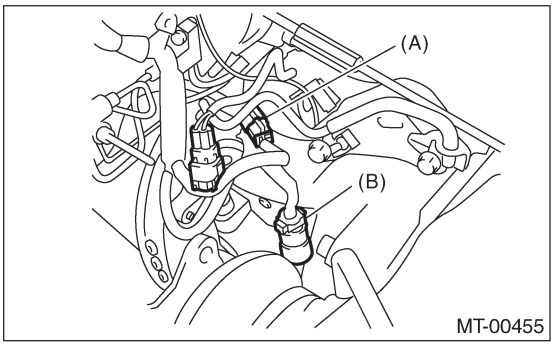
6. Устройство механической трансмиссии

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник, затем полностью откройте капот и подоприте его стойкой.

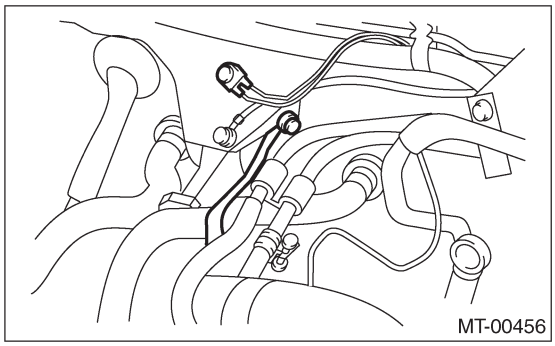
ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите стойку капота в предназначенное для этого отверстия.

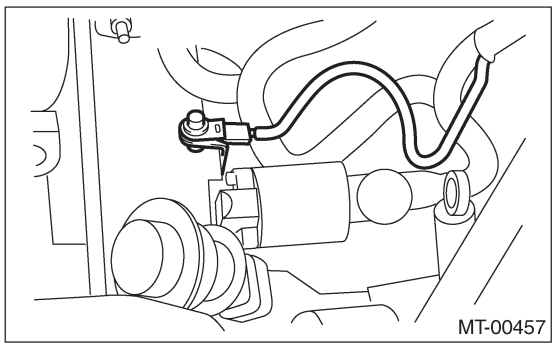
2) Снимите переднее колесо.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
4) Снимите интеркулер <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Поднимите автомобиль, затем снимите поддон.
6) Снимите универсальный шарнир рулевого управления. <См.PS-24, ДЕМОНТАЖ, Универсальный шарнир.>
7) Опустите автомобиль и отсоедините коннектор, расположенный на верхней части трансмиссии.



(A) Коннектор трансмиссии
(B) Коннектор датчика скорости автомобиля

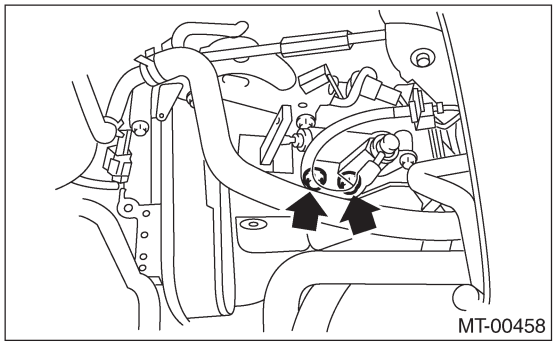
8) Отсоедините кабель заземления в верхней части корпуса трансмиссии и кузова.





9) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-7, ДЕМОНТАЖ, Стартер.>
10) Снимите рабочий цилиндр муфты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подвесьте снятый рабочий цилиндр на проволоке.

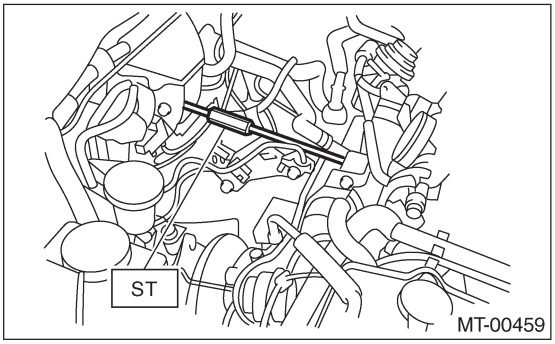


11) Устиановите вал высвобождения муфты.
(1) Снимите заглушку с помощью шестигранного ключа.
(2) Установите 6-мм болт (0.24 in) на вал высвобождения, затем выньте вал высвобождения.
(3) Поднимите вилку выжима и снимите ее с лапы подшипника выжима. Выньте ее на сторону двигателя и оставьте.
12) Снимите продольный стопор, затем снимите кронштейн

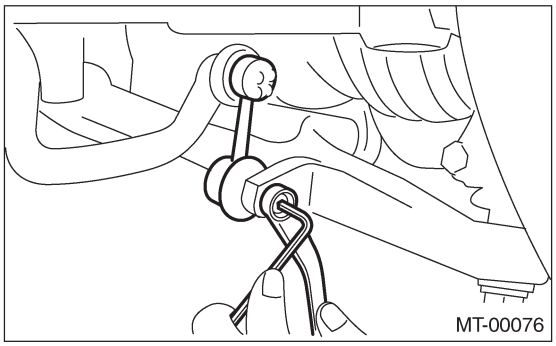
13) Установите ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также возможно использовать деталь № 41099AA010.

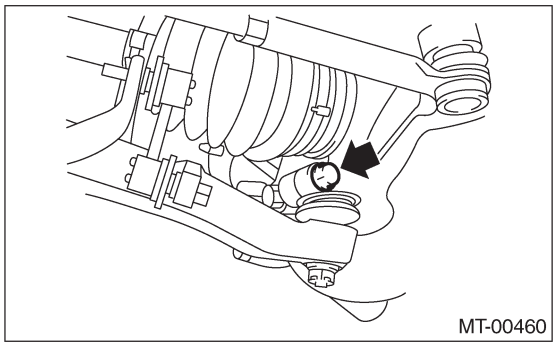
ST 41099AA020 СУППОРТ ДВИГАТЕЛЯ



14) Снимите уентральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. <См. EX(H4DOTC)-9, ДЕМОНТАЖ, Центральная выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.>, <См.EX(H4DOTC)-13, ДЕМОНТАЖ, Соединительная трубка.>
15) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
16) Снимите болт переднего стабилизатора.

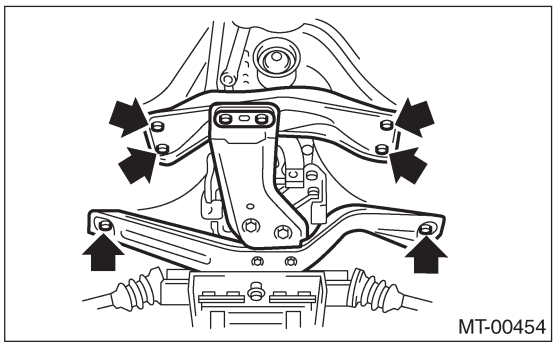


17) Снимите щаровое соединение поперечной распорки с корпуса.



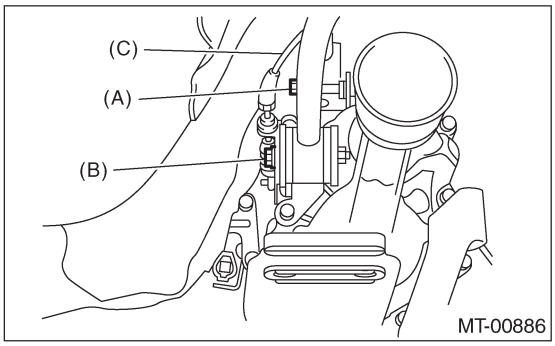
18) Снимите передний ведущий вал. <См. DS-36, ДЕМОНТАЖ, Передний ведущий вал.>

19) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссию, затем снимите переднюю поперечину и заднюю поперечину.



20) Сдвиньте трансмиссию вправо, снимите соединение COMPL, болт опоры и трос огранчиения реверса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если трансмиссию на сдвинуть, соединение COMPL и болт опоры будут касаться корпуса, что может привести к повреждениям.

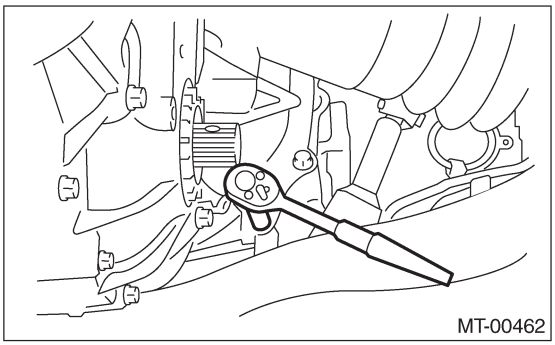


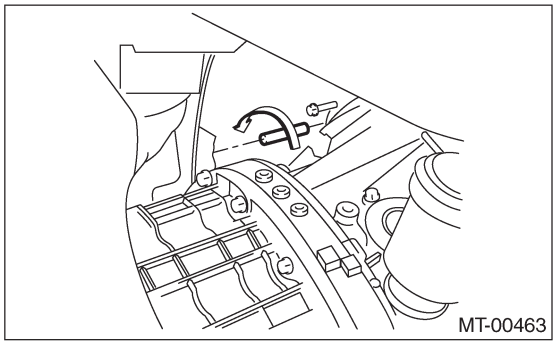
(A) Болт соединения COMPL
(B) Болт опоры
(C) Трос ограничения реверса

21) Снимите фиксирующий болт двигателя и трансмиссии, затем снимите трансмиссию с автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Вращайте ST (УСТРОЙСТВО СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ) против часовой стрелки (чтобы укоротить ST) и опустите заднюю часть двигателя, чтобы облегчить демонтаж.
• Когда во время демонтажа будете тянуть в направлении задней части, следите за тем, чтобы трансмиссия не касалась корпуса.

• Снимайте осторожно. Трубка муфты и вентиляционная трубка могут мешать друг другу.


MT-00462

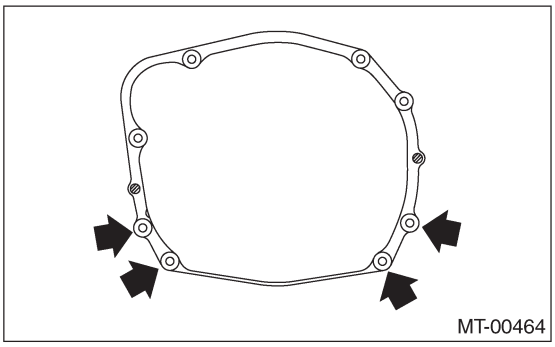

MT-00463

B: УСТАНОВКА

1) Установите вилку выжима, подшипник высвобождения и вал высвобождения на трансмиссию. <См. CL-26, УСТАНОВКА, Подшипник высовбождения и рычаг.>
2) Установите трансмиссию.

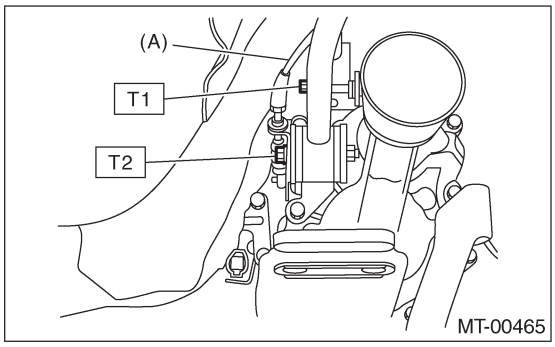
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что шлицевая часть главного вала вставлена полностью.
• Убедитесь в том, что задняя часть двигателя опущена.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)


MT-00464

3) Сдвиньте трансмиссию вправо и установите бот соединения COMPL, болт опоры и трос ограничения реверса.

Момент затяжки:
T1: 11.8 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)
T2: 32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



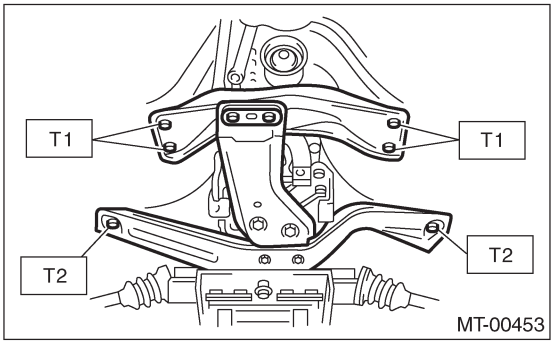
MT-00465

(A) ограничения реверса

4) Установите переднюю поперечину и заднюю поперечину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вращайте ST (УСТРОЙСТВО СУППОРТА ДВИГАТЕЛЯ) по часовой стрелке (чтобы удлиннить ST) и поднимите заднюю часть двигателя, чтобы облегчить установку.

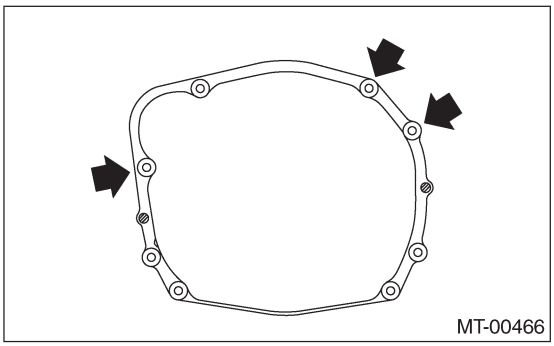
Момент затяжки:
T1: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)
T2: 140 Н•м (14.3 кгс-м, 103 ft-lb)



MT-00453

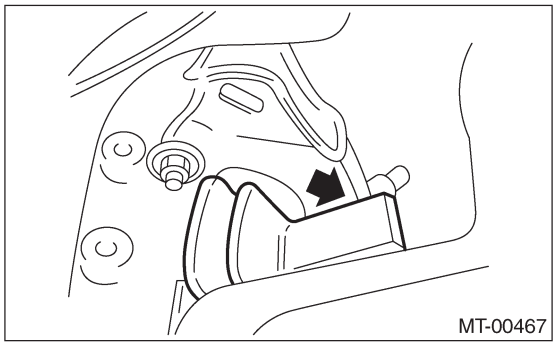
5) Опустите автомобиль и установите фиксирующий болт.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)


MT-00466

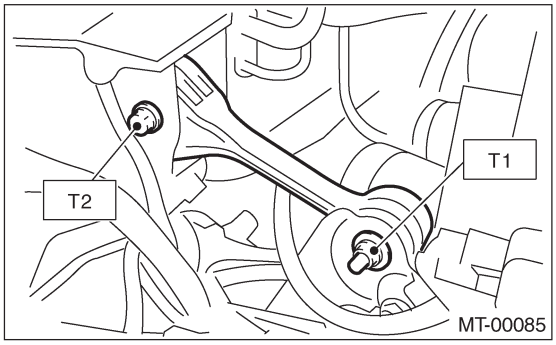
6) Убедитесь в том, что подшипник высвобождения установлен полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Надавите на вилку выжима в сторону рабочего цилиндра, пока не услышите щелчок. Вытяните вилку выжима на сторону двигателя. Установка завершена, если вилка выжима не касается корпуса.
• Убедитесь в том, что крышка чехла прочно установлена.



7) Установите кронштейни продольного стопора, а затем установите продольный стопор.

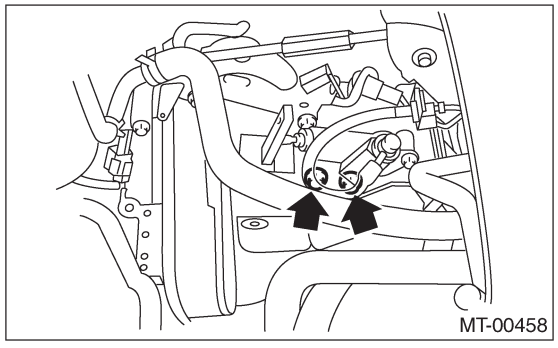
Момент затяжки:
T1: 50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)
T2: 58 Н•м (5.9 кгс-м, 42.8 ft-lb)



8) Установите шланг рабочего цилиндра.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.2 ft-lb)

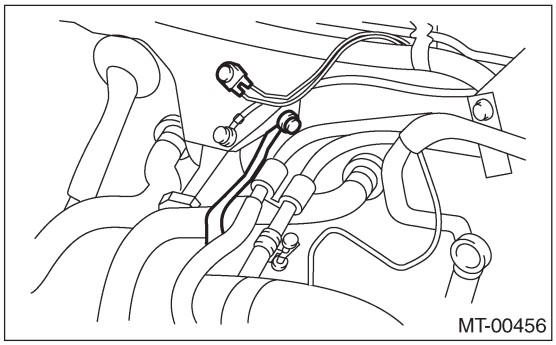
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте, чтобы шланг муфты был проложен правильно.

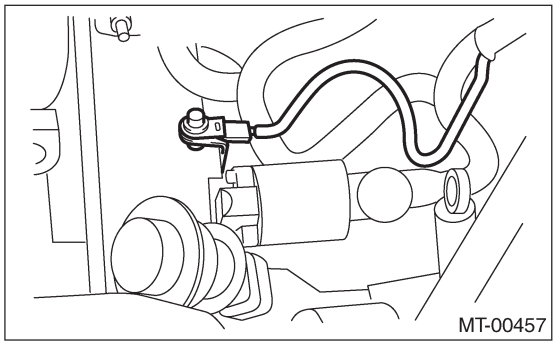


9) Установите устройство стартера.

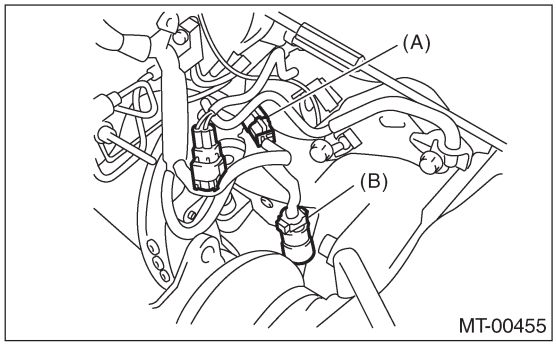
Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

10) Установите кабель заземления трансмиссии и кузова.





11) Подсоедините коннектор, расположенный в верхней части трансмиссии.



(A) Коннектор датчика скорости атомобиля
(B) Коннектор трансмиссии

12) Поднимите автомобиль.
13) Замените сальник бокового фиксатора переднего дифференциала.
(1) Снимите сальник с помощью отвертки с плоским наконечником.
(2) Установите новый сальник с помощью ST.

ST	18675AA000	УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите масло на кромки сальника.
• Не забудьте заменить сальник бокового фиксатора дифференциала после процедуры демонтажа переднего ведущего вала.

14) Нанесите смазку на кромки сальника.
15) Установите ST на боковой фиксатор.

ST	28399SA000	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА

16) Установите передний ведущий вал на трансмиссию.

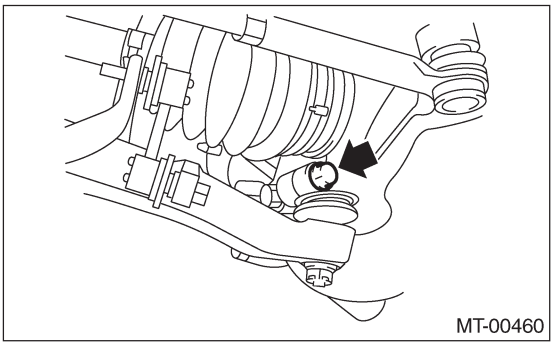
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените пружинное кольцо ведущего вала на новое.

17) Установите передний ведущий вал на трансмиссию, снимите ST и плотно вставьте ведущий вал.

ST 28399SA000 ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА

18) Установите шаровое соединение поперечной распорки на кожух.

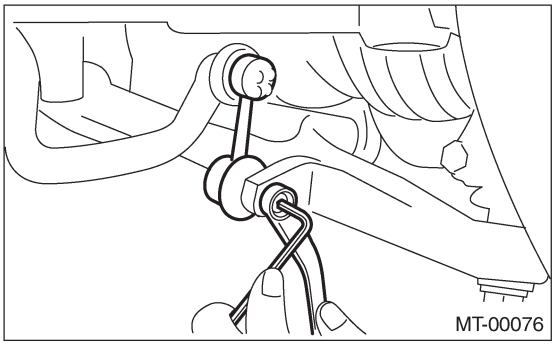
Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)



19) Установите гайку стабилизатора.

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33.2 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Избавьтесь от старой самоконтрящейся гайки и замените ее на новую.



20) Установите карданный вал. <См. DS-17, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
21) Установите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
22) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См.EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>, <См. EX(H4DOTC)-13, УСТАНОВКА, Стыковочная трубка.>
23) Установите универсальный шарнир. <См. PS-24, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>
24) Установите поддон.
25) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>
26) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.

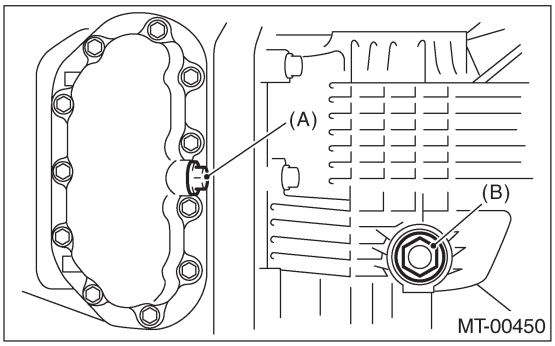
7. Подготовка к капитальному ремонту

A: ПРОЦЕДУРА

1) Уберите масло, смазку, грязь и пыль с трансмиссии.
2) Снимите сливную заглушку, чтобы слить масло. После слива снова затяните ее.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените прокладку на новую.

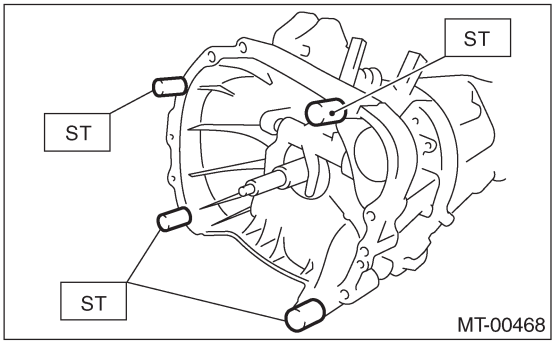
Момент затяжки:
Сторона поддона картера
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)
Кожух муфты
70 Н•м (7.1 кгс-м, 51.6 ft-lb)



(A) Сливная заглушка (сторона поддона картера)
(B) Сливная заглушка (сторона кожуха муфты)

3) Поставьте трансмиссию на ST.

ST 18632AA000 УСТРОЙСТВО СТЕНДА

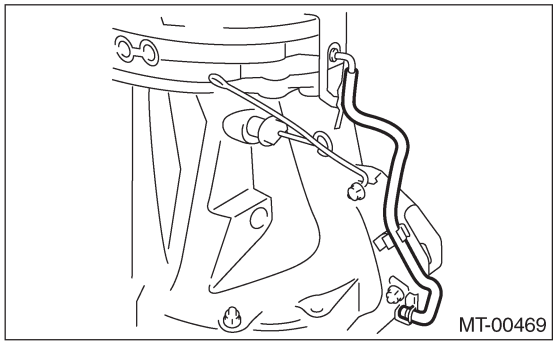


4) Вращающиеся детали должны быть покрыты маслом перед сборкой.
5) Все разобранные детали, в случае их дальнейшего использования, должны быть установлены в их изначальных положениях и направлениях.
6) Прокладки, запорный шайбы и запорная гайка должны быть заменены на новые.
7) Там, где указано, следует применять жидкую прокладку в целях предотвращения протечек.

8. Вентиляционный шланг

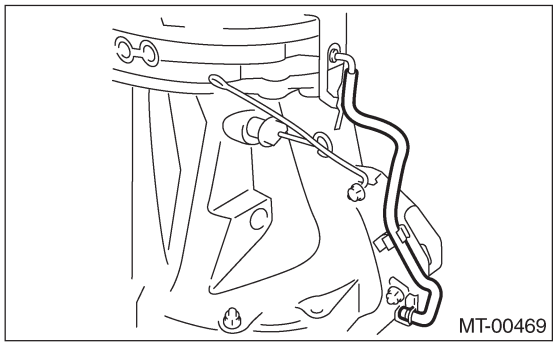
A: ДЕМОНТАЖ

Отсоедините вентиляционный шланг.



B: УСТАНОВКА

Установите вентиляционный шланг.



C: ОСМОТР

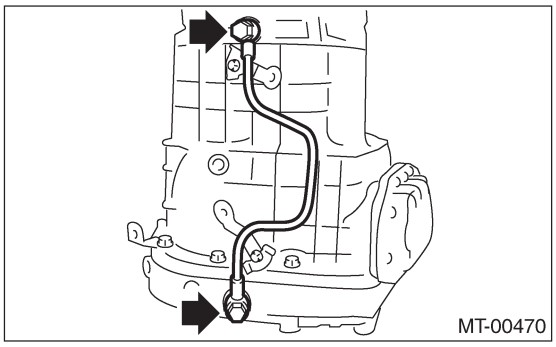
Убедитесь в том, что шланг не треснул и не забит.

9. Масляная трубка

A: ДЕМОНТАЖ

Снимите масляную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте прокладку повторно.

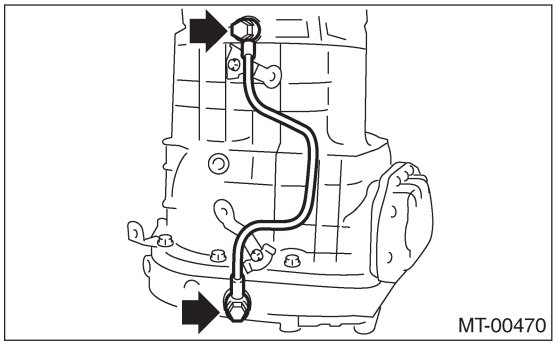


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте новую прокладку.

Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



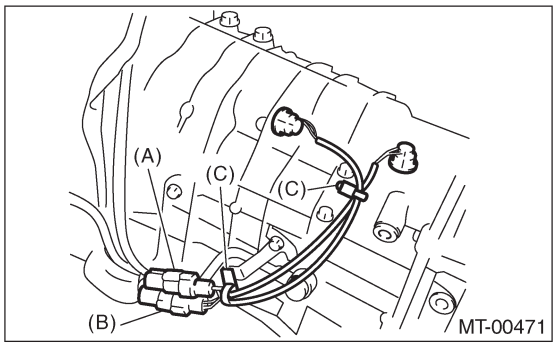
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что на трубке нет никаких повреждений. В противном случае замените трубку.
2) Проверьте стыковочной части трубки на предмет протечки масла. В случае обнаружения протечки масла замените прокладку.

10. Переключатель огней заднего хода

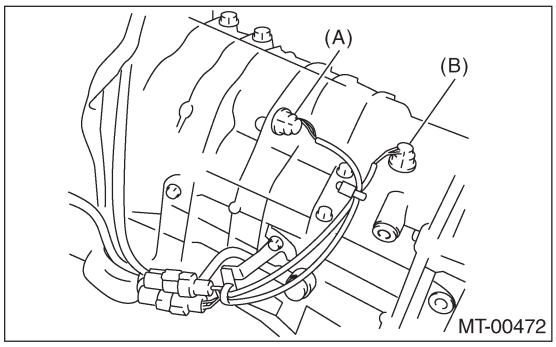
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Отсоедините коннектор переключателя огней заднего хода.



(A) Коннектор переключателя огней заднего хода (белый)
(B) Коннектор переключателя нейтрального положения (черный)
(C) Зажим

3) Снимите переключатель огней заднего хода.

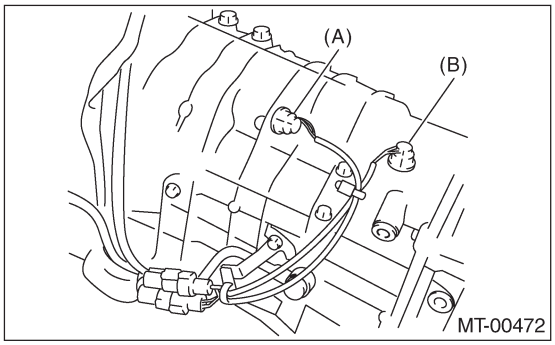


(A) Переключатель огней заднего хода
(B) Нейтральный переключатель

B: УСТАНОВКА

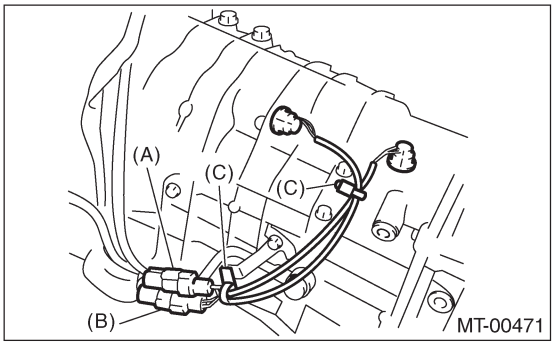
1) Установите переключатель огней заднего хода.

Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



(A) Переключатель огней заднего хода
(B) Нейтральный переключатель

2) Подсоедините коннектор переключателя огней заднего хода.

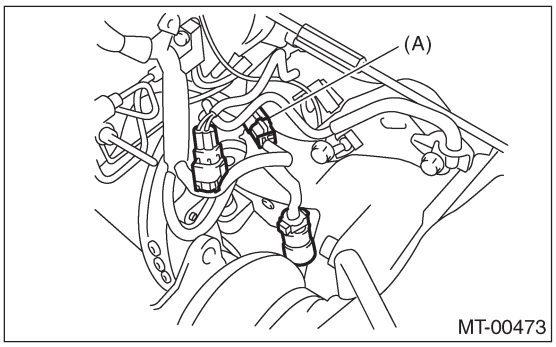


(A) Коннектор переключателя огней заднего хода (белый)
(B) Коннектор переключателя нейтрального положения (черный)
(C) Зажим

3) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

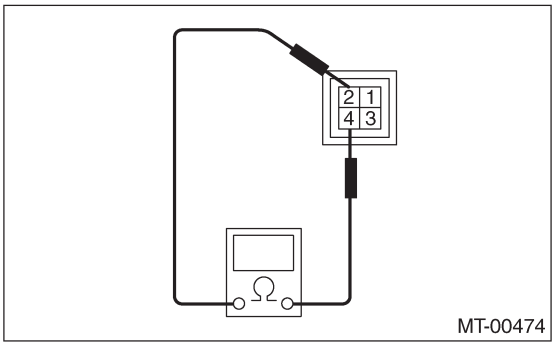
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините проводку трансмиссии и проводку шасси.



(A) Коннектор трансмиссии

4) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя огней заднего хода. Если оно не соответствует спецификациям, замените переключатель огней заднего хода.

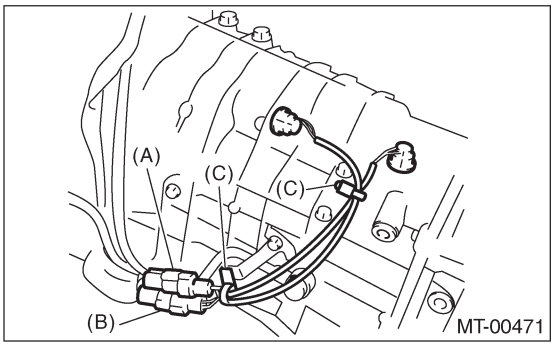
Положение передачи	Клемма №.	Сопротивление
Задний ход	2 и 4	Менее 1Ω
Другие положения		Более 1 MΩ



11. Переключатель нейтрального положения

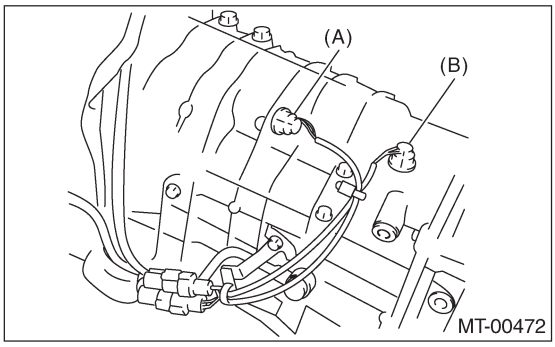
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Отсоедините коннектор переключателя нейтрального положения и зажим.



(A) Коннектор переключателя огней заднего хода (белый)
(B) Коннектор переключателя нейтрального положения (черный)
(C) Зажим

3) Снимите переключатель нейтрального положения.

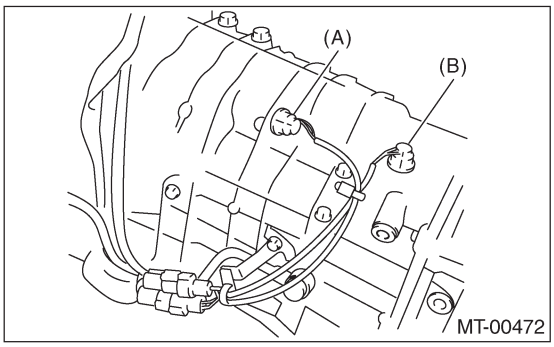


(A) Переключатель огней заднего хода
(B) Нейтральный переключатель

B: УСТАНОВКА

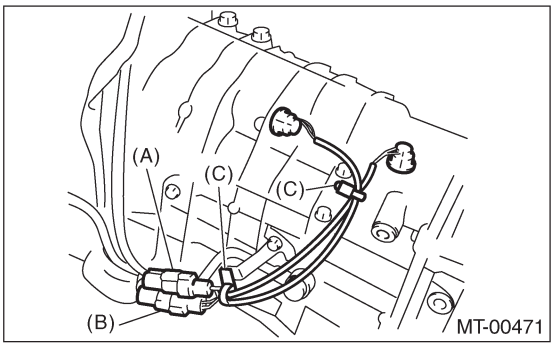
1) Установите переключатель нейтрального положения.

Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)



(A) Переключатель огней заднего хода
(B) Нейтральный переключатель

2) Подсоедините коннектор переключателя нейтрального положения и зажим.

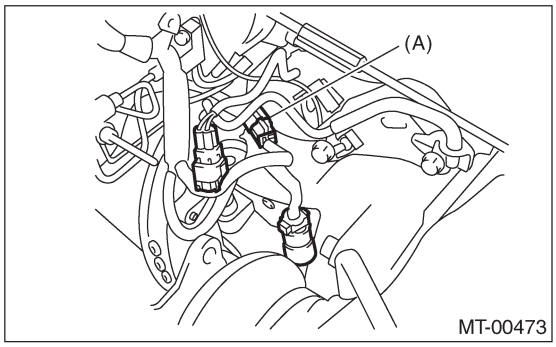


(A) Коннектор переключателя огней заднего хода (белый)
(B) Коннектор переключателя нейтрального положения (черный)
(C) Зажим

3) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

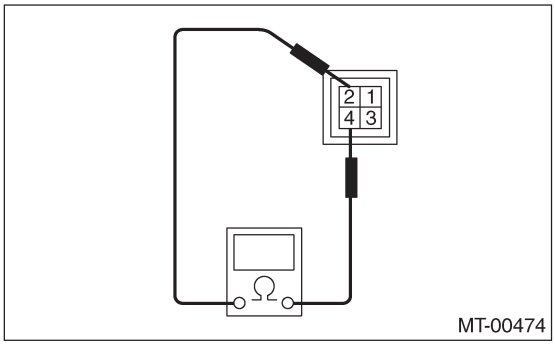
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Отсоедините проводку трансмиссии и проводку шасси.



(A) Коннектор трансмиссии

4) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя нейтрального положения. Если оно не соответствует спецификациям, замените переключатель нейтрального положения.

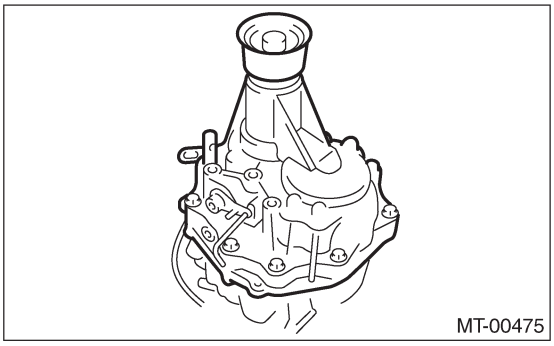
Положение передачи	Клемма №	Сопротивление
Нейтр. положение	1 и 3	Менее 1Ω
Другие положения		Более 1 MΩ



12. Добавочный корпус

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ременту
3) Снимите добавочный корпус.

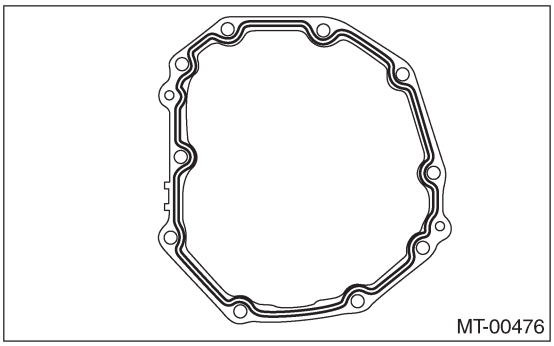

MT-00475

4) Полностью снимите остатки жидкой прокладки с добавочного корпуса и корпуса трансмиссии.

B: УСТАНОВКА

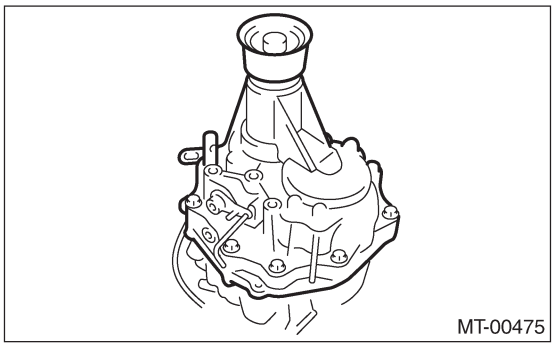
1) Выберите упорную шайбу переходной ведомой шестерни и установите ее на добавочный корпус. <См. 6MT-50, РЕГУЛИРОВКА, Добавочный корпус.>
2) Нанесите немного масла на внешнюю периферию конуса подшипника и установите его на добавочный корпус.
3) Выберите упорную шайбу переходной ведущей шестерни и установите ее на межосевой дифференциал.
4) Нанесите жидкую прокладку на корпус трансмиссии.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215


MT-00476

5) Установите добавочный корпус.

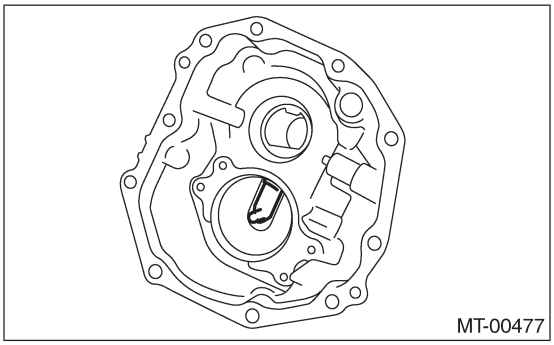
Момент затяжки:
48 Н•м (4.9 кгс-м, 35.4 ft-lb)


MT-00475

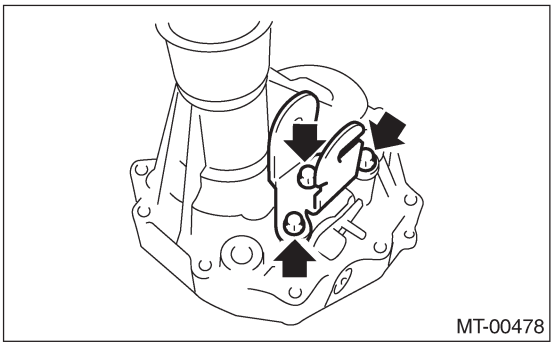
6) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите переходную ведущую шестерню. <См. 6MT-57, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведущая шестерня.>
2) Снимите направляющую добавки.

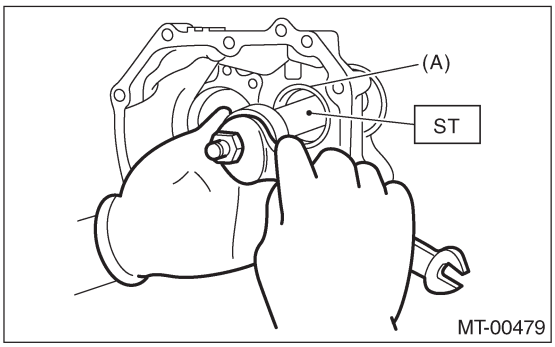

MT-00477

3) Снимите кронштейн переключения.


MT-00478

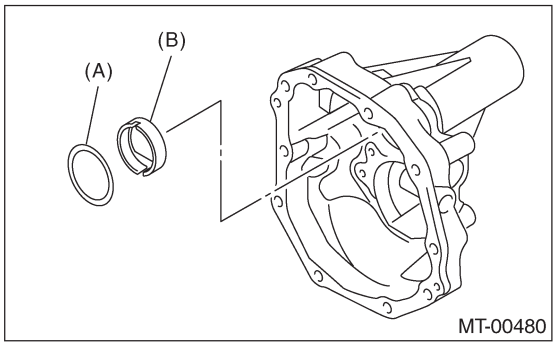
4) С помощью ST снимите конус подшипника.

ST	18758AA000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ



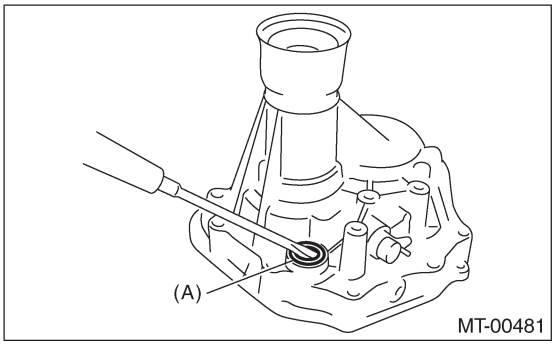
(A) Конус подшипника

5) Снимите упорную шайбу и масляную пластину.



(A) Упорная шайба
(B) Масляная пластина

6) Снимите сальник рычага переключателя.



(A) Сальник

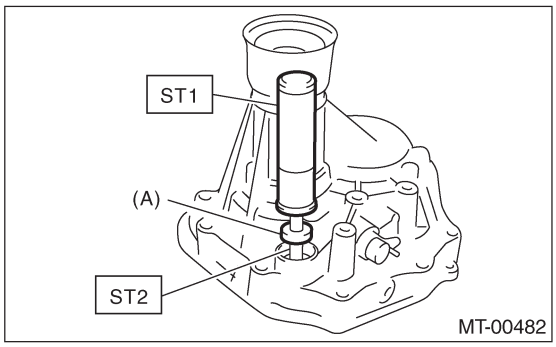
7) Снимите систему ограничения реверса. <См.6МТ-54, ДЕМОНТАЖ, Система ограничения реверса.>
8) Сниите сальник добавки. <См.6МТ-32, ЗАМЕНА, Сальник.>

D: СБОРКА

1) Установите систему ограничения реверса. <См.6МТ-55, УСТАНОВКА, Система ограничения реверса.>
2) Установите сальник добавочного корпуса. <См. 6МТ-32, ЗАМЕНА, Сальник.>

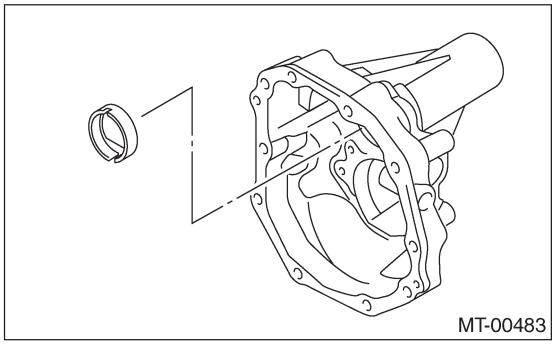
3) С помощью ST установите сальник рычага переключателя.

ST1	18657AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	18671AA000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА



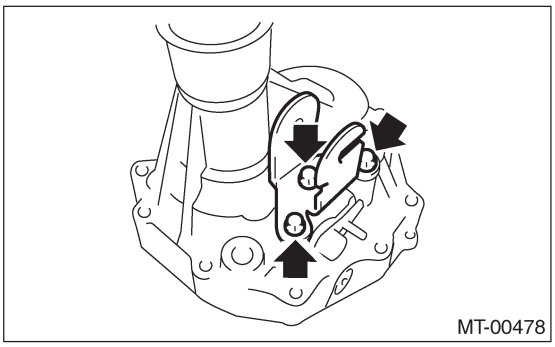
(A) Сальник

4) Установите масляную пластину.



5) Выберите упорную шайбу подшипника и установите ее на добавочный корпус. <См. 6МТ-50, РЕГУЛИРОВКА, Добавочный корпус.>
6) Нанесите немного масла на внешнюю периферию конуса подшипника и установите его на добавочный корпус.
7) Установите кронштейн переключения.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



8) Установите направляющую добавки, затем установите переходную ведомую шестерню. <См. 6МТ-57, УСТАНОВКА, Переходная ведущая шестерня.>

E: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что на добавочном корпусе нет повреждений и трещин. Замените добавочный корпус в случае обнаружения таковых.

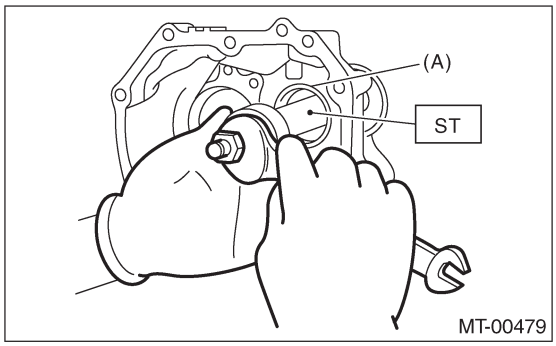
2) Проверьте каждый сальник и стык добавочного корпуса и корпуса трансмиссии на предмет протечки масла. В случае обнаружения протечки масла замените сальник и жидкую прокладку.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА УПОРНОЙ ШАЙБЫ ПОДШИПНИКА ПЕРЕХОДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ

1) С помощью ST снимите конус подшипника с добавочного корпуса.

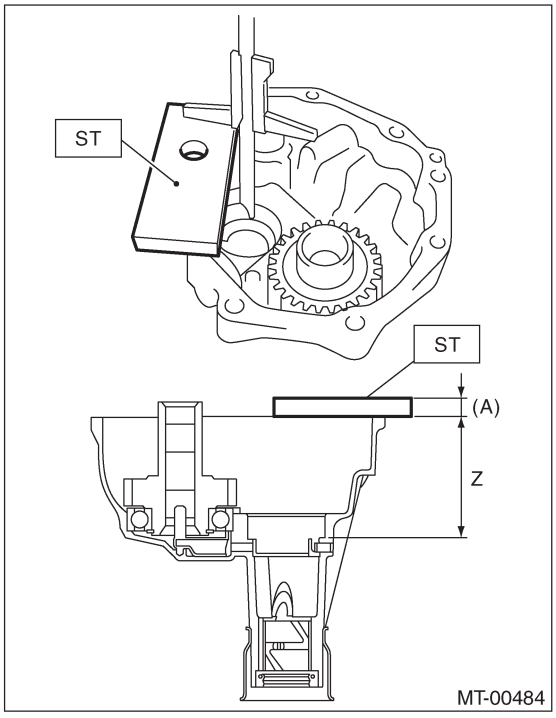
ST 18758AA000 ВЫТЯГИВАТЕЛЬ



(A) Конус подшипника

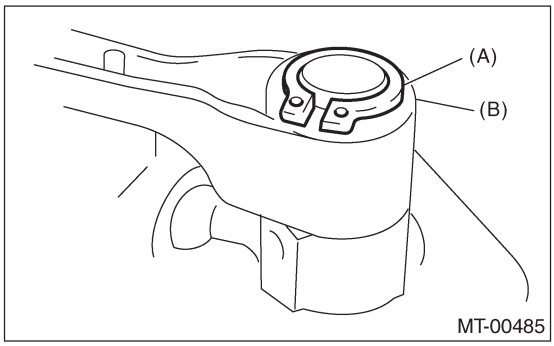
2) Снимите упорную шайбу.
3) Измерьте глубину "Z" между концом добавочного корпуса и контактной точкой конуса подшипника.
ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для получения глубины "Z" вычтите толщину ST [15 мм (0.59 in)] от измеренного значения.



(A) 15 мм (0.59 in)

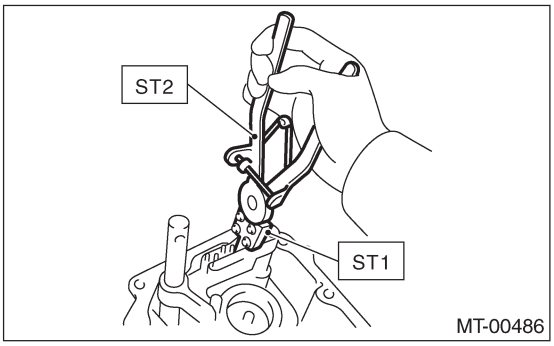
4) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
5) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал
6) Снимите обжимочное кольцо и суппорт с селекторного рычага.



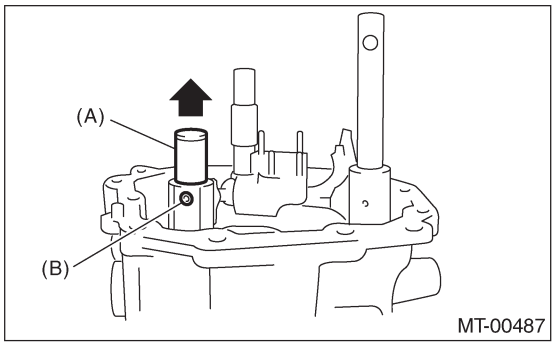
(A) Обжимочное кольцо
(B) Суппорт

7) С помощью ST снимите нейтральную заводную пружину и суппорт.

ST1 18756AA000 ЛАПА
ST2 398663600 ПЛОСКОГУБЦЫ

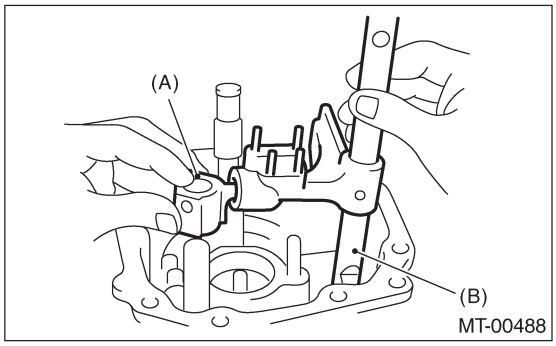


8) Поднимите ударный шток и снимите пружинный фиксатор.



(A) Ударный шток
(B) Пружинный фиксатор

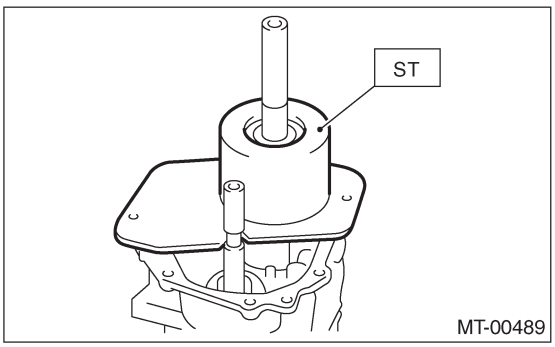
9) Снимите селекторный рычаг № 2 и рычаг переключателя.



(A) Селекторный рычаг № 2
(B) Рычаг переключателя

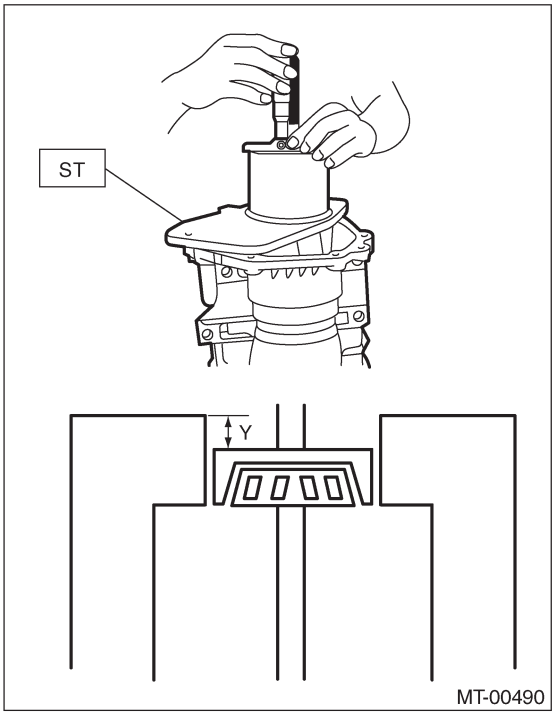
10) Установите конус подшипника на переходную ведомую шестерню.
11) Поставьте ST.

ST 18831AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ



12) Проверните переходную ведомую шестерню около десяти раз для усадки подшипника.
13) Измерьте глубину "Y" между концом ST и конусом подшипника.

ST 18831AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ



14) Рассчитайте значение "t" упорной шайбы подшипника переходной ведомой шестерни с помощью следующего уравнения:
t = Z - (100 - Y) - {от -0.04 до 0.11 мм (-0.0016 to 0.0043 in)}

t мм (in)	Толщина упорной шайбы подшипника переходной ведомой шестерни.
Y мм (in)	Глубина от конца ST до конуса подшипника.
Z мм (in)	Глубина от конца добавочного корпуса до контактной точки конуса
-0.04 — 0.11 мм (-0.0016 — 0.0043 in)	Стандартный зазор между упорной шайбой и коническим роликовым подшипником.
100 мм (3.94 in)	Высота ST.

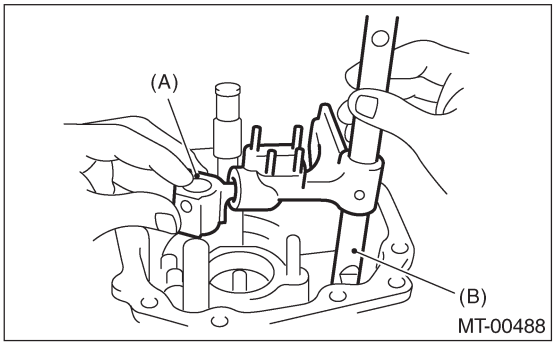
15) Выберите ближайшую по значению упорную шайбу из следующей таблицы, в соответствии с рассчитанным значением "t".

Стандартный зазор между упорной шайбой и коническим роликовым подшипником:
-0.04 — 0.11 мм T (-0.0016 — 0.0043 in T)

ПРИМЕЧАНИЕ:
T: Плотно

Упорная шайба (50 x 61 x t)	
№.	Толщина t мм (in)
803050060	0.50 (0.0197)
803050062	0.60 (0.0236)
803050064	0.70 (0.0276)
803050066	0.80 (0.0315)
803050068	0.90 (0.0354)
803050070	1 .00 (0.0394)
803050072	1.10 (0.0433)
803050074	1 .20 (0.0472)
803050076	1.30 (0.0512)
803050078	1.40 (0.0551)

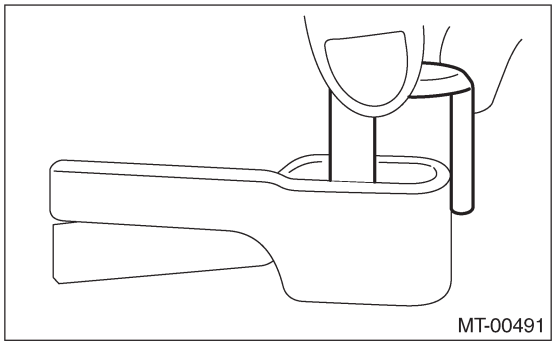
16) Установите селекторный рычаг № 2 и рычаг переключателя.



(A) Селекторный рычаг № 2
(B) Рычаг переключателя

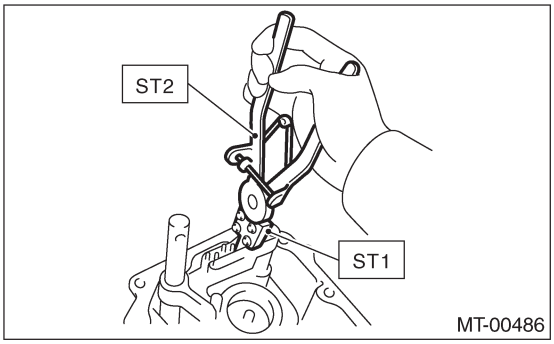
17) Установите новый пружинный фиксатор.
18) Установите суппорт на нейтральную заводную пружину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы установить суппорт в верном направлении.



19) С помощьюST установите нейтральную заводную пружину и суппорт.

ST1 18756AA000 ЛАПА
ST2 398663600 ПЛОСКОГУБЦЫ

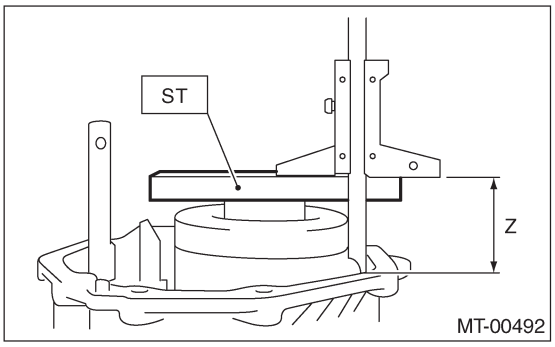


20) Установите обжимочное кольцо.
21) Установите межосевой дифференциал.

2. ВЫБОР УПОРНОЙ ШАЙБЫ ПЕРЕХОДНОЙ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

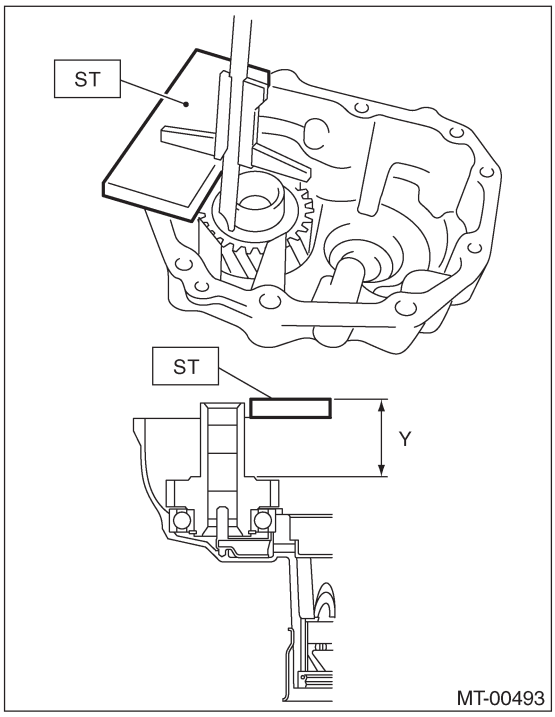
1) Измерьте высоту "Z" между концом корпуса трансмиссии и концом ST.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



2) Измерьте глубину "Y" между концом ST и переходной ведущей шестерней.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



3) Рассчитайте значение "t" упорной шайбы переходной ведущей шестерни с помощью следующего уравнения: t = {Y - 15 мм (1.18 in)} - {Z - 15 мм (1.18 in)} от -0.45 до 0.65 мм (0.018 to 0.026 in)

t мм (in)	Толщина упорной шайбы переходной ведущей шестерни
Y мм (in)	Глубина от конца ST до переходной ведущей шестерни
Z мм	Высота от конца корпуса трансмиссии до конца ST
0.45 — 0.65 мм (0.018 — 0.026 in)	Стандартный зазор между упорной шайбой и переходной ведущей
15 мм (1.18 in)	Толщина ST

4) Выберите ближайшую упорную шайбу из следующей таблицы, в соответствии с рассчитанным значением "t".

Стандартный зазор между упорной шайбой и переходной ведущей шестерней:
0.45 — 0.65 мм (0.018 — 0.026 in)

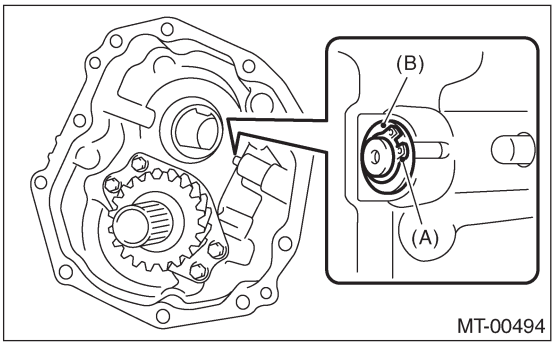
Упорная шайба (36.3 x 52 x t)	
№.	Толщина мм (in)
803036070	0.80 (0.0315)
803036071	0.95 (0.0374)
803036072	1.10 (0.0433)
803036073	1.25 (0.0492)
803036074	1.40 (0.0551)
803036075	0.65 (0.0256)

5) Установите выбранную упорную шайбу.

13. Система ограничения реверса

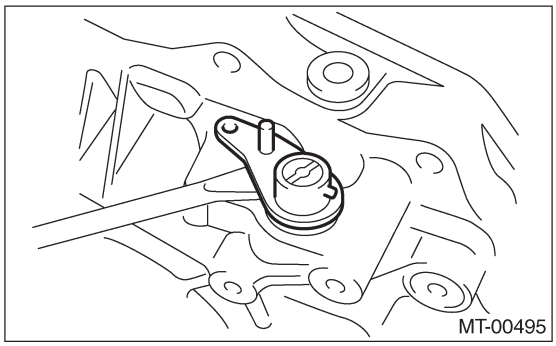
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
4) Снимите обжимочное кольцо и шайбу с вала ограничения реверса.



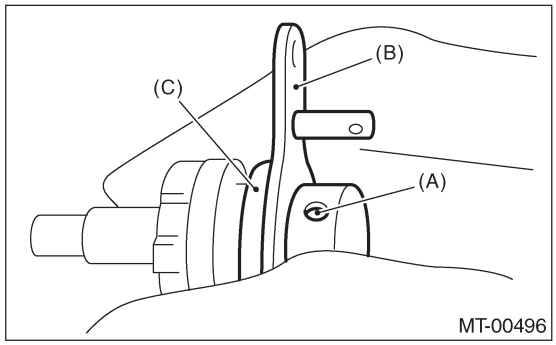
(A) Обжимочное кольцо
(B) Шайба

5) Снимите вал ограничения реверса и пружину с добавочного корпуса.



6) Снимите пружинный фиксатор, а затем снимите рычаг ограничения реверса и сальник с вала ограничения реверса.

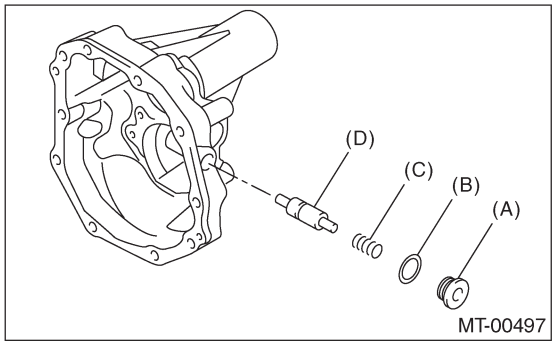
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте старый масляный уплотнитель повторно.



(A) Пружинный фиксатор
(B) Рычаг ограничения реверса
(C) Сальник

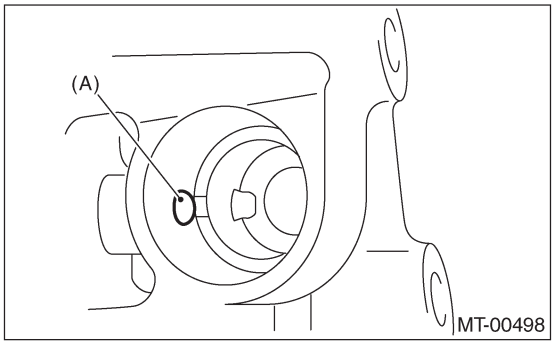
7) Снимите заглушку с добавочного корпуса, а затем снимите прокладку, пружину и плунжер.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте старую прокладку повторно.



(A) Заглушка
(B) Прокладка
(C) Пружина
(D) Плунжер

8) Снимите реверсивный запорный плунжер.

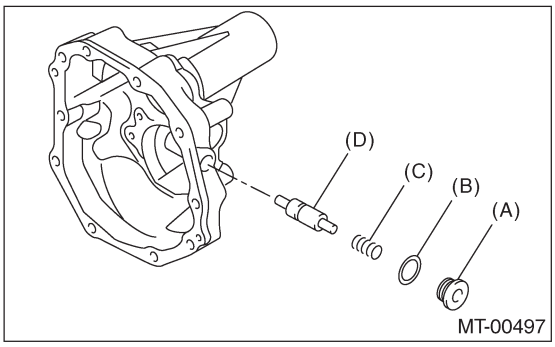


(A) Реверсивный запорный плунжер

B: УСТАНОВКА

1) Вставьте реверсивный запорный плунжер.
2) Установите по порядку заглушку ограничения реверса, пружину, прокладку и заглушку.

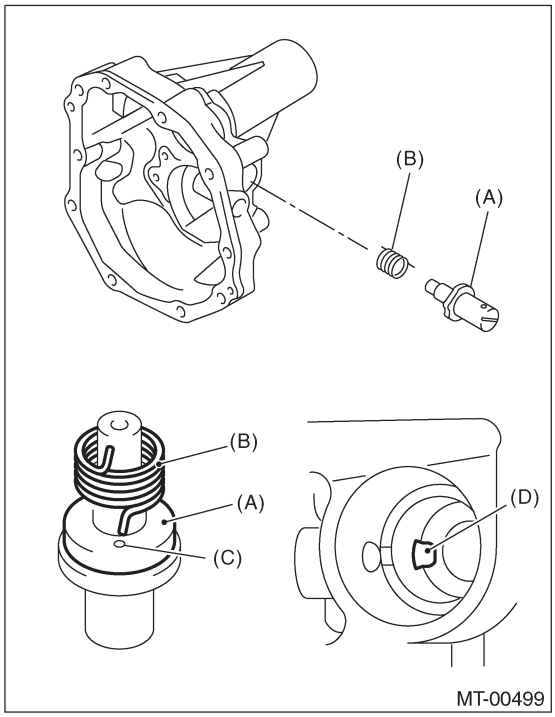
Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.2 ft-lb)



(A) Заглушка
(B) Прокладка
(C) Пружина
(D) Заглушка ограничения реверса

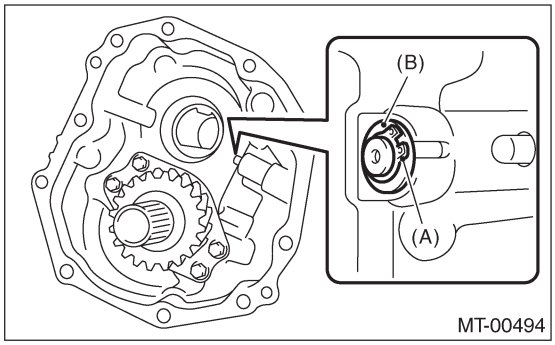
3) Установите пружину и вал ограничения реверса на добавочный корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что конец пружины выровнен с отверстием в вале ограничения реверса и профильной частью добавочного корпуса.



(A) Вал ограничения реверса
(B) Пружина
(C) Отверстие
(D) Профильная часть

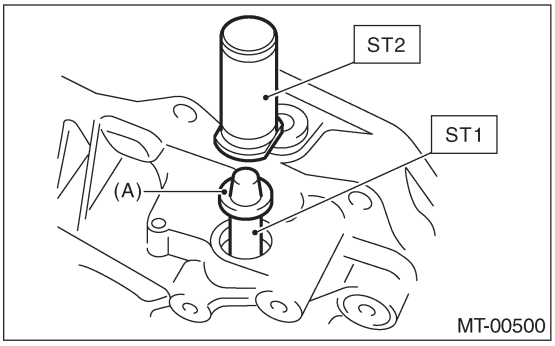
4) Установите шайбу и обжимочное кольцо.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Шайба

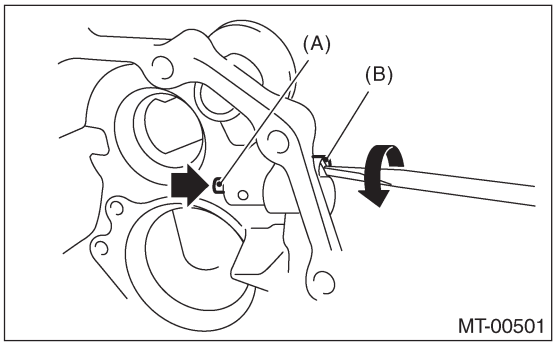
5) Установите ST1 на вал ограничения реверса. Установите новый сальник, затем запрессуйте его с помощью ST2.

ST1	18671AA000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА
ST2	18657AA010	УСТАНОВЩИК



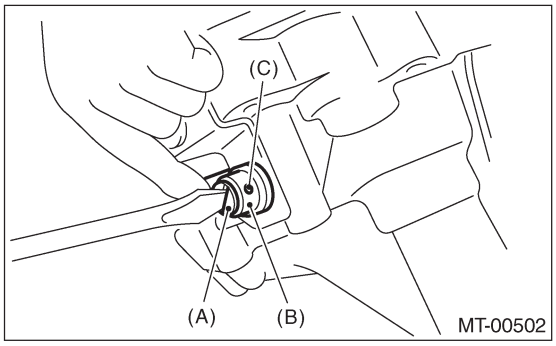
(A) Сальник

6) Вставьте рычаг ограничения реверса, затем прокрутите вал ограничения реверса, пока не вставится плунжер.



(A) Плунжер
(B) Вал ограничения реверса

7) Выровняйте отверстие рычага ограничения реверса и вал ограничения реверса, затем установите пружинный фиксатор.

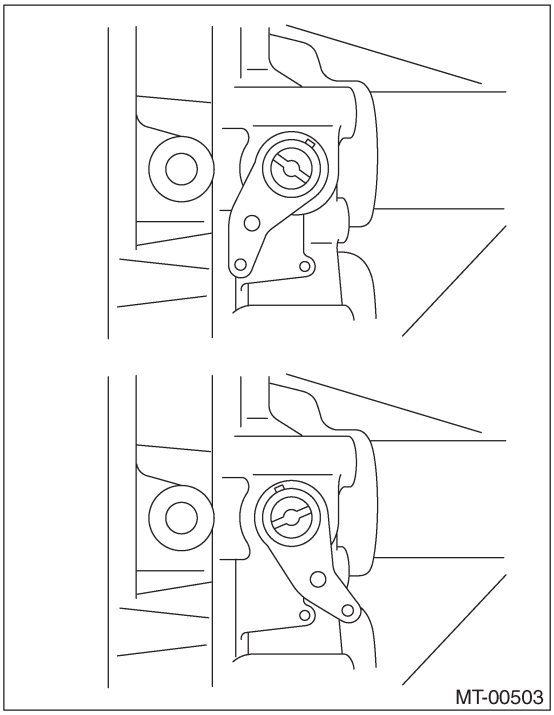


(A) Вал ограничения реверса
(B) Рычаг ограничения реверса
(C) Отверстие

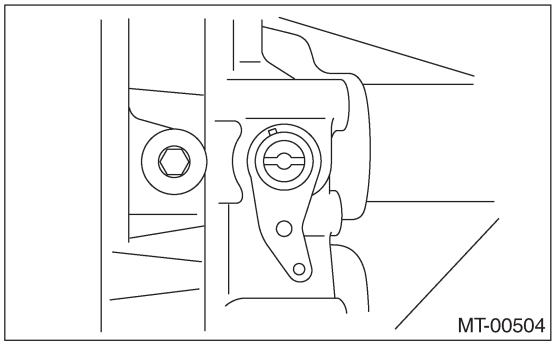
8) Убедитесь в правильной работе ограничения реверса. <См. 6MT-56, ОСМОТР, Система ограничения реверса.>
9) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
10) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в отсутствии повреждений каждой детали.
2) Убедитесь в бемпрепятственной работе рычага ограничения реверса.
3) Убедитесь в отсутствии протечки масла в районе сальника вала ограничения реверса. В случае нахождения протечки замените сальник.
4) Проверьте работу ограничения реверса.
(1) Плунжер может быть вдавлен или задняя передача может быть включена, когда рычаг ограничения реверса находится в следующем положении.



(2) Плунжер не может быть вдавлен или задняя передача не может быть включена, когда рычаг ограничения реверса находится в следующем положении.

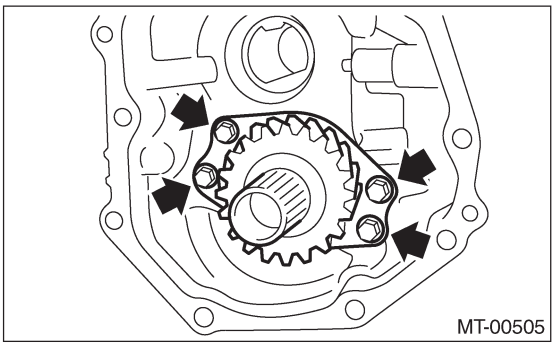


5) Если ситуация обстоит иначе, соберите систему ограничения реверса заново.

14. Переходная ведущая шестерня

A: ДЕМОНТАЖ

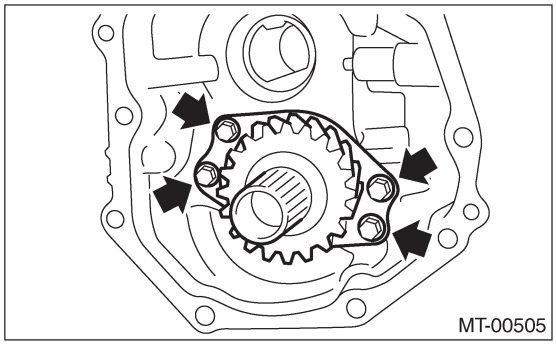
1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
4) Снимите переходную ведущую шестерню.


MT-00505

B: УСТАНОВКА

1) Установите переходную ведущую шестерню.

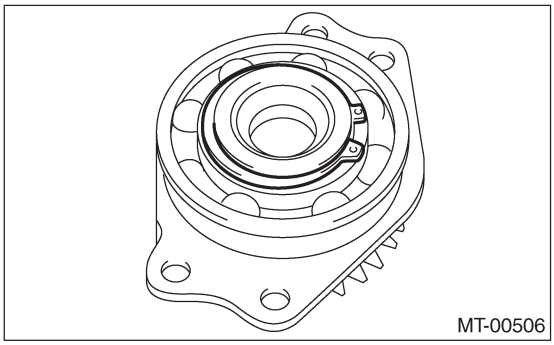
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)


MT-00505

2) В случае если заменяется шариковый подшипник, переходная ведущая шестерня или обжимочное кольцо, выберите упорную шайбу переходной ведущей шестерни. <См. 6MT-49, СБОРКА, Добавочный корпус.>
3) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
4) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

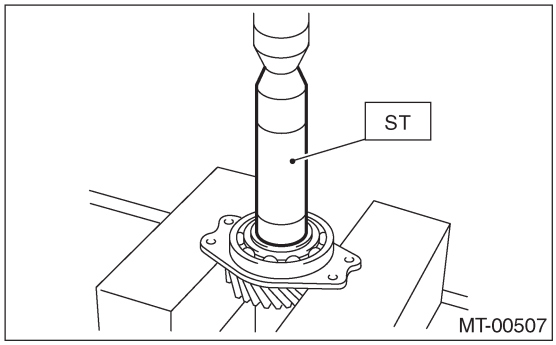
1) Снимите обжимочное кольцо.


MT-00506

2) С помощью ST снимите шариковый подшипник.

ST	499877000	УСТАНОВЩИК КОЛЬЦА 4-5

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте шариковый подшипник заново.

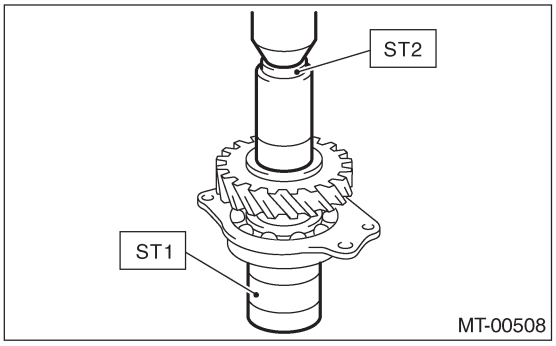


MT-00507

D: СБОРКА

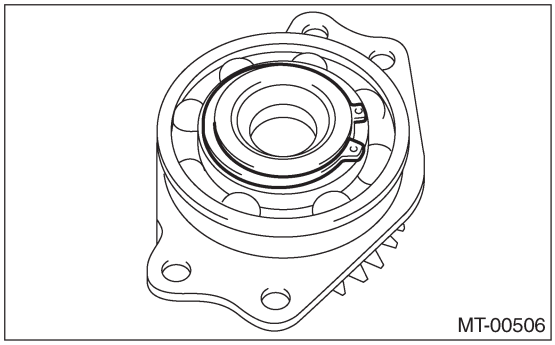
1) С помощью ST установите шариковый подшипник.

ST1	499247400	УСТАНОВЩИК
ST2	398497701	ГНЕЗДО



MT-00508

2) Установите обжимочное кольцо.

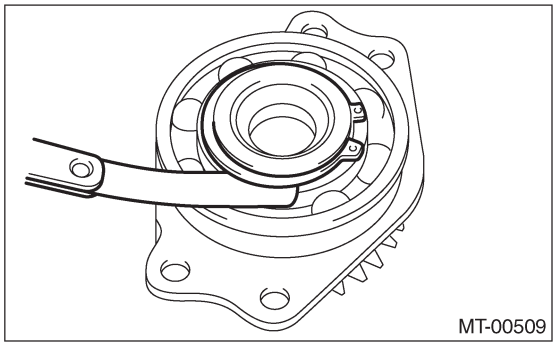


3) проверьте зазор между обжимочным кольцом и шариковым подшипником. <См. 6MT-58, ОСМОТР, Переходная ведущая шестерня.>

E: ОСМОТР

1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Подшипники сломаны или заржавели
• Изношены или повреждены
• Подшипники, не имеющие плавного хода и издающие ненормальный звук.
2) Ведущая шестерня
Замените ведущую шестерню в следующих случаях.
• Если ее зубчатые поверхности или вал чрезмерно поломаны или повреждены.
3) Измерьте зазор между обжимочным кольцом и внутренним кольцом шарикового подшипника с помощью измерителя толщины.

Стандартный зазор между обжимочным кольцом и внутренним кольцом:
0 — 0.15 мм (0 — 0.0059 in)



4) Если измеренное значение не соответствует спецификации, подберите подходящее обжимочное кольцо.

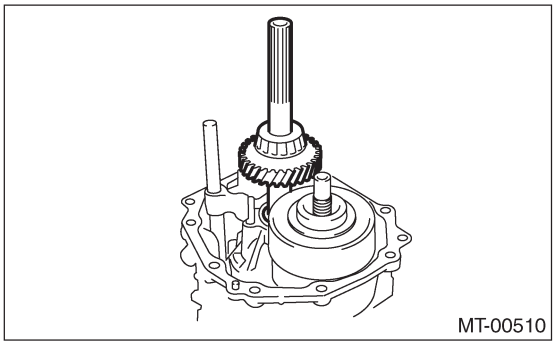
Упорная шайба	
№.	Толщина мм (in)
805045050	1 .76 (0.069)
805045060	1 .88 (0.074)
805045070	2.00 (0.079)

После замены обжимочного кольца еще раз проверьте зазор.

15. Переходная ведомая шестерня

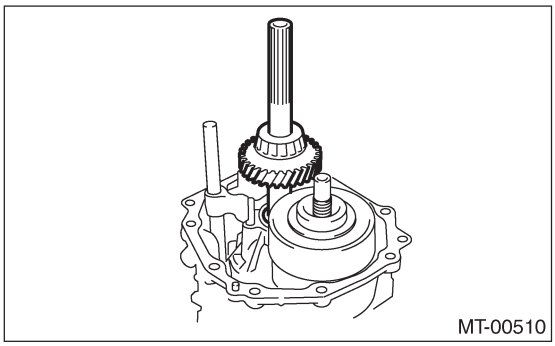
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
4) Снимите переходную ведомую шестерню.



B: УСТАНОВКА

1) Установите переходную ведомую шестерню.

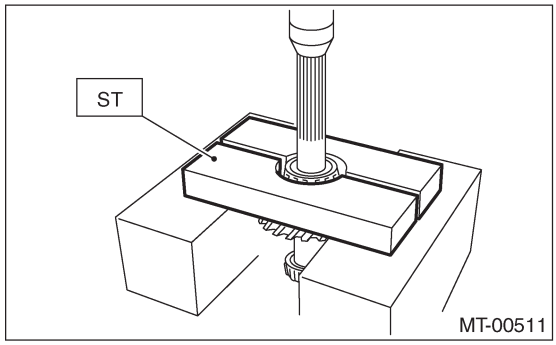


2) В случае замены подшипника переходной ведомой шестерни подготовьте упорную шайбу переходной ведомой шестерни. <См.6MT-50, РЕГУЛИРОВКА, Добавочный корпус.>
3) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
4) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

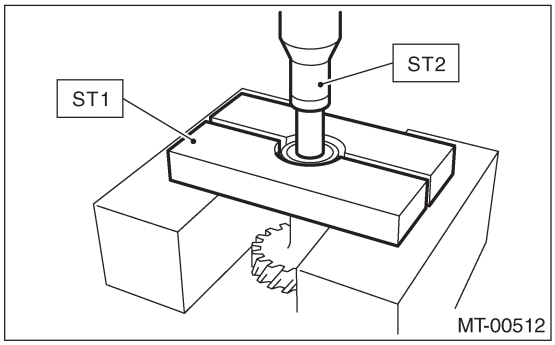
1) С помощью ST снимите роликовый подшипник со стороны добавочного корпуса.

ST 498515700 СЪЕМНИК



2) С помощью ST снимите роликовый подшипник со стороны корпуса трансмиссии.

ST1 899858600 СЪЕМНИК
ST2 899864100 СЪЕМНИК

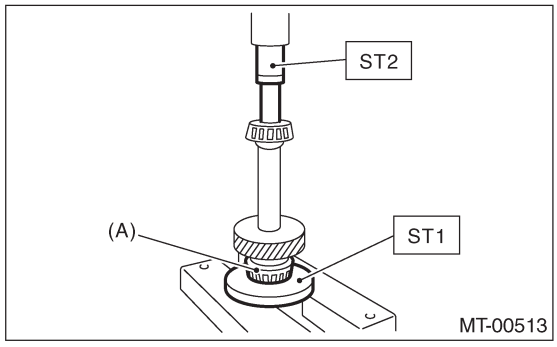


D: СБОРКА

1) С помощью ST установите роликовый подшипник на стороне добавочного корпуса.

ST1 398177700 УСТАНОВЩИК
ST2 899864100 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).

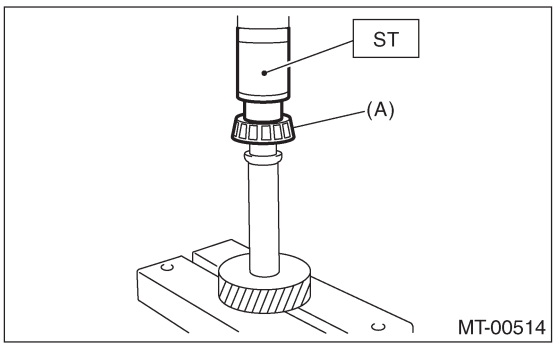


(A) Роликовый подшипник

2) С помощью ST установите роликовый подшипник на стороне корпуса трансмиссии.

ST 499757002 УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 10 кН (1 тонна, 1.1 US ton, 1.0 Imp ton).



(A) Роликовый подшипник

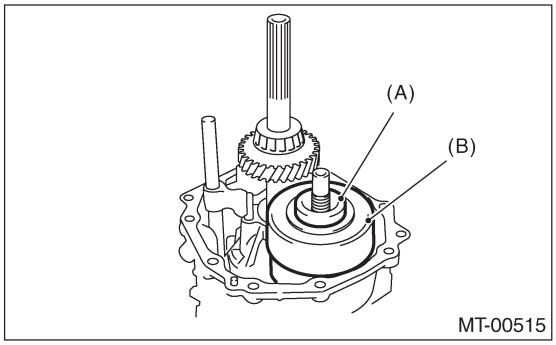
E: ОСМОТР

1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Подшипники сломаны или заржавели
• Изношены или повреждены
• Подшипники, не имеющие плавного хода и издающие ненормальный звук при вращении после смазки маслом.
2) Ведомая шестерня
Замените ведомую шестерню в следующих случаях.
• Если ее зубчатые поверхности или вал чрезмерно поломаны или повреждены.

16. Межосевой дифференциал

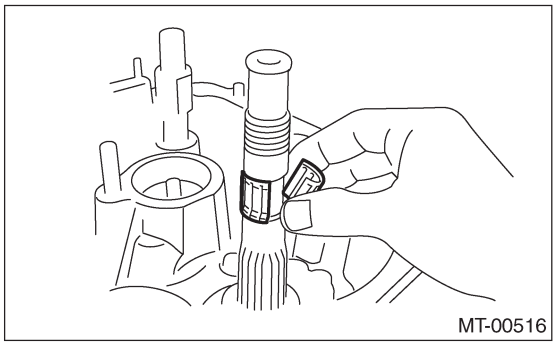
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
4) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
5) Снимите упорную шайбу и межосевой дифференциал.



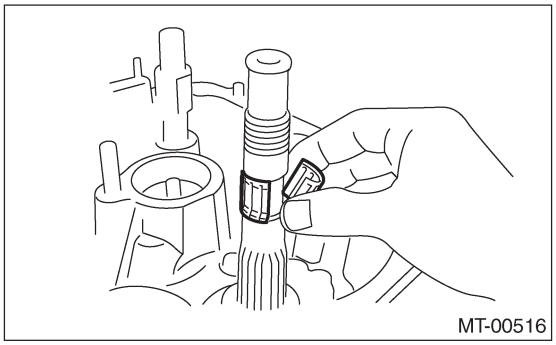
(A) Упорная шайба
(B) Межосевой дифференциал

6) Снимите игольчатый подшипник.

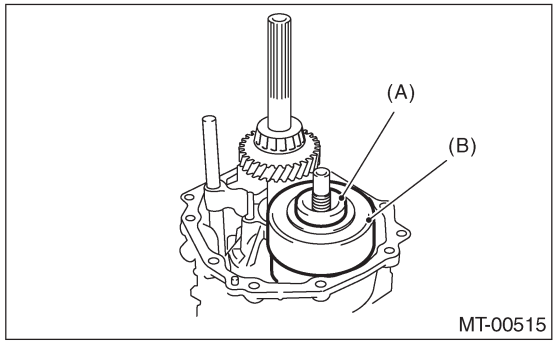


B: УСТАНОВКА

1) Установите игольчатый подшипник.



2) Установите упорную шайбу и межосевой дифференциал.



(A) Упорная шайба
(B) Межосевой дифференциал

3) В случае замены межосевого дифференциала выберите переходную ведущую шестерню и упорную шайбу и установите их. <См. 6MT-50, РЕГУЛИРОВКА, Добавочный корпус.>
4) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
5) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
6) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

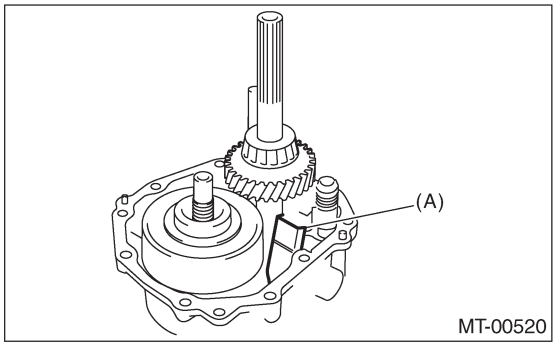
C: ОСМОТР

Убедитесь в отсутствии повреждений на межосевом дифференциале. Замените в случае обнаружения таковых.

17. Масляный насос

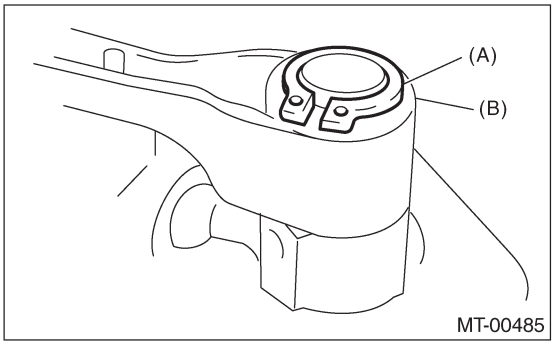
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
4) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
5) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
6) Снимите масляную направляющую.



(A) Масляная направляющая

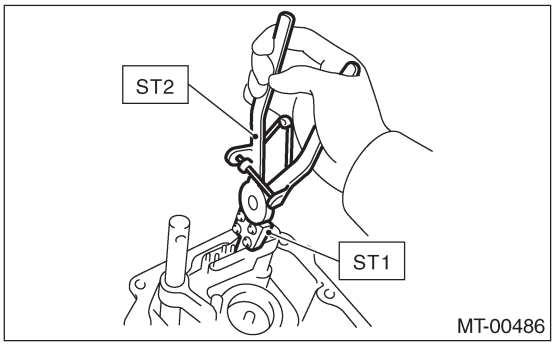
7) Снимите обжимочное кольцо.



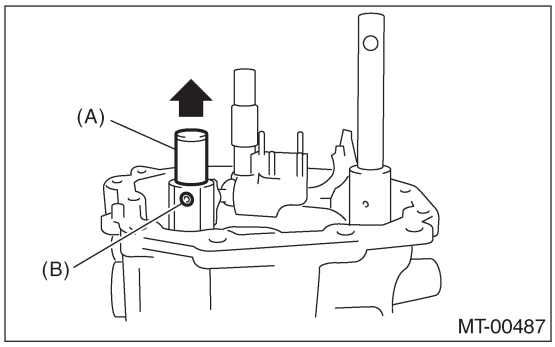
(A) Обжимочное кольцо
(B) Суппорт

8) С помощью ST снимите нейтральную заводную пружину и суппорт.

ST1	18756AA000	ЛАПА
ST2	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ

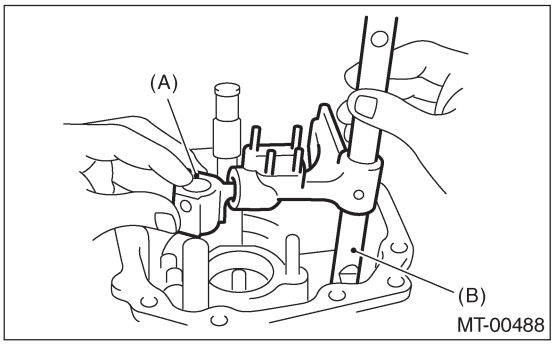


9) Поднимите ударный шток вверх, а затем снимите пружинный фиксатор.



(A) Ударный шток
(B) Пружинный фиксатор

10) Снимите селекторный рычаг № 2 и рычаг переключателя.

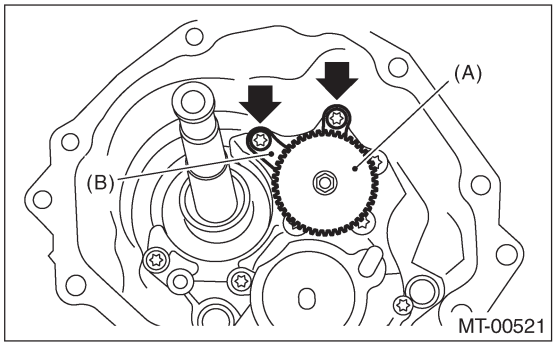


(A) Селекторный рычаг № 2
(B) Рычаг переключателя

11) Снимите устройство вала масляного насоса и пластину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимите болты с помощью ST, потому что инструменты общего назначения могут сломаться.

ST 18663AA000 ГНЕЗДО

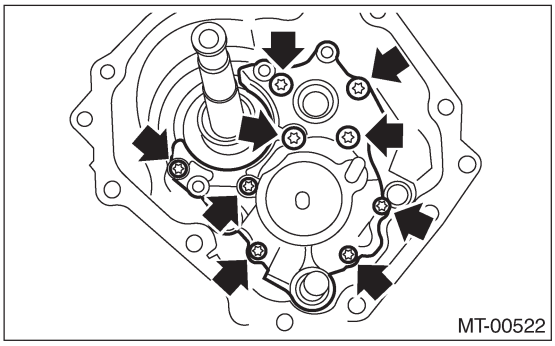


(A) Устройство вала масляного насоса
(B) Пластина

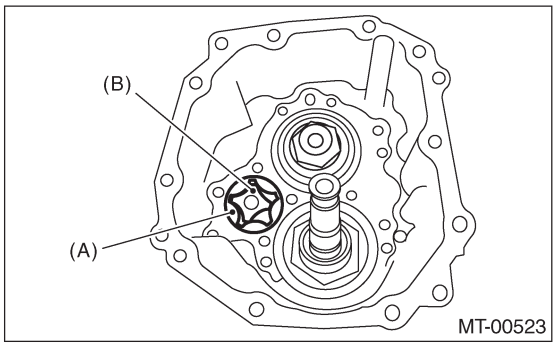
12) Снимите устройство крышки масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимите болты с помощью ST, потому что инструменты общего назначения могут сломаться.

ST 18663AA000 ГНЕЗДО



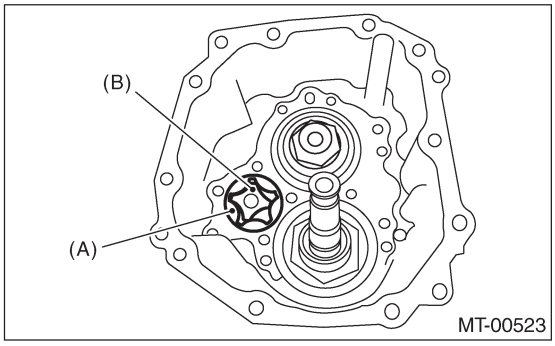
13) Снимите упорную шайбу на главном валу.
14) Снимите ротор масляного насоса.



(A) Внешний ротор
(B) Внутренний ротор

B: УСТАНОВКА

1) Нанесите масло на внешнюю периферию внешнего ротора и установите на корпус трансмиссии.

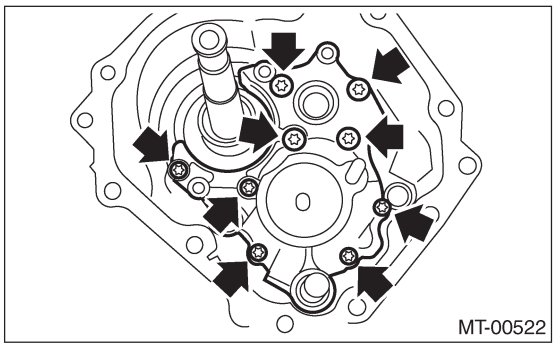


(A) Внешний ротор
(B) Внутренний ротор

2) Установите упорную шайбу на главный вал.
3) Установите устройство крышки масляного насоса.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

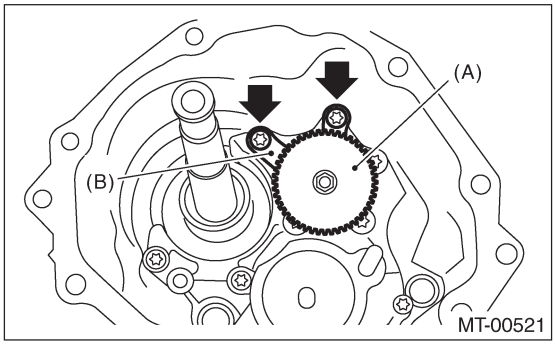
ST 18663AA000 ГНЕЗДО



4) Установите устройство вала масляного насоса и пластину.

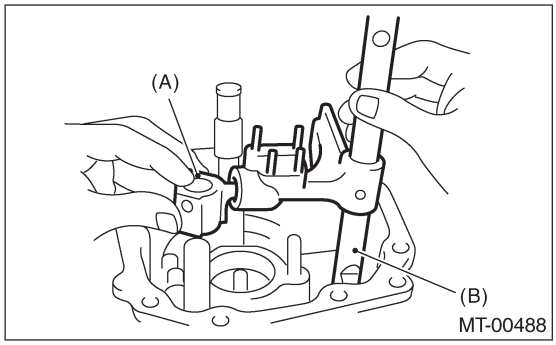
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

ST 18663AA000 ГНЕЗДО



(A) Устройство вала масляного насоса
(B) Пластина

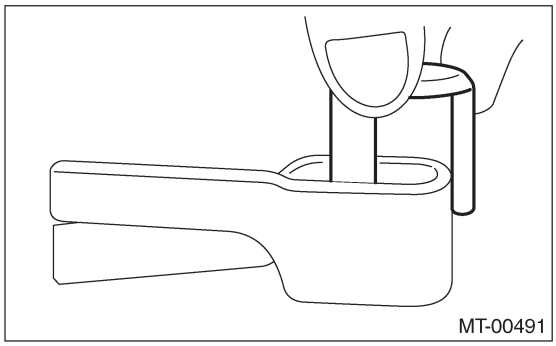
5) Если меняется устройство крышки масляного насоса, выберите переходную ведомую шестерню и упорную шайбу, а затем установите их на добавочный корпус. <См. 6MT-50, РЕГУЛИРОВКА, Добавочный корпус.>
6) Установите селекторный рычаг № 2 и рычаг переключателя.



(A) Селекторный рычаг № 2
(B) Рычаг переключателя

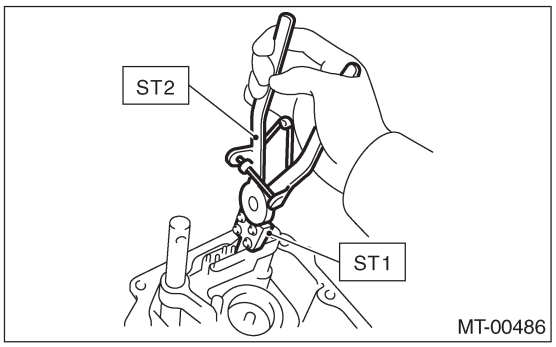
7) Установите новый пружинный фиксатор.
8) Установите суппорт на нейтральную заводную пружину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что суппорт установлен в верном направлении.



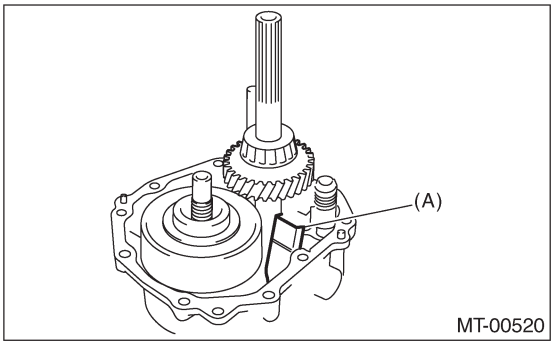
9) С помощью ST установите нейтральную заводную пружину и суппорт.

ST1	18756AA000	ЛАПА
ST2	398663600	ПЛОСКОГУБЦЫ



10) Установите обжимочное кольцо.

11) Установите масляную направляющую.



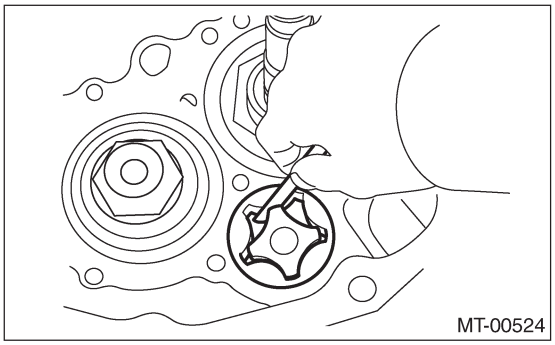
(A) Масляная направляющая

12) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
13) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
14) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
15) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

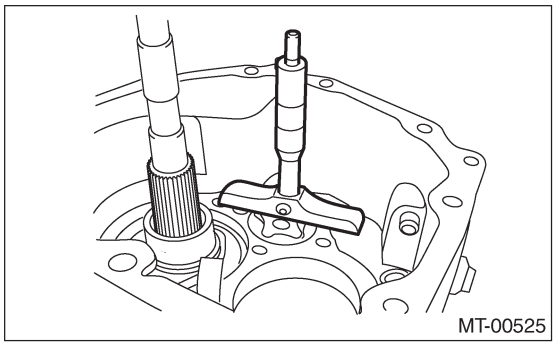
1) Убедитесь в отсутствии повреждений на внутреннем роторе и внешнем роторе. В случае повреждений замените устройство внешнего ротора и внутреннего ротора.
2) Зазор на конце
Установите внутренний ротор и внешний ротор на корпус трансмиссии. Выровняйте концы внутреннего и внешнего роторов, затем измерьте зазор. Если зазор превышает спецификацию, замените внутренний ротор и внешний ротор в комплекте.

Спецификация зазора на конце:
Менее 0.15 мм (0.0059 in)



3) Боковой зазор
Измерьте от корпуса трансмиссии до ротора. Если зазор превышает спецификацию, замените внутренний ротор и внешний ротор в комплекте.

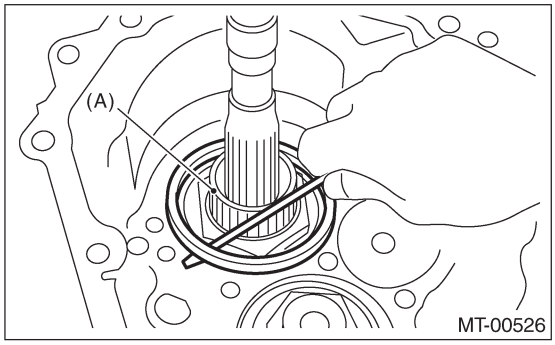
Спецификация бокового зазора:
0.03 — 0.10 мм (0.0012 — 0.0039 in)



18. Корпус трансмиссии

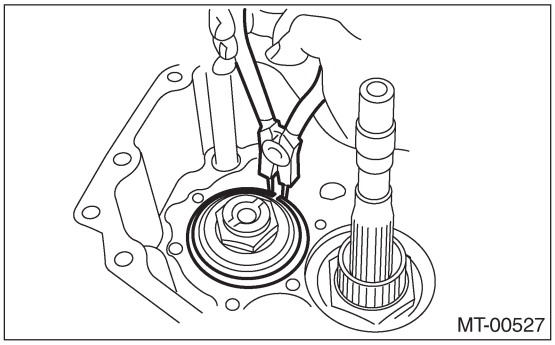
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения,переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44,
ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите прокладку и расширитель устройства ведомой шестерни.

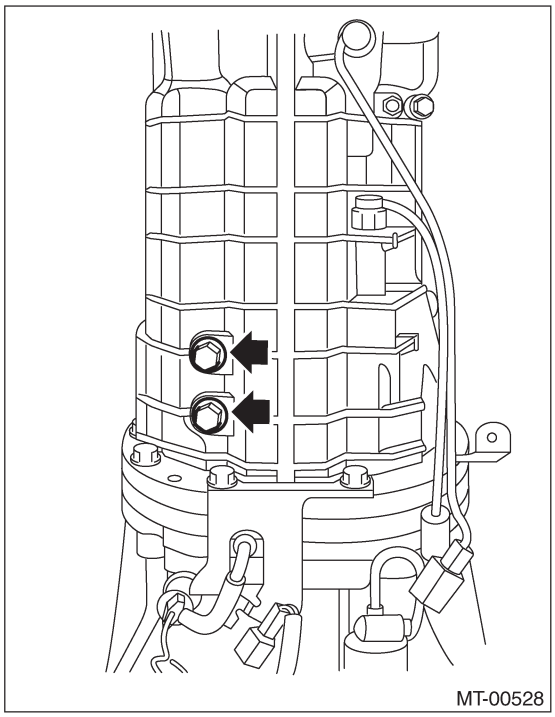


(A) Устройство ведомой шестерни

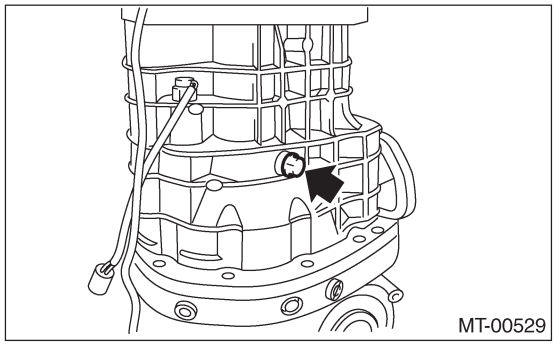
9) Снимите обжимочное кольцо.



10) Снимите пилотный болт.

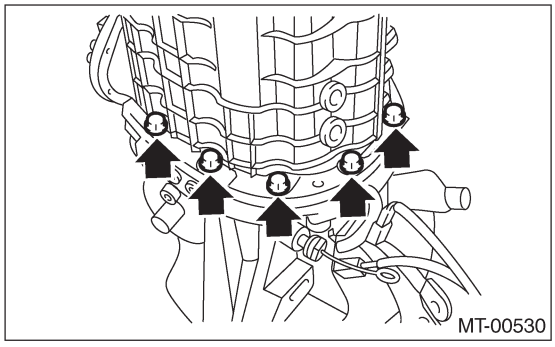


11) Снимите реверсивный удерживающий болт.



12) Снимите корпус трансмиссии.

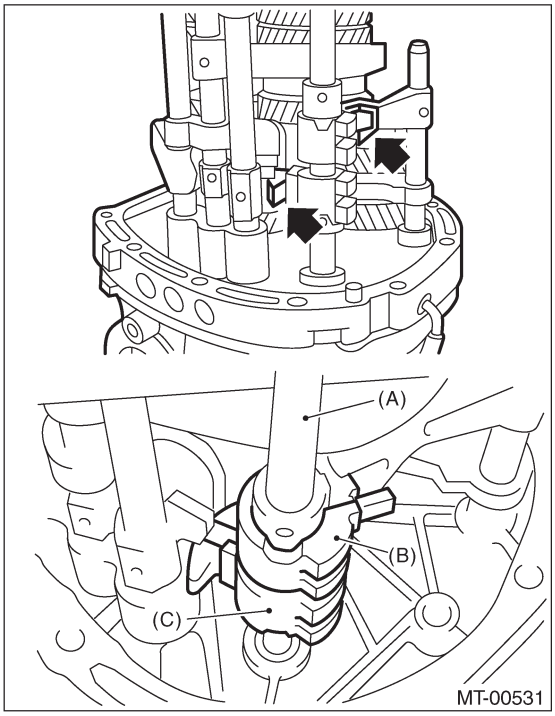
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если масляная направляющая зацепляется за вилку переключения, корпус трансмиссии, возможно, будет сложно демонтировать. Для демонтажа передвиньте масляную направляющую и масляную трубку. Не вытягивайте корпус трансмиссии силой.



13) Полностью снимите остатки жидкой прокладки с корпуса трансмиссии и пластину адаптера.

B: УСТАНОВКА

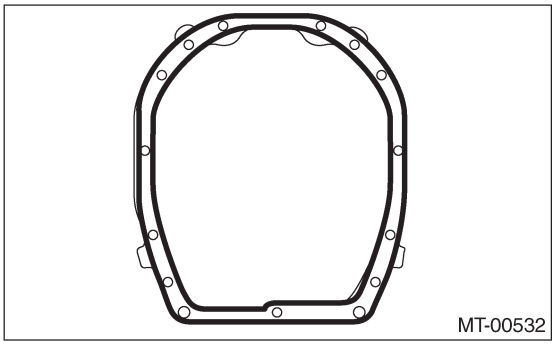
1) Убедитесь в том, что каждая вилка переключателя и блокировочный блок переключены в нейтральное положение. Если это не так, переключите их на нейтральное положение.



(A) Ударный шток
(B) Реверсивный блокировочный блок
(C) Блокировочный блок

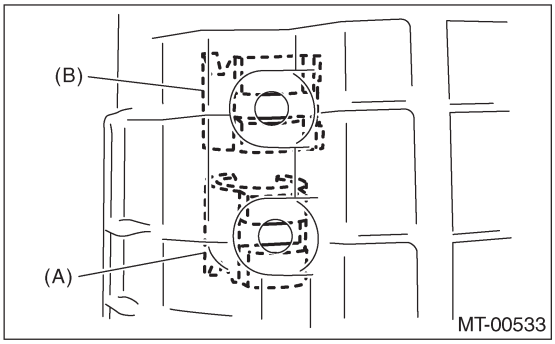
2) Нанесите жидкую прокладку на пластину адаптера.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215



3) Установите корпус трансмиссии.

4) Убедитесь в том, что блокировочный блок и реверсивный блокировочный блок выровнены в нейтральном положении, посмотрев через установочное отверстие пилотного болта. Если они не выровнены, снимите корпус трансмиссии, переключите каждую вилку переключателя и блокировочный блок в нейтральное положение.



(A) Блокировочный блок
(B) Реверсивный блокировочный блок

5) Используя новую прокладку, временно установите пилотные болты.
6) Затяните корпус трансмиссии болтами и гайками.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

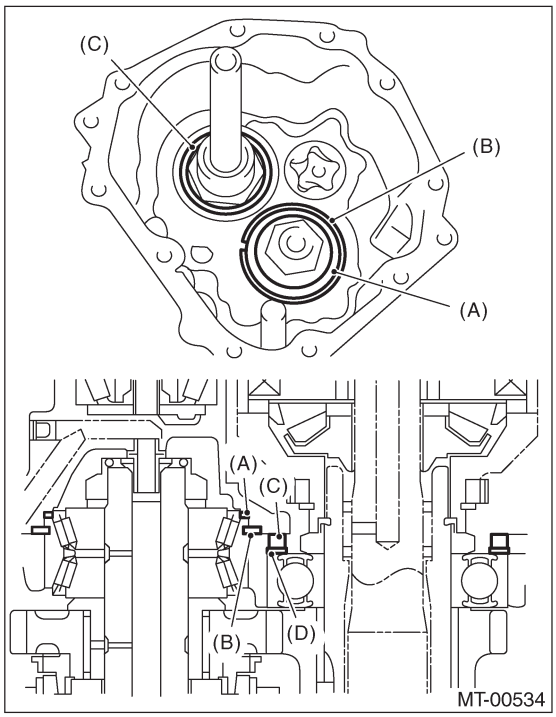
7) Затяните пилотные болты.

Момент затяжки:
34 Н•м (3.5 кгс-м, 25.1 ft-lb)

8) Tighten the holder reverse bolt.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

9) Установите обжимочное кольцо, шайбу и кольцо устройства ведомой шестерни.

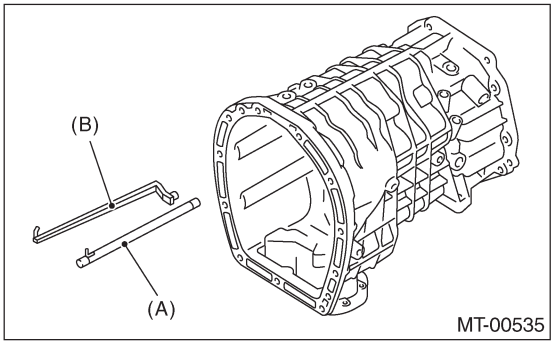


(A) Шайба
(B) Обжимочное кольцо
(C) Кольца
(D) Шайба

10) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
11) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
12) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
13) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
14) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
15) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

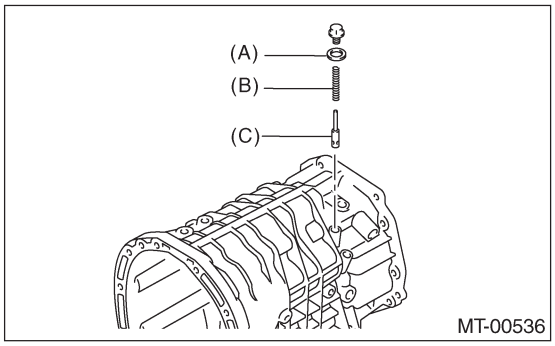
C: РАЗБОРКА

1) Снимите масляную трубку и масляную направляющую.



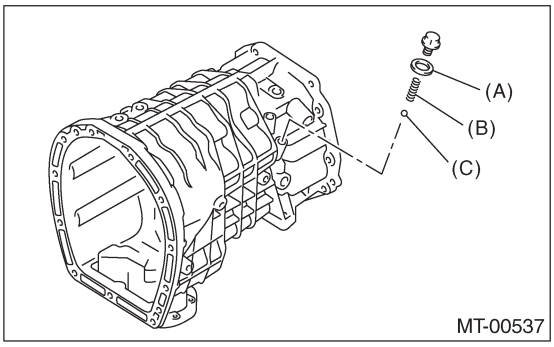
(A) Масляная трубка
(B) Масляная направляющая

2) Снимите болт, а затем снимите кольцевой уплотнитель, перепускную пружину и перепускной клапан.



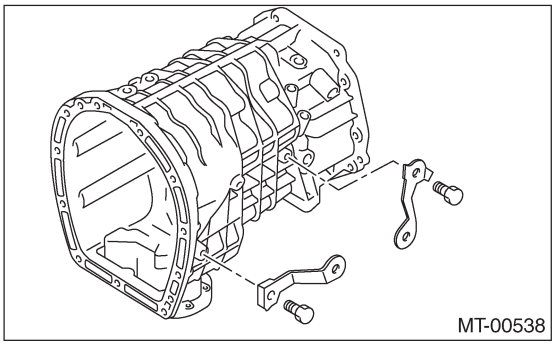
(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Пружина перепускного клапана
(C) Перепускной клапан

3) Снимите болт, а затем снимите кольцевой уплотнитель, пружину клапан и шарик.

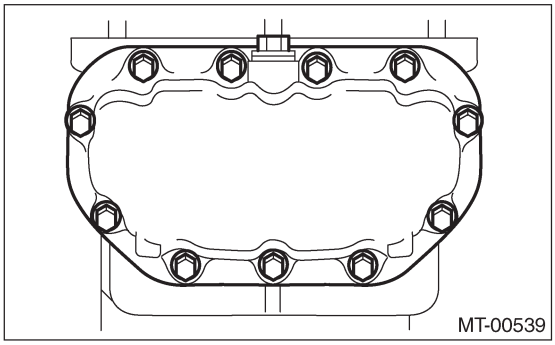


(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Пружина клапана
(C) Шарик

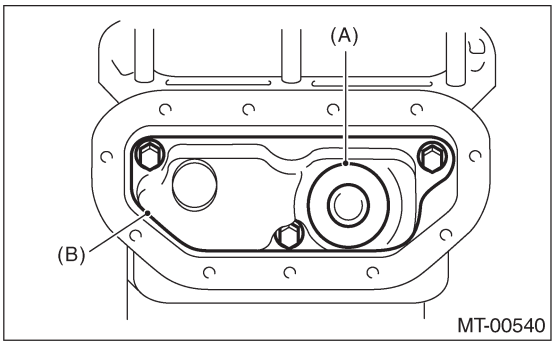
4) Снимите кронштейн проводки.



5) Снимите поддон картера.



6) Полностью снимите остатки жидкой прокладки с корпуса трансмиссии и поддона картера.
7) Снимите магнит поддона картера, затем снимите фильтр.

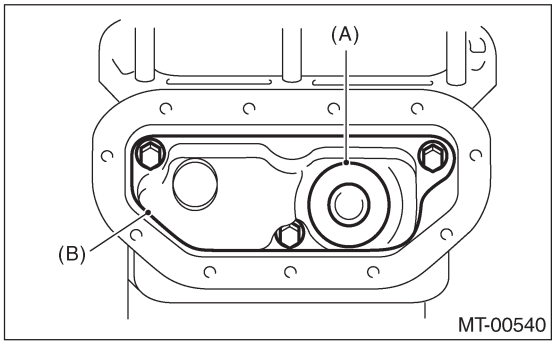


(A) Магнит поддона картера
(B) Фильтр

D: СБОРКА

1) Установите фильтр и магнит.

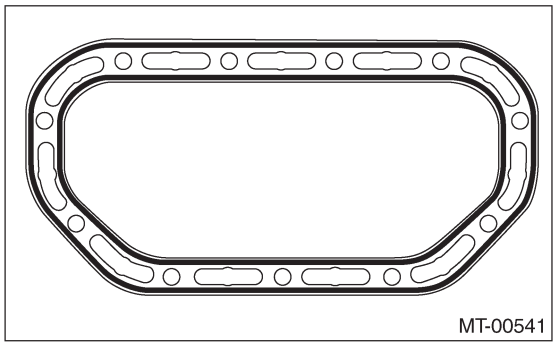
Момент затяжки:
10 Н•м (1.0 кгс-м, 7.4 ft-lb)



(A) Магнит поддона картера
(B) Фильтр

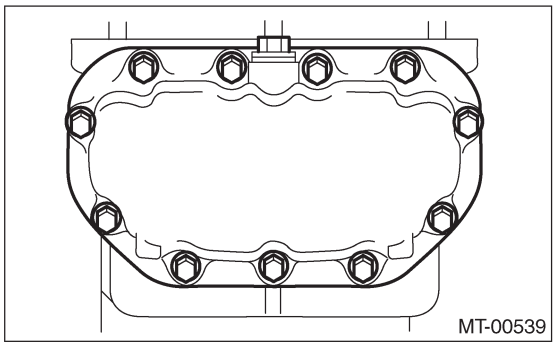
2) Нанесите жидкую прокладку на поддон картера.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215



3) Установите поддон картера.

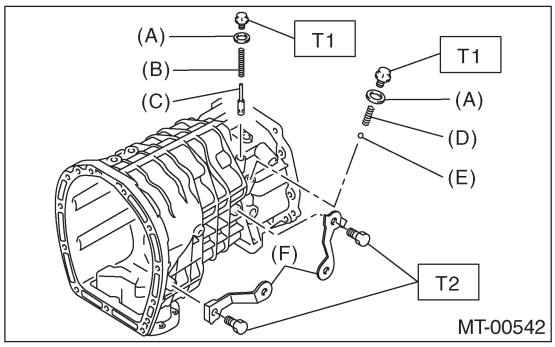
Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



4) Установите перепускной клапан, пружину перепускного клапана и новый кольцевой уплотнитель.

5) Установите шарик, пружину клапана и новый кольцевой уплотнитель.

Момент затяжки:
T1: 13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.6 ft-lb)
T2: 16 Н•м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)



(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Пружина перепускного клапана
(C) Перепускной клапан
(D) Пружина клапана
(E) Шарик
(F) Кронштейн проводки

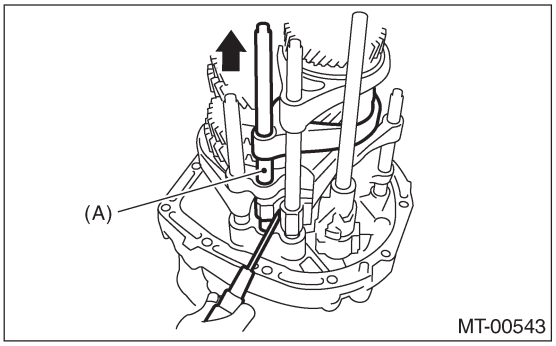
E: ОСМОТР

1) Если к магниту поддона картера прилипла грязь, полностью снимите ее с помощью тряпки.
2) Убедитесь в том, что масляный фильтр не забит. В случае если он забит, вычистите или замените фильтр.
3) Убедитесь в отсутствии повреждений на каждой детали. Замените поврежденные детали на новые.

19. Устройство главного вала

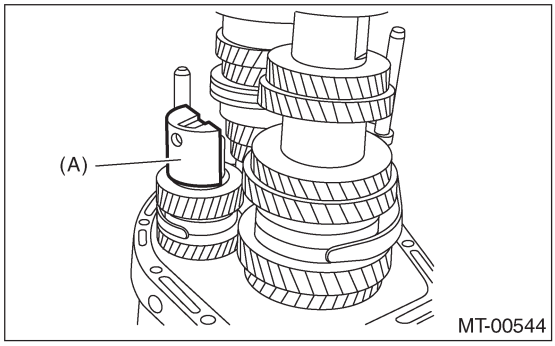
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите ударный шток.
10) С помощью отвертки переключитесь на 4-е положение.



(A) Шток переключения 3-й – 4-й

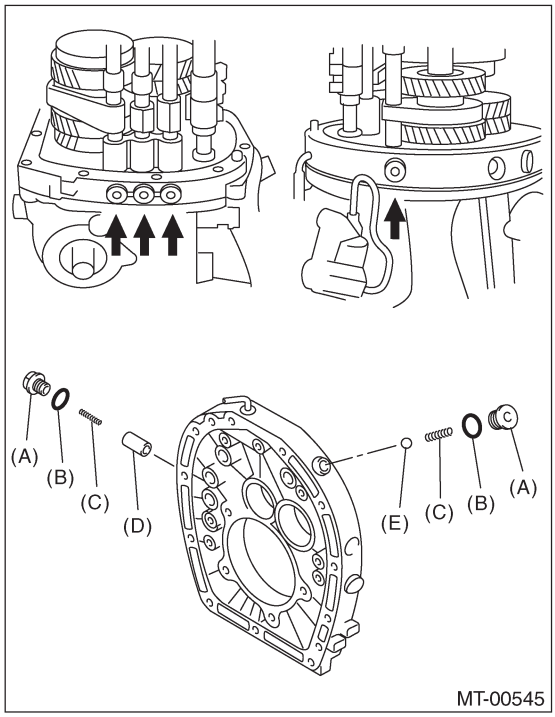
11) Снимите держатель реверсивного шкива.



(A) Держатель реверсивного шкива

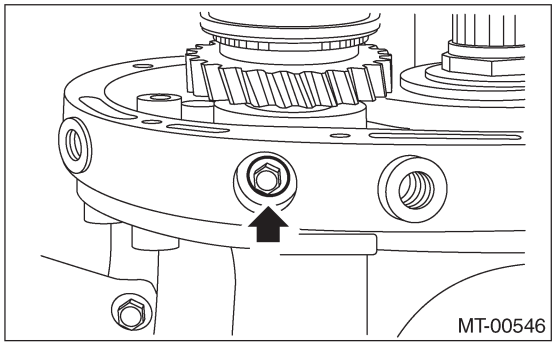
12) СНимите все ограничительные заглушки, прокладку, ограничительную пружину, плунжер и ограничивающий шарик с пластины адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте прокладку заново.



(A) Ограничительная заглушка
(B) Прокладка
(C) Ограничительная пружина
(D) Плунжер
(E) Ограничительный шарик

13) Снимите болт и прокладку, крепящие вал реверсивного шкива.



14) Надавите на устройство главного вала, устройство ведомой шестерни, реверсивный шкив и каждую вилку переключателя, а затем одновременно снимите их всех с пластины адаптера.

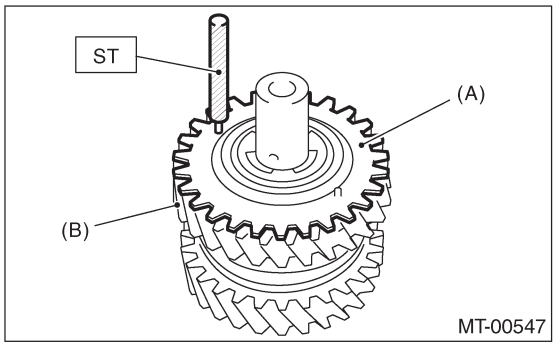
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для проведения этой работы требуется два человека.

B: УСТАНОВКА

1) Отрегулируйте шток вилки переключателя 3-й – 4-й и 5-й – 6-й. <См. 6MT-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключателя и шток.>

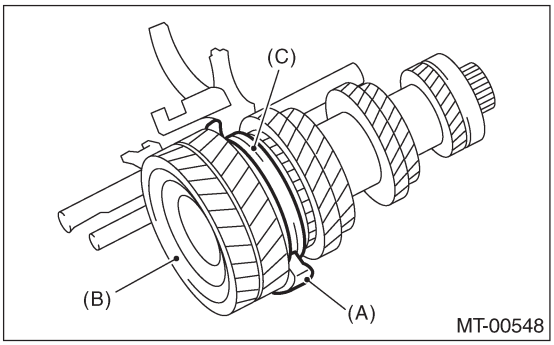
2) Поверните вспомогательную шестреню против часовой струлки примерно на три зубца. Выровняйте вспомогательную шестерню и отверстие в реверсивном шкиве, а затем вставьте ST.

ST 18757AA000 ПРЯМАЯ ШПИЛЬКА



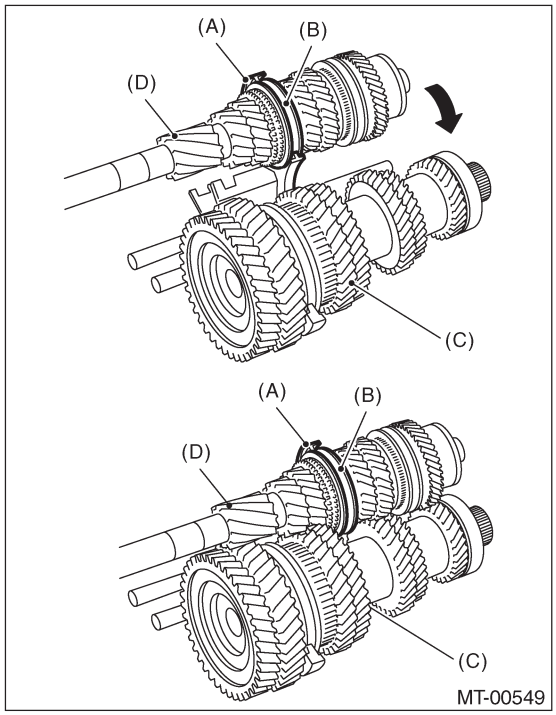
(A) Вспомогательная шестерня
(B) Реверсивный шкив

3) Установите устройство ведомой шестерни на устройство вилки переключателя 1-й – 2-й.



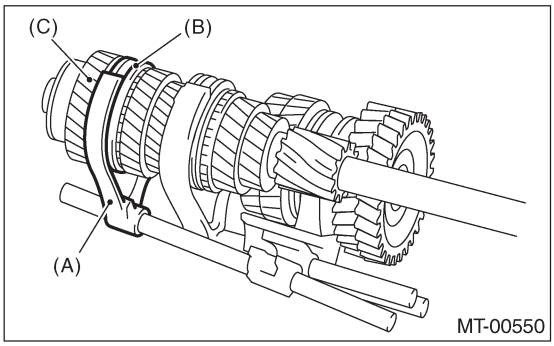
(A) Вилка переключателя 1-й – 2-й
(B) Устройство ведомой шестерни
(C) Муфта 1-й – 2-й

4) Установите устройство главного вала на вилку переключателя 3-й – 4-й, а затем соберите устройство ведомой шестерни.



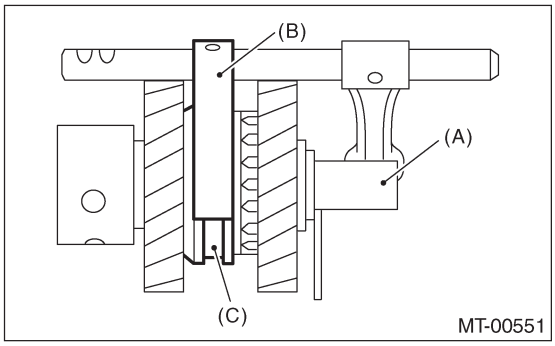
(A) Вилка переключателя 3-й – 4-й
(B) Муфта 3-й – 4-й
(C) Устройство ведомой шестерни
(D) Устройство главного вала

5) Установите устройство вилки переключателя 5-й – 6-й на устройство главного вала.



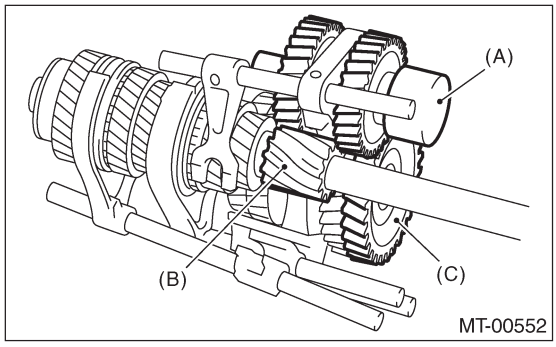
(A) Вилка переключателя 5-й – 6-й
(B) Муфта 5-й – 6-й
(C) Устройство главного вала

6) Установите устройство реверсивной вилки переключателя на устройство реверсивного шкива.



(A) Устройство реверсивного шкива
(B) Реверсивная вилка переключателя
(C) Реверсивная муфта

7) Установите устройство реверсивного шкива.



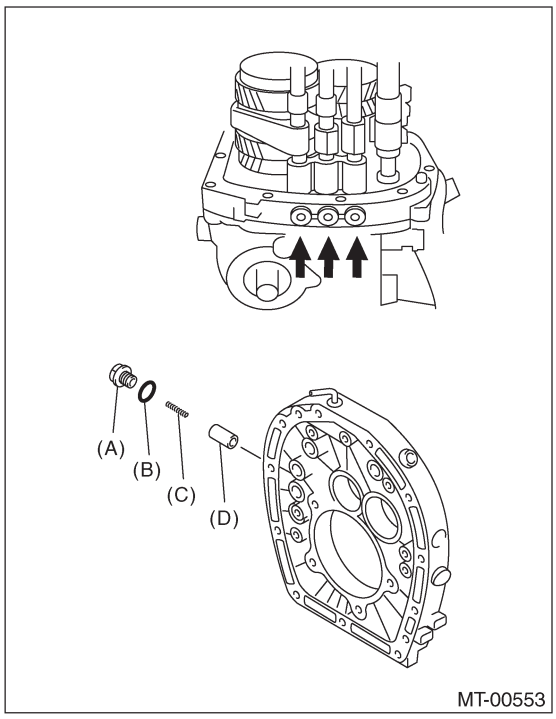
(A) Устройство реверсивного шкива
(B) 1-я ведущая шестерня
(C) Реверсивная шестерня

8) Установите упорный подшипник устройства ведомой шестерни.
9) Надавите на каждую вилку переключателя, устройство главного вала, устройство ведомой шестерни и устройство реверсивного шкива, а затем одновременно установите их все на пластину адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для проведения этой работы требуется два человека.

10) Установите плунжер, ограничительную пружину, новую прокладку и ограничительную заглушку.

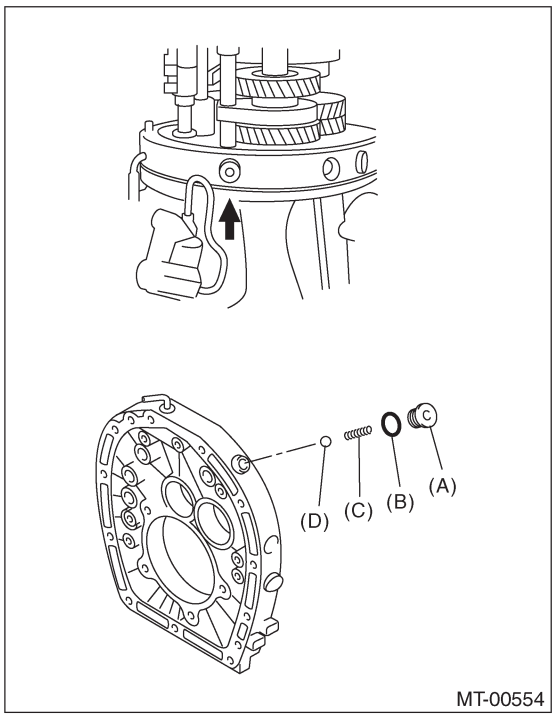
Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.3 ft-lb)



(A) Ограничительная заглушка
(B) Прокладка
(C) Ограничительная пружина
(D) Плунжер

11) Установите ограничительный шарик, ограничительную пружину, новую прокладку и ограничительную заглушку.

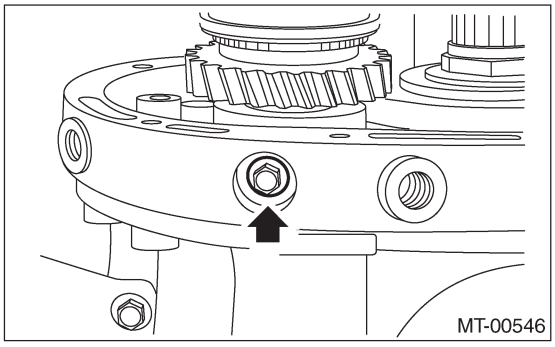
Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.3 ft-lb)



(A) Ограничительная заглушка
(B) Прокладка
(C) Ограничительная пружина
(D) Ограничительный шарик

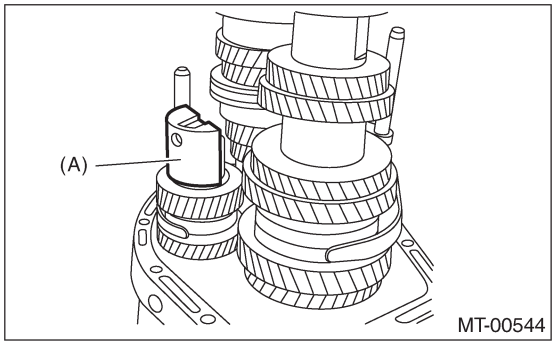
12) Установите болт и новую прокладку.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



13) С помощью отвертки, переключитесь на 4-ю передачу.

14) Установите держатель реверсивного шкива



(A) Держатель реверсивного шкива

15) Установите ударный шток.
16) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
17) Установите выбранное обжимочное кольцо главного вала и ша йбу.
18) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
19) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
20) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
21) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
22) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
23) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждая муфта и втулка соединяются в определенной точке. Перед разборкой пометьте точку соединения на муфте и втулке.

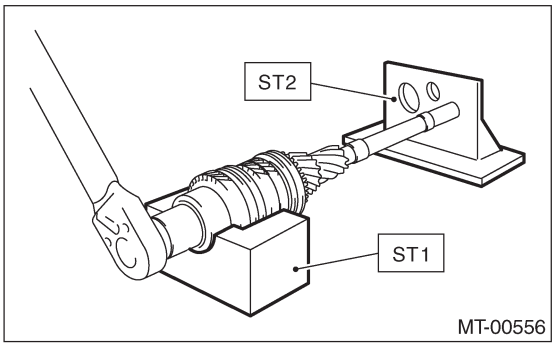
1) Закрепите ST на верстаке.

ST	18664AA000	БАЗА

2) Поднимите подчеканивание запорной гайки.
3) Установите устройство главного вала на ST, затем снимите запорную гайку и шайбу.

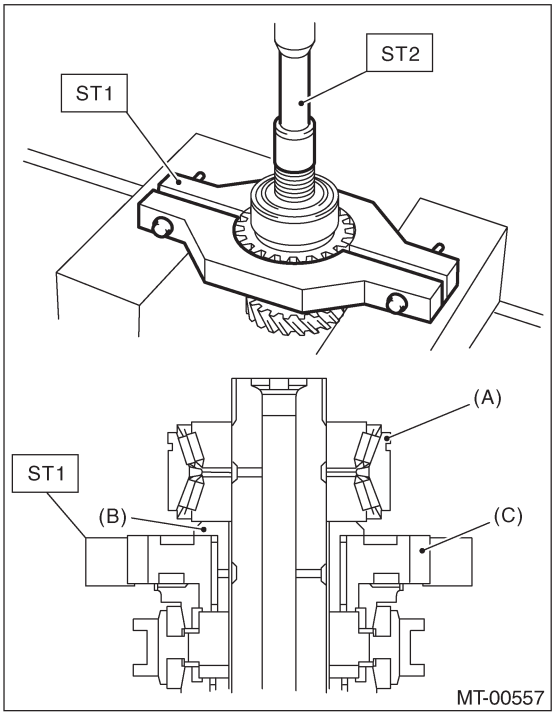
ST1	18665AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте 38-мм (1.50 in) торцовый ключ.



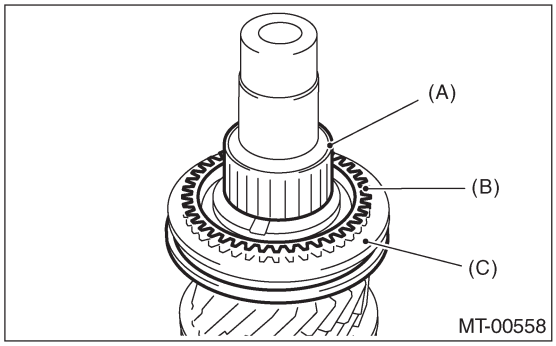
4) Снимите устройство главного вала с ST.
5) Установите ST1 на 6-ю ведущую шестерню, затем снимите конический роликовый подшипник, втулку и 6-ю ведущую шестерню с помощью пресса.

ST1	18722AA000	СЪЕМНИК (модель TY856WX)
ST1	18722AA010	СЪЕМНИК (модель TY856WN)
ST2	899864100	СЪЕМНИК



(A) Конический роликовый подшипник
(B) Втулка
(C) 6-я ведущая шестерня

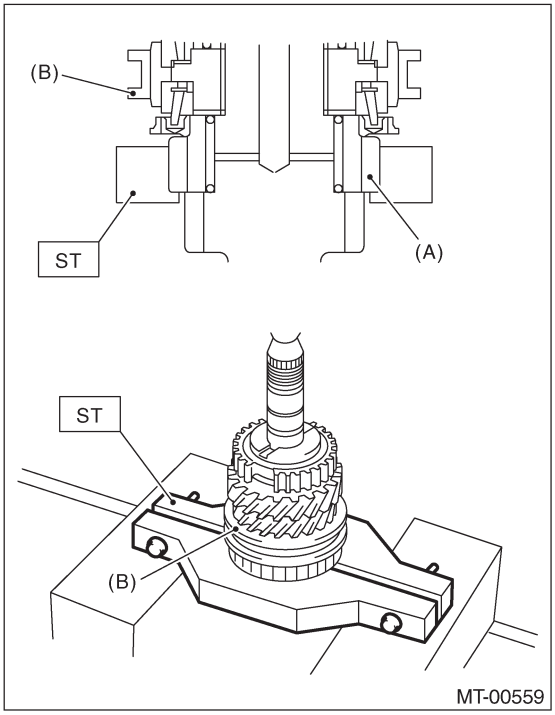
6) Снимите муфту 5-й – 6-й, 6-й игольчатый подшипник и 6-е блокирующее кольцо.



(A) Игольчатый подшипник
(B) 6-е блокирующее кольцо
(C) Муфта 5-й – 6-й

7) Установите ST на 3-ю ведущую шестерню, затем снимите каждую деталь с помощью пресса.

ST	18720AA000	СЪЕМНИК

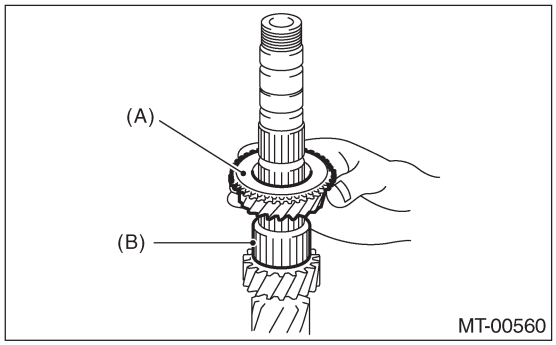


(A) 3-я ведущая шестерня
(B) Муфта 3-й – 4-й

D: СБОРКА

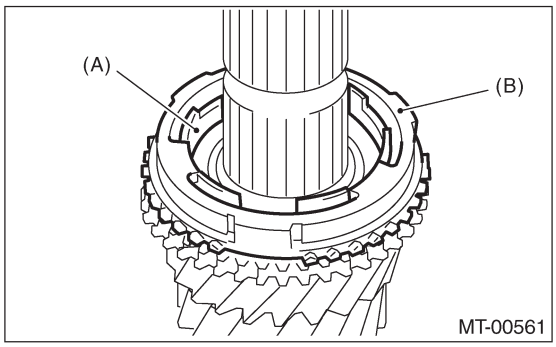
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените следующие детали в комплекте.
• Муфту и втулку
• Внешнее блокирующее кольцо, 3-й конус синхронизатора и внутреннее блокирующее кольцо
• Конический роликовый подшипник

1) Нанесите достаточное количество масла на главный вал, 3-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 3-й ведущей шестерни.
2) Установите 3-й игольчатый подшипник и 3-ю ведущую шестерню на главный вал.



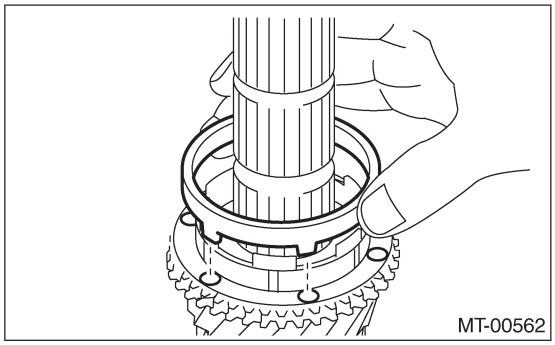
(A) 3-й игольчатый подшипник
(B) 3-я ведущая шестерня

3) Установите внутреннее блокирующее кольцо, 3-й конус синхронизатора и внешнее блокирующее кольцо.

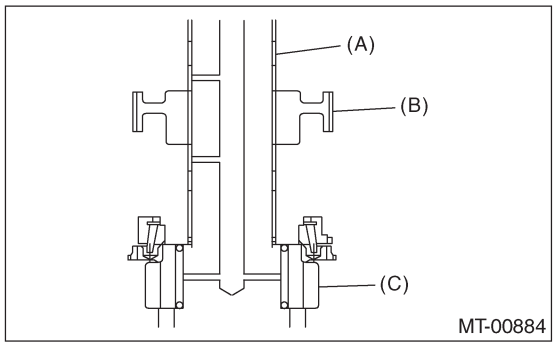


(A) Внутреннее блокирующее кольцо
(B) Внешнее блокирующее кольцо

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите 3-й конус синхронизатора посредством выравнивания выступающих частей 3-го конуса синхронизатора с отверстием 3-й ведущей шестерни.

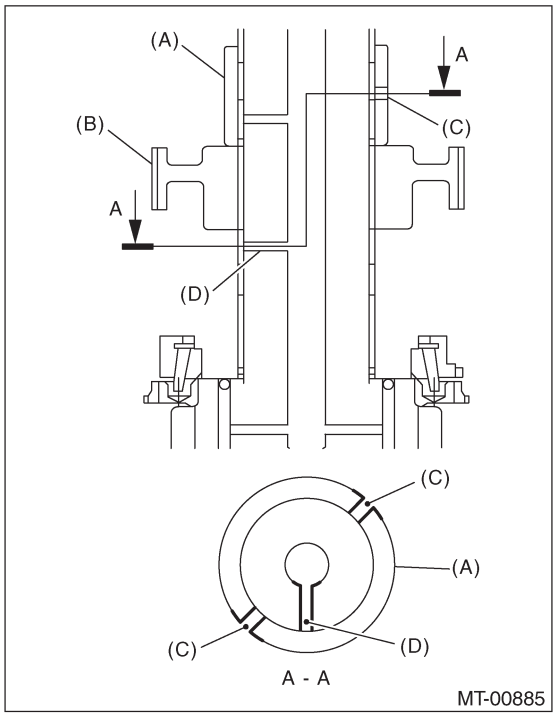


4) Установите втулку 3-й – 4-й и втулку 4-й.
(1) Установите это на главный вал, следя за направлением установки втулки 3-й – 4-й.



(A) Главный вал
(B) Втулка 3-й – 4-й
(C) 3-я ведущая шестерня

(2) Установите на главный вал, следя за тем, чтобы масляное отверстие главного вала и масляное отверстие 4-й втулки не наложились друг на друга.



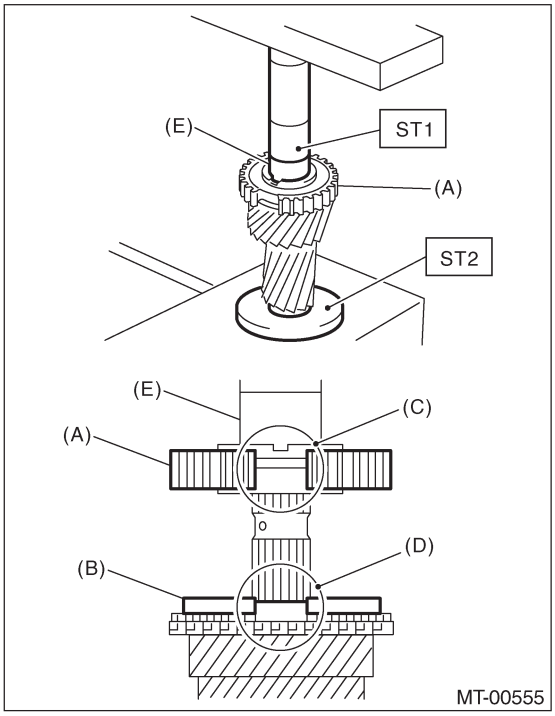
(A) 4-я втулка
(B) Втулка 3-й – 4-й
(C) Масляное отверстие 4-й втулки
(D) Масляное отверстие главного вала

(3) С помощью ST одновременно вожмите втулку 3-й – 4-й и 4-ю втулку.

ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление более 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
При вжимании втулки 3-й – 4-й и 4-й втулки выровняйте выступающую часть внешнего блокирующего кольца и профильную часть втулки 3-й – 4-й, передвинув внешнее блокирующее кольцо.

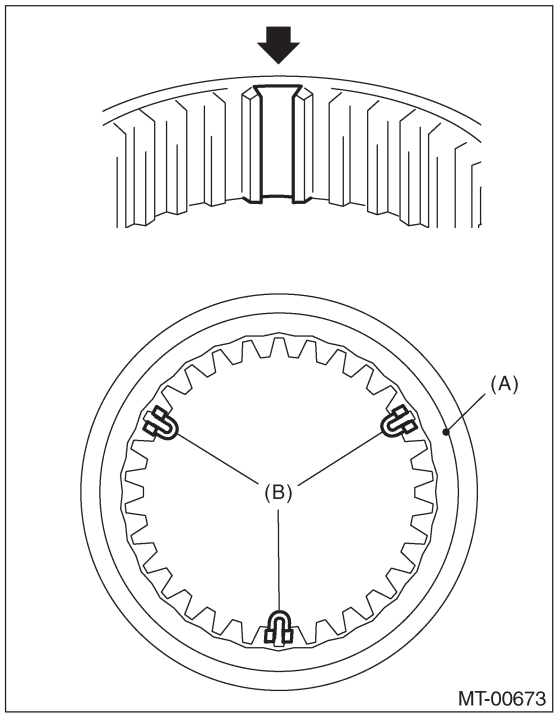


(A) Втулка 3-й – 4-й
(B) Внешнее блокирующее кольцо
(C) Профильная часть втулки 3-й – 4-й
(D) Выступающая часть внешнего блокирующего кольца
(E) 4-я втулка

5) Убедитесь в том, что 3-я ведущая шестерня легко проворачивается рукой. Если это не так, соберите заново.

6) Установите вставочный ключ переключения 3-й – 4-й на его место в муфте 3-й – 4-й.

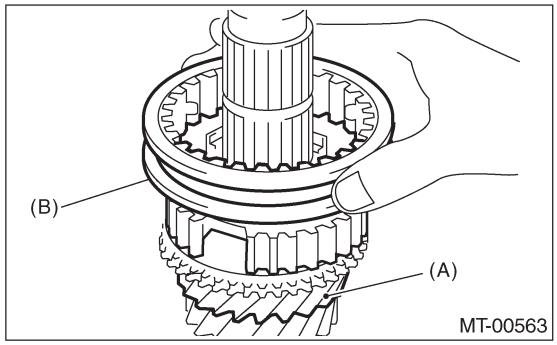
ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите каждый вставочный ключ переключения на 120°.



(A) Муфта 3-й – 4-й
(B) Вставочный ключ переключения 3-й – 4-й

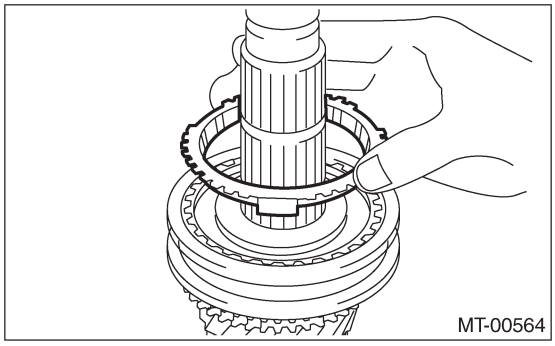
7) Установите муфту 3-й – 4-й на втулку 3-й – 4-й.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На муфте 3-й – 4-й имеется идентификационный паз.
• При установке паз муфты 3-й – 4-й должен смотреть на сторону 3-й ведущей шестерни.

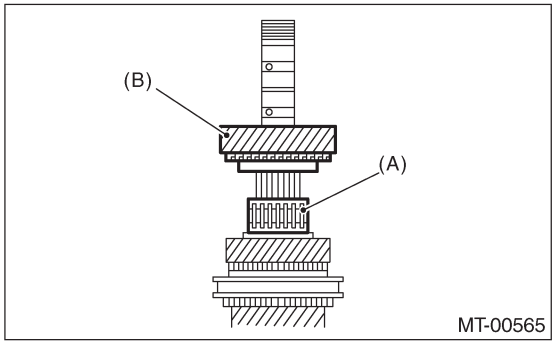


(A) 3-я ведущая шестерня
(B) Паз (1) для идентификации муфты 3-й – 4-й

8) Установите 4-е блокирующее кольцо.

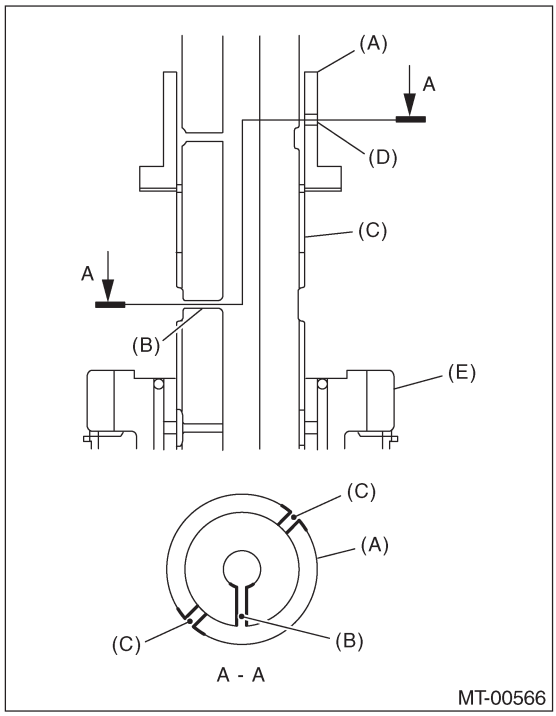


9) Нанесите достаточное количество масла на главный вал, 4-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 4-й ведущей шестерни.
10) Установите 4-й игольчатый подшипник и 4-ю ведущую шестерню.



(A) 4-й игольчатый подшипник
(B) 4-я ведущая шестерня

11) Установите 5-ю втулку.
(1) Поставьте на главный вал, следя за тем, чтобы масляное отверстие главного вала и масляное отверстие 5-й втулки не перехлестнулись.

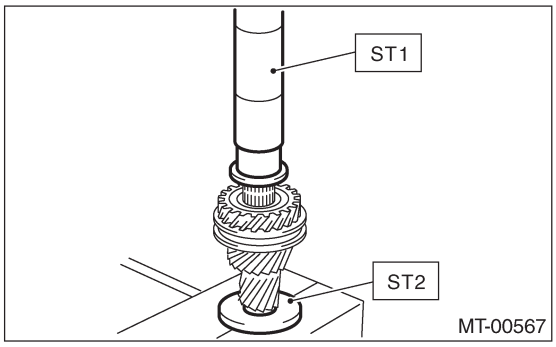


(A) 5-я втулка
(B) Масляное отверстие главного вала
(C) Главный вал
(D) Масляное отверстие 5-й втулки
(E) 4-я ведущая шестерня

(2) С помощью ST запрессуйте 5-ю втулку.

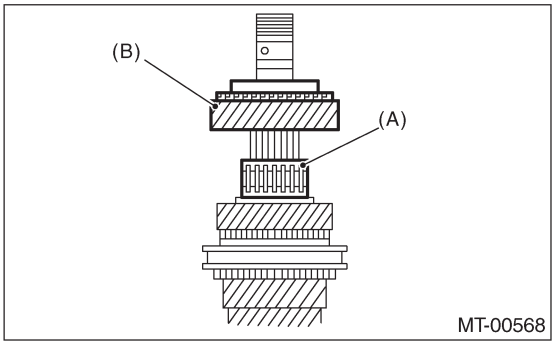
ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).



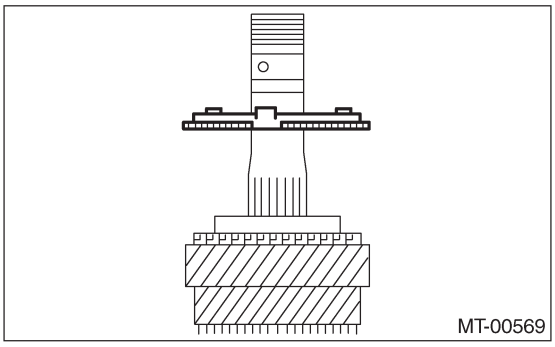
12) Убедитесь в том, что 4-я ведущая шестерня легко проворачивается рукой. Если это не так, соберите заново.
13) Нанесите достаточное количество масла на главный вал, 5-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 5-й ведущей шестерни.

14) Установите 5-й игольчатый подшипник и 5-ю ведущую шестерню.

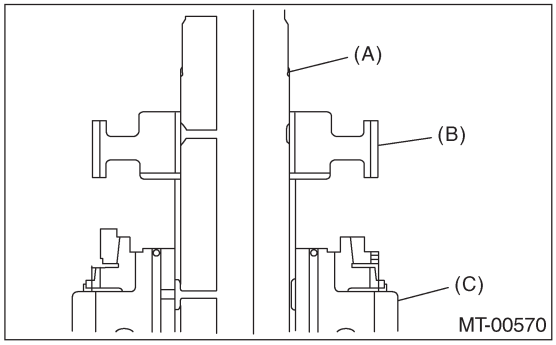


(A) 5-й игольчатый подшипник
(B) 5-я ведущая шестерня

15) Установите 5-е блокирующее кольцо.



16) Установите втулку 5-й – 6-й.
(1) Установите на главный вал, следя за направлением установки втулки 5-й – 6-й.



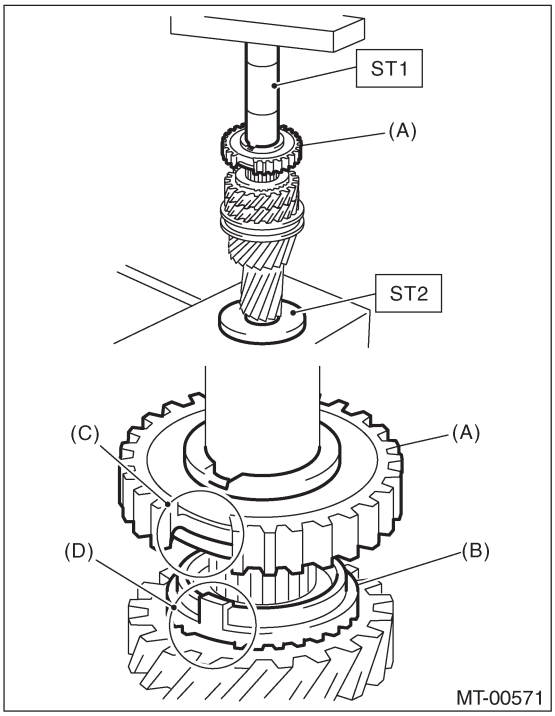
(A) Главный вал
(B) Втулка 5-й – 6-й
(C) 5-я ведущая шестерня

(2) С помощью ST запрессуйте втулку 5-й – 6-й.

ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
При запрессовке втулки 5-й – 6-й выровняйте выступающую часть внешнего блокирующего кольца и профильную часть втулки 5-й – 6-й, передвинув внешнее блокирующее кольцо.

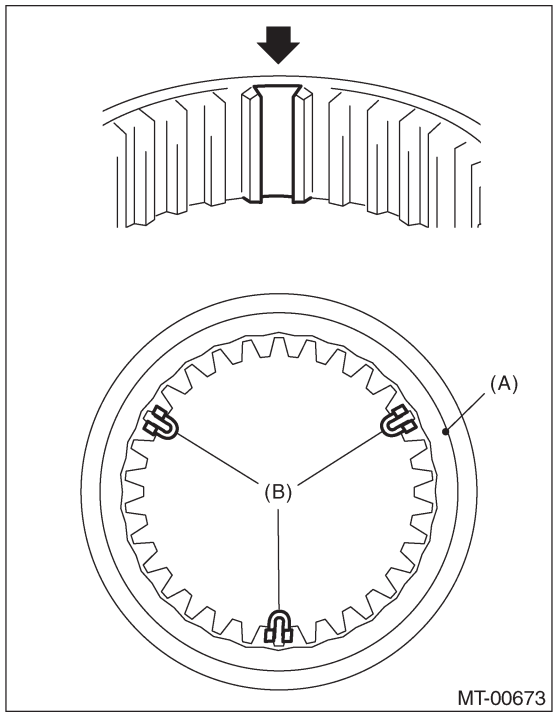


(A) Втулка 5-й – 6-й
(B) Внешнее блокирующее кольцо
(C) Профильная часть втулки 5-й – 6-й
(D) Выступающая часть внешнего блокирубщего кольца

17) Убедитесь в том, что 5-я ведущая шестерня легко проворачивается рукой. Если это не так, соберите заново.

18) Установите вставочный ключ переключения 5-й – 6-й на его место в муфте 5-й – 6-й.

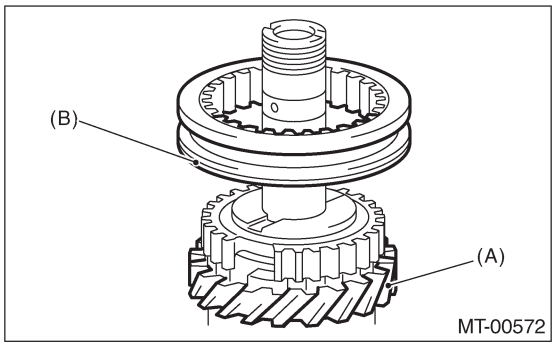
ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите каждый вставочный ключ переключения на 120˚.



(A) Муфта 5-й – 6-й
(B) Вставочный ключ переключения

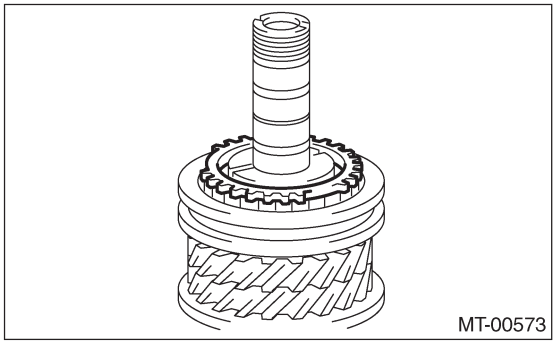
19) Установите муфту 5-й – 6-й на втулку 5-й – 6-й.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На муфте 5-й – 6-й имеется два паза для идентификации.
• При установке паз муфты 5-й – 6-й должен смотреть на сторону 5-й ведущей шестерни.

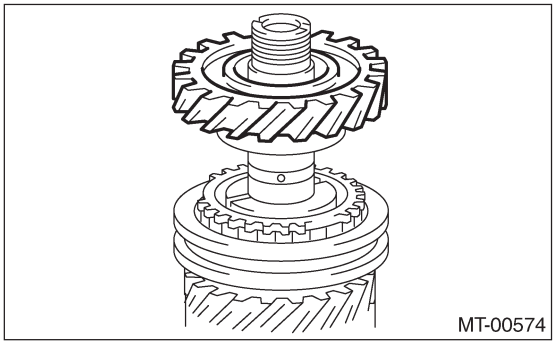


(A) 5-я ведущая шестерня
(B) Паз (2) для идентификации муфты 5-й – 6-й

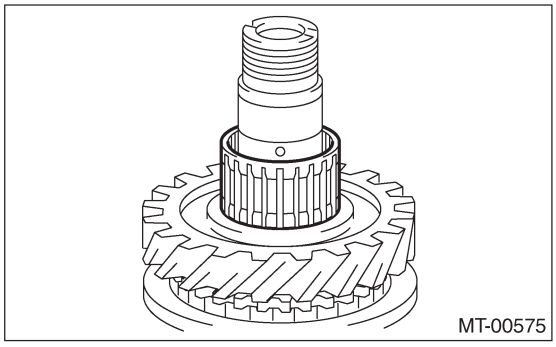
20) Установите 6-е блокирующее кольцо.



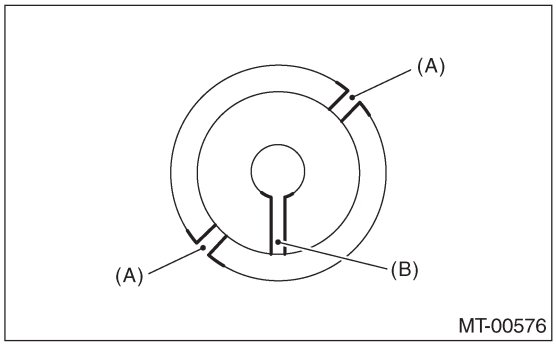
21) Нанесите достаточное количество масла на главный вал, 6-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 6-й ведущей шестерни.
22) Установите 6-ю ведущую шестерню.



23) Установите 6-й игольчатый подшипник.



24) Установите втулку 6-й на главный вал, седя за тем, чтобы масляное отверстие втулки 6-й и масляное отверстие главного вала не наложились друг на друга.

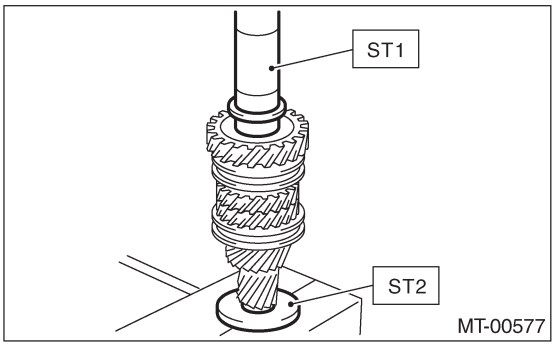


(A) Масляное отверстие втулки 6-й
(B) Масляное отверстие главного вала

25) С помощью ST установите втулку 6-й.

ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

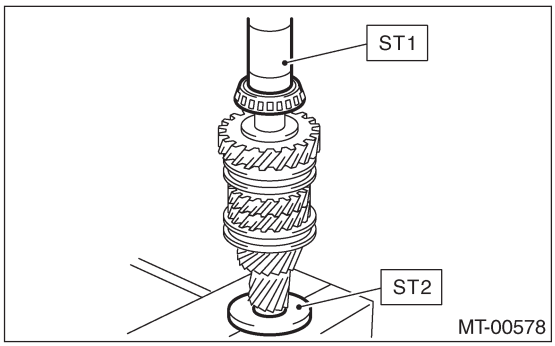
ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).



26) Убедитесь в том, что 6я ведущая шестерня легко проворачивается рукой. Если это не так, соберите заново.
27) С помощью ST установите внутреннее кольцо внутреннего подшипника.

ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

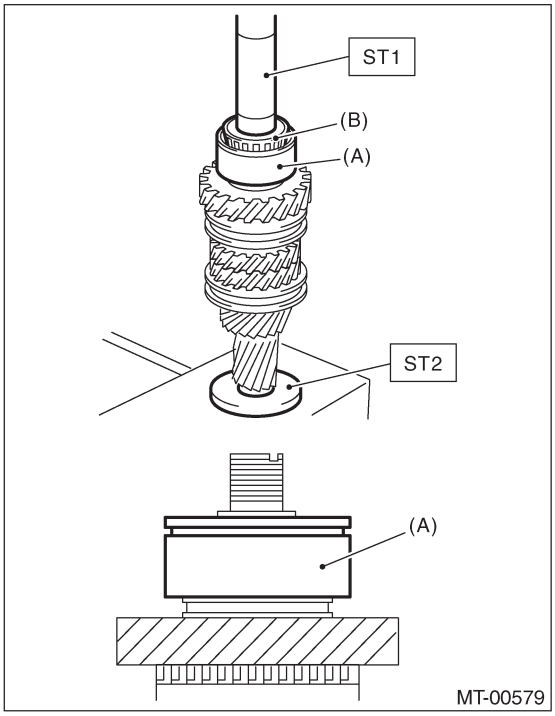


28) С помощью ST установите фиксатор и внутреннее кольцо внешнего подшипника.

ST1	18651AA000	УСТАНОВЩИК
ST2	398177700	УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Фиксатор должен быть установлен в правильном направлении.
• Запрессуйте до отсутствия люфта в фиксаторе и чтобы подшипник беспрепятственно поворачивался вручную.



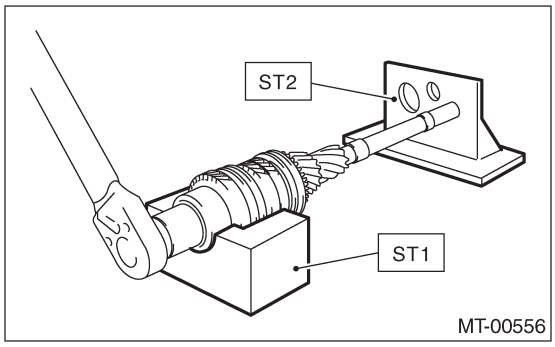
(A) Фиксатор
(B) Внутреннее кольцо внешнего подшипника

29) Убедитесь в том, что конический роликовый подшипник беспрепятственно вращается вручную. Если это не так, замените конический роликовый подшипник в комплекте и соберите заново.
30) Установите упорную шайбу и новую упорную гайку.

31) Установите устройство главного вала на ST, затем затяните упорную гайку.

ST1	18665AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА

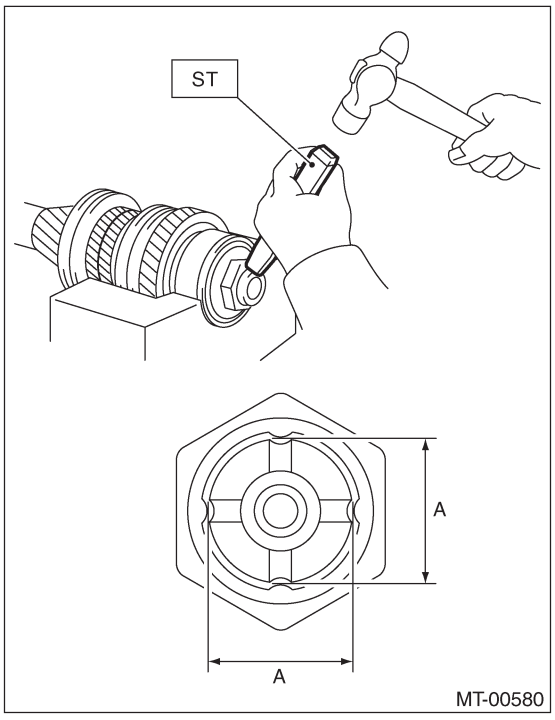
Момент затяжки:
392 Н•м (40.0 кгс-м, 289 ft-lb)



32) С помощью ST подчеканьте черыте участка запорной гайки, чтобы достичь размеров A 27±0.3 мм (1.0610.01 in).

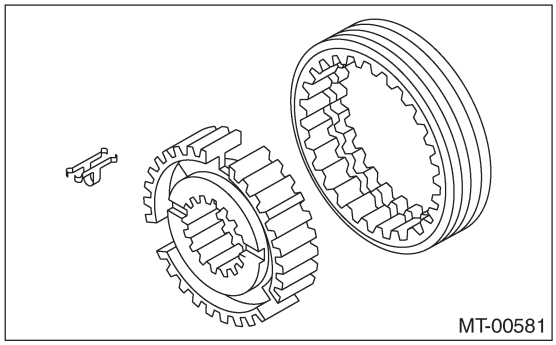
ST	18668AA000	КЕРНЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не скалывайте чеканную часть запорной гайки.



E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Изношенные, ржавые или поврежденные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении
• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
3) Шестерни
Замените шестерни в следующих случаях.
• Зубчатые поверхности шестерни сломаны или чрезмерно изношены.
• Повреждены части, контактирующие с блокирующим кольцом.
• Внутренняя поверхность шестерни повреждена.
4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора
Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующем случае.
• Блокирующее кольцо изношено, заржавело или повреждено
5) Вставочный ключ переключения
Замените, если ключ деформирован, чрезмерно изношен или обладает какими-либо другими дефектами.


MT-00581

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ВЫБОР ОБЖИМОЧНОГО КОЛЬЦА И ШАЙБЫ ГЛАВНОГО ВАЛА

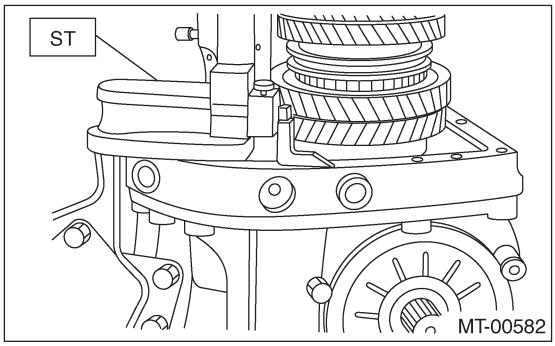
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проведите следующие процедуры при
• Замене от 1-й до 6-й ведущей шестерни.
• Замене устройства кольца синхронизатора 1-й и 2-й.
• Замене шарикового подшипника.
• Замене пластины адаптера.
• Замене ведомого вала.

1) Вставьте устройство ведущей шестерни в пластину адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внешнее кольцо упорного подшипника не снято и что ведущая шестерня не поднята.

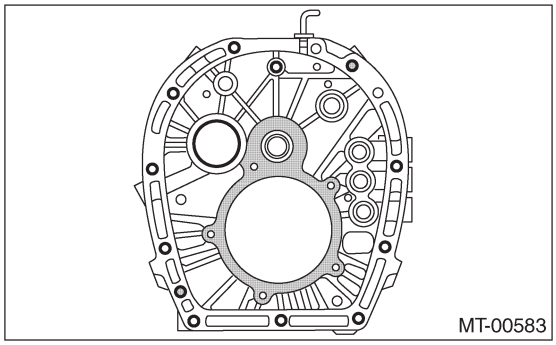
2) Установите измеритель высоты на пластину адаптера. Опустите индикатор измерителя высоты до сопряженной поверхности пластины адаптера и корпуса, а затем установите на нулевую отметку.

ST 18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ

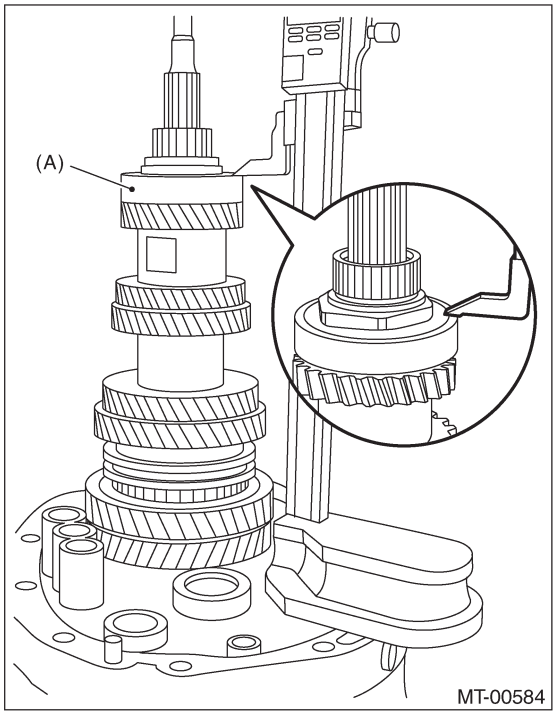


MT-00582

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Снимите остатки прокладки с поверхности края с помощью скребка, так как пластина адаптера является базовой точкой замера.
• Во время измерения не помещайте измеритель высоты в затененный участок на рисунке.

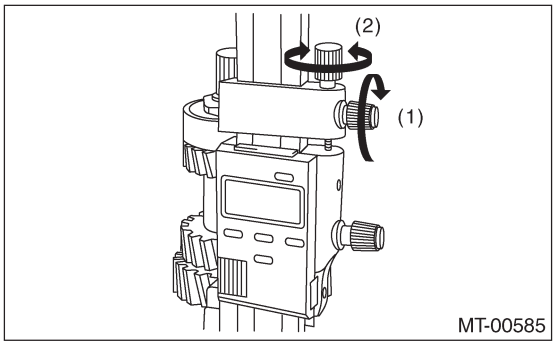

MT-00583

3) Измерьте высоту до поверхности края шарикового подшипника (высота A1).



(A) Шариковый подшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поставьте индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, а затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке.
Поверните шкалу (2) для установки индикатора на поверхность края подшипника.



Измерьте пять точек шарикового подшипника, равномерно поворачивая, через, примерно, каждые 120˚. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Используйте оставшееся центральное значение в качестве значения замера.

4) В соответствии со значением замера, выберите обжимочное кольцо и шайбу из следующей таблицы.

Обжимочное кольцо

A1: мм (in)	№.	Толщина: мм (in)
270.83 — 271.40 (10.66—10.69)	805072010	1.65 (0.065)
271.41—271.98 (10.69—10.71)	80507201 1	1.95 (0.077)
271 .99 — 272.56 (10.71 —10.73)	805072012	2.25 (0.089)

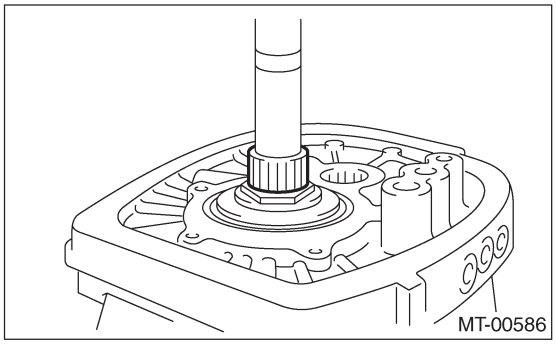
Шайба

A1: мм (in)	№.	Толщина: мм (in)
270.83 — 271.40 (10.66—10.69)	803067012	1.6 (0.063)
271.41 —271.98 (10.69—10.71)	803067011	1.3 (0.051)
271 .99 — 272.56 (10.71 —10.73)	803067010	1.0 (0.039)

20. Устройство ведомой шестерни

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство ведомой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>
10) Снимите 1-й игольчатый подшипник.

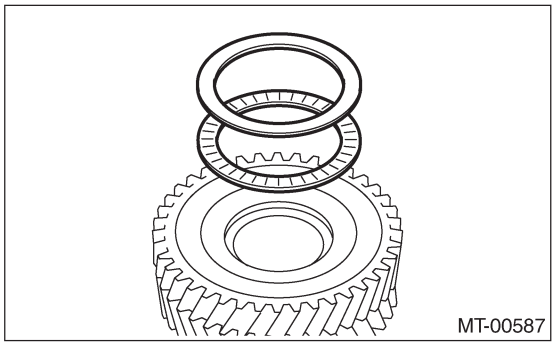


11) Снимите упорный игольчатый подшипник.

B: УСТАНОВКА

1) Отрегулируйте обжимочное кольцо главного вала. <См. 6MT-83, РЕГУЛИРОВКА, Устройство главного вала.>
2) Отрегулируйте шток переключателя 1-й – 2-й. <См. 6MT-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключателя и шток.>
3) Установите упорный игольчатый подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы упорный игольчатый подшипник был установлен в верном направлении.



4) Установите 1-й игольчатый подшипник.
5) Установите устройство ведомой шестерни. <См. 6MT-71, УСТАНОВКА, Устройство главного вала.>
6) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
7) Отрегулируйте люфт в осевом направлении устройства ведомой шестерни. <См. 6MT-92, РЕГУЛИРОВКА, Устройство ведомой шестерни.>
8) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.
9) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
10) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
11) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
12) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
13) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждая муфта и втулка входят в зацепление в определенной точке. Пометьте точку зацепления на муфте и втулке перед разборкой.

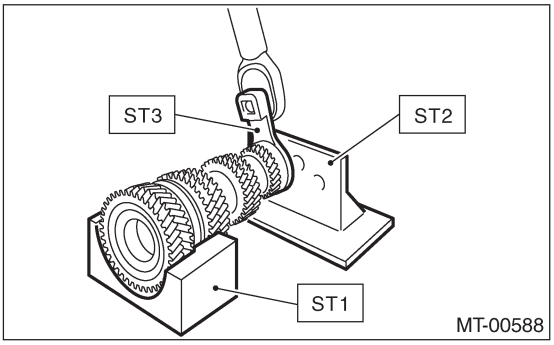
1) Закрепите ST на верстаке.

ST 18664AA000 БАЗА

2) Поднимите подчеканивание запорной гайки.

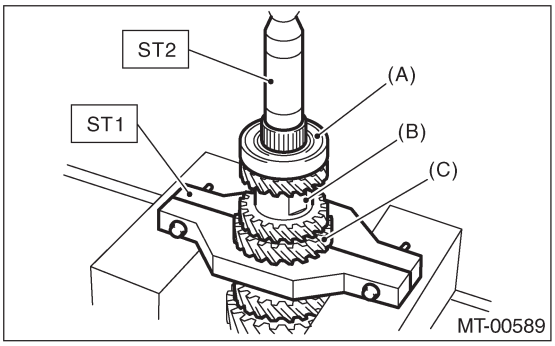
3) Установите ST3 на запорную гайку, установите устройство ведомой шестерни на ST, затем снимите запорную гайку и шайбу.

ST1	18666AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА
ST3	18620AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА



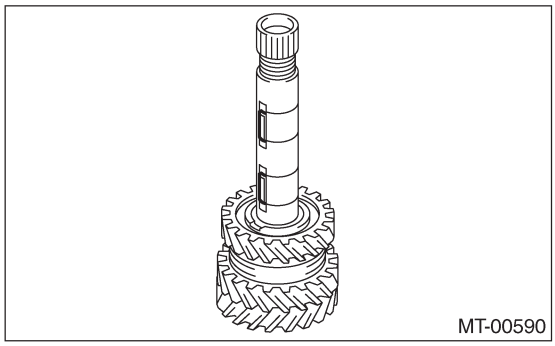
4) Установите ST1 на 4-ю шестерню, затем снимите шариковый подшипник, 5-ю – 6-ю ведомую шестерню и 3-ю – 4-ю ведомую шестерню.

ST1	18723AA000	СЪЕМНИК
ST2	499877000	СЪЕМНИК

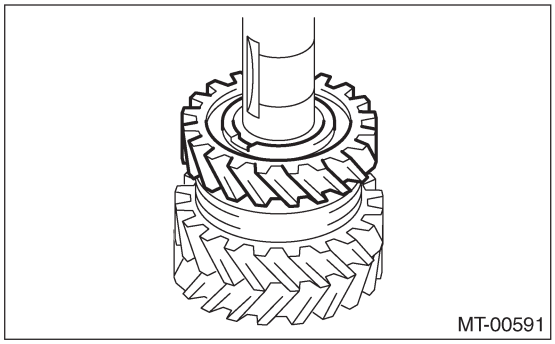


(A) Шариковый подшипник
(B) 5-я – 6-я ведомая шестерня
(C) 3-я – 4-я ведомая шестерня

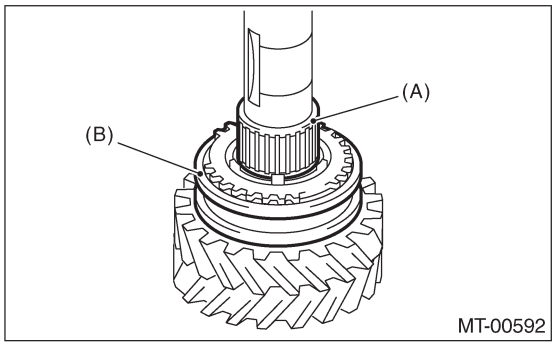
5) Снимите ключ ведомой шестерни.



6) Снимите 2-ю шестерню.

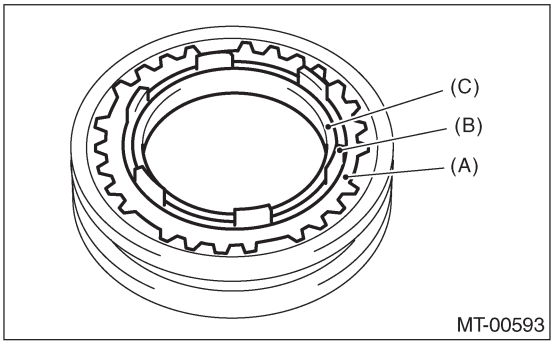


7) Снимите игольчатый подшипник и муфту 1-й – 2-й.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Муфта 1-й – 2-й

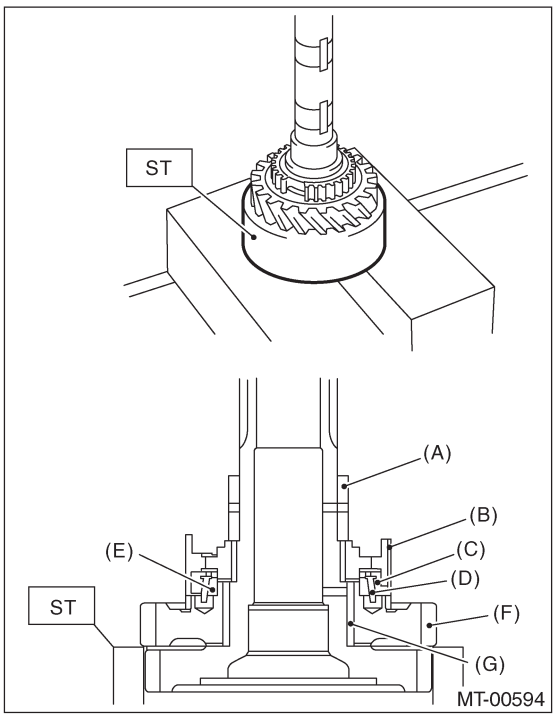
8) Снимите внешнее блокирующее кольцо, 2-й конус синхронизатора и внутреннее блокирующее кольцо.



(A) Внешнее блокирующее кольцо
(B) 2-й конус синхронизатора
(C) Внутреннее блокирующее кольцо

9) С помощью ST снимите каждую деталь.

ST 18754AA000 СЪЕМНИК



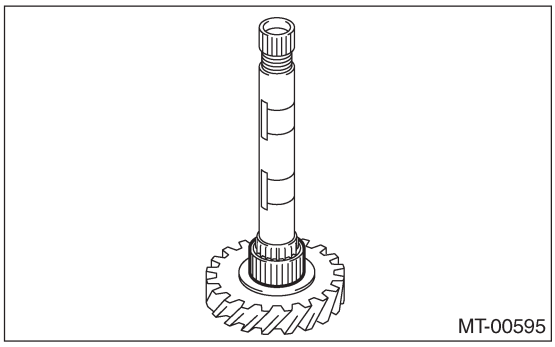
(A) Втулка 2-й
(B) Втулка 1-й – 2-й
(C) Внешнее блокирующее кольцо
(D) 1-й конус синхронизатора
(E) Внутреннее блокирующее кольцо
(F) 1-я ведомая шестерня
(G) 1-й игольчатый подшипник

D: СБОРКА

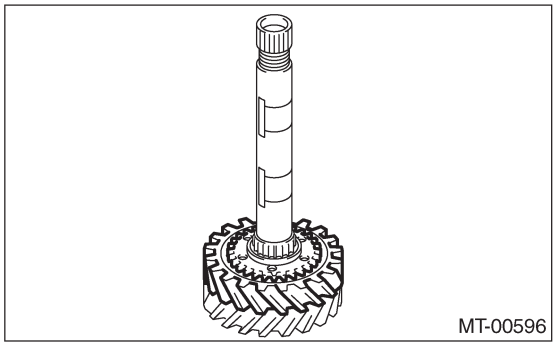
ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените следующие детали в комплекте:
• Муфту и втулку
• Внешнее блокирующее кольцо, 1-й конус синхронизатора, внутреннее блокирующее кольцо
• Внешнее блокирующее кольцо, 2-й конус синхронизатора, внутреннее блокирующее кольцо

1) Нанесите достаточное количество масла на ведущий вал, 1-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 1-й ведомой шестерни.

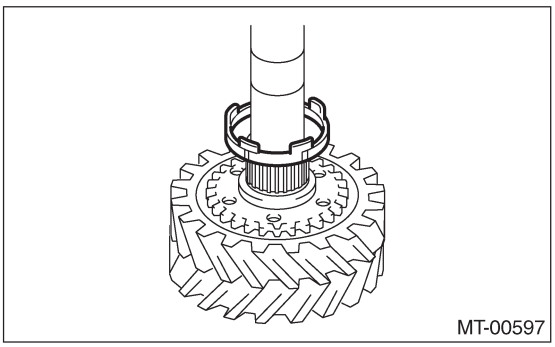
2) Установите 1-й игольчатый подшипник.



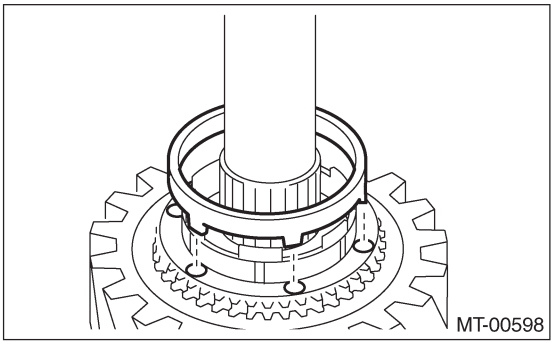
3) Установите 1-ю ведомую шестерню на ведомый вал.



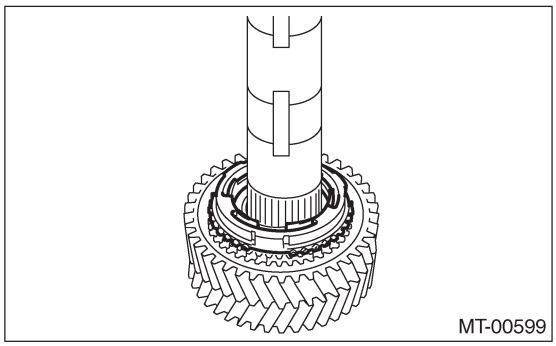
4) Установите внутреннее блокирующее кольцо.



5) Выровняйте выступающие части 1-го конуса синхронизатора с отверстиями в 1-й ведущей шестерни для установки.

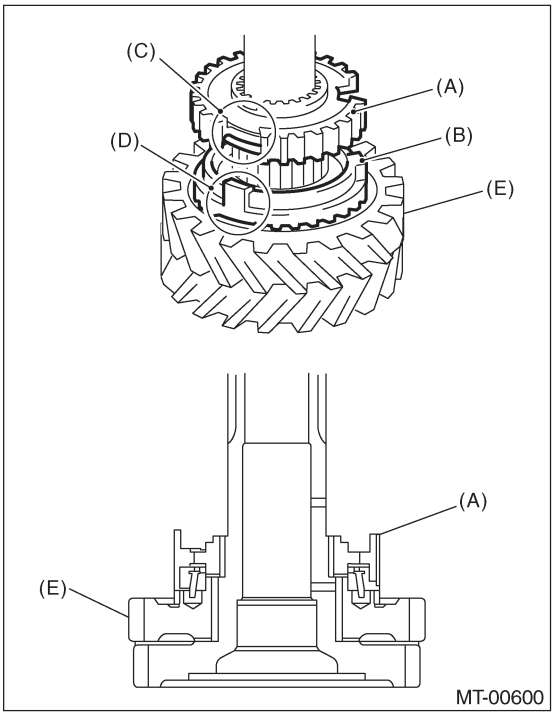


6) Установите внешнее блокирующее кольцо.



7) Установите втулку 1-й – 2-й.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Выровняйте выступающую часть внешнего блокирующего кольца и профильную часть втулки 1-й – 2-й, затем установите.
• Убедитесь, что втулка 1-й – 2-й установлена в верном направлении.

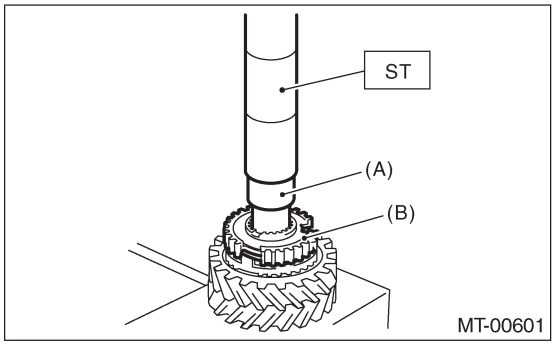


(A) Втулка 1-й – 2-й
(B) Внешнее блокирующее кольцо
(C) Профильная часть втулки 1-й – 2-й
(D) Выступающая часть внешнего блокирующего кольца
(E) 1-я ведомая шестерня

8) С помощью ST установите 2-ю втулку.

ST 18654AA000 УСТАНОВЩИК

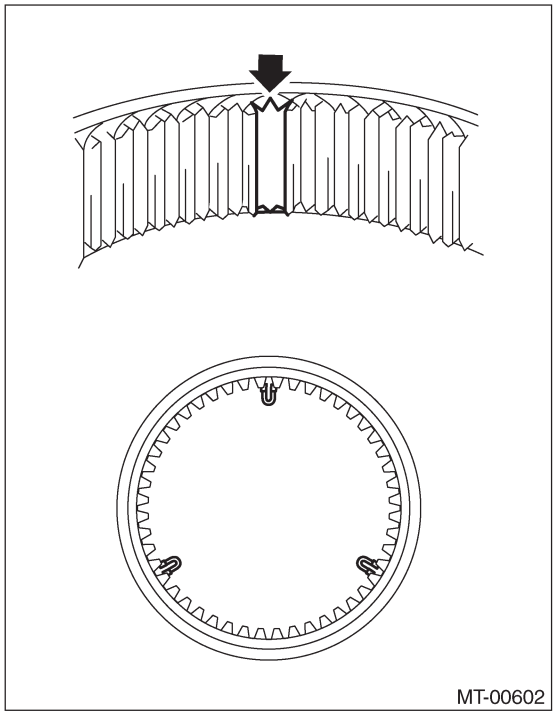
ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше of 40 кН (4.0 тонна, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).



(A) 2-я втулка
(B) Втулка 1-й – 2-й

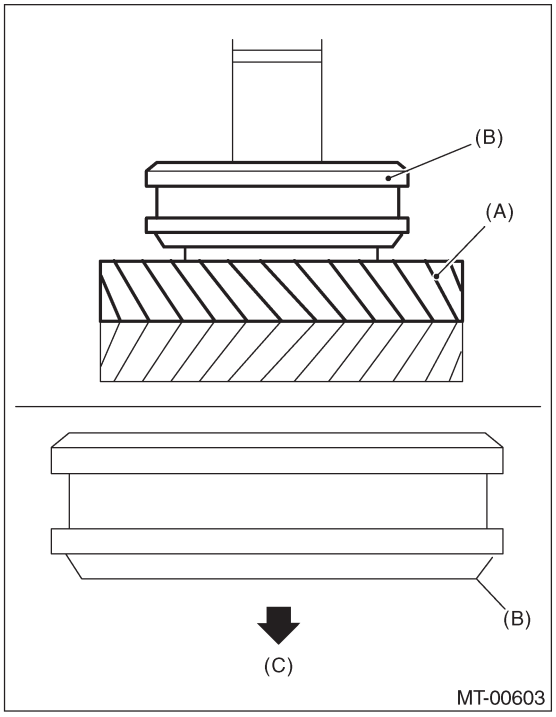
9) Убедитесь в том, что 1-я ведущая шестерня беспрепятственно вращается рукой. Если это не так, соберите заново.
10) Установите вставочный ключ переключения в нужное место в муфте 1-й – 2-й.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите каждый вставочный ключ переключения на 120˚.



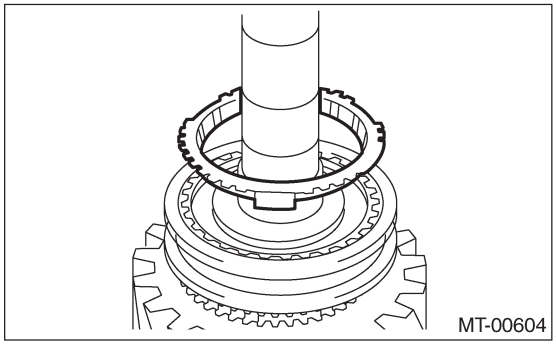
11) Установите муфту 1-й – 2-й на втулку 1-й – 2-й.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь, что муфта 1-й – 2-й установлена в верном направлении.

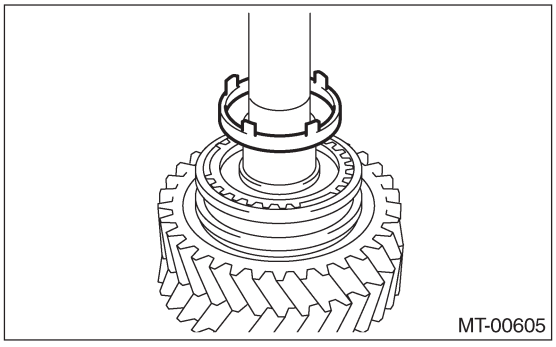


(A) 1-я ведомая шестерня
(B) Муфта 1-й – 2-й
(C) Сторона 1-й ведомой шестерни

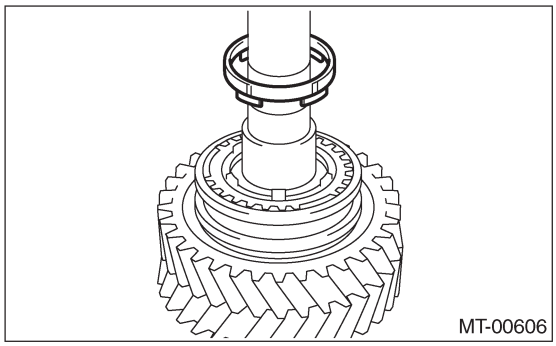
12) Установите внешнее блокирующее кольцо.



13) Установите 2-й конус синхронизатора.

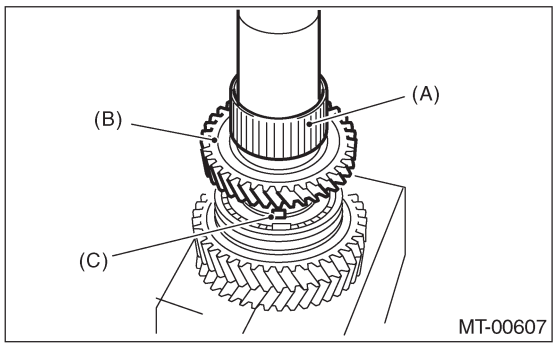


14) Установите внутреннее блокирующее кольцо.



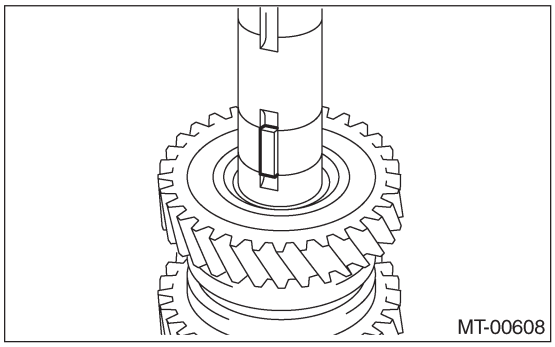
15) Нанесите достаточное количество масла на втулку, 2-й игольчатый подшипник и внутреннюю периферию 2-й ведущей шестерни.
16) Установите 2-й игольчатый подшипник и 2-ю ведомую шестерню.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте выступающую часть 2-го конуса синхронизатора с отверстием 2-й ведомой шестерни, затем установите.



(A) 2-й игольчатый подшипник
(B) 2-я ведомая шестерня
(C) Выступающая часть 2-го конуса синхронизатора

17) Установите ключ.

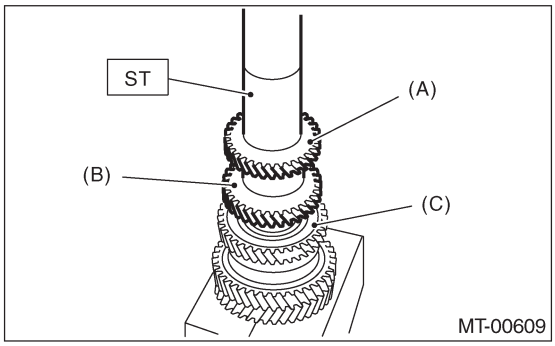


18) С помощью ST установите 3-ю – 4-ю ведомую шестерню.

ST 18654AA000 УСТАНОВЩИК

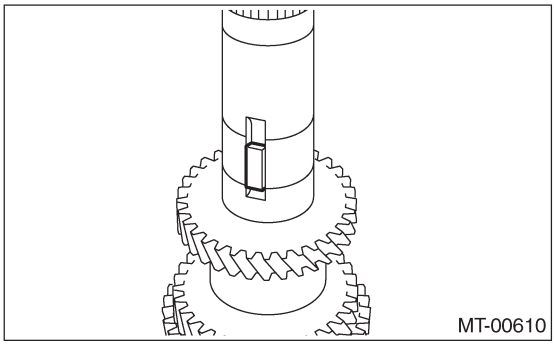
ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше of 40 кН (4.0 тонна, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь, что 3-я – 4-я ведомая шестерня установлена в верном направлении.
• Выровняйте паз 3-й – 4-й ведомой шестерни с ключом.



(A) 4-я шестерня
(B) 3-я шестерня
(C) 2-я шестерня

19) Убедитесь в том, что 2-я ведущая шестерня беспрепятственно вращается рукой. Если это не так, соберите заново.
20) Установите ключ.

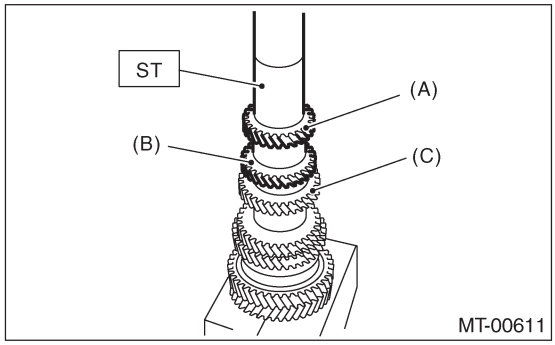


21) С помощью ST установите 5-ю – 6-ю ведомую шестерню.

ST 18654AA000 УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
• Не применяйте давление свыше of 40 кН (4.0 тонна, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь, что 5-я – 6-я ведомая шестерня установлена в верном направлении.
• Выровняйте паз 5-й – 6-й ведомой шестерни с ключом.



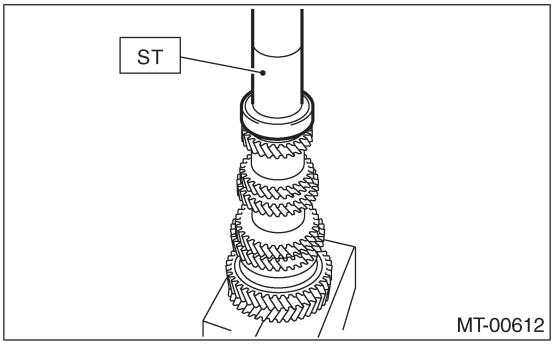
(A) 6-я шестерня
(B) 5-я шестерня
(C) 4-я шестерня

22) С помощью ST установите шариковый подшипник.

ST 18654AA000 УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление свыше of 40 кН (4.0 тонна, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь, что шариковый подшипник установлен в верном направлении.

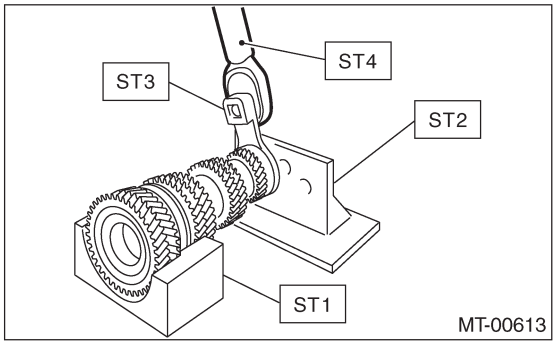


23) Убедитесь в том, что шариковый подшипник беспрепятственно вращается рукой. Если это не так, соберите заново.
24) Установите новую запорную гайку.

25) Установите ST3 на запорную гайку, затем установите ST на устройство ведомой шестерни и затяните запорную гайку.

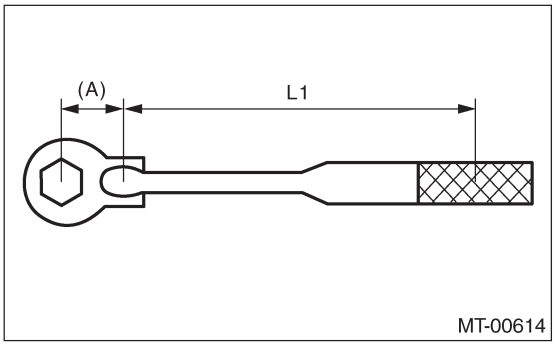
ST1	18666AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА
ST3	18620AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА
ST4	18852AA000	ТАРИРОВАННЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки:
530 Н•м (54.0 кгс-м, 391 ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае использования тарированного ключа кроме ST4, рассчитайте следующее уравнение, а затем затяните запорную гайку.
T=L1/(0.1 +L1)x570

T	Н•м (кгс-м, ft-lb)	Установочное значение тарированного ключа
L1	м (in)	Длина тарированного ключа
0.1 м	(3.94 in)	Длина ST
570 Н•м	(58.1 кгс-м, 420 ft-lb)	Момент затяжки запорной гайки

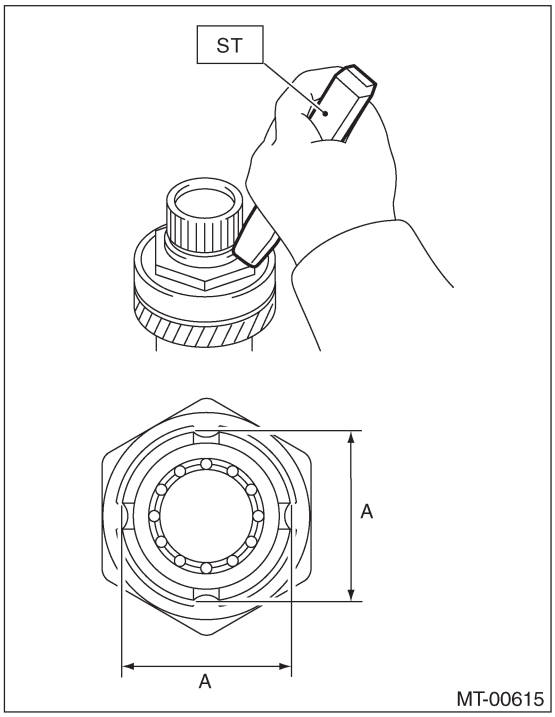


(A) 0.1 м (3.94 in)

26) С помощью ST подчеканьте четыре участка запорной гайки, чтобы получить размер A 44 ± 0.5 мм (1.73 ± 0.02 in).

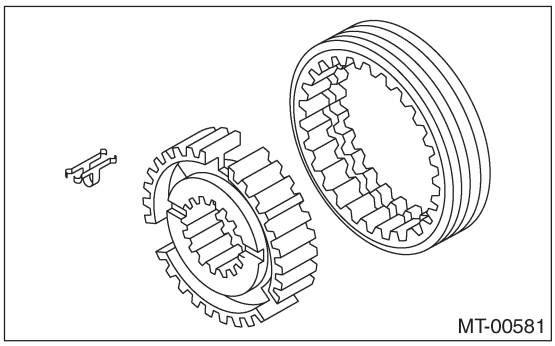
ST1	18669AA000	КЕРНЕР ВЕДОМОГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не скалывайте чеканную часть запорной гайки.



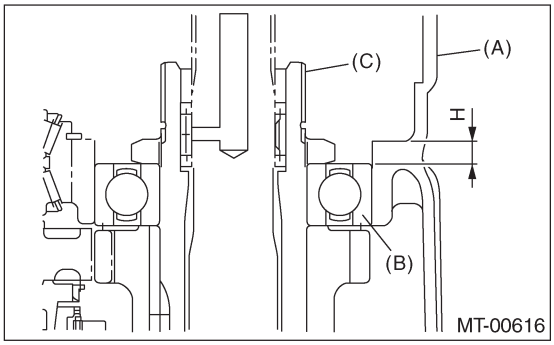
E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Изношенные, ржавые или поврежденный подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении
• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
• Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
3) Шестерни
Замените шестерни в следующих случаях.
• Зубчатые поверхности шестерни сломаны или чрезмерно изношены.
• Повреждены части, контактирующие с блокирующим кольцом.
• Внутренняя поверхность шестерни повреждена.
4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора
Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующем случае.
• Блокирующее кольцо изношено, заржавело или повреждено
5) Вставочный ключ переключения
Замените, если ключ деформирован, чрезмерно изношен или обладает какими-либо другими дефектами.



F: РЕГУЛИРОВКА

1) Измерьте длину "H" от корпуса трансмиссии и сопряженной поверхности крышки масляного насоса до края шарикового подшипника.



(A) Корпус трансмиссии
(B) Шариковый подшипник
(C) Устройство ведомой шестерни

2) С помощью следующего уравнения рассчитайте толщину шайбы устройство ведомой шестерни.
T=H - {5.810.05 мм (0.2310.002 in)} - {0.1 to 0.3 мм (0.0039 to 0.0118 in)}

t	Толщина шайбы
H	Длина от корпуса трансмиссии и сопряженной поверхности крышки масляного насоса до края шарикового подшипника
5.8±0.05 mm (0.23±0.002 in)	Толщина кольца
0.1 to 0.3 mm (0.0039 to 0.01 18 in)	Спецификация люфта в осевом направлении устройства ведомой шестерни

3) Выберите от 0 до 3 шайб из следующей таблицы, чтобы довести люфт до максимально приближенного к спецификации.

Спецификация люфта в осевом направлении устройства ведомой шестерни:
0.1 — 0.3 мм (0.0039 — 0.0118 in)

Шайба	
№.	Толщина t мм (in)
803072030	0.15 (0.0059)
803072031	0.30 (0.0118)
803072032	0.45 (0.0177)
803072033	0.60 (0.0236)

21. Устройство реверсивного шкива

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство реверсивного шкива. <См. 6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>

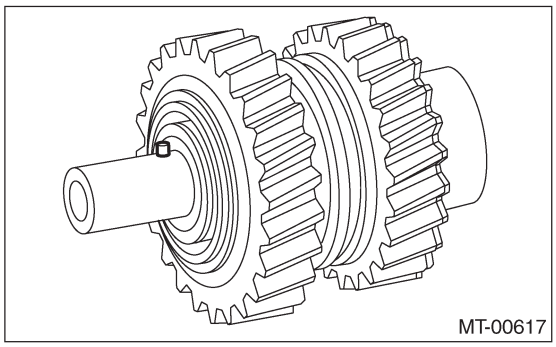
B: УСТАНОВКА

1) Выберите шток реверсивной вилки. <См. 6MT-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключателя и шток.>
2) Установите устройство реверсивного шкива. <См.6MT-71, УСТАНОВКА, Устройство главного вала.>
3) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT 67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
4) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.
5) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
6) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
7) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
8) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
9) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

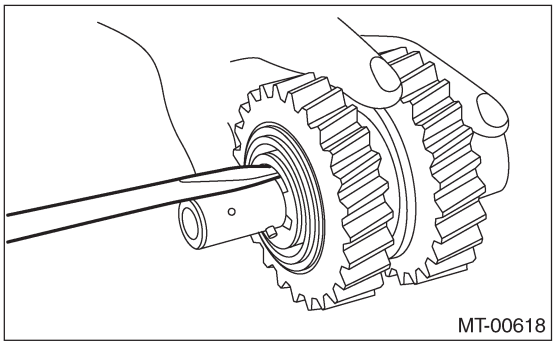
C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Муфта и реверсивная шестерня входят в зацепление в определенной точке. Пометьте точку зацепления на муфте и втулке до разборки.

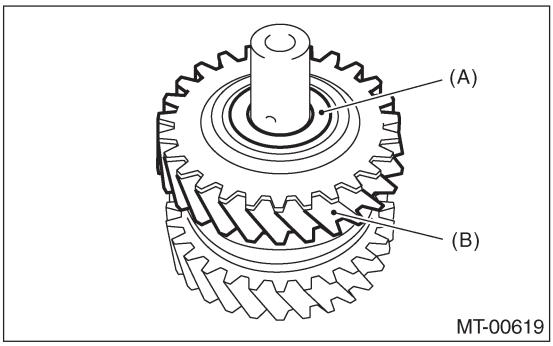
1) Снимите пружинный фиксатор.



2) Снимите обжимочное кольцо.

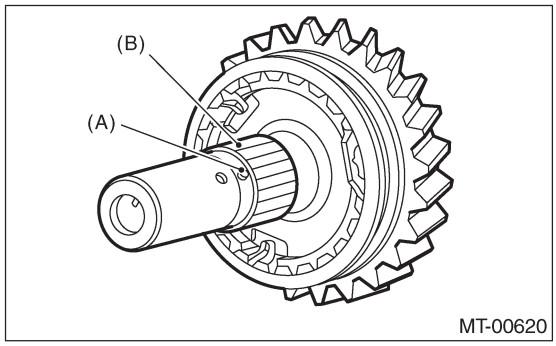


3) Снимите шайбу и реверсивный шкив.



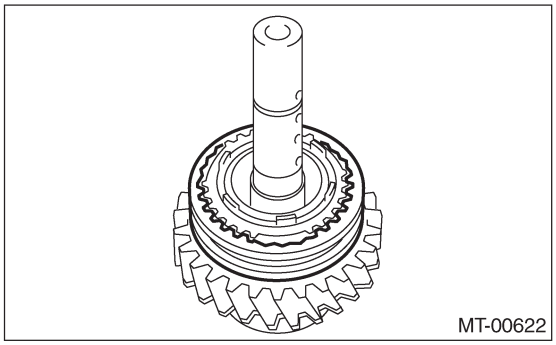
(A) Шайба
(B) Реверсивный шкив

4) Снимите детонационную шпильку и игольчатый паодшипник реверсивного шкива.

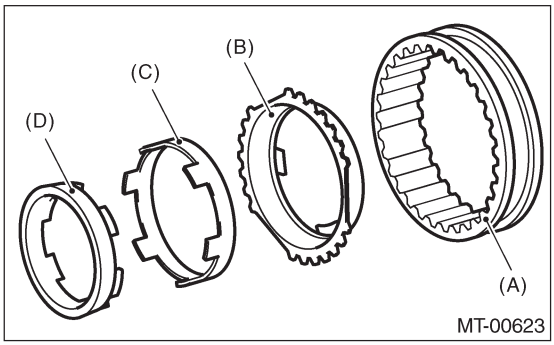


(A) Детонационная шпилька
(B) Игольчатый подшипник реверсивного шкива

5) Снимите кольцо.
6) Снимите реверсивную муфту.

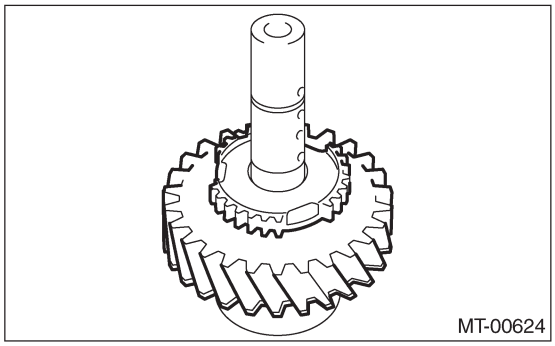


7) Снимите внешнее блокирующее кольцо, реверсивный конус синхронизатора и внутреннее блокирующее кольцо с реверсивной муфты.

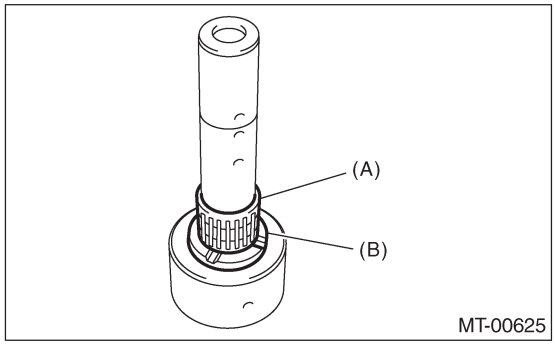


(A) Реверсивная муфта
(B) Внешнее блокирующее кольцо
(C) Реверсивный конус синхронизатора
(D) Внутреннее блокирующее кольцо

8) Снимите реверсивную шестерню № 2.

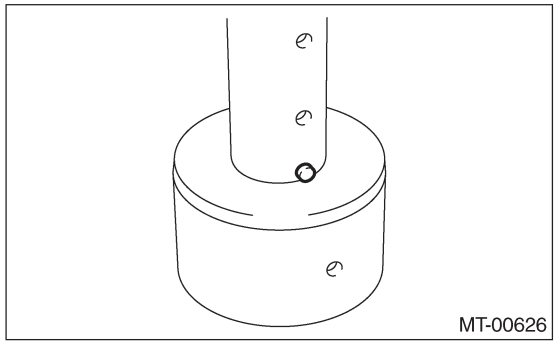


9) Снимите шайбу и игольчатый подшипник.

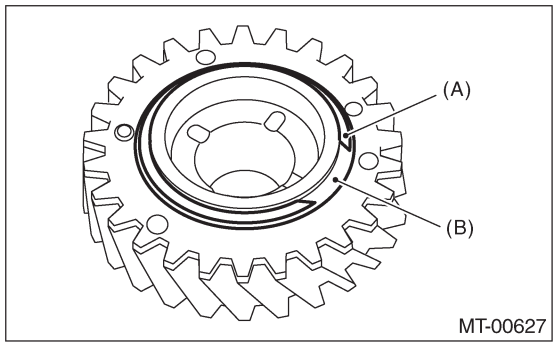


(A) Игольчатый подшипник
(B) Шайба

10) Снимите детонационную шпильку.

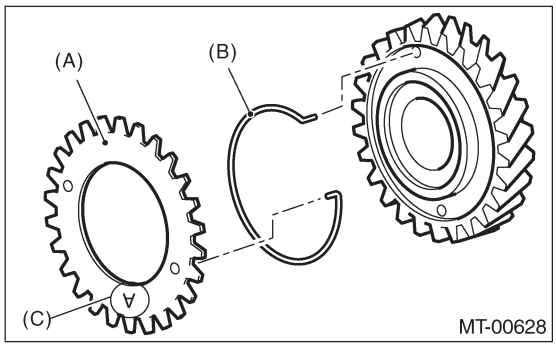


11) Снимите обжимочное кольцо и фрикционную пластину с реверсивной шестерни.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Фрикционная пластина

12) Снимите вспомогательную шестерню и пружину.

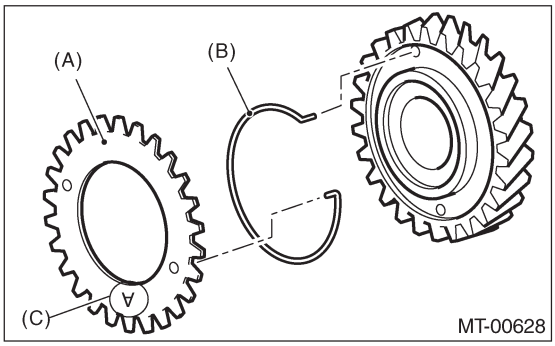


(A) Вспомогательная шестерня
(B) Пружина
(C) Ударная метка (метка A)

D: СБОРКА

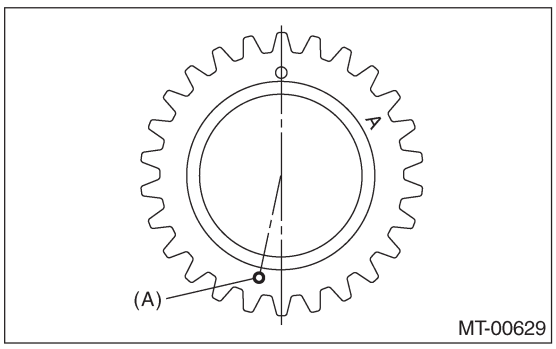
1) Установите вспомогательную шестерню и пружину.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите пружину так, чтобы белая маркировка на крюковой части смотрела на сторону вспомогательной шестерни.
• Установите вспомогательную шестерню так, чтобы ударная метка (метка A) смотрела наружу.



(A) Вспомогательная шестерня
(B) Пружина
(C) Ударная метка (метка A)

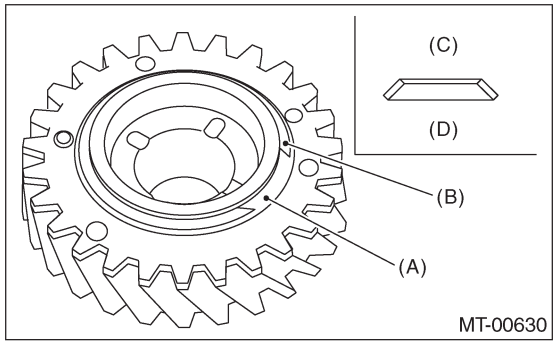
• Установите пружину и вспомогательную шестерню, следя за тем, чтобы установочное отверстие вспомогательной шестерни смотрело в верном направлении.



(A) Установочное отверстие

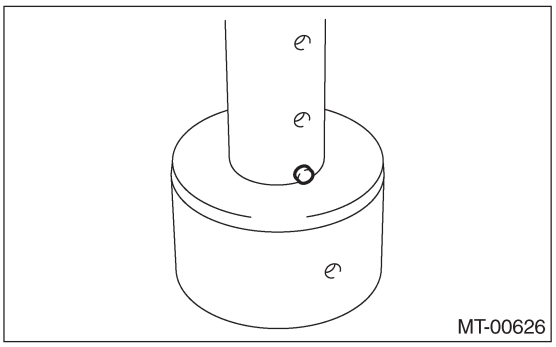
2) Установите фрикционную пластину и обжимочное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что фрикционная пластина установлена в верном направлении.



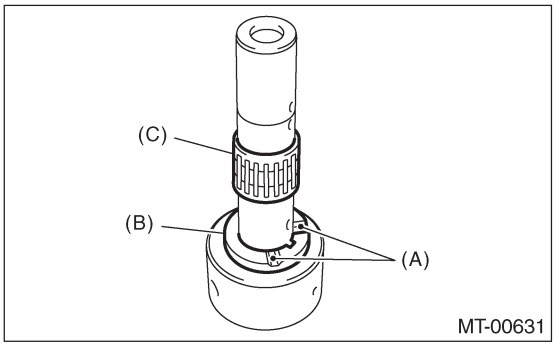
(A) Фрикционная пластина
(B) Обжимочное кольцо
(C) Сторона обжимочного кольца
(D) Сторона вспомогательной шестерни

3) Нанесите достаточное количество масла на вал, игольчатый подшипник и внутреннюю периферию реверсивной ведущей шестерни.
4) Установите детонационную шпильку.



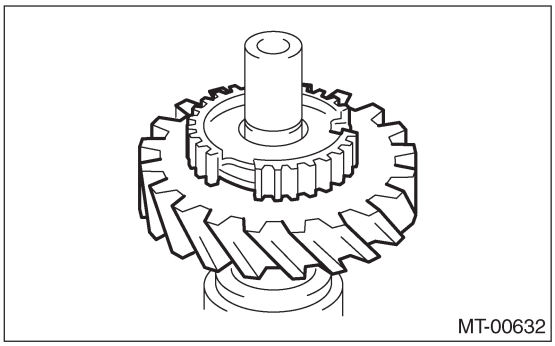
5) Установите шайбу и игольчатый подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите шайбу так, чтобу ее паз смотрел на реверсивный шкив.



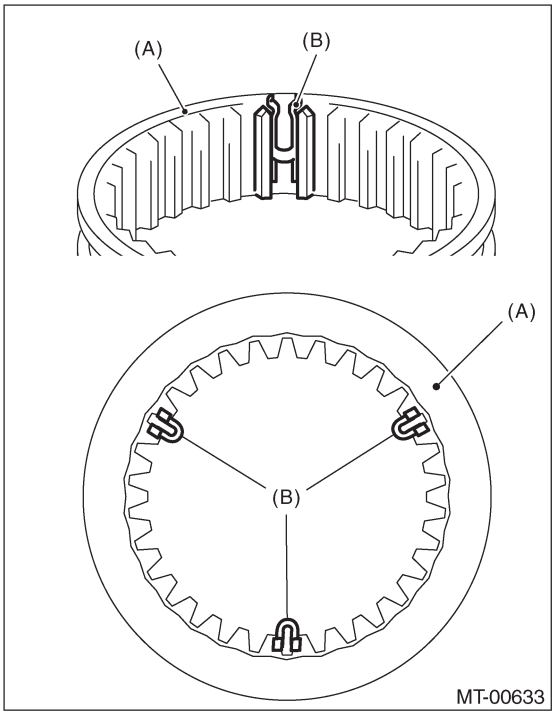
(A) Паз
(B) Шайба
(C) Игольчатый подшипник

6) Установите реверсивный шкив № 2.



7) Установите вставочный ключ переключения в нужное место в реверсивной муфте.

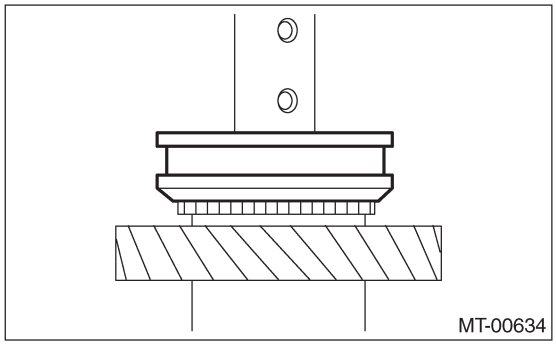
ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположите каждый вставочный ключ переключения на 120°.



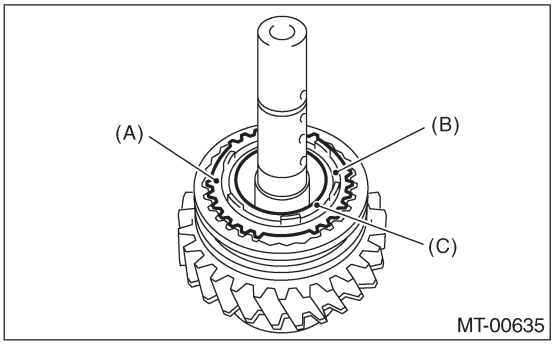
(A) Реверсивная муфта
(B) Вставочный ключ переключения

8) Установите реверсивную муфту на реверсивный шкив № 2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Реверсивная мутфа должна быть установлена в верном направлении.

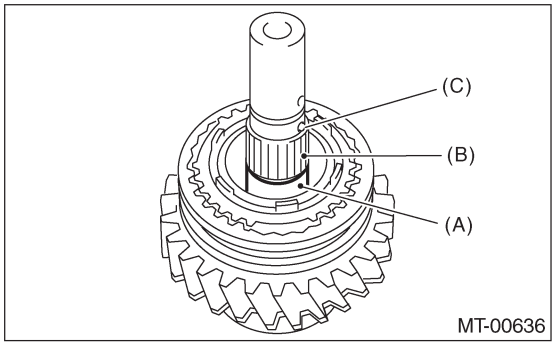


9) Нанесите достаточное количество масла на кольцо, игольчатый подшипник и внутреннюю периферию реверсивной ведущей шестерни.
10) Установите внешнее блокирующее кольцо, реверсивный конус синхронизатора и внутреннее блокирующее кольцо.



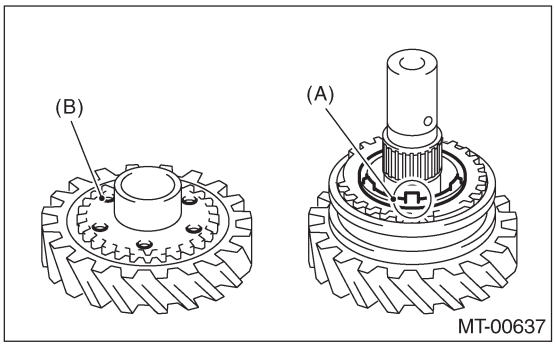
(A) Внешнее блокирующее кольцо
(B) Реверсивный конус синхронизатора
(C) Внутреннее блокирующее кольцо

11) Установите кольц и игольчатый подшипник, затем установите детонационную шпильку.



(A) Кольцо
(B) Игольчатый подшипник
(C) Детонационная шпилька

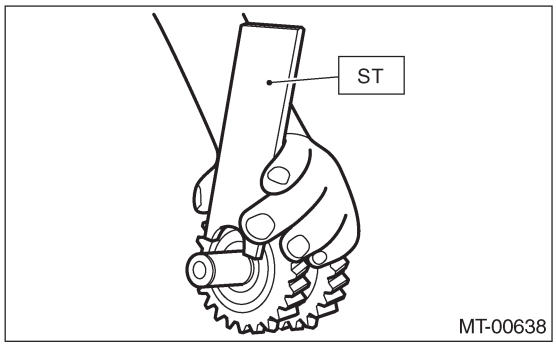
12) Выровняйте выступающую часть реверсивного конуса синхронизатора с отверстие реверсивного шкива, а затем установите реверсивный шкив.



(A) Выступающая часть реверсивного конуса синхронизатора
(B) Отверстие реверсивного шкива

13) Установите шайбу так, чтобы ее паз смотрел на реверсивный шкив.
14) С помощью ST установите обжимочное кольцо.

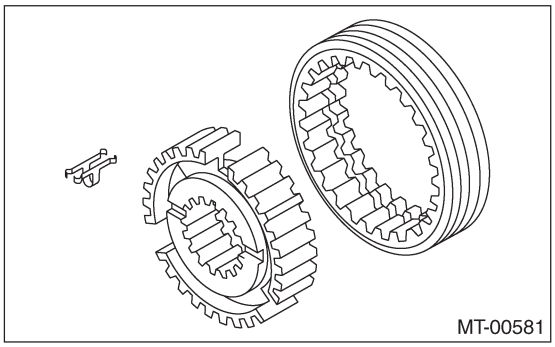
ST 18672AA000 ЗАЖИМ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ



15) Проверьте и отрегулируйте зазор между обджимочным кольцом и шайбой. <См. 6MT-97, ОСМОТР, Устройство реверсивного шкива.>
16) Установите новый пружинный фиксатор.

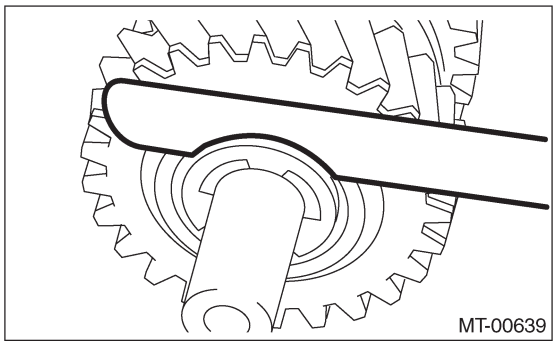
E: ОСМОТР

Разобранные детали необходимо сначала вымыть дочиста, а затем тщательно осмотреть.
1) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Изношенные, ржавые или поврежденные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении
• Подшипники с другими дефектами
2) Втулка (на каждой шестерне)
Замените втулку в следующих случаях:
Если скользящая поверхность повреждена или ненормально изношена.
3) Шестерни
Замените шестерни в следующих случаях.
• Зубчатые поверхности шестерни сломаны или чрезмерно изношены.
• Повреждены части, контактирующие с блокирующим кольцом.
• Внутренняя поверхность шестерни повреждена.
4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора
Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующем случае.
• Блокирующее кольцо изношено, заржавело или повреждено
5) Вставочный ключ переключения
Замените, если ключ деформирован, чрезмерно изношен или обладает какими-либо другими дефектами.



6) Проверьте зазор между обджимочным кольцом и шайбой.

Спецификация зазора:
0.1 — 0.3 мм (0.0039 — 0.0118 in)



Выберите и замените обжимочное кольцо из следующей таблицы, если зазор не соответствует спецификации.

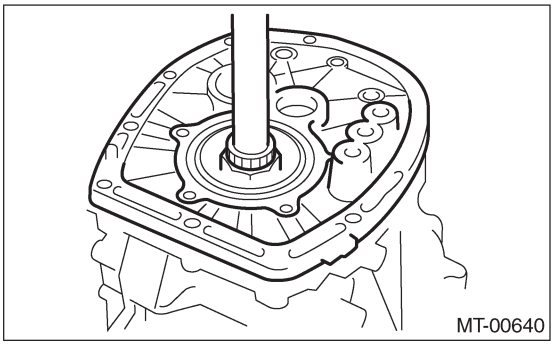
Обжимочное кольцо	
№.	Толщина мм (in)
031319000	1 .50 (0.059)
805019030	1 .60 (0.062)
805019010	1 .72 (0.068)

После амены обжимочного кольца снова проверьте зазор.

22. Устройство вала ведущей шестерни

A: ДЕМОНТАЖ

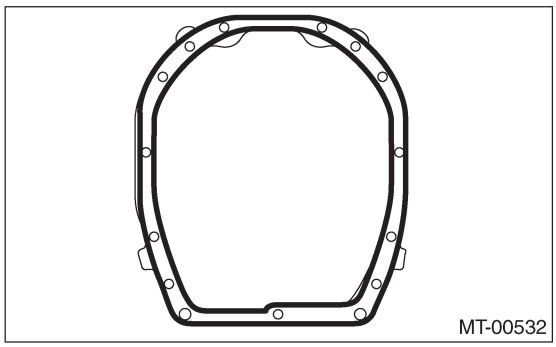
1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство каждой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>
10) Снимите устройство вала ведущей шестерни.


MT-00640

B: УСТАНОВКА

1) Полностью снимите остатки прокладки с ведущего диска и кожуха сцепления.
2) Нанесите жидкую прокладку на кожух сцепления.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215

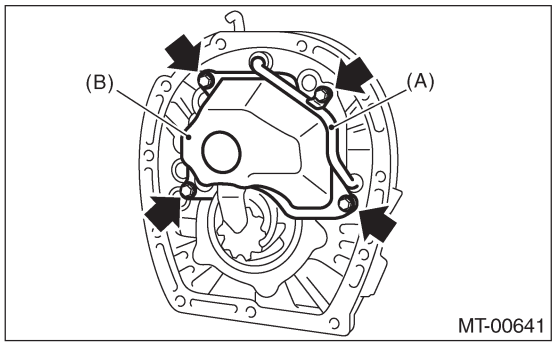

MT-00532

3) Установите устройство каждой шестерни. <См. 6MT-71, УСТАНОВКА, Устройство главного вала.>
4) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
5) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.
6) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
7) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
8) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
9) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
10) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените вал ведущей шестерни в комплекте с гипоидной ведомой шестерней.

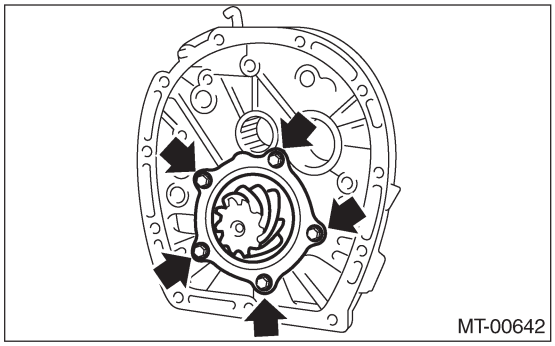
1) Снимите трубку и масляную камеру.



MT-00641

(A) Трубка
(B) Масляная камера

2) Снимите вал ведущей шестерни и прокладку с пластины адаптера.

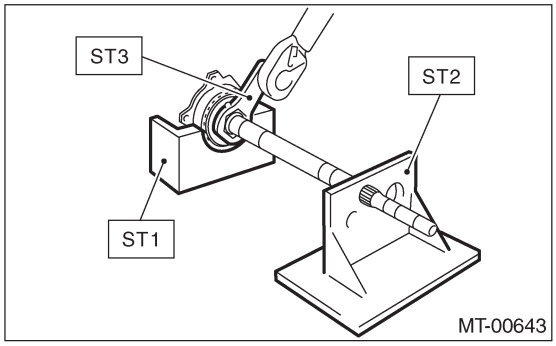

MT-00642

3) Закрепите ST на верстаке.

ST 18664AA000 БАЗА

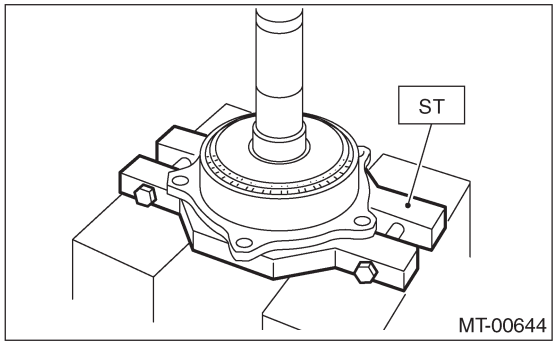
4) Поднимите подчеканивание запорной гайки.
5) Установите ST3 на запорную гайку, затем установите вал ведущей шестерни на ST. Снимите запорную гайку и шайбу.

ST1	18667AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА
ST3	18621AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА



6) С помощью ST снимите устройство конического роликового подшипника.

ST	18723AA000	СЪЕМНИК

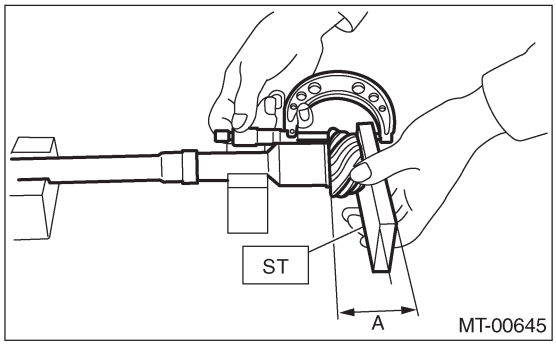


D: СБОРКА

1) С помощью ST измерьте размер A ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Запомните размер A для выбора прокладки ведущей шестерни.

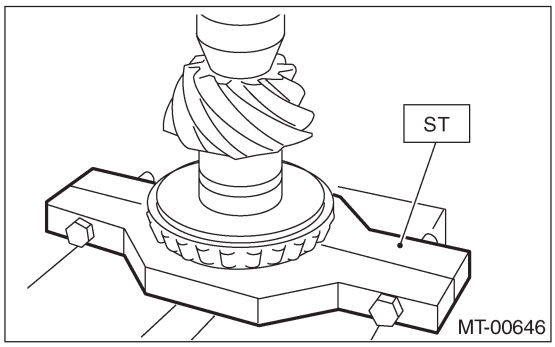
ST	398643600	ИЗМЕРИТЕЛЬ



2) Установите внутреннее кольцо внутреннего подшипника на вал ведущей шестерни с помощью ST и пресса.

ST	18723AA000	СЪЕМНИК

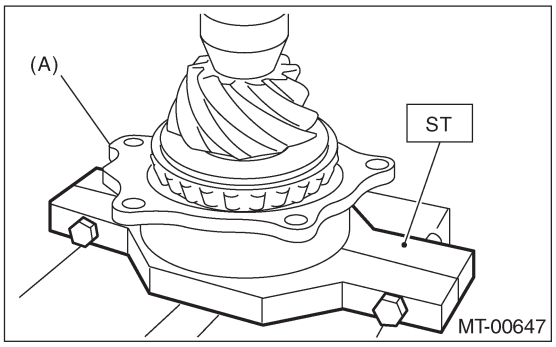
ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление более 40 кН (4.0 тонны, 4.4 US ton, 3.9 Imp ton).



3) Установите фиксатор и внутреннее кольцо внешнего подшипника на вал ведущей шестерни с помощью ST и пресса.

ST	18723AA000	СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Запрессуйте до состояния, при котором подшипник будет беспрепятственно вращаться без слабины.



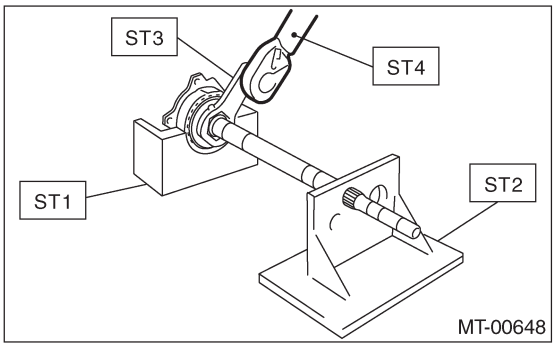
(A) Фиксатор

4) Установите шайбу и новую запорную гайку.
5) Установите ST на ведущую шестерню, затем затяните запорную гайку.

ST1	18667AA000	ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2	18664AA000	БАЗА
ST3	18621 AA000	КЛЮЧ АДАПТЕРА
ST4	18852AA000	ТАРИРОВАННЫЙ КЛЮЧ

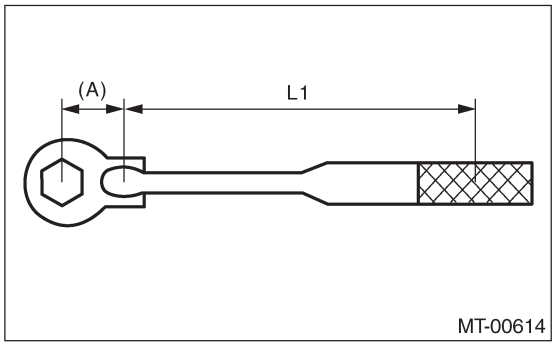
ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке ST и тарированный ключ должны быть выровнены.

Момент затяжки:
265 Н•м (27.0 кгс-м, 195 ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
• При использовании тарированного ключа кроме ST4, рассчитайте следующее уравнение, а затем затяните запорную гайку. При затяжке ST и тарированный ключ должны быть выровнены.
T=L1/(0.1 +L1)x285

T Н•м (кгс-м, ft-lb)	Установочное значение тарированного ключа
L1 м (in)	Длина тарированного ключа
0.1 м (3.94 in)	Длина ST
285 Н•м (29.0 кгс-м, 210 ft-lb)	Момент затяжки запорной гайки



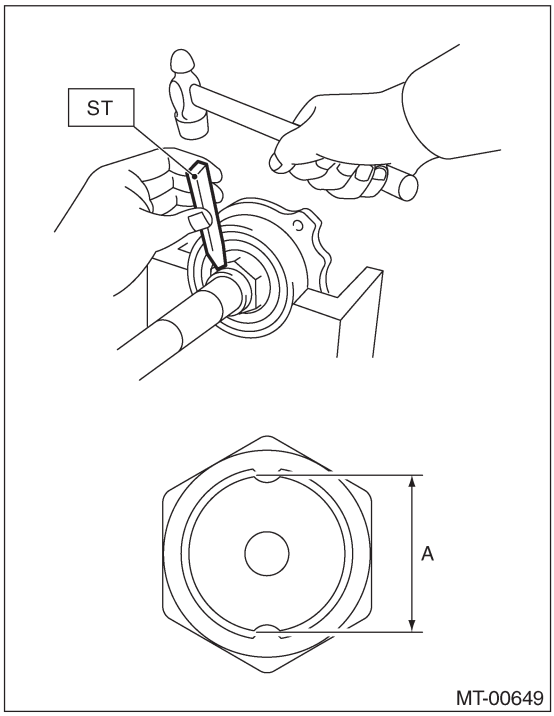
(A) 0.1 м (3.94 in)

6) Измерьте пусковой крутящий момент. <См.6MT-101, ОСМОТР, Устройство вала ведущей шестерни.>

7) С помощью ST подчеканьте две части запорной гайки для получения размера A 37 ± 0.5 мм (1.46 ± 0.02 in).

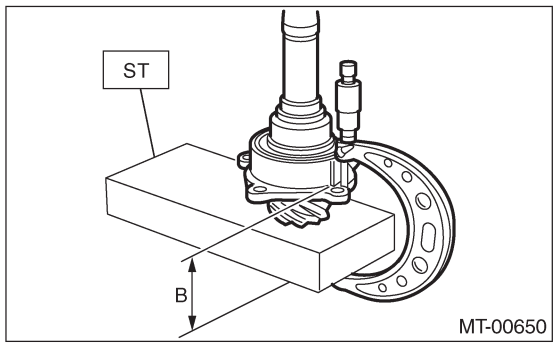
ST 18670AA000 КЕРНЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не скалывайте подчеканенную часть запорной гайки.



8) С помощью ST измерьте размер B ведущей шестерни.

ST 398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ



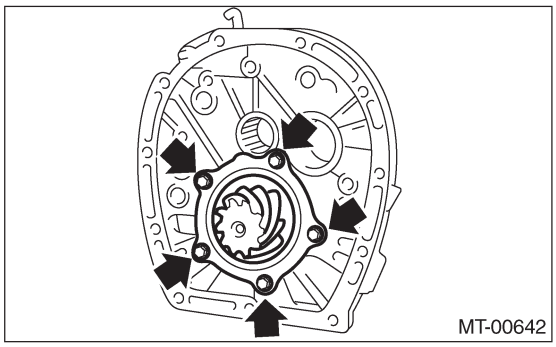
9) Рассчитайте следующее уравнение, затем выберите один или два кусочка прокладки ведущей шестерни из приведенной ниже таблицы.
6.5 ± 0.0625 мм — (B — A) [0.26 ± 0.0025 in — (B -A)]

ПРИМЕЧАНИЕ:
A: Измеренное значение на шаге 1).
B: Измеренное значение на шаге 8).

Прокладка ведущей шестерни	
№.	Толщина мм (in)
32295AA270	0.15 (0.0059)
32295AA280	0.175 (0.0069)
32295AA290	0.20 (0.0079)
32295AA300	0.225 (0.0089)
32295AA310	0.25 (0.0098)
32295AA320	0.275 (0.0108)

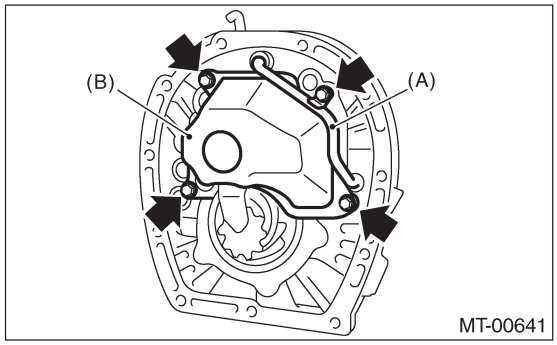
10) Нанесите масло на боковую лицевую сторону конического роликового подшипника, затем установите вал ведущей шестерни и выбранную прокладку на пластину адаптера.

Момент затяжки:
54 Н•м (5.5 кгс-м, 40 ft-lb)



11) Install the oil chamber and pipe.

Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)

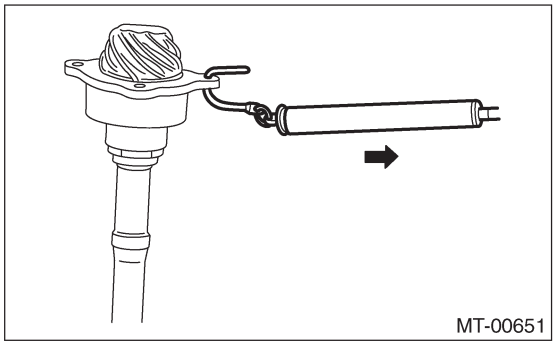


(A) Трубка
(B) Масляная камера

E: ОСМОТР

1) С помощью пружинных весов измерьте пусковой крутящий момент. Если он не соответствует спецификации, замените конический роликовый подшипник.

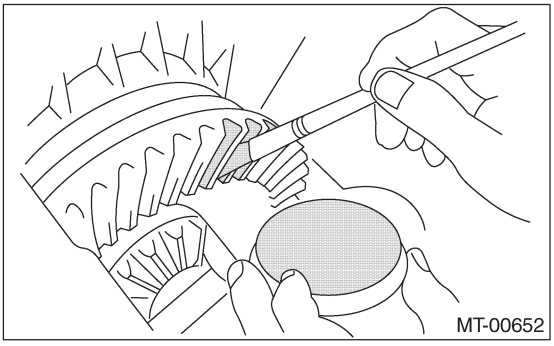
Пусковой крутящий момент:
0 — 0.95 Н (0 — 0.097 кгс, 0 — 0.21 lb)



2) Шестерни
Замените шестерни в следующих случаях.
Зубчатые поверхности шестерни сломаны или чрезмерно изношены.
3) Подшипники
Замените подшипники в следующих случаях.
• Изношенные, ржавые или поврежденные подшипники
• Подшипники, не имеющие плавного вращения или издающие ненормальный шум при вращении
4) Пластина адаптера
Замените пластину адаптера в следующих случаях.
• Изношенный, ржавый или поврежденный подшипник
• Пластина адаптера повреждена
5) Убедитесь в том, что трубка и камера трубки не повреждена и не забита. Почините или замените в случае повреждения или засора.

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Проверьте и отрегулируйте люфт между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней. <См. 6MT-108, ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ, РЕГУЛИРОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
2) Нанесите одинаковый тонкий слой свинцового сурика на обе зубчатые поверхности трех или четырех зубцов гипоидной ведомой шестерни.



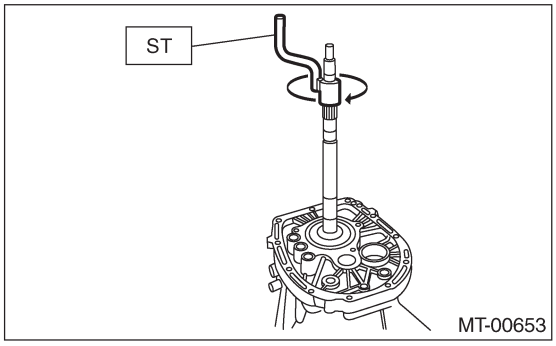
3) Установите устройство вала ведущей шестерни на кожух сцепления, затем затяните не менее четырех болтов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте на остатки жидкой прокладки во избежание повреждения сопряженной поверхности кожуха сцепления и пластины адаптера.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 36.9 ft-lb)

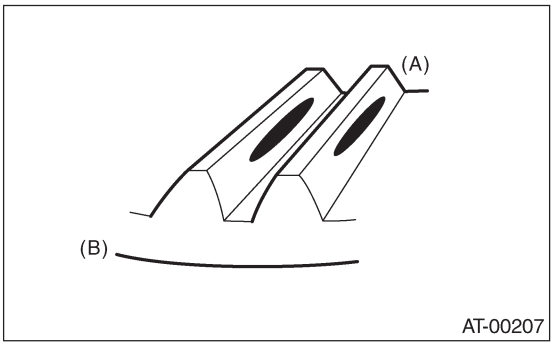
4) С помощью ST прокрутите несколько раз.

ST 18631AA000 РУЧКА



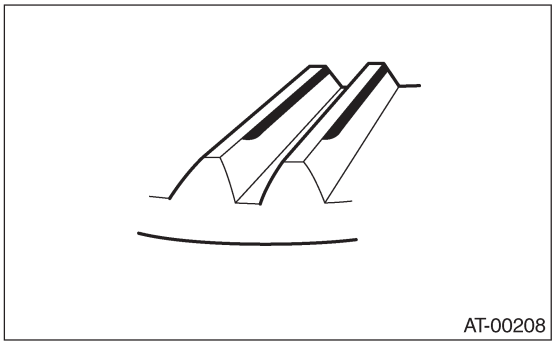
5) Снимите устройство вала ведущей шестерни и проверьте контакт зубцов. Если он неверен, отрегулируйте люфт или толщину прокладки.

• Контакт зубцов
Пункт проверки: Принцип контакта зубцов слегка смещен в сторону мыска при вращении без нагрузки. [При загрузке принцип контакта смещается в сторону пятки.]

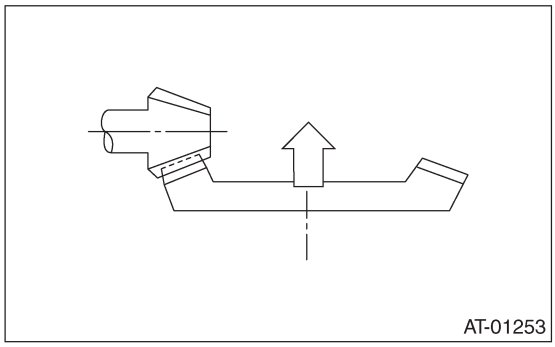


(A) Сторона мыска
(B) Сторона пятки

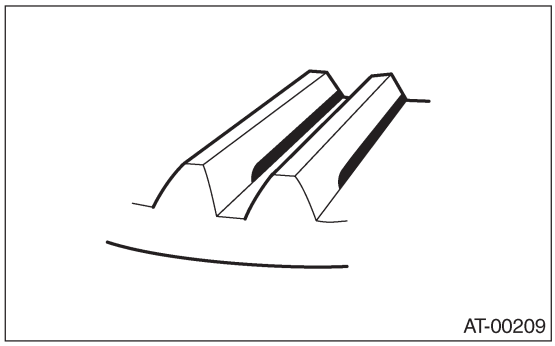
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком велик.
Принцип контакта



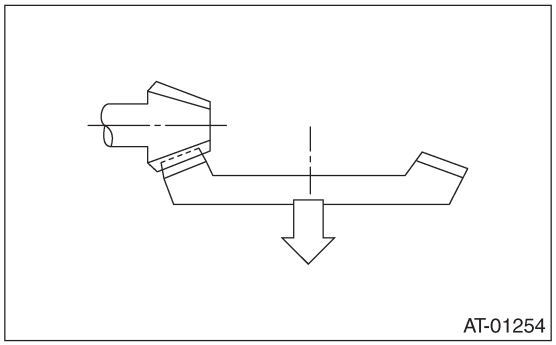
Действия по корректировке: Еще раз проверьте люфт, а затем отрегулируйте его.



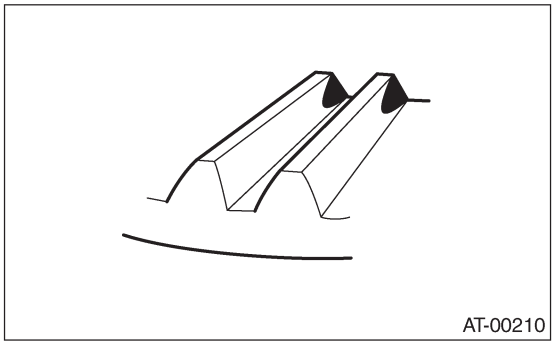
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком мал.
Принцип контакта



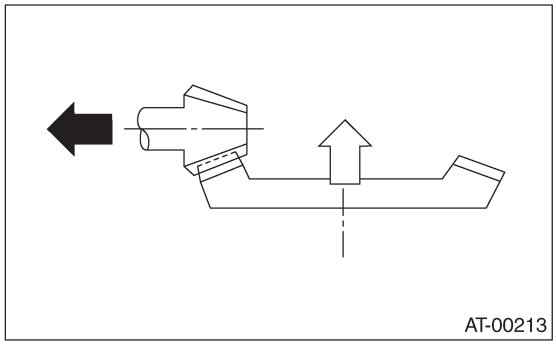
Действия по корректировке: Еще раз проверьте люфт, а затем отрегулируйте его.



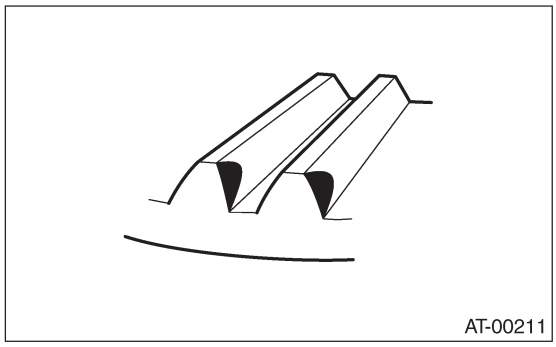
• Контакт мыска (контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Контактные площади малы.
Принцип контакта



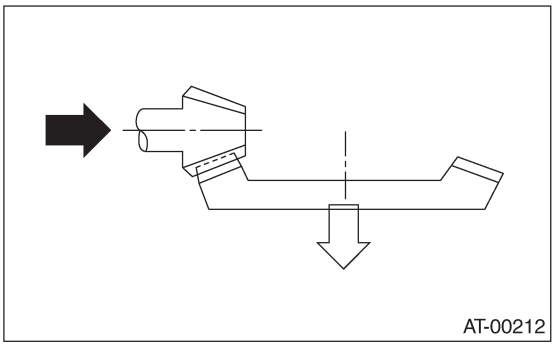
Действия по корректировке: Уменьшите толщину прокладки ведущей шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от коронного колеса.



• Контакт пятки (Контакт внешнего конца)
Пункт проверки: Контактные площади малы.
Принцип контакта



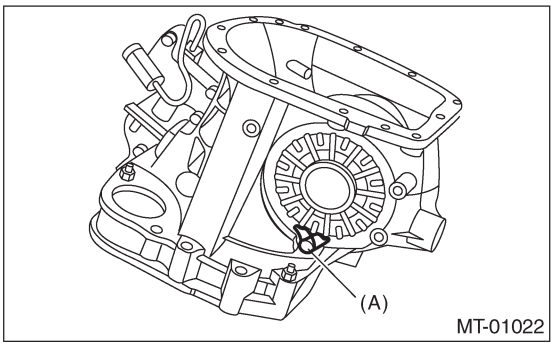
Действия по корректировке: Увеличьте толщину прокладки ведущей шестерни, чтобы придвинуть ведущую шестерню ближе к коронному колесу.



23. Устройство переднего дифференциала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство каждой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>
10) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См. 6MT-98, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни.>
11) Снимите запорные пластины с обеих сторон.

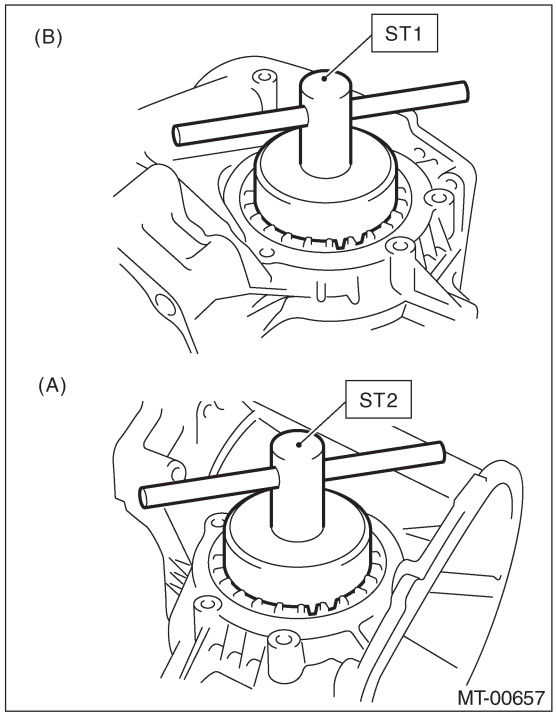


(A) Запорная пластина

12) С помощью ST снимите боковой фиксатор дифференциала с обеих сторон.

ST1	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ПРАВАЯ СТОРОНА)
ST2	18630AA000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить часть кожуха сцепления, где будет устанавливаться фиксатор.



(A) Левая сторона
(B) Правая сторона

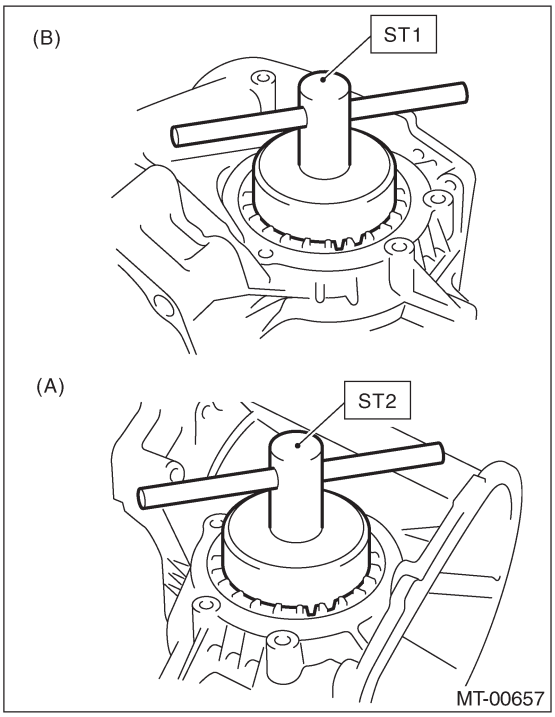
13) Снимите передний дифференциал.

B: УСТАНОВКА

1) Установите устройство дифференциала на кожух сцепления.
2) Нанесите масло на резьбовую часть бокового фиксатора.
3) Снимите кольцевой уплотнитель с боковго фиксатора на обеих сторонах.
4) С помощью ST установите боковые фиксаторы дифференциала на обе стороны.

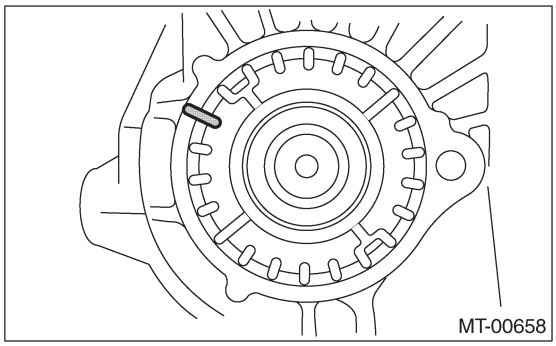
ST1	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ПРАВАЯ СТОРОНА)
ST2	18630AA000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить сальник.



(A) Левая сторона
(B) Правая сторона

5) Проверьте и отрегулируйте люфт гипоидной шестерни. <См. 6MT-108, ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ, ОСМОТР, Устройство переднего дифференциала.>
6) Проверьте и отрегулируйте контакт зубцов. <См.6MT-101, РЕГУЛИРОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
7) Пометьте точки зацепления на правом и левом боковом фиксаторе и на кожухе сцепления.



8) Снимите боковые фиксаторы дифференциала с обеих сторон.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Отметьте количество оборотов (время вращения) до съема при демонтаже бокового фиксатора.
9) Установите новые кольцевые уплотнители на боковые фиксаторы с обеих сторон.

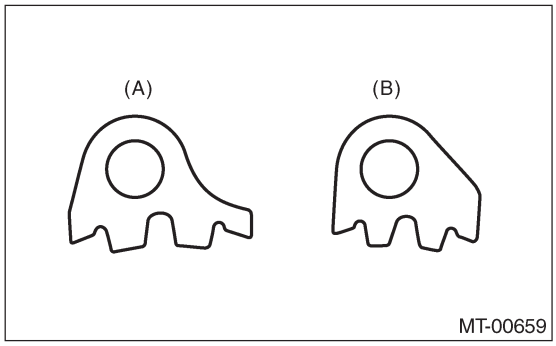
10) Установите боковые фиксаторы дифференциала на обе стороны.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите боковой фиксатор путем вкручивая на то же количество оборотов, какое потребовалось для его выкручивания при демонтаже, а затем выровняйте метки.

11) Установите запорную пластину.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

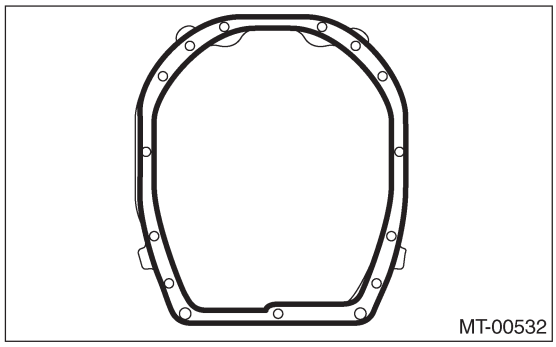
ПРИМЕЧАНИЕ:
не путайте правую и левую запорную пластину.



(A) Левая
(B) Правая

12) Полностью снимите остатки прокладки с кожуха сцепления и пластины адаптера.
13) Нанесите жидкую прокладку на кожух сцепления.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1215



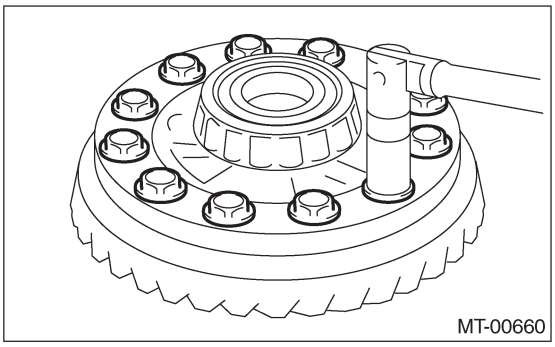
14) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См.6MT-98, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
15) Установите все устройства шестерней. <См.6MT-71, УСТАНОВКА, Устройства главного вала.>
16) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
17) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
18) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
19) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>

20) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
21) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
22) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

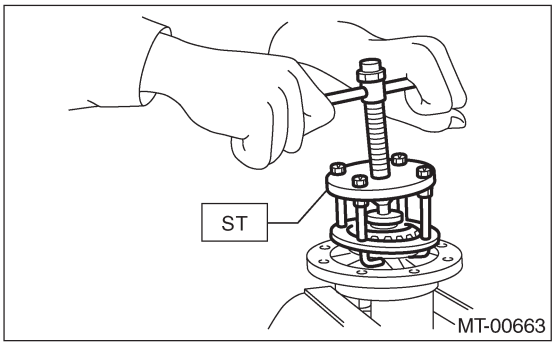
1. КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Закрепите устройство дифференциала в тисках, затем снимите гипоидную ведомую шестерню.


MT-00660

2) С помощью ST снимите боковой подшипник гипоидной ведомой шестерни.

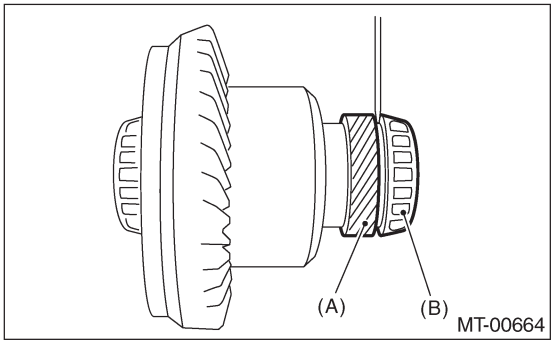
ST 399527700 КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



MT-00663

3) С помощью отвертки сделайте зазор между ведущей шестерней спидометра и роликовым подшипником равным 2 — 3 мм (0.079 — 0.118 in).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить корпус дифференциала.

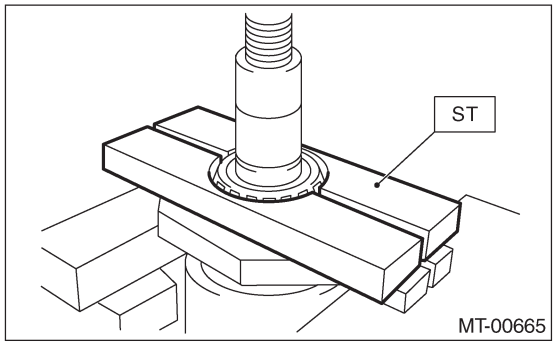


MT-00664

(A) Ведущая шестерня спидометра
(B) Роликовый подшипник

4) С помощью ST снимите роликовый подшипник.

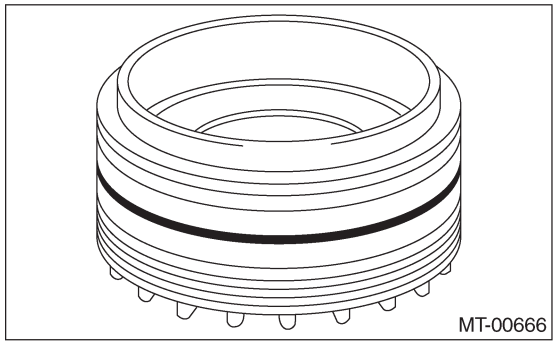
ST 498077000 СЪЕМНИК



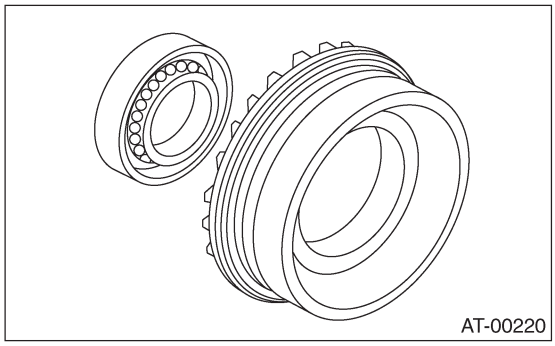
MT-00665

2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

1) Снимите кольцевой уплотнитель с бокового фиксатора.

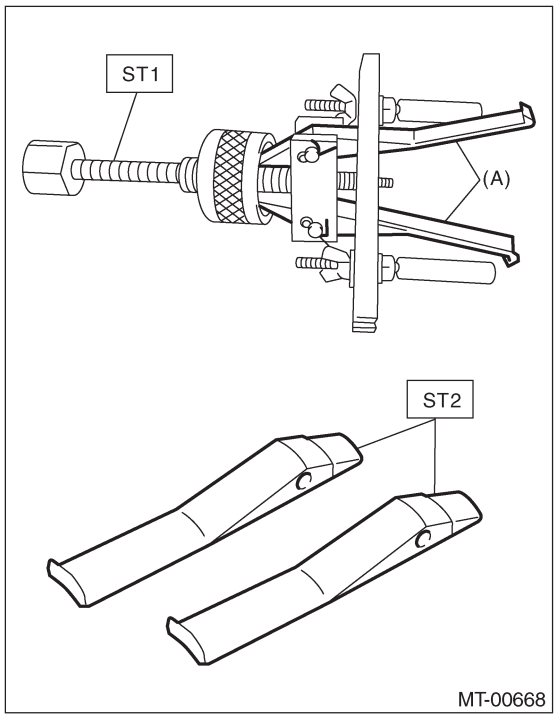

MT-00666

2) Снимите сальник с бокового фиксатора.


AT-00220

3) Снимите лапу ST1, затем установите лапу ST2.

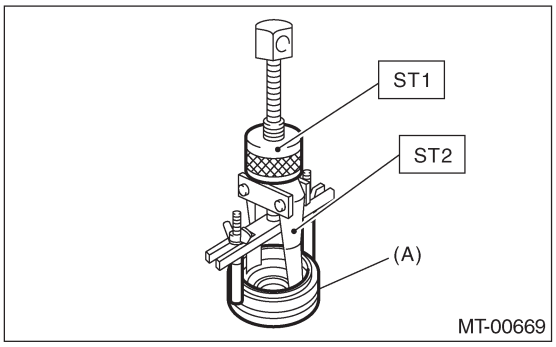
ST1	398527700	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ
ST2	18760AA000	ЛАПА



(A) Лапа

4) Снимите внешнее кольцо подшипника с бокового фиксатора.

ST1	398527700	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ
ST2	398527705	ЛАПА



(A) Боковой фиксатор

D: СБОРКА

1. КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) С помощью ST установите новую ведущую шестерню спидометра и внутренние кольца правого и левого подшипников на корпус дифференциала.

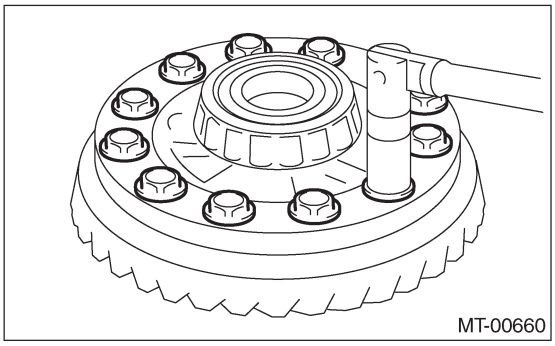
ST1	398437700	УСТАНОВЩИК
ST2	398497701	ГНЕЗДО

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте давление более 20 кН (2.0 тонны, 2.2 US ton, 2.0 Imp ton).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда заменяйте внутреннее кольцо и внешнее кольцо в комплекте.

2) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала.

Момент затяжки:
69 Н•м (7.0 кгс-м, 50.9 ft-lb)



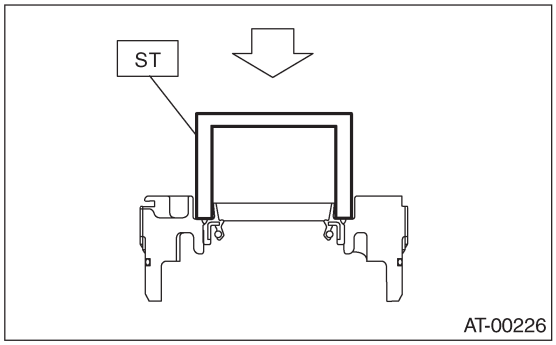
2. БОКОВОЙ ФИКСАТОР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите масляный сальник и кольцевой уплотнитель бокового фиксатора после регулировки люфта и контакта зубцов.

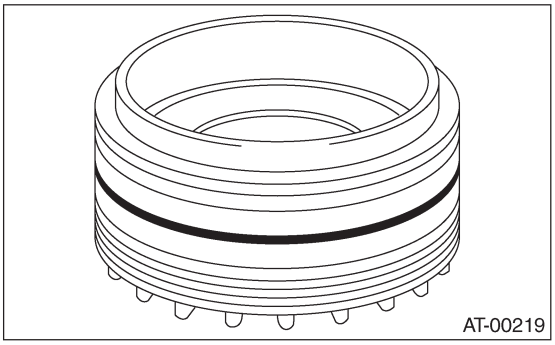
1) Установите внешнее кольцо подшипника на боковой фиксатор.
2) Вставьте новый сальник с помощью ST.

ST	18675AA000	УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите масло на кромки сальника.



3) Установите новый кольцевой уплотнитель.



E: ОСМОТР

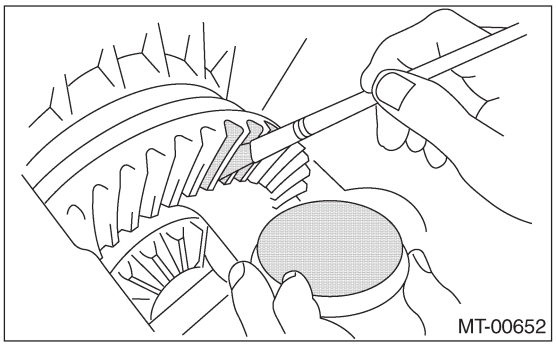
Почините или замените передний дифференциал в следующих случаях.
• Каждая шестерня повреждена, задевает или чрезмерно изношена.
• Скользящие поверхности корпуса дифференциала повреждены, задевают или чрезмерно изношены.
• Подшипники и детали подшипников повреждены, заржавели или износились.
• Подшипники, не имеющие беспрепятственного вращения или издающие ненормальные шумы при вращении.

1. ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

Проверьте люфт гипоидной шестерни. Отрегулируйте его в случае несоответствия спецификациям. <См. 6MT-108, ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ, Устройство переднего дифференциала.>

2. КОНТАКТ ЗУБЦОВ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

1) Убедитесь в том, что люфт гипоидной шестерни находится в пределах спецификаций. В противном случае отрегулируйте его.
<См. 6MT-108, ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ, Устройство переднего дифференциала.>
2) Нанесите ровный тонкий слой свинцового сурика на обе зубчатые поверхности трех или четырех зубцов гипоидной ведомой шестерни.



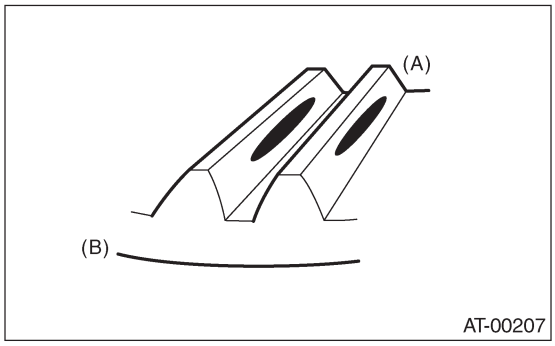
3) Установите устройство вала ведущей шестерни и закрепите на четырех болтах.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте старую прокладку и шайбу во избежание повреждения сопряженной поверхности кожуха.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.0 кгс-м, 36.9 ft-lb)

4) Прокрутите вал ведущей шестерни вправо и влево несколько раз.
5) Снимите устройство вала ведущей шестерни и проверьте контакт зубцов. Если он неверен, отрегулируйте его. <См. 6MT-101, РЕГУЛИРОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
• Откорректируйте контакт зубцов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Без нагрузки зубец контактирует на 50—60% от центра до стороны мыска (при езде контакт зубцов смещается к стороне пятки).



(A) Сторона мыска
(B) Сторона пятки

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЛЮФТ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

1) Установите правый и левый боковые фиксаторы.

ST1	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ПРАВАЯ СТОРОНА)
ST2	18630AA000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вкрутите фиксатор правой стороны немного больше левого.

2) Установите устройство вала ведущей шестерни, затем затяните четыре болта.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте старую прокладку и шайбу во избежание повреждения сопряженной поверхности кожуха.

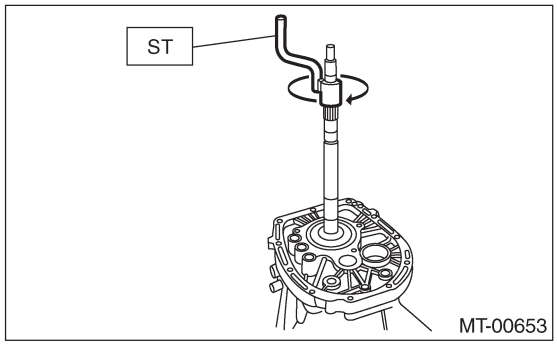
Момент затяжки:
50 Н•м (5.0 кгс-м, 36.9 ft-lb)

3) С помощью ST вкрутите левый боковой фиксатор до тех пор, пока ведущая шестерня и гипоидная ведомая шестерня слегка не соприкоснутся друг с другом. Затем ослабьте правый боковой фиксатор.

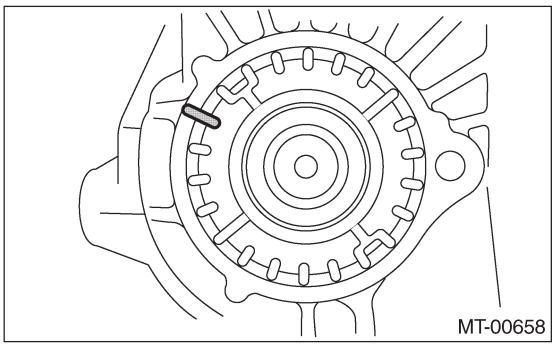
ST1	499787000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ПРАВАЯ СТОРОНА)
ST2	18630AA000	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

4) С помощью ST проверните вал ведущей шестерни несколько раз.

ST 18631AA000 РУЧКА

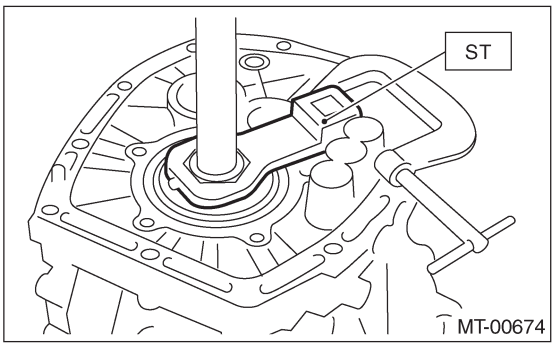


5) Повторяйте шаги 3) и 4) до тех пор, пока левый фиксатор будет невозможно вращать. Что касается правого фиксатора, вкручивайте его до тех пор, пока внутреннее кольцо и внешнее кольцо слегка не соприкоснутся. Это состояние является "0" люфтом.
6) Пометьте точку зацепления на правом и левом боковых фиксаторах и кожухе сцепления.



7) Верните левый боковой фиксатор на три зубца назад и вверните правый боковой фиксатор на три зубца.
8) С помощью ST закрепите вал ведущей шестерни.

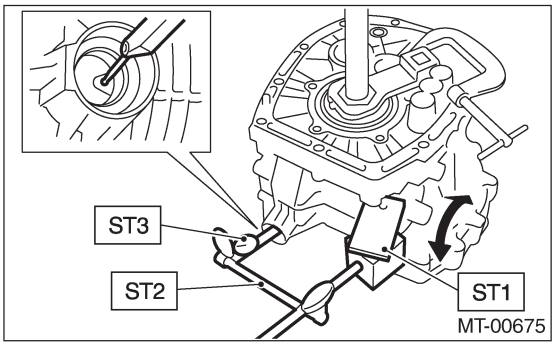
ST 18621AA000 КЛЮЧ АДАПТЕРА



9) Установите фирменные полуоси SUBARU на обе стороны переднего дифференциала.
№ 38415AA000 ПОЛУОСЬ
10) После того, как вал ведущей шестерни будет прокручен несколько раз, измерьте люфт гипоидной шестерни с помощью ST.

ST1	498255400	ПЛАСТИНА
ST2	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА
ST3	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Люфт гипоидной шестерни:
0.13 — 0.18 мм (0.0051 — 0.0071 in)



11) Если люфт не соответствует спецификации, отрегулируйте его путем подкручивания правого и левого боковых фиксаторов.
12) Вкрутите правый боковой фиксатор еще на 1.75 зубца.

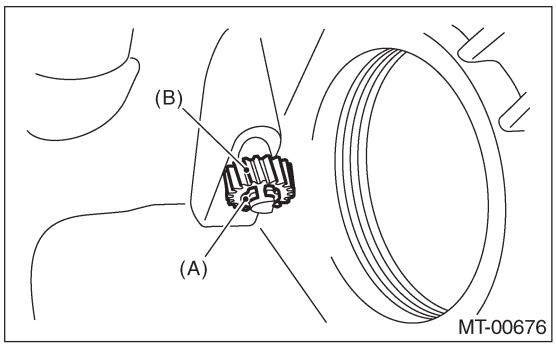
2. КОНТАКТ ЗУБЦОВ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ

Для проверки контакта зубцов см. раздел вала ведущей шестерни. <См. 6MT-108, КОНТАКТ ЗУБЦОВ ГИПОИДНОЙ ШЕСТЕРНИ, ОСМОТР, Устройство переднего дифференциала.>

24. Шестерня спидометра

A: ДЕМОНТАЖ

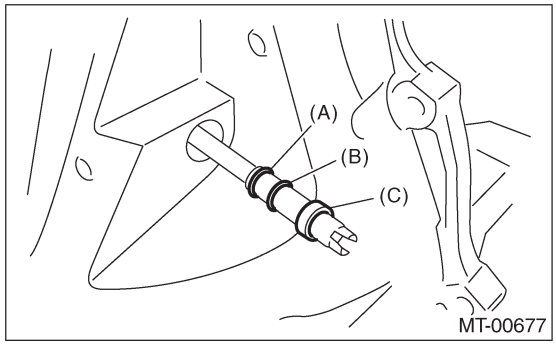
1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство каждой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>
10) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См. 6MT-98, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни.>
11) Снимите устройство переднего дифференциала. <См.6MT-104, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего дифференциала.>
12) Снимите датчик скорости автомобиля. <См.6MT-33, ДЕМОНТАЖ, Датчик скорости автомобиля.>
13) Снимите обжимочное кольцо, затем снимите ведомую шестерню спидометра.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Ведомая шестерня спидометра

14) Снимите вал спидометра с кожуха сцепления.

15) Снимите сальник, вал спидометра и шайбу.



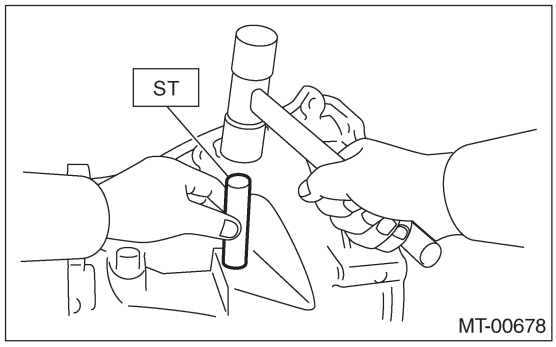
(A) Шайба
(B) Обжимочное кольцо
(C) Сальник

16) Снимите обжимочное кольцо с вала спидометра.

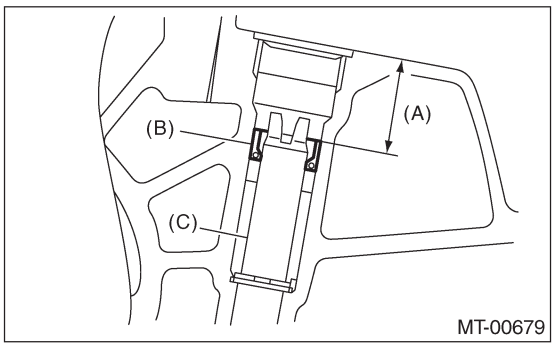
B: УСТАНОВКА

1) Установите сальник, шайбу и обжимочное кольцо на вал спидометра.
2) Вставьте вал спидометра. С помощью ST запрессуйте сальник.

ST 899824100 or 499827000 ПРЕСС

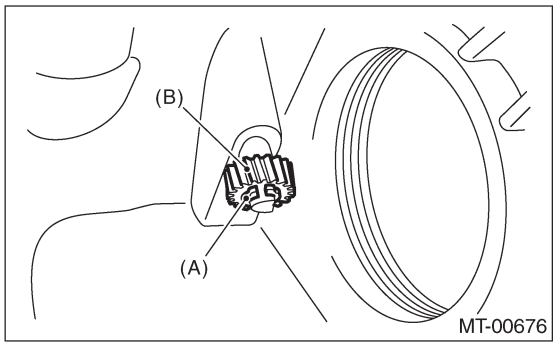


ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените сальник на новый.
• Вставьте сальник примерно на 24 мм (0.94 in) от конца кожуха сцепления.



(A) Примерно 24 мм (0.94 in)
(B) Сальник
(C) Вал спидометра

3) Устпановите ведомую шестерню спидометра и обжимочное кольцо.



(A) Обжимочное кольцо
(B) Ведомая шестерня спидометра

4) Установите датчик скорости автомобиля. <См. 6MT-33, УСТАНОВКА, Датчик скорости автомобиля.>
5) Установите устройство переднего дифференциала. <См.6MT-104, УСТАНОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
6) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См.6MT-98, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
7) Установите все устройства шестерней. <См.6MT-71, УСТАНОВКА, Устройства главного вала.>
8) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
9) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
10) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
11) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
12) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
13) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
14) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

25. Вилка переключателя и шток

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство каждой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>

B: УСТАНОВКА

1) Установите все устройства шестерней. <См.6MT-71, УСТАНОВКА, Устройства главного вала.>
2) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
3) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
4) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
5) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
6) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
7) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
8) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

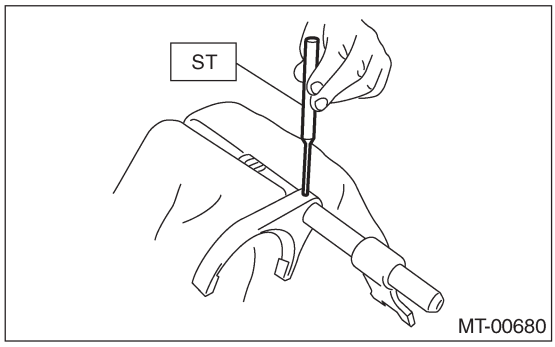
C: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените снятый пружинный фиксатор на новый.

1. РЕВЕРСИВНАЯ ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

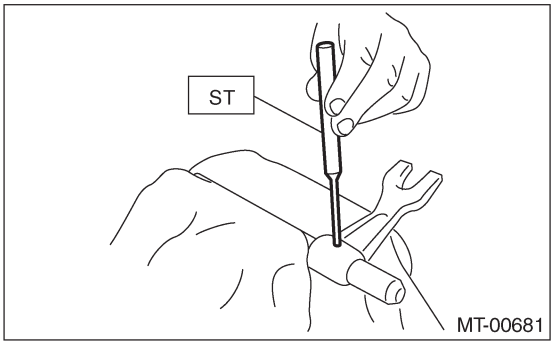
1) С помощью ST снимите реверсивную вилку.

ST 398791700 СЪЕМНИК



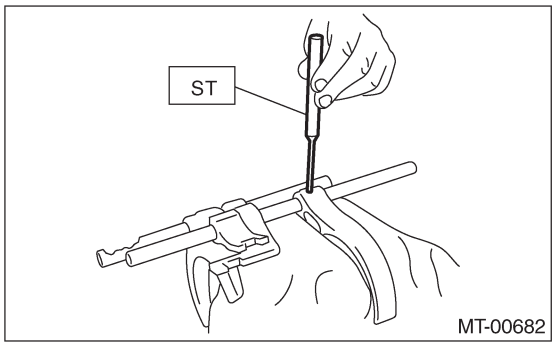
2) С помощью ST снимите реверсивный рычаг переключателя.

ST 398791700 СЪЕМНИК

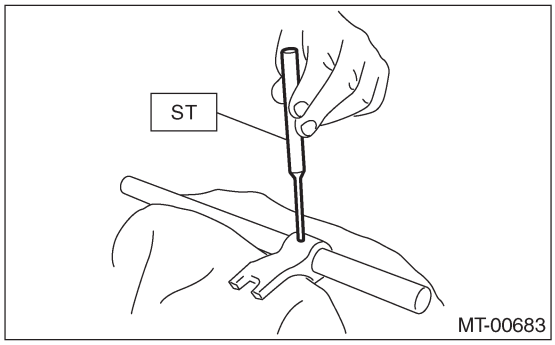


2. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1-й – 2-й, 3-й – 4-й

1) С помощью ST снимите вилку переключателя 3-й – 4-й.
ST 398791700 СЪЕМНИК

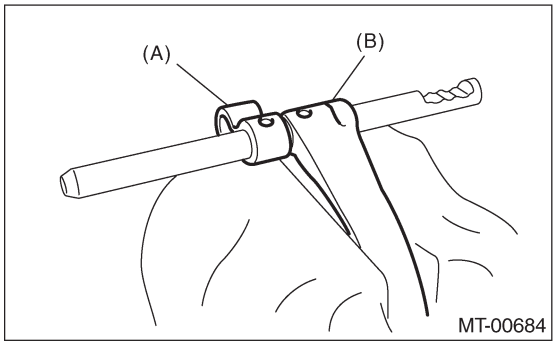


2) С помощью ST снимите рычаг переключателя 3-й – 4-й.
ST 398791700 СЪЕМНИК



3) С помощью ST снимите рычаг переключателя 1-й – 2-й и вилку переключателя 1-й – 2-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

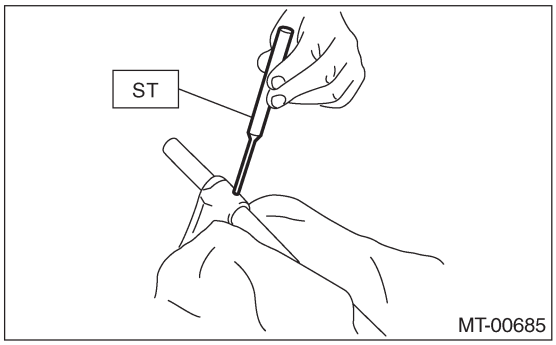


(A) Рычаг переключателя 1-й – 2-й
(B) Вилка переключателя 1-й – 2-й

3. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 5-й – 6-й

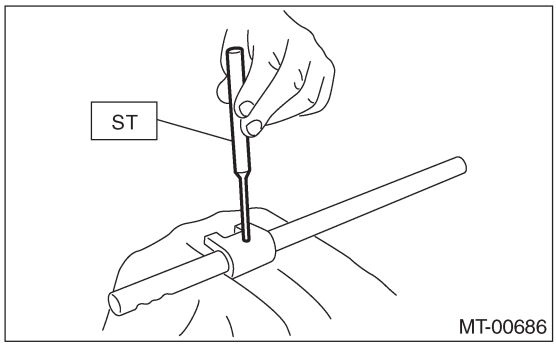
1) С помощью ST снимите вилку переключателя 5-й – 6-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК



2) С помощью ST снимите рычаг переключателя 5-й – 6-й.

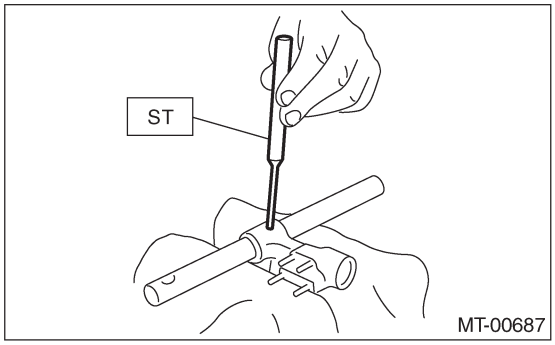
ST 398791700 СЪЕМНИК



4. ВАЛ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

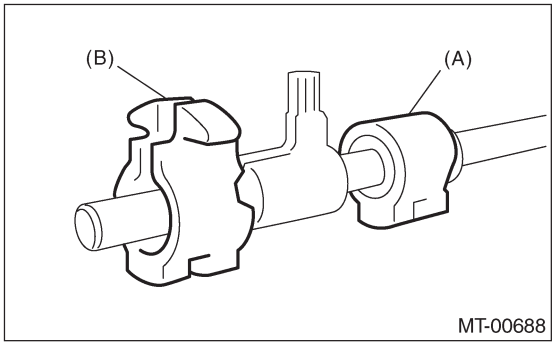
С помощью ST снимите селекторный рычаг.

ST 398791700 СЪЕМНИК



5. УДАРНЫЙ ШТОК

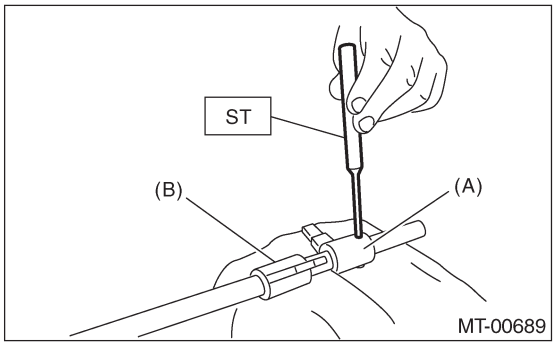
1) Снимите реверсивный блокировочный блок и блокировочный блок с ударного штока.



(A) Реверсивный блокировочный блок
(B) Блокировочный блок

2) С помощью ST снимите реверсивный блокировочный рычаг.

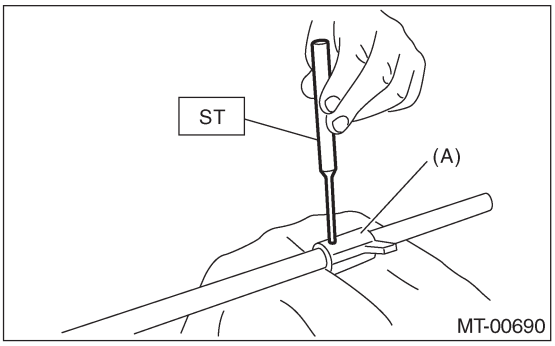
ST 398791700 СЪЕМНИК



(A) Реверсивный блокировочный рычаг
(B) Блокировочный рычаг

3) С помощью ST снимите блокировочный рычаг.

ST 398791700 СЪЕМНИК



(A) Блокировочный рычаг

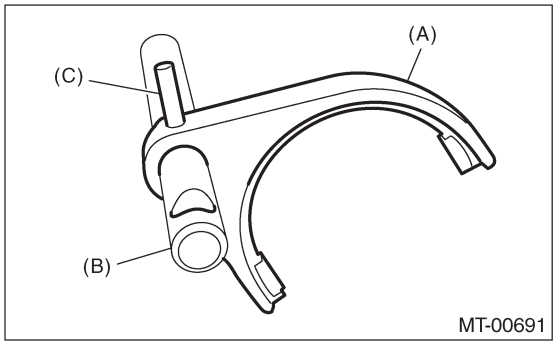
D: СБОРКА

1. РЕВЕРСИВНАЯ ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1) С помощью ST установите реверсивную вилку.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте реверсивную вилку и шток в правильном направлении.

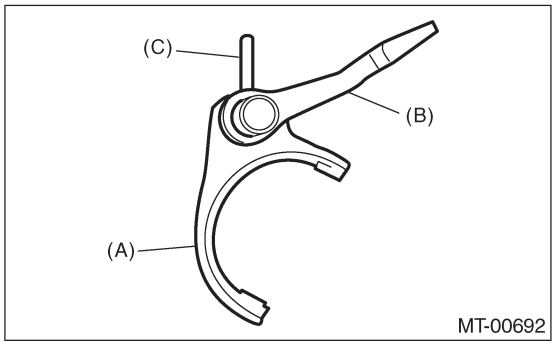


(A) Реверсивная вилка
(B) Реверсивный шток
(C) Пружинный фиксатор

2) С помощью ST установите реверсивный рычаг.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте реверсивный рычаг и шток в правильном направлении.



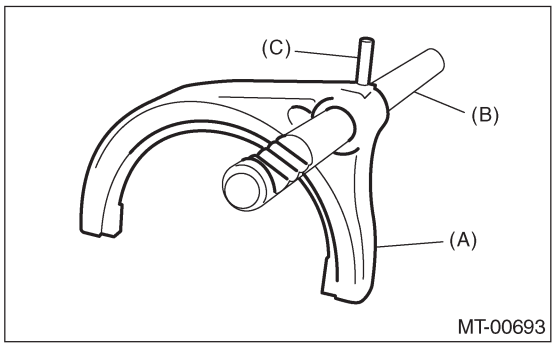
(A) Реверсивный рычаг
(B) Реверсивный шток
(C) Пружинный фиксатор

2. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1-й – 2-й, 3-й – 4-й

1) С помощью ST установите вилку переключателя 1-й – 2-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте вилку переключателя 1-й – 2-й и шток в правильном направлении.

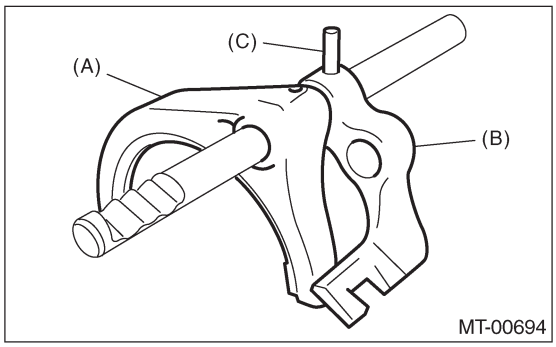


(A) Вилка переключателя 1-й – 2-й
(B) Шток переключателя 1-й – 2-й
(C) Пружинный фиксатор

2) С помощью ST установите рычаг переключателя 1-й – 2-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте рычаг переключателя и вилку 1-й – 2-й в правильном направлении.

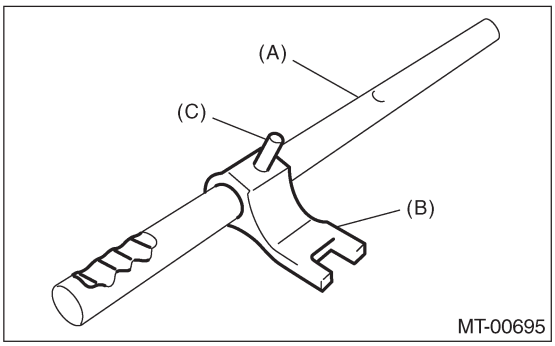


(A) Вилка переключателя 1-й – 2-й
(B) Рычаг переключателя 1-й – 2-й
(C) Пружинный фиксатор

3) С помощью ST установите рычаг переключателя 3-й – 4-й.

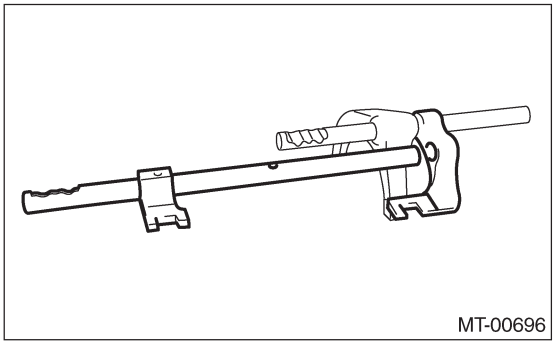
ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте рычаг переключателя и шток 3-й – 4-й в правильном направлении.



(A) Шток переключателя 3-й – 4-й
(B) Рычаг переключателя 3-й – 4-й
(C) Пружинный фиксатор

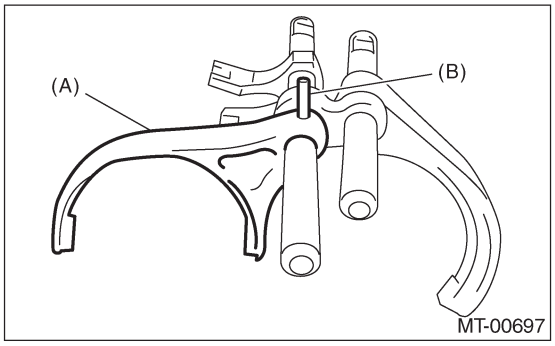
4) Установите шток вилки 3-й – 4-й в рычаг переключателя 1-й – 2-й.



5) С помощью ST установите вилку переключателя 3-й – 4-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте вилку переключателя 3-й – 4-й в правильном направлении.



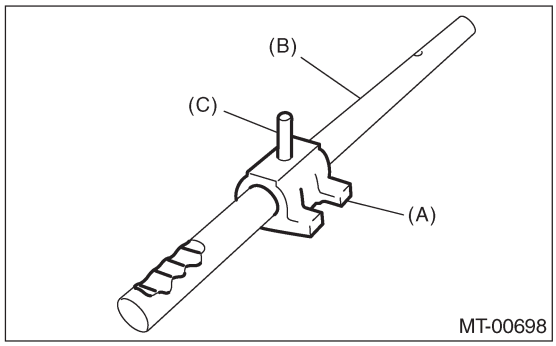
(A) Вилка переключателя 3-й – 4-й
(B) Пружинный фиксатор

3. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 5-й – 6-й

1) С помощью ST установите рычаг переключателя 5-й – 6-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте рычаг переключателя и шток 5-й – 6-й в правильном направлении.

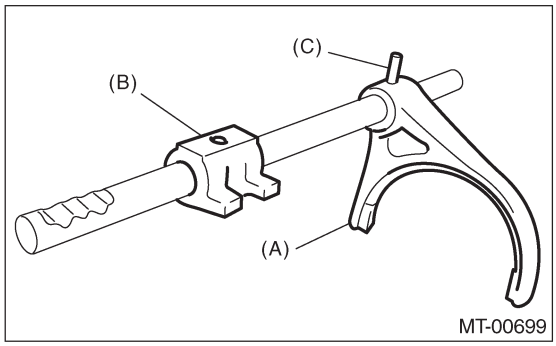


(A) Рычаг переключателя 5-й – 6-й
(B) Шток переключателя 5-й – 6-й
(C) Пружинный фиксатор

2) С помощью ST установите вилку переключателя 5-й – 6-й.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте вилку переключателя 5-й – 6-й и рычаг в правильном направлении.



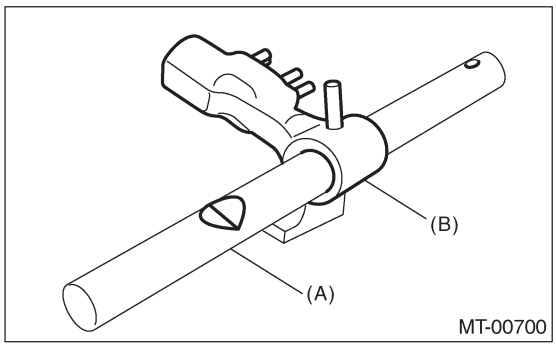
(A) Вилка переключателя 5-й – 6-й
(B) Рычаг переключателя 5-й – 6-й
(C) Пружинный фиксатор

4. ВАЛ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

С помощью ST установите селекторный рычаг.

ST 398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте селекторный рычаг и шток в правильном направлении.



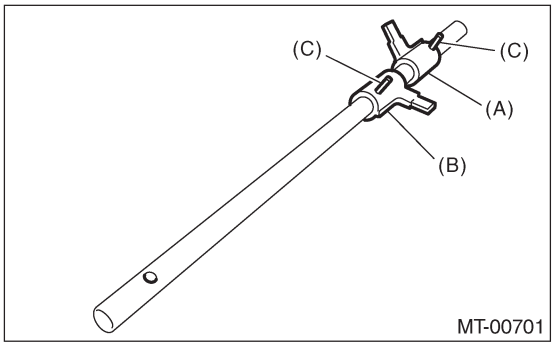
(A) Селекторный шток
(B) Селекторный рычаг

5. УДАРНЫЙ ШТОК

1) С помощью ST установите реверсивный блокировочный рычаг и блокировочный рычаг.

ST 398791700 СЪЕМНИК

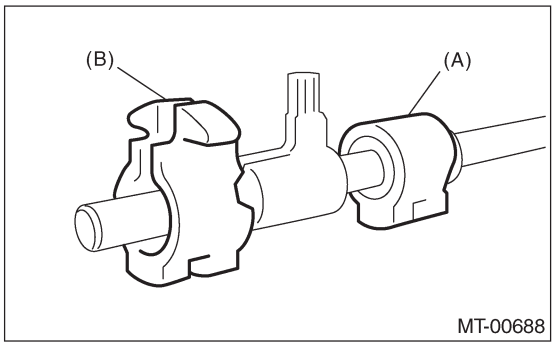
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Устанавливайте реверсивный блокировочный рычаг и шток в правильном направлении.
• Устанавливайте блокировочный рычаг и шток в правильном направлении.



(A) Реверсивный блокироочный рычаг
(B) Блокировочный рычаг
(C) Пружинный фиксатор

2) Установите реверсивный блокировочный блок и блокировочный блок на ударный шток.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте реверсивный блокировочный блок и блокировочный блок в правильном направлении.



(A) Реверсивный блокироочный блок
(B) Блокироочный блок

E: ОСМОТР

1) Проверьте вал переключения и шток переключения на предмет повреждений.
Замените в случае нахождения таковых.
2) Почините или замените механизм переключения передач в случае его чрезмерного износа, погнутости или каких-либо других изъянов.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 1-й – 2-й

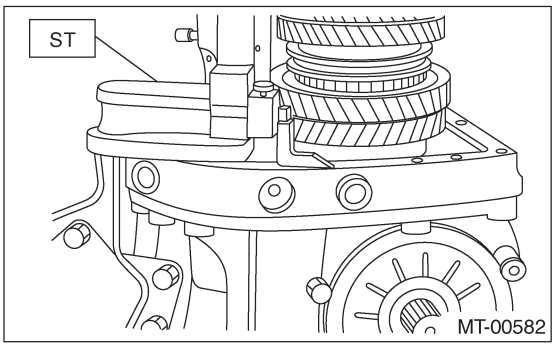
ПРИМЕЧАНИЕ:
Осуществите следующие процедуры при:
• Замене 1-й, 2-й ведомой шестерни.
• Замене устройства кольца синхронизатора 1-й – 2-й.
• Замене пластины адаптера.
• Замене ведомого вала.
• Замене устройства 1-й – 2-й втулки, муфты.

1) Вставьте устройство ведущей шестерни в пластину адаптера.

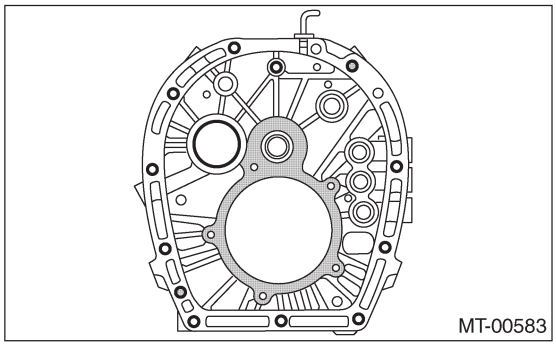
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы внешнее кольцо упорного подшипника не было снято и чтобы ведущая шестерня не была поднята.

2) Установите измеритель высоты на пластину адаптера. Опустите индикатор измерителя высоты до сопряженной поверхности пластины адаптера и корпуса, затем поставьте на нулевую точку.

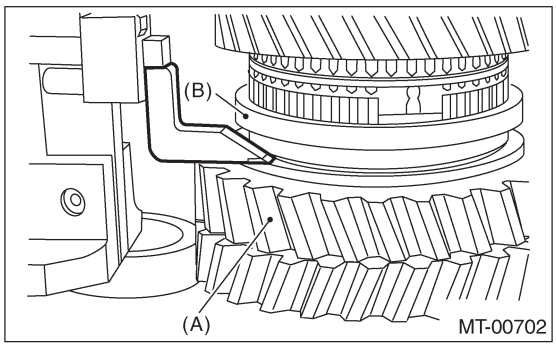
ST 18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Снимите остатки прокладки с поверхности края с помощью скребка, так как пластина адаптера является базовой точкой для замера.
• Во время замера не помещайте измеритель высоты в затененный участок на рисунке.

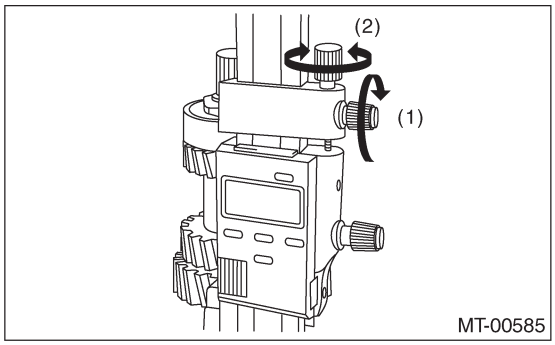


3) Выберите обжимочное кольцо главного вала. <См. 6MT-83, РЕГУЛИРОВКА, Устройство главного вала.>
4) Переставьте муфту 1-й – 2-й на сторону 1-й ведомой шестерни, затем вожмите ее вниз к стопору и измерьте "B1".

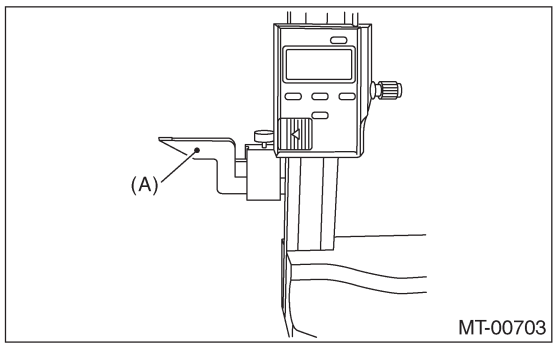


(A) 1-я ведомая шестерня
(B) Муфта 1-й – 2-й

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установите индикатор на сторону поверхности края муфты 1-й.
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.

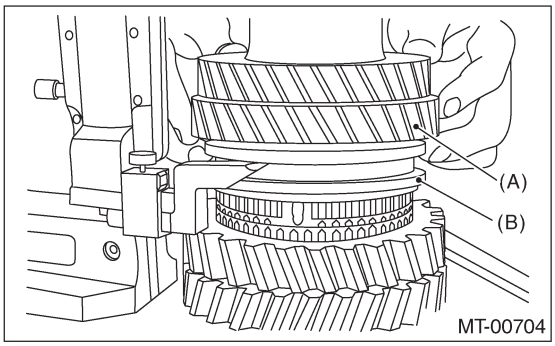


5) Поставьте индикатор измерителя высоты вниз головой.



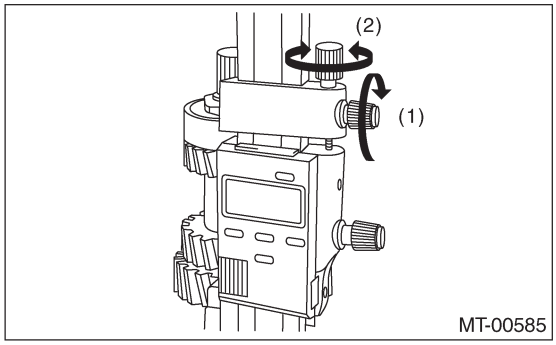
(A) Индикатор

6) Переставьте муфту 1-й – 2-й на сторону 2-й ведомой шестерни, затем вожмите ее вверх к стопору и измерьте "B2".



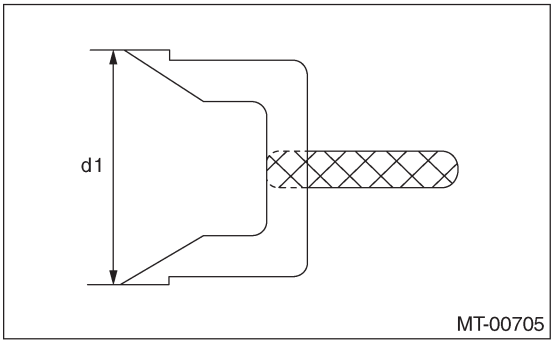
(A) 2-я ведомая шестерня
(B) Муфта 1-й – 2-й

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края муфты 2-й.
• Осуществляя процедуру замера с двумя людьми, измерьте муфту в состоянии, когда она поднята прямо вверх.
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.



7) Исходя из обоих замеров, рассчитайте нейтральное положение муфты 1-й – 2-й. Выберите шток вилки, который подходит под рассчитанное значение, с помощью следующего уравнения.
Уравнение: T = (B1 + B2) / 2
T: Центральное положение муфты 1-й – 2-й
B1: Высота от края пластины адаптера до края муфты при переключении на 1-ю передачу.
B2: Высота от края пластины адаптера до края муфты при переключении на 2-ю передачу, [значение замера + 55 мм (2.17 in)]

ПРИМЕЧАНИЕ:
По сравнению с установочной процедурой нулевого значения, индикатор установлен вниз головой. Добавьте d1 [фиксированное значение: 55 мм (2.17 in)] из следующего рисунка к "B2", чтобы получить значение замера "B2".



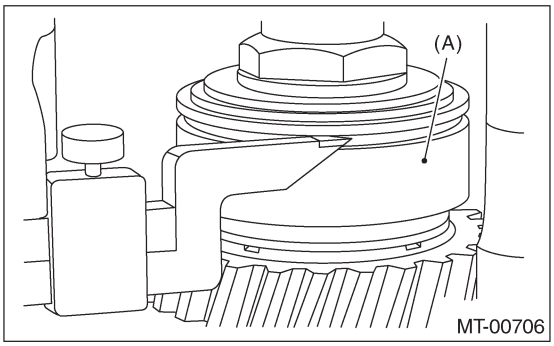
T мм (in)	№. (Метка)
62.93 — 63.23 (2.4776 —2.4894)	32801 AA1 11 (1)
63.23 — 63.53 (2.4894 —2.5012)	32801AA131 (None)
63.53 — 63.83 (2.5012 —2.5130)	32801 AA1 41 (2)

2. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 3-й – 4-й

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осуществите следующие процедуры при:
• Замене главного вала.
• Замене 3-й и от 3-й до 6-й ведущей шестерни и втулки.
• Замене 3-го и от 3-го до 6-го устройства синхронизатора.
• Замене устройства 3-й – 4-й втулки, муфты.

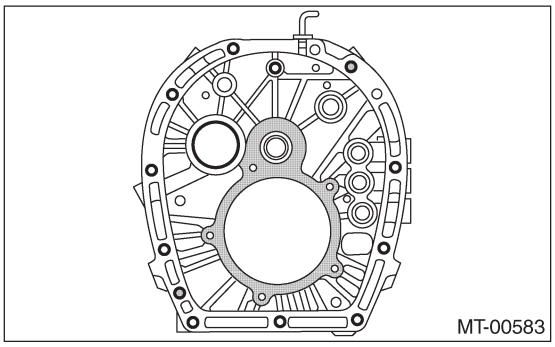
1) Вставьте устройство главного вала в пластину адаптера.
2) Установите измеритель высоты на пластину адаптера. Опустите индикатор измерителя высоты до верхней поверхности паза обжимочного кольца на верхней стороне главного заднего подшипника, затем поставьте на нулевую отметку.

ST 18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ

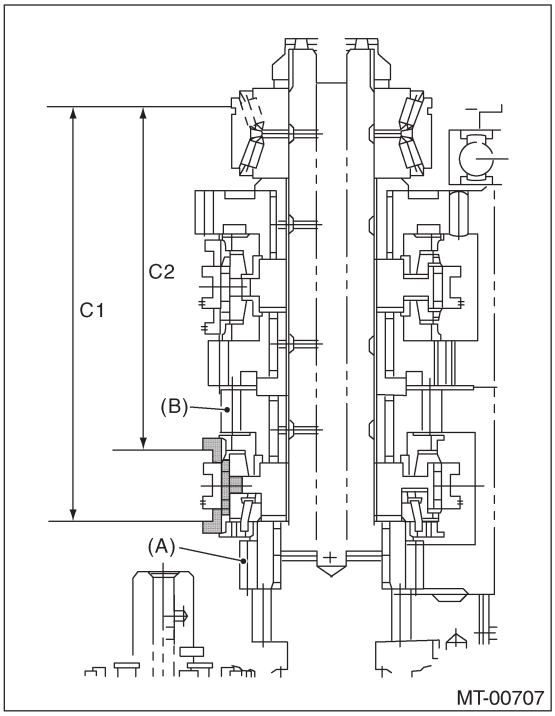


(A) Шариковый подшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Снимите остатки прокладки с поверхности края с помощью скребка, так как во время замера измеритель высоты устанавливается на пластине адаптера.
• Во время замера не помещайте измеритель высоты в затененный участок на рисунке.

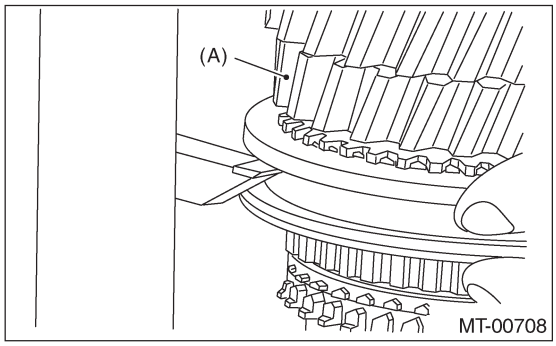


3) С помощью измерителя высоты измерьте "C1" и "C2", показанные на рисунке.



(A) 3-я ведущая шестерня
(B) 4-я ведущая шестерня

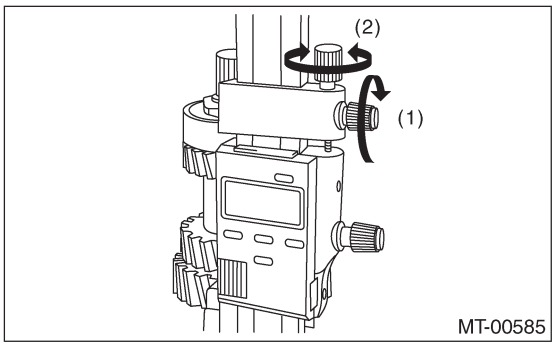
(1) Переставьте муфту 3-й – 4-й на сторону 4-й шестерни, затем нажмите вверх до стопора и измерьте "C2".



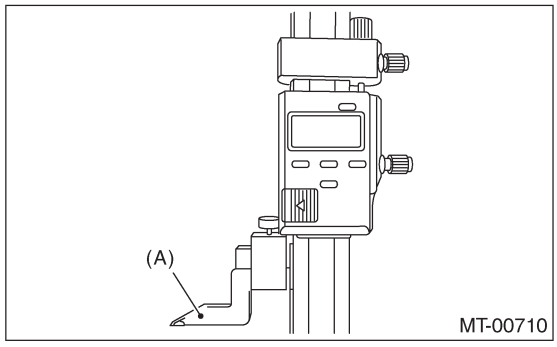
(A) 4-я ведущая шестерня

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке.
• Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края муфты 4-й.
• Осуществляя процедуру замера с двумя людьми, измерьте муфту в состоянии, когда она поднята прямо вверх.

• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.

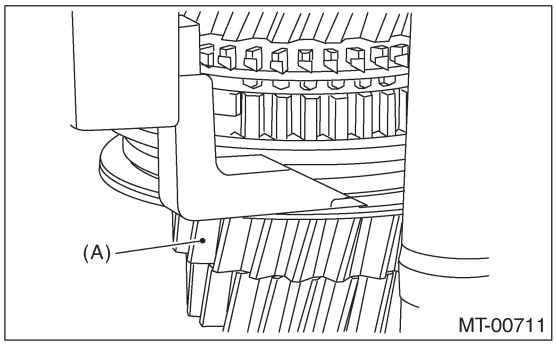


(2) Установите индикатор измерителя высоты вниз головой.



(A) Индикатор

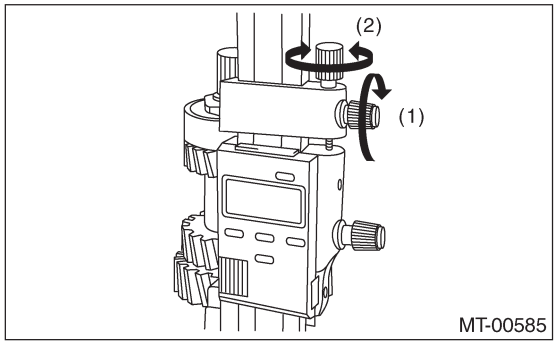
(3) Переставьте муфту 3-й – 4-й на сторону 3-й ведущей шестерни, затем нажмите вниз до стопора и измерьте "C1".



(A) 3-я ведущая шестерня

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края муфты 3-й.

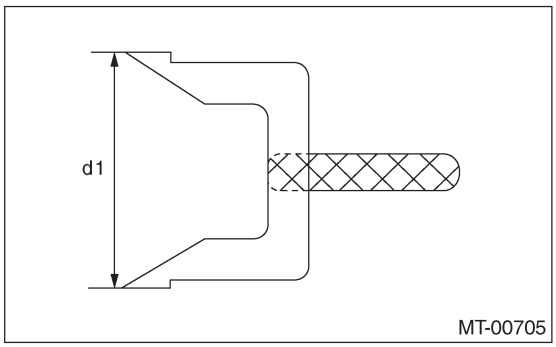
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.



4) Исходя из обоих замеров, рассчитайте нейтральное положение муфты 3-й – 4-й. Выберите шток вилки, который подходит под рассчитанное значение, с помощью следующего уравнения.
Уравнение: T = (C1 + C2) 12

T: Центральное положение муфты 3-й – 4-й
C1: Длина от паза обжимочного кольца заднего подшипника главного вала до края муфты при переключении на 3-ю передачу [значение замера + 55 мм (2.17 in)]
C2: Длина от паза обжимочного кольца заднего подшипника главного вала при переключении на 4-ю передачу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
По сравнению с установочной процедурой нулевого значения, индикатор установлен вниз головой. Добавьте d1 [фиксированное значение: 55 мм (2.17 in)] из следующего рисунка к "C2", чтобы получить значение замера "C2".



T мм (in)	№. (Метка)		
	M.SFT Обжимочное кольцо 805072010 [t=1 .65 мм (0.065 in)]	M.SFT Обжимочное кольцо 805072011 [t=1.95 мм (0.077 in)]	M.SFT Обжимочное кольцо 805072012 [t=2.25 мм (0.089 in)]
137.22 — 137.52 (5.4024-5.4142)	32809AA171 (Нет)	32809AA181 (2)	32809AA191 (4)
137.52 — 137.82 (5.4142- 5.4260)	32809AA161 (1)	32809AA171 (Нет)	32809AA181 (2)
137.82 — 138.12 (5.4260- 5.4379)	32809AA141 (3)	32809AA161 (1)	32809AA171 (Нет)

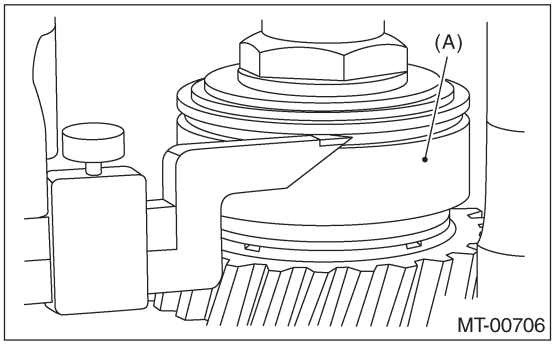
T = Толщина

3. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 5-й – 6-й

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осуществите следующие процедуры при:
• Замене главного вала.
• Замене от 3-й до 6-й ведущей шестерни и втулки.
• Замене от 3-го до 6-го устройства кольца синхронизатора.
• Замене устройства втулки, муфты 3-й – 4-й.
• Замене устройства втулки, муфты 5-й – 6-й.

1) Установите устройство главного вала в пластину адаптера.
2) Установите измеритель высоты на пластину адаптера. Опустиет индикатор измерителя высоты до верхней поверхности паза обжимочного кольца или до верхней стороны главного заднего подшипника.
Затем установите на нулевую отметку.

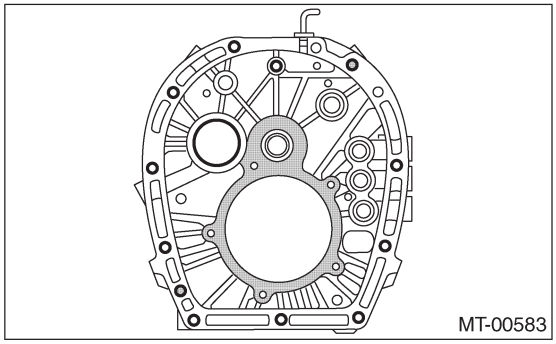
ST 18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



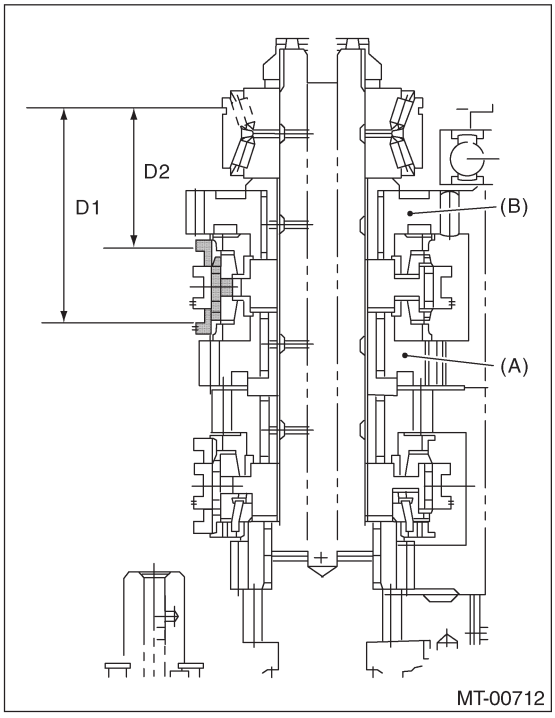
(A) Шариковый подшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Снимите остатки прокладки с поверхности края с помощью скребка, так как во время замера измеритель высоты устанавливается на пластине адаптера.

• Во время замера не помещайте измеритель высоты в затененный участок на рисунке.

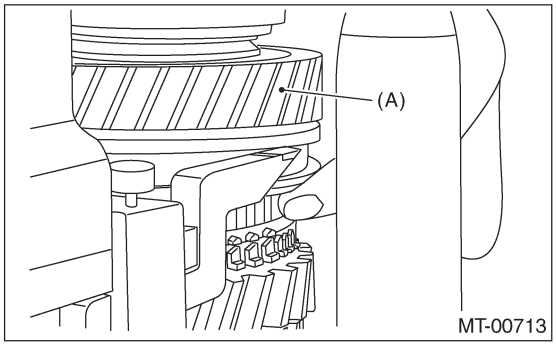


3) С помощью измерителя высоты измерьте "D1" и "D2", показанные на рисунке.



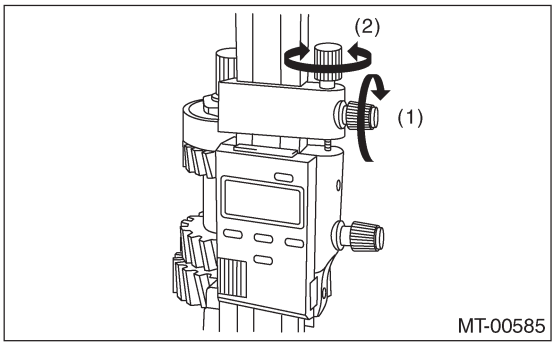
(A) 5-я главная шестерня
(B) 6-я главная шестерня

(1) Переставьте муфту 5-й – 6-й на сторону 6-й главной шестерни, затем нажмите вверх до стопора и измерьте "D2".

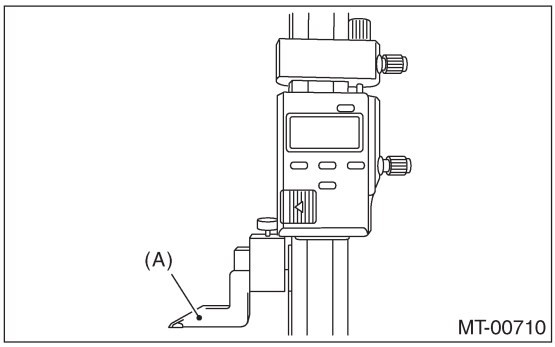


(A) 6-я главная шестерня

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края муфты 6-й.
• Осуществляя процедуру замера с двумя людьми, измерьте муфту в состоянии, когда она поднята прямо вверх.
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.

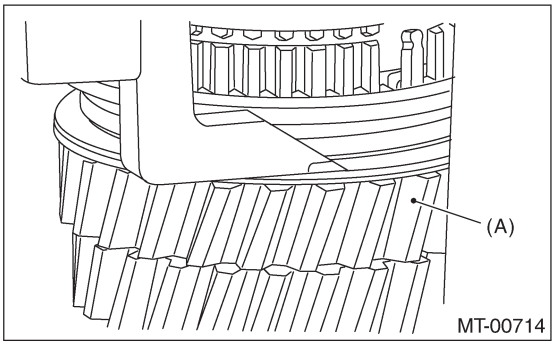


(2) Установите индикатор измерителя высоты вниз головой.



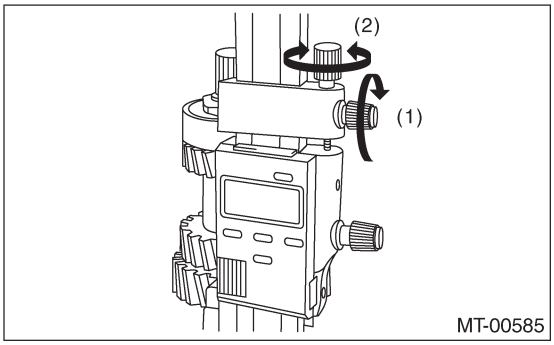
(A) Индикатор

(3) Переставьте муфту 5-й – 6-й на сторону 5-й главной шестерни, затем нажмите вниз до стопора и измерьте "D1".



(A) 5-я главная шестерня

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края муфты 5-й.
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.

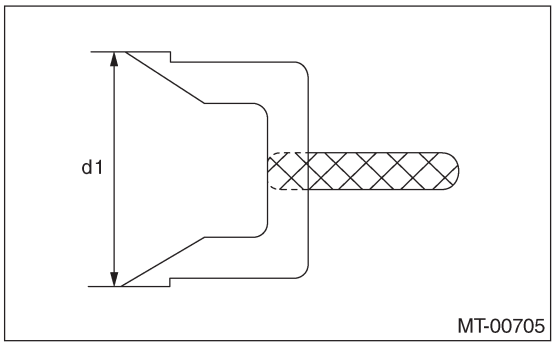


4) Исходя из обоих замеров, рассчитайте нейтральное положение муфты 5-й – 6-й. Выберите шток вилки, который подходит под рассчитанное значение, с помощью следующего уравнения.

Уравнение: T = (D1 + D2) 12

T: Центральное положение муфты 5-й – 6-й
D1: Длина от паза обжимочного кольца заднего подшипника вала до края паза муфты при переключении на 5-ю передачу [значение замера + 55 мм (2.17 n)]
D2: Длина от паза обжимочного кольца заднего подшипника вала до края паза муфты при переключении на 6-ю передачу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
По сравнению с установочной процедурой нулевого значения, индикатор установлен вниз головой. Добавьте d1 [фиксированное значение: 55 мм (2.17 in)] из следующего рисунка к "D1", чтобы получить значение замера "D1".



T мм (in)	№. (Метка)		
	M.SFT Обжимочное кольцо 805072010 [t=1 .65 мм	M.SFT Обжимочное кольцо 80507201 1 [t=1.95 мм	M.SFT Обжимочное кольцо 805072012 [t=2.25 мм
64.12- 64.42 (2.5244 — 2.5362)	32945AA021 (Нет)	32945AA031 (2)	32945AA041 (4)
64.42- 64.72 (2.5362 — 2.5480)	32945AA01 1 (1)	32945AA021 (Нет)	32945AA031 (2)
64.72 -65.02 (2.5480 — 2.5598)	32945 AA001 (3)	32945AA01 1 (1)	32945AA021 (Нет)

T = Толщина

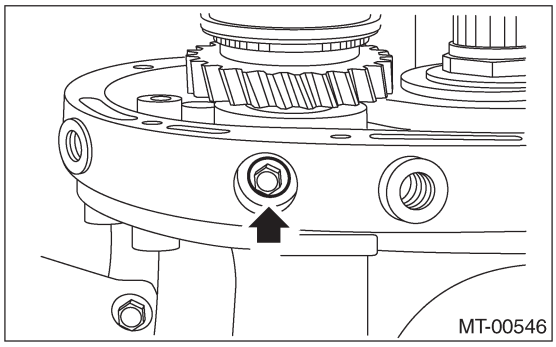
4. ВЫБОР РЕВЕРСИВНОГО ШТОКА ВИЛКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осуществите следующие процедуры при
• Замене реверсивного шкива.
• Замене реверсивного шкива № 2.
• Замене пластины адаптера.
• Замене базы.

1) Вставьте устройство реверсивного шкива в пластину адаптера.

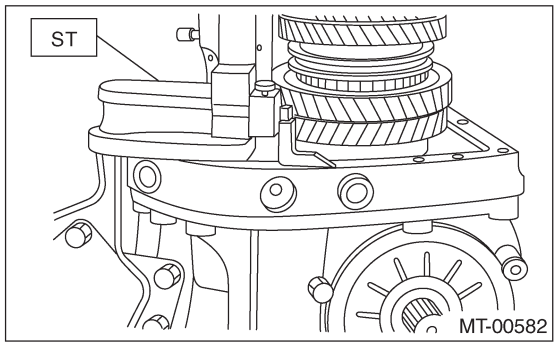
2) Затяните фиксирующий болт базы COMPL.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

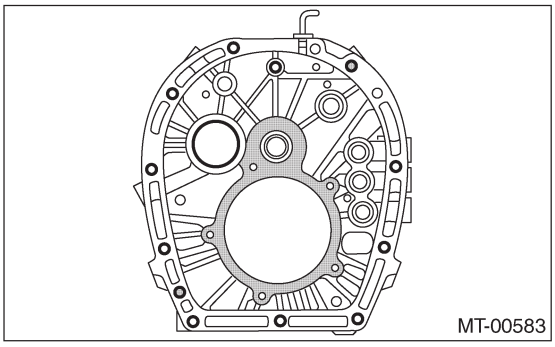


3) Установите измеритель высоты на пластину адаптера. Опустите индикатор измерителя высоты до сопряженной поверхности пдастины адаптера и корпуса, затем установите на нулевую точку.

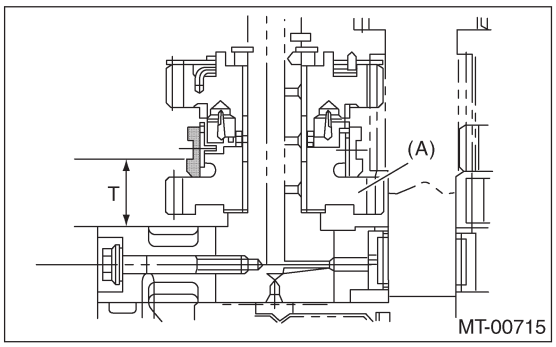
ST 18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



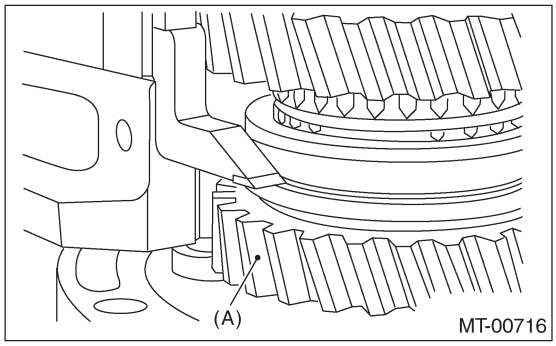
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Снимите остатки прокладки с поверхности края с помощью скребка, так как пластина адаптера является базовой точкой замера.
• Во время замера не помещайте измеритель высоты в затененный участок на рисунке.



4) Вожмите реверсивную муфту в реверсивный шкив № 2, затем измерьте "T".

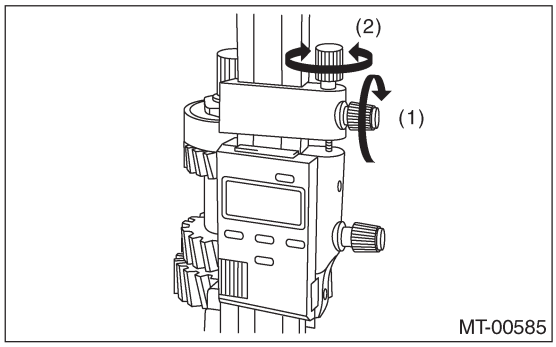


(A) Реверсивный шкив № 2



(A) Реверсивный шкив № 2

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите индикатор измерителя высоты рядом с измеряемым объектом, затем заблокируйте шкалу (1), как показано на рисунке. Поверните шкалу (2), чтобы установить индикатор на сторону поверхности края реверсивной муфты.
• Поворачивая, измерьте пять точек муфты через каждые 72°. Округлите каждые два верхних и нижних значения замера. Оставьте оставшееся центральное значение в качестве значения данного замера.



5) Исходя из замера, рассчитайте нейтральное положение реверсивной муфты. Выберите шток вилки, который подходит под рассчитанное значение, с помощью следующего уравнения.

Уравнение: T + 4.8 мм (0.189 in)

T + 4.8 мм (0.189 in) мм (in)	№. (Метка)
33.50 — 33.80 (1.3189—1.3307)	3281 6AA1 10(1)
33.80 — 34.10 (1.3307—1.3425)	3281 6AA1 30 (Нет)
34.10 — 34.40 (1.3425—1.3543)	32816AA140(2)

26. Кожух сцепления

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-36, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См.6MT-41, Подготовка к капитальному ремонту
3) Снимите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, ДЕМОНТАЖ, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, ДЕМОНТАЖ, Переключатель нейтрального положения.>, <См. 6MT-44, ДЕМОНТАЖ, Переключатель огней заднего хода.>
4) Снимите добавочный корпус. <См. 6MT-48, ДЕМОНТАЖ, Добавочный корпус.>
5) Снимите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, ДЕМОНТАЖ, Переходная ведомая шестерня.>
6) Снимите межосевой дифференциал. <См.6MT-61, ДЕМОНТАЖ, Межосевой дифференциал.>
7) Снимите масляный насос. <См. 6MT-62, ДЕМОНТАЖ, Масляный насос.>
8) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-66, ДЕМОНТАЖ, Корпус трансмиссии.>
9) Снимите устройство каждой шестерни. <См.6MT-71, ДЕМОНТАЖ, Устройство главного вала.>
10) Снимите устройство вала ведущей шестерни. <См.6MT-98, ДЕМОНТАЖ, Устройство вала ведущей шестерни.>
11) Снимите устройство переднего дифференциала. <См.6MT-104, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего дифференциала.>
12) Снимите датчик скорости автомобиля. <См.6MT-33, ДЕМОНТАЖ, Датчик скорости автомобиля.>
13) Снимите шестерню спидометра. <См. 6MT-110, ДЕМОНТАЖ, Шестерня спидометра.>

B: УСТАНОВКА

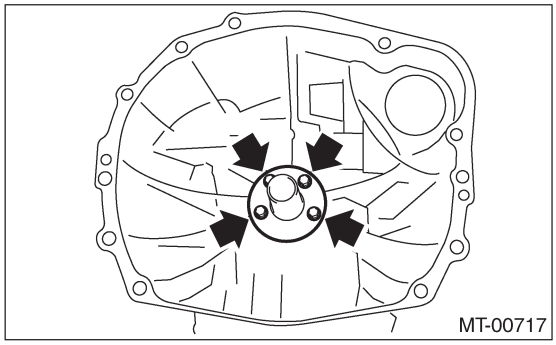
1) Установите кронштейн продольного стопора.

Момент затяжки:
41 Н•м (4.2 кгс, 30.2 ft-lb)

2) Установите шестерню спидометра. <См. 6MT-110, УСТАНОВКА, Шестерня спидометра.>
3) Установите датчик скорости автомобиля. <См. 6MT-33, УСТАНОВКА, Датчик скорости автомобиля.>
4) Установите устройство переднего дифференциала. <См.6MT-104, УСТАНОВКА, Устройство переднего дифференциала.>
5) Установите устройство вала ведущей шестерни. <См.6MT-98, УСТАНОВКА, Устройство вала ведущей шестерни.>
6) Установите все устройства шестерней. <См.6MT-71, УСТАНОВКА, Устройства главного вала.>
7) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-67,УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
8) Установите масляный насос. <См. 6MT-63, УСТАНОВКА, Масляный насос.>
9) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-61, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал
10) Установите переходную ведомую шестерню. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Переходная ведомая шестерня.>
11) Установите добавочный корпус. <См. 6MT-48, УСТАНОВКА, Добавочный корпус.>
12) Установите масляную трубку, переключатель нейтрального положения, переключатель огней заднего хода и проводку. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Масляная трубка.>, <См. 6MT-46, УСТАНОВКА, Переключатель нейтрального положения.>, <См.6MT-44, УСТАНОВКА, Переключатель огней заднего хода.>
13) Установите устройство механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-38, УСТАНОВКА, Установка механической трансмиссии.>

C: РАЗБОРКА

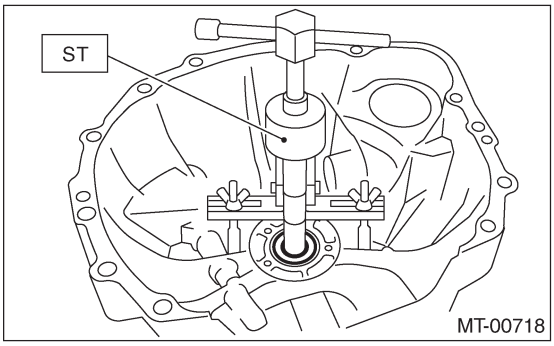
1) Снимите направляющую подшипника высвобождения муфты.



2) Снимите сальник.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ

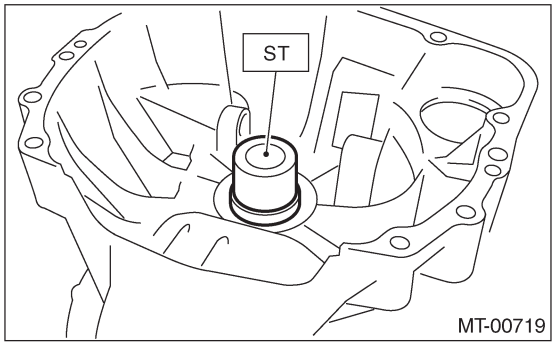
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не используйте сальник повторно.



D: СБОРКА

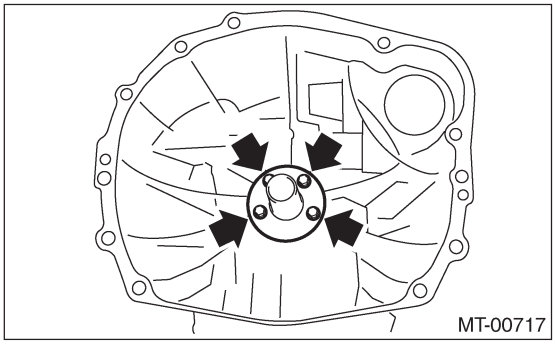
1) Установите сальник в кожух сцепления, не повреждая его.

ST 399513600 УСТАНОВЩИК



2) Установите направляющую подшипника высвобождения муфты.

Момент затяжки:
6.4 Н•м (0.65 кгс-м, 4.7 ft-lb)



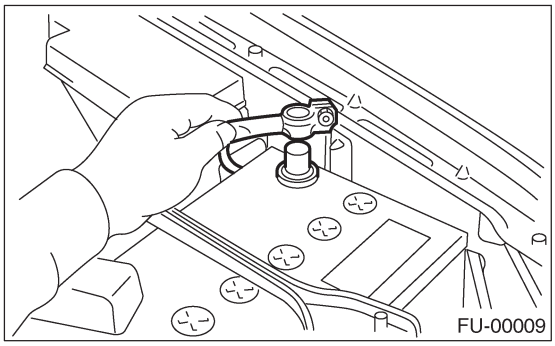
E: ОСМОТР

1) Убедитесь в отсутствии повреждений или трещин на кожухе сцепления. Замените кожух сцепления на новый в случае чрезмерных повреждений.
2) Проверьте кожух сцепления на предмет протечки масла. В случае обнаружения протечки почините или замените протекающую деталь.

27. Датчик G

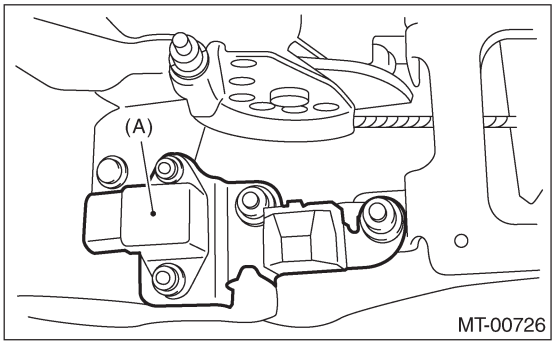
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.



2) Снимите крышку консоли. <См. EI-42, Коробка консоли.>
3) Отсоедините коннектор от датчика G.
4) Снимите датчик G с корпуса.

ОСТОРОЖНО:
Не роняйте и не ударяйте датчик G.



(A) Датчик G

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Не роняйте и не ударяйте датчик G.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

C: ОСМОТР

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите датчик G с автомобиля. 3)Подсоедините коннектор к датчику G. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.3±0.2 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	Замените датчик G.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3.9±0.2 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 3.	Замените датчик G.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.7±0.2 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	Датчик G в порядке.	Замените датчик G.

28. Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала

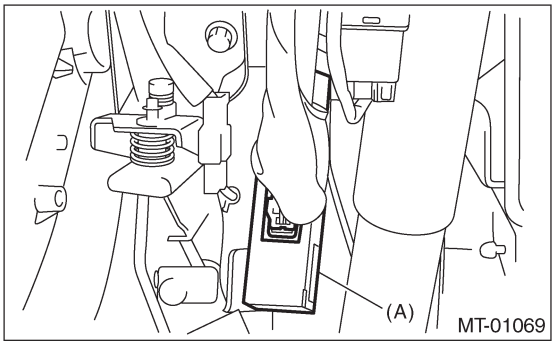
A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ LHD

1) Снимите кабель заземления с аккумулятора.
2) Снимите отдел для перчаток.
<См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Отсоедините коннектор после выкручивания болта с внутренней части отдела для перчаток, затем снимите модуль управления.

2. МОДЕЛЬ RHD

1) Снимите кабель заземления с аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
<См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Снимите модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.



(A) Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.3 ft-lb)

29. Таблица общей диагностики

A: ОСМОТР

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Симптом	Возможная причина	Действия по устранению
1 . Скорости трудно включаются. ПРИМЕЧАНИЕ: Причина затрудненного переключения скоростей может быть разделена на две части: неполадка системы переключения передач и неполадка трансмиссии. Однако если включение скоростей вызывает сложности, причиной этому также может быть неполадка высвобождения муфты. Проверьте, правильно ли работает сцепление, перед тем как проверять систему переключения передач и трансмиссию.	(a) Изношенный, поврежденный или заусенчатый скос внутренней шлицы муфты и реверсивной ведомой шестерни	Замените
	(b) Изношенный, поврежденный или заусенчатый скос шлицы шестерней	Замените
	(c) Изношенные или поцарапанные втулки	Замените
	(d) Неверный контакт между кольцом синхронизатора и конусом шестерни. Или износ	Откорректируйте или замените.
2. Передача выскакивает. • Передача выскакивает при движении на пересеченной местности. • Передача выскакивает при акселерации.	(a) Неверная регулировка продольного стопора	Отрегулируйте.
	(b) Ослаблены крепежные болты двигателя	Затяните или замените.
	(c) Изношена вилка переключателя, сломана пружина рельсы вилки переключателя	Замените.
	(d) Изношен или поврежден шариковый подшипник	Замените.
	(e) Чрезмерный зазор между шлицами втулки синхронизатора и муфты синхронизатора	Замените.
	(f) Изношен подъем зубца втулки синхронизатора (отвечает за выскакивание 3-й передачи)	Замените.
	(g) Изношена 1-я ведомая шестерня, игольчатый подшипник и кольцо	Замените.
	(h) Изношена 2-я ведомая шестерня, игольчатый подшипник и кольцо	Замените.
	(i) Изношена 3-я ведущая шестерня и втулка	Замените.
	(j) Изношена 4-я ведущая шестерня и втулка	Замените.
	(k) Изношена 5-я ведущая шестерня и втулка	Замените.
	(l) Изношена 6-я ведущая шестерня и втулка	Замените.
	(m) Изношен реверсивный шкив и втулка	Замените.
3. Трансмиссия издает необычны йшум. ПРИМЕЧАНИЕ: Если необычный шум слышен, когда автомобиль стоит при двигателе, работающем на холостом ходу, и если этот шум уменьшается при высвобождении сцепления, то можно считать, что данный шум происходит из трансмиссии.	(a) Недостаточная или неправильная смазка	Смажьте или замените масло на указанное.
	(b) Изношенные или поврежденные шестерни и подшипники ПРИМЕЧАНИЕ: Если причина заключается только в изнашивании зубчатых поверхностей, то на больших скоростях будет слышен высокий ревущий звук; но если сломана какая-либо деталь, то даже на низких скоростях будет слышаться ритмичный стук.	Замените.

2. ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Симптом	Возможная причина	Действия по устранению
1 . Сломан дифференциал (корпус, шестерня, подшипник и т.д.) ПРИМЕЧАНИЕ: Ненормальный шум будет усиливаться и, в конце концов, приведет к невозможности дальнейшей эксплуатации из-за сломанных элементов, мешающих вращению шестерней.	(a) Недостаточное или неверное масло	Разберите дифференциал и замените сломанные детали, в то же самое время проверяя другие детали на предмет поломок.
	(b) Эксплаутация автомобиля в тяжелых условиях, таких как чрезмерная нагрузка и неправильное использование сцепления	Заново отрегулируйте предварительный натяг подшипника, люфт и лицевой контакт шестерней.
	(c) Неверная регулировка конического роликового подшипника	Отрегулируйте.
	(d) Неверная регулировка ведущей шестерни и гипоидной ведомой шестерни	Отрегулируйте.
	(e) Чрезмерный люфт, связанный с чрезмерно изношенной боковой шестерней дифференциала, шайбой или узлом шестерни дифференциала, возникший при эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях.	Долейте рекомендованное масло до указанного уровня. Не эксплуатируйте автомобиль в тяжелых рабочих условиях.
	(f) Ослаблены зажимные болты гипоидной ведомой шестерни	Затяните.
2. Шумы диференциала и гипоидной шестерни Неполадки дифференциала и гипоидной шестерни всегда проявляются в виде шума. Поэтому шум является первым показателем поломки. Однако шумы двигателя, глушителя, шин, выхлопного газа, подшипников, корпуса и т.д. можно легко спутать с шумами дифференциала. Обращайте особое внимание на шум гипоидной шестерни, так как его легко спутать с шумами других шестерней. Наблюдается четыре следующих типа шумов. • Шум шестерни при вождении: Если шум усиливатеся с увеличением скорости автомобиля, это может говорить о недостатке масла, неправильном зацеплении шестерней, повреждении шестерней и т.д. • Шум шестерней при движении накатом: Повреждение шестерней из-за плохо отрегулированных подшипников и неверной регулировки прокладок • Шум подшипников при вождении или движении накатом: Треснувшие, сломанные и поврежденные подшипники • Шум, возникающий, главным образом, при повороте: Непривычный шум от боковой шестерни дифференциала, шестерни дифференциала, вала шестерни дифференциала и т.д..	(a) Недостаток масла	Смажьте.
	(b) Неверная регулировка гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни	Проверьте контакт зубцов.
	(c) Изношены зубцы гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни	Замените в комплекте. Заново отрегулируйте предварительный натяг подшипников.
	(d) Разболтанный роликовый подшипник	Заново отрегулируйте люфт между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и проверьте контакт зубцов.
	(e) Искривление гипоидной ведомой шестерни в корпусе дифференциала	Замените.
	(f) Изношена шайба и вал шестерни дифференциала	Замените.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ (ДИАГНОСТИКА)

6MT(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 3
3. Общая информация 4
4. Местонахождение электрических компонентов 5
5. Сигнал I/O модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала 9
6. Селекторный Монитор Subaru 13
7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC) 19
8. Режим осмотра 21
9. Режим очистки памяти 22
10. Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала 23
11. Список диагностического кода неполадки (DTC) 24
12. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 26
13. Общая таблица диагностики 65

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) Спросите клиента, когда и как случилась поломка, с помощью контрольного списка для опроса. <См. 6MT(diag)-3, Контрольный список для опроса 2) Перед проведением диагностики проверьте следующие пункты, которые могут влиять на проблему с управляемым водителем межосевым дифференциалом. <См. 6MT(diag)-4, ОСМОТР, Общая информация	Состояние узла, который может повлиять на проблемы с управляемым водителем межосевым дифференциалом, нормальное?	См. шаг 2.	Почините неисправный узел.
2 ВЫЗОВ DTC. Проверьте DTC. <См. 6MT(diag)-19, ЧТЕНИЕ СОХРАНЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Для DTC см. "Список диагностического кода неполадки (DTC)". <См. 6MT(diag)-24, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	DTC вызывается?	См. шаг 3. ПРИМЕЧАНИЕ: Запишите все DTC (Включая: нормальный код).	Проверьте с помощью "Невозможно вызвать DTC". ПРИМЕЧАНИЕ: После осмотра снова прочитайте DTC. <См. 6MT(diag)-19, ЧТЕНИЕ СОХРАНЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>
3 Проведите диагностику. 1) Проверьте и устраните все DTC с помощью "Процедуры диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)". <См. 6MT(diag)-26, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> ПРИМЕЧАНИЕ: Для DTC см. "Список диагностического кода неполадки (DTC)". <См. 6MT(diag)-24, Список диагностического кода неполадки (DTC).> 2) Пройдите режим осмотра. <См. 6MT(diag)-21 , Режим осмотра.>	DTC высвечивается?	Запишите все DTC, и проверьте с помощью " Процедуры диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)" <См. 6MT(diag)-26, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> Повторите "ПРОВЕСТИ ДИАГНОСТИКУ" до тех пор, пока не вызовется нормальный код.	Проверьте с помощью "Таблицы общей диагностики".

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

При возникновении проблемы проверьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте копии этой страницы для опроса клиентов.

Имя клиента			
Дата приобретения			
Дата ремонта			
Модель транс.	ТРАНСМИССИЯ	VIN	
Показания одометра	Км или miles		
Частота	❑Постоянно ❑С перерывами (раз в день)		
Погода	❑Ясная ❑Облачная ❑Дождь ❑Снег ❑Разная/другая ( )		
Место	❑Шоссе ❑Пригород ❑Город ❑Подъем ❑Грунт ❑Другое ( )		
Внешняя температура	❑Жарко ❑Тепло ❑Прохладно ❑Холодно		
Скорость автомобиля	Км/ч (MPH)		
Лампа индикатора управляемого водителем межосевого дифференциала	❑Мигает	❑Кроме мигания	
Условия вождения	❑Не влияют ❑При отпускании акселератора	❑При заводе ❑При акселерировании	❑При повороте (Q RH /Q LH) ❑На крузинге
Симптомы	❑Не меняется на AUTO (АВТОМАТИЧ.) или MANUAL(РУЧН.)		
	❑Не меняется переднее или заднее распределение крутящего момента		
	❑Не происходит высвобождения дифференциала		
	❑Не происходит блокировки дифференциала		
	❑Случается состояние тяжелых поворотов в режимах AUTO (АВТОМАТИЧ.) или MANUAL(РУЧН.) при высвобожденном дифференциале		
	❑Шум или вибрация		
	❑Другое ( )		

3. Общая информация

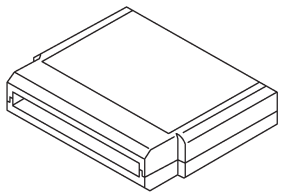
A: ОСТОРОЖНО

Проводка системы пневмоподушки безопасности проходит рядом с модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы пневмоподушки безопасности окрашены в желтый цвет. Не применяйте электротестовое оборудование для этой цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы пневмоподушки безопасности при диагностике и обслуживании модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
• При измерения напряжения или сопротивления ECM или каждого датчика, используйте конический стержень диаметром менее 0.64 мм (0.025 in) во избежание плохого контакта. Не вставляйте стержень более, чем на 0.65 мм (0.256 in).

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.
Осциллограф	Используется для измерения датчиков.

B: ОСМОТР

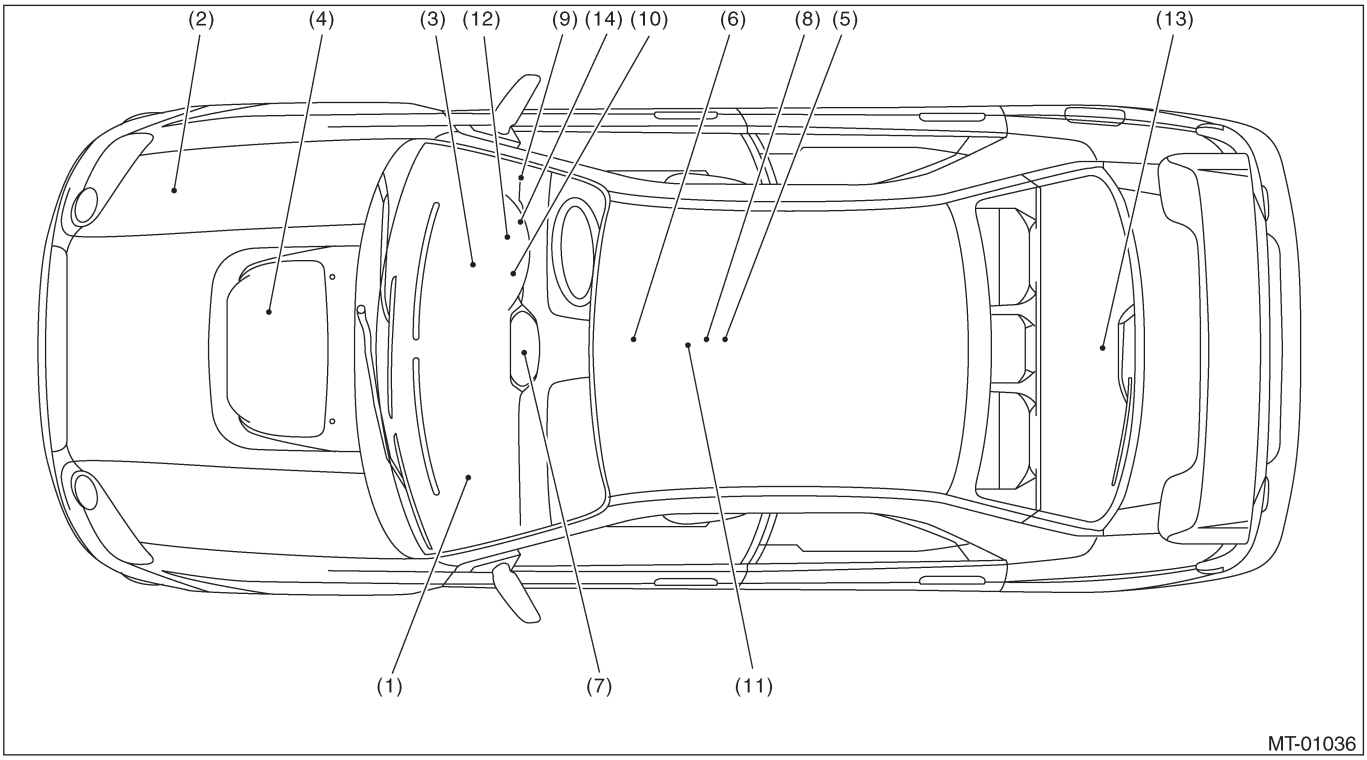
1. ПИТАНИЕ

1) Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.
Стандартное напряжение: Более12 V
Удельная плотность: Выше 1.260
2) Проверьте состояние предохранителей.
3) Проверьте состояние проводки и коннекторов проводки.

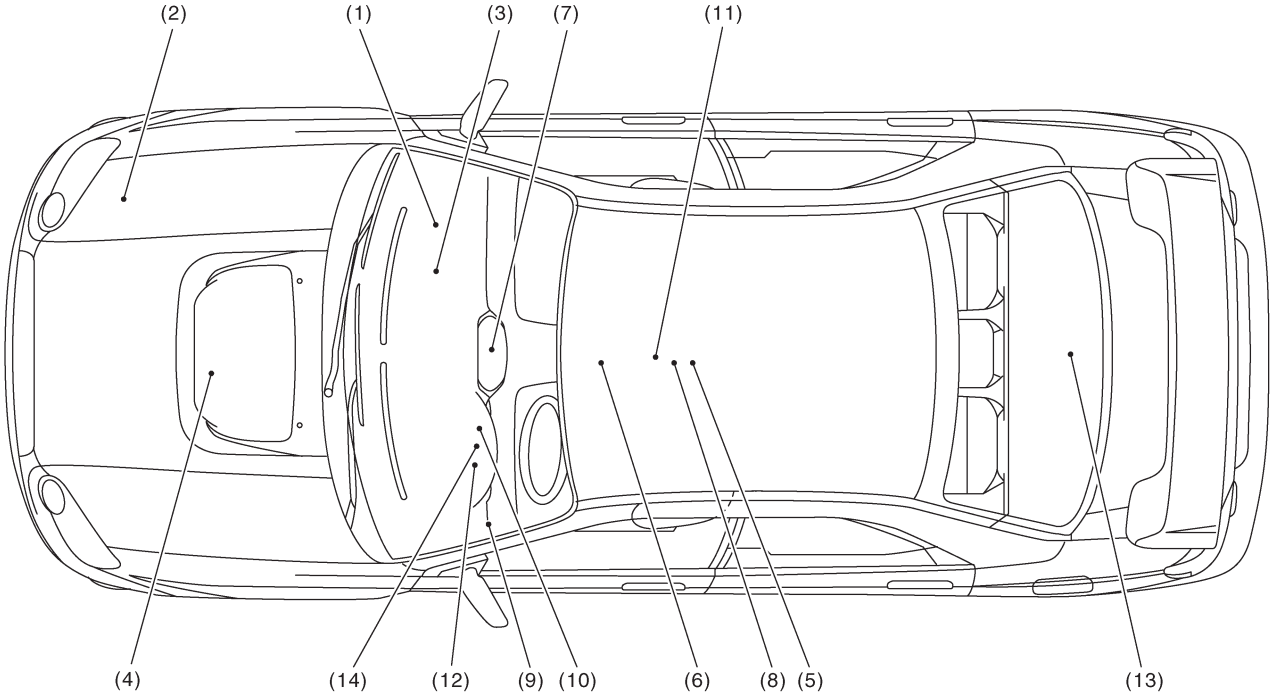
4. Местонахождение электрических компонентов

A: ПОЛОЖЕНИЕ

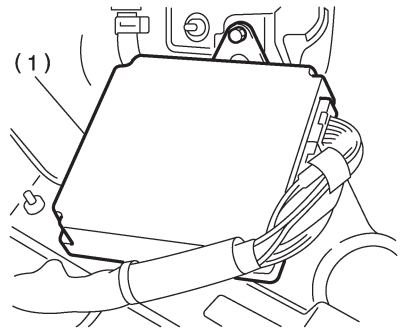
• Модель RHD



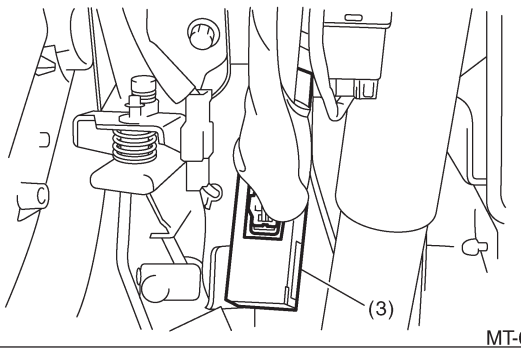
• Модель LHD



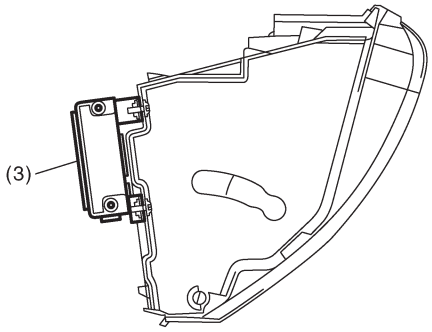
(1)	Модуль управления двигателем (ECM)	(1)
(2)	Модуль управления ABS & узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)	EN-00156 MT-00853
(3)	Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала	6MT(diag)-6 Местонахождение электрических компонентов
(4)	Датчик положения дросселя	МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ (ДИАГНОСТИКА)
(5)	Боковой датчик G	Модель LHD
(6)	Шкала управления межосевого дифференциала	
(7)	Межосевой дифференциал	
(8)	Переключатель ручного режима	
(9)	Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала	MT-00957 MT-00852
(10)	Индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (индикатор диагностики контролируемого водителем межосевого дифференциала)	MT-00854 MT-00855
(11)	Переключатель стояночного тормоза	
(12)	Переключатель тормозных огней	
(13)	Датчик температуры масла заднего дифференциала	
(14)	Коннектор связи данных (Для Селекторного Монитора Subaru)	



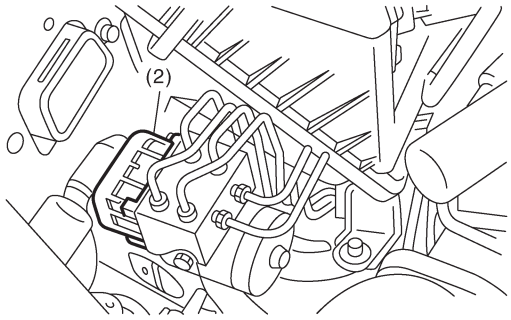
Модель RHD



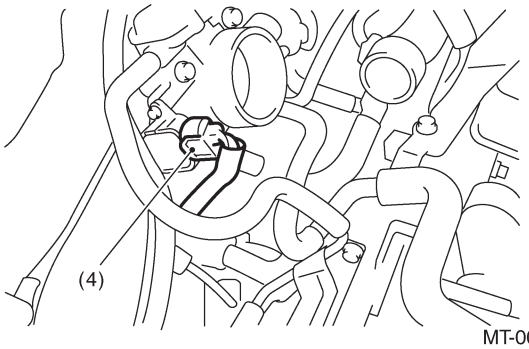
LHD model



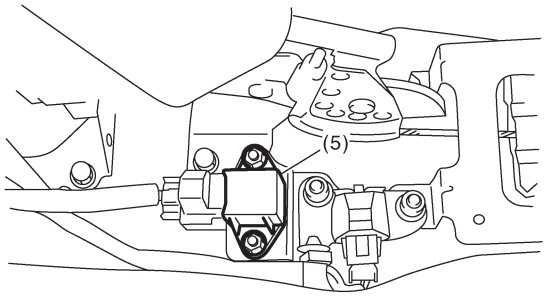
MT-00957



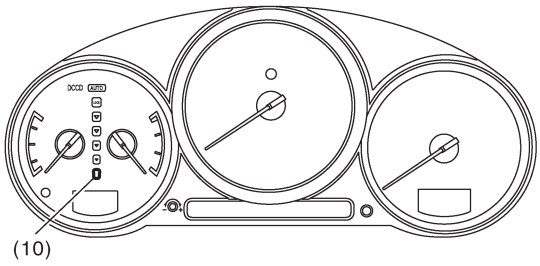
MT-00852



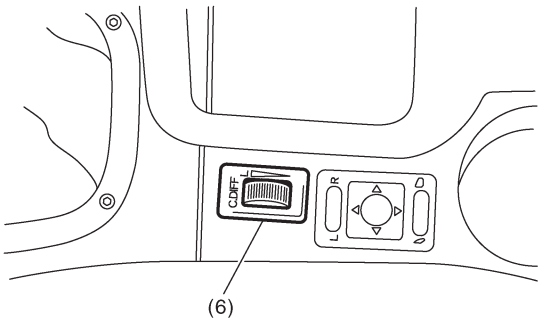
MT-00854



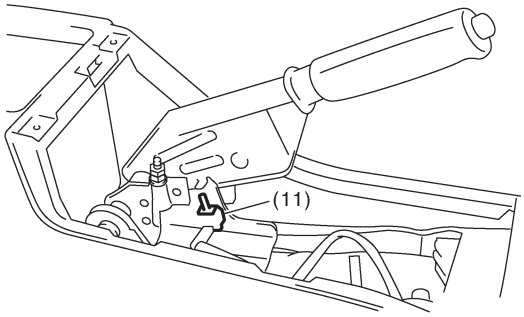
MT-00855



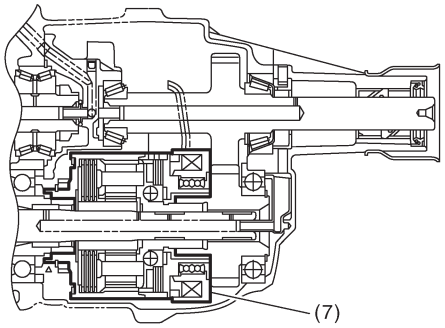
MT-00860



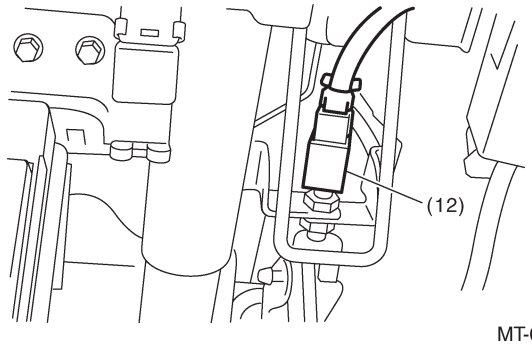
MT-00856



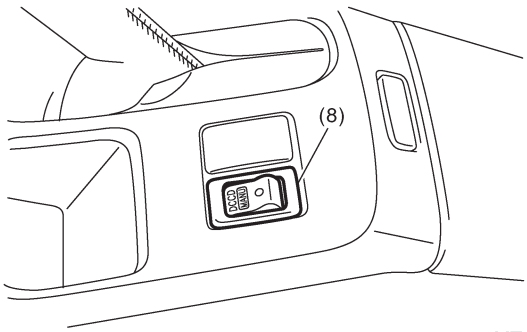
MT-00861



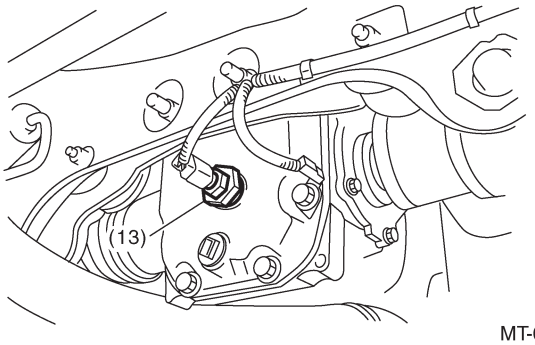
MT-00857



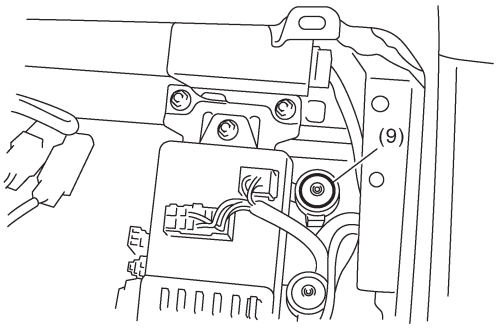
MT-00862



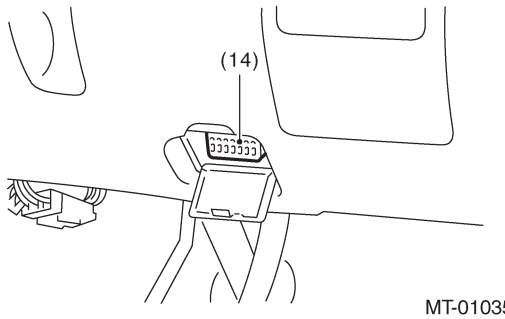
MT-00858



MT-00863



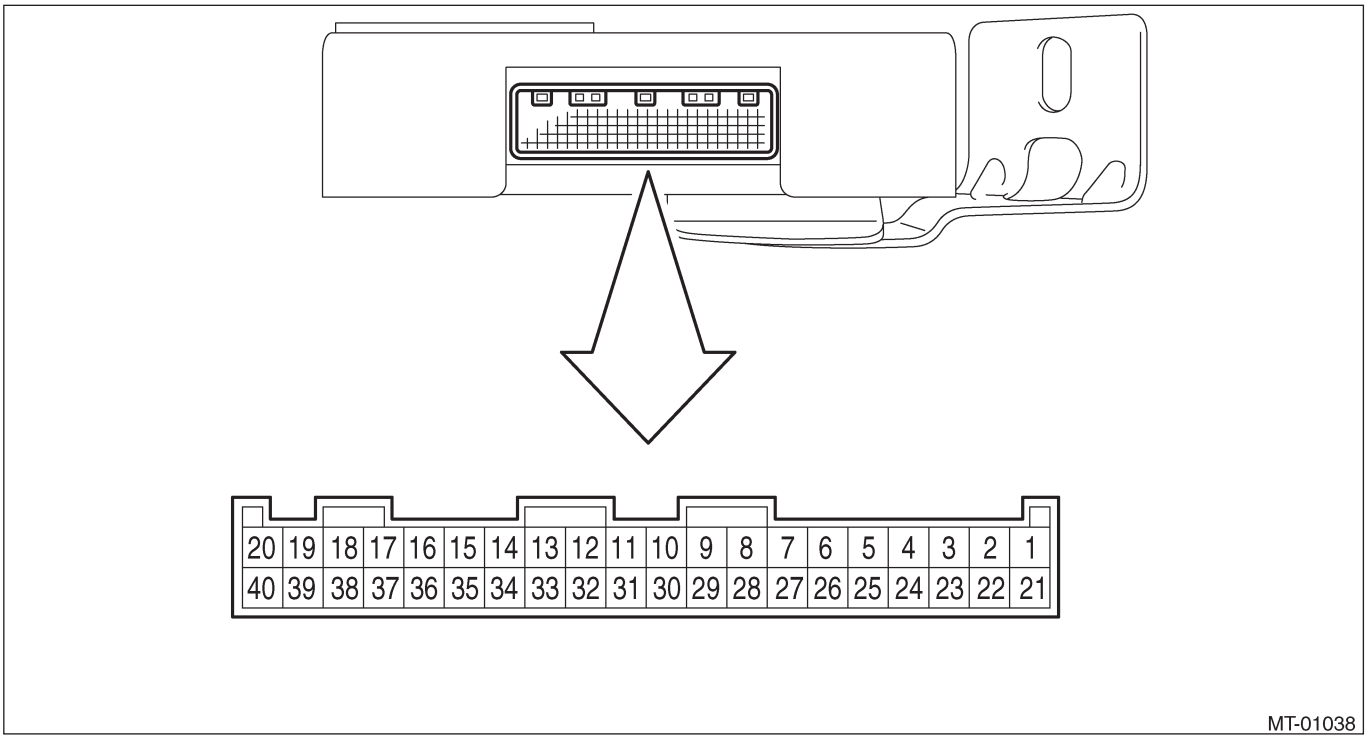
MT-00859



MT-01035

5. Сигнал I/O модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала

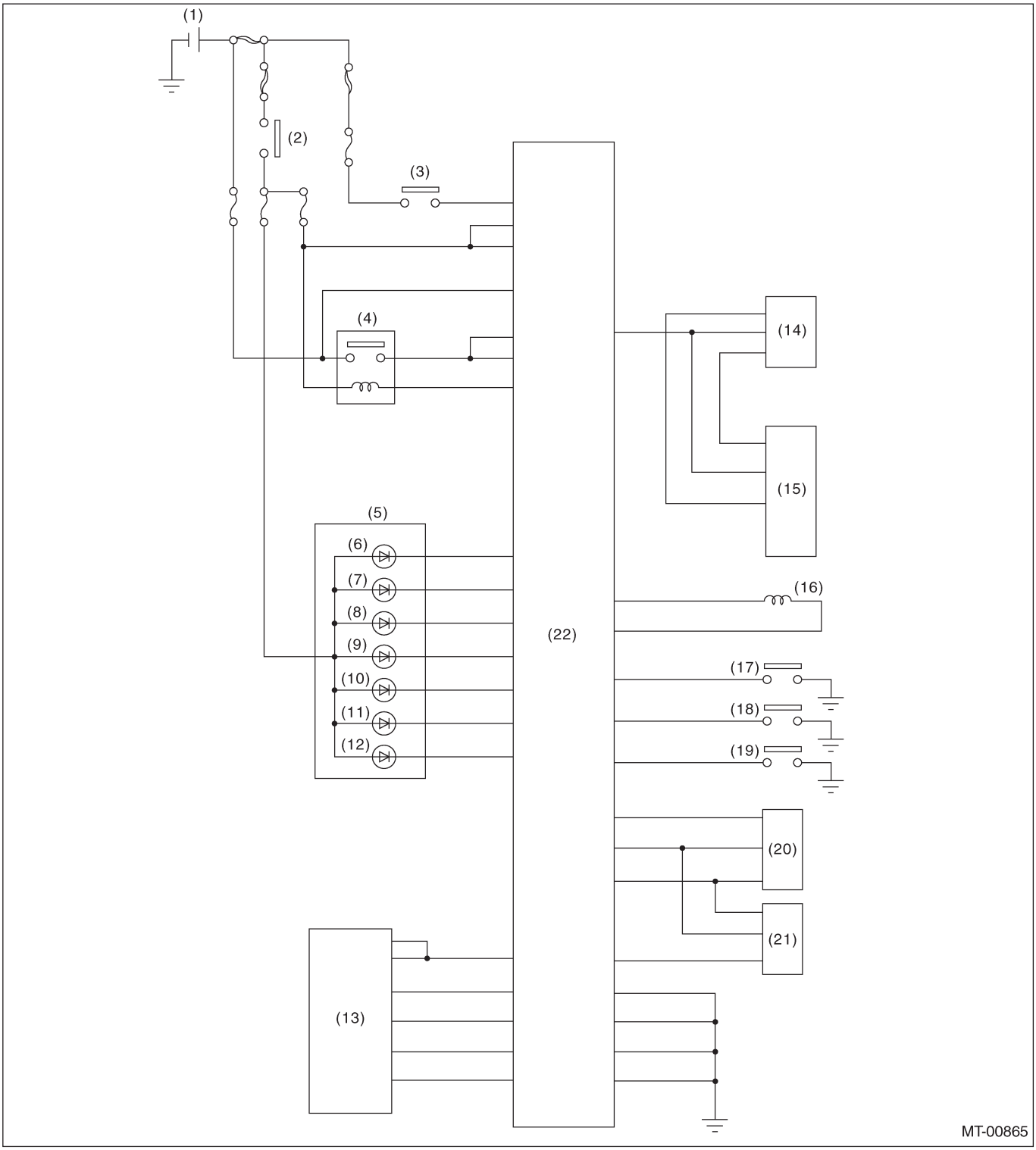
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



		Проверка при переключателе зажигания в положении ON.		
Содержание	№ клеммы	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротивление на корпус (Омы)
Резервное питание	17	Переключатель зажигания в положении ON или OFF	10 — 13	—
Питание зажигания	15	Переключатель зажигания в положении ON (двигатель ВЫКЛ)	10 — 13	—
	16			—
Питание управляемого водителем межосевого дифф.	18			—
	19			—
Реле управления водителем	21	Переключатель зажигания в положении ON	Менее 1	—
Датчик положения дросселя	32	Дроссель полностью закрыт.	0.4 — 0.8	
		Дроссель полностью открыт.	3.9 — 4.1	
Питание шкалы управления межосевым дифференциалом	13	Переключатель зажигания в положении ON	Approx. 5	—
Линия заземления шкалы управления межосевым дифф.	34	Переключатель зажигания в положении ON	0	—
Сигнал входа шкалы управления межосевым дифференциалом	12	Когда дифференциал заблокирован	Прибл. 5	
		Когда дифференциал свободен	Менее 0.5	
Боковой датчик G	33	Переключатель зажигания в положении ON (Когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении)	2.3 — 2.7	—
Выход управляемого водителем межосевого дифференциала	20	Когда дифференциал заблокирован (Когда световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала находится в состоянии блокировки дифференциала)	6.0 — 7.0	1.0 — 2.0 (между клеммами коннектора)
		Когда дифференциал свободен (При применении стояночного тормоза)	Менее 0.5	
Линия заземления управляемого водителем межосевого дифф.	40	Когда дифференциал свободен	Менее 0.5	

Проверка при переключателе зажигания в положении ON.				
Содержание	№ клеммы.	Условия замера	Напряжение (В)	Сопротивление на корпус (омы)
Переключатель стояночного тормоза	11	При применении стояночного тормоза	Менее 0.4	
		При отпускании стояночного тормоза	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 0%)	4	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 15%)	3	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 35%)	2	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 65%)	1	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 85%)	24	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 100%)	23	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
Световой индикатор AUTO	22	Когда загорается	Менее 1	
		Когда выключается	Более 8	
ABSCM&H/U	10	Когда работает управление ABS	Менее 1	
		Когда управление ABS не работает	Более 8	
Сигнал датчика скорости ABS заднего колеса LH	26	При остановке	Менее 1	—
		При езде	Менее 1 ◄► Более 8	
Сигнал датчика скорости ABS заднего колеса RH	27	При остановке	Менее 1	—
		При езде	Менее 1 ◄► Более 8	
Сигнал датчика скорости ABS переднего колеса LH	28	При остановке	Менее 1	—
		При езде	Менее 1 ◄► Более 8	
Сигнал датчика скорости ABS переднего колеса RH	29	При остановке	Менее 1	—
		При езде	Менее 1 ◄► Более 8	
Переключатель тормозных огней	9	Педаль тормоза нажата.	Более 8	
		Педаль тормоза отпущена.	Менее 1	
Датчик температуры масла заднего дифференциала	7	Датчик температуры масла заднего дифференциала ВЫКЛ	Более 8	
		Датчик температуры масла заднего дифференциала ВКЛ	Менее 0.4	
Переключатель ручного режима	8	Переключатель не нажат	Более 4.3	
		Переключатель нажат	Менее 0.1	
Сигнал связи данных (Селекторный Монитор Subaru)	5			—
	6			—
Линия заземления модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала	36		0	—
	37			—
	38			—
	39			—

B: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



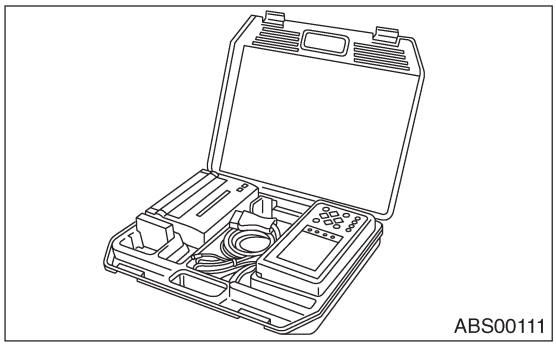
(1) Аккумулятор
(2) Реле зажигания
(3) Переключатель тормозных огней
(4) Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала
(5) Комбинационный прибор
(6) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 0%)
(7) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 15%)
(8) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 35%)
(9) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 65%)
(10) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 85%)
(11) Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (Коэффициент блокировки 100%)
(12) Световой инжикатор AUTO
(13) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(14) Датчик положения дросселя
(15) Модуль управления двигателем (ECM)
(16) Контролируемый водителем межосевой дифференциала
(17) Переключатель стояночного тормоза
(18) Переключатель ручного режима
(19) Датчик температуры масла заднего дифференциала
(20) Шкала управления межосевым дифференциалом
(21) Боковой датчик G
(22) Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала

6. Селекторный Монитор Subaru

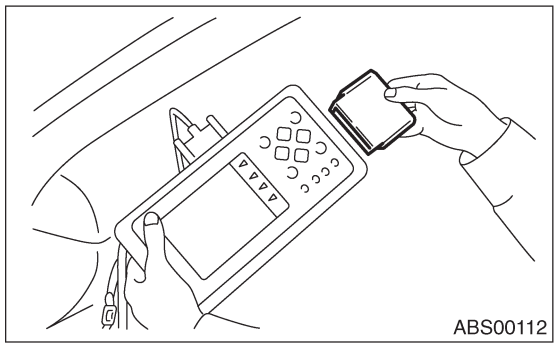
A: ОПЕРАЦИЯ

1. ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

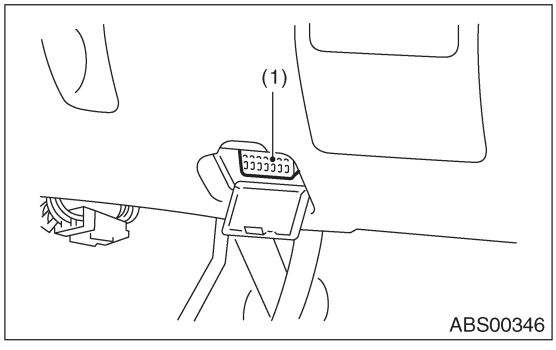
1) Подготовьте набор Селекторного Монитора Subaru. <См. 6MT(diag)-4, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общая информация



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru. < См. 6MT(diag)-4, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общая информация



4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).

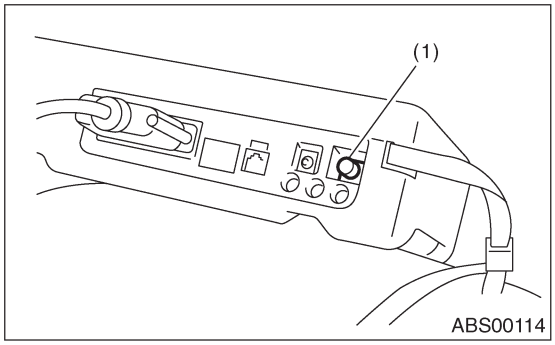


(1) Коннектор связи данных

(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru.

5) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(1) Сетевой переключатель

6) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
7) В «Меню выбора системы» выберите {Трансмиссия} и нажмите клавишу [YES].
8) Нажмите клавишу [YES] после того, как высветится {Управление межосевым дифференциалом}.
9) В «Диагностике трансмиссии» выберите {Отображение DTC} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для детальной информации о процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для информации о деталях, касающихся DTC, см. Список диагностического кода неполадки (DTC). <См. 6MT(diag)-24, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
• DTC высвечиваются в порядке определения.
• Если определенный DTC не сохранился в памяти должным образом (из-за скачка питания модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.) при возникновении проблемы, то на Селекторном Мониторе Subaru появляется DTC, после которого стоит знак вопроса "?". Это гооврит о том, что данная запись может оказаться не заслуживающей внимания.

10) Если нет связи между Селекторным Монитором Subaru и трансмиссией, проверьте цепь коммуникации.
<См. 6MT(diag)-16, НЕВОЗМОЖНА КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ, ОСМОТР, Селекторный Монитор Subaru.>

11) На экране «Проверьте DTC» выберите {Самый последний код} или {Код памяти} и нажмите клавишу [Yes].

Дтсплей	Высвечиваемое содержание
Самый последний	Указывает самый последний DTC на дисплее Селекторного Монитора Subaru.
Код памяти	Указывает самый последний DTC при предыдущей поломке на дисплее Селекторного Монитора Subaru.

12) КОгда DTC не высвечивается, проверьте цепь коммуникации. <См. 6MT(diag)-16, ОСМОТР, Селекторный Монитор Subaru

2. ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

1) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Трансмиссия} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после того, как высветится {Управление межосевым дифференциалом}.
4) В «Диагностике трансмиссии» выберите { Отображение и сохранение текущих данных}
и нажмите клавишу [YES].
5) В «Меню отображения данных» выберите стиль отображения данных и нажмите клавишу [YES].
6) С помощью скроллинга листайте информацию вверх или вниз, пока не высветятся нужные данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Дтсплей	Содержание	Единица измерения
Напряжение дросселя	Высвечивается напряжение дросселя.	В
Боковой датчик G	Высвечивается напряжение бокового датчика G.	В
Напряжение переключателя межосевого дифференциала	Высвечивается напряжение переключателя межосевого дифференциала.	В
Фактический ток межосевого дифференциала	Высвечивается фактический ток межосевого дифференциала.	А
Установленный ток межосевого дифференциала	Высвечивается установленный ток межосевого дифференциала.	А
Скорость колеса FR (пер., прав.)	Высвечивается скорость колеса, определенная передним правым датчиком скорости колеса ABS.	Км/ч или MPH
Скорость колеса FL (пер., лев)	Высвечивается скорость колеса, определенная передним левым датчиком скорости колеса ABS.	Км/ч или MPH
Скорость колеса RR (зад., прав)	Высвечивается скорость колеса, определенная задним правым датчиком скорости колеса ABS.	Км/ч или MPH
Скорость колеса RL (зад., лев)	Высвечивается скорость колеса, определенная задним левым датчиком скорости колеса ABS.	Км/ч или MPH
Сигнал ABS	Высвечивается сигнал ВКЛ/ВЫКЛ ABS	ВКЛ или ВЫКЛ
Пер. тормозных огней	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ переключателя тормозных огней.	ВКЛ или ВЫКЛ
Пер. емпературы масла заднего дифференциала	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ переключателя температуры масла заднего дифференциала.	ВКЛ или ВЫКЛ
Идентификационный сигнал модуля	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ идентификационного сигнала модуля.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 1	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 1.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 2	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 2.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 3	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 3.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 4	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 4.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 5	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 5.	ВКЛ или ВЫКЛ
Световой сигнал межосевого дифференциала 6	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ светового сигнала межосевого дифференциала 6.	ВКЛ или ВЫКЛ
Стояночный пер.	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ переключателя стоянки.	ВКЛ или ВЫКЛ
Реле межосевого дифференц.	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ реле межосевого дифференц.	ВКЛ или ВЫКЛ
Пер. изменения режимов AUTO/MANUAL	Высвечивается ВКЛ/ВЫКЛ переключателя изменения режимов AUTO/MANUAL.	ВКЛ или ВЫКЛ

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

1) В «Главном меню» выберите {2. Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Трансмиссия} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после того, как высветится {Управление межосевым дифференциалом}.
4) В «Диагностике трансмиссии» выберите {Очистка памяти} и нажмите клавишу [YES].

Дисплей	Содержание
Очистить память?	Функция очистки DTC.

5) Когда на дисплее появится "Сделано" и "Поверните зажигание в положение OFF", выключите Селекторный Монитор Subaru и поверните зажигание в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детальной информации о процедуре работы см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

4. СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Данные хранящиеся на время существования поломки, высвечиваются на дисплее.
• При каждом появлении поломки самая последняя информация сохраняется в стопкадровых данных в памяти.
• Крличество запоминаемых стопкадровых данные может доходить до семи.
• Если Стопкадровые Данные не сохранились в памяти должным образом (из-за скачка питания модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала) при возникновении проблемы, то на Селекторном Мониторе Subaru появляется DTC, после которого стоит знак вопроса "?". Это гооврит о том, что данная запись может оказаться не заслуживающей внимания.

Код	Дисплей	Содержание
P1870	Сигнал датчика скорости пер. прав. колеса	Высвечивается сигнал, определенный передним правым датчиком скорости колеса ABS.
P1871	Сигнал датчика скорости пер. лев. колеса	Высвечивается сигнал, определенный передним левым датчиком скорости колеса ABS.
P1872	Сигнал датчика скорости зад. прав. колеса	Высвечивается сигнал, определенный задним правым датчиком скорости колеса ABS.
P1873	Сигнал датчика скорости зад. лев. колеса	Высвечивается сигнал, определенный задним левым датчиком скорости колеса ABS.
P1700	Неполадка цепи датчика положения дросселя для AT	Высвечивается состояние цепи датчика положения дросселя.
P1875	Цепь межосевого дифференциала	Высвечивается состояние цепи межоевого дифференциала.
P1759	Цепь датчика боковой акселерации	Высвечивается состояние цепи бокового датчика G.

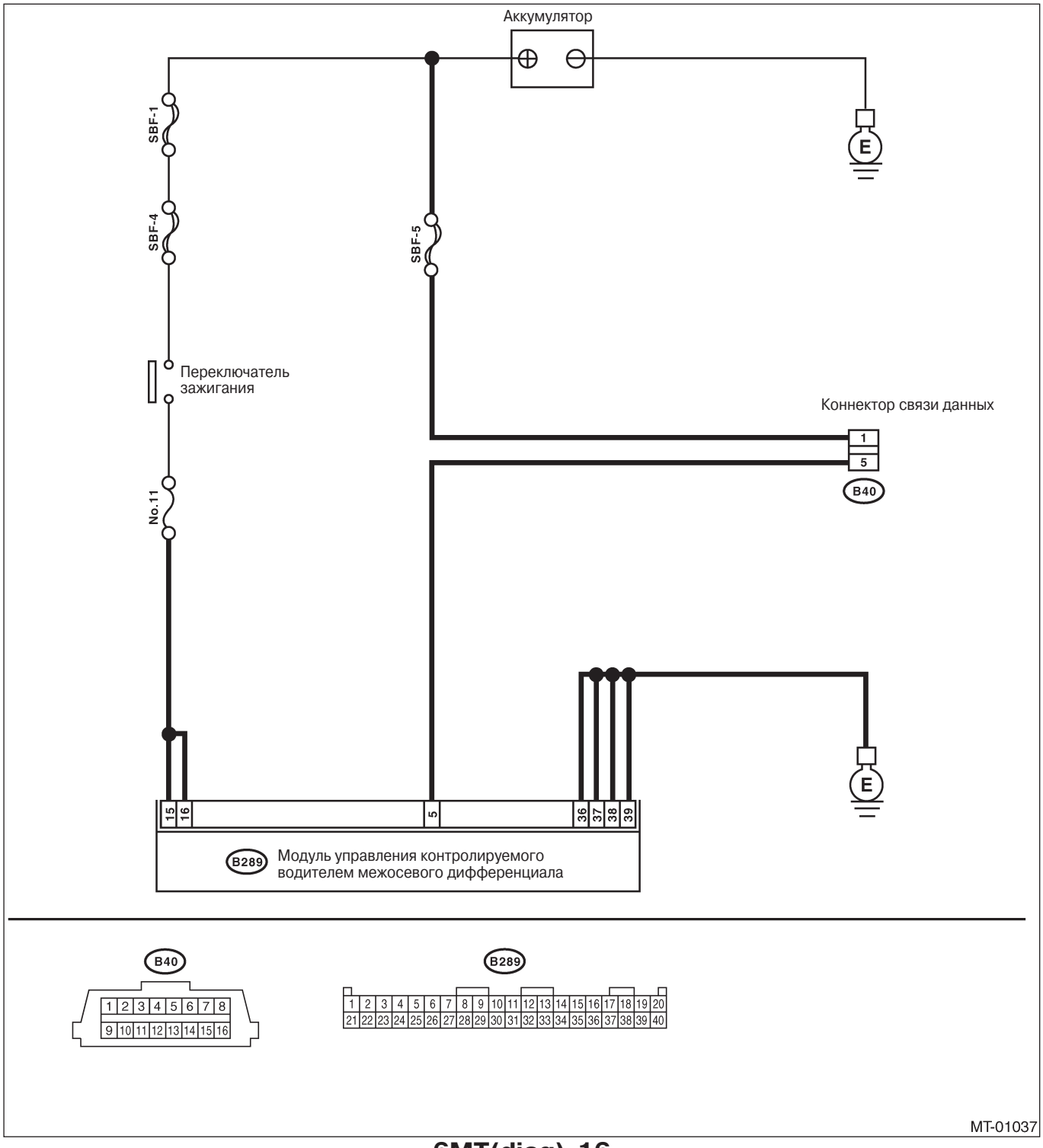
B: ОСМОТР

1. НЕВОЗМОЖНА КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИФЛИЗАЦИИ

УСЛОВИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Невозможна коммуникация между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и Селекторный Монитором Subaru.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



MT-01037

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ.	Переключатель зажигания поворачивается в положение ON?	См. шаг 2.	Поверните зажигание в положение ON и выберите режим трансмиссии с помощью Селекторного Монитора Subaru.
2 ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора.	Напряжение больше 10В?	См. шаг 3.	Зарядите или замените аккумулятор.
3 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА.	На клемме аккумулятора есть плохой контакт?	Почините или затяните клемму аккумулятора.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)С помощью Селекторного Монитора Subaru проверьте, нормально ли проходит коммуникация с другими системами.	На Селекторном Мониторе Subaru высвечивается название системы?	См. шаг 8.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Проверьте, нормально ли проходит коммуникация с другими системами.	На Селекторном Мониторе Subaru высвечивается название системы?	Замените модуль управления контролиру емого водителем межосе вого дифференциала. <См. 6MT(diag)-5, ПОЛО ЖЕНИЕ, Местоположение электрических компонентов	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КАЖДЫМ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ECM. 3) Измерьте сопротивление между коннектором связи данных и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B40) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор между каждым модулем управления и коннектором связи данных.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B40) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор между каждым модулем управления и коннектором связи данных.
8 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между коннектором модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором связи данных. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 5 — (B40) No. 5:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку и коннектор между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором связи данных.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ КОННЕКТОРА МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Поверните зажигание в положение OFF.	Коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала, вставленный в узел модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала, зафиксирован зажимами?	См. шаг 10.	Вставьте коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала в модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
10 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2)Измерьте напряжение питания зажигания между коннектором модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):* *(B289) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 1 1 .	Repair open circuit in harness between driver's control center differential control module and battery.
11 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 36 — Заземление на массу:* *(B289) No. 37 — Заземление на массу:* *(B289) No. 38 — Заземление на массу:* *(B289) No. 39 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 12.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектор со стороны ингибитора, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ.	Есть плохой контакт в питании модуля управления, цепи заземления и коннекторе связи данных?	Почините коннектор.	Замените только модуль управления контролируемоводителем межосевого дифференциала. <См. 6MT(diag)-5, ПОЛОЖЕНИЕ, Местоположение электрических компонентов

7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1. ЧТЕНИЕ СОХРАНЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

1) Надежно установите стояночный тормоз.
2) Поверните зажигание в положение ON.
3) Установите шкалу управления водителем на блокировку дифференциала или на освобождение дифференциала.
4) Держите педаль акселератора полностью нажатой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Держите педаль акселератора полностью нажатой до тех пор, пока не закончится считывание DTC.
5) Установите шкалу управления водителем на блокировку дифференциала или на освобождение дифференциала по десять раз для каждого положения.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Повторите шаги сначала, когда DTC не высвечивается или когда световой индикатор диагностики не мигает.
• Для считывания DTC см. "КАК СЧИТЫВАТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC)". <См.6MT(diag)-20, КАК СЧИТЫВАТЬ ДИАГНОС ТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC), ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

2. ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) САМОДИАГНОСТИКИ БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

ПРИМЕЧАНИЕ:
Пройдите предложенные выше шаги от 4) до 8) в течение 30 секунд.

1) Надежно установите стояночный тормоз.
2) Установите шкалу управления водителем на освобождение дифференциала.
3) Заведите двигатель. (на моделях без переключателя ручного режима просто поверните зажигание в положение ON.)
4) Установите шкалу управления водителем на блокировку дифференциала.
5) Отпустите стояночный тормоз.
6) Установите шкалу управления водителем на освобождение дифференциала.
7) Надежно установите стояночный тормоз.
8) Повторите шаги от 4) до 7) два раза.

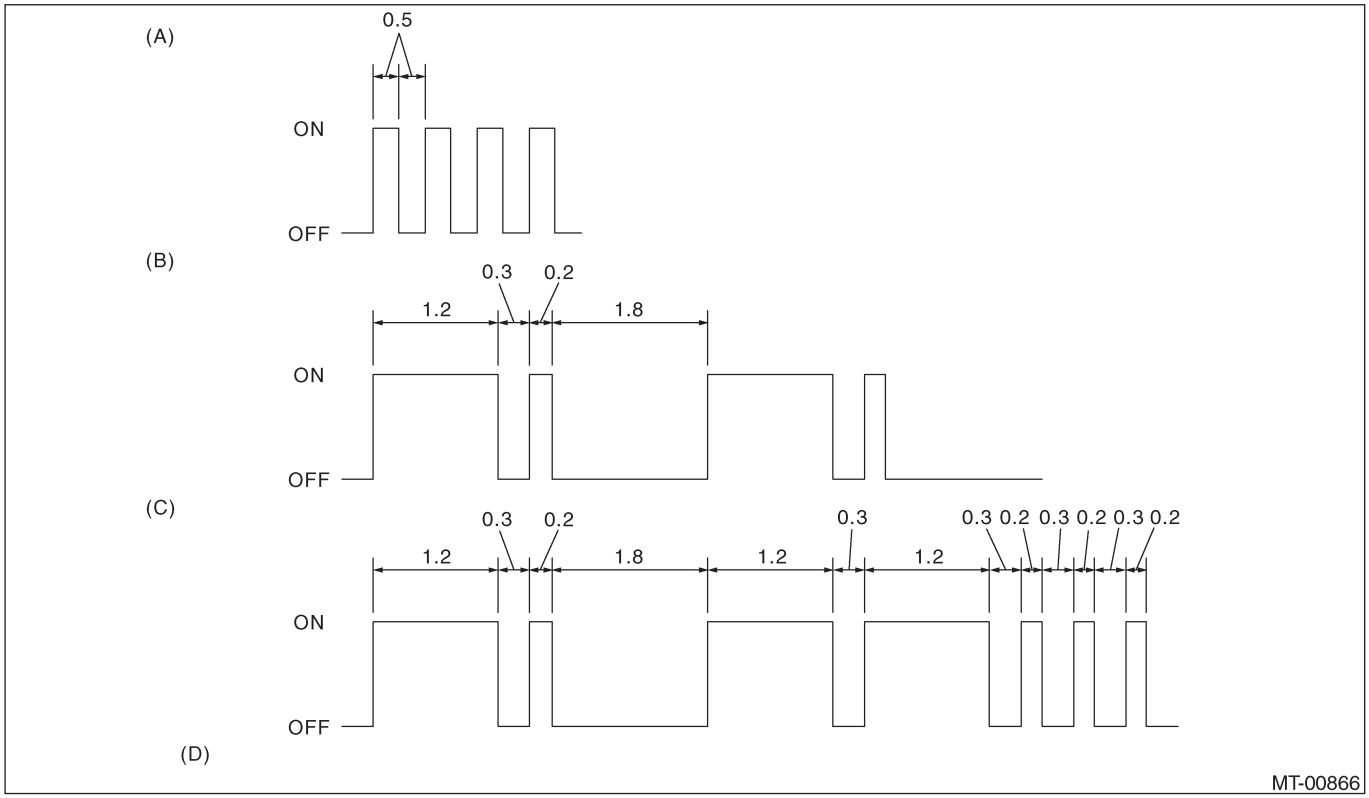
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Отображается DTC датчика скорости колеса ABS. Это не является проблемой. Проведите режим осмотра.
• Повторите шаги сначала, когда DTC не высвечивается или когда световой индикатор диагностики не мигает.
• Для считывания DTC см. "КАК СЧИТЫВАТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC)". <См.6MT(diag)-20, КАК СЧИТЫВАТЬ ДИАГНОС ТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC), ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>

3. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

Для информации о детальной процедуре считывания DTC, см. "СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBA-RU". <См. 6MT(diag)-13, Селекторный Монитор Subaru

4. КАК СЧИТЫВАТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC неисправной детали отображается путем мигания инждикатора контролируемого водителем межосевого дифференциала. Длинный интервал мигания (1.2 сек.) означает десятки, короткий интервал мигания (0.2 сек.) означает единицы.



(A) Нормальный код
(B) DTC 11
(C) DTC 11 и 23
(D) Единица: Секунды

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Кодами, запоминаемыми в модуле управления в качестве предыдущих DTC, и кодами, возникающими для информирования водителя в нормальных условиях вождения являются только коды "11", "12", "13", "14", "21", "22" и "23".
• Для получения деталей о DTC, см. "Список диагностического кода неполадки (DTC)". <См. 6MT(diag)-24, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

8. Режим осмотра

A: ОПЕРАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проведите данную операцию пристоящем автомобиле. (Модель без переключателя ручного режима)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Соблюдайте правила дорожного движения.

1) Вызовите диагностический код неполадки (DTC) самодиагностики. <См. 6MT(diag)-19, ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) САМОДИАГНОСТИКИ БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>
2) Заведите двигатель.
3) Примените стояночный тормоз.
4) Нажмите на педаль тормоза. (Модель с переключателем ручного режима)
5) Поработайте переключателем ручного режима один или больше раз, а затем поставьте на Ручной режим. (Модель с переключателем ручного режима)
6) Поверните шкалу управления межосевым дифференциалом в положение блокировки дифференциала и положение освобождения дифференциала за один раз, потом поверните его в положение блокировки дифференциала и подождите три секунды.
7) Поэксплуатируйте автомобиль на скорости 15 км/ч (9 MPH) в течение более 5 секунд (Модель с переключателем ручного режима)

9. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

Хранящийся DTC стирается при следующем включении переключателя зажигания, если на время завершения режима осмотра после вызова DTC самодиагностики ни на наком сигнале I/O не наблюдается поломки (стираются все DTC самодиагностики).

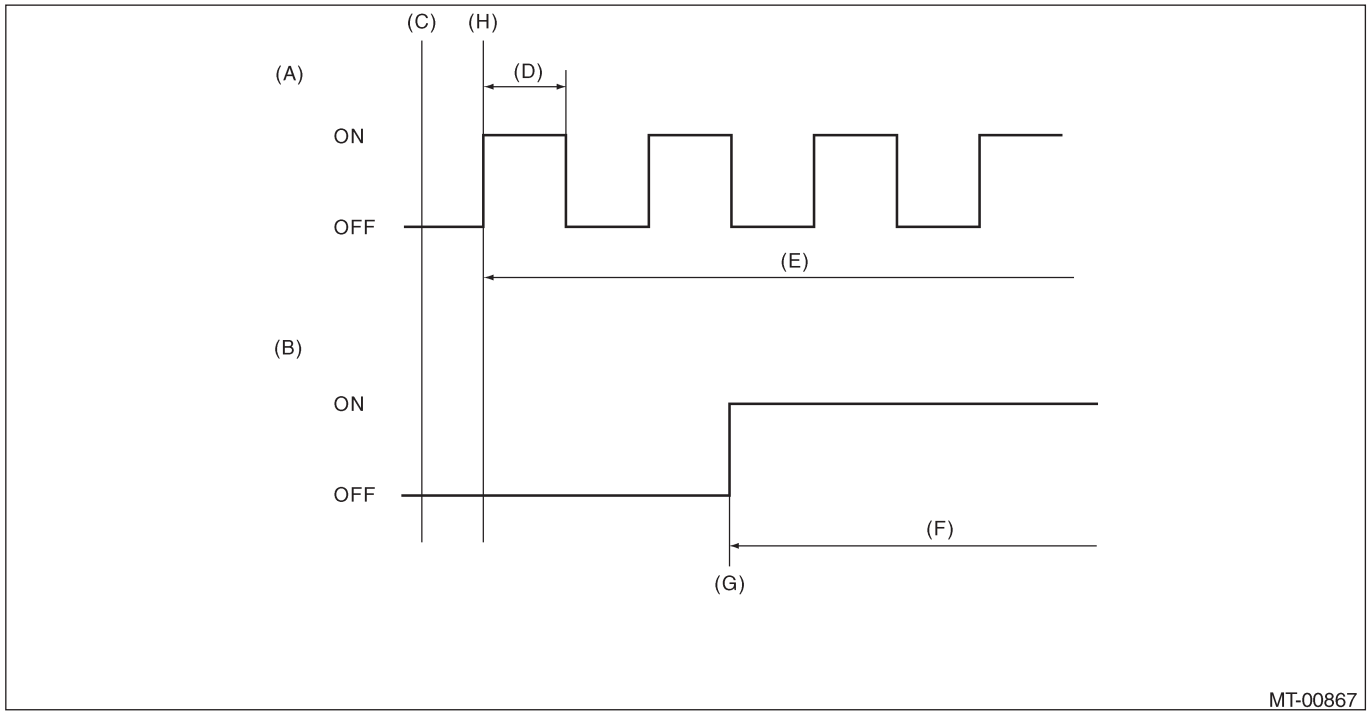
2. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

Для информации о детальной процедуре стирания DTC, см. "СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU". <См. 6MT(diag)-13, Селекторный Монитор Subaru.>

10. Световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала

A: ОСМОТР

Когда происходит поломка детали или узла, модуль управлени проводит самодиагностику и световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала (снизу лампы освобождения дифференциала) продолжает мигать до тех пор, пока не определится неполадка и переключатель зажигания не будет поставлен в положение OFF. Сломанную деталь или узел можно идентифицировать посредством вызова DTC. Изображение индикатора имеет следующий вид.



(A) Поломка
(B) Норма
(C) Переключатель зажигания ON
(D) 1 сек.
(E) Мигание
(F) Загорается световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала
(G) Установка шкалы ручного режима в положение освобождения дифференциала
(H) Определена неполадка

11. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC		Пункт	Содержание диагностики	Указатель
Прибор (световой индикатор)	Селекторный Монитор Subaru			
—	—	Световой индикатор диагностики, Шкала управления межосевым дифференциалом, Переключатель стояночного тормоза, Датчик положения дросселя	Световой индикатор диагностики не загорается. Нельзя вызвать DTC.	<См. 6MT(diag)-26, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
—	—	Датчик температуры масла заднего дифференциала	Световой индикатор диагностики мигает с частотой 2 Hz, но контролируемый водителем межосевой дифференциал не работает.	<См. 6MT(diag)-31 , ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
11*	P1870*	Передний датчик скорости колеса ABS RH	Открытая или замкнутая цепь переднего датчика скорости колеса ABS RH	<См. 6MT(diag)-34, DTC 11 СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS RH, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
12*	P1871*	Передний датчик скорости колеса ABS LH	Открытая или замкнутая цепь переднего датчика скорости колеса ABS LH	<См. 6MT(diag)-37, DTC 12 СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS LH, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
13*	P1872*	Задний датчик скорости колеса ABS RH	Открытая или замкнутая цепь заднего датчика скорости колеса ABS RH	<См. 6MT(diag)-40, DTC 13 СИГНАЛ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS RH, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
14*	P1873*	Задний датчик скорости колеса ABS LH	Открытая или замкнутая цепь заднего датчика скорости колеса ABS LH	<См. 6MT(diag)-43, DTC 14 СИГНАЛ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS LH, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
21	P1700	Датчик положения дросселя	Открытая или замкнутая цепь датчика положения дросселя	<См. 6MT(diag)-46, DTC 21 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
22*	P1759*	Боковой датчик G	Открытая или замкнутая цепь бокового датчика G	<См. 6MT(diag)-49, DTC 22 БОКОВОЙ ДАТЧИК G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
23	P1875	Выход контролируемого водителем межосевого дифференциала	Открытая или замкнутая цепь выхода контролируемого водителем межосевого дифференциала	<См. 6MT(diag)-51 , DTC 23 ПРОВЕРЬТЕ МЕЖОСЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ., Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
24	—	Шкала управления межосевым дифференциалом	Открытая или замкнутая цепь шкалы управления межосевым дифференциалом	<См. 6MT(diag)-53, DTC 24 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛОМ. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
31*	—	Переключатель ручного режима	Открытая или замкнутая цепь переключателя ручного режима	<См. 6MT(diag)-55, DTC 31 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
32	—	Переключатель стояночного тормоза	Открытая или замкнутая цепь переключателя стояночного тормоза	<См. 6MT(diag)-59, DTC 32 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
33*	—	Переключатель тормоза	Открытая или замкнутая цепь переключателя тормоза	<См. 6MT(diag)-61, DTC 33 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

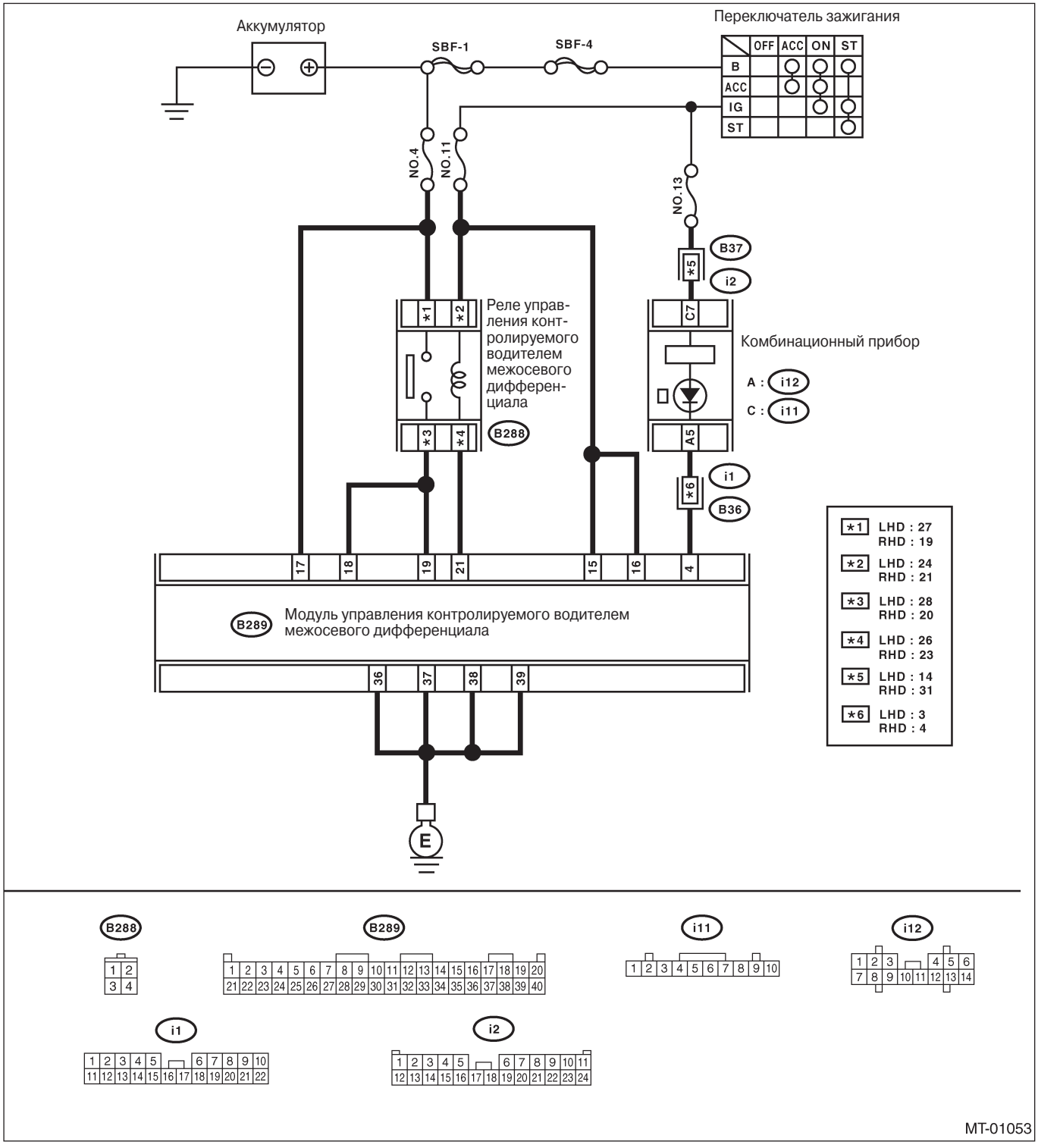
СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC		Пункт	Содержание диагностики	Указатель
Прибор (световой индикатор)	Селекторный Монитор Subaru			
34*	—	Переключатель ABS	Открытая или замкнутая цепь переключателя ABS	<См. 6MT(diag)-63, DTC 34 СИГНАЛ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

*: Модель с переключателем ручного режима

12. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: НЕЛЬЗЯ ВЫЗВАТЬ DTC



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СПЕЦИФИКАЦИЮ	В автомобиле имеется переключатель ручного режима?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР AUTO. Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор AUTO загорается?	См. шаг 16.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Поверните зажигание в положение ON.	Загорается ли световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала в соответствии с шкалой управления межосевым дифференциалом?	См. шаг 17.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 36 — Заземление на массу:* *(B289) No. 37 — Заземление на массу:* *(B289) No. 38 — Заземление на массу:* *(B289) No. 39 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь цепи заземления модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (№. 4). Снимите предохранитель (№. 4).	Предохранитель (№. 4) сгорел?	Замените предохра нитель (№.4). Если замененный предохранитель (№. 4) быстро сгорел, почините короткое замыкание в провод ке между предохра нителем (№.4) и модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (№. 11). Снимите предохранитель (№. 11).	Предохранитель (№. 11) сгорел?	Замените предохра нитель (№.11). Если замененный предо хранитель (№. 11) быстро сгорел, почините короткое замыкание в провод ке между предохра нителем (№.11) и модулем управления контролируемого во дителем межосевого дифференциала.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между предохранителем (№.4) и модулем управления контроли руемого водителем межосевого диффе ренциала, или между предохранителем (No. 4) и аккумулятором.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ РЕЛЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Отсоедините коннектор проводки реле контролируемого водителем межосевого дифференциала. 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки реле контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B288) No. 27 (+) — Заземление на массу (-):* ***RHD:****(B288) No. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь между предохранителем (№. 4) и реле контролируемого водителем межосевого дифференциала.
9 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 2) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):* *(B289) No. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 10.	Почините открытую цепь проводки между предохранителем (№. 11) и модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала, или между предохранителем (№. 11) и аккумулятором.
10 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ РЕЛЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте напряжение между реле контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B288) No. 24 (+) — Заземление на массу (-):* ***RHD:****(B288) No. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 1 1 .	Почините открытую цепь между предохранителем (№. 11) и модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
1 1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВОДИТЕЛЕМ РЕЛЕ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки управляемого водителем реле. *Коннектор & клемма* *LHD* *(B289) No. 18 — (B288) No. 28:* *(B289) No. 19 — (B288) No. 28:* *(B289) No. 21 — (B288) No. 26:* ***RHD:*** *(B289) No. 18 — (B288) No. 20:* *(B289) No. 19 — (B288) No. 20:* *(B289) No. 21 — (B288) No. 23:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 12.	Почините открытую цепь между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки управляемого водителем реле.

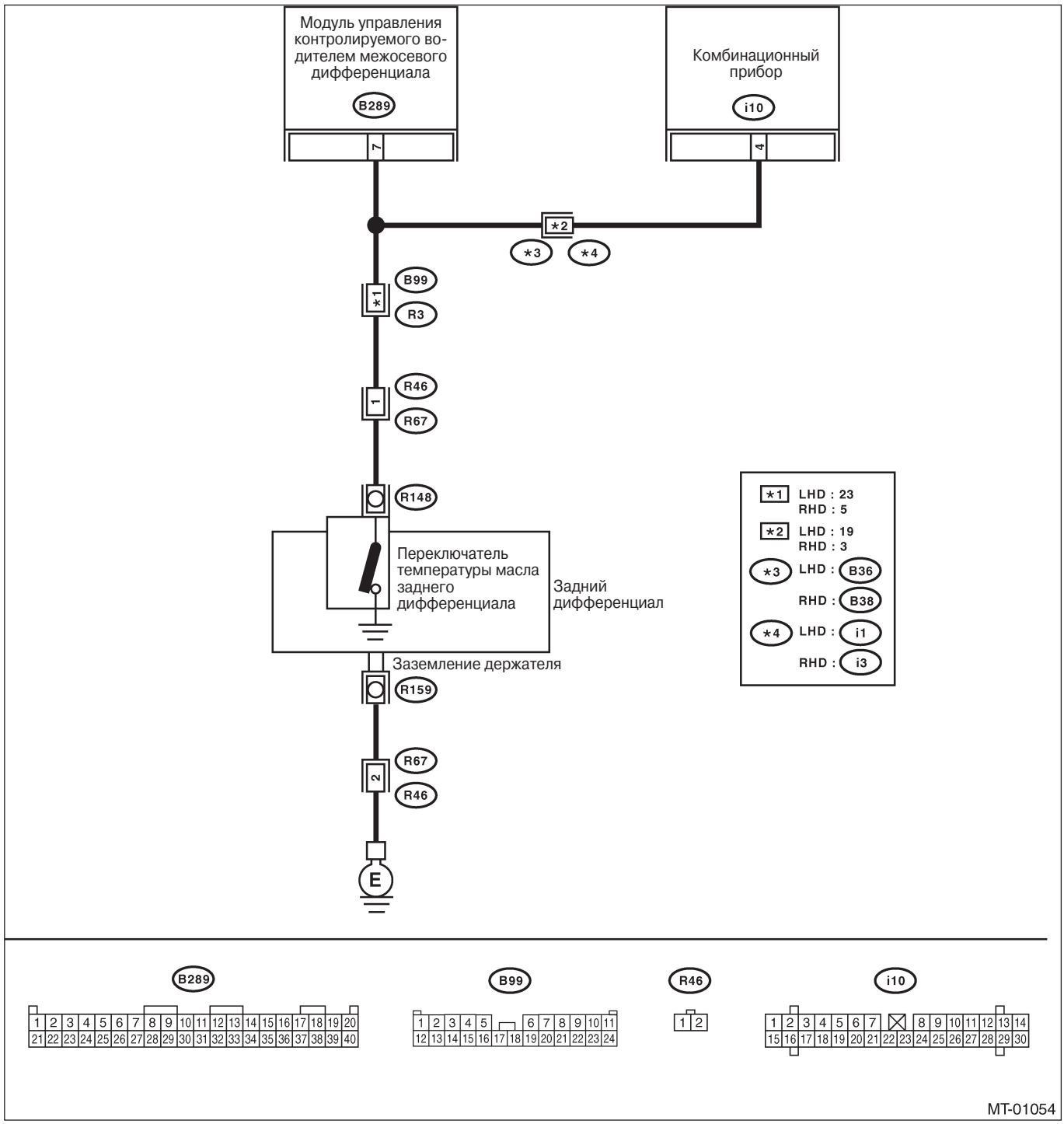
Шаг	Проверка	Да	Нет
12 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВОДИТЕЛЕМ РЕЛЕ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 18 — Заземление на массу:* *(B289) No. 19 — Заземление на массу:* *(B289) No. 21 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 13.	Почините короткое замыкание между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки контролируемого водителем реле.
13 ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ВОДИТЕЛЕМ РЕЛЕ. Измерьте сопротивление между клеммами контролируемого водителем реле. *Клеммы* *LHD: No. 27 — No. 28:* *PHD: No. 19 — No. 20:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 14.	Замените контролируемое водителем реле.
1 4 ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ВОДИТЕЛЕМ РЕЛЕ. Подсоедините клемму №. 3 к плюсовой стороне аккумулятора, а клемму №.1 к минусовой стороне аккумулятора, затем измерьте сопротивление между клеммами контролируемого водителем реле. *Клеммы* *LHD: No. 27 — No. 28:* *RHD: No. 19 — No. 20:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 15.	Замените контролируемое водителем реле.
15 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 3) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 18 (+) — Заземление на массу (-):* *(B289) No. 19 (+) — Заземление на массу (-):* *(B289) No. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 16.	См. шаг 25.
16 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА. Нажмите на переключатель ручного режима и войдите в ручной режим.	Ручной режим включается?	См. шаг 1 7.	Почините переключатель. <См. 6MT(diag)-55, DTC 31 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
17 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Поработайте шкалой управления межосевым дифференциалом.	Загорается ли световой индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала в соответствии со шкалой	См. шаг 19.	См. шаг 1 8.
18 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА <См. 6MT(diag)-53, DTC 24 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА., Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Цепь шкалы управления межосевым дифференциалом нормальная?	См. шаг 19.	Почините ее.
19 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА <См. 6MT(diag)-59, DTC 32 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Цепь переключателя стояночного тормоза нормальная?	См. шаг 20.	Почините ее.

Шаг	Проверка	Да	Нет
20 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ДРОССЕЛЯ <См. 6MT(diag)-46, DTC 21 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Цепь датчика дросселя нормальная?	См. шаг 21 .	Почините ее.
21 СЧИТАЙТЕ DTC Счиатйте DTC. <См. 6MT(diag)-19, ОПЕРАЦИЯ, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	DTC вызывается?	Вернитесь к Общей процедуре диагностики. <См. 6MT(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Общая процедура диагностики	См. шаг 22.
22 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от комбинационного прибора. 3) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 4)Замкните между коннектором проводки комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (112) No. 5 — Заземление на массу:*	Горит ли самая нижняя лампа индикатора управляемого водителем межосевого дифференциала?	См. шаг 23.	Проверьте комбинационный прибор.
23 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. *Коннектор & клемма (112) No. 5 — (B289) No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 24.	Почините открытую цепь и коннектор проводки между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
24 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B289) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 25.	Почините открытую цепь и коннектор проводки между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
25 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ПРОВОДКИ	Есть плохой контакт в коннекторах проводки каждой цепи?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

B: ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала датчика температуры масла заднего дифференциала открыта или замкнута.
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Межосевой дифференциал остается освобожденным.
- Тенденция к избыточной поворачиваемости.
- Загорается предупредительный световой сигнал датчика температуры масла заднего дифференциала.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛЯ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор коннектора проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 4)Измерьте напряжение питания датчика температуры масла заднего дифференциала. ***Коннектор & клемма (B289) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 0.4 В?	См. шаг 7.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки от комбинационного прибора. 3)Измерьте сопротивление между комбинационным прибором и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. ***Коннектор & клемма (B289) No. 7—(HO) No. 4:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь между млдулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и комбинационным прибором.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Отсоедините коннектор от переключателя температуры масла заднего дифференциала. 2)Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки переключателя температуры масла заднего дифференциала. ***Коннектор & клемма (B289) No. 7—(R148) No. 1:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь между млдулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем температуры масла заднего дифференциала.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Отсоедините коннектор проводки от заземления держателя заднего дифференциала. 2)Измерьте сопротивление между коннектором заземления температуры масла заднего дифференциала и заземлением на массу. ***Клеммы (R159) No. 1 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	Почините открытую цепь цепи заземления датчика температуры масла заднего дифференциала и плохой контакт коннектора проводки.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте сопротивление между клеммой датчика температуры малса заднего дифференциала и корпусом датчика температуры масла заднего дифференциала. ***Клеммы*** ***No. 1 — Корпус датчика температуры масла заднего дифференциала:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Замените датчик температуры масла заднего дифференциала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2)Замкните между коннектором проводки комбинационного прибора и заземлением на массу. ***Клеммы No. 4 (+) — Заземление на массу (-):***	Предупреждающий световой сигнал датчика температуры масла заднего дифференциала выключается?	См. шаг 7.	Замените комбинационный прибор.

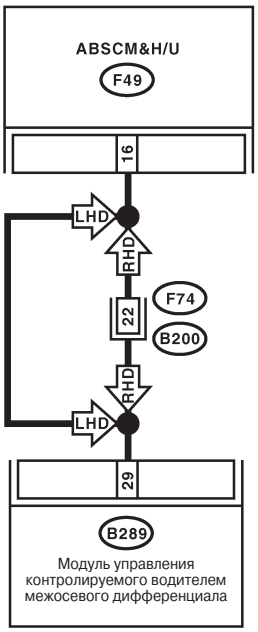
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи переключателя температуры масла заднего дифференциала есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

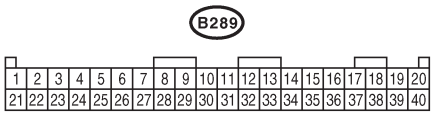
C: DTC 11 СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS RH

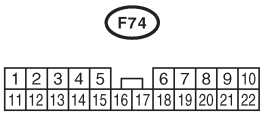
ДИАГНОЗ:
Цепь сигнала переднего датчика скорости колеса ABS RH открыта или замкнута.

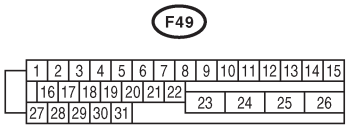
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:









MT-01055

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U.	В тестовом режиме самодиагностики ABS отображается DTC переднего датчика скорости колеса ABS RH?	Проверьте, обращаясь к разделу DTC в ABS. <См. ABS(diag)-23, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U. 3)Измерьте вопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ABSCM&H/U. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 29 — (F49) No. 16:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую проводку между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 29 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Подсоедините все коннекторы проводки. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 29 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Поднимите автомобиль и поставьте на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 4)Подсоедините осциллограф к клемме коннектора модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. ***Коннектор & клемма*** ***Плюсовой щуп; (B289) No. 29:*** ***Провод заземления; (B289) No. 36:*** 5)Заведите двигатель и приведите колеса в медленное движение. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к тому, что загорится предупреждающий световой сигнал ABS, но это не означает неполадки. Когда завершится диагностика управления AT, пройдите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 6)Измерьте напряжение сигнала на осциллографе.	Напряжение меньше 1В ←→ больше 8В?	См. шаг 6.	Проверьте ABSCM&H/U.

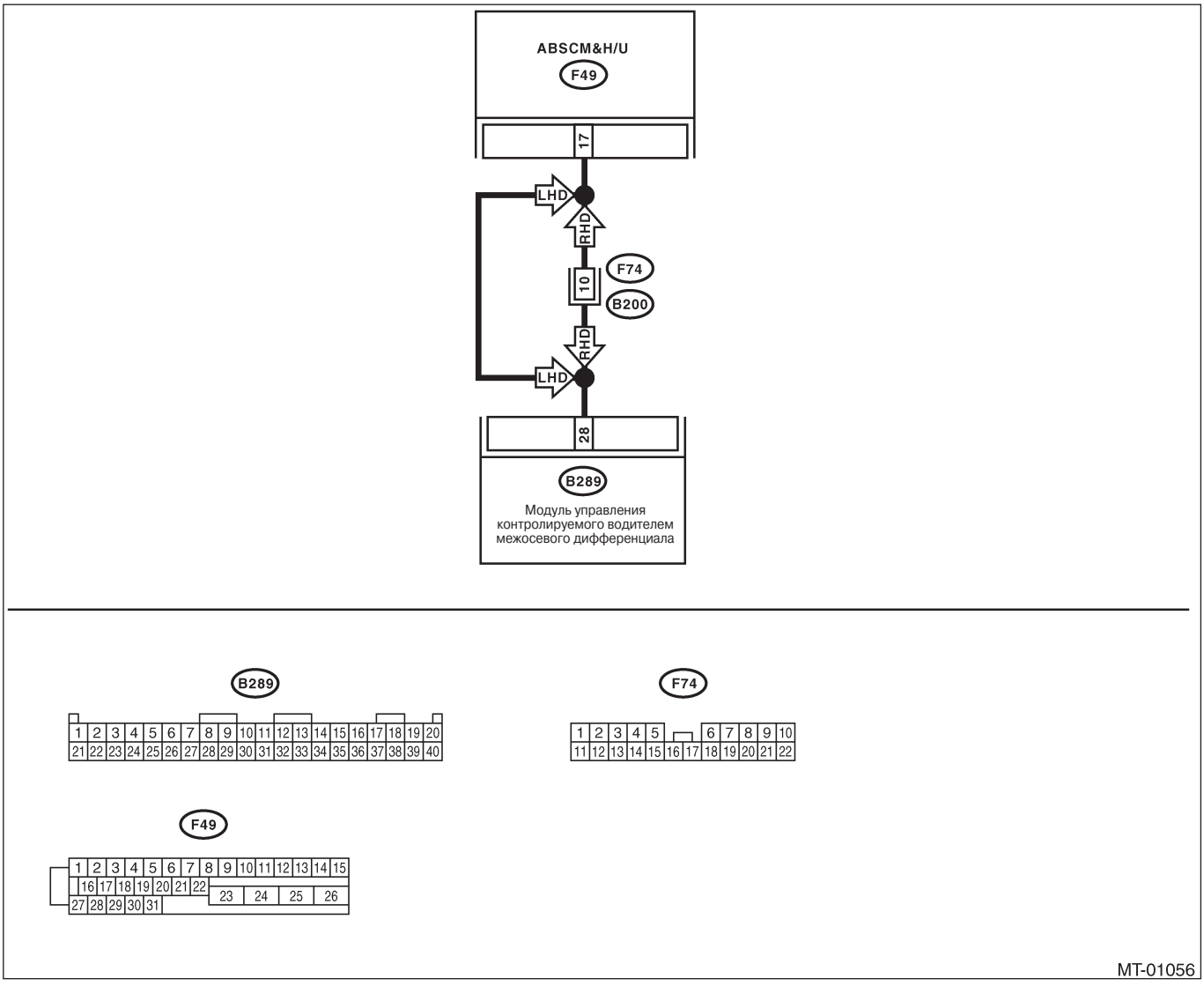
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ ПРОВОДКИ.	В коннекторе проводки есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

D: DTC 12 СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS LH

ДИАГНОЗ:
Цепь сигнала переднего датчика скорости колеса ABS LH открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U.	В тестовом режиме самодиагностики ABS отображается DTC переднего датчика скорости колеса ABS LH?	Проверьте, обращаясь к разделу DTC в ABS. <См. ABS(diag)-23, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U. 3)Измерьте вопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ABSCM&H/U. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 28 — (F49) No. 17:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую проводку между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 28 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Подсоедините все коннекторы проводки. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 28 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Поднимите автомобиль и поставьте на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 4)Подсоедините осциллограф к клемме коннектора модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. ***Коннектор & клемма*** ***Плюсовой щуп; (B289) No. 28:*** ***Провод заземления; (B289) No. 36:*** 5)Заведите двигатель и приведите колеса в медленное движение. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к тому, что загорится предупреждающий световой сигнал ABS, но это не означает неполадки. Когда завершится диагностика управления AT, пройдите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 6)Измерьте напряжение сигнала на осциллографе.	Напряжение меньше 1В ←→ больше 8 В?	См. шаг 6.	Проверьте ABSCM&H/U.

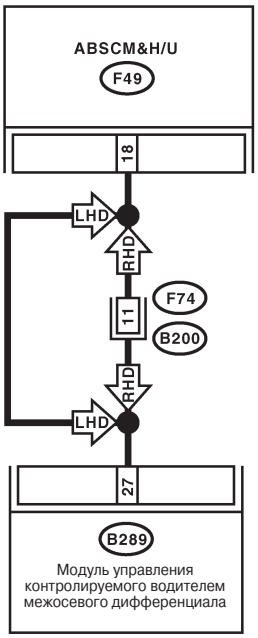
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ ПРОВОДКИ.	В коннекторе проводки есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

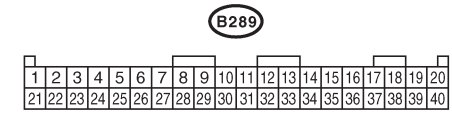
E: DTC 13 СИГНАЛ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS RH

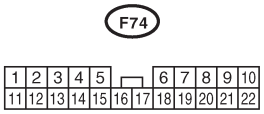
ДИАГНОЗ:
Цепь сигнала заднего датчика скорости колеса ABS RH открыта или замкнута.

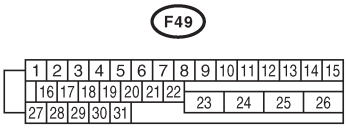
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:









MT-01057

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U.	В тестовом режиме самодиагностики ABS отображается DTC заднего датчика скорости колеса ABS RH?	Проверьте, обращаясь к разделу DTC в ABS. <См. ABS(diag)-23, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U. 3)Измерьте вопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ABSCM&H/U. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 27 — (F49) No. 18:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую проводку между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 27— Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Подсоедините все коннекторы проводки. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 27 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Поднимите автомобиль и поставьте на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 4)Подсоедините осциллограф к клемме коннектора модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. ***Коннектор & клемма*** ***Плюсовой щуп; (B289) No. 27:*** ***Провод заземления; (B289) No. 36:*** 5)Заведите двигатель и приведите колеса в медленное движение. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к тому, что загорится предупреждающий световой сигнал ABS, но это не означает неполадки. Когда завершится диагностика управления AT, пройдите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 6)Измерьте напряжение сигнала на осциллографе.	Напряжение меньше 1В ←→ больше 8 В?	См. шаг 6.	Проверьте ABSCM&H/U.

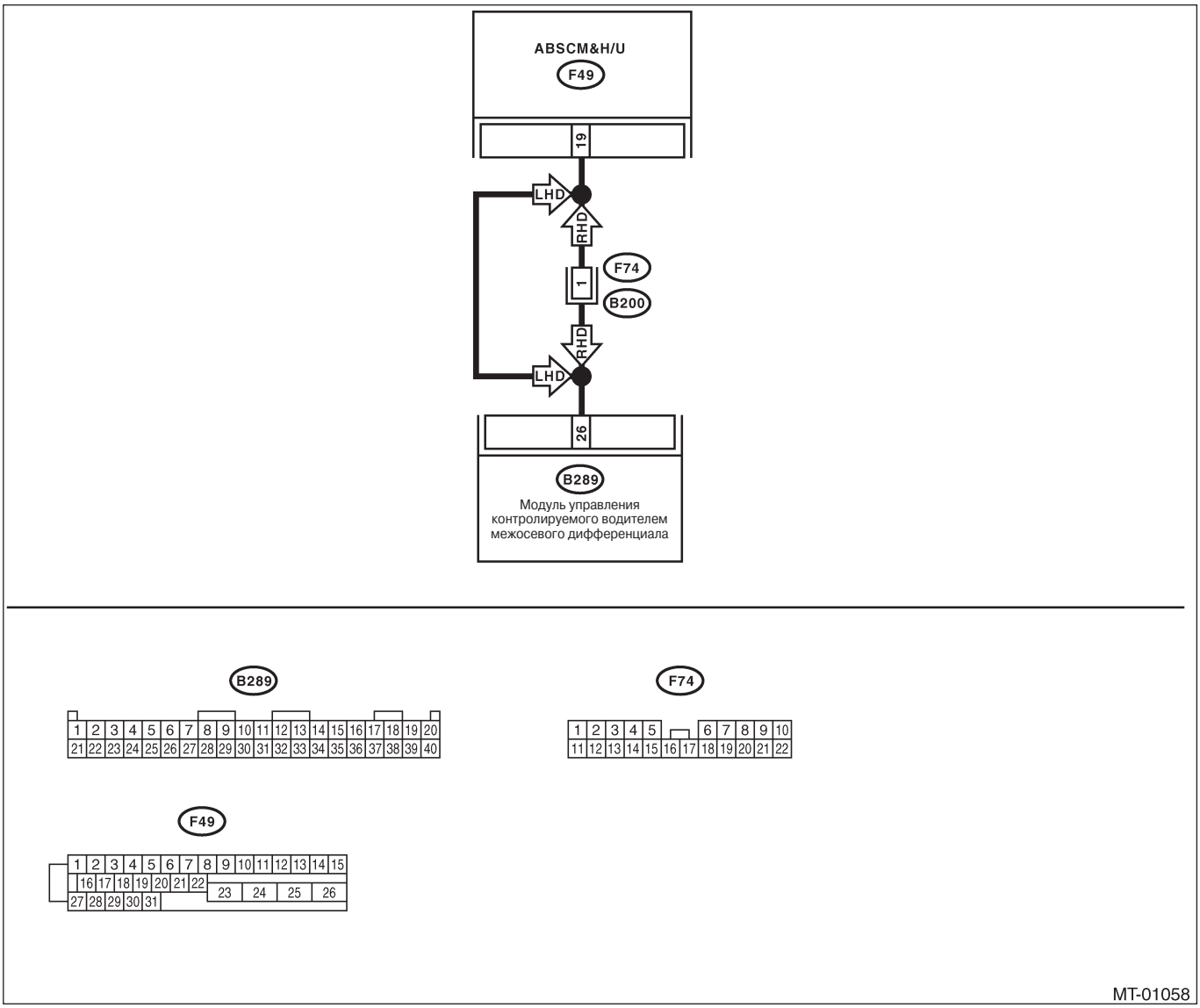
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ ПРОВОДКИ.	В коннекторе проводки есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

F: DTC 14 СИГНАЛ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS LH

ДИАГНОЗ:
Цепь сигнала заднего датчика скорости колеса ABS LH открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U.	В тестовом режиме самодиагностики ABS отображается DTC заднего датчика скорости колеса ABS LH?	Проверьте, обращаясь к разделу DTC в ABS. <См. ABS(diag)-23, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U. 3)Измерьте вопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ABSCM&H/U. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 26 — (F49) No. 19:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую проводку между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 26— Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1)Подсоедините все коннекторы проводки. 2)Поверните зажигание в положение ON. 3)Измерьте напряжение проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 26 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 1В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Поднимите автомобиль и поставьте на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 4)Подсоедините осциллограф к клемме коннектора модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. ***Коннектор & клемма*** ***Плюсовой щуп; (B289) No. 26:*** ***Провод заземления; (B289) No. 36:*** 5)Заведите двигатель и приведите колеса в медленное движение. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к тому, что загорится предупреждающий световой сигнал ABS, но это не означает неполадки. Когда завершится диагностика управления AT, пройдите процедуру очистки памяти ABS системы бортовой диагностики. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> 6)Измерьте напряжение сигнала на осциллографе.	Напряжение меньше 1В ←→ больше 8 В?	См. шаг 6.	Проверьте ABSCM&H/U.

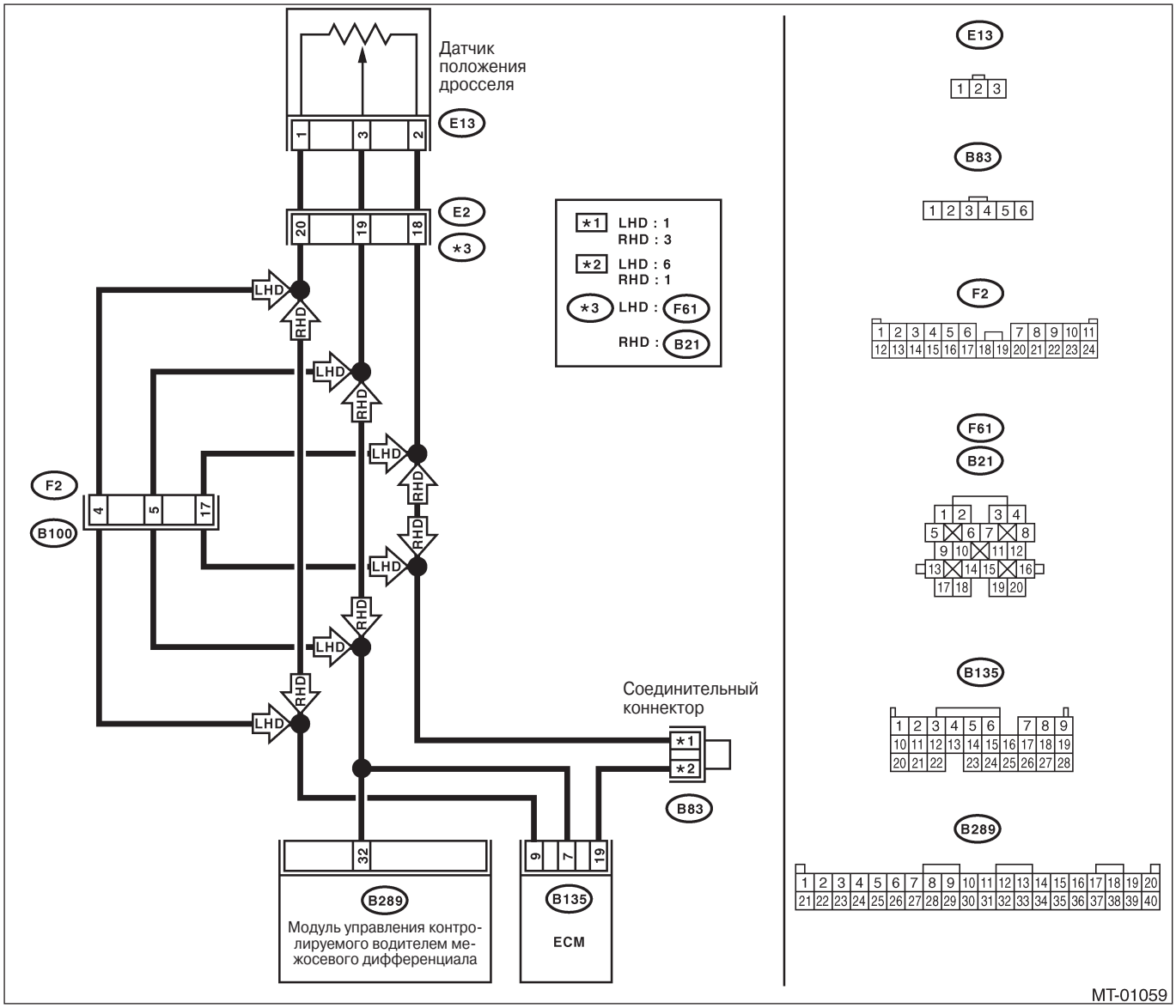
Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ ПРОВОДКИ.	В коннекторе проводки есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

G: DTC 21 ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала датчика положения дросселя открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.
- Тенденция к избыточной поворачиваемости.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	При тестовом режиме самодиагностики двигателя отображается DTC датчика положения дросселя?	Проверьте, опираясь на раздел DTC двигателя. <См.EN(H4DOTC)(diag)-74, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).>	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и датчика положения дросселя. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и датчиком положения дросселя. ***Коннектор & клемма (B289) No. 32 — (E13) No. 3:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и датчиком положения дросселя.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ECM. 1)Отсоедините коннектор проводки ECM. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ECM. ***Коннектор & клемма (B289) No. 32 — (B135) No. 7:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B289) No. 32 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и датчиком положения дросселя и ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Подсоедините коннекторы к модулю управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и датчику положения дросселя. 2) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен). 3)Дроссель полностью закрыт. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B289) No. 32 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 0.4 — 0.8 В?	См. шаг 6.	См. шаг 7.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Дроссель полностью открыт. 2)Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма (B289) No. 32 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 3.9 —4.1 В?	См. шаг 8.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи датчика положения дросселя есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

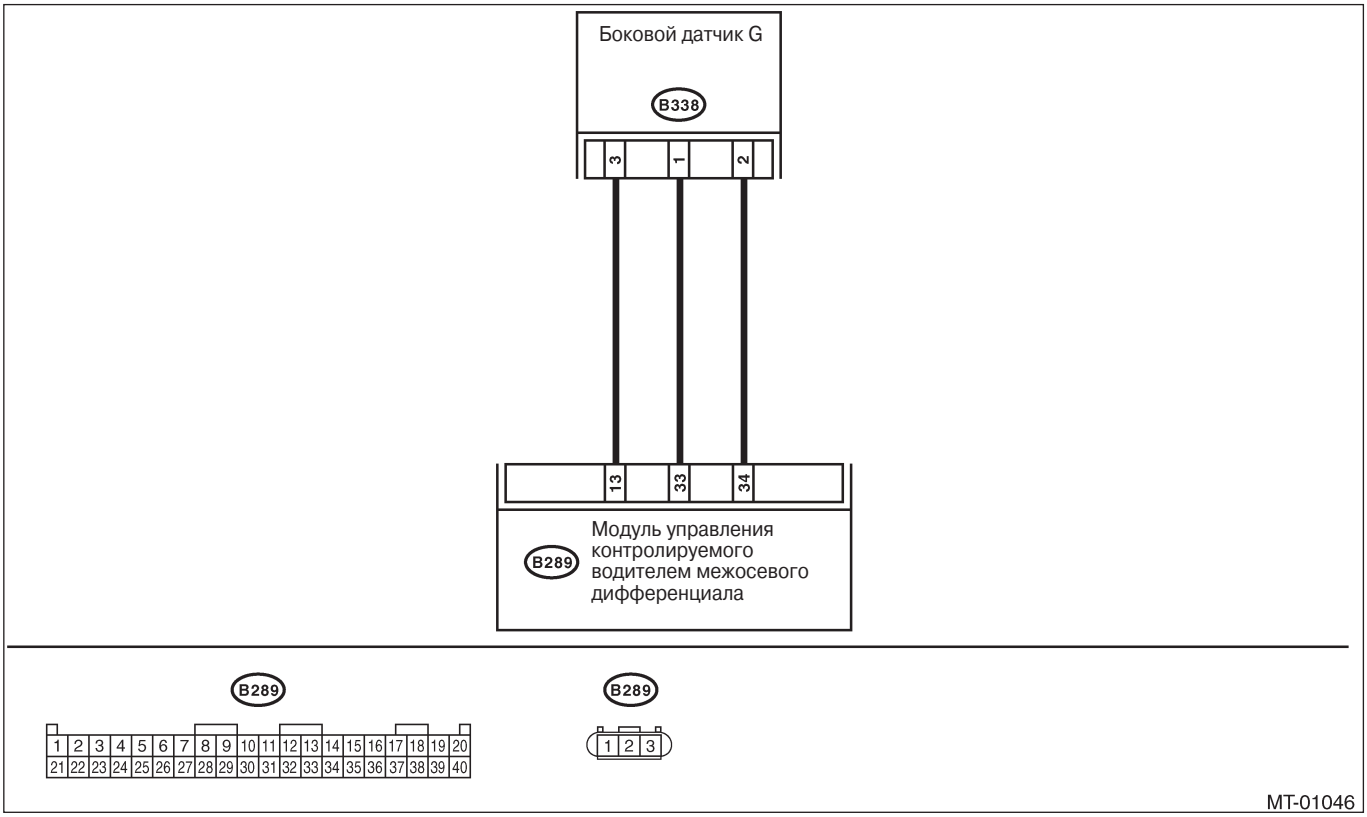
Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	В цепи датчика положения дросселя есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Проверьте ECM.

H: DTC 22 БОКОВОЙ ДАТЧИК G

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала бокового датчика G открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Тенденция к недостаточной поворачиваемости при движении на поворотах на высокой скорости.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОННЕКТОРОМ БОКОВОГО ДАТЧИКА G. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор от модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и бокового датчика G. 3)Измерьте сопротивление проводки между коннектором модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором бокового датчика G. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 33 — (B338) No. 1:*** ***(B289) No. 34 — (B338) No. 2:*** ***(B289) No. 13 — (B338) No. 3:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую проводку между коннектором модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором бокового датчика G.

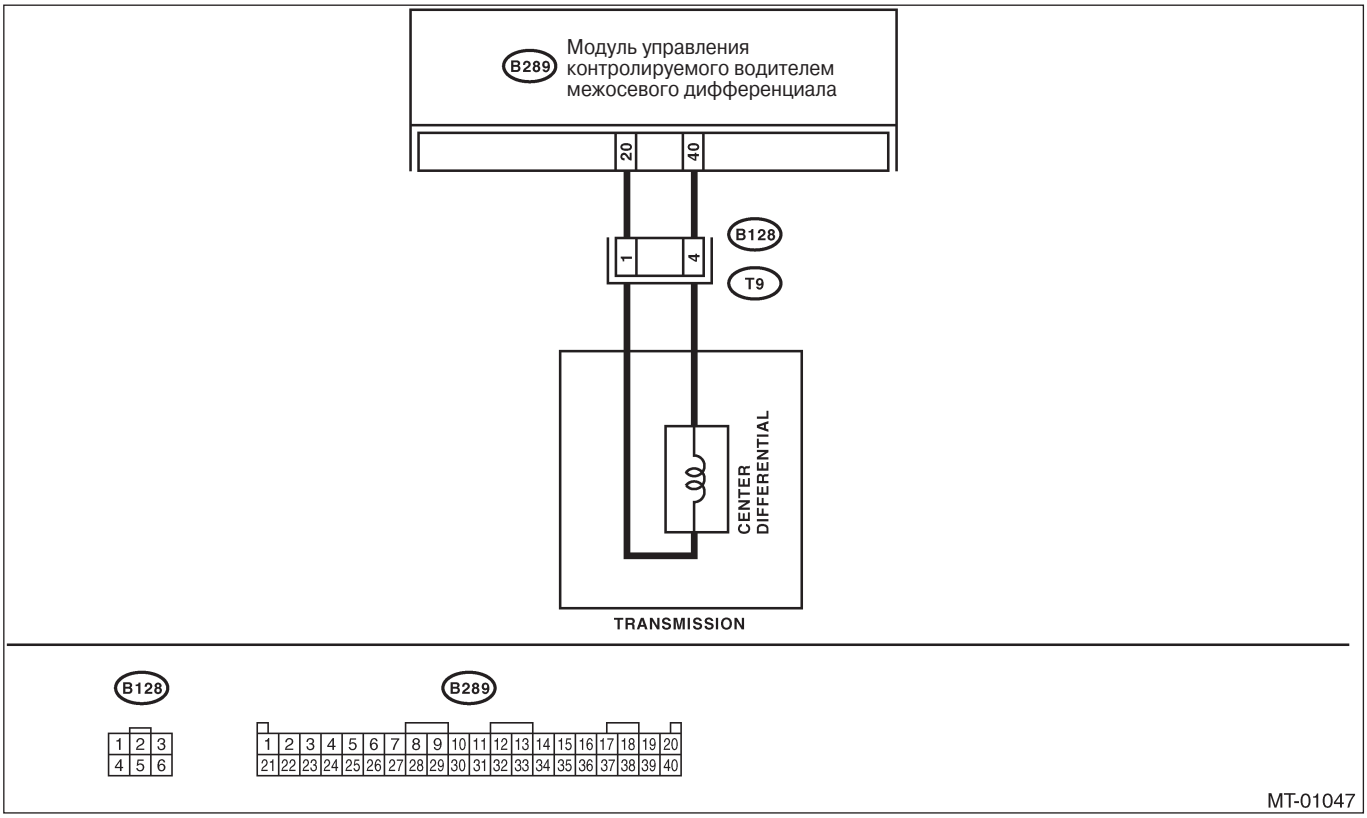
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОННЕКТОРОМ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КОННЕКТОРОМ БОКОВОГО ДАТЧИКА G. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 33 — Заземление на массу:* *(B289) No. 34 — Заземление на массу:* *(B289) No. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором бокового датчика G.
3 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1)Снимите боковой датчик G с корпуса. 2)Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 3)Подсоедините коннектор к модулю управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между клеммами бокового датчика G, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 1 (+) — No. 2 (-):*	Напряжение 2.3 — 2.7 В?	См. шаг 4.	Замените боковой датчик G.
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами бокового датчика G, когда коннектор бокового датчика G наклонен на 90° вправо. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 1 (+) — No. 2 (-):*	Напряжение 3.5 — 4.1 В?	См. шаг 5.	Замените боковой датчик G.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами бокового датчика G, когда коннектор бокового датчика G наклонен на 90° влево. *Коннектор & клемма* *(B338) No. 1 (+) — No. 2 (-):*	Напряжение 0.8 — 1.5В?	См. шаг 6.	Замените боковой датчик G.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ КОННЕКТОРА.	В коннекторе между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и боковым датчиком G есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

I: DTC 23 ПРОВЕРЬТЕ МЕЖОСЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ДИАГНОЗ:
Цепь выходного сигнала межосевого дифференциала открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Межосевой дифференциал не работает.
- Коэффициент блокировки межосевого дифференциала не действует, или существует поломка.
- Появляется состояние торможения тяжелых поворотов.
- Тенденция к избыточной поворачиваемости.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПРОВОДКОЙ ТРАНСМИССИИ. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3)Отсоедините коннектор проводки трансмиссии и коннектор жгута проводки. 4)Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки трансмиссии. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 20 — (B128) No. 1:*** ***(B289) No. 40 — (B128) No. 4:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь жгута проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и проводкой трансмиссии.

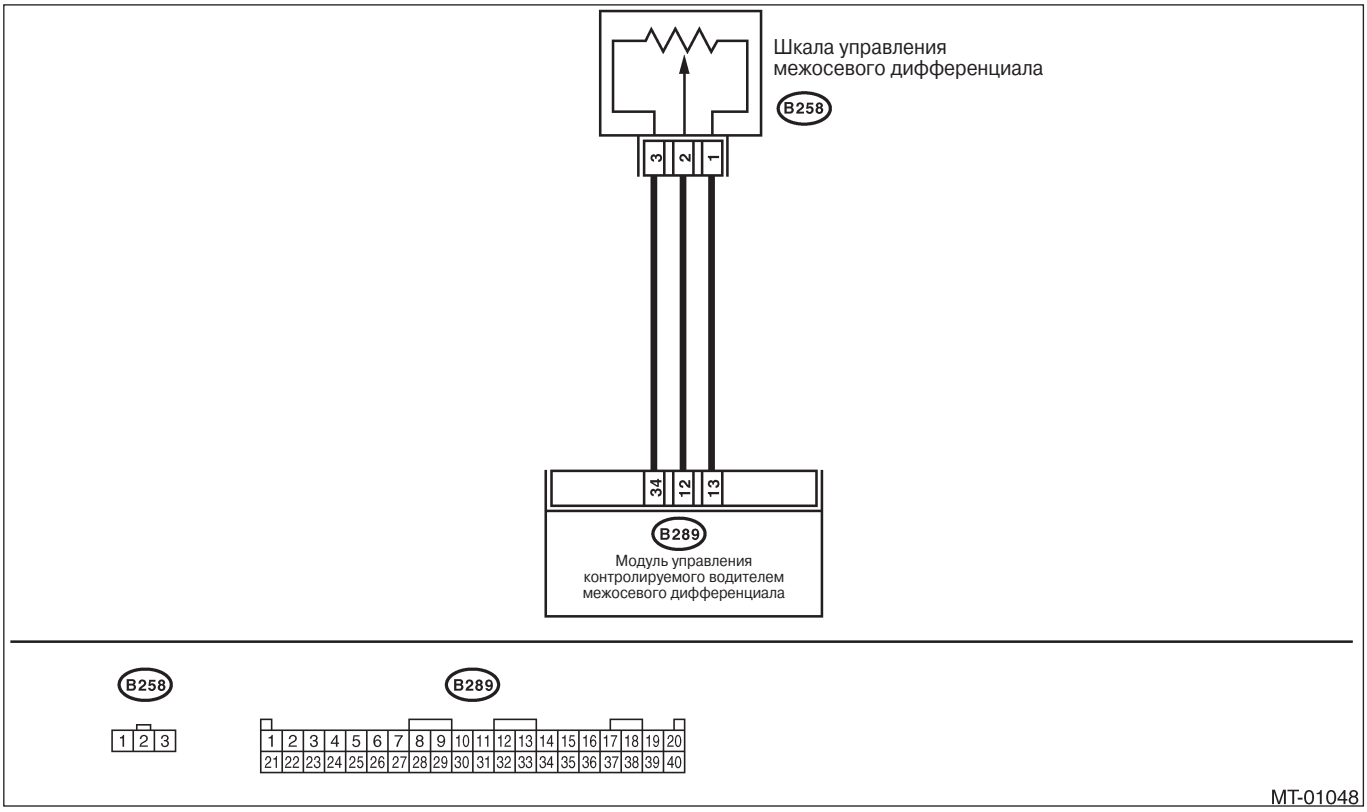
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПРОВОДКОЙ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 20 — Заземление на массу:* *(B289) No. 40 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание жгута проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и проводкой трансмиссии.
3 ПРОВЕРЬТЕ МЕЖОСЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ. Измерьте сопротивление между клеммами коннектора проводки трансмиссии. *Клеммы* *(T9) No. 1 — No. 4:*	Сопротивление 1 .0 — 2.0Ω?	См. шаг 4.	Замените межосевой дифференциал.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Подсоедините все коннекторы проводки. 2) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 3) Отпустите стояночный тормоз. 4) Установите шкалу управления межосевым дифференциалом в положение блокировки дифференциала. 5) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 20 (+) — (B289) No. 40 (-):*	Напряжение 6.0 — 7.0 В?	См. шаг 5.	Проверьте цепь питания. <См.6MT(diag)-26, НЕЛЬЗЯ ВЫЗВАТЬ DTC, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните шкалу управления межосевым дифференциалом из положения блокировки дифференциала в положение освобождения дифференциала. 2) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 20 (+) — (B289) No. 40 (-):*	Напряжение меняется плавно?	Хотя индикатор продолжает мигать, цепь уже вернулась в нормальное состояние. Причиной может быть временно плохой контакт. Почините плохой контакт в коннекторе или проводке модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и в проводке трансмиссии. Также проверьте плохой контакт в цепи питания.	Почините цепь питания. <См.6MT(diag)-26, НЕЛЬЗЯ ВЫЗВАТЬ DTC, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

J: DTC 24 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала шкалы управления межосевого дифференциала открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Световой индикатор не работает при установке шкалы управления межосевого дифференциала.
- Характеристики крутящего момента не меняются.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ШКАЛОЙ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и шкалы управления межосевого дифференциала. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки шкалы управления межосевого дифференциала. *Коннектор & клемма* *(B258) No. 1 — (B289) No. 13:* *(B258) No. 2 — (B289) No. 12:* *(B258) No. 3 — (B289) No. 34:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и шкалой управления межосевого дифференциала.

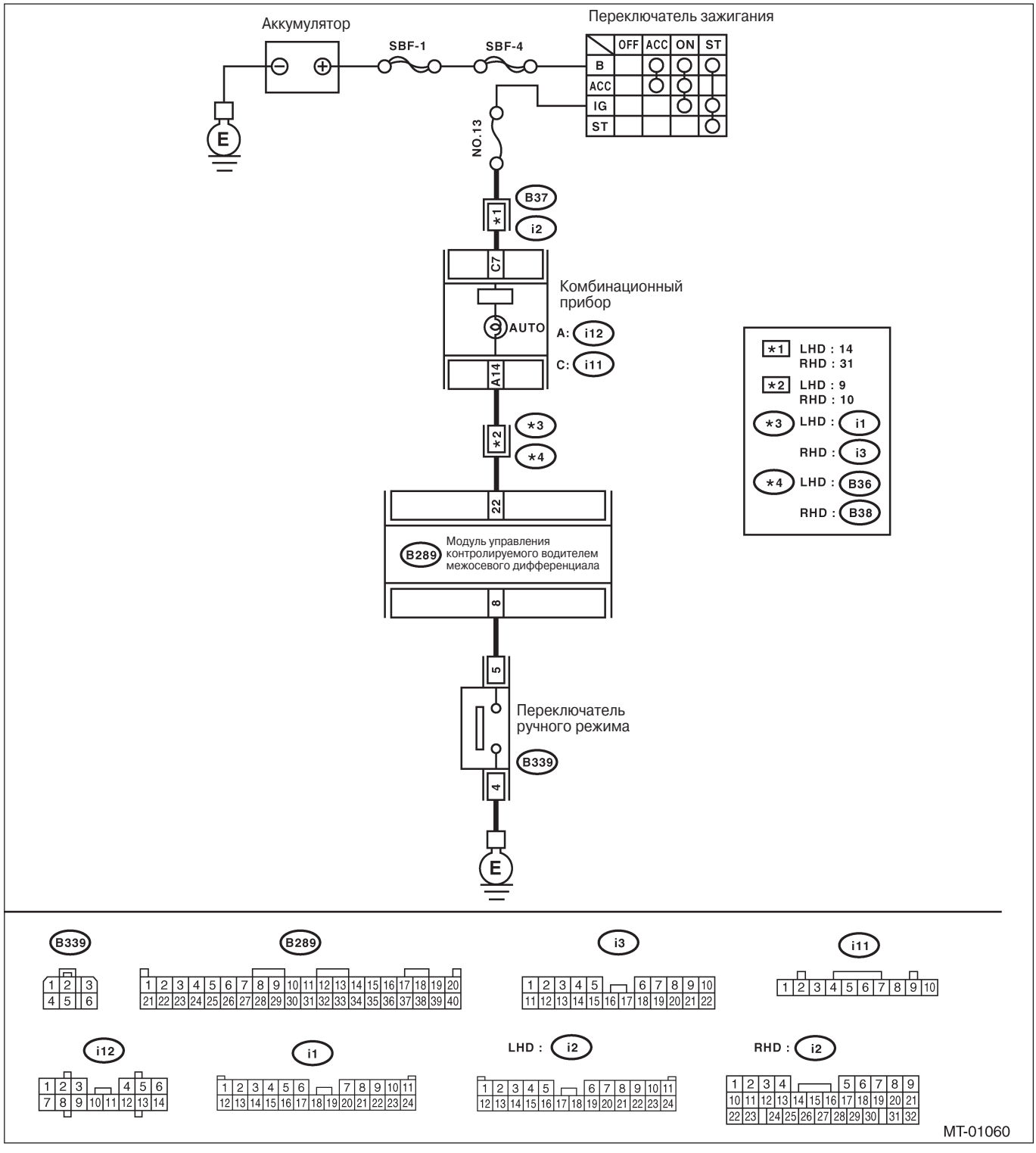
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ШКАЛОЙ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B289) No. 13 — Заземление на массу: (B289) No. 12 — Заземление на массу: (B289) No. 34 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и шкалой управления межосевым дифференциалом.
3 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Снимите шкалу управления межосевого дифференциала. 2)Измерьте сопротивление между коннекторами шкалы управления межосевого дифференциала. *Клеммы No. 1 — No. 3:*	Сопротивление 7.5 — 12.5 kΩ?	См. шаг 4.	Замените шкалу управления.
4 ПРОВЕРЬТЕ ШКАЛУ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте сопротивление между коннекторами шкалы управления межосевого дифференциала. *Клеммы No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меняется плавно при переключении шкалы из положения блокировки дифференциала в положение высвобождения дифференциала?	См. шаг 5.	Замените шкалу управления межосевого дифференциала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЕ ПИТАНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1)Подсоедините все коннекторы проводки. 2)Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 3)Установите переключатель ручного режима в положение ручного режима. 4)Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма (B289) No. 13 (+) — (B289) No. 34 (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 6.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ ПРОВОДКИ.	В цепи шкалы управления межосевого дифференциала есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе проводки.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

K: DTC 31 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала цепи переключателя ручного режима открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Контролируемый водителем межосевой дифференциал не может работать в ручном режиме. Или не может работать в автоматическом режиме.
• Индикатор AUTO не загорается или не гаснет.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. Set the manual mode switch to auto mode.	Световой индикатор AUTO на комбинационном приборе загорается?	См. шаг 8.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР AUTO. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 4) Замкните между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 22 — Заземление на массу:*	Световой индикатор AUTO на комбинационном приборе загорается?	См. шаг 8.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2)Отсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 3) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 4) Измерьте напряжение между коннектором проводки комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(H 1) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10В?	См. шаг 4.	Проверьте и почините открытую проводку и замыкание между аккумулятором и комбинационным прибором, а также плохой контакт коннектора проводки.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. *Коннектор & клемма* *(112) No. 14 — (B289) No. 22:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала, а также плохой контакт коннектора проводки.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 22 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1МΩ?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором проводки комбинационного прибора и коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ПРОВОДКИ.	В цепи между комбинационным прибором и модулем управления водителем есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР AUTO. 1) Подсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 2) Замкните между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 22 — Заземление на массу:*	Лампа светового индикатора AUTO загорается?	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.	Замените комбинационный прибор.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор переключателя ручного режима. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки переключателя ручного режима и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B339) No. 4 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	Почините открытую цепь проводки между коннектором проводки переключателя ручного режима и заземлением на массу.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 2) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем ручного режима. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 8 — (B339) No. 5:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 10.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем ручного режима.
10 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 8 — Заземление на массу:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 11.	Почините короткое замыкание в проводке между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем ручного режима.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Снимите переключатель ручного режима. 2) Измерьте сопротивление между коннекторами переключателя ручного режима. ***Клеммы*** ***No. 4 — No. 5:***	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 12.	Замените переключатель ручного режима.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Нажмите не переключатель ручного режима. 2) Измерьте сопротивление между коннекторами переключателя ручного режима. ***Клеммы*** ***No. 4 — No. 5:***	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 13.	Замените переключатель ручного режима.
13 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Установите переключатель ручного режима. 2) Подсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен) 4) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***(B289) No. 8 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение больше 4.3 В?	См. шаг 14.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

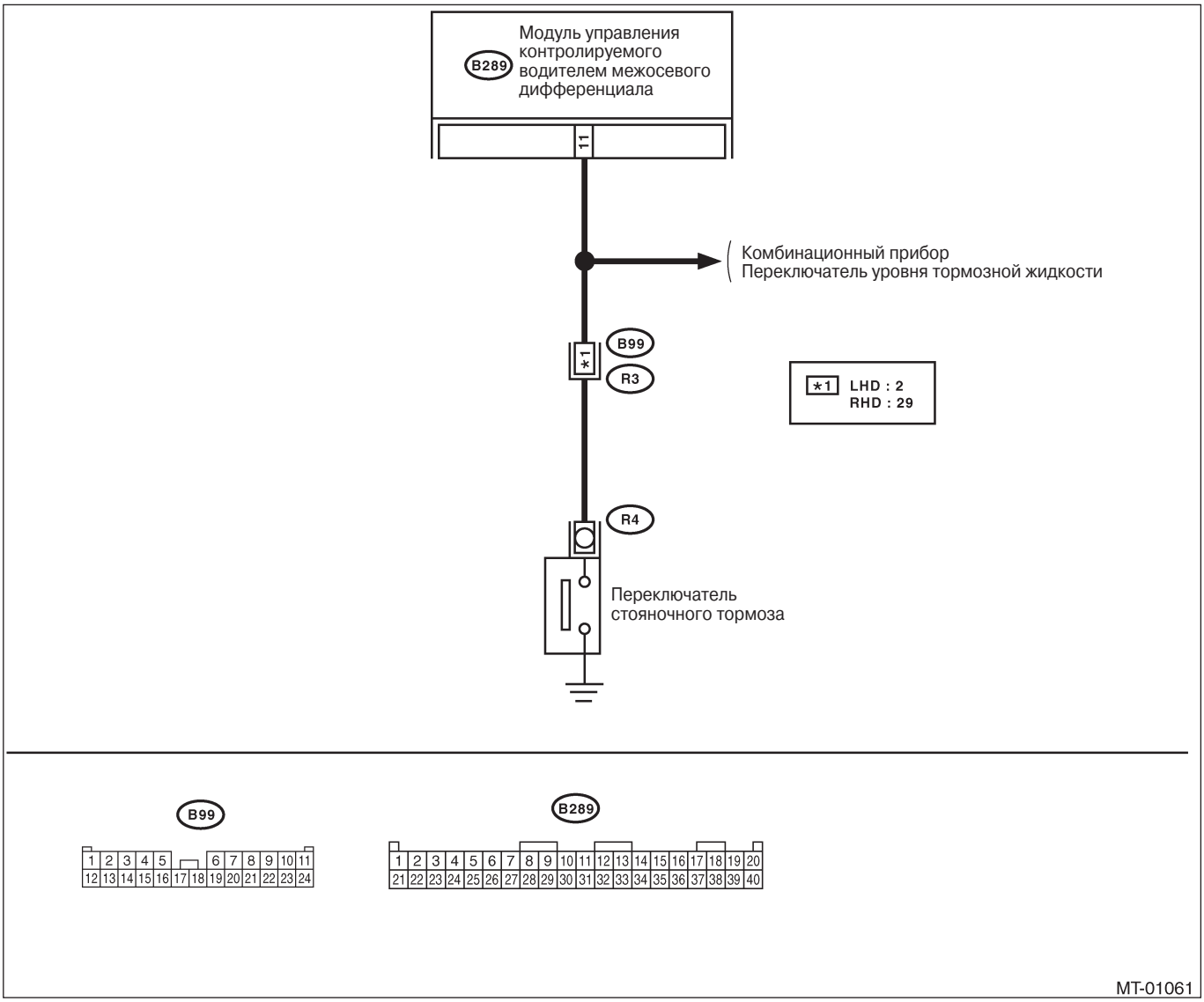
Шаг	Проверка	Да	Нет
14 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Продолжайте нажимать на переключатель ручного режима. 2) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.1 В?	См. шаг 15.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
1 5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ПРОВОДКИ.	В цепи переключателя ручного режима есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

L: DTC 32 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

ДИАГНОЗ:
Цепь входного сигнала переключателя стояночного тормоза открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Дифференциал не стремится к высвобождению даже при нажантии стояночного тормоза.
- Дифференциал остается высвобожденным после отпускания стояночного тормоза.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Заведите двигатель. 3) Примените стояночный тормоз.	Предупреждающая лампа стояночного тормоза загорается?	См. шаг 2.	Проверьте цепь стояночного механизма & предупреждающей лампы тормозной жидкости.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. Отпустите стояночный тормоз.	Предупреждающая лампа стояночного тормоза выключается?	См. шаг 3.	Проверьте уровень тормозной жидкости и цепь ABS.

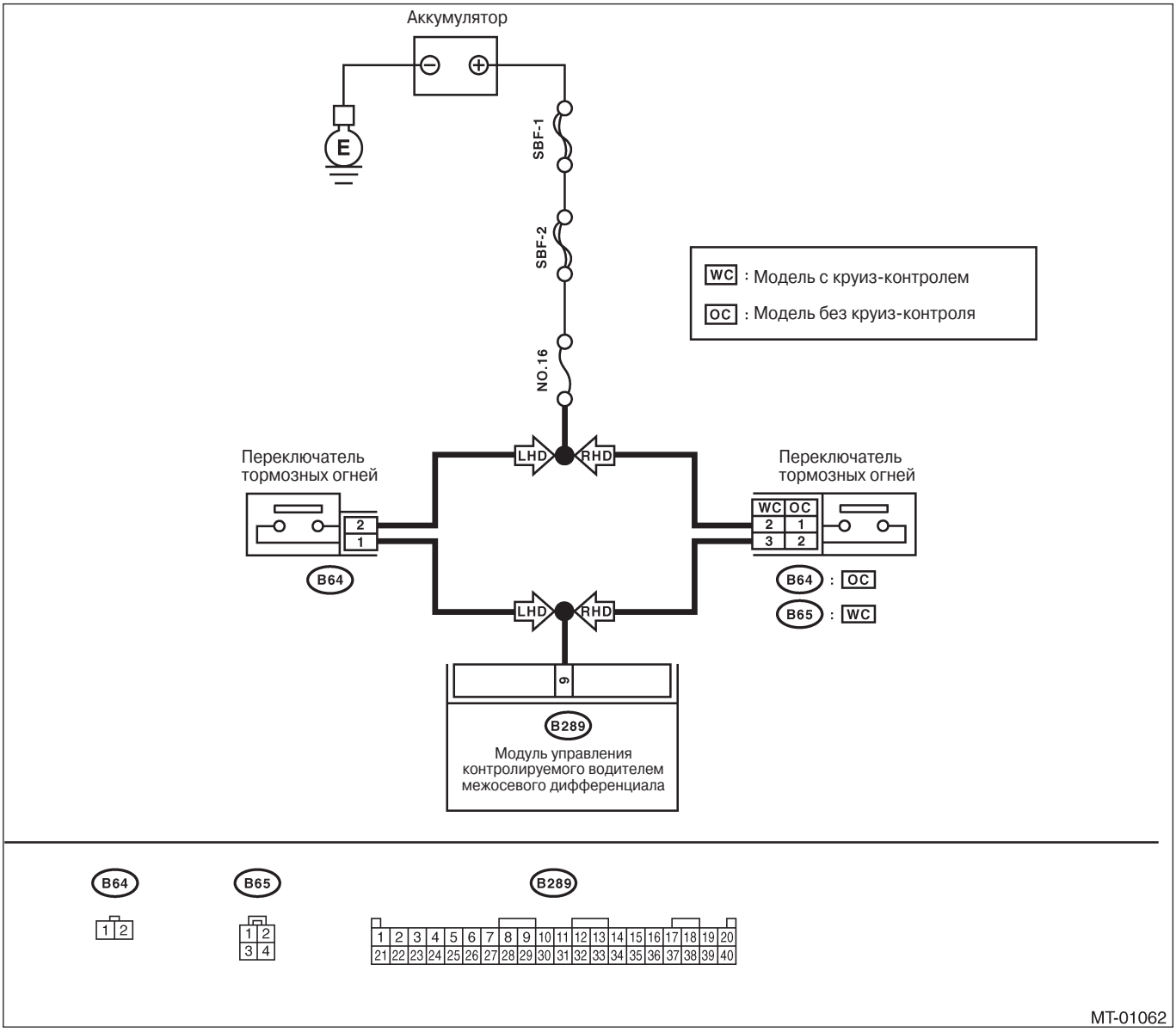
Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОЯНОЧНОГО ТОРОМОЗА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателя стояночного тормоза. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем стояночного тормоза. *Коннектор & клемма* *(B289) No.11— (R4) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки и плохой контакт в коннекторе.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОЯНОЧНОГО ТОРОМОЗА. Измерьте сопротивдение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание в проводке.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Подсоедините все коннекторы проводки. 2) Отсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Отпустите стояночный тормоз. 5) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 6.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
6 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Примените стояночный тормоз. 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 0.4 В?	См. шаг 7.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ПРОВОДКИ.	В коннекторе проводки цепи стояночного тормоза есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе	Замените модуль управ-ления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

M: DTC 33 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ

ДИАГНОЗ:
Открытая цепь или короткое замыкание в цепи переключателя тормозных огней.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Колеса блокируются при работающей ABS.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

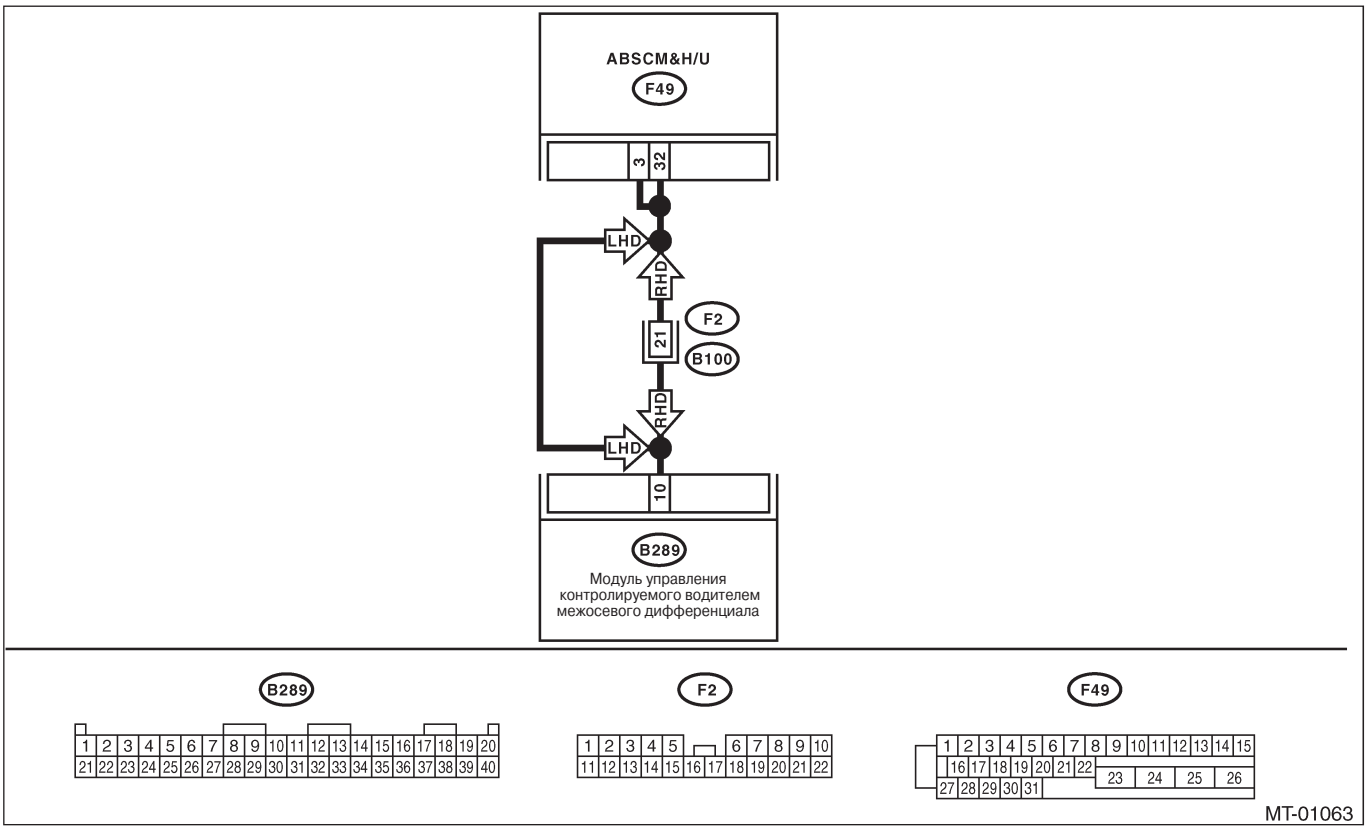


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	Во время тестового режима самодиагностики ABS высвечивается DTC, относящийся к переключателю тормозных огней?	Проверьте относящийся к ABS DTC.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗНЫХ ОГНЕЙ И МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 3) Держите педаль тормоза нажатой. 4) Измерьте напряжение между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь или короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и переключателем тормозных огней.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.	Есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.

N: DTC 34 СИГНАЛ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ABS

ДИАГНОЗ:
(Если переводить дословно:) Открыто или замкнуто в цепи комбинационного сигнала управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Загорается предупреждающая лампа ABS.
• Колеса блокируются при работающей ABS.
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ DTC.	Во время тестового режима самодиагностики ABS высвечивается код DTC?	Проверьте относящийся к ABS DTC.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор провродки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и коннектором проводки ABSCM&H/U. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 10 — (F49) No. 31:* *(B289) No. 10 — (F49) No. 3:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь коннектора проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U, а также плохой контакт в коннекторе проводки.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 10 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между модулем управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и ABSCM&H/U.

Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВОДИТЕЛЕМ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 1) Подсоедините коннектор модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления контролируемого водителем межосевого дифференциала и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B289) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 8 В?	См. шаг 5.	Замените модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ПРОВОДКИ.	В комбинационной цепи управления контролируемого водителем межосевого дифференциала есть плохой контакт?	Почините плохой контакт.	Проверьте ABSCM&H/U.

13.Таблица общей диагностики

A: ОСМОТР

Симптом	Неисправные узлы/детали
Состояние торможения на поворотах	• ABSCM&H/U • Датчик скорости колеса ABS • Датчик положения дросселя • ECM • Межосевой дифференциал • Шкала управления межосевым дифференциалом • Переключатель ручного режима • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Тенденция к избыточной поворачиваемости	• Датчик положения дросселя • ECM • Межосевой дифференциал • Шкала управления межосевым дифференциалом • Переключатель ручного режима • Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала • Переключатель температуры масла заднего дифференциала • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала • Шина/Колесо
Тенденция к недостаточной поворачиваемости при поворотах на высокой скорости	• Боковой датчик G • Межосевой дифференциал
Отсутствуют изменения в характеристике крутящего момента межосевого дифференциала	• Шкала управления межосевым дифференциалом • Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала • Межосевой дифференциал • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала не работает	• Комбинационный прибор • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Индикатор контролируемого водителем межосевого дифференциала не работает при установке шкалы управления межосевым дифференциалом	• Шкала управления межосевым дифференциалом • Комбинационный прибор • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Нет перехода к AUTO или MANUAL	• Переключатель ручного режима • Комбинационный прибор • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Световой индикатор AUTO не загорается	• Переключатель ручного режима • Комбинационный прибор • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Дифференциал не высвобождается или остается высвобожденным	• Переключатель стояночного тормоза • Шкала управления межосевым дифференциалом • Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала • Переключатель ручного режима • Шина/Колесо • Задний дифференциал • Межосевой дифференциал • Датчик температуры масла заднего дифференциала • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Колеса блокируются при работе ABS	• ABSCM&H/U • Переключатель тормозных огней • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
Дифференциал не блокируется или остается заблокированным	• Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала • ABSCM&H/U • Датчик скорости колеса ABS • Датчик положения дросселя • ECM • Межосевой дифференциал • Шкала управления межосевым дифференциалом • Переключатель ручного режима • Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

CL

Стр.

1. Общее описание 2
2. Диск сцепления и крышка 20
3. Маховик 24
4. Подшипник высвобождения и рычаг 26
5. Рабочий цилиндр 29
6. Главный цилиндр 31
7. Трубка и шланг сцепления 35
8. Жидкость сцепления 37
9. Сброс воздуха жидкости сцепления 38
10. Педаль сцепления 40
11. Трос сцепления 48
12. Переключатель сцепления 49
13. Общая таблица диагностики 50

1. Общее описание
A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			1.6 L	2.0 L НЕ ТУРБО	2.0 L ТУРБО	2.5 L
Крышка	Тип		Надавливание		Вытягивание	Надавливание
	Установочная загрузка диафрагмы	кгс (lb)	450 (992)		800(1,764)	550(1,213)
Диск сцепления	Облицовочный материал		Плетеный (не асбест)			
	O.D. x I.D. x толщина	мм (in)	225 x 150 x 3.5 (8.86 x 5.91 x 0.138)		230x150x3.5 (9.06 x 5.91 x 0.138)	228.6x155x6.6 (9.00 x 6.10 x 0.260)
	O.D. шлиц	мм (in)	25.2 (0.992), (Кол-во зубцов: 24)			
Коэффициент рычага высвобождения сцепления			3.0	1.6	1.7	1.6
Подшипник высвобождения			Наполненный смазкой, самовыравнивающийся			
Педаль сцепления	Полный ход	мм (in)	130 — 135(5.12 — 5.31)			
	Свободный ход	мм (in)	10 — 20 (0.39 — 0.79)	4—11 (0.16 — 0.43)		
Рычаг высвобождения	Ход	мм (in)	24 — 26 (0.94—1.02)	13.3 — 14.7 (0.524 — 0.579)		
	Люфт в центре рычага высвобождения	мм (in)	3 — 4 (0.12 — 0.16)	—		
Диск сцепления	Глубина головки заклепки мм (in)	Стандарт	1.3 — 1.9(0.051 —0.075)		Сторона маховика: 1 .35 — 1 .95 (0.053 — 0.077) Сторона крышки сцепления: 1.65 — 2.25 (0.065 — 0.089)	1.3 — 1.9 (0.051 — 0.075)
		Предел утапливания	0.3 (0.012)			
	Предел отклонения	мм (in)	0.8 (0.031) при R= 107 (4.21)	0.8 (0.031) при R = 110 (4.33)		1.0 (0.039) при R = 110

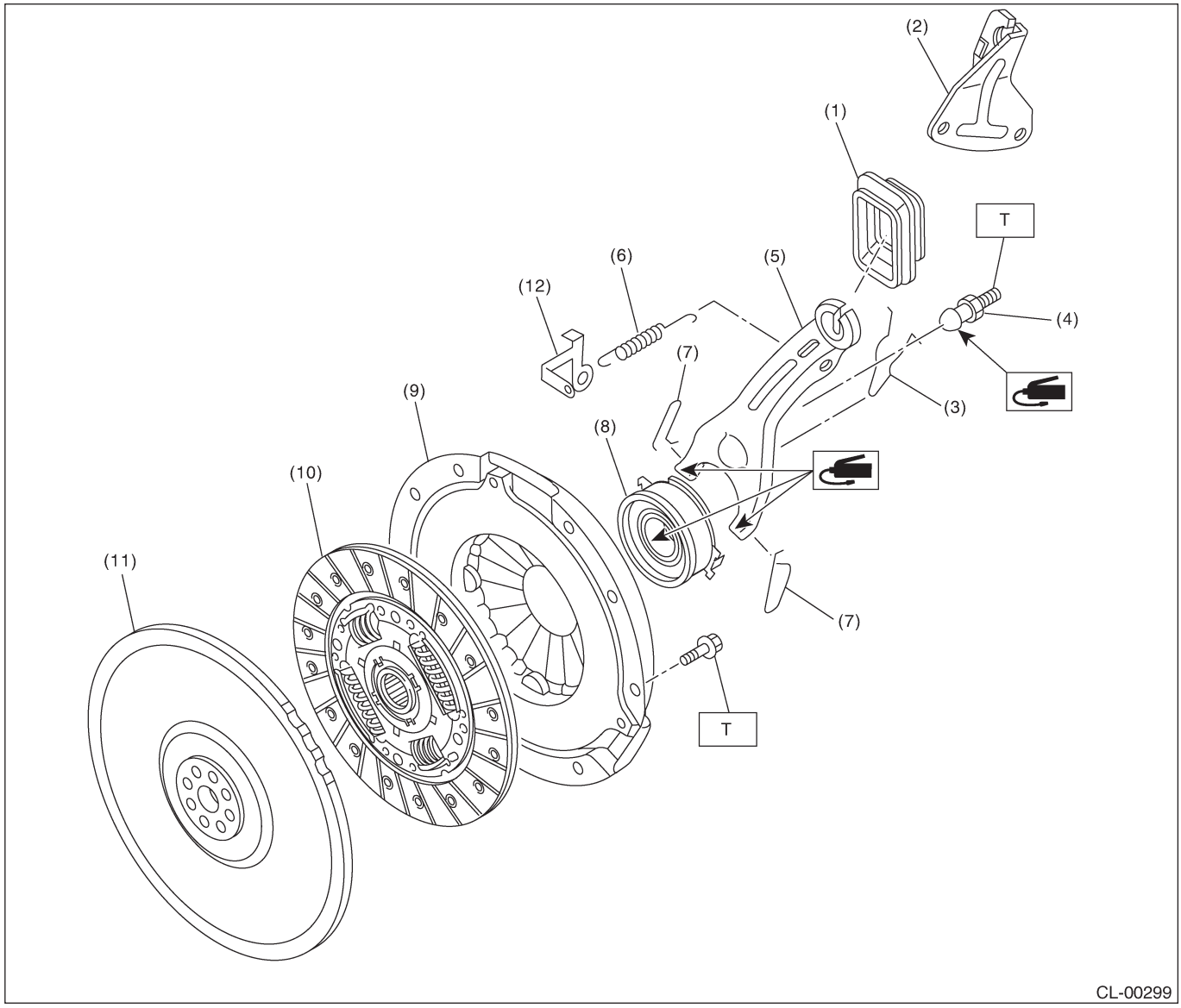
Модель			2.0L ТУРБО STI
Крышка сцепления	Тип		Надавливание
	Установочная загрузка диафрагмы	кгс (lb)	930 (2,050)
Диск сцепления	Облицовочный материал		Плетеный (не асбест)
	O.D. x I.D. x толщина	мм (in)	Сторона маховика: 240 x 160 x 3.2 (9.45 x 6.30 x 0.126) Сторона крышки сцепления: 240 x 160 x 3.5 (9.45 x 6.30 x
	O.D. шлиц	мм (in)	25.2 (0.992), (Кол-во зубцов: 24)
Коэффициент рычага высвобождения сцепления			1.7
Подшипник высвобождения			Наполненный смазкой, самовыравнивающийся
Педаль сцепления	Полный ход	мм (in)	130 — 135(5.12 — 5.31)
	Свободный ход	мм (in)	3 — 13(0.12 — 0.51)
Рычаг	Ход	мм (in)	13.3 — 14.7 (0.524 — 0.579)
	Люфт в центре рычага высвобождения	мм (in)	—
Джиск сцепления	Глубина головки заклепки мм (in)	Стандарт	Сторона маховика: 1 .35 — 1 .95 (0.053 — 0.077) Сторона крышки сцепления: 1 .65 — 2.25 (0.065 — 0.089)
		Предел утаплива - ния	0.3(0.012)
	Предел отклонения	мм (in)	0.8 (0.031) при R= 110 (4.33)

I.D.: Внутренний диаметр O.D.: Внешний диаметр

B: КОМПОНЕНТ

1. УСТРОЙСТВО СЦЕПЛЕНИЯ

• МОДЕЛЬ 1.6 L SOHC

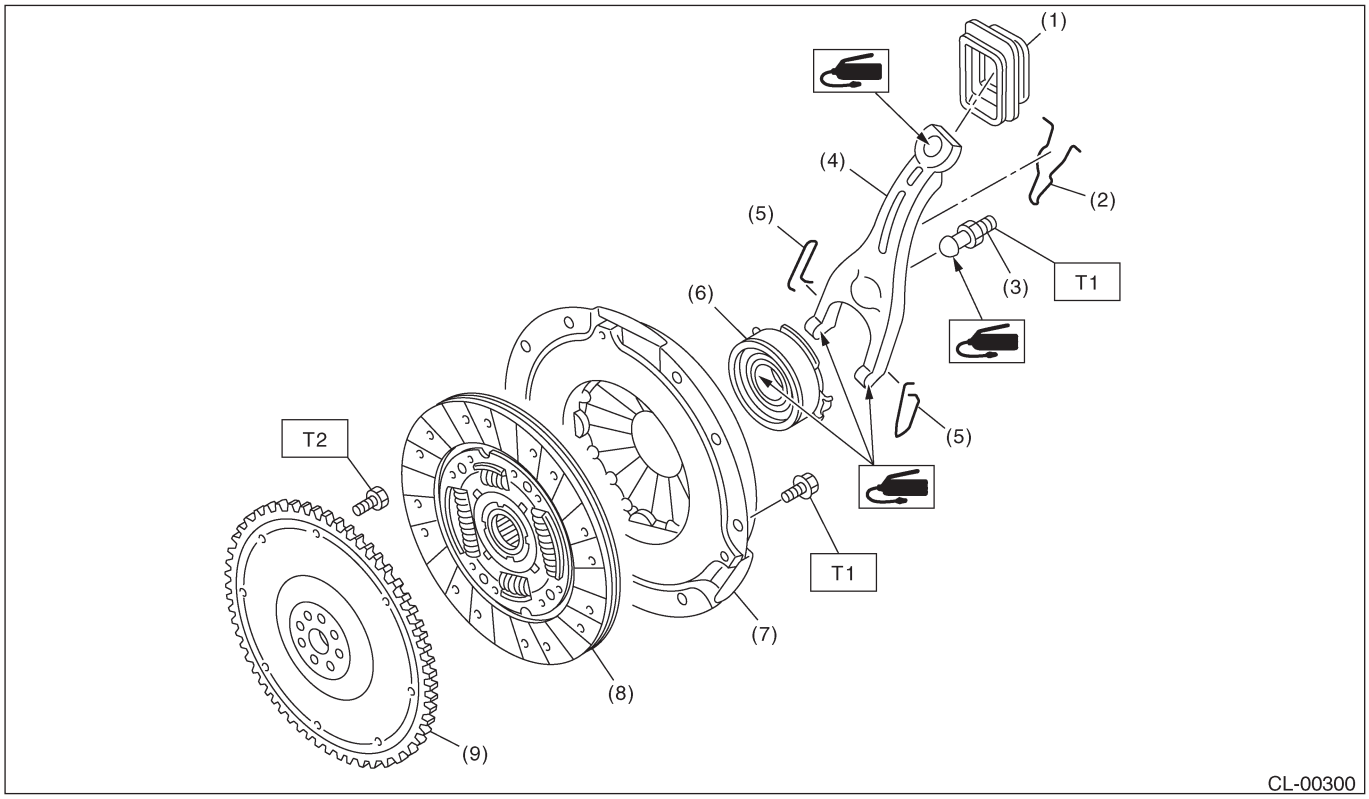


(1) Пыльник
(2) Кронштейн троса муфты
(3) Пружина фиксатора
(4) Стержень
(5) Рычаг высвобождения муфты
(6) Возвратная пружина
(7) Зажим
(8) Подшипник высвобождения муфты
(9) Крышка сцепления
(10) Диск сцепления
(11) Маховик
(12) Кронштейн возвратной пружины сцепления

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T:	***16 (1.6,11.8)***

• МОДЕЛЬ 2.0 L SOHC

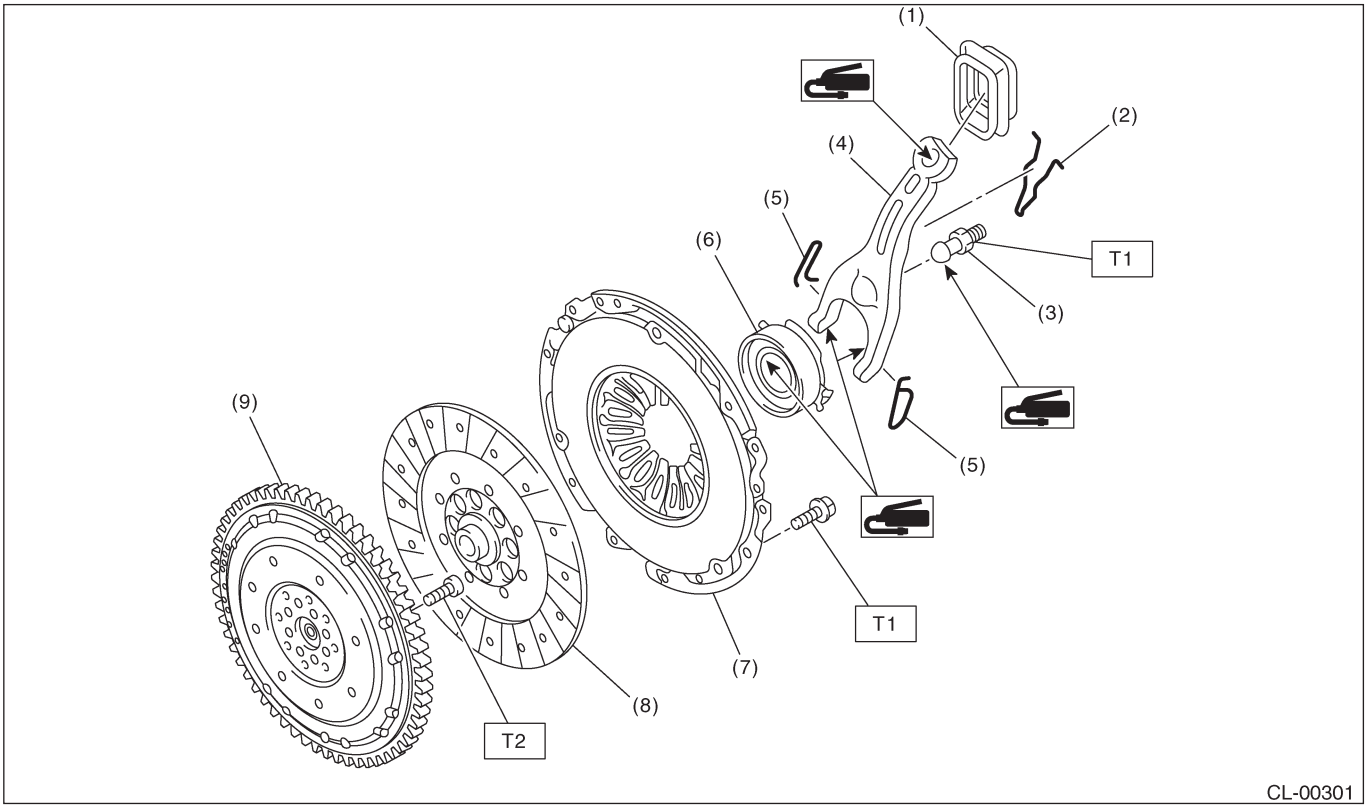


(1) Пыльник
(2) Пружина фиксатора
(3) Стержень
(4) Рычаг высвобождения муфты
(5) Зажим
(6) Подшипник высвобождения муфты
(7) Крышка сцепления
(8) Диск сцепления
(9) Маховик

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***16 (1.6,11.8)***
T2:	***72 (7.3,52.8)***

• МОДЕЛЬ 2.5 L SOHC

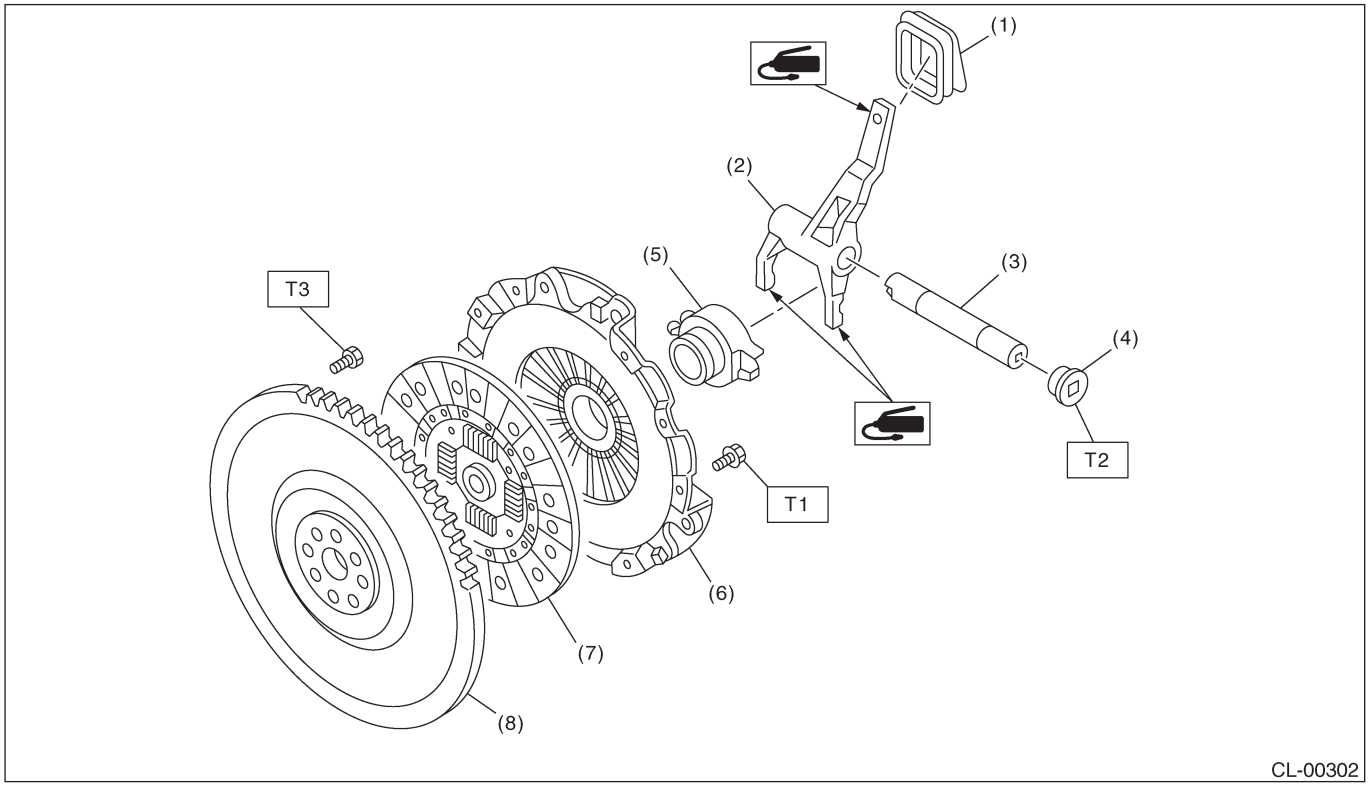


(1) Пыльник
(2) Пружина фиксатора
(3) Стержень
(4) Рычаг высвобождения
(5) Зажим
(6) Подшипник высврбождения
(7) Крышка сцепления
(8) Диск сцепления
(9) Двойной маховик

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***16 (1.6,11.8)***
T2:	***72 (7.3,52.8)***

• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО



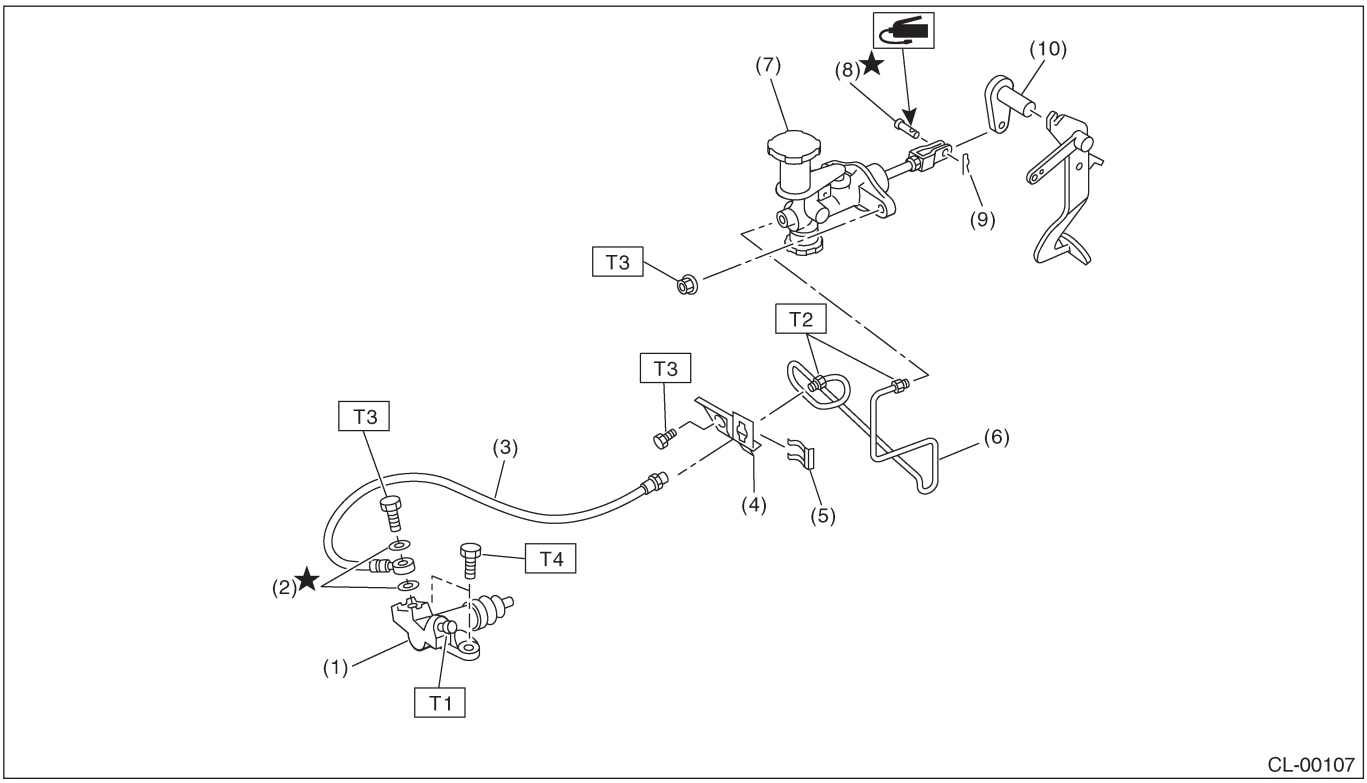
(1) Пыльник
(2) Рычаг высвобождения муфты
(3) Вал рычага высвобождения муфты
(4) Заглушка
(5) Подшипник высвобождения муфты
(6) Крышка сцепления
(7) Диск сцепления
(8) Маховик

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***16 (1.6,11.8)***
T2:	***44 (4.5,32.5)***
T3:	***72 (7.3, 52.8) (Кроме модели STi)***
	75 (7.4, 55.3) (Модель STi)

2. ТРУБКА СЦЕПЛЕНИЯ И ШЛАНГ

• МОДЕЛЬ LHD SOHC

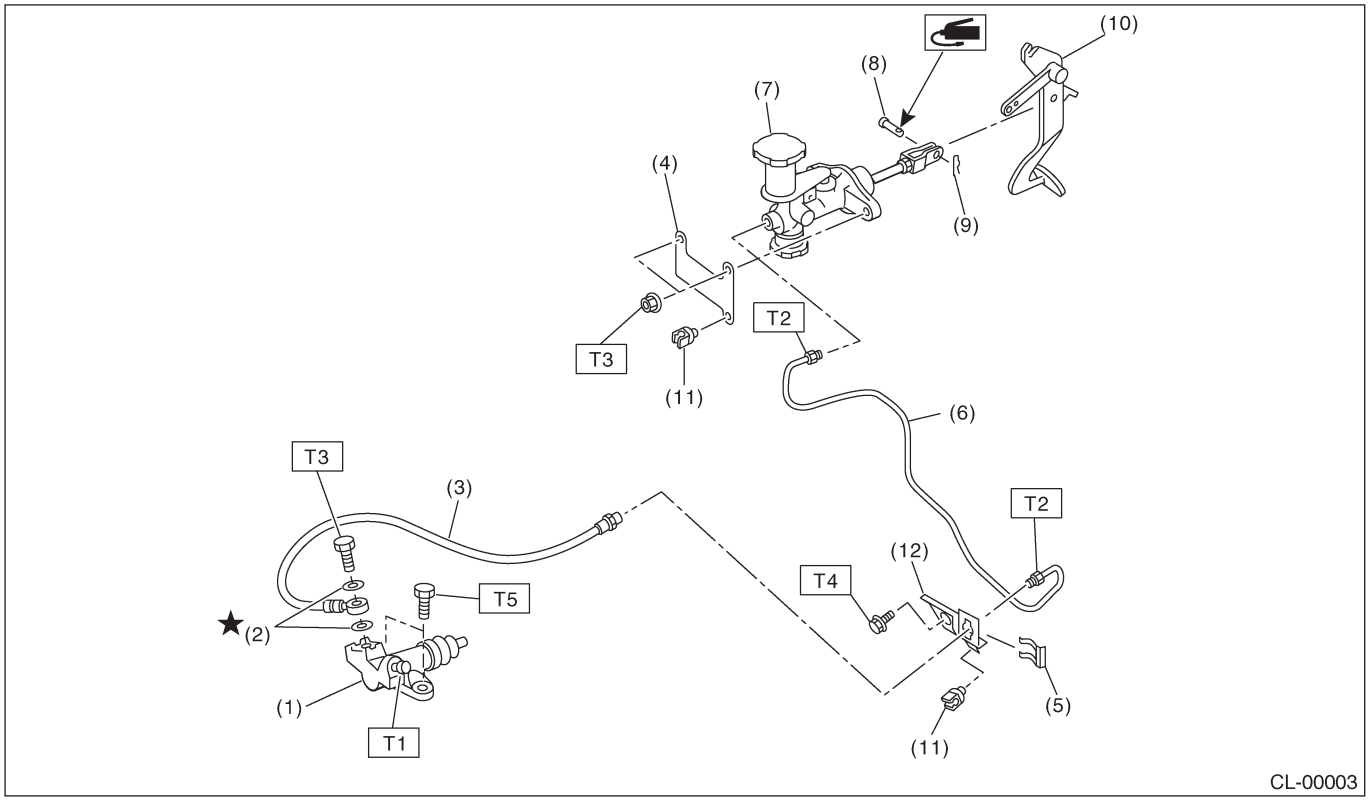


(1) Рабочий цилиндр
(2) Шайба
(3) Шланг сцепления
(4) Кронштейн
(5) Зажим
(6) Трубка
(7) Устройство главного цилиндра
(8) Штифт
(9) Обжимочный фиксатор
(10) Рычаг

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***15 (1.5,10.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***37(3.8,27.5)***

• МОДЕЛЬ RHD SOHC

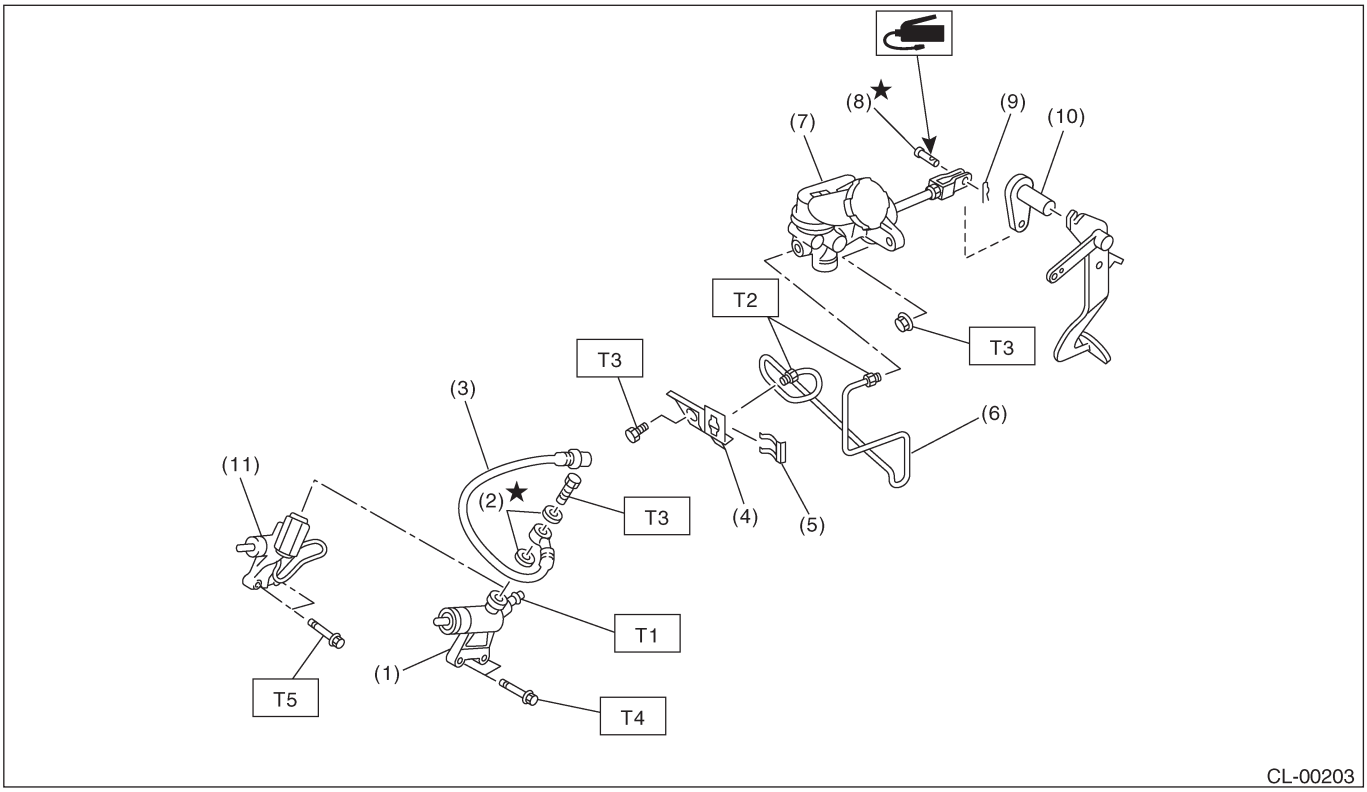


(1) Рабочий цилиндр
(2) Шайба
(3) Шланг сцепления
(4) Кронштейн
(5) Зажим
(6) Трубка сцепления
(7) Устройство главного цилиндра
(8) Штифт
(9) Обжимочный фиксатор
(10) Педаль
(11) Зажим
(12) Кронштейн

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***15 (1.5, 10.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***25 (2.5, 18.1)***
T5:	***37 (3.8,27.5)***

• МОДЕЛЬ LHD DOHC ТУРБО

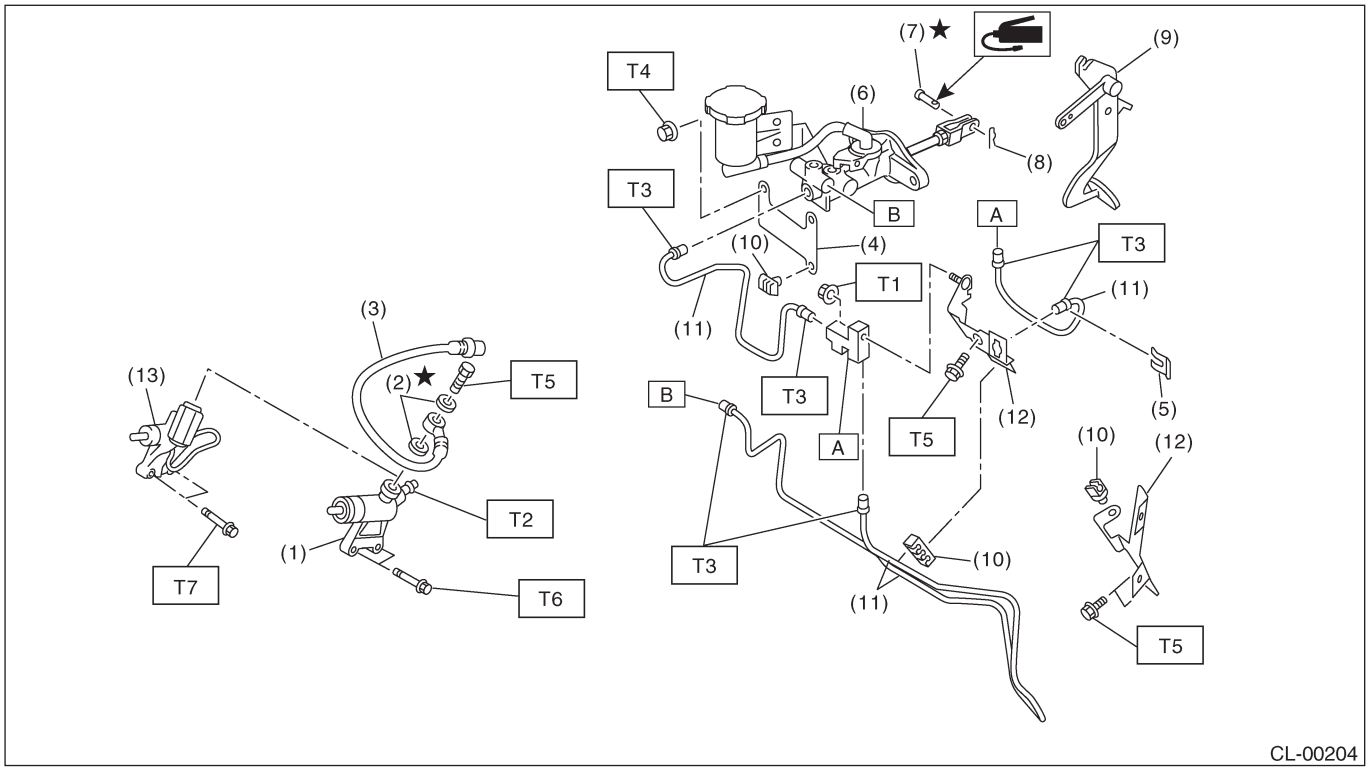


(1) Рабочий цилиндр (Кроме модели Sti)
(2) Шайба
(3) Шланг сцепления
(4) Кронштейн
(5) Зажим
(6) Трубка
(7) Устройство главного цилиндра
(8) Штифт
(9) Обжимочный фиксатор
(10) Рычаг
(11) Рабочий цилиндр (Модель Sti)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***15 (1.5, 10.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***37 (3.8,27.5)***
T5:	***41 (4.2,30.2)***

• МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО



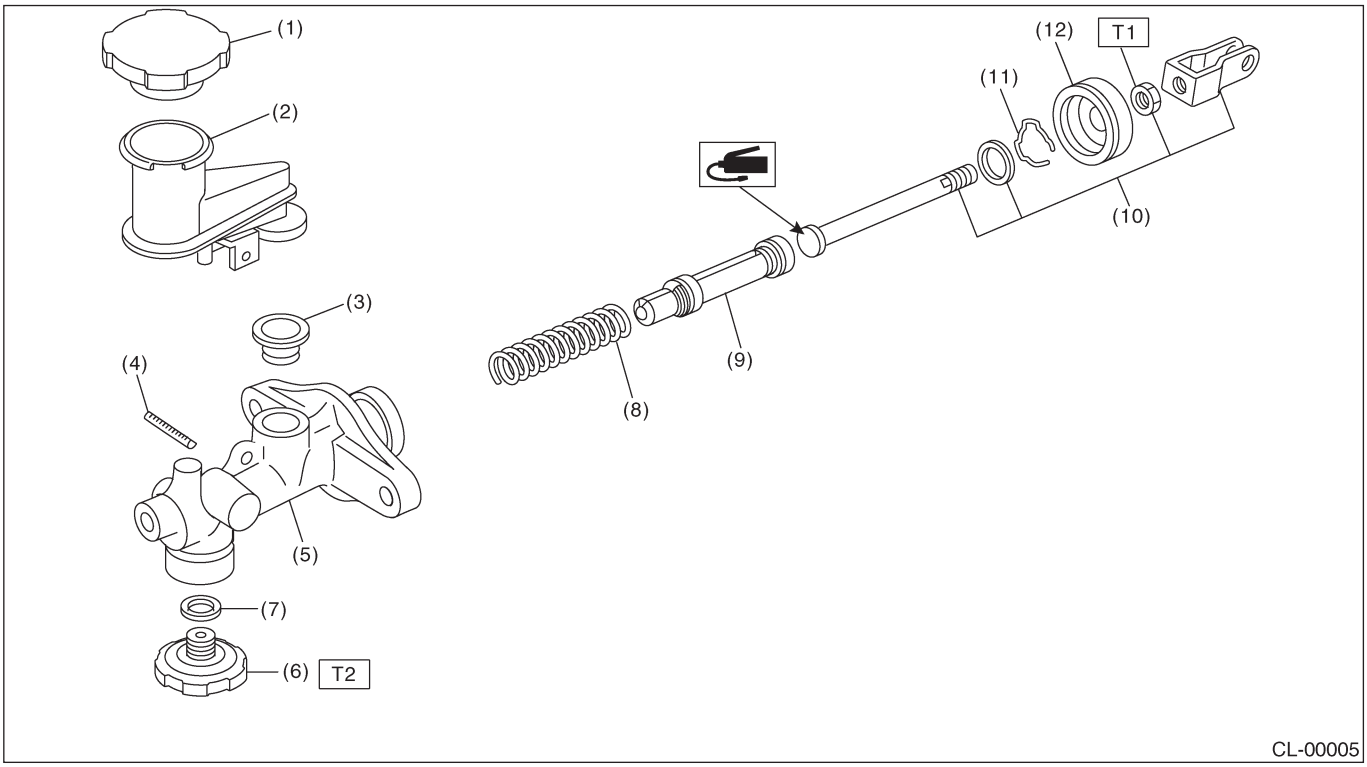
(1) Рабочий цилиндр (Кроме модели Sti)
(2) Шайба
(3) Шланг сцепления
(4) Кронштейн
(5) Зажим
(6) Устройство главного цилиндра
(7) Штифт
(8) Обжимочный фиксатор
(9) Педаль
(10) Зажим
(11) Трубка сцепления
(12) Кронштейн
(13) Рабочий цилиндр (Модель STi)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5 (0.76,5.53)***
T2:	***8 (0.8,5.8)***
T3:	***15 (1.5,10.8)***
T4:	***18 (1.8, 13.0)***
T5:	***25 (2.5, 18.1)***
T6:	***37 (3.8,27.5)***
T7:	***41 (4.2,30.2)***

3. РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР

• МОДЕЛЬ SOHC

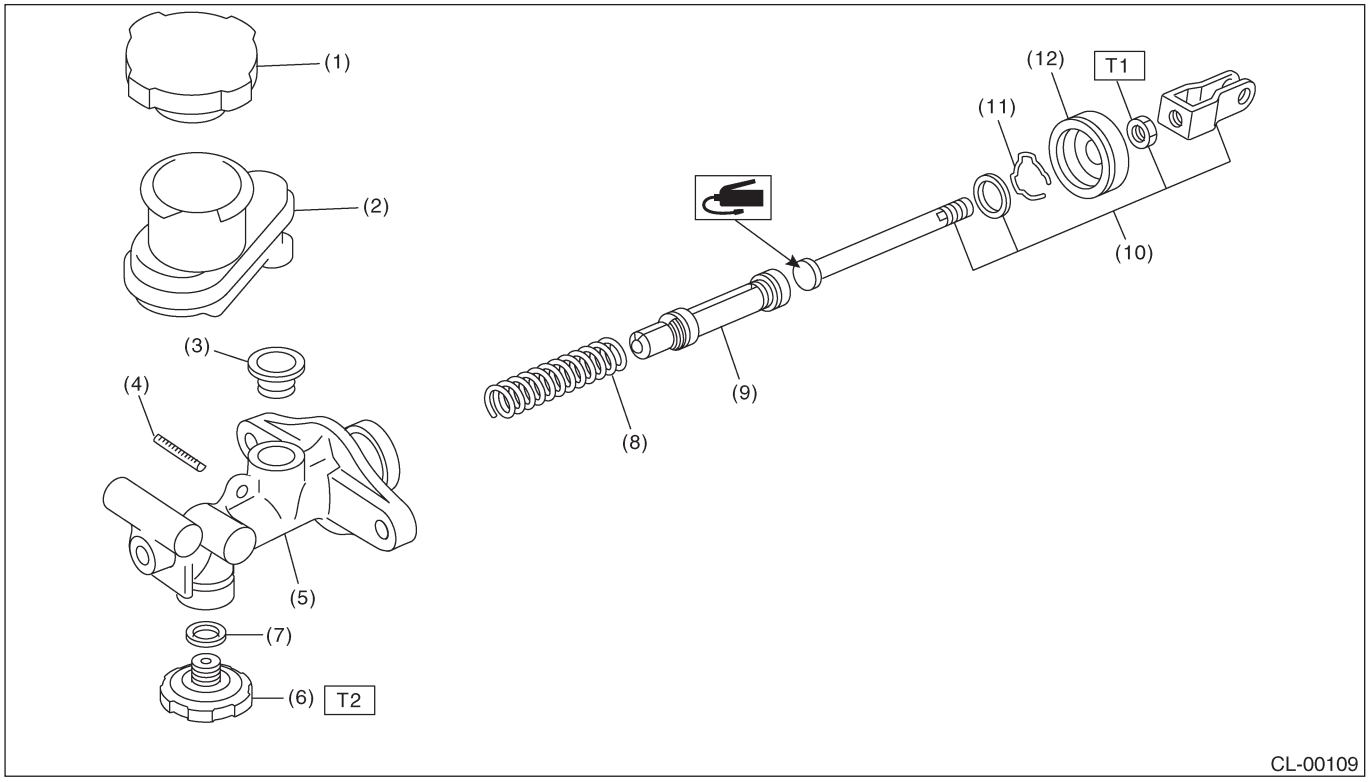


(1) Крышка бачка
(2) Бачок
(3) Сальник
(4) Прямая шпилька
(5) Главный цилиндр
(6) Демпфер муфты
(7) Прокладка
(8) Возвратная пружина
(9) Поршень
(10) Нажимная штанга
(11) Ограничительное кольцо поршня
(12) Чехол цилиндра

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***10 (1.0, 7)***
T2:	***46.6 (4.75,34.4)***

• МОДЕЛЬ LHD DOHC ТУРБО

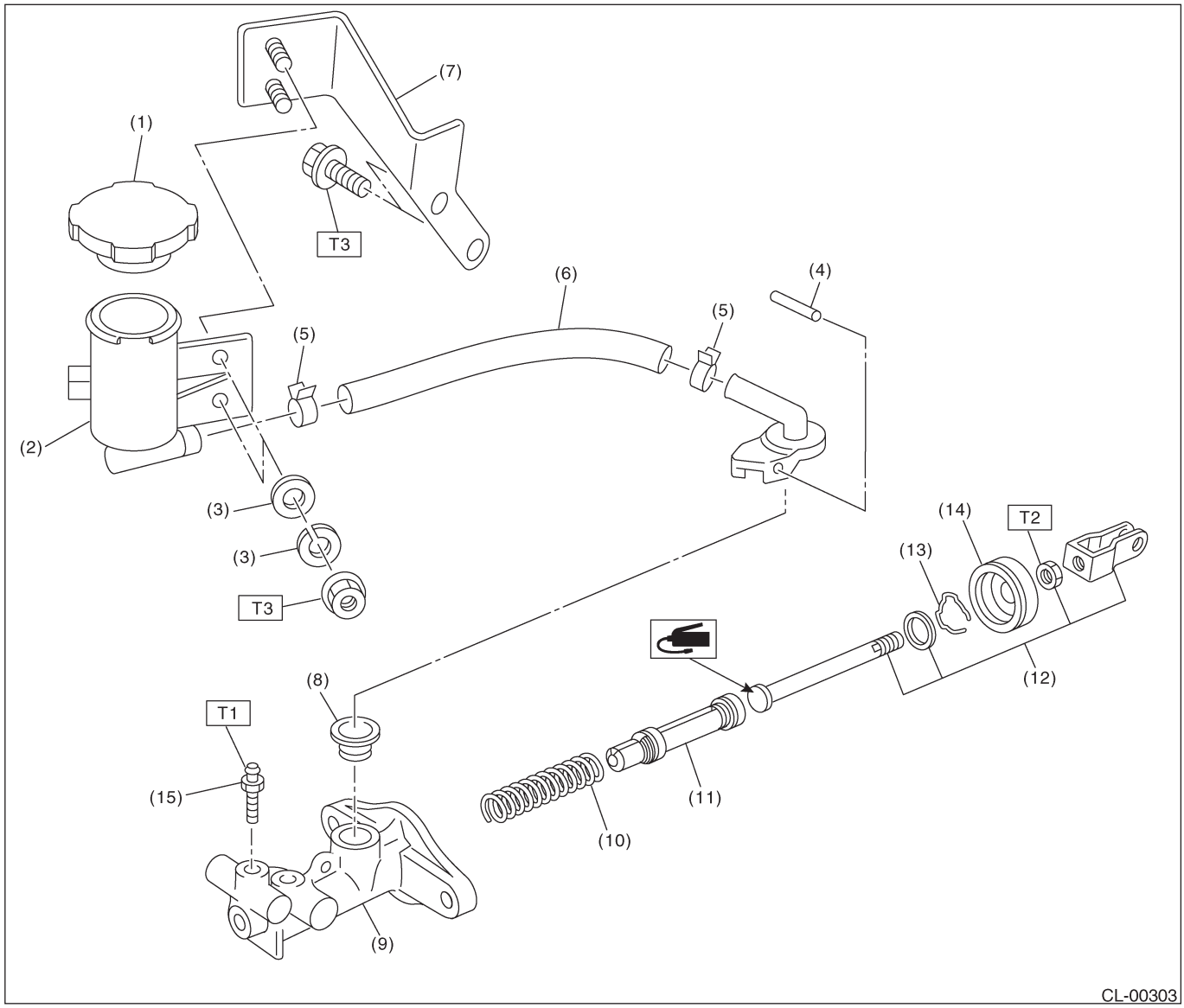


(1) Крышка бачка
(2) Бачок
(3) Сальник
(4) Прямая шпилька
(5) Главный цилиндр
(6) Демпфер муфты
(7) Прокладка
(8) Возвратная пружина
(9) Поршень
(10) Нажимная штанга
(11) Ограничительное кольцо поршня
(12) Чехол цилиндра

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***10 (1.0, 7)***
T2:	***46.6 (4.75,34.4)***

• МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО



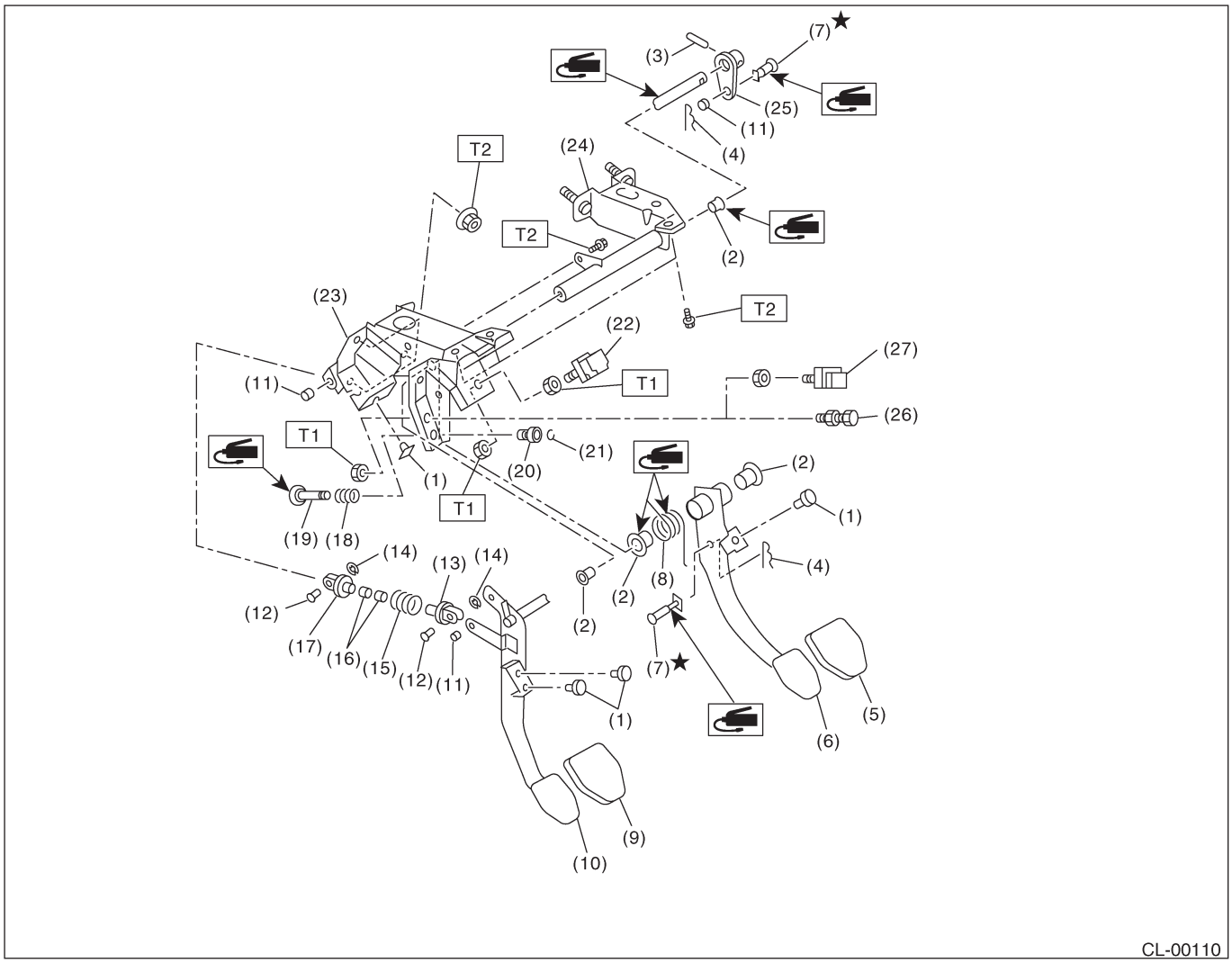
(1) Крышка бачка
(2) Бачок
(3) Шайба
(4) Прямая шпилька
(5) Зажим
(6) Шланг
(7) Кронштейн бачка
(8) Сальник
(9) Главный цилиндр
(10) Возвратная пружина
(11) Поршень
(12) Нажимная штанга
(13) Ограничительное кольцо поршня
(14) Чехол цилиндра
(15) Спускной винт

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***10 (1.0, 7)***
T3:	***18 (1.8, 13.3)***

4. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

• МОДЕЛЬ LHD 2.0 L

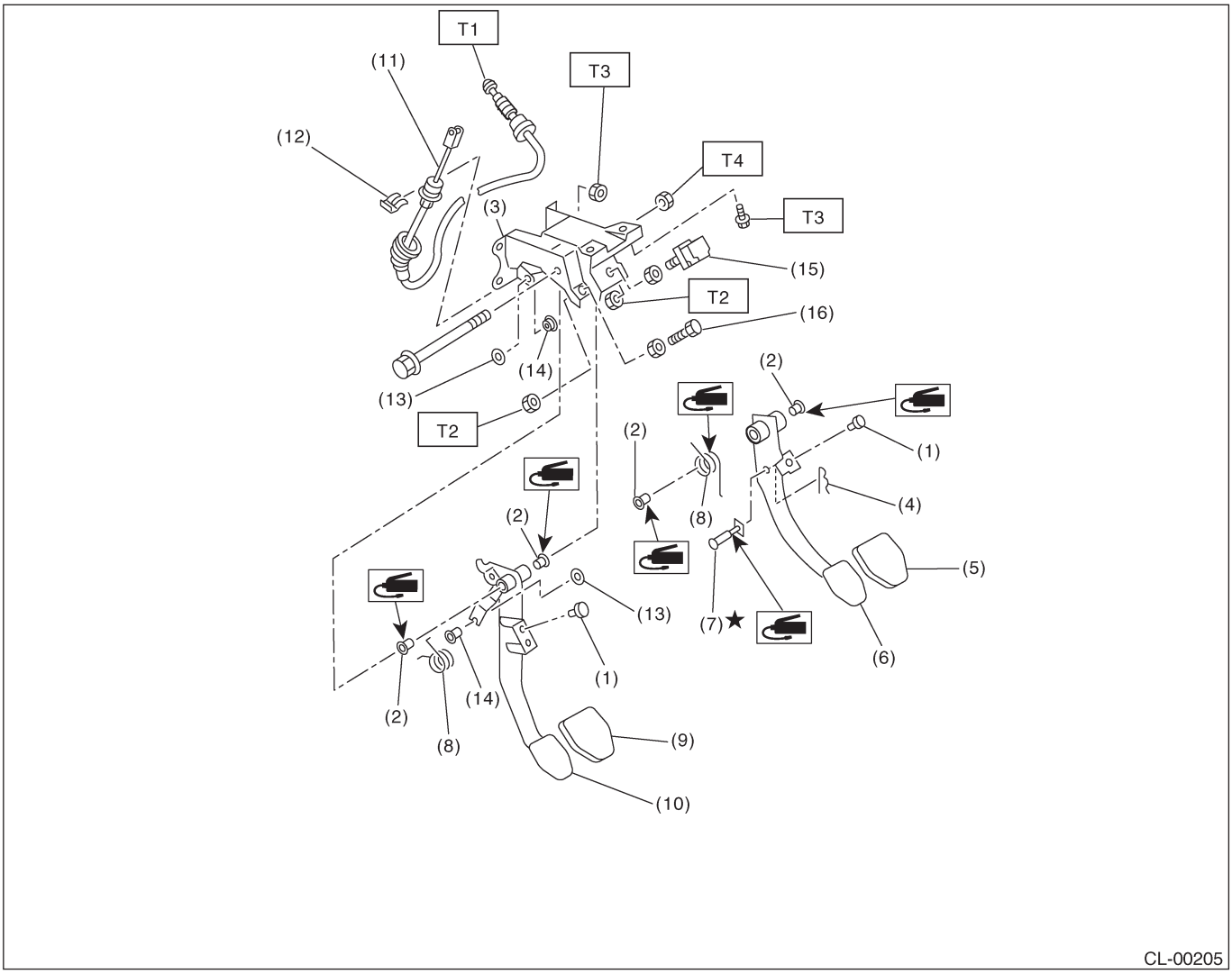


(1) Стопор
(2) Втулка
(3) Прямая шпилька
(4) Обжимочный фиксатор
(5) Накладка педали тормоза
(6) Педаль тормоза
(7) Штифт
(8) Пружина педали тормоза
(9) Накладка педали сцепления
(10) Педаль сцепления
(11) Втулка C
(12) Штифт сцепления
(13) Вспомогательный шток A
(14) Зажим
(15) Вспомогательная пружина
(16) Вспомогательная втулка
(17) Вспомогательный шток B
(18) Пружина A
(19) Шток
(20) Втулка B
(21) Зажим
(22) Переключатель тормозных огней
(23) Кронштейн педали
(24) Кронштейн главного цилиндра сцепления
(25) Рычаг
(26) Регулировочный болт
(27) Переключатель сцепления (С круиз-контролем)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***

• МОДЕЛЬ LHD1.6 L

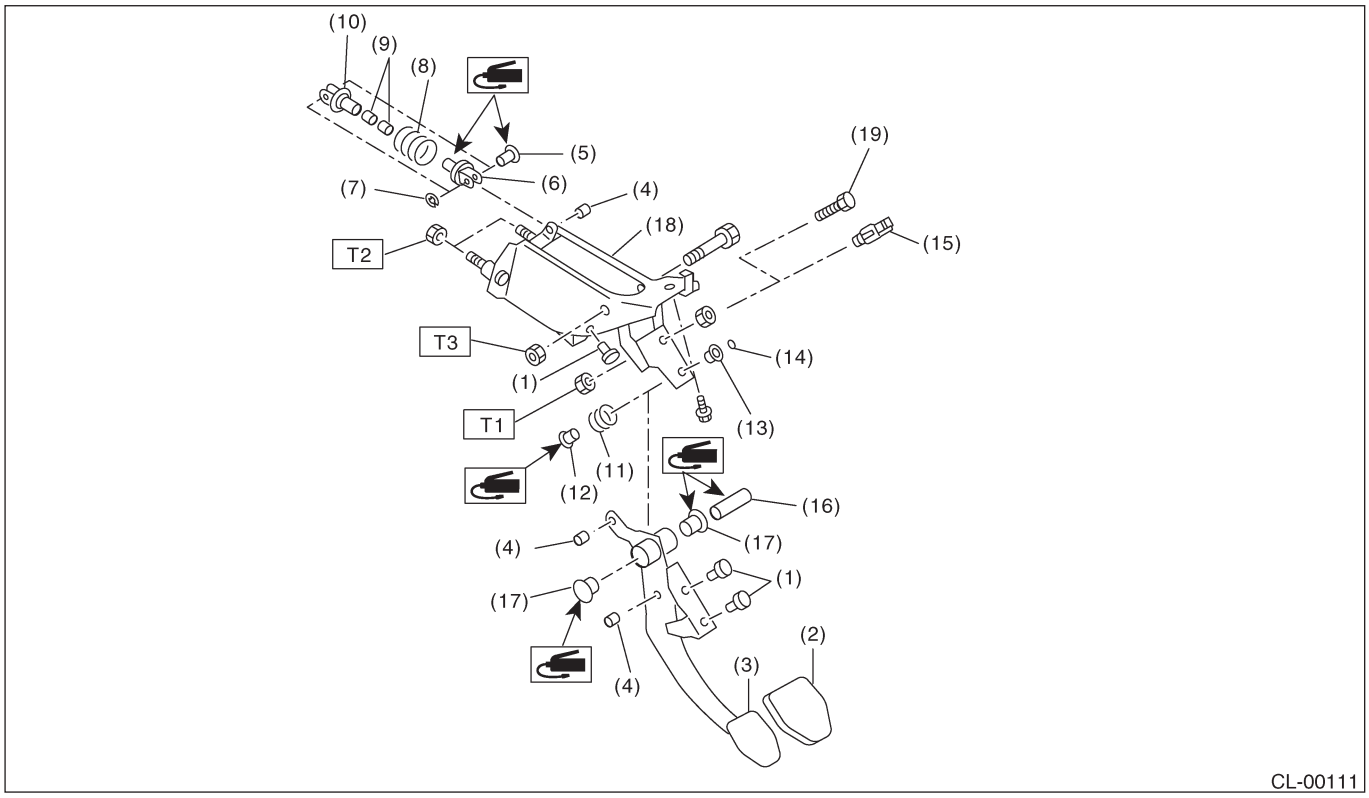


(1) Стопор
(2) Втулка
(3) Кронштейн педали сцепления
(4) Обжимочный фиксатор
(5) Накладка педали тормоза
(6) Педаль тормоза
(7) Штифт
(8) Пружина
(9) Накладка педали сцепления
(10) Педаль сцепления
(11) Трос сцепления
(12) Зажим троса сцепления
(13) Зажим
(14) Помощник пружины
(15) Переключатель тормозных огней
(16) Регулировочный болт

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5.9 (0.60,4.3)***
T2:	***8 (0.8,5.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***29 (3.0,21.7)***

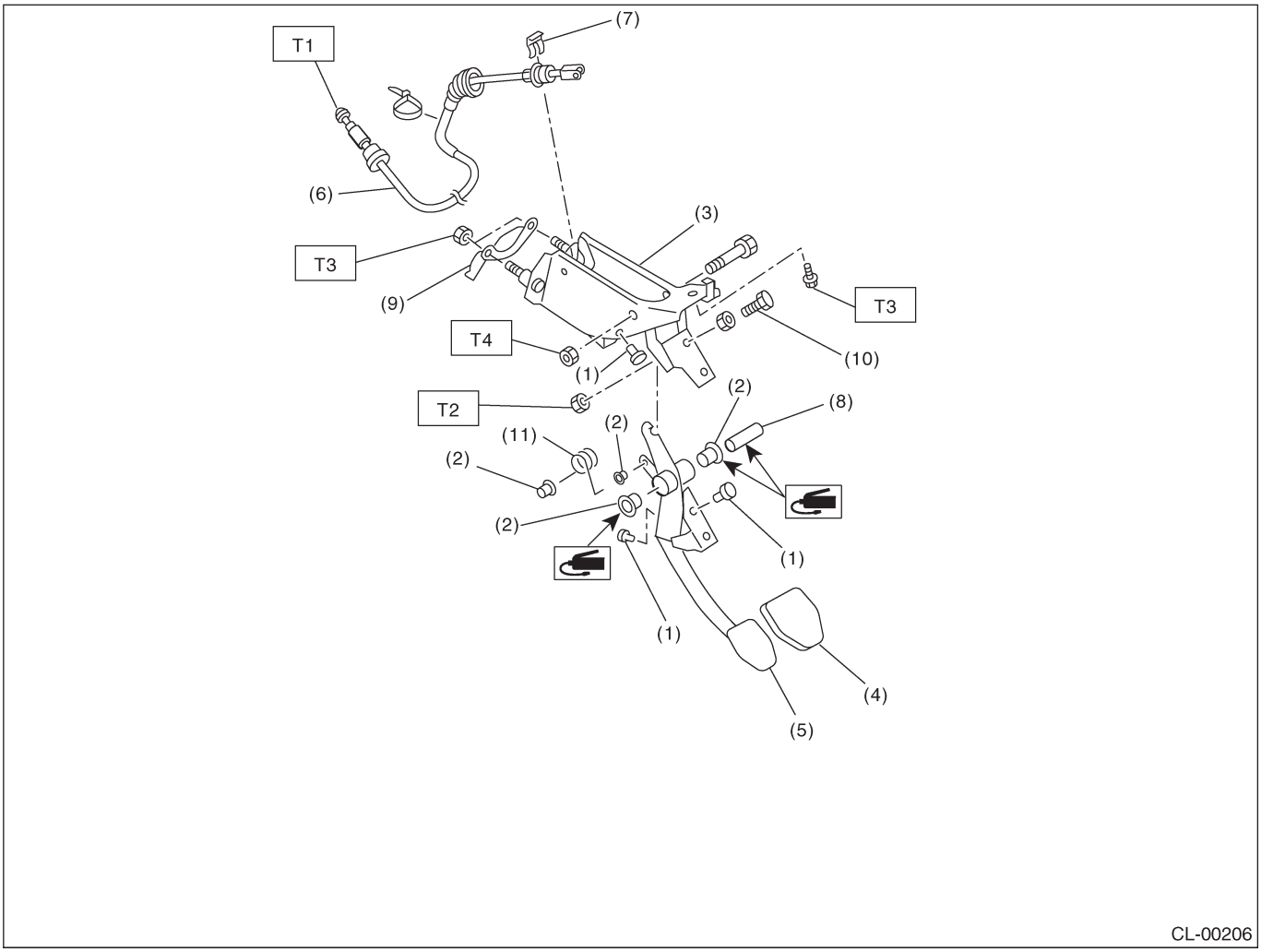
• МОДЕЛЬ RHD 2.0 L И 2.5 L



(1) Стопор
(2) Накладка педали сцепления
(3) Педаль сцепления
(4) Втулка
(5) Штифт сцепления
(6) Вспомогательный шток А
(7) Зажим
(8) Вспомогательная пружина
(9) Вспомогательная втулка
(10) Вспомогательный шток В
(11) Пружина А
(12) Шток S
(13) Втулка В
(14) Кольцевой уплотнитель
(15) Зажим
(16) Переключатель сцепления (С круиз-контролем)
(17) Расширитель
(18) Втулка
(19) Кронштейн педали сцепления

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***30 (3.1, 22.4)***

• МОДЕЛЬ RHD 1.6 L



(1) Стопор
(2) Втулка
(3) Кронштейн педали сцепления
(4) Накладка педали сцепления
(5) Педаль сцепления
(6) Трос сцепления
(7) Зажим троса сцепления
(8) Расширитель
(9) Кронштейн
(10) Регулировочный болт
(11) Пружина

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5.9 (0.6,4.3)***
T2:	***8 (0.8,5.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***29 (3.0,21.7)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Перед установкой кольцевых уплотнителей или сальников, нанесите достаточное количество масла для предотвращения повреждения и деформации.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Держите жидкости на расстоянии от корпуса автомобиля. При попадании какой-либо жидкости на корпус автомобиля незамедлительно промойте поверхность водой.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

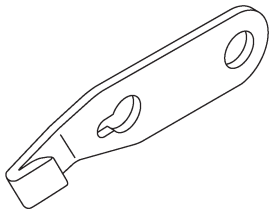
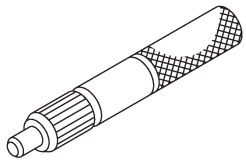
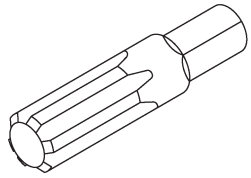
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498497100	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА	Используется для остановки вращения маховика при при ослаблении и затяжке болта и т.д.
 ST-499747100	499747100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ	Используется при установке диска сцепления на маховик.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-499057000	499057000	TORX® PLUS	• Используется для демонтажа маховика (Маховик двойного типа). • Для модели 2.5 L.

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.
Циферблатный индикатор	Используется для измерения износа диска сцепления.

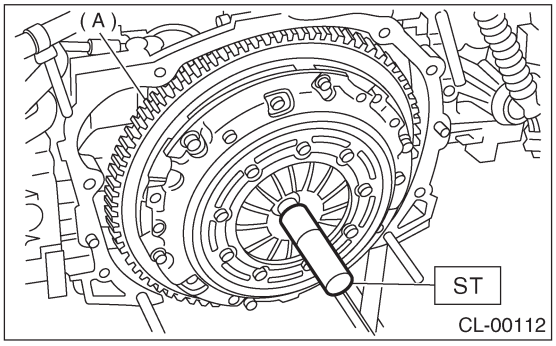
2. Диск сцепления и крышка

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Снимите устройство трансмиссии с корпуса автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Вставьте ST в маховик.

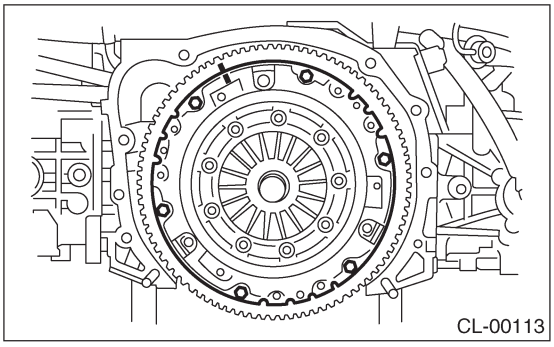
ST 499747100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ



(A) Двойной маховик

3) Снимите крышку сцепления и диск сцепления.

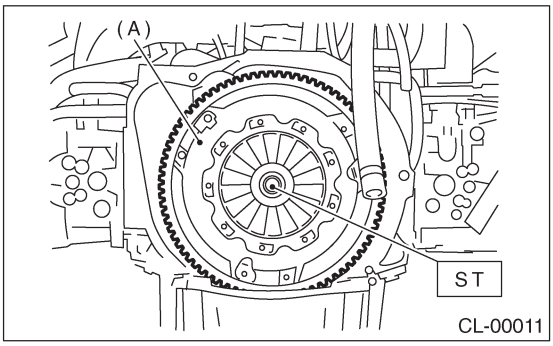
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы масло не попало на лицевую часть диска сцепления.
• Не разбирайте ни крышку сцепления ни диск сцепления.
• Перед демонтажем крышки сцепления поставьте сопоставительные отметки на маховик и крышку сцепления.



2. КРОМЕ МОДЕЛИ 2.5 L

1) Снимите устройство трансмиссии с корпуса автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Установите ST на маховик.

ST 499747100 СТОПОР КОЛЕНВАЛА



(A) Крышка сцепления

3) Снимите крышку сцепления и диск сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Следите за тем, чтобы масло не попало на лицевую часть диска сцепления.
• Не разбирайте ни крышку сцепления ни диск сцепления.

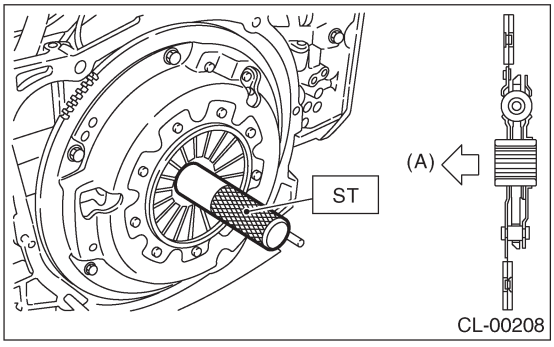
B: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Вставьте ST в диск сцепления и установите их на маховик посредством вставления конца ST в пилотный подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке диска сцепления следите за его направлением.

ST 499747100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

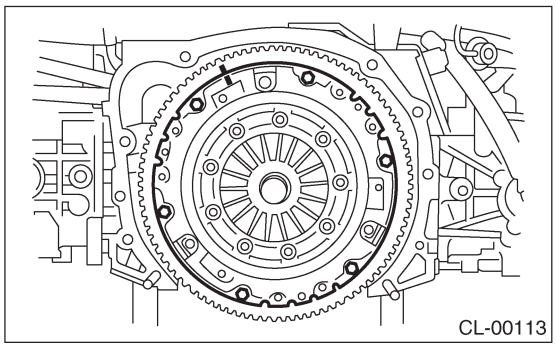


(A) Сторона маховика

2) Установите крышку сцепления на маховик и затяните болты с определенным усилием.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При сборке выровняйте сопоставительные отметки.
• При установке дифференцируйте между передней и задней сторонами диска сцепления.
• Постепенно затяните установочные болты крышки сцепления. Каждый болт должен быть затянут с определенным усилием в крестообразном порядке.

Момент затяжки:
16 Н•м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)



3) Снимите ST.

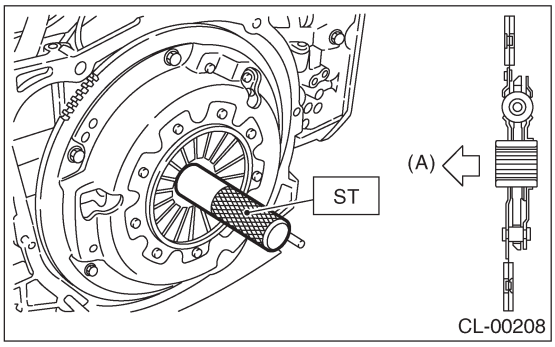
ST	499747100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

2. КРОМЕ МОДЕЛИ 2.5 L

1) Вставьте ST в диск сцепления и установите их на маховик посредством вставления конца ST в пилотный подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке диска сцепления следите за его направлением.

ST	499747100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

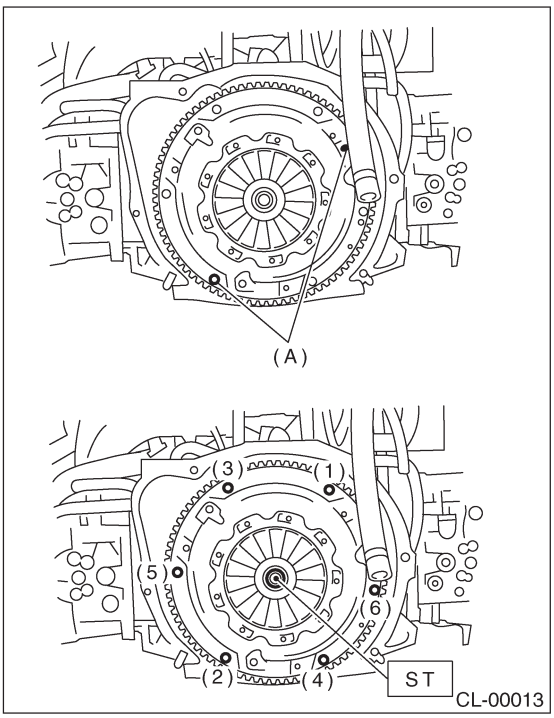


(A) Сторона маховика

2) Установите крышку сцепления на маховик и затяните болты с определенным усилием.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке крышки сцепления на маховик поставьте крышку сцепления так, чтобы между «разбалансированными» метками на маховике и диске сцепления был разрыв в 120˚ или более ("разбалансированные" метки указывают направления остаточной разбалансированности.)
• При установке дифференцируйте между передней и задней сторонами диска сцепления.
• Временно затяните болты вручную. Каждый болт должен быть затянут с определенным усилием в крестообразном порядке.

Момент затяжки:
16 Н•м (1.6 кгс-м, 11.8 ft-lb)



(A) "Разбалансированные" метки (Краска)

3) Снимите ST.

ST	499747100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

4) Установите устройство трансмиссии. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

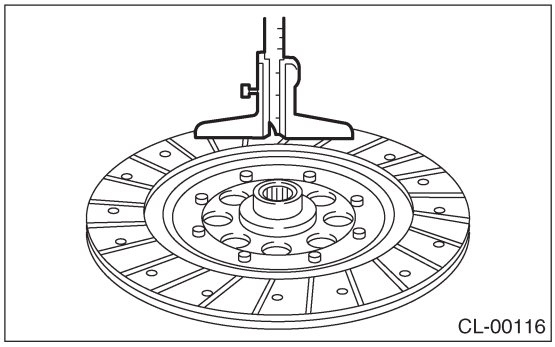
1. ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ

1) Износ лицевой части
Измерьте глубину головки заклепки от поверхности лицевой части. Замените, если лицевые части изношены в определенных местах или изношены до размера, составляющего меньше указанного.

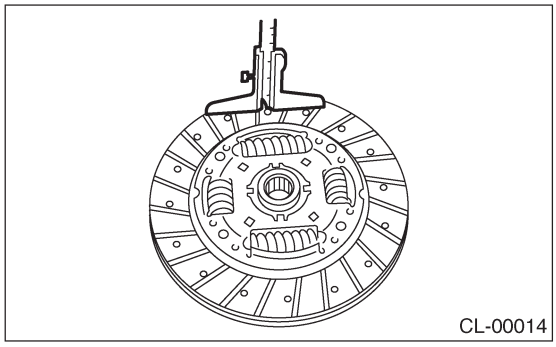
Глубина головки заклепки:
Предел утапливания 0.3 мм (0.012 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не мойте диск сцепления чистящими жидкостями.

• МОДЕЛЬ 2.5 L

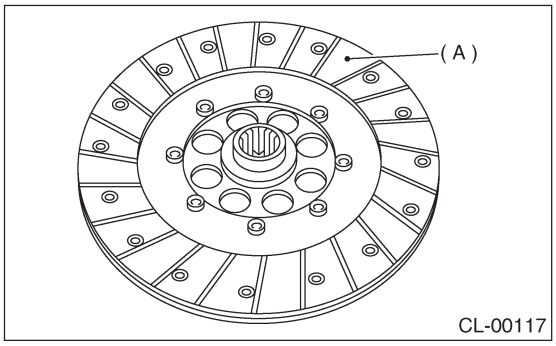


• Кроме МОДЕЛИ 2.5 L



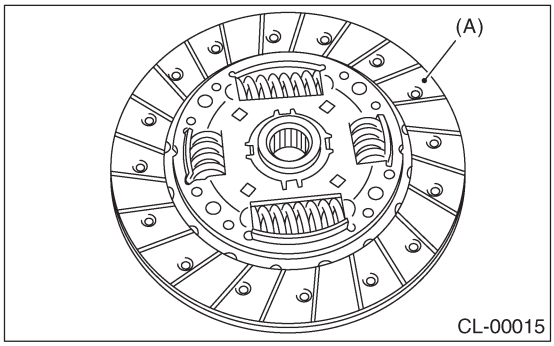
2) Затвердевшая лицевая часть
Откорректируйте с помощью наждачной бумаги или замените.
3) Натекание масла на лицевую часть
Замените диск сцепления и проверьте передний сальник трансмиссии, сопряженную поверхность корпуса трансмиссии, задний сальник двигателя и и другие точки на предмет протечки масла.

• МОДЕЛЬ 2.5 L



(A) Лицевая часть сцепления

• МОДЕЛЬ кроме 2.5 L



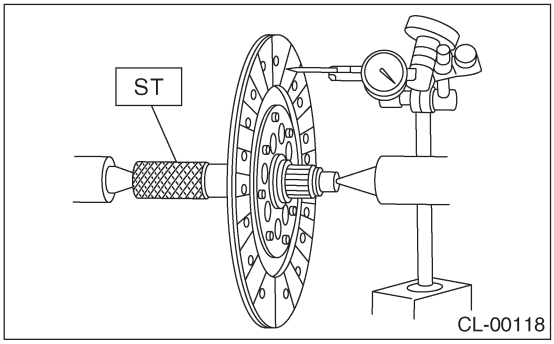
(A) Лицевая часть сцепления

4) Изгиб лицевой части
Если изгиб превышает указанное значение по внешней окружности лицевой части, почините или замените.

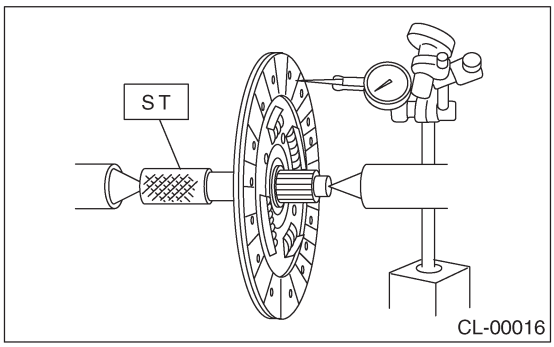
ST	499747100	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ

Предел изгибания:
Модель 1.6 L
0.8 мм (0.031 in) при R = 107 мм (4.21 in)
Модель 2.0 L
0.8 мм (0.031 in) при R = 110 мм (4.33 in)
Модель 2.5 L
1.0 мм (0.039 in) при R=110 мм (4.33 in)

• МОДЕЛЬ 2.5 L

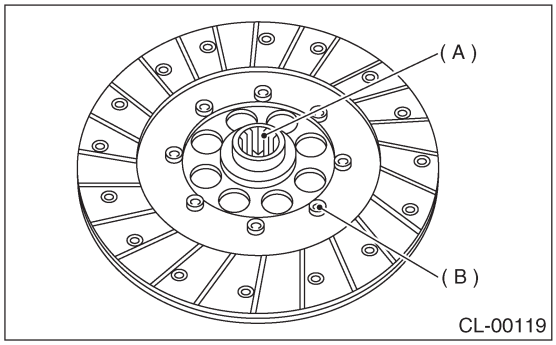


• Кроме МОДЕЛИ 2.5 L

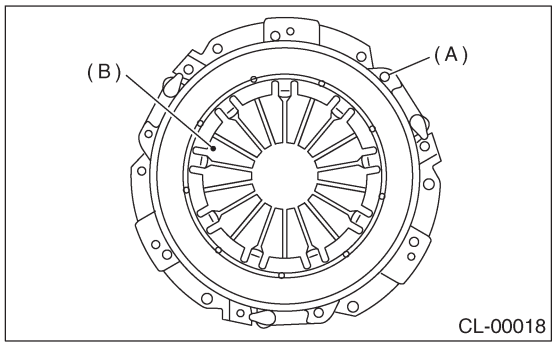


5) Изношенные шлицы, ослабленные заклепки и поломка пружины кручения.
Замените испорченные детали.

• МОДЕЛЬ 2.5 L

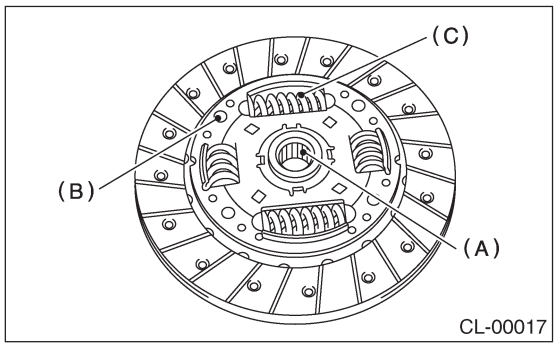


• Кроме МОДЕЛИ 2.5 L



(A) Осевая заклепка
(B) Пружина диафрагмы

• Кроме МОДЕЛИ 2.5 L



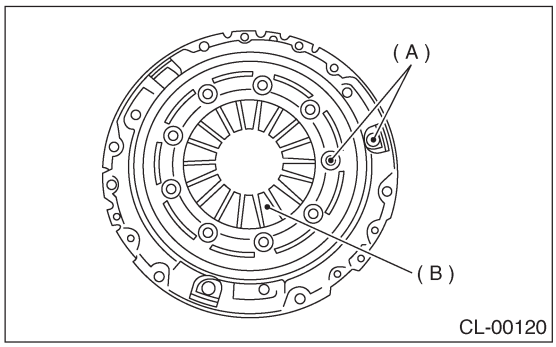
(A) Шлица
(B) Заклепка
(C) Пружина кручение

2. КРЫШКА СЦЕПЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Без разборки визуально проверьте следующие пункты и замените их или почините в случае поломки.

1) Ослабленную осевую заклепку.
2) Поврежденную или изношенную контактную поверхность подшипника в центре пружины диафрагмы.

• МОДЕЛЬ 2.5 L



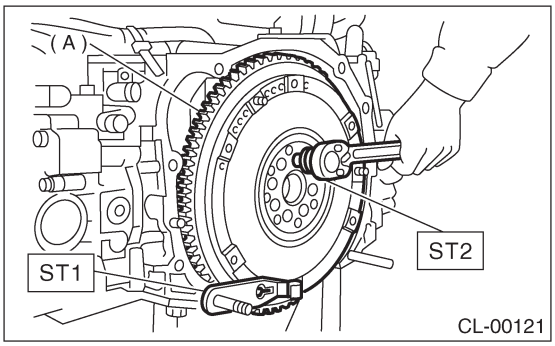
3. Маховик

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Снимите устройство трансмиссии. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите крышку сцепления и диск сцепления. <См.CL-20, ДЕМОНТАЖ, Диск сцепления и крышка.>
3) Снимите маховик с помощью ST1 и ST2.

ST1	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА
ST2	499057000	TORX® PLUS

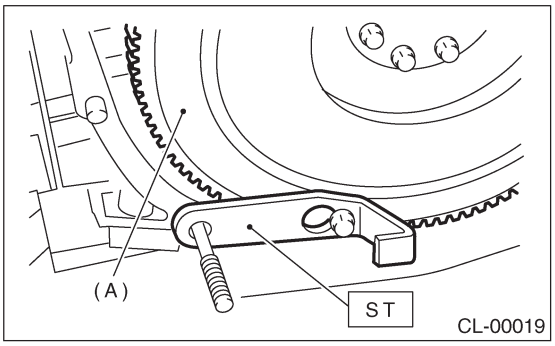


(A) Маховик

2. КРОМЕ МОДЕЛИ 2.5 L

1) Снимите устройство трансмиссии. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите крышку сцепления и диск сцепления. <См.CL-20, ДЕМОНТАЖ, Диск сцепления и крышка.>
3) Снимите маховик с помощью ST.

ST	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА



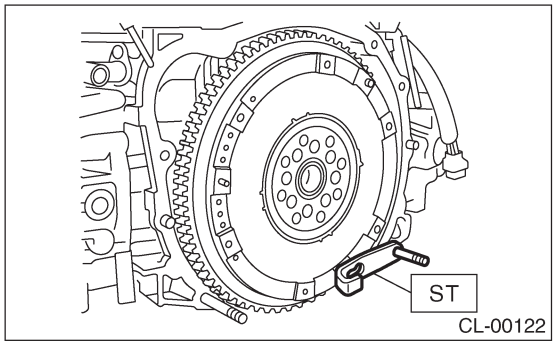
(A) Маховик

B: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ 2.5 L

1) Установите маховик и ST.

ST	498497100	СТОПОР КОЛЕНВАЛА

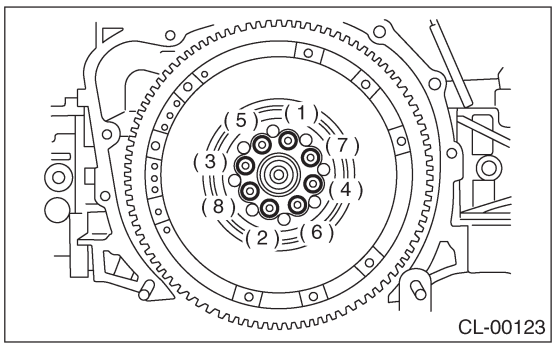


2) Затяните крепежные болты маховика с определенным усилием.

ST	499057000	TORX® PLUS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Затягивайте крепежные болты маховика постепенно. Каждый болт должен быть затянут с определенным усилием в крестообразном порядке.

Момент затяжки:
72 Н•м (7.3 кгс-м, 52.8 ft-lb)

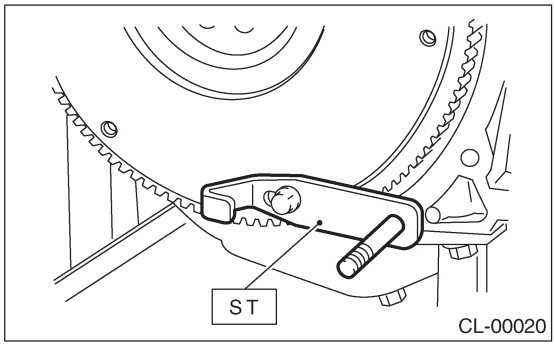


3) Установите диск сцепления и крышку. <См. CL-20, МОДЕЛЬ 2.5 L, УСТАНОВКА, Диск сцепления и крышка.>
4) Установите устройство трансмиссии. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

2. КРОМЕ МОДЕЛИ 2.5 L

1) Установите маховик и ST.

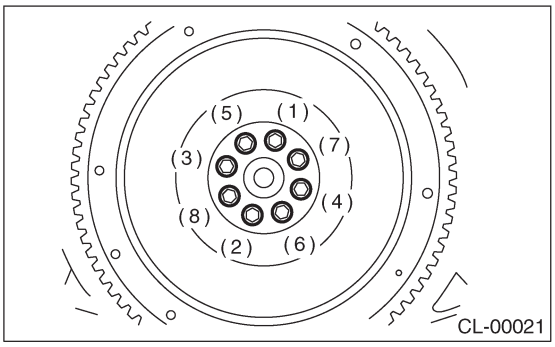
ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНВАЛА



2) Затяните крепежные болты маховика с определенным усилием.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Затягивайте крепежные болты маховика постепенно. Каждый болт должен быть затянут с определенным усилием в крестообразном порядке.

Момент затяжки:
72 Н•м (7.3 кгс-м, 52.8 ft-lb)



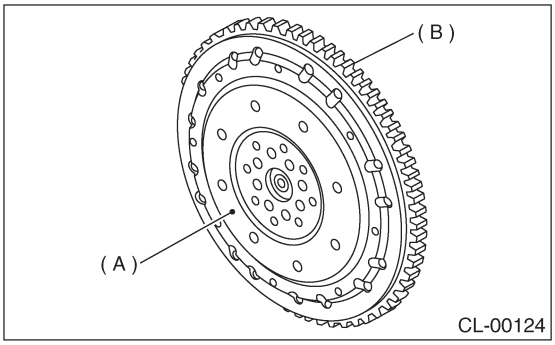
3) Установите диск сцепления и крышку. <См.CL-21, КРОМЕ МОДЕЛИ 2.5 L, УСТАНОВКА, Дтск сцепления и крышка.>
4) Установите устройство трансмиссии. <См 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

C: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
Так как этот подшипник набит смазкой и является типом, который не подлежит смазке, не промывайте его в бензине или в каком-либо растворителе.

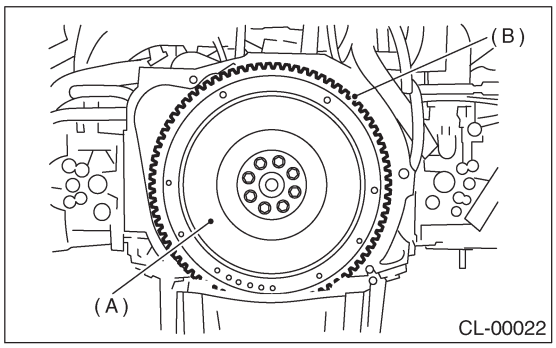
1) Повреждение лицевой стороны и зубчатого венца. Замените маховик в случае данных повреждений.

• МОДЕЛЬ 2.5 L



(A) Маховик
(B) Зубчатый венец

• Кроме МОДЕЛИ 2.5 L



(A) Маховик
(B) Зубчатый венец

2) Беспрпятственность вращения
Вращайте шариковый подшипник под давлением в осевом направлении.
3) В случае обнаружения шума или чрезмерного люфта замените маховик.

4. Подшипник высвобождения и рычаг

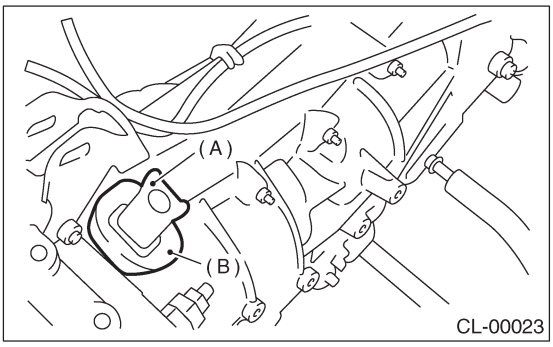
A: ДЕМОНТАЖ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ DOHC ТУРБО

1) Снимите устройство трансмиссии с корпуса автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите два зажима с рычага высвобождения муфты и снимите подшипник высвобождения.

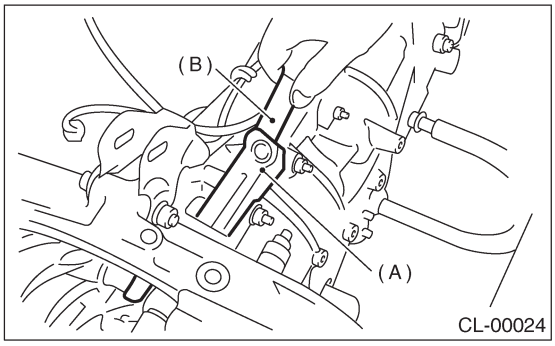
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не деформировать зажимы.

3) Снимите пыльник.



(A) Рычаг высвобождения муфты
(B) Пыльник

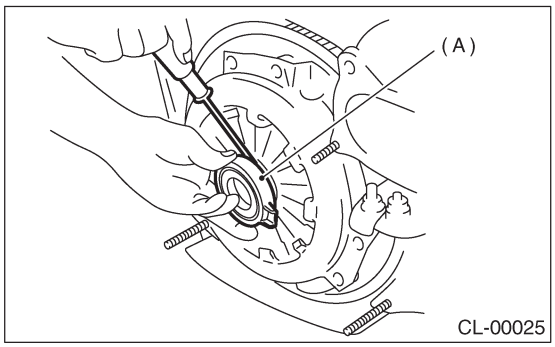
4) Снимите фиксирующую пружину рычага высвобождения со стержня рычага высвобождения с помощью отвертки, подойдя к ней через отверстие для рычага высвобождения в корпусе сцепления. Затем снимите рычаг высвобождения.



(A) Рычаг высвобождения муфты
(B) Отвертка

2. МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО

1) Снимите устройство трансмиссии с корпуса автомобиля. <См. 5MT-38, ДЕМОНТАЖ, Устройство механической трансмиссии.>
2) Снимите рычаг высвобождения муфты с трансмиссии.
3) Поставьте подшипник высвобождения муфты со стороны двигателя.
4) Снимите подшипник высвобождения муфты с крышки сцепления с помощью отвертки с плоским наконечником.



(A) Подшипник высвобождения муфты

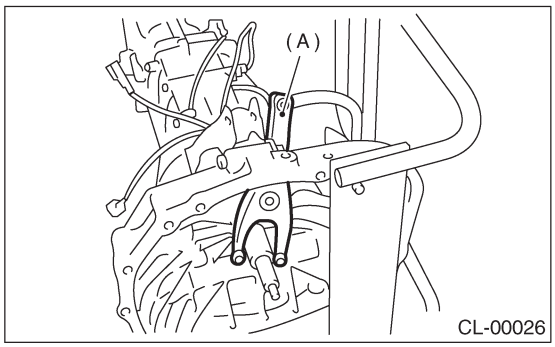
B: УСТАНОВКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ DOHC ТУРБО

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед или во время сборки нанесите тонкий слой смазки на следующие участки.
• Контактную поверхность рычага и стержня
• Контактную поверхность рычага и подшипника
• Шлицу главного вала трансмиссии (Используйте смазку, содержащую дисульфид молибдена.)

1) Вдавливая рычаг высвобождения в стержень и крутя его в обе стороны, установите фиксирующую пружину на суженную часть стержня.

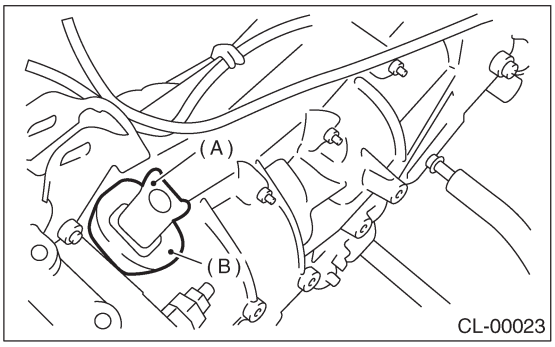
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите смазку (SUNLIGHT 2: Деталь №. 003602010) на контактную поверхность ручага высвобождения и рабочего цилиндра.
• Убедитесь в том, что фиксирующая пружина вставлена надежно, наблюдая за ней через отверстие в главном корпусе.



(A) Рычаг высвобождения

2) Установите подшипник высвобождения и закрепите его двумя зажимами.

3) Установите пыльник.

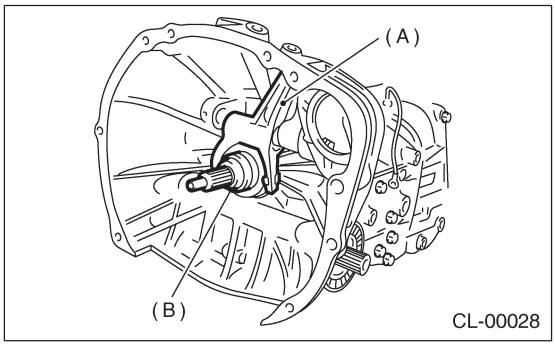


(A) Рычаг высвобождения
(B) Пыльник

4) Установите устройство трансмиссии. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

2. МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО

1) Установите подшипник выжима на трансмиссию.
2) Вставьте вилку выжима в ушко подшипника высвобождения.

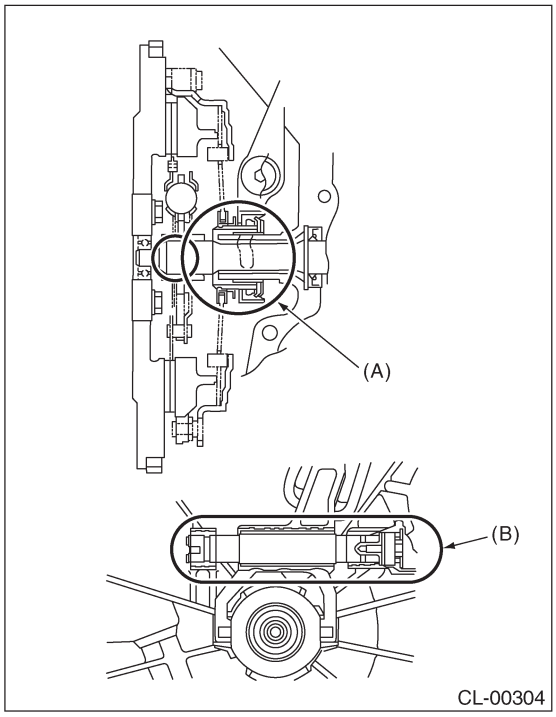


(A) Вилка выжима
(B) Подшипник выжима

3) Нанесите смазку на указанные точки:

• Шлица: FX2200 (Деталь №. 000040901)

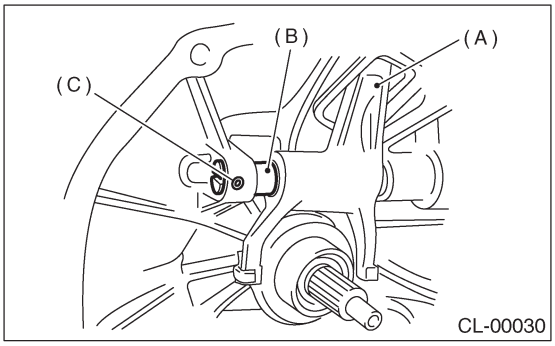
• Вал: SUNLIGHT 2 (Деталь №. 003602010)



(A) Шлица (FX2200)
(B) Вал (SUNLIGHT 2)

4) Встаьвте вал вилки выжима в вилку выжима.

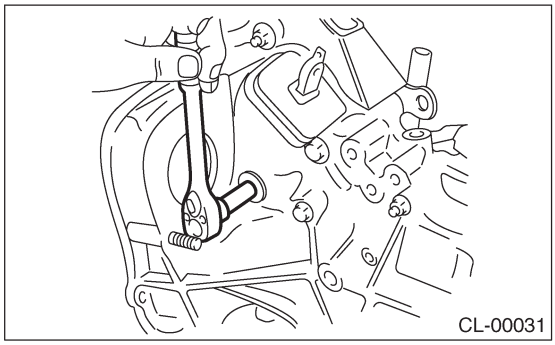
ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что профильная часть вала вилки выжима контактирует с пружинным фиксатором.



(A) Вилка высвобождения
(B) Вал высвобождения
(C) Пружинный фиксатор

5) Затяните заглушку.

Момент затяжки:
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)



6) Установите устройство трансмиссии. <См. 5MT-41, УСТАНОВКА, Устройство механической трансмиссии.>

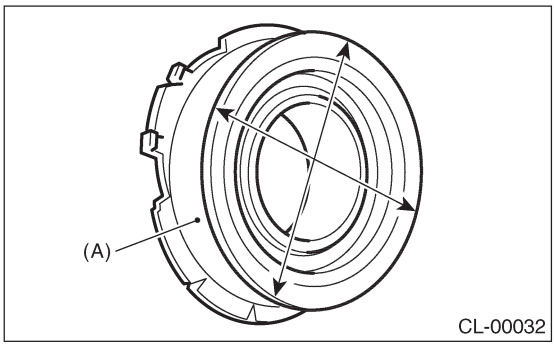
C: ОСМОТР

1. ПОДШИПНИК ВЫСВОБОЖДЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как этот подшипник набит смазкой и является типом, который не подлежит смазке, не промывайте его в бензине или в каком-либо растворителе при обслуживании сцепления.

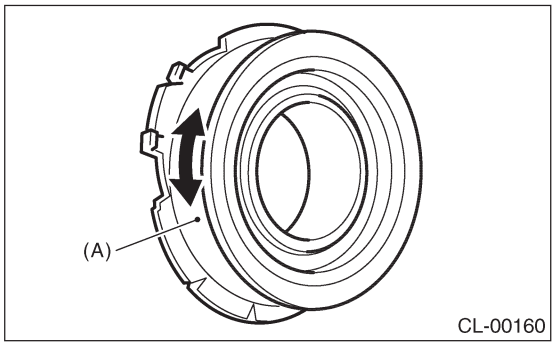
1) Проверьте подшипник на предмет беспрепятственного вращения, применив усилие в радиальном направлении.

Ход в радиальном направлении:
1.4 мм (0.055 in)



(A) Корпус подшипника

2) Проверьте подшипник на предмет беспрепятственного вращения, применив давление в осевом направлении.

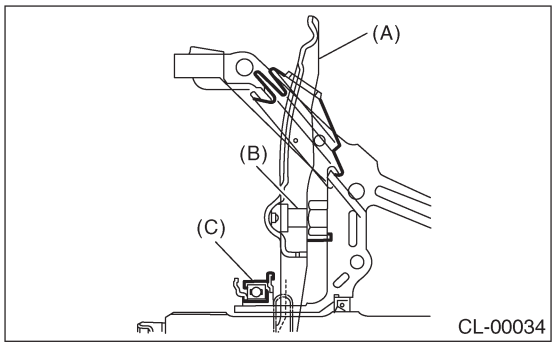


(A) Корпус подшипника

3) Поверьте износ и повреждения поверхности корпуса подшипника, контактирующей с рычагом.

2. РЫЧАГ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ

1) Проверьте стержневую часть рычага и точку соприкосновения с корпусом подшипника ваысвобождения на предмет износа.



(A) Рычаг высвобождения муфты
(B) Стержень
(C) Подшипник высвобождения муфты

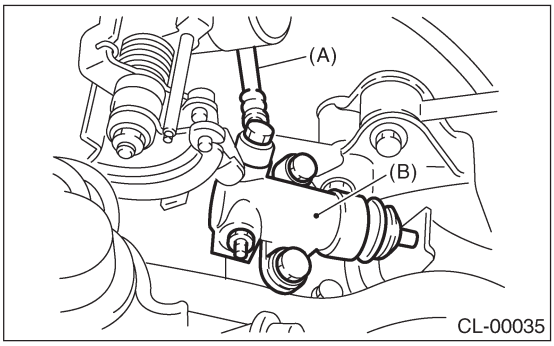
5. Рабочий цилиндр

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите корпус воздушного фильтра и патрубок забора воздуха (модель не турбо). <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
2) Снимите интеркулер (Модель Турбо). <См.IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
3) Снимите шланг сцепления с рабочего цилиндра.

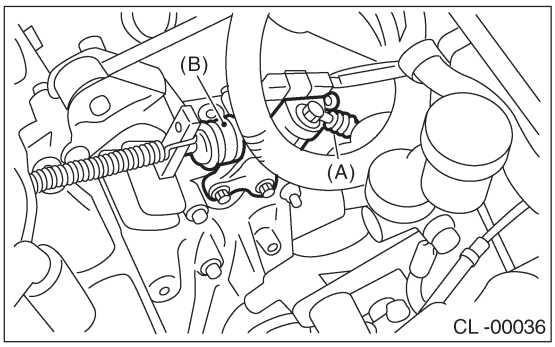
ОСТОРОЖНО:
Закройте соединение шланга для предотвращения вытекания жидкости сцепления.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



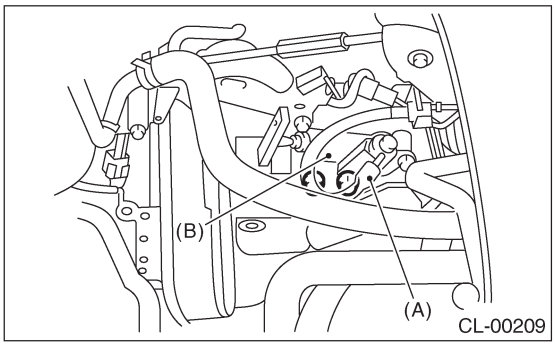
(A) Шланг сцепления
(B) Рабочий цилиндр

• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (5MT)



(A) Шланг сцепления
(B) Рабочий цилиндр

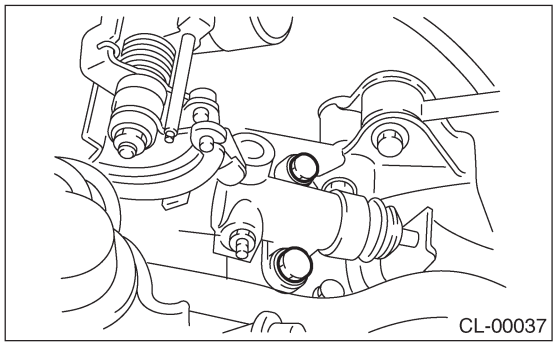
• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (6MT)



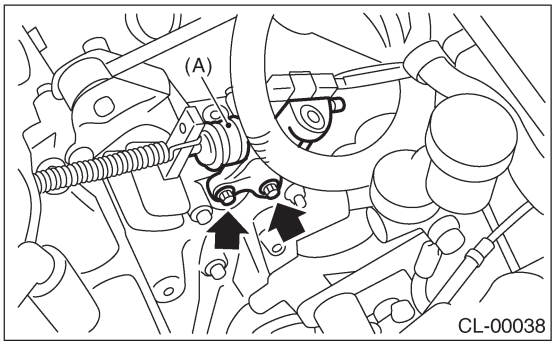
(A) Шланг сцепления
(B) Рабочий цилиндр

4) Снимите рабочий цилиндр с трансмиссии.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

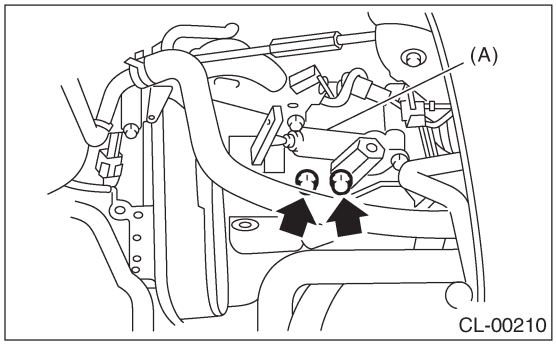


• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (5MT)



(A) Рабочий цилиндр

• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (6MT)



(A) Рабочий цилиндр

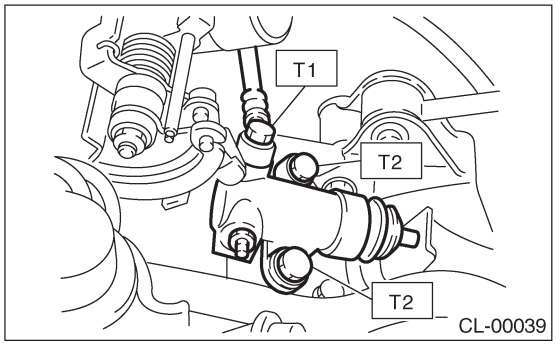
B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой рабочего цилиндра нанесите смазку (SUNLIGHT 2: деталь № 003602010) на контактную поверхность рычага высвобождения и рабочего цилиндра.

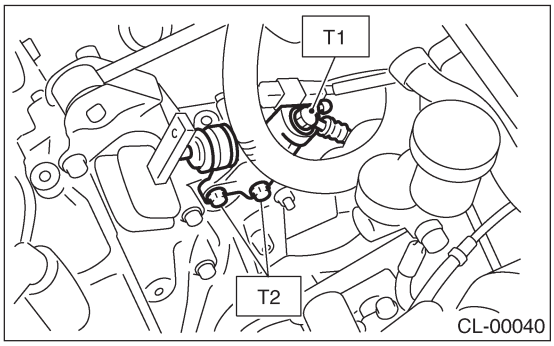
• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

Момент затяжки:
T1: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
T2: 37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)



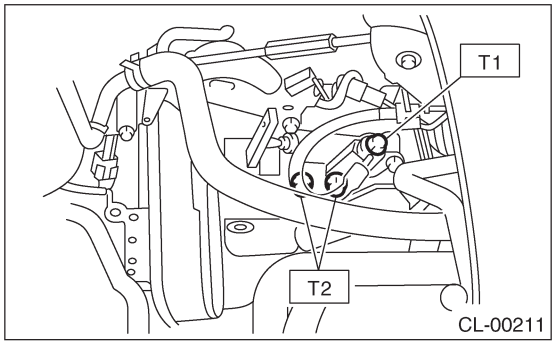
• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (5MT)

Момент затяжки:
T1: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
T2: 37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

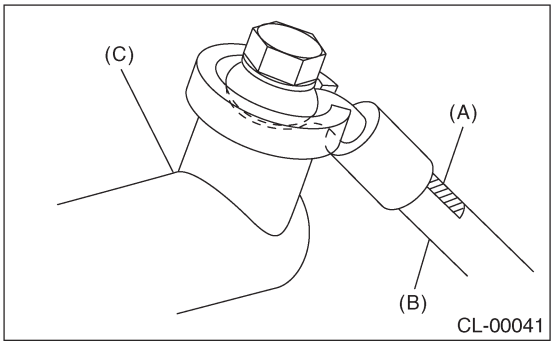


• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО (6MT)

Момент затяжки:
T1: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
T2: 41 Н•м (4.2 кгс-м, 30.2 ft-lb)



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите шланг сцепления, чтобы помеченная сторона смотрела вверх.
• Во время установки не перегибайте шланг сцепления.



(A) Метка
(B) Шланг сцепления
(C) Рабочий цилиндр

2) После выпускания воздуха из рабочего цилиндра убедитесь в надлежащей работе сцепления. <См. CL-38, Сброс воздуха жидкости сцепления.>

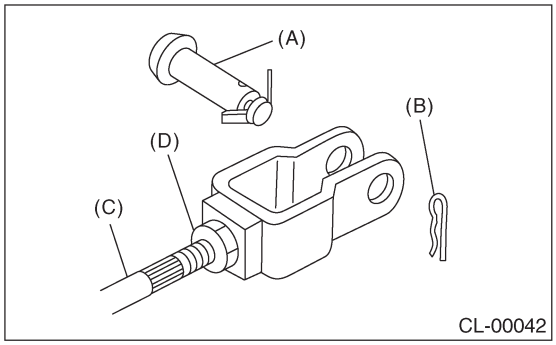
C: ОСМОТР

1) Проверьте рабочий цилиндр на предмет повреждений. Если рабочий цилиндр поврежден, замените его.
2) Проверьте рабочий цилиндр на предмет утечки жидкости или повреждения чехла. В случае обнаружения какой-либо утечки или повреждения замените рабочий цилиндр.

6. Главный цилиндр

A: ДЕМОНТАЖ

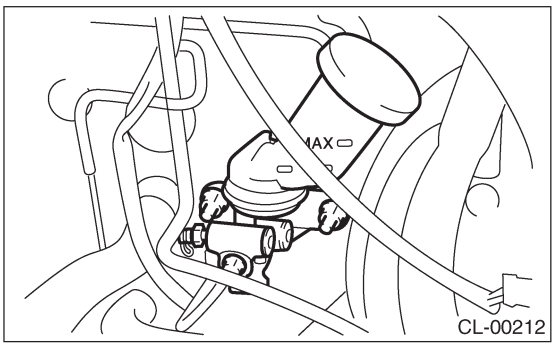
1) Тщательно слейте тормозную жидкость из бачка.
2) Снимите обжимочный фиксатор, штифт и отделите нажимную штангу главного цилиндра от педали сцепления.



(A) Штифт
(B) Обжимочный фиксатор
(C) Нажимная штанга
(D) Запорная гайка

3) Снимите корпус воздушного фильтра и патрубок забора воздуха (модель не турбо). <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
4) Снимите интеркулер (Модель Турбо). <См.IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
5) Снимите трубку сцепления с главного цилиндра.
6) Снимите главный цилиндр вместе с бачком.

ОСТОРОЖНО:
Будьте предельно осторожны, чтобы не пролить тормозную жидкость. При попадании на корпус автомобиля тормозная жидкость повреждает окрашенные поверхности. В случае пролива быстро сотрите ее.

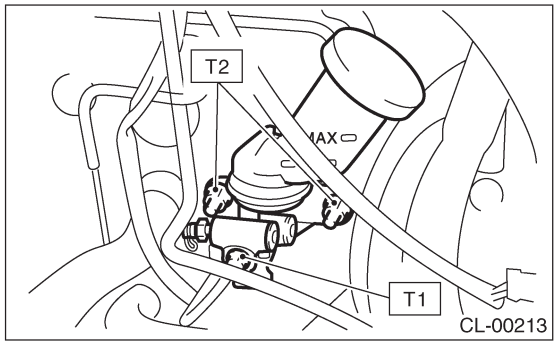


B: УСТАНОВКА

1) Установите главный цилиндр на корпус, затем установите трубку сцепления на главный цилиндр.

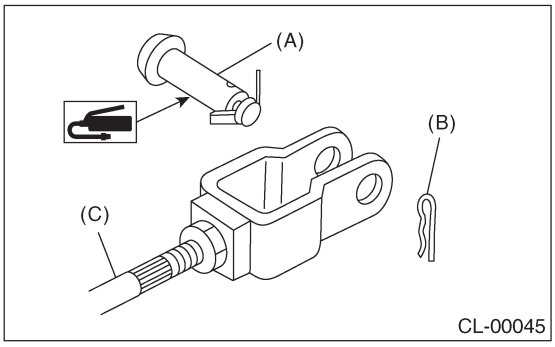
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте правильность прокладывания трубки.

Момент затяжки:
T1: 15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
T2: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



2) Подсоедините нажимную штангу главного цилиндра к педали сцепления и установите штифт и обжимной фиксатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите смазку на штифт.



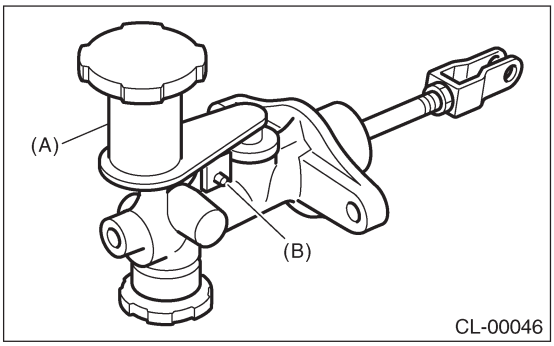
(A) Штифт
(B) Обжимной фиксатор
(C) Нажимная штанга

3) После сброса воздуха из системы убедитесь в правильной работе сцепления.
<См. CL-38, Сброс воздуха жидкости сцепления.>
4) Установите воздушеный фильтр и патрубок забора воздуха (модель не турбо). <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См.IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
5) Установите интеркулер (модель турбо). <См.IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

C: РАЗБОРКА

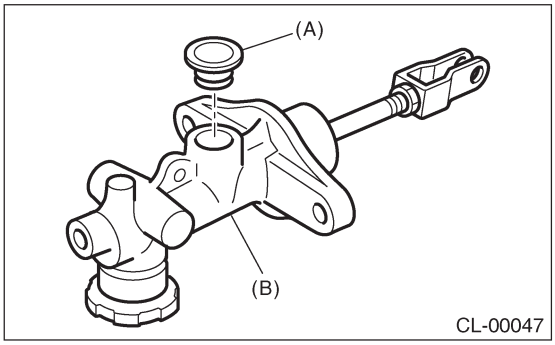
1. КРОМЕ МОДЕЛИ RHD DOHC ТУРБО

1) Снимите прямую шпильку и бачок.



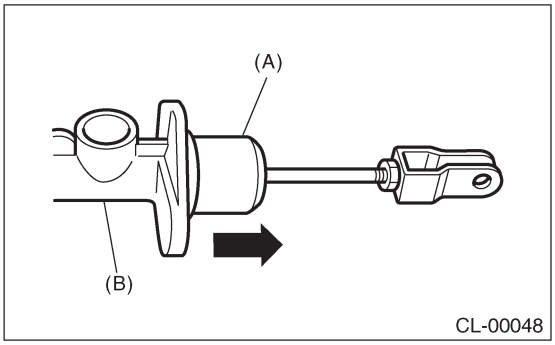
(A) Бачок
(B) Прямая шпилька

2) Снимите сальник.



(A) Сальник
(B) Главный цилиндр

3) Передвиньте чехол цилиндра назад.



(A) Чехол цилиндра
(B) Главный цилиндр

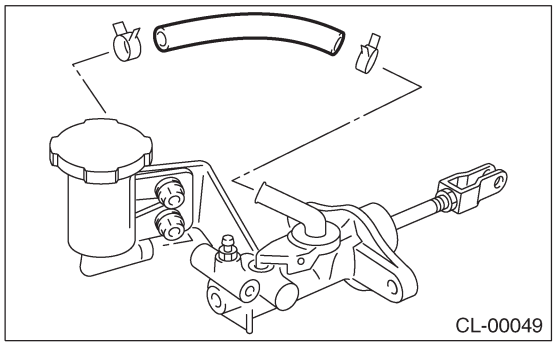
4) Снимите ограничительное кольцо.

ОСТОРОЖНО:
При демонтаже обжимочного кольца следите за тем, чтобы шток, шайба, поршень и возвратная пружина не упали.

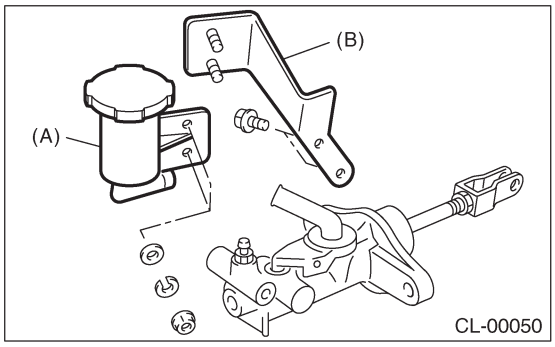
5) Снимите демпфер муфты.

2. МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО

1) Снимите шланг.

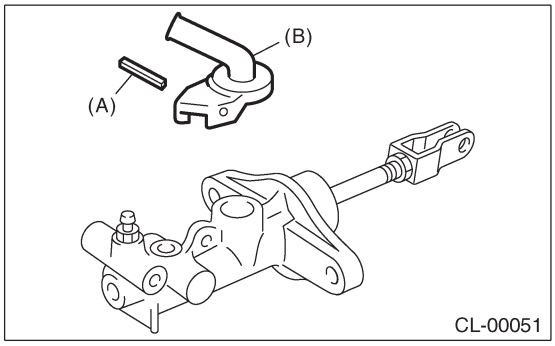


2) Снимите бачок и кронштейн.



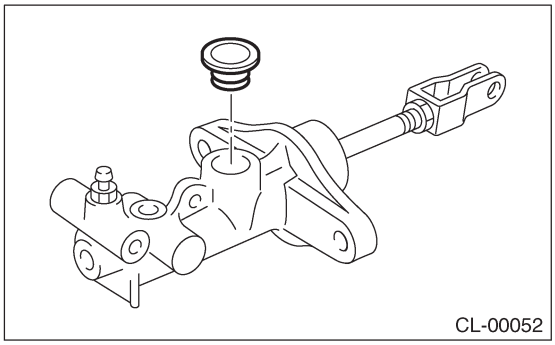
(A) Бачок
(B) Кронштейн

3) Снимите прямую шпильку и адаптер.

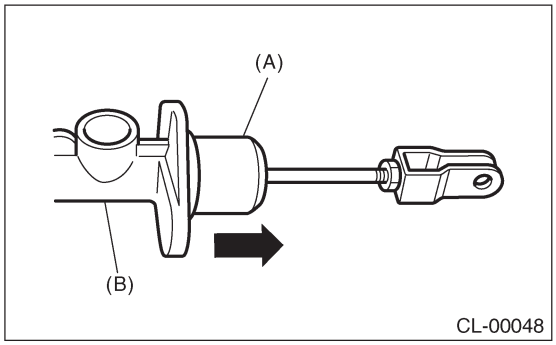


(A) Прямая шпилька
(B) Адаптер

4) Снимите сальник.



5) Передвиньте чехол цилиндра назад.



(A) Чехол цилиндра
(B) Главный цилиндр

6) Снимите ограничительное кольцо.

ОСТОРОЖНО:
При демонтаже обжимочного кольца следите за тем, чтобы шток, шайба, поршень и возвратная пружина не упали.

7) Снимите сбрасыватель воздуха.

D: СБОРКА

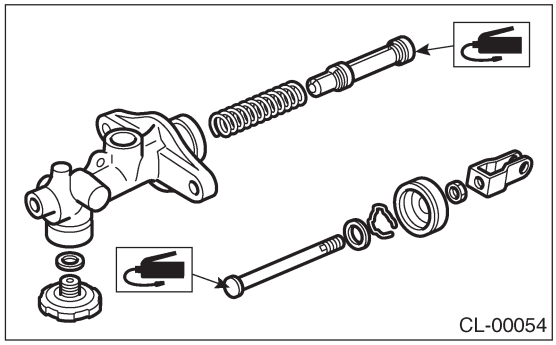
1. КРОМЕ МОДЕЛИ RHD DOHC ТУРБО

1) Установите демпфер муфты.

Момент затяжки:
46.6 Н•м (4.75 кгс-м, 34.4 ft-lb)

2) Нанесите слой смазки на контактные поверхности нажимной штанги и поршня перед установкой.

Смазка
SILICONE GREASE G40M (№ 004404003)



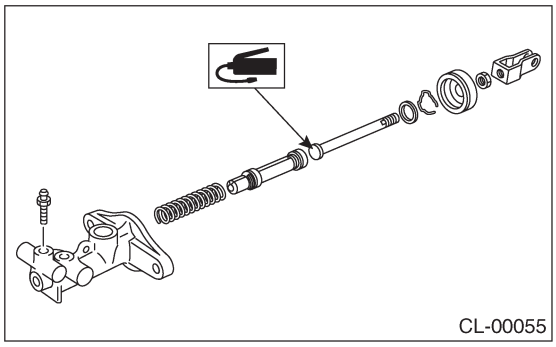
3) Для сборки главного цилиндра осуществите процедуру разборки в обратном порядке.

Момент затяжки:
10 Н•м (1.0 кгс-м, 7 ft-lb)

2. МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО

1) Нанесите слой смазки на контактные поверхности нажимной штанги и поршня перед установкой.

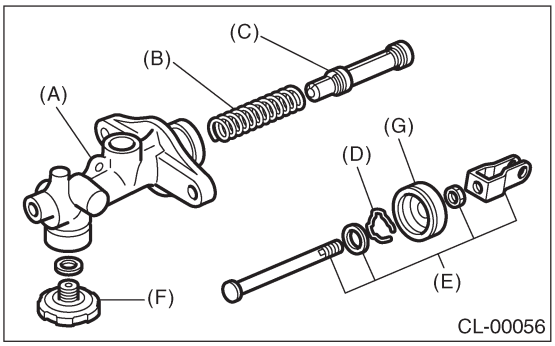
Смазка:
SILICONE GREASE G40M (№ 004404003)



2) Соберите в порядке, обратном разборке.

E: ОСМОТР

В случае обнаружения повреждений, деформации, износа, вздутия, ржавчины или других поломок в цилиндре, поршне, нажимной штанге, бачке для жидкости, возвратной пружине, прокладке, демпфере муфты, чехле цилиндра и шланге, замените неисправную деталь.



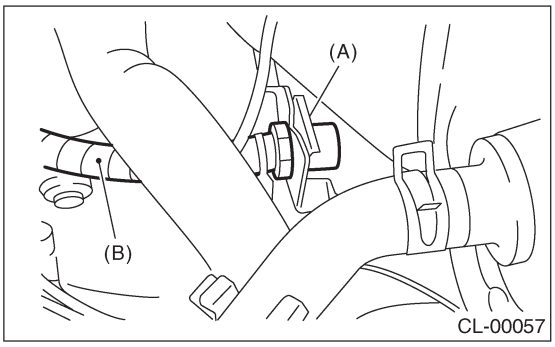
(A) Корпус главного цилиндра
(B) Возвратная пружина
(C) Поршень
(D) Ограничительное кольцо
(E) Устройство штанги
(F) Демпфер муфты
(G) Чехол цилиндра

7. Трубка сцепления и шланг

A: ДЕМОНТАЖ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ RHD DOHC ТУРБО

1) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха.
2) Слейте жидкость сцепления. <См. CL-37, Жидкость сцепления.>
3) Снимите трубку сцепления с шланга сцепления и главного цилиндра.
4) Вытащите зажим, затем снимите шланг сцепления с кронштейна.



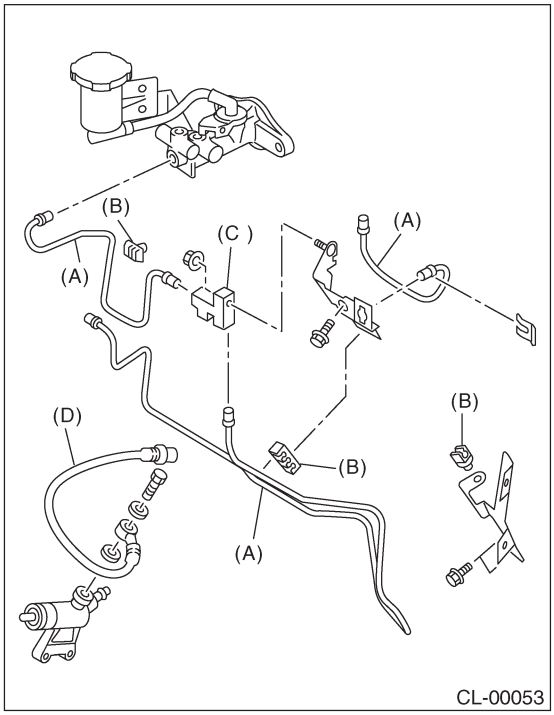
(A) Зажим
(B) Шланг сцепления

5) Снимите шланг с рабочего цилиндра.
6) Снимите кронштейн.

2. МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО

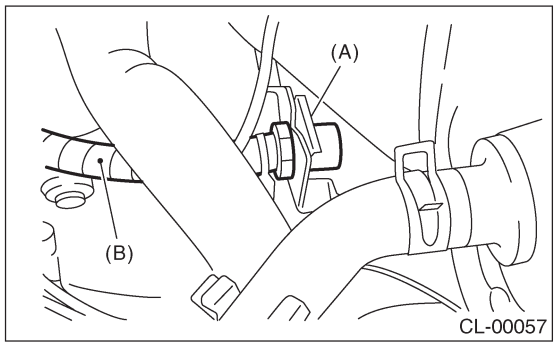
1) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
2) Слейте жидкость сцепления. <См. CL-37, Жидкость сцепления.>

3) Снимите трубку сцепления с главного цилиндра, коннектор и шланг сцепления.



(A) Трубка сцепления
(B) Зажим
(C) Коннектор
(D) Шланг сцепления

4) Вытащите зажим, затем снимите шланг сцепления с кронштейна.



(A) Зажим
(B) Шланг сцепления

5) Снимите коннектор.
6) Снимите кронштейн.

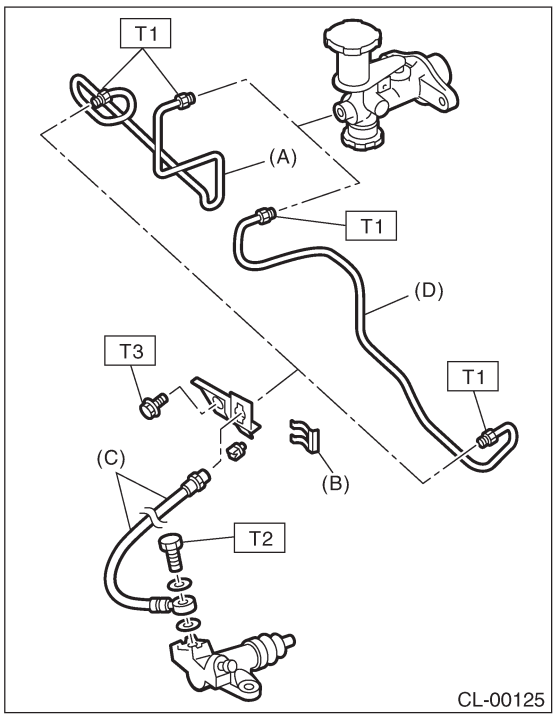
B: УСТАНОВКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ RHD DOHC ТУРБО

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Сбросьте жидкость сцепления. <См CL-38, Сброс воздуха жидкости сцепления.>

Момент затяжки:
T1: 15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
T2: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
T3: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



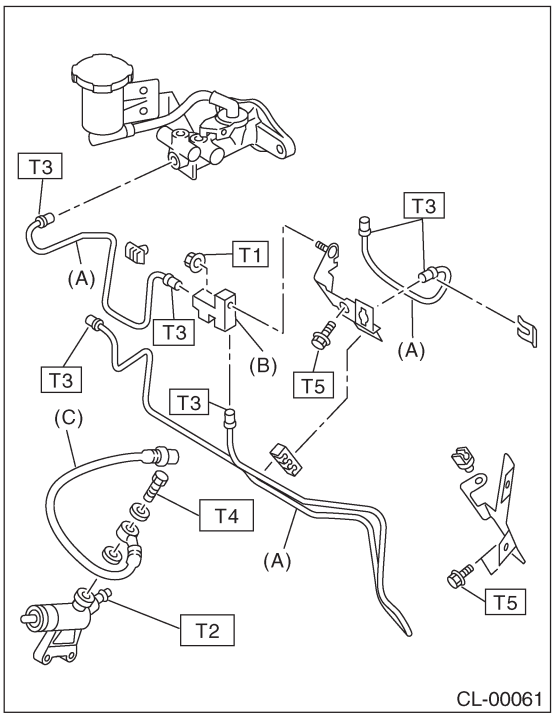
(A) Трубка сцепления (модель LHD)
(B) Зажим
(C) Шланг сцепления
(D) Трубка сцепления (модель RHD)

2. МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Сбросьте жидкость сцепления. <См CL-38, Сброс воздуха жидкости сцепления.>

Момент затяжки:
T1: 7.5 Н•м (0.76 кгс-м, 5.53 ft-lb)
T2: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)
T3: 15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
T4: 18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
T5: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Трубка сцепления
(B) Коннектор
(C) Шланг сцепления

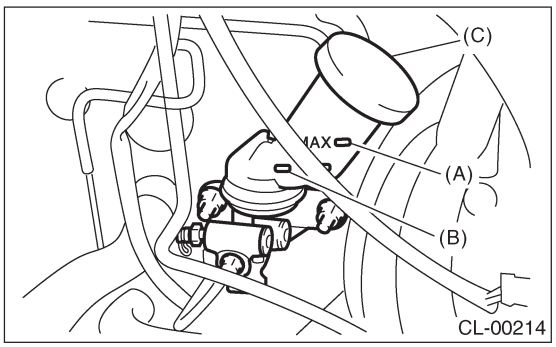
C: ОСМОТР

Проверьте трубки и шланги на предмет трещин, изломов или повреждений. Проверьте стыки на предмет протечки жидкости. В случае обнаружения каких-либо трещин, поломок, повреждений или протечек почините или замените соответствующую трубку или шланг.

8. Жидкость сцепления

A: ОСМОТР

1) Поставьте автомобиль на ровной поверхности.
2) Проверьте уровень жидкости с помощью шкалы снаружи бачка. Если уровень меньше "MIN", долейте жидкость, чтобы довести ее до уровня "MAX". Таже проверьте наличие протечек.



(A) Макс. уровень
(B) Мин. уровень
(C) Бачок

B: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:
• Следует использовать тормозную жидкость FMVSS №. 116, свежую DOT3 или 4.
• Накройте спускатель тряпкой при его ослаблении, чтобы тормозная жидкость не забрызгала прилегающие детали.
• Избегайте смешения разных марок тормозной жидкости во избежание снижения качества жидкости.
• Следите за тем, чтобы грязь или пыль не попали в бачок.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Во время операции спуска держите бачок сцепления заполненным тормозной жидкостью во избежание попадания воздуха.
• Работа педали сцепления должна происходить очень медленно.
• Для удобства и безопасности рекомендуется работать вдвоем.
• Необходимое количество тормозной ждидкости составляет, приблизительно, 70 мл (2.4 US fl oz, 2.5 Imp fl oz) для всей системы сцепления.

1) Снимите воздушный фильтр и воздушный патрубок.
2) Поддомкратьте автомобиль и поместите под него стояки безопасности, или поднимите его.
3) Извлеките тормозную жидкость из бачка с помощью шприца.
4) Долейте рекомендованную тормозную жидкость в бачок.

Рекомендуемая тормозная жидкость:
Тормозная жидкость FMVSS № 116, свежая DOT3 или 4

5) Слейте жидкость, используя тот же самый метод, что и при сбрасывании воздуха.
6) Долейте тормозную жидкость до того, как бачок опустеет, а затем снова слейте загрязненную жидкость.
7) Повторяйте вышеуказанную процедуру до тех пор, пока загрязненная жидкость не будет слита полностью.

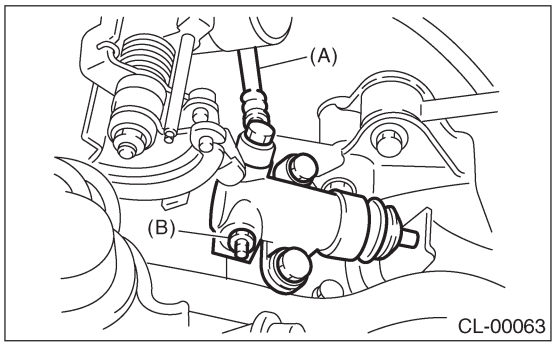
9. Сброс воздуха жидкости сцепления

A: ПРОЦЕДУРА

1. МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

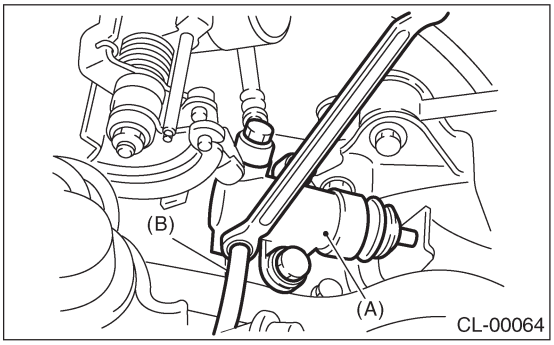
ПРИМЕЧАНИЕ:
Спустите воздух из маслопровода при участии помощника.

1) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
2) Вставьте один конец виниловой трубки в спускатель воздуха рабочего цилиндра и поместите другой конец в емкость с тормозной жидкостью.



(A) Шланг сцепления
(B) Спускатель воздуха

3) Медленно нажмите на педаль сцепления и держите ее нажатой. Затем откройте спускник и слейте жидкость вместе с воздухом.
Отпустите спускник на 1 или 2 секунды. Затем, при закрытом спуснике, медленно отпустите педаль сцепления.



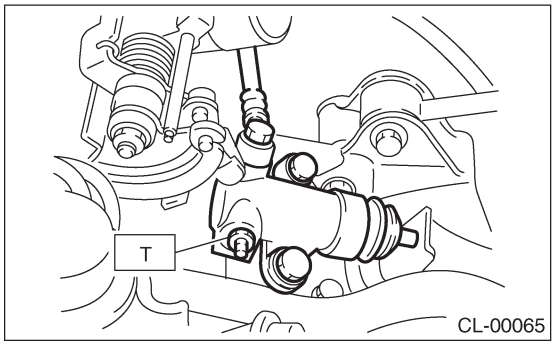
(A) Рабочий цилиндр
(B) Виниловая трубка

4) Повторяйте эти шаги до тех пор, пока в виниловой трубке не останется пузырьков воздуха.

ОСТОРОЖНО:
Накройте спускатель тряпкой при его ослаблении, чтобы тормозная жидкость не забрызгала прилегающие детали.

5) Затяните спускник.

Момент затяжки:
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

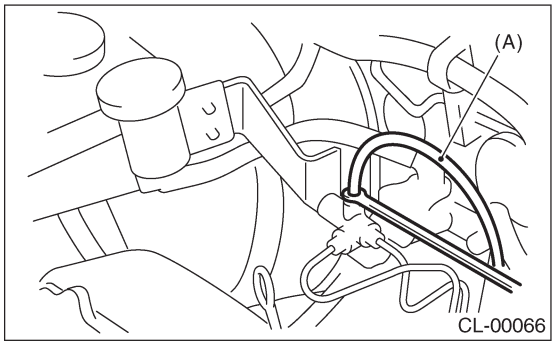


6) После нажатия на педаль сцепления, проверьте, нет ли протечек вот всей системе.
7) После спуска воздуха из системы убедитесь в должной работе сцепления.

2. МОДЕЛЬ ТУРБО

ПРИМЕЧАНИЕ:
Спустите воздух из маслопровода при участии помощника.

1) Снимите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, ДЕМОНТАЖ, Интеркулер.>
2) Вставьте один конец виниловой трубки в спускатель воздуха главного цилиндра и поместите другой конец в емкость с тормозной жидкостью. (Модель RHD DOHC турбо)
3) Медленно нажмите на педаль сцепления и держите ее нажатой. Затем откройте спускник и слейте жидкость вместе с воздухом. Отпустите спускник на 1 или 2 секунды. Затем, при закрытом спуснике, медленно отпустите педаль сцепления. (Модель RHD DOHC турбо)



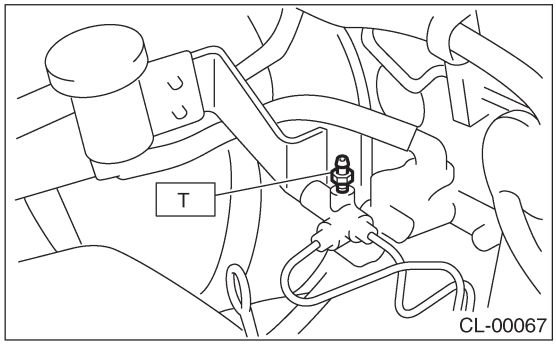
(A) Виниловая трубка

4) Повторяйте эти шаги до тех пор, пока в виниловой трубке не останется пузырьков воздуха. (Модель RHD DOHC турбо)

ОСТОРОЖНО:
Накройте спускатель тряпкой при его ослаблении, чтобы тормозная жидкость не забрызгала прилегающие детали.

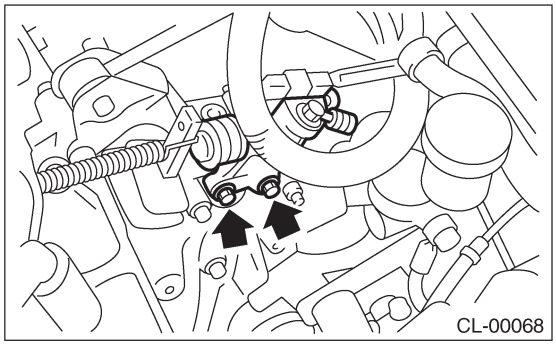
5) Затяните спускник. (Модель RHD DOHC турбо)

Момент затяжки:
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

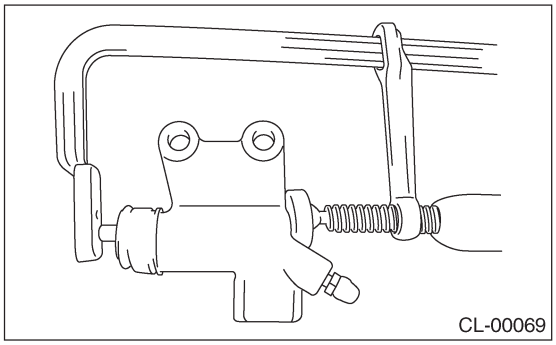


6) Снимите рабочий цилиндр.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не снимайте шланг сцепления.

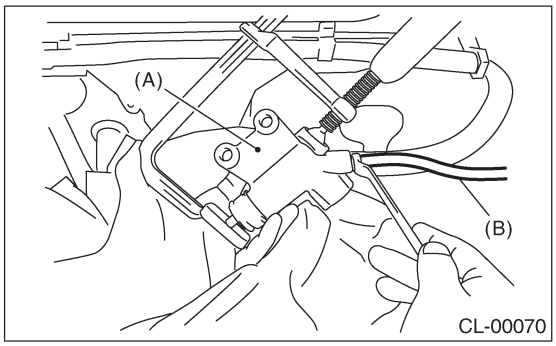


7) Зафиксируйте поршень зажимом, чтобы поршень не выскочил.



8) Вставьте один конец виниловой трубки в спускатель воздуха рабочего цилиндра и поместите другой конец в емкость с тормозной жидкостью.
9) Медленно нажмите на педаль сцепления и держите ее нажатой. Затем откройте спускник и слейте жидкость вместе с воздухом.
Отпустите спускник на 1 или 2 секунды. Затем, при закрытом спуснике, медленно отпустите педаль сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поставьте винтовую часть спускника выше кончика рабочего цилиндра при проведении данной процедуры.



(A) Рабочий цилиндр
(B) Виниловая трубка

10) Повторяйте эти шаги до тех пор, пока в виниловой трубке не останется пузырьков воздуха.

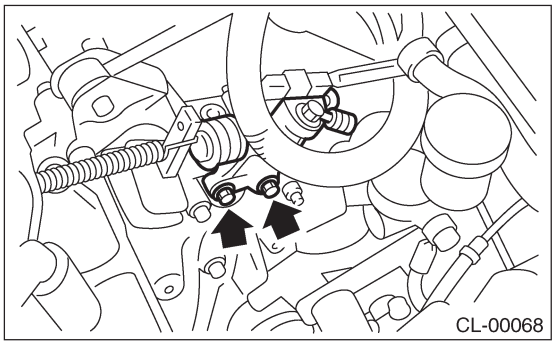
ОСТОРОЖНО:
Накройте спускатель тряпкой при его ослаблении, чтобы тормозная жидкость не забрызгала прилегающие детали.

11) Затяните спускник.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

12) Установите рабочий цилиндр.

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)



13) После нажатия на педаль сцепления, проверьте, нет ли протечек вот всей системе.
14) После спуска воздуха из системы убедитесь в должной работе сцепления.
15) Установите интеркулер. <См. IN(H4DOTC)-10, УСТАНОВКА, Интеркулер.>

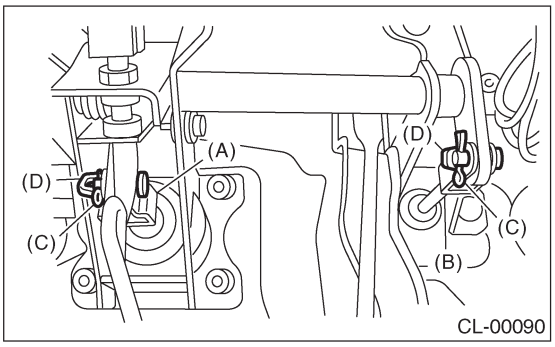
10. Педаль сцепления

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ LHD

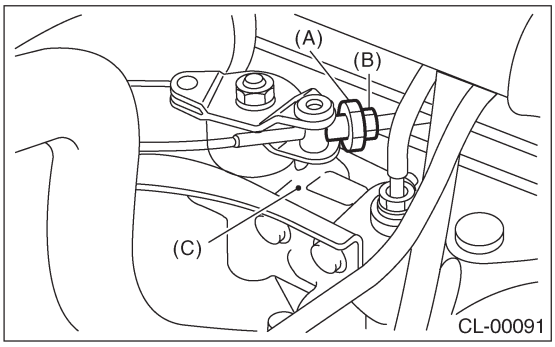
• Кроме МОДЕЛИ 1.6 L

1) Снимите рулевую колонку. <См. PS-26, ДЕМОНТАЖ, Рулевая колонка с регулируемым наклоном.>
2) Отсоедините коннекторы от переключателей тормозных огней и сцепления.
3) Снимите обжимочные фиксаторы, крепящие рычаг к нажимной штанге и рабочему штоку.
4) Снимите штифты, крепящие рычаг к нажимной штанге и рабочему штоку.



(A) Рабочий шток
(B) Нажимная штанга
(C) Обжимочный фиксатор
(D) Штифт

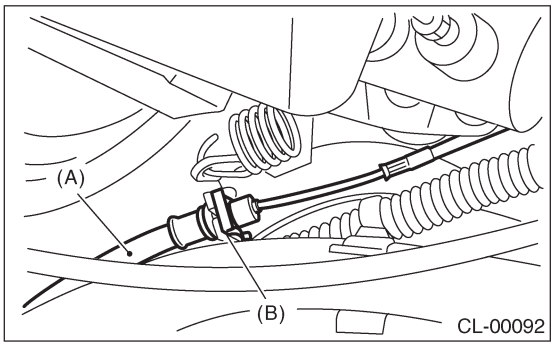
5) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
6) Снимите регулировочную гайку PHV и запорную гайку. (Модель с хилл-холдером)



(A) Регулировочная гайка
(B) Запорная гайка
(C) PHV

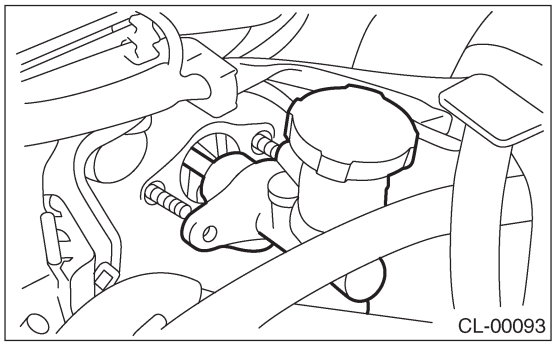
7) Снимите зажим троса и отсоедините трос PHV от PHV. (Модель с хилл-холдером)

ОСТОРОЖНО:
Тщательно оберегайте чехол и внутренний трос от повреждений при отсоединении троса PHV.



(A) Трос PHV
(B) Зажим

8) Снимите гайку, крепящую главный цилиндр сцепления.

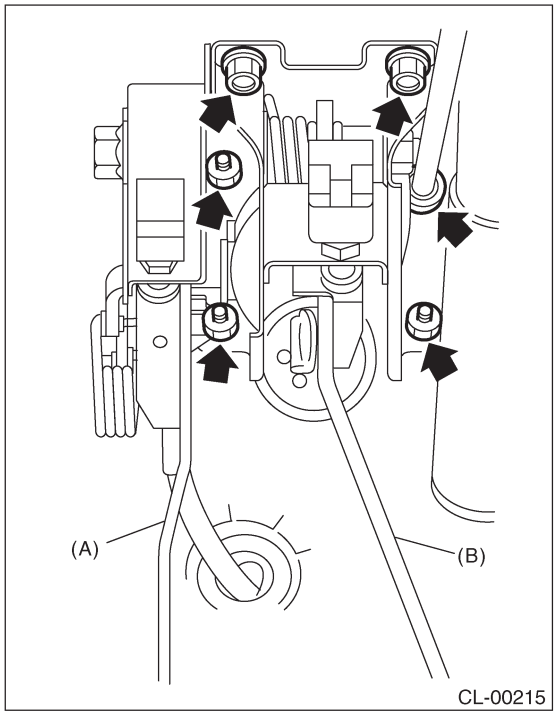


9) Снимите болты и гайки, крепящие педали тормоза и сцепления и снимите устройство педали.

• МОДЕЛЬ 1.6 L

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Отсоедините трос сцепления от рычага высвобождения.
4) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
5) Отсоедините рабочий шток педали тормоза.
6) Снимите электрические коннекторы (для тормозных огней и т.д.)

7) Снимите болты и гайки, крепящие педали тормоза и сцепления, и снимите кронштейн педали и трос сцепления как один узел.

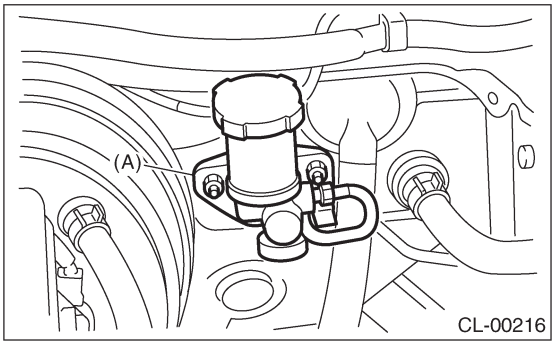


(A) Педаль сцепления
(B) Педаль тормоза

8) Нажмите на педаль сцепления и отсоедините трос сцепления от педали сцепления.

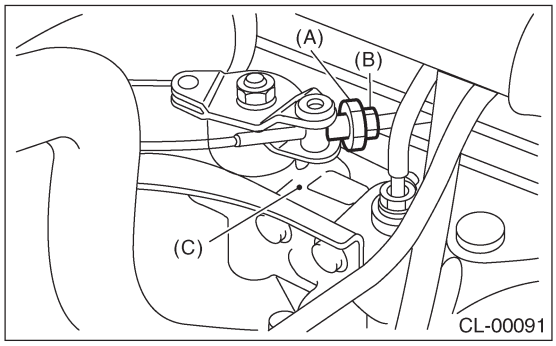
2. МОДЕЛЬ RHD

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор от сцепления. (Модель с круиз-контролем)
3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
4) Снимите обжимочный фиксатор и штифт, соединяющие нажимную штангу и педаль сцепления. (Кроме модели 1.6 L)
5) Снимите крепежные гайки главного цилиндра. (Кроме модели 1.6 L)



(A) Главный цилиндр

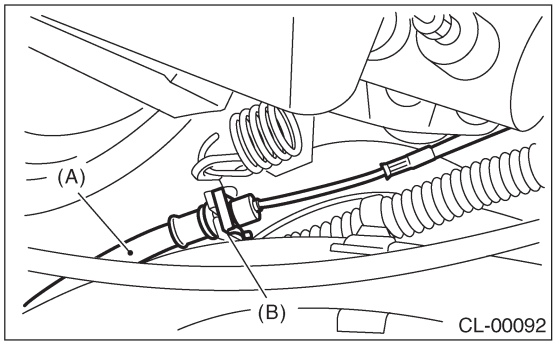
6) Снимите регулировочную гайку PHV и запорную гайку. (Модель с хилл-холдером)



(A) Регулировочная гайка
(B) Запорная гайка
(C) PHV

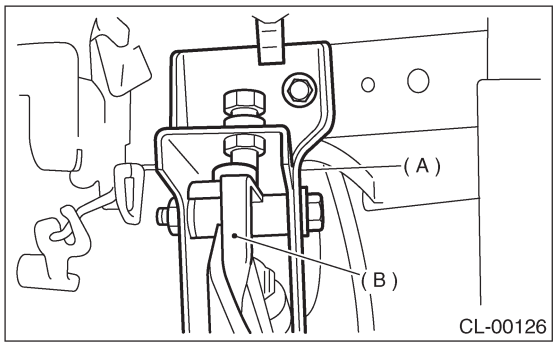
7) Снимите зажим троса и отсоедините трос PHV от PHV. (Модель с хилл-холдером)

ОСТОРОЖНО:
Тщательно оберегайте чехол и внутренний трос от повреждений при отсоединении троса PHV.



(A) Трос PHV
(B) Зажим

8) Отсоедините трос сцепления от рычага высвобождения. (Модель 1.6 L)
9) Снимите педаль сцепления и кронштейн как один узел.



(A) Кронштейн педали сцепления
(B) Педаль сцепления

10) Нажмите на педаль сцепления и отсоедините трос сцепления от педали сцепления. (Модель 1.6 L)

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Если зажим троса поврежден, замените его на новый.
• Не забывайте закрывать конец внешнего троса чехлом.
• Следите за тем, чтобы не перекрутить трос акселератора.
• Всегда используйте новые штифты.

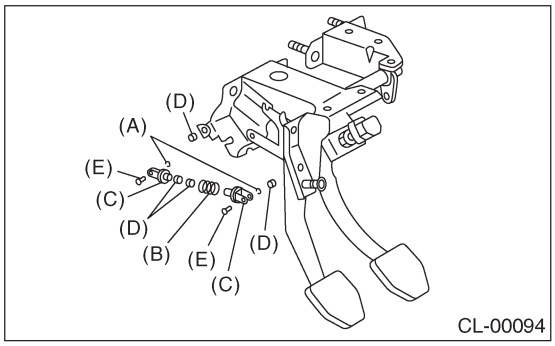
2) После установки отрегулируйте педаль сцепления. <См.CL-45, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>

C: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ LHD

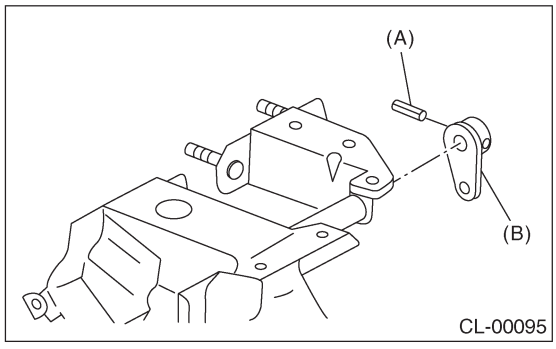
• Кроме МОДЕЛИ 1.6 L

1) Снимите зажимы, вспомогательную пружину, шток и втулку.



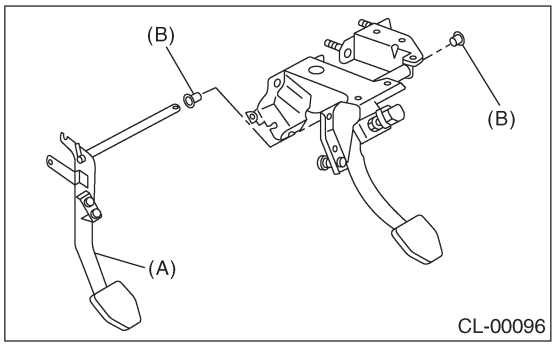
(A) Зажим
(B) Вспомогательная пружина
(C) Вспомогательный шток
(D) Втулка
(E) Штифт

2) Снимите пружинный фиксатор и рычаг.



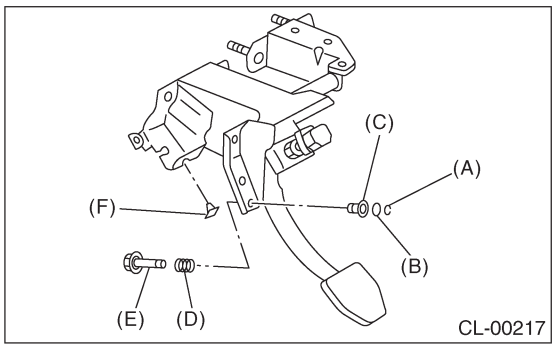
(A) Фиксатор
(B) Рычаг

3) Снимите педаль сцепления и втулки.



(A) Педаль сцепления
(B) Втулка

4) Снимите ограничитель, зажим, кольцевой уплотнитель, шток S, а затем снимите пружину и втулку S.

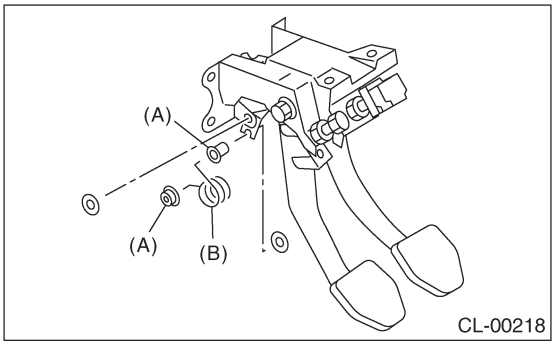


(A) Зажим
(B) Кольцевой уплотнитель
(C) Втулка S
(D) Пружина S
(E) Шток S
(F) Ограничитель

5) Снимите ограничители с педали сцепления.
6) Снимите накладку педали сцепления. (Модель не турбо)

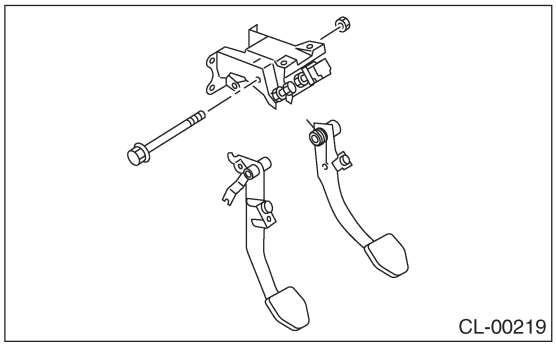
• МОДЕЛЬ 1.6 L

1) Снимите зажим, затем снимите помощника пружины и пружину.

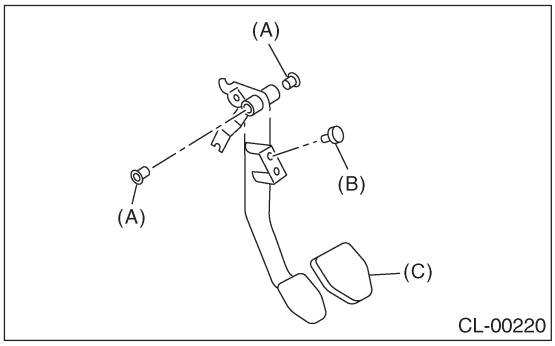


(A) Помощник пружины
(B) Пружина

2) Снимите педаль сцепления и педаль тормоза.



3) Снимите втулку, ограничитель и накладку педали сцепления.



(A) Втулка
(B) Ограничитель
(C) Накладка педали сцепления

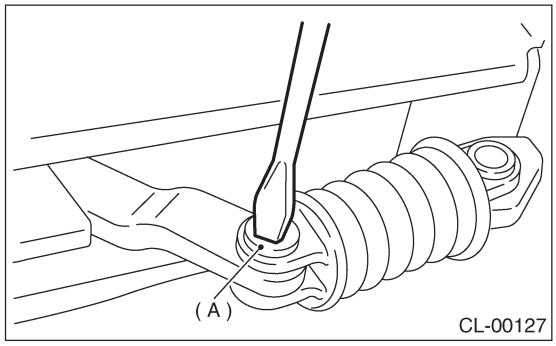
4) Снимите регулировочный болт.

2. МОДЕЛЬ RHD

• Кроме МОДЕЛИ 1.6 L

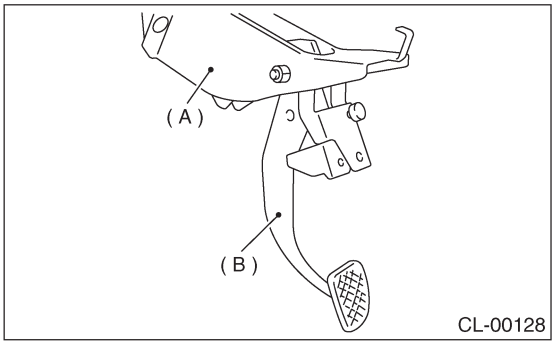
1) Снимите переключатель сцепления. (Модель с круиз-контролем).

2) Снимите зажим и выньте штифт.



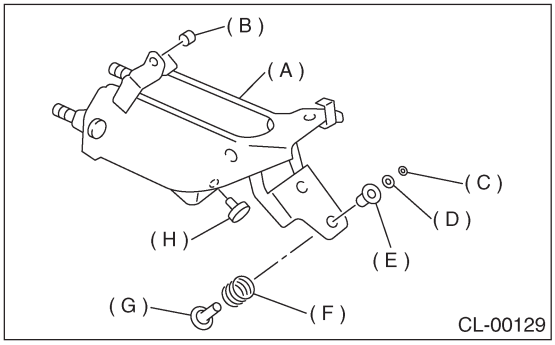
(A) Штифт

3) Снимите вспомогательный шток, пружину и втулку.
4) Снимите педаль сцепления с кронштейна педали сцепления.



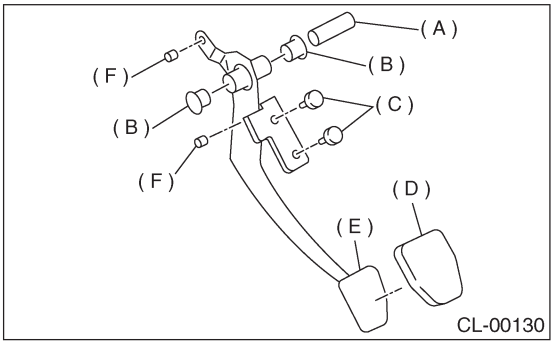
(A) Кронштейн педали сцепления
(B) Педаль сцепления

5) Снимите следующие детали (от B до H) с кронштейна педали сцепления (A), как показано на рисунке.



(A) Кронштейн педали сцепления
(B) Втулка C
(C) Зажим
(D) Кольцевой уплотнитель
(E) Втулка S
(F) Пружина S
(G) Шток S
(H) Втулка

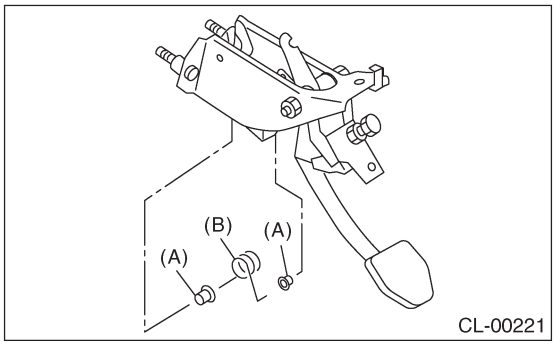
6) Снимите расширитель, втулку и накладку педали с педали сцепления.



(A) Расширитель
(B) Втулка
(C) Втулка
(D) Накладка педали
(E) Педаль сцепления
(F) Втулка C

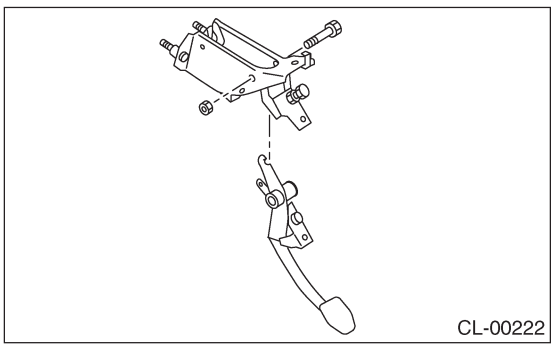
• МОДЕЛЬ 1.6 L

1) Снимите пружину и втулку.

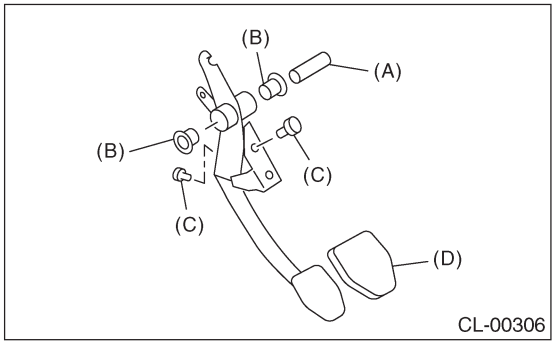


(A) Втулка
(B) Пружина

2) Снимите педаль сцепления.



3) Снимите расширитель, втулку, ограничитель и накладку педали сцепления.



(A) Расширитель
(B) Втулка
(C) Ограничитель
(D) Накладка педали сцепления

4) Снимите регулировочный болт и ограничитель.

D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ LHD

1) Временно прикрепите ограничитель и т.д. к кронштейну педали.
2) Прочистите внутренние части отверстий педали сцепления и педали тормоза, нанесите смазку, а затем вставьте втулки в отверстия.
3) Выровняйте отверстия кронштейна педали, педали сцепления и педали тормоза, прикрепите возвратную пружину педали тормоза, вспомогательные штоки, пружину и втулку. (Кроме модели 1.6 L)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Прочистите внутренние части втулок и нанесите смазку перед установкой расширителя.

4) Выровняйте отверстия кронштейна педали, педали сцепления и педали тормоза, затем прикрепите педаль тормоза, втулки, пружину и трос сцепления. (Модель 1.6 L)
5) Установите трос хилл-холдера на педаль сцепления. (Модель с хилл-холдером)

2. МОДЕЛЬ RHD

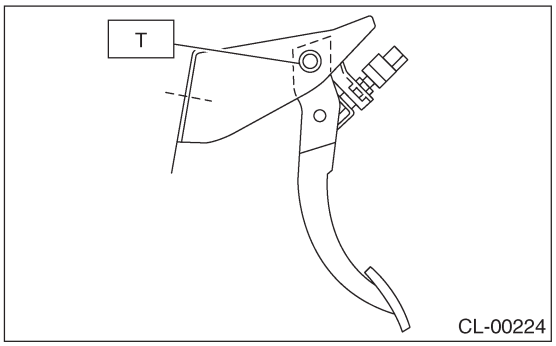
1) Прочистите и нанесите смазку на отверстие скользящей части между педалью сцепления и втулкой.
2) Установите накладку, ограничитель, расширитель и втулки на педаль сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Прочистите внутренние части втулок и нанесите смазку перед установкой расширителя.

3) Установите шток S, пружину S, втулку S, кольцевой уплотнитель, зажим, втулку, переключатель сцепления и втулку C на кронштейн педали сцепления. (Кроме модели 1.6 L)
4) Установите педальный узел, ограничитель, регулировочный шток, трос сцепления, втулки и пружину на кронштейн педали сцепления.

5) Установите педаль сцепления на кронштейн педали.

Момент затяжки:
T: 29 Н•м (3.0 кгс-м, 21.7ft-lb)



6) Установите вспомогательный шток, втулку и вспомогательную пружину на педаль сцепления и кронштейн педали.
7) Установите трос PHV на педаль сцепления. (Модель с хилл-холдером).

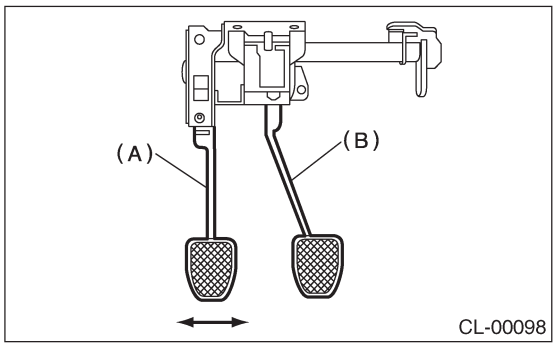
E: ОСМОТР

1. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Подвигайте накладки педали сцепления в продольном направлении с усилием около 10 Н (1 кгс, 2 lb) , чтобы убедиться в том, что люфт педали соответствует спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
В случае обнаружения чрезмерного люфта, замените втулки на новые.

Люфт педали сцепления:
Сервисный предел 5.0 мм (0.197 in) или менее



(A) Педаль сцепления
(B) Педаль тормоза

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

• Кроме МОДЕЛИ 1.6 L

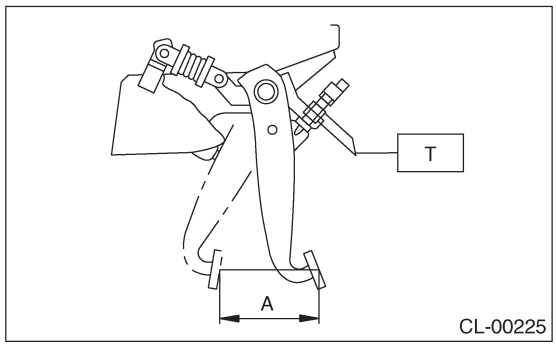
1) Поворачивайте запорные гайки до тех пор, пока длина полного шага педали сцепления не станет соответствовать спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
Не пытайтесь поворачивать переключатель сцепления для регулировки длины полного шага педали сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если с помощью запорных гаек невозможно отрегулировать длину полного шага педали сцепления в соответствии со спецификациями, поверните нажимную штангу главного цилиндра для регулировки.

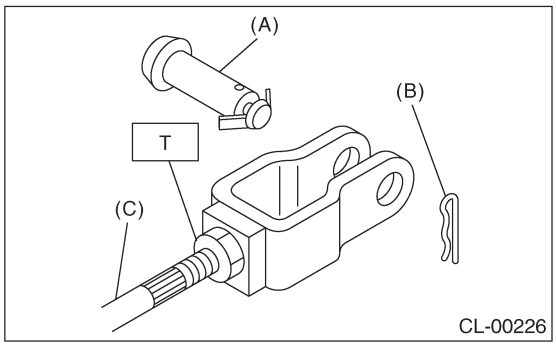
Требуемый полный ход педали сцепления:
A 130 — 135 мм (5.12 — 5.31 in)

Момент затяжки
(Запорная гайка переключателя сцепления):
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



2) Поверните нажимную штангу главного цилиндра так, чтобы штифт переместился налево, а затем направо. При перемещении штифт должен двигаться беспрепятственно.

Момент затяжки (Блокирующая гайка нажимной штанги):
T: 10 Н•м (1.0 кгс-м, 7 ft-lb)

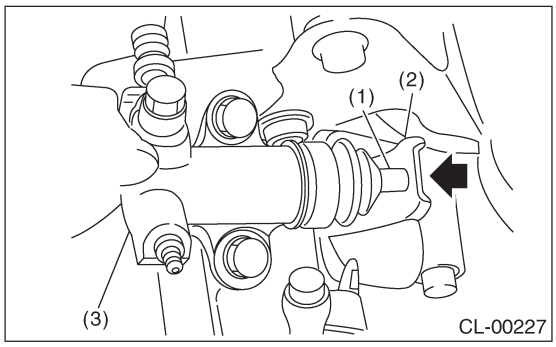


(A) Штифт
(B) Обжимочный фиксатор
(C) Нажимная штанга

3) Нажмите и отпустите педаль сцепления два или три раза, чтобы убедиться в беспрепятственной работе педали сцепления и вилки выжима. Если педаль сцепления и вилка не имеют плавной работы, сбросьте воздух из гидравлической системы сцепления. <См. CL-38, Сброс воздуха жидкости сцепления.>
4) Снова измерьте длину полного хода педали сцепления, чтобу убедиться в ее соответствии спецификациям. Если это не так, повторите процедуры регулировки с самого начала.

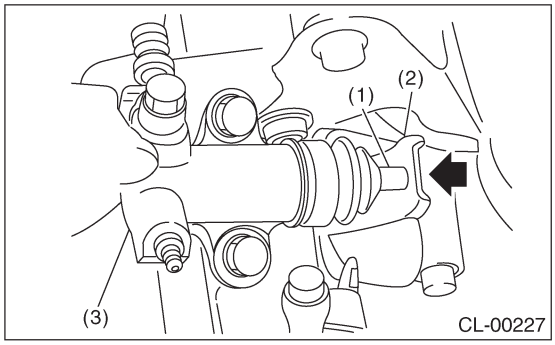
Требуемый полный ход педали сцепления:
130 — 135 мм (5.12 — 5.31 in)

5) Передвиньте штифт налево, затем направо. При перемещении штифт должен двигаться беспрепятственно. Если чувствуется сопротивление, повторите процедуры регулировки с самого начала.
6) Нажимайте на рычаг высвобождения, пока нажимная штанга рабочего цилиндра не оттянентся. Убедитесь в том, что уровень жидкости сцепления в бачке увеличивается. Если уровень жидкости сцепления увеличивается, гидравлика сцепления отрегулирована правильно; если уровень жидкости не увеличивается, или нажимная штанга не оттягивается, замените главный цилиндр на новый.
<См. CL-31, Главный цилиндр.>



(1) Нажимная штанга
(2) Рычаг высвобождения
(3) Рабочий цилиндр

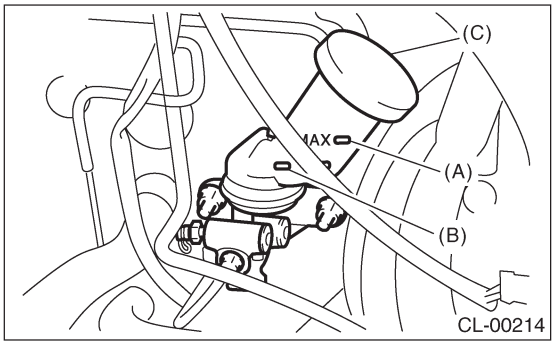
7) Нажимайте на рычаг высвобождения, пока нажимная штанга рабочего цилиндра не оттянентся. Убедитесь в том, что уровень жидкости сцепления в бачке увеличивается.



(1) Нажимная штанга
(2) Рычаг высвобождения
(3) Рабочий цилиндр

8) Если уровень жидкости сцепления увеличивается, ход гидравлического сцепления является правильным.
9) Если уровень жидкости не увеличивается, или нажимная штанга не оттягивается, педаль сцепления необходимо отрегулировать заново.
10) Проверьте уровень жидкости по отметкам на бачке. Если уровень ниже "MIN", долейте жидкость сцепления, чтобы довести его до уровня "MAX".

Рекомендуемая жидкость сцепления:
FMVSS № 116, свежая торомозная жидкость DOT 3 или DOT 4

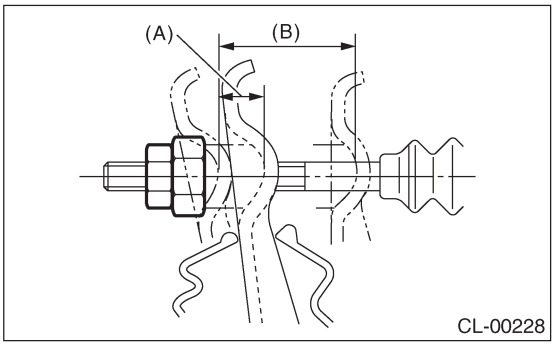


(A) Макс. уровень
(B) Мин. уровень
(C) Бачок

• МОДЕЛЬ 1.6L
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Снимите возвратную пружину рычага высвобождения с рычага.
4) Ослабьте запорную гайку.
5) Отрегулируйте сферическую гайку на конце рычага так, чтобы ход и полный шаг соответствовали указанному значению (центр сферической гайки).

ОСТОРОЖНО:
Во время регулировки следите за тем, чтобы не перекрутить трос.

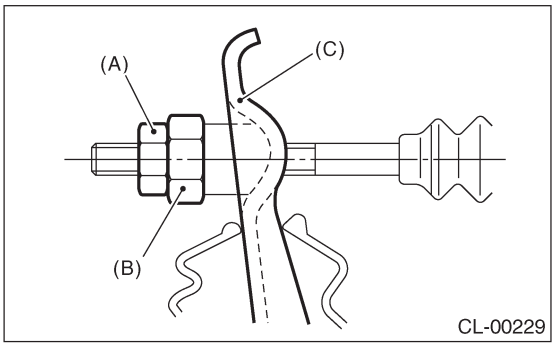
Люфт: 3 — 4 мм (0.12 — 0.16 in)
Полный шаг: 24 — 26 мм (0.94 — 1.02 in)



(A) Люфт
(B) Полный шаг

6) После завершения регулировки надежно зафиксируйте сферическую гайку запорной гайкой.

Момент затяжки:
5.9 Н•м (0.60 кгс-м, 4.3 ft-lb)



(A) Запорная гайка
(B) Сферическая гайка
(C) Рычаг высвобождения муфты

7) Установите возвратную пружину на рычаг.

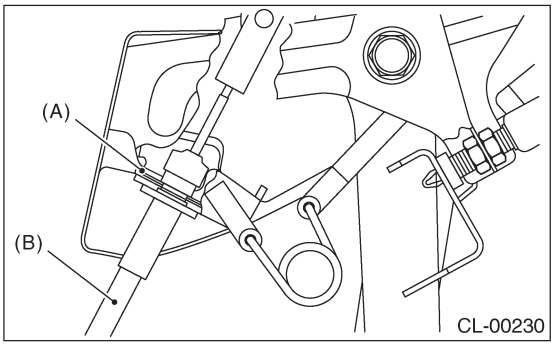
ПРИМЕЧАНИЕ:
Навесьте сторону длинного крючка пружины на рычаг.

8) Нажмите на педаль сцепления, чтобы убедиться, что в системе сцепления все в порядке.
9) Установите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>

11. Трос сцепления

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
3) Отсоедините трос сцепления от рычага высвобождения.
4) Нажмите педаль сцепления до пола.
5) Снимите зажим трос сцепления с кронштейна педали.



(A) Зажиим
(B) Трос сцепления

6) Снимите трос сцепления с корпуса.

B: УСТАНОВКА

1) Прочистите установочное отверстие педали сцепления и нанесите смазку. Подсоедините трос сцепления к корпусу.
2) Установите педаль сцепления на педальный болт и подсоедините трос сцепления к кронштейну с помощью зажима.
3) Подсоедините конец троса сцепления к концу педали.
4) Подсоедините трос сцепления к рычагу высвобождения.
5) Установите втулку на ограничитель.
6) После установки отрегулируйте трос. <См.CL-45, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>
7) Установите воздушный фильтр и патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>

C: ОСМОТР

Проверьте снятый трос и заменит его в случае повреждений, ржавчины или поломок.
1) Проверьте беспрепятственность работы троса.
2) Проверьте внутренний трос на предмет повреждений и ржавчины.
3) Проверьте внешний трос на предмет повреждений, сгибов и трещин.
4) Проверьте чехол на предмет повреждений, трещин и ухудшения состояния.

12. Переключатель сцепления

A: ДЕМОНТАЖ

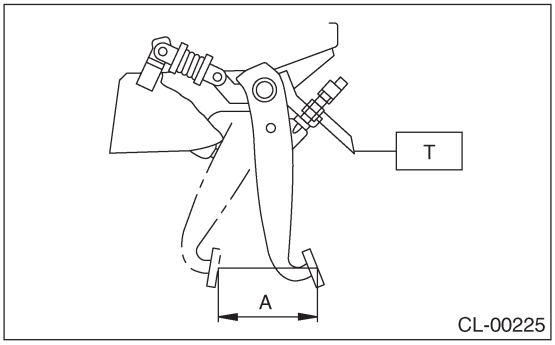
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор от переключателя сцепления.
3) Снимите переключатель сцепления.

B: УСТАНОВКА

1) Передвиньте штифт нажимной штанги вправо и влево и удержите его там, где он двигается беспрепятственно, а затем измерьте ход педали сцепления.

Требуемый полный шаг педали сцепления:
A 130 — 135 мм (5.12 — 5.31 in)

Момент затяжки:
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)

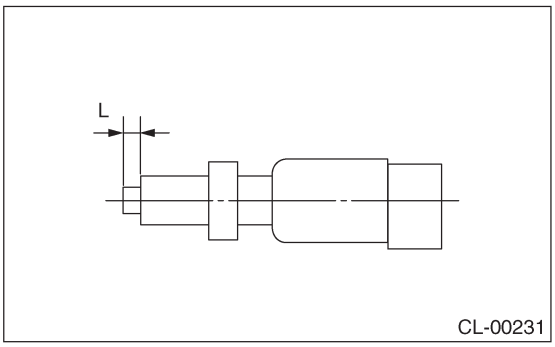


2) Если шаг педали не соответствует спецификации, отрегулируйте шаг. <См. CL-45, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>
3) Подсоедините коннектор переключателя сцепления.

C: ОСМОТР

1) Если переключатель сцепления не работает должным образом (или если он не останавливается в указанном положении), замените его на новый.

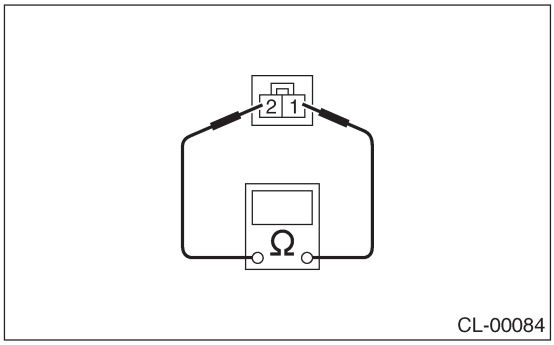
Указанное положение:
L $2^{+1.5}_{0}$ мм ($0.07^{+0.059}_{0}$ in)



2) Проверьте электропроводность переключателя сцепления. Если она не соответствует спецификации, замените переключатель.
(1) Отсоедините коннектор переключателя сцепления.
(2) Измерьте сопротивление между 1 и 2 клеммы переключателя.

Клеммы/Указанное сопротивление
При нажатой педали сцепления:
1 — 2/Менее 1 Ом

Клеммы/Указанное сопротивление
При отпущенной педали сцепления:
1 — 2/Более 1 МОм



13. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

1. СЦЕПЛЕНИЕ

Симптом	Возможная причина	Устранение
1. Проскальзывание сцепления. Проскальзывание сцепления сложно выявить на ранней стадии, но следует обращать внимание на следующие симптомы • Скорость двигателя повышается при переключении. • Невозможно ехать на высокой скорости; особенно невозможно быстрое ускорение, и скорость автомобиля не увеличивается пропорционально увеличению скорости двигателя. • Мощность падает, в частности, при подъемах, и появляется запах горения лицевой части сцепления. • Метод тестирования: Остановите автомобиль с полностью включенным стояночным тормозом. Высвободите сцепление и переключите трансмиссию на первую передачу. Постепенно вводите сцепление, в то же время постепенно увеличивая скорость двигателя. Сцепление работает удовлетворитель, если двигатель глохнет. Сцепление проскальзывает, если автомобиль не трогается и двигатель не глохнет.	(a) Лицевая часть сцепления забрызгана маслом	Замените.
	(b) Изношена лицевая часть сцепления	Замените.
	(c) Испорчена пружина диафрагмы	Замените.
	(d) Искривленный диск давления маховика	Исправьте или замените.
	(e) Испорчен держатель подшипника высвобождения	Исправьте или замените.
2. Сцепление застревает. Симптомом данной неполадки является развивающийся резкий скрежещущий звук и затрудненное управление при переключении передач. Симптом становится более очевидным при включении первой передачи. Однако так как в большинстве случаев неполоадки такого рода возникают из-за неисправности синхронизирующего механизма, проведите следующий тест. • Метод тестирования: <См. CL-50, СЦЕПЛЕНИЕ, ОСМОТР, Общая таблица диагностики. >Если во время теста появится шум, то это можно расценивать как недостаточное высвобождение сцепления.	(a) Изношена или заржавела шлица ступицы диска сцепления	Замените диск сцепления.
	(b) Чрезмерное искривления лицевой части диска сцепления	Исправьте или замените.
	(c) Заедмние пилотного игольчатого подшипника коленвала	Замените.
	(d) Треснула лицевая часть диска сцепления	Замените.
	(e) Застрял диск сцепления (забразган маслом или водой)	Замените.
3. Сцепление вибрирует. Вибрация сцепления представляет собой неприятную вибрацию всего корпуса в начале трогания автомобиля при частично работающем сцеплении.	(a) Масло на лицевой части	Замените диск сцепления.
	(b) Ослаблена или сломана пружина кручения	Замените диск сцепления.
	(c) Неверный контакт лицевой части или чрезмерный износ диска	Замените неисправный диск сцепления.
	(d) Искривлен диск давления маховика	Исправьте или замените.
	(e) Ослаблены заклепки диска	Замените диск сцепления.
	(f) Ослаблено крепление двигателя	Затяните или замените крепление.
	(g) Неверная регулировка продольного стопора	Отрегулируйте.
4. Сцепление шумит Проверьте, когда появляется шум: во время высвобождения, зацепления или частичного зацепления сцепления.	(a) Сломанный, изношенный или не смазанный подшипник высвобождения	Замените подшипник высвобождения.
	(b) Недостаточная смазка пилотного подшипника	Смажьте.
	(c) Ослаблена ступица диска сцепления	Замените диск сцепления
	(d) Ослаблен фиксатор пружины кручения	Замените диск сцепления
	(e) Изношена или сломана пружина кручения	Замените диск сцепления

Симптом	Возможная причина	Устранение
5. Сцепление схватывает. При трогании автомобиля с частично зацепленным сцеплением, сцепление неожиданно схватывает, и автомобиль резко дергается вместо плавного старта.	(a) Смазка или масло на лицевой части	Замените диск сцепления
	(b) Ухудшение подушечной пружины	Замените диск сцепления
	(c) Изношена или заржавела шлица диска сцепления или главного вала	Удалите ржавчину, нанесите смазку или замените диск сцепления или главный вал.
	(d) Неисправна или сломана пружина кручения	Замените диск сцепления.
	(e) Ослаблено крепление двигателя	Затяните или замените крепление.
	(f) Неисправна пружина диафрагмы	Замените.

2. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Неполадка	Действия по устранению
Недостаточный люфт педали	Отрегулируйте люфт педали.
Недостаточный свободный ход педали сцепления	Отрегулируйте свободный ход.
Чрезмерно изношенный или поврежденный вал педали и/или втулка	Замените втулку и/или вал на новые.

3. ДИАГРАММА ДИАГНОСТИКИ ЗАСТРЕВАНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ШУМ ПРИВОДА. 1) Заведите двигатель. 2) Высвободите сцепление и быстро переключитесь из нейтрального положения на задний ход при холостых оборотах.	Трансмиссия издает ненормальные шумы?	См. шаг 2.	Сцепление в порядке.
2 ПРОВЕРЬТЕ ШУМ ПРИВОДА. Высвободите сцепление при холостых оборотах и переключитесь из нейтрального положения на задний ход в течение 0.5 — 1 .0 секунд.	Трансмиссия издает ненормальные шумы?	См. шаг 3.	Сломана трансмиссия или чрезмерное застревание сцепления. Проверьте пилотный подшипник, диск сцепления, трансмиссию и шлицу ступицы диска сцепления.
3 ПРОВЕРЬТЕ ШУМ ПРИВОДА. 1) Высвободите сцепление при холостых оборотах и переключитесь из нейтрального положения на задний ход в течение 0.5 — 1 .0 секунд. 2) При высвобожденном сцеплении несколько раз переключитесь из нейтрального положения на задний ход из из положения заднего хода в нейтральное положение.	Трансмиссия издает ненормальные шумы?	Поломка высвобождения сцепления. Проверьте диск сцепления, крышку сцепления, высвобождение сцепления и свободный ход педали сцепления.	Заедание сцепления и маховика. Проверьте диск сцепления и шлицу ступицы диска сцепления.

РАЗДЕЛ ШАССИ

Данное руководство предназначено для предоставления обслуживающему персоналу SUBARU необходимой информации и данных для правильного обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU. Данное руководство включает процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов и диагностики для опытных механиков. Пожалуйста, прочтите внимательно и используйте данное руководство для выполнения всех ремонтных работ для удовлетворения наших потребителей путем содержания их автомобиля в оптимальном состоянии. В случае если во время ремонта требуется замена деталей, всегда используйте фирменные детали SUBARU.

Передняя подвеска	FS
Задняя подвеска	RS
Система колес и шин	WT
Дифференциалы	DI
Переходный корпус	TC
Система ведущего вала	DS
ABS	ABS
ABS (диагностика)	ABS(diag)
Тормоза	BR
Стояночный тормоз	PB
Система усилителя (усилитель руля)	PS

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения в печать.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

G1870GE5

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

FS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Регулировка установки колес 6
3. Передняя поперечная тяга 15
4. Переднее шаровое соединение 18
5. Передняя стойка 19
6. Передний стабилизатор 23
7. Передняя поперечина 24
8. Подрамник 25
9. Передний несущий рычаг 27
10. Общая табблица диагностики 28

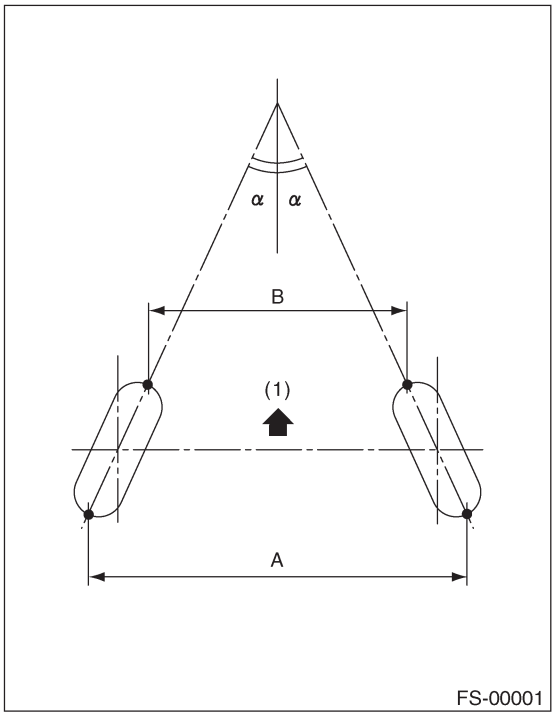
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

	Модель	Седан		Wagon		OUTBACK
		Не турбо	Турбо	Не турбо	Турбо	
Перед	Развал (допуск: ±0°45')	-0°15'	-0°25'	-0°10'	-0°20'	-0°05'
	Продольный наклон	3°25'	3°30'	3°25'	3°30'	3°25'
	Сходимость мм (in)	0±3 (0±0.12) Угол каждого схода: ±0°07'30"				
	Угол шкворня	14°20'	14°35'	13°30'	13°45'	13°20'
	Высота колесной арки [допуск:+12 -24 мм мм (in)	406 (15.98)	396 (15.59)	397 (15.28)	387 (15.24)	402 (15.83)
	Диаметр стабилизатора мм (in)	20 (0.79)	*1	20 (0.79)		
Зад	Развал (допуск: ±0°45')	-1°25'	-1°30'	-1°15'	-1°20'	-1°10'
	Сходимость мм (in)	0±3 (0±0.12) Угол каждого схода: ±0°09'				
	Угол осевой нагрузки (допуск: ±0°30')	0°				
	Высота колесной арки [допуск:+12 -24 мм мм (in)	381 (15.0)	376 (14.80)	381 (15.0)	376 (14.80)	386 (15.20)
	Диаметр стабилизатора мм (in)	*2	*1	—	17 (0.67)	—

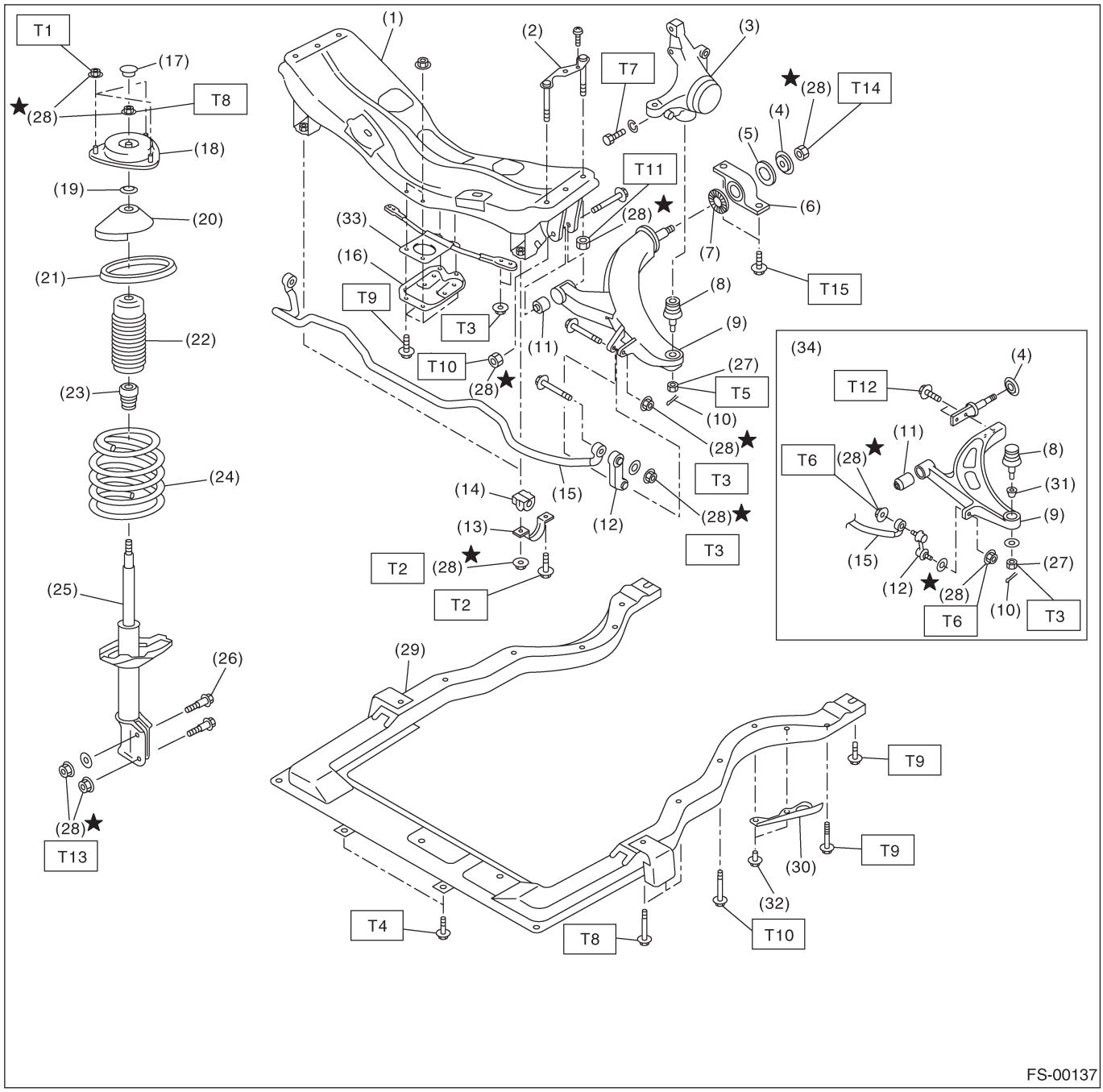
*1 WRX: 20 мм (0.79 in)
STi: 19 мм (0.75 in)
*2 TS, GX: Нет
RS: 10 мм (0.39 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Передняя и задняя сходимость и передний развал возможно регулировать. Если допуск сходимости или развала превышает спецификации, отрегулируйте сходимость или развал в соответствии со спецификациями.
• Другие пункты, указанные в спецификации, регулировать нельзя. Если другие пункты выходят за пределы спецификации, проверьте детали подвески и соединения на предмет деформации и замените их на новые в случае необходимости.



(1) Перед
A- B = Положительно: Сходимость,
Отрицательно: Обратное схождение
α = Угол каждого схода

B: КОМПОНЕНТ


T1
(17)
(28)
T8
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(28)
T13
(1)
(2)
(3)
T7
(28)
T14
(4)
(5)
T11
(28)
(6)
(33)
(7)
(16)
T15
T9
(8)
T3
(9)
(11)
T10
(28)
(27)
T5
(10)
(28)
T3
(14)
(15)
(12)
(13)
(28)
T3
T2
T2
(34)
(4)
T12
(11)
T6
(28)
(8)
(31)
(9)
(15)
(27)
(12)
(28)
(10)
T3
T6
(29)
T9
T9
(30)
(32)
T4
T8
T10
FS-00137

(1) Передняя поперечина
(2) Устройство болта
(3) Кожух
(4) Шайба
(5) Стопорная резинка (Задняя)
(6) Задняя втулка
(7) Стопорная резинка (Передняя)
(8) Шаровое соединение
(9) Поперечная тяга
(10) Шплинт
(11) Передняя втулка
(12) Тяга стабилизатора
(13) Зажим
(14) Втулка
(15) Стабилизатор
(16) Пластина поддомкрачивания
(17) Пыльник
(18) Крепление стойки
(19) Расширитель
(20) Гнездо верхней пружины
(21) Гнездо резинки
(22) Пыльник
(23) Помощник
(24) Витая пружина
(25) Демпфирующая стойка
(26) Регулировочный болт
(27) Корончатая гайка
(28) Самостопорящаяся гайка
(29) Подрамник
(30) Крышка
(31) Втулка
(32) Зажим
(33) Передний несущий рычаг
(34) Модель Седан турбо

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

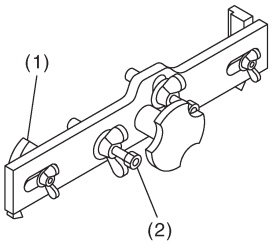
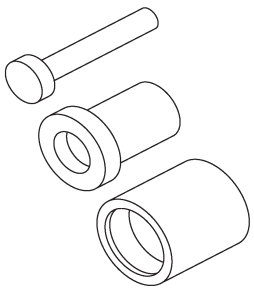
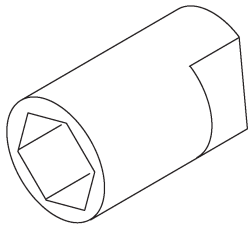
T1:	***20 (2.0, 14.5)***
T2:	***25 (2.5, 18.1)***
T3:	***30 (3.1,22)***
T4:	***34 (3.5, 25)***
T5:	***40 (4.1,30)***
T6:	***45 (4.6,33)***
T7;	***50 (5.1,37)***
T8:	***55 (5.6, 41)***
T9:	***70 (7.1,52)***
T10:	***95 (9.7,70)***
T11:	***105 (10.7, 77)***
T12:	***155 (15.8, 114)***
T13:	***175 (17.8, 129)***
T14:	***186 (19.0, 137)***
T15:	***250 (25.5, 184)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927380002	927380002	АДАПТЕР	Используется в качестве адаптера для измерителя развала и продольного наклона при измерении развала и продольного наклона. (1) 28199AC000 ПЛАСТИНА (2)28199AC010 БОЛТ
 ST-927680000	927680000	КОМПЛЕКТ УСТАНОВЩИКА И СЪЕМНИКА	Используется для замены втулки поперечной тяги.
 ST-927760000	927760000	МУФТА ДЛЯ КРЕПЕЖА СТОЙКИ	Используется для разборки и сборки стойки и антивибратора.

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель выравнивания	Используется для измерения регулировки установки колес.
Измеритель радиуса поворота	Используется для измерения регулировки установки колес.
Измеритель сходимости	Используется для измерения сходимости.
Циферблатный индикатор	Используется для измерения демпферной стойки.
Сжиматель витой пружины	Используется для разборки/сборки стойки.

2. Регулировка установки колес

A: ОСМОТР

Перед измерением установки колес проверьте следующие пункты:
• Давление воздуха в шинах
• Неравномерный износ правой и левой шины, разница в размерах
• Износ шин
• Чрезмерный люфт шарового соединения, износ
• Чрезмерный люфт тяговой штанки, износ
• Чрезмерный люфт подшипников колес
• Разбалансированность правой и левой колесной базы
• Деформация тяги рулевого механизма, чрезмерный люфт
• Деформация деталей подвески, чрезмерный люфт
Проверяйте, регулируйте и/или измеряйте установку колес в соответствии с нижеприведенными процедурами:
Высота колесной арки (Передней и задней)
<См. FS-7, ВЫСОТА КОЛЕСНОЙ АРКИ, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

Развал колес (Передних и задних)
<См. FS-8, РАЗВАЛ, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

↓

Продольный наклон колес (Передних)
<См. FS-9, ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

↓

Угол поворота
<См. FS-10, УГОЛ ПОВОРОТА, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

↓

Сходимость передних колес
<См. FS-10, СХОДИМОСТЬ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

↓

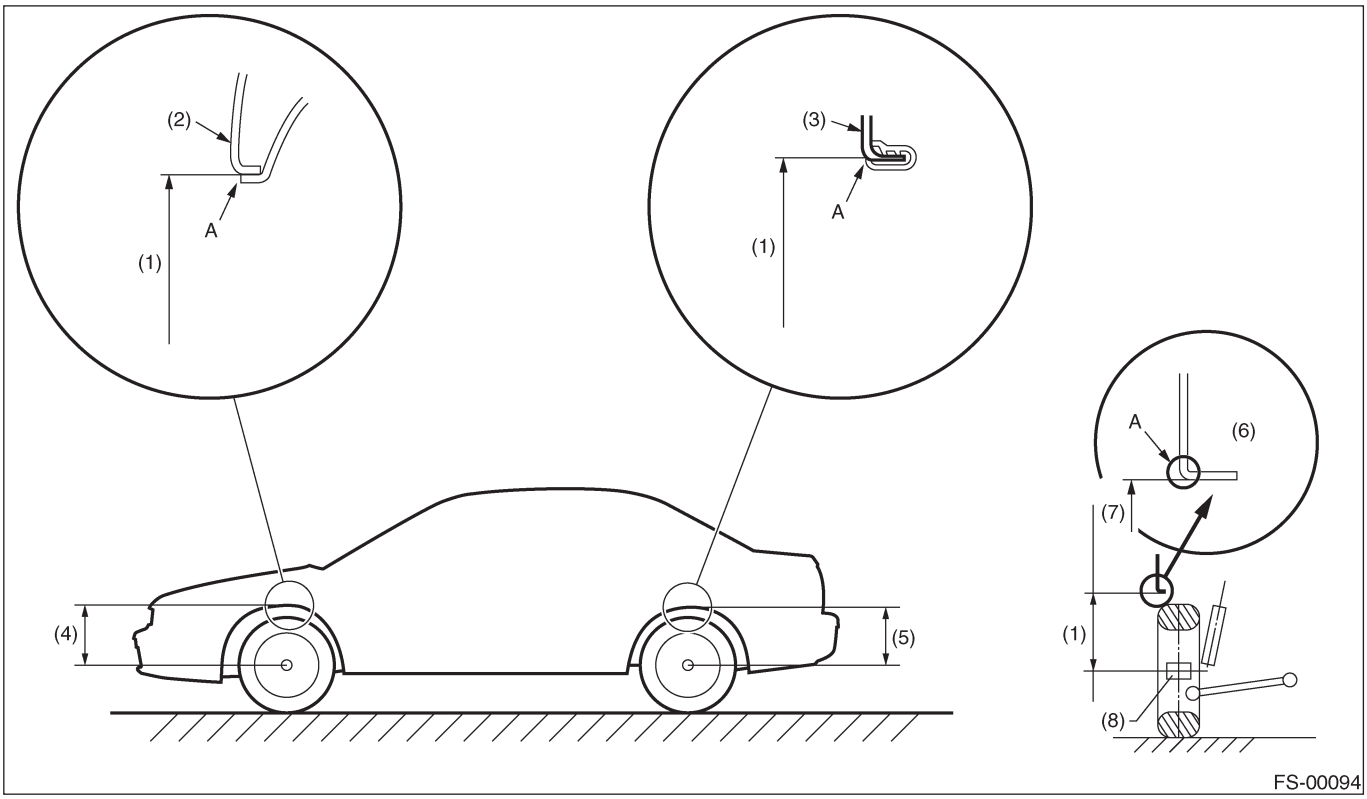
Сходимость задних колес
<См. FS-11, СХОДИМОСТЬ ЗАДНИХ КОЛЕС, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

↓

Осевой угол
<См. FS-13, ОСЕВОЙ УГОЛ, ОСМОТР, Регулировка установки колес.>

1. ВЫСОТА КОЛЕСНОЙ АРКИ

1) Поставьте автомобиль на ровной поверхности.
2) Приведите состояние автомобиля к условиям «собственной массы». (Пустое багажное отделение, установлено запасное колесо, домкрат и инструменты и полностью залит топливный бак.)
3) Поставьте рулевое колесо прямо, затем перекатите автомобиль прямо вперед на расстояние более 5 м (16 ft), чтобы дать подвеске осесть.
4) Подвесьте нитку от колесной арки (точка "A" на картинке), чтобы определить точку, которая находится точно над центром колеса.
5) Измерьте расстояние от точки "A" до центра колеса.



(1) Высота колесной арки
(2) Переднее крыло
(3) Задняя четверть
(4) Высота арки переднего колеса
(5) Высота арки заднего колеса
(6) Линия загибания кромки
(7) Точка замера
(8) Конец оси

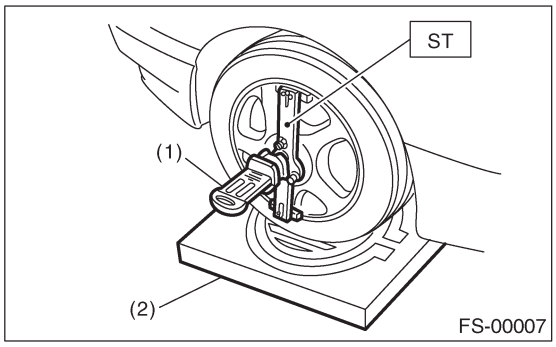
Модель		Указанная высота колесной арки мм (in) (допуск: $+12_{-24}$ мм ($+0.47_{-0.94}$ in))	
		Не турбо	Турбо
Седан	Перед	406 (15.98)	396 (15.59)
	Зад	381 (15.0)	376 (14.80)
Wagon	Перед	397 (15.63)	387 (15.24)
	Зад	381 (15.0)	376 (14.80)
OUTBACK	Перед	402 (15.83)	—
	Зад	386 (15.20)	—

2. РАЗВАЛ

• Осмотр

1) Поместите переднее колесо на измеритель радиуса поворота. Проследите, чтобы контактирующие с полом поверхности переднего и задних колес располагались на той же самой высоте.
2) Поставьте ST в центр колеса, затем установите измеритель установки колес.

ST 927380002 АДАПТЕР



(1) Измеритель установки колес
(2) Измеритель радиуса поворота

3) Для измерения угла развала следуйте инструкции по работе с измерителем установки колес.

Модель		Развал (Разница между RH и LH:45' или меньше)
Седан	Не турбо	-0°15'±0°45'
	Турбо	-0°25'±0°45'
Wagon	Не турбо	-0°10'±0°45'
	Турбо	-0°20'±0°45'
OUTBACK		-0°05'±0°45'

• Регулировка развала передних колес

1) При регулировке развала приведите его к следующему значению.

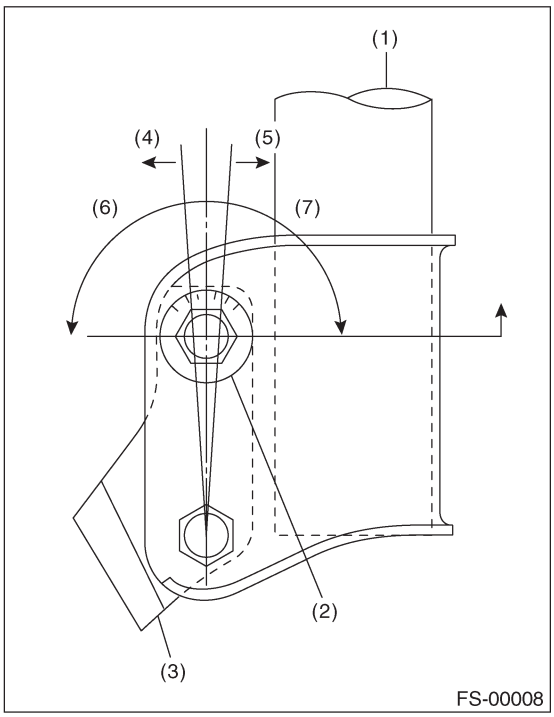
Модель		Развал (Разница между RH и LH:45' или меньше)
Седан	Не турбо	-0°15'±0°30'
	Турбо	-0°25'±0°30'
Wagon	Не турбо	-0°10'±0°30'
	Турбо	-0°20'±0°30'
OUTBACK		-0°05'±0°30'

2) Ослабьте две самоконтрящиеся гайки, расположенные в нижней передней части стойки.

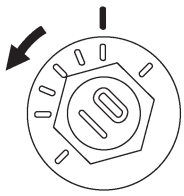
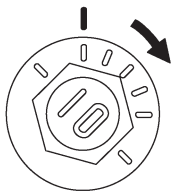
ПРИМЕЧАНИЕ:
Когде требуется ослабить или затянуть регулировочный болт, удерживайте его головку ключом и поворачивайте самоконтрящуюся гайку.

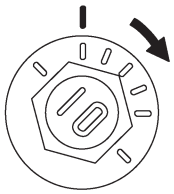
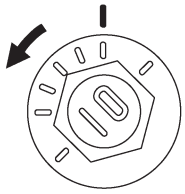
3) Поверните регулировочный болт развала так, чтобы развал соответствовал спецификации.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перемещение болта на одно деление шкалы изменяет развал примерно на 0˚15'.



(1) Стойка
(2) Регулировочный болт
(3) Кожух
(4) Внешний
(5) Внутренний
(6) Развал увеличивается.
(7) Развал уменьшается.

Развал увеличивается.	
Вращение левого регулировочного болта развала против часовой стрелки.	Вращение правого регулировочного болта развала по часовой стрелке.
 FS-00009	 FS-00010

Развал уменьшается.	
Вращение левого регулировочного болта развала по часовой стрелке.	Вращение правого регулировочного болта развала против часовой стрелки.
 FS-00010	 FS-00009

4) Затяните две новые самоконтрящиеся гайки.

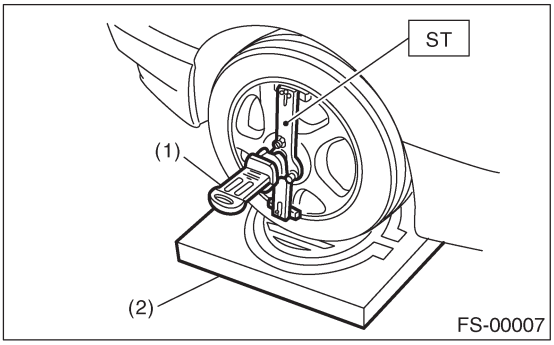
Момент затяжки:
175 Н•м (17.8 кгс-м, 129 ft-lb)

3. УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА

• Осмотр

1) Поместите переднее колесо на измеритель радиуса поворота. Проследите, чтобы контактирующие с полом поверхности переднего и задних колес располагались на той же самой высоте.
2) Поставьте ST в центр колеса, затем установите измеритель установки колес.

ST 927380002 АДАПТЕР



(1) Измеритель установки колес
(2) Измеритель радиуса поворота

3) Для измерения угла продольного наклона следуйте инструкции по работе с измерителем установки колес.

Модель		Продольный наклон
Седан	Не турбо	3°25'
	Турбо	3°30'
Wagon	Не турбо	3°25'
	Турбо	3°35'
OUTBACK		3°25'

4. УГОЛ ПОВОРОТА

• Осмотр

1) Поместите автомобиль на измеритель радиуса поворота.
2) Нажимая на педаль тормоза, поверните рулевое колесо до упора вправо и влево. Удерживая каждое рулевое колесо в каждом выкрученном до упора положении, измерьте внутренний и внешний угол поворота колес.

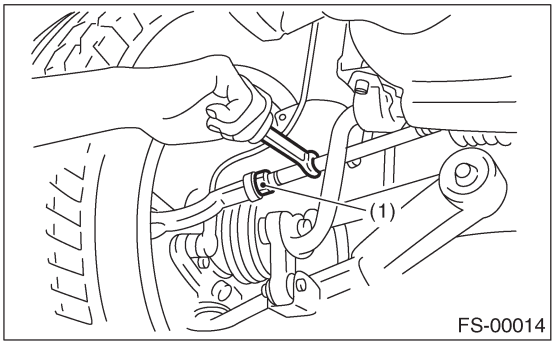
Угол поворота:

Модель	*Турбо и OUTBACK*	*Другие*
Внутреннее колесо	***34.5°±1.5°***	***37.3°±1.5°***
Внешнее колесо	***30.3°±1.5°***	***32.4°±1.5°***

• Регулировка

1) Для регулировки угла поворота внешнего и внутреннего колес поворачивайте рулевые тяги.
2) Проверьте сходимость.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поправьте чехол в случае его перекручивания.



(1) Запорная гайка

5. СХОДИМОСТЬ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

• Осмотр

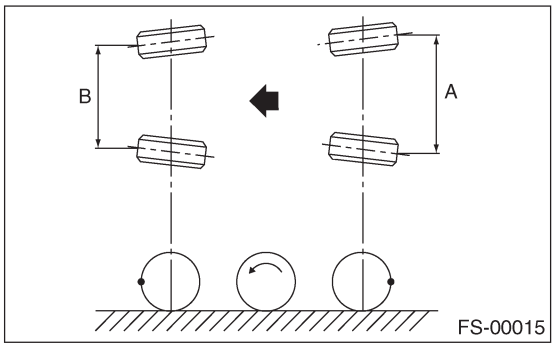
Сходимость:
0±3 мм (0±0.12in)

1) Установите измеритель сходимости на задние стороны правой и левой передней шины на высоте, соответствующей центру оси.
2) Пометьте правую и левую шины на высоте, соответствующей центру оси, и измерьте расстояние "A" между отметками.
3) Перекатите автомобиль вперед, чтобы колеса прокрутились на 180°.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для любого вращения колес автомобиль следует двигать вперед.

4) Измерьте расстояние "B" между правой и левой отметками. Величину сходимости можно просчитать с помощью следующей формулы:

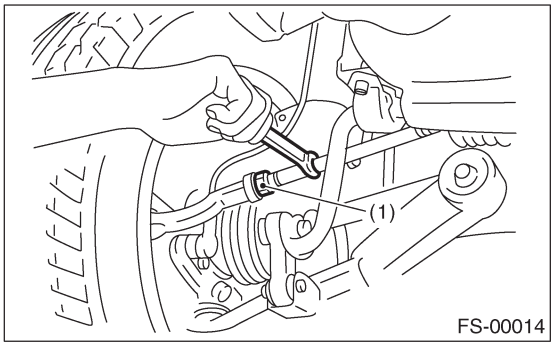
A - B = Сходимость



• Регулировка
При регулировке сходимости приведите ее к следующему значению.

Сходимость:
0±2 мм (0±0.08 mm)

1) Убедитесь в том, что правый и левый угол поворота находятся в пределах указанного значения.
2) Ослабьте запорные гайки левой и правой рулевой тяги.
3) Поворачивайте правую и левую тяги на одинаковые значения, пока сходимость не будет соответствовать спецификации. Правая и левая тяговые штанги имеют правостороннюю резьбу. Для увеличения сходимости поворачивайте обе тяговые штанги по часовой стрелке на одинаковое значения (если смотреть со стороны внутренней части автомобиля).



(1) Запорная гайка

4) Затяните запорную гайку тяговой штанки.

Момент затяжки:
83 Н•м (8.5 кгс-м, 61.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поправьте чехол тяговой штанги в случае его перекручивания.

6. СХОДИМОСТЬ ЗАДНИХ КОЛЕС

• Осмотр

Сходимость:
0±3 мм (0±0.12 in)

Для процедуры осмотра сходимости задних колес см. процедуру СХОДИМОСТЬ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС. <См. FS-10, СХОДИМОСТЬ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ОСМОТР, регулировка установки колес

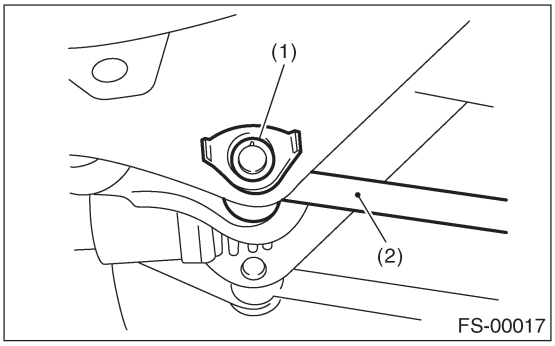
• Регулировка

При регулировке сходимости приведите ее к следующему значению.

Сходимость:
0+2 мм (0±0.08 mm)

1) Ослабьте самоконтрящуюся гайку на внутренней стороне задней тяги.

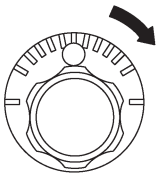
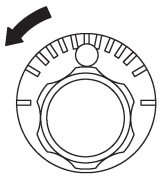
ПРИМЕЧАНИЕ:
Когде требуется ослабить или затянуть регулировочный болт, удерживайте его головку и поворачивайте самоконтрящуюся гайку.

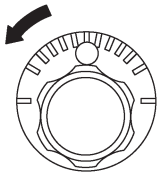
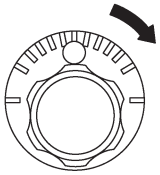


(1) Регулировочный болт
(2) Задняя тяга

2) Поворачивайте регулировочный болт до тех пор, пока сходимость не будет соответствовать спецификации.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При одновременной регулировке сходимости правого и левого колеса поворот на одно деление шкалы изменяет сходимость примерно на 1.8 мм (0.07 in).

Сходимость увеличивается.	
Вращение левого регулировочного болта угла развала по часовой стрелке.	Вращение правого регулировочного болта угла развала против часовой стрелки.
 FS-00018	 FS-00019

Сходимость уменьшается.	
Вращение левого регулировочного болта угла развала против часовой стрелки.	Вращение правого регулировочного болта угла развала по часовой стрелке.
 FS-00019	 FS-00018

3) Затяните новую самоконтрящуюся гайку.

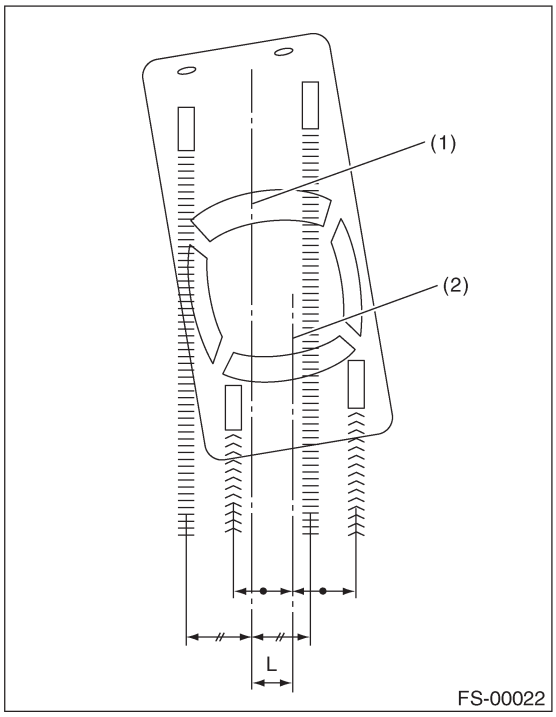
Момент затяжки:
100 Н•м (10.2 кгс-м, 74 ft-lb)

7. ОСЕВОЙ УГОЛ

• Осмотр

1) Поставьте автомобиль на ровную поверхность.
2) Передвиньте автомобиль на 3-4 м (10 to 13 ft) прямо вперед.
3) Определите центральные линии передних и задних осей.
4) Измерьте расстояние "L" между центральными линиями осей.

Осевой угол:
0°±30'
Менее 30', когда "L" менее 23 мм (0.9 in).

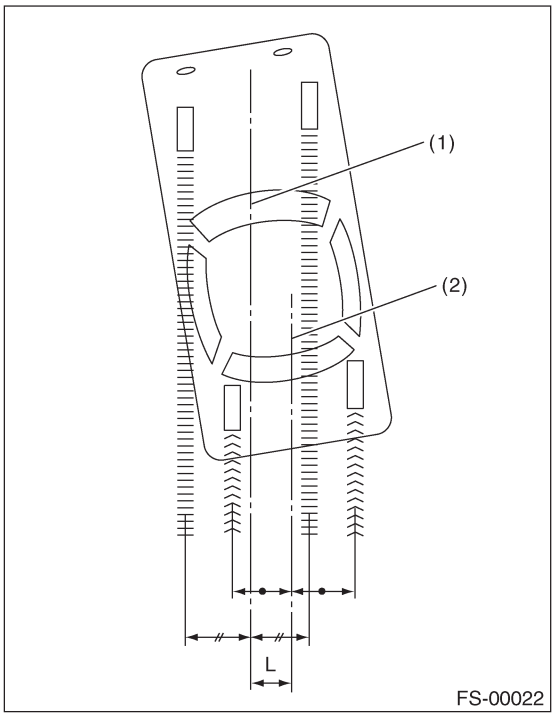


(1) Центральная линия (передняя ось)
(2) Центральная линия (задняя ось)

• Регулировка

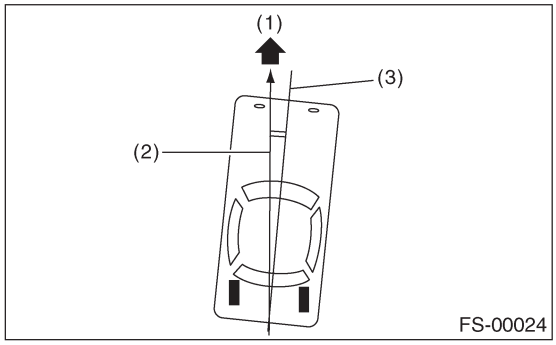
1) Регулировка осевого угла должна производиться посредством поворачивания регулировочных болтов сходимости задней подвески на равное значение в том же самом направлении.
2) В целях проведения регулировки осевого угла, если одно заднее колесо регулируется в направлении схождения, другое заднее колесо должно быть отрегулировано на такое же значение в направлении обратного схождения.
3) При повороте правого и левого регулировочных болтов в сторону увеличения на одно деление в одном и том же направлении осевой угол меняется примерно на 16' ["L" практически равен 12 мм (0.472 in)].

Осевой угол:
0°±20'
Менее 20', когда "L" менее 15 мм (0.6 in).



(1) Центральная линия (передняя ось)
(2) Центральная линия (задняя ось)

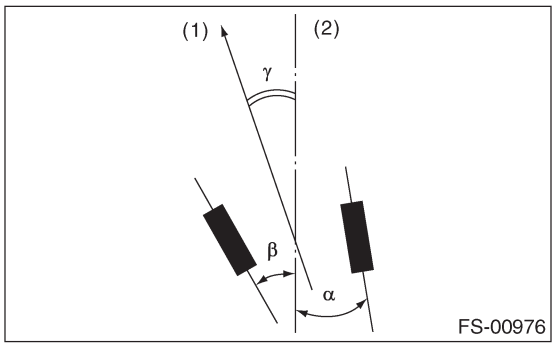
ПРИМЕЧАНИЕ:
Осевой угол относится к среднему значению углов схождения правого и левого задних колес по отношению к центральной линии корпуса автомобиля. Автомобиль двигается вперед в направлении осевого угла, отклоняясь в направлении скашивания в зависимости от градуса среднего осевого угла.



(1) Перед
(2) Осевой угол
(3) Центральная линия корпуса

Осевой угол: r = (α–β)/2
α: Угол схождения правого заднего колеса
β: Угол схождения левого заднего колеса

В данном случае используйте только положительные значения схождения с каждого колеса для их подстановки под значения α и β в данной формуле.



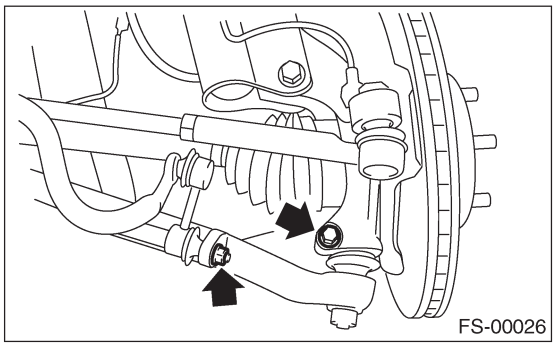
(1) Перед
(2) Центральная линия корпуса

3. Передняя поперечная тяга

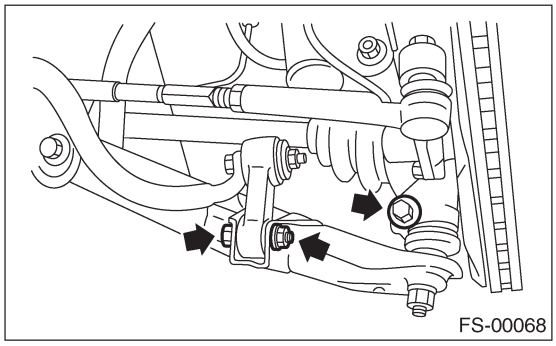
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Поднимите автомобиль и снимите колесо.
3) Снимите подрамник.
4) Отсоедините тягу стабилизатора от поперечной тяги.
5) Снимите болт, крепящий шаровое соединение поперечной тяги к кожуху.

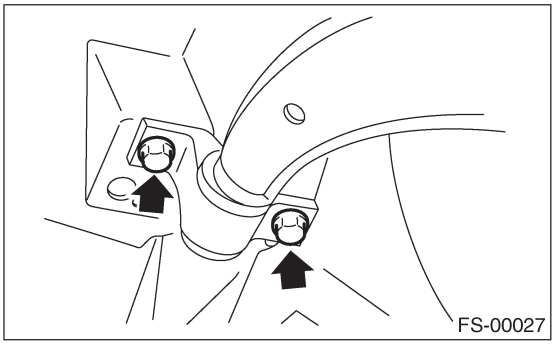
МОДЕЛЬ СЕДАН:



МОДЕЛЬ WAGON:

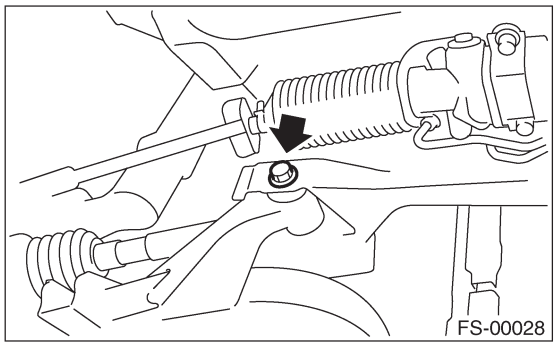


6) Снимите гайку (не снимая болта), крепящий поперечную тягу к поперечине.
7) Снимите два болта, крепящих кронштейн втулки поперечной тяги к корпусу автомобиля в месте задней втулки.



8) Выньте шаровое соединение из кожуха.

9) Снимите болт, крепящий поперечную тягу к поперечине, затем выньте поперечную тягу из поперечины.



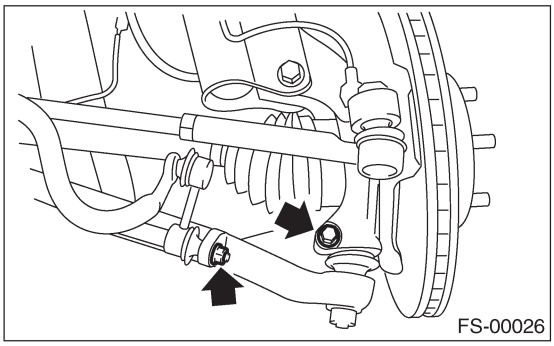
B: УСТАНОВКА

1) Временно затяните два болта, крепящих заднюю втулку поперечной тяги к корпусу.

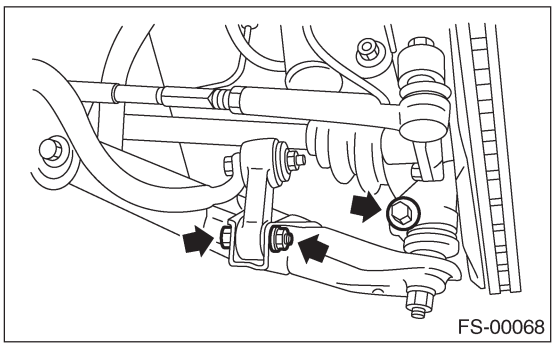
ПРИМЕЧАНИЕ:
Эти болты должны быть затянуты до такой степени, чтобы они могли двигаться вперед и назад в продолговатом отверстии кронштейна (который удерживает втулку).

2) Установите болты, крепящие поперечную тягу к поперечине, и временно затяните их с помощью новой самоконтрящейся гайки.
3) Вставьте шаровое соединение в кожух.
4) Подсоедините тягу стабилизатора к поперечной тяге, затем временно затяните новую самоконтрящуюся гайку.

МОДЕЛЬ СЕДАН:



МОДЕЛЬ WAGON:



5) Затяните следующие места в указанном ниже порядке, когда шины будут находиться в полном контакте с полом и автомбиль будет иметь собственную массу.
(1) Поперечная тяга и стабилизатор

Момент затяжки:
Модель Седан:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33 ft-lb)
Модель Wagon:
30 Н•м (3.1 кгс-м, 22 ft-lb)

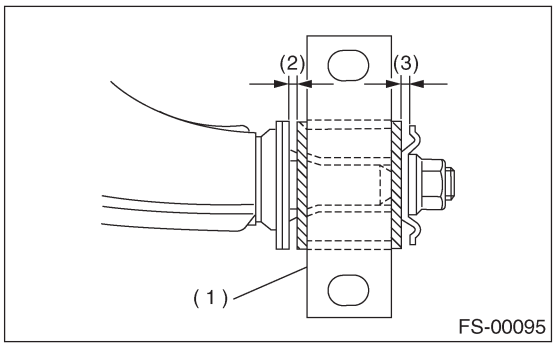
(2) Поперечная тяга и поперечина

Момент затяжки:
125 Н•м (12.7кгс-м, 92 ft-lb)

(3) Задняя втулка поперечной тяги и корпус

Момент затяжки:
250 Н•м (25.5 кгс-м, 184 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед затягиванием подвигайте заднюю втулку вперед и назад до тех пор, пока не будет установлен нужный зазор между поперечной тягой и задней втулкой (как показано на рисунке).



(1) Задняя втулка
(2) 1 мм (0.04 in)
(3) 1.5 мм (0.059 in)

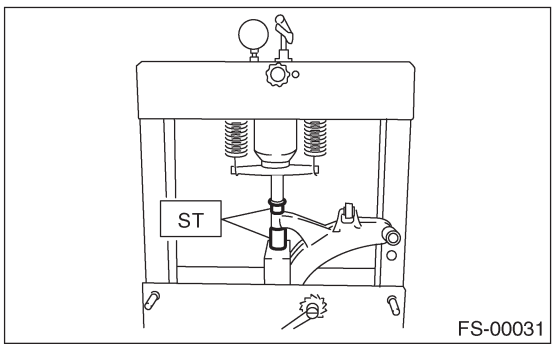
6) Проверьте установку колес и отрегулируйте в случае необходимости.

C: РАЗБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

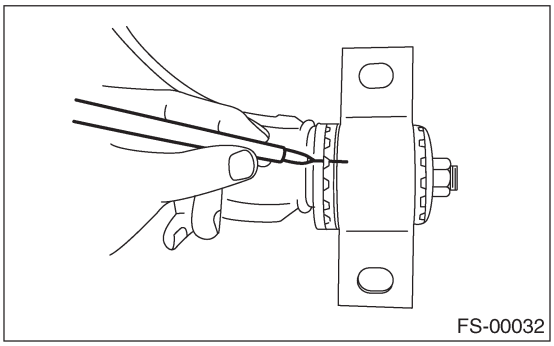
С помощью ST выдавите переднюю втулку.

ST	927680000	КОМПЛЕКТ УСТАНОВЩИКА И СЪЕМНИКА



2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

1) Нанесите сопоставительные отметки на поперечную тягу и заднюю втулку.
2) Ослабьте гайку и снимите заднюю втулку.

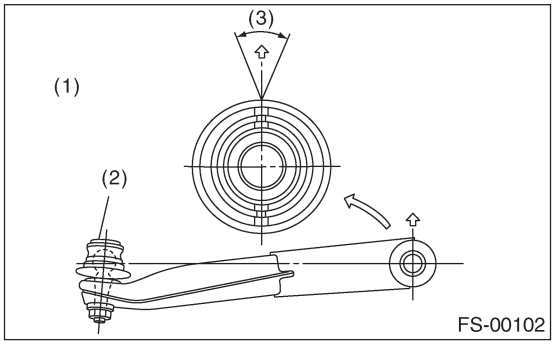


D: СБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

Соберите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Устанавливайте переднюю втулку в верном направлении, как показано на рисунке.



(1) Втулка должна смотреть в сторону центра шарового соединения
(2) Шаровое соединение
(3) ±3˚

2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

1) Установите заднюю втулку на поперечную тягу, а затем выровняйте нанесенные на них сопоставительные отметки.
2) Затяните новую самоконтрящуюся гайку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните самоконтрящуйся гайку, удерживая заднюю втулку так, чтобы сопоставительные метки не сдвинулись.

Момент затяжки:
186 Н•м (19.0 кгс-м, 137 ft-lb)

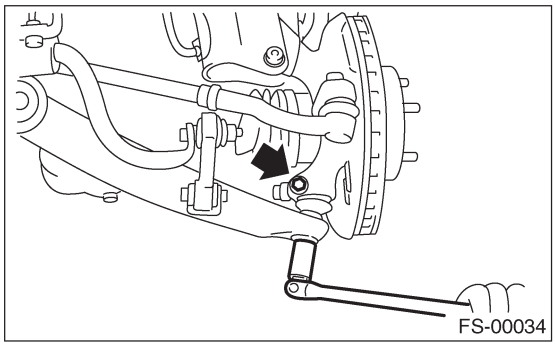
E: ОСМОТР

1) Проверьте поперечную тягу на предмет износа, повреждений и трещин; почините или замените в случае обнаружения таковых.
2) Проверьте втулки на предмет трещин, уставания или повреждений.
3) Проверьте заднюю втулку на протечки масла.

4. Переднее шаровое соединение

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите колесо.
2) Выньте шпильку из шаровой стойки, снимите корончатую гайку и вытащите шаровую стойку из поперечной тяги.
3) Снимите болт, крепящий шаровое соединение к кожуху.



4) Выньте шаровое соединение из кожуха.

B: УСТАНОВКА

1) Установите шаровое соединение в кожух.

Момент затяжки (Болт):
50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Не наносите смазку на коническую часть шаровой стойки.

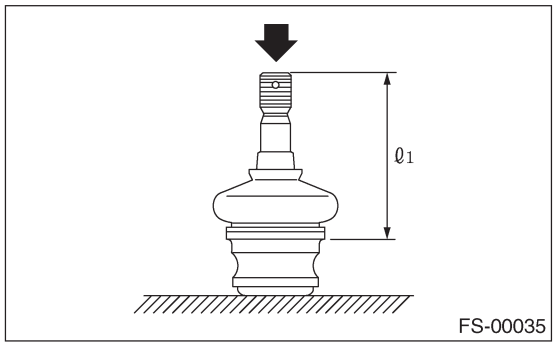
2) Соедините щаровое соединение с поперчной тягой.

Момент затяжки (Корончатая гайка):
Модель Седан турбо:
30 Н•м (3.1 кгс-м, 22 ft-lb)
Кроме модели Седан турбо:
40 Н•м (4.1 кгс-м, 30 ft-lb)

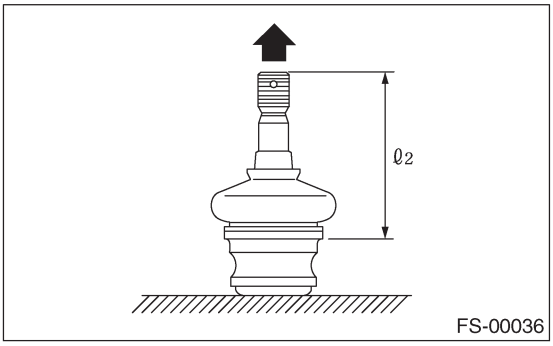
3) Затягивайте корончатую гайку далее в пределах 60˚ , пока разрес корончатой гайки не сравняется с отверстием на конце шаровой стойки; затем вставьте новый шплинт и согните его вокруг корончатой гайки.
4) Установите переднее колесо.

C: ОСМОТР

1) Измерьте ход шарового соединения при помощи следующих процедур. Если ход превышает указанное значение, замените соединение на новое.
(1) При нагрузке 686 Н (70 кгс, 154 lb), приложенной в направлении, показанном на рисунке, измерьте значение ℓ_1



(2) При нагрузке 686 Н (70 кгс, 154 lb), приложенной в обратном направлении, показанном на рисунке, измерьте значение ℓ_2



(3) Рассчитайте ход с помощью следующей формулы.
$S = |\ell_2 - \ell_1|$
(4) Если ход превышает приведенное ниже значение, замените соединение на новое.

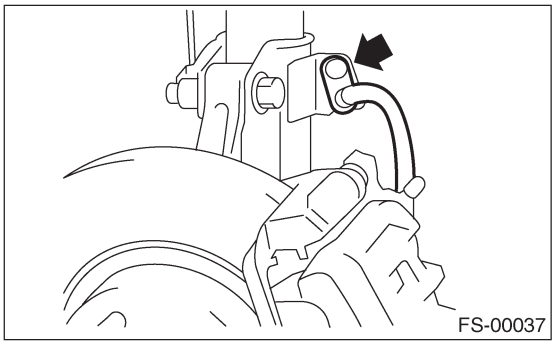
ПЕРЕДНЕЕ ШАРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ
Определенный ход под замену: S
Менее 0.3 мм (0.012 in)

2) Если ход меньше указанного значения, визуально осмотрите пыльник.
3) Снятое соединение и пыльник необходимо проверить на предмет износа, повреждений или трещин; в случае обнаружения таковый следует заменить испорченную деталь.
4) В случае повреждения пыльника замените его вместе с шаровым соединением.

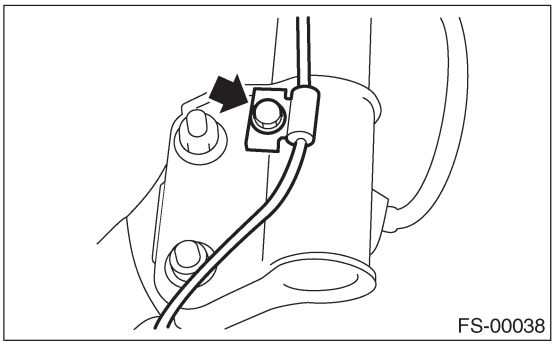
5. Передняя стойка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите колесо.
2) Снимите болт, крепящий тормозной шланг, со стойки.



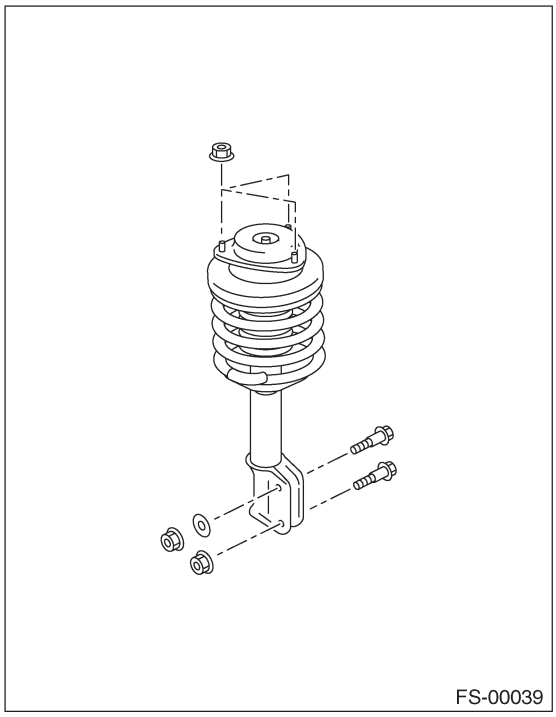
3) Нанесите сопоставительную метку на регулировочный болт угла развала, который крепит стойку на кожухе.
4) Снимите болт, крепящий проводку датчика скорости колеса ABS.



5) Снимите два болта, крепящих кожух к стойке.
ПРИМЕЧАНИЕ:

Придерживая головку регулировочного болта, ослабьте самоконтрящуюся гайку.

6) Снимите три гайки, удерживающие крепление стойки на корпусе.



B: УСТАНОВКА

1) Установите крепление стойки на верхней части стойки на корпус и затяните его гайками.

Момент затяжки:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

2) Совместите сопоставительные метки регулировочного болта угла развала и нижней части стойки.
Установите стойку на кожух с помощью новой самоконтрящейся гайки

ПРИМЕЧАНИЕ:
Придерживая головку регулировочного болта, затяните самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:
175 Н•м (17.8 кгс-м, 129 ft-lb)

3) Установите проводку датчика скорости колеса ABS на стойку.

Момент затяжки:
33 Н•м (3.4 кгс-м, 24.3 ft-lb)

4) Установите болты, крепящие тормозной шланг на стойке.

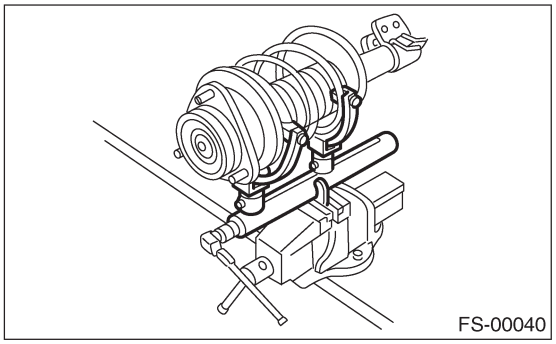
Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)

5) Установите колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте установку колес и по необходимости отрегулируйте.

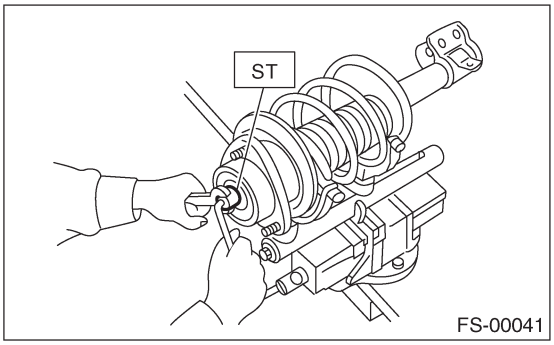
C: РАЗБОРКА

1) Сожмите витую пружину с помощью сжимателя.



2) С помощью ST снимите самоконтрящуюся гайку.

ST 927760000 ГНЕЗДО КРЕПЛЕНИЯ СТОЙКИ



3) Снимите крепление стойки, верхнее гнездо пружины и резиновую подушку со стойки.
4) Постепенно ослабляйте силу сжатия сжимателя, а затем снимите витую пружину.
5) Снимите пыльник и всопомгательную пружину.

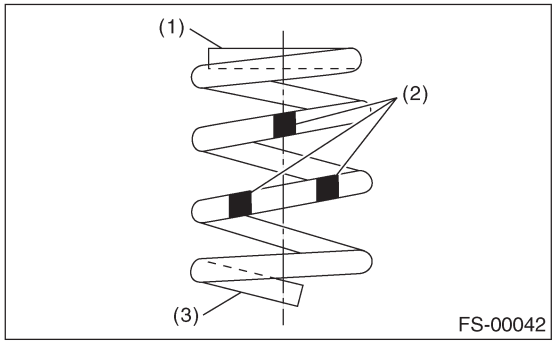
D: СБОРКА

1) Перед установкой витой пружины, крепления стойки и т.д., на стойку, проверьте наличие воздуха в механизме генерирования демпфирующей силы стойки, так как воздух мешает созданию необходимой демпфирующей силы.
2) Проверка на наличие воздуха
   (1) Поместите стойку вертикально, чтобы шток поршня смотрел вверх.
   (2) Переместите шток поршня в центральное положение его шага.
   (3) Держа конец штока поршня пальцами, подвигайте шток вверх и вниз.
   (4) Если шток поршня двигается как минимум на 10 мм (0.39 in) в предыдущем шаге, необходимо спустить воздух из стойки.
3) Процедура спускания воздуха
   (1) Поместите стойку вертикально, чтобы шток поршня смотрел вверх.
   (2) Полностью вытащите шток поршня.
   (3) При полностью вытащенном штоке поршня переверните стойку стороной штока поршня вниз. Стойка должна стоять вертикально.
   (4) Введите шток поршня обратно до конца.
   (5) Повторите три или четыре раза, начиная с первого шага.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После полного удаления воздуха из стойки не забудьте поставить стойку штоком поршня вверх. Если она будет смотреть вниз, снова проверьте наличие воздуха в стойке, как указано в параграфе "Проверка на наличие воздуха".

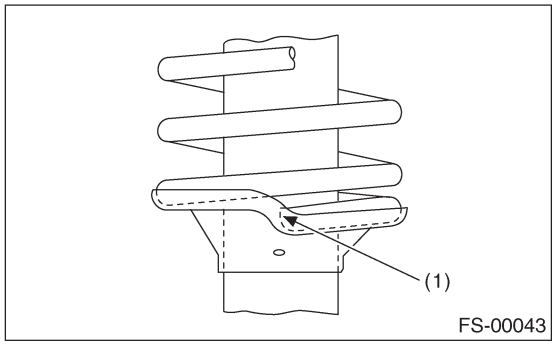
4) Сожмите витую пружину с помощью сжимателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что направление установки витой пружины соответствует рисунку.



(1) Плоская (верх)
(2) Идентификационные метки краской
(3) Выступающая (низ)

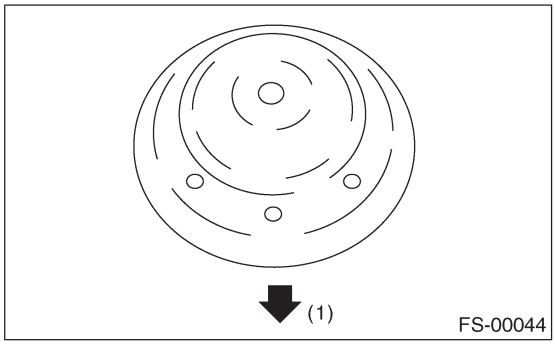
5) Правильно установите витую пружину, чтобы лицевая часть ее конца хорошо вошла в гнездо пружины, как показано на рисунке.



(1) Лицевая часть конца витой пружины

6) Установите вспомогатель и пыльник на шток поршня.
7) Полностью вытащите шток поршня вверх и установите резинку и гнездо пружины.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте, что верхнее гнездо пружины расположено как показано на рисунке.

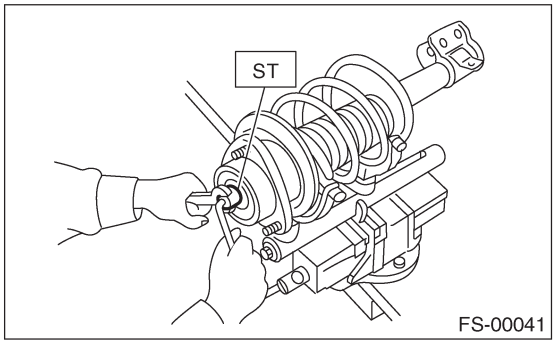


(1) Внешняя часть корпуса

8) Установите крепление стойки на шток поршня, а затем временно затяните новую самоконтрящуюся гайку.
9) Урерживая шток стойки от вращения с помощью шестигранного ключа, затяните самоконтрящуюся гайку посредством ST.

ST 927760000 ГНЕЗДО КРЕПЛЕНИЯ СТОЙКИ

Момент затяжки:
55 Н•м (5.6 кгс-м, 41 ft-lb)



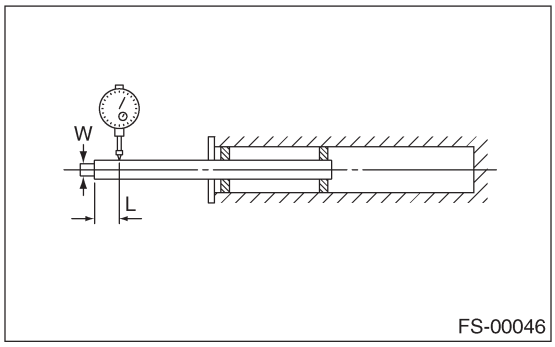
10) Осторожно ослабьте витую пружину.

E: ОСМОТР

Проверьте разобранные детали на предмет трещин, повреждений и износа и замените их на новые в случае повреждения.

1. ДЕМПФЕРНАЯ СТОЙКА

1) Проверьте на предмет протечки масла.
2) Подвигайте шток поршня вверх и вниз и убедитесь, что он работает плавно и без искривления.
3) Ход штока поршня
• Измерьте ход следующим образом: Зафиксируйте внешнюю крышку и полностью вытащите шток. Установите циферблатный индикатор на конец штока: L [10 мм (0.39 in)], затем приложите усилие W [20 Н(2 кгс, 4 lb)] на резьбовую часть. При приложенном усилии 20 Н (2 кгс, 4 lb) считайте показания циферблатного индикатора: P_1. Приложите усилие 20 Н (2 кгс, 4lb) в направлении, обратном "W", затем считайте показания циферблатного индикатора: P_2.



Предел хода (P_1 + P_2):
0.8 мм (0.031 in)

Если ход превышает предел, замените стойку.

2. КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ

Проверьте резиновую часть на предмет сползания, трещин и ухудшения состояния и замените в случае нахождения таковых.

3. ПЫЛЬНИК

В случае нахождения повреждений или трещин замените пыльник на новый.

4. ВИТАЯ ПРУЖИНА

Пружину с перманентной деформацией следует заменить на новую. Когда автомобиль стоит неровно при отсутствии каких-либо видимых причин, как то: спущенная шина, неравномерная загрузка и т.д., проверьте свободную длину витой катушки на соответствие спецификации, наличие трещин и т.д. и замените ее на новую в случае повреждений.

5. ПОМОЩНИК

Замените на новый в случае обнаружения трещин или повреждений.

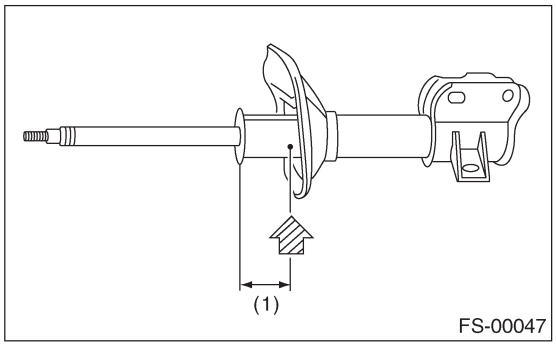
F: УТИЛИЗАЦИЯ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi

ОСТОРОЖНО:
• Перед работой с газовыми стойками не забудьте надеть рабочие очки для защиты глаз от газа, масла и опилок.
• Не разбирайте демпферную стойку и не бросайте ее в огонь.
• Перед утилизацией газовых стоек просверлите в них отверстия.

1) Поместите газовую стойку на плоскую и ровную поверхность при полностью вытащенном штоке поршня.

2) С помощью сверла диаметром 2-3 мм (0.08 to 0.12 in) сделайте отверстия в местах, показанных на рисунке.

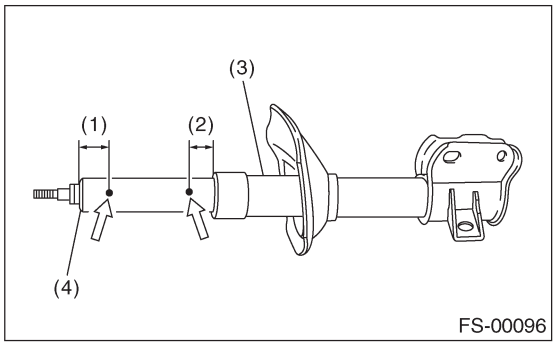


(1) 40 мм (1.57 in)

2. МОДЕЛЬ STi

ОСТОРОЖНО:
• Перед работой с газовыми стойками не забудьте надеть рабочие очки для защиты глаз от газа, масла и опилок.
• Не разбирайте демпферную стойку и не бросайте ее в огонь.
• Перед утилизацией газовых стоек просверлите в них отверстия.

1) Поместите газовую стойку на плоскую и ровную поверхность при полностью вытащенной демпфирующей трубке.
2) С помощью сверла диаметром 2-3 мм (0.08 to 0.12 in) сделайте отверстие в (1), а затем—в (2).



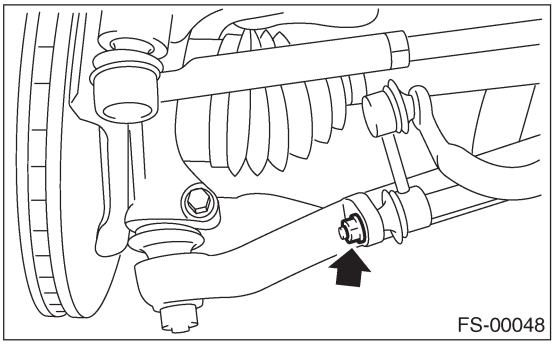
(1) 20 мм (0.78 in)
(2) 10 мм (0.39 in)
(3) Стойка
(4) Демпфирующая трубка

6. Передний стабилизатор

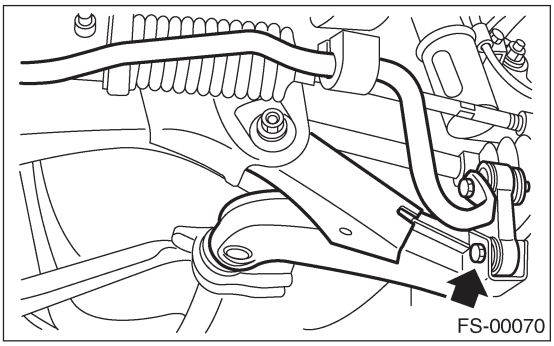
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поддомкратьте переднюю часть автомобиля и поставьте ее на стояки безопасности.
2) Снимите пластину для поддомкрачивания с нижней части поперечины.
3) Снимите подрамник.
4) Снимите гайку, крепящую тягу стабилизатора к передней поперечной тяге.

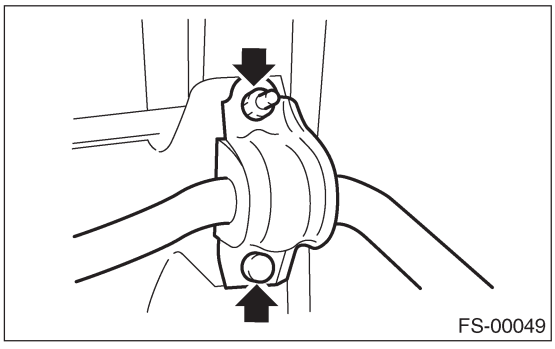
МОДЕЛЬ СЕДАН:



МОДЕЛЬ WAGON:



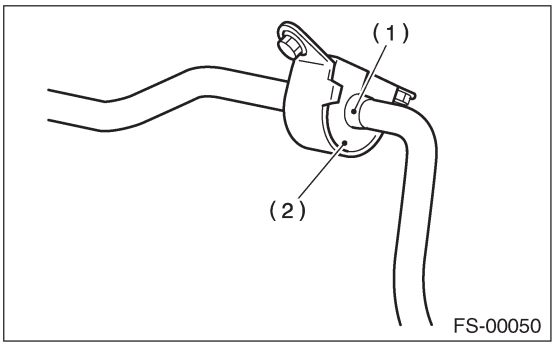
5) Снимите болты, крепящие стабилизатор к поперечине.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Устанавливайте втулку (на передней стороне поперечины), выровняв ее с отметкой краской на стабилизаторе.
• При установке убедитесь в том, что втулка и стабилизатор имеют один и тот же идентификационный цвет.



(1) Метка на стабилизаторе
(2) Идентификационный цвет втулки

2) Всегда затягивайте участок втулки, когда шины находятся в полном контакте с полом, а автомобиль находится в условиях собственной массы.

Момент затяжки:
Между пластиной для поддомкрачивания и поперечиной (Кроме модели STi):
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)
Между пластиной для поддомкрачивания и поперечиной (Модель STi):
70 Н•м (7.1 кгс-м, 52 ft-lb)
Между тягой стабилизатора и передней поперечной тягой (Модель Седан):
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33 ft-lb)
Между тягой стабилизатора и передней поперечной тягой (Модель Wagon):
30 Н•м (3.1 кгс-м, 22 ft-lb)
Между стабилизатором и поперечиной:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

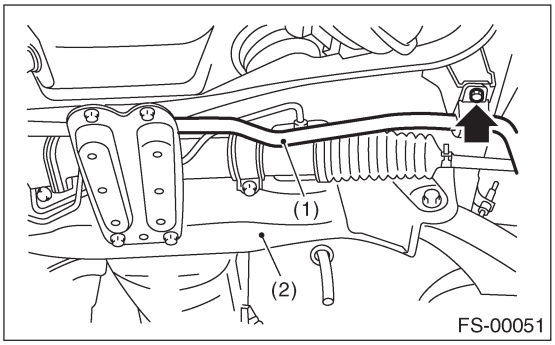
C: ОСМОТР

1) Проверьте втулку на предмет трещин, уставания и повреждений.
2) Проверьте тягу стабилизатора на предмет деформации, трещин или повреждений, а втулку—на предмет выступания из отверстия тяги стабилизатора.

7. Передняя поперечина

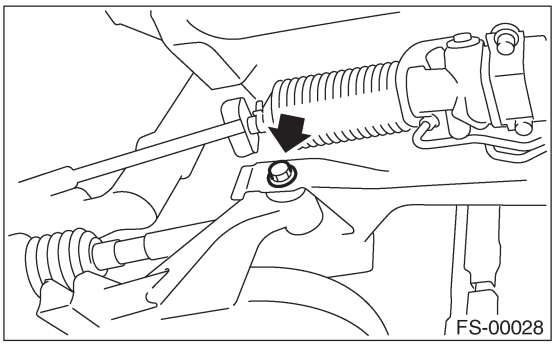
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
3) Снимите подрамник.
4) Снимите стабилизатор и пластину для поддомкрачивания.



(1) Передний стабилизатор
(2) Передняя поперечина

5) Отсоедините конец тяговой штанги от кожуха.
6) Снимите переднюю выхлопную трубу.
7) Снимите переднюю поперечную тягу с передней поперечины и корпуса.



8) Снимите гайки, крепящие резиновую подушку крепления двигателя к поперечине.
9) Снимите рулевой универсальный шарнир.
10) Отсоедините трубку усилителя руля от коробки рулевого механизма.
11) Поднимите двигатель примерно на 10 мм (0.39 in) с помощью цепного блока.
12) Поддержите поперечину домкратом, снимите гайки, крепящие поперечину к кузову, и постепенно опустите поперечину вместе с коробкой рулевого механизма.

ОСТОРОЖНО:
При демонтаже поперечины вниз следите за тем, чтобы конец тяговой штанги не касался с колодкой SFJ.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда затягивайте втулку, когда шины находятся в полном контакте с полом, а автомобиль находится в условиях собственной массы.

Момент затяжки:
Между втулкой поперечной тяги и поперечиной:
95 Н•м (9.7кгс-м, 70 ft-lb)
Между стабилизатором и втулкой:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)
Между концом тяговой штанги и кожухом:
27.0 Н•м (2.75 кгс-м, 19.9 ft-lb)
Между передней резиновой подушкой и поперечиной:
85 Н•м (8.7 кгс-м, 62.7 ft-lb)
Между универсальным шарниром и валом шестерни:
24 Н•м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)
Между поперечиной и кузовом:
105 Н•м (10.7кгс-м, 77 ft-lb)

2) Спустите воздух из системы усилителя руля.
3) Проверьте выравнивание колес и отрегулируйте по необходимости.

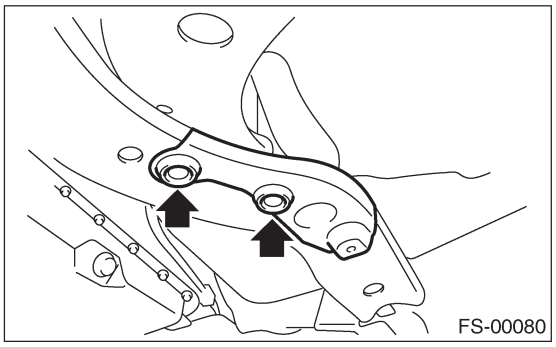
C: ОСМОТР

Проверьте поперечину на предмет износа, повреждений и трещин и почините или замените в случае их обнаружения.

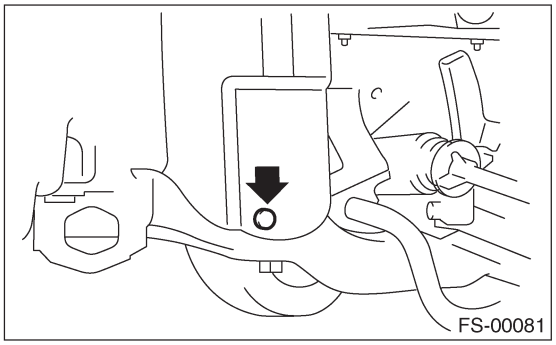
8. Подрамник

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите поддон.
3) Снимите крышку болта.

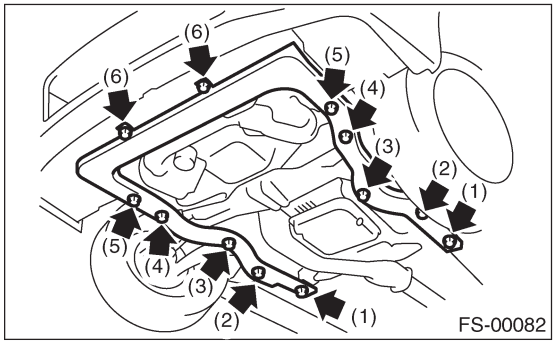


4) Снимите зажим.



5) Снимите подрамник.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Ослабьте болт (1) и оставьте его закрученным на несколько ниток резьбы, затем снимите болты в следующем порядке: (2), (3), (4), (5) и (6).



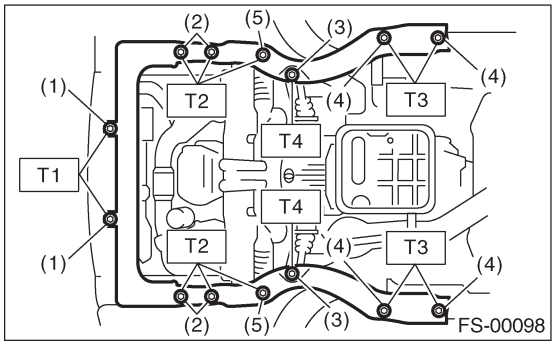
(4) Только для STi

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените болт M12 на новый.

Момент затяжки:
T1: 34 Н•м (3.5 кгс-м, 25 ft-lb)
T2: 55 Н•м (5.6 кгс-м, 41 ft-lb)
T3: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 52 ft-lb)
T4: 95 Н•м (9.7кгс-м, 70 ft-lb)

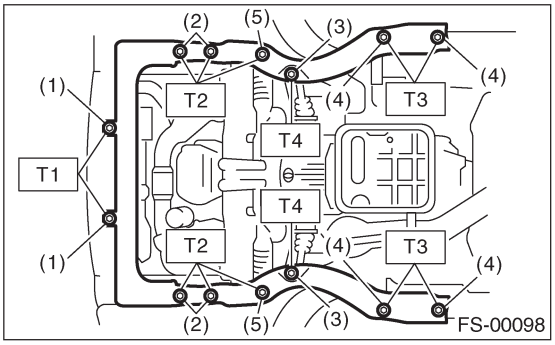


(1) Болт M8
(2) Болт M12 (с воском)
(3) Болт M12 (с маслом)
(4) Болт M10
(5) Болт M12 (Только для STi)

C: ОСМОТР

1) Убедитесь, что на подрамнике нет никаких повреждений и искривлений.
2) Убедитесь, что болты затянуты с определенным усилием. В случае их ослабления зятните еще раз.

Момент затяжки:
T1: 34 Н•м (3.5 кгс-м, 25 ft-lb)
T2: 55 Н•м (5.6 кгс-м, 41 ft-lb)
73: 70 Н•м (7.1 кгс-м, 52 ft-lb)
T4: 95 Н•м (9.7кгс-м, 70 ft-lb)

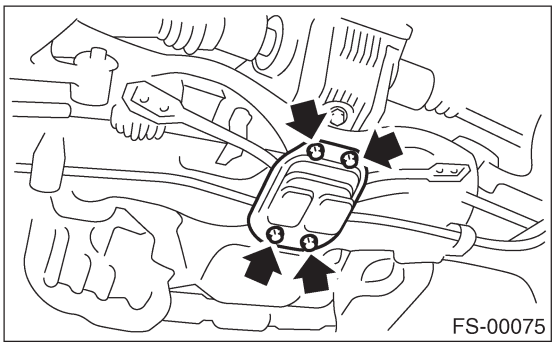


(1) Болт M8
(2) Болт M12
(3) Болт M12
(4) Болт M10
(5) Болт M12 (Только для STi)

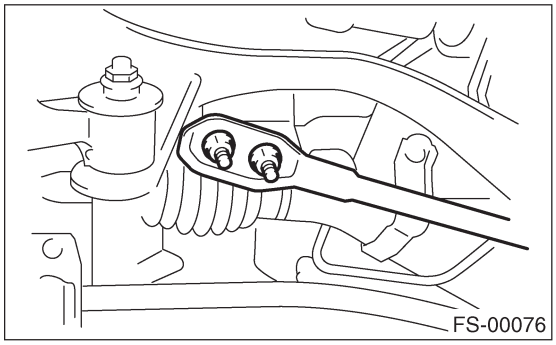
9. Передний несущий рычаг

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите поддон.
4) Снимите четыре болта и пластину для поддомкрачивания.



5) Снимите две гайки на обоих концах рычага соответственно.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
Между передним несущим рычагом и поперечиной:
30 Н•м (3.1 кгс-м, 22 ft-lb)
Между пластиной для поддомкрачивания и поперечиной:
70 Н•м (7.1 кгс-м, 52 ft-lb)

C: ОСМОТР

Проверьте передний несущий рычаг на предмет износа, повреждений и трещин и почините или замените в случае обнаружения таковых.

10. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

1. НЕВЕРНАЯ ПОСАДКА АВТОМОБИЛЯ ИЛИ НЕВЕРНАЯ ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Перманентное искривление или поломка витой пружины	Замените.
(2) Отсутствие плавного хода демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(3) Установлена неверная стойка и/или амортизатор	Замените на правильные детали.
(4) Установлена неверная витая пружина	Замените на правильные детали.

2. ПЛОХОЙ КОМФОРТ ПРИ ДВИЖЕНИИ

1) Большая отдача
2) Автомобиль продолжает раскачиваться слишком долго после переезда через кочку и/или выбоину.
3) Сильная встряска при ударах

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Поломка витой пружины	Замените.
(2) Чрезмерное давление в шинах	Отрегулируйте.
(3) Неверная высота колесной арки	Отрегулируйте или замените витые пружины на новые.
(4) Неполадка в работе демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(5) Повреждение или деформация крепления стойки и/или крепления амортизатора	Замените.
(6) Несоответствие максимальной и/или минимальной длины демпферной стойки и/или амортизатора	Замените на правильные детали.
(7) Деформирована или потерялась втулка	Замените
(8) Деформация или повреждение помощника в устройстве стойки и/или в амортизаторе	Замените
(9) Протечка масла в демпферной стойке и/или в амортизаторе	Замените

3. ШУМ

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Износ и/или вопреждение компонентов демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(2) Ослабление крепежного болта тяги подвески	Затяните до указанного момента.
(3) Деформирована или потерялась втулка	Замените.
(4) Несоответствие максимальной и/или минимальной длины демпферной стойки и/или амортизатора	Замените на правильные детали.
(5) Поломка витой пружины	Замените
(6) Износ или повреждение шарового соединения	Замените
(7) Деформация зажима стабилизатора	Замените

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

RS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Регулировка установки колес 10
3. Задний стабилизатор 11
4. Задняя добавочная тяга 12
5. Задняя стойка 16
6. Боковая тяга 17
7. Задняя поперечина 21
8. Общая таблица диагностики 22

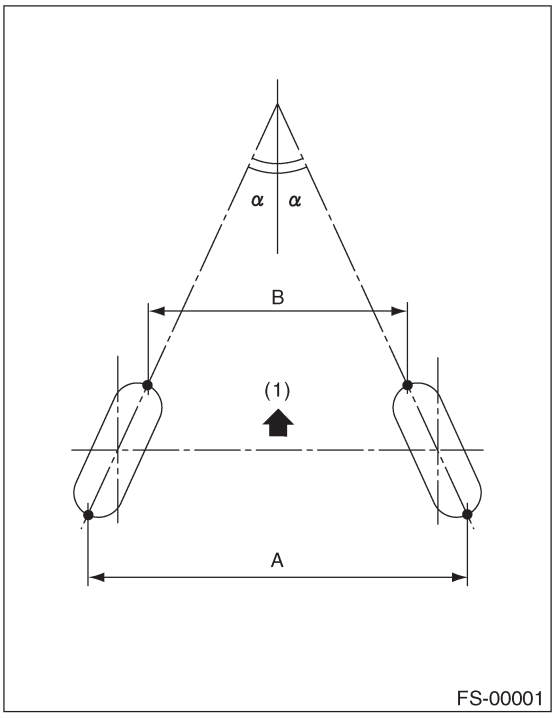
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Model	Седан		Wagon		OUTBACK
	Не турбо	Турбо	Не турбо	Турбо	
Развал (допуск: ±0°45')	-1°25'	-1°30'	-1°15'	-1 °20'	-1°10'
Сход мм (in)	0±3 (0±0.12) Угол каждого схода: ±0°09'				
Осевой угол (допуск: ±0°30')	0°				
Высота колесной арки [допуск: $^{+12}_{-24}$ мм ($^{+0.47}_{-0.94}$ in)]	381 (15.0)	376(14.80)	381 (15.0)	376(14.80)	386(15.20)
Диаметр стабилизатора мм (in)	*1	*2	—	17(0.67)	—

*1 TS, GX: Нет
RS: 10 мм (0.39 in)
*2 WRX: 20 мм (0.79 in)
STi: 19 мм (0.75 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Передняя и задняя сходимость и передний развал возможно регулировать. Если допуск сходимости или развала превышает спецификации, отрегулируйте сходимость или развал.
• Другие пункты, указанные в спецификации, регулировать нельзя. Если другие пункты выходят за пределы спецификации, проверьте детали подвески и соединения на предмет деформации и замените их на новые в случае необходимости.

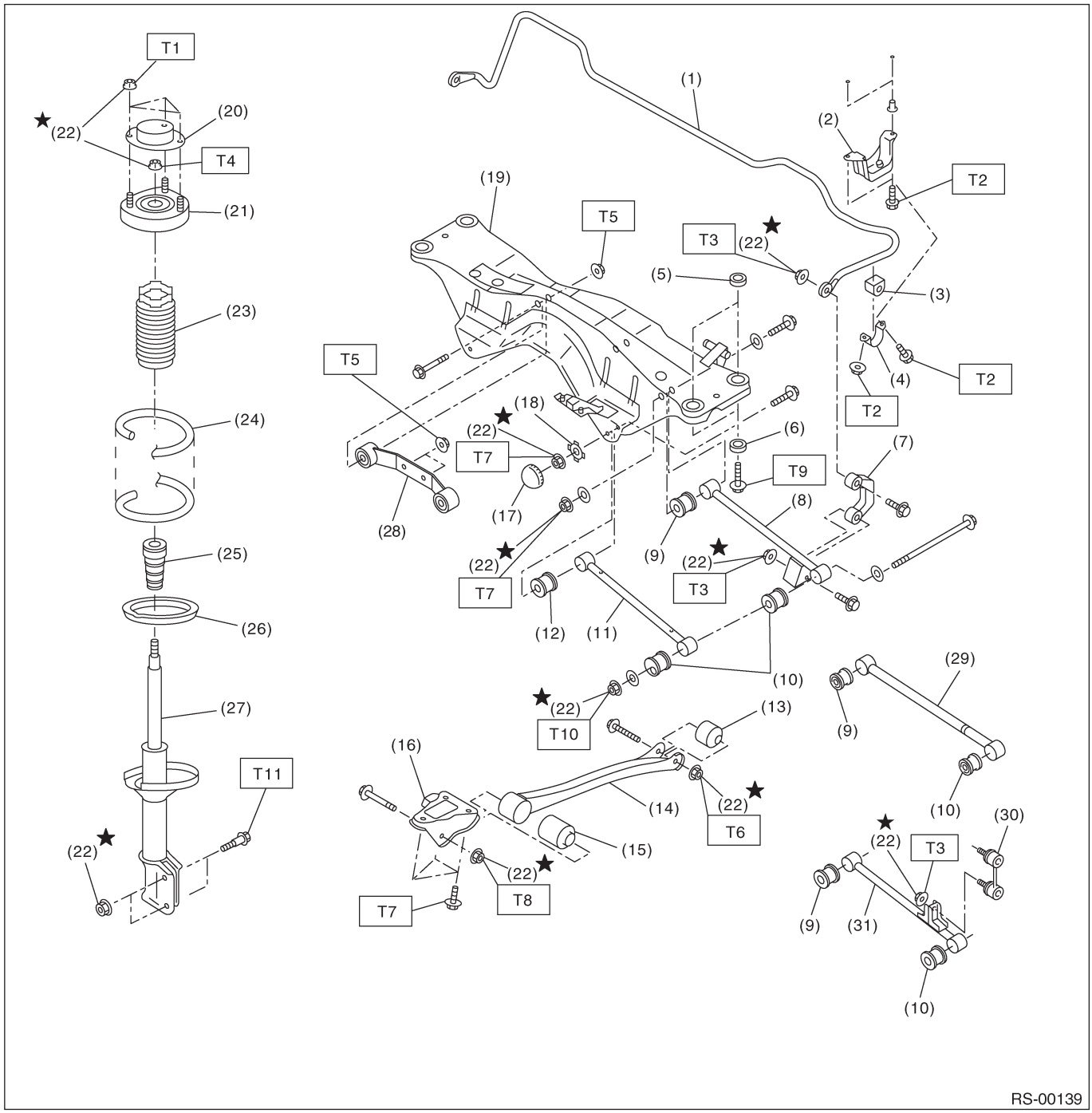


(1) Перед
A- B =Положительно: Схождение,
Отрицательно: обратное схождение
α = Угол каждого схода

B: КОМПОНЕНТ

1. ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

• МОДЕЛЬ AWD



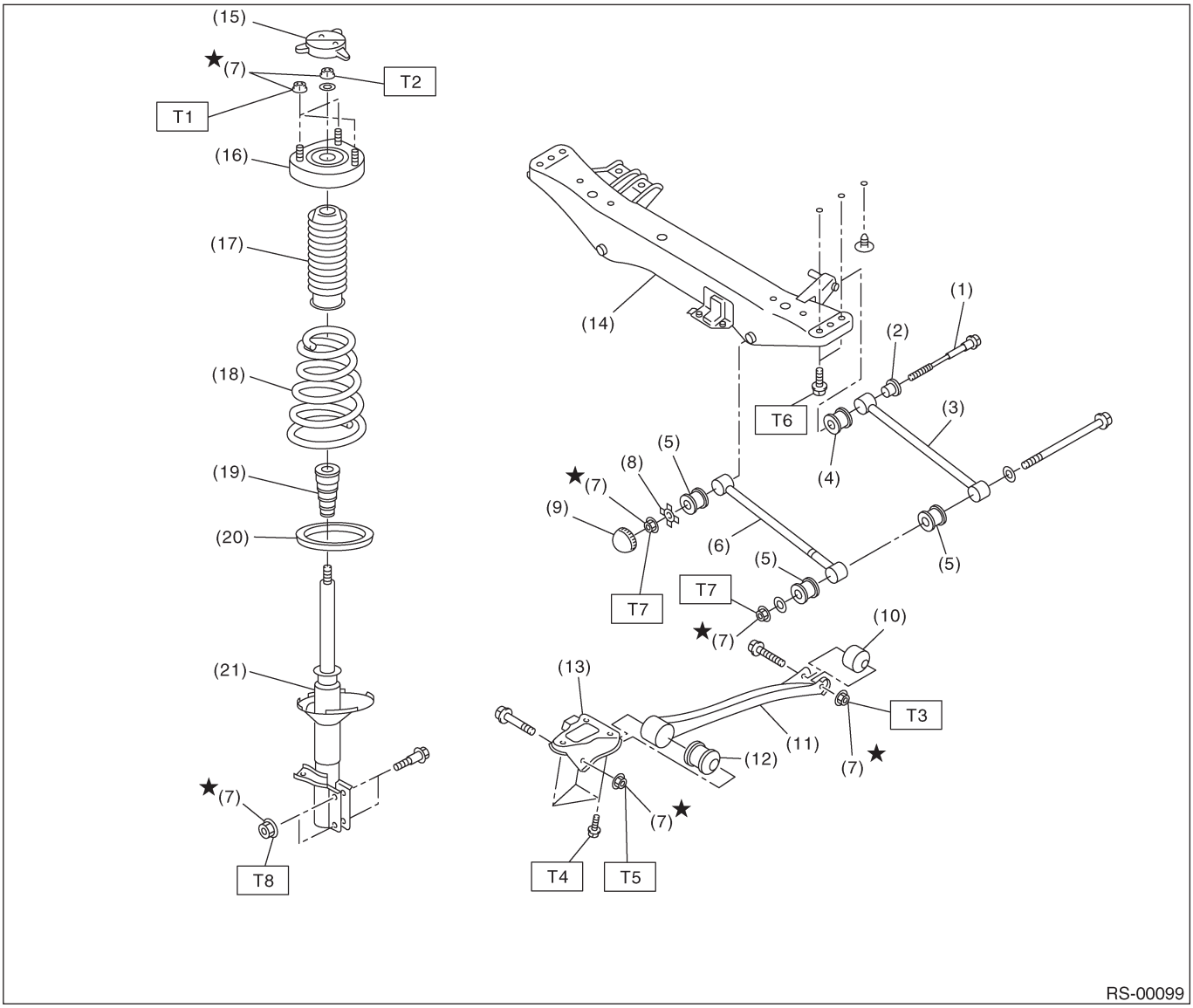
RS-00139

(1) Стабилизатор
(2) Кронштейн стабилизатора
(3) Втулка стабилизатора
(4) Зажим
(5) Плавающая втулка
(6) Ограничитель
(7) Тяга стабилизатора (кроме модели STi)
(8) Задняя боковая тяга (со стабилизатором, кроме модели STi)
(9) Втулка (C)
(10) Втулка (A)
(11) Передняя боковая тяга
(12) Втулка (B)
(13) Задняя втулка добавочной тяги
(14) Добавочная тяга
(15) Передняя втулка добавочной тяги
(16) Кронштейн добавочной тяги
(17) Крышка (Защитная)
(18) Шайба
(19) Задняя поперечина
(20) Крышка крепления стойки
(21) Крепление стойки
(22) Самоконтрящаяся гайка
(23) Пыльник
(24) Витая пружина
(25) Помощник
(26) Гнездо нижней резинки
(27) Демпферная стойка
(28) Задний компонент заднего дифференциала
(29) Задняя боковая тяга (без стабилизатора)
(30) Тяга стабилизатора (Модель STi)
(31) Задняя боковая тяга (Модель STi)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***20 (2.0, 14.5)***
T2:	***25 (2.5, 18.1)***
T3:	***45 (4.6,33.2)***
T4:	***55 (5.6,41)***
T5:	***70 (7.1,52)***
T6:	***90 (9.2,66)***
T7 :	***100 (10.2, 74)***
T8:	***115 (11.7,85)***
T9:	***130 (13.3, 96)***
T10:	***140 (14.3, 103)***
T11:	***200 (20.0, 145)***

• **МОДЕЛЬ FWD**



(1) Регулировочный болт
(2) Регулировочное колесико
(3) Задняя боковая тяга
(4) Втулка (D)
(5) Втулка (A)
(6) Передняя боковая тяга
(7) Самоконтрящаяся гайка
(8) Шайба
(9) Крышка (Защитная)
(10) Задняя втулка добавочной тяги
(11) Добавочная тяга
(12) Передняя втулка добавочной тяги
(13) Кронштейн добавочной тяги
(14) Задняя поперечина
(15) Крышка крепления стойки
(16) Крепление стойки
(17) Пыльник
(18) Витая пружина
(19) Помощник
(20) Нижняя резинка
(21) Демпферная стойка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***20 (2.0, 14.5)***
T2:	***55 (5.6,41)***
T3:	***90 (9.2,66)***
T4:	***100 (10.2, 74)***
T5:	***115 (11.7,85)***
T6:	***130 (13.3,96)***
T7:	***135 (13.8, 100)***
T8:	***220 (22.4, 162)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Перед утилизацией амортизаторов выпустите из них воздух. Также, не бросайте их в огонь.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

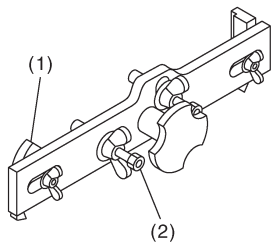
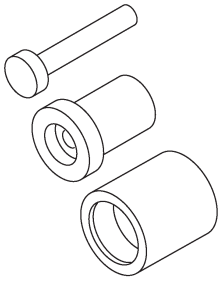
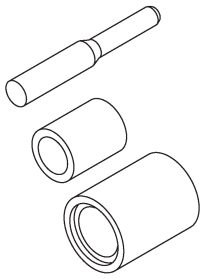
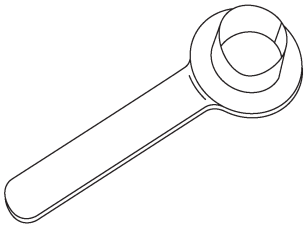
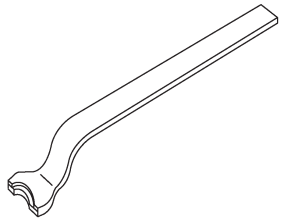
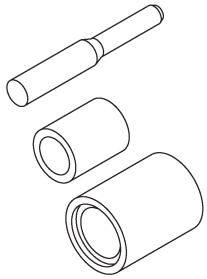
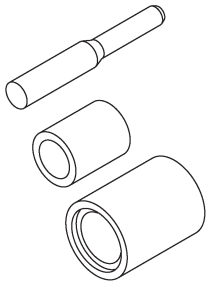
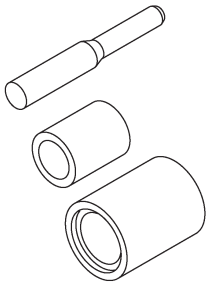
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927380002	927380002	АДАПТЕР	Используется в качестве адаптера для измерителя развала и продольного наклона при измерении развала и продольного наклона. (1) 28199ACOOO ПЛАСТИНА (2)28199AC010 БОЛТ
 ST-927720000	927720000	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	Используется для замены передней втулки.
 ST-927730000	927730000	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	Используется для замены задней втулки.
 ST28099PA090	28099PA090	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА	• Используется для установки заднего ведущего вала на задний дифференциал. • Для защиты сальника.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST28099PA100	28099PA100	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа DOJ.
 ST-927710000	927710000	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	Используется для замены втулки боковой тяги.
 ST-927700000	927700000	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	Используется для замены втулки боковой тяги.
 ST-927690000	927690000	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	Используется для замены втулки боковой тяги.

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель выравнивания	Используется для измерения регулировки установки колес.
Измеритель радиуса поворота	Используется для измерения регулировки установки колес.
Измеритель сходимости	Используется для измерения сходимости.
Трансмиссионный домкрат	Используется для разборки/сборки подвески.
Съемник подшипников	Используется для демонтажа втулок.
Сжиматель витой пружины	Используется для разборки/сборки стойки.

2. Регулировка установки колес

A: ОСМОТР

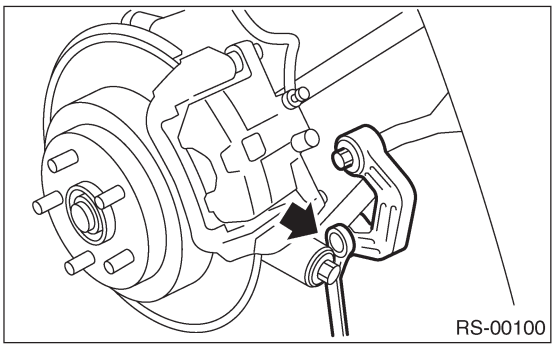
ПРИМЕЧАНИЕ:
Измерение и/или регулировка цстановки передних и задних колес должна производиться одновременно. Для информации о процедуре измерения и/или регулировки колес см. раздел "FS" "Регулировка установки колес". <См. FS-6, ОСМОТР, Регулировка установки колес

3. Задний стабилизатор

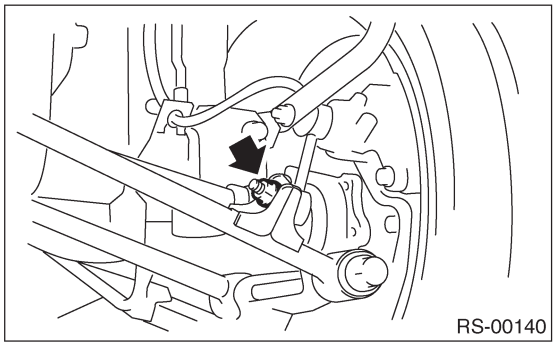
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите тягу стабилизатора.

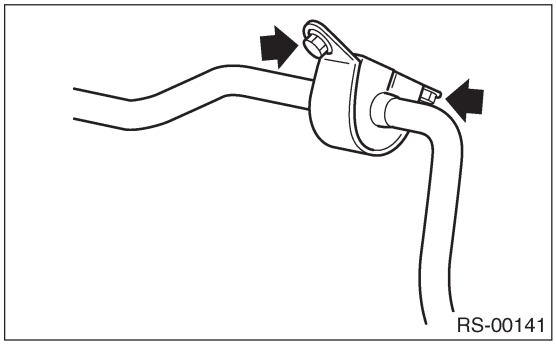
• Кроме МОДЕЛИ STi



• МОДЕЛЬ STi



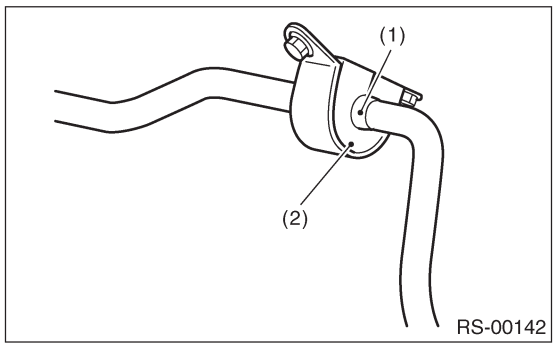
3) Снимите болт и гайку, крепящие стабилизатор к кронштейну стабилизатора.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите втулку стабилизатора, выровняв ее с отметкой, сделанной краской на стабилизаторе.
• При установке убедитесь в том, что втулка стабилизатора и стабилизатор имеют одинаковые идентификационные цвета.



(1) Отметка краской на стабилизаторе
(2) Идентификационый цвет втулки

2) Всегда затягивайте участок втулки стабилизатора, когда шины будут находиться в полном контакте с полом, и автомбиль будет иметь собственную массу.

Момент затяжки:
Между тягой стабилизатора и задней боковой тягой
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33.2 ft-lb)
Между стабилизатором
и кронштейном стабилизатора
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

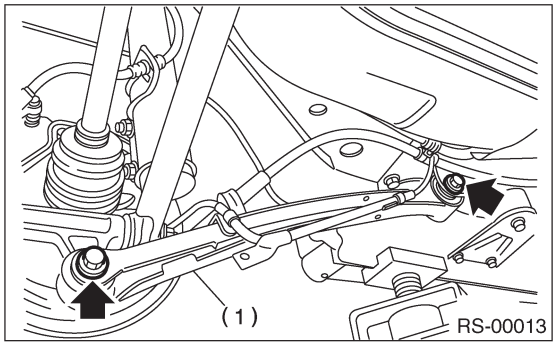
C: ОСМОТР

1) Проверьте втулку на предмет трещин, уставания или повреждений.
2) Проверьте тяги стабилизатора на предмет деформации, трещин или повреждений, а втулку—на предмет выступания из отверстия в тяге стабилизатора.

4. Задняя добавочная тяга

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте гайки на задних колесах.
2) Поднимите автомобиль и снимите задние колеса.
3) Снимите зажим заднего стояночного тормоза и проводку датчика скорости колеса ABS.
4) Снимите болт, крепящий добавочную тягу к кронштейну добавочной тяги.



(1) Добавочная тяга

5) Снимите болт, крепящий добавочную тягу к заднему кожуху.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Всегда затягивайте участок втулки, когда шины будут находиться в полном контакте с полом, и автомбиль будет иметь собственную массу.

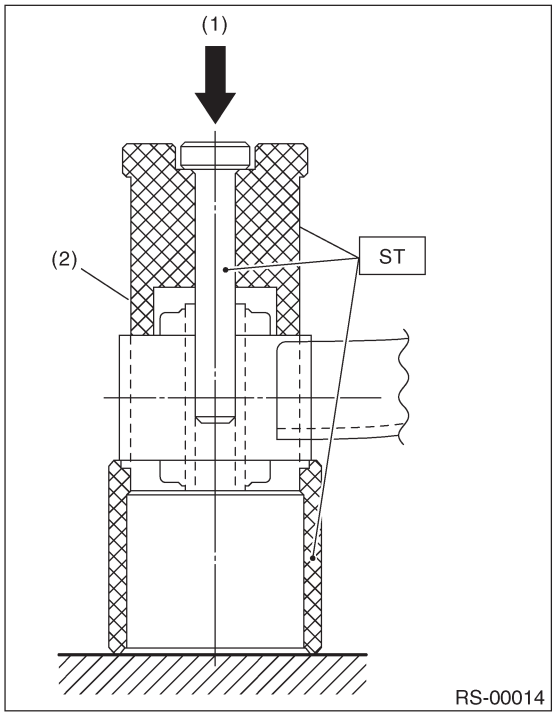
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте установку колес и отрегулируйте в случае необходимости.

C: РАЗБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

С помощью ST выдавите переднюю втулку.

ST 927720000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК

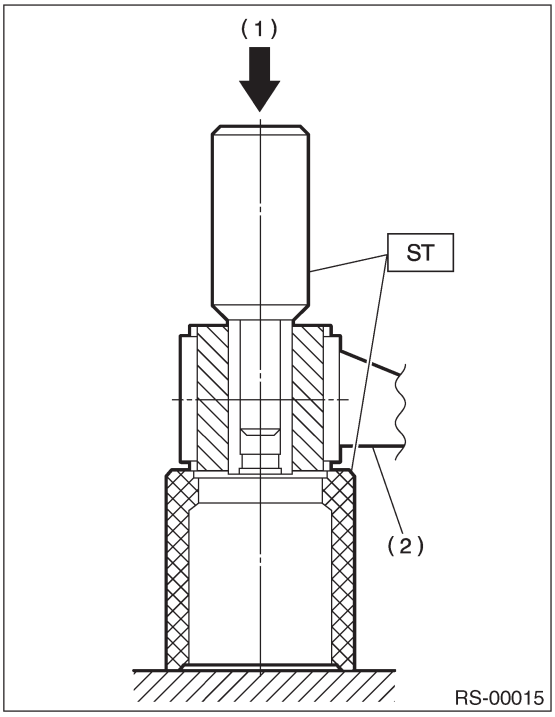


(1) Пресс
(2) Добавочная тяга

2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

С помощью ST выдавите заднюю втулку.

ST 927730000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК



(1) Пресс
(2) Кожух

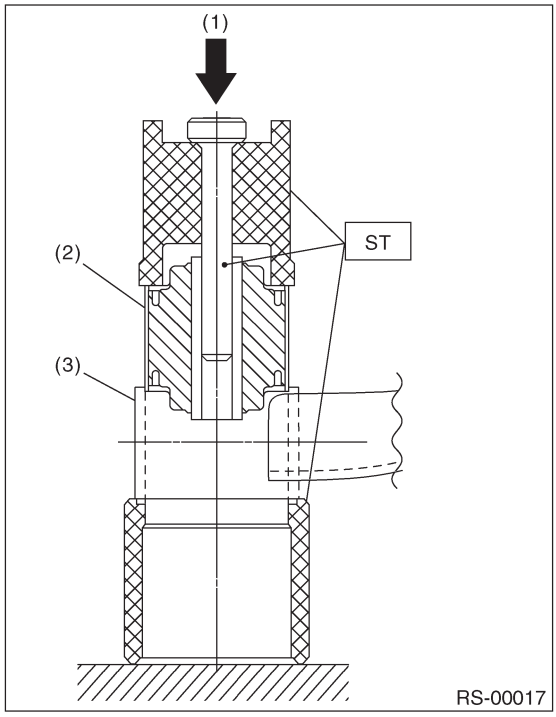
D: СБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

С помощью ST запрессуйте втулку в добавочную тягу.

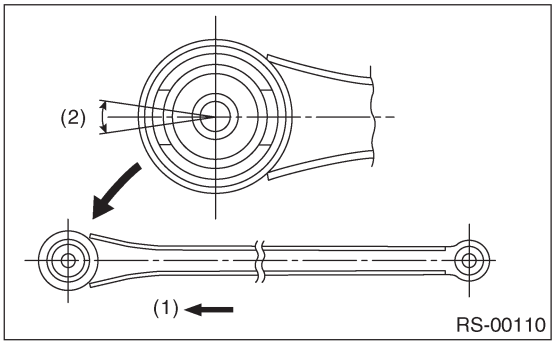
ST 927720000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:
Поверните плунжер ST вверх ногами и вдавливайте до тех пор, пока поверхность конца плунжера не коснется поверхности конца добавочной тяги.



(1) Пресс
(2) Передняя втулка
(3) Добавочная тяга

ОСТОРОЖНО:
Устанавливайте переднюю втулку в требуемом направлении, как показано на рисунке.



(1) Перед
(2) ±5˚

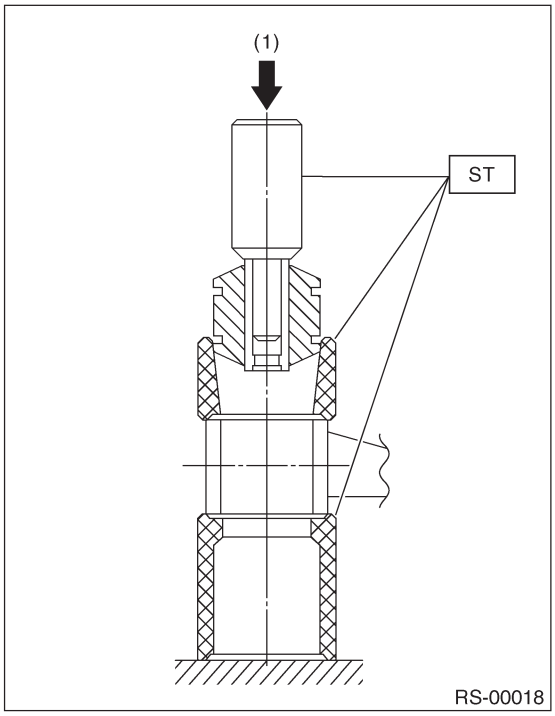
2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

1) С помощью ST запрессуйте втулку в добавочную тягу.

ST 927730000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если запрессовка втулки в добавочную тягу вызывает сложности, нанесите разбавленный водой TIRE LUBE на внутреннюю поверхность ST в качестве смазки.

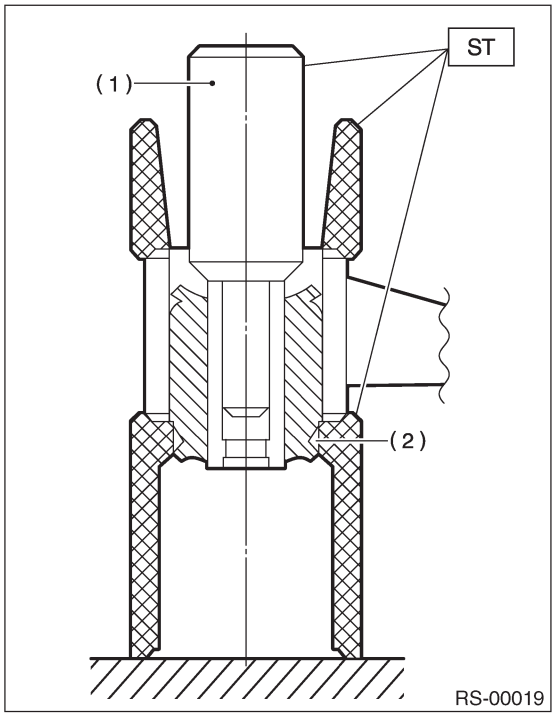
Смазка:
TIRE LUBE: вода =1:3



(1) Пресс

2) Нажимайте на плунжер ST, пока фланец втулки не выступит за добавочную тягу.

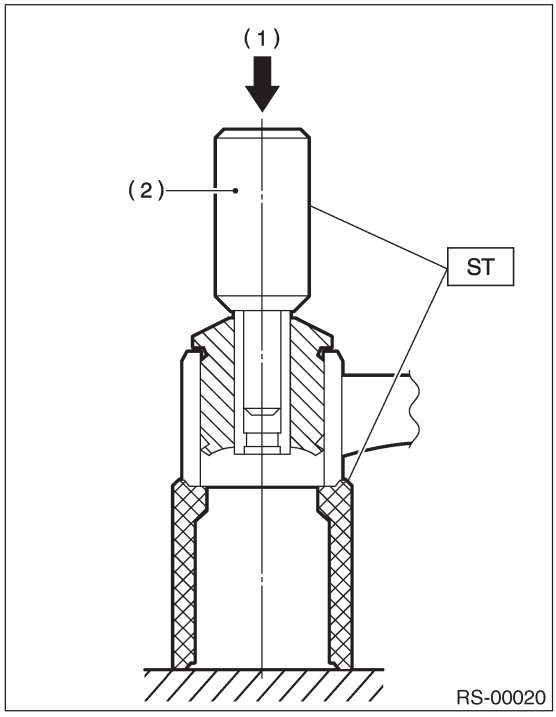
ST 927730000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК



(1) Плунжер
(2) Фланец

3) Переверните добавочную тягу вверх ногами. Надавливайте на плунжер ST в направлении, обратном указанному в предыдущей процедуре, до тех пор, пока втулка не встанет правильно в добавочную тягу.

ST 927730000 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК



(1) Пресс
(2) Плунжер

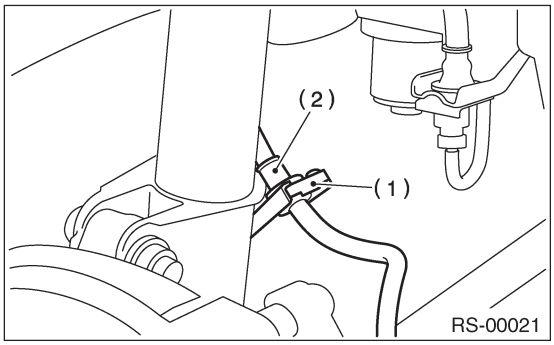
E: ОСМОТР

Проверьте добавоояные тяги на предмет погнутости, коррозии или повреждений.

5. Задняя стойка

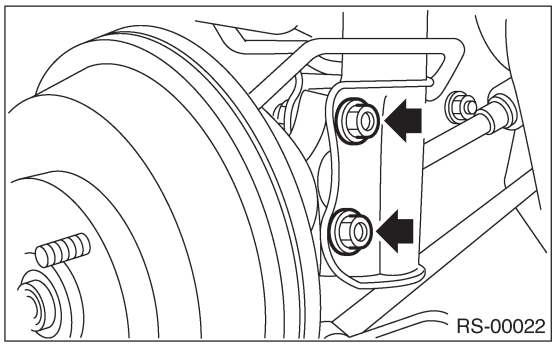
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите подушку заднего сидения и спинку. (Модель Седан).
2) Снимите крышку стойки в отделке четверти. (Модель Wagon).
3) Ослабьте гайки задних колес.
4) Поднимите автомобиль и снимите задние колеса.
5) Снимите зажим тормозного шланга, а затем снимите тормозной шланг с задней стойки.



(1) Зажим тормозного шланга
(2) Тормозной шланг

6) Снимите болты, крепящие заднюю стойку к кожуху.



7) Снимите гайки, удерживающие крепление стойки на кузове.

B: УСТАНОВКА

1) Закрепите крепление стойки на корпусе автомобиля с помощью новой самоконтрящейся гайки.

Момент затяжки:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

2) Закрепите заднюю стойку на кожухе с помощью новой самоконтрящейся гайки.

Момент затяжки:
200 Н•м (20.0 кгс-м, 145 ft-lb)

3) Установите тормозной шланг на нижнюю часть стойки, а затем вставьте зажим тормозного шланга.

ОСТОРОЖНО:
• Проверьте правильность установки зажима шланга.
• Проверьте тормозной шланг на предмет перекручивания или чрезмерного натяжения.
• Не натягивайте сильно проводку датчика скорости колеса ABS.

4) Опустите автомобиль и затяните колесные гайки.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

5) Установите спинку и подушку заднего сидения. (Модель Седан).
6) Установите крышку стойки на отделку четверти. (Модель Wagon).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте выравнивание колес и отрегулируйте.

C: РАЗБОРКА

Для разборки задней стойки см. процедуры для передней стойки. <См. FS-20, РАЗБОРКА, Передняя стойка.>

D: СБОРКА

Для сборки задней стойки см. процедуры для передней стойки. <См. FS-20, СБОРКА, Передняя стойка.>

E: ОСМОТР

Для процедуры осмотра см. процедуры для передней стойки. <См. FS-21, ОСМОТР, Передняя стойка.>

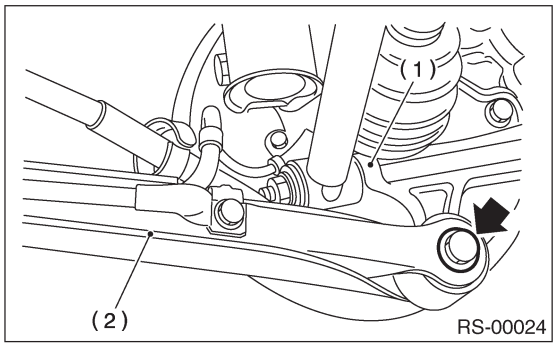
F: УТИЛИЗАЦИЯ

Для процедуры утилизации см. процедуры для передней стойки. <См. FS-21, УТИЛИЗАЦИЯ, Передняя стойка.>

6. Боковая тяга

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте колесные гайки, поднимите автомобиль и снимите колесо.
2) Снимите стабилизаторы.
3) Снимите проводку датчика скорости колеса ABS с добавочной тяги.
4) Снимите болт. Крепящий добавочную тягу к заднему кожуху.

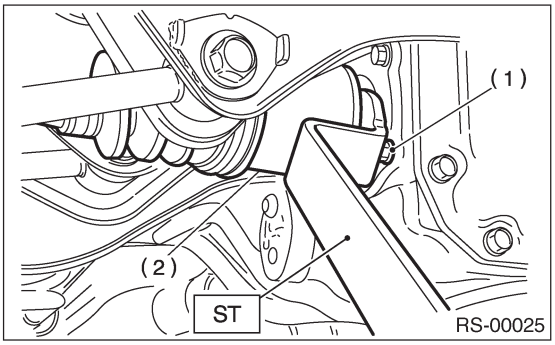


(1) Задний кожух
(2) Добавочная тяга

5) Снимите болты, крепящие устройство боковой тяги к заднему кожуху.
6) Снимите DOJ с заднего дифференциала с помощью ST. (Тип T).

ST 28099PA100 СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Пружинное кольцо бокового шлицевого вала выходит вместе с валом.

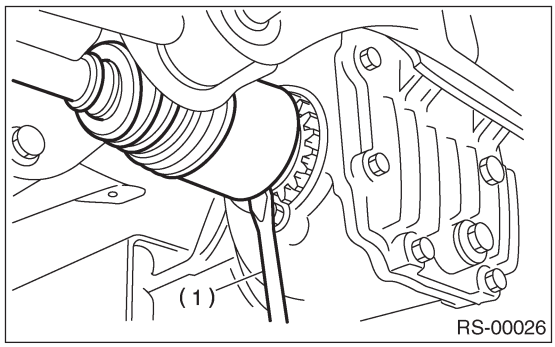


(1) Болт
(2) DOJ

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить фиксатор бокового подшипника. Во время демонтажа в качестве поддержки всегда используйте болт, показанный на рисунке.

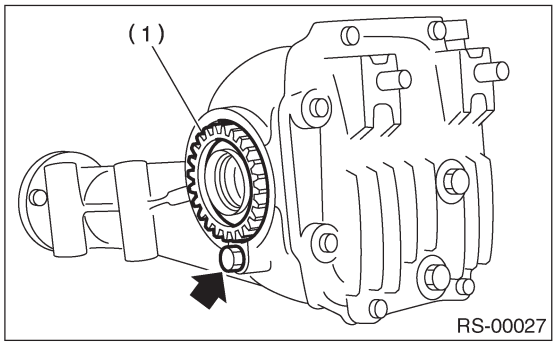
7) Снимите DOJ с заднего дифференциала с помощью монтировки. (Тип VA).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Пружинное кольцо бокового шлицевого вала выходит вместе с валом.



(1) Монтировка

ОСТОРОЖНО:
При демонтажа DOJ с заднего дифференциала установите монтировку на болт как показано на рисунке, чтобы не повредить держатель осевого вала.



(1) Держатель осевого вала

8) Нанесите сопоставительные метки на регулировочный болт задней боковой тяги и на поперечину.
9) Снимите болты, крепяие переднюю и заднюю боковые тяги к поперечине и отделите боковые тяги.

ОСТОРОЖНО:
Для ослабления регулировочного болта всегда ослабляйте гайку, придерживая головку регулировочного болта.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке. Соблюдайте следующие предписания.
• Установка DOJ на дифференциал: <См. DS-45, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>

ОСТОРОЖНО:
• Замените самоконтрящуюся гайку и пружинное кольцо DOJ на новые.
• Всегда используйте специальный инструмент во избежание повреждения бокового сальника шлицами DOJ.

ST	28099PA090	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА

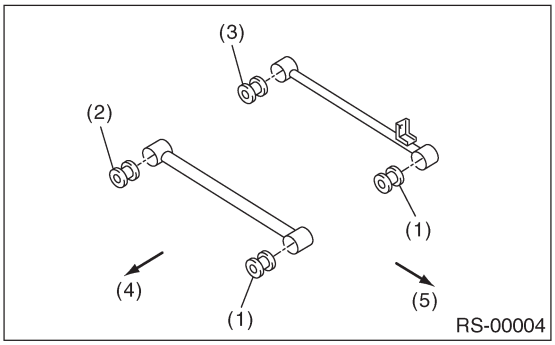
• Всегда затягивайте участок втулки, когда шины будут находиться в полном контакте с полом, и автомбиль будет иметь собственную массу.
• При установке регулировочного болта удерживайте головку болта и затягивайте гайку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте установку колес и отрегулируйте.

C: РАЗБОРКА

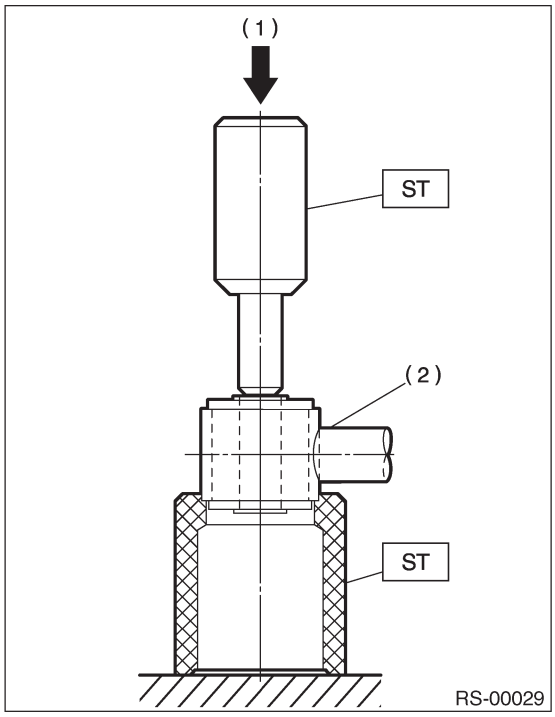
1) С помощью следующей таблицы определите тип втулки.
2) Выберите ST в соответствии с используемым типом втулки.

Втулка	ST: УСТАНОВЩИК & СЪЕМНИК
Втулка A	927700000
Втулка B	927690000
Втулка C	927700000
Втулка D	927710000



(1) Втулка A
(2) FWD: Втулка A, AWD: Втулка B
(3) FWD: Втулка D, AWD: Втулка C
(4) Перед
(5) Внешняя часть корпуса

3) С помощью ST выдавите втулку.



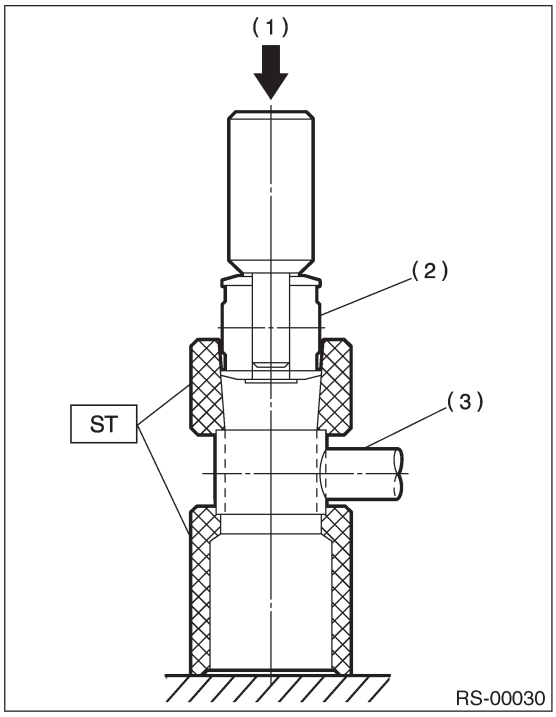
(1) Пресс
(2) Боковая тяга

D: СБОРКА

1) Используйте тот же самый ST, что и при разборке.
2) Если запрессовка втулки в добавочную тягу вызывает сложности, нанесите разбавленный водой TIRE LUBE на внутреннюю поверхностьST в качестве смазки.

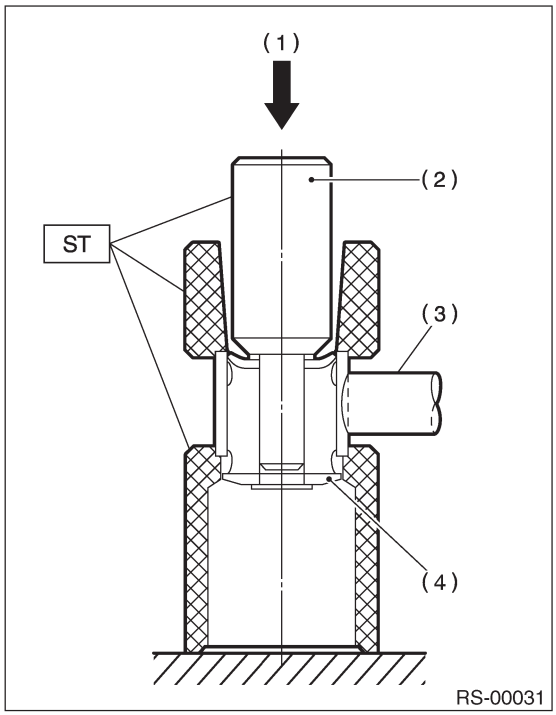
Смазка:
TIRE LUBE: вода =1:3

3) С помощью ST запрессуйте втулку на место.



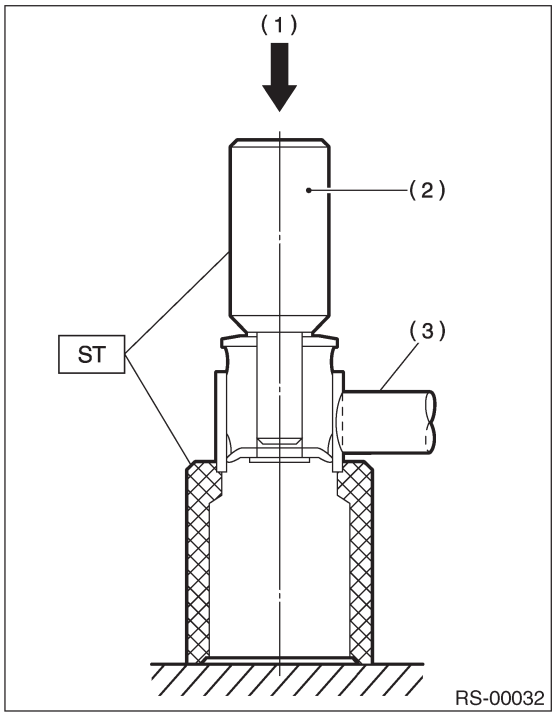
(1) Пресс
(2) Втулка
(3) Боковая тяга

4) Нажимвйте на плунжер ST, пока фланец втулки не выступит за боковую тягу.



(1) Пресс
(2) Плунжер
(3) Боковая тяга
(4) Фланец

5) Переверните боковую тягу вверх ногами. Нажимайте на плунжер ST в направлении, обратном указанному в предыдущей процедуре, пока втулка не встанет на свое место в добавочной тяге.



(1) Пресс
(2) Плунжер
(3) Боковая тяга

E: ОСМОТР

Визуально проверьте боковые тяги на предмет повреждений или погнутостей.

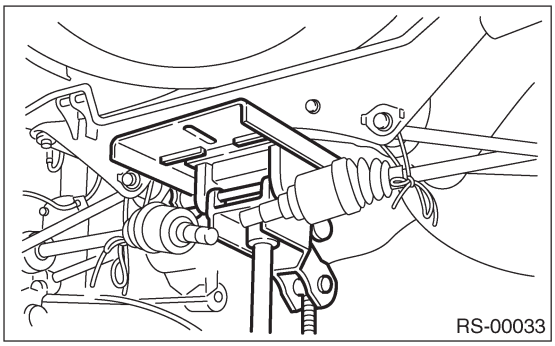
7. Задняя поперечина

A: ДЕМОНТАЖ

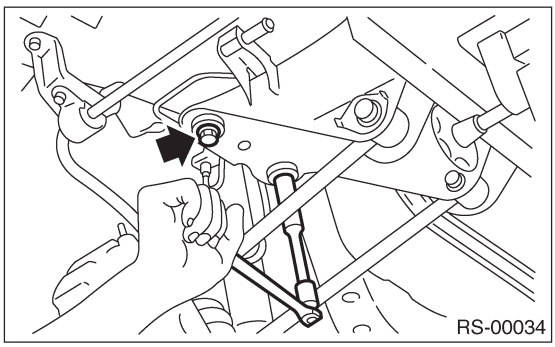
1. МОДЕЛЬ AWD

ОСТОРОЖНО:
Не подвергайте чрезмерному натяжению проводку датчика скорости колеса ABS.

1) Отделите переднюю выхлопную трубу и заднюю выхлопную трубу.
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
3) Снимите задний дифференциал.
Тип T
<См. DI-28, ДЕМОНТАЖ, Задний дифференциал для Типа T.>
Тип VA
<См. DI-54, ДЕМОНТАЖ, Задний дифференциал для Типа VA.>
4) Поместите трансмиссионный домкрат под задней поперечиной.


RS-00033

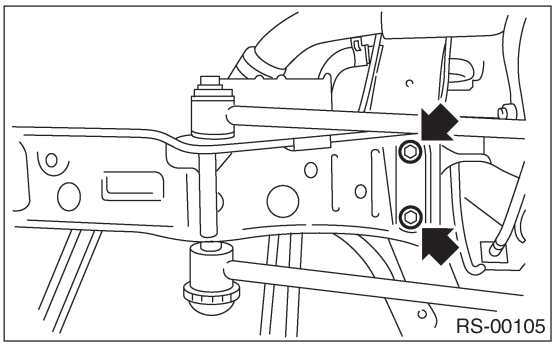
5) Снимите болты, крепящие поперечину на кузове автомобиля, а затем снимите поперечину.


RS-00034

6) Нанесите сопоставительные метки на болт кулачка задней боковой тяги и на поперечину.
7) Снимите переднюю и заднюю боковые тяги, ослабив гайки.

2. МОДЕЛЬ FWD

1) Снимите болты, крепящие устройство боковой тяги к заднему кожуху.
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
3) Снимите крышку тепловой защиты.
4) Снимите болт, крепящий поперечину на кузове, затем снимите поперечину.


RS-00105

B: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ AWD

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените открученные самоконтрящиеся гайки на новые.
• Во время затяжки регулировочного болта всегда фиксируйте головку болта и затягивайте гайку.

1) Установите в обратном порядке.
2) Информация по установке и моменту затяжки заднего дифференциала:
Тип T
<См. DI-29, УСТАНОВКА, Задний дифференциал для Типа T.>
Тип VA
<См. DI-55, УСТАНОВКА, Задний дифференциал для Типа VA.>
3) Всегда затягивайте резиновую втулку, когда шины будут находиться в полном контакте с полом, и автомбиль будет иметь собственную массу.
4) Проверьте установку колес и отрегулируйте.

2. МОДЕЛЬ FWD

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените открученные самоконтрящиеся гайки на новые.
• Во время затяжки регулировочного болта всегда фиксируйте головку болта и затягивайте гайку.

1) Установите в обратном порядке.
2) Всегда затягивайте резиновую втулку, когда шины будут находиться в полном контакте с полом, и автомбиль будет иметь собственную массу.
3) Проверьте установку колес и отрегулируйте.

C: ОСМОТР

Проверьте снятые детали на предмет износа, повреждений и трещин и почините или замените в случае обнаружения таковых.

8. Таблица общей диагностики

A: ОСМОТР

1. НЕВЕРНАЯ ПОСАДКА АВТОМОБИЛЯ ИЛИ НЕВЕРНАЯ ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Перманентное искривление или поломка витой пружины	Замените.
(2) Отсутствие плавного хода демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(3) Установлена неверная стойка и/или амортизатор	Замените на правильные детали.
(4) Установлена неверная витая пружина	Замените на правильные детали.

2. ПЛОХОЙ КОМФОРТ ПРИ ДВИЖЕНИИ

1) Большая отдача
2) Автомобиль продолжает раскачиваться слишком долго после переезда через кочку и/или выбоину
3) Сильная встряска при ударах

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Поломка витой пружины	Замените.
(2) Чрезмерное давление в шинах	Отрегулируйте.
(3) Неверная высота колесной арки	Отрегулируйте или замените витые пружины на новые.
(4) Неполадка в работе демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(5) Повреждение или деформация крепления стойки и/или крепления амортизатора	Замените.
(6) Несоответствие максимальной и/или минимальной длины демпферной стойки и/или амортизатора	Замените на правильные детали.
(7) Деформирована или потерялась втулка	Замените
(8) Деформация или повреждение помощника в устройстве стойки и/или в амортизаторе	Замените
(9) Протечка масла в демпферной стойке и/или в амортизаторе	Замените

3. ШУМ

Возможные причины	Меры по устранению
(1) Износ и/или вопреждение компонентов демпферной стойки и/или амортизатора	Замените.
(2) Ослабление крепежного болта тяги подвески	Затяните до указанного момента.
(3) Деформирована или потерялась втулка	Замените.
(4) Несоответствие максимальной и/или минимальной длины демпферной стойки и/или амортизатора	Замените на правильные детали.
(5) Поломка витой пружины	Замените
(6) Износ или повреждение шарового соединения	Замените
(7) Деформация зажима стабилизатора	Замените

СИСТЕМА КОЛЕС И ШИН

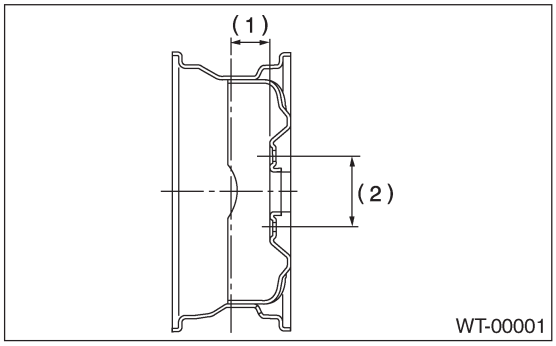
WT

Стр.

1. Общее описание 2
2. Шины 4
3. Стальной диск 5
4. Алюминиевый диск 6
5. Балансировка колес 7
6. Шина "Типа-Т" 8
7. Полный колпак ступицы колеса 9
8. Таблица общей диагностики 10

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ



(1) Офсет
(2) P.C.D.

Спецификации		Размер шин	Размер обода	Офсет обода мм (in)	P.C.D. мм (in)
Перед и зад	BASE, TS	185/70R1488H	14x51/2JJ	55 (2.17)	100 (3.94)
	GX	195/60R1588H	15x6JJ		
	RS	205/50R1687V	16x61/2JJ		
	WRX	215/45R1787W	17x7JJ		
	STi	225/45R1790W	17x71/2JJ	53 (2.09)	
Шина типа T		T125/70D1595M	15x4T	53 (2.09)	
		T135/70D16100M	16x4T	50 (1.97)	
		T135/70D17102M	17x4T	40 (1.57)	

Спецификации		Размер шин	Давление воздуха в шинах кПа (кгс/см^2, psi)	
			Легкая нагрузка	Тяжелая нагрузка
Перед и зад	BASE, TS	185/70R1488H	Fr : 220 (2.2, 32) Rr :	Fr : 220 (2.2, 32) Rr : 220 (2.2, 32)
	GX	195/60R1588H		
	RS	205/50R1687V	Fr : 220 (2.2, 32)	Rr : 200 (2.0, 29)
	WRX	215/45R1787W	Fr : 230 (2.3, 33)	Rr : 220 (2.2, 32)
	STi	225/45R1790W	Fr : 230 (2.3, 33)	Rr: 190(1.9,28)
Шина типа T		T125/70D1595M	420(4.2, 60)	
		T135/70D16100M		
		T135/70D17102M		

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Шина "Типа T " для временного использования поставляется в качестве запасной шины.
• При буксировке на трейлере давление задних колес должно составлять 250 кПа (2.5 кгс/см^2, 36 psi).

1. СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ

Наименование	Осевое биение Радиальное биение
Стальной диск	1.5 мм (0.059 in)
Алюминиевый диск	1.0 мм (0.039 in)

2. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ДЕТАЛИ

Балансировка колес	Стандарт Сервисный предел
Динамическая разбалансировка	Менее 5 г (0.18 oz)

Номер детали груза для балансировки (Для стального диска)	Вес
28101TCOOO	5 г (0.18oz)
28101SA060	10 г (0.35 oz)
28101SA070	15 г (0.53 oz)
28101SA080	20 г (0.71 oz)
28101SA090	25 г (0.88 oz)
723141340	30 г (1.06oz)
723141350	35 г (1.23oz)
723141360	40 г (1.41oz)
723141370	45 г (1.59oz)
723241380	50 г (1.76oz)
723241580	55 г (1.94oz)
723241590	60 г (2.12oz)

Номер детали груза для балансировки (Для алюминиевого диска)	Вес
28101SAOOO	5 г (0.18oz)
28101SA010	10 г (0.35 oz)
28101SA020	15 г (0.53 oz)
28101SA030	20 г (0.71 oz)
28101SA040	25 г (0.88 oz)
23141GA512	30 г (1.06oz)
23141GA522	35 г (1.23oz)
23141GA532	40 г (1.41 oz)
23141GA542	45 г (1.59oz)
23141GA552	50 г (1.76oz)
—	55 г (1.94oz)
23141GA572	60 г (2.12oz)

B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Измеритель давления в шинах	Используется для измерения давления воздуха в шинах.
Циферблатный индикатор	Используется для измерения биения колеса.

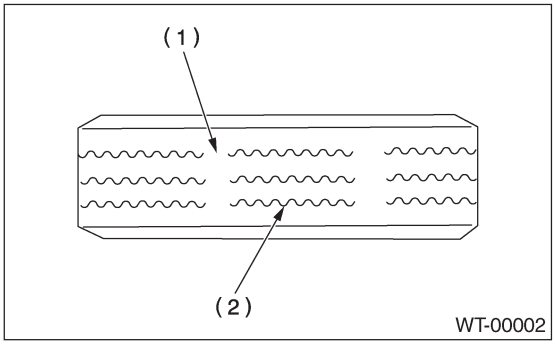
2. Шины

A: ОСМОТР

1) Удалите камни, стекла, гвозди и т.д. из рисунка протектора.
2) Замените шину в следующих случаях.

ОСТОРОЖНО:
При замене шины используйте шины только того же размера, строения и диапазона нагрузки, который был установлен изначально.

(1) Если обнаружена большая трещина на боковой стенке и поврежден или треснул рисунок.
(2) Когда на рисунке сплошной линией проявляется "индикатор износа рисунка".

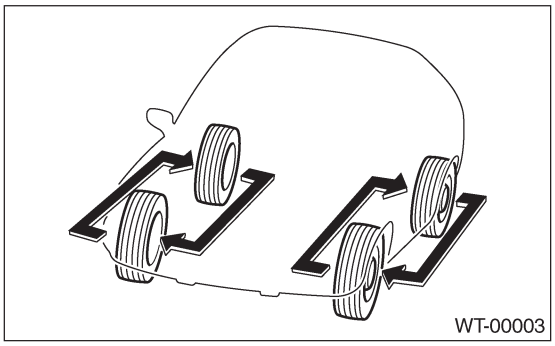


(1) Индикатор износа рисунка
(2) Рисунок шины

3) При обнаружении трещины на клапане шины замените клапан.

1. ВРАЩЕНИЕ ШИН

Периодически (через 10,000 км/6,200 миль) меняйте шины местами, как показано на рисунке, чтобы предотвратить их неравномерный износ и удлиннить срок их службы.



3. Стальной диск

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите стояночный тормоз и поставьте ручку селектора в положение "P" или "LOW".
2) Подведите домкраты или подъемник под соответствующие места и зафиксируйте автомобиль так, чтобы его колеса слегка касались пола.
3) Ослабьте колесные гайки.
4) С помощью домкрата или подъемника поднимите автомобиль так, чтобы его колеса оказались на весу.
5) Снимите колесные гайки и колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При демонтаже колес не повредите болты ступиц.
• Положите колеса внешними сторонами вверх, чтобы предовратить их повреждение.

B: УСТАНОВКА

1) Снимите грязь с сопряженной поверхности колеса и тормозного ротора.
2) Приложите колесо к втулке, чтобы отверстие под болт в колесе сопоставилось с болтом втулки.
3) Временно прикрутите колесные гайки к болтам втулки.
(Если колесо алюминиевое, используйте фирменные гайки SUBARU для алюминиевых колес.)
4) Вручную затяните гайки, убедившись в том, что отверстия для втулки в колесе правильно выровнены с направляющей частью втулки.
5) Затяните колесные гайки в диагональном направлениии с определенным моментом. Используйте для этого баллонный ключ.

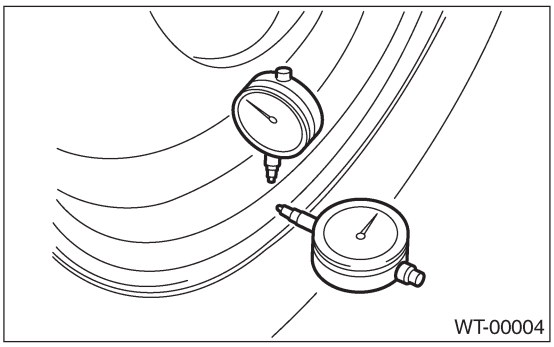
Колесная гайка
Момент затяжки: 90 Н•м (9.1 кгс-м, 65.7ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
• Затягивайте колесные гайки в два или три этапа, постепенно повышая момент затяжки, пока не будет досягнут нужный момент. У моделей с барабанными тормозами чрезмерная затяжка колесных гаек может привести к «вибрации» колеса.
• Не нажимайте на ключ ногой; всегда затягивайте обеими руками.
• Убедитесь в том, что болт, гайка и поверхность посадки гайки колеса не загрязнены маслом.

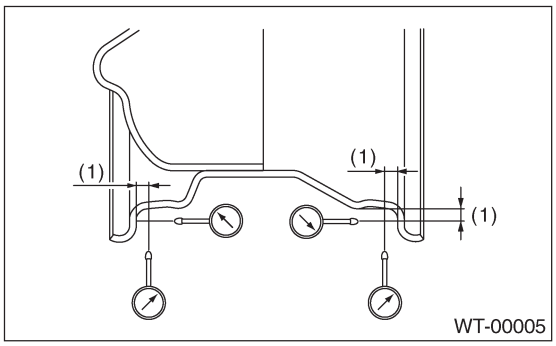
6) Если колесо снимается для замены или для ремонта шины, перезатяните колесные гайки до определенного момента после пробега 1,000 км (600 миль).

C: ОСМОТР

1) Деформация или повреждение обода могут привести к утечке воздуха. Проверьте край обода на предмет деформации, трещин или повреждений и почините или замените по необходимости.
2) Поддомкратьте автомобиль, чтобы колеса оторвались от пола.
3) Медленно вращая колесо, проверьте «биение» обода с помощью циферблатного индикатора.



Предел осевого биения	Предел радиального биения
1.5 мм (0.059 in)	



(1) Прибл. 7 мм (0.28 in)

4) Если биение обода превышает спецификации, снимите шину с обода и проверьте биение, приложив циферблатный индикатор к точкам, указанным на рисунке.
5) Если замеренное биение все еще превышает спецификации, замените колесо.

4. Алюминиевый диск

A: ДЕМОНТАЖ

Для информации о процедуре демонтажа алюминиевых дисков см. Стальной Диск. <См.WT-5, ДЕМОНТАЖ, Стальной диск.>

B: УСТАНОВКА

Для информации о процедуре установки алюминиевых дисков см. Стальной Диск. <См. WT-5, УСТАНОВКА, Стальной диск.>

C: ОСМОТР

Для информации о процедуре осмотра алюминиевых дисков см. Стальной Диск. <См. WT-5, ОСМОТР, Стальной диск.>

Биение обода:

Предел осевого биения	Предел радиального биения
1.0 м (0.039 in)	

D: ОСТОРОЖНО

Алюминиевые диски легко поцарапать. Для поддержания их должного внешнего вида и безопасности делайте следующее:
1) Старайтесь не повредить алюминиевые диски во время демонтажа, установки, балансировки и т.д. После демонтажа алюминиевых дисков помещийте их на резиновый коврик и т.д.
2) При вождении следите за тем, чтобы не наезжать на острые предметы, и не касайтесь дисками бордюров.
3) При установке колесных цепей следите за тем, чтобы цепи не провисали; в противном случае они могут бить по дискам в процессе езды.
4) При мытье алюминиевых дисков пользуйтесь нейтральным синтетическим порошком и водой. Избегайте использования чистящих веществ, включающих в себя абразивы; не используйте жесткие щетки или автоматические мойки для машин.

5. Балансировка колес

A: ЗАМЕНА

1) Снимите балансировочные грузики.
2) С помощью устройства для балансировки колес измерьте балансировку.
3) Выберите грузики, близкие по значению к замеру, полученному с помощью устройства для балансировки.

Номер детали балансировочного грузика (Для стального диска)	Вес
28101TC000	5 г (0.18oz)
28101SA060	10 г (0.35oz)
28101SA070	15 г (0.53 oz)
28101SA080	20 г (0.71 oz)
28101SA090	25 г (0.88 oz)
723141340	30 г (1.06 oz)
723141350	35 г (1.23 oz)
723141360	40 г (1.41 oz)
723141370	45 г (1.59 oz)
723241380	50 г (1.76 oz)
723241580	55 г (1.94 oz)
723241590	60 г (2.12 oz)

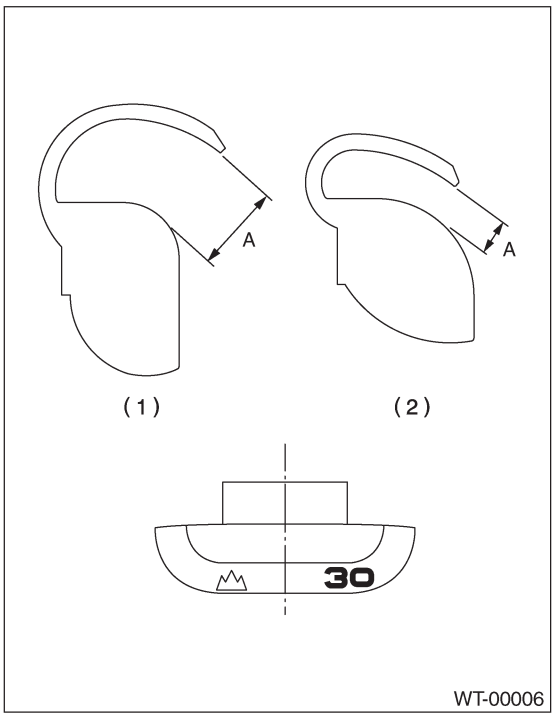
Номер детали балансировочного грузика (Для алюминиевого диска)	Вес
28101SAOOO	5 г (0.18 oz)
28101SA010	10 г (0.35 oz)
28101SA020	15 г (0.53 oz)
28101SA030	20 г (0.71 oz)
28101SA040	25 г (0.88 oz)
23141GA512	30 г (1.06 oz)
23141GA522	35 г (1.23 oz)
23141GA532	40 г (1.41 oz)
23141GA542	45 г (1.59 oz)
23141GA552	50 г (1.76 oz)
—	55 г (1.94 oz)
23141GA572	60 г (2.12 oz)

4) Установите выбранный грузик в точку, указанную устройством для балансировки колес.
5) С помощьбю устройства для балансировки колес измерьте балансировку еще раз. Проверьте правильность регулировки.

B: ОСМОТР

1) Должная балансировка колес может быть утеряна в случае ремонта шин или их износа. Проверьте динамическую балансировку шины и почините в случае необходимости.
2) Для проверки динамической балансировки используйте устройство для балансировки колес. Установите балансировочные грузики на верхнюю и нижнюю стороны обода.
3) Некоторые типы балансировояных устройств могет повредить колесо. При регулировке балансировки колес используйте надлежащее устройство.
4) Используйте фирменные балансировочные грузики.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Грузика весом 55 г (1.94 oz) для алюминиевого колеса нет в наличии.
• Балансировочные грузики можно использовать с любыми колесами диаметром от 14 до 16 дюймов.



(1) Грузик для алюминиевого диска
(2) Грузик для стального диска

Сервисный предел: A
Грузик для стального диска;
5 г (0.18 oz) —25 г (0.88 oz) 2.0 мм (0.08 in)
30 г (1.06 oz) или более 1.8 мм (0.07)
Грузик для алюминиевого диска;
5 г (0.18 oz) —25 г (0.88 oz) 5.0 мм (0.20 in)
30 г (1.06 oz) или более 4.5 мм (0.177 in)

6. Шина "Типа Т "

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Шина «Типа Т» для временного использования поставляется в качестве запасной.

ОСТОРОЖНО:
• Не используйте колесные цепи с шиной «Типа Т». Из-за меньшего размера шины колесная цепь не встнет должным образом, что приведет к повреждению автомобиля и шины.
• Не эксплуатируйте автомобиль на скоростях выше 80 км/ч (50 MPH).
• Ведите настолько медленно, насколько это возможно и избегайте наездов на кочки.

B: ЗАМЕНА

Для информации о демонтаже/установке шин «Типа Т» см Демантаж и Установку в разделе Стальные диски. <См. WT-5, Стальные диски.>

ОСТОРОЖНО:
Произведите замену на обычную шину в максимально короткий срок, так как шина «Типа Т» предназначена только для временного использования.

C: ОСМОТР

1) Проверьте давление воздуха в шине.

Спецификация:
420 кПа (4.2 кг/см^2, 60 psi)

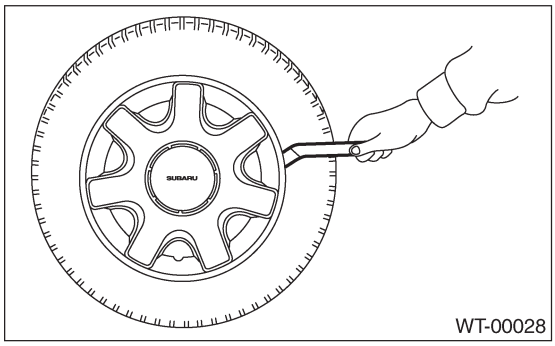
2) Удалите камни, гвозди, стекло и т.д. из рисунка протектора.
3) Проверьте шины на предмет деформации, трещин, частичного или превышающего предел износа.

ОСТОРОЖНО:
Замените шину на новую.

7. Полный колпак ступицы колеса

A: ДЕМОНТАЖ

Отделите колпак, вставив устройство для демонтажа колпаков между отверстиями к колпаке.



B: УСТАНОВКА

Выровняйте отверстие для клапана с клапаном на колесе и закрепите колпак, постучав по четырем местам рукой.

C: ОСМОТР

1) Проверьте отсутствие колпаков на колесах.
2) Проверьте лапы колпаков на предмет износа и погнутостей.
3) Проверьте колпаки колес на предмет трещин.

8. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом	Возможная причина	Действия по устранению
Колебание колес.	Неправильно накачанная шина	Отрегулируйте давление в шинах.
	Неравномерный износ	Проверьте шину в графе «Ненормальный износ» данной таблицы, проведите процедуру и замените шину.
	Установка колес	Проверьте регулировку установки колес. <См. FS-6, ОСМОТР, Регулировка установки колес
	Передняя стойка	Проверьте переднюю стойку. <См. FS-21, ОСМОТР, Передняя стойка.>
	Задняя стойка	Проверьте заднюю стойку. <См. RS-16, ОСМОТР, Задняя стойка.>
	Передняя ось	Проверьте переднюю ось. <См. DS-23, ОСМОТР, Передняя ось.>
	Задняя ось	Проверьте заднюю ось. <См. DS-32, ОСМОТР, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-34, ОСМОТР, Задняя ось [Модель FWD].>
Автомобиль необычно разбалансирован.	Неправильно накачанная шина	Отрегулируйте давление в шинах.
	Неравномерный износ	Проверьте шину в графе «Ненормальный износ» данной таблицы, проведите процедуру и замените шину.
	Передний стабилизатор	Проверьте передний стабилизатор. <См. FS-23, ОСМОТР, Передний стабилизатор
	Установка колес	Проверьте регулировку установки колес. <См. FS-6, ОСМОТР, Регулировка установки колес
Ненормальная вибрация колес	Неправильно накачанная шина	Отрегулируйте давление в шинах.
	Неравномерный износ	Проверьте шину в графе «Ненормальный износ» данной таблицы, проведите процедуру и замените шину.
	Неверная балансировка колес	Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, ОСМОТР, Балансировка колес
	Передняя ось	Проверьте переднюю ось. <См. DS-23, ОСМОТР, Передняя ось.>
	Задняя ось	Проверьте заднюю ось. <См. DS-32, ОСМОТР, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-34, ОСМОТР, Задняя ось [Модель FWD].>
Ненормальный износ шин	Неправильно накачанная шина	Отрегулируйте давление в шинах.
	Неверная балансировка колес	Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, ОСМОТР, Балансировка колес
	Установка колес	Проверьте регулировку установки колес. <См. FS-6, ОСМОТР, Регулировка установки колес

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

DI

Стр.

1. Общее описание 2
2. Масло дифференциала 25
3. Передний дифференциал 27
4. Задний дифференциал для Типа T 28
5. Задний дифференциал для Типа VA 54
6. Передний сальник заднего дифференциала 69
7. Боковой сальник заднего дифференциала 71
8. Member заднего дифференциала 76
9. Общая таблица диагностики 77

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

При замене устройства заднего дифференциала выберите нужное исходя из следующей таблицы.

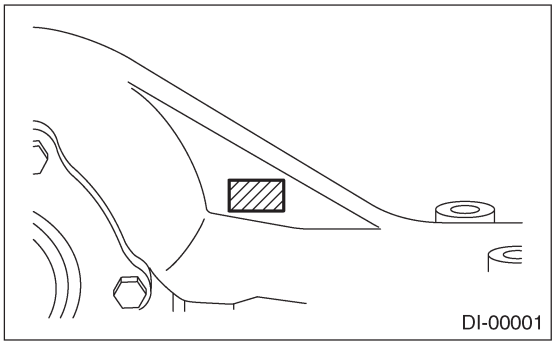
ПРИМЕЧАНИЕ:
Использование иного устройства заднего дифференциала может привести к волочению линии привода и шин, которые также могут издавать ненормальные шумы.

МОДЕЛЬ	1.6L		2.0 L	
	AT	MT	AT	MT
Тип заднего дифференциала	Модель Типа VA без LSD			Модель Типа T без LSD
Идентификация	XP	XN		EG
Тип привода	Гипоидная шестрня			
Передаточное число (Количество зубцов)	4.444 (40/9)	4.111 (37/9)		3.900(39/10)
Объем масла	0.8 л (0.8 US qt, 0.7 Imp qt)			
Масло заднего дифференциала	GL-5 (75W-90)			

МОДЕЛЬ	2.5 L		2.0 L Турбо		
	AT	MT	AT	MT	
	Австралия			Кроме Австралии	Австралия
Тип заднего дифференциала	Модель Типа T с LSD				
Тип LSD	Вязкостное сцепление		SURETRAC®	Вязкостное сцепление	SURETRAC®
Идентификация	EJ		EM	EF	EM
Тип привода	Гипоидная шестрня				
Передаточное число (Количество зубцов)	4.111 (37/9)		4.444 (40/9)	3.545(39/11)	4.444 (40/9)
Объем масла	0.8 л (0.8 US qt, 0.7 Imp qt)				
Масло заднего дифференциала	GL-5 (75W-90)				

МОДЕЛЬ	2.0 L Турбо STi			
	6MT			
	Кроме Австралии	Австралия	Кроме Австралии	Австралия
Тип заднего дифференциала	Модель Типа T с LSD			
Тип LSD	SURETRAC®		Механический	
Идентификация	HJ	HG	HN	HK
Тип привода	Гипоидная шестрня			
Передаточное число (Количество зубцов)	3.545(39/11)	3.900(39/10)	3.545(39/11)	3.900(39/10)
Объем масла	0.9 — 1.1 л (1.0— 1.2 US qt, 0.8 — 1.0 Imp qt)			
Масло заднего дифференциала	GL-5 (75W-90)		GL-5 (90)	

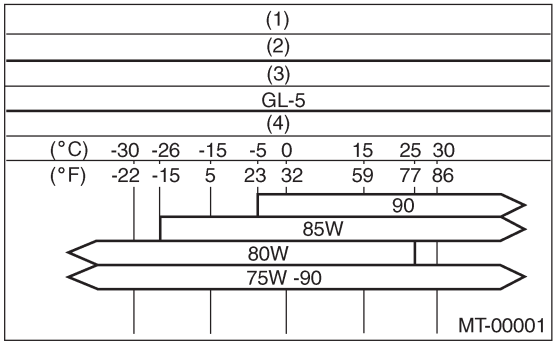
• Идентификация



• Масло заднего дифференциала

Рекомендуемое масло
Модель без механической LSD:
GL-5 (75W-90)
Модель с механической LSD:
GL-5 (90)

ОСТОРОЖНО:
Каждый производитель масла имеет свое базовое масло и добавки. Поэтому не смешивайте две или более марки.



(1) Наименование
(2) Масло дифференциала
(3) Классификация по API
(4) Номер вязкости по SAE и применимая температура

1. СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ

Предварительный натяг переднего и заднего подшипника у отверстия болта сболчиваемого	Новый подшипник	Тип T	Кроме модели STi	18.1 —38.8 (1.8 — 4.0, 4.1 —8.7)
			Модель STi	Кроме модели с механической LSD: 25.9 — 41 .5 (2.6 — 4.2, 5.8 — 9.3) Модель с механическойLSD: 24.1 — 38.6(2.5 — 3.9,5.4 — 8.7)
		Тип VA		1 2.7 — 32.4 (1 .3 — 3.3, 2.9 — 7.3)
Люфт боковой шестерни мм (in)		Тип T		0.10 — 0.20 (0.0039 — 0.0079)
		Тип VA		0.05 — 0.15 (0.0020 — 0.0059)
Стандартная ширина бокового подшипника мм (in)				20.00 (0.7874)
Люфт между коронным колесом и ведущей шестерней мм (in)		Тип T		0.10 — 0.20 (0.0039 — 0.0079)
		Тип VA		0.10 — 0.15(0.0039 — 0.0059)
Выбегание коронного колеса на его задней поверхности мм (in)				Менее 0.05 (0.0020)

2. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДЕТАЛИ

• Тип VA

Предварительный натяг переднего и заднего подшипника у отверстия болта сболчиваемого фланцевого соединения H (кгс, lb)	Новый подшипник	12.7 - 32.4 (1.3 -3.3,2.9 -7.3)
Предварительный натяг регулировочного расширителя	№.	Длина мм (in)
	32288AA040	52.3 (2.059)
	32288AA050	52.5 (2.067)
	31454AA100	52.6(2.071)
	32288AA060	52.7 (2.075)
	31454AA110	52.8 (2.079)
	32288AA070	52.9 (2.083)
	31454AA120	53.0 (2.087)
	32288AA080	53.1 (2.091)
	32288AA090	53.3 (2.098)
Предварительный натяг регулировочной шайбы	№.	Толщина мм (in)
	38336AAOOO	1.500 (0.0591)
	38336AA120	1.513 (0.0596)
	38336AA010	1 .525 (0.0600)
	38336AA130	1 .538 (0.0606)
	38336AA020	1.550 (0.0610)
	38336AA140	1.563 (0.0615)
	38336AA030	1 .575 (0.0620)
	38336AA150	1 .588 (0.0625)
	38336AA040	1 .600 (0.0630)
	38336AA160	1.613 (0.0635)
	38336AA050	1 .625 (0.0640)
	38336AA170	1 .638 (0.0645)
	38336AA060	1 .650 (0.0650)
	38336AA180	1 .663 (0.0655)
	38336AA070	1 .675 (0.0659)
	38336AA190	1 .688 (0.0665)
	38336AA080	1 .700 (0.0669)
	38336AA200	1.713 (0.0674)
	38336AA090	1 .725 (0.0679)
	38336AA210	1 .738 (0.0684)
	38336AA100	1 .750 (0.0689)
	38336AA220	1 .763 (0.0694)
	38336AA110	1 .775 (0.0699)
Регулировочная прокладка высоты шестерни	№.	Толщина мм (in)
	32295AA200	0.150 (0.0059)
	32295AA210	0.175 (0.0069)
	32295AA220	0.200 (0.0079)
	32295AA230	0.225 (0.0089)
	32295AA240	0.250 (0.0098)
	32295AA250	0.275 (0.0108)
Люфт боковой шестерни мм (in)	0.05 — 0.15 (0.0020 — 0.0059)	

Упорная шайба боковой шестерни	№.	Толщина мм (in)
	803135011	0.925 — 0.950 (0.0364 — 0.0374)
	803135012	0.950 — 0.975 (0.0374 — 0.0384)
	803135013	0.975 — 1 .000 (0.0384 — 0.0394)
	803135014	1 .000 — 1 .025 (0.0394 — 0.0404)
	803135015	1 .025 — 1 .050 (0.0404 — 0.0413)
Люфт между коронным колесом и ведущей шестерней мм (in)	Предел	0.10 — 0.15 (0.0039 — 0.0059)
Выбег коронного колеса на его задней поверхности мм (in)		0.05 (0.0020)

• Тип T

Предварительный натяг переднего и заднего подшипника у отверстия болта сболчиваемого фланцевого соединения H (кгс, lb)	Новый подшипник	18.1—38.8 (1.8 — 4.0,4.1 —8.7)
Предварительный натяг регулировочного расширителя	№.	Длина мм (in)
	383695201	56.2 (2.213)
	383695202	56.4 (2.220)
	383695203	56.6 (2.228)
	383695204	56.8 (2.236)
	383695205	57.0 (2.244)
	383695206	57.2 (2.252)
Предварительный натяг регулировочной шайбы	№.	Длина мм (in)
	383705200	2.59 (0.1020)
	383715200	2.57 (0.1012)
	383725200	2.55 (0.1004)
	383735200	2.53 (0.0996)
	383745200	2.51 (0.0988)
	383755200	2.49 (0.0980)
	383765200	2.47 (0.0972)
	383775200	2.45 (0.0965)
	383785200	2.43 (0.0957)
	383795200	2.41 (0.0949)
	383805200	2.39 (0.0941)
	383815200	2.37 (0.0933)
	383825200	2.35 (0.0925)
	383835200	2.33 (0.0917)
	383845200	2.31 (0.0909)

Регулировочная прокладка высоты шестерни	№.	Толщина мм (in)
	383495200	3.09 (0.1217)
	383505200	3.12 (0.1228)
	383515200	3.15 (0.1240)
	383525200	3.18 (0.1252)
	383535200	3.21 (0.1264)
	383545200	3.24 (0.1276)
	383555200	3.27 (0.1287)
	383565200	3.30 (0.1299)
	383575200	3.33 (0.1311)
	383585200	3.36 (0.1323)
	383595200	3.39 (0.1335)
	383605200	3.42 (0.1346)
	383615200	3.45 (0.1358)
	383625200	3.48 (0.1370)
	383635200	3.51 (0.1382)
	383645200	3.54 (0.1394)
	383655200	3.57(0.1406)
	383665200	3.60 (0.1417)
	383675200	3.63 (0.1429)
	383685200	3.66 (0.1441)
Люфт боковой шестерни мм (in)	0. 1 — 0.2 (0.0039 — 0.0079)	
Упорная шайба боковой шестерни	№.	Толщина мм (in)
	383445201	0.75 — 0.80 (0.0295 — 0.0315)
	383445202	0.80 — 0.85 (0.0315 — 0.0335)
	383445203	0.85 — 0.90 (0.0335 — 0.0354)
Стандартная ширина бокового подшипника мм (in)	—	20.00 (0.7874)
Прокладка фиксатора бокового подшипника	№.	Толщина мм (in)
	383475201	0.20 (0.0079)
	383475202	0.25 (0.0098)
	383475203	0.30 (0.0118)
	383475204	0.40 (0.0157)
	383475205	0.50 (0.0197)
Люфт между коронным колесом и ведущей шестерней мм (in)	Предел	0.10 — 0.20 (0.0039 — 0.0079)
Выбег коронного колеса на его задней поверхности мм (in)		0.05 (0.0020)

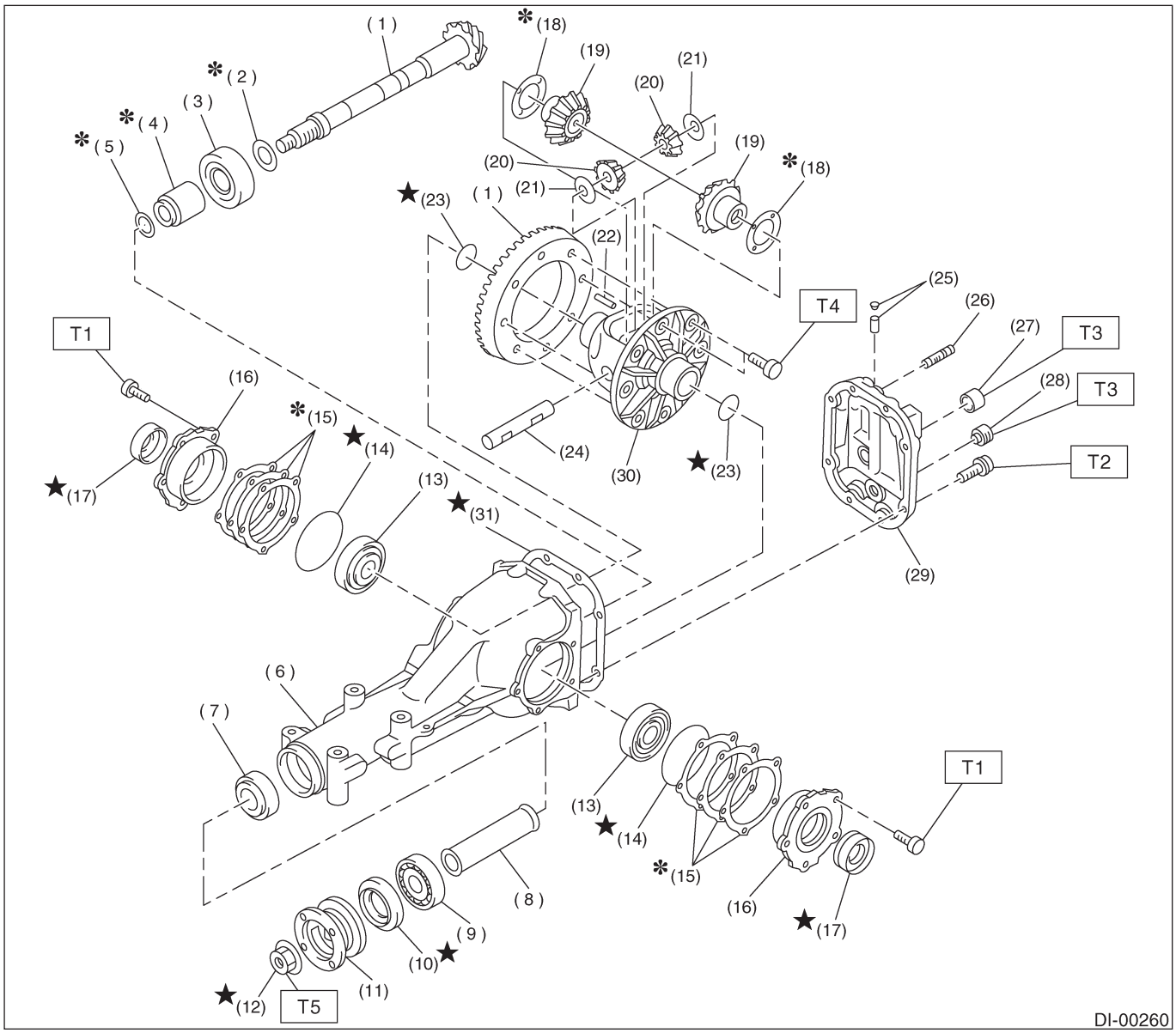
• Модель STi

Предварительный натяг переднего и заднего подшипника у отверстия болта сболчиваемого фланцевого соединения Н (кгс, lb)	Кроме модели без механической LSD: 25.9 - 41 .5 (2.6 - 4.2, 5.8-9.3) Модель с механической LSD: 24.1 - 38.6 (2.5 - 3.9, 5.4 - 8.7)	
Предварительный натяг регулировочного расширителя	№.	Длина мм (in)
	31454AA130	52.2 (2.055)
	31454AA140	52.4 (2.063)
	31454AA150	52.6 (2.071)
	31454AA160	52.8 (2.079)
	31454AA170	53.0 (2.087)
	31454AA180	53.2 (2.094)

Предварительный натяг регулировочной шайбы	№.	Длина мм (in)
	383705200	2.59 (0.1020)
	383715200	2.57 (0.1012)
	383725200	2.55 (0.1004)
	383735200	2.53 (0.0996)
	383745200	2.51 (0.0988)
	383755200	2.49 (0.0980)
	383765200	2.47 (0.0972)
	383775200	2.45 (0.0965)
	383785200	2.43 (0.0957)
	383795200	2.41 (0.0949)
	383805200	2.39 (0.0941)
	383815200	2.37 (0.0933)
	383825200	2.35 (0.0925)
	383835200	2.33 (0.0917)
	383845200	2.31 (0.0909)
Регулировочная прокладка высоты шестерни	№.	Длина мм (in)
	38336AA230	3.09 (0.1217)
	38336AA240	3.12 (0.1228)
	38336AA250	3.15 (0.1240)
	38336AA260	3.18 (0.1252)
	38336AA270	3.21 (0.1264)
	38336AA280	3.24 (0.1276)
	38336AA290	3.27(0.1287)
	38336AA300	3.30 (0.1299)
	38336AA310	3.33 (0.1311)
	38336AA320	3.36 (0.1323)
	38336AA330	3.39 (0.1335)
	38336AA340	3.42 (0.1346)
	38336AA350	3.45 (0.1358)
	38336AA360	3.48 (0.1370)
	38336AA370	3.51 (0.1382)
	38336AA380	3.54 (0.1394)
	38336AA390	3.57 (0.1406)
	38336AA400	3.60 (0.1417)
	38336AA410	3.63 (0.1429)
	38336AA420	3.66 (0.1441)
Стандартная ширина бокового подшипника мм (in)	20.00 (0.7874)	
Прокладка фиксатора бокового подшипника	№.	Толщина мм (in)
	383475201	0.20 (0.0079)
	383475202	0.25 (0.0098)
	383475203	0.30(0.0118)
	383475204	0.40(0.0157)
	383475205	0.50(0.0197)
Люфт между коронным колесом и ведущей шестерней мм (in)	Предел	0.1 0 — 0.20 (0.0039 — 0.0079)
Выбег коронного колеса на его задней поверхности мм (in)		0.05 (0.0020)

B: КОМПОНЕНТ

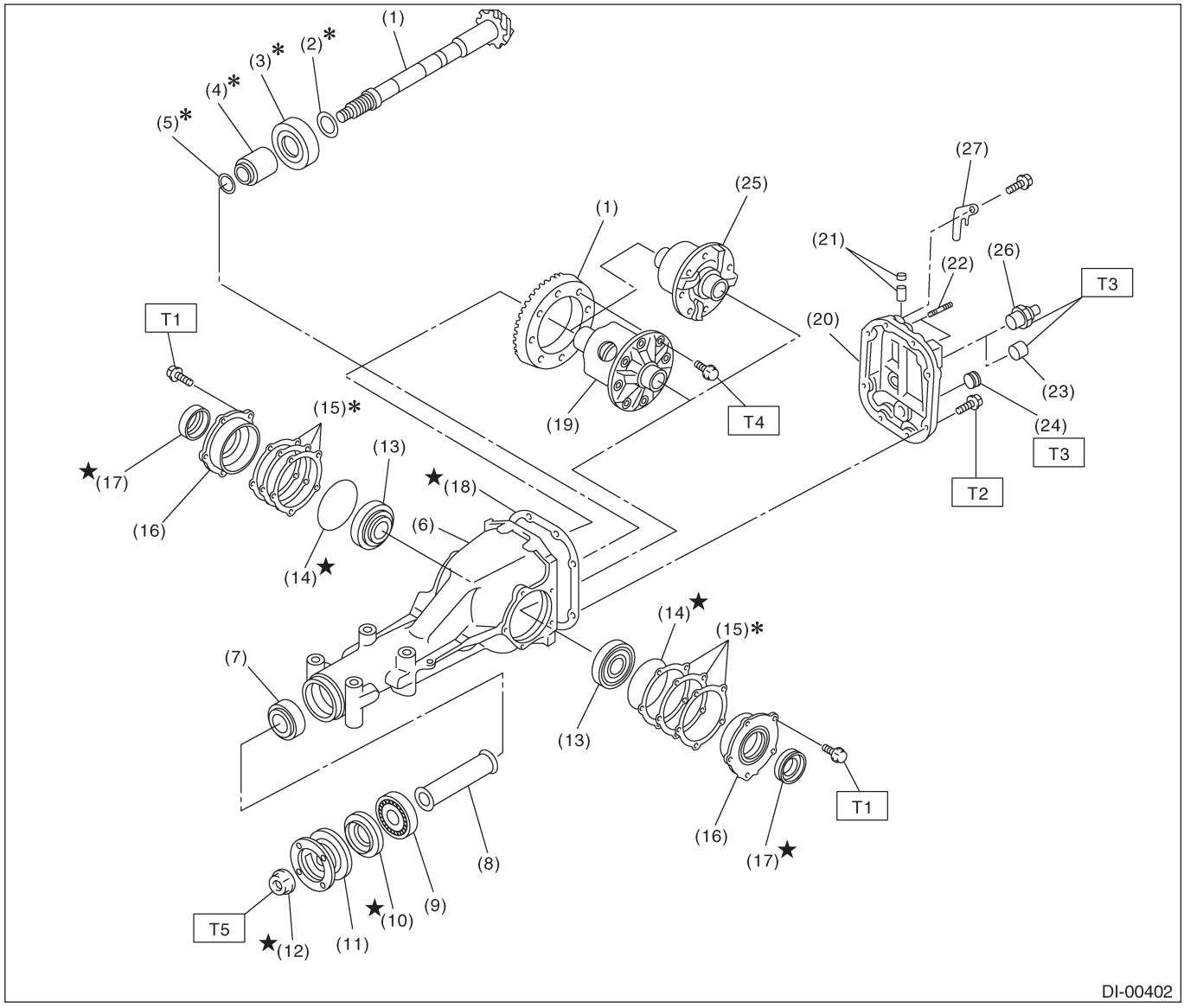
1. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДЛЯ ТИПА T БЕЗ LSD



(1) Комплект коронного колеса и ведущей шестерни
(2) Регулировочная прокладка высоты шестерни
(3) Задний подшипник
(4) Регулировочный расширитель предварительного натяга подшипника
(5) Регулировочная шайба предварительного натяга подшипника
(6) Салазки дифференциала
(7) Передний подшипник
(8) Расширитель
(9) Пилотный подшипник
(10) Передний масляный уплотнитель
(11) Фланцевое соединение
(12) Самоконтрящаяся гайка
(13) Боковой подшипник
(14) Кольцевой уплотнитель
(15) Прокладка фиксатора бокового подшипника
(16) Фиксатор бокового подшипника
(17) Боковой масляный уплотнитель
(18) Упорная шайба боковой шестерни
(19) Боковая шестерня
(20) Сопряженная шестерня
(21) Шайба сопряженной шестерни
(22) Стопорный штифт вала шестерни
(23) Пружинное кольцо
(24) Вал сопряженной шестерни
(25) Вентиляционная крышка
(26) Резьбовая шпилька
(27) Заглушка для залива масла
(28) Заглушка для слива масла
(29) З адняя крышка
(30) Корпус дифференциала
(31) Прокладка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***10.3 (1.05, 7.6)***
T2:	***29 (3.0,21.7)***
T3:	***49 (5.0,36.2)***
T4:	***105 (10.7,77.4)***
T5:	***181 (18.5, 134)***

2. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДЛЯ ТИПА T C LSD

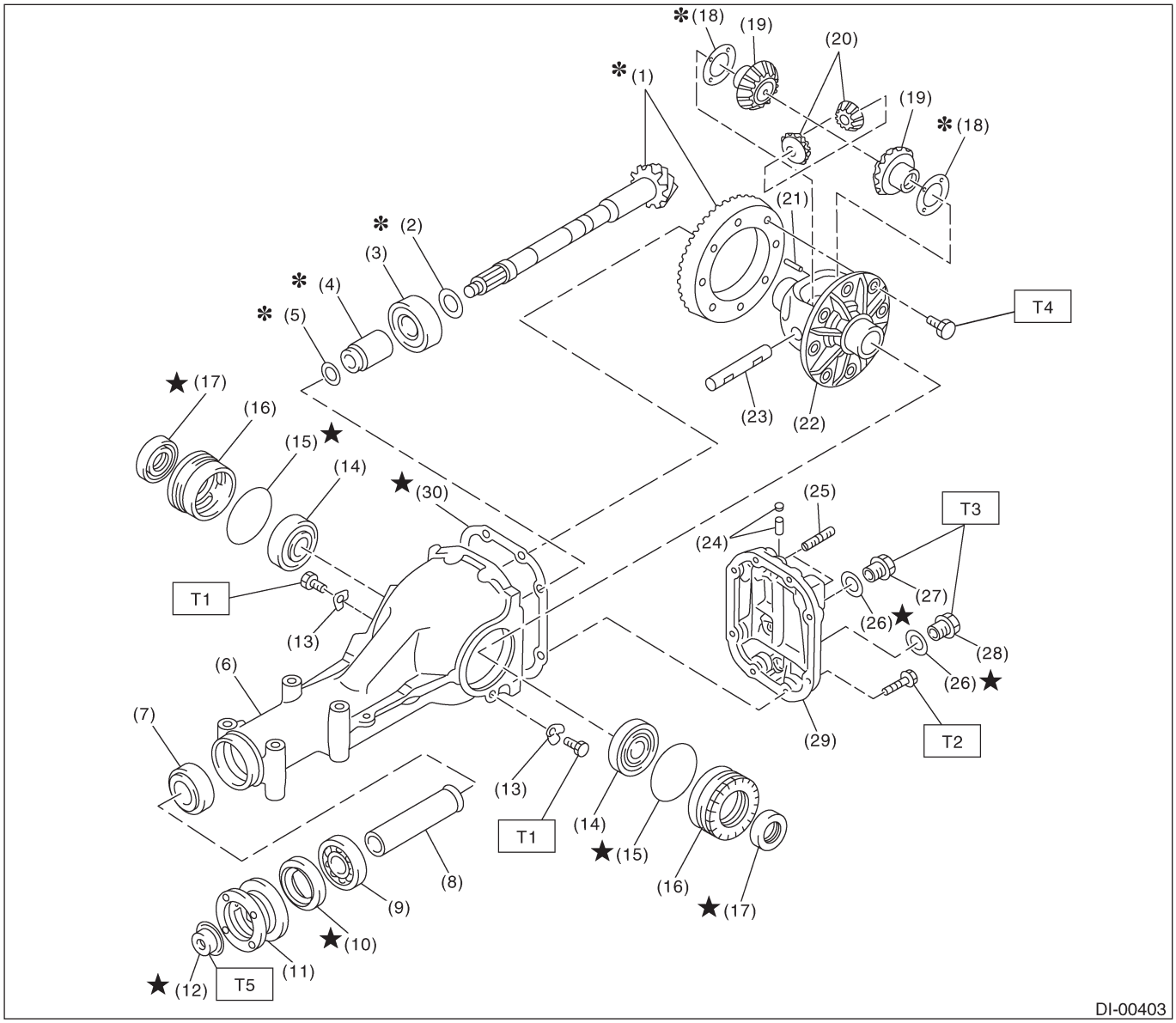


(1) Комплект коронного колеса и ведущей шестерни
(2) Регулировочная прокладка высоты шестерни
(3) Задний подшипник
(4) Регулировочный расширитель предварительного натяга подшипника
(5) Регулировочная шайба предварительного натяга подшипника
(6) Салазки дифференциала
(7) Передний подшипник
(8) Втулка
(9) Пилотный подшипник
(10) Передний сальник
(11) Фланцевое соединение
(12) Самоконтрящаяся гайка
(13) Боковой подшипник
(14) Кольцевой уплотнитель
(15) Прокладка фиксатора бокового подшипника
(16) Фиксатор бокового подшипника
(17) Боковой сальник
(18) Прокладка
(19) Корпус дифференциала (Модель с типом вязкостного соединения или с механической LSD)
(20) Задняя крышка
(21) Вентиляционная крышка
(22) Резьбовая шпилька
(23) Заглушка для залива масла
(24) Заглушка для слива масла
(25) Корпус дифференциала (Модель SURETRAC® LSD)
(26) Заглушка для залива масла (Модель с механической LSD)
(27) Опора (Модель с механической LSD)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***10.3 (1.05, 7.6)***
T2:	***29 (3.0, 21.7) (Кроме модели STi)***
	44 (4.5, 32.5) (Модель STi)
T3:	***49 (5.0,36.2)***
T4:	***105 (10.7,77.4)***
T5:	***181 (18.5, 134)***

3. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДЛЯ ТИПА VA

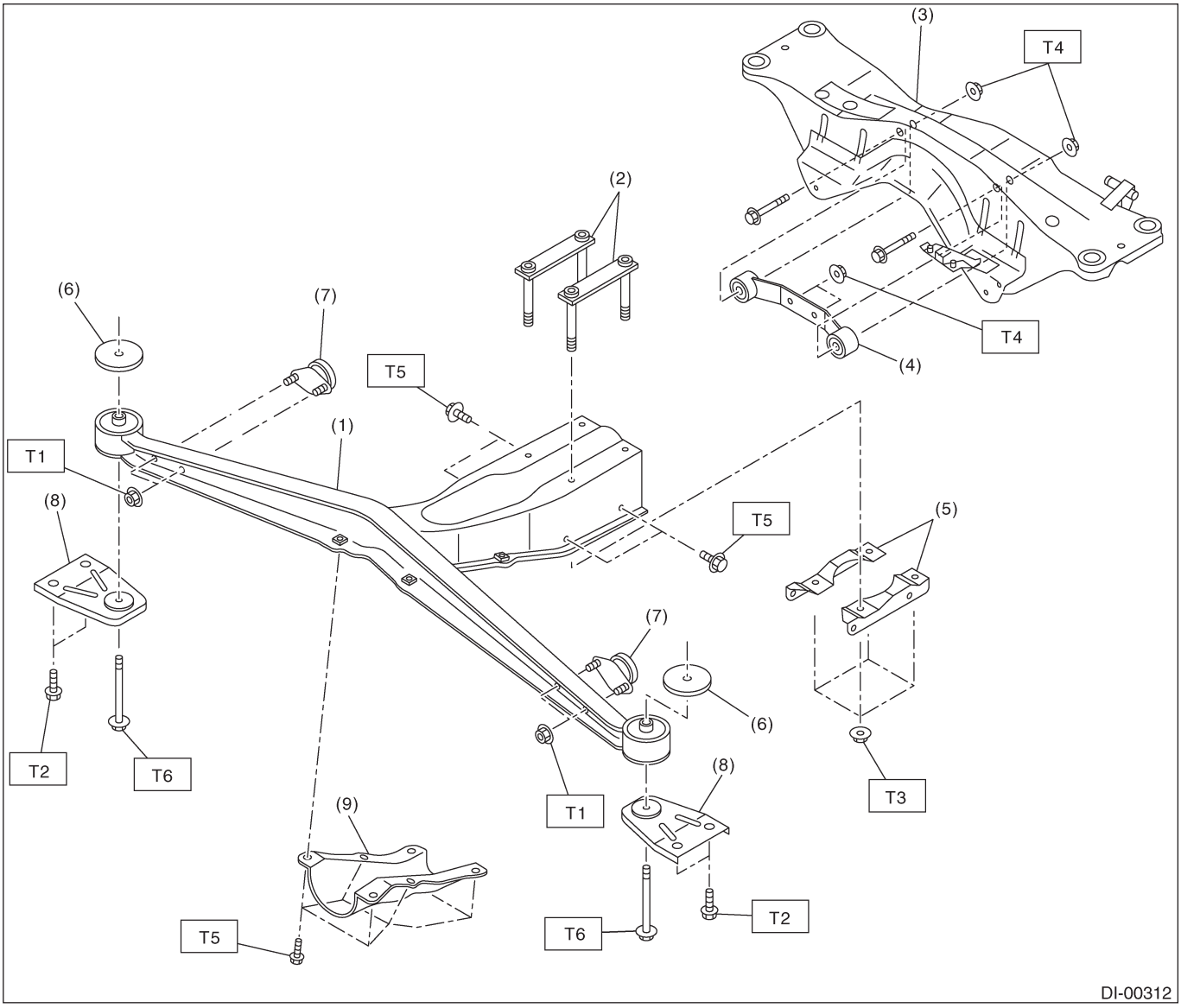


(1) Комплект коронного колеса и ведущей шестерни
(2) Регулировочная прокладка высоты шестерни
(3) Задний подшипник
(4) Регулировочный расширитель предварительного натяга подшипника
(5) Регулировочная шайба предварительного натяга подшипника
(6) Салазки дифференциала
(7) Передний подшипник
(8) Втулка
(9) Пилотный подшипник
(10) Передний сальник
(11) Фланцевое соединение
(12) Самоконтрящаяся гайка
(13) Запорная пластина
(14) Боковой подшипник
(15) Кольцевой уплотнитель
(16) Держатель осевого вала
(17) Боковой сальник
(18) Упорная шайба боковой шестерни
(19) Боковая шестерня
(20) Сопряженная шестерня
(21) Стопорный штифт вала шестерни
(22) Корпус дифференциала
(23) Сопряженный вал шестерни
(24) Вентиляционная крышка
(25) Резьбовая шпилька
(26) Прокладка
(27) Заглушка для залива масла
(28) Заглушка для слива масла
(29) Задняя крышка
(30) Прокладка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***25 (2.5, 18.1)***
T2:	***25 (2.5, 18.1)***
T3:	***34 (3.5,25.3)***
T4:	***62 (6.3,45.6)***
T5:	***191 (19.5, 141)***

4. СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(1) Передняя деталь дифференциала
(2) Пластина
(3) Поперечина
(4) Задняя деталь дифференциала
(5) Нижний кронштейн крепления дифференциала
(6) Ограничитель
(7) Динамический демпфер
(8) Кронштейн крепления дифференциала
(9) Передняя крышка крепления дифференциала

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***20 (2.0, 14.5)***
T2:	***33 (3.4,24.3)***
T3:	***65 (6.6,47.9)***
T4:	***70 (7.1,51.6)***
T5:	***90 (9.2,66.4)***
T6:	***100 (10.2, 73.8)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Перед установкой кольцевых уплотнителей или сальников, нанесите достаточное количество масла для предотвращения повреждения и деформации.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Избегайте повреждения сопряженнной поверхности корпуса.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

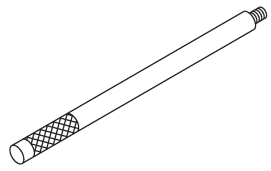
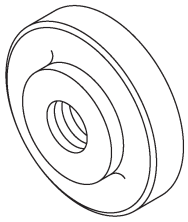
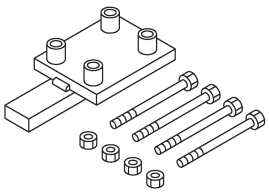
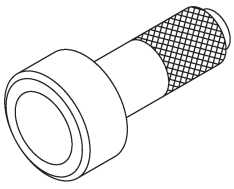
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398477701	398477701	РУЧКА	Используется для установки конуса переднего и заднего подшипника.
 ST-398477702	398477702	СГОН	Используется для прессовой посадки конуса подшипника салазок дифференциала (заднего).
 ST-398217700	398217700	ПРИКЛАДЫВАЕМЫЙ КОМПЛЕКТ	Используется для разборки и сборки салазок заднего дифференциала.
 ST-498447120	498447120	УСТАНОВЩИК	Используйется для установки переднего масляного уплотнителя.

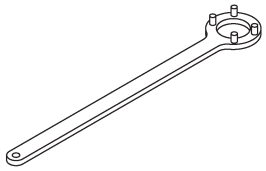
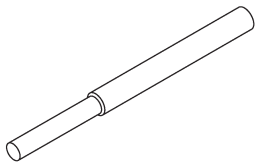
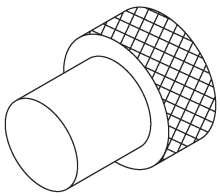
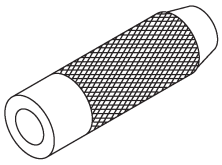
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498427200	498427200	ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ	• Используется для остановки вращения фланцевого соединения при ослаблении и затяжке самоконтрящейся гайки. • Для Типа T. (Кроме модели STi с механической LSD)
 ST-398467700	398467700	СГОН	Используется для демонтажа шестерни, пилотного подшипника и конуса переднего подшипника.
 ST-399780104	399780104	ГРУЗ	Используется для установки конуса переднего подшипника, фланцевого соединения пилотного подшипника.
 ST-899580100	899580100	УСТАНОВЩИК	Используется для прессовой посадки конуса переднего подшипника, пилотного подшипника.

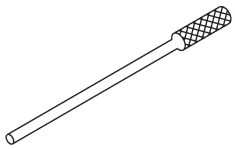
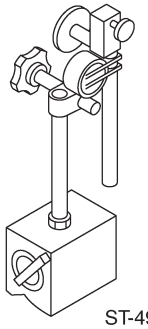
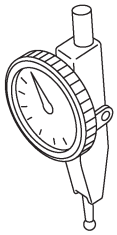
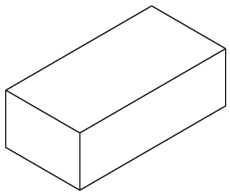
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899904100	899904100	СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ	Используется для вывода прямой шпильки вала шестерни дифференциала.
 ST-498247001	498247001	МАГНИТНАЯ БАЗА	• Используется для измерения люфта между боковой шестерней и шестерней и гипоидной шестерней. • Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100).
 ST-498247100	498247100	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР	• Используется для измерения люфта между боковой шестерней и шестерней и гипоидной шестерней. • Используется вместе с МАГНИТНОЙ БАЗОЙ (498247001).
 ST-398507704	398507704	БЛОК	Используется для регулировки высоты и предварительного натяга шестерни.

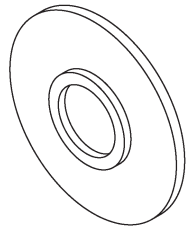
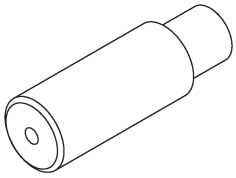
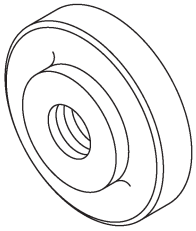
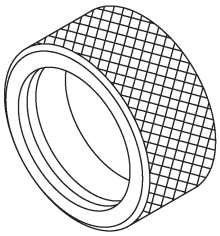
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398177700	398177700	УСТАНОВЩИК	Используется для установки конуса заднего подшипника. Для Типа T.
 ST-398457700	398457700	ПРИЛОЖЕНИЕ	• Используется дял демонтажа фиксатора бокового подшипника. • Для Типа T.
 ST-398477703	398477703	СГОН 2	• Используется для прессовой посадки кольца подшипника (заднего) салазок дифференциала. • Для Типа T.
 ST-398437700	398437700	СГОН	Используется для установки бокового масляного уплотнителя. Для Типа T.

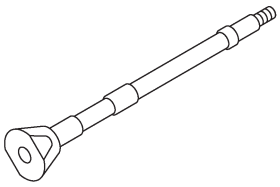
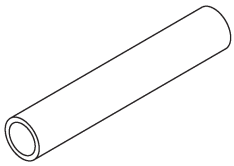
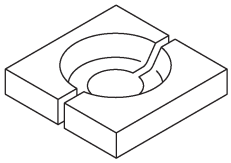
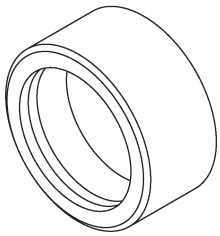
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398507702	398507702	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ	Используется для регулировки высоты и предварительного натяга шестерни. Для Типа T.
 ST-398507703	398507703	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА	Используется для регулировки высоты и предварительного натяга шестерни. Для Типа T.
 ST-398517700	398517700	ЗАМЕНИТЕЛЬ	Используется для демонтажа конуса заднего подшипника. Для Типа T.
 ST-398487700	398487700	СГОН	Используется для прессовой посадки конуса бокового подшипника. Для Типа T.

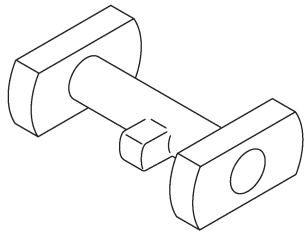
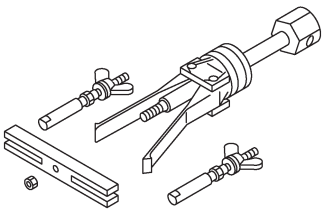
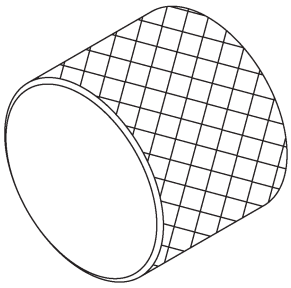
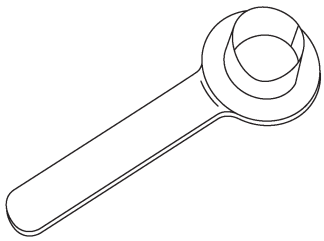
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398507701	398507701	ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА	Используется для регулировки высоты шестерни. Для Типа T.
 ST-398527700	398527700	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа переднего масляного уплотнителя. Используется для демонтажа стакана бокового подшипника. Для Типа T.
 ST-398227700	398227700	ГРУЗ	Используется для установки бокового подшипника. Для Типа T.
 ST28099PA090	28099PA090	ПРОТЕКТОР МАСЛЯНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ	• Используется для установки заднего ведущего вала в задний дифференциал. • Для защиты масляного уплотнителя.

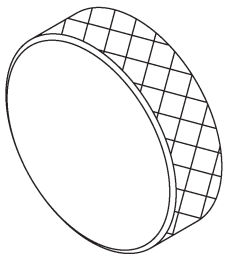
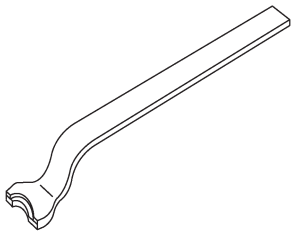
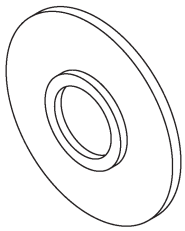
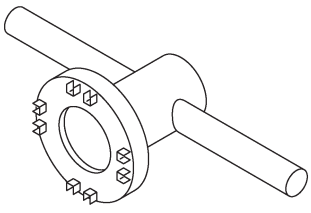
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398237700	398237700	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Используется для установки бокового подшипника. Для Типа T.
 ST28099PA100	28099PA100	СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА	• Используется для демонтажа заднего ведущего вала из заднего дифференциала. • Для Типа T.
 ST-498175500	498175500	УСТАНОВЩИК	Используется для установки конуса заднего подшипника. Для типа VA.
 ST-499785500	499785500	УСТРОЙСТВО КЛЮЧА	• Используется для демонтажа и установки держателя бокового масляного уплотнителя. • Для типа VA.

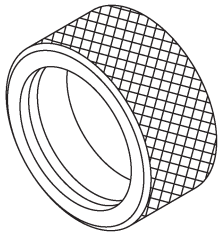
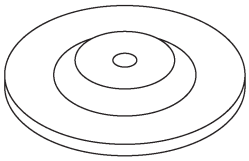
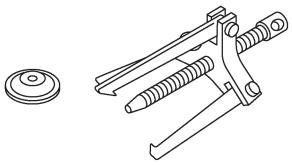
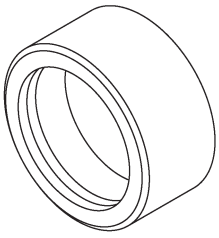
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498447100	498447100	УСТАНОВЩИК	Используется для установки масляного уплотнителя. Для типа VA.
 ST-399520105	399520105	ГНЕЗДО	Используется для демонтажа конуса бокового подшипника. Используется с КОМПЛЕКТОМ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ (899524100). Для типа VA.
 ST-399703600	399703600	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа сболчиваемого фланцевого соединения.
 ST-498485400	498485400	СГОН	Используется для установки конуса бокового подшипника. Для типа VA.

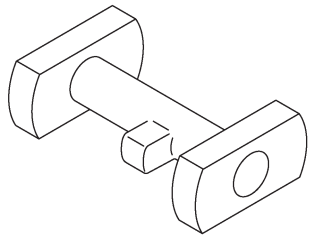
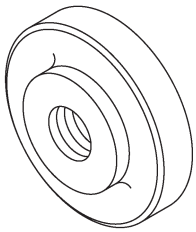
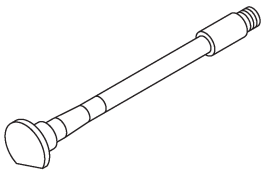
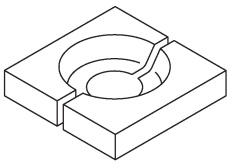
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-498505501	498505501	ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА	Используется для регулировки высоты шестерни. Для типа VA.
 ST-498447110	498447110	СГОН	• Используется для прессовой посадки кольца подшипника (переднего) салазок дифференциала. • Для типа VA.
 ST-498447150	498447150	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ	Используется для регулировки высоты и предварительного натяга шестерни. Для типа VA.
 ST-498515500	498515500	ЗАМЕНИТЕЛЬ	Используется для демонтажа конуса заднего подшипника. Для типа VA.

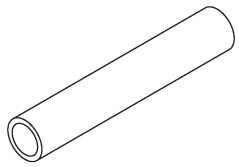
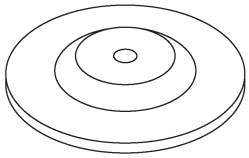
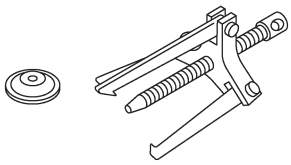
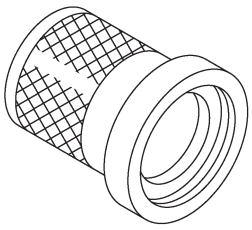
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST32285AA000	32285AA000	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА	Используется для регулировки высоты и предварительного натяга шестерни. Для типа VA.
 ST-499705404	499705404	ГНЕЗДО	Используется для демонтажа кольца бокового подшипника. Используется с УСТРОЙСТВОМ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ (499705401). Для типа VA.
 ST-499705401	499705401	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	Используется для демонтажа кольца бокового подшипника. Используется с ГНЕЗДОМ (499705404). Для типа VA.
 ST-899874100	899874100	УСТАНОВЩИК	Используется для установки с болчиваемого фланцевого соединения.

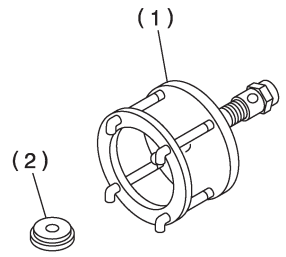
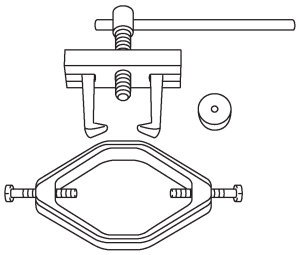
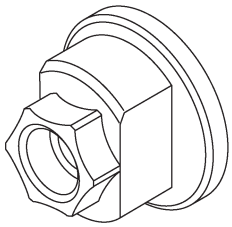
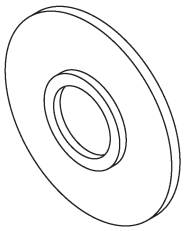
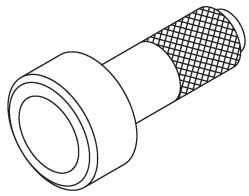
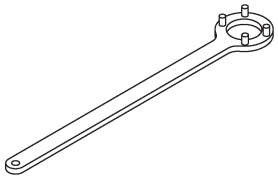
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-899524100	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	• Используется для демонтажа конуса бокового подшипника дифференциала. • Для Типа VA. (1) Вытягиватель (2) Крышка
 ST18759AA000	18759AA000	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ	• Используется для демонтажа конуса бокового подшипника дифференциала. • Для Типа T. (Модель STi)
 ST-498937110	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ (Этот специальный инструмент используется для текущей автоматической трансмиссии.)	Используется для установки пилотного подшипника. Для Типа T. (Модель STi)
 ST18674AA000	18674AA000	УСТАНОВЩИК	Используется для установки конуса заднего подшипника. Для Типа T. (Модель STi)

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-398417700	398417700	СГОН (Этот специальный инструмент был подготовлен для автомобилей 92 г.в. и ранее.)	Используется для установки кольца бокового подшипника. (Модель STi)
 ST18633AA000	18633AA000	КЛЮЧ COMPL (Нововведенный инструмент)	• Используется для остановки вращения сболчиваемого фланцевого соединения при ослаблении и затяжке самоконтрящейся гайки. • Для Типа T. (Модель STi с механической LSD)

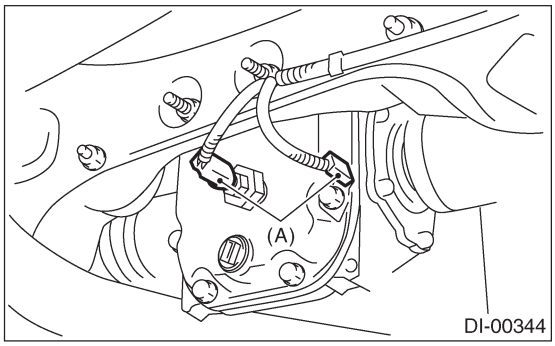
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Трансмиссионный домкрат	Используется для сборки/разборки заднего дифференциала.
Вытягиватель	Используется для демонтажа фиксатора бокового подшипника.
Измеритель толщины	Используется для измерения зазора.
Монтировка	Используется для демонтажа заднего ведущего вала. (Тип VA)

2. Масло дифференциала

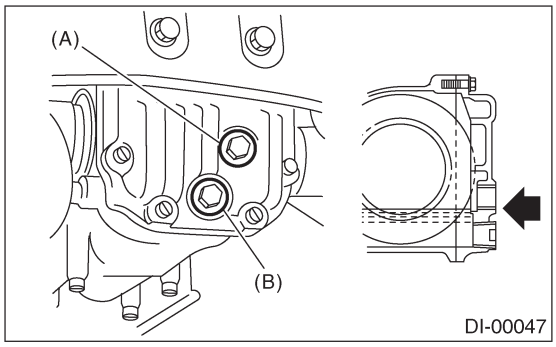
A: ОСМОТР

1) Отсоедините коннектор переключателя температуры масла (Модель с механической LSD).



(A) Коннектор

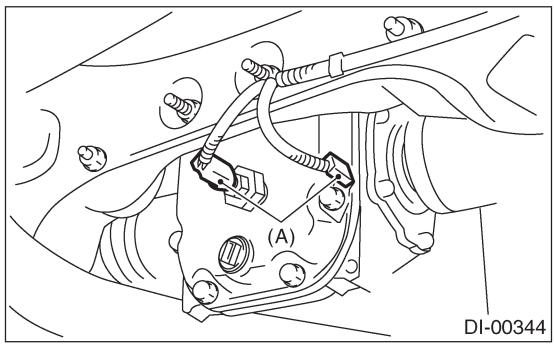
2) Снимите заливную заглушку или переключатель температуры масла, а затем проверьте масло. Если оно загрязнено или устарело, замените. <См. DI-25, ЗАМЕНА, Масло дифференциала.>
3) Убедитесь, что урвоень масла дифференциала доходит до нижней части заливного болта или переключателя температуры масла. Если уровень ниже, долейте масло до нижней части заливного болта.



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

B: ЗАМЕНА

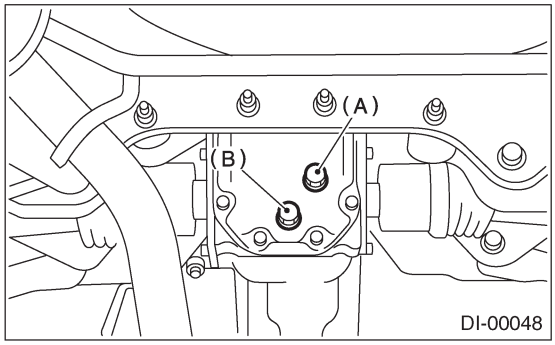
1) Поддомкратьте автомобиль и поддержите его с помощью прочных стоек.
2) Отсоедините коннектор переключателя температуры масла (Модель с механической LSD).



(A) Connector

3) Снимите заглушку слива масла и заливную заглушку или переключатель температуры масла и слейте масло.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не обжечь руки, так как масло очень сильно нагрето после работы.



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

4) Затяните заглушку слива масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите жидкий уплотнитель на сливную заглушку или переключатель температуры масла для Типа T.
• Используйте новую алюминиевую прокладку для Типа VA.

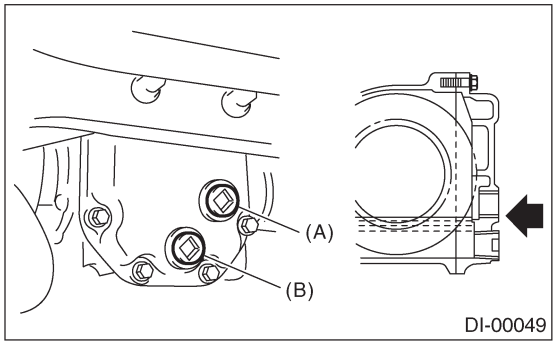
Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1105 (№. 004403010) или эквивалент

Момент затяжки:
Тип T
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)
Тип VA
34 Н•м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

5) Залейте салазки дифференциала маслом до уровня верхней заглушки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Осторожно залейте масло, следя за уровнем. Следует избегать перелива и недолива масла.

Объем масла:
Кроме модели STi:
0.8 л (0.8 US qt, 0.7Imp qt)
Модель STi:
0.9 0 —1.1 л (1.0 — 1.2 US qt, 0.8 — 1.0 Imp qt)



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

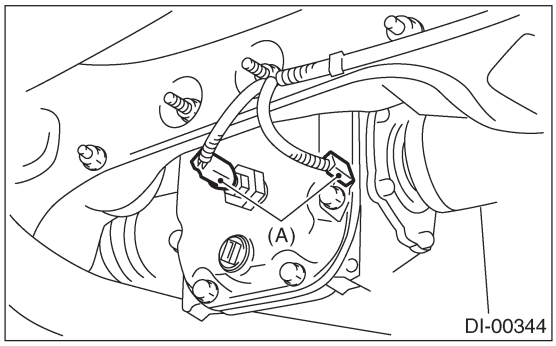
6) Установите заливную заглушку или переключатель температуры масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите жидкий уплотнитель на заливную заглушку или переключатель температуры масла - для Типа T.
• Используйте новую алюминиевую прокладку для Типа VA.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1105 (№ 004403010) или эквивалент

Момент затяжки:
Тип T
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)
Тип VA
34 Н•м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

7) Подсоедините коннектор переключателя температуры масла (Модель с механической LSD).



(A) Коннектор

3. Передний дифференциал

A: ПРИМЕЧАНИЕ

1. МОДЕЛЬ AT

Для информации о переднем дифференциале автоматической трансмиссии см. раздел "AT". <См. 4AT-114, Передний дифференциал.>

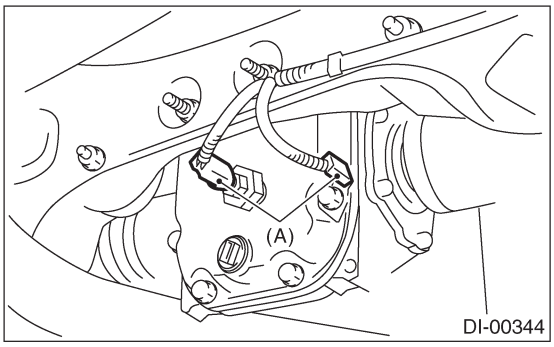
2. МОДЕЛЬ MT

Для информации о переднем дифференциале механической трансмиссии см. раздел "5MT" или "6MT". <См. 5MT-102, Устройство переднего дифференциала.> или <См. 6MT-104, Устройство переднего дифференциала.>

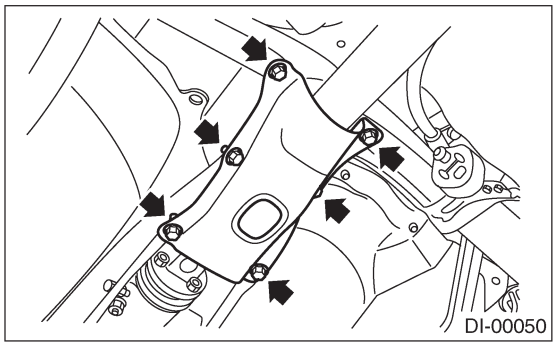
4. Задний дифференциал для Типа T

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомбиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Передвиньте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Ослабьте колесные гайки.
6) Поддомкратьте автомобиль и поместите его на прочные стояки.
7) Снимите колеса.
8) Отсоедините коннектор от переключателя температуры масла. (Модель с механическим LSD)

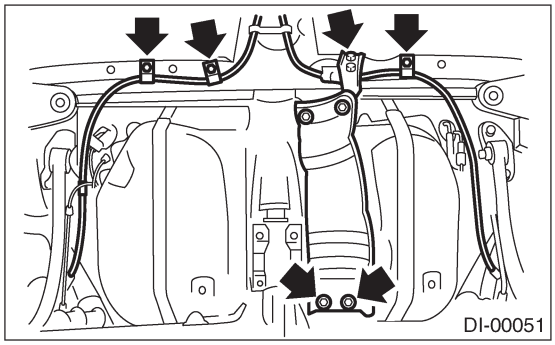


(A) Коннектор
9) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель не турбо с OBD
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
10) Снимите крышку тепловой защиты. (Если имеется)
11) Снимите перднюю крышку крепления заднего дифференциала.



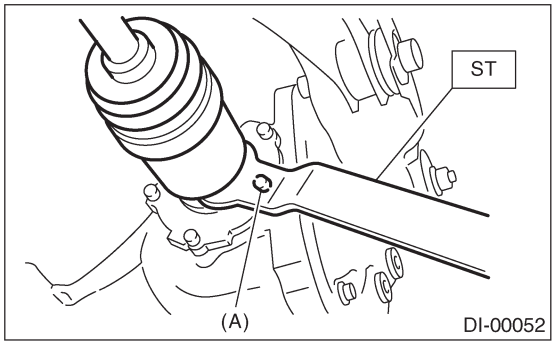
12) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>

13) Снимите зажимы и кронштейн троса стояночного тормоза.



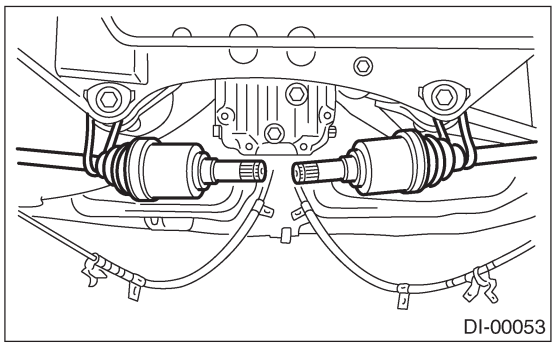
14) Снимите DOJ заднего ведущего вала с заднего дифференциала с помощью ST. <См.DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

ST 28099PA100 СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА

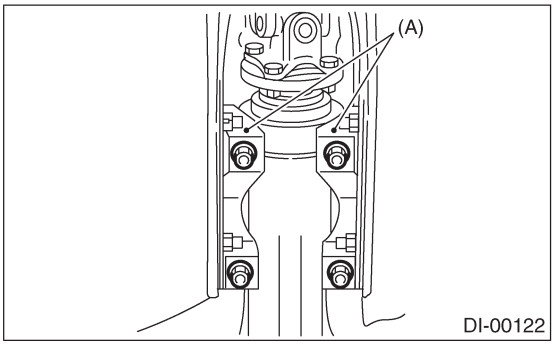


(A) Болт

15) Закрепите задний ведущий вал на задней поперечине с помощью проволоки.

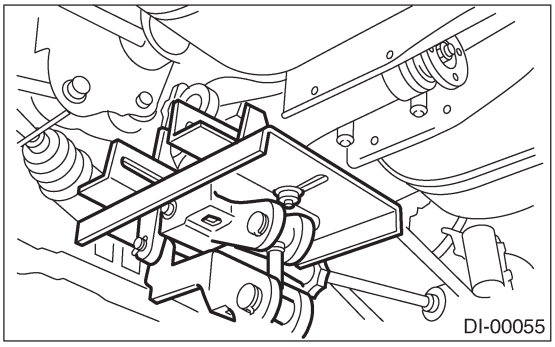


16) Снимимте нижний кронштейн.

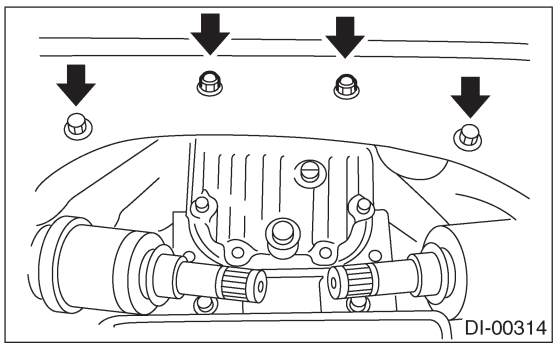


(A) Нижний кронштейн

17) Поддержите задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

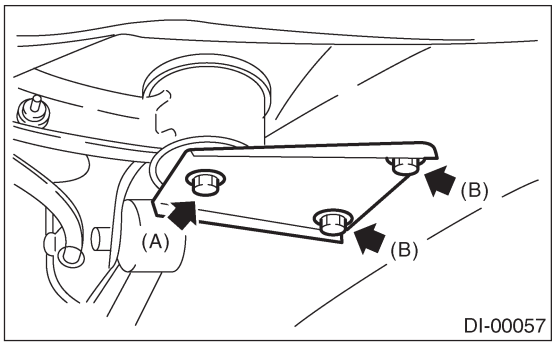


18) Снимите самоконтрящиеся гайки и болты.



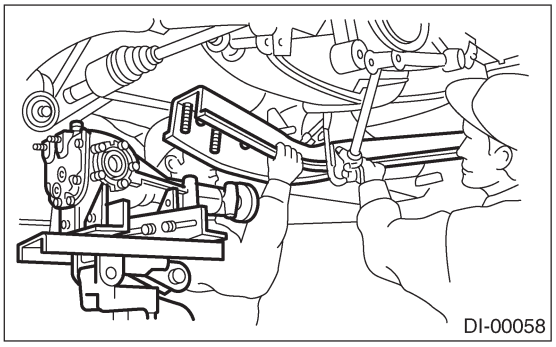
19) Снимите болты, крепящие переднюю member заднего дифференциала к корпусу. Сначала ослабьте болт A, затем снимите болты B.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Попросите поддержать переднюю member помощника, чтобы она не упала.

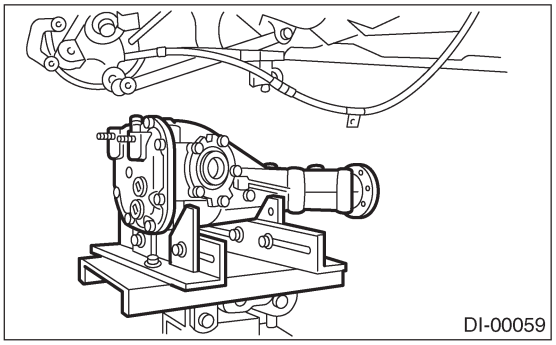


(A) Болт A
(B) Болт B

20) Снимите болт A.
21) Медленно опуская трансмиссионный домкрат, передвиньте задний дифференциал вперед и отделите переднюю member и задний дифференциал от автомобиля.



22) Снимите задний дифференциал с автомобиля.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.
1) Установите вентиляционную крышку, постучав по ней пластмассовым молотком.

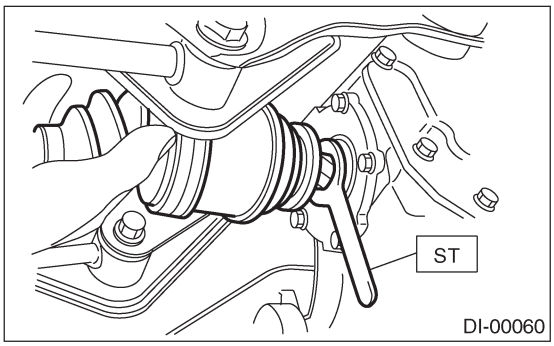
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте поменять вентиляционную крышку на новую.

2) Установите переднюю member на корпус, пропустив ее под тросом стояночного тормоза и закрепив на заднем дифференциале.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке передней member заднего дифференциала не путайте последовательность установки верхнего и нижнего ограничителей.

3) Установите DOJ ведущего вала в задний дифференциал. <См. DI-71, ЗАМЕНА, Масло дифференциала задней оси.>

ST 28099PA090 ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА



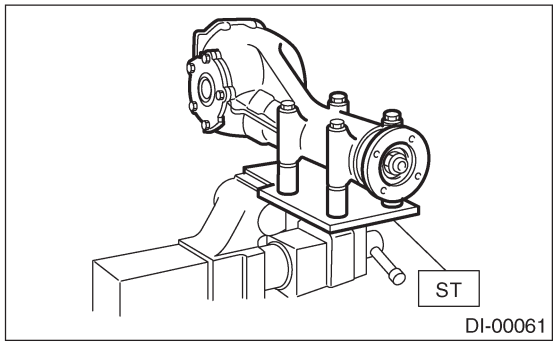
4) Далее процедура установка идет в порядке, обратном демонтажу.
5) После установки залейте салазки дифференциала маслом до уровня заливной заглушки. <См.DI-25, Масло дифференциала.>

C: РАЗБОРКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi

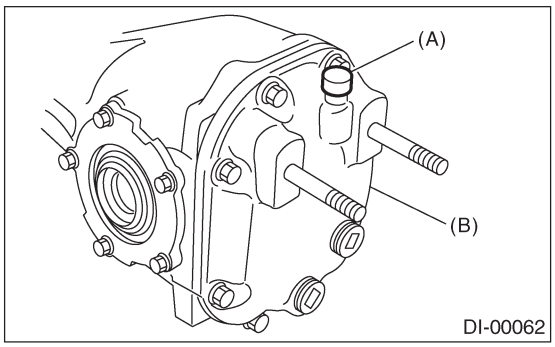
Для определения настоящей причины неполадки перед разборкой проверьте следующие места.
• Контакт зубцов коронного колеса и шестерни, а также люфт
• Выбег коронного колеса на его задней поверхности
• Сопротивление при вращении ведущей шестерни.
1) Установите ST на тиски и поставьте устройство дифференциала на ST.

ST 398217700 ПРИЛОЖЕНИЕ



2) Слейте масло, сняв заглушку.
3) Снимите вентиляционную крышку.

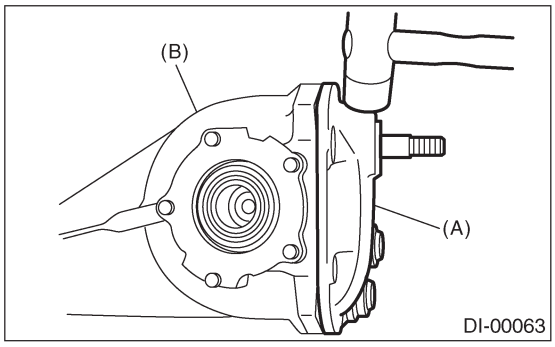
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не снимайте вентиляционную крышку без необходимости.
• После демонтажа вентиляционной крышки замените ее на новую.



(A) Вентиляционная крышка
(B) Задняя крышка

4) Снимите болты, затем снимите заднюю крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимите ее, постукивая пластмассовым молотком.

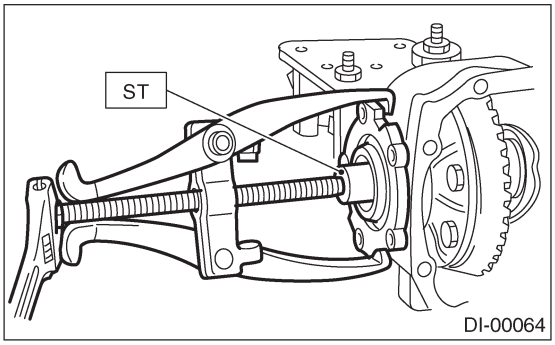


(A) Задняя крышка
(B) Салазки дифференциала

5) Пометьте правый и левый фиксатор бокового подшипника, чтобы поставить их на их места во время сборки. Снимите крепежные болты фиксатора бокового подшипника, установите ST на корпус дифференциала и выньте правый и левый фиксаторы бокового подшипника с помощью вытягивателя.

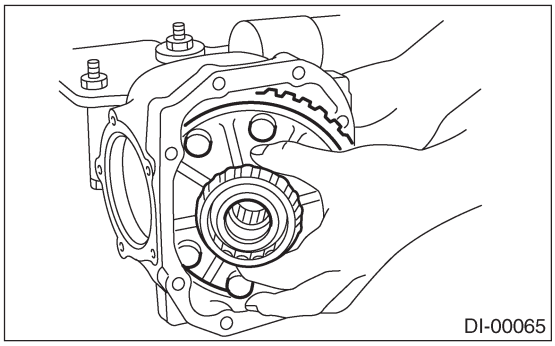
ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждую прокладку, установленную для регулировки предварительного натяга бокового подшипника, следует держать рядом с ее соответствующим фиксатором.

ST 398457700 ПРИЛОЖЕНИЕ



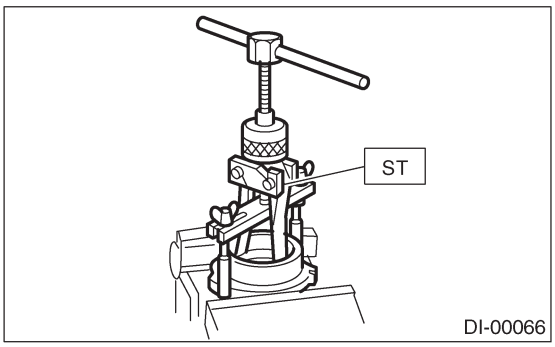
6) Выньте устройство корпуса дифференциала из салазок дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не ударяйте зубцами о корпус.



7) При замене бокового подшипника вынтьте стакан подшипника из фиксатора бокового подшипника с помощью ST.

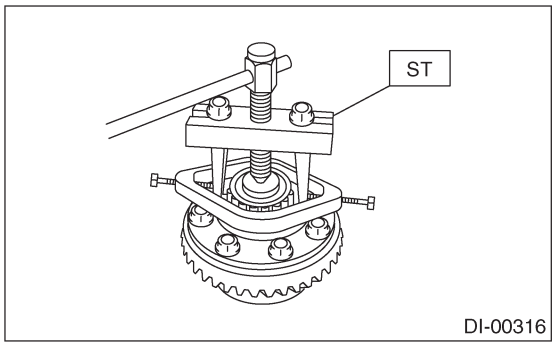
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



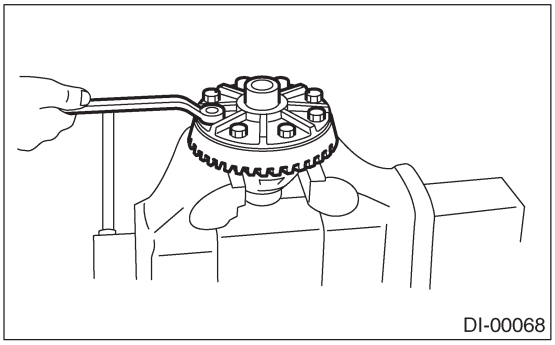
8) Выньте конус подшипника с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не пытайтесь разбирать эти детали без необходимости.
• Установите вытягиватель так, чтобы его лапы захватили край конуса подшипника.
• Никогда не путайте кольца и конусы правых и левых подшипников.

ST 18759AA000 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



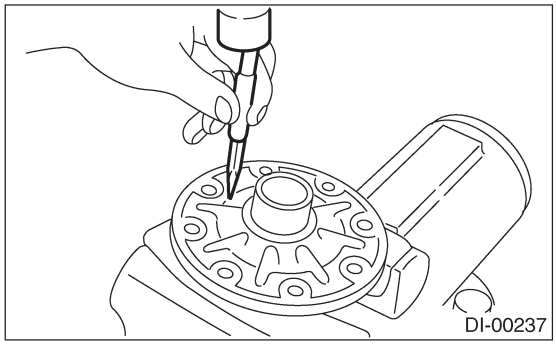
9) Снимите коронное колесо, ослабив болты коронного колеса.



10) Выведите стопорный штифт вала шестерни из стороны коронного колеса. (Модель без LSD)

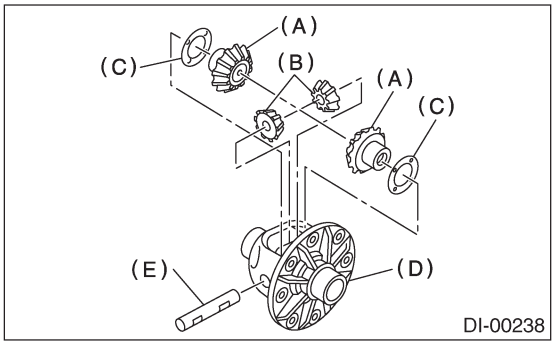
ПРИМЕЧАНИЕ:
Стопорный штифт закреплен на конце отверстия штифта салазок дифференциала; не выводите его силой без заблаговременного раскрепления.

ST 899904100 СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ



11) Выведите сопряженный вал шестерни и снимите сопряженные шестерни, боковые шестерни и упорные шайбы. (Модель без LSD)

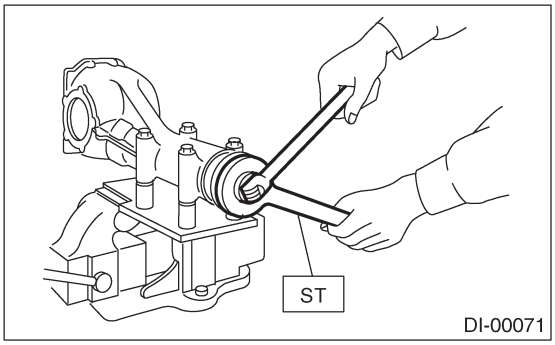
ПРИМЕЧАНИЕ:
Левые и правые, а также передние и задние шестерни и упорные шайбы следует пометить или хранить друг от друга.



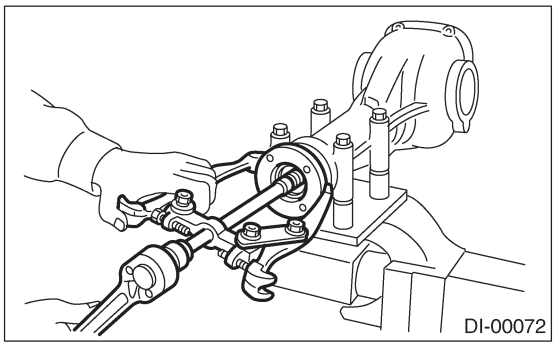
(A) Боковая шестерня
(B) Сопряженная шестерня
(C) Упорная шайба
(D) Корпус дифференциала
(E) Сопряженный вал шестерни

12) Удерживая сболчиваемое фланцевое соединение с помощью ST, снимите гайку ведущей шестерни.

ST 498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



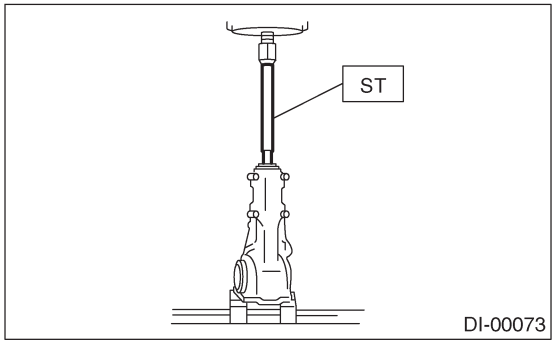
13) Выньте фланцевой соединение с помощью вытягивателя.



14) Надавите на конец вала ведущей шестерни и выньте его вместе с конусом заднего подшипника, регулировочным расширителем предварительного натяга и шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Держите ведущую шестерню, чтобы не уронить ее.

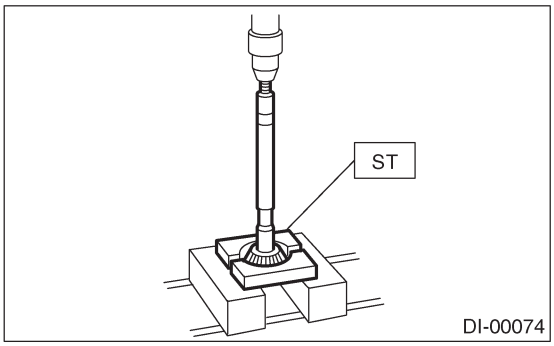
ST 398467700 СГОН



15) Снимите конус заднего подшипника с ведущей шестерни, поддерживая конус с помощью ST.

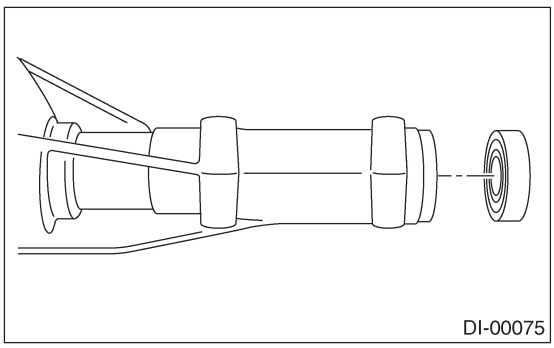
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поместите заменитель так, чтобы его сторона с углублением смотрела на шестерню.

ST 398517700 ЗАМЕНИТЕЛЬ



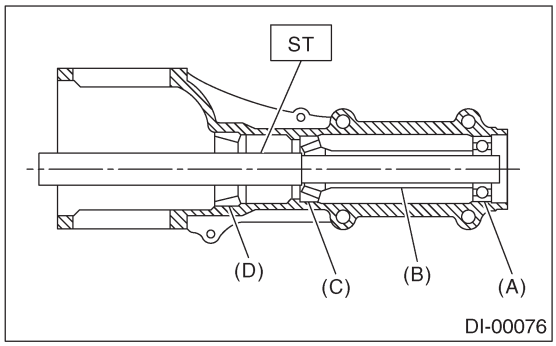
16) Снимите передний сальник с салазок дифференциала с помощью ST.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



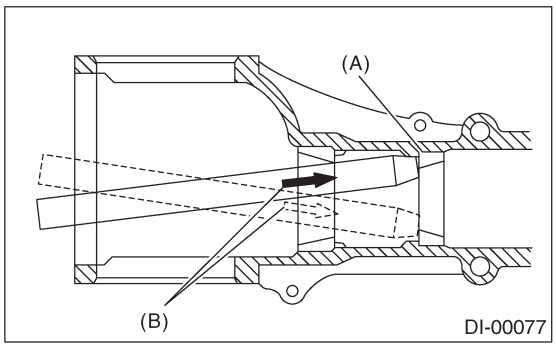
17) Снимите пилотный подшипник с конусом переднего подшипника и расширителем с помощью ST.

ST 398467700 СГОН



(A) Пилотный подшипник
(B) Раширитель
(C) Передний подшипник
(D) Стакан заднего подшипника

18) При замене подшипников выбейте стакан переднего подшипника и стакан заднего подшипника из корпуса в указанном порядке с помощью латунной чушки.

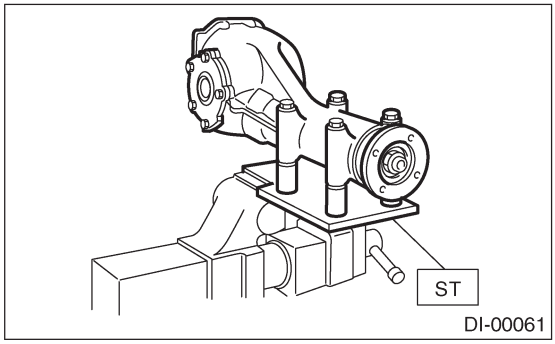


(A) 2 выреза вдоль диагональных линий
(B) Выбейте попеременно с помощью латунной чушки.

2. МОДЕЛЬ STi

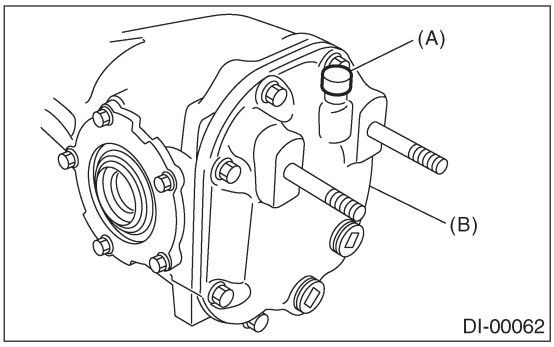
Для определения настоящей причины неполадки перед разборкой проверьте следующие места.
• Контакт зубцов коронного колеса и шестерни, а также люфт
• Выбег коронного колеса на его задней поверхности
• Сопротивление при вращении ведущей шестерни.
1) Установите ST на тиски и поставьте устройство дифференциала на ST.

ST 398217700 ПРИЛОЖЕНИЕ



2) Слейте масло, сняв заглушку.
3) Снимите вентиляционную крышку.

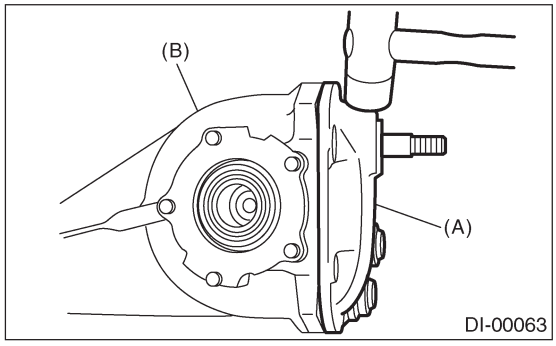
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не снимайте вентиляционную крышку без необходимости.
• После демонтажа вентиляционной крышки замените ее на новую.



(A) Вентиляционная крышка
(B) Задняя крышка

4) Снимите болты, затем снимите заднюю крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимите ее, постучав пластмассовым молотком.

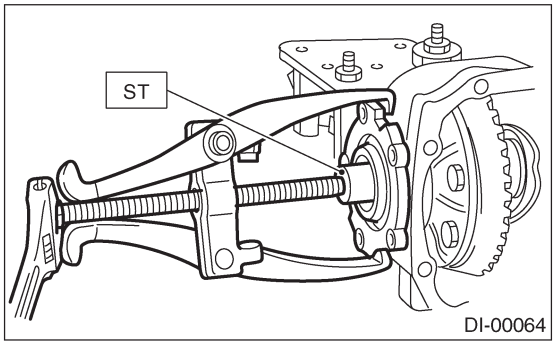


(A) Задняя крышка
(B) Салазки дифференциала

5) Пометьте фиксаторы правого и левого боковых подшипников, чтобы не спутать их при сборке. Снимите крепежные болты фиксатора бокового подшипника, установите ST на корпус дифференциала и выньте фиксаторы правого и левого боковых подшипников с помощью вытягивателя.

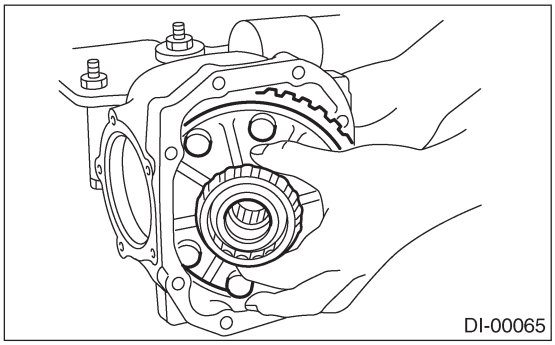
ПРИМЕЧАНИЕ:
Каждая прокладка, установленная для регулировки предварительного натяга бокового подшипника, должна храниться вместе с соответствующим ей фиксатором.

ST 398457700 ПРИЛОЖЕНИЕ



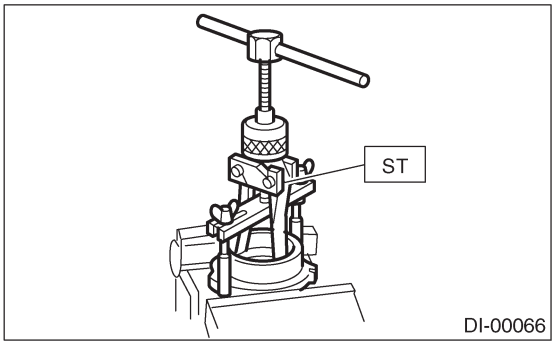
6) Выньте устройство корпуса дифференциала из салазок дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не ударяйте зубцами о корпус.



7) При замене боквоого подшипника выньтте стакан подшипника из фиксатора бокового подшипника с помощью ST.

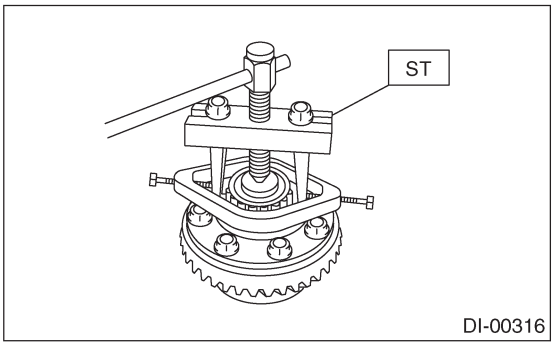
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



8) Выньте конус подшипника с помощью ST.

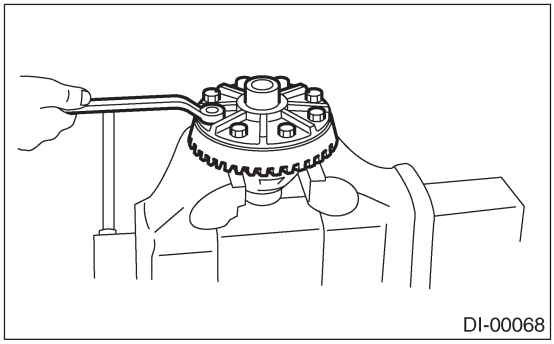
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не пытайтесь разбирать эти детали без необходимости.
• Установите вытягиватель так, чтобы его лапы захватили край конуса подшипника.
• Не путайте кольца и конусы правого и левого подшипников.

ST 18759AA000 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



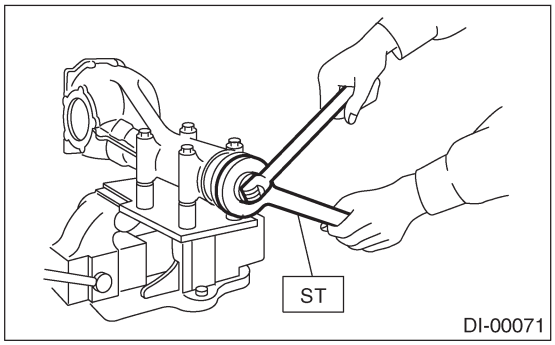
9) Снимите коронное колесо, ослабив болты коронного колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не разбирайте корпус дифференциала.

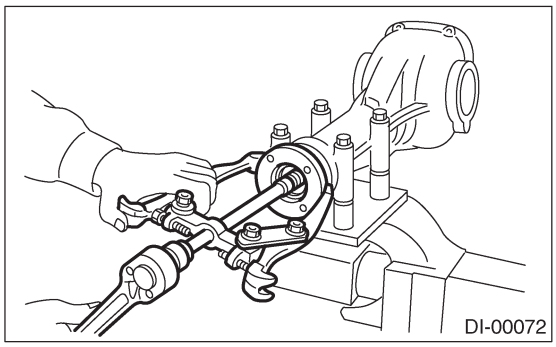


10) Придерживая сболчиваемое фланцевое соединение с помощью ST, снимите гайку ведущей шестерни.

ST (МОДЕЛЬ С МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
18633AA000 КЛЮЧ COMPL
ST (МОДЕЛЬ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



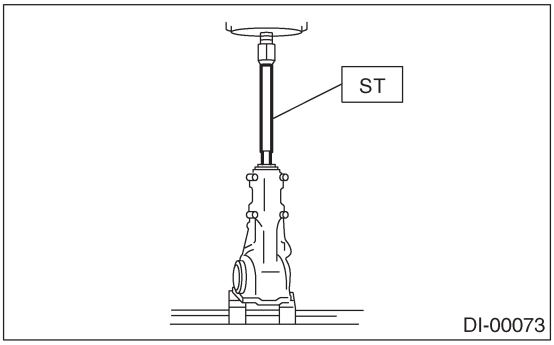
11) Выньте фланцевое соединение с помощью вытягивателя.



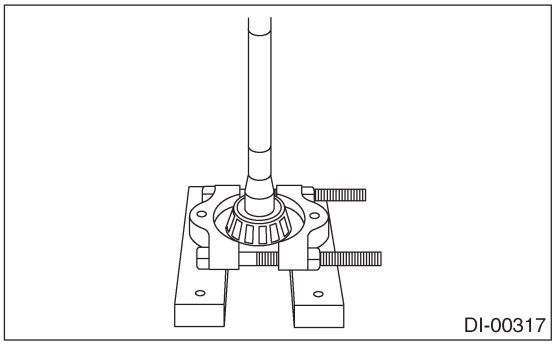
12) Надавите на конец вала ведущей шестерни и выньте его вместе с конусом заднего подшипника, расширителем регулировки предварительного натяга и шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Держите ведущую шестерню, чтобы не уронить ее.

ST 398467700 СГОН

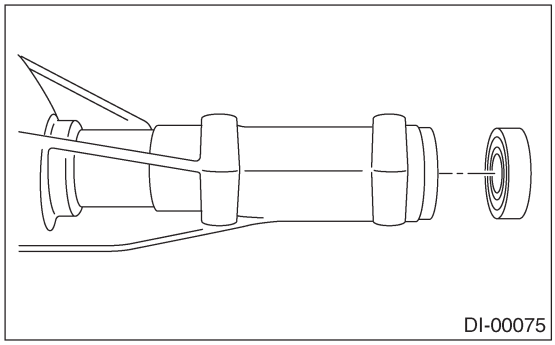


13) Снимите конус заднего подшипника с ведущей шестерни.



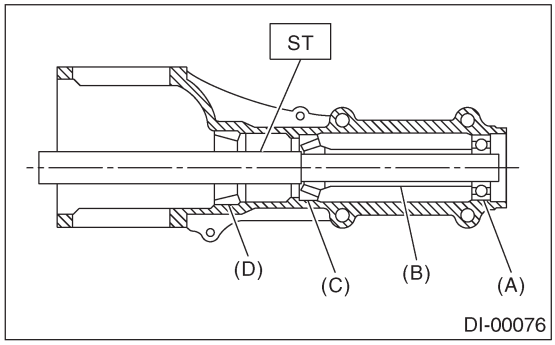
14) Снимите передний сальник с салазок дифференциала с помощью ST.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



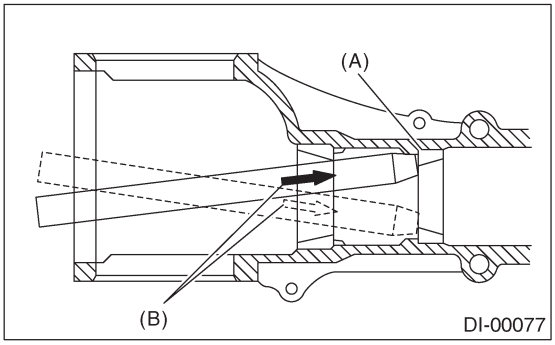
15) Снимите пилотный подшипник вместе с конусом переднего подшипника с помощью ST.

ST 398467700 СГОН



(A) Пилотный подшипник
(B) Расширитель
(C) Передний подшипник
(D) Стакан заднего подшипника

16) При замене подшипников выбейте стакан переднего подшипника и стакан заднего подшипника из корпуса в указанной последовательности с помощью латунной чушки.

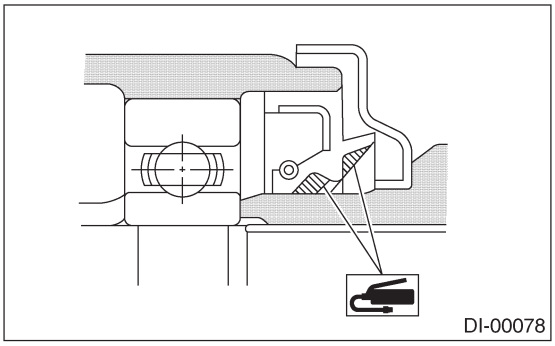


(A) 2 выреза вдоль диагональных линий
(B) Выбейте попеременно с помощью латунной чушки.

D: СБОРКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ STi

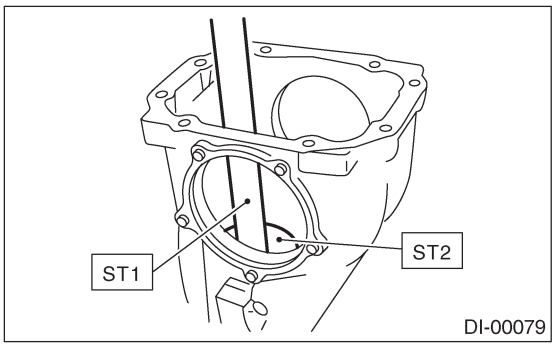
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Соберите в обратном порядке.
• Во время сборки проверьте и отрегулируйте каждую деталь.
• Держите прокладки и шайбы в порядке, чтобы они были установлены правильно.
• Тщательно прочистите поверхности, на которых устанавливаются прокладки, шайбы и подшипники.
• При установке подшипников и упорных шайб нанесите мало.
• Не путайте правые и левые кольца подшипников.
• Используйте новый кольцевой уплотнитель и прокладку.
• Заменяйте сальник на новый при каждой разборке. При установке сальника наносите кузовную смазку между кромками.
• Не путайте правый и левый сальник.



1) Регулировка предварительного натяга переднего и заднего подшипников.
Регулируйте предварительный натяг с помощью расширителя и шайбы между передним и задним подшипниками. Данная регулировка не влияет на регулировочную шайбу высоты шестерни. Регулировку следует проводить без установленного сальника.

(1) Вдавите переднее и заднеее кольцо подшипника в салазки дифференциала с помощью ST1 и ST2.

ST1	398477701	РУЧКА
ST2	398477703	СГОН 2



(2) Установите кольцо переднего подшипника в салазки дифференциала с помощью ST1 и ST2.

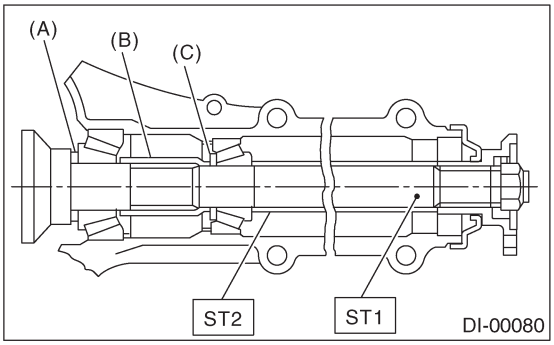
ST1	398477701	РУЧКА
ST2	398477703	СГОН 2

(3) Вставьте ST1 в салазки вместе с вставленной туда регулировочной шайбой высоты шестерни и конусом заднего подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если перед разборкой контакт зубцов (Ведущая шестерня, Коронное колесо) был нормальным, убедитесь, что шайба не деформирована и снова используйте эту шайбу.
• Используйте новый конус заднего подшипника.

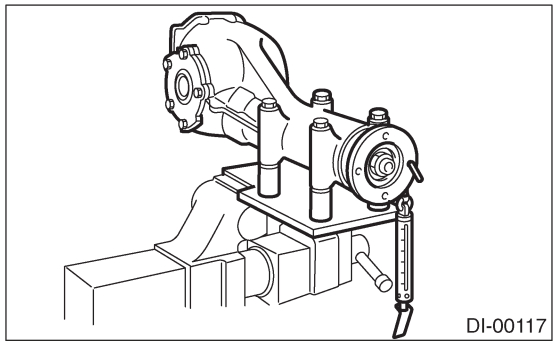
(4) Затем установите расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга, конус переднего подшипника, ST2, фланцевое соединение, шайбу и гайку ведущей шестерни.

ST1	398507702	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	398507703	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА



(A) Регулировочная прокладка высоты шестерни
(B) Расширитель регулировки предварительного натяга
(C) Регулировочная шайба предварительного натяга

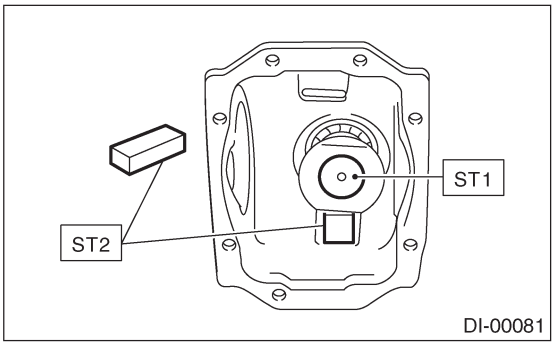
(5) Поверните ST1 рукой, чтобы он сел, и затяните гайку ведущей шестерни, измеряя предварительный натяг с помощью пружинных весов. Выбирайте расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга так, чтобы требуемый предварительный натяг достигался, когда гайка затягивается с указанным моментом.



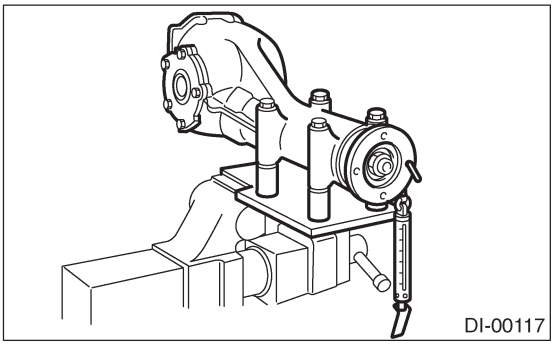
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новую запорную гайку.
• Не давайте чрезмерный предварительный натяг.
• При затяжке гайки ведущей шестерни застопорьте ST1 с помощью ST2, как показано на рисунке.
• Измерьте предварительный натяг в касательном направлении по отношению к фланцу.

ST	1398507702	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	398507704	БЛОК

Момент затяжки:
181 Н•м (18.5 кгс-м, 134 ft-lb)



Предварительный натяг переднего и заднего подшипника
Для нового подшипника: 18.1 — 38.8 Н (1.8 —4.0 кгс, 4.1 — 8.7 lb) у отверстия болта сболчиваемого фланцевого соединения



Регулировочная шайба предварительного натяга	№.	Толщина мм (in)
	383705200	2.59(0.1020)
	383715200	2.57(0.1012)
	383725200	2.55(0.1004)
	383735200	2.53 (0.0996)
	383745200	2.51 (0.0988)
	383755200	2.49 (0.0980)
	383765200	2.47 (0.0972)
	383775200	2.45 (0.0965)
	383785200	2.43 (0.0957)
	383795200	2.41 (0.0949)
	383805200	2.39(0.0941)
	383815200	2.37 (0.0933)
	383825200	2.35 (0.0925)
	383835200	2.33 (0.0917)
	383845200	2.31 (0.0909)

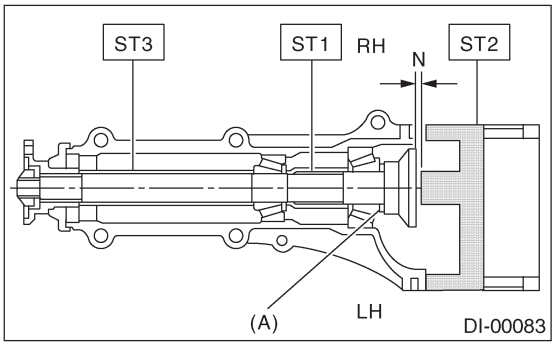
Расширитель регулировки предварительного натяга	№.	Длина мм (in)
	383695201	56.2 (2.213)
	383695202	56.4 (2.220)
	383695203	56.6 (2.228)
	383695204	56.8 (2.236)
	383695205	57.0 (2.244)
	383695206	57.2 (2.252)

2) Регулировка высоты ведущей шестерни
Регулируйте высоту ведущей шестерни при вставленной прокладке между конусом заднего подшипника и задней частью шестерни.
(1) Установите ST2.

Предварительный натяг переднего и заднего подшипника
Для нового подшипника: 18.1 —38.8 Н (1.8 — 4.0 кгс, 4.1 —8.7 lb) у отверстия болта сболчиваемого фланцевого соединения

ПРИМЕЧАНИЕ:
На данном этапе установите регулировочную прокладку высоты шестерни, выбранную на время, или ту, что использовалась ранее. Измерьте и запишите толщину.

ST1	398507702	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	398507701	ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА
ST3	398507703	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА

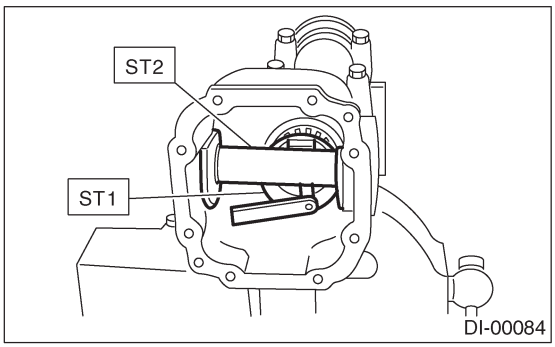


(A) Регулировочная прокладка высоты шестерни

(2) Измерьте зазор N между концом ST2 и поверхностью конца ST1 с помощью измерителя толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что между корпусом и ST2 нет зазора.

ST1 398507702 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2 398507701 ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(3) Выведите требуемую толщину регулировочной прокладки высоты шестерни с помощью следующей формулы и замените временно установленную прокладку на эту.
T = To + N - (H x 0.01) - 0.20 мм (0.0079 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте копии этой страницы.

T	Толщина регулировочной прокладки высоты шестерни мм (in)	
To	Толщина временно вставленной прокладки мм (in)	
N	Показания измерителя толщины мм (in)	
H	Цифра, нанесенная на головке ведущей шестерни	
Памятка:		

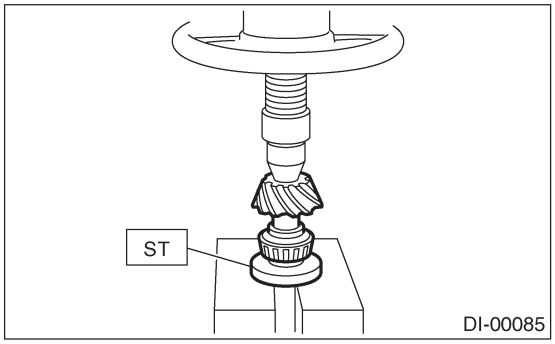
(Пример расчета)
To = 2.20+ 1.20 = 3.40 мм
N = 0.23 мм H = + 1
T = 3.40 + 0.23 - 0.01 - 0.20 = 3.42
Результат: Толщина = 3.42 мм
Таким образом, следует использовать прокладку 383605200.

Регулировочная прокладка высоты шестерни	
№.	Толщина мм (in)
383495200	3.09 (0.1217)
383505200	3.12 (0.1228)
383515200	3.15 (0.1240)
383525200	3.18 (0.1252)
383535200	3.21 (0.1264)
383545200	3.24 (0.1276)
383555200	3.27 (0.1287)
383565200	3.30 (0.1299)
383575200	3.33 (0.1311)
383585200	3.36 (0.1323)
383595200	3.39 (0.1335)
383605200	3.42 (0.1346)
383615200	3.45 (0.1358)
383625200	3.48 (0.1370)

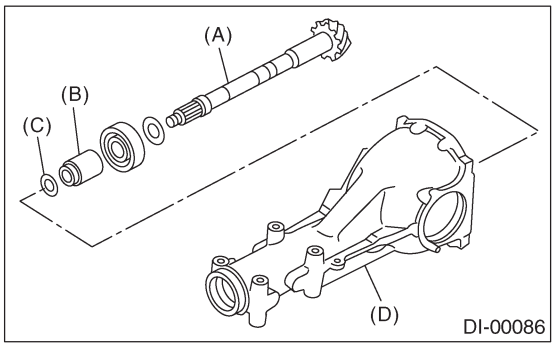
Регулировочная прокладка высоты шестерни	
№.	Толщина мм (in)
383635200	3.51 (0.1382)
383645200	3.54(0.1394)
383655200	3.57(0.1406)
383665200	3.60(0.1417)
383675200	3.63(0.1429)
383685200	3.66(0.1441)

3) Установите выбранную регулировочную прокладку высоты шестерни на ведущую шестерню и вожмите конус заднего подшипника в его положение с помощью ST.

ST 398177700 УСТАНОВЩИК



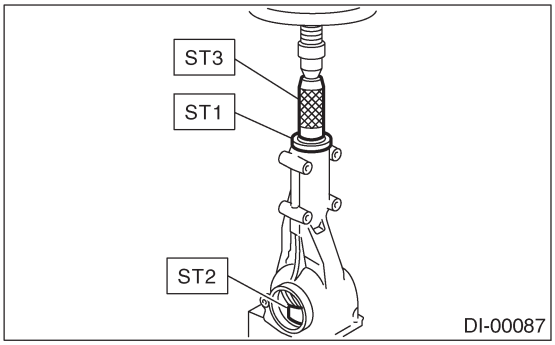
4) Вставьте ведущую шестерню в салазки дифференциала и установите предварительно выбранные расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга подшипника.



(A) Ведущая шестерня
(B) Регулировочный расширитель подшипника
(C) Шайба
(D) Салазки дифференциала

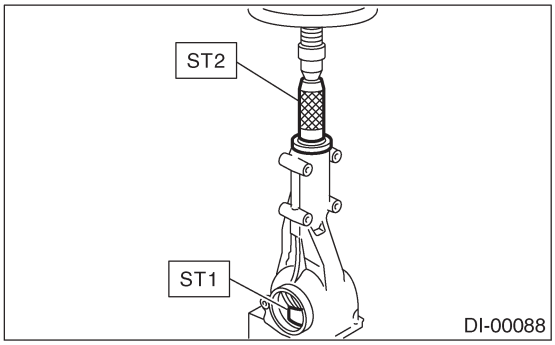
5) Запрессуйте конус переднего подшипника в корпус с помощью ST1, ST2 и ST3.

ST1	398507703	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА
ST2	399780104	ГРУЗ
ST3	899580100	УСТАНОВЩИК



6) Вставьте расширитель, затем запрессуйте подшипник с помощью ST1 и ST2.

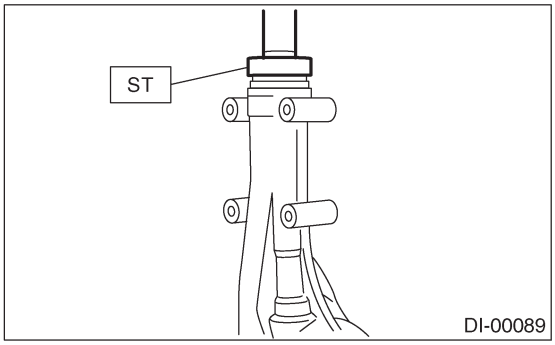
ST1	399780104	ГРУЗ
ST2	899580100	УСТАНОВЩИК



7) Установите новый сальник с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Запрессуйте до тех пор, пока конец сальника не войдет на 1 мм (0.04 in) внутрь от конца салазок.
• Нанесите смазку между кромками сальника.

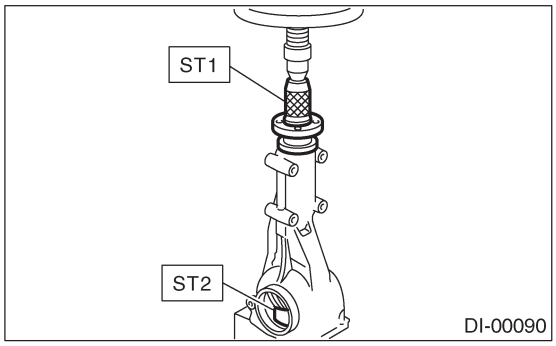
ST	498447120	УСТАНОВЩИК



8) Запрессуйте фланцевое соединение с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить подшипник.

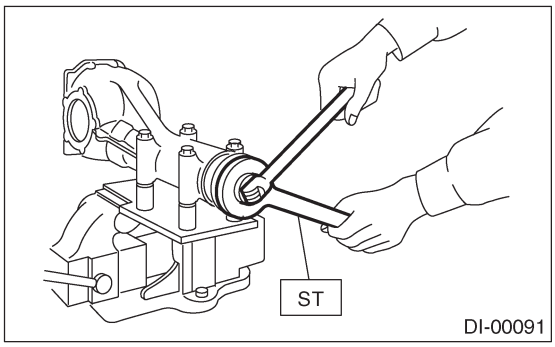
ST1	899874100	УСТАНОВЩИК
ST2	399780104	ГРУЗ



9) Установите новую самоконтрящуюся гайку. Затем затяните ее с помощью ST.

ST	498427200	ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ

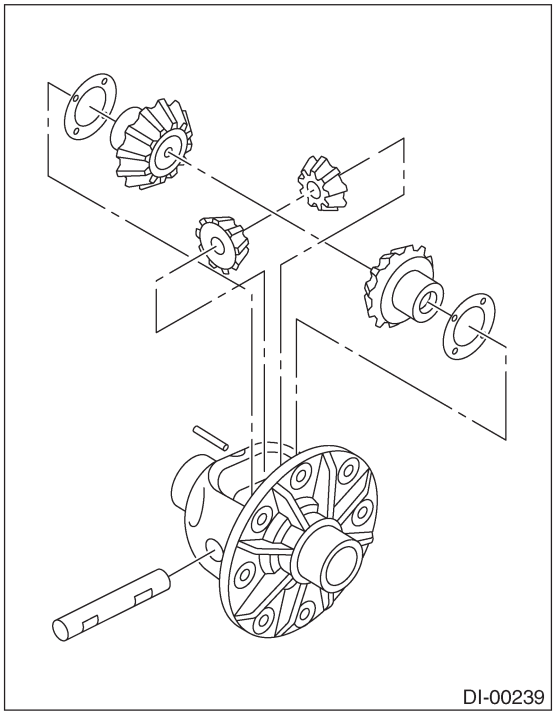
Момент затяжки:
181 Н•м (18.5 кгс-м, 134 ft-lb)



10) Сборка корпуса дифференциала
Установите боковые шестерни и сопряженные шестерни вкупе с их упорными шайбами и сопряженным валом шестерни в корпус дифференциала. (Модель без LSD)

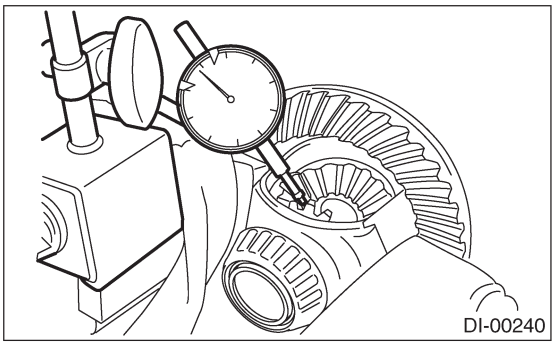
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Перед установкой нанесите масло на обе стороны шайбы и на вал боковой шестерни.

• Вставьте сопряженный вал шестерни в корпус дифференциала, выровняв отверстия стопорного штифта.



(1) Измерьте люфт боковой шестерни.

Люфт боковой шестерни:
0.10 — 0.20 мм (0.0039 — 0.0079 in)



(2) Отрегулируйте люфт, выбрав упорную шайбу боковой шестерни.

Упорная шайба боковой шестерни	
№.	Толщина мм (in)
383445201	0.75 — 0.80 (0.0295 — 0.0315)
383445202	0.80 — 0.85 (0.0315 — 0.0335)
383445203	0.85 — 0.90 (0.0335 — 0.0354)

(3) Проверьте состояние вращения после нанесения масла на зубчатые поверхности шестерни и на упорные поверхности.
(4) После вставления стопорного штифта вала шестерни в корпус дифференциала, застопорбье обе стороны отверстия, чтобы штифт не выпал.

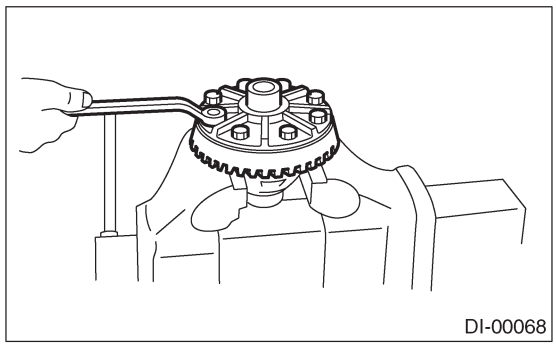
11) Установка коронного колеса на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой болтов нанесите Lock Tite на резьбу болтов.

Lock Tite:
THREE BOND 1324 (№. 004403042) или эквивалент

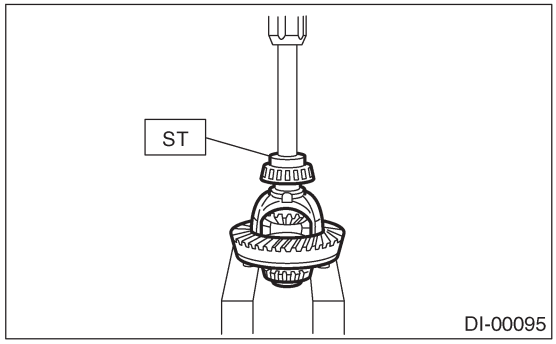
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните по диагонали, постукавия по головкам болтов.

Момент затяжки:
105Н•м (10.7кгс-м, 77.4 ft-lb)



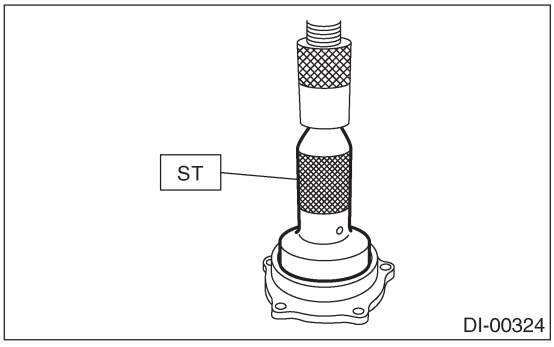
12) Запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала с помощью ST.

ST 398237700 СГОН



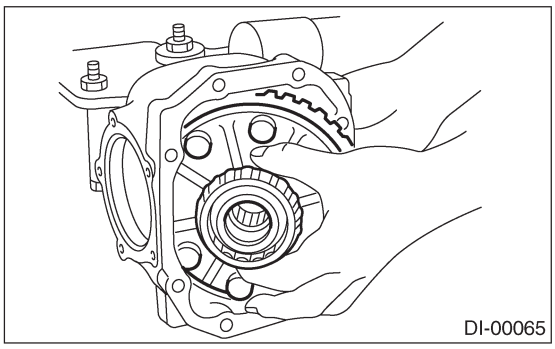
13) Вожмите внешнее кольцо бокового подшипника в фиксатор подшипника с помощью ST.

ST 398487700 СГОН



14) Регулировка прокладок фиксатора бокового подшипника
(1) Люфт ведомой шестерни и предварительный натяг бокового подшипника могут определяться толщиной прокладки фиксатора бокового подшипника.

(2) Установите устройство корпуса дифференциала в салазки дифференциала в порядке, обратном разборке.



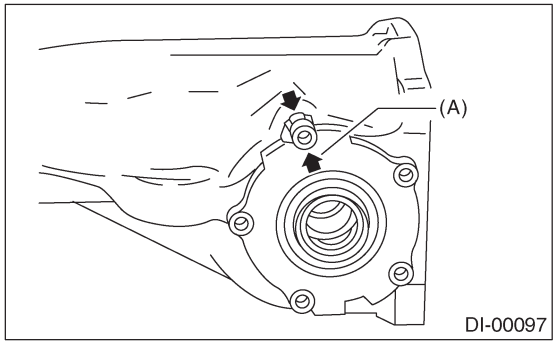
(3) Установите прокладки боковых фиксаторов и кольцевые уплотнители на правый и левый фиксаторы, с которых они были сняты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените сломанный или треснувший кольцевой уплотнитель на новый.
• Замените сломанную или испорченную коррозией прокладку бокового фиксатора на новую той же самой толщины.

Прокладка фиксатора бокового подшипника	
№.	Толщина мм (in)
383475201	0.20 (0.0079)
383475202	0.25 (0.0098)
383475203	0.30 (0.0118)
383475204	0.40 (0.0157)
383475205	0.50 (0.0197)

(4) Выровняйте стрелку на салазках дифференциала с меткой на боковом фиксаторе во время установки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы внешнее кольцо бокового подшипника не было повреждено роликом подшипника.



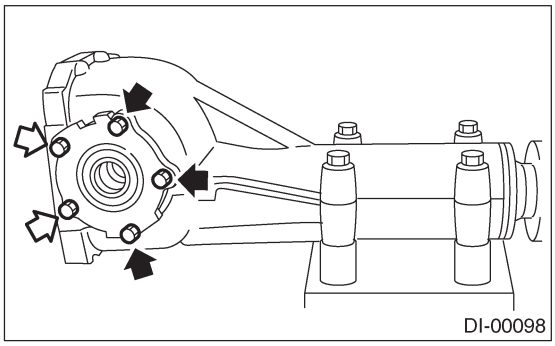
(A) Стрелка

(5) Затяните болты фиксатора бокового подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед затяжкой двух болтов фиксатора бокового подшипника нанесите Lock Tite на резьбу болтов.

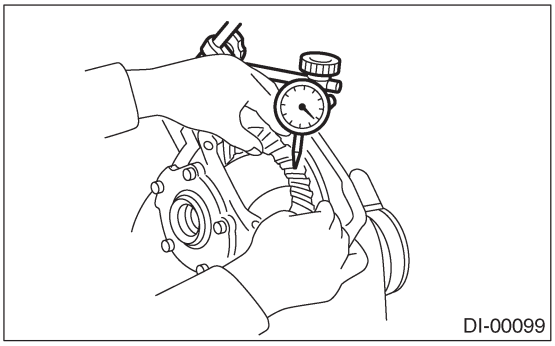
Lock Tite:
THREE BOND 1105 (№.004403010) или эквивалент

Момент затяжки:
10.3 Н•м (1.05 кгс-м, 7.6 ft-lb)



(6) Измерьте люфт между коронным колесом и ведущей шестерней. Установите магнитную базу на салазки дифференциала. Выровняйте контактную точку циферблатного индикатора с зубчатой лицевой частью коронной шестерни и передвиньте корончатую шестерню, держа ведущую шестерню в неподвижном состоянии. Считайте значение, указанное на циферблатном индикаторе.

Люфт:
0.10 — 0.20 мм (0.0039 — 0.0079 in)

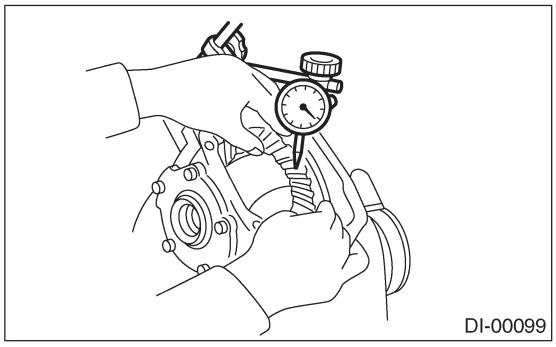


(7) В то же самое время измерьте общий предварительный натяг ведущей шестерни. Сравнивая с сопротивлением, когда корпус дифференциала не установлен, если общий предварительный натяг не соответствует спецификации, отрегулируйте толщину прокладок фиксатора бокового подшипника, увеличивая/уменьшая ее на равное значение единовременно.

Общий предварительный натяг:
20.7 — 54.4 Н (2.1 — 5.5 кгс, 4.7— 12.2 lb)

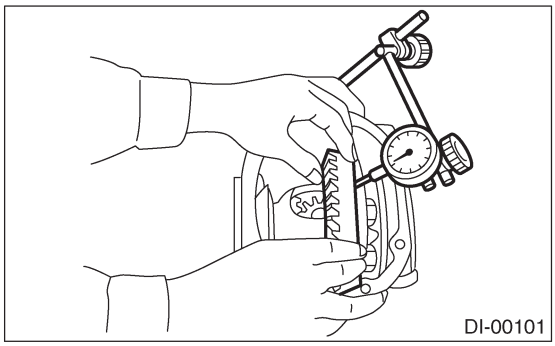
15) Перепроверьте люфт между коронным колесом и шестерней.

Люфт:
0.10 — 0.20 мм (0.0039 — 0.0079 in)



16) Проверьте выбег коронного колеса у его задней поверхности и убедитесь в том, что шестрня и коронное колесо имеют беспрепятсвенное вращения.

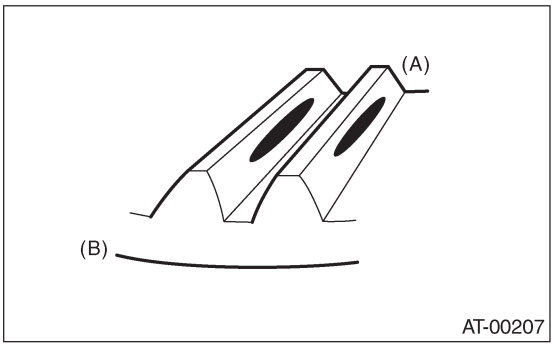
Предел выбегания:
Менее 0.05 мм (0.0020 in)



17) Проверка и регулировка контакта зубцов коронного колеса.
(1) Нанесите ровный слой свинцового сурика на обе стороны трех или четырех зубцов коронного колеса. Проверьте принцип контакта, проворачивая коронное колесо на несколько обротов вперед и назад, пока на колесе не проявится явный принцип контакта.
(2) Есле принцип контакта неверен, отрегулируйте заново в соответствии с инструкциями, данными в "ПРИНЦИПЕ КОНТАКТА ЗУБЦОВ".

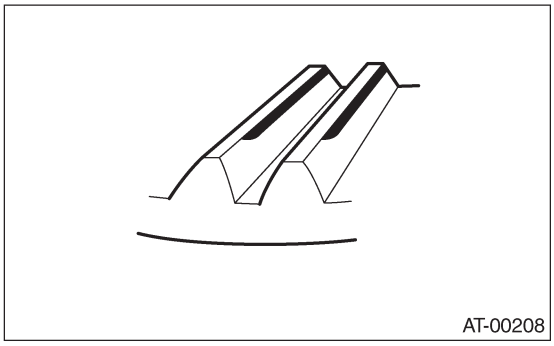
ПРИМЕЧАНИЕ:
Поесле окончания регулировки не забудьте полностью вытереть свинцовый сурик.

• Правильный контакт зубцов
Пункт проверки: Принцип контакта зубцов слегка смещен в сторону носка при вращении без нагрузки. (При нагрузке принцип контакта сдвигается в сторону пяты)

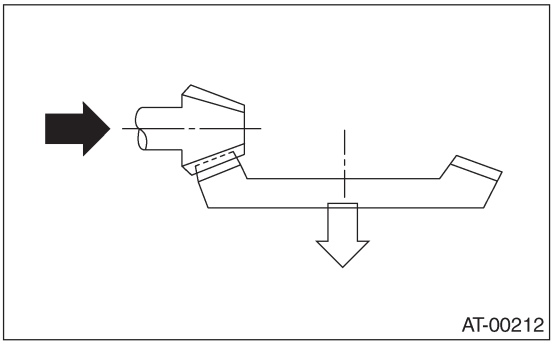


(A) Носок
(B) Пята

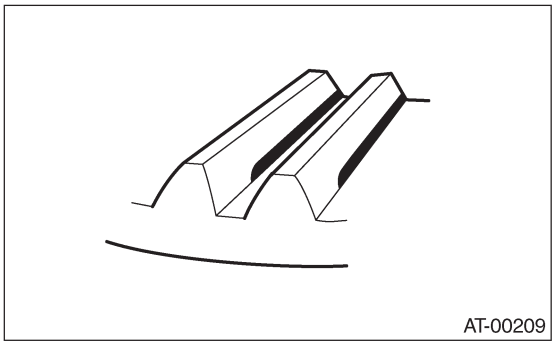
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком велик.
Принцип контакта



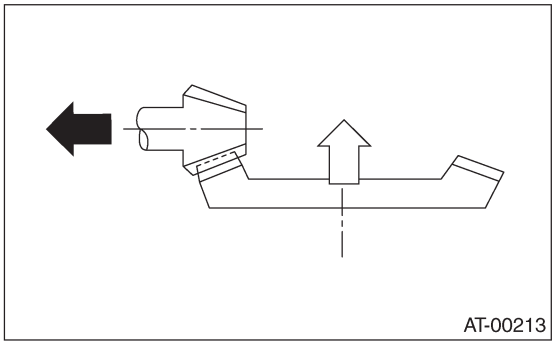
Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



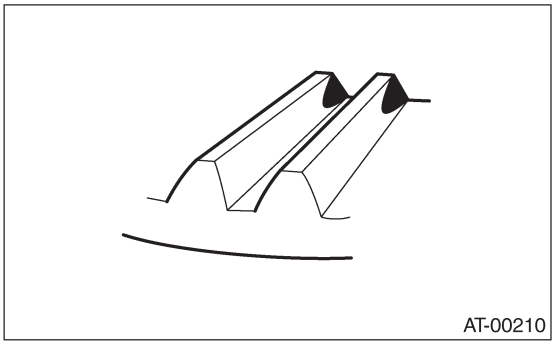
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком мал.
Принцип контакта



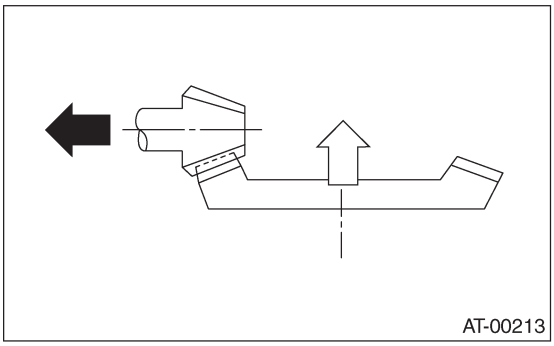
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



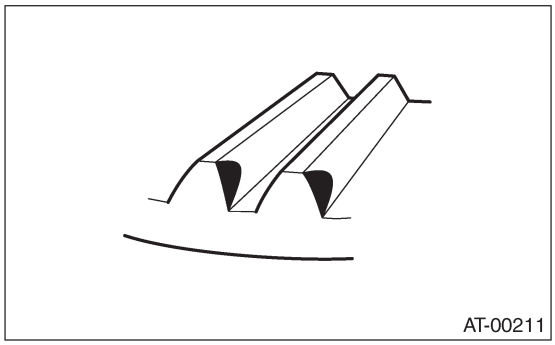
• Контакт носка (Контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность слишком мала.
Принцип контакта



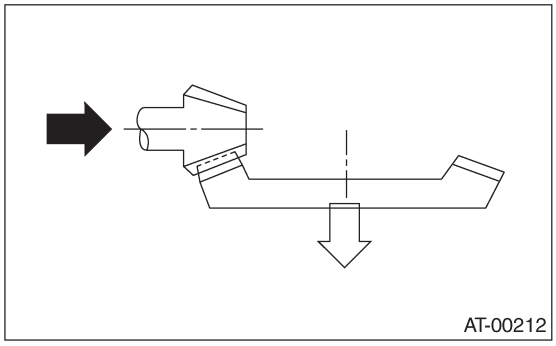
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



• Контакт пяты (Контакт внешнего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность мала.
Принцип контакта

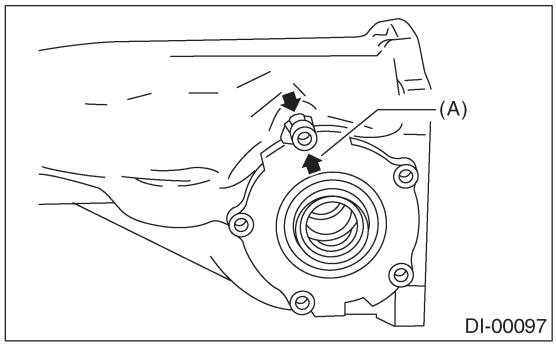


Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



18) Если требуемый контакт зубцов не достигается, еще раз отрегулируйте высоту ведущей шестерни, изменив прокладки фиксаторов правого и левого боковых подшипников и люфт гипоидной шестерни.
19) Установите сальники на фиксаторы правого и левого боковых подшипников.

20) Во время установки выровняйте стрелку на салазках дифференциала с меткой на боковом фиксаторе.

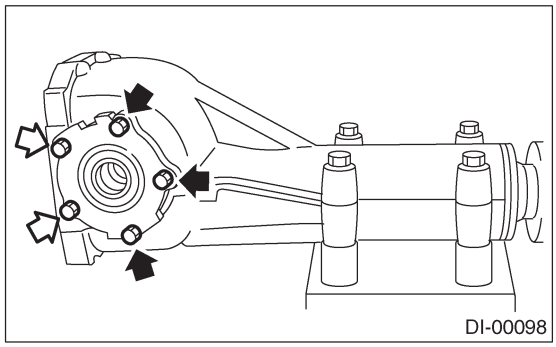


(A) Стрелка

21) Затяните болты фиксатора бокового подшипника.

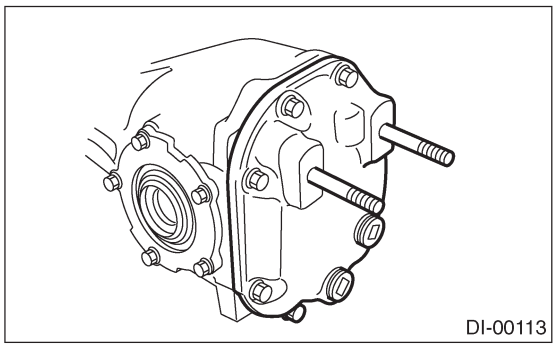
Lock Tite:
THREE BOND 1105 (№. 004403010) или эквивалент

Момент затяжки:
10.3 Н•м (1.05 кгс-м, 7.6 ft-lb)



22) Установите новую прокладку и заднюю крышку и затяните болты с указанным моментом.

Момент затяжки:
29 Н•м (3.0 кгс-м, 21.7 ft-lb)

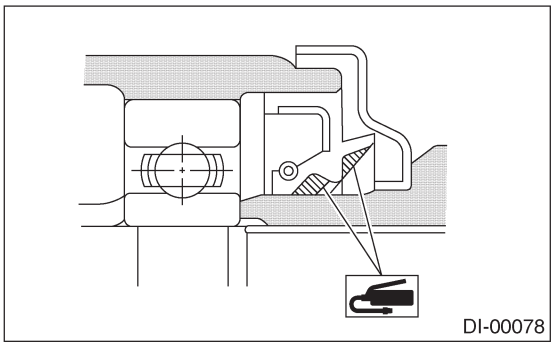


23) Установите вентилиционную крышку.
24) Установите сливную заглушку и заливную заглушку.

Момент затяжки:
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)

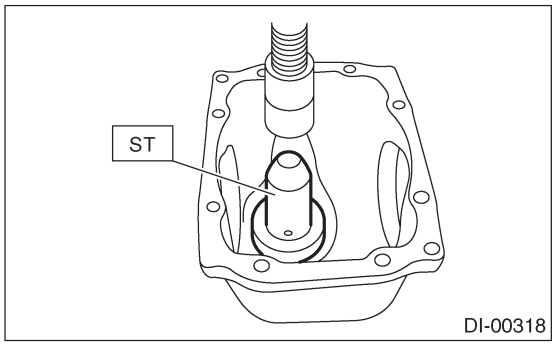
2. МОДЕЛЬ STi

1) Меры предосторожности при сборке
• Собирайте в порядке, обратном разборке.
• Во время сборки проверьте и отрегулируйте каждую деталь.
• Держите прокладки и шайбы в порядке, чтобы они были установлены правильно.
• Тщательно прочистите поверхности, на которых устанавливаются прокладки, шайбы и подшипники.
• При установке подшипников и упорных шайб нанесите мало.
• Не путайте правые и левые кольца подшипников.
• Заменяйте сальник на новый при каждой разборке. При установке сальника наносите кузовную смазку между кромками.



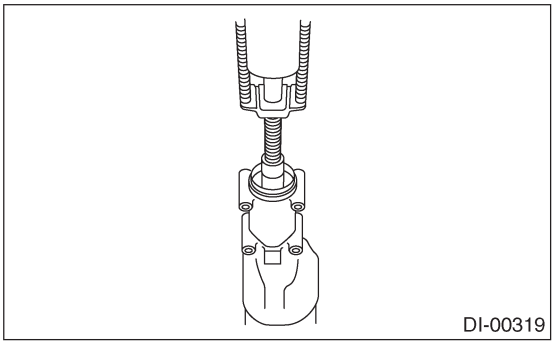
• Регулируйте предварительный натяг с помощью расширителя и шайбы между передним и задним подшипниками. Данная регулировка не влияет на регулировочную шайбу высоты шестерни. Регулировку следует проводить без установленного сальника.
2) Запрессуйте кольцо заднего подшипника в салазки дифференциала с помощью ST.

ST 398417700 СГОН



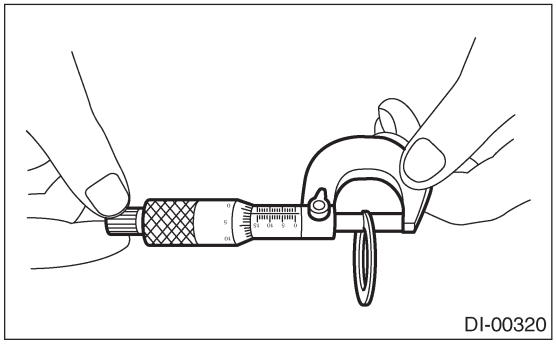
3) Запрессуйте кольцо переднего подшипника в салазки дифференциала с помощью ST.

ST 398477702 СГОН



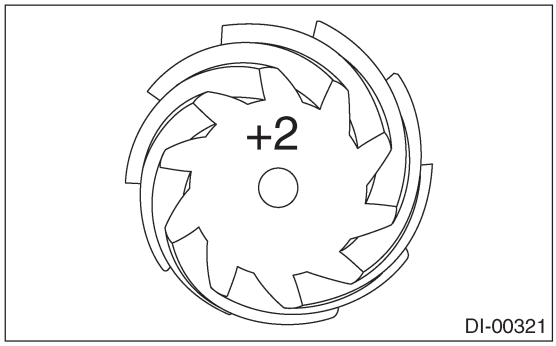
4) Выбор регулировочной прокладки высоты шестерни.

(1) Измерьте толщину вставленной регулировочной прокладки высоты шестерни.



(2) Считайте отметку, нанесенную керном, на установленной ведущей шестерне и на новой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если такой отметки нет, то это означает 0 (ноль).



(3) Выведите толщину требуемой регулировочной прокладки высоты шестерни из следующей формулы и замените вставленную прокладку на новую.
T = T1 +(T2x0.01 -T3x0.01)

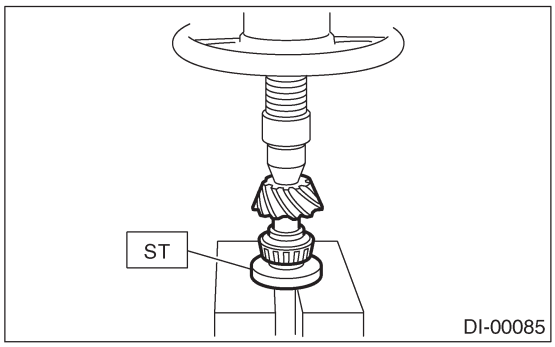
T мм	Толщина выбранной регулировочной прокладки высоты шестерни.
T1 мм	Толщина установленной регулировочной прокладки высоты шестерни.
T2 мм	Номер, нанесенный керном на установленной ведущей шестерне.
T3 мм	Номер, нанесенный керном на новой ведущей шестерне.

(Пример расчета)
T1 = 3.30, T2 = +2, T3 = -1
T = 3.30 + {(2 x 0.01) - (-1 x 0.01)} = 3.33
Результат: Толщина = 3.33 мм
Таким образом, следует использовать прокладку 38336AA310.

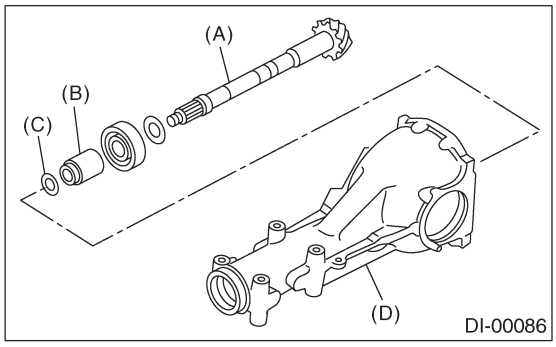
Регулировочная прокладка высоты шестерни	
№.	Толщина T мм (in)
38336AA230	3.09 (0.1217)
38336AA240	3.12 (0.1228)
38336AA250	3.15 (0.1240)
38336AA260	3.18 (0.1252)
38336AA270	3.21 (0.1264)
38336AA280	3.24 (0.1276)
38336AA290	3.27(0.1287)
38336AA300	3.30 (0.1299)
38336AA310	3.33 (0.1311)
38336AA320	3.36 (0.1323)
38336AA330	3.39 (0.1335)
38336AA340	3.42 (0.1346)
38336AA350	3.45 (0.1358)
38336AA360	3.48 (0.1370)
38336AA370	3.51 (0.1382)
38336AA380	3.54 (0.1394)
38336AA390	3.57 (0.1406)
38336AA400	3.60 (0.1417)
38336AA410	3.63 (0.1429)
38336AA420	3.66 (0.1441)

5) Установите выбранную регулировочную прокладку высоты шестерни на ведущую шестерню и запрессуйте конус заднего подшипника с помощью ST.

ST 18674AA000 УСТАНОВЩИК



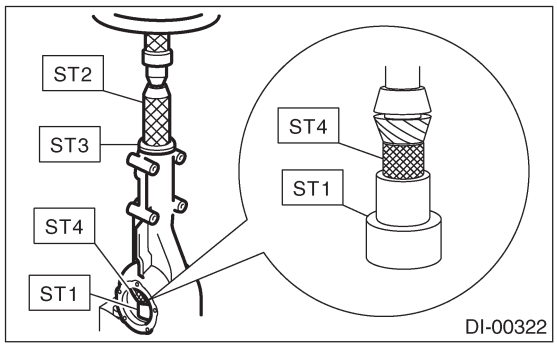
6) Вставьте ведущую шестерню в салазки дифференциала, установите ранее выбранные расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга подшипника.



(A) Ведущая шестерня
(B) Расширитель регулировки предварительного натяга подшипника
(C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
(D) Салазки дифференциала

7) Вставьте расширитель, затем запрессуйте пилотный подшипник с помощью ST.

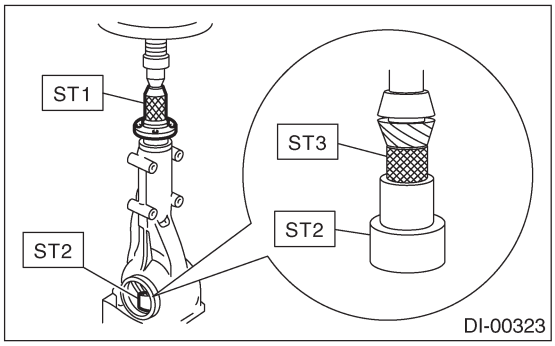
ST1	399780104	ГРУЗ
ST2	899580100	УСТАНОВЩИК
ST3	398507703	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА
ST4	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



8) Запрессуйте фланцевое соединение с помощью ST1, ST2 и ST3.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить подшипник.

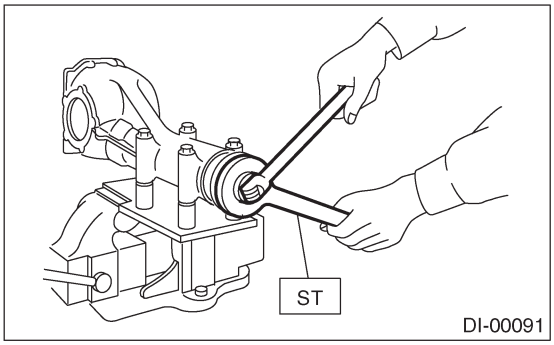
ST1	899874100	УСТАНОВЩИК
ST2	399780104	ГРУЗ
STS	498937110	ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



9) Установите самоконтрящуюся гайку и затяните ее с помощью ST.

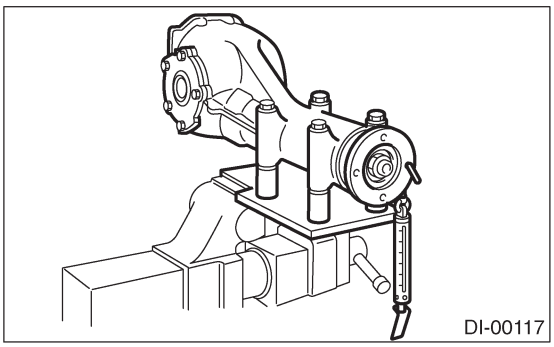
ST (МОДЕЛЬ С МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
18633AA000 КЛЮЧ COMPL
ST (МОДЕЛЬ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки:
181 Н•м (18.5 кгс-м, 134 ft-lb)



10) Проверните вал ведущей шестерни более десяти раз для усадки каждого конического подшипника, а затем измерьте предварительный натяг.

Предварительный натяг подшипника:
Модель без механической LSD:
25.9 — 41.5 Н (2.64 — 4.23 кгс, 5.8 — 9.3 lb)
Модель с механической LSD:
24.1 — 38.6 Н (2.46 — 3.94 кгс, 5.42 — 9.68 lb)

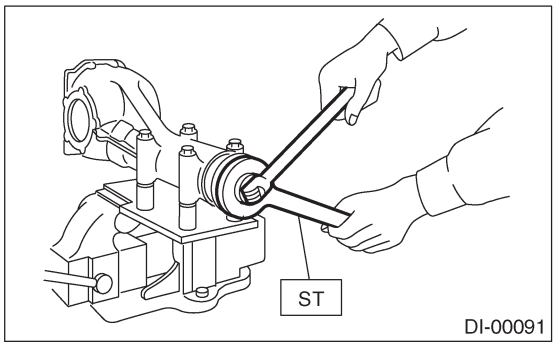


11) Если предварительный натяг подшипника не соответствует спецификации, отрегулируйте его, выбрав шайбу и расширитель регулировки предварительного натяга из следующей таблицы.

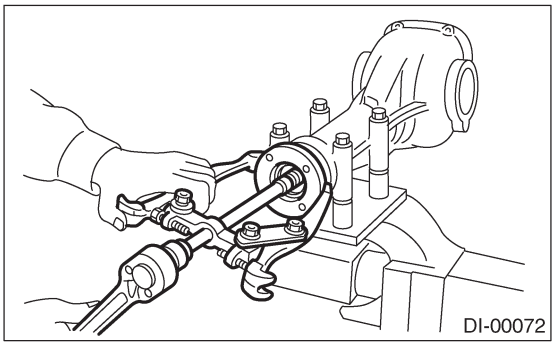
Шайба регулировки	№.	Толщина мм (in)
	383705200	2.59 (0.1020)
	383715200	2.57 (0.1012)
	383725200	2.55 (0.1004)
	383735200	2.53 (0.0996)
	383745200	2.51 (0.0988)
	383755200	2.49 (0.0980)
	383765200	2.47 (0.0972)
	383775200	2.45 (0.0965)
	383785200	2.43 (0.0957)
	383795200	2.41 (0.0949)
	383805200	2.39 (0.0941)
	383815200	2.37 (0.0933)
	383825200	2.35 (0.0925)
	383835200	2.33 (0.0917)
	383845200	2.31 (0.0909)
Расширитель	№.	Длина мм (in)
	31454AA130	52.2 (2.055)
	31454AA140	52.4 (2.063)
	31454AA150	52.6 (2.071)
	31454AA160	52.8 (2.079)
	31454AA170	53.0 (2.087)
	31454AA180	53.2 (2.094)

12) Придерживая фланцевое соединение с помощью ST, снимите самоконтрящуюся гайку.

ST (МОДЕЛЬ С МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
18633AA000 КЛЮЧ COMPL
ST (МОДЕЛЬ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



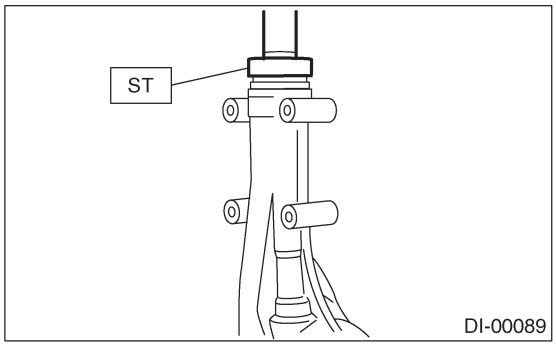
13) Выньте фланцевое соединение с помощью вытягивателя.



14) Установите новый сальник с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Запрессуйте до тех пор, пока конец сальника не будет на 1 мм (0.04 in) внутри от конца салазок.
• Нанесите смазку между кромками сальника.

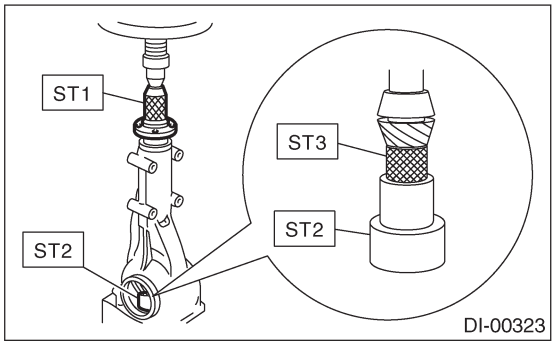
ST 498447120 УСТАНОВЩИК



15) Запрессуйте фланцевое соединение с помощью ST1, ST2 и ST3.

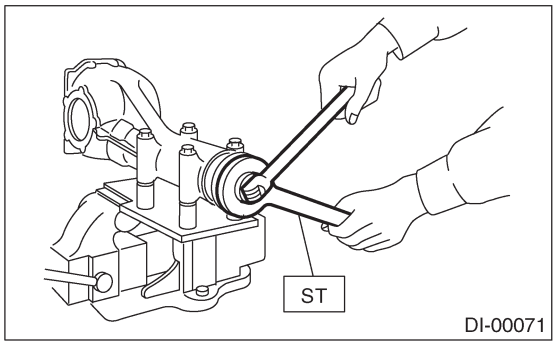
ST1 899874100 УСТАНОВЩИК
ST2 399780104 ГРУЗ
ST3 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить подшипник.



16) Установите самоконтрящуюся гайку и затяните ее с помощью ST.

ST (МОДЕЛЬ С МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
18633AA000 КЛЮЧ COMPL
ST (МОДЕЛЬ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ LSD)
498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



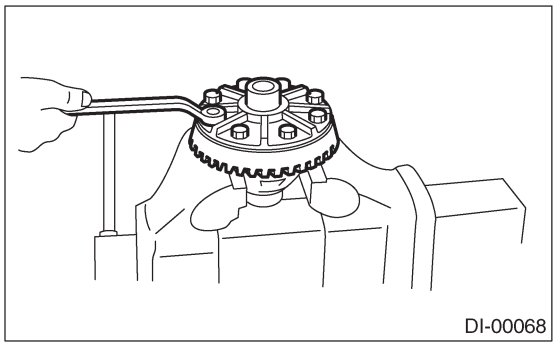
17) Установите коронное колесо на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой болтов нанесите Lock Tite на резьбу.

Lock Tite:
THREE BOND 1324 (№.004403042) или эквивалент

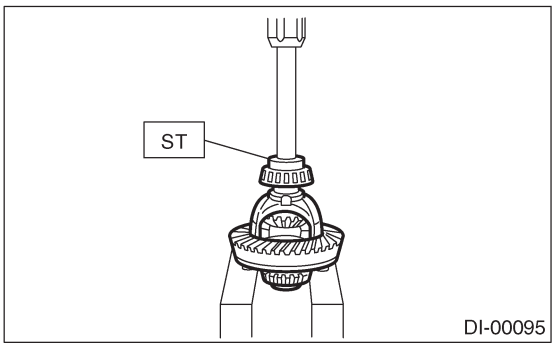
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните по диагонали, постукивая по головкам болтов.

Момент затяжки:
105 Н•м (10.7кгс-м, 77.4 ft-lb)



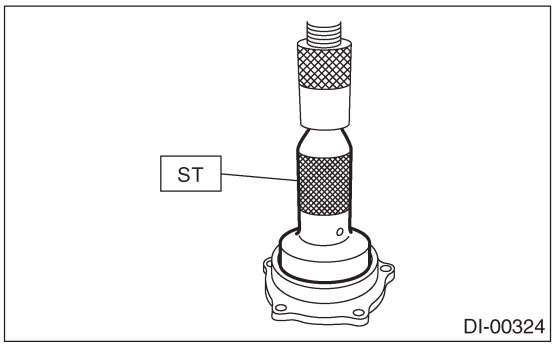
18) Запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала с помощью ST.

ST 398487700 СГОН



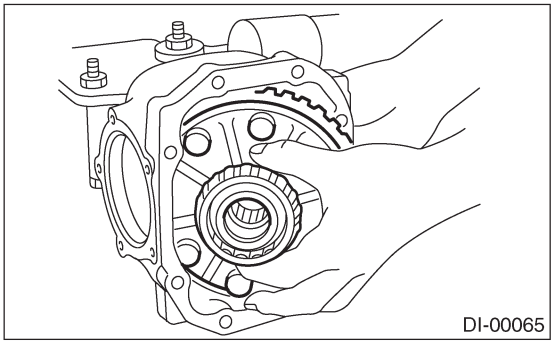
19) Сборка бокового фиксатора.
(1) Запрессуйте внешнее кольцо бокового подшипника с помощью пресса и ST.

ST 398417700 СГОН



(2) Установите сальник. <См. DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

20) Регулировка прокладок фиксатора бокового подшипника.
(1) Люфт ведомой шестерни и предварительный натяг бокового подшипника могут определяться толщиной прокладки фиксатора бокового подшипника.
(2) Установите устройство корпуса дифференциала на салазки дифференциала в порядке, обратном разборке.



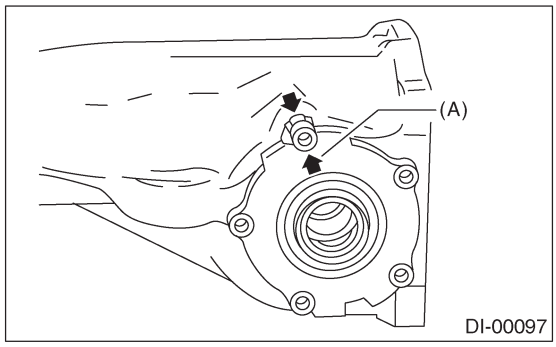
(3) Установите прокладки бокового фиксатора и кольцевые уплотнители на правый и левый фиксаторы, с которых они были сняты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Замените сломанный или треснувший кольцевой уплотнитель на новый.
• Замените сломанную или испорченную коррозией прокладку бокового фиксатора на новую такой же толщины.

Прокладка фиксатора бокового подшипника	
№.	Толщина (in)
383475201	0.20 (0.0079)
383475202	0.25 (0.0098)
383475203	0.30 (0.0118)
383475204	0.40 (0.0157)
383475205	0.50 (0.0197)

(4) Во время установки выровняйте стрелку на салазках дифференциала с с меткой на боковом фиксаторе.

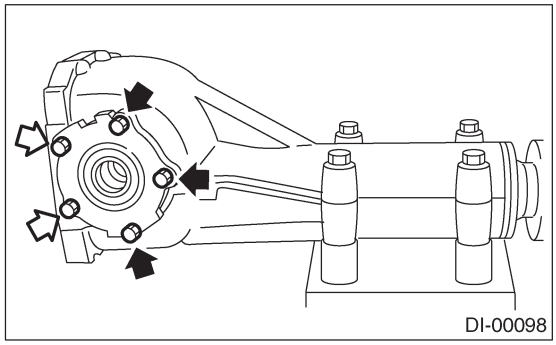
ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы внешнее кольцо бокового подшипника не было повреждено роликом подшипника.



(A) Стрелка

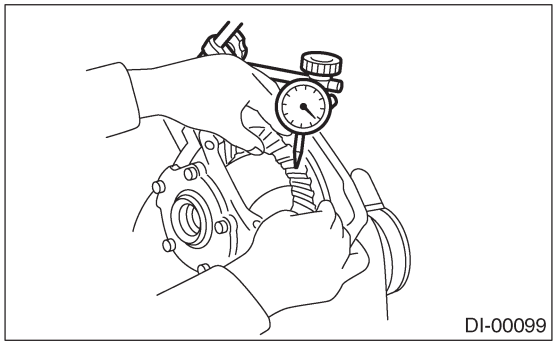
(5) Затяните болты фиксатора бокового подшипника.

Момент затяжки:
10.3 Н•м (1.05 кгс-м, 7.6 ft-lb)



(6) Измерьте люфт между коронным колесом и ведущей шестерней. Установите магнитную базу на салазки дифференциала. Выровняйте контактную точку циферблатного индикатора с зубчатой лицевой стороной коронного колеса и подвигайте коронное колесо, удерживая ведущую шестерню в неподвижном состоянии. Считайте показания циферблатного индикатора.

Люфт:
0.10 — 0.20 мм (0.0039 — 0.0079 in)



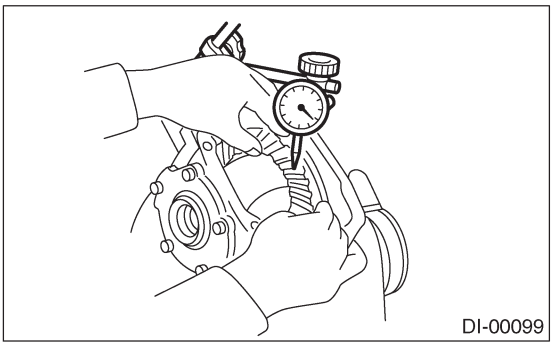
(7) В то же самое время измерьте общий предварительный натяг ведущей шестерни. Сравнивая с сопротивлением, когда корпус дифференциала не установлен, если общий предварительный натяг не соответствует спецификации, отрегулируйте толщину прокладок фиксатора бокового подшипника, увеличивая/уменьшая ее на равное значение единовременно.

Общий предварительный натяг:
Модель без механической LSD:
28.5 — 57.0 Н (2.91 — 5.81 кгс, 6.4 — 12.8 lb)

Общий предварительный натяг:
Модель с механической LSD:
27.0 —53.9 Н (2.75—5.50 кгс, 6.07— 12.12 lb)

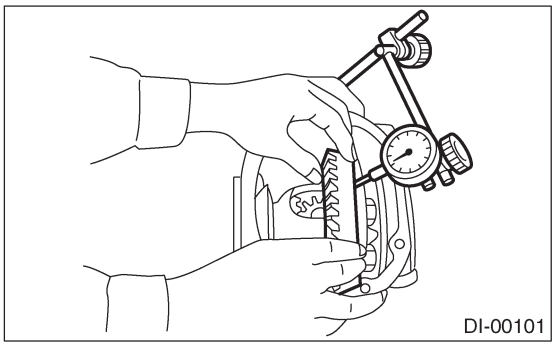
21) Еще раз проверьте люфт между коронным колесом и шестерней.

Люфт:
0.10 — 0.20 мм (0.0039 — 0.0079 in)



22) Проверьте выбег коронного колеса у его задней поверхности и убедитесь в беспрепятственном вращении шестерни и коронного колеса.

Предел выбегания:
Менее 0.05 мм (0.0020 in)

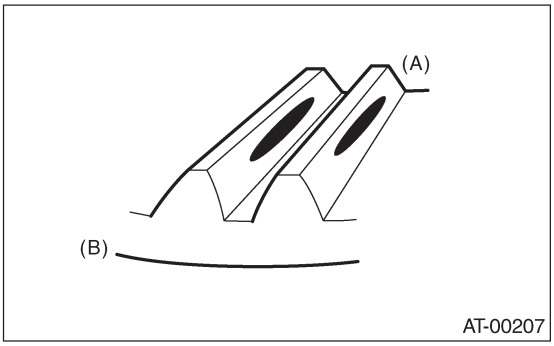


23) Проверка и регулировка контакта зубцов коронного колеса.
(1) Нанесите ровный слой свинцового сурика на обе стороны трех или четырех зубцов коронного колеса. Проверьте принцип контакта, проворачивая коронное колесо на несколько обротов вперед и назад, пока на колесе не проявится явный принцип контакта.

(2) Есле принцип контакта неверен, отрегулируйте заново в соответствии с инструкциями, данными в "ПРИНЦИПЕ КОНТАКТА ЗУБЦОВ".

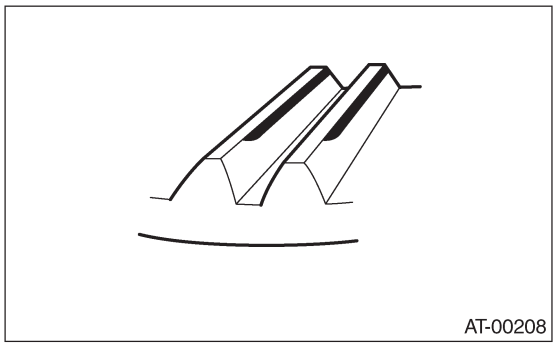
ПРИМЕЧАНИЕ:
После окончания регулировки не забудьте полностью вытереть свинцовый сурик.

• Правильный контакт зубцов
Пункт проверки: Принцип контакта зубцов слегка смещен в сторону носка при вращении без нагрузки. (При нагрузке принцип контакта сдвигается в сторону пяты)

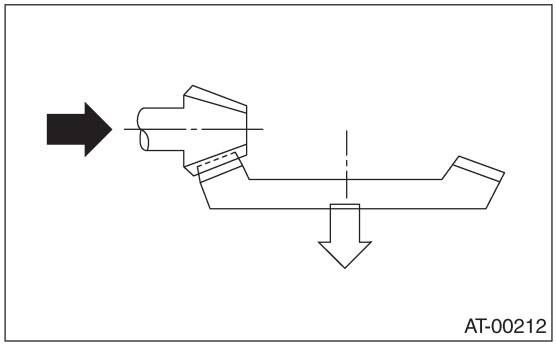


(A) Носок
(B) Пята

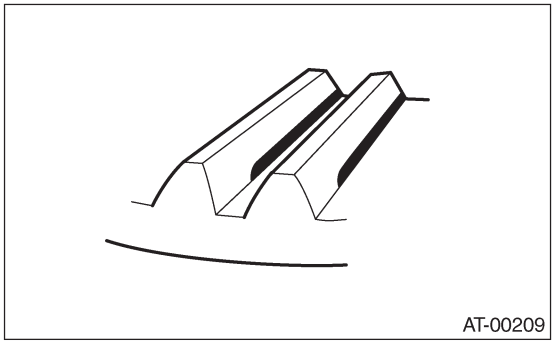
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком велик.
Принцип контакта



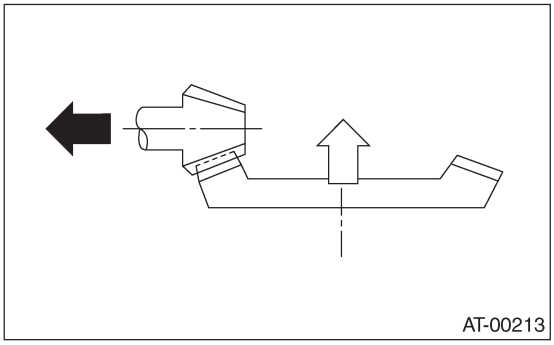
Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



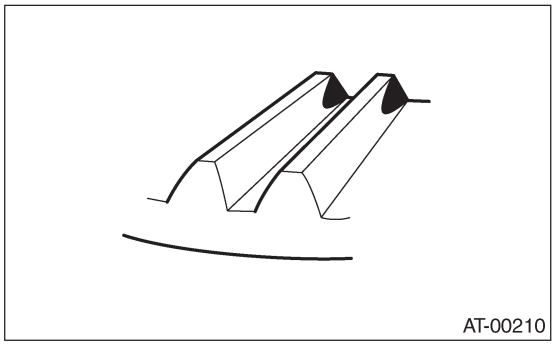
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком мал.
Принцип контакта



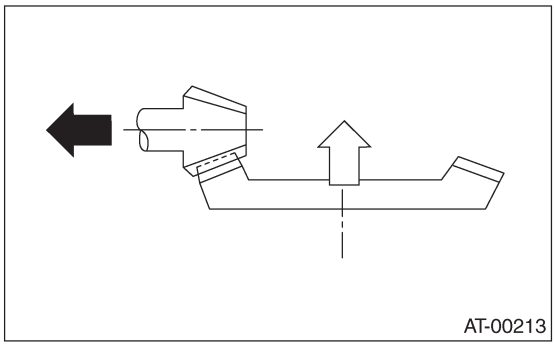
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



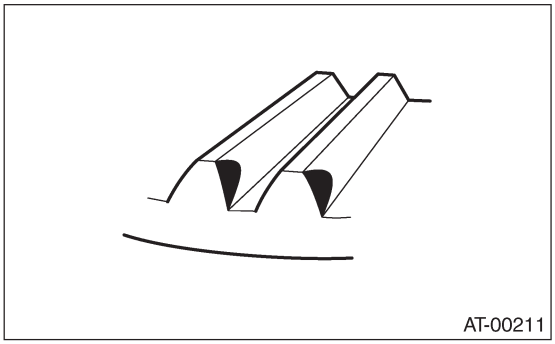
• Контакт носка (Контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность мала.
Принцип контакта



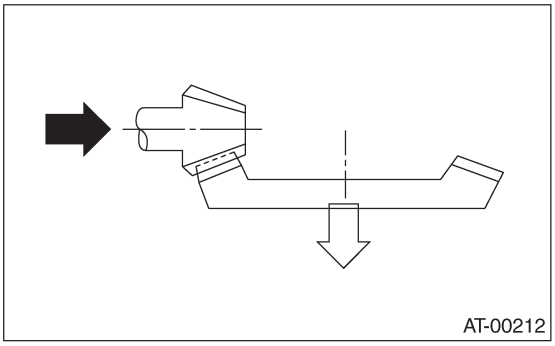
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



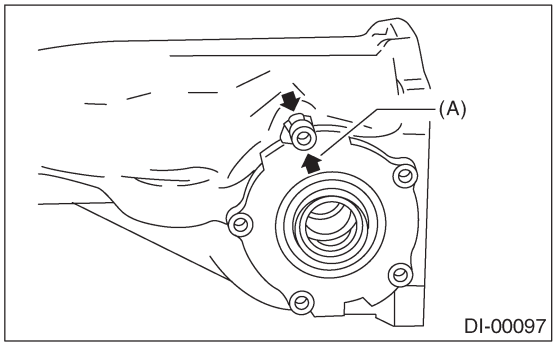
• Контакт пяты (Контакт внешнего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность мала.
Принцип контакта



Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



24) Если требуемый контакт зубцов не достигается, еще раз отрегулируйте высоту ведущей шестерни, изменив прокладки фиксаторов правого и левого боковых подшипников и люфт гипоидной шестерни.
25) Установите сальники на фиксаторы правого и левого боковых подшипников. <См. DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>
26) Во время установки выровняйте стрелку на салазках дифференциала с меткой на боковом фиксаторе.

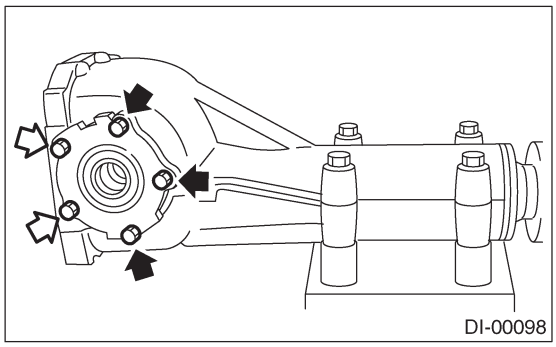


(A) Стрелка

27) Затяните болты фиксатора бокового подшипника.

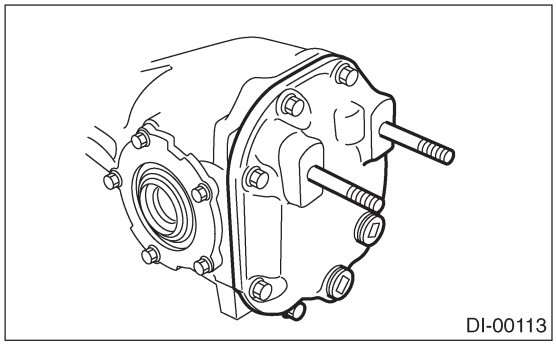
Lock Tite:
THREE BOND 1105 (№. 004403010) или эквивалент

Момент затяжки:
10.3 Н•м (1.05 кгс-м, 7.6 ft-lb)



28) Установите новую прокладку и заднюю крышку и затяните болты с определенным моментом.

Момент затяжки:
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)



29) Установите вентиляционную крышку.
30) Установите сливную заглушку и заливную заглушку или датчик температуры масла.

Момент затяжки:
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)

E: ОСМОТР

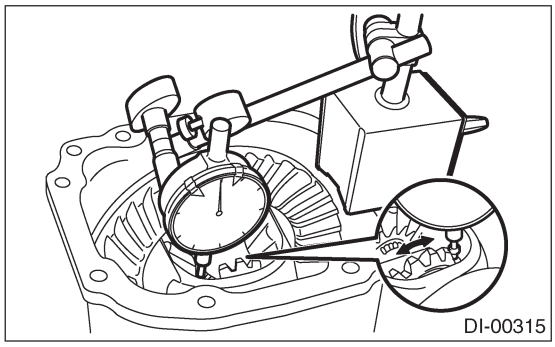
Промойте все разобранные детали дочиста и проверьте их на предмет износа, повреждений и других дефектов. Почините или замените сломанные детали по необходимости.
1) Коронное колесо и ведущая шестерня
• Если присутствует ненормальный контакт зубцов, найдите причину и отрегулируйте, чтобы при сборке контакт зубцов стал правильным. Замените шестерню в случае чрезмерного износа или при невозможности отрегулировать ее.
• Если присутствуют трещины, сколы или застревание, замените в комплекте. Небольшие повреждения зубцов можно исправить с помощью масляного камня и т.д.
2) Боковая шестерня и сопряженная шестерня
• Замените, если на зубчатой поверхности обнаружены трещины, сколы или другие дефекты.
• Замените, если контактная поверхность шайбы изношена или застревает. Небольшие повреждения поверхности можно исправить с помощью масляного камня и т.д.
3) Подшипник
Замените в случае обнаружения застревания, отслаивания, износа, ржавчины, волочения при вращении, ненормального шума или других дефектов.
4) Упорные шайбы боковой шестерни и сопряженной шестерни
Замените в случае обнаружения застревания, трещин, ненормального износа или других дефектов.
5) Сальник
Замените в случае деформации и повреждения или при каждой разборке.
6) Салазки дифференциала
Замените, если цилиндры подшипников изношены или повреждены.
7) Корпус дифференциала
Замените, если скользящие поверхности изношены или треснули.
8) Сболчиваемое фланцевое соединение
Замените, если контактные поверхности кромки малсяного уплотнителя имеют изъяны.
9) Переключатель температуры масла заднего дифференциала (Модель с механической LSD)
Если результаты последующего осмотра окажутся неудовлетворительными, замените датчик температуры заднего дифференциала.
(1) При комнатной температуре проверьте проводимость между клеммой датчика и корпусом.
(2) Погрузите датчик в масло и поднимите температуру масла. Убедитесь, что проводимость прерывается, при температуре между 144°C (291°F) и 156°C (313°F). Убедитесь, что проводимость возобновляет ся, когда температура масла падает до 135°C(275°F).

1. ЛЮФТ БОКОВОЙ ШЕСТЕРНИ

С помощью циферблатного индикатора проверьте люфт боковой шестерни.

Люфт боковой шестерни:
0.1 — 0.2 мм (0.004 — 0.008 in)

Если люфт боковой шестерни не соответствует спецификации, отрегулируйте зазор, выбрав упорную шайбу боковой шестерни.

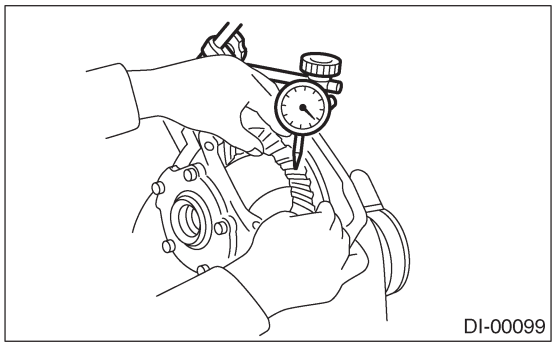

DI-00315

2. ЛЮФТ КОРОННОГО КОЛЕСА

С помощью циферблатного индикатора проверьте люфт коронного колеса.

Люфт коронного колеса:
0.1 — 0.2 мм (0.004 — 0.008 in)

Если люфт коронного колеса не соответствует спецификации, отрегулируйте предварительный натяг бокового подшипника или почините его.

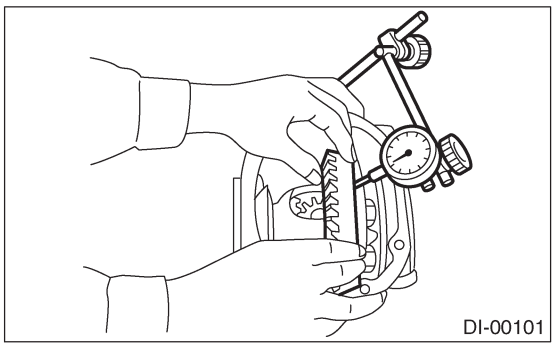

DI-00099

3. ВЫБЕГ КОРОННОГО КОЛЕСА

С помощью циферблатного индикатора проверьте выбег коронного колеса.

Выбег коронного колеса:
Менее 0.05 мм (0.0020 in)

Если выбег коронного колеса превышает 0.05 мм (0.0020 in), замените коронное колесо.


DI-00101

4. КОНТАКТ ЗУБЦОВ МЕЖДУ КОРОННЫМ КОЛЕСОМ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

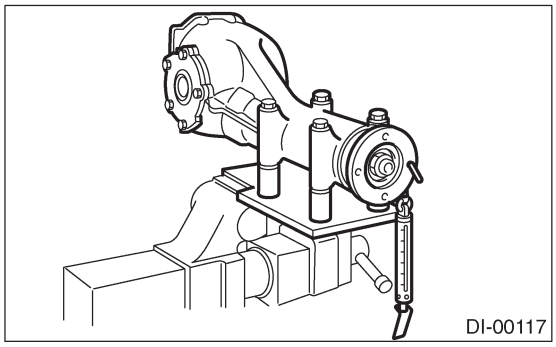
Проверьте контакт зубцов между коронным колесом и ведущей шестерней. <См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа T.>

5. ОБЩИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ

С помощью измерителя проверьте увеличение сопротивления при вращении.

Общий предварительный натяг:
Кроме модели STi:
20.7— 54.4 H (2.1 — 5.5 кгс, 4.7— 12.2 lb)
Модель STi:
Модель с механической LSD:
27.0 — 53.9 H (2.75—5.50 кгс, 6.07— 12.12 lb)
Модель без механической LSD:
28.5 — 57.0 H (2.9 — 5.8 кгс, 6.4 — 12.8 lb)

Если общий предварительный натяг не соответствует спецификации, отрегулируйте прокладки фиксатора бокового подшипника.



F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЛЮФТ БОКОВОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте люфт боковой шестерни. <См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа T.>

2. ЛЮФТ КОРОННОГО КОЛЕСА

Отрегулируйте люфт коронного колеса. < См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа T.>

3. КОНТАКТ ЗУБЦОВ МЕЖДУ КОРОННЫМ КОЛЕСОМ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Отрегулируйте контакт зубцов между коронным колесом и ведущей шестерней. < См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа T.>

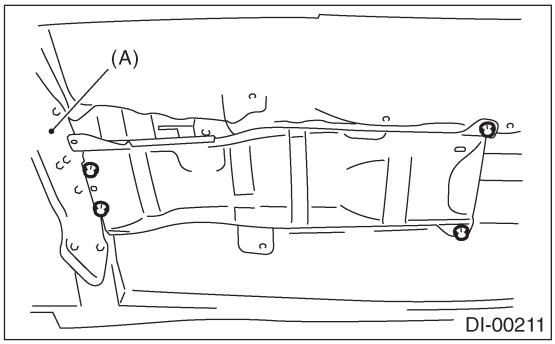
4. ОБЩИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ

Отрегулируйте прокладку бокового подшипника. < См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа T.>

5. Задний дифференциал для Типа VA

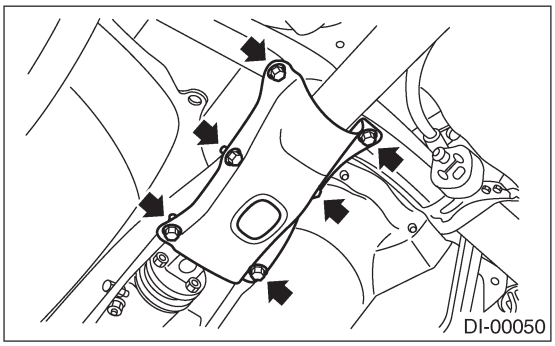
A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Передвиньте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Ослабьте колесные гайки.
6) Поднимите автомобиль.
7) Снимите колеса.
8) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO w/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель не турбо с OBD
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
9) Снимите крышку тепловой защиты.



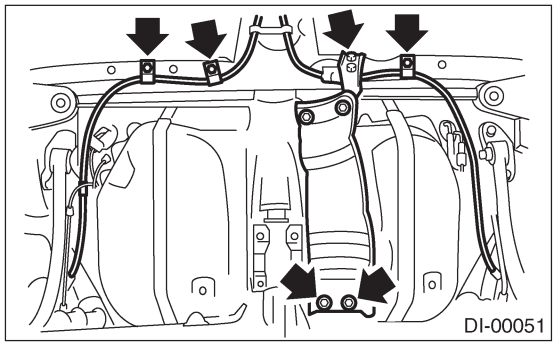
(A) Крепление трансмиссии

10) Снимите переднюю крышку крепления заденего дифференциала.

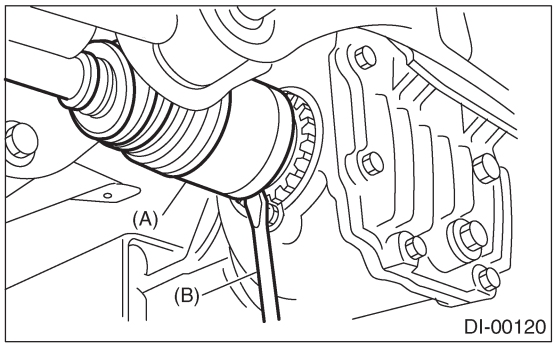


11) Снимите карданный вал. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>

12) Снимите зажимы и кронштейн троса стояночного тормоза.

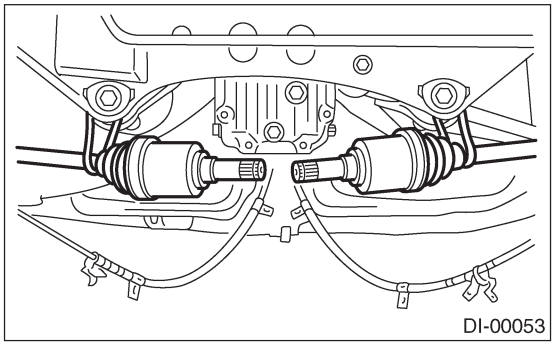


13) Снимите DOJ заднего ведущего вала с заднего дифференциала. <См.DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

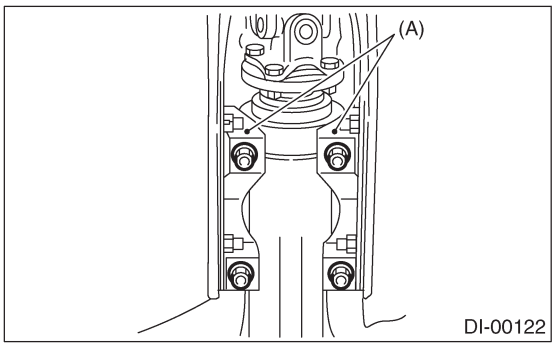


(A) DOJ
(B) Монтировка

14) Закрепите задний ведущий вал на задней поперечине с помощью проволоки.

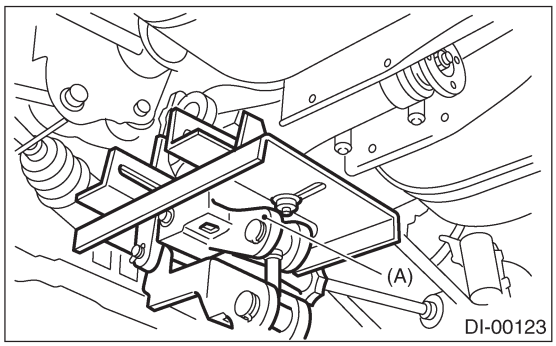


15) Снимите нижний кронштейн.



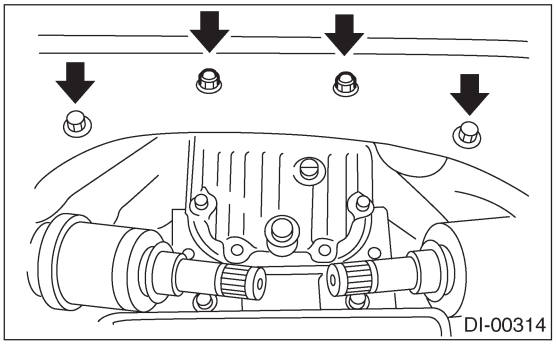
(A) Нижний кронштейн

16) Поддержите задний дифференциал с помощью трансмиссионного домкрата.



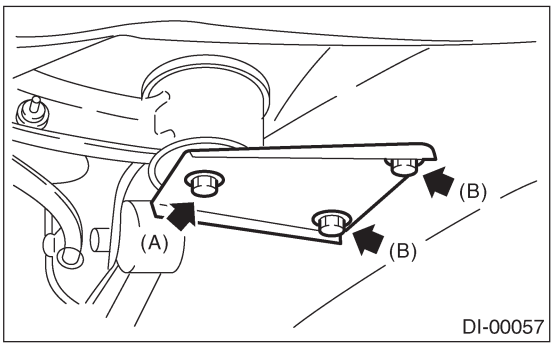
(A) Трансмиссионный домкрат

17) Снимите самоконтрящиеся гайки и болты.



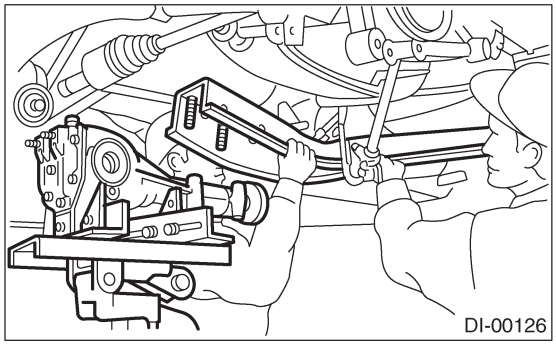
18) Снимите болты, крепящие переднюю деталь заднего дифференциала к болтам B.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поддержите переднюю деталь вместе с помощником, чтобы она не упала.

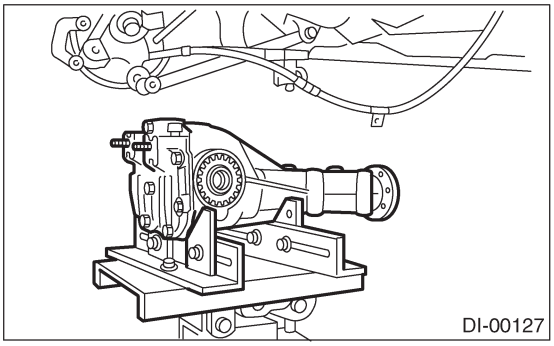


(A) Болт A
(B) Болт B

19) Снимите болт A.
20) Медленно опуская трансмиссионный домкрат, передвиньте задний дифференциал вперед, а затем снимите болты с задней поперечины.
21) Снимите переднюю деталь с автомобиля.



22) Снимите задний дифференциал с автомобиля.



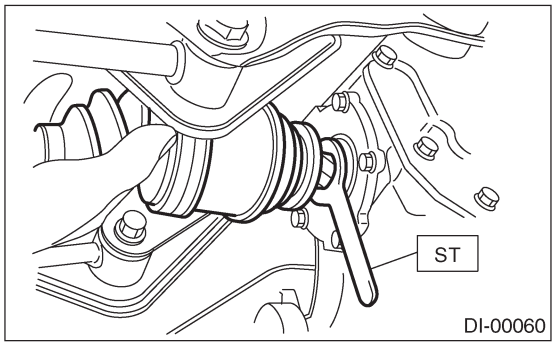
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.
1) Установите переднюю деталь на корпус, пропустив ее под тросом стояночного тормоза и закрепив на заднем дифференциале.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке передней детали заднего дифференциала не путайте порядок установки верхних и нижних ограничителей.

2) Установите DOJ заднего ведущего вала в задний дифференциал. <См. DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

ST 28099PA090 ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА

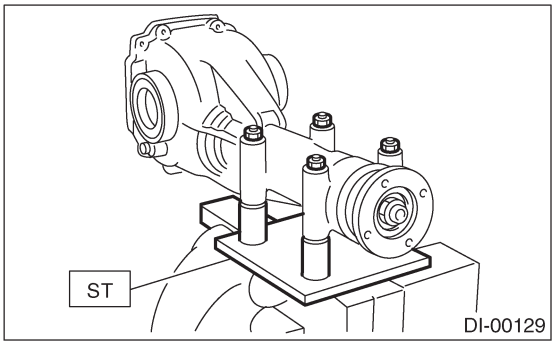


3) Установите в обратном порядке.
4) После установки залейте салазки дифференциала маслом до уровня верхней заглушки. <См. DI-27, Передний дифференциал

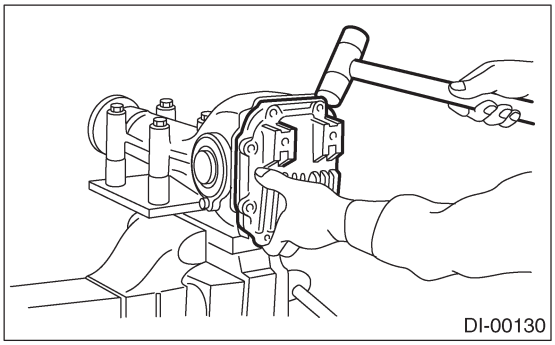
C: РАЗБОРКА

Для определения причины неполадки перед разборкой проверьте следующие пункты.
• Контакт зубцов коронного колеса и шестерни и люфт
• Выбег коронного колеса у его задней поверхности
• Общий предварительный натяг ведущей шестерни
1) Установите ST на тиски и поставьте устройство дифференциала на ST.

ST 398217700 ПРИЛОЖЕНИЕ

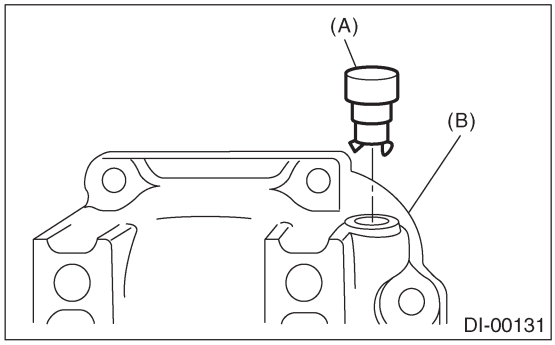


2) Слейте масло, сняв заглушку.
3) Снимите заднюю крышку, ослабив фиксирующие болты.



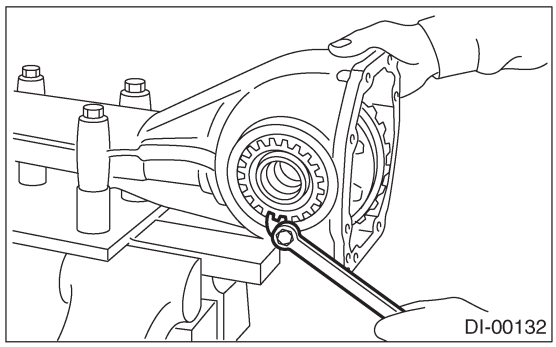
4) Замените вентиляционную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не пытайтесь заменять вентиляционную крышку без необходимости.



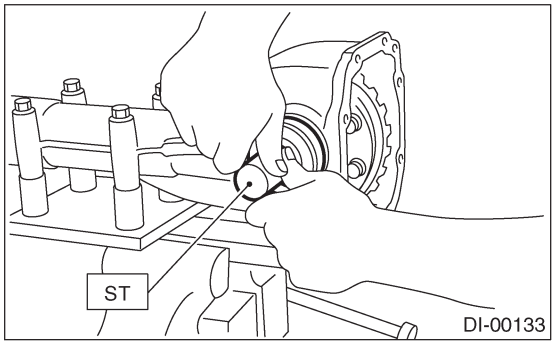
(A) Вентиляционная крышка
(B) Задняя крышка

5) Снимите правую и левую запорные пластины.



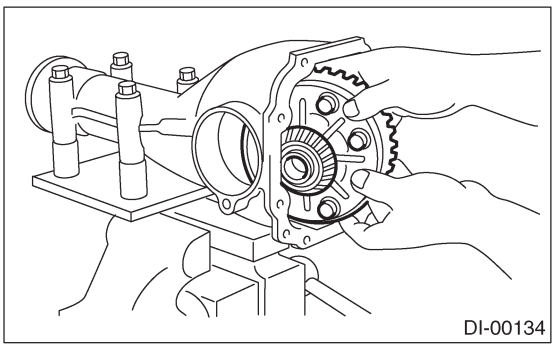
6) Снимите правый и левый держатели с помощью ST.

ST 499785500 КЛЮЧ



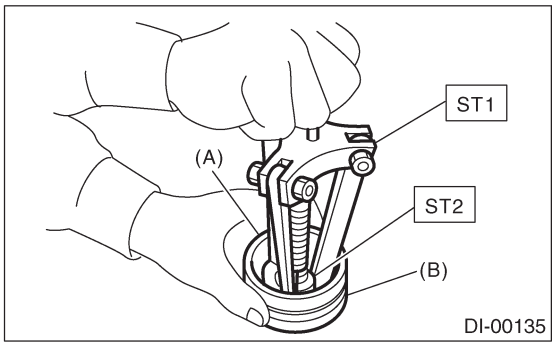
7) Выньте устройство дифференциала из корпуса дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не ударить зубцами о корпус.



8) Снимите кольцо подшипника с правого и левого держателей с помощью ST1 и ST2.

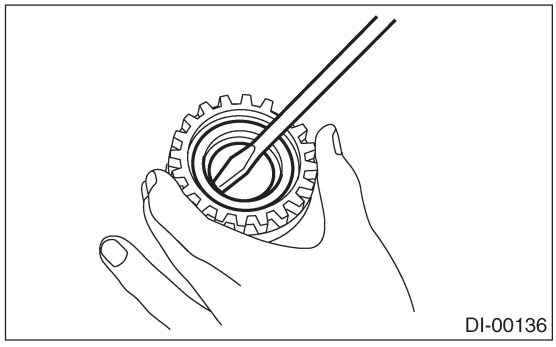
ST1	499705401	УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ
ST2	499705404	ГНЕЗДО



(A) Кольцо подшипника
(B) Держатель

9) Снимите сальник с правого и левого держателей с помощью отвертки.

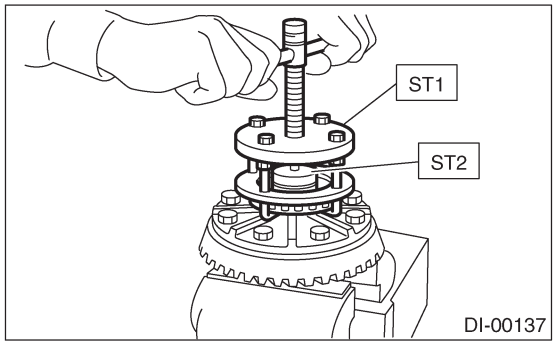
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводите данную операцию только при замене сальника.



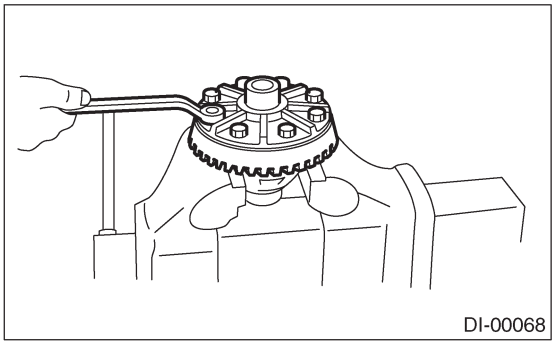
10) Выньте конус подшипника с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не пытайтесь разбирать эти детали без необходимости.
• Установите вытягиватель так, чтобы его лапы захватили край конуса подшипника.
• Не путайте кольца и конусы правого и левого подшипников

ST1	899524100	КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ
ST2	399520105	ГНЕЗДО



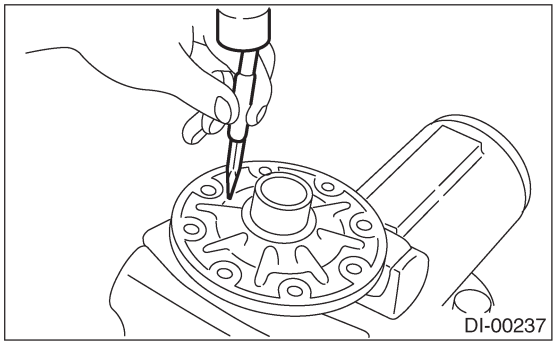
11) Снимите коронное колесо, ослабив болты коронного колеса.



12) Выведите стопорный штифт вала шестерни из коронной шестерни.

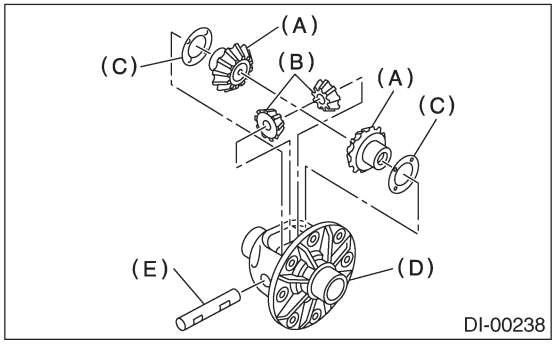
ПРИМЕЧАНИЕ:
Стопорный штифт зафиксирован у конца отверстия штифта на корпусе дифференциала; не пытайтесь вывести его силой без ослабления.

ST	899904100	СЪЕМНИК ПРЯМОЙ ШПИЛЬКИ



13) Выведите сопряженный вал шестерни и снимите сопряженные шестерни, боковые шестерни и упорные шайбы.

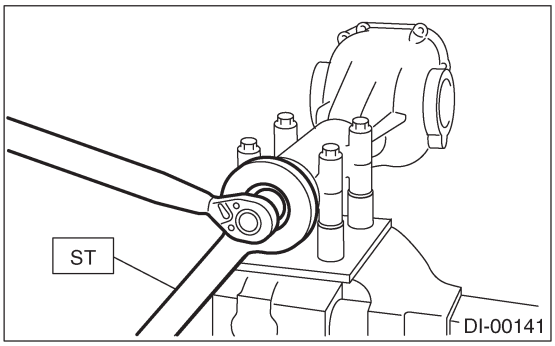
ПРИМЕЧАНИЕ:
Шестерни и упорные шайбы необходимо пометить или держать правые и левые и передние и задние отдельно друг от друга.



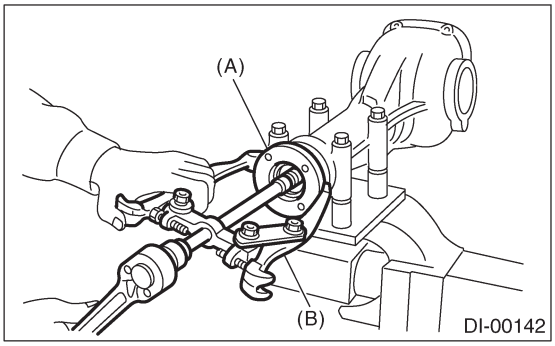
(A) Боковая шестерня
(B) Сопряженная шестерня
(C) Упорная шайба
(D) Корпус дифференциала
(E) Сопряженный вал шестерни

14) Удерживайте фланцевое соединение с помощью ST и снимите самоконтрящуюся гайку.

ST 498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



15) Выньте фланцевое соединение с помощью вытягивателя.

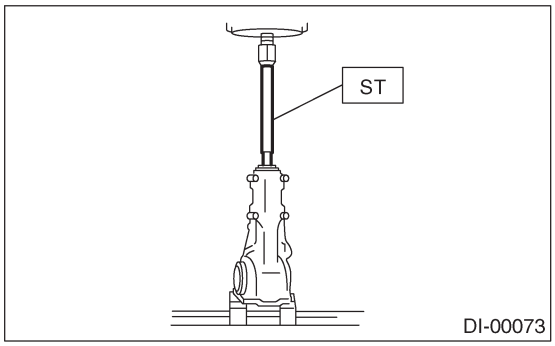


(A) Фланцевое соединение
(B) Вытягиватель

16) Нажмите на конец вала ведущей шестерни и выньте его вместе с конусом заднего подшипника, регулировочной прокладкой высоты шестерни и шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Придерживайте ведущую шестерню, чтобы не уронить.

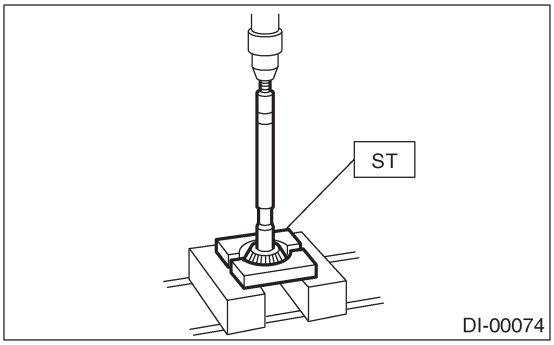
ST 398467700 СГОН



17) Снимите конус заднего подшипника с ведущей шестерни, поддержав конус с помощью ST.

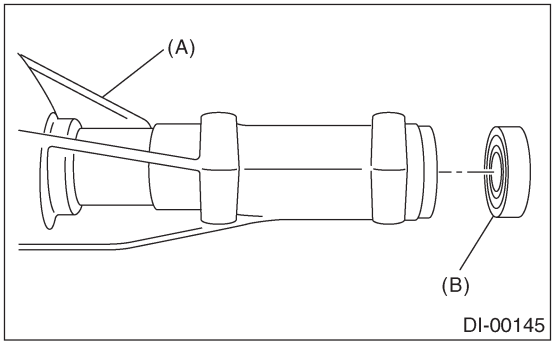
ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите заменитель так, чтобы его центральная сторона с углублением смотрела на шестерню.

ST 498515500 ЗАМЕНИТЕЛЬ



18) Снимите передний сальник с салазок дифференциала с помощью ST.

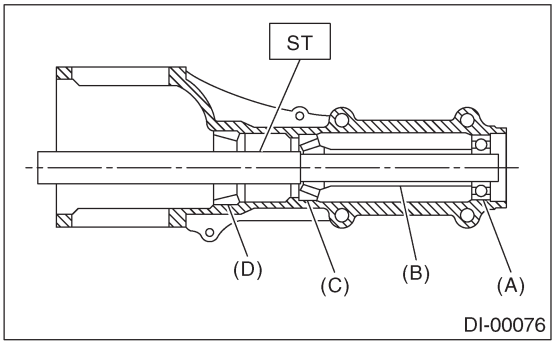
ST 398527700 КОМПЛЕКТ ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



(A) Салазки дифференциала
(B) Передний сальник

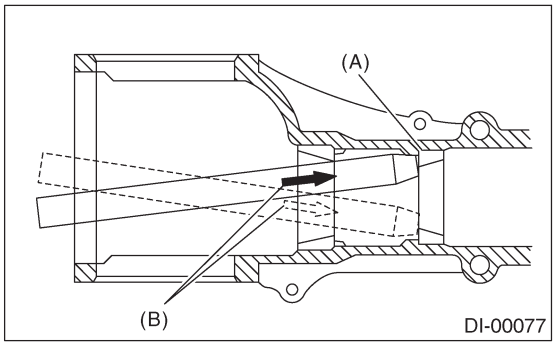
19) Снимите пилотный подшипник вместе с конусом переднего подшипника и расширителем с помощью ST.

ST 398467700 СГОН



(A) Пилотный подшипник
(B) Расширитель
(C) Передний подшипник
(D) Стакан заднего подшипника

20) При замене подшипников постучите по стакану переднего подшипника и по стакану заднего подшипника в указанном порядке изнутри корпуса с помощью латунной чушки.

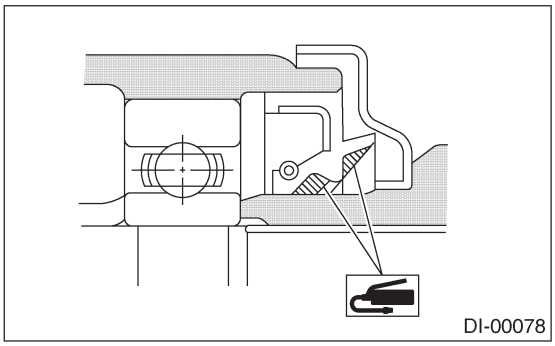


(A) 2 скоса вдоль диагональных линий
(B) Постучите попеременно латунной чушкой.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Меры предосторожности для сборки
• Соберите в порядке, обратном разборке.
• Во время сборки проверьте и отруглируйте каждую деталь.
• Держите прокладки и шафбы в порядке, чтобы избежать их неправильной установки.
• Тщательно прочистите поверхности, на которые будут установлены прокладки, шайбы и подшипники.
• Наносите масло при установке подшипников и упорных шайб.
• Не путайте правые и левые кольца подшипников.

• Заменяйте сальник на новый при каждой разборке. При установке сальника наносите кузовную смазку между кромками.



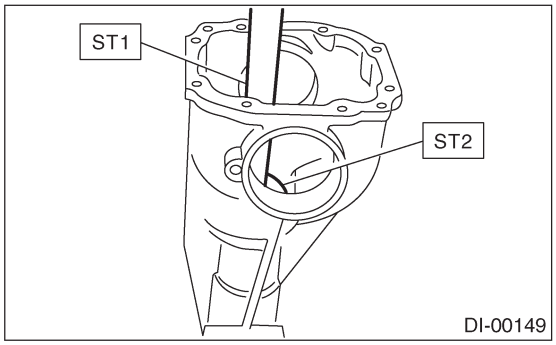
1) Регулировка предварительного натяга для переднего и заднего подшипников.
Регулируйте предварительный натяг с помощью расширителя и шайбы между передним и задним подшипниками. Данная регулировка не влияет на регулировочную шайбу высоты шестерни. Регулировку следует проводить без установленного сальника.

(1) Запрессуйте кольцо заднего подшипника в салазки дифференциала с помощью ST1 и ST2.

ST1 398477701 РУЧКА
ST2 398477702 СГОН

(2) Запрессуйте кольцо заднего подшипника в салазки дифференциала с помощью ST1 и ST2.

ST1 398477701 РУЧКА
ST2 498447110 СГОН



(3) Установите кольцо переднего подшипника на салазки дифференциала с помощью ST1 и ST2.

ST1 398477701 РУЧКА
ST2 398447110 СГОН

(4) Вствьте конус преднего подшипника.

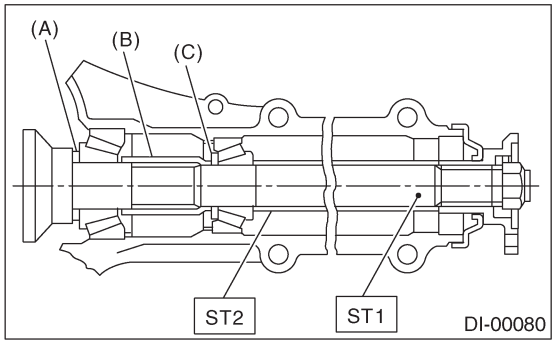
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый конус переднего подшипника.

(5) Вставьте ST1 в корпус при уже вставленной в него регулировочной прокладке высоты шестерни и конусе заднего подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте старую шайбу заново, если она не деформирована.
• Используйте новый конус заднего подшипника.

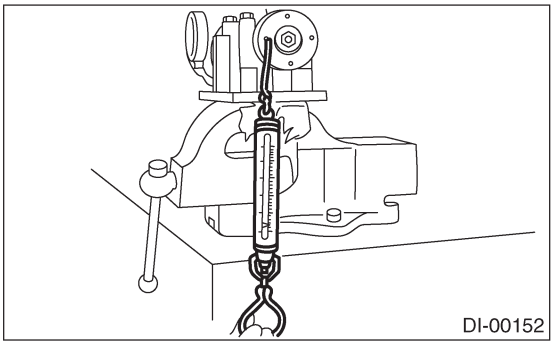
(6) Затем вставьте расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга, конус переднего подшипника, ST2, фланцевое соединение, шайбу и самоконтрящуюся гайку.

ST1	498447150	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	32285AA000	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА



(A) Регулировочная прокладка высоты шестерни
(B) Расширитель регулировки предварительного натяга
(C) Шайба регулировки предварительного натяга

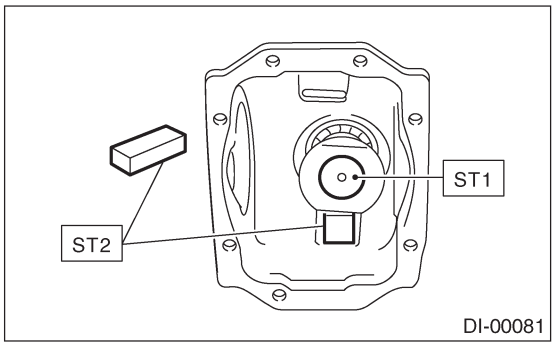
(7) Поверните ST1 рукой для его усадки и затяните самоконтрящуюся гайку, измеряя предварительный натяг с помощью пружинных весов. Выберите шайбу и расширитель регулировки предварительного натяга так, чтобы достичь требуемого предварительного натяга, когда гайка будет затянута с необходимым моментом.



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Используйте новую самоконтрящуюся гайку.
• Измеряйте предварительный натяг в касательном направлении к фланцу.
• Избегайте чрезмерного предварительного натяга.
• При затяжке самоконтрящейся гайки зафиксируйте ST1 с помощью ST2 , как показано на рисунке.

ST1	498447150	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	398507704	БЛОК

Момент затяжки:
191 Н•м (19.5 кгс-м, 141 ft-lb)



Предварительный натяг переднего и заднего подшипников
Для нового подшипника: 12.7 — 32.4 Н (1.3 — 3.3 кгс, 2.9 — 7.3 lb) у отверстия болта фланцевого соединения

	№	Толщина мм (in)
Шайба регулировки предварительного натяга	38336AAOOO	1.500 (0.0591)
	38336AA120	1.513 (0.0596)
	38336AA010	1 .525 (0.0600)
	38336AA130	1 .538 (0.0606)
	38336AA020	1.550 (0.0610)
	38336AA140	1.563 (0.0615)
	38336AA030	1 .575 (0.0620)
	38336AA150	1 .588 (0.0625)
	38336AA040	1 .600 (0.0630)
	38336AA160	1.613 (0.0635)
	38336AA050	1 .625 (0.0640)
	38336AA170	1 .638 (0.0645)
	38336AA060	1 .650 (0.0650)
	38336AA180	1 .663 (0.0655)
	38336AA070	1 .675 (0.0659)
	38336AA190	1 .688 (0.0665)
	38336AA080	1 .700 (0.0669)
	38336AA200	1.713 (0.0674)
	38336AA090	1 .725 (0.0679)
	38336AA210	1 .738 (0.0684)
	38336AA100	1 .750 (0.0689)
	38336AA220	1 .763 (0.0694)
	38336AA110	1 .775 (0.0699)
Расширитель	№	Длина мм (in)
	32288AA040	52.3 (2.059)
	32288AA050	52.5 (2.067)
	31454AA100	52.6 (2.071)
	32288AA060	52.7 (2.075)
	31454AA110	52.8 (2.079)
	32288AA070	52.9 (2.083)
	31454AA120	53.0 (2.087)
	32288AA080	53.1 (2.091)
	32288AA090	53.3 (2.098)

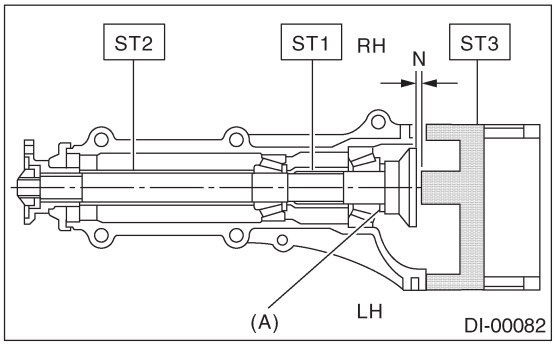
2) Регулировка высоты ведущей шестерни
Регулируйте высоту ведущей шестерни при прокладке, установленной между конусом заднего подшипника и задней частью шестерни.

(1) Установите ST3.

Предварительный натяг переднего и заднего подшипников
Для нового подшипника: 12.7 — 32.4 Н (1.3 — 3.3 кгс, 2.9 — 7.3 lb) у отверстия болта фланцевого соединения

ПРИМЕЧАНИЕ:
На данном этапе установите временно выбранную регулировочную прокладку высоты шестерни или ту, которая использовалась ранее.

ST1	498447150	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	32285AA000	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА
ST3	498505501	ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА

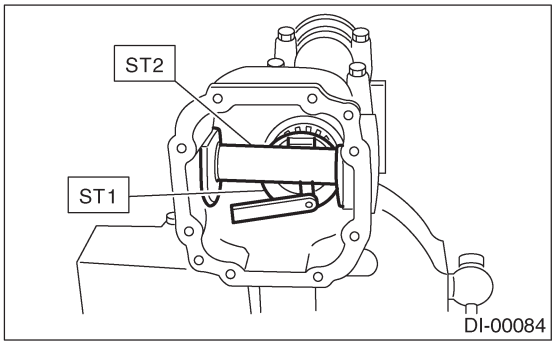


(A) Регулировочная прокладка высоты шестерни

(2) Измерьте зазор N между концом ST3 и поверхность конца ST1 с помощью измерителя толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в отсутствии зазора между корпусом и ST3.

ST1	498447150	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2	498505501	ИЗМЕРИТЕЛЬ САЛАЗОК ДИФФЕРЕНЦИАЛА



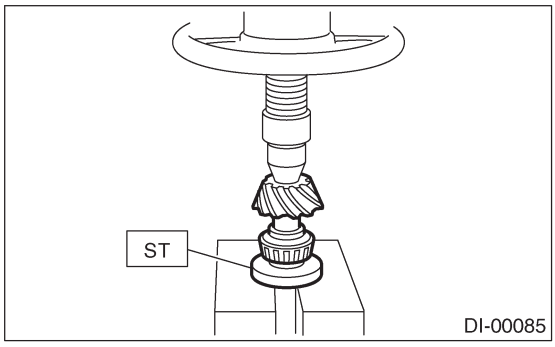
(3) Рассчитайте толщину регулировочной прокладки высоты шестерни из следующей формулы и замените временно установленную прокладку на новую.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для регулировки используйте от 1 до 3 прокладок.
T = To + N - 0.05 (мм)
где
T = Толщина регулировочной прокладки высоты шестерни (мм)
To = Толщина изначально установленной прокладки (мм)
N = Показания измерителя толщины (мм)
H = Цифра, нанесенная на головке ведущей шестерни
(Пример расчета)
To = 0.15 мм
N =0.1 мм
T = 0.15 + 0.1 -0.05 = 0.2 мм
Результат: Толщина = 0.2 мм
Таким образом, следует использовать 32295AA220.

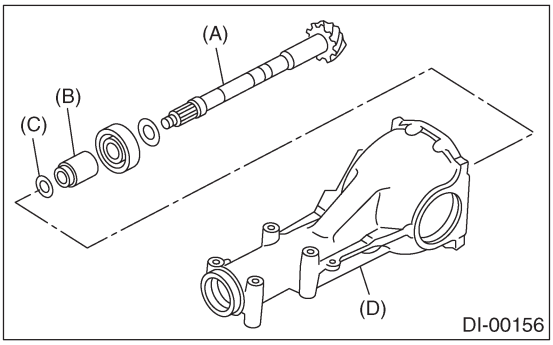
Регулировочная прокладка высоты шестерни	
№.	Толщина мм (in)
32295AA200	0.150 (0.0059)
32295AA210	0.175 (0.0069)
32295AA220	0.200 (0.0079)
32295AA230	0.225 (0.0089)
32295AA240	0.250 (0.0098)
32295AA250	0.275 (0.0108)

3) Установите выбранную регулировочную прокладку высоты шестерни на ведущую шестерню и запрессуйте конус заднего подшипника на его место с помощью ST.

ST	498175500	УСТАНОВЩИК



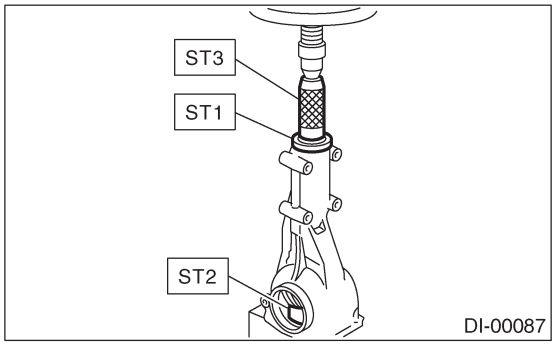
4) Вставьте ведущую шестерню в салазки дифференциала, установиете предварительно выбранные расширитель и шайбу регулировки предварительного натяга подшипника.



(A) Ведущая шестерня
(B) Расширитель регулировки предварительного натяга подшипника
(C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
(D) Салазки дифференциала

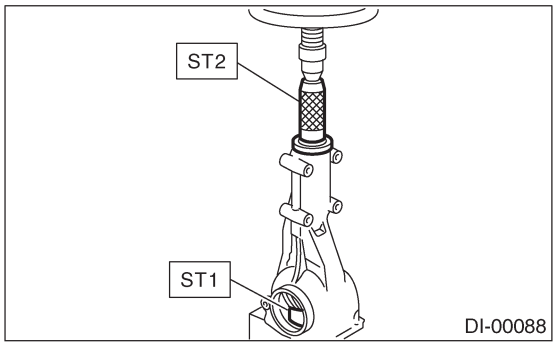
5) Запрессуйте конус переднего подшипника в салазки с помощью ST1, ST2 и ST3.

ST1	32285AA000	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА
ST2	399780104	ГРУЗ
ST3	899580100	УСТАНОВЩИК



6) Вставьте расширитель, а затем запрессуйте пилотный подшипник с помощью ST1 и ST2.

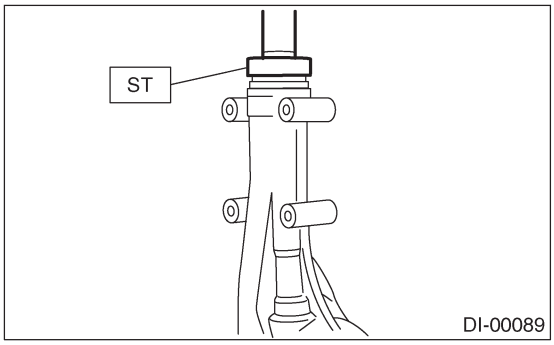
ST1	399780104	ГРУЗ
ST2	899580100	УСТАНОВЩИК



7) Вставьте новый сальник с помощью ST.
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Запрессуйте до тех пор, пока конец сальника не будет находиться на 1 мм (0.04 in) изнутри от конца салазок.

• Нанесите смазку между кромками сальника.

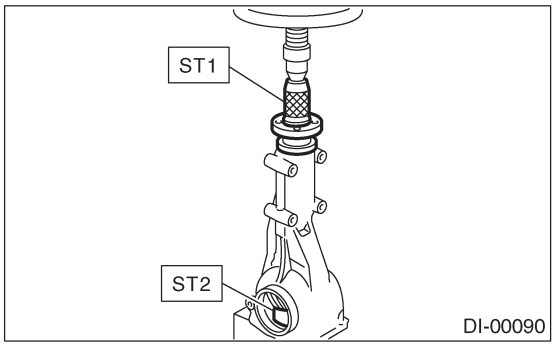
ST	498447120	УСТАНОВЩИК



8) Запрессуйте фланцевое соединение с помощью ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить подшипник.

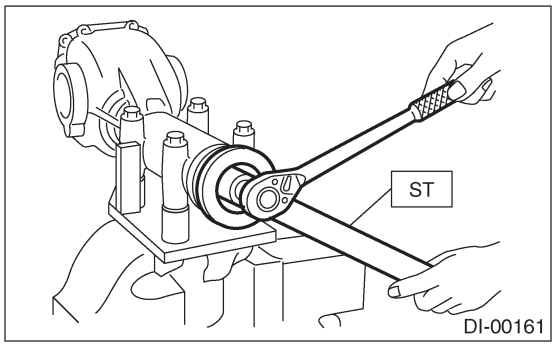
ST1	899874100	УСТАНОВЩИК
ST2	399780104	ГРУЗ



9) Установите самоконтрящуюся гайку и затяните ее с помощью ST.

ST	498427200	ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ

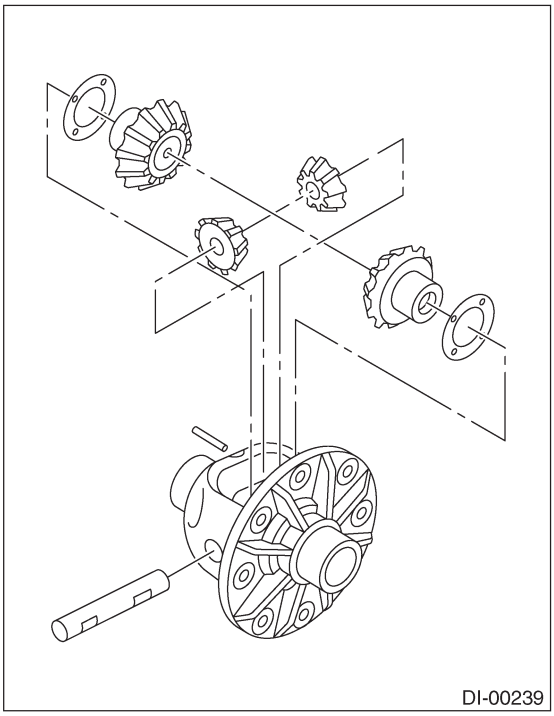
Момент затяжки:
191 Н•м (19.5 кгс-м, 141 ft-lb)



10) Сборка корпуса дифференциала
Установите боковые шестерни и сопряженные шестерни вместе с их упорными шайбами, а также и сопряженный вал шестерни у корпус дифференциала.

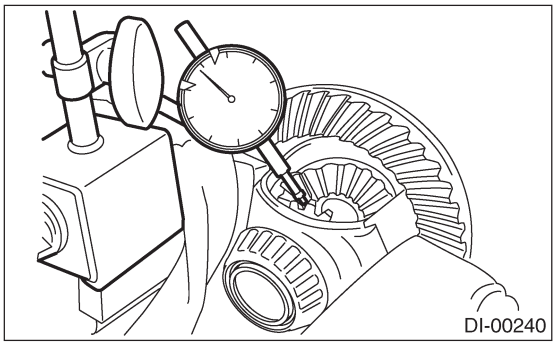
ПРИМЕЧАНИЕ:
• До установки нанесите масло на обе стороны шайбы и на вал боковой шестерни.

• Вставьте сопряженный вал шестерни в корпус дифференциала, выровняв отверстия стопорного штифта.



(1) Измерьте люфт боковой шестерни.

Люфт боковой шестерни:
0.05 — 0.15 мм (0.0020 — 0.0059 in)



(2) Отрегулируйте люфт боковой шестерни, выбрав упорную шайбу боковой шестерни.

Упорная шайба боковой шестерни	
№.	Толщина мм (in)
803135011	0.925 — 0.950 (0.0364 — 0.0374)
803135012	0.950 — 0.975 (0.0374 — 0.0384)
803135013	0.975 — 1 .000 (0.0384 — 0.0394)
803135014	1.000 — 1 .025 (0.0394 — 0.0404)
803135015	1.025 — 1 .050 (0.0404 — 0.0413)

(3) Проверьте состояние вращения после нанесения масла на зубчатые поверхности шестерни и на осевые (упорные) поверхности.
(4) После введения стопорного штифта вала шестерни застопорьте обе стороны отверстия, чтобы штифт не выпал.

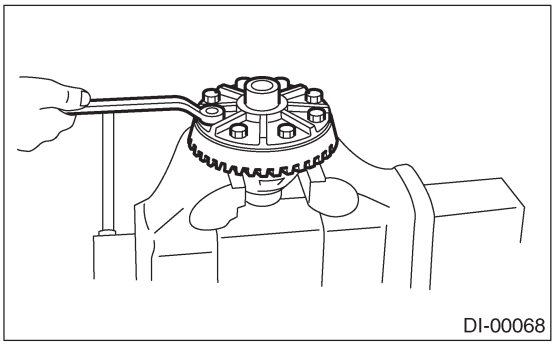
11) Установите коронное колесо на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой болтов нанесите Lock Tite на резьбу болтов.

Lock Tite:
THREE BOND 1324 (№. 004403042) или эквивалент

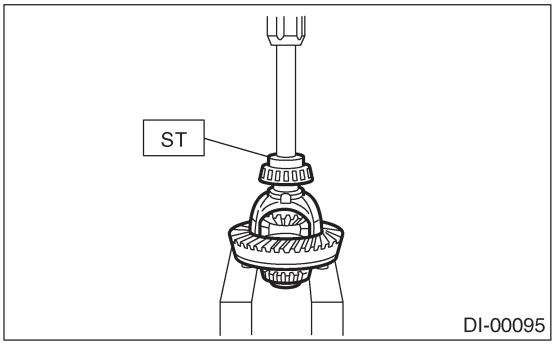
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните по диагонали, постукивая по головкам болтов.

Момент затяжки:
62 Н•м (6.3 кгс-м, 45.6 ft-lb)



12) Вожмите конус бокового подшипника в корпус дифференциала с помощью ST.

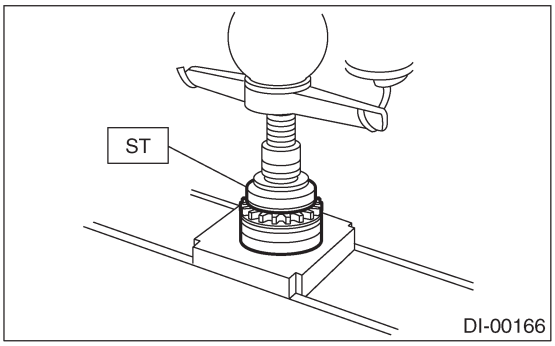
ST 498485400 СГОН



13) Соберите держатели.

(1) Установите сальник в правый и левый держатели.

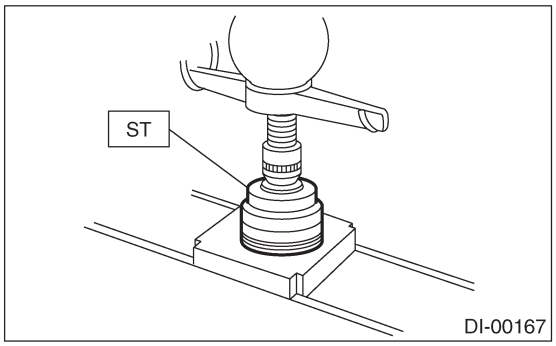
ST 498447100 УСТАНОВЩИК



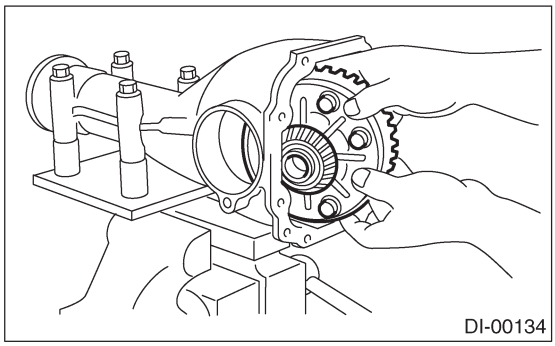
(2) Установите кольцо подшипника в правый и левый держатели.

ST 398477702 СГОН ВНЕШНЕГО КОЛЬЦА ПОДШИПНИКА

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что сальник, внешнее кольцо подшипника и конус собраны правильно.



(3) Установите устройство корпуса дифференциала в салазки дифференциала в порядке, обратном разборке.

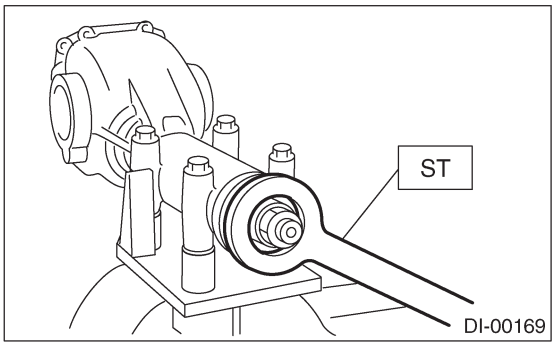


(4) Временно затяните правый и левый боковые держатели в салазках дифференциала.

14) Произведите регулировку люфта устройства коронного колеса шестерни и регулировку предварительного натяга бокового подшипника дифференциала.

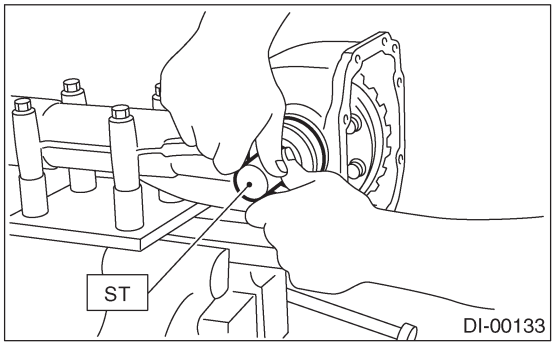
(1) Поверните ведущую шестерню с помощью ST для лучшей посадки бокового подшипника дифференциала.

ST 498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ



(2) Вкрутите боковой (левый) держатель до тех пор, пока не появится легкий контакт с ST.

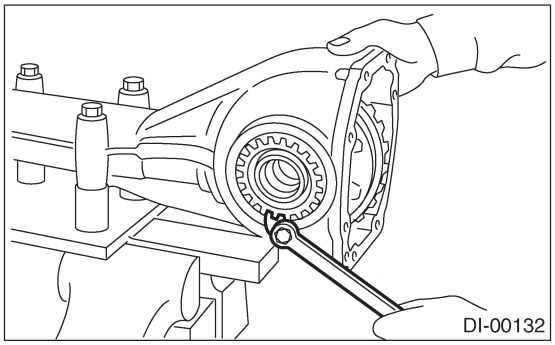
ST 499785500 КЛЮЧ



(3) Открутите боковой (левый) держатель примерно на 1 1/2 зубца держателя и затяните левый держатель приблизительно на 2 зубца (прибл. 1 1/2 + 1/2 зубца). [Значение ослабление бокового (левого) держателя + 1/2 зубца.]
Это + 1/2 зубца дает предварительный натяг.

(4) Временно затяните запорную пластину.

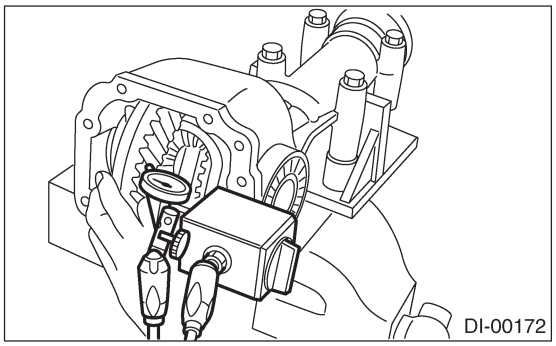
ПРИМЕЧАНИЕ:
Переверните запорную пластину, чтобы переместить держатель на 1/2 зубца.



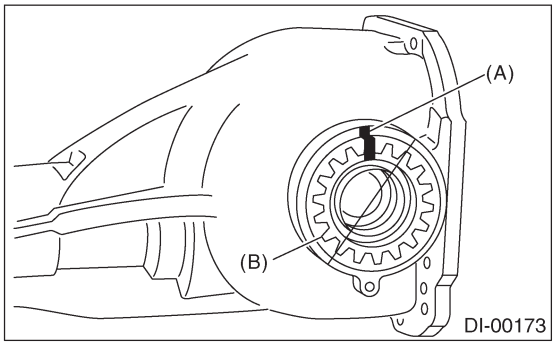
(5) Измерьте люфт между коронным колесом и ведущей шестерней. Установите магнитную базу на салазки дифференциала. Выровняйте контактную точку циферблатного индикатора с зубчатой поверхность коронного колеса и подвигайте коронное колесо, удерживая ведущую шестерню в неподвижном состоянии. Считайте значение, указанное на циферблатном индикаторе.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если измеренный люфт не подпадает под диапазон спецификации, повторите процедуры регулировки люфта между шестерней и коронным колесом и регулировки предварительного натяга бокового подшипника дифференциала.

Люфт:
0.10 — 0.15 мм (0.0039 — 0.0059 in)



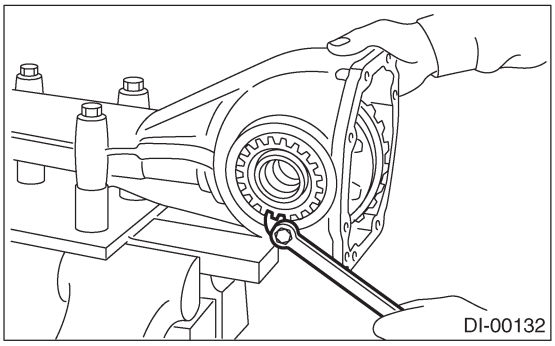
15) Нанесите сопоставительную метку на салазки дифференциала и держатель. Снимите держатели по одному за один раз. Установите в начальное положение после вставления кольцевого уплотнителя и нанесения смазки на резьбовую часть.



(A) Сопоставительная метка
(B) Держатель

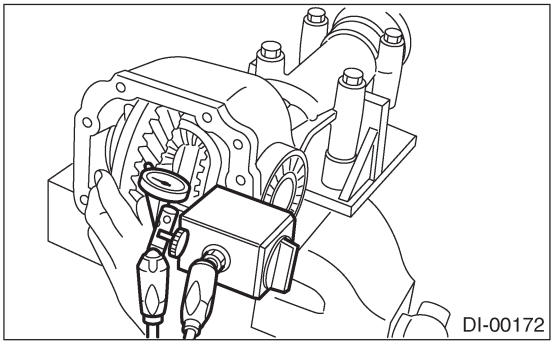
16) Затяните болт запорнйо пластины с определенным моментом.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)



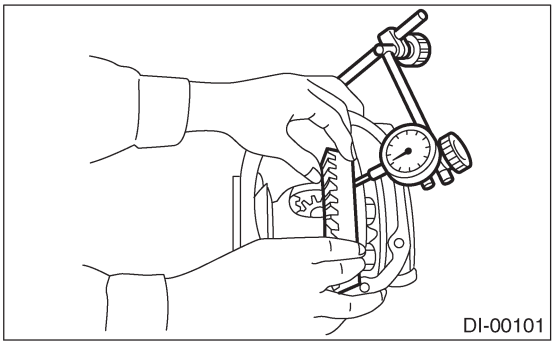
17) Еще раз проверьте люфт между коронным колесом и шестерней.

Люфт:
0.10 — 0.15 мм (0.0039 — 0.0059 in)



18) Проверьте выбег коронного колеса на его задней поверхности и убедитесь в беспрепятственном вращении шестерни и коронного колеса.

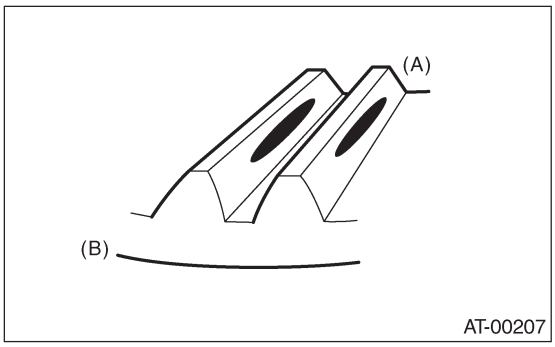
Предел выбегания:
0.05 мм (0.0020 in)



19) Проверка и регулировка контакта зубцов коронной шестерни.
(1) Нанесите равномерный слой свинцового сурика на обе стороны трех или четырех зубцов коронного колеса. Проверьте принцип контакта, провернув коронное колесо несколько раз вперед и назад, пока на колесе не проявится явный принцип контакта.
(2) В случае неверного принципа контакта отрегулируйте заново в соответствии с инструкциями, данными в "ПРИНЦИПЕ КОНТАКТА ЗУБЦОВ".

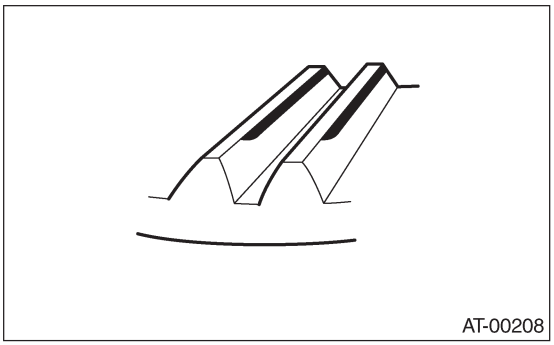
ПРИМЕЧАНИЕ:
После завершения регулировки не забудьте полностью стереть свинцовый сурик.

• Правильный контакт зубцов
Пункт проверки: Принцип контакта зубцов слегка смещен в сторону носка при вращении без нагрузки. (При нагрузке принцип контакта сдвигается в сторону пяты)

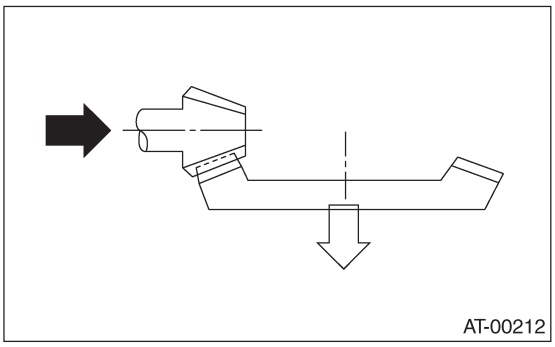


(A) Сторона носка
(B) Сторона пяты

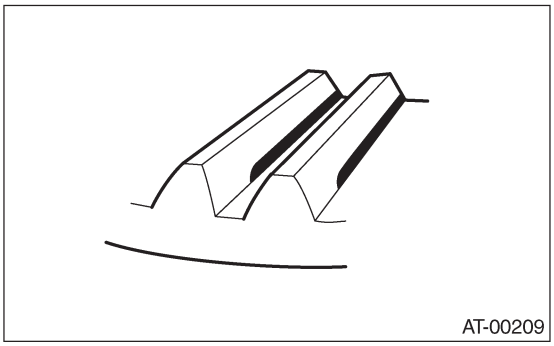
• Лицевой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком велик.
Принцип контакта



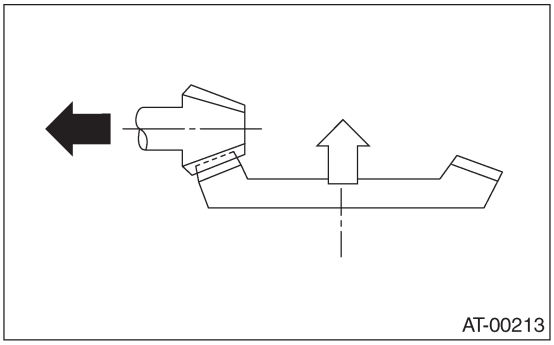
Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



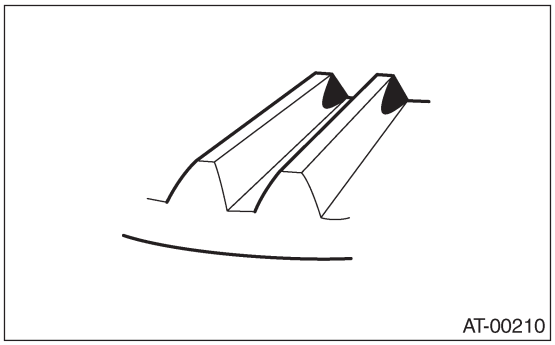
• Боковой контакт
Пункт проверки: Люфт слишком мал.
Принцип контакта



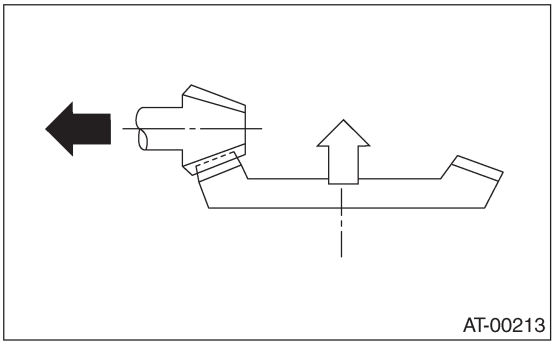
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



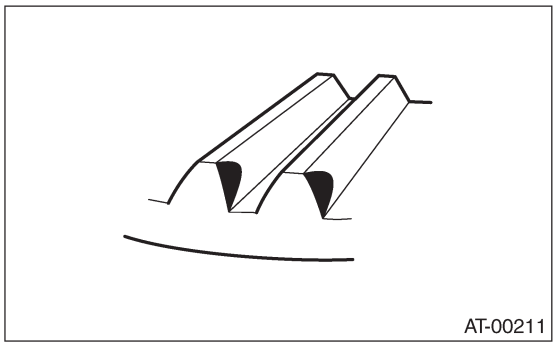
• Контакт носка (Контакт внутреннего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность мала.
Принцип контакта



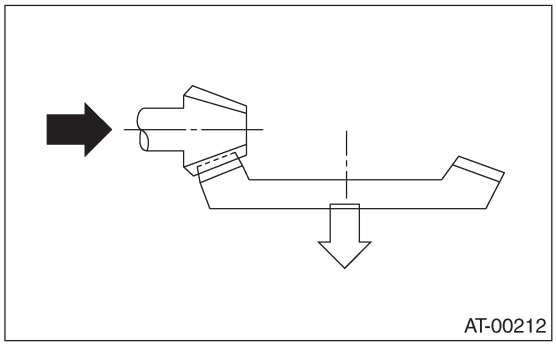
Действия по корректировке: Уменьшите толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала дальше от коронного колеса.



• Контакт пяты (Контакт внешнего конца)
Пункт проверки: Контактная поверхность мала.
Принцип контакта

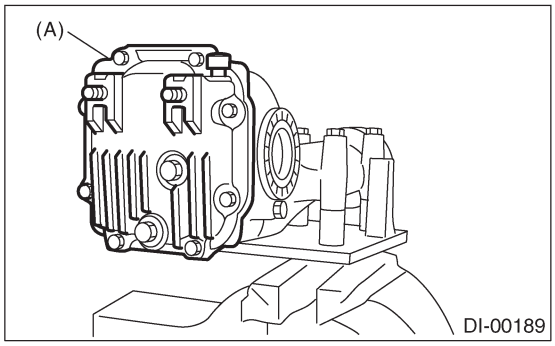


Действия по корректировке: Увеличьте толщину регулировочной прокладки высоты ведущей шестерни, чтобы ведущая шестерня встала ближе к коронному колесу.



20) Если требуемый контакт зубцов не достигается, еще раз отрегулируйте высоту ведущей шестерни и предварительный натяг бокового подшипника дифференциала (уже указанные), а также люфт гипоидной шестерни.
21) Установите заднюю урышку и затяните болты с указанным моментом.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5кгс-м, 18.1 ft-lb)



(A) Задняя крышка

E: ОСМОТР

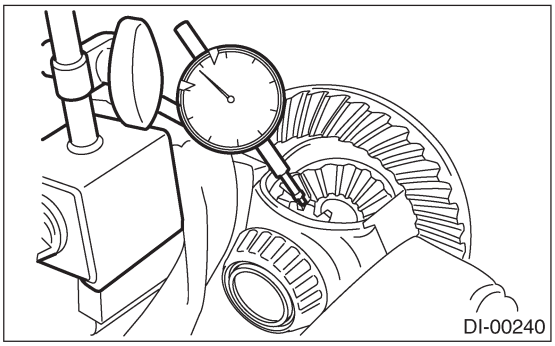
Промойте все разобранные детали дочиста и проверьте их на предмет износа, повреждений и других дефектов. Почините или замените сломанные детали по необходимости.
1) Коронное колесо и ведущая шестерня
• Если присутствует ненормальный контакт зубцов, найдите причину и отрегулируйте, чтобы при сборке контакт зубцов стал правильным. Замените шестерню в случае чрезмерного износа или при невозможности отрегулировать ее.
• Если присутствуют трещины, сколы или застревание, замените в комплекте. Небольшие повреждения зубцов можно исправить с помощью масляного камня и т.д.
2) Боковая шестерня и сопряженная шестерня
• Замените, если на зубчатой поверхности обнаружены трещины, сколы или другие дефекты.
• Замените, если контактная поверхность шайбы изношена или застревает. Небольшие повреждения поверхности можно исправить с помощью масляного камня и т.д.
3) Подшипник
Замените в случае обнаружения застревания, отслаивания, износа, ржавчины, волочения при вращении, ненормального шума или других дефектов.
4) Упорные шайбы боковой шестерни и сопряженной шестерни
Замените в случае обнаружения застревания, трещин, ненормального износа или других дефектов.
5) Сальник
Замените в случае деформации и повреждения или при каждой разборке.
6) Салазки дифференциала
Замените, если цилиндры подшипников изношены или повреждены.
7) Корпус дифференциала
Замените, если скользящие поверхности изношены или треснули.
8) Фланцевое соединение, соединенное болтами
Замените, если контактные поверхности кромки малсяного уплотнителя имеют изъяны.

1. ЛЮФТ БОКОВОЙ ШЕСТЕРНИ

С помощью циферблатного индикатора измерьте люфт боковой шестерни.

Люфт боковой шестерни:
0.05 — 0.15 мм (0.0020 — 0.0059 in)

Если люфт боковой шестерни не соответствует спецификации, отрегулируйте люфт боковой шестерни, выбрав упорную шайбу боковой шестерни.

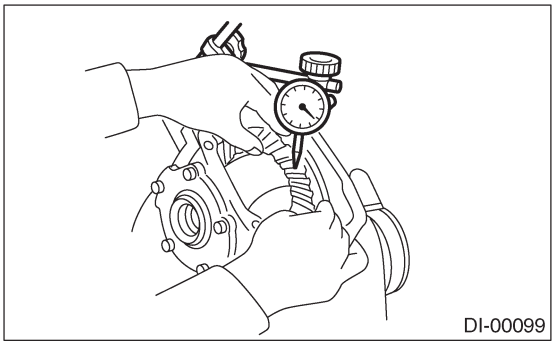


2. ЛЮФТ КОРОННОГО КОЛЕСА

С помощью циферблатного индикатора измерьте люфт коронного колеса.

Люфт коронного колеса:
0.10 — 0.15 мм (0.0039 — 0.0059 in)

Если люфт коронного колеса не соответствует спецификации, отрегулируйте или исправьте предварительный натяг бокового подшипника.

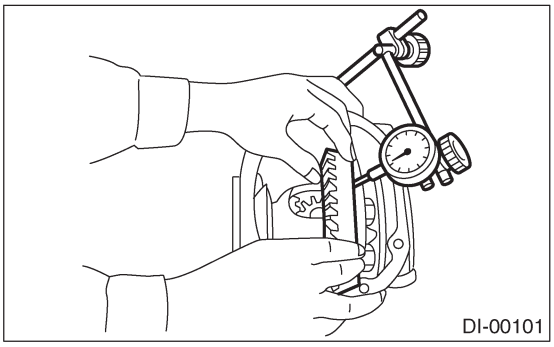


3. ВЫБЕГ КОРОННОГО КОЛЕСА

С помощью циферблатного индикатора проверьте выбег коронного колеса.

Выбег коронного колеса:
Менее 0.05 мм (0.0020 in)

Если выбег коронного колеса превышает 0.05 мм (0.0020 in), замените коронное колесо.



4. КОНТАКТ ЗУБЦОВ МЕЖДУ КОРОННЫМ КОЛЕСОМ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Проверьте контакт зубцов между коронным колесом и ведущей шестерней.
<См. DI-59, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа VA.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЛЮФТ БОКОВОЙ ШЕСТЕРНИ

Регулировка люфта боковой шестерни.
< См. DI-59, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа VA.>

2. ЛЮФТ КОРОННОГО КОЛЕСА

Регулировка люфта коронного колеса.
< См. DI-59, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа VA.>

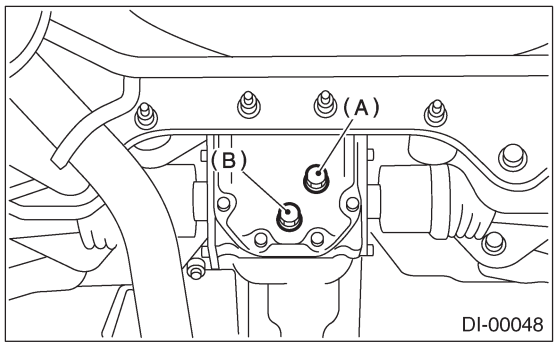
3. КОНТАКТ ЗУБЦОВ МЕЖДУ КОРОННЫМ КОЛЕСОМ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Регулировка контакта зубцов между коронным колесом и ведущей шестерней.
< См. DI-59, СБОРКА, Задний дифференциал для Типа VA.>

6. Передний сальник заднего дифференциала

A: ЗАМЕНА

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Переставьте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
3) Отпустите стояночный тормоз.
4) Снимите масляную сливную заглушку и слейте масло.



(A) Заливная заглушка
(B) Сливная заглушка

5) Установите сливную масляную заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите жидкий уплотнитель на сливную заглушку для Типа T.

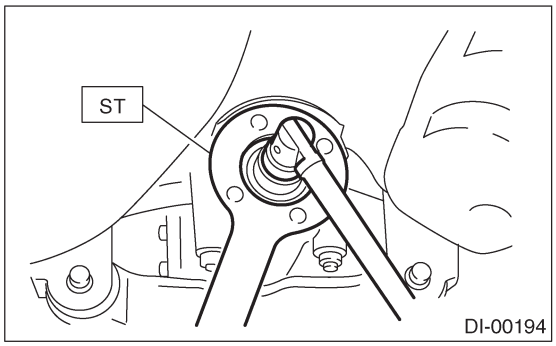
Жидкий уплотнитель:
THREE BOND 1105 (№. 004403010) или эквивалент.

• Используйте новую алюминиевую прокладку для Типа VA.

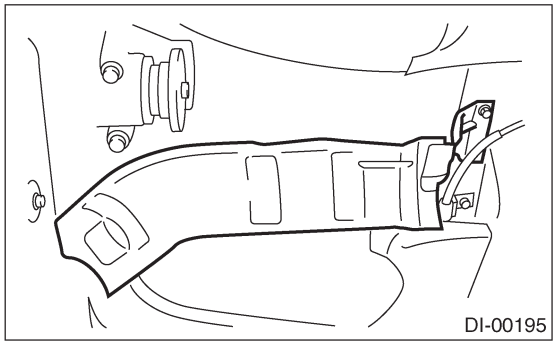
Момент затяжки:
Тип T:
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36.2 ft-lb)
Тип VA:
34 Н•м (3.5 кгс-м, 25.3 ft-lb)

6) Поддомкратьте автомобиль и поставьте его на прочные стояки.
7) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
8) Снимите карданный вал с корпуса. <См. DS-16, ДЕМОНТАЖ, Карданный вал.>
9) Снимите самоконтрящуюся гайку, придерживая сболчиваемое фланцевое соединение с помощью ST.

ST 498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ

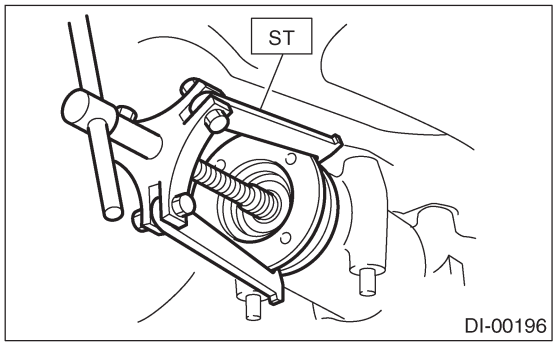


10) Снимите крышку бачка.



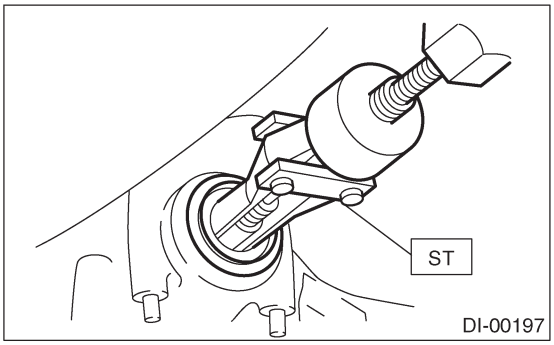
11) Выньте фланцевое соединение с помощью ST.

ST 399703600 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



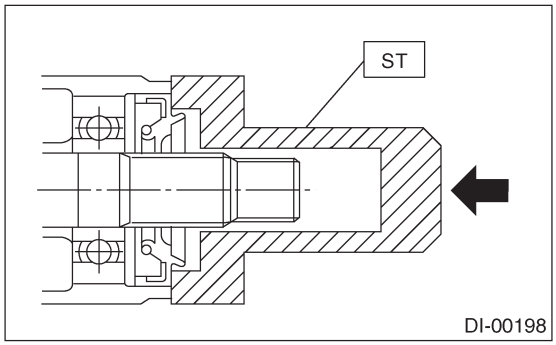
12) Снимите сальник с помощью ST.

ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



13) Вставьте новый сальник с помощью ST.

ST 498447120 УСТАНОВЩИК



14) Установите фланцевое соединение.

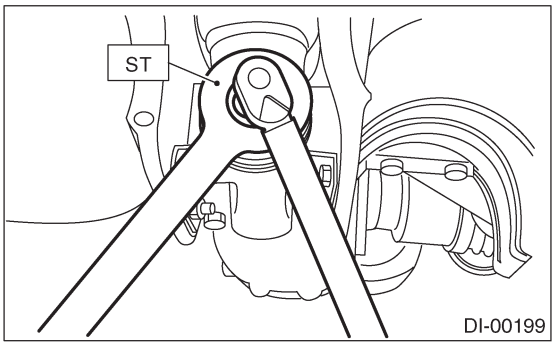
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для установки фланцевого соединения используйте пластмассовый молоток.

15) Затяните самоконтрящуюся гайку с определенным диапазоном усилия, чтобы предварительный натяг фланцевого соединения стал таким же, как до замены сальника.

ST 498427200 ФЛАНЦЕВЫЙ КЛЮЧ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:
Тип T:
181 Н•м (18.5 кгс-м, 134 ft-lb)
Тип VA:
191 Н•м (19.5 кгс-м, 141 ft-lb)



16) Далее собирайте в порядке, обратном разборке.

7. Боковой сальник заднего дифференциала

A: ОСМОТР

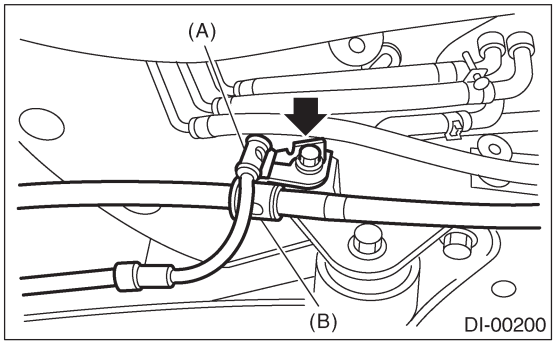
Убедитесь в отсутствии протечек масла из бокового сальника.
Замените сальник в случае нахождения протечек масла.

B: ЗАМЕНА

1. ТИП T

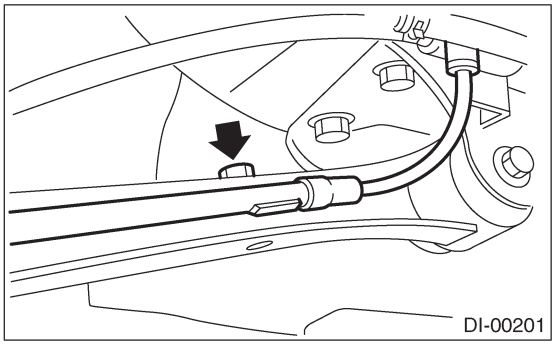
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Переставьте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
3) Отпустите стояночный тормоз.
4) Ослабьте колесные гайки.
5) Поддомкратьте автомобиль и поставьте его на прочные стойки.
6) Снимите колеса.
7) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-II, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель не турбо с OBD
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
8) Снимите DOJ заднего ведущего вала с заднего дифференциала.

(1) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS и зажим троса стояночного тормоза с кронштейна.

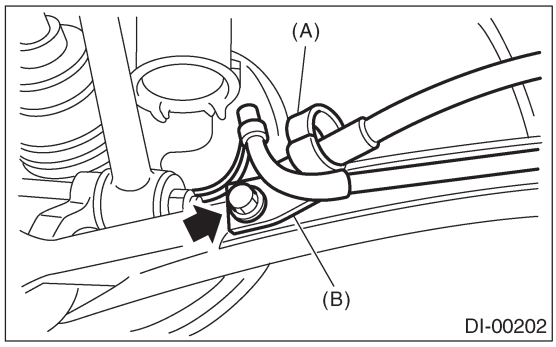


(A) Зажим троса датчика скорости колеса ABS
(B) Зажим троса стояночного тормоза

(2) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS с добавочной тяги.

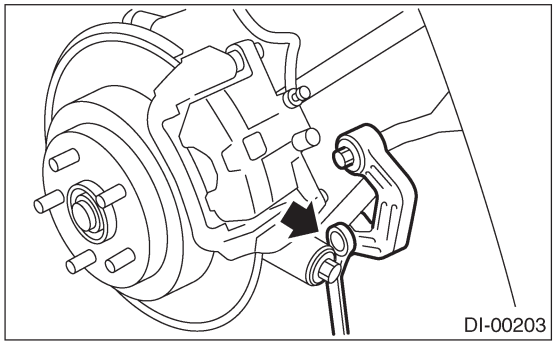


(3) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS и направляющую троса стояночного тормоза с добавочной тяги.

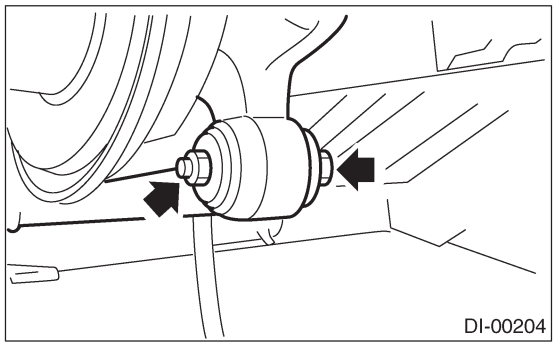


(A) Направляющая троса стояночного тормоза
(B) Зажим троса датчика скорости колеса ABS

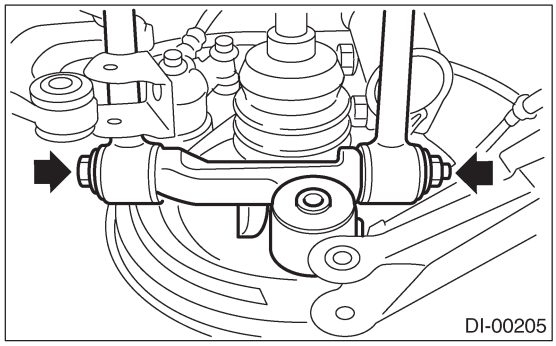
(4) Снимите заднюю тягу стабилизатора.



(5) Снимите болты, крепящие добавочную тягу к кожуху.



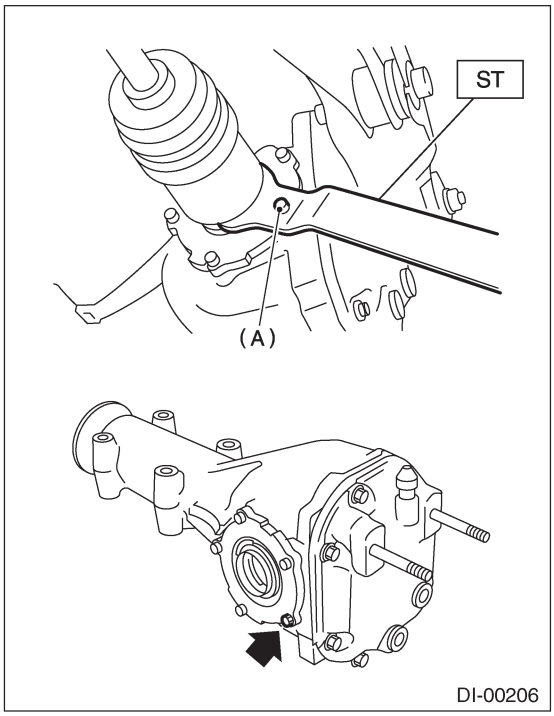
(6) Снимите болты, крепящие переднюю и заднюю боковые тяги к заднему кожуху.



(7) Снимите DOJ с заднего дифференциала с помощью ST.

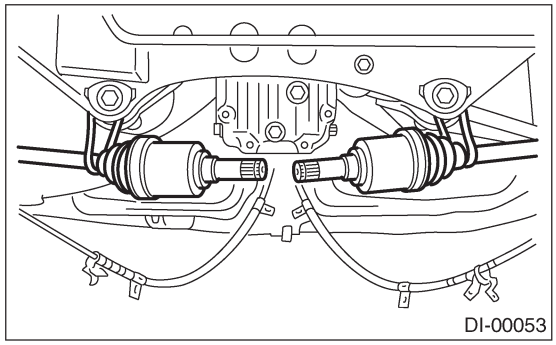
ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже DOJ с заднего дифференциала установите ST на болты как показано на рисунке, чтобы не повредить фиксатор бокового подшипника.

ST 208099PA100 СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА



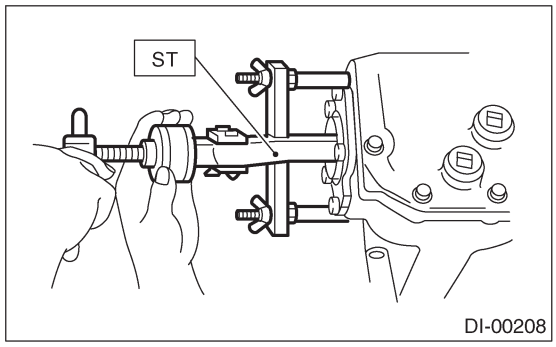
(A) Болт

9) Подвесьте задний ведущий вал на заднюю поперечину на проволоке



10) Снимите сальник с помощью ST.

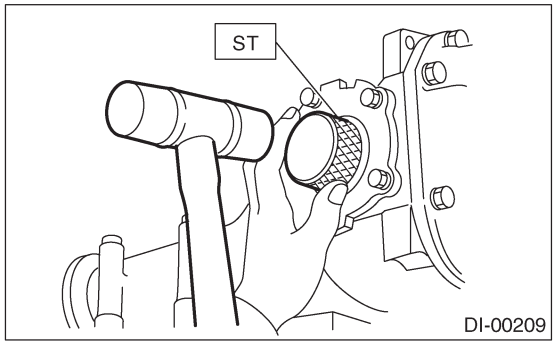
ST 398527700 УСТРОЙСТВО ВЫТЯГИВАТЕЛЯ



11) Введите новый боковой сальник с помощью ST.

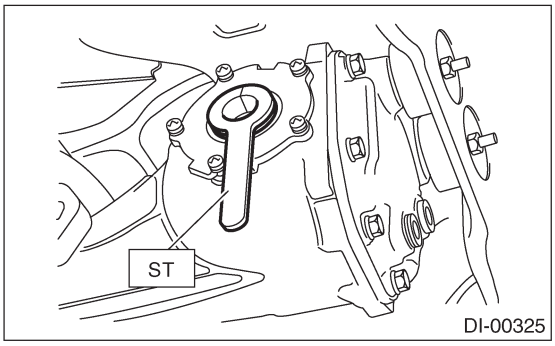
ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите кузовную смазку между кромками сальника.

ST 398437700 СГОН



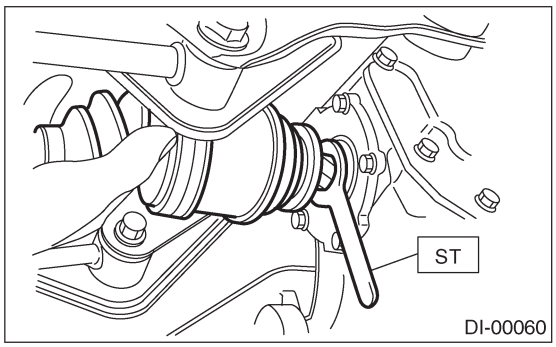
12) Вставьте DOJ в задний дифференциал.
(1) Установите ST на задний дифференциал.

ST 28099PA090 ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА



(2) Вставьте шлицевый вал с помощью ST, пока шлицевая часть не окажется внутри бокового сальника.

ST 28099PA090 ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА



(3) Снимите ST.

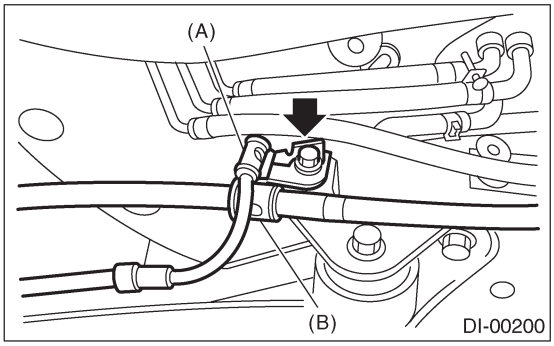
ST 28099PA090 ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА

13) Далее собирайте в порядке, обратном разборке.

2. ТИП VA

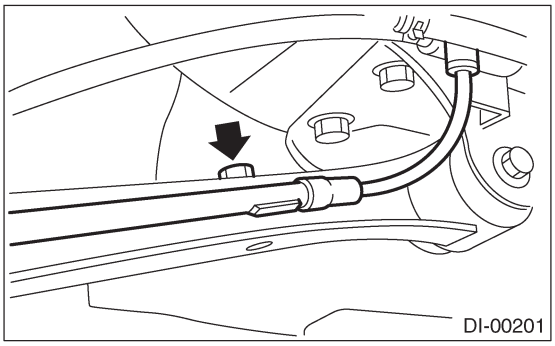
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Переставьте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
3) Отпустите стояночный тормоз.
4) Ослабьте колесные гайки.
5) Поддомкратьте автомобиль и поставьте его на прочные стойки.
6) Снимите колеса.
7) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-II, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель не турбо с OBD
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
8) Снимите DOJ заднего ведущего вала с заднего дифференциала.

(1) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS и зажим троса стояночного тормоза с кронштейна.

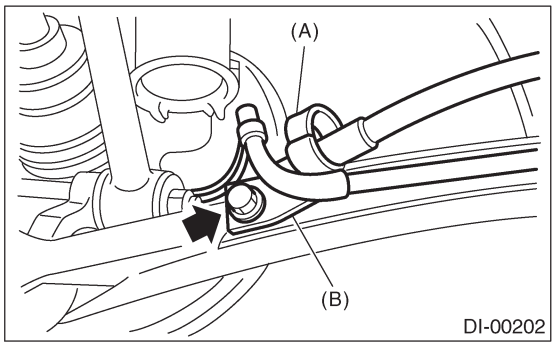


(A) Зажим троса датчика скорости колеса ABS
(B) Зажим троса стояночного тормоза

(2) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS с добавочной тяги.

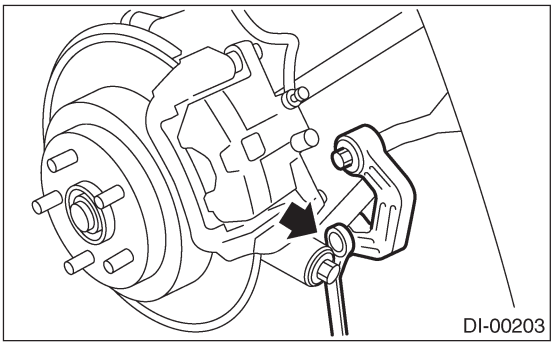


(3) Снимите зажим троса датчика скорости колеса ABS и направляющую троса стояночного тормоза с добавочной тяги.

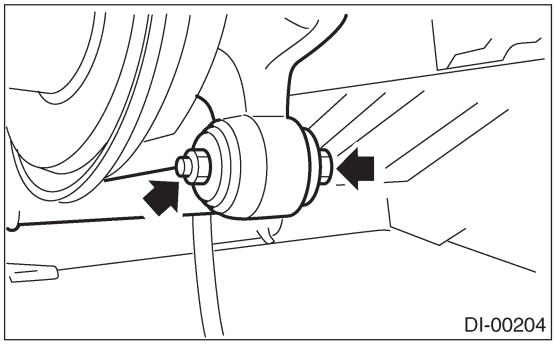


(A) Направляющая троса стояночного тормоза
(B) Зажим троса датчика скорости колеса ABS

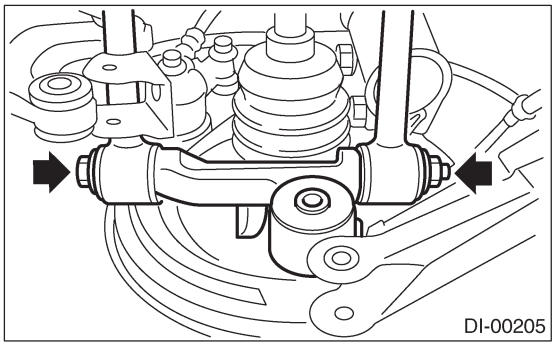
(4) Снимите заднюю тягу стабилизатора.



(5) Снимите болты, крепящие добавочную тягу к кожуху.



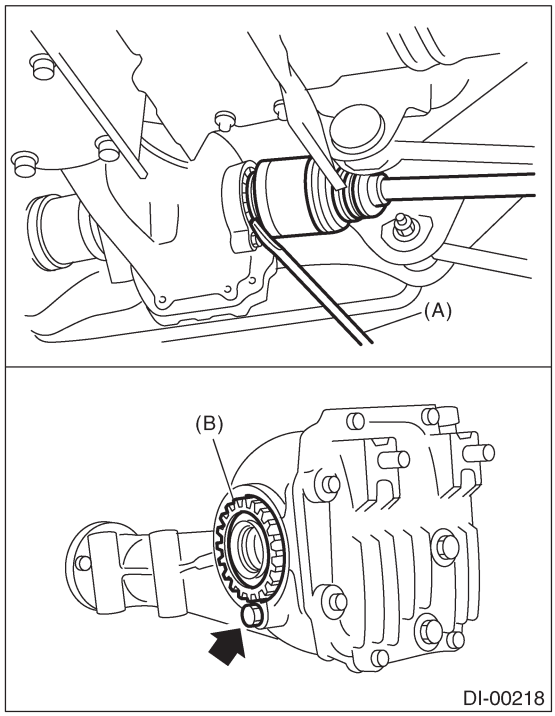
(6) Снимите болты, крепящие переднюю и заднюю боковые тяги к заднему кожуху.



(7) Снимите DOJ с заднего дифференциала с помощью монтировки.

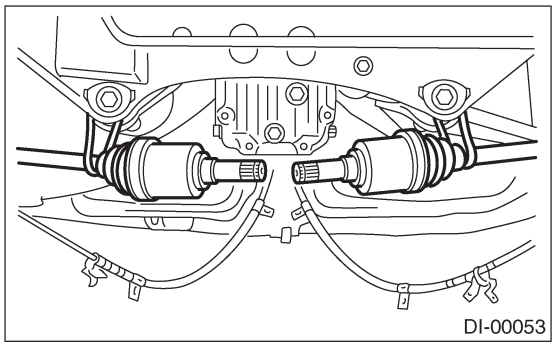
ПРИМЕЧАНИЕ:
• При демонтаже DOJ с заднего дифференциала установите монтировку на болт как показано на рисунке, чтобы не повредить держатель осевого вала.

• Пружинное кольцо бокового шлицевого вала выходит вместе с валом.

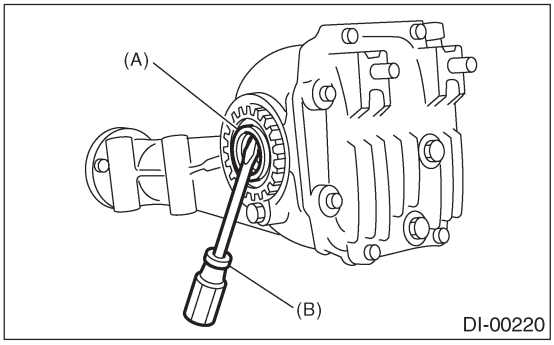


(A) Монтировка
(B) Держатель осевого вала

9) Подвесьте задний ведущий вал на заднюю поперечину на проволоке.



10) Снимите сальник с помощью отвертки.

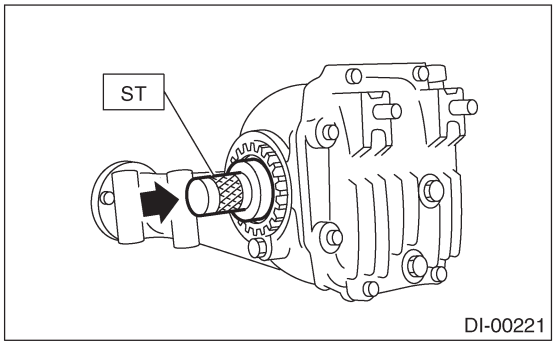


(A) Боковой сальник
(B) Отвертка

11) Введите новый боковой сальник с помощью ST.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нанесите кузовную смазку между кромками сальника.

ST	498447100	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА

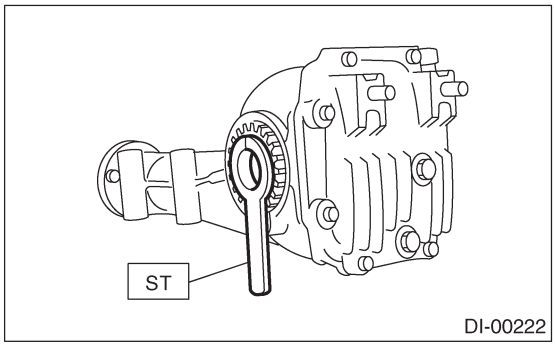


12) Вставьте DOJ в задний дифференциал.

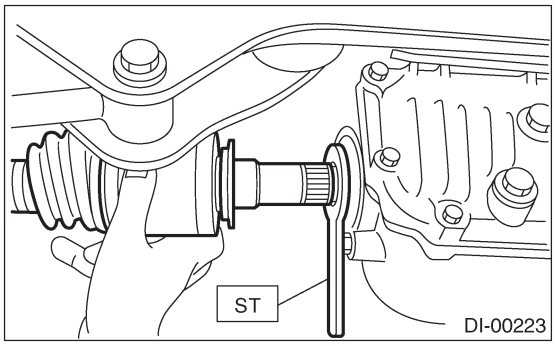
ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед вставлением замените пружинное кольцо на конце шлицевого вала на новое.

(1) Установите ST на задний дифференциал.

ST	28099PA090	ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА



(2) Установите шлицевой вал, чтобы шлицевая часть оказалась внутри бокового сальника.

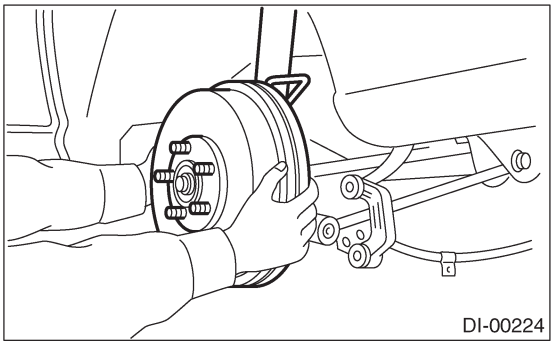


(3) Снимите ST.

ST	28099PA090	ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА

(4) Полностью вставьте DOJ в задний дифференциал, нажимая на задний кожух.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что кромка сальника не загнулась внутрь.



13) Далее соберите в порядке обратном разборке.

8. Деталь заднего дифференциала

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Переставьте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Ослабьте колесные гайки.
6) Поддомкратьте автомобиль и поставьте его на прочные стойки.
7) Снимите колеса.
8) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
Модель не турбо без OBD
<См. EX(H4SOw/oOBD)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SOw/oOBD)-II, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель не турбо с OBD
<См. EX(H4SO)-10, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
Модель турбо
<См. EX(H4DOTC)-14, ДЕМОНТАЖ, Задняя выхлопная труба.> и <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
9) Снимите переднюю деталь заднего дифференциала.

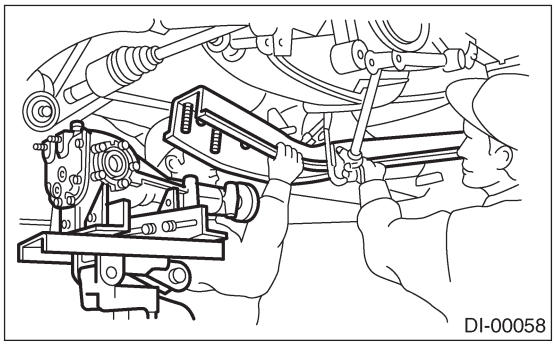
ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже передней детали заднего дифференциала пройдите ту же процедуру демонтажа, что и для заднего дифференциала.
Тип T
<См. DI-28, ДЕМОНТАЖ, Задний дифференциал для Типа T.>
Тип VA
<См. DI-54, ДЕМОНТАЖ, Задний дифференциал для Типа VA.>

10) Снимите заднюю деталь дифференциала.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.
1) Установите переднюю деталь на корпус, пропустив ее под тросом стояночного тормоза и закрепив на заднем дифференциале.

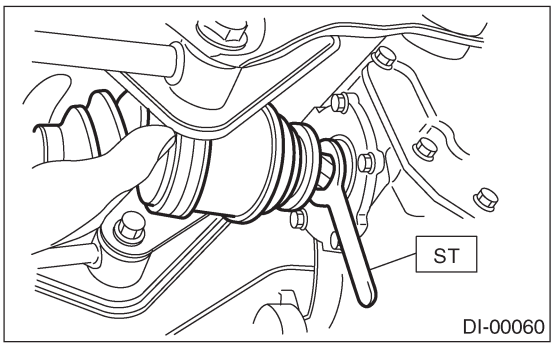
ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке передней детали заднего дифференциала не путайте порядок установки ограничителя.


DI-00058

2) Вставьте DOJ заднего ведущего вала в задний дифференциал. <См. DI-71, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед вставлением замените боковой сальник дифференциала на новый.

ST	28099PA090	ПРОТЕКТОР БОКОВОГО САЛЬНИКА



DI-00060

3) Далее установите в порядке, обратном демонтажу.

C: ОСМОТР

1) Проверьте деталь заднего дифференциала на предмет повреждений, погнутости или коррозии.
В случае обнаружения чрезмерных повреждений, погнутости или коррозии замените деталь заднего дифференциала.
2) Проверьте втулки деталь заднего дифференциала на предмет трещин, затвердевания или повреждений.
В случае обнаружения чрезмерных трещин, затвердевания или повреждений замените деталь заднего дифференциала.

9. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом неполадки	Возможная причина	Устранение
1. Протечка масла	(1) Изношенный, поцарапанный или неправильно посаженный передний или боковой сальник. Сколота, сбита или чрезмерно изношена скользящая поверхность фланцевого соединения.	Почините или замените.
	(2) Забито или повреждено вентиляционное отверстие.	Почистите, почините или замените.
	(3) Ослаблены болты на ступице дифференциала или на боковом фиксаторе, или неправильно установленный кольцевой уплотнитель.	Затяните болты с определенным моментом. Замените кольцевой уплотнитель.
	(4) Ослаблены крепежные болты задней крышки или повреждена прокладка.	Затяните болты с определенным моментом. Замените прокладку и нанесите жидкий уплотнитель.
	(5) Ослаблена заливная или сливная заглушка.	Перезатяните и нанесите жидкий уплотнитель.
	(6) Изношена, повреждена или неправильно установлена ступица, боковой фиксатор и сальник.	Почините или замените.
2. Застревание ПРИМЕЧАНИЕ: Застревающие или поврежденные детали должны быть заменены. Также необходимо тщательно проверить другие детали на предмет каких-либо дефектов. В случае обнаружения таковых, эти детали следует отремонтировать или заменить.	(1) Недостаточный люфт гипоидного колеса.	Отрегулируйте заново или замените.
	(2) Чрезмерный предварительный натяг бокового, заднего или переднего подшипника.	Отрегулируйте заново или замените.
	(3) Недостаток масла или неподходящее масло.	Замените застрявшую деталь и залейте указанное масло до указанного уровня.
3. Повреждения ПРИМЕЧАНИЕ: Поврежденные детали должны быть заменены. Также необходимо тщательно проверить другие детали на предмет каких-либо дефектов. В случае обнаружения таковых, эти детали следует отремонтировать или заменить.	(1) Неверный люфт гипоидного колеса.	Замените.
	(2) Недостаточный или чрезмерный предварительный натяг бокового, заднего или переднего подшипника.	Отрегулируйте заново или замените.
	(3) Чрезмерный люфт дифференциала.	Замените шестерню или упорную шайбу.
	(4) Ослаблены болты и гайки; например, болт коронного колеса.	Перезатяните.
	(5) Повреждения из-за перегрузки.	Замените.
4. Шумы при старте или при переключении передач ПРИМЕЧАНИЕ: Шумы могут издаваться устройство дифференциала, универсальным шарниром, колесным подшипником и т.д. Перед разборкой выясните, что именно производит шум.	(1) Чрезмерный люфт гипоидного колеса.	Заново отрегулируйте.
	(2) Чрезмерный люфт дифференциала.	Замените шестерню или упорную шайбу.
	(3) Недостаточный предварительный натяг переднего или заднего подшипника.	Заново отрегулируйте.
	(4) Ослаблена гайка ведущей шестерни.	Затяните с определенным моментом.
	(5) Ослаблены болты и гайки, такие как крепежный болт фиксатора бокового подшипника.	Затяните с определенным моментом.
5. Шумы при повороте	(1) Повреждена шестерня дифференциала.	Замените.
	(2) Чрезмерный износ или повреждение упорной шайбы.	Замените.
	(3) Сломан сопряженный вал шестерни.	Замените.
	(4) Застрял или поврежден боковой	Замените.

Симптом неполадки	Возможная причина	Устранение
6. Шум передач ПРИМЕЧАНИЕ: Так как иногда шумы, издаваемые двигателем, глушителем, трансмиссией, карданным валом, подшипниками колес, шинами и кузовом, иногда принимаются за шумы, исходящие от дифференциала, будьте осторожны при их проверке. Методы проверки для определения шумов включают в себя езду накатом, ускорение, ровный ход и поддомкрачивание всех четырех колес. Проведите эти проверки в соответствии с условиями поломки. При прослушивании шумов переключитесь на четырехколесный привод на четвертой скорости и попытайтесь различить только шумы, издаваемые дифференциалом.	(1) Неверный контакт зубцов гипоидного колеса.	Заново отрегулируйте или замените комплект гипоидного колеса.
	(2) Неверный люфт гипоидного колеса.	Заново отрегулируйте.
	(3) Сколоты или зазубрены зубцы гипоидного колеса.	Замените комплект гипоидного колеса.
	(4) Застрявшее гипоидное колесо.	Замените комплект гипоидного колеса.
	(5) Неверный предварительный натяг переднего или заднего подшипника.	Заново отрегулируйте.
	(6) Застрявший, сколотый или зазубренный передний или задний подшипник.	Замените.
	(7) Застрявший, сколотый или зазубренный боковой подшипник.	Замените.
	(8) Вибрируют салазки дифференциала.	Замените.

ПЕРЕХОДНЫЙ КОРПУС

TC

Стр.

1. Общее описание 2
2. Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса 3
3. Переходная муфта 4
4. Добавочный корпус 5
5. Сальник 6
6. Переходная ведущая шестерня 7
7. Переходная ведомая шестерня 8
8. Ведущая шестерня редуктора 9
9. Ведомая шестерня редуктора 10
10. Межосевой дифференциал 11
11. Тест давления переходной муфты 12
12. Переходный рабочий соленоид и корпус клапана 13

1. Общее описание

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для общего писания см. раздел "4AT", "5MT" или "6MT".
Модель 4AT:
<См. 4AT-2, Общее описание.>
Модель 5MT:
<См. 5MT-2, Общее описание.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-2, Общее описание.>

2. Устройство переходного корпуса и добавочного корпуса

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "5MT" или "6MT".
Модель 5MT:
<См. 5MT-53, Переходный корпус и устройство добавочного корпуса.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-48, Добавочный корпус.>

3. Переходная муфта

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT". <См. 4AT-85, Переходная муфта.>

4. Добавочный корпус

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT". <См. 4AT-81, Добавочный корпус.>

5. Сальник

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT, "5MT" или "6MT".
Модель 4AT:
<См. 4AT-50, Сальник добавочного корпуса.>
Модель 5MT:
<См. 5MT-47, Сальник.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-32, Сальник.>

6. Переходная ведущая шестерня

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "5MT" или "6MT".
Модель 5MT:
<См. 5MT-58, Переходная ведущая шестерня.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-57, Переходная ведущая шестерня.>

7. Переходная ведомая шестерня

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "5MT" или "6MT".
Модель 5MT:
<См. 5MT-60, Переходная ведомая шестерня.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-59, Переходная ведомая шестерня.>

8. Ведущая шестерня редуктора

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT".
<См. 4AT-95, Ведущая шестерня редуктора.>

9. Ведомая шестерня редуктора

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT".
<См. 4AT-93, Ведомая шестерня редуктора.>

10. Межосевой дифференциал

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "5MT" или "6MT".
Модель 5MT:
<См. 5MT-62, Межосевой дифференциал.>
Модель 6MT:
<См. 6MT-61, Межосевой дифференциал.>

11. Тест давления переходной муфты

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для осмотра см. раздел "4AT". <См. 4AT-39, Тест давления переходной муфты.>

12. Переходный рабочий соленоид и корпус клапана

A: ПРИМЕЧАНИЕ

Для демонтажа, установки и осмотра см. раздел "4AT". <См. 4AT-70, Переходный рабочий соленоид и корпус клапана.>

СИСТЕМА ВЕДУЩЕГО ВАЛА

DS

Стр.

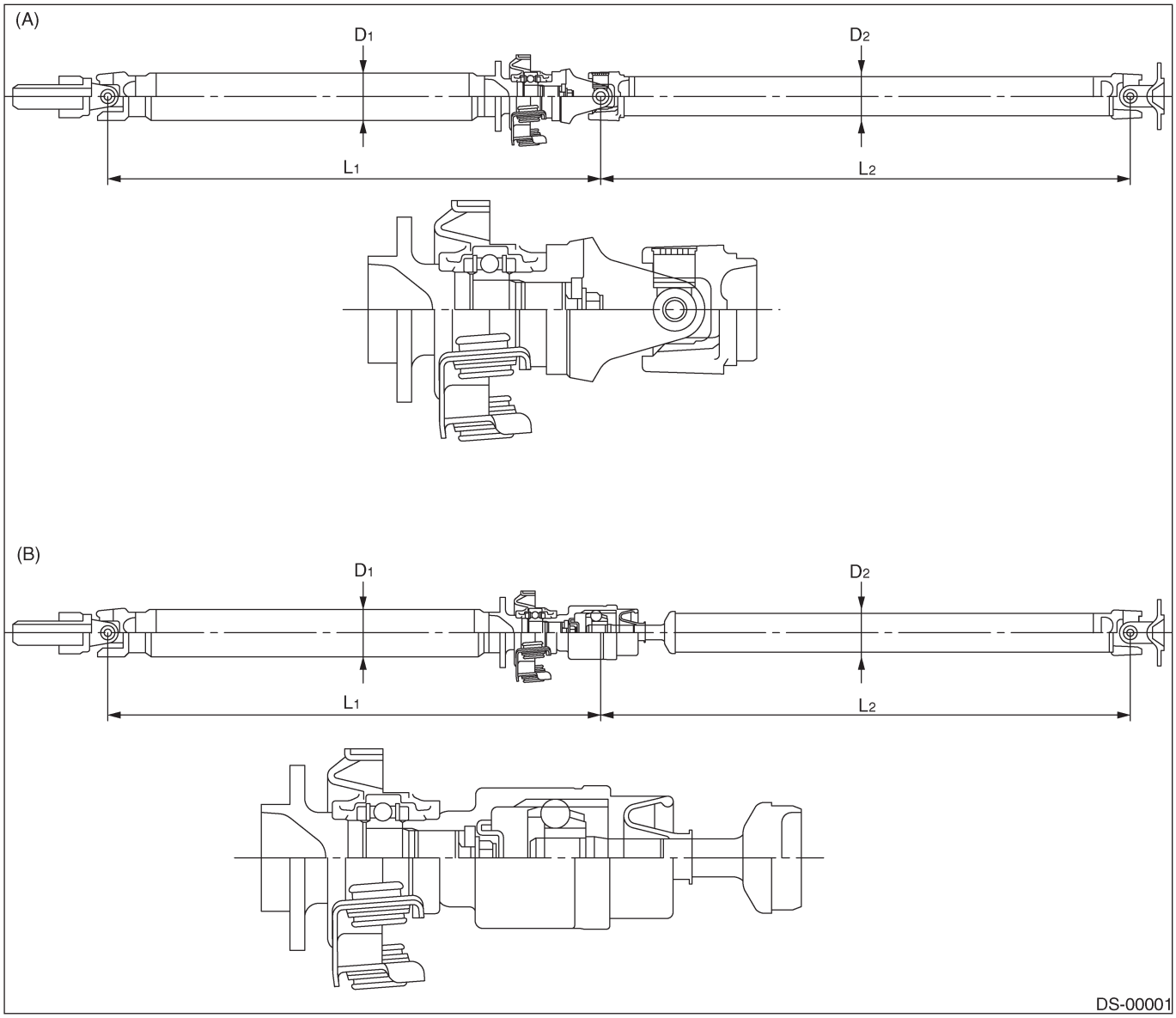
1. Общее описание 2
2. Карданный вал 16
3. Передняя ось 19
4. Задняя ось [Модель AWD] 25
5. Задняя ось [Модель FWD] 33
6. Передний ведущий вал 36
7. Задний ведущий вал 44
8. Общая таблица диагностики 50

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

1. КАРДАННЫЙ ВАЛ

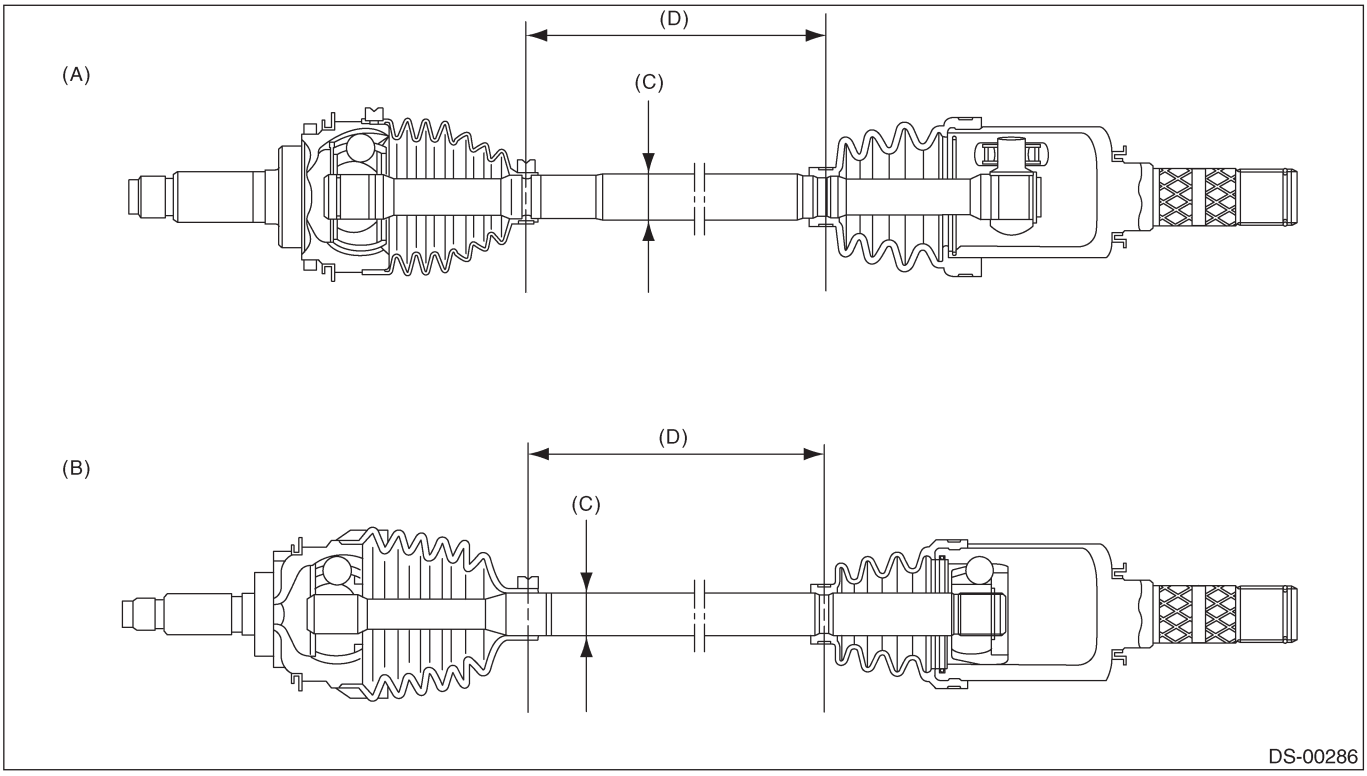
Модель		Не турбо	Турбо (кроме STi)	STi (модель без DCCD)	STi (модель с DCCD)
Тип карданного вала		UJ	DOJ	UJ	UJ
Передний карданный вал. Длина от соединения до соединения L_1: мм (in)	AT	584 (22.99)	579 (22.79)	—	
	MT	643 (25.32)	638 (25.12)	584 (22.99)	574 (22.60)
Задний карданный вал. Длина от соединения до соединения: L_2 мм (in)		708 (27.87)	713 (28.07)	708 (27.87)	706 (27.80)
Внешний диаметр трубки: мм (in)	D_1	63.5 (2.500)			70 (2.756)
	D_2	57.0 (2.244)			



(A) Тип UJ
(B) Тип DOJ

2. УСТРОЙСТВО ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

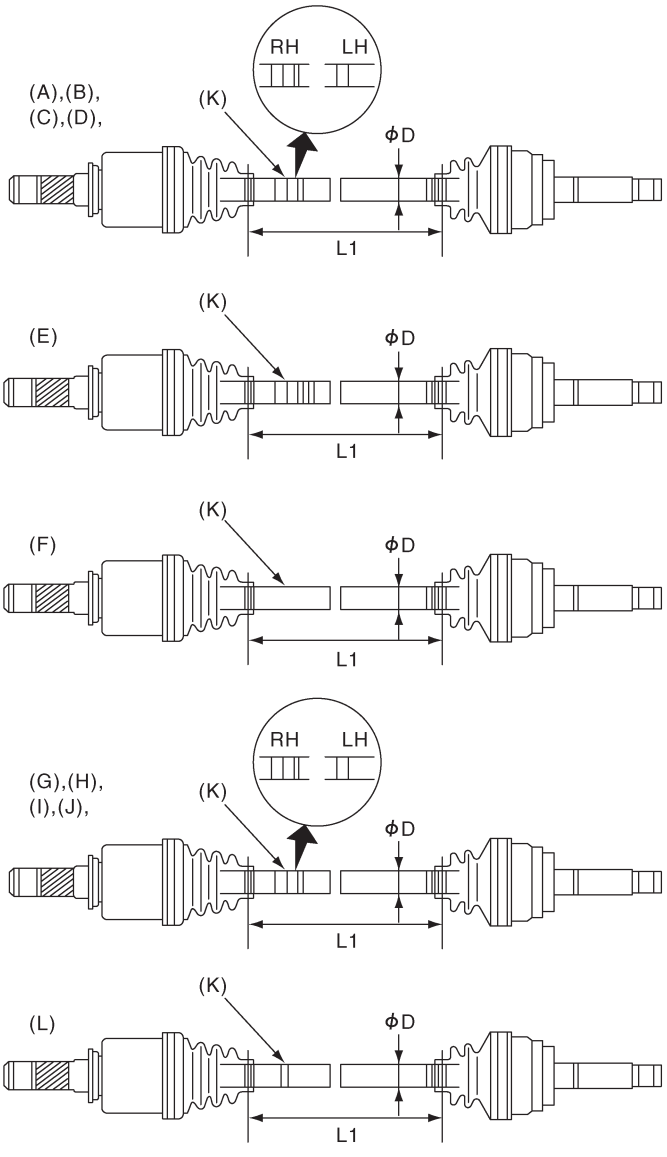
Модель		Тип ведущего вала	Диаметр оси Ø D мм (in)	Длина оси L мм (in)
Седан	Не турбо, Турбо AT	EBJ87+PTJ82	26(1.02)	338.8 (13.34)
	Турбо MT (кроме STi)	EBJ87+PTJ82	28(1.10)	338.8 (13.34)
	Турбо MT (STi)	BJ92+DOJ87	28(1.10)	297.6(11.72)
Wagon	Не турбо, Турбо AT	EBJ87+PTJ82	26(1.02)	329.6 (12.98)
	Турбо MT	EBJ87+PTJ82	28(1.10)	329.6(12.98)



(A) EBJ87+SFJ82
(B) BJ92+DOJ87
(C) Диметр оси
(D) Длина оси

3. УСТРОЙСТВО ЗАДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

Модель		Тип ведущего вала	Диаметр оси Ø D мм (in)	Длина оси L мм (in)
Седан	Не турбо, Турбо AT	EBJ87+PTJ82	26(1.02)	338.8 (13.34)
	Турбо MT (кроме STi)	EBJ87+PTJ82	28(1.10)	338.8 (13.34)
	Турбо MT (STi)	BJ92+DOJ87	28(1.10)	297.6(11.72)
Wagon	Не турбо, Турбо AT	EBJ87+PTJ82	26(1.02)	329.6 (12.98)
	Турбо MT	EBJ87+PTJ82	28(1.10)	329.6(12.98)

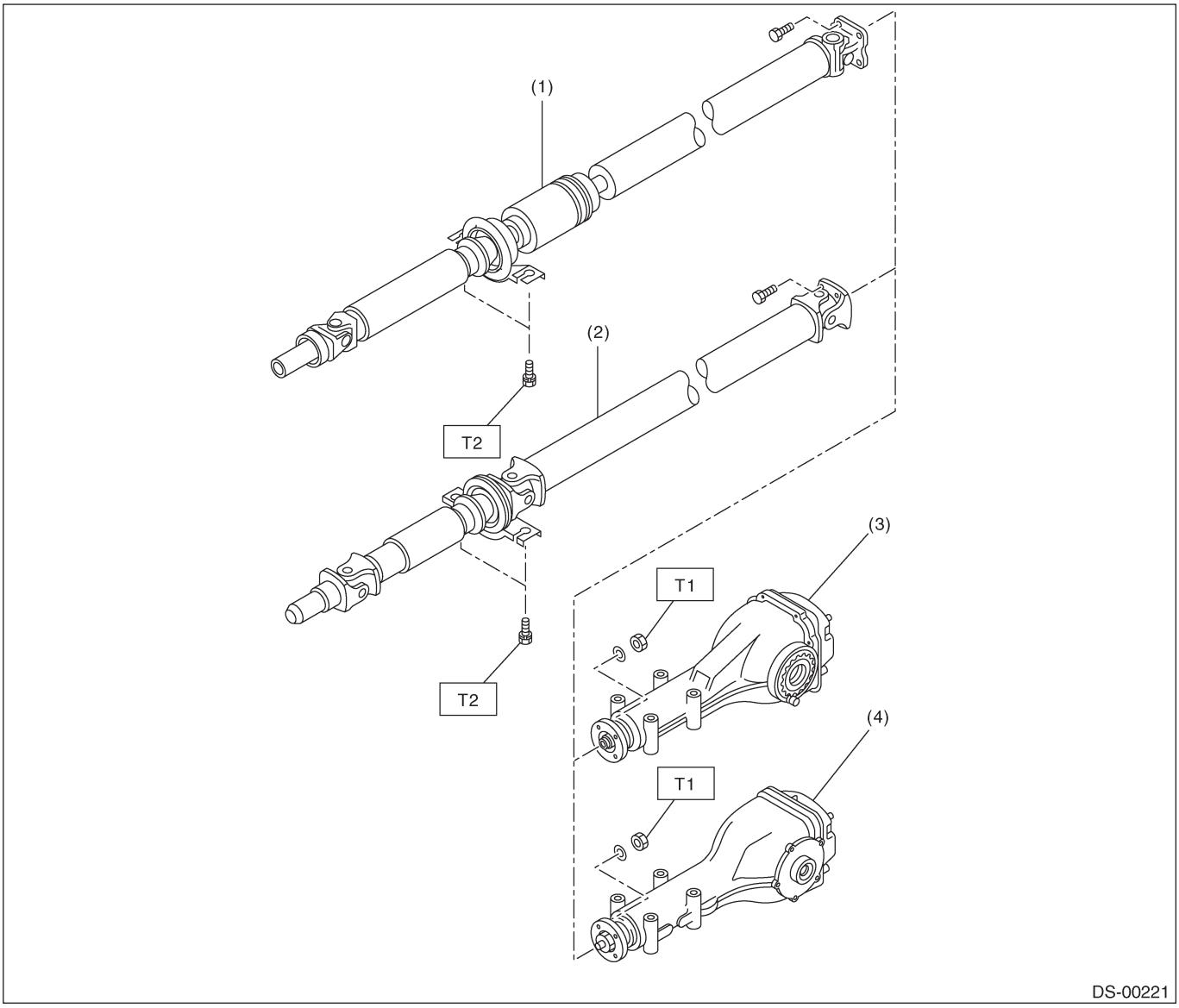


DS-00201

(A) EBJ82+DOJ82 седан RH
(B) EBJ82+DOJ82 седан LH
(C) BJ79+DOJ79 седан R160RH
(D) BJ79+DOJ79 седан R160LH
(E) BJ79+DOJ79 седан R152R/L
(F) BJ79+DOJ79 wagon R152R/L
(G) EBJ82+DOJ82 wagon RH
(H) EBJ82+DOJ82 wagon LH
(I) BJ79+DOJ79 wagon R160RH
(J) BJ79+DOJ79 wagon R160LH
(K) Идентификационный выступ
(L) BJ87+DOJ87R180RH/LH

B: КОМПОНЕНТ

1. КАРДАННЫЙ ВАЛ

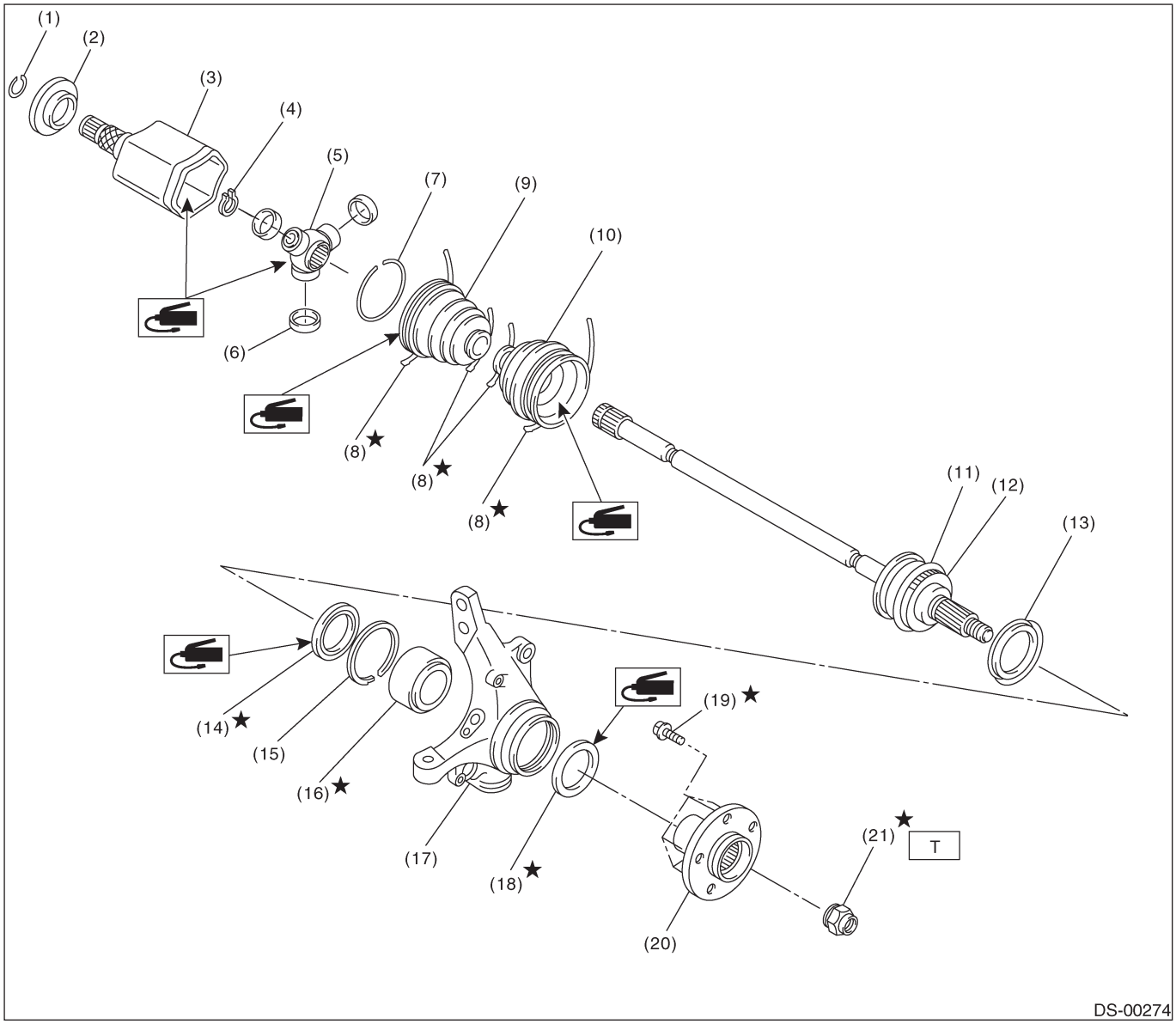


(1) Карданный вал (тип DOJ)
(2) Карданный вал (тип 3UJ)
(3) Задний дифференциал (тип VA)
(4) Задний дифференциал (тип T)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 31 (3.2,22.9)
T2: 52 (5.3,38.3)

2. ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ

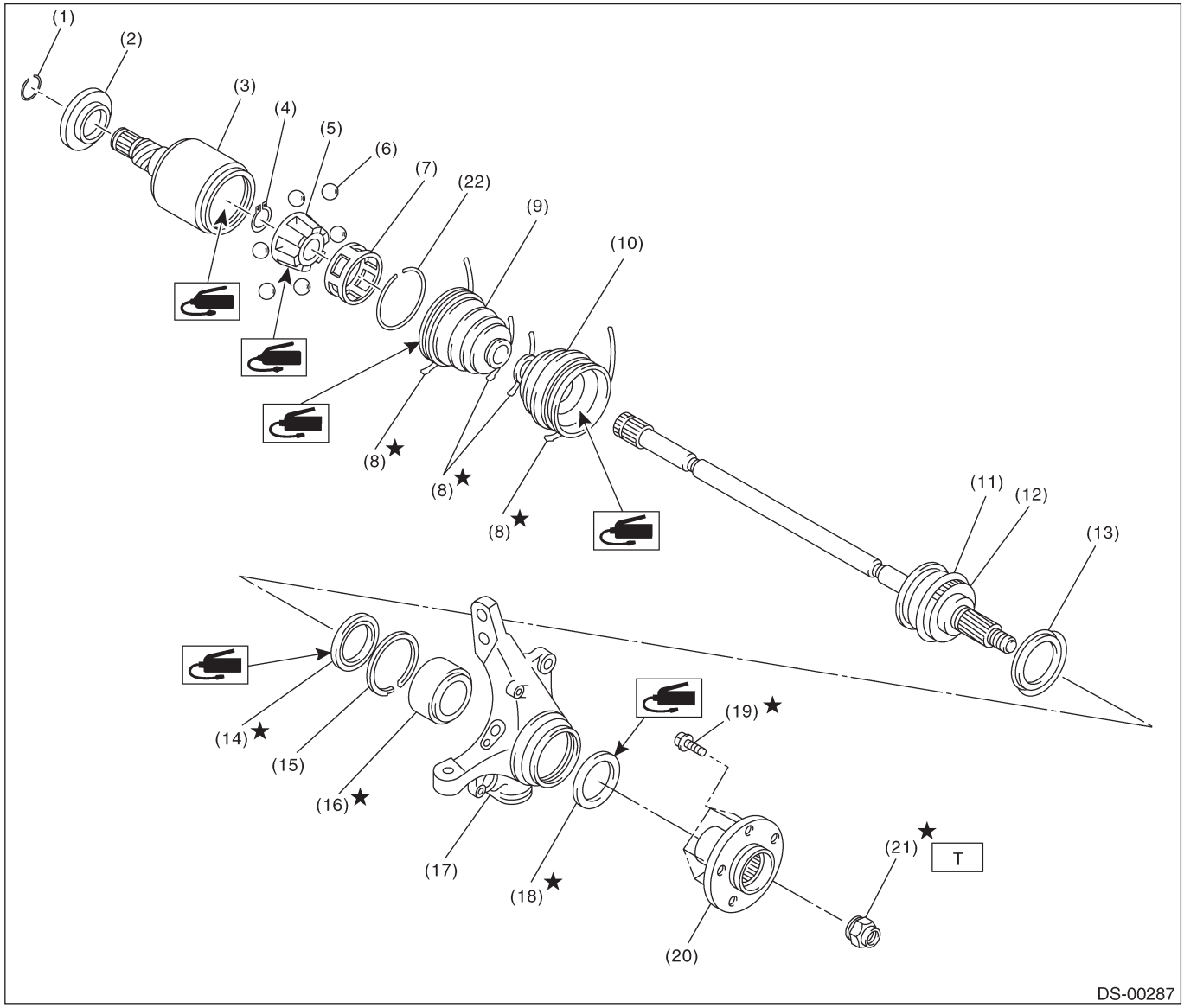
• Тип EBJ+PTJ



(1) Пружинное кольцо
(2) Лист водоотделителя (PTJ)
(3) Внешнее кольцо (PTJ)
(4) Обжимочное кольцо
(5) Цапфа
(6) Свободное кольцо
(7) Пружинное кольцо
(8) Лента чехла
(9) Чехол (PTJ)
(10) Чехол (EBJ)
(11) Устройство EBJ
(12) Фоническое колесо (с ABS)
(13) Лист водоотделителя
(14) Сальник (IN)
(15) Обжимочное кольцо
(16) Подшипник
(17) Кожух
(18) Сальник (OUT)
(19) Болт ступицы
(20) Ступица
(21) Осевая гайка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 220 (22.4, 162)

• Тип BJ+DOJ

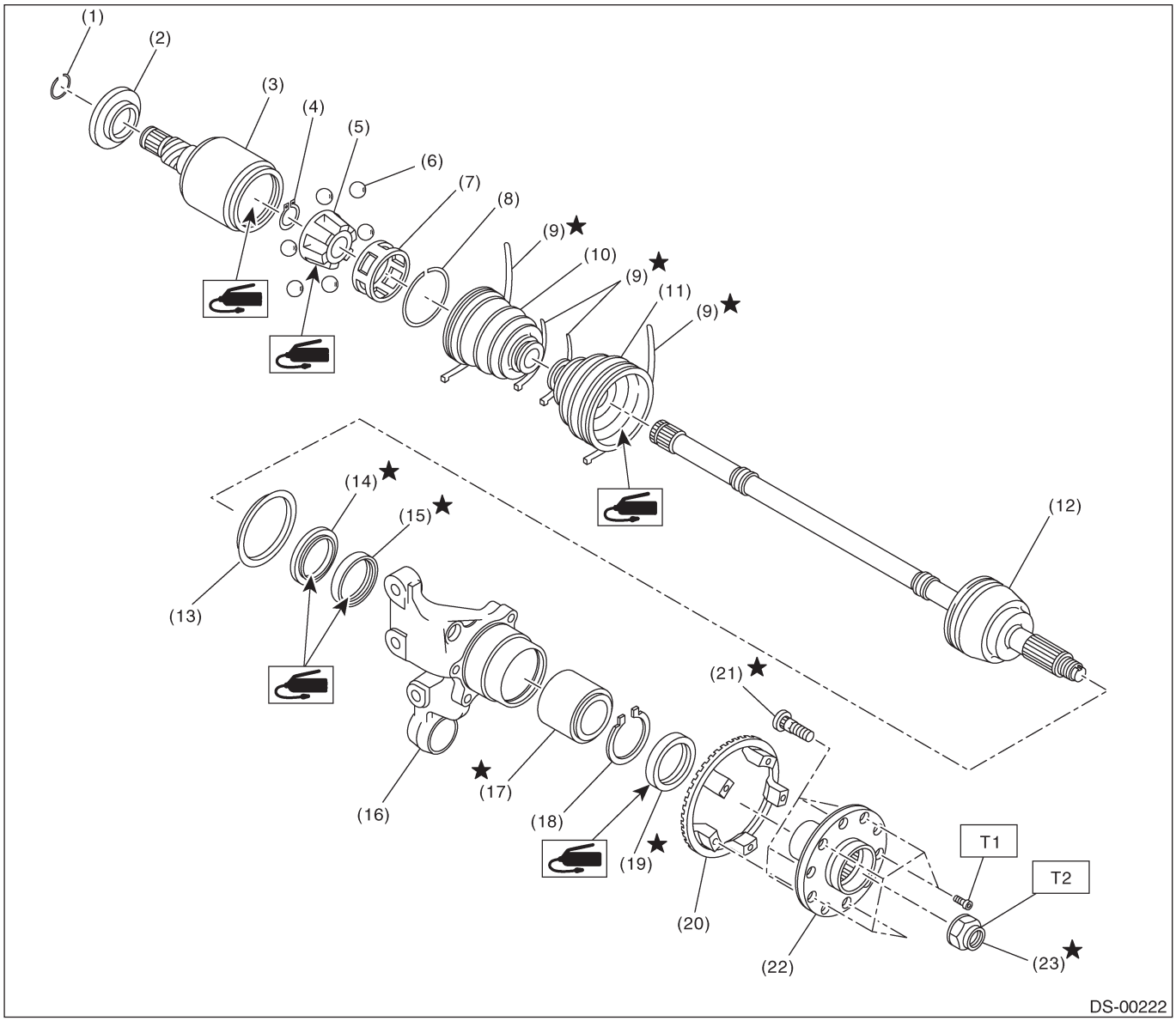


(1) Пружинное кольцо
(2) Лист водоотделителя
(3) Внешнее кольцо (PTJ)
(4) Обжимочное кольцо
(5) Внутреннее кольцо
(6) Шарик
(7) Клетка
(8) Лента чехла
(9) Чехол (PTJ)
(10) Чехол (EBJ)
(11) Устройство EBJ
(12) Фоническое колесо (с ABS)
(13) Лист водоотделителя
(14) Сальник (ВНУТР)
(15) Обжимочное кольцо
(16) Подшипник
(17) Кожух
(18) Лист водоотделителя
(19) Сальник (ВНЕШН)
(19) Болт ступицы
(20) Ступица
(21) Осевая гайка
(22) Обжимочное кольцо

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 220 (22.4, 162)

3. ЗАДНЯЯ ОСЬ

• Модель AWD

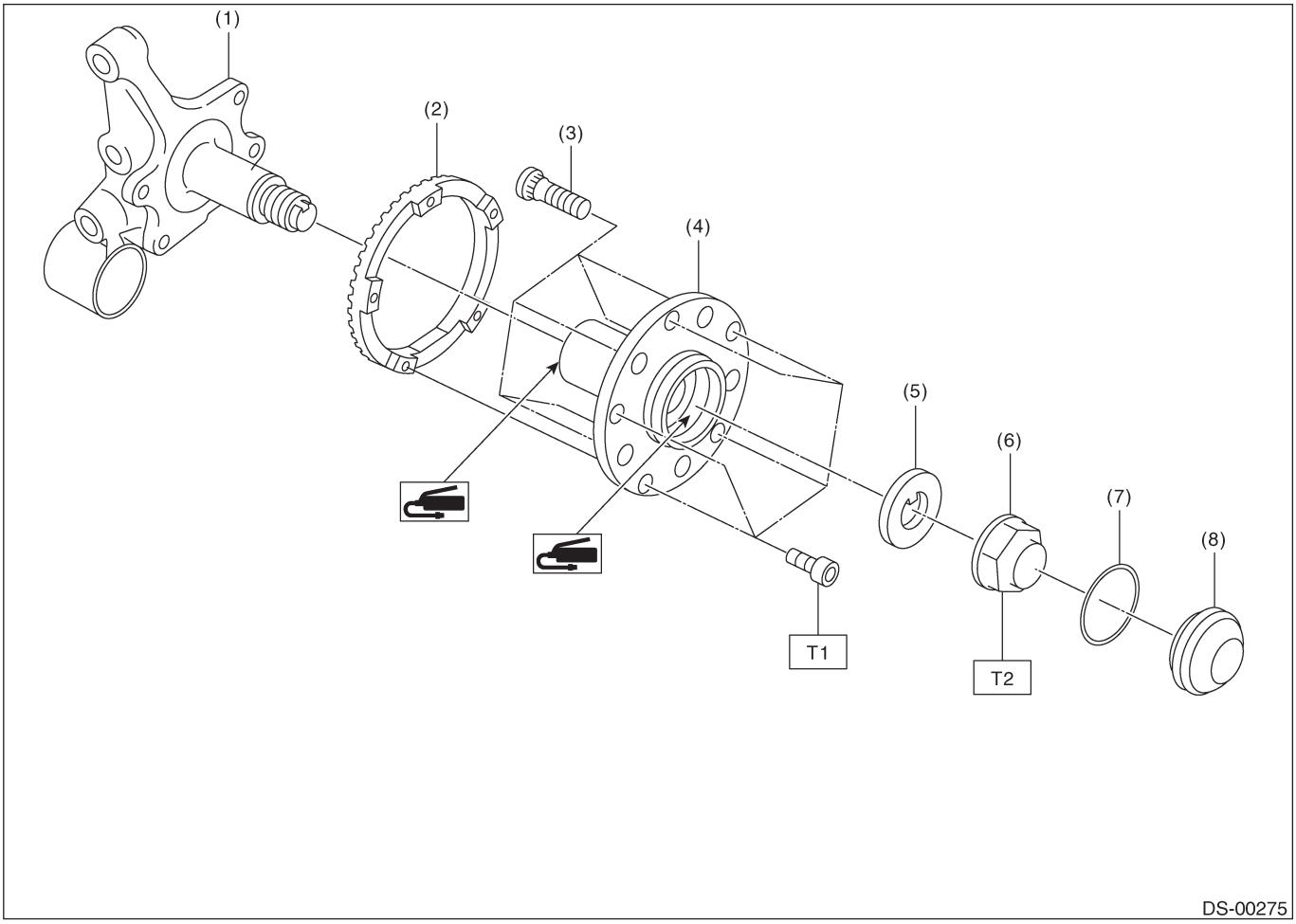


(1) Пружинное кольцо
(2) Лист водоотделителя (DOJ)
(3) Внешнее кольцо (DOJ)
(4) Обжимочное кольцо
(5) Внутреннее кольцо
(6) Шарик
(7) Клетка
(8) Пружинное кольцо
(9) Лента чехла
(10) Чехол (DOJ)
(11) Чехол
(12) Не турбо: устройство BJ
Турбо: устройство EBJ
(13) Лист водоотделителя
(14) Сальник (ВНУТР. №. 2)
(15) Сальник (ВНУТР.)
(16) Кожух
(17) Подшипник
(18) Обжимочное кольцо
(19) Сальник (ВНЕШН.)
(20) Фоническое колесо
(21) Болт ступицы
(22) Ступица
(23) Осевая гайка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***13 (1.3, 9.4)***
T2:	***190 (19.4, 140)***

• Модель FWD



(1) Задний шпиндель
(2) Фоническое колесо
(3) Болт ступицы
(4) Ступица
(5) Шайба
(6) Осевая гайка
(7) Кольцевой уплотнитель
(8) Крышка ступицы

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6 (0.6,4.4)
T2: 190 (19.4, 140)

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Удаляйте инородные материалы, включая грязь и коррозию перед удалением, установкой или разборкой компонентов.
• Держите разобранные части в порядке, защищайте их от пыли и грязи.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед установкой наносите масло на скользящие или вращающиеся поверхности.
• Перед установкой обжимочных колец нанесите достаточное количество масла для предотвращения повреждения и деформации.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

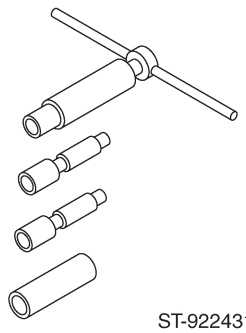
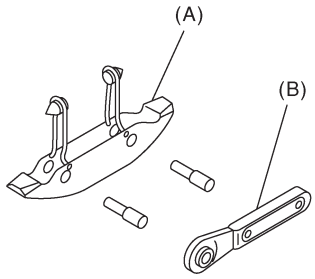
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-922431000	922431000	УСТАНОВЩИК ОСЕВОГО ВАЛА	Используется для установки осевого вала в кожух. Используется с АДАПТЕРОМ (927390000).
 ST-925091000	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ	Используется для затяжки ленты чехла. (A) Зажимное приспособление для ленты (B) Ключ с трещоткой

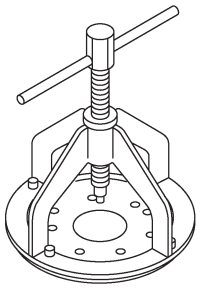
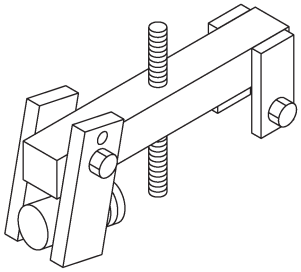
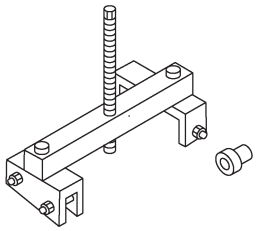
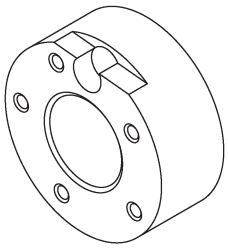
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-926470000	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА	Используется для демонтажа осевого вала.
 ST-927060000	927060000	СЪЕМНИК СТУПИЦЫ	Используется для демонтажа передней ступицы. Используется вместе с СТЕНДОМ СТУПИЦЫ (927080000).
 ST-927420000	927420000	СЪЕМНИК СТУПИЦЫ	Используется для демонтажа задней ступицы. Используется вместе с СТЕНДОМ СТУПИЦЫ (927080000).
 ST-927080000	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ	Используется для разборки и сборки болта ступицы.

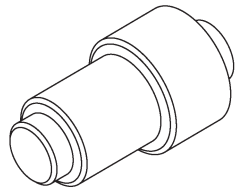
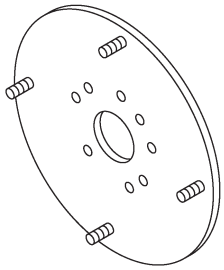
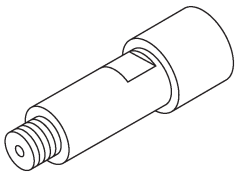
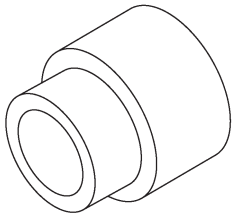
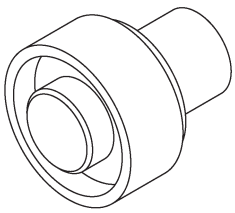
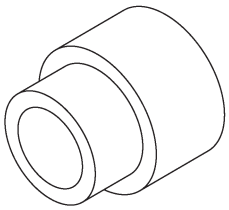
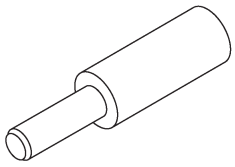
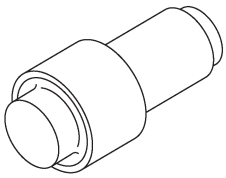
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927100000	927100000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ПОДШИПНИКА	• Используется для разборки и сборки подшипника переднего кожуха. • Используется с СТЕНДОМ КОЖУХА (927400000).
 ST-927140000	927140000	ВЫТЯГИВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА ОСЕВОГО ВАЛА	Так же, как и пластина 2, включена в ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА (926470000).
 ST-927390000	927390000	АДАПТЕР	Используется в качестве адаптера для УСТАНОВЩИКА ОСЕВОГО ВАЛА (922431000).
 ST-927400000	927400000	СТЕНД КОЖУХА	• Используется для разборки и сборки подшипника переднего кожуха. • Используется с ВЫТЯГИВАТЕЛЕМ ПОДШИПНИКА (927100000).

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927410000	927410000	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки сальника в передний кожух. Используется с СТЕНДОМ КОЖУХА (927400000).
 ST-927430000	927430000	СТЕНД КОЖУХА	• Используется для разборки и сборки подшипника заднего кожуха. • Используется с ВЫТЯГИВАТЕЛЕМ ПОДШИПНИКА (927440000).
 ST-927120000	927120000	УСТАНОВЩИК СТУПИЦЫ	Используется для установки ступицы.
 ST-927440000	927440000	СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА	• Используется для разборки и сборки подшипника заднего колеса. • Используется с СТЕНДОМ КОЖУХА (927430000).

СИСТЕМА ВЕДУЩЕГО ВАЛА

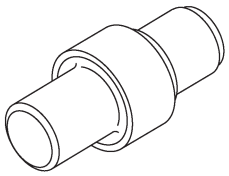
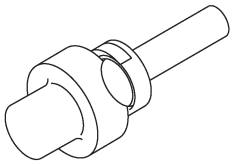
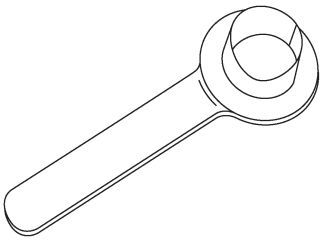
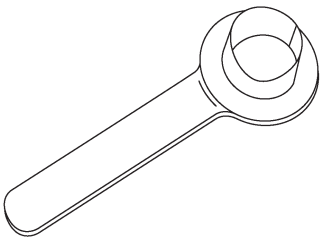
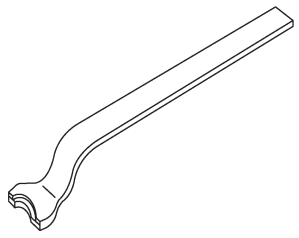
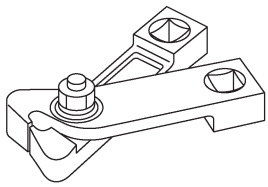
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927460000	927460000	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА	Используется для установки внешнего сальника. Используется с СТЕНДОМ КОЖУХА (927430000).
 ST-927450000	927450000	УСТАНОВЩИК СТУПИЦЫ	Используется для запрессовки подшипника ступицы в ступицу. Используется с СТЕНДОМ СТУПИЦЫ (927080000).
 ST28099PA090	28099PA090	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА	• Используется для установки заднего ведущего вала в задний дифференциал. • Для защиты сальника.
 ST28399SA010	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА	• Используется для установки переднего ведущего вала на трансмиссию. • Для защиты сальника.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST28099PA100	28099PA100	СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА	Используется для демонтажа заднего ведущего вала с заднего дифференциала.
 ST28099AC000	28099AC000	ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЛЕНТЫ ЧЕХЛА	Используется для затяжки ленты чехла переднего BJ.

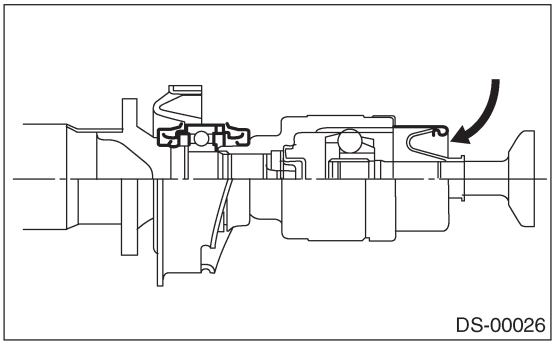
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Вытягиватель	Используется для демонтажа шарового соединения с шарнирного рычага.
Циферблатный индикатор	Используется для проверки выбега карданного вала.
Плоскогубцы для обжимочных колец	Используется для установки и демонтажа обжимочного кольца.
Брус	Используется для демонтажа ведущего вала.

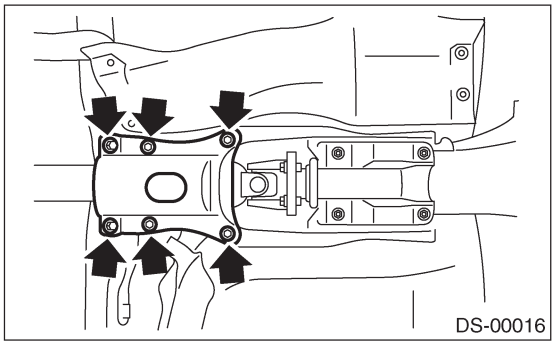
2. Карданный вал

A: ДЕМОНТАЖ

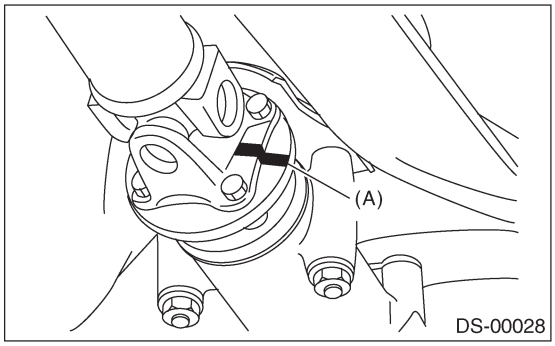
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Перед демонтажем карданного вала оберните металлические части тряпкой или резиновым материалом.
• Если производится работа с типом DOJ, то до демонтажа карданного вала оберните металлические части (установленные у резинового чехла центрального DOJ) тряпкой или резиновым материалом, как показано на рисунке. Резиновый чехол может быть поврежден при соприкосновении с соседними металлическим деталями при сгибании DOJ во время демонтажа.


DS-00026

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Переставьте ручку селектора или рычаг переключения передач в положение "N".
3) Отпустите стояночный тормоз.
4) Поддомкратьте автомобиль и установите его на стояки безопасности.
5) Снимите центральные выхлопные трубы.
6) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
7) Снимите переднюю крышку крепления дифференциала.


DS-00016

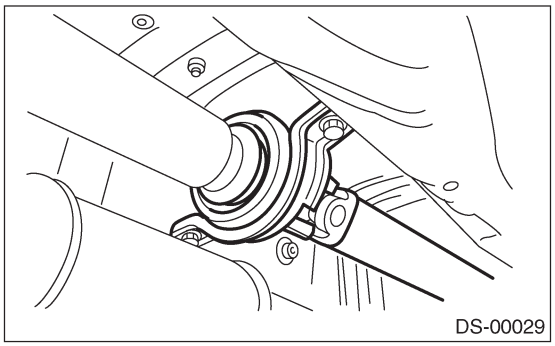
8) Нанесите сопоставительные метки на соответствующие детали перед демонтажем.



DS-00028

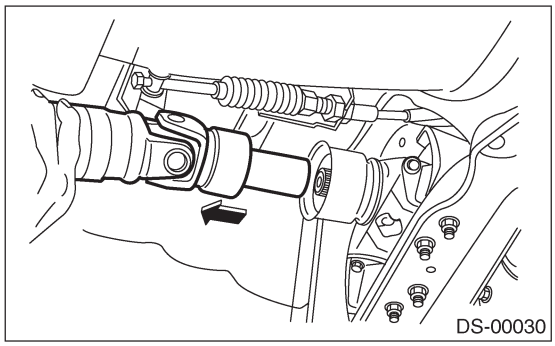
(A) Сопоставительная метка

9) Снимите три болта, крепящие карданный вал к заднему дифференциалу.
10) Снимите оставшийся болт.
11) Снимите два болта, крепящих центральный подшипник к кузову автомобиля.


DS-00029

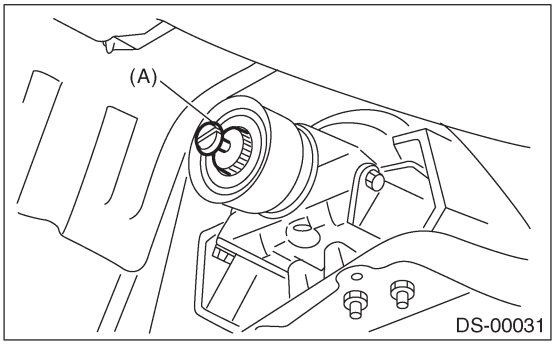
12) Снимите карданный вал с трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не повредить сальники и фрикционную поверхность хомута муфты.
• Накройте центральную выхлопную трубу тряпкой, чтобы при демонтаже карданного вала на нее не попала ATF или масло из трансмиссии.


DS-00030

13) Установите добавочную крышку на трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если добавочной крышки нет в наличии, накройте отверстие виниловым мешком и затяните его струной для предотвращения протечки масла или ATF.

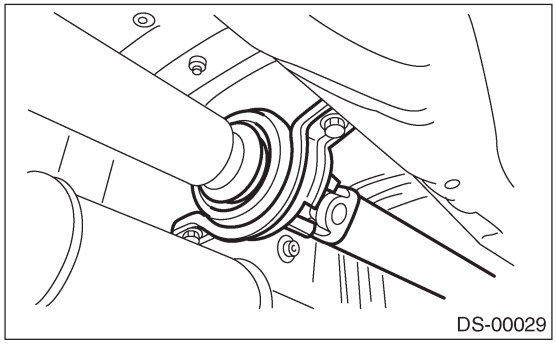


(A) Добавочная крышка

B: УСТАНОВКА

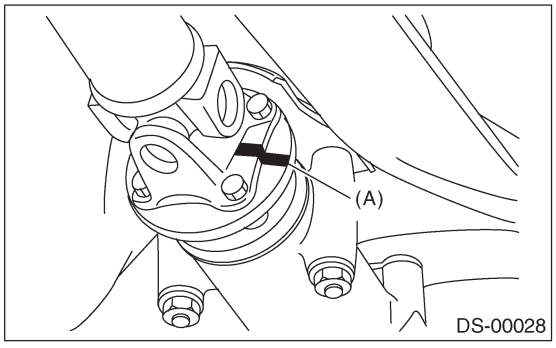
1) Вставьте хомут муфты в трансмиссию, а затем прикрепите центральный подшипник к корпусу.

Момент затяжки:
52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)



2) Выровняйте сопоставительные отметки и подсоедините фланцевый хомут и задний дифференциал.

Момент затяжки:
31 Н•м (3.2 кгс-м, 22.9 ft-lb)

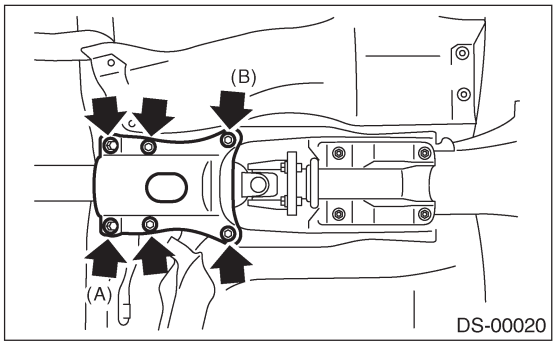


(A) Сопоставительная метка

3) С помощью новых болтов закрепите переднюю крышку крепления дифференциала.

(1) Временно затяните болт (A), нажимая на крышку вперед.
(2) Затяните болт (B) с определенным моментом.
(3) Затяните болт (A) с определенным моментом.
(4) Затяните оставшиеся болты с определенным моментом.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)



4) Установите центральные выхлопные трубы.
5) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

C: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не разбирайте карданный вал. Проверьте следующее и замените в случае необходимости.

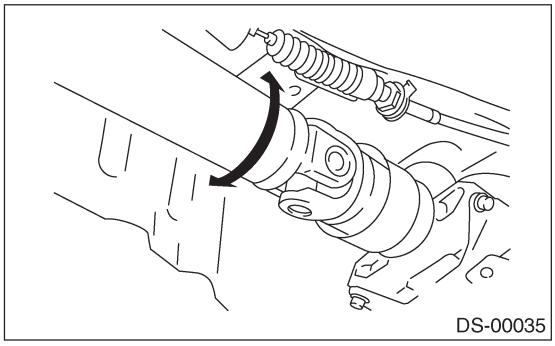
1) Поверхности трубок на предмет сколов и трещин
2) Шлицы на предмет деформации и ненормального износа
3) Стыки на предмет отсутствия плавного хода или наличие ненормального шума
4) Центральный подшипник на предмет свободного хода, шума или отсутствия плавного хода
5) Сальники на предмет ненормального износа или повреждения
6) Центральный подшипник на предмет поломки
Проверьте следующие точки при установленном на автомобиль карданном вале.

1. СТЫКИ И СОЕДИНЕНИЯ

1) Снимите центральные выхлопные трубы.
2) Снимите крышку тепловой защиты.
3) Проверьте ослабление крепежных болтов фланца хомута, соединяющего с задним дифференциалом, и крепежные болты кронштейна центрального подшипника.

2. ШЛИЦЫ И РАЙОНЫ ПОДШИПНИКОВ

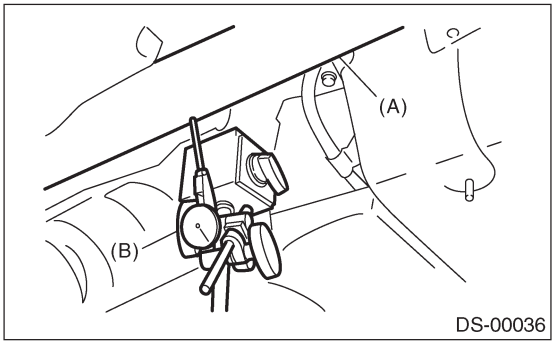
1) Снимите центральные выхлопные трубы.
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
3) Снимите крышку тепловой защиты.
4) Проверните карданный вал рукой, чтобы проверить, нет ли на шлицах ненормального свободного хода. Также подвигайте хомуты для проверки наличия ненормального свободного хода на звездочках или подшипниках.



3. ВЫБЕГ КАРДАННОГО ВАЛА

1) Снимите центральные выхлопные трубы.
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
3) Снимите крышку тепловой защиты.
4) Установите циферблатный индикатор, чтобы его стрелка находилась в центре трубки карданного вала.
5) Медленно поверните карданный вал рукой для проверки «выбега» карданного вала.

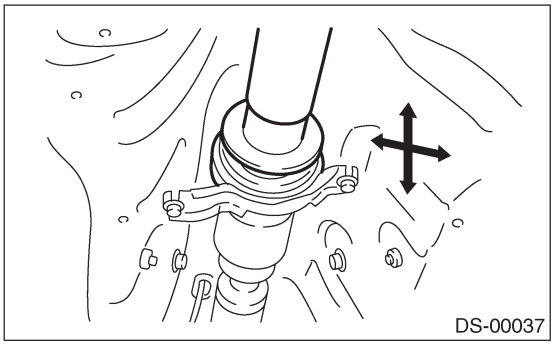
Выбег:
Предел 0.6 мм (0.024 in)



(A) Карданный вал
(B) Циферблатный индикатор

4. СВОБОДНЫЙ ХОД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДШИПНИКА

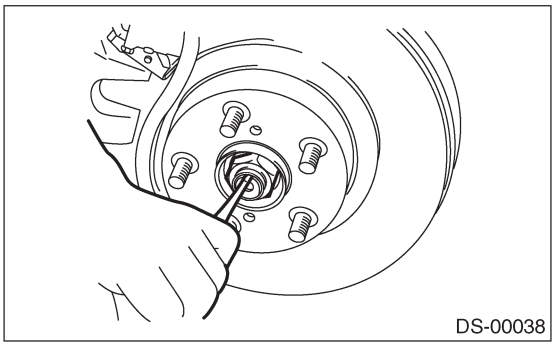
1) Снимите переднюю и центральные выхлопные трубы.
2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
3) Снимите крышку тепловой защиты.
4) Подвигайте карданный вал рукой вверх и вниз, вправо и влево на участке рядом с центральным подшипником для проверки наличия ненормального свободного хода подшипника.



3. Передняя ось

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
2) Разблокируйте осевую гайку.

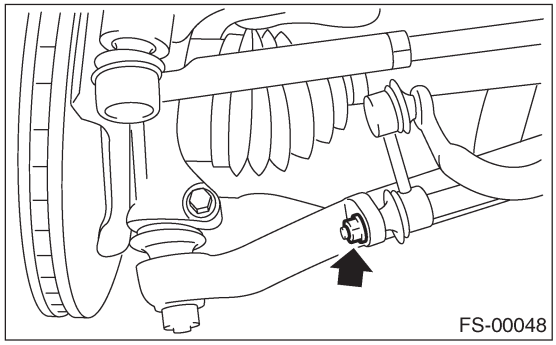


3) Снимите осевую гайку с помощью торцевого ключа, нажимая на педаль тормоза.

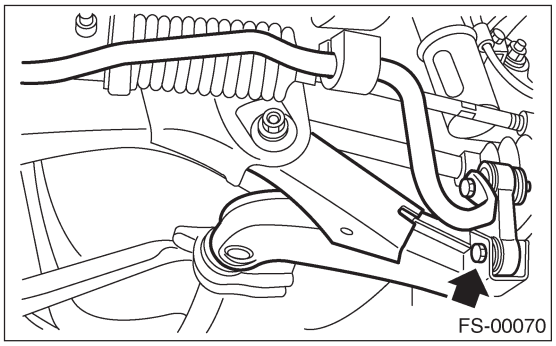
ОСТОРОЖНО:
При демонтаже осевой гайки вес автомобиля не должен давить на ось. В противном случае можно повредить колесные подшипники.

4) Снимите тягу стабилизатора.

СЕДАН:



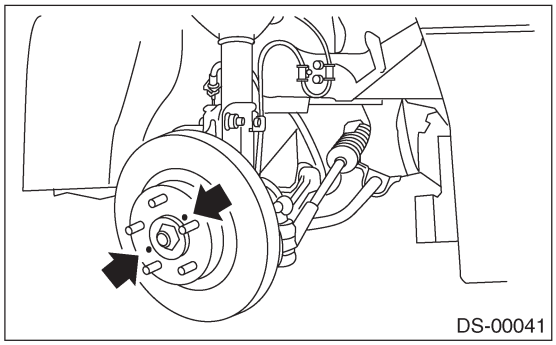
WAGON:



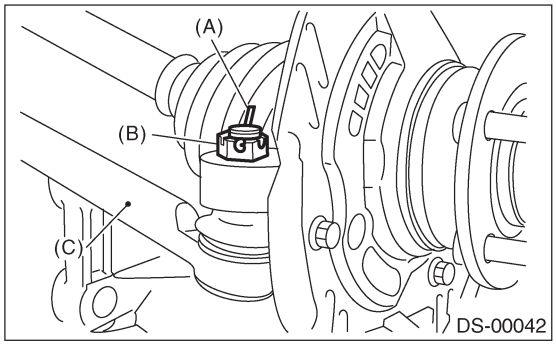
5) Снимите суппорт дискового тормоза с кожуха и подвесьте его на стойке на проволоке.

6) Снимите ротор диска со ступицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если ротор диска застревает у ступицы, выведите ротор диска, установив 8-мм болт в винтовое отверстие на роторе.

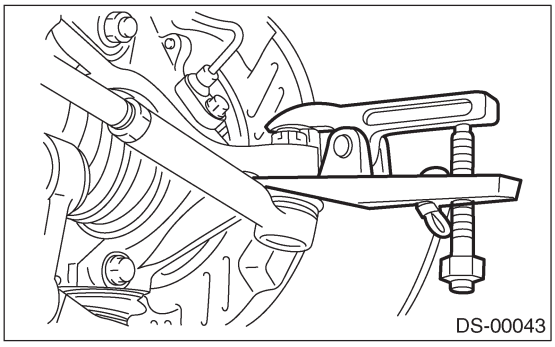


7) Снимите шплинт и корончатую гайку, которые крепят конец тяговой штанги к рычагу шарнира кожуха.

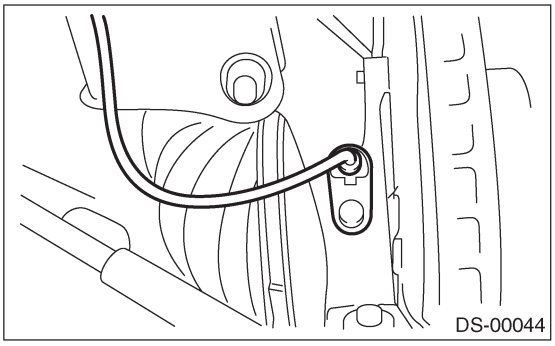


(A) Шплинт
(B) Корончатая гайка
(C) Тяговая штанга

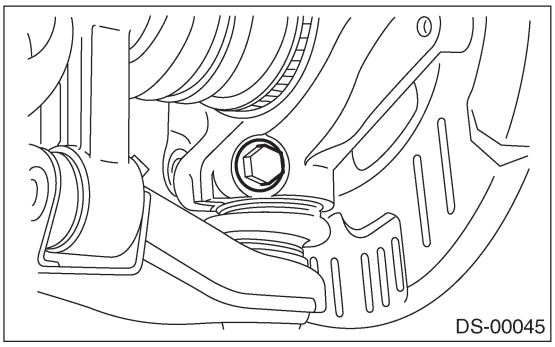
8) С помощью вытягивателя снимите шаровое соединение тяговой штанги с рычага шарнира.



9) Снимите проводку и устройство датчика скорости колеса ABS.



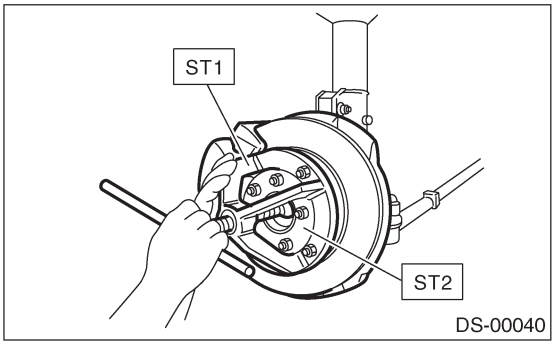
10) Снимите шаровое соединение поперечной тяги с кожуха.



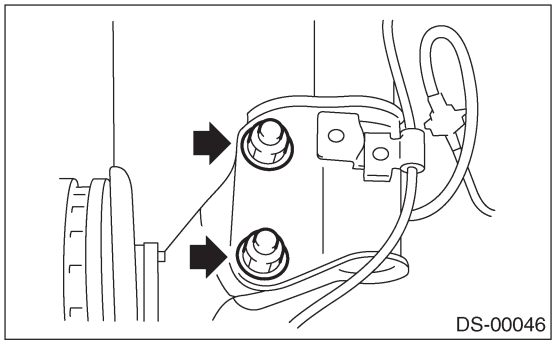
11) Снимите устройство переднего ведущего вала со ступицы. Если демонтаж вызывает сложности, используйте ST.

ST1	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927140000	ПЛАСТИНА ВЫТЯГИВАТЕЛЯ ОСЕВОГО ВАЛА

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже переднего ведущего вала не забудьте заменить сальники бокового фиксатора дифференциала на стороне трансмиссии на новый.
• Подвесьте передний ведущий вал на кузове автомобиля на проволоке.



12) После нанесения сопоставительных меток на головке регулировочного болта угла развала, снимите болты, соединяющие кожух и стойку, и отсоедините кожух от стойки.



B: УСТАНОВКА

1) Временно затяните переднюю ось на передней стойке.
2) Вставьте передний ведущие вал в переднюю ось.
3) Временно затяните осевую гайку.
4) Установите шаровое соединение поперечной тяги на кожух.

Момент затяжки:
50 Н•м (5.1 кгс-м, 37 ft-lb)

5) Выравнивая сопоставительную метку на головке регулировочного болта угла развала, затяните кожух и стойку с помощью новой самоконтрящейся гайки.

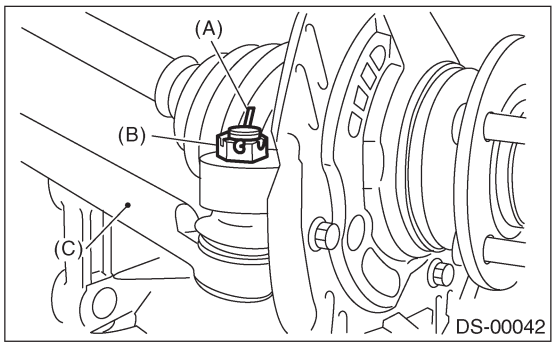
Момент затяжки:
175 Н•м (17.8 кгс-м, 129 ft-lb)

6) Подсоедините шаровое соединение на конце тяговой штанги к рычагу шарнира с помощью корончатой гайки.

Момент затяжки:
27.0 Н•м (2.75 кгс-м, 19.9 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
При подсоединении не ударяйте по крышке, расположенной в нижней части тяговой штанги, молотком.

7) Затяните корончатую гайку с определенным моментом, а затем затяните еще в пределах 60˚, пока отверстие шплинта не выровняется с пазом в гайке. Загните шплинт для его фиксации.



(A) Шплинт
(B) Корончатая гайка
(C) Тяговая штанга

8) Установите ротор диска на ступицу.

9) Установите суппорт дискового тормоза на кожух.

Момент затяжки:
80 Н•м (8.2 кгс-м, 59 ft-lb)

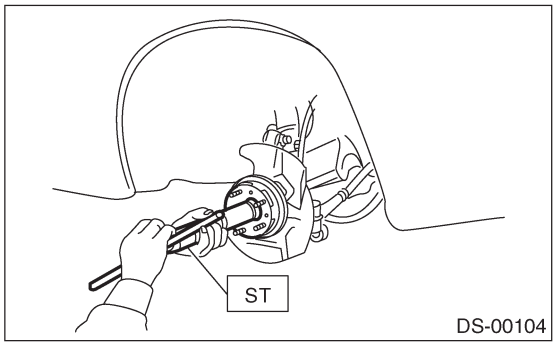
10) Подсоедините тягу стабилизатора.

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Используйте новую самоконтрящуюся гайку.

11) С помощью ST1 и ST2 втяните передний ведущие вал на его место.

ST1	922431000	УСТАНОВЩИК ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927390000	АДАПТЕР

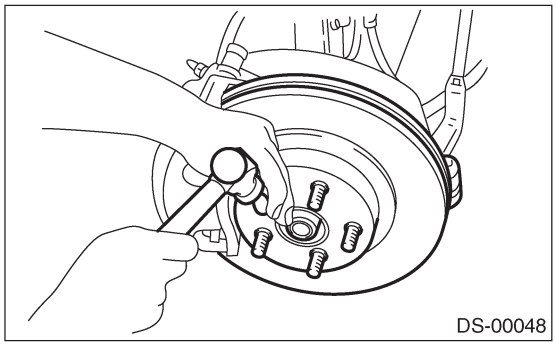


12) Нажимая на педаль тормоза, затяните осевую гайку с определенным моментом и надежно застопорьте ее.

Момент затяжки:
220 Н•м (22.4 кгс-м, 162 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Не забывайте затягивать осевую гайку с указанным моментом. Не перетягивайте ее, так как это может повредить колесный подшипник.

13) После затяжки осевой гайки надежно застопорьте ее.



14) Установите датчик скорости колеса ABS на кожух.

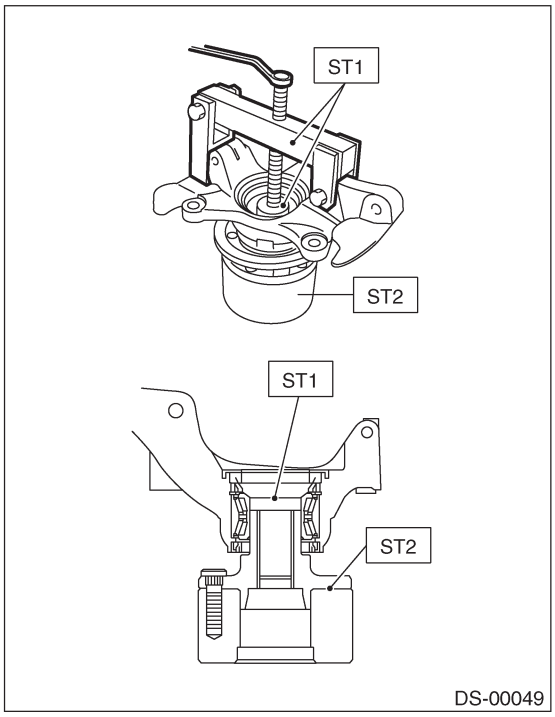
Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.9 ft-lb)

15) Установите колесо и затяните колесные гайки с определенным моментом.
Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

C: РАЗБОРКА

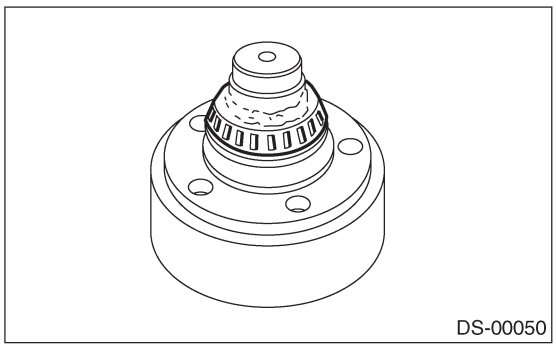
1) С помощью ST1 надежно поддержите кожух и ступицу.
2) Приложите ST2 к кожуху и выведите ступицу.

ST1	927060000	СЪЕМНИК СТУПИЦЫ
ST2	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ



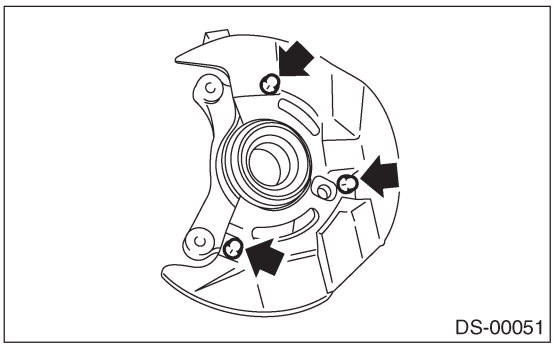
Если внутреннее кольцо подшипника осталось в ступице, снимите его с помощью подходящего инструмента (продающегося в магазинах).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не поцарапать полированную поверхность ступицы.



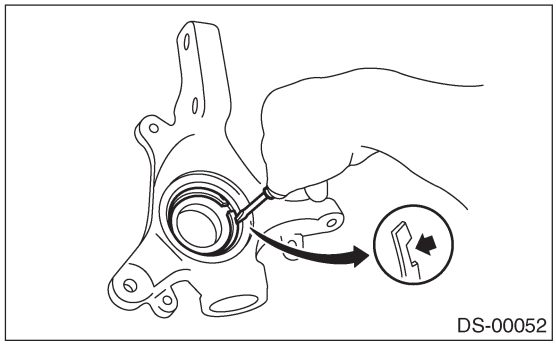
ОСТОРОЖНО:
В случае демонтажа ступицы не используйте подшипник повторно.

3) Снимите крышку диска с кожуха.



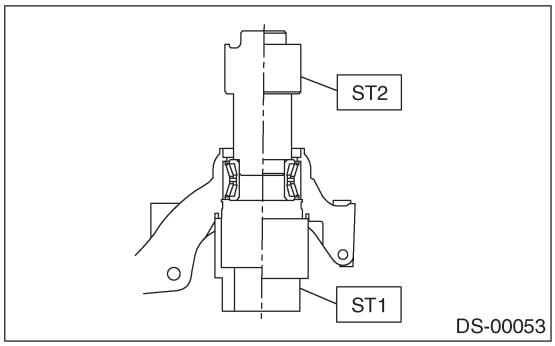
4) С помощью стандартной отвертки снимите внешний и внутренний сальники.
5) С помощью отвертки с плоским наконечником снимите обжимочное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже следите за тем, чтобы не повредить кожух.



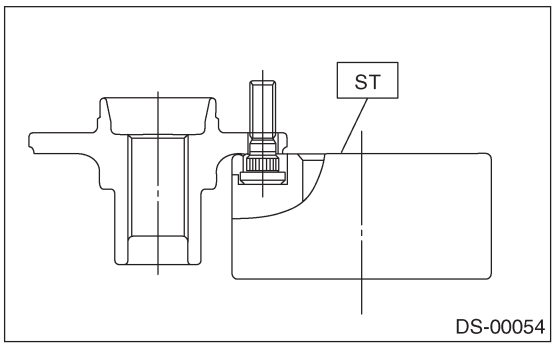
6) С помощью ST1 надежно поддержите кожух.
7) С помощью ST2 удержите внутреннее кольцо, чтобы вывести внешнее кольцо подшипника.

ST1	927400000	СТЕНД КОЖУХА
ST2	927100000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ПОДШИПНИКА



8) С помощью ST и гидравлического пресса выведите болты ступицы.

ST	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ

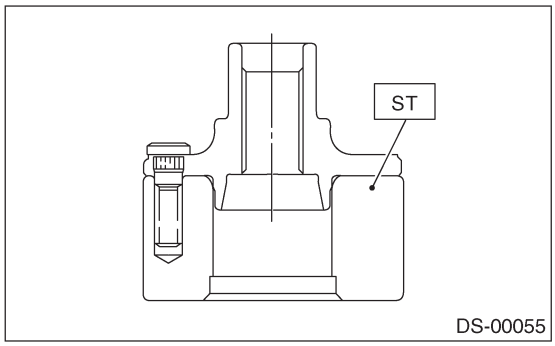


D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже ступицы с кожуха замените комплект подшипника и сальник на новые.

1) Надежно приставьте ступицу к ST.

ST	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ



2) С помощью гидравлического пресса запрессуйте новые болты ступицы до тех пор, пока их посадочные поверхности не соприкоснутся со ступицей.

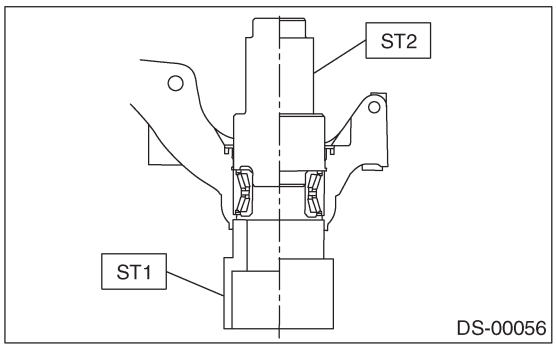
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте отверстия в СТЕНДЕ СТУПИЦЫ диаметром 12 мм (0.47 in), чтобы болты не наклонялись.

3) Удалите пыль и инородные частицы с внутренней части кожуха.
4) С помощью ST1 и ST2 посадите новый подшипник на место.

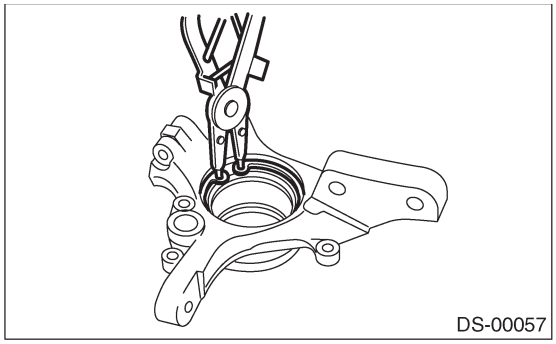
ST1	927400000	СТЕНД КОЖУХА
ST2	927100000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ПОДШИПНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке подшипника всегда нажимайте на внешнее кольцо.

• При установке подшипника следите за тем, чтобы не снять пластмассовый замок с внутреннего кольца.

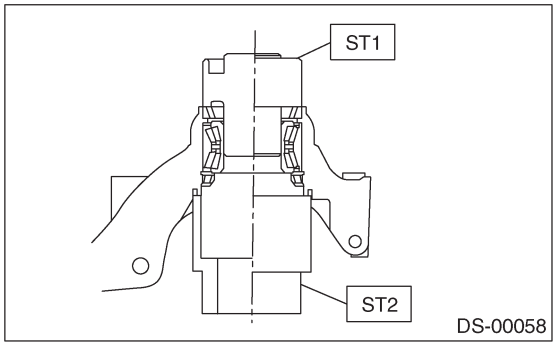


5) С помощью плоскогубцев прочно установите обжимочное кольцо.



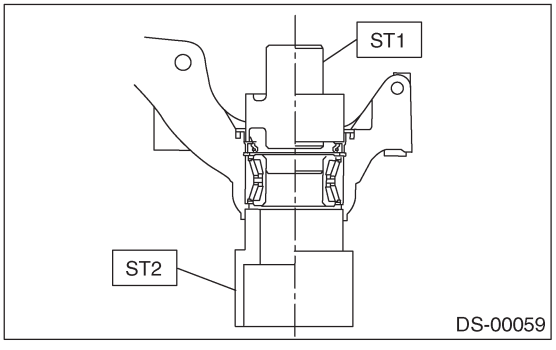
6) С помощью ST1 и ST2 посадите внешний сальник до тех пор, пока он не соприкоснется с нижней частью кожуха.

ST1	927410000	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА
ST2	927400000	СТЕНД КОЖУХА



7) С помощью ST1 и ST2 посадите внутренний сальник до тех пор, пока он не соприкоснется с пружинным кольцом.

ST1	927410000	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА
ST2	927400000	СТЕНД КОЖУХА



8) Переставьте ST и кожух.

ST	927400000	СТЕНД КОЖУХА

9) Нанесите достаточное количество смазки на кромку сальника.

Смазка:
SHELL 6459N

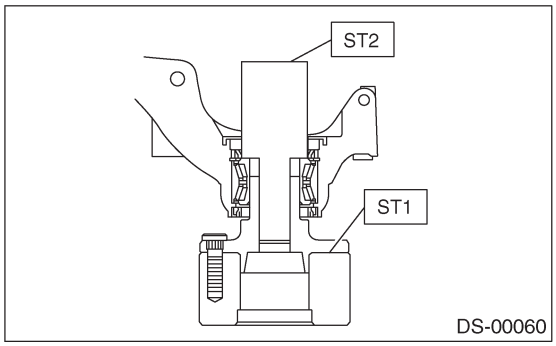
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если указанной смазки нет в наличии, снимите смазку с подшипника и нанесите вместо нее Auto Rex A.
• Не смешивайте разные типы смазок.

10) Установите крышку диска на кожух на трех болтах.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

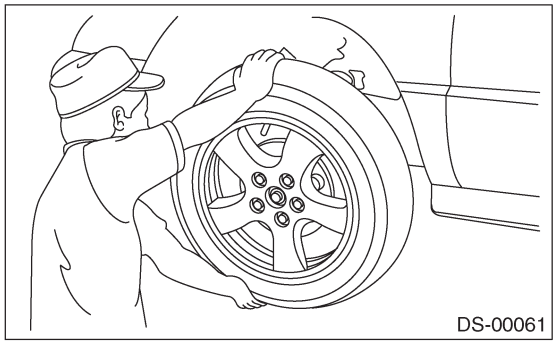
11) Надежно приложите ступицу к ST1.
12) Удалите пыль и инородные частицы с полированной поверхности ступицы.
13) С помощью ST2 посадите подшипник в ступицу, введя внутреннее кольцо.

ST1	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ
ST2	927120000	УСТАНОВЩИК СТУПИЦЫ



E: ОСМОТР

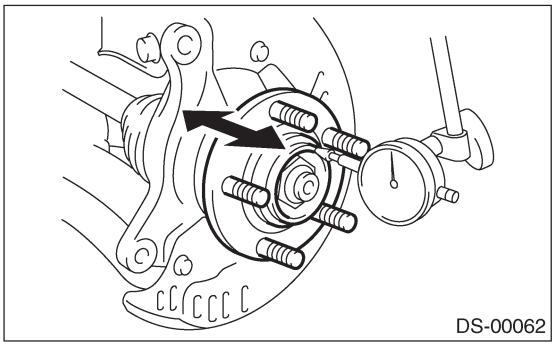
1) Пошевелив переднее колесо руками вверх и вниз, проверьте наличие люфта в подшипнике, а также проверьте плавность вращения колеса.



2) Проверьте отклонение в осевом направлении с помощью циферблатного индикатора. Если диапазон нагрузки превышает предел, замените подшипник ступицы.

Предел:

Максимум: 0.05 мм (0.0020 in)



4. Задняя ось [Модель AWD]

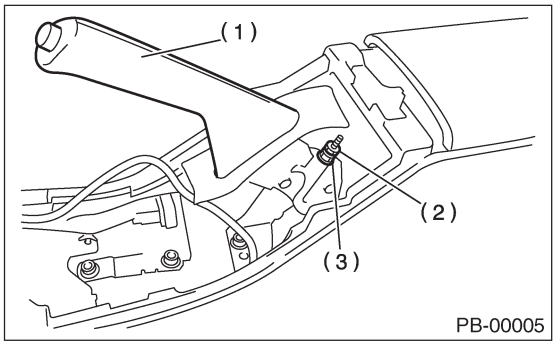
A: ДЕМОНТАЖ

1. ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.
3) Разблокируйте осевую гайку.
4) Снимите осевую гайку с помощью торцового ключа, включив стояночный тормоз.

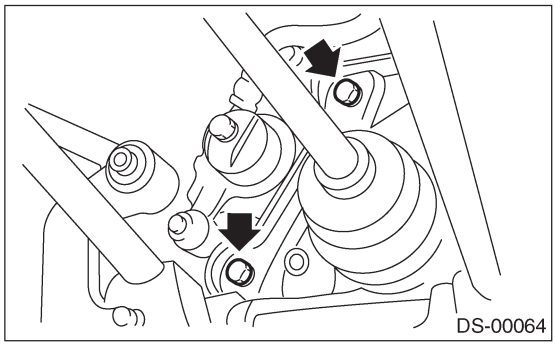
ОСТОРОЖНО:
При демонтаже осевой гайки вес автомобиля не должен давить на ось. В противном случае можно повредить колесные подшипники.

5) Верните рычаг стояночного тормоза и ослабьте регулировочную гайку.



(1) Рычаг стояночного тормоза
(2) Запорная гайка
(3) Регулировочная гайка

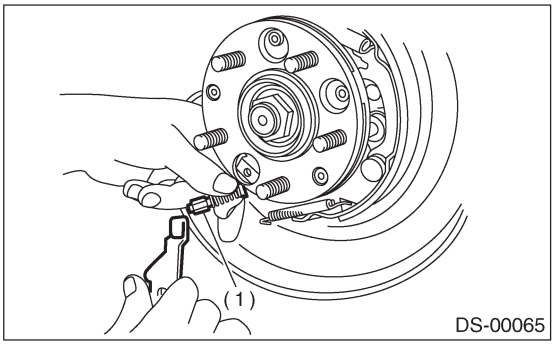
6) Снимите суппорт дискового тормоза с задней пластины и подвесьте его на стойке с помощью куска проволоки.



7) Снимите ротор диска со ступицы.

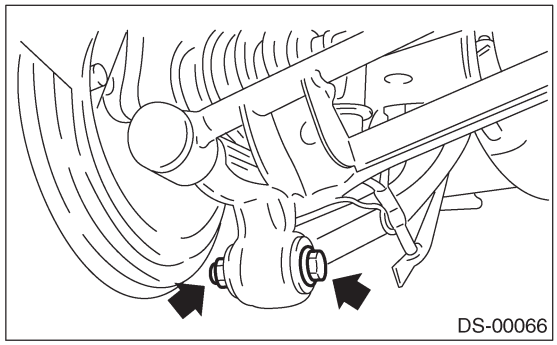
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если ротор диска застревает в ступице, выведите его, установив 8-мм болт в винтовое отверстие ротора диска.

8) Отсоедините конец троса стояночного тормоза.

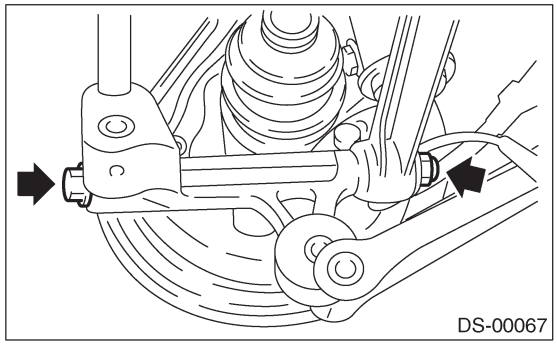


(1) Конец троса

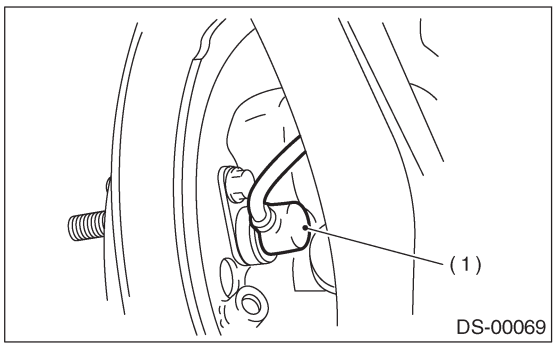
9) Отсоедините задний стабилизатор от задней боковой тяги.
10) Снимите болты, крепящие устройство добавочной тяги к заднему кожуху.



11) Снимите болты, крепящие боковое устройство к заднему кожуху.



12) Снимите задний датчик скорости колеса ABS с задней пластины.

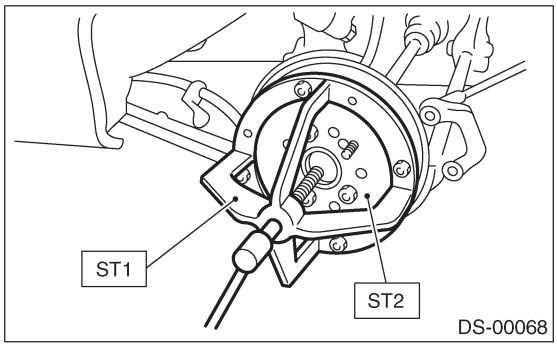


(1) Датчик скорости колеса ABS

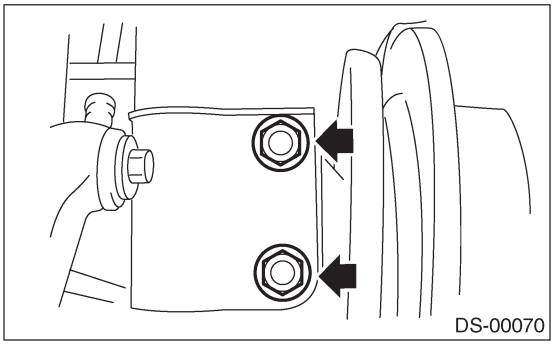
13) Выведите BJ из шлицев кожуха, а затем снимите устройство заднего ведущего вала. Если демонтаж вызывает трудности, воспользуйтесь ST.

ST1	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927140000	ПЛАСТИНА ВЫТЯГИВАТЕЛЯ ОСЕВОГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При демонтаже заднего ведущего вала следите за тем, чтобы не повредить кромку сальника.
• При замене заднего ведущего вала также заменяйте внутренний сальник на новый.



14) Снимите болты, крепящие задний кожух на стойке и отделите их друг от друга.

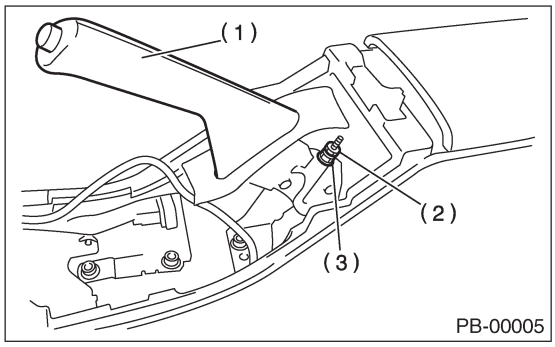


2. БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль и снимите крышки задних колес и колеса.
3) Разблокируйте осевую гайку.
4) Снимите осевую гайку с помощью торцового ключа.

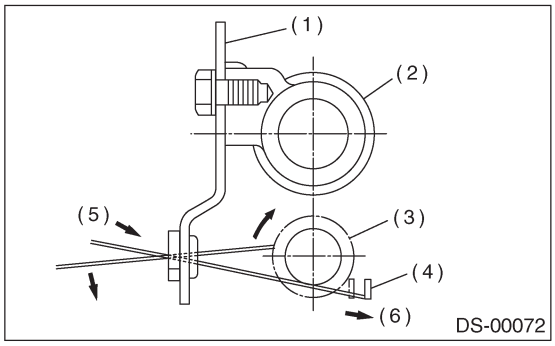
ОСТОРОЖНО:
Не забудьте ослабить и снова затянуть осевую гайку после демонтажа колеса с автомобиля. В противном случае могут быть повреждены колесные подшипники.

5) Верните рычаг стояночного тормоза и ослабьте регулировочную гайку.



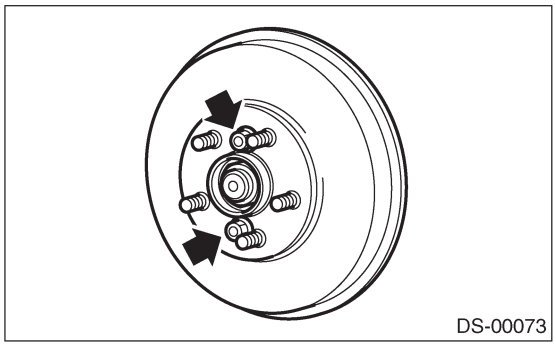
(1) Рычаг стояночного тормоза
(2) Запорная гайка
(3) Регулировочная гайка

6) Снимите барабан тормоза со ступицы.
7) Если демонтаж барабана тормоза вызывает сложности, снимите крышку регулировочного отверстия с задней пластины, а затем поверните регулировочный винт с помощью отвертки с плоским наконечником так, чтобы тормозная колодка отделилась от барабана.

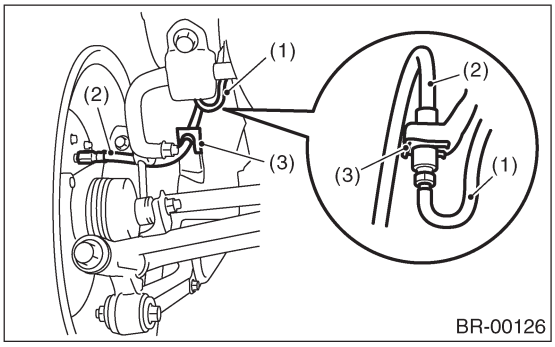


(1) Задняя пластина
(2) Цилиндр колеса
(3) Лапы регулировочного уст-ва
(4) Регулировочный рычаг
(5) Направление затяжки
(6) Надавите

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если демонтаж барабана тормоза вызывает сложности, выведите его, установив два 8-мм болта в болтовые отверстия в тормозном барабане.

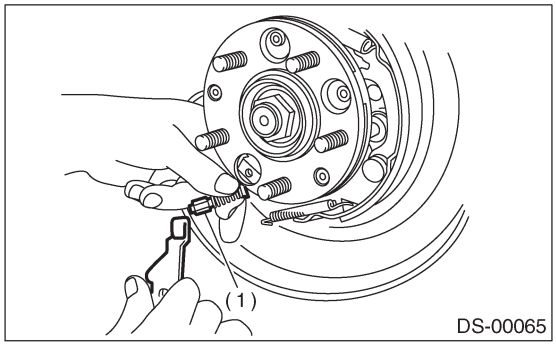


8) Снимите зажим тормозного шланга с участка задней стойки и отделите тормозной шланг.



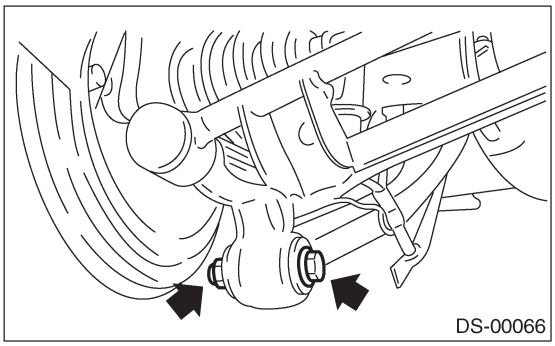
(1) Тормозная трубка
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим тормозного шланга

9) Накройте открытый конец тормозной трубки куском винила или похожего материала, чтобы тормозная жидкость не выливалась.
10) Отсоедините конец троса стояночного тормоза.

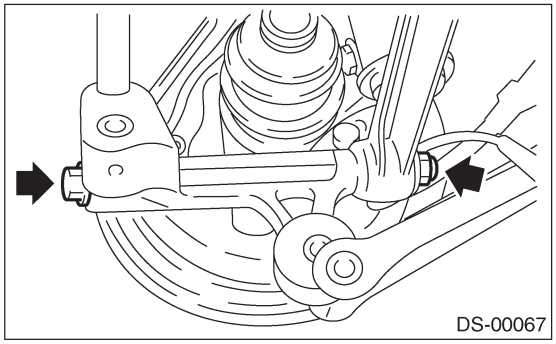


(1) Конец троса

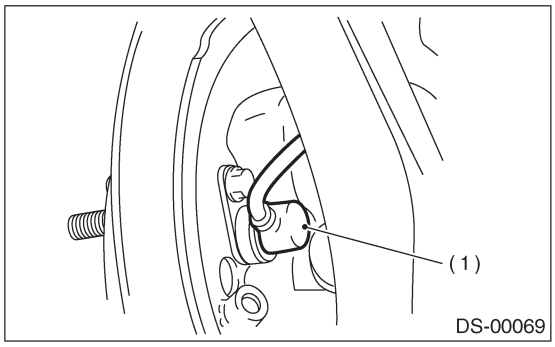
11) Отсоедините задний стабилизатор от задней боковой тяги. Снимите болты, крепящие устройство добавочной тяги к заднему кожуху.



12) Снимите болты, крепящие устройство боковой тяги к заднему кожуху.



13) Снимите задний датчик скорости колеса ABS с задней пластины.



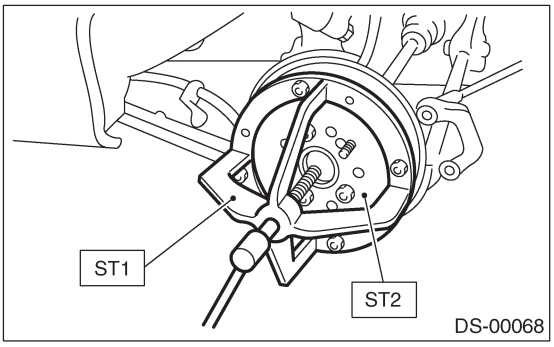
(1) Датчик скорости колеса ABS

14) Высвободите BJ из шлицев кожуха и снимите устройство заднего ведущего вала. Если это вызывает сложности, воспользуйтесь STs.

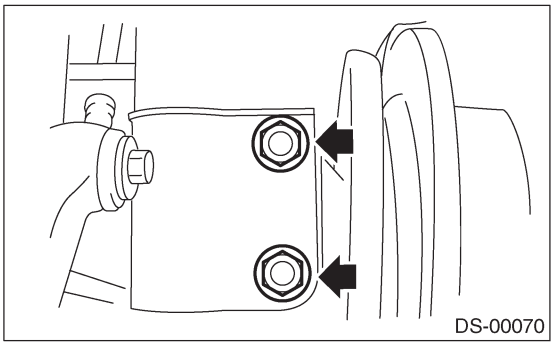
ST1	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927140000	ПЛАСТИНА ВЫТЯГИВАТЕЛЯ ОСЕВОГО ВАЛА

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже заднего ведущего вала следите за тем, чтобы не повредить кромку сальника.

• При замене заднего ведущего вала также заменяйте внутренний сальник на новый.



15) Снимите болты, крепящие задний кожух к стойке и отделите их друг от друга.



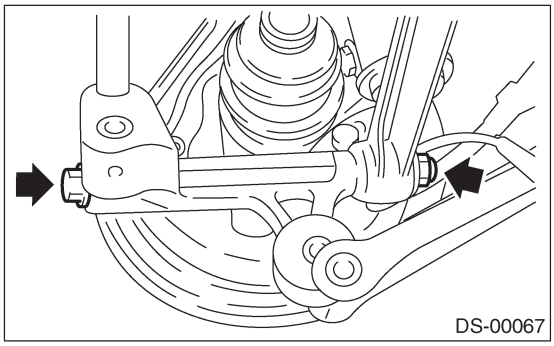
B: УСТАНОВКА

1. ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ

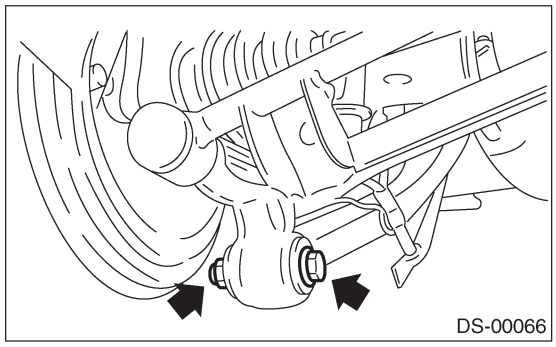
1) Временно затяните заднюю ось на стойке.
2) Вставьте задний ведущий вал в заднюю ось.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить кромку внутреннего сальника.

3) Временно затяните осевую гайку.
4) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство боковой тяги.



5) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство добавочной тяги.



6) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство стойки.

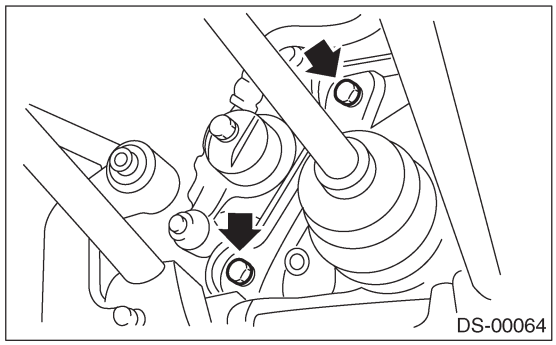
Момент затяжки:
196 Н•м (20 кгс-м, 145 ft-lb)

7) С помощью новой самоконтрящейся гайки установите задний стабилизатор и заднюю боковую тягу.

Момент затяжки:
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)

8) Подсоедините трос стояночного тормоза к стояночному тормозу.
9) Установите ротор диска на устройство заднего кожуха.
10) Установите суппорт дискового тормоза на заднюю пластину.

Момент затяжки:
52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)

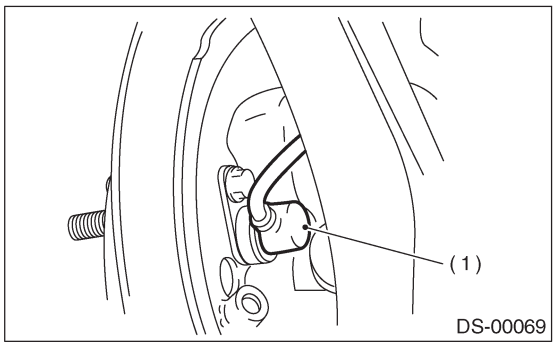


11) Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза, покрутив регулятор.
12) Включив стояночный тормоз, затяните новую осевую гайку с помощью торцового ключа. После затяжки застопорьте осевую гайку.

Момент затяжки:
190 Н•м (19.4 кгс-м, 140 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Не перетягивайте, так как это может повредить колесный подшипник.

13) Установите задний датчик скорости колеса ABS.



(1) Датчик скорости колеса ABS

14) Установите колеса и затяните колесные гайки с указанным моментом.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

15) Введите шины в полный контакт с полом.

ОСТОРОЖНО:
При любой затяжке участков втулок шины должны полностью соприкасаться с полом, а автомобиль должен находиться в состоянии собственной массы.

16) Затяните установочные болты устройства заднего кожуха и устройства боковой тяги.

Момент затяжки:
137 Н•м (14 кгс-м, 101 ft-lb)

17) Затяните установочные болты устройства заднего кожуха и устройства добавочной тяги.

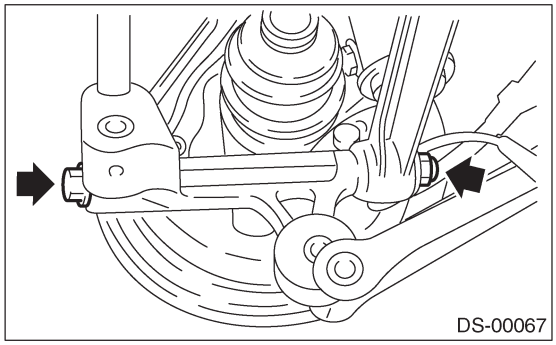
Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

2. БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ

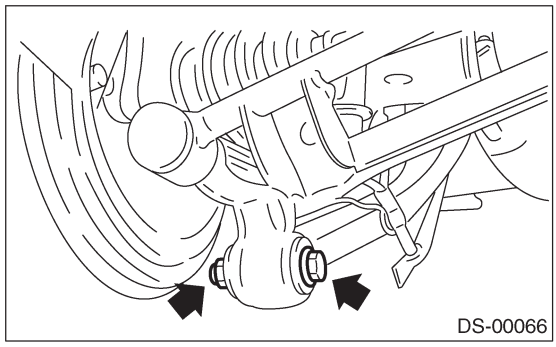
1) Временно затяните заднюю ось на стойке.
2) Вставьте задний ведущий вал в заднюю ось.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы не повредить кромку внутреннего сальника.

3) Временно затяните осевую гайку.
4) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство боковой тяги.



5) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство добавочной тяги.



6) С помощью новой самоконтрящейся гайки временно затяните устройство заднего кожуха и устройство стойки.

Момент затяжки:
196 Н•м (20 кгс-м, 145 ft-lb)

7) С помощью новой самоконтрящейся гайки установите задний стабилизатор и заднюю боковую тягу.

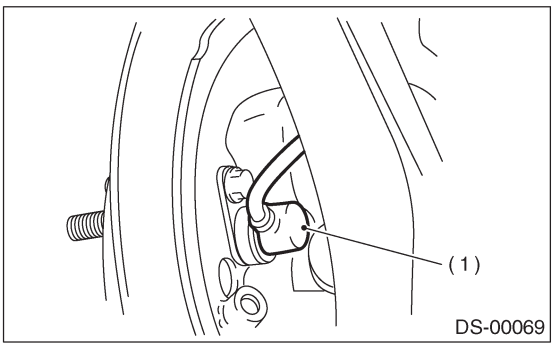
Момент затяжки:
44 Н•м (4.5 кгс-м, 32.5 ft-lb)

8) Подсоедините трос стояночного тормоза к стояночному тормозу.
9) Почистите соединение тормозной трубки. С помощью раструбного ключа подсоедините тормозную трубку к цилиндру колеса.
10) Подсоедините трос стояночного тормоза к рычагу.
11) Установите тормозной барабан на устройство заднего кожуха.
12) Сбросьте воздух из тормозной системы. <См. BR-60, ЗАМЕНА, Тормозная жидкость.>
13) Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза, покрутив регулятор.
14) Включите стояночный тормоз.
Нажав на педаль тормоза, затяните новую осевую гайку с помощью торцового ключа. После затяжки застопорьте осевую гайку.

Момент затяжки:
190 Н•м (19.4 кгс-м, 140 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Не перетягивайте, так как это может повредить колесный подшипник.

15) Подсоедините задний датчик скорости колеса ABS к задней пластине.



(1) Датчик скорости колеса ABS

16) Установите колеса и затяните колесные гайки с указанным моментом.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

17) Введите шины в полный контакт с полом.

ОСТОРОЖНО:
При любой затяжке участков втулок шины должны полностью соприкасаться с полом, а автомобиль должен находиться в состоянии собственной массы.

18) Затяните установочные болты устройства заднего кожуха и устройства боковой тяги.

Момент затяжки:
137 Н•м (14 кгс-м, 101 ft-lb)

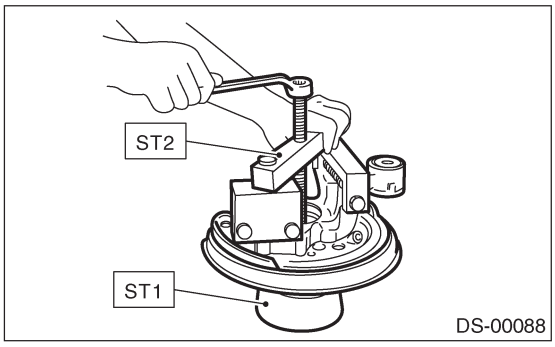
19) Затяните установочные болты устройства заднего кожуха и устройства добавочной тяги.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

C: РАЗБОРКА

1) С помощью ST1 и ST2 снимите ступицу с заднего кожуха.

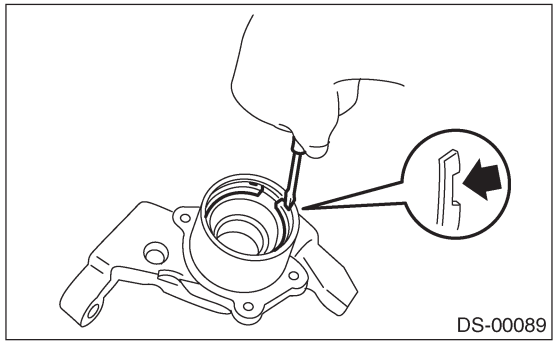
ST1	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ
ST2	927420000	СЪЕМНИК СТУПИЦЫ



2) Снимите заднюю пластину с заднего кожуха.
3) С помощью обычной отвертки снимите внешний и внутренний сальники.

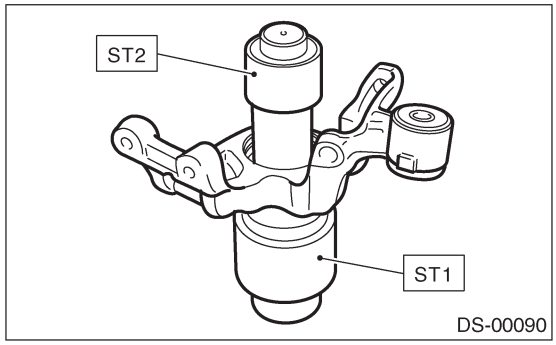
4) С помощью отвертки с плоским наконечником снимите обжимочное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже следите за тем, чтобы не повредить кожух.



5) С помощью ST1 и ST2 снимите подшипник, нажимая на внутреннее кольцо.

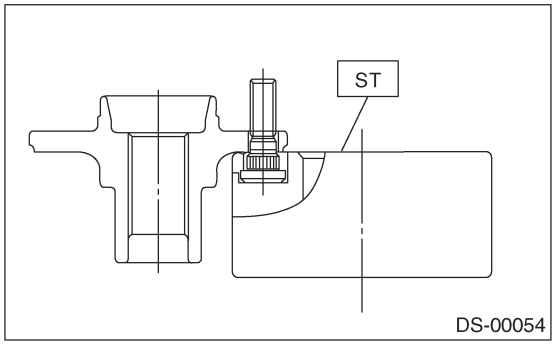
ST1	927430000	СТЕНД КОЖУХА
ST2	927440000	СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА



6) Снимите болты фонического колеса, а затем снимите фоническое колесо со ступицы (Модель с ABS).
7) С помощью ST выдавите болт ступицы.

ST	927080000	СТЕНД СТУПИЦЫ

ОСТОРОЖНО:
Не стучите по болтам ступицы, так как это может деформировать ступицу.



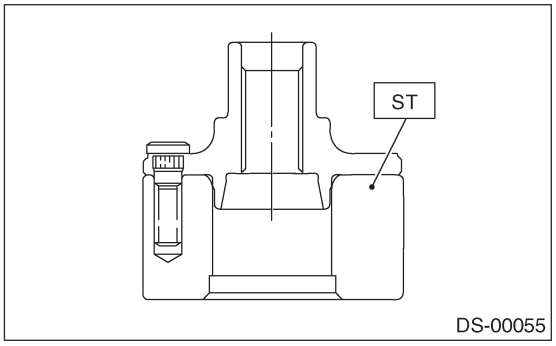
D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
При демонтаже ступице из кожуха заменяйте комплект подшипника и сальник на новые.

1) С помощью ST посадите новый болт ступицы.

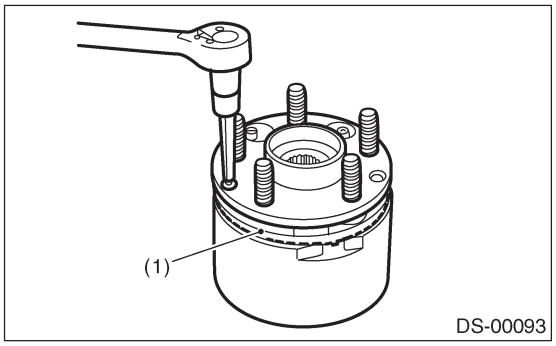
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что болт ступицы хорошо соприкасается со ступицей.
• Во время установки используйте 12-мм отверстие в ST, чтобы болт ступицы не наклонялся.

ST 927080000 СТЕНД СТУПИЦЫ



2) Удалите инородные частицы (пыль, ржавчину и т.д.) с сопряженных поверхностей фонического колеса ступицы, а затем установите фоническое колесо на ступицу (Модель с ABS).

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что фоническое колесо находится в тесном контакте со ступицей.
• Следите за тем, чтобы не повредить зубцы фонического колеса.

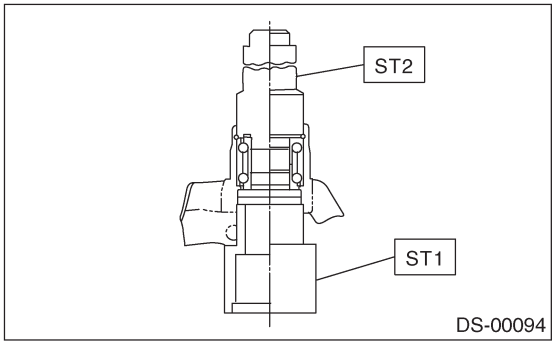


(1) Фоническое колесо

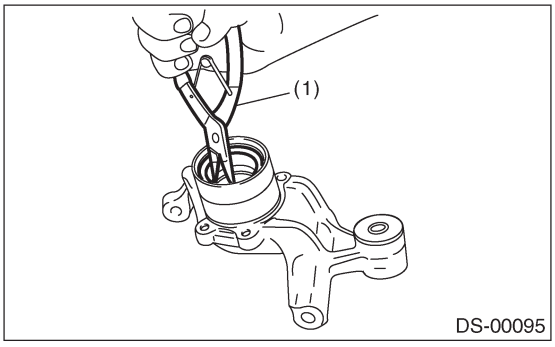
3) Полность очистите внутреннюю часть кожуха. С помощью ST1 и ST2 установите подшипник в кожух.

ST1 927430000 СТЕНД КОЖУХА
ST2 927440000 СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При установке подшипника всегда нажимайте на внешнее кольцо.
• Следите за тем, чтобы не сбить пластиковый запор с внутреннего кольца во время установки подшипника.



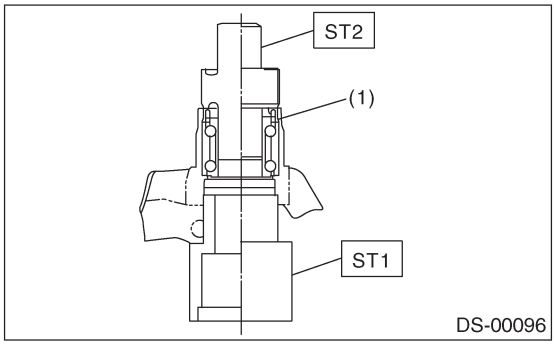
4) С помощью плоскогубцев надежно установите обжимочное кольцо.



(1) Плоскогубцы

5) С помощью ST1 и ST2 запрессуйте внешний сальник, пока он не войдет в контакт с обжимочным кольцом.

ST1 927430000 СТЕНД КОЖУХА
ST2 927460000 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА

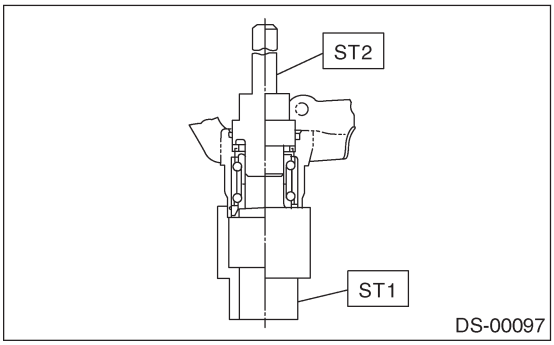


(1) Обжимочное кольцо

6) Переставьте ST1 и кожух.
7) С помощью ST2 вожмите внутренний сальник в кожух, пока он не коснется низа.

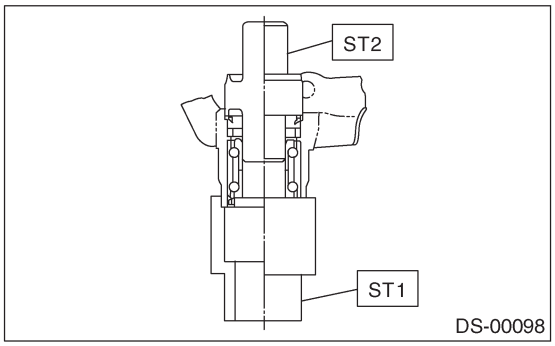
ST1 927430000 СТЕНД КОЖУХА

ST2 927460000 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА



8) С помощью ST1 и ST2 установите вспомогательный уплотнитель (если это опечатка, тогда следует читать—уплотнитель ступицы).

ST1 927430000 СТЕНД КОЖУХА
ST2 927460000 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА



9) Нанесите достаточное количество смазки на кромку сальника.

Смазка:

SHELL 6459N

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Если указанной смазки нет в наличии, снимите смазку с подшипника и нанесите вместо нее Auto Rex A.

• Не смешивайте разные типы смазок.

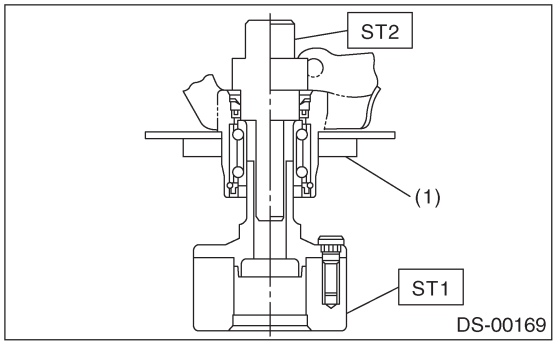
10) Установите заднюю пластину на задний кожух.

Момент затяжки:

52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)

11) С помощью ST1 и ST2 запрессуйте подшипник в ступицу.

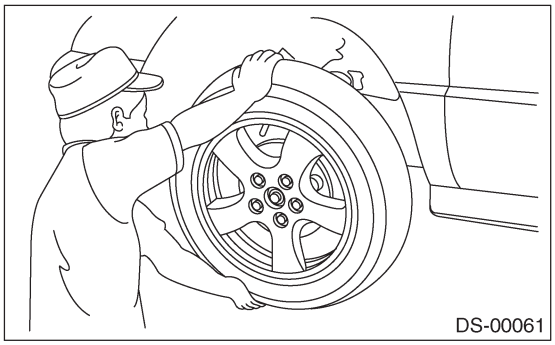
ST1 927080000 СТЕНД СТУПИЦЫ
ST2 927450000 УСТАНОВЩИК СТУПИЦЫ



(1) Задняя пластина

E: ОСМОТР

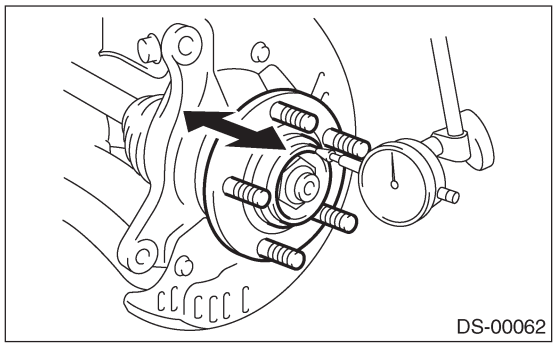
1) Пошевелив переднее колесо руками вверх и вниз, проверьте наличие люфта в подшипнике, а также проверьте плавность вращения колеса.



2) Проверьте отклонение в осевом направлении с помощью циферблатного индикатора. Если диапазон нагрузки превышает предел, замените подшипник ступицы.

Предел:

Максимум: 0.05 мм (0.0020 in)



5. Задняя ось [Модель FWD]

A: ДЕМОНТАЖ

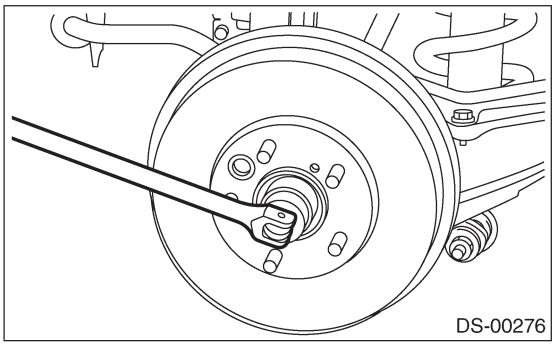
ОСТОРОЖНО:
При демонтаже осевой гайки вес автомобиля не должен давить на ось. В противном случае можно повредить колесные подшипники.

1) Включите стояночный тормоз.
2) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.

ОСТОРОЖНО:
Если на модели стоят алюминиевые диски, берегите их от повреждений.

3) Снимите подчеканку осевой гайки.
4) Снимите осевую гайку с помощью 32-мм торцового ключа.

ОСТОРОЖНО:
Снимайте осевую гайку при снятом колесе.


DS-00276

5) Отпустите стояночный тормоз, ослабьте регулятор.
6) Снимите барабанный тормоз со ступицы. <См. BR-49, ДЕМОНТАЖ, Задний барабан барабанного тормоза.>
7) С помощью ключа с трещоткой отсоедините тормозную трубку от цилиндра колеса.

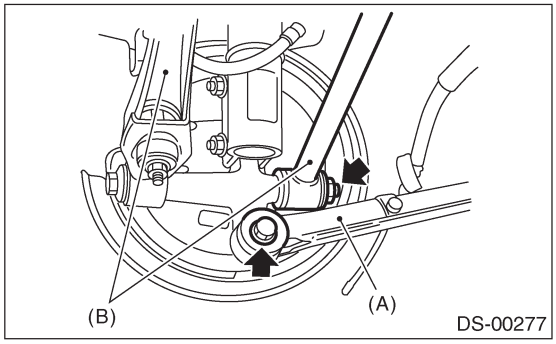
ОСТОРОЖНО:
Накройте соединение тормозной трубки, чтобы предотвратить попадание грязи.

8) Отделите задний шпиндель от устройства боковой тяги.

ОСТОРОЖНО:
Не используйте самоконтрящуюся гайку повторно.

9) Отделите задний шпиндель от устройства добавочной тяги.

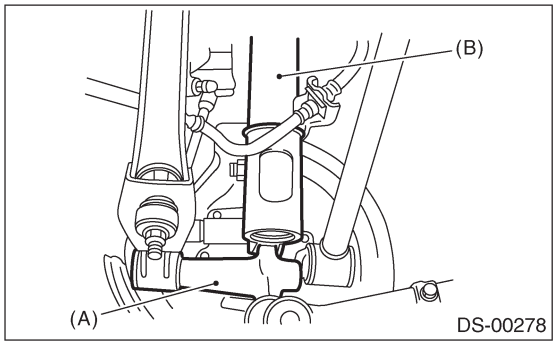
ОСТОРОЖНО:
Не используйте самоконтрящуюся гайку повторно.



DS-00277

(A) Добавочная тяга
(B) Боковая тяга

10) Снимите болт, соединяющий задний шпиндель и устройство стойки, а затем снимите задний шпиндель, заднюю пластину и устройство ступицы как один узел.



DS-00278

(A) Задний шпиндель
(B) Устройство стойки

B: УСТАНОВКА

1) Соедините устройство заднего шпинделя и устройство стойки.

Момент затяжки:
196 Н•м (20 кгс-м, 145 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Используйте новую самоконтрящуюся гайку.

2) Соедините устройство заднего шпинделя и устройство добавочной тяги.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Используйте новую самоконтрящуюся гайку.

3) Соедините устройство заднего шпинделя и устройство боковой тяги.

Момент затяжки:
140 Н•м (14.3 кгс-м, 103 ft-lb)

4) Почистите соединение тормозной трубки, а затем подсоедините тормозную трубку к цилиндру колеса с помощью ключа с трещоткой.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

5) Подсоедините конец троса стояночного тормоза. <См. PB-5, УСТАНОВКА, Трос стояночного тормоза.>
6) Установите тормозной барабан на задний шпиндель.
7) Затяните осевую гайку с помощью 32-мм торцового ключа, а затем начеканьте осевую гайку.

Момент затяжки:
200 Н•м (20.0 кгс-м, 145 ft-lb)

8) Установите кольцевой уплотнитель на участок фланца крышки, а затем постучите по крышке ступицы пластмассовым молотком, чтобы она установилась.

ОСТОРОЖНО:
• Не бейте напрямую медным молотком.
• Если кольцевой уплотнитель поцарапан, замените его на новый.
• Если фланец крышки ступицы деформирован, замените его.

9) Установите колесо и колесный колпак.

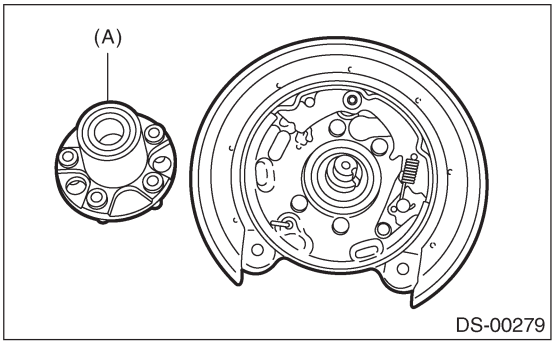
Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

10) Подсоедините кабель заземления к аккумулятору.
11) Сбросьте воздух из тормозной системы. <См. BR-62, ПРОЦЕДУРА, Сброс воздуха.>
12) Отрегулируйте шаг рычага стояночного тормоза. <См. PB-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

C: РАЗБОРКА

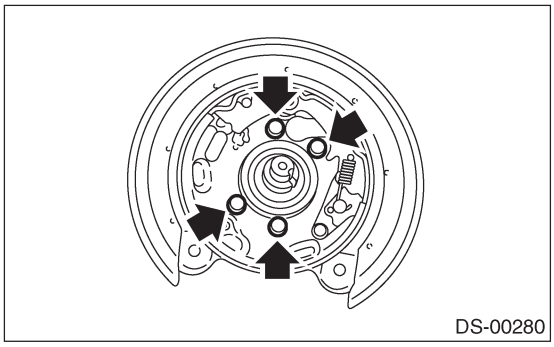
ОСТОРОЖНО:
Разбирайте заднюю ось только если в подшипнике будет обнаружено биение, волочение, шум и т.д.

1) Снимите устройство ступицы с заднего шпинделя.



(A) Устройство ступицы

2) Снимите устройство тормозного барабана или устройство стояночного тормоза с заднего шпинделя.



D: СБОРКА

1) Полностью удалите пыль и инородные частицы с полированной поверхности и крепежной поверхности заднего шпинделя и устройства барабанного тормоза
2) Установите устройство барабанного тормоза или устройство стояночного тормоза на задний шпиндель.

Момент затяжки:
53 Н•м (5.3 кгс-м, 39.1 ft-lb)

3) нанесите смазку на сальник на задней части узла ступицы.

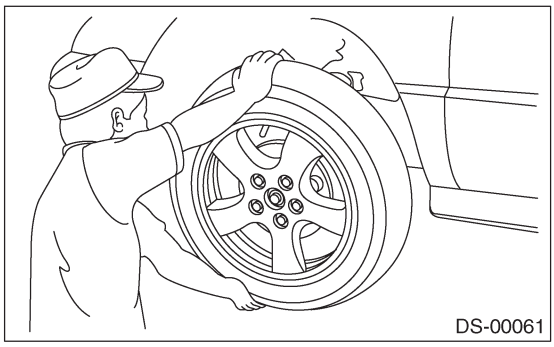
Смазка:
Shell 6459N

4) Установите узел ступицы на задний шпиндель и временно зафиксируйте их с помощью шайбы и осевой гайки.

ОСТОРОЖНО:
Используйте новую осевую гайку.

E: ОСМОТР

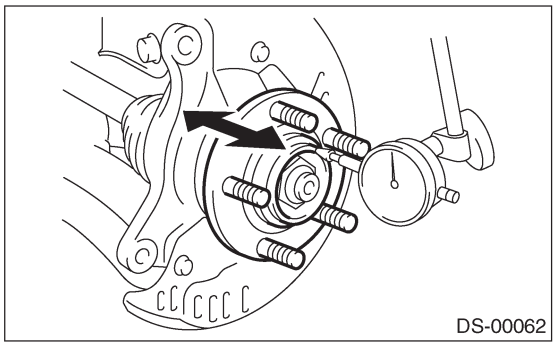
1) Пошевелив переднее колесо руками вверх и вниз, проверьте наличие люфта в подшипнике, а также проверьте плавность вращения колеса.



2) Проверьте отклонение в осевом направлении с помощью циферблатного индикатора. Если диапазон нагрузки превышает предел, замените подшипник ступицы.

Предел:

Максимум: 0.05 мм (0.0020 in)



6. Передний ведущий вал

A: ДЕМОНТАЖ

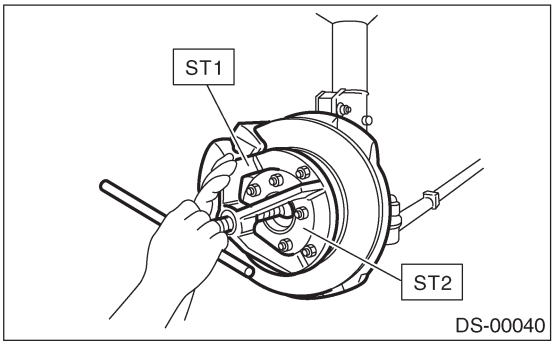
1) Поддомкратьте автомобиль, установите его на стояки безопасности и снимите колпаки передний колес и колеса.
2) Поднимите подчеканку осевой гайки.
3) Нажмите на педаль тормоза и снимите осевую гайку с помощью торцового ключа.

ОСТОРОЖНО:
Не забудьте ослабить осевую гайку после снятия колеса с автомобиля. В противном случае возможны повреждения колесных подшипников.

4) Снимите тягу стабилизатора с поперечной тяги.
5) Отсоедините поперечную тягу от кожуха.
6) Снимите устройство переднего ведущего вала. Если демонтаж вызывает сложности, воспользуйтесь ST1 и ST2.

ST1	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927140000	ПЛАСТИНА ВЫТЯГИВАТЕЛЯ ОСЕВОГО ВАЛА

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже переднего ведущего вала следите за тем, чтобы не повредить кромку сальника и фоническое колесо.
• При замене переднего ведущего вала также заменяйте внутренний сальник.



7) Снимите передний ведущий вал с трансмиссии с помощью бруса.

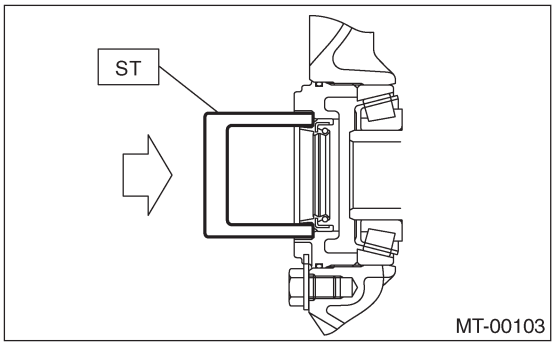
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить участок держателя.

B: УСТАНОВКА

1) С помощью ST замените сальник бокового фиксатора дифференциала на новый.

ST	18675AA000	УСТАНОВЩИК БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
После вынимания ведущего вала не забудьте заменить сальник.

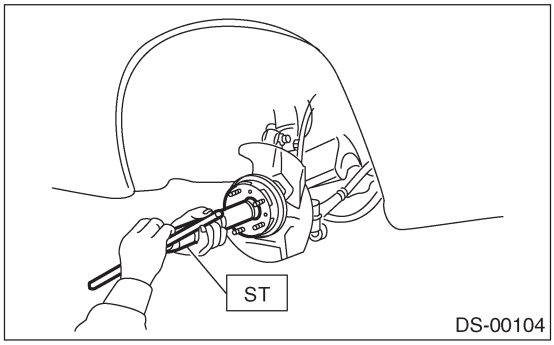


2) Вставьте EBJ в шлицы ступицы.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить кромку внутреннего сальника и фоническое колесо.

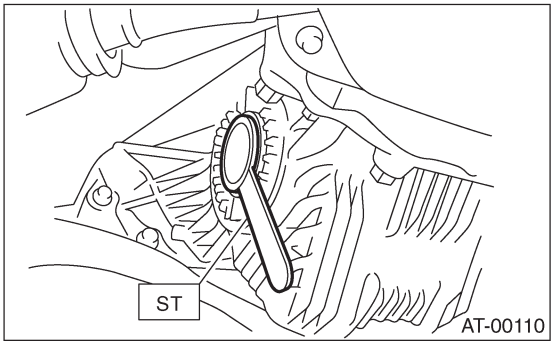
3) С помощью ST1 и ST2 вставьте ведущий вал на место.

ST1	922431000	УСТАНОВЩИК ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927390000	АДАПТЕР



4) Временно затяните осевую гайку.
5) С помощью ST установите передний ведущий вал на трансмиссию.

ST	28399SA010	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА



6) Подсоедините поперечную тягу к кожуху.
Момент затяжки:
49 Н•м (5.0 кгс-м, 36 ft-lb)
7) Установите кронштейн стабилизатора.
8) Нажимая на педаль тормоза, затяните осевую гайку с определенным моментом.

Момент затяжки:
220 Н•м (22.4 кгс-м, 162 ft-lb)

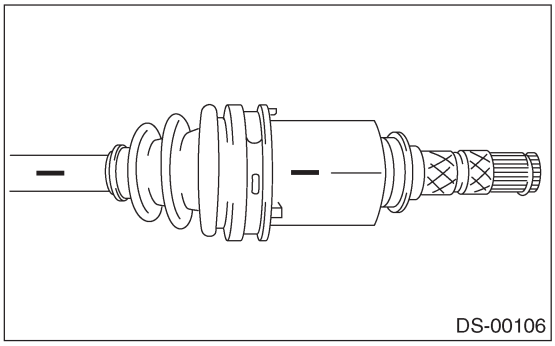
ОСТОРОЖНО:
• Всегда затягивайте осевую гайку перед установкой колеса на автомобиль. Если установить колесо при незатянутой осевой гайке и опустить его на землю, возможно повреждение колесных подшипников.
• Затягивайте осевую гайку с определенным моментом. Не перетягивайте, так как это может привести к повреждению колесного подшипника.

9) После затяжки осевой гайки подчеканьте и застопорьте ее.

C: РАЗБОРКА

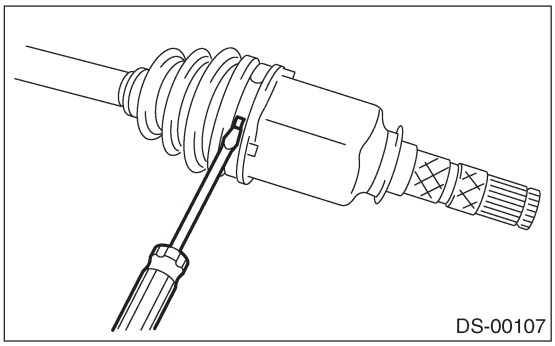
1. ТИП EBJ+PTJ

1) Нанесите сопоставительные метки на вал и внешнее кольцо.

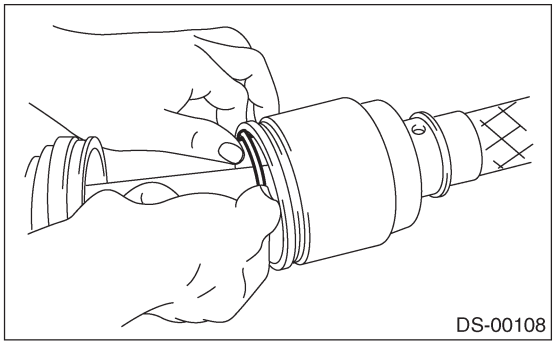

DS-00106

2) Снимите ленту чехла и чехол PTJ.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить чехол.


DS-00107

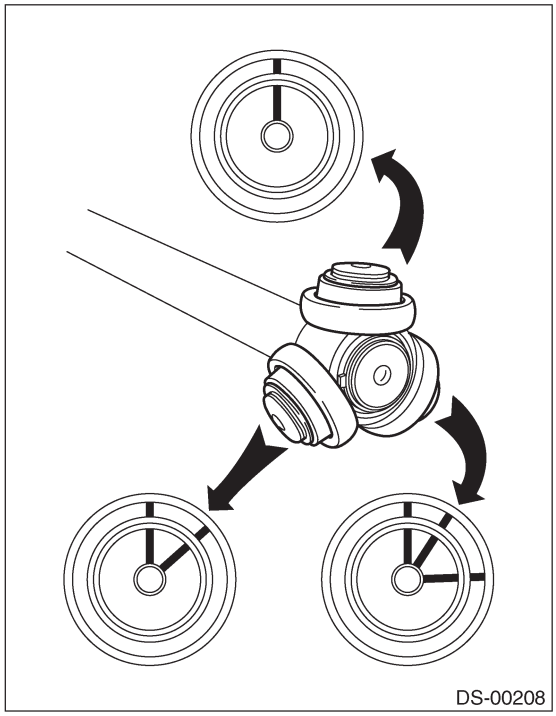
3) Снимите пружинное кольцо с внешнего кольца PTJ с помощью отвертки.


DS-00108

4) Снимите внешнее кольцо PTJ с устройства вала.
5) Сотрите смазку.

ОСТОРОЖНО:
Данная смазка является специальной. Не путайте ее с другими типами смазки.

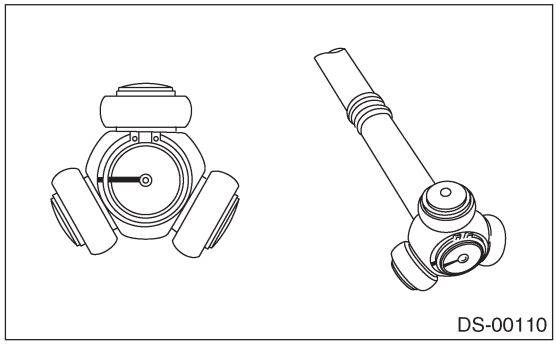
6) Нанесите сопоставительные метки на свободное кольцо и цапфу.


DS-00208

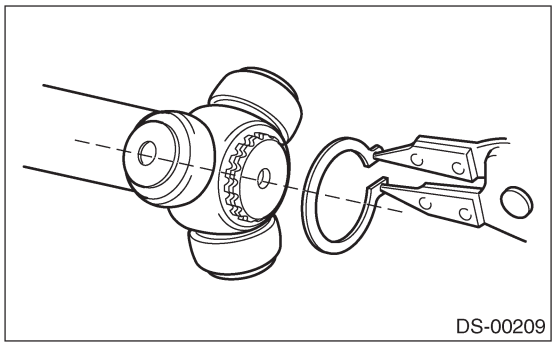
7) Снимите свободное кольцо с цапфы.

ОСТОРОЖНО:
Не путайте положение свободного кольца.

8) Нанесите сопоставительные метки на цапфу и вал.


DS-00110

9) Снимите обжимочное кольцо и цапфу.

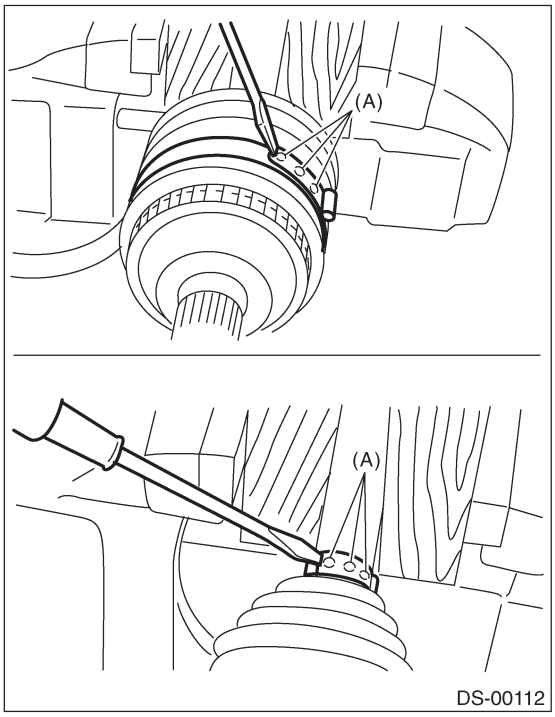


ОСТОРОЖНО:
Не забудьте обернуть шлицы вала виниловой пленкой, чтобы чехол не поцарапался.

10) Снимите чехол PTJ.
11) Поместите ведущий вал в тиски между деревянными брусьями.

ОСТОРОЖНО:
Не помещайте ведущий вал в тиски напрямую; всегда используйте деревянные блоки.

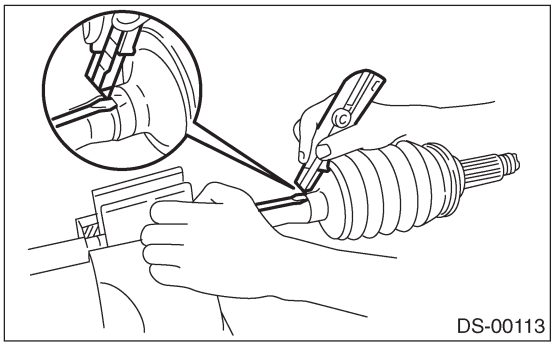
12) Поднимите лапы ленты чехла с помощью отвертки и молотка.



(A) Лапы ленты чехла

13) Разрежьте и снимите чехол.

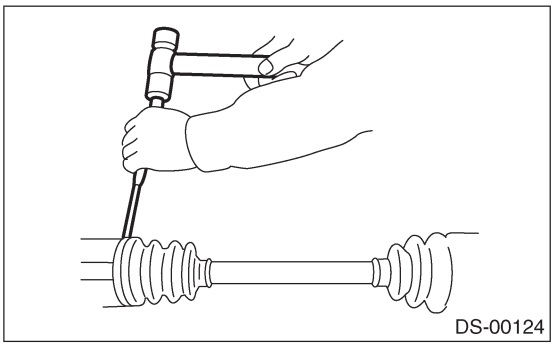
ОСТОРОЖНО:
При каждом демонтаже чехол следует заменять на новый.



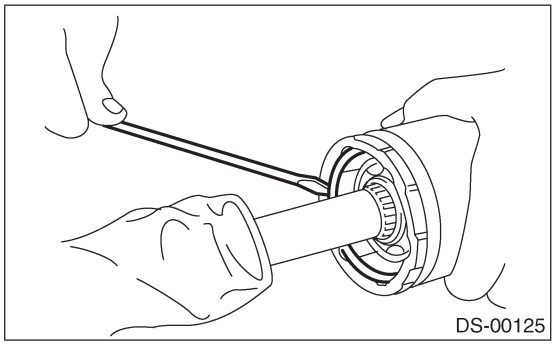
ПРИМЕЧАНИЕ:
Дальнейшая разборка оси невозможна, так как EBJ не подлежит разборке.

2. ТИП BJ+DOJ

1) Выпрямите погнутую лапу большего конца чехла DOJ.
2) Ослабьте ленту с помощью отвертки или плоскогубцев, следя за тем, чтобы не повредить чехол.

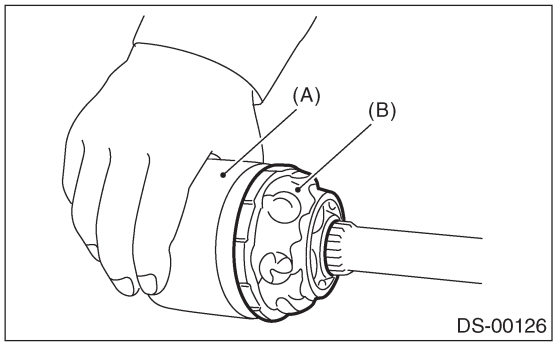


3) Снимите ленту чехла на меньшем конце чехла DOJ таким же образом.
4) Снимите больший конец чехла DOJ с внешнего кольца DOJ.
5) Поднимите и снимите пружинное кольцо, расположенное на шейной части внешнего кольца DOJ с помощью отвертки.



6) Выньте внешнее кольцо DOJ из устройства вала.
7) Вытрите смазку, затем выньте шарики.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Данная смазка является специальной (смазка для соединения постоянных скоростей). Не путайте ее с другими типами смазок.
• При разборке следите за тем, чтобы не потерять шарики (6 штук).



(A) Внешнее кольцо
(B) Смазка

8) Для демонтажа клетки с внутреннего кольца поверните клетку на полшага к направляющему пазу внутреннего кольца и передвиньте клетку.
9) Снимите обжимочное кольцо, фиксирующее внутреннее кольцо на валу, с помощью плоскогубцев.
10) Выньте внутреннее кольцо DOJ.
11) Снимите клетку DOJ с вала и снимите чехол DOJ.
12) Оберните шлицы вала виниловой пленкой.
13) Снимите чехол BJ с применением той же самой процедуры, что и для чехла DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Дальнейшая разборка оси невозможна, так как BJ не подлежит разборке.

D: СБОРКА

1. ТИП EBJ+PTJ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте указанную смазку.

EBJ:
NTG2218-M (№. 28395AG010)
PTJ:
NSG301 (№. 28395AG020)

1) Установите чехол EBJ и ленту маленького чехла на сторону EBJ вала.

ОСТОРОЖНО:
Оберинте шлицы вала виниловой пленкой, чтобы не поцарапать чехол.

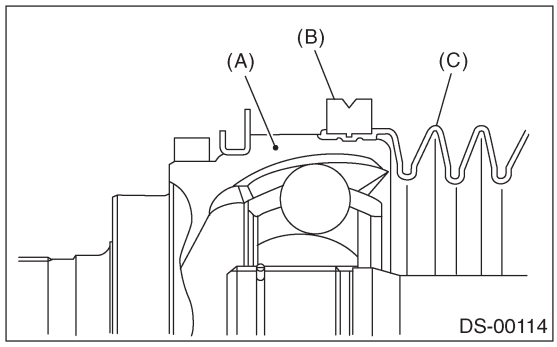
2) Поместите ведущий вал в тиски.

ОСТОРОЖНО:
Не вставляйте ведущий вал в тиски напрямую; всегда используйте деревянные блоки.

3) Нанесите слой указанной смазки [60-70 г (2.12 to 2.47 oz)] на EBJ.
4) Нанесите ровный слой указанной смазки [20-30 г (0.71 to 1.06 oz)] на всю внутреннюю поверхность чехла.
Также нанесите смазку на вал.

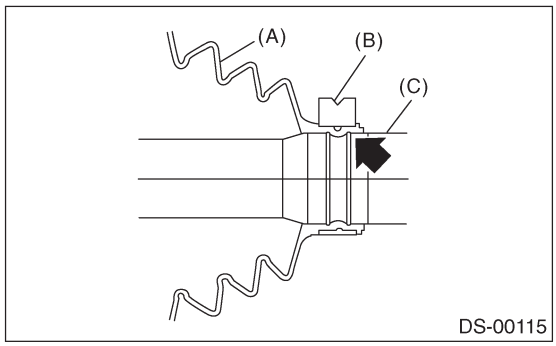
ПРИМЕЧАНИЕ:
Установочная поверхность EBJ чехла EBJ должна быть вычищена от смазки и других веществ.

5) Установите выступающую часть чехла в паз EBJ.



(A) EBJ
(B) Лента большого чехла
(C) Чехол

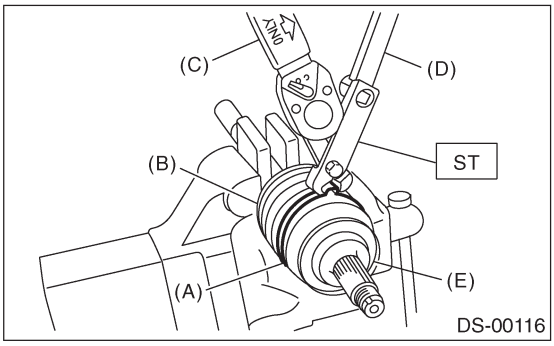
6) Установите ленту большого чехла на место.
7) Установите выступающую часть чехла в паз вала.



(A) Чехол
(B) Лента маленького чехла
(C) Вал

8) Затяните ленты чехлов с помощью ST, торцового ключа и ключа с гибкой ручкой.

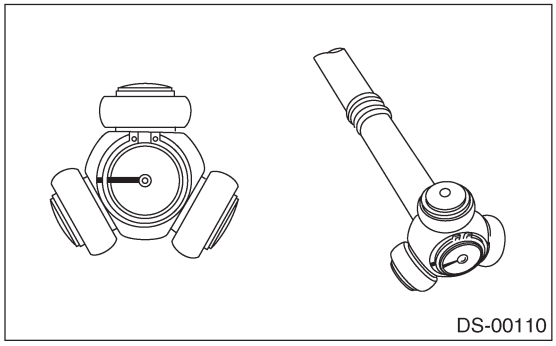
ST 28099AC000 ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЛЕНТЫ ЧЕХЛА



(A) Лента большого чехла
(B) Чехол
(C) Торцовый ключ
(D) Ключ с гибкой ручкой
(E) EBJ

Момент затяжки:
Лента большого чехла
157 Н•м (16.0 кгс-м, 116 ft-lb) или более
Лента маленького чехла
133 Н•м (13.6 кгс-м, 98 ft-lb) или более

9) Поместите чехол PTJ в центр вала.
10) Выровняйте сопоставительные метки, а затем установите цапфу на вал.

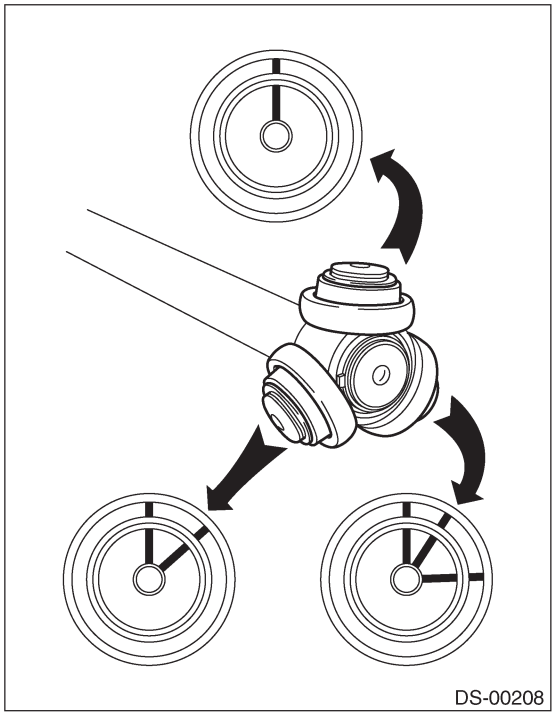


11) Установите обжимочное кольцо на вал.

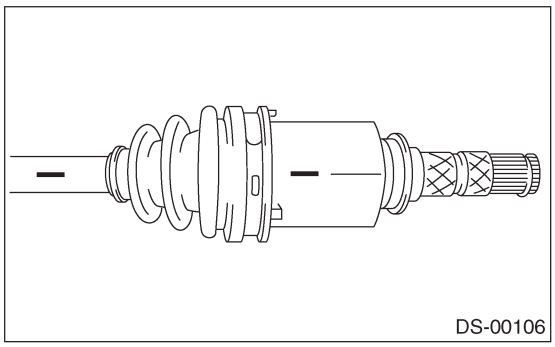
ОСТОРОЖНО:
Убедитесь, что обжимочное кольцо целиком встала в паз вала.

12) Нанесите 100 - 110 г (3.53 to 3.88 oz) указанной смазки на внутреннюю часть внешнего кольца PTJ.
13) Нанесите слой указанной смазки на свободное кольцо и цапфу.
14) Выровняйте сопоставительные метки на свободном кольце и цапфе, а затем установите свободное кольцо.

ОСТОРОЖНО:
Следите за положением свободного кольца.



15) Выровняйте сопоставительные метки на валу и на внешнем кольце, а затем установите внешнее кольцо.



16) Установите пружинное кольцо в паз на внешнем кольце PTJ.

ОСТОРОЖНО:
Слегка потяните за вал и убедитесь в том, что пружинное кольцо полностью село в паз.

17) Нанесите ровный слой указанной смазки 30-40 g (1.06 to 1.41 oz) на всю внутреннюю поверхность чехла.
18) Установите чехол PTJ , следя за тем, чтобы не перекрутить его.

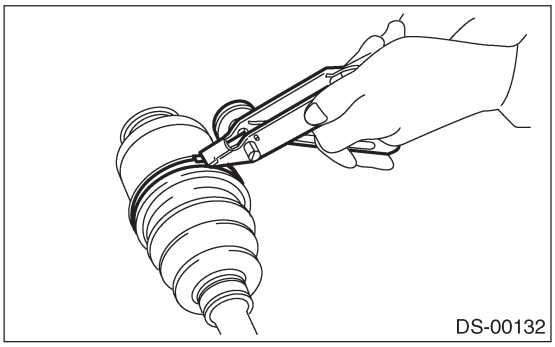
ОСТОРОЖНО:
• Установочная поверхность PTJ чехла PTJ должна быть вычищена от смазки и других веществ.
• При установке чехла PTJ поместите внешнее кольцо PTJ в центр его хода.

19) Положите новую ленту через зажим и поверните два раза вровень с пазом для ленты в чехле.

20) Затяните ленту с помощью ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

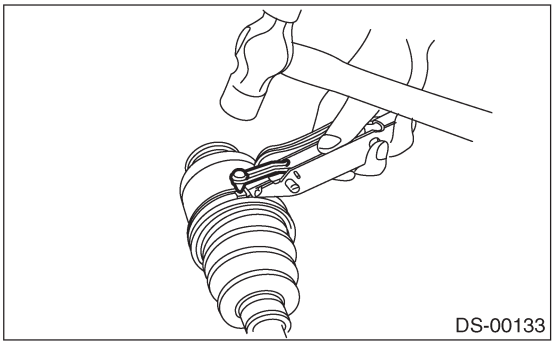
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните ленту до тех пор, пока ее невозможно будет передвинуть рукой.



21) Постучите по зажиму колотушкой, имеющейся на конце ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

ОСТОРОЖНО:
Постучите так, чтобы расположенный внизу чехол не повредился.



22) Отрежьте ленту, оставив около 10 мм (0.39 in) от зажима, и загните этот кончик через зажим.

ОСТОРОЖНО:
Проследите, чтобы конец ленты тесно прилегал к зажиму.

23) Вытяните и втяните SFJ, чтобы обеспечить равномерное покрытие смазкой.

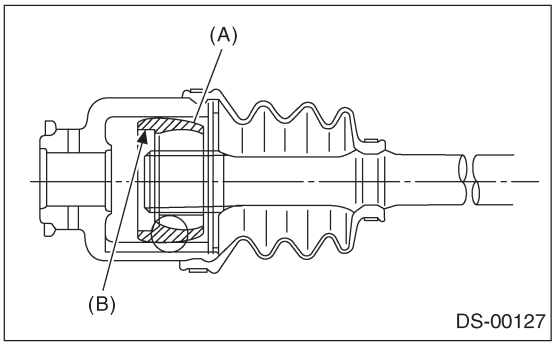
2. ТИП BJ+DOJ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте указанную смазку.

BJ:
NTG2218-M (№. 28395FE010)
DOJ:
NKG205 (№. 28395FE020)

1) Установите чехол BJ в указанное положение и заполните его 60-70 г (2.12 to 2.47 oz) указанной смазки.
2) Поместите чехол DOJ в центр вала.
3) Оберните шлицы вала виниловой пленкой.
4) Вставьте клетку DOJ в вал.

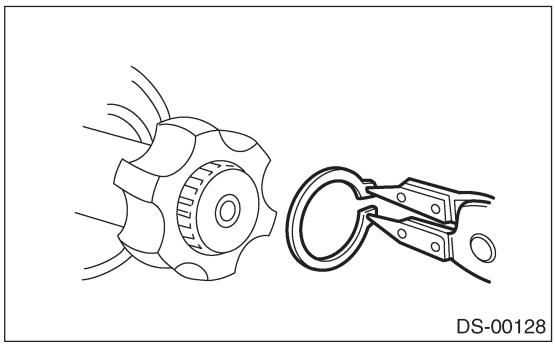
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте клетку профильной частью лицом к концу вала, так как клетка имеет свое направление.



(A) Клетка
(B) Профильная часть

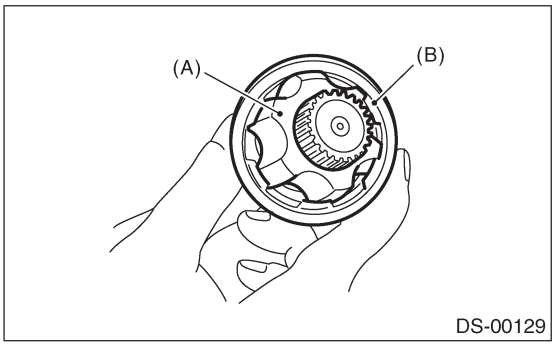
5) Установите внутреннее кольцо DOJ на вал и посадите обжимочное кольцо с помощью плоскогубцев.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что обжимочное кольцо хорошо село в пазу вала.



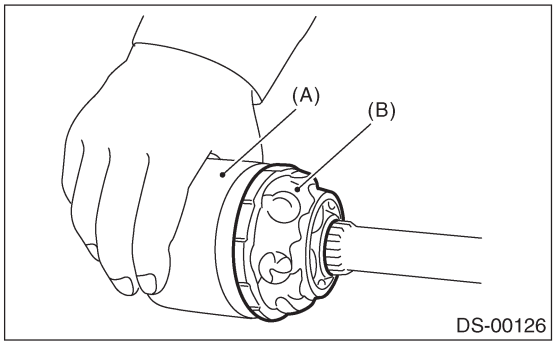
6) Установите клетку, которая стояла ранее, на внутреннее кольцо, стоящее на валу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте клетку, выровняв выступающую часть с дорожкой на внутреннем кольце, а затем поверните на половину шага.



(A) Внутреннее кольцо
(B) Клетка

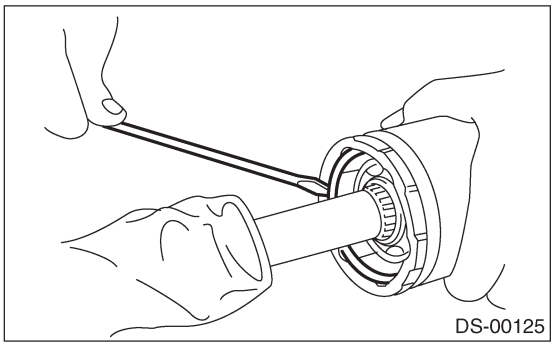
7) Залейте 80-90 г (2.82 to 3.17 oz) указанной смазки во внутреннюю часть внешнего кольца DOJ.
8) Нанесите слой указанной смазки на карман клетки и шесть шариков.
9) Вставьте шесть шариков в карман клетки.
10) Выровняйте дорожку внешнего кольца и шарики и поместите в ту часть, где ранее были установлены вал, внутреннее кольцо, клетка и шарики, а затем установите внешнее кольцо.



(A) Внешнее кольцо
(B) Смазка

11) Установите пружинное кольцо в паз на внешнем кольце DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что шарики, клетка и внутреннее кольцо полностью встали во внешнем кольце DOJ.
• Следите за тем, чтобы не поставить сходное положение пружинного кольца в паз для шариков внешнего кольца.
• Слегка потяните за вал и убедитесь, что пружинное кольцо полностью село в паз.



12) Нанесите ровный слой указанной смазки [20-30 г (0.71 to 1.06 oz)] на всю внутреннюю поверхность чехла. Также нанесите смазку на вал.
13) Установите чехол DOJ, следя за тем, чтобы он не перекрутился.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Внутренняя часть большего конца чехла DOJ и паз чехла необходимо вычистить от смазки и других веществ.
• При установке чехла DOJ расположите внешнее кольцо DOJ в центре его хода.

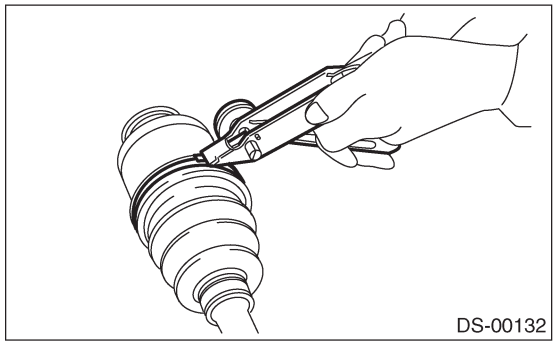
14) Поставьте новую ленту через зажим и перекрутите дважды в соответствии с пазом ленты чехла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке чехла следите за тем, чтобы в чехле оставалось нормальное количество воздуха.

15) Затяните ленту с помощью ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

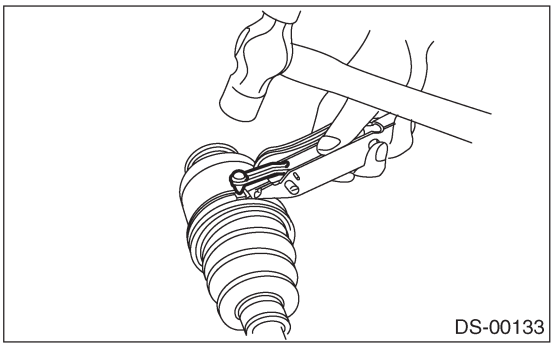
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните ленту, чтобы ее нельзя было передвинуть рукой.



16) Постучите по зажиму колотушкой, находящейся на конце ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Постучите так, чтобы расположенный ниже чехол не повредился.



17) Отрежьте ленту, оставив около 10 мм (0.39 in) от зажима и загните этот остаток через зажим.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы конец ленты хорошо прилегал к зажиму.

18) Таким же образом зафиксируйте чехол на BJ.
19) Вытяните и втяните DOJ, чтобы обеспечить равномерное покрытие смазкой.

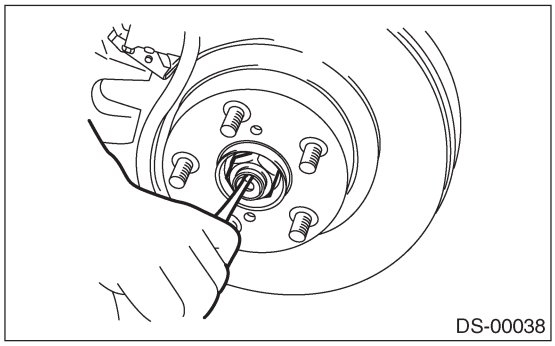
E: ОСМОТР

Проверьте снятые детали на предмет повреждений, износа, коррозии и т.д. Почините или замените в случае нахождения таковых.
1) DOJ (Двустороннее Коленчатое Соединение)
Проверьте застревание, коррозию, повреждения, износ и чрезмерный ход.
2) PTJ (Подшипниковое (подушечное) трехногое соединение)
Проверьте застревание, коррозию, повреждения и чрезмерный ход.
3) Вал
проверьте чрезмерное сгибание, перекручивание, повреждения и износ.
4) EBJ (Высокоэффективный компактный шаровый жесткий шарнир)
Проверьте застревание, коррозию, повреждения и чрезмерный ход.
5) Чехол
Проверьте износ, деформацию, поломки или царапины.
6) Смазка
Проверьте потерю цвета или появление текучести.

7. Задний ведущий вал

A: ДЕМОНТАЖ

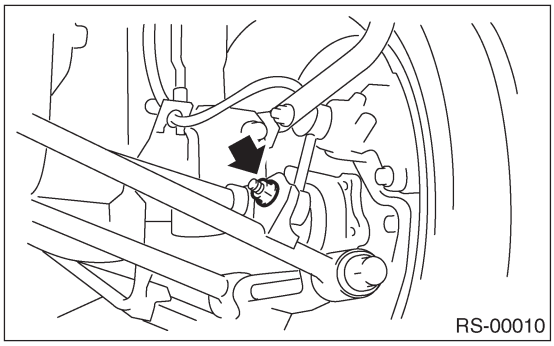
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.
3) Разблокируйте осевую гайку.


DS-00038

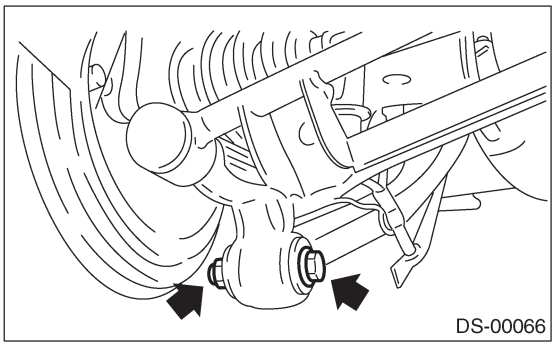
4) Снимите осевую гайку с помощью торцового ключа при нажатом стояночном тормозе.

ОСТОРОЖНО:
При демонтаже осевой гайки вес автомобиля не должен давить на ось.

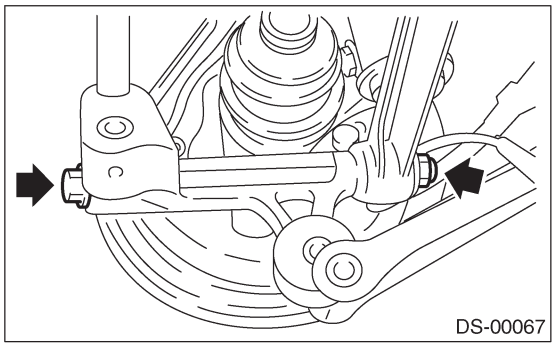
5) Отсоедините тягу стабилизатора.


RS-00010

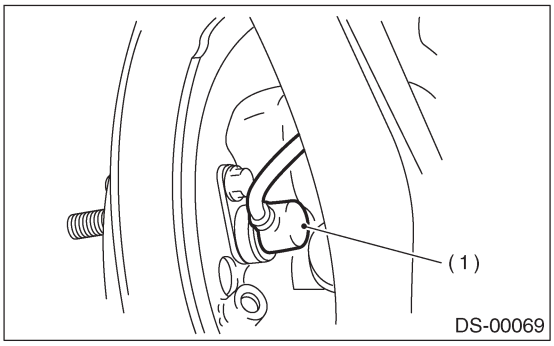
6) Снимите болт, крепящий добавочную тягу к кожуху.


DS-00066

7) Снимите болты, крепящие переднюю боковую тягу и заднюю боковую тягу к кожуху.


DS-00067

8) Снимите задний датчик скорости колеса ABS с задней пластины.



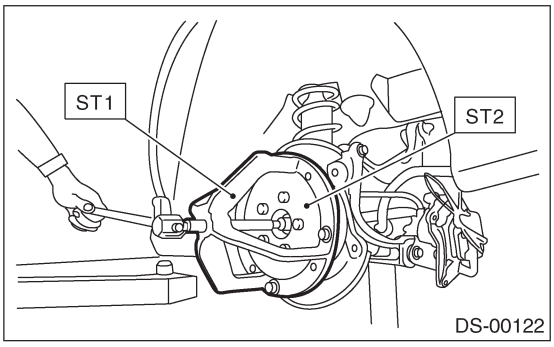
DS-00069

(1) Датчик скорости колеса ABS

9) Снимите задний ведущий вал с задней оси. Если демонтаж вызывает сложности, снимите ротор тормозного диска с помощью ST1 и ST2.

ST1	926470000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927140000	ПЛАСТИНА ВЫТЯГИВАТЕЛЯ ОСЕВОГО ВАЛА

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже не стучите по ведущему валу.
• Следите за тем, чтобы не повредить сальник и фоническое колесо.

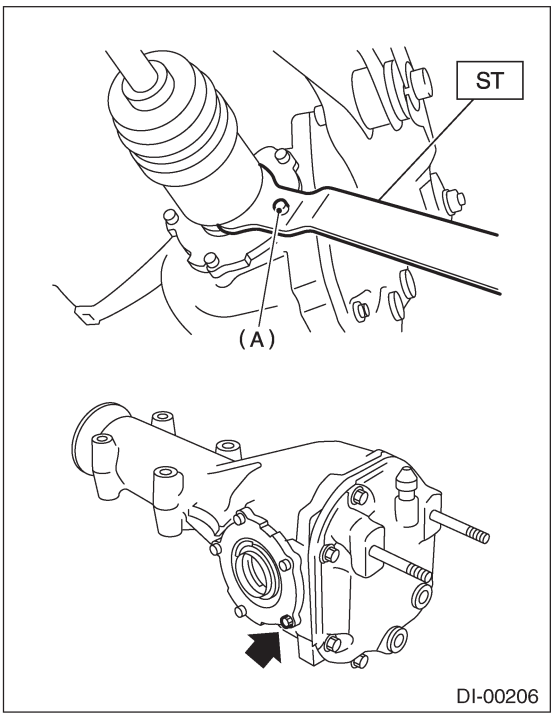


DS-00122

10) Снимите задний ведущий вал с заднего дифференциала с помощью ST.

ST	208099PA100	СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Установите ST на болт (A) , как показано на рисунке, чтобы предотвратить повреждение фиксатора бокового подшипника.

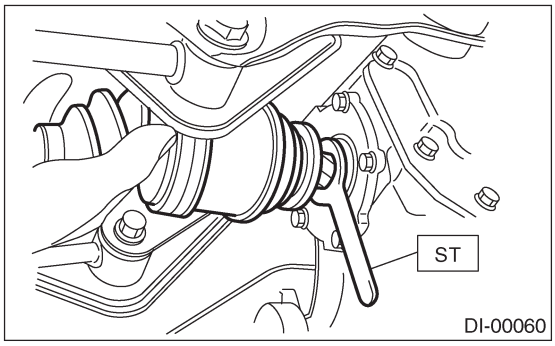


(A) Болт

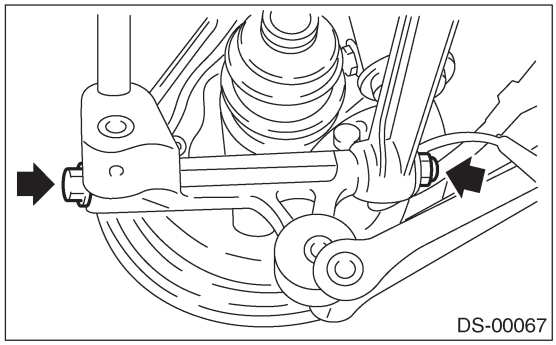
B: УСТАНОВКА

1) Вставьте задний ведущий вал в заднюю ось.
2) Временно затяните осевую гайку.
3) Установите задний ведущий вал на задний дифференциал с помощью ST.

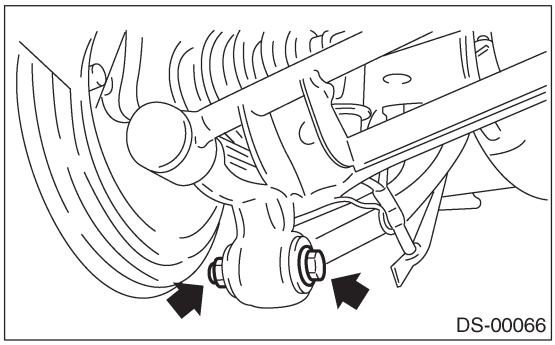
ST	28099PA090	ПРОТЕКТОР САЛЬНИКА



4) Временно затяните переднюю боковую тягу и заднюю боковую тягу на кожухе с помощью новых самоконтрящихся гаек.

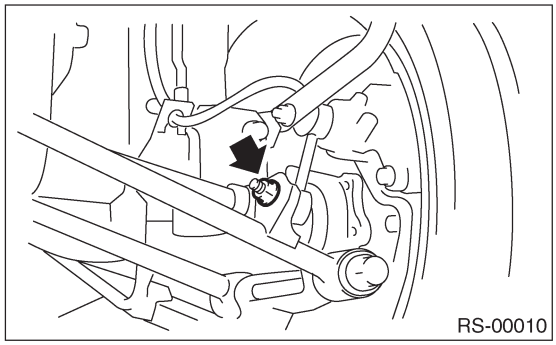


5) Временно затяните добавочную тягу на кожухе с помощью новой самоконтрящейся гайки.



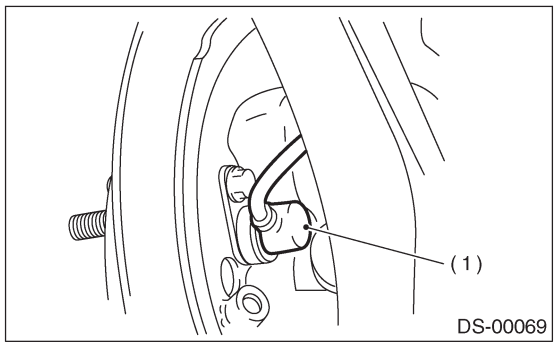
6) Установите тягу стабилизатора.

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33 ft-lb)



7) Установите датчик скорости колеса ABS.

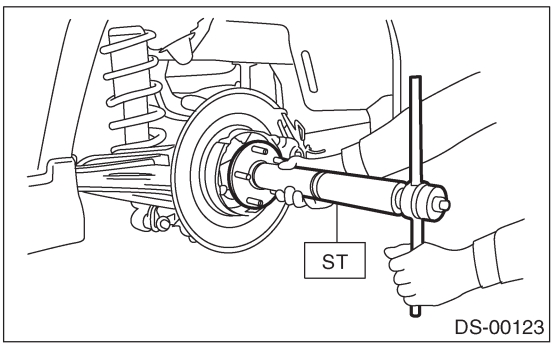
Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)



(1) Датчик скорости колеса ABS

8) С помощью ST1 и ST2 втяните задний ведущий вал на его место.

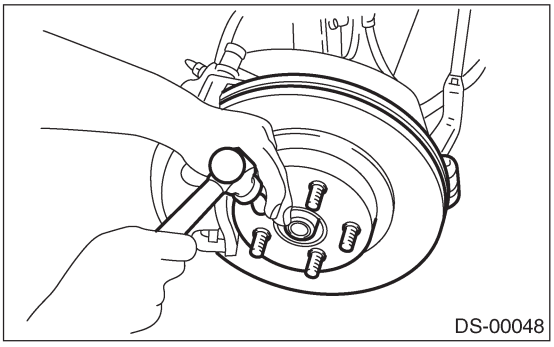
ST1	922431000	УСТАНОВЩИК ОСЕВОГО ВАЛА
ST2	927390000	АДАПТЕР



9) Затяните новую осевую гайку с определенным моментом при нажатом стояночном тормозе.

Момент затяжки:
186 Н•м (19 кгс-м, 137 ft-lb)

10) Застопорьте осевую гайку.



11) Установите колесо.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

12) Введите шины в полный контакт с полом.

ОСТОРОЖНО:
При каждой затяжке участков втулок шины должны быть в полном контакте с полом, а автомобиль должен находиться в состоянии собственной массы.

13) Затяните установочный болт устройства заднего кожуха и устройства боковой тяги.

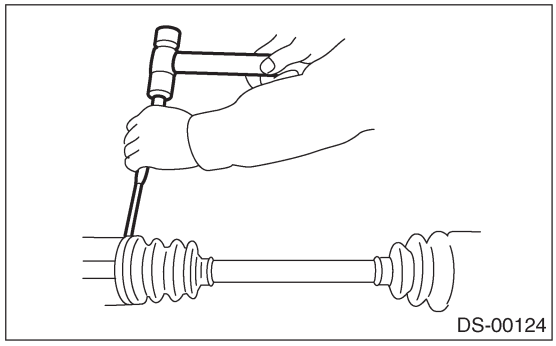
Момент затяжки:
137 Н•м (14 кгс-м, 101 ft-lb)

14) Затяните установочный болт устройства заднего кожуха и устройства добавочной тяги.

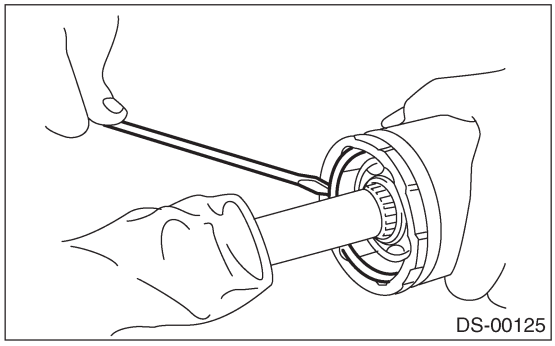
Момент затяжки:
90 Н•м (9.2 кгс-м, 66 ft-lb)

C: РАЗБОРКА

1) Выпрямите загнутую лапу большего конца чехла DOJ.
2) Ослабьте ленту с помощью отвертки или плоскогубцев, следя за тем, чтобы не повредить чехол.



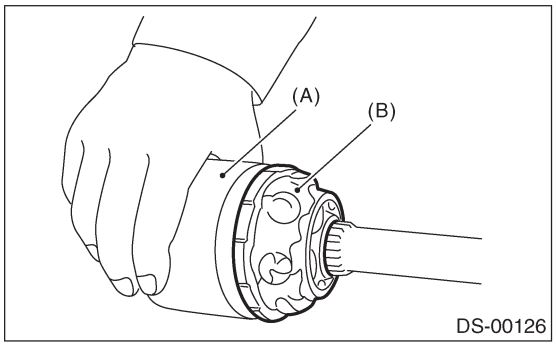
3) Снимите ленту чехла на маленьком конце чехла DOJ таким же способом.
4) Снимите больший конец чехла DOJ с внешнего кольца DOJ.
5) Поднимите и снимите пружинное кольцо, расположенное в шейной части внешнего кольца DOJ, с помощью отвертки.



6) Выньте внешнее кольцо DOJ из устройства вала.
7) Вытрите смазку, затем выньте шарики.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Данная смазка является специальной (смазка для соединения постоянных скоростей). Не путайте ее с другими типами смазок.

• Разберите, следя за тем, чтобы не потерять шарики (6 штук).



(A) Внешнее кольцо
(B) Смазка

8) Для демонтажа клетки с внутреннего кольца поверните клетку на половину шага к пазу дорожки внутреннего кольца и передвиньте клетку.
9) Снимите обжимочное кольцо, фиксирующее внутреннее кольцо на валу, с помощью плоскогубцев.
10) Выньте внутреннее кольцо DOJ.
11) Выньте клетку DOJ из вала и снимите чехол DOJ.
12) Оберните шлицы вала виниловой пленкой.
13) Снимите чехол BJ или чехол EBJ таким же способом, как и чехол DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Дальнейшая разборка оси невозможна, так как BJ и EBJ не подлежат разборке.

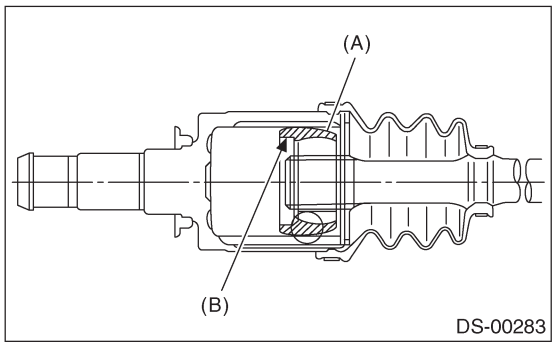
D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте указанную смазку.

EBJ:
NTG2218-M (Part No. 28395AGOOO)
BJ:
NTG2218-M (Part No. 28395FE010)
DOJ:
NKG205 (Part No. 28395FE020)

1) Установите чехол BJ или чехол EBJ в указанное положение и положите туда 60-70 г (2.12 to 2.47 oz) указанной смазки.
2) Поместите чехол DOJ в центр вала.
3) Оберните шлицы вала виниловой пленкой.
4) Вставьте клетку DOJ в вал.

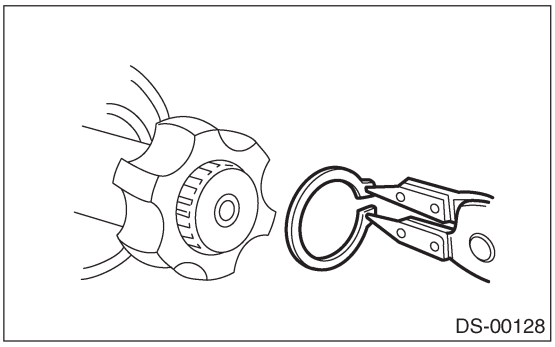
ПРИМЕЧАНИЕ:
Вставьте клетку профильной частью лицом к концу вала, так как клетка имеет свое направление.



(A) Клетка
(B) Профильная часть

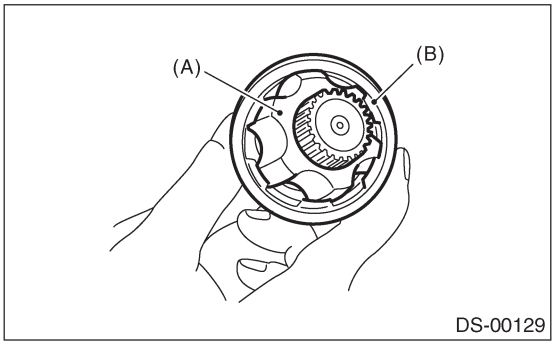
5) Установите внутреннее кольцо DOJ на вал и посадите обжимочное кольцо с помощью плоскогубцев.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что обжимочное кольцо хорошо село в пазу вала.



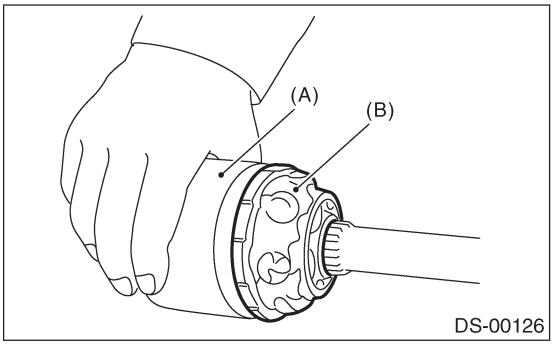
6) Установите клетку, которая стояла ранее, на внутреннее кольцо, стоящее на валу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Устанавливайте клетку, выровняв выступающую часть с дорожкой на внутреннем кольце, а затем поверните на половину шага.



(A) Внутреннее кольцо
(B) Клетка

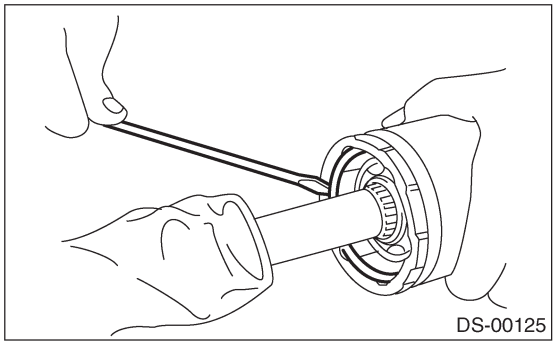
7) Залейте 80-90 г (2.82 to 3.17 oz) указанной смазки во внутреннюю часть внешнего кольца DOJ.
8) Нанесите слой указанной смазки на карман клетки и шесть шариков.
9) Вставьте шесть шариков в карман клетки.
10) Выровняйте дорожку внешнего кольца и шарики и поместите в ту часть, где ранее были установлены вал, внутреннее кольцо, клетка и шарики, а затем установите внешнее кольцо.



(A) Внешнее кольцо
(B) Смазка

11) Установите пружинное кольцо в паз на внешнем кольце DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Убедитесь в том, что шарики, клетка и внутреннее кольцо полностью встали во внешнем кольце DOJ.
• Следите за тем, чтобы не поставить сходное положение пружинного кольца в паз для шариков внешнего кольца.
• Слегка потяните за вал и убедитесь, что пружинное кольцо полностью село в паз.



12) Нанесите ровный слой указанной смазки [20-30 г (0.71 to 1.06 oz)] на всю внутреннюю поверхность чехла. Также нанесите смазку на вал.
13) Установите чехол DOJ, следя за тем, чтобы он не перекрутился.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Внутренняя часть большего конца чехла DOJ и паз чехла необходимо вычистить от смазки и других веществ.
• При установке чехла DOJ расположите внешнее кольцо DOJ в центре его хода.

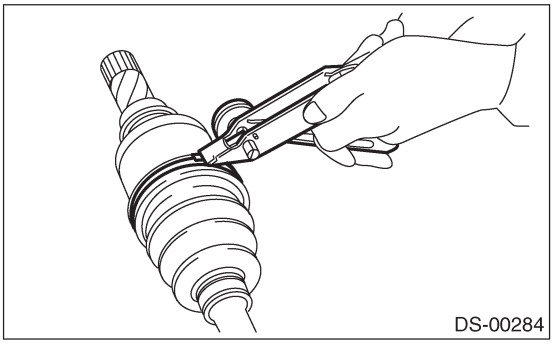
14) Поставьте новую ленту через зажим и перекрутите дважды в соответствии с пазом ленты чехла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке чехла следите за тем, чтобы в чехле оставалось нормальное количество воздуха.

15) Затяните ленту с помощью ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

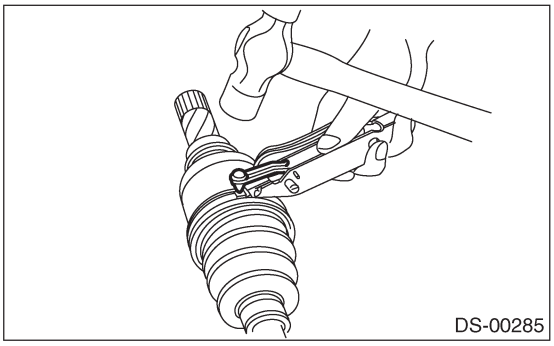
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните ленту, чтобы ее нельзя было передвинуть рукой.



16) Постучите по зажиму колотушкой, находящейся на конце ST.

ST	925091000	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ЛЕНТЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Постучите так, чтобы расположенный ниже чехол не повредился.



17) Отрежьте ленту, оставив около 10 мм (0.39 in) от зажима и загните этот остаток через зажим.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы конец ленты хорошо прилегал к зажиму.

18) Таким же образом зафиксируйте чехол на BJ.
19) Вытяните и втяните DOJ, чтобы обеспечить равномерное покрытие смазкой.

E: ОСМОТР

Проверьте снятые детали на предмет повреждений, износа, коррозии и т.д. Почините или замените в случае нахождения таковых.
1) DOJ (Двустороннее Коленчатое Соединение)
Проверьте застревание, коррозию, повреждения, износ и чрезмерный ход.
2) Вал
Проверьет чрезмерное сгибание, пееркручивание, повреждения и износ.
3) BJ (Шаровое соединение)
Check seizure, corrosion, damage and excessive play.
4) EBJ (Высокоэффективное шаровое соединение)
Проверьте застревание, коррозию, повреждения и чрезмерный ход.
6) Чехол
Проверьте износ, деформацию, поломки или царапины.
6) Смазка
Проверьте потерю цвета или появление текучести.

8. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вибрация при езде может быть результатом разбалансированного колеса, неправильного давления воздуха в шинах, неправильной регулировки колес и т.д.

Симптом	Возможная причина	Меры по устранению
Шум или вибрация карданного вала	Центральный подшипник	Проверьте центральный подшипник. <См. DS-18, СВОБОДНЫЙ ХОД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДШИПНИКА, ОСМОТР, Карданный вал.>
	Выбег карданного вала	Проверьте вибрацию карданного вала. <См. DS-18, ВЫБЕГ КАРДАННОГО ВАЛА, ОСМОТР, Карданный вал.>
	Ослабление или свободный ход соединения	Проверьте стык и соединение. <См. DS-17, СТЫКИ И СОЕДИНЕНИЯ, ОСМОТР, Карданный вал.>
		Проверьте шлицы и подшипник. <См. DS-18, ШЛИЦЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОДШИПНИКОВ, ОСМОТР, Карданный вал.>
Ненормальная вибрация колес	Несбалансированные колеса.	Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, ОСМОТР, Балансировка колес
	Регулировка передних колес	Проверьте установку передних колес. <См. FS-6, ОСМОТР, Установка колес
	Регулировка задних колес	Проверьте установку задних колес. <См. RS-10, ОСМОТР, Установка колес
	Передняя стойка	Проверьте переднюю стойку. <См. FS-21, ОСМОТР, Передняя стойка
	Задняя стойка	Проверьте заднюю стойку. <См. RS-16, ОСМОТР, Задняя стойка
	Передний ведущий вал	Проверьте передний ведущий вал. <См.DS-43, ОСМОТР, Передний ведущий вал
	Задний ведущий вал	Проверьте задний ведущий вал. <См.DS-49, ОСМОТР, Задний ведущий вал
	Передняя ось	Проверьте переднюю ось. <См. DS-23, ОСМОТР, Передняя ось
	Задняя ось	Проверьте заднюю ось. <См. DS-32, ОСМОТР, Задняя ось [Модель AWD] <См. DS-34, ОСМОТР, Задняя ось [Модель FWD]
Шум из-под нижней части автомобиля	Несбалансированные колеса.	Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, ОСМОТР, Балансировка колес
	Регулировка передних колес	Проверьте установку передних колес. <См. FS-6, ОСМОТР, Установка колес
	Регулировка задних колес	Проверьте установку задних колес. <См. RS-10, ОСМОТР, Установка колес
	Передняя стойка	Проверьте переднюю стойку. <См. FS-21, ОСМОТР, Передняя стойка
	Задняя стойка	Проверьте заднюю стойку. <См. RS-16, ОСМОТР, Задняя стойка

ABS

ABS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U) 6
3. Управление последовательностью ABS 10
4. Передний датчик скорости колеса ABS 13
5. Задний датчик скорости колеса ABS 16
6. Переднее фоническое колесо 19
7. Заднее фоническое колесо 20
8. Датчик G 21
9. Боковой датчик G 23

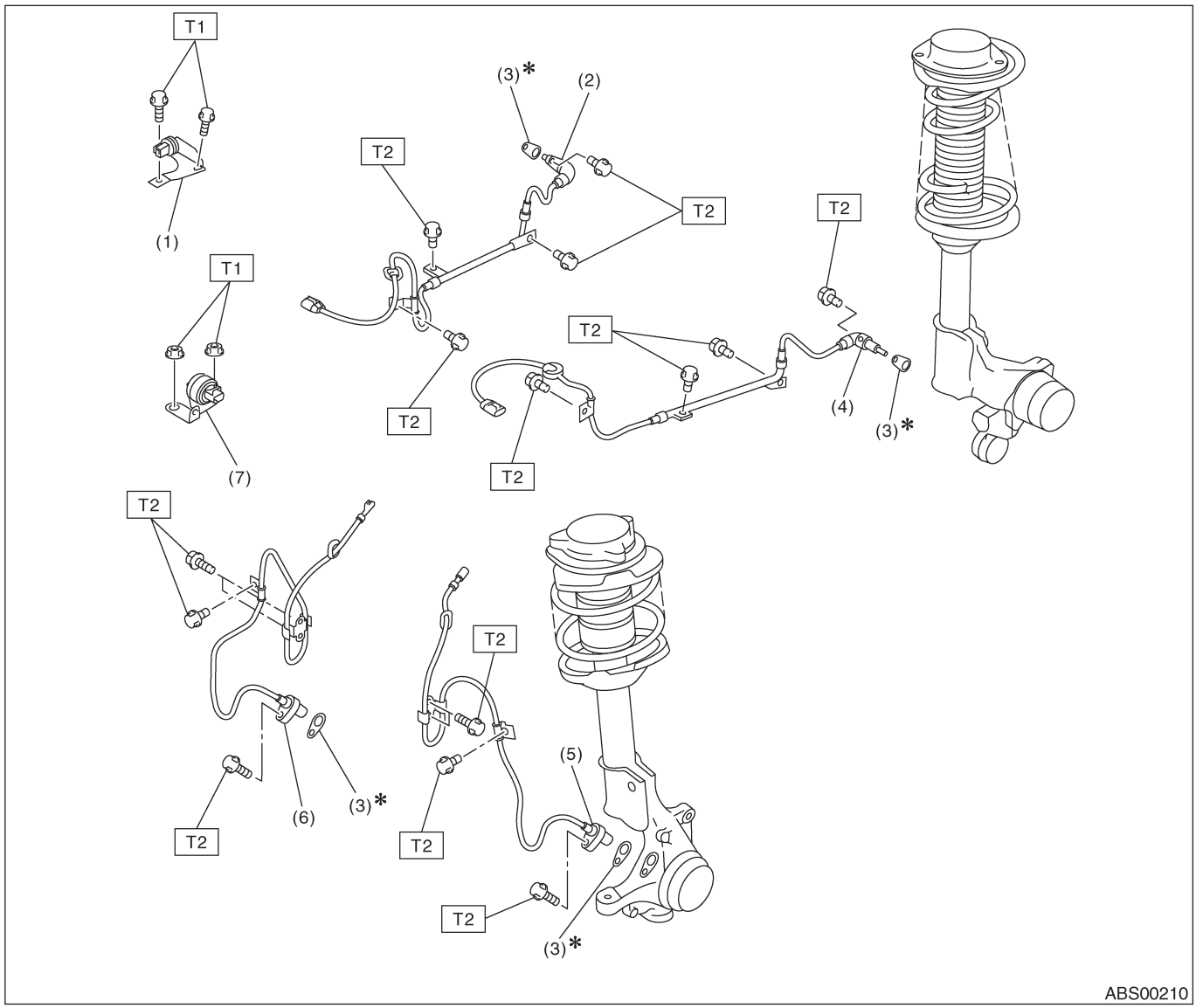
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Позиция				Спецификации или пометки
Датчик скорости колеса ABS	Разрыв датчика скорости колеса ABS		перед	0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.031 in)
			Зад	0.7 —1.2 мм (0.028 — 0.047 in)
	Сопротивление датчика скорости		Перед	1.25±0.25 kΩ
			Зад	1.15±0.115 kΩ
	Метки на проводке	Перед	RH	Белый
			LH	Желтый
		Зад	RH	Голубой
			LH	Коричневый
Датчик G	Напряжение датчика G			2.3±0.2 В
Боковой датчик G (Модель STi)	Напряжение бокового датчика G			2.5±0.2 В
Пометки ABSCM&H/U	FWD	Модель AT		CK
		Модель MT		CL
	AWD	Модель AT		CD
		Модель MT (Кроме модели Седан STi)		CV
		Модель MT (Модель Седан STi без контролируемого водителем межосевого дифференциала)		CX
		Модель MT (Модель Седан STi с контролируемым водителем межосевым дифференциалом)		CY

B: КОМПОНЕНТ

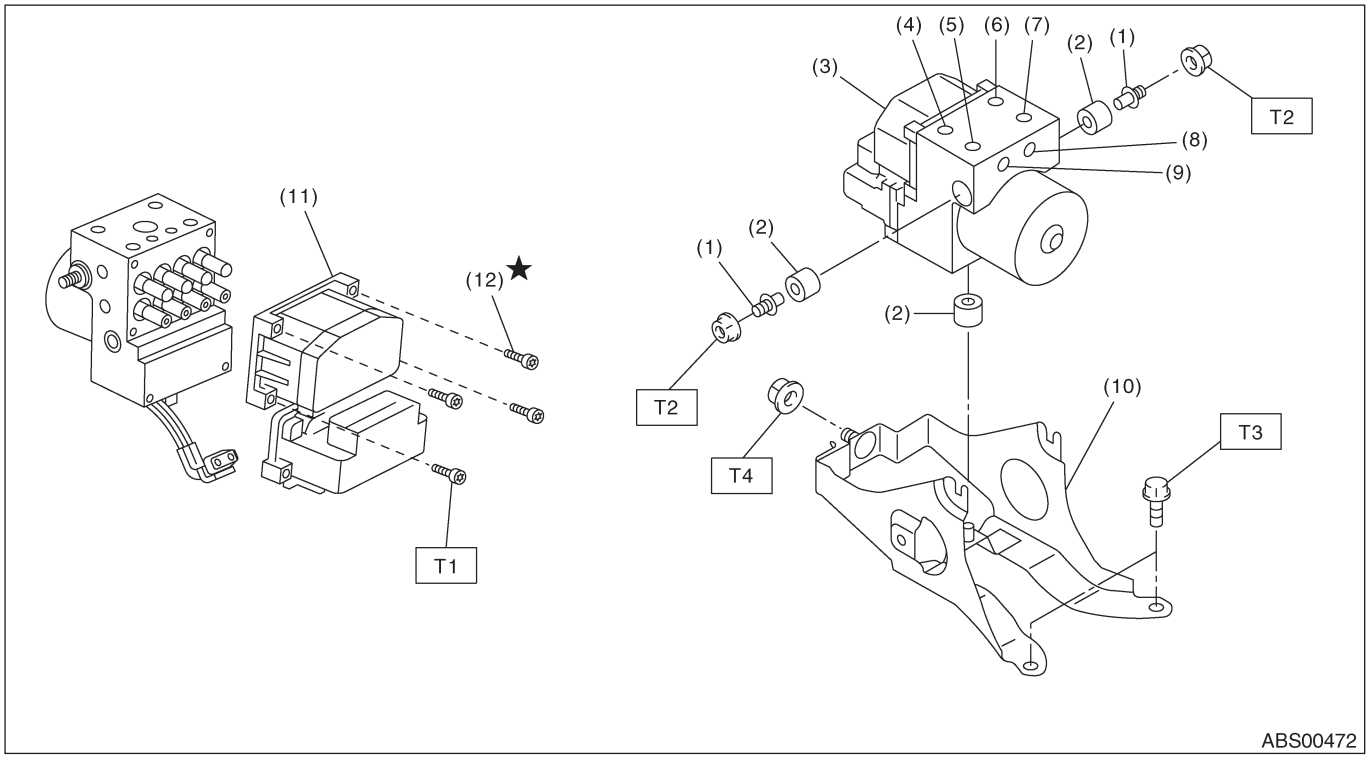
1. ДАТЧИК



(1) Датчик G
(2) Задний правый датчик скорости колеса ABS
(3) Регулировочный расширитель
(4) Задний левый датчик скорости колеса ABS
(5) Передний левый датчик скорости колеса ABS
(6) Передний правый датчик скорости колеса ABS
(7) Боковой датчик G (Модель STi)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 18 (1.8, 13.0)
T2: 33 (3.3, 24)

2. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ABS И УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ABSCM&H/U)



(1) Резьбовая шпилька
(2) Демпфер
(3) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(4) Передний левый выход
(5) Вторичный вход
(6) Передний правый выход
(7) Первичный вход
(8) Задний левый выход
(9) Задний правый выход
(10) Кронштейн
(11) Модуль управления ABS (ABSCM)
(12) Винт

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

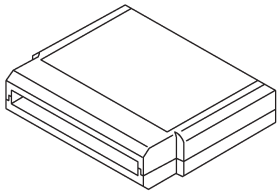
T1:	***2.65 (0.27, 1.95)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***33 (3.3,24)***
T4:	***38 (3.8,27.5)***

C: ОСТОРОЖНО

• Перед отсоединением электрических коннекторов датчиков или узлов обязательно отсоединяйте кабель заземления от аккумулятора.
• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки, и защитную обувь.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, так как каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.
Измеритель давления	Используется для измерения давления масла.
Осциллограф	Используется для замера датчика.

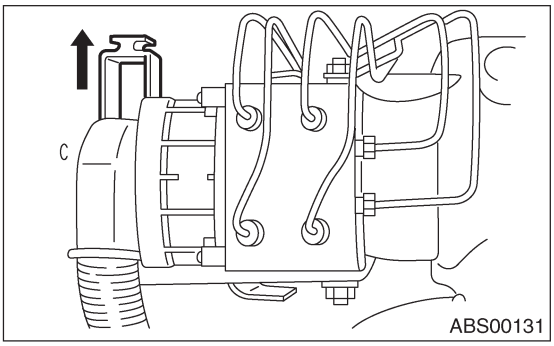
2. Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите патрубок забора воздуха из двигательного отсека, чтобы облегчить демонтаж ABSCM&H/U.
3) С помощью пневмопушки удалите воду вокруг ABSCM&H/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Контакт будет недостаточным, если клемма мокрая.

4) Снимите кабель заземления от ABSCM&H/U.
5) Отсоедините и снимите замок коннектора ABSCM&H/U.



6) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U.

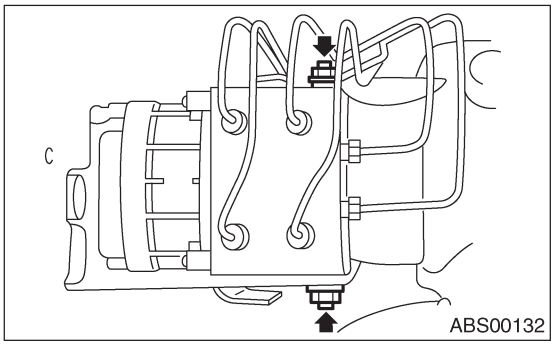
ОСТОРОЖНО:
При отсоединении коннектора не тяните за проводку.

7) Откройте зажим кабеля.
8) Отсоедините тормозные трубки от ABSCM&H/U.
9) Наденьте виниловые мешочки на тормозные трубки, чтобы тормозная жидкость не попала на кузов автомобиля.

ОСТОРОЖНО:
При попадании на кузов автомобиля тормозная жидкость повреждает окрашенные поверхности. В случае попадания быстро смойте ее водой.

10) Снимите ABSCM&H/U из двигательного отсека.

ОСТОРОЖНО:
• Не ударяйте и не стучите ABSCM&H/U.
• Не переворачивайте ABSCM&H/U вниз головой и не кладите его на бок.
• Следите за тем, чтобы инородные частицы не попали в ABSCM&H/U.
• Избегайте попадания воды в коннектор.



B: УСТАНОВКА

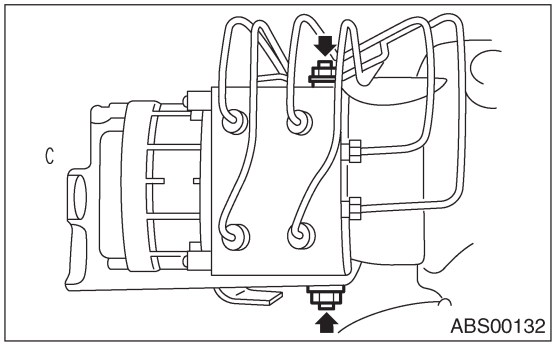
1) Установите кронштейн ABSCM&H/U.

Момент затяжки:
33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)

2) Нанесите слой смазки (Nippeco LT или GB) на крепежный болт кронштейна.
3) Выровняйте ширину плоской части боковой резьбовой шпильки ABSCM&H/U с пазом отверстия болта на кронштейне, а затем установите ABSCM&H/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте метку спецификации ABSCM&H/U.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



4) Подсоедините тормозные трубки к их правильным местам в ABSCM&H/U.
Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

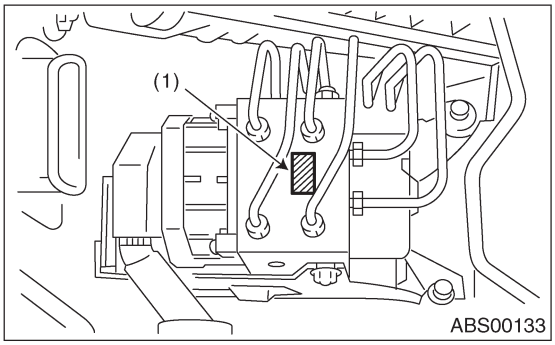
5) С помощью кабельного зажима закрепите проводку ABSCM&H/U на кройнштейне.
6) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Перед подсоединением обязательно удалите все инородные частицы из внутренней части коннектора.
• Убедитесь в надежной фиксации коннектора ABSCM&H/U.

7) Подсоедините кабель заземления к ABSCM&H/U, а затем нанесите смазку.
8) Установите патрубок забора воздуха.
9) Сбросьте воздух из тормозной системы.

C: ОСМОТР

1) Проверьте подсоединение и состояние крепление коннектора.
2) Проверьте спецификационную метку с ABSCM&H/U.
Для информации об идентификационной марке см. "ЗАМЕНА". <См. ABS-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>



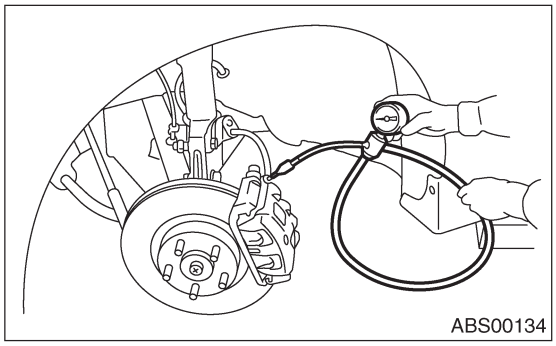
(1) Метка

1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УЗЛА ABS С ПОМОЩЬЮ ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ

1) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
2) Отсоедините винты для сброса воздуха от корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.
3) Подсоедините два измерителя давления к корпусам переднего правого и переднего левого суппортов.

ОСТОРОЖНО:
• Следует использовать измерители давления, предназначенные только для тормозной жидкости.
• Не применяйте измеритель давления, предварительно использованный на трансмиссии в связи с расширением сальника поршня, что может привести к поломке тормозов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Оберните уплотнительную пленку вокруг измерителя давления.



4) Сбросьте воздух из измерителей давления.
5) Проведите контроль за последовательностью ABS.
<См. ABS-10, Управление последовательностью ABS .>

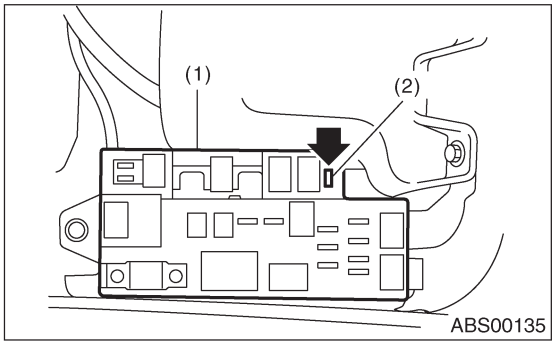
6) Когда гидравлический узел начинает работать, то сначала передняя левая сторона начинает декомпрессию, удержание и компрессию, а затем декомпрессию, удержание и компрессию производит передняя правая сторона.
7) Считайте значения, указанные на измерителе давления, и проверьте соответствие колебаний значений между декомпрессией и компрессией стандартным значениям. Также проверьте, не ощущается ли необычное утяжеление на педали тормоза.

	Переднее колесо	Заднее колесо
Начальное значение	3,500 кПа (36 кгс/см^2, 51 1 psi)	3,500 кПа (36 кгс/см^2, 51 1 psi)
Декомпрессия	500 кПа (5 кгс / см^2, 73 psi) или менее	500 кПа (5 кгс / см^2, 73 psi) или менее
Компрессия	3,500 кПа (36 кгс /см^2, 51 1 psi) или более	3,500 кПа (36 кгс / см^2, 51 1 psi) или более

8) Снимите измерители давления с корпусов переднего левого и переднего правого суппортов.
9) Отсоедините винты для сброса воздуха от корпусов заднего левого и заднего правого суппортов.
10) Подсоедините винты для сброса воздуха к переднему левому и переднему правому корпусам суппортов.
11) Подсоедините два измерителя давления к корпусам заднего правого и заднего левого суппортов.
12) Сбросьте воздух из измерителей давления и из корпусов переднего левого и переднего правого суппортов.
13) Проведите контроль за последовательностью ABS.
< См. ABS-10, Управление последовательностью ABS
14) Когда гидравлический узел начинает работать, то сначала задняя правая сторона начинает декомпрессию, удержание и компрессию, а затем декомпрессию, удержание и компрессию производит задняя левая сторона.
15) Считайте значения, указанные на измерителе давления, и проверьте их соответствие стандартным значениям.
16) После проверки снимите измерители давления с корпусов суппортов.
17) Подсоедините винты для сброса воздуха к заднему левому и заднему правому корпусам суппортов.
18) Сбросьте воздух из тормозной линии.

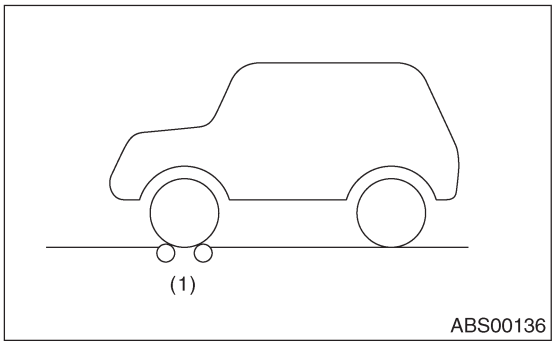
2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УЗЛА ABS С ПОМОЩЬЮ ТЕСТЕРА ТОРМОЗОВ

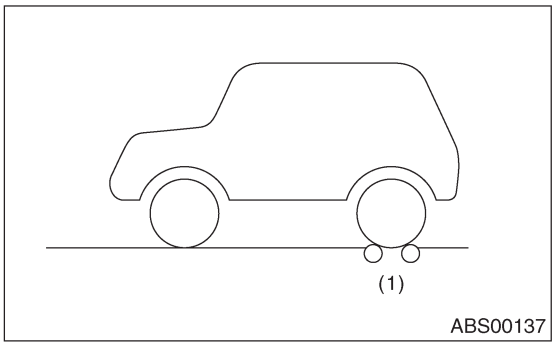
1) В случае с моделями AWD AT, установите в главную коробку предохранителей запасной предохранитель с коннектором FWD для симуляции модели FWD.



(1) Главная коробка предохранителей
(2) Коннектор FWD

ПРИМЕЧАНИЕ:
Цепь AWD моделей MT нельзя вывести из строя, так как внутри межосевого дифференциала используется вязкостное соединение.
2) Подготовьте к работе управление последовательностью ABS.
<См. ABS-10, Управление последовательностью ABS >
3) Установите передние колеса или задние колеса на тестер тормозов и установите ручку селектора в положение "N".





(1) Тестер тормозов

4) Включите тестер тормозов.
5) Проведите контроль за последовательностью ABS.
<См. ABS-10, Управление последовательностью ABS
6) Гидравлический узел начинает работать. Проверьте следующую рабочую последовательность.
(1) Переднее левое колесо осуществляет декомпрессию, удержание и компрессию, а затем этот же цикл повторяется на переднем правом колесе.
(2) Заднее правое колесо осуществляет декомпрессию, удержание и компрессию, а затем этот же цикл повторяется на заднем левом колесе.
7) Считайте значения, указанные на тестере тормозов, и проверьте соответствие колебаний значений между декомпрессией и компрессией стандартным значениям.

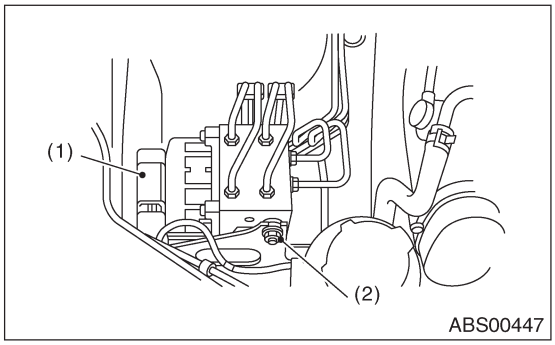
	Переднее колесо	Заднее колесо
Начальное значение	1,000 Н (102 кгс, 225 lb)	1.000 Н (102 кгс, 225 lb)
Декомпрессия	500 Н (51 кгс, 112lb) или менее	500 Н (51 кгс, 112lb) или менее
Компрессия	1 ,000 Н (102 кгс, 225 lb) или более	1.000 Н (102 кгс, 225 lb) или более

8) Также проверьте, не ощущается ли необычное утяжеление на педали тормоза.

D: ЗАМЕНА

1. ABSCM (МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ABS)

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор проводки ABSCM.
3) Снимите крепежную гайку кронштейна AB-SCM&H/U.



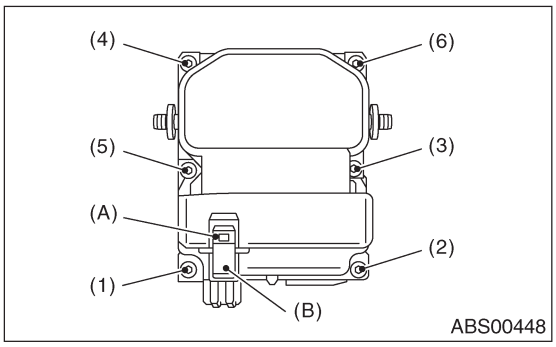
(1) Коннектор проводки ABSCM
(2) Крепежная гайка кронштейна

4) Оставив тормозную трубку подсоединенной, поднимите AB-SCM&H/U примерно на 5 см (2.0 in) от кронштейна.

ОСТОРОЖНО:
Не деформируйте тормозную трубку.

5) Разблокируйте замок коннектора питания мотора и отсоедините коннектор.
6) С помощью TORX® BIT T20 снимите винты (1), (2), (3), (4), (5), (6) в указанной последовательности.

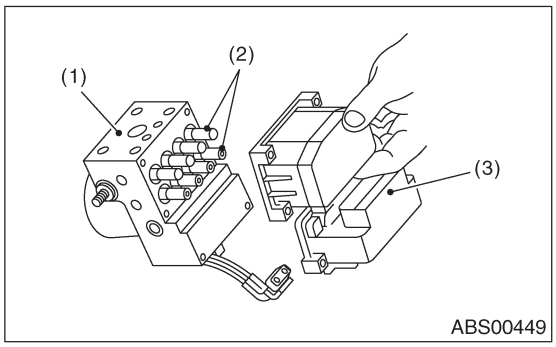
ОСТОРОЖНО:
Не используйте винты повторно.



(A) Замок коннектора питания мотора
(B) Коннектор питания мотора

7) Снимите ABSCM с H/U.

ОСТОРОЖНО:
• Не вынимайте ABSCM вбок, вытягивайте его прямо из H/U.
• Не используйте повторно сальник ABSCM.



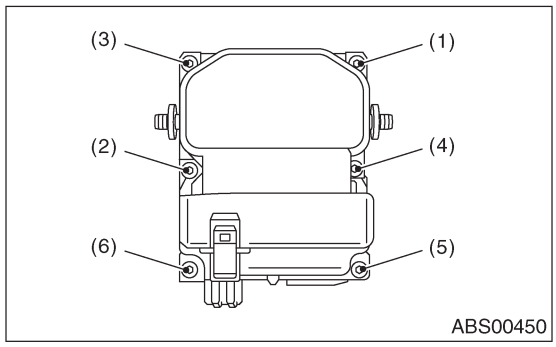
(1) H/U
(2) Клапан
(3) ABSCU

8) Убедитесь в том, что поверхность сальника H/U свободна от пыли и повреждений.

ОСТОРОЖНО:
• Если на поверхности сальника обнаружены повреждения, замените H/U.
• Не направляйте сжатый воздух на ABSCM&H/U для прочистки.

9) Установите ABSCM прямо в H/U, следя за тем, чтобы не поцарапать клапан.
10) Временно затяните вручную шесть новых винтов.
11) С помощью TORX® BIT T20 затяните винты (1), (2), (3), (4), (5), (6) в указанной последовательности.

Момент затяжки:
2.65 Н•м (0.27 кгс-м, 1.95 ft-lb)



12) Убедитесь в отсутствии зазора на сопряженной поверхности ABSCM и H/U.
13) Подсоедините коннектор питания мотора к ABSCM.

ОСТОРОЖНО:
Надежно подсоедините коннектор; должен быть слышен щелчок запирания коннектора.

14) Приложите ABSCM&H/U к кронштейну и затяните гайками.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

15) Подсоедините коннектор проводки ABSCM.
16) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
17) Поверните ключ зажигания в положение ON. Проверьте нормальное включение, а затем выключение предупреждающего светового сигнала ABS.
18) Подсоединив Селекторный Монитор Check Subaru убедитесь в том, что на первой заставке высвечивается правильная информация (модельный год, система привода, тип трансмиссии).
19) Заведите двигатель и ускорьте автомобиль до более 20 км/ч (12.4 MPH). Убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал ABS
не загорается.
20) Если во время работы над шагами 17) - 19) обнаружены ненормальные явления, почините в соответствии с процедурой устранения поломки в разделе "ABS (ДИАГНОСТИКА)".

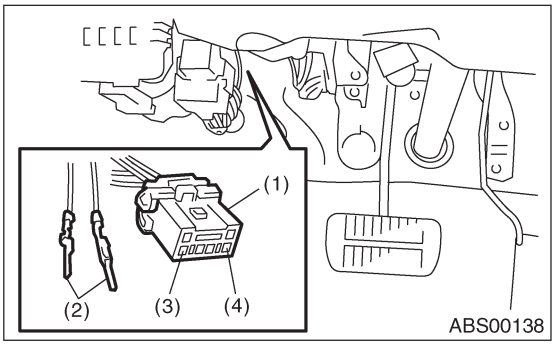
3. Управление последовательностью ABS

A: ОПЕРАЦИЯ

1) При управлении последовательностью ABS, после активизации соленоидного клапана гидравлического узла, можно проверить работу гидравлического узла с помощью тестера тормозов или измерителя давления.
2) Управление последовательностью ABS можно начать с помощью диагностического коннектора или Селекторного Монитора Subaru.

1. УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОННЕКТОРОМ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Подсоедините диагностическую клемму к клемме № 6 диагностического коннектора рядом с сидением водителя.



(1) Диагностический коннектор
(2) Диагностические клеммы
(3) Клемма. 3
(4) Клемма № 6

3) Поверните зажигание в положение ON.
4) Убедитесь в том, что высвечивается только код старта (код 11).
5) Поверните зажигание в положение OFF.
6) Подсоедините диагностические клеммы к клеммам № 6 и № 3 диагностического коннектора.
7) Установите скорость колес на 4 км/ч (2 MPH) или меньше.
8) Поверните зажигание в положение ON.
9) В течение 0.5 секунды после того, как погаснет предупреждающий световой сигнал ABS, нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее в нажатом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Двигатель не должен работать.

ОСТОРОЖНО:
В случае если автомобиль оснащен хилл-холдером, не нажимайте на педаль сцепления.

10) После завершения управления последовательностью ABS, поверните зажигание в положение OFF.

2. УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

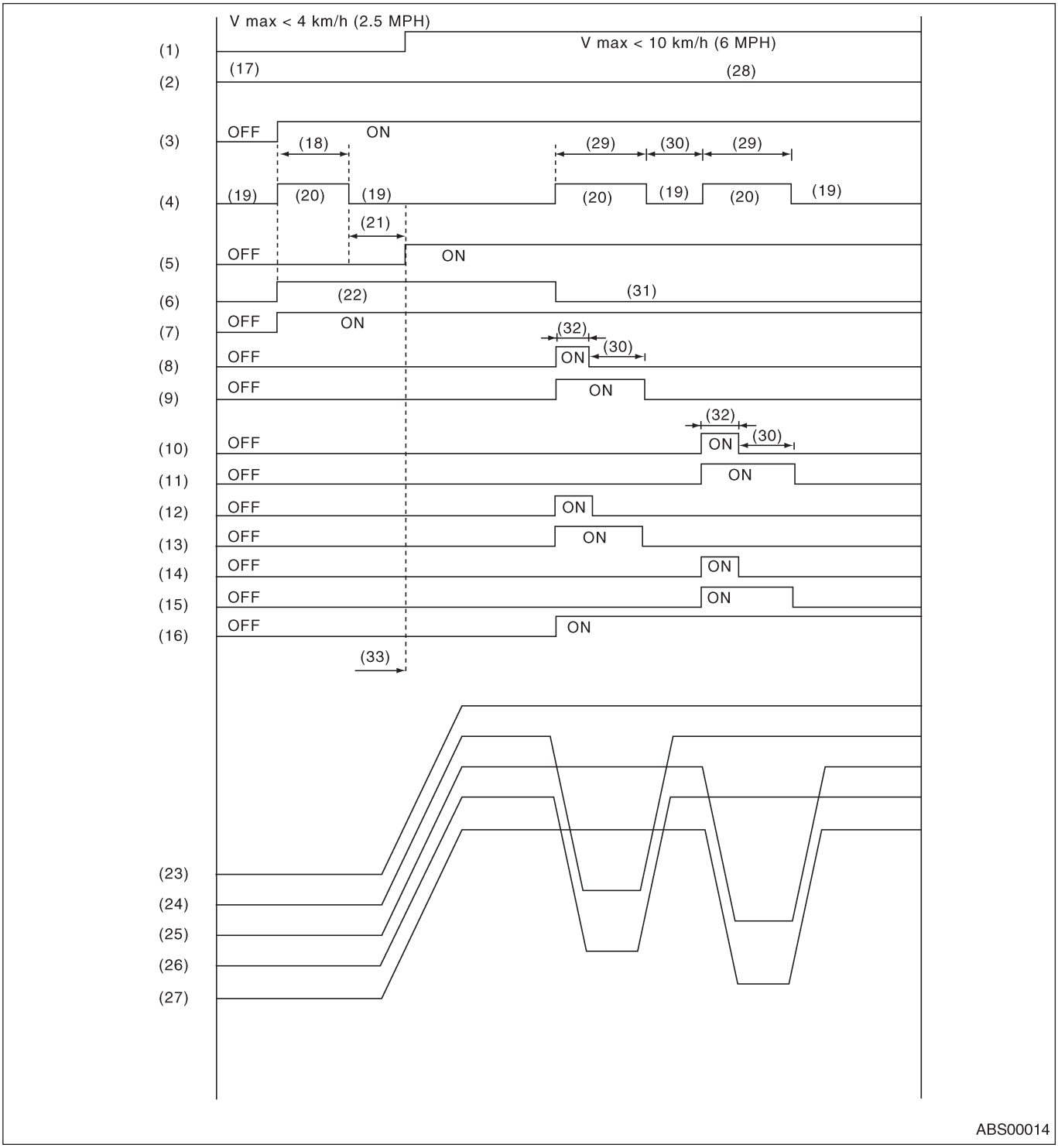
ПРИМЕЧАНИЕ:
• В случае возникновения поломок управление последовательностью может не работать. В таком случае активизируйте управление последовательностью в соответствии с "УПРАВЛЕНИЕМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОННЕКТОРОМ".
<См. ABS-10, УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОННЕКТОРОМ, Управление последовательностью ABS.>
• Если диагностическая клемма подсоединена к диагностическому коннектору, управление последовательностью не будет работать.

1) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данный под нижней крышкой панели инструментов на водительском месте.
2) Поверните зажигание в положение ON.
3) Включите Селекторный Монитор Subaru.
4) Установите Селекторный Монитор Subaru на режим "УПРАВЛЕНИЕ ТОРМОЗАМИ".
5) При выборе "Проверки последовательности" запустится 'Управление последовательностью ABS'.
6) Когда высветится "Сильно нажмите на педаль тормоза", сделайте следующее.
(1) При использовании тормозного тестера нажмите на педаль тормоза с тормозным усилием 1,000 Н (102 кгс, 225 lb).
(2) При использовании измерителя давления нажмите на педаль тормоза так, чтобы на измерителе давления высвечивалось 3,500 кПа (36 кг/см^2, 511 psi).

ОСТОРОЖНО:
В случае если автомобиль оснащен хилл-холдером, не нажимайте на педаль сцепления.

7) При высвечивании сообщения "Нажмите ДА" нажмите на клавишу ДА.
8) Работа тормозной системы будет высвечиваться на Селекторном Мониторе Subaru.

3. УСЛОВИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS



OFF – ВЫКЛ
ON – ВКЛ

(1) Скорость колес
(2) Клемма DK и DL
(3) Ключ зажигания
(4) Предупреждающий световой сигнал ABS
(5) Переключатель стоп-сигналов
(6) Сигнал к Модулю управления трансмиссией (TCM)
(7) Реле клапана
(8) Передний левый выпускной клапан
(9) Передний левый впускной клапан
(10) Передний правый выпускной клапан
(11) Передний правый впускной клапан
(12) Задний правый выпускной клапан
(13) Задний правый впускной клапан
(14) Задний левый выпускной клапан
(15) Задний левый впускной клапан
(16) Мотор насоса
(17) Соединение с клеммой заземления
(18) 1 .5 секунды
(19) Не горит
(20) Горит
(21) В течение 0.5 секунды
(22) ABS не работает
(23) Давление главного цилиндра
(24) Давление цилиндра переднего левого колеса
(25) Давление цилиндра переднего правого колеса
(26) Давление цилиндра заднего правого колеса
(27) Давление цилиндра заднего левого колеса
(28) Возможно HI или LO, в случае использования Селекторного Монитора Subaru
(29) 1 .4 секунды
(30) 1 .0 секунда
(31) ABS работает
(32) 0.4 секунды
(33) Точка A

ПРИМЕЧАНИЕ:
При использовании Селекторного Монитора Subaru, операция управления начинается в точке A. Принципы от включения ключа зажигания до точки A показывают, что операция начинается диагностическим коннектором. (Однако переключатель стоп-сигналов должен быть включен до точки A.)

B: СПЕЦИФИКАЦИЯ

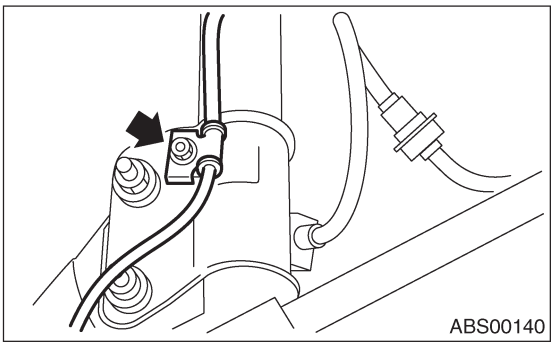
1. УСЛОВИЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS

При развитии следующих условий управление последовательностью ABS останавливается, а работа ABS возвращается к нормальному режиму управления.
1) Если скорость, по крайней мере, одного колеса достигает 10 км/ч (6 MPH).
2) Когда клемма № 3 или № 6 отсоединяется от диагностических клемм. (Если не используется Селекторный Монитор Subaru.)
3) Когда во время управления последовательностью отпускается педаль тормоза и выключается переключатель тормозных ламп and the.
4) Когда педаль тормоза нажимается после поворота ключа зажигания в положение ON и до того, как предупреждающий световой сигнал ABS гаснет. (Если не используется Селекторный Монитор Subaru.)
5) Когда педаль тормоза не нажимается после поворота ключа зажигания в положение ON и в течение 0.5 секунд после того, как погаснет предупреждающий световой сигнал ABS. (Если не используется Селекторный Монитор Subaru.)
6) После завершения управления последовательностью.
7) При обнаружении неполадки. (Если используется Селекторный Монитор Subaru.)

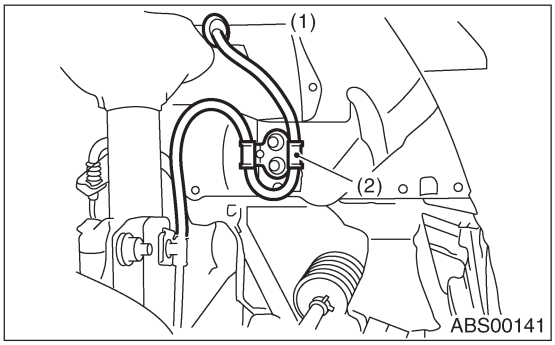
4. Передний датчик скорости колеса ABS

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор переднего датчика скорости колеса ABS , расположенный рядом с креплением передней стойки в двигательном отсеке. Потяните коннектор из отверстия втулки в сторону колеса.
3) Снимите болты, крепящие проводку датчика к стойке.



4) Снимите болты, крепящие проводку датчика к корпусу.

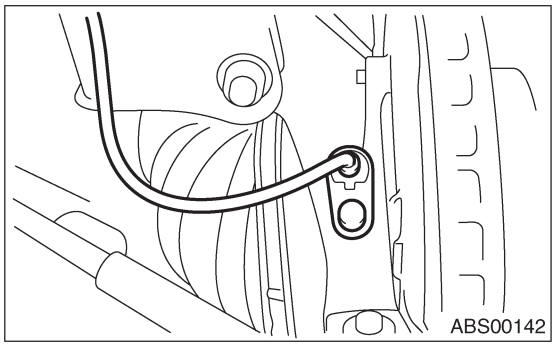


(1) К коннектору переднего датчика скорости колеса ABS
(2) Кронштейн

5) Снимите болты, крепящие передний датчик скорости колеса ABS к кожуху и снимите передний датчик скорости колеса ABS.

ОСТОРОЖНО:
• Во время демонтажа следите за тем, чтобы не повредить кусочек полюса, расположенный на конце датчика, а также зубчатые поверхности.

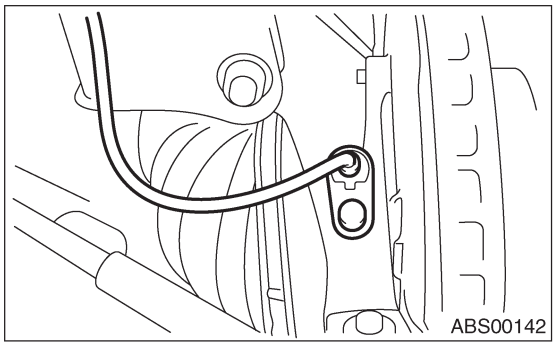
• Во время демонтажа не тяните за проводку датчика



B: УСТАНОВКА

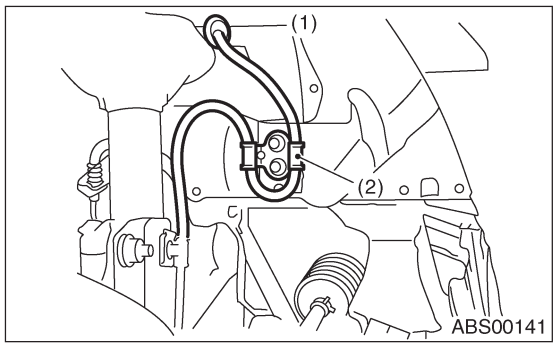
1) Временно установите передний датчик скорости колеса ABS на кожух.

ОСТОРОЖНО:
Во время установки следите за тем, чтобы не ударить кусочек полюса датчика скорости колеса ABS о фоническое колесо и прилегающие металлические детали.



2) Установите передний датчик скорости колеса ABS на стойку и кронштейн фартука колеса.

Момент затяжки:
33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)

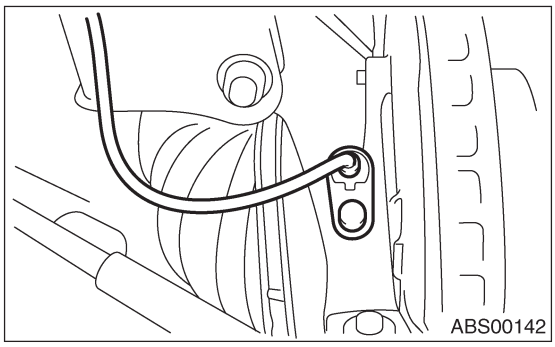


(1) К коннектору переднего датчика скорости колеса ABS
(2) Кронштейн

3) Проверьте разрыв speed sensor gap. <См. ABS-14, РАЗРЫВ ДАТЧИКА, ОСМОТР, Передний датчик скорости колеса ABS.> После получения стандартного зазора затяните датчик скорости колеса ABS на кожухе с определенным моментом. Если зазор не соответствует спецификации, отрегулируйте заново с помощью расширителя (№ 26755AA000).

Стандартный зазор датчика скорости колеса ABS:
0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.037 in)

Момент затяжки:
33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)



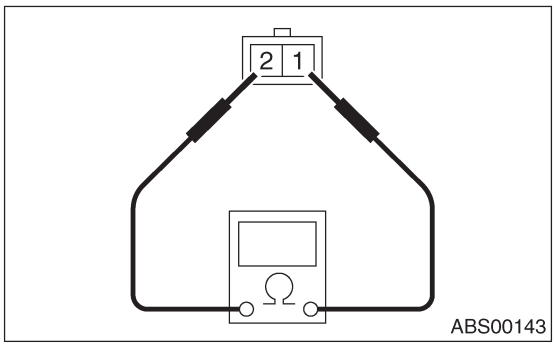
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Проверьте отметки на проводке и убедитесь в отсутствии путаницы. (ПРАВЫЙ: белый, ЛЕВЫЙ: желтый)
• Убедитесь в том, что проводка не вытянута и не касается подвески или кузова при повороте рулевого колеса.

4) После подтверждения зазора датчика скорости колеса ABS подсоедините коннектор к датчику скорости колеса ABS.
5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.

C: ОСМОТР

1. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

1) Проверьте кусочек полюса датчика скорости колеса ABS на наличие инородных частиц и повреждений. В случае необходимости почистите кусочек полюса или замените датчик скорости колеса ABS.
2) Измерьте сопротивление датчика скорости колеса ABS.
Если сопротивление не соответствует стандартному значению, замените датчик скорости колеса ABS на новый.

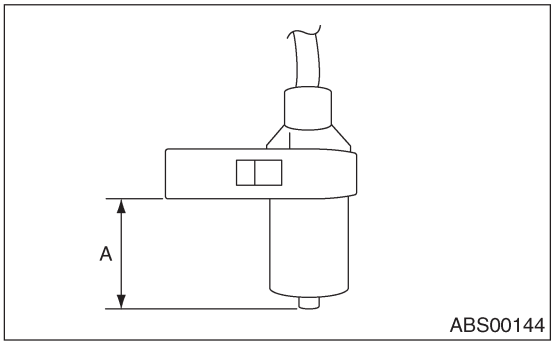


Клемма №.	Стандарт
1 и 2	1.25±0.25 kΩ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте кабель датчика скорости колеса ABS на предмет отсутствия электропроводности. В случае необходимости замените его на новый.

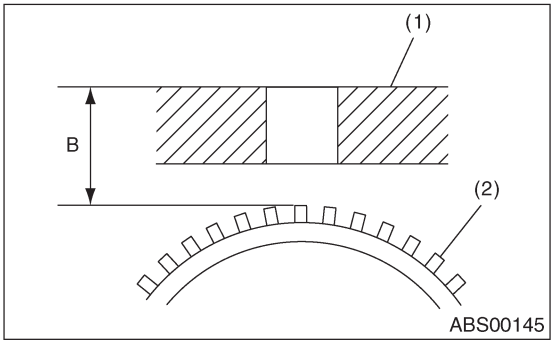
2. РАЗРЫВ ДАТЧИКА

1) Измерьте расстояние "A" между поверхностью датчика скорости колеса ABS и лицевой частью полюса датчика.



2) Измерьте расстояние "B" между поверхностью, на которой кожух передней оси соприкасается с датчиком скорости колеса ABS, и фоническим колесом.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замеряйте так, чтобы измеритель касался верхней части зубцов фонического колеса.



(1) Кожух оси
(2) Фоническое колесо

3) Получите разрыв между лицевой частью полюса датчика скорости колеса ABS и поверхностью зубцов фонического колеса путем подставления замеренных значений в приведенную ниже формулу.

Зазор датчика скорости колеса ABS = B - A

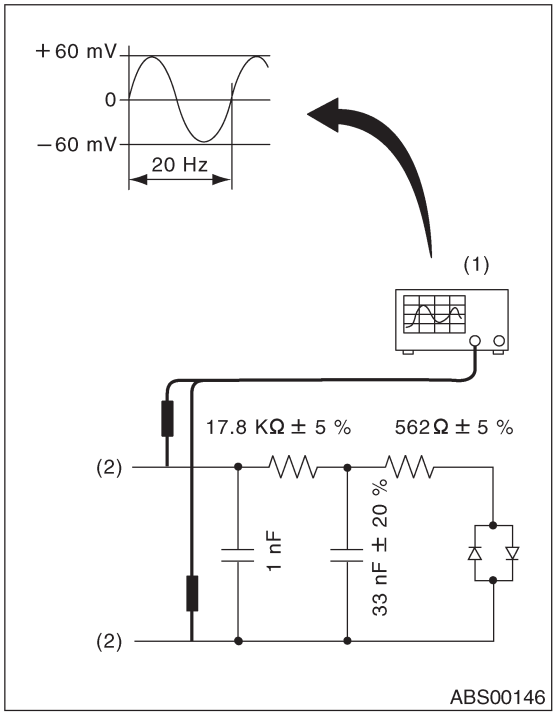
Стандартный зазор датчика скорости колеса ABS:
0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.037 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если разрыв не соответствует спецификации, отрегулируйте заново с помощью расширителя (№ 26755AA000).

3. ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Выходное напряжение можно проверить следующим способом. Установите резистор и конденсатор, затем вращайте колесо со скоростью около 2.75 км/ч (2 MPH).
Спецификация выходного напряжения: 0.12 - 1 В (при 20 Гц)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о номере соответствующей клеммы см. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. <См. ABS-14, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, ОСМОТР, Передний датчик скорости колеса ABS.>



(1) Осциллограф
(2) Клемма

D: РЕГУЛИРОВКА

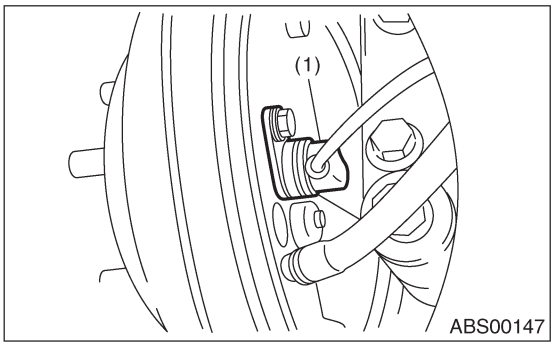
Отрегулируйте разрыв с помощью расширителя (№ 26755A000).

5. Задний датчик скорости колеса ABS

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автомобиль.
3) Снимите заднее сидение и отсоедините коннектор заднего датчика скорости колеса
ABS. Вытяните коннектор из отверстия втулки под пол.
4) Снимите кронштейн проводки заднего датчика с задней добавочной тяги и кронштейна.
5) Снимите задний датчик скорости колеса ABS с задней пластины.

ОСТОРОЖНО:
• Во время демонтажа следите за тем, чтобы не повредить кусочек полюса, расположенный на конце датчика, а также зубчатые поверхности.
• Во время демонтажа не тяните за проводку датчика.



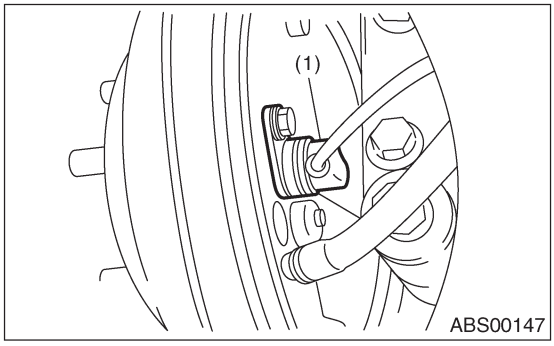
(1) Задний датчик скорости колеса ABS

6) Снимите заднее фоническое колесо, сняв ступицу с устройство кожуха и ступицы. <См. DS-25, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-33, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель FWD].>

B: УСТАНОВКА

1) Установите заднее фоническое колесо на ступицу, а затем задний кожух на ступицу. <См. DS-31, СБОРКА, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-34, СБОРКА,
Задняя ось [Модель FWD].>
2) Временно установите задний датчик скорости колеса ABS на заднюю пластину.

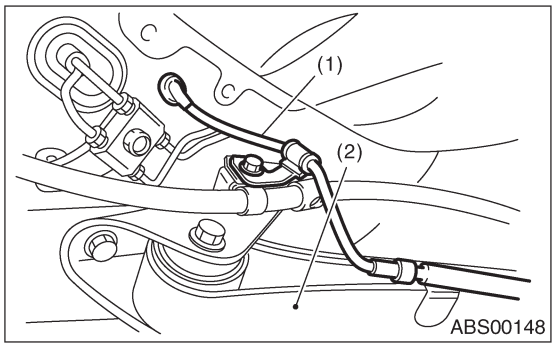
ОСТОРОЖНО:
Во время установки следите за тем, чтобы не ударить кусочек полюса датчика скорости колеса ABS о фоническое колесо и прилегающие металлические детали.



(1) Задний датчик скорости колеса ABS

3) Установите задний ведущий вал на задний кожух и шпиндель заднего дифференциала. <См. DS-28, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-33, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель FWD].>
4) Установите проводку заднего датчика на заднюю добавочную тягу.

Момент затяжки:
33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)



(1) Проводка заднего датчика
(2) Добавочная тяга

5) Проверьте разрыв датчика скорости колеса ABS. <См. ABS-17, РАЗРЫВ ДАТЧИКА, ОСМОТР, Задний датчик скорости колеса ABS.> После достижения стандартного значения зазора затяните датчик скорости колеса ABS на задней пластине с указанным моментом. Если зазор не соответствует спецификации, отрегулируйте заново с помощью расширителя (№ 26755AA000).

Стандартный зазор датчика скорости колеса ABS:
0.7— 1.2 мм (0.028 — 0.047 in)

Момент затяжки:
33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)

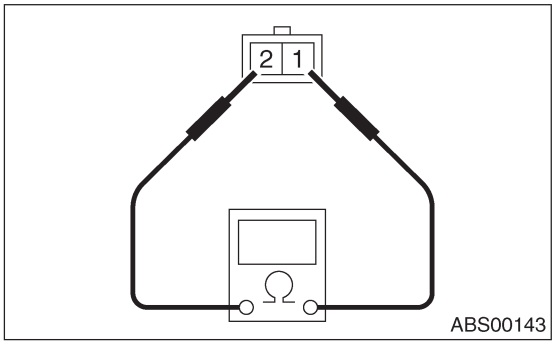
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте отметки на проводке и убедитесь в отсутствии путаницы. (ПРАВЫЙ: голубой, ЛЕВЫЙ: коричневый)

6) После подтверждения зазора датчика скорости колеса ABS подсоедините коннектор к датчику скорости колеса ABS.
7) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.

C: ОСМОТР

1. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

1) Проверьте кусочек полюса датчика скорости колеса ABS на наличие инородных частиц и повреждений. В случае необходимости почистите кусочек полюса или замените датчик скорости колеса ABS.
2) Измерьте сопротивление датчика скорости колеса ABS.
Если сопротивление не соответствует стандартному значению, замените датчик скорости колеса ABS на новый.



Клемма №.	Стандарт
1 и 2	1.15±0.115 kΩ

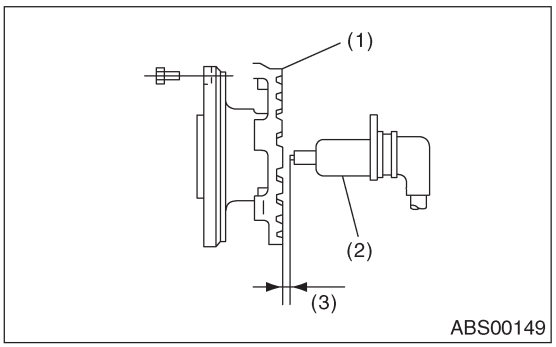
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте кабель датчика скорости колеса ABS на предмет отсутствия электропроводности. В случае необходимости замените его на новый.

2. РАЗРЫВ ДАТЧИКА

1) Измерьте зазор между фоническим колесом и датчиком скорости колеса ABS по всей периферии.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если зазор маленький, отрегулируйте с помощью расширителя (№ 26755AA000).
Если зазор большой, проверьте выходное напряжение. Если выходное напряжение не соответствует спецификации, замените датчик скорости колеса ABS или фоническое колесо.

Зазор датчика скорости колеса ABS:
0.7— 1.2 мм (0.028 — 0.047 in)



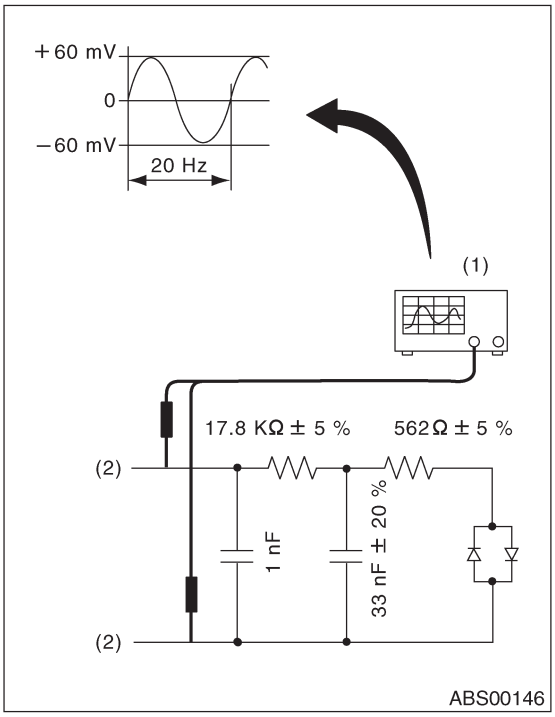
(1) Фоническое колесо
(2) Датчик скорости колеса ABS
(3) Разрыв датчика

3. ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Выходное напряжение можно проверить следующим способом. Установите резистор и конденсатор, затем вращайте колесо со скоростью около 2.75 км/ч (2 MPH).

Спецификация выходного напряжения:
0.12 - 1 В (при 20 Гц)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о номере соответствующей клеммы см. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. <См. ABS-17, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, ОСМОТР, Задний датчик скорости колеса ABS.>



(1) Осциллограф
(2) Клемма

D: РЕГУЛИРОВКА

Отрегулируйте разрыв с помощью расширителя (№ 26755AA000).

6. Переднее фоническое колесо

A: ДЕМОНТАЖ

См. Передний ведущий вал, так как переднее фоническое колесо интегрировано с передним ведущим валом. <См. DS-36, ДЕМОНТАЖ, Передний ведущий вал.>

B: УСТАНОВКА

См. Передний ведущий вал, так как переднее фоническое колесо интегрировано с передним ведущим валом.
<См. DS-36, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

C: ОСМОТР

Визуально проверьте зубцы фонического колеса (44 штуки) на предмет трещин и сколов. При необходимости замените фоническое колесо на новое.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Замените устройство BJ на новое как один узел, если на фоническом колесе обнаружены дефекты, потому что фоническое колесо используется с устройством BJ ведущего вала.

7. Заднее фоническое колесо

A: ДЕМОНТАЖ

См. Заднюю Ось, так как заднее фоническое колесо установлено на задней ступице.
<См. DS-25, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель AWD]> <См. DS-33, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель FWD].>

B: УСТАНОВКА

См. Заднюю Ось, так как заднее фоническое колесо установлено на задней ступице.
<См. DS-28, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-33, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель FWD].>

C: ОСМОТР

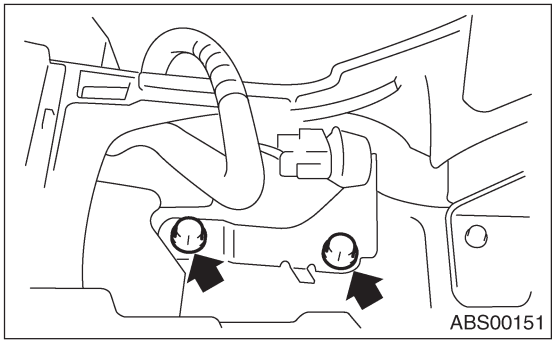
Визуально проверьте зубцы фонического колеса (44 штуки) на предмет трещин и сколов. При необходимости замените фоническое колесо на новое.

8. Датчик G

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крышку консоли.
<См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
3) Отсоедините коннектор от датчика G.
4) Снимите датчик G с корпуса.

ОСТОРОЖНО:
• Не роняйте и не ударяйте датчик G.
• Датчик G и кронштейн интегрированы в один узел. Поэтому не разбирайте их.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Не роняйте и не ударяйте датчик G.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

C: ОСМОТР

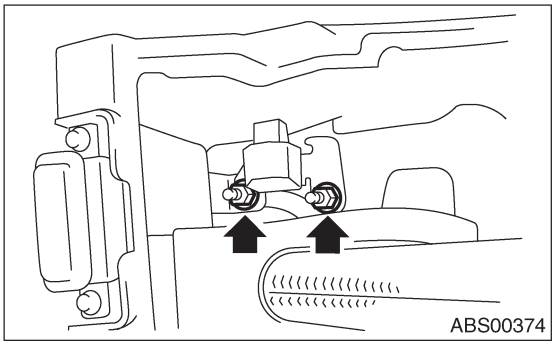
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор SUBARU?	См. шаг 5.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите датчик G с автомобиля. 3) Подсоедините конектор к датчику G. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.3±0.2 В , когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 3.	Замените датчик G.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3.9±0.2 В , когда датчик G наклоняется вперед на 90°?	См. шаг 4.	Замените датчик G.
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор & клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.7±0.2 В , когда датчик G наклоняется назад на 90°?	Датчик G в порядке.	Замените датчик G.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3) Переключите Селекторный Монитор Subaru в режим {УПРАВЛЕНИЕ ТОРМОЗАМИ}. 4) Установите дисплей в режим {Отображение и сохранение текущих данных}. 5) Считайте выходное напряжение датчика G.	Показания составляют 2.3±0.2 В , когда автомобиль находится в горизонтальном положении?	См. шаг 6.	Замените датчик G.
6 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2)Снимите датчик G с автомобиля. (Не отсоединяйте коннектор.) 3) Считайте показания дисплея Селекторного Монитора Subaru.	Показания составляют 2.3±0.2 В , когда датчик G наклоняется вперед на 90°?	См. шаг 7.	Замените датчик G.
7 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Считайте показания дисплея Селекторного Монитора Subaru.	Показания составляют 3.9±0.2 В , когда датчик G наклоняется назад на 90°?	Датчик G в порядке.	Замените датчик G.

9. Боковой датчик G

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крышку консоли.
<См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
3) Отсоедините коннектор от бокового датчика G.
4) Снимите боковой датчик G с автомобиля.

ОСТОРОЖНО:
Не роняйте и не ударяйте боковой датчик G.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Не роняйте и не ударяйте боковой датчик G.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

C: ОСМОТР

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть Селекторный Монитор SUBARU?	См. шаг 5.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите боковой датчик G с автомобиля. 3)Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. ***Коннектор & клемма*** ***(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):***	Напряжение 2.5±0.2 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 3.	Замените боковой датчик G.
3 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. ***Коннектор & клемма*** ***(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):***	Напряжение 3.5±0.2 В, когда боковой датчик G наклоняется вперед на 90°?	См. шаг 4.	Замените боковой датчик G.
4 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. ***Коннектор & клемма*** ***(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):***	Напряжение 1.5±0.2 В , когда боковой датчик G наклоняется назад на 90°?	Боковой датчик G в порядке.	Замените боковой датчик G.
5 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 3) Переключите Селекторный Монитор Subaru в режим {УПРАВЛЕНИЕ ТОРМОЗАМИ}. 4) Установите дисплей в режим {Отображение и сохранение текущих данных}. 5) Считайте выходное напряжение бокового датчика G.	Показания составляют 2.5±0.2 В, когда автомобиль находится в горизонтальном положении?	См. шаг 6.	Замените боковой датчик G.
6 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2) Снимите боковой датчик G с автомобиля. (Не отсоединяйте коннектор.) 3) Считайте показания дисплея Селекторного Монитора Subaru.	Показания составляют 3.5±0.2 В , когда боковой датчик G наклоняется вперед на 90°?	См. шаг 7.	Замените боковой датчик G.
7 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Считайте показания дисплея Селекторного Монитора Subaru.	Показания составляют 1.5±0.2 В , когда боковой датчик G наклоняется назад на 90°?	Боковой датчик G в порядке.	Замените боковой датчик G.

ABS (ДИАГНОСТИКА)

ABS(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 4
3. Общее описание 8
4. Местонахождение электрических компонентов 10
5. Сигнал I/O Модуля управления 12
6. Селекторный Монитор Subaru 16
7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC) 19
8. Режим осмотра 20
9. Режим очистки памяти 21
10. Принцип загорания предупреждающего светового сигнала ABS/ Предупреждающего светового сигнала тормозов 22
11. Список диагностического кода неполадки (DTC) 23
12. Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC) 26
13. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 37
14. Общая таблица диагностики 127

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:
Удаляйте инородные частицы (пыль, воду и т.д.) с коннектора ABSCM&H/U во время демонтажа и установки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для того, чтобы проверить проводку на предмет поломки проводов и короткого замыкания, потрясите ее, держа за проводку или за коннектор.
• Контрольный список для опроса. <См. ABS(diag)-4, Контрольный список для опроса.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) Спросите клиента, когда и как произошла поломка, с помощью контрольного списка для опроса. <См. ABS(diag)-4, Контрольный список для опроса 2)Перед проведением диагностики проверьте узел, который может влиять на проблему с ABS. <См. ABS(diag)-8, ОСМОТР, Общее описание .>	Узел, могущий влиять на проблемы с ABS , в порядке?	См. шаг 2.	Почините или замените каждый узел.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДИСПЛЕЙ НА НАЛИЧИЕ DTC. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините Селекторный Монитор SUBARU к коннектору связи данных. 3) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор SUBARU. ПРИМЕЧАНИЕ: Если коммуникационную функцию Селекторного Монитора Subaru невозможно нормально осуществить, проверьте цепь коммуникации. <См. ABS(diag)-37, КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛЬЗАЦИИ НЕВОЗМОЖНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки(DTC).> 4) Считайте DTC. <См. ABS(diag)-17, ЧТЕНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный МониторSubaru .> 5) Запишите все DTCs и установите данные в стоп-кадровом режиме.	DTC высвечивается?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕДИТЕ ОБЩУЮ ДИАГНОСТИКУ. 1) Проверьте с помощью "Общей таблицы диагностики". <См. ABS(diag)-127, Общая таблица диагностики 2) Проведите режим очистки памяти. <См. ABS(diag)-17, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru .> 3) Проведите режим осмотра. <См. ABS(diag)-20, Режим осмотра 4) Вызовите DTC. <См. ABS(diag)-16, ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC), ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru>. Проверьте, высветился ли DTC.	Предупреждающий световой сигнал ABS выключается после поворота зажигания в положение OFF?	Завершите диагностику.	Проверьте с помощью "процедуры диагностики без DTC". <См. ABS(diag)-40, НЕТ DTC .>

	Шаг	Проверка	Да	Нет
4	ПРОВЕДИТЕ ДИАГНОСТИКУ. 1) For the DTC list, refer to "List of DTC". <Ref. to ABS(diag)-23, С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU, СПИСОК, Список диагностического кода неполадки (DTC).> 2) Устраните причину поломки. 3) Проведите режим очистки памяти. <См. ABS(diag)-17, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ОПЕРАЦИЯ, Селекторный Монитор Subaru 4) Проведите режим осмотра. <См. ABS(diag)-20, Режим осмотра.> 5) Вызов DTC. <См. ABS(diag)-16, ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC), OPERATION, Селекторный Монитор Subaru	На дисплее высвечиваются DTC?	Проверьте с помощью "процедуры диагностики с Селекторным Монитором Subaru ". <См. ABS(diag)-37, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Завершите диагностику.

2. Контрольный список для опроса

A: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля.

1. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ABS

<table>
<tr><td>Предупреждающий световой сигнал ABS загорается.</td><td colspan="3">□ Всегда
□ Иногда
□Только один раз
□ Не загорается
• Когда/ и как долго он горит?:</td></tr>
<tr><td>Положение ключа зажигания</td><td colspan="3">□ LOCK
□ ACC
□ ON (перед запуском двигателя)
□ START
□ Горит после запуска (двигатель работает)
□ Горит после запуска (двигатель не работает)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Время</td><td colspan="3">□ Сразу после включения зажигания в положение ON.
□ Сразу после пуска зажигания.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При опережении</td><td colspan="2">От км/ч до км/ч</td></tr>
<tr><td colspan="2">MPH to MPH</td></tr>
<tr><td>□ При движении с постоянной скоростью</td><td>Км/ч</td><td>MPH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При замедлении</td><td colspan="2">От км/ч до км/ч</td></tr>
<tr><td colspan="2">MPH to MPH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При правом повороте</td><td>Угол поворота:</td><td>град</td></tr>
<tr><td>Время поворота:</td><td>сек</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При левом повороте</td><td>Угол поворота:</td><td>град</td></tr>
<tr><td>Время поворота:</td><td>сек</td></tr>
<tr><td colspan="3">□ При шевелении других электрических деталей</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Название деталей:
• Рабочее состояние:</td></tr>
</table>

2. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ТОРМОЗОВ

<table>
<tr><td>Предупреждающий световой сигнал тормозов загорается.</td><td colspan="3">□ Всегда
□ Иногда
□ Только один раз
□ Не загорается
□ При поднятом рычаге стояночного тормоза
□ При опущенном рычаге стояночного тормоза
• Когда/ и как долго он горит?:</td></tr>
<tr><td>Положение ключа зажигания</td><td colspan="3">□ LOCK
□ ACC
□ ON (перед запуском двигателя)
□ START
□ Горит после запуска двигатель работает)
□ Горит после запуска (двигатель не работает)</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Время</td><td colspan="3">□ Сразу после включения зажигания в положение ON.
□ Сразу после пуска зажигания.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При опережении</td><td colspan="2">От км/ч до км/ч</td></tr>
<tr><td colspan="2">MPH to MPH</td></tr>
<tr><td>□ При движении с постоянной скоростью</td><td>Км/ч</td><td>MPH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При замедлении</td><td colspan="2">От км/ч до км/ч</td></tr>
<tr><td colspan="2">MPH to MPH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При правом повороте</td><td>Угол поворота :</td><td>град</td></tr>
<tr><td>Время поворота:</td><td>сек</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ При левом повороте</td><td>Угол поворота:</td><td>град</td></tr>
<tr><td>Время поворота:</td><td>сек</td></tr>
<tr><td colspan="3">□ При шевелении других электрических деталей</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Название деталей:
• Рабочее состояние:</td></tr>
</table>

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ДЛЯ ОПРОСА

3. СИМПТОМЫ

<table>
<tr><td rowspan="8">Состояние работы</td><td colspan="2">□ Не работает.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ Работает только при резком нажатии на тормоз.</td><td>Скорость автомобиля: км/ч</td></tr>
<tr><td>MPH</td></tr>
<tr><td colspan="2">• Как нажимается педаль тормоза :</td></tr>
<tr><td colspan="2">a) Рабочее время : сек</td></tr>
<tr><td colspan="2">b) Рабочий шум : • Производится / • Не производится</td></tr>
<tr><td>• Какого типа шум?</td><td>□ Детонация
□ Гонг-гонг
□ Бонг
□ Жужжание
□ Гонг-гонг-жужжание
□ Другой:</td></tr>
<tr><td colspan="2">c) Реакция тормозной педали</td></tr>
<tr><td></td><td>□ Тупая
□ Один раз нажимается с глухим звуком
□ Нажимается и отпускается
□ Другое :</td></tr>
<tr><td rowspan="19">Поведение автомобиля</td><td colspan="2">a) Нельзя достигнуть курсовой устойчивости, или руль отказывается слушаться при нажатии на тормоз:
□ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td>• Когда:</td><td>□ Автомобиль поворачивает вправо
□ Автомобиль поворачивает влево
□ Автомобиль выписывает круги
□ Другое:</td></tr>
<tr><td colspan="2">b) Нельзя достигнуть курсовой устойчивости, или руль отказывается слушаться при ускорении: □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td>• Когда:</td><td>□ Автомобиль поворачивает вправо
□ Автомобиль поворачивает влево
□ Автомобиль выписывает круги
□ Другое:</td></tr>
<tr><td colspan="2">c) Тормоза не работают : □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td>• Что :</td><td>□ Длинный тормозной путь
□ Тормоза волокутся или блокируются
□ Длинный ход педали
□ Педаль встает колом
□ Другое:</td></tr>
<tr><td colspan="2">d) Плохое ускорение : □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td>• Что :</td><td>□ Не ускоряется
□ Двигатель глохнет
□ Другое:</td></tr>
<tr><td colspan="2">e) Вибрация : □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td colspan="2">• Где
• Какого рода:</td></tr>
<tr><td colspan="2">f) Ненормальный шум : □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td colspan="2">• Где
• Какого рода:</td></tr>
<tr><td colspan="2">g) Другие явления : □ Да / □ Нет</td></tr>
<tr><td colspan="2">• Какого рода :</td></tr>
</table>

4. УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛА ПОЛОМКА

Окружающая среда	a) Погода	□ Ясно □ Облачно □ Дождь □ Снег □ Переменная/Другое:
	b) Температура окружающей среды	°C (°F)
	c) Дорога	□ Город □ Пригород □ Шоссе □ Дорога общего назначения □ Подъем □ Спуск □ Мощеная дорога □ Гравий □ Грязь □ Песок □ Другое:
	d) Дорожное покрытие	□ Сухое □ Мокрое □ Свежевыпавший снег □ Утрамбованный снег □ Замерзший подъем □ Другое:
Состояние	a) Тормоза	Торможение: g
		□ Продолжительное / □ прерывистое
	b) Акселератор	Ускорение:
		□ Продолжительное / □ прерывистое
	c) Скорость автомобиля	Км/ч MPH
		□ Движение вперед □ Ускорение □ Снижение скорости □ Низкая скорость □ Поворот □ Другое:
	d) Давление воздуха в шинах	Передняя правая шина : кПа
		Передняя левая шина: кПа
		Задняя правая шина: кПа
		Задняя левая шина: кПа
	e) Степень износа	Передняя правая шина:
		Передняя левая шина:
		Задняя правая шина:
		Задняя левая шина:
	f) Использовались фирменные детали. : □ Да/ □ Нет	
	g) На колесах стояли цепи: □ Да/ □ Нет	
	h) Использовалась покрышка Типа Т. : □ Да/ □ Нет	
	i) Состояние выравнивания подвески:	
	j) Степень загруженности:	
	k) Использовались запасные части. : □ Да/ □ Нет	
	• Какие:	
	1) Другое:	

3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА "ПНЕВМОПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ"

Проводка системы пневмоподушки безопасности проложена рядом с датчиком скорости колеса ABS, модулем управления ABS и узлом управления гидравликой.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте тестовое электрическое оборудование на этой цепи.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании датвичка скорости колеса ABS, модуля управления ABS и узла управления гидравликой.

B: ОСМОТР

Перед проведением диагностики проверьте следующие позиции, которые могут влиять на проблемы с ABS:

1. АККУМУЛЯТОР

Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В или более
Удельная плотность: Выше 1.260

2. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

1) Проверьте уровень тормозной жидкости.
2) Проверьте протечки тормозной жидкости.

3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УЗЕЛ

Проверьте гидравлический узел.
• С помощью тестера тормозов <См. ABS-8, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УЗЛА ABS С ПОМОЩЬЮ ТЕСТЕРА ТОРМОЗОВ, ОСМОТР, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
• Без тестера тормозов <См. ABS-7, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УЗЛА ABS С ПОМОЩЬЮ ИЗМЕРИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ, ОСМОТР, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

4. ВОЛОЧЕНИЕ ТОРМОЗОВ

Проверьте волочение тормозов.

5. ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА И РОТОР

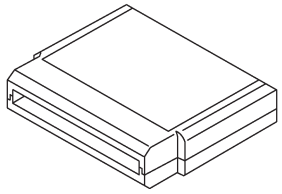
Проверьте тормозную накладку и ротор.
• Перед <См. BR-27, ОСМОТР, Передняя тормозная накладка.> и <См. BR-29, ОСМОТР, Ротор переднего диска.>
• Зад <См. BR-38, ОСМОТР, Задняя тормозная накладка.> и <См. BR-40, ОСМОТР, Ротор заднего диска.> и <См. BR-48, ОСМОТР, Колодка заднего барабанного тормоза.> и <См.BR-49, ОСМОТР, Барабан заднего барабанного тормоза.>

6. ШИНЫ

Проверьте спецификации шин, их износ и давление воздуха. <См. WT-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

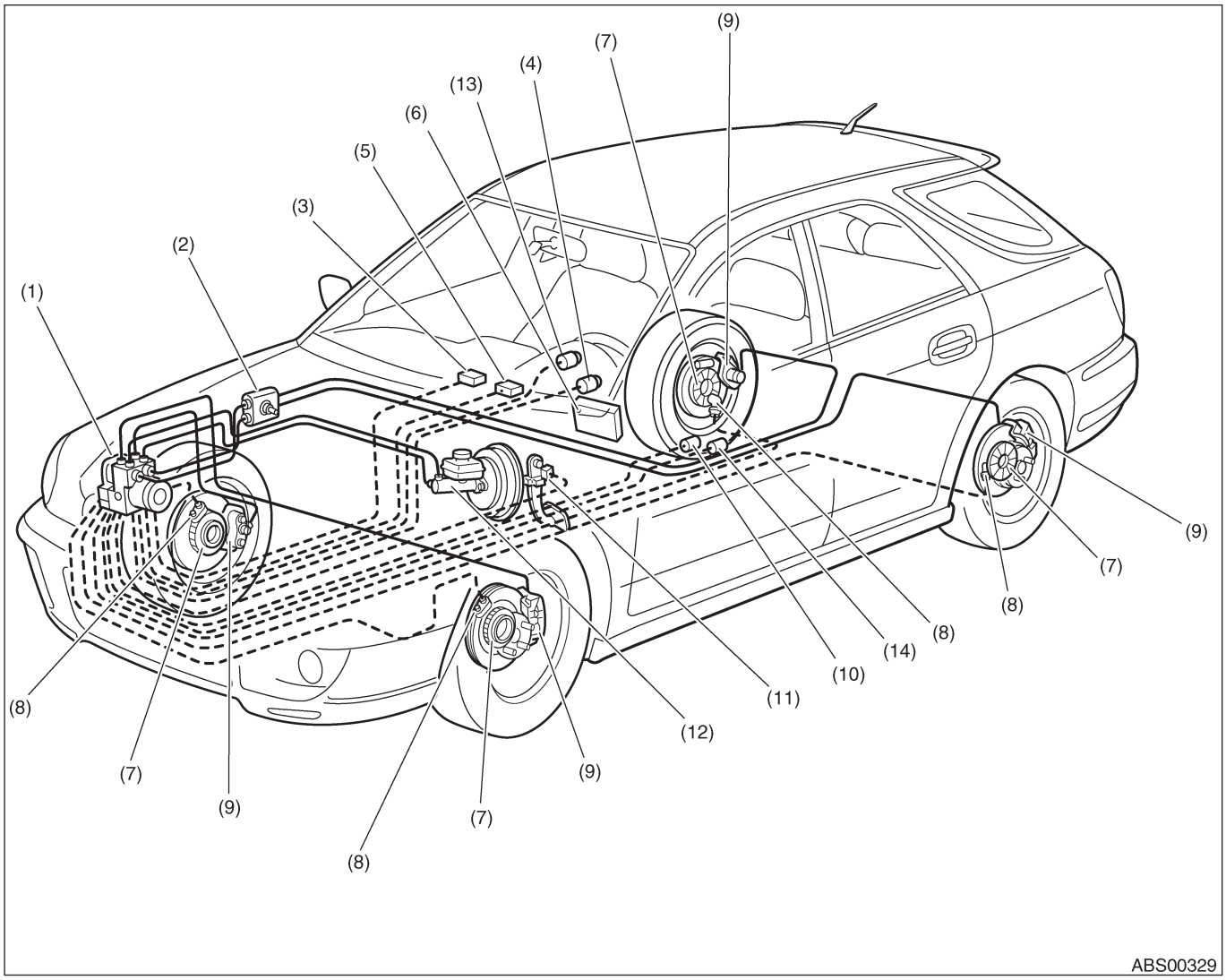
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем.

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

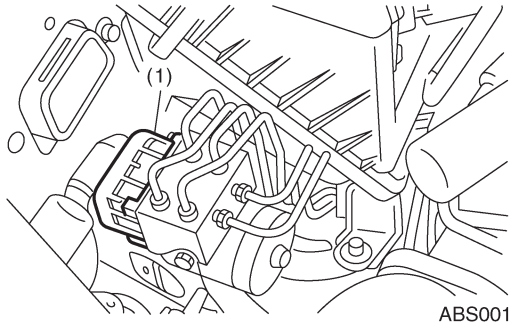
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.
Осциллограф	Используется для измерения датчиков.

4. Местонахождение электрических компонентов

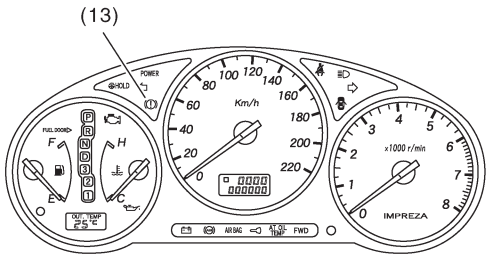
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ



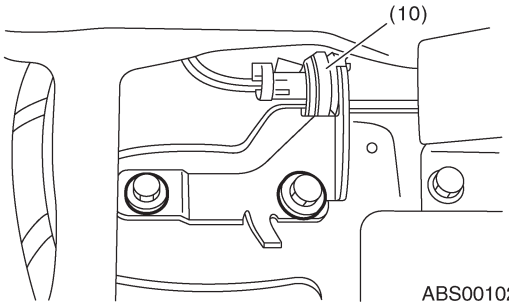
(1) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(2) Коннектор
(3) Диагностический коннектор
(4) Предупредительный световой сигнал ABS
(5) Коннектор связи данных (для Селекторного Монитора Subaru)
(6) Модуль управления трансмиссией (TCM) (Модель AT)
(7) Фоническое колесо
(8) Датчик скорости колеса ABS
(9) Цилиндр колеса
(10) Датчик G
(11) Переключатель стоп-сигналов
(12) Главный цилиндр
(13) Предупреждающий световой сигнал тормоза & EBD
(14) Боковой датчик G (Модель STi)



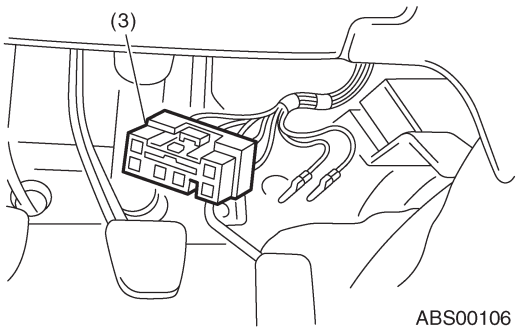
ABS00101



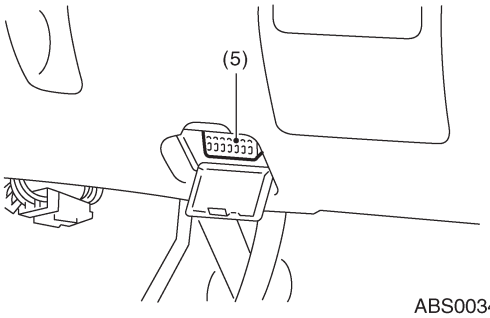
ABS00337



ABS00102

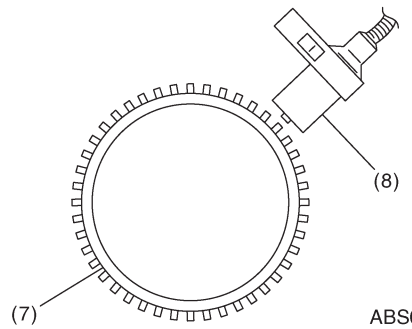


ABS00106



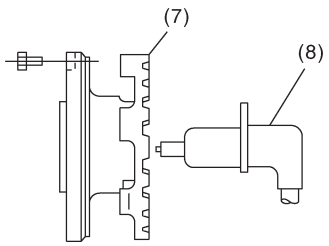
ABS00344

ПЕРЕД

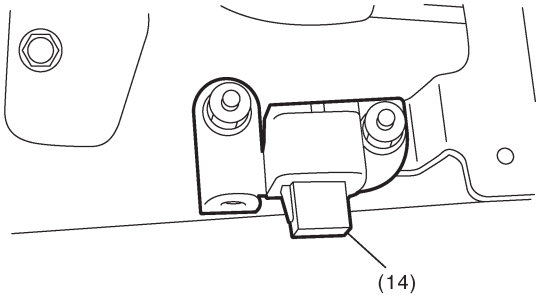


ABS00107

ЗАД



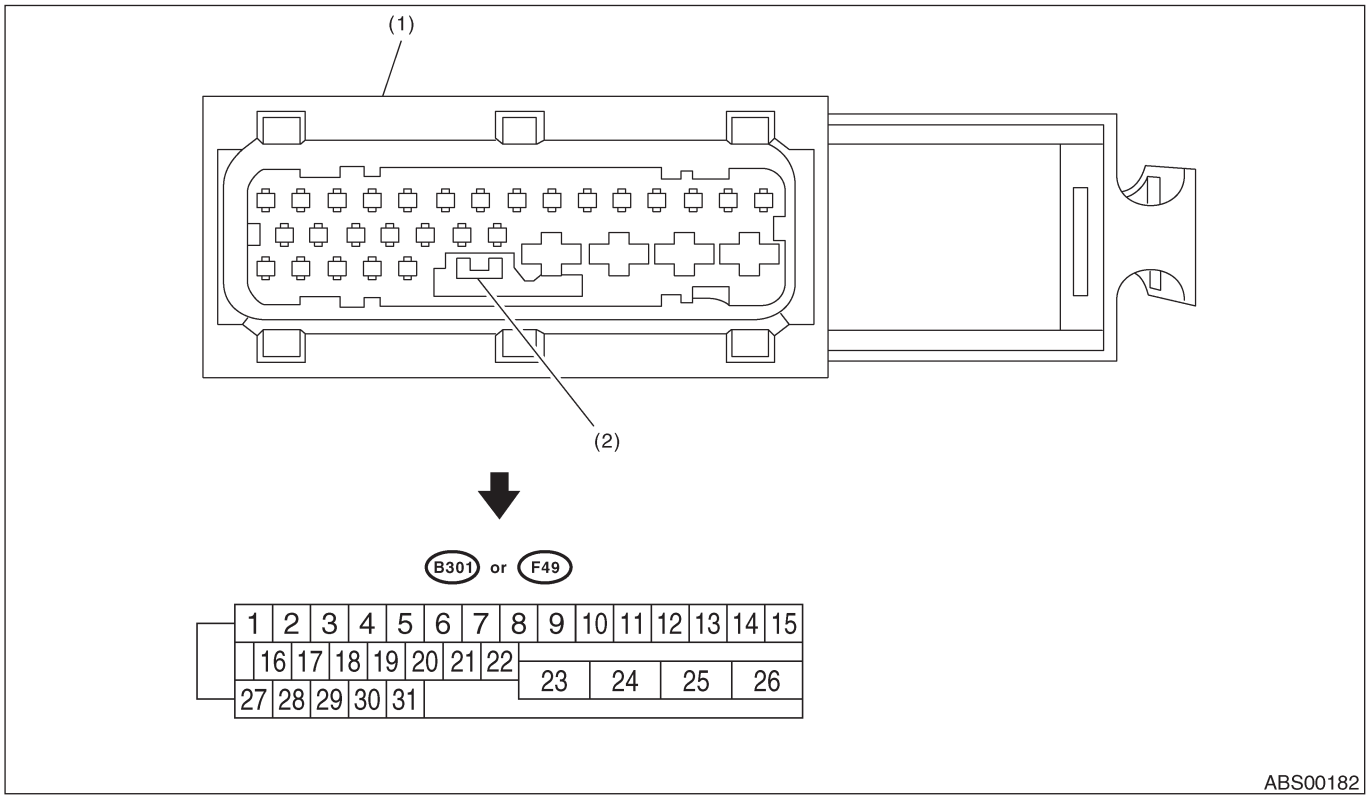
ABS00104



ABS00345

5. Сигнал I/O модуля управления

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



(1) Коннектор модуля управления ABS и узла управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(2) Переключатель коннектора

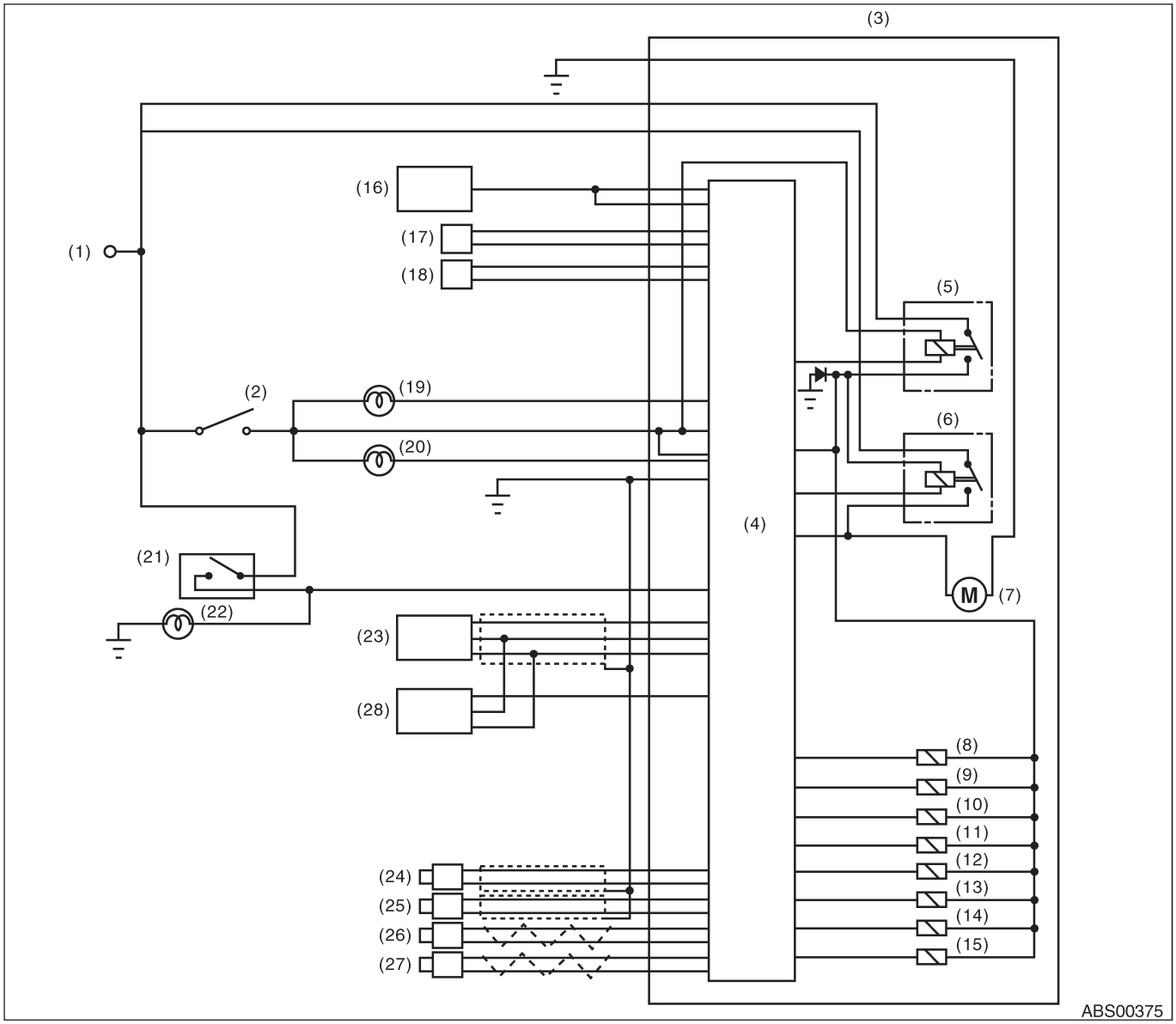
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Номера клемм на коннекторе модуля управления ABS и узла управления гидравликой показаны на рисунке.
• При демонтаже коннектора с ABSCM&H/U коннектор переключателя закрывает цепь между клеммами №. 22 и №. 23. Загорается предупреждающий световой сигнал ABS.

СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Содержание		№ клеммы	Сигнал входа/выхода
			Замеренное значение и условия замера
Датчик скорости колеса	Переднее левое	9—10	0.12 — 1 В (при 20 Гц.)
	Переднее правое	11—12	
	Заднее левое	7—8	
	Заднее правое	14—15	
Питание реле клапана*1		24—23	10 — 15 В
Питание реле мотора*!		25—23	10 — 15 В
Датчик G *2	Питание	30 — 28	4.75 — 5.25 В
	Заземление	28	—
	Выход	6 — 28	2.1 — 2.5 В, когда автомобиль находится в горизонтальном положении.
Боковой датчик G	Питание	30 — 28	4.75 — 5.25 В
	Заземление	28	—
	Выход	29 — 28	2.3 — 2.7 В, когда автомобиль находится в горизонтальном положении.
Переключатель стоп-сигналов*!		2 — 23	Менее 1.5 В , когда стоп-сигнал ВЫКЛ и 10 — 15 В, когда стоп-сигнал ВКЛ.
Предупреждающий световой сигнал ABS *2		22 — 23	Менее 1 .5 В в течение 1 .5 секунд сразу после переключения зажигания в положение ON, и 10 — 15 В по истечении 1 .5 секунд.
Предупреждающий световой сигнал тормозов *2 (Предупреждающий световой сигнал EBD)		21 —23	Менее 1 .5 В в течение 1 .5 секунд сразу после переключения зажигания в положение ON, и 10 — 15 В по истечении 1 .5 секунд.
Сигнал ABS AT (Только модели AT)		31 —23	Менее 1 .5 В, когда управление ABS все еще работает и более 5.5 В, когда ABS не работает.
Монитор сигнала работы ABS		3 — 23	Менее 1 .5 В, когда управление ABS все еще работает и более 5.5 В, когда ABS не работает.
Селекторный Монитор	Данные получены.	20 — 23	Менее 1 .5 В, когда нет получения данных.
	Данные посланы.	5 — 23	4.75 — 5.25 В, когда нет отсылки данных.
Диагностический	Клемма №. 3	29 — 23	10 — 15 В, когда переключатель зажигания в положении ON.
	Клемма №. 6	4 — 23	10 — 15 В, когда переключатель зажигания в положении ON.
Питание*!		1 —23	10 — 15 В, когда переключатель зажигания в положении ON.
Линия заземления		23	—
Линия заземления		26	—

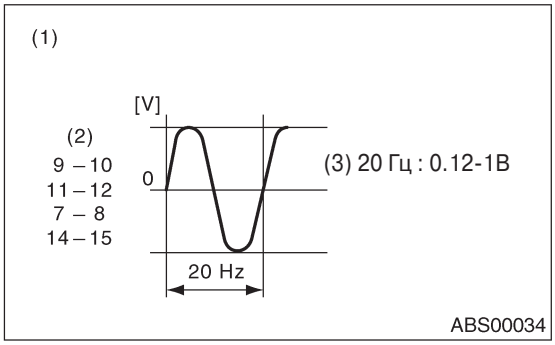
*1: Измеряйте напряжение сигнала I/O после съема коннектора с клеммы ABSCM&H/U.
*2: Измеряйте напряжение сигнала I/O у коннектора (F2).

B: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



(1) Аккумулятор
(2) Зажиг
(3) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(4) Район модуля управления ABS
(5) Реле клапана
(6) Реле мотора
(7) Мотор
(8) Передний левый впускной соленоидный клапан
(9) Передний левый выпускной соленоидный клапан
(10) Передний правый впускной соленоидный клапан
(11) Передний правый выпускной соленоидный клапан
(12) Задний левый впускной соленоидный клапан
(13) Задний левый выпускной соленоидный клапан
(14) Задний правый впускной соленоидный клапан
(15) Задний правый выпускной соленоидный клапан
(16) Модуль управления трансмиссией (TCM) (Модель AT)
(17) Диагностический коннектор
(18) Коннектор связи данных
(19) Предупреждающий световой сигнал тормозов
(20) Предупреждающий световой сигнал ABS
(21) Переключатель стоп-сигналов
(22) Стоп-сигнал
(23) Датчик G
(24) Передний левый датчик скорости колеса ABS
(25) Передний правый датчик скорости колеса ABS
(26) Задний левый датчик скорости колеса ABS
(27) Задний правый датчик скорости колеса ABS
(28) Боковой датчик G (Модель STi)

C: ВОЛНА

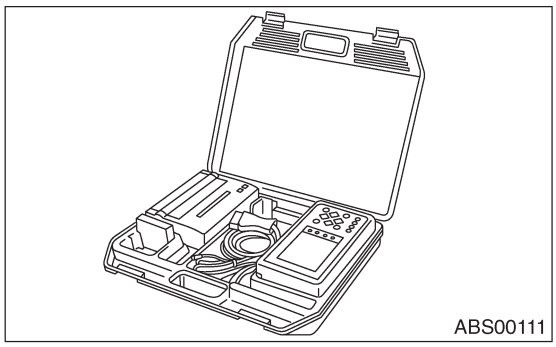


(1) Датчик скорости колеса ABS
(2) Клемма №
(3) Стандартное выходное напряжение

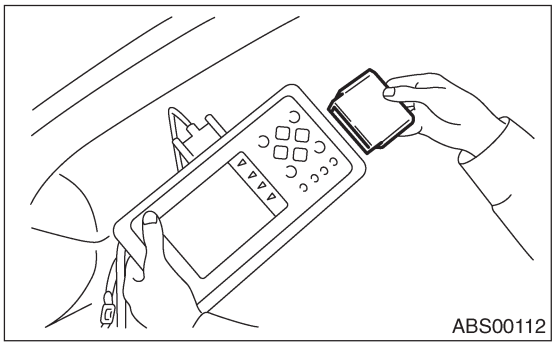
6. Селекторный Монитор Subaru
A: ОПЕРАЦИЯ

1. ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

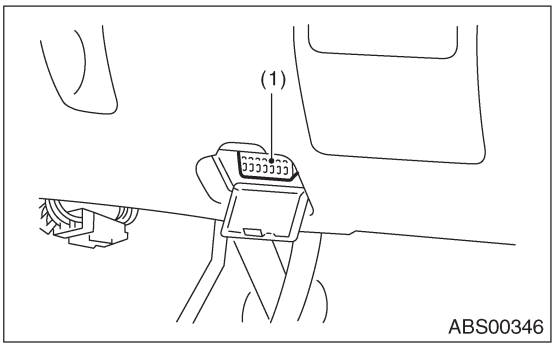
1) Подготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.
<См. ABS(diag)-9, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание .>



4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (на стороне водителя).

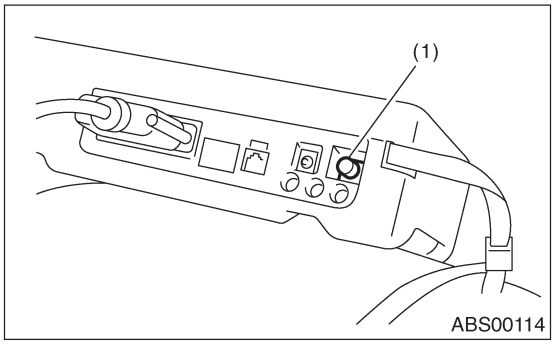


(1) Коннектор связи данных

(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru и инструмента общего сканирования OBD-II.

5) Переключите зажигание в положение ON (двигатель выключен) и включите Селекторный Монитор Subaru.



(1) Сетевой переключатель

6) В «Главном Меню» выберите
{Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
7) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления тормозами} и нажмите клавишу [YES].
8) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе ABS.
9) В «Диагностике ABS » выберите{Отображение DTC } и нажмите клавишу [YES].
10) В «Отображении DTC » выберите {Текущий DTC} или {Прошлый DTC} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для детальной информации о процедуре см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для детальной информации касательно DTC, см. СПИСОК DTC. <См. ABS(diag)-23, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
• Отображается максимум 3 DTC в порядке возникновения.
• Если какой-либо DTC не сохранился в памяти должным образом (из-за скачка питания ABSCM&H/U и т.д.) при возникновении проблемы, то на Селекторном Мониторе Subaru появится DTC, за которым будет стоять знак вопроса "?". Это означает ненадежность информации.

Экран	Содержание
Текущий	На экране Селекторного Монитора Subaru высвечивается самый последний DTC.
Старый	На экране Селекторного Монитора Subaru высвечивается предпоследний DTC.
Еще старее	На экране Селекторного Монитора Subaru высвечивается третий от конца DTC.
Перед 3	DTC, произведенный по истечении определенного отрезка времени.

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

1) В «Главном Меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления тормозами} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе ABS.
4) В «Диагностике управления тормозами» выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу «YES».
5) В «Меню отображения данных» выберите {Отображение данных} и нажмите клавишу «YES».
6) С помощью скроллинга пролистывайте содержимое экрана вверх и вниз, пока не найдете требуемые данные.
• Список вспомогательных данных приведен в следующей таблице.

Экран	Содержание	Единица измерения
Скорость колеса FR	Отображается скорость колеса, определенная передним правым датчиком скорости колеса ABS	км/ч или MPH
Скорость колеса FL	Отображается скорость колеса, определенная передним левым датчиком скорости колеса ABS	км/ч или MPH
Скорость колеса RR	Отображается скорость колеса, определенная задним правым датчиком скорости колеса ABS	км/ч или MPH
Скорость колеса RL	Отображается скорость колеса, определенная задним левым датчиком скорости колеса ABS	км/ч или MPH
Переключатель стоп-сигналов	Сигнал переключателя стоп-сигналов	ВКЛ или ВЫКЛ
Переключатель стоп-сигналов	Отображается напряжение монитора переключателя стоп-сигналов.	В
Выходной сигнал датчика G	Отображается напряжение, эквивалентное ускорению автомобиля, определенному аналоговым датчиком G.	В
Выходной сигнал бокового датчика G	Боковое G, определенное боковым датчиком G , отображается в вольтах. (Модель STi)	В
Сигнал реле клапана	Сигнал реле клапана	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал реле мотора	Сигнал реле мотора	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал ABS к TCM	Рабочий сигнал ABS от модуля управления ABS к TCM	ВКЛ или ВЫКЛ
Предупреждающий световой сигнал ABS	Отображается работа ВКЛ предупреждающего светового сигнала ABS.	ВКЛ или ВЫКЛ
Предупреждающий световой сигнал EBD	Отображается работа ВКЛ предупреждающего светового сигнала EBD.	ВКЛ или ВЫКЛ
Монитор реле мотора	Отображается рабочее состояние реле мотора.	ВКЛ или ВЫКЛ
Монитор реле клапана	Отображается рабочее состояние реле клапана.	ВКЛ или ВЫКЛ
Сигнал CCM	Рабочий сигнал ABS от модуля управления ABS к TCM	ВКЛ или ВЫКЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детальной информации о процедуре см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

1) В «Главном Меню» выберите {2.Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система тормозов} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике управления тормозами» выберите {Очистка памяти} и нажмите клавишу [YES].

Экран	Содержание
Очистить память?	Функция очистки DTC.

5) Когда высветится "Сделано" и "поверните зажигание в положение OFF", выключите Селекторный Монитор Subaru и поверните переключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для детальной информации о процедуре см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

4. УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ABS

Экран	Содержание	Указатель.
Управление последовательностью ABS	Проведите управление последовательностью ABS , последовательно активизируя клапан и мотор	<См. ABS-10, Управление последовательностью ABS

5. СТОП-КАДРОВЫЕ ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• На дисплее высвечиваются данные, сохраненные во время возникновения неполадки.
• При каждом возникновении неполадки в памяти сохраняется самая последняя информация в стоп-кадровых данных.
• Максимальное количество запоминающихся стоп-кадровых данных равно трем.
• Если стоп-кадровые данные сохранились в памяти должным образом (из-за скачка питания ABSCM и т.д.) при возникновении проблемы, то на Селекторном Мониторе Subaru появится DTC, за которым будет стоять знак вопроса "?". Это означает ненадежность информации.

Экран	Содержание
Скорость колеса FR	Скорость колеса, определенная передним правым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса FL	Скорость колеса, определенная передним левым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса RR	Скорость колеса, определенная задним правым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса RL	Скорость колеса, определенная задним левым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Напряжение сети ABSCM	На экране Селекторного Монитора Subaru появляется напряжение (в вольтах), подаваемое к ABSCM & H/U
Выходное напряжение датчика G	Отображается напряжение, эквивалентное ускорению автомобиля, определенному аналоговым датчиком G.
Выходное напряжение бокового датчика G	Боковое G, определенное боковым датчиком G , отображается в вольтах.
Монитор реле мотора	Сигнал отслеживания работы реле мотора
Переключатель стоп-сигналов	Сигнал переключателя стоп-сигналов
Сигнал ABS к TCM	Сигнал работы ABS от модуля управления ABS к TCM
Управление ABS-AT	Сигнал работы ABS от модуля управления ABS к TCM
Сигнал работы ABS	Сигнал работы ABS
Состояние неполадки	Показывает, случилась ли неполадка только с ABS, или с ABS и EBD.

6. ВЫСВЕЧИВАЕМЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ДАННЫЕ

Экран	Содержание
Скорость колеса FR	Скорость колеса, определенная передним правым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса FL	Скорость колеса, определенная передним левым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса RR	Скорость колеса, определенная задним правым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Скорость колеса RL	Скорость колеса, определенная задним левым датчиком скорости колеса ABS, отображается в км/ч или миль/ч.
Переключатель стоп-сигналов	Высвечивается напряжение переключателя стоп-сигнала
Выходное напряжение датчика G	Относится к ускорению автомобиля, определяемому аналоговым датчиком G. Высвечивается на экране Селекторного Монитора Subaru в вольтах.
Выходное напряжение бокового датчика G	Высвечивается напряжение, эквивалентное боковому G, определенному аналоговым боковым датчиком G.

7. ВЫСВЕЧИВАЕМЫЕ ДАННЫЕ ВКЛ/ВЫКЛ

Экран	Содержание
Переключатель стоп-сигналов	Сигнал переключателя стоп-сигналов
Сигнал реле клапана	Сигнал реле клапана
Сигнал реле мотора	Сигнал реле мотора
Сигнал ABS к TCM	Рабочий сигнал ABS от модуля управления ABS к TCM
Предупреждающий световой сигнал ABS	Предупреждающий световой сигнал ABS
Монитор реле клапана	Сигнал работы реле клапана
Монитор реле мотора	Сигнал работы реле мотора
Сигнал CCM	Сигнал работы ABS от модуля управления ABS к TCM

7. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

Для получения информации о том, как получить и понять DTC, см. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU. <См. ABS(diag)-16, Селекторный Монитор Subaru.>

8. Режим осмотра
A: ОПЕРАЦИЯ

Воспроизведите условия, максимально приближенные к тем, при которых произошла поломка. Поэксплуатируйте автомобиль на скорости более 40 км/ч (25 MPH) в течение не менее 1 минуты.

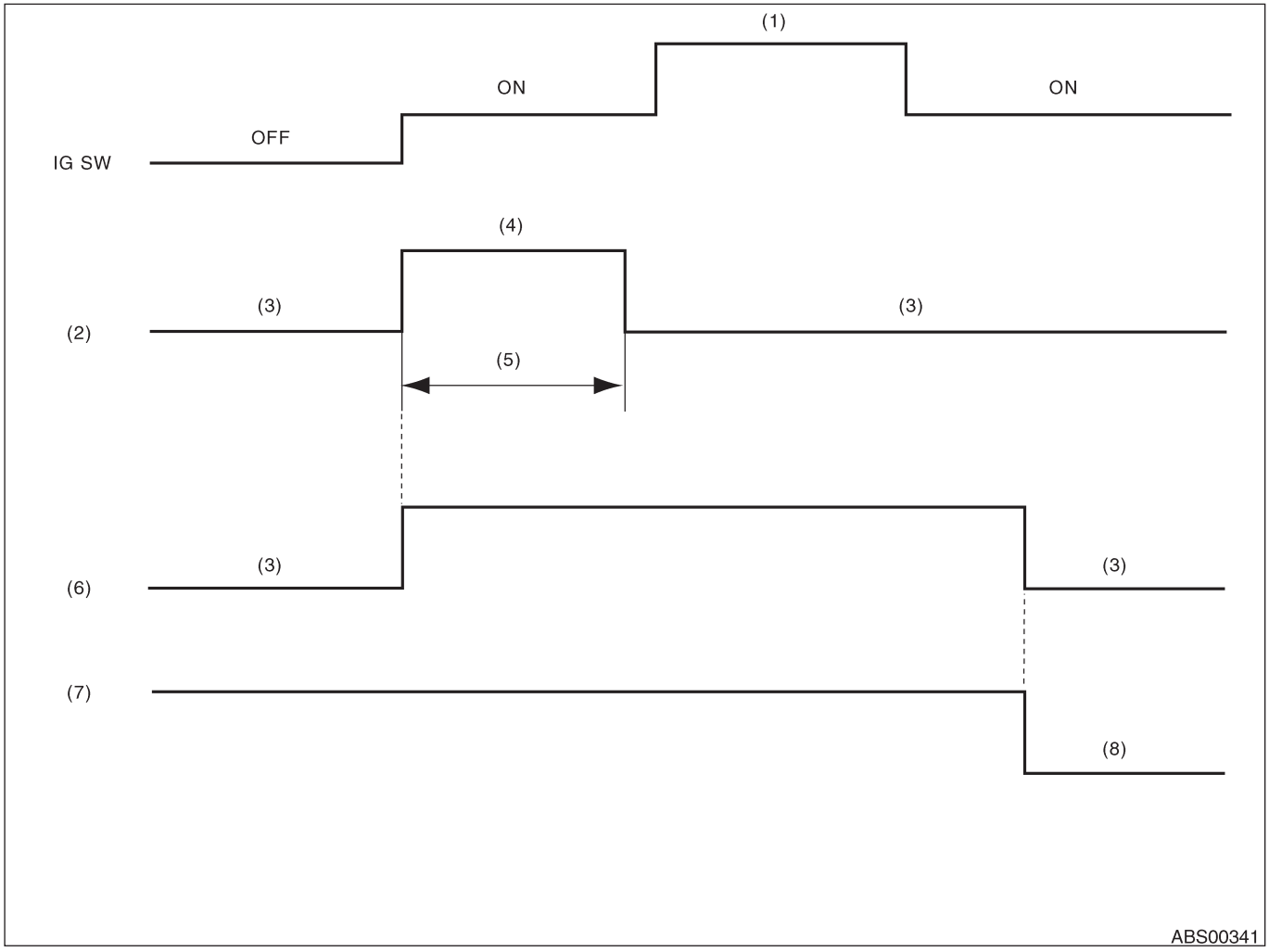
9. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

Для получения информации о том, как очистить DTC , см. СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU. <См. ABS(diag)-16, Селекторный Монитор Subaru.>

10. Принцип загорания предупреждающего светового сигнала ABS/ Предупреждающего светового сигнала тормозов

A: ОСМОТР



(1) Старт
(2) Предупреждающий световой сигнал ABS
(3) Гаснет
(4) Загорается
(5) 1.5 сек.
(6) Предупреждающий световой сигнал тормозов
(7) Стояночный тормоз
(8) Отпускание

1) Когда предупреждающий световой сигнал ABS не загорается в соответствии с данным принципом, это говорит о неполадке в электрике.
2) Когда предупреждающий световой сигнал ABS постоянно остается выключенным, почините цепь предупреждающего светового сигнала ABS или цепь диагностики. <См. ABS(diag)-26, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Даже если предупреждающий световой сигнал ABS не гаснет через 1.5 секунды после загорания, система ABS работает нормально, если световой сигнал гаснет при движении со скоростью приблизительно 12 км/ч (7 MPH). Однако антиблокировка тормозов не работает, пока продолжает гореть предупреждающий световой сигнал ABS.

11. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

1. БЕЗ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU

DTC	Содержание диагноза	Указатель.
—	Предупреждающий световой сигнал ABS не загорается.	<См. ABS(diag)-26, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ABS НЕ ЗАГОРАЕТСЯ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>
—	Предупреждающий световой сигнал ABS продолжает гореть.	<См. ABS(diag)-30, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ABS НЕ ГАСНЕТ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>
—	Предупреждающий световой сигнал тормозов продолжает гореть.	<См. ABS(diag)-34, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ТОРМОЗОВ НЕ ГАСНЕТ, Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC).>

2. С СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

DTC	Подкод №.	Экран	Содержание диагноза	Указатель
—	—	Коммуникация для инициализации невозможна	Ошибка коммуни кации Селекторного Монитора Subaru	<См. ABS(diag)-37, КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки
—	—	Нет DTC	Хотя на экране Селекторного Монитора Subaru не высвечивается DTC, предупреждающий световой сигнал ABS продолжает гореть.	<См. ABS(diag)-40, НЕТ DTC, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
21	4A02	Открытая цепь или короткое замыкание цепи переднего правого датчика скорости колеса ABS	Открытая цепь или короткое замыкание цепи переднего правого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-43, DTC 21 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
22	48C5, 4945 48E5, 4845 4905, 4885	Ненормальный сигнал переднего правого датчика скорости колеса ABS	Ненормальный сигнал переднего правого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-51 , DTC 22 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
23	4202	Открытая цепь или короткое замыкание цепи переднего левого датчика скорости колеса ABS	Открытая цепь или короткое замыкание цепи переднего левого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-43, DTC 23 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
24	40C5, 4145 40E5, 4045 4105,4085	Ненормальный сигнал переднего левого датчика скорости колеса ABS	Ненормальный сигнал переднего левого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-51, DTC 24 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
25	4602	Открытая цепь или короткое замыкание цепи заднего правого датчика скорости колеса ABS	Открытая цепь или короткое замыкание цепи заднего правого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-43, DTC 25 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
26	44C5, 4545 44E5, 4445 4505, 4485	Ненормальный сигнал заднего правого датчика скорости колеса ABS	Ненормальный сигнал заднего правого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-51, DTC 26 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
27	4E02	Открытая цепь или короткое замыкание цепи заднего левого датчика скорости колеса ABS	Открытая цепь или короткое замыкание цепи заднего левого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-44, DTC 27 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
28	4CC5, 4D45 4CE5, 4C45 4D05, 4C85	Ненормальный сигнал заднего левого датчика скорости колеса ABS	Ненормальный сигнал заднего левого датчика скорости колеса ABS	<См. ABS(diag)-52, DTC 28 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

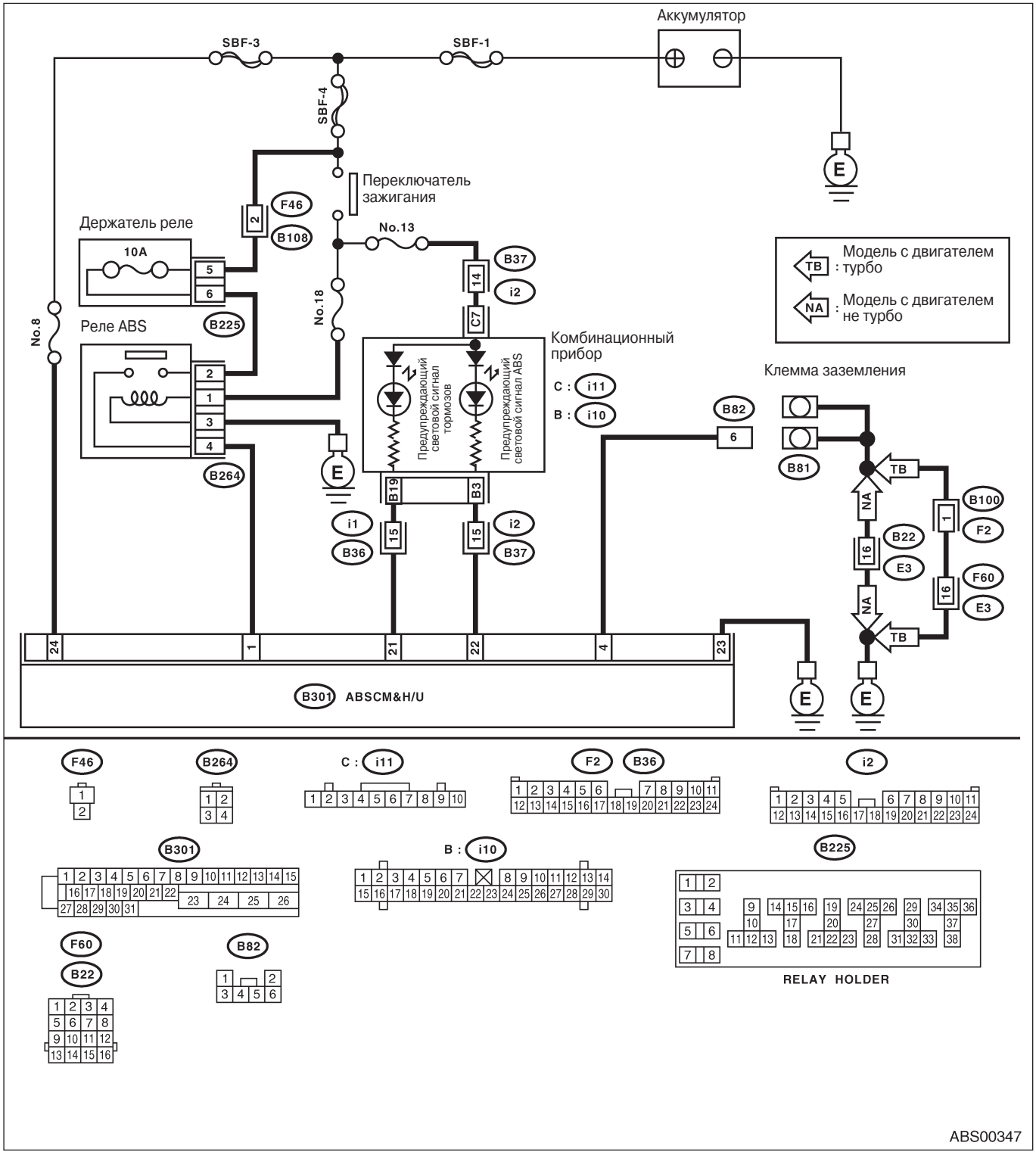
DTC	Подкод №.	Экран	Содержание диагноза	Указатель
29	5080 50CO	Ненормальный сигнал датчика скорости колеса ABS на любом из четырех датчиков	Ненормальный сигнал датчика скорости колеса ABS на любом из четырех датчиков	<См. ABS(diag)-58, DTC 29 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS НА ЛЮБОМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ДАТЧИКОВ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
31	3200	Поломка переднего правого впускного клапана	Поломка переднего правого впускного клапана	<См. ABS(diag)-62, DTC 31 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
32	3600	Поломка переднего правого выпускного клапана	Поломка переднего правого выпускного клапана	<См. ABS(diag)-65, DTC 32 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
33	2200	Поломка переднего левого впускного клапана	Поломка переднего левого впускного клапана	<См. ABS(diag)-62, DTC 33 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
34	2600	Поломка переднего левого выпускного клапана	Поломка переднего левого выпускного клапана	<См. ABS(diag)-65, DTC 34 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
35	2AOO	Поломка заднего правого впускного клапана	Поломка заднего правого впускного клапана	<См. ABS(diag)-62, DTC 35 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
36	2EOO	Поломка заднего правого выпускного клапана	Поломка заднего правого выпускного клапана	<См. ABS(diag)-65, DTC 36 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
37	3AOO	Поломка заднего левого впускного клапана	Поломка заднего левого впускного клапана	<См. ABS(diag)-63, DTC 37 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
38	3EOO	Поломка заднего левого выпускного клапана	Поломка заднего левого выпускного клапана	<См. ABS(diag)-66, DTC 38 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
41	02AO, 0040, 0020, 02CO, OOEO, 0340, 0140,0160, 0280, 0460, 0260, 0060, 0080, 0300	Поломка модуля управления ABS	Поломка модуля управления ABS и узла управления гидравликой	<См. ABS(diag)-69, DTC 41 ПОЛОМКА МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
42	5AOO	Слишком низкое напряжение питания	Слишком низкое напряжение питания	<См. ABS(diag)-71, DTC 42 СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	5A80	Слишком высокое напряжение питания	Слишком высокое напряжение питания	<См. ABS(diag)-74, DTC 42 СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
44	1600	Управление ABS-AT (Не управляется)	Управление ABS-AT (Не управляется)	<См. ABS(diag)-77, DTC 44 УПРАВЛЕНИЕ ABS-AT (НЕ УПРАВЛЯЕТСЯ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	1500	Управление ABS-AT (Управляется)	Управление ABS-AT (Управляется)	<См. ABS(diag)-79, DTC 44 УПРАВЛЕНИЕ ABS-AT (УПРАВЛЯЕТСЯ), Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
51	OC80 OEAO	Поломка реле клапана	Поломка реле клапана	<См. ABS(diag)-81, DTC 51 ПОЛОМКА РЕЛЕ КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	OC40	Неполадка ВКЛ реле клапана	Неполадка ВКЛ реле клапана	<См. ABS(diag)-83, DTC 51 НЕПОЛАДКА ВКЛ РЕЛЕ КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

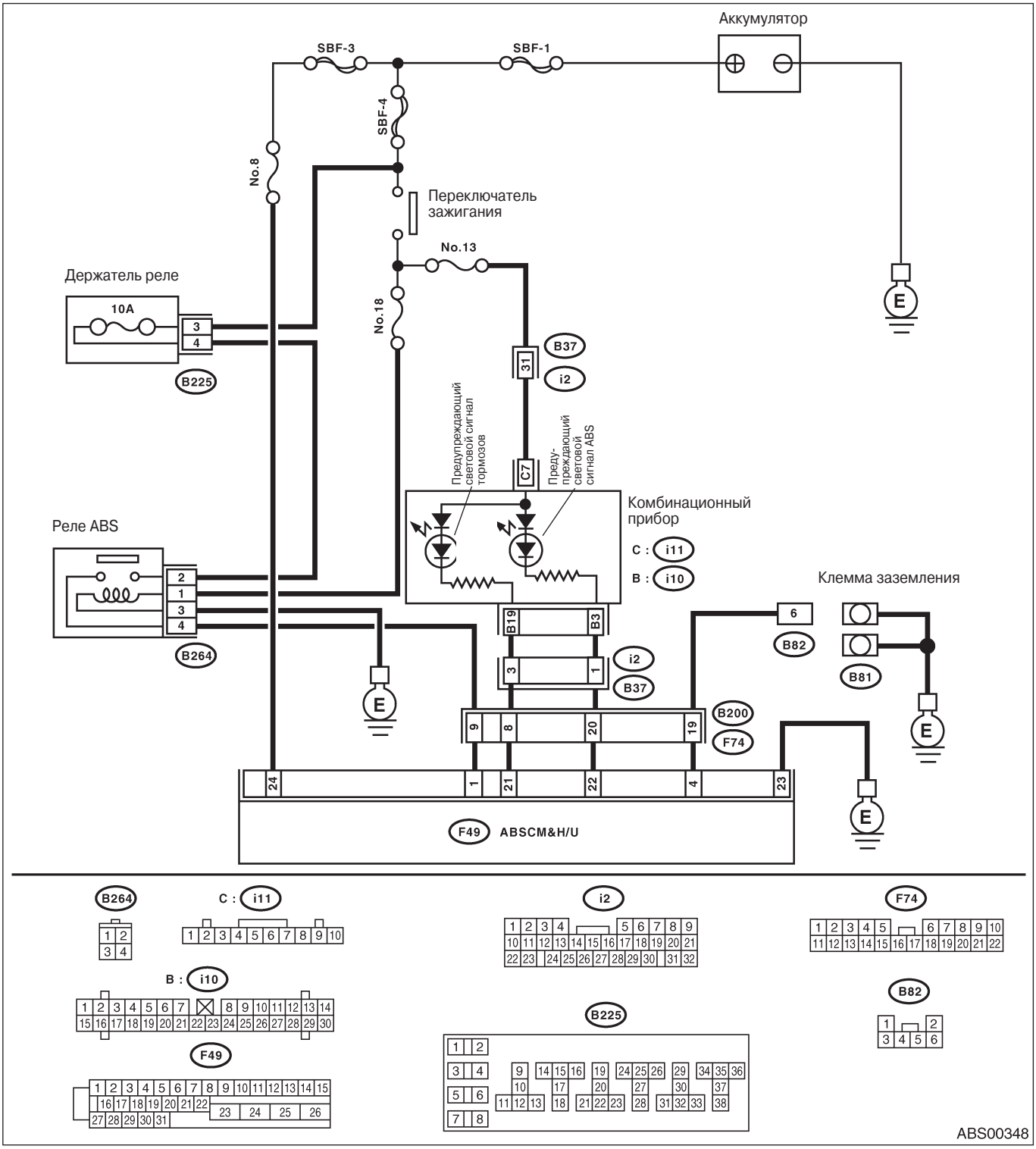
DTC	Подкод №	Экран	Содержание диагноза	Указатель
52	10A1	Открытая цепь реле мотора	Открытая цепь реле мотора	<См. ABS(diag)-85, DTC 52 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ РЕЛЕ МОТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	10E1	Неполадка ВКЛ реле мотора	Неполадка ВКЛ реле мотора	<См. ABS(diag)-87, DTC 52 НЕПОЛАДКА ВКЛ РЕЛЕ МОТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	10C1	Поломка мотора	Поломка мотора	<См. ABS(diag)-89, DTC 52 ПОЛОМКА МОТОРА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
54	5600	Неполадка цепи сигнала переключателя стоп-сигналов	Неполадка цепи сигнала переключателя стоп-сигналов	<См. ABS(diag)-91, DTC 54 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГНАЛА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
56	7600	Открытая цепь или короткое замыкание в цепи датчика G	Открытая цепь или короткое замыкание в цепи датчика G	<См. ABS(diag)-93, DTC 56 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА G,Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7580	Короткое замыкание аккумулятора в цепи датчика G	Короткое замыкание аккумулятора в цепи датчика G	<См. ABS(diag)-97, DTC 56 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ЦЕПИ ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7540	Ненормальный высокий выход μ датчика G	Ненормальный высокий выход μ датчика G	<См. ABS(diag)-102, DTC 56 НЕНОРМАЛЬНЫЙ ВЫСОКИЙ ВЫХОД М ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7500	Определение залипания датчика G	Определение залипания датчика G	<См. ABS(diag)-106, DTC 56 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЛИПАНИЯ ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
73	7AOO	Открытая цепь или короткое замыкание в цепи бокового датчика G	Открытая цепь или короткое замыкание в цепи бокового датчика G	<См. ABS(diag)-1 10, DTC 73 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7980	Короткое замыкание аккумулятора в цепи бокового датчика G	Короткое замыкание аккумулятора в цепи бокового датчика G	<См. ABS(diag)-1 14, DTC 73 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ЦЕПИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7940	Ненормальный высокий выход μ бокового датчика G	Ненормальный высокий выход μ бокового датчика G	<См. ABS(diag)-1 19, DTC 73 НЕНОРМАЛЬНЫЙ ВЫСОКИЙ ВЫХОД М БОКОВОГО ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	7900	Определение залипания бокового датчика G	Определение залипания бокового датчика G	<См. ABS(diag)-123, DTC 73 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЛИПАНИЯ БОКОВОГО ДАТЧИКА G, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

12. Процедура диагностики без диагностического кода неполадки (DTC)
A: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ABS НЕ ЗАГОРАЕТСЯ

ДИАГНОЗ:
• Цепь предупреждающего светового сигнала ABS открыта или замкнута.
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При повороте переключателя зажигания в положение ON (двигатель выключен), предупреждающий световой сигнал ABS не загорается.
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ, ЗАГОРАЮТСЯ ЛИ ДРУГИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ. Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен).	Загораются ли другие предупреждающие световые сигналы?	См. шаг 2.	Почините комбинационный прибор. <См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПЫ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ABS И ТОРМОЗОВ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите комбинационный прибор. 3) Снимите предупреждающий световой сигнал ABS и предупреждающий световой сигнал тормозов.	Лампа предупреждающего светового сигнала ABS открыта?	Замените лампу ABS и тормозов. <См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ ABS. 1) Отсоедините коннектор (i2) от коннектора (B37). 2) Измерьте напряжение между коннектором (i2) и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (12) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):*** ***RHD: (12) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 3 В?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание аккумулятора проводке предупрежд. светового сигнала.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ABS И ТОРМОЗОВ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором (i2) и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (12) No. 15 (+) — Заземление на массу(-):*** ***RHD: (12) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 3 В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание аккумулятора проводке предупрежд. светового сигнала.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Установите комбинационный прибор. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором (i2) и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (12) No. 15 (+) — Заземление на массу (-)••*** ***RHD: (12) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ABS И ТОРМОЗОВ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между коннектором (B37) и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (B37) No. 15 (+) — Заземление на массу*** ***RHD: (B37) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):***	Напряжение меньше 3 В?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание аккумулятора проводке.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО СВЕТОВОГО СИГНАЛА ABS И ТОРМОЗОВ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором (B37) и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (B37) No. 15 (+) — Заземление на массу(-):*** ***RHD: (B37) No. 1 (+) — Заземление на массу***	Напряжение меньше 3 В?	См. шаг 8.	Почините короткое замыкание аккумулятора проводке.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/ U. 3) Измерьте сопротивление между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 9.	Почините открытую цепь проводки заземления ABSCM&H/U.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. Измерьте сопротивление между коннектором (B37) и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B37) No. 15 — Заземление на массу:* *RHD: (B37) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 10.	Почините открытую цепь проводки/коннектора.
10 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторах между комбинационным прибором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

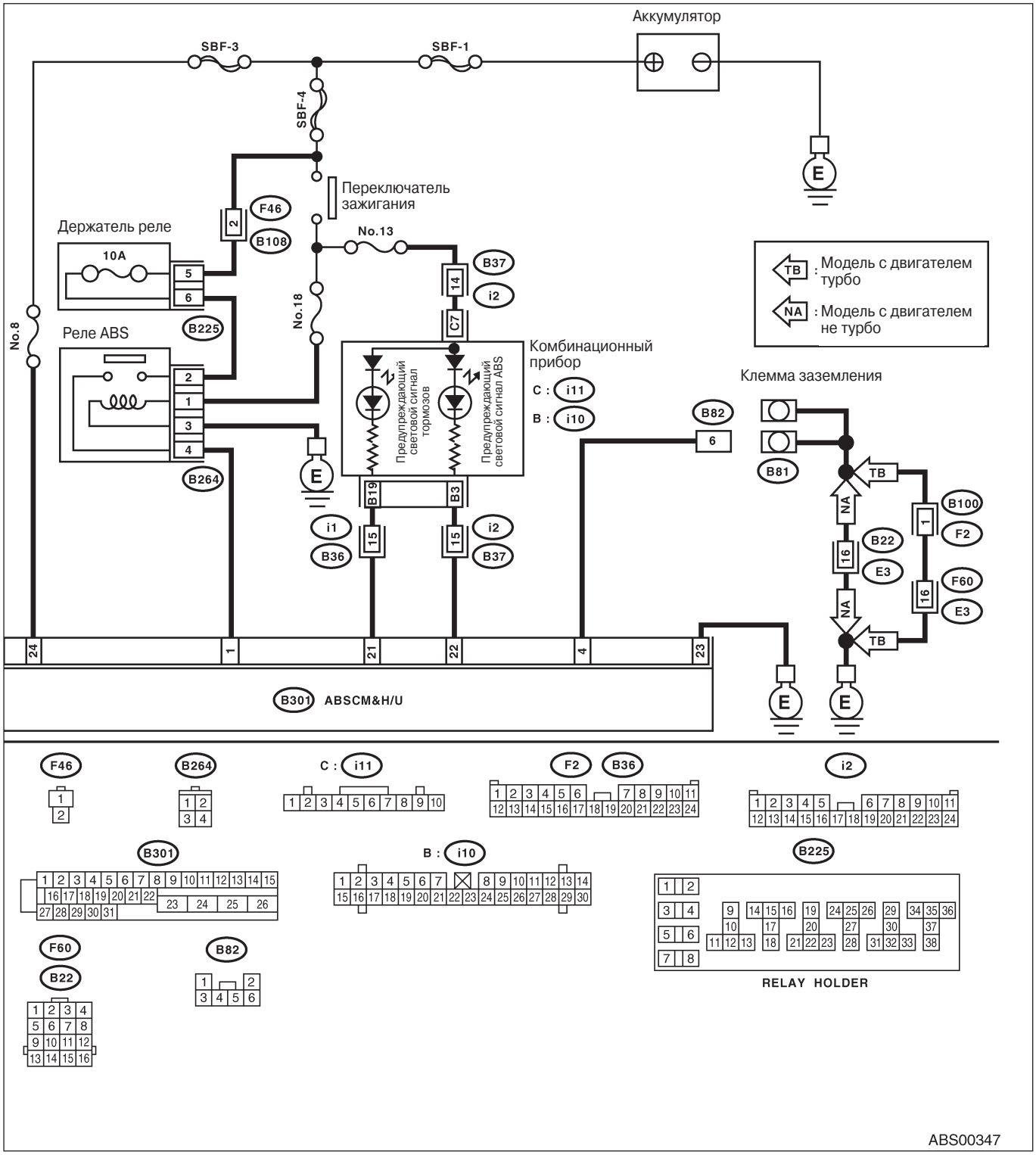
B: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ABS НЕ ГАСНЕТ

ДИАГНОЗ:
• Цепь предупреждающего светового сигнала ABS открыта или замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• При запуске и работе двигателя предупреждающий световой сигнал ABS продолжает гореть.

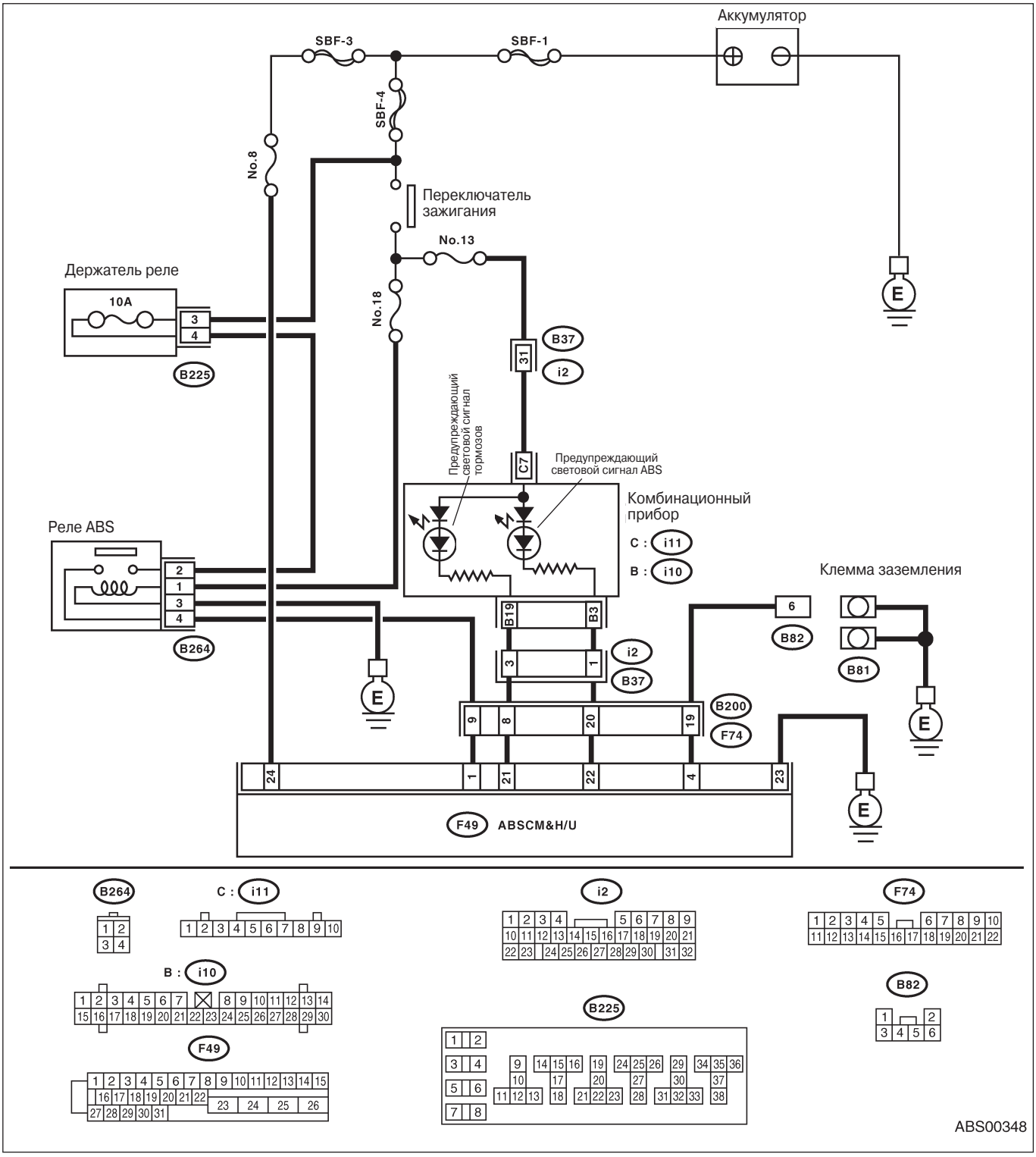
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



ABS00347

МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ КОННЕКТОРА ABSCM&H/U. Поверните зажигание в положение OFF.	Коннектор ABSCM&H/U вставлен в ABSCM так, что зажим зафиксировался?	См. шаг 2.	Вставьте коннектор ABSCM&H/U в ABSCM&H/U так, чтобы зажим зафиксировался.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами заземления (B81) и заземлением на массу. *Клеммы* *Клемма заземления (A) — Заземление на массу:* *Клемма заземления (B) — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки клеммы заземления.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЛИНИЮ ДИАГНОСТИКИ. 1) Подсоедините клемму заземления (B81) к диагностическому коннектору (B82) №. 6. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) No. 4 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь коннектора проводки между ABSCM&H/U и диагностическим коннектором.
4 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1) Заведите двигатель. 2) Оставьте его на холостом ходу. 3) Измерьте напряжение между генератором и заземлением на массу. *Клеммы* *Клемма B генератора (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10— 15 В?	См. шаг 5.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор .>
5 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	На клемме аккумулятора есть плохой контакт?	Почините или затяните клемму аккумулятора.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ABSCM. 1) Заведите двигатель. 2) Оставьте его на холостом ходу. 3) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) №. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10— 15 В?	См. шаг 7.	Почините цепь питания ABSCM&H/U.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. 1) Отсоедините коннектор (i2) от коннектора (B37). 2) Поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий светового сигнал ABS загорается?	Плчините переднюю или корпусную проводку.	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОЕКЦИЮ У ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Проверьте повреждения на клемме ABSCM&H/U. ПРИМЕЧАНИЕ: Для детальной информации о переключателе коннектора см. следующее. <См.ABS(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ, Сигналы I/O модуля управления .>	Есть ли какие-либо повреждения на проекции, которая переключает переключатель коннектора?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление между клеммами ABSCM&H/U. *Клеммы* *№. 22 — №. 23:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 10.	Замените ABSCM&H/U. < См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. Измерьте сопротивление между коннектором (B37) и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B37) No. 15 — Заземление на массу:* *RHD: (B37) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 1 1 .	Почините проводку.
1 1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. 1)Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 2)Измерьте сопротивление между коннекторомг (B37) и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B37) No. 15 — Заземление на массу:* *RHD: (B37) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 12.	Почините проводку.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ABSCM&H/U.	В коннекторе ABSCM&H/U есть плохой контакт?	Почините коннектор.	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

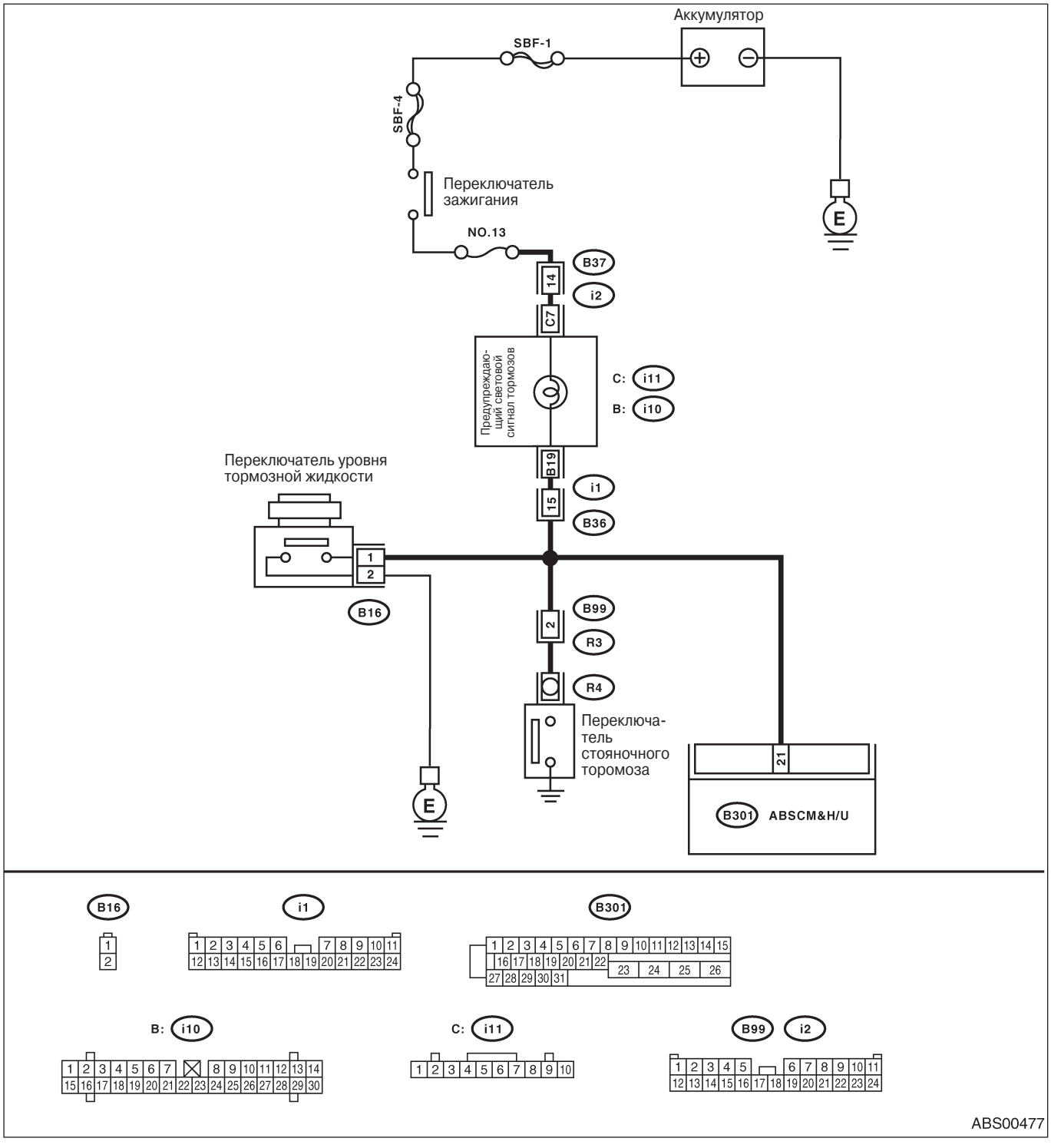
C: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ТОРМОЗОВ НЕ ГАСНЕТ

ДИАГНОЗ:
- Цепь предупреждающего светового сигнала тормозов замкнута.
- Неисправен датчик/коннектор

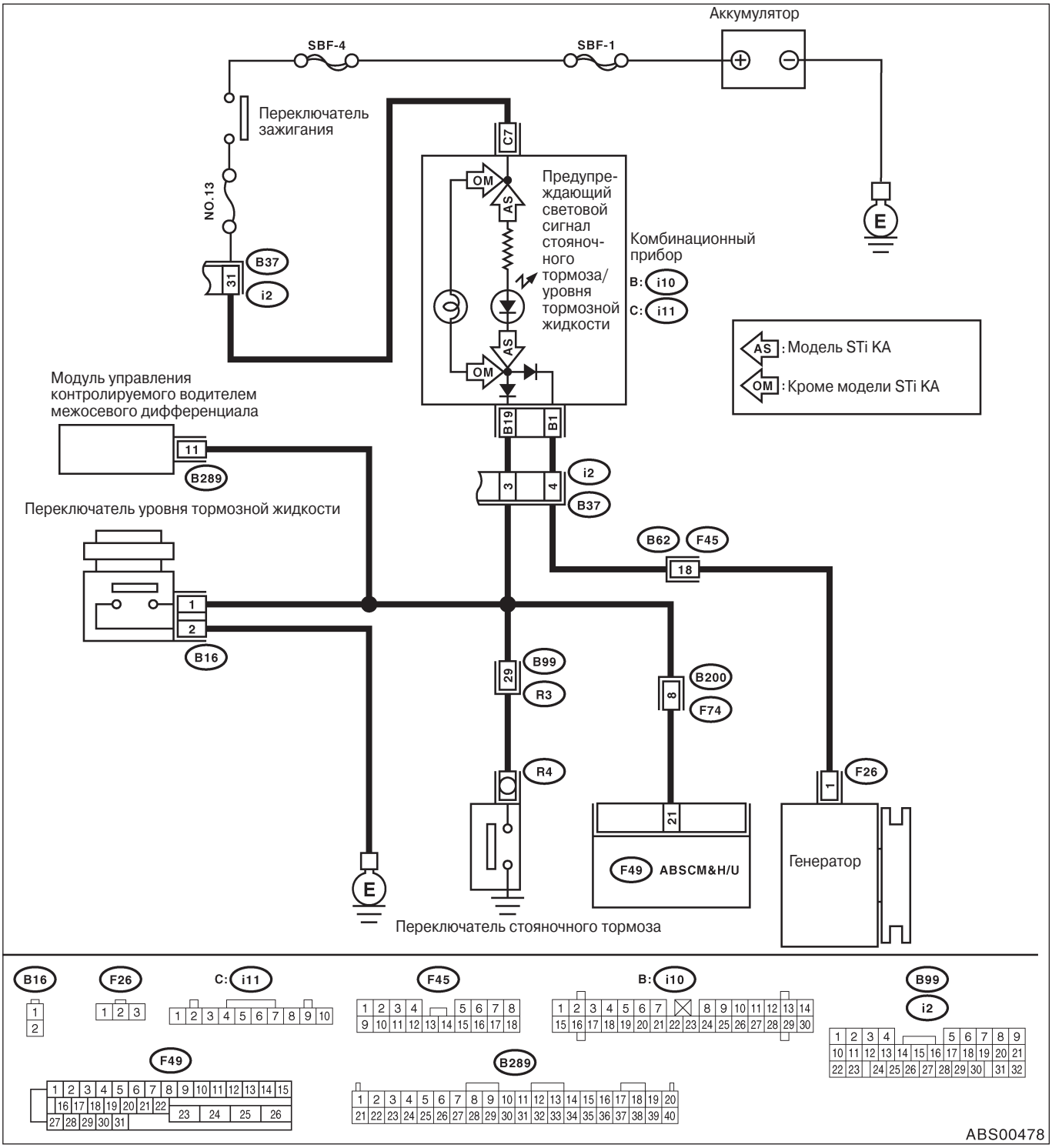
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- После запуска двигателя предупреждающий световой сигнал продолжает гореть, даже ели рычаг стояночного тормоза отпущен.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОЛИЧЕСТВО ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. Проверьте количество тормозной жидкости в расширительном бачке главного цилиндра.	Уровень тормозной жидкости находится между отметками "MAX" и "MIN"?	См. шаг 2.	Долейте тормозную жидкость до требуемого объема.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. 1) Отсоедините коннектор переключателя уровня (B16) от главного цилиндра. 2) Измерьте сопротивление клемм главного цилиндра. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 3.	Замените главный цилиндр.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. 1) Отсоедините коннектор (R4) от переключателя стояночного тормоза. 2) Высвободите переключатель стояночного тормоза. 3) Измерьте сопротивление между клеммой переключателя стояночного тормоза и заземлением на массу.	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг tep 4.	Замените переключатель стояночного тормоза.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ЗЕМЛЮ В ПРОВОДКЕ. 1) Отсоедините коннектор от ABSCM & H/ U. 2) Отсоедините коннектор (i2) или (i1) от комбинационного прибора. 3)Поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал тормозов гаснет?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В ABSCM & H/U.	Есть плохой контакт в коннекторе ABSCM & H/U?	Почините коннектор.	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

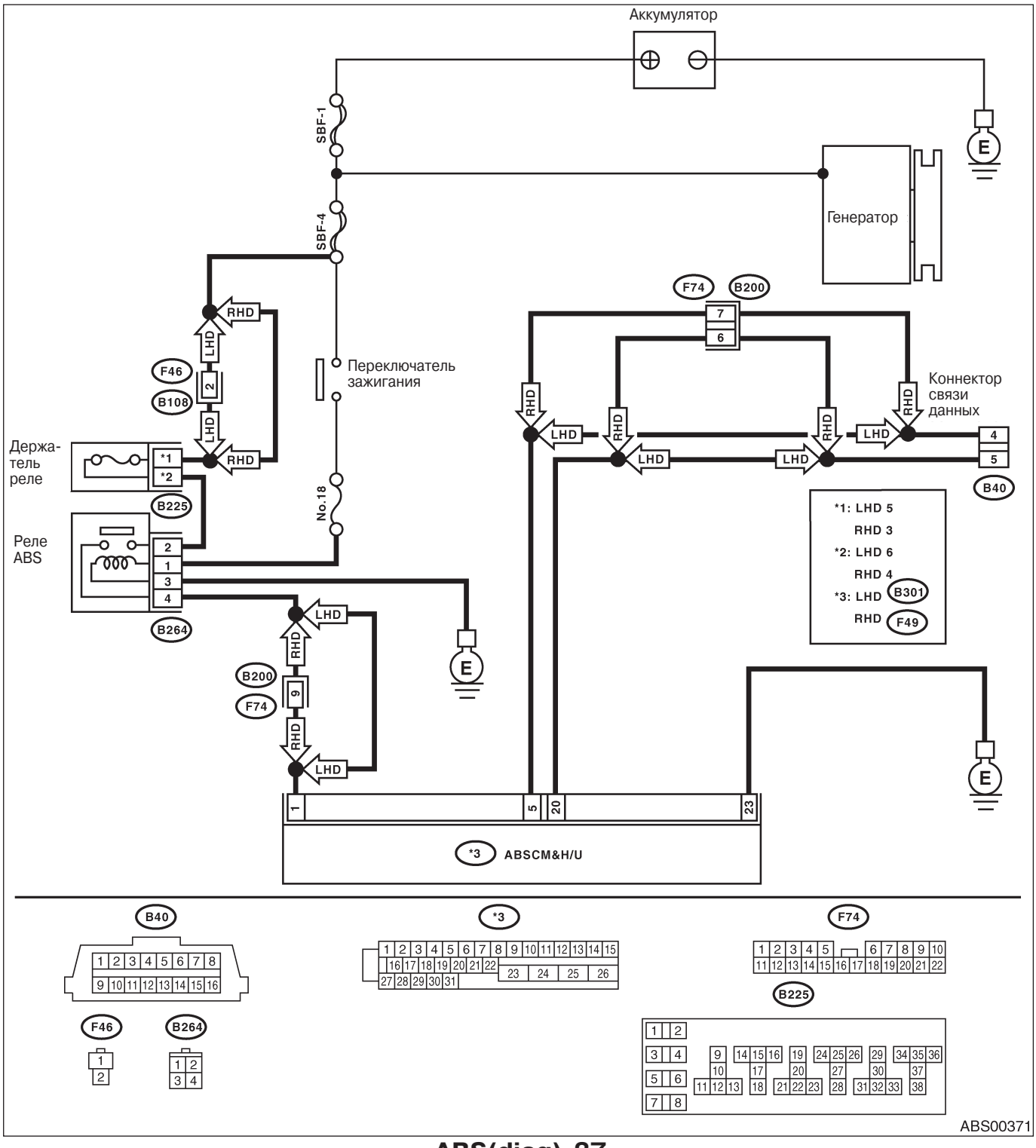
13. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: КОММУНИКАЦИЯ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖНА

ДИАГНОЗ:
• Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Комуникация между ABS и Селекторным Монитором Subaru не может быть осуществлена.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ.	Переключатель зажигания находится в положении ON?	См. шаг 2.	Поверните зажигание в положение ON и выберите режим ABS с помощью Селекторного Монитора Subaru.
2 ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора.	Напряжние больше 11 В?	См. шаг 3.	Зарядите или замените аккумулятор.
3 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА.	На клемме аккумулятора есть плохой контакт?	Repair or tighten the battery terminal.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) С помощью Селекторного Монитора Subaru проверьте, нормально ли осуществляется коммуникация с другими системами.	На селекторном Мониторе Subaru высвечиваются название и год системы?	См. шаг 8.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОММУНИКАЦИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор ABSCM&H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Проверьте, нормально ли осуществляется коммуникация с другими системами.	На селекторном Мониторе Subaru высвечиваются название и год системы?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ КАЖДЫМ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннекторы ABSCM&H/U, ECM и TCM. 3) Измерьте сопротивление между коннектором связи данных и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B40) No. 5 — Заземление на массу:* *(B40) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку и коннектор между каждым модулем управления и коннектором связи данных.
7 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ДЛЯ ABSCM& H/U. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *(B40) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):* *(B40) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 8.	Почините проводку и коннектор между каждым модулем управления и коннектором связи данных.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ/КОННЕКТОР МЕЖДУ ABSCM&H/U И КОННЕКТОРОМ СВЯЗИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и коннектором связи данных. *Коннектор & клемма* *LHD:* *(B301) No. 20 — (B40) No. 5:* *(B301) No. 5 — (B40) No. 4:* *PHD:* *(F49) No. 20 — (B40) No. 5:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку и коннектор между ABSCM&H/U и коннектором связи данных.
9 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ КОННЕКТОРА ABSCM&H/U CONNECTOR. Поверните зажигание в положение OFF.	Коннектор ABSCM&H/U вставлен в ABSCM&H/U до фиксации зажима?	См. шаг 10.	Вставьте коннектор ABSCM&H/U в ABSCM&H/U.

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен). 2) Измерьте напряжение питания зажигания между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу(-):*** ***RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу***	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 11.	Почините открытую цепь проводки между ABSCM&H/U и аккумулятором.
11 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ ABSCM&H/U И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление проводки между ABSCM&H/U и заземлением на массу. ***Коннектор & клемма*** ***LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:*** ***RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:***	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 12.	Почините открытую цепь проводки между ABSCM&H/U и ингибиторным коннектором, а также плохой контакт в стыковочном коннекторе.
12 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в питании модуля управления, линии заземления и коннекторе связи данных?	Почините коннектор.	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

B: НЕТ DTC

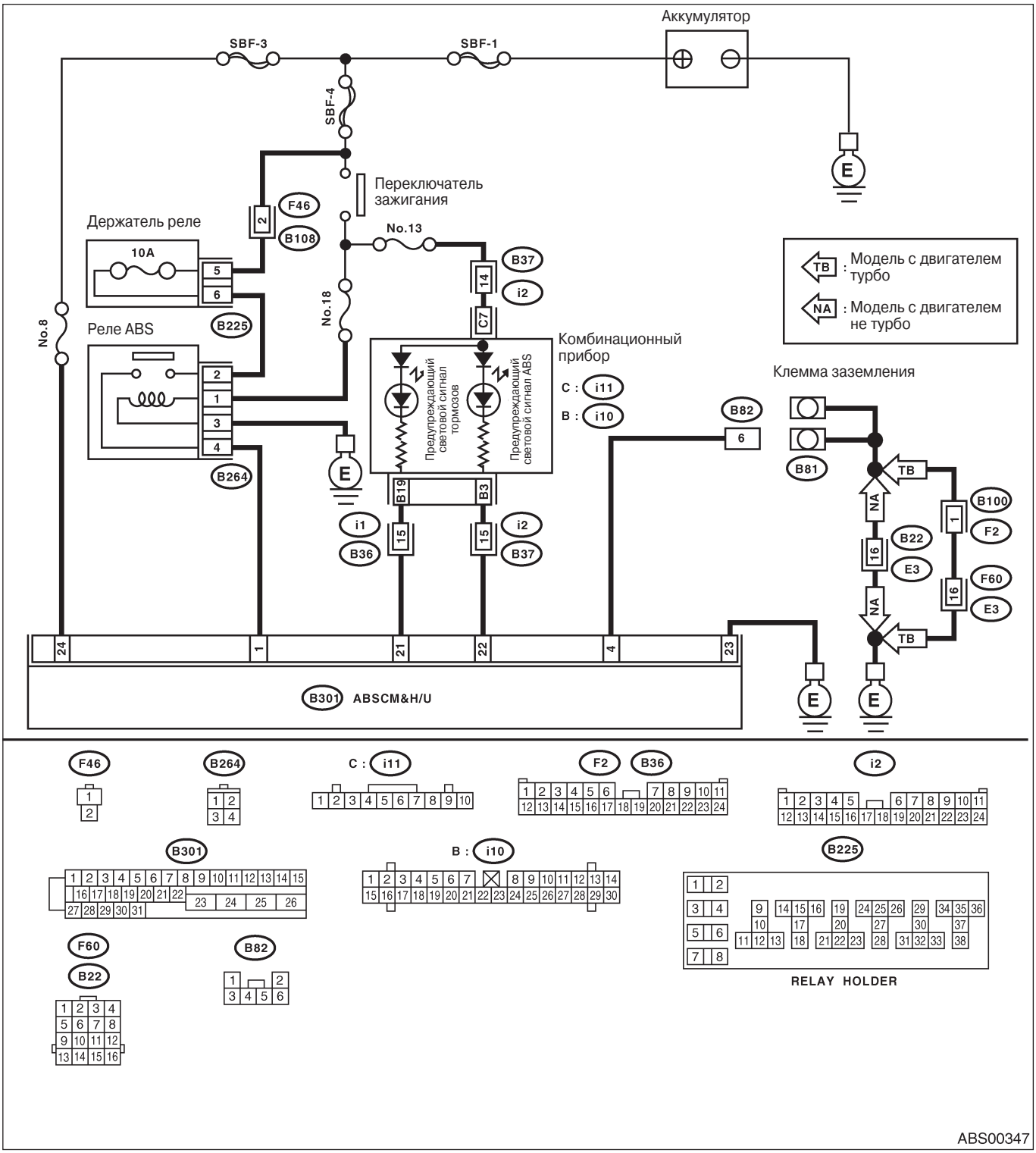
ДИАГНОЗ:
• Цепь предупреждающего светового сигнала ABS замкнута.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Предупреждающий световой сигнал ABS продолжает гореть.
• На селекторном мониторе Subaru высвечивается НЕТ DTC.

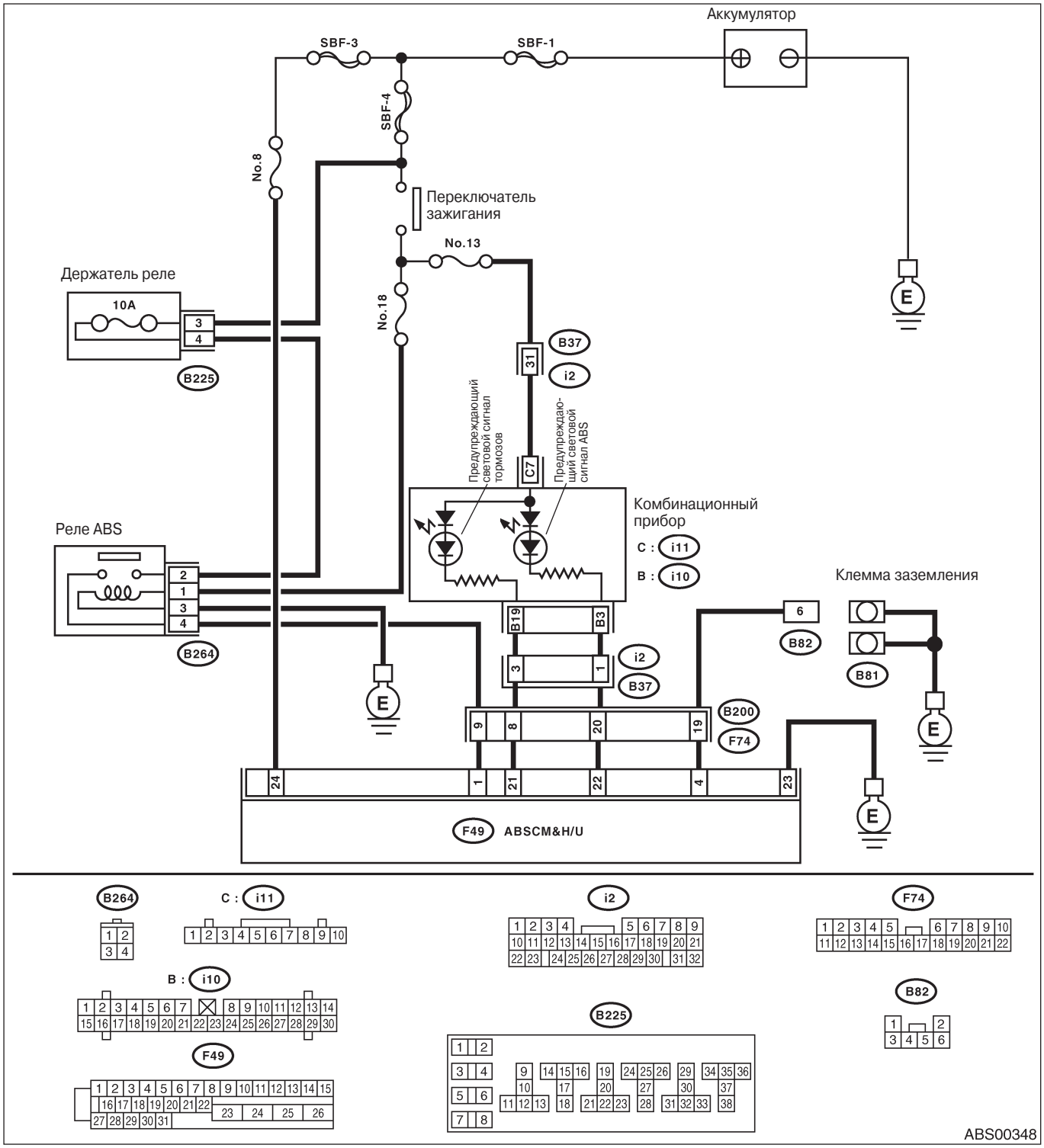
ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда предупреждающий световой сигнал ABS выключен и на Селекторном Мониторе Subaru высвечивается "НЕТ DTC", система находится в нормальном состоянии.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор (i2) от коннектора (B37). 3) Поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал ABS загорается?	См. шаг 2.	Почините переднюю проводку.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОЕКЦИЮ НА ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. ПРИМЕЧАНИЕ: Для детальной информации о переключателе коннектора см. следующее. <См.ABS(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ, Сигналы I/O модуля управления .>	Есть какие-либо повреждения на проекции, которая переключает переключатель коннектора?	См. шаг 3.	Замените ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление между клеммами ABSCM&H/U. *Клеммы* *No. 22 — No. 23:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Замените ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. Измерьте сопротивление между коннектором и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) No. 22 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 22 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ. 1) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между коннектором и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) No. 22 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 22 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 6.	Почините проводку.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРЕ ABSCM&H/U.	Есть плохой контакт в коннекторе ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	Замените ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

C: DTC 21 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 27. <См. ABS(diag)-44, DTC 27 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

D: DTC 23 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 27. <См. ABS(diag)-44, DTC 27 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

E: DTC 25 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 27. <См. ABS(diag)-44, DTC 27 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

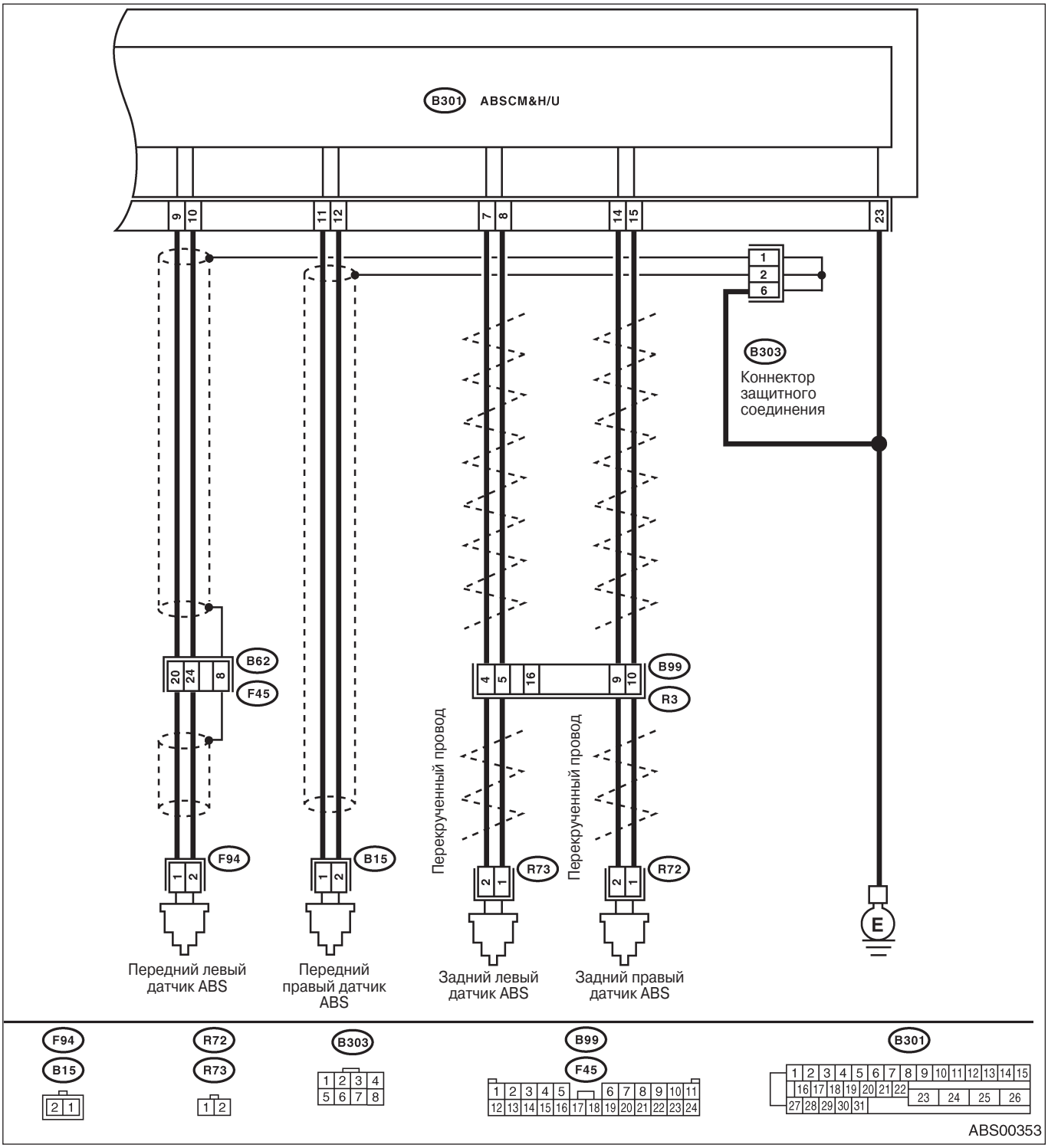
F: DTC 27 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЦЕПИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ДИАГНОЗ:
- Сломан датчик скорости колеса ABS (Переломлен провод, слишком высокое входное напряжение)
- Сломан коннектор проводки

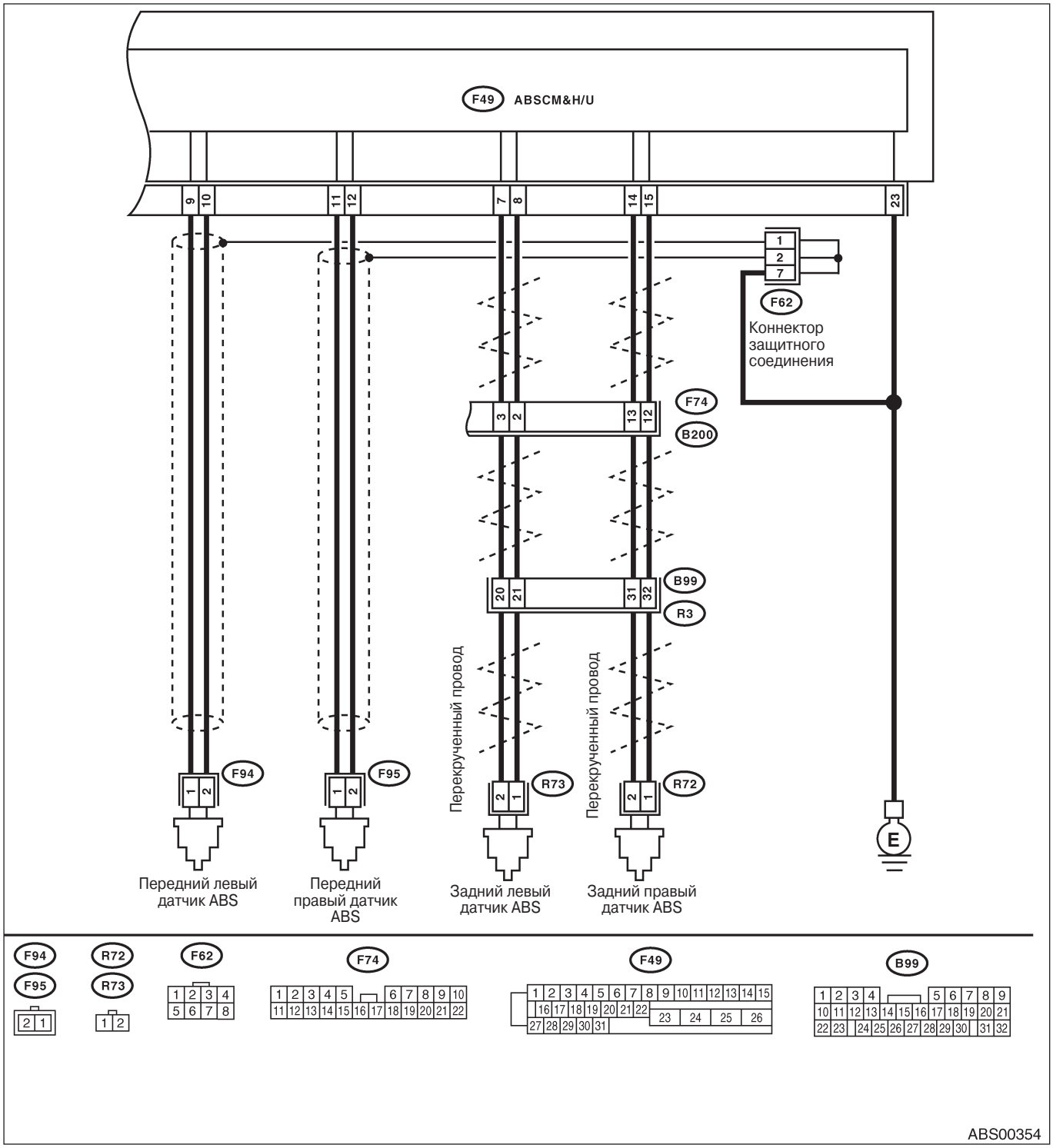
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD


F49 ABSCM&H/U
9 10 11 12 7 8 14 15 23
1 2 7
F62
Коннектор защитного соединения
F74
3 2 13 12
B200
B99
20 21 31 32
R3
Перекрученный провод
Перекрученный провод
F94
F95
R73
R72
2 1
Передний левый датчик ABS
Передний правый датчик ABS
Задний левый датчик ABS
Задний правый датчик ABS
E
F94 F95
R72 R73
F62
F74
F49
B99
ABS00354

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2)Считайте выход датчика скорости колеса ABS, соответствующий неисправной системе, в режиме отображения данных Селекторного Монитора Subaru.	Скорость на экране меняется в соответствии с показаниями спидометра во время ускорения/торможения, когда руль поставлен прямо?	См. шаг 2.	См. шаг 8.
2 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS.	Крепежные болты датчика скорости колеса ABS затянуты на 33 Н·м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)?	См. шаг 3.	Хорошо затяните крепежные болты датчика скорости колеса ABS.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАЗРЫВ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. Измерьте разрыв между фоническим колесом и участком датчика скорости колеса ABS по всему периметру колеса.	Разрыв соответствует следующему значению? Переднее колесо: 0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.031 in) Заднее колесо: 0.7 — 1 .2 мм (0.028 — 0.047 in)	См. шаг 4.	Отрегулируйте разрыв. ПРИМЕЧАНИЕ: регулируйте с помощью расширителей (№. 26755AAOOO). Если расширители не могут откорректировать разпыв, замените изношенный датчик или фоническое колесо.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫБЕГ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Измерьте выбег фонического колеса.	Выбег меньше 0.05 мм (0.0020 in)?	См. шаг 5.	Замените фоническое колесо. Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторах между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте проводку и коннекторы между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика скорости колеса ABS. 3)Измертьте сопротивление клемм коннектора датчика скорости колеса ABS , слегка потряхивая проводку. *Клеммы* *Переднее RH No. 1 — No. 2:* *Переднее LH No. 1 — No. 2:* *Заднее RH No. 1 — No. 2:* *Заднее LH No. 1 — No. 2:*	Сопротивление соответствует следующим значениям? Перед: 1 — 1.5 кΩ Зад: 1 .025 — 1.265 кΩ	См. шаг 9.	Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>
9 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS 1) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 2) Измерьте напряжение между датчиком скорости колеса ABS и заземлением на массу. *Клеммы* *Переднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Переднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 10.	Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>
1 0 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между датчиком скорости колеса ABS и заземлением на массу. *Клеммы* *Переднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Переднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 1 1 .	Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ/КОННЕКТОР МЕЖДУ ABSCM&H/U И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините коннектор к датчику скорости колеса ABS. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор & клемма* ***DTC 21*** *LHD: (B301) No. 11 — No. 12:* *RHD: (F49) No. 11 — No. 12:* ***DTC 23*** *LHD: (B301) No. 9 — No. 10:* *RHD: (F49) No. 9 — No. 10:* ***DTC 25*** *LHD: (B301) No. 14 — No. 15:* *RHD: (F49) No. 14 — No. 15:* ***DTC 27*** *LHD: (B301) No. 7— No. 8:* *RHD: (F49) No. 7 — No. 8:*	Сопротивление соответствует следующим значениям? Перед: 1 — 1.5 кΩ Зад: 1 .025 — 1 .265 кΩ	См. шаг 1 2.	Почините проводку/коннектор между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.

Шаг	Проверка	Да	Нет
12 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC 21* *LHD: (B301) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 23* *LHD: (B301) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 25* *LHD: (B301) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 27* *LHD: (B301) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 1 3.	Почините проводку между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.
13 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC 21* *LHD: (B301) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 23* *LHD: (B301) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 25* *LHD: (B301) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 27* *LHD: (B301) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В V?	См. шаг 1 4.	Почините проводку между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.
14 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS.	Крепежные болты датчика скорости колеса ABS затянуты на 33 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)?	См. шаг 15.	Хорошо затяните крепежные болты датчика скорости колеса ABS.

Шаг	Проверка	Да	Нет
15 ПРОВЕРЬТЕ РАЗРЫВ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. Измерьте разрыв между фоническим колесом и участком датчика скорости колеса ABS по всему периметру колеса.	Разрыв соответствует следующему значению? Переднее колесо: 0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.031 in) Заднее колесо: 0.7 — 1 .2 мм (0.028 — 0.047 in)	См. шаг **16.**	Отрегулируйте разрыв. ПРИМЕЧАНИЕ: регулируйте с помощью расширителей (№. 26755AAOOO). Если расширители не могут откорректировать разпыв, замените изношенный датчик или фоническое колесо.
16 ПРОВЕРЬТЕ ВЫБЕГ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Измерьте выбег фонического колеса.	Выбег меньше 0.05 мм (0.0020 in)?	См. шаг 17.	Замените фоническое колесо. Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>
17 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте сопротивление между датчиком скорости колеса ABS и заземлением на массу. *Клеммы* *Переднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Переднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее RH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *Заднее LH No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 18.	Замените датчик скорости колеса ABS и ABSCM&H/U. Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>и <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
18 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините коннектор к датчику скорости колеса ABS. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC 21* *LHD: (B301) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 23* *LHD: (B301) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 25* *LHD: (B301) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 14 (+) — Заземление на массу (-):* *DTC 27* *LHD: (B301) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 19.	Почините проводку между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS. Также замените ABSCM&H/U. < См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
19 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS?	Почините коннектор.	См. шаг **20.**

Шаг	Проверка	Да	Нет
20 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM.	См. шаг 21.
21 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте проводку и коннекторы между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.

G: DTC 22 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 28. <См. ABS(diag)-52, DTC 28 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

H: DTC 24 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 28. <См. ABS(diag)-52, DTC 28 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

I: DTC 26 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

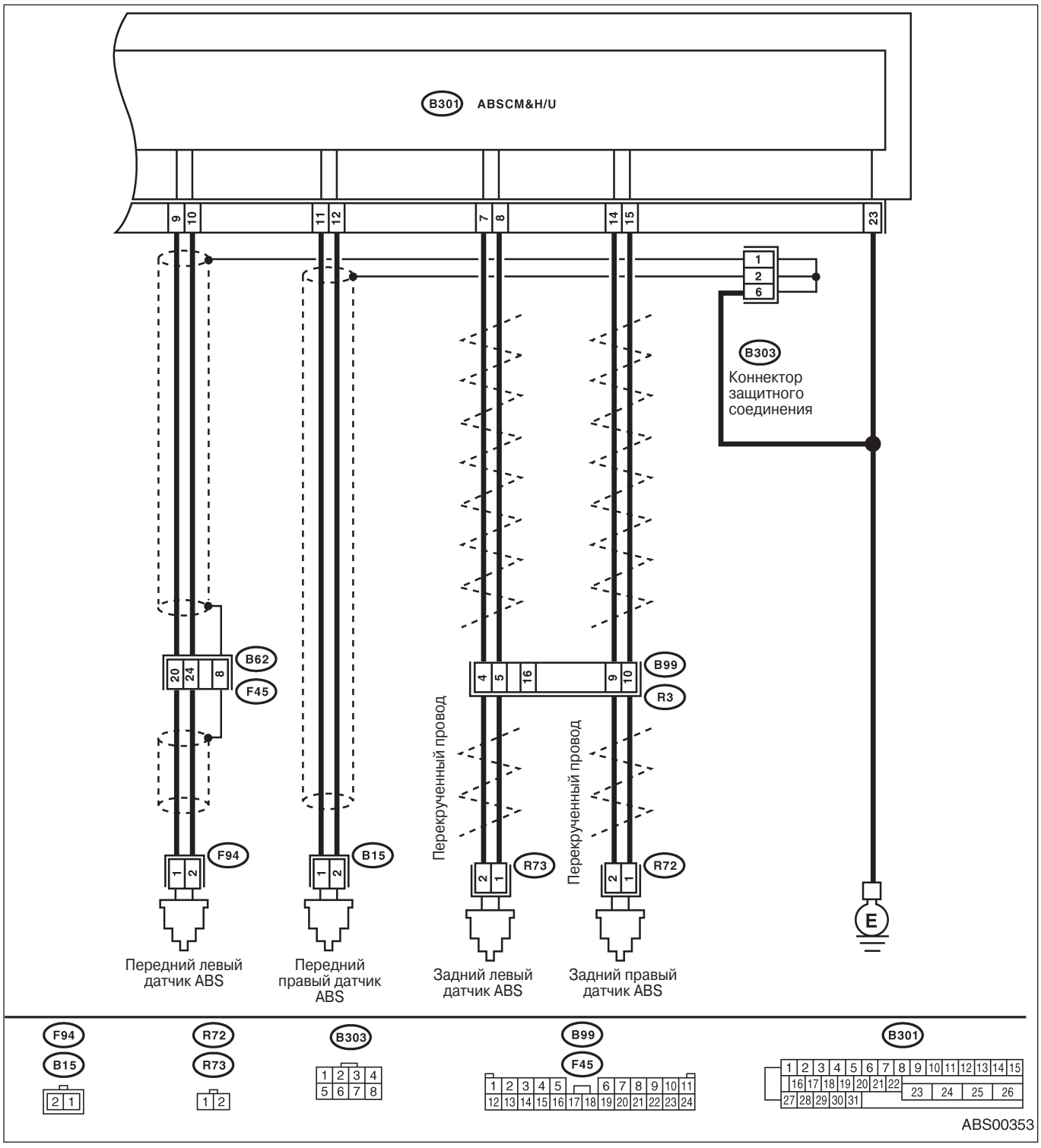
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 28. <См. ABS(diag)-52, DTC 28 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

J: DTC 28 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS

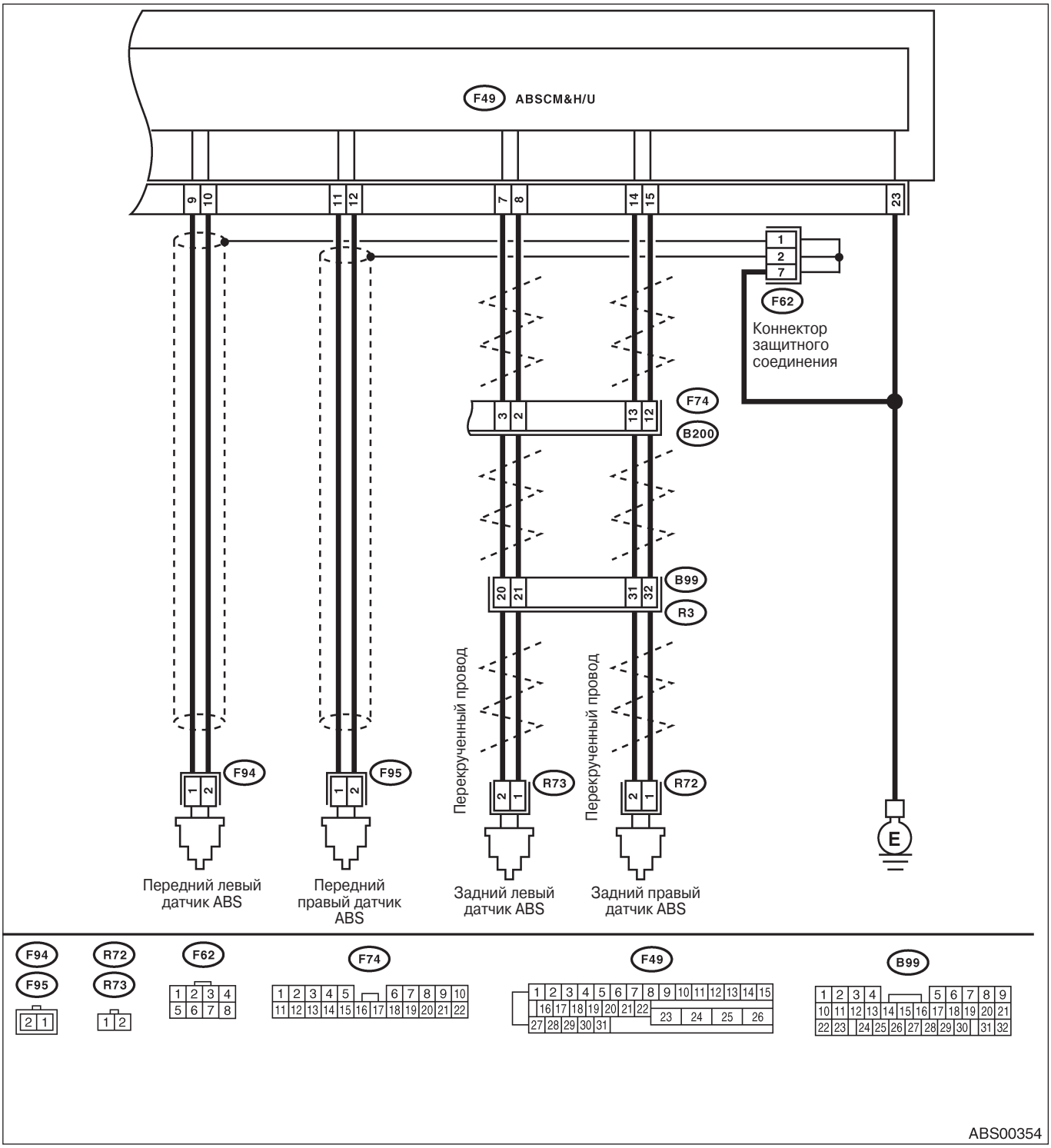
ДИАГНОЗ:
- Неисправный сигнал датчика скорости колеса ABS (шум, ненормальный сигнал и т.д.)
- Неисправная проводка/коннектор

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:
МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD


F49 ABSCM&H/U
9 10 11 12 7 8 14 15 23
1 2 7
F62
Коннектор защитного соединения
F74
3 2 13 12
B200
B99
20 21 31 32
R3
Перекрученный провод
Перекрученный провод
F94
F95
R73
R72
2 1
1 2
Передний левый датчик ABS
Передний правый датчик ABS
Задний левый датчик ABS
Задний правый датчик ABS
E
F94 F95
R72 R73
F62
1 2 3 4
5 6 7 8
F74
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
F49
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31
B99
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
ABS00354

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход датчика скорости колеса ABS, соответствующий неисправной системе, в режиме отображения данных Селекторного Монитора Subaru.	Скорость на экране меняется в соответствии с показаниями спидометра во время ускорения/торможения, когда руль поставлен прямо?	См. шаг 2.	См. шаг 8.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторах между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Правильно ли установлены автомобильный телефон и беспроводной передатчик?	См. шаг 4.	Правильно установите автомобильный телефон и беспроводной передатчик.
4 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Рядом с проводкой датчика установлены источники шума/помех (такие как антенна)?	Установите источники шума дальше от проводки датчика.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЩИТЫ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Измерьте сопротивление между коннектором защиты и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC 22* *LHD: (B303) No. 2 — Заземление на массу:* *RHD: (F62) No. 2 — Заземление на массу:* *DTC 24* *LHD: (B303) No. 1 — Заземление на массу:* *RHD: (F62) No. 1 — Заземление на массу:* ПРММЕЧАНИЕ: В случае DTC 26, 28: См. ДА.	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку защиты.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временное шумовое вмешательство.
8 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS.	Крепежные болты датчика скорости колеса ABS затянуты на 33 Н·м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)?	См. шаг 9.	Хорошо затяните крепежные болты датчика скорости колеса ABS.
9 ПРОВЕРЬТЕ РАЗРЫВ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. Измерьте разрыв между фоническим колесом и участком датчика скорости колеса ABS по всему периметру колеса.	Разрыв соответствует следующему значению? Переднее колесо: 0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.031 in) Заднее колесо: 0.7 — 1 .2 мм (0.028 — 0.047 in)	См. шаг 10.	Отрегулируйте разрыв. ПРИМЕЧАНИЕ: регулируйте с помощью расширителей (№ 26755AA000). Если расширители не могут откорректировать разпыв, замените изношенный датчик или фоническое колесо.
10 ПОДГОТОВЬТЕ ОСЦИЛЛОГРАФ.	У Вас есть осциллограф?	См. шаг 1 1 .	См. шаг 1 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поднимите все колеса от пола 2) Поверните зажигание в положение OFF. 3) Подсоедините осциллограф к коннектору. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Вращайте колеса и измеряйте напряжение на определенной частоте. <См. ABS(diag)-15, ВОЛНА, Сигналы I/O модуля управления.> ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения данного осмотра ABSCM&H/U иногда хранит DTC 29 или DTC 56. *Коннектор & клемма* *DTC 22* *LHD: (B15) No. 1 (+) — No. 2 (-):* *PHD: (F95) No. 1 (+) — No. 2 (-):* *DTC 24* *LHD: (B62) No. 20 (+) — No. 24 (-):* *RHD: (F94) No. 1 (+) — No. 2 (-):* *DTC 26* *LHD: (B99) No. 10 (+) — No. 9 (-):* *RHD: (B99) No. 32 (+) — No. 31 (-):* *DTC 28* *LHD: (B99) No. 5 (+) — No. 4 (-):* *RHD: (B99) No. 21 (+) — No. 20 (-):*	Осциллограф выдает плавные показатели?	См. шаг 15.	См. шаг 12.
12 ПРОВЕРЬТЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS ИЛИ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Снимите ротор диска или барабан со ступицы в соответствии с DTC.	Есть какое-либо загрязнение или присутствие инородных материалов на датчике скорости колеса ABS или фоническом колесе?	Тщательно удалите грязь и другие инородные материалы.	См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS ИЛИ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА.	Есть какие-либо поломки или повреждения на датчике скорости колеса ABS или фоническом колесе?	См. шаг 14.	Замените датчик скорости колеса ABS Или фоническое колесо. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.> и Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>
14 ПРОВЕРЬТЕ ВЫБЕГ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Измерьте выбег фонического колеса.	Выбег меньше 0.05 мм (0.0020 in)?	См. шаг 15.	Замените фоническое колесо. Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
15 ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика скорости колеса ABS. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика скорости колеса ABS , слегка потряхивая проводку. *Клеммы* *Front RH No. 1 — No. 2:* *Front LH No. 1 — No. 2:* *Rear RH No. 1 — No. 2:* *Rear LH No. 1 — No. 2:*	Сопротивление имеет следующие значения? Перед: 1 — 1.5 кΩ Зад: 1 .025 — 1 .265 кΩ	См. шаг 16.	Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>
16 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. Измерьте сопротивление между датчиком скорости колеса ABS и заземлением на массу. *Клеммы* *Front RH No. 1 — Заземление на массу:* *Front LH No. 1 — Заземление на массу:* *Rear RH No. 1 — Заземление на массу:* *Rear LH No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 17.	Замените датчик скорости колеса ABS. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>
17 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ/КОННЕКТОР МЕЖДУ ABSCM&H/U И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS 1) Подсоедините коннектор к датчику скорости колеса ABS. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление на клеммах коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор & клемма* *DTC 22* *LHD: (B301) No. 11 — No. 12:* *RHD: (F49) No. 11 — No. 12:* *DTC 24* *LHD: (B301) No. 9 — No. 10:* *RHD: (F49) No. 9 — No. 10:* *DTC 26* *LHD: (B301) No. 14 — No. 15:* *RHD: (F49) No. 14 — No. 15:* *DTC 28* *LHD: (B301) No. 7— No. 8:* *RHD: (F49) No. 7 — No. 8:*	Сопротивление имеет следующие значения? Перед: 1 — 1.5 кΩ Зад: 1 .025 — 1.265 кΩ	См. шаг 18.	Почините проводку/коннектор между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.
18 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПРОВОДКИ. Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *DTC 22* *LHD: (B301) No. 11 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 11 — Заземление на массу:* *DTC 24* *LHD: (B301) No. 9 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 9 — Заземление на массу:* *DTC 26* *LHD: (B301) No. 14 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 14 — Заземление на массу:* *DTC 28* *LHD: (B301) No. 7 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 7 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 19.	Почините проводку/коннектор между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 9 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 20.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
20 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в конекторах между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса ABS? Правильно ли установлены автомобильный телефон и беспроводной передатчик?	Почините коннектор.	См. шаг 21 .
21 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Правильно ли установлены автомобильный телефон и беспроводной передатчик?	См. шаг 22.	Правильно установите автомобильный телефон и беспроводной передатчик.
22 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Рядом с проводкой датчика установлены источники шума/помех (такие как антенна)?	Установите источники шума отдельно от проводки датчика.	См. шаг 23.
23 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЩИТЫ. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Измерьте сопротивление между коннектором защиты и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *DTC 22* *LHD: (B303) No. 2 — Заземление на массу:* *RHD: (F62) No. 2 — Заземление на массу:* *DTC 24* *LHD: (B303) No. 1 — Заземление на массу:* *RHD: (F62) No. 1 — Заземление на массу:* ПРИМЕЧАНИЕ: В случае DTC 26, 28: См. ДА.	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 24.	Почините проводку защиты.
24 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 25.
25 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временное шумовое вмешательство. ПРИМЕЧАНИЕ: Хотя на данном этапе предупреждающий световой сигнал ABS Продолжает гореть, это является нормальным состоянием. Для того, чтобы он выеключился, автомобиль следует поэксплуатировать на скорости 12 км/ч (7.46 MPH) или выше. Убедитесь в том, что после подобной поездки предупреждающий световой сигнал ABS погас.

K: DTC 29 НЕНОРМАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS НА ЛЮБОМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ДАТЧИКОВ

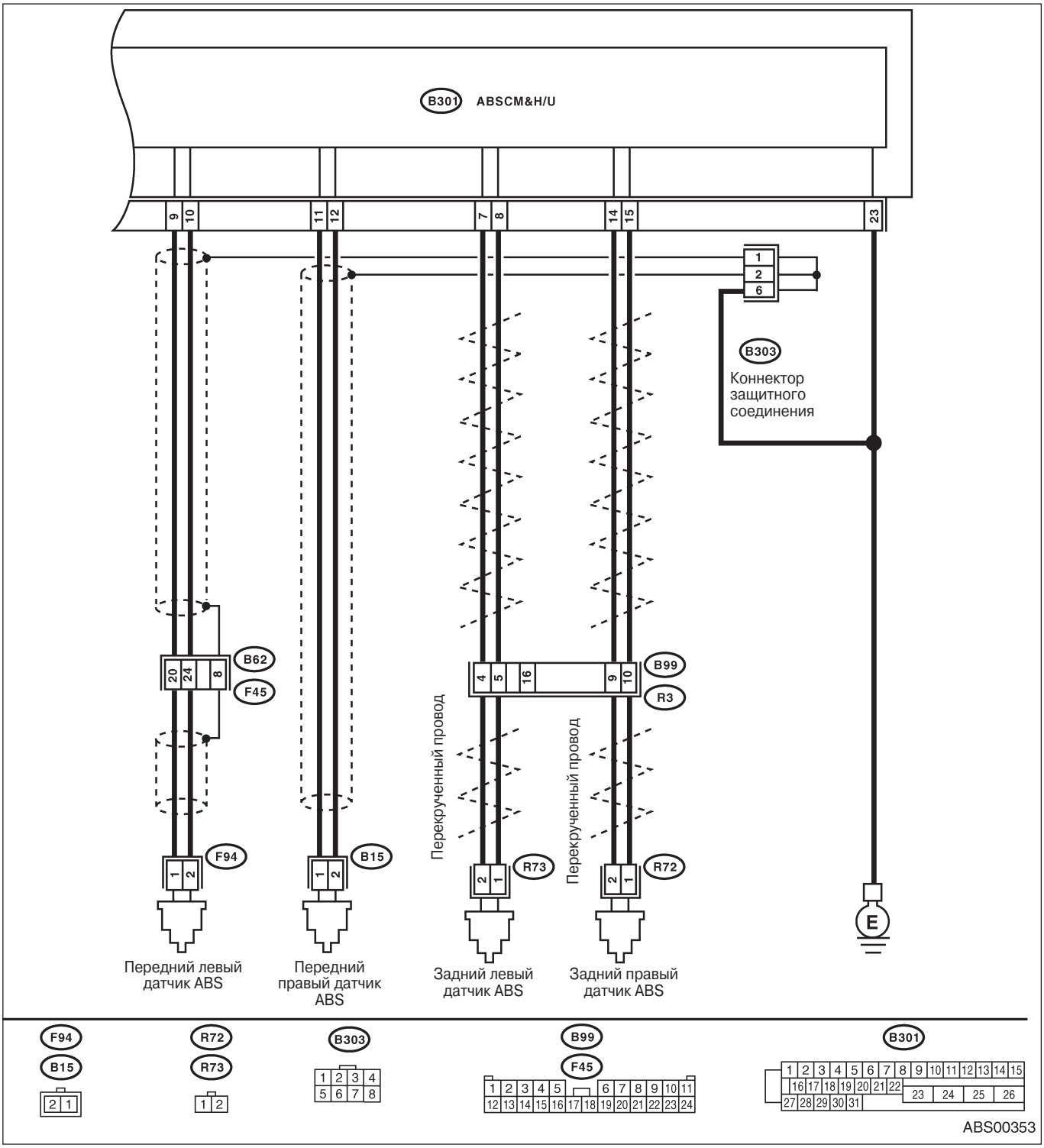
ДИАГНОЗ:
- Неисправный сигнал датчика скорости колеса ABS (шум, ненормальный сигнал и т.д.)
- Неисправное фоническое колесо
- Колесо свободно крутятся долгое время

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.
- EBD не работает.

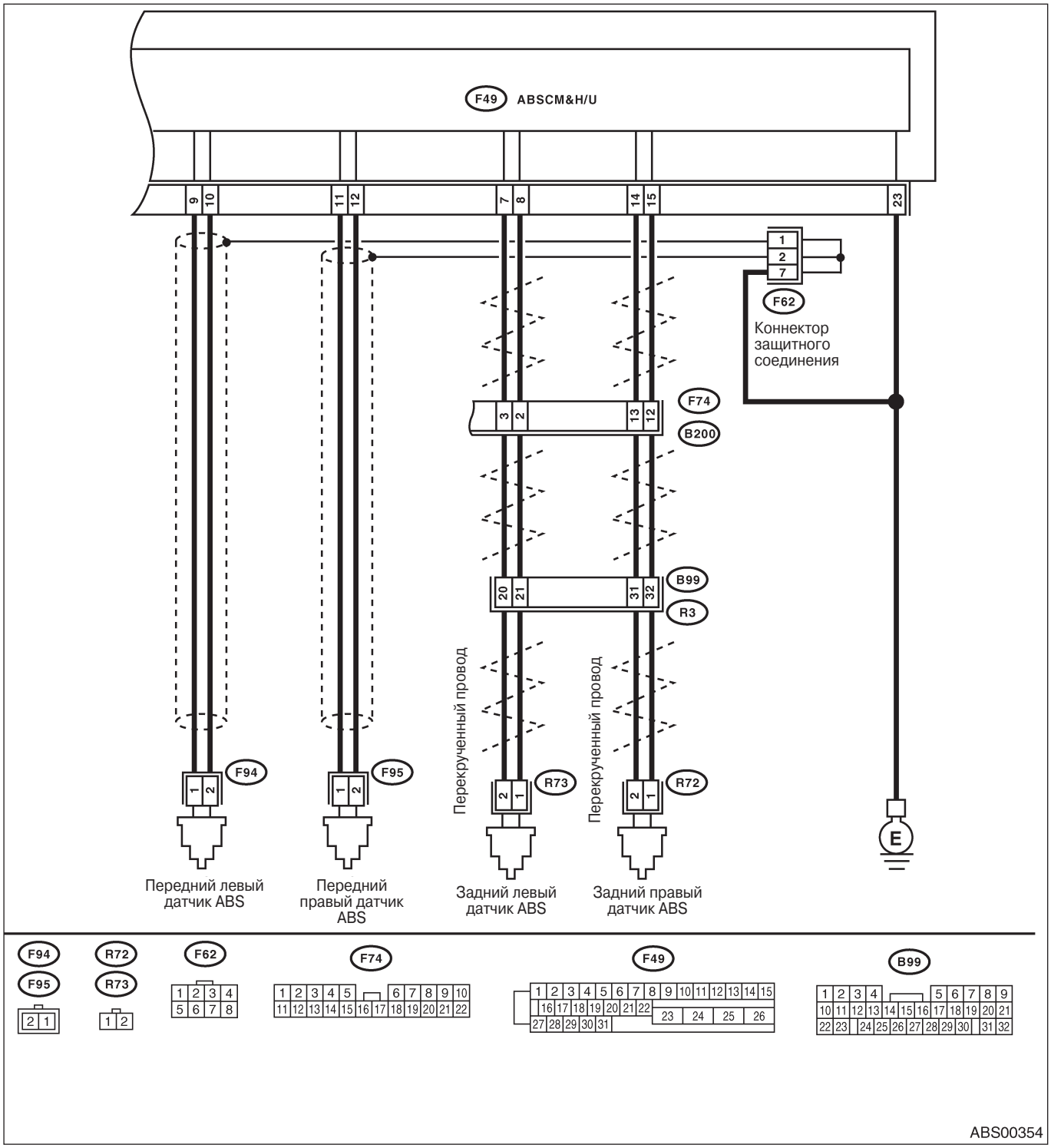
ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS также горит предупреждающий световой сигнал тормозов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD


F49 ABSCM&H/U
9 10 11 12 7 8 14 15 23
1 2 7
F62
Коннектор защитного соединения
F74
3 2 13 12
B200
B99
20 21 31 32
R3
Перекрученный провод
Перекрученный провод
F94
F95
R73
R72
2 1
Передний левый датчик ABS
Передний правый датчик ABS
Задний левый датчик ABS
Задний правый датчик ABS
E
F94
F95
R72
R73
F62
F74
F49
B99
ABS00354

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ, НАСКОЛЬКО ДОЛГО СВОБОДНО КРУТЯТСЯ КОЛЕСА.	Колеса крутились свободно более одной минуты, когда автомобиль был поддомкрачен, при повороте до упора или когда колеса не контактировали с дорожной поверхностью?	ABS в порядке. Сотрите DTC. ПРИМЕЧАНИЕ: Когда колеса крутятся свободно в течение продолжительного времени, например, при буксировке или поддомкрачивании автоомбиля, или когда рулевое колесо постоянно повренуто до упора, иногда может появиться этот DTC.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ШИН. Поверните зажигание в положение OFF.	Спецификации шин верны?	См. шаг 3.	Замените шину.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИЗНОС ШИН.	Шины изношены чрезмерно?	Замените шину.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ.	Давление в шинах верное?	См. шаг 5.	Отрегулируйте давление в шинах.
5 ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВКУ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS.	Крепежный болт датчика скорости колеса ABS затянут на 33 Н • м (3.3 кгс-м, 24ft-lb)?	См. шаг 6.	Хорошо затяните крепежные болты датчика скорости колеса ABS.
6 ПРОВЕРЬТЕ РАЗРЫВ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. Измерьте разрыв между фонически моклесом и датчиком скорости колеса ABS по всему периметру колеса.	Разрыв имеет следующее значение? Переднее колесо: 0.3 — 0.8 мм (0.012 — 0.031 in) Заднее колесо: 0.7 — 1.2 мм (0.028 — 0.047 in)	См. шаг 7.	Отрегулируйте разрыв. ПРИМЕЧАНИЕ: Регулируйте с помощью расширителя (№ 26755AA000). Если расширитель не может откорректировать разрыв, замените изношенный датчик или фоническое колесо.
7 ПОДГОТОВЬТЕ ОСЦИЛЛОГРАФ.	У Вас есть осциллограф?	См. шаг 8.	См. шаг 9.
8 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS. 1)Поднимите все колеса от пола. 2) Поверните зажигание в положение OFF. 3) Подсоедините осциллограф к коннектору. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Вращайте колеса и измерьте напряжение на определенной частоте. <См. ABS(diag)-15, ВОЛКА, Сигналы I/O модуля управления .> ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения данной проверки в ABSCM& H/U иногда хранится DTC 29. ***Коннектор и клемма*** ***Переднее RH*** ***LHD: (B15) No. 1 (+) — No. 2 (-):*** ***PHD: (F95) No. 1 (+) — No. 2 (-):*** ***Переднее LH*** ***LHD: (B62) No. 20 (+) — No. 24 (-):*** ***PHD: (F94) No. 1 (+) — No. 2 (-):*** ***Заднее RH*** ***LHD: (B99) No. 10 (+) — No. 9 (-):*** ***RHD: (B99) No. 32 (+) — No. 31 (-):*** ***Заднее LH*** ***LHD: (B99) No. 5 (+) — No. 4 (-):*** ***RHD: (B99) No. 21 (+) — No. 22 (-):***	Осциллограф выдает плавные показания?	См. шаг 12.	См. шаг 9.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS ИЛИ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Снимите ротор диска или барабан со ступицы в соответствии с DTC.	Есть какое-либо загрязнение или присутствие инородных материалов на датчике скорости колеса ABS или фоническом колесе?	Тщательно удалите грязь и другие инородные материалы.	См. шаг 10.
10 ПРОВЕРЬТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА ABS ИЛИ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА.	Есть какие-либо поломки или повреждения на датчике скорости колеса ABS или фоническом колесе?	Замените датчик скорости колеса ABS Или фоническое колесо. Перед: <См. ABS-13, Передний датчик скорости колеса ABS. > Зад: <См.ABS-16, Задний датчик скорости колеса ABS.>и Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>.	См. шаг 11
11 ПРОВЕРЬТЕ ВЫБЕГ ФОНИЧЕСКОГО КОЛЕСА. Измерьте выбег фонического колеса.	Выбег меньше 0.05 мм (0.0020 in)?	См. шаг 12.	Замените фоническое колесо. Переднее: <См.ABS-19, Переднее фоническое колесо. > Заднее: <См. ABS-20, Заднее фоническое колесо.>
12 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 1 3.
13 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

L: DTC 31 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 37. <См. ABS(diag)-63, DTC 37 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

M: DTC 33 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 37. <См. ABS(diag)-63, DTC 37 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

N: DTC 35 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 37. <См. ABS(diag)-63, DTC 37 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

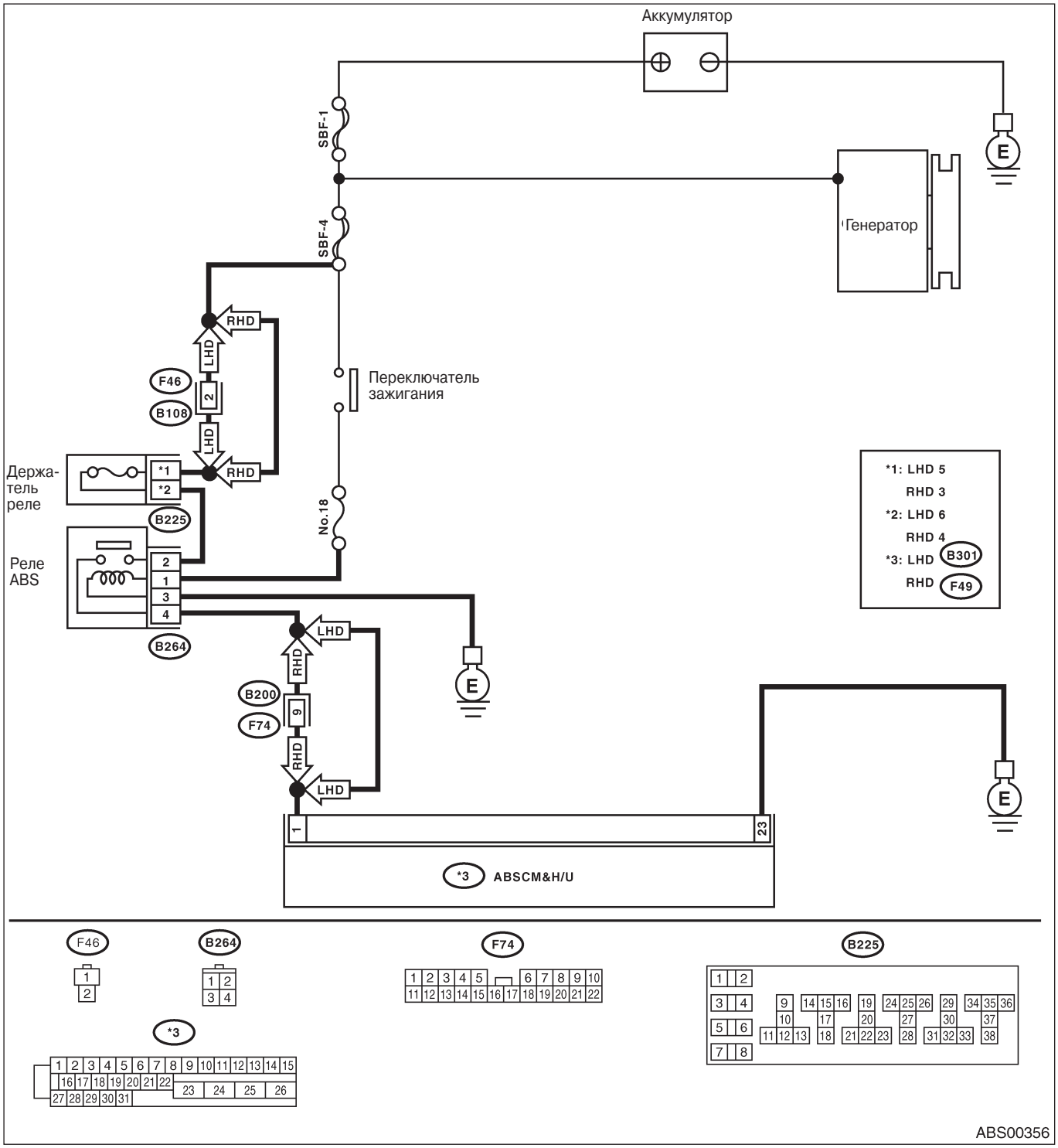
O: DTC 37 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА

ДИАГНОЗ:
- Неисправна проводка/коннектор
- Неисправен впускной соленоидный клапан

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.
- EBD не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS также горит предупреждающий световой сигнал тормозов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 3) Оставьте двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 2.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, переключателем зажигания и ABSCM&H/U.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

P: DTC 32 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 38. <См. ABS(diag)-66, DTC 38 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

Q: DTC 34 ПОЛОМКА ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 38. <См. ABS(diag)-66, DTC 38 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

R: DTC 36 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для процедуры диагностики см. DTC 38. <См. ABS(diag)-66, DTC 38 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

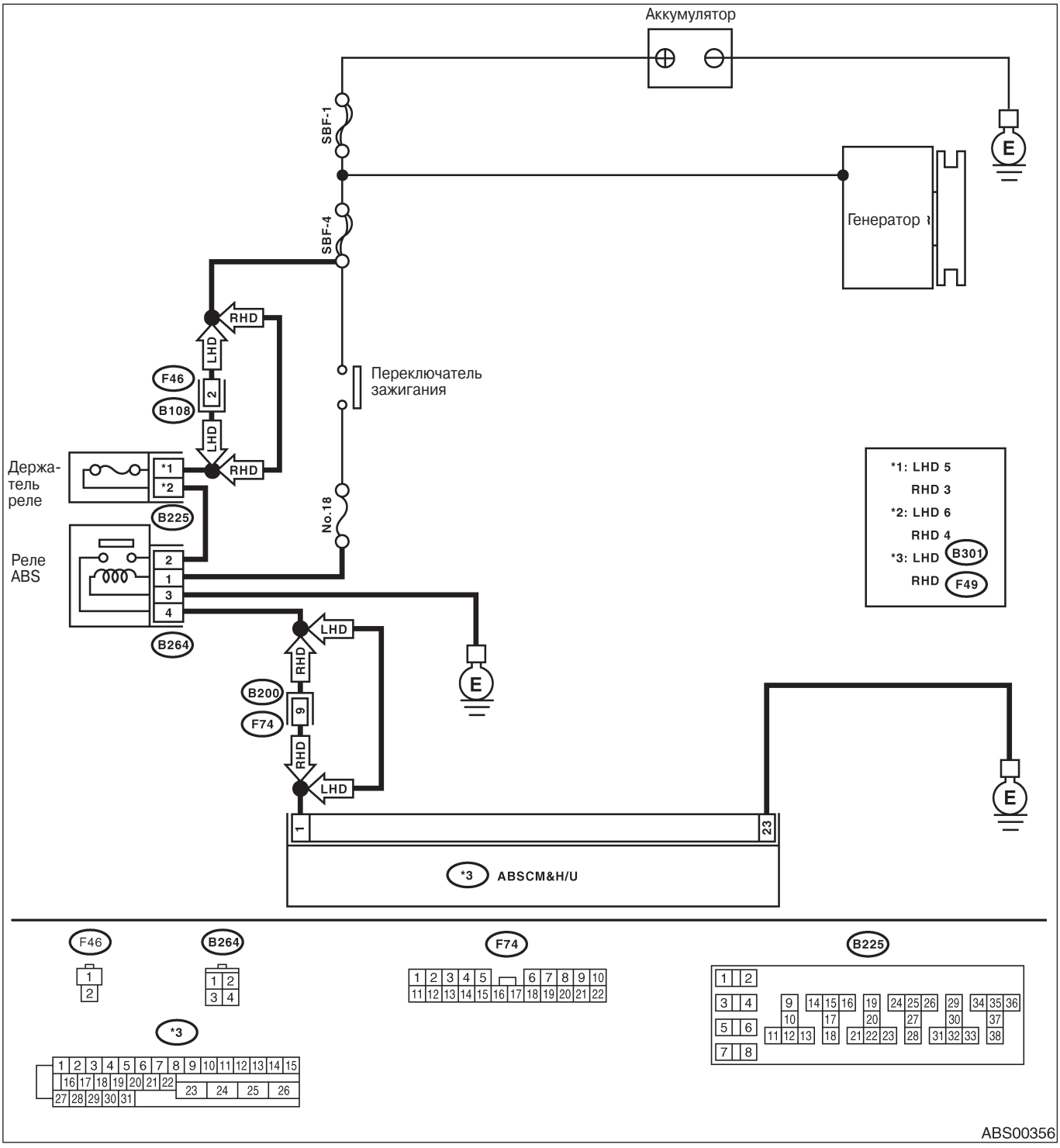
S: DTC 38 ПОЛОМКА ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА ДИАГНОЗ:

- Неисправна проводка/коннектор
- Неисправен выпускной соленоидный клапан

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.
- EBD не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS также горит предупреждающий световой сигнал тормозов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 3) Оставьте двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 2.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, переключателем зажигания и ABSCM&H/U.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

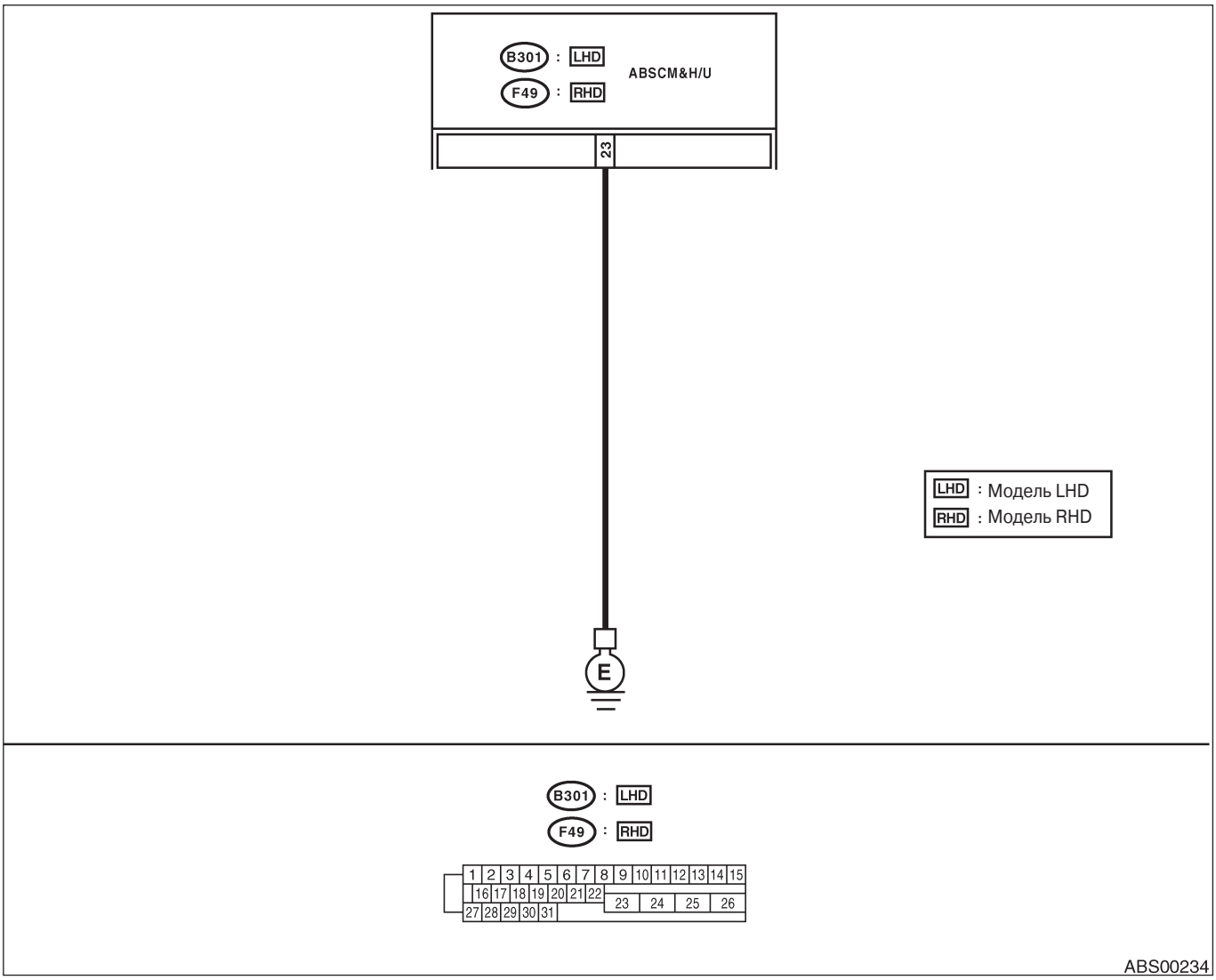
T: DTC 41 ПОЛОМКА МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ABS

ДИАГНОЗ:
• Неисправный ABSCM&H/U

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.
• EBD не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS также горит предупреждающий световой сигнал тормозов.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОДОМ НЕПОЛАДКИ (DTC)

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 2.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между аккумулятором, переключателем зажигания и BSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Правильно ли установлены автомобильный телефон и беспроводной передатчик?	См. шаг 4.	Правильно установите автомобильный телефон и беспроводной передатчик.
4 ПРОВЕРЬТЕ ИСТОЧНИКИ ШУМОВОГО СИГНАЛА.	Рядом с проводкой датчика установлены источники шума (такик как антенна)?	Установите источники шума отдельно от проводки датчика.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 6
6 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

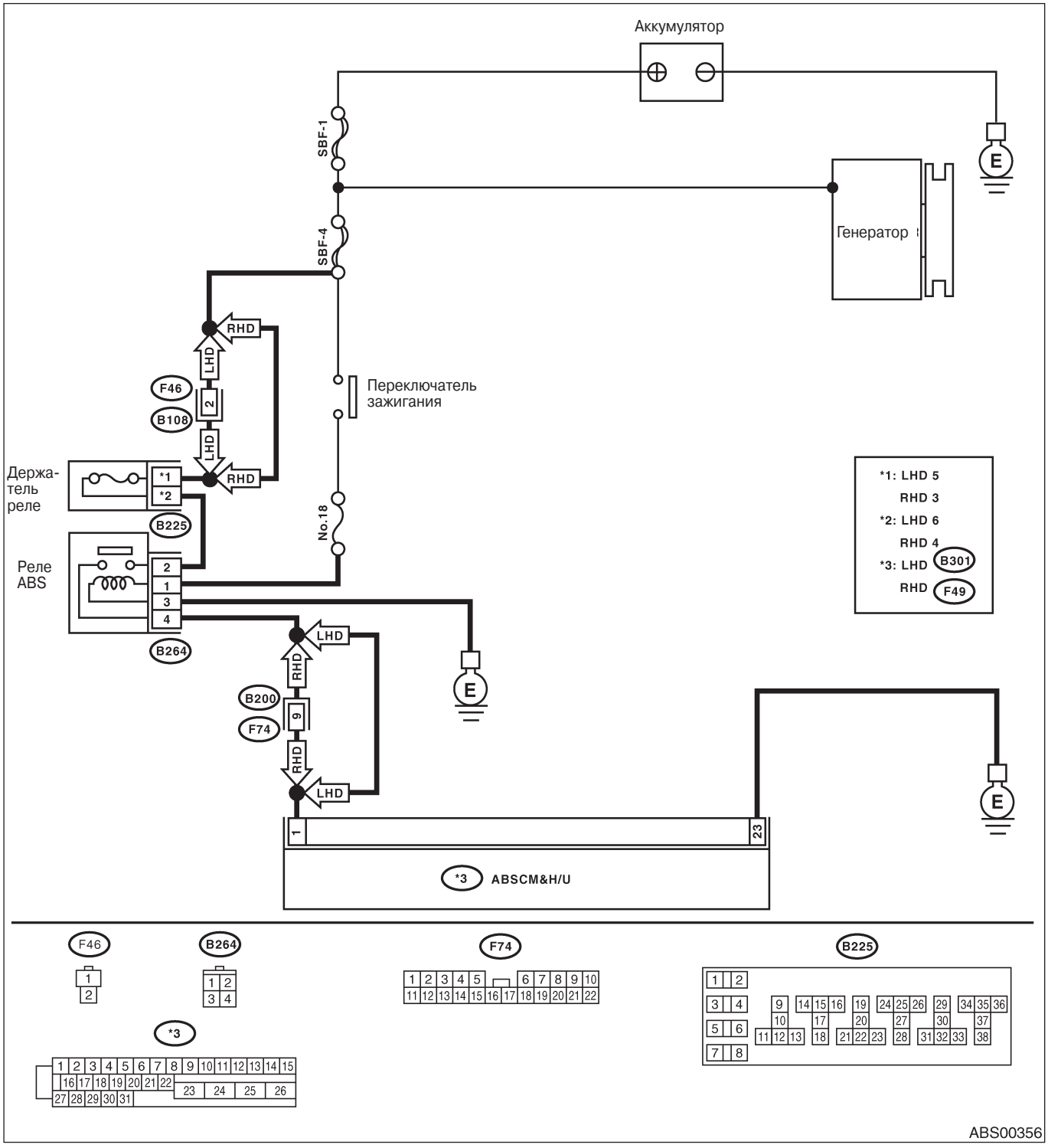
U: DTC 42 СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

ДИАГНОЗ:
• Низкое напряжение источника питания ABSCM&H/U.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.
• EBD может не работать.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS временно загорается предупреждающий световой сигнал тормозов, когда EBD не работает. Обе предупреждающие лампы гаснут при восстановлении напряжения.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1) Заведите двигатель. 2) Оставьте его на холостом ходу после прогревания. 3) Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клеммы* *Клемма генератора B (+) —* *Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—17 В?	См. шаг 2.	Почините генератор. <См. SC(H4SO)-13, Генератор .>
2 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	Хорошо ли зафиксированы плюсовая и минусовая клеммы аккумулятора?	См. шаг 3.	Затяните зажим клеммы.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 2) Оставьте двигатель на холостом ходу. 3) Поработайте электрическим оборудованием, например, фарами, A/C и размораживателем стекла. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу*	Напряжение 10—17 В?	См. шаг 4.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, переключателем зажигания и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

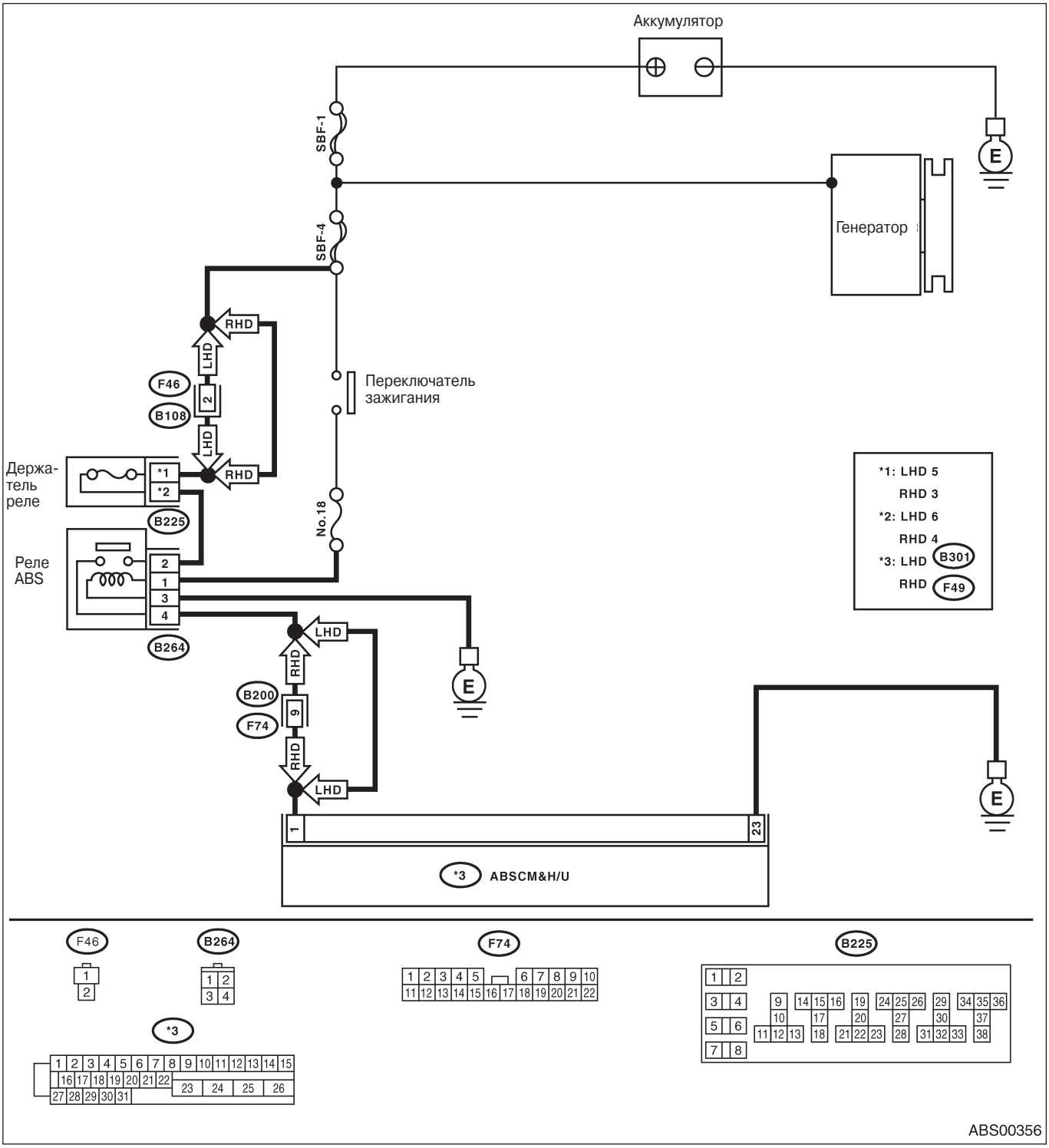
V: DTC 42 СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

ДИАГНОЗ:
• Высокое напряжение источника питания ABSCM&H/U.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.
• EBD может не работать.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS временно загорается предупреждающий световой сигнал тормозов, когда EBD не работает. Обе предупреждающие лампы гаснут при восстановлении напряжения.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



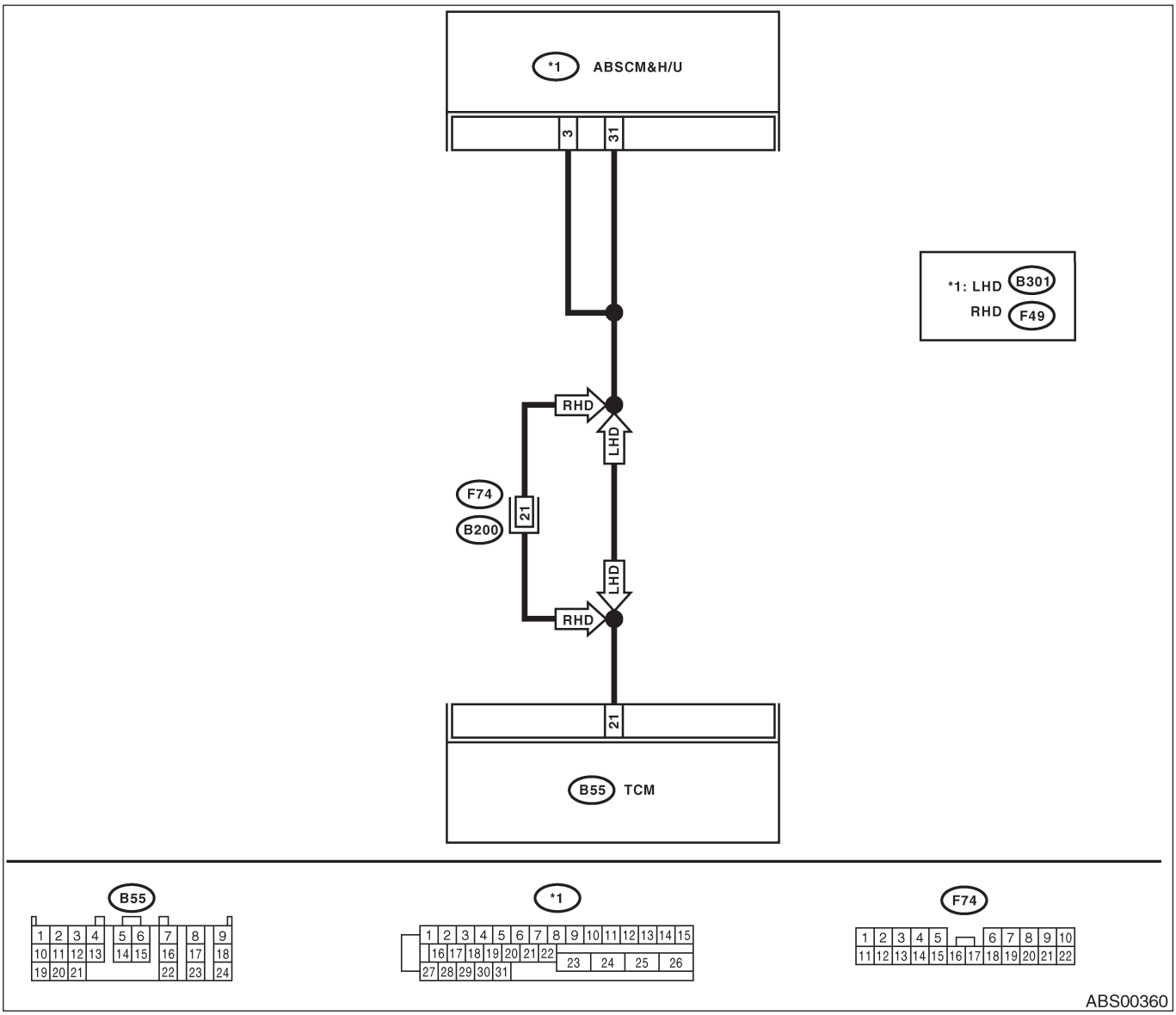
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ГЕНЕРАТОР. 1) Заведите двигатель. 2) Оставьте его на холостом ходу после прогревания. 3) Измерьте напряжение между клеммой генератора B и заземлением на массу. *Клеммы* *Клемма генератора B (+) —* *Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—17 В?	См. шаг 2.	Почините генератор. <См.SC(H4SO)-13, Генератор
2 ПРОВЕРЬТЕ КЛЕММУ АККУМУЛЯТОРА. Поверните зажигание в положение OFF.	Хорошо ли зафиксированы плюсовая и минусовая клеммы аккумулятора?	См. шаг 3.	Затяните зажим клеммы.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 2) Оставьте двигатель на холостом ходу. 3) Поработайте электрическим оборудованием, например, фарами, A/C и размораживателем стекла. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу*	Напряжение 10—17 В?	См. шаг 4.	Почините коннектор проводки между аккумулятором, переключателем зажигания и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

W: DTC 44 УПРАВЛЕНИЕ ABS-AT (НЕ УПРАВЛЯЕТСЯ)

ДИАГНОЗ:
• Комбинация управления AT не работает

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ABSCM&H/U. Проверьте спецификацию отметки на ABSCM&H/U. *CK-.FWDAT* *CL: FWD MT* *CU-.AWDAT* *CV:AWDMT* *CX: A WD MT (Модель STi)* *CY: AWD MT(Модель STi с управляемым водителем межосевым дифференциалом)*	Совпадает ли спецификация автомобиля со спецификацией ABSCM&H/U?	См. шаг 2.	Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>

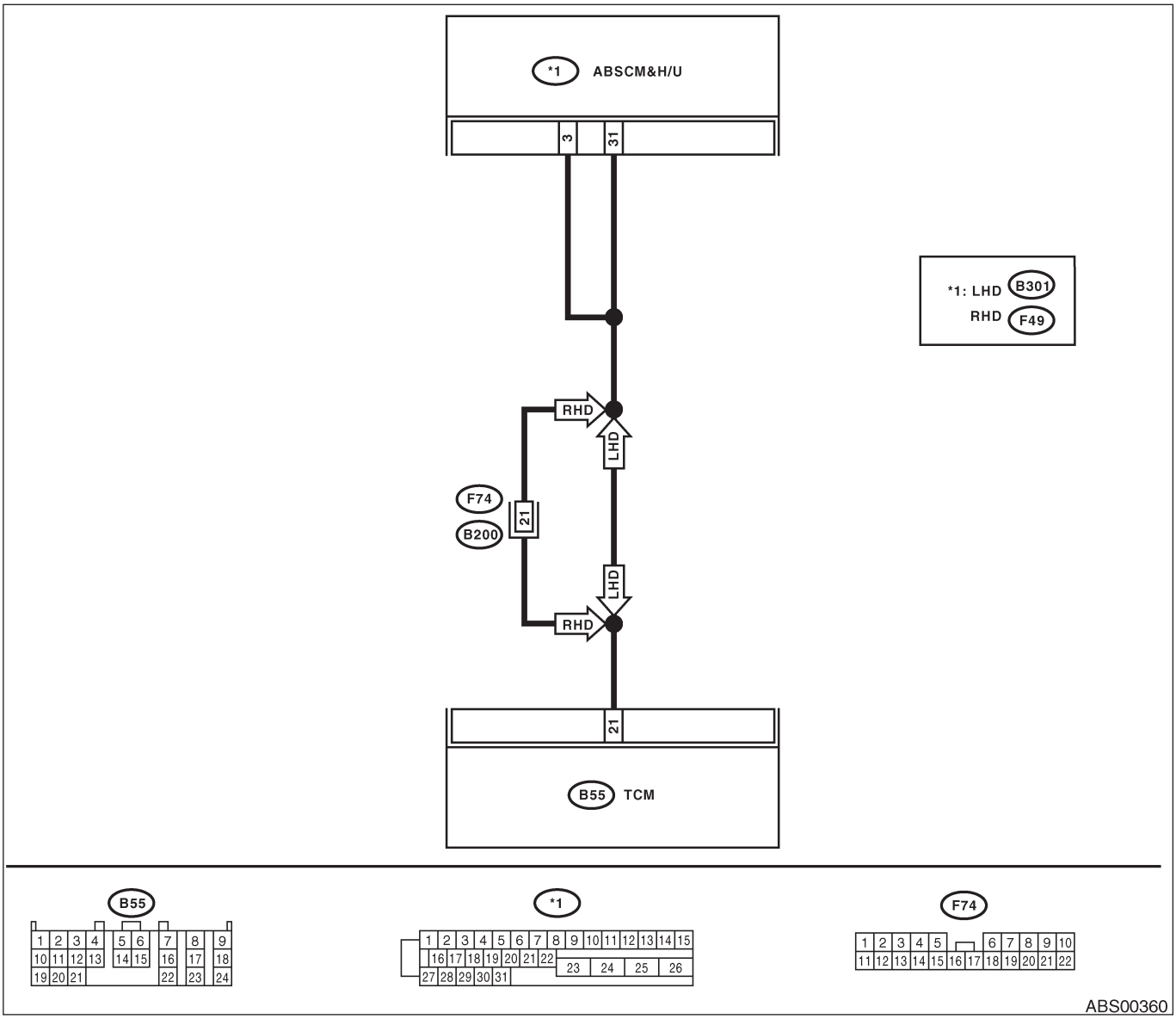
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПРОВОДКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините два коннектора от TCM. 3) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 4) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 3 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 3.	Почините проводку между TCM и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ TCM. 1) Подсоедините все коннекторы к TCM. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора TCM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B55) No. 21 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 5.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ AT.	AT работает нормально?	Замените TCM.	Почините AT.
5 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ПРОВОДКИ. Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD:* *(B301) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(B301) No. 31 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD:* *(F49) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(F49) No. 31 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 6.	Почините проводку/коннектор между TCM и ABSCM&H/U.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ	Есть плохой контакт в коннекторах между TCM и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

X: DTC 44 УПРАВЛЕНИЕ ABS-AT (УПРАВЛЯЕТСЯ)

ДИАГНОЗ:
• Комбинация управления AT не работает

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

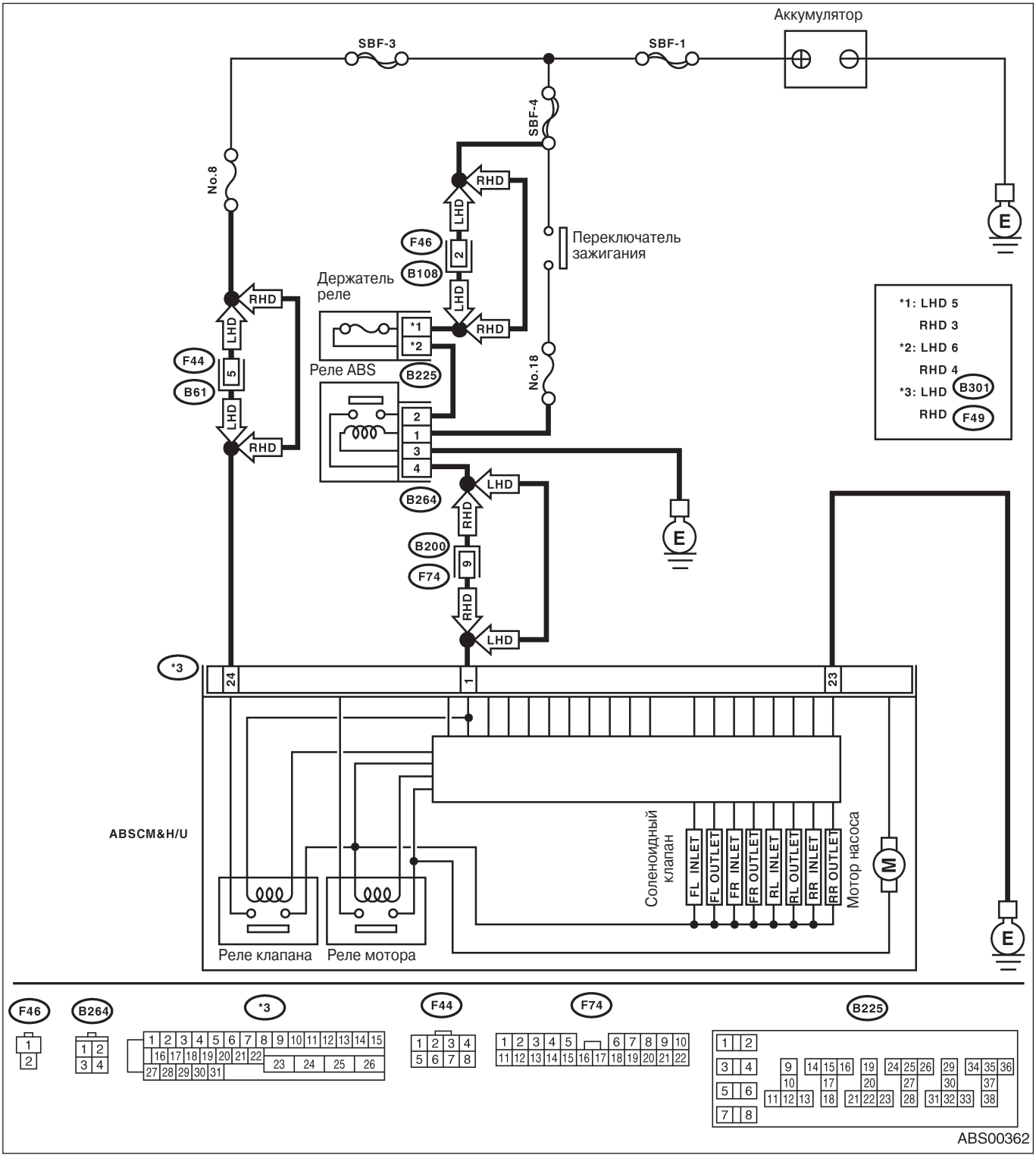
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините все коннекторы от TCM. 3) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 3 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 3 (+) — Заземление на массу*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 2.	Почините проводку между TCM и ABSCM&H/U.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 3 (+) — Заземление на массу* *RHD: (F49) No. 3 (+) — Заземление на массу*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 3.	Почините проводку между TCM и ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ПРОВОДКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы к TCM. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD:* *(B301) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(B301) No. 31 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD:* *(F49) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(F49) No. 31 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 4.	Почините проводку/коннектор между TCM и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в конекторах между TCM и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

Y: DTC 51 ПОЛОМКА РЕЛЕ КЛАПАНА

ДИАГНОЗ:
• Сломано реле клапана
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.
• EBD может не работать.
ПРИМЕЧАНИЕ:
Помимо предупреждающего светового сигнала ABS загорается предупреждающий световой сигнал тормоза, когда EBD не работает.
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ABS00362

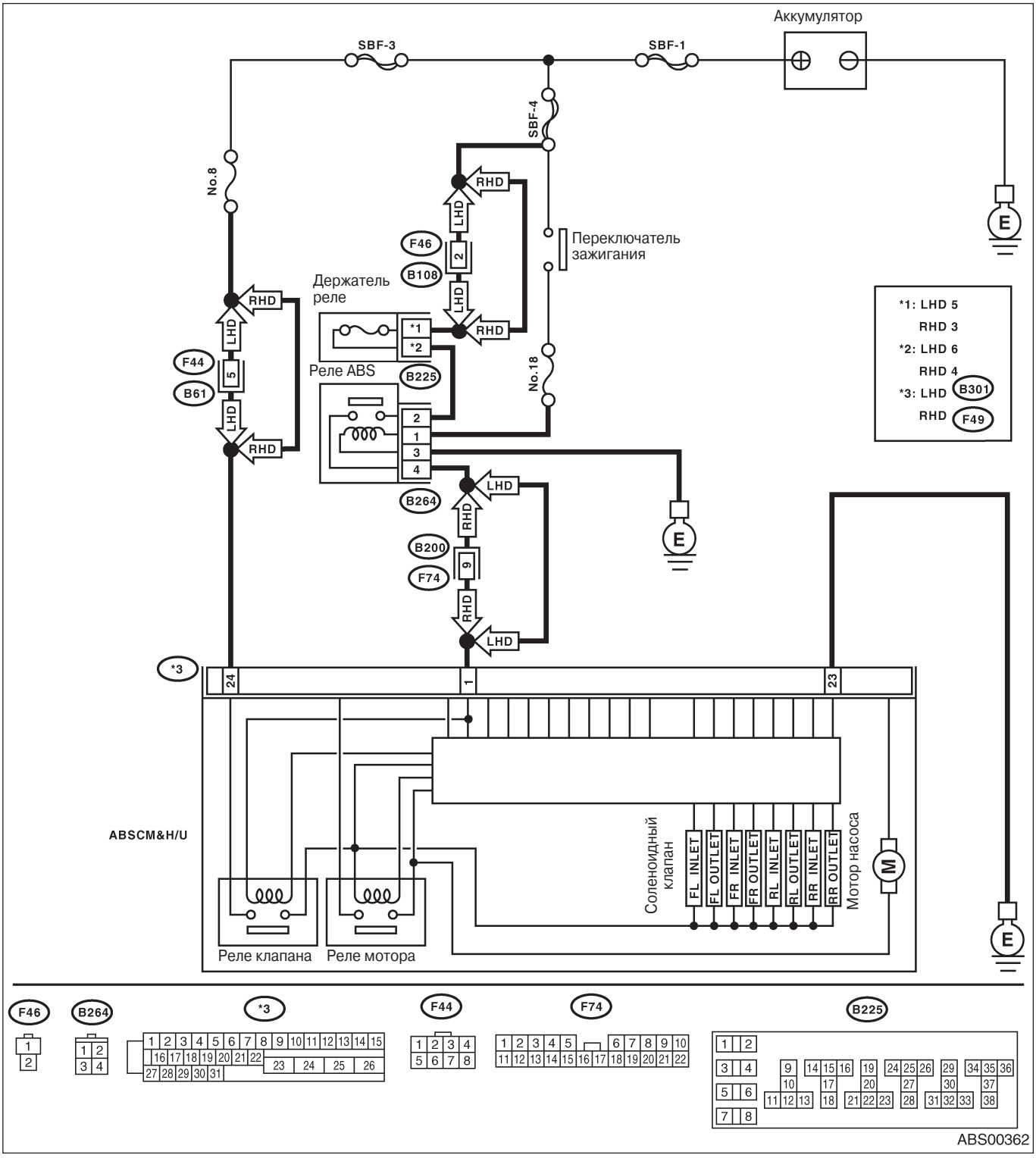
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Оставьте двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD:* *(B301) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(B301) No. 24 (+) — Заземление на массу (-):* *PHD:* *(F49) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):* *(F49) No. 24 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 2.	Почините коннектор проводки между аккумулятором и ABSCM&H/U.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

Z: DTC 51 НЕПОЛАДКА ВКЛ РЕЛЕ КЛАПАНА

ДИАГНОЗ:
• Неисправно реле клапана

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



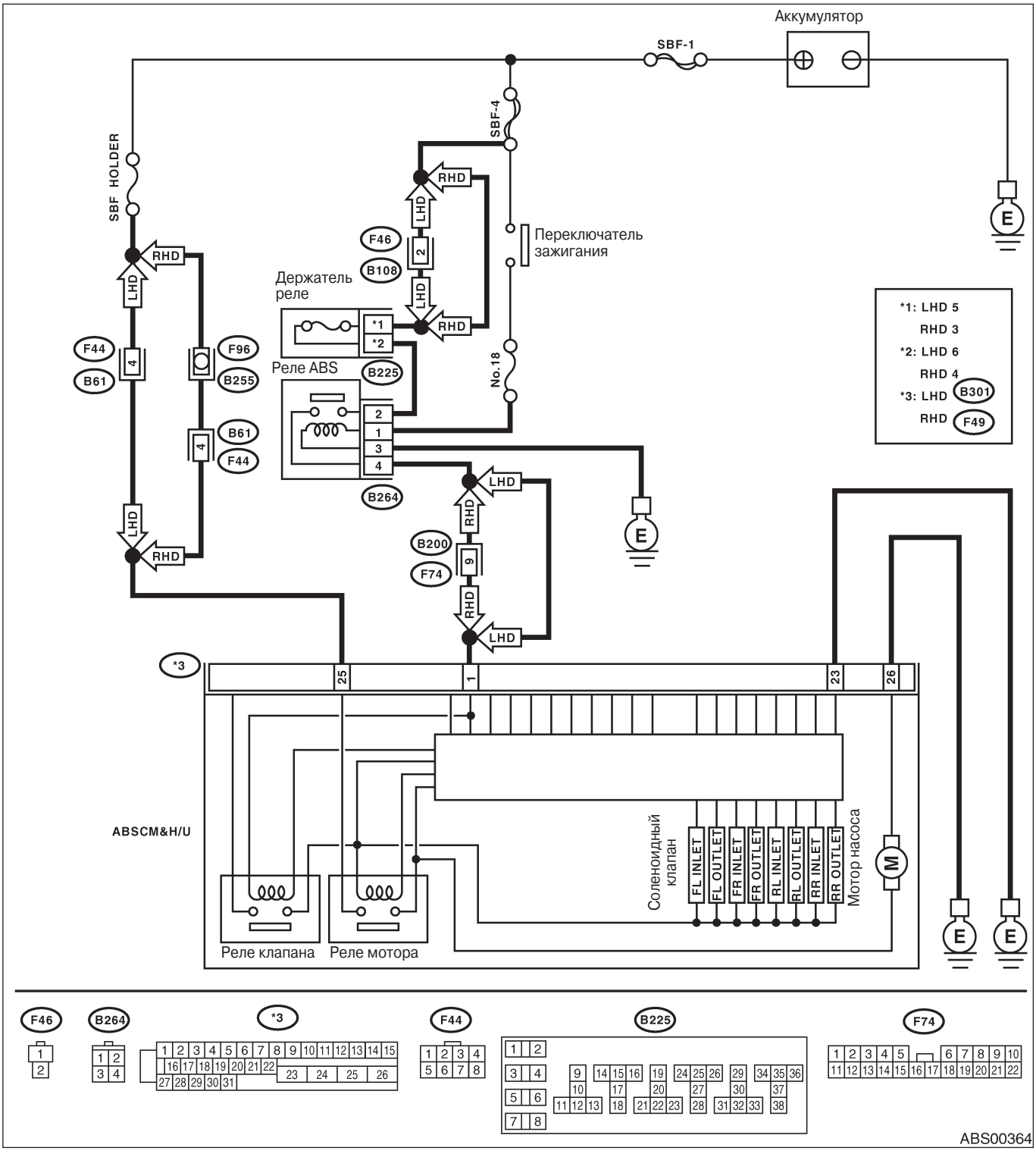
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ КЛАПАНА В ABSCM&H/U. 1) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 2) Измерьте сопротивление между клеммами ABSCM&H/U . *Клеммы* *No. 23 — No. 24:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 2.	Замените ABSCM&H/U. < См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт

AA: DTC 52 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ РЕЛЕ МОТОРА

ДИАГНОЗ:
- Неисправен мотор
- Неисправно реле мотора
- Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



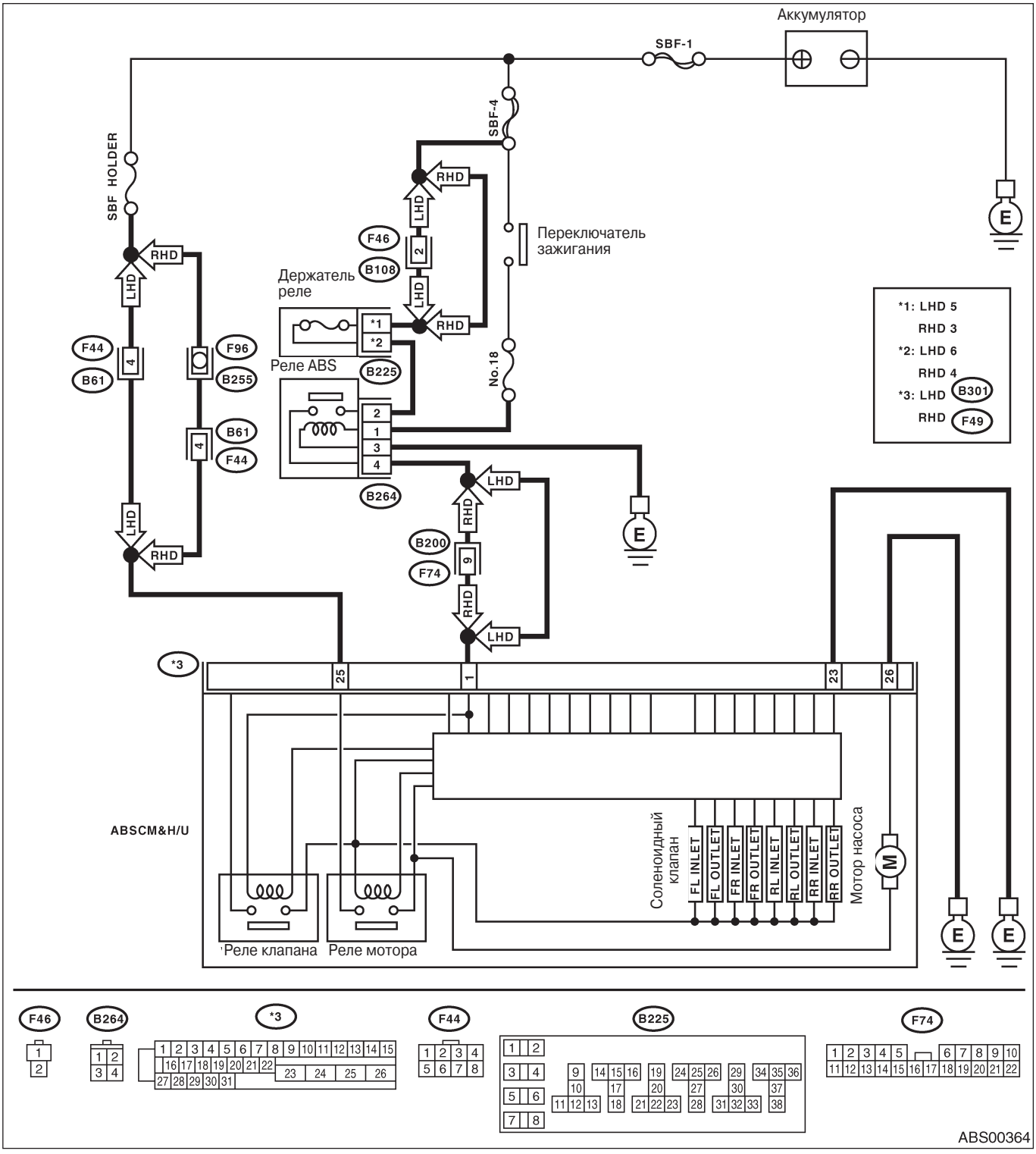
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 25 (+) —* *Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 25 (+) — Заземление на массу (-)*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 2.	Почините проводку/коннектор между аккумулятором и ABSCM&H/U, также проверьте предохранитель SBF8.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 26 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 26 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА. Поработайте управлением последователь-ностью. <См. ABS-10, Управление последова-тельностью ABS ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы с управлением последовательностью используйте диагностический коннектор.	При проведении проверки последовательности можно услышать шум вращения мотора (жужжание)?	См. шаг 4.	Замените (ABSCM& H/U). <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управле- ния гидравликой (ABSCM&H/U).>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответ-ствующего DTC.	Временно плохой контакт

AB: DTC 52 НЕПОЛАДКА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ МОТОРА

ДИАГНОЗ:
- Неисправен мотор
- Неисправно реле мотора
- Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



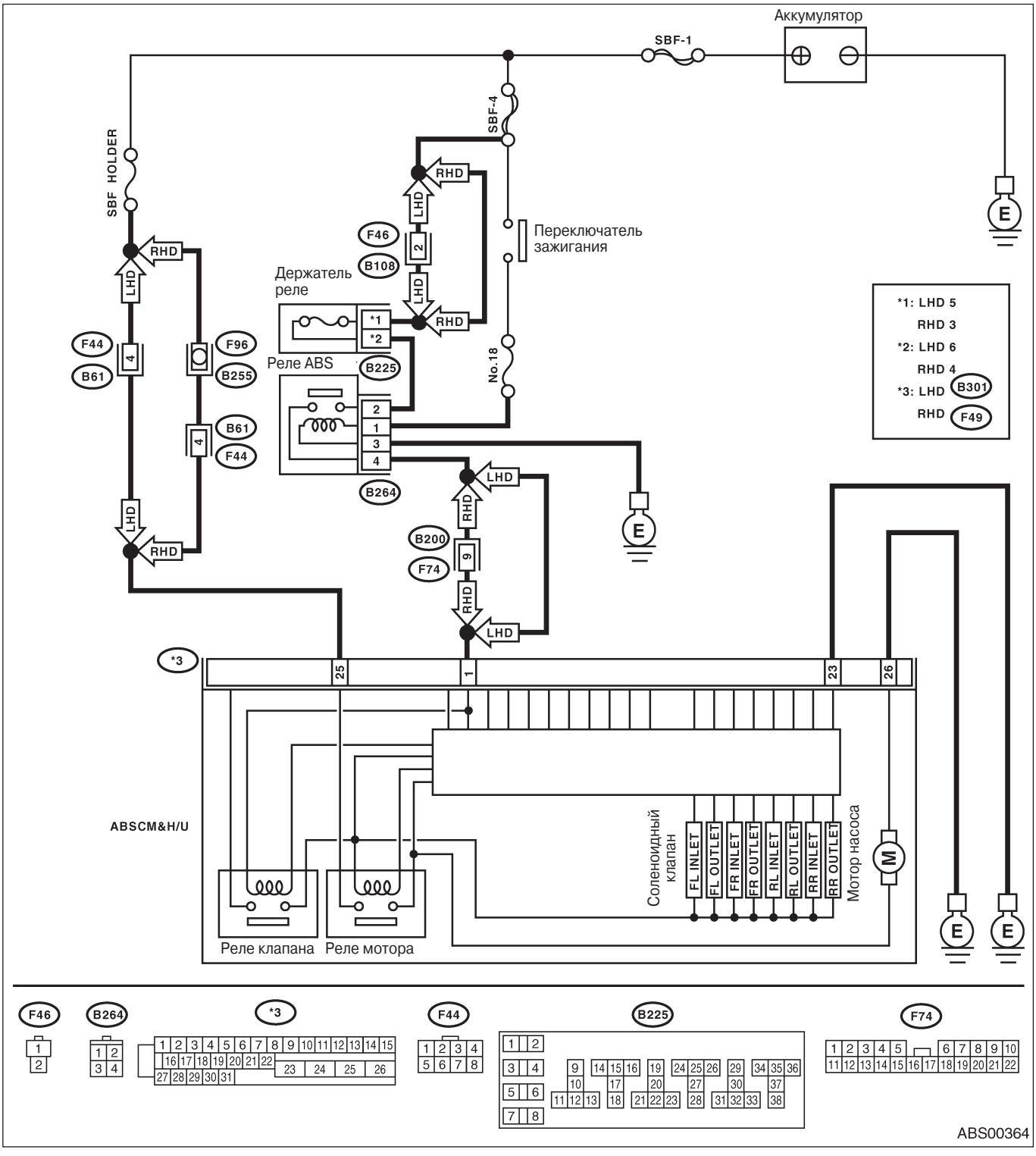
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ МОТОРА В ABSCM&H/U. 1) Отсоедините коннектор от ABSCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между клеммами ABSCM&H/U. *Клеммы* *No. 25 — No. 26:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 2.	Замените (ABSCM& H/U). <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
2 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА. Поработайте управлением последовательнос-тью. <См. ABS-10, Управление последовательностью ABS ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы с управлением последовательностью используйте диагностический коннектор.	При проведении проверки последовательности можно услышать шум вращения мотора (жужжание)?	См. шаг 3.	Замените (ABSCM& H/U). <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт. ПРИМЕЧАНИЕ: Хотя на данном этапе предупреждающий световой сигнал ABS Продолжает гореть, это является нормальным состоянием. Автомобиль следует поэксплуатировать на скорости примерно 12 км/ч (7.46 MPH) или быстрее, чтобы выключить лампу ABS. После поездки убедитесь в том, что лампа ABS не загорается.

AC: DTC 52 ПОЛОМКА МОТОРА

ДИАГНОЗ:
- Неисправен мотор
- Неисправно реле мотора
- Неисправен коннектор проводки

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



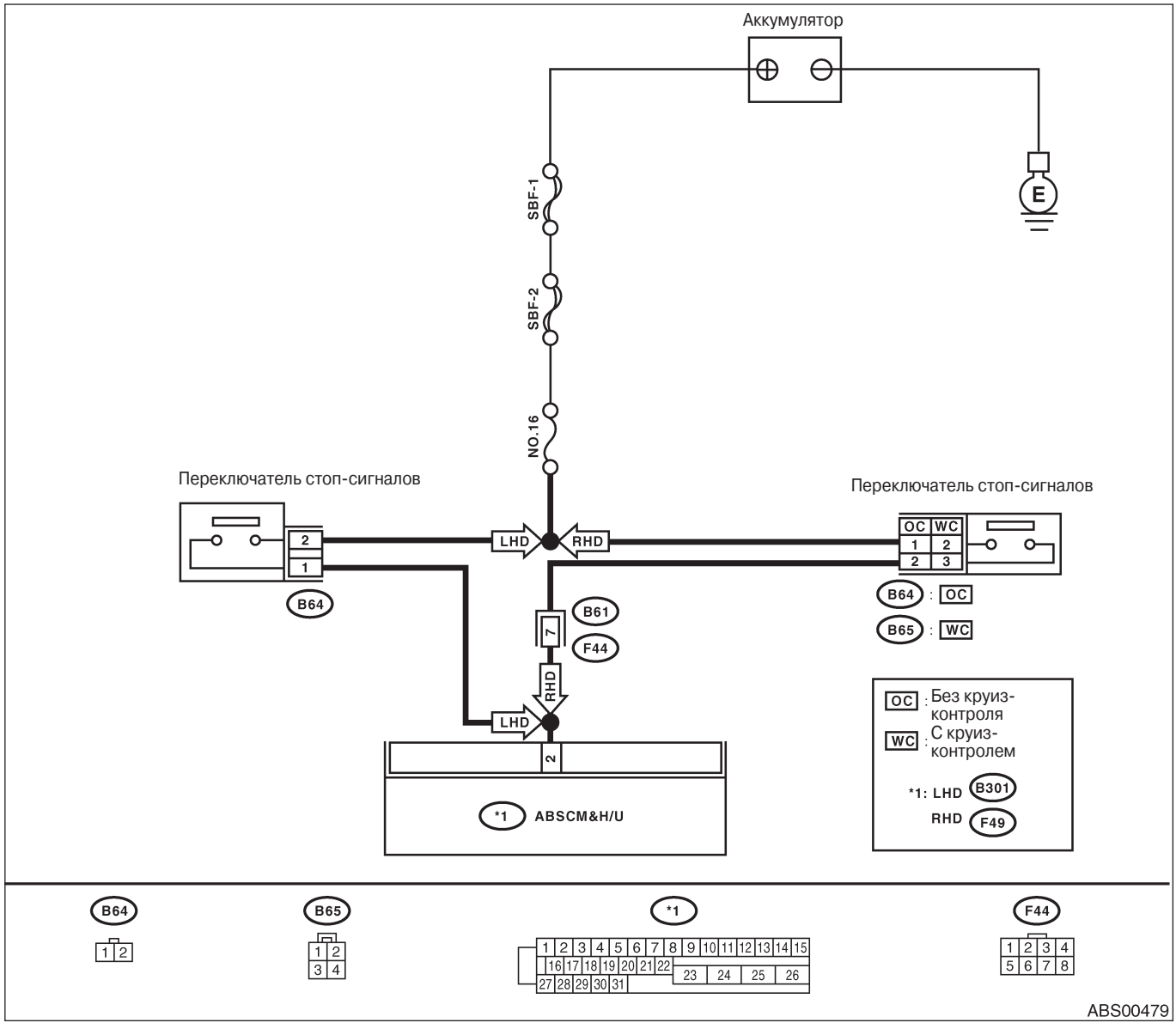
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 25 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 25 (+) — Заземление на массу (-)*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 2.	Почините проводку/коннектор между аккумулятором и ABSCM&H/U, также проверьте предохранитель SBF8.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 26 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 26 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ABSCM&H/U. 1)Оставьте двигатель на холостом ходу. 2) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 1 (+) — Заземление на массу(-):* *RHD: (F49) No. 1 (+) — Заземление на массу(-)••	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 4.	Почините коннектор проводки между аккумулятором переключателем зажигания и ABSCM&H/U.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 23 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 23 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 0.5 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку заземления ABSCM&H/U.
5 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА. Поработайте управлением последовательностью. <См. ABS-10, Управление последовательностью ABS ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы с управлением последовательностью используйте диагностический коннектор.	При проведении проверки последовательности можно услышать шум вращения мотора (жужжание)?	См. шаг 6.	Замените (ABSCM& H/U). <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF	Есть плохой контакт в коннекторах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?	Почините коннектор.	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 8.
8 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

AD: DTC 54 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ СИГ НАЛА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ

ДИАГНОЗ:
• Неисправен переключатель стоп-сигналов

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛО С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Отпустите педаль томроза. 3) Считайте выход переключателя стоп-сигналов на экране Селекторного Монитора Subaru.	Показания на дисплее меньше 1.5 В?	См. шаг 2.	См. шаг 3.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛО С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Нажмите на педаль тормоза. 2) Считайте выход переключателя стоп-сигналов на экране Селекторного Монитора Subaru.	Показания на дисплее 10 — 15 В?	См. шаг 5.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ, ЗАГОРАЮТСЯ ЛИ СТОП-СИГНАЛЫ. Нажмите на педаль тормоза.	Стоп-сигналы включаются?	См. шаг 4.	Почините цепь стоп-сигналов.
4 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ПРОВОДКИ. 1) Поверните зажигание в Отсоедините коннектор от the connector from ABSCM&H/U. 3) Нажмите на педаль тормоза. 4) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 10—15 В?	См. шаг 5.	Почините проводку между переключателм стоп-сигналов и коннектором ABSCM&H/U с.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в конек-торе между переключателем стоп-сигналов и ABSCM&H/U?	См. шаг 6.	Почините коннектор.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Произведите диагностику соответ-ствующего DTC.	Временно плохой контакт.

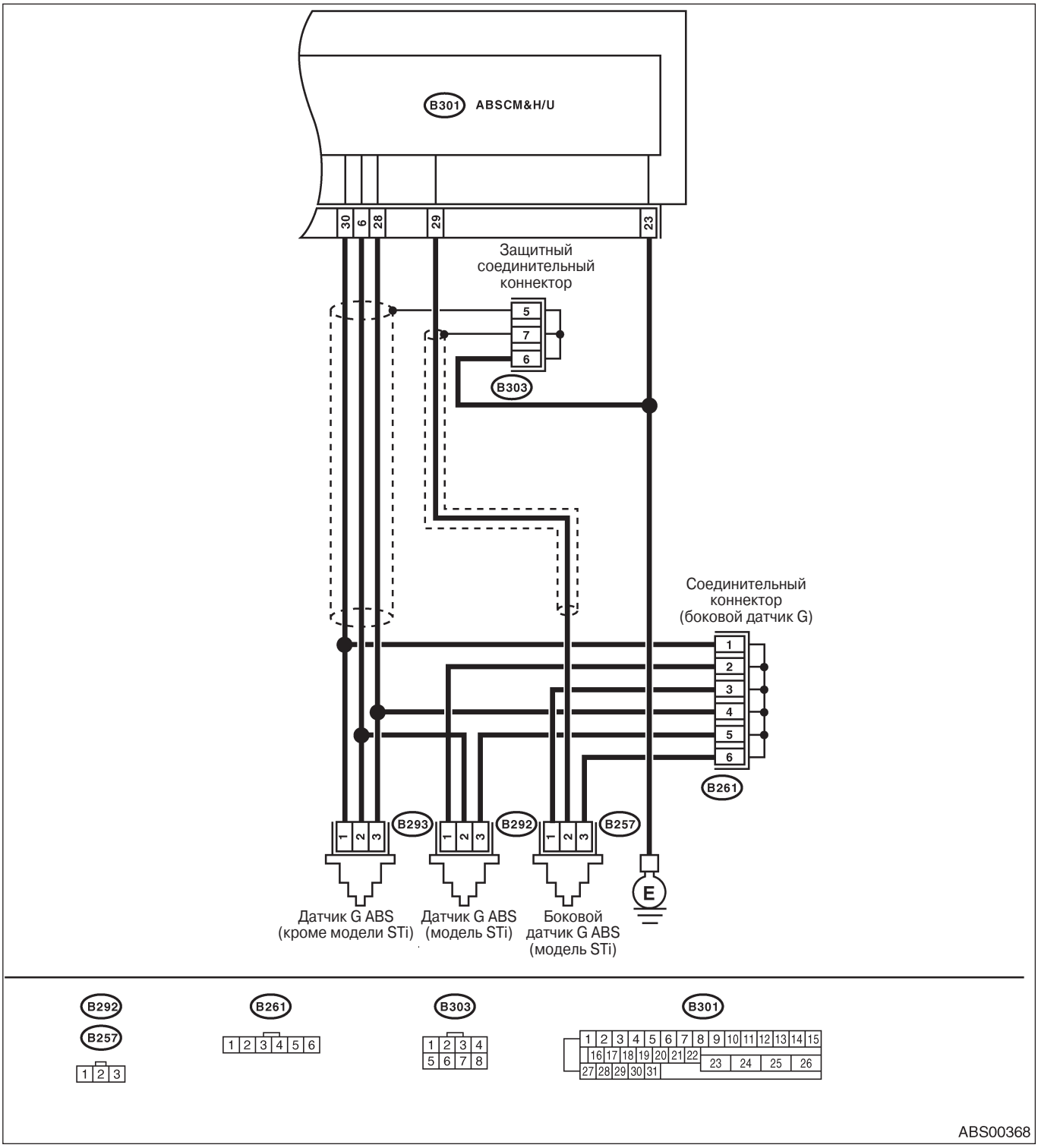
AE: DTC 56 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение датчика G

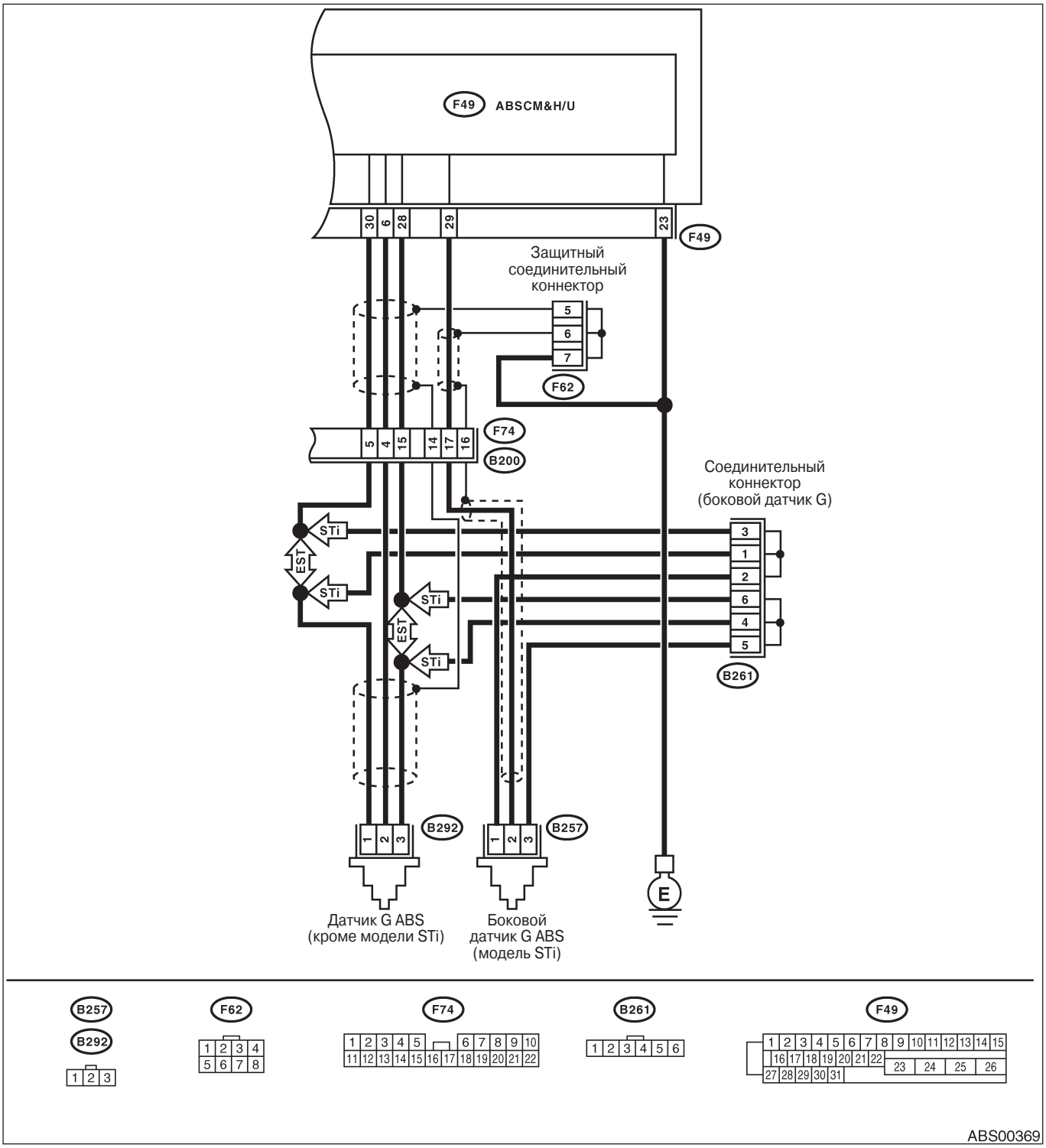
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход датчика G на экране Селекторного Моинтора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.1 — 2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в конекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДАТЧИКА G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3)Снимите датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 1 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 4.75 — 5.25 В?	См. шаг 6.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
6 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 6 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМ- ЛЕНИЯ В ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКЕ ДАТЧИКА G. 1)Отсоедините коннектор от датчика G. 2)Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор & клемма* *LHD: (B301) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 8.	Почините проводку между датчиком G и ABSCM&H/U.
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Подсоедините коннектор к датчику G. 2) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 9.	Замените датчик G. <См. ABS-21. Датчик G.>
9 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 10.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
10 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	См. шаг 1 1 .	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 1 2.
12 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

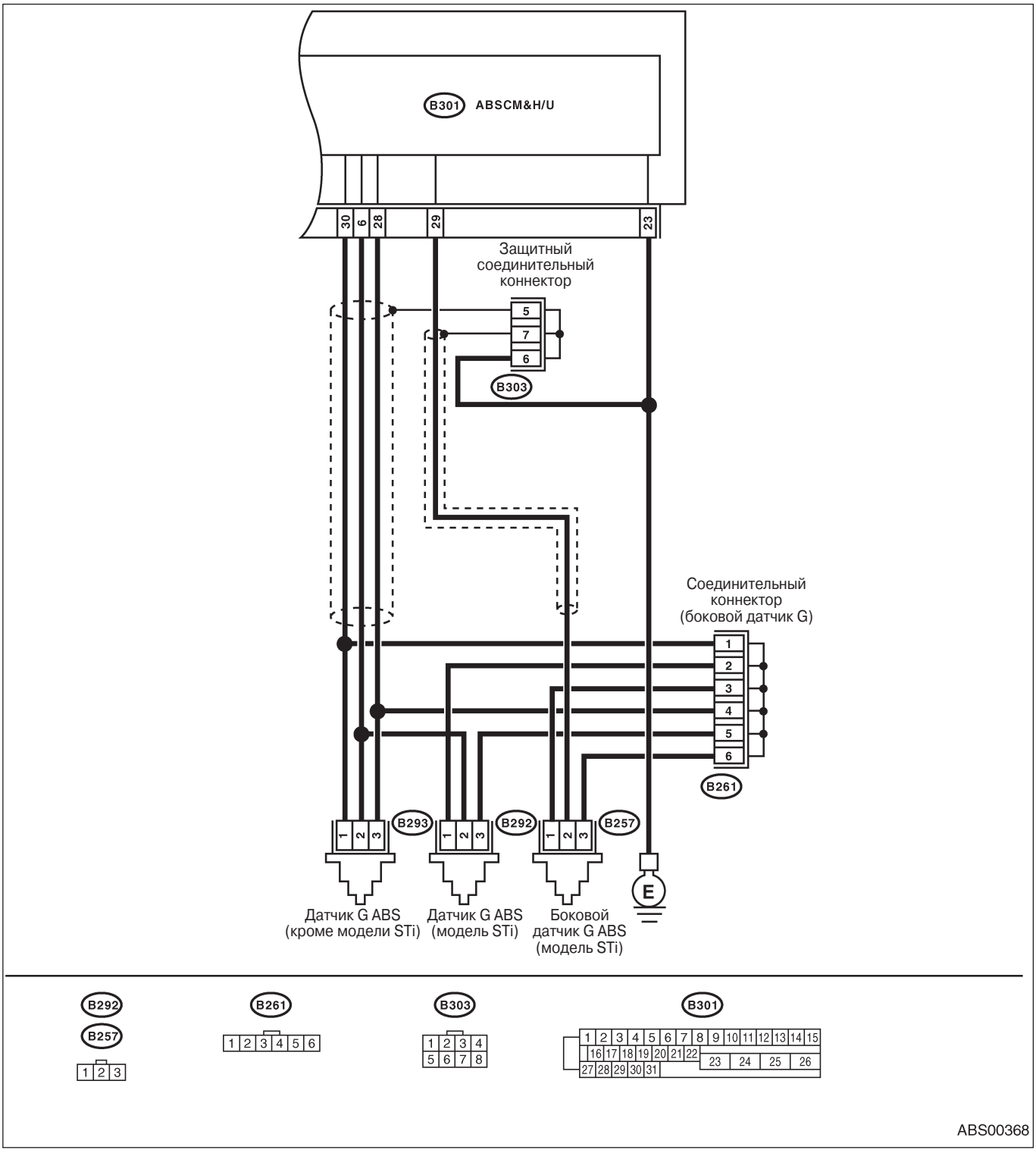
AF: DTC 56 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ЦЕПИ ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение датчика G

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

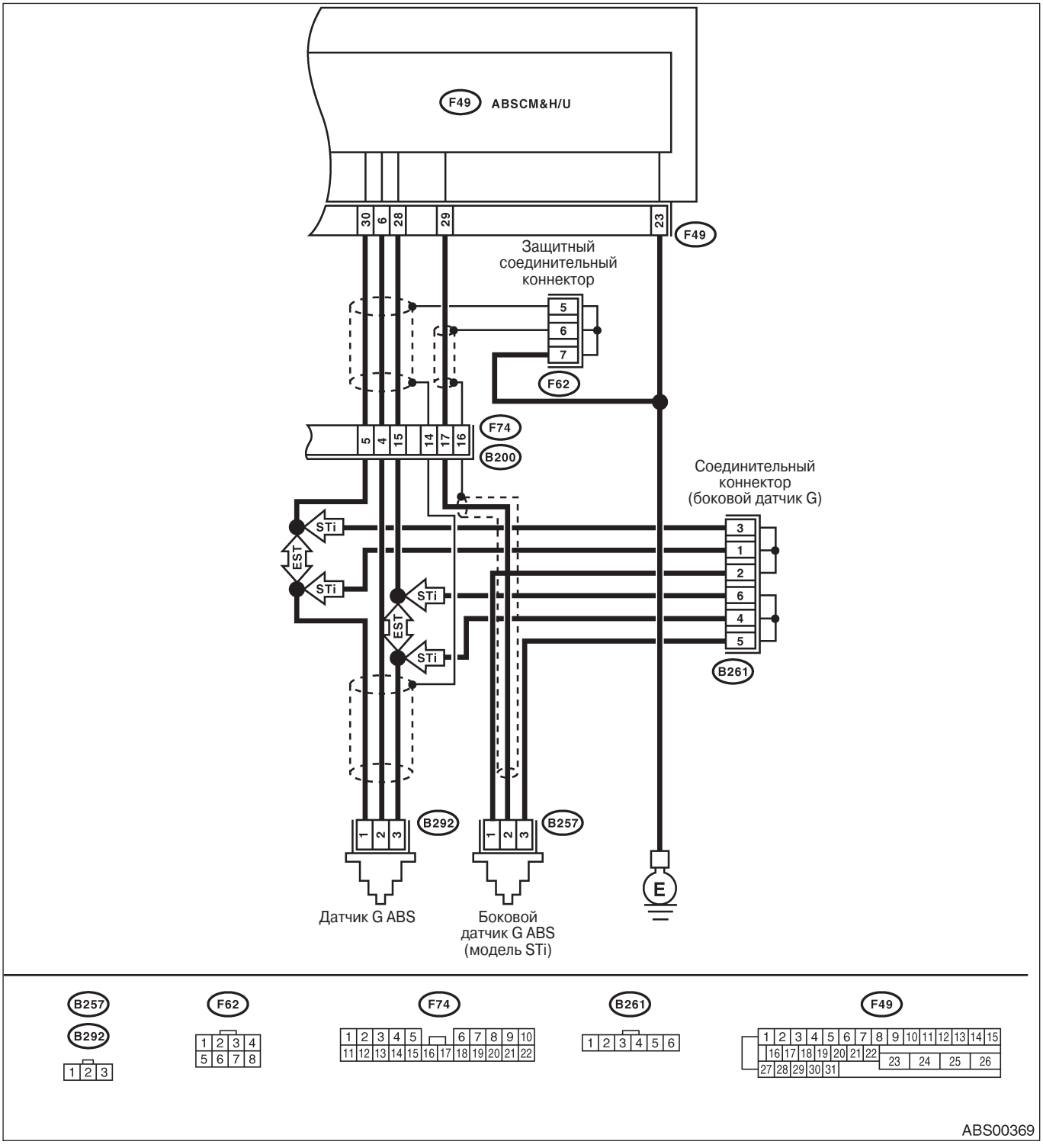
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



ABS00368

МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.1 — 2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. 1) Выберите "Стоп-кадровые данные" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте скорость переднего правого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость правого переднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 6.	См. шаг 16.
6 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость переднего левого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость левого переднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 7.	См. шаг 16.
7 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость заднего правого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость правого заднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 8.	См. шаг 16.
8 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость заднего левого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость левого заднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 9.	См. шаг 16.
9 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте выход датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет больше 3.65 В?	См. шаг 10.	См. шаг 16.
10 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 6 — No. 28:*	Сопротивление 4.3 — 4.9 кΩ?	См. шаг 11.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
1 1 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Отсоедините коннектор от датчика G. 4) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 5) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 (+) — Заземление на массу* *PHD: (F49) No. 6 (+) — Заземление на массу*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 12.	Почините проводку между датчиком G и ABSCM&H/U.

Шаг	Проверка	Да	Нет
12 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 13.	Почините проводку между датчиком G и ABSCM&H/U.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 14.
14 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 15.
15 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
16 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДАТЧИКА G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Снимите датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 1 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 4.75 — 5.25 В?	См. шаг 17.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
17 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 6 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 18.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
18 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Подсоедините коннектор к датчику G. 2) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 19.	Замените датчик G. <См. ABS-21. Датчик G.>
19 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 20.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
20 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	См. шаг 21 .	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
21 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 22.
22 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 23.
23 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

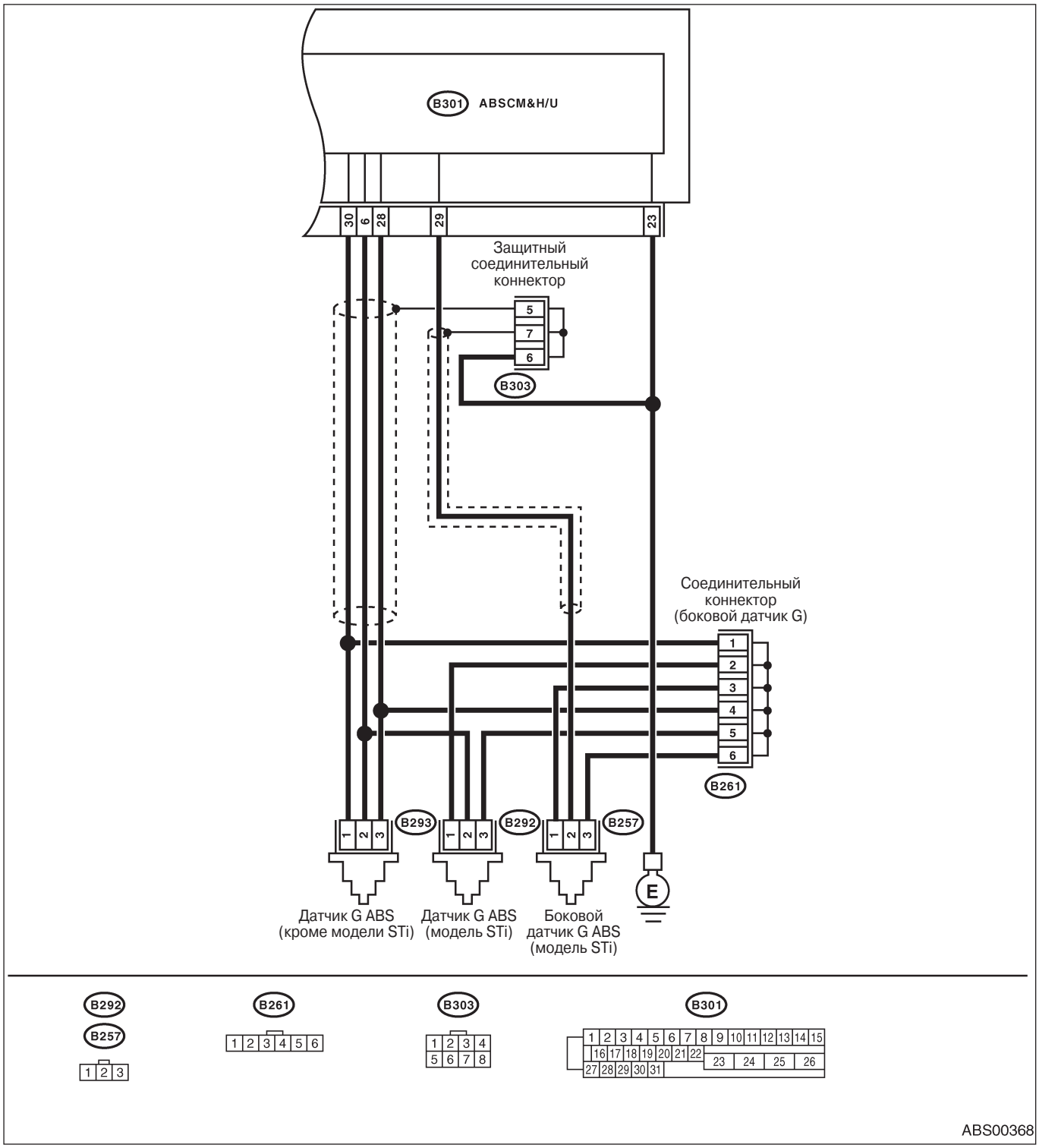
AG: DTC 56 НЕНОРМАЛЬНЫЙ ВЫСОКИЙ ВЫХОД ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение датчика G

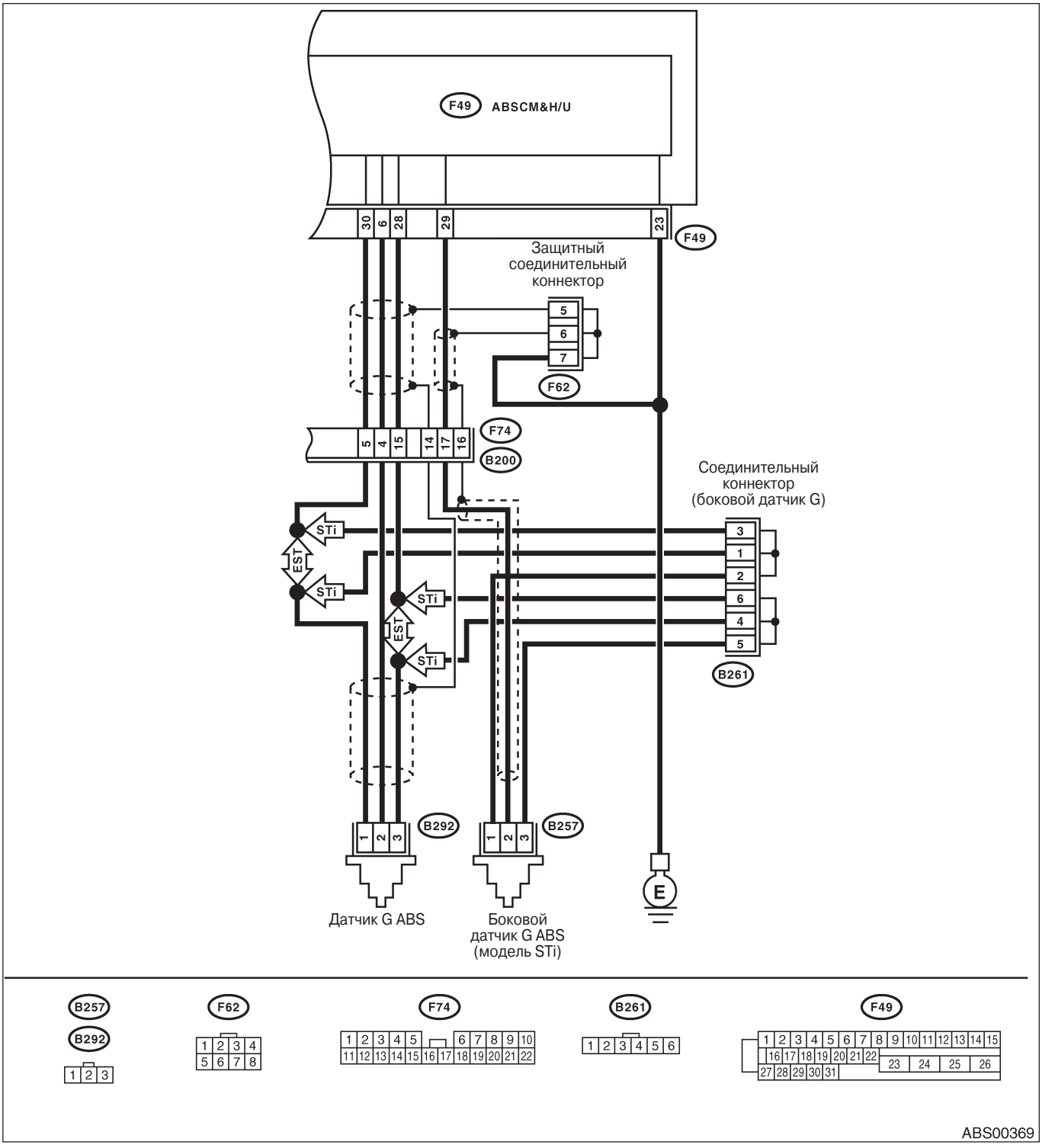
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАМА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



ABS00369

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход датчика G на экране Селекторного Моинтора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.1 — 2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 6 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 kΩ?	См. шаг 6.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ПРОВОДКЕ. Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 28 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 28 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку только между датчиком G и ABSCM. Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
7 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2) Снимите датчик G с автомобиля. 3) Подсоедините коннектор к датчику G. 4) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 5) Поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 8.	Замените датчик G. <См. ABS-21. Датчик G.>
8 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 9.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
9 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	См. шаг 10.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 11.
11 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

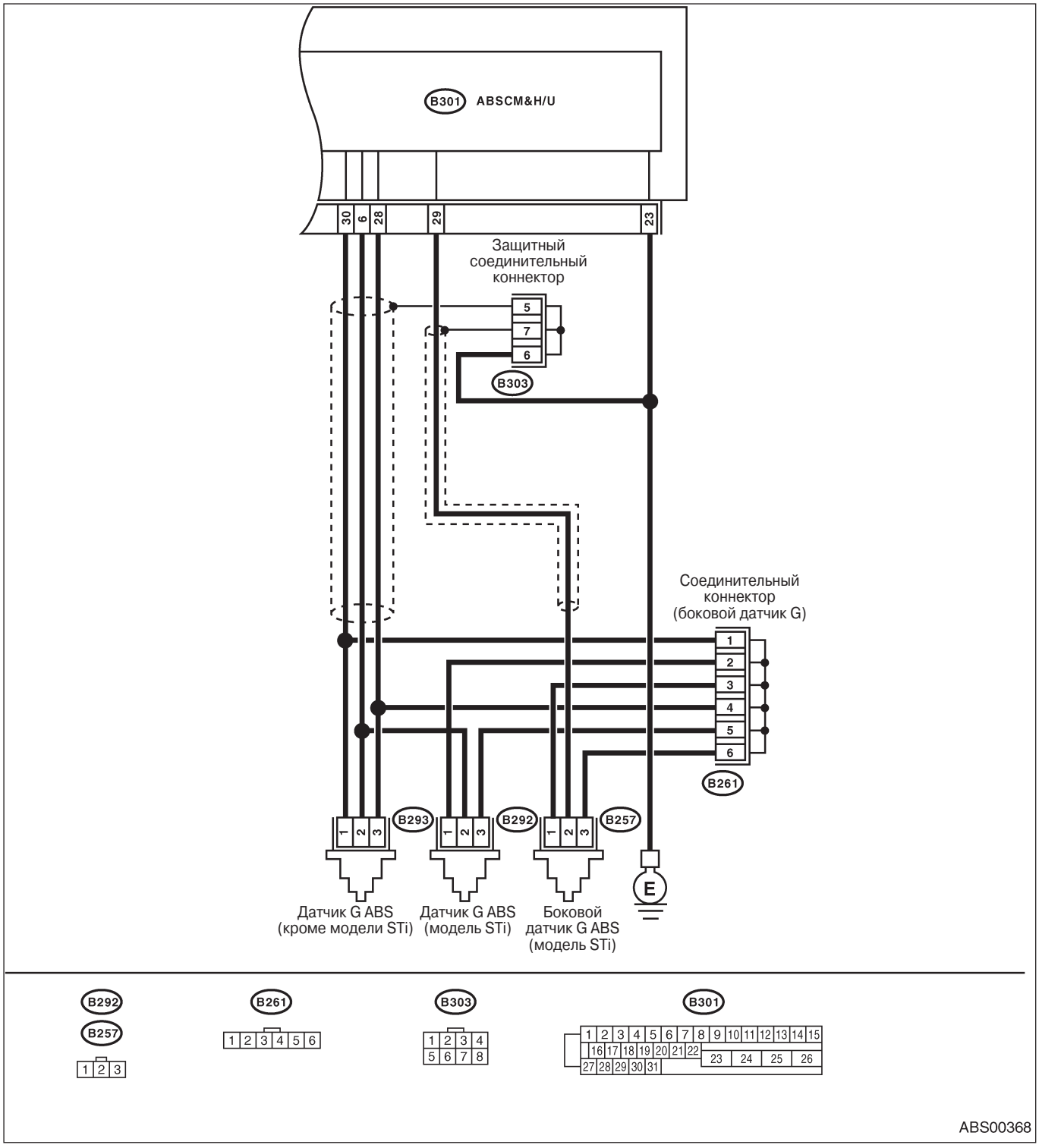
AH: DTC 56 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЛИПАНИЯ ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение датчика G

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

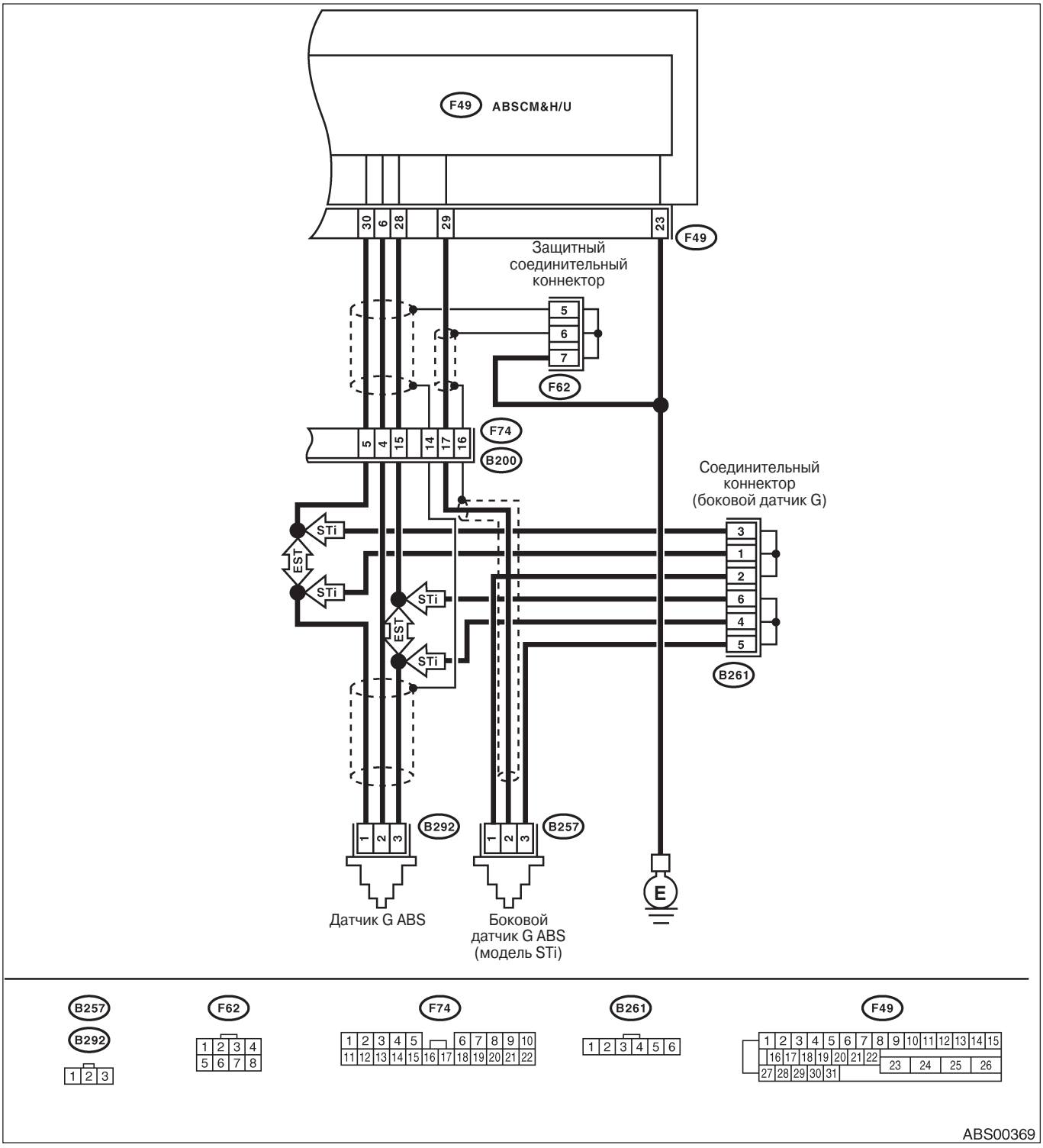
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



ABS00368

МОДЕЛЬ RHD



ABS00369

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ ЧЕТЫРЕ КОЛЕСА НА ПРЕДМЕТ СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ.	Колеса когда-нибудь крутились свободно, например, при подъеме автомобиля или при стоянии на роликах?	ABS в порядке. Сотрите DTC.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.1 — 2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 5.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Снимите датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 6) Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 4.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	См. шаг 5 .	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM&H/U и датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагности-ку соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
8 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 6 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 6 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 9.	Почините проводку/коннектор между датчиком G и ABSCM&H/U.
9 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2) Снимите датчик G с автомобиля. 3) Подсоедините коннектор к датчику G. 4) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 5) Поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 10.	Замените датчик G. <См. ABS-21. Датчик G.>
10 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда датчик G наклонен вперед на 90°?	См. шаг 11.	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора датчика G. *Коннектор и клемма* *(B292) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен назад на 90°?	См. шаг 12 .	Замените датчик G. <См. ABS-21.Датчик G.>
12 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

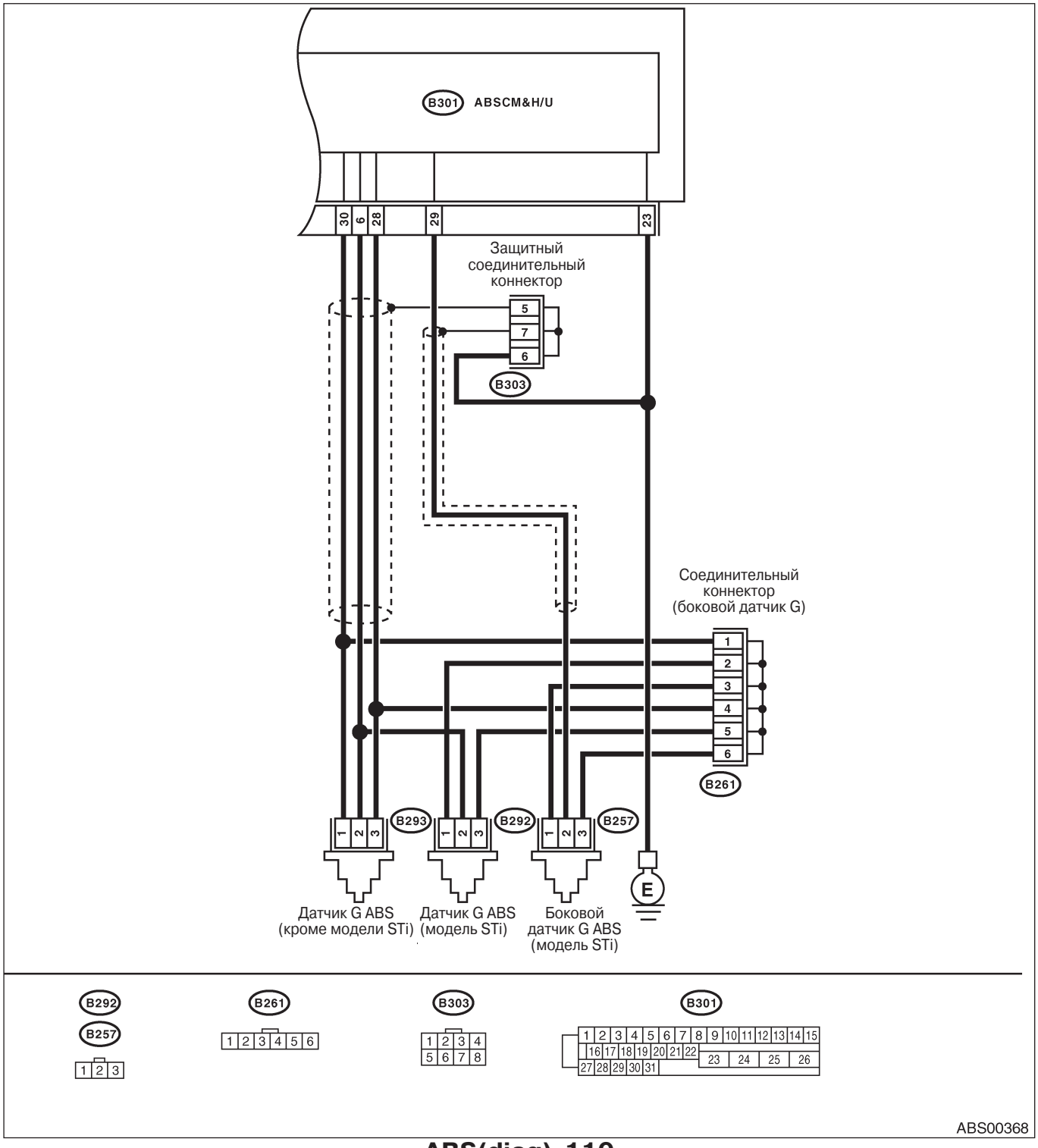
AI: DTC 73 ОТКРЫТАЯ ЦЕПЬ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение бокового датчика G

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

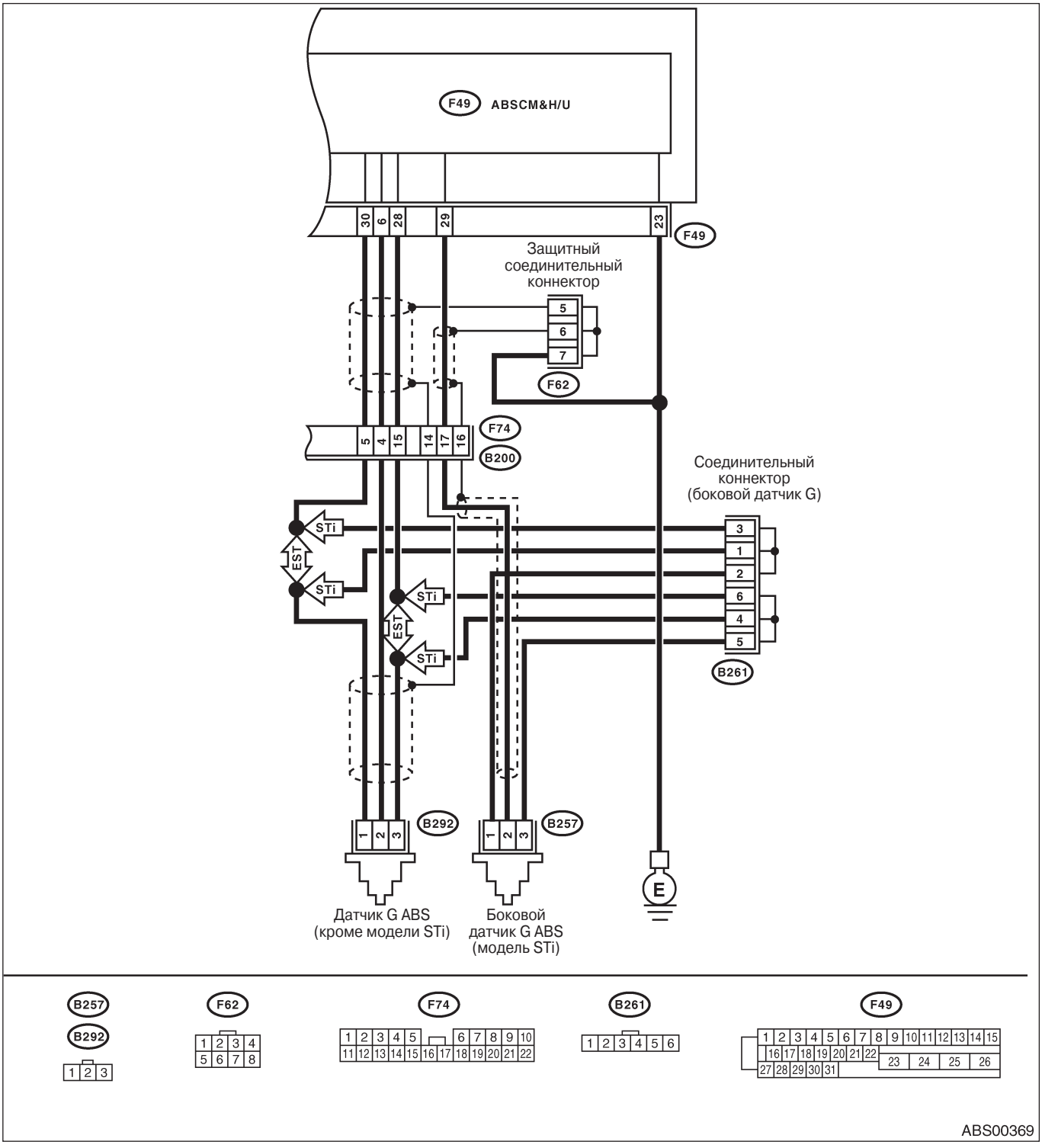
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



ABS00368

МОДЕЛЬ RHD



ABS00369

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход бокового датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.3 — 2.7 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ БОКОВОГО ДАТЧИКА G. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Снимите боковой датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 1 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 4.75 — 5.25 В?	См. шаг 6.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
6 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 28 — No. 30:* *PHD: (F49) No. 28 — No. 30:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
7 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКЕ БОКОВОГО ДАТЧИКА G. 1) Отсоедините коннектор от датчика G. 2) Измерьте сопротивление между конектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 29 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 8.	Почините проводку между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
8 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 2) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 9.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23.Боковой датчик G.>
9 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда боковой датчик G наклонен вправо на 90°?	См. шаг 10.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23.Боковой датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда датчик G наклонен влево на 90°?	См. шаг 1 1 .	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23. Боковой датчик G.>
11 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 1 2.
12 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

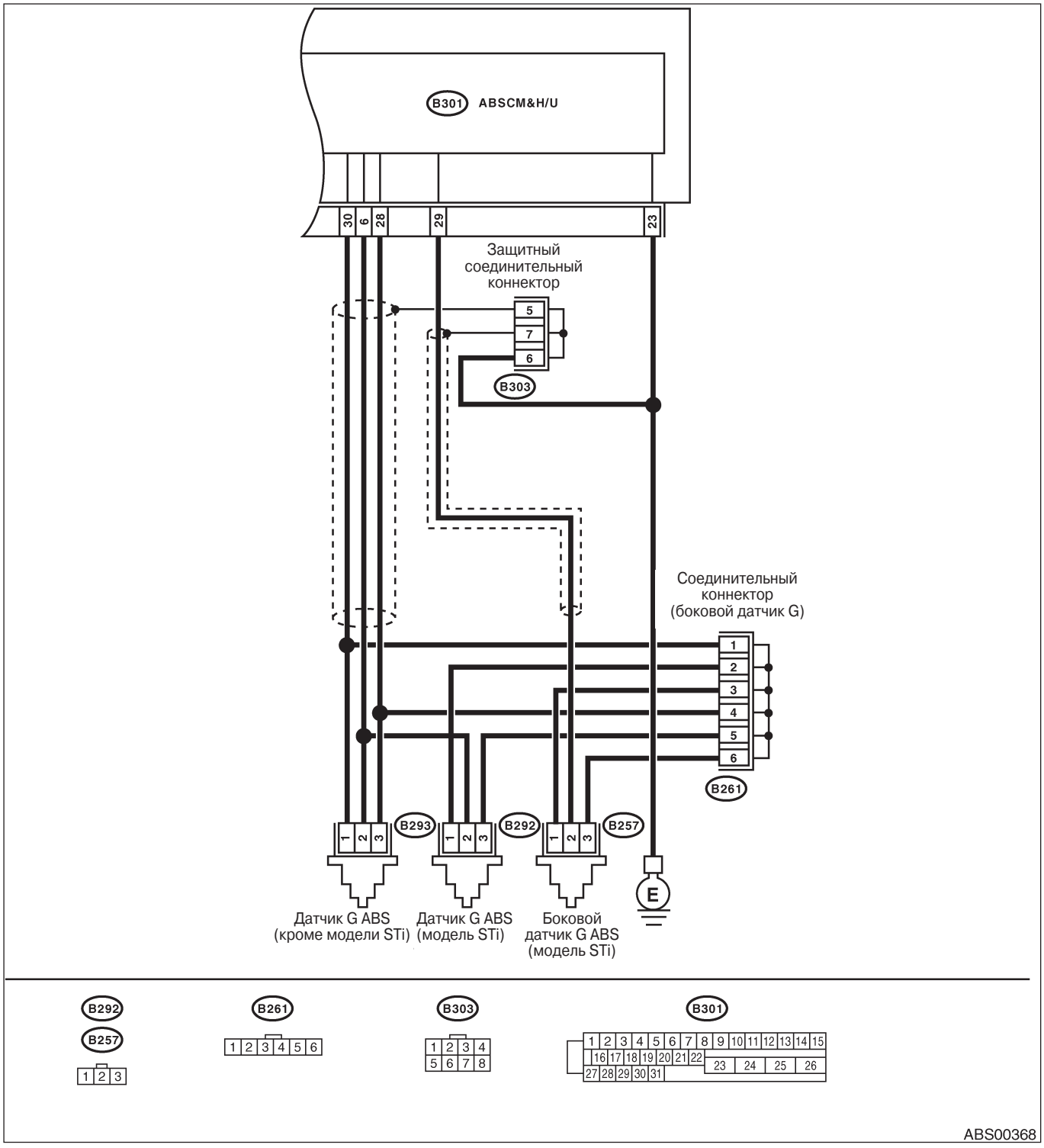
AJ: DTC 73 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ЦЕПИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение бокового датчика G

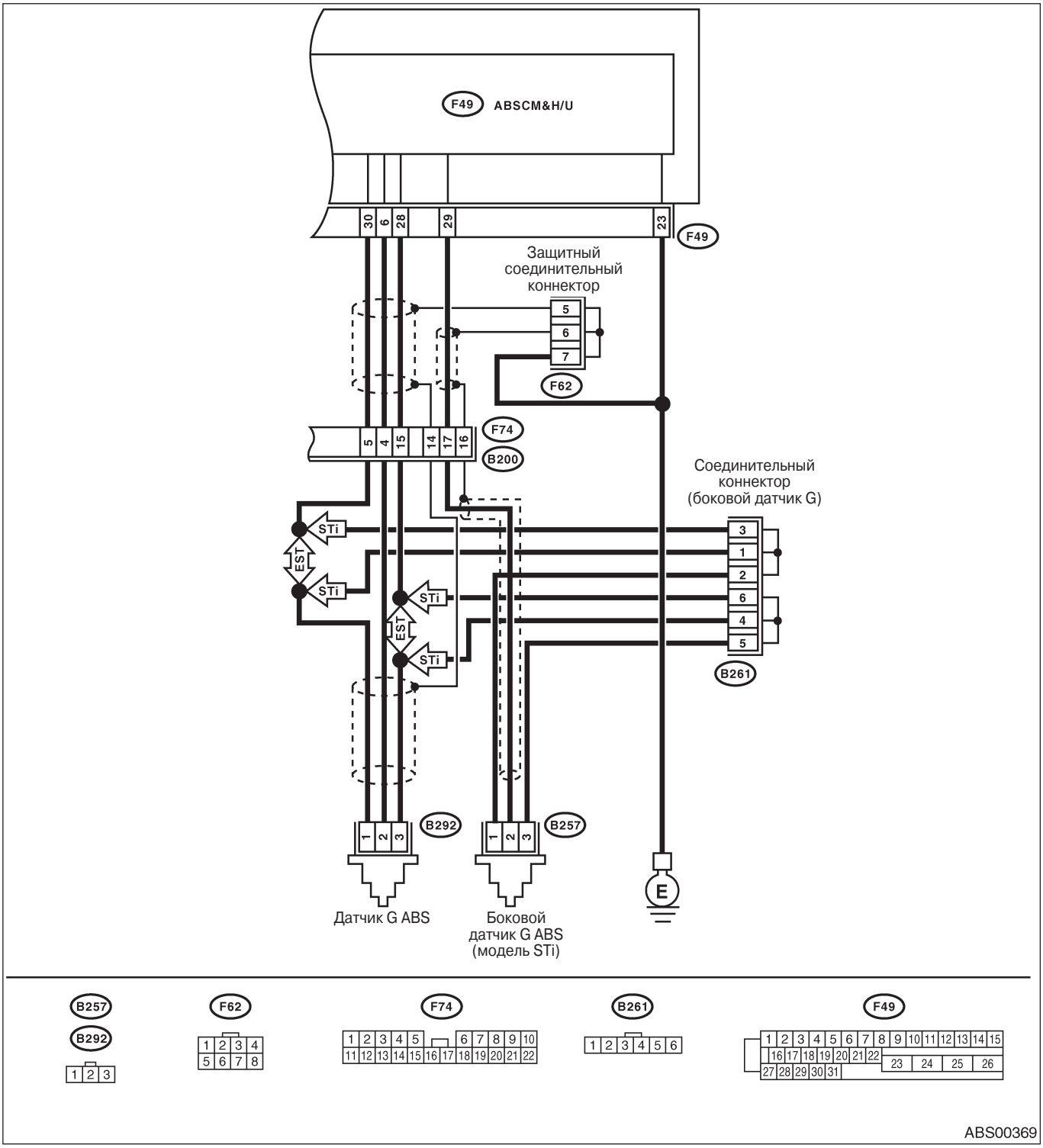
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход бокового датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.3 — 2.7 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 5.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. 1) Выберите "Стоп-кадровые данные" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте скорость переднего правого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость правого переднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 6.	См. шаг 1 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость переднего левого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость левого переднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 7.	См. шаг 16.
7 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость заднего правого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость правого заднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 8.	См. шаг 16.
8 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте скорость заднего левого колеса на экране Селекторного Монитора Subaru.	Скорость левого заднего колеса на дисплее составляет 0 км/ч (0 MPH)?	См. шаг 9.	См. шаг 16.
9 ПРОВЕРЬТЕ СТОПКАДРОВЫЕ ДАННЫЕ. Считайте выход бокового датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход бокового датчика G на дисплее составляет больше 3.65 В?	См. шаг 10.	См. шаг 1 6.
10 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 — No. 28:* *PHD: (F49) No. 29 — No. 28:*	Сопротивление 4.3 — 4.9 кΩ?	См. шаг 11.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
11 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Отсоедините коннектор от бокового датчика G. 4) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 5) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 (+) — Заземление на массу (-):* *PHD: (F49) No. 29 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 1 2.	Почините проводку между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.

Шаг	Проверка	Да	Нет
12 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В ПРОВОДКЕ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 (+) —* *Заземление на массу (-):* *RHD: (F49) No. 29 (+) —* *Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 13.	Почините проводку между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 14.
14 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 15.
15 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
16 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ БОКОВОГО ДАТЧИКА G. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Снимите боковой датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 1 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 4.75 — 5.25 В?	См. шаг 17.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
17 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 — No. 28:* *RHD: (F49) No. 29 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 18.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
18 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 2) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 19.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23.Боковой датчик G.>
19 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 3 — 3.7 В, когда боковой датчик G наклонен вправо на 90°?	См. шаг 20.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23.Боковой датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
20 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда боковой датчик G наклонен влево на 90°?	См. шаг 21 .	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23.Боковой датчик G.>
21 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 22.
22 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 23.
23 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

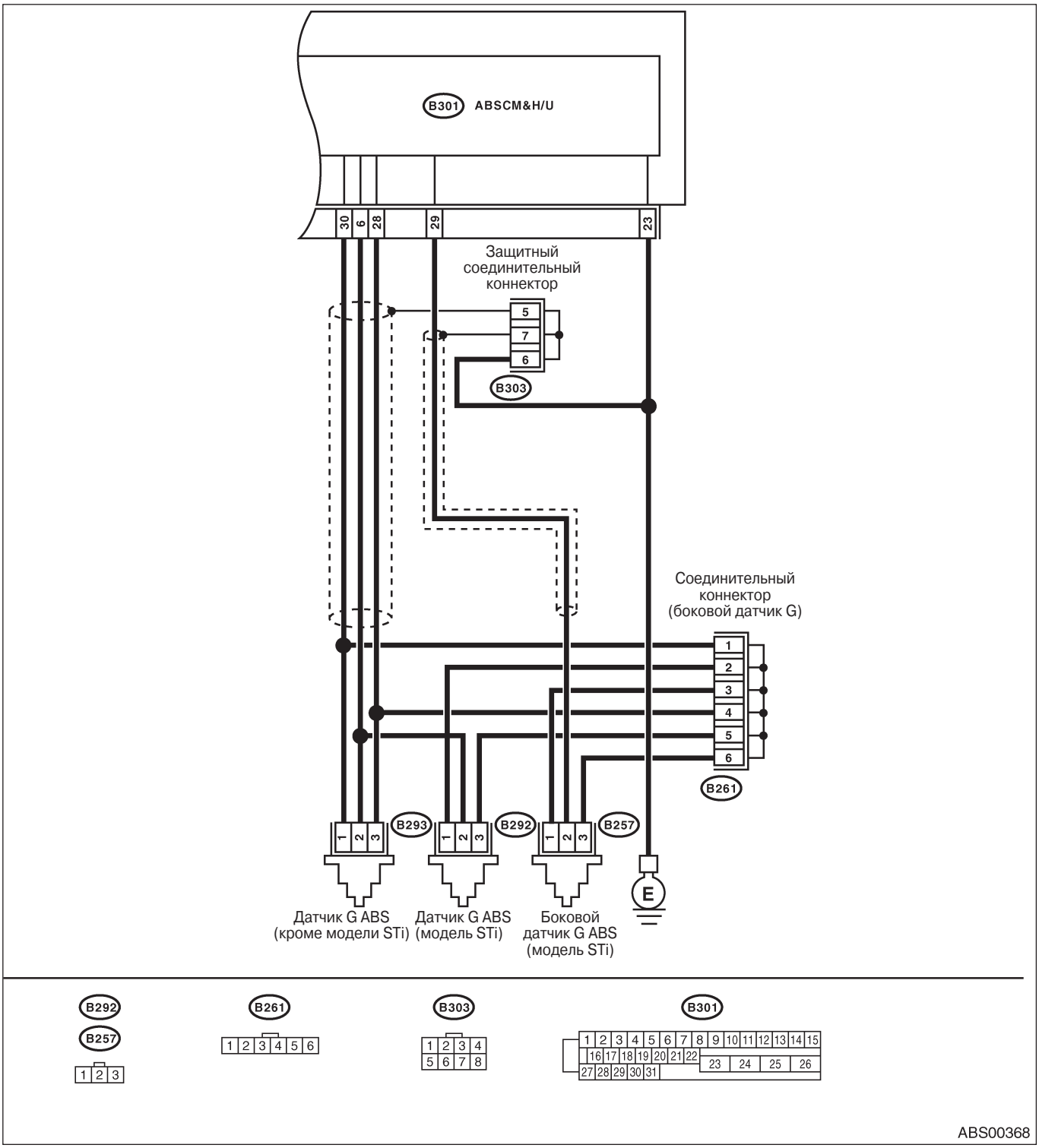
AK: DTC 73 НЕНОРМАЛЬНЫЙ ВЫСОКИЙ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение бокового датчика G

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

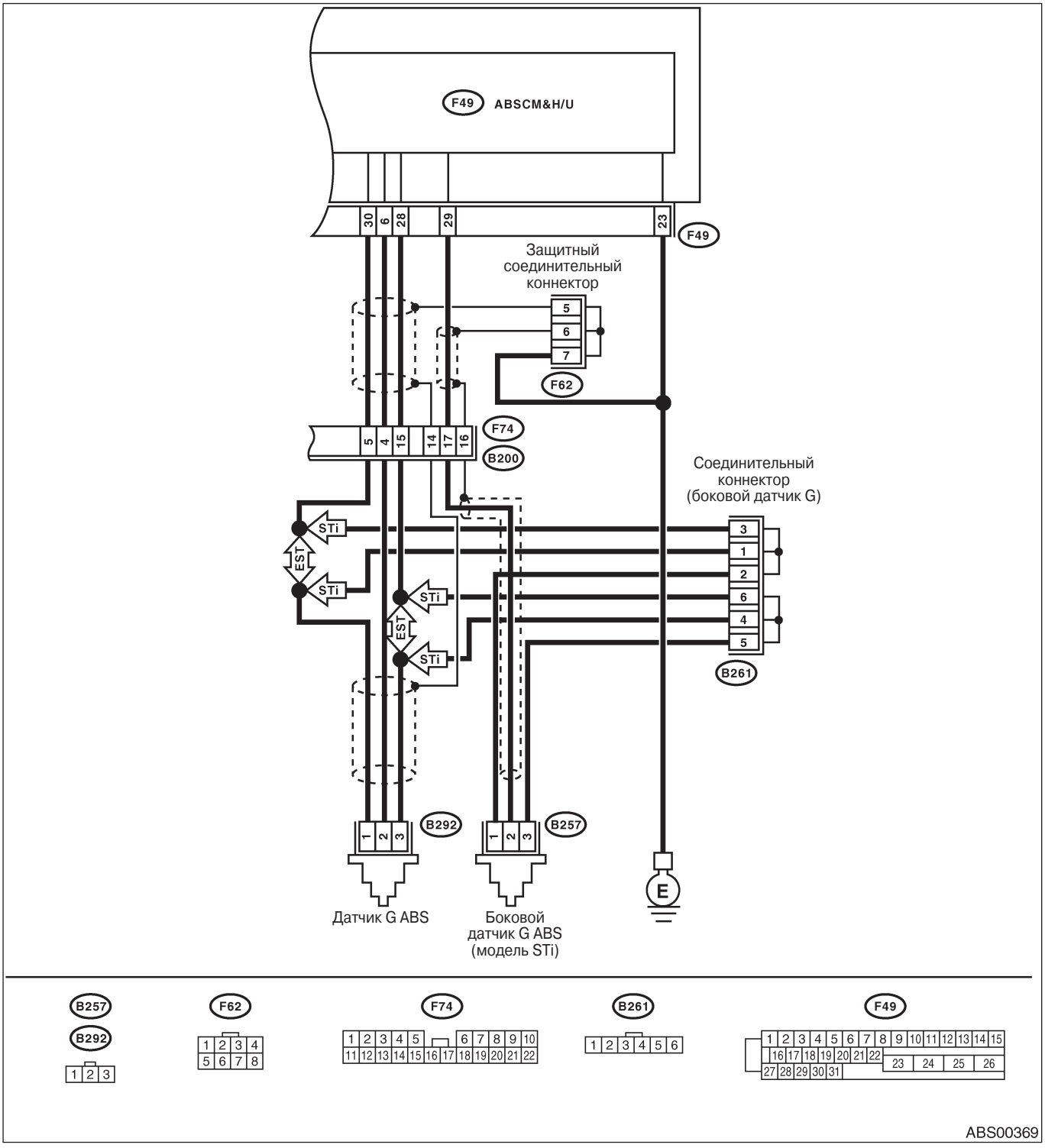
ДИАГРАМА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



ABS00368

МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте выход бокового датчика G на экране Селекторного Монитора Subaru.	Выход датчика G на дисплее составляет 2.3 — 2.7 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 2.	См. шаг 6.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
5 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 — No. 28:* *RHD: (F49) No. 29 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 6.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
6 ПРОВЕРЬТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ПРОВОДКЕ. Измерьте сопротивление между коннектором ABSCM&H/U и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 28 — Заземление на массу:* *RHD: (F49) No. 28 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 7.	Почините проводку только между боковым датчиком G и ABSCM. Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>
7 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2) Снимите боковой датчик G с автомобиля. 3) Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 4) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 5) Поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 8.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>
8 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 3 — 3.7 В, когда боковой датчик G наклонен вправо на 90°?	См. шаг 9.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G
9 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда боковой датчик G наклонен влево на 90°?	См. шаг 10.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
10 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 11.
11 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

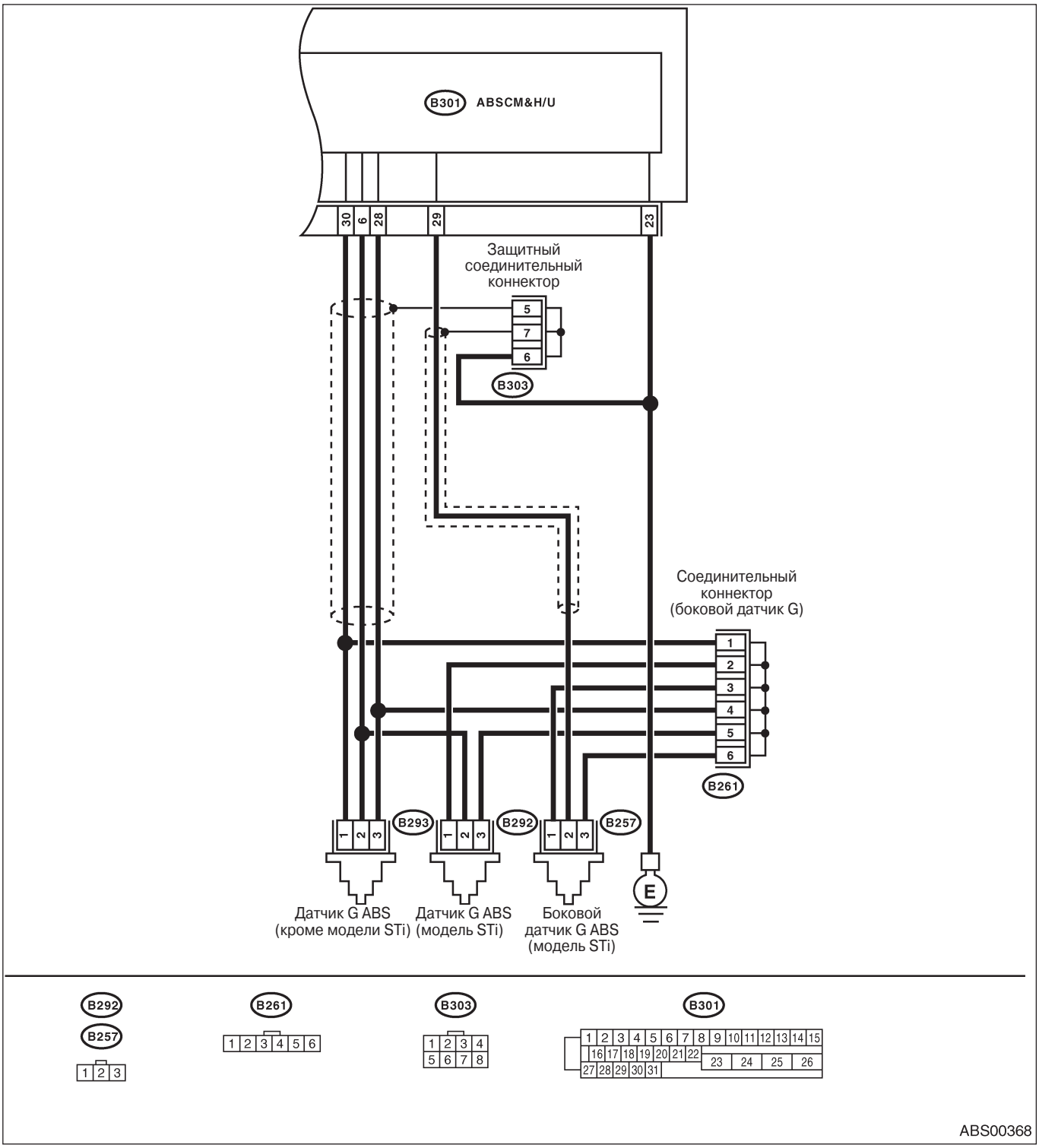
AL: DTC 73 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЛИПАНИЯ БОКОВОГО ДАТЧИКА G

ДИАГНОЗ:
• Неверное выходное напряжение бокового датчика G

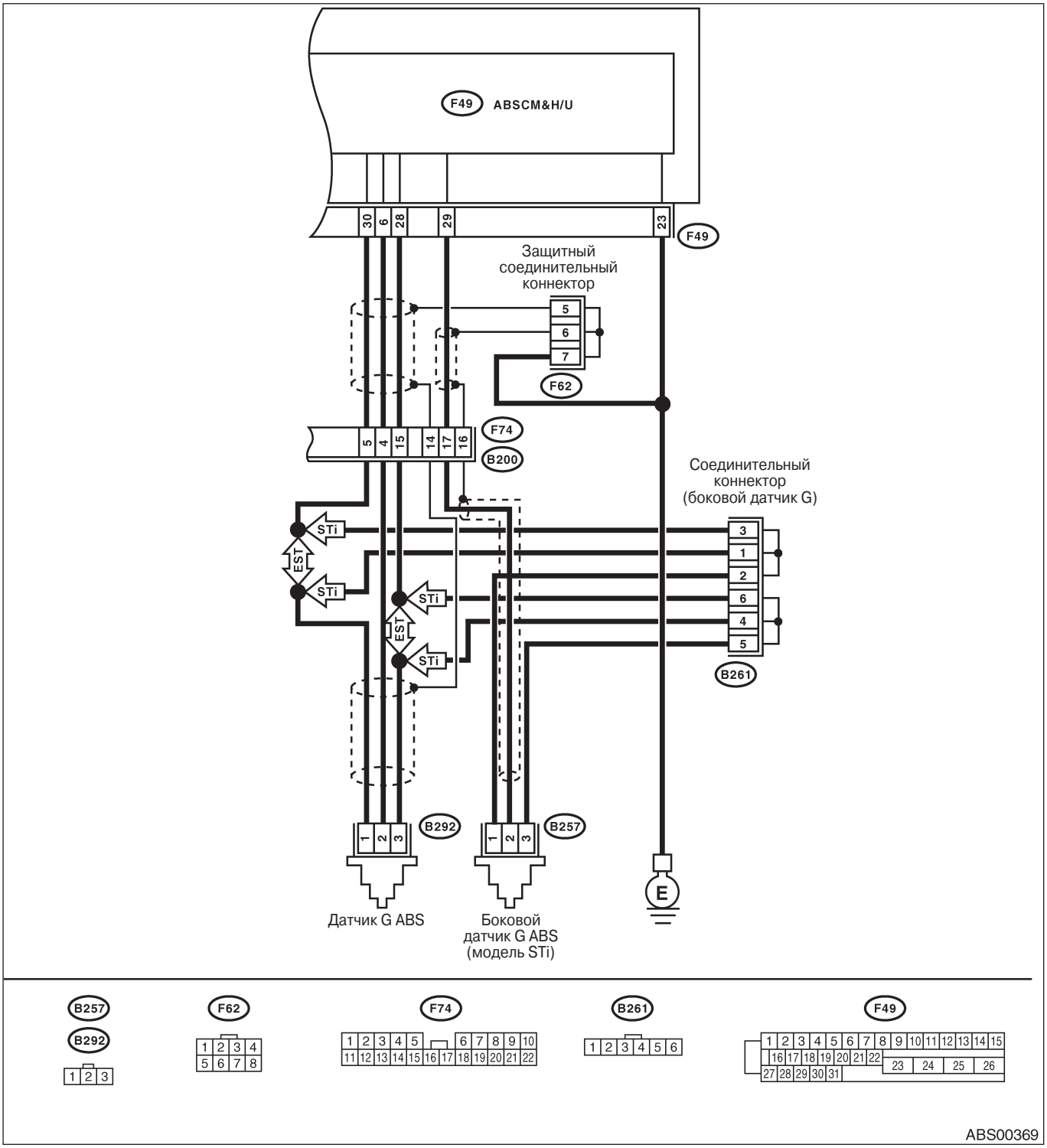
СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• ABS не работает.

ДИАГРАМА ПРОВОДКИ:

МОДЕЛЬ LHD



МОДЕЛЬ RHD



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ ЧЕТЫРЕ КОЛЕСА НА ПРЕДМЕТ СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ.	Колеса когда-нибудь крутились свободно, например, при подъеме автомобиля или при стоянии на роликах?	ABS в порядке. Сотрите DTC.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 2) Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Выход бокового датчика G на дисплее составляет 2.3 — 2.7 В, когда автомобиль находится в горизонтальном положении?	См. шаг 3.	См. шаг 8.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите коробку консоли. 3) Снимите боковой датчик G с автомобиля (не отсоединяйте коннектор.) 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Выберите "Отображение и сохранение текущих данных" на Селекторном Мониторе Subaru. 6) Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Напряжение 3. 7 — 4.1 В, когда боковой датчик G наклонен вправо на 90°?	См. шаг 4.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОД БОКОВОГО ДАТЧИКА G С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU. Считайте экран Селекторного Монитора Subaru.	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда боковой датчик G наклонен влево на 90°?	См. шаг 5.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ. Поверните зажигание в положение OFF.	Есть плохой контакт в коннекторе между ABSCM& H/U и боковым датчиком G?	Почините коннектор.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Сотрите память. 3) Проведите режим осмотра. 4) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 7.
7 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.
8 ПРОВЕРЬТЕ ОТКРЫТУЮ ЦЕПЬ ВЫХОДНОЙ ПРОВОДКИ БОКОВОГО ДАТЧИКА G И ПРОВОДКУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ABSCM& H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора ABSCM&H/U. *Коннектор и клемма* *LHD: (B301) No. 29 — No. 28:* *RHD: (F49) No. 29 — No. 28:*	Сопротивление 5.0 — 5.6 кΩ?	См. шаг 9.	Почините проводку/коннектор между боковым датчиком G и ABSCM&H/U.
9 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. 1) Снимите коробку консоли. 2) Снимите боковой датчик G с автомобиля. 3) Подсоедините коннектор к боковому датчику G. 4) Подсоедините коннектор к ABSCM&H/U. 5) Поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 2.1 —2.5 В, когда боковой датчик G находится в горизонтальном положении?	См. шаг 10.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>
10 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 3. 3 — 3.7 В, когда боковой датчик G наклонен вправо на 90°?	См. шаг 1 1 .	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ БОКОВОЙ ДАТЧИК G. Измерьте напряжение между клеммами коннектора бокового датчика G. *Коннектор и клемма* *(B257) No. 2 (+) — No. 3 (-):*	Напряжение 0.5 — 0.9 В, когда боковой датчик G наклонен влево на 90°?	См. шаг 12.	Замените боковой датчик G. <См. ABS-23 Боковой датчик G.>
12 ПРОВЕРЬТЕ ABSCM&H/U. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините все коннекторы. 3) Сотрите память. 4) Проведите режим осмотра. 5) Считайте DTC.	Высвечивается тот же самый DTC, который присутствовал при текущей диагностике?	Замените только ABSCM. <См. ABS-6, Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U).>	См. шаг 13.
13 ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДРУГИХ DTC.	Высвечиваются другие DTC?	Проведите диагностику соответствующего DTC.	Временно плохой контакт.

14. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом		Вероятно неисправные узлы/детали
Неустойчивость автомобиля во время торможения	Автомобиль кидает в сторону.	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан) • Датчик скорости колеса ABS • Тормоза (суппорт и поршень, накладки) • Установка колес • Спецификация шин, износ шин и давление воздуха • Неверное подсоединение проводов или трубок • Дорожное покрытие (неравномерное, изгибы)
	Автомобиль крутит.	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан) • Датчик скорости колеса ABS • Тормоза (накладки) • Спецификация шин, износ шин и давление воздуха • Неверное подсоединение проводов или трубок
Плохое торможение	Длинный тормозной/остановочный путь	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан) • Тормоза (накладки) • Воздух в тормозной линии • Спецификация шин, износ шин и давление воздуха • Неверное подсоединение проводов или трубок
	Колесо блокируется.	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан, мотор) • Датчик скорости колеса ABS • Неверное подсоединение проводов или трубок
	Тормоза волокутся	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан) • Датчик скорости колеса ABS • главный цилиндр • Тормоза (суппорт и поршень) • Стояночный тормоз • Ось и колеса • Ход педали тормоза
	Длинный ход педали тормоза	• Воздух в тормозной линии • Ход педали тормоза
	Автомобиль раскачивается	• Игра или усталость подвески (сниженное демпфирование) • Неверное подсоединение проводов или трубок • Дорожное покрытие (неровное)
	Нестабильное или неравномерное торможение	• ABSCM&H/U (соленоидный клапан) • Датчик скорости колеса ABS • Тормоза (суппорт & поршень, накладки) • Спецификация шин, износ шин и давление воздуха • Неверное подсоединение проводов или трубок • Дорожное покрытие (неровное)
Вибрация и/или шум (при движении по скользкой дороге)	Чрезмерная вибрация педали	• Неверное подсоединение проводов или трубок • Дорожное покрытие (неровное)
	Шум от ABSCM&H/U	• ABSCM&H/U (крепежная втулка) • Датчик скорости колеса ABS • Тормозные трубки
	Шум из передней части автомобиля	• ABSCM&H/U (крепежная втулка) • Датчик скорости колеса ABS • Главный цилиндр • Тормоза (суппорт и поршень, накладки, ротор) • Тормозные трубки • Тормозной усилитель и ограничительный клапан • Игра или усталость подвески
	Шум из задней части автомобиля	• Датчик скорости колеса ABS • Тормоза (суппорт и поршень, накладки, ротор) • Стояночный тормоз • Тормозные трубки • Игра или усталость подвески

ТОРМОЗА

BR

Стр.

1. Общее описание 2
2. Передние тормозные колодки 25
3. Передний дисковый ротор 29
4. Устройство переднего дискового тормоза 31
5. Задние тормозные колодки 37
6. Задний дисковый ротор 40
7. Устройство заднего дискового тормоза 42
8. Чехол заднего барабанного тормоза 47
9. Барабан заднего барабанного тормоза 49
10. Устройство заднего барабанного тормоза 50
11. Главный цилиндр 53
12. Тормозной усилитель 55
13. Распределительный клапан (ограничитель давления) 59
14. Тормозная жидкость 60
15. Сброс воздуха 62
16. Тормозной шланг 65
17. Тормозная трубка 67
18. Педаль тормоза 68
19. Переключатель стоп-сигналов 73
20. Хилл-холдер 75
21. Общая диагностика 78

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель		BASE, TS	GX, RS, OBK	WRX	STi
Передние	Размер	14 дюймов	15 дюймов	16 дюймов	17 дюймов
	Тип	Дисковые (плавающие, вентилируемые)		Дисковые (фиксированные, вентилируемые)	
	Эффективный диаметр диска	210 мм (8.27 in)	228 мм (8.98 in)	255 мм (10.04 in)	268 мм (10.55 in)
	Толщина диска x Внешний диаметр	24 x 260 мм (0.94x10.24 in)	24 x 277 мм (0.94x10.91 in)	24 x 294 мм (0.94x1 1.57 in)	30 x 326 мм (1.18x12.83 in)
	Эффективный диаметр цилиндра	57.2 мм (2.252 in)	42. 8 мм (1.685 in) x 2	40.4 мм (1.591 in) x4	40.0 мм x 2, 6.0 мм x 2 (1. 575 in x 2, 1.811 inx2)
	Размеры колодки (длина x ширина x толщина)	115.0x44.3x11.0 мм (4.528x1.744x0.433 in)	117.8x50.5x11.0 мм (4.638 x 1 .988 x 0.433 in)	116.0x47.7x10.0 мм (4.567x1.878x0.394 in)	129.8x60.5x9.2 мм (5.110x2.382x0.362 in)
	Регулировка зазора	Автоматическая регулировка			
Задние	Размер	—	14 дюймов	15 дюймов	17 дюймов
	Тип	—	Дисковые (плавающие)	Дисковые (фиксированные, вентилируемые)	
	Эффективный диаметр диска	—	230 мм (9.06 in)	261 мм (10.28 in)	268 мм (10.55 in)
	Толщина диска x Внешний диаметр	—	10 x266 мм (0.39x1 0.47 in)	18 x290 мм (0.71 x1 1.42 in)	20x316 мм (0.79x1 2.44 in)
	Эффективный диаметр цилиндра	—	38.1 мм (1.500 in)		36.0 мм (1.417 in)
	Размеры колодки (длина x ширина x толщина)	—	89.4x33.7x9.0 мм (3.520x1.327x0.354 in)	71 .8x35.0x1 1.5 мм (2.827x1.378x0.453 in)	74.8 x 45.0 x 9.0 мм (2.945x1.772x0.354 in)
	Регулировка зазора	—	Автоматическая регулировка		
Задние барабанны	Тип	Барабан (с набегающей и сбегающей колодками)	—	—	—
	Эффективный диаметр барабана	228.6 мм (9 in)	—	—	—
	Эффективный диаметр цилиндра	17.5 мм (0.689 in)	—	—	—
	Накладка (длина x ширина x толщина)	218.8x35.0x4.1 мм (8.61 x 1.378x0.161 in)	—	—	—
	Регулировка зазора	Автоматическая регулировка	—	—	—
Главный	Тип	Тандем			
	Эффективный диаметр	23.81 мм (0.9374 in) [25.4 мм (1 in)]	26.99 мм (1-1/16 in)		
	Тип бачка	Герметичный			
	Объем бачка тормозной жидкости	205 $см^3$ (12.51 cu in)			
Тормозной	Тип	Vacuum suspended			
	Эффективный диаметр	230 мм (9.06 in) [180 + 205 mm (7.09 + 8.07 in)]	205 + 230 мм (8.07 + 9.06 in)		

Модель		BASE, TS	GX, RS, OBK	WRX	STi
Распределительный клапан	Точка распределения	1,961 кПа (20 кг/см^2, 285 psi)			
	Коэффициент снижения	0.4	—		
Тормозная линия		Система с двойной цепью			
Тормозная жидкость **ОСТОРОЖНО:** **• Не смешивайте тормозную жидкость разных марок во избежание снижения качества жидкости.** **• При добавлении жидкости не допускайте попадания пыли в бачок.** **• При замене или доливке используйте свежую тормозную жидкость DOTS.**		**FMVSSNo. 116, DOTS**			

[ ]: Модель с ABS.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для информации о спецификации стояночного тормоза см. раздел "PB ". <См. PB-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>

НАИМЕНОВАНИЕ			СТАНДАРТ	СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ
Передний тормоз	Толщина колодки	14", 15"	11 мм (0.43 in)	1.5 мм (0.059 in)
		16"	10 мм (0.39 in)	1.5 мм (0.059 in)
		17"	9.2 мм (0.362 in)	1.2 мм (0.047 in)
	Толщина диска	Except for 17"	24 мм (0.94 in)	22 мм (0.87 in)
		17"	30 мм (1.18 in)	28 мм (1.10 in)
	Выбегание диска		—	0.075 мм (0.0030 in)
Задний тормоз (дисковый)	Толщина колодки	14"	9.0 мм (0.354 in)	1.5 мм (0.059 in)
		15"	11. 5 мм (0.452 in)	1.5 мм (0.059 in)
		17"	9.0 мм (0.354 in)	1.2 мм (0.047 in)
	Толщина диска	14"	10 мм (0.39 in)	8.5 мм (0.335 in)
		15"	18 мм (0.71 in)	16 мм (0.63 in)
		17"	20 мм (0.79 in)	18 мм (0.71 in)
	Выбегание диска		—	0.07 мм (0.0028 in)
Задний тормоз (барабанный)	Внутренний диаметр		228.6 мм (9 in)	230.6 мм (9.08 in)
	Толщина колодки		4.1 мм (0.161 in)	1.5 мм (0.059 in)
Задний тормоз (дисковый	Внутренний диаметр		170 мм (6.69 in)	171 мм (6.73 in)
	Толщина колодки		3.2 мм (0.126 in)	1.5 мм (0.059 in)
Стояночный тормоз	Ход рычага		7 - 8 делений/196 N (20 кгс, 44 lb)	

ТОРМОЗА

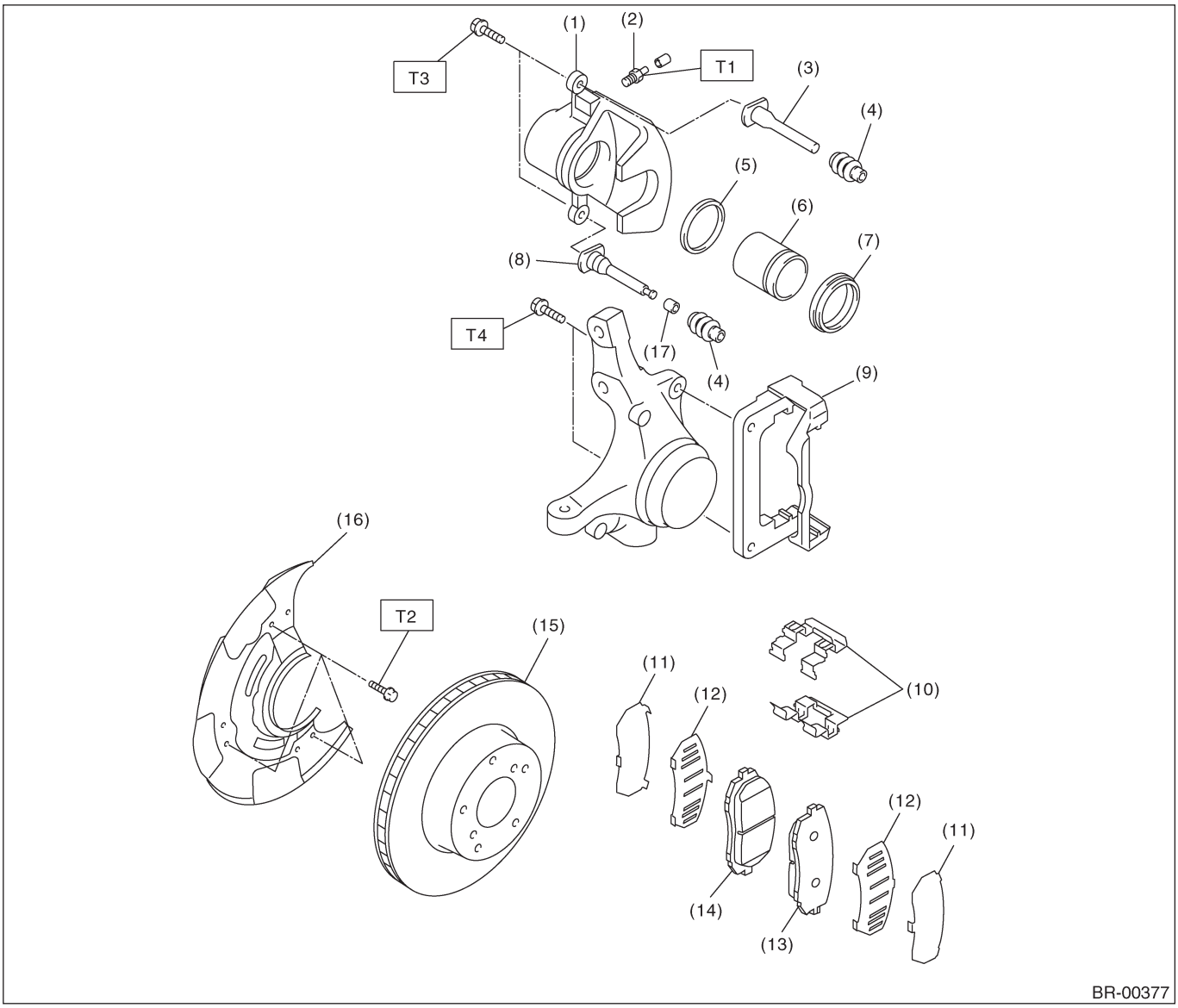
		Усилие на тормозной педали	Давление жидкости				
			BASE, TS		GX, RS, OBK	WRX	STi
			Без ABS	С ABS			
Тормозной усилитель	Давление тормозной жидкости при неработающем двигателе	147 Н (15 кгс, 33 lb)	686 кПа (7 кг/см^2, 100 psi)	588 кПа (6 кг/см^2, 85 psi)	588 кПа (6 кг/см^2, 85 psi)		
		294 Н (30 кгс, 66 lb)	1,961 кПа (20 кг/см^2, 284 psi)	1,667 кПа (17 кг/см^2, 242 psi)	1,471 кПа (15 кг/см^2, 21 3 psi)		
	Давление тормозной жидкости при работающем	147 Н (15 кгс, 33 lb)	5,982 кПа (61 кг/см^2, 868 psi)	5,982 кПа (61 кг/см^2, 868 psi)	5,296 кПа (54 кг/см^2, 768 psi)	4,707 кПа (48 кг/см^2, 683 psi)	4,021 кПа (41 кг/см^2, 583 psi)
		294 Н (30 кгс, 66 lb)	7,649 кПа (78 кг/см^2, 1,1 09 psi)	8,434 кПа (86 кг/см^2, 1 ,223 psi)	9,120 кПа (93 кг/см^2, 1,323 psi)		8,336 кПа (85 кг/см^2, 1 ,209 psi)

Педаль тормоза	Свободный ход	1 —3 мм (0.04 —0.12 in) [Нажатие на накладку педали тормоза с усилием менее 10 Н (1 кгс, 2 lb).

B: КОМПОНЕНТ

1. ПЕРЕДНИЕ ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА

• 14 ДЮЙМОВ

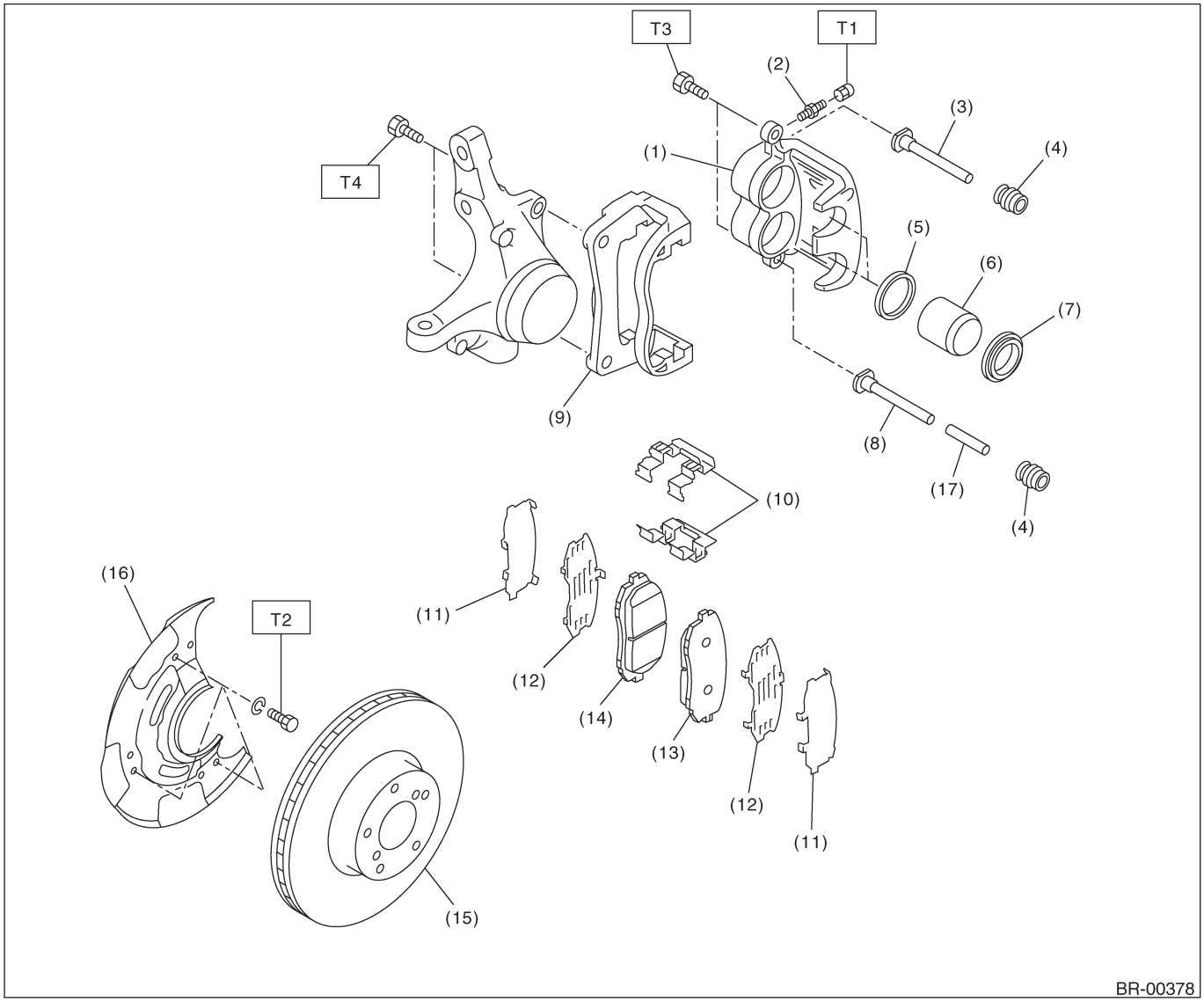


(1) Корпус суппорта
(2) Винта сброса воздуха
(3) Направляющий палец (зеленый)
(4) Чехол пальца
(5) Уплотнитель поршня
(6) Поршень
(7) Чехол поршня
(8) Стопорный штифт (желтый)
(9) Суппорт
(10) Зажим колодки
(11) Внешняя прокладка
(12) Внутренняя прокладка
(13) Колодка (внешняя)
(14) Колодка (внутренняя)
(15) Дисковый ротор
(16) Крышка диска
(17) Втулка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***37 (3.8,27.5)***
T4:	***80 (8.2,59)***

•15 ДЮЙМОВ

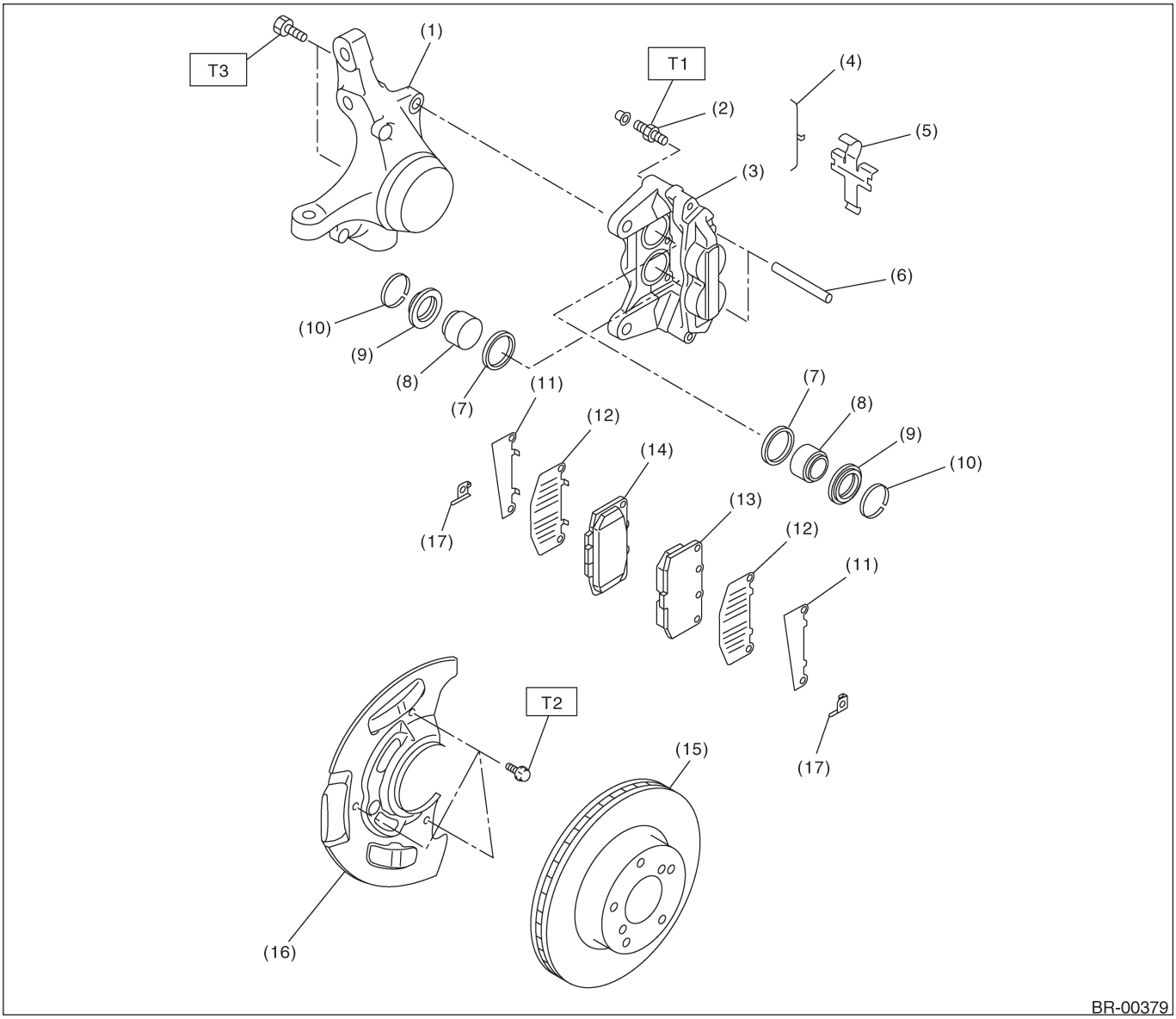


(1) Корпус суппорта
(2) Винт сброса воздуха
(3) Направляющий палец (зеленый)
(4) Чехол пальца
(5) Уплотнитель поршня
(6) Поршень
(7) Чехол поршня
(8) Стопорный штифт (желтый)
(9) Суппорт
(10) Зажим колодки
(11) Внешняя прокладка
(12) Внутренняя прокладка
(13) Колодка (внешняя)
(14) Колодка (внутренняя)
(15) Дисковый ротор
(16) Крышка диска
(17) Втулка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***27 (2.8, 19.9)***
T3:	***37 (3.8,27.5)***
T4:	***80 (8.2,59)***

• 16 ДЮЙМОВ

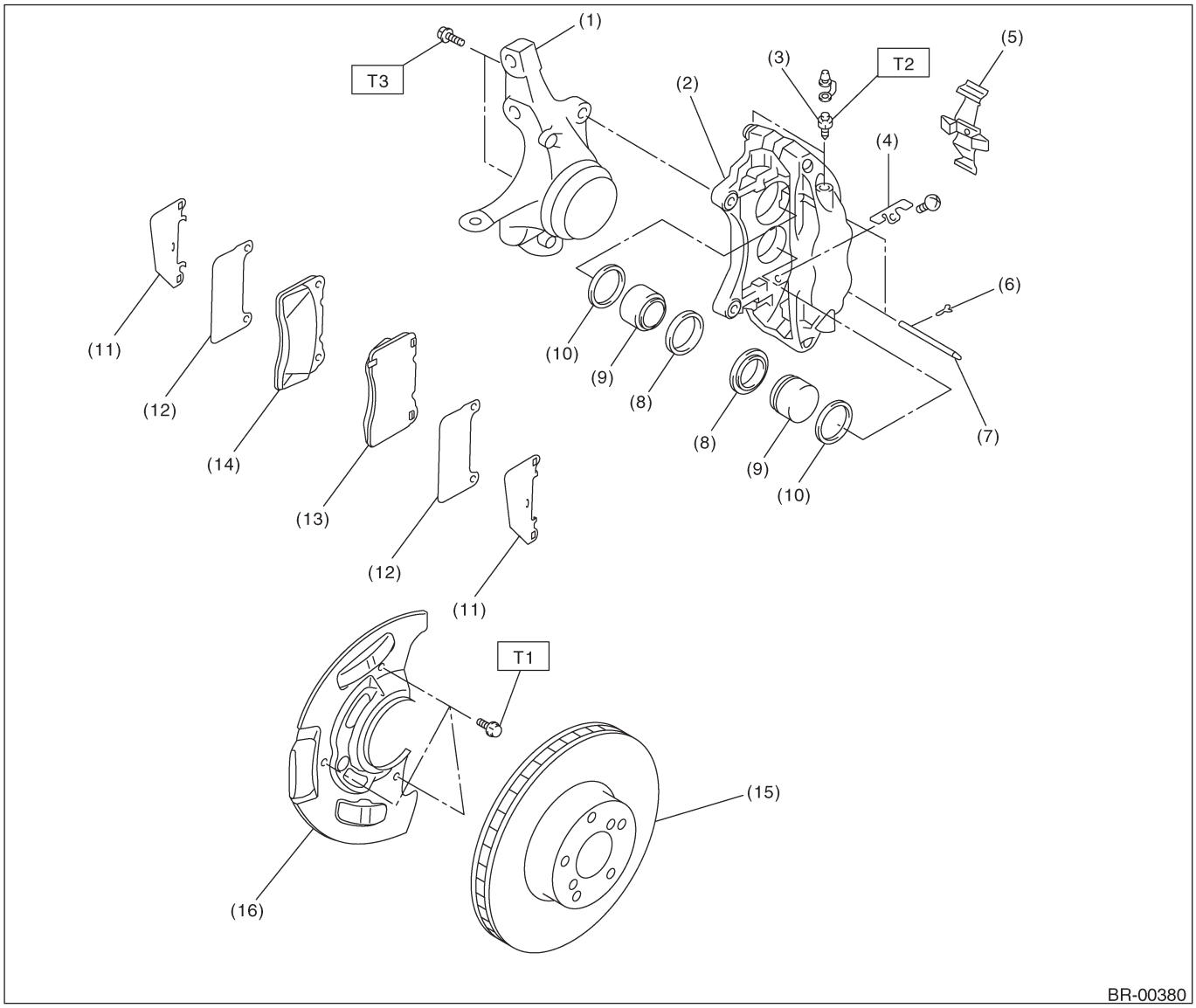


(1) Кожух
(2) Винт сброса воздуха
(3) Корпус суппорта
(4) Зажим М
(5) Поперечная пружина
(6) Палец колодки
(7) Уплотнитель поршня
(8) Поршень
(9) Чехол поршня
(10) Кольцо чехла
(11) Внешняя прокладка
(12) Внутренняя прокладка
(13) Колодка (внешняя)
(14) Колодка (внутренняя)
(15) Дисковый ротор
(16) Крышка диска
(17) Расширитель

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***80 (8.2,59)***

•17 ДЮЙМОВ

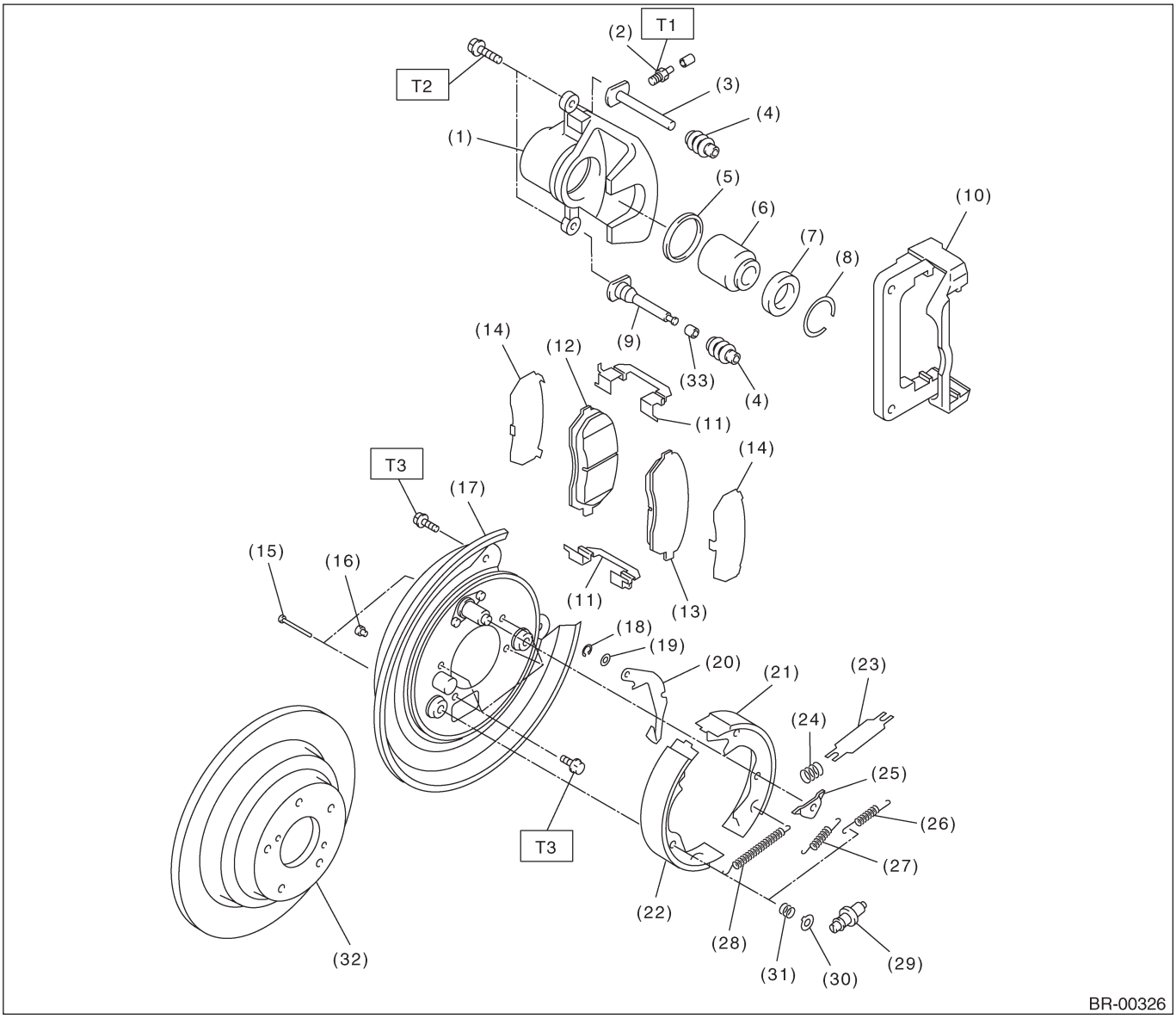


(1) Кожух
(2) Корпус суппорта
(3) Винт сброса воздуха
(4) Направляющая пластина
(5) Поперечная пружина
(6) Зажим
(7) Палец колодки
(8) Чехол поршня
(9) Поршень
(10) Уплотнитель поршня
(11) Прокладка колодки (внешняя)
(12) Прокладка колодки (внутренняя)
(13) Колодка (внешняя)
(14) Колодка (внутренняя)
(15) Дисковый ротор
(16) Крышка диска

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 18 (1.8, 13.0)
T2: 20 (2.0, 14.5)
T3: 155(15.8,114.3)

2. ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ

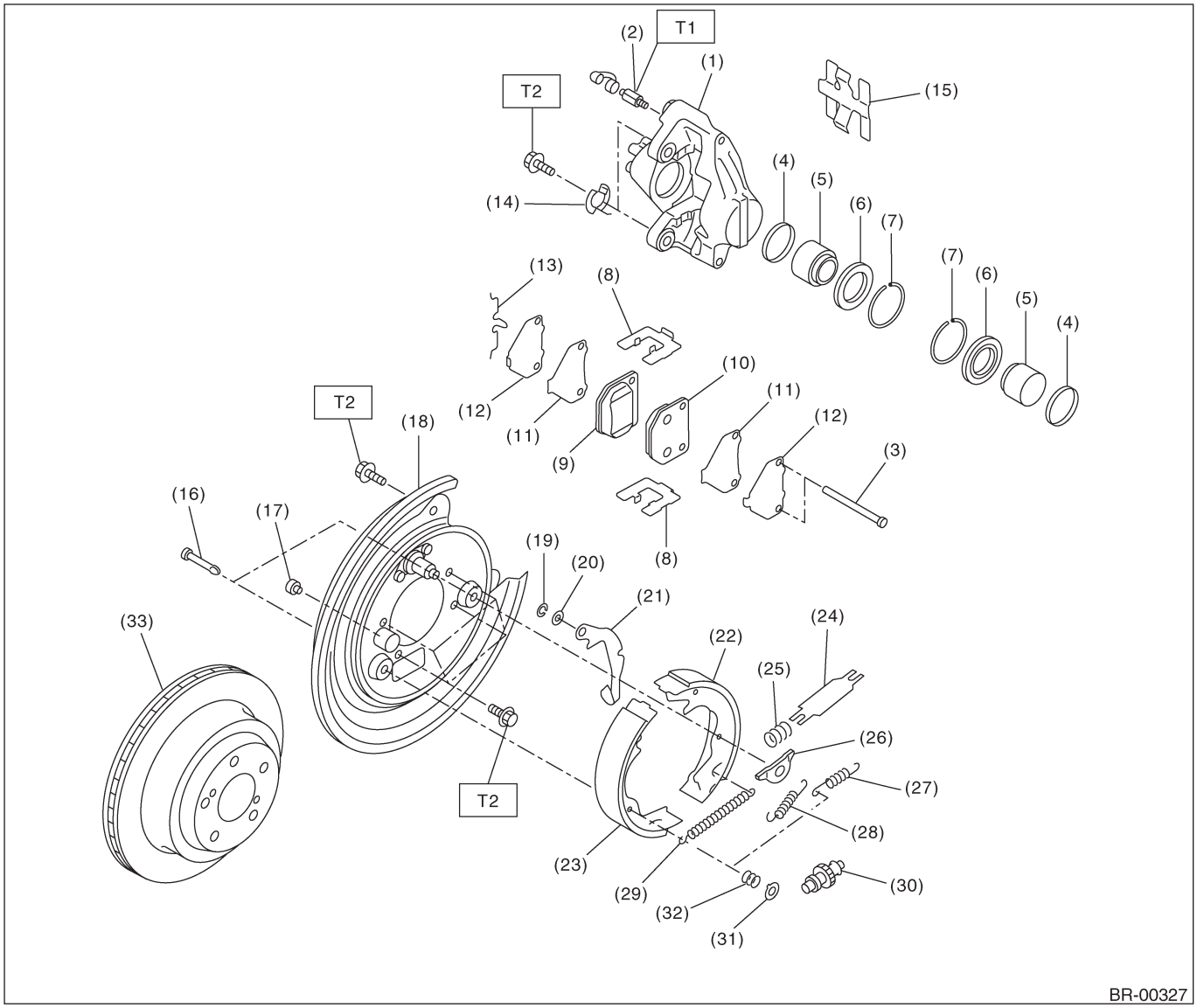
•14 ДЮЙМОВ



(1) Корпус суппорта
(2) Винт сброса воздуха
(3) Направляющий палец (зеленый)
(4) Чехол пальца
(5) Уплотнитель поршня
(6) Поршень
(7) Чехол поршня
(8) Кольцо башмака
(9) Стопорный штифт (желтый)
(10) Суппорт
(11) Зажим колодки
(12) Внутренняя колодка
(13) Внешняя колодка
(14) Прокладка
(15) Зажимной палец колодки
(16) Крышка
(17) Задняя пластина
(18) Фиксатор
(19) Пружинная шайба
(20) Рычаг стояночного тормоза
(21) Колодка стояночного тормоза (вторичная)
(22) Колодка стояночного тормоза (первичная)
(23) Стойка
(24) Пружина колодки стойки
(25) Направляющая пластина колодки
(26) Возвратная пружина вторичной колодки
(27) Возвратная пружина первичной колодки
(28) Регулировочная пружина
(29) Регулятор
(30) Зажимной стакан колодки
(31) Зажимная пружина колодки
(32) Дисковый ротор
(33) Втулка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***37 (3.8,27.5)***
T3:	***52 (5.3,38.3)***

•15 ДЮЙМОВ

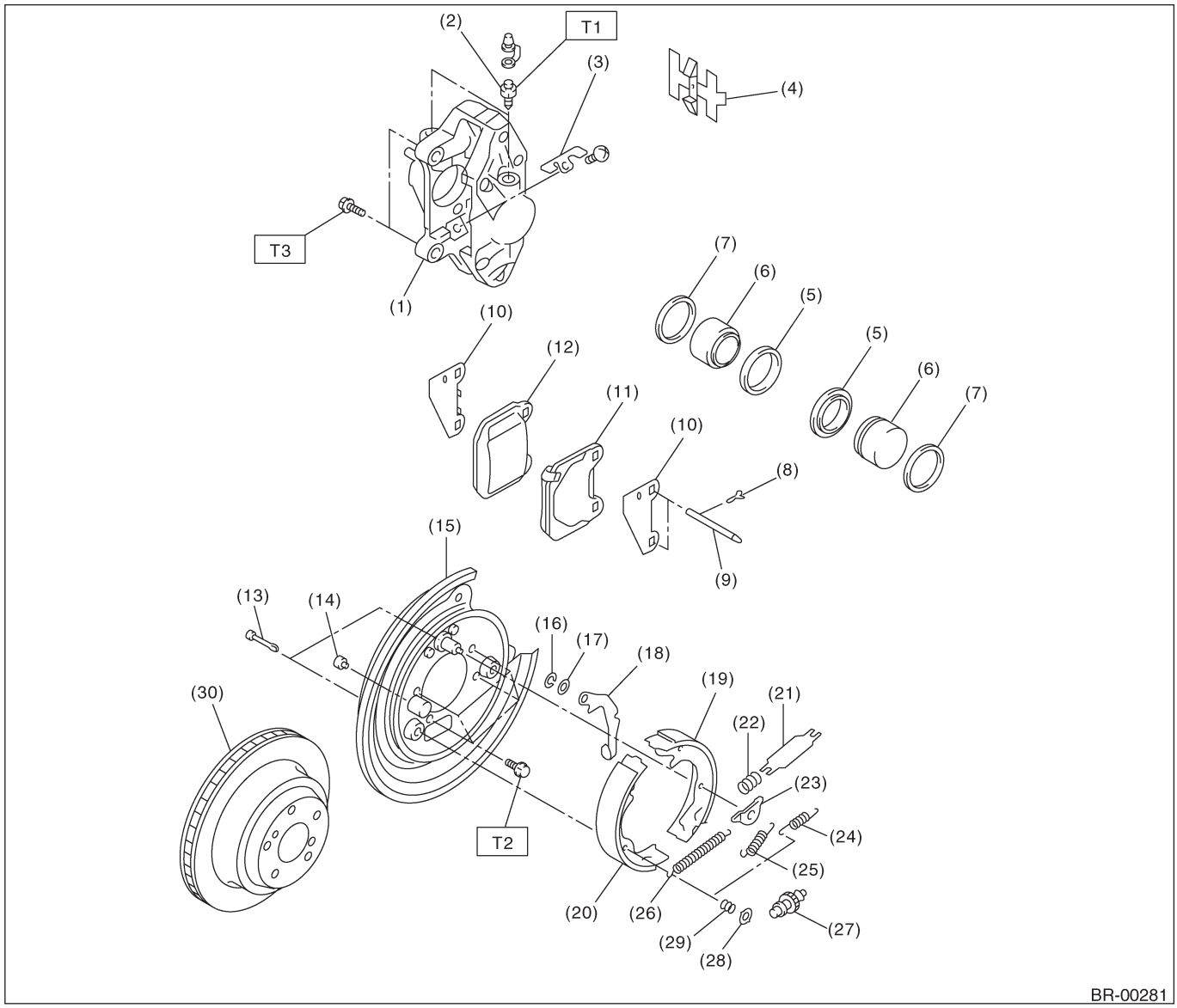


(1) Корпус суппорта
(2) Винт сброса воздуха
(3) Палец колодки
(4) Уплотнитель поршня
(5) Поршень
(6) Чехол поршня
(7) Кольцо чехла
(8) Зажим колодки
(9) Внутренняя колодка
(10) Внешняя колодка
(11) Внутренняя прокладка
(12) Внешняя прокладка
(13) Зажим М
(14) Шайба
(15) Поперечная пружина
(16) Зажимной палец колодки
(17) Крышка
(18) Задняя пластина
(19) Фиксатор
(20) Пружинная шайба
(21) Рычаг стояночного тормоза
(22) Колодка стояночного тормоза (вторичная)
(23) Колодка стояночного тормоза (первичная)
(24) Стойка
(25) Пружина колодки стойки
(26) Направляющая пластина колодки
(27) Возвратная пружина вторичной колодки
(28) Возвратная пружина первичной колодки
(29) Регулировочная пружина
(30) Регулятор
(31) Зажимной стакан колодки
(32) Зажимная пружина колодки
(33) Дисковый ротор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8, 5.8)***
T2:	***52 (5.3, 38.3)***

• 17 ДЮЙМОВ

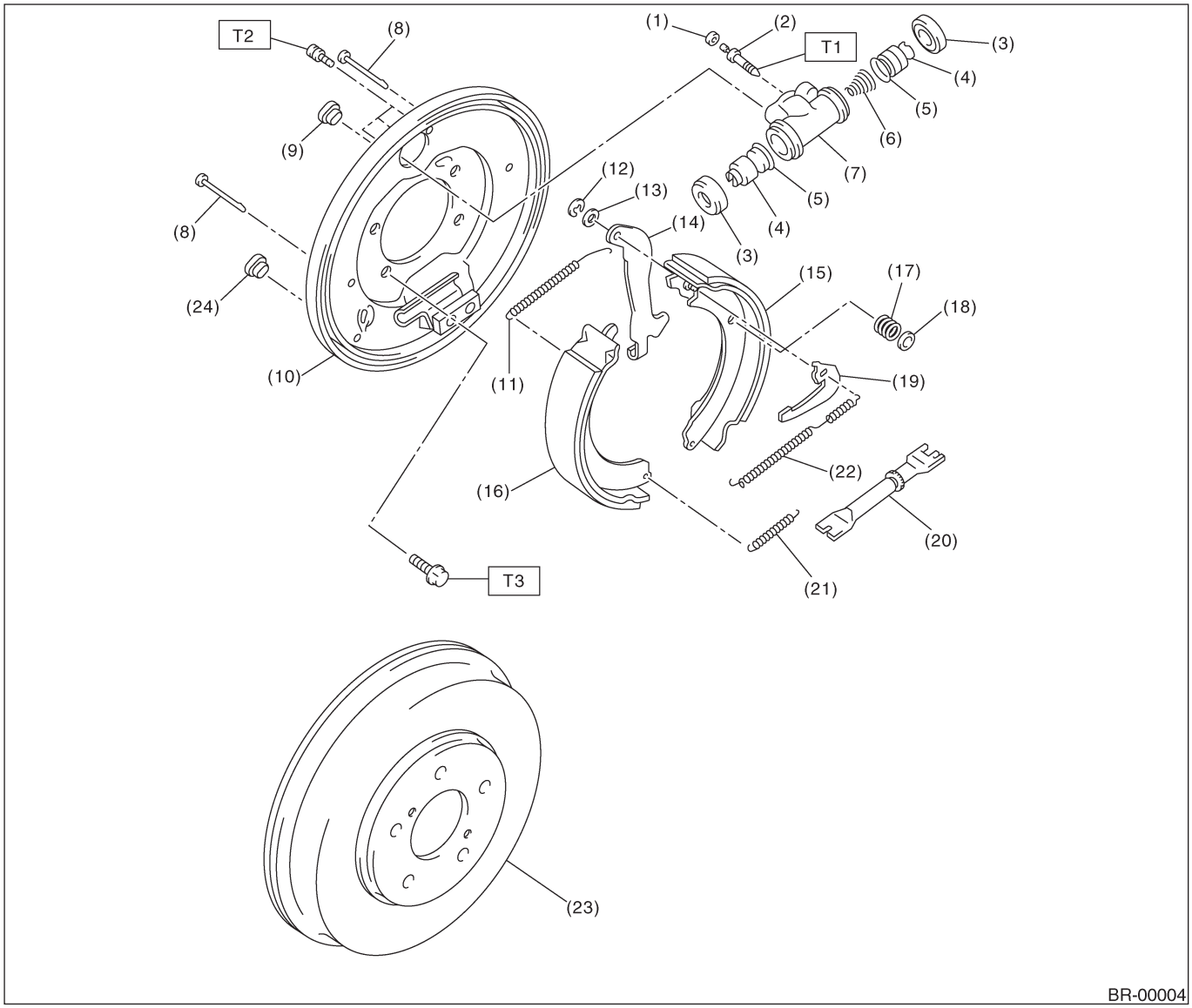


(1) Корпус суппорта
(2) Винт сброса воздуха
(3) Направляющая пластина
(4) Поперечная пружина
(5) Чехол поршня
(6) Поршень
(7) Уплотнитель поршня
(8) Зажим
(9) Палец колодки
(10) Прокладка колодки
(11) Колодка (внешняя)
(12) Колодка (внутренняя)
(13) Зажимной палец колодки
(14) Крышка
(15) Задняя пластина
(16) Фиксатор
(17) Пружинная шайба
(18) Рычаг стояночного тормоза
(19) Колодка стояночного тормоза (вторичная)
(20) Колодка стояночного тормоза (первичная)
(21) Стойка
(22) Пружина колодки стойки
(23) Направляющая пластина колодки
(24) Возвратная пружина вторичной колодки
(25) Возвратная пружина первичной колодки
(26) Регулировочная пружина
(27) Регулятор
(28) Зажимной стакан колодки
(29) Зажимная пружина колодки
(30) Дисковый ротор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***20 (2.0, 14.5)***
T2:	***52 (5.3,38.3)***
T3:	***65 (6.6,47.9)***

3. ЗАДНИЙ БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ



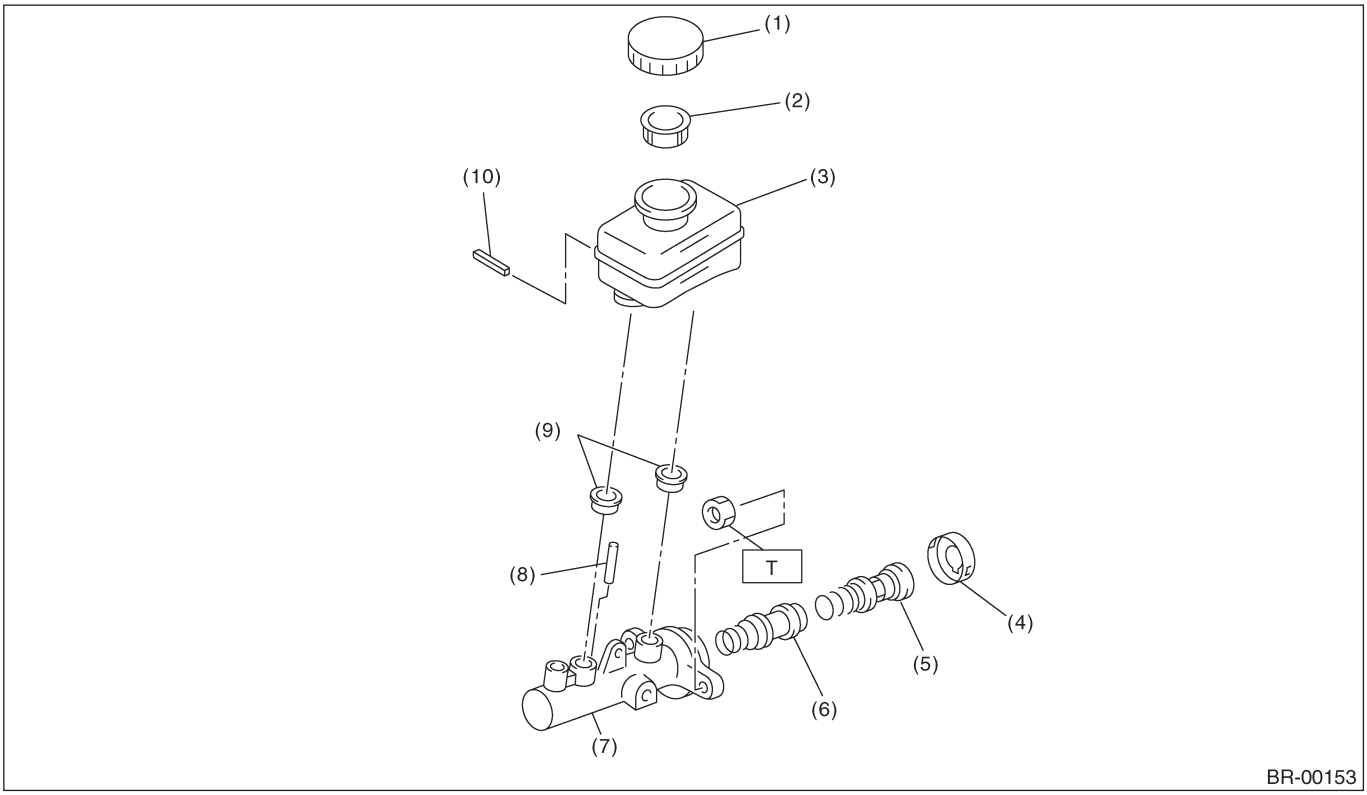
(1) Крышка сброса воздуха
(2) Винт сброса воздуха
(3) Чехол
(4) Поршень
(5) Стакан
(6) Пружина
(7) Корпус цилиндра колеса
(8) Палец
(9) Заглушка
(10) Задняя пластина
(11) Возвратная пружина верхней колодки
(12) Фиксатор
(13) Шайба
(14) Рычаг стояночного тормоза
(15) Тормозная колодка (сбегающая)
(16) Тормозная колодка (набегающая)
(17) Зажимная пружина колодки
(18) Стакан
(19) Регулировочный рычаг
(20) Регулятор
(21) Возвратная пружина нижнего чехла
(22) Регулировочная пружина
(23) Барабан
(24) Заглушка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***10 (1.0, 7.2)***
T3:	***52 (5.3,38.3)***

4. ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

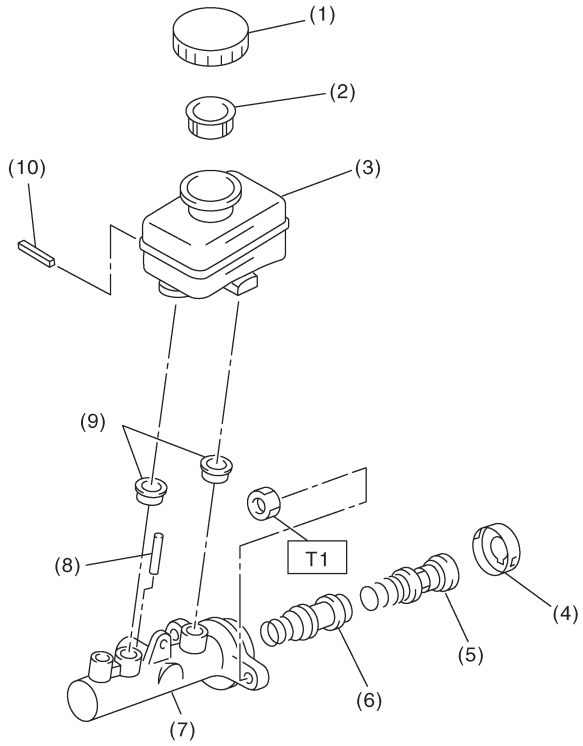
• МОДЕЛЬ LHD



(1) Крышка
(2) Фильтр
(3) Бачок
(4) Фиксатор поршня
(5) Первичный поршень
(6) Вторичный поршень
(7) Корпус цилиндра
(8) Палец цилиндра
(9) Уплотнитель
(10) Палец

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 15 (1.5, 10.8)

• МОДЕЛЬ RHD



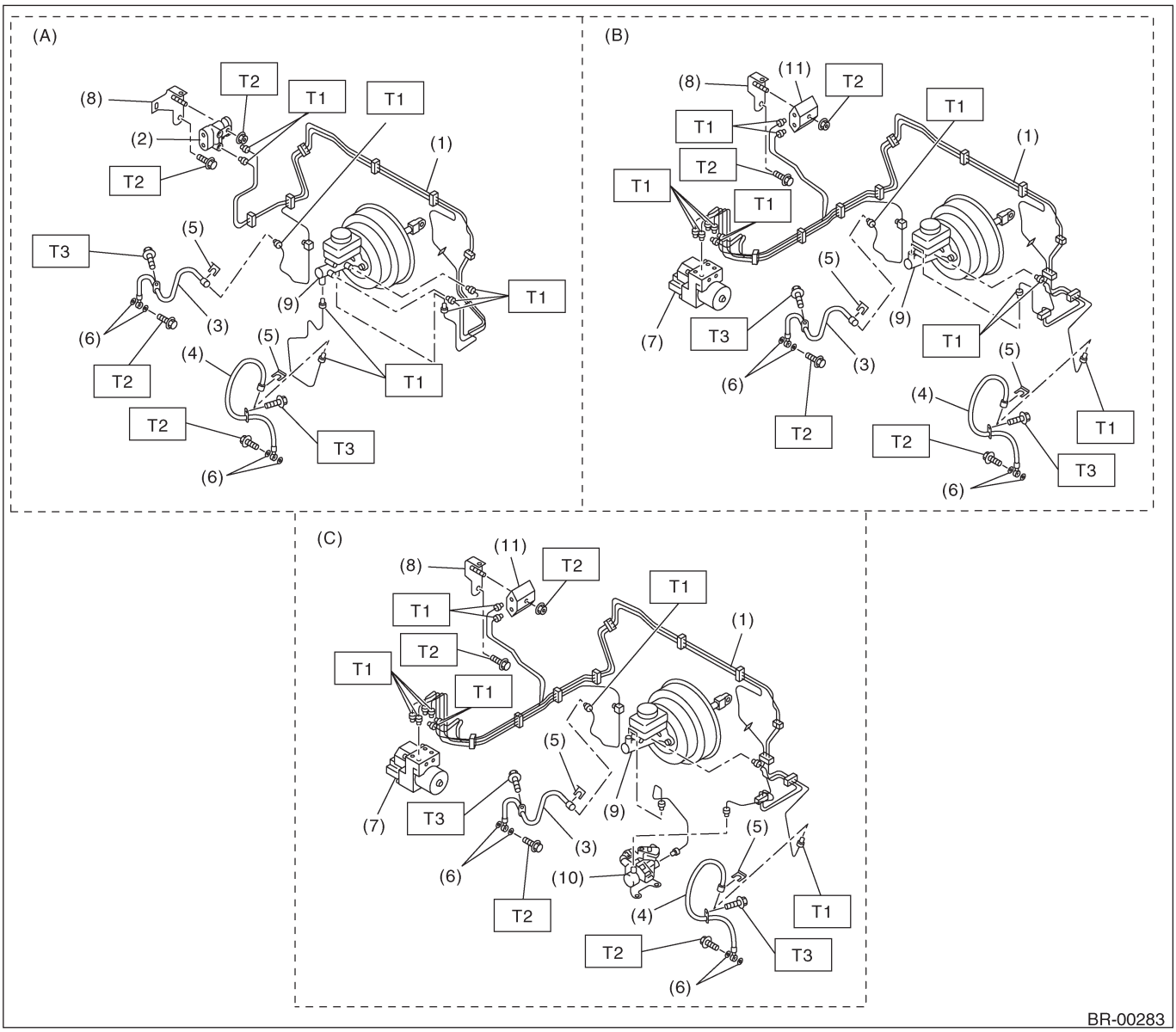
BR-00196

(1) Крышка
(2) Фильтр
(3) Бачок
(4) Фиксатор поршня
(5) Первичный поршень
(6) Вторичный поршень
(7) Корпус цилиндра
(8) Палец цилиндра
(9) Уплотнитель
(10) Палец

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 15 (1.5,10.8)

5. ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ

• МОДЕЛЬ LHD

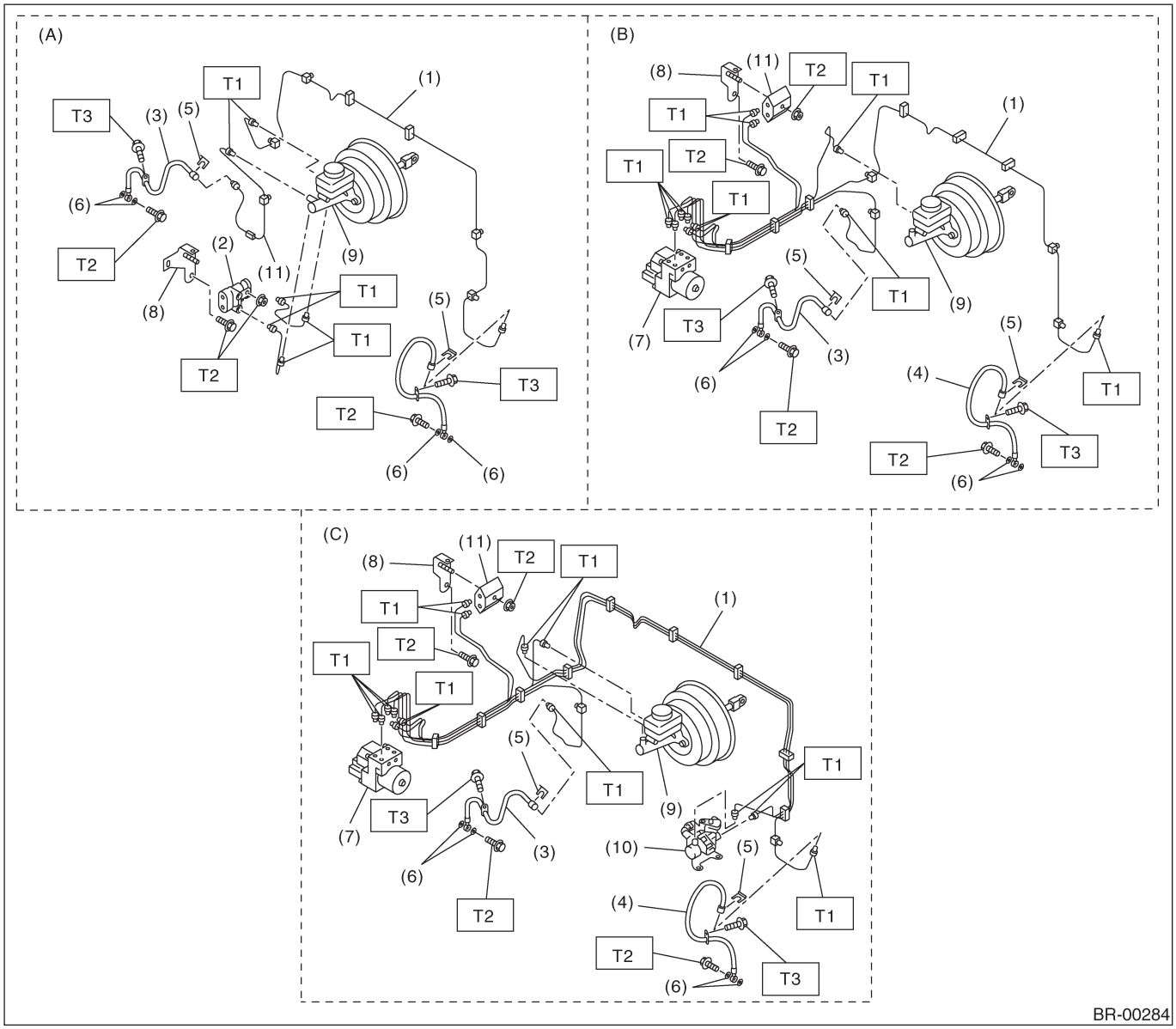


(A) Модель без ABS
(B) Модель с ABS
(C) Модель с ABS (с хилл-холдером)
(1) Устройство трубки переднего тормоза
(2) Распределительный клапан
(3) Передний правый тормозной шланг
(4) Передний левый тормозной шланг
(5) Зажим
(6) Прокладка
(7) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(8) Кронштейн
(9) Главный цилиндр
(10) Хилл-холдер
(11) Двухсторонний коннектор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***15 (1.5,10.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***32 (3.3,23.6)***

• МОДЕЛЬ RHD

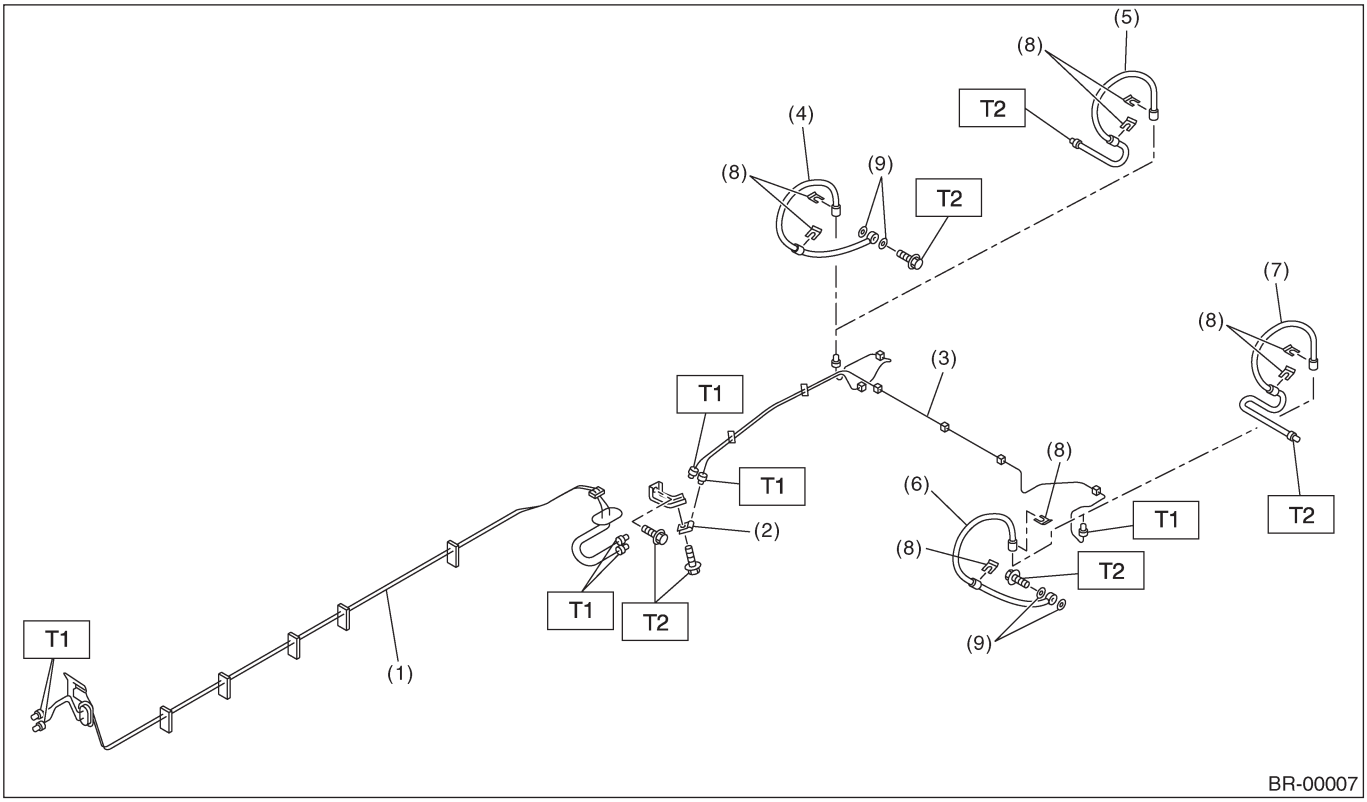


(A) Модель без ABS
(B) Модель с ABS
(C) Модель с ABS (с хилл-холдером)
(1) Устройство трубки переднего тормоза
(2) Распределительный клапан
(3) Передний правый тормозной шланг
(4) Передний левый тормозной шланг
(5) Зажим
(6) Прокладка
(7) Модуль управления ABS и узел управления гидравликой (ABSCM&H/U)
(8) Кронштейн
(9) Главный цилиндр
(10) Хилл-холдер
(11) Двухсторонний коннектор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***15 (1.5,10.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***32 (3.3,23.6)***

6. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ



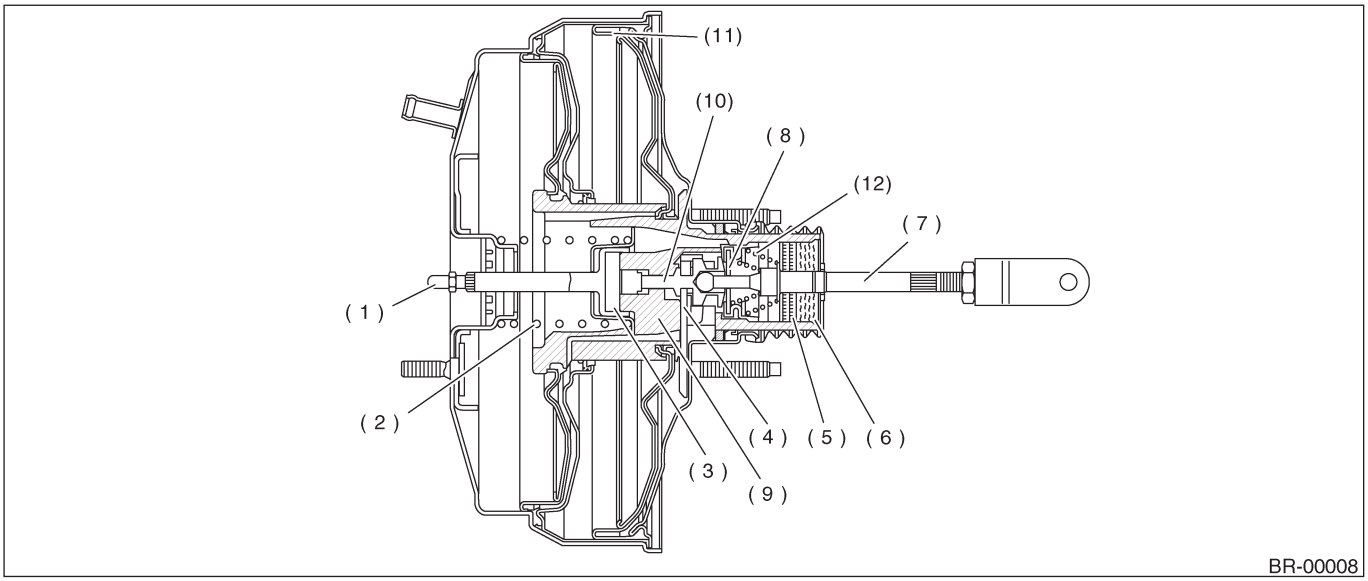
(1) Устройство центральной тормозной трубки
(2) Двухсторонний коннектор
(3) Устройство задней тормозной трубки
(4) Задний правый тормозной шланг (модель с дисковыми тормозами)
(5) Задний правый тормозной шланг (модель с барабанными тормозами)
(6) Задний левый тормозной шланг (модель с дисковыми тормозами)
(7) Задний левый тормозной шланг (модель с барабанными тормозами)
(8) Зажим
(9) Прокладка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***15 (1.5,10.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***

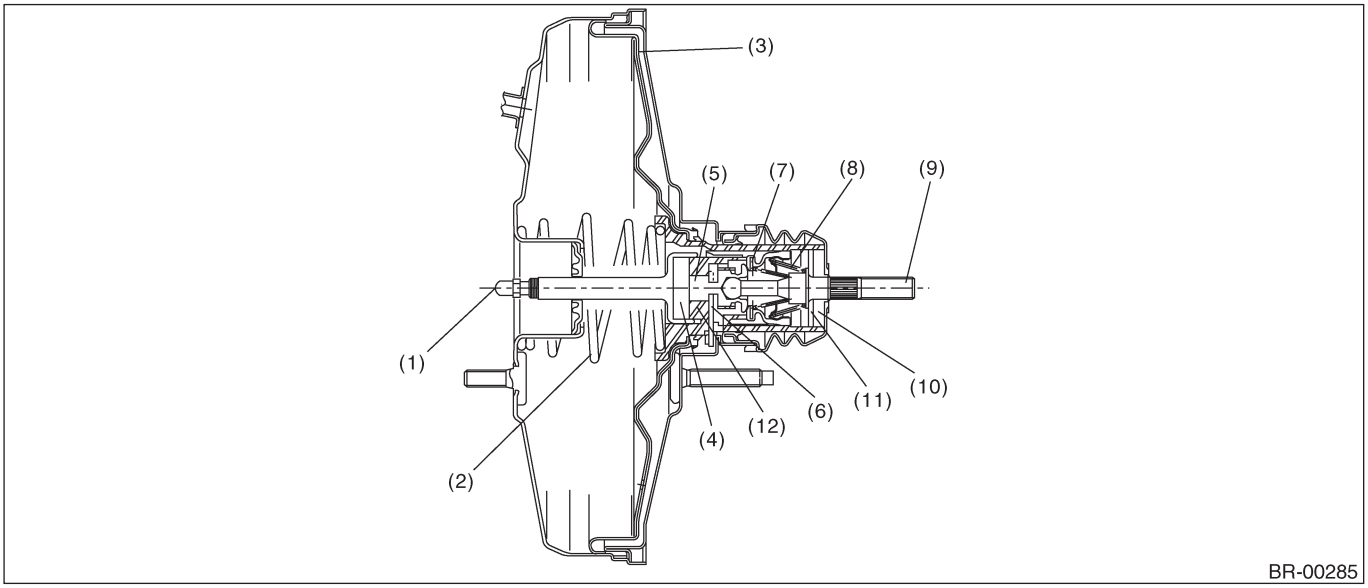
7. УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗОВ

• МОДЕЛЬ с ABS



(1) Нажимная штанга
(2) Возвратная пружина
(3) Диск включения
(4) Ключ
(5) Фильтр
(6) Глушитель
(7) Рабочий шток
(8) Тарельчатый клапан
(9) Корпус клапана
(10) Скальчатый клапан
(11) Пластина диафрагмы
(12) Возвратная пружина клапана

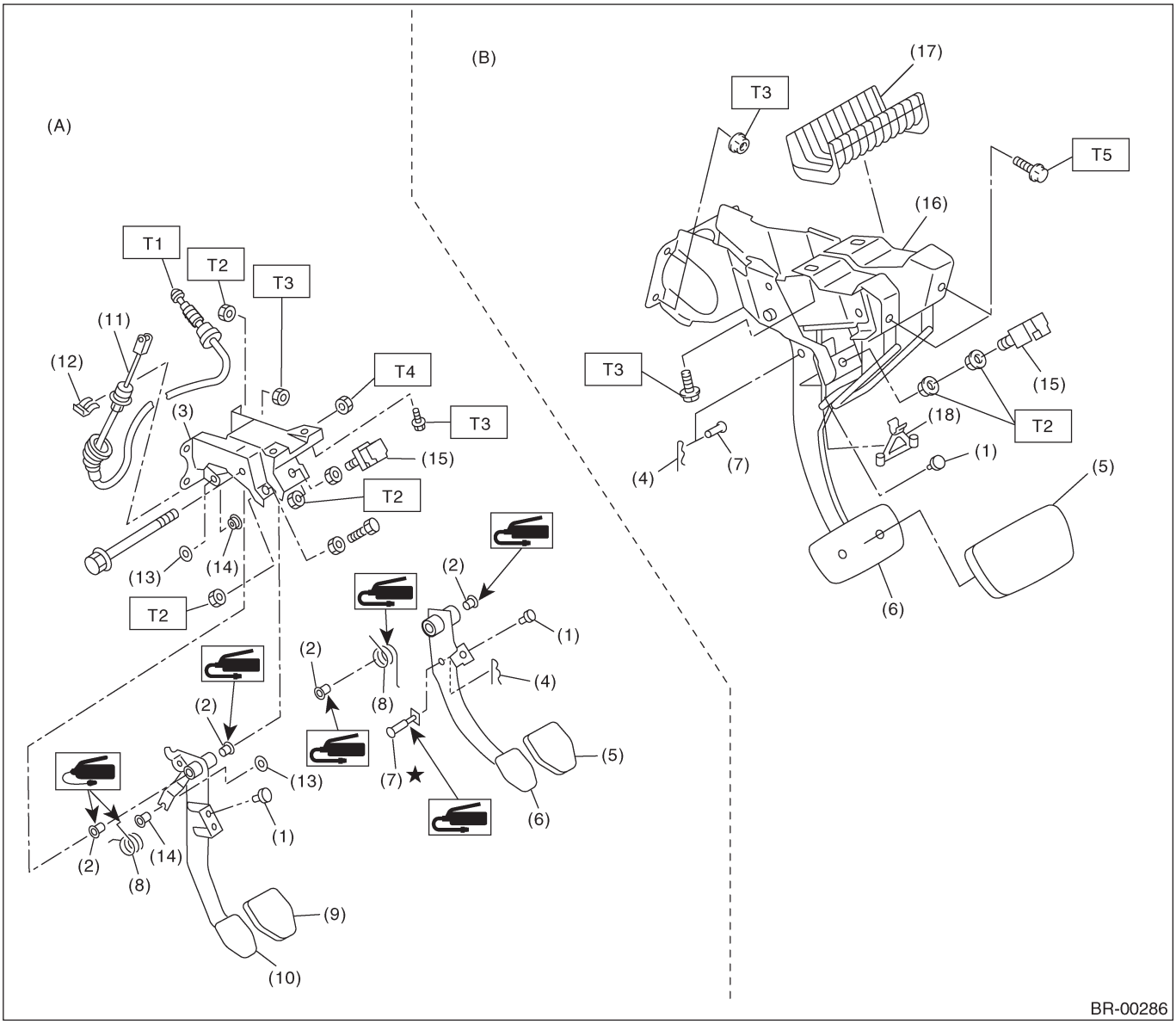
• МОДЕЛЬ без ABS



(1) Нажимная штанга
(2) Возвратная пружина
(3) Пластина диафрагмы
(4) Диск включения
(5) Скальчатый клапан
(6) Ключ
(7) Тарельчатый клапан
(8) Возвратная пружина клапана
(9) Рабочий шток
(10) Глушитель
(11) Фильтр
(12) Корпус клапана

8. ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

• **МОДЕЛЬ 1.6 L**

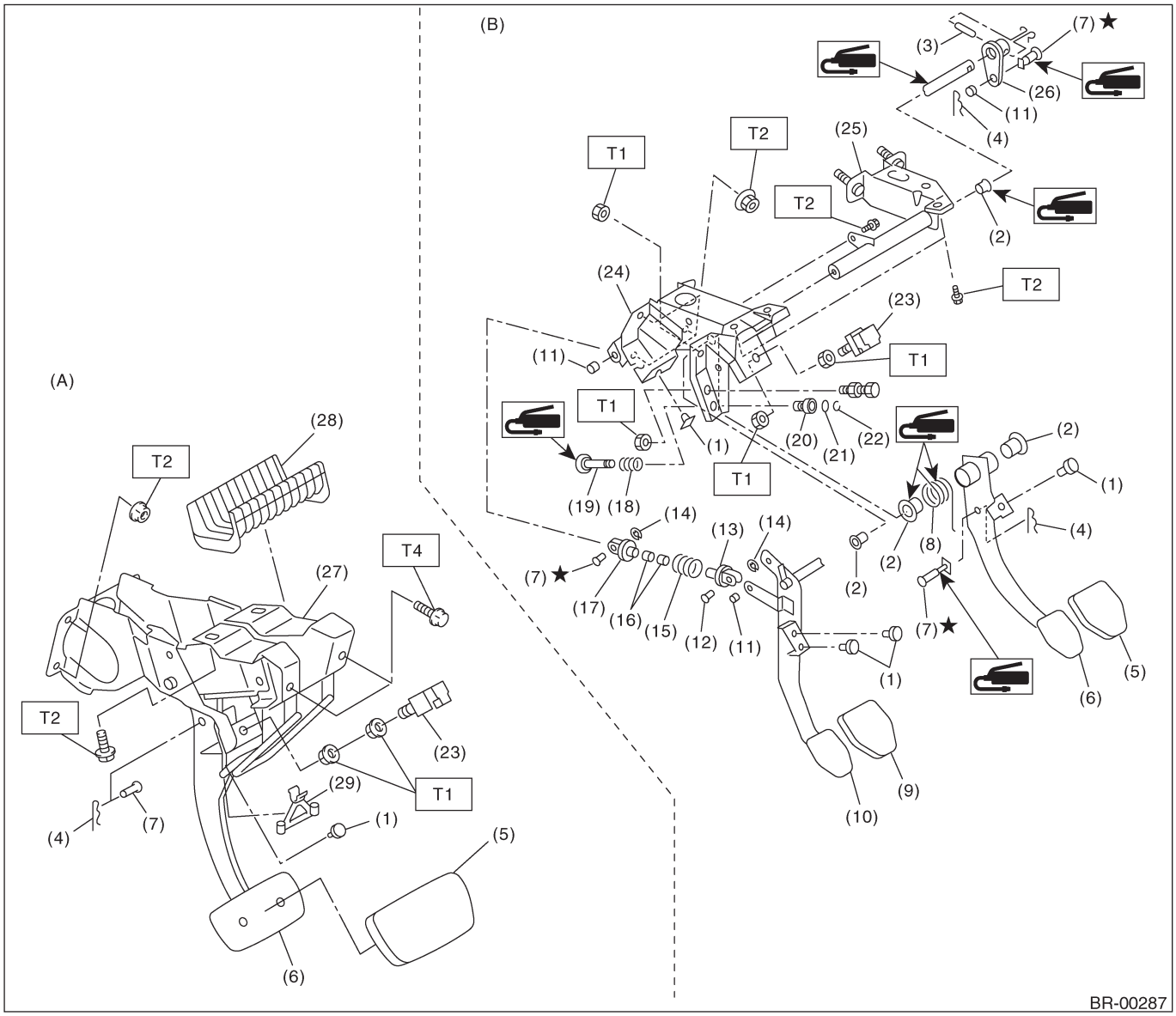


(A) LHD
(B) RHD
(1) Ограничитель
(2) Втулка
(3) Кронштейн педали
(4) Обжимочный фиксатор
(5) Накладка педали тормоза
(6) Педаль тормоза
(7) Штифт
(8) Пружина
(9) Накладка педали сцепления
(10) Педаль сцепления
(11) Трос сцепления
(12) Зажим троса сцепления
(13) Зажим
(14) Помощник пружины
(15) Переключатель стоп-сигналов
(16) Устройство кронштейна педали тормоза
(17) Крышка
(18) Протектор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5.9 (0.6,4.3)***
T2:	***8 (0.8,5.8)***
T3:	***18 (1.8, 13.0)***
T4:	***30 (3.1,22.4)***
T5:	***33 (3.3,24.3)***

• МОДЕЛИ 2.0 L И 2.5 L

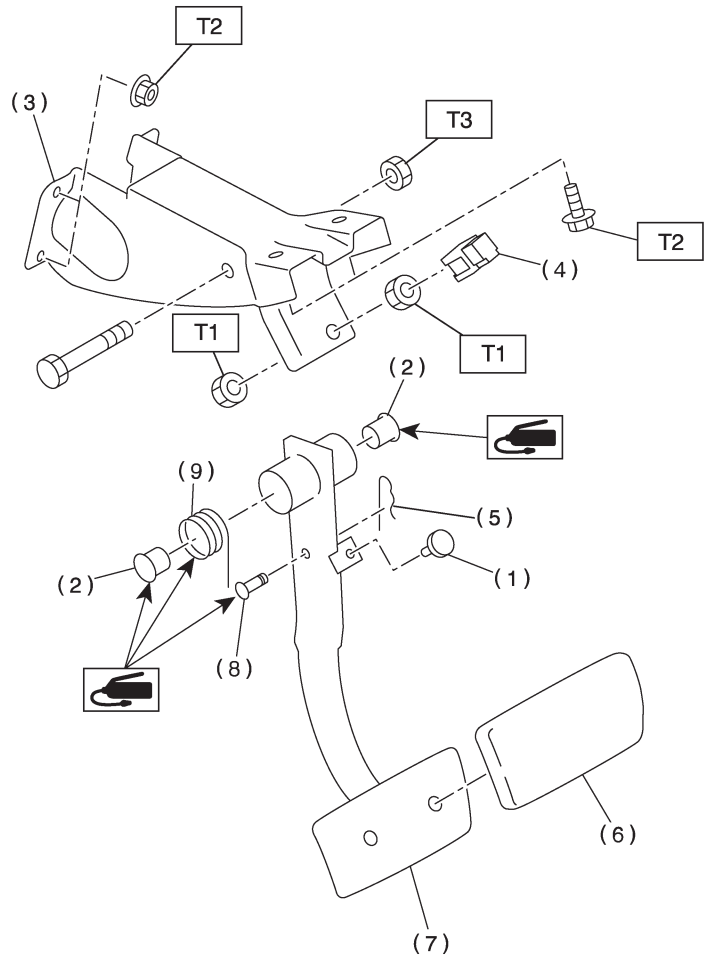


(A) RHD
(B) LHD
(1) Ограничитель
(2) Втулка
(3) Пружинный фиксатор
(4) Обжимочный фиксатор
(5) Накладка педали тормоза
(6) Педаль тормоза
(7) Штифт
(8) Пружина педали тормоза
(9) Накладка педали сцепления
(10) Педаль сцепления
(11) Втулка C
(12) Штифт сцепления
(13) Вспомогательный шток A
(14) Зажим
(15) Вспомогательная пружина
(16) Вспомогательная втулка
(17) Вспомогательный шток B
(18) Пружина S
(19) Шток S
(20) Втулка S
(21) Кольцевой уплотнитель
(22) Зажим
(23) Переключатель стоп-сигналов
(24) Кронштейн педали
(25) Кронштейн главного цилиндра муфты
(26) Рычаг
(27) Устройство кронштейна педали тормоза
(28) Крышка
(29) Протектор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***30 (3.1,22.4)***
T4:	***33 (3.3,24.3)***

• МОДЕЛЬ LHD AT



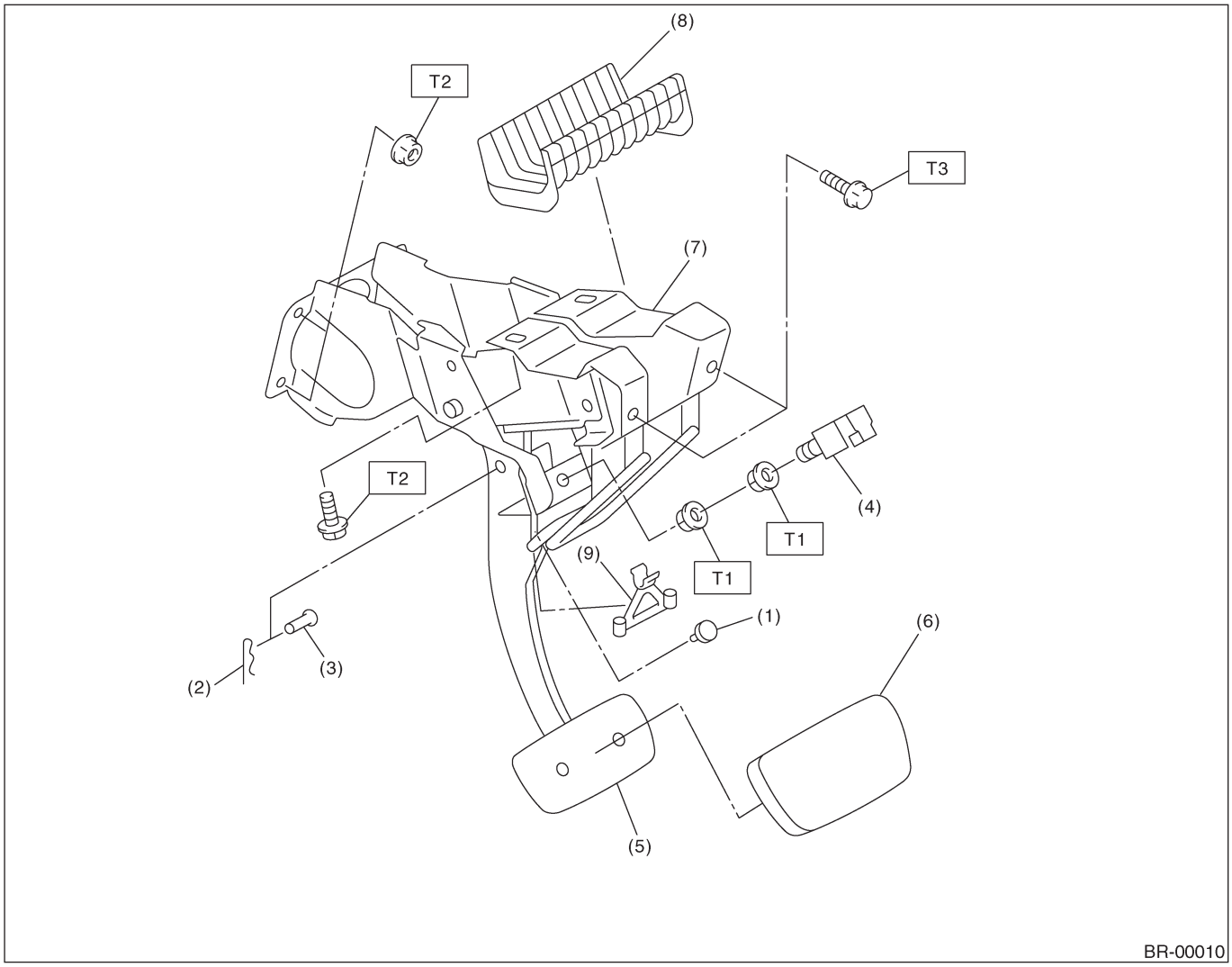
BR-00139

(1) Ограничитель
(2) Втулка
(3) Кронштейн педали
(4) Переключатель стоп-сигналов
(5) Обжимочный фиксатор
(6) Накладка педали тормоза
(7) Педаль тормоза
(8) Штифт
(9) Пружина педали тормоза

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***29 (3.0,21.7)***

• МОДЕЛЬ RHD

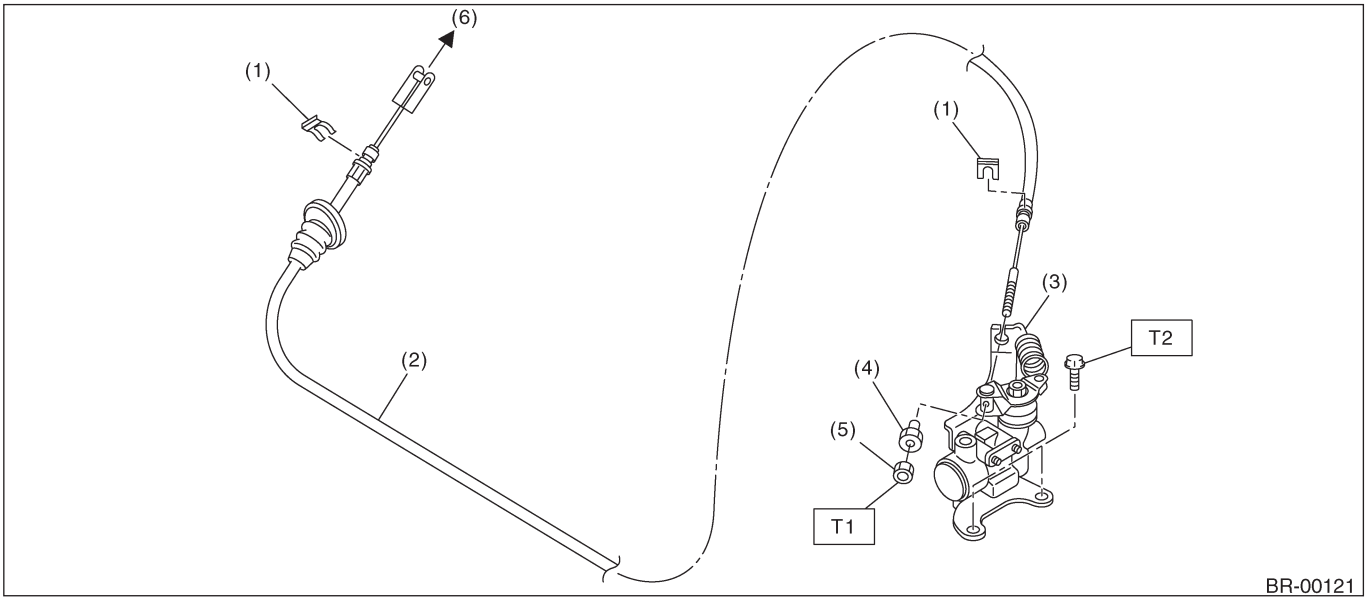


(1) Ограничитель
(2) Обжимочный фиксатор
(3) Штифт
(4) Переключатель стоп-сигналов
(5) Педаль тормоза
(6) Накладка педали тормоза
(7) Устройство кронштейна педали тормоза
(8) Крышка
(9) Протектор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***8 (0.8,5.8)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***33(3.3,24.3)***

9. ХИЛЛ-ХОЛДЕР



(1) Зажим
(2) Трос PHV
(3) PHV (клапан удержания давления)
(4) Регулировочная гайка
(5) Запорная гайка
(6) К педали сцепления

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

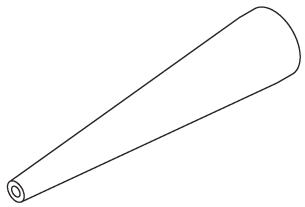
T1:	***3.5 (0.35,2.5)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-925460000	925460000	АДАПТЕР КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА 11/16"	Используется для установки стакана на поршень колесного цилиндра (Размер 11/16").

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ОБЖИМОЧНЫХ КОЛЕЦ	Используется для демонтажа и установки обжимочных колец.

2. Передние тормозные колодки

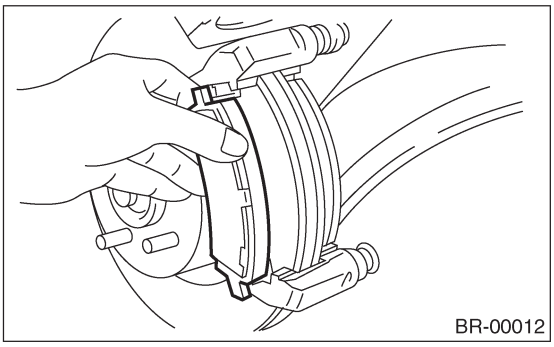
A: ДЕМОНТАЖ

1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

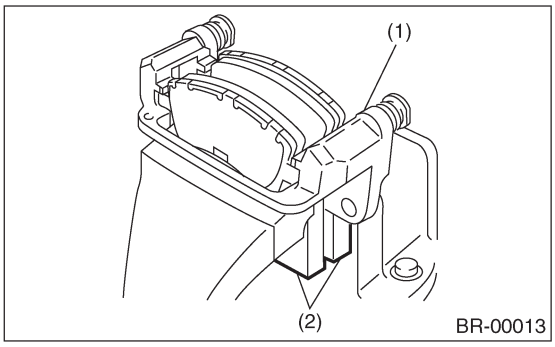
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите нижний болт суппорта.
5) Поднимите корпус суппорта вверх и поддержите его.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не отсоединяйте тормозной шланг от корпуса суппорта.

6) Снимите колодку.

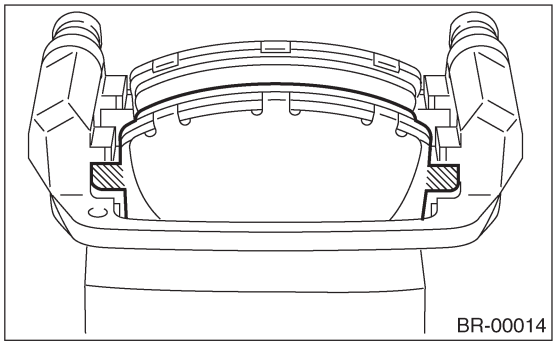


ПРИМЕЧАНИЕ:
Если колодка снимается трудно, произведите следующие действия:
(1) Снимите корпус суппорта с опоры.
(2) Снимите опору.
(3) Поместите опору в тиски между деревянными блоками.



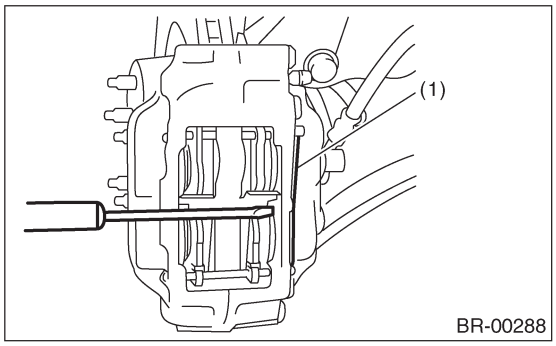
(1) Опора
(2) Деревянные блоки

(4) Приставьте стержень диаметром менее 12 мм (0.47 in) к затененной части тормозной колодки и ударьте по стержню молотком, чтобы вывести колодку.



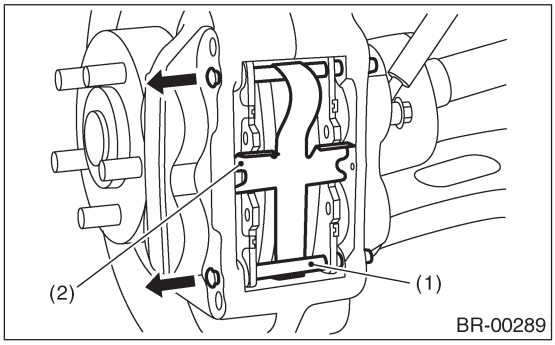
2. 16 ДЮЙМОВ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите зажим M.



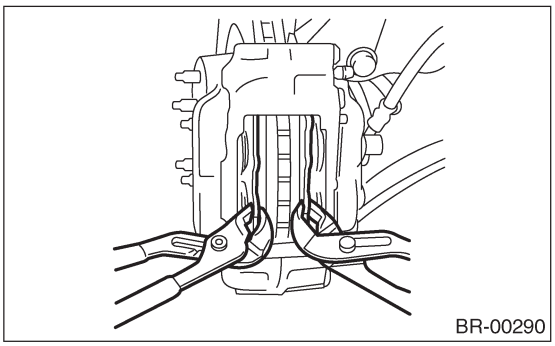
(1) Зажим M

5) Снимите пальцы колодки, затем снимите поперечную пружину.

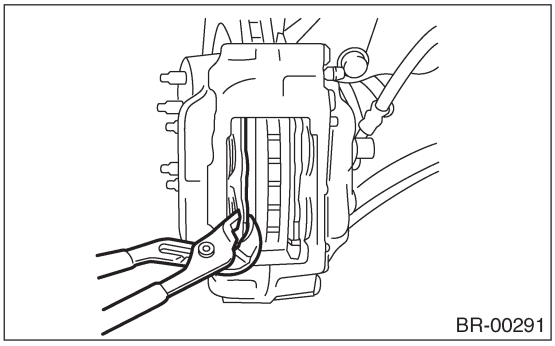


(1) Палец колодки
(2) Поперечная пружина

6) Разведите колодки с помощью ключа, а затем вдавите поршень назад.

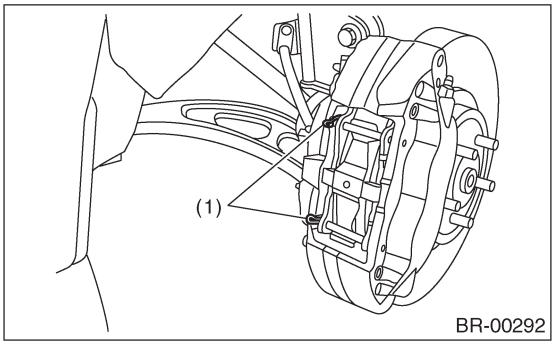


7) Снимите колодку.



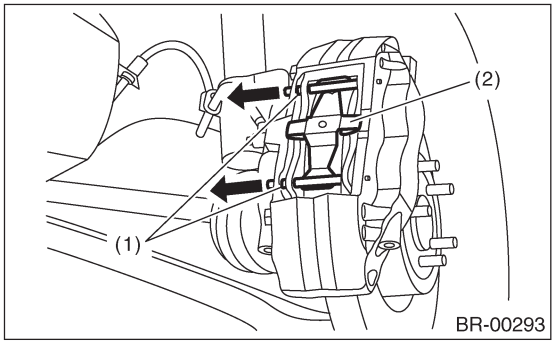
3. 17 ДЮЙМОВ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите зажим.



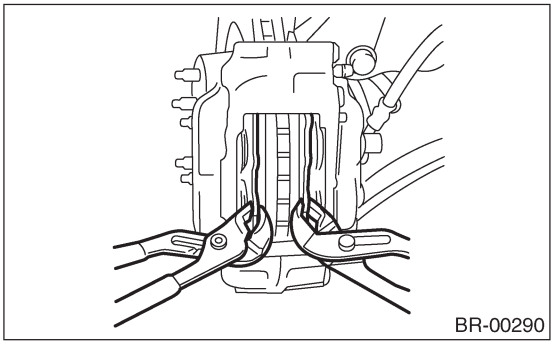
(1) Зажим

5) Снимите пальцы колодки и поперечную пружину.

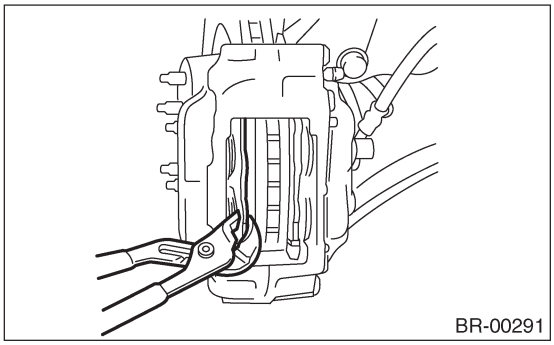


(1) Палец колодки
(2) Поперечная пружина

6) Разведите колодки с помощью ключа, а затем вдавите поршень назад.



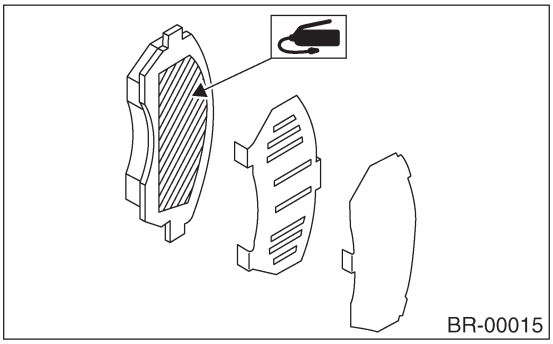
7) Снимите колодку.



B: УСТАНОВКА

1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0779YA010) на фрикционную часть между колодкой и зажимом колодки.
2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0779YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.



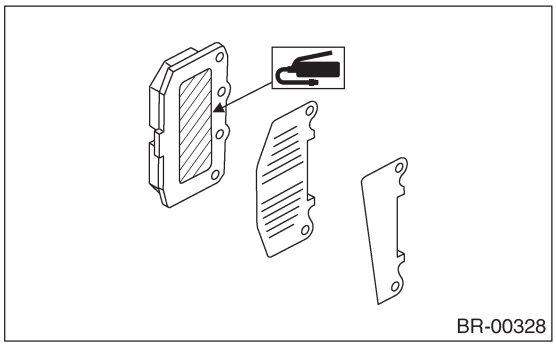
3) Установите колодки на опору.
4) Установите корпус суппорта на опору.

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если выжимание поршня во время замены колодок вызывает сложности, ослабьте сбрасыватель воздуха.

2. 16 ДЮЙМОВ

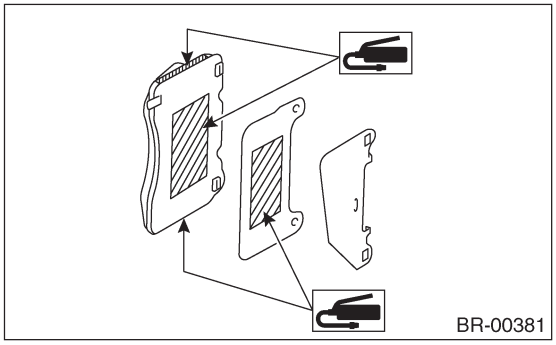
1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№. K0779YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.



2) Установите колодки на корпус суппорта.
3) Установите пальцы колодок на корпус суппорта.
4) Установите зажим M.
5) Установите поперечную пружину.

3. 17 ДЮЙМОВ

1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№. K0779YA010) на фрикционную часть между колодкой и прокладкой колодки.

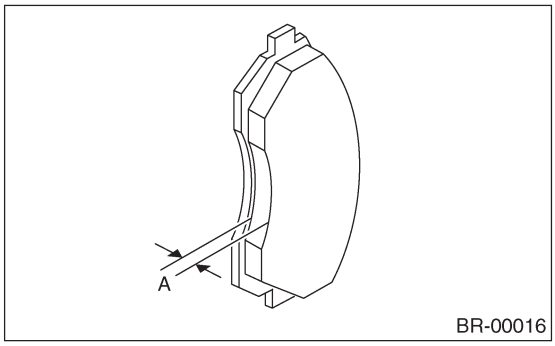


2) Установите колодки на корпус суппорта.
3) Установите поперечную пружину.
4) Установите пальцы колодок.
5) Установите зажим.

C: ОСМОТР

1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодок A.

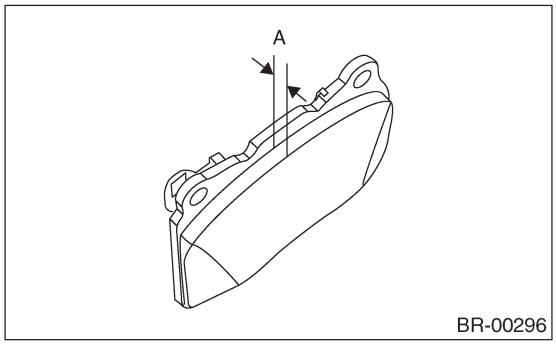


Толщина колодки	Стандарт	11 мм (0.43 in)
	Предел износа	1.5 мм (0.059 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.
• Замените колодку в случае попадания на нее масла или смазки.

2. 16 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодки A.

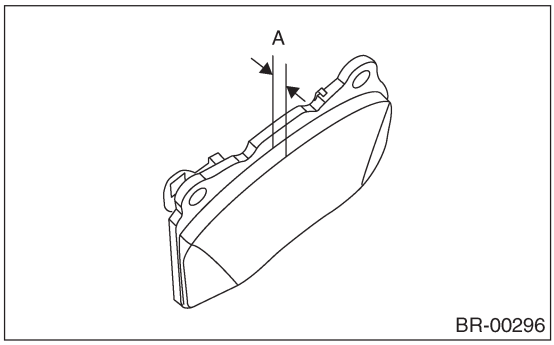


Толщина колодки	Стандарт	10 мм (0.393 in)
	Предел износа	1.5 мм (0.59 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.
• Замените колодку в случае попадания на нее масла или смазки.

3. 17 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодки A.



Толщина колодки	Стандарт	9.2 мм (0.362 in)
	Предел износа	1.2 мм (0.047 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.

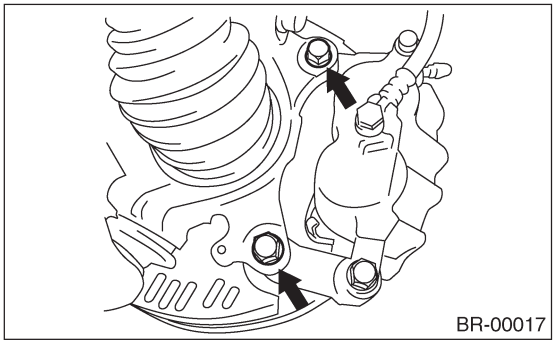
• Replace the pad if there is oil or grease on it.

3. Передний дисковый ротор

A: ДЕМОНТАЖ

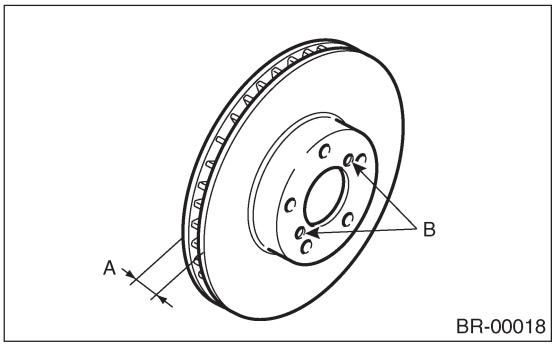
1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите корпус суппорта и опору с кожуха и подвесьте их на стойку на проволоке.



5) Снимите дисковый ротор.

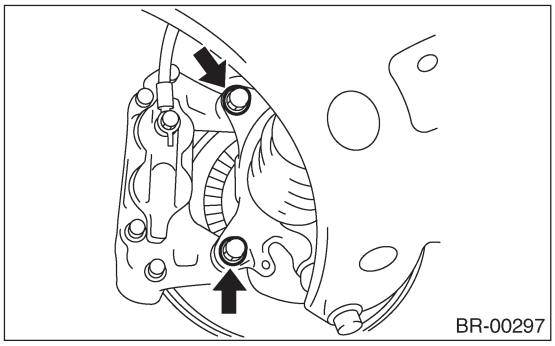
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если дисковый ротор застревает на ступице, выведите дисковый ротор установив 8-мм болт в отверстия (B) на роторе.



6) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

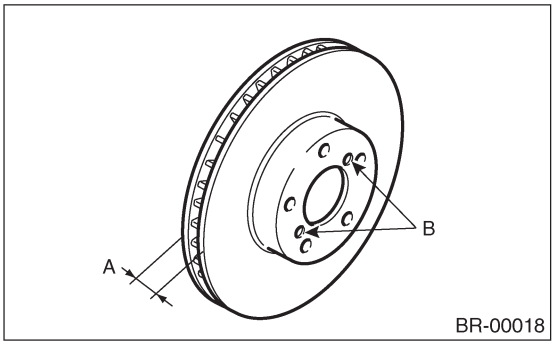
2. 16 ДЮЙМОВ И 17 ДЮЙМОВ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите корпус суппорта с кожуха и подвесьте его на стойку на проволоке.



5) Снимите дисковый ротор со ступицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если дисковый ротор застревает на ступице, выведите дисковый ротор установив 8-мм болт в отверстия B на роторе.



6) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

B: УСТАНОВКА

1) Установите дисковый ротор.
2) Установите корпус суппорта и опору на кожух.

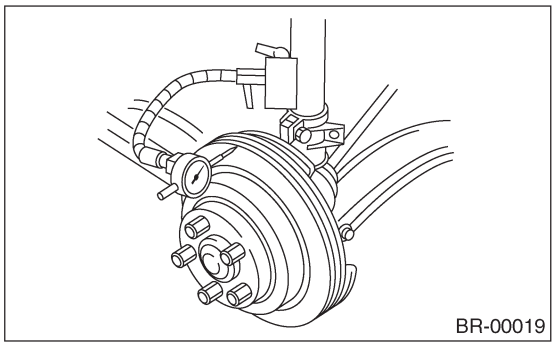
Момент затяжки:
Кроме 17 дюймов:
80 Н•м (8.2 кгс-м, 59 ft-lb)
17 дюймов:
155 Н•м (15.8 кгс-м, 114.3 ft-lb)

3) Установите колесо.

C: ОСМОТР

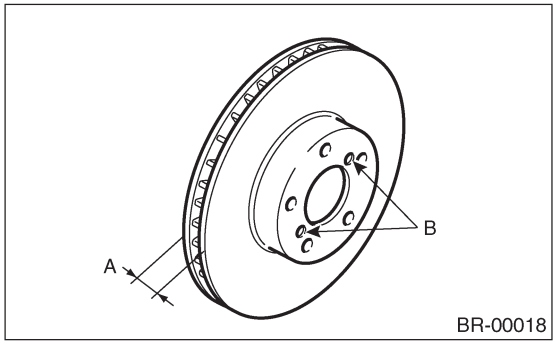
1) Перед проверкой предела выбегания дискового ротора проверьте осевой концевой люфт подшипника и выбегание ступицы. <См. DS-23, ОСМОТР, Передняя ось.>
2) Закрепите дисковый ротор, затянув пять колесных гаек.
3) Установите циферблатный индикатор на 10 мм (0.39 in) внутрь от внешнего периметра ротора. Покрутите дисковый ротор для проверки выбегания.

Если выбегание дискового ротора превышает указанное значение, замените дисковый ротор.



Предел выбегания дискового ротора:
0.075 мм (0.0030 in)

4) Установите микрометр на 10 мм (0.39 in) внутрь от внешнего периметра ротора и измерьте толщину дискового ротора. Если толщина дискового ротора не соответствует сервисному пределу, замените дисковый ротор.



		Стандарт	Сервисный предел	Внешний диаметр диска
Толщина дискового ротора A	14"	24 мм (0.94 in)	22 мм (0.87 in)	260 мм (10.24 in)
	15"	24 мм (0.94 in)	22 мм (0.87 in)	277 мм (10.91 in)
	16"	24 мм (0.94 in)	22 мм (0.87 in)	294 мм (11. 57 in)
	17"	30 мм (1.18 in)	28 мм (1.10in)	326 мм (12. 83 in)

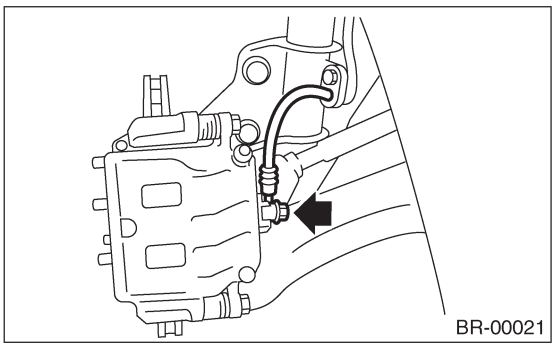
4. Устройство переднего дискового тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

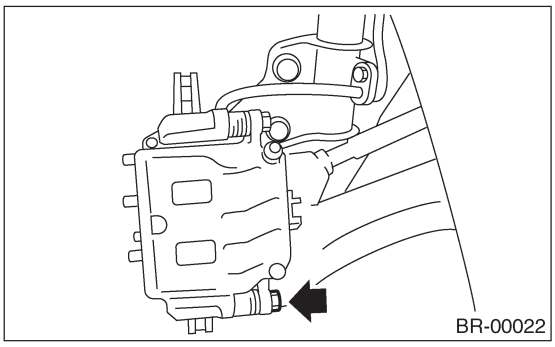
1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите соединительный болт и отсоедините тормозной шланг от устройства корпуса суппорта.

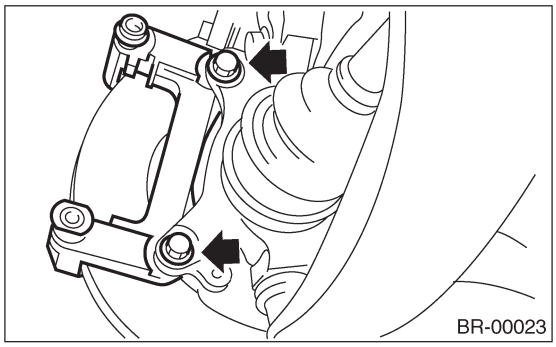


5) Снимите болт, крепящий запорный штифт на корпусе суппорта.



6) Поднимите корпус суппорта и передвиньте его в сторону центра автомобиля, чтобы отделить его от опоры.
7) Снимите опору с кожуха.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимайте опору только при замене опоры или ротора. При обслуживании устройства корпуса суппорта в демонтаже опоры необходимости нет.

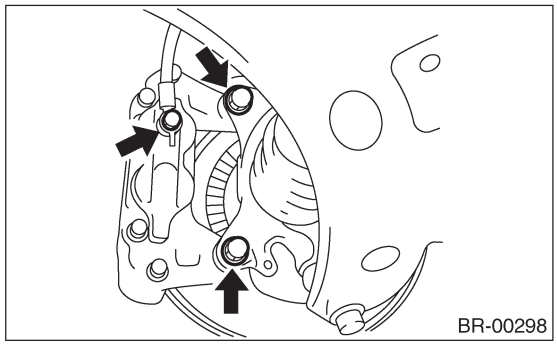


8) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

2. 16 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.
4) Снимите соединительный болт и отсоедините тормозной шланг от устройства корпуса суппорта.
5) Снимите корпус суппорта с кожуха.



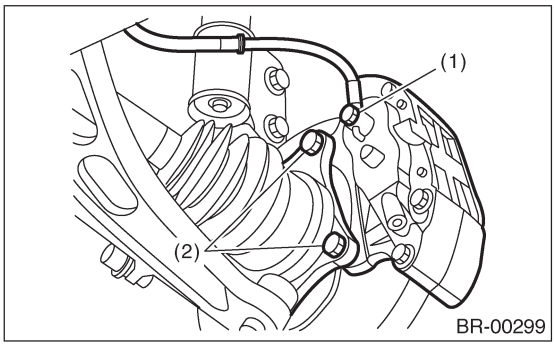
6) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

3. 17 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите переднее колесо.

4) Снимите тормозные колодки с корпуса суппорта. <См.BR-26,17 ДЮЙМОВ, ДЕМОНТАЖ, Передние тормозные колодки.>
5) Снимите соединительный болт и тормозной шланг с устройства корпуса суппорта.
6) Снимите два крепежных болта с кожуха.



(1) Соединительный болт
(2) Крепежный болт

7) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта.

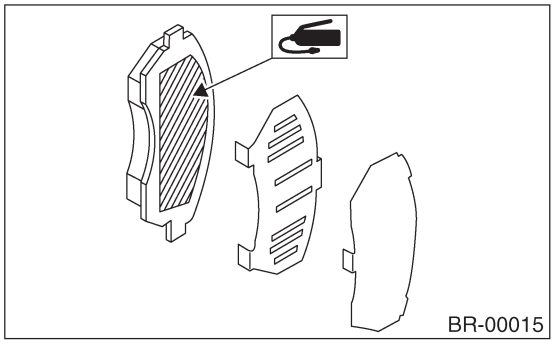
B: УСТАНОВКА

1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

1) Установите опору на кожух.

Момент затяжки:
80 Н•м (8.2 кгс-м, 59 ft-lb)

2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и зажимом колодки.
3) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.



4) Установите колодки на опору.
5) Установите корпус суппорта на опору.

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

6) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

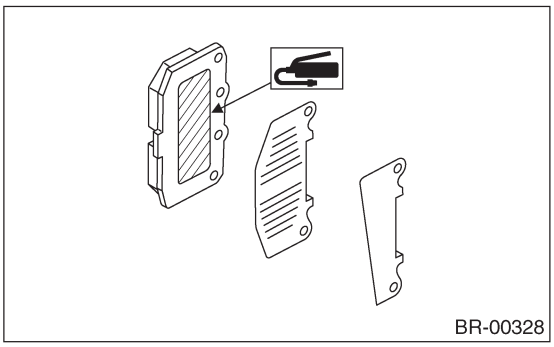
7) Спустите воздух из тормозной системы.

2. 16 ДЮЙМОВ

1) Установите корпус суппорта на кожух.

Момент затяжки:
80 Н•м (8.2 кгс-м, 59 ft-lb)

2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.



3) Установите колодки на корпус суппорта.
4) Установите пальцы колодок и поперечную пружину на корпус суппорта.
5) Установите зажим M.
6) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

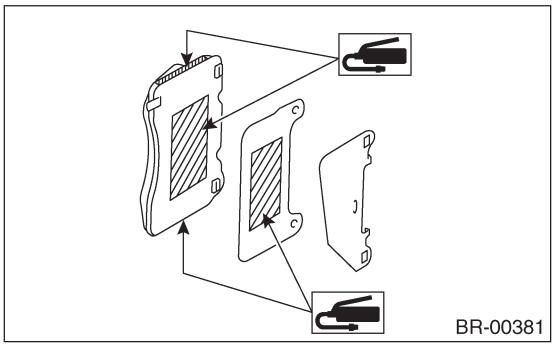
7) Спустите воздух из тормозной системы.

3. 17 ДЮЙМОВ

1) Установите корпус суппорта на кожух.

Момент затяжки:
155 Н•м (15.8 кгс-м, 114.3 ft-lb)

2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и прокладкой колодки.



3) Установите колодки на корпус суппорта.
4) Установите поперечную пружину.
5) Установите пальцы колодок.
6) Установите зажим.

7) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

8) Спустите воздух из тормозной системы.

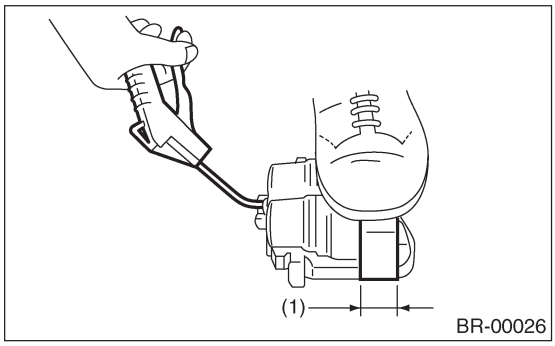
C: РАЗБОРКА

1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

1) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

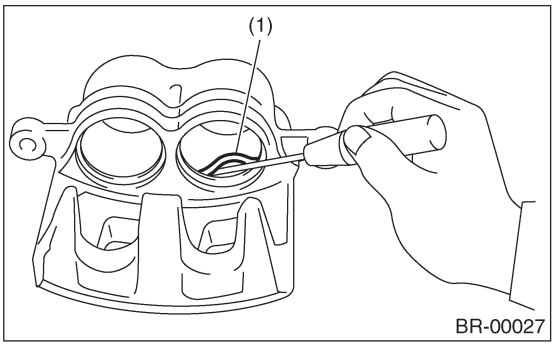
2) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.
3) Постепенно подавайте сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите тут деревянный блок шириной 30 мм (1.18 in).

4) Снимите чехол поршня.
5) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



(1) Уплотнитель поршня

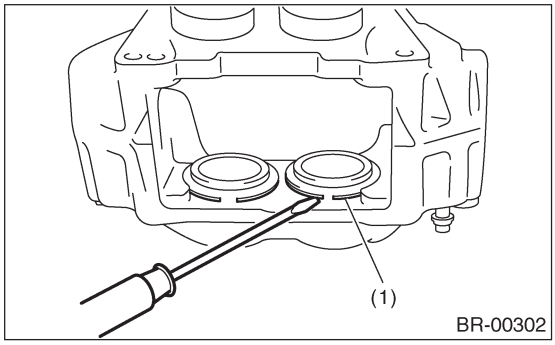
6) Снимите направляющий палец и чехол с корпуса суппорта.

2. 16 ДЮЙМОВ

1) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта.

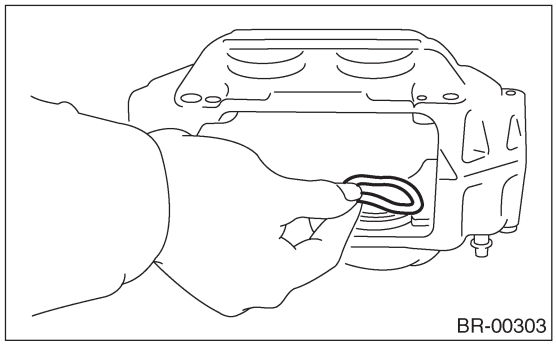
ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

2) С помощью стандартной отвертки снимите кольцо чехла с поршня.

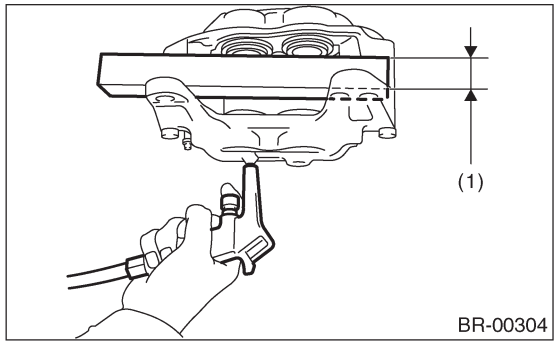


(1) Кольцо чехла

3) Снимите чехол с конца поршня.



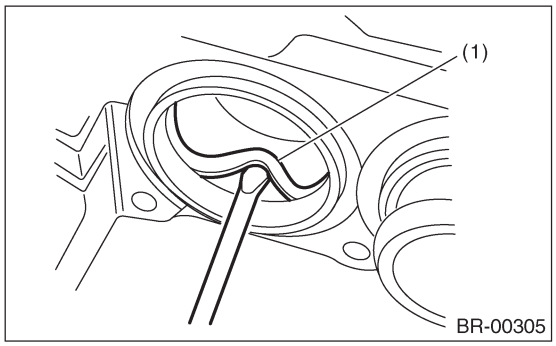
4) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.
5) Постепенно подавайте сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите тут деревянный блок шириной 30 мм (1.18 in).

6) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



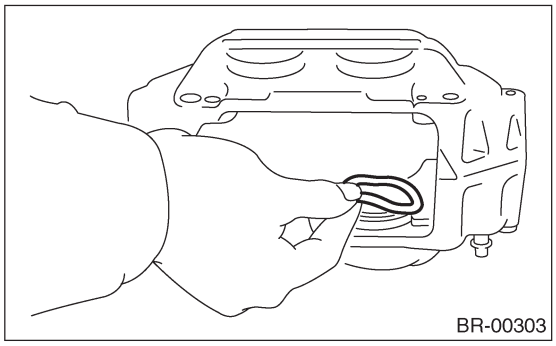
(1) Уплотнитель поршня

3. 17 ДЮЙМОВ

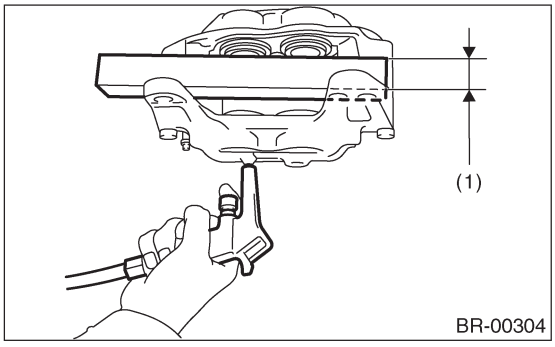
1) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

2) Снимите чехлы поршней с концов каждого поршня.



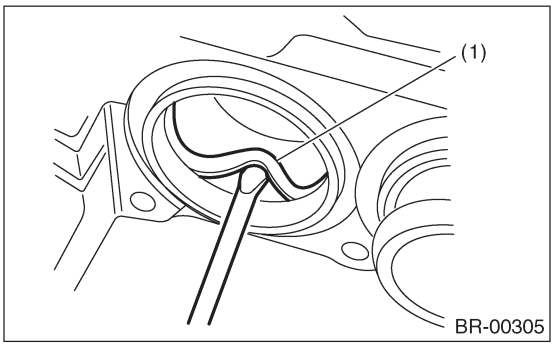
3) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.
4) Постепенно подавайте сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите тут деревянный блок шириной 30 мм (1.18 in).

5) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



(1) Уплотнитель поршня

D: СБОРКА

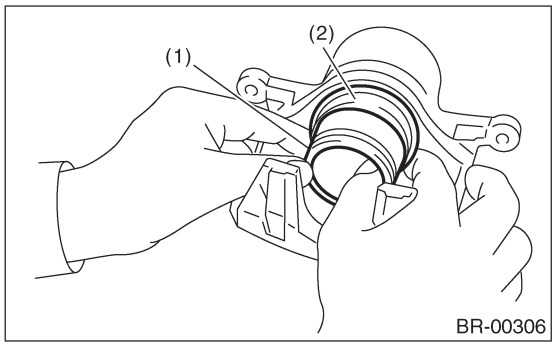
1. 14 ДЮЙМОВ И 15 ДЮЙМОВ

1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите чехол поршня в паз на концах цилиндра.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)

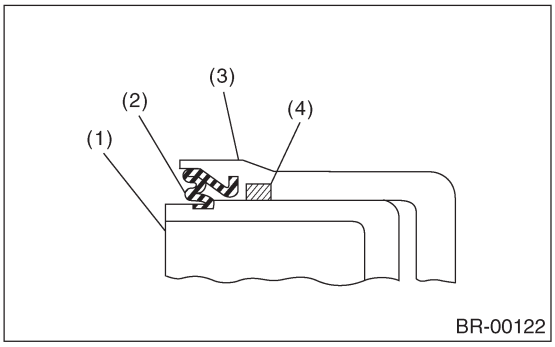
5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вжимайте поршень в цилиндр силой.



(1) Поршень
(2) Чехол поршня

6) Установите чехол в пазы на цилиндре и поршне.

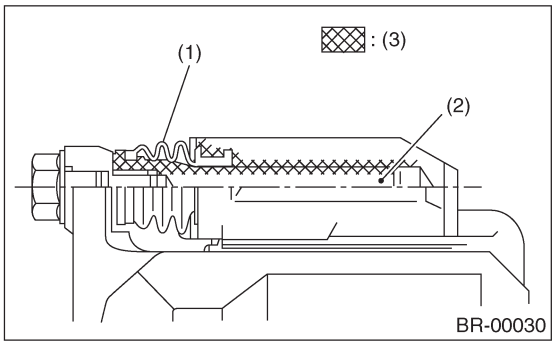


(1) Поршень
(2) Чехол поршня
(3) Корпус суппорта
(4) Уплотнитель поршня

7) Нанесите слой указанной смазки на внешнюю поверхность запорного пальца и направляющего пальца, внутреннюю поверхность цилиндра и пазы чехлов.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA 102)

8) Установите чехол запорного пальца и направляющего пальца на опору.



(1) Чехол пальца
(2) Запорный палец или направляющий палец
(3) Нанесите смазку.

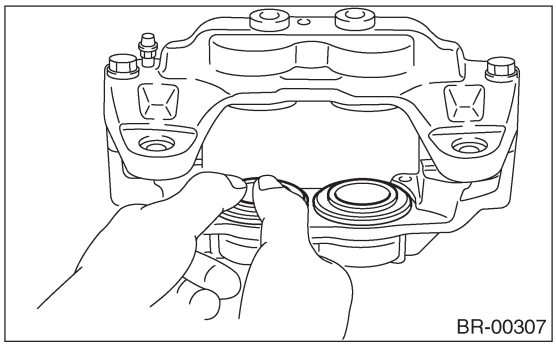
2. 16 ДЮЙМОВ

1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите чехол в паз на концах цилиндра и поршня.

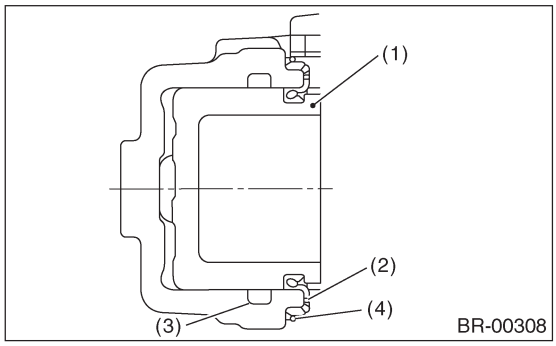
Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA 102)

5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вжимайте поршень в цилиндр силой.



6) Установите чехол в пазы на цилиндре и поршне.



(1) Поршень
(2) Чехол поршня
(3) Уплотнитель поршня
(4) Кольцо чехла

7) Установите кольцо чехла. Следите за тем, чтобы не поцарапать чехол.

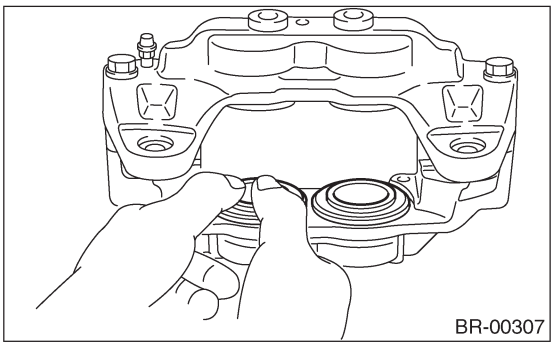
3. 17 ДЮЙМОВ

1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите его в паз на поршне.

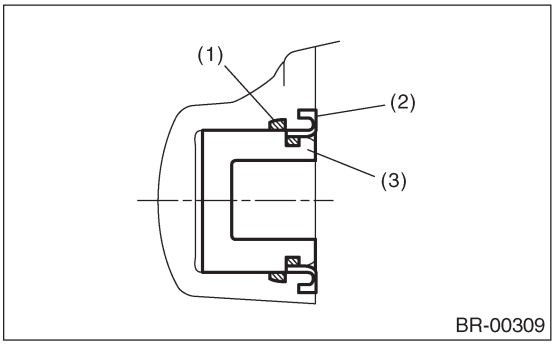
Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)

5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вжимайте поршень в цилиндр силой.



6) Установите чехол в пазы на цилиндре и поршне.



(1) Уплотнитель поршня
(2) Чехол поршня
(3) Поршень

E: ОСМОТР

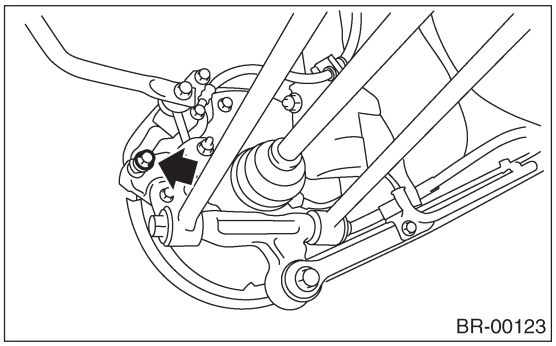
1) Почините или замените неисправные детали.
2) Проверьте корпус суппорта и поршень на предмет неравномерного износа, повреждений или ржавчины.
3) Проверьте резиновые детали на предмет повреждений или ухудшения состояния.

5. Задние тормозные колодки

A: ДЕМОНТАЖ

1. 14 ДЮЙМОВ

1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.
4) Снимите нижний болт суппорта.

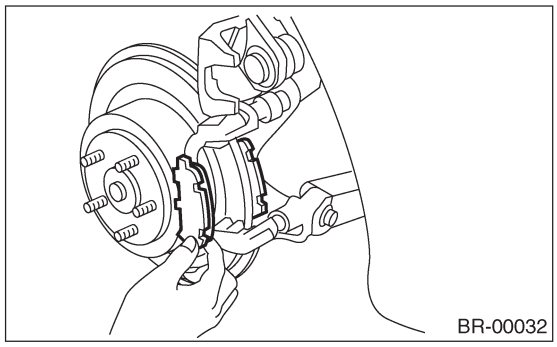

BR-00123

5) Поднимите корпус суппорта вверх и поддержите его.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не отсоединяйте тормозной шланг от корпуса суппорта.

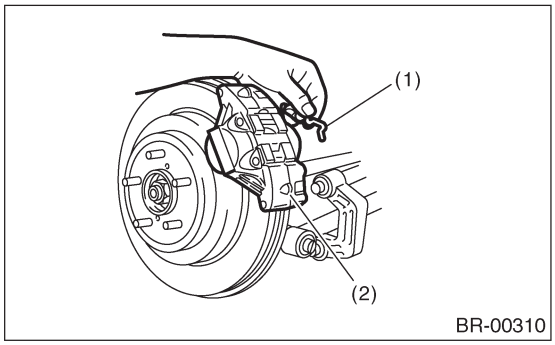
6) Снимите колодку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если демонтаж тормозной колодки вызывает сложности, воспользуйтесь той же процедурой, что и для передней тормозной колодки.
<См. BR-25, ДЕМОНТАЖ, Передние тормозные колодки.>


BR-00032

2. 15 ДЮЙМОВ

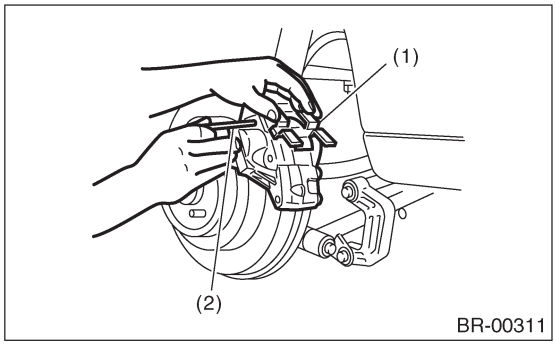
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.
4) Снимите зажим М.



BR-00310

(1) Зажим М
(2) Суппорт

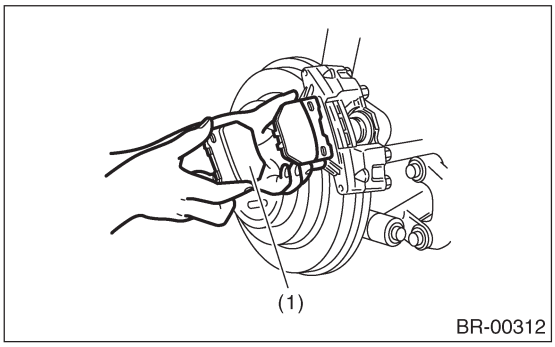
5) Снимите два пальца колодки.
6) Снимите поперечную пружину.



BR-00311

(1) Поперечная пружина
(2) Палец колодки

7) Разведите колодки и оттяните поршень назад.
8) Снимите колодку и прокладку.



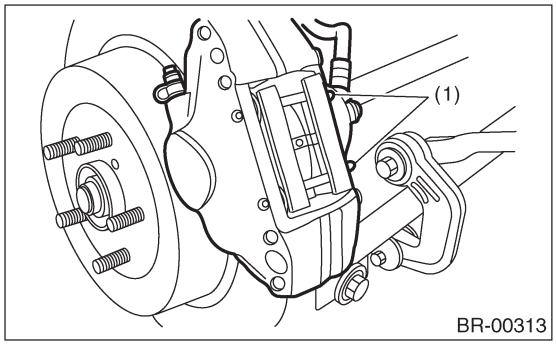
BR-00312

(1) Тормозная колодка

3. 17 ДЮЙМОВ

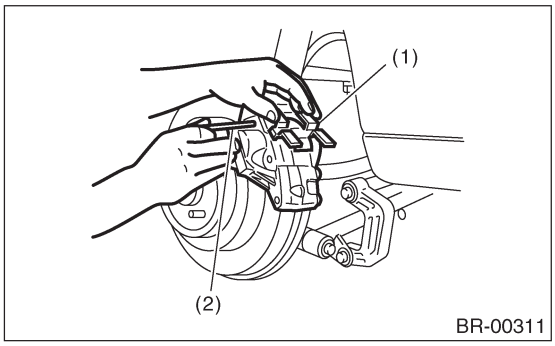
1) Поставьте автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите заднее колесо.

4) Снимите зажим.



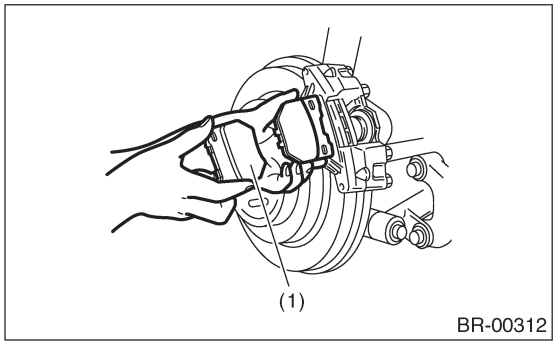
(1) Зажим

5) Снимите пальцы колодки и поперечную пружину.



(1) Поперечная пружина
(2) Палец колодки

6) Разведите колодки и оттяните поршень назад.
7) Снимите колодку.



(1) Задняя тормозная колодка

B: УСТАНОВКА

1. 14 ДЮЙМОВ

1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и зажимом колодки.
2) Установите колодку на опору.
3) Установите корпус суппорта на опору.

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если во время замены колодок отжимание поршня вызывает трудности, ослабьте спускник воздуха.

2. 15 ДЮЙМОВ

1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.
2) Установите колодки на корпус суппорта.
3) Установите поперечную пружину.
4) Установите пальцы колодок на корпус суппорта.
5) Установите зажим M.

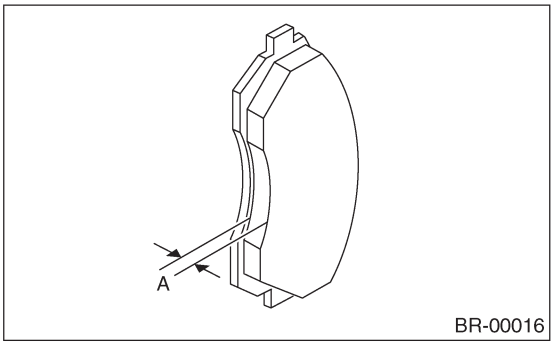
3. 17 ДЮЙМОВ

1) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и внутренней прокладкой колодки.
2) Установите колодки на корпус суппорта.
3) Установите поперечную пружину и пальцы колодок.
4) Установите зажим.

C: ОСМОТР

1. 14 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодки A.

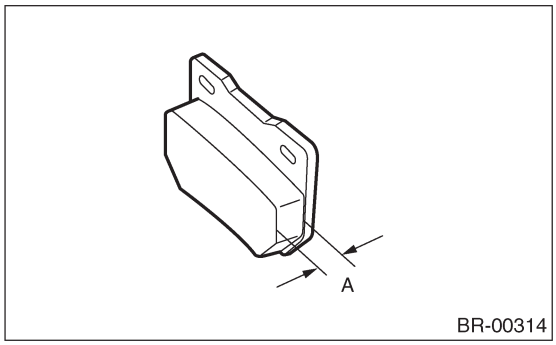


Толщина колодки	Стандарт	9.0 мм (0.354 in)
	Предел износа	1.5 мм (0.059 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.
• Замените колодку в случае попадания на нее масла или смазки.

2. 15 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодки A.

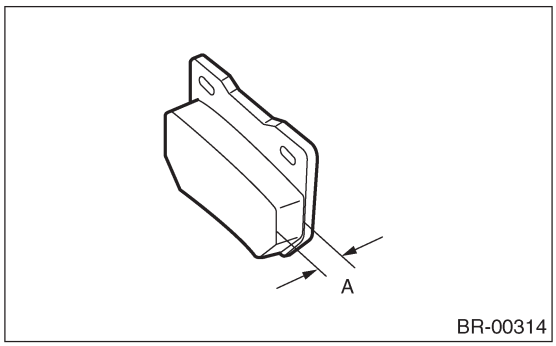


Толщина колодки	Стандарт	11. 5 мм (0.452 in)
	Предел износа	1.5 мм (0.059 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.
• Замените колодку в случае попадания на нее масла или смазки.

3. 17 ДЮЙМОВ

Проверьте толщину колодки A.



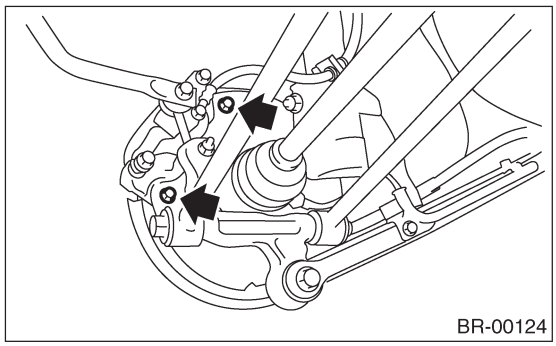
Толщина колодки	Стандарт	9.0 мм (0.354 in)
	Предел износа	1.2 мм (0.047 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе.
• Также заменяйте зажимы колодок в случае их перекручивания или износа.
• На тормозной колодке внутреннего диска имеется индикатор износа. Если колодка снашивается до такой степени, что конец индикатора износа соприкасается с дисковым ротором, то при вращении колес издается пищащий звук.
Замените колодку в случае появления такого звука.
• Замените колодку в случае попадания на нее масла или смазки.

6. Задний дисковый ротор

A: ДЕМОНТАЖ

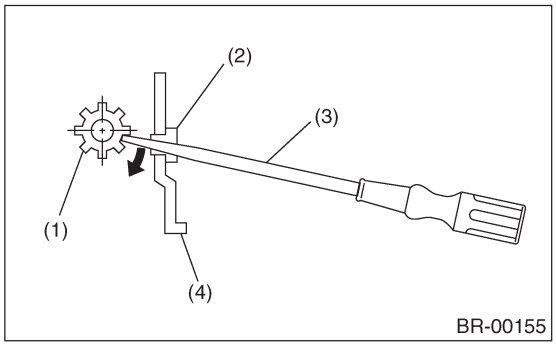
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Снимите два крепежных болта, а затем снимите устройство дискового тормоза.


BR-00124

6) Подвесьте устройство дискового тормоза так, чтобы шланг не растягивался.
7) Снимите дисковый ротор.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если демонтаж дискового ротора вызывает сложности, попробуйте следующие способы по порядку.

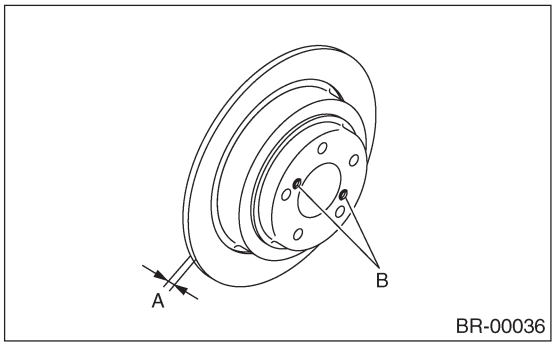
(1) С помощью отвертки с плоским наконечником поверните регулировочный винт так, чтобы тормозная колодка отошла на достаточное расстояние от дискового ротора.



BR-00155

(1) Регулировочный винт
(2) Крышка
(3) Отвертка с плоским наконечником
(4) Задняя пластина

(2) Если дисковый ротор задевает о ступицу, выведите его путем установки 8-мм болта в отверстия B на роторе.



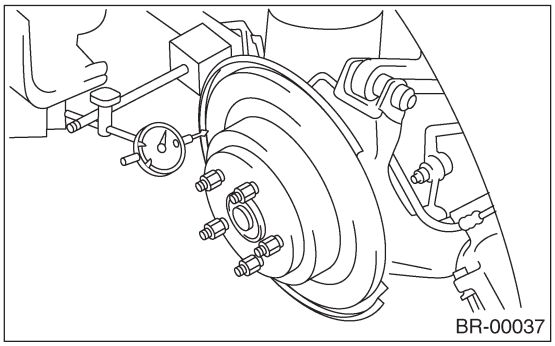
BR-00036

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте стояночный тормоз. <См. PB-8, РЕГУЛИРОВКА, Устройство стояночного тормоза (Задние дисковые тормоза).>

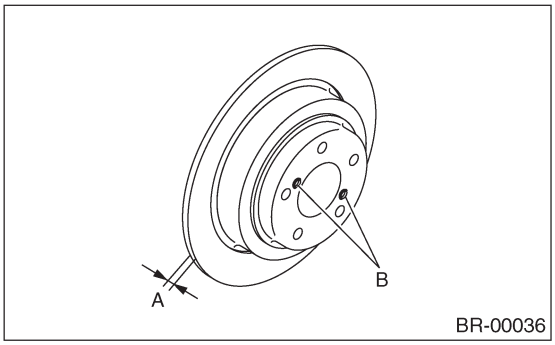
C: ОСМОТР

1) Перед проверкой предела выбегания дискового ротора проверьте осевой концевой люфт подшипника и ступицу. <См. DS-32, ОСМОТР, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-34, ОСМОТР, Задняя ось [Модель FWD].>
2) Закрепите дисковый ротор, затянув пять колесных гаек.
3) Установите циферблатный индикатор на 10 мм (0.39 in) внутрь от внешнего периметра ротора. Покрутите дисковый ротор для проверки выбегания.
Если выбегание дискового ротора не соответствует указанному значению, замените дисковый ротор.


BR-00037

Предел выбегания дискового ротора:
0.070 мм (0.0027 in)

4) Установите микрометр на 10 мм (0.39 in) внутрь от внешнего периметра ротора и измерьте толщину дискового ротора. Если толщина не соответствует сервисному пределу, замените дисковый ротор.



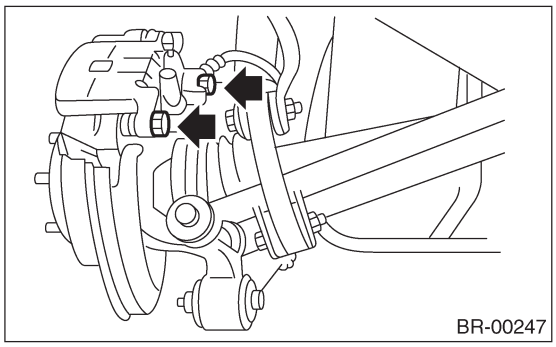
		Стандарт	Сервисный предел	Внешний диаметр диска
Толщина дискового ротора A	14"	10 мм (0.39 in)	8.5 мм (0.335 in)	266 мм (10.47 in)
	15"	18 мм (0.71 in)	16 мм (0.63 in)	290 мм (11. 42 in)
	17"	20 мм (0.79 in)	18 мм (0.71 in)	316 мм (12.44 in)

7. Устройство заднего дискового тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

1. 14 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Отсоедините тормозной шланг от устройства корпуса суппорта.
5) Снимите болт, крепящий запорный палец на корпусе суппорта.


BR-00247

6) Поднимите корпус суппорта и передвиньте его в сторону центра автомобиля, чтобы отделить его от опоры.
7) Снимите опору с кожуха.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимайте опору только при замене опоры или ротора. При обслуживании устройства корпуса суппорта в демонтаже опоры необходимости нет.

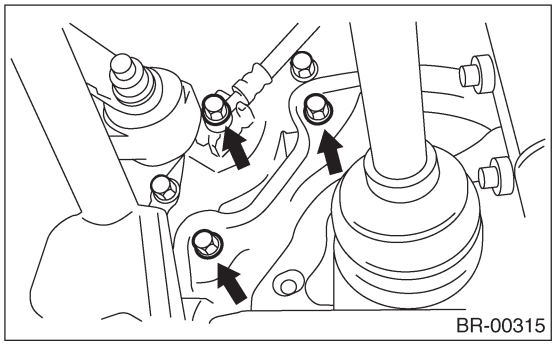
8) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта и опоры.

ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

2. 15 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Снимите колодки с корпуса суппорта. <См.BR-37, ДЕМОНТАЖ, Задние тормозные колодки.>
5) Отсоедините тормозной шланг от устройства корпуса суппорта.
6) Снимите корпус суппорта с кожуха.


BR-00315

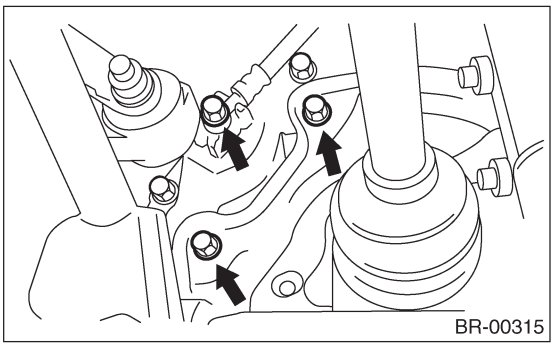
7) Удалите грязь и инородные частицы с устройства корпуса суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

3. 17 ДЮЙМОВ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Снимите колодки с корпуса суппорта. <См.BR-37, 17 ДЮЙМОВ, ДЕМОНТАЖ, Снимите колодки с корпуса суппорта.>
5) Отсоедините тормозной шланг от корпуса суппорта.
6) Снимите корпус суппорта с кожуха.


BR-00315

7) Удалите грязь и инородные частицы с корпуса суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Избегайте попадания инородных частиц в коннектор тормозного шланга.

B: УСТАНОВКА

1. 14 ДЮЙМОВ

1) Установите опору на кожух.

Момент затяжки:
52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)

2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№ K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и зажимом колодки.
3) Установите колодки на кожух.
4) Установите корпус суппорта на кожух.

Момент затяжки:
37 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)

5) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

6) Спустите воздух из тормозной системы.

2. 15 ДЮЙМОВ

1) Установите корпус суппорта на кожух.

Момент затяжки:
52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)

2) Нанесите тонкий слой Molykote AS880N (№K0777YA010) на фрикционную часть между колодкой и зажимом колодки.
3) Установите колодки на корпус суппорта.
4) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

5) Спустите воздух из тормозной системы.

3. 17 ДЮЙМОВ

1) Установите корпус суппорта на кожух.

Момент затяжки:
65 Н•м (6.6 кгс-м, 47.9 ft-lb)

2) Установите колодки на корпус суппорта.
3) Замените прокладки тормозного шланга на новые и подсоедините тормозной шланг.

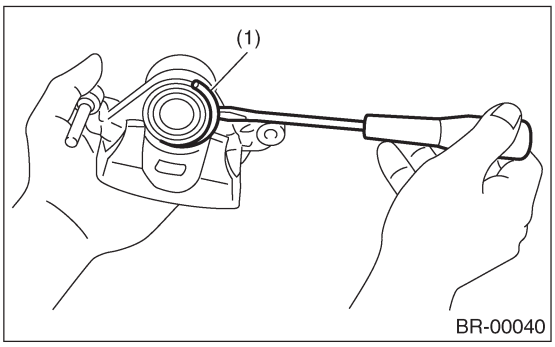
Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

4) Спустите воздух из тормозной системы.

C: РАЗБОРКА

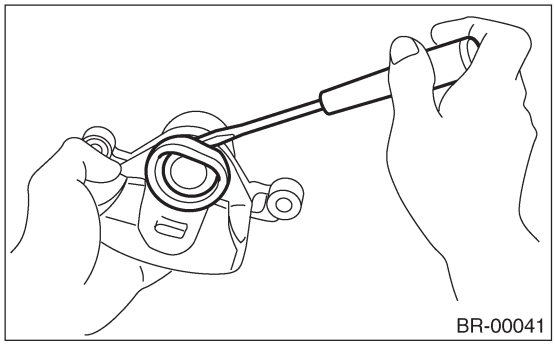
1. 14 ДЮЙМОВ

1) Снимите кольцо чехла.

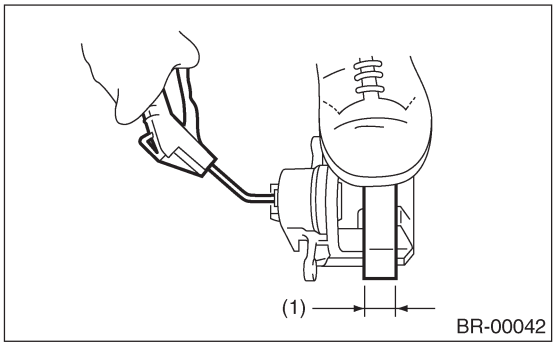


(1) Кольцо чехла

2) Снимите чехол поршня.



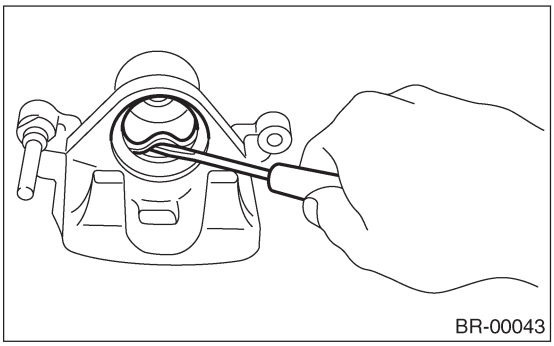
3) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.
4) Постепенно подведите сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите сюда деревянный блок шириной 30 мм (1.18 in).

5) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

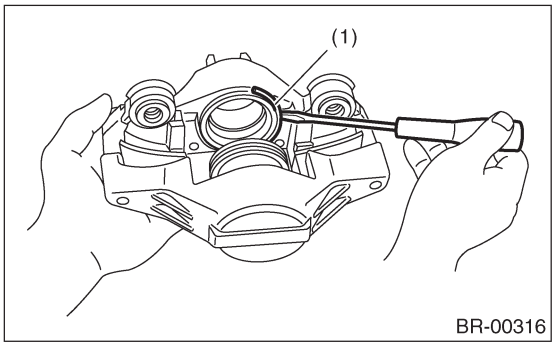
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



6) Снимите рукав запорного пальца и чехол с корпуса суппорта.
7) Снимите чехол направляющего пальца.

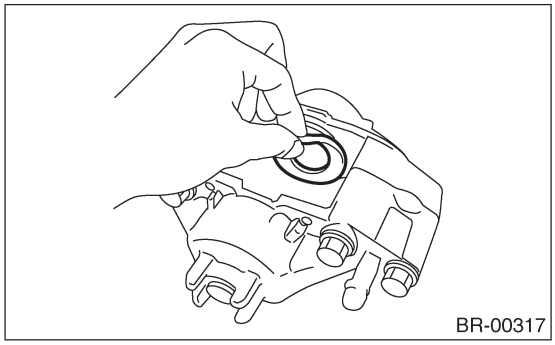
2. 15 ДЮЙМОВ

1) Снимите кольцо чехла.



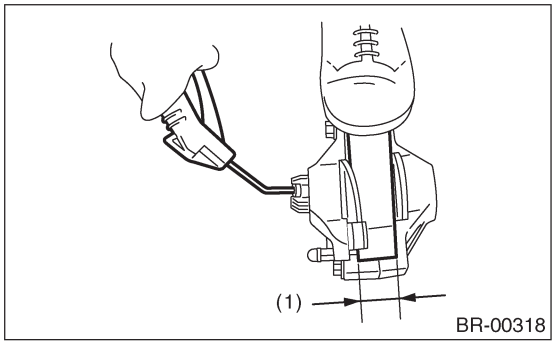
(1) Кольцо чехла

2) Снимите чехол поршня.



3) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.

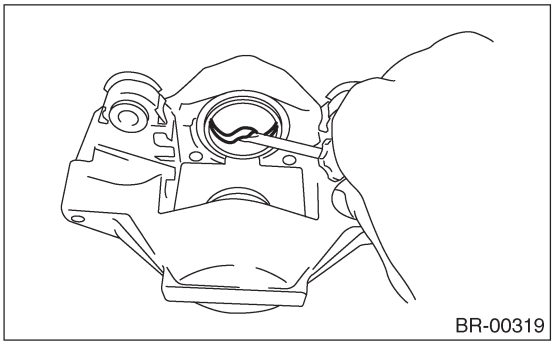
4) Постепенно подведите сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите сюда деревянный блок шириной 30 мм (1.18 in).

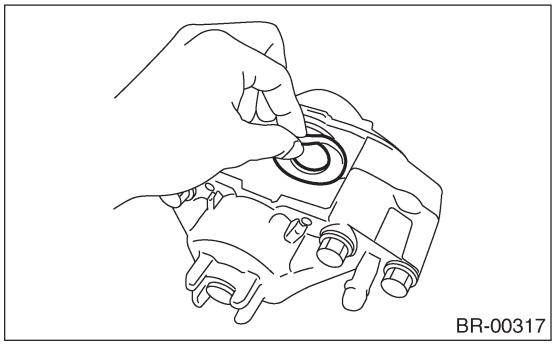
5) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



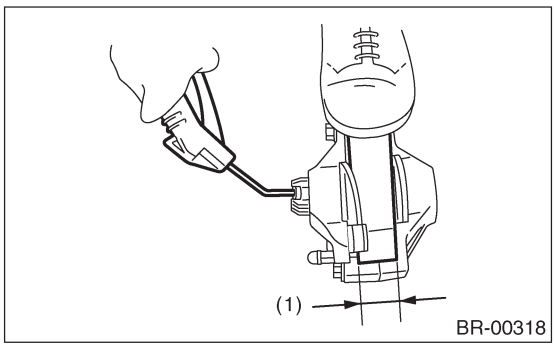
3. 17 ДЮЙМОВ

1) Снимите чехол поршня с конца поршня.



2) Поместите деревянный блок в корпус суппорта, как показано на рисунке, чтобы поршень не выпрыгнул и не повредился.

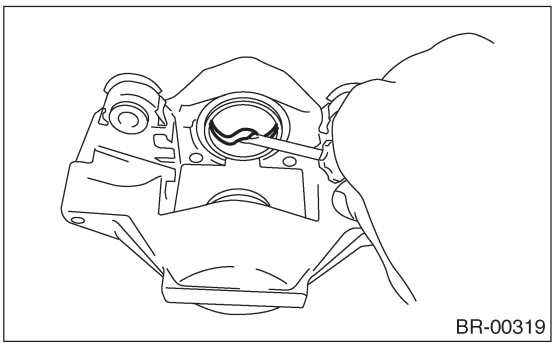
3) Постепенно подведите сжатый воздух через установочное отверстие тормозного шланга, чтобы вывести поршень.



(1) Поместите сюда деревянный блок шириной 20 мм (1.18 in).

4) Снимите уплотнитель поршня с цилиндра на корпусе суппорта.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить цилиндр и паз уплотнителя поршня.



D: СБОРКА

1. 14 ДЮЙМОВ

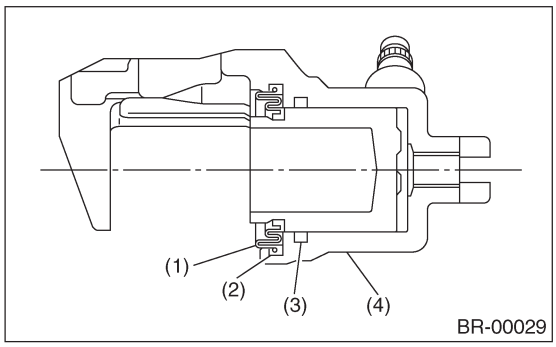
1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вдавливайте поршень в цилиндр силой.

5) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите его в паз на концах цилиндра и поршня.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA 102)

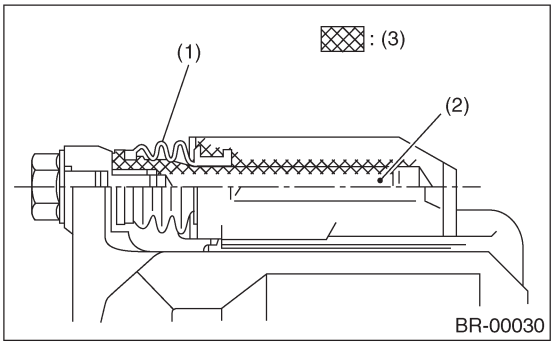
6) Установите чехол поршня на корпус суппорта, а затем прикрепите кольцо чехла.



(1) Чехол поршня
(2) Кольцо чехла
(3) Уплотнитель поршня
(4) Корпус суппорта

7) Нанесите слой указанной смазки на направляющий палец, внешнюю поверхность, внешнюю поверхность рукава, внутреннюю поверхность цилиндра и пазы чехлов.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)



(1) Чехол пальца
(2) Запорный палец или направляющий палец
(3) Нанесите смазку.

8) Установите чехол направляющего пальца на опору.
9) Установите чехол запорного пальца на опору, а затем вставьте рукав запорного пальца.

2. 15 ДЮЙМОВ

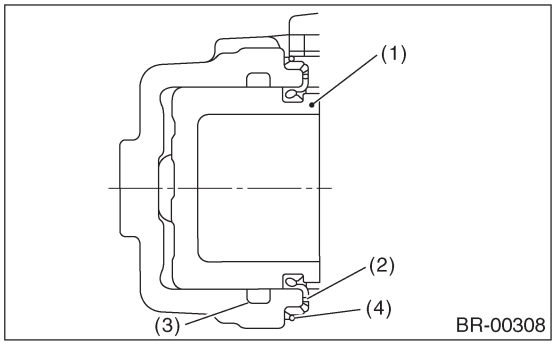
1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите его в паз на поршне.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)

5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вдавливайте поршень в цилиндр силой.

6) Установите чехол поршня на корпус суппорта, а затем прикрепите кольцо чехла.



(1) Поршень
(2) Чехол поршня
(3) Уплотнитель поршня
(4) Кольцо чехла

3. 17 ДЮЙМОВ

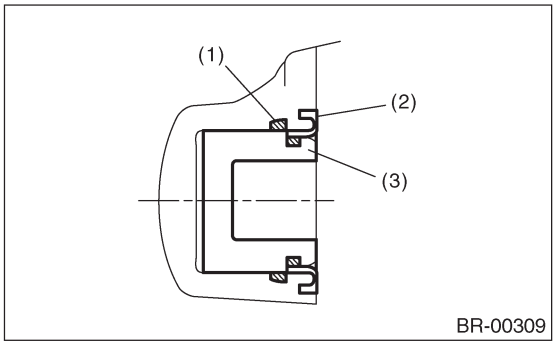
1) Прочистите внутреннюю часть корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
2) Нанесите слой тормозной жидкости на уплотнитель поршня и установите уплотнитель поршня в паз на корпусе суппорта.
3) Нанесите слой тормозной жидкости на всю внутреннюю поверхность цилиндра и внешнюю поверхность поршня.
4) Нанесите слой указанной смазки на чехол и установите его в паз на поршне.

Смазка:
NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)

5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:
Не вдавливайте поршень в цилиндр силой.

6) Установите чехол в пазы на цилиндре и поршне.



(1) Уплотнитель поршня
(2) Чехол поршня
(3) Поршень

E: ОСМОТР

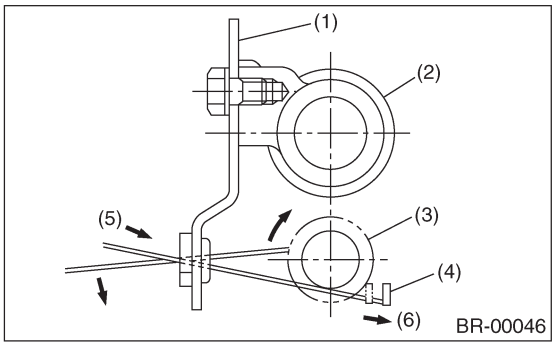
1) Почините или замените неисправные детали.
2) Проверьте корпус суппорта и поршень на предмет неравномерного износа, повреждений или ржавчины.
3) Проверьте резиновые детали на предмет повреждений или ухудшения состояния.

8. Колодка заднего барабанного тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

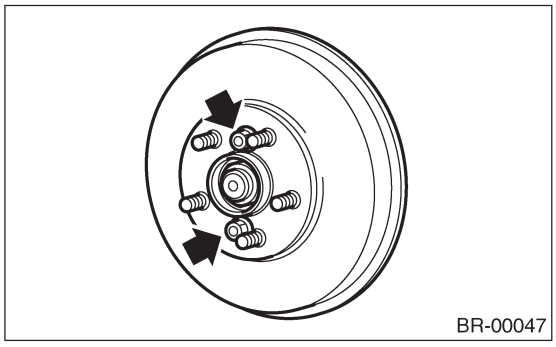
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Снимите тормозной барабан.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если демонтаж тормозного барабана вызывает сложности, снимите крышку регулировочного отверстия с задней пластины, а затем поворачивайте лапы регулировочного устройства с помощью отвертки с плоским наконечником, пока тормозная колодка не отделится от барабана.

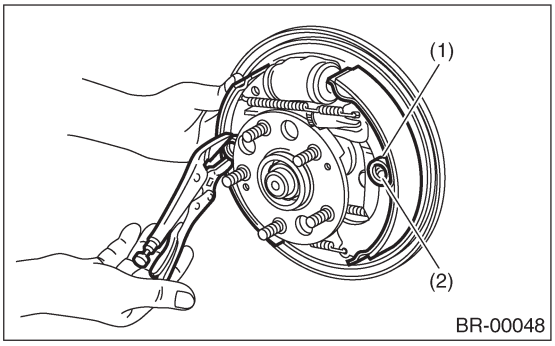


(1) Задняя пластина
(2) Цилиндр колеса
(3) Лапы регулировочного устройства
(4) Регулировочный рычаг
(5) Направление затяжки
(6) Надавите.

• Если демонтаж тормозного барабана вызывает сложности, выведите его, установив 8-мм болт в отверстие для болта в тормозном барабане.

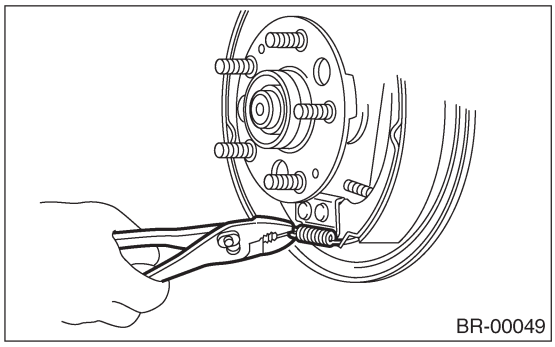


6) Удерживайте зажимной палец, зажимая заднюю часть задней пластины рукой.



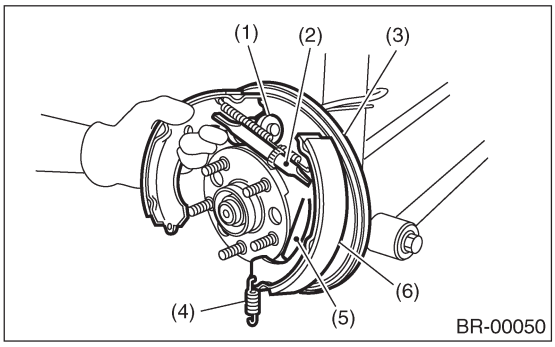
(1) Зажимной стакан
(2) Зажимной палец

7) Отсоедините зажимной стакан от зажимного пальца, вращая зажимной стакан.
8) Отсоедините возвратную пружину нижней колодки от колодок.



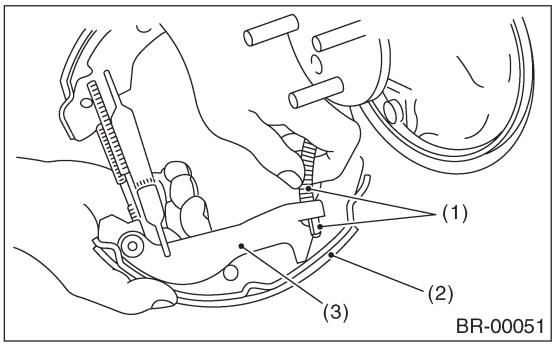
9) Снимите колодки с задней пластины одну за другой с регулятором.

ОСТОРОЖНО:
При демонтаже тормозных колодок следите за тем, чтобы не перегнуть трос стояночного тормоза.



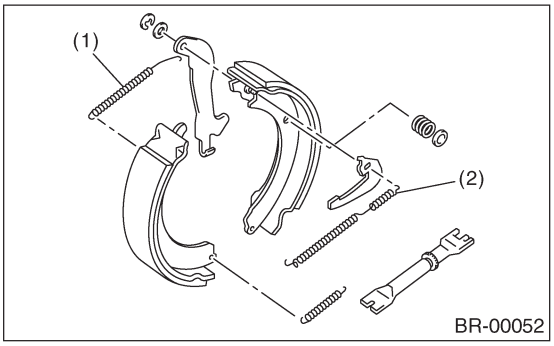
(1) Цилиндр колеса
(2) Регулятор
(3) Задняя пластина
(4) Возвратная пружина нижней колодки
(5) Стояночный рычаг
(6) Сбегающая колодка

10) Отсоедините трос стояночного тормоза от рычага стояночного тормоза.



(1) Трос стояночного тормоза
(2) Сбегающая колодка
(3) Рычаг стояночного тормоза

11) Снимите возвратную пружину верхней колодки и регулировочную пружину с тормозной колодки.

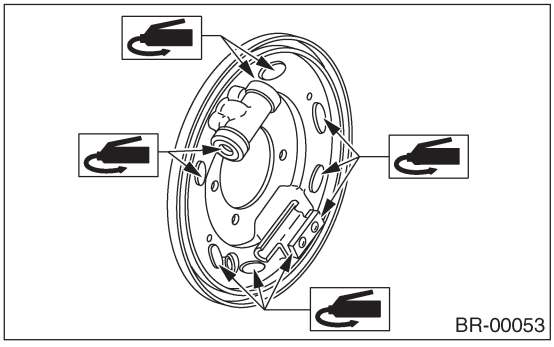


(1) Возвратная пружина верхней колодки
(2) Регулировочная пружина

B: УСТАНОВКА

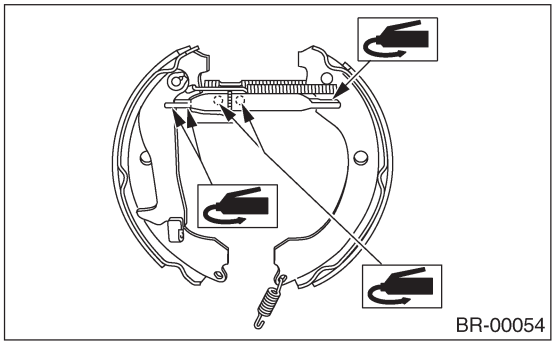
1) Почистите заднюю пластину и цилиндр колеса.
2) Нанесите смазку на части, указанные стрелками на рисунке.

Тормозная смазка:
Dow Corning Molykote №. 7439 (№. 003602001)

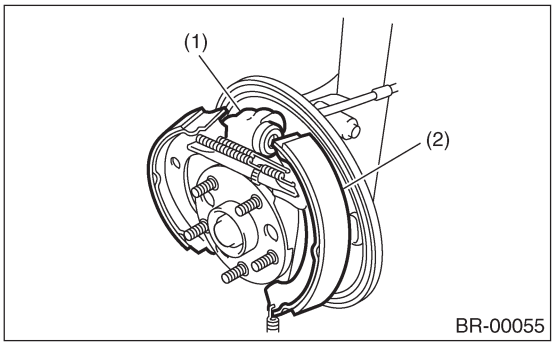


3) Нанесите смазку на регулировочный винт и на оба конца регулятора.

Тормозная смазка:
Dow Corning Molykote №. 7439 (№. 003602001)



4) Подсоедините возвратную пружину вехней колодки к колодкам.
5) Подсоедините трос стояночного тормоза к рычагу стояночного тормоза.
6) Закрепите колодки, установив их (одну за другой) в паз на цилиндре колеса.



(1) Цилиндр колеса
(2) Колодка (сбегающая)

7) Зафиксируйте колодки, соединив зажимной стакан с зажимным пальцем.
8) Подсоедините возвратную пружину нижней колодки.
9) Установите внешний диаметр тормозных колодок на 0.5 - 0.8 мм (0.020 to 0.031 in) меньше по сравнению с внутренним диаметром тормозного барабана.

C: ОСМОТР

1) Измерьте толщину накладок. Если толщина накладок не соответствует сервисному пределу, замените колодки.

Толщина накладки:
Стандарт 4.1 мм (0.161 in)
Сервисный предел 1.5 мм (0.059 in)

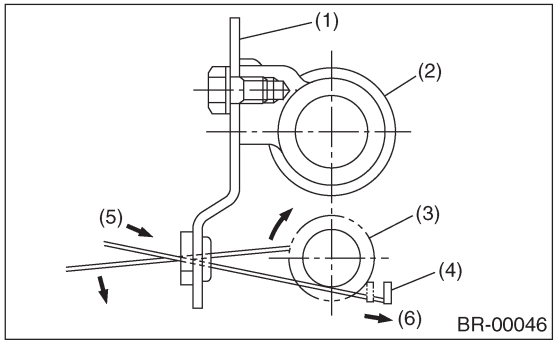
2) Замените заднюю пластину, колодку и т.д. в случае их заметной деформации или износа.
3) В случае чрезмерного ослабления возвратной пружину колодки замените пружину, обращая внимание на разницу между верхней и нижней пружиной.

9. Барабан заднего барабанного тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

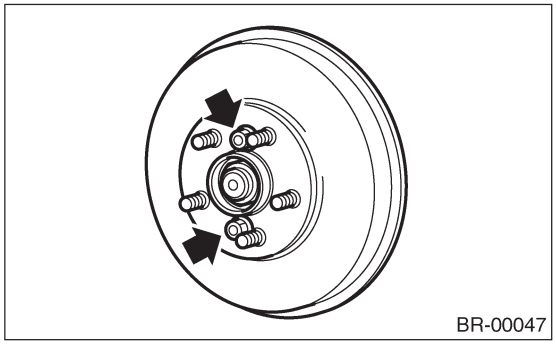
1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Снимите тормозной барабан с тормозного устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если демонтаж тормозного барабана вызывает сложности, снимите крышку регулировочного отверстия с задней пластины, а затем поворачивайте лапы регулировочного устройства с помощью отвертки с плоским наконечником, пока тормозная колодка не отделится от барабана.



(1) Задняя пластина
(2) Цилиндр колеса
(3) Лапы устройства регулятора
(4) Регулировочный рычаг
(5) Направления затяжки
(6) Надавите.

• Если демонтаж тормозного барабана вызывает сложности, выведите его, установив 8-мм болт в отверстие для болта в тормозном барабане.



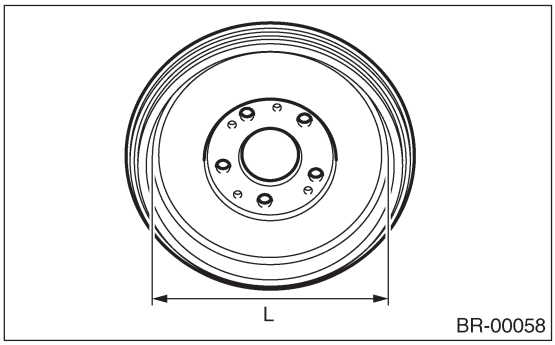
B: УСТАНОВКА

Установите внешний диаметр тормозных колодок на 0.5 - 0.8 мм (0.020 to 0.031 in) меньше по сравнению с внутренним диаметром тормозного барабана.

C: ОСМОТР

1) если внутренняя поверхность тормозного барабана исчерчена, исправьте поверхность. В случае ее неравномерного износа, конических борозд, а также в случае повреждений внешней поверхности тормозного барабана исправьте его или замените.
2) Измерьте внутренний диаметр барабана. Если он не соответствует сервисному пределу, замените барабан.

Внутренний диаметр барабана: "L"
Стандарт 228.6 мм (9 in)
Сервисный предел 230.6 мм (9.08 in)

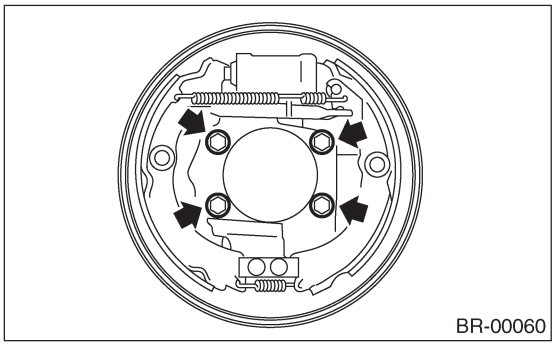


10. Устройство заднего барабанного тормоза

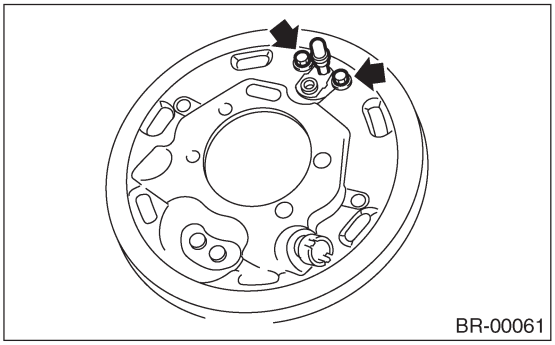
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Ослабьте колесные гайки.
3) Поднимите автомобиль и снимите колеса.
4) Отпустите стояночный тормоз.
5) Снимите тормозной барабан с тормозного устройства. <См. BR-49, ДЕМОНТАЖ, Барабан заднего барабанного тормоза.>
6) Снимите тормозную колодку. <См. BR-47, ДЕМОНТАЖ, Колодки заднего барабанного тормоза.>
7) Отсоедините тормозной шланг. <См. BR-65, ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ (БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ), ДЕМОНТАЖ, Тормозной шланг.>
8) Снимите ступицу. <См. DS-25, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-33, ДЕМОНТАЖ, Задняя ось [Модель FWD].>
9) Отсоедините датчик скорости колеса ABS от задней пластины.
10) Снимите тормозное устройство.


BR-00060

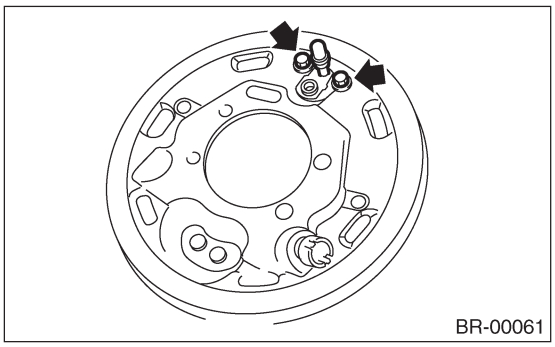
11) Снимите болты, крепящие цилиндр колеса на задней пластине, и снимите его.


BR-00061

B: УСТАНОВКА

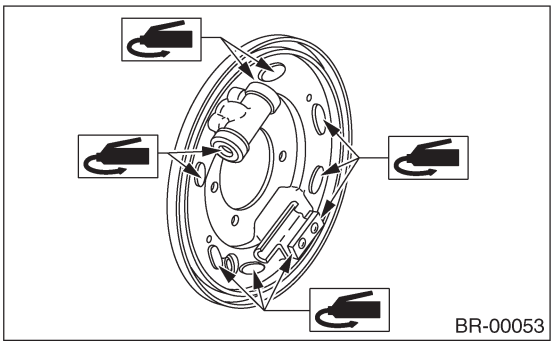
1) Почистите заднюю пластину и цилиндр колеса.
2) Установите цилиндр колеса на заднюю пластину и затяните болты.

Момент затяжки:
10 Н•м (1.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)


BR-00061

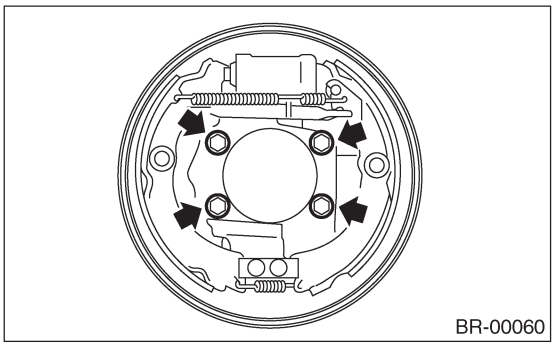
3) Нанесите смазку на участки, указанные стрелками на рисунке.

Тормозная смазка:
Dow Corning Molykote №. 7439 (№. 003602001)


BR-00053

4) Установите тормозное устройство на кожух и затяните установочные болты задней пластины.

Момент затяжки:
52 Н•м (5.3 кгс-м, 38.3 ft-lb)


BR-00060

5) Установите ступицу. <См. DS-28, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель AWD].> <См. DS-33, УСТАНОВКА, Задняя ось [Модель FWD].>
6) Подсоедините тормозной шланг и затяните фланцевую гайку тормозного шланга.

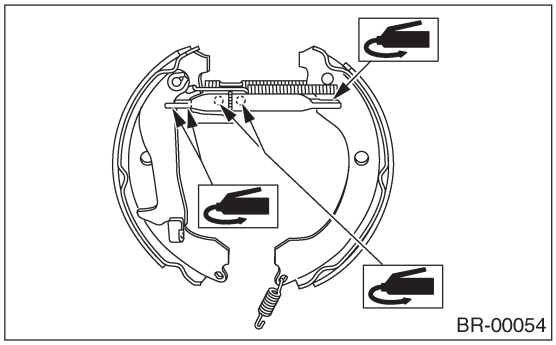
Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

7) Подсоедините датчик скорости колеса ABS к задней пластине.

Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 24 ft-lb)

8) Нанесите смазку на регулировочный винт и оба конца регулятора.

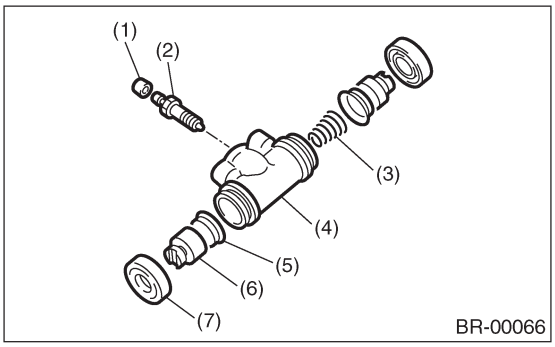
Тормозная смазка:
Dow Corning Molykote №. 7439 (№. 003602001)



9) Установите тормозные колодки. <См. BR-48, УСТАНОВКА, Колодки заднего барабанного тормоза.>
10) Установите тормозной барабан. <См. BR-49, УСТАНОВКА, Барабан заднего барабанного тормоза.>
11) После установки тормозного устройства спустите воздух из тормозной линии. <См. BR-62, Сброс воздуха.>

C: РАЗБОРКА

1) Снимите правый и левый пыльник с цилиндра колеса.



(1) Крышка спускника
(2) Винт спускника
(3) Пружина
(4) Цилиндр
(5) Стакан
(6) Поршень
(7) Пыльник

2) Снимите поршень, стакан, пружину, винт спускника и крышку.

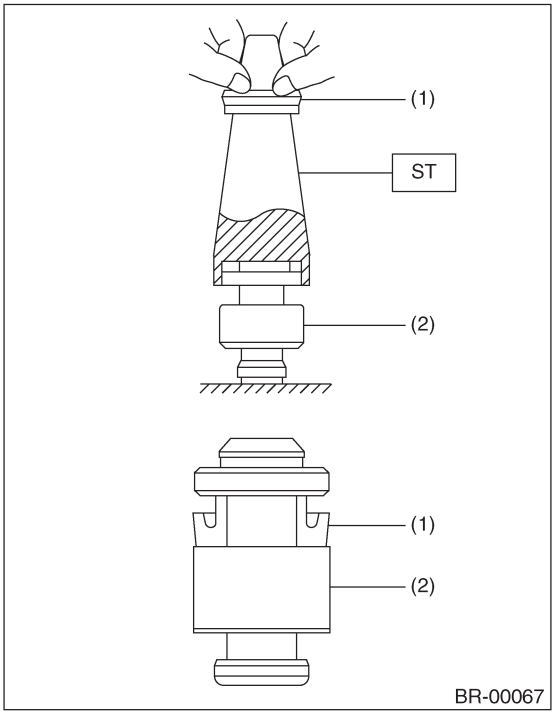
D: СБОРКА

1) Промойте все детали в тормозной жидкости. Проверьте и замените неисправные детали.
• Проверьте стакан и пыльник на предмет повреждений и уставания
• Проверьте цилиндр, поршень и пружину на предмет повреждений или образования ржавчины
2) Соберите в обратном порядке.
(1) При установке стакана используйте ST, нанесите тормозную жидкость на фрикционную поверхность для хорошей установки и обращайте внимание на направление стакана.
(2) ST имеют разные размеры.

ОСТОРОЖНО:
При замене убедитесь в том, что размеры цилиндра и стакана соответствуют демонтированным.

ST: АДАПТЕР	
Применимый размер	№.
11/16"	925460000

ОСТОРОЖНО:
При сборке не допускайте попадания металлических стружек, пыли и грязи в цилиндр колеса.



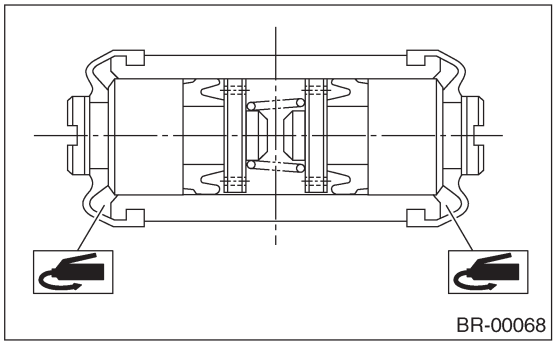
(1) Стакан
(2) Поршень

3) Нанесите резиновую смазку на внутреннюю поверхность пыльника, как показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:
Никогда не используйте для этого тормозную смазку.

Смазка:

NIGLUBE RX-2 (№. K0779GA102)



E: ОСМОТР

Замените заднюю пластину, колодку и т.д. в случае их заметного износа или деформации.

11. Главный цилиндр

A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.
1) Тщательно слейте тормозную жидкость из бачка.
2) Отсоедините коннектор проводки индикатора уровня жидкости.
3) Снимите тормозные трубки с главного цилиндра.
4) Снимите главный цилиндр с крепежных гаек и выньте его из тормозного усилителя.

B: УСТАНОВКА

1)Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
Крепежная гайка главного цилиндра
14 Н•м (1.4 кгс-м, 10.1 ft-lb)
Накидная гайка трубок
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Используйте рекомендованную тормозную жидкость.

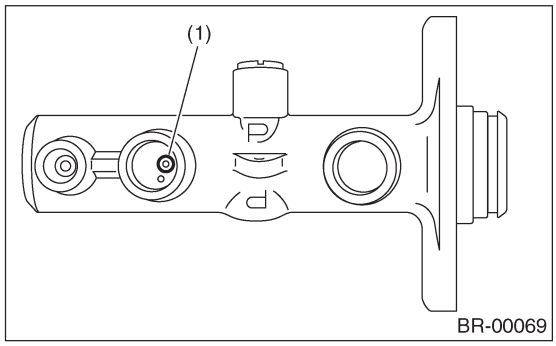
2) Сбростьте воздух из тормозной системы. <См. BR-62, ПРОЦЕДУРА, Сброс воздуха.>

C: ЗАМЕНА

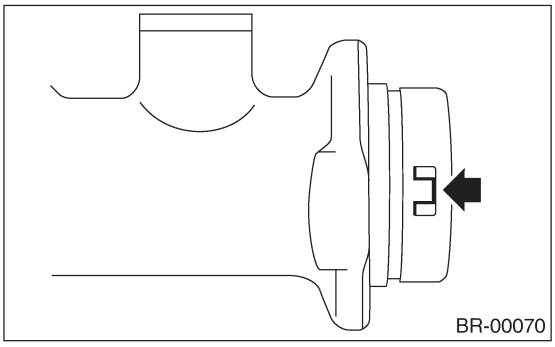
1) Удалите грязь с поверхности главного цилиндра тормозов.
2) Закрепите главный цилиндр в тисках.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во избежание повреждения главного цилиндра используйте алюминиевую пластину для зажатия в тисках.

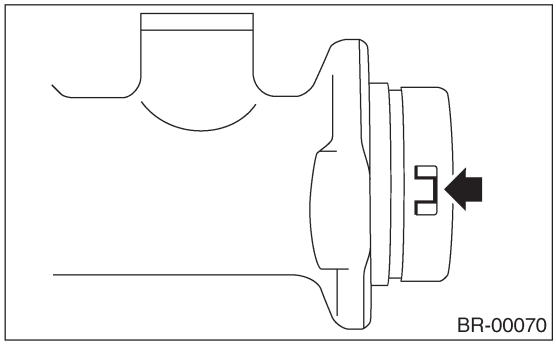
3) Снимите шпильку, крепящую бачок к главному цилиндру, и снимите бачок и втулку.
4) Удалите шпильку цилиндра с помощью подмагничивающего инструмента, нажимая на первичный поршень обернутой пленкой отверткой. (Модель с ABS)



5) Отогните собачку и снимите фиксатор поршня. Крепко удерживайте фиксатор поршня, так как поршень может выпрыгнуть из главного цилиндра.

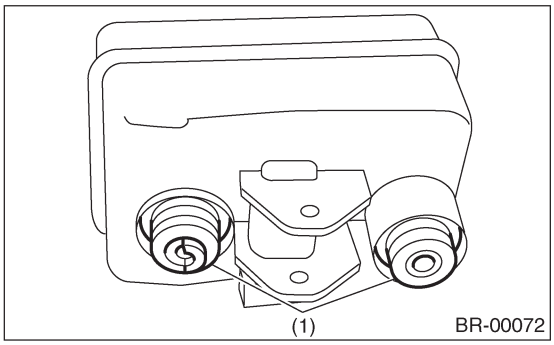


6) Прямо выньте устройство первичного поршня и устройство вторичного поршня, следя за тем, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность цилиндра.
7) Прочистите внутреннюю часть главного цилиндра тормозной жидкостью. Проверьте внутреннюю часть цилиндра на предмет, повреждений, деформации и износа. В случае нахождения таковых, замените устройство главного цилиндра.
8) Нанесите рекомендуемую тормозную жидкость на внутреннюю стенку цилиндра и на внешнюю поверхность устройства поршня.
9) При сборке убедитесь в том, что внутренняя стенка цилиндра и устройство поршня очищены от грязи. Установите устройство первичного поршня и устройство вторичного поршня, следя за тем, чтобы не повредить, не поцарапать или не нанести зазубрины на внутреннюю стенку цилиндра и устройства поршней.
10) Установите шпильку цилиндра, нажимая на первичный поршень обернутой пленкой отверткой. (Модель с ABS)
11) Установите фиксатор поршня и зафиксируйте его, нажав на собачку.



(1) Шпилька цилиндра (прямая шпилька)

12) Установите уплотнитель на бачок.



(1) Уплотнитель

13) Установите бачок на главный цилиндр и закрепите с помощью шпильки.

D: ОСМОТР

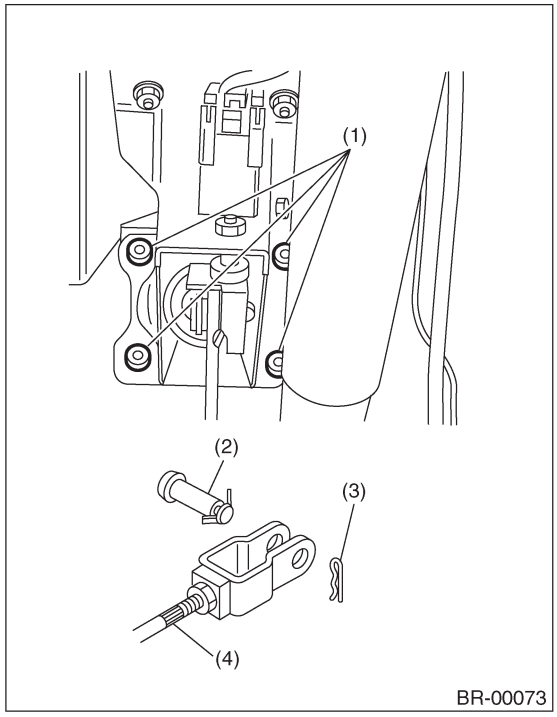
Проверьте, не вытекает ли масло из главного цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если после замены поршней происходит утечка масла, хотя внутренняя часть цилиндра во время установки не была повреждена или поцарапана, причиной может быть износ внутренней стенки главного цилиндр. В этом случае замените главный цилиндр как узел.

12. Усилитель тормозов

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите или отсоедините следующие детали в двигательном отсеке:
(1) Отсоедините коннектор индикатора уровня тормозной жидкости.
(2) Снимите тормозные трубки с главного цилиндра.
(3) Снимите установочные гайки с главного цилиндра.
(4) Отсоедините вакуумный шланг от усилителя тормозов.
2) Снимите следующие детали с кронштейна педали:
(1) Обжимочный фиксатор и штифт
(2) Четыре крепежных гайки усилителя тормозов

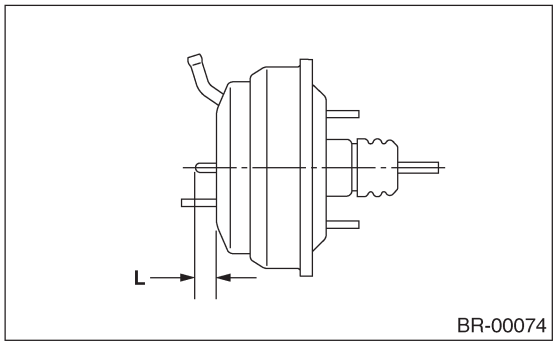


(1) Гайки
(2) Штифт
(3) Обжимочный фиксатор
(4) Рабочий шток

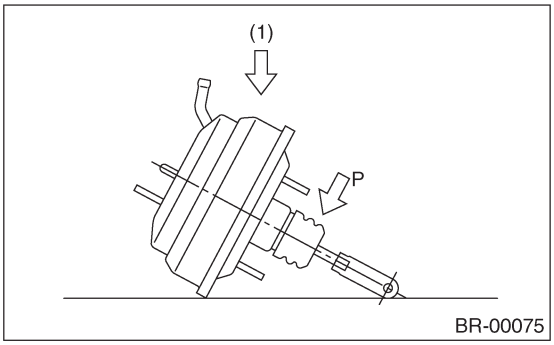
3) Снимите усилитель тормозов, не повреждая тормозных трубок.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не роняйте усилитель, так как он может развалиться.
• При обращении с рабочим штоком будьте очень осторожны. Если к рабочему штоку приложить чрезмерное усилие, которого будет достаточно для изменения угла больше, чем на ±3˚, это может привести к повреждению усилительного поршневого цилиндра.
• Ставьте усилитель тормозов на пол с предосторожностями.
• Не меняйте длину нажимной штанги. Если она изменится, восстановите длину "L" до стандартной.

Стандарт L
10.05 мм (0.40 in)



ОСТОРОЖНО:
Если, при установке усилителя тормозов в данном положении, к нему приложить усилие сверху, смоляная часть "P" может быть повреждена.



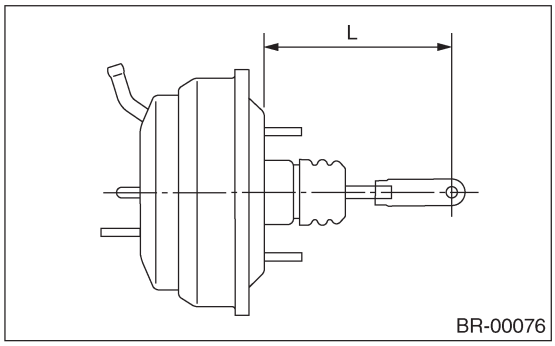
(1) Усилие

B: УСТАНОВКА

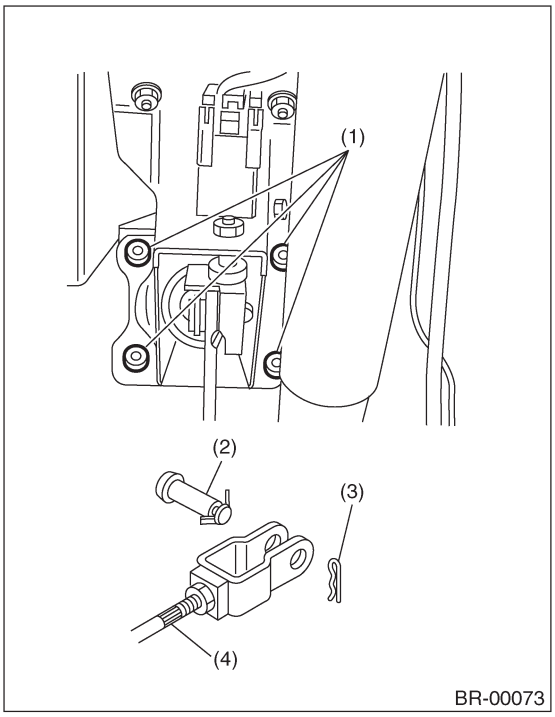
1) Отрегулируйте рабочий шток усилителя тормозов.

Стандарт L
Модель LHD: 144.6 мм (5.69 in)
Модель RHD: 173.2 мм (6.82 in)

Если она не соответствует указанному значению, отрегулируйте ее путем регулировке рабочего штока усилителя тормозов.

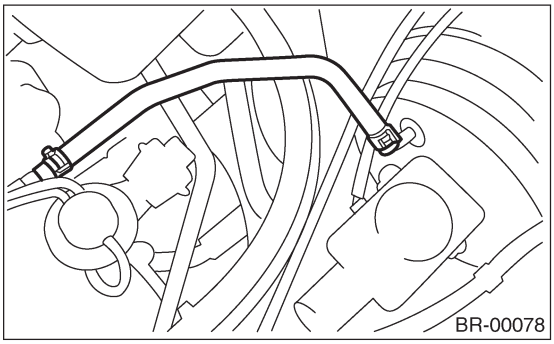


2) Установите усилитель тормозов на место.
3) Подсоедините рабочий шток к педали тормоза с помощью штифта и обжимочного фиксатора.



(1) Гайки
(2) Штифт
(3) Обжимочный фиксатор
(4) Рабочий шток

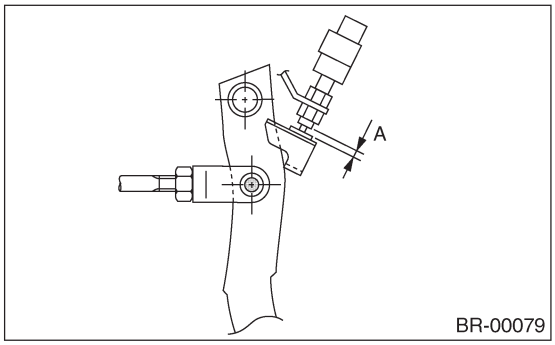
4) Подсоедините вакуумный шланг к усилителю тормозов.



5) Установите главный цилиндр на усилитель тормозов.
6) Подсоедините тормозные трубки к главному цилиндру.
7) Подсоедините электрический коннектор к индикатору уровня тормозной жидкости.
8) Измерьте зазор между резьбовым концом переключателя стоп-сигналов и ограничителем. Если он не соответствует спецификации, отрегулируйте его посредством регулировки положения переключателя стоп-сигналов. <См.BR-73, РЕГУЛИРОВКА, Переключатель стоп-сигналов.>
Если он не соответствует спецификации, отрегулируйте его посредством регулировки положения переключателя стоп-сигналов.

ОСТОРОЖНО:
Не вращайте переключатель стоп-сигналов.

Зазор переключателя стоп-сигналов: A
0.3 мм (0.012 in)



9) нанесите смазку на соединительный штифт рабочего штока для предотвращения его износа.
10) Сбросьте воздух из тормозной системы.

Момент затяжки (Винт спускника):
Кроме 17 дюймов:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)
17 дюймов:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

11) Проведите дорожные тесты для проверки тормозов.

C: ОСМОТР

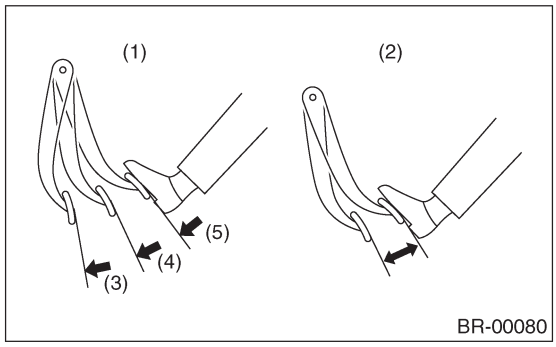
1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ (БЕЗ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ)

ОСТОРОЖНО:
При проверке работы надежно устанавливайте стояночный тормоз.
• Проверка без измерителей

С помощью этого метода нельзя точно определить неисправный участок, но он может дать основное понимание сущности поломки, если проверка производится в соответствии со следующими процедурами.

• Проверка воздушной плотности

Запустите двигатель и дайте ему поработать 1-2 минуты, а затем выключите его. Несколько раз нажмите на педаль тормоза, применяя то же усилие, какое требуется в повседневной работе тормозов. Ход педали должен быть самым большим при первом нажатии и должен становиться все меньше с каждым последующим нажатием. Если при нажатом состоянии в высоте педали не происходит никаких изменений, усилитель тормозов не работает.

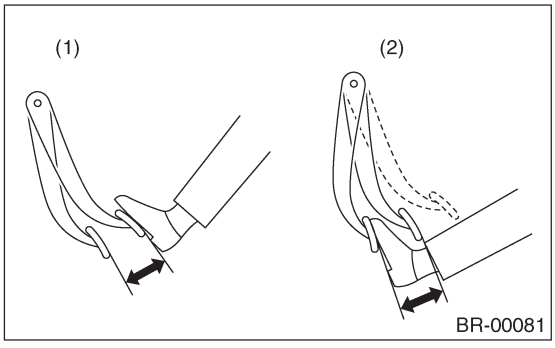


(1) Хорошо
(2) Нехорошо
(3) 1
(4) 2
(5) 3

ПРИМЕЧАНИЕ:
• В случае неправильной работы проверьте состояние ограничительного клапана и вакуумного шланга.
• Замените их в случае неисправности и проведите тест снова.
• Если не наблюдается никаких улучшений, проверьте с помощью измерителей.

• Проверка работы

1) При выключенном двигателе нажмите несколько раз на педаль тормоза, применяя одинаковое усилие на педали, и убедитесь в том, что высота педали не изменяется с каждым нажатием.



(1) При выключенном двигателе
(2) При заводе двигателя

2) Удерживая педаль тормоза в нажатом состоянии, заведите двигатель.

3) При заводе двигателя педаль тормоза должна немного переместиться в сторону пола. Если с высотой педали не происходит никаких изменений, усилитель тормозов не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае неисправности проверьте с помощью измерителей.

• Проверка нагруженной воздушной плотности

Нажмите на педаль тормоза при работающем двигателе и выключите двигатель, удерживая педаль в нажатом состоянии. Держите педаль в таком положении в течение 30 секунд; если с высотой педали не происходит никаких изменений, усилитель тормозов работает нормально; если высота педали увеличивается, он неисправен.

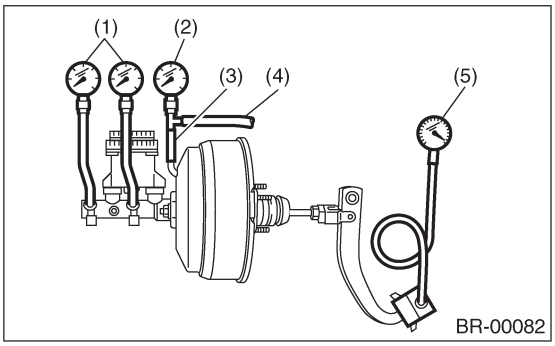
ПРИМЕЧАНИЕ:
В случае неисправности проверьте с помощью измерителей.

2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ (С ИЗМЕРИТЕЛЯМИ)

ОСТОРОЖНО:
При проверке работы надежно устанавливайте стояночный тормоз.

• Проверка с измерителями

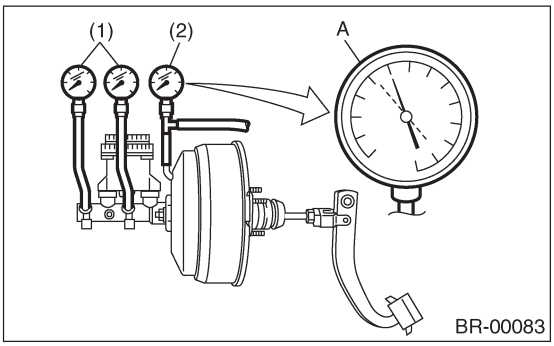
Подсоедините измерители как показано на рисунке. После сброса воздуха из измерителей давления, перейдите к каждой проверке.



(1) Измеритель давления
(2) Измеритель вакуума
(3) Шланг адаптера
(4) Вакуумный шланг
(5) Измеритель усилия на педали

• Проверка воздушной плотности

1) Заведите двигатель и дайте ему поработать, пока на измерителе вакуума не будет указан вакуум в 66.7 кПа (500 мм рт ст, 19.69 inHg) = точка A. Не нажимайте на педаль тормоза.



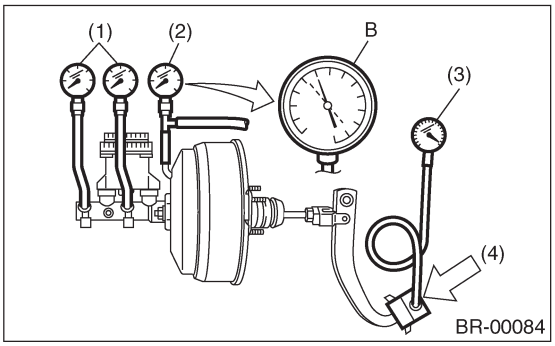
(1) Измеритель давления
(2) Измеритель вакуума

2) Заглушите двигатель и следите за измерителем. Если диапазон падения вакуума меньше 3.3 кПа (25 мм рт ст, 0.98 inHg) в течение 15 секунд после остановки двигателя, усилитель тормозов работает нормально. Если это не так, причиной может служить одно из ниже приведенного

- Поломка ограничительного клапана
- Утечка из вакуумного шланга
- Утечка из участка соединения с оболочкой или из участка сварки резьбовой шпильки
- Повреждение диафрагмы
- Утечка из уплотнителя корпуса клапана и участка подшипника
- Утечка из района устройства пластины и уплотнителя
- Утечка из района устройства тарельчатого клапана

• Проверка нагруженной воздушной плотности

1) Заведите двигатель и нажмите на педаль тормоза с усилием 196 Н (20 кгс, 44 lb). Удерживая педаль в нажатом состоянии, дайте двигателю поработать, пока на измерителе вакуума не будет указан вакуум в 66.7 кПа (500 мм рт ст, 19.69 inHg) = точка B.



(1) Измеритель давления
(2) Измеритель вакуума
(3) Измеритель усилия педали
(4) Нажмите

2) Заглушите двигатель и следите за измерителем вакуума. Если диапазон падения вакуума меньше 3.3 кПа (25 мм рт ст, 0.98 inHg) в течение 15 секунд после остановки двигателя, усилитель тормозов работает нормально. Если это не так, см. "проверку воздушной плотности". <См. BR-56, ОСМОТР, Усилитель тормозов

3) В случае нахождения какой-либо поломки в усилителе тормозов, замените усилитель на новый.

• Проверка на нехватку усиления

Выключите двигатель и установите показания измерителя вакуума в положение "0". Затем проверьте давление жидкости при нажатой педали тормоза. Давление должно быть выше приведенного ниже стандартного значения.

Усилие педали тормоза		147 Н (15 кгс, 33 lb)	294 Н (30 кгс, 66 lb)
Давление жидкости	14"	686 кПа (7 кг/см^2, 100 psi) [588 кПа (6 кг/см^2, 85 psi)]	1,961 кПа (20 кг/см^2, 284 psi) [1,667 кПа (17 кг/ см^2, 242 psi)]
	15"	588 кПа (6 кг/см^2, 85 psi)	1,471 кПа (15 кг/см^2, 213 psi)
	16"		
	17"		

[ ]: Модель с ABS

• Проверка на усиление

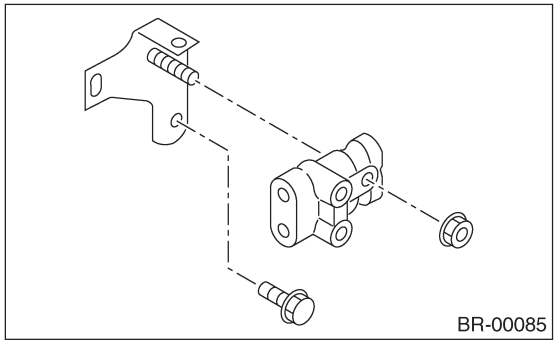
Доведите показания измерителя вакуума до 66.7 кПа (500 мм рт ст, 19.69 inHg), дав двигателю поработать. Затем проверьте давление жидкости при нажатой педали тормоза. Давление должно быть выше приведенного ниже стандартного значения.

Усилие педали тормоза		147 Н (15 кгс, 33 lb)	294 Н (30 кгс, 66 lb)
Давление жидкости	14"	5,982 кПа (61 кг/см^2, 868 psi)	7,649 кПа (78 кг/см^2, 1,109 psi) [8,434 кПа (86 кг/см^2, 1,223 psi)]
	15"	5,296 кПа (54 кг/см^2, 768 psi)	9,120 кПа (93 кг/см^2, 1,323 psi)
	16"	4,707 кПа (48 кг/см^2, 683 psi)	
	17"	4,021 кПа (41 кг/см^2, 583 psi)	8,336 кПа (85 кг/см^2, 1,209 psi)

[ ]: Модель с ABS

13. Распределительный клапан

A: ДЕМОНТАЖ



1) Снимите тормозную трубку с распределительного клапана в четырех местах.
2) Снимите распределительный клапан с кронштейна.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не разбирайте и не регулируйте распределительный клапан. (Его следует заменять как узел.)

B: УСТАНОВКА

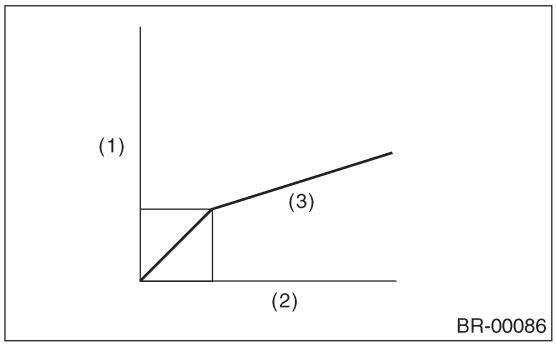
1) Установите распределительный клапан на кронштейн.
2) Правильно подсоедините тормозные трубки к распределительному клапану.
3) Сбросьте воздух, а затем проверьте каждое соединение тормозных трубок на протечку масла.

Момент затяжки:
Между распределительным клапаном и накидной гайкой тормозной трубки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
Между распределительным клапаном и кроншиейном
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

C: ОСМОТР

1) Установите измерители давления масла для замера давления жидкости в главном цилиндре (давление жидкости в тормозах передних колес) и давление жидкости в цилиндре заднего колеса.
2) Сбросьте воздух из измерителей давления масла.
3) Проверьте давление жидкости в главном цилиндре и давление жидкости в цилиндре заднего колеса.

Стандартные значения указаны на рисунке.



(1) Давление жидкости в цилиндре заднего колеса: P_3
(2) Давление жидкости в главном цилиндре: P_2
(3) Когда обе цепи в порядке

4) Для информации о давлении масла в случае с точкой распределения см. "СПЕЦИФИКАЦИИ". <См. BR-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>

14. Тормозная жидкость

A: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что уровень тормозной жидкости остается между отметками "MIN" и "MAX". Если это не так, долейте или слейте жидкость. Если уровень приближается к отметке "MIN", долейте жидкость.
2) Проверьте жидкость на предмет потери цвета. Если цвет жидкости сильно изменился, слейте и ее и замените на новую.

B: ЗАМЕНА

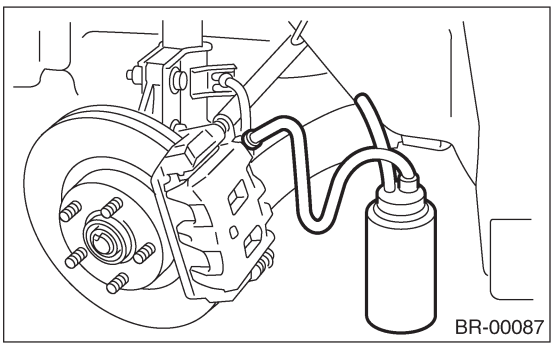
ОСТОРОЖНО:
• Для постоянного поддержания характеристик тормозной жидкости заменяйте тормозную жидкость в соответствии с графиком обслуживания или раньше, если автомобиль эксплуатируется в суровых условиях.
• Следует использовать только свежую тормозную жидкость FMVSS №. 116, DOT3.
• Закройте спускник тряпкой при его откручивании, чтобы тормозная жидкость не обрызгала соседние детали.
• Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.
• Избегайте смешивания разных марок тормозной жидкости во избежание деградации жидкости.
• Следите за тем, чтобы грязь или пыль не попадали в бачок.

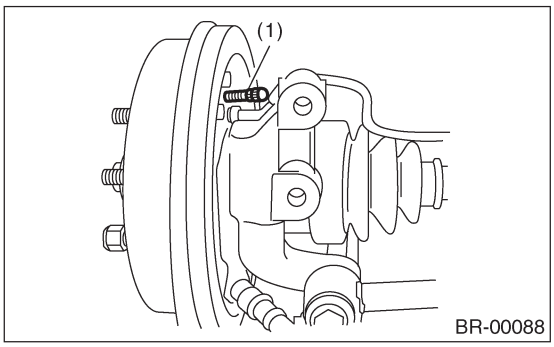
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Во время операции сброса держите бачок для тормозной жидкости наполненным во избежание попадания воздуха.
• Работа педали тормоза должна производиться очень медленно.
• В целях удобства и безопасности работу следует проводить вдвоем.
• Требуемый объем тормозной жидкости составляет приблизительно 500 мл (16.9 US fl oz, 17.6 Imp fl oz) для всей тормозной системы.

1) Поднимите автомобиль и поместите под него стояки безопасности.
2) Снимите передние и задние колеса.
3) Вытяните тормозную жидкость из главного цилиндра с помощью шприца.
4) Долейте рекомендуемую жидкость в бачок.

Рекомендуемая тормозная жидкость:
FMVSS №. 116, свежая тормозная жидкость DOT3

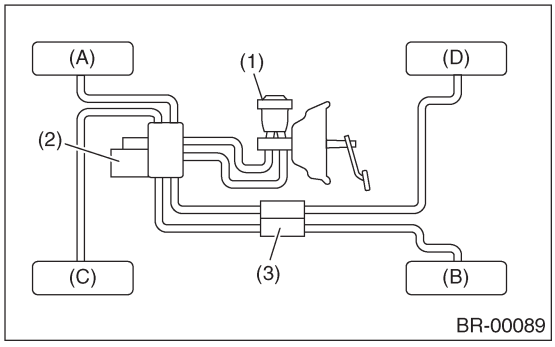
5) Установите один конец виниловой трубки на спускник воздуха и вставьте другой конец в контейнер для сбора жидкости.





(1) Винт для сброса воздуха

ОСТОРОЖНО:
Последовательность замены тормозной жидкости; (A) Переднее правое ⇒ (B) Заднее левое ⇒ (C) Переднее левое ⇒ (D) Заднее правое

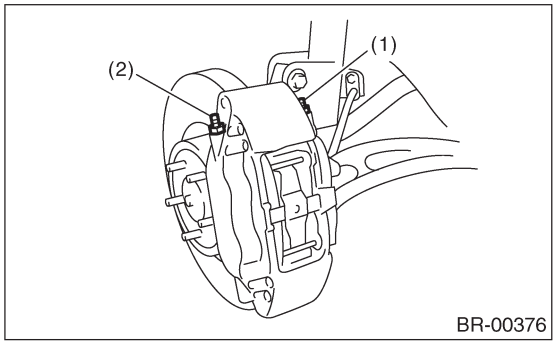


(1) Главный цилиндр
(2) Гидравлический узел
(3) Распределительный клапан

6) Скажите вашему напарнику медленно нажать педаль тормоза два или три раза, а затем удерживать ее в нажатом состоянии.
7) Ослабьте винт спускника примерно на 1/4 оборота, пока небольшое количество тормозной жидкости не выльется в контейнер, а затем быстро затяните винт.

8) Медленно отпустите педаль тормоза. Повторяйте шаги 6) - 8) до тех пор, пока в слитой тормозной жидкости не будет полного отсутствия пузырьков воздуха и через виниловую трубку не пойдет новая тормозная жидкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Во время проведения операции по сбрасыванию воздуха доливайте тормозную жидкость, чтобы в бачке не было отсутствия жидкости.
• Если в суппорте имеется два винта для сброса воздуха, сбросьте воздух сначала с внутреннего, затем—с внешнего.



(1) Внутренний винт для сброса воздуха
(2) Внешний винт для сброса воздуха

9) После завершения операции по сбросу воздуха удерживайте педаль тормоза в нажатом состоянии, затяните винт и установите крышку спускника.

Момент затяжки (Спускник):
Кроме 17 дюймов:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)
17 дюймов:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

10) Сбросьте воздух из каждого колесного цилиндра с помощью процедур, описанных в шагах 6) - 8) выше.
11) Нажмите на педаль тормоза с усилием приблизительно 294 Н (30 kg, 66 lb) и удерживайте ее в таком состоянии в течение около 20 секунд. В это время проверьте наличие воздуха и изменения в высоте педали. Визуально проверьте винты спускников и соединения тормозных трубок на предмет наличия протечки жидкости.
12) Поставьте колеса и прокатитесь на автомобиле на короткое расстояние от 2 до 3 км (1 to 2 miles) для проверки работы тормозов.

15. Сброс воздуха

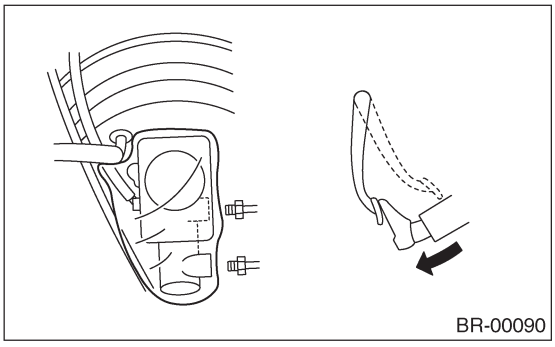
A: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:
• Следует использовать только свежую тормозную жидкость FMVSS №. 116, DOT3.
• Закройте спускник тряпкой при его откручивании, чтобы тормозная жидкость не обрызгала соседние детали.
• Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля; при попадании смойте ее водой и хорошо вытрите.
• Избегайте смешивания разных марок тормозной жидкости во избежание деградации жидкости.
• Следите за тем, чтобы грязь или пыль не попадали в бачок.

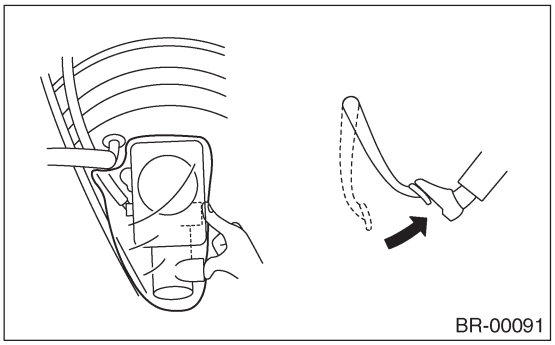
1. ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При разборке главного цилиндра или опустошении бачка сбросьте воздух из главного цилиндра.
• Во время операции сброса держите бачок для тормозной жидкости наполненным во избежание попадания воздуха.
• Работа педали тормоза должна производиться очень медленно.
• В целях удобства и безопасности работу следует проводить вдвоем.

1) Ослабьте колесные гайки, поднимите автомобиль, поставьте его на стояки безопасности и снимите колесо.
2) Отсоедините тормозную линию на первичной и вторичной стороне.
3) Наденьте пластиковый пакет на главный цилиндр.
4) Осторожно нажмите и удерживайте педаль тормоза.


BR-00090

5) Заткните выходную заглушку пальцем и отпустите педаль тормоза.


BR-00091

6) Повторяйте шаги 4) и 5) , пока тормозная жидкость полностью не выйдет из выходной заглушки.
7) Снимите пластиковый пакет.
8) Установите тормозные трубки на главный цилиндр.

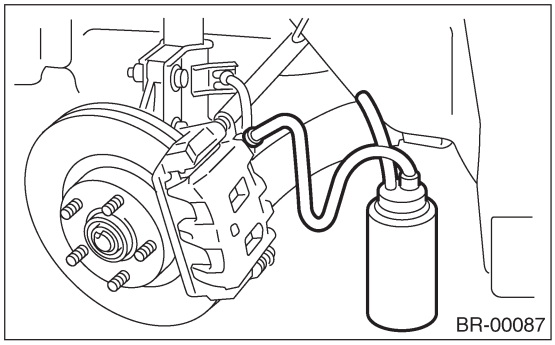
Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

9) Сбросьте воздух из тормозной линии. <См.BR-62, ТОРМОЗНАЯ ЛИНИЯ, ПРОЦЕДУРА, Сброс воздуха.>

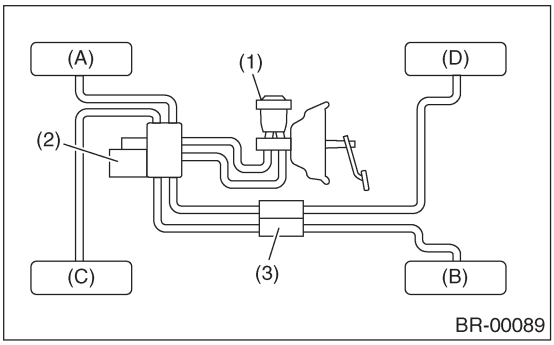
2. ТОРМОЗНАЯ ЛИНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Во время операции сброса держите бачок для тормозной жидкости наполненным во избежание попадания воздуха.
• Работа педали тормоза должна производиться очень медленно.
• В целях удобства и безопасности работу следует проводить вдвоем.

1) Убедитесь в отсутствии протечек на стыках и соединениях тормозной системы.
2) Установите один конец виниловой трубки на спускник воздуха и вставьте другой конец в контейнер для сбора жидкости.


BR-00087

ОСТОРОЖНО:
Последовательность замены тормозной жидкости; (A) Переднее правое ⇒ (B) Заднее левое ⇒ (C) Переднее левое ⇒ (D) Заднее правое

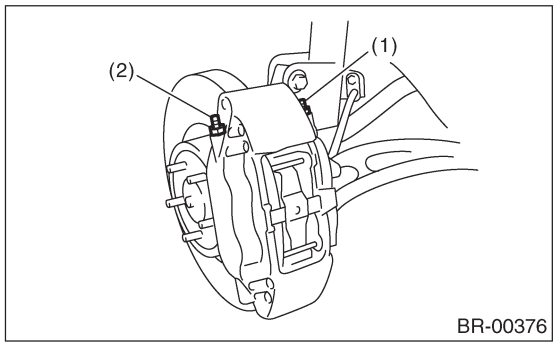


(1) Главный цилиндр
(2) Гидравлический узел
(3) Распределительный клапан

3) Медленно нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее в таком состоянии. Затем откройте спускник для сброса воздуха вместе с жидкостью. Ослабьте спускник на 1-32 секунды. Закрыв спускник, медленно отпустите педаль тормоза.
Повторяйте эти шаги, пока в виниловой трубке не будет полного отсутствия пузырьков воздуха.
Делайте паузу на 3-4 секунды между работой педалью тормоза.

ОСТОРОЖНО:
Закройте спускник тряпкой при его откручивании, чтобы тормозная жидкость не обрызгала соседние детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если в суппорте имеется два винта для сброса воздуха, сбросьте воздух сначала с внутреннего, затем — с внешнего.

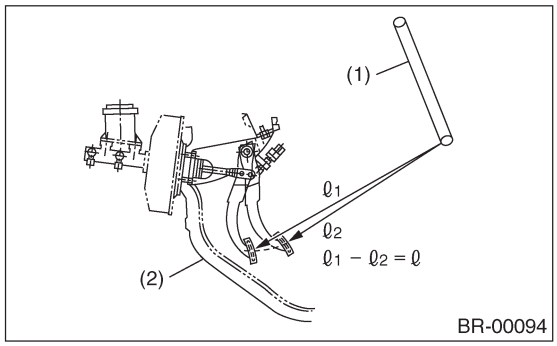


(1) Внутренний винт для сброса воздуха
(2) Внешний винт для сброса воздуха

4) При полном отсутствии пузырьков воздуха хорошо затяните спускник.

Момент затяжки спускника:
Кроме 17 дюймов:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)
17 дюймов:
20 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

5) Пройдите данные шаги сначала для тормозов, подсоединенных к вторичной камере главного цилиндра, а затем — к первичной.
После завершения всех процедур выжмите педаль тормоза до конца и держите ее в таком положении в течение около 20 секунд, проверяя, нет ли утечек во всей системе.
6) Проверьте ход педали.
При двигателе, работающем на холостом ходу, нажмите на педаль тормоза с усилием 490 Н (50 кгс, 110 lb) и измерьте расстояние между педалью тормоза и рулевым колесом. Отпустив педаль тормоза, снова измерьте расстояние между педалью и рулевым колесом. Разница между двумя замерами не должна быть больше указанной.



(1) Рулевое колесо
(2) Ограничитель для ног

Спецификация хода педали
90 мм (3.54 in)
При нажатии на педаль тормоза с усилием 490 Н (50 кгс, 110 lbf).

7) Если расстояние превышает спецификацию,
существует возможность того, что в тормозной линии присутствует воздух.
Сбрасывайте воздух из тормозной линии до тех пор, пока ход педали не будет соответствовать спецификации.
8) Поработайте узлом управления гидравликой в режиме управления последовательностью. <См. ABS-10, Управление последовательностью ABS.>
9) Снова проверьте ход педали.
10) Если расстояние превышает спецификацию, существует возможность того, что воздух присутствует в гидравлическом узле. Повторяйте шаги 2) - 9) , пока ход педали не будет соответствовать спецификации.
11) Долейте тормозную жидкость в бачок до необходимого уровня (уровень MAX.).

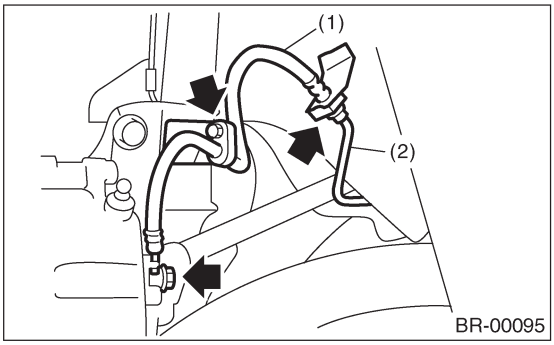
12) В качестве последнего шага проверьте автомобиль на низких скоростях, достаточно сильно применив тормоза 2-3 раза, чтобы убедиться, что тормоза обеспечивают нормальное тормозное действие на все четыре колеса без волочения и неравномерного торможения.

16. Тормозной шланг

A: ДЕМОНТАЖ

1. ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

1) Отделите тормозную трубку от тормозного шланга.
(Всегда используйте накидной гаечный ключ и не деформируйте гайку.)
2) Выньте зажим и снимите тормозной шланг.
3) Снимите болт у стойки и штуцерный болт.



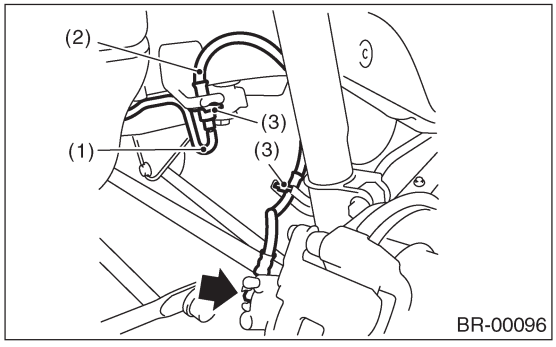
(1) Тормозной шланг
(2) Тормозная трубка

2. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ (ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)

1) Отделите тормозную трубку от тормозного шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Всегда используйте накидной гаечный ключ и не деформируйте гайку.

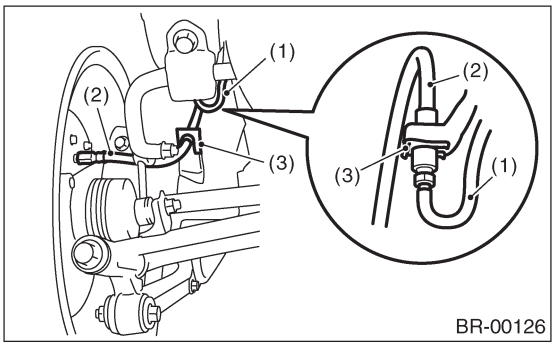
2) Снимите зажим и штуцерный болт.



(1) Тормозная трубка
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим тормозного шланга

3. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ (БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ)

1) Отделите тормозную трубку от тормозного шланга с помощью накидного гаечного ключа.
2) Снимите два зажима.
3) Отсоедините тормозной шланг от цилиндра колеса.



(1) Тормозная трубка
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим тормозного шланга

B: УСТАНОВКА

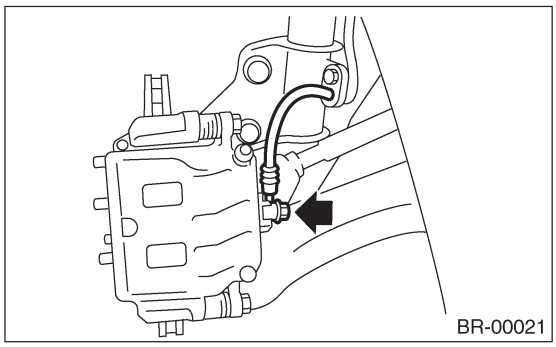
1. ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

1) Закрепите тормозной шланг на стойке.

Момент затяжки:
32 Н•м (3.3 кгс-м, 23.6 ft-lb)

2) Установите тормозной шланг на суппорт с помощью новой прокладки.

Момент затяжки (Штуцерный болт):
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)



3) Поставьте диск прямо и протяните тормозной шланг через отверстие в кронштейне на стороне фартука колеса.

ОСТОРОЖНО:
Не перекручивайте тормозной шланг.

4) Временно затяните гайку, соединяющую тормозную трубку и шланг.
5) Зафиксируйте тормозной шланг зажимом на кронштейне фартука колеса.
6) Удерживая шестигранную часть фитинга тормозного шланга с помощью ключа, затяните гайку с указанным моментом.

Момент затяжки (Гайка тормозной трубки):
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

7) Спустите воздух из тормозной системы.

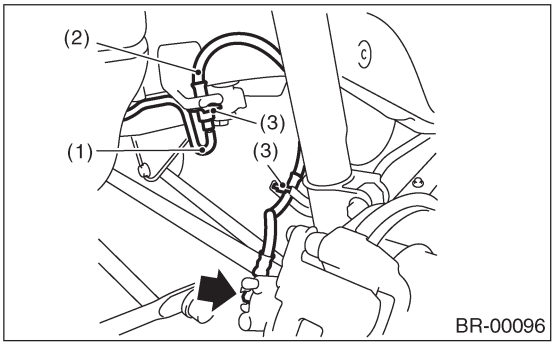
2. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ (ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)

1) Протяните тормозной шланг через отверстие в кронштейне и слегка затяните гайку, соединяющую с тормозной трубкой.
2) Вставьте зажим вверх для фиксации тормозного шланга.
3) Установите тормозной шланг на суппорт с помощью новой прокладки.

Момент затяжки (Штуцерный болт):
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

4) Удерживая шестигранную часть фитинга тормозного шланга с помощью ключа, затяните гайку с указанным моментом.

Момент затяжки (Гайка тормозной трубки):
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



(1) Тормозная трубка
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим тормозного шланга

5) Спустите воздух из тормозной системы.

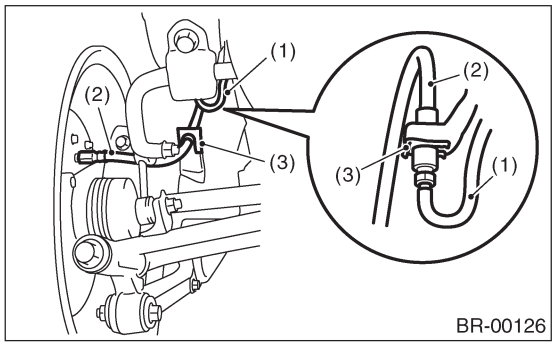
3. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ (БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ)

1) Установите тормозной шланг на цилиндр колеса.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

2) Закрепите тормозной шланг на кронштейне стойки зажимом.
3) Подсоедините тормозной шланг через отверстие в кронштейне на корпусе.

Момент затяжки:
16 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



(1) Тормозная трубка
(2) Тормозной шланг
(3) Зажим тормозного шланга

4) Спустите воздух из тормозной системы.

C: ОСМОТР

Убедитесь в отсутствии трещин, изломов или повреждений на шлангах. Проверьте стыки на предмет протечки жидкости. В случае обнаружения трещин, изломов, повреждений или протечек почините или замените шланг.

17. Тормозная трубка

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводка системы пневмоподушки безопасности расположена рядом с центральной тормозной трубкой.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы пневмоподушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрическое тестовое оборудование на этих цепях.
• При обслуживании центральной тормозной трубки следите за тем, чтобы не повредить проводку системы пневмоподушек безопасности.
• При демонтаже тормозной трубки следите за тем, чтобы она не погнулась.

B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проводка системы пневмоподушки безопасности расположена рядом с центральной тормозной трубкой.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы пневмоподушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрическое тестовое оборудование на этих цепях.
• При обслуживании центральной тормозной трубки следите за тем, чтобы не повредить проводку системы пневмоподушек безопасности.
• При установке тормозной трубки следите за тем, чтобы она не погнулась.
• После установки тормозной трубки и шланга сбросьте воздух.
• После установки тормозного шланга убедитесь в том, что он не касается колеса, подвески и т.д.

Момент затяжки тормозной трубки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

C: ОСМОТР

Убедитесь в отсутствии трещин, изломов или повреждений на трубках. Проверьте стыки на предмет протечки жидкости. В случае обнаружения трещин, изломов, повреждений или протечек почините или замените трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При осмотре труднодоступных частей или задней части используйте зеркало.

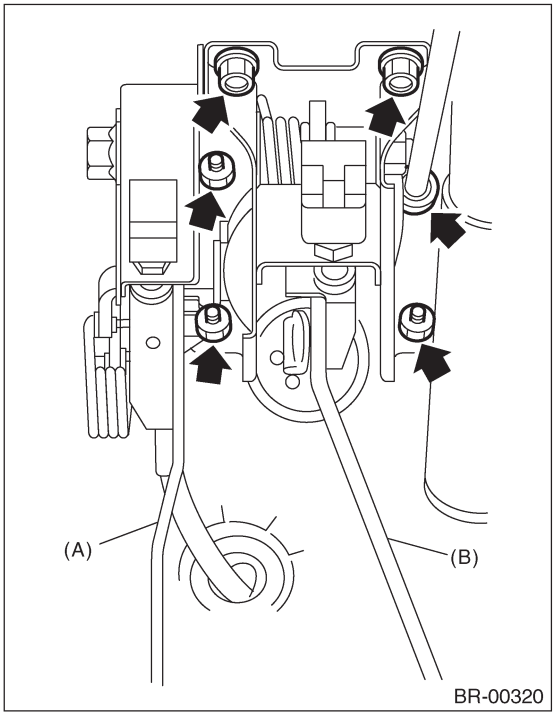
18. Педаль тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ LHD 1.6L MT

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините трос сцепления от рычага высвобождения.
3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
4) Отсоедините коннекторы (переключателя стоп-сигналов и т.д.) от кронштейна педали.
5) Снимите штифт, крепящий педаль к нажимной штанге.
6) Снимите болты и гайки, крепящие педали тормоза и сцепления, и снимите кронштейн педалей и трос сцепления как один узел.

ОСТОРОЖНО:
Перед демонтажем троса сцепления снимите втулку. Снимайте трос сцепления медленно, следя за тем, чтобы не поцарапать его.

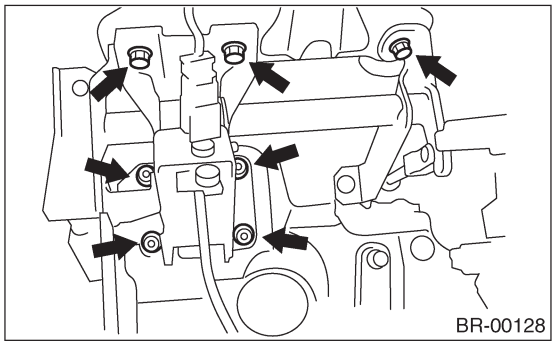


(A) Педаль сцепления
(B) Педаль тормоза

7) Нажмите на педаль сцепления и отсоедините трос сцепления от педали сцепления.

2. МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT

1) Снимите рулевой вал.
2) Отсоедините коннекторы (переключателя стоп-сигналов и т.д.) от кронштейна педали.
3) Снимите штифт, крепящий педаль к нажимной штанге.
4) Снимите гайку, крепящую главный цилиндр сцепления.
5) Снимите педаль акселератора.
6) Снимите болты и гайки, крепящие кронштейн педали.



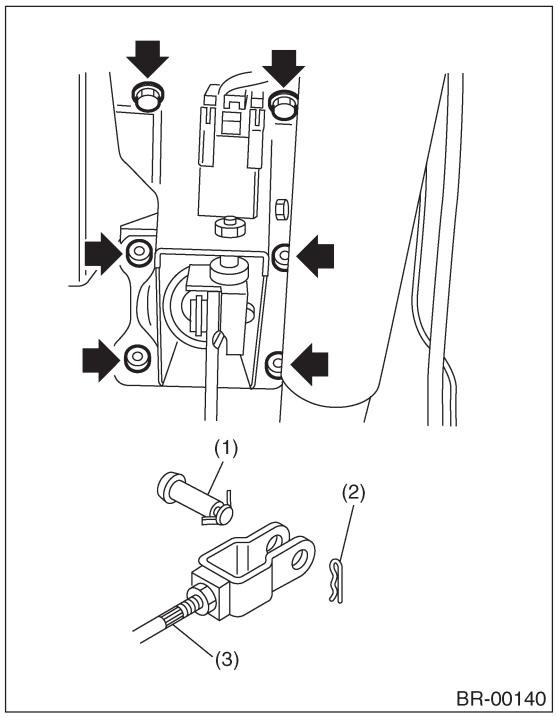
3. МОДЕЛЬ LHD 2.5 L MT

См. МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT. <См. BR-68, МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT, ДЕМОНТАЖ, Педаль тормоза.>

4. МОДЕЛЬ LHD AT

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
3) Снимите штифт, крепящий педаль тормоза к рабочему штоку усилителя тормозов. Также отсоедините коннектор переключателя стоп-сигналов.

4) Снимите четыре болта и четыре гайки, крепящие педаль тормоза к педали.

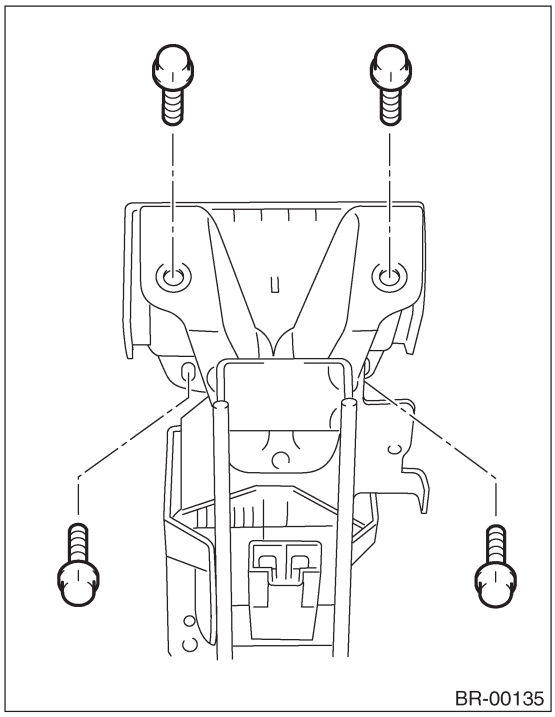


(1) Штифт
(2) Обжимочный фиксатор
(3) Рабочий шток

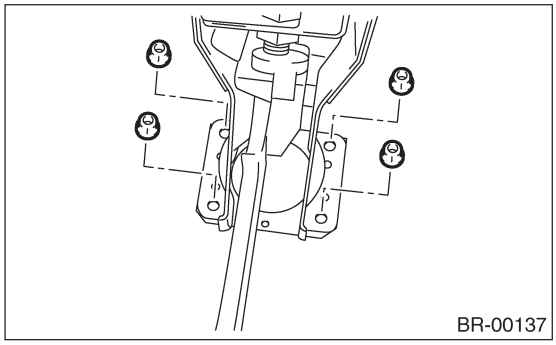
5. МОДЕЛЬ RHD AT

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
3) Отсоедините коннекторы (переключателя стоп-сигналов и т.д.) от кронштейна педали.
4) Снимите обжимочный фиксатор и штифт.

5) Снимите четыре болта, крепящие кронштейн педали тормоза (сзади).



6) Снимите гайки, крепящие кронштейн педали тормоза (спереди).



7) Снимите педаль тормоза, не отгибая кронштейн.

6. МОДЕЛЬ RHD MT

См. МОДЕЛЬ RHD AT. <См. BR-69, МОДЕЛЬ RHD AT, ДЕМОНТАЖ, Педаль тормоза.>

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• В случае повреждения зажима троса замените его на новый
• Не забывайте закрывать внешний конец троса чехлом.
• Не перегибайте трос акселератора.
• Всегда используйте новые штифты.

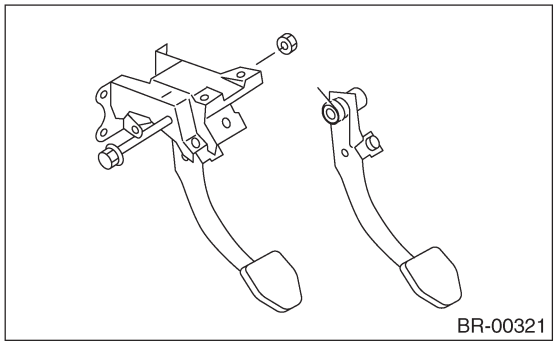
2) Отрегулируйте педаль сцепления <См.CL-45, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>

3) После установки проверьте педаль тормоза <См. BR-71, ОСМОТР, Педаль тормоза.>

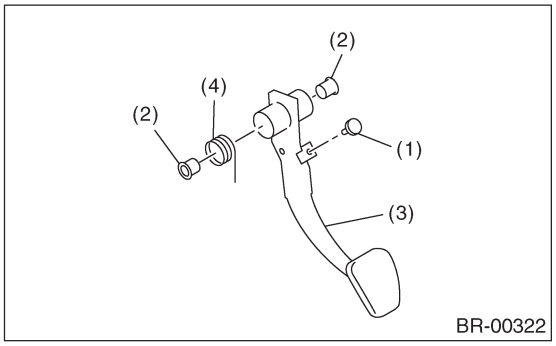
C: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ LHD 1.6 L MT

1) Снимите переключатель стоп-сигналов.
<См. BR-73, ДЕМОНТАЖ, Переключатель стоп-сигналов.>
2) Снимите гайку и вытягивайте болт, пока педаль тормоза не снимется.


BR-00321

3) Снимите втулку, пружину и ограничитель.



BR-00322

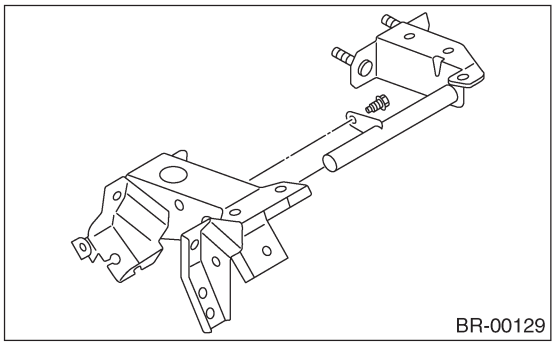
(1) Ограничитель
(2) Втулка
(3) Педаль тормоза
(4) Пружина педали тормоза

4) Снимите накладку педали тормоза.

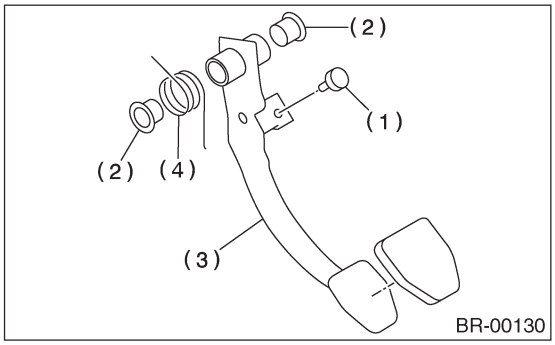
2. МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT

1) Снимите переключатель стоп-сигналов.
<См. BR-73, ДЕМОНТАЖ, Переключатель стоп-сигналов.>
2) Снимите педаль сцепления.
<См. CL-42, РАЗБОРКА, Педаль сцепления.>

3) Снимите кронштейн главного цилиндра сцепления.


BR-00129

4) Снимите втулку, пружину и ограничитель.



BR-00130

(1) Ограничитель
(2) Втулка
(3) Педаль тормоза
(4) Пружина педали тормоза

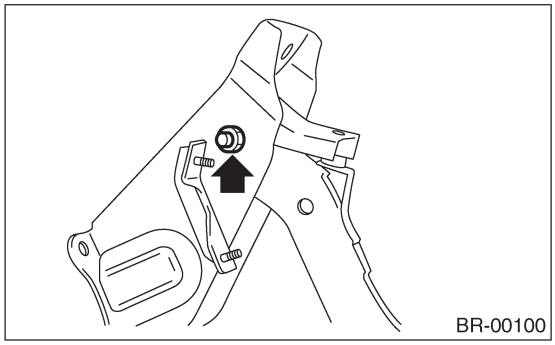
5) Снимите накладку педали тормоза.

3. МОДЕЛЬ LHD 2.5 L MT

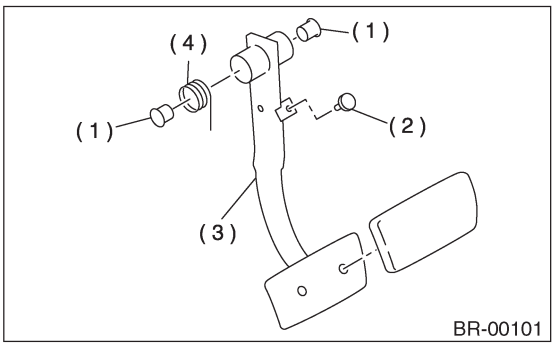
См. МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT. <См. BR-70, МОДЕЛЬ LHD 2.0 L MT, РАЗБОРКА, Педаль тормоза.>

4. МОДЕЛЬ LHD AT

1) Снимите переключатель стоп-сигналов.
2) Открутите болт и снимите педаль тормоза.


BR-00100

3) Снимите втулку, расширитель и пружину.



(1) Заглушка
(2) Ограничитель
(3) Педаль тормоза
(4) Пружина педали тормоза

4) Снимите накладку педали тормоза.

5. МОДЕЛЬ RHD AT

Не разбирайте педаль тормоза, так как ее конструкция не предполагает этого.

6. МОДЕЛЬ RHD MT

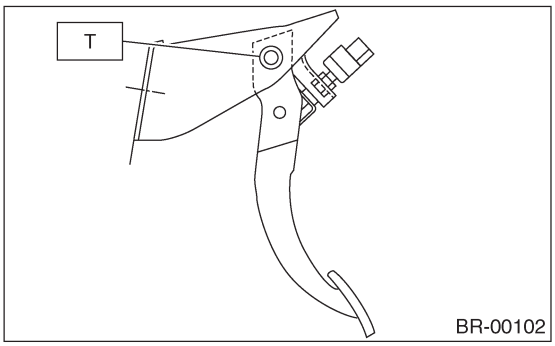
Не разбирайте педаль тормоза, так как ее конструкция не предполагает этого.

D: СБОРКА

1) Временно прикрепите переключатель стоп-сигналов и т.д. к кронштейну педали.
2) Вычистите внутренние части цилиндров педали сцепления и педали тормоза, нанесите смазку и установите втулки в цилиндры.
3) Выровняйте цилиндры кронштейна педалей, педали сцепления и педали тормоза, прикрепите возвратную пружину педали тормоза и пружину снижения усилия педали сцепления (модель с хилл-холдером), а затем установите болт педали.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед установкой расширителя прочистите внутренние части втулок и нанесите смазку.

Момент затяжки:
T: 29 Н•м (3.0 кгс-м, 21.7ft-lb)



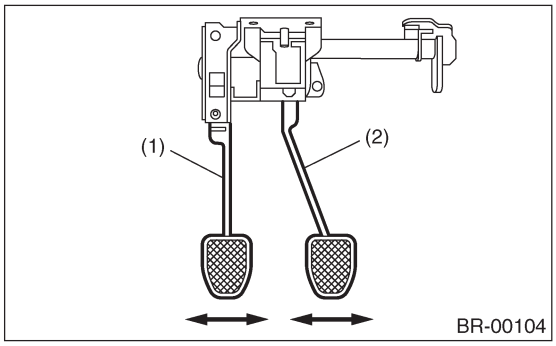
4) После установки педали тормоза на автомобиль отрегулируйте положение переключателя стоп-сигналов.

E: ОСМОТР

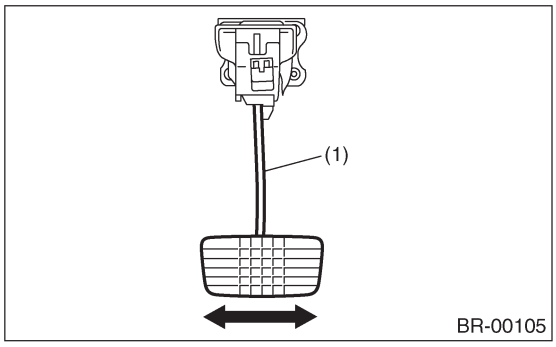
1) Подвигайте накладки педалей тормоза и сцепления в продольном направлении с усилием около 10 Н (1 кгс, 2 lb) для проверки соответствия диапазона отклонения педали спецификациям.

ОСТОРОЖНО:
В случае чрезмерного отклонения замените втулки на новые.

Отклонение педали тормоза и педали сцепления:
Сервисный предел
5.0 мм (0.197 in) или меньше



(1) Педаль сцепления
(2) Педаль тормоза

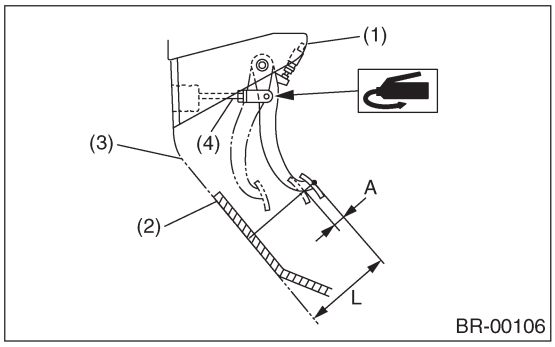


(1) Педаль тормоза

2) Проверьте положение накладки педали.

Высота педали: L
148 мм (5.83 in)

Свободный ход педали тормоза: A
1 — 3 мм (0.04 — 0.12 in) [При нажатии на накладку педали тормоза с усилием менее 10 Н (1 кгс)



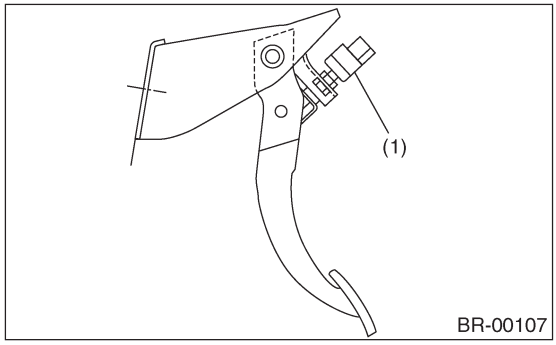
(1) Переключатель стоп-сигналов
(2) Коврик
(3) Подставка для ног
(4) Рабочий шток усилителя тормозов

3) В случае несоответствия спецификации, отрегулируйте его посредством регулировки длины рабочего штока усилителя тормозов.

19. Переключатель стоп-сигналов

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор переключателя стоп-сигналов.
3) Ослабьте гайки и выверните переключатель стоп-сигналов.

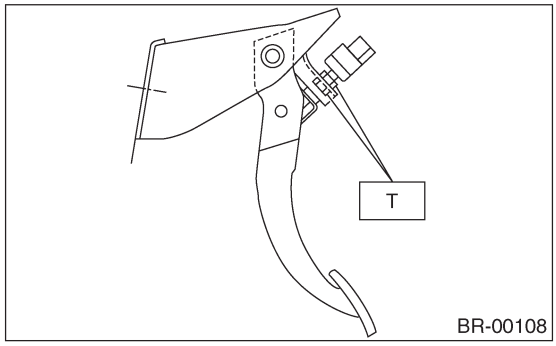


(1) Переключатель стоп-сигналов

B: УСТАНОВКА

1) Вкрутите переключатель стоп-сигналов в кронштейн и временно закрепите его гайкой.
2) Отрегулируйте положение переключателя, затем затяните гайку.
<См. BR-73, РЕГУЛИРОВКА, Переключатель стоп-сигналов.>

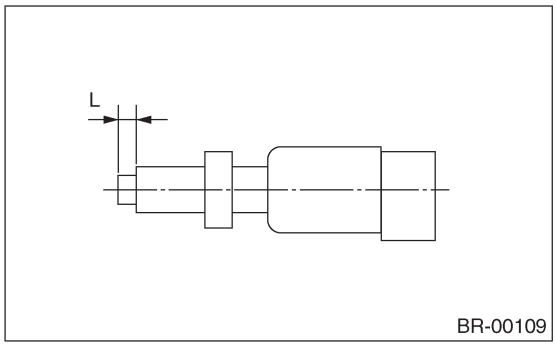
Момент затяжки:
T: 8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



C: ОСМОТР

1) В случае неправильной работы переключателя стоп-сигналов (или если он не останавливается в указанном положении), замените его на новый.

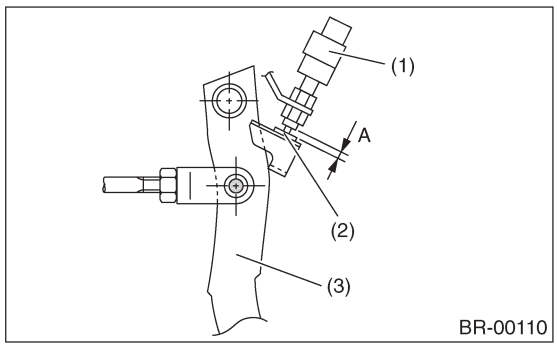
Указанное положение: L
2 мм (0.079 in)



2) Измерьте зазор между резьбовым концом переключателя стоп-сигналов и ограничителем.

ОСТОРОЖНО:
Не вращайте переключатель стоп-сигналов.

Зазор переключателя стоп-сигналов: A
0.3 мм (0.012 in)



(1) Переключатель стоп-сигналов
(2) Ограничитель
(3) Педаль тормоза

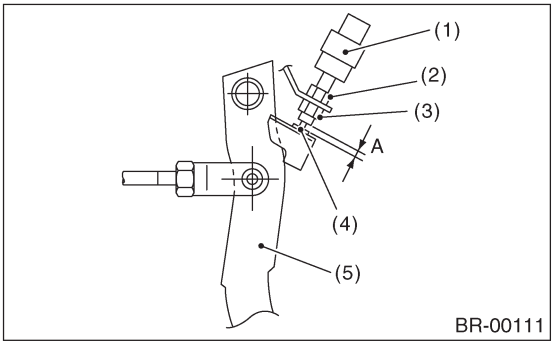
3) В случае несоответствия спецификации, отрегулируйте его посредством регулировки положения переключателя стоп-сигналов.

ОСТОРОЖНО:
Не вращайте переключатель стоп-сигналов.

D: РЕГУЛИРОВКА

Ослабьте запорную гайку и отрегулируйте положение переключателя стоп-сигналов так, чтобы зазор между резьбовым концом переключателя стоп-сигналов и ограничителем (A) стал 0.3 мм (0.012 in). Затем затяните запорную гайку.

Момент затяжки:
8 Н•м (0.8 кгс-м, 5.8 ft-lb)



(1) Переключатель стоп-сигналов
(2) Запорная гайка A
(3) Запорная гайка B
(4) Ограничитель
(5) Педаль тормоза

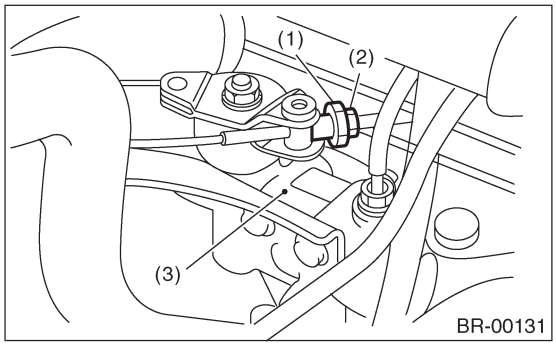
ПРИМЕЧАНИЕ:
Затяните запорную гайку B так, чтобы зазор между резьбовым концом переключателя стоп-сигналов и ограничителем стал 0 мм (0 in). Удерживая переключателя от вращения, ослабьте запорную гайку B примерно на 60°. Зазор (A) станет 0.3 мм (0.012 in).

20. Хилл-холдер

A: ДЕМОНТАЖ

1. PHV (КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ)

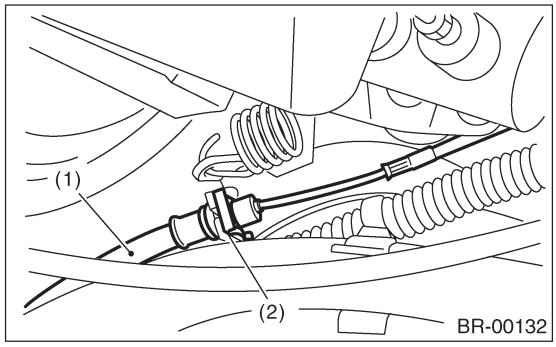
1) Слейте тормозную жидкость из бачка главного цилиндра.
2) Снимите регулировочную гайку и запорную гайку.



(1) Регулировочная гайка
(2) Запорная гайка
(3) PHV

3) Снимите зажим троса и отсоедините трос PHV от PHV.

ОСТОРОЖНО:
При отсоединении троса PHV тщательно оберегайте чехлы и внутренний трос от повреждений.



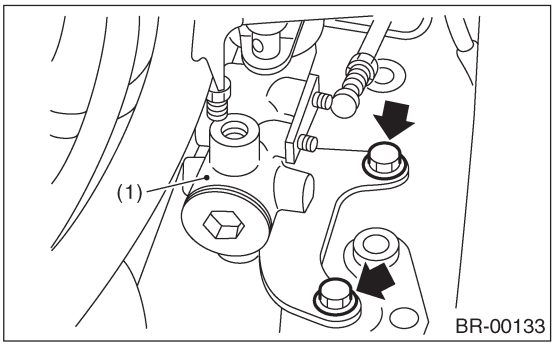
(1) Трос PHV
(2) Зажим

4) Отсоедините тормозные трубки от PHV.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы тормозная жидкость не попала на кузовную краску, так как она может растворить краску.
• Следите за тем, чтобы не повредить шестигранную головку гайки, используя трубчатый ключ.

5) Отделите PHV вместе с суппортом от боковой рамы.

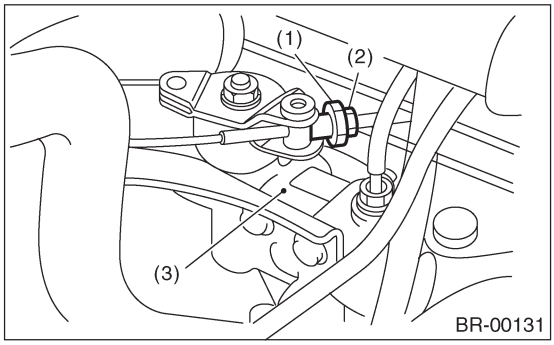
ОСТОРОЖНО:
Проявляйте максимальную осторожность с целью предотвращения попадания инородных частиц в PHV при его демонтаже.



(1) PHV

2. ТРОС PHV

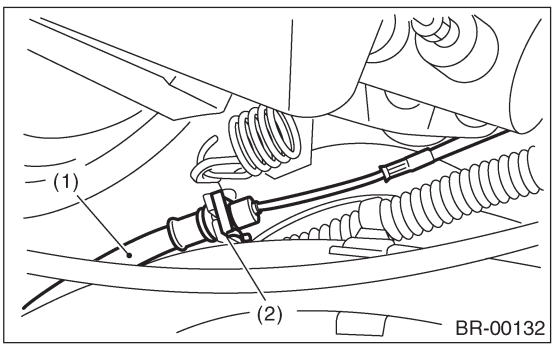
1) Снимите регулировочную гайку и запорную гайку.



(1) Регулировочная гайка
(2) Запорная гайка
(3) PHV

2) Снимите зажим троса и отсоедините трос PHV от PHV.

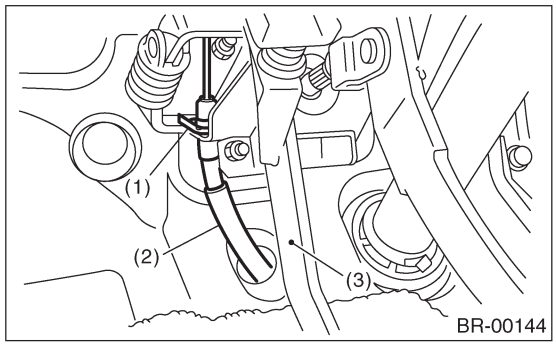
ОСТОРОЖНО:
При отсоединении троса PHV тщательно оберегайте чехлы и внутренний трос от повреждений.



(1) Трос PHV
(2) Зажим

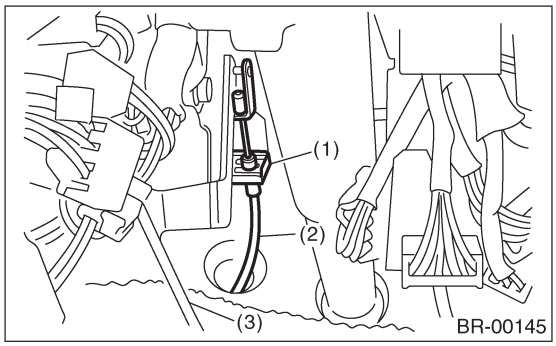
3) Снимите зажим троса с кронштейна педали сцепления.

• МОДЕЛЬ LHD



(1) Зажим
(2) Трос PHV
(3) Педаль сцепления

• МОДЕЛЬ RHD



(1) Зажим
(2) Трос PHV
(3) Педаль сцепления

4) Снимите трос PHV.

B: ОСМОТР

Проверьте снятые детали, заменяя испорченные на новые.
1) Проверьте чехлы троса PHV на предмет повреждений или деградации, а внутренний трос—на предмет повреждений или коррозии.
2) Проверьте возвратную пружину на предмет повреждений, износа или коррозии.
3) Убедитесь в том, что при нагибании PHV слышен катящийся звук, и что рычаг беспрепятственно вращается.

ОСТОРОЖНО:
Никогда не разбирайте PHV. В случае необходимости заменяйте все устройство PHV.

C: УСТАНОВКА

1. PHV (КЛАПАН УДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ)

1) Установите PHV на боковую раму.

Момент затяжки:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)

2) Подсоедините тормозные трубки к PHV.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что тормозные трубки не деформированы и/или не повреждены. При необходимости замените их на новые.

3) Вставьте трос PHV в PHV.

ОСТОРОЖНО:
• Если зажим троса поврежден, замените его на новый.
• Не сгибайте сильно трос PHV , так как он может сломаться.

4) Подсоедините трос PHV на защелках.
5) Нанесите смазку на следующие места.
• Крючок возвратной пружины
• Участок конца троса на рычаге

Смазка:
SUNLIGHT 2 (№. 003602010)

6) Сбросьте воздух из тормозной системы.
7) Отрегулируйте трос PHV. <См. BR-76, ТРОС PHV, УСТАНОВКА, Хилл-холдер.>

ОСТОРОЖНО:
После замены и перед регулировкой нажмите на педаль сцепления около 30 раз в качестве подгоночной операции.

2. ТРОС PHV

1) Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Если зажим троса поврежден, замените его на новый.
• Не сгибайте сильно трос PHV , так как он может сломаться.

2) Нанесите смазку на следующие места.
• Крючок возвратной пружины
• Участок конца троса на рычаге

Смазка:
SUNLIGHT 2 (№. 003602010)

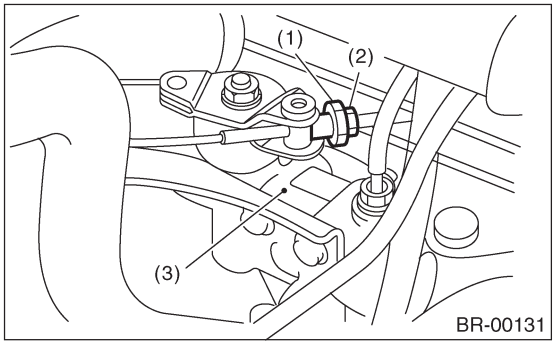
3) Отрегулируйте трос PHV. <См. BR-77, РЕГУЛИРОВКА, Хилл-холдер.>

ОСТОРОЖНО:
После замены и перед регулировкой нажмите на педаль сцепления около 30 раз в качестве подгоночной операции.

D: РЕГУЛИРОВКА

Убедитесь в наличии положительных характеристик при остановке и трогании, активизировав хилл-холдер на подъеме 3° или более.
1) Если автомобиль не останавливается;
Затяните регулировочную гайку троса PHV.
2) Если автомобиль не трогается должным образом;
• Случай A — Если хилл-холдер высвобождается позже зацепления педали сцепления (Двигатель глохнет.):
Постепенно ослабляйте регулировочную гайку, пока не будет достигнуто плавное трогание.
• Случай B — Если хилл-холдер высвобождается раньше зацепления педали сцепления (автомобиль немного скатывается.):
Затяните регулировочную гайку так, чтобы хилл-холдер высвобождался позже зацепления педали сцепления (положение как в Случае A). Затем произведите те же самые регулировки, как и в Случае A.

ОСТОРОЖНО:
При вращении регулировочной гайки трос PHV не должен вращаться.



(1) Регулировочная гайка
(2) Запорная гайка
(3) PHV

3) Затяните запорную гайку.

Момент затяжки:
3.5 Н•м (0.35 кгс-м, 2.5 ft-lb)

21. Общая диагностика

A: ОСМОТР

	Неполадка и возможная причина	Действия по устранению
1. Недостаточное торможение	(1) Протечка жидкости из гидравлического механизма	Почините или замените (стакан, уплотнитель поршня, чехол поршня, поршень главного цилиндра, трубка или шланг).
	(2) Воздух в гидравлическом механизме	Спустите воздух.
	(3) Слишком большой зазор колодок	Отрегулируйте зазор.
	(4) Износ, ухудшение покрытия, вода или жидкость на накладке	Замените, отшлифуйте или почистите.
	(5) Неверная работа главного цилиндра, суппорта диска, усилителя тормозов или ограничительного клапана	Исправьте или замените.
2. Нестабильное или неравномерное торможение	(1) Жидкость на накладке, барабане или роторе	Устраните причину протечки, прочистите или
	(2) Нецентрированность барабана или ротора	Почините или замените барабан или ротор.
	(3) Барабан изношен или поврежден песком	Отшлифуйте или замените.
	(4) Неверный контакт накладок, ухудшение покрытия, неверный внешний материал или износ	Отшлифуйте или замените.
	(5) Деформирована задняя пластина	Почините или замените.
	(6) Неверное давление воздуха в шинах	Накачайте до правильного давления.
	(7) Неверная установка колес	Отрегулируйте установку.
	(8) Ослаблены установочные болты задней пластины или опоры	Затяните.
	(9) Ослаблен колесный подшипник	Затяните до нормального момента или
	(10) Поломка в гидравлической системе	Замените цилиндр, трубку или шланг.
	(11) Неравномерная работа стояночного тормоза	Проверьте, отрегулируйте или замените систему заднего тормоза и троса.
3. Чрезмерный ход педали	(1) Воздух в гидравлическом механизме	Спустите воздух.
	(2) Чрезмерный люфт нажимной штанги главного цилиндра	Отрегулируйте.
	(3) Протечка жидкости из гидравлического механизма	Почините или замените (стакан, уплотнитель поршня, чехол поршня, поршень главного цилиндра, трубка или шланг).
	(4) Неверная регулировка зазора колодок	Отрегулируйте.
	(5) Неверный контакт накладок или износ накладок	Исправьте или замените.
4. Волочение тормозов или неверный возврат тормоза	(1) Недостаточный ход педали	Отрегулируйте ход.
	(2) Неправильный возврат главного цилиндра	Почистите или замените цилиндр.
	(3) Забита гидравлическая система	Замените.
	(4) Неверный возврат/регулировка стояночного тормоза	Исправьте или отрегулируйте.
	(5) Ослаблено натяжение пружины или поломка возвратной пружины колодки	Замените пружину.
	(6) Слишком узкий зазор колодок	Отрегулируйте зазор.
	(7) Неверная работа суппорта диска	Почините или замените.
	(8) Поломка колесного подшипника	Замените колесный подшипник.
5. Шум тормозов (1) (скрип)	(1) Затвердевание или ухудшение накладки	Замените колодки или накладки.
	(2) Изношенная накладка	Замените колодки или накладки.
	(3) Ослаблены установочные болты задней пластины или опоры	Затяните.
	(4) Ослаблен колесный подшипник	Затяните до нормального момента.
	(5) грязный барабан или ротор	Почистите барабан или ротор, или почистите или замените тормозное устройство.
6. Шум тормозов (2) (шипение/ свист)	(1) Изношенная накладка	Замените колодки или накладки.
	(2) Неверно установленная колодка или накладка	Откорректируйте или замените колодки или
	(3) Ослаблен или погнут барабан или ротор	Затяните или замените.

	Неполадка и возможная причина	Действия по устранению
7. Шум тормозов	В случае поломки дискового тормоза:	
	(1) Чрезмерно изношена накладка или опора	Замените накладку или опору.
	В случае поломки барабанного тормоза:	
	(1) Чрезмерно изношена кромка колодки	Замените заднюю пластину.
	(2) Недостаток масла на поверхности кромки колодки и анкере	Добавьте смазку.

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

PB

Стр.

1. Общее описание 2
2. Рычаг стояночного тормоза 4
3. Трос стояночного тормоза 5
4. Устройство стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз) 6
5. Общая таблица диагностики 9

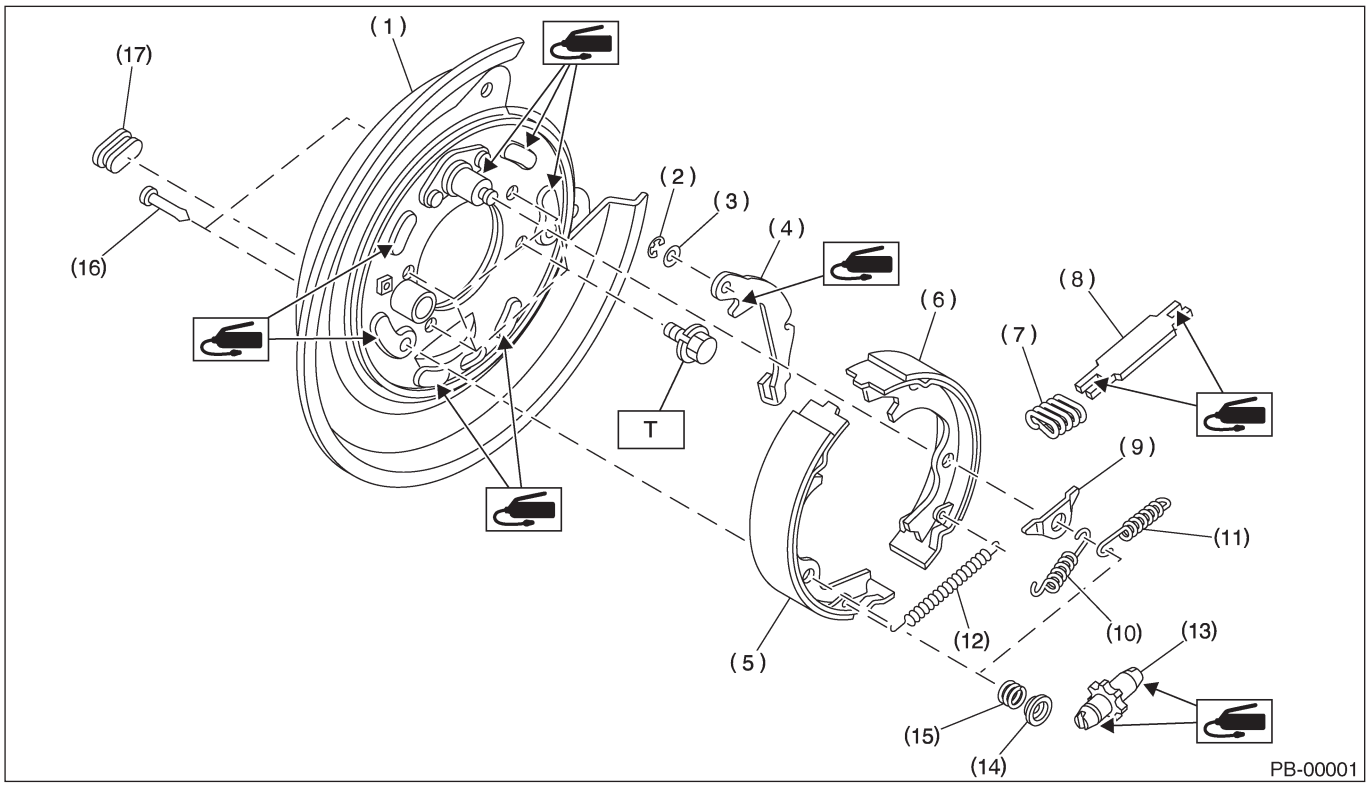
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	Задний барабанный тормоз	Задний дисковый тормоз	Задний дисковый тормоз (Модель STi)
Тип	Механический, на задние тормоза	Механический, на задние тормоза, барабан в диске	
Эффектичный диаметр барабана мм (in)	228.6 (9)	170(6.69)	190(7.48)
Размеры накладки (длина x ширина x толщина) мм (in)	218.8x35.0x4.1 (8.61 x 1.378x0. 161)	162.6x30.0x3.2 (6.40x1.181 x 0.126)	182.3x30.0x3.2 (7.18x1.181 x 0.126)
Регулировка зазора	Автоматическая регулировка	Ручная регулировка	
Шаг рычага делений/Н (кгс, lb)	7 - 8/196 (20, 44)		

B: КОМПОНЕНТ

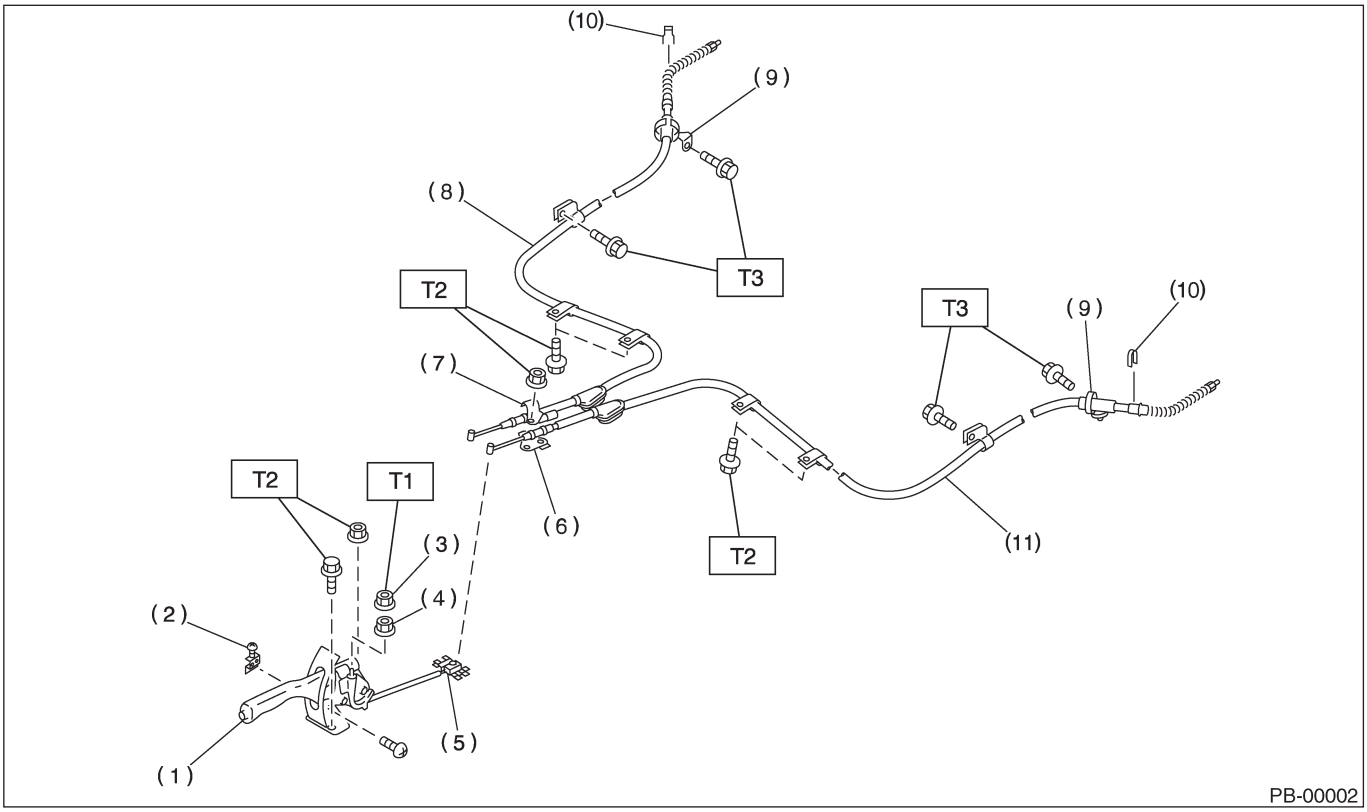
1. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)



(1) Задняя пластина
(2) Фиксатор
(3) Пружинная шайба
(4) Рычаг
(5) Колодка стояночного тормоза (первичная)
(6) Колодка стояночного тормоза (вторичная)
(7) Пружина стойки
(8) Стойка
(9) Направляющая пластина колодки
(10) Первичная возвратная пружина
(11) Вторичная возвратная пружина
(12) Регулировочная пружина
(13) Регулятор
(14) Зажимной стакан колодки
(15) Зажимная пружина колодки
(16) Зажимной палец колодки
(17) Крышка регулировочного отверстия

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 53 (5.4,39.1)

2. ТРОС СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА



(1) Рычаг стояночного тормоза
(2) Переключатель стояночного тормоза
(3) Запорная гайка
(4) Регулировочная гайка
(5) Балансир
(6) Кронштейн
(7) Зажим
(8) Правосторонний трос стояночного тормоза
(9) Направляющая троса
(10) Зажим (модель с задним дисковым тормозом)
(11) Левосторонний трос стояночного тормоза

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***5.9 (0.6,4.3)***
T2:	***18 (1.8, 13.0)***
T3:	***32 (3.3,23.6)***

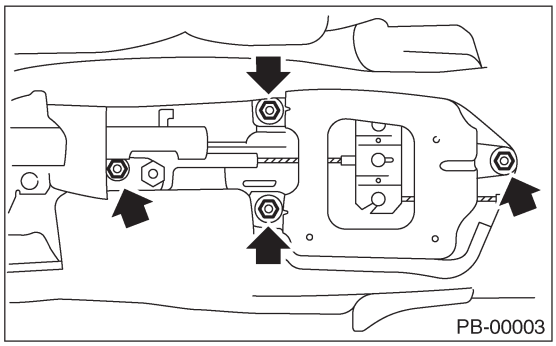
C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменное масло, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте масло, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.
• Не допускайте попадания смазки и т.д. на колодки стояночного тормоза.

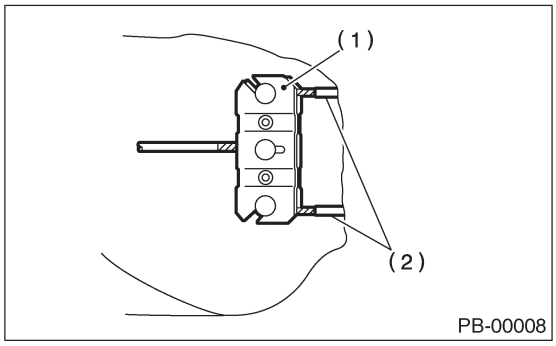
2. Рычаг стояночного тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите на колеса противооткатные устройства.
2) Снимите коробку консоли.
3) Ослабьте регулировочную гайку стояночного тормоза и кронштейн консоли
4) Отсоедините коннектор переключателя стояночного тормоза.
5) Снимите рычаг стояночного тормоза.



6) Снимите внутренни конец троса с балансира.



(1) Балансир
(2) Внутренний конец троса

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
Рычаг стояночного тормоза:
18 Н•м (1.8 кгс-м, 13.0 ft-lb)
Регулировчная гайка;
5.9 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

2) Отрегулируйте ход рычага. <См. PB-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

C: ОСМОТР

1) Поработайте рычагом стояночного тормоза 3-4 раза, а затем полностью опустите рычаг.
2) Медленно поднимая рычаг вверх, посчитайте деления.

Ход рычага:
7 - 8 делений при поднятии с усилием 196 Н (20 кгс, 44 lb)

Если ход не соответствует спецификации, отрегулируйте стояночный тормоз. <См. PB-8, РЕГУЛИРОВКА, Устройство стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз).>

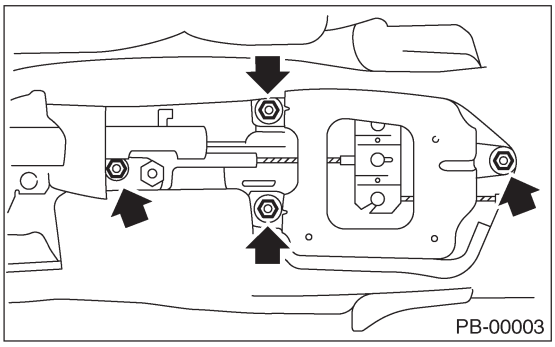
D: РЕГУЛИРОВКА

Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза. <См. PB-8, ХОД РЫЧАГА, РЕГУЛИРОВКА, Устройство стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз).>

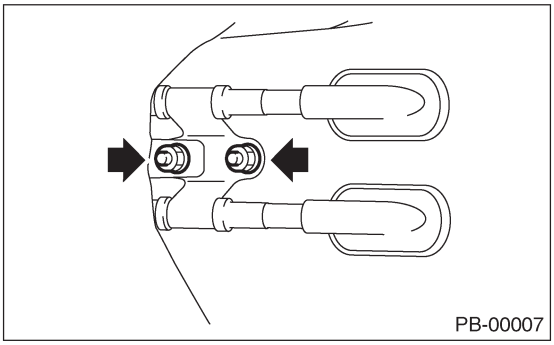
3. Трос стояночного тормоза

A: ДЕМОНТАЖ

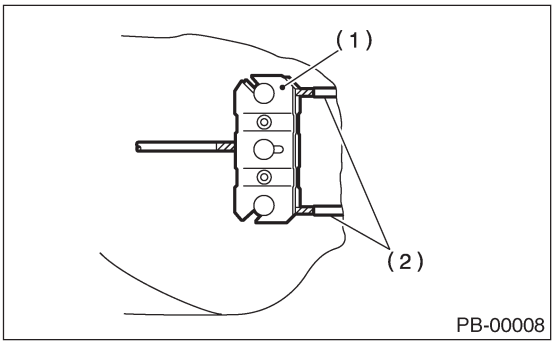
1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите задние колеса.
3) Снимите подушку заднего сидения.
4) Снимите коробку консоли.
5) Ослабьте регулировочную гайку стояночного тормоза и кронштейн консоли.
6) Снимите рычаг стояночного тормоза.


PB-00003

7) Закатайте напольный коврик и снимите зажимы.


PB-00007

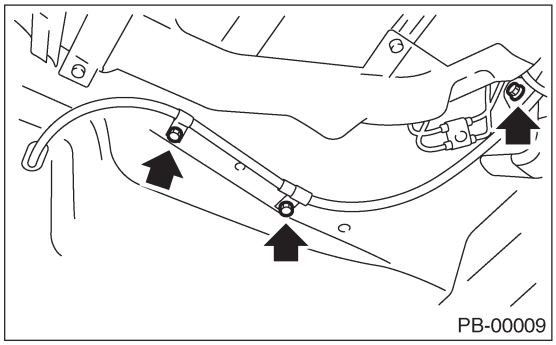
8) Снимите крышку балансира.
9) Снимите внутренни конец троса с балансира.



PB-00008

(1) Балансир
(2) Внутренний конец троса

10) Снимите трос стояночного тормоза с заднего тормоза.
Дисковый тормоз
<См. PB-6, ДЕМОНТАЖ, Устройство стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз).>
Барабанный тормоз
<См. BR-50, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего барабанного тормоза.>
11) Снимите зажим с залнего тормоза.
12) Снимите болт и кронштейн с кронштейна добавочной тяги.
13) Снимите болт и зажим, расположенные сзади на полу.


PB-00009

14) Отлделите втулку от заднего пола.
15) Выньте устройство троса из салона (багажника-?) , с силой потянув его назад.
16) Отделите трос стояночного тормоза от направляющей троса на задней добавочной тяге.

B: УСТАНОВКА

1) Установите (новое) устройство стояночного тормоза в порядке, обратном демонтаже.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте продеть трос через направляющую троса внутри тоннеля.

2) Отрегулируйте ход рычага. <См. PB-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

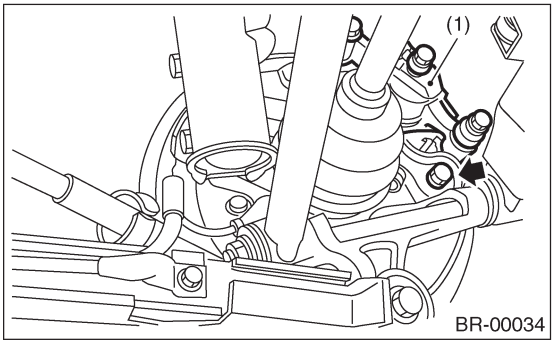
C: ОСМОТР

Проверьте снятый трос и замените его в случае повреждения, ржавчины или неправильной работы.
1) Проверьте беспрепятственную работу троса.
2) Проверьте внутренний трос на предмет повреждений и ржавчины.
3) Проверьте внешний трос на предмет повреждений, погнутости и трещин.
4) Проверьте чехол на предмет повреждений, трещин и ухудшения состояния.

4. Устройство стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Вожмите вниз и освободите стояночный тормоз.
2) Снимите два крепежных болта и снимите устройство тормозного суппорта.

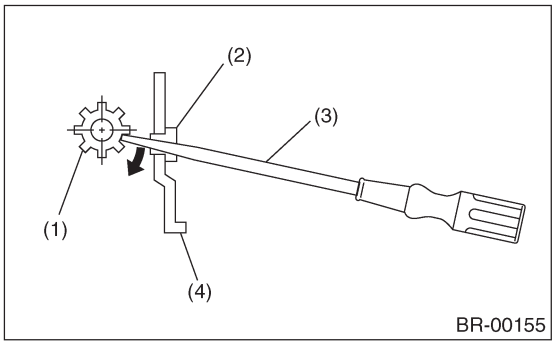


(1) Устройство тормозного суппорта

3) Подвесьте устройство тормозного суппорта так, чтобы шланг не вытянулся.
4) Снимите дисковый ротор.

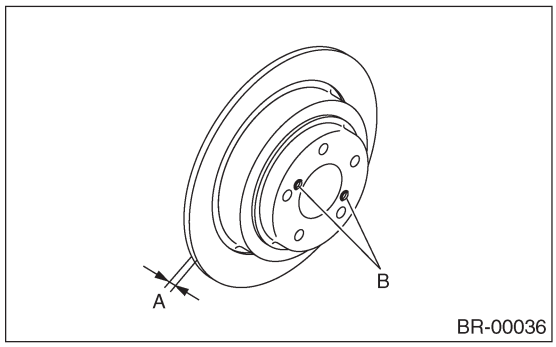
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если демонтаж дискового ротора вызывает сложности, попробуйте два следующих способа по порядку.

(1) Поверните регулировочный винт с помощью отвертки с плоским наконечником так, чтобы тормозная колодка отошла на достаточное расстояние от дискового ротора.

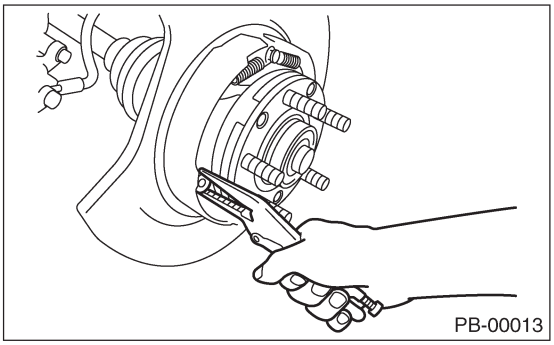


(1) Регулировочный винт
(2) Крышка регулировочного отверстия (резиновая)
(3) Отвертка с плоским наконечником
(4) Задняя пластина

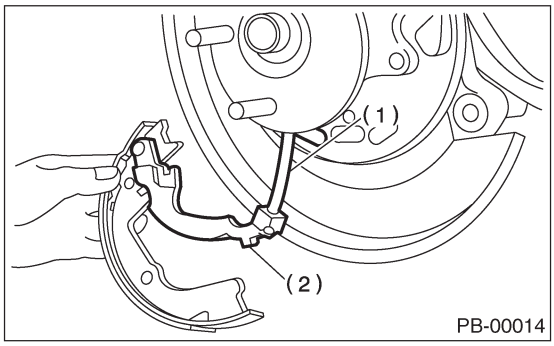
(2) Если дисковый ротор застревает о ступицу, выведите дисковый ротор посредством установки двух 8-мм болтов в отверстия B на роторе.



5) Снимите возвратную пружину колодки с устройства стояночного тормоза.
6) Снимите зажимную пружину передней колодки и палец с помощью плоскогубцев.



7) Снимите стойку и пружину стойки.
8) Снимите устройство регулятора с устройства стояночного тормоза.
9) Снимите тормозную колодку.
10) Снимите зажимную пружину задней колодки и палец с помощью плоскогубцев.
11) Снимите трос стояночного тормоза с рычага стояночного тормоза.



(1) Трос стояночного тормоза
(2) Рычаг стояночного тормоза

12) С помощью обычной отвертки поднимите фиксатор. Снимите рычаг стояночного тормоза и шайбу с тормозной колодки.

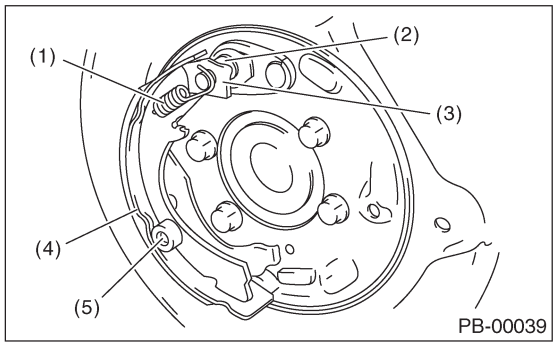
B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что поверхность накладки не загрязнена маслом и смазкой.

1) Нанесите тормозную смазку на следующие места.

Тормозная смазка:
Тормозная Смазка (№. 003602002)

• Шесть контактных поверхностей обода колодки и уплотнителя задней пластины
• Контактную поверхность волны колодки и анкерного штифта
• Контактную поверхность рычага и стойки
• Контактную поверхность волны колодки и стойки и устройства регулятора
• Контактную поверхность волны колодки и стойки
• Контактную поверхность рычага и волны колодки
2) Вставьте первичную тормозную колодку в паз анкерного штифта.
3) Закрепите тормозную колодку с помощью зажимного штифта и стакана.
4) Установите пластину на анкерный штифт, а затем соберите первичную возвратную пружину и анкерный штифт.

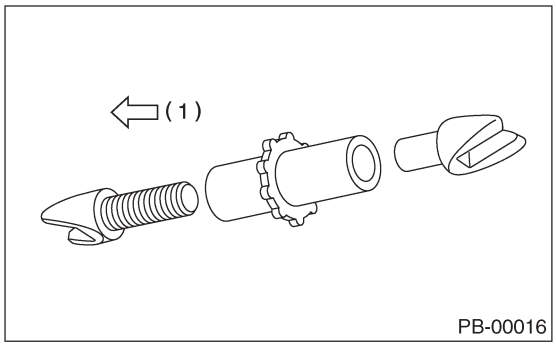


(1) Первичная возвратная пружина
(2) Анкерный штифт
(3) Пластина
(4) Первичная колодка
(5) Зажимной штифт и стакан колодки

5) Установите трос стояночного тормоза на рычаг стояночного тормоза.
6) Соберите стойку и регулятор, а затем закрепите вторичную тормозную колодку с помощью зажимного штифта и стакана колодки.

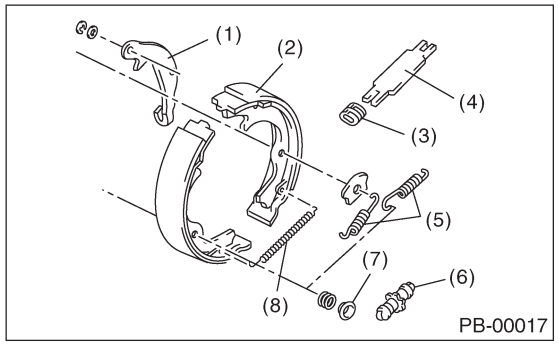
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Устанавливайте пружины стойки на правом и левом колесах так, чтобы они смотрели в сторону передней части автомобиля.

• Установите устройство регулятора с винтом на левой стороне.



(1) Лево

7) Установите вторичную возвратную пружину и регулировочную пружину.



(1) Рычаг
(2) Вторичная тормозная колодка
(3) Пружина стойки
(4) Стойка
(5) Возвратная пружина
(6) Регулятор
(7) Зажимной стакан колодки
(8) Регулировочная пружина

8) Отрегулируйте стояночный тормоз. <См. PB-8, РЕГУЛИРОВКА, Устройтсов стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз). >
9) Поэксплуатируйте автомобиль для «обкатки» накладок стояночного тормоза.
(1) Эксплуатируйте автомобиль на скорости около 35 км/ч (22 MPH).
(2) При нажатой кнопке высвобождения стояночного тормоза осторожно потяните за рычаг стояночного тормоза.
(3) В этом состоянии проедьте на автомобиле около 200 метров (0.12 mile).
(4) Подождите 5 - 10 минут, чтобы стояночный тормоз остыл. Повторите эту процедуру еще раз.
(5) После обкатки отрегулируйте стояночный тормоз еще раз.

C: ОСМОТР

1) Измерьте внутренний диаметр тормозного дискового ротора. Если диск сколот или изношен, замените тормозной дисковый ротор.

Внутренний диаметр дискового ротора:
Стандарт
Кроме модели STi 170 мм (6.69 in)
Модель STi 190 mm (7.48 in)
Сервисный предел
Кроме модели STi 171 мм (6.73 in)
Модель STi 191 мм (7.52 in)

2) Измерьте толщину накладок. Если она меньше предела, замените устройство колодки.

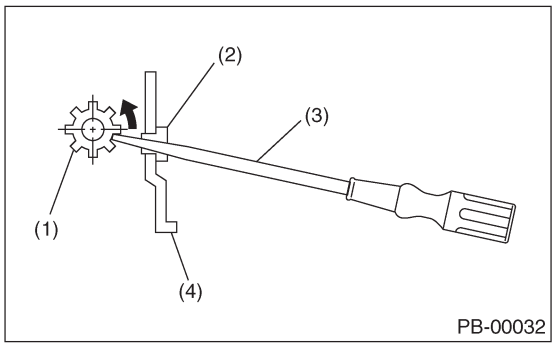
Толщина накладки:
Стандарт
3.2 мм (0.126 in)
Сервисный предел
1.5 мм (0.059 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Заменяйте правые и левые тормозные колодки одновременно.

D: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР КОЛОДОК

1) Полностью верните назад рычаг стояночного тормоза.
2) Снимите крышку регулировочного отверстия с задней пластины.
3) С помощью плоской отвертки поворачивайте регулировочный винт, пока тормозная колодка не окажется в тесном контакте с дисковым ротором.



(1) Регулировочный винт
(2) Крышка регулировочного отверстия (резиновая)
(3) Плоская отвертка
(4) Задняя пластина

4) Отверните регулировоный винт назад (вниз) на 3 – 4 деления.

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что тормоза не задевают.

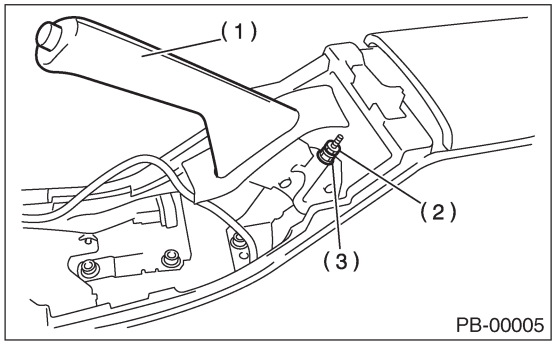
5) Установите крышку регулировочного отверстия на заднюю пластину.

6) Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза. <См. PB-8, ХОД РЫЧАГА, РЕГУЛИРОВКА, Устройтсво стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз).>

2. ХОД РЫЧАГА

1) Перед регулировкой хода рычага отрегулируйте зазор колодок. <См. PB-8, ЗАЗОР КОЛОДОК, РЕГУЛИРОВКА, Устройтсво стояночного тормоза (Задний дисковый тормоз).>
2) Снимите крышку коробки консоли.
3) Поработайте рычагом стояночного тормоза 3-5 раз.
4) Отрегулируйте ход рычага до спецификации, поворачивая регулировочную гайку.

Ход рычага:
При работе с усилием 196 Н (20 кгс, 44 lb):
7—8 делений



(1) Рычаг стояночного тормоза
(2) Запорная гайка
(3) Регулировочная гайка

5) Затяните запорную гайку.

Момент затяжки (Запорная гайка):
5.9 Н•м (0.6 кгс-м, 4.3 ft-lb)

6) Установите крышку коробки консоли.

5. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом	Возможная причина	Устранение
Волочение тормозов	Плохо отрегулирован рычаг стояночного тормоза.	Отрегулируйте.
	Трос стояночного тормоза не двигается.	Почините или замените.
	Плохо отрегулирован зазор колодки стояночного тормоза.	Отрегулируйте.
	Неисправна возвратная пружина.	Замените.
Шум от тормозов	Неисправна возвратная пружина.	Замените.
	Неисправна зажимная пружина колодки.	Замените.

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ)

PS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Рулевое колесо 23
3. Универсальный шарнир 24
4. Регулируемая рулевая колонка 26
5. Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD] 29
6. Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ RHD] 47
7. Устройство трубок [МОДЕЛЬ LHD] 64
8. Устройство трубок [МОДЕЛЬ RHD] 72
9. Масляный насос 80
10. Расширительный бачок 85
11. Жидкость усилителя руля 86
12. Общая таблица диагностики 87

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			1.6 L	2.0 L				2.5 L
				Кроме OUTBACK	OUT-BACK	DOHC ТУРБО		
						LHD	RHD	STi
Вся система	Миним. радиус поворота м (ft)		5.2(17.1)		5.5(18.0)			
	Угол поворота (внутр.-внешн.)		37.3° — 32.4°		34.5°— 30.3°			
	Диаметр рулевого колеса мм (in)		385(15.16)				375(14.76)	385(15.16)
	Общее передаточное число (поворот от упора до упора)		3.22		3.02	2.69		3.02
Распределительная коробка	Тип		Механизм реечной передачи, интегральный					
	Люфт		0 (автоматически регулируемый)					
	Клапан (система усилителя руля)		Лопастный затвор					
Насос	Тип		Лопастный насос					
	Масляный бачок		Установлне на кузов					
	Мощность $см^3$ (cu in)/об.		7.2 (0.439)	7.8 (0.476)		7.2 (0.439)		7.8 (0.476)
	Перепускное давление кПа (кг/$см^2$, psi)		6,174 - 6,860 (63-70, 896-994)	6,767 - 7,453 (69 - 76, 981 -1,081)		7,350 - 8,036 (75 - 82, 1,067 - 1,165)		6,767 - 7,453 (69 - 76, 981 - 1,081)
	Управление гидравлической жидкостью		Падение в ответ на увеличение оборотов двигателя					
	Гидравлическая жидкость л (US qt, Imp qt)/мин.		1 ,000 об/мин: 6.7 (7.1,5.9) 3,000 об/мин: 6.2 (6.6, 5.4)	1,000 об/мин: 7 (7.4, 6.2) 3,000 об/мин: 5 (5.3, 4.4)		7.5 (7.9, 6.6)*1 7 (7.4, 6.2)*2		1 ,000 об/мин: 7 (7.4, 6.2) 3,000 об/мин: 5 (5.3, 4.4)
	Вращение об/мин		700 — 9,000					
	Направление вращения		По часовой стрелке					
Рабочая жидкость (система усилителя руля)	Название		ATF DEXRON III или эквивалент					
	Емкость л (US qt, Imp qt)	Бачок	0.3 (0.3, 0.3)					
		Всего	0.7 (0.7, 0.6)					

*1: С максимальной нагрузкой.
*2: Без нагрузки.

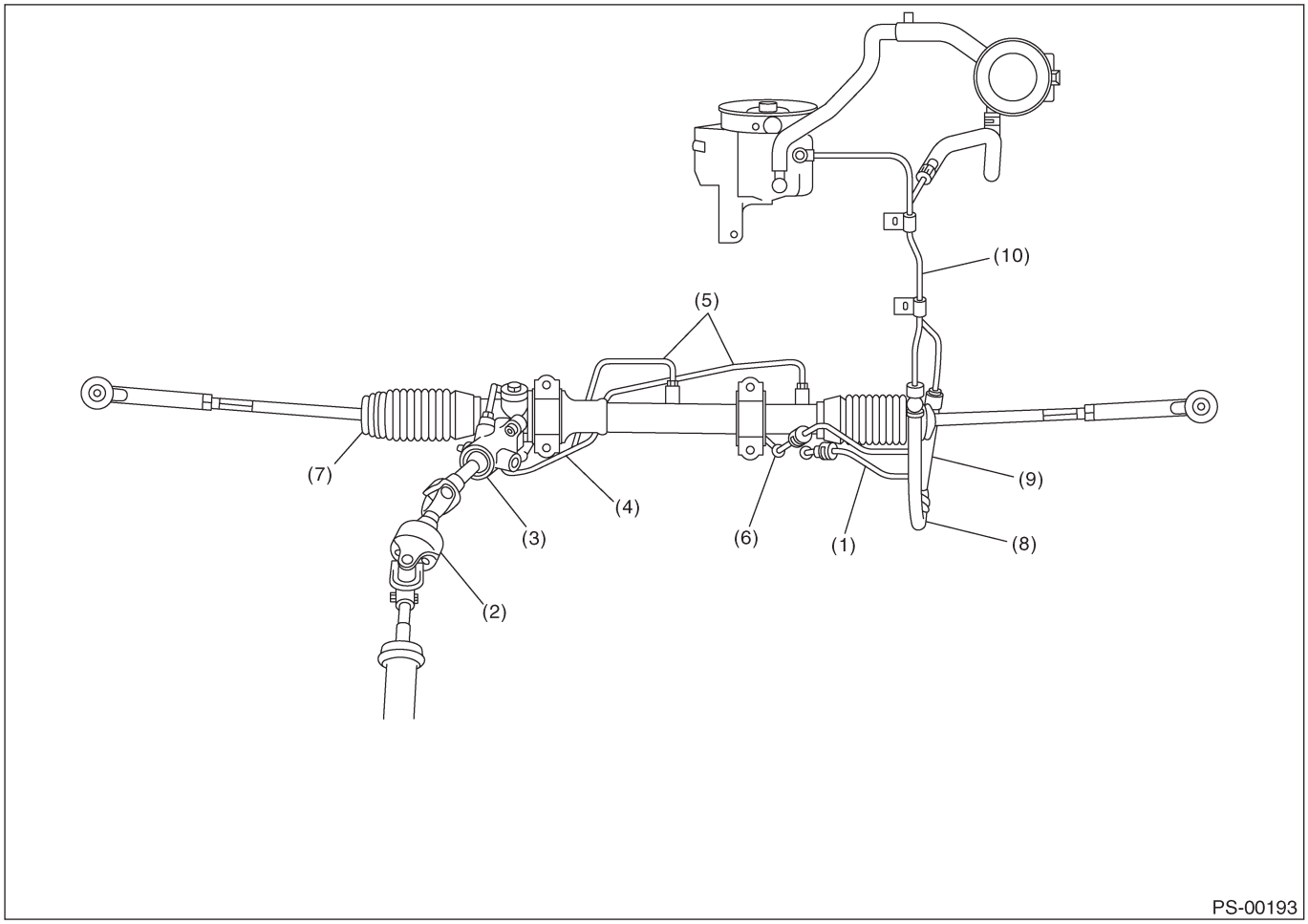
Модель			LHD	RHD
Рулевое колесо	Свободный ход мм (in)		17(0.67)	
Угол поворота	Внутр. шина и колесо	ТУРБО, OUTBACK, RS	34.5°±1.5°	
		Кроме ТУРБО, OUTBACK, RS	37.3°±1.5°	
	Внешн. шина и колесо	ТУРБО, OUTBACK, RS	30.3°±1.5°	
		Кроме ТУРБО, OUTBACK, RS	32.4°±1.5°	
Рулевой вал	Зазор между рулевым колесом и крышкой колонки мм (in)		4.0(0.16)	
Рулевая распределительная коробка (система усилителя руля)	Сопротивление скольжения Н (кгс, lb)		400 (41 , 90) или меньше	
	Ход реечного вала в радиальном направлении	Руление вправо мм (in)	0.1 9 (0.0075) или меньше	Горизонтальное движение: 0.1 9 (0.0075) или меньше Вертикальное движение: 0.3 (0.01 2) или меньше
		Руление влево мм (in)	Горизонт. движение: 0.1 5 (0.0059) или меньше Вертикал. движение: 0.3 (0.01 2) или меньше	0.1 9 (0.0075) или меньше
	Ход вход-ного вала	В надиальном направлении мм (in)	0.1 8 (0.0071) или меньше	
		В осевом направлении мм (in)	0.5 (0.020) или меньше	
	Сопротивление вращения Н (кгс, lb)		Максимально разрешенное значение: Менее 10.5 Н (1.1 кгс, 2.4 lb) Разница между правым и левым сопротивлением вращения: Менее 20%	
Масляный насос (система усилителя руля)	Вал шкива	Ражиальный люфт мм (in)	0.4 (0.01 6) или меньше	
		Осевой люфт мм (in)	0.9 (0.035) или меньше	
	Шкив	Изгибание канала мм (in)	1 .0 (0.039) или меньше	
		Сопровтиление вращения Н (кгс, lb)	9.22 (0.94, 2.07) или меньше	
	Регулярное давление (незагруж.) кПа (кг/см^2, psi)		981 (10, 142) или меньше	
Усилие на рулевом колесе (система усилителя руля)	При остановке, с двигателем на холостом ходу, на бетонной дороге Н (кгс, lb)		31.4(3.2, 7.1) или меньше	
	При остановке, с выключенныс двигателем, на бетонной дороге Н (кгс, lb)		294.2 (30, 66.2) или меньше	

Рекомендуемая жидкость для усилителя руля	Производитель
ATF DEXRON III или эквивалент	B.P.
	CALTEX
	CASTROL
	MOBIL
	SHELL
	TEXACO

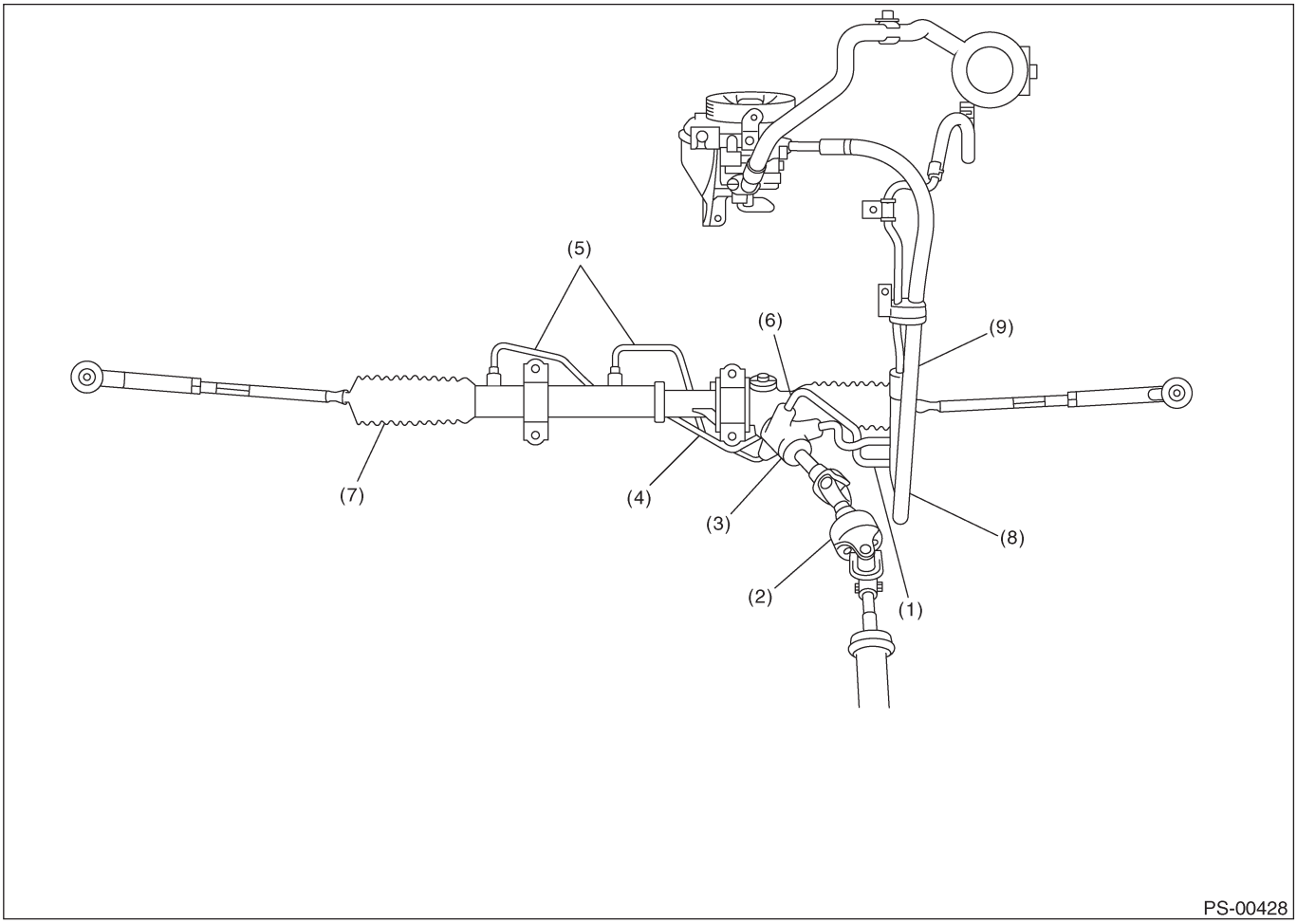
ОСТОРОЖНО:
В данной таблице перечислены различные зазоры, которые должны правильно регулироваться в целях обеспечения нормального движения автомобиля без вмешательства шума и других неполадок.

Расположение	Минимальный допуск
(1) Поперечина — Труба	5 мм (0.20 in)
(2) DOJ — Вал или соединение	14 мм (0.55 in)
(3) DOJ — Кожух клапана	11 мм (0.43 in)
(4) Труба — Труба	2 мм (0.08 in)
(5) Стабилизатор — Труба	5 мм (0.20 in)
(6) Выхлопная труба — Труба	11 мм (0.43 in)
(7) Выхлопная труба — Болт распределительной коробки	15 мм (0.59 in)
(8) Боковая рама — Шланг A и B	10 мм (0.39 in)
(9) Насос круиз-контроля — Шланг A и B	15 мм (0.59 in)
(10) Трубчатая часть шланга A — Трубчатая часть шланга B	1.5 мм (0.059 in)

- МОДЕЛЬ LHD

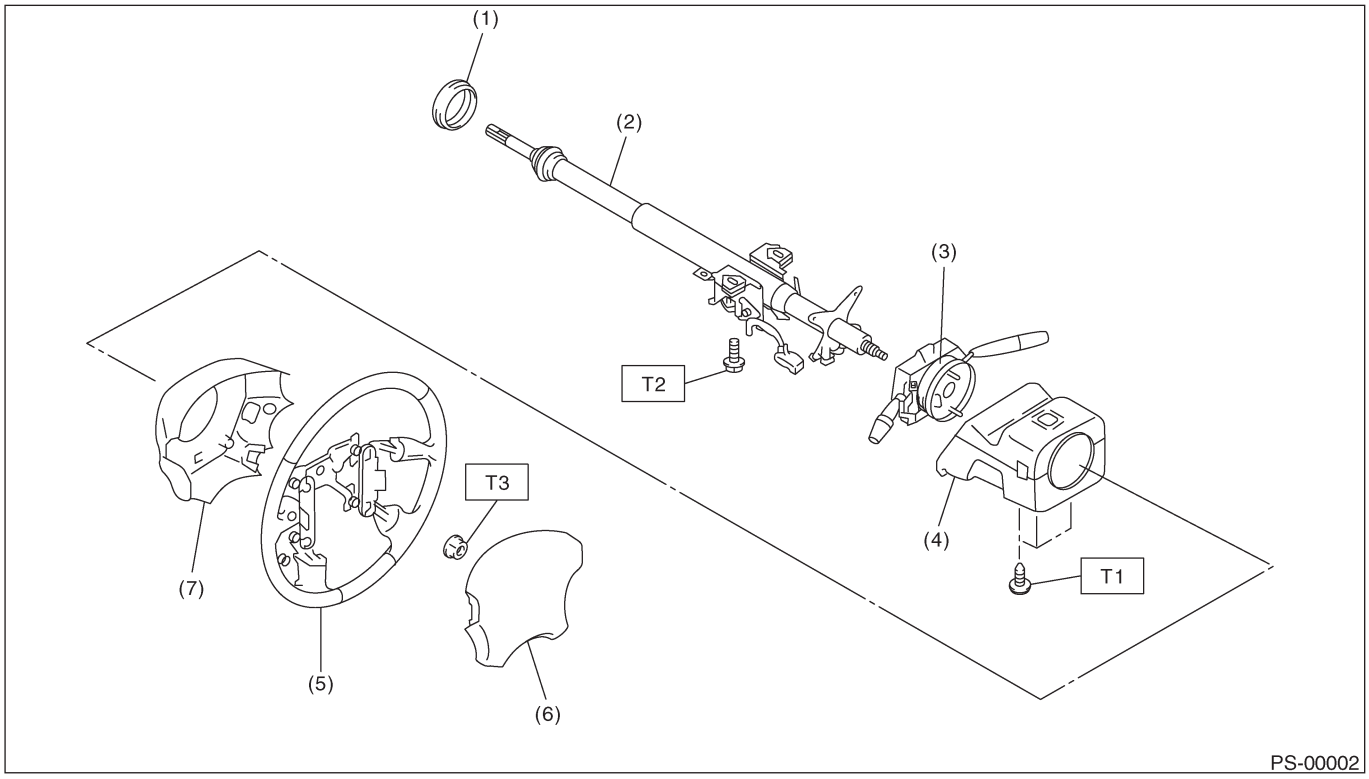


• МОДЕЛЬ RHD



B: КОМПОНЕНТ

1. РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И КОЛОНКА



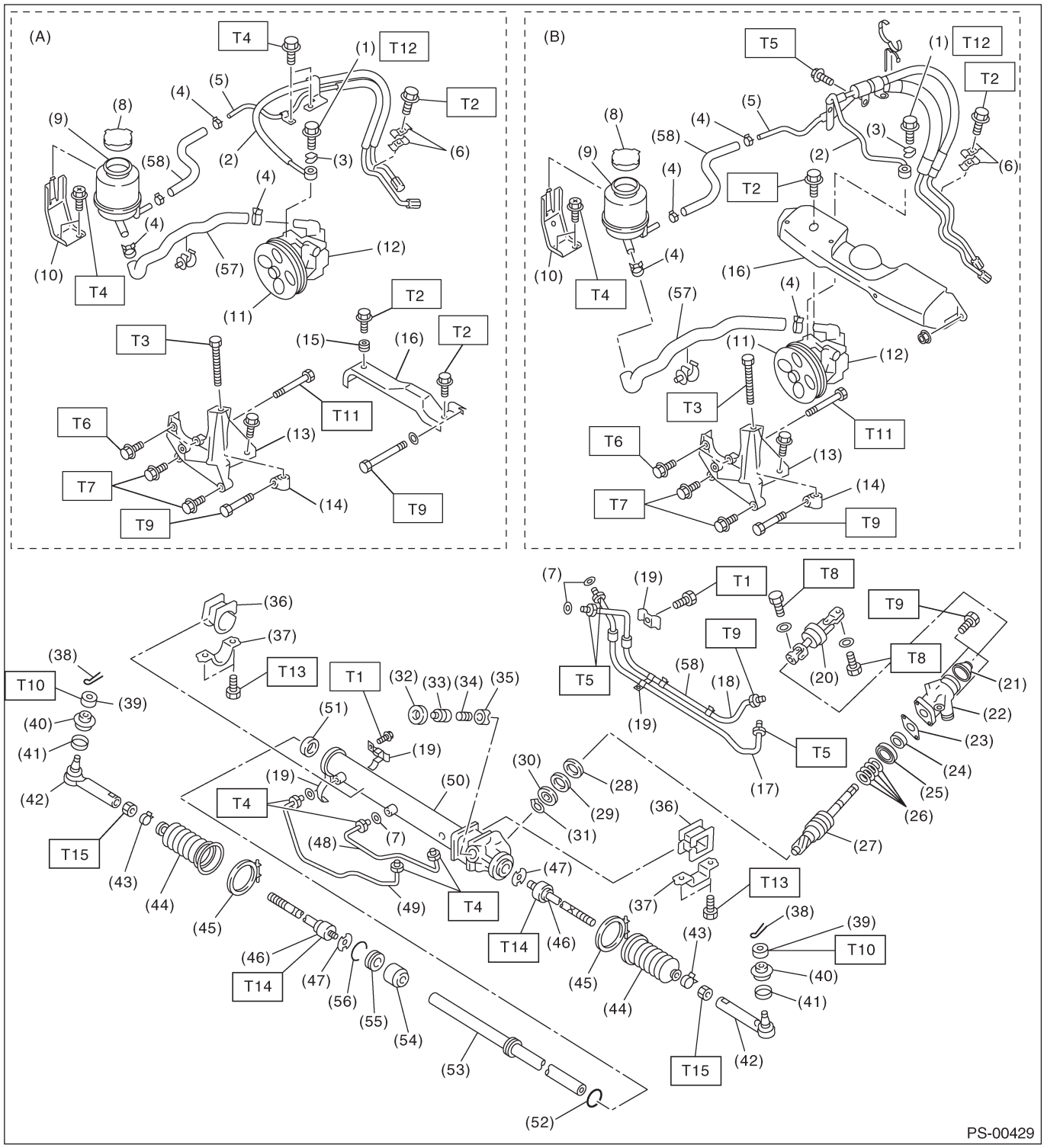
(1) Втулка
(2) Рулевой вал
(3) Рулевой валиковый коннектор
(4) Крышка колонки
(5) Рулевое колесо
(6) Модуль пневмоподушки безопасности
(7) Нижняя крышка рулевого колеса

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***1.2 (0.12,0.9)***
T2:	***25 (2.5, 18.1)***
T3:	***45 (4.6,33.2)***

2. СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ

• МОДЕЛЬ LHD

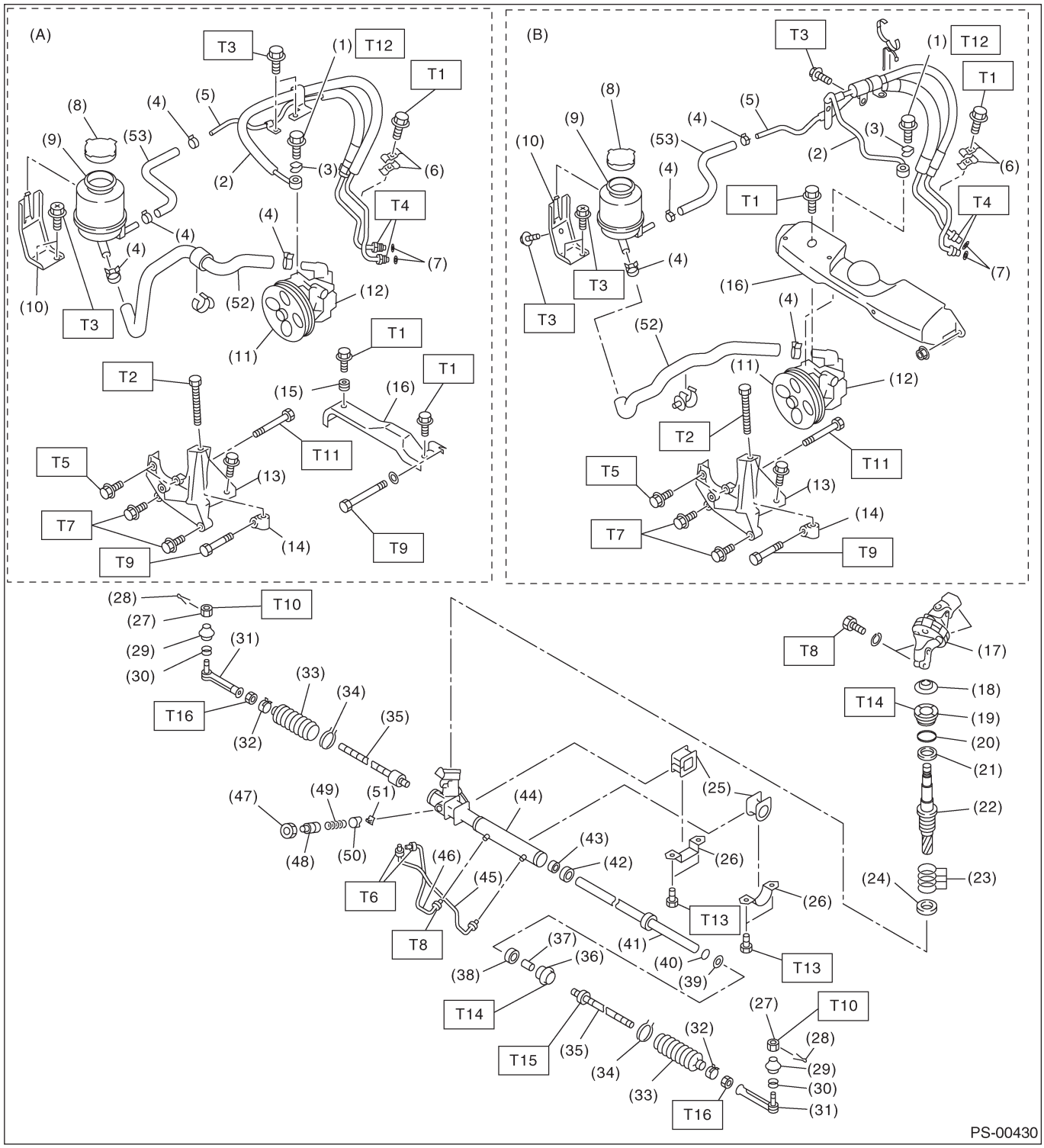


(A) МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО
(B) МОДЕЛЬ ТУРБО
(1) Болт с ушком
(2) Трубка C
(3) Прокладка
(4) Фиксатор
(5) Трубка D
(6) Зажим E
(7) Кольцевой уплотнитель
(8) Крышка
(9) Бачок
(10) Кронштейн бачка
(11) Шкив
(12) Масляный насос
(13) Кронштейн
(14) Гайка натяжения ремня
(15) Втулка
(16) Крышка ремня
(17) Трубка E
(18) Трубка F
(19) Пластина зажима
(20) Универсальный шарнир
(21) Пыльник
(22) Кожух клапана
(23) Прокладка
(24) Сальник
(25) Шариковый подшипник
(26) Уплотнительное кольцо
(27) Устройство шестерни и клапана
(28) Сальник
(29) Резервная шайба
(30) Шариковый подшипник
(31) Обжимочное кольцо
(32) Запорная гайка
(33) Регулировочный винт
(34) Пружина
(35) Муфта
(36) Адаптер
(37) Зажим
(38) Шплинт
(39) Корончатая гайка
(40) Пыльник
(41) Фиксатор
(42) Конец тяговой штанги
(43) Фиксатор
(44) Чехол
(45) Лента
(46) Тяговая штанга
(47) Запорная шайба
(48) Трубка B
(49) Трубка A
(50) Рулевой корпус
(51) Сальник
(52) Поршневое кольцо
(53) Рейка
(54) Втулка рейки
(55) Ограничитель рейки
(56) Пружинное кольцо
(57) Всасывающий шланг
(58) Шланг

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6 (0.6, 4.3)***
T2:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T3:	***8 (0.8, 5.8)***
T4:	***13 (1.3, 9.4)***
T5:	***15 (1.5, 10.8)***
T6:	***15.7(1.6, 11.6)***
T7:	***22 (2.2, 15.9)***
T8:	***24 (2.4, 17.4)***
T9:	***25 (2.5, 18.1)***
T10:	***27 (2.75, 19.9)***
T11:	***37.3 (3.8, 27.5)***
T12:	***39 (4.0, 28.9)***
T13:	***60 (6.1,44.1)***
T14:	***78 (8.0, 57.9)***
T15:	***83 (8.5, 61.5)***

• **МОДЕЛЬ RHD**



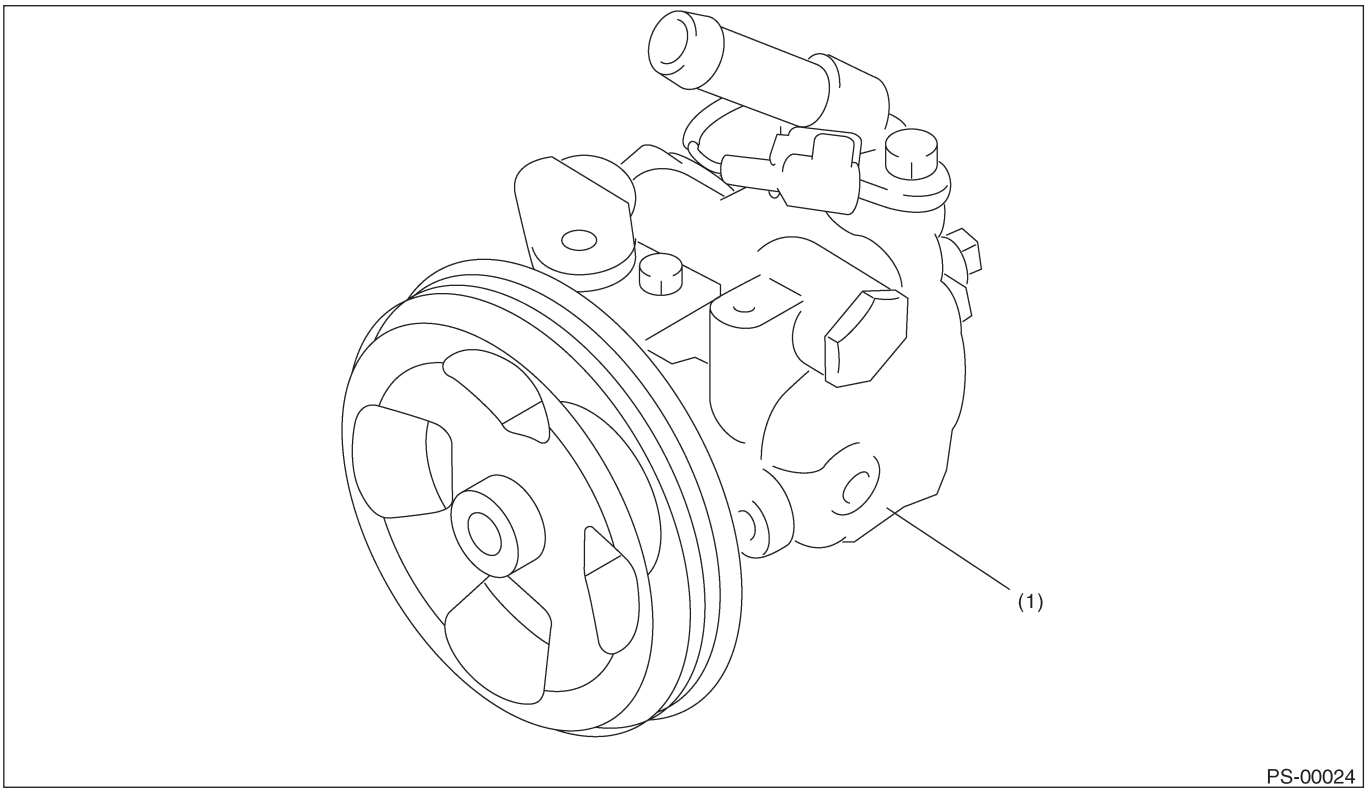
(A) МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО
(B) МОДЕЛЬ ТУРБО
(1) Болт с ушком
(2) Трубка C
(3) Прокладка
(4) Фиксатор
(5) Трубка D
(6) Зажим E
(7) Кольцевой уплотнитель
(8) Крышка
(9) Бачок
(10) Кронштейн бачка
(11) Шкив
(12) Масляный насос
(13) Кронштейн
(14) Гайка натяжения ремня
(15) Втулка
(16) Крышка ремня
(17) Универсальный шарнир
(18) Пыльник
(19) Заглушка
(20) Кольцевой уплотнитель
(21) Сальник
(22) Шестерня
(23) Уплотнительное кольцо
(24) Сальник
(25) Адаптер
(26) Зажим
(27) Корончатая гайка
(28) Шплинт
(29) Пыльник
(30) Фиксатор
(31) Конец тяговой штанги
(32) Фиксатор
(33) Чехол
(34) Проволока
(35) Тяговая штанга
(36) Держатель
(37) Втулка
(38) Сальник
(39) Сальник
(40) Кольцевой уплотнитель
(41) Рейка
(42) Сальник
(43) Резервная шайба
(44) Рулевой корпус
(45) Трубка A
(46) Трубка B
(47) Запорная гайка
(48) Регулировочный винт
(49) Пружина
(50) Муфта
(51) Накладка гнезда
(52) Всасывающий шланг
(53) Возвратный шланг

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75, 5.4)***
T2:	***8 (0.8, 5.8)***
T3:	***13 (1.3, 9.4)***
T4:	***15 (1.5, 10.8)***
T5:	***15.7 (1.6, 11.6)***
T6:	***20 (2.0, 14.5)***
T7:	***22 (2.2, 15.9)***
T8:	***24 (2.4, 17.4)***
T9:	***25 (2.5, 18.1)***
T10:	***27 (2.75, 19.9)***
T11:	***37.3 (3.8, 27.5)***
T12:	***39 (4.0, 28.9)***
T13:	***60 (6.1,44.1)***
T14:	***64 (6.5, 47.0)***
T15:	***90 (9.0,65.1)***
T16:	***85 (8.6, 62.2)***

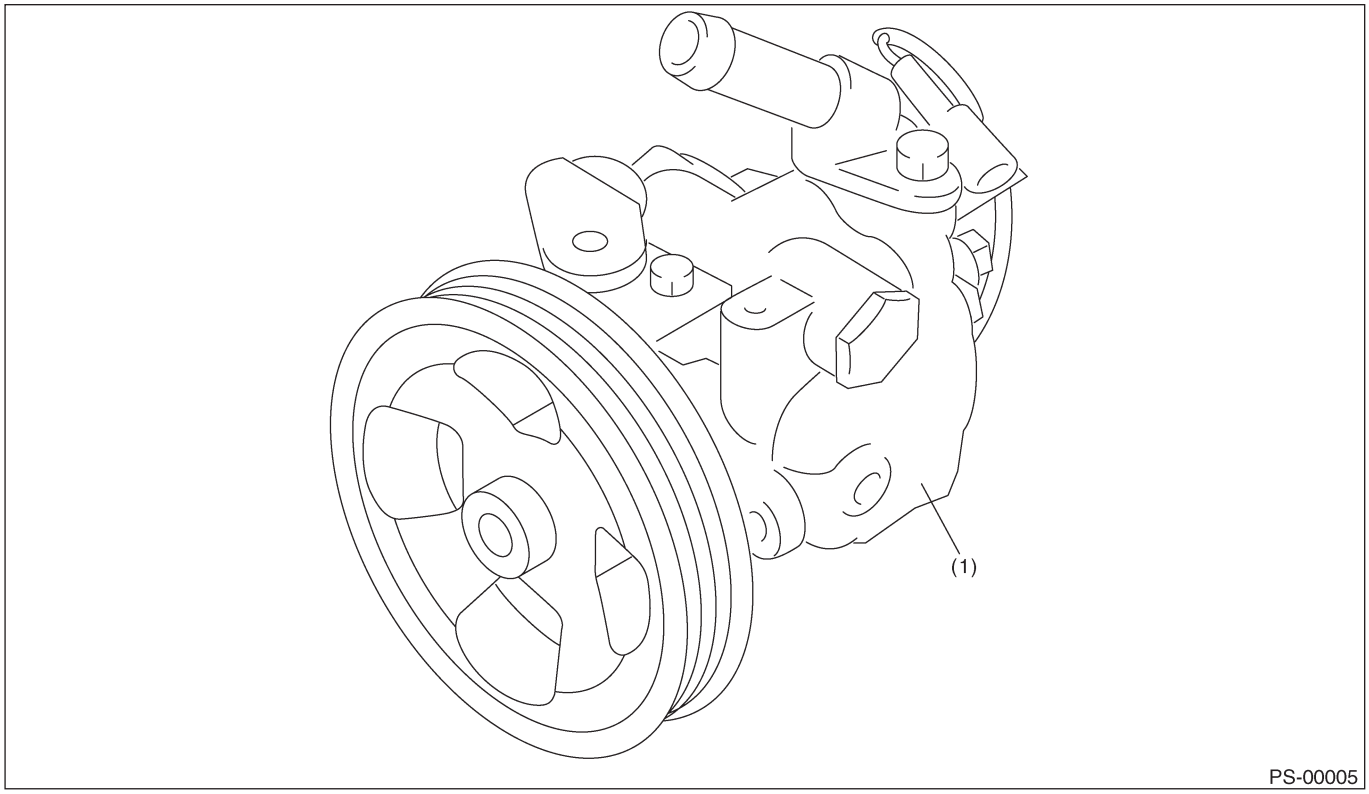
3. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

• КРОМЕ МОДЕЛИ DOHC ТУРБО



(1) Устройство масляного насоса

• МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО



(1) Устройство масляного насоса

C: ОСТОРОЖНО

• Одевайте рабочую одежду при проведении работ, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
• Перед удалением, установкой или разборкой, обязательно точно выясните суть неполадки. Избегайте ненужного удаления, установки, разборки и замены.
• Следите за тем, чтобы не обжечь руки, потому что каждая деталь автомобиля сильно нагрета после работы.
• Используйте фирменную жидкость усилителя руля, смазку и т.д. SUBARU, или эквивалент. Не смешивайте жидкость, смазку и т.д. разной градации или разных производителей.
• Обязательно затягивайте фиксаторы, включая болты и гайки, с указанным усилием.
• Размещайте домкраты или стояки безопасности под соответствующими местами.
• Перед фиксацией детали в тисках помещайте между деталью и тисками прокладочные материалы, такие как деревянные блоки, алюминиевые пластины или грубую ткань.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

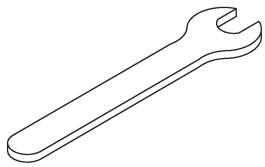
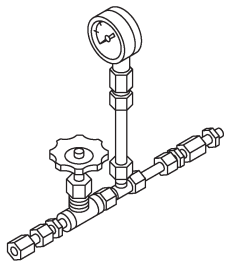
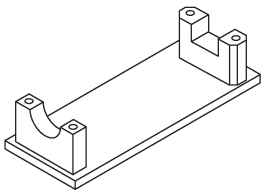
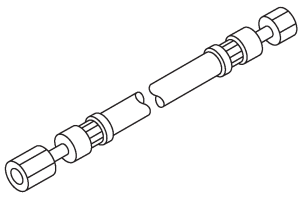
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-925700000	925700000	КЛЮЧ	Используется для демонтажа и установки тяговой штанги. Применяйте этот инструмент к рейке.
 ST-925711000	925711000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ	Используется для измерения давления масляного насоса.
 ST-926200000	926200000	СТЕНД	Используется для проверки характеристик устройства распределительной коробки и при ее разборке.
 ST34099AC010	34099AC010	ШЛАНГ АДАПТЕРА A	Используется с ИЗМЕРИТЕЛЕМ ДАВЛЕНИЯ (925711000).

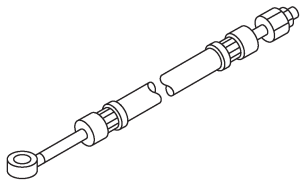
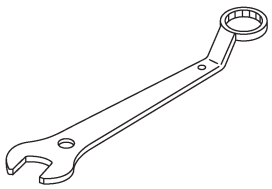
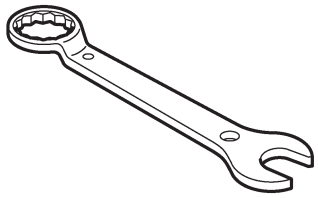
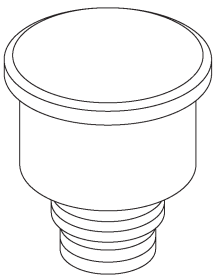
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST34099AC020	34099AC020	ШЛАНГ АДАПТЕРА B	Используется с ИЗМЕРИТЕЛЕМ ДАВЛЕНИЯ (925711000).
 ST-926230000	926230000	ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ	Для запорной гайки при регулировке люфта распределительной коробки.
 ST34099PA100	34099PA100	ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ	Используется для измерения сопротивления вращения устройства распределительной коробки.
 ST34199AE040	34199AE040	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЗАЛИВКИ МАСЛА	Используется для заливки жидкости усилителя руля.

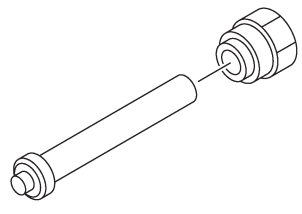
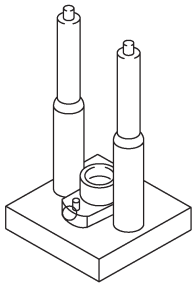
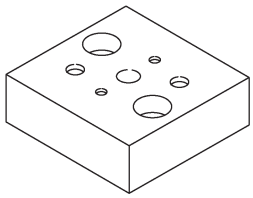
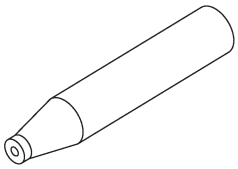
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-926420000	926420000	ЗАГЛУШКА	При утечке масла из стороны шестерни устройства распределительной коробки снимите трубку B с кожуха клапана, приставьте этот инструмент и проверьте точки утечки масла.
 ST-926370000	926370000	УСТАНОВЩИК A	• Используется для установки устройства клапана в устройство кожуха клапана. • Используется с БАЗОЙ СТЕНДА (34099FA100). • Для модели LHD.
 ST34099FA100	34099FA100	БАЗА СТЕНДА	Используется для сборки распределительной коробки усилителя руля. Для модели LHD.
 ST-926390001	926390001	УСТРОЙСТВО КРЫШКИ И СЪЕМНИКА	Используется для сборки устройства рейки. Для модели LHD.

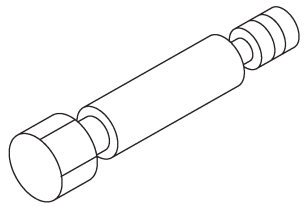
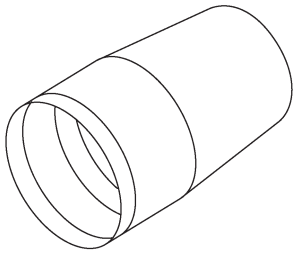
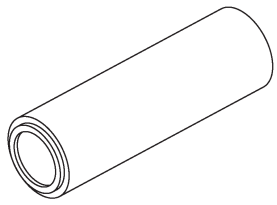
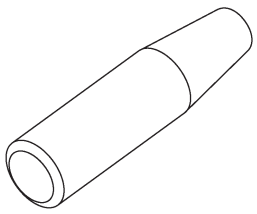
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-926400000	926400000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	Правая сторона рейки при установке втулки рейки. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ (927660000). Для модели LHD.
 ST-927660000	927660000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	Правая сторона рейки при установке втулки рейки. Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ (926400000). Для модели LHD.
 ST-927620000	927620000	УСТАНОВЩИК B	Используется для установки сальника кожуха клапана. Используется с УСТАНОВЩИКОМ A (926360000). Для модели LHD.
 ST-926360000	926360000	УСТАНОВЩИК A	Используется в качестве направляющей для установки сальника. Используется с УСТАНОВЩИКОМ B (927620000). Для модели LHD.

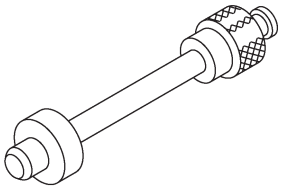
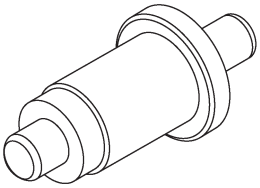
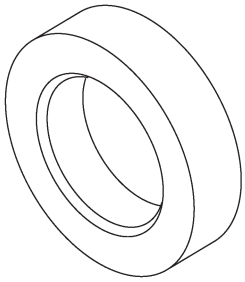
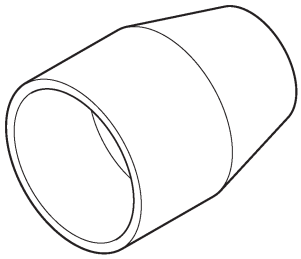
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST34099FA110	34099FA110	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника. • Для модели LHD.
 ST34099FA120	34099FA120	УСТАНОЩИК И СЪЕМНИК УПЛОТНИТЕЛЯ	• Используется для установки сальника кожуха клапана. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ УПЛОТНИТЕЛЯ. (34099FA130) • Используется для установки шарикового подшипника кожуха клапана. • Используется для демонтажа сальника и шарикового подшипника с кожуха клапана. • Для модели LHD.
 ST34099FA130	34099FA130	УСТАНОВЩИК УПЛОТНИТЕЛЯ	• Используется для установки сальника кожуха клапана. • Используется с УСТАНОВЩИКОМ И СЪЕМНИКОМ УПЛОТНИТЕЛЯ (34099FA120). • Для модели LHD.
 ST-926250000	926250000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	• Используется для установки уст-ва держателя в кожух рейки. • Для модели RHD.

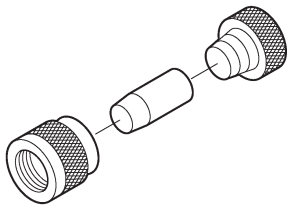
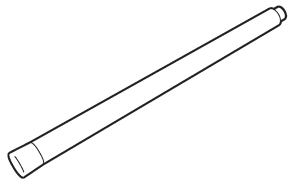
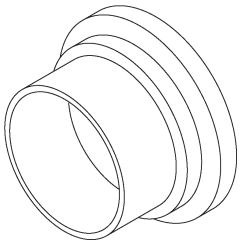
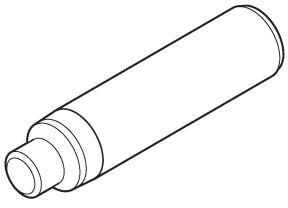
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-927490000	927490000	УСТАНОВЩИК A, B, C	Используется для установки сальника в устройство рейки. Для модели RHD.
 ST-927580000	927580000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа резервного кольца и сальника. Для модели RHD.
 ST34199AE000	34199AE000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	• Используется для установки рейки и уплотнителя в устройство кожуха. • Для модели RHD.
 ST34099FA030	34099FA030	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК	• Используется для демонтажа и установки сальника рейки (внешнего и внутреннего). • Для модели RHD.

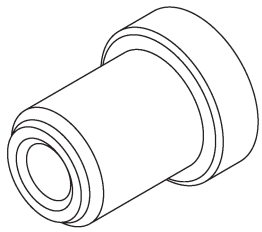
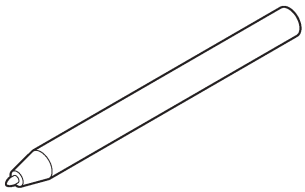
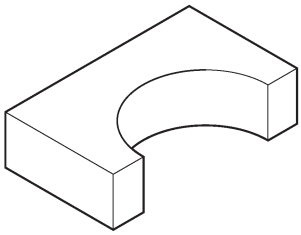
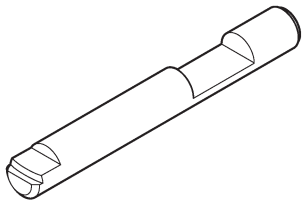
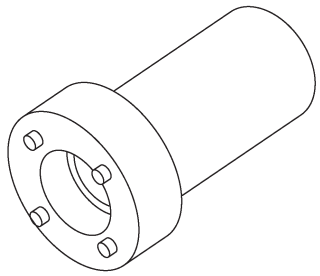
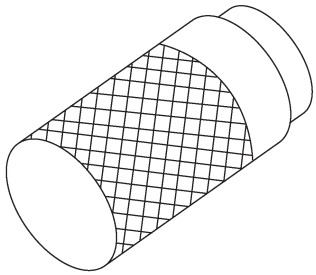
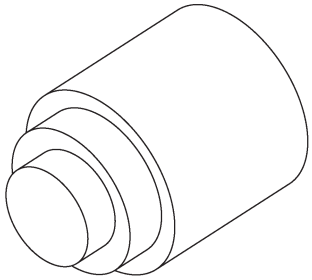
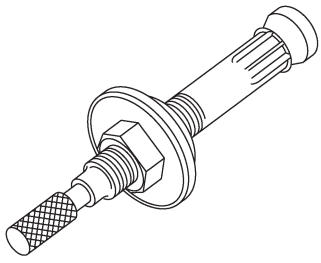
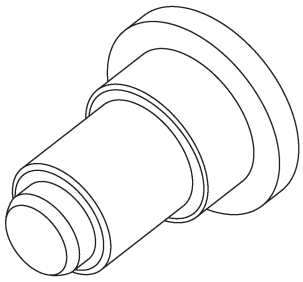
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST34199AE010	34199AE010	УСТАНОВЩИК	Используется для установки сальника рейки (внешнего). Для модели RHD.
 ST34099FA060	34099FA060	КЕРНЕР	Используется для зачеканивания. Для модели RHD.
 ST34099FA070	34099FA070	БАЗА	Используется для поддержки устройства кожуха. Для модели RHD.
 ST34099FA080	34099FA080	КЕРНЕР	Используется для убирания подчеканивания. Для модели RHD.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST34199AE090	34199AE090	ЗАГЛУШЕЧНЫЙ КЛЮЧ	Для демонтажа заглушки. Для модели RHD.
 ST34199AE100	34199AE100	СЪЕМНИК САЛЬНИКА ЗАГЛУШКИ	Для демонтажа сальника заглушки. Для модели RHD.
 ST34199AE110	34199AE110	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА ЗАГЛУШКИ	Для установки сальника заглушки. Для модели RHD.
 ST34199AE120	34199AE120	СЪЕМНИК САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ-НОЙ КОРОБКИ	Для демонтажа сальника распределительной коробки. Для модели RHD.

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ)

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST34199AE130	34199AE130	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ	Для установки сальника распределительной коробки. Для модели RHD.

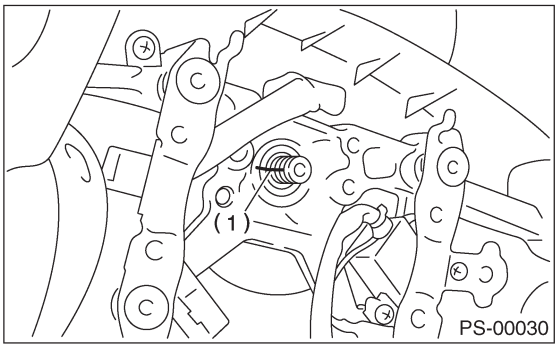
2. Рулевое колесо

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Установите колеса прямо.
3) Снимите модуль подушки безопасности. <См. АВ-12, ДЕМОНТАЖ, Модуль пневмоподушки безопасности водителя.>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед проведением обслуживания модуля подушек безопасности всегда см. «Система пневмоподушек безопасности». <См. АВ-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

4) Нанесите сопоставительные метки на рулевое колесо и рулевой вал.



(1) Сопоставительная метка

5) Снимите гайку рулевого колеса и выведите рулевое колесо из вала с помощью вытягивателя.

B: УСТАНОВКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед проведением обслуживания модуля подушек безопасности всегда см. «Система пневмоподушек безопасности». <См.АВ-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

1) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. АВ-18, РЕГУЛИРОВКА, Роликовые коннекторы.>
2) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выровняйте сопоставительные метки на рулевом колесе и на валу.

Момент затяжки:
45 Н•м (4.6 кгс-м, 33.2 ft-lb)
Зазор между крышкой колонки и рулевым колесом:
2 —4 мм (0.08 — 0.16 in)

ОСТОРОЖНО:
Для предотвращения повреждений вставляйте направляющий палец роликового коннектора в отверстие направляющей на нижнем конце поверхности рулевого колеса.

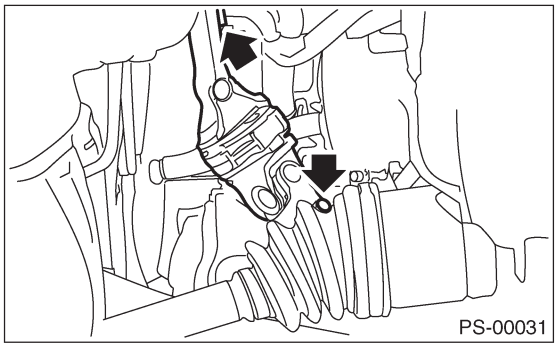
C: ОСМОТР

1) Проверьте рулевое колесо на предмет деформации. Замените если деформация чрезмерна.
2) Проверьте шлицы на рулевом колесе на предмет повреждений.
Замените рулевое колечо в случае обнаружения чрезмерных повреждений.

3. Универсальный шарнир

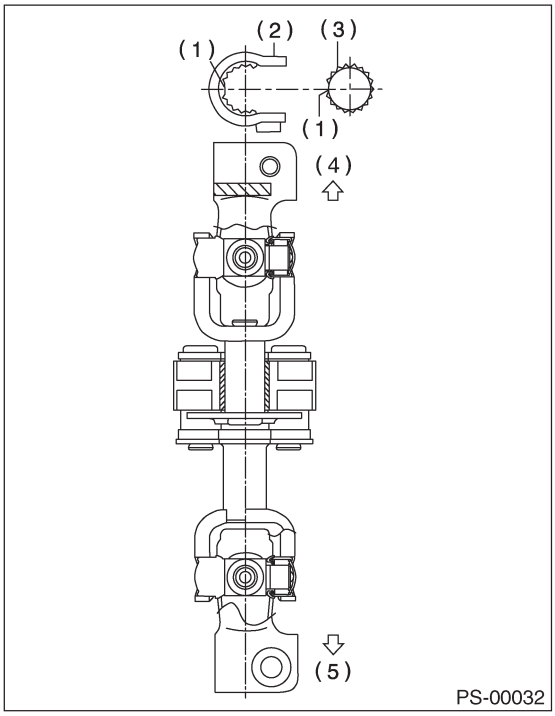
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите рулевое колесо. <См. PS-23, ДЕМОНТАЖ, Рулевое колесо.>
2) Нанесите сопоставительную метку на универсальный шарнир.
3) Снимите болты универсального шарнира и снимите сам универсальный шарнир.


PS-00031

B: УСТАНОВКА

1) Выровняйте профиль на зубчатой части вала колонки и хомута, а затем вставьте универсальный шарнир в вал колонки.



PS-00032

(1) Профиль
(2) Хомут
(3) Вал колонки
(4) Сторона вала колонки
(5) Сторона распределительной коробки

2) Выровняйте сопоставительные метки и вставьте универсальный шарнир в зубчатую часть устройства распределительной коробки.

3) Затяните болт.

Момент затяжки:
24 Н•м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Чрезмерная затяжка болтов универсального шарнира может привести к увеличению рабочего усилия на руле.

Стандартный зазор между распределительной коробкой и DOJ:
Более 14 мм (0.55 in)

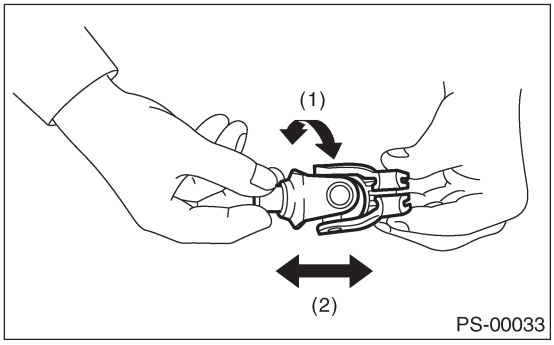
4) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. AB-18, РЕГУЛИРОВКА, Роликовый коннектор.>
5) Установите рулевое колесо и модуль подушки безопасности. <См. PS-23, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед проведнием обслуживания модуля подушек безопасности всегда см. «Система пневмоподушек безопасности». <См.AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

C: ОСМОТР

Проверьте на предмет износа, повреждений или других поломок. Замените в случае необходимости.

Сервисный предел:
Люфт универсального шарнира: 0 мм (0 in)
Максимальное усилие кручения:
0.3 Н (0.03 кгс, 0.07 lb)



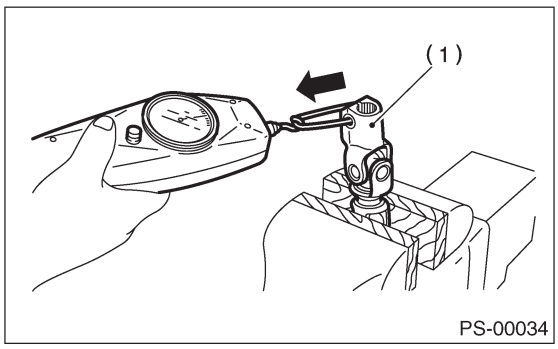
PS-00033

(1) Усилие кручения
(2) Люфт

Замер усилия складывания универсального шарнира показан на рисунках.

Сервисный предел:

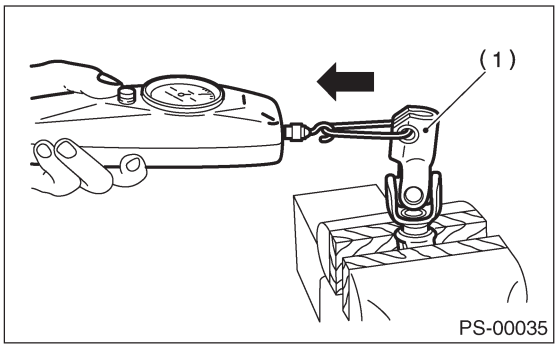
Максимальная нагрузка: 3.8 Н (0.39 кгс, 0.86 lb) или меньше



(1) Хомут (сторона распределительной коробки)

Сервисный предел:

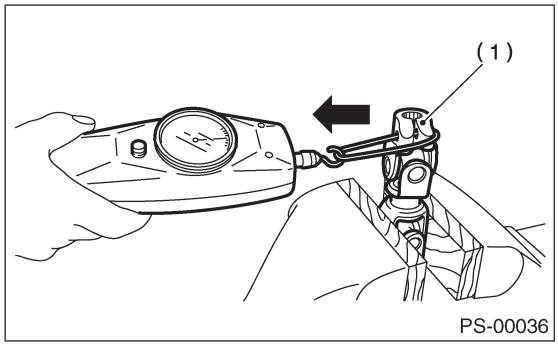
Максимальная нагрузка: 3.8 Н (0.39 кгс, 0.86 lb) или меньше



(1) Хомут (сторона распределительной коробки)

Сервисный предел:

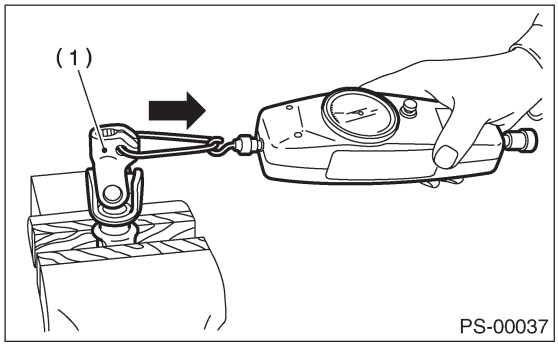
Максимальная нагрузка; 7.3 Н (0.74 кгс, 1.64 lb) или меньше



(1) Хомут (сторона рулевой колонки)

Сервисный предел:

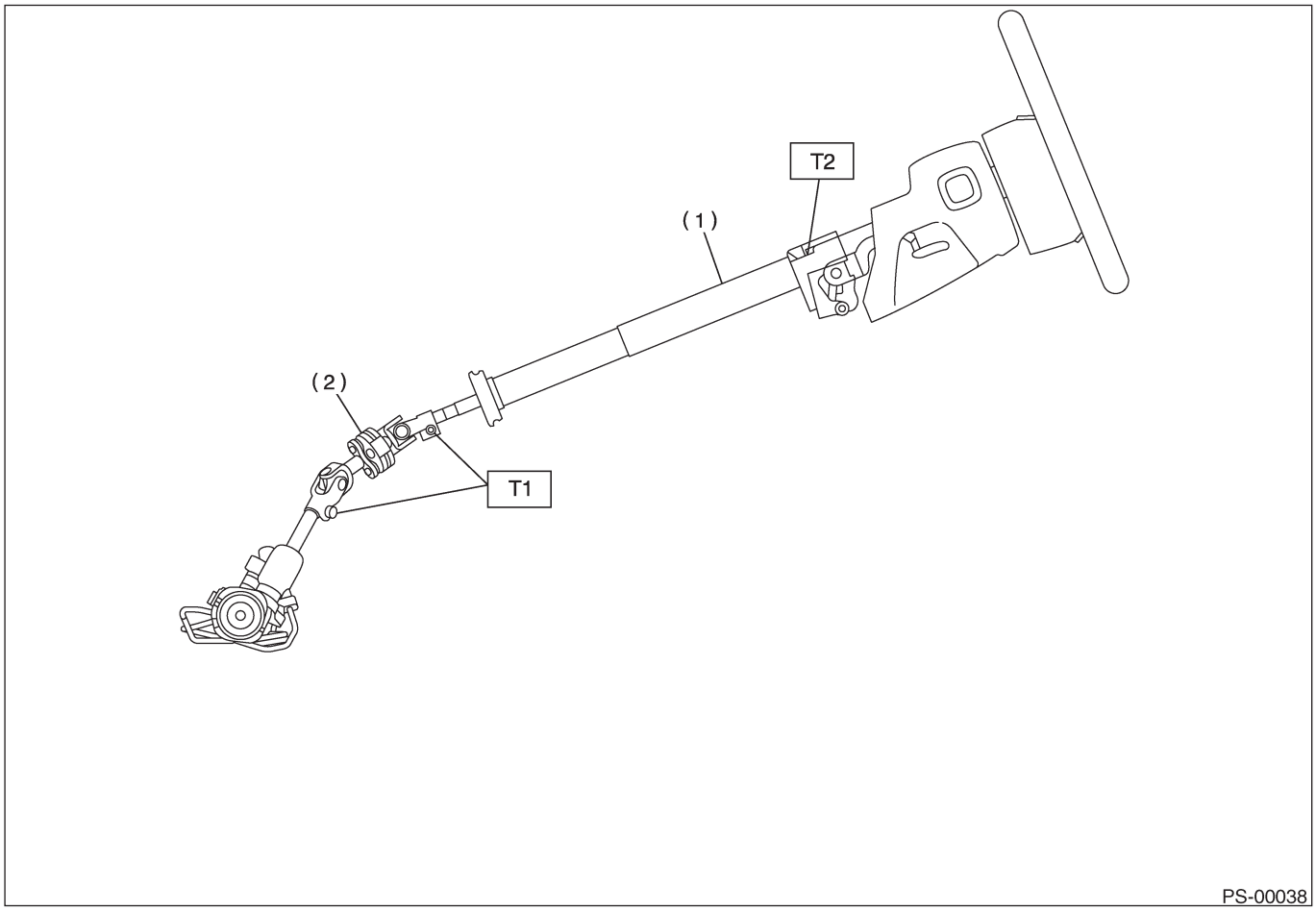
Максимальная нагрузка; 7.3 Н (0.74 кгс, 1.64 lb) или меньше



(1) Хомут (сторона рулевой колонки)

4. Регулируемая рулевая колонка

A: ДЕМОНТАЖ



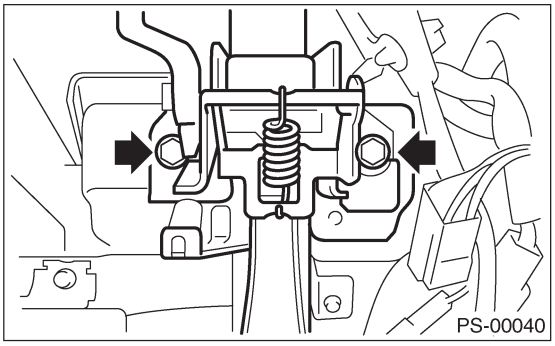
(1) Регулируемая рулевая колонка
(2) Универсальный шарнир

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 24 (2.4, 17.4)
T2: 25 (2.5, 18.1)

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите модуль подушки безопасности. <См. АВ-12, ДЕМОНТАЖ, Модуль пневмоподушки безопасности водителя.>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед проведнием обслуживания модуля подушек безопасности всегда см. «Система пневмоподушек безопасности». <См. АВ-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

4) Снимите рулевое колесо. <См. PS-23, ДЕМОНТАЖ, Рулевое колесо.>
5) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-24, ДЕМОНТАЖ, Универсальный шарнир.>
6) Снимите отделочную панель под панелью инструментов.
7) Снимите нижнюю крышку рулевой колонки.
8) Снимите все коннекторы с рулевой колонки.
9) Снимите два болта, расположенных под панелью инструментов, которые крепят рулевую колонку.

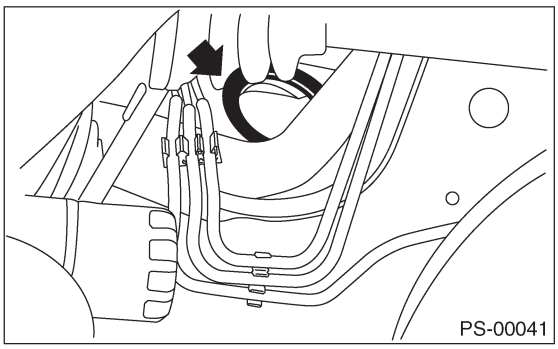


10) Выньте чстройство рулевого вала из отверстия на подставке для ног.

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже устройства рулевого вала или при его опускании для обслуживания других деталей всегда снимайте универсальный шарнир перед демонтажем установочных болтов устройства рулевого вала.
• Не ослабляйте рычаг наклона, когда рулевая колонка не закреплена на автомобиле.

B: УСТАНОВКА

1) Установите втулку на подставку для ног.



2) Вставьте конец рулевого вала во втулку в подставке для ног.
3) При закрепленном рычаге наклона затяните крепежные болты рулевого вала, расположенные под панелью инструментов.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5кгс-м, 18.1 ft-lb)

4) Подсоедините все коннекторы под панелью инструментов.
5) Подсоедините коннектор системы подушки безопасности у катушки проводки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Не забудьте применить двойной замок.

6) Установите нижнюю крышку колонки, удерживая рычаг наклона в опущенном положении.
7) Установите универсальный шарнир. <См.PS-24, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>
8) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. АВ-18, РЕГУЛИРОВКА, Роликовый коннектор.>
9) Установите рулевое колесо. <См. PS-23, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

ОСТОРОЖНО:
Для предотвращения повреждений вставляйте направляющий палец роликового коннектора в отверстие направляющей на нижнем конце поверхности рулевого колеса.

10) Установите модуль подушки безопасности на рулевое колесо.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед проведнием обслуживания модуля подушек безопасности всегда см. «Система пневмоподушек безопасности». <См. АВ-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

C: РАЗБОРКА

Снимите два винта, крепящих верхние крышки рулевой колонки, и два винта, крепящих комбинированный переключатель, а затем снимите соответствующие детали.

D: СБОРКА

Установите комбинированный переключатель на вал верхней колонки, а затем установите крышку верхней колонки. Затем протащите проводку ключа зажигания и проводку комбинированного переключателя между крепежными выступами крышки колонки.

Момент затяжки:
1.2 Н•м (0.12 кгс-м, 0.9 ft-lb)

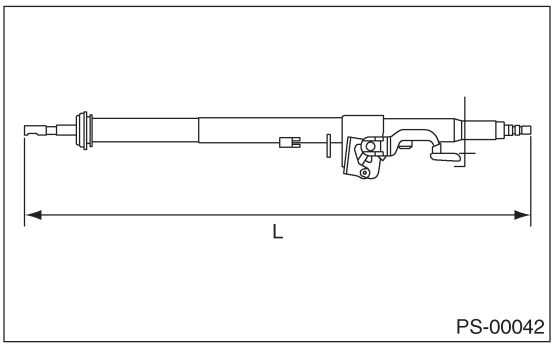
ОСТОРОЖНО:
Не перетягивайте винт.

E: ОСМОТР

1. ОБЩИЙ ОСМОТР

Измерьте общую длину рулевой колонки. Замените в случае ее несоответствия спецификации.

Стандартное значение:
Общая длина L
Кроме модели STi
825.7±1.5 мм (32.51±0.059 in)
Модель STi
818.7±1.5 мм (32.23±0.059 in)



2. ОСМОТР ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ПНЕВМОПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Для информации о процедуре осмотра подушек безопасности см. «Система пневмоподушек безопасности». <См.АВ-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

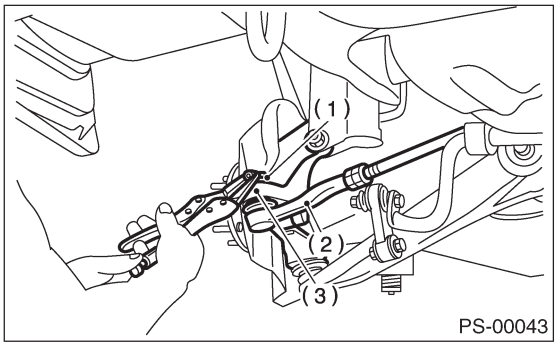
5. Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD]

A: ДЕМОНТАЖ

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Ослабьте гайки передних колес.
4) Поднимите автособиль и снимите передние колеса.
5) Снимите поддон.
6) Снимите подрамник. <См. FS-25, ДЕМОНТАЖ, Подрамник.>
7) Снимите устройство передней выхлопной трубы. (модель не турбо)
<См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>

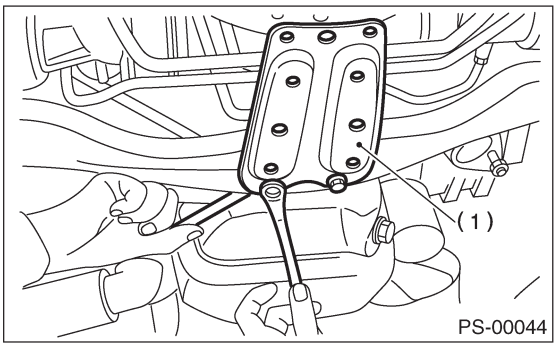
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Осторожно, выхлопная труба сильно нагрета.

8) С помощью вытягивателя снимите конец тяговой штанги с шарнирного рычага после вытягивания шплинта и откручивания корончатой гайки.



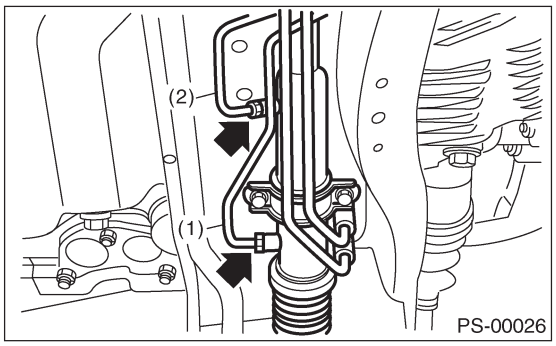
(1) Корончатая гайка
(2) Конец тяговой штанги
(3) Шарнирный рычаг

9) Снимите пластину для поддомкрачивания и передний стабилизатор.



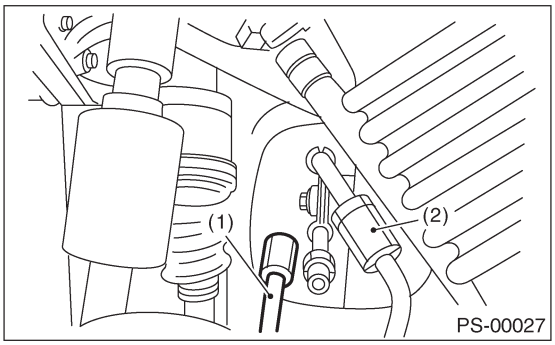
(1) Пластина для поддомкрачивания

10) Снимите одно трубчатое соединение в середине распределительной коробки, затем подсоедините виниловый шланг к трубке и соединению. Слейте жидкость, повернув рулевое колесо до упора по часовой стрелке и против часовой стрелки. Таким же образом слейте жидкость из другой трубки.



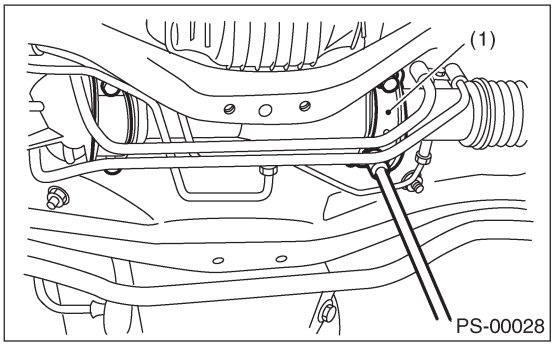
(1) Трубка A
(2) Трубка B

11) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-24, ДЕМОНТАЖ, Универсальный шарнир.>
12) Сначала отсоедините нижнюю трубку C от распределительной коробки, затем — верхнюю трубку D.



(1) Трубка C
(2) Трубка D

13) Снимите зажимные болты, крепящие распределительную коробку на поперечине, а затем снимите распределительную коробку.

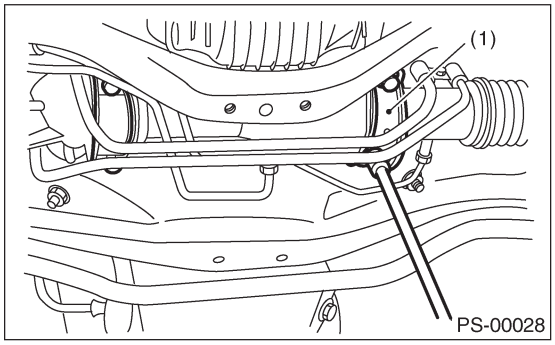


(1) Зажим

B: УСТАНОВКА

1) Вставьте распределительную коробку в поперечину, следя за тем, чтобы не повредить защитный чехол распределительной коробки.
2) Закрепите распределительную коробку на кронштейне поперечины через зажим с помощью болтов с указанным моментом.

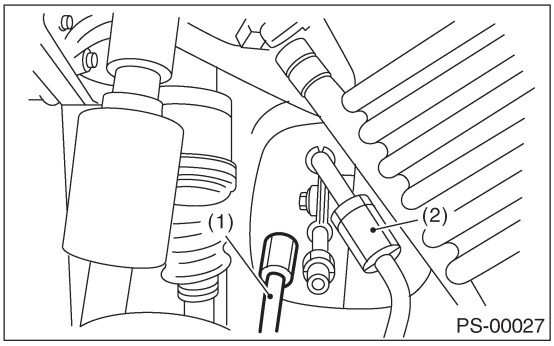
Момент затяжки:
60 Н•м (6.1 кгс-м, 44.1 ft-lb)



(1) Зажим

3) Подсоедините трубку D к распределительной коробке, затем – трубку C.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



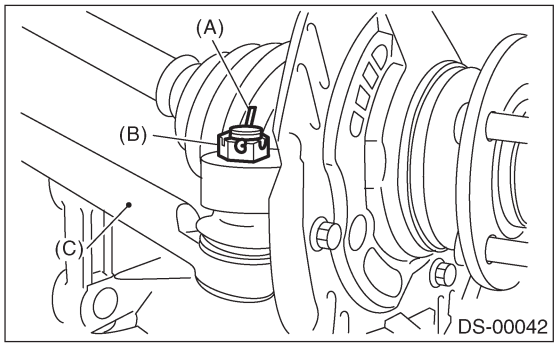
(1) Трубка C
(2) Трубка D

4) Установите универсальный шарнир. <См. PS-24, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>
5) Подсоедините конец тяговой штанги и шарнирный рычаг и затяните с помощью корончатой гайки.

Корончатая гайка
Момент затяжки:
27 Н•м (2.75 кгс-м, 19.9 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
При подсоединении не ударяйте молотком по крышке внизу конца тяговой штанги.

6) После затягивания корончатой гайки с определенным моментом затяните ее еще в пределах 60˚ , пока шплинтовой отверстие не сравняется с прорезью в гайке, а затем загните шплинт для его фиксации.



(A) Шплинт
(B) Корончатая гайка
(C) Конец тяговой штанги

7) Установите передний стабилизатор на автомобиль. <См. FS-23, УСТАНОВКА, Передний стабилизатор.>
8) Установите устройство передней выхлопной трубы.
9) Установите подрамник. <См. FS-25, УСТАНОВКА, Подрамник.>
10) Установите поддон. <См. EI-21, УСТАНОВКА, Передний поддон.>
11) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. AB-18, РЕГУЛИРОВКА, Роликовый коннектор.>
12) Установите рулевое колесо. <См. PS-23, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>
13) Установите передние колеса.
14) Затяните колесные гайки с указанным моментом.

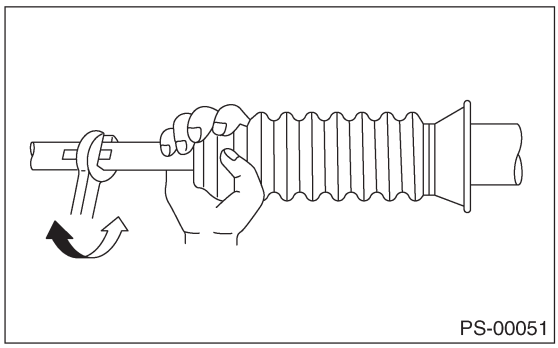
Момент затяжки:
90 Н•м (9.1 кгс-м, 65.8 ft-lb)

15) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
16) Долейте жидкость в бачок и спустите воздух. <См. PS-86, Жидкость усилителя руля.>
17) Проверьте протечки жидкости.
18) Установите пластину для поддомкрачивания.
19) Опустите автомобиль.
20) Проверьте уровень жидкости в бачке.

21) После регулировки схождения и угла поворота затяните запорную гайку на конце тяговой штанги.

Момент затяжки:
83 Н•м (8.5 кгс-м, 61.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При регулировке схода придерживайте чехол, как показано, чтобы он не перекрутился. Выпрямите его в случае перекручивания.


PS-00051

C: РАЗБОРКА

1. УСТРОЙСТВО КОЖУХА РЕЙКИ

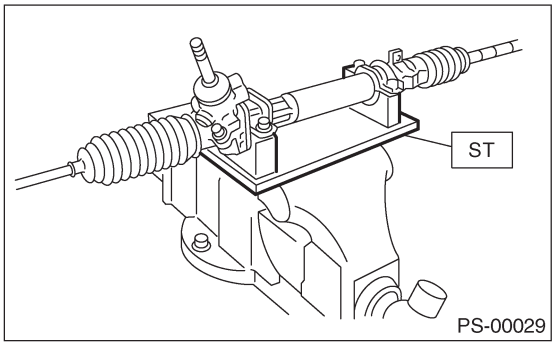
1) Отсоедините четыре трубки от распределительной коробки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимайте трубки E и F, зафиксированные на зажимной пластине, как одно целое.

2) Закрепите снятую с автомобиля распределительную коробку в тисках с помощью ST.

ST 926200000 СТЕНД

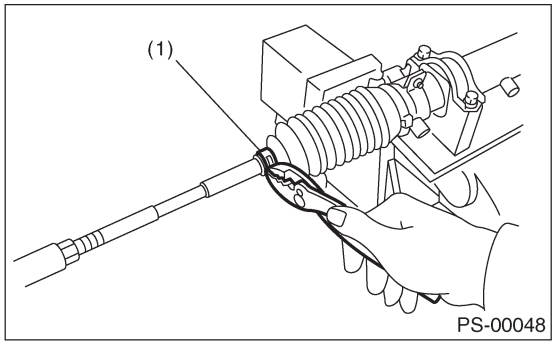
ОСТОРОЖНО:
Закрепляйте распределительную коробку в тисках с помощью ST, как показано. Не пытайтесь закреплять ее без этого ST.



PS-00029

3) Снимите конец тяговой штанги и запорную гайку с распределительной коробки.

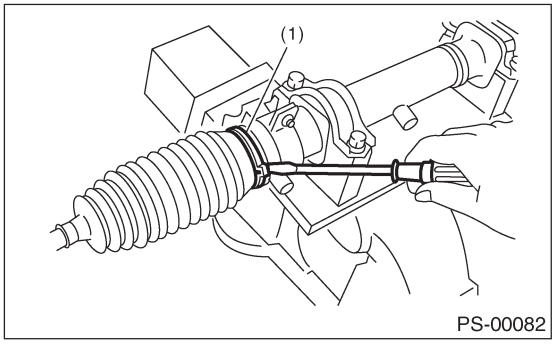
4) Снимите маленький фиксатор с чехла с помощью плоскогубцев, а затем передвиньте чехол в сторону конца тяговой штанги.



PS-00048

(1) Фиксатор

5) С помощью плоской отвертки с нимите ленту с чехла.

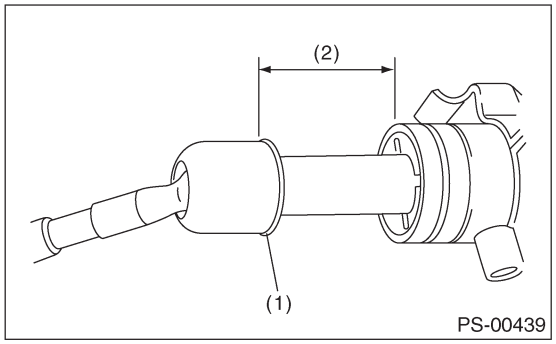


PS-00082

(1) Лента

6) Вытяните рейку примерно на 40 мм (1.57 in). Разблокируйте запорную шайбу на обеих сторонах конца тяговой штанги с помощью плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать поверхность рейки, так как это может привести к протечке масла.

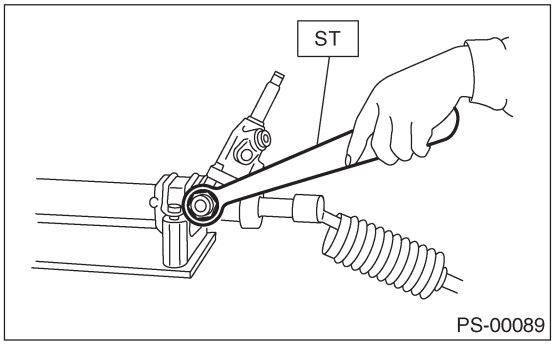


PS-00439

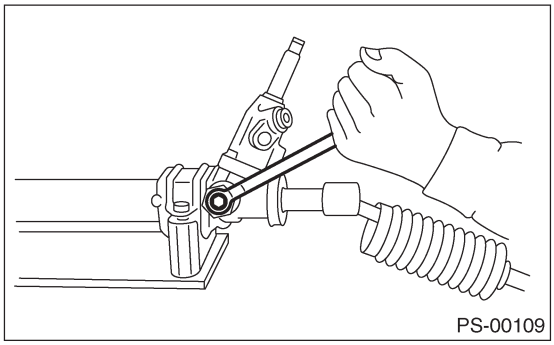
(1) Запорная шайба
(2) Прибл. 40 мм (1.57 in)

7) С помощью ST ослабьте запорную гайку.

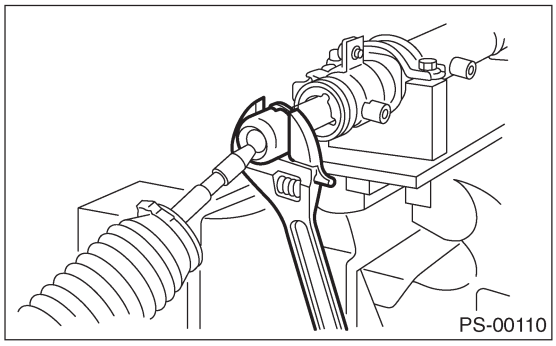
ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



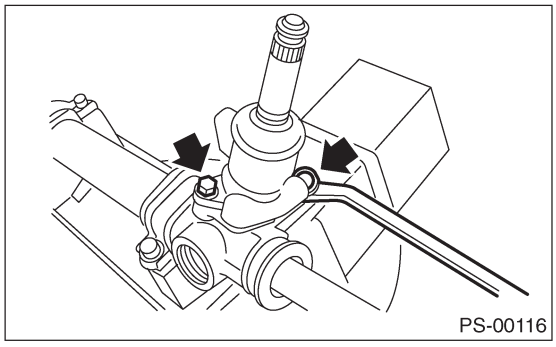
8) Затяните регулировочный винт так, чтобы его невозможно было затягивать далее.



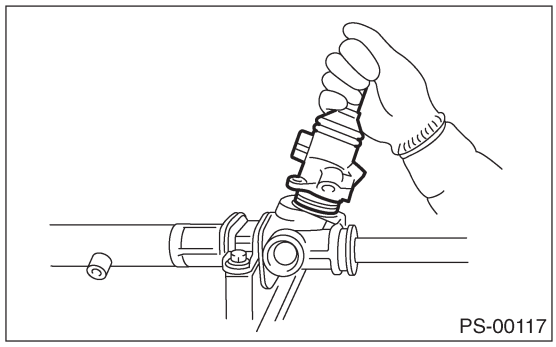
9) С помощью ключа [шириной 32 мм (1.26 in) между плоскими краями] или разводного ключа снимите тяговую штангу.



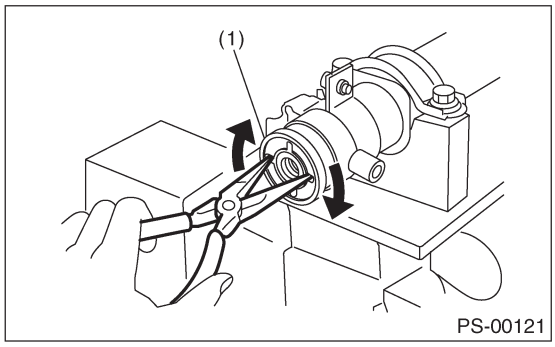
10) Ослабьте регулировочный винт, затем снимите пружину и муфту.
11) Снимите два болта, крепящих устройство клапана.



12) Осторожно выведите входной вал, затем снимите устройство клапана.



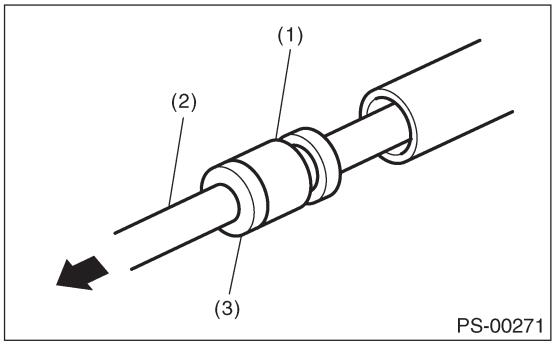
13) С помощью остроконечных плоскогубцев вращайте ограничитель рейки в направлении стрелки, пока конец пружинного кольца не выйдет из ограничителя. Вращая пружинное кольцо в обратном направлении, вытащите его.



(1) Ограничитель рейки

14) Выньте устройство рейки со стороны цилиндра и выведите втулку рейки и ограничитель рейки вместе с устройством рейки.

ОСТОРОЖНО:
При вытягивании рейки следите за тем, чтобы она не касалась внутренней стенки цилиндра. Любая царапина на внутренней стенке цилиндра приведет к утечке масла.

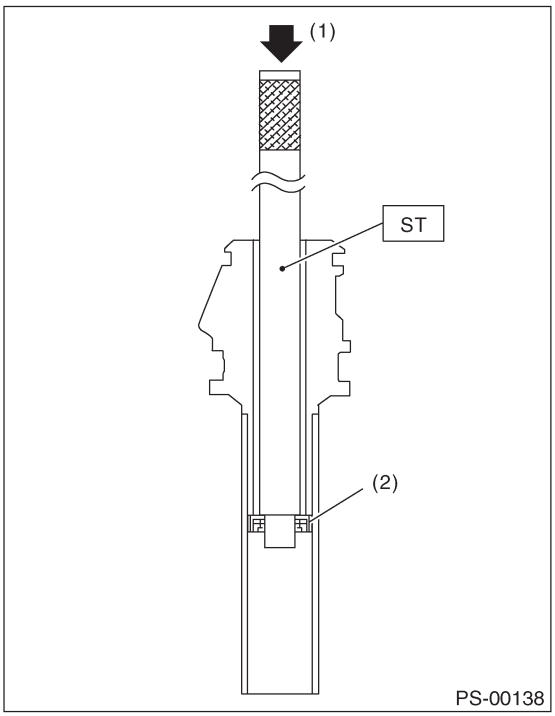


(1) Втулка рейки
(2) Устройство рейки
(3) Ограничитель рейки

15) Снимите втулку рейки и ограничитель рейки с устройства рейки.

16) Снимите сальник с рейки.
17) Вставьте ST со стороны кожуха шестерни и выньте сальник с помощью пресса.

ST 34099FA110 УСТАНОВЩИК



(1) Пресс
(2) Сальник

2. КОНТРОЛЬНЫЙ КЛАПАН

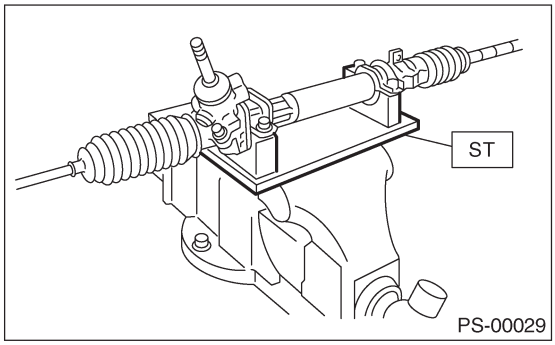
1) Отсоедините четыре трубки от распределительной коробки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Снимайте трубки E и F, зафиксированные на зажимной пластине, как одно целое.

2) Закрепите снятую с автомобиля распределительную коробку в тисках с помощью ST.

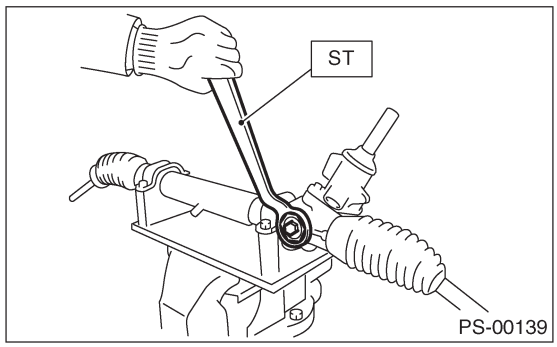
ST 926200000 СТЕНД

ОСТОРОЖНО:
Закрепляйте распределительную коробку в тисках с помощью ST, как показано. Не пытайтесь закреплять ее без этого ST.

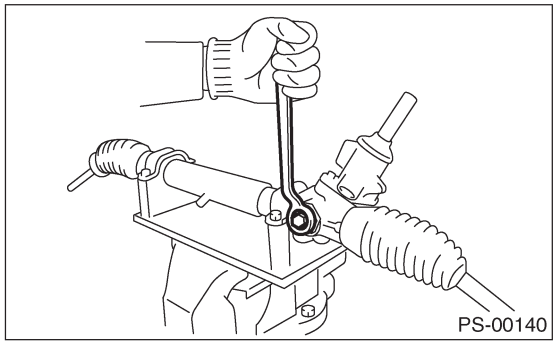


3) С помощью ST ослабьте запорную гайку.

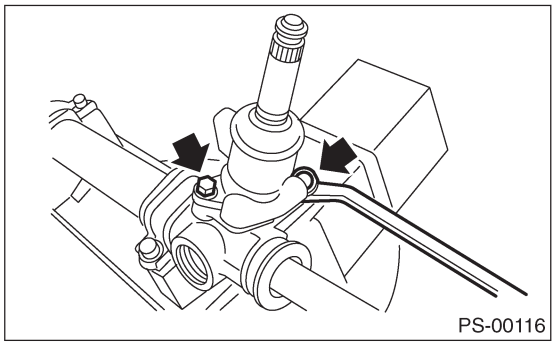
ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



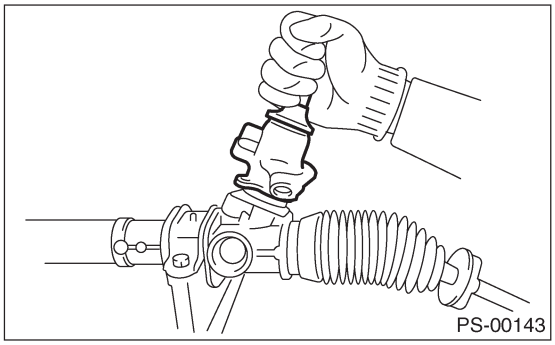
4) Затяните регулировочный винт так, чтобы его невозможно было затягивать далее.



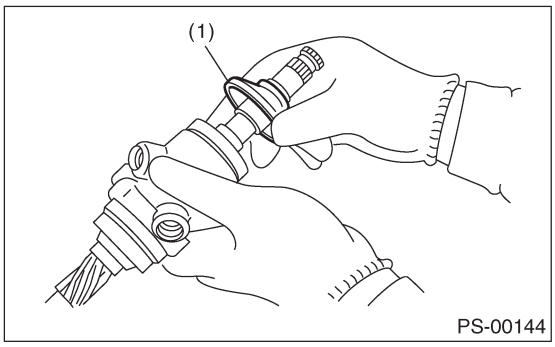
5) Ослабьте регулировочный винт, затем снимите пружину и муфту.
6) Снимите два болта, крепящих устройство клапана.



7) Осторожно выведите входной вал, затем снимите устройство клапана.

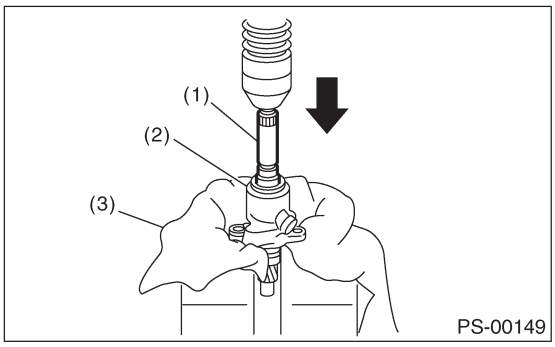


8) Выкатите пыльник.



(1) Пыльник

9) С помощью пресса снимите шестерню и устройство клапана с кожуха клапана.

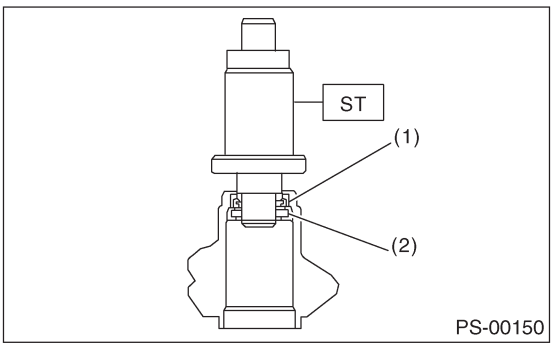


(1) Устройство клапана
(2) Кожух клапана
(3) Тряпка

10) С помощью ST и пресса снимите пыльник, сальник и специальный подшипник с кожуха клапана.

ST	34099FA120	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК УПЛОТНИТЕЛЯ

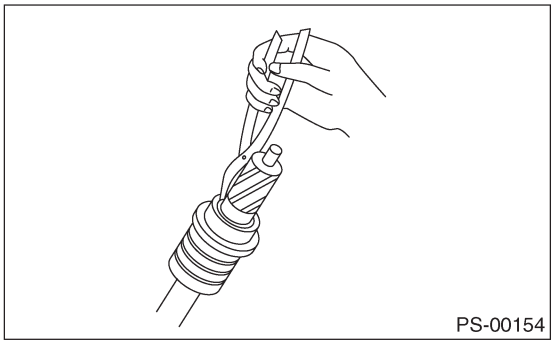
ОСТОРОЖНО:
• Не оказывайте усилие на поверхность конца кожуха клапана.
• После демонтажа не используйте сальник заново.



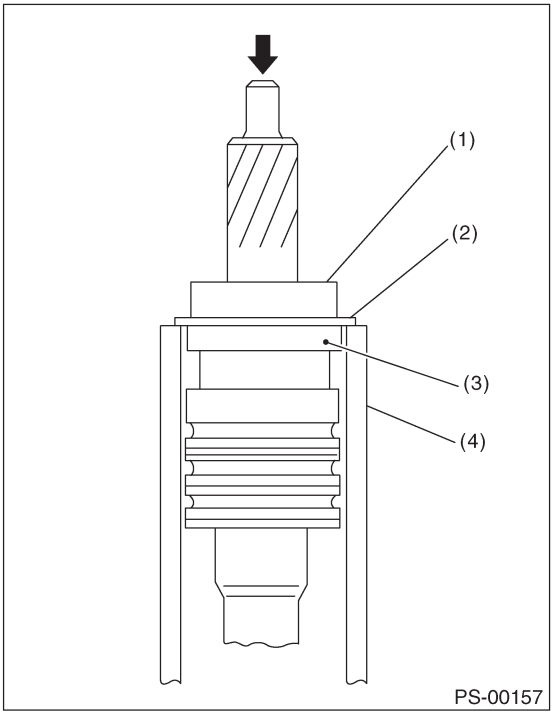
(1) Сальник
(2) Специальный подшипник

11) Снимите обжимочное кольцо с помощью предназначенных для этого плоскогубцев.

ОСТОРОЖНО:
Не царапайте шестерню и устройство клапана.



12) Выпрессуйте подшипник вместе с резервной шайбой с помощью трубки с внутренним диаметром 38.5 - 39.5 мм (1.516 to 1.555 in) и пресса.



(1) Подшипник
(2) Резервная шайба
(3) Сальник
(4) Трубка

13) Снимите сальник.

D: СБОРКА

1. УСТРОЙСТВО КОЖУХА РЕЙКИ

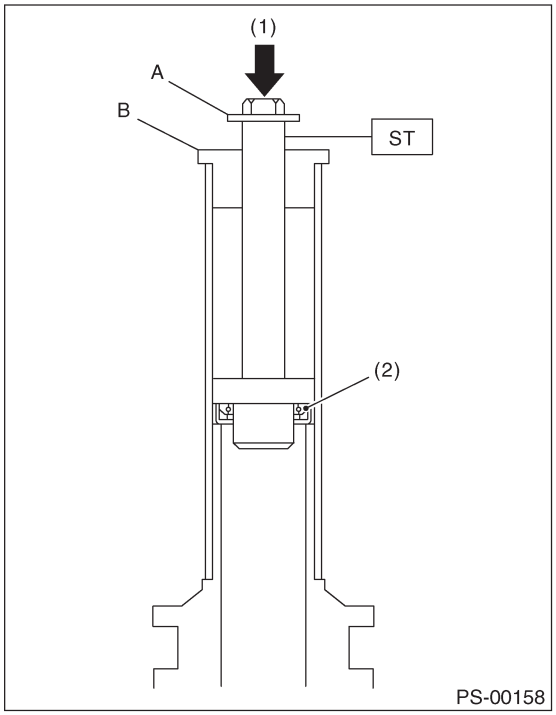
ОСТОРОЖНО:
Используйте только фирменную смазку SUBARU для распределительной коробки.

Смазка для распределительной коробки:
VALIANT GREASE M2 (№. 003608001)

1) Нанесите жидкость усилителя руля на новый сальник.
2) Установите масляный уплотнитель в правильное положение, как показано на рисунке. Вдавливайте масляный уплотнитель с помощью пресса, пока отрезок A ST не соприкоснется с лицевой частью B.

ST 34099FA110 УСТАНОВЩИК

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить и не поцарапать внутреннюю стенку цилиндра.



(1) Пресс
(2) Сальник

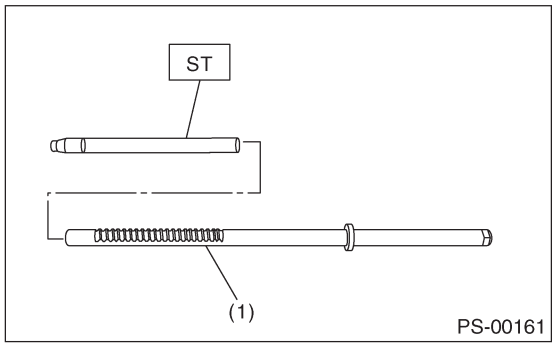
3) Зажмите кожух рейки в тисках с помощью ST.

ST 926200000 СТЕНД

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При фиксации кожуха рейки в тисках используйте только этот специальный инструмент. Не закрепляйте кожух рейки в тисках с помощью таких прокладок как алюминиевые пластины и т.д.
• При использовании старого кожуха перед сборкой не забудьте очистить его и удалить ржавчину. Тщательно проверьте втулку кожуха шестерни.

4) Установите ST на зубчатую часть устройства рейки и проверьте на предмет заедания или неплавного вставления. В случае обнаружения какой-либо деформации на гранях на конце рейки обработайте напильником и промойте чистящей жидкостью.

ST 926390001 КРЫШКА И СЪЕМНИК



(1) Устройство рейки

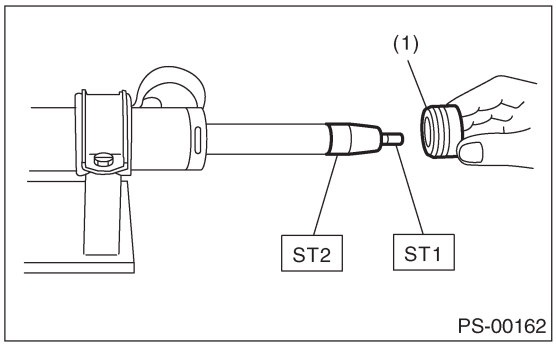
5) Нанесите фирменную смазку на зубцы тщательного промытого устройства рейки, затем установите ST на зубчатую часть.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не заблокировать вентиляционный канал смазкой. Снимите чрезмерную смазку.
• После установки крышки проверьте, не забито ли отверстие вентиляционного канала. В случае забитости снимите смазку с отверстия.

6) Перед вставлением устройства рейки нанесите слой рекомендуемой жидкости усилителя руля на поверхности ST и поршня рейки.
7) Вставьте устройство рейки в кожух рейки со стороны цилиндра и снимите ST после того, как он полностью пройдет через сальник.
8) Установите ST1 и ST2 на конец рейки, а затем установите новую втулку рейки.

ST1 926400000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ
ST2 927660000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ

ОСТОРОЖНО:
• В случае обнаружения заусенцев или зазубрин на этой направляющей и участке вала рейки снимите их с помощью шлифовки.
• Перед установкой окуните втулку рейки в рекомендуемую жидкость усилителя руля, и следите за тем, чтобы не повредить кольцевой уплотнитель и сальник.

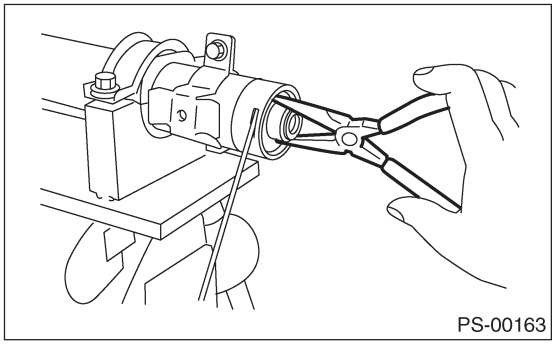


(1) Устройство втулки рейки

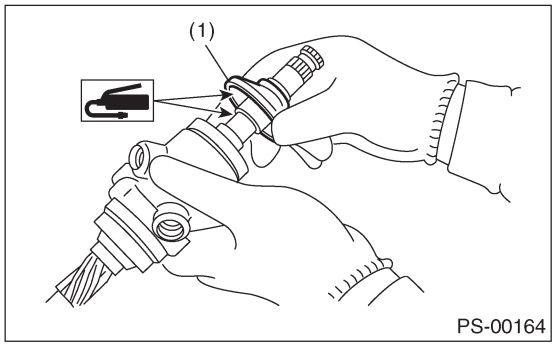
9) Вставьте ограничитель рейки в трубку цилиндра, пока внутренний паз (на стороне цилиндра) не выровняется с внешним пазом (на ограничителе рейки). Поверните ограничитель рейки с помощью ST так, чтобы отверстие в ограничителе рейки было видно через щели в цилиндре.
10) Вставьте ограничитель рейки в кожух рейки, а затем насадите новое пружинное кольцо с помощью остроконечных плоскогубцев, чтобы зафиксировать ограничитель рейки в его правильном положении.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать рейку при насаживании пружинного кольца.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверните ключ еще на 90 - 180˚ после окончательного захода пружинного кольца.

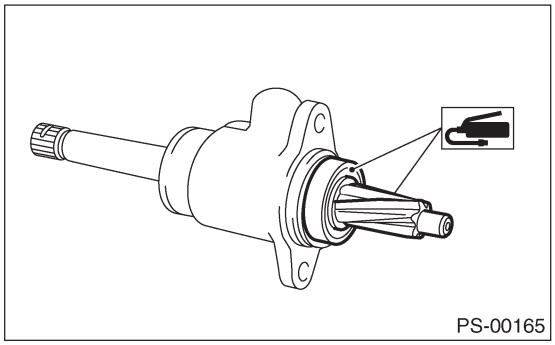


11) Нанесите фирменную смазку на пыльник и установите пыльник на устройство клапана.

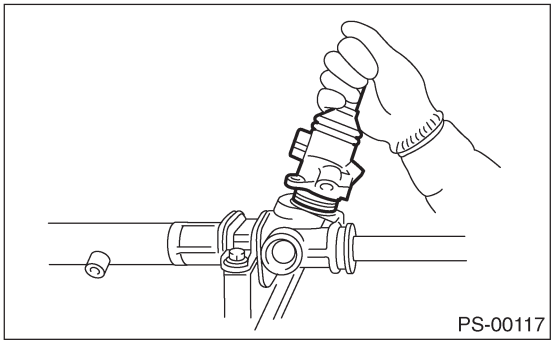


(1) Пыльник

12) Нанесите фирменную смазку на шестерню и подшипник устройства клапана.



13) Установите новую прокладку на устройство клапана. Вставьте устройство клапана на место так, чтобы зубцы рейки смотрели на шестерню.



14) Попеременно затяните болты, закрепив устройство клапана.

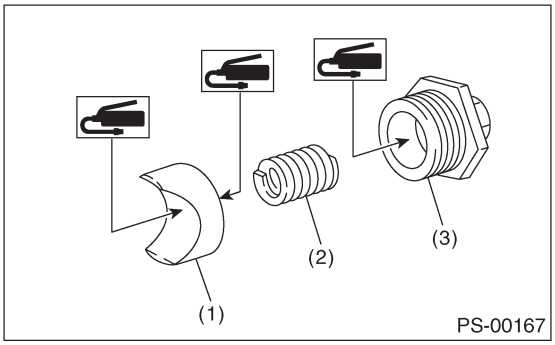
Момент затяжки:
25 Н•м (2.5кгс-м, 18.1 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Затягивайте болты попеременно.

15) Временно установите рейку и два-три раза поработайте ей от упора до упора, чтобы она притерлась.
Снимите замазку, блокирующую вентиляционное отверстие.

ОСТОРОЖНО:
При операции рейки от упора до упора без установки тяговой штанги можно повредить сальник. Всегда устанавливайте правую и левую тяговые штанги.

16) Нанесите слой смазки на скользящую поверхность муфты и посадочную поверхность пружины, затем вставьте муфту в рулевой корпус.
Нанесите смазку на регулировочный винт, вставьте пружину в регулировочный винт и установите на рулевой корпус.



(1) Муфта
(2) Пружина
(3) Регулировочный винт

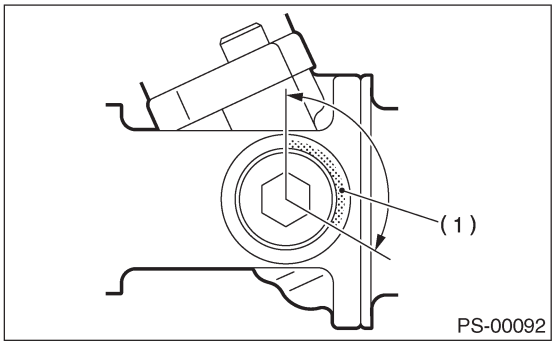
17) Затяните регулировочный винт с указанным моментом.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

18) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25°.
19) Снимите тяговую штангу.
20) Убедитесь в том, что люфт находится в пределах спецификации. <См.PS-44, СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD].>

21) Ослабьте регулировочный винт и нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра резьбы регулировочного винта.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1141



(1) Нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра.

22) Затяните регулировочный винт с указанным моментом.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

23) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25°.
24) Установите запорную гайку. Удерживая регулировочный винт ключом, затяните запорную гайку с помощью ST.

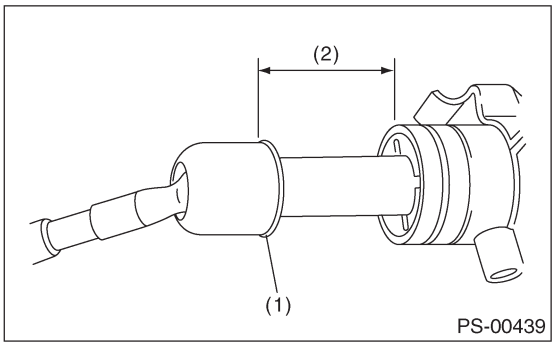
ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (Запорная гайка):
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке запорной гайки удерживайте регулировочный винт ключом, чтобы он не поворачивался.

25) Вытяните рейку приблизительно на 40 мм (1.57 in) за сторону рулевого корпуса.
26) Установите тяговую штангу и новую запорную шайбу в рейку.

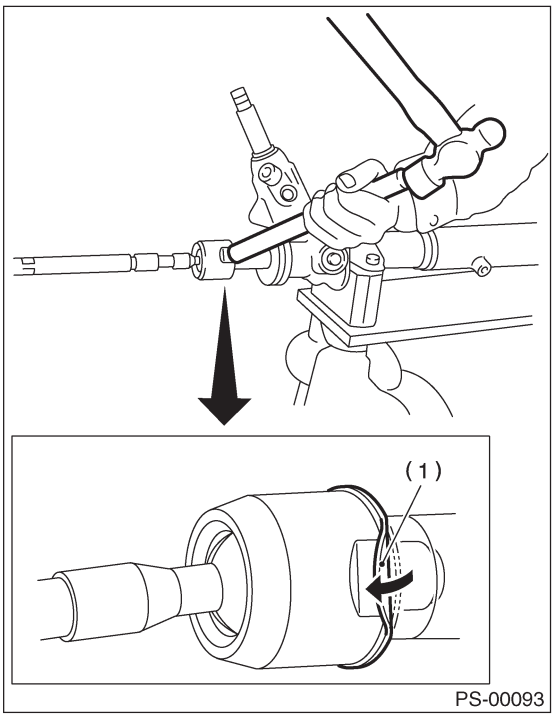
Момент затяжки:
78 Н•м (8.0 кгс-м, 57.9 ft-lb)



(1) Запорная шайба
(2) Прибл. 40 мм (1.57 in)

27) Загните запорную шайбу.

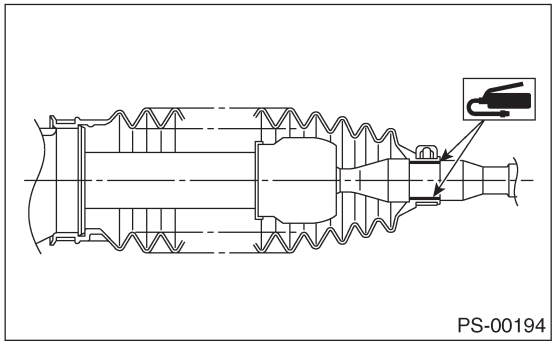
ОСТОРОЖНО:
При загибании запорной шайбы следите за тем, чтобы не поцарапать рейку.



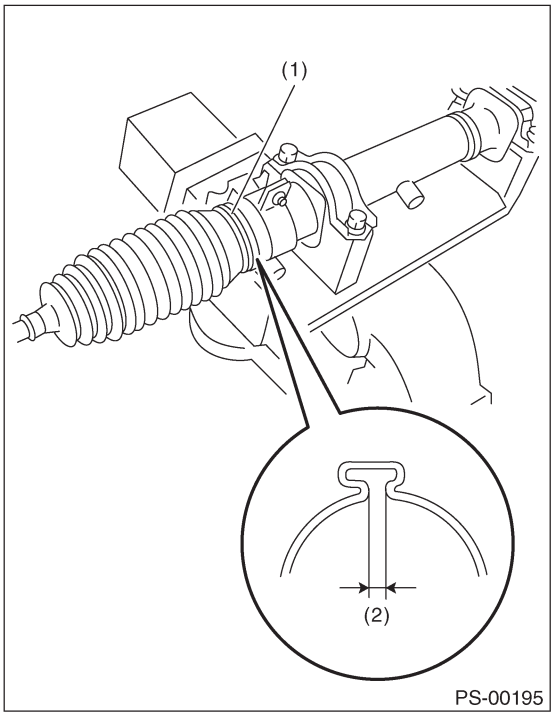
(1) Запорная шайба

28) Нанесите слой смазки на паз тяговой штанги и установите чехол в кожух.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установке убедитесь в том, что чехол не раздут и не сдут чрезмерно.

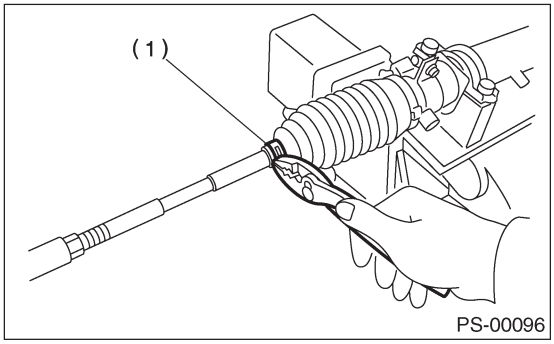


29) Установите новую ленту чехла. С помощью зажимных плоскогубцев для ленты подбейте ленту чехла, пока зазор подчеканенной части не станет 2 мм (0.079 in) или меньше.



(1) Лента чехла
(2) 2 мм (0.079 in) или меньше

30) Зажмите конец чехла фиксатором (маленький).

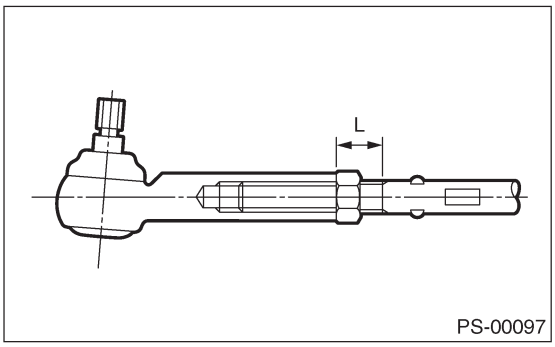


(1) Фиксатор

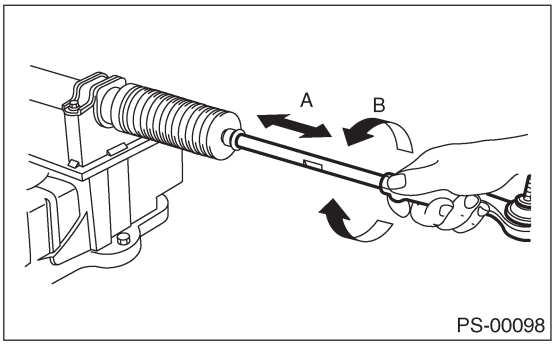
31) После установки убедитесь в том, что конец чехла находится в пазу на тяговой штанге.

32) Если конец тяговой штанги демонтировался, вкрутите запорную гайку и конец тяговой штанги в винтовую часть тяговой штанги, а затем временно затяните запорную гайку в положении, указанном на рисунке.

Установочная длина тяговой штанги: L
Седан:
25 мм (0.98 in)
Wagon:
15 мм (0.59 in)



33) Проверьте распределительную коробку следующим образом:
"A" Удерживая конец тяговой штанги, максимально быстро поработайте от упора до упора два-три раза.
"B" Удерживая конец тяговой штанги, медленно поверните ее по максимально возможному радиусу два-три раза.
После этого убедитесь в том, что чехол установлен в указанном положении без сдутия.



34) Снимите распределительную коробку с ST.

ST	926200000	СТЕНД

35) Установите четыре трубки на распределительную коробку.
(1) Подсоедините трубку A и B на четыре соединения для трубок на распределительной коробке.

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

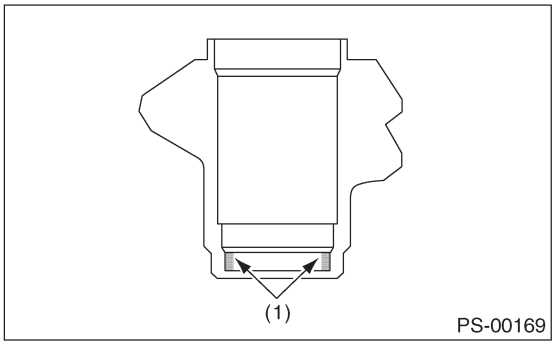
(2) Подсоедините трубку E и F к распределительной коробке.

Момент затяжки:
Трубка E:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
Трубка F:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

2. УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОГО КЛАПАНА

Необходимая рулевая смазка:
VALIANT GREASE M2 (№. 003608001)

1) Перед сборкой почистите все детали и инструменты.
2) Нанесите слой указанной жидкости усилителя руля на внутреннюю стенку кожуха клапана.

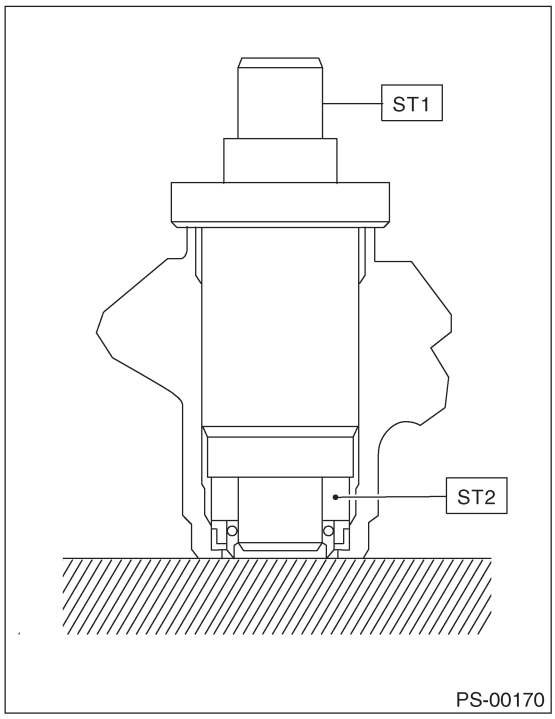


(1) Нанесите жидкость.

3) Приложите ST2 к ST1.

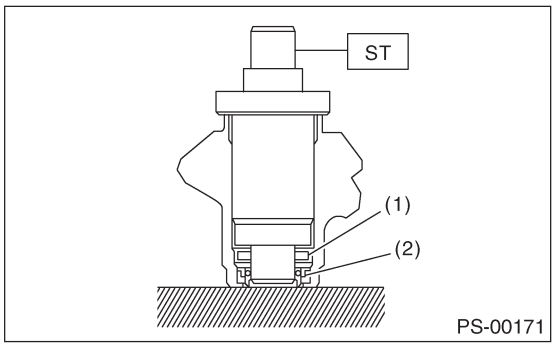
ST1	34099FA120	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК УПЛОТНИТЕЛЯ
ST2	34099FA130	УСТАНОВЩИК УПЛОТНИТЕЛЯ

4) Чтобы не поцарапать сальник, нанесите слой смазки на контактную поверхность установщика и сальника.
5) Проверьте направление сальника.
Приложите сальник к установщику и поместите в кожух клапана перед запрессовкой.
6) Запрессуйте сальник на место с помощью пресса.



7) Приложите подшипник к ST и расположите в кожухе клапана. С помощью ST и пресса установите специальный подшипник в кожух клапана.

ST	34099FA120	УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК УПЛОТНИТЕЛЯ



(1) Специальный подшипник
(2) Сальник

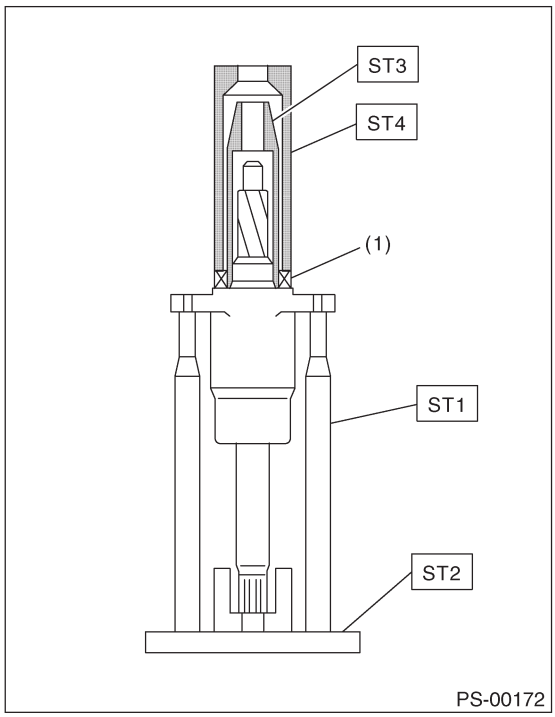
8) Оберните виниловую пленку вокруг шлицев вала шестерни во избежание повреждения сальника.
9) Установите устройство шестерни и клапана в кожух клапана.
10) Закрепите устройтсов клапана на ST1 и ST2.

ST1	926370000	УСТАНОВЩИК A
ST2	34099FA100	БАЗА СТЕНДА

11) Нанесите указанную жидкость усилителя руля на сальник и ST3.

12) Установите ST3 на шестерню и вставьте сальник. Запрессуйте масляный уплотнитель с помощью пресса, пока ST4 не коснется конца лицевой части кожуха клапана.

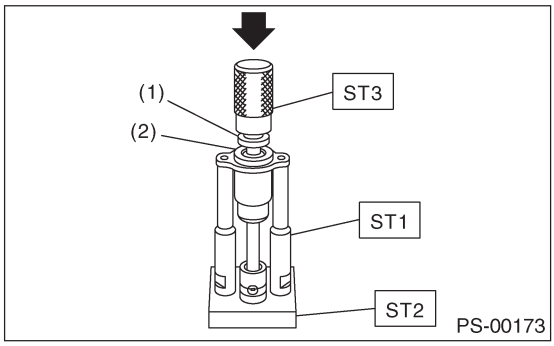
ST3	926360000	УСТАНОВЩИК A
ST4	927620000	УСТАНОВЩИК B



(1) Сальник

13) Снимите ST3 и установите резервную шайбу.
14) Запрессуйте шариковый подшипник с помощью ST3.

ST1	926370000	УСТАНОВЩИК A
ST2	34099FA100	БАЗА СТЕНДА
ST3	927640000	УСТАНОВЩИК B



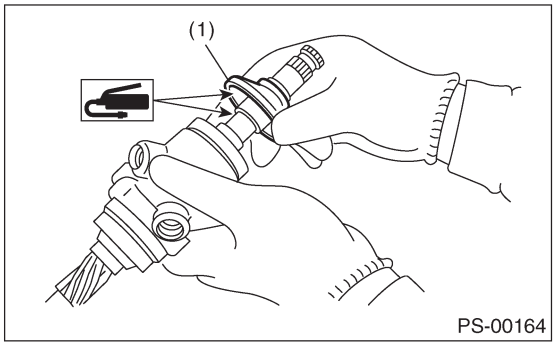
(1) Шариковый подшипник
(2) Резервная шайба

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установки следите за тем, чтобы подшипник не скашивался.

15) Установите обжимочное кольцо с помощью предназначенных для этого плоскогубцев.

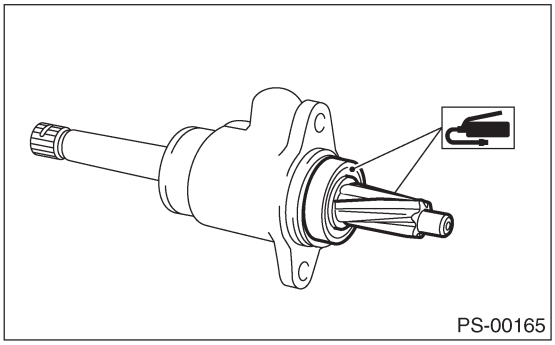
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для проверки правильности установки покрутите обжимочное кольцо.

16) Нанесите требуемую смазку на пыльник.
17) Установите пыльник на устройство клапана.

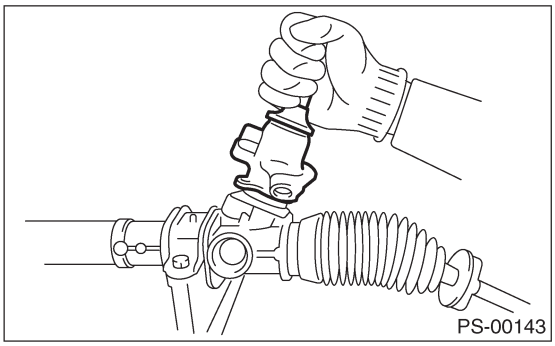


(1) Пыльник

18) Нанесите фирменную смазку на шестерню и подшипник устройства клапана.



19) Установите новую прокладку на устройство клапана. Вставьте устройство клапана на место, чтобы зубцы рейки смотрели в сторону шестерни.

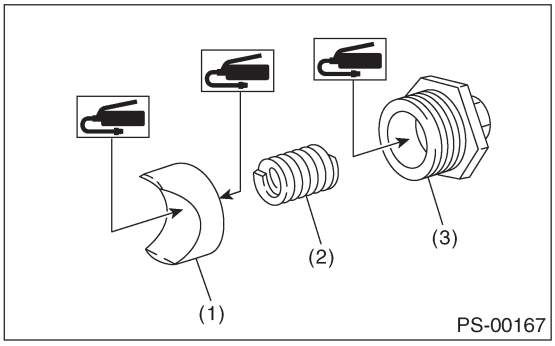


20) Попеременно затяните болты для фиксации устройства клапана.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Затягивайте болты попеременно.

21) Нанесите слой смазки на скользящую поверхность муфты и посадочную поверхность пружины и вставьте муфту в рулевой корпус. Нанесите смазку на регулировочный винт, вставьте пружину в регулировочный винт и установите на рулевой корпус.



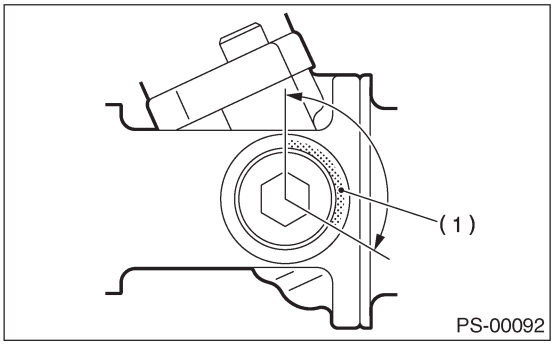
(1) Муфта
(2) Пружина
(3) Регулировочный винт

22) Затяните регулировочный винт с указанным моментом.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

23) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25°.
24) Убедитесь в том, что люфт находится в пределах указанного значения. <См. PS-44, СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD].>
25) Ослабьте регулировочный винт и нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра резьбы регулировочного винта.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1141



(1) Нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра.

26) Затяните регулировочный винт с указанным моментом.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

27) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25°.

28) Установите запорную гайку. Удерживая регулировочный винт ключом, затяните запорную гайку с помощью ST.

ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (Запорная гайка):
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке запорной гайки удерживайте регулировочный винт ключом, чтобы он не поворачивался.

29) Снимите распределительную коробку с ST.
30) Установите четыре трубки на распределительную коробку.
(1) Подсоедините трубку A и B к распределительной коробке.

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

(2) Подсоедините трубку E и F к распределительной коробке.

Момент затяжки:
Трубка E: 15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)
Трубка F: 25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

E: ОСМОТР

1. ОБЩИЙ ОСМОТР

1) Почистите все разобранные детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и других поломок. При необходимости почините или замените их.
2) При разборке проверьте внутреннюю часть распределительной коробки на наличие воды. В случае обнаружения воды тщательно проверьте чехол на предмет повреждений, а пыльник входного вала, регулировочный винт и фиксаторы чехлов — на предмет плохого уплотнения. В случае поломок замените эти детали на новые.

No.	Детали	Осмотр	Действия по устранению
1	Входной вал	(1) Погнутость входного вала (2) Повреждения на зубчатой части	В случае чрезмерной погнутости или повреждений, замените всю распределительную коробку.
2	Пыльник	(1) Трещины или повреждения (2) Износ	Если внешняя стенка проскальзывает, обнаружен износ кромки или повреждение, замените на новый.
3	Рейка и шестерня	Плохое сопряжение рейки с шестерней	(1) Отрегулируйте люфт. Измерив момент вращения распределительной коробки и сопротивление вращения рейки, проверьте, хорошо ли рейка и шестерня зацепляются друг с другом. (См. "Сервисный предел".) (2) Вытянув рейку на всю длину, чтобы показались зубцы, проверьте повреждения зубцов. Даже в случае нахождения ненормального состояния в (1) или (2), замените всю распределительную коробку.
4	Узел распределительной коробки	(1) Погнутость вала рейки (2) Погнутость отрезка цилиндра (3) Трещины или повреждения на чугунной части	Замените распределительную коробку на новую.
		(4) Износ или повреждение втулки рейки	Если люфт вала рейки в радиальном направлении выходит за пределы спецификации, замените распределительную коробку. (См. " Сервисный предел ".)
		(5) Износ подшипника входного вала	Если люфты входного вала в радиальном и осевом направлениях выходят за пределы спецификации, замените распределительную коробку. (См. " Сервисный предел ".)
5	Чехол	Трещина, повреждение или ухудшение	Замените.
6	Тяговая штанга	(1) Ослаблено шаровое соединение (2) Погнута тяговая штанга	Замените.
7	Конец тяговой штанги	Повреждение или ухудшение пыльника	Замените.
8	Пружина регулировочного винта	Ухудшение	Замените.
9	Фиксатор чехла	Ухудшение	Замените.
10	Муфта	Повреждение	Замените.
11	Трубки	(1) Повреждение расширяющейся части (2) Повреждение гайки (3) Повреждение трубки	Замените.

2. СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ

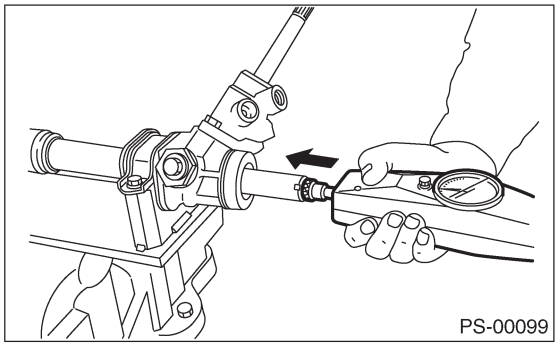
Проведите следующий замер. Если он превышает указанный сервисный предел, отрегулируйте или замените.

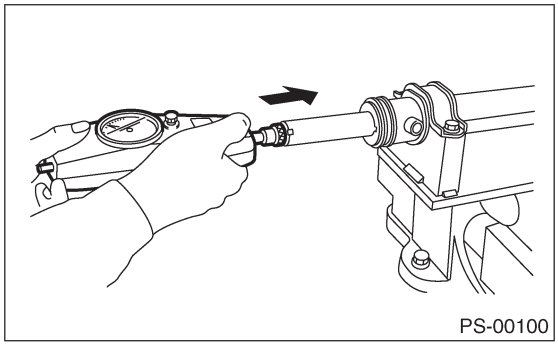
ПРИМЕЧАНИЕ:
При осуществлении замера фиксируйте распределительную коробку в тисках с помощью ST. Никогда не фиксируйте коробку в тисках с посредстом прокладки алюминиевых пластин и т.д. между коробкой и тисками.

ST 926200000 СТЕНД

Сопротивление скольжения вала рейки:

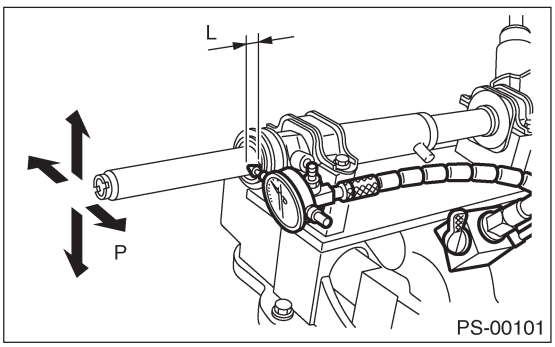
Сервисный предел
400 Н (41 кгс, 90 lb) или меньше



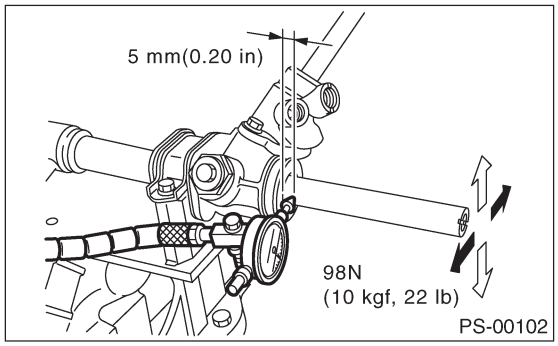


3. ЛЮФТ ВАЛА РЕЙКИ В РАДИАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Правостороннее руление:
Сервисный предел
0.19 мм (0.0075 in) или меньше
При условии
L: 5 мм (0.20 in)
P: 122.6 Н (12.5 кгс, 27.6 lb)



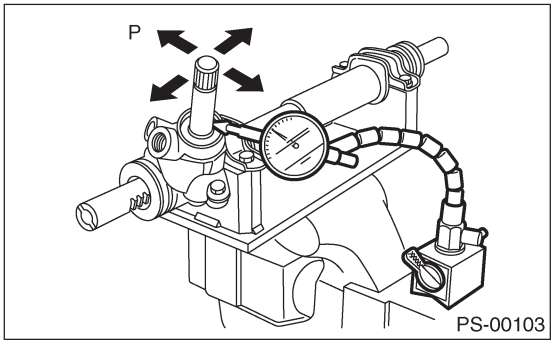
Левостороннее руление:
Сервисный предел
Направление ⇦⇨
0.3 мм (0.012 in) или меньше
Направление ⬅➡
0.15 мм (0.0059 in) или меньше



4. ЛЮФТ ВХОДНОГО ВАЛА

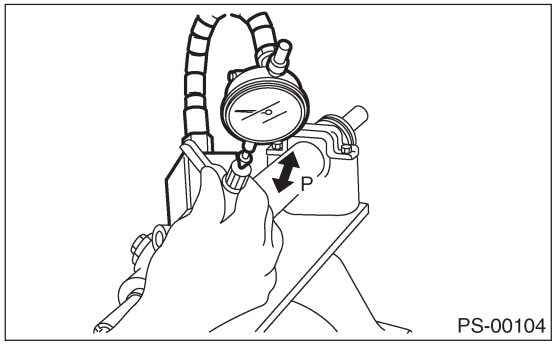
В радиальном направлении:

Сервисный предел
0.18 мм (0.0071 in) или меньше
При условии
P: 98 Н (10 кгс, 22 lb)



В осевом направлении:

Сервисный предел
0.5 мм (0.020 in) или меньше
При условии
P: 20 —49 Н (2 —5 кгс, 4—11 lb)



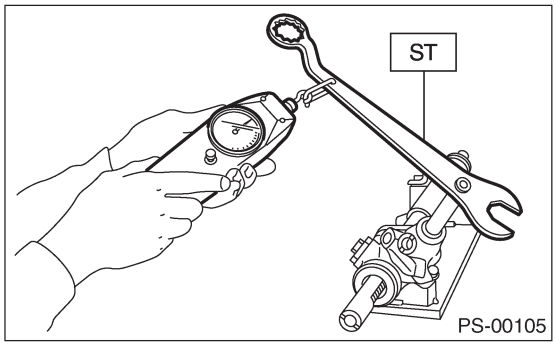
5. СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ

С помощью ST измерьте сопротивление вращения распределительной коробки.

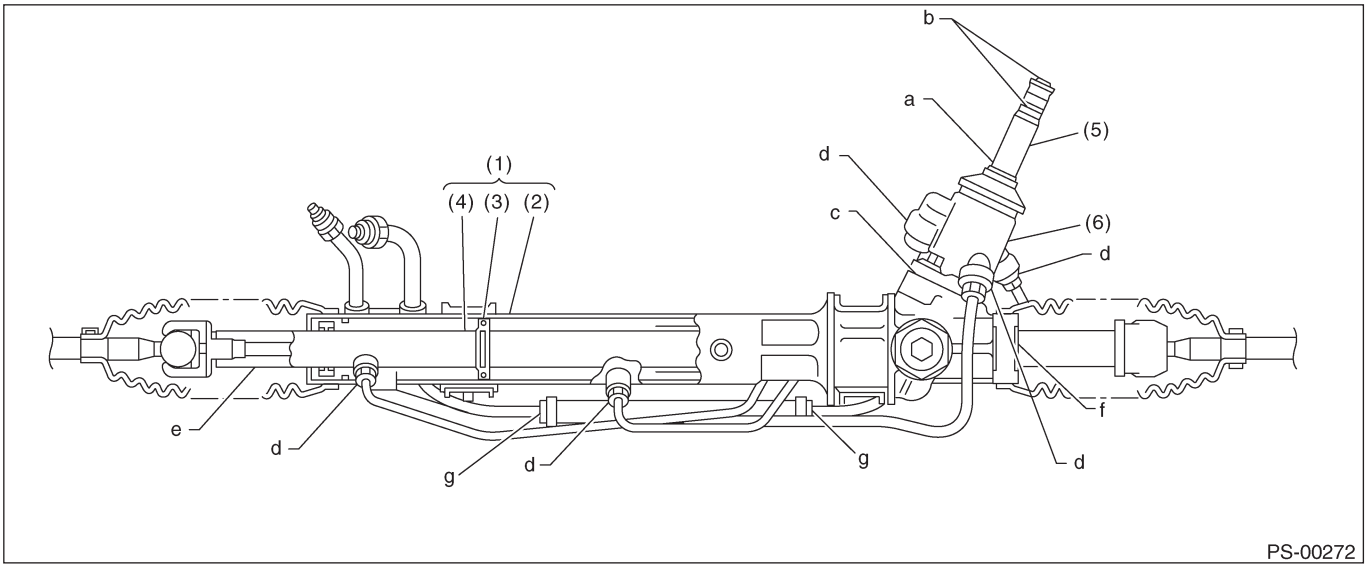
ST 34099PA100 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Сервисный предел

Максимально допустимое сопротивление
10.5 Н (1.1 кгс, 2.4 lb) или меньше
Разница между правым и левым сопротивлением вращения: Менее 20%



6. ПРОТЕЧКА МАСЛА



(1) Усилительный цилиндр
(2) Цилиндр
(3) Поршень рейки
(4) Ось рейки
(5) Входной вал
(6) Кожух клапана

1) Поднимите автомобиль.
2) Даже если место протечки нетрудно определить исходя из условий протечки, необходимо тщательно удалить жидкость с подозреваемого участка и около тридцати-сорока раз повернуть рулевое колесо от упора до упора при работающем двигателе, а затем сравнить сотояние подозреваемого участка сразу после этой операции с состоянием, которое будет через несколько часов после нее.
3) Проверьте протечку из "a".
Поврежден сальник. Замените устройство клапана на новое.
4) Проверьте протечку из "b".
Поврежден кольцевой уплотнитель торсиона. Замените устройство клапана на новое.
5) Проверьте протечку из "c".
Поврежден сальник. Замените устройство клапана или сальник на новый.
6) Проверьте протечку из "d".
Повреждена трубка. Замените неисправную трубку или кольцевой уплотнитель.
7) Проверьте протечку из "g".
Поврежден шланг. Замените шланг на новый.
8) Если протечка идет не из a, b, c, d, or g и если масло вытекает из распределительной коробки, передвиньте правый и левый чехлы в сторону их соответсвующих концов тяговых штанг при стоящей на автомобиле распределительной коробке и удалите жидкость с прилегающих участков. После этого поверните рулевое колесо от упора до упора около тридцати-сорока раз при работающем двигателе, а затем сравните сотояние подозреваемого участка сразу после этой операции с состоянием, которое будет через несколько часов после нее.

(1) Протечка из "e"
Поврежден уплотнитель цилиндра. Замените втулку рейки на новую.
(2) Протечка из "f"
Есть две возможные причины. Сначала сделайте следующее. Снимите устройство трубки B с кожуха клапана и закройте цепь с помощью ST.

ST 926420000 ЗАГЛУШКА

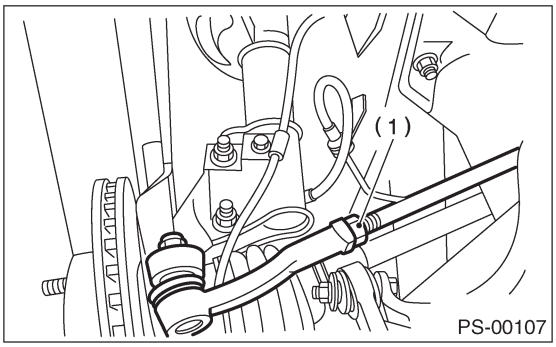
Поверните рулевое колесо от упора до упора около тридцати-сорока раз при работающем двигателе, а затем сравните сотояние подозреваемого участка сразу после этой операции с состоянием, которое будет через несколько часов после нее.

• Если снова замечена утечка из "f":
Поврежден сальник устройства шестерни и клапана. Замените устройство на новое. Или замените сальник и поврежденные детали на новые.
• Если масло перестает протекать из "f":
Поврежден сальник кожуха рейки. Замените сальник и поврежденные детали на новые.

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Отрегулируйте переднее схождение. <См. FS-10, СХОД ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ОСМОТР, Установка колес.>

Стандарт переднего схождения:
СХОЖД. 3 — ОБР. 3 мм (IN 0.12 — OUT 0.12 in)



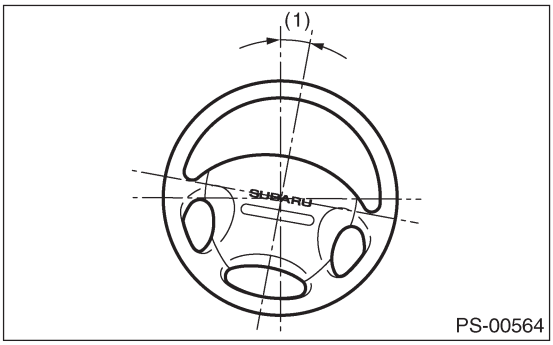
(1) Запорная гайка

2) Отрегулируйте угол поворота колес.

Стандарт угла поворота:

Мдель	ТУРБО, 2.5 L и OUTBACK	Другие
Внутреннее колесо	34.5° ± 1.5°	37.3° ± 1.5°
Внешнее колесо	30.3° ± 1.5°	32.4° ± 1.5°

3) Если спицы рулевого колес ане находятся в горизонтальном положении, когда колеса установлены прямо, и ошибка состоявляет более 5˚ по периферии рулевого колеса, правильно установите рулевое колесо.



(1) До 5˚

4) Если спицы рулевого колес ане находятся в горизонтальном положении после этой регулировки, исправьте это сотояние путем поворота правой и левой тяговых штанг на одинаковый угол в противоположных направлениях.

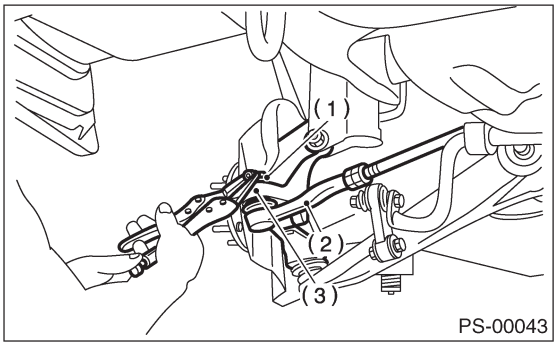
6. Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ RHD]

A: REMOVAL

1) Установите автомобиль на подъемник.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Ослабьте гайки передних колес.
4) Поднимите автособиль и снимите передние колеса.
5) Снимите поддон.
6) Снимите подрамник.
7) Снимите устройство передней выхлопной трубы. (модель не турбо)
< См. EX(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Передняя выхлопная труба.>

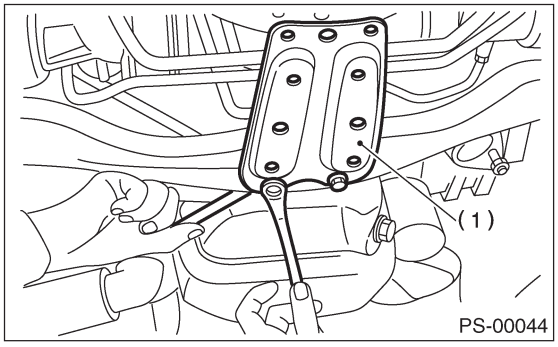
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Осторожно, выхлопная труба сильно нагрета.

8) С помощью вытягивателя снимите конец тяговой штанги с шарнирного рычага после вытягивания шплинта и откручивания корончатой гайки.



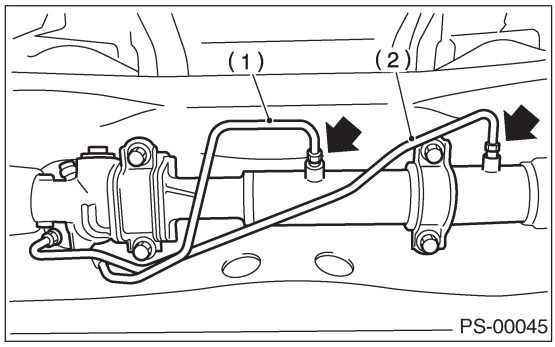
(1) Корончатая гайка
(2) Конец тяговой штанги
(3) Шарнирный рычаг

9) Снимите пластину для поддомкрачивания и передний стабилизатор.



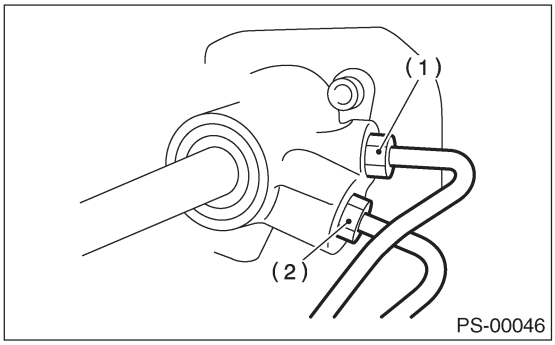
(1) Пластина для поддомкрачивания

10) Слейте жидкость, повернув рулевое колесо до упора по часовой стрелке и против часовой стрелки. Таким же образом слейте жидкость из другой трубки.



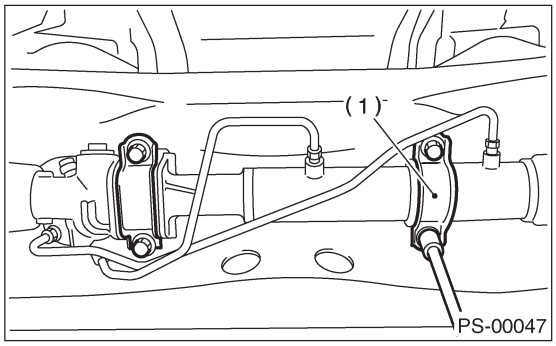
(1) Трубка A
(2) Трубка B

11) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-24, ДЕМОНТАЖ, Универсальный шарнир.>
12) Сначала отсоедините нижнюю трубку C от распределительной коробки, затем – верхнюю трубку D.



(1) Трубка C
(2) Трубка D

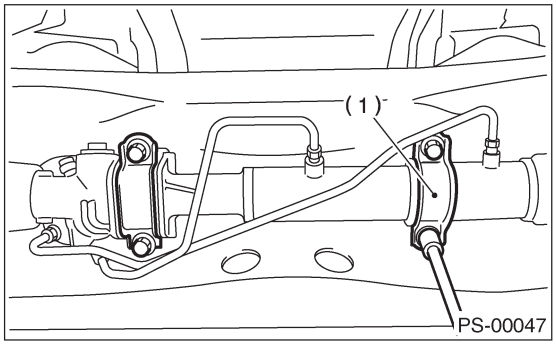
13) Снимите зажимные болты, крепящие распределительную коробку на поперечине, а затем снимите распределительную коробку.



(1) Зажим

B: УСТАНОВКА
1) Вставьте распределительную коробку в поперечину, следя за тем, чтобы не повредить защитный чехол распределительной коробки.
2) Закрепите распределительную коробку на кронштейне поперечины через зажим с помощью болтов с указанным моментом.

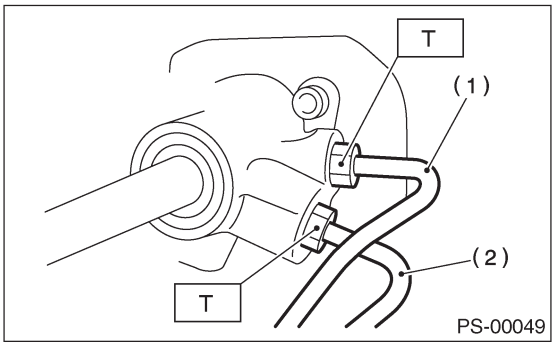
Момент затяжки:
60 Н•м (6.1 кгс-м, 44.1 ft-lb)



(1) Зажим

3) Подсоедините трубку D к распределительной коробке, затем – трубку C.

Момент затяжки:
T: 15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)



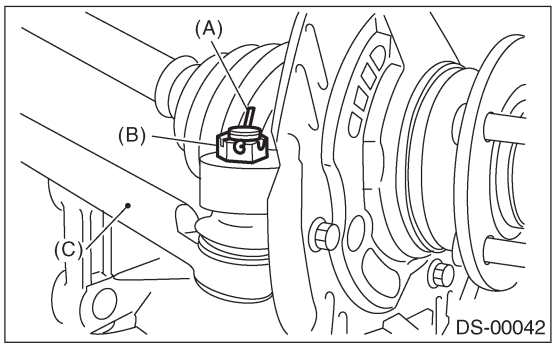
(1) Трубка C
(2) Трубка D

4) Установите универсальный шарнир. <См. PS-24, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>
5) Подсоедините конец тяговой штанги и шарнирный рычаг и затяните с помощью корончатой гайки.

Корончатая гайка
Момент затяжки:
27 Н•м (2.75 кгс-м, 19.9 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
При подсоединении не ударяйте молотком по крышке внизу конца тяговой штанги.

6) После затягивания корончатой гайки с определенным моментом затяните ее еще в пределах 60˚ , пока шплинтовой отверстие не сравняется с прорезью в гайке, а затем загните шплинт для его фиксации.



(A) Шплинт
(B) Корончатая гайка
(C) Тяговая штанга

7) Установите передний стабилизатор на автомобиль.
8) Установите устройство передней выхлопной трубы.
9) Установите подрамник.
10) Установите поддон.
11) Выровняйте центр роликового коннектора. <См. AB-18, РЕГУЛИРОВКА, Роликовый коннектор
12) Установите рулевое колесо. <См. PS-23, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>
13) Установите передние колеса.
14) Затяните колесные гайки с указанным моментом.

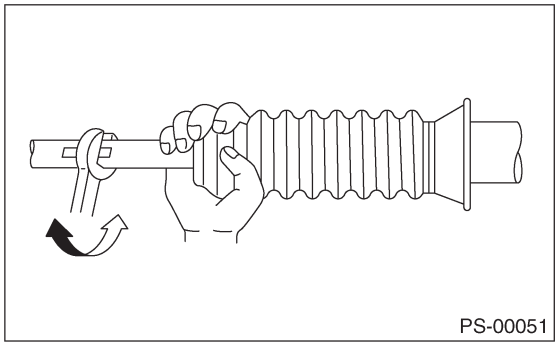
Момент затяжки:
90 Н•м (9.1 кгс-м, 65.8 ft-lb)

15) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
16) Долейте жидкость в бачок и спустите воздух. <См. PS-86, Жидкость усилителя руля.>
17) Проверьте протечки жидкости.
18) Установите пластину для поддомкрачивания.
19) Опустите автомобиль.
20) Проверьте уровень жидкости в бачке.

21) После регулировки схождения и угла поворота затяните запорную гайку на конце тяговой штанги.

Момент затяжки:
83 Н•м (8.5 кгс-м, 61.5 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При регулировке схода придерживайте чехол, как показано, чтобы он не перекрутился. Выпрямите его в случае перекручивания.

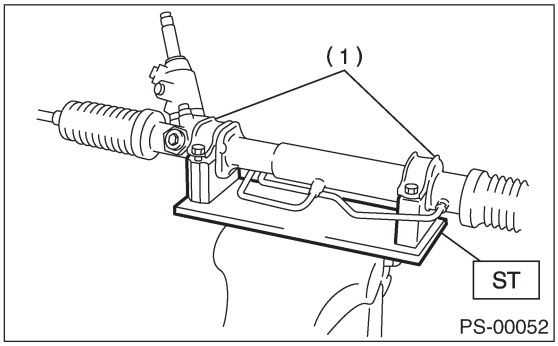

PS-00051

C: РАЗБОРКА

1) Закрепите снятую с автомобиля распределительную коробку в тисках с помощью ST.

ST 926200000 СТЕНД

ОСТОРОЖНО:
Закрепляйте распределительную коробку в тисках с помощью ST, как показано. Не пытайтесь закреплять ее без этого ST.

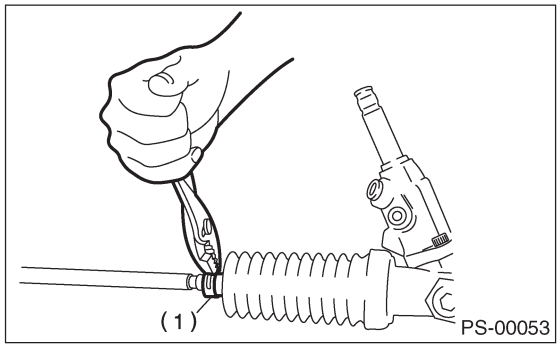


PS-00052

(1) Зажим

2) Снимите конец тяговой штанги и запорную гайку с распределительной коробки.

3) Снимите фиксатор с внешней стороны чехла с помощью плоскогубцев, а затем передвиньте чехол в сторону конца тяговой штанги.

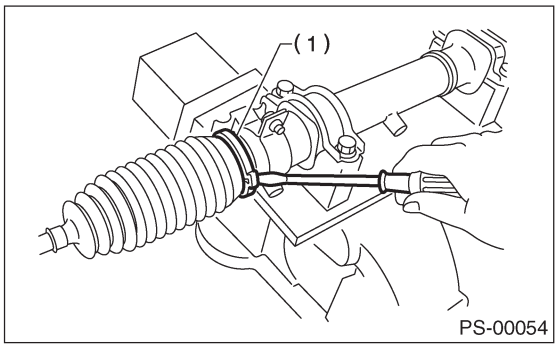


PS-00053

(1) Зажим

4) С помощью плоской отвертки с нимите ленту с чехла.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте чехол на предмет трещин, повреждений или ухудшения состояния.
В случае необходимости замените чехол на новый.

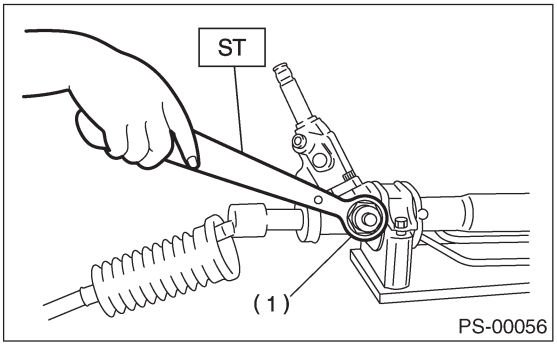


PS-00054

(1) Лента

5) С помощью ослабьте запорную гайку.

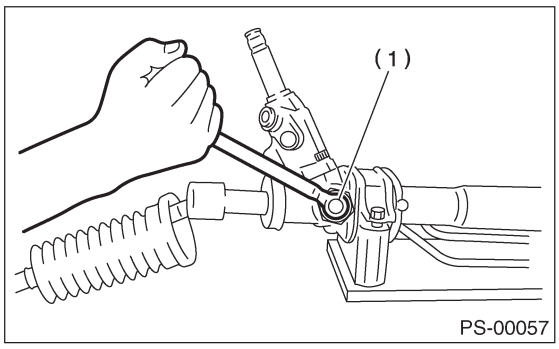
ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



PS-00056

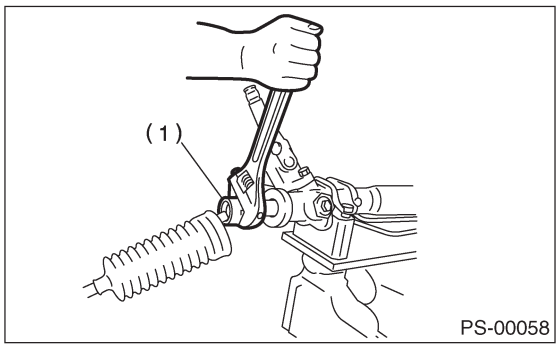
(1) Запорная гайка

6) Затяните регулировочный винт так, чтобы его невозможно было затягивать далее.



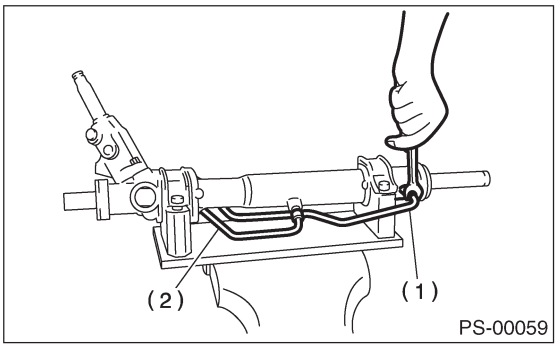
(1) Регулировочный винт

7) С помощью ключа [шириной 32 мм (1.26 in) между плоскими краями] или разводного зажимного ключа снимите тяговую штангу.



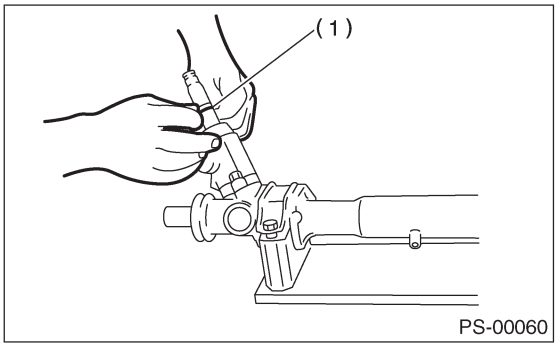
(1) Тяговая штанга

8) Ослабьте регулировочный винт, затем снимите пружину и муфту.
9) Отсоедините трубки A и B от рулевого корпуса и кожуха контрольного клапана.



(1) Трубка A
(2) Трубка B

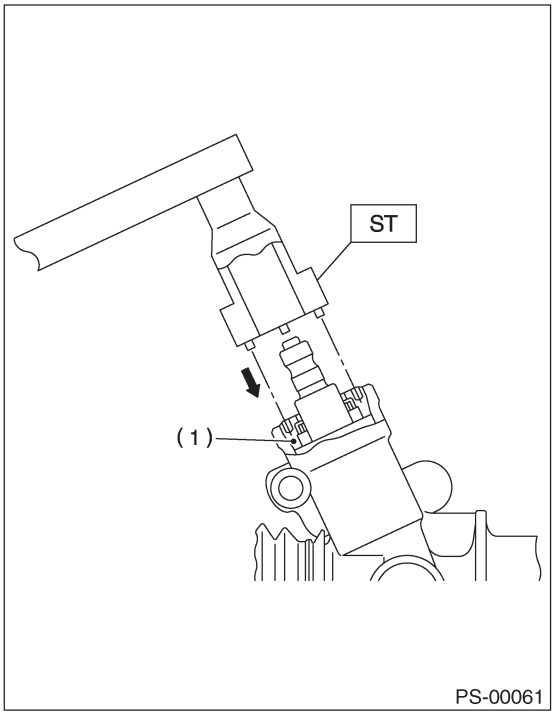
10) Снимите грязь с входного вала. Снимите пыльник, следя за тем, чтобы не поцарапать кожух или входной вал и не допустить проникновения инородных частиц внутрь распределительной коробки.



(1) Пыльник

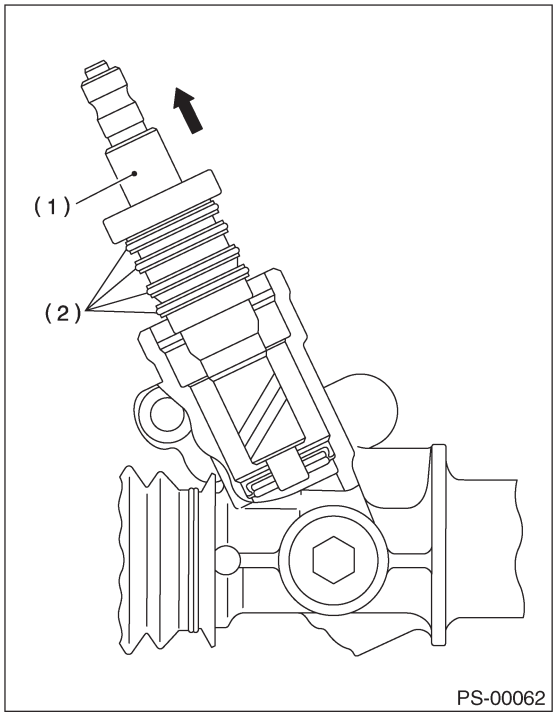
11) Установите ST, выровняв его палец с отверстием заглушки. Поворачивая ST против часовой стрелки, снимите заглушку.

ST 34199AE090 КЛЮЧ ЗАГЛУШКИ



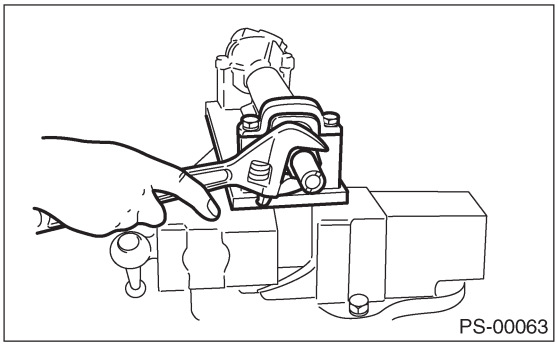
(1) Заглушка

12) Снимите устройство клапана, следя за тем, чтобы не поцарапать уплотнительного кольцо и внутреннюю поверхность кожуха клапана.



(1) Устройство клапана
(2) Уплотнительное кольцо

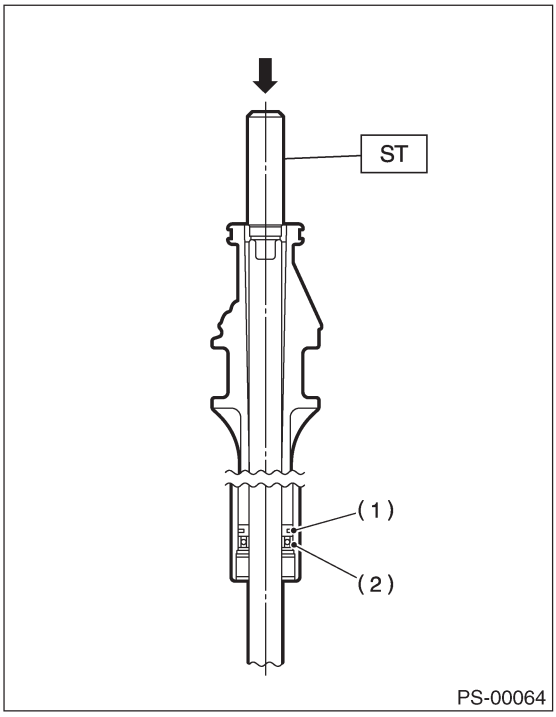
13) Снимите держатель с помощью ключа (шириной 32 мм (1.26 in) между плоскостями) или разводного ключа.



14) Установите ST на рейку со стороны клапана и выпрессуйте сальник внешней стороны, следя за тем, чтобы рейка не касалась внутренней поверхности рулевого корпуса.

ST 34099FA030 УСТАНОВЩИК И СЪЕМНИК

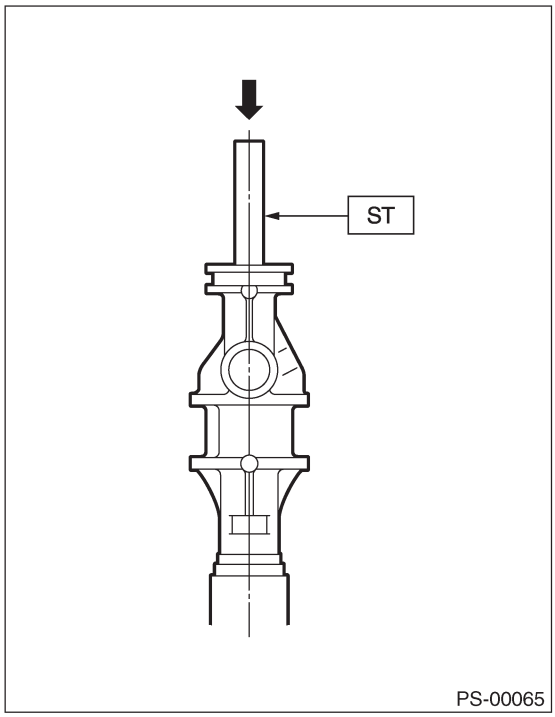
ПРИМЕЧАНИЕ:
Заблокируйте трубчатое соединение рулевого корпуса, чтобы жидкость не вытекала.



(1) Поршень рейки
(2) Сальник внешней стороны

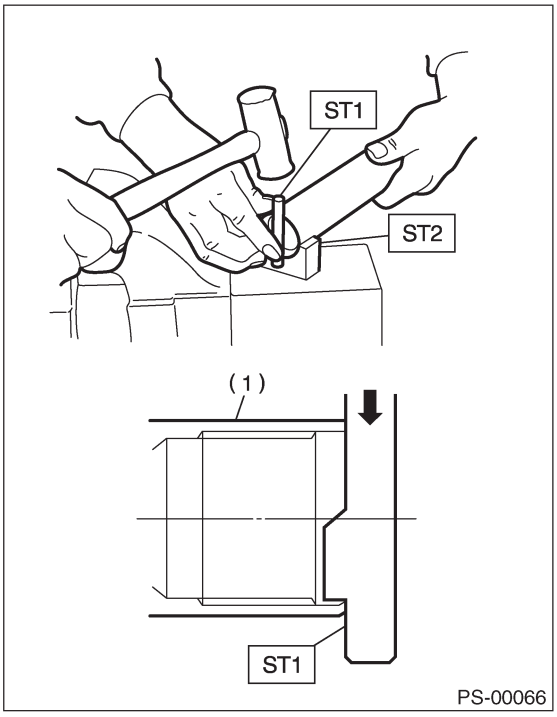
15) Вставьте ST со стороны клапана и выпрессуйте резервное кольцо и сальник.

ST 927580000 СЪЕМНИК



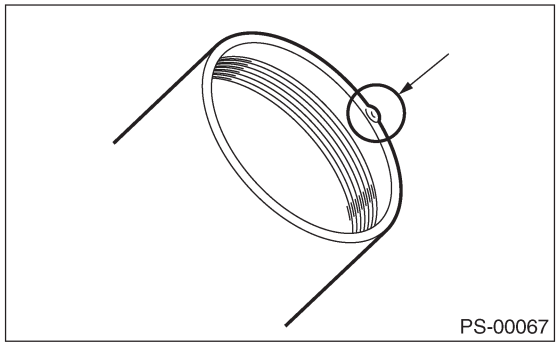
16) С помощью ST1 и ST2 почините зажитые участки цилиндра.

ST1 34099FA080 КЕРНЕР
ST2 34099FA070 БАЗА



(1) Cylinder

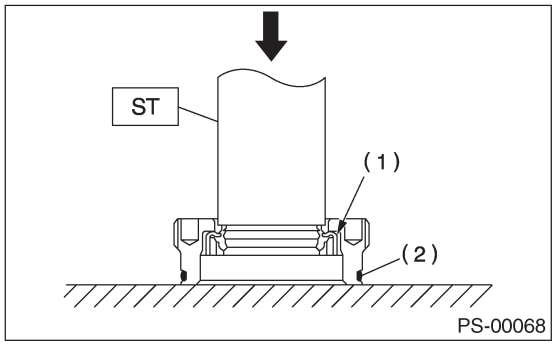
17) Если край цилиндра деформирован выпуклым образом, починит его с помощью масляного камня.



18) Снимите сальник с заглушки с помощью ST и пресса.

ST 34199AE100 СЪЕМНИК САЛЬНИКА ЗАГЛУШКИ

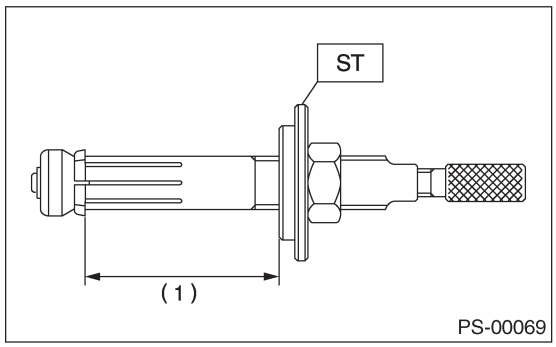
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не применяйте усилие на поверхность края заглушки.



(1) Сальник
(2) Кольцевой уплотнитель

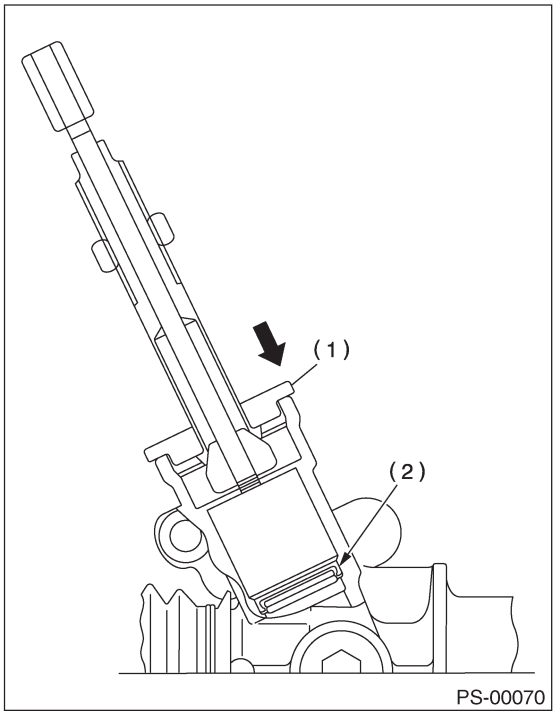
19) Установите ST на размер вытягивания.

ST 34199AE120 СЪЕМНИК САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ



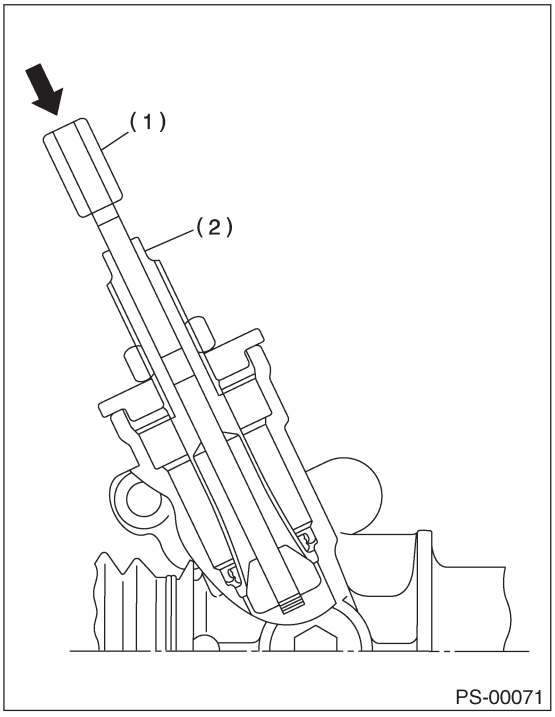
(1) 70 мм (2.76 in)

20) Установите ограничитель на распределительную коробку и вставьте кончик ST в распределительную коробку.



(1) Ограничитель
(2) Сальник

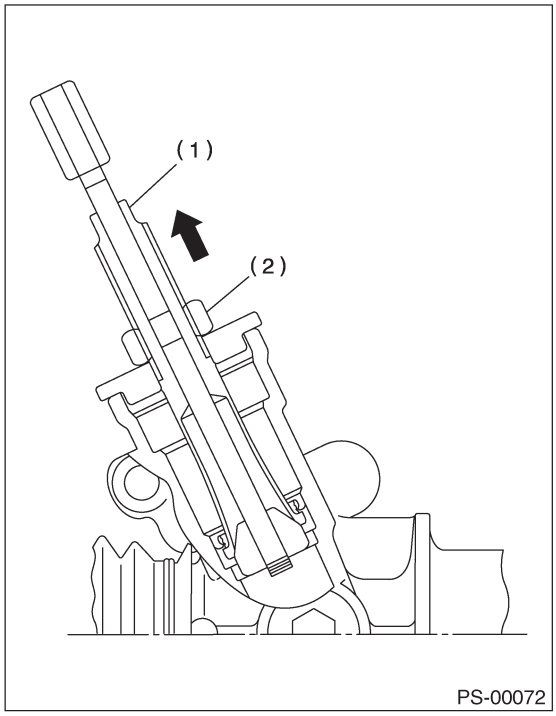
21) Посредством фиксации ширины двух поверхностей, запрессуйте посредством вращения штанги и прикрепите к сальнику.



(1) Штанга
(2) Ширина двух поверхностей

22) Фиксируя ширину двух поверхностей, вытяните сальник посредством вращения гайки.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность распределительной коробки.



(1) Ширина двух поверхностей
(2) Гайка

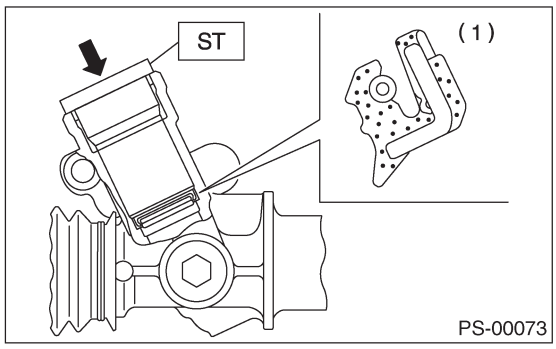
D: СБОРКА

1) Нанесите слой смазки на внутреннюю и внешнюю части нового сальника.

Указанная рулевая смазка:
VALIANT GREASE M2 (№. 003608001)

2) Проверьте направление сальника и установочное положение. С помощью ST и пресса запрессуйте сальник в распределительную коробку.

ST	34199AE130	УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ

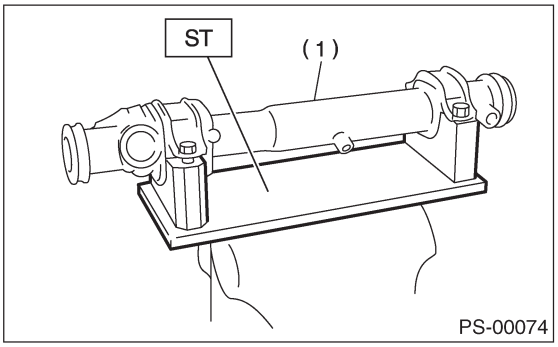


(1) Сальник

3) Прикрепите рулевой корпус к ST как показано на рисунке. Нанесите слой смазки на игольчатый подшипник.

ST 926200000 СТЕНД

ОСТРООЖНО:
Убедитесь в том, что игольчатый подшипник не имеет дефектов. В случае наличия таковых замените рулевой корпус на новый.

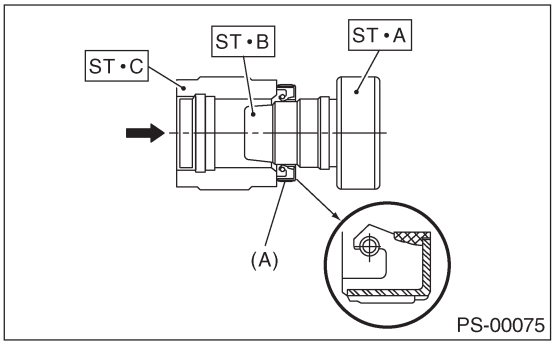


(1) Рулевой корпус

4) С помощью ST-B и ST-C прикрепите сальник к ST-A.

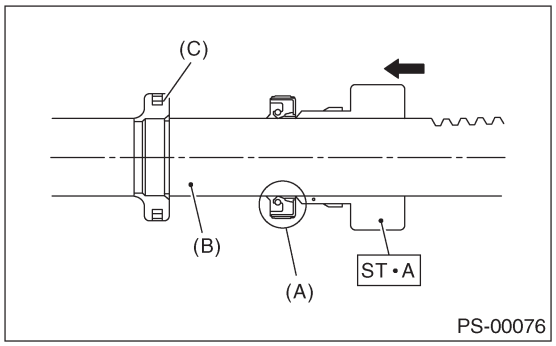
ST 927490000 УСТАНОВЩИК A, B, C

ПРИМЕЧАНИЕ:
Сальник должен смотреть в направлении, указанном на рисунке.



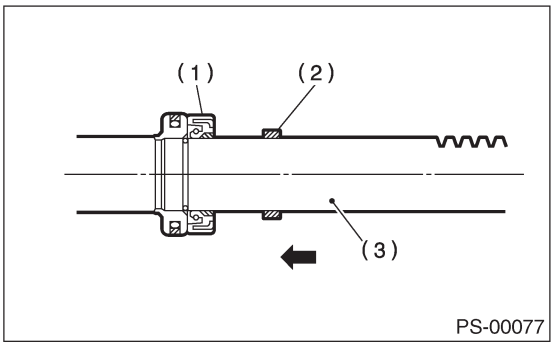
(A) Сальник

5) Вставьте ST-A, вместе с собранным сальником, через рейку на стороне шестерни. Снимите сальник с ST-A рядом с поршнем, а затем снимите ST-A с рейки.



(A) Сальник
(B) Рейка
(C) Поршень

6) Установите резервную шайбу со стороны шестерни рейки.

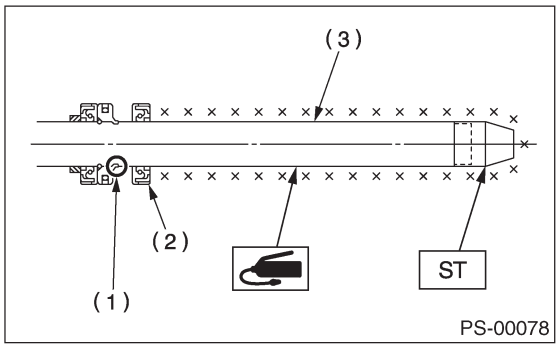


(1) Сальник
(2) Резервная шайба
(3) Рейка

7) Установите ST на рейку и равномерно нанесите тонкий слой смазки на рейку и ST, затем установите сальник.

ST	926250000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать кромки сальника участком внутреннего кольца поршня.

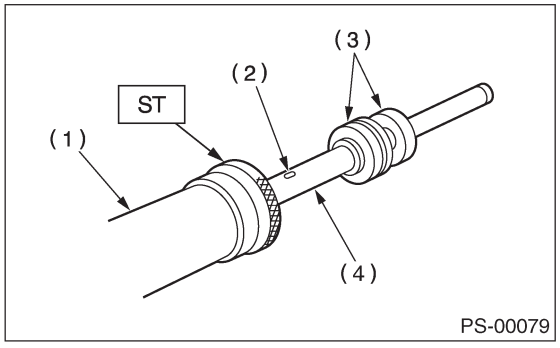


(1) Внутреннее кольцо поршня рейки
(2) Внешний сальник
(3) Рейка

8) Нанесите слой смазки на пазы в рейке, скользящую поверхность муфты и уплотнительную поверхность поршня. Установите ST на конец цилиндра рулевого корпуса. Затем вставьте рейку в рулевой корпус со стороны цилиндра.

ST	34199AE000	НАПРАВЛЯЮЩАЯ (сальника)

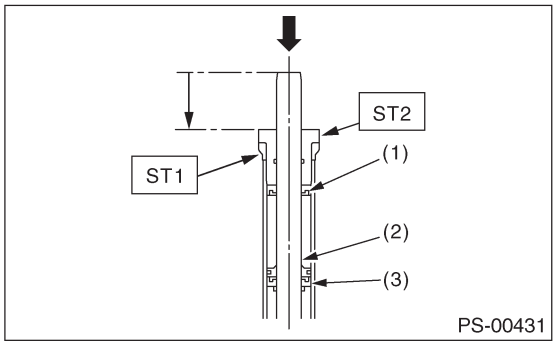
ОСТОРОЖНО:
Смазка не должна блокировть вентиляционное отверстие на рейке.



(1) Сторона цилиндра рулевого корпуса
(2) Вентиляционное отверстие
(3) Сальник
(4) Рейка

9) Проденьте ST2 через рейку и вдавите рейку и ST2 с помощью пресса, пока ST1 не соприкоснется с ST2 , а коней рейки не выровняется с концом ST2.

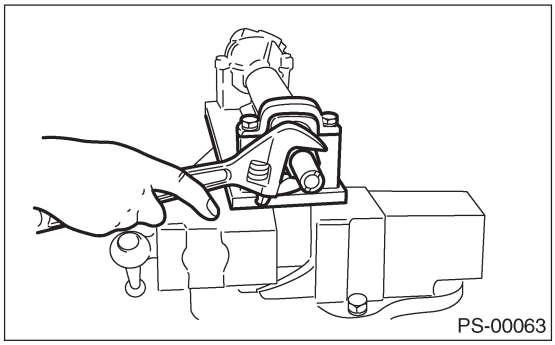
ST1	34199AEOOO	НАПРАВЛЯЮЩАЯ (сальника)
ST2	34199AE010	УСТАНОВЩИК (сальника)



(1) Внешний сальник
(2) Поршень рейки
(3) Внутренний сальник

10) Установите новый держатель на сторону цилиндра рулевого корпуса.

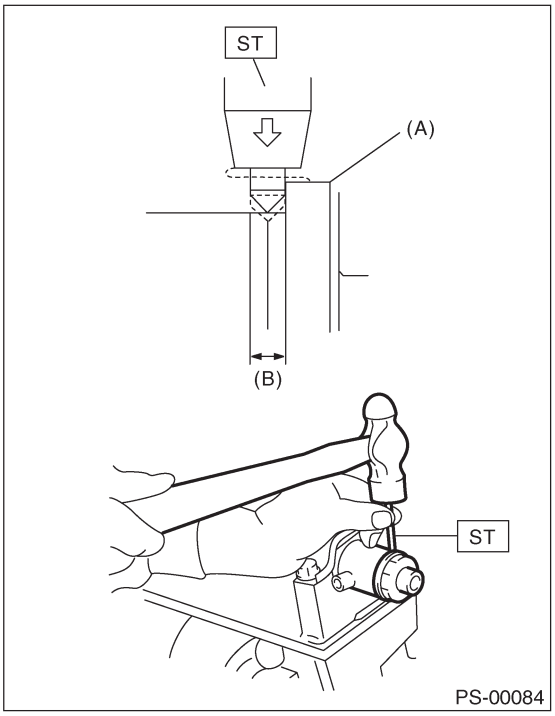
Момент затяжки:
64 Н•м (6.5 кгс-м, 47.0 ft-lb)



11) С помощью ST зажмите/заклепайте цилиндр рулевого корпуса в точке менее 3 мм (0.12 in) от держателя.

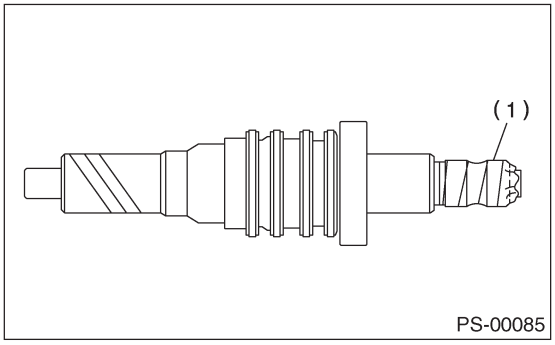
ОСТОРОЖНО:
Не деформируйте держатель.

ST 34099FA060 КЕРНЕР ДЕРЖАТЕЛЯ



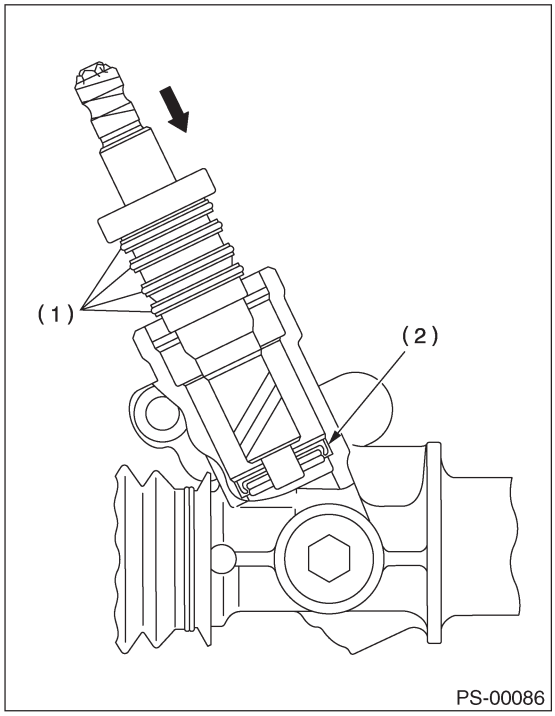
(A) Держатель
(B) 3 мм (0.1 in)

12) Оберните виниловую пленку вокруг зубчатой части устройства клапана и на несите смазку на поверхность пленки.



(1) Виниловая пленка

13) Нанесите слой смазки на зубцы шестерни устройства клапана и прикрепите устройство клапана, следя за тем, чтобы не поцарапать сальник и уплотнительное кольцо.

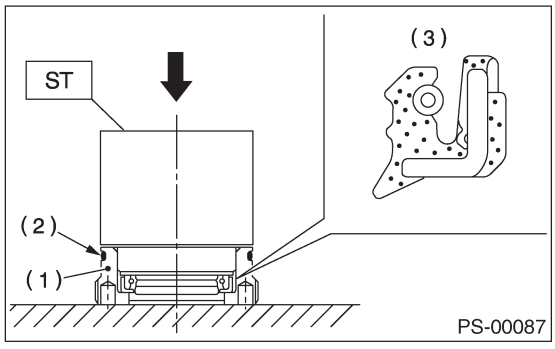


(1) Сальник
(2) Уплотнительное кольцо

14) Нанесите смазку на окружность сальника и запрессуйте его в заглушку с помощью ST и пресса. Замените кольцевые уплотнители, расположенные по окружности заглушки, на новые.

ST 34199AE110 УСТАНОВЩИК САЛЬНИКА ЗАГЛУШКИ

ОСТОРОЖНО:
Обращайте внимание на направление сальника и положение посадки.

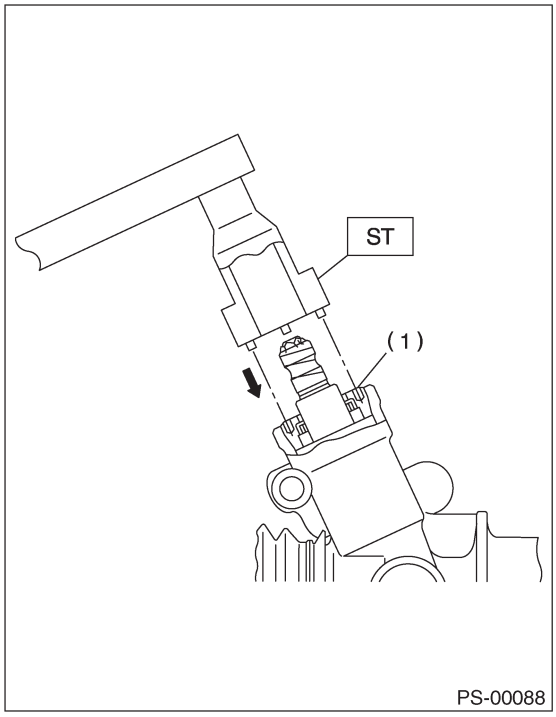


(1) Заглушка
(2) Кольцевой уплотнитель
(3) Сальник

15) С помощью ST установите заглушку.

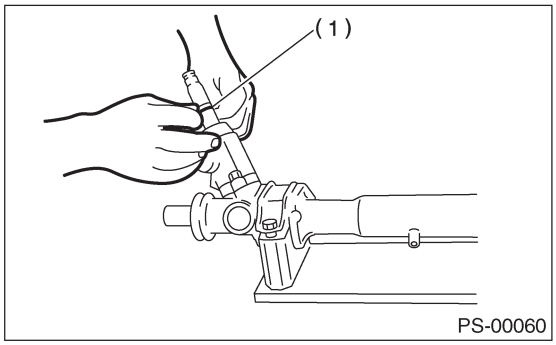
ST 34199AE090 КЛЮЧ ЗАГЛУШКИ

Момент затяжки:
64 Н•м (6.5 кгс-м, 47.0 ft-lb)



(1) Заглушка

16) Установите пыльник. Снимите виниловую пленку.

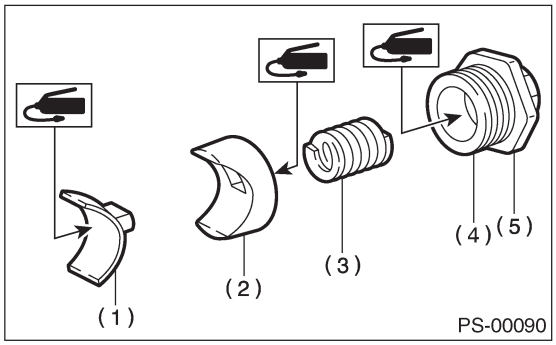


(1) Пыльник

17) Временно установите рейку и два-три раза поработайте ей от упора до упора, чтобы она притерлась.
Снимите замазку, блокирующую вентиляционное отверстие.

ОСТОРОЖНО:
При операции рейки от упора до упора без установки тяговой штанги можно повредить сальник. Всегда устанавливайте правую и левую тяговые штанги.

18) нанесите слой смазки на скользящую поверхность накладки гнезда, муфту и посадочную поверхность пружины, затем вставьте муфту в рулевой корпус. Нанесите смазку на регулировочный винт, вставьте пружину в регулировочный винт и установите на рулевой корпус.



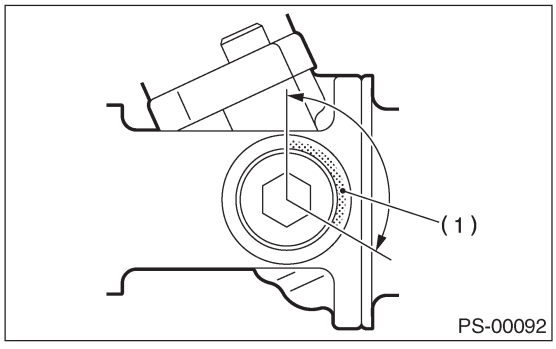
(1) Накладка гнезда
(2) Муфта
(3) Пружина
(4) Регулировочный винт
(5) Запорная гайка

19) Затяните регулировочный винт с указанным моментом.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

20) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25˚.
21) Снимите тяговую штангу.
22) Убедитесь в том, что люфт находится в пределах спецификации. <См.PS-61, СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ RHD].>
23) Ослабьте регулировочный винт и нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра резьбы регулировочного винта.

Жидкая прокладка:
THREE BOND 1141



(1) Нанесите жидкую прокладку на не менее 1/3 всего периметра.

24) Затяните регулировочный винт.

Момент затяжки:
9.8 Н•м (10.0 кгс-м, 7.2 ft-lb)

25) После затяжки с указанным моментом ослабьте его.
26) Затяните регулировочный винт.

Момент затяжки:
4.8 Н•м (0.49 кгс-м, 3.5 ft-lb)

27) После затяжки с указанным моментом ослабьте его.
28) Затяните регулировочный винт.

Момент затяжки:
4.8 Н•м (0.49 кгс-м, 3.5 ft-lb)

29) После затяжки с указанным моментом ослабьте его на 25°.
30) Установите запорную гайку. Удерживая регулировочный винт ключом, затяните запорную гайку с помощью ST.

ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (Запорная гайка):
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
При затяжке запорной гайки удерживайте регулировочный винт ключом, чтобы он не поворачивался.

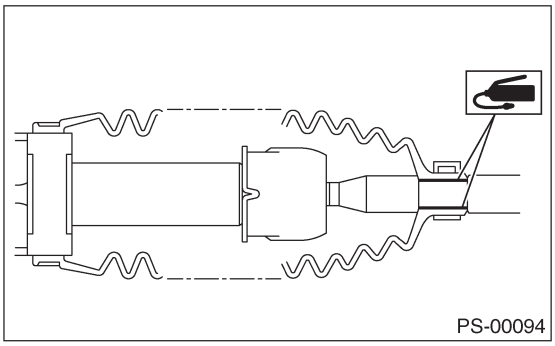
31) Установите тяговую штангу в рейку.

Момент затяжки:
90 Н•м (9.0 кгс-м, 65.1 ft-lb)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте сопряженную поверхность рейки и тяговой штанги на предмет инородных материалов, грязи, пыли и т.д. В случае необходимости почистите сопряженную поверхность.

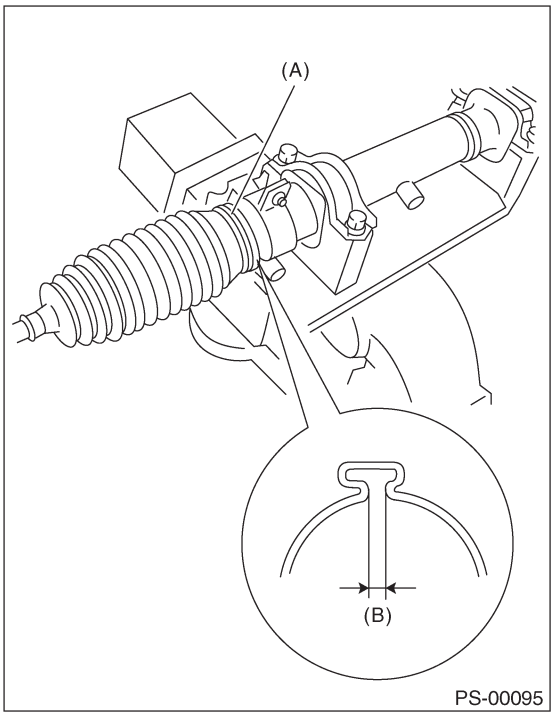
32) Нанесите слой смазки на паз тяговой штанги и установите чехол в кожух.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установке убедитесь в том, что чехол не раздут и не сдут чрезмерно.


PS-00094

33) Подчеканьте чехол так, чтобы расстояние внутри зачеканенной части ленты чехла стало 2 мм (0.08 in) или меньше.

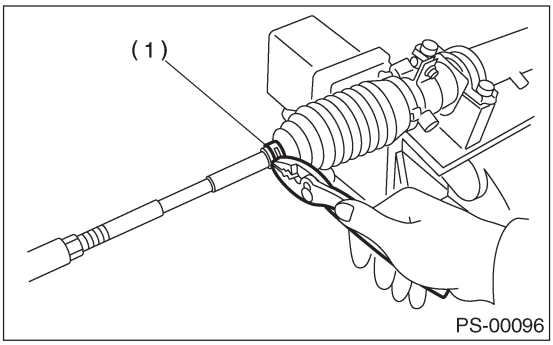
ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новую ленту чехла.



PS-00095

(A) Лента чехла
(B) Менее 2 мм (0.08 in)

34) Зажмите конец чехла с помощью фиксатора (маленький).



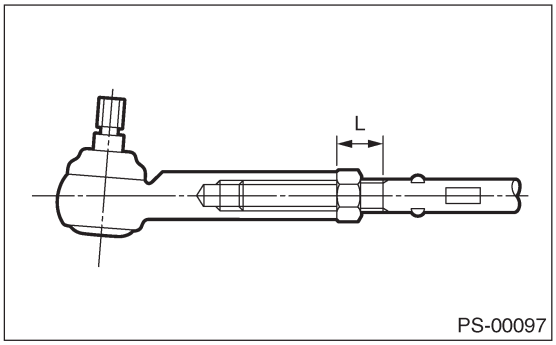
PS-00096

(1) Фиксатор

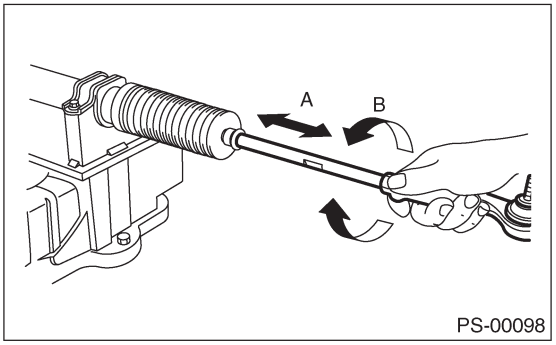
35) После установки убедитесь в том, что конец чехла находится в пазу на тяговой штанге.

36) Если конец тяговой штанги демонтировался, вкрутите запорную гайку и конец тяговой штанги в винтовую часть тяговой штанги, а затем временно затяните запорную гайку в положении, указанном на рисунке.

Установочная длина тяговой штанги: L
Седан:
25 мм (0.98 in)
Wagon:
15 мм (0.59 in)



37) Проверьте распределительную коробку следующим образом:
"A" Удерживая конец тяговой штанги, максимально быстро поработайте от упора до упора два-три раза.
"B" Удерживая конец тяговой штанги, медленно поверните ее по максимально возможному радиусу два-три раза.
После этого убедитесь в том, что чехол установлен в указанном положении без сдутия.



38) Снимите распределительную коробку с ST.

ST	926200000	СТЕНД

E: ОСМОТР

1. ОБЩИЙ ОСМОТР

1) Почистите все разобранные детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и других поломок. При необходимости почините или замените их.
2) При разборке проверьте внутреннюю часть распределительной коробки на наличие воды. В случае обнаружения воды тщательно проверьте чехол на предмет повреждений, а пыльник входного вала, регулировочный винт и фиксаторы чехлов — на предмет плохого уплотнения. В случае поломок замените эти детали на новые.

No.	Детали	Осмотр	Действия по устранению
1	Входной вал	(1) Погнутость входного вала (2) Повреждения на зубчатой части	В случае чрезмерной погнутости или повреждений, замените всю распределительную коробку.
2	Пыльник	(1) Трещины или повреждения (2) Износ	Если внешняя стенка проскальзывает, обнаружен износ кромки или повреждение, замените на новый.
3	Рейка и шестерня	Плохое сопряжение рейки с шестерней	(1) Отрегулируйте люфт. Измерив момент вращения распределительной коробки и сопротивление вращения рейки, проверьте, хорошо ли рейка и шестерня зацепляются друг с другом. (См. "Сервисный предел".) (2) Вытянув рейку на всю длину, чтобы показались зубцы, проверьте повреждения зубцов. Даже в случае нахождения ненормального состояния в (1) или (2), замените всю распределительную коробку.
4	Узел распределительной коробки	(1) Погнутость вала рейки (2) Погнутость отрезка цилиндра (3) Трещины или повреждения на чугунной части	Замените распределительную коробку на новую.
		(4) Износ или повреждение втулки рейки	Если люфт вала рейки в радиальном направлении выходит за пределы спецификации, замените распре делительную коробку. (См. " Сервисный предел ".)
		(5) Износ подшипника входного вала	Если люфты входного вала в радиальном и осевом направлениях выходят за пределы спецификации, замени те распределительную коробку. (См. " Сервисный предел ".)
5	Чехол	Трещина, повреждение или ухудшение	Замените на новый.
6	Тяговая штанга	(1) Ослаблено шаровое соединение (2) Погнута тяговая штанга	Замените на новый.
7	Конец тяговой штанги	Повреждение или ухудшение пыльника	Замените на новый.
8	Пружина регулировочного винта	Ухудшение	Замените на новый.
9	Фиксатор чехла	Ухудшение	Замените на новый.
10	Муфта	Повреждение	Замените на новый.
11	Трубки	(1) Повреждение расширяющейся части (2) Повреждение гайки (3) Повреждение трубки	Замените на новый.

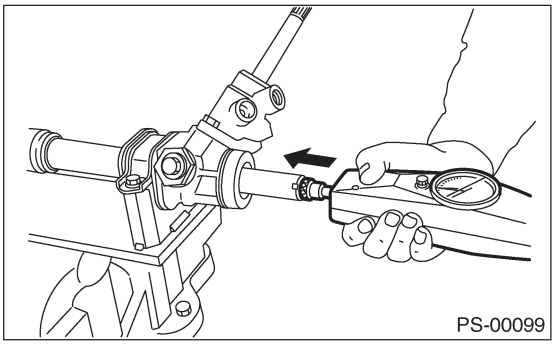
2. СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ

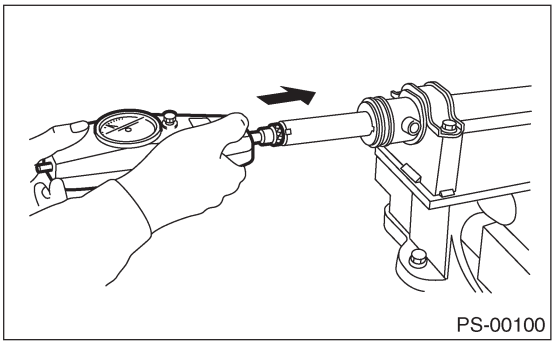
Проведите следующий замер. Если он превышает указанный сервисный предел, отрегулируйте или замените.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При осуществлении замера фиксируйте распределительную коробку в тисках с помощью ST. Никогда не фиксируйте коробку в тисках с посредстом прокладки алюминиевых пластин и т.д. между коробкой и тисками.

ST 926200000 СТЕНД

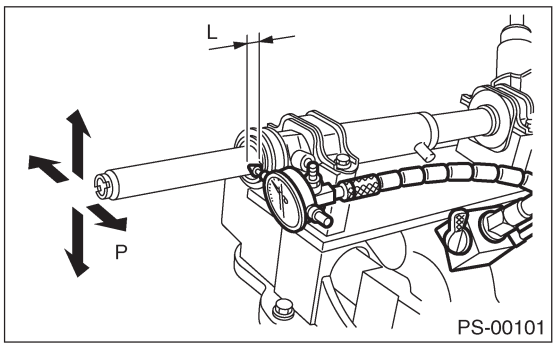
Сопротивление скольжения вала рейки:
Сервисный предел
400 Н (41 кгс, 90 lb) или меньше



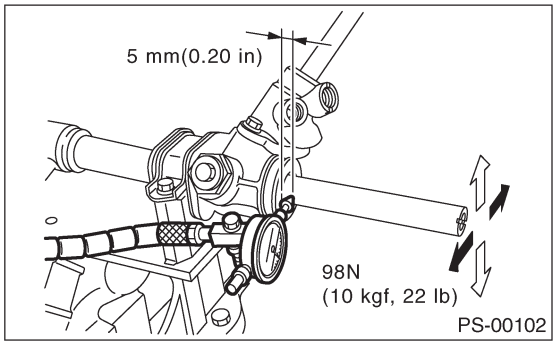


3. ЛЮФТ ВАЛА РЕЙКИ В РАДИАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Левостороннее руление:
Сервисный предел
0.19 мм (0.0075 in) или меньше
При условии
L: 5 мм (0.20 in)
P: 98 Н (10 кгс, 22 lb)

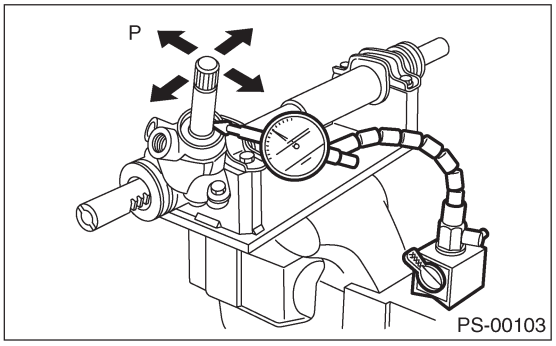


Правостороннее руление:
Сервисный предел
Направление ⇦⇨
0.3 мм (0.012 in) или меньше
Направление ⬅➡
0.19 мм (0.0075 in) или меньше

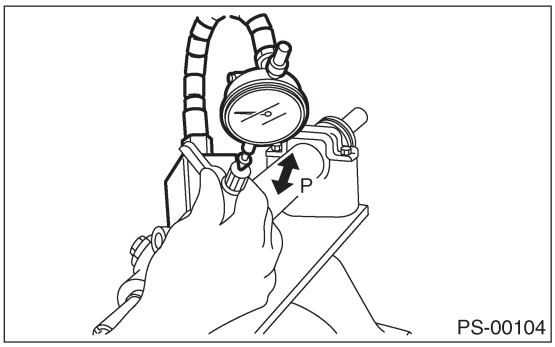


4. ЛЮФТ ВХОДНОГО ВАЛА

В радиальном направлении:
Сервисный предел
0.18 мм (0.0071 in) или меньше
При условии
P: 98 Н (10 кгс, 22 lb)



В осевом направлении:
Сервисный предел
0.5 мм (0.020 in) или меньше
При условии
P: 20 —49 Н (2 —5 кгс, 4—11 lb)



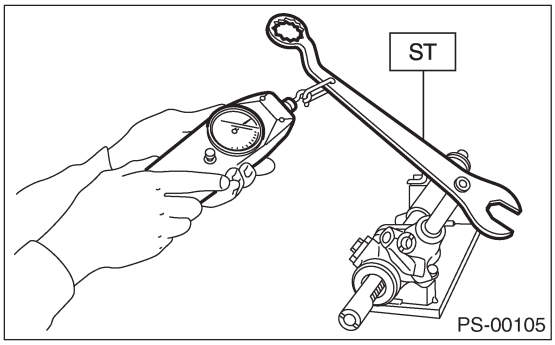
5. СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ

С помощью ST измерьте сопротивление вращения распределительной коробки.

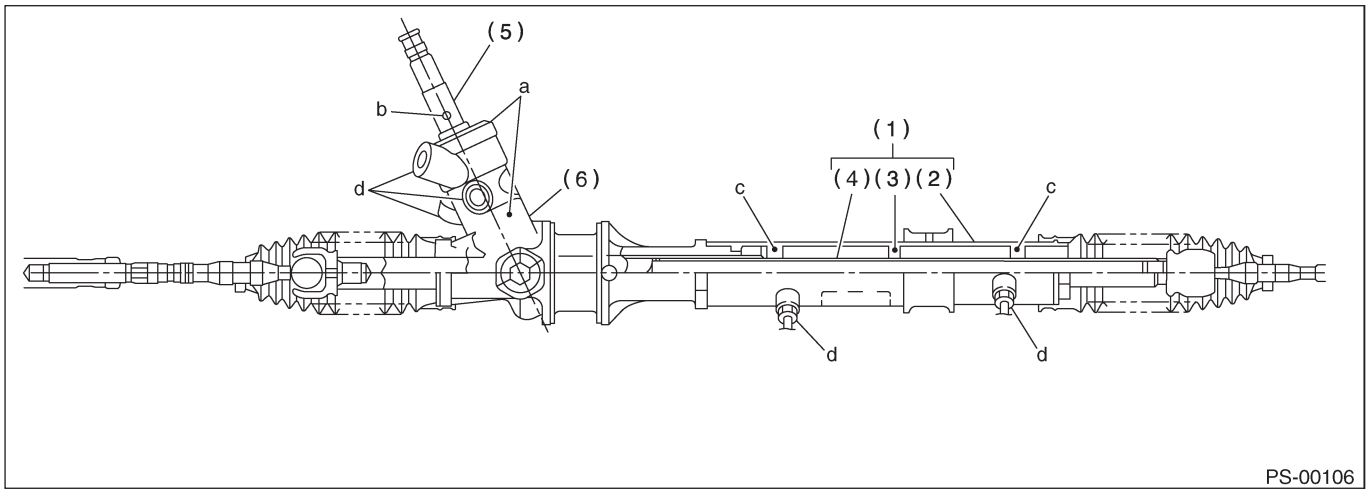
ST 34099PA100 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Сервисный предел
Максимально допустимое сопротивление
10.5 Н (1.1 кгс, 2.4 lb) или меньше

Разница между правым и левым сопротивлением вращения: Менее 20%



6. ПРОТЕЧКА МАСЛА



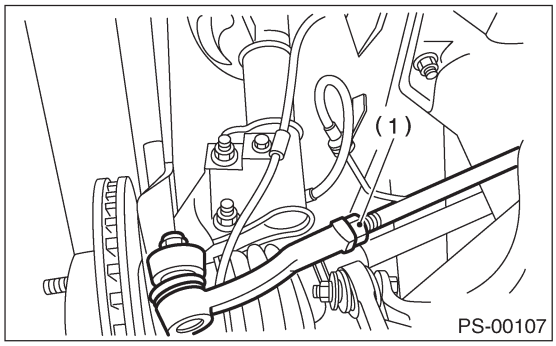
(1) Усилительный цилиндр
(2) Цилиндр
(3) Поршень рейки
(4) Рейка
(5) Входной вал
(6) Кожух клапана

1) Поднимите автомобиль.
2) Даже если место протечки нетрудно определить исходя из условий протечки, необходимо тщательно удалить жидкость с подозреваемого участка и около тридцати-сорока раз повернуть рулевое колесо от упора до упора при работающем двигателе, а затем сравнить сотояние подозреваемого участка сразу после этой операции с состоянием, которое будет через несколько часов после нее.
3) Проверьте протечку из "a".
Поврежден сальник. Замените устройство клапана на новое.
4) Проверьте протечку из "b".
Поврежден кольцевой уплотнитель торсиона. Замените устройство клапана на новое.
5) Проверьте протечку из "c".
Поврежден сальник. Замените сальник на новый.
6) Проверьте протечку из "d".
Повреждена трубка. Замените неисправную трубку или кольцевой уплотнитель.

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Отрегулируйте переднее схождение. <См. FS-10, СХОД ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ОСМОТР, Установка колес.>

Стандарт переднего схождения:
СХОЖД. 3 — ОБР. 3 мм (IN 0.12 — OUT 0.12 in)



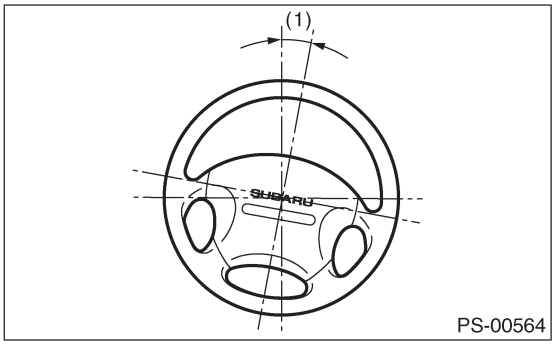
(1) Запорная гайка

2) Отрегулируйте угол поворота колес. <См. FS-10, УГОЛ ПОВОРОТА, ОСМОТР, Установка колес.>

Стандарт угла поворота:

Модель	ТУРБО, 2.5 L и OUTBACK	Другие
Внутреннее колесо	34.5° ± 1 .5°	37.3° ± 1 .5°
Внешнее колесо	30.3° ± 1.5°	32.4° ± 1.5°

3) Если спицы рулевого колес ане находятся в горизонтальном положении, когда колеса установлены прямо, и ошибка состаявляет более 5˚ по периферии рулевого колеса, правильно установите рулевое колесо.



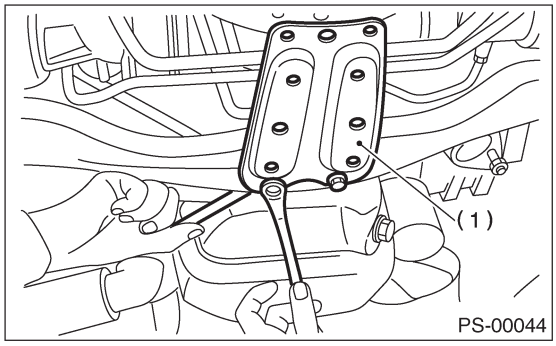
(1) До 5˚

4) Если спицы рулевого колеса не находятся в горизонтальном положении после этой регулировки, исправьте это сотояние путем поворота правой и левой тяговых штанг на одинаковый угол в противоположных направлениях.

7. Устройство трубки [МОДЕЛЬ LHD]

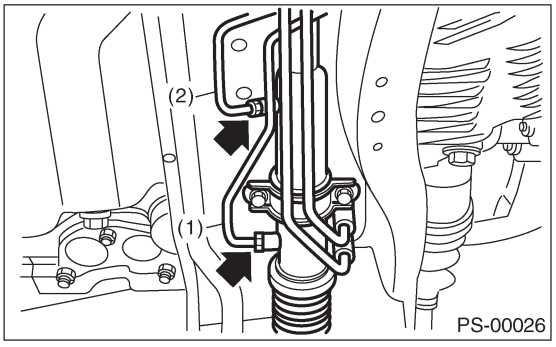
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Поднимите автособиль и снимите пластину для поддомкрачивания.



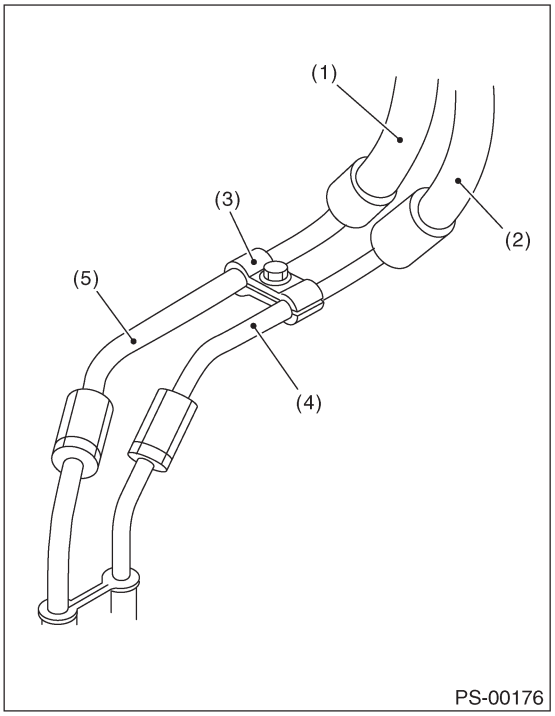
(1) Пластина для поддомкрачивания

3) Снимите одно трубчатое соединение в середине распределительной коробки, затем подсоедините виниловый шланг к трубке и соединению. Слейте жидкость, повернув рулевое колесо до упора по часовой стрелке и против часовой стрелки. Таким же образом слейте жидкость из другой трубки.



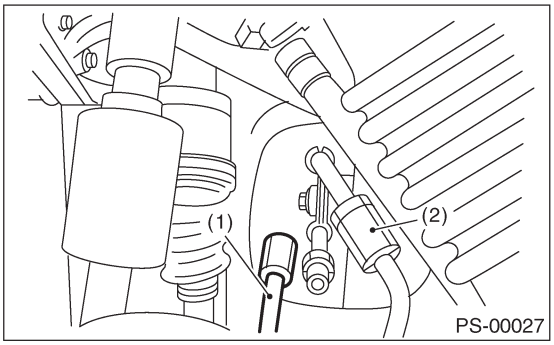
(1) Трубка A
(2) Трубка B

4) Снимите зажим E с трубок C и D.



(1) Возвратный шланг
(2) Шланг давления
(3) Зажим E
(4) Трубка C
(5) Трубка D

5) Отсоедините трубку C и D от распределительной коробки.

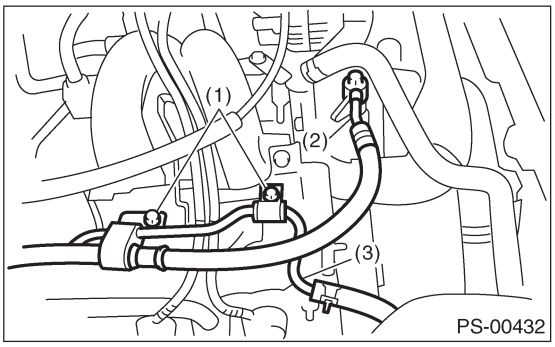


(1) Трубка C
(2) Трубка D

6) МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО

(1) Снимите патрубок забора воздуха. <См.IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
(2) Снимите болт A.
(3) Отсоедините трубку C от масляного насоса. Отсоедините трубку D от возвратного шланга.

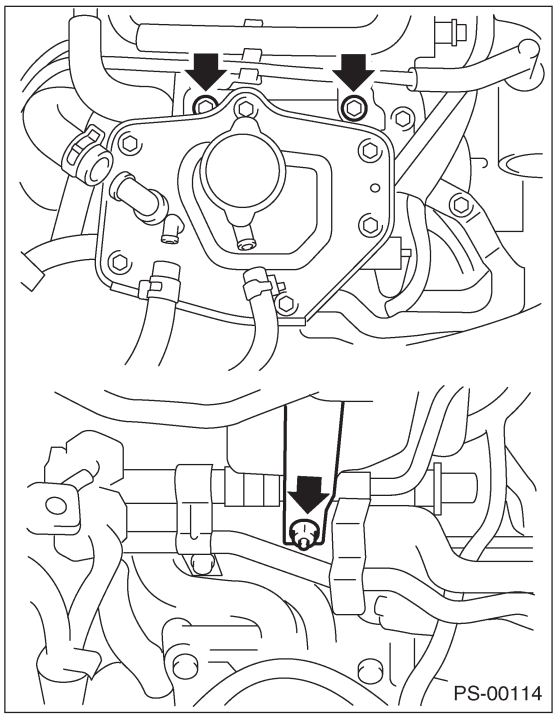
ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланг и трубку, закройте их открытые концы чистой тряпкой.



(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

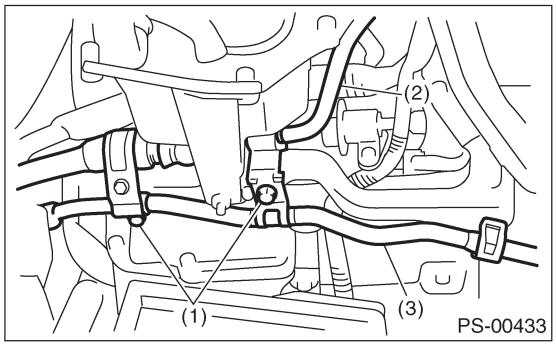
7) МОДЕЛЬ ТУРБО

(1) Снимите воздушный фильтр.
<См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
(2) Снимите заливной бачок жидкости охлаждения.



(3) Снимите два болта, фиксирующие трубки C и D.
(4) Отсоедините трубку C от масляного насоса. Отсоедините трубку D от возвратного шланга.

ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланг и трубку, закройте их открытые концы чистой тряпкой.



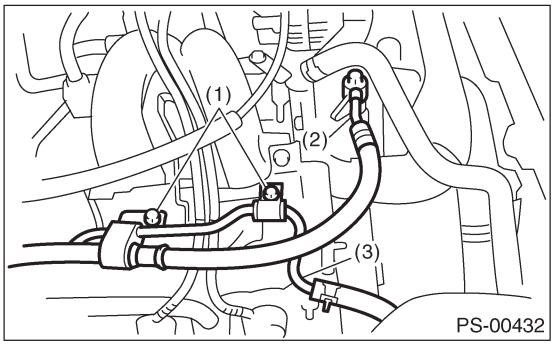
(1) Болт
(2) Трубка C
(3) Трубка D

B: УСТАНОВКА

1) Временно затяните два болта, фиксирующие трубки C и D. (болт A)

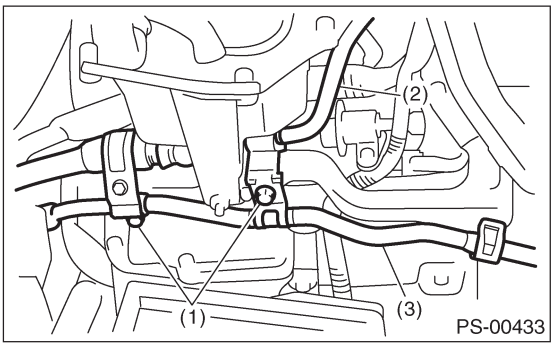
ПРИМЕЧАНИЕ:
Визуально проверьте шланг между бачком и трубкой D на отсутствие погнутости или перекручивания.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

• МОДЕЛЬ ТУРБО



(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

(1) Подсоедините трубку D к масляному бачку.
(2) С помощью новой прокладки подсоедините трубку C к масляному насосу.

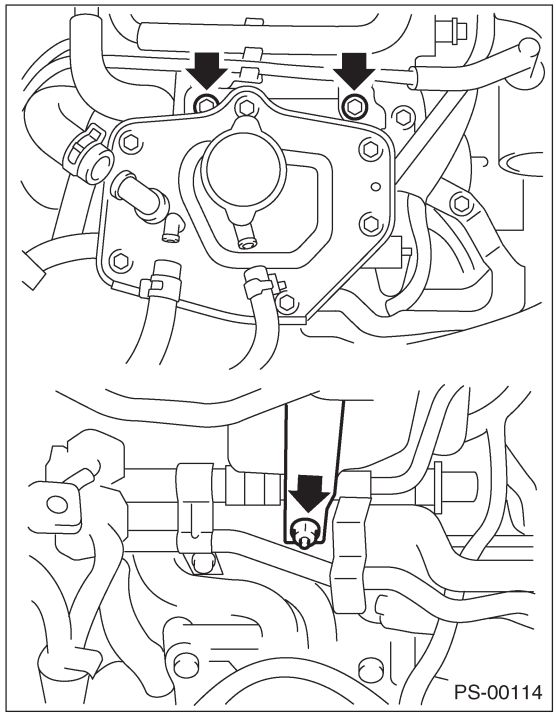
Момент затяжки:
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

(3) Затяните два болта, фиксирующие трубки C и D. (болт A)

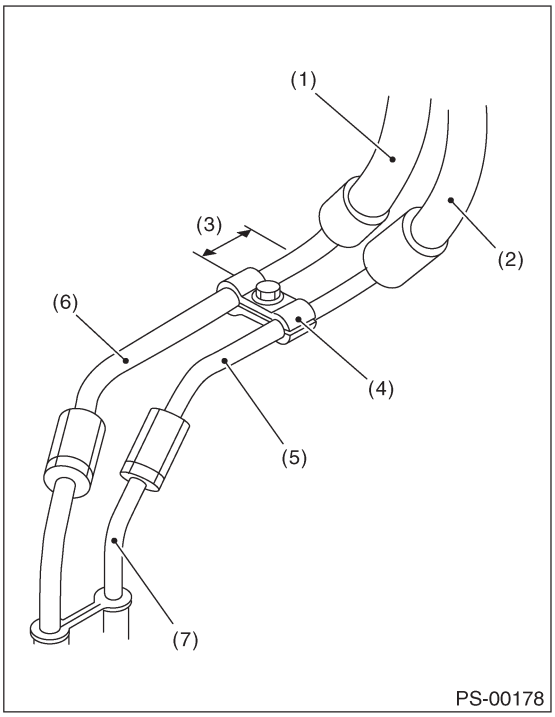
Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

2) Установите заливной бачок жидкости охлаждения. (Модель Турбо)

Момент затяжки:
T1: 19 Н•м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)
T2: 21 Н•м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



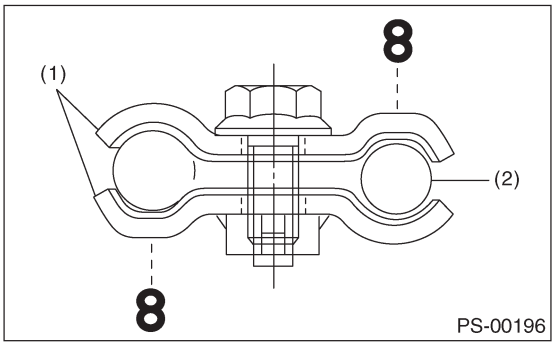
3) Временно подсоедините трубку C и D к распределительной коробке.



(1) Возвратный шланг
(2) Шланг давления
(3) Прибл. 30 мм (1.18 in)
(4) Зажим E
(5) Трубка C
(6) Трубка D
(7) Трубка (на стороне распределительной коробки)

4) Временно установите зажим E на трубки C и D.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что цифры "8" на каждом зажиме диагонально противоположны друг другу, как показано на рисунке.



(1) Зажим E
(2) Трубка C

5) Хорошо затяните зажим E.

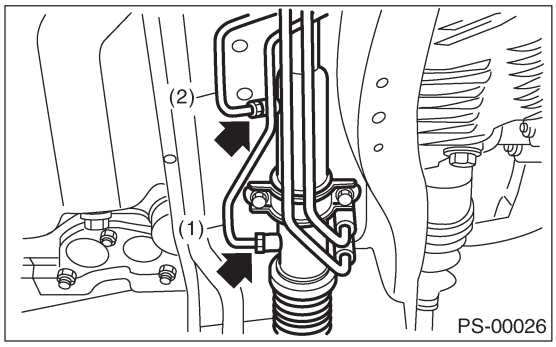
Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

6) Затяните соединительную гайку.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

7) Подсоедините трубки A и B к четырем трубчатым соединениям на распределительной коробке. Сначала подсоедините верхнюю трубку B, затем – нижнюю трубку A.

Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

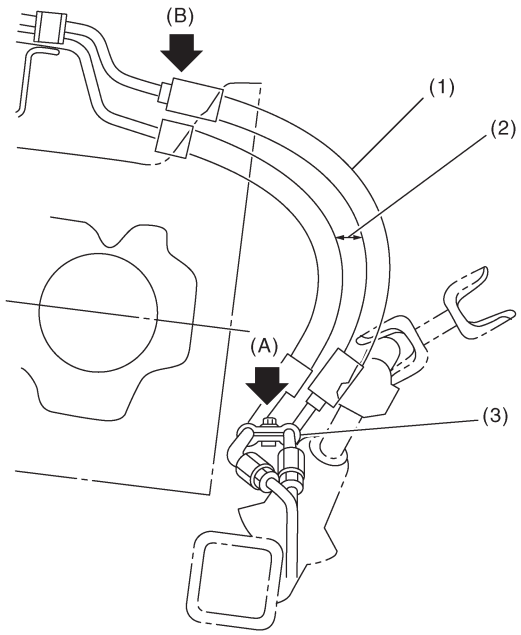


(1) Трубка A
(2) Трубка B

8) Установите пластину для поддомкрачивания.
9) Установите патрубок забора воздуха. <См.IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
10) Установите патрубок забора воздуха, верхнюю крышку воздушного фильтра и чехол забора воздуха.
<См. IN(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
11) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
12) Долейте указанную жидкость.

ОСТОРОЖНО:
Никогда не запускайте двигатель без доливания жидкости, иначе может застрять лопастный насос.

13) Наконец, проверьте зазор между трубками и/или шлангами, как показно выше.
Если зазор между соленоидом (рычагом ?) круиз-контроля и шлангом усилителя руля менее 10 мм (0.39 in), то для регулировки передвиньте часть (A), зафиксированную зажимом, в другую часть, или согните часть (B).



PS-00179

(1) Шланг высокого давления
(2) Шланги не должны соприкасаться.
(3) Зазор между поперечиной и трубкой: 3 — 8 мм (0.12 — 0.31 in)

C: ОСМОТР

Проверьте разобранные части на предмет износа, повреждений и других ненормальных явлений. При необходимости почините или замените сломанные детали.

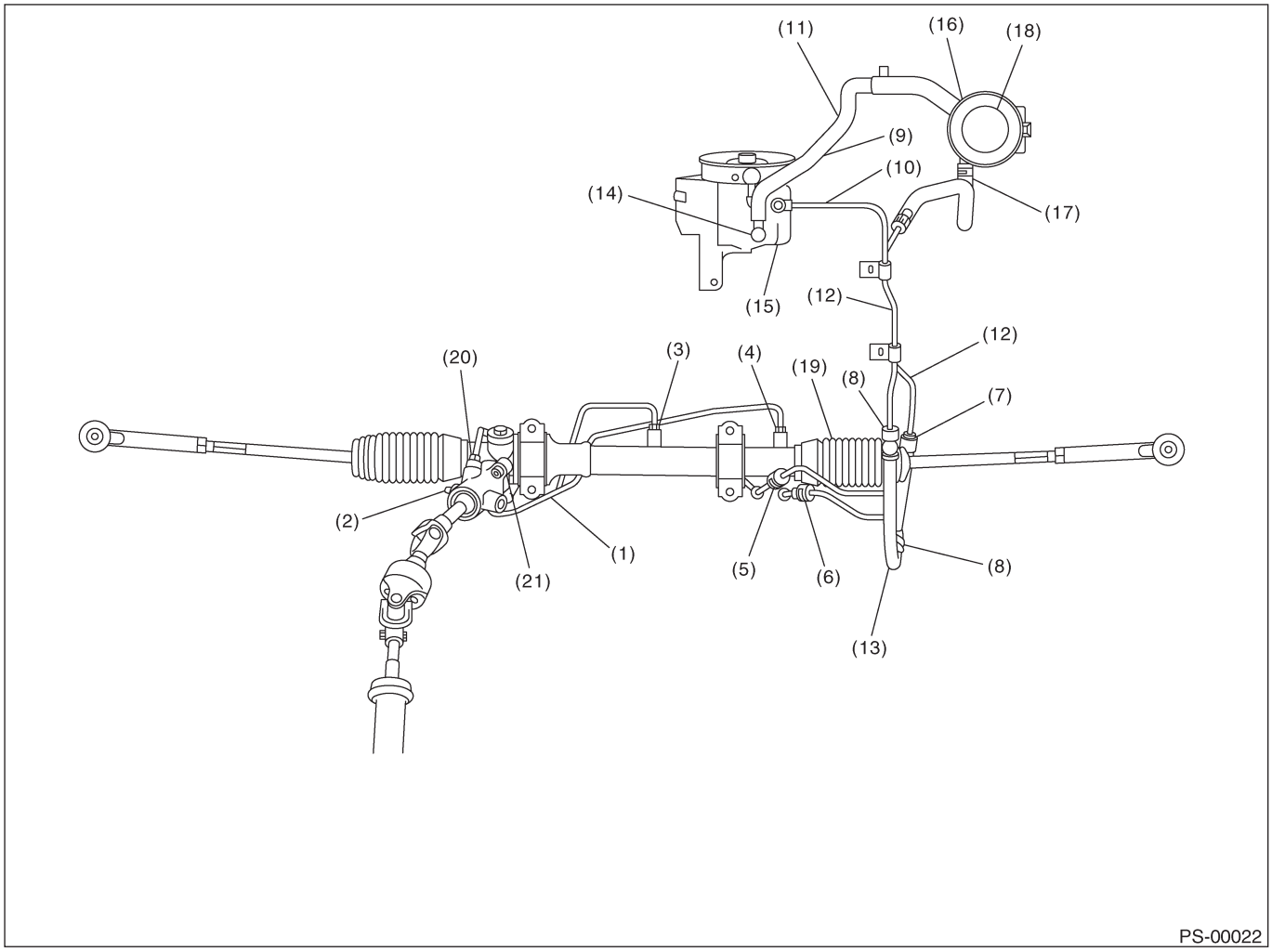
Деталь	Осмотр	Устранение
Трубка	Фитинговую поверхность кольцевого уплотнителя на предмет повреждений Гайку на предмет повреждений Трубку на предмет повреждений	Замените на новую.
Зажим	Зажимы на предмет слабой зажимной силы	Замените на новую.
Шланг	Расширяющуюся поверхность на предмет повреждений Гайку на предмет повреждений Внешнюю поверхность на предмет трещин Внешнюю поверхность на предмет износа Зажим на предмет повреждений Концевую муфту адаптера на предмет деградации	Замените на новую.

ОСТОРОЖНО:
Хотя поверхность материалов резиновых шлангов имеет отличную устойчивость к погодным условиям, хорошо переносит нагревание и не становится хрупкой при низких температурах, она может повреждаться химическим путем при попаднии на нее тормозной жидкости, электролита, моторного масла и жидкости автоматической трансмиссии, что может привести к сильному уменьшению срока службы шлангов. Очень важно не допускать попадания на шланги вышеупомянутых жидкостей и сразу же тщательно вытирать их случае подобного попадания.
Так как жароустойчивость шлангов и их устойчивость к хрупкости при низких температурах сильно снижается по прошествии времени при работе в жарких или холодных областях, что, соответственно, приводит к укорачиванию срока их службы, необходимо часто проводить тщательные проверки в случае эксплуатации автомобиля в подобных областях, а также при таких условиях вождения, когда за короткий промежуток времени трубется производить много операций на руле .
В частности, беспрерывная работа перепускного клапана в течение более 5 секунд приводит к уменьшению срока службы шлангов, масляного насоса, жидкости и т.д. в связи с перегревом.

Поломка	Возможная причина	Действия по устранению
Разрыв шланга давления	Чрезмерный срок удержания в перепускном состоянии	Проинструктируйте клиентов.
	Поломка перепускного клапана	Замените масляный насос.
	Плохие низкотемпературные характеристики жидкости	Замените жидкость.
Выбивание возвратного шланга	Плохое соединение	Исправьте.
	Плохая работа фиксатора	Затяните.
	Плохие низкотемпературные характеристики жидкости	Замените жидкость.
Небольшое вытекание жидкости из шланга	Неправильное расположение, натяжение	Замените шланг.
	Чрезмерный люфт двигателя в связи с ухудшением крепежных резинок двигателя	Замените испорченные детали.
	Неверное положение остановки продольного стопора	Замените испорченные детали.
Трещина на шланге	Чрезмерный срок удержания в перепускном состоянии	Замените. Проинструктируйте клиентов.
	Чрезмерный момент затяжки фиксатора возвратного шланга	Замените.
	Жидкость усилителя руля, тормозная жидкость, моторное масло, электролит попали на поверхность шланга	Замените. Обращайте внимание на работы по обслуживанию.
	Слишком частая эксплуатация при очень холодной погоде	Замените. Проинструктируйте клиентов.

УСТРОЙСТВО ТРУБКИ [МОДЕЛЬ LHD]

ПРИМЕЧАНИЕ:
Иногда бывают такие случаи, что при очевидной диагностике протечки на самом деле никакой протечки нет. Это происходит из-за того, что жидкость, разбрызганная во время предыдущих работ по техническому обслуживанию, не была окончательно вытерта. Не забывайте тщательно вытирать пролитую жидкость после технического обслуживания.

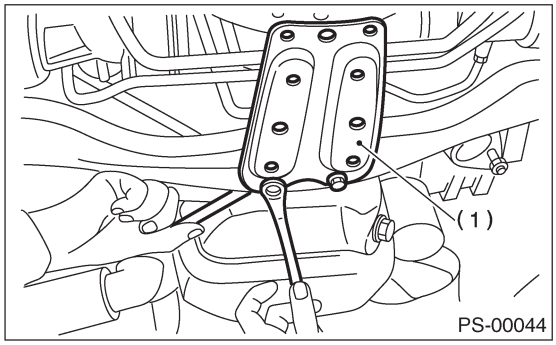


Место протечки жидкости	Возможная причина	Действия по устранению
Протечка из соединительных частей трубок и шлангов, пронумерованных от 1 до 10 на рисунке	Недостаточная затяжка расширительной гайки, попадание грязи, повреждение расширительной гайки или болта с ушком	Ослабьте и затяните заново. Если не помогает - замените.
	Плохое вставление шланга, плохой зажим	Перезатяните или замените зажим.
	Поврежденный кольцевой уплотнитель или прокладка	Замените кольцевой уплотнитель или прокладку или шланг на новые. Если не помогает, также замените распределительную коробку.
Протечка из шлангов (11), (12) и (13) на рисунке	Треснул или поврежден шланг	Замените на новый.
	Треснул или повреждены зажимы шлангов	Замените на новый.
Протечка из места, окружающего чугунную часть масляного насоса (14) и (15) на рисунке	Поврежденный кольцевой уплотнитель	Замените масляный насос.
	Повреждена прокладка	Замените масляный насос.
Протечка из масляного бачка (16) и (17) на рисунке	Треснул масляный бачок	Замените масляный бачок.
Протечка из заливной горловины (18)	Повреждено уплотнение крышки	Замените крышку.
	Трещина в основании заливной горловины	Замените масляный бачок.
	Высокий уровень жидкости	Отрегулируйте уровень жидкости.
Протечка из места, окружающего усилительный цилиндр распредели-тельной коробки (19) на рисунке	Поврежден сальник	Замените сальник.
Протечка из контрольного клапана распределительной коробки (20) и (21) на рисунке	Повреждено уплотнение или сальник	Замените проблемные детали.
	Поврежден контрольный клапан	Замените контрольный клапан.

8. Устройство трубки [МОДЕЛЬ RHD]

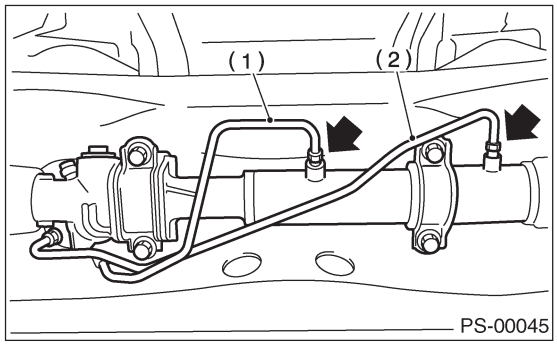
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Поднимите автособиль и снимите пластину для поддомкрачивания.



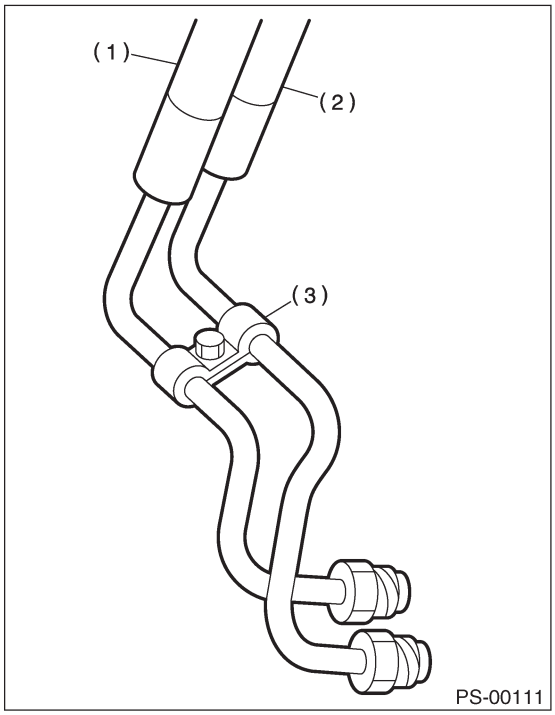
(1) Пластина для поддомкрачивания

3) Снимите одно трубчатое соединение в середине распределительной коробки, затем подсоедините виниловый шланг к трубке и соединению. Слейте жидкость, повернув рулевое колесо до упора по часовой стрелке и против часовой стрелки. Таким же образом слейте жидкость из другой трубки.



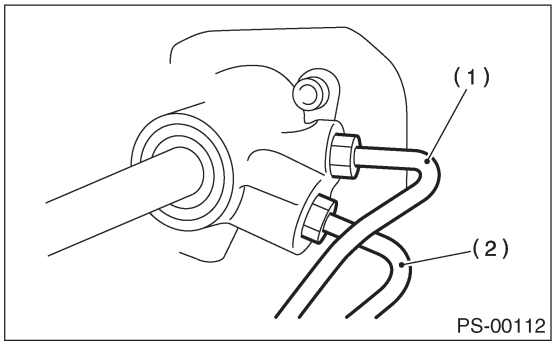
(1) Трубка A
(2) Трубка B

4) Снимите зажим E с трубок C и D.



(1) Возвратный шланг
(2) Шланг давления
(3) Зажим E

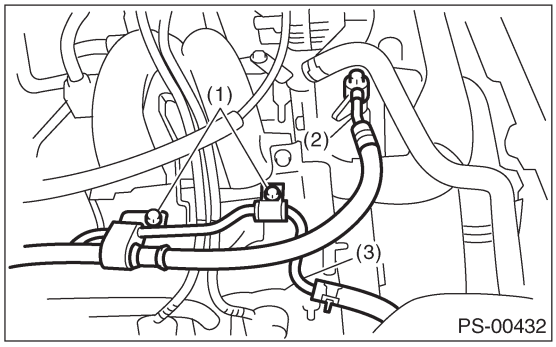
5) Отсоедините трубку C и D от распределительной коробки.



(1) Трубка C
(2) Трубка D

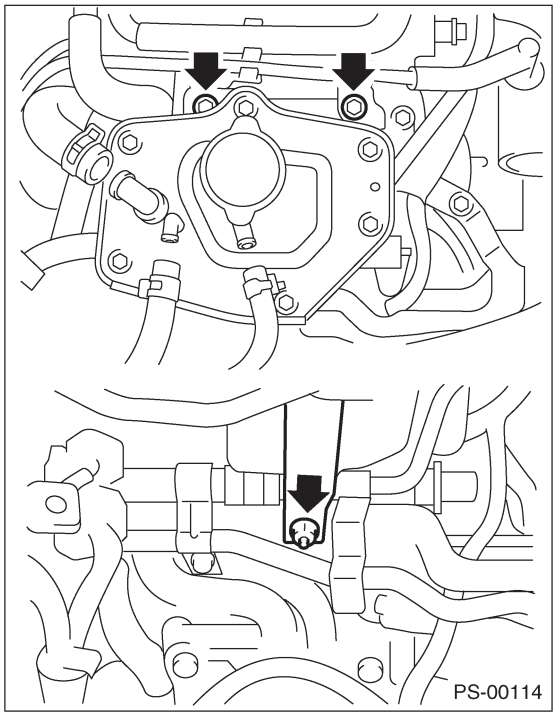
6) Модель не турбо
(1) Снимите воздушный фильтр.
(2) Снимите болт A.
(3) Отсоедините трубку C от масляного насоса. Отсоедините трубку D от возвратного шланга.

ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланг и трубку, закройте их открытые концы чистой тряпкой.



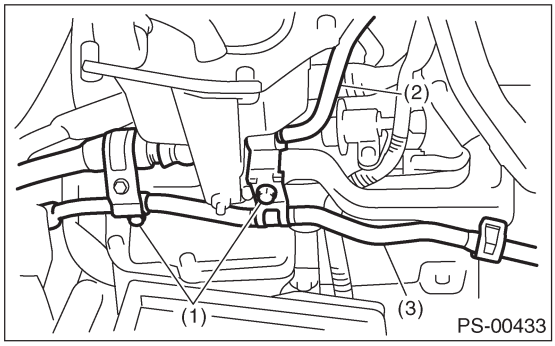
(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

7) Модель Турбо
(1) Снимите воздушный фильтр.
<См. IN(H4DOTC)-7, ДЕМОНТАЖ, Воздушный фильтр.>
(2) Снимите заливной бачок жидкости охлаждения.



(3) Снимите два болта, фиксирующие трубки C и D.
(4) Отсоедините трубку C от масляного насоса. Отсоедините трубку D от возвратного шланга.

ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланг и трубку, закройте их открытые концы чистой тряпкой.



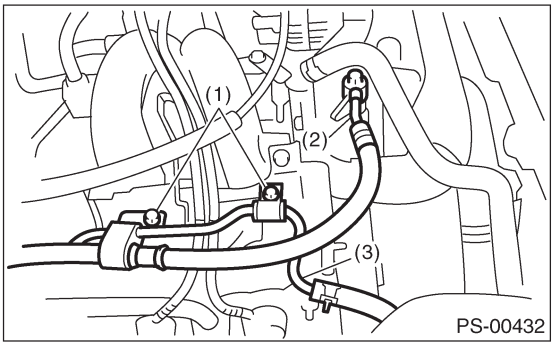
(1) Болт
(2) Трубка C
(3) Трубка D

B: УСТАНОВКА

1) Временно затяните два болта, фиксирующие трубки C и D. (болт A для модели не турбо.)

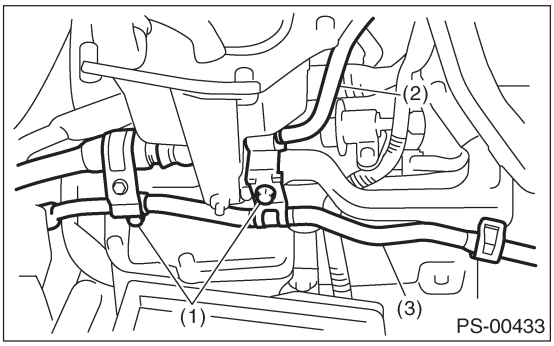
ПРИМЕЧАНИЕ:
Визуально проверьте шланг между бачком и трубкой D на отсутствие погнутости или перекручивания.

• МОДЕЛЬ НЕ ТУРБО



(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

• МОДЕЛЬ ТУРБО



(1) Болт
(2) Трубка C
(3) Трубка D

(1) Подсоедините трубку D к масляному бачку.
(2) С помощью новой прокладки подсоедините трубку C к масляному насосу.

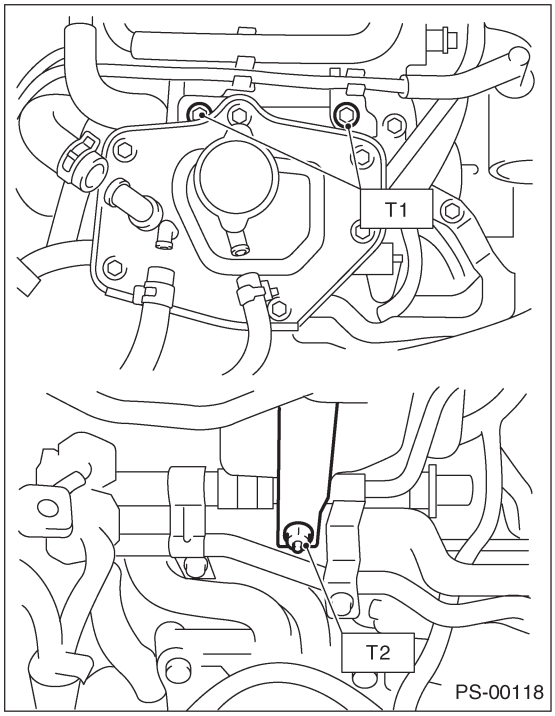
Момент затяжки:
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

(3) Затяните два болта, фиксирующие трубки C и D. (болт A для модели не турбо.)

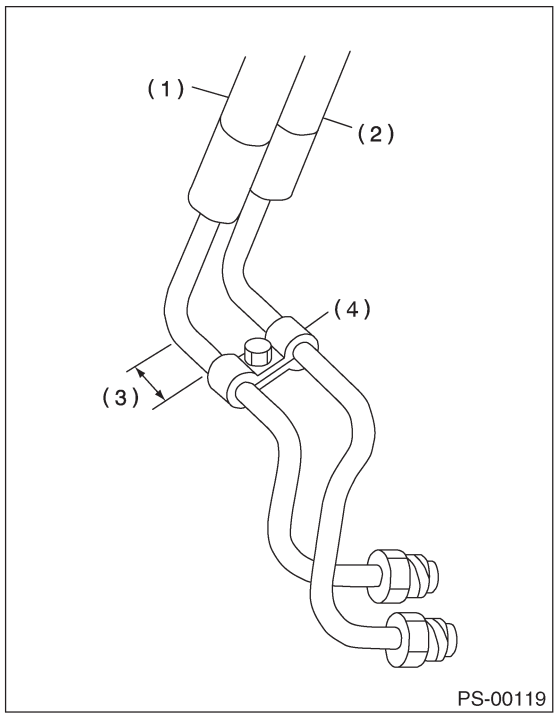
Момент затяжки:
13 Н•м (1.3 кгс-м, 9.4 ft-lb)

2) Установите заливной бачок жидкости охлаждения. (Модель Турбо)

Момент затяжки:
T1: 19 Н•м (1.9 кгс-м, 13.7 ft-lb)
T2: 21 Н•м (2.1 кгс-м, 15.2 ft-lb)



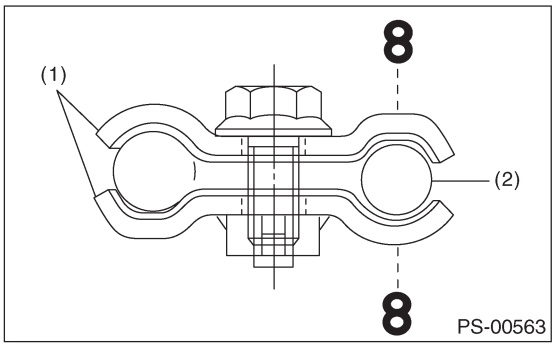
3) Временно подсоедините трубку C и D к распределительной коробке.



(1) Возвратный шланг
(2) Шланг давления
(3) Прибл. 30 мм (1.18 in)
(4) Зажим E

4) Временно установите зажим E на трубки C и D.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что цифры "8" на каждом зажиме диагонально противоположны друг другу, как показано на рисунке.



(1) Зажим E
(2) Трубка C

5) Хорошо затяните зажим E.

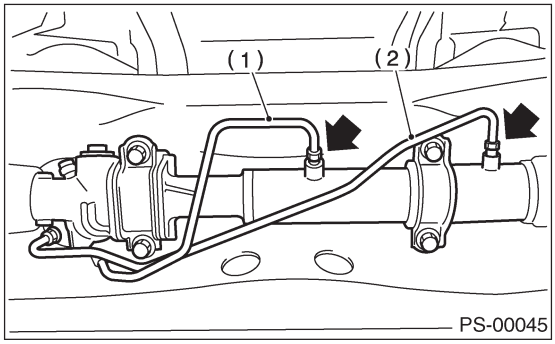
Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)

6) Затяните соединительную гайку.

Момент затяжки:
15 Н•м (1.5 кгс-м, 10.8 ft-lb)

7) Подсоедините трубки A и B к четырем трубчатым соединениям на распределительной коробке. Сначала подсоедините верхнюю трубку B, затем – нижнюю трубку A.

Момент затяжки:
24 Н•м (2.4 кгс-м, 17.4 ft-lb)

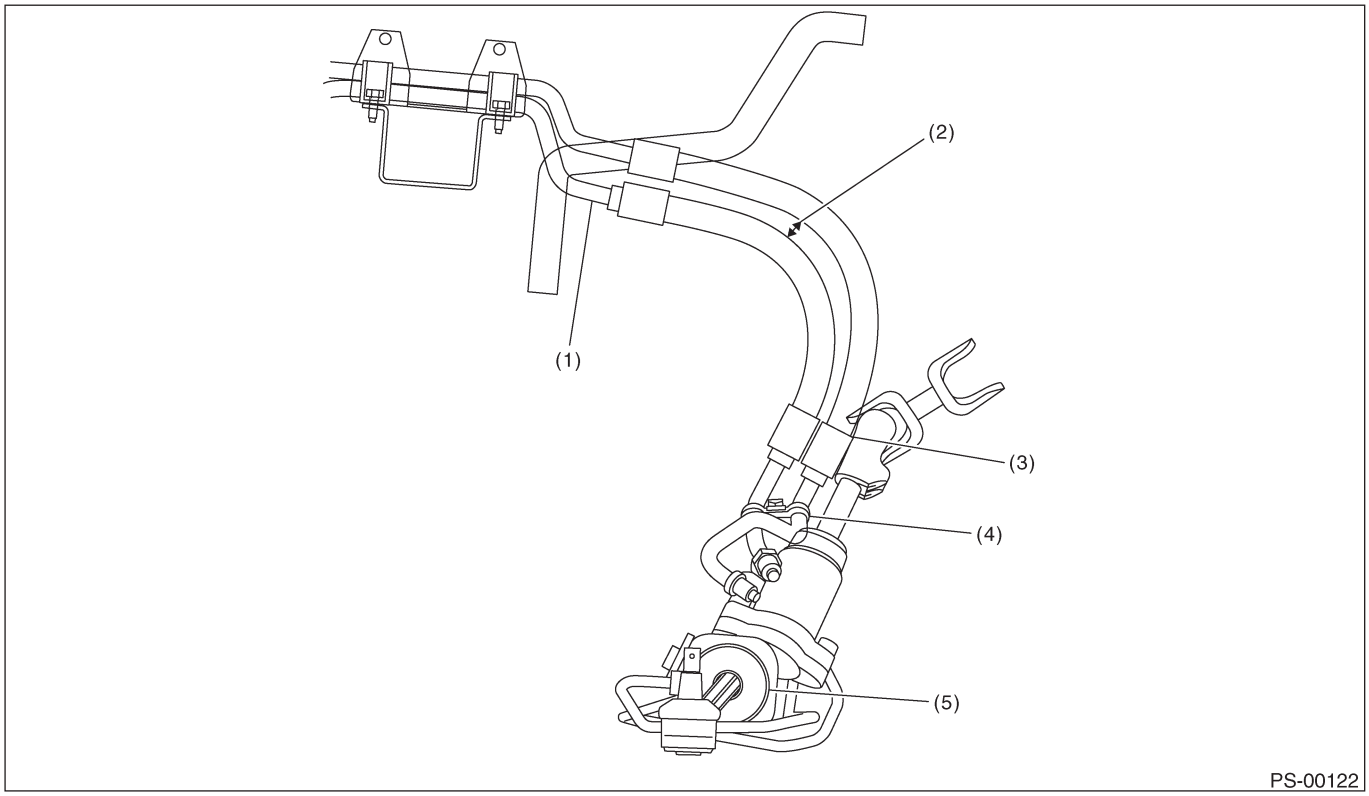


(1) Трубка A
(2) Трубка B

8) Установите пластину для поддомкрачивания.
9) Установите патрубок забора воздуха, верхнюю крышку воздушного фильтра и чехол забора воздуха.
<См. IN(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Воздушный фильтр.> и <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Патрубок забора воздуха.>
10) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
11) Долейте указанную жидкость.

ОСТОРОЖНО:
Никогда не запускайте двигатель без доливания жидкости, иначе может застрять лопастный насос.

12) Наконец, проверьте зазор между трубками и/или шлангами, как показно выше.



(1) Зазор между газопропускным шлангом и трубкой: 3 — 5 мм (0.12 —0.20 in)
(2) Шланги не должны соприкасаться.
(3) Зазор между боковой рамой и шлангом: 15 мм (0.59 in) или больше
(4) Зазор между поперечиной и трубкой: 5 — 13 мм (0.20 — 0.51 in)
(5) Распределительная коробка рулевого механизма

C: ОСМОТР

Проверьте разобранные части на предмет износа, повреждений и других ненормальных явлений. При необходимости почините или замените сломанные детали.

Деталь	Осмотр	Устранение
Трубка	Фитинговую поверхность кольцевого уплотнителя на предмет повреждений Гайку на предмет повреждений Трубку на предмет повреждений	Замените на новую.
Зажим	Зажимы на предмет слабой зажимной силы	Замените на новую.
Шланг	Расширяющуюся поверхность на предмет повреждений Гайку на предмет повреждений Внешнюю поверхность на предмет трещин Внешнюю поверхность на предмет износа Зажим на предмет повреждений Концевую муфту адаптера на предмет деградации	Замените на новую.

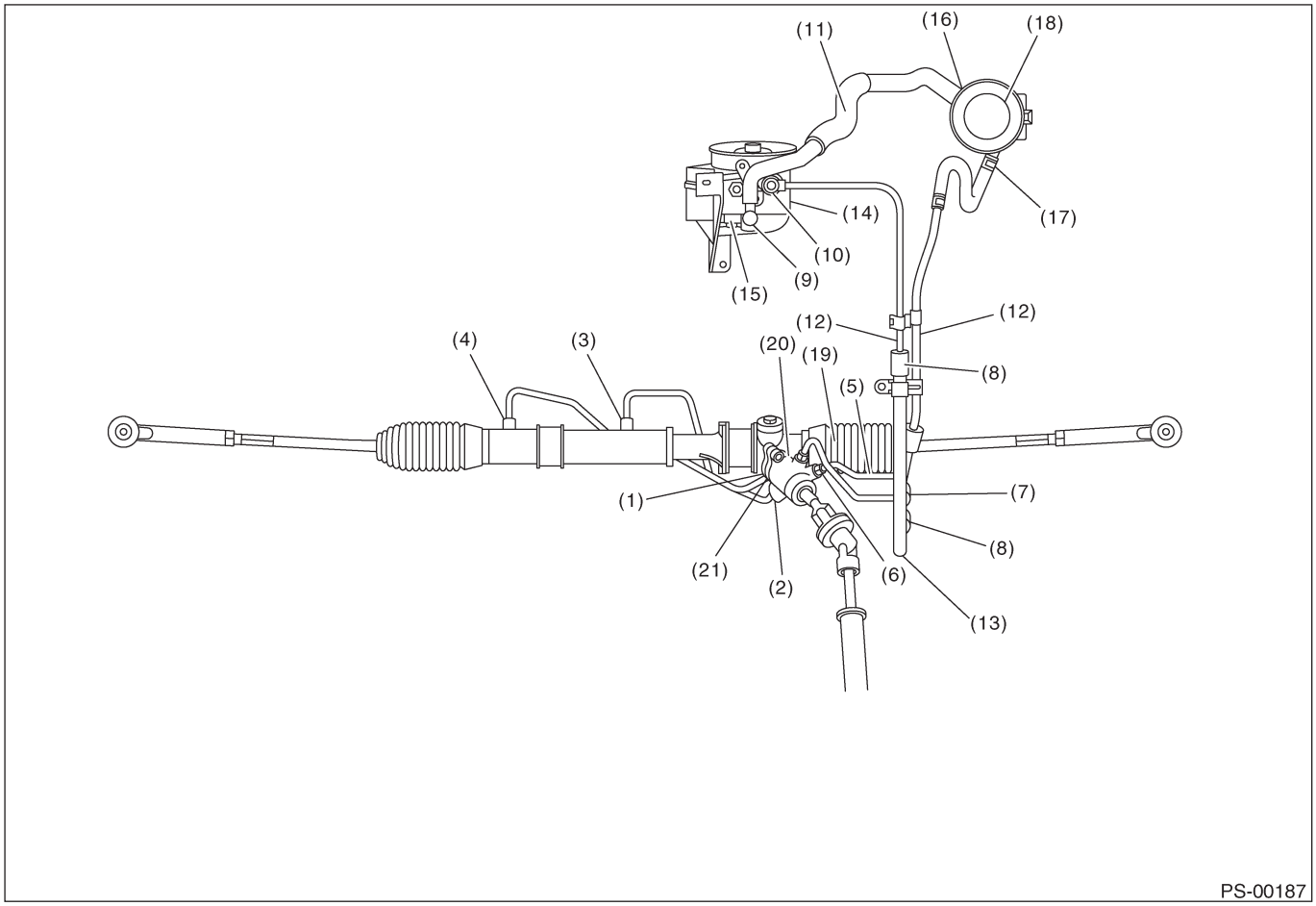
ОСТОРОЖНО:
Хотя поверхность материалов резиновых шлангов имеет отличную устойчивость к погодным условиям, хорошо переносит нагревание и не становится хрупкой при низких температурах, она может повреждаться химическим путем при попаднии на нее тормозной жидкости, электролита, моторного масла и жидкости автоматической трансмиссии, что может привести к сильному уменьшению срока службы шлангов. Очень важно не допускать попадания на шланги вышеупомянутых жидкостей и сразу же тщательно вытирать их случае подобного попадания.
Так как жароустойчивость шлангов и их устойчивость к хрупкости при низких температурах сильно снижается по прошествии времени при работе в жарких или холодных областях, что, соответственно, приводит к укорачиванию срока их службы, необходимо часто проводить тщательные проверки в случае эксплуатации автомобиля в подобных областях, а также при таких условиях вождения, когда за короткий промежуток времени трубется производить много операций на руле.
В частности, беспрерывная работа перепускного клапана в течение более 5 секунд приводит к уменьшению срока службы шлангов, масляного насоса, жидкости и т.д. в связи с перегревом.

Поломка	Возможная причина	Действия по устранению
Разрыв шланга давления	Чрезмерный срок удержания в перепускном состоянии	Проинструктируйте клиентов.
	Поломка перепускного клапана	Замените масляный насос.
	Плохие низкотемпературные характеристики жидкости	Замените жидкость.
Выбивание возвратного шланга	Плохое соединение	Исправьте.
	Плохая работа фиксатора	Затяните.
	Плохие низкотемпературные характеристики жидкости	Замените жидкость.
Небольшое вытекание жидкости из шланга	Неправильное расположение, натяжение	Замените шланг.
	Чрезмерный люфт двигателя в связи с ухудшением крепежных резинок двигателя	Замените испорченные детали.
	Неверное положение остановки продольного стопора	Замените испорченные детали.
Трещина на шланге	Чрезмерный срок удержания в перепускном состоянии	Замените. Проинструктируйте клиентов.
	Чрезмерный момент затяжки фиксатора возвратного шланга	Замените.
	Жидкость усилителя руля, тормозная жидкость, моторное масло, электролит попали на поверхность шланга	Замените. Обращайте внимание на работы по обслуживанию.
	Слишком частая эксплуатация при очень холодной погоде	Замените. Проинструктируйте клиентов.

УСТРОЙСТВО ТРУБКИ [МОДЕЛЬ RHD]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Иногда бывают такие случаи, что при очевидной диагностике протечки на самом деле никакой протечки нет. Это происходит из-за того, что жидкость, разбрызганная во время предыдущих работ по техническому обслуживанию, не была окончательно вытерта. Не забывайте тщательно вытирать пролитую жидкость после технического обслуживания.

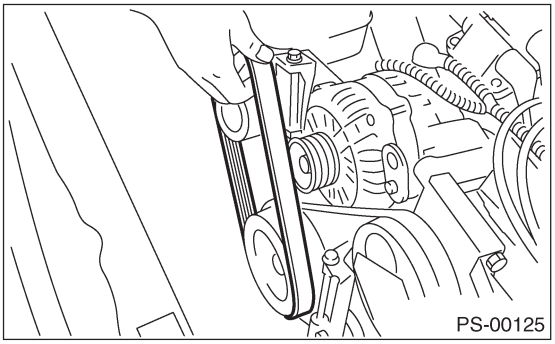


Поломка	Возможная причина	Действия по устранению
Протечка из соединительных частей трубок и шлангов, пронумерованных от 1 до 10 на рисунке	Недостаточная затяжка расширительной гайки, попадание грязи, повреждение расширительной гайки или болта с ушком	Ослабьте и затяните заново. Если не помогает - замените.
	Плохое вставление шланга, плохой зажим	Перезатяните или замените зажим.
	Поврежденный кольцевой уплотнитель или прокладка	Замените кольцевой уплотнитель или прокладку или шланг на новые. Если не помогает, также замените распределительную коробку.
Протечка из шлангов (11), (12) и (13) и масляного охладителя (22) на рисунке	Треснул или поврежден шланг	Замените на новый.
	Треснули или повреждены зажимы шлангов	Замените на новый.
Протечка из места, окружающего чугунную часть масляного насоса (14) и (15) на рисунке	Поврежденный кольцевой уплотнитель	Замените масляный насос.
	Повреждена прокладка	Замените масляный насос.
Протечка из масляного бачка (16) и (17) на рисунке	Треснул масляный бачок	Замените масляный бачок.
Протечка из заливной горловины (18)	Повреждено уплотнение крышки	Замените крышку.
	Трещина в основании заливной горловины	Замените масляный бачок.
	Высокий уровень жидкости	Отрегулируйте уровень жидкости.
Протечка из места, окружающего усилительный цилиндр распределительной коробки (19) на рисунке	Поврежден сальник	Замените сальник.
Протечка из контрольного клапана распределительной коробки (20) и (21) на рисунке	Повреждено уплотнение или сальник	Замените проблемные детали.
	Поврежден контрольный клапан	Замените контрольный клапан.

9. Масляный насос

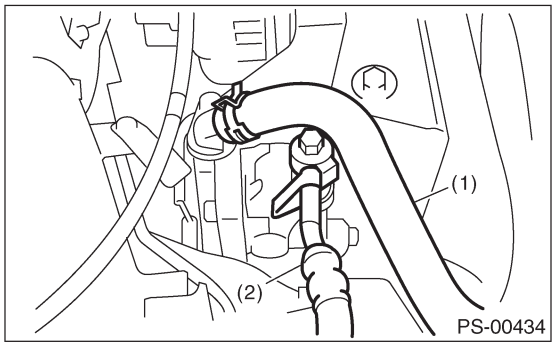
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крышку ремня шкива.
3) Ослабьте регулировочный болт натяжения ремня и крепежный болт генератора и снимите клиновидный ремень насоса усилителя руля.



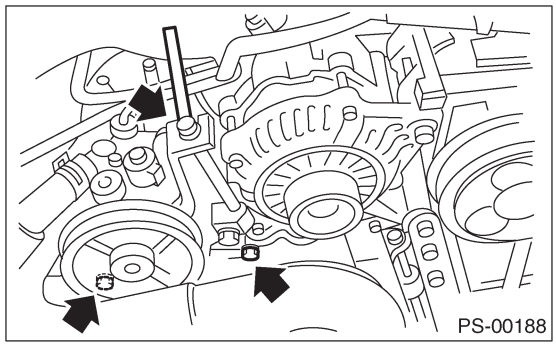
4) Отсоедините коннектор от переключателя насоса усилителя руля.
5) Отсоедините трубку C и всасывающий шланг от масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланги, закройте их открытые концы чистой тряпкой.



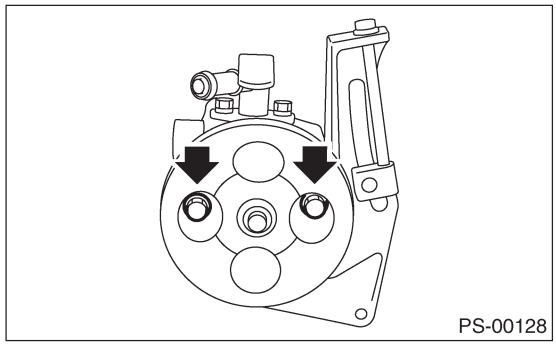
(1) Всасывающий шланг
(2) Трубка C

6) Снимите болты, крепящие кронштейн насоса усилителя руля.

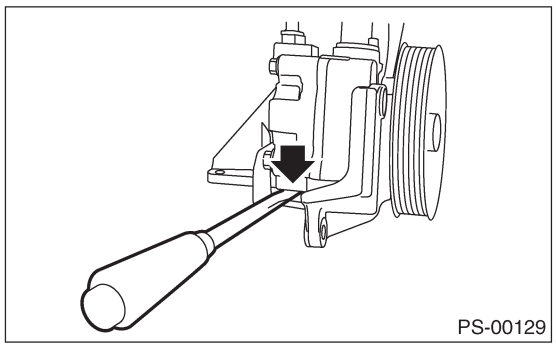


7) Зажмите кронштейн масляного насоса в тисках и снимите два болта с передней части масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:
Не помещайте кронштейн масляного насоса в тиски напрямую. Используйте мягкие прокладки и зажимайте его несильно во избежание повреждений.



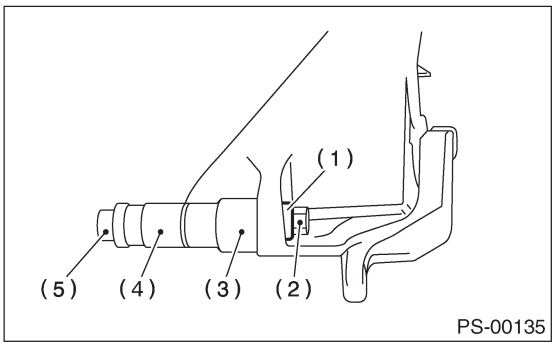
8) Снимите болт с задней части масляного насоса.
9) Разберите масляный насос и кронштейн, вставив плоскую отвертку, как показано на рисунке.



B: УСТАНОВКА

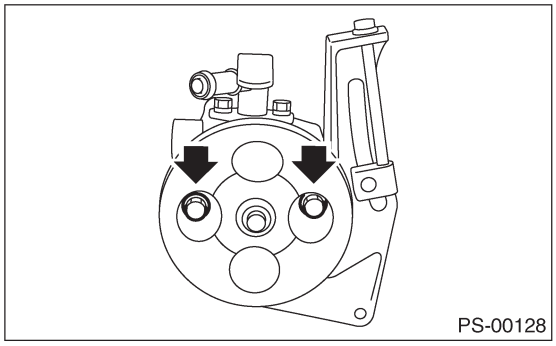
1) Установите масляный насос на кронштейн.
(1) Зажмите кронштейн масляного насоса в тисках. Затяните втулку с помощью 12.7 мм (1/2") 14 мм и 21 мм накидных ключей, чтобы она вошла в соприкосновение с крепежной поверхностью масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:
Не помещайте кронштейн масляного насоса в тиски напрямую. Используйте мягкие прокладки и зажимайте его несильно во избежание повреждений.

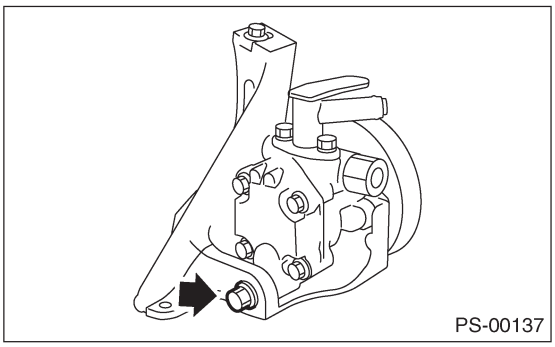


(1) Втулка
(2) Гайка
(3) 21 мм
(4) 14 мм
(5) Болт
(2) Затяните болты, крепящие масляный насос на кронштейне.

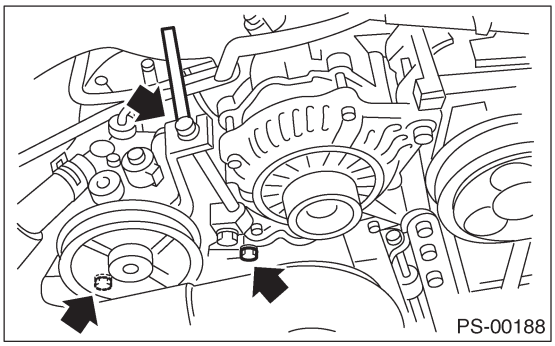
Момент затяжки:
15.7 Н•м (1.6 кгс-м, 11.6 ft-lb)



Момент затяжки:
37.3 Н•м (3.8 кгс-м, 27.5 ft-lb)



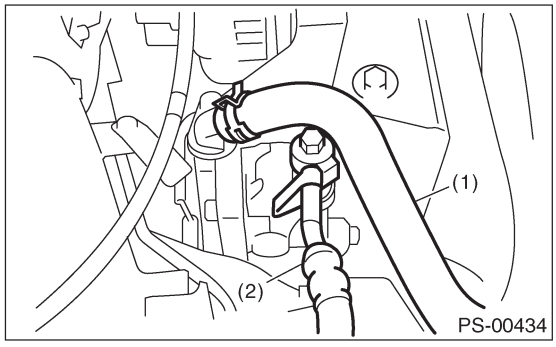
2) Затяните болты, крепящие кронштейн насоса усилителя руля.



3) Подсоедините трубку C и всасывающий шланг.

Момент затяжки:
Болт с ушком
39 Н•м (4.0 кгс-м, 28.9 ft-lb)

ОСТОРОЖНО:
Если на данном этапе шланг перекрутится, то в дальнейшем он может соприкасаться с другими деталями.



(1) Всасывающий шланг
(2) Трубка C

4) Подсоедините коннектор к переключателю насоса усилителя руля.
5) Установите ремень шкива на масляный насос.
6) Проверьте натяжение ремня шкива.
<См. ME(H4SO)-44, ОСМОТР, Клиновидный ремень.>

7) Затяните болт натяжения ремня.

Момент затяжки:
25 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

8) Установите крышку ремня шкива.
9) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
10) Долейте указанную жидкость усилителя руля. <См.PS-86, Жидкость усилителя руля.>

ОСТОРОЖНО:
Никогда не запускайте двигатель без доливания жидкости, так как это может привести к заеданию лопастного насоса.

C: ОСМОТР

1. ОБЩИЙ ОСМОТР

Проведите следующие процедуры осмотра и почините или замените сломанные детали.

No.	Детали	Проверка	Действия по устранению
1	Масоляный насос (внешняя часть)	(1) Трещина, повреждения или протечка масла	Замените масляный насос на новый.
		(2) Люфт вала шкива	Измерьте радиальный люфт и осевой люфт. Если люфт превышает сервисный предел, замените масляный насос на новый.
2	Шкив	(1) Повреждения	Замените на новый.
		(2) Погнутость	Измерьте изгиб V-образной выемки. Если он превышает сервисный предел, замените шкив на новый.
3	Масоляный насос (внутренняя часть)	(1) Сломанный или сгоревший лопастный насос	Проверьте сопротивление вращения шкива. Если оно превышает сервисный предел, замените малсяный насос на новый.
		(2) Погнутость вала или повреждение подшипника	При наложении струны на шкив масляного насоса и прокручивании его таким образом, насос издает звук, заметно отличающийся по тону и громкости от звука нового малсяного насоса. В этом случае замените насос на новый
4	Кольцевой уплотнитель	Трещины или ухудшение	Замените на новый.
5	Кронштейн	Трещины	Замените на новый.

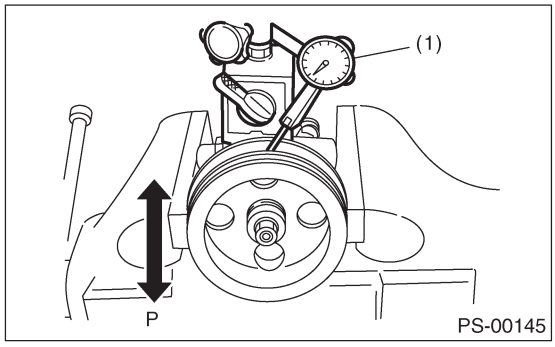
2. СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ

Произведите следующий замер. Если он превышает указанный сервисный предел, замените детали на новые.

ОСТОРОЖНО:
• Для проведения замера зажмите масляный насос в тисках. Зафиксируйте насос с минимально возможным усилием зажатия между двумя кусками дерева.
• Не фиксируйте тисками внешнюю часть клапана управления потоком или шкива, иначе это может привести к деформации внешней части шкива. Выберите подходящие по размеру деревянные куски.

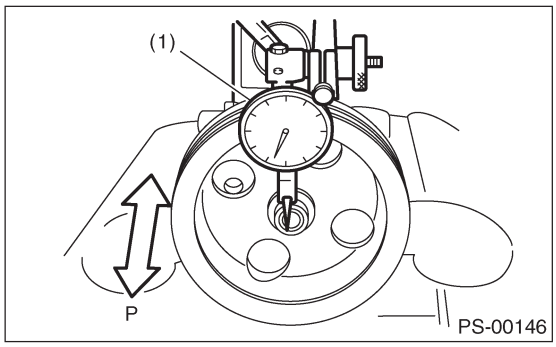
1) Люфт вала шкива

Условие:
P: При усилии 9.8 Н (1.0 кгс, 2.2 lb)
Сервисный предел:
Радиальный люфт (Направление ⟷)
0.4 мм (0.016 in) или меньше



(1) Циферблатный индикатор

Осевой люфт (Направление ⟺)
0.9 мм (0.035 in) или меньше

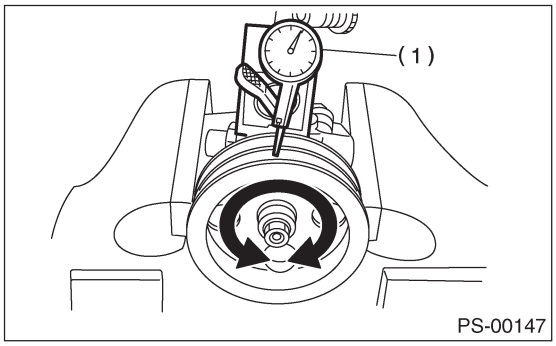


(1) Циферблатный индикатор

2) Изгиб выемки шкива

Сервисный предел:
1.0 мм (0.039 in) или меньше

ПРИМЕЧАНИЕ:
Считайте значение для одной поверхности V-образной выемки, а затем—для другой.



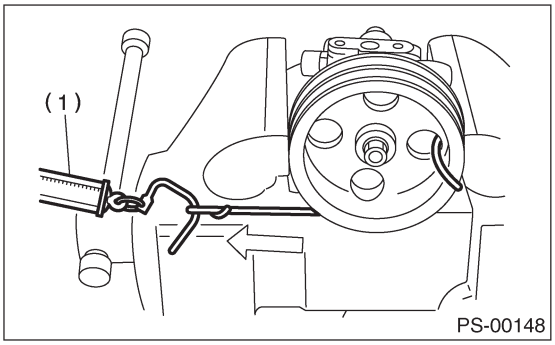
(1) Циферблатный индикатор

3) Сопротивление вращения шкива

Сервисный предел:
Максимальная нагрузка
9.22 Н (0.94 кгс, 2.07 lb) или меньше

ПРИМЕЧАНИЕ:
• В начале вращения шкива может высвечиваться намного более высокое значение.

• Измерьте нагрузку во время вращения и примите решение.



(1) Пружинные весы

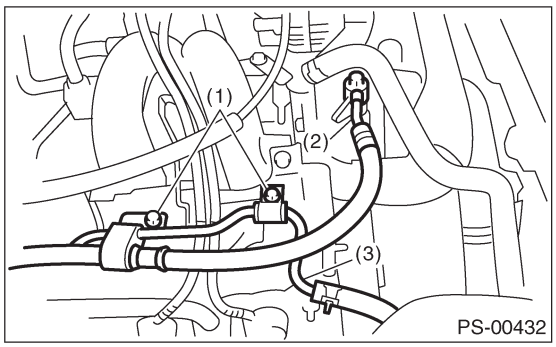
3. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Проведите все процедуры, указанные далее в графе "ОСМОТР", перед измерение гидравлического давления. Иначе замер давления будет неверным. <См. PS-87, ОСМОТР, Общая таблица диагностики.>
• Ни в коем случае не держите клапан измерителя давления закрытым и не удерживайте рулевое колесо в максимально повернутом состоянии в течение 5 и более секунд, так как это может привести к повреждению масляного насоса.
• Перед установкой измерителя давления положите хлопчатую ткань в место, где капает жидкость. После проведения замера тщательно вытрите разлитую жидкость.

1) ОБЫЧНЫЙ ЗАМЕР ДАВЛЕНИЯ
(1) Подсоедините ST1, ST2 и ST3.

ST1	92511000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
ST2	34099AC020	ШЛАНГ АДАПТЕРА B
ST3	34099AC010	ШЛАНГ АДАПТЕРА A

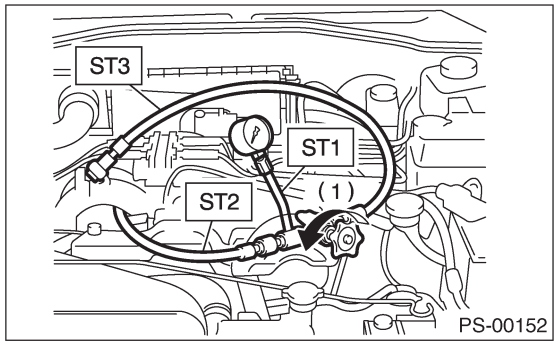
(2) Снимите патрубок забора воздуха.
(3) Отсоедините трубку C от насоса.
(4) С помощью прокладки (№. 34621AC021) и болта (№. 34620AC010), установите ST2 на насос вместо трубки C.



(1) Болт A
(2) Трубка C
(3) Трубка D

(5) Установите ST3 на конец трубки C, который был снят с насоса.
(6) Долейте жидкость усилителя руля до указанного уровня.
(7) Откройте клапан и запустите двигатель.
(8) Измерьте обычное давление.

ST1	925711000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
ST2	34099AC020	ШЛАНГ АДАПТЕРА B
ST3	34099AC010	ШЛАНГ АДАПТЕРА A

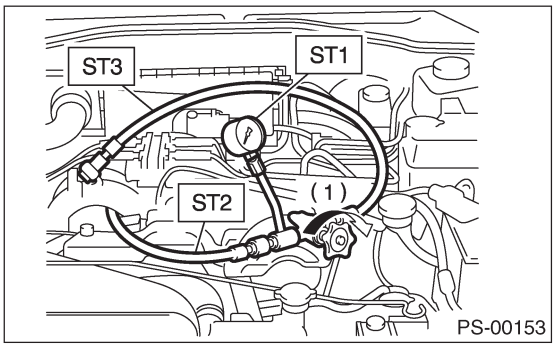


Сервисный предел:
981 кПа (10 кг/см², 142 psi) или меньше

(9) Если он не соответствует указанному значению, замените сломанную деталь, вызывающую подобные симптомы; проверьте забитость шланга или трубок, утечки из линии жидкости и наличите инородных материалом в линии жидкости.

2) Измерьте перепускное давление.
(1) С помощью ST измерьте перепускное давление.
(2) Закройте клапан.
(3) Измерьте перепускное давление.

ST1	925711000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
ST2	34099AC020	ШЛАНГ АДАПТЕРА B
ST3	34099AC010	ШЛАНГ АДАПТЕРА A

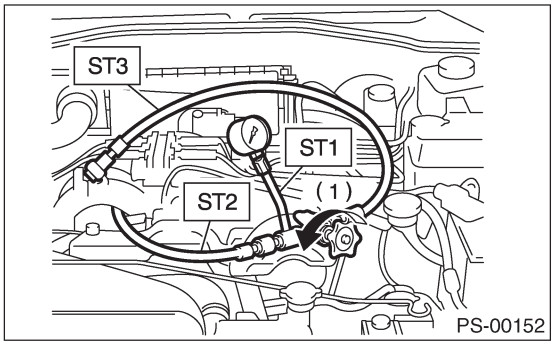


Сервисный предел:
Модель 1.6 L:
6,174 —6,860 кПа (63 — 70 кг/см², 896 — 994 psi)
Модель 2.0 L не турбо, модель 2.5 L:
6,767 — 7,453 кПа (69 — 76 кг/см², 981 — 1,081 psi)
Модель 2.0 L Турбо:
7,350 — 8,036 кПа
(75 — 82 кг/см², 1,067 — 1,165 psi)

(4) Если он не соответствует указанному значению, замените маслный насос.

3) Измерьте рабочее давление.
(1) С помощью ST измерьте рабочее давление.
(2) Откройте клапан.
(3) Измерьте рабочее давление контрольного клапана, поворачивая рулевое колесо от упора до упора.

ST1	925711000	ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
ST2	34099AC020	ШЛАНГ АДАПТЕРА B
ST3	34099AC010	ШЛАНГ АДАПТЕРА A



(4) Если он соответствует указанному значению, измерьте усилие на руле. <См.PS-90, ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕ, ОСМОТР, Общая таблица диагностики.> Если он не соответствует указанному значению, замените сам контрольный клапан или контрольный клапан и шестерню как один узел.

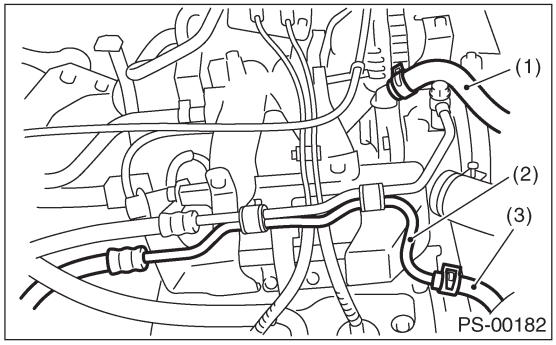
Сервисный предел:
Модель 1.6 L:
6,174 —6,860 кПа (63 — 70 кг/см², 896 — 994 psi)
Модель 2.0 L не турбо, модель 2.5 L:
6,767 — 7,453 кПа (69 — 76 кг/см2, 981 — 1,081 psi)
Модель 2.0 L Турбо:
7,350 — 8,036 кПа
(75 — 82 кг/см², 1,067 — 1,165 psi)

10. Расширительный бачок

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите патрубок забора воздуха. <См. IN(H4SO)-6, ДЕМОНТАЖ, Патрубок забора воздуха.>
2) Слейте жидкость из бачка.
3) Отсоедините трубку D возвратного шланга и всасывающего шланга от масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:
• Жидкость из конца шланга не должна попадать на ремень шкива.
• Во избежание проникновения инородных материалов в шланг и трубку, закройте их открытые концы чистой тряпкой.

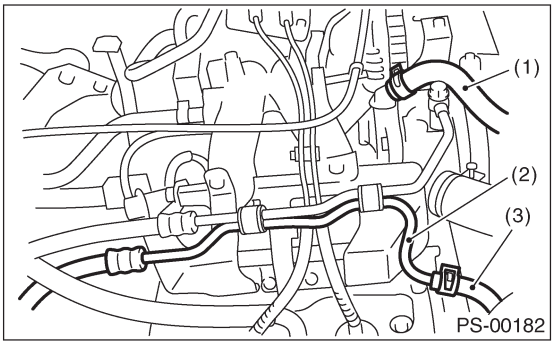


(1) Всасывающий шланг
(2) Трубка D
(3) Возвратный шланг

4) Снимите бачок с кронштейна, вытянув его вверх.

B: УСТАНОВКА

1) Установите бачок на кронштейн.
2) Подсоедините трубки D возвратного шланга и всасывающего шланга к масляному насосу.



(1) Всасывающий шланг
(2) Трубка D
(3) Возвратный шланг

3) Долейте жидкость усилителя руля до указанного уровня. <См. PS-86, Жидкость усилителя руля.>

C: ОСМОТР

Проверьте бачок на наличие трещин, поломок или повреждений. Замените его в случае обнаружения таковых.

11. Жидкость усилителя руля

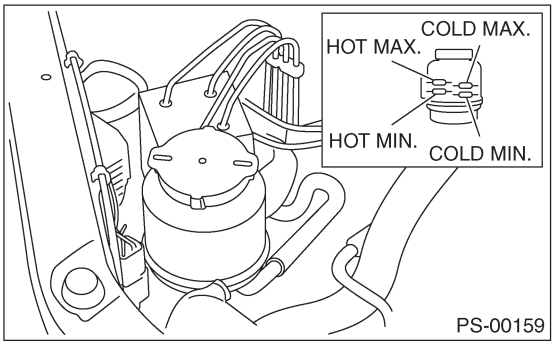
A: СПЕЦИФИКАЦИЯ

Рекомендуемая жидкость усилителя руля	Производитель
DEXRON III или эквивалент	B.P.
	CALTEX
	CASTROL
	MOBIL
	SHELL
	TEXACO

B: ОСМОТР

1) Проверьте жидкость усилителя руля на предмет ухудшения состояния или загрязнения. Если жидкость сильно ухудшена или загрязнена, слейте ее и замените на новую.
2) Проверьте соединения и узлы на предмет протечек. В случае нахождения таковых почините или замените соответствующую деталь.
3) Проверьте уровень жидкости по индикатору на расширительном бачке при выключенном двигателе.
Если жидкость находится на уровне MIN. или ниже, долейте ее, чтобы она соответствовала нужному уровню в соответствии с указателями. Если жидкость находится на уровне MAX. или выше, слейте ее с помощью шприца или похожего приспособления.

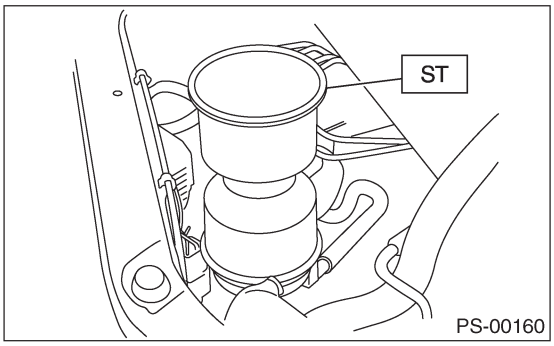
(1) Проверьте жидкость при температуре 20°C (68°F); посмотрите уровень жидкости на стороне "COLD" («ХОЛОДНАЯ»).
(2) Проверьте жидкость при температуре 80°C (176°F); посмотрите уровень жидкости на стороне "HOT" («ГОРЯЧАЯ»).



C: ЗАМЕНА

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите пластину для поддомкрачивания.
3) Снимите трубчатое соединение в центре распределительной коробки и установите виниловый шланг на трубку и соединение. Слейте жидкость, вращая рулевое колесо.
4) Установите ST на верхнюю часть расширительного бачка и залейте его до половины указанной жидкостью.

ST 34199AE040 ЗАЛИВЩИК МАСЛА



5) Продолжайте медленно крутить рулевое колесо от упора до упора до тех пор, пока на поверхности масла не перестанут появляться пузырьки, при этом сохраняя жидкость на этом уровне.
6) При вращении рулевого колеса с низким уровнем жидкости в трубку будет засасываться воздух. В этом случае сделайте получасовой перерыв, а потом снова пройдите шаг 5).
7) Поднимите автомобиль, заведите двигатель и оставьте его на холостом ходу.
8) Продолжайте медленно крутить рулевое колесо от упора до упора до тех пор, пока на поверхности масла не перестанут появляться пузырьки, при этом сохраняя жидкость на этом уровне.
Состояние является нормальным, когда пузырьки перестают появляться после трехкратного прокручивания рулевого колеса от упора до упора.
9) Если пузырьки в бачке продолжают появляться, сделайте получасовой перерыв, а потом снова пройдите шаг 4).
10) Опустите автомобиль и оставьте двигатель на холостом ходу.
11) Продолжайте медленно крутить рулевое колесо от упора до упора до тех пор, пока не перестанут появляться пузырьки, а изменения уровня жидкости будут в пределах 3 мм (0.12 in).
12) В случае если произойдет следующее, сделайте получасовой перерыв, а потом снова пройдите шаги 8) - 11).

(1) Изменения уровня жидкости превышают диапазон 3 мм (0.12 in).
(2) На поверхности жидкости продолжают присутствовать пузырьки.
(3) Из масляного насоса раздается трущийся звук.

13) Проверьте протечки жидкости, повернув рулевое колесо от упора до упора при работающем двигателе.

12. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
• Тяжелое усилие на руле во всех диапазонах • Тяжелое усилие на руле при стоянке • При вращениеи рулевое колесо колеблется.	1 . Ремень шкива • Неодинаковая длина ремней шкива • Попадание масла и смазки • Ослабление или повреждение ремня шкива • Плохая стыковка на разрезе шкива ремня • Ремень шкива касается нижней части шкива • Плохое вращение шкива (не шкива масляного насоса) • Плохое вращение шкива масляного насоса	Отрегулируйте или замените.
	2. Шины и колеса • Шины не соответствуют спецификации • Колеса не соответствуют спецификации • Неверно надутые шины *1	Замените или накачайте.
	3. Жидкость • Низкий уровень • Воздух • Пыль • Ухудшение жидкости • Плохое нагревание жидкости *2	Долейте, спустите воздух, замените или проинструктируйте клиента.
	4. Холостой ход • Более низкий холостой ход • Чрезмерное падение холостого хода при трогании или при вращении рулевого колеса *3	Отрегулируйте или проинструктируйте клиента.
	5. Измерьте гидравлическое даление. <См. PS-82, ОСМОТР, Масляный насос.>	Замените проблемные детали.
	6. Измерьте усилие на руле. <См. PS-87, ОСМОТР, Общая таблица диагностики.>	Отрегулируйте или замените.
• Автомобиль кидает из стороны в сторону. • Плохой возврат	1. Линия жидкости • Согнутый шланг • Сжатая трубка	Восстановите или замените.
	2. Шины и колеса • Спущенная шина • Использование разных шин одновременно • Использование разных колес одновременно • Ненормальный износ шин • Несбалансированность остаточного рисунка • Несбалансированность давления в шинах	Отрегулируйте, исправьте или замените.
	3. Передняя установка колес • Неверный или несбалансированный угол продольного наклона • Неверный или несбалансированный сход • Плохое соединение подвески	Отрегулируйте и затяните.
	4. Другое • Повреждение соединения • Несбалансированная высота • Загруженность на одну сторону	Замените, отрегулируйте или проинструктируйте клиента.
	5. Измерьте усилие на руле. <См. PS-87, ОСМОТР, Общая таблица диагностики. >	Отрегулируйте или замените.

*1 Если шины и/или колеса шире, усилие на руле тоже повышается. Соответственно, например, в условиях до того, как жидкость нагреется, перепускной клапан не может работать на максимальный угол поворота . В этом случае усилие на руле будет большим. Если измеренное гидравлическое давление в норме, то все в порядке.

*2 При холодной погоде усилие на руле может быть большим в связи с увеличенной сопротивляемости жидкости холоду. После прогревания двигателя несколько раз покрутите рулевое колесо от упора до упора для прогрева жидкости. Если после этого усилие на руле снизится до нормального, то все в порядке.

*3 В холодную погоду при недостаточном прогревании двигателя усилие на руле может быть тяжелым из-за чрезмерного падения холостого хода при повороте рулевого колеса. В этом случае рекомендуется трогаться с места с более высокой скоростью холостого хода, чем обычно. Если после этого усилие на руле снизится до нормального, то все в порядке.

1. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:
Не держите перепускной клапан в задействованном состоянии более 5 секунд единовременно. В противном случае детали внутри масляного насоса могут быть повреждены в связи с резким повышением температуры жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Сразу после запуска двигателя в очень холодных условиях может быть слышен трущийся звук. В этом случае, если шум исчезает после прогревания, то в системе все в порядке. Это происходят из-за характеристик жидкости в холодном состоянии.
• Масляный насос издает слабый воющий или рычащий звук из-за своего устройства. Даже если этот звук слышен при повороте рулевого колеса в неподвижном состоянии, в системе все в порядке при условии, что шум уменьшается при поездке.
• Во время вращения рулевого колеса при нажатии обычного и/или стояночного тормоза, шум усиливается из-за скрипа, издаваемого дисками и накладками. Однако это не означает ненормальную работу системы.
• При повороте рулевого колеса в неподвижном состоянии вокруг рулевых механизмов может наблюдаться небольшая вибрация даже при отсутствии дефектов в деталях.
Гидравлические системы производят подобную вибрацию, рабочий шум и шум жидкости в связи с рядом накладывающихся друг на друга условий, например, из-за условий дороги, шин, скорости двигателя, скорости вращения рулевого колеса, температуры жидкости и условий торможения.
Это не означает неполадки в работе системы.
Эта вибрация происходит при повторном вращении рулевого колеса на скорости от быстрой до медленной при включенном стояночном тормозе на бетонном покрытии и в диапазоне "D" на автомобилях с автоматической трансмиссией.

Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
Шипящий звук (постоянный) при работающем двигателе.	Перепускной клапан издает рабочий звук, когда руль повернут до конца. (Не держите его в таком состоянии более 5 секунд.)	Норма
	Перепускной клапан издает рабочий звук, когда руль не повернут. Это означает поломку перепускного клапана.	Поломка Замените масляный насос.
Дребезжащий звук (прерывающийся) При работающем двигателе.	Зацепление за соседние детали	Проверьте зазор. При необходимости исправьте. <См. PS-69, ОСМОТР, Устройство трубки [МОДЕЛЬ LHD].>
	Ослабленная установка масляного насоса, бачка, кронштейна насоса, распределительной коробки или поперечины	Затяните.
	Ослабленная установка шкива масляного насоса или других шкивов	Затяните.
	Ослабленное соединение или люфт руля или подвески Ослабленная затяжка соединения рулевой колонки	Затяните или замените.
	Звук идет изнутри распределительной коробки или масляного насоса.	Замените неисправные детали распределительной коробки или масляного насоса.
Детонация При повторных поворотах	Чрезмерный люфт Ослаблена запорная гайка регулировки люфта	Отрегулируйте и затяните.
	Ослаблена затяжка или люфт тяговой штанги или конца тяговой штанги	Затяните или замените.
Трущийся звук (постоянный) При работающем двигателе.	Воздух в лопастном насосе	Проверьте и затяните соединения жидкостной линии. Долейте жидкость и спустите воздух.
	Застревание лопастного насоса	Замените масляный насос.
	Застревание подшипника шкива масляного насоса	Замените масляный насос.
	Согнутый шланг, плоская трубка	Замените.
Скрипение (прерывающееся или постоянное) При работающем двигателе.	Плохая регулировка ремня шкива Поврежден или пергружен ремень шкива Неравномерная длина ремней шкивов	Отрегулируйте или замените. (Замените два ремня в комплекте.)
	Стирание поверхности V-образного паза шкива масляного насоса	Почистите или замените.

Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
Шипение (постоянное) При работающем двигателе.	Воздух в жидкости	Отремонтируйте деталь, вызывающую пропускание воздуха. Замените жидкость и сбросьте воздух.
	Повреждения трубка распределительной коробки	Замените трубку.
	Проблема внутри шланга или трубки Уплощение шланга или трубки	Восстановите или замените.
	Проблема внутри масляного бачка	Замените.
	Снята крышка масляного бачка	Установите крышку.
Свист (постоянный) При работающем двигателе.	Проблемная трубка распределительной коробки или проблема внутри шланга	Замените неисправные детали распределительной коробки или шланг.
Вой или рычание (постоянное или прерывистое)	Ослаблена установка масляного насоса, кронштейна масляного насоса	Затяните.
	Проблема внутри масляного насоса, шланга	Если звук слышен не только при стоянке, а и при вождении, замените масляный насос, шланг.
	Рычание гидротрансформатора, рычание сжатия кондиционера воздуха	Снимите ремень шкива усилителя руля и убедитесь в этом.
Скрип (прерывистый) При работающем двигателе	Проблема внутри распределительной коробки	Замените неисправные детали распределительной коробки.
	Проблемный подшипник рулевого вала	Нанесите смазку или замените.
	Развиватеся при повороте руля при нажатом тормозе (обучном или стояночном).	Если шум исчезает при отпускании тормоза, то все в порядке.
Вибрация При работающем двигателе	Слишком низкая скорость двигателя	Отрегулируйте и проинструктируйте клиентов.
	Воздух в лопастном насосе	Исправьте сломанную деталь. Сбросьте воздух.
	Поврежден клапан в масляном насосе, распределительной коробке	Замените масляный насос, неисправные детали распределительной коробки.
	Ослабление люфта деталей руля, подвески	Затяните.

2. ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1. ПРОВЕРЬТЕ УСИЛИЕ НА РУЛЕ. 1) Остановите автомобиль на бетонной дороге. 2) Заведите двигатель. 3) Оставьте его на холостом ходу. 4) Установите пружинные весы на рулевое колесо. 5) Натяните пружинные весы с правого угла рулевого колеса и измерьте усилие на руле в правую и левую стороны. ПРИМЕЧАНИЕ: При повороте рулевого колеса быстрее, чем надо, из одной стороны в другую при скорости двигателя более 2000 об/мин, усилие на руле может быть тяжелым. Это связано с параметрами потока масляного насоса и не является проблемой.	Усилие на руле меньше 29.4 Н(3.0 кгс, 6.6 lb)?	См. шаг 2.	Отрегулируйте люфт.
2. ПРОВЕРЬТЕ УСИЛИЕ НА РУЛЕ. 1) Заглушите двигатель. 2) Натяните пружинные весы с правого угла рулевого колеса и измерьте усилие на руле в правую и левую стороны.	Усилие на руле меньше 400 Н (41 кгс, 90 lb)?	См. шаг 3.	Отрегулируйте.
3. ПРОВЕРЬТЕ УСИЛИЕ НА РУЛЕ. 1) Снимите универсальный шарнир. 2) Измерьте усилие на руле.	Максимальное усилие на руле меньше 2.26 Н (0.23 кгс, 0.51 lb)?	См. шаг 4.	Проверьте, отрегулируйте и замените по необходимости.
4. ПРОВЕРЬТЕ УСИЛИЕ НА РУЛЕ. Измерьте усилие на руле.	Разница в усилии на руле между кручением по часовой стрелке и против часовой стрелки меньше 20%?	См. шаг 5.	Проверьте, отрегулируйте и замените по необходимости.
5. ПРОВЕРЬТЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР. Измерьте усилие сгибания шарнира (хому сбоку рулевой колонки). <См. PS-24, ОСМОТР, Универсальный шарнир.>	Усилие сгибания меньше 7.3 Н (0.74 кгс, 1.64 lb)?	См. шаг 6.	Замените на новый.
6. ПРОВЕРЬТЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР. Измерьте усилие сгибания шарнира (хомут со стороны распределительной коробки). <См. PS-24, ОСМОТР, Универсальный шарнир.>	Усилие сгибания меньше 3.8 Н (0.39 кгс, 0.86 lb)?	См. шаг 7.	Замените на новый.
7. ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЕ КОЛЕСА. Проверьте передние колеса.	Присутствует ли в передних колесах нестабильное вращение, виляние и волочение тормозов?	Проверьте, отрегулируйте и замените по необходимости.	См. шаг 8.
8. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ ТЯГОВЫХ ШТАНГ. Снимите концы тяговых штанг.	Присутствует ли в концах тяговых штанг подвески нестабильное вращение или виляние?	Проверьте и замените по необходимости.	См. шаг 9.
9. ПРОВЕРЬТЕ ШАРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ. Снимите шаровое соединение.	Присутствует ли в шаровых соединениях подвески нестабильное вращение или виляние?	Проверьте и замените по необходимости.	См. шаг 10.
10 ПРОВЕРЬТЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ. Измерьте вращение распределительной коробки. <См. PS-45, СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD].> или <См. PS-62, СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ RHD].>	Сопротивление вращения распределительной коробки меньше 10.5 Н (1.1 кгс, 2.4 lb)? Разница между вращением по и против часовой стрелки 20%?	См. шаг 11.	Отрегулируйте люфт, и, при отсутствии результата, замените неисправные детали.
11 ПРОВЕРЬТЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ. Измерьте скольжение распределительной коробки. <См. PS-44, СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ LHD].> или <См. PS-61, СЕРВИСНЫЙ ПРЕДЕЛ, ОСМОТР, Распределительная коробка рулевого механизма [МОДЕЛЬ RHD].>	Сопротивление скольжения распределительной коробки меньше 400 Н (41 кгс, 90 lb)? Разница между правым и левым 20%?	Усилие на руле нормальное.	Отрегулируйте люфт, и, при отсутствии результата, замените неисправные детали.

РАЗДЕЛ КУЗОВ

Данное руководство обеспечивает обслуживающий персонал СУБАРУ необходимой информацией и данными для правильного технического обслуживания и ремонта автомобилей СУБАРУ. Руководство включает процедуры техобслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов, а также диагностики для помощи опытным механикам. Рекомендуется точно и полностью следовать данному руководству для того, чтобы обеспечить полный объем качественных ремонтных работ, чтобы автомобили наши потребителей были в оптимальном рабочем состоянии. При необходимости замены деталей во время ремонта следует использовать наши фирменные детали СУБАРУ.

Все данные, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в Руководстве, основаны на самой последней информации изготовителя, имеющейся на момент утверждения этой публикации.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

Система HVAC (обогрев, вентиляция и кондиционер воздуха)	**AC**
Система HVAC (автоматический кондиционер воздуха) (диагностика)	**AC(diag)**
Система пневмоподушек безопасности	**AB**
Система пневмоподушек безопасности (диагностика)	**AB(diag)**
Система ремней безопасности	**SB**
Система освещения	**LI**
Системы стеклоочистителей и стеклоомывателей	**WW**
Развлечения	**ET**
Система связи	**COM**
Стекла/окна/зеркала	**GW**
Конструкция кузова	**BS**
Инструментарий/информация для водителя	**IDI**
Сидения	**SE**
Устройства безопасности и замки	**SL**
Верхний люк/ T-TOP/регулируемый верх (люк)	**SR**
Наружная облицовка/ внутренняя облицовка	**EI**
Система связи	**COM**
Внешние панели кузова	**EB**

G1870GE6

РАЗДЕЛ КУЗОВ

Система круиз-контроля	CC
Система круиз-контроля (диагностика)	CC(diag)
Иммобилайзер (диагностика)	IM(diag)

СИСТЕМА HVAC (ОБОГРЕВ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА)

AC

Стр.

1. Общее описание 2
2. Давление хладагента с манометрами коллекторного типа 20
3. Процедура восстановления охладителя 21
4. Процедура заправки охладителя 22
5. Проверка утечки охладителя 25
6. Компрессорное масло 26
7. Мотор наддува (воздуходувки 27
8. Транзистор питания (Модель с автоматическим кондиционером) 28
9. Резистор воздуходувки (модель без кондиционера и модель с ручным кондиционером) 29
10. Сердечник обогревателя 30
11. Узел упраления 31
12. Компрессор 32
13. Конденсатор 33
14. Блок обогрева и охлаждения 34
15. Испаритель 35
16. Шланг и трубка 36
17. Реле и предохранителя 37
18. Переключатель давления (двойного действия) 38
19. Датчик температуры окружающего воздуха (модель с автоматическим кондиционером) 39
20. Датчик солнечной интенсивности ((модель с автоматическим кондиционером) 40
21. Решетка радиатора 41
22. Воздуховод обогревателя 42
23. Воздуховод вентиляции обогревателя 43
24. Общая таблица диагностики 44

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

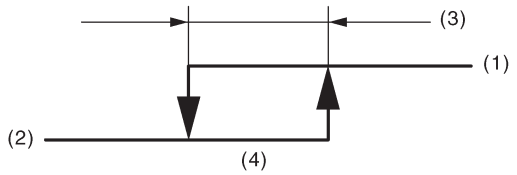
1. СИСТЕМА ОБОГРЕВА

Наименование		Спецификации	Состояние
Мощность нагрева		5.0 кВт (4,300 ккал/час, 17,062 БТЕ/ч) или более	• Селекторный переключатель режима: НАГРЕВ • Переключатель управления температурой: МАКСИМАЛЬНО ГОРЯЧИЙ • Разница температур между горячей водой и поступающим воздухом: 65°C(149°F) • Скорость потока горячей воды: 360 л (95.1 US gal, 79.2 Imp gal)/час
Скорость потока воздуха		280 м^3 (9,888 cu ft)/час	Режим нагрева (ПРОХЛАДА), МАКСИМАЛЬНО ГОРЯЧИЙ при 12,5 В
Максимальная скорость потока воздуха		450м^3 (15,892cuft)/час	• Контрольный переключатель температуры: ПОЛНЫЙ ХОЛОД • Скорость вентилятора наддува: 4-я позиция • Селектор режима: РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
Размер сердечника обогревателя (высота x длина x ширина)		163.9 x 200 x 25.0 мм (6.45x7.87x0.984 in)	—
Мотор воздухо-дувки	Тип	Мотор магнитный 200 Вт или меньше	При 12 В
	Тип и размер вентилятора (диаметр x ширина)	Вентилятор типа Сирокко 150 x 75 мм (5.91 x 2.95 in)	—

2. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

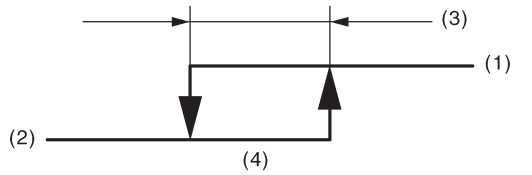
• МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ ВОЗДУХА

Наименование		Спецификации
Тип кондиционера воздуха		Тип с повторным подогревом воздушной смеси
Мощность охлаждения		5.1 кВт (4,385 ккал/час, 17,402 BTU/h)
Хладагент		HFC-134a(CH_2FCF_3) [0.510.05 кг (0.9910.11 lb)]
Компрессор	Тип	Роторный, лопастной, с фиксированным объемом (CR-14)
	Разгрузка	144 см^3 (8.79 cu in)/оборот
	Макс. разрешенная скорость	7,000 об/мин
Магнитная муфта	Тип	Сухой, однодисковый
	Потребляемая мощность	47 Вт
	Тип ремня	Клиновидный, ребристый 4 PK
	Диаметр шкива (эффективный диаметр)	125 мм (4.92 in)
	Передаточное число шкива	1.064
Конденсатор	Тип	Рифленые ребра (тип с переохлаждением)
	Площадь поверхности сердечника	0.21 м^2 (2.26 sq ft)
	Толщина сердечника	16 мм (0.63 in)
	Площадь радиатора	5.34 м^2 (57.48 sq ft)
Сушитель приемника	Эффективная внутренняя емкость	250 см^3 (1 5.26 cu in)
Расширительный клапан	Тип	Внутреннее выравнивание
Испаритель	Тип	Один бак
	Размеры (Ш x В x Т)	255 x 200 x 48 мм (10x7.87x1. 89 in)
Вентилятор наддува	Тип вентилятора	Вентилятор Сирокко
	Внешний диаметр x ширина	150 x 75 мм (5.91 x 2.95 in)
	Потребляемая мощность	200 Вт

Вентилятор конденсатора (дополнительный)		Тип мотора	Магнит
		Потребляемая мощность	120 Вт (модель Турбо), 70 Вт (модель не турбо)
		Внешний диаметр вентилятора	320 мм (12. 6 in)
Вентилятор радиатора (Главный вентилятор)		Тип мотора	Магнит
		Потребляемая мощность	120 Вт (модель Турбо), 70 Вт (модель не турбо)
		Внешний диаметр вентилятора	320 мм (12. 6 in)
Скорость на холостом ходу (Система A\C включена)		MPFI model	850+/-100 об/мин
Переключатель двойного действия (переключатель давления)	Рабочее давление переключателя низкого давления	ВКЛ\ON → ВЫКЛ\OFF	278129 кПа (2.8310.3 кг/см^2, 40.314.2 psi)
		ВЫКЛ\OFF → ВКЛ\ON	287^{+39}/_$_{25}$ кПа (2.9^{+a4}/_o.$_{25}$ кг/см^2, 42$^{+5.7}$-/_3.$_6$ psi)
	Рабочее давление переключателя высокого давления	ВКЛ\ON → ВЫКЛ\OFF	2,800i100 кПа (2911 кг/см^2, 406115 psi)
		DIFF	6001200 кПа (6. 1212 кг/см^2, 87129 psi)
Рабочая температура усилителя термоконтроля (воздух, идуший из испарителя)		 AC-00601 (1) ВКЛ (2) ВЫКЛ (3) 2.5±0.5°C (36.5±0.9°F) (4) 1 .5±0.5°C (3510.9°F)	

• МОДЕЛЬ С РУЧНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ ВОЗДУХА

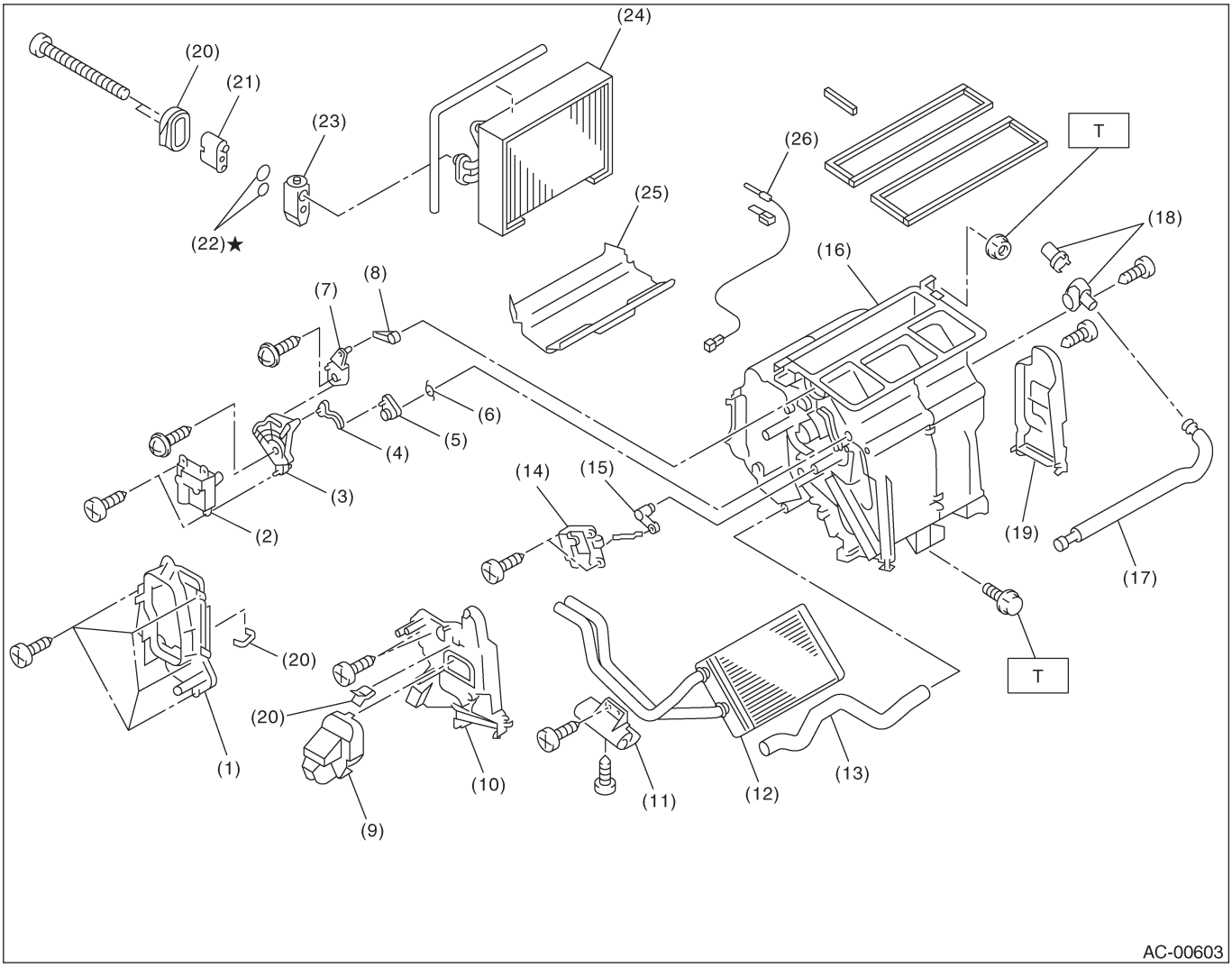
Наименование		Спецификации
Тип кондиционера воздуха		Тип с повторным подогревом воздушной смеси
Мощность охлаждения		5.1 кВт (4,385 ккал/час, 17,402 BTU/h)
Хладагент		HFC-134a(CH_2FCF_3) [0.510.05 кг (1.1 010. 11 lb)]
Компрессор	Тип	Роторный, лопастной, с фиксированным объемом (CR-14)
	Разгрузка	144 см^3 (8.79 cu in)/оборот
	Макс. разрешенная скорость	7,000 об/мин
Магнитная муфта	Тип	Сухой, однодисковый
	Потребляемая мощность	47 Вт
	Тип ремня	Клиновидный, ребристый 4 PK
	Диаметр шкива (эффективный диаметр)	125 мм (4.92 in)
	Передаточное число шкива	1.064
Конденсатор	Тип	Рифленые ребра (с переохлаждением)
	Площадь поверхности сердечника	0.21 м^2 (2.26 sq ft)
	Толщина сердечника	16 мм (0.63 in)
	Площадь радиатора	5.34 м^2 (57.48 sq ft)
Сушитель приемника	Эффективная внутренняя мощность	250 см^3 (1 5.26 cu in)
Расширительный клапан	Тип	Внешнее выравнивание

Испаритель		Тип	Один бак
		Размеры (Ш x В x Т)	255 x 200 x 48 мм (10x7.87x1. 89 in)
Вентилятор наддува		Тип вентилятора	Вентилятор Сирокко
		Внешний диаметр x ширина	150 x 75 мм (5.91 x 2.95 in)
		Потребляемая мощность	200 Вт
Вентилятор конденсатора (дополнительный вентилятор)		Тип мотора	Магнит
		Потребляемая мощность	120 Вт (модель Турбо), 70 Вт (модель не турбо)
		Внешний диаметр вентилятора	320 мм (12.6 in)
Вентилятор радиатора (главный вентиялтор)		Тип мотора	Магнит
		Потребляемая мощность	120 Вт (модель Турбо), 70 Вт (модель не турбо)
		Внешний диаметр вентилятора	320 мм (12.6 in)
Скорость на холостом ходу (Система A/C включена)		Модель MPFI	850+/-100 об/мин
Переключатель двойного действия (переключатель давления)	Рабочее давление переключателя низкого давления	ВКЛ\ON → ВЫКЛ\OFF	278129 кПа (2.8310.3 кг/см^2, 40.314.2 psi)
		ВЫКЛ\OFF → ВКЛ\ON	$287^{+39}/_{-25}$ кПа ($2.9^{+0.4}/_{-0.25}$ кг/см^2, $42^{+5.7}/_{-3.6}$ psi)
	Рабочее давление переключателя высокого давления	ВКЛ\ON → ВЫКЛ\OFF	2,80011 00 кПа (2911 кг/см^2, 40611 5 psi)
		DIFF	6001200 кПа (6.1212 кг/см^2, 87129 psi)
Рабочая температура усилителя термоконтроля (воздух, идущий из испарителя)		 AC-00601 (1) ВКЛ (2) ВЫКЛ (3) 1 .5±0.5°C (35±0.9°F) (4) 3.0±0.5°C (3710.9°F)	

B: КОМПОНЕНТ

1. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ОБОГРЕВАТЕЛЯ

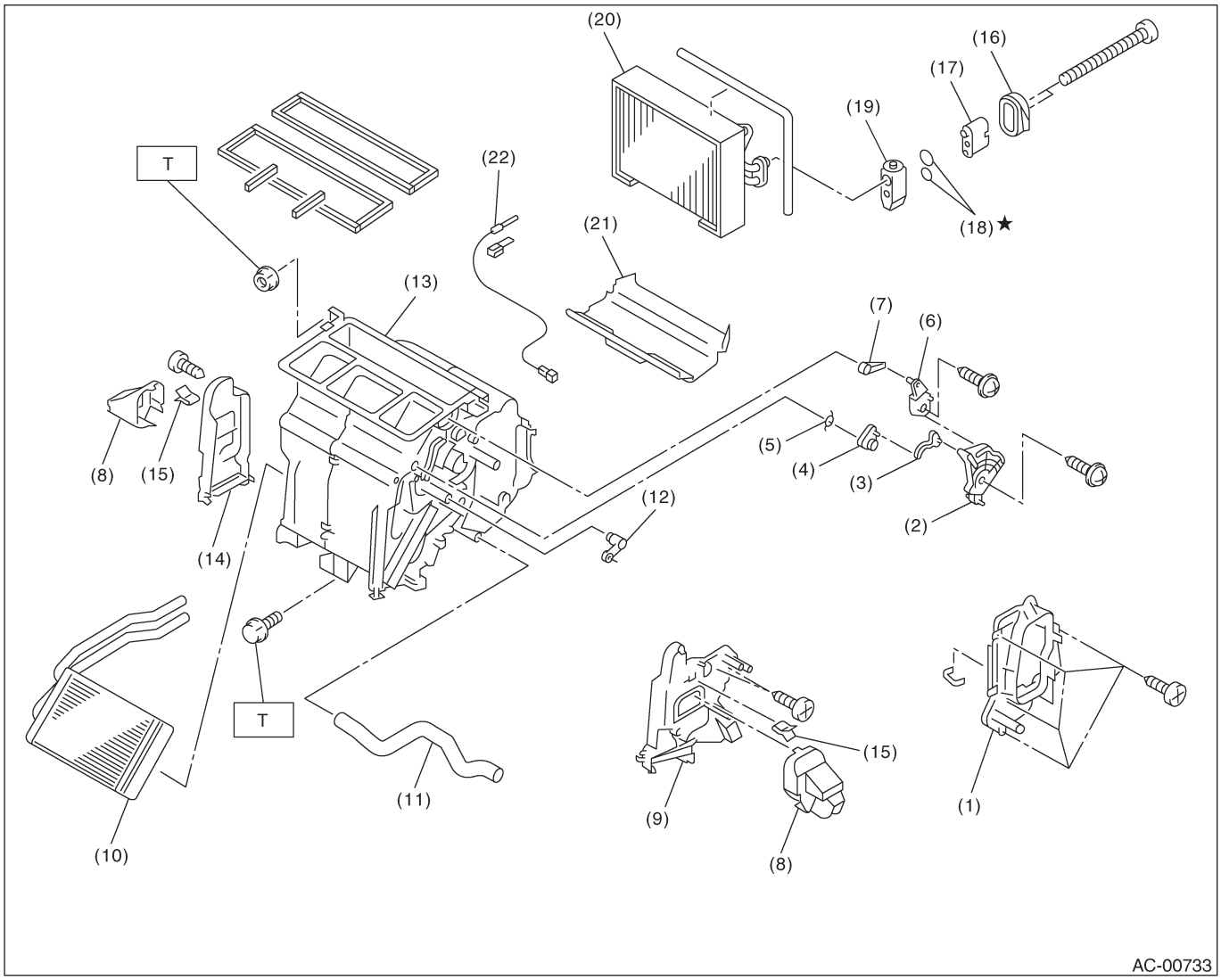
• МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ



(1) Крышка устройства
(2) Пускатель режима
(3) Боковая кулиса
(4) Рычаг пускателя режима
(5) Педальный рычаг
(6) Пружина
(7) Кулиса пускателя режима
(8) Рычаг дефростера
(9) Сопло педали
(10) Крышка воздухопровода
(11) Хомут сердечника обогревателя
(12) Сердечник обогревателя
(13) Шланг слива
(14) Пускатель смеси
(15) Рычажок пускателя смеси
(16) Устройство в сборе
(17) Шланг аспиратора
(18) Аспиратор
(19) Воздухопровод педали
(20) Уплотнительная прокладка
(21) Блок охлаждающего устройства
(22) Кольцевой уплотнитель
(23) Расширительный клапан
(24) Испаритель
(25) Крышка испарителя
(26) Термистор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.4)

• МОДЕЛЬ С РУЧНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ

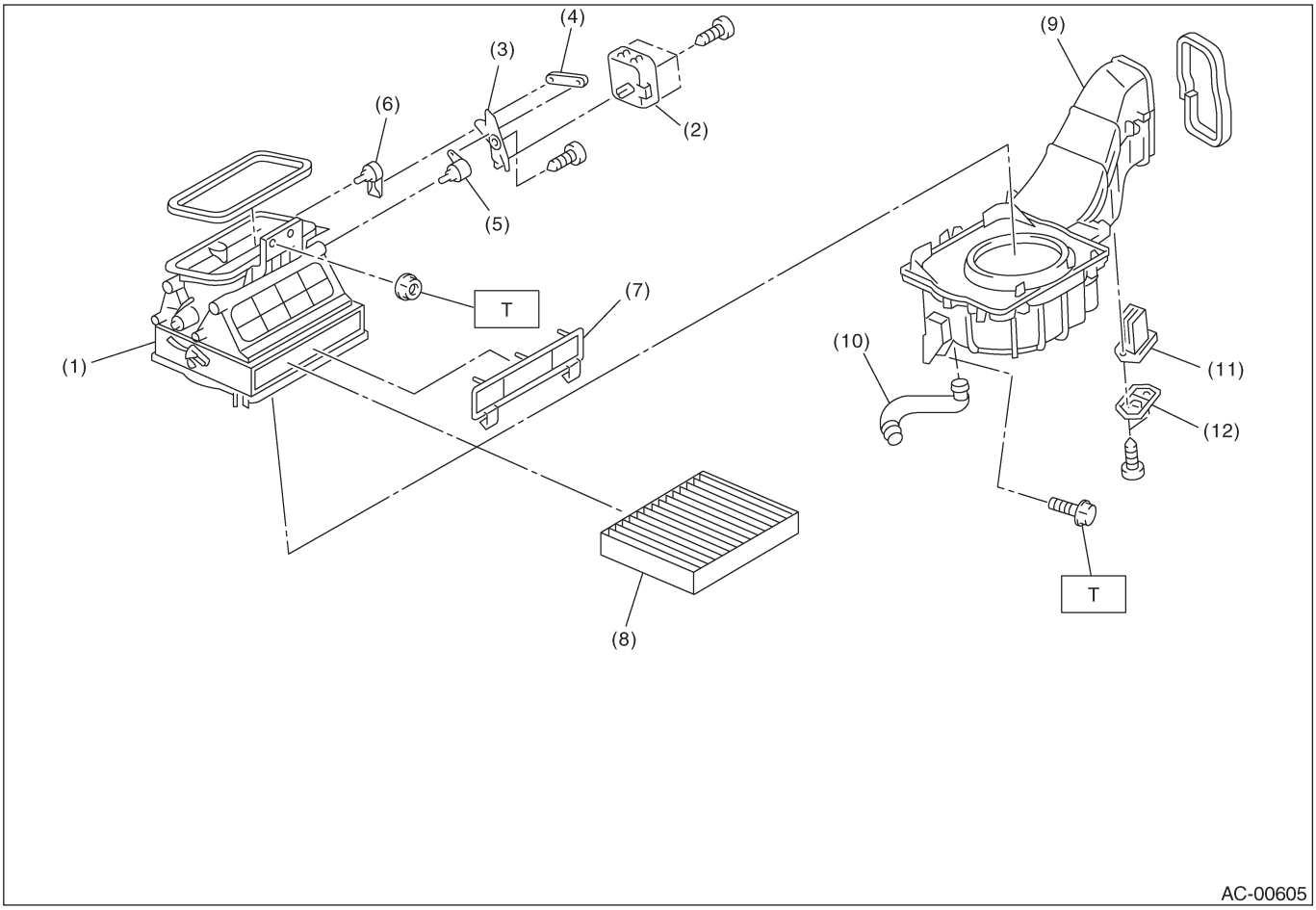


(1) Крышка устройства
(2) Боковая кулиса
(3) Рычажок пускателя режима
(4) Рычажок педали
(5) Пружина
(6) Кулиса пускателя режима
(7) Рычажок дефростера
(8) Сопло педали
(9) Крышка трубопровода устройства
(10) Сердечник обогревателя
(11) Шланг слива
(12) Рычажок пускателя смеси
(13) Устройство в сборе
(14) Воздухопровод педали
(15) Зажим
(16) Уплотнительная прокладка
(17) Блок охлаждающего устройства
(18) Кольцевой уплотнитель
(19) Расширительный клапан
(20) Испаритель
(21) Крышка испарителя
(22) Термистор

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.4)

2. БЛОК МОТОРА ВОЗДУХОДУВКИ

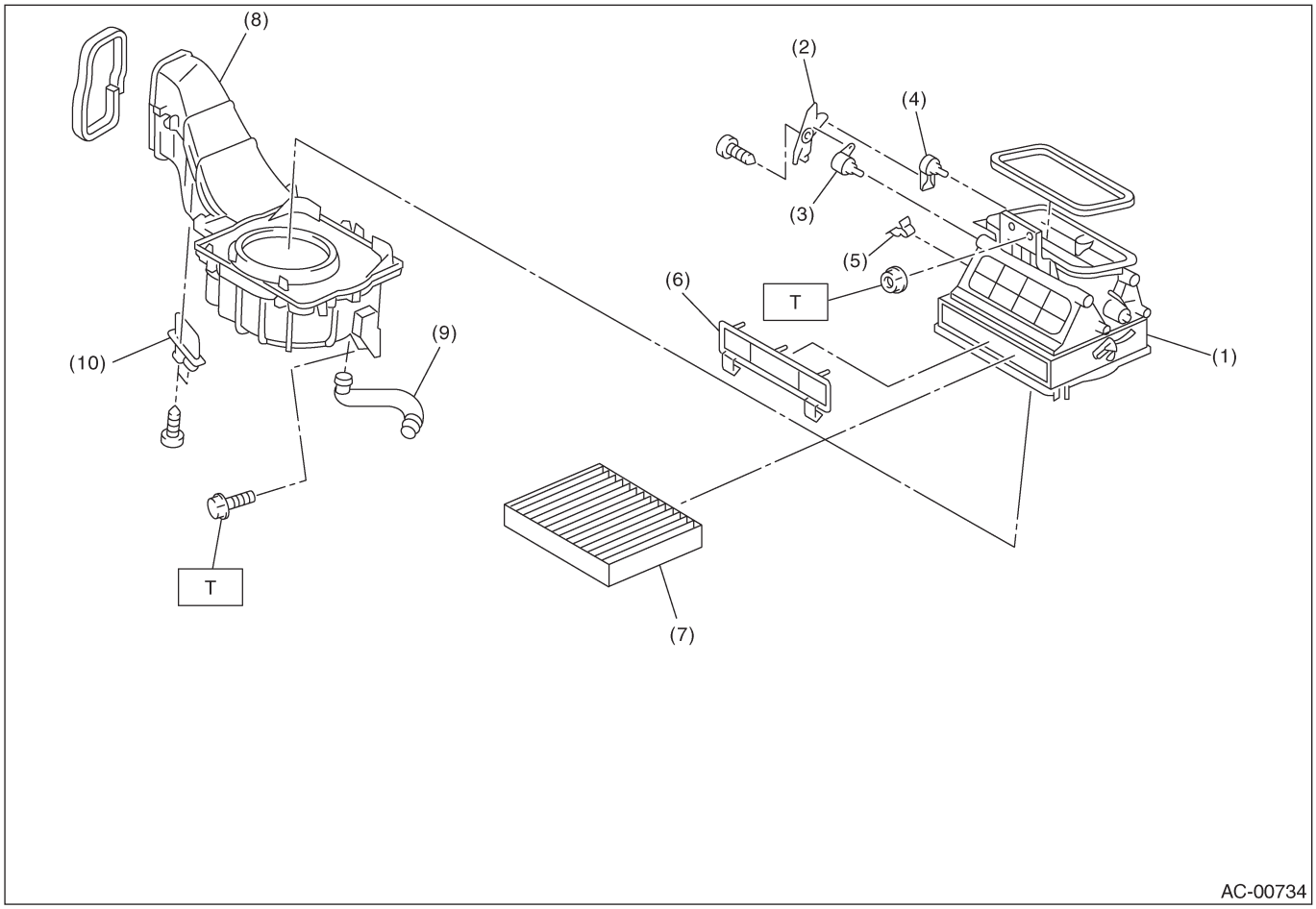
• МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ



(1) Верхний корпус
(2) Сервомотор
(3) Кулиса воздуходувки
(4) Рычаг A кулисы воздуходувки
(5) Рычаг B кулисы воздуходувки
(6) Рычаг C кулисы воздуходувки
(7) Крышка фильтра
(8) Фильтр
(9) Мотор воздуходувки в сборе
(10) Шланг
(11) Силовой транзистор
(12) Крышка силового транзистора

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.4)

• МОДЕЛЬ БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА И МОДЕЛЬ С РУЧНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ

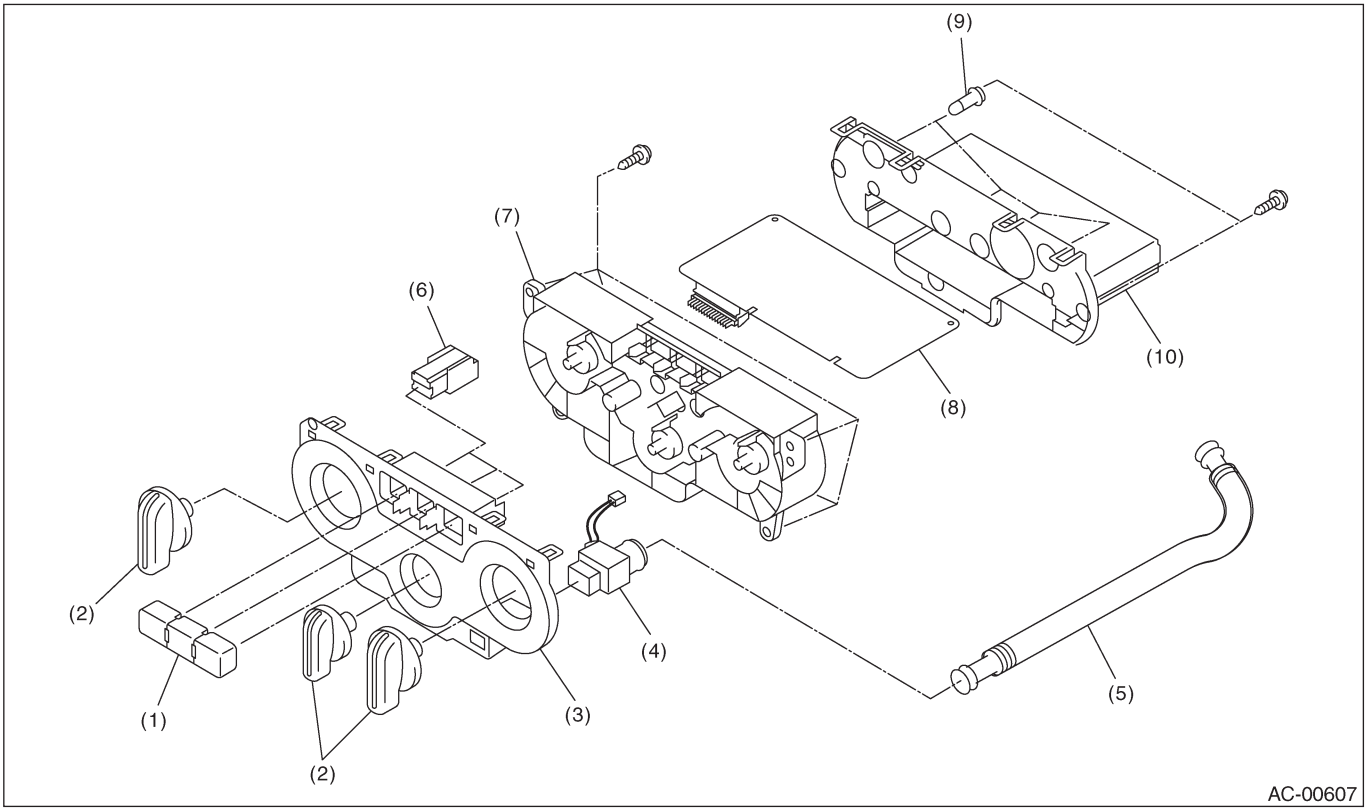


(1) Верхний корпус
(2) Кулиса воздуходувки
(3) Рычаг A кулисы воздуходувки
(4) Рычаг B кулисы воздуходувки
(5) Зажим
(6) Крышка фильтра
(7) Фильтр
(8) Мотор воздуходувки в сборе
(9) Шланг
(10) Резистор воздуходувки

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.4)

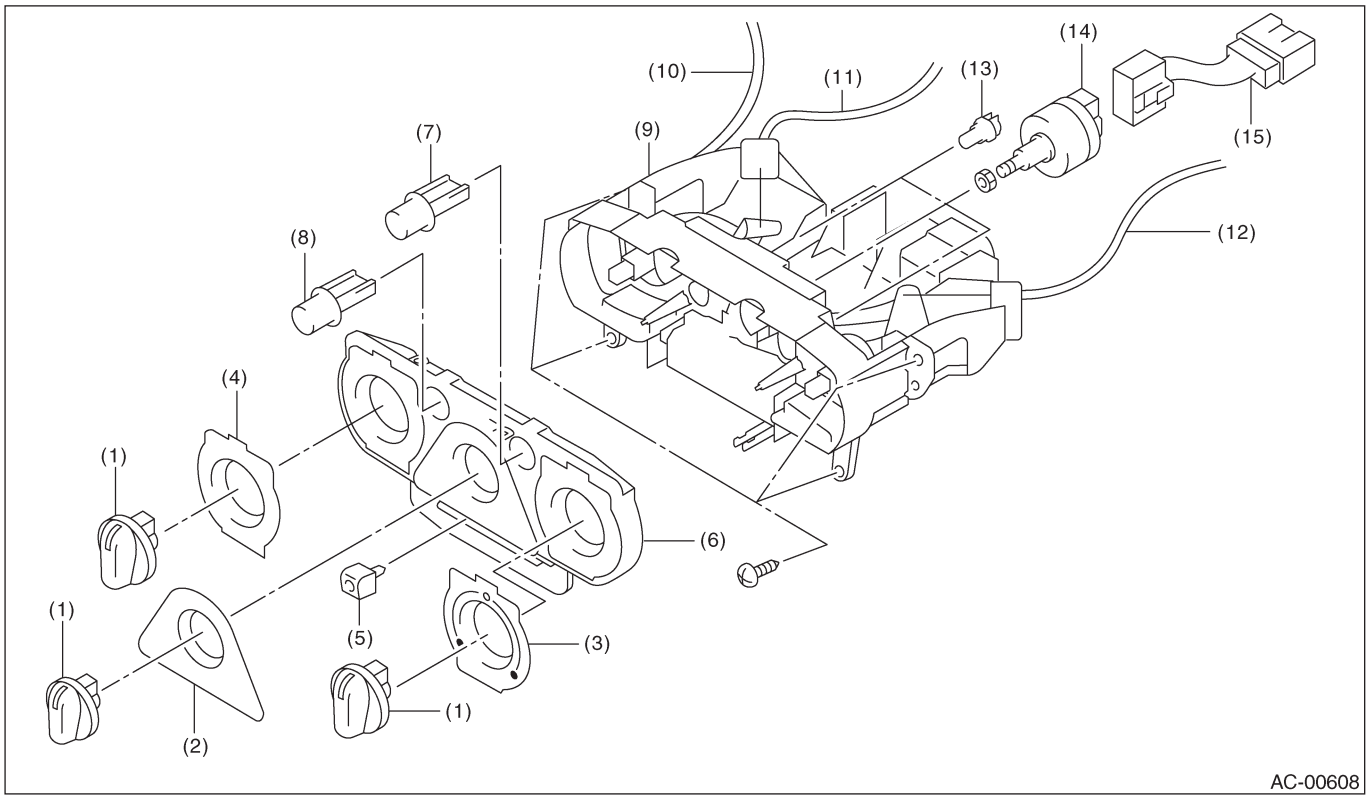
3. УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ

• МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ



(1) Переключатель
(2) Рычаг управления
(3) Панель управления
(4) Встроенный датчик
(5) Шланг аспиратора
(6) Устройство переключателя
(7) Основание устройства управления
(8) Электронный блок управления
(9) Лампочка
(10) Корпус блока управления

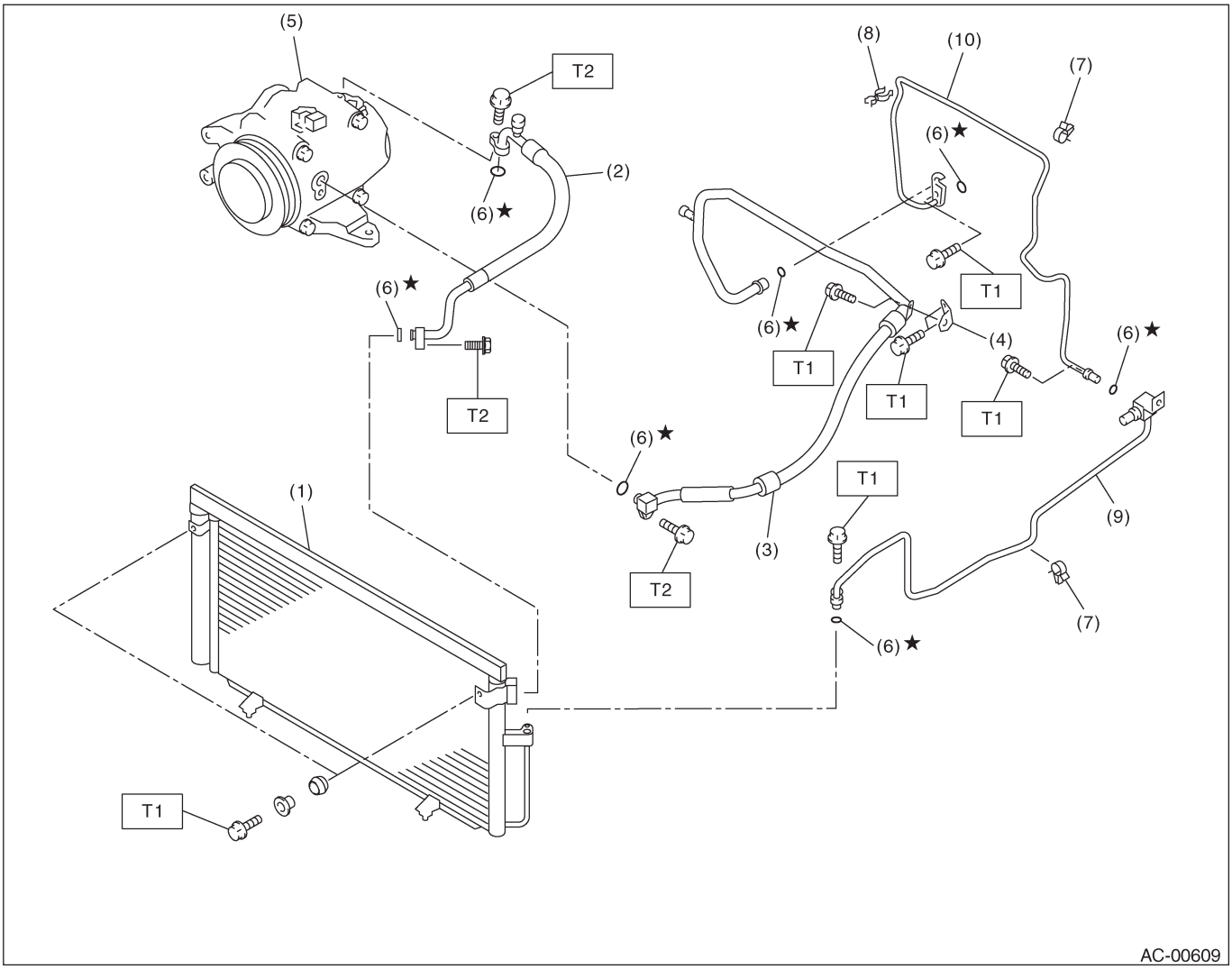
• МОДЕЛЬ БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА И МОДЕЛЬ С РУЧНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ



(1) Градуированный диск
(2) Пластина управления вентилятора
(3) Пластина контроля температуры
(4) Пластина контроля режима
(5) Кнопочный переключатель ПРОХЛАДА/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
(6) Панель управления обогревателя
(7) Переключатель кондиционера (модель с кондиционером)
(8) Переключатель противотуманного устройства заднего стекла
(9) Основание блока управления
(10) Впускной трос
(11) Трос режима
(12) Трос температуры
(13) Лампочка
(14) Устройство переключателя вентилятора
(15) Проводка

4. УСТРОЙСТВО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

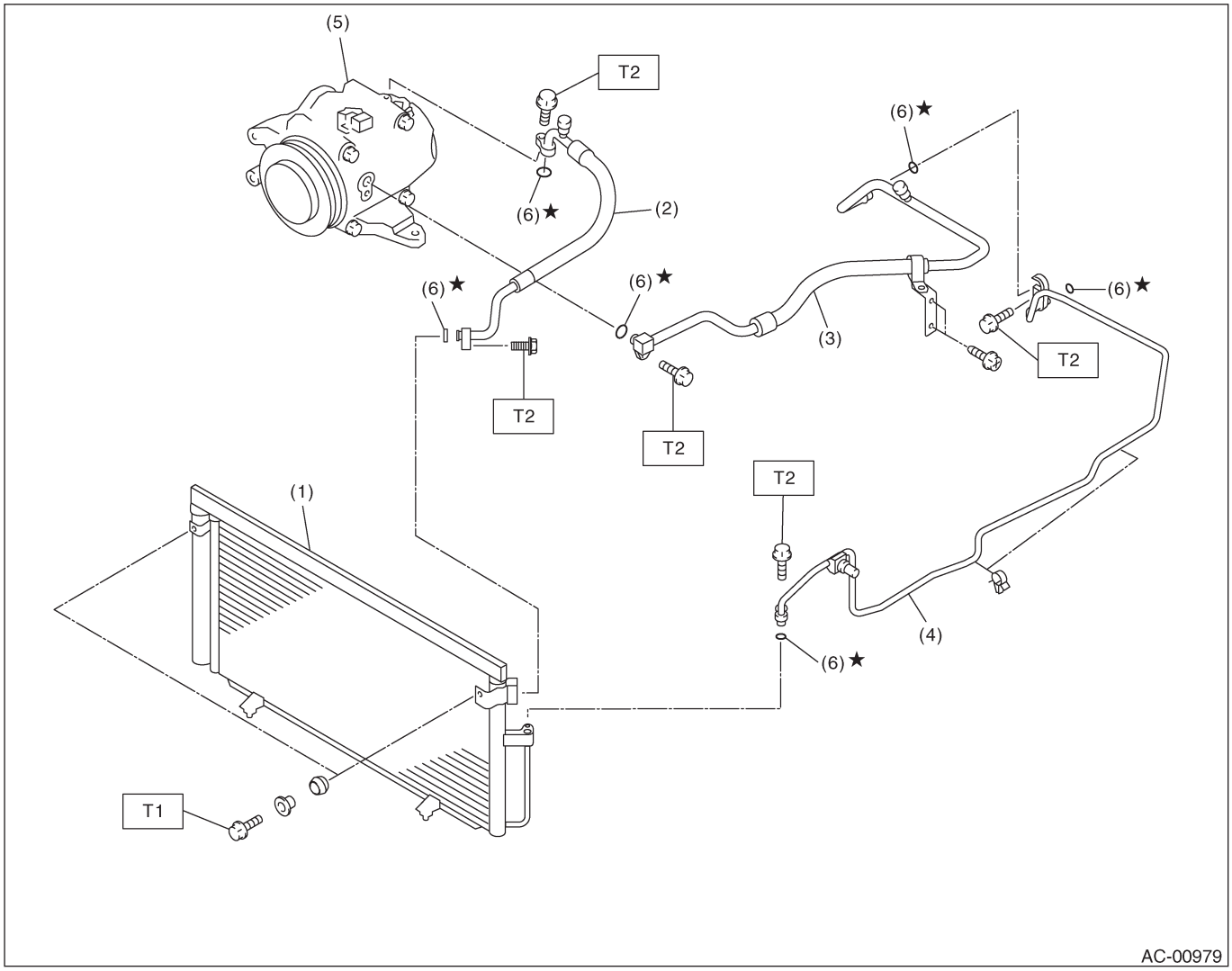
• МОДЕЛЬ LHD



(1) Конденсатор
(2) Шланг (высокого давления)
(3) Шланг (низкого давления)
(4) Кронштейн
(5) Компрессор
(6) Кольцевой уплотнитель
(7) Зажим A
(8) Зажим B
(9) Трубка (к конденсатору)
(10) Трубка (к испарителю)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 7.4 (0.75,5.4)
T2: 15 (1.5, 10.8)

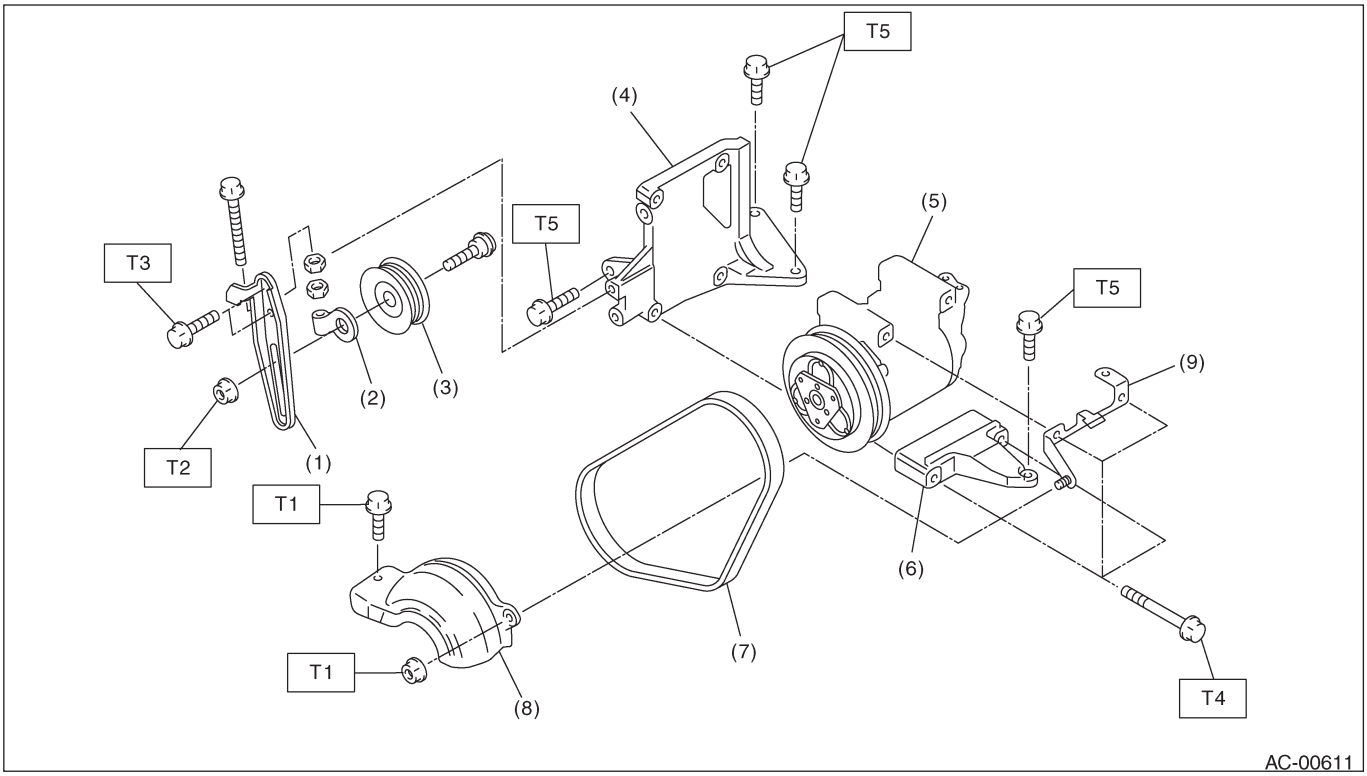
• МОДЕЛЬ RHD



(1) Конденсатор
(2) Шланг (высокого давления)
(3) Шланг (низкого давления)
(4) Трубка
(5) Компрессор
(6) Кольцевой уплотнитель

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 7.4 (0.75,5.4)
T2: 15 (1.5,10.8)

5. КОМПРЕССОР

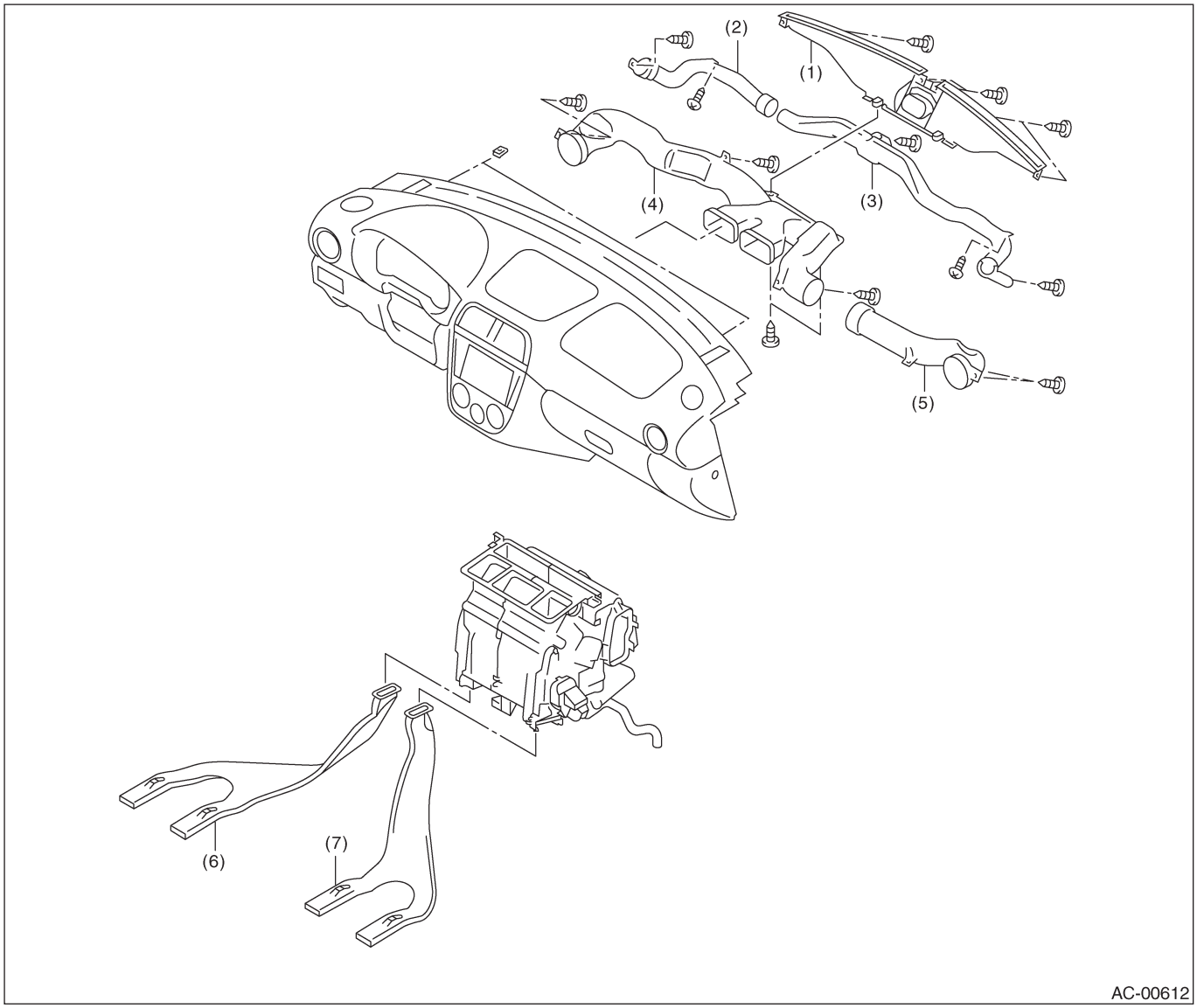


(1) Кронштейн натяжного ролика
(2) Регулятор натяжного ролика
(3) Натяжной ролик
(4) Верхний кронштейн компрессора
(5) Компрессор
(6) Нижний кронштейн компрессора
(7) Клиновидный ремень
(8) Крышка ремня компрессора
(9) Кронштейн крышки ремня компрессора

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75,5.4)***
T2:	***22.6 (2.3, 16.6)***
T3:	***23.0 (2.35, 17.0)***
T4:	***28.9 (2.95,21.3)***
T5:	***35 (3.6,26)***

6. ТРУБА ОБОГРЕВАТЕЛЯ

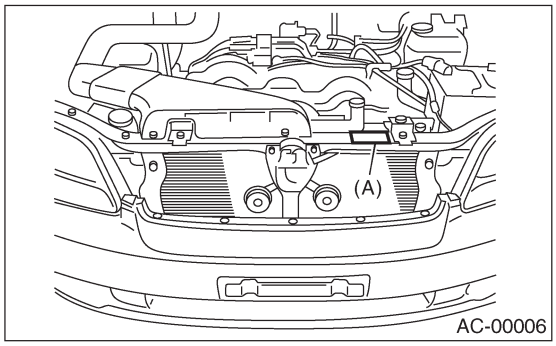


(1) Переднее сопло дефростера
(2) Боковая труба дефростера (LH)
(3) Боковая труба дефростера (RH)
(4) Боковая вентиляционная труба (LH)
(5) Боковая вентиляционная труба (RH)
(6) Задняя труба обогревателя (LH)
(7) Задняя труба обогревателя (RH)

C: ОСТОРОЖНО

1. СИСТЕМА КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА HFC-134A

• Такие компоненты охлаждающей системы, как хладагент и компрессорное масло, применяемые в обычной старой системе CFC-12, для модели HFC-134A не годятся.
• Автомобили, оборудованные системой HFC-134A, можно отличить по стикеру с буквой «A», прикреплен- ному к кузову. Перед техобслуживанием необходимо проверить, какая система кондиционирования установлена в машине.



2. КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

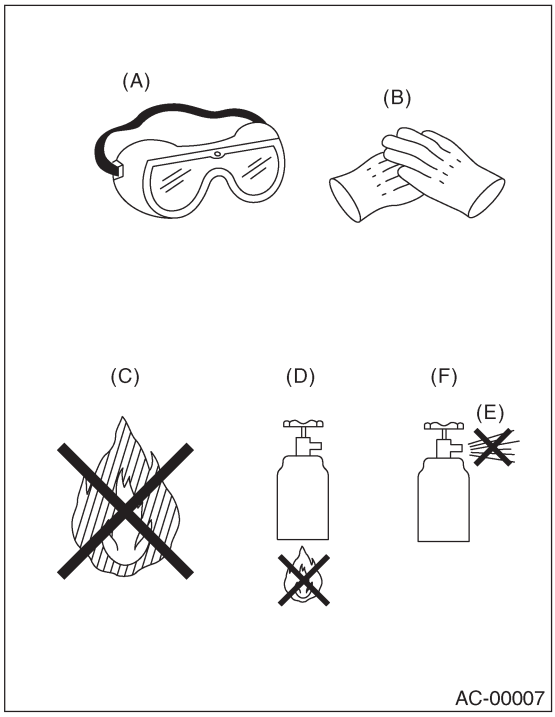
• Компрессорное масло для HFC-134A несовместимо с маслом системы R12.
• Можно использовать только компрессорное масло, разрешенное изготовителем для системы HFC-134A: только DH-PR.
• Нельзя смешивать компрессорные масла разных типов. Если в системе HFC-134A используется компрессорное масло CFC-12, компрессор может заедать по причине плохой смазки, или может быть утечка хладагента по причине разбухания резиновых компонентов. С другой стороны, если использовать компрессорное масло HFC-134A в системе CFC-12, снижается срок службы кондиционера.
• Компрессорное масло HFC-134A очень гигроскопично. При замене, установке или снятии деталей компрессора следует немедленно изолировать масло от попадания в атмосферу при помощи заглушки или изоленты. Чтобы не допустить попадания влаги, масло надо хранить в емкости с плотно закрытой крышкой.

3. ХЛАДАГЕНТ

• Хладагент CFC-12 нельзя использовать в системе HFC-134A. В свою очередь хладагент HFC-134A нельзя использовать в системе CFC-12.
• При использовании несоответствующего масла или при работе вообще без масла компрессор может выйти из строя из-за плохой смазки.

4. КАК ОБРАЩАТЬСЯ С ХЛАДАГЕНТОМ

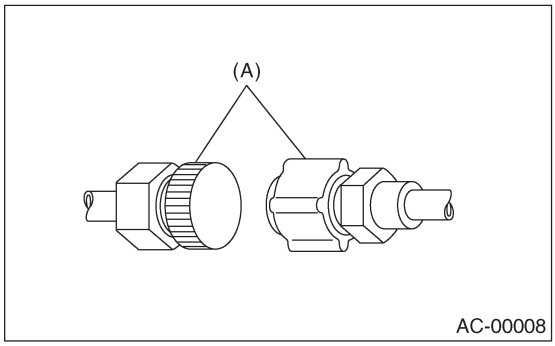
• Хладагент кипит при температуре около -30°C (-22°F). При работе с ним необходимо надевать защитные очки и перчатки. Непосредственный контакт хладагента с кожей может вызвать обморожение.
При попадани хладагента в глаза нельзя тереть их руками – следует промыть глаза большим количеством воды и обратиться к окулисту.
• Нельзя нагревать сервисную емкость. Если емкость нагревать непосредственно на огне или поместить ее в кипящую воду, давление внутри может резко подняться и вызвать взрыв. При необходимости подогреть сервисную емкость, ее надо поместить в теплую воду: максимум 40°C (104° F).
• Не допускать падения емкости или ударного воздействия на нее. (Соблюдать меры предосторожности и правила работы, указанные на емкости с хладагентом.)
• При работающем двигателе нельзя открывать клапан высокого давления на коллекторном манометре. Газ под высоким давлением пойдет обратно и приведет к взрыву емкости.
• При работающем двигателе нельзя открывать клапан высокого давления на коллекторном манометре. Газ под высоким давлением пойдет обратно и приведет к взрыву емкости.
• Нельзя спускать хладагент HFC-134A в атмосферу, чтобы не допустить глобального потепления. При использовании системы восстановления хладагента необходимо слить его и использовать повторно.



(A) Защитные очки
(B) Перчатки
(C) Не допускать открытого пламени
(D) Не допускать непосредственного воздействия тепла на емкость
(E) Не сливать
(F) Ослабить

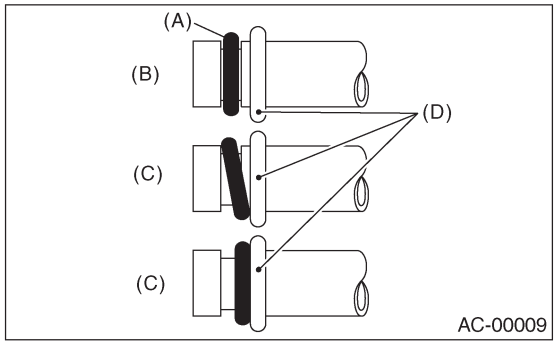
5. КОЛЬЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

• Следует использовать только новые кольцевые уплотнители.
• Следует работать без перчаток и нельзя применять тряпки, чтобы избежать попадания на кольцевые уплотнители волокон, которые могут вызвать утечку охлаждающего газа.
• Чтобы избежать заедания, нужно нанести на кольцевую прокладу компрессорное масло, затем установить ее на место.
• Для затягивания кольцевых фитингов следует использовать тарированный ключ. Чрезмерное затягивание может повредить кольцевой уплотнитель и вызвать искривление конца трубки.
• Если приходится прервать работу, не закончив подсоединение трубки, надо закрыть все трубки, компоненты и фитинги заглушкой или лентой, чтобы не допустить загрязнения.



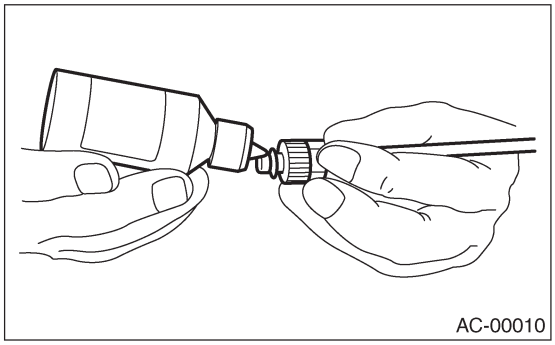
(A) Уплотнитель

• Следует визуально проверить поверхности (особенно сопрягающиеся) кольцевых уплотнителей, резьбу и места соединения. При обнаружении неисправности заменить соответствующую деталь.
• Устанавливайте кольцевое соединение под правильным углом к буртику трубки.



(A) Кольцевой уплотнитель
(B) Правильно
(C) Неправильно
(D) Буртик

• Для смазки кольцевых соединительных элементов использовать масло, указанное в руководстве по обслуживанию. Нанесите масло на верхнюю часть и на обе стороны кольцевого уплотнителя, затем установить его.
Также нанесите масло на поверхности кольцевого уплотнителя и на буртик трубки.

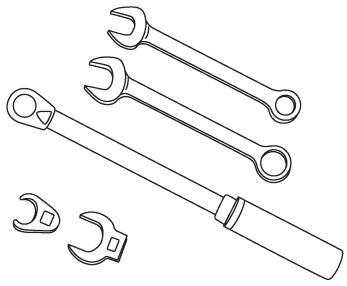
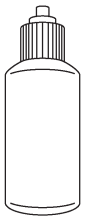
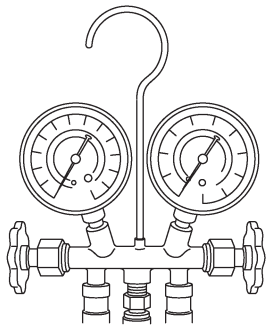
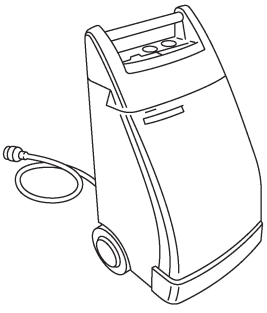


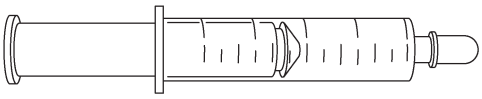
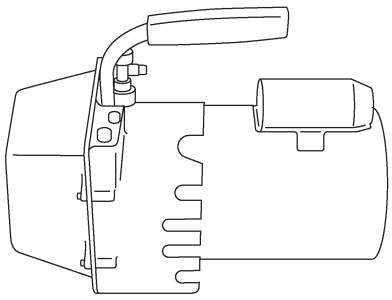
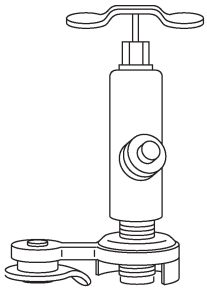
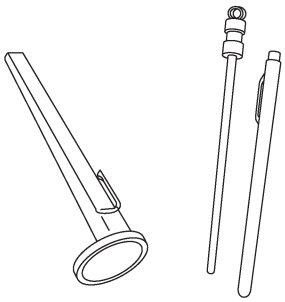
• После затягивания снимите чистой тряпочкой излишек масла с соединений и масло, которое может потечь на кузов или другие компоненты.
• При подозрении или обнаружении утечки после затягивания соединительного элемента нельзя его подтягивать сильнее. Следует отсоединить его, снять кольцевые уплотнители, проверить их, проверить резьбу и другие соединения.

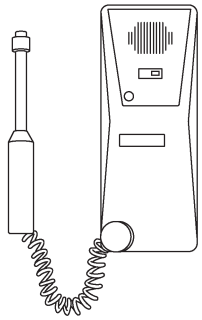
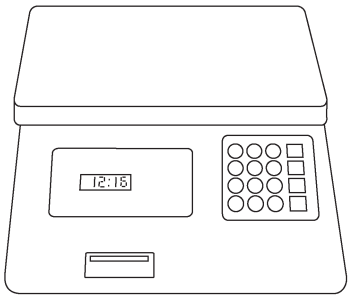
D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ОСТОРОЖНО:
При работе на автомобилях, оборудованных системой HFC-134a, нужно пользоваться только инструментами и компонентами марки HFC-134a. Нельзя использовать вместе с ними инструменты и компоненты CFC-12. При смешении хладагента или компрессорного масла марок HFC-134a и CFC-12 получается плохая смазка, что может привести к повреждению компрессора. Чтобы не допустить смешения компонентов и жидкостей, инструменты, резьбовые соединения и сервисные вентили и клапаны выполнены в разных конфигурациях. Нельзя также взаимозаменять датчики утечки газа для систем HFC-134a и CFC-12.

	HFC-134a	CFC-1 2
Тип инструмента и резьбы	Размер в милиметрах	Размер в дюймах
Тип клапана	Тип с быстрым соединением	Резьбовой тип

ОПИСАНИЕ	ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
 AC-00213	Ключ Для обслуживания любой системы кондиционирования воздуха требуются различные **ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ**. В частности, нужен ключ с регулируемым крутящим моментом от 1 до 40 Н-м (0,7 – 4,1 кгс\м, 5 – 30 футов\дюйм) с разными ключами «ловильного» типа. Гаечные ключи с открытым концом или конусной конфигурации нужны для того, чтобы иметь опору на трубу и шланговые фитинги.
 AC-00012	Дозаторная бутылочка Небольшая **ДОЗАТОРНАЯ БУТЫЛОЧКА** рекомендуется для нанесения смазочного масла на разные детали. Такие тюбики можно приобрести в хозяйственных магазинах или апт.
 AC-00013	Набор манометров с патрубками **НАБОР МАНОМЕТРОВ С ПАТРУБКАМИ** (снабженными шлангами) можно найти в магазинах холодильного оборудования или запчастей для автомобилей.
 AC-00014	Система восстановления хладагента **СИСТЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА** используется для восстановления и повторного использования хладагента для кондиционеров после удаления из него загрязняющих веществ и влаги.

ОПИСАНИЕ	ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
 AC-00015	Шприц Градуированный пластиковый **ШПРИЦ** необходим для добавления масла в систему. Шприц можно купить в аптеке.
 AC-00016	Вакуумный насос Нужен **ВАКУУМНЫЙ НАСОС** (в рабочем состоянии), и его можно найти в магазинах холодильного оборудования или автозапчастей.
 AC-00017	Крышка для емкости **КРЫШКУ ДЛЯ КАНИСТРЫ** на 397 граммов (14 унций) можно найти в магазине автозапчастей.
 AC-00018	Термометр **КАРМАННЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ** имеются в магазинах хозтоваров или холодильного оборудования.

ОПИСАНИЕ	ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
 AC-00019	Электронный датчик утечки **ЭЛЕКТРОННЫЙ ДАТЧИК УТЕЧКИ** можно купить в магазине специальных инструментов или у поставщика оборудования для кондиционеров воздуха.
 AC-00020	Весы **ВЕСЫ** (типа электронных весов или весов для ванных комнат с цифровым дисплеем) нужны, когда используется емкость для хладагента на 13,6 кг (30 фунтов).

2. Давление хладагента с манометрами коллекторного типа

A: ОПЕРАЦИЯ

1) Поставить машину в тень, где нет ветра.
2) Подсоединить коллекторные манометры.
3) Открыть передние окна и закрыть все двери.
4) Открыть передний капот.
5) Увеличить скорость двигателя до 1500 об/мин.
6) Установить переключатель кондиционера в положение ВКЛ (ON).
7) Установить переключатель контроля температуры в положение МАКС. ХОЛОД (MAX COOL).
8) Установить в положение РЕЦИРКУЛЯЦИЯ (RECIRC).
9) Установить контрольный переключатель воздуходувки в положение HI.
10) Снять показание манометра.

Стандарт:
Низкое давление: 127 — 196 кПа (1.3 — 2.0 кг/см², 18 — 28 psi)
Высокое давление: 1,471 — 1,667 кПа (15 — 17 кг/см²,213 — 242 psi)
Температура окружающего воздуха: 30 — 35°C (86 — 95°F)

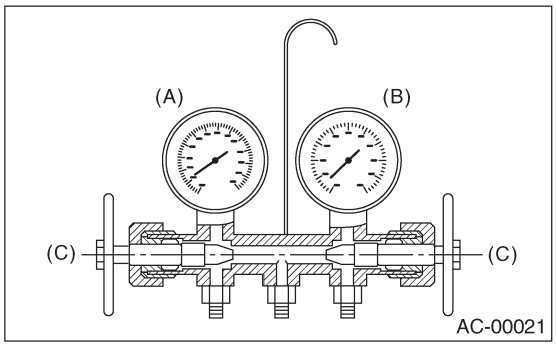
B: ОСМОТР

Симптом	Возможная причина	Порядок ремонта
На стороне высокого давления слишком высокое значение.	• Неисправен мотор вентилятора конденсатора • Забиты ребра конденсатора • Слишком много хладагента • Наличие воздуха внутри системы • Неисправен сушитель приемника	• Заменить мотор • Почистить ребра конденсатора • Спустить хладагент • Заменить сушитель приемника • После опорожнения сушителя заправить хладагент в нужном количестве.
На стороне высокого давления слишком низкое значение.	• Неисправен компрессор • Недостаточно хладагента • Забит расширительный клапан • Расширительный клапан временно замерз из-за влаги	• Заменить компрессор • Проверить на утечку • Заменить расширительный клапан • Полностью опорожнить расширительный клапан.
На стороне низкого давления слишком высокое значение.	• Неисправен компрессор • Неисправен расширительный клапан • Слишком много хладагента	• Заменить компрессор • Заменить расширительный клапан • Спустить часть хладагента.
На стороне низкого давления слишком низкое значение.	• Недостаточно хладагента • Забит расширительный клапан • Расширительный клапан временно замерз из-за влаги • Влажный сушитель приемника	• Проверить наличие утечек • Заменить расширительный клапан • Заменить сушитель приемника.

3. Процедура востановления хладагента
A: ОПЕРАЦИЯ

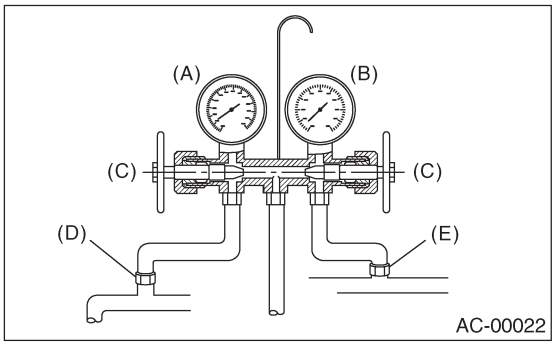
ОСТОРОЖНО:
• При работе необходимо надеть защитные очки и перчатки.
• Подсоедините устройство восстановления хладагента к коллекторным манометрам для слива хладагента из системы кондиционирования и повторного его использования.
• При повторном использовании хладагента держите под рукой сервисные емкости. Количество слива составляет около 90%, поэтому емкости нужны для заправки хладагентом.
• Соблюдайте подробные инструкции Руководства по техобслуживанию, прилагаемые к системе восстановления хладагента.

1) Выполните операцию возврата компрессорного масла. <См. AC-26, ОПЕРАЦИЯ, Компрессорное масло.>
2) Заглушите двигатель.
3) Убедитесь в том, что клапаны на сторонах низкого и высокого давления коллекторного манометра полностью закрыты.



(A) Манометр низкого давления
(Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто

4) Установите шланги низкого и высокого давления на сервисные отверстия соответственно на сторонах низкого и высокого давления автомобиля.



(A) Манометр низкого давления
(Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто
(D) Сервисное отверстие на стороне низкого давления
(E) Сервисное отверстие на стороне высокого давления

5) Подсоедините центральный шланг к системе восстановления хладагента.
6) Соблюдать инструкции Руководства по эксплуатации для запуска системы восстановления хладагента.

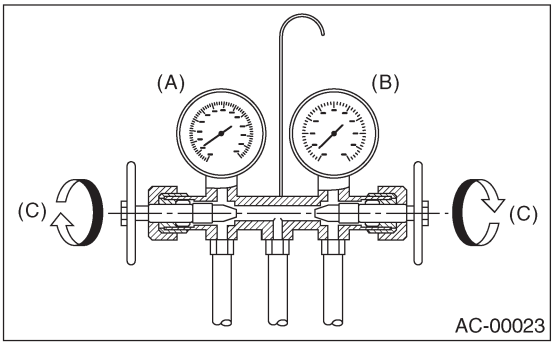
4. Процедура заправки хладагента

A: ОПЕРАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:
• При выполнении процедуры необходимо надеть защитные очки и перчатки.
• Перед сливом хладагента надо опорожнить систему, чтобы удалить остающееся в ней небольшое количество влаги. Влагу из системы можно полностью удалить только при минимальном уровне вакуума, но такой уровень действует на температуру в системе.
• В списке (внизу) приводятся значения вакуума, необходимые для того, чтобы вскипятить воду при разных температурах. Кроме того, значения вакуума, указанные на манометре, составляют примерно на 3,3 kPa (26 мм ртутного столба, 0,96 дюйм ртутного столба) ниже, чем измеренные на высоте 304,8 м (1000 футов) над уровнем моря.

Уровень вакуума, необходимый для кипения воды (на уровне моря)	
Температура	Вакуум
1 .7°C (35° F)	100.9 кПа (757 мм рт ст, 29.8 inHg)
7.2°C (45°F)	100.5 кПа (754 мм рт ст, 29.7 inHg)
12.8°C(55°F)	99.8 кПа (749 мм рт ст, 29.5 inHg)
18.3°C(65°F)	99.2 кПа (744 мм рт ст, 29.3 inHg)
23.9°C (75°F)	98.5 кПа (739 мм рт ст, 29.1 inHg)
29.4°C (85°F)	97.2 кПа (729 мм рт ст, 28.7 inHg)
35°C (95°F)	95.8 кПа (719 мм рт ст, 28.3 inHg)

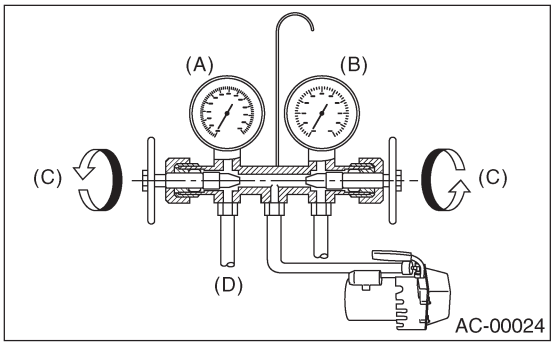
1) Закройте клапаны на сторонах низкого и высокого давления манометра.



(A) Манометр низкого давления (Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто

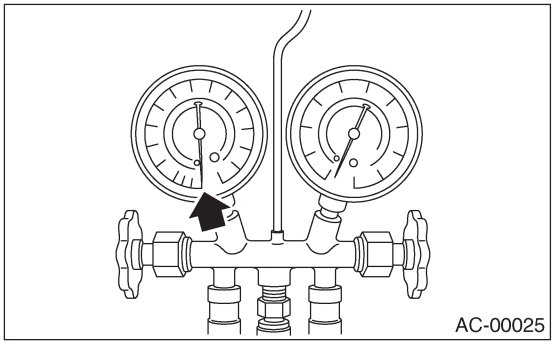
2) Установите шланги низкого и высокого давления на соответствующие сервисные отверстия автомобиля.
3) Подсоедините центральный шланг коллекторных манометров к вакуумному насосу.

4) Осторожно откройте вентили на сторонах низкого и высокого давления, чтобы запустить вакуумный насос.

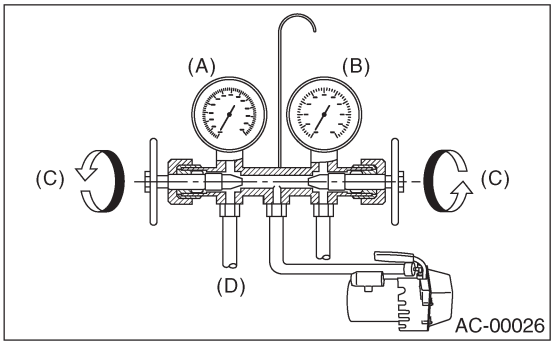


(A) Манометр низкого давления (Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Медленно откройте
(D) Включение ваккумного насоса

5) Когда показание манометра низкого давления дойдет до 100,0 kPa (750 мм ртутного столба, 29,5 дюйм ртутного столба) или выше, следует примерно в течение 15 минут опорожнять систему (Продолжать сливание).

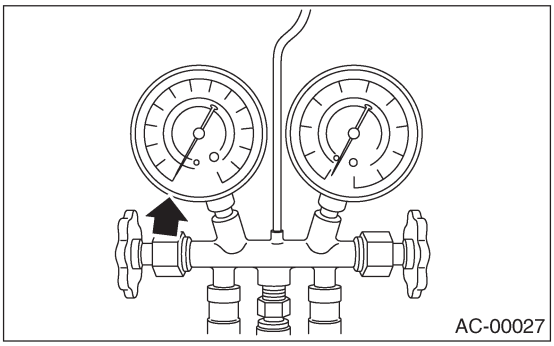


6) Через 15 минут, если показание манометра остается на уровне 100,0 kPa (750 мм ртутного столба, 29,5 дюйм ртутного столба) или выше, закройте вентили на обеих сторонах, чтобы прекратить работу вакуумного насоса.

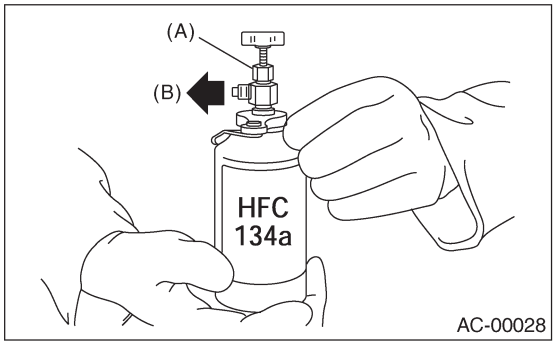


(A) Манометр низкого давления (Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто
(D) Выключение ваккумного насоса

7) Снимите показание манометра низкого давления.

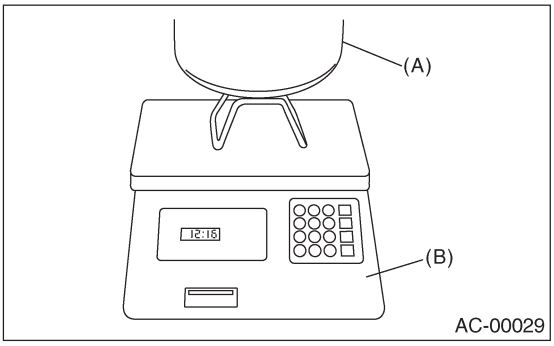


8) Оставьте в таком положении на 5 минут, затем снова проверьте показание манометра низкого давления. Если показание близко к нулю, это признак утечки. Проверьте соединения трубопровода, устраните неисправности (если имеются). Убедитесь, что утечки нет: проверьте, нет ли пузырьков воздуха.
9) Соблюдая инструкции по эксплуатации пробки емкости, установить ее на емкость с хладагентом.



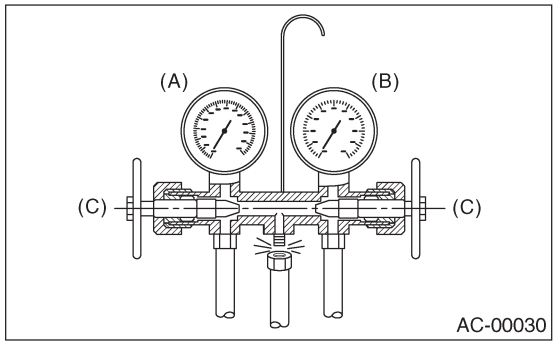
(A) Клапан/вентиль пробки
(B) Центральный коллекторный шланг

10) Отсоедините центральный шланг от вакуумного насоса и подсоедините его к вентилю пробки.
11) При использовании емкости с хладагентом 13,6 кг (30 фунтов), измерьте на весах используемое количество хладагента.



(A) Емкость с хладагентом (HFC-134a)
(B) Весы

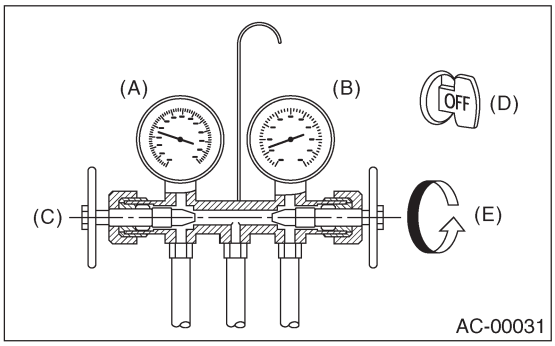
12) Убедитесь, что все три шланга плотно подсоединены к коллекторным манометрам.



(A) Манометр низкого давления
(Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто

13) Откройте вентиль на емкости с хладагентом HFC-134a.
14) Ослабьте соединение центрального шланга на манометрах (при необходимости нажать клапан продувки на системе манометров) только на пару секунд, чтобы воздух в центральном шланге вышел под давлением хладагента.
15) Осторожно откройте клапан высокого давления при неработающем двигателе.

ОСТОРОЖНО:
Не открывайте клапан низкого давления.



(A) Манометр низкого давления
(Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто
(D) Переключатель зажигания в положении OFF
(E) Медленно откройте

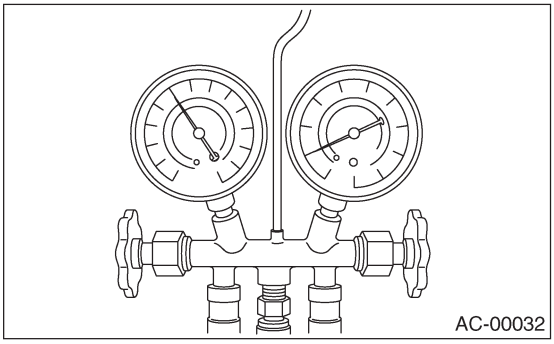
ОСТОРОЖНО:
Ни в коем случае не запускайте двигатель при заправке со стороны высокого давления.

16) Закройте клапан высокого давления, когда показание манометра низкого давления дойдет до 96 kPa (1 кг/кв. см, 14 фунтов\кв. дюйм). Если после восстановления хладагента обнаружится утечка, произведите ремонт в соответствующем месте.

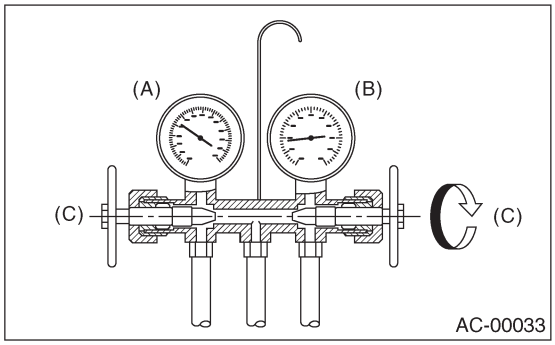
17) Убедившись, что утечки нет, заправьте нужное количество хладагента.

ОСТОРОЖНО:
Ни в коем случае не запускайте двигатель при заправке со стороны высокого давления.

18) Закройте клапан высокого давления, когда;
• Показания манометров низкого и высокого давления почти равны после уменьшения скорости заправки.
• Емкость HFC-134a пустеет, или система заполняется газом.



19) Если емкость HFC-134a опустела, закройте клапан высокого давления, закройте вентиль на пробке емкости и замените емкость HFC-134a на новую, чтобы продолжить операцию.

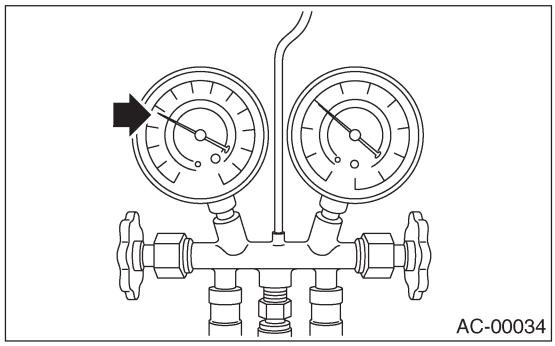


(A) Манометр низкого давления (Манометр совокупного давления)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыто

20) Убедитесь, что можно закрыть оба клапана – низкого и высокого давления. Запустите двигатель при положении включателя кондиционера - ВЫКЛ (OFF).
21) Быстро повторите несколько раз цикл ВКЛЮЧЕНИЯ-ВЫКЛЮЧЕНИЯ, чтобы избежать повреждения компрессора.
22) Приведите автомобиль в следующее состояние:
• Перелючатель кондиционера в положении ВКЛ
• Скорость двигателя 1500 об/мин
• Скорость воздуходувки установлена на отметку «HI»
• Установка температуры – «МАКС. ХОЛОД»
• Установка подачи воздуха – «РЕЦИРКУЛЯЦИЯ»
• Окна открыты

23) Следя за показанием манометра низкого давления, медленно откройте клапан низкого давления, причем в это время емкость с хладагентом должна быть подсоединена, а сервисный шланг продут.

ОСТОРОЖНО:
Ни в коем случае не открывайте вентиль высокого давления при работающем двигателе, потому что может произойти обратный поток газа под высоким давлением и, соответственно, взрыв емкости с хладагентом.



24) Отрегулируйте поток хладагента таким образом, чтобы поддерживать давление на стороне низкого давления на уровне 276 kPa (2,81 кг/кв.см, 40 фунтов/кв.дюйм) и не выше.
25) Когда система будет полностью заправлена, закройте клапан низкого давления.
26) Закройте клапан на емкости с хладагентом.

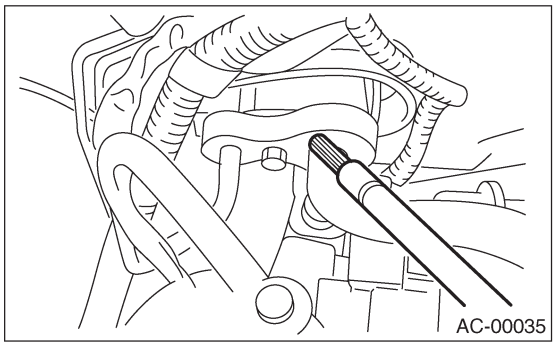
Количество хладагента		
Хладагент	Минимум	Максимум
HFC-134a	450 г (0.99 lb)	550 г (1.21 lb)

27) Отсоедините шланг от сервисного отверстия и установите на это отверстие заглушку.

5. Проверка утечки хладагента

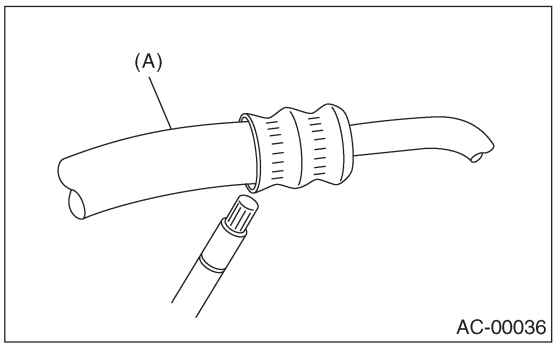
A: ОСМОТР

1) Дайте системе кондиционирования поработать примерно 10 минут и убедитесь, что показание на стороне высокого давления составляет минимум 690 kPa (7,03 кг/кв.см, 100 фунтов/кв.дюйм). Затем остановите двигатель и начните проверку.
2) Начиная с соединения между трубой высокого давления и испарителем, проверьте систему на наличие утечек по всей стороне высокого давления через компрессор. Тщательно проверьте следующие места.
3) Проверьте стык и шов между включателем давления (переключатель двойного действия) и трубой высокого давления.
4) Проверьте соединения между конденсатором и трубами и сварные стыки на конденсаторе. Тестер утечки может обнаружить масло на ребрах конденсатора и принять это за утечку.
5) Проверьте стык между компрессором и шлангами.
6) Проверьте обработанную поверхность компрессора и другие стыки и швы на компрессоре.
7) Проверьте сальниковое уплотнение вала компрессора на участке около центра шкива муфты компрессора.
На некоторых швах вала появляются следы утечки: примерно 3 г (0,1 унции) в год. Это не опасно.
8) Начиная с соединения между трубой низкого давления и испарителем, проверьте систему на наличие утечки на стороне низкого давления через компрессор. Особенно тщательно необходимо проверить следующие места.
• Соединение между двумя компонентами
• Соединение между трубой и пластиной


AC-00035

9) Визуально проверьте ребристый участок гибкого шланга на наличие трещин. Проверьте всю длину гибкого шланга, особенно соединение с металлическим концом шланга.

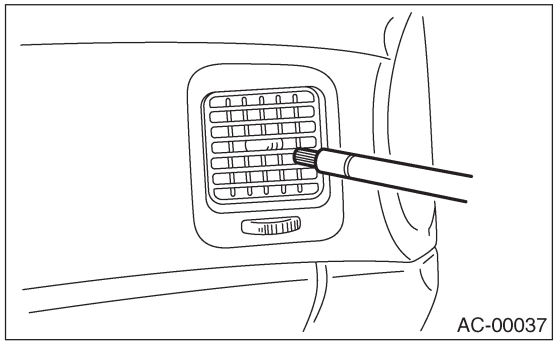
ОСТОРОЖНО:
Тщательно проверьте внешнюю поверхность шлангов и трубопроводов, продвигаясь примерно на 25 мм (0,98 дюйма) в секунду.



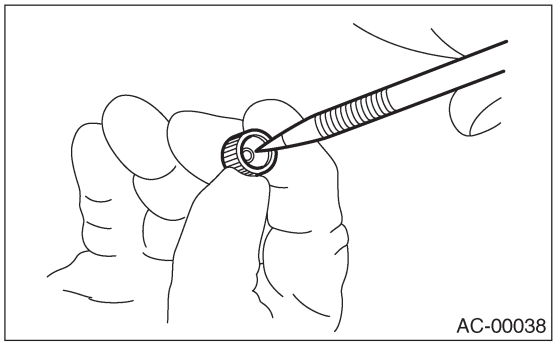
AC-00036

(A) Гибкий шланг

10) Отсоедините спускной шланг от корпуса обогревателя и проверьте конец шланга примерно в течение 10 секунд. После этого снова подсоедините спускной шланг.
11) Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ и запустите воздуходувку на 1 минуту на большую скорость. Потом выключите воздуходувку и проверьте вентиляционную решетку на приборной панели Переместив тестер ближе к решетке, запустите воздуходувку на 1 или 2 секунды, затем остановите ее. Проверяйте решетку в этой точке в течение минимум 10 секунд.


AC-00037

12) Проверьте вентиль на сервисном отверстии.
13) Визуально проверьте резиновую прокладку на сервисном отверстии.


AC-00038

6. Компрессорное масло

A: ОПЕРАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Прежде чем произвести ремонт, следует выполнить операцию возврата масла, чтобы компрессорное масло вернулось вместе с хладагентом в компрессор.

1) Увеличьте скорость двигателя до 1500 об/мин.
2) Включите кондиционер.
3) Установите контрольный включатель температуры в положение МАКС. ХОЛОД.
4) Установите в положение РЕЦИРКУЛЯЦИЯ.
5) Установите включатель воздуходувки в положение HI.
6) Оставьте в этом положении на 10 минут.

B: ЗАМЕНА

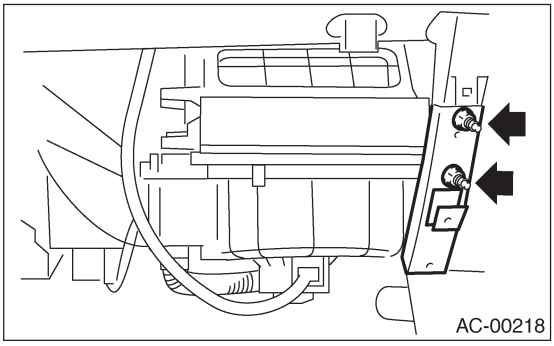
ПРИМЕЧАНИЕ:
• При замене любого компонента добавьте соответствующее количество компрессорного масла.
• При замене компрессора новый компонент уже содержит номинальное количество масла. Установите новый компрессор после удаления такого же количества масла, оставшегося в снятом компрессоре.

Заменяемые детали	Количество добавляемого масла
Испаритель	114 мл (3.9 US fl oz, 4.0 Imp fl oz)
Конденсатор	7 мл (0.24 US fl oz, 0.25 Imp fl oz)
Шланг	1 мл (0.03 US fl oz, 0.04 Imp fl oz)

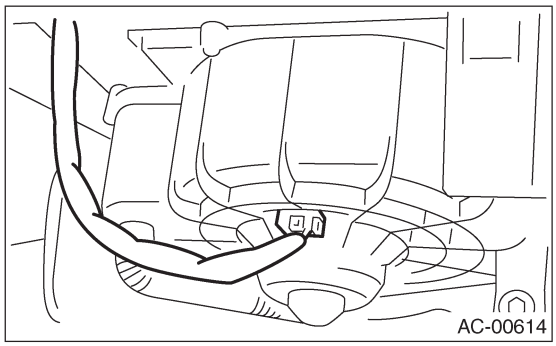
7. Блок мотора воздуходувки

A: ДЕМОНТАЖ

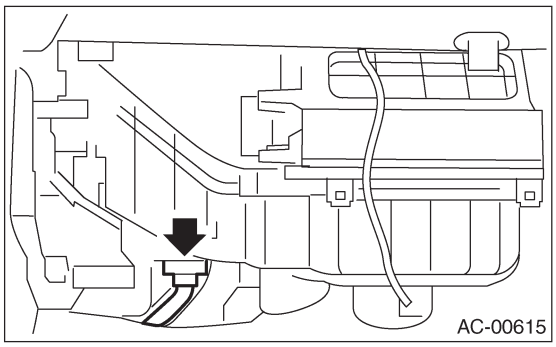
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отдел для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отдел для перчаток.>
3) Ослабьте гайку, чтобы снять стояк опорной балки.


AC-00218

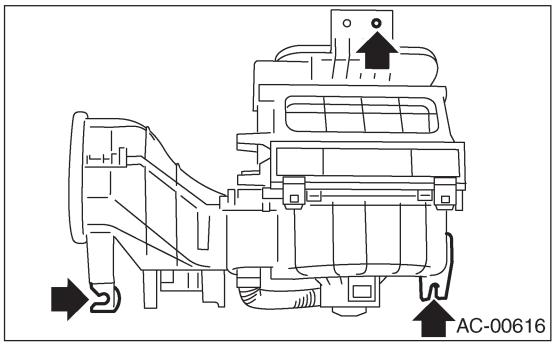
4) Отсоедините коннектор мотора воздуходувки.


AC-00614

5) Отсоедините силовой транзистор (транзистор питания) или коннектор резистора воздуходувки.


AC-00615

6) Ослабьте болт и гайку и снимите блок мотора воздуходувки.


AC-00616

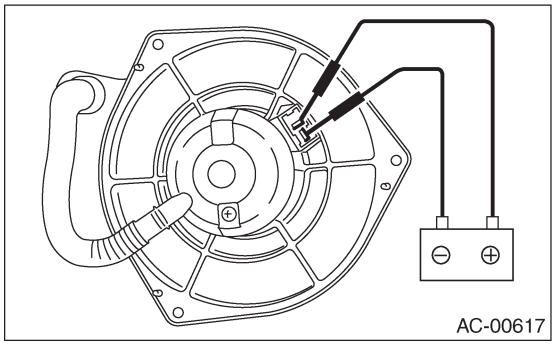
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См.AC-5, ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ОБОГРЕВАТЕЛЯ, КОМПОНЕНТ, Общее описание и <См. AC-7, БЛОК МОТОРА ВОЗДУХОДУВКИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

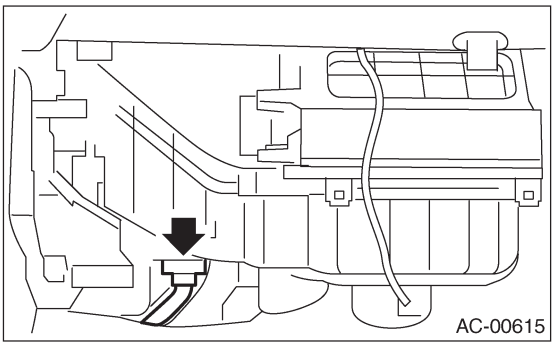
Подсоедините клемму 1 коннектора мотора от аккумулятора к положительному проводу (+), а клемму 2 – к отрицательному (-) проводу. Убедитесь, что мотор работает ровно.


AC-00617

8. Силовой транзистр Модель с автоматическим кодиционером)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отдел для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отдел для перчаток.>
2) Отсоедините коннектор силового транзистра.
3) Ослабьте два винта и снимите силовой транзистр.



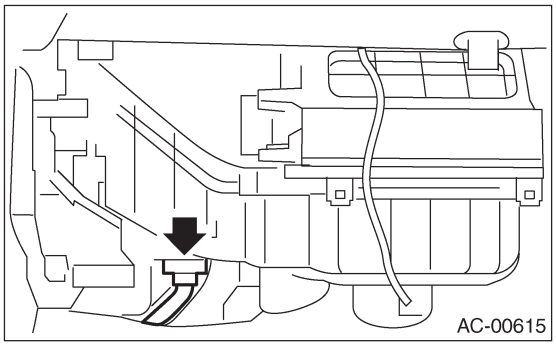
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

9. Резистор воздуходувки (Модель без кондиционера и модель с ручным кондиционером)

A: ДЕМОНТАЖ

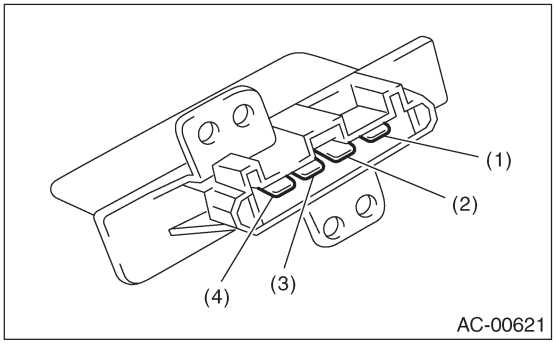
1) Снимите отдел для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отдел для перчаток.>
2) Отсоедините коннектор резистора воздуходувки.
3) Ослабьте два винта и снимите резистор воздуходувки.



B: УСТАНОВККА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР



Измерьте сопротивление резистора воздуходувки.

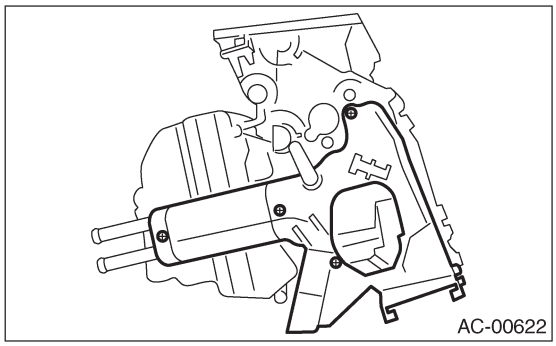
№ клеммы	Стандарт
3 и 1	Прибл. 0.51 Ω
3 и 2	Прибл. 2.70 Ω
3 и 4	Прибл. 1.43 Ω

В случае несоответствия замените резистор воздуходувки.

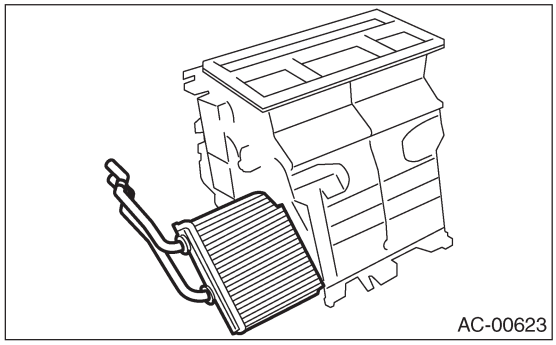
10. Сердечник обогревателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите блок обогрева и охлаждения. <См.AC-34, ДЕМОНТАЖ, Блок обогрева и охлаждения.>
2) Ослабьте винты и снимите крышку сердечника обогревателя.



3) Снимите сердечник обогревателя.



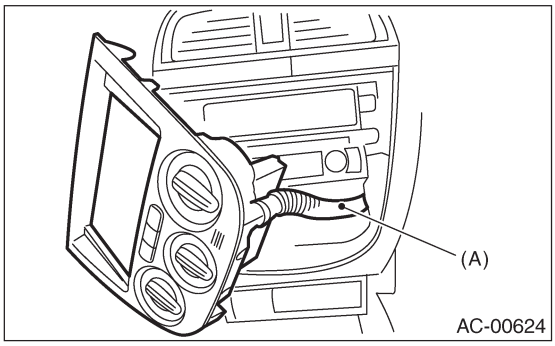
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

11. Блок управления

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите центральную консольную панель.
3) Отсоедините коннектор и шланг аспиратора (A).



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

12. Компрессор

A: ОСМОТР

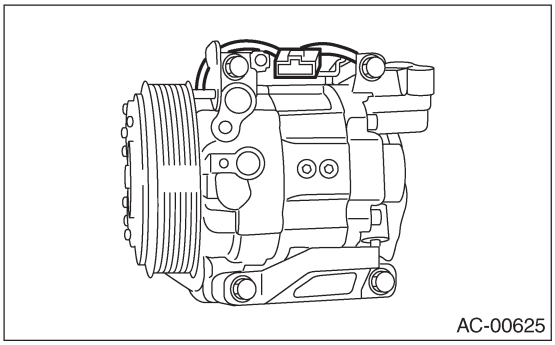
1. ЗАЗОР МАГНИТНОЙ МУФТЫ

Проверьте зазор магнитной муфты по всей окружности вокруг ведущего диска и шкива.

Стандарт:
0.45 ± 0.15 мм (0.0177 ± 0.0059 in)

2. РАБОТА МАГНИТНОЙ МУФТЫ

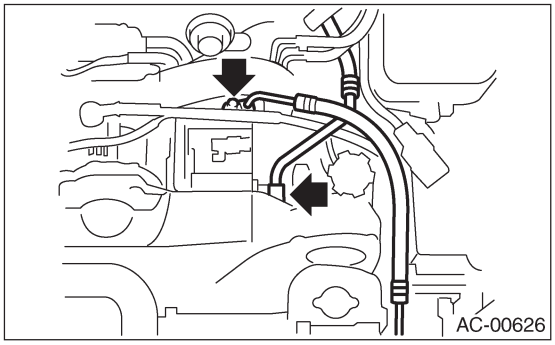
1) Отсоедините коннектор компрессора.
2) Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме коннектора компрессора.


AC-00625

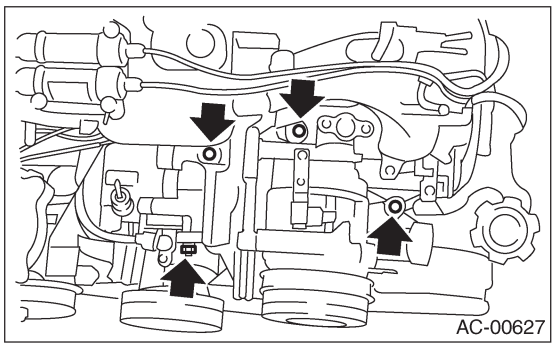
3) Убедитесь, что магнитная муфта входит в зацепление. Если не входит, замените компрессор.

B: ДЕМОНТАЖ

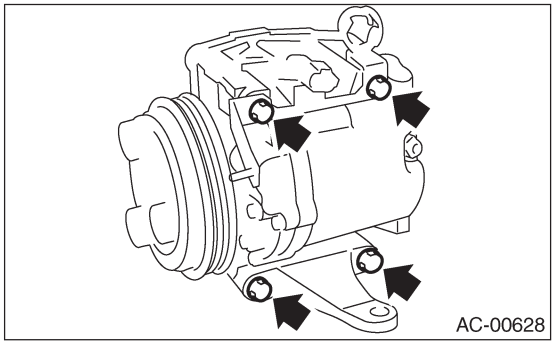
1) Выполните операция возврата компрессорного масла. <См. AC-26, ОПЕРАЦИЯ, КОмпрессорное масло.>
2) Установите включатель кондиционера в положение ВЫКЛ и остановите двигатель.
3) С помощью системы восстановления хладагента слейте хладагент. <См. AC-21, ОПЕРАЦИЯ, Процедура восстановления хладагента.>
4) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
5) Снимите клиновидный ремень. <См. ME(H4SO)-43 ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.> или <См. ME(H4DOTC)-54, ДЕМОНТАЖ, Клиновидный ремень.>
6) Снимите генератор. <Ref. to SC(H4SO)-13, ДЕМОНТАЖ, Генератор.>
7) Снимите шланг низкого даления и шланг высокого давления.


AC-00626

8) Отсоедините проводку компрессора от проводки корпуса.
9) Ослабьте болты и снимите кронштейн компрессора.


AC-00627

10) Снимите болты, затем отделите компрессор от кронштейна.


AC-00628

C: УСТАНОВКА

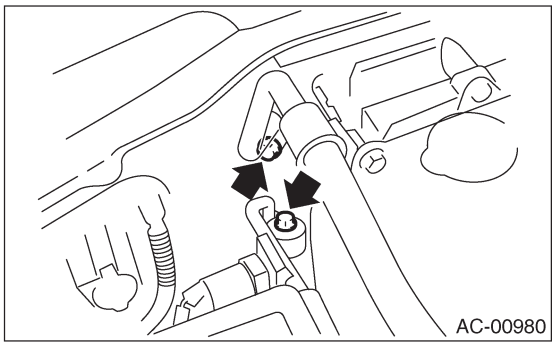
1) Установите в обратном порядке.
2) Замените кольцевые уплотнители на шлангах высокого и низкого давления на новые, затем нанесите компрессорное масло.
3) При замене компрессора проверьте правильность уровня компрессорного масла. <См. AC-26, ОПЕРАЦИЯ, Компрессорное масло.>
4) Залейте хладагент. <См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заправки хладагента.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См.AC-11, УСТРОЙСТВО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, Общее описание и <См. AC-13, КОМПРЕССОР, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

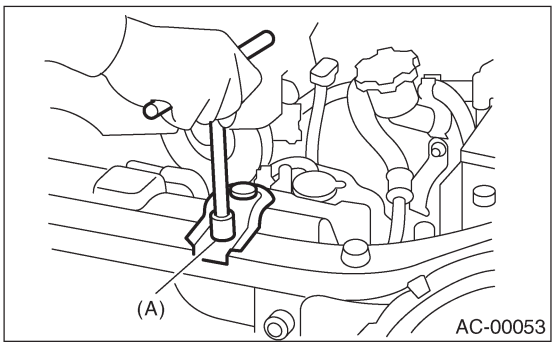
13. Конденсатор

A: ДЕМОНТАЖ

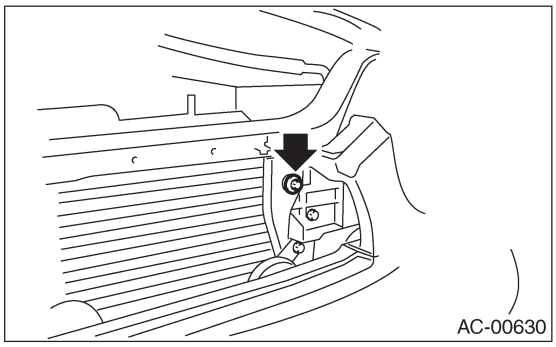
1) При помощи системы восстановления хладагента спустите хладагент. <См. AC-21, ОПЕРАЦИЯ, Процедура восстановления хладагента.>
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Отсоедините шланг давления и трубку от конденсатора.



4) Снимите кронштейн радиатора (A).



5) Снимите два болта. Приподнимая конденсатор, выньте его через пространство между радиатором и панелью радиатора.

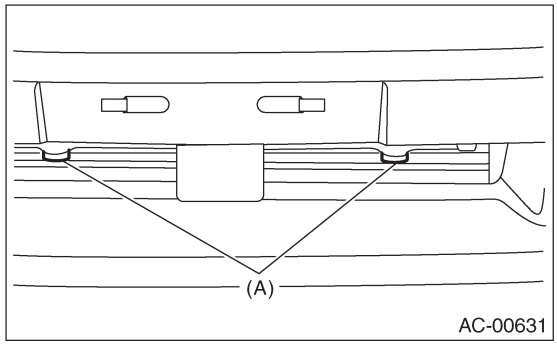


ОСТОРОЖНО:
• Работайте осторожно, чтобы не повредить ребра конденсатора. При обнаружении поврежденного ребра отремонтируйте его при помощи тонкой отвертки.
• При замене конденсатора добавьте соответствующее количество компрессорного масла в компрессор. <См. AC-26, ЗАМЕНА, Компрессорное масло.>

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Замените кольцевые уплотнители на шлангах и трубках на новые, затем нанесите на них компрессорное масло. Убедитесь, что нижняя направляющая конденсатора (A) вошла в отверстия на радиаторной панели.



2) Заправьте хладагент. <См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заправки хладагента

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См.AC-11, УСТРОЙСТВО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, Общее описание и <См. CO(H4SO)-4, РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

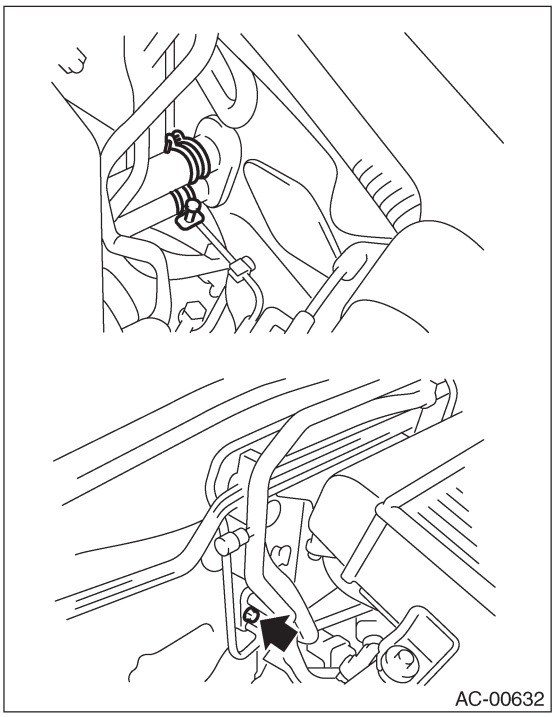
1) Убедитесь, что на ребрах конденсатора нет пыли или насекомых. При необходимости продуйте ребра воздухом или промойте водой.
2) Убедитесь в отсутствии течи масла из конденсатора. При обнаружении неисправности замените конденсатор на новый.

14. Блок обогревателя и охладителя

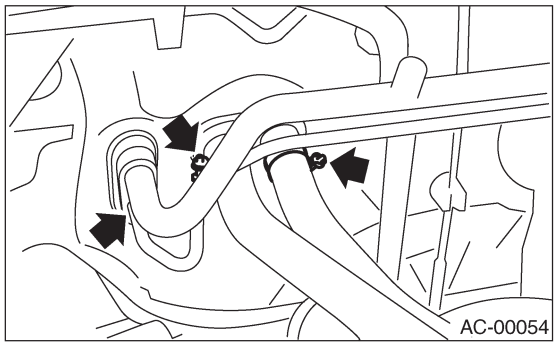
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) При помощи системы восстановления хладагента спустите хладагент. <См. AC-21, ОПЕРАЦИЯ, Процедура восстановления хладагента.>
3) Слейте LLC из радиатора.
4) Снимите болт, держащий расширительный клапан и трубу в отсеке двигателя. Ослабьте хомуты шлангов обогревателя в отсеке двигателя и снимите шланги.

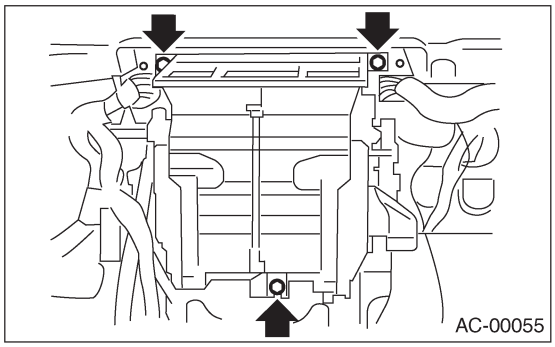
• МОДЕЛЬ LHD



• МОДЕЛЬ RHD



5) Снимите панель инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
6) Снимите поддерживающую балку.
7) Снимите устройство мотора воздуходувки. <См.AC-27, ДЕМОНТАЖ, Блок мотора воздуходувки.>
8) Отсоедините коннекторы сервомотора.
9) Ослабьте болт и гайки и снимите блок обогревателя и охладителя.



B: УСТАНОВКА

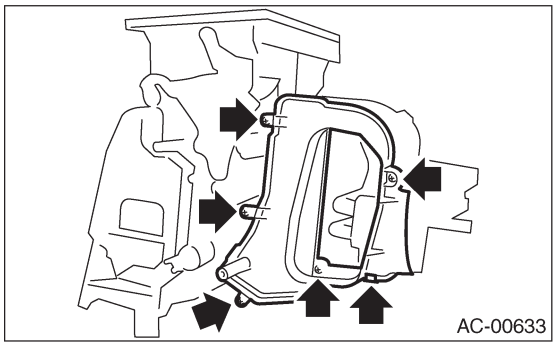
1) Установите в обратном порядке.
2) Заправьте хладагент. <См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заправки хладагента.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. AC-5, БЛОК ОБОГРЕВАТЕЛЯ И ОХЛАДИТЕЛЯ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

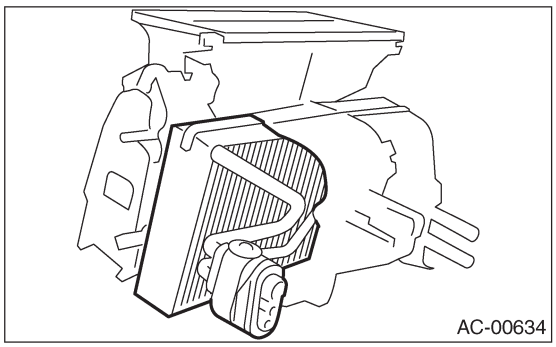
15. Испаритель

A: ДЕМОНТАЖ

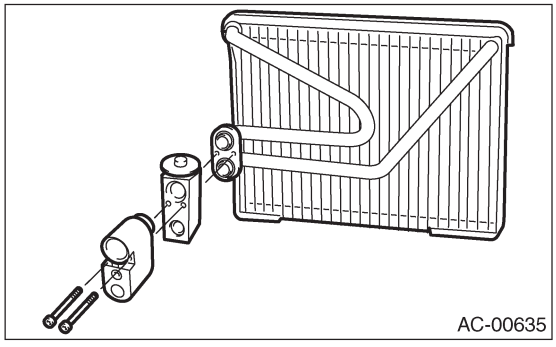
1) Снимите блок обогревателя и охладителя. <См.AC-34, ДЕМОНТАЖ, Блок обогревателя и охладителя.>
2) Ослабьте винты и зажим и снимите крышку испарителя.



3) Снимите испаритель.



4) Ослабьте два болта и снимите расширительный клапан.



ОСТОРОЖНО:
В случае замены испарителя добавьте в него соответствующее количество компрессорного масла. <См. AC-26, ЗАМЕНА, Компрессорное масло.>

B: УСТАНОВКА

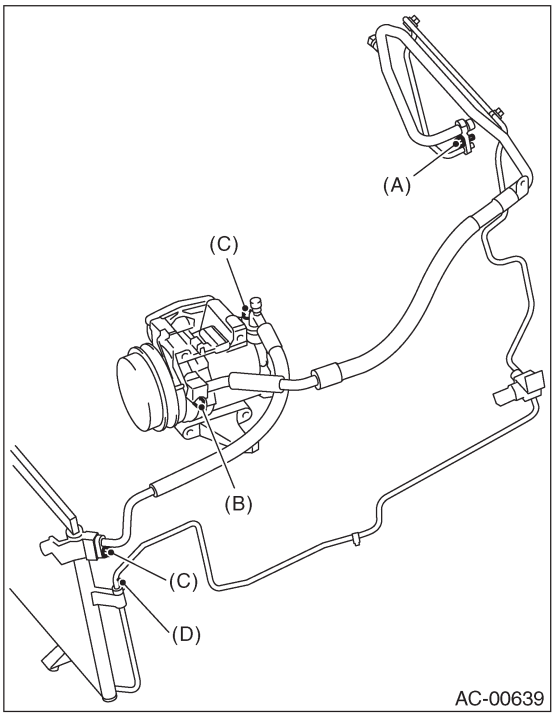
Установите в обратном порядке.

16. Шланг и трубка

A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
• При отсоединении и подсоединении шлангов нельзя прилагать к ним чрезмерные усилия. Убедитесь, что после установки нет искажения или чрезмерного натяжения.
• Плотно закройте отсоединенный шланг пробкой или виниловой лентой, чтобы не допустить попадания в него грязи.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) При помощи системы восстановления хладагента спустите хладагент. <См. AC-21, ОПЕРАЦИЯ, Процедура восстановления хладагента.>
3) Снимите крепежный болт устройства испарителя (A).
4) Снимите крепежные болты шланга низкого давления (B).
5) Отсоедините шланг низкого давления от блока испарителя.
6) Отсоедините шланг низкого давления от компрессора.
7) Снимите шланг низкого давления с автомобиля.
8) Снимите крепежные болты шланга высокого давления(C).
9) Отсоедините шланг высокого давления от компрессора.
10) Отсоедините шланг высокого давления от конденсатора.
11) Снимите шланг высокого давления с автомобиля.
12) Снимите крепежный болт трубки высокого давления (D).
13) Снимите трубку высокого давления с автомобиля.



B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
• При отсоединении и подсоединении шлангов нельзя прилагать к ним чрезмерные усилия. Убедитесь, что после установки нет искажения или чрезмерного натяжения.
• Плотно закройте отсоединенный шланг пробкой или виниловой лентой, чтобы не допустить попадания в него грязи.

1) Установите в обратном порядке.
2) Заправьте хладагент. <См. AC-22, ОПЕРАЦИЯ, Процедура заправки хладагента.>

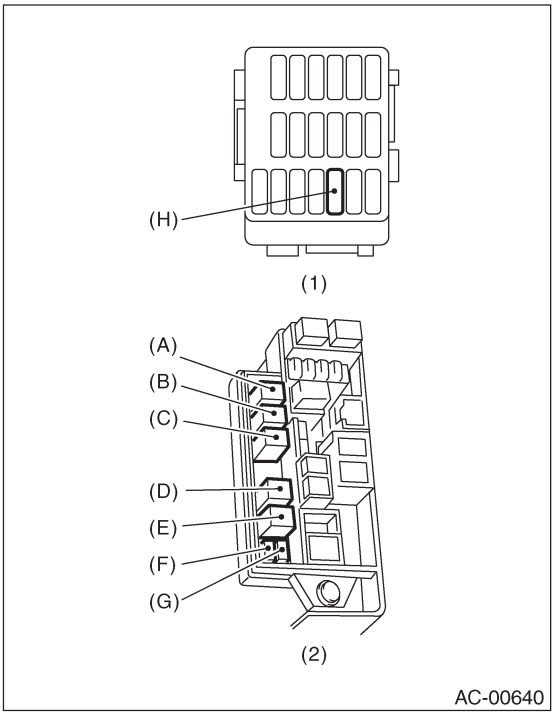
Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. AC-11, БЛОК КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

ПРИМЕЧАНИЕ:
При обнаружении на шланге трещин, повреждений или разбухших мест замените его на новый.

17. Реле и предохранитель

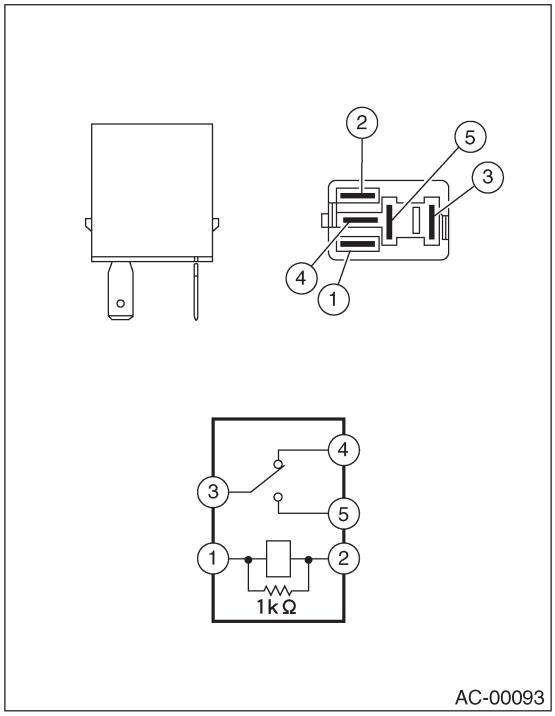
A: МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



(1) Соединительная коробка
(2) Главная предохранительная коробка

Реле главного вентилятора 1	A
Реле главного вентилятора 2	B
Реле вспомогательного вентилятора 1	C
Реле вспомогательного вентилятора 2	E
Реле кондиционера	D
Предохранитель главного вентилятора	F
Предохранитель вспомогательного вентилятора	G
Предохранитель кондиционера	H

B: ОСМОТР



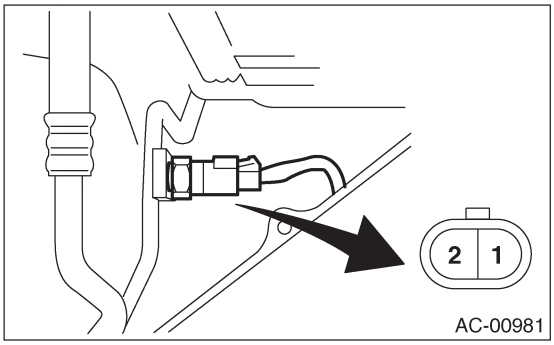
(1) — (2): Есть электропроводность.
(3) — (4): Есть электропроводность.
(3) — (5): Нет электропроводности

При подаче напряжения аккумулятора на клемму между (1) и (2) проверить электропроводность между (3) и (5).
При отсутствии электропроводности замените реле на новое.

18. Переключатель давления (двойного действия)

A: ОСМОТР

1) Подсоедините коллекторный манометр к сервисному клапану на стороне высокого давления.
2) Снимите коннектор проводки переключателя давления. При помощи тестера проверьте работу переключателя давления – ВКЛ-ВЫКЛ.

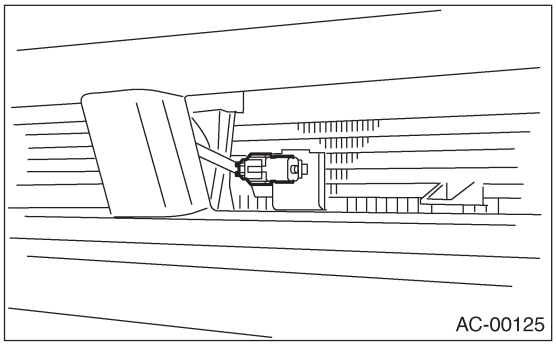


	Клемма №.	Работа	Стандарт кПа (кг/см^2, psi)
Переключатель высокого и низкого давления	1 и 2	ВЫКЛ.	Увеличение до 2,800±100 (29±1, 406±15)
			Уменьшение до 278±29 (2.83±0.3, 40.3±4.2)
		ВКЛ.	Увеличение до 287^{+39}_{-25} ($2.9^{+a4}_{-0.25}$, $42^{+5}_{-3.6}$)
			Уменьшение до 2,200±200 (22.4±2, 319±29)

19. Датчик температуры окружающего воздуха (Модель с автоматическим кондиционером)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Отсоедините коннектор датчика температуры окружающего воздуха.
4) Снимите датчик температуры окружающего воздуха с нижней панели радиатора.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

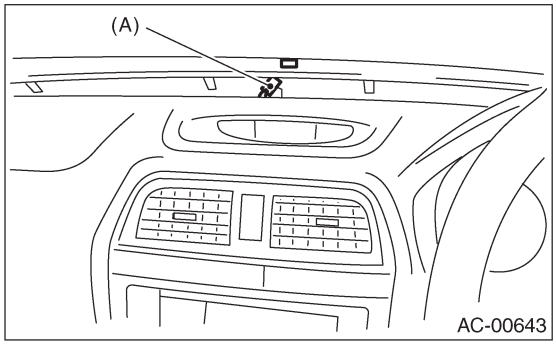
C: ОСМОТР

<См. AC(diag)-29, ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики для датчиков.>

20. Датчик солнечной активности (Модель с автоматическим кондиционером)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите переднюю решетку дефростера.
3) Отсоедините коннектор датчика солнечной активности (A).



ОСТОРОЖНО:
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить датчики и внутреннюю отделку автомобиля при их демонтаже.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

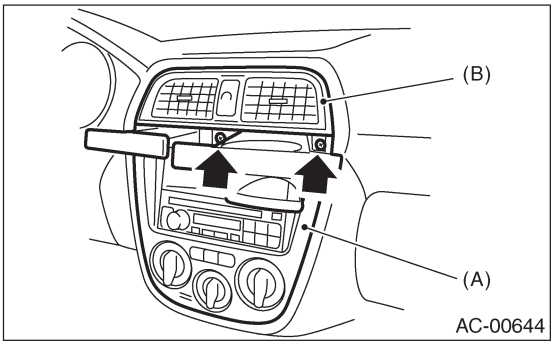
<См. AC(diag)-33, ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ, Процедура диагностики для датчиков.>

21. Вентиляционная решетка

A: ДЕМОНТАЖ

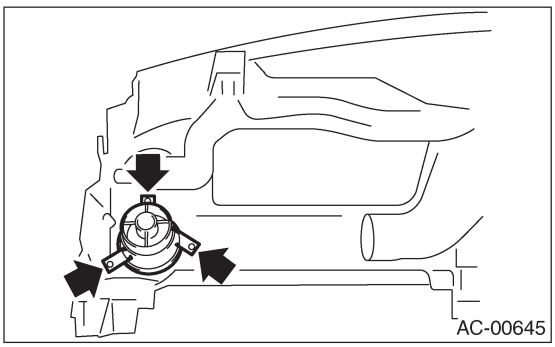
1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ РЕШЕТКА

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите центральную панель консоли (A).
3) Ослабьте два винта и снимите центральную вентиляционную решетку (B).



2. БОКОВАЯ РЕШЕТКА

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите вентиляционный воздуховод обогревателя. <См. AC-43, ДЕМОНТАЖ, Heater Vent Duct.>
3) Ослабьте два винта и снимите боковую вентиляционную решетку.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

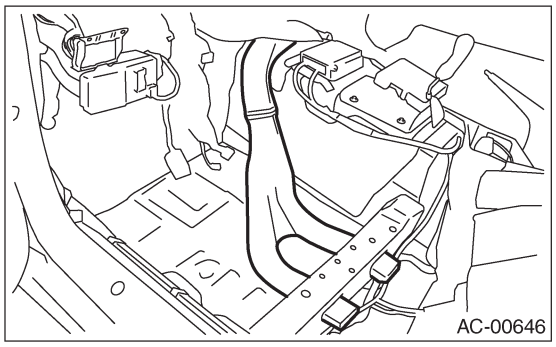
C: ОСМОТР

Направление и количество воздуха следует регулировать плавно.
Регулировка должна сохраняться в каждом положении.

22. Воздуховод обогревателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите переднее сидение. <См. SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
2) Снимите крышку переднего бокового порожка.
3) Вытащите напольный коврик и снимите воздуховод обогревателя.



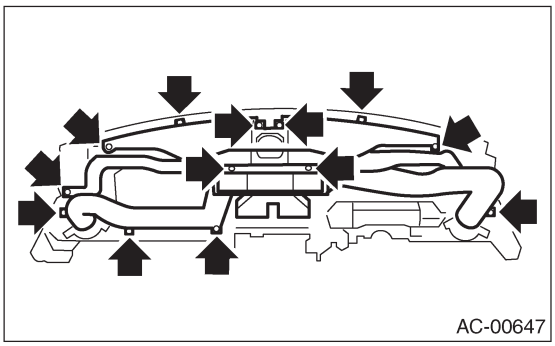
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

23. Вентиляционный воздуховод обогревателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите панель инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
2) Снимите винты.
3) Снимите вентиляционный воздуховод обогревателя.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

24. Общая таблица диагностики

A: ОСМОТР

Симптом		Порядок ремонта
Мотор воздуходувки	Не двигается.	Предохранитель
		Реле мотора воздуходувки
		Мотор воздуходувки
		Резистор мотора воздуходувки
		Переключатель воздуходувки
		Электропроводка
	Странный звук	Мотор воздуходувки
Компрессор	Не двигается.	Хладагент
		Предохранитель
		Реле кондиционера воздуха
		Магнитная муфта
		Компрессор
		Переключатель давления
		Переключатель кондиционера
		Переключатель воздуходувки
		Электропроводка
	Странный звук	Клиновидный ремень
		Магнитная муфта
		Компрессор
Отсутствует выделение холодного воздуха.		Хладагент
		Клиновидный ремень
		Магнитная муфта
		Компрессор
		Переключатель давления
		Переключатель кондиционера
		Переключатель воздуходувки
		Электропроводка
		Воздуховод обогревателя
		Вентиляционный воздуховод обогревателя
Отсутствует выделение теплого воздуха.		Охладитель двигателя
		Переключатель воздуходувки
		Сердечник обогревателя
Температура воздуха, поступающего из вентиляционных отверстий, не меняется.		Охладитель двигателя
		Переключатель режимов
		Электропроводка
Невозможно переключать вентиляционные отверстия обдува.		Переключатель режимов
		Переключатель воздушного потока
		Электропроводка
Невозможно переключать всасывающие вентиляционные отверстия.		Селекторный переключатель подачи воздуха
		Пускатель ПРОХЛАДА\РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
		Электропроводка

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА) (ДИАГНОСТИКА)

AC(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Общее описание 3
3. Местонахождение электрических компонентов 5
4. Сигнал I/O модуля управления кондиционером воздуха 7
5. Таблица диагностики для самодиагностики 9
6. Диагностика неполадок в системе A/C 12
7. Процедура диагностики пускателей 23
8. Процедура диагностики для датчиков 29
9. Диагностика с симптомами 35

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

	Шаг	Проверка	Да	Нет
1	НАЧНИТЕ ПРОВЕРКИ. 1) Проведите предварительный осмотр. <См. AC(diag)-3, ПРОВЕРКА, Общее описание.> 2) Проведите самодиагностику. <См. AC(diag)-9, ОПЕРАЦИЯ, Диагностическая таблица для самодиагностики. >	Самодиагностика работает?	См. шаг 2.	<См. AC(diag)-12, A/C И/ИЛИ СИСТЕМА САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ, Диагностика неисправностей в системе кондиционирования.>
2	УТОЧНИТЕ НЕИСПРАВНУЮ ДЕТАЛЬ. Уточните неисправную деталь с помощью самодиагностики.	Неисправная деталь может быть уточнена?	Почините неисправную деталь в соответствии с каждой диагностической таблицей.	См. шаг 3.
3	ПРОВЕРЬТЕ ТЕМПЕРАТУРУ В САЛОНЕ. 1) Поверните переключатель A/C в положение ВКЛ. 2) Установите температуру в максимально холодное положение. 3) Проверьте изменения температуры в салоне.	Температура в салоне меняется?	См. шаг 4.	<См. AC(diag)-16, ТЕМПЕРАТУРА В САЛОНЕ НЕ МЕНЯЕТСЯ ИЛИ СИСТЕМА A/C НЕ РЕАГИРУЕТ БЫСТРО, Диагностика неисправностей в системе кондиционирования.>
4	ПРОВЕРЬТЕ РЕАКЦИЮ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНЕРА. Измените установки температуры и проверьте реакцию системы кондиционера.	Система кондиционера реагирует быстро?	Система кондиционера в порядке.	<См. AC(diag)-16, ТЕМПЕРАТУРА В САЛОНЕ НЕ МЕНЯЕТСЯ ИЛИ СИСТЕМА A/C НЕ РЕАГИРУЕТ БЫСТРО, Диагностика неисправностей в системе кондиционирования.>

2. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

1) Никогда не подсоединяйте аккумулятор с обратной полярностью.
• Модуль управления автоматическим A/C будет сразу же выведен из строя.
2) Не отсоединяйте кабели аккумулятора при работающей двигателе.
• В генераторе генерируется большая электродвижущая сила противоположного направления, и результирующее напряжение может вывести из строя электронные компоненты, например, модуль управления кондиционера.
3) Прежде чем отсоединять соединительные элементы каждого датчика и модуля управления кондиционером, убедитесь, что переключатель зажигания выключен.
• В противном случае модуль управления автоматическим A/C может быть поврежден.
4) Каждая относящаяся к автоматическому кондиционеру деталь является точной деталью.
Не роняйте их.
5) Проводка системы пневмоподушек безопасности расположена рядом с панелью управления A/C (модуль управления A/C) и соединительной коробкой.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка системы подушек безопасности и коннекторы окрашены в желтый цвет. Не используйте тестеры электрических цепей на данных цепях.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании панели управления A/C (модуль управления A/C) и соединительной коробки.

B: ОСМОТР

Перед проведением диагностики проверьте следующие позициии, которые могут влиять на проблемы с системой A/C.

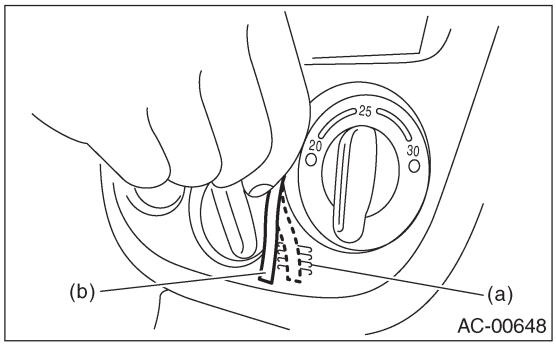
1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.
Стандартное напряжение: 12 В
Удельная плотность: Более 1.260
2) Проверьте состояние предохранителей питания системы кондиционирования и другие предохранители.
3) Проверьте состояние проводки и соединения коннекторов проводки.

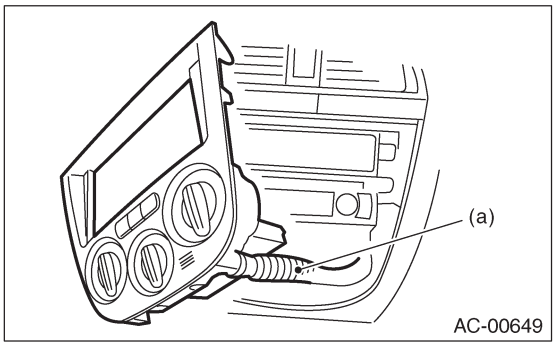
2. ШЛАНГ АСПИРАТОРА

1) Установите переключатель зажигания в положение ВКЛ и нажмите на включатель кондиционера.
2) Установите шкалу контроля температуры в положение максимального нагрева.
3) Установите шкалу контроля воздушного потока в положение ДЕФРОСТЕР (DEF).
4) Установите контрольную шкалу скорости вентилятора в 4-е положение.
5) Подержите тонкую бумажку (b) перед всасывающим отверстием (a) датчика для блока управления кондиционером и проверьте, прижимается ли бумажка к отверстию: это значит, воздух засасывается в отверстие.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Бумажка не должна засасываться в отверстие.

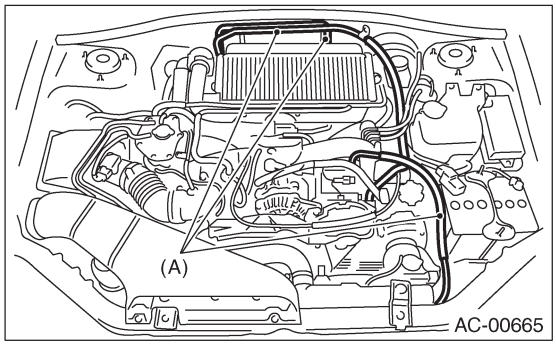


6) Если бумажка вообще не шевелится, снимите блок управления кондиционера <См. AC-31, ДЕМОНТАЖ, Блок управления.> и проверьте соединения шланга аспиратора (a), блока управления кондиционера и блока обогрева – при необходимости закрепите их.



3. ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

Проверьте соединение в трубопроводе хладагента (A) и трубы высокого давления.



4. РЫЧАЖНАЯ ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ

1) Проверьте состояние рычажного механизма заслонки, регулирующей режим.
2) Проверьте состояние рычажного механизма заслонки воздушной смеси.
3) Проверьте состояние рычажного механизма заслонки забора воздуха.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Запустите и полностью прогрейте двигатель.
1) Проверка с помощью переключателей.

No.	Место проверки	Операция переключателя	Критерии оценки
1	Контрольный указатель скорости вентилятора	Положение ВЫКЛ	Лампочка переключателя кондиционера гаснет. • Скорость вентилятора ВЫКЛ • Компрессор ВЫКЛ
		Указатель скорости вентилятора: 1я → 2я → 3я → 4я	Изменение скорости вентилятора: 1я → 2я → 3я → 4я
2	Контрольный указатель скорости вентилятора и указатель температуры	A.Автоматическое положение указателя скорости вентилятора B. Позиция максимального холода указателя скорости вентилятора	• Выходящий воздух: Холодный • Скорость вентилятора: 4я • Компрессор: ВКЛ
		C. Плавно переведите контрольный указатель температуры из положения Максим. Холода в положение Максим. обогрев	• Выходящий воздух: Холодный → Горячий • Скорость вентилятора: Автоматическая позиция • Компрессор: ВКЛ
		D. Положение Максим. Обогрев на указателе температуры	• Выходящий воздух: Горячий • Скорость вентилятора: 4я • Компрессор: ВКЛ
3	Указатель воздушного потока	Указатель воздушного потока: →BL/LEVEL→HEAT→DEF \HEAT →DEF	Изменение выходящего воздушного потока: VENT→BL/LEVEL→HEAT→ DEF\HEAT →DEF
4	Переключатель: FRESH/RECIRC	Переключатель: FRESH/RECIRC ВКЛЮЧЕН	Изменения: RECIRC → FRESH или FRESH→ RECIRC

2) Проверка работы компрессора

No.	Место проверки	Операция переключателя	Критерии оценки
1	Компрессор	A. Переключатель кондиционера ВКЛЮЧЕН B. Указатель скорости вентилятора: 1я – 4я	Компрессор: ВКЛ

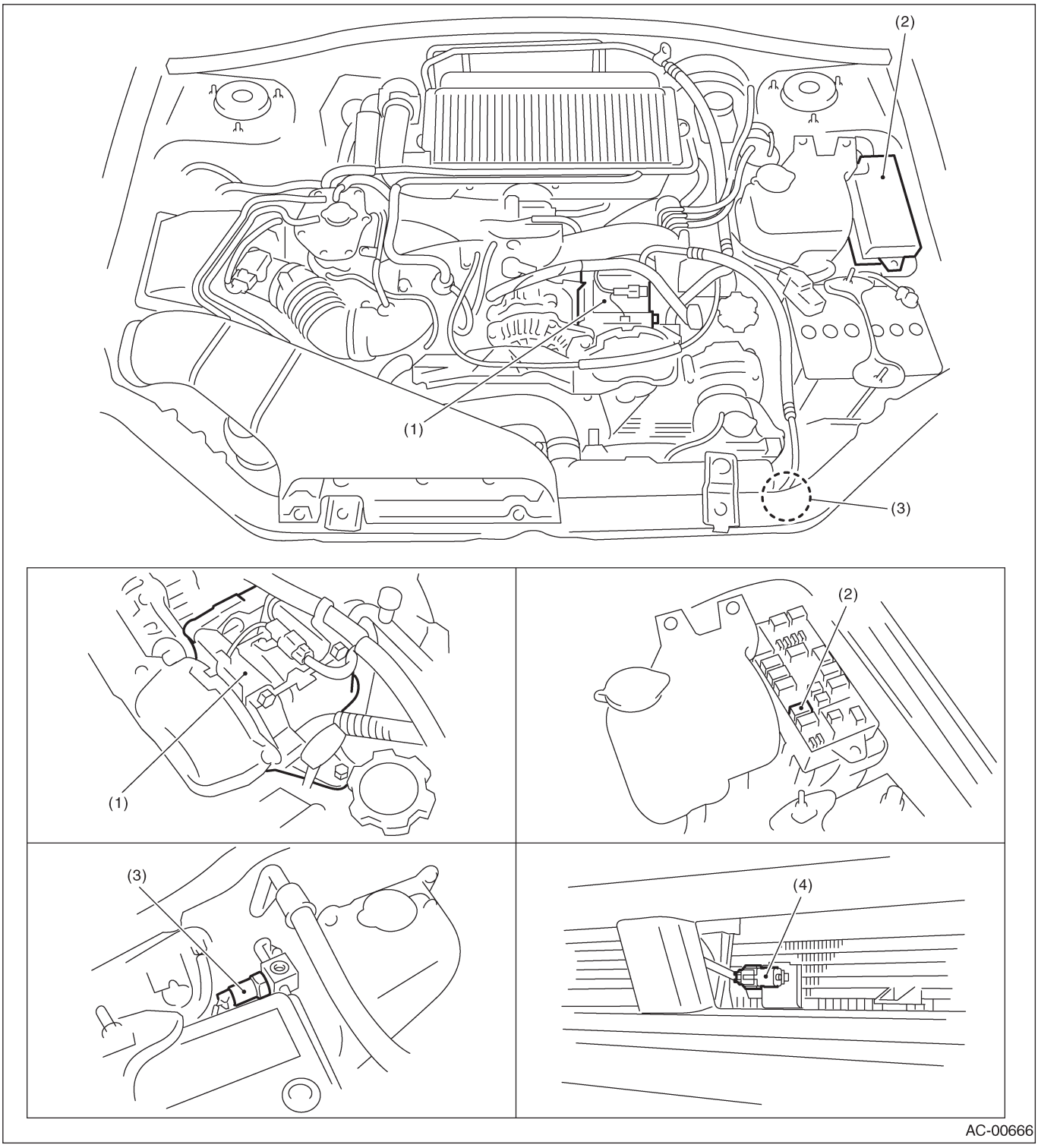
3) Проверка контроля системы освещения

No.	Место проверки	Операция переключателя	Критерии оценки
1	Система освещения	Переключатель освещения: ВКЛ	Лампочка освещения горит

3. Местонахождение электрических компонентов

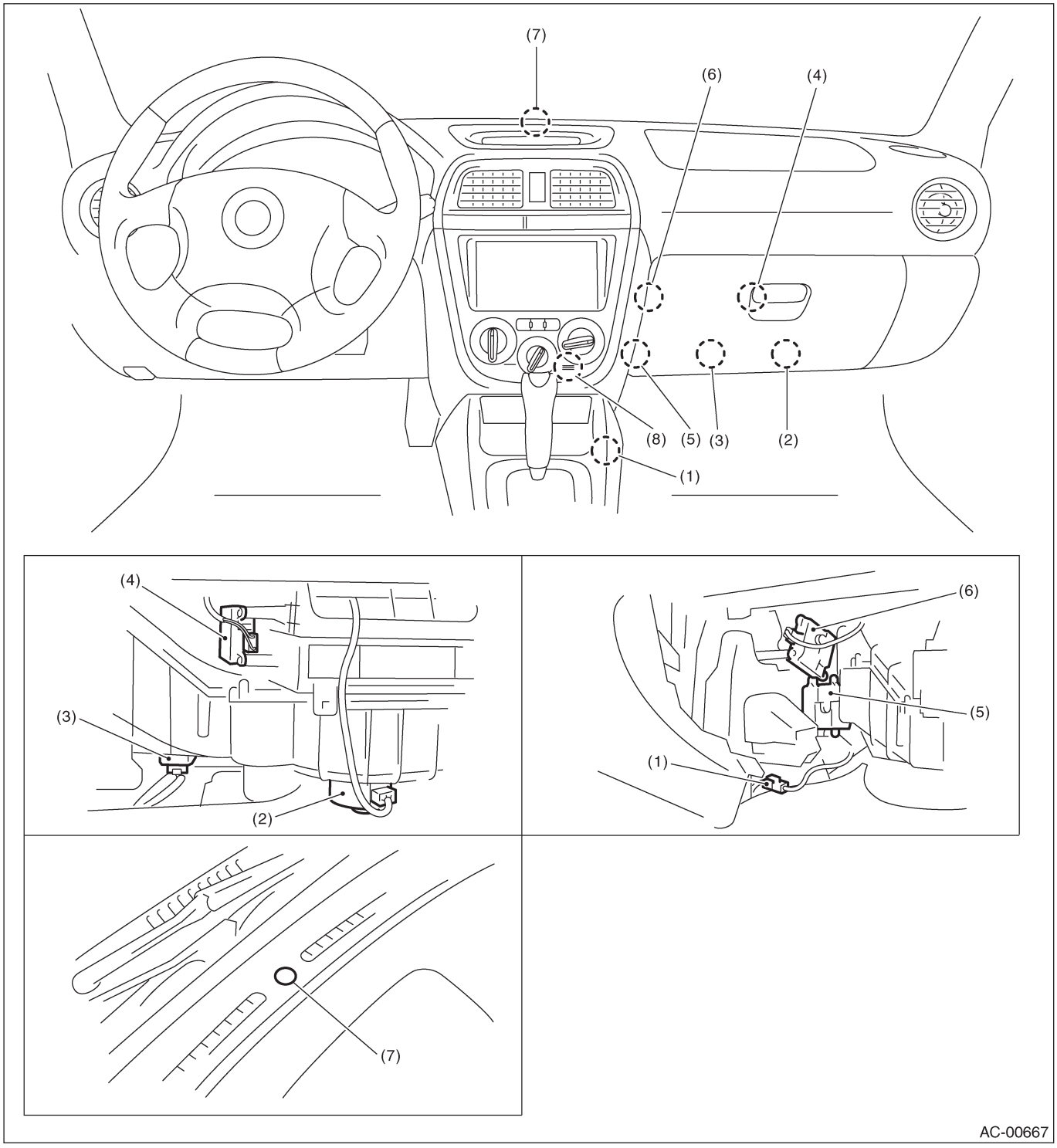
A: МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

1. ДВИГАТЕЛЬНЫЙ ОТСЕК



(1) Компрессор A/C
(2) Реле A/C
(3) Переключатель давления
(4) Датчик температуры окружающей среды

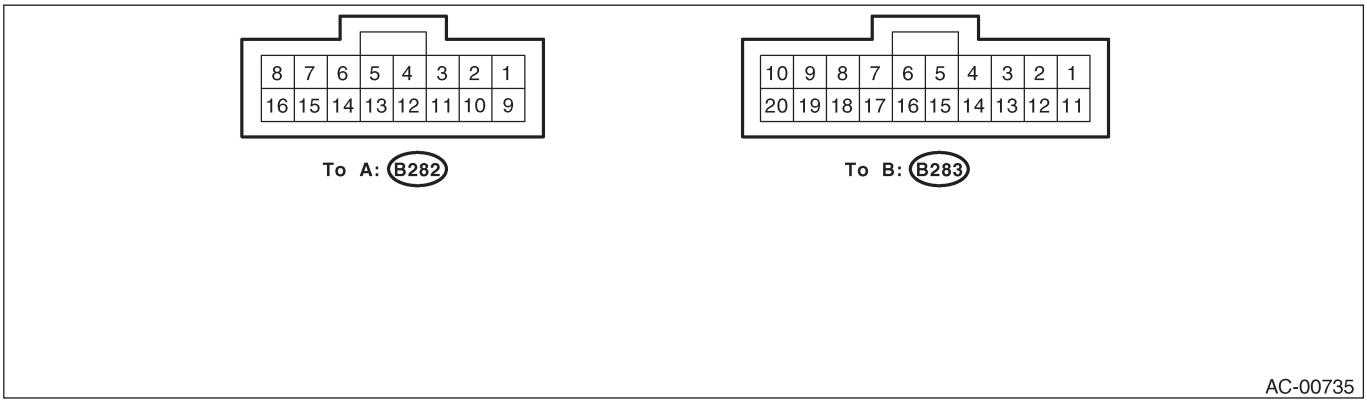
2. ПАССАЖИРСКИЙ САЛОН



(1) Датчик испарителя
(2) Мотор воздуходувки
(3) Резистор мотора воздуходувки
(4) Пускатель заслонки забора воздуха
(5) Пускатель заслонки воздушной смеси
(6) Пускатель заслонки режима
(7) Датчик солнечной активности
(8) Датчик состояния автомобиля (встроенный модуль управления автоматическим кондиционером)

4. Сигнал I/O модуля управления кондиционером

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



Содержание	№ коннектора и клеммы	Сигнал (В)
Питание от аккумулятора (питание блока памяти)	B1 — B12	Напряжение аккумулятора, 13-14 (при работающем двигателе)
Питание IGN (системы зажигания)	A8 — B12	Напряжение аккумулятора (переключатель зажигания ВКЛЮЧЕН), 13-14 (при работающем двигателе)
Питание ACC	B2 — B12	Напряжение аккумулятора, 0 (двигатель заводится), Напряжение аккумулятора (двигатель работает)
Цепь заземления модуля управления кондиционером	B 12 — заземление на массу	0 (переключатель зажигания ВКЛ) – цепь постоянно заземлена на массу
Цепь заземления датчика	B 17 — заземление на массу	0 (переключатель зажигания ВКЛ) – цепь постоянно заземлена на массу
Датчик погоды	B9 — B17	Приблизительно 5 (отсоединить коннектор, переключатель зажигания ВКЛ)
Датчик испарителя	B7 — B17	
Термометр	B15 — B12	
Датчик солнечной активности	B16 — B17	Приблизительно 5 (отсоединить коннектор, переключатель зажигания ВКЛ)
Пускатель заслонки воздушной смеси	B5 — B1	Напряжение аккумулятора (переключатель зажигания ВКЛ)
Пускатель заслонки воздушной смеси P.B.R.	A4 — B17	Соединение LAN
Пускатель заслонки режима	B6 — B17	Напряжение аккумулятора (переключатель зажигания ВКЛ)
Пускатель заслонки режима P.B.R	A12 — B17	Соединение LAN
Напряжение заслонки забора (ХОЛОД)	A15 — A7	Напряжение аккумулятора (переключатель ХОЛОД\РЕЦИРКУЛЯЦИЯ выключен – ВЫКЛ)
Напряжение заслонки забора (РЕЦИРКУЛЯЦИЯ)	A7 — A15	Напряжение аккумулятора (переключатель ХОЛОД\РЕЦИРКУЛЯЦИЯ включен – ВКЛ)
Реле вентилятора воздуходувки	B14 — корпус	Напряжение аккумулятора (переключатель зажигания ВКЛ)
Реле кондиционера	B3 — B12	0 (переключатели зажигания и кондиционера Включены) Напряжение аккумулятора (переключатель кондиционера Выключен)
Контрольный сигнал освещения	B10 — B20	Напряжение аккумулятора (переключатели зажигания и освещения Включены)
Противотуманное устройство заднего стекла	A13 — B12	0 (переключатель зажигания Включен, переключатель противотуманного устройства заднего стекла Включен)

B: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ

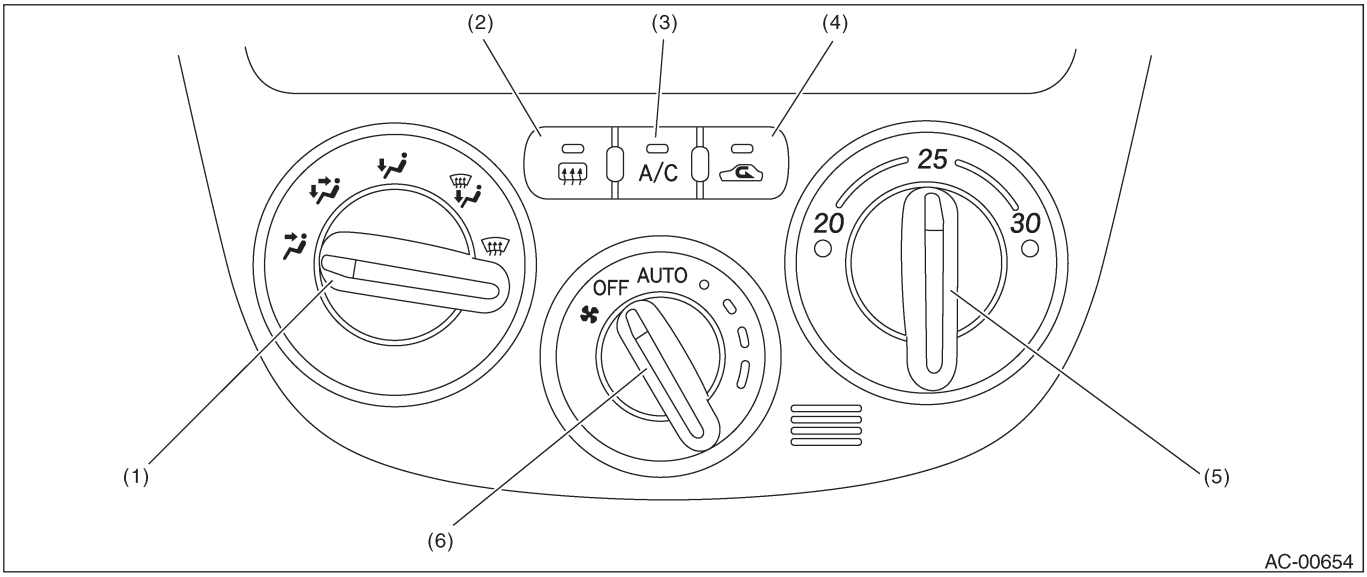
<См. WI-53, МОДЕЛЬ LHD С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система кондиционера воздуха

2. МОДЕЛЬ RHD С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ

<См. WI-59, МОДЕЛЬ RHD С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система кондиционера воздуха.>

5. Диагностическая таблица для самодиагностики

A: ОПЕРАЦИЯ



(1) Контрольный указатель воздушного потока
(2) Переключатель противотуманного устройства заднего стекла
(3) Переключатель A/C
(4) Переключатель ПРОХЛАДА/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
(6) Контрольный указатель температуры
(7) Контрольный указатель скорости вентилятора

Шаг	Проверка	Да	Нет
1. ВЫБЕРИТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ПАНЕЛЬ ДЛЯ РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ 1) Установите указатель скорости вентилятора в положение ВЫКЛ 2) Запустите двигатель и держите включатель противотуманного устройства заднего стекла минимум 5 сек. Этот включатель надо нажимать не позже 10 секунд после запуска двигателя.	Работает ли режим самодиагностики?	См. шаг 2.	<См. AC(diag)-12, СИСТЕМА A/C И/ИЛИ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ, Диагностика неполадок системы A/C.>
2. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ LED (СВЕТОДИОДЫ) Убедитесь, что на контрольной панели горят все светодиоды коммутации (в правосторонней модели) или мигают (в левосторонней модели)	Все ли светодиоды горят или мигают?	См. шаг 3.	Проверьте светодиод переключателя.
3. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДАТЧИКОВ. 1) Установите диск управления скоростью вентилятора в положение AUTO. 2) Если система дает сбои для каждого датчика, значит, выключен светодиод противотуманного устройства заднего стекла. 3) Если система работает без сбоев, горит светодиод противотуманного устройства заднего стекла.	Горит ли светодиод противотуманного устройства заднего стекла?	См. шаг 5.	См. шаг 4.
4 ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК. 1) Установите диск контроля скорости вентилятора в 1-е положение. 2) Установите контрольный диск воздушного потока на каждый режим и проверьте каждый коммутационный светодиод по таблице проверки датчиков. <См. AC(diag)-11 , ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ДАТЧИКОВ, ОПЕРАЦИЯ, Диагностическая таблица для самодиагностики.>	Горят ли светодиоды A\C и режима ПРОХЛАДА\РЕЦИРКУЛЯЦИЯ при повороте диска в положение каждого режима?	См. шаг 5.	Почините неработающий датчик. <См. AC(diag)-29, Процедура диагностики для датчиков.>

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ САМОДИАГНОСТИКИ

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ РЕЖИМА. 1) Установите диск управления скоростью вентилятора во 2-е положение. 2) Если в системе сбой – не срабатывает сигнал положения заслонки, значит, светодиод противотуманного устройства заднего стекла выключен. 3) Если нет сбоя в системе, светодиод противотуманного устройства заднего стекла горит.	Горит ли светодиод противотуманного устройства заднего стекла?	См. шаг 6.	Проверьте цепь пускателя заслонки режима. <См. AC(diag)-25, ПУСКАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ РЕЖИМА, Процедура диагностики для пускателей.>
6 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЕНТИЛЯТОРА НАДДУВА. 1) Установите диск управления скоростью вентилятора в 3-е положение. 2) Поверните диск контроля температуры и проверьте, изменяется ли скорость вентилятора наддува в зависимости от установки температуры.	Изменяется ли скорость вентилятора наддува?	См. шаг 7.	Проверьте цепь мотора наддува. <См.AC(diag)-14, МОТОР НАДДУВА НЕ ВРАЩАЕТСЯ, Диагностика неполадок системы A/C
7 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КАЖДОГО ПУСКАТЕЛЯ, ВЕНТИЛЯТОРА НАДДУВА И МУФТЫ КОМПРЕССОРА. 1) Установите диск управления скоростью вентилятора в 4-е положение. 2) Выберите рабочий режим, поворачивая диск управления воздушным потоком. 3) Проверьте работу каждого режима в соответствии с таблицей рабочих режимов. <См. AC(diag)-11, ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ, ОПЕРАЦИЯ, Диагностическая таблица для самодиагностики.> •Вход воздуха •Выход воздуха •Заслонка воздушной смеси •Вентилятор наддува •Компрессор A/C	Работа в каждом режиме совпадает с таблицей рабочих режимов?	Нажмите на переключатель A/C или поверните зажигание в положение ВЫКЛ и завершите самодиагностику.	Почините неисправную деталь в соответствии с каждой таблицей диагностики.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ САМОДИАГНОСТИКИ

1. ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ДАТЧИКОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если осуществлять проверку датчика солнейчной активности в помещении или в тени, можно ошибочно определить наличие размыкания в цепи. Поэтому датчик солнечной активности следует проверять в таком месте, где солнечный свет падает на автомобиль.

Положение диска контроля воздушного потока	Проверяемый датчик	Нет неисправности	Короткое замыкание	Размыкание в цепи
VENT	Датчик температуры окружающего воздуха	Горят светодиоды кондиционера (A/C) и FRESH/RECIRC	Горят светодиоды A\C	Горят светодиоды FRESH/RECIRC
BI-LEVEL	Датчик температуры внутри машины	Горят светодиоды кондиционера (A/C) и FRESH/RECIRC	Горят светодиоды A\C	Горят светодиоды FRESH/RECIRC
HEAT	Датчик испарителя	Горят светодиоды кондиционера (A/C) и FRESH/RECIRC	Горят светодиоды A\C	Горят светодиоды FRESH/RECIRC
DEF/HEAT	Датчик солнечной активности	Горят светодиоды кондиционера (A/C) и FRESH/RECIRC	Горят светодиоды A\C	Горят светодиоды FRESH/RECIRC
DEF	Мотор заслонки воздушной смеси (Резистор баланса потенциалов)	Горят светодиоды кондиционера (A/C) и FRESH/RECIRC	Горят светодиоды A\C	

2. ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ

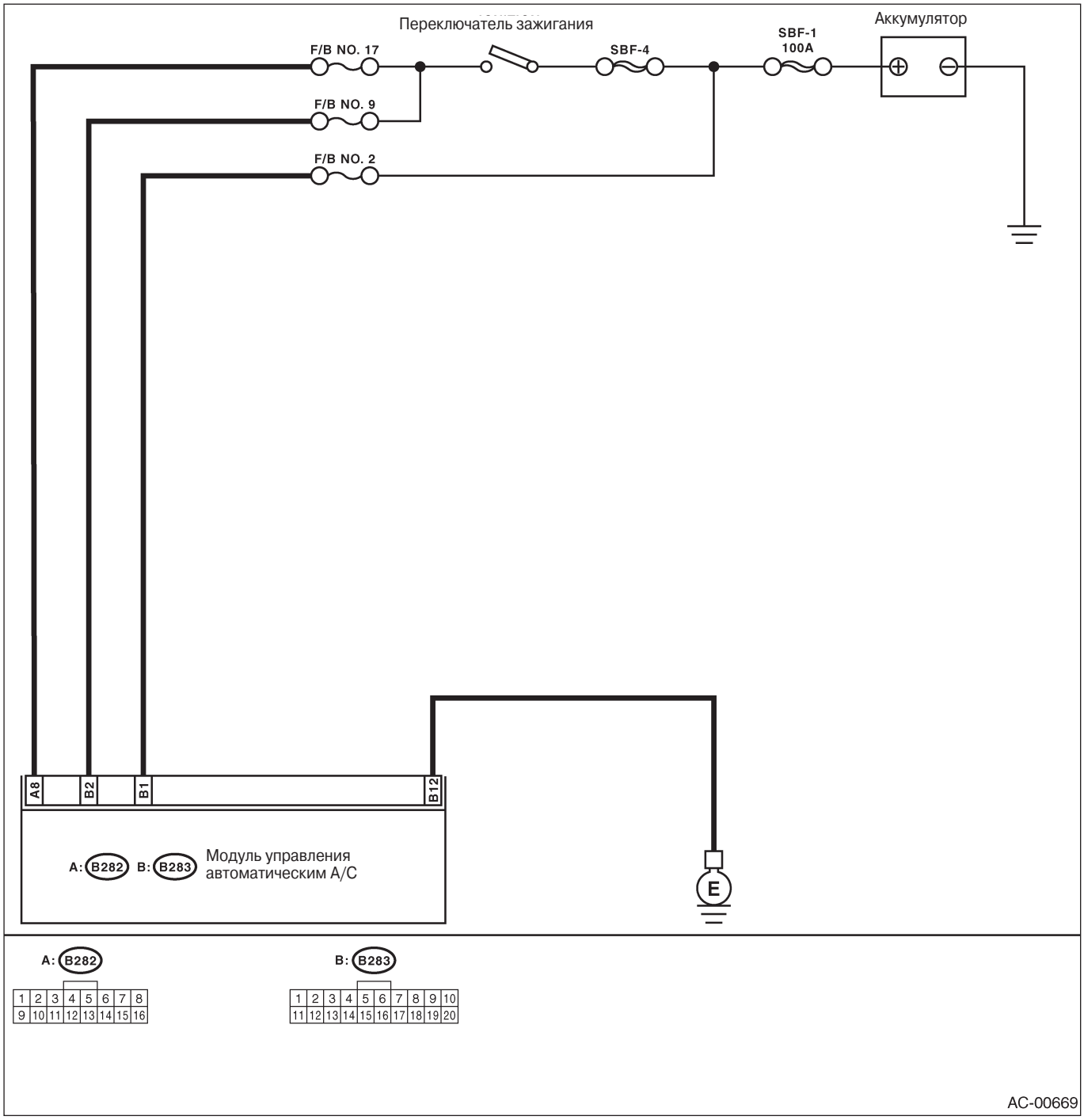
Операция	Положение контрольного диска воздушного потока				
	VENT	BI-LEVEL	HEAT	DEF/HEAT	DEF
Выход воздуха	VENT	BI-LEVEL	HEAT	DEF/HEAT	DEF
Вход воздуха	RECIRC	RECIRC	RECIRC	FRESH	FRESH
Заслонка воздушной смеси	FULL COOL	FULL COOL	FULL HOT	FULL HOT	FULL COOL
Вентилятор наддува	5В	5В	8В	10В	Напряжение питания
Компрессор A\C	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ

6. Диагностика неполадок системы A/C

A: СИСТЕМЫ A/C И/ИЛИ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Дисплей не показывает «установочную» температуру, коммутационные светодиоды неисправны, переключатели не работают.
- Система самодиагностики не работает.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

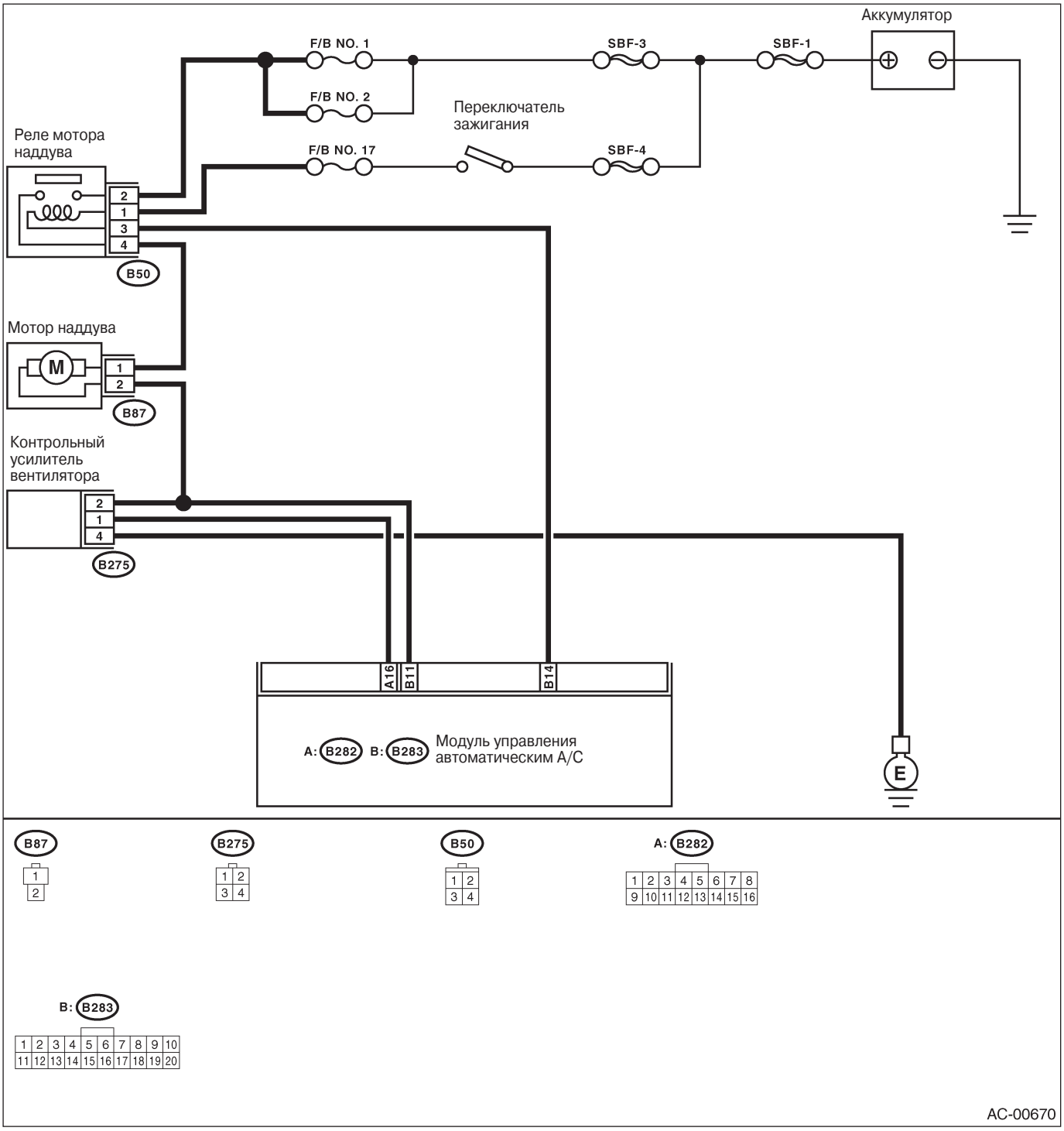


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите прдохранитель №. 2 с главной коробки предохранителей. 3) Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите предохранителя №. 9 и №. 17 с коробки предохранителей и реле. 3) Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C. 1) Выньте коннектор модуля управления A/C. 2) Измерьте напряжение между коннектором модуля управления A/C и заземлением на массу при переключения зажигания в положение OFF. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг ер 4.	Почините короткое замыкание проводки линии питания.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C. Измерьте напряжение между клеммой коннектора модуля управления A/C и заземлением на массу при переключении зажигания в положение ACC. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 5.	Почините короткое замыкание проводки линии питания.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C.** Измерьте напряжение между клеммой коннектора модуля управления A/C и заземлением на массу при переключении зажигания в положение ON. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	Почините короткое замыкание проводки линии питания.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/ C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 12 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 5 Ω?	См. шаг 7.	Почините короткое замыкание проводки линии заземления.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C

B: НЕ ВРАЩАЕТСЯ МОТОР НАДДУВА

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Мотор наддува не вращается.
- Мотор наддува не вращается в положении "HI".

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

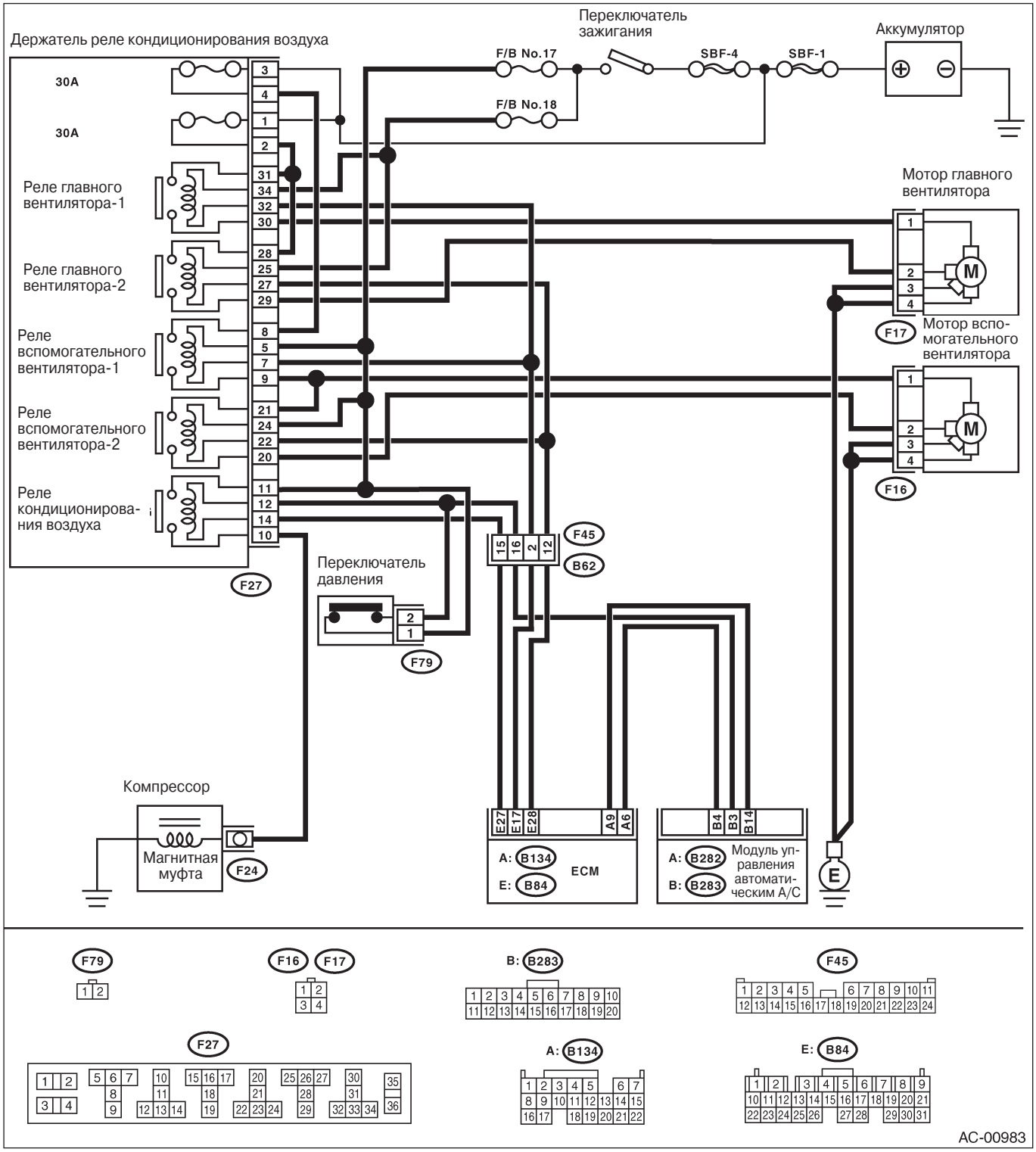


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Снимите предохранители №.1, №. 2 и №. 17 с коробки реле и предохранителей. 2) Проверьте состояние предохранителей.	Какой-либо из этих предохранителей сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА НАДДУВА. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Включите переключатель наддува. 3) Измерьте напряжение между мотором вентилятора наддува и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B87) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки линии питания мотора вентилятора наддува.
3 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА НАДДУВА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите реле мотора вентилятора наддува. 3) Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 1, а минусовую клемму—к клемме № 3 коннектора мотора вентилятора наддува. 4) Измерьте сопротивление между клеммами №. 2 и №. 4. *Клеммы* *No. 2 — No. 4:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Замените реле мотора ментилятора наддува.
4 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА НАДДУВА. 1) Отсоедините коннектор от мотора вентилятора наддува. 2) Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 1, а минусовую клемму—к клемме № 2 коннектора мотора вентилятора наддува. 3) Убедитесь в том, что мотор наддува работает.	Мотор наддува работает?	См. шаг 5.	Замените мотор вентилятора наддува.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ.** Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C

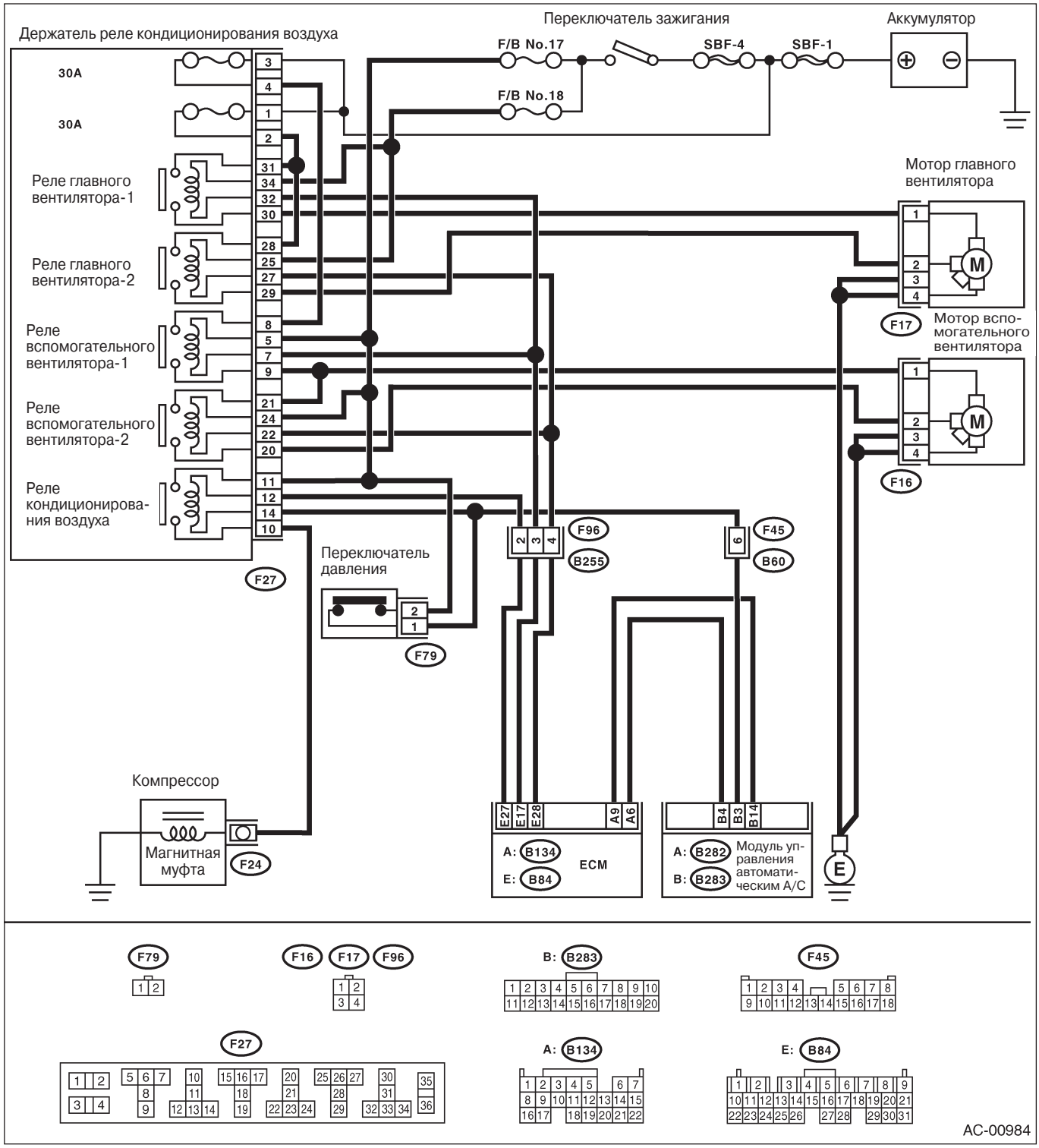
C: ТЕМПЕРАТУРА В САЛОНЕ НЕМЕНЯЕТСЯ ИЛИ СИСТЕМА A/C ДЕЙСТВУЕТ МЕДЛЕННО

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

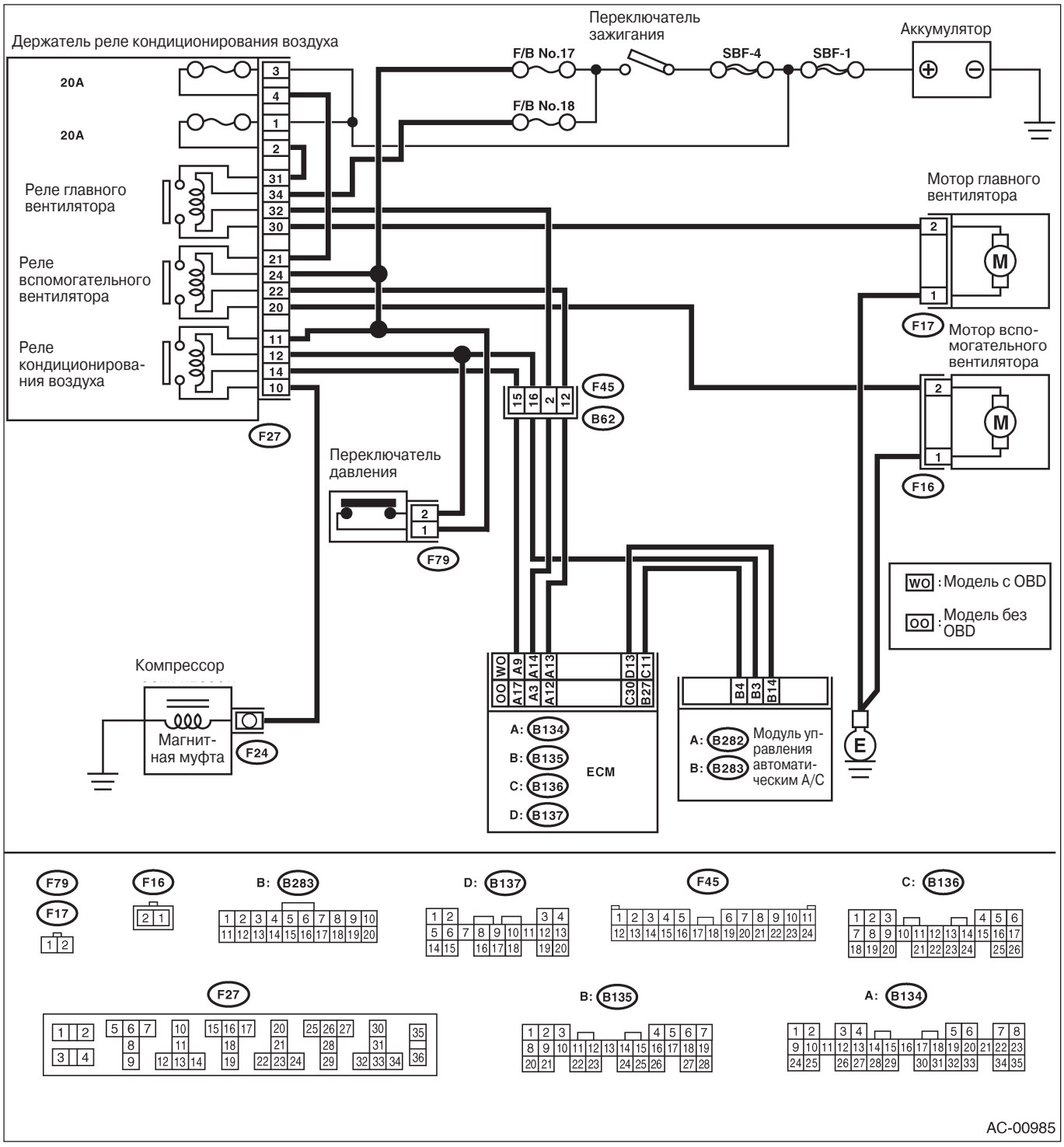
- ДЛЯ МОДЕЛИ LHD DOHC ТУРБО



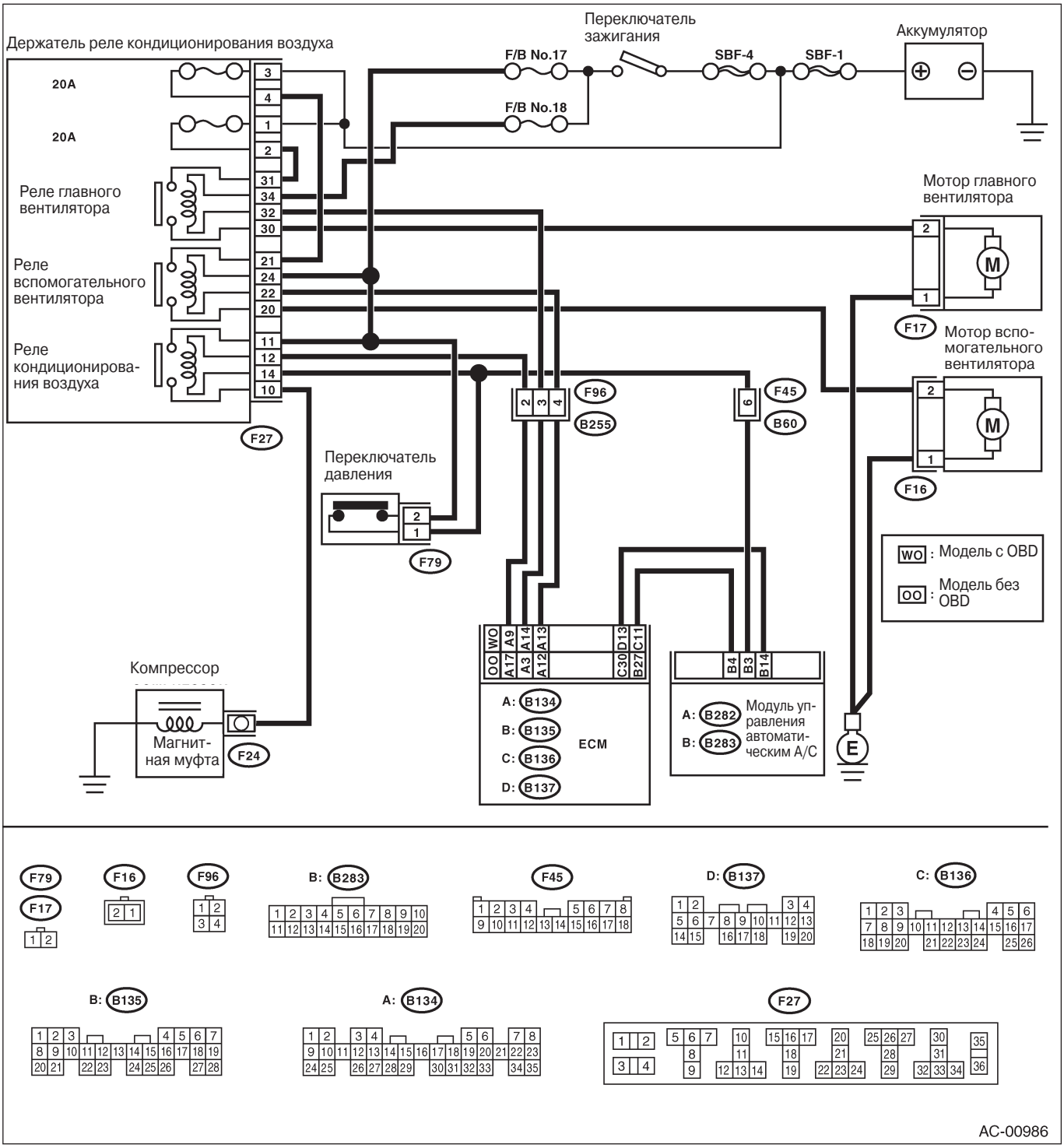
• ДЛЯ МОДЕЛИ RHD DOHC ТУРБО



• ДЛЯ МОДЕЛИ LHD SOHC



• ДЛЯ МОДЕЛИ RHD SOHC



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите предохранитель №.2 с главной коробки предохранителей. 3) Проверьте состояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МАГНИТНОЙ МУФТЫ КОМПРЕССОРА A/C. 1) Заведите двигатель и поверните переключатель A/C в положение ON. 2) Установите контрольный диск температуры в положение максимального холода. 3) Измерьте напряжение между коннектором магнитной муфты и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(F24) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки линии питания компрессора A/C.
3 ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИГНАЛА К РЕЛЕ A/C 1) Заглушите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение сигнала между реле A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(F27) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Почините открытую цепь проводки цепи сигнала реле A/C.
4 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ A/C. 1) Снимите реле A/C с главной коробки предохранителей. 2) Проверьте реле A/C. <См. AC-37, ОСМОТР, Реле и предохранители.>	Реле работает нормально?	См. шаг 5.	Замените реле A/C.
5 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Заведите двигатель. 2) Поверните переключатель A/C в положение ON. 3) Проверьте работу мотора главного вентилятора.	Главный вентилятор радиатора работает?	См. шаг 10.	См. шаг 6.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. **ОСТОРОЖНО: Во время ремонта следите за тем, чтобы не перегреть двигатель.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от мотора главного вентилятора. 3) Заведите двигатель и прогрейте его так, чтобы температура охладителя двигателя превысила 95°C (203° F). 4) Остановите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Модель DOHC Турбо:* *(F17) No. 1, 2 (+) — Заземление на массу (-):* *Модель не турбо:* *(F17) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки цепи питания.
7 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Модель DOHC Турбо:* *(F17) No. 3,4 — Заземление на массу:* *Модель SOHC:* *(F17) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора главного вентилятора и заземлением на массу.

Шаг	Проверка	Да	Нет
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	В коннекторе мотора главного вентилятора есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	См. шаг 9.
9 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ГЛАВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 1 и 2 (Модель DOHC турбо) или №.2 (Модель SOHC), а минусовую клемму (-) – к клемме №. 3 и 4 (Модель DOHC турбо) или №.1 (Модель SOHC).	Главный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора главного вентилятора.	Замените мотор главного вентилятора на новый.
10 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Проверьте работу мотора вспомогательного вентилятора.	Вспомогательный вентилятор радиатора работает?	См. шаг 15.	См. шаг 1 1 .
11 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. **ОСТОРОЖНО: Во время ремонта следите за тем, чтобы не перегреть двигатель.** 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от мотора вспомогательного вентилятора. 3) Заведите двигатель и прогрейте его так, чтобы температура охладителя двигателя превысила 100°C (212°F). 4) Остановите двигатель и поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Модель DOHC Турбо:* *(F16) No. 1, 2 (+) — Заземление на массу (-): Модель SOHC:* *(F16) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 1 2.	Почините открытую цепь проводки цепи питания.
12 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ МОТОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором мотора вспомогательного вентилятора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Модель DOHC Турбо:* *(F16) No. 3,4 — Заземление на массу:* *Модель SOHC:* *(F16) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 13.	Почините открытую цепь проводки между коннектором мотора вспомогательно-го вентилятора и заземлением на массу.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе мотора вспомогательного вентилятора.	В коннекторе мотора вспомогательного вентиля-тора есть плохой контакт?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогат. вентилятора.	См. шаг 1 4.
14 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подсоедините плюсовую клемму аккумулятора (+) к клемме №. 1 и 2 (Модель DOHC турбо) или №.2 (Модель SOHC), а минусовую клемму (-) – к клемме №. 3 и 4 (Модель DOHC турбо) или №.1 (Модель SOHC).	Вспомогательный вентилятор вращается?	Почините плохой контакт в коннекторе мотора вспомогат. вентилятора.	Замените мотор вспомогательно-го вентилятора на новый.
15 ПРОВЕРЬТЕ КАЖДЫЙ ДАТЧИК И ПОТЕНЦИОМЕТР. С помощью функции самодиагностики проверьте датчики и потенциометр на предмет правильной работы. <См. AC(diag)-9, Диагностическая таблица для самодиагностики.>	Каждый датчик и потенциометр работают нормально?	См. шаг 16.	Проверьте датчик и цепь. <См. AC(diag)-29, Процедура диагностики для датчиков. >

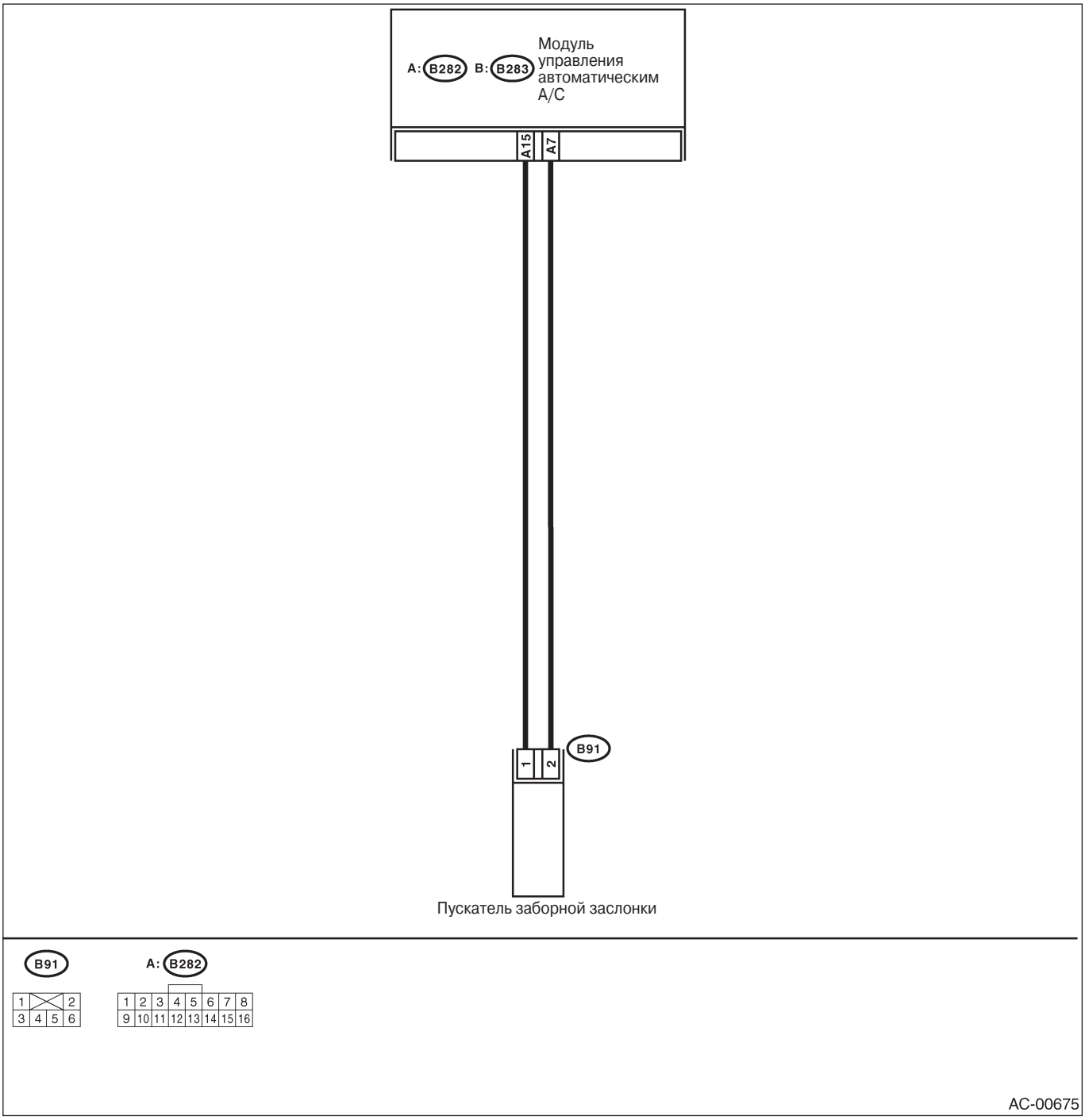
Шаг	Проверка	Да	Нет
16 ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ АСПИРАТОРНОГО ВОЗДУХОВОДА Проверьте правильность соединения аспираторного воздуховода	Соединение аспираторного воздуховода в порядке?	Почините соединение аспираторного воздуховода.	См. шаг 1 7.
17 ПРОВЕРЬТЕ КАЖДЫЙ ПУСКАТЕЛЬ. С помощью функции самодиагностики проверьте пускатели на предмет правильной работы. <См. AC(diag)-9, Диагностическая таблица для самодиагностики.>	Каждый пускатель работает нормально?	См. шаг 18.	Проверьте пускатель и цепь. <См. AC(diag)-23, Процедура диагностики для пускателей.>
18 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

7. Процедура диагностики для пускателей

A: ПУСКАТЕЛЬ ЗАБОРНОЙ ЗАСЛОНКИ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Не происходит изменения режима ПРОХЛАДА/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



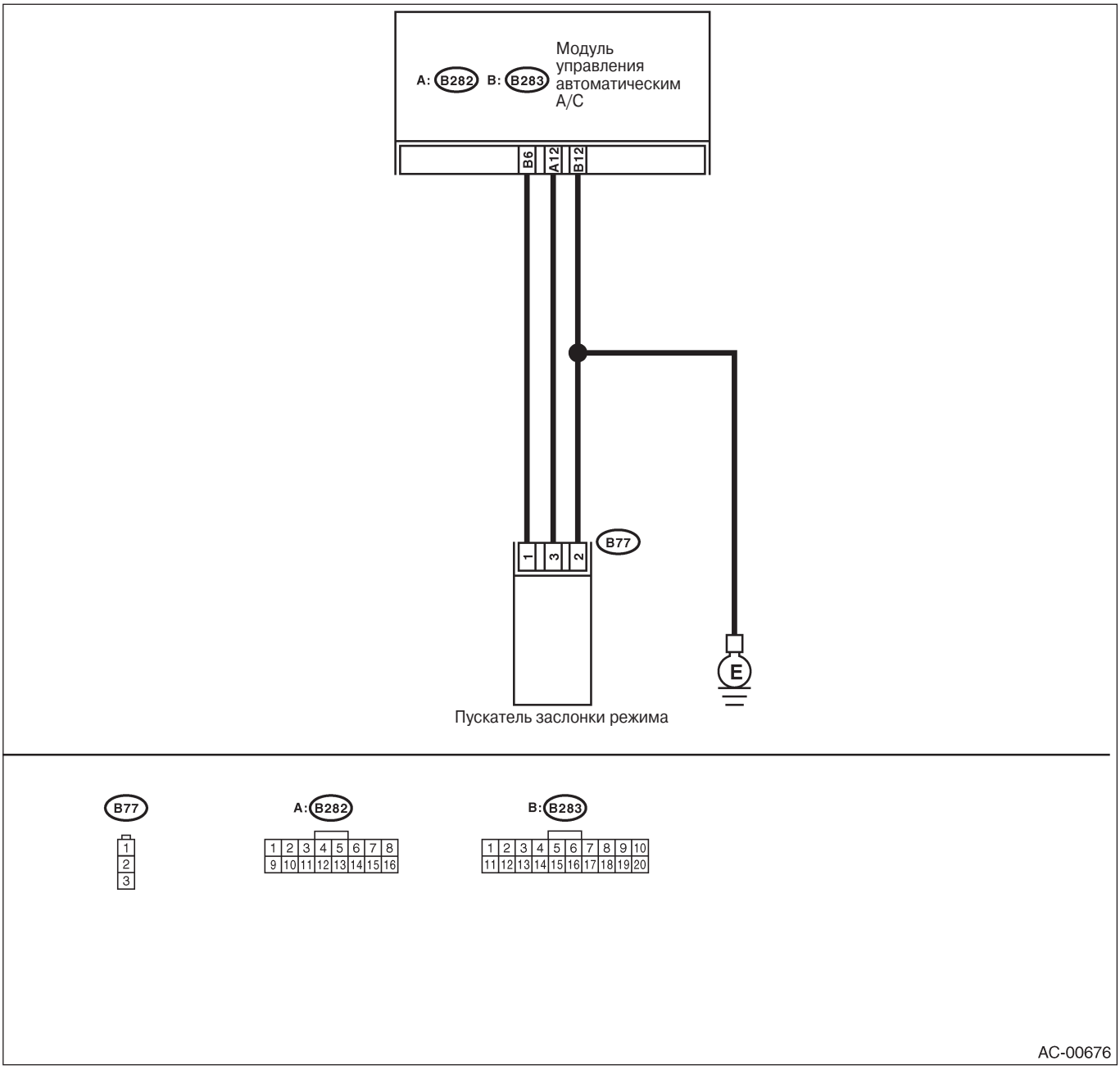
ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПУСКАТЕЛЕЙ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. 1) Снимите предохранитель №. 17 с коробки реле и предохранителей. 2) Проверьте сотояние предохранителя.	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИГНАЛА. 1) Поставьте забор воздуха в положение РЕЦИРКУЛЯЦИЯ, нажав на переключатель ПРОХЛАДА /РЕЦИРК. 2) Измерьте напряжение между модулем управления A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 15 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 3.	Почините короткое замыкание проводки линии питания.
3 ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИГНАЛА. 1) Переключите забор воздуха в положение ПРОХЛАДА, нажав на переключатель ПРОХЛАДА /РЕЦИРК. 2) Измерьте напряжение между модулем управления A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки линии питания.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ПУСКАТЕЛЕМ ПРОХЛАДА/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от модуля управления A/C и пускателя заборной заслонки. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и пускателем заборной заслонки. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 15 — (B91) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заборной заслонки.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ПУСКАТЕЛЕМ ПРОХЛАДА/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и пускателем заборной заслонки. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 7 — (B91) No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заборной заслонки.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

B: ПУСКАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ РЕЖИМА

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Выход воздушного потока не изменяется.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



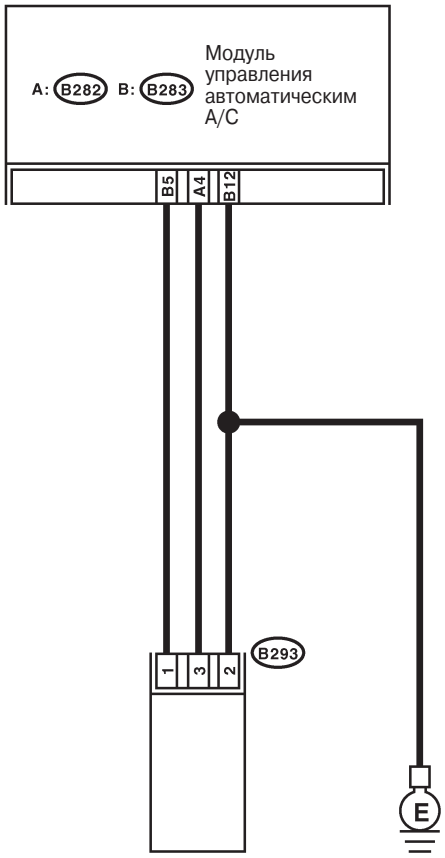
ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПУСКАТЕЛЕЙ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ НА СТОРОНЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ A/C. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Поверните переключатель A/C в положение ON. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Замените модуль управления A/C.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ НА СТОРОНЕ ПУСКАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки режима и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B77) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заслонки режима.
3 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ НА СТОРОНЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ A/C. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу с помощью осциллографа. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение примерно 5.5 В?	См. шаг 4.	Замените модуль управления автоматическим A/C.
4 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ НА СТОРОНЕ ПУСКАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки режима и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B77) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение примерно 5.5 В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заслонки режима.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПУСКАТЕЛЯ.** 1) Поверните переключатель зажигания и переключатель A/C в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки режима и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B77) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между пускателем заслонки режима и заземлением на массу.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

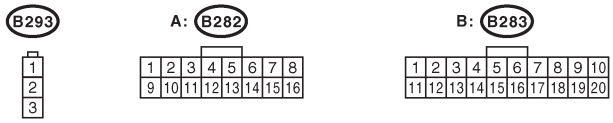
C: ПУСКАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Температура выходящего воздуха не изменяется.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Пускатель заслонки воздушной смеси



AC-00677

ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПУСКАТЕЛЕЙ

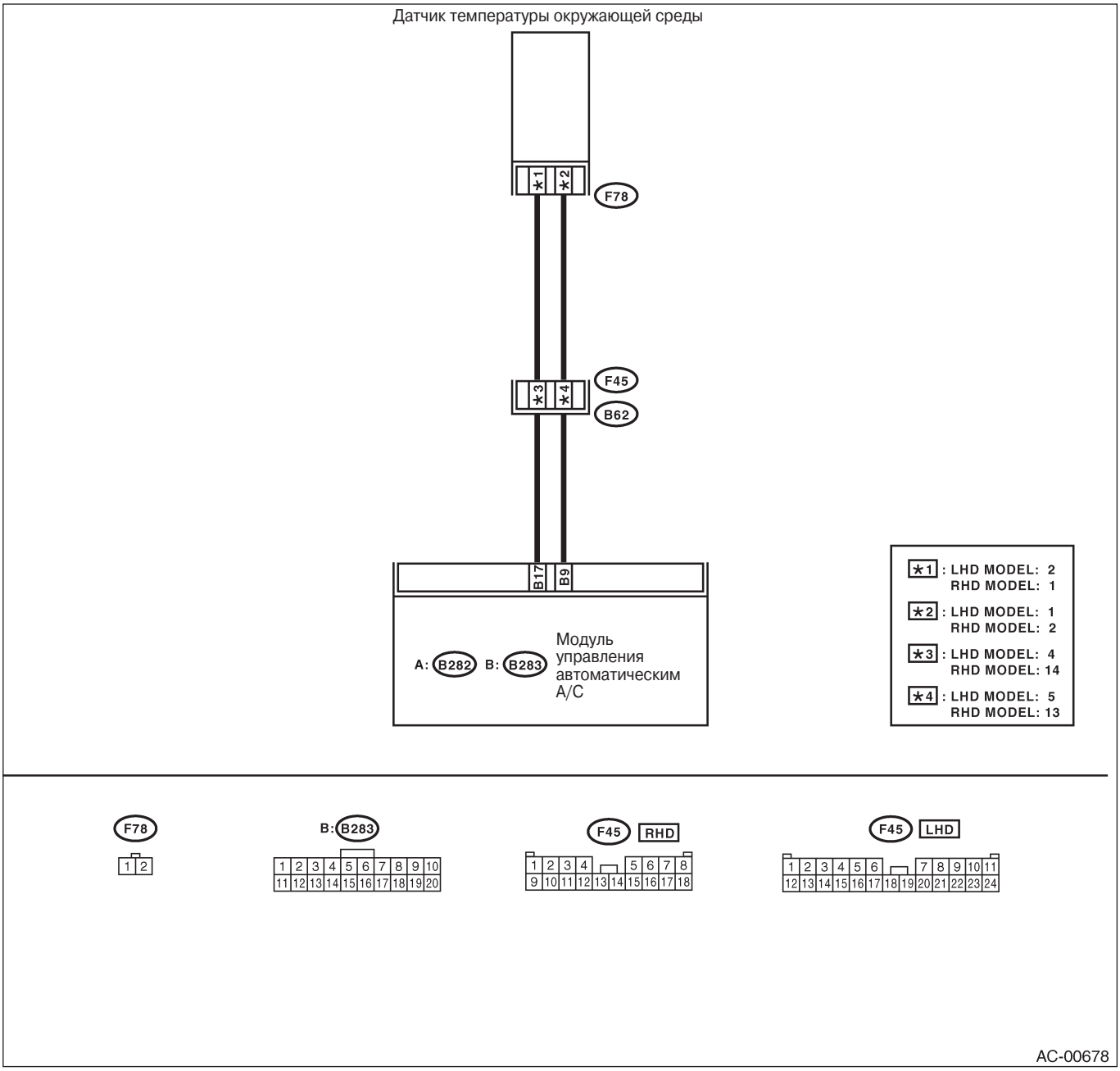
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ НА СТОРОНЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ A/C. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Поверните переключатель A/C в положение ON. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Замените модуль управления A/C.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ НА СТОРОНЕ ПУСКАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки воздушной смеси и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B293) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заслонки воздушной смеси.
3 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ НА СТОРОНЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ A/C. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу с помощью осциллографа. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение примерно 5.5 В?	См. шаг 4.	Замените модуль управления автоматическим A/C.
4 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ НА СТОРОНЕ ПУСКАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки воздушной смеси и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B293) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение примерно 5.5 В?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и пускателем заслонки воздушной смеси.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПУСКАТЕЛЯ.** 1) Поверните переключатель зажигания и переключатель A/C в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки пускателя заслонки воздушной смеси и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B293) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между пускателем заслонки воздушной смеси и заземлением на массу.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

8. Процедура диагностики для датчиков

A: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Скорость вентилятора не переключается, когда контрольный диск скорости вентилятора находится в положении AUTO.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика температуры окружающей среды. 3) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика температуры окружающей среды. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление прибл. 2.2 kΩ при 25°C (77°F)?	См. шаг 2.	Замените датчик температуры окружающей среды.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ ДЛЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммами коннектора (F78). *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(F78) No. 1 (+) — No. 2 (-):* *Модель RHD:* *(F78) No. 2 (+) — No. 1 (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 6.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ ОТ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Выньте узел управления A/C. 3) Отсоедините коннектор от датчика температуры окружающей среды. 4) Поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами коннектора модуля управления A/C. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 9 (+) — No. 17 (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 6.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннекторы от модуля управления A/C. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком температуры окружающей среды. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(F78) No. 1 — (B283) No. 9:* *Модель RHD:* *(F78) No. 2 — (B283) No. 9:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и датчиком температуры окружающей среды.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком температуры окружающей среды. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(F78) No. 2 — (B283) No. 17:* *Модель RHD:* *(F78) No. 1 — (B283) No. 17:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и датчиком температуры окружающей среды.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

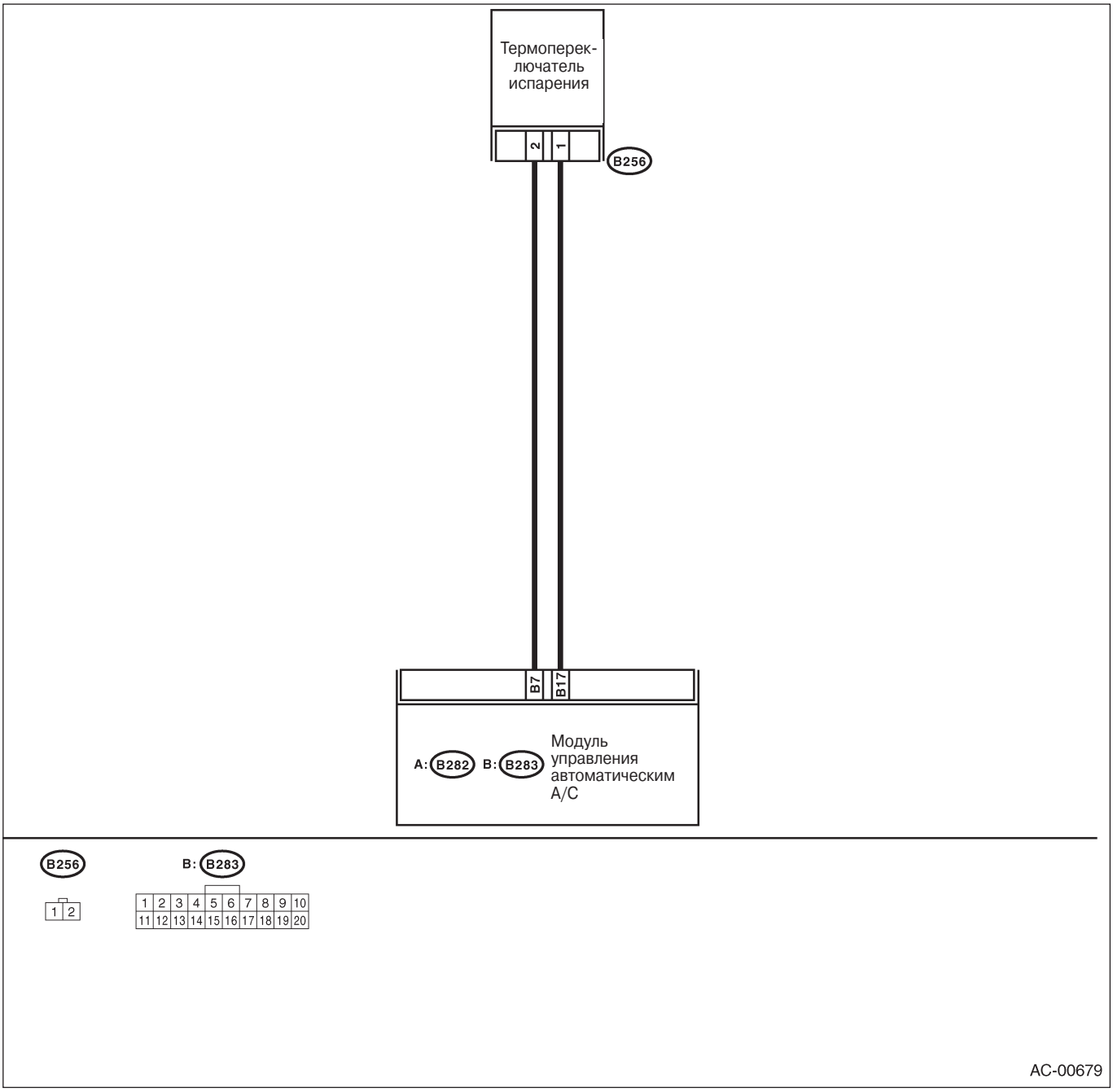
B: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРИ МАШИНЫ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:

• При установке переключателя AUTO в положение ВКЛ скорость вентилятора наддува, режим выходного и входного отверстий не изменяются.
• Если светодиод переключателя указывает на то, что датчик работает неправильно, замените модуль управления A/C. Датчик температуры внутри автомобиля встроен в модуль управления A/C, поэтому его нельзя заменить по отдельности.

C: ДАТЧИК ИСПАРИТЕЛЯ

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ

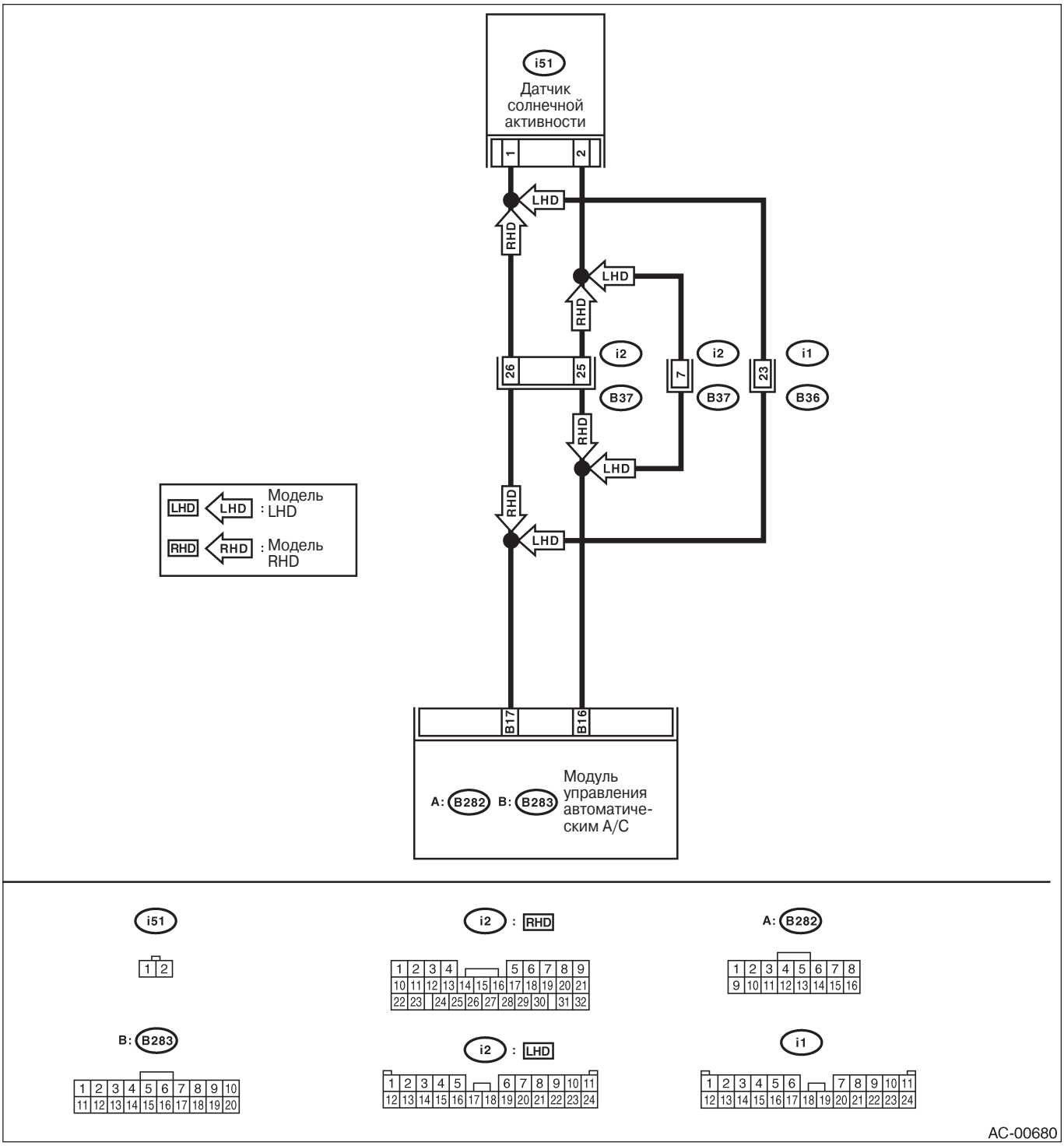
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ИСПАРИТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Снимите отсек для перчаток. 3) Отсоедините коннектор от датчика испарителя. 4) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора датчика испарителя. *Клеммы* *No. 1—No. 2*	Сопротивление прибл. 3.3 kΩ при 20°C (68°F)?	См. шаг 2.	Замените датчик испарителя.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ ДЛЯ ДАТЧИКА ИСПАРИТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B256) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 6.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ ОТ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ A/C. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Выньте модуль управления A/C. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4)Измерьте напряжение между клеммами коннектора модуля управления A/C. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 7 (+) — No. 17 (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 4.	См. шаг 6.
4 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ ИСПАРИТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннекторы от модуля управления A/C. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком испарителя. *Коннектор и клемма* *(B256) No. 2 — (B283) No. 7:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и датчиком испарителя.
5 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ ИСПАРИТЕЛЯ. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком испарителя. *Коннектор и клемма* *(B256) No. 1 — (B283) No. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между модулем управления A/C и датчиком испарителя.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

D: ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Если датчик указывает на максимальную интенсивность солнечного света, то управление системой A/C осуществляется в режиме ХОЛОД.
• Если датчик указывает на минимальную интенсивность солнечного света, то управление системой A/C осуществляется в режиме ТЕПЛО.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При проверке датчика солнечной активности в помещении или в тени на улице, цепь может быть открытой. Датчик солнечной интенсивности надо проверять там, где солнце падает прямо на машину.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДАТЧИКА СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте входное напряжение датчика солнечной активности. *Коннектор и клемма* *(151) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение прибл. 5 В?	См. шаг 3.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннекторы от модуля управления A/C. 3) Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком солнечной активности. *Коннектор и клемма* *(151) No. 2 — (B283) No. 16:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку между модулем управления A/C и датчиком солнечной активности.
3 ПРОВЕРЬТЕ КОННЕКТОР ПРОВОДКИ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ A/C И ДАТЧИКОМ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ. Измерьте сопротивление проводки между модулем управления A/C и датчиком солнечной активности. *Коннектор и клемма* *(151) No. 1 — (B283) No. 17:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку между модулем управления A/C и датчиком солнечной активности.
4 ПРОВЕРЬТЕ ВХОДНОЙ СИГНАЛ К МОДУЛЮ УПРАВЛЕНИЯ A/C. 1) Подсоедините коннектор модуля управления A/C. 2) Поверните зажигание в положение ON. 3) Измерьте напряжение между клеммами коннектора модуля управления A/C. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 16 (+) — (B283) No. 17 (-):*	Напряжение прибл. 2.5 В?	См. шаг 5.	Замените датчик солнечной активности.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт в коннекторе модуля управления A/C.	Есть плохой контакт в коннекторе?	Почините коннектор.	Замените модуль управления A/C.

9. Диагностика с симптомами

A: ОБЩАЯ ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ

Симптом / Детали	Система A/C не работает	Сгорел предохранитель	Освещение не становится более тусклым ночью	Мотор наддува не вращается или вращается неправильно	A/C не меняется из положения «Прохлада» в положение «Рециркуляция» и наоборот	Невозможно переключить канал выхода воздуха	Температура в салоне не поднимается (нет подачи горячего воздуха)	Температура в салоне не снижается (нет подачи холодного воздуха)	Температура в салоне выше или ниже установленного значения	Температура в салоне не меняется быстро в ответ на установку значения	Вентилятор конденсатора не работает во время работы A/C
Предохранителя (M/B №. 5, F/B №. 17)	O	O	O	O							
Плохие контакты в коннекторах	O	O	O	O	O	O	O	O			
Заземление	O			O							
Модуль управленияA/C	O		O	O	O	O	O	O	O		
Пускатель заслонки воздушной смеси и потенциометр (в т.ч. соединительные кулисы)							O	O	O	O	
Пускатель заслонки режима и потенциометр (в т.ч. соединительные кулисы)						O					
Пускатель заслонки забора воздуха и потенциометр (в т.ч. соединительные кулисы)					O						
Мотор вентилятора воздуходувки	O			O							
Реле вентилятора воздуходувки	O			O							
Реле A/C	O							O			
Магнитная муфта	O							O			
Моторы вентиляторов радиатора (главный и вспомогательный)								O			O
Реле вентиляторов радиатора (главного и вспомогательного)								O			O
Датчики (температуры внутри машины, наружного воздуха, температуры воды, испарителя, солнечной активности и т.д.)	O (Датчик испа-рителя)						O	O	O	O	
Воздуховод аспиратора датчика температуры внутри машины							O	O	O	O	

AC-00681

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

AB

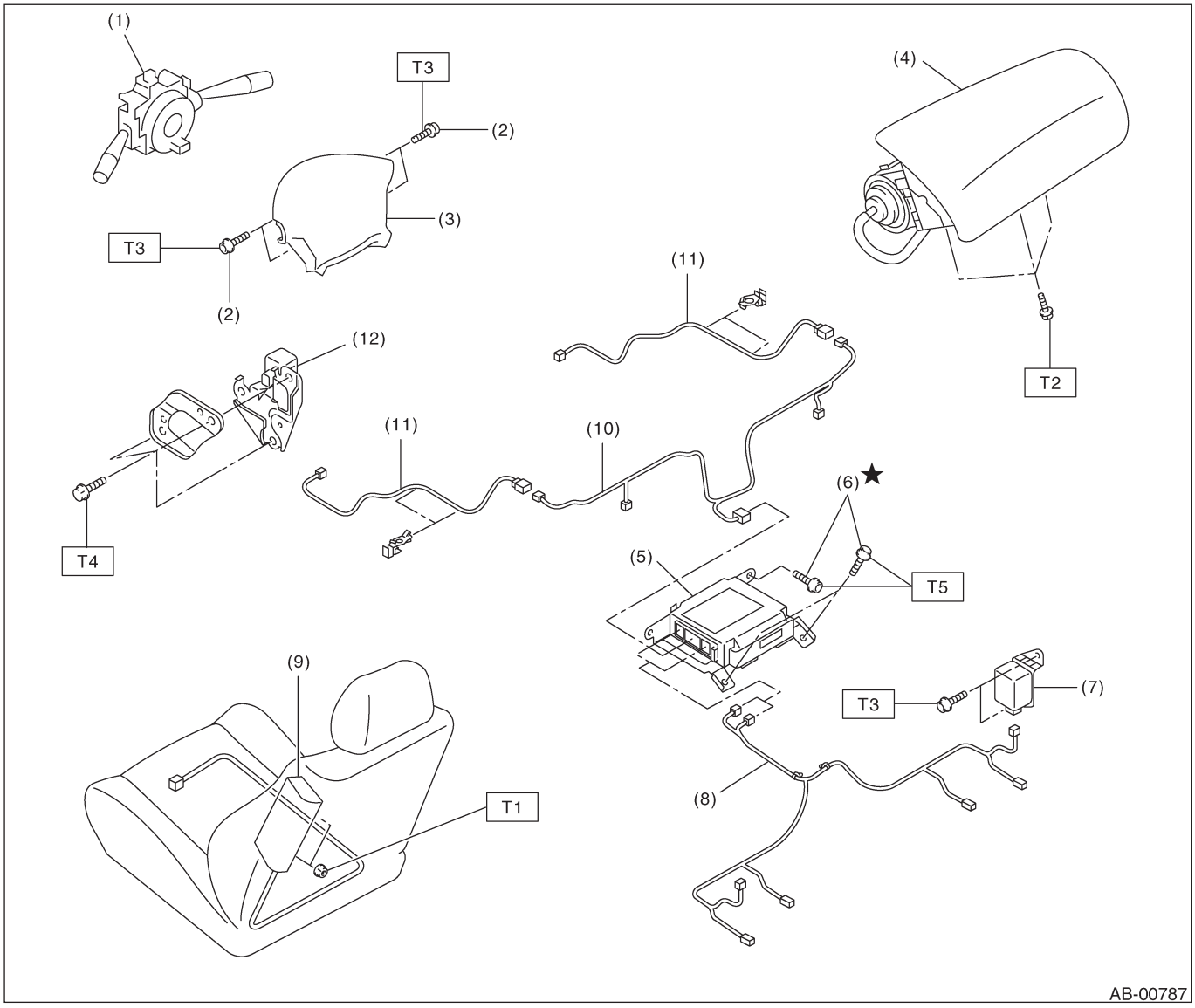
Стр.

1. Общее описание 2
2. Коннектор подушек безопасности 8
3. Места проверки после столкновения 10
4. Модуль подушки безопасности водителя 12
5. Модуль подушки безопасности пассажира 13
6. Модуль боковой подушки безопасности 14
7. Модуль управления подушками безопасности 16
8. Датчик боковой подушки безопасности 17
9. Поворотный соединитель 18
10. Передний вспомогательный датчик 19
11. Демонтаж модуля подушек безопасности (раскрытие в автомобиле) 20
12. Демонтаж модуля подушек безопасности (раскрытие после снятия с автомобиля) 24

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS



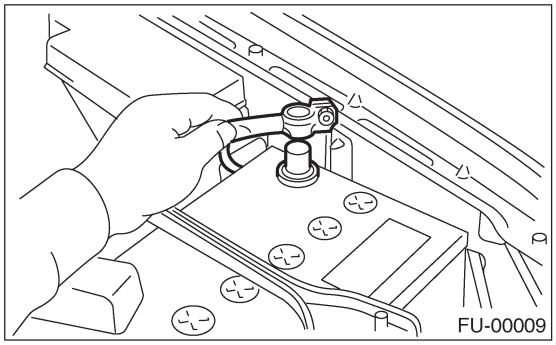
(1) Комбинированный переключатель с поворотным соединителем
(2) Болт T30 TORX®
(3) Устройство модуля подушки безопасности (водителя)
(4) Устройство модуля подушки безопасности (пассажира)
(5) Модуль управления подушками безопасности
(6) Болт с буртиком*
(7) Датчик боковой подушки безопасности
(8) Проводка боковой подушки безопасности
(9) Модуль боковой подушки безопасности
(10) Главная проводка подушки безопасности
(11) Проводка переднего вспомогательного датчика
(12) Передний вспомогательный датчик

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

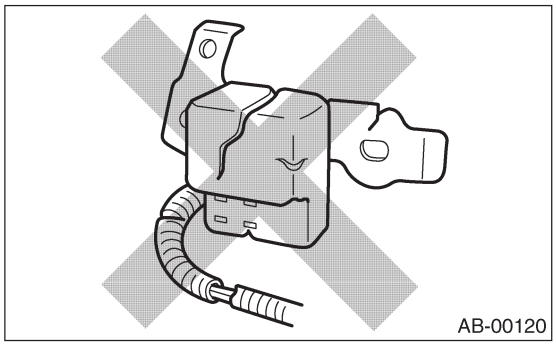
T1:	***5.9 (0.59,4.4)***
T2:	***7.4 (0.75,5.4)***
T3:	***10 (1.0, 7.2)***
T4:	***20 (2.0, 14.5)***
T5:	***25 (2.5, 18.1)***

B: ОСТОРОЖНО

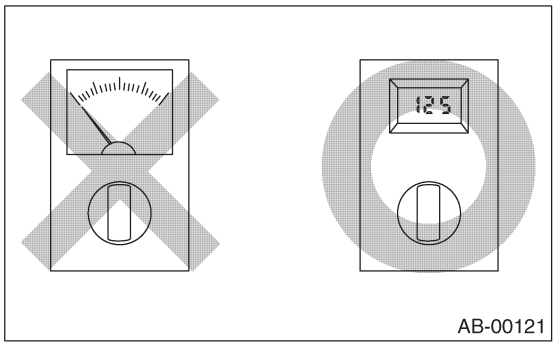
• При техобслуживании машины не забудьте установить переключатель зажигания в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать не менее 20 секунд, прежде чем приступить к работе.
• Система подушек безопасности работает от резервного источника питания. Если приступить к обслуживанию системы подушек безопасности в течение 20 секунд после отсоединения кабеля заземления, может произойти ее наполнение воздухом.



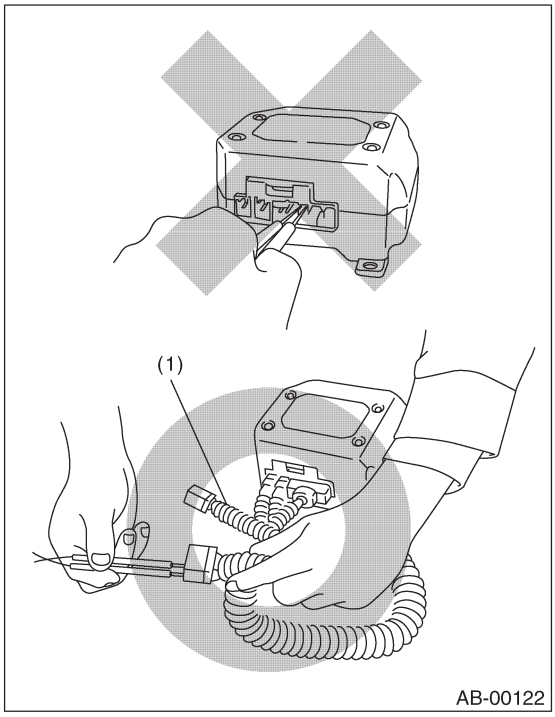
• Если загорается сигнальная лампочка системы подушек безопасности, немедленно отремонтируйте автомобиль. Подушки безопасности или устройство предварительного натяжения ремня могут наполняться воздухом неправильно или вообще не надуваться при столкновении.
• Если датчики, модуль системы подушек, модуль управления системы подушек безопасности, устройство предварительного натяжения и электропроводка деформированы или неисправны, замените их новыми фирменными компонентами.



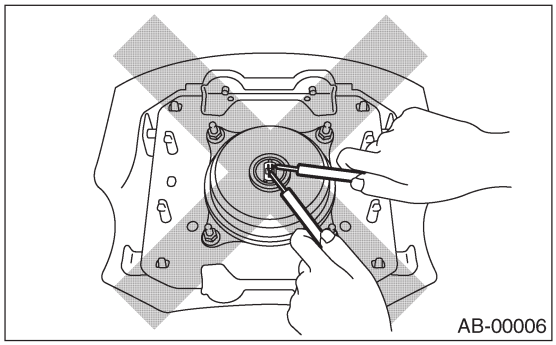
• При проверке системы подушек безопасности следует использовать цифровой тестер цепи.
Бесконечно малый электрический ток в аналоговом тестере цепи может привести к неправильному срабатыванию подушек.



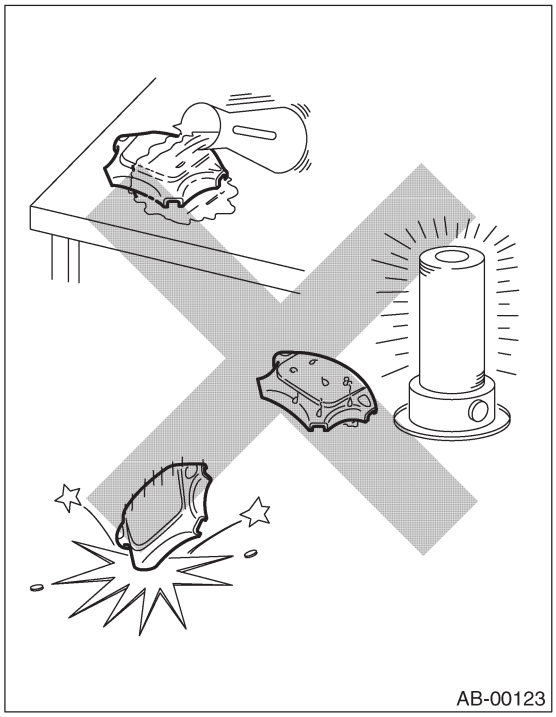
• При проверке используйте тестовую электропроводку (1). Нельзя подсоединять щуп тестера прямо к любой клемме соединителя системы подушек. Повреждение в клемме соединителя может привести к неправильному срабатыванию подушек.



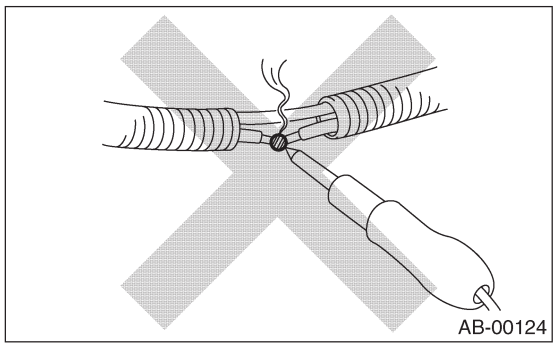
• Нельзя проверять непрерывность цепи модулей системы подушек для водителя, пассажира или боковой системы, или устройства предварительного натяжения.



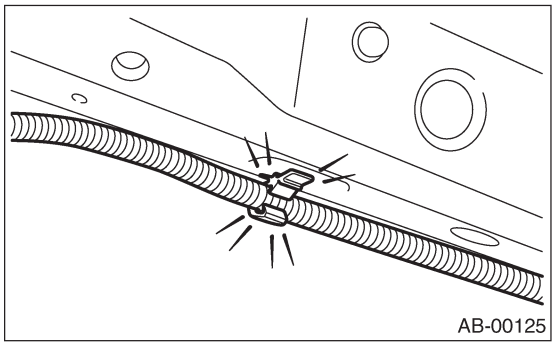
• Нельзя ронять компоненты модулятора системы подушек, подвергать их воздействию высокой температуры – выше 93°C (199°F) или допускать попадания на них воды, масла или смазочных веществ; иначе можно повредить внутренние части, что сильно снизит надежность.



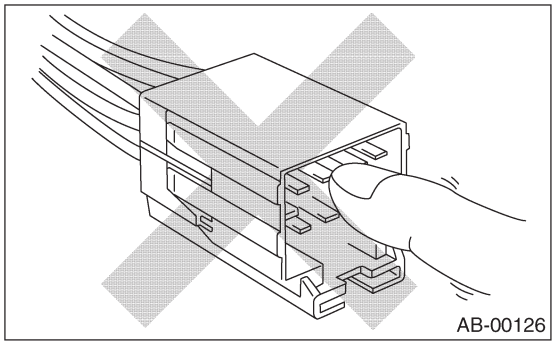
• При обнаружении любой неисправности, размыкания в цепи или ржавчины на электропроводке системы подушек безопасности нельзя делать ремонт, пользуясь сварочным агрегатом. Неисправные компоненты проводки следует заменять только фирменными.



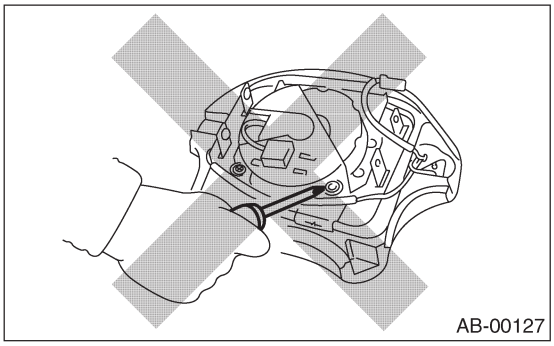
• Электропроводку следует устанавливать надежно при помощи специальных зажимов, чтобы она не соприкасалась или не запуталась за другие компоненты.



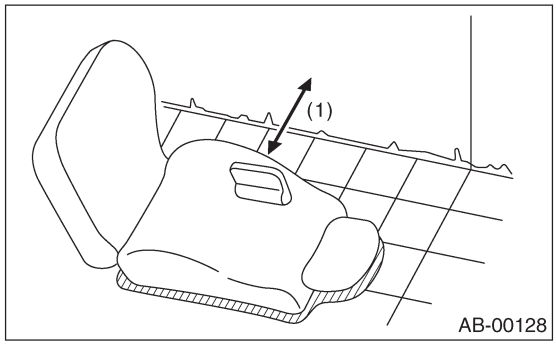
• Избегайте контакта воды или масла с клеммами коннектора. Не касайтесь клемм коннектора.



• Не разбирайте модули подушек безопасности для водителя, пассажира, боковые модули или устройства предварительного натяжения ремня.

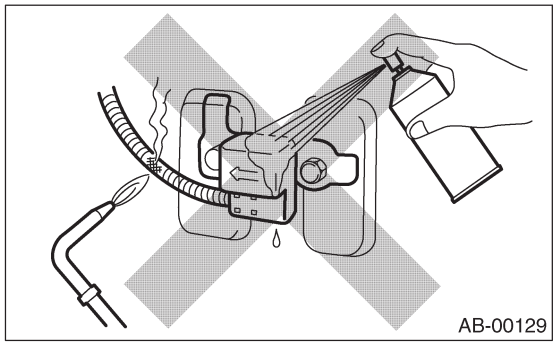


• Снятое переднее сиденье с модулем подушек безопасности следует ставить не ближе 200 мм (8 in) от стен и других предметов.

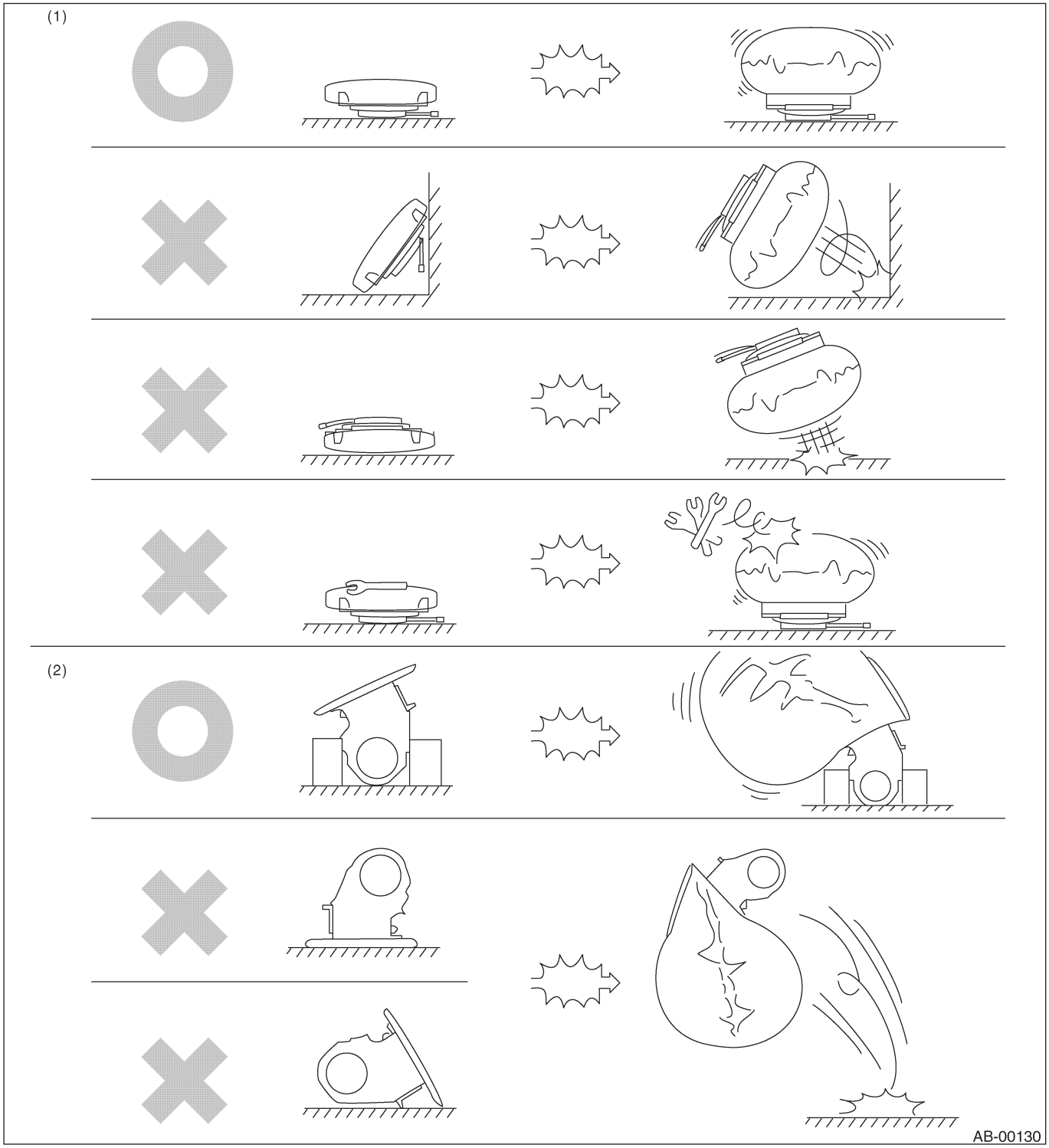


(1) Более 200 мм (8 in)

• Нельзя использовать компоненты системы подушек безопасности или устройства натяжения ремня от других автомобилей. Заменяйте неисправные компоненты только новыми.
• Никогда нельзя использовать повторно раскрывшуюся пневмоподушку или устройство натяжения ремня.
• При покраске или при работах с листовым металлом передней части автомобиля, включая фартук переднего колеса, переднее крыло и переднюю боковую раму, снимайте передние вспомогательные датчики и проводку системы подушек безопасности.
• При покраске или при работах с листовым металлом боковой части автомобиля, включая боковой порог, центральную стойку и передние и задние двери, снимайте датчики боковых подушек безопасности и проводку системы подушек безопасности.



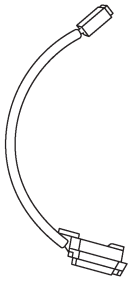
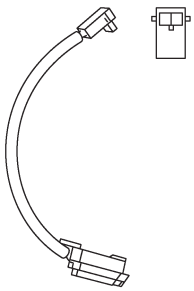
• При хранении снятого модуля системы подушек безопасности нельзя класть на него любые предметы или составлять модули штабелем друг на друга. Если система подушек надуется воздухом по какой-либо причине, когда она поставлена подушкой вниз или под любой предмет, может случиться серьезная авария.



(1) Модуль подушки безопасности водителя
(2) Модуль подушки безопасности пассажира

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FC030	98299FC030	АДАПТЕР РАСКРЫТИЯ A	• Используется для раскрывания модуля подушки безопасности водителя. • Используется для раскрывания модуля подушки безопасности пассажира. • Используется для раскрывания модуля боковой подушки безопасности. • Используется с ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ (98299PA030).
 ST98299SA010	98299SA010	АДАПТЕР РАСКРЫТИЯ D	• Используется для раскрывания модуля подушки безопасности водителя. • Используется для раскрывания устройства предварительного натяжения ремня. • Используется с ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ (98299PA030). • Не используется повторно.
 ST98299PA030	98299PA030	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ	Используется для раскрывания модуля подушки безопасности. Используется с АДАПТЕРОМ РАСКРЫТИЯ.

2. ОБЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

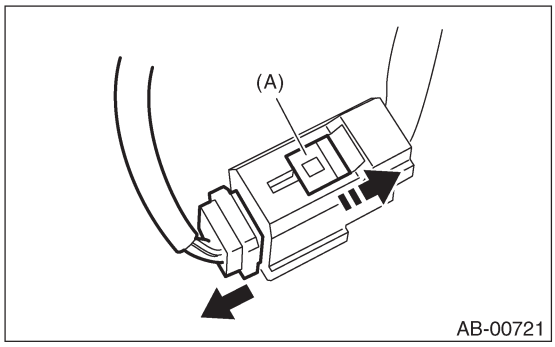
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
TORX®T30	Используется для демонтажа/установки модуля подушки безопасности водителя.

2. Коннектор подушек безопасности

A: ОПЕРАЦИЯ

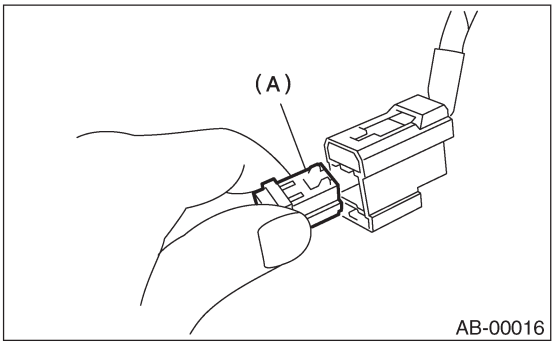
1. ПИТАНИЕ

1) Как отсоединять:
(1) Передвиньте скользящий замок (A) в направлении стрелки.
(2) Отсоедините коннектор при передвинутом скользящем замке (A)



ОСТОРОЖНО:
При нажимании на скользящий замок или при отсоединении коннектора следует держать за коннектор, а не за провод.

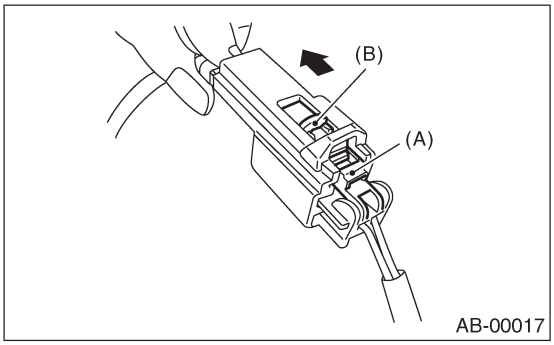
2) Как подсоединять:
Удерживая коннектор (A), осторожно вдавите его, пока не услышите звук соединения.



ОСТОРОЖНО:
Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.

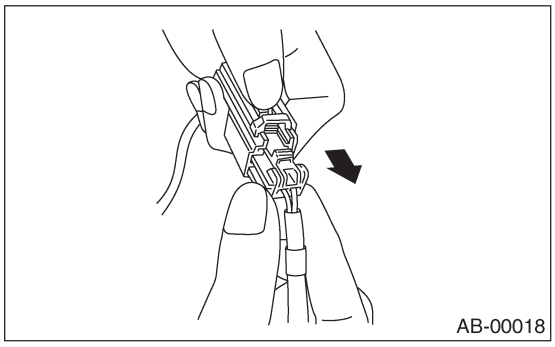
2. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (МЕЖДУ ПРОВОДКОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВОРОТНЫМ СОЕДИНИТЕЛЕМ), ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА И БОКОВАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединять:
(1) Нажмите на рычажок замка (A).
(2) При вжатом рычажке замка (A) передвиньте скользящий замок в направлении (B) стрелки.



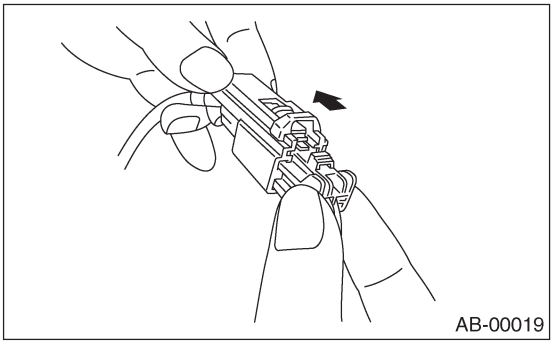
(3) При оттянутом скользящем замке (B) высвободите рычажок замка (A) до его начального положения, а затем отсоедините коннектор.

ОСТОРОЖНО:
При нажимании на скользящий замок или при отсоединении коннектора следует держать за коннектор, а не за провод.



2) Как подсоединять:
Удерживая коннектор, осторожно вдавите его, пока не услышите звук соединения.

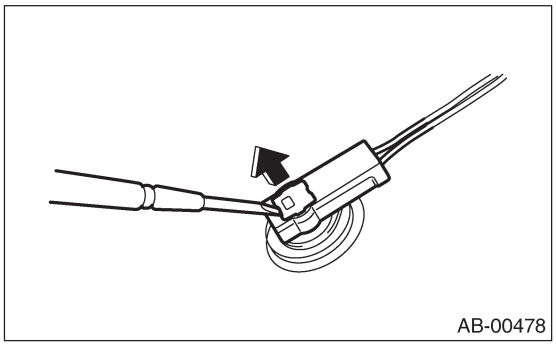
ОСТОРОЖНО:
Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.



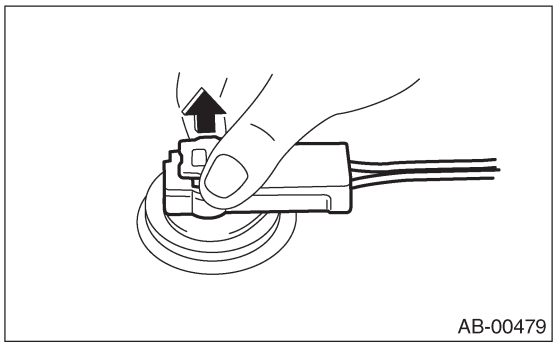
3. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ И УСТРОЙСТВО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ

1) Как отсоединять:

(1) С помощью плоской отвертки отожмите замок вверх для размыкания.

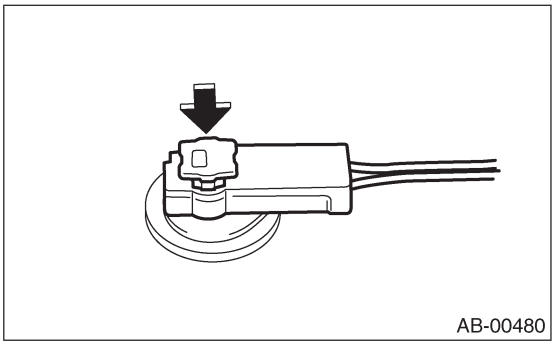


(2) Потяните за коннектор, чтобы отсоединить его от устройства модуля подушки безопасности водителя.



2) Как подсоединять:
Подсоедините коннектор в порядке, обратном отсоединению. Вставляйте коннектор до тех пор, пока не услышите звук соединения.

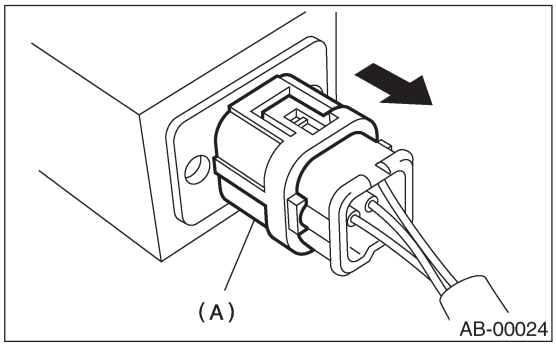
ОСТОРОЖНО:
• Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.
• Не забудьте вставить нажимной замок.



4. ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК И ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

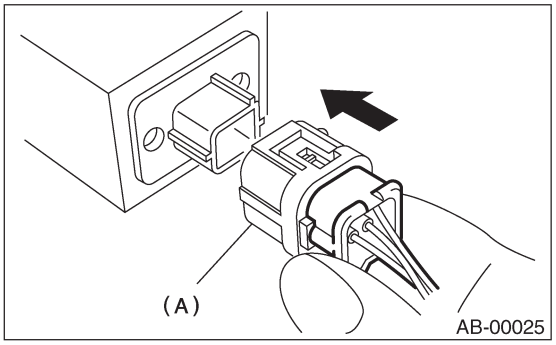
1) Как отсоединять:
Удерживая внешнюю часть (A), потяните его в направлении стрелки.

ОСТОРОЖНО:
При вытягивании скользящего замка или при отсоединении коннектора держите за коннектор, а не за провод.



2) Как подсоединять:
Удерживайте коннектор и осторожно вдавливайте его, пока не услышите звук соединения.

ОСТОРОЖНО:
• Внешняя часть (A) отходит назад, поэтому не кладите руку на внешнюю часть.
• Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.



3. Места проверки после столкновения

A: ЗАМЕНА

После разворачивания системы подушек безопасности замените следующие компоненты.

1. ЛОБОВОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ

1) Модуль системы подушек безопасности водителя
2) Модуль системы подушек безопасности пассажира
3) Ремень безопасности водителя (натяжитель)
4) Ремень безопасности пассажира (натяжитель)
5) Модуль управления системы подушек безопасности
6) Передний вспомогательный датчик
7) Поворотный соединитель

2. БОКОВОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ

1) Модуль управления системы подушек безопасности
2) Боковой модуль системы подушек безопасности (рабочая сторона)
3) Боковой модуль подушек (рабочая сторона)

3. ОСМОТР ДРУГИХ ДЕТАЛЕЙ

Проверьте следующие компоненты, замените неисправные на новые.
1) Рулевое колесо и рулевой вал
Проверьте рулевое колесо и рулевой вал на предмет состояния крепления и отклонений в осевом и радиальном направлениях и отхождения вверх или вниз. Проверьте рулевой вал на предмет отклонения в осевом и радиальном направлениях при отпущенном рычаге регулировки колонки. (После столкновения может надуться демпфирующая часть рулевого вала.)
2) Проверьте прямолинейный коннектор модуля подушки безопасности водителя, натяжителя и т.д. на предмет повреждений, а также проверьте каждый участок проводки на предмет защемления и повреждения коннекторов. В случае обнаружения повреждений замените проводку как один узел.

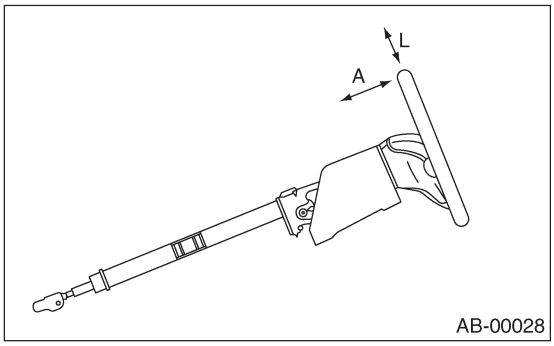
B: ОСМОТР

Если автомобиль участвовал в боковм столкновении, даже в небольшом, обязательно проверьте детали следующих систем.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

1) Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Трещины или деформация модуля подушки безопасности.
• Трещины, деформация или размыкание проводки и/или коннектора, незащищенность главного провода.
• Поверхность модуля испачкана смазкой, маслом, водой или чистящим растворителем.
2) При установке нвоого модуля подушки безопасности водителя проверьте следующее. В случае необходимости установите новый модуль и рулевое колесо.
• Рулевое колесо препятствует установке модуля подушки безопасности.
• Зазор между модулем подушки безопасности водителя и рулевым колесом непостоянен.
• Деформация рулевого колеса в осевом и радиальном направлениях превышает предел.

Спецификации:
Отклонение по высоте A
Менее 6 мм (0.24 in)
Отклонение внешнего диаметра L
Менее 17 мм (0.67 in)



2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Трещины или деформация модуля подушки безопасности.
• Трещины, деформация или размыкание проводки и/или коннектора, незащищенность главного провода.
• Крепежный кронштейн треснул или деформирован.

3. БОКОВОЙ МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

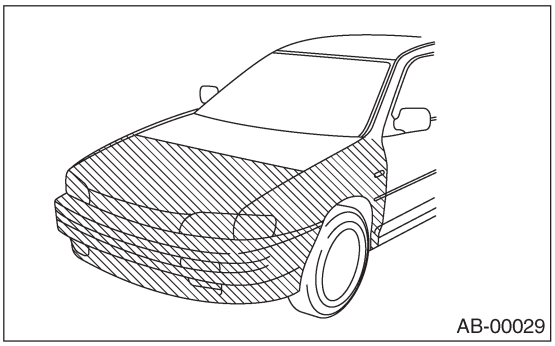
Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Переднее сидение, модуль подушки и крепежный кронштейн повреждены или деформированы.
• Проводка и/или коннектор треснули, деформированы или разомкнуты.
• Главный провод незащищен.

4. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Модуль управления треснул или деформирован.
• Крепежный кронштейн треснул или деформирован.
• Коннектор поцарапан или деформирован.
• Подушка безопасности развернута.
• Боковая подушка безопасности развернута.

5. ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК

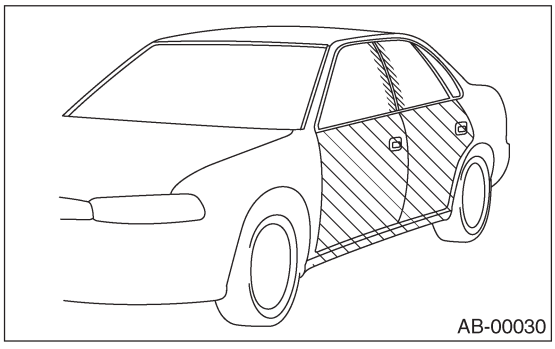
В случае если указанная на рисунке часть автомобиля повреждена, проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.


AB-00029

• Передний вспомогательный датчик треснул или деформирован.
• Крепежный кронштейн треснул или деформирован.
• Коннектор поцарапан или треснул.
• Подушка развернута.

6. ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В случае если указанная на рисунке часть автомобиля повреждена, проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.


AB-00030

• Датчик боковой подушки треснул или деформирован.
• Крепежный кронштейн треснул или деформирован.
• Коннектор поцарапан или треснул.
• Боковая подушка развернута, (рабочая сторона)

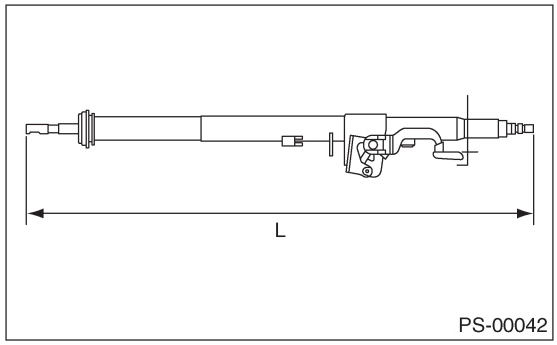
7. ПОВОРОТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Комбинационный переключатель или рулевой поворотный соединитель треснул или деформирован.

8. РУЛЕВОЙ ВАЛ

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
Общая длина рулевой колонки должна соответствовать спецификациям.

Спецификации:
Общая длина L
Кроме модели STi:
825.7±1.5 мм (32.5±0.06 in)
Модель STi:
818.7±1.5 мм (32.23±0.06 in)



PS-00042

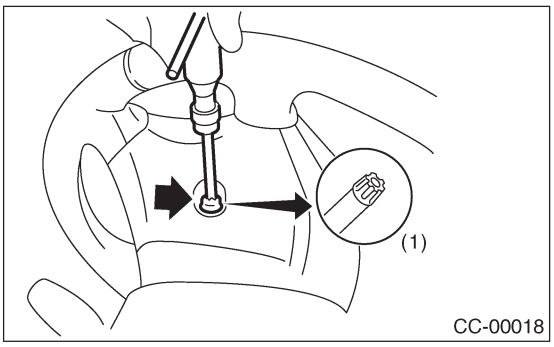
В случае необходимости замените ее на новую.

4. Модуль подушки безопасности водителя

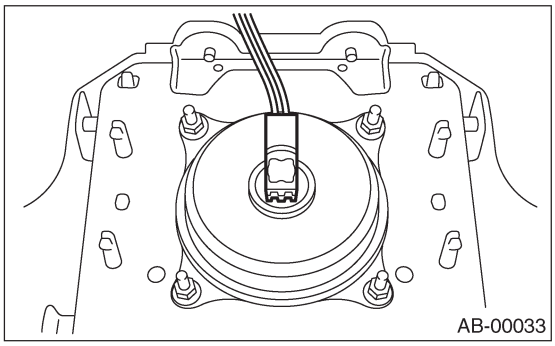
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

1) Поставьте передние колеса прямо. (После перемещения автомобиля на расстояние более 5 м (16 ft) при прямо поставленных передних колесах убедитесь в том, что автомобиль двигается прямо вперед).
2) Поверните зажигание в положение OFF.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
4) С помощью TORX® BIT T30 (1), снимите два болта TORX® сбоку рулевого колеса.



5) Отсоедините коннектор подушки безопасности сзади модуля подушки безопасности и снимите модуль подушки безопасности.



6) Для информации о работе со снятым модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО". <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Проводка и коннекторы не должны соприкасаться или путаться с другими деталями.

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общее описание" <См. AB-2, ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

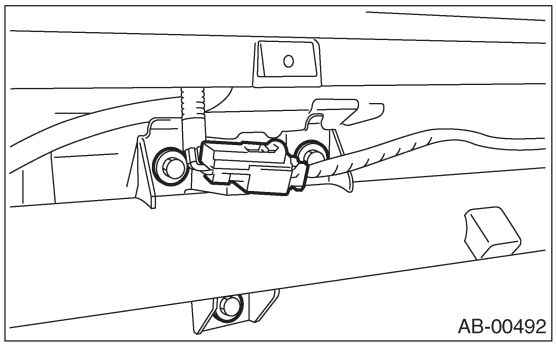
Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Модуль подушки, проводку, коннектор и крепежный кронштейн в случае их повреждения.

5. Модуль подушки безопасности пассажира

A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите отсек для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отсек для перчаток.>
4) Отделите коннектор подушки безопасности от кронштейна на опорной перекладине и отсоедините коннектор, а затем отсоедините коннектор подушки безопасности.



5) Снимите три болта, затем осторожно снимите модуль подушки безопасности.
6) Для информации о работе со снятым модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО". <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Проводка и коннекторы не должны соприкасаться или путаться с другими деталями.

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общее описание" <См. AB-2, ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Модуль подушки, проводку, коннектор и крепежный кронштейн в случае их повреждения.

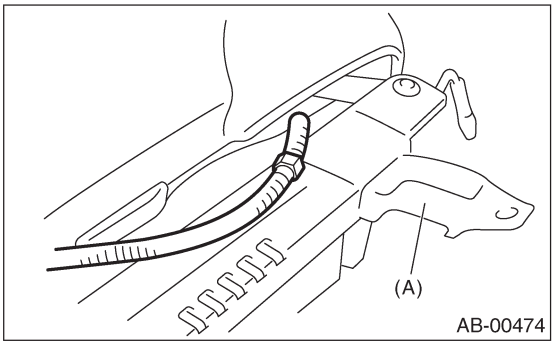
6. Модуль боковй подушки безопасности

A: ДЕМОНТАЖ

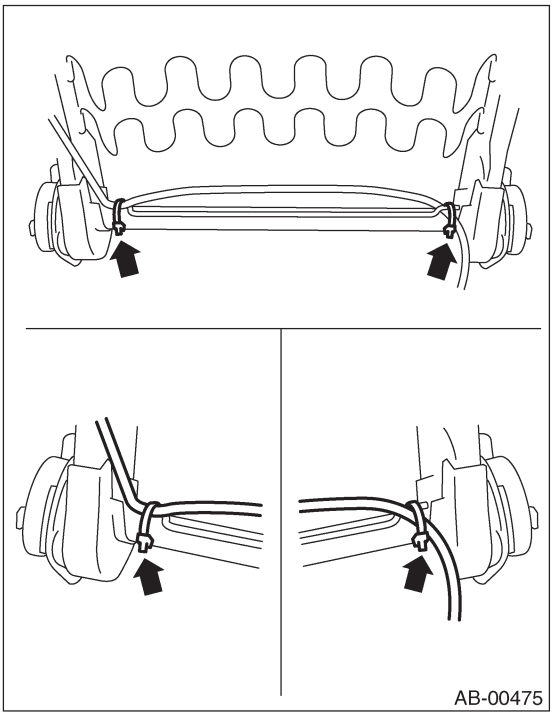
ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Сторона пассажира обслуживается так же, как и сторона водителя.

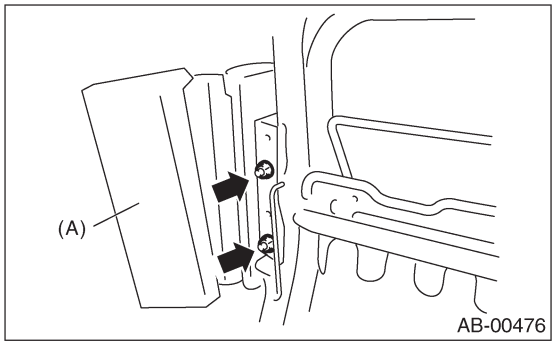
1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите переднее сидение с автомобиля. <См.SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
4) Снимите фиксатор, затем снимите проводку боковой подушки безопасности внутренней направляющейс направляющей (A) и обратной стороны устройства подушки сидения.



5) Снимите крышку спинки. <См. SE-6, РАЗБОРКА, Переднее сидение.>
6) Снимите проводку боковой подушки безопасности с устройства рамы спинки.



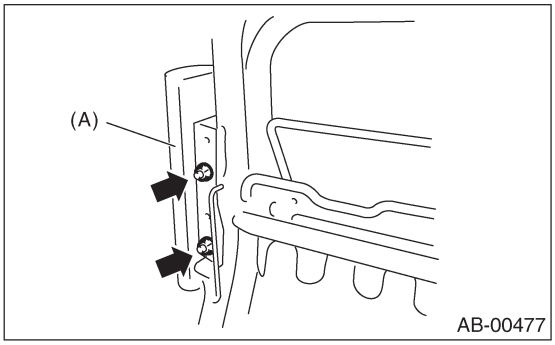
7) Снимите модуль боковой подушки безопасности (A) с устройства рамы спинки.



B: УСТАНОВКА

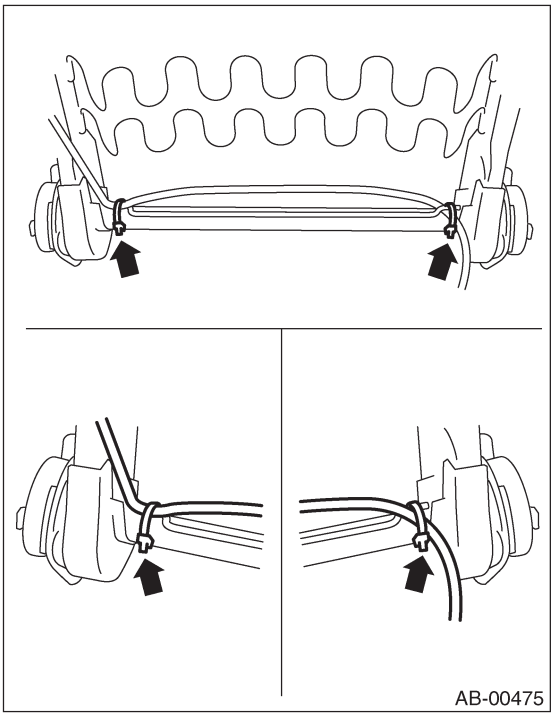
1) Убедитесь в том, что на модуле боковой подушки безопасности нет инородных частиц.
2) Установите модуль боковой подушки безопасности (A) на устройство рамы спинки.

Момент затяжки:
5.9 Н•м (0.59 кгс-м, 4.4 ft-lb)



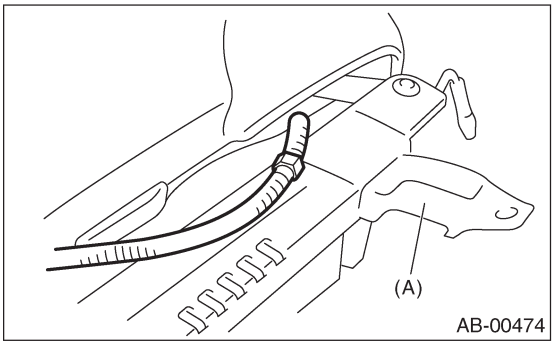
3) Установите проводку боковой подушки безопасности на устройство рамы спинки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Закрепите проводку в ее изначальном положении на сидении.



4) Установите крышку спинки. <См. SE-2, СБОРКА, Переднее сидение.>

5) Установите проводку боковой подушки безопасности на внутреннюю направляющую (A).



6) Откиньте сидение или прокатите его вперед и назад. Убедитесь в отсутствии контакта между устройством спинки сидения, устройствами крышки подушки и проводкой боковой подушки безопасности.

C: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
Перед работой с модулем подушки безопасности см. раздел "ОСТОРОЖНО" в Общем описании. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

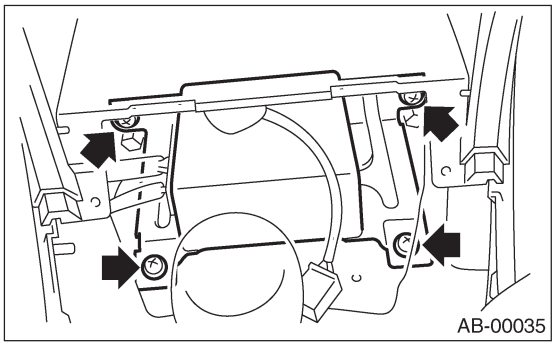
Проверьте следующие пункты и замените поврежденные детали на новые. <См. AB-10, МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ОСМОТР, Места проверки после столкновения.>
1) При боковом столкновении (при раскрывании боквой подушки безопасности)
<Заменить>
• Модуль боковой подушки безопасности
• Подушка спинки
• Рама спинки
• Урышка спинки
<Другие подлежащие замене детали, оказавшиеся поврежденными в результате визуальной проверки>
• Подголовник
• Втулка
• Внешняя направляющая
• Внутренняя направляющая
• Крышка шарнира сидения
• Диск подъемника сидения
• Рычаг откидывания
• Проводка и коннектор боковой подушки безопасности (сторона кузова)
2) При боковом столкновении (если боковая подушка безопасности не раскрылась)
Визуально проверьте сидение и модуль подушки безопасности и, в случае обнаружения повреждений или трещин, замените их на новые.
Особо проверьте наличие повреждений на корпусе модуля подушки безопасности, установочном кронштейне и коннекторе проводки.
3) Без бокового столкновения (грязь и повреждения крышки)
Замените соответствующую деталь на новую.

7. Модуль управления подушкой безопасности

A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
• Не разбирайте модуль управления подушкой безопасности.
• Если модуль управления подушкой безопасности деформирован или есть подозрение на проникновение воды, замените модуль управления подушкой безопасности на фирменный новый.
• Не роняйте модуль управления подушкой безопасности.
• После демонтажа храните модуль управления подушкой на сухой и чистой поверхности вдалеке от сырости, жары и пыли.

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите крышку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
4) Снимите центральную консольнцую панель. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
5) Отсоедините коннектор от модуля управления подушкой безопасности.
6) Ослабьте болты и снимите модуль управления подушкой безопасности.



B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
Во время сборки используйте новые болты с буртиками (эксклюзивная деталь).

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общее описание" <См. AB-2, ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

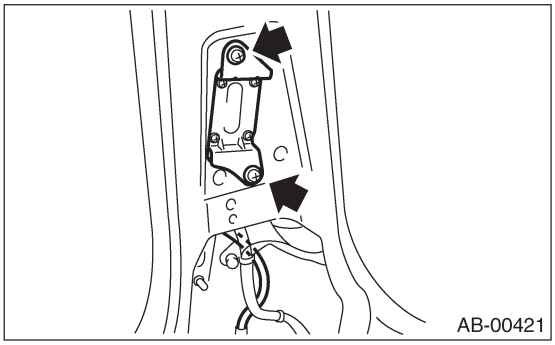
C: ОСМОТР

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Модуль управления, коннектор и крепежный кронштейн в случае их повреждения.
• Подушку безопасности в случае ее раскрывания.
• Боковую подушку безопасности в случае ее раскрывания.

8. Датчик боковой подушки безопасности

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите внешний ремень (ПЕРЕДНИЙ). <См. SB-11, УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕМОНТАЖ, Передний ремень безопасности.>
4) Отделите датчик боковой подушки безопасности и отсоедините коннектор подушки безопасности.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общее описание" <См. AB-2, ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

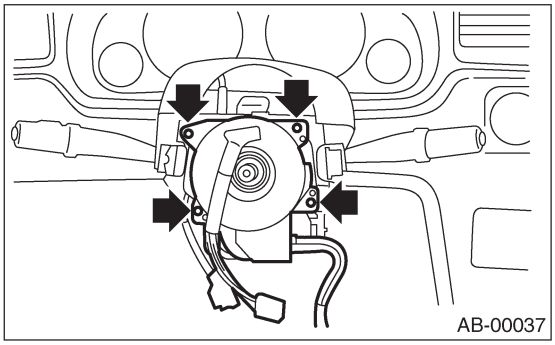
C: ОСМОТР

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Коннектор кронштейна датчика боковой подушки безопасности в случае его повреждения.
• Боковую подушку безопасности в случае ее раскрывания.

9. Поворотный соединитель

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-12, Модуль подушки безопасности водителя.>
4) Снимите рулевое колесо. <См. PS-23, ДЕМОНТАЖ, Рулевое колесо.>
5) Снимите крышку рулевой колонки.
6) Снимите винты, затем снимите поворотный соединитель.



B: УСТАНОВКА

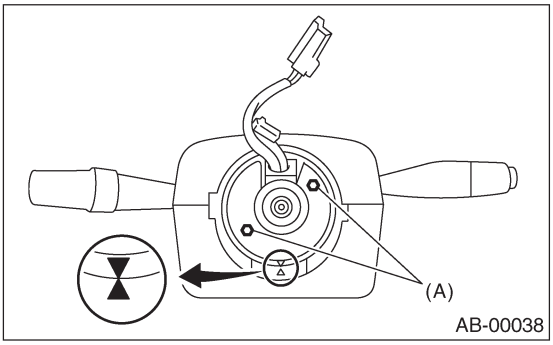
1) Установите в обратном порядке.
2) Перед установкой рулевого колеса убедитесь в том, что направление поворотного соединителя отрегулировано с рулем. <См. АВ-18, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный соединитель.>

C: ОСМОТР

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Комбинированный переключатель и поворотный соединитель в случае трещин или повреждений.

D: РЕГУЛИРОВКА

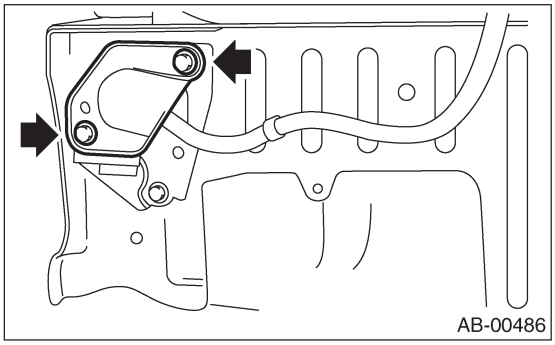
1) Убедитесь в том, что передние колеса поставлены точно прямо.
2) Поверните штифт (A) поворотного соединителя по часовой стрелке, пока он не остановится.
3) Поверните штифт (A) поворотного соединителя против часовой стрелки примерно на 2.65 оборота, пока не выровняются метки "A".



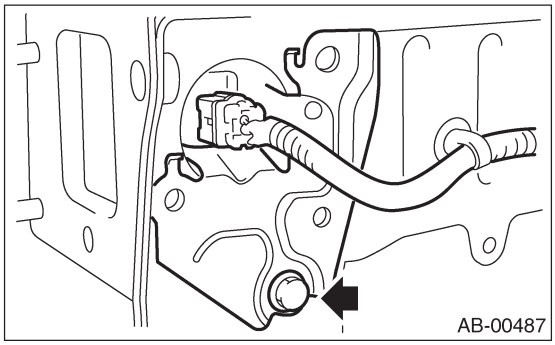
10. Передний вспомогательный датчик

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите передний бампер. <См. EI-22, ДЕМОНТАЖ, Передний бампер.>
4) Открутите два болта и снимите крышку датчика.



5) Снимите болты и отсоедините передний вспомогательный датчик.
6) Отсоедините коннектор от переднего вспомогательного датчика.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общее описание" <См. AB-2, ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ SRS, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

Проверьте следующее и замените поврежденные детали на новые.
• Передний вспомогательный датчик, крепежный кронштейн и коннектор в случае их повреждения.
• Подушку безопасности в случае ее раскрывания.

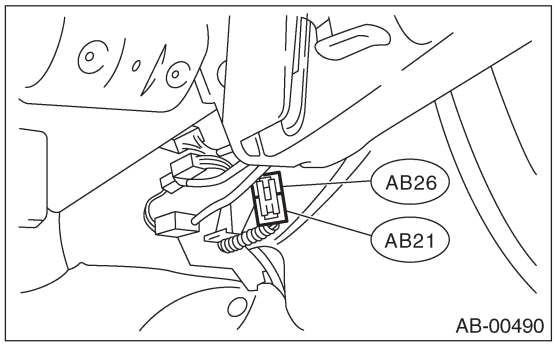
11. Демонтаж модуля подушек безопасности (раскрытие в автомобиле)

A: ОПЕРАЦИЯ

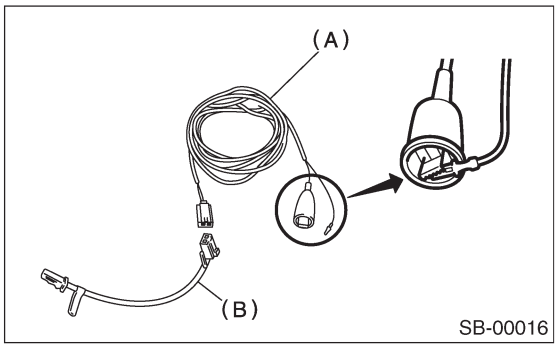
ОСТОРОЖНО:
• Не выбрасывайте модуль нераскрывшейся подушки, потому что он может причинить серьезные травмы обслуживающему персоналу при случайном раскрытии.
• Как правило, модуль системы подушек должен раскрыться, когда он установлен в автомобиль. Не снимайте его без необходимости.
• Раскрывать модуль системы подушек следует на ровном безопасном месте. В дождливую или ветреную погоду нельзя раскрывать модуль на улице.
• При раскрытии модуля раздается звук, напоминающий взрыв, поэтому следует предупредить находящихся поблизости людей и никого не допускать в радиусе 5 метров от места работы с модулем.
• При раскрытии модуля системы подушек выходит дым, поэтому эту операцию надо выполнять в хорошо проветриваемом месте, где нет аварийных противопожарных устройств.
• При этой операции следует надевать защитные перчатки, очки и ушные заглушки. После операции вымойте руки.
• После операции раскрытия модуль системы подушек очень горячий. Оставьте его на 40 минут, а затем утилизируйте.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль системы подушек.
• Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.
• Если обстоятельства не позволяют раскрыть модуль пневмоподушек, обратитесь к дилерам SUBARU.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ ВОДИТЕЛЯ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
4) Отсоедините коннекторы подушки безопасности (AB26) и (AB21) под рулевой колонкой.

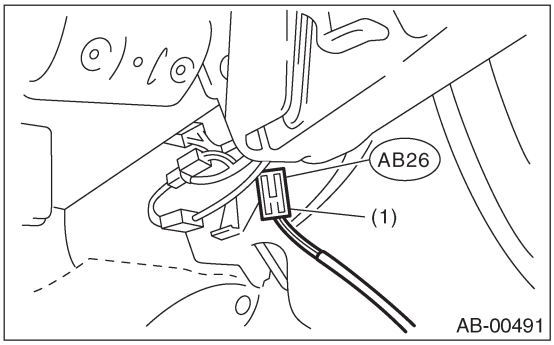


5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
6) Подсоедините инструмент для раскрытия модуля и адаптер A (разворачивание) (B).
ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.



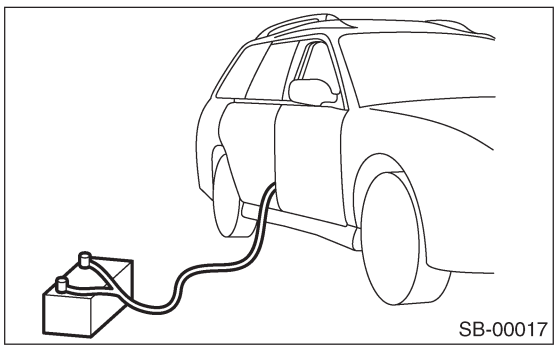
(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер A: (№. 98299FC030)

7) Подсоедините коннектор адаптера A (разворачивание) к коннектору подушки безопасности (AB26).

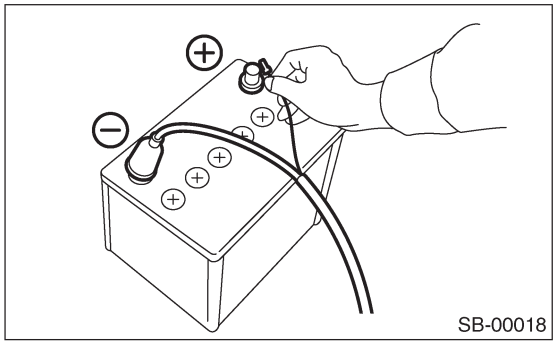


(1) Адаптер A: (№. 98299FC030)

8) Разверните устройство для раскрытия модуля до предела и убедитесь, что автомобиль пустой. Полностью закройте все окна, верхний люк и заднюю дверь.

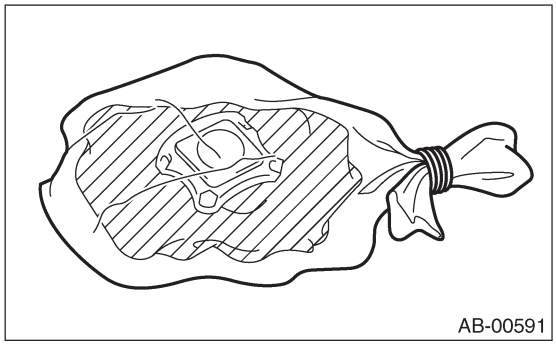


9) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).
10) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.


SB-00018

ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

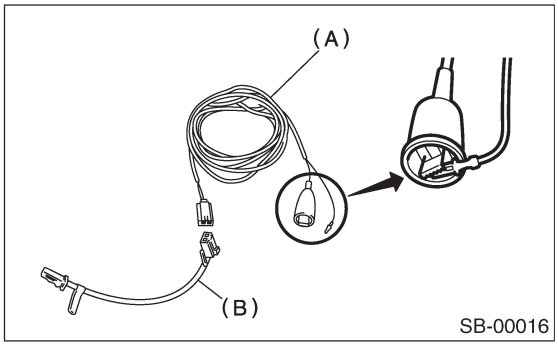
11) Снимите модуль подушки безопасности. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.>
12) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.


AB-00591

2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ ПАССАЖИРА

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите отсек для перчаток.
4) Отсоедините коннекторы подушки (AB4) и (AB27).
5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
6) Подсоедините инструмент для раскрытия модуля и адаптер A.

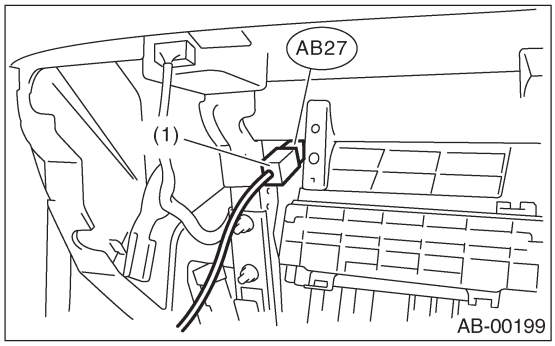
ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.



SB-00016

(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер A: (№. 98299FC030)

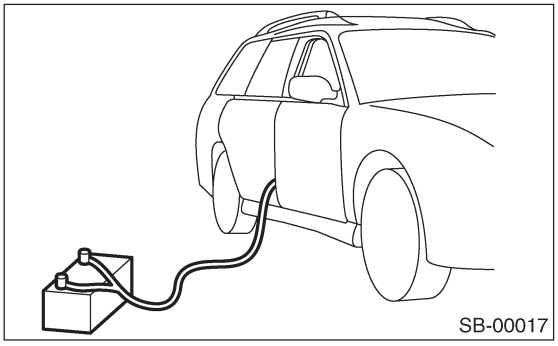
7) Подсоедините адаптер A к коннектору подушки безопасности (AB27).



AB-00199

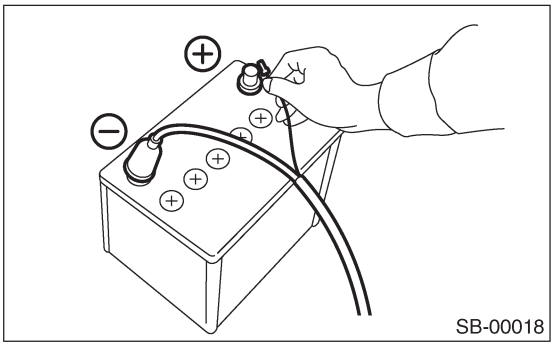
(1) Адаптер A: (№. 98299FC030)

8) Разверните устройство для раскрытия модуля до предела и убедитесь, что автомобиль пустой. Полностью закройте все окна, верхний люк и заднюю дверь.


SB-00017

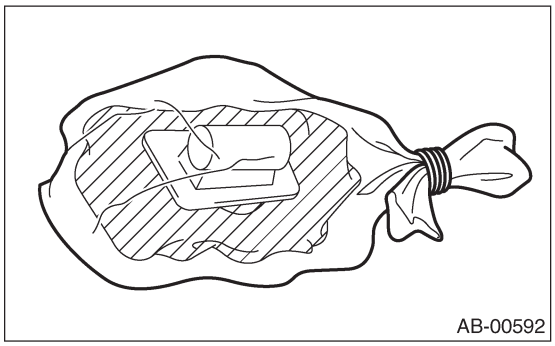
9) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).

10) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.


SB-00018

ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

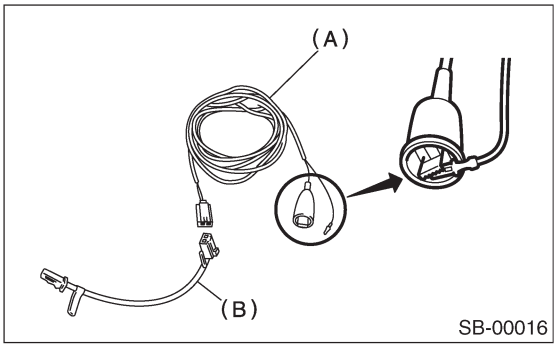
11) Снимите модуль подушки безопасности. <См. AB-13, Модуль подушки пассажира.>
12) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.


AB-00592

3. БОКОВОЙ МОДУЛЬ ПОДУШКИ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Отсоедините коннектор модуля боковой подушки (желтый) под подушкой переднего сидения.
4) Установите само переднее сидение и спинку переднего сидения в центральные положения.
5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
6) Подсоедините инструмент для раскрытия модуля и адаптер A (разворачивание) (B).

ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.

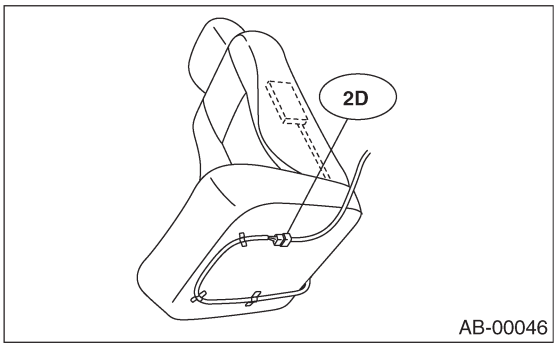


SB-00016

(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер A: (№. 98299FC030)

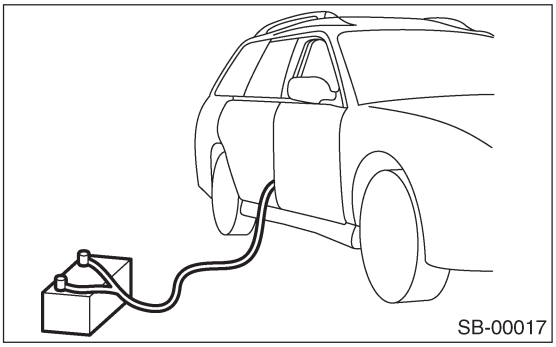
7) Подсоедините коннектор адаптера A (раскрытие) (2D) к коннектору модуля боковой подушки (желтый).

ОСТОРОЖНО:
Ничего не кладите на переднее сидение.



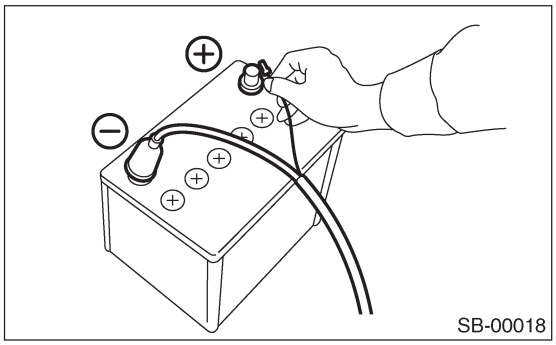
AB-00046

8) Разверните устройство для раскрытия модуля до предела и убедитесь, что автомобиль пустой. Полностью закройте все окна, верхний люк и заднюю дверь.


SB-00017

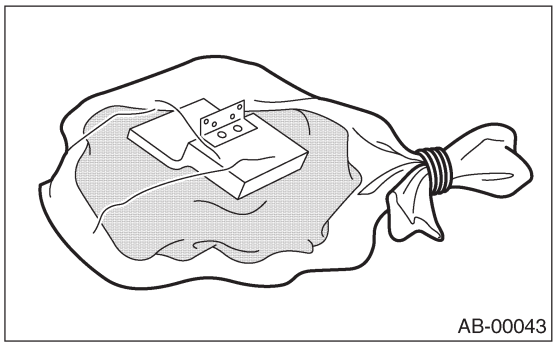
9) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).

10) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.



ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

11) Снимите модуль боковой подушки. <См. АВ-14, ДЕМОНТАЖ, Модуль боковой подушки.>
12) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.



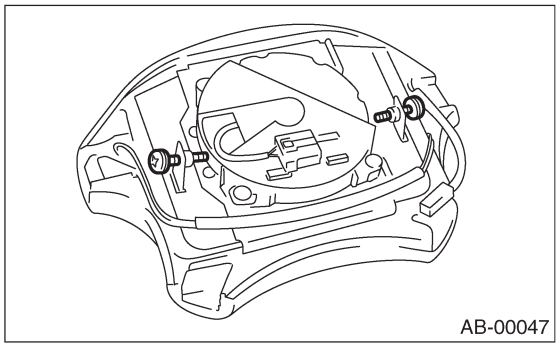
12. Демонтаж модуля подушек безопасности (раскрытие после снятия с автомобиля)

A: ОПЕРАЦИЯ

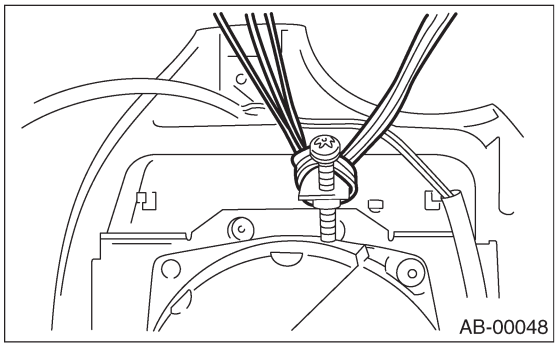
ОСТОРОЖНО:
• Не выбрасывайте модуль нераскрывшейся подушки, потому что он может причинить серьезные травмы обслуживающему персоналу при случайном раскрытии.
• Как правило, модуль системы подушек должен раскрыться, когда он установлен в автомобиль. Не снимайте его без необходимости.
• Раскрывать модуль системы подушек следует на ровном безопасном месте. В дождливую или ветреную погоду нельзя раскрывать модуль на улице.
• Не повреждайте и не роняйте модуль подушки.
• При раскрытии модуля раздается звук, напоминающий взрыв, поэтому следует предупредить находящихся поблизости людей и никого не допускать в радиусе 5 метров от места работы с модулем.
• При раскрытии модуля системы подушек выходит дым, поэтому эту операцию надо выполнять в хорошо проветриваемом месте, где нет аварийных противопожарных устройств.
• При этой операции следует надевать защитные перчатки, очки и ушные заглушки. После операции вымойте руки.
• После операции раскрытия модуль системы подушек очень горячий. Оставьте его на 40 минут, а затем утилизируйте.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль системы подушек.
• Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.
• Если обстоятельства не позволяют раскрыть модуль пневмоподушек, обратитесь к дилерам SUBARU.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ ВОДИТЕЛЯ

1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите модуль подушки. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.>
4) Установите снятые болты на модуль подушки.

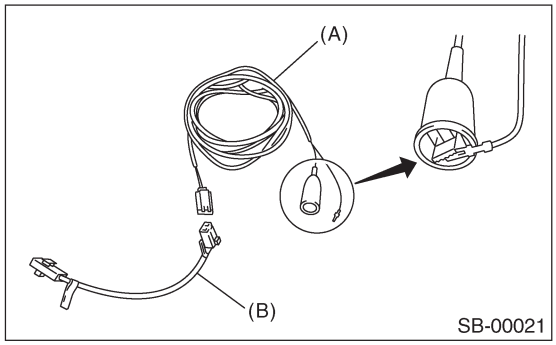

AB-00047

5) Сплетите три силовых провода [каждый сечением 1.25 мм^2 (0.00194 sq in) или более] и обмотайте их два раза вокруг стойки модуля подушки.


AB-00048

6) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
7) Подсоедините инструмент для раскрытия и адаптер D.

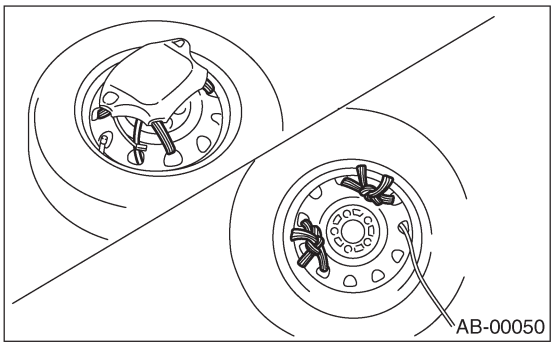
ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.



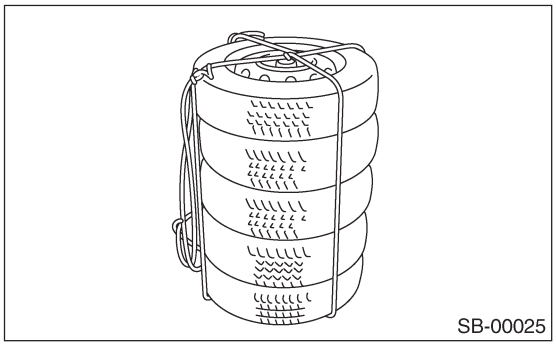
SB-00021

(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер D: (№. 98299SA010)

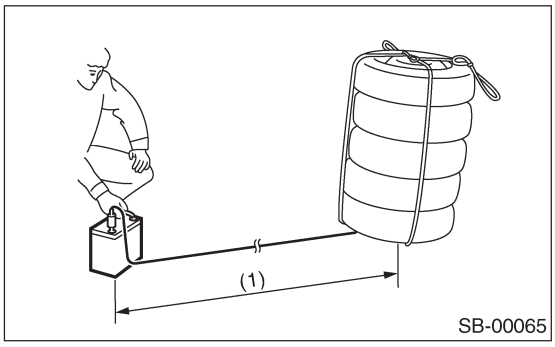
8) Подсоедините коннектор адаптера D (2D) к модулю подушки.
9) Установите модуль прокладкой вверх на колесо с шиной.


AB-00050

10) Положите три шины без колеса на колесо с установленным модулем. Сверху положите еще одну шину с диском и крепко свяжите их веревкой.


SB-00025

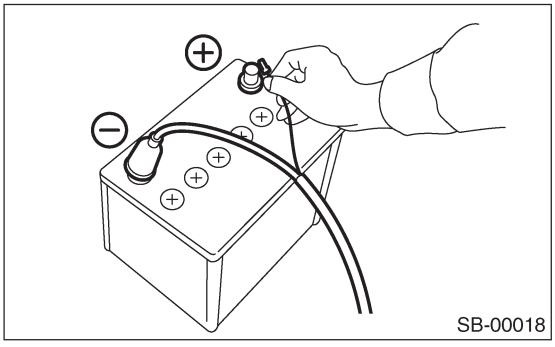
11) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).



SB-00065

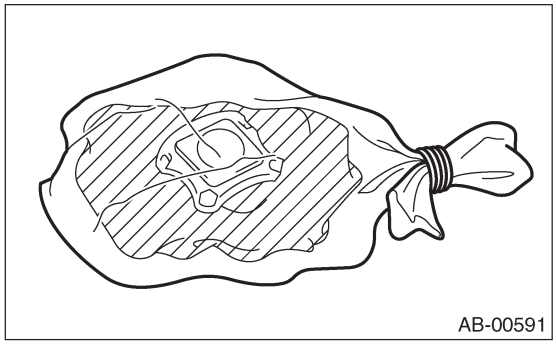
(1) Более 5 м (16 ft)

12) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.


SB-00018

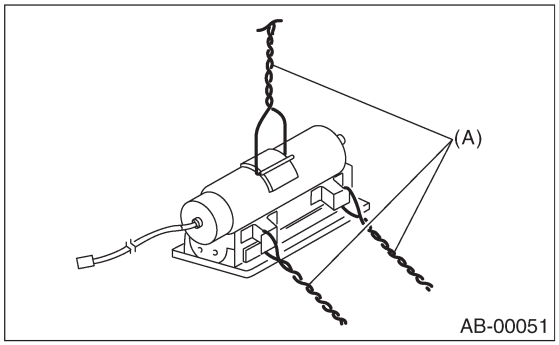
ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

13) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.


AB-00591

2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ ПАССАЖИРА

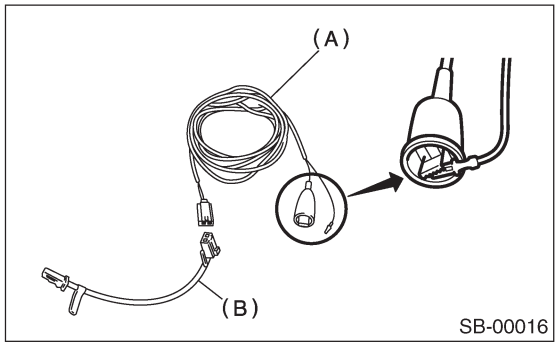
1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите модуль подушки. <См. AB-13, Модуль подушки пассажира.>
4) Сплетите три силовых провода [каждый сечением 1.25 мм^2 (0.00194 sq in) или более] и пропустите их через кронштейн модуля подушки (A). Затем перекрутите их для дополнительной надежности.



AB-00051

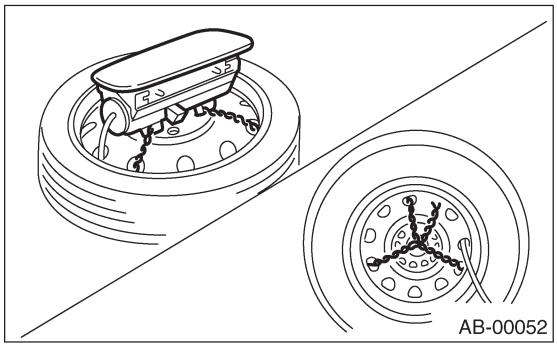
5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
6) Подсоедините инструмент для раскрытия и адаптер A.

ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.

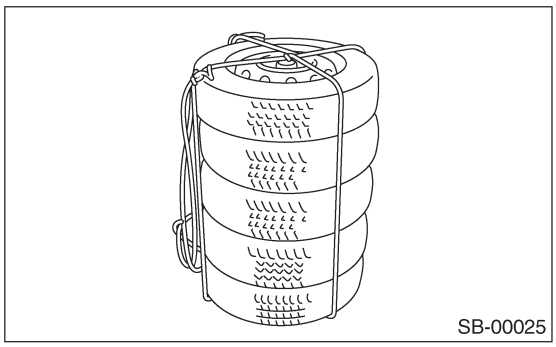


(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер A: (№. 98299FC030)

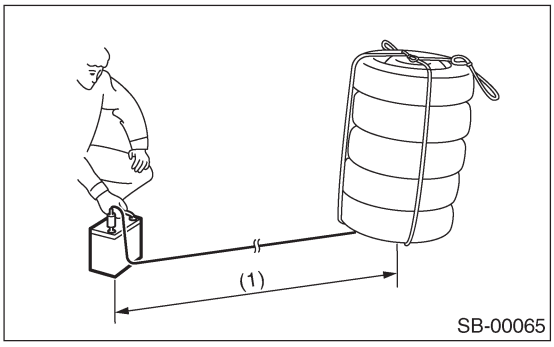
7) Подсоедините коннектор адаптера A к модулю подушки.
8) Установите модуль подушки прокладкой вверх на колесо с шиной диаметром 14 дюймов или более.



9) Положите три шины без колеса на колесо с установленным модулем. Сверху положите еще одну шину с диском и крепко свяжите их веревкой.

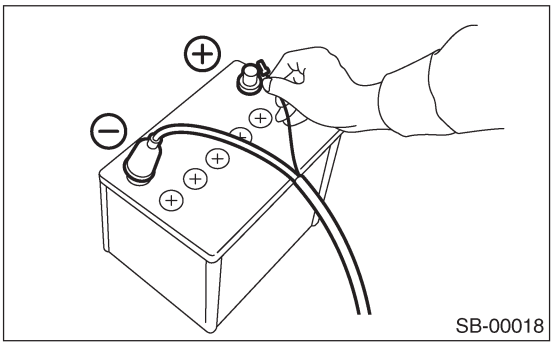


10) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).



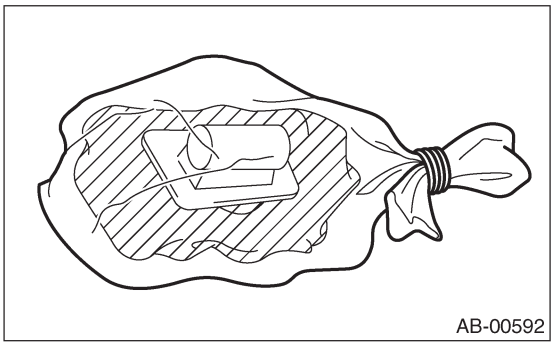
(1) Более 5 м (16 ft)

11) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.



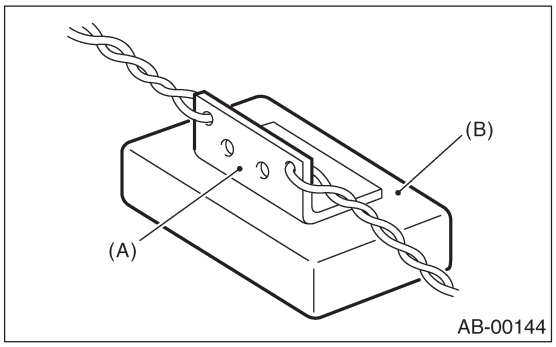
ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

12) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.



3. МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ

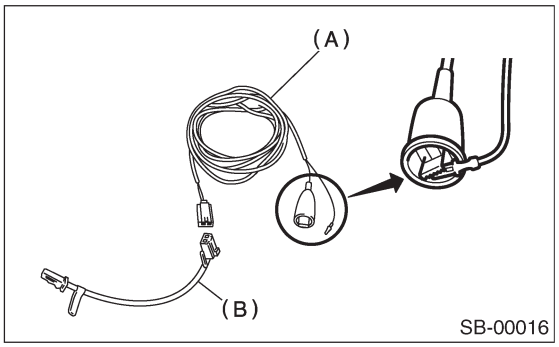
1) Поверните зажигание в положение OFF.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите переднее сидение. <См. SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
4) Снимите модуль боковой подушки. <См. AB-14, ДЕМОНТАЖ, Модуль боковой подушки.>
5) Сплетите три силовых провода [каждый сечением 1.25 мм^2 (0.00194 sq in) или более] и обвяжите их через отверстия в кронштейне модуля подушки.



(A) Кронштейн модуля подушки
(B) Модуль боковой подушки

6) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).
7) Подсоедините инструмент для разворачивания и адаптер A (B).

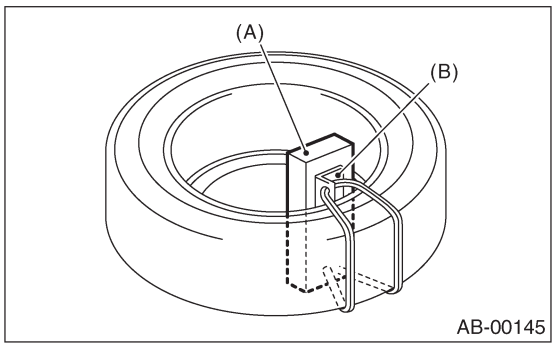
ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания модуля подушки безопасности.



(A) Инструмент для раскрытия: (№. 98299PA030)
(B) Адаптер A: (№. 98299FC030)

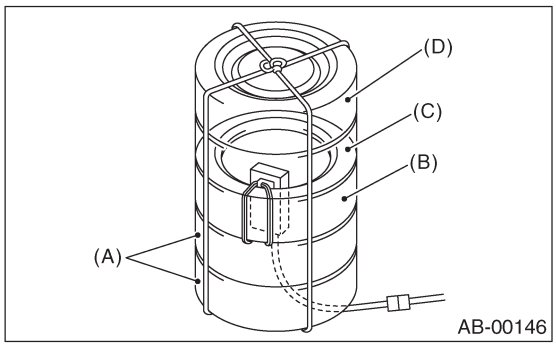
8) Подсоедините коннектор адаптера A к модулю подушки.

9) Установите модуль боковой подушки на колесо с шиной диаметром 14 дюймов или более.

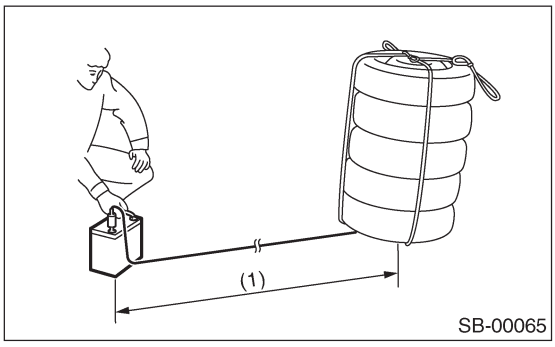


(A) Прокладка
(B) Кронштейн модуля подушки

10) Поместите две шины без дисков (A) под колесо, на котором установлен модуль подушки (B). Поставьте еще одну шину без диска (C), а затем поставьте шину с диском (D) сверху. Стяните их веревкой.

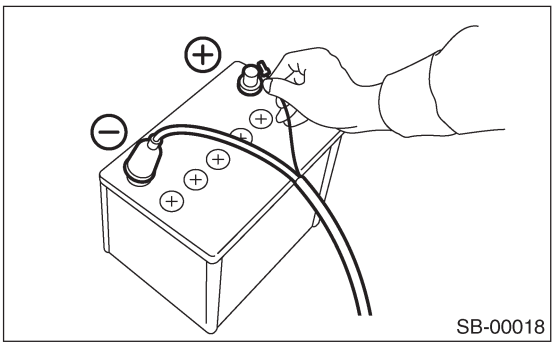


11) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия модуля к минусовой клемме аккумулятора (-).



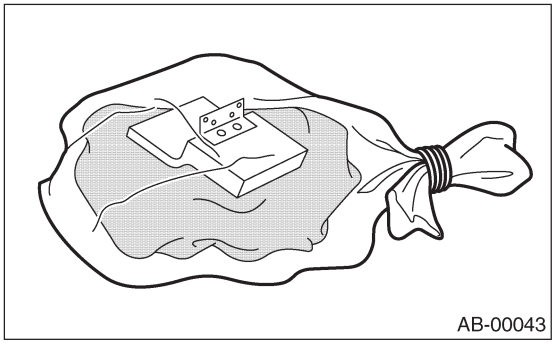
(1) Более 5 м (16 ft)

12) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия модуля к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте модуль системы подушек.



ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия модуль подушек безопасности очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут, а затем утилизировать.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый модуль.

13) Заверните раскрытый модуль в герметичный виниловый мешок и выбросите.



СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

AB(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Контрольный список для опроса 3
3. Общее описание 4
4. Местонахождение электрических компонентов 15
5. Сигнал I/O модуля управления подушкой безопасности 17
6. Коннектор подушки безопасности 23
7. Принцип загорания предупреждающего светового сигнала подушки безопасности 25
8. Чтение диагностического кода неполадки (DTC) 26
9. Режим осмотра 27
10. Режим очистки памяти 28
11. Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности 29
12. Список диагностического кода неполадки (DTC) 36
13. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 39

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 СЧИТАЙТЕ DTC. <См. AB(diag)-26, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Определяется нормальный код?	Завершите диагностику.	См. шаг 2.
2 СЧИТАЙТЕ DTC. < См. AB(diag)-26, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Определяется DTC?	См. шаг 3.	См. "Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности". <См.AB(diag)-29, Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности.>
3 ПРОВЕДИТЕ ДИАГНОСТИКУ. 1) Определите возможную причину в "Списке диагностического кода неполадки (DTC)". <См.AB(diag)-36, Список диагностического кода неполадки(DTC).> 2) Проверьте с помощью "Диагностическая таблица с диагностическим кодом неполадки (DTC)". 3) Устраните причину поломки. 4) Пройдите режим очистки памяти. <См. AB(diag)-28, Режим очистки памяти.> 5) Пройдите режим осмотра. <См. AB(diag)-27, Режим осмотра.> 6) Снова проверьте наличие других DTC.	Определяется DTC?	Пройдите процедуру от 1) до 5) в шаге 3.	Завершите диагностику.

2. Контрольный список для опроса

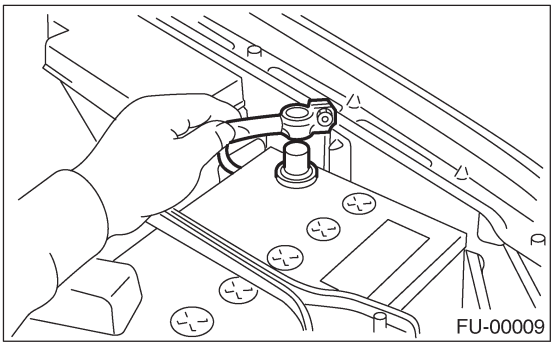
A: ПРОВЕРКА

Имя клиента		Имя инспектора	
Дата ввоза автомобиля	/ /	Регистрационный №.	
Показания одометра	км миль	VIN	
Дата возникновения проблемы	/ /	Год регистрации	/ /
Погода	❑ Ясно ❑ Облачно ❑ Дождь ❑ Снег ❑ Другая:		
Температура	˚C		
Дорога	❑ Ровная ❑ Подъем ❑ Спуск ❑ Неровности ❑ Другое:		
Работа автомобиля	❑ Запуск ❑ Холостой ход ❑ Вождение (❑ Постоянннная скорость ❑ Ускорение ❑ Замедление ❑ Поворот рулевого колеса ❑ Другое:)		
Детали проблемы			
Проверка светового сигнала подушек безопасности	❑ Норма (Загорается через 6 секунд после поворота ключа зажигания в положение ON, а затем гаснет) ❑ Остается гореть ❑ Не загорается		
Проверка DTC	❑ Нормальный код ❑ DTC: (Код:)		

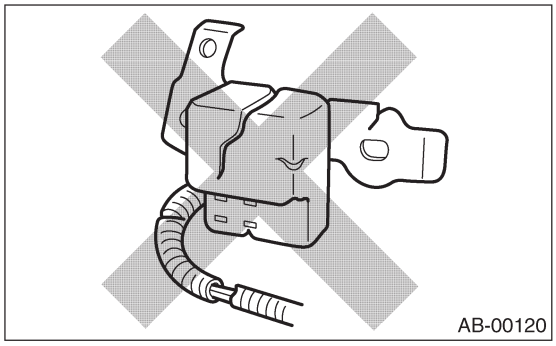
3. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

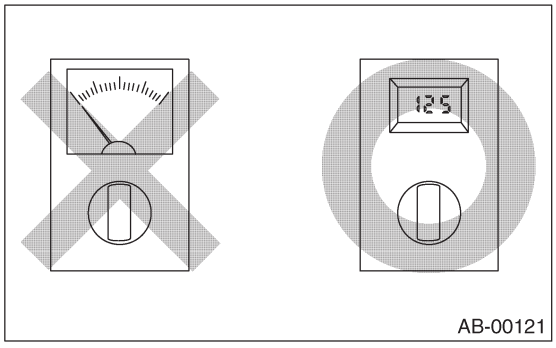
• При техобслуживании машины не забудьте установить переключатель зажигания в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать не менее 20 секунд, прежде чем приступить к работе.
• Система подушек безопасности работает от резервного источника питания. Если приступить к обслуживанию системы подушек безопасности в течение 20 секунд после отсоединения кабеля заземления, может произойти ее наполнение воздухом.



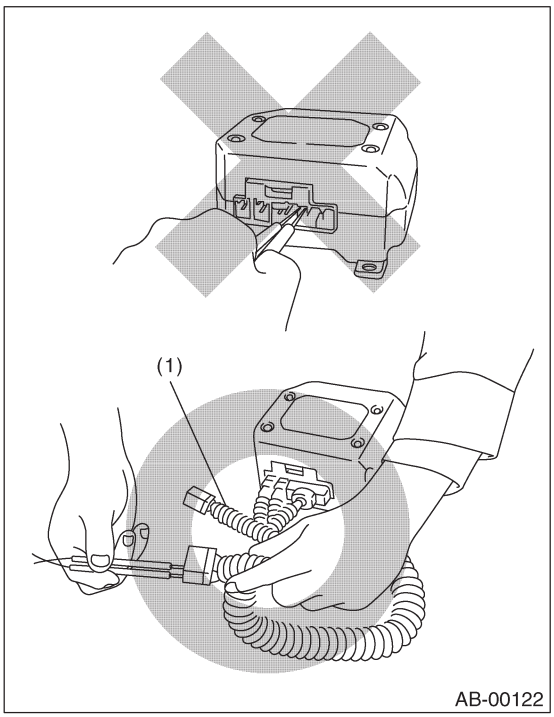
• Если датчики, модуль системы подушек, модуль управления системы подушек безопасности, устройство предварительного натяжения и электропроводка деформированы или неисправны, замените их новыми фирменными компонентами.



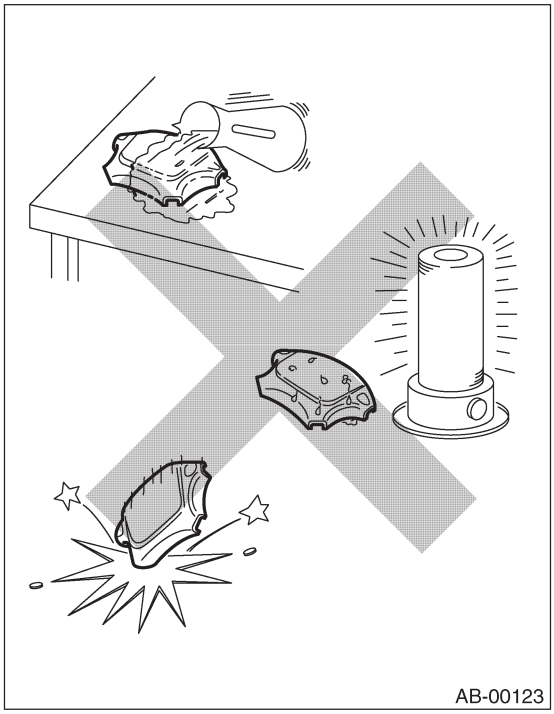
• Нельзя использовать компоненты системы подушек безопасности или устройства натяжения ремня от других автомобилей. Заменяйте неисправные компоненты только новыми.
• При проверке системы подушек безопасности следует использовать цифровой тестер цепи. Бесконечно малый электрический ток в аналоговом тестере цепи может привести к неправильному срабатыванию подушек.



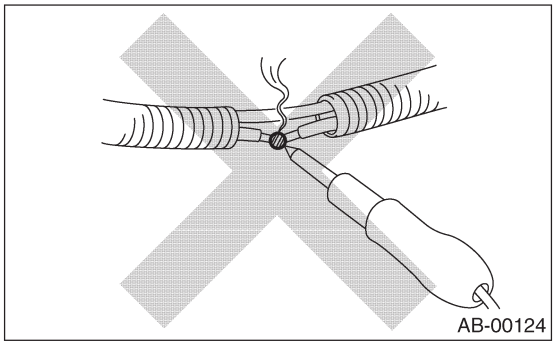
• При проверке используйте тестовую электропроводку (1). Нельзя подсоединять щуп тестера прямо к любой клемме соединителя системы подушек. Повреждение в клемме соединителя может привести к неправильному срабатыванию подушек.



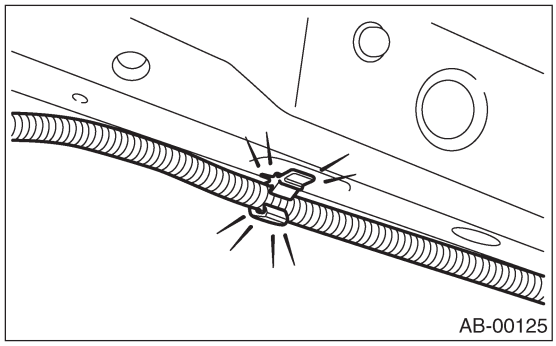
• Нельзя ронять компоненты модулятора системы подушек, подвергать их воздействию высокой температуры – выше 93°C (199°F) или допускать попадания на них воды, масла или смазочных веществ; иначе можно повредить внутренние части, что сильно снизит надежность.



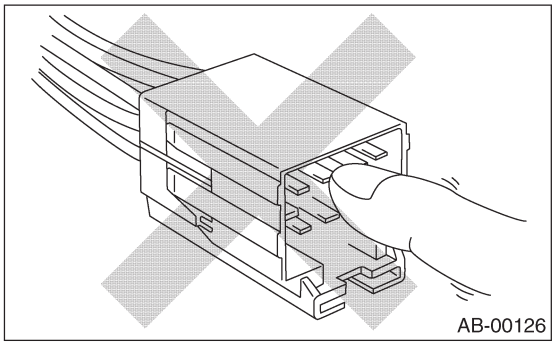
• При обнаружении любой неисправности, размыкания в цепи или ржавчины на электропроводке системы подушек безопасности нельзя делать ремонт, пользуясь сварочным агрегатом. Неисправные компоненты проводки следует заменять только фирменными.



• Электропроводку следует устанавливать надежно при помощи специальных зажимов, чтобы она не соприкасалась или не запуталась за другие компоненты.

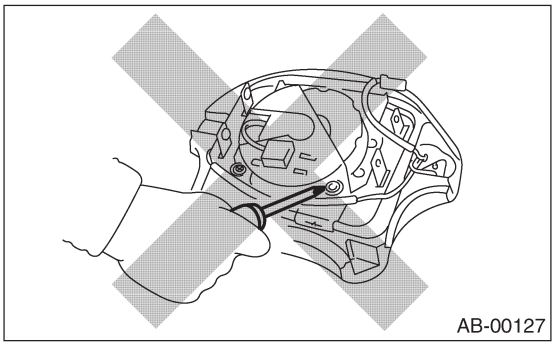


• Избегайте контакта воды или масла с клеммами коннектора. Не касайтесь клемм коннектора.

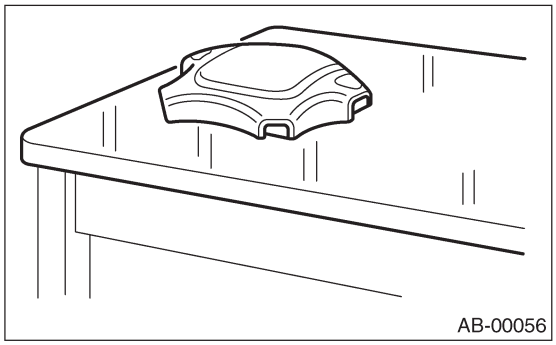


• Не разбирайте модули подушек безопасности для водителя, пассажира, боковые модули или устройства предварительного натяжения ремня.

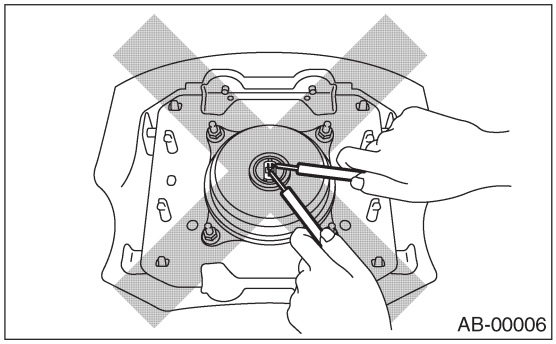
• Раскрывшуюся пневмоподушку никогда нельзя использовать повторно.



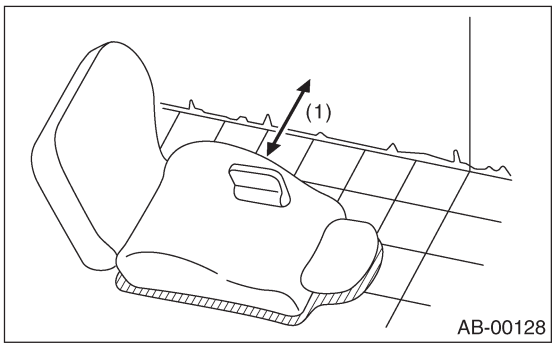
• После демонтажа модуль подушки безопасности следует хранить прокладкой вверх на сухой, чистой и ровной поверхности вдалеке от источников тепла и света, оберегая от влаги и пыли.



• Нельзя проверять непрерывность цепи модулей системы подушек для водителя, пассажира или боковой системы, или устройства предварительного натяжения.

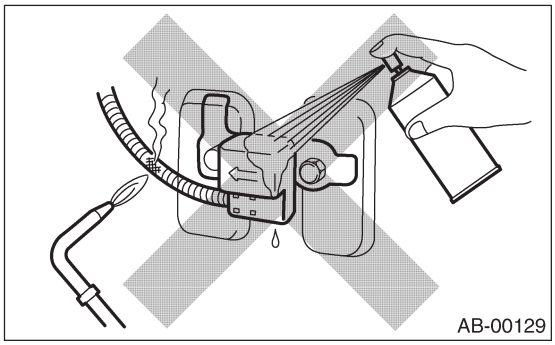


• Снятое переднее сиденье с модулем подушек безопасности следует ставить не ближе 200 мм (8 in) от стен и других предметов.



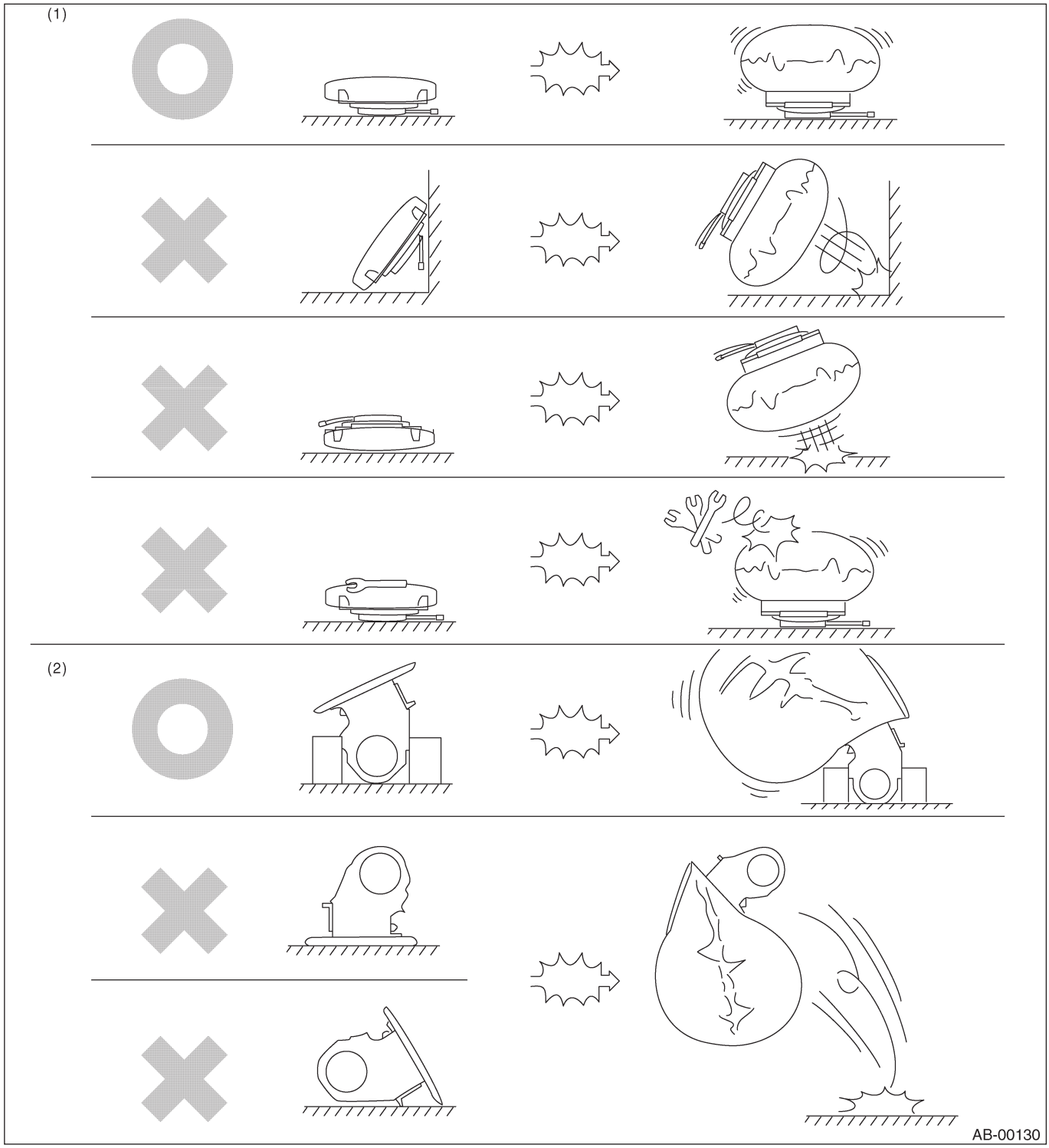
(1) Более 200 мм (8 in)

• При покраске или при работах с листовым металлом передней части автомобиля, включая фартук переднего колеса, переднее крыло и переднюю боковую раму, снимайте передние вспомогательные датчики и проводку системы подушек безопасности.
• При покраске или при работах с листовым металлом боковой части автомобиля, включая боковой порог, центральную стойку и передние и задние двери, снимайте датчики боковых подушек безопасности и проводку системы подушек безопасности.



• Не утилизируйте нераскрывшиеся модули подушек безопасности. В случае срабатывания они могут стать причиной серьезной аварии.

• При хранении снятого модуля системы подушек безопасности нельзя класть на него любые предметы или составлять модули штабелем друг на друга. Если система подушек надуется воздухом по какой-либо причине, когда она поставлена подушкой вниз или под любой предмет, может случиться серьезная авария.



(1) Модуль подушки безопасности водителя
(2) Модуль подушки безопасности пассажира

B: ОСМОТР

Перед диагностикой проверьте следующие пункты, которые могут относиться к проблемам с двигателем:

1. АККУМУЛЯТОР

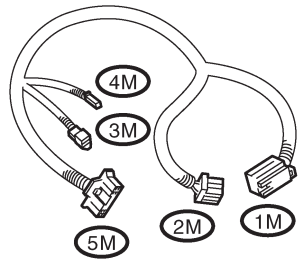
Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

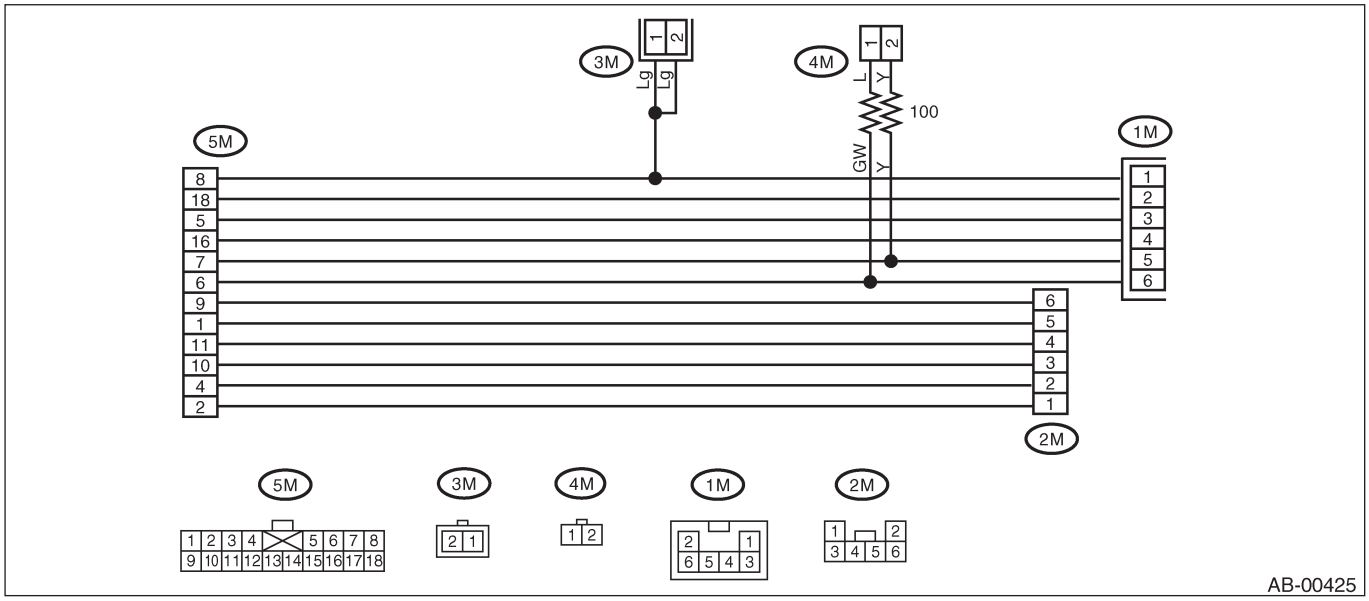
Стандартное напряжение: 12 В
Удельная плотность: Выше 1.260

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

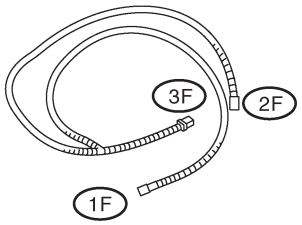
1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

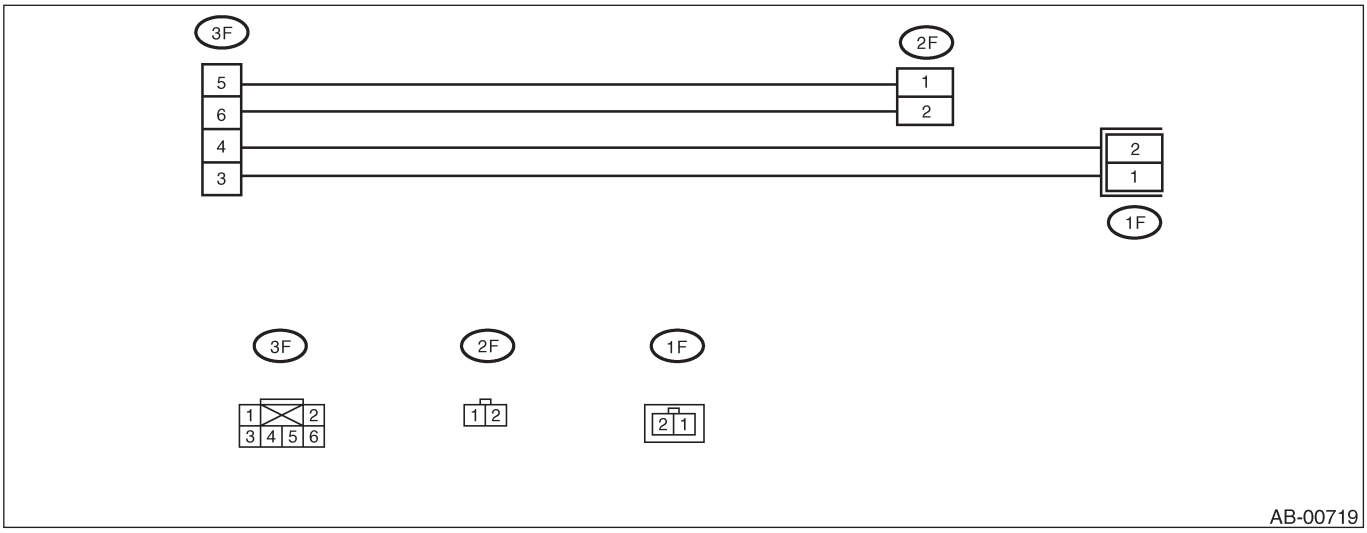
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА M

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FE020	98299FE020	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА M	• Используется при измерении напряжения и сопротивления системы подушек безопасности. • Используется с тестовой проводкой T (98299SA060).



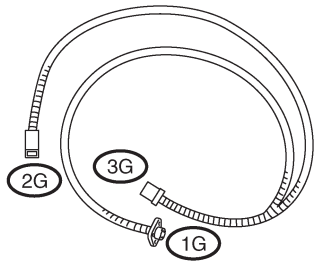
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА F

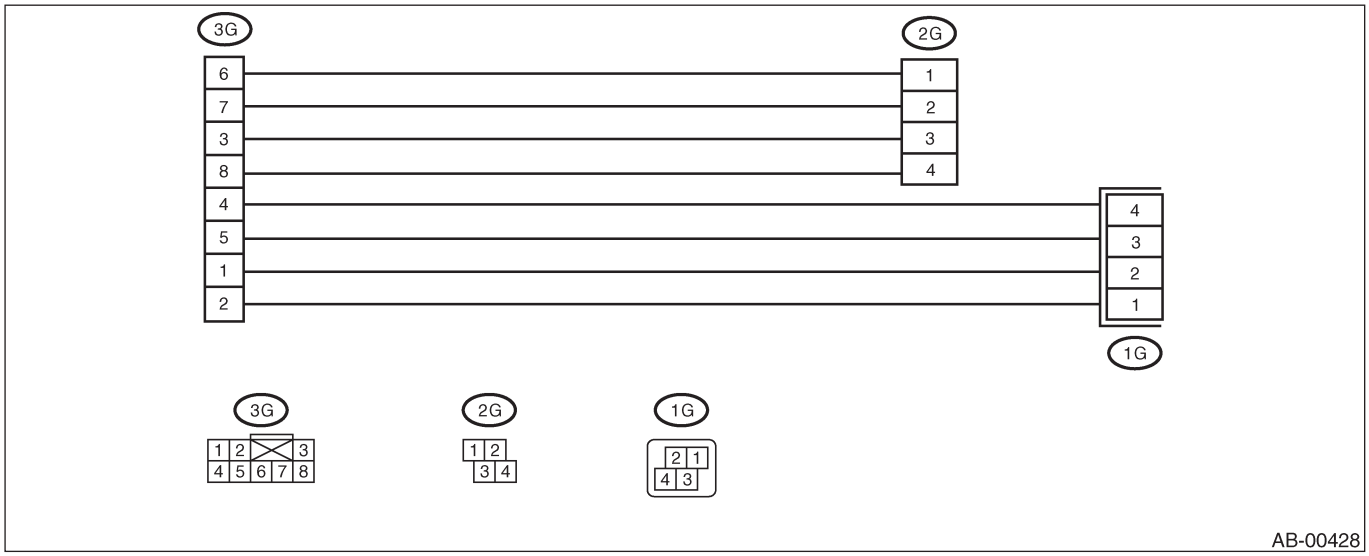
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FC010	98299FC010	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА F	Используется при измерении напряжения и сопротивления проводки системы подушек безопасности.



AB-00719

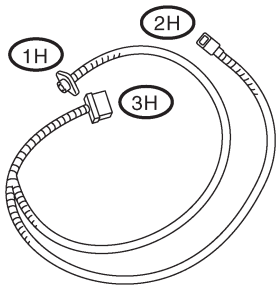
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА G

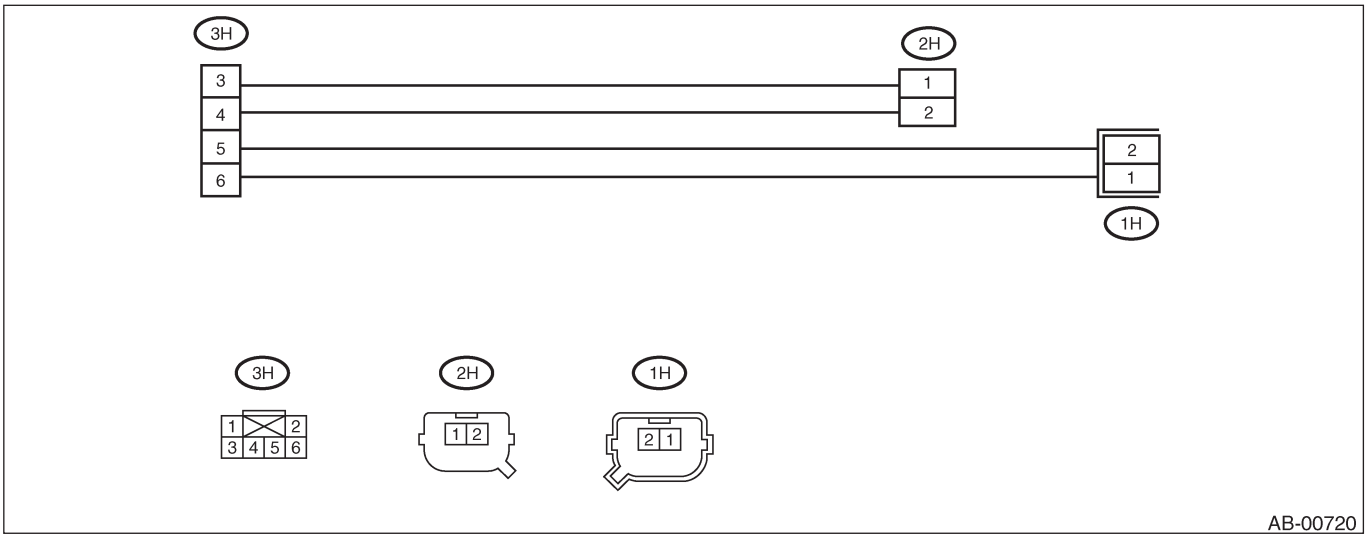
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FC020	98299FC020	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА G	Используется при измерении напряжения и сопротивления датчика боковой подушки безопасности.



AB-00428

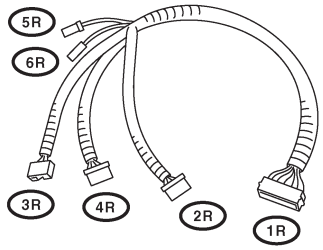
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА H

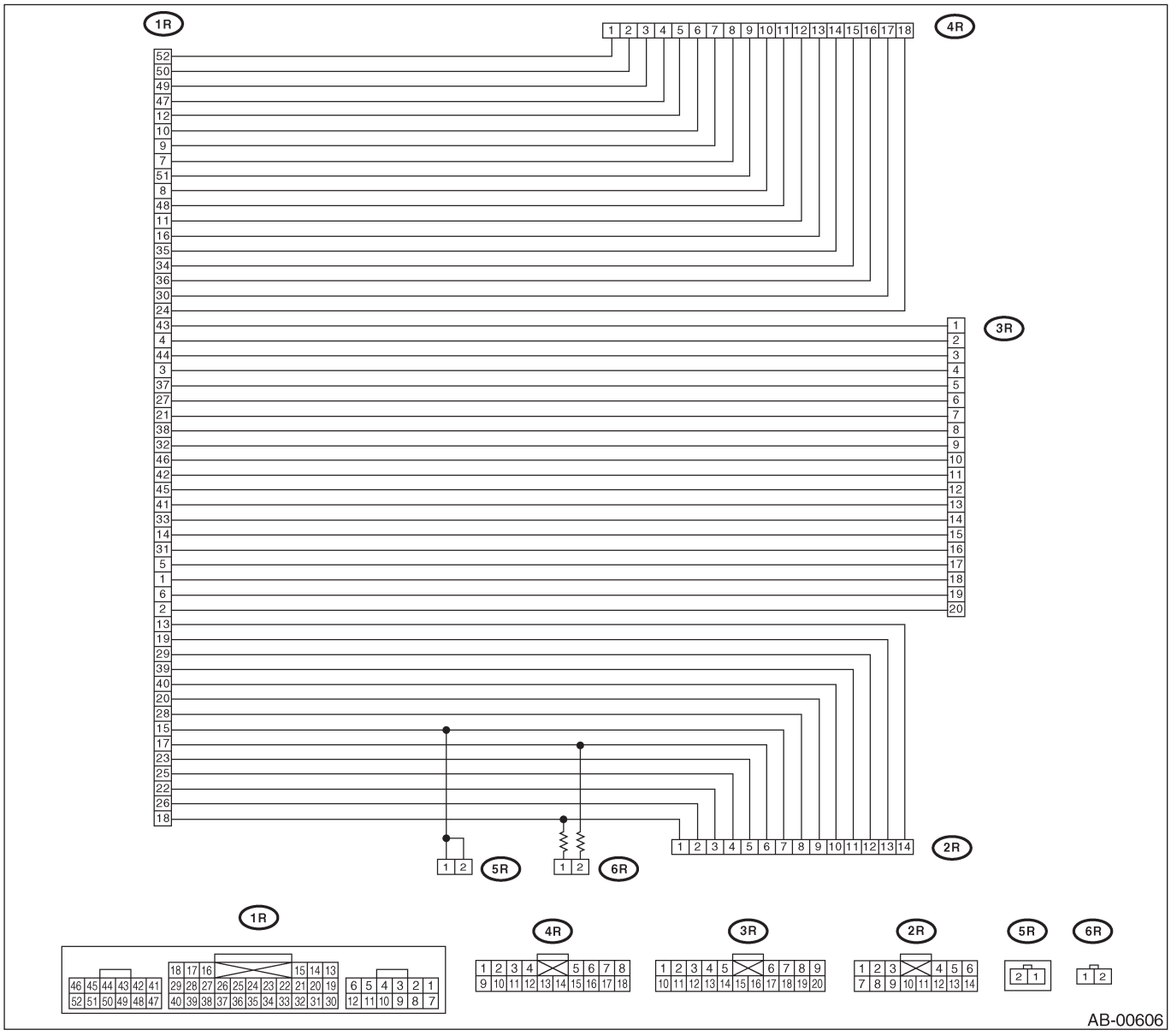
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FA030	98299FA030	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА H	Используется при измерении напряжения и сопротивления переднего вспомогательного датчика.



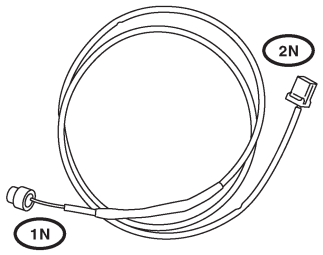
AB-00720

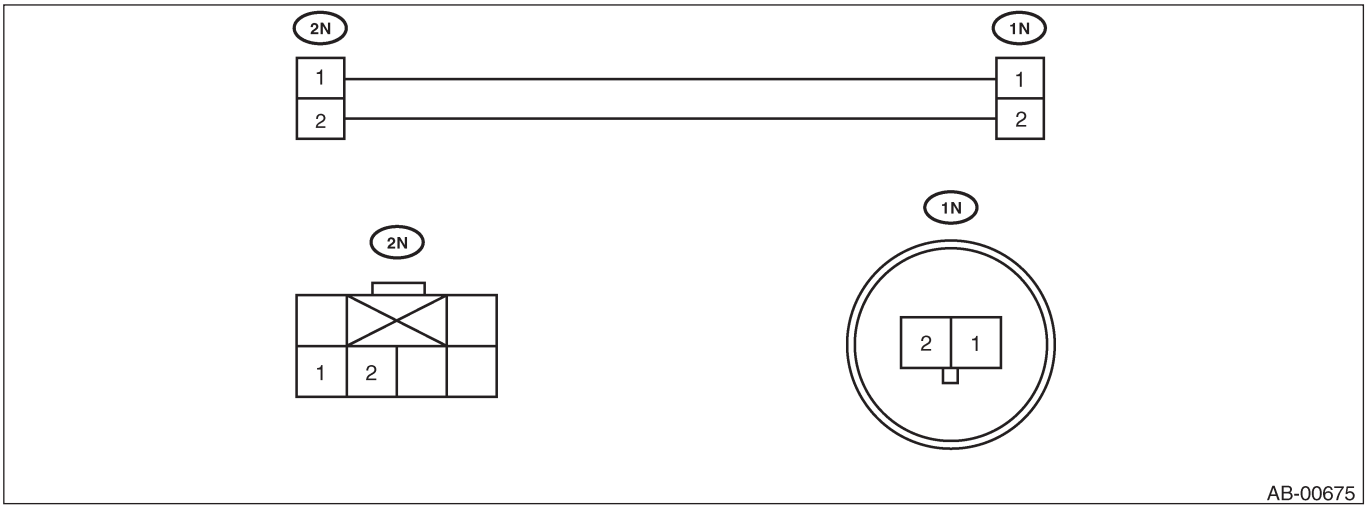
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА R

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299FE030	98299FE030	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА R	Используется при измерении напряжения и сопротивления модуля управления подушками безопасности.



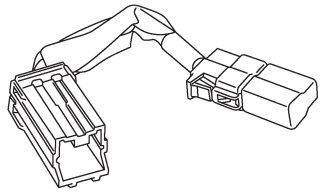
• ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА N

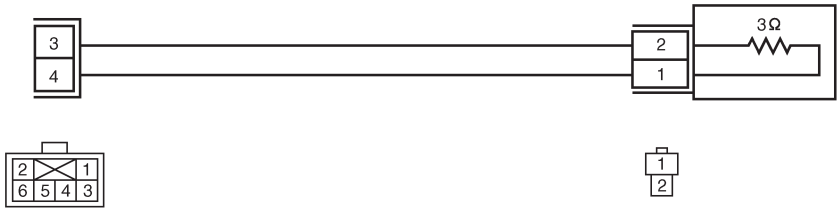
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299SA000	98299SA000	ТЕСТОВАЯ ПРОВОДКА N	Используется при измерении напряжения и сопротивления модуля подушки безопасности водителя и предварительного натяжителя ремня безопасности.



AB-00675

• РЕЗИСТОР ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299PA040	98299PA040	РЕЗИСТОР ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	Используется при замене модуля подушки безопасности, значение сопротивления которого такое же, как у модуля подушки безопасности.

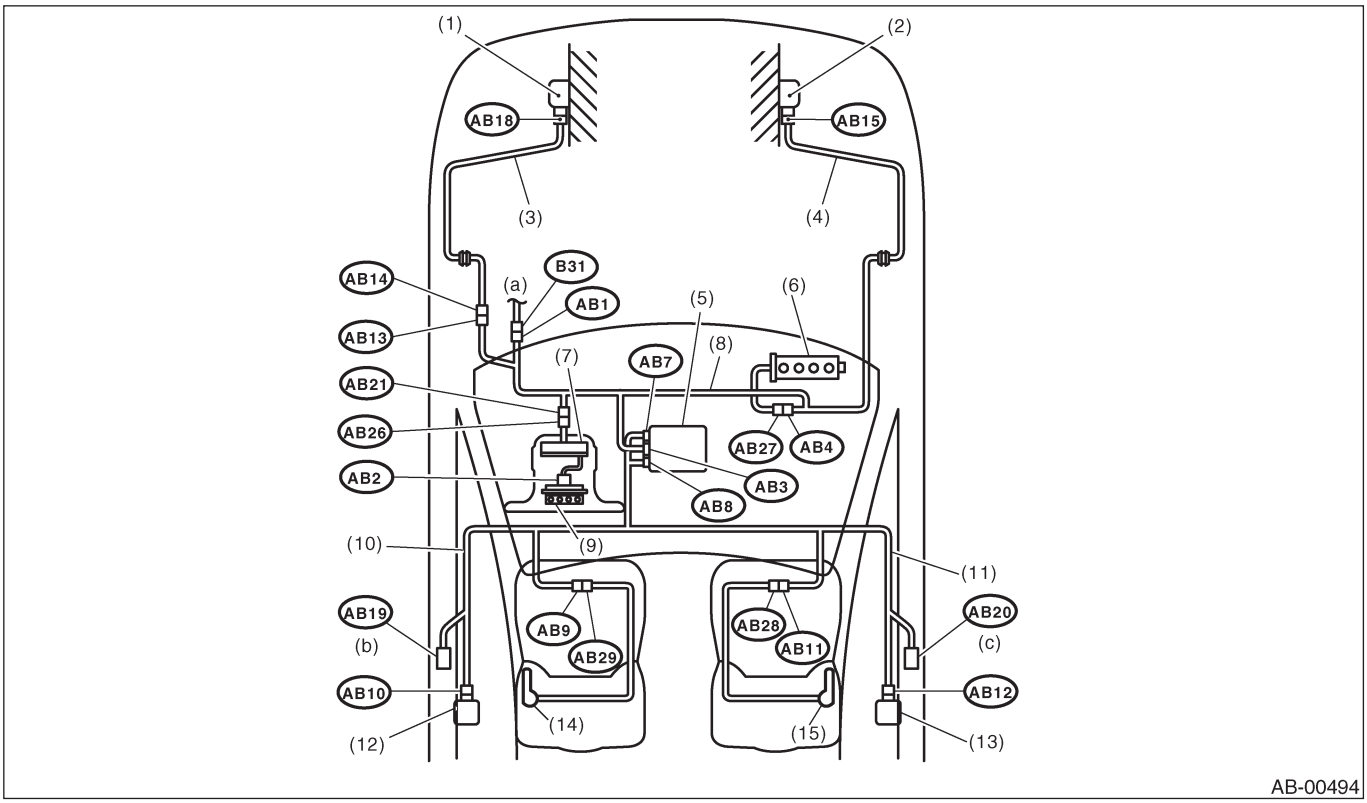


AB-00433

4. Местонахождение компонентов

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

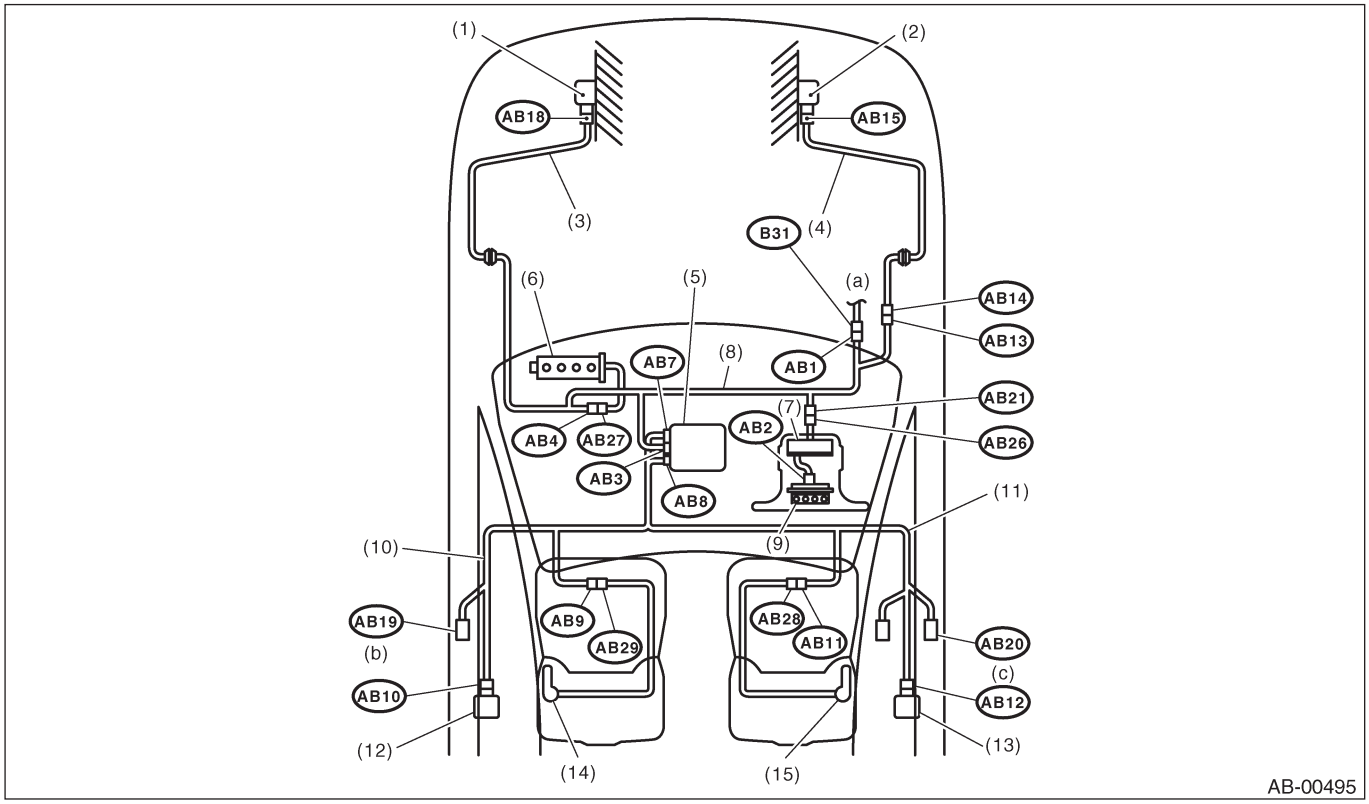
1. МОДЕЛЬ LHD



(1) Передний вспомогательный датчик (LH)
(2) Передний вспомогательный датчик (RH)
(3) Проводка переднего вспомогательного датчика (LH)
(4) Проводка переднего вспомогательного датчика (RH)
(5) Модуль управления подушками безопасности со встроенным датчиком безопасности и электричества
(6) Надуватель подушки безопасности пассажира
(7) Поворотный соединитель
(8) Главная проводка подушек безопасности
(9) Надуватель подушки безопасности водителя
(10) Проводка боковой подушки безопасности (LH)
(11) Проводка боковой подушки безопасности (RH)
(12) Датчик боковой подушки безопасности (LH)
(13) Датчик боковой подушки безопасности (RH)
(14) Надуватель боковой подушки безопасности (LH)
(15) Надуватель боковой подушки безопасности (RH)
(a) К кузовной проводке
(b) К предварительному натяжителю ремней (LH)
(c) К предварительному натяжителю ремней (RH)

№ коннектор	(AB1)	(AB2)	(AB3)	(AB4)	(AB7)	(AB8)	(AB9)	(AB10)	(AB11)	(AB12)	(AB13)	(ABM)
Полюс	6	2	28	2	12	12	2	4	2	4	2	2
Цвет коннектор	Желтый	Черный	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый
Папа/Мама	Папа	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Папа
№ коннектор	(AB15)	(AB18)	(AB19)	(AB20)	(AB21)	(AB26)	(AB27)	(AB28)	(AB29)			
Полюс	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Цвет коннектор	Желтый	Желтый	Черный	Черный	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый			
Папа/Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Папа	Папа	Папа	Папа			

2. МОДЕЛЬ RHD



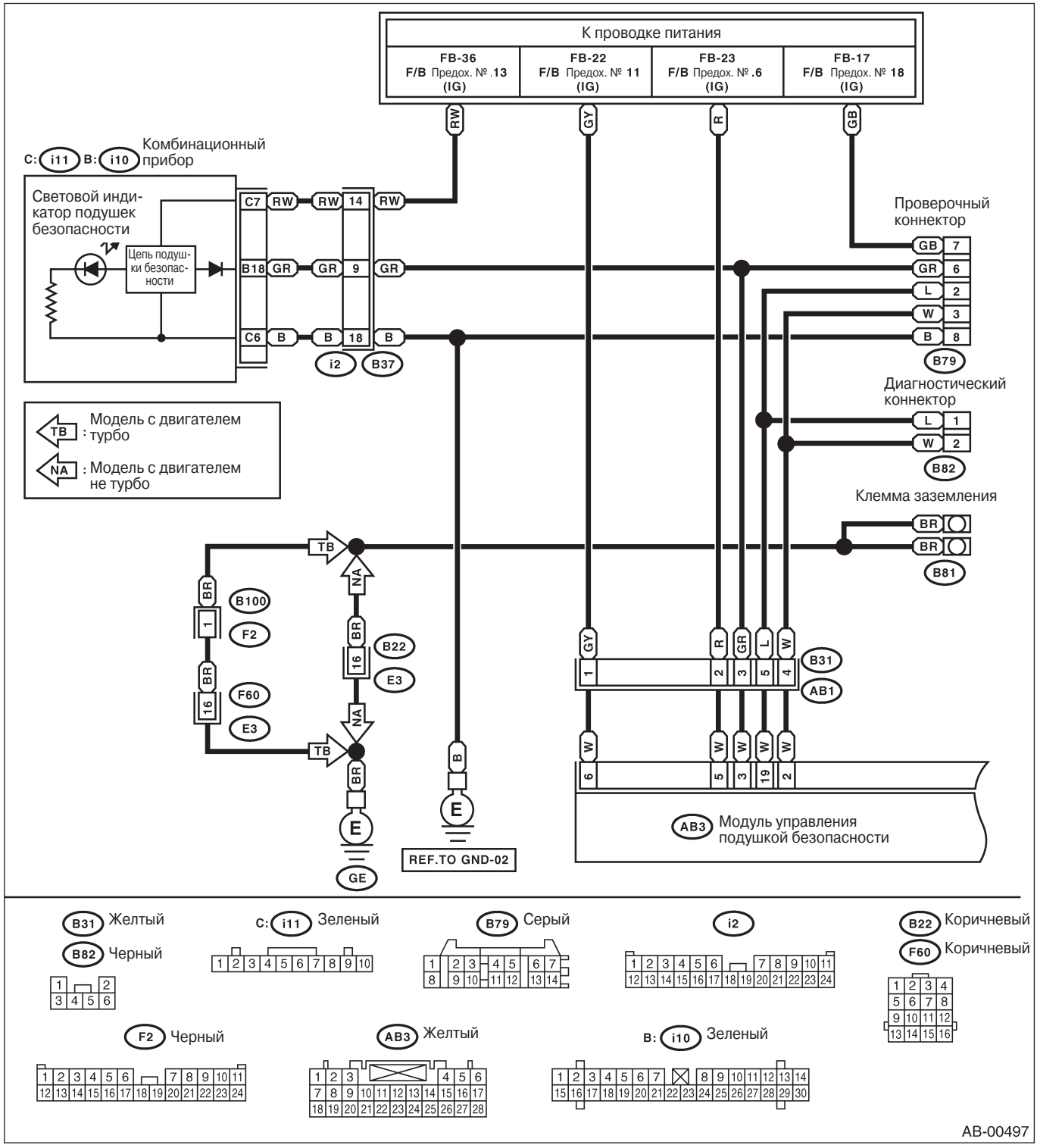
(1) Передний вспомогательный датчик (LH)
(2) Передний вспомогательный датчик (RH)
(3) Проводка переднего вспомогательного датчика (LH)
(4) Проводка переднего вспомогательного датчика (RH)
(5) Модуль управления подушками безопасности со встроенным датчиком безопасности и электричества
(6) Надуватель подушки безопасности пассажира
(7) Поворотный соединитель
(8) Главная проводка подушек безопасности
(9) Надуватель подушки безопасности водителя
(10) Проводка боковой подушки безопасности (LH)
(11) Проводка боковой подушки безопасности (RH)
(12) Датчик боковой подушки безопасности (LH)
(13) Датчик боковой подушки безопасности (RH)
(14) Надуватель боковой подушки безопасности (LH)
(15) Надуватель боковой подушки безопасности (RH)
(a) К кузовной проводке
(b) К предварительному натяжителю ремней (LH)
(c) К предварительному натяжителю ремней (RH)

№ коннектор	(AB1)	(AB2)	(AB3)	(AB4)	(AB7)	(AB8)	(AB9)	(AB10)	(AB11)	(AB12)	(AB13)	(ABM)
Полюс	6	2	28	2	12	12	2	4	2	4	2	2
Цвет коннектор	Желтый	Черный	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый
Папа/Мам	Папа	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Папа
№ коннектор	(AB15)	(AB18)	(AB19)	(AB20)	(AB21)	(AB26)	(AB27)	(AB28)	(AB29)			
Полюс	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Цвет коннектор	Желтый	Желтый	Черный	Черный	Черный	Желтый	Желтый	Желтый	Желтый			
Папа/Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Мама	Папа	Папа	Папа			

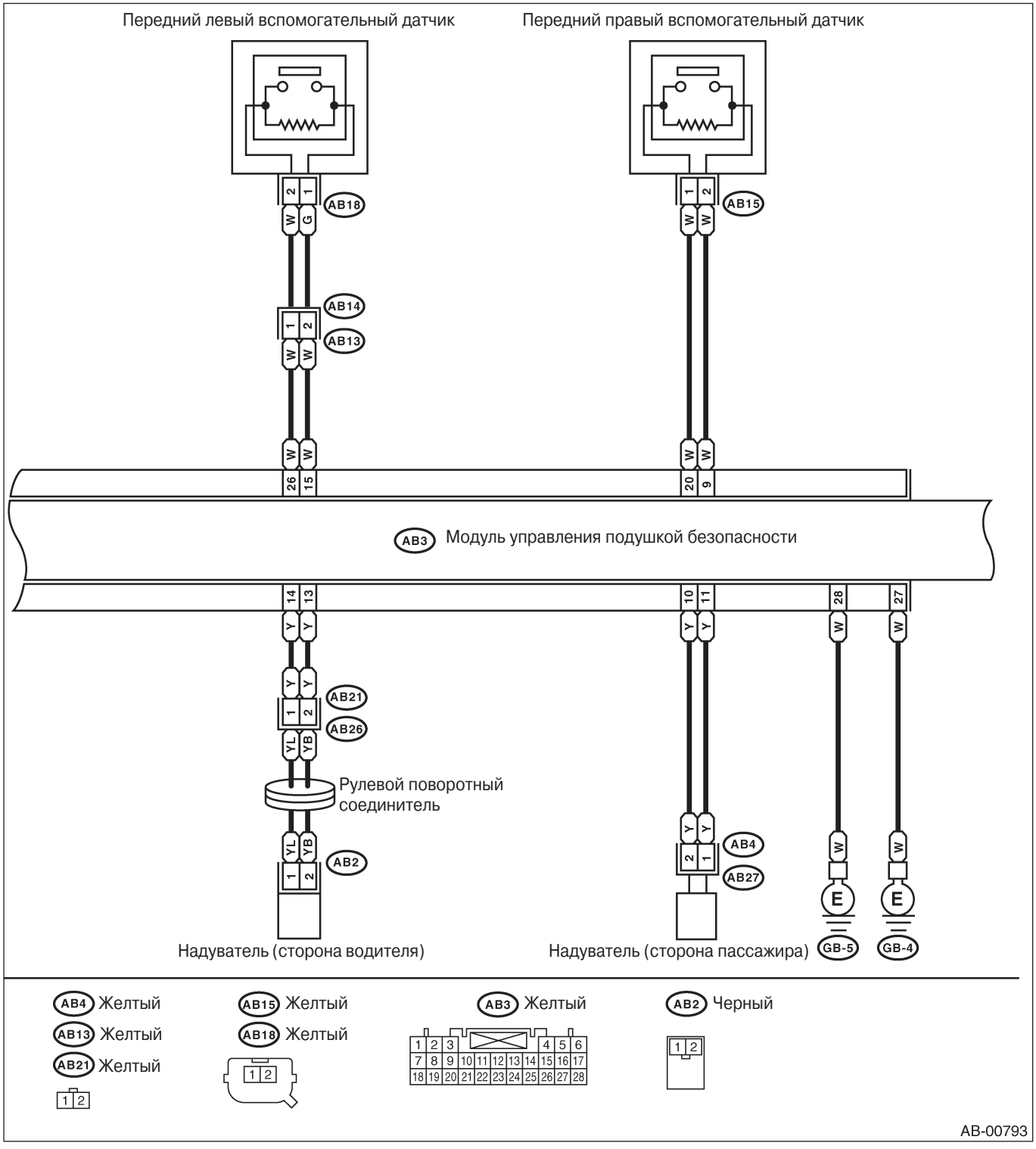
5. Сигнал I/O модуля управления подушкой безопасности

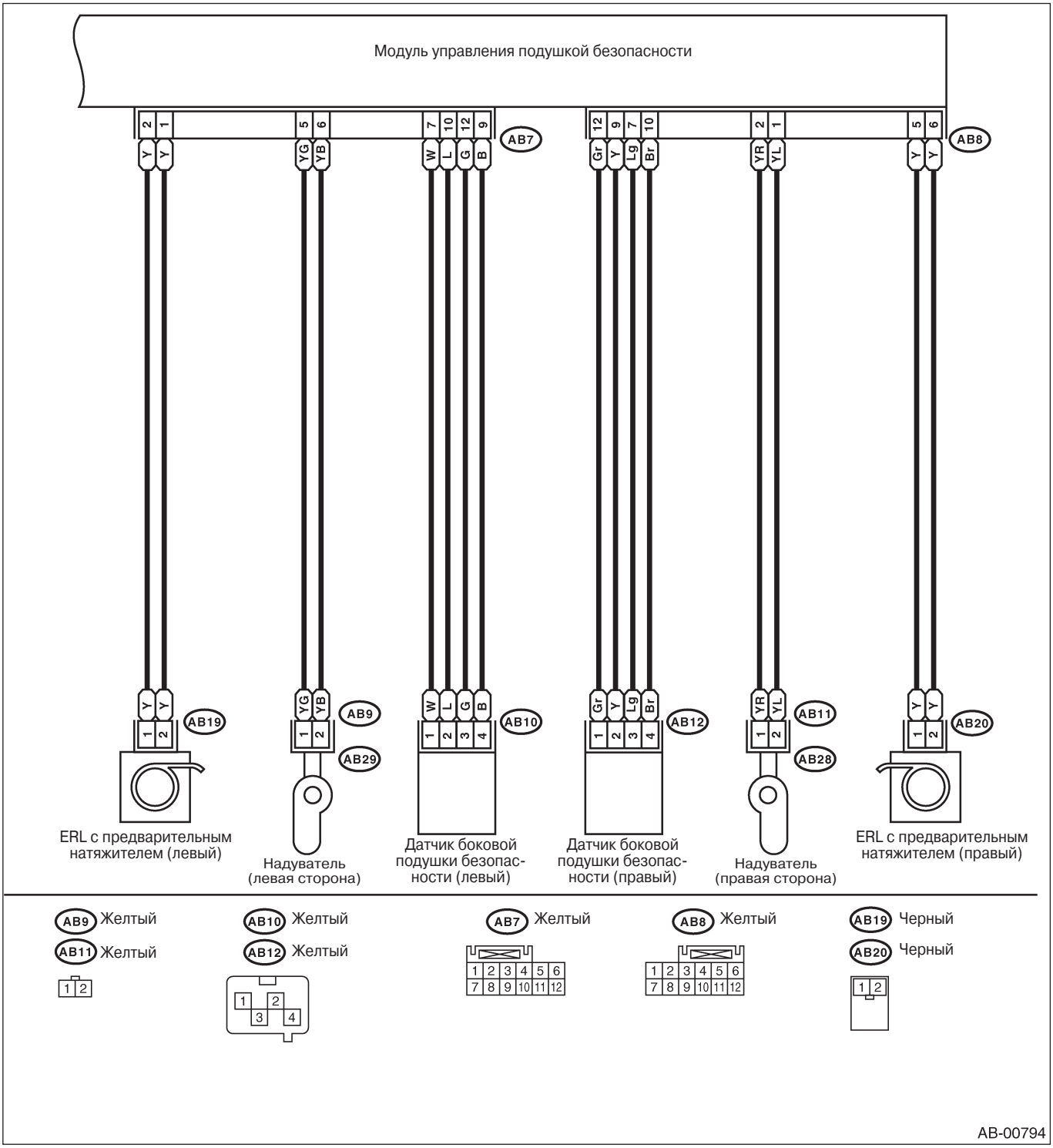
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ, МОДЕЛЬ LHD

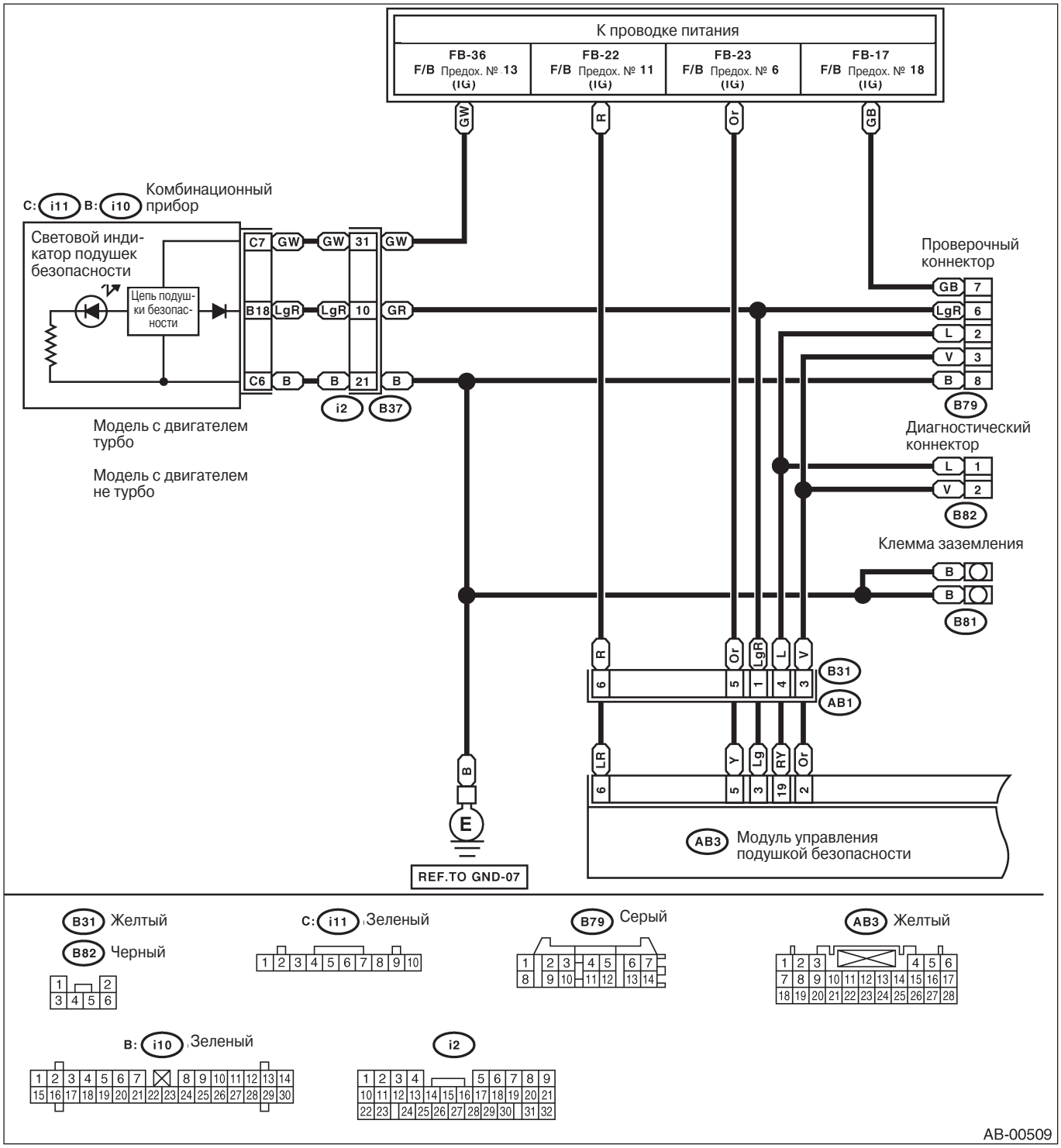


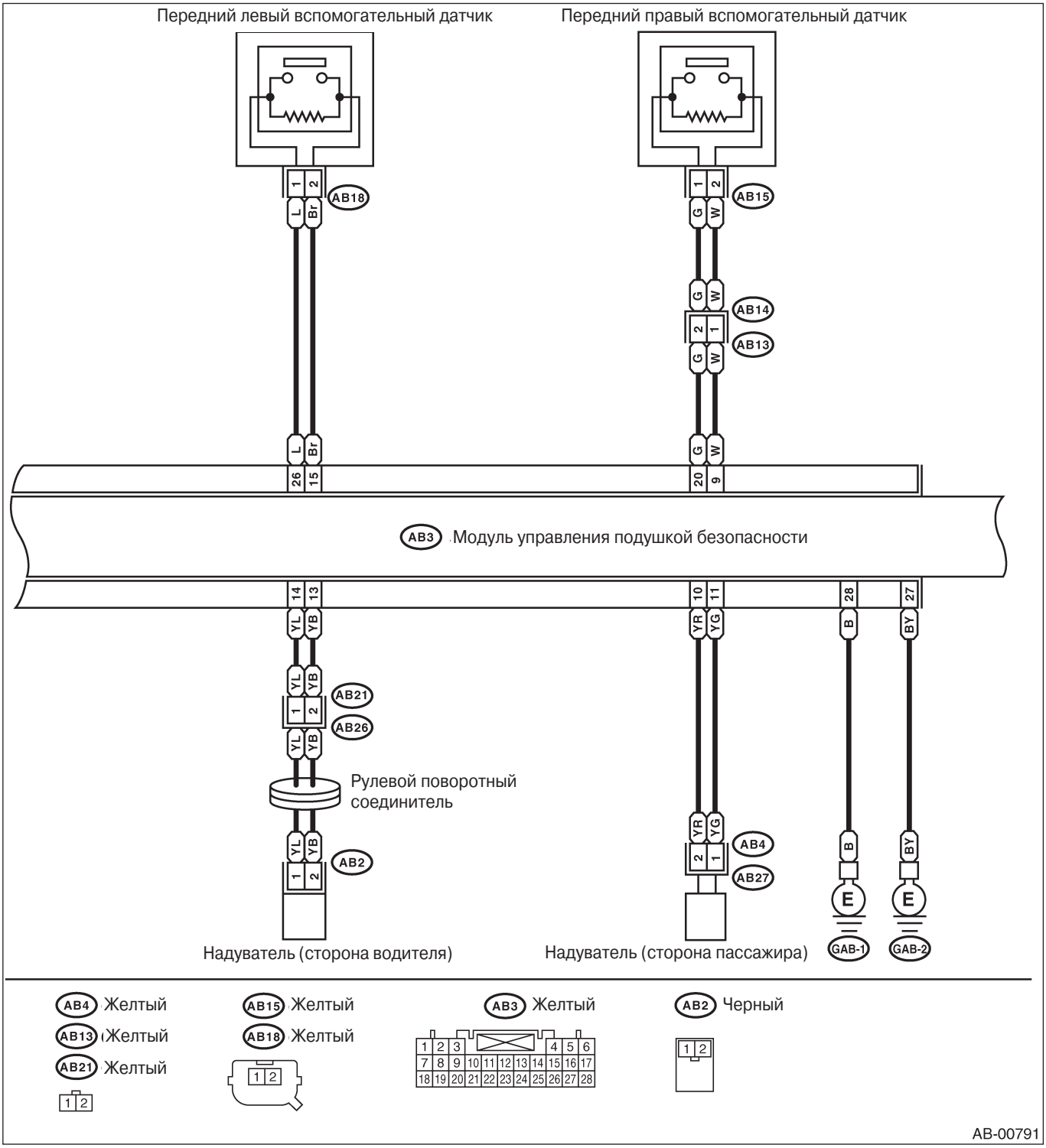
СИГНАЛ I/O МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

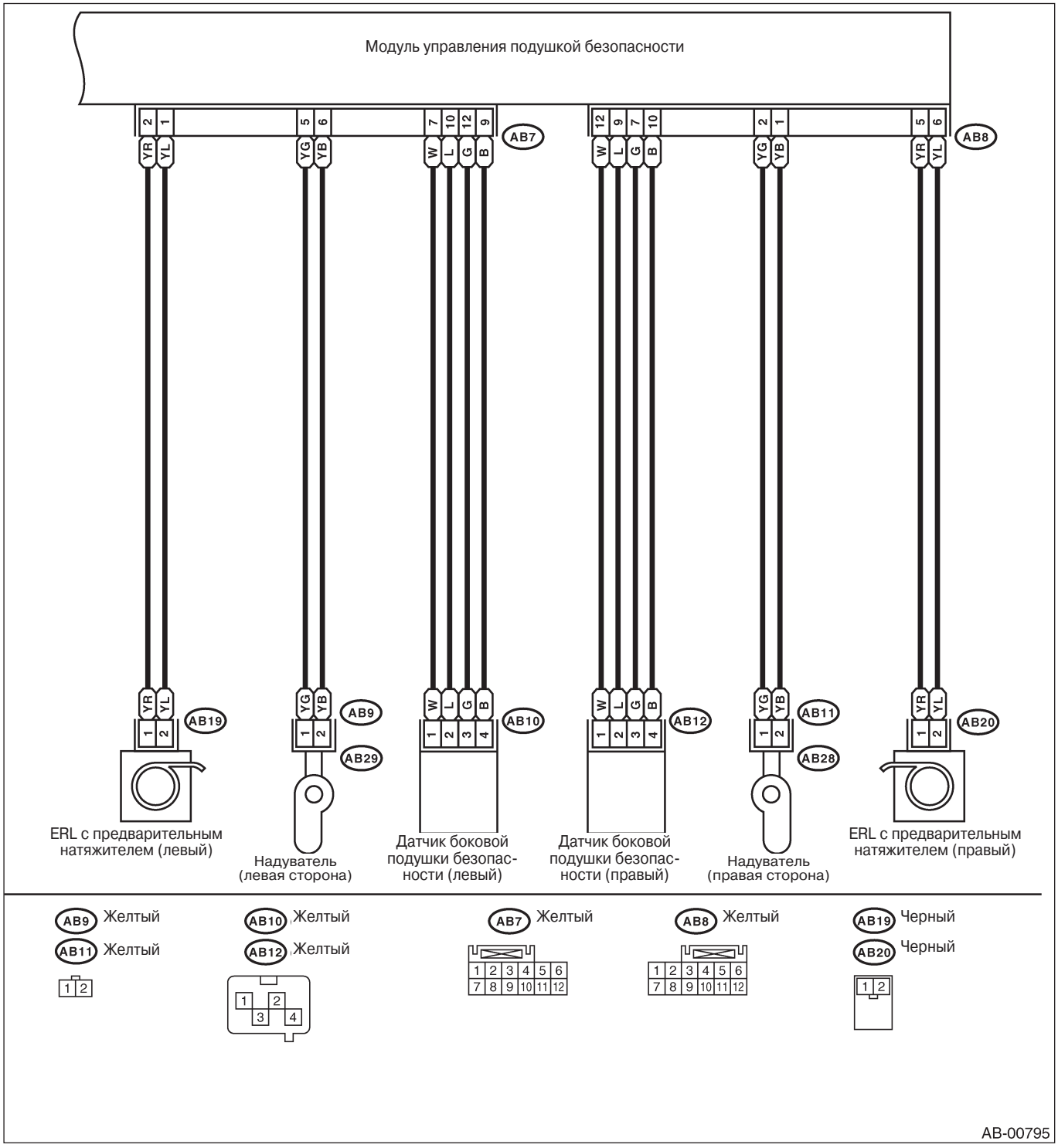



Модуль управления подушкой безопасности
AB7
AB8
AB19
AB9
AB29
AB10
AB12
AB11
AB28
AB20
ERL с предварительным натяжителем (левый)
Надуватель (левая сторона)
Датчик боковой подушки безопасности (левый)
Датчик боковой подушки безопасности (правый)
Надуватель (правая сторона)
ERL с предварительным натяжителем (правый)
AB9 Желтый
AB11 Желтый
AB10 Желтый
AB12 Желтый
AB7 Желтый
AB8 Желтый
AB19 Черный
AB20 Черный
AB-00794

2. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ, МОДЕЛЬ RHD




Передний левый вспомогательный датчик
Передний правый вспомогательный датчик
AB18
AB15
AB14
AB13
AB3 Модуль управления подушкой безопасности
AB21
AB26
AB2
AB4
AB27
Рулевой поворотный соединитель
Надуватель (сторона водителя)
Надуватель (сторона пассажира)
GAB-1
GAB-2
AB4 Желтый
AB13 Желтый
AB21 Желтый
AB15 Желтый
AB18 Желтый
AB3 Желтый
AB2 Черный
AB-00791

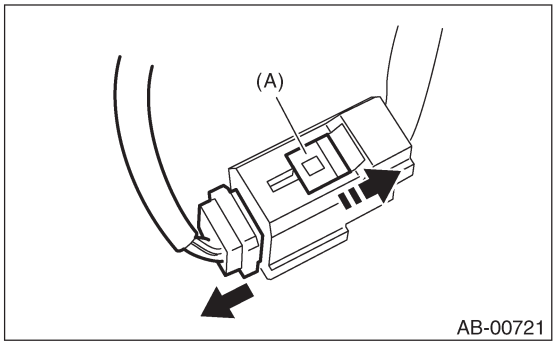

Модуль управления подушкой безопасности
AB7
AB8
AB19
AB9
AB29
AB10
AB12
AB11
AB28
AB20
ERL с предварительным натяжителем (левый)
Надуватель (левая сторона)
Датчик боковой подушки безопасности (левый)
Датчик боковой подушки безопасности (правый)
Надуватель (правая сторона)
ERL с предварительным натяжителем (правый)
AB9 Желтый
AB11 Желтый
AB10 Желтый
AB12 Желтый
AB7 Желтый
AB8 Желтый
AB19 Черный
AB20 Черный
AB-00795

6. Коннектор подушки безопасности

A: ОПЕРАЦИЯ

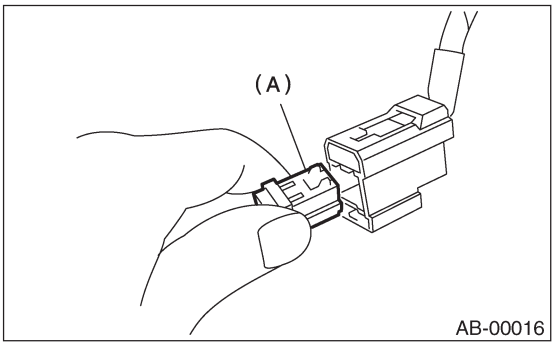
1. ПИТАНИЕ

1) Как отсоединять:
(1) Передвиньте скользящий замок (A) в направлении стрелки.
(2) Отсоедините коннектор при передвинутом скользящем замке (A)



ОСТОРОЖНО:
При нажимании на скользящий замок или при отсоединении коннектора следует держать за коннектор, а не за провод.

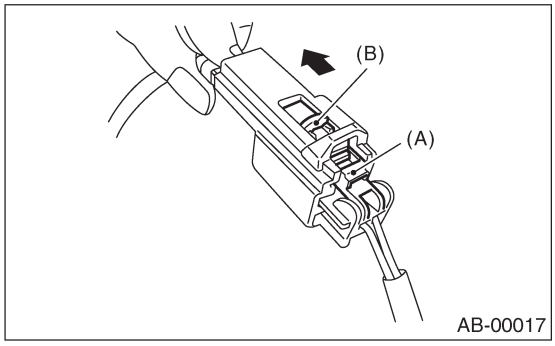
2) Как подсоединять:
Удерживая коннектор (A), осторожно вдавите его, пока не услышите звук соединения



ОСТОРОЖНО:
Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.

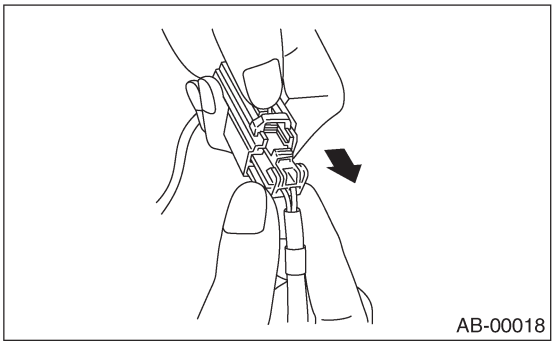
2. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (МЕЖДУ ПРОВОДКОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВОРОТНЫМ СОЕДИНИТЕЛЕМ), ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА И БОКОВАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединять:
(1) Нажмите на рычажок замка (A).
(2) При вжатом рычажке замка (A) передвиньте скользящий замок в направлении (B) стрелки.



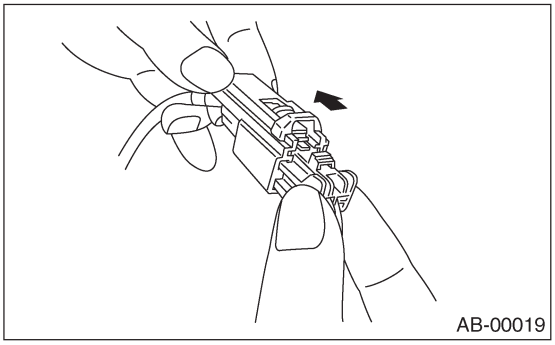
(3) При оттянутом скользящем замке (B) высвободите рычажок замка (A) до его начального положения, а затем отсоедините коннектор.

ОСТОРОЖНО:
При нажимании на скользящий замок или при отсоединении коннектора следует держать за коннектор, а не за провод.



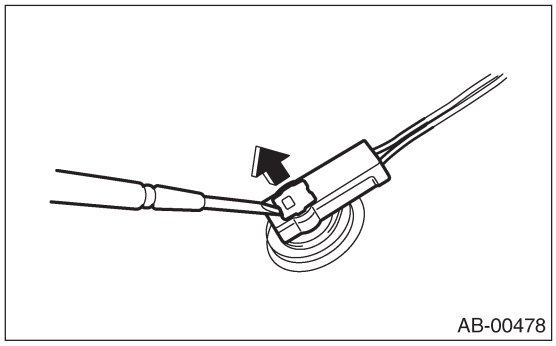
2) Как подсоединять:
Удерживая коннектор, осторожно вдавите его, пока не услышите звук соединения.

ОСТОРОЖНО:
Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.

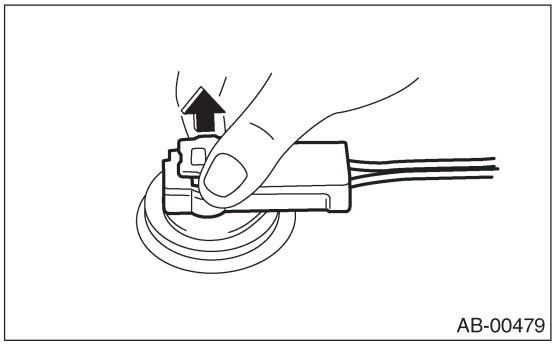


3. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ И УСТРОЙСТВО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ

1) Как отсоединять:
(1) С помощью плоской отвертки отожмите замок вверх для размыкания.

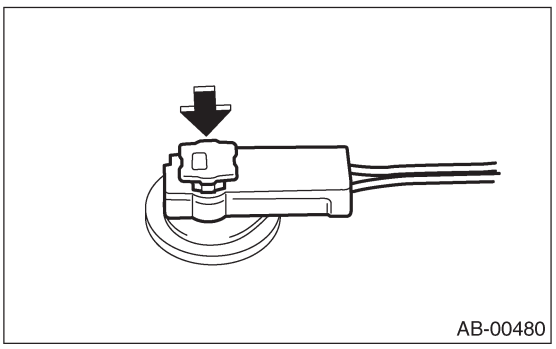


(2) Потяните за коннектор, чтобы отсоединить его от устройства модуля подушки безопасности водителя или устройства втягивателя.



2) Как подсоединять:
Удерживайте коннектор и осторожно вдавливайте его, пока не услышите звук соединения.

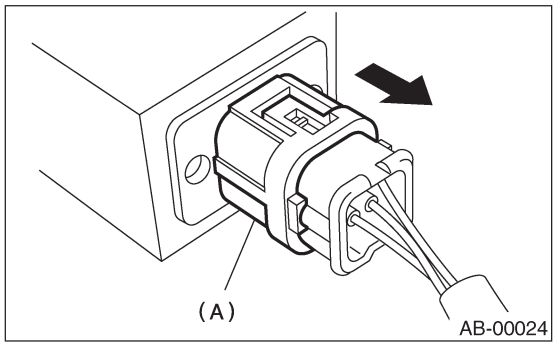
ОСТОРОЖНО:
• Внешняя часть (A) отходит назад, поэтому не кладите руку на внешнюю часть.
• Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.



4. ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК И ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

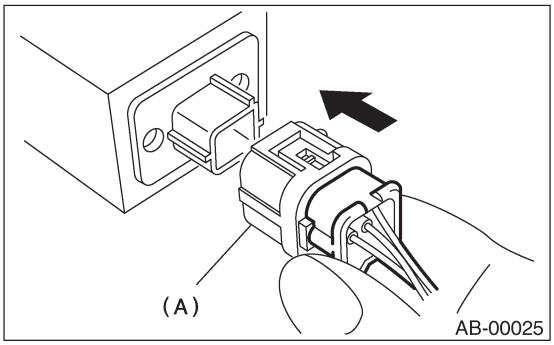
1) Как отсоединять:
Удерживая внешнюю часть (A), потяните его в направлении стрелки.

ОСТОРОЖНО:
При вытягивании скользящего замка или при отсоединении коннектора держите за коннектор, а не за провод.



2) Как подсоединять:
Подсоедините коннектор в порядке, обратном отсоединению. Вставляйте коннектор до тех пор, пока не услышите звук соединения.

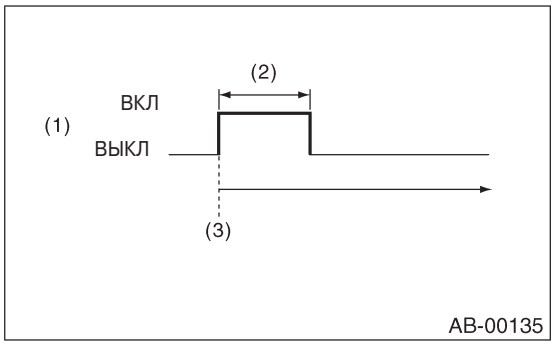
ОСТОРОЖНО:
• Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.
• Не забудьте вставить нажимной замок.



7. Принцип загорания предупреждающего светового сигнала подушки безопасности

A: ОСМОТР

Держа переключтаель зажигания в положении ON, убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал подушки безопасности гаснет после говения в течение, примерно, 6 секунд.

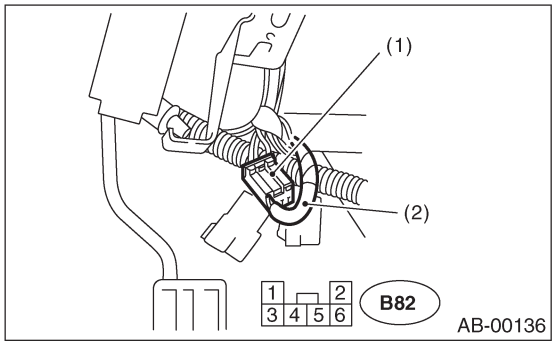


(1) Предупреждающий световой сигнал подушки безопасности
(2) Приблизительно 6 секунд
(3) Переключатель зажигания в положении ON

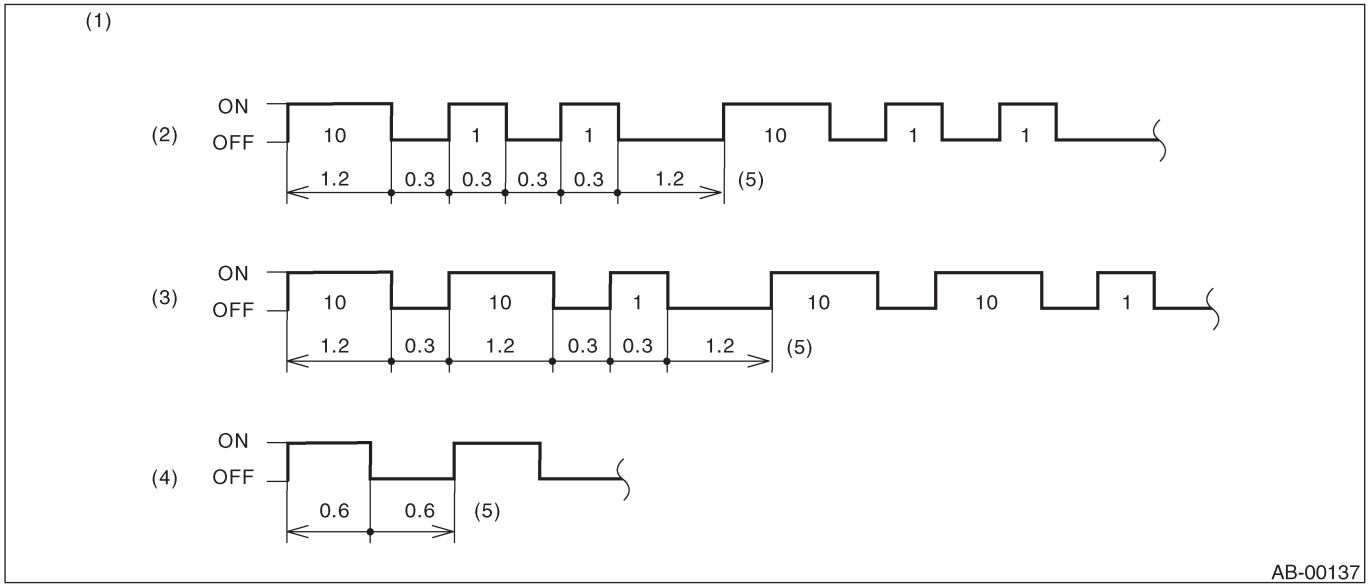
8. Чтение диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1) Поверните зажигание в положение ON.
2) Подсоедините клемму заземления к клемме № 1 диагностического коннектора в районе нижней крышки панели инструментов.



(1) Диагностический коннектор
(2) Клемма заземления



(1) Пример
(2) Код вспышки 12:
(3) Код вспышки 21:
(4) Код нормальной вспышки:
(5) Сек.

3) Считайте DTC исходя из того, как мигает предупреждающий световой сигнал подушки безопасности.
Предупреждающий световой сигнал подушки безопасности высвечивает код, соответствующий неисправным деталям. Длинный участок (горение в течение 1.2 сек) указывает "десятки", а короткий участок (горение в течение 0.3 сек) указывает "единицы".

ПРИМЕЧАНИЕ:
• "Список диагностического кода неполадки (DTC)" <См.AB(diag)-36, Список диагностического кода неполадки (DTC).>
• " Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности " <См. AB(diag)-29, Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности.>

4) Поверните зажигание в положение OFF и отсоедините клемму заземления от клеммы № 1 диагностического коннектора.
5) Оберните ленту вокруг клеммы заземления и верните ее в начальное положение.

9. Режим осмотра

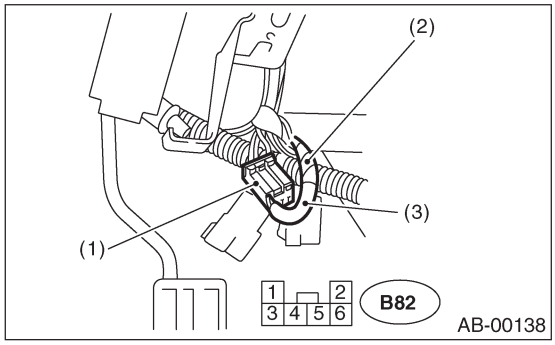
A: ОПЕРАЦИЯ

Воссоздайте обстоятельства, опираясь на условия, изложенные в контрольном списке.

10. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1) Поверните зажигание в положение ON.
2) Подсоедините клемму заземления (клемма заземления "A") к клемме № 1 диагностического коннектора в районе нижней крышки панели инструментов.



(1) Диагностический коннектор
(2) Клемма заземления "B"
(3) Клемма заземления "A"

3) Пока мигает предупреждающий световой сигнал, подсоедините еще одну диагностическую клемму (клемма заземления "B") к клемме № 2 диагностического коннектора.
4) После стирания памяти предупреждающий световой сигнал вернется к нормальной частоте мигания (горение в течение 0.6 сек). Если нормальная частота мигания не восстанавливается, это означает, что неисправности все еще имеются. После соответствующего ремонта снова сотрите память и убедитесь в том, что нормальная частота мигания восстановилась.
5) После очистки памяти отсоедините клемму заземления от диагностического коннектора.
6) Оберните ленту вокруг клеммы заземления и верните ее в начальное положение.

11. Неполадка предупреждающего светового сигнала подушки безопасности

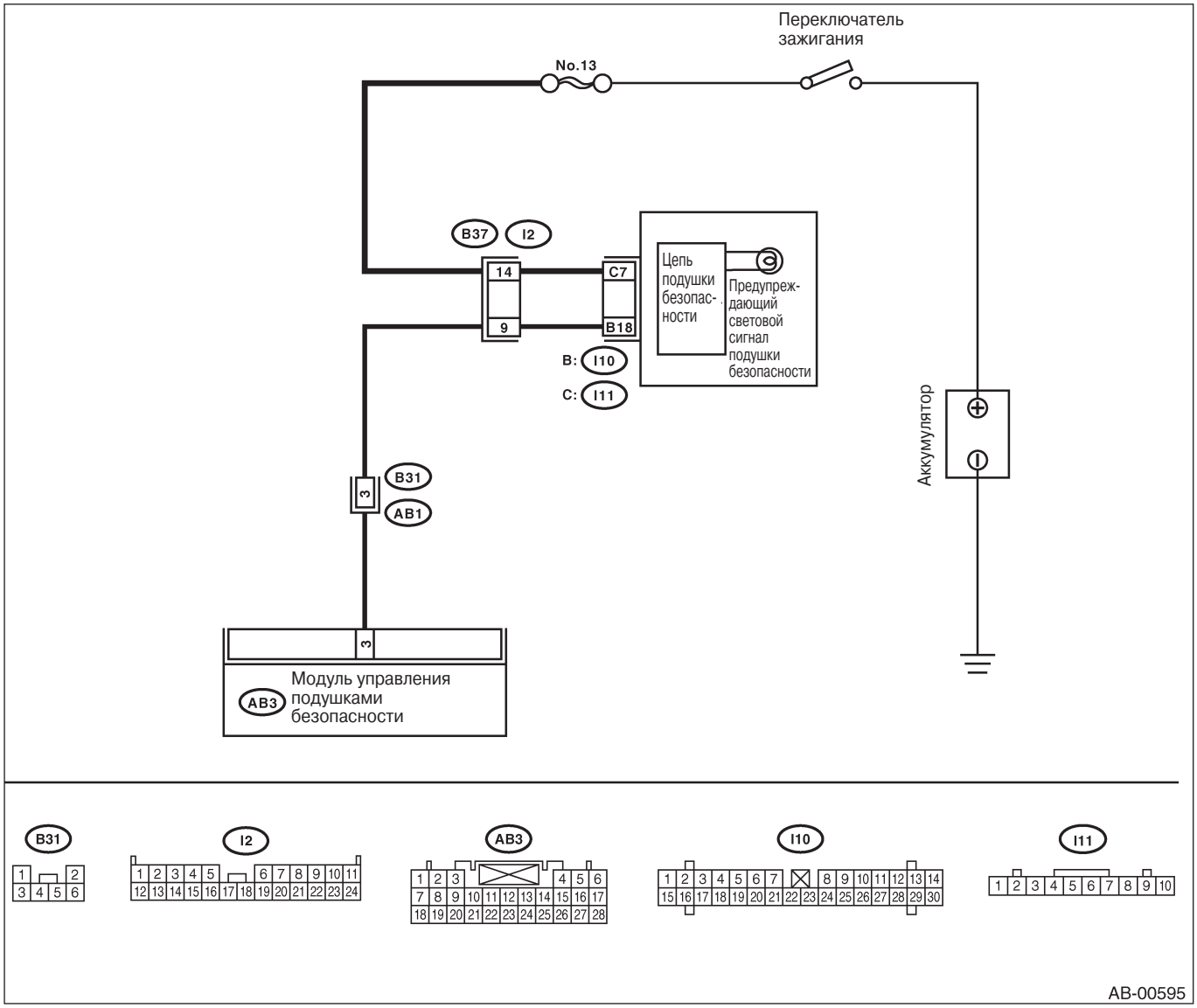
A: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ПОДУШКИ ОСТАЕТСЯ ГОРЕТЬ

ДИАГНОЗ:
- Узел светового сигнал сломан.
- Цепь между модулем управления подушкой и предупреждающим световым сигналос замкнута или открыта.
- Неисправность в цепи заземления.
- Неисправность модуля управления подушками.
- (AB1) и (B31) подсоединены неправильно.
- (AB3) неправильно подсоединен к модулю управления подушками безопасности.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

1. МОДЕЛЬ LHD

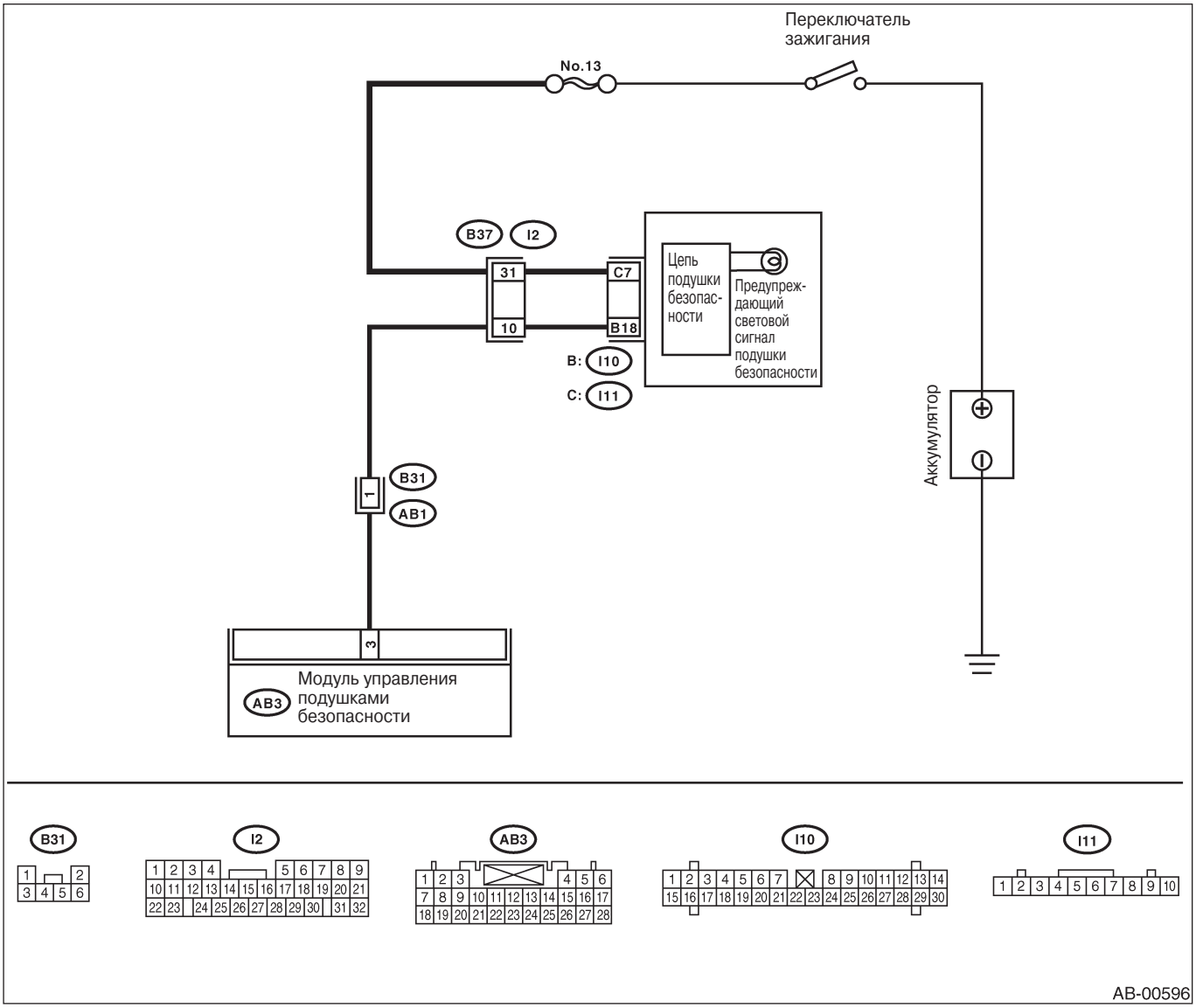
ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ (AB1)И (B31). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабедь заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите крышку бокового порога (на стороне водителя) 3) Убедитесь в наличии хорошего контакта между коннекторами (AB1) и (B31).	Есть плохой контакт в коннекторах (AB1) и (B31)?	Почините проводку кузова или замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой.	См. шаг 2.

Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Подсоедините коннектор (1T) тестовой проводки T к коннектору кузовной проводки (B31). 3) Подсоедините коннектор (1M) тестовой проводки M к коннектору (2T) тестовой проводки T. 4) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 5) Подсоедините два коннектора, (3M) и (4M) тестовой проводки M.	Световой сигнал подушки погас?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КУЗОВНУЮ ПРОВОДКУ. Проверьте кузовную проводку. ПРИМЕЧАНИЕ: После устранения проблемы отсоедините коннекторы (3M) и (4M).	Есть что-либо необычное в кузовной проводке?	Почините кузовную проводку.	Замените печатную схему комбинационного прибора. <См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Убедитесь в наличии надежного контакта между модулем управления подушками безопасности и коннектором (AB3). <См. AB-16, Модуль управления подушками безопасности.>	Есть плохой контакт в коннекторе (AB3)?	Замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой или замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабедь заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Подсоедините коннектор (AB1) к (B31). 3) Отсоедините коннекторы (AB26) и (AB21). 4) Снимите отсек для перчаток и отсоедините коннекторы (AB27) и (AB4). 5) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками безопасности и подсоедините коннектор(1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками безопасности.> 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 7) Подсоедините коннекторы (5R) и (6R) тестовой проводки R. ПРИМЕЧАНИЕ: После устранения проблемы отсоедините коннекторы (5R) и (6R).	Световой сигнал подушки погас?	См. шаг 6.	Замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабедь заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками безопасности. 3) Подсоедините коннектор (1 R) тестовой проводки R к коннектору кузовной проводки (AB3). 4) Измерьте сопротивление между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 10 — Заземление на массу:* *(2R) No. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Почините цепь заземления кузова.

2. МОДЕЛЬ RHD ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ (AB1)И (B31). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабедь заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите крышку бокового порога. (на стороне водителя) 3) Убедитесь в наличии хорошего контакта между коннекторами (AB1) и (B31).	Есть плохой контакт в коннекторах (AB1) и (B31)?	Почините проводку кузова или замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой.	См. шаг 2.

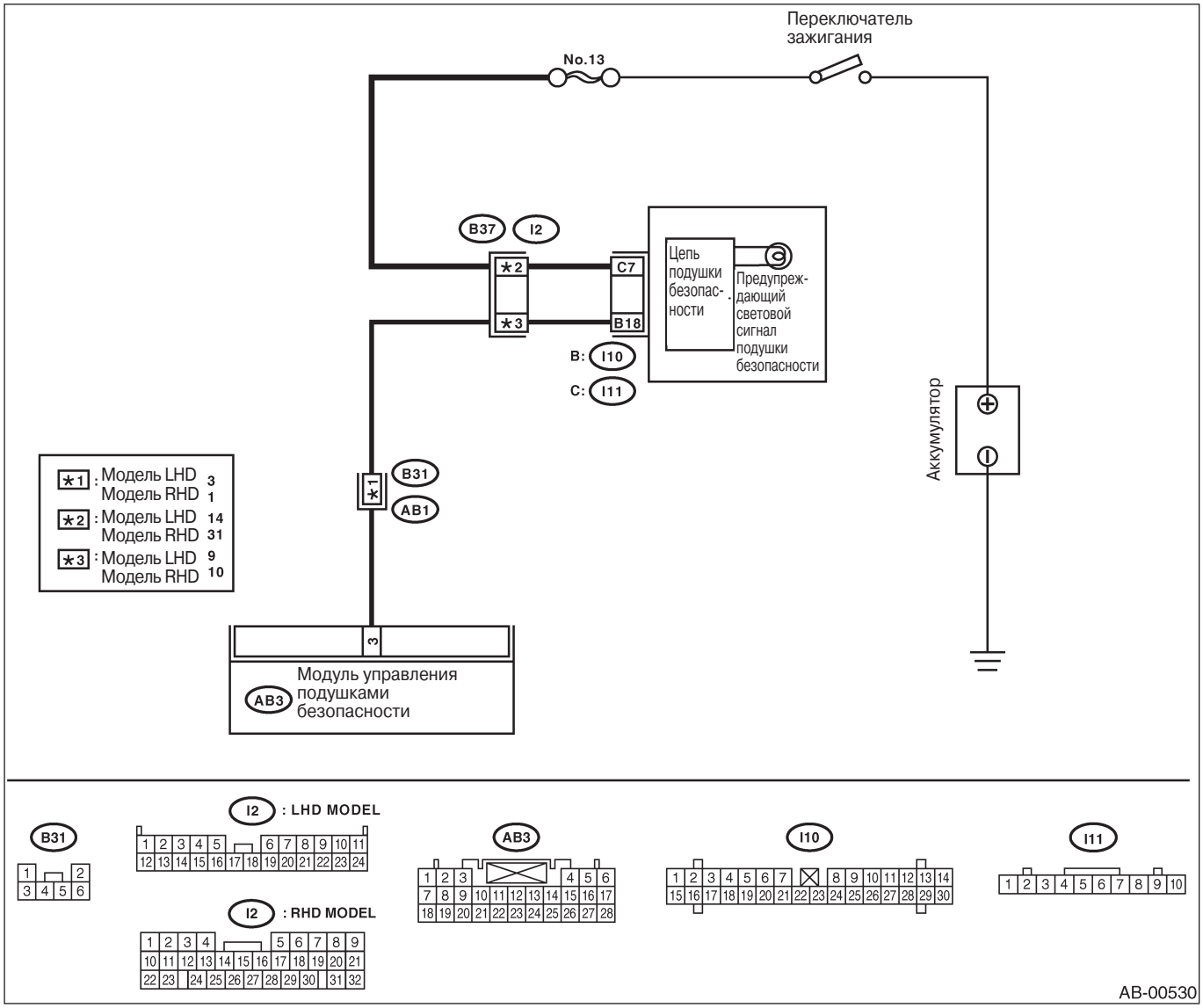
Шаг	Проверка	Да	Нет
2 ПРОВЕРЬТЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Подсоедините коннектор (1M) тестовой проводки M к коннектору кузовной проводки (B31). 3) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 4) Подсоедините два коннектора, (3M) и (4M) тестовой проводки M.	Световой сигнал подушки погас?	См. шаг 4.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ КУЗОВНУЮ ПРОВОДКУ. Проверьте кузовную проводку. ПРИМЕЧАНИЕ: После устранения проблемы отсоедините коннекторы (3M) и (4M).	Есть что-либо необычное в кузовной проводке?	Почините кузовную проводку.	Замените печатную схему комбинационного прибора. <См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Убедитесь в наличии надежного контакта между модулем управления подушками безопасности и коннектором (AB3). <См. AB-16, Модуль управления подушками безопасности	Есть плохой контакт в коннекторе (AB3)?	Замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой или замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабедь заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Подсоедините коннектор (AB1) к (B31). 3) Отсоедините коннекторы (AB26) и (AB21). 4) Снимите отсек для перчаток и отсоедините коннекторы (AB27) и (AB4). 5) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками безопасности и подсоедините коннектор(1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками безопасности.> 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 7) Подсоедините коннекторы (5R) и (6R) тестовой проводки R. ПРИМЕЧАНИЕ: После устранения проблемы отсоедините коннекторы (5R) и (6R).	Световой сигнал подушки погас?	См. шаг 6.	Замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками безопасности. 3) Подсоедините коннектор (1 R) тестовой проводки R к коннектору кузовной проводки (AB3). 4) Измерьте сопротивление между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 10 — Заземление на массу:* *(2R) No. 11 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Почините цепь заземления кузова.

B: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ ПОДУШКИ НЕ ГОРИТ

ДИАГНОЗ:
- Сгорел предохранитель № 13 (в коробке предохранителей).
- Цепь кузовной провоки открыта.
- Неисправен предупреждающий световой сигнал подушки.
- Неисправна главная провока подушек безопасности.
- Неисправен модуль управления подушками безопасности.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР. Поверните зажигание в положение ON и убедитесь в том, что предупреждающие световые сигналы, находящиеся на комбинационном приборе, загорелись.	Загораются другие предупреждающие световые сигналы, помимо сигнала подушек?	См. шаг 2.	Почините питание комбинационного прибора. <См. IDI-3, Система комбинационого прибора.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ №. 13 (В ГЛАВНОЙ КОРОБКЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ). Снимите предохранитель №. 13 и сделайте визуальную проверку.	Предохранитель №. 13 (в главной коробке предохранителей) сгорел?	Замените предохранитель №. 13. Если он сгорел еще раз, см. шаг 3.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ СВЕТОВОГО СИГНАЛА ПОДУШКИ (В КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB1) от (B31). 3) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Загорается свевовой сигнал подушкек безопасности?	См. шаг 4.	Замените лампочку предупреждающего светового сигнала подушки или печатную схему комбинационного прибора. См.IDI-11, Устройство комбинационного прибора.>
4 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Подсоедините коннектор (AB1) к (B31). 3) Отсоедините коннектор(AB3) от модуля управления подушками безопасности. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 4) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Загорается свевовой сигнал подушкек безопасности?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените главную проводку подушек безопасности вместе с кузовной проводкой.

12. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC	Функция памяти	Содержание диагноза	Указатель
11	Имеется	• Цепь главной проводки подушки открыта, замкнута или замкнута на землю. • Цепь проводки модуля подушки (водителя) открыта, замкнута или замкнута на землю. • Цепь поворотного соединителя открыта, замкнута или замкнута на землю. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен модуль подушки водителя.	<См. AB(diag)-39, DTC 11, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
12	Имеется	• Цепь главной проводки подушки открыта, замкнута или замкнута на землю. • Цепь проводки модуля подушки (пассажира) открыта, замкнута или замкнута на землю. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен модуль подушки пассажира.	<См.AB(diag)-41, DTC 12, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
15	Имеется	• Цепь главной проводки подушки (водителя) замкнута на питание. • Проводка модуля подушки (водителя) замкнута на питание. • Поворотный соединитель замкнут на питание. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен модуль подушки водителя.	<См. AB(diag)-43, DTC 15, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
16	Имеется	• Цепь главной проводки подушки (пассажира) замкнута на питание. • Проводка модуля подушки (пассажира) замкнута на питание. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен модуль подушки пассажира.	<См. AB(diag)-45, DTC 16, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
21	Имеется	Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-46, DTC 21, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
22	Имеется	Надулся модуль передней подушки и преднатяжитель ремня (LH/ RH).	<См. AB(diag)-47, DTC 22, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
23	Не имеется	(AB3), (AB7) и (AB8) не подсоединиены к модулю управления подушками должным образом.	<См. AB(diag)-48, DTC 23, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
24	Не имеется	Неисправен модуль управления подушками. Цепь главной проводки подушки открыта. Предохранитель №. 11 (в соединительной коробке) сгорел. Цепь проводки кузова открыта.	<См. AB(diag)-49, DTC 24, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
25	Имеется	Неисправен модуль управления подушками. Цепь главной проводки подушки открыта. Предохранитель №. 6 (в соединительной коробке) сгорел. Цепь проводки кузова открыта.	<См.AB(diag)-51, DTC 25, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
31	Имеется	Цепь проводки переднего вспомогательного датчика(RH) замкнута. Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (RH) открыта. Неисправен передний вспомогательный датчик (RH). Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-53, DTC 31, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

DTC	Функция памяти	Содержание диагноза	Указатель
32	Имеется	Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (LH) замкнута. Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (LH) открыта. Неисправен передний вспомогательный датчик (LH). Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-56, DTC 32, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
41	Имеется	Неисправна проводка боковой подушки (RH). Неисправен модуль боковой подушки (RH). Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-59, DTC 41, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
42	Имеется	Неисправна проводка боковой подушки (LH). Неисправен модуль боковой подушки (LH). Неисправен модуль управления подушками.	<См.AB(diag)-61, DTC 42, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
45	Имеется	• Проводка боковой подушки (RH) замкнута на питание. • Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-63, DTC 45, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
46	Имеется	• Проводка боковой подушки (LH) замкнута на питание. • Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-65, DTC 46, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
51	Имеется	Неисправен датчик боковой подушки (RH). Неисправна проводка боковой подушки (RH). Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-67, DTC 51, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
52	Имеется	Неисправен датчик боковой подушки (LH). Неисправна проводка боковой подушки (LH). Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-69, DTC 52, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
53	Имеется	Неисправен датчик боковой подушки (RH).	<См. AB(diag)-70, DTC 53, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
54	Имеется	Неисправен датчик боковой подушки (LH).	<См. AB(diag)-70, DTC 54, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
55	Имеется	Модуль боковой подушки надулся.	<См. AB(diag)-70, DTC 55, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
61	Имеется	• Цепь преднатяжителя ремня (RH) открыта, замкнута или замкнута на землю. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен преднатяжитель. • Неисправна проводка преднатяжителя.	<См.AB(diag)-71, DTC 61, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
62	Имеется	• Цепь преднатяжителя ремня (LH) открыта, замкнута или замкнута на землю. • Неисправен модуль управления подушками. • Неисправен преднатяжитель. • Неисправна проводка преднатяжителя.	<См. AB(diag)-73, DTC 62, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC)

DTC	Функция памяти	Содержание диагноза	Указатель
65	Имеется	• Цепь преднатяжителя ремня (RH) замкнута на питание. • Неисправен преднатяжитель. • Неисправна проводка преднатяжителя. • Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-75, DTC 65, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
66	Имеется	Цепь преднатяжителя ремня (LH) замкнута на питание. • Неисправен преднатяжитель. • Неисправна проводка преднатяжителя. • Неисправен модуль управления подушками.	<См. AB(diag)-77, DTC 66, Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

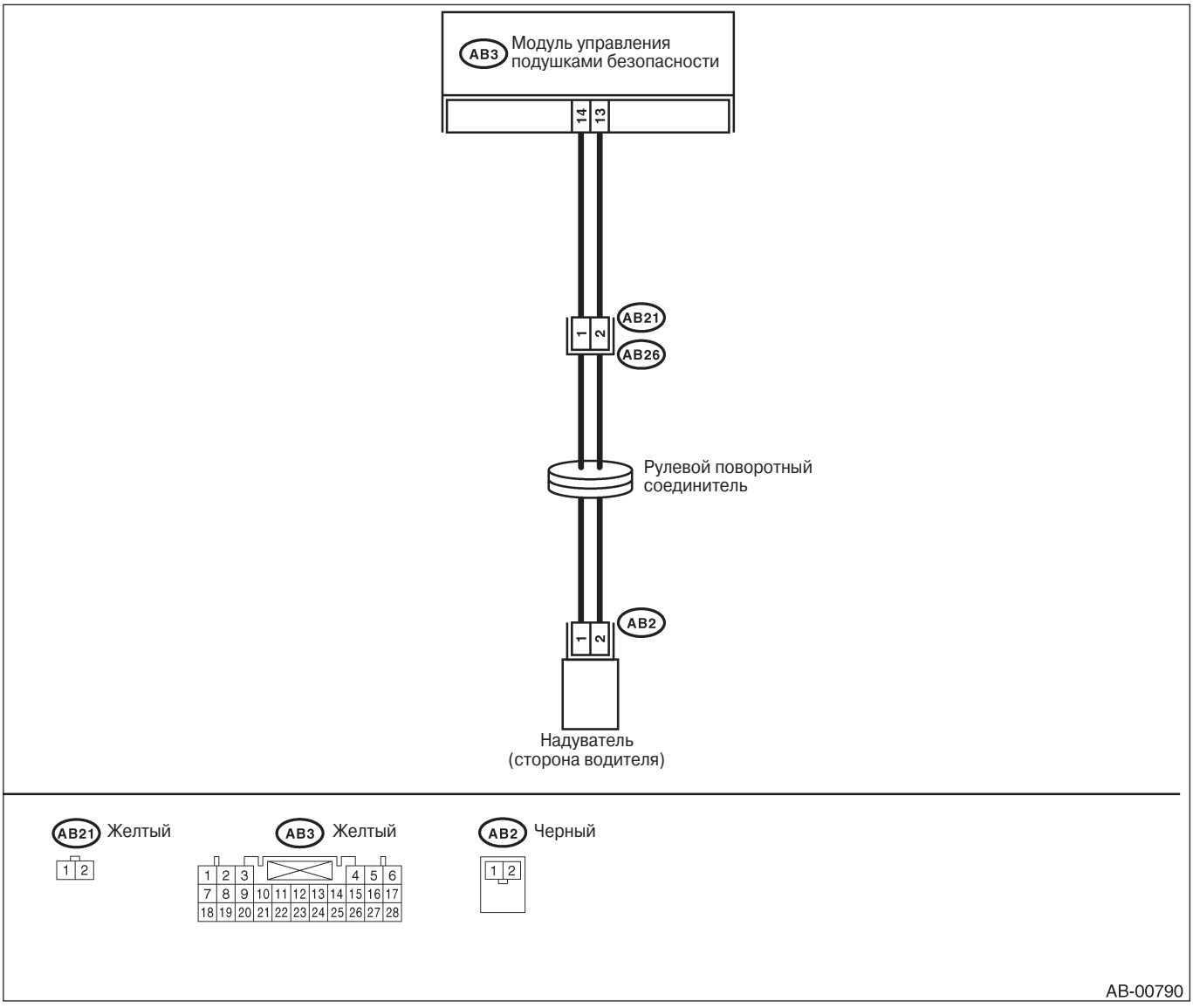
13. Процедура диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: DTC 11

ДИАГНОЗ:
- Цепь главной проводки подушки открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Цепь проводки модуля подушки (водителя) открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Цепь поворотного соединителя открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен модуль подушки водителя.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



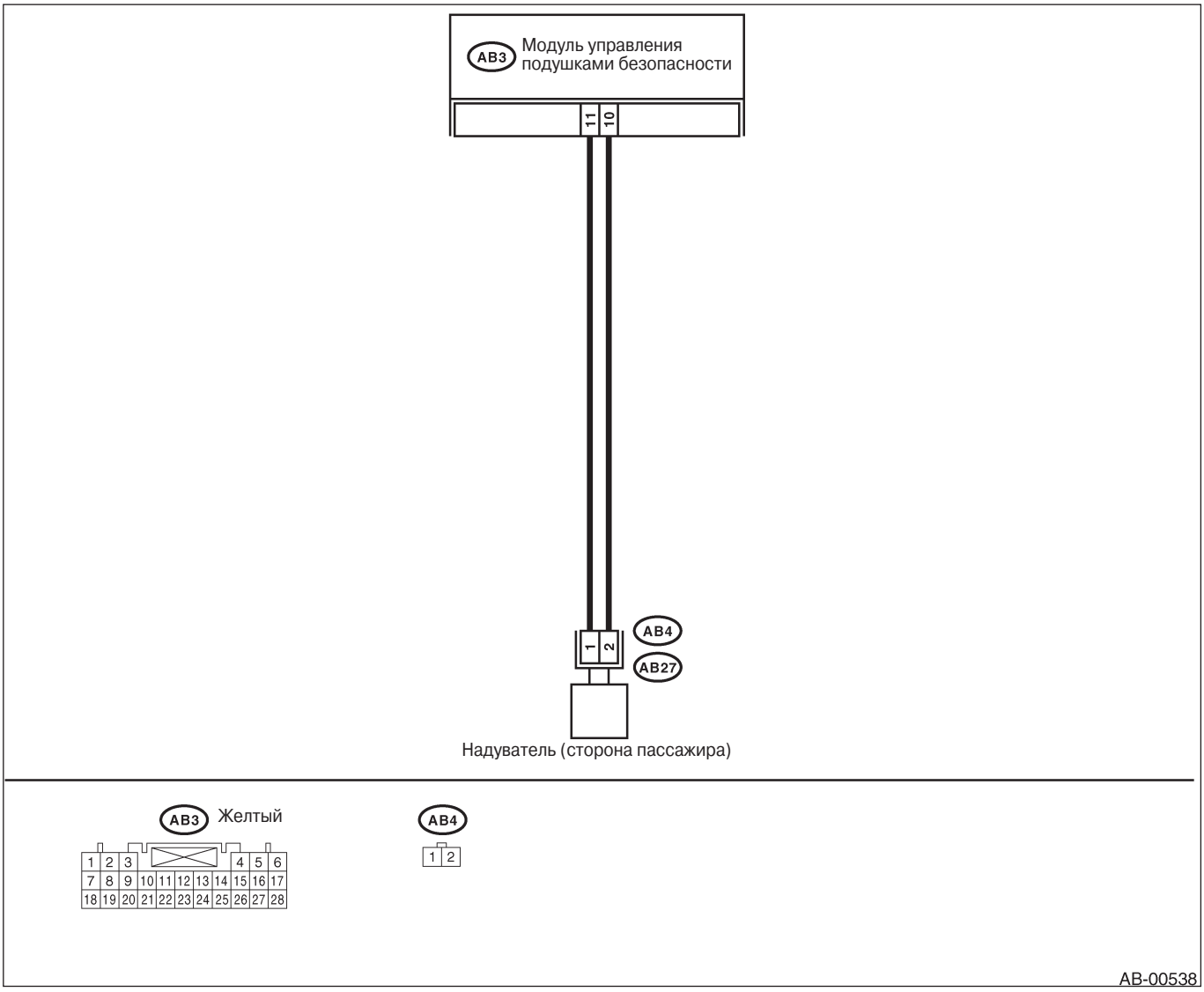
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ПОДУШКИ ВОДИТЕЛЯ. 1)Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите модуль подушки водителя. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.> 3) Подсоедините коннектор (1N) тестовой проводки N к коннектору (AB2). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените модуль подушки водителя. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПОВОРОТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2)Отсоедините тестовую проводку N от коннектора (AB2). 3)Снимите нижнюю крышку панели инструментов, отсоедините коннектор (AB26) от (AB21) и подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к коннектору (AB21). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (SF) тестовой проводки F. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените поворотный соединитель. <См.AB-18, Поворотный соединитель.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от коннектора (3F) тестовой проводки F. 3) Снимите отсек для перчаток, <См. AB-13, Модуль подушки пассажира.> и отсоедините коннекторы (AB27) и (AB4). 4) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Измерьте сопротивление между коннектором (2R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 2 — (3F) No. 4:* *(2R) No. 4 — (3F) No. 3:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. Измерьте сопротивление коннектора (2R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 2 — (2R) No. 4:* *(2R) No. 4 — Заземление на массу:* *(2R) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.

B: DTC 12

ДИАГНОЗ:
- Цепь главной проводки подушки открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Цепь проводки модуля подушки (пассажира) открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен модуль подушки пассажира.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



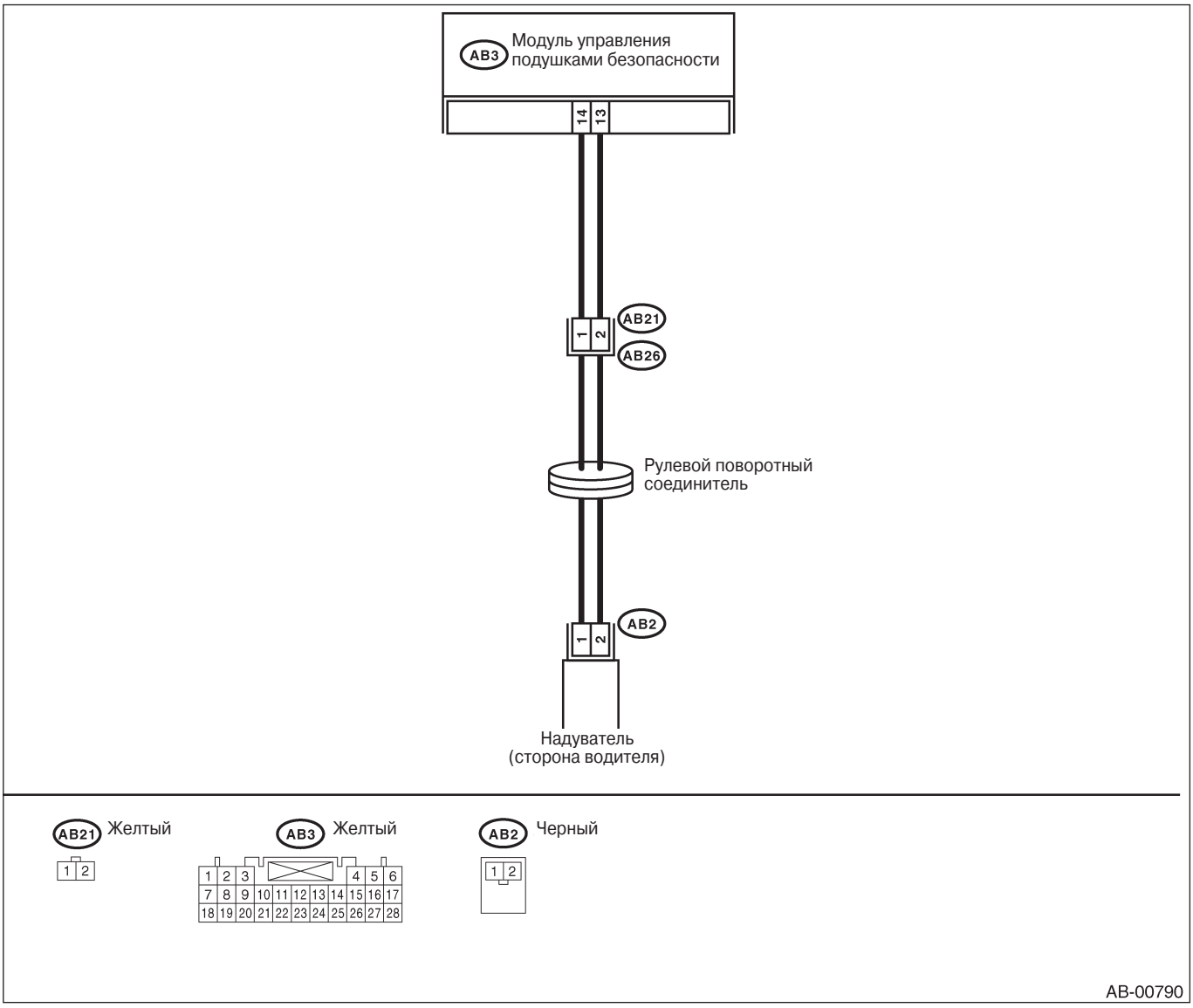
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ПОДУШКИ ПАССАЖИРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите отсек для перчаток. 3) Отсоедините коннектор (AB27) от (AB4). 4) Подсоедините коннектор (1 F) тестовой проводки F к коннектору (AB4). 5) Подсоедините резистор подушки к коннектору (3F) тестовой проводки F. 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените модуль подушки пассажира. <См. AB-13, Модуль подушки пассажира .>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от коннектора (3F) тестовой проводки F. 3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов и отсоедините коннектор (AB26) от(AB21). 4) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками. > 5) Измерьте сопротивление между коннектором (2R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 3 — (3F) No. 3:* *(2R) No. 5 — (3F) No. 4:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. Измерьте сопротивление коннектора (2R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 3 — (2R) No. 5:* *(2R) No. 3 — Заземление на массу:* *(2R) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.

C: DTC 15

ДИАГНОЗ:
- Цепь главной проводки подушки (водителя) замкнута на питание.
- Проводка модуля подушки (водителя) замкнута на питание.
- Поворотный соединитель замкнут на питание.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен модуль подушки водителя.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, повортного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



AB-00790

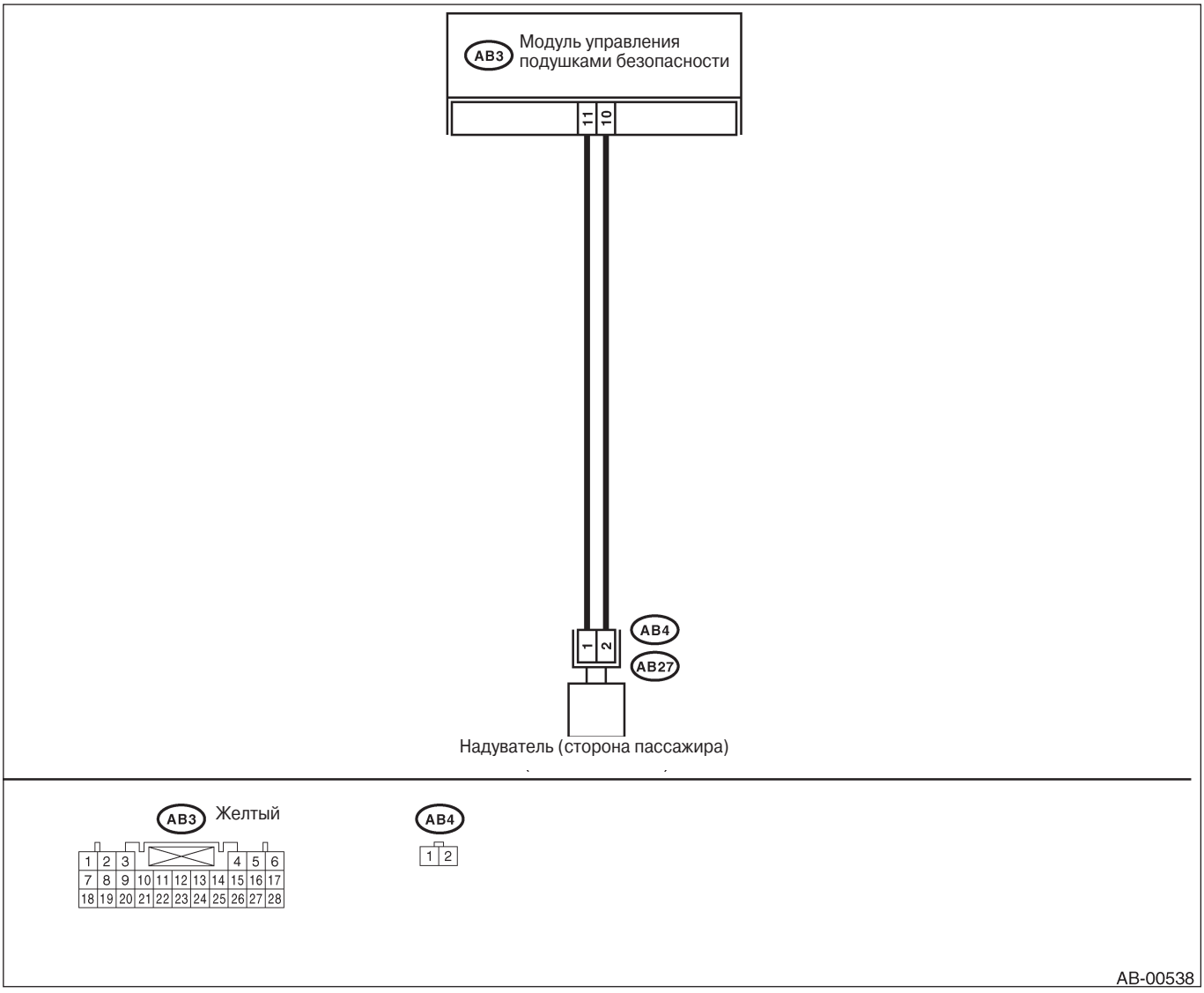
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ПОДУШКИ ВОДИТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите модуль подушки водителя. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.> 3) Подсоедините коннектор (AB2) к коннектору (1N) тестовой проводки N. 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените модуль подушки водителя. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПОВОРОТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините тестовую проводку N от коннектора (AB2). 3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов и отсоедините коннектор (AB26) от (AB21) 4) Подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к коннектору (AB21). 5) Подсоедините резистор подушки к коннектору (3F) тестовой проводки F. 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените поворотный соединитель. <См.AB-18, Поворотный соединитель.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от коннектора (3F) тестовой проводки F. 3) Снимите отсек для перчаток и отсоедините коннекторы (AB27) и (AB4). 4) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен) 6) Измерьте напряжение между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):* *(2R) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.

D: DTC 16

ДИАГНОЗ:
- Цепь главной проводки подушки (пассажира) замкнута на питание.
- Проводка модуля подушки (пассажира) замкнута на питание.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен модуль подушки пассажира.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ПОДУШКИ ПАССАЖИРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Снимите отсек для перчаток. 3) Отсоедините коннектор (AB27) от (AB4). 4) Подсоедините коннектор (1 F) тестовой проводки F к коннектору (AB4). 5) Подсоедините резистор подушки к коннектору (3F) тестовой проводки F. 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените модуль подушки пассажира. <См. AB-13, Модуль подушки пассажира	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от коннектора (3F) тестовой проводки F. 3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов и отсоедините коннектор (AB26) от(AB21). 4) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками. > 5) Измерьте напряжение между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(2R) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените главную проводку подушки вместе с кузовной проводкой.

E: DTC 21

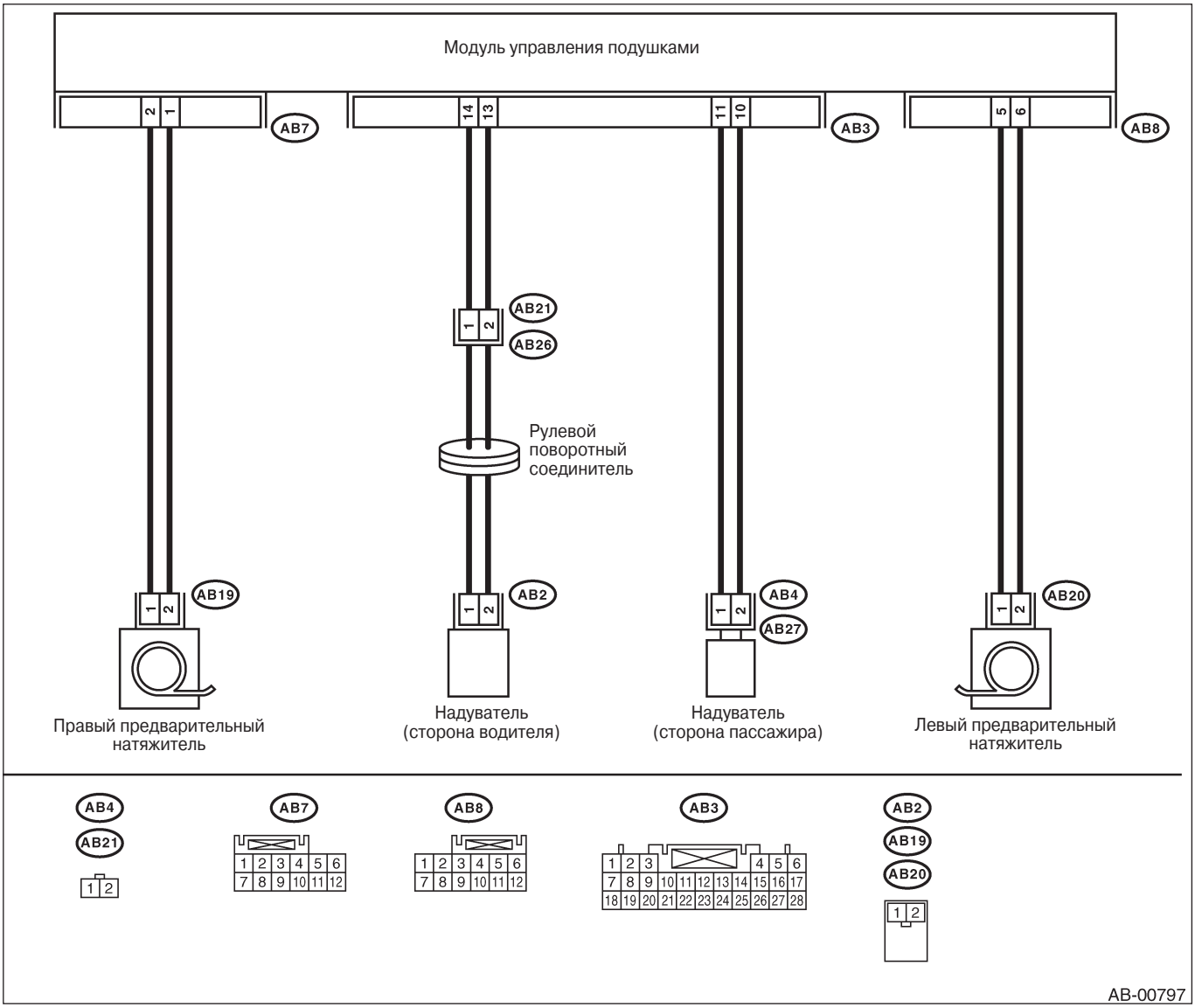
ДИАГНОЗ:
Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, повортного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ, ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ ЛИ DTC 21. Считайте DTC. <См. AB(diag)-26, Чтение диагностического кода неполадки (DTC).>	Высвечивается лт DTC 21 предупреждающего светового сигнала подушки безопасности?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками. >	Очистите память. <См. AB(diag)-28, Режим очистки памяти.>

F: DTC 22

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Данный код высвечивается, когда работают передняя подушка безопасности и предварительный натяжитель. Как только появляется это код, память сбросить невозможно; поэтому замените следующие детали.

- Модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>
- Модуль подушки водителя. <См. AB-12, Модуль подушки водителя.>
- Модуль подушки пассажира. <См. AB-13, Модуль подушки пассажира.>
- Передний вспомогательный датчик на обеих сторонах. <См. AB-19, Передний вспомогательный датчик.>
- Передний внешний ремень с предварительным натяжителем на обеих сторонах. <См. SB-11, Передний ремень безопасности.>

G: DTC 23

ДИАГНОЗ:
(AB3), (AB7) и (AB8) не подсоединены правильно к модулю управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.

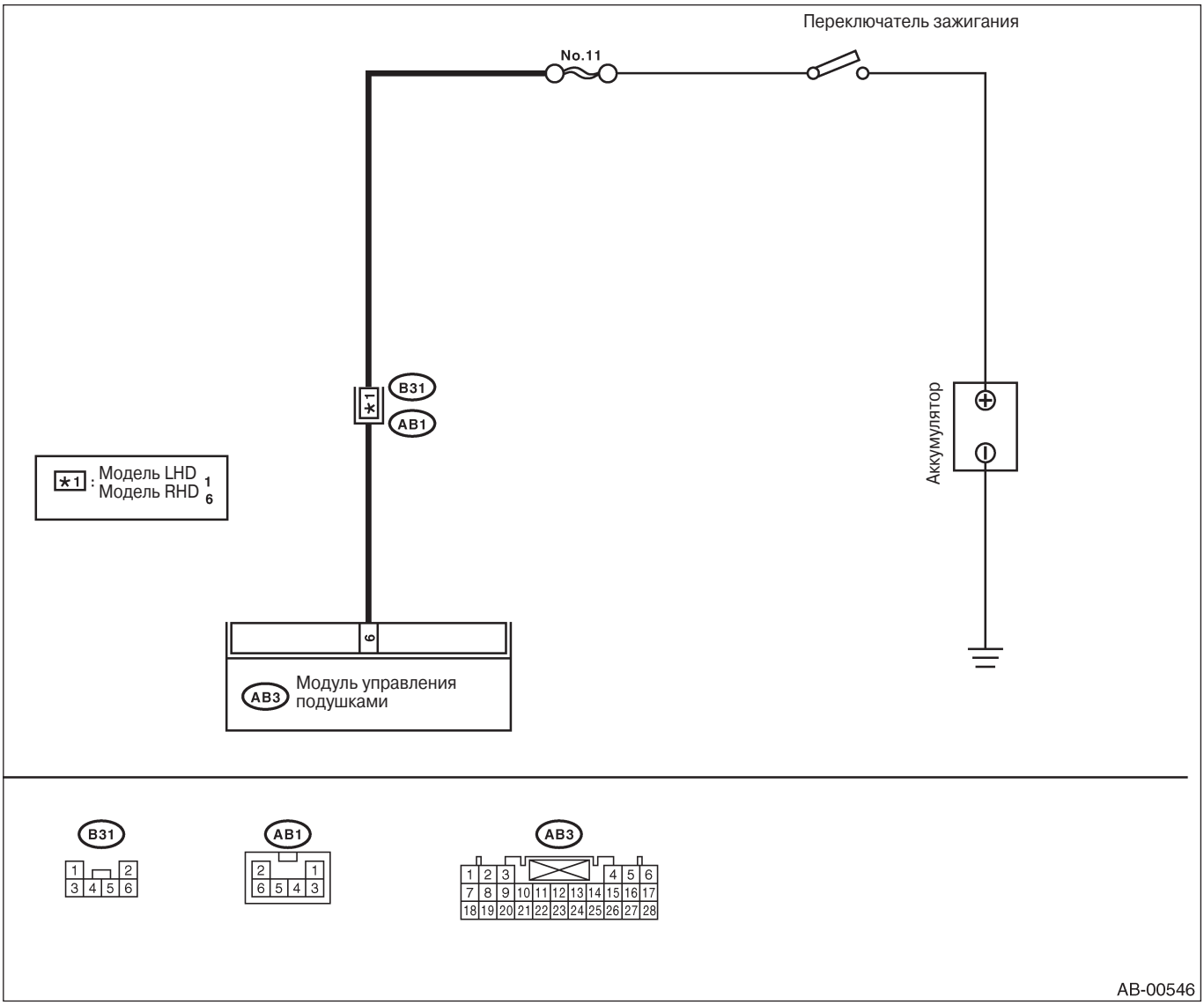
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ (AB3), (AB7) И (AB8). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннекторы (AB3), (AB7) и (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками. >	Есть ли ржавчина или повреждения на коннекторе проводки и на коннекторе модуля управления?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> Замените главную проводку подушек вместе с кузовной проводкой. Замените кузовную проводку с проводкой боковой подушки.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ В КОННЕКТОРАХ (AB3), (AB7) И (AB8). 1) Убедитесь в повторной надежной установке коннекторов. 2) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Завершите диагностику.	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>

H: DTC 24

ДИАГНОЗ:
- Неисправен модуль управления подушками.
- Цепь главной проводки подушки открыта.
- Предохранитель № 11 (в соединительной коробке) сгорел.
- Цепь проводки кузова открыта.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



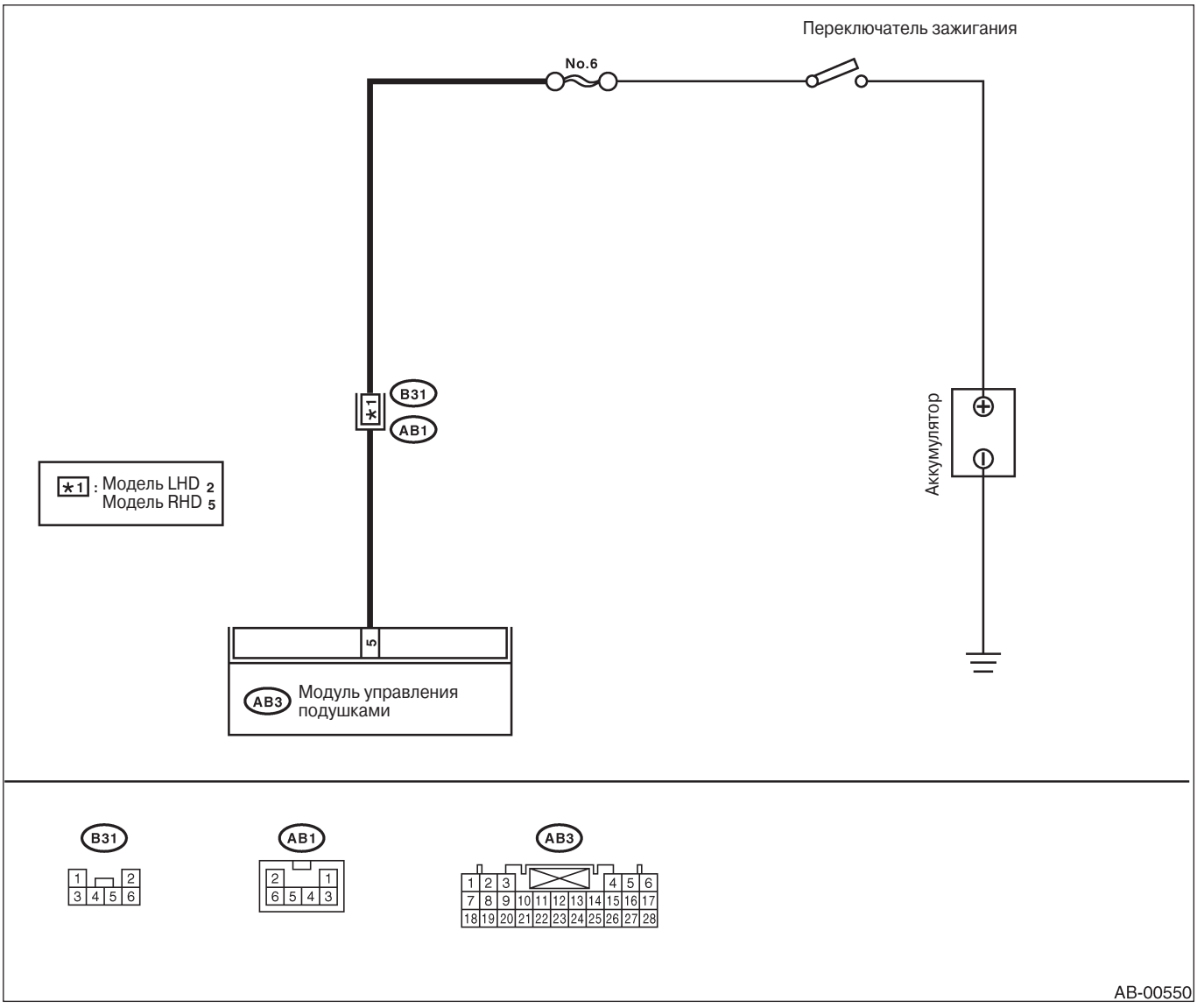
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 3) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB3). 4) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 5)Измерьте напряжение между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК. 1) Проверяя модуль управления, поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор подушки (AB1) от кузовной проводки (B31). 3) Подсоедините коннектор (2M) тестовой проводки M к коннектору (AB1). 4) Измерьте сопротивление между коннектором (5M) тестовой проводки M и коннектором (2R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *Модель LHD: (5M) No. 2 — (2R) No. 1:* *Модель RHD: (5M) No. 9 — (2R) No. 1:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Замените главную проводку подушек вместе с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК. Измерьте предложенное ниже сопротивление, сохраняя предыдущие условия. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(5M) No. 2 — Заземление на массу:* *(2R) No. 1 — Заземление на массу:* *Модель RHD:* *(5M) No. 9 — Заземление на массу:* *(2R) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените главную проводку подушек вместе с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ №. 11 (В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ). 1) Убедитесь в том, что зажигание стоит в положении OFF. 2) Снимите предохранитель №. 11 (в соединительной коробке) и проведите визуальную проверку.	Предохранитель № 11 сгорел?	Замените предохранитель № 11. Если он сгорел еще раз, почините кузовную проводку.	Почините кузовную проводку.

I: DTC 25

ДИАГНОЗ:
- Неисправен модуль управления подушками.
- Цепь главной проводки подушки открыта.
- Предохранитель № 6 (в соединительной коробке) сгорел.
- Цепь проводки кузова открыта.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



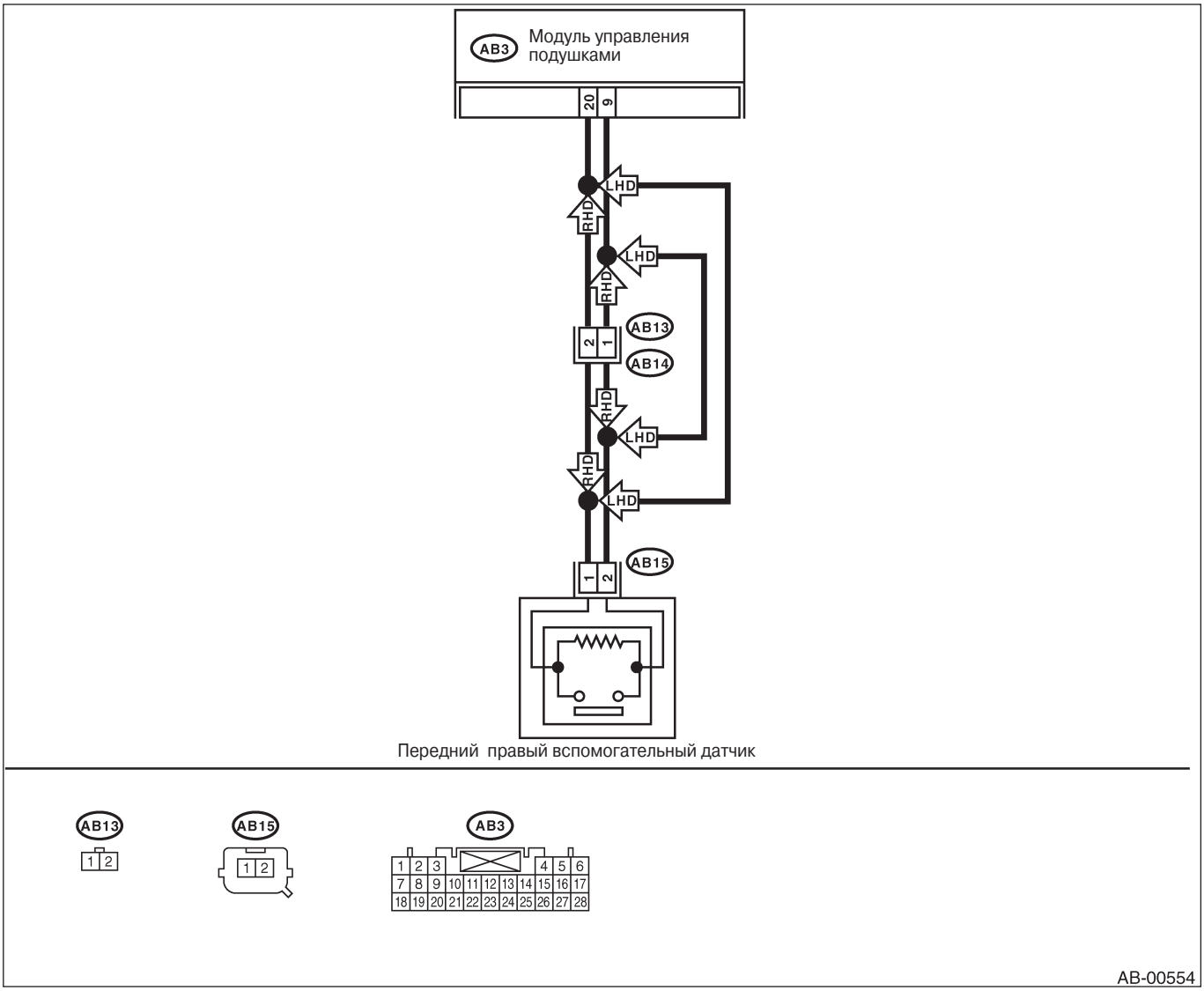
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 3) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB3). 4) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 5) Измерьте напряжение между коннектором (2R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(2R) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК. 1) Проверяя модуль управления, поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор подушки (AB1) от кузовной проводки (B31). 3) Подсоедините коннектор (2M) тестовой проводки M к коннектору (AB1). 4)Измерьте сопротивление между коннектором (5M) тестовой проводки M и коннектором (2R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *Модель LHD: (5M) No. 4 — (2R) No. 6:* *Модель RHD: (5M) No. 1 — (2R) No. 6:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Замените главную проводку подушек вместе с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК. Измерьте предложенное ниже сопротивление, сохраняя предыдущие условия. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(5M) No. 4 — Заземление на массу:* *(2R) No. 6 — Заземление на массу:* *Модель RHD:* *(5M) No. 1 — Заземление на массу:* *(2R) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените главную проводку подушек вместе с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ №. 6 (В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ). 1)Убедитесь в том, что зажигание стоит в положении OFF. 2) Снимите предохранитель №. 6 (в соединительной коробке) и проведите визуальную проверку.	Предохранитель № 6 сгорел?	Замените предохранитель № 6. Если он сгорел еще раз, почините кузовную проводку.	Почините кузовную проводку.

J: DTC 31

ДИАГНОЗ:
- Цепь проводки переднего вспомогательного датчика(RH) замкнута.
- Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (RH) открыта.
- Неисправен передний вспомогательный датчик (RH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, повортного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (RH) И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 3) Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7 — (3R) No. 9:*	Сопротивление 750 Ω— 1 кΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (RH) И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7—Заземление на массу:* *(3R) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH). 1) Отсоедините коннектор (AB15) от переднего вспомогательного датчика. <См. AB-19, Передний вспомогательный датчик.> 2) Подсоедините коннектор (1H) тестовой проводки H к коннектору (AB15). 3) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3H) тестовой проводки H. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7 — (3H) No. 5:* *(3R) No. 9 — (3H) No. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7 — Заземление на массу:* *(3R) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Модель LHD: Завершите диагностику. Модель RHD: См. шаг 9.	Модель LHD: Замените передний вспомогательный датчик (RH). <См. AB-19, Front Передний вспомогательный датчик.> Модель RHD: См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК 1) Отсоедините коннектор (AB14) от (AB13) и подсоедините коннектор(1F) тестовой проводки F к коннектору (AB13). 2) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7 — (3F) No. 4:* *(3R) No. 9 — (3F) No. 3:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 6.	Замените главную проводку подушек с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 7— Заземление на массу:* *(3R) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 7.	Замените главную проводку подушек с кузовной проводкой.

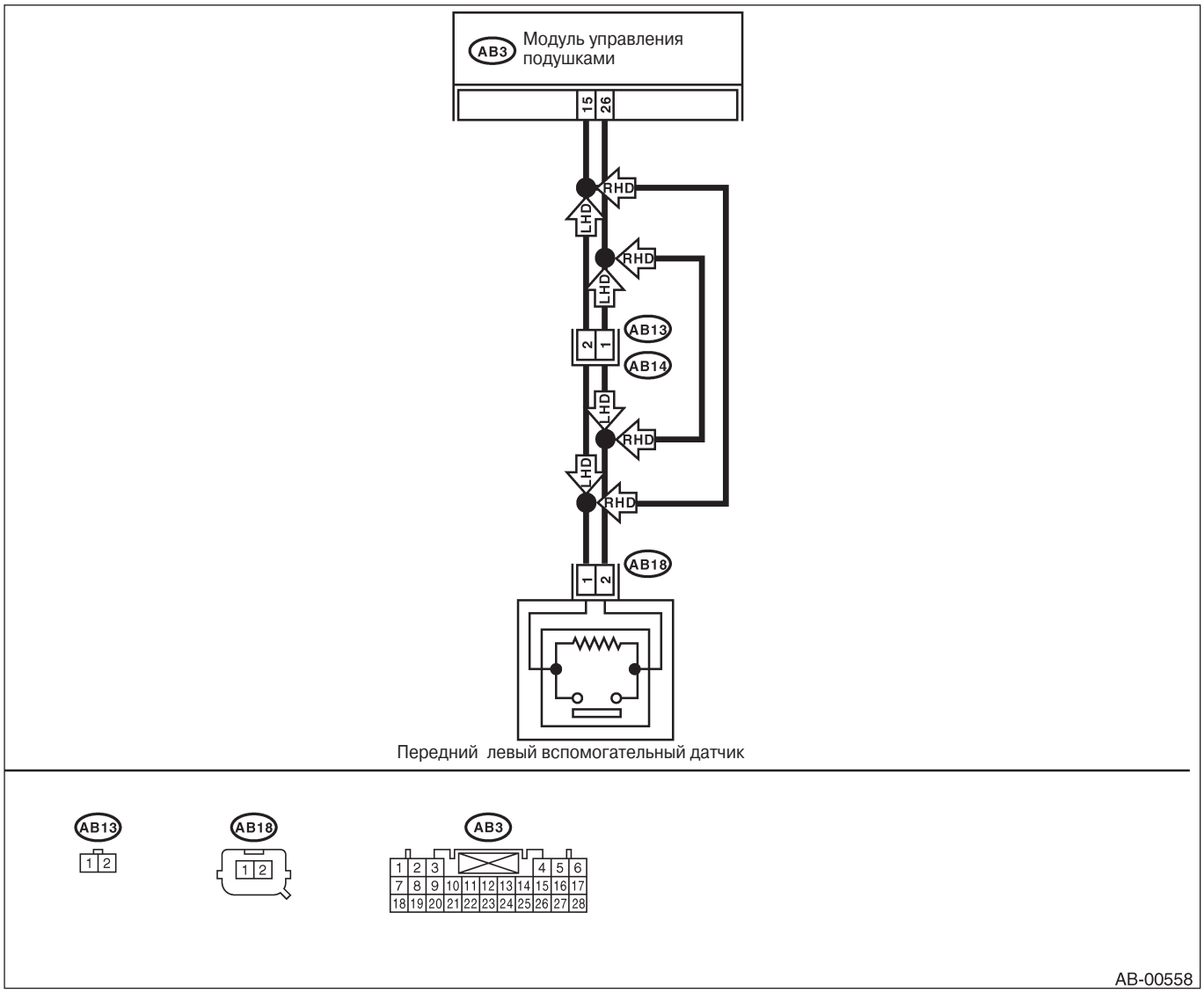
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH). 1) Подсоедините коннектор (2F) тестовой проводки F к коннектору (AB14). 2) Измерьте сопротивление между коннектором (3H) тестовой проводки H и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 5 — (3H) No. 5:* *(3F) No. 6 — (3H) No. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 8.	Замените проводку переднего вспомогательного датчика (RH) с кузовной проводкой.
***8* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (RH).** Измерьте сопротивление между коннектором (3F) тестовой проводки F и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 5 — Заземление на массу:* *(3F) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 9.	Замените проводку переднего вспомогательного датчика (RH) с кузовной проводкой.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (RH). 1) Подсоедините коннектор (2H) тестовой проводки H к переднему вспомогательному датчику (RH). 2) Измерьте сопротивление коннектора (3H) тестовой проводки H. *Коннектор и клемма* *(3H) No. 3 — (3H) No. 4:*	Сопротивление 750 Ω— 1 кΩ?	См. шаг 10.	Замените передний вспомогательный датчик (RH). <См.AB-19, Передний вспомогательный датчик.>
10 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3H) тестовой проводки H и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3H) No. 3 — Заземление на массу:* *(3H) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Завершите диагностику.	Замените передний вспомогательный датчик (RH). <См.AB-19, Передний вспомогательный датчик.>

K: DTC 32

ДИАГНОЗ:
- Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (LH) замкнута.
- Цепь проводки переднего вспомогательного датчика (LH) открыта.
- Неисправен передний вспомогательный датчик (LH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (LH) И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB3) от модуля управления подушками и подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 3) Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 8 — (3R) No. 6:*	Сопротивление 750 Ω— 1 кΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (LH) И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 8—Заземление на массу:* *(3R) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH). 1) Отсоедините коннектор (AB18) от переднего вспомогательного датчика. <См. AB-19, Передний вспомогательный датчик.> 2) Подсоедините коннектор (1H) тестовой проводки H к коннектору (AB18). 3) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3H) тестовой проводки H. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 6 — (3H) No. 6:* *(3R) No. 8 — (3H) No. 5:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК И ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 6 — Заземление на массу:* *(3R) No. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Модель LHD: См. шаг 9. Модель RHD: Завершите диагностику	Модель LHD: См. шаг 5 Модель RHD: Замените передний вспомогательный датчик (LH). <См. AB-19, Front Передний вспомогательный датчик.>
5 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК 1) Отсоедините коннектор (AB14) от (AB13) и подсоедините коннектор(1F) тестовой проводки F к коннектору(AB13). 2) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 6 — (3F) No. 3:* *(3R) No. 8 — (3F) No. 4:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 6.	Замените главную проводку подушек с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНУЮ ПРОВОДКУ ПОДУШЕК. Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 6 — Заземление на массу:* *(3R) No. 8 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 7.	Замените главную проводку подушек с кузовной проводкой.

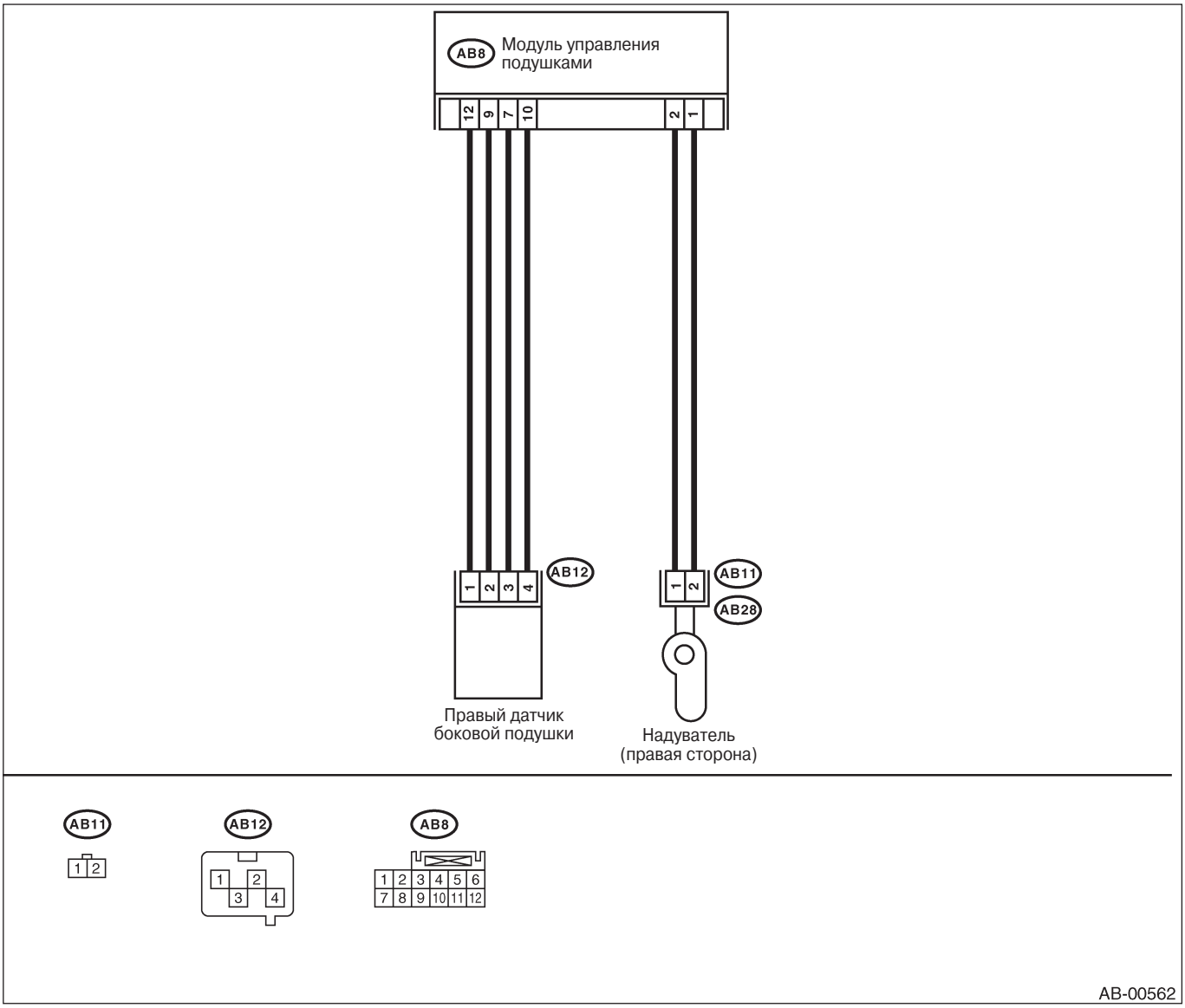
Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH). 1) Подсоедините коннектор (2F) тестовой проводки F к коннектору (AB14). 2) Измерьте сопротивление между коннектором (3H) тестовой проводки H и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 5 — (3H) No. 5:* *(3F) No. 6 — (3H) No. 6:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 8.	Замените проводку переднего вспомогательного датчика (LH) с кузовной проводкой.
***8* ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПЕРЕДНЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА (LH).** Измерьте сопротивление между коннектором (3F) тестовой проводки F и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 5 — Заземление на массу:* *(3F) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 9.	Замените проводку переднего вспомогательного датчика (LH) с кузовной проводкой.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (LH). 1) Подсоедините коннектор (2H) тестовой проводки H к переднему вспомогательному датчику (RH). 2) Измерьте сопротивление коннектора (3H) тестовой проводки H. *Коннектор и клемма* *(3H) No. 3 — (3H) No. 4:*	Сопротивление 750 Ω— 1 кΩ?	См. шаг 10.	Замените передний вспомогательный датчик (LH). <См.AB-19, Передний вспомогательный датчик.>
10 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕДНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК (LH). Измерьте сопротивление между коннектором (3H) тестовой проводки H и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3H) No. 3 — Заземление на массу:* *(3H) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Завершите диагностику.	Замените передний вспомогательный датчик (LH). <См.AB-19, Передний вспомогательный датчик.>

L: DTC 41

ДИАГНОЗ:
- Неисправна проводка боковой подушки (RH).
- Неисправен модуль боковой подушки (RH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



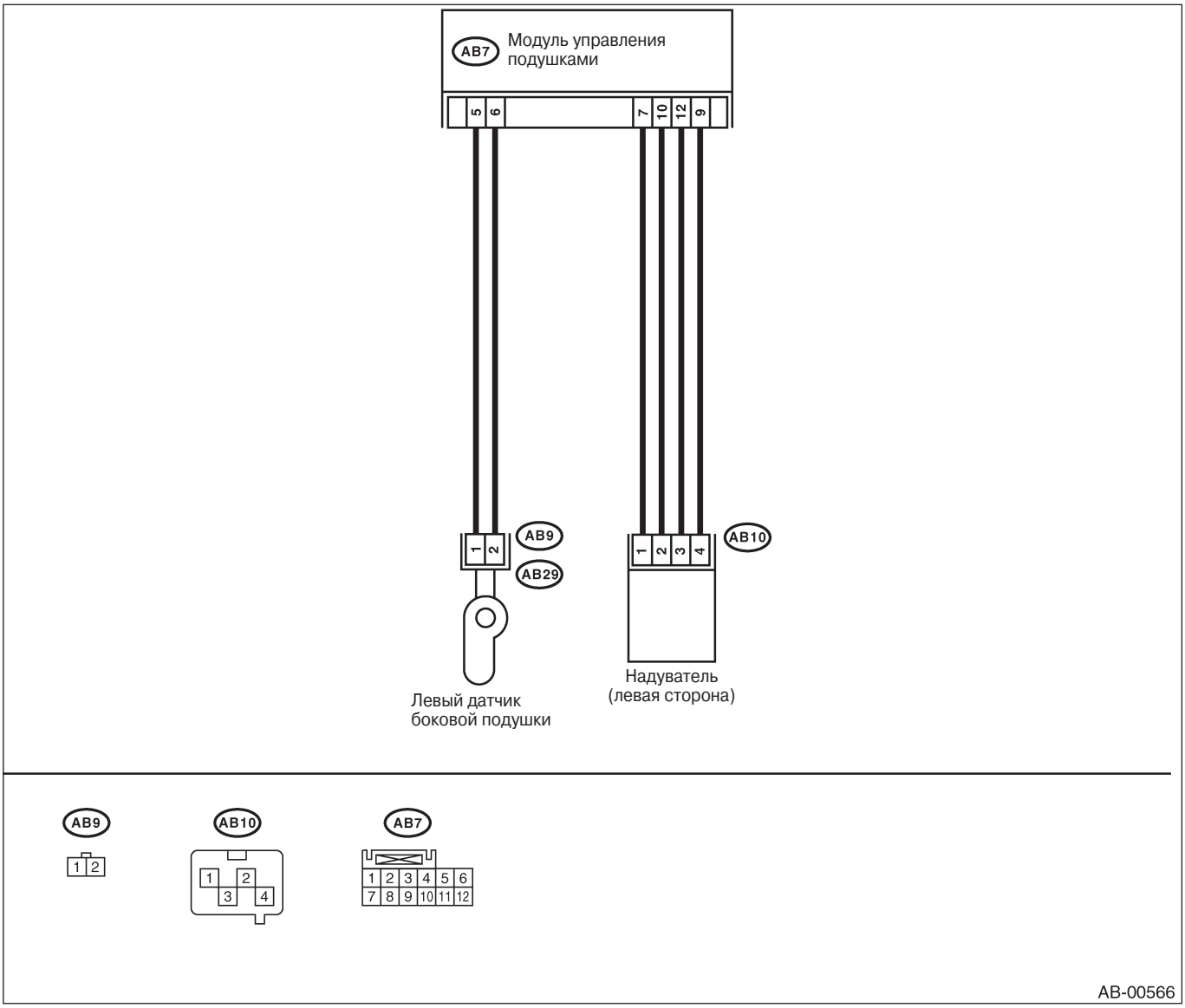
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB20) от предварительного натяжителя ремня(RH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB28) от (AB11) и подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к (AB11). 4) Подсоедините резистор подушки к (3F) тестовой проводки F. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените переднее сидение с модулем боковой подушки (RH). <См. SE-6, Переднее сидение.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки F. 3) Отсоедините коннектор (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 4) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB8). 5) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 20 — (3F) No. 4:* *(3R) No. 18 — (3F) No. 3:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 3.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 20 — (3R) No. 18:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление коннектора (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 3 — (3F) No. 4:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3F) тестовой проводки F и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 3 — Заземление на массу:* *(3F) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 6.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 20 — Заземление на массу:* *(3R) No. 18 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

M: DTC 42

ДИАГНОЗ:
- Неисправна проводка боковой подушки (LH).
- Неисправен модуль боковой подушки (LH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



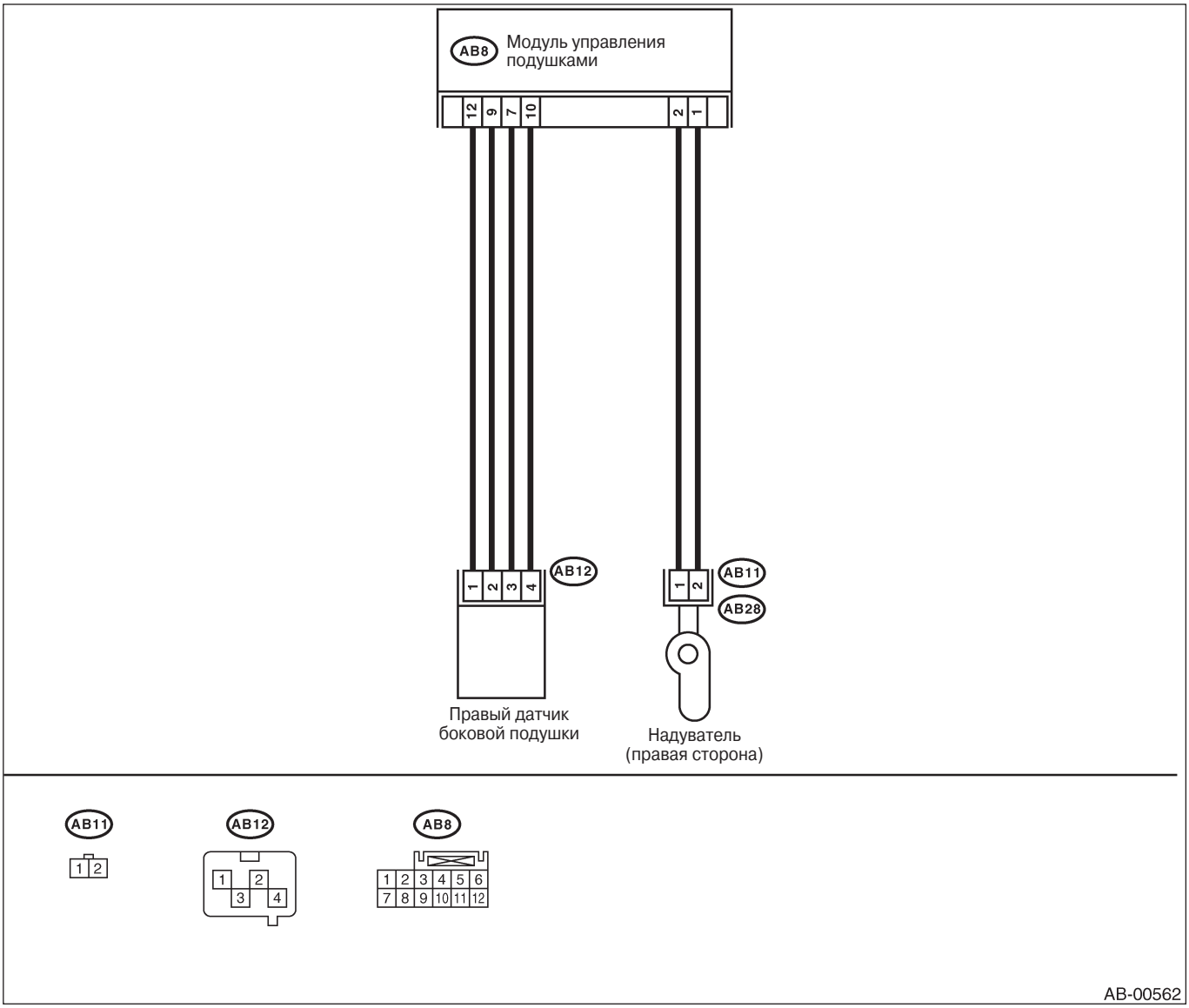
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB19) от предварительного натяжителя ремня(LH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB29) от (AB9) и подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к (AB9). 4) Подсоедините резистор подушки к (3F) тестовой проводки F. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените переднее сидение с модулем боковой подушки (LH). <См. SE-6, Переднее сидение.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2)Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB7) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 4) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB7). 5) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 12 — (3F) No. 4:* *(3R) No. 10 — (3F) No. 3:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 3.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 12 — (3R) No. 10:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) Измерьте сопротивление коннектора (3F) тестовой проводки F. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 3 — (3F) No. 4:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 5.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) Измерьте сопротивление между коннектором (3F) тестовой проводки F и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3F) No. 3 — Заземление на массу:* *(3F) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 6.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 12 — Заземление на массу:* *(3R) No. 10 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

N: DTC 45

ДИАГНОЗ:
• Проводка боковой подушки (RH) замкнута на питание.
• Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, повортного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



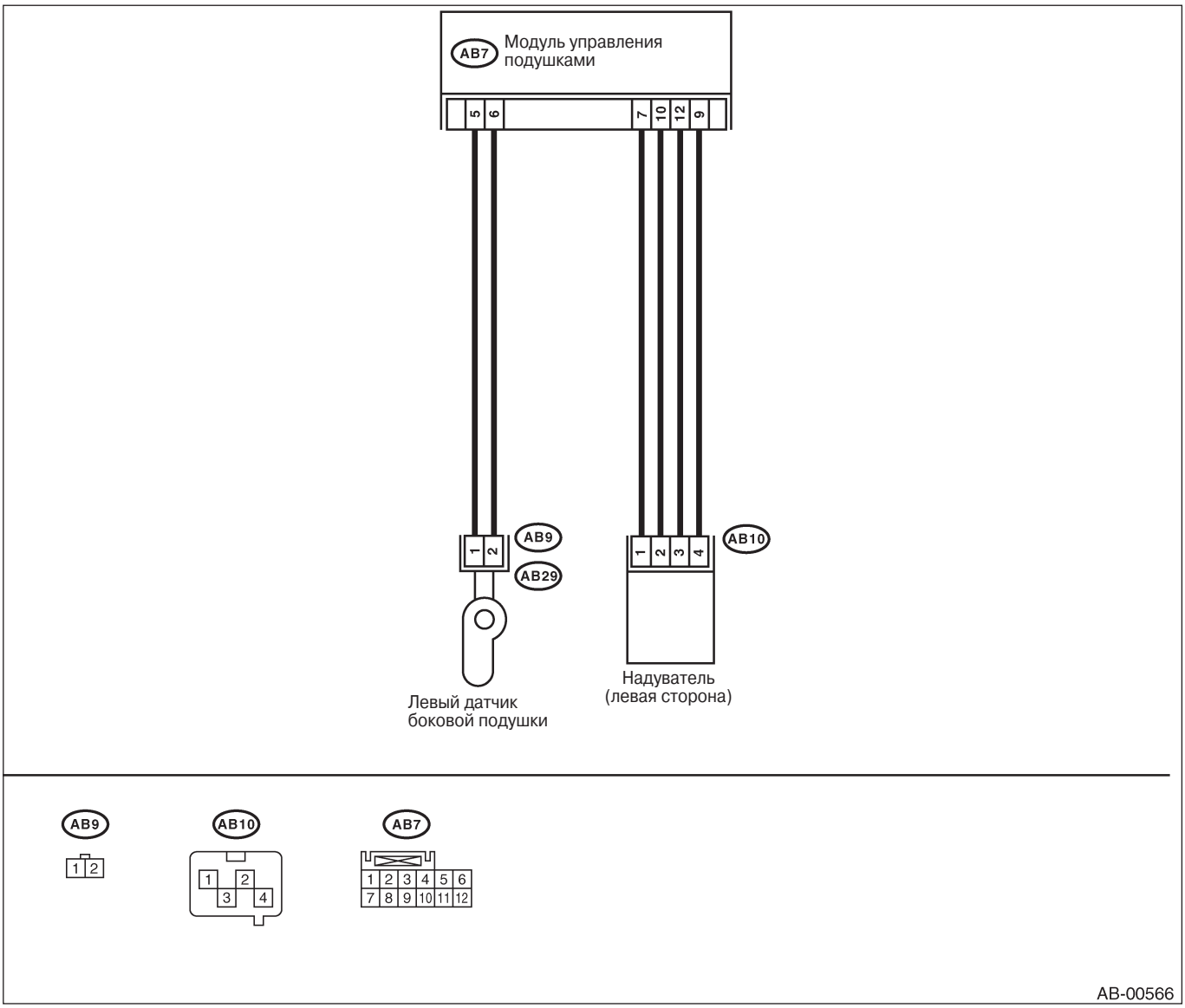
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB20) от предварительного натяжителя ремня(RH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB28) от (AB11) и подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к (AB11). 4) Подсоедините резистор подушки к (3F) тестовой проводки F. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените переднее сидение с модулем боковой подушки (RH). <См. SE-6, Переднее сидение.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 4) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB8). 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 20 (+) — Заземление на массу (-):* *(3R) No. 18 (+) — Заземление на массу **(-):***	Напряжение меньше 1 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

O: DTC 46

ДИАГНОЗ:
• Проводка боковой подушки (LH) замкнута на питание.
• Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



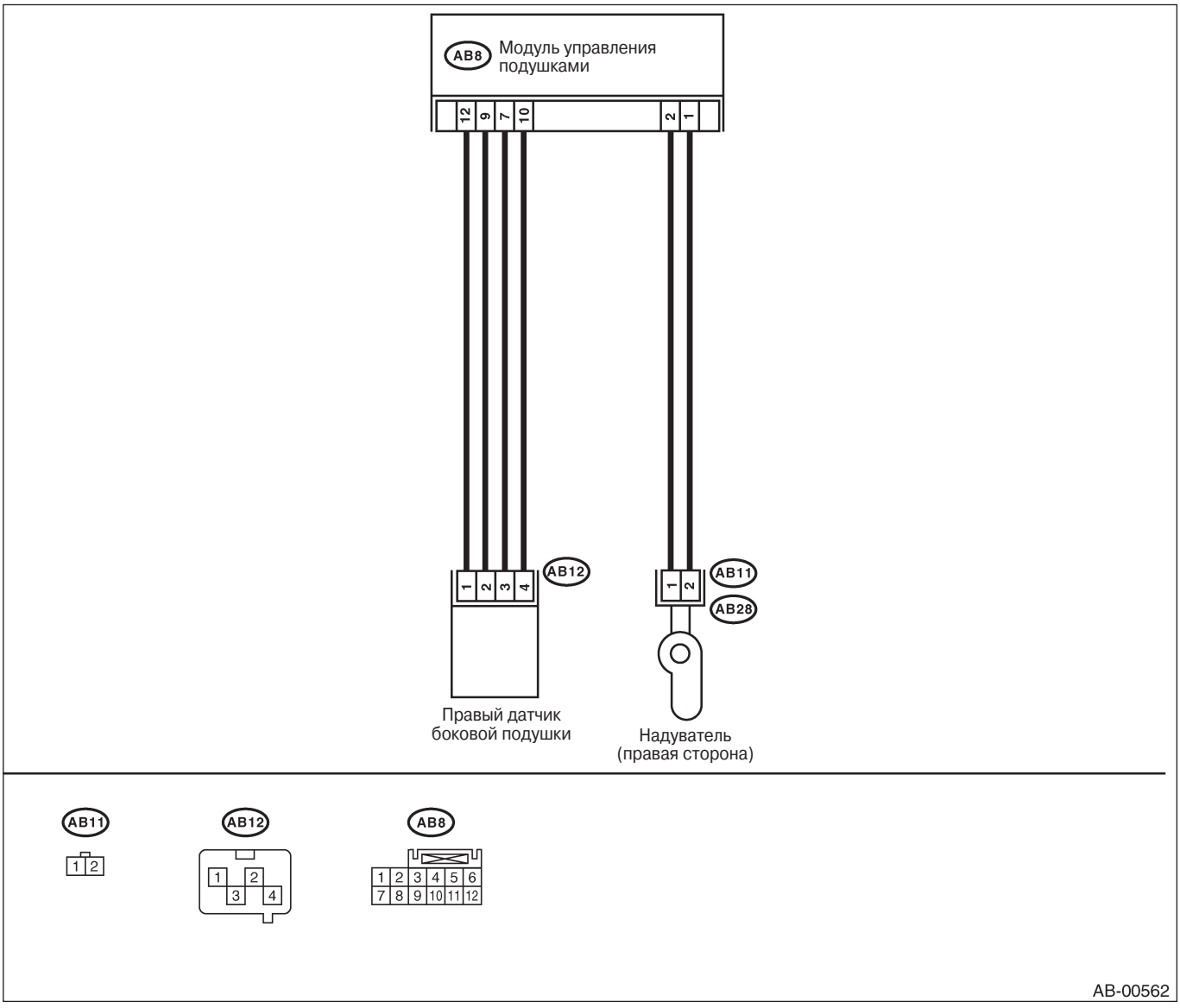
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB19) от предварительного натяжителя ремня(LH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB29) от (AB9) и подсоедините коннектор (1F) тестовой проводки F к (AB9). 4) Подсоедините резистор подушки к (3F) тестовой проводки F. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените переднее сидение с модулем боковой подушки (LH). <См. SE-6, Переднее сидение.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB7) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 4) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB7). 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 6) Измерьте напряжение между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):* *(3R) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

P: DTC 51

ДИАГНОЗ:
- Неисправен датчик боковой подушки (RH).
- Неисправна проводка боковой подушки (RH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



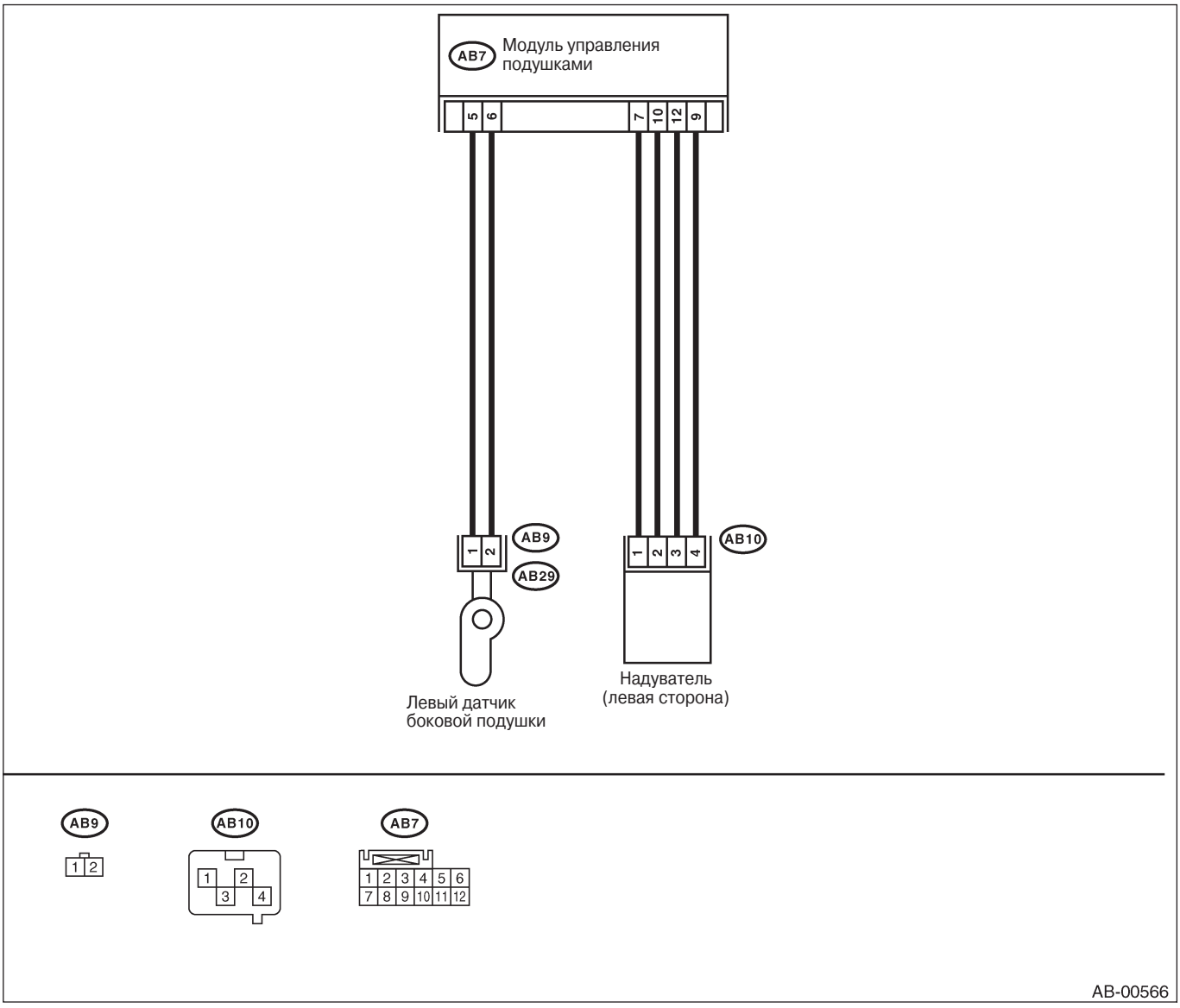
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB20) от предварительного натяжителя ремня(RH). <См. SB-1 1, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB28) от (AB11). 4) Отсоедините коннектор (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками. > 5) Подсоедините коннектор (1 R) тестовой проводки R к коннектору (AB8). 6) Отсоедините коннектор (AB12) от датчика боковой подушки (RH) и подсоедините коннектор (1G) тестовой проводки G к коннектору (AB12). 7) Измерьте сопротивление между коннектором (4R) тестовой проводки R и коннектором (3G) тестовой проводки G. *Коннектор и клемма* *(4R) No. 5 — (3G) No. 2:* *(4R) No. 7 — (3G) No. 1:* *(4R) No. 8 — (3G) No. 5:* *(4R) No. 6 — (3G) No. 4:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 2.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH) Измерьте сопротивление между коннектором (4R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(4R) No. 5 — Заземление на массу:* *(4R) No. 7 — Заземление на массу:* *(4R) No. 8 — Заземление на массу:* *(4R) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените датчик боковой подушки (RH). <См. AB-17, Датчик боковой подушки.> Если замена датчика ни к чему не привела, замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

Q: DTC 52

ДИАГНОЗ:
- Неисправен датчик боковой подушки (LH).
- Неисправна проводка боковой подушки (LH).
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке главной проводки подушек безопасности отсоедините коннектор модуля подушки безопасности на водительском и пассажирском сидениях в целях безопасности.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB19) от предварительного натяжителя ремня(LH). <См. SB-1 1, Передний ремень.> 3) Отсоедините коннектор (AB29) от (AB9). 4) Отсоедините коннектор (AB7) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками. > 5) Подсоедините коннектор (1 R) тестовой проводки R к коннектору (AB7). 6) Отсоедините коннектор (AB10) от датчика боковой подушки (LH) и подсоедините коннектор (1G) тестовой проводки G к коннектору (AB10). 7) Измерьте сопротивление между коннектором (4R) тестовой проводки R и коннектором (3G) тестовой проводки G. *Коннектор и клемма* *(4R) No. 3 — (3G) No. 4:* *(4R) No. 1 — (3G) No. 5:* *(4R) No. 2 — (3G) No. 1:* *(4R) No. 4 — (3G) No. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 2.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) Измерьте сопротивление между коннектором (4R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(4R) No. 3 — Заземление на массу:* *(4R) No. 1 — Заземление на массу:* *(4R) No. 2 — Заземление на массу:* *(4R) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените датчик боковой подушки (LH). <См. AB-17, Датчик боковой подушки.> Если замена датчика ни к чему не привела, замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

R: DTC 53

ДИАГНОЗ:
Неисправен датчик боковой подушки (RH).
Когда высвечивается Код 53, это означает неисправность цепи в пределах датчика боковой подушки (RH). Замените датчик боковой подушки (RH).
<См. AB-17, Датчик боковой подушки.>

S: DTC 54

ДИАГНОЗ:
Неисправен датчик боковой подушки (LH).
Когда высвечивается Код 53, это означает неисправность цепи в пределах датчика боковой подушки (LH). Замените датчик боковой подушки (LH).
<См. AB-17, Датчик боковой подушки.>

T: DTC 55

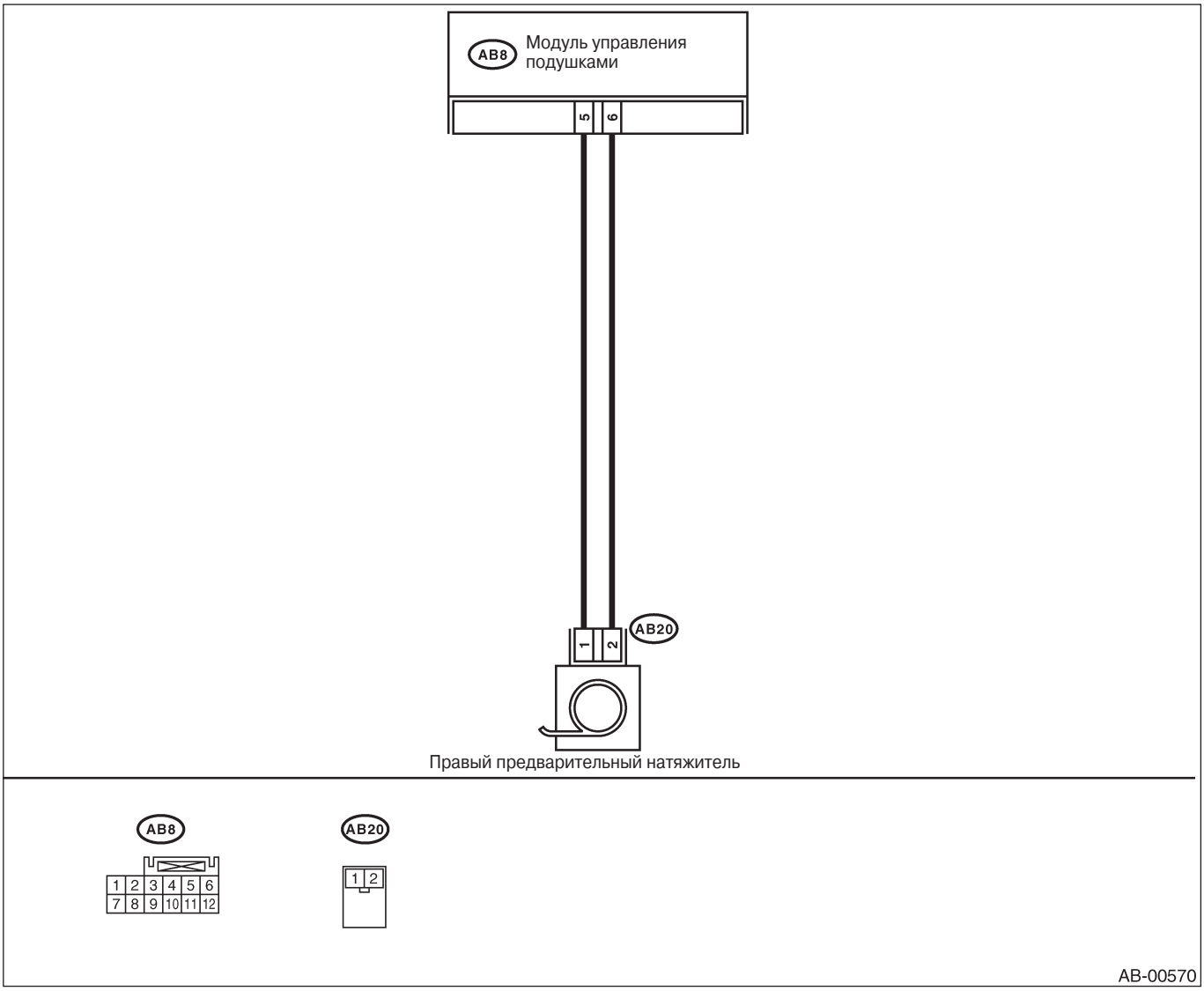
Данный код высвечивается при раскрывании боковой подушки.
Когда высвечивается данный код, память не может быть стерта. Замените следующие детали.
- Модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>
- Переднее сидение с модулем боковой подушки. (Рабочая сторона) <См. SE-6, Переднее сидение.>
- Датчик боковой подушки. (Рабочая сторона) <См. AB-17, Датчик боковой подушки.>

U: DTC 61

ДИАГНОЗ:
- Цепь преднатяжителя ремня (RH) открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен преднатяжитель.
- Неисправна проводка преднатяжителя.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



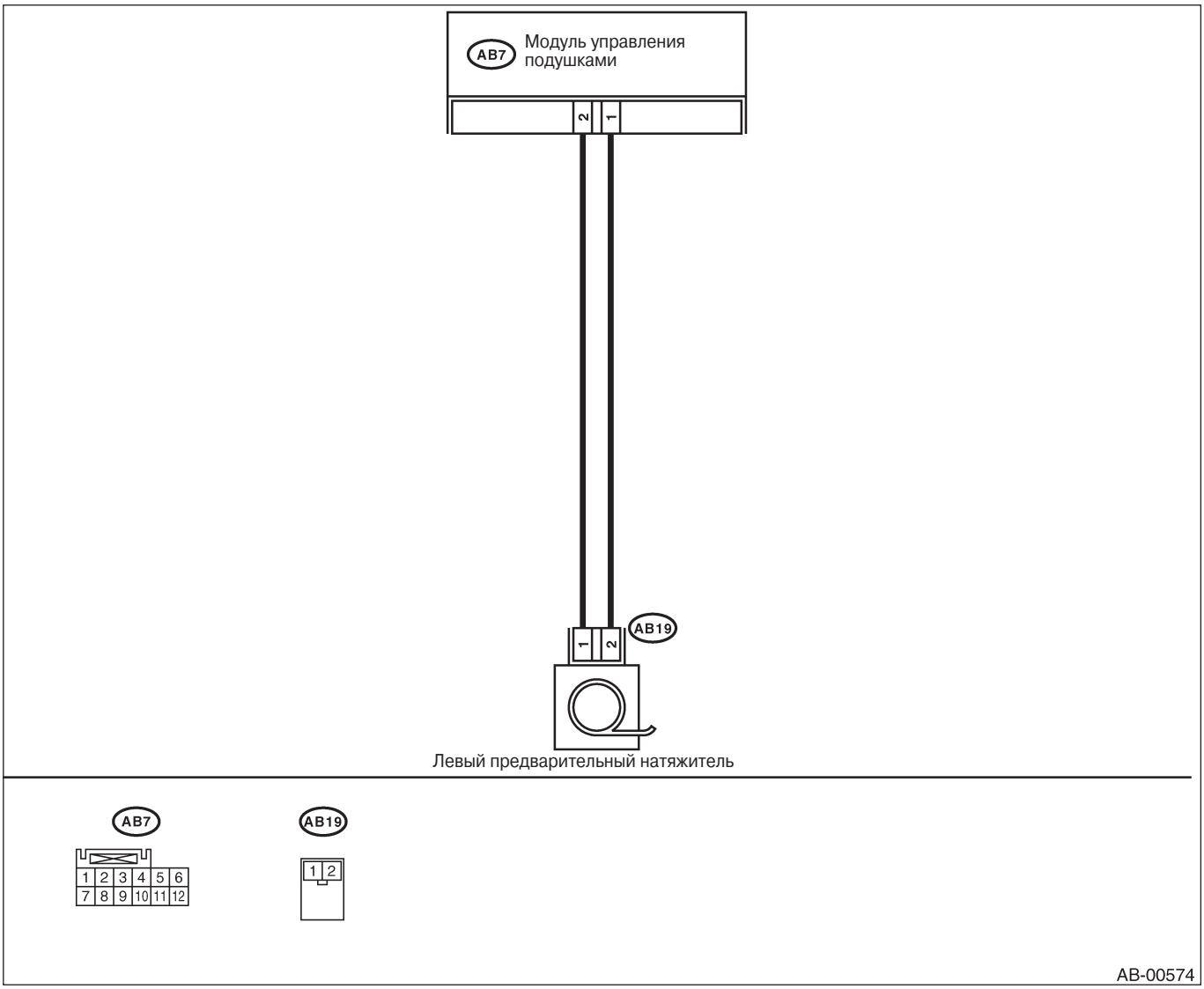
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB20) от преднатяжителя ремня (RH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Подсоедините коннектор (1N) тестовой проводки N к (AB20). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените преднатяжитель ремня (RH). <См. SB-11, Передний ремень.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB28) от (AB11). 4) Отсоедините коннекторы (AB7) и (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB8). 6) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (2N) тестовой проводки N. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 19 — (2N) No. 2:* *(3R) No. 17—(2N) No. 1:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 3.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 17—(3R) No. 19:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 4.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 17 — Заземление на массу:* *(3R) No. 19 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

V: DTC 62

ДИАГНОЗ:
- Цепь преднатяжителя ремня (LH) открыта, замкнута или замкнута на землю.
- Неисправен модуль управления подушками.
- Неисправен преднатяжитель.
- Неисправна проводка преднатяжителя.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



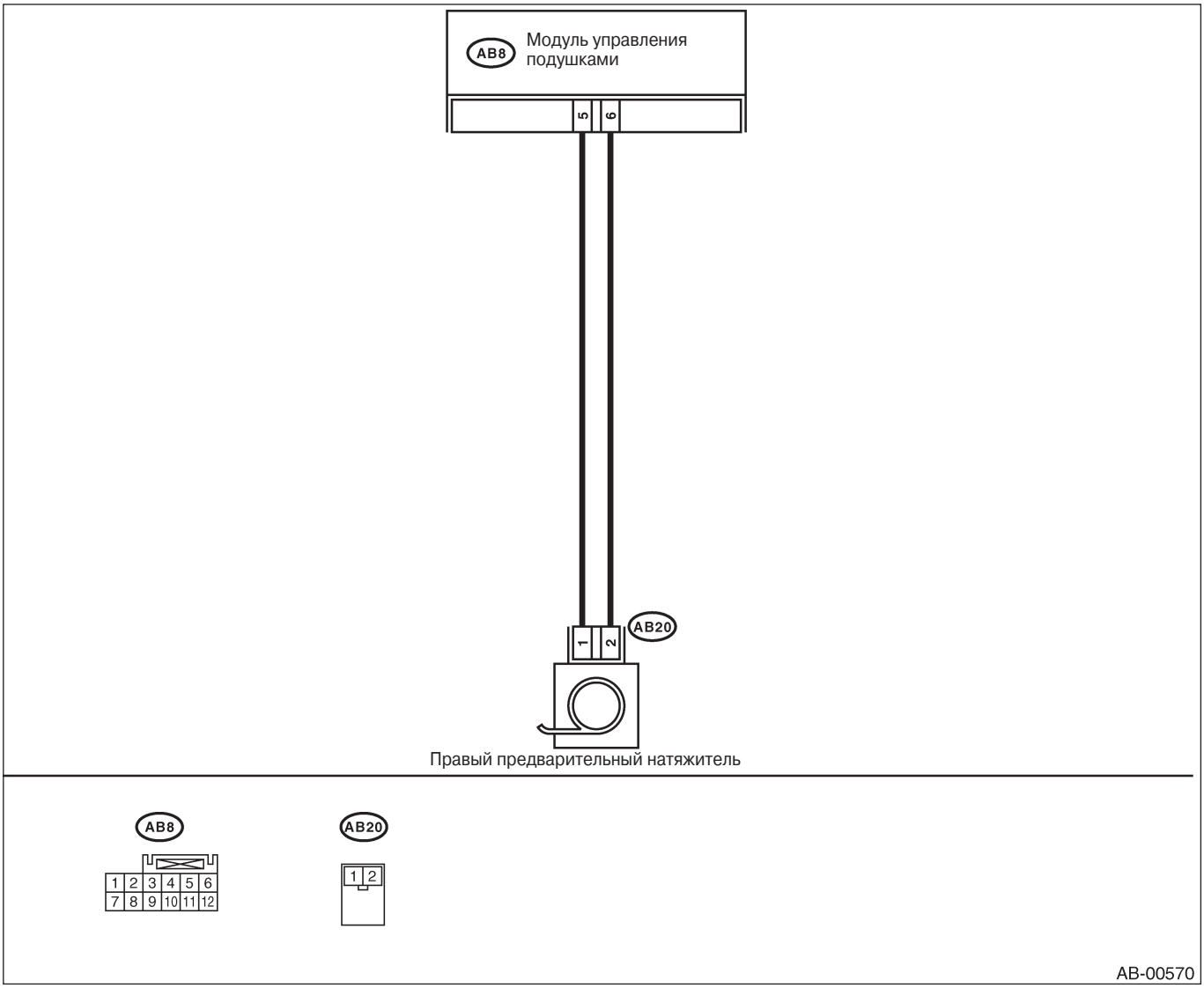
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB19) от преднатяжителя ремня (LH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Подсоедините коннектор (1N) тестовой проводки N к (AB19). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените преднатяжитель ремня (LH). <См. SB-11, Передний ремень.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB29) от (AB9). 4) Отсоедините коннекторы (AB7) и (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB7). 6) Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и коннектором (2N) тестовой проводки N. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 11 — (2N) No. 1:* *(3R) No. 13 — (2N) No. 2:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 3.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH). Измерьте сопротивление коннектора (3R) тестовой проводки R. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 11 — (3R) No. 13:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH). Измерьте сопротивление между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 11 — Заземление на массу:* *(3R) No. 13 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

W: DTC 65

ДИАГНОЗ:
- Цепь преднатяжителя ремня (RH) замкнута на питание.
- Неисправен преднатяжитель.
- Неисправна проводка преднатяжителя.
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



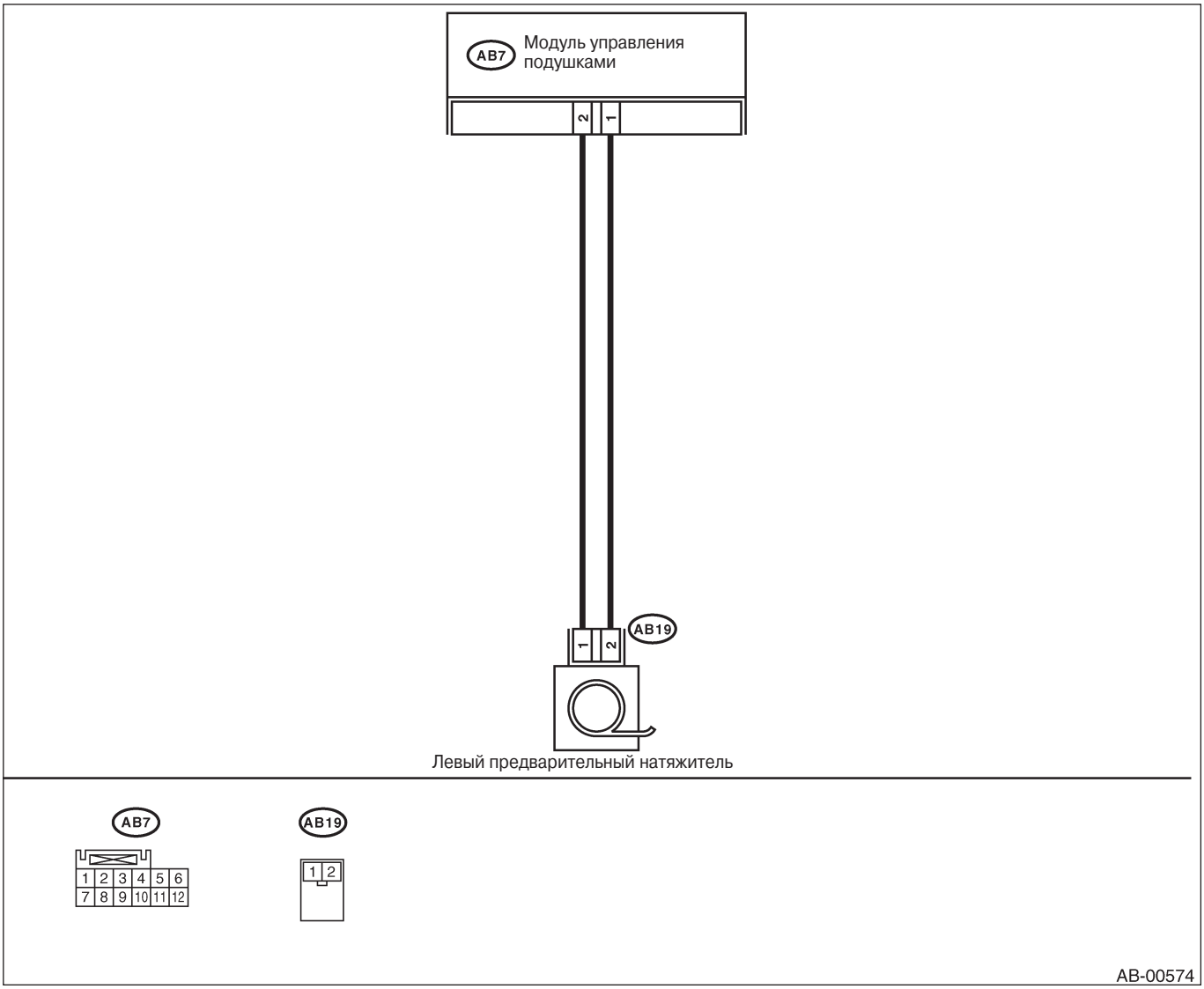
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB20) от преднатяжителя ремня (RH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Подсоедините коннектор (1N) тестовой проводки N к (AB20). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените преднатяжитель ремня (RH). <См. SB-11, Передний ремень.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (RH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB28) от (AB11). 4) Отсоедините коннекторы (AB7) и (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB8). 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 7) Измерьте напряжение между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 17(+) — Заземление на массу (-):* *(3R) No. 19 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Замените модуль управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

X: DTC 66

ДИАГНОЗ:
- Цепь преднатяжителя ремня (LH) замкнута на питание.
- Неисправен преднатяжитель.
- Неисправна проводка преднатяжителя.
- Неисправен модуль управления подушками.

ОСТОРОЖНО:
• Перед диагностикой системы подушек безопасности не забудьте повернуть зажигание в положение OFF, отсоединить кабель заземления от аккумулятора и подождать более 20 секунд перед началом работы.
• Перед заменой модуля подушки безопасности, поворотного соединителя предварительного натяжителя ремня, модуля управления и датчика переподсоедините какждую деталь и убедитесь в том, что предупреждающий световой сигнал работает правильно.
• При проверке проводки боковых подушек безопасности отсоедините коннектор модуля боковой подушки безопасности и коннектор предварительного натяджителя ремня в целях безопасности.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините коннектор (AB19) от преднатяжителя ремня (LH). <См. SB-11, Передний ремень.> 3) Подсоедините коннектор (1N) тестовой проводки N к (AB19). 4) Подсоедините резистор подушки к коннектору (2N) тестовой проводки N. 5) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON.	Предупреждающий световой сигнал подушки работает правильно?	Замените преднатяжитель ремня (LH). <См. SB-11, Передний ремень.>	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ БОКОВОЙ ПОДУШКИ (LH) 1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд. 2) Отсоедините резистор подушки от тестовой проводки. 3) Отсоедините коннектор (AB29) от (AB9). 4) Отсоедините коннекторы (AB7) и (AB8) от модуля управления подушками. <См. AB-16, Модуль управления подушками.> 5) Подсоедините коннектор (1R) тестовой проводки R к коннектору (AB7). 6) Подсоедините кабель заземления аккумулятора и поверните зажигание в положение ON. 7) Измерьте напряжение между коннектором (3R) тестовой проводки R и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(3R) No. 11(+) — Заземление на массу (-):* *(3R) No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В?	Replace the airbag control module. <См.AB-16, Airbag Control Module.>	Замените проводку боковой подушки с кузовной проводкой.

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

SB

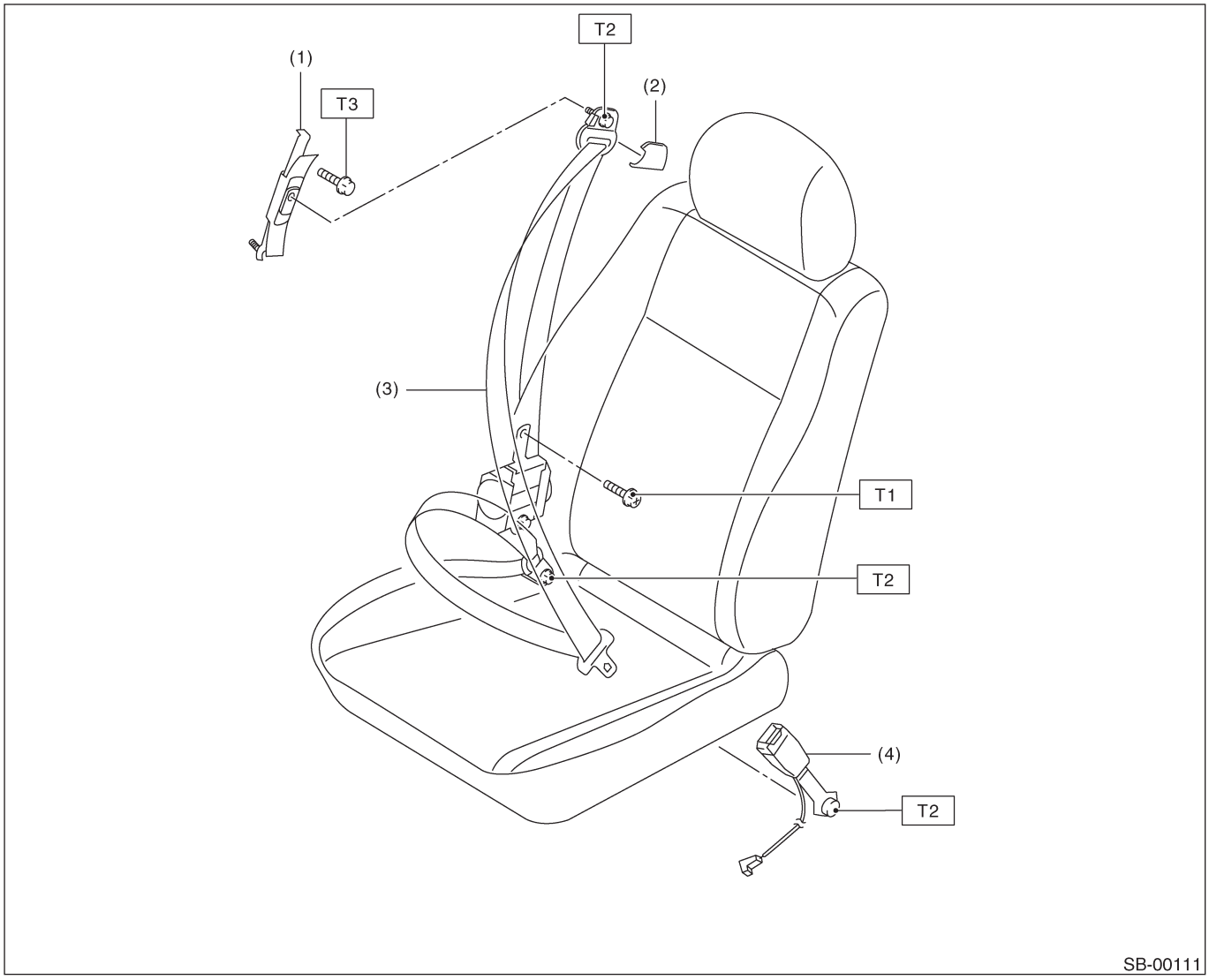
Стр.

1. Общее описание 2
2. Коннектор предварительного натяжителя 6
3. Предупреждающая система ремней безопасности 7
4. Места проверки после столкновения 10
5. Передний ремень безопасности 11
6. Задний ремень безопасности 13
7. Утилизация предварительного натяжителя 16

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

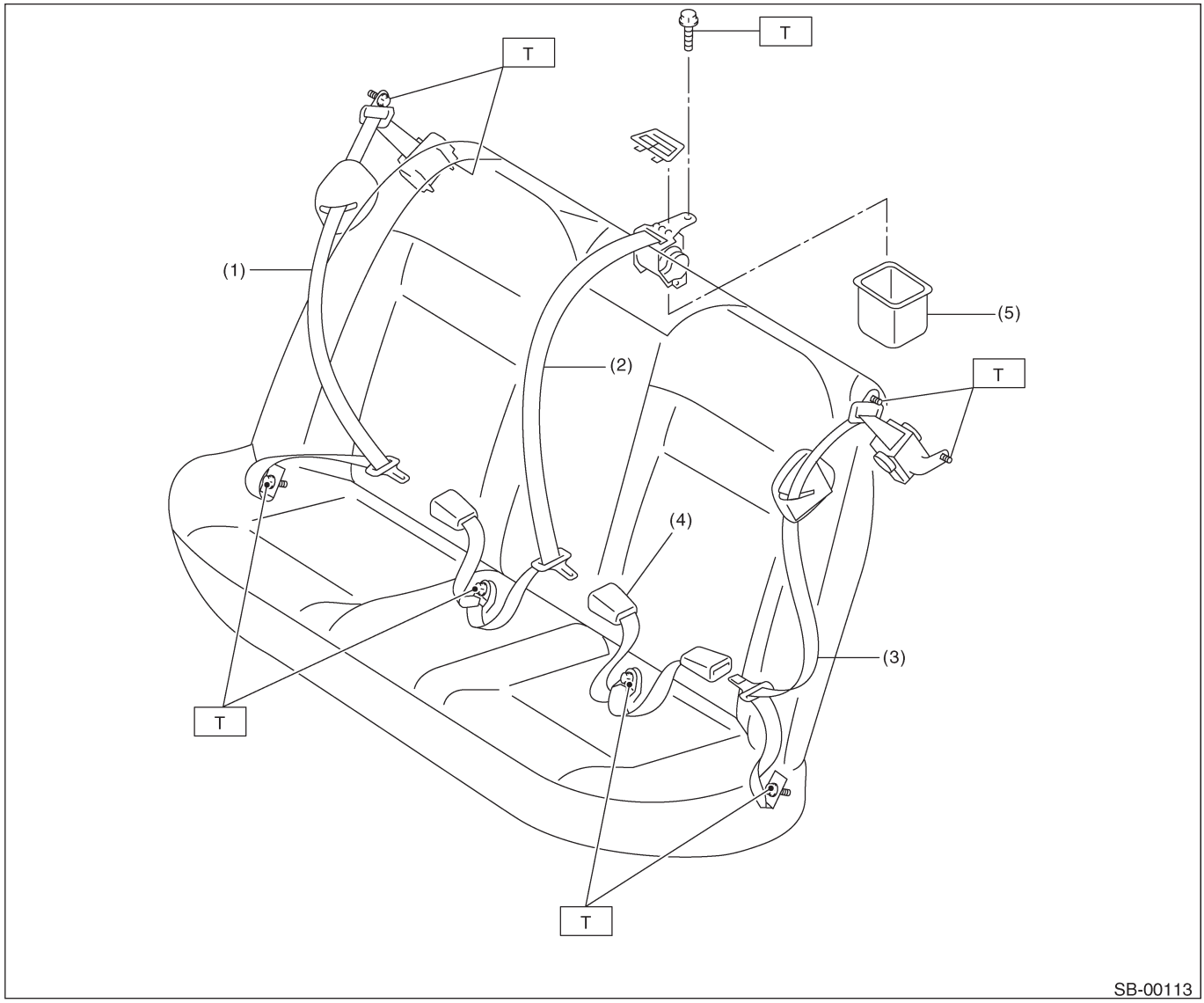


(1) Регулировочный крепеж
(2) Крышка крепежа
(3) Устройство внешнего ремня
(4) Устройство внутреннего ремня

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5 (0.76,5.5)***
T2:	***30 (3.1,22)***
T3:	***53 (5.4,39)***

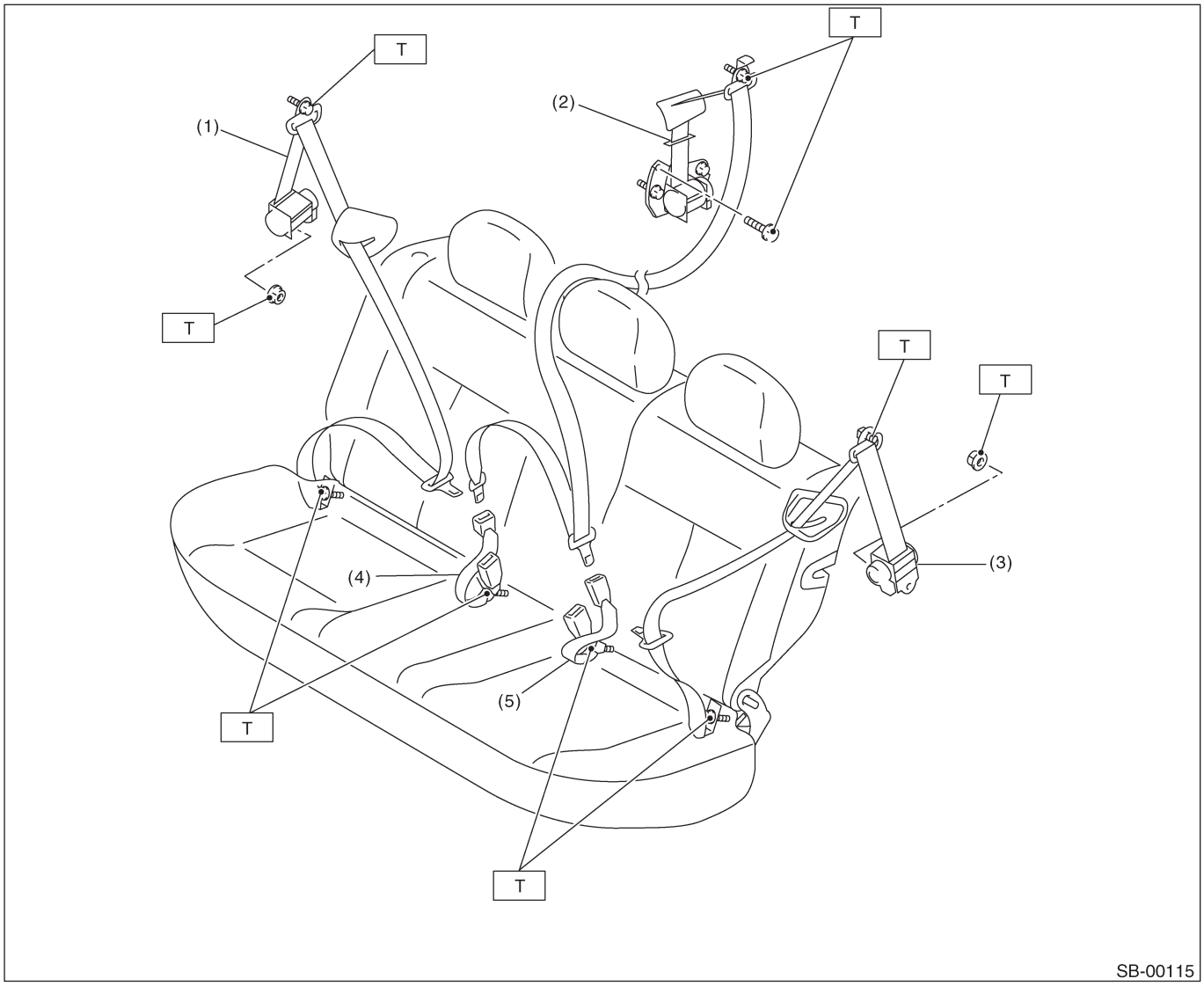
2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ СЕДАН)



(1) Устройство правого внешнего ремня
(2) Устройство плечевого ремня CTR
(3) Устройство левого внешнего ремня
(4) Устройство левого центрального ремня
(5) Кожух центрального ELR

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 30 (3.1,22)

3. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ WAGON)



(1) Устройство правого внешнего ремня
(2) Устройство плечевого ремня CTR
(3) Устройство левого внешнего ремня
(4) Устройство правого центрального ремня
(5) Устройство левого центрального ремня

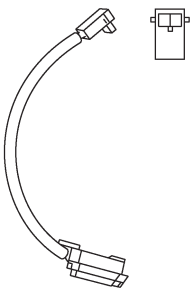
Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 30 (3.1,22)

B: ОСТОРОЖНО

• Перед началом поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд.
• Система предварительного натяжения имеет резервный источник питания. Если не выждать 20 или более секунд перед началом работы, преднатяжитель может сработать.
• Не роняйте и не ударяйте преднатяжитель.
• Если масло смазка или вода попали на преднатяжитель, незамедлительно вытрите их сухой тряпкой.
• Не подвергайте преднатяжитель воздуйствию высоких температур или огня.
• Ток не должен проходить через преднатяжитель, и напряжение также не должно доходить до него. Для проверки сопротивления преднатяжителя нельхзя использовать тестер цепи.
• Не разбирайте и не пытайтесь чинить преднатяжитель. Если он сильно оцарапан, треснул или деформировался, замените его на новый.
• Не используйте детали подушек безопасности или преднатяжителей с других автомобилей. Всегда заменяйте эти детали на новые.
• При работе с ремнем безопасности со сработавшим преднатяжителем надевайте перчатки и защитные очки. После работы помойте руки.
• Нельзя повторно использовать ремень безопасности с уже сработавшим преднатяжителем.
• Перед утилизацией обязатель раскройте преднатяжитель. <См. SB-16, ОПЕРАЦИЯ, Утилизация предаварительного натяжителя.>
• Если во время срабатывания материал попал в глаза или на кожу, промойте чистой водой и обратитесь к доктору.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST98299SA010	98299SA010	АДАПТЕР D (ДЛЯ РАЗВОРАЧИВАНИЯ)	• Используется для разворачивания преднатяжителя. • Используется с ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ РАЗВОРАЧИВАНИЯ (98299PA030).
 ST98299PA030	98299PA030	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВОРАЧИВАНИЯ	• Используется для разворачивания преднатяжителя. • Используется с АДАПТЕРОМ D (ДЛЯ РАЗВОРАЧИВАНИЯ) (98299SA010).

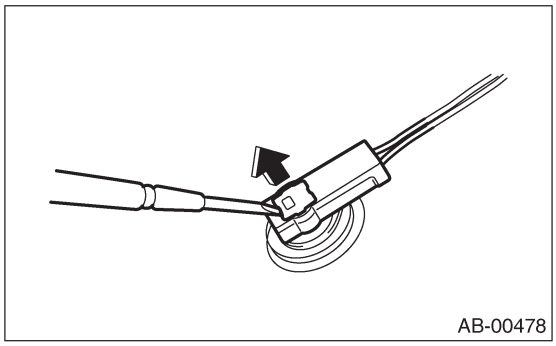
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

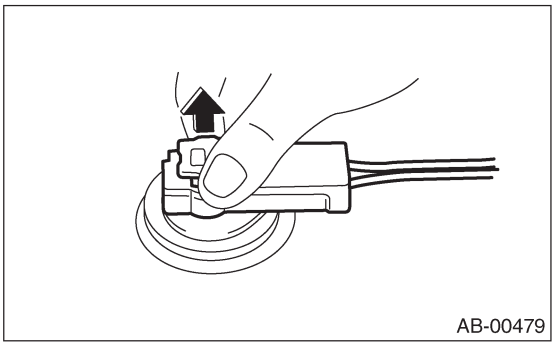
2. Коннектор предварительного натяжителя

A: ОПЕРАЦИЯ

1) Как отсоединять:
(1) С помощью плоской отвертки отожмите замок вверх для размыкания.

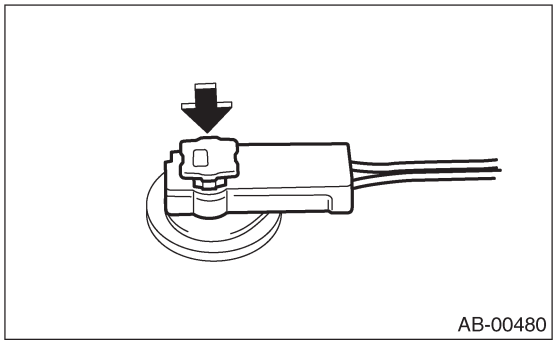

AB-00478

(2) Потяните за коннектор, чтобы отсоединитеь его от устройства втягивателя.


AB-00479

2) Как подсоединять:
Подсоедините коннектор в порядке, обратном отсоединению. Вставляйте коннектор до тех пор, пока не услышите звук соединения.

ОСТОРОЖНО:
• Коннектор должен быть вставлен до щелчка. После этого слегка потяните его, чтобы проверить установку.
• После этого не забудьте вставить обратно нажимной замок.


AB-00480

3. Предупреждающая система ремней безопасности

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-248, МОДЕЛЬ LHD ДЛЯ ЕВРОПЫ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Предупреждающая система ремней безопасности.>

2. МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-249, МОДЕЛЬ RHD ДЛЯ ЕВРОПЫ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Предупреждающая система ремней безопасности.>

B: ОСМОТР

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
- Предупреждающий световой сигнал ремней безопасности не загорается или не гаснет.
- Зуммер не пищит.

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от модуля таймера ремня. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B44) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 2.	Почините открытую цепь проводки между модулем таймера ремня и заземлением на массу.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ МОДУЛЯ ТАЙМЕРА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B44) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Почините открытую цепь, короткое замыкание и плохой контакт коннектора между модулем таймера ремня и аккумулятором.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от модуля таймера ремня. 3) Вставочная пластина должна быть отсоединена от пряжки ремня. 4) Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B44) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 4.	Почините короткое замыкание проводки между коннектором модуля таймера ремня и заземлением на массу.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОВОДКУ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Вставьте пластину в пряжку. 3) Измерьте сопротивление между коннектором модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B44) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	См. шаг 5.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РЕМНЯ. Измерьте сопротивление проводки между коннектором модуля таймера ремня и переключателем ремня *Коннектор и клемма* *(B44) No. 6 — (R8) No. 1:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки и плохой контакт коннектора между коннектором модуля таймера ремня и переключателем ремня.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РЕМНЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МАССУ. Измерьте сопротивление проводки между переключателем ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(R8) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 7.	Почините открытую цепь проводки между переключателем ремня и заземле - нием на массу.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Вставочная пластина должна быть отсоединена от пряжки ремня. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ремня. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 8.	Замените устройство внутреннего ремня.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕМНЯ. 1) Вставьте пластину в пряжку. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ремня. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1Ω?	См. шаг 9.	Замените устройство внутреннего ремня.
9 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СПИДОМЕТРА НА КОМБИНАЦИОННОМ ПРИБОРЕ. Проверьте, правильно ли спидометр указывает скорость автомобиля.	Спидометр работает правильно?	См. шаг 10.	Проверьте цепь спидометра.
10 ПРОВЕРЬТЕ МОДЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ. Проверьте модель автомобиля.	Автомобиль модели MT?	См. шаг 1 1 .	См. шаг 13.
11 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор датчика скорости автомобиля. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки датчика скорости автомобиля и коннектором модуля таймера ремня. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 1 — (B44) No. 7:*	Сопротивление меньше 10Ω?	См. шаг 12.	Почините открытую проводку между датчиком скорости автомобиля и модулем таймера ремня
12 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B44) No. 7 — Заземление на массу:*	Сопротивление больше 1MΩ?	См. шаг 15.	Почините замыкание в проводке.
13 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCU И МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор TCU. 3) Измерьте сопротивление проводки между коннектором проводки TCU и коннектором проводки модуля таймера ремня. *Коннектор и клемма* *(B56) No. 17—(B44) No. 7:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 14.	Почините открытую проводку между TCU и модулем таймера ремня.

Шаг	Проверка	Да	Нет
14 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCU И МОДУЛЕМ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. Измерьте сопротивление между коннектором проводки модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и коннектор* *(B44) No. 7 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10Ω?	Почините замкнутую проводку.	См. шаг 15.
15 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ МОДУЛЯ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля таймера ремня и заземлением на массу. *Коннектор и коннектор* *(B44) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 16.	Проверьте проводку и комбинационный прибор, а затем почините или замените их.
16 ПРОВЕРЬТЕ ПЛОХОЙ КОНТАКТ. Проверьте плохой контакт цепи предупреждающего светового сигнала ремня.	Есть ли где-нибудь плохой контакт?	Почините плохой контакт.	См. шаг 17.
17 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Поднимите автомобиль и установите на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 3) Вставочная пластина должна быть отсоединена от пряжки ремня. 4) Заведите двигатель и установите скорость автомобиля на менее чем 19 км/ч (12 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к загоранию предупреждающего светового сигнала ABS, но это не означает поломку. После завершения диагностики проведите процедуру очистки памяти ABS системы OBD. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> Проверьте, загорается ли предупреждающий световой сигнал ремней безопасности.	Предупреждающий световой сигнал ремней безопасности загорается?	См. шаг 18.	Замените модуль таймера ремня.
18 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ ТАЙМЕРА РЕМНЯ. 1) Подсоедините все коннекторы. 2) Поднимите автомобиль и установите на стояки безопасности. ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимите все колеса от пола. 3) Вставочная пластина должна быть отсоединена от пряжки ремня. 4) Заведите двигатель и установите скорость автомобиля на менее чем 25 км/ч (16 MPH). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница в скорости между передними и задними колесами может привести к загоранию предупреждающего светового сигнала ABS, но это не означает поломку. После завершения диагностики проведите процедуру очистки памяти ABS системы OBD. <См. ABS(diag)-21, Режим очистки памяти.> Проверьте, загорается ли предупреждающий световой сигнал ремней безопасности и гудит ли зуммер.	Предупреждающий световой сигнал ремней безопасности загорается? Зуммер гудит?	Причиной может быть временно плохой контакт коннектора или проводки. Проверьте наличие плохого контакта.	Замените модуль таймера ремня.

4. Места проверки после столкновения

A: ОСМОТР

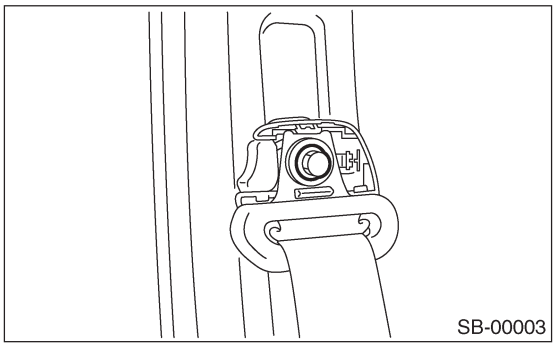
Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Нижнюю отделку центральной стойки в случае потери цвета или наличия трещин.
• Проводку и/или коннектор в случае повреждения.

5. Передний ремень безопасности

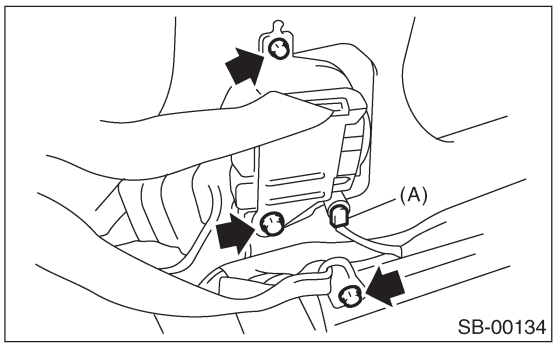
A: ДЕМОНТАЖ

1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд перед началом работы.
2) Согните спинку вперед до конца, а затем до конца сдвиньте сидение вперед.
3) Снимите нижнюю отделку центральной стойки. <См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
4) Снимите крышку крепления. Ослабьте болт плечевого крепления и отделите плечевое крепление от центральной стойки.

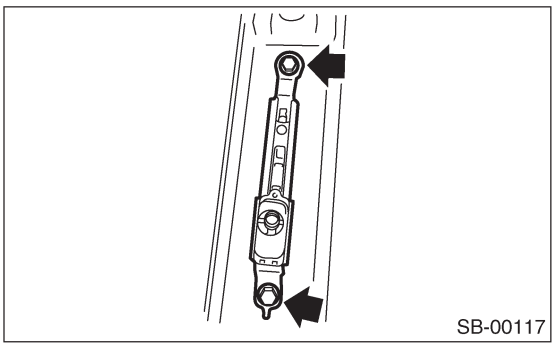

SB-00003

5) Переверните напольный коврик, чтобы отсоединить коннектор (A) преднатяжителя, а затем ослабьте три болта и снимите передний внешний ремень.



SB-00134

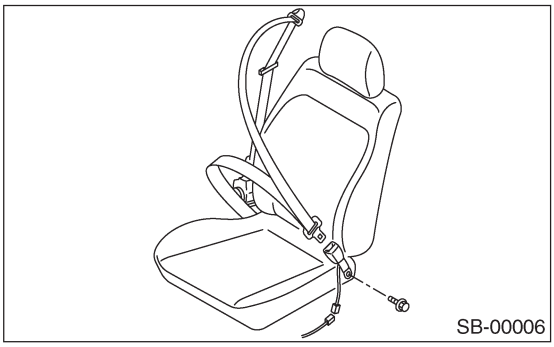
6) Снимите верхнюю отделку центральной стойки. <См. EI-46, ДЕМОНТАЖ, Верхняя внутренняя отделка.>
7) Снимите два болта и устройство регулируемого крепления.


SB-00117

ОСТОРОЖНО:
• Не роняйте и не ударяйте преднатяжитель.
• Преднатяжитель и кронштейн являются одним узлом. Не пытайтесь разобрать его.

2. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Поверните зажигание в положение OFF, отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд перед началом работы.
2) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, ДЕМОНТАЖ, Коробка консоли.>
3) Отсоедините коннектор предупреждающего светового сигнала ремней, расположенный под сидением.
4) Снимите фиксатор проводки с рельсы сидения.
5) Снимите болт крепления и снимите внутренний ремень.


SB-00006

B: УСТАНОВКА

1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Детали с правой и левой стороны не идентичны. Перед установкой убедитесь в том, что используется правильная деталь.
• Во время установки следите за тем, чтобы не перекрутить ремни безопасности.

Момент затяжки:
<См. SB-2, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

2. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
<См. SB-2, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если предварительный натяжитель треснул или деформировался.
• Если ремень безопасности ослабел, перегнулся, износился, слишком сильно перекрутился или растянулся.

2. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

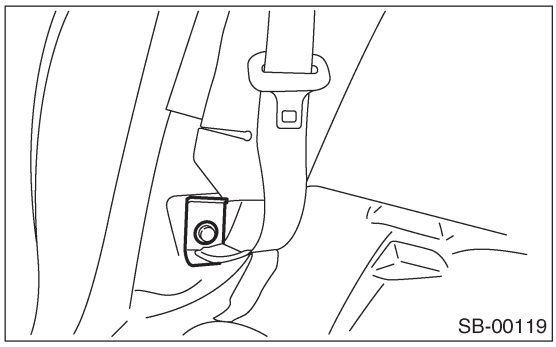
Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если внутренний ремень деформирован или поврежден.
• Если пряжка ремня работает неправильно.

6. Задний ремень безопасности

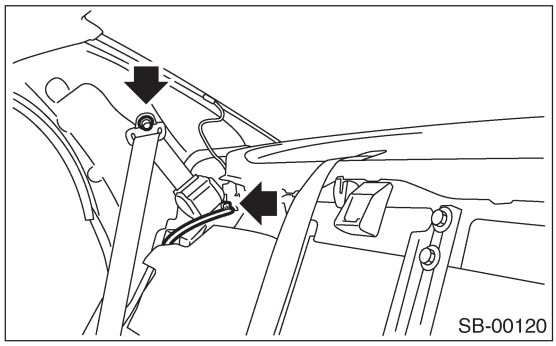
A: ДЕМОНТАЖ

1. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

1) Снимите подушку заднего сидения. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите нижнюю крышку заднего бокового порога. <См.EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
3) Снимите болт нижнего крепления ремня.

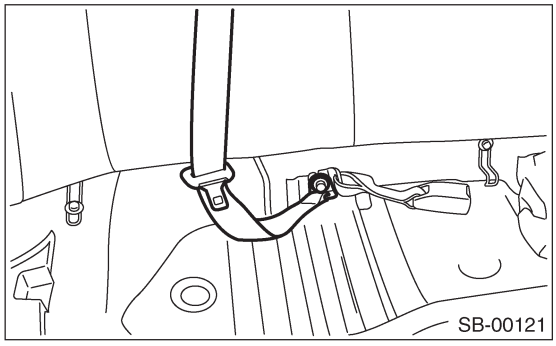

SB-00119

4) Снимите отделку со стойки четверти. <См.EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
5) Снимите болты и отделите ремень.

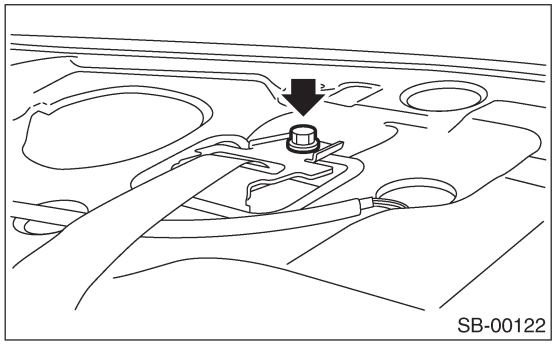

SB-00120

2. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ CTR (МОДЕЛЬ СЕДАН)

1) Снимите подушку заднего сидения. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите болт нижнего крепления ремня.

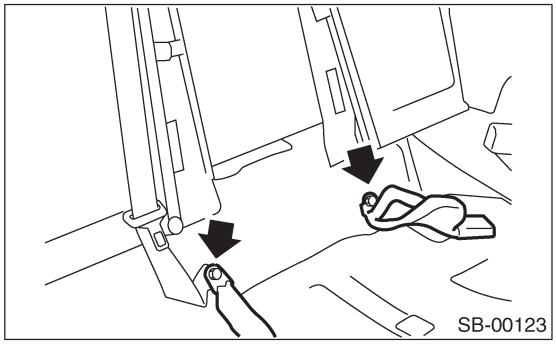

SB-00121

3) Снимите отделку со стойки четверти. <См.EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
4) Снимите отделку задней полки. <См. EI-53, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней полки.>
5) Снимите болты и отделите ремень.


SB-00122

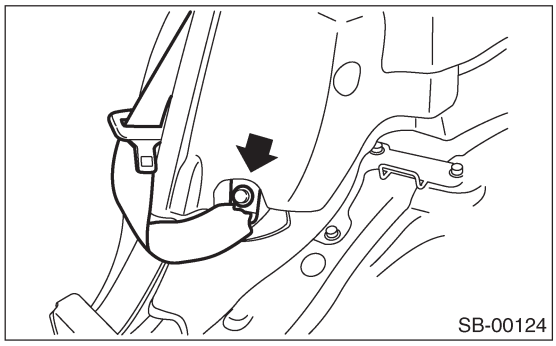
3. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

1) Снимите подушку заднего сидения. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите болты и отделите центральный ремень ремень.


SB-00123

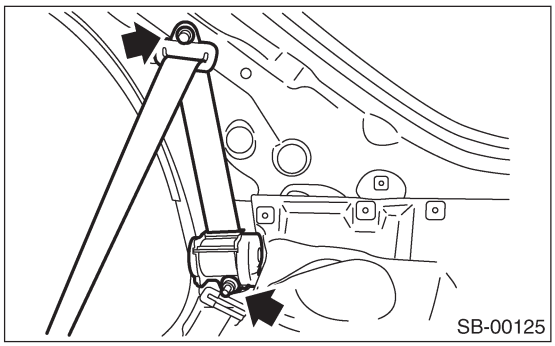
4. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ WAGON)

1) Снимите коврик с пола багажника. <См. EI-56, ДЕМОНТАЖ, Коврик пола багажника>
2) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
3) Снимите нижнюю крышку заднего бокового порога. <См.EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
4) Снимите болт нижнего крепления ремня.


SB-00124

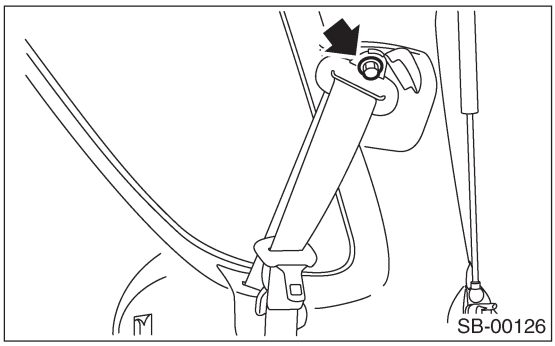
5) Снимите отделку задней четверти. <См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>

6) Снимите болты, а затем отделите сторону внешнего ремня.

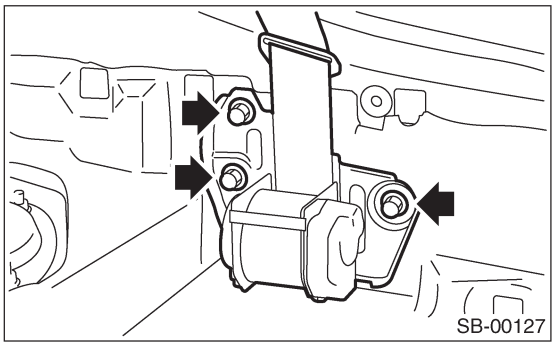


5. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ CTR (МОДЕЛЬ WAGON)

1) Снимите болт плечевого крепления, а затем отделите плечевое крепление от стойки четверти.

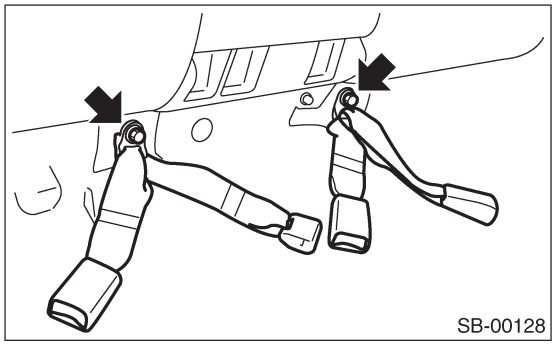


2) Снимите отделку четверти. <См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Снимите три болта, а затем отделите устройство центрального внешнего ремня.



6. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ WAGON)

1) Снимите подушку заднего сидения.
2) Снимите болт, а затем отделите устройство центрального ремня.



B: УСТАНОВКА

1. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.
• После установки убедитесь в том, что ремни беспрепятственно вытягиваются и втягиваются.

2. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ CTR (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.
• После установки убедитесь в том, что ремни беспрепятственно вытягиваются и втягиваются.

3. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.

4. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ WAGON)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.
• После установки убедитесь в том, что ремни беспрепятственно вытягиваются и втягиваются.

5. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ CTR (МОДЕЛЬ WAGON)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
• Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.
• После установки убедитесь в том, что ремни беспрепятственно вытягиваются и втягиваются.

6. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ WAGON)

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Во время установки следите за тем, чтобы ремни не перекручивались.

C: ОСМОТР

1. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если ремень ослаблен, погнут, истрепался, а также если он ненормально втягивается и вытягивается.

2. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ CTR (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если ремень ослаблен, погнут, истрепался, а также если он ненормально втягивается и вытягивается.

3. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если внутренний ремень деформирован или поврежден.
• Если пряжка ремня работает ненормально.

4. УСТРОЙСТВА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ВНЕШНЕГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ WAGON)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если ремень ослаблен, погнут, истрепался, а также если он ненормально втягивается и вытягивается.

5. УСТРОЙСТВО ПЛЕЧЕВОГО РЕМНЯ CTR (МОДЕЛЬ WAGON)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если ремень ослаблен, погнут, истрепался, а также если он ненормально втягивается и вытягивается.

6. УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ (МОДЕЛЬ WAGON)

Проверьте следующее и замените на новые детали в случае необходимости.
• Если внутренний ремень деформирован или поврежден.
• Если пряжка ремня работает ненормально.

7. Утилизация предварительного натяжителя

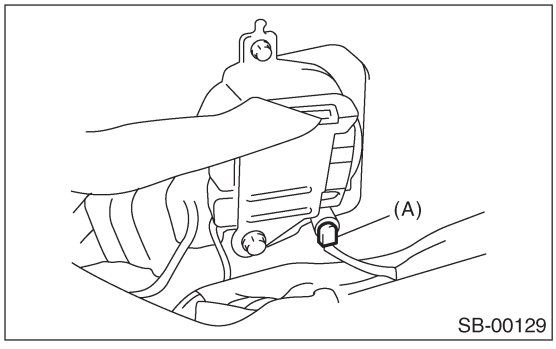
A: ОСТОРОЖНО

• Не выбрасывайте нераскрывшиеся преднатяжители, так как они могут стать причиной серьезных травм при случайном срабатывании.
• Раскрывание преднатяжителей следует производить на ровной поверхности на удалении от каких бы то ни было источников опасности. Не следует раскрывать их на улице в сильный дождь или ветер.
• Не роняйте и не повреждайте преднатяжитель.
• Так как раскрывание преднатяжителя происходит с очень громким звуком взрыва, предупредите об этом находящихся вокруг людей и не позволяйте никому находиться в радиусе ближе 5 м (16 ft) от места срабатывания.
• После срабатывания выделится какое-то количество дыма. Поэтому раскрывание преднатяжителей следует производить в хорошо вентилируемом помещении без дымовой сигнализации.
• Во время данной операции надевайте перчатки, защитные очки и наушники. После операции помойте руки.
• После операции раскрытия преднатяжитель очень горячий. Оставьте его на 40 минут, а затем утилизируйте.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый преднатяжитель.
• Заверните раскрытый преднатяжитель в герметичный виниловый мешок и выбросите.
• Если обстоятельства не позволяют раскрыть преднатяжитель, обратитесь к дилерам SUBARU.

B: ОПЕРАЦИЯ

1. РАСКРЫТИЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В АВТОМОБИЛЕ

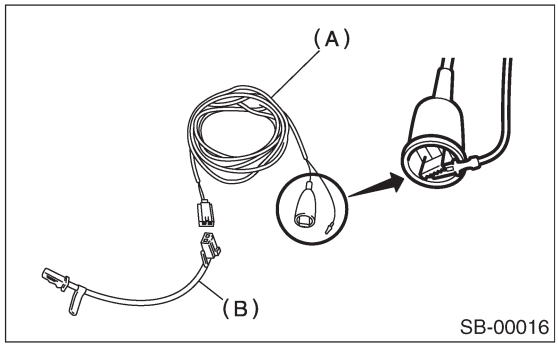
1) Нагните спинку вперед до конца, затем сдвиньте переднее сидение вперед до упора.
2) Поверните зажигание в положение OFF, осоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите нижнюю отделку центральной стойки. <См.EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
4) Отсоедините коннектор (A) преднатяжителя.



5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания (A).

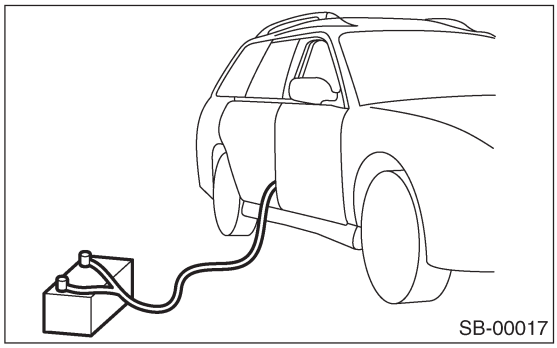
6) Подсоедините инструмент для раскрытия и адаптер D (раскрытие) (B).

ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания преднатяжителя.

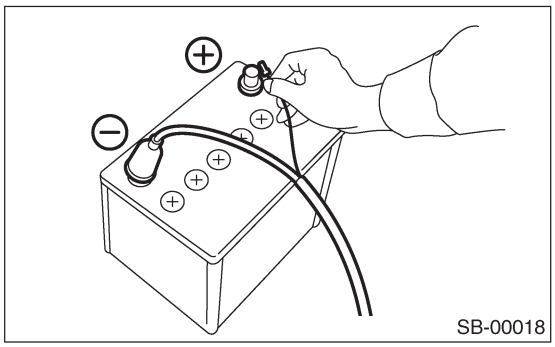


(A) Инструмент для раскрытия: (№ 98299PA030)
(B) Адаптер D (раскрытие): (№ 98299SA010)

7) Подсоедините коннектор адаптера D (раскрытие) и коннектор преднатяжителя.
8) Вытяните инструмент для раскрытия до конца и убедитесь в том, что автомобиль пустой. Полностью закройте все окна, люк и заднюю дверь.

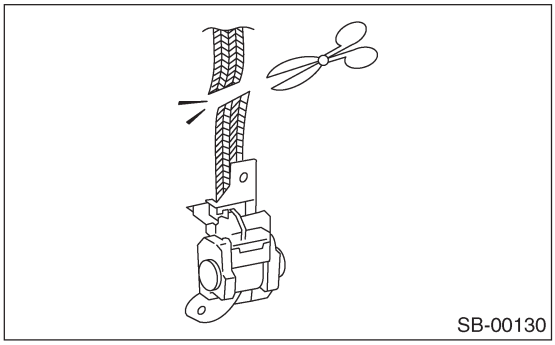


9) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим устройства для раскрытия к минусовой клемме аккумулятора (-).
10) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте преднатяжитель.

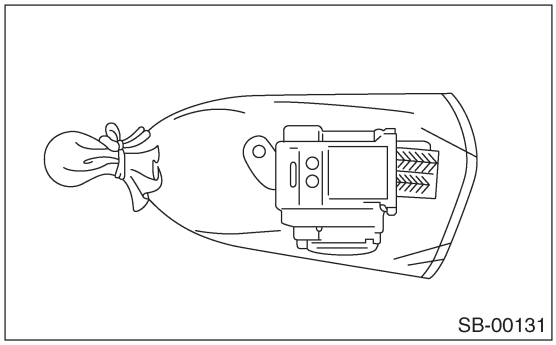


ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия преднатяжитель очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый преднатяжитель.

11) Снимите устройство переднего внешнего ремня. <См. SB-11, ДЕМОНТАЖ Передний ремень.>
12) Отрежьте ремень безопасности как можно ближе к втягивателю

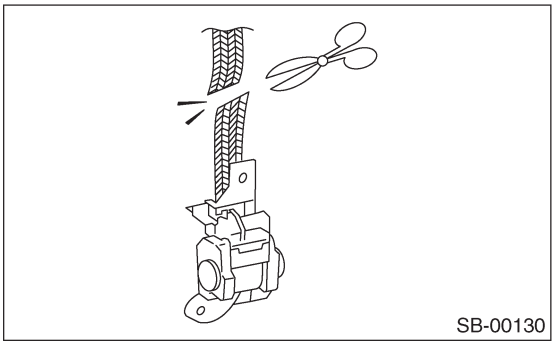

SB-00130

13) Заверните раскрытый преднатяжитель в герметичный виниловый мешок и выбросите.


SB-00131

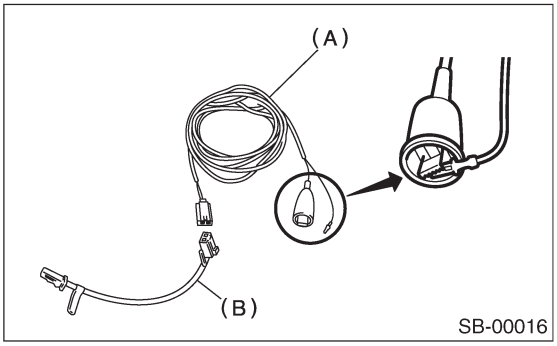
2. РАСКРЫВАНИЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОСЛЕ ДЕМОНТАЖА ИЗ АВТОМОБИЛЯ

1) Нагните спинку вперед до конца, затем сдвиньте переднее сидение вперед до упора.
2) Поверните зажигание в положение OFF, осоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите более 20 секунд перед началом работы.
3) Снимите устройство переднего внешнего ремня. <См. SB-11, ДЕМОНТАЖ Передний ремень.>
4) Отрежьте ремень безопасности как можно ближе к втягивателю.


SB-00130

5) Замкните клемму на аллигатроный зажим, прилагаемый в комплекте как инструмент для разворачивания.
6) Подсоедините инструмент для раскрытия (A) и адаптер D (раскрытие) (B).

ОСТОРОЖНО:
Инструмент для раскрытия следует хранить с замкнутыми клеммами вплоть до раскрывания преднатяжителя.



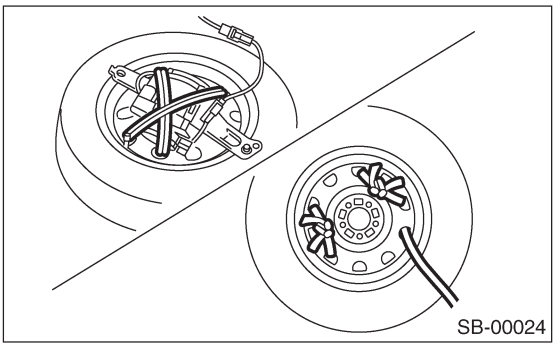
SB-00016

(A) Инструмент для раскрытия: (№ 98299PA030)
(B) Адаптер D (раскрытие): (№ 98299SA010)

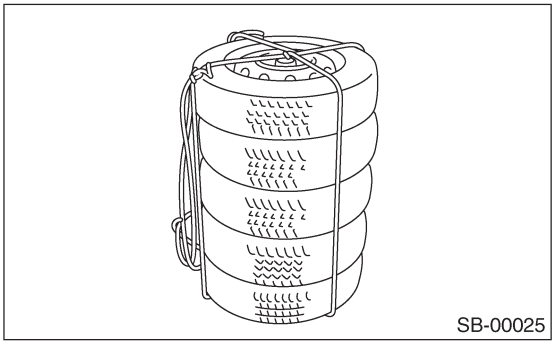
7) Подсоедините коннектор адаптера D (раскрытие) и коннектор преднатяжителя.

УТИЛИЗАЦИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯЖИТЕЛЯ

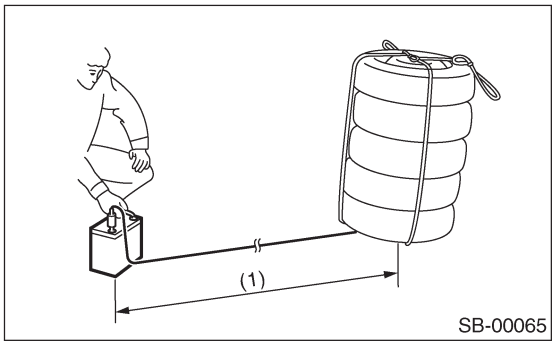
8) Установите преднатяжитель на колесо с шиной. Сплетите три силовых провода [каждый сечением 1.25 мм^2 (0.00194 sq in) или более] и обвяжите их два раза вокруг кронштейна преднатяжителя и колеса.


SB-00024

9) Положите три шины без дисков на колесо, на котором закреплен преднатяжитель. Сверху положите еще одну шину с диском, а затем хорошо стяните их веревкой.


SB-00025

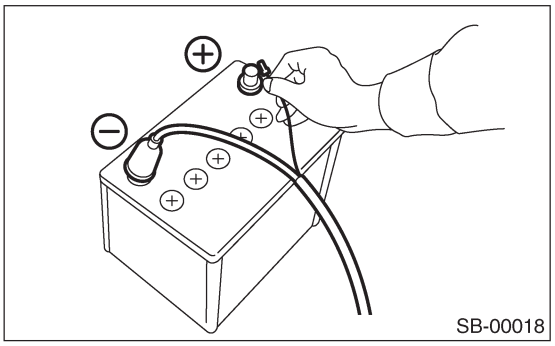
10) Отодвиньте аккумулятор минимум на 5 метров от автомобиля и обезопасьте прилегающую территорию. Подсоедините аллигаторный зажим к минусовой клемме аккумулятора (-).



SB-00065

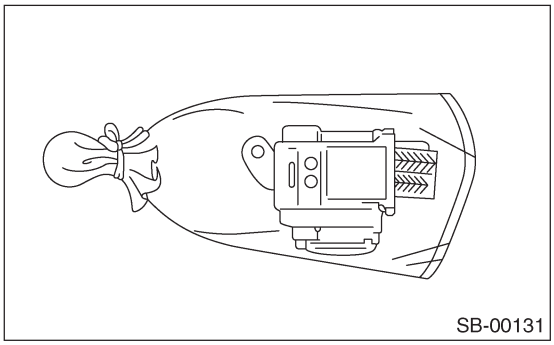
(1) 5 м (16 ft) или более

11) Подсоедините другой кабель устройства для раскрытия к плюсовой клемме аккумулятора. Затем раскройте преднатяжитель.


SB-00018

ОСТОРОЖНО:
• После раскрытия преднатяжитель очень горячий, поэтому надо оставить его на 40 минут.
• Не допускайте попадания воды на раскрытый преднатяжитель.

12) Заверните раскрытый преднатяжитель в герметичный виниловый мешок и выбросите.


SB-00131

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

FW

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система передних фар и задних огней 3
3. Передние противотуманные огни 4
4. Задние противотуманные огни 5
5. Система сигнальных огней поворота и аварийных сигнальных огней 6
6. Система огней заднего хода 7
7. Система стоп-сигналов 8
8. Система внутреннего освещения 9
9. Система регулировки уровня луча передних фар 10
10. Комбинированный переключатель (Освещение) 11
11. Коммутационный блок комбинированного освещения 13
12. Устройство передних фар 14
13. Лампочки передних фар 16
14. Лампочки передних сигнальных огней поворота 17
15. Лампочки габаритных/стояночных огней 18
16. Устройство передних противотуманных фар 19
17. Лампочки передних противотуманных фар 20
18. Устройство заднего комбинированного освещения 21
19. Лампочки тормозных/хвостовых сигнальных огней 22
20. Лампочки огней заднего хода 23
21. Лампочки задних сигнальных огней поворота 24
22. Лампочки задних противотуманных фар 25
23. Подсветка номерного знака 26
24. Верхний стоп-сигнал 27
25. Боковые сигнальные огни поворота 28
26. Луч подсветки для чтения карты 29
27. Внутреннее освещение кабины 30
28. Внутреннее освещение багажного отделения 31
29. Внутреннее освещение багажника 32
30. Освещение перчаточного отсека 33

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Передние фары			12 В — 55 Вт/60 Вт (Галоген)
Передние сигнальные огни поворота			12В— 21 Вт
Боковые сигнальные огни поворота			12В — 5Вт
Огни соблюдения дистанции\парковки			12В — 5Вт
Передние противотуманные огни			12В — 55 Вт
Задние противотуманные огни			12В — 21 Вт
Заднее комбинированное освещение	Седан	Хвостовые огни	12В — 5/21 Вт
		Стоп-сигналы	12В — 21 Вт
	Wagon	Хвостовые огни/стоп-сигналы	12В — 5/21 Вт
	Сигнальные огни поворота		12В — 21 Вт
	Сигнал заднего хода		12В — 21 Вт
Подсветка номерных знаков			12В — 5Вт
Верхний стоп-сигнал	Седан	Стандартный тип	12В — 21 Вт
		С задним встроенным спойлером	12В— 1.2 Вт (Светодиод)
	Wagon		12В — 10Вт
Внутреннее освещение кабины			12В — 8Вт
Луч подсветки			12В — 8Вт
Внутреннее освещение багажного отделения			12В — 13Вт
Внутреннее освещение багажника			12В — 5Вт
Освещение перчаточного отсека			12В— 1.4Вт

B: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

• Перед разборкой или повторной сборкой следует всегда отсоединять кабель заземления аккумулятора. При замене радиоприемника, модуля управления и других компонентов, снабженных функцией памяти, следует переписать содержимое памяти, прежде чем отсоединять кабель заземления аккумулятора. В противном случае содержание памяти будет стерто.
• Собрайте в обратном порядке, если нет иных указаний.
• Регулируйте компоненты в соответствии с прилагаемыми спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы.
• После сборки убедитесь, что функциональные компоненты работают нормально.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
• Электропроводка системы пневмоподушек безопасности проходит рядом с электрическими компонентами и переключателями. Все провода и коннекторы системы пневмоподушек открашены в желтый цвет. На этих цепях нельзя использовать тестовые электрические приборы.
• При обслуживании электрических компонентов и переключателей старайтесь не повредить электропроводку системы пневмоподушек.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

2. Система передних фар и задних огней

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ПЕРЕДНИЕ ФАРЫ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-213, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система передних фар.>

2. ПЕРЕДНИЕ ФАРЫ, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-214, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система передних фар.>

3. ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ И ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-198, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система габаритных огней и освещения.>

4. ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ И ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ RHD БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

<См. WI-201, МОДЕЛЬ RHD БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система габаритных огней и освещения.>

5. ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ И ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ RHD С УПРАВЛЕНИЕМ ОСВЕЩЕНИЕМ

<См. WI-204, МОДЕЛЬ RHD С УПРАВЛЕНИЕМ ОСВЕЩЕНИЕМ, КРОМЕ МОДЕЛИ STi ДЛЯ АВСТРАЛИИ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система габаритных огней и освещения.>

6. ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ И ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ STi ДЛЯ АВСТРАЛИИ

<См. WI-207, МОДЕЛЬ RHD STi ДЛЯ АВСТРАЛИИ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система габаритных огней и освещения.>

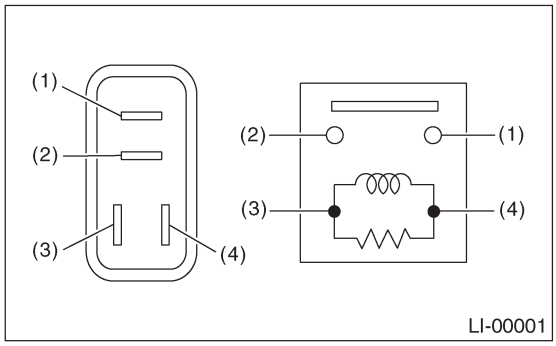
B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ФАР

<См. LI-11, ОСМОТР, Комбинированный переключатель (Освещение).>

2. РЕЛЕ ПЕРЕДНИХ ФАР

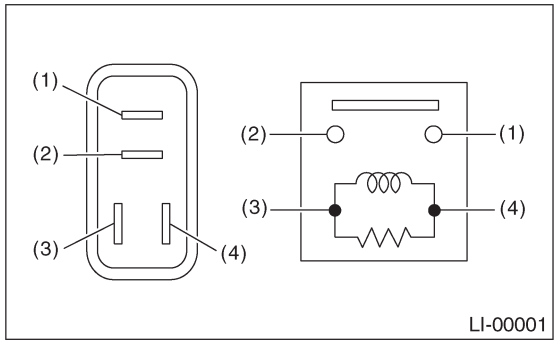
Измерьте сопротивление реле передних фар между клеммами при подсоединении клеммы № 4 к плюсовой клемме аккумулятора, а клеммы № 3 – к клемме заземления аккумулятора.



Ток	№ клеммы	Стандарт
Есть	1 и 2	Менее 1 Ω
Нет		Более 1 MΩ

3. РЕЛЕ ХВОСТОВЫХ ОГНЕЙ И ОСВЕЩЕНИЯ

Измерьте сопротивление реле хвостовых огней и освещения между клеммами при подсоединении клеммы № 4 к плюсовой клемме аккумулятора, а клеммы № 3 – к клемме заземления аккумулятора.



Ток	№ клеммы	Стандарт
Есть	1 и 2	Менее 1 Ω
Нет		Более 1 MΩ

3. Передние противотуманные огни

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-210, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система передних противотуманных огней.>

2. ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ RHD ДЛЯ ЕВРОПЫ

<См. WI-211, МОДЕЛЬ RHD ДЛЯ ЕВРОПЫ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система передних противотуманных огней.>

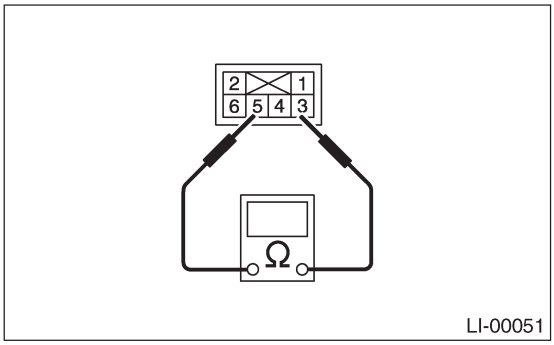
3. ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ RHD КРОМЕ ЕВРОПЫ

<См. WI-212, МОДЕЛЬ RHD КРОМЕ ЕВРОПЫ, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система передних противотуманных огней.>

B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ОГНЕЙ

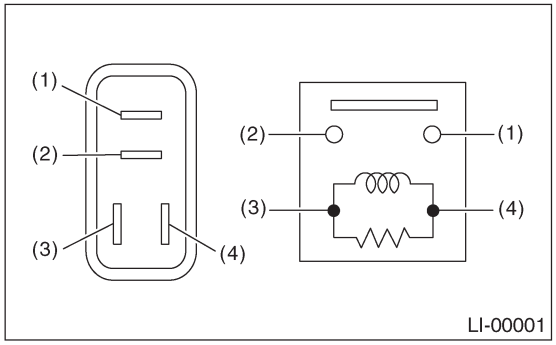
Измерьте сопротивление переключателя передних противотуманных огней.



Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	3 и 5	Более 1 MΩ
ВКЛ		Менее1 Ω

2. РЕЛЕ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ОГНЕЙ

Измерьте сопротивление реле передних противотуманных огней между клеммами при подсоединении клеммы № 4 к плюсовой клемме аккумулятора, а клеммы № 3 – к клемме заземления аккумулятора.



Ток	№ клеммы	Стандарт
Есть	1 и 2	Менее 1 Ω
Нет		Более 1 MΩ

4. Задние противотуманные огни

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-240, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система задних противотуманных огней.>

2. ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-241, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система задних противотуманных огней.>

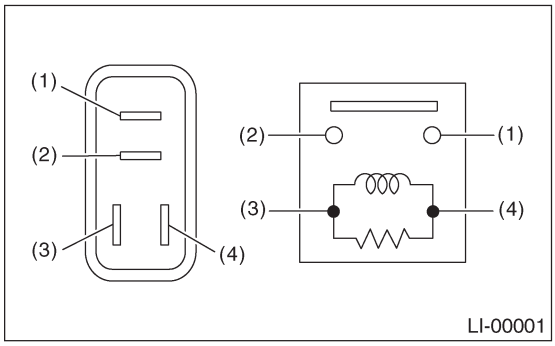
B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ОГНЕЙ

1) Поверните зажигание в положение ON.
2) Включите передние фары или передние противотуманные огни.
3) Нажмите на переключатель задних противотуманных огней и проверьте, вколючились ли огни.

2. РЕЛЕ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ОГНЕЙ

Измерьте сопротивление реле задних противотуманных огней между клеммами при подсоединении клеммы № 4 к плюсовой клемме аккумулятора, а клеммы № 3 – к клемме заземления аккумулятора.



Ток	№ клеммы	Стандарт
Есть	1 и 2	Менее 1 Ω
Нет		Более 1 MΩ

5. Система сигнальных огней поворота и аварийных сигнальных огней

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ОГНИ ПОВОРОТА И АВАРИЙНЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-220, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система сигнальных огней поворота и аварийных сигнальных огней.>

2. ОГНИ ПОВОРОТА И АВАРИЙНЫЕ ОГНИ, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-222, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система сигнальных огней поворота и аварийных сигнальных огней.>

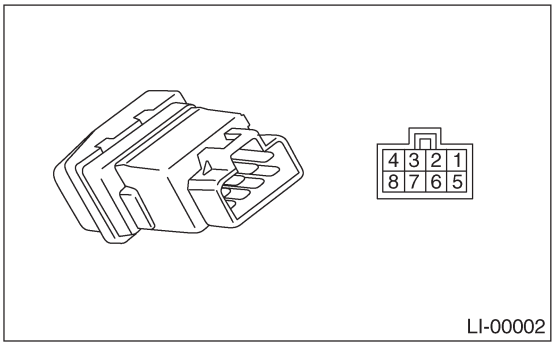
B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПОВОРОТА

<См. LI-11, ОСМОТР, Комбинировпанный переключатель (Освещение).>

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНЫХ ОГНЕЙ

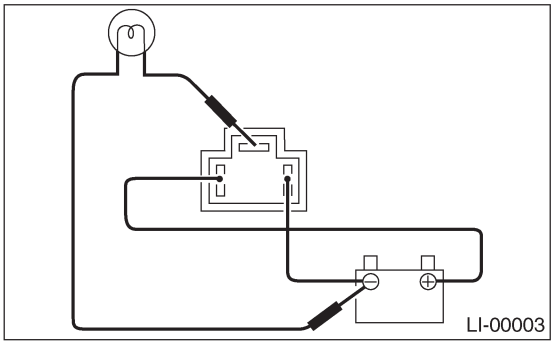
Измерьте сопротивление переключателя аварийных огней.



Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	6 и 7	Менее 1 Ω
ВКЛ	1,3 и 4	Менее 1 Ω
	7 и 8	Менее 1 Ω

3. МОДУЛЬ СИГНАЛОВ ПОВОРОТА И АВРИЙНЫХ ОГНЕЙ

Подсоедините аккумулятор и лампочку сигналов поворота к модулю, как показано на рисунке. Модуль работает правильно, если лампочка мигает, когда к цепи подводится питание.



6. Система огней заднего хода

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

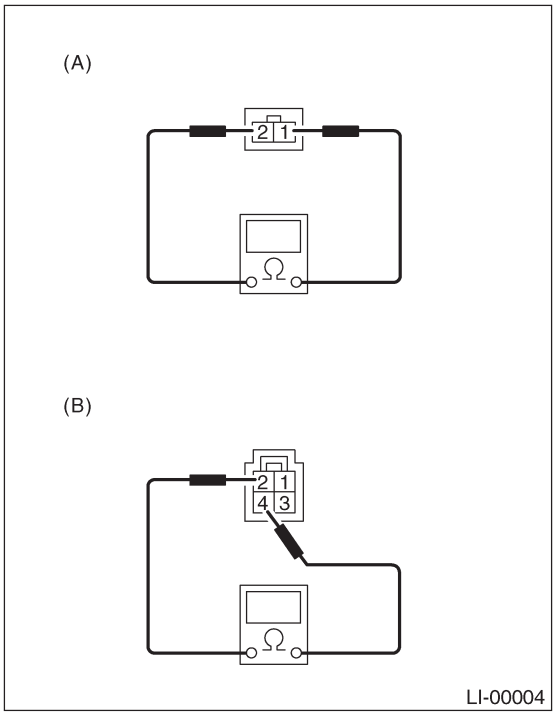
1. ОГНИ ЗАДНЕГО ХОДА

<См. WI-197, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система огней заднего хода.>

B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОГНЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА (M/T)

Измерьте сопротивление переключателя огней заднего хода.

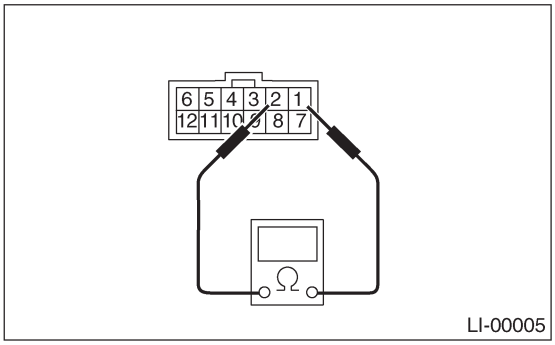


(A) Модель не турбо
(B) Модель турбо

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Когда рычаг переключения установлен в положение реверса	Модель турбо: 2 и 4 Модель не турбо: 1 и 2	Менее 1 Ω
Другие положения		Более 1 MΩ

2. ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (A/T)

Измерьте сопротивление ингибиторного переключателя.



Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Когда ручка селектора установлена в положение "R"	1 и 2	Менее 1 Ω
Другие положения		Более 1 MΩ

7. Система стоп-сигналов

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

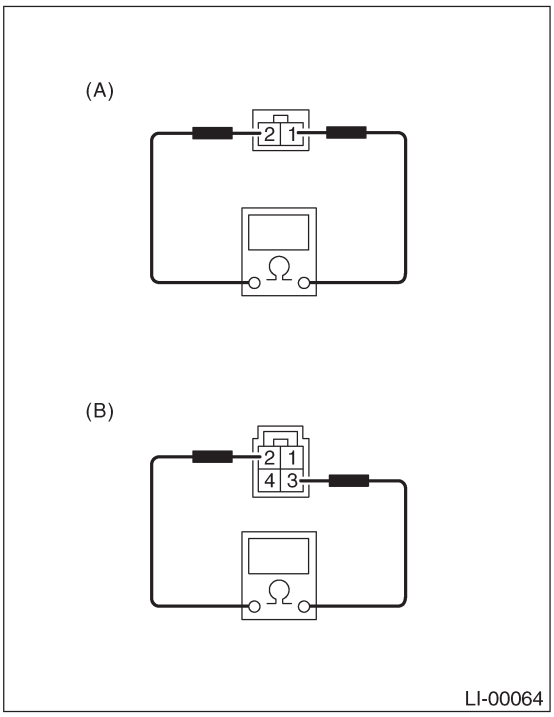
1. СТОП-СИГНАЛ

<См. WI-219, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система стоп-сигналов.>

B: ОСМОТР

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛОВ

Измерьте сопротивление переключателя стоп-сигналов.



(A) Без круиз-контроля
(B) С круиз-контролем

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
При нажатой педали тормоза	1 и 2: Без круиз-контроля 2 и 3: С круиз-контролем	Менее 1 Ω
При отпущенной педали тормоза		Более 1 MΩ

8. Система внутреннего освещения

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ LHD

<Ref. to WI-215, МОДЕЛЬ LHD , ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система освещения внутри салона.>

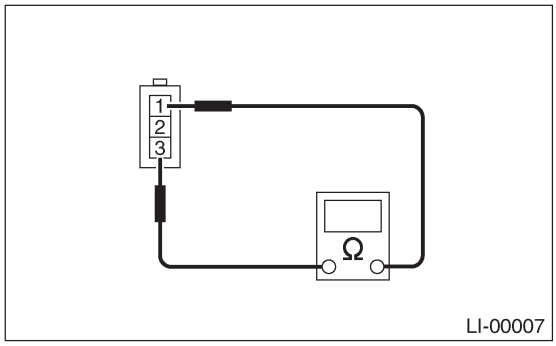
2. ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-217, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система освещения внутри салона.>

B: ОСМОТР

1. ДВЕРНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Измерьте сопротивление дверного переключателя.



Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Когда дверь открыта	1 и 3	Менее 1 Ω
Когда дверь закрыта		Более 1MΩ

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Измерьте сопротивление переключателя замка задней двери

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Когда задняя дверь открыта	1 и 2	Менее 1 Ω
Когда задняя дверь закрыта		Более 1 MΩ

3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНИКА

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Когда крышка багажника открыта	1 и 2	Менее 1 Ω
Когда крышка багажника закрыта		Более 1MΩ

9. Система регулировки уровня луча передних фар

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. РЕГУЛЯТОР ЛУЧА ПЕРЕДНИХ ФАР

<См. WI-182, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система регулировки уровня луча передних фар.>

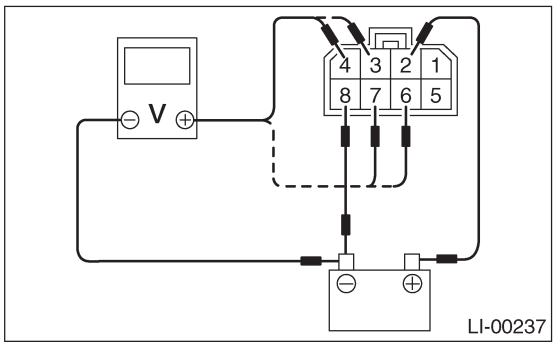
B: ОСМОТР

1. РЫЧАЖОК РЕГУЛЯТОРА ЛУЧА ПЕРЕДНИХ ФАР

1) Включите передние фары.
2) Убедитесь в том, что уровень луча фар понижается при изменении положения переключателя на положения 0 -1 -2-3.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛЯТОРА ЛУЧА ПЕРЕДНИХ ФАР

Подсоедините аккумулятор, коннектор переключателя уровня луча передних фар и тестер цепи, как показано на рисунке. Измерьте напряжение в каждом положении переключателя.

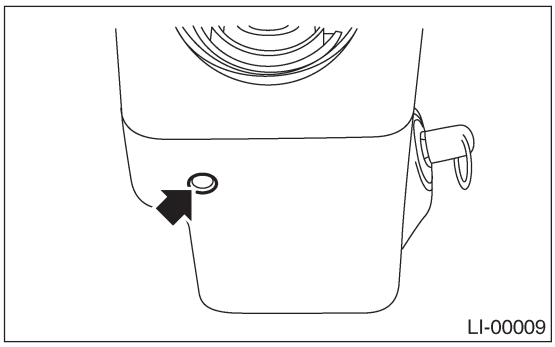


Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
0	7 (+) и аккумулятор (-)	Напряжение аккумулятора
1	6 (+) и аккумулятор (-)	Напряжение аккумулятора
2	3 (+) и аккумулятор (-)	Напряжение аккумулятора
3	4 (+) и аккумулятор (-)	Напряжение аккумулятора

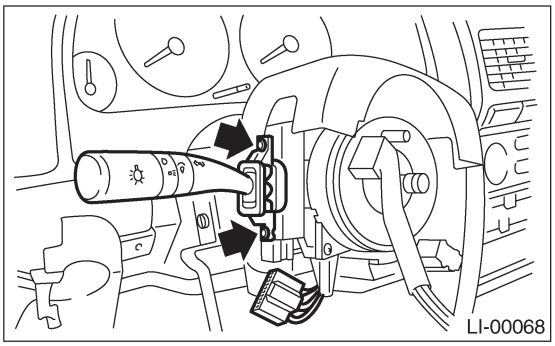
10. Комбинированный переключатель (Освещение)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов. <См.EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Снимите винты, крепящие крышку верхней колонки к крышке нижней колонки.



4) Отсоедините коннектор от комбинированного переключателя.
5) Снимите винты, крепящие переключатель, а затем снимите переключатель.

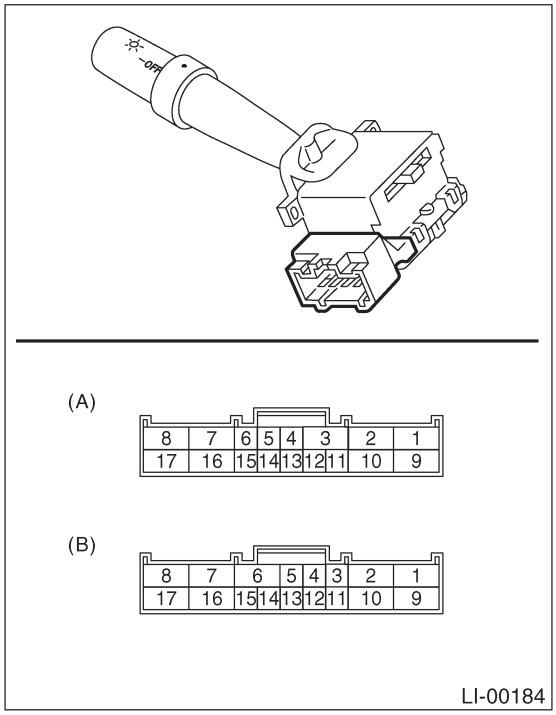


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление комбинированного переключателя.



(A) Модель LHD/модель RHD (для Европы)
(B) Модель RHD (кроме Европы)

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА

Модель LHD и модель RHD для Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
Хвостовые	14 и 16	Менее 1 Ω
Головные	13, 14 и 16	Менее 1 Ω

Модель RHD кроме Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
Хвостовые	9 и 15	Менее 1 Ω
Головные	9, 14 и 15	Менее 1 Ω

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛЯТОРА ОСВЕЩЕННОСТИ И ОБГОНА

Модель LHD и модель RHD для Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Обгон	7, 8 и 16	Менее 1 Ω
Ближний свет	16 и 17	Менее 1 Ω
Дальний свет	7 и 16	Менее 1 Ω

Модель RHD кроме Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Обгон	1,2 и9	Менее 1 Ω
Ближний свет	9 и 10	Менее 1 Ω
Дальний свет	2 и 9	Менее 1 Ω

3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛА ПОВОРОТОВ

Модель LHD и модель RHD для Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Левый	1 и 2	Менее 1 Ω
Нейтральный	—	Более 1 MΩ
Правый	2 и 3	Менее 1 Ω

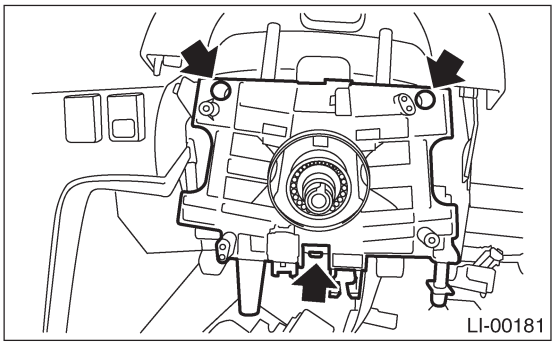
Модель RHD кроме Европы:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Левый	6 и 7	Менее 1 Ω
Нейтральный	—	Более 1MΩ
Правый	7 и 8	Менее 1 Ω

11. Коммутационный блок комбинированного освещения

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-12, ДЕМОНТАЖ, Модуль подушки водителя.>
2) Снимите рулевое колесо. <См. PS-23, ДЕМОНТАЖ, Рулевое колесо.>
3) Снимите крышку рулевой колонки.
4) Снимите комбинированный переключатель. <См. LI-11, ДЕМОНТАЖ, Комбинированный переключатель (Освещение).> <См. WW-7, ДЕМОНТАЖ, Комбинированный переключатель (Стеклоочиститель).>
5) Ослабьте четыре винта и снимите поворотный соединитель.
6) Ослабьте три винта.



7) Отсоедините коннектор и снимите устройство коммутационного блока комбинированного освещения.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Перед установкой рулевого колеса выровняйте направление совмещения поворотного соединителя с рулевым колесом. <См. АВ-18, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный соединитель.>

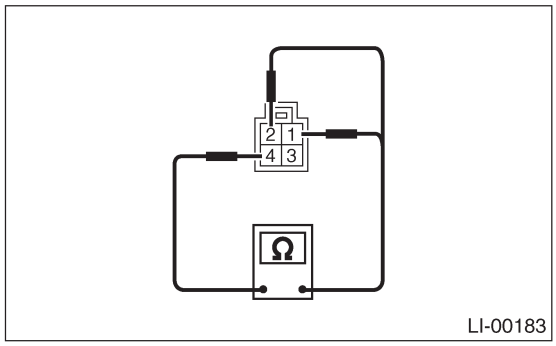
C: ОСМОТР

1. КОММУТАЦИОННЫЙ БЛОК КОМБИНИРОВАННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Проверьте следующие пункты и замените их на новые в случае обнаружения повреждений.
• Трещина или деформация коммутационного блока или поворотного соединителя.

2. СТОЯНОЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Измерьте сопротивление стояночного переключателя.

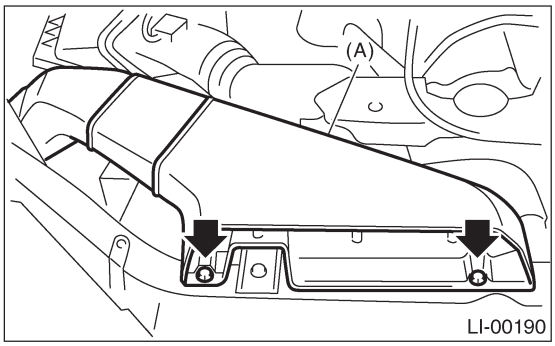


Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	2 и 4	Менее 1 Ω
ВКЛ	1 и 4	Менее 1 Ω

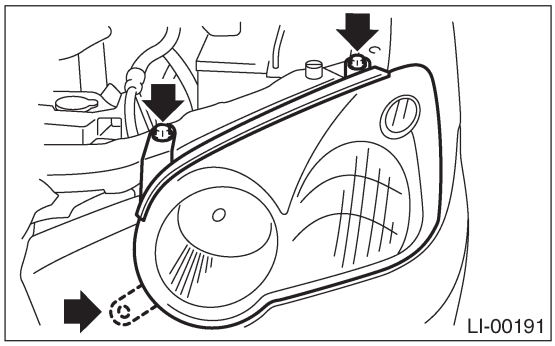
12. Устройство передних фар

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите патрубок (A) (при демонтаже правой фары).



3) Снимите переднюю решетку и верхние фиксаторы бампера.
<См. EI-18, ДЕМОНТАЖ, Передняя решетка.>
4) Отсоедините каждый коннектор проводки.
5) Снимите три болта и выведите фиксаторы,
а затем снимите устроство фары.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: РЕГУЛИРОВКА

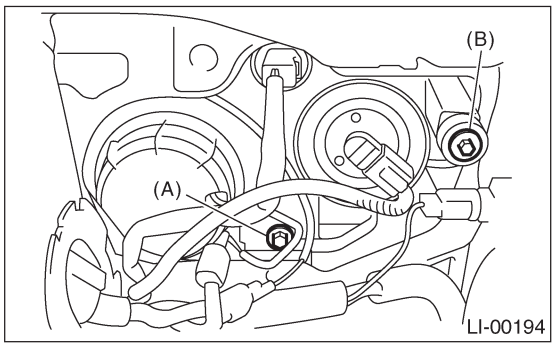
1. НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДНИХ ФАР

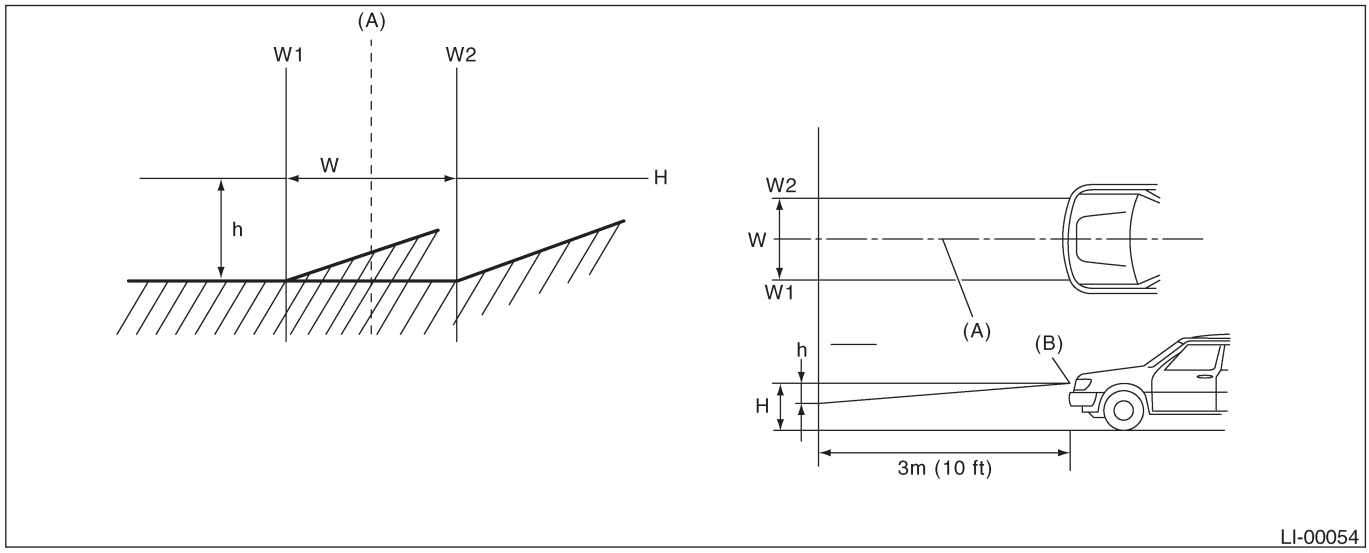
ОСТОРОЖНО:
Перед регулировкой направления передних фар выключите свет. Если свет нужен для проверки направления, не включайте его более чем на 2 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед проверкой направления фар проверьте следующее:
• Район вокруг фары не имеет последствий аварии, повреждений или другого типа деформации.
• Автомобиль стоит на ровной поверхности.
• Давление воздуха в шинах правильное.
• Топливный бак автомобиля полностью залит.
• Покачайте автомобиль несколько раз для выравнивания подвески.
• Кто-то должен сидеть на месте водителя.

Включите фары и отрегулируйте принцип ближнего света в соответствии со следующими положениями на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Установите переключатель уровня передних фар в положение "0".
• Сначала отрегулируйте направление по вретикали (A), а затем – по горизонтали (B).





(A) Центр автомобиля
(B) Центральная часть лампы

Данная иллюстрация для модели LHD.
Принцип для модели RHD симметрично обратный.

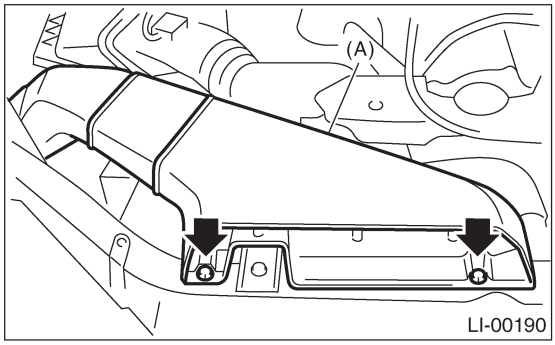
W мм (in)	H мм (in)					h мм (in) на 3 м (10ft)
	Седан		Wagon			
	TS	GX, RS, WRX STi	TS	GX, WRX	OUTBACK	
1 ,279 (50.35)	644 (25.35)	639 (25.16)	644 (25.35)	639 (25.16)	649 (25.55)	30 (1.18)

13. Лампочки передних фар

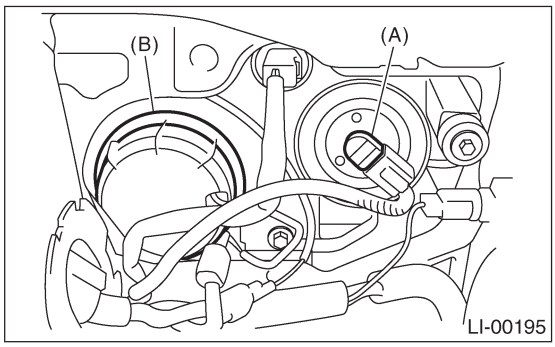
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
• Так как галогеновая лампа работает при высокой температуре, грязь и масло на перхности лампы укорачивают срок ее службы. При замены лампы держите ее за фланцевую часть. Не дотрагивайтесь до стеклянной части.
• Не оставляйте фару без лампы на долгое время. Проникающие в фару пыль, влага и т.д. могут повлиять на качество ее работы.

1) Снимите кабель заземления с аккумулятора.
2) Снимите патрубок забора воздуха (A) (при демонтаже лампы правой фары).

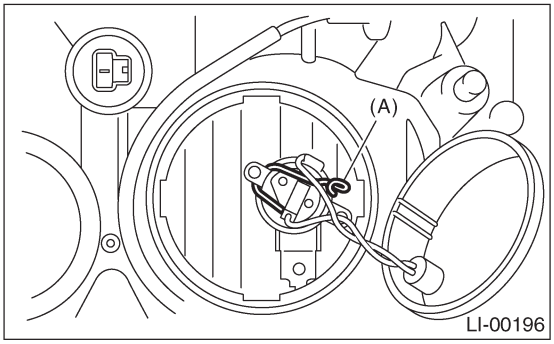


4) Отсоедините коннектор проводки.
5) Снимите устройство лампы. Для демонтажа ближнего света снимите заднюю крышку и обратитесь к Шагу 5.



(A) Дальний свет
(B) Бли жний свет

5) Снимите фиксирующую пружину лампы (A) и снимите саму лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Прикрепите резиновую крышку с буквами ТОР (ВЕРХ) наверх, чтобы дренажное отверстие оказалось на нижней стороне.

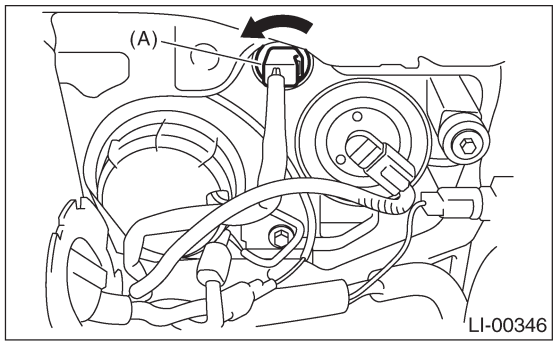
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

14. Лампочки передних сигнальных огней поворота

A: ДЕМОНТАЖ

Поверните гнездо (A) и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

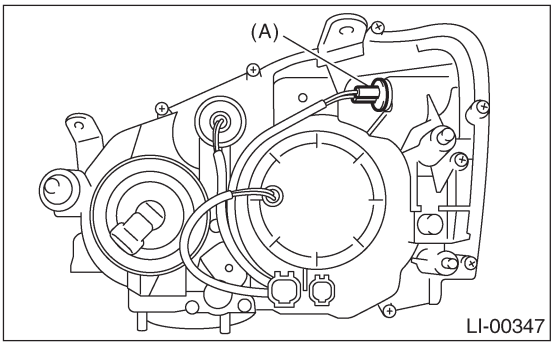
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

15. Лампочки габаритных/стояночных огней

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство передних фар. <См. LI-14,ДЕМОНТАЖ, Устройство передних фар.>
2) Поверните гнездо (A) и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

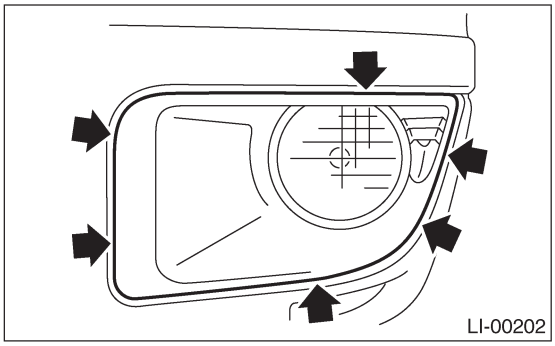
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

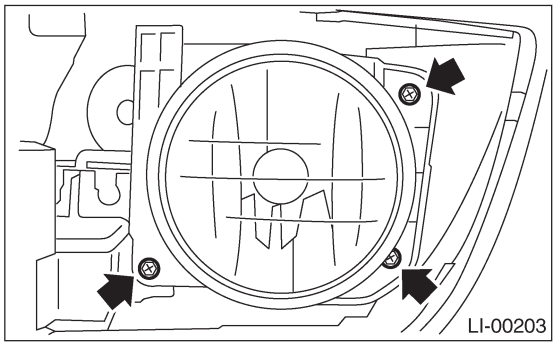
16. Устройство передних противотуманных фар

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Разъедините крючки (в шести местах) и снимите крышку противотуманной фары.



3) Снимите крепежные болты и отделите устройство противотуманной фары, отсоединив коннектор проводки.



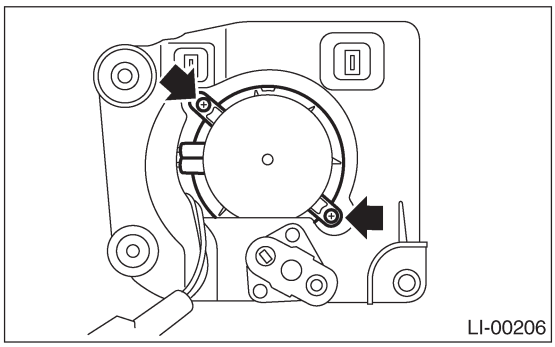
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

17. Лампочки передних противотуманных фар

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство передних противотуманных фар. <См. LI-19, ДЕМОНТАЖ, Устройство передних противотуманных фар.>
2) Открутите два винта и снимите заднюю крышку.



3) Снимите пружинный фиксатор и отделите противотуманную лампочку.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

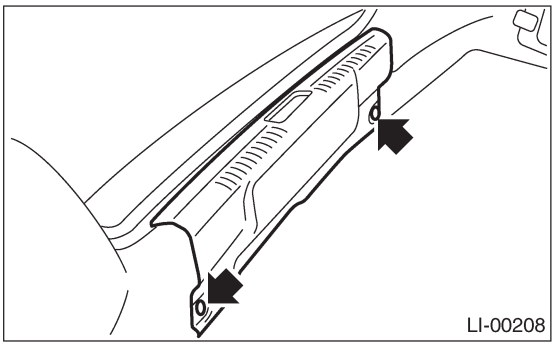
1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

18. Устройство заднего комбинированного освещения

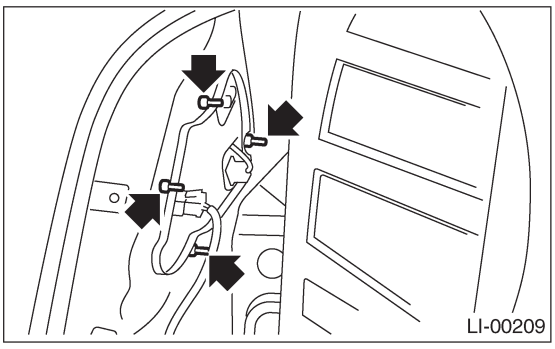
A: ДЕМОНТАЖ

1. СЕДАН

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите фиксаторы и отделите заднюю отделку багажника.

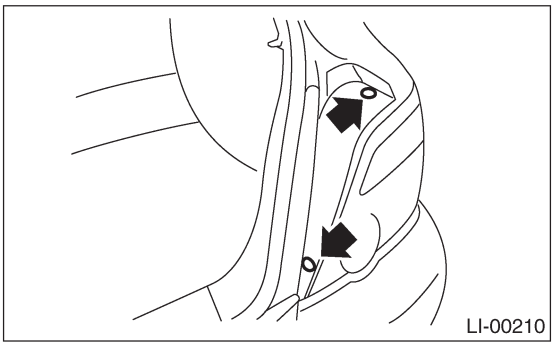


3) Снимите боковую отделку багажника задней части.
4) Снимите четыре гайки и отделите заднее комбинированное освещение, отсоединив коннектор.

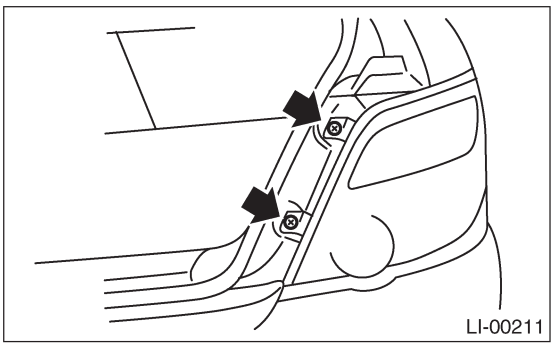


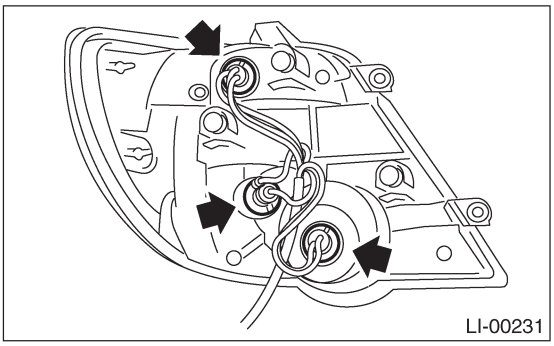
2. WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите фиксаторы и отделите крышки заднего комбинированного освещения.



3) Снимите два болта и отделите заднее комбинированное освещение, отсоединив коннектор.





B: УСТАНОВКА

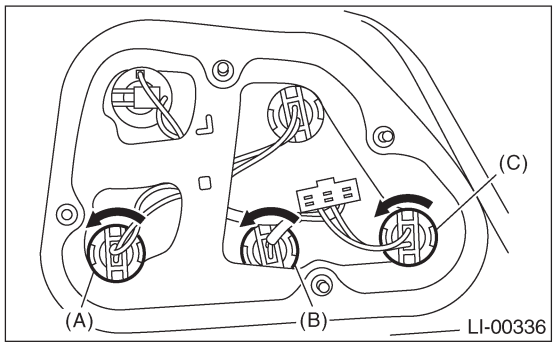
Установите в обратном порядке.

19. Лампочки тормозных/хвостовых сигнальных огней

A: ДЕМОНТАЖ

1. СЕДАН

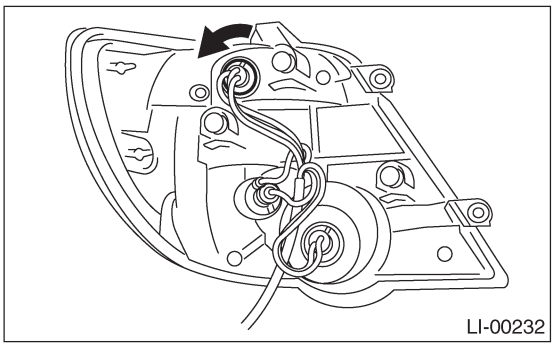
1) Снимите боковую отделку багажника задней части.
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



(A) Модель без задних противотуманных огней: Стоп-сигнал
(B) Модель с задними противотуманными огнями: Хвостовые огни
(C) Модель с задними противотуманными огнями: Стоп-сигнал
Модель без задних противотуманных огней: Хвостовые огни

2. WAGON

1) Снимите устройство комбинированного освещения. <См. LI-21, WAGON, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего комбинированного освещения.>
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

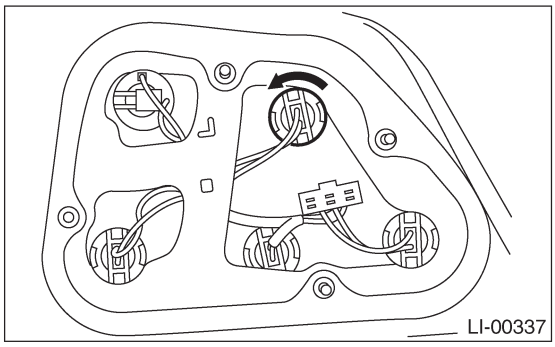
1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

20. Лампочки огней заднего хода

A: ДЕМОНТАЖ

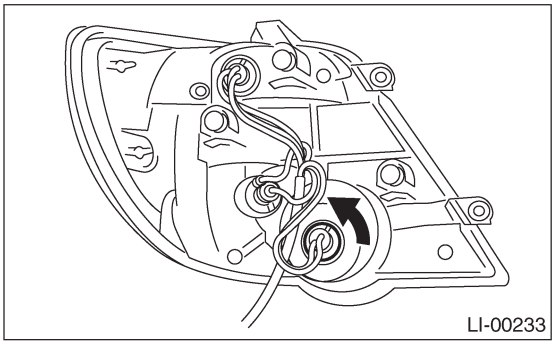
1. СЕДАН

1) Снимите боковую отделку багажника задней части.
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



2. WAGON

1) Снимите устройство комбинированного освещения. <См. LI-21, WAGON, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего комбинированного освещения.>
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

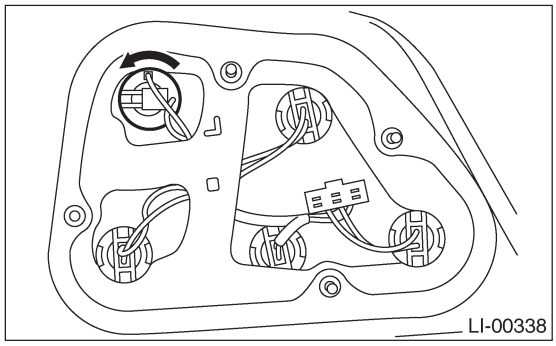
1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

21. Лампочки задних сигнальных огней поворота

A: ДЕМОНТАЖ

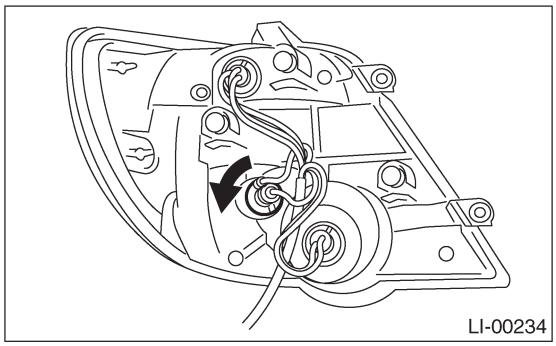
1. СЕДАН

1) Снимите боковую отделку багажника задней части.
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



2. WAGON

1) Снимите устройство комбинированного освещения. <См. LI-21, WAGON, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего комбинированного освещения.>
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

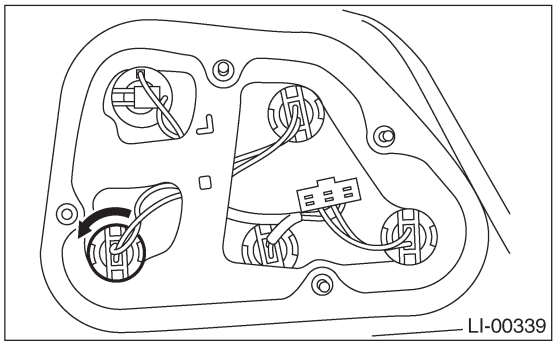
1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

22. Лампочки задних противотуманных фар

A: ДЕМОНТАЖ

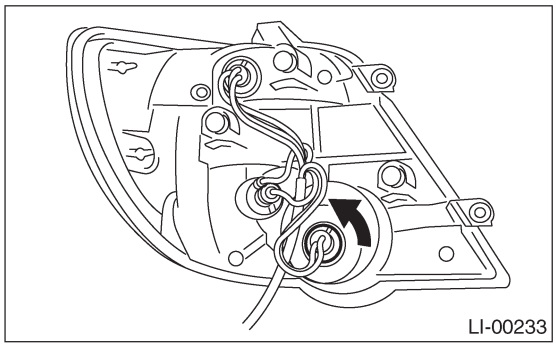
1. СЕДАН

1) Снимите боковую отделку багажника задней части.
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



2. WAGON

1) Снимите устройство комбинированного освещения. <См. LI-21, WAGON, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего комбинированного освещения.>
2) Поверните гнездо и снимите лампу.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

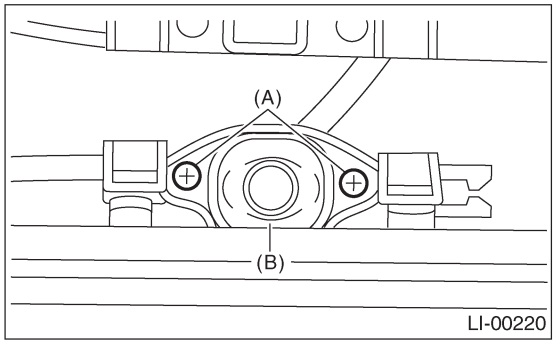
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

23. Подсветка номерного знака

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите крепежный винт (A) подсветки номерного знака, а затем снимите линзу (B).



2) Снимите лампу.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

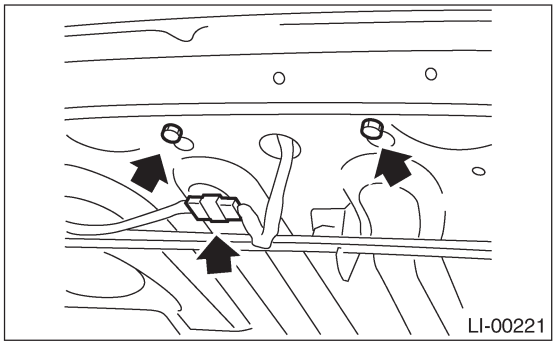
1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

24. Верхний стоп-сигнал

A: ДЕМОНТАЖ

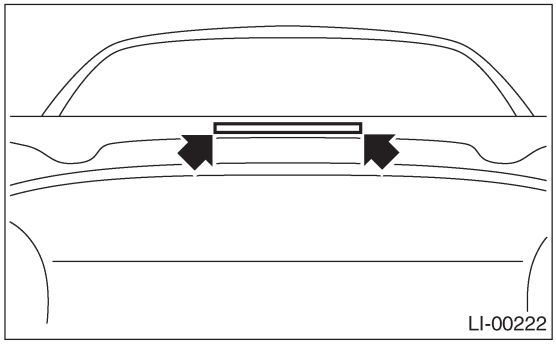
1. СЕДАН (СТАНДАРТНЫЙ ТИП)

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор верхнего стоп-сигнала от кузовной проводки.
3) Снимите болты и отделите устройство верхнего стоп-сигнала.



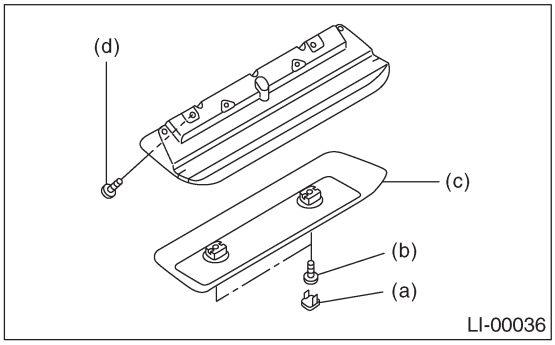
2. СЕДАН (ТИП СО ВСТРОЕННЫМ СПОЙЛЕРОМ)

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите болты и отделите устройство верхнего стоп-сигнала.
3) Отсоедините коннектор верхнего стоп-сигнала от кузовной проводки.



3. WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крышку (a), отогнув ее край отверткой.
3) Снимите винты (b) и отделите крышку (c).
4) Снимите винты (d) и отделите устройство верхнего стоп-сигнала, отсоединив коннектор.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

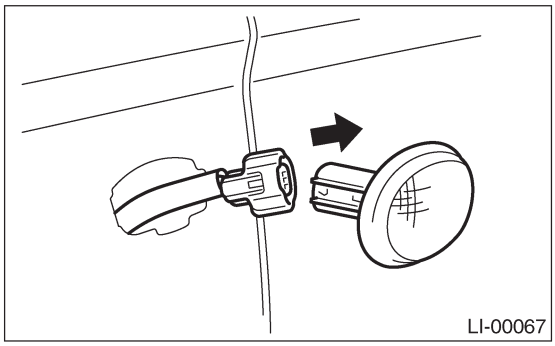
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

25. Боковые сигнальные огни поворота

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Выньте поворотник из кузова, нажимая на него в направлении передней части автомобиля.
3) Отсоедините коннектор проводки и снимите поворотник.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

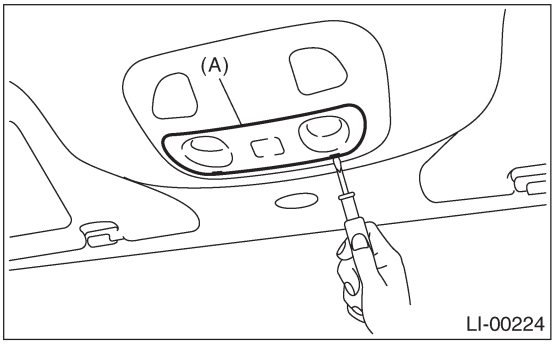
C: ОСМОТР

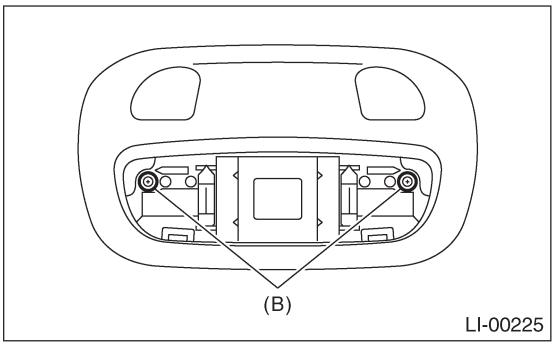
1) Проверьте, не сгорела ли лампа, с помощью тестера цепи.
2) Если она сгорела, замените устройство бокового сигнального огня поворота но новое.

26. Луч подсветки для чтения карты

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите линзу (A) и крепежный винт лампы подсветки (B).





3) Отсоедините коннекторы проводки и снимите лампу подсветки.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

1. ЛАМПОЧКА ЛУЧА ПОДСВЕТКИ

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЛУЧА ПОДСВЕТКИ

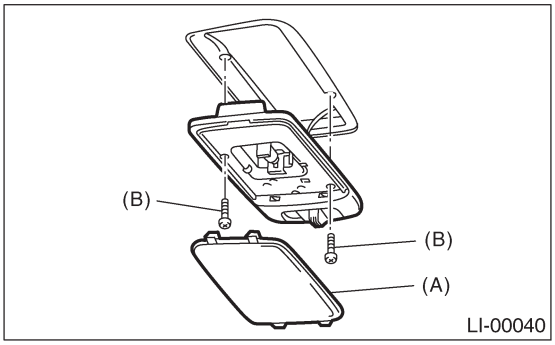
Измерьте сопротивление устройства луча подсветки.

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
ВКЛ	1 и 2	18±5.4 Ω

27. Внутреннее освещение кабины

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите линзу (A) и крепежные винты освещения кабины (B).



3) Отсоедините коннекторы проводки и снимите лампу.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

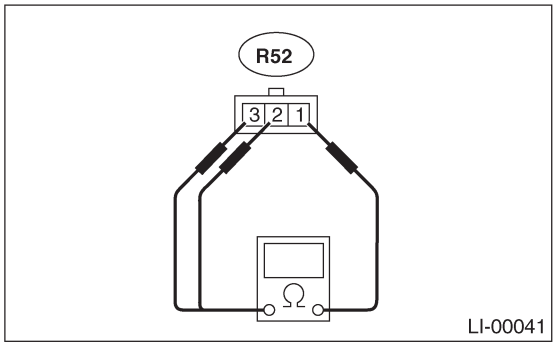
C: ОСМОТР

1. ЛАМПОЧКА ОСВЕЩЕНИЯ КАБИНЫ

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ КАБИНЫ

Измерьте сопротивление устройства освещения кабины.

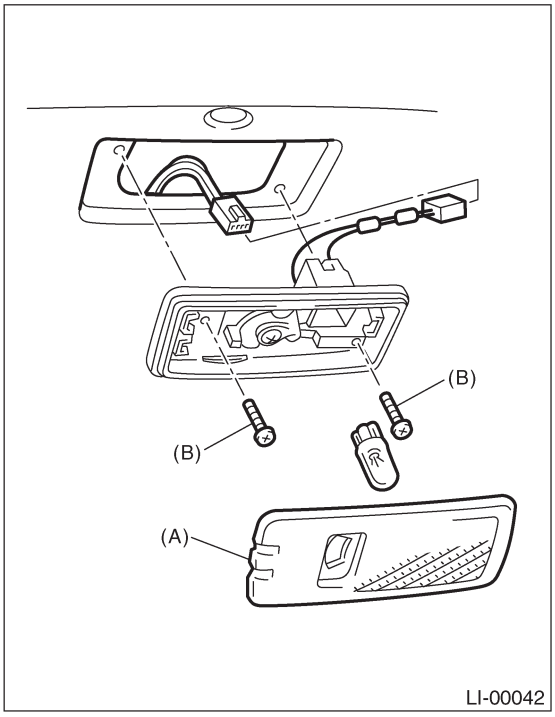


Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
ВКЛ	1 и 3	1.5 ± 0.5 Ω
ДВЕРЬ	1 и 2	1.5 ± 0.5 Ω

28. Внутреннее освещение багажного отделения

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите линзу (A) и крепежные винты освещения бгажного отделения (B).



3) Отсоедините коннекторы проводки и снимите освещение багажного отделения.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

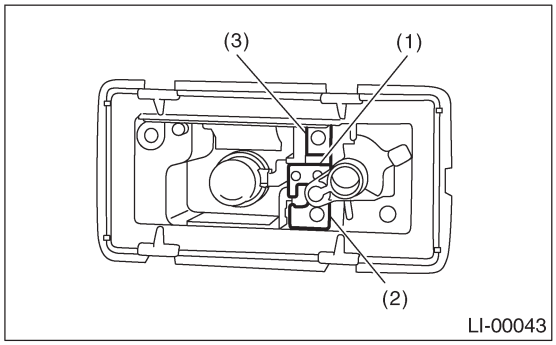
C: ОСМОТР

1. ЛАМПОЧКА ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Измерьте сопротивление освещения багажного отделения.

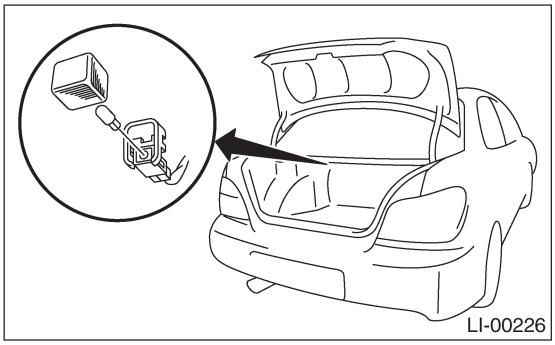


Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
ВКЛ	1 и 3	1.5 ± 0.5 Ω
ДВЕРЬ	1 и 2	1.5 ± 0.5 Ω

29. Внутреннее освещение багажника

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннекторы проводки и снимите освещение багажника.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

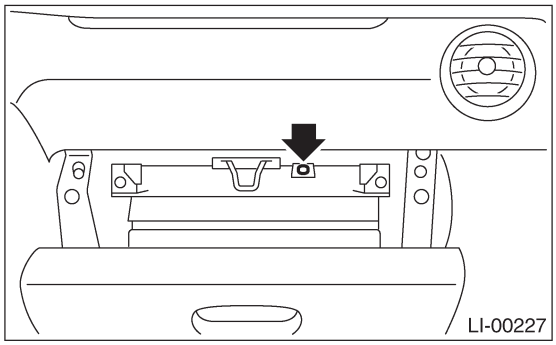
C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

30. Освещение перчаточного отсека

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отсек для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отсек для перчаток.>
3) Отсоедините коннектор проводки.
4) Снимите освещение перчаточного отсека.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

1) Визуально проверьте, не сгорела ли лампа.
2) Проверьте спецификацию лампы. <См. LI-2, СПЕЦИФИКАЦИИ, Общее описание.>
3) Если она не соответствует указанной спецификации, замените лампу на новую.

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система стеклоочистителей и стеклоомывателей 6
3. Комбинированный переключатель (Стеклоочиститель) 7
4. Скребок стеклоочистителя 9
5. Бачок и мотор стеклоомывателя 11
6. Рычаг переднего стеклоочистителя 12
7. Мотор и тяга переднего стеклоочистителя 13
8. Форсунка переднего омывателя 15
9. Рычаг заднего стеклоочистителя 16
10. Мотор заднего стеклоочистителя 17
11. Задний стеклоомыватель 18
12. Реле управления стеклоочистителями (Модель Wagon) 19

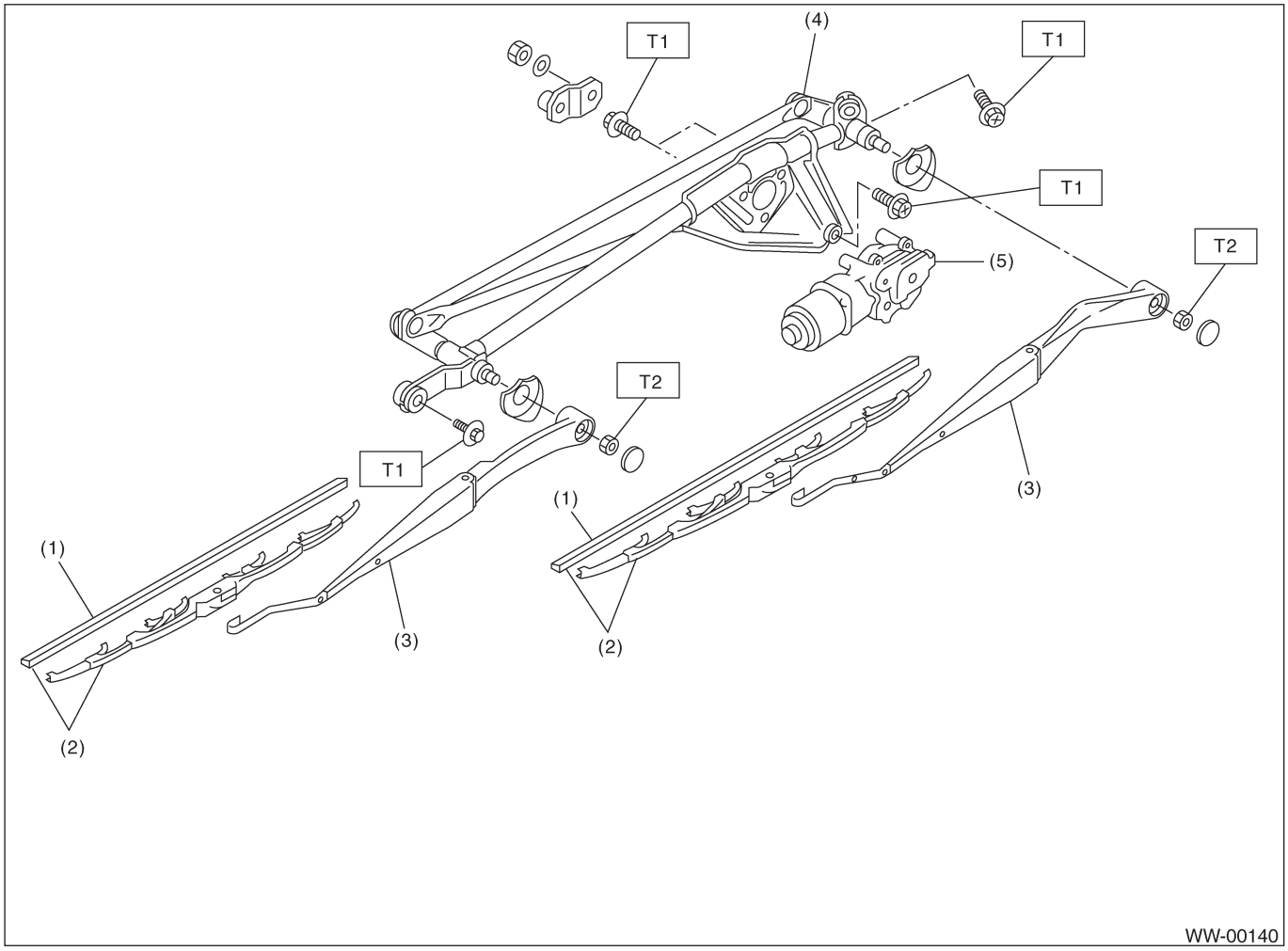
1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Мотор переднего стеклоочистителя	Вход	12В — 72 Вт или меньше
Мотор заднего стеклоочистителя	Вход	12В — 42 Вт или меньше
Мотор переднего омывателя	Тип насоса	Центробежный
	Вход	12В — 36 Вт или меньше
Мотор заднего омывателя	Тип насоса	Центробежный
	Вход	12В — 36 Вт или меньше

B: КОМПОНЕНТ

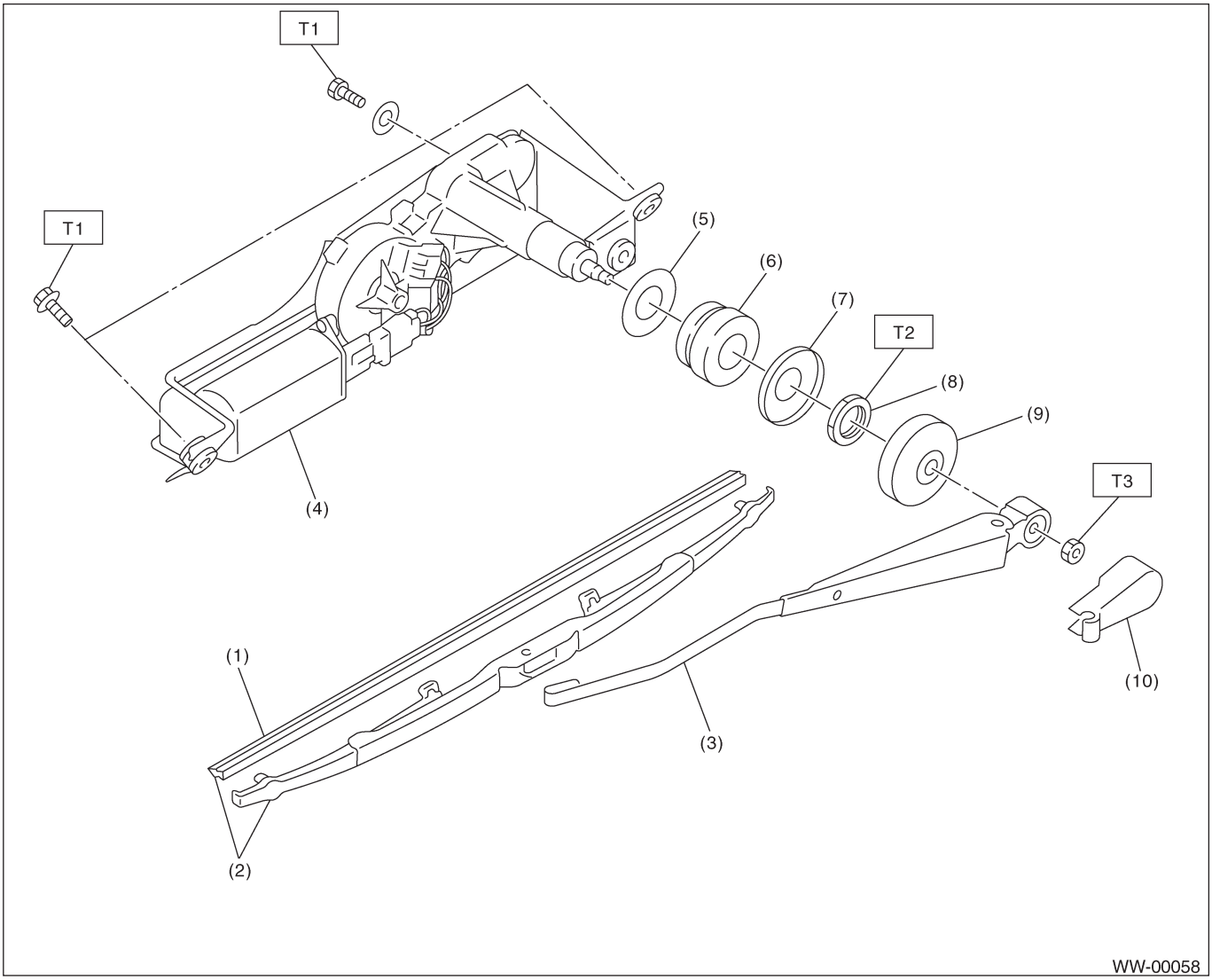
1. ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ



(1) Резинка очистителя
(2) Устройство скребка очистителя
(3) Рычаг очистителя
(4) Тяга очистителя
(5) Мотор очистителя

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 6.0 (0.61,4.4)
T2: 20 (2.0, 14.5)

2. ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ

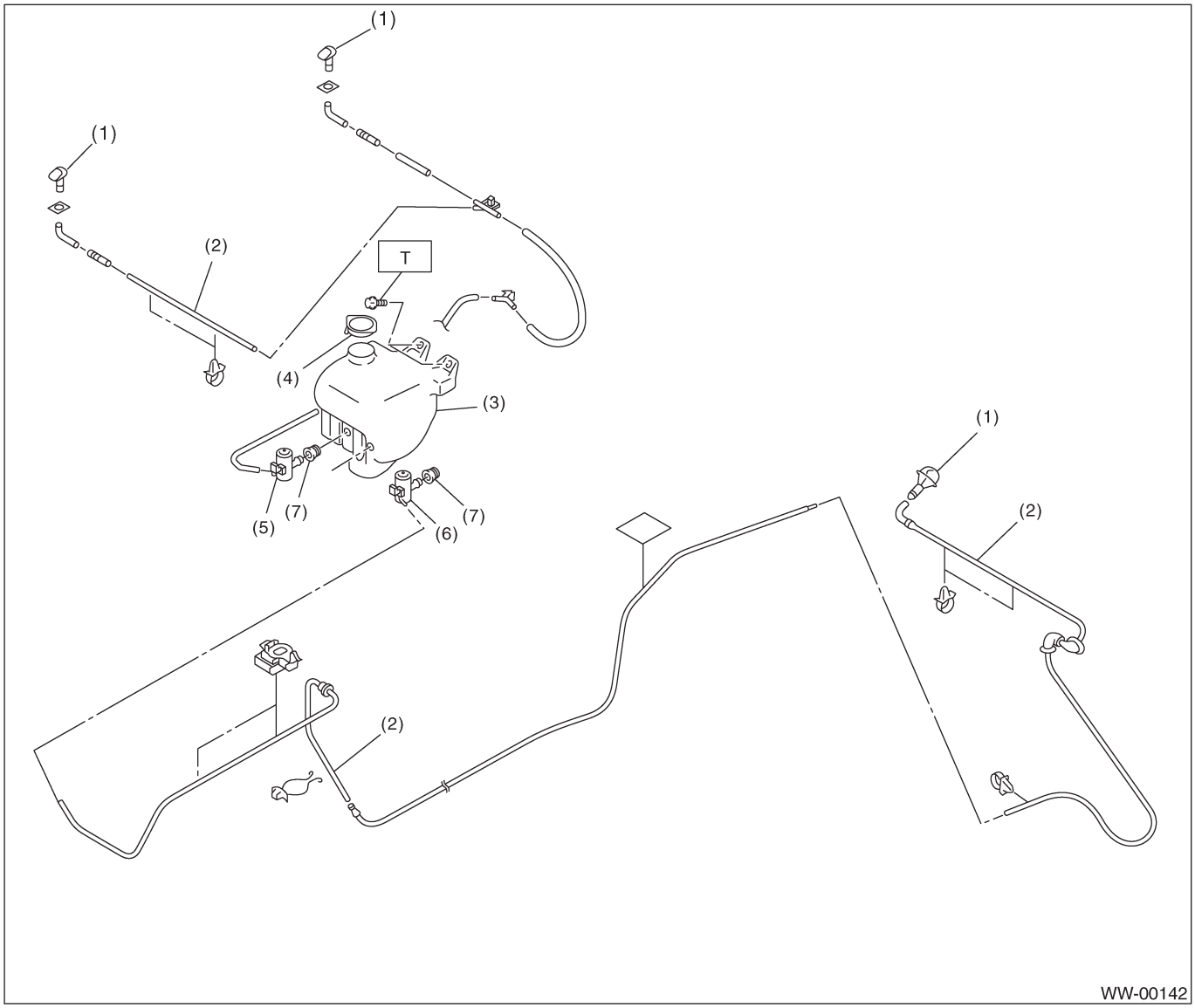


(1) Резинка очистителя
(2) Устройство скребка очистителя
(3) Рычаг очистителя
(4) Мотор очистителя
(5) Расширитель A
(6) Подушка
(7) Расширитель B
(8) Гайка
(9) Крышка
(10) Крышка рычага очистителя

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.0 (0.61,4.4)***
T2:	***7.5 (0.76,5.5)***
T3:	***8.0 (0.82,5.9)***

3. БАЧОК СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ



(1) Форсунка омывателя
(2) Шланг омывателя
(3) Бачок омывателя
(4) Крышка бачка омывателя
(5) Мотор переднего омывателя
(6) Мотор заднего омывателя
(7) Втулка

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 6.0 (0.61,4.4)

C: ОСТОРОЖНО

• Надежно подсоединяйте коннекторы и шланги.
После подсоединения проверьте работу каждой функции.
• Помните, что проводка системы пневмоподушек безопасности проходит рядом с электрическими деталями и переключателями.
• Проводка и коннекторы всей системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте тестер цепи на этих цепях.
• При установке шланга следует проявлять осторожность, чтобы шланг не перегнулся, не сплющился и т.д.
• Даже при минимальном попадании масла или смазки (например, силиконовой смазки) в бачок и проходы омывателей, на стекле быстро образуется масляная пленка, что приводит к вибрации и дребезжанию стеклоочистителей. Поэтому не допускайте этого.

2. Система стеклоочистителей и стеклоомывателей

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЬ (ПЕРЕД), МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-256, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система стеклоочистителей и стеклоомывателей (Перед).>

2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЬ (ПЕРЕД), МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-257, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система стеклоочистителей и стеклоомывателей (Перед).>

3. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЬ (ЗАД), МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-258, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система стеклоочистителей и стеклоомывателей (Зад).>

4. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЬ (ЗАД), МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-259, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система стеклоочистителей и стеклоомывателей (Зад).>

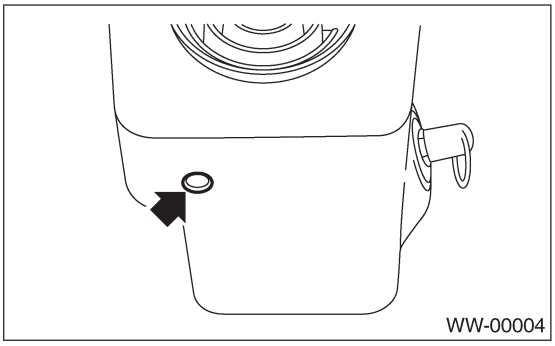
B: ОСМОТР

Симптом	Порядок ремонта
Стеклоочиститель и стеклоомыватель не работают.	(1) Предохранитель очистителя (F/B №. 14, 15) (2) Комбинированный переключатель (3) Мотор очистителя (4) Проводка
Стеклоочистители не работают в положении LO или HI.	(1) Комбинированный переключатель (2) Мотор очистителя (3) Проводка
Стеклоочистители не работают в положении INT.	(1) Комбинированный переключатель (2) Мотор очистителя (3) Проводка
Не работает мотор стеклоомывателя.	(1) Переключатель омывателя (2) Мотор омывателя (3) Проводка
Стеклоочистители не работают, когда переключатель омывателя стоит в положении ON (ВКЛ).	(1) Мотор омывателя (2) Проводка
Не происходит разбрызгивания жидкости омывателя.	(1) Мотор омывателя (2) Шланг и форсунка омывателя

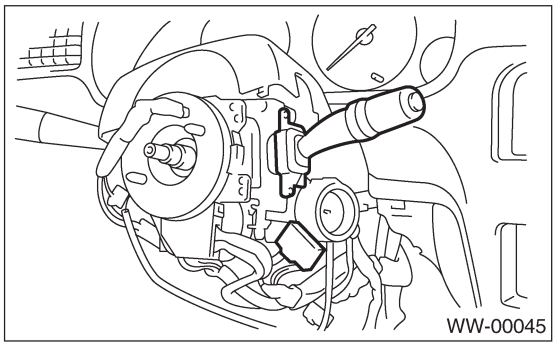
3. Комбинированный переключатель (Стеклоочиститель)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Ослабьте винт и снимите крышку рулевой колонки.



2) Отсоедините коннекторы от комбинированных переключателей.
3) Ослабьте винт и снимите комбинированный переключатель.

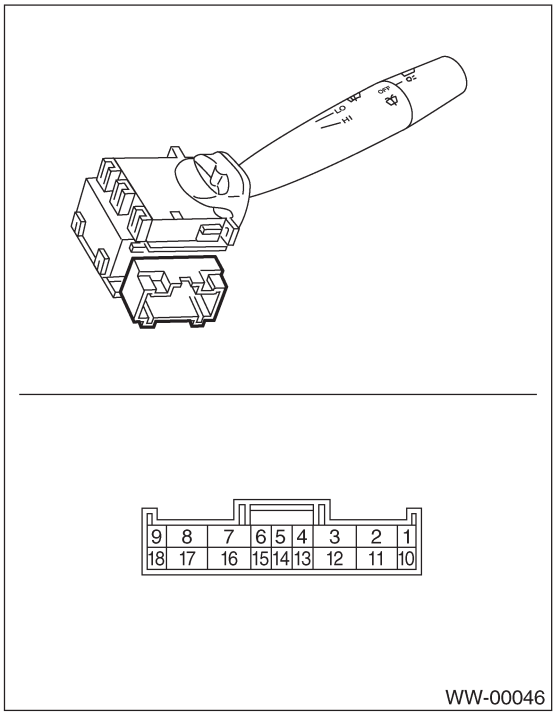


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

• Проверьте проводимость между клеммами каждого коннектора.



Модель LHD и модель RHD (Модель для Европы):

	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ПЕРЕД	OFF	7 и 16	Менее 1 Ω
	INT	7 и 16	Менее 1 Ω
	LO	7 и 17	Менее 1 Ω
	HI	8 и 17	Менее 1 Ω
	Омыватель ON	2 и 11	Менее 1 Ω
ЗАД	Омыватель ON	2 и 10 10 и 12 2 и 12	Менее 1 Ω
	OFF	—	Более 1MΩ
	ON	2 и 10	Менее 1 Ω
	Омыватель ON	2 и 10 10 и 12 2 и 12	Менее 1 Ω

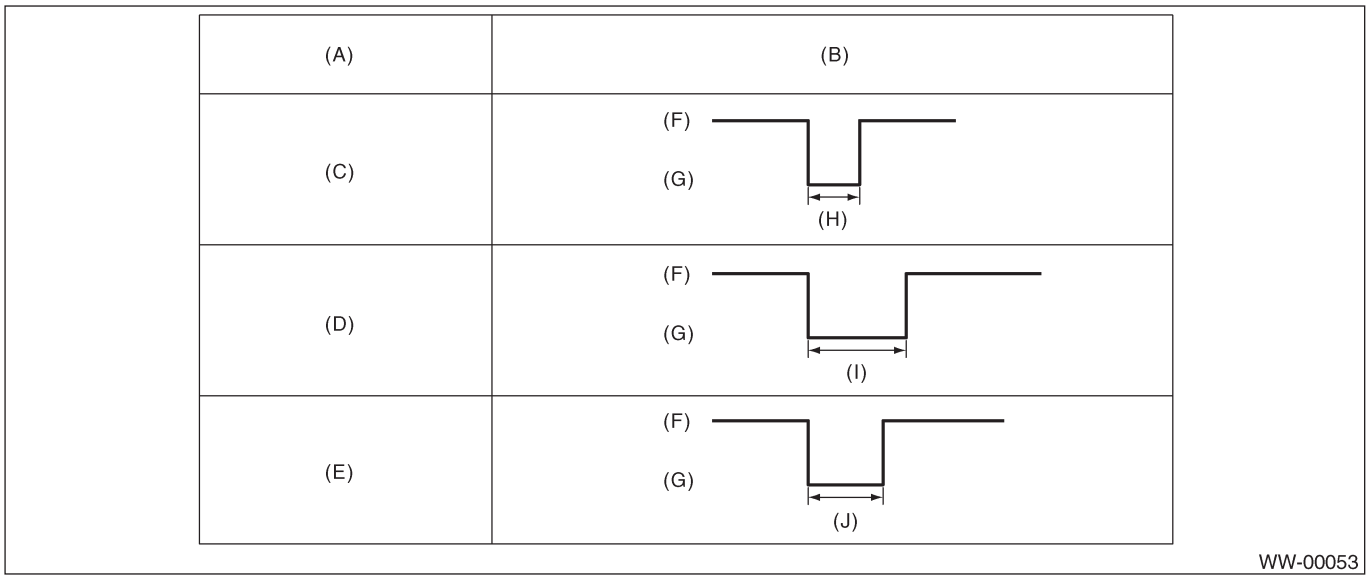
Если проводимость не соответствует указанной, замените переключатель.

Модель RHD (Кроме Европы):

	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ПЕРЕД	OFF	3 и 12	Менее 1 Ω
	INT	3 и 12	Менее 1 Ω
	LO	3 и 11	Менее 1 Ω
	HI	2 и 11	Менее 1 Ω
	Омыватель ON	8 и 17	Менее 1 Ω
ЗАД	Омыватель ON	8 и 16 16 и 18 8 и 18	Менее 1 Ω
	OFF	—	Более 1MΩ
	ON	8 и 18	Менее 1 Ω
	Омыватель ON	8 и 16 16 и 18 8 и 18	Менее 1 Ω

Если проводимость не соответствует указанной, замените переключатель.
• Проверка работы прерывателя
1) Поверните переключатель очистителя в положение INT.
2) Отрегулируйте переключатель управления прерывателем до положения MAX.
3) Подведите напряжение аккумулятора к клеммам переключателя 16 и 2.
4) Проверьте напряжение на клеммах комбинированного переключателя.

Клеммы
МОДЕЛЬ LHD и МОДЕЛЬ RHD (Европа)
No. 7 – No. 2:
МОДЕЛЬ RHD (Кроме Европы)
No. 3 – No. 8:



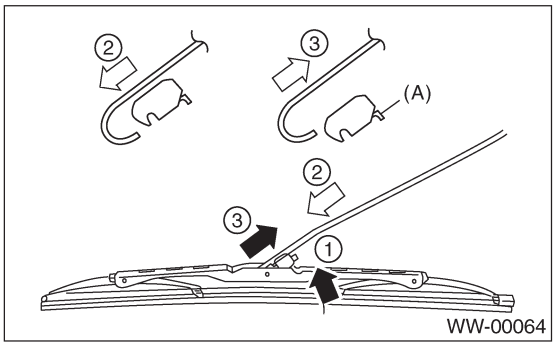
(A) Положение переключателя
(B) Напряжение
(C) МИН.
(D) МАКС.
(E) Непеременный тип
(F) 12 В
(G) 0 В
(H) Прибл. 2 сек
(I) 16 ± 6 сек.
(J) 3 ± 1 сек.

Если работа не соответствует указанной, замените переключатель.

4. Скребок стеклоочистителя

A: ДЕМОНТАЖ

Отжимая запорный фиксатор (A) вверх, выньте скребок из рычага в направлении стрелки.



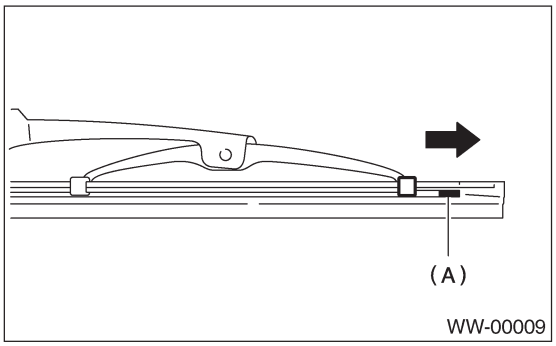
B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Убедитесь в том, что фиксатор надежно зажат.

C: РАЗБОРКА

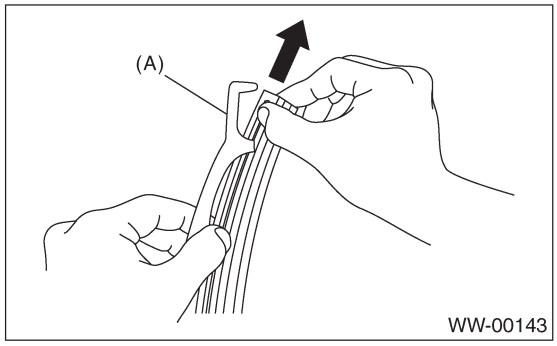
1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТИП

Потяните за сторону (A) стопора резинки очистителя и снимите резинку с устройства скребка.



2. РЕЗИНОВЫЙ ТИП

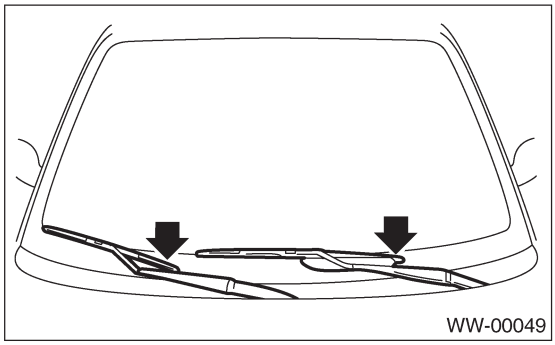
Слегка потяните за верхнюю часть резинки очистителя от стопора (A) и полностью вытяните ее.



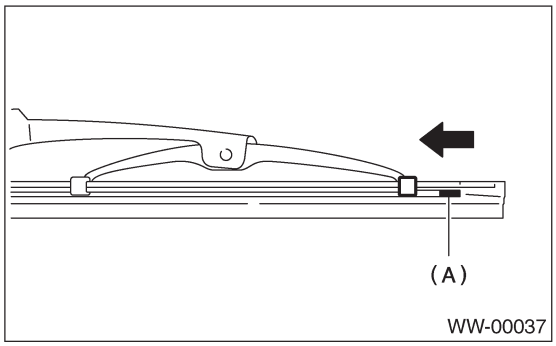
D: СБОРКА

1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТИП

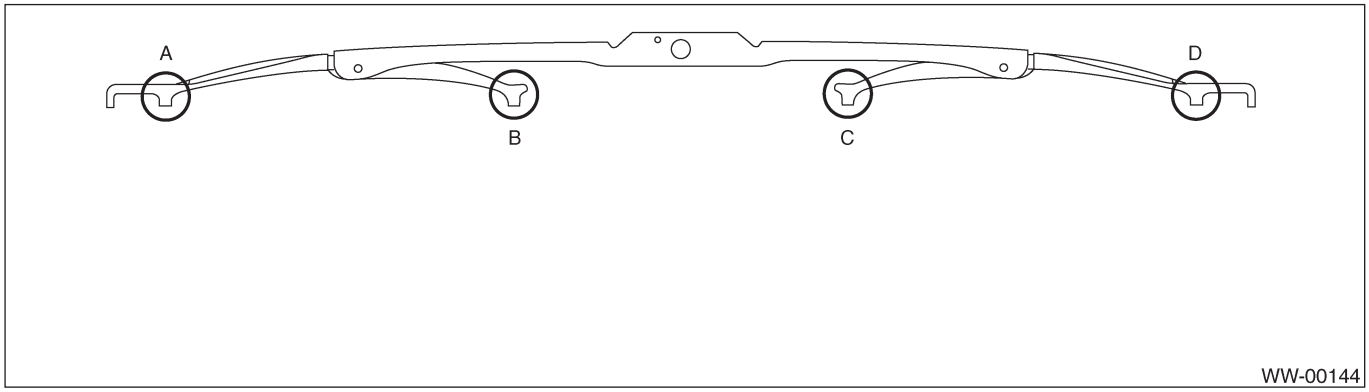
1) Установите резинку очистителя на скребок так, чтобы стопор оказался в указанном положении.



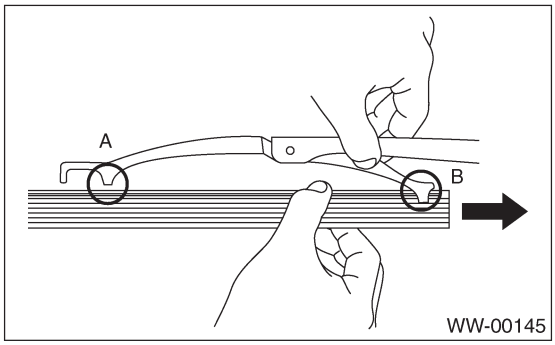
2) Убедитесь в том, что резинка очистителя надежно закреплена на вытяжном стопоре (A).



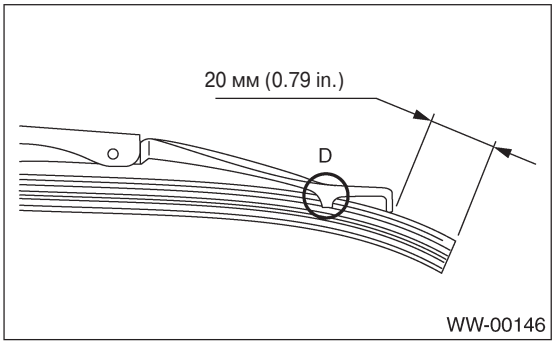
2. РЕЗИНОВЫЙ ТИП



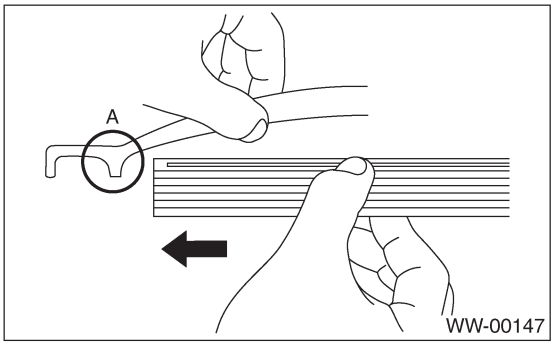
1) Вставьте резинку стеклоочистителя через лапу (B).



2) Вставляйте верх резинки очистителя до тех пор, пока он не выступит на, приблизительно, 20 мм (0.79 in) от стопора (D).



3) Вставьте резинку стеклоочистителя в лапу (A).



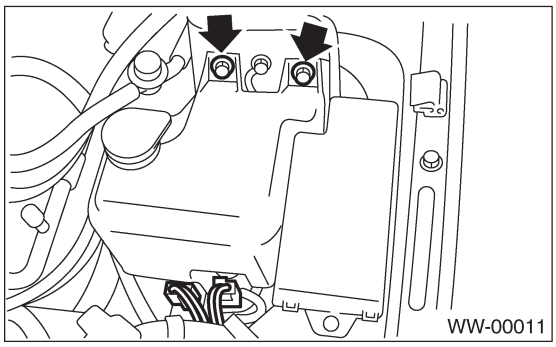
E: ОСМОТР

1) Если стеклоочиститель работает плохо, проверьте следующее:
• Убедитесь в том, что подвижная часть устройства скребка хорошо двигается.
• Убедитесь в том, что резинка стеклоочистителя не деформирована и не повреждена.
2) В случае повреждения замените детали на новые.

5. Бачок и мотор стеклоомывателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите два болта, шланг и коннектор, а затем снимите бачок.



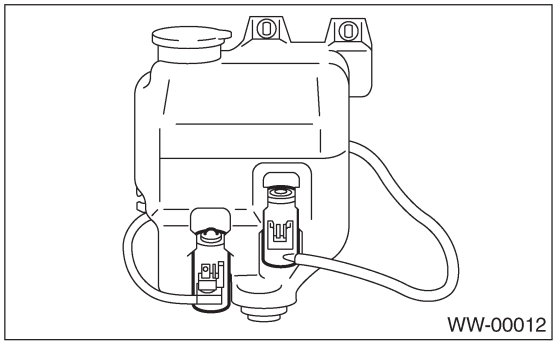
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
6.0 Н•м (0.61 кгс-м, 4.4 ft-lb)

C: РАЗБОРКА

Выньте мотор омывателя из бачка.

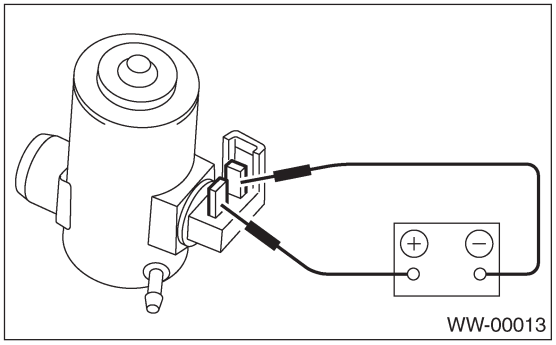


D: СБОРКА

1) Соберите в обратном порядке.
2) Убедитесь в отсутствии протечки воды из района установки мотора.

E: ОСМОТР

Подведите напряжение аккумулятора к клемме коннектора мотора омывателя и убедитесь в том, что мотор работает.



6. Рычаг переднего стеклоочистителя

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Положения в модели RHD симметрично противоположны.

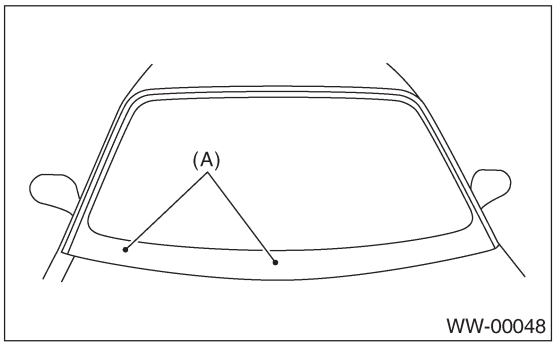
1) Откройте капот.
2) Снимите крышку.
3) Ослабьте гайку и снимите рычаг.



B: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Положения в модели RHD симметрично противоположны.

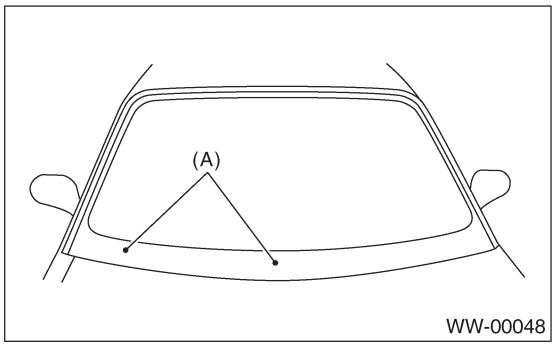
1) Установите в обратном порядке.
2) Один раз поработайте очистителем.
3) Выровняйте скребок очистителя с отметкой (A) керамической печатной точки на раме ветрового стекла.



Информацию о моменте затяжки см. в КОМПОНЕНТ в Общем Описании.
<См. WW-2, ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕГУЛИРОВКА

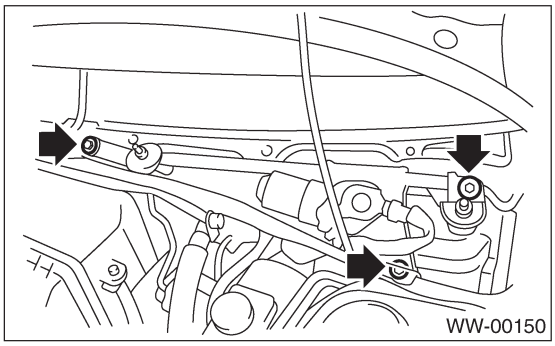
ПРИМЕЧАНИЕ:
Положения в модели RHD симметрично противоположны.
Один раз поработайте очистителем. Выровняйте скребок очистителя с отметкой (A) керамической печатной точки на раме ветрового стекла.



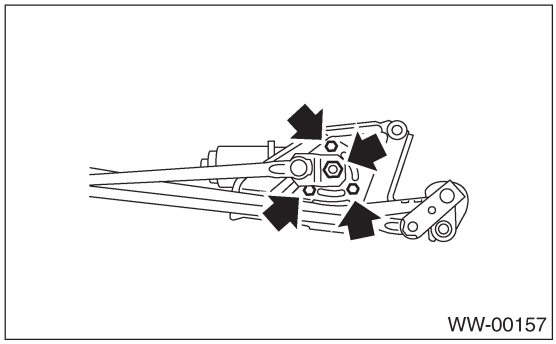
7. Мотор и тяга переднего стеклоочистителя

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Положения в модели RHD симметрично противоположны.
5) Открутите болты и гайки и снимите мотор.
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите панель капота. <См. EI-32, ДЕМОНТАЖ, Панель капота.>
3) Отсоедините коннектор мотора.
4) Открутите болты и снимите тягу стеклоочистителя.

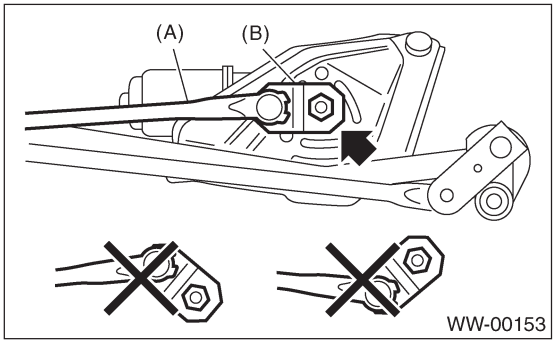

WW-00150

5) Открутите болты и гайки и снимите мотор.


WW-00157

B: УСТАНОВКА

1) Подсоедините кабель заземления аккумулятора к аккумулятору.
2) Для подтверждения того, что мотор находится в положении автоматической остановки, подсоедините проводку к мотору и один раз поверните переключатель стеклоочистителей в положения ON/OFF.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
4) Затяните гайку в месте, где шток (A) и пластина тяги (B) встают в прямую линию.



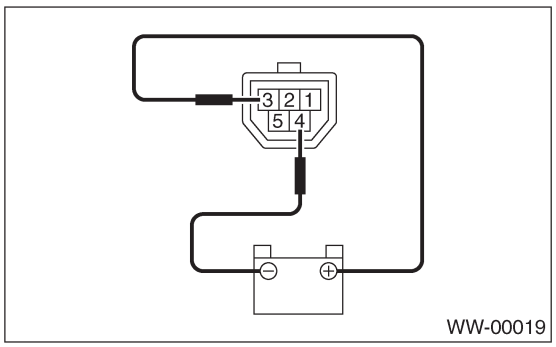
WW-00153

5) Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. WW-2, ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

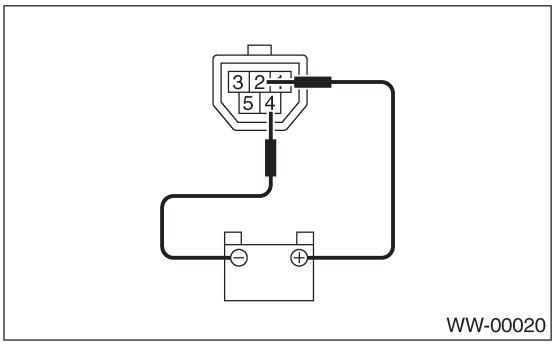
C: ОСМОТР

1) Когда аккумулятор будет подсоединен к клеммам коннекторов, убедитесь в том, что мотор работает на низкой скорости.



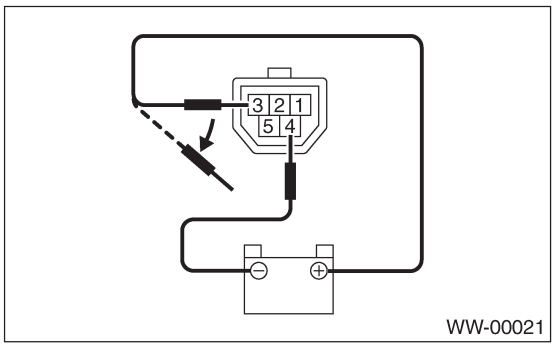
WW-00019

2) Когда аккумулятор будет подсоединен к клеммам коннекторов, убедитесь в том, что мотор работает на высокой скорости.



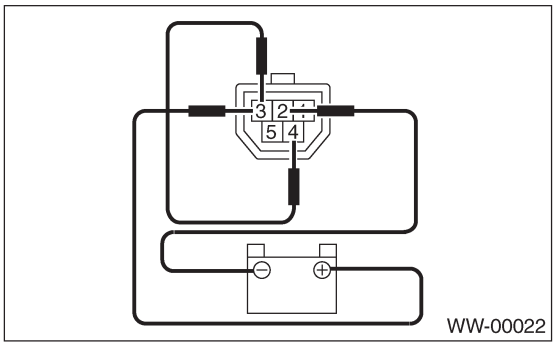
WW-00020

3) Подсоедините аккумулятор к клеммам коннектора и снимите соединение клеммы при вращении мотора на низкой скорости, тем самым остановив работу мотора стеклоочистителей.



WW-00021

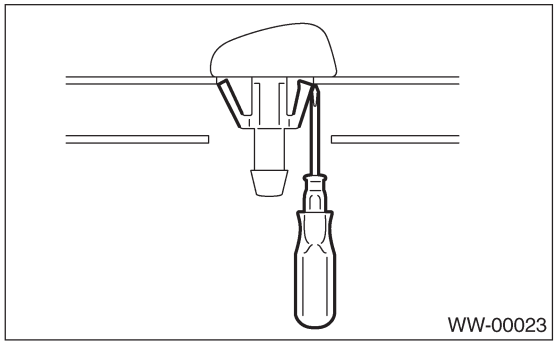
4) Подсоедините аккумулятор и убедитесь в том, что мотор останавливается в положении автоматической остановки после повторной работы мотора на низкой скорости.



8. Форсунка переднего омывателя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите шланг омывателя с форсунки омывателя.
2) Разожмите фиксаторы на внутренней стороне капота с помощью отвертки или другого инструмента и снимите форсунку омывателя.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте положение разбрызгивателя жидкости омывателя.
<См. WW-15, РЕГУЛИРОВКА, Форсунка переднего омывателя.>

C: ОСМОТР

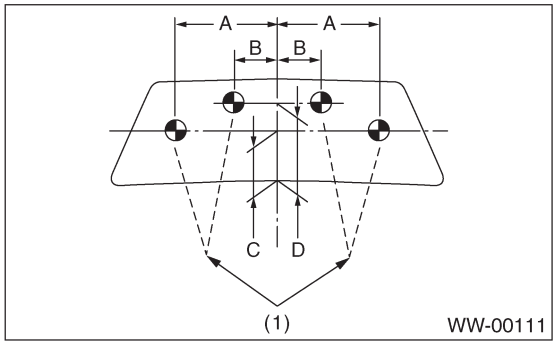
- Убедитесь в том, что форсунка и шланг не забиты.
- Убедитесь в том, что шланг не согнут.

D: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Данное положение регулировки предназначено для автомобиля с левосторонним управлением. Для проведения подобной регулировки на автомобиле с правосторонним управлением, симметрично проделайте то же самое.

1) Поверните переключатель стеклоочистителей в положение OFF.
2) Когда автомобиль остановится, отрегулируйте положение разбрызгивателя, как показано на рисунке.

Положение разбрызгивания:
A: 350 мм (13.78 in)
B: 162 мм (6.38 in)
C: 300 мм (11.81 in)
D: 500 мм (19.69 in)

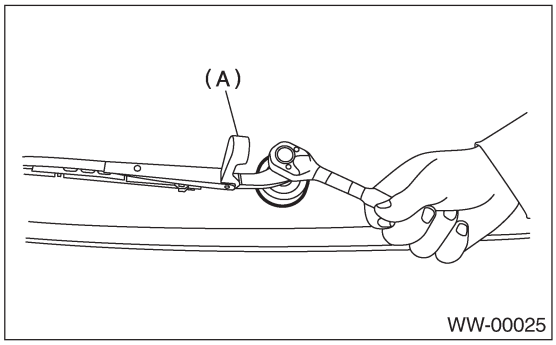


(1) Форсунка

9. Рычаг заднего стеклоочистителя

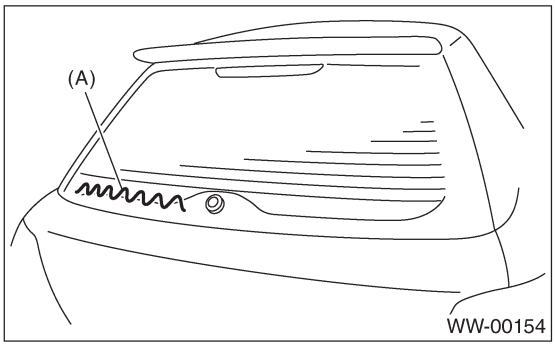
A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите крышку рычага стеклоочистителя (A).
2) Ослабьте гайку и снимите рычаг стеклоочистителя.



B: УСТАНОВКА

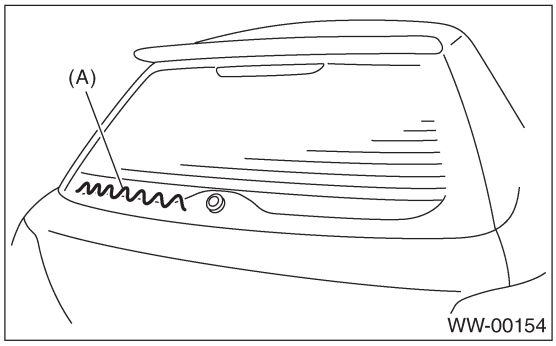
1) Установите в обратном порядке.
2) Включите задний стеклоочиститель один раз.
3) Выровняйте скребок с проводом нагрева заднего размораживателя стекла (A).



Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. WW-3, ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕГУЛИРОВКА

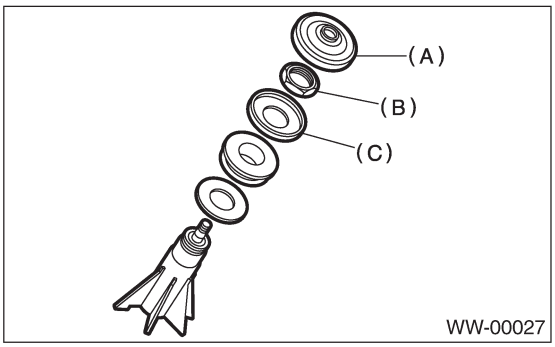
1) Включите задний стеклоочиститель один раз.
2) Выровняйте скребок с проводом нагрева заднего размораживателя стекла (A).



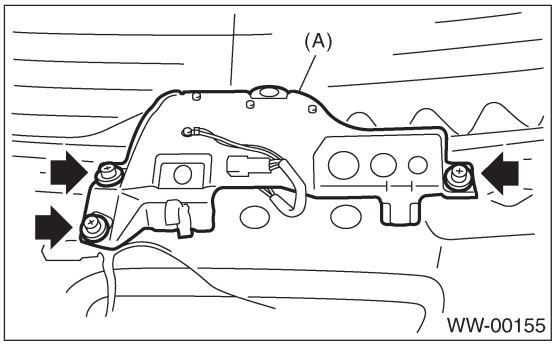
10. Мотор заднего стеклоочистителя

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите рычаг заднего стеклоочистителя.
3) Снимите крышку (A), гайку (B) и расширитель (C) с вала заднего стеклоочистителя.

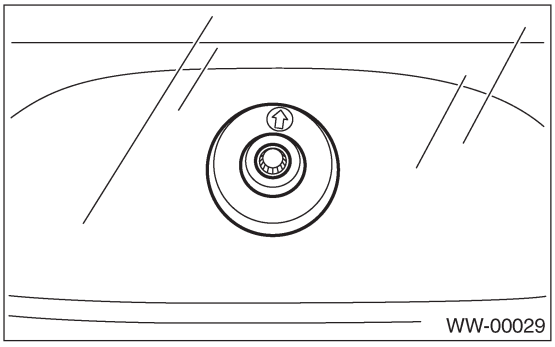


4) Снимите нижнюю отделку задней двери. <См. EI-52, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
5) Раскройте фиксатор проводки и отсоедините коннектор мотора стеклоочистителя.
6) Ослабьте болты и снимите устройство мотора стеклоочистителя (A).



B: УСТАНОВКА

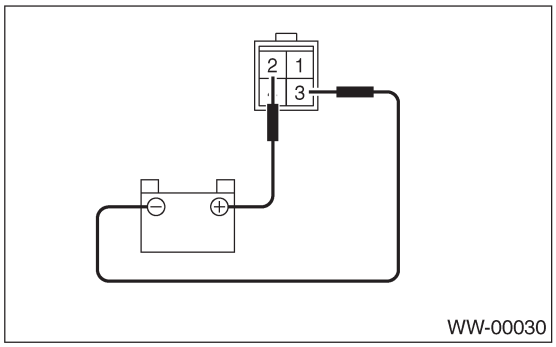
1) Установите в обратном порядке.
2) Установите подушку заднего стеклоочистителя стрелкой вверх, как показано на рисунке.



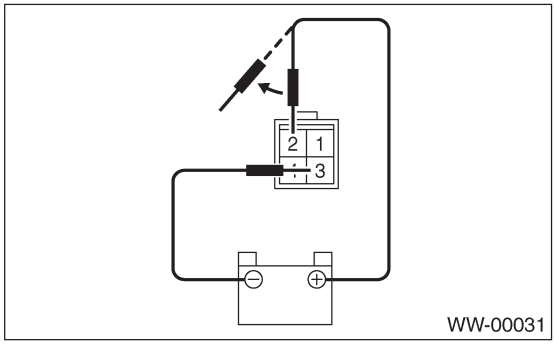
Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. WW-3, ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

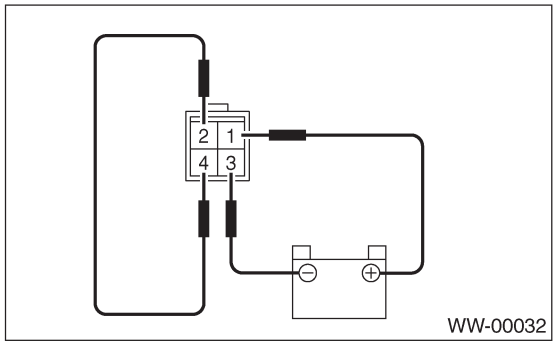
1) Подсоедините аккумулятор к коннектору мотора стеклоочистителя и убедитесь в том, что мотор работает.



2) Подсоедините аккумулятор к клемме коннектора, а затем снимите соединение с клеммы при вращающемся моторе, тем самым остановив мотор.



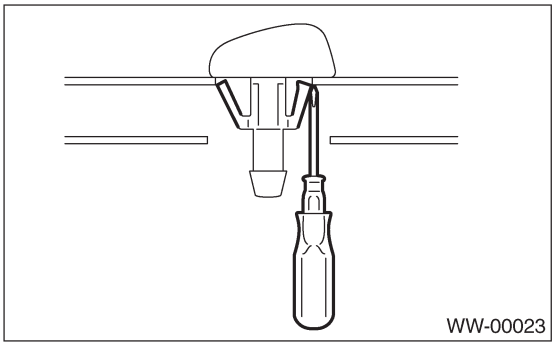
3) Подсоедините аккумулятор и убедитесь в том, что мотор останавливается в положении автоматической остановки после еще одного запуска мотора на низкой скорости.



11. Задний стеклоомыватель

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите верхний стоп-сигнал. <См. LI-27, ДЕМОНТАЖ, Верхний стоп-сигнал.>
2) Снимите шланг омывателя с форсунки омывателя.
3) Раскройте фиксаторы на нижней стороне капота с помощью отвертки или другого инструмента, а затем снимите форсунку омывателя.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте положение разбрызгивателя жидкости омывателя.
<См. WW-18, РЕГУЛИРОВКА, Задний стеклоомыватель.>

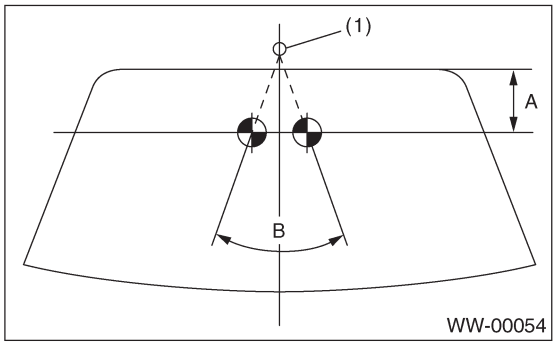
C: ОСМОТР

- Убедитесь в том, что форсунка и шланг не забиты.
- Убедитесь в том, что шланг не согнут.

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Поверните переключатель стеклоочистителей в положение OFF.
2) Когда автомобиль остановится, отрегулируйте положение разбрызгивания омывателя, как показано на рисунке.

Положение разбрызгивания:
A: 39 мм (1.54 in)
B: 72°

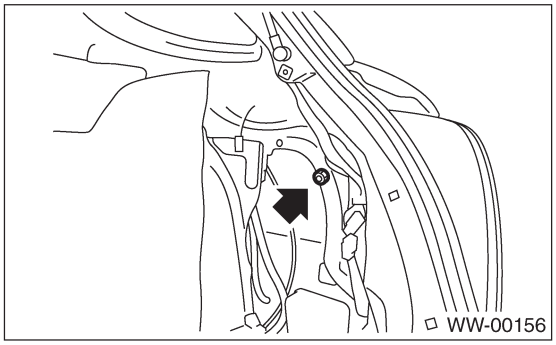


(1) Форсунка

12. Реле управления стеклоочистителями (Модель Wagon)

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю отделку правой четверти. <См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Ослабьте гайку и снимите узел управления.

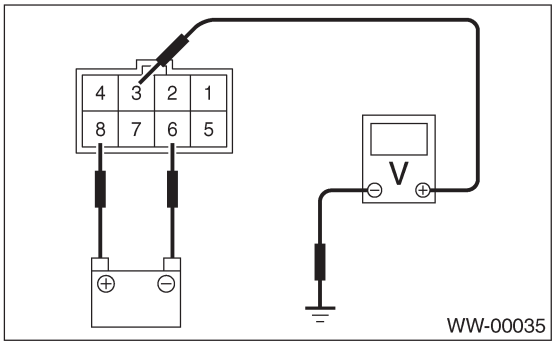


B: УСТАНОВКА

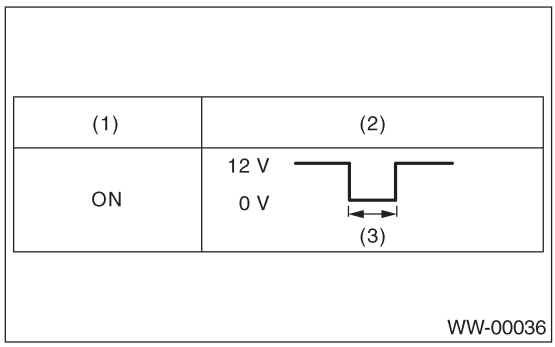
Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

1) Отсоедините коннектор от реле управления стеклоочистителями.
2) Подсоедините плюсовой провод (+) от аккумулятора к клемме 8, а минусовой (-) провод – к клемме 6.
Подсоедините плюсовой провод (+) вольтметра к клемме 3, а минусовой (-) провод – к заземлению.



3) Измерьте напряжение при работающем реле стеклоочистителей.



(1) Положение переключателя
(2) Напряжение
(3) 9 ± 2 сек.

Если работа не соответствует указанной, замените переключатель.

РАЗВЛЕЧЕНИЯ

ET

Стр.

1. Общее описание 2
2. Аудиосистема 3
3. Система передней дополнительной розетки питания 4
4. Аудио 5
5. Передний динамик 6
6. Репродуктор высоких частот 7
7. Задний динамик 8
8. Антенна 9
9. Усилитель антенны 10
10. Шумоподавитель 11
11. Передняя дополнительная розетка питания 12

1. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

• Перед разборкой или сборкой деталей всегда отсоединяйте кабель заземления от аккумулятора. При замене радио, модул управления и других деталей, оснащенных функцией памяти, записывайте содержимое памяти перед отсоединением кабеля заземления от аккумулятора. В противном случае память будет стерта.
• Собирайте в порядке, обратном разборке, если не указано иначе.
• Регулируйте детали в соответствии с приложенными спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы и шланги.
• После сборки убедитесь в надлежащей работе функциональных частей.

B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.
Токопроводящий серебряный композит (DUPONT №. 4817 или эквивалент)	Используется для починки провода антенны.

2. Аудиосистема

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. АУДИО, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-83, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Аудиосистема

2. АУДИО, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-85, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Аудиосистема

B: ОСМОТР

Симптом	Поярдок ремонта
Питание не подходит. (Дисплей не горит, и нет звука из динамиков)	(1) Проверьте предохранитель и питание аудиосистемы. (2) Проверьте заземление аудиосистемы. (3) Снимите и почините аудиосистему.
Не работает отдельно взятый динамик.	(1) Проверьте динамик. (2) Проверьте выходную цепь междду аудиосистемой и динамиком.
Шумы в звуке при работающем двигателе.	(1) Проверьте заземление аудиосистемы. (2) Проверьте генератор. (3) Проверьте катушку зажигания. (4) Снимите и почините аудиосистему.
Режимы AM и FM имеют слабый или шумный прием.	(1) Проверьте антенну. (2) Проверьте усилитель антенны. (3) Проверьте шумоподавитель. (4) Проверьте заземление аудиосистемы. (5) Снимите и почините аудиосистему.

3. Система передней дополнительной розетки питания

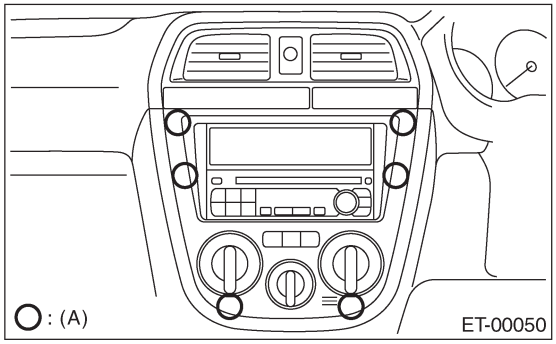
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ПЕРЕДНЯЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ПИТАНИЯ

4. Аудио

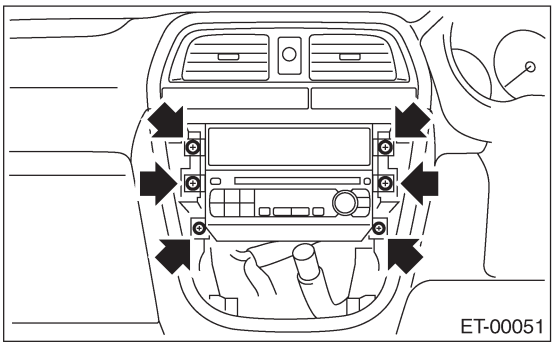
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите центральную панель, отсоединив коннектор.



(A) Крючок

3) Снимите крепежные винты и, слегка потянув, вытяните аудиосистему из центральной консоли.



4) Отсоедините коннекторы проводки и шнур антенного фидера.

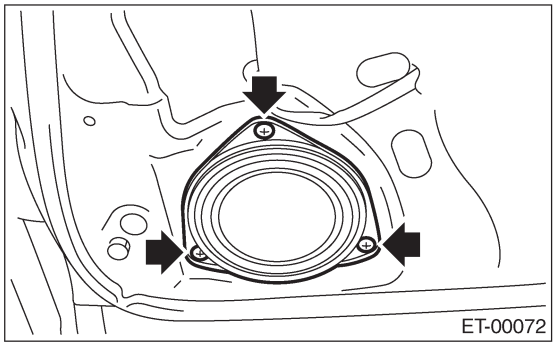
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

5. Передний динамик

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку передней двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите крепежные винты переднего динамика.



4) Отсоедините коннектор проводки и снимите передний динамик.

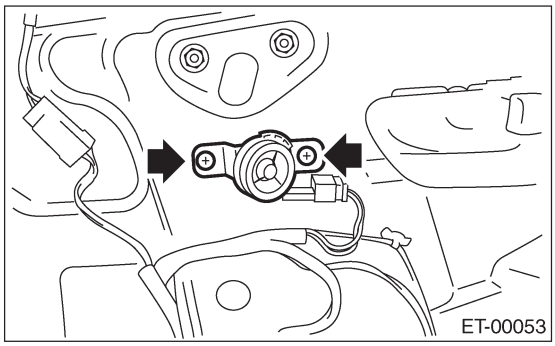
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

6. Репродуктор высоких частот

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку передней двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите крепежные винты репродуктора высоких частот.



4) Отсоедините коннектор проводки и снимите репродуктор высоких частот.

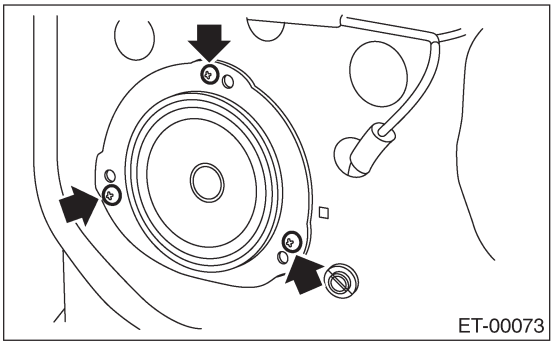
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

7. Задний динамик

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Снимите крепежные винты заднего динамика.



4) Отсоедините коннектор проводки и снимите задний динамик.

B: УСТАНОВКА

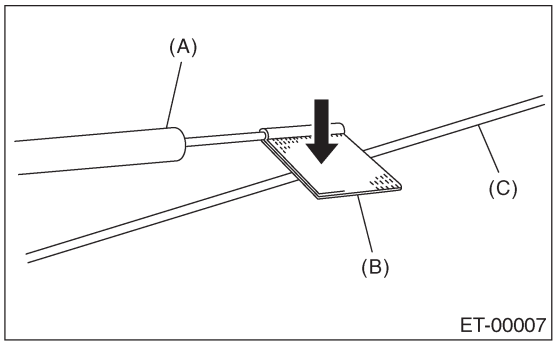
Установите в обратном порядке.

8. Антенна

A: ОСМОТР

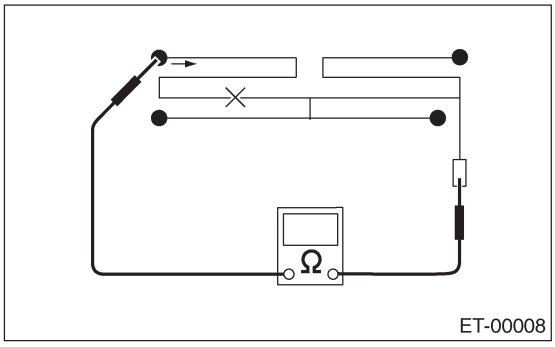
Измерьте сопротивление между клеммой антенны и каждым проводом антенны.
Если провод антенны в порядке, сопротивление будет меньше 1 Ом. Если провод антенны сломан, сопротивление будет больше 1 МОм.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При проверке электропроводности, оберните кусочек алюминиевой фольги вокруг кончика щупа тестера, а затем пальцем придавите алюминиевую фольгу к проводу.



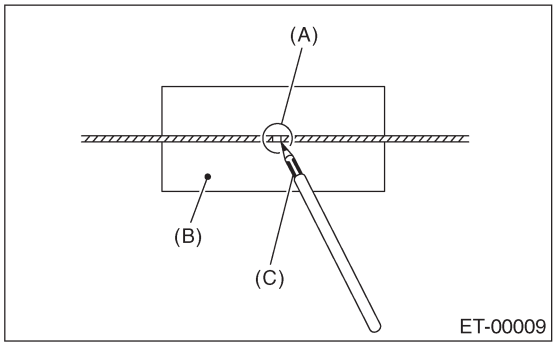
(A) Щуп тестера
(B) Алюминиевая фольга
(C) Провод антенны

Для определения сломанного участка двигайте щуп вдоль провода антенны.



B: РЕМОНТ

1) Почистите провод антенны и прилегающие места тряпкой, смоченной алкоголем.
2) Нанесите тонкую маскировочную пленку на стекло вдоль сломанного провода.
3) Наложите токопроводящий серебряный композит (DUPONT № 4817) на сломанную часть с помощью ручки для рисования.



(A) Сломаный участок
(B) Маскировочная пленка
(C) Токопроводящий серебряный композит

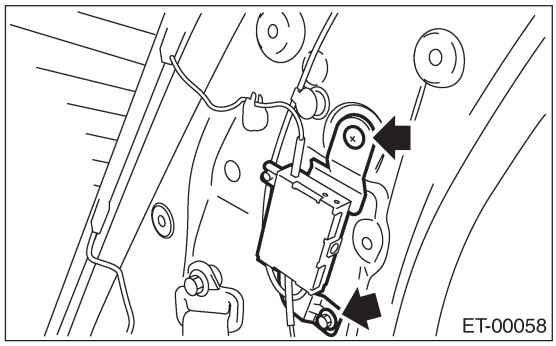
4) Просушите часть с накладкой.
5) После завершения ремонта измерьте сопротивление в починенном проводе.

9. Усилитель антенны

A: ДЕМОНТАЖ

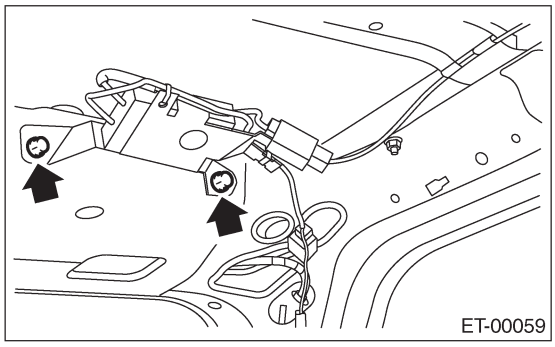
1. СЕДАН

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите верхнюю отделку задней стойки. <См. EI-48, МОДЕЛЬ СЕДАН, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Отсоедините коннектор проводки и клемму.
4) Снимите крепежные винты и отделите усилитель антенны.



2. WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите верхнюю отделку задней четверти и отделку крыши. <См. EI-50, МОДЕЛЬ WAGON, ДЕМОНТАЖ, Отделка крыши.>
3) Отсоедините коннектор проводки и клемму.
4) Снимите крепежные винты и отделите усилитель антенны.



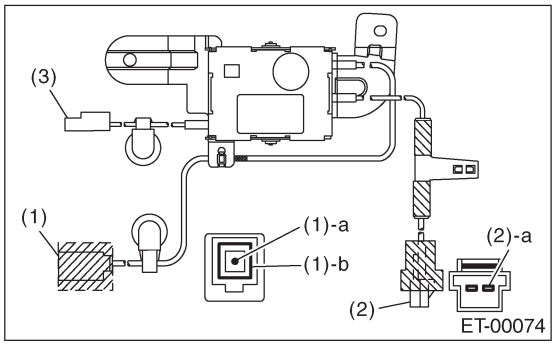
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

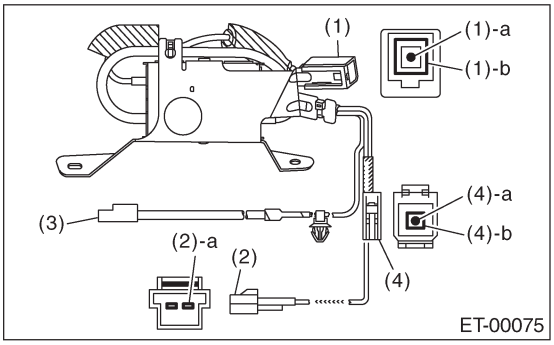
C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление усилителя антенны.

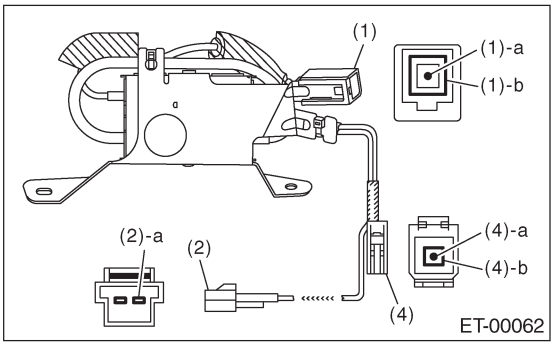
• СЕДАН



• WAGON (Модель для Европы)



• WAGON (Кроме Европы)



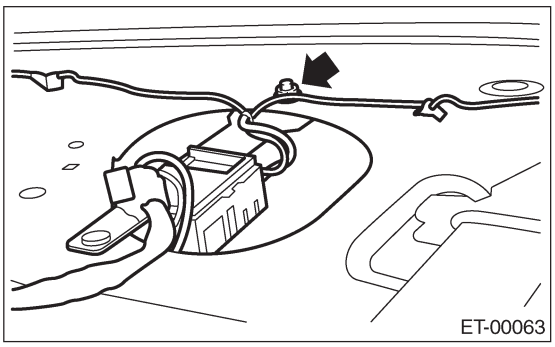
№ клеммы	Стандарт
1-a и корпус усилителя	Более 100 kΩ
1-b и корпус усилителя	Менее 1 Ω
2-a и корпус усилителя	Более 100 Ω
3 и корпус усилителя	Более 100 kΩ
4-a и корпус усилителя	Более 100 kΩ
4-b и корпус усилителя	Менее 1 Ω

10. Шумоподавитель

A: ДЕМОНТАЖ

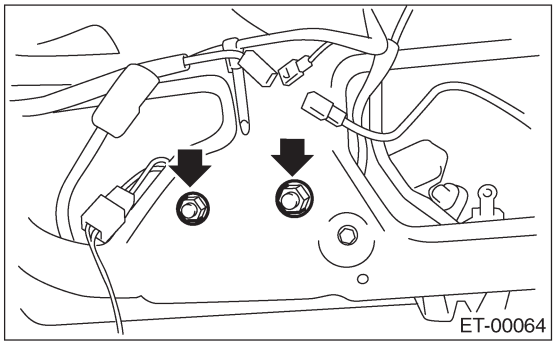
1. СЕДАН

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите верхнюю отделку задней стойки. <См. EI-48, МОДЕЛЬ СЕДАН, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
3) Снимите отделку задней полочки. <См. EI-53, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней полочки.>
4) Отсоедините коннектор шнура фидера от усилителя антенны.
5) Отсоедините коннектор проводки шумоподавителя от клеммы на стекольной антенне.
6) Снимите фиксатор проводки.
7) Снимите крепежную гайку и отделите шумоподавитель.



2. WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-52, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Отсоедините коннектор от шумоподавителя.
4) Снимите крепежную гайку и отделите шумоподавитель.



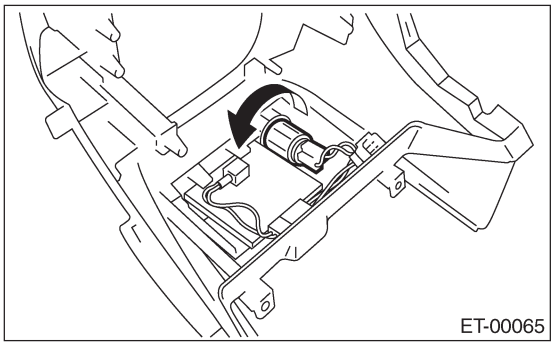
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

11. Передняя дополнительная розетка питания

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите центральную панель. <См. ET-5, ДЕМОНТАЖ, Аудио.>
3) Отсоедините коннекторы проводки и снимите переднюю дополнительную розетку питания.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

СИСТЕМА СВЯЗИ

COM

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система звукового сигнала 3
3. Звуковой сигнал 4
4. Переключатель звукового сигнала 5

1. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

• Перед разборкой или сборкой деталей всегда отсоединяйте кабель заземления от аккумулятора. При замене радио, модул управления и других деталей, оснащенных функцией памяти, записывайте содержимое памяти перед отсоединением кабеля заземления от аккумулятора. В противном случае память будет стерта.
• Собирайте в порядке, обратном разборке, если не указано иначе.
• Регулируйте детали в соответствии с приложенными спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы и шланги.
• После сборки убедитесь в надлежащей работе функциональных частей.

B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

2. Система звукового сигнала

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

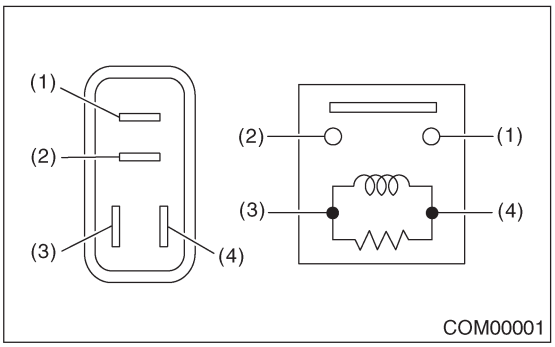
1. ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

<См. WI-183, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система звукового сигнала.>

B: ОСМОТР

1. РЕЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Измерьте напряжение реле звукового сигнала между клеммами (в таблице ниже), подсоединив клемму № 4 к плюсовой клемме аккумулятора, а клемму № 3 – к клемме заземления аккумулятора.

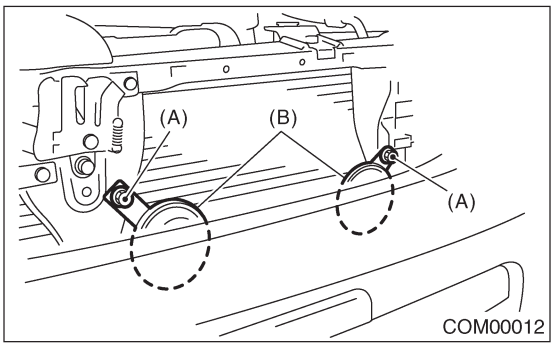


Ток	№ клеммы	Стандарт
Есть	1 и 2	Менее 1 Ω
Нет		Более 1 MΩ

3. Звуковой сигнал

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крепежный болт (A) кронштейна звукового сигнала.
3) Отсоедините коннектор проводки и снимите устройство звукового сигнала (B).

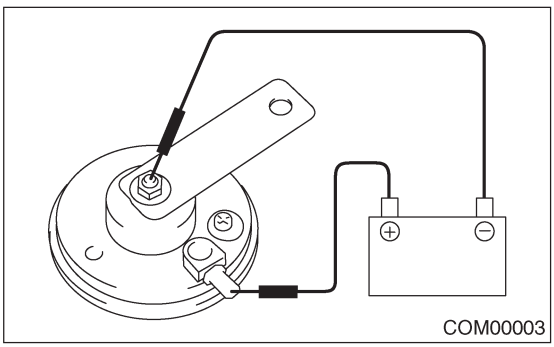


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что звуковой сигнал звучит надлежащим образом, подавая прямой ток 12 В между клеммой звукового сигнала и заземлением корпуса.

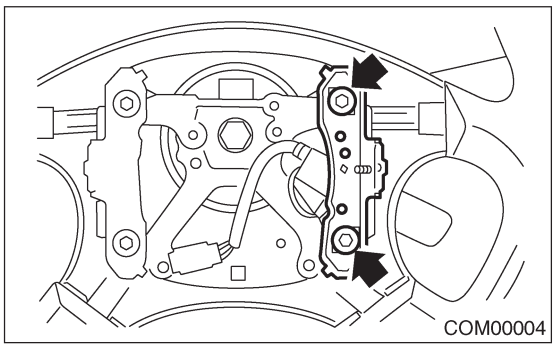


4. Переключатель звукового сигнала

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед обслуживанием обязательно прочитайте примечания в разделе AB для правильной работы с модулем подушки безопасности водителя. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. AB-12, Модуль подушки безопасности водителя.>
3) Снимите переключатель звукового сигнала с рулевого колеса, как показано на рисунке.

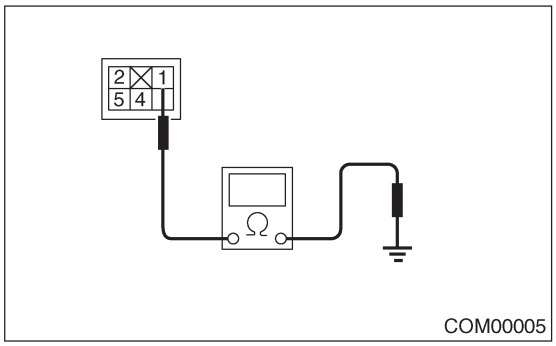


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление переключателя звукового сигнала.



Положение переключателя	№ клеммы	Сопротивление
При нажатии переключателя звукового сигнала.	1 и Заземление корпуса	Менее 1 Ω
Если не нажимать на переключатель звукового сигнала.		Более 1 MΩ

СТЕКЛА/ОКНА/ЗЕРКАЛА

GW

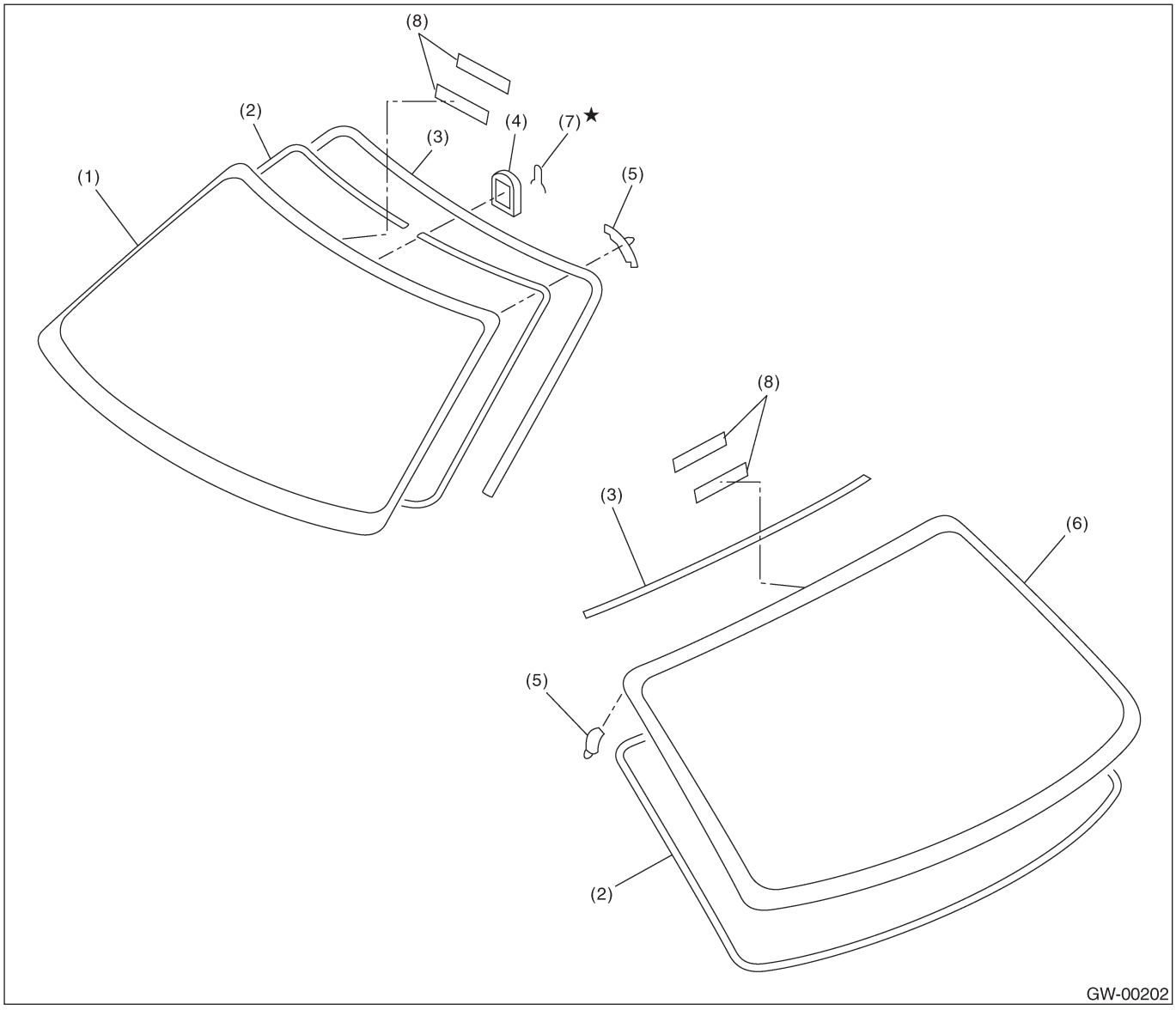
Стр.

1. Общее описание 2
2. Система электростеклоподъемников 8
3. Переключатель управления электростеклоподъемниками 9
4. Стекло передней двери 12
5. Устройство переднего регулятора и мотора 16
6. Система дистанционного управления зеркалами 17
7. Защитная крышка 18
8. Устройство внешнего зеркала 19
9. Внешнее зеркало 20
10. Переключатель дистанционного управления зеркалами 21
11. Стекло задней двери 22
12. Устройство заднего регулятора и мотора 24
13. Ветровое стекло 25
14. Стекло задней двери 28
15. Стекло заднего окна 29
16. Система размораживателя заднего стекла 30
17. Размораживатель заднего стекла 31
18. Стекло задней четверти 32
19. Стекло люка 34
20. Внутреннее зеркало заднего вида 35

1. Общее описание

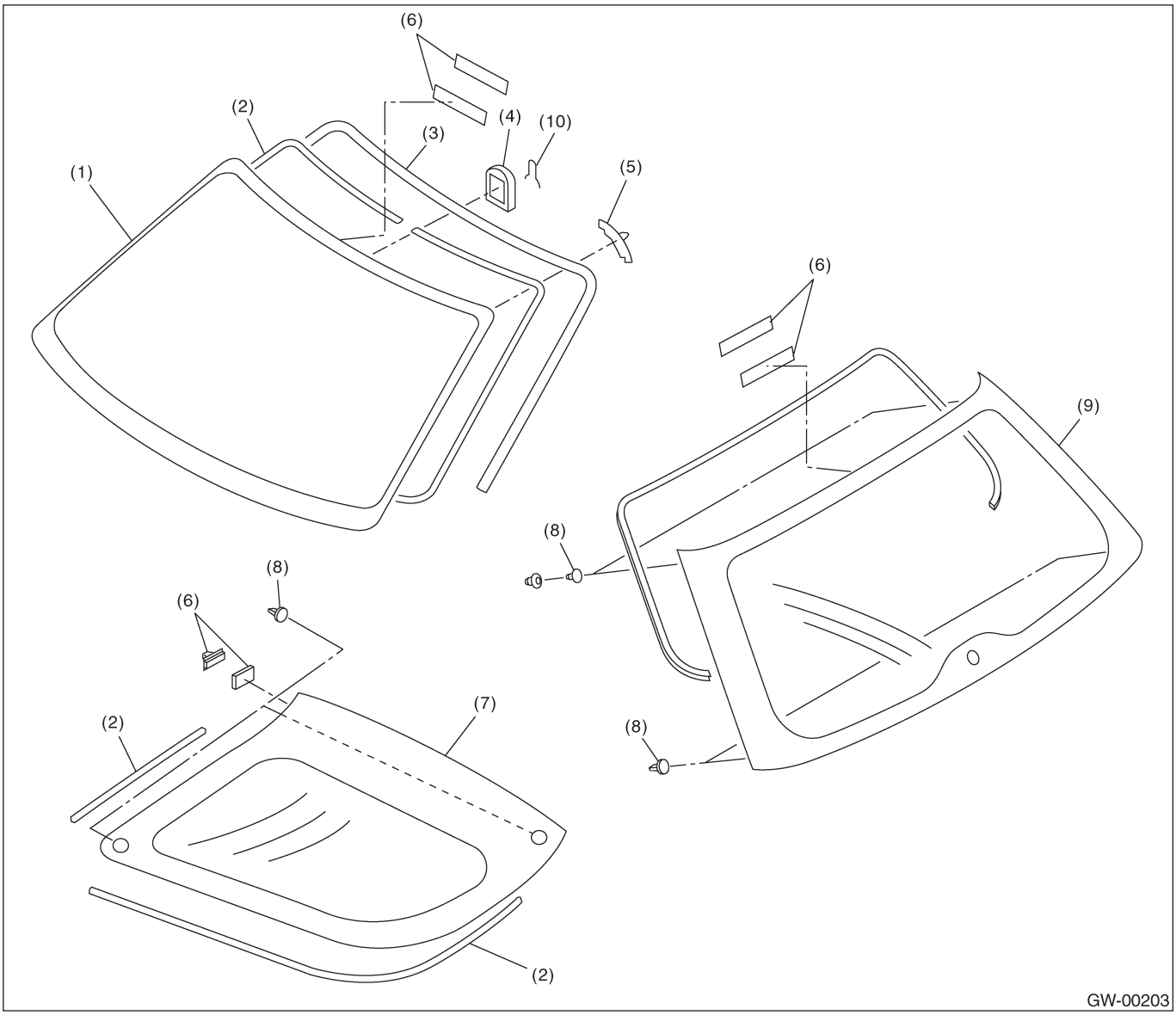
A: КОМПОНЕНТ

1. НЕПОДВИЖНЫЕ СТЕКЛА (СЕДАН)



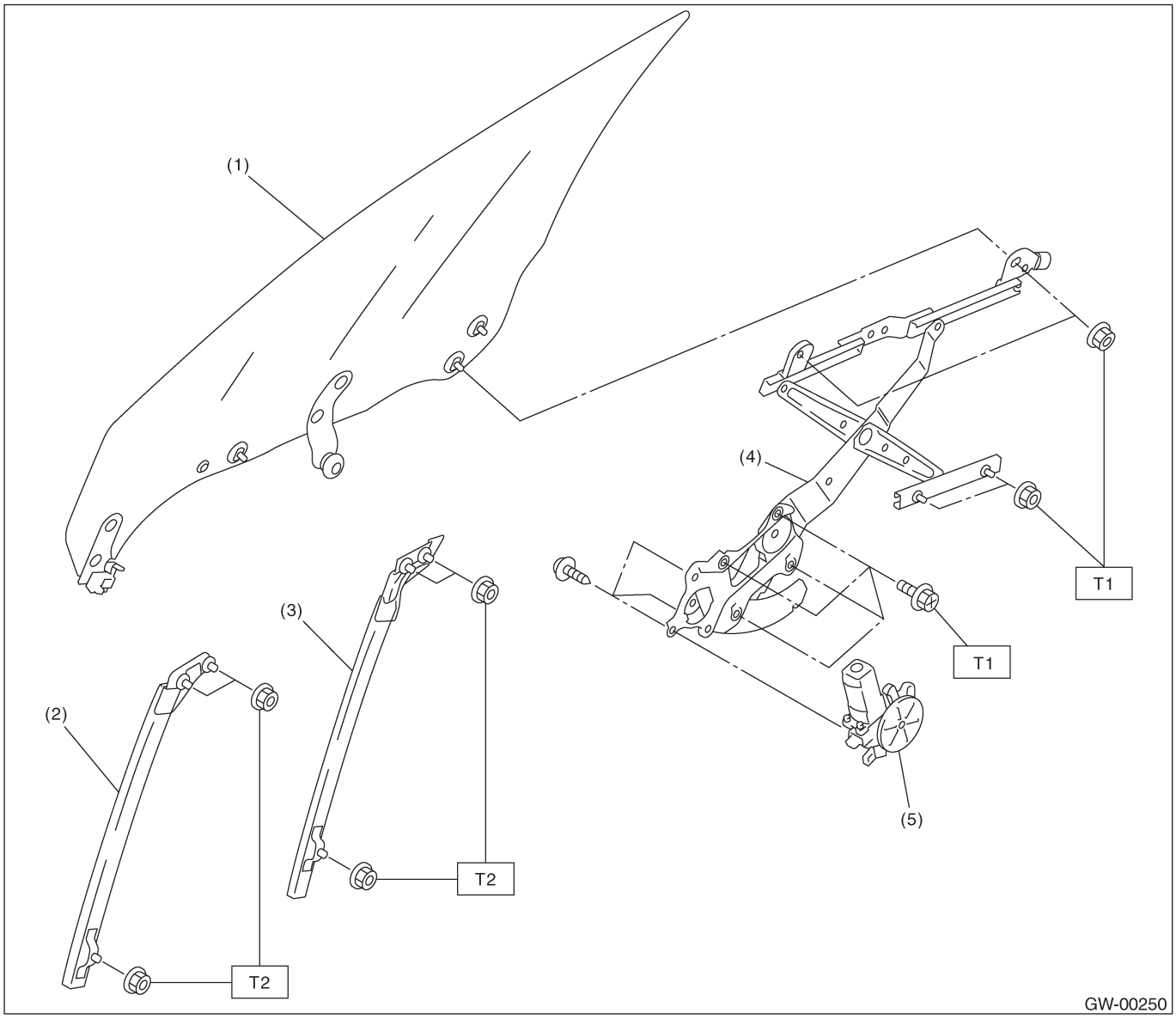
(1) Ветровое стекло
(2) Запорная резинка
(3) Молдинг
(4) Крепление зеркала заднего вида
(5) Установочный фиксатор
(6) Стекло заднего окна
(7) Пружина
(8) Зажим

2. НЕПОДВИЖНЫЕ СТЕКЛА (WAGON)



(1) Ветровое стекло
(2) Запорная резинка
(3) Молдинг
(4) Крепление зеркала заднего вида
(5) Установочный фиксатор
(6) Зажим
(7) Стекло задней четверти
(8) Установочный фиксатор
(9) Стекло
(10) Пружина

3. СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

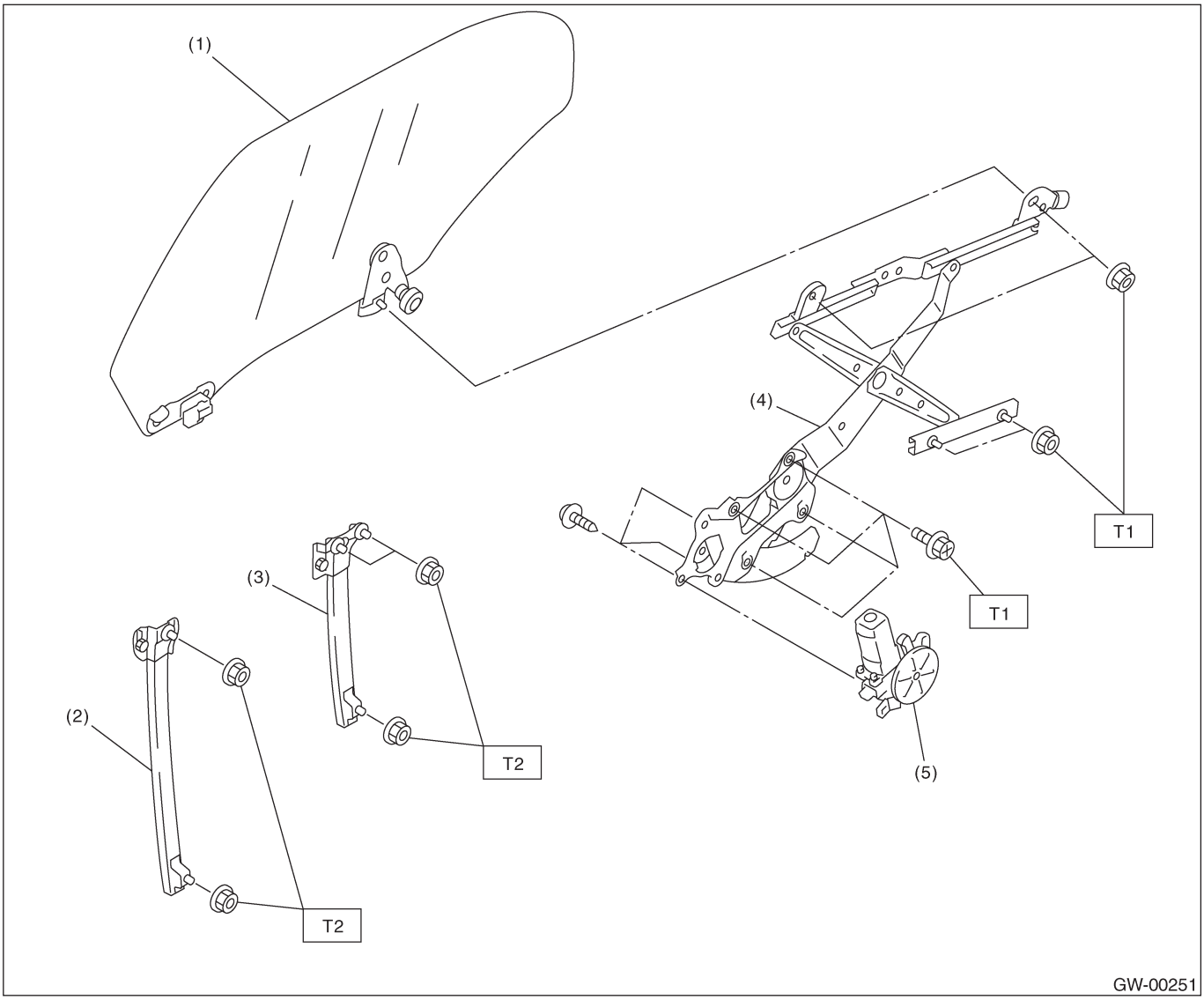


(1) Стекло
(2) Скользящая рама двери (передняя)
(3) Скользящая рама двери (задняя)
(4) Устройство регулятора
(5) Устройство мотора

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75,5.5)***
T2:	***13.7(1.4, 10.1)***

4. СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

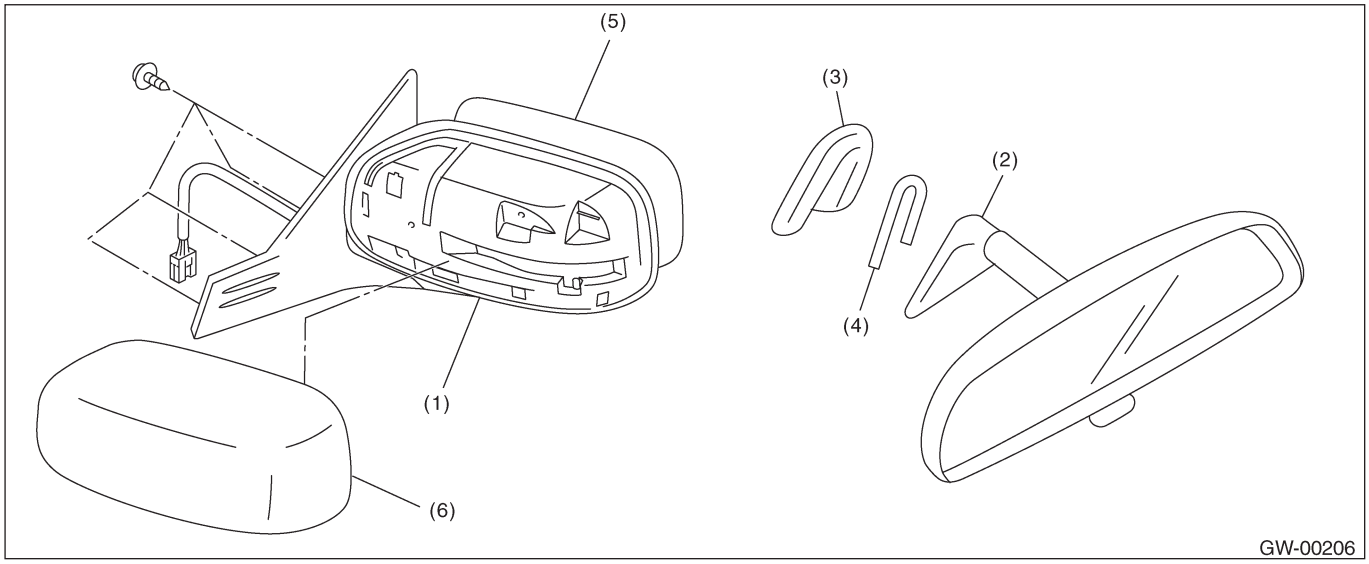


(1) Стекло
(2) Скользящая рама двери (передняя)
(3) Скользящая рама двери (задняя)
(4) Устройство регулятора
(5) Устройство мотора

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75,5.5)***
T2:	***13.7(1.4, 10.1)***

5. ЗЕРКАЛА



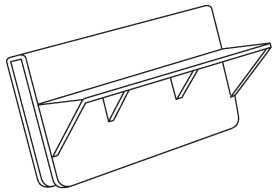
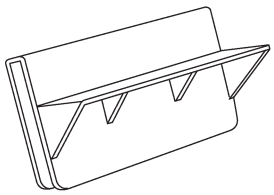
(1) Внешнее зеркало
(2) Внутреннее зеркало заднего вида
(3) Крепление
(4) Пружина
(5) Зеркало
(6) Защитная крышка

B: ОСТОРОЖНО

• В случае разъединения электрических коннекторов всегда проводите операционную проверку после их повторного соединения.
• Избегайте ударов по стеклам и нанесения им повреждений.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST61299AE000	61299AE000	РАСШИРИТЕЛЬ	Используется для регулировки верхнего конечного положения стекла передней двери. (Толщина стекла: 5 мм (0.197 in))
 ST61299AE010	61299AE010	РАСШИРИТЕЛЬ	Используется для регулировки верхнего конечного положения стекла задней двери. (Толщина стекла: 5 мм (0.157 in))

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для проверки напряжения и непрерывности.
Струнная проволока	Используется для демонтажа оконного стекла.
Нож для ветрового стекла	Используется для демонтажа оконного стекла.

2. Система электростеклоподъемников

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-230, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система электростеклоподъемников.>

2. ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-234, RHD MODEL, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система электростеклоподъемников.>

B: ОСМОТР

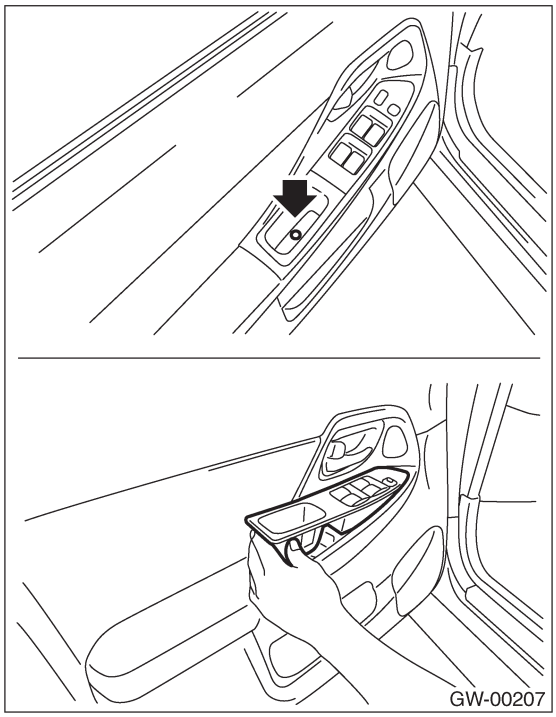
Симптом	Порядок ремонта
Не работают все электростеклоподъемники	(1) Предохранитель (SBF-6) (F/B №. 18: модель RHD) (2) Прерыватель цепи электростеклоподъемников (3) Реле электростеклоподъемников (4) Проводка
Не работает одно окно.	(1) Главный переключатель электростеклоподъемников (2) Вспомогательный переключатель электростеклоподъемников (3) Мотор электростеклоподъемников (4) Проводка
Не работает "Запирание окон".	(1) Главный переключатель электростеклоподъемников

3. Переключатель управления электростеклоподъемниками

A: ДЕМОНТАЖ

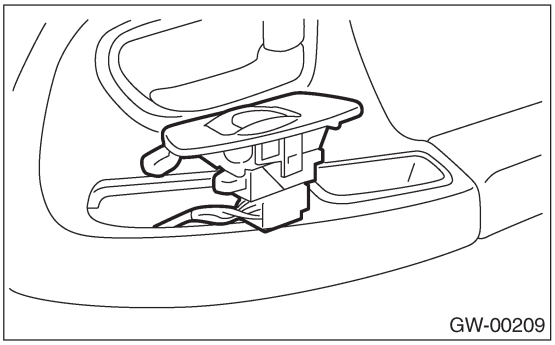
1. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите винт и снимите главный переключатель электростеклоподъемников.
3) Отсоедините коннектор.



2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите панель переключателя.
3) Отсоедините коннектор.



B: УСТАНОВКА

1. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Установите в обратном порядке.

2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

1. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

• МОДЕЛЬ LHD

Измерьте сопротивление переключателя.

	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Сторона водителя	АВТОМАТИЧЕСКИ ВВЕРХ	13 и 2, 1 и 5	Менее 1 Ω
	ВВЕРХ	13 и 2, 1 и 5	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	1 и 2 1 и 5 2 и 5	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	13 и 1, 2 и 5	Менее 1 Ω
	АВТОМАТИЧЕСКИ ВНИЗ	13 и 1, 2 и 5	Менее 1 Ω
Сторона переднего пассажира	ВВЕРХ	13 и 7, 6 и 5	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	5 и 6 5 и 7 6 и 7	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	13 и 6, 7 и 5	Менее 1 Ω
Заднее левое	ВВЕРХ	10 и 13, 11 и 5	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	5 и 11 5 и 10 11 и 10	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	13 и 11, 10 и 5	Менее 1 Ω
Заднее правое	ВВЕРХ	13 и 15, 16 и 5	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	5 и 15 5 и 16 15 и 16	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	13 и 16, 15 и 5	Менее 1 Ω

В случае несоответствия, замените главный переключатель.

• МОДЕЛЬ RHD

Измерьте сопротивление переключателя.

	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Сторона водителя	АВТОМАТИЧЕСКИ ВВЕРХ	12 и 6, 7 и 1	Менее 1 Ω
	ВВЕРХ	12 и 6, 7 и 1	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	1 и 6 1 и 7 6 и 7	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	12 и 7, 6 и 1	Менее 1 Ω
	АВТОМАТИЧЕСКИ ВНИЗ	12 и 7, 6 и 1	Менее 1 Ω
Сторона переднего пассажира	ВВЕРХ	12 и 2, 3 и 1	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	1 и 2 1 и 3 2 и 3	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	12 и 3, 2 и 1	Менее 1 Ω
Заднее левое	ВВЕРХ	12 и 9, 10 и 1	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	1 и 9 1 и 10 9 и 10	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	12 и 10, 9 и 1	Менее 1 Ω

	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Заднее правое	ВВЕРХ	12 и 13, 1 и 14	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	1 и 13 1 и 14 13 и 14	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	12 и 14, 13 и 1	Менее 1 Ω

В случае несоответствия, замените главный переключатель.

2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Измерьте сопротивление переключателя.

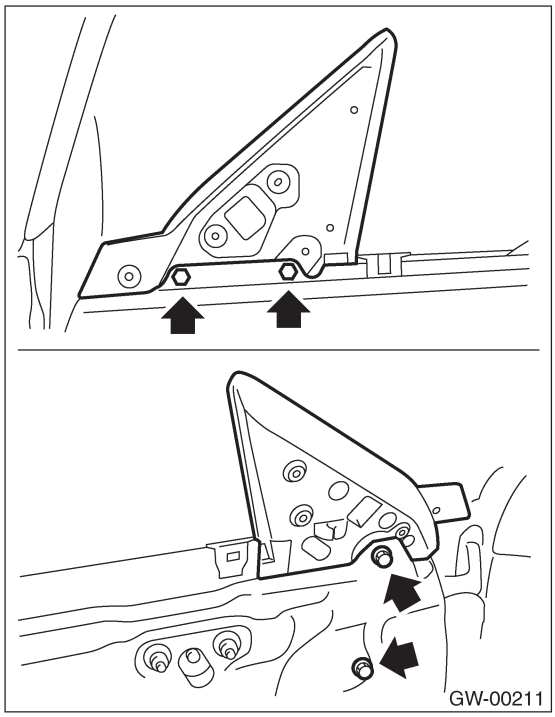
	Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
Сторона переднего пассажира и зад	ВВЕРХ	3 или 8 и 5, 6 и 7	Менее 1 Ω
	ВЫКЛ	4 и 5, 6 и 7	Менее 1 Ω
	ВНИЗ	3 или 8 и 7, 4 и 5	Менее 1 Ω

В случае несоответствия, замените вспомогательный переключатель.

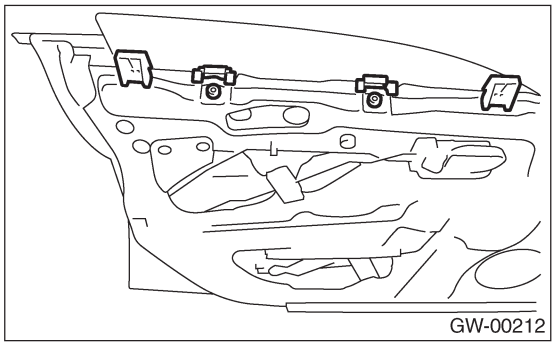
4. Стекло передней двери

A: ДЕМОНТАЖ

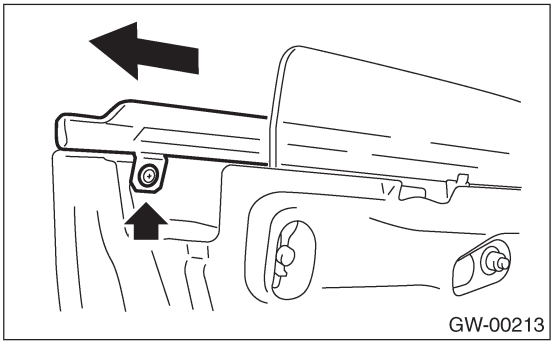
1) Снимите отделку передней двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите устройство внешнего зеркала. <См. GW-19, ДЕМОНТАЖ, Устройство внешнего зеркала.>
4) Снимите наугольник.


GW-00211

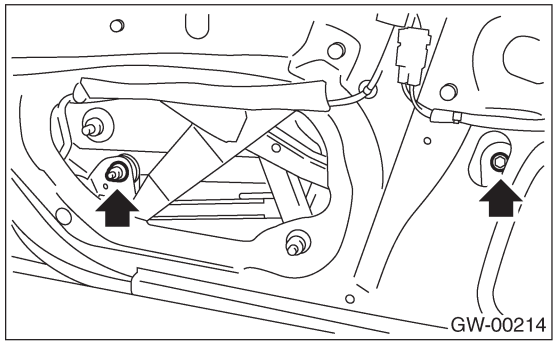
5) Снимите стабилизаторы и крючки отделки.


GW-00212

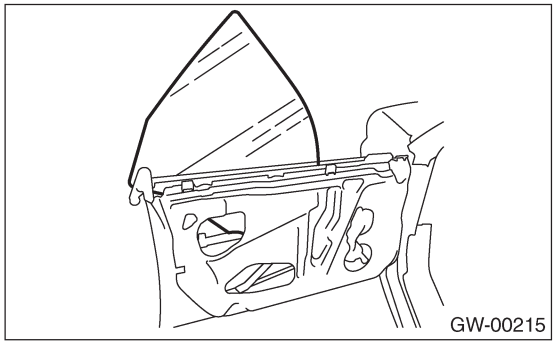
6) Снимите задний конец противопогодной полоски двери и внешнюю противопогодную полоску.


GW-00213

7) Поработайте переключателем электроподъемника, чтобы стекло переместилось в положение, указанное на рисунке, а затем снимите две гайки с сервисных отверстий.


GW-00214

8) Выньте дверное стекло.


GW-00215

ОСТОРОЖНО:
• После демонтажа стекла не поворачивайте регулятор в направлении закрывания. Это может привести к разъединению привода.
• Не ударяйте стекла и оберегайте их от повреждений.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что опора стекла надежно встала в скользящую раму.

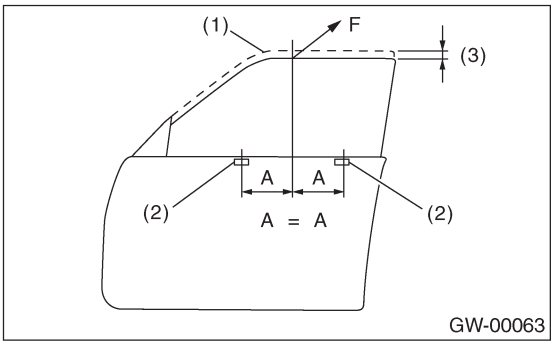
2) Отрегулируйте стекло передней двери. <См. GW-13, РЕГУЛИРОВКА, Стекло передней двери.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. GW-4, СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕГУЛИРОВКА

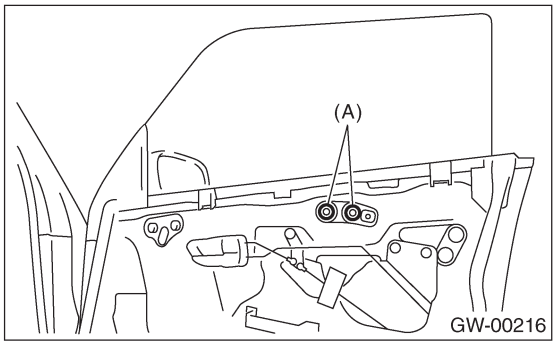
ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед регулировкой убедитесь в том, что все регулировочные болты стабилизатора, верхнего стопора и скользящей рамы ослаблены, и что дверное стекло поднято до такого уровня, чтобы оно контактировало с противопогодной полоской.

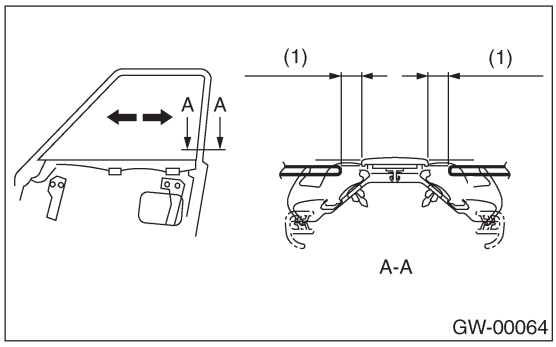
1) Временно затяните один регулировочный болт на одной стороне задней скользящей рамы в центре щелевого отверстия во внутренней панели.
2) Временно затяните канал-B регулятора в положении наверху щелевого отверстия.
3) Опустите дверное стекло на 10 -15 мм (0.39 to 0.59 in) от полностью закрытого положения. Применяя внешнее давление, равное 45.0 ± 5.0 H (4.5 ± 0.5 кгс, 9.9 ± 1.1 lb) (F) к верхнему краю стекла над средней точкой двух внешних стабилизаторов, нажмите на внутренний стабилизатор с усилием 30 ± 5 H (3.0 ± 0.5 кгс, 6.6 ± 1.1 lb) для фиксации стекла, а затем закрепите его.



(1) Полностью закрытое положение
(2) Стабилизатор
(3) 10—15 мм (0.39 —0.59 in)

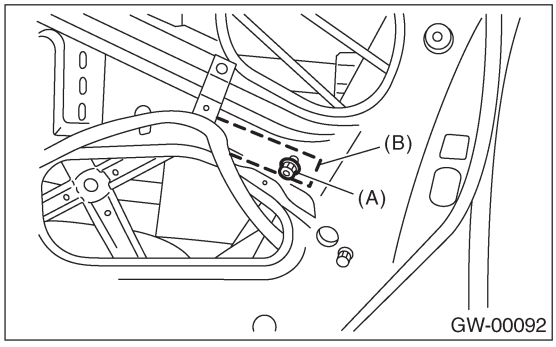
4) Для регулировки зазора между передним стеклом и крышкой центральной стойки, ослабьте гайки (A) и подвигайте скользящую раму стекла вперед-назад, пока зазор не будет доведен до указанного значения.



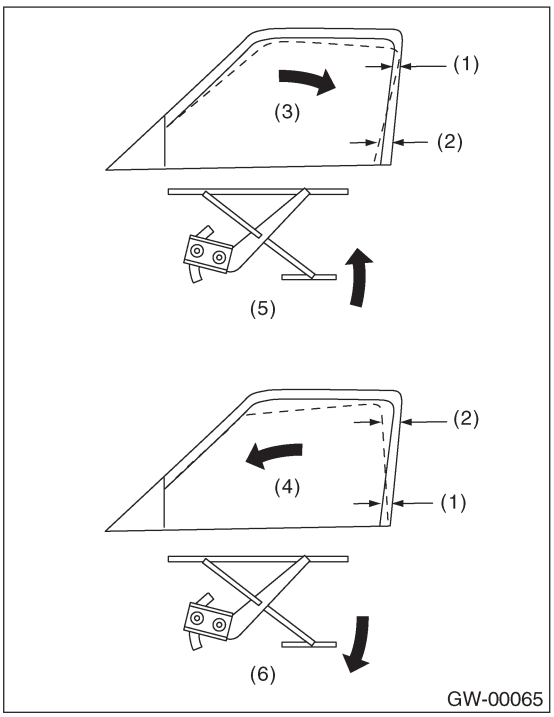


(1) 12 мм (0.472 in)

5) Для регулировки верхнего и нижнего концов центральной стойки, ослабьте регулировочную гайку (A) канала-B (B).



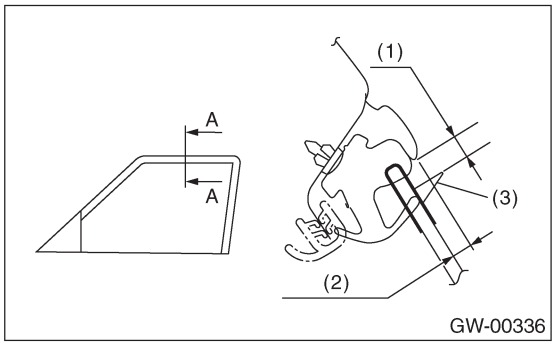
6) Отрегулируйте так, чтобы верхний и нижний концы центральной стойки были одинакового размера.



(1) Узко
(2) Широко
(3) Стекло слишком сильно наклонено назад
(4) Стекло слишком сильно наклонено вперед
(5) Поднимите канал-B
(6) Опустите канал-B

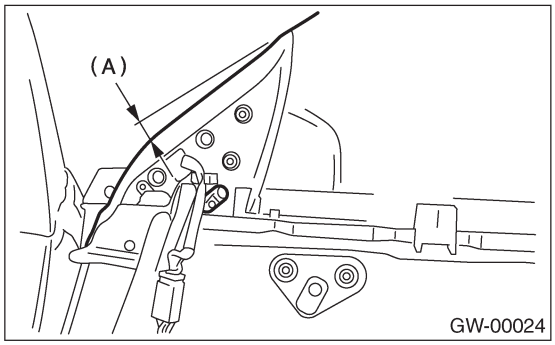
7) Для регулировки хода стекла установите ST на стекло и закройте дверь; поднимите стекло так, чтобы позиционное отношение между стеклом и противопогодной полоской стало таким, как показано. Закрепите стекло так, чтобы верхний стопор слегка касался держателя стекла.

ST 61299AE000 РАСШИРИТЕЛЬ
(Для стекла передней двери
толщиной 5 мм (0.197 in))



(1) 2.7 —4.3 мм (0.106 —0.169 in)
(2) 6 мм (0.236 in)
(3) ST

Для предотвращения шума от ветра, отрегулируйте стекло в положении, при котором кончик наугольника будет немного приподнят.



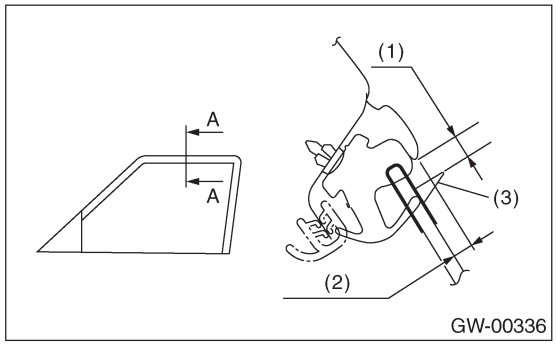
(A) 0 – 1.5 мм (0 – 0.059 in)

8) После регулировки стабилизатора, проведите регулировку буртика стекла. Сначала визуально проверьте позиционное отношение между фиксатором & молдингом и стеклом со стороны крыши, а затем начните с регулировки задней скользящей рамы. Установите ST на стекло, а затем попеременно, шаг за шагом регулируйте два регулировочных болта для достижения приведенных ниже размеров (сечение A).

ST 61299AE000 РАСШИРИТЕЛЬ
(Для стекла передней двери
толщиной 5 мм (0.197 in))

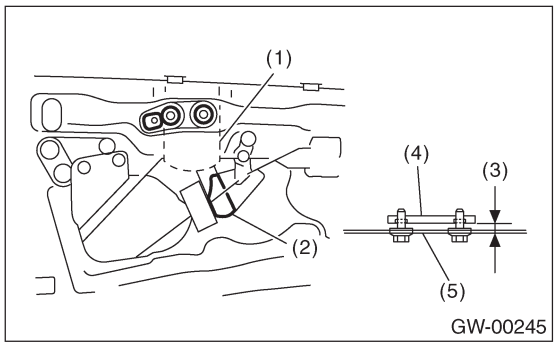
ПРИМЕЧАНИЕ:
Если одновременно ослабить две гайки, скользящая рама будет ходить вперед-назад. Поэтому при регулировке одной гайки другая должна быть закреплена.

9) Произведите ту же самую регулировку для регулировочных болтов задней скользящей рамы.



(1) 2.7 – 4.3 мм (0.106 – 0.169 in)
(2) 6 мм (0.236 in)
(3) ST

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время регулировки не нагибайте кронштейн скользящей рамы к внутренней панели. Иначе не удастся добиться беспрепятственной работы регулятора.



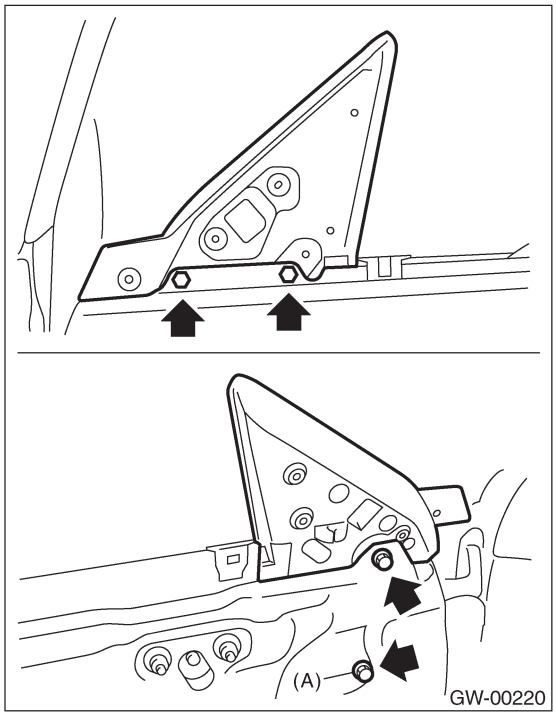
(1) Кронштейн скользящей рамы
(2) Задняя скользящая рама
(3) Отрегулируйте до параллельной линии
(4) Скользящая рама
(5) Внутренняя панель

10) Произведите регулировку передней скользящей рамы таким же способом, как и для задней скользящей рамы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Хотя передняя и задняя скользящие рамы должны, как правило, регулироваться одинаково, в некоторых случаях может потребоваться их разная регулировка. Однако регулировка одной скользящей рамы до максимального значения, а другой – до минимального не разрешается. Подобная регулировка может привести к чрезмерной нагрузке на регулятор.

11) После регулировок затяните гайки.
12) После регулировки стекла закройте дверь. Если между внешней кромкой наугольника и поверхностью стекла остался зазор, отрегулируйте его с помощью регулировочного болта (A) в нижней фитинговой части наугольника во избежание нарастания шума от ветра.

13) Во время регулировки ослабьте остальные три фиксирующих болта.

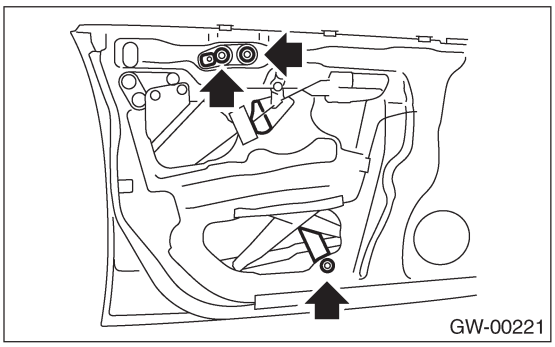


14) После регулировки затяните болты и гайки.

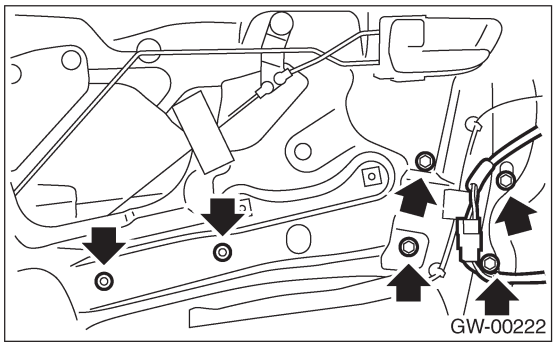
5. Устройство переднего регулятора и мотора

A: ДЕМОНТАЖ

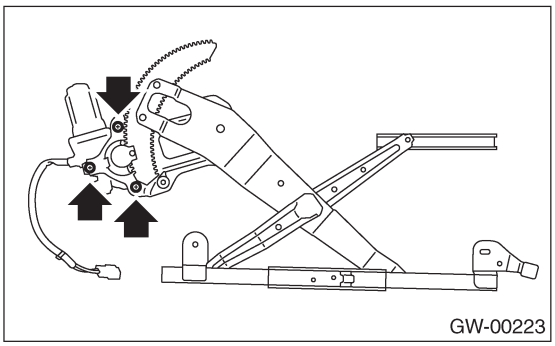
1) Снимите дверное стекло. <См. GW-12, ДЕМОНТАЖ, Стекло передней двери.>
2) Отвинтите гайки и снимите заднюю скользящую раму.



3) Отсоедините коннектор мотора.
4) Открутите четыре болта и две гайки и снимите устройство регулятора.



5) Открутите винт и снимите устройство мотора.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте стекло передней двери. <См. GW-13, РЕГУЛИРОВКА, Стекло передней двери.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. GW-4, СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

1)Убедитесь в том, что мотор электростеклоподъемника вращается надлежащим образом, когда к клеммам коннектора мотора подводится напряжение от аккумулятора.
2) Измените полярность подсоединений аккумулятора к клеммам, чтобы проверить, вращается ли мотор в обратном направлении.

6. Система дистанционного управления зеркалами

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМОЕ ЗЕРКАЛО, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-244, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система дистанционно управляемого зеркала заднего вида.>

2. ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМОЕ ЗЕРКАЛО, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-245, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система дистанционно управляемого зеркала заднего вида.>

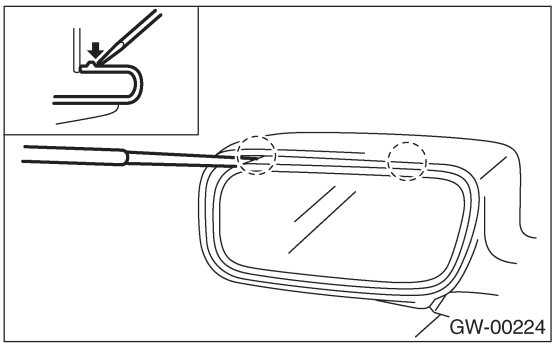
B: ОСМОТР

Симптом	Порядок ремонта
Не работают все функции.	(1) Предохранитель (F/B №. 1) (F/B №. 4) (F/B №.19) (2) Переключатель зеркала (3) Проводка
Не работает одна сторона мотора зеркала.	(1) Переключатель зеркала (2) Мотор зеркала (3) Проводка
Не работает обогрев зеркала.	(1) Переключатель зеркала (2) Обогреватель зеркала (3) Проводка

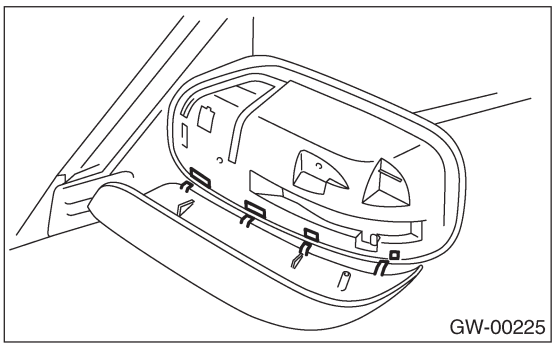
7. Защитная крышка

A: ЗАМЕНА

1) Поверните зеркало заднего вида вниз.
2) Вставьте тонкую отвертку, выдавите зажимную часть из защитной крышки и снимите защитную крышку.



3) Вставьте лапу внизу защитной крышки в дверное зеркало.

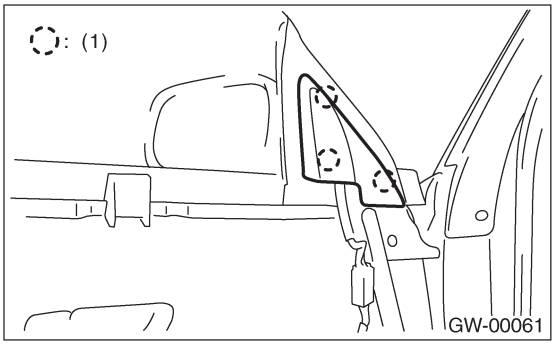


4) Надежно установите защитную крышку.

8. Устройство внешнего зеркала

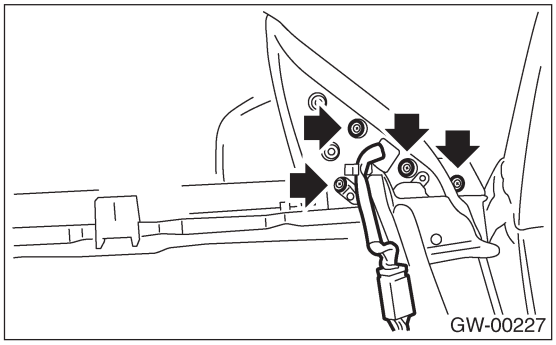
A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите защитную крышку. <См. GW-18, ЗАМЕНА, Защитная крышка.>
2) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите крышку наугольника зеркала.



(1) Крючок

4) Отсоедините коннектор зеркала.
5) Снимите винты и снимите устройство зеркала.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что зеркало заднего вида двигается надлежащим образом, если к клеммам подвести напряжение аккумулятора.

Модель, не оборудованная обогревом зеркал:

Положение переключателя	№ клеммы
ВЫКЛ	—
ВВЕРХ	4 (+) и 6 (-)
ВНИЗ	6 (+) и 4 (-)
ВЛЕВО	5 (+) и 6 (-)
ВПРАВО	6 (+) и 5 (-)

В случае несоответствия, замените зеркало.

Модель, оборудованная обогревом зеркал:

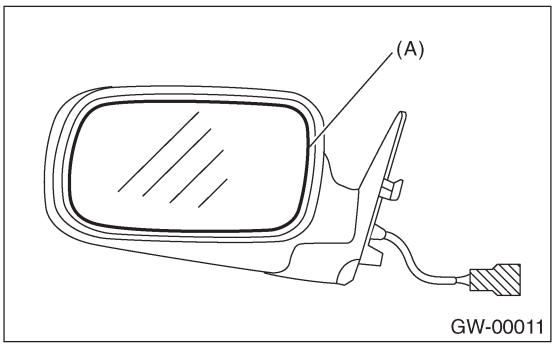
Положение переключателя	№ клеммы
ВЫКЛ	—
ВВЕРХ	6 (+) и 8 (-)
ВНИЗ	8 (+) и 6 (-)
ВЛЕВО	7 (+) и 8 (-)
ВПРАВО	8 (+) и 7 (-)

В случае несоответствия, замените зеркало.

9. Внешнее зеркало

A: ЗАМЕНА

1) Снимите устройство внешнего зеркала. <См. GW-19, ДЕМОНТАЖ, Устройство внешнего зеркала.>
2) Нагревайте место вокруг держателя зеркала (A) с помощью фена для волос до тех пор, пока края держателя зеркала не станут мягкими (около 2-3 при использовании 1,000-Ваттного фена.)
3) С помощью плоской отвертки без острых краев поднимите зеркало из держателя зеркала (A).
4) Отсоедините коннектор обогревателя зеркала от задней части зеркала (модель с обогревом зеркал).



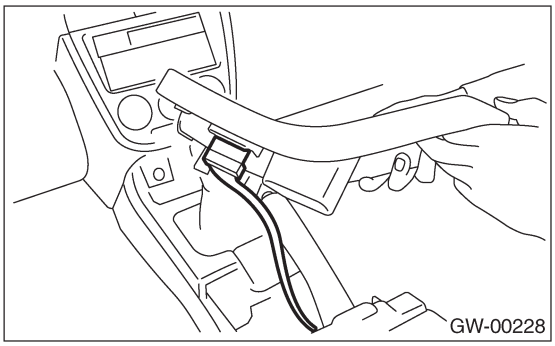
5) Нагревайте место вокруг держателя зеркала (A) с помощью фена для волос до тех пор, пока края держателя зеркала не станут мягкими (около 2-3 при использовании 1,000-Ваттного фена.)
6) Снимите заднюю часть с новой двухсторонней пленки и вдавите зеркало для его установки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если держатель зеркала недостаточного прогрет, это может привести к трещинам по краям держателя или на зеркале.

10. Переключатель дистанционного управления зеркалами

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите крышку консоли.
2) Отсоедините коннектор.



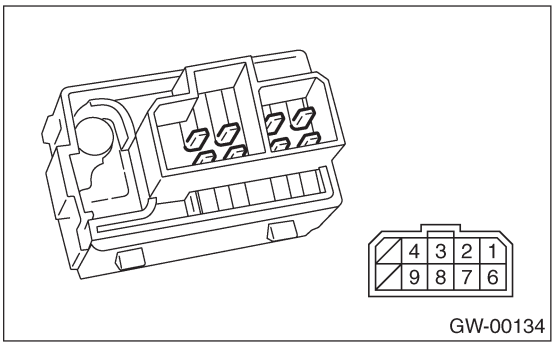
3) Снимите переключатель дистанционного управления зеркалами с крышки консоли.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Переместите переключатель зеркал заднего вида в каждое положение и проврьте непрерывность между клеммами.



Изменения в правом положении переключателя:

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
ВВЕРХ	4 и 6, 2 и 1	Менее 1 Ω
ВНИЗ	6 и 2, 4 и 1	Менее 1 Ω
ВЛЕВО	4 и 8, 2 и 1	Менее 1 Ω
ВПРАВО	8 и 2, 4 и 1	Менее 1 Ω

Изменения в левом положении переключателя:

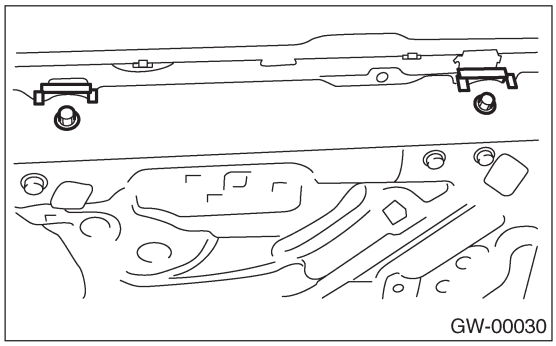
Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
ВЫКЛ	—	Более 1 MΩ
ВВЕРХ	4 и 7, 2 и 1	Менее 1 Ω
ВНИЗ	7 и 2, 4 и 1	Менее 1 Ω
ВЛЕВО	4 и 9, 2 и 1	Менее 1 Ω
ВПРАВО	9 и 2, 4 и 1	Менее 1 Ω

В случае несоответствия, замените переключатель.

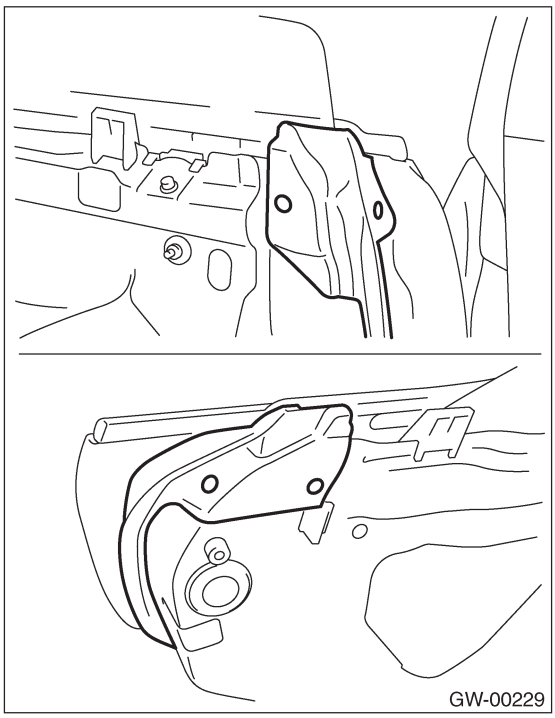
11. Стекло задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

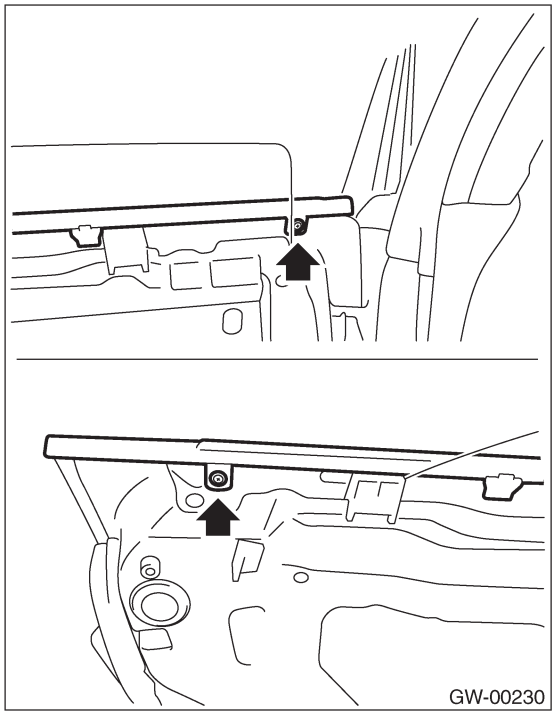
1) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-19, ДЕМОНТАЖ, Задняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите стабилизатор и крючок отделки.


GW-00030

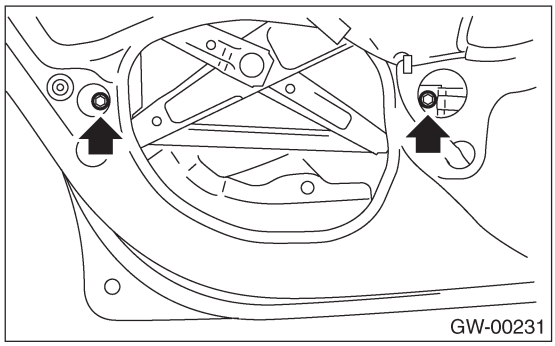
4) Снимите передний конец и задний конец дверной противопогодной полоски.


GW-00229

5) Ослабьте два винта и снимите внешнюю противопогодную полоску.


GW-00230

6) Поработайте переключателем электроподъемника, чтобы стекло переместилось в положение, указанное на рисунке, а затем снимите две гайки с сервисных отверстий.


GW-00231

7) Снимите две установочных гайки задней скользящей рамы, а затем передвиньте заднюю скользящую раму назад.
8) Снимите стекло.

ОСТОРОЖНО:
Не ударяйте стекла и оберегайте их от повреждений.

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что опора стекла надежно встала в скользящую раму.

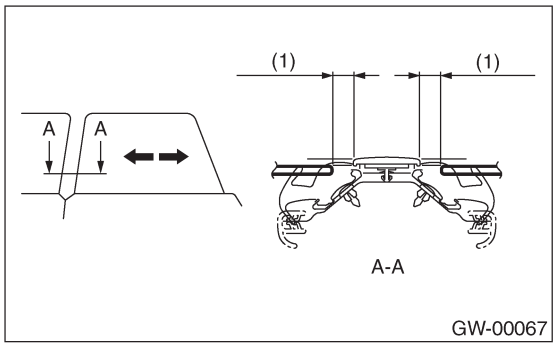
2) Отрегулируйте стекло задней двери. <См. GW-23, РЕГУЛИРОВКА, Стекло задней двери.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. GW-5, СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Стекло задней двери, как правило, регулируется так же как и переднее стекло, хотя у них разные размеры. Ниже представлены специальные примечания для задних стекол.

1) Отрегулируйте положение стекла, используя следующие размеры в качестве руководства.

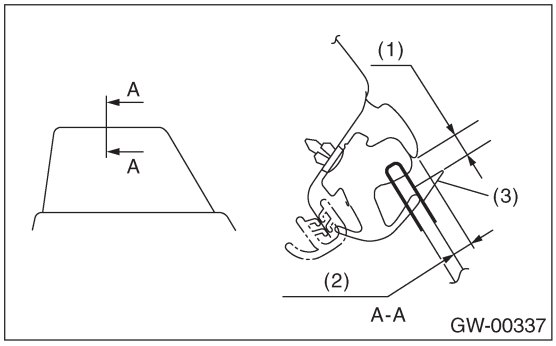


(1) 12 мм (0.472 in)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если размеры будут меньше указанных, то стекло может застрять о противопогодную полоску во время операций поднятия/опускания. В худшем случае это может привести к тому, что стекло не будет опускаться до конца.
• После регулировки подвигайте стекло вверх и вниз, чтобы проверить, не задевает ли оно.

2) Установите ST на стекло, а затем отрегулируйте степень контакта стекла, используя следующие размеры в качестве руководства.

ST	61299AE010	РАСШИРИТЕЛЬ (Для стекла задней двери толщиной 4 мм (0.157 in))



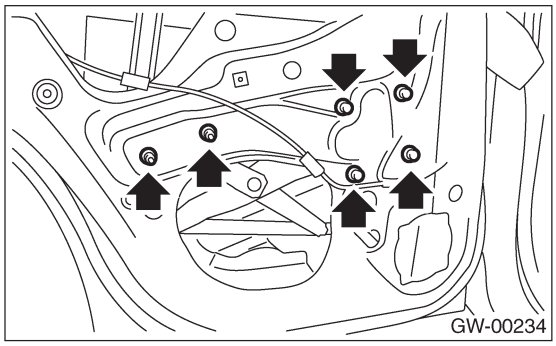
(1) 3.7 – 5.3 мм (0.146 – 0.209 in)
(2) 6 мм (0.236 in)
(3) ST

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если степень контакта заднего стекла выше требуемого, стекло может задевать о противопогодную полоску в углу центральной стойки, что приведет к раннему износу противопогодной полоски. Будьте внимательны при регулировке.
• После регулировки подвигайте стекло вверх и вниз, чтобы проверить, не задевает ли оно.

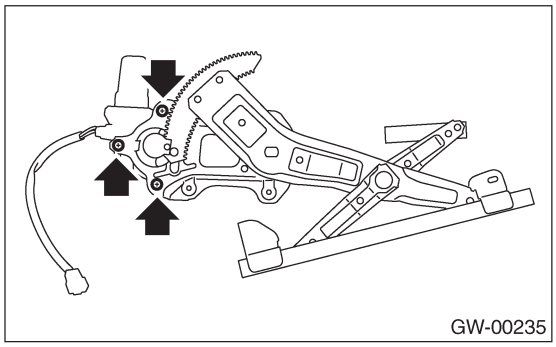
12. Устройство заднего регулятора и мотора

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите стекло задней двери. <См. GW-22, ДЕМОНТАЖ, Стекло задней двери.>
2) Снимите переднюю скользящую раму.
3) Отсоедините коннектор мотора.
4) Открутите четыре болта и две гайки и снимите устройство регулятора.



5) Открутите винты и снимите устройство мотора.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте стекло задней двери. <См. GW-23, РЕГУЛИРОВКА, Стекло задней двери.>

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. GW-5, СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что мотор электростеклоподъемника вращается надлежащим образом, когда к клеммам коннектора мотора подводится напряжение от аккумулятора.
2) Измените полярность подсоединений аккумулятора к клеммам, чтобы проверить, вращается ли мотор в обратном направлении.

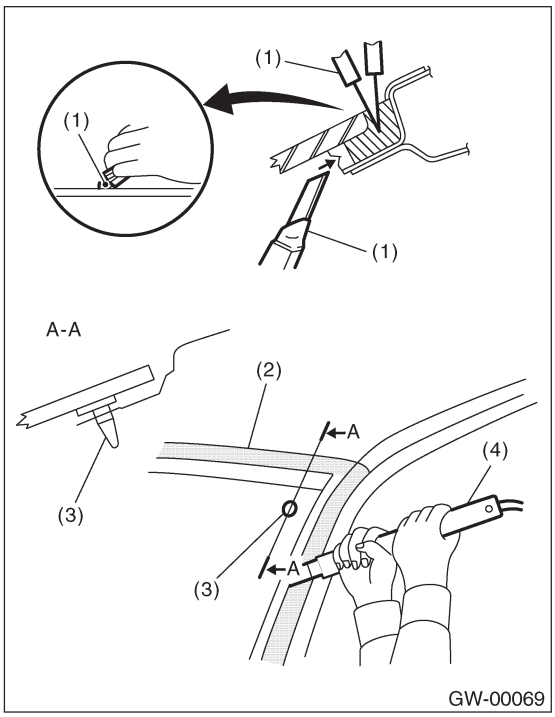
13. Ветровое стекло

A: ДЕМОНТАЖ

1. С ПОМОЩЬЮ НОЖА ДЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

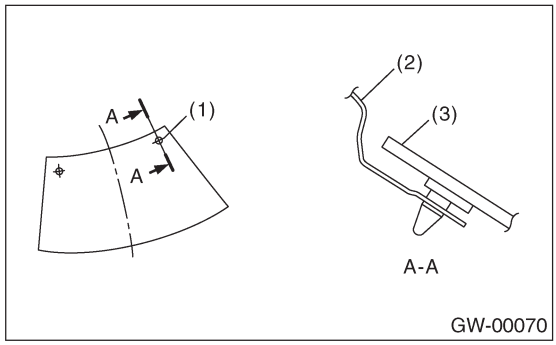
1) Снимите панель капота. <См. EI-32, ДЕМОНТАЖ, Панель капота.>
2) Снимите молдинг стекла.
3) Накройте пленкой корпусную сторону окружности ветрового стекла для его защиты.
4) Нанесите достаточное количество мыльной воды на адгезивную прослойку.
5) Вставьте нож для ветрового стекла в адгезивную прослойку.
6) Удерживая край ножа и край ветрового стекла под нужным углом, двигайте нож параллельно краю ветрового стекла вдоль его лицевой стороны, чтобы срезать адгезивную прослойку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не перекручивайте нож.
• Срезание адгезивной прослойки следует начинать с самого широкого разрыва между ветровым стеклом и кузовом.



(1) Шпатель
(2) Защитная пленка
(3) Направляющий фиксатор
(4) Нож ветрового стекла

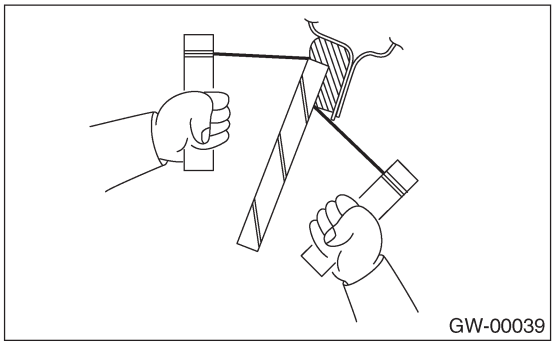
• Так как направляющие фиксаторы закреплены на углах стекла, используйте струнную проволоку для их срезания.



(1) Направляющий фиксатор
(2) Кузов
(3) Ветровое стекло

2. С ПОМОЩЬЮ СТРУННОЙ ПРОВОЛОКИ

1) Снимите панель капота. <См. EI-32, ДЕМОНТАЖ, Панель капота.>
2) Снимите молдинг крыши и верхний передний молдинг.
3) Накройте пленкой корпусную сторону окружности ветрового стекла для его защиты.
4) Сделайте отверстие в адгезивной прослойке с помощью дрели или ножа.
5) Проденьте струнную проволоку через отверстие и прочно закрепите оба конца струнной проволоки на кусочках дерева.



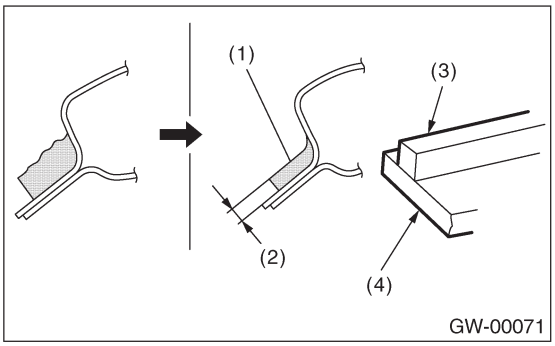
6) Попеременно тяните за концы проволоки, чтобы срезать адгезивный слой.

ОСТОРОЖНО:
• Не тяните струнную проволоку с усилием в направлении края ветрового стекла.
• Следите за тем, чтобы не повредить внутренние и внешние детали.
• Когда демонтаж происходит на участке, прилегающем к панели инструментов, положите на панель защитную пластину.
Отнеситесь к демонтажу с особым вниманием.
• Не перекрещивайте струнные проволоки. Иначе они могут порваться.

B: УСТАНОВКА

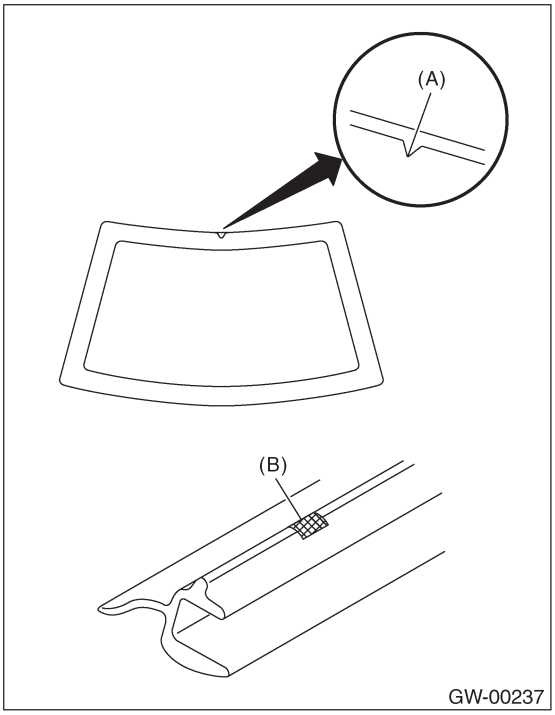
1) Прочистите внешнюю окружность ветрового стекла с помощью алкоголя или белого бензина.
2) Снимите адгезивную прослойку с кузова с помощью ножа так, чтобы получилась гладкая лицевая сторона толщиной 2 мм (0.08 in).

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить кузов и окрашенные поверхности.



(1) Адгезив
(2) 2 мм (0.08 in)
(3) Запорная резинка
(4) Стекло

3) Прочистите кузов с помощью алкоголя или белого бензина, чтобы тщательно снять стружки, пыль и грязь с лицевой части кузова.
4) Установите метку молдинга (B) на насечку (A) и установите ее.



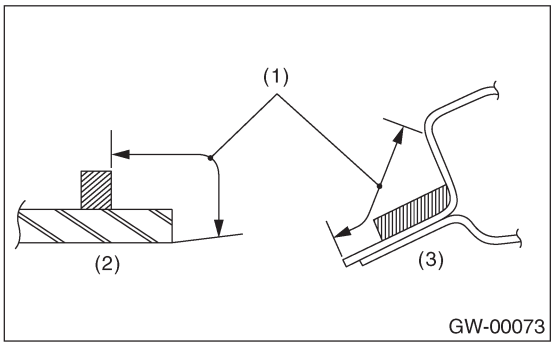
5) Нанесите праймер на адгезивную прослойку стекла с помощью тампона.

Праймер стекла:
Beta wipe VPO 4604 или Betaprime 5001 либо эквивалент

6) Нанесите праймер на адгезивную прослойку кузова.

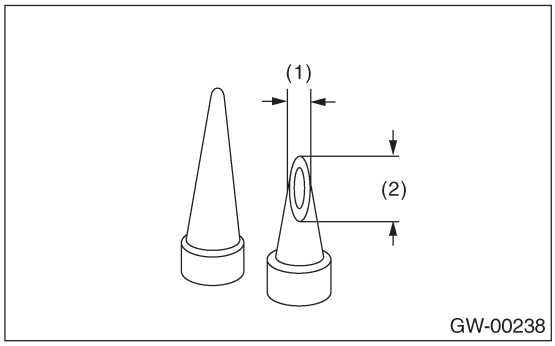
Праймер для окрашенных поверхностей:
Betaprime 5402 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесенный на окрашенную поверхность кузова или внутреннюю отделку праймер трудно стирается. Закройте окружности этих мест.
• Перед установкой стекла дайте праймеру подсохнуть около 10 минут.
• Не касайтесь поверхностей, покрытых праймером.



(1) Нанесение праймера
(2) Сторона стекла
(3) Сторона кузова

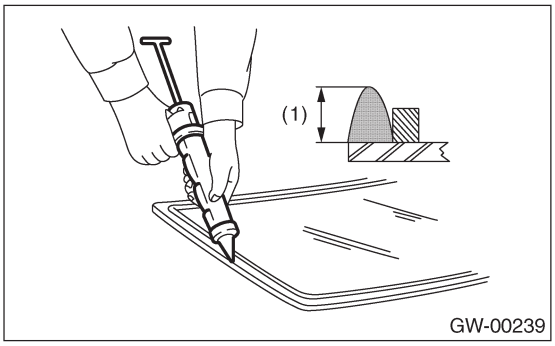
7) Отрежьте кончик форсунки картриджа, как показано, и установите его в устройство для нанесения смазки.



(1) 10 мм (0.39 in)
(2) 15 мм (0.59 in)

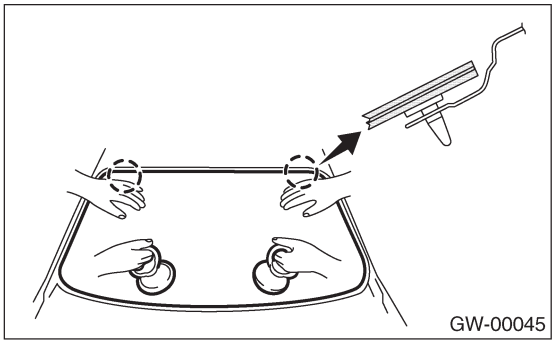
8) Нанесите адгезив на поверхность края стекла, как показано.

Адгезив:
Gurit-ESSEX Betaseal 1502 или эквивалент



(1) 12 – 15 мм (0.47 – 0.59 in)

9) Установите направляющие фиксаторы на кузов автомобиля при помощи резиновых присосок и поставьте ветровое стекло.



10) Слегка надавите на ветровое стекло для его плотной усадки.
11) Снимите/сравняйте выступивший адгезив с помощью шпателя.
12) После завершения всех работ оставьте автомобиль на 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При открывании/закрывании дверей после приклеивания стекла всегда опускайте дверные стекла и производите эту процедуру осторожно.
• Перемещайте автомобиль медленно.
• Для достижения минимального времени высыхания и времени, которое автомобилю требуется стоять перед дальнейшей эксплуатацией, следуйте инструкциям производителя адгезива.

13) После консервации адгезива полейте воду на внешнюю поверхность автомобиля, чтобы проверить наличие протекания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При возвращении автомобиля владельцу предупредите его/ее о том, что автомобиль не следует подвергать серьезным ударам/встряскам в течение не менее трех дней.

14) Установите панель капота. <См. EI-32, УСТАНОВКА, Панель капота.>

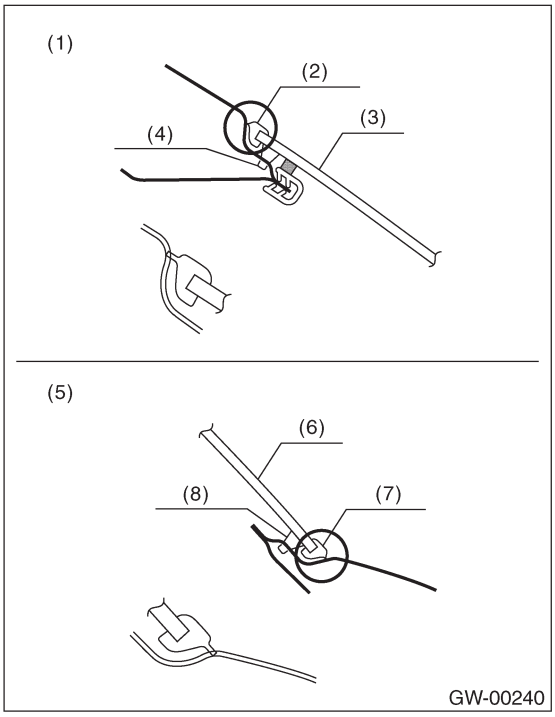
14. Стекло задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите мотор заднего стеклоочистителя. <См. WW-17, ДЕМОНТАЖ, Мотор заднего стеклоочистителя.>
2) Отсоедините электрический коннектор от клемм заднего размораживателя стекла.
3) Снимите стекло при помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-25, ДЕМОНТАЖ, Ветровое стекло.>

B: УСТАНОВКА

1) Нанесите адгезив при помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-26, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>
2) Вставьте фиксирующий фиксатор стекла в отверстие задней двери и, после надавливания на район вокруг фиксирующего фиксатора для его закрепления, слегка обожмите весь это район для уплотнения.
3) Примерно через час после установки проведите проверки на водонепроницаемость.



(1) Верхняя сторона
(2) Молдинг
(3) Стекло
(4) Адгезив
(5) Нижняя сторона
(6) Стекло
(7) Молдинг
(8) Адгезив

4) После завершения всех работ оставьте автомобиль на 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При открывании/закрывании дверей после приклеивания стекла всегда опускайте дверные стекла и производите эту процедуру осторожно.
• Перемещайте автомобиль медленно.
• Для достижения минимального времени высыхания и времени, которое автомобилю требуется стоять перед дальнейшей эксплуатацией, следуйте инструкциям производителя адгезива.
• При возвращении автомобиля владельцу предупредите его/ее о том, что автомобиль не следует подвергать серьезным ударам/встряскам в течение не менее трех дней.

5) Подсоедините клеммы заднего размораживателя стекла.
6) Установите мотор заднего стеклоочистителя. <См. WW-17, УСТАНОВКА, Мотор заднего стеклоочистителя.>

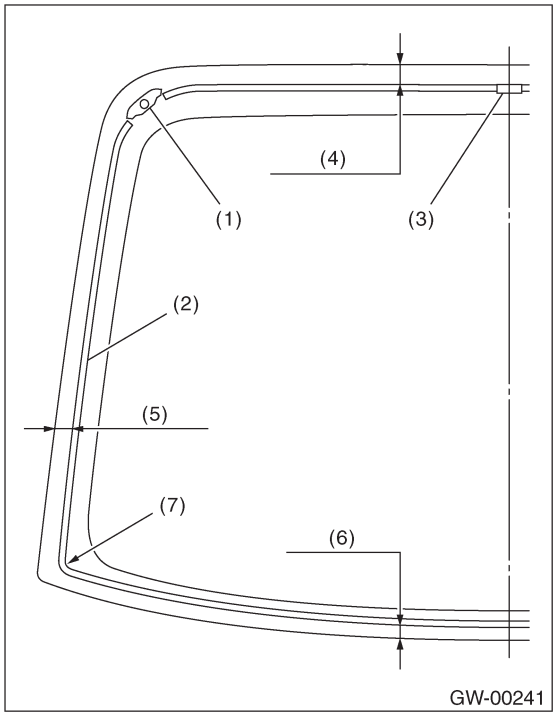
15. Стекло заднего окна

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините электрический коннектор от клемм заднего размораживателя стекла.
2) Снимите стекло при помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-25, ДЕМОНТАЖ, Ветровое стекло.>

B: УСТАНОВКА

1) Установите запорную резинку и направляющий фиксатор.



(1) Направляющий фиксатор
(2) Запорная резинка
(3) Фиксатор
(4) 14.5 мм (0.571 in)
(5) 8 мм (0.315 in)
(6) 22 мм (0.866 in)
(7) R 20

2) Установите стеклопри помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-26, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>
3) Подсоедините клеммы заднего размораживателя стекла.
4) После завершения всех работ оставьте автомобиль на 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При открывании/закрывании дверей после приклеивания стекла всегда опускайте дверные стекла и производите эту процедуру осторожно.
• Перемещайте автомобиль медленно.
• Для достижения минимального времени высыхания и времени, которое автомобилю требуется стоять перед дальнейшей эксплуатацией, следуйте инструкциям производителя адгезива.

5) После консервации адгезива полейте воду на внешнюю поверхность автомобиля, чтобы проверить наличие протекания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При возвращении автомобиля владельцу предупредите его/ее о том, что автомобиль не следует подвергать серьезным ударам/встряскам в течение не менее трех дней.

16. Система размораживателя заднего стекла

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. РАЗМОРАЖИВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА, МОДЕЛЬ LHD

<См. WI-242, МОДЕЛЬ LHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система размораживателя заднего стекла.>

2. РАЗМОРАЖИВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА, МОДЕЛЬ RHD

<См. WI-243, МОДЕЛЬ RHD, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система размораживателя заднего стекла.>

B: ОСМОТР

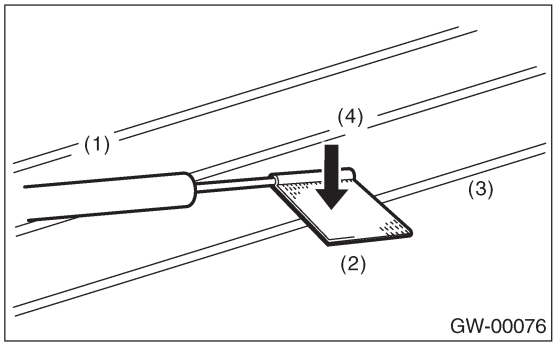
Симптом	Порядок ремонта
Размораживатель заднего стекла не работает.	(1) Предохранитель (M/B №. 1) (F/B №. 17: Модель LHD) (F/B №. 18: Модель RHD) (2) Реле заднего размораживателя (3) Таймер заднего размораживателя (4) Переключатель размораживателя (5) Конденсатор заднего размораживателя (6) Провод размораживателя (7) Проводка

17. Размораживатель заднего стекла

A: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
При стирании пятен со стекла тряпкой используйте сухую мягкую тряпку и двигайте вдоль нагревательных проводов для предотвращения повреждения последних.

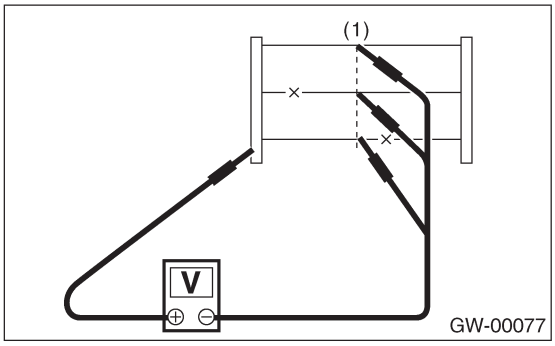
1) Поверните зажигание в положение ON.
2) Поверните переключатель размораживателя в положение ON.
3) Оберните кончики щупов тестера алюминиевой фольгой, чтобы не повредить нагревательный провод.



(1) Щуп тестера
(2) Алюминиевая фольга
(3) Нагревательный провод
(4) Нажмите

4) Измерьте напряжение в центре провода (1) с помощью вольтметра постоянного тока.

Стандартное напряжение:
Прибл. 6 В



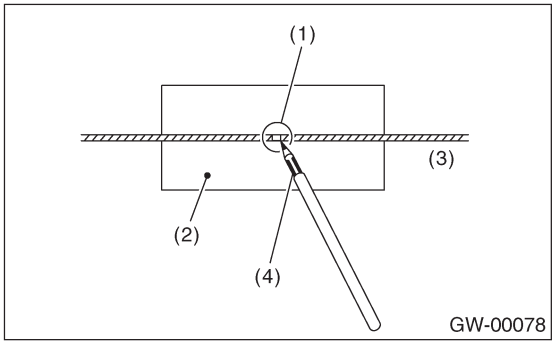
Напряжение	Критерий
Прибл. 6 В	В порядке
Прибл. 12 В или 0 В	Сломан

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Если замеренное значение составляет 12 В, нагревательный провод разомкнут между центром провода и плюсовым концом (+).
• Если замеренное значение составляет 0 В, нагревательный провод разомкнут между центром провода и заземлением.

5) Приложите плюсовой провод вольтметра к плюсовой клемме вольтметра, а затем перемещайте минусовой провод вдоль нагревательного провода по направлению к концу минусовой клеммы. Если во время этого перемещения напряжение меняется от нуля до нескольких вольт, это означает, что нагревательный провод разомкнут в точке изменения напряжения.

B: РЕМОНТ

1) Прочистите сломанный отрезок с помощью алкоголя или белого бензина.
2) Закройте обе стороны провода тонкой пленкой.
3) Нанесите токопроводящий серебряный композит (DUPONT №. 4817) на сломанную часть.



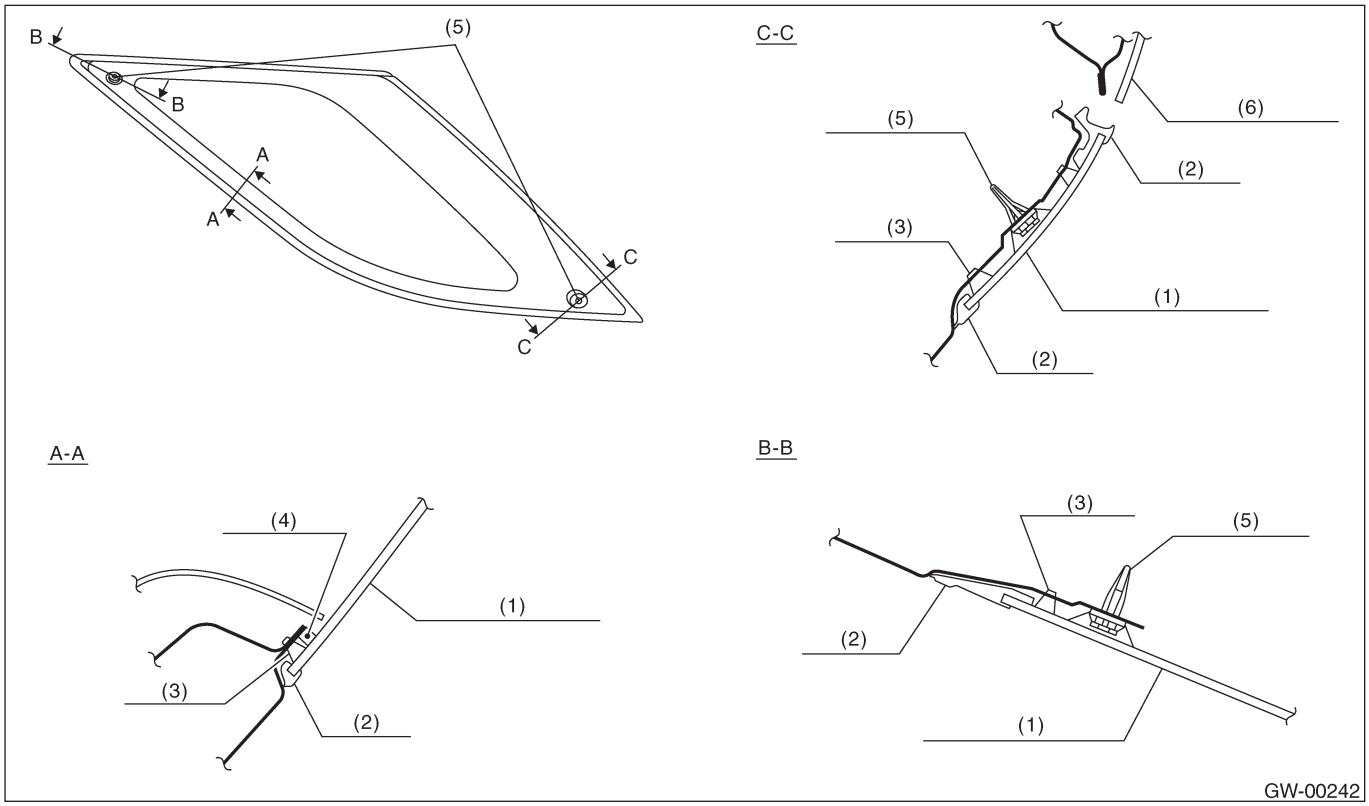
(1) Сломанная часть
(2) Тонкая пленка
(3) Сломанный провод
(4) Токопроводящий серебряный композит (DUPONT № 4817)

4) После ремонта проверьте провод.

18. Стекло задней четверти

A: ДЕМОНТАЖ

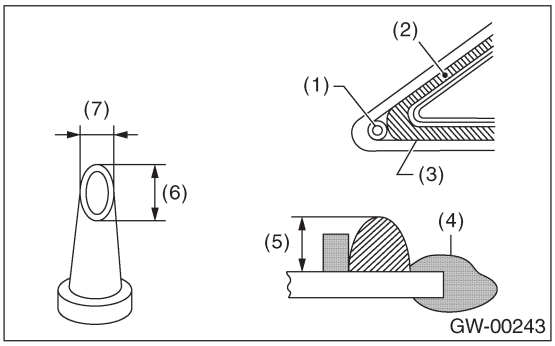
Снимите стекло при помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-25, ДЕМОНТАЖ, Ветровое стекло.>



(1) Стекло задней четверти
(2) Молдинг
(3) Адгезив
(4) Запорная резинка
(5) Направляющий фиксатор
(6) Стекло задней двери

B: УСТАНОВКА

1) Отрежьте наконечник, как показано на рисунке.



(1) Направляющий фиксатор
(2) Запорная резинка
(3) Адгезив
(4) Молдинг
(5) 12 – 15 мм (0.47 – 0.59 in)
(6) 15 мм (0.59 in)
(7) 10 мм (0.39 in)

2) Установите стекло при помощи той же самой процедуры, что и для ветрового стекла. <См. GW-26, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>
3) После завершения всех работ оставьте автомобиль на 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При открывании/закрывании дверей после приклеивания стекла всегда опускайте дверные стекла и производите эту процедуру осторожно.
• Перемещайте автомобиль медленно.
• Для достижения минимального времени высыхания и времени, которое автомобилю требуется стоять перед дальнейшей эксплуатацией, следуйте инструкциям производителя адгезива.

4) После консервации адгезива полейте воду на внешнюю поверхность автомобиля, чтобы проверить наличие протекания.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При возвращении автомобиля владельцу предупредите его/ее о том, что автомобиль не следует подвергать серьезным ударам/встряскам в течение не менее трех дней.

19. Стекло люка

A: ДЕМОНТАЖ

<См. SR-5, ДЕМОНТАЖ, Крышка верхнего люка.>

B: УСТАНОВКА

<См. SR-5, УСТАНОВКА, Крышка верхнего люка.>

C: РЕГУЛИРОВКА

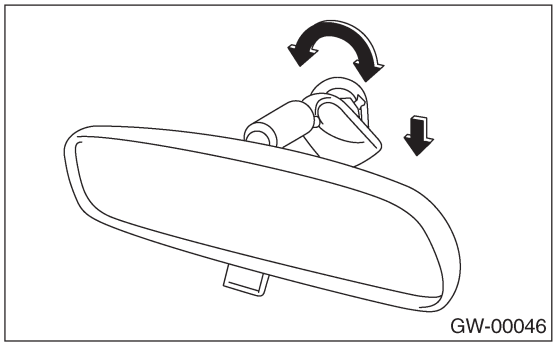
<См. SR-5, РЕГУЛИРОВКА, Крышка верхнего люка.>

20. Внутреннее зеркало заднего вида

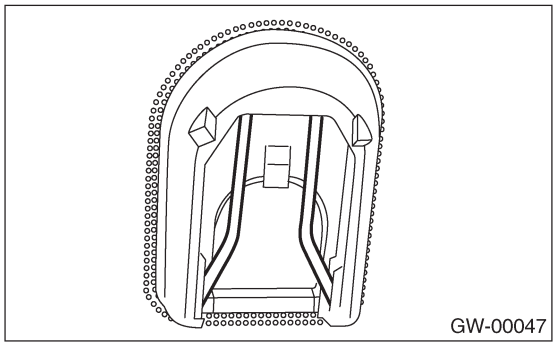
A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Пружина не используется повторно. Перед демонтажем приготовьте новую пружину.

1) Поверните базу зеркала на 90˚ по часовой стрелке или против часовой стрелки и снимите зеркало.



2) Снимите пружину с базы зеркала.



ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить поверхность зеркала.

3) Если база зеркала повреждена, снимите базу с помощью струнной проволоки, шпателя и т.д.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить ветровое стекло.

B: УСТАНОВКА

1) В случае демонтажа базы зеркала, тщательно снимите остатки адгезива, а затем приложите базу зеркала к отметке на ветровом стекле и установите ее.

Адгезив:
НАБОР ДЛЯ РЕМОНТА В MR (№ 65029FCOOO) или эквивалент

2) Убедитесь в том, что база зеркала прочно приклеилась, а затем установите пружину.
3) Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что зеркало не повреждено. Убедитесь в том, что пружина не ослабла.

КОНСТРУКЦИЯ КУЗОВА

BS

Стр.

1. Общее описание 2
2. Базовые точки 3
3. Базовые размеры 11

1. Общее описание

A: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

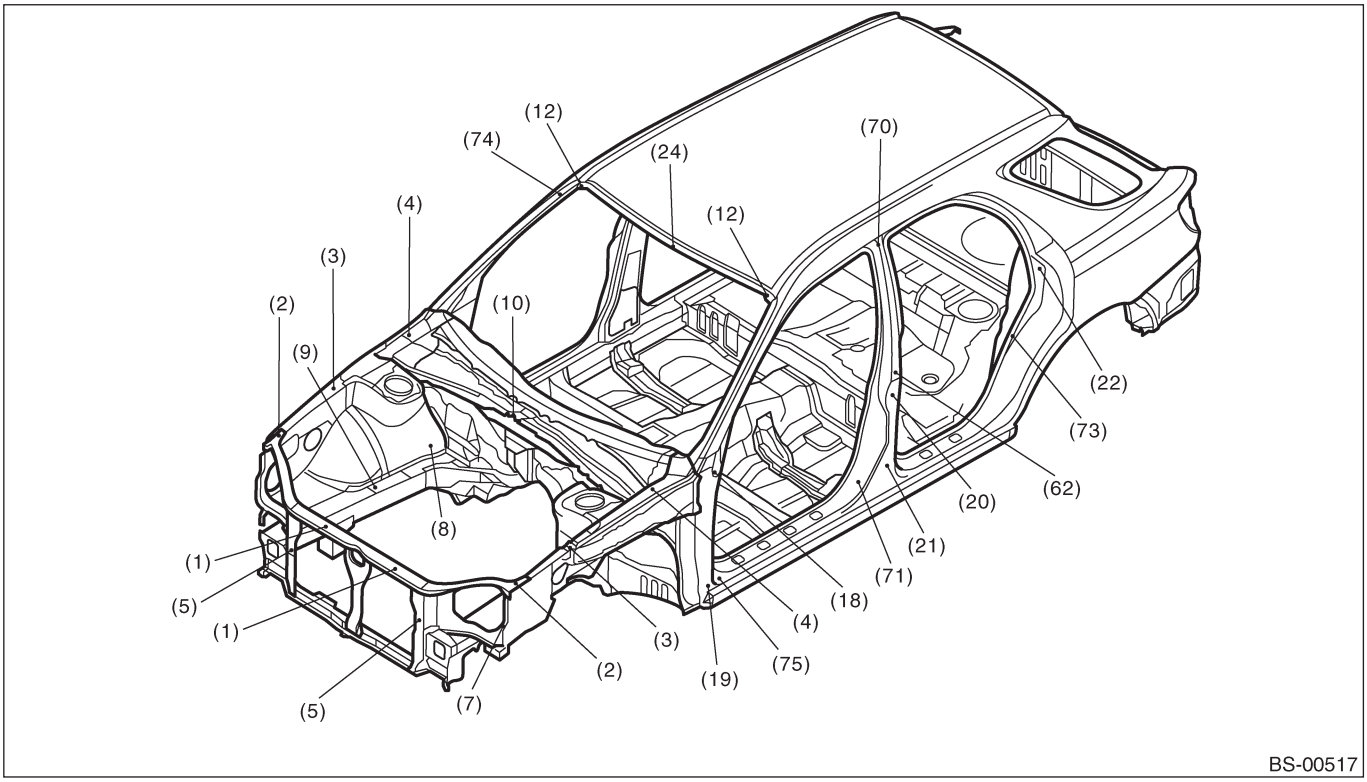
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Передвижной контрольно-измерительный контурный шаблон	Используется для измерения величин.
Рулетка	Используется для измерения величин.

2. Базовые точки

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

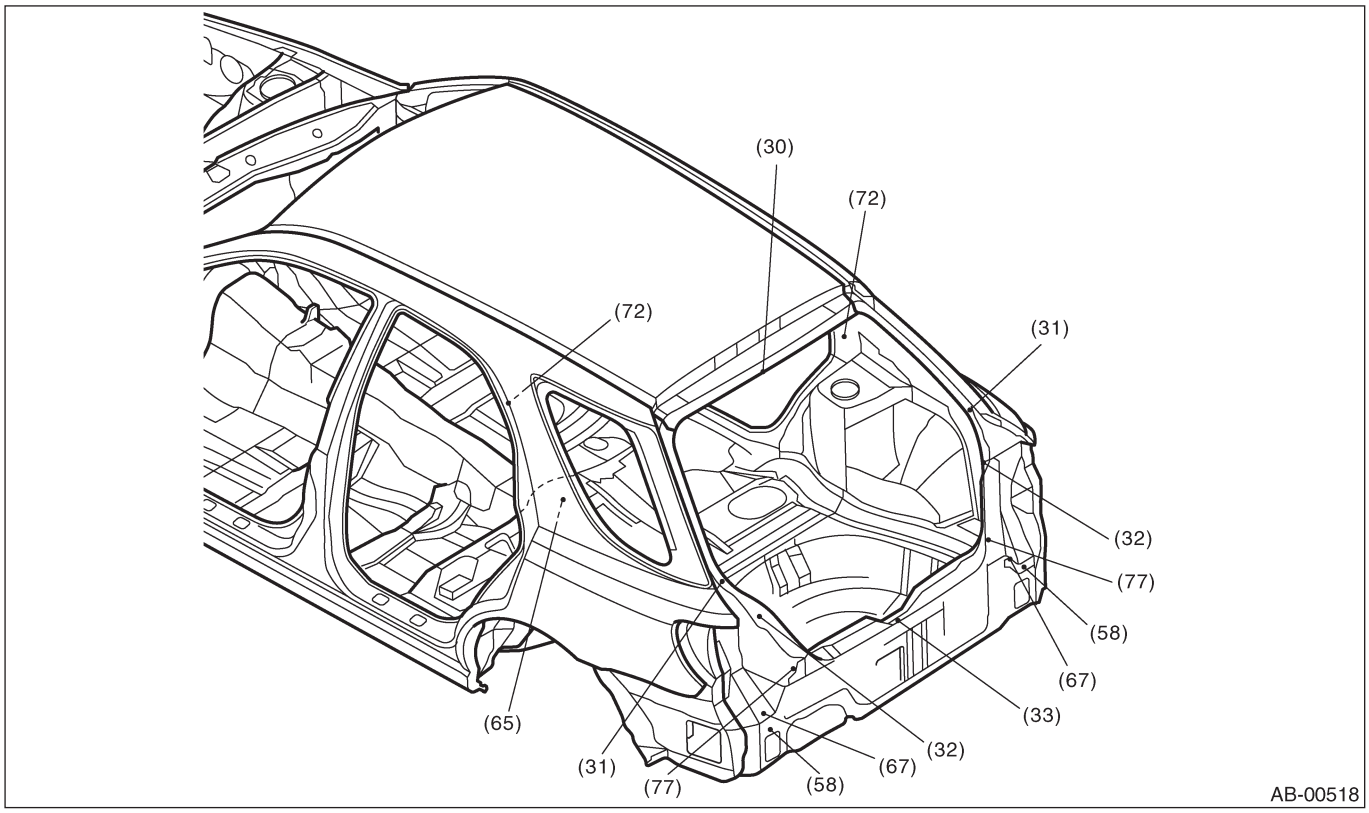
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Базовые точки указываются для ремонта кузова.
• Направляющие отверстия, установочные детали и насечки сделаны для облегчения замены панелей и для увеличения точности выравнивания.
• Правые и левые ссылочные точки симметричны.

1. МОДЕЛЬ WAGON /МОДЕЛЬ СЕДАН



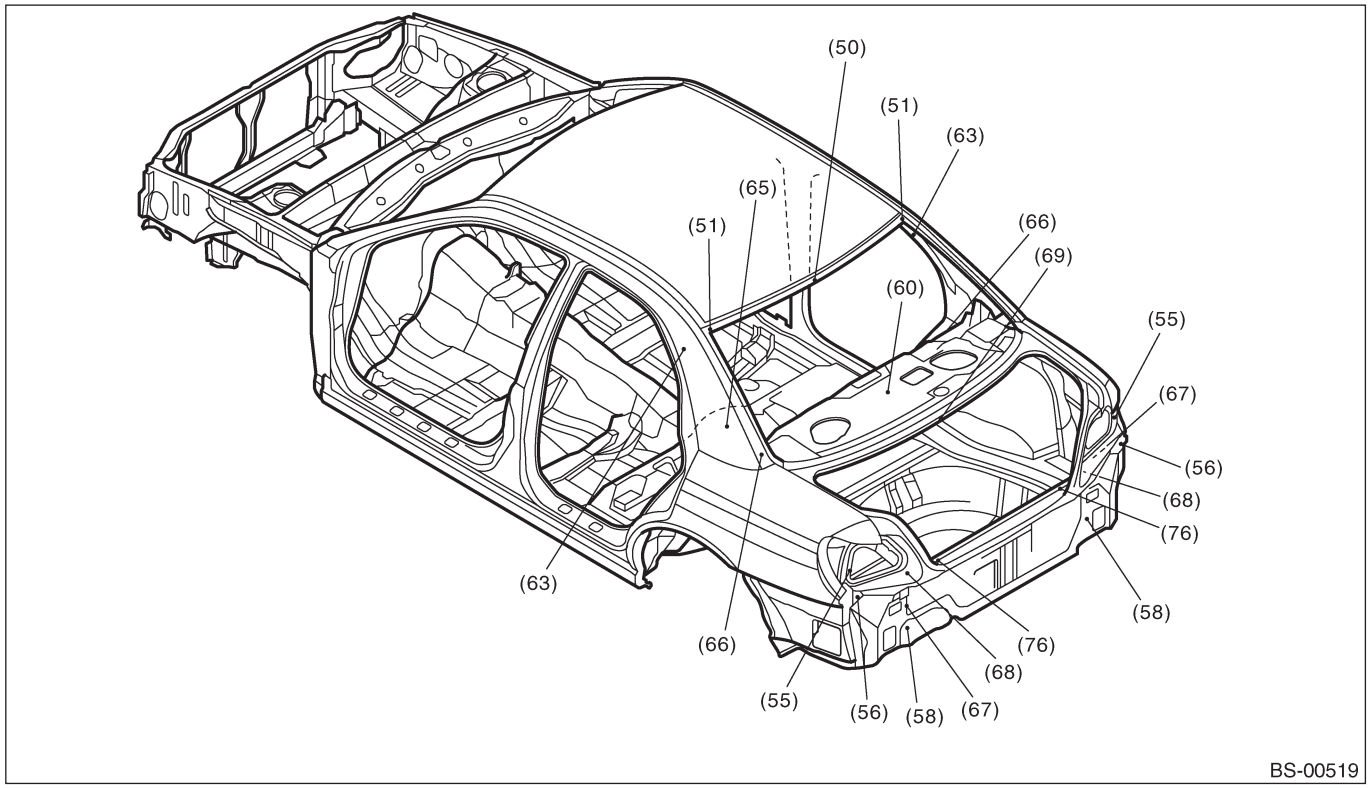
(1) Крепежное отверстие радиатора, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(2) Крепежное отверстие крыла, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)
(3) Крепежное отверстие крыла, диаметр 10 мм (0.39 in). (Симметрично)
(4) Крепежное отверстие петли капота, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(5) Боковое шаблонное отверстие панели радиатора, диаметр 20 мм (0.79 in). (Симметрично)
(7) Крепежное отверстие крыла, диаметр 9 мм (0.35 in). (Симметрично)
(8) Шаблонное отверстие, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(9) Крепежное отверстие поперечины передней подвески, диаметр 12.4 мм (0.488 in). (Симметрично)
(10) Крепежное отверстие панели капота, диаметр 6 мм (0.24 in). (Центр автомобиля)
(12) Правое крепежное отверстие крепежного стекла, диаметр 6.5 мм (0.256 in). Левое: диаметр 6.5 x 10 мм (0.256 x 0.39 in).
(18) Крепежное отверстие крыла, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(19) Крепежное отверстие крыла, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(20) Шаблонное отверстие центральной стойки внешней панели, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(21) Шаблонное отверстие центральной стойки внешней панели, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(22) Крепежное отверстие отрезка противопогодной полоски, диаметр 5.2 мм (0.205 in). (Симметрично)
(24) Установочная выемка для ремонта панели крыши
(62) Крепежное отверстие для крепления ремня, диаметр 11 мм (0.43 in). (Симметрично)
(70) Крепежное отверстие фиксатора отделки, диаметр 8.5 мм (0.335 in). (Симметрично)
(71) Крепежное отверстие фиксатора проводки, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)
(73) Крепежное отверстие фиксатора проводки, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)
(74) Крепежное отверстие фиксатора отделки, диаметр 10 мм (0.39 in). (Симметрично)
(75) Крепежное отверстие изоляции, диаметр 8 мм (0.31 in). (Симметрично)

2. МОДЕЛЬ WAGON (ЗАД)



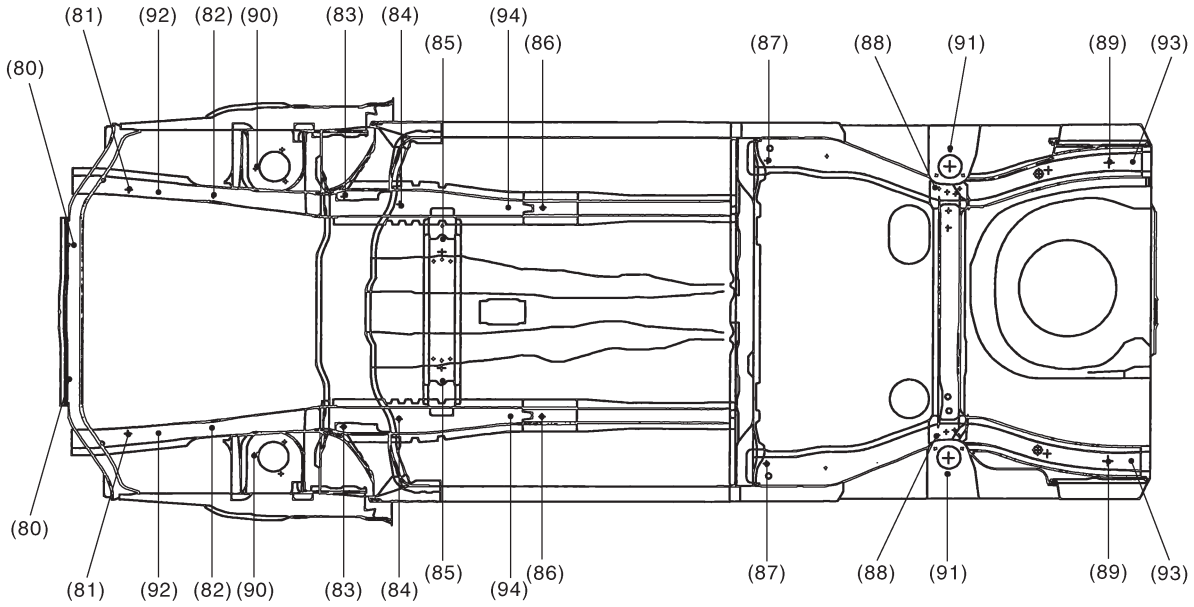
(30) Крепежное отверстие детского крепления, диаметр 11 mm (0.43 in).
(31) Левое крепежное отверстие шланга омывателя, диаметр 7 мм (0.28 in).
(32) Крепежное отверстие задних комбинированных огней, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)
(33) Крепежное отверстие двойного упора, диаметр 15 мм (0.59 in).
(58) Крепежное отверстие гайки пластины заднего бампера, диаметр 11 мм (0.43 in). (Симметрично)
(65) Крепежное отверстие фиксатора напольного коврика, диаметр 8 мм (0.31 in).
(67) Шаблонное отверстие заднего напольного наугольника, диаметр 11.5 мм (0.453 in). (Симметрично)
(72) Крепежное отверстие фиксатора верхней отделки, диаметр 8.5 мм (0.335 in). (Симметрично)
(77) Крепежное отверстие фиксатора проводки, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)

3. МОДЕЛЬ СЕДАН (ЗАД)



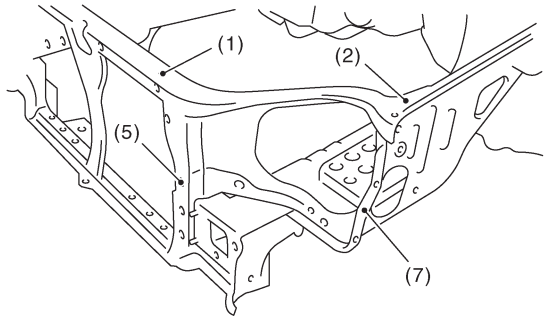
(50) Установочная выемка для ремонта(Центр автомобиля)
(51) Правое крепежное отверстие стекла, диаметр 6.5 мм (0.256 in). Левое: 6.5 x 10 мм (0.256 x 0.39 in).
(55) Крепежное отверстие заднего комбинированного освещения, диаметр 8 мм (0.31 in). (Симметрично)
(56) Крепежное отверстие бампера, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично)
(58) Крепежное отверстие заднего бампера, диаметр 11 мм (0.43 in). (Симметрично)
(60) Крепежное отверстие проводки дроссельной катушки, диаметр 5.4 мм (0.213 in).
(63) Крепежное отверстие фидера, диаметр 7 мм (0.28 in). (Симметрично) (65) Крепежное отверстие фиксатора напольного коврика, диаметр 8 мм (0.31 in).
(66) Шаблонное отверстие задней переборки, диаметр 10 мм (0.39 in). (Симметрично)
(67) Шаблонное отверстие заднего напольного наугольника, диаметр 11.5 мм (0.453 in). (Симметрично)
(68) Шаблонное отверстие внутренней задней юбки, диаметр 10 мм (0.39 in). (Симметрично)
(69) Установочная выемка для ремонта задней (усилительной) панели (Центр автомобиля)
(76) Установочное отверстие для прижимателя, диаметр 15 мм (0.59 in). (Симметрично)

4. НИЗ КУЗОВА

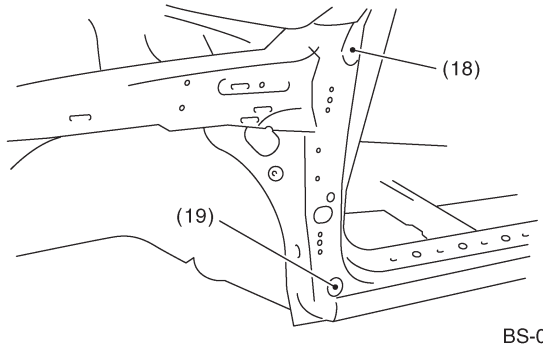


(80) Шаблонное отверстие нижней рамы радиатора, диаметр 12 мм (0.47 in). (Симметрично)
(81) Шаблонное отверстие боковой рамы, диаметр 20 мм (0.79 in). (Симметрично)
(82) Крепежное отверстие передней поперечины, диаметр 12.4 мм (0.488 in). (Симметрично)
(83) Крепежное отверстие подвески, диаметр 17 мм (0.67 in). (Симметрично)
(84) Шаблонное отверстие боковой рамы, диаметр 20 мм (0.79 in). (Симметрично)
(85) Крепежное отверстие крепления трансмиссии, диаметр 14 мм (0.55 in).
(86) Шаблонное отверстие боковой рамы, диаметр 18 мм (0.71 in). (Симметрично)
(87) Крепежное отверстие заднего дифференциала, диаметр 16 мм (0.63 in). (Симметрично)
(88) Крепежное отверстие задней подвески, диаметр 16 мм (0.63 in). (Симметрично)
(89) Шаблонное отверстие задней боковой рамы, диаметр 15 мм (0.59 in). (Симметрично)
(90) Крепежное отверстие крепления стойки, диаметр 9.5 мм (0.374 in). (Симметрично)
(91) Крепежное отверстие крепления стойки, диаметр 10 мм (0.39 in). (Симметрично)
(92) Крепежное отверстие подрамника, диаметр 16 мм (0.63 in). (Симметрично)
(93) Правое крепежное отверстие перекладины бампера, диаметр 15 мм (0.59 in). Левое: 19 x 15 мм (0.75 x 0.59 in).
(94) Шаблонное отверстие боковой рамы, диаметр 15 мм (0.59 in). (Симметрично)

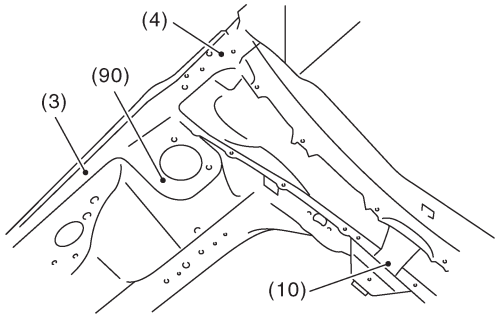
БАЗОВЫЕ ТОЧКИ



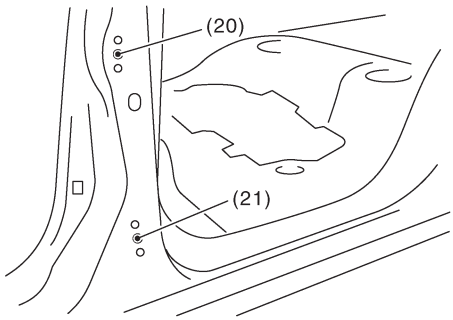
BS-00521



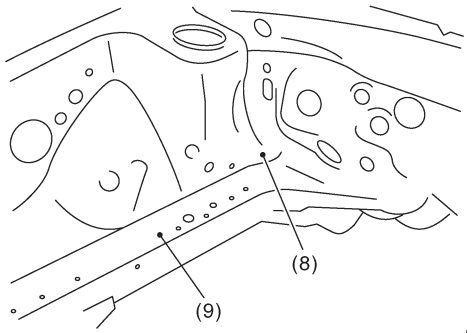
BS-00525



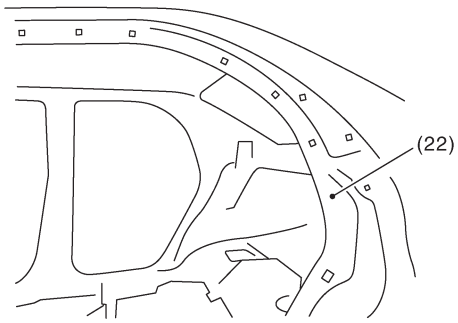
BS-00522



BS-00526

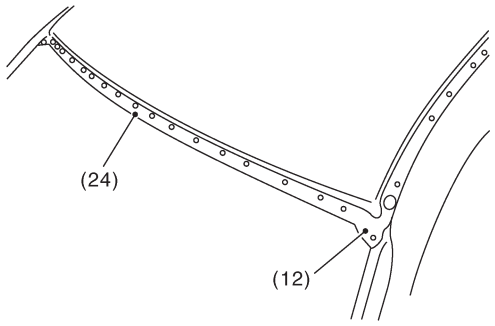


BS-00523

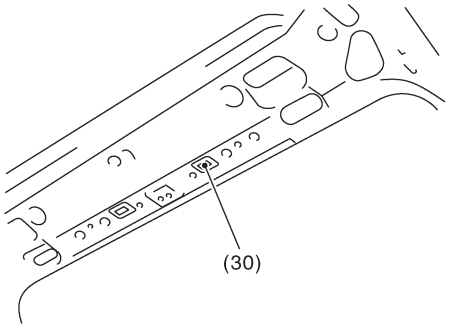


BS-00556

МОДЕЛЬ WAGON



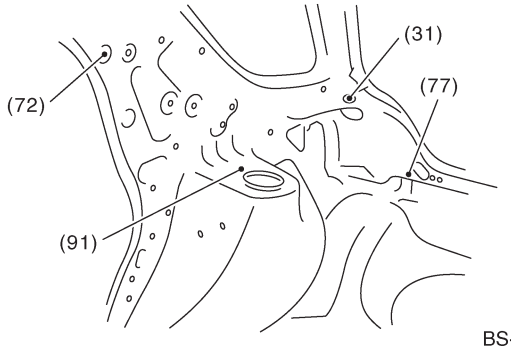
BS-00524



BS-00527

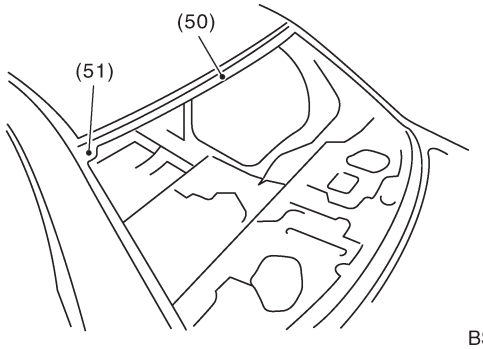
БАЗОВЫЕ ТОЧКИ

МОДЕЛЬ WAGON



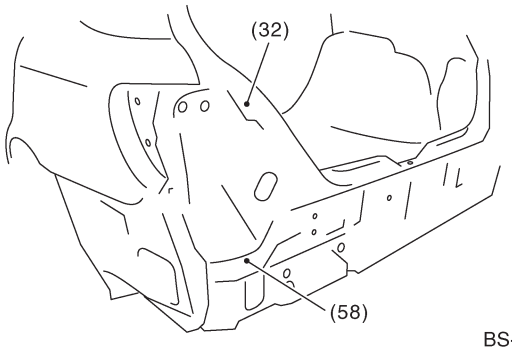
BS-00528

МОДЕЛЬ СЕДАН



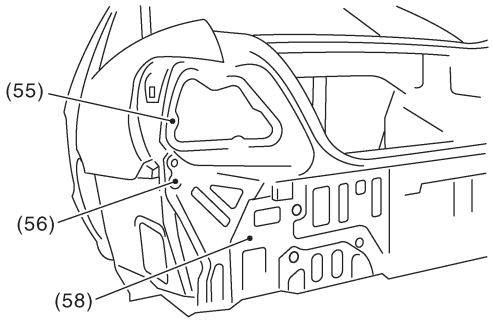
BS-00532

МОДЕЛЬ WAGON



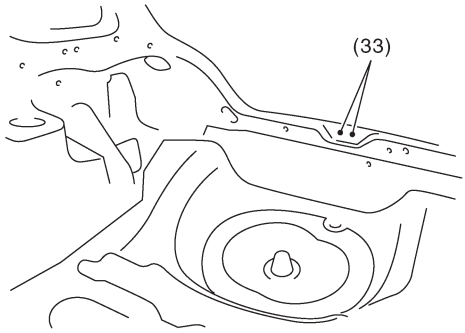
BS-00529

МОДЕЛЬ СЕДАН



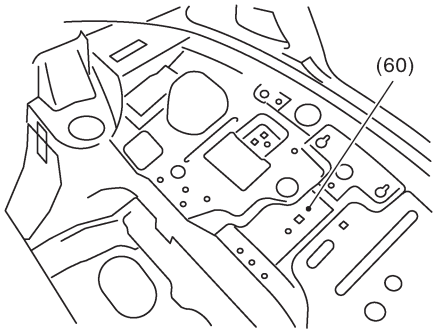
BS-00533

МОДЕЛЬ WAGON



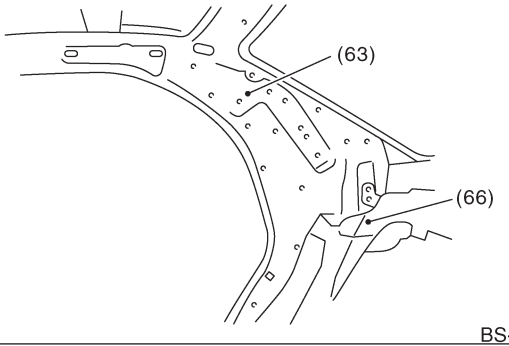
BS-00530

МОДЕЛЬ СЕДАН

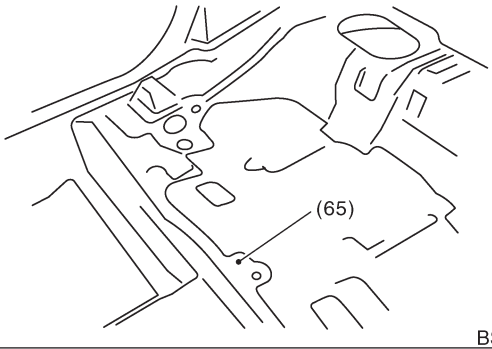


BS-00534

МОДЕЛЬ WAGON

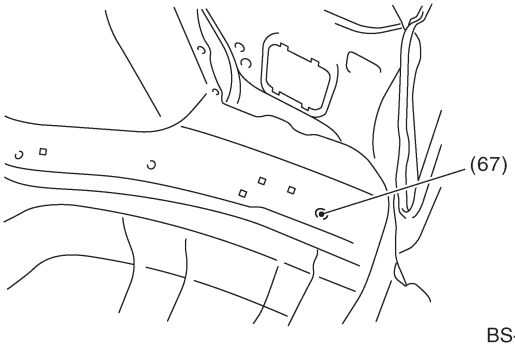


BS-00531

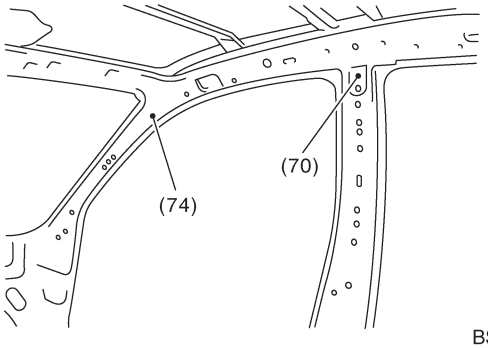


BS-00535

БАЗОВЫЕ ТОЧКИ

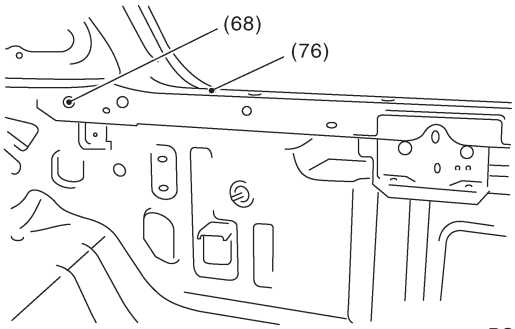


BS-00536

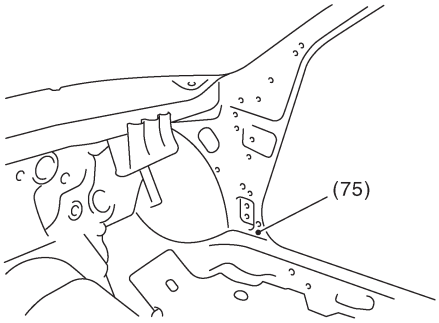


BS-00540

МОДЕЛЬ СЕДАН

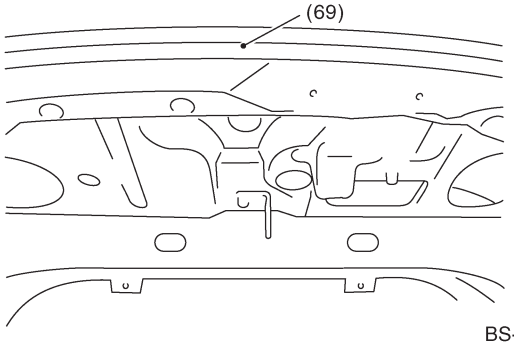


BS-00537

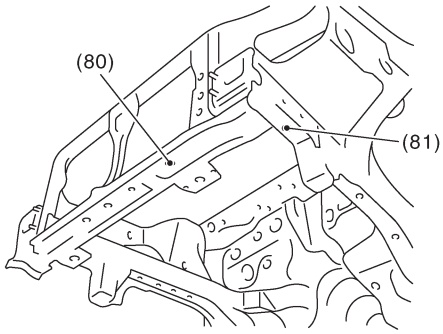


BS-00541

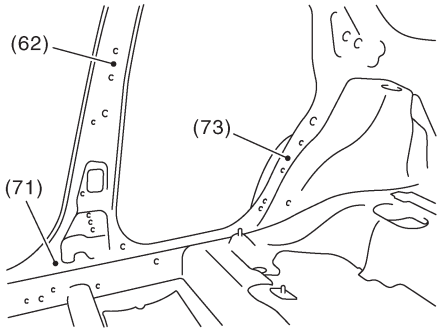
МОДЕЛЬ СЕДАН



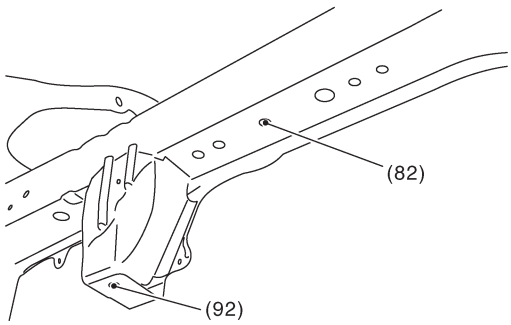
BS-00538



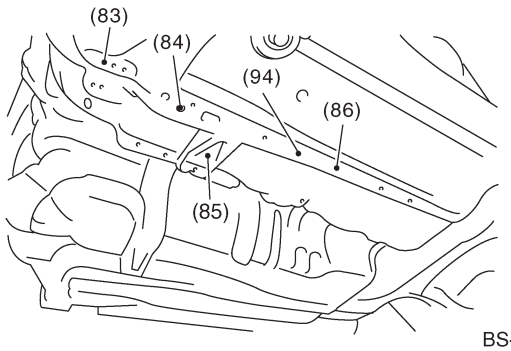
BS-00542



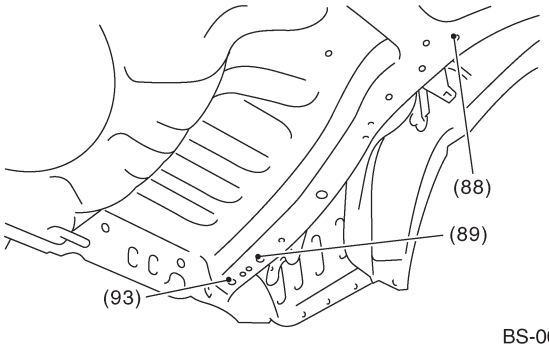
BS-00539



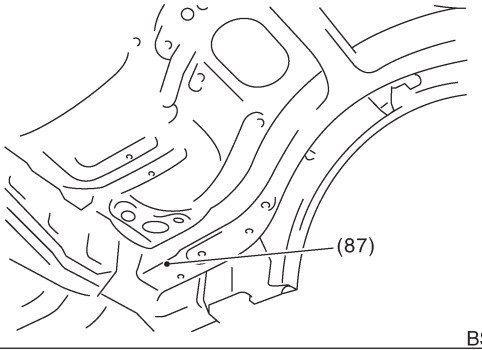
BS-00543



BS-00544



BS-00546



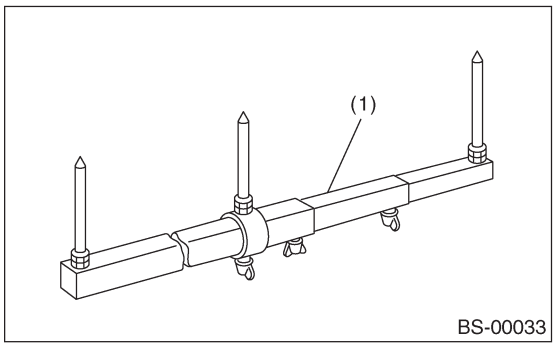
BS-00545

3. Базовые размеры

A: ИЗМЕРЕНИЕ

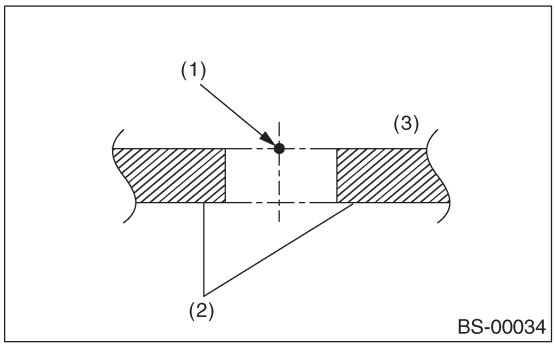
См. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ для информации о деталях по точкам замера. <См. BS-3, МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.>

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Узнайте все размеры с помощью передвижного контрольно-измерительного контурного шаблона.
• При использовании рулетки производите замеры с большой тщательностью, следя за тем, чтобы она не провисала и не перекручивалась.
• Измеряйте линейные размеры между центрами отверстий.
• Добавки "RH" и "LH" означают «правый» и «левый» соответственно.



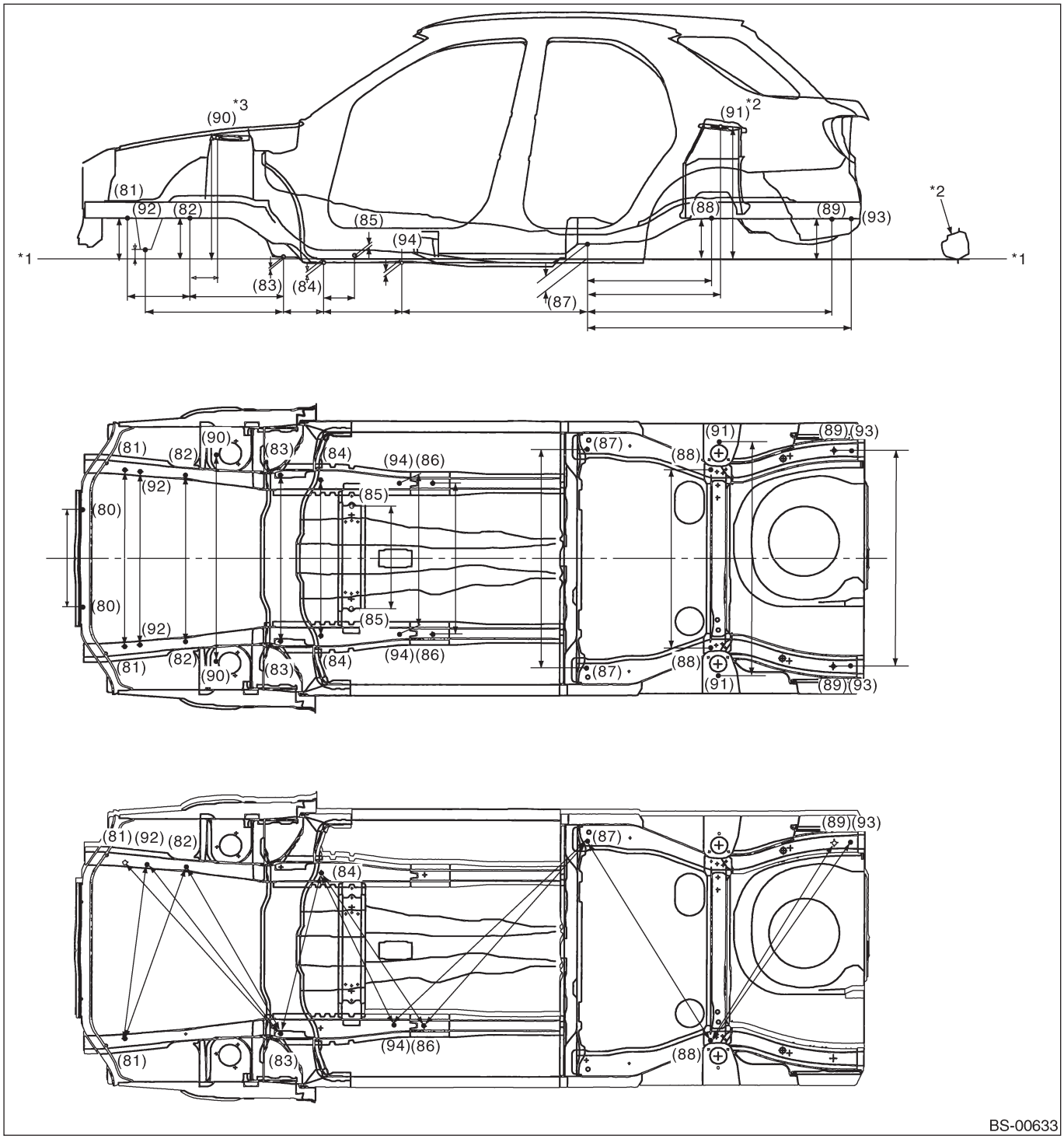
(1) Передвижной контрольно-измерительный контурный шаблон

• Измеряйте у центра окружности на внешней части панели кузова.



(1) Базовая точка
(2) Панель кузова
(3) Внешняя сторона

1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

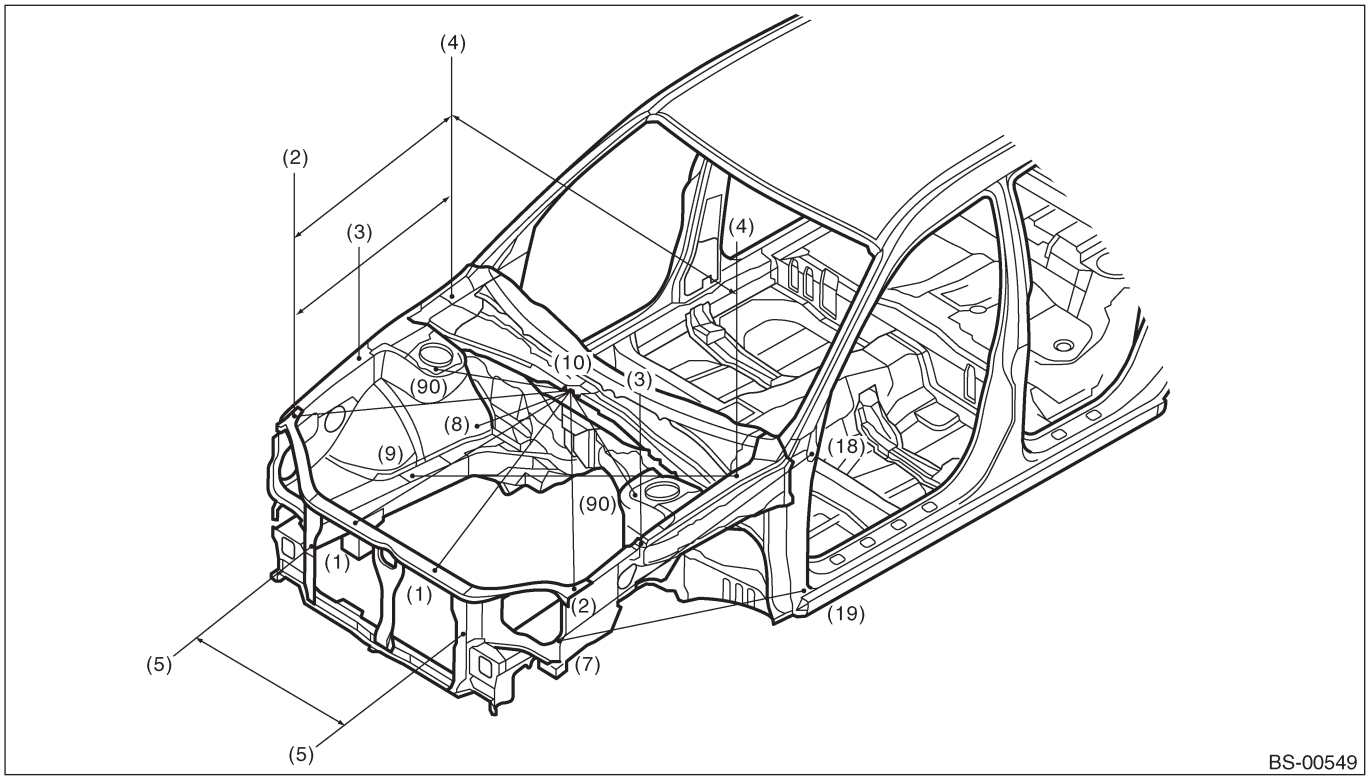


*1: Стандартная линия
*2: Боковой порог
*3: Верхняя поверхность

БАЗОВЫЕ РАЗМЕРЫ

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(81) от стандартной линии	206 (8.11)	(92) RH - (92) LH	906 (35.67)
(92) от стандартной линии	77 (3.03)	(82) RH - (82) LH	860 (33.86)
(82) от стандартной линии	206 (8.11)	(90) RH - (90) LH	1 ,065 (41 .93)
(90) от стандартной линии	620 (24.41)	(83) RH - (83) LH	856 (33.70)
(83) от стандартной линии	8 (0.31)	(84) RH - (84) LH	800 (31.50)
(84) от стандартной линии	20 (0.79)	(85) RH - (85) LH	529 (20.83)
(85) от стандартной линии	13 (0.51)	(94) RH - (94) LH	776 (30.55)
(94) от стандартной линии	12 (0.47)	(86) RH - (86) LH	780 (30.71)
(87) от стандартной линии	76 (2.99)	(87) RH - (87) LH	1,128 (44.41)
(88) от стандартной линии	206 (8.11)	(88) RH - (88) LH	920 (36.22)
(91) от стандартной линии	674 (26.54)	(91) RH - (91)LH	1 ,205 (47.44)
(89) от стандартной линии	205 (8.07)	(89) RH - (89) LH	1,110 (43.70)
(81) - (82)	317 (12.48)	(93) RH - (93) LH	1,110 (43.70)
(82) - (90)	157 (6.18)	(81)LH - (92) RH	924 (36.38)
(82) - (83)	485 (19.09)	(81) LH - (82) RH	940(37.01)
(92) - (83)	694 (27.32)	(81) RH - (83)LH	1 ,209 (47.60)
(83) - (84)	206 (8.11)	(92) RH - (83) LH	1,124 (44.25)
(84) - (85)	159 (6.26)	(82) RH - (83) LH	1 ,005 (39.57)
(84) - (94)	380 (14.96)	(83) LH - (84) RH	854 (33.62)
(94) - (87)	982 (38.66)	(84) RH - (94) LH	875 (34.45)
(87) - (88)	633 (24.92)	(84) RH - (86) LH	951 (37.44)
(87) - (91)	673 (26.50)	(94) LH - (87) RH	1,371 (53.98)
(87) - (89)	1,258 (49.53)	(86) LH - (87) RH	1,269 (49.96)
(87) - (93)	1,358 (53.46)	(87) RH - (88) LH	1,211 (47.68)
(80) RH - (80) LH	500 (19.69)	(88) LH - (89) RH	1,192 (46.93)
(81) RH - (81)LH	910 (35.83)	(88) LH - (93) RH	1 ,247 (49.09)

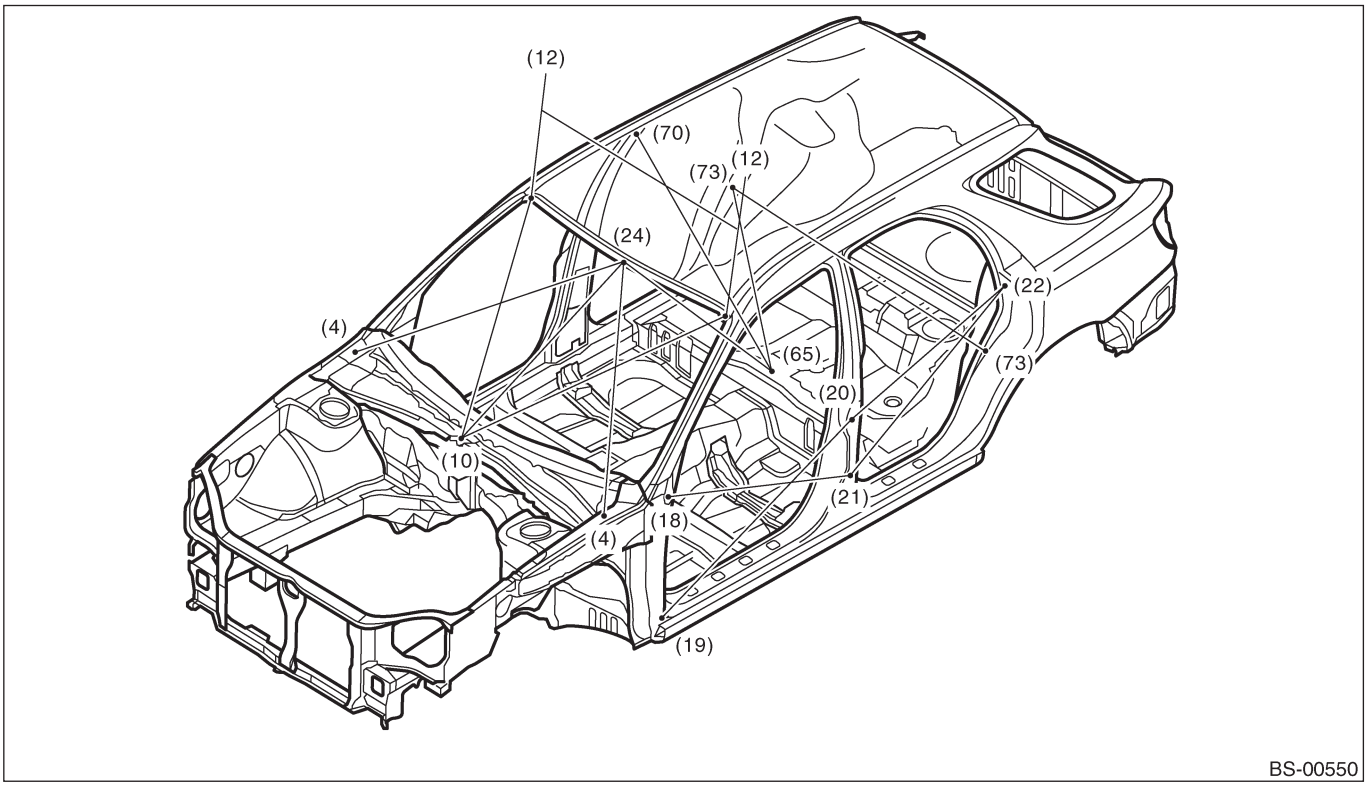
2. МОДЕЛЬ WAGON /МОДЕЛЬ СЕДАН (ПЕРЕДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(10) - (1) RH	912 (35.91)	(2) RH - (2) LH	1,341 (52.80)
(10) - (1) LH	912 (35.91)	(5) RH - (5) LH	720 (28.35)
(10) - (90) RH	566 (22.28)	(7) RH - (18) RH	1,107 (43.58)
(10) - (90) LH	566 (22.28)	(7) LH -(18) LH	1,107 (43.58)
(10) - (8) RH	581 (22.87)	(7) RH - (19) RH	1,105 (43.50)
(10) - (8) LH	581 (22.87)	(7) LH - (19) LH	1,105 (43.50)
(10) - (2) RH	948 (37.32)	(4) RH - (2) LH	1 ,583 (62.32)
(10) - (2) LH	948 (37.32)	(4) LH - (2) RH	1 ,583 (62.32)
(4) RH - (2) RH	779 (30.67)	(3) RH - (3) LH	1 ,396 (54.96)
(4) LH - (2) LH	779 (30.67)	(3) RH - (4) LH	1 ,470 (57.87)
(4) RH - (3) RH	430 (16.93)	(3) LH - (4) RH	1 ,470 (57.87)
(4) LH - (3) LH	430 (16.93)	(2) RH - (3) LH	1,412 (55.59)
(90) RH - (90) LH	1,065 (41.93)	(2) LH - (3) RH	1,412 (55.59)
(8) RH - (8) LH	894 (35.20)	(9) RH - (9) LH	860 (33.86)
(8) RH - (4) LH	1,210 (47.64)	(9) RH - (8) LH	931 (36.65)
(8) LH - (4) RH	1,210 (47.64)	(9) LH - (8) RH	931 (36.65)
(3) RH - (2) RH	350 (13.78)	(9) RH - (4) LH	1 ,280 (50.39)
(3) LH - (2) LH	350 (13.78)	(9) LH - (4) RH	1 ,280 (50.39)
(4) RH - (4) LH	1,417(55.79)	—	—

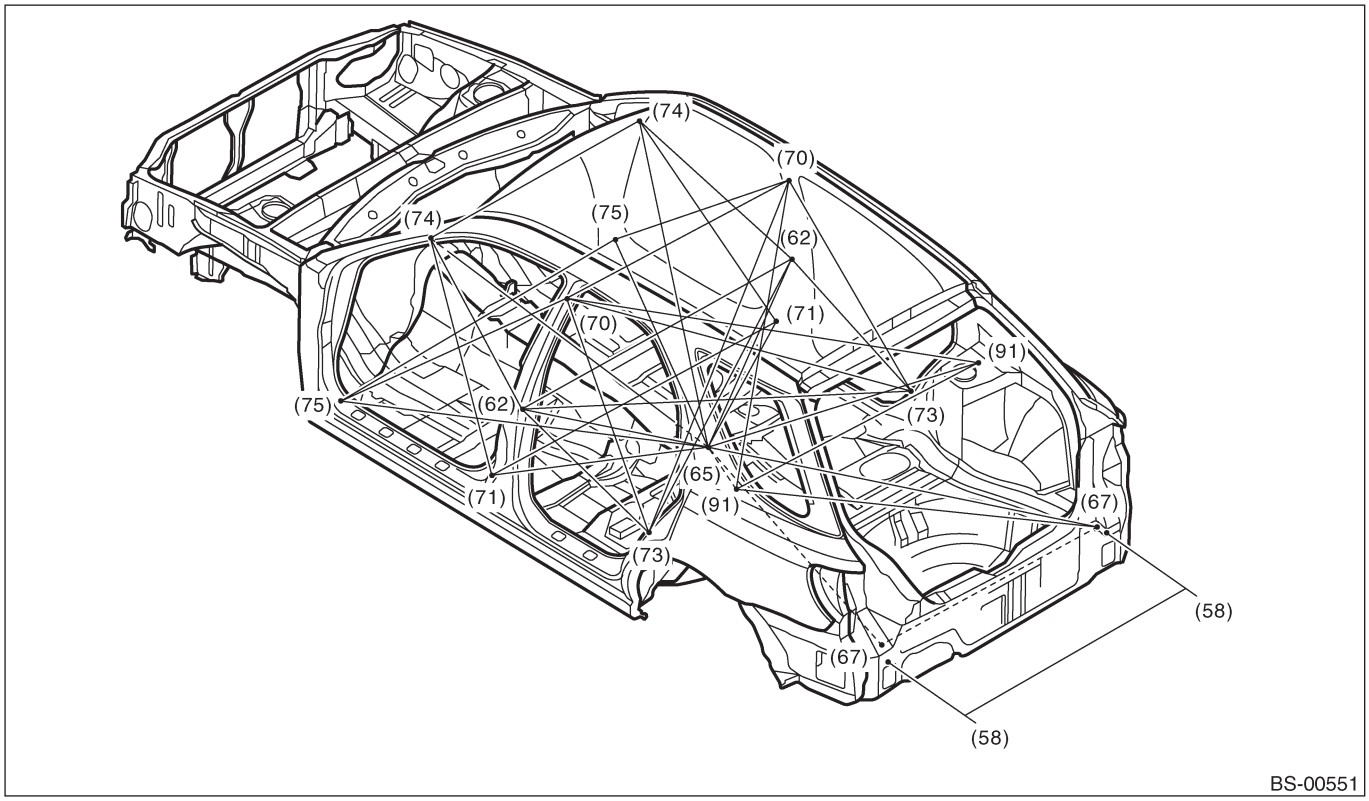
БАЗОВЫЕ РАЗМЕРЫ



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(4) RH - (24)	1,127 (44.37) Модель Wagon	(19) LH - (20) LH	1 ,089 (42.87)
(4) LH - (24)	1,110 (43.70) Модель седан	(20) RH - (22) RH	869 (34.21)
(10) - (24)	957 (37.68) Модель Wagon	(20) LH - (22) LH	869 (34.21)
(10) - (24)	935 (36.81) Модель седан	(21) RH - (22) RH	985 (38.78)
(10) - (12) RH	1,122 (44. 17) Модель Wagon	(21)LH - (22) LH	985 (38.78)
(10) - (12) RH	1,106 (43.54) Модель седан	(24) - (65)	1,232 (48.50) Модель Wagon
(10) - (12) LH	1,122 (44.17) Модель Wagon	(24) - (65)	1 ,237 (48.70) Модель седан
(10) - (12) LH	1,106 (43. 17) Модель седан	(65) - (70) RH	1,067(42.01)
(12) RH - (12) LH	1,029 (40.51) Модель Wagon	(65) - (70) LH	1,067(42.01)
(12) RH - (12) LH	1,042 (41 .02) Модель седан	(65) - (73) RH	830 (32.68)
(18) RH - (21) RH	1,049 (41.30)	(65) - (73) LH	830 (32.68)
(18)LH - (21) LH	1,049 (41.30)	(73) RH - (73) LH	1 ,394 (54.88)
(19) RH - (20) RH	1,089 (42.87)	—	—

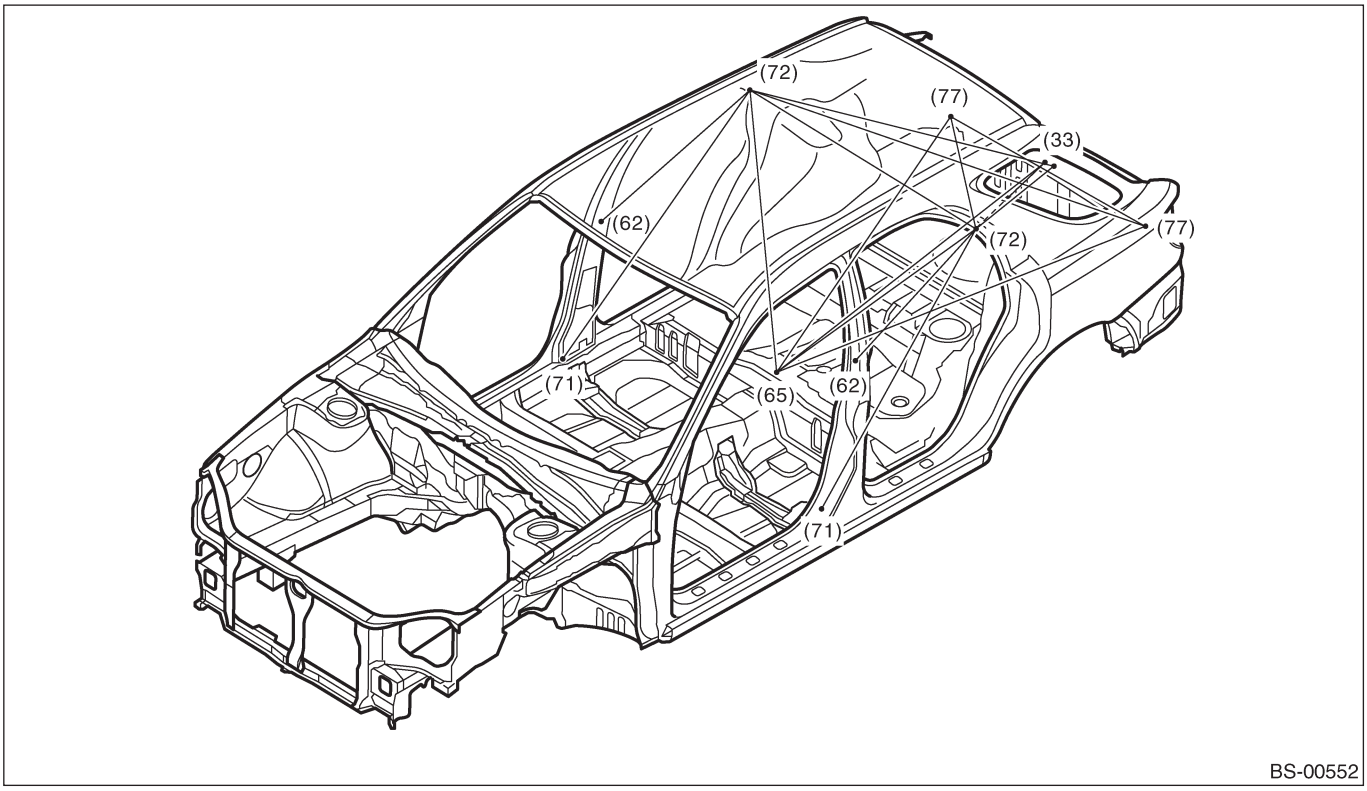
3. МОДЕЛЬ WAGON /МОДЕЛЬ СЕДАН (ЗАДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(58) RH - (58) LH	1,128 (44.41)	(67) RH - (67) LH	1,110 (43.70)
(62) RH - (62) LH	1,332 (52.44)	(67) RH -(91) LH	1,381 (54.37)
(62) RH - (65)	915 (36.02)	(67) LH - (91) RH	1,381 (54.37)
(62) LH - (65)	915 (36.02)	(70) RH - (70) LH	1 ,060 (41.73)
(62) RH - (73) RH	762 (30.00)	(70) RH - (73) RH	948 (37.32)
(62) LH - (73) LH	762 (30.00)	(70) LH - (73) LH	948 (37.32)
(62) RH - (73) LH	1,561 (61.46)	(70) RH - (73) LH	1,542 (60.71)
(62) LH - (73) RH	1,561 (61.46)	(70) LH - (73) RH	1,542 (60.71)
(62) RH - (74) RH	592 (23.31) Модель Wagon	(70) RH - (75) RH	1,443 (56.81)
(62) LH - (74) LH	603 (23.74) Модель седан	(70) LH - (75) LH	1,443 (56.81)
(65) - (67) RH	1,501 (59.09)	(70) RH -(91) LH	1 ,532 (60.32)
(65) - (67) LH	1,501 (59.09)	(70) LH - (91) RH	1 ,532 (60.32)
(65) - (71) RH	823 (32.40)	(71) RH - (71) LH	1,361 (53.58)
(65) - (71) LH	823 (32.40)	(71) RH - (74) RH	954 (37.56) Модель Wagon
(65) - (74) RH	1 ,275 (50.20) Модель Wagon	(71) LH - (74) LH	949 (37.36) Модель седан
(65) - (74) LH	1 ,282 (50.47) Модель седан	(74) RH - (74) LH	1,135 (44.69) Модель Wagon
(65) - (75) RH	1,450 (57.09)	(74) RH - (74) LH	1,147 (45.16) Модель седан
(65) - (75) LH	1,450 (57.09)	(75) RH - (75) LH	1 ,399 (55.08)
(65) - (91) RH	1,064 (41.89)	(91) RH -(91)LH	1 ,205 (47.44)
(65) - (91) LH	1,064 (41.89)	—	—

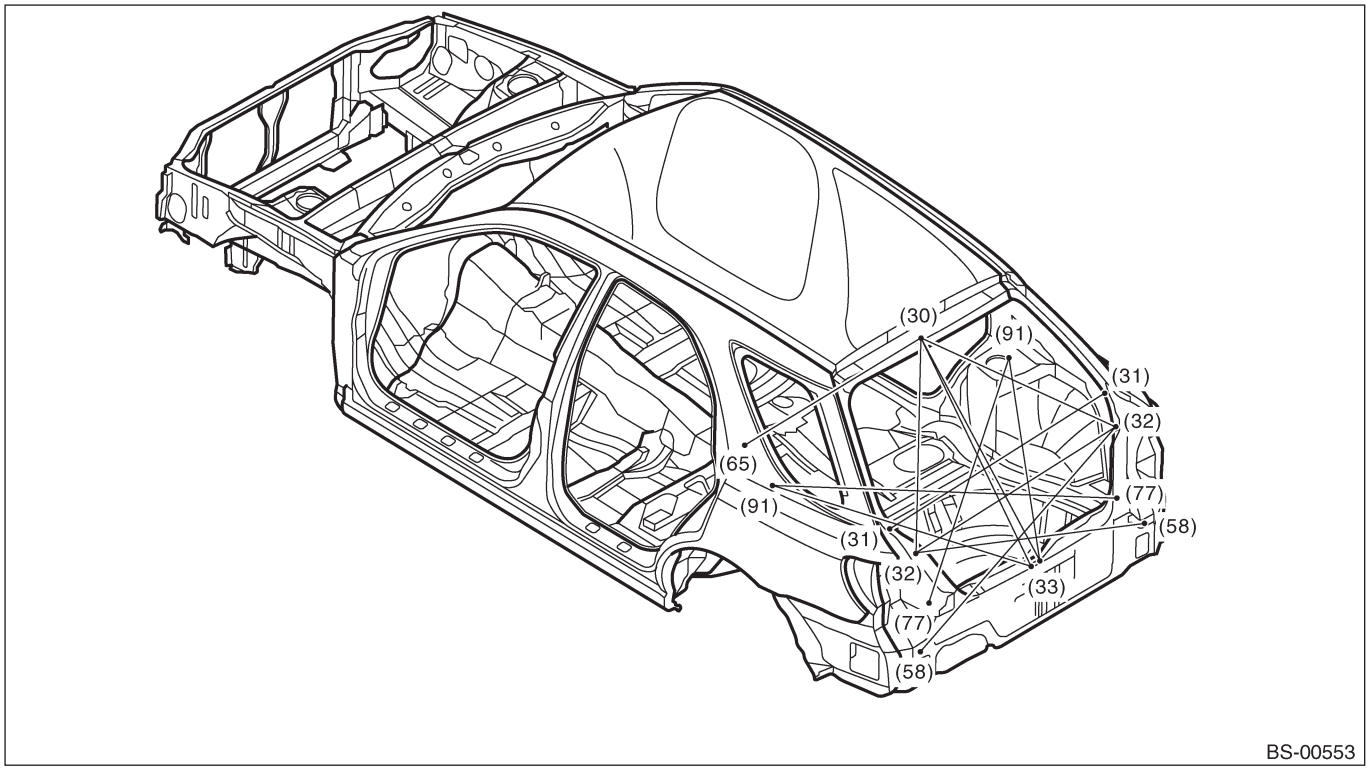
4. МОДЕЛЬ WAGON (ПЕРЕДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(33) RH - (65)	1,534 (60.39)	(65) - (77) RH	1,538 (60.55)
(33) LH - (65)	1,534 (60.39)	(65) - (77) LH	1,538 (60.55)
(33) RH - (72) LH	1,344 (52.91)	(71) RH - (72) RH	1,223 (48.15)
(33) LH - (72) RH	1,344 (52.91)	(71) LH - (72) LH	1,223 (48.15)
(62) RH - (72) RH	732 (28.82)	(72) RH - (72) LH	1,226 (48.27)
(62) LH - (72) LH	732 (28.82)	(72) RH - (77) LH	1,544 (60.79)
(65) - (72) RH	1,076 (42.36)	(72) LH - (77) RH	1,544 (60.79)
(65) - (72) LH	1,076 (42.36)	(77) RH - (77) LH	898 (35.35)

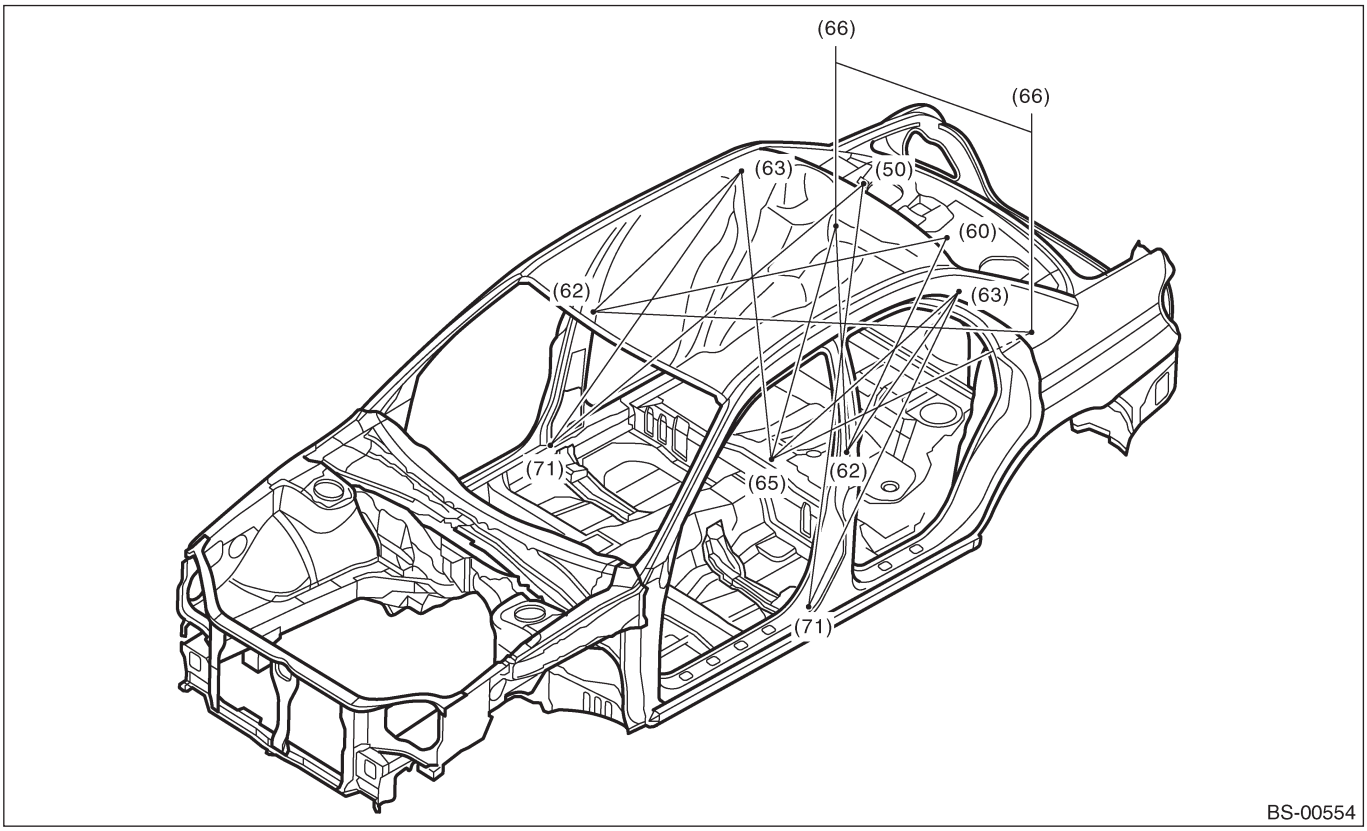
5. МОДЕЛЬ WAGON (ЗАДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(30) - (32) RH	850 (33.46)	(32) RH - (58) LH	1,139 (44.84)
(30) - (32) LH	850 (33.46)	(32) LH - (58) RH	1,139 (44.84)
(30) - (33) RH	904 (35.59)	(33) RH - (91) LH	993 (39.09)
(30) - (33) LH	904 (35.59)	(33)LH - (91) LH	993 (39.09)
(30) - (65)	1,292 (50.87)	(77) RH - (91)LH	1,289 (50.75)
(31) RH - (31) LH	1,212 (47.72)	(77) LH - (91) RH	1,289 (50.75)
(32) RH - (32) LH	1,038 (40.87)	—	—

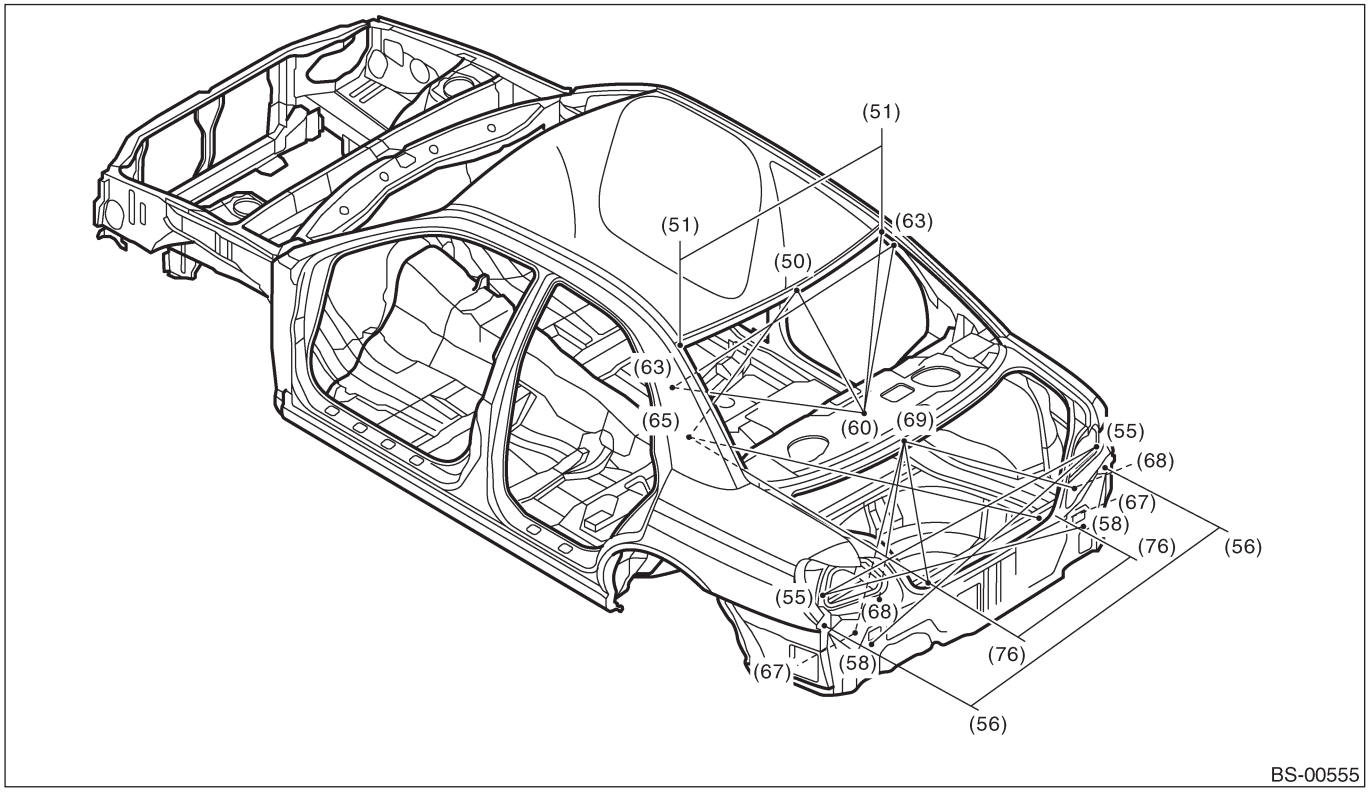
6. МОДЕЛЬ СЕДАН (ПЕРЕДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(50) - (71) RH	1,562 (61.50)	(63) RH - (65)	1,118 (44.02)
(50) - (71) LH	1,562 (61.50)	(63) LH - (65)	1,118 (44.02)
(60) - (62) RH	1,338 (52.68)	(63) RH - (71) RH	1,283 (50.51)
(60) - (62) LH	1,338 (52.68)	(63)LH - (71) LH	1,283 (50.51)
(62) RH - (63) RH	773 (30.43)	(65) - (66) RH	956 (37.64)
(62) LH - (63) LH	773 (30.43)	(65) - (66) LH	956 (37.64)
(62) RH - (66) LH	1,449 (57.05)	(66) RH - (66) LH	840 (33.07)
(62) LH - (66) RH	1,449 (57.05)	—	—

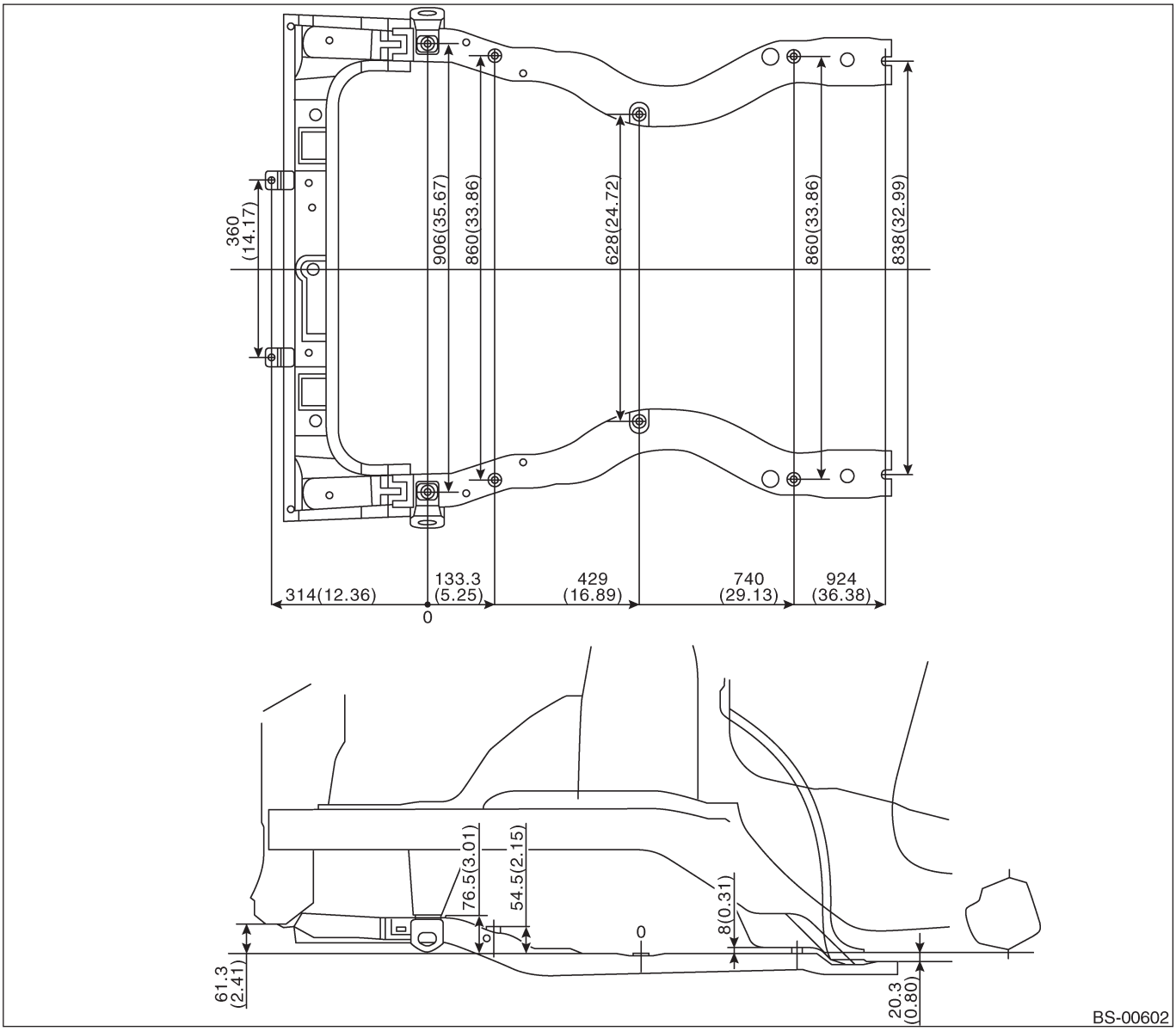
7. МОДЕЛЬ СЕДАН (ЗАДНЯЯ КОНСТРУКЦИЯ)



Единица измерения: мм (in)

Между точками	Размер	Между точками	Размер
(50) - (60)	501 (19.72)	(65) - (76) LH	1 ,544 (60.79)
(50) - (65)	1,082 (42.60)	(65) - (68) RH	1,581 (62.24)
(51) RH - (51) LH	1,025 (40.35)	(65) - (68) LH	1,581 (62.24)
(51) RH - (60)	734 (28.90)	(67) RH - (69)	784 (30.87)
(55) RH - (55) LH	1,406 (55.35)	(67) LH - (69)	784 (30.87)
(55) RH - (58) LH	1,297 (51.06)	(68) RH - (68) LH	1,020 (40.16)
(55) LH - (58) RH	1,297(51.06)	(68) RH - (69)	681 (26.81)
(56) RH - (56) LH	1,426 (56.14)	(68) LH - (69)	681 (26.81)
(60) - (63) RH	764 (30.08)	(69) - (76) RH	537 (21.14)
(60) - (63) LH	764 (30.08)	(69) - (76) LH	537 (21.14)
(63) RH - (63) LH	1,183 (46.57)	(76) RH - (76) LH	600 (23.62)
(65) - (76) RH	1,544 (60.79)	—	—

8. ЦЕНТРОВКА ПОДРАМНИКА



Единица измерения: мм (in)

Горизонтальные и вертикальные размеры, измеряемые от базовых точек (0).

ИНСТРУМЕНТАРИЙ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

IDI

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система комбинационного прибора 3
3. Устройство комбинационного прибора 11
4. Спидометр 15
5. Тахометр 16
6. Индикатор уровня топлива 17
7. Индикатор температуры воды 18
8. Датчик температуры окружающей среды 19

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

Комбинационный прибор	Модель	Кроме модели STi	Модель STi	Модель STi для KA
	Спидометр	Тип электрического импульса		Тип шагового двигателя
	Индикатор температуры	Тип поперечной катушки		Тип шагового двигателя
	Индикатор топлива	Тип поперечной катушки		Тип шагового двигателя
	Тахометр	Тип электрического импульса		Тип шагового двигателя
	Световой индикатор поворота	14 В — 1.4 Вт		Светодиод
	Световой индикатор зарядки	14 В — 1.4 Вт		Светодиод
	Световой индикатор давления масла	Светодиод		
	Предупреждающий световой сигнал ABS	Светодиод		
	Световой индикатор неполадки	Светодиод		
	Световой индикатор дальнего света	14 В — 1.4 Вт		Светодиод
	Световой индикатор задних противотуманных огней	Светодиод		—
	Предупреждающий световой сигнал открытых дверей	Светодиод		
	Предупреждающий световой сигнал ремней безопасности	Светодиод		
	Предупреждающий световой сигнал тормозной жидкости и стояночного тормоза	14 В — 1.4 Вт		Светодиод
	Световой индикатор AWD	Светодиод	—	
	Предупреждающий световой сигнал AIRBAG (подушки безопасности)	Светодиод		
	Освещение счетчика	14 В — 3 Вт, 14 В — 2 Вт		Светодиод
	Предупреждающий световой сигнал AT OIL TEMP (температура масла автоматической трансмиссии)	Светодиод	—	
	Световой индикатор LO	Светодиод	—	
	Световой индикатор HOLD	Светодиод	—	
	Световой индикатор иммобилайзера	Светодиод		
	Световой индикатор POWER	14 В— 2 Вт	—	
	Предупреждающий световой сигнал низкого уровня топлива	Светодиод		
	Световой индикатор положения ручки селектора автоматической трансмиссии	14 В — 100 мА	—	
	Предупреждающий световой сигнал впрыска воды интеркулера	—	Светодиод	
	Световой индикатор REV	—	Светодиод	
	Предупреждающий световой сигнал температуры масла заднего дифференциала	—	Светодиод	
	Световой индикатор управляемого водителем межосевого дифференциала	—	14 В — 100 мА	Светодиод
	Световой индикатор передних фар	—		Светодиод
	Световой индикатор задних фар	14 В — 1.4 Вт		Светодиод

B: ОСТОРОЖНО

- Следите за тем, чтобы не повредить счетчики и панель инструментов.
- Следите за тем, чтобы не повредить стекла счетчиков.
- Убедитесь в надежном соединении электрических коннекторов.
- После установки убедитесь в нормальной работе каждого счетчика.
- Пользуйтесь перчатками во избежание повреждения стеклянных поверхностей и оставления на них отпечатков пальцев.
- Не применяйте чрезмерное давление на печатную схему.
- Не роняйте и не подвергайте каким-либо другим воздействиям.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

2. Система комбинационного прибора

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. КОМБИНАЦИОННЫЙ ПРИБОР

<См. WI-89, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Комбинационный прибор.>

2. ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА БОРТОМ

<См. WI-226, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система отображения температуры за бортом.> B: ОСМОТР

ОСТОРОЖНО:
При замере напряжения и сопротивления ECM, TCM или датчика используйте конический щуп диаметром менее 0.64 мм (0.025 in) во избежание плохого контакта. Не вставляйте щуп глубже, чем на 2 мм (0.08 in).

1. ГРАФИК СИМПТОМОВ

Симптом	Порядок ремонта	Указатель
Устройство комбинационного прибора не работает.	(1) Питание (2) Цепь заземления	<См. IDI-4, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>
Спидометр не работает.	(1) Датчик скорости автомобиля (Модель MT) TCM (Модель AT) (2) Проводка (3) Спидометр	Модель MT: <См. IDI-4, ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.> Модель AT: <См. IDI-5, ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (TCM), ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>
Тахометр не работает.	(1) ECM (2) Проводка (3) Тахометр	<См. IDI-6, ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM), ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>
Индикатор топлива не работает.	(1) Датчик уровня топлива (2) Проводка (3) Индикатор топлива	<См. IDI-6, ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>
Индикатор температуры воды не работает.	(1) Датчик температуры охладителя двигателя (2) Проводка (3) Индикатор температуры воды	<См. IDI-8, ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>
Индикатор температуры за бортом не работает.	(1) Датчик температуры окружающей среды (2) Проводка (3) Комбинационный прибор (4) Модуль управления автоматическим A/C	<См. IDI-8, ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА БОРТОМ, ОСМОТР, Система комбинационного прибора.>

2. ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1) Снимите комбинационный прибор. <См. IDI-11 , ДЕМОНТАЖ, Устройство комбинационного прибора 2) Отсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(H 1) No. 7 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между переключателем зажигания и комбинационным прибором.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(H 1) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между предохранителем и комбинационным прибором.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление проводки между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(H 1) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Кроме модели STi для KA: Замените печатную схему комбинационного прибора. Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.	Почините проводку.

3. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. 2) Снимите комбинационный прибор с коннектором проводки. 3) Эксплуатируйте автомобиль со скоростью выше 20 км/ч (12MPH). **Предупреждение:** Следите за тем, чтобы не попасть на крутящиеся колеса. 4) Измерьте напряжение между коннектором комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(H 1) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В < — > больше 5 В?	Кроме модели STi для KA: Проверьте спидометр. <См. DI-15, ДЕМОНТАЖ, Спидометр.> Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки датчика скорости автомобиля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между коннектором датчика скорости автомобиля и заземлением двигателя. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между переключателем зажигания и датчиком скорости автомобиля.

Шаг	Проверка	Да	Нет
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между коннектором датчика скорости автомобиля и заземлением двигателя. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 2) Измерьте сопротивление между коннектором проводки датчика скорости автомобиля и коннектором проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 1 — (H1) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените датчик скорости автомобиля.	Почините проводку.

4. ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (TCM)

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ TCM. 1) Поднимите автомобиль и поставьте его на стояки безопасности. 2) Эксплуатируйте автомобиль со скоростью выше 10 км/ч (6 MPH). **Предупреждение:** Следите за тем, чтобы не попасть на крутящиеся колеса. *3)* Измерьте напряжение между коннектором TCM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B56) No. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В < — > больше 5 В?	См. шаг 2.	Проверьте TCM. <См. 4AT(diag)-2, Общая процедура диагностики.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ TCM И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от TCм и комбинационного прибора. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки TCM и коннектором проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(B56) No. 17— (H1) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Проверьте спидометр. <См. IDI-15, ДЕМОНТАЖ, Спидометр .>	Почините проводку.

5. ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ECM)

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ СИГНАЛ ECM. 1)Заведите двигатель. 2)Измерьте напряжение между коннектором ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Модель турбо:* *(B137) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):* *Модель на турбо без OBD:* *(B134) No. 30 (+) — Заземление на массу (-):* *Модель не турбо с OBD:* *(B134) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 ◄► 14 В или больше?	См. шаг 2.	Проверьте ECM. <См. EN(H4SO) (diag)-2, Общая процедура диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD) (diag)-2, Общая процедура диагностики или <См. EN(H4DOTC) (diag)-2, Общая процедура диагностики .>
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ И ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от ECM и комбинационного прибора. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки ECM и коннектором проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *Модель турбо:* *(B137) No. 9 — (H1) No. 5:* *Модель на турбо без OBD:* *(B134) No. 30 — (H1) No. 5:* *Модель не турбо с OBD:* *(B134) No. 10 — (H1) No. 5:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Кроме модели STi для KA: Проверьте тахометр. <См. IDI-16, ДЕМОНТАЖ, Тахометр Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.	Repair the wiring harness.

6. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ДВИГАТЕЛЯ.	Объем двигателя 2.5 л или двигатель оснащен турбонаддувом?	См. шаг 2.	См. шаг 7.
2 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1) Снимите датчик уровня топлива. <См. FU(H4DOTC)-63, ДЕМОНТАЖ, Датчик уровня топлива 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива, устанавливая поплавок в положения ПОЛНЫЙ и ПУСТОЙ. *Клеммы* *No. 3 — No. 5:*	Сопротивление 0.5 — 2.5 Ω (ПОЛНЫЙ) и 50 — 52 Ω (ПУСТОЙ)?	См. шаг 3.	Замените датчик уровня топлива.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА НИЖЕ МИНИМАЛЬНОГО. 1) Снимите датчик уровня топлива ниже минимального. <См. FU(H4DOTC)-64, ДЕМОНТАЖ, Датчик уровня топлива ниже минимального 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива ниже минимального, устанавливая поплавок в положения ПОЛНЫЙ и ПУСТОЙ. *Клеммы* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление 0.5 — 2.5 Ω (ПОЛНЫЙ) и 42 — 44 Ω (ПУСТОЙ)?	См. шаг 4.	Замените датчик уровня топлива ниже минимального.

Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА НИЖЕ МИНИМАЛЬНОГО И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1)Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 2)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива ниже минимального и клеммой коннектора проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(R59) No. 1 — (112) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА И ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА НИЖЕ МИНИМАЛЬНОГО. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива и клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива ниже минимального. *Коннектор и клемма* *(R58) No. 3 — (R59) No.2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 6.	Почините проводку.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(R58) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Кроме модели STi для KA: Проверьте индикатор уровня топлива. <См. IDI-17, ДЕМОНТАЖ, Индикатор уровня топлива.> Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.	Почините проводку.
7 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1) Снимите датчик уровня топлива. <См. FU(H4SO)-59, ДЕМОНТАЖ, Датчик уровня топлива.> или <См. FU(H4SOw/oOBD)-57, ДЕМОНТАЖ, Датчик уровня топлива.> 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива, устанавливая поплавок в положения ПОЛНЫЙ и ПУСТОЙ. *Клеммы* *No. 3 — No. 5:*	Сопротивление 2 - 5 (ПОЛНЫЙ) и 92 - 95 Ω (ПУСТОЙ)?	См. шаг 8.	Замените датчик уровня топлива.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива и клеммой коннектора проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(R58) No. 3 — (112) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 9.	Почините проводку.
9 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика уровня топлива ниже минимального и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(R58) No. 5 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Проверьте индикатор уровня топлива. <См. IDI-17, ДЕМОНТАЖ.>	Почините проводку.

7. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте датчик температуры охладителя двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Общая процедура диагностики или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-2, Общая процедура диагностики или <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Общая процедура диагностики	Датчик температуры охладителя двигателя в порядке?	См. шаг 2.	Замените датчик температуры охладителя двигателя.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика температуры охладителя двигателя и комбинационного прибора. 3) Измерьте сопротивление между коннектором проводки датчика температуры охладителя двигателя и коннектором проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(E8) No. 3 — (112) No. 9:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Кроме модели STi для KA: Проверьте индикатор температуры воды. <См. IDI-18, ДЕМОНТАЖ, Индикатор температуры воды Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.	Почините проводку.

8. ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА БОРТОМ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА.	Автомобиль оборудован автоматическим A/C?	См. шаг 6.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма (HO) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4 В?	См. шаг 3.	Замените печатную схему комбинационного прибора.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика температуры окружающей среды. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика температуры окружающей среды и клеммой коннектора проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(F78) No. 1 — (HO) No. 11:* *(F78) No. 2 — (HO) No. 8:* *Модель RHD:* *(F78) No. 2 — (HO) No. 11:* *(F78) No. 1 — (HO) No. 8:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку.
4 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Снимите датчик. 2) Проверьте датчик. <См. IDI-19, ОСМОТР, Датчик температуры окружающей среды.>	Датчик в порядке?	См. шаг 5.	Замените датчик температуры окружающей среды.

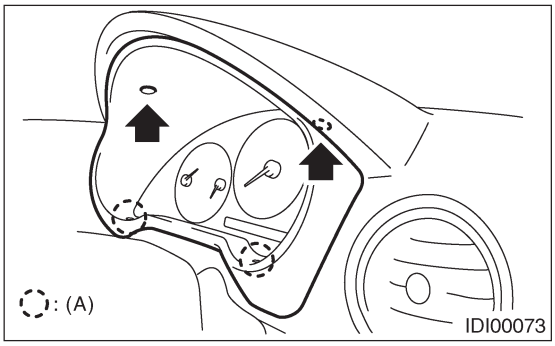
Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА БОРТОМ. 1)Подсоедините коннектор проводки комбинационного прибора. 2) Подсоедините резистор (2.2 кΩ) между клеммами коннектора проводки датчика температуры окружающей среды. 3) Поверните зажигание в положение ON и проверьте состояние индикатора температуры за бортом.	Индикатор температуры за бортом показывает 25°C (77°F)?	Почините плохой контакт коннектора проводки датчика температуры окружающей среды.	Замените печатную схему комбинационного прибора.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от модуля управления автоматическим A/C. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B282) No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4 В?	См. шаг 7.	Замените модуль управления автоматическим A/C.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ A/C И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от комбинационного прибора. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C и клеммой коннектора проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(B282) No.11— (HO) No. 12:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 8.	Почините проводку.
8 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Поверните зажигание в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой модуля управления автоматическим A/C и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B283) No. 9 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 4 В?	См. шаг 9.	Замените модуль управления автоматическим A/C.
9 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И КОМБИНАЦИОННЫМ ПРИБОРОМ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор от датчика температуры окружающей среды. 3)Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика температуры окружающей среды, клеммой коннектора проводки комбинационного прибора и клеммой коннектора проводки модуля управления автоматическим A/C. *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(F78) No. 1 — (HO) No. 11:* *(F78) No. 1 — (B283) No. 9:* *(F78) No. 2 — (HO) No. 8:* *Модель RHD:* *(F78) No. 2 — (HO) No. 11:* *(F78) No. 2 — (B283) No. 9:* *(F78) No. 1 — (HO) No. 8:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 10.	Почините проводку.
10 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1) Снимите датчик. 2) Проверьте датчик. <См. IDI-19, ОСМОТР, Датчик температуры окружающей среды .>	Датчик в порядке?	См. шаг 11.	Замените датчик температуры окружающей среды.

Шаг	Проверка	Да	Нет
11 ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА БОРТОМ. 1) Подсоедините коннектор проводки комбинационного прибора и модуля управления автоматическим A/C. 2) Подсоедините резистор (2.2 kΩ) между клеммами коннектора проводки датчика температуры окружающей среды. 3) Поверните зажигание в положение ON и проверьте состояние индикатора температуры за бортом.	Индикатор температуры за бортом показывает 25°C (77°F)?	Почините плохой контакт коннектора проводки датчика температуры окружающей среды.	Кроме модели STi для KA: Замените печатную схему комбинационного прибора. Модель STi для KA: Замените главное устройство счетчика.

3. Устройство комбинационного прибора

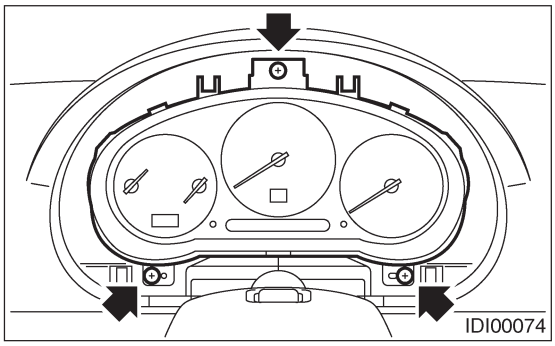
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Установите регулируемую рулевую колонку в самое нижнее положение.
3) Снимите винты и отделите козырек устройства.



(A) Крючок

4) Снимите винты комбинационного прибора и потяните его на себя.



5) Отсоедините коннектор в верхней части комбинационного прибора и снимите прибор.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не повредить прибор и панель инструментов.
• Особенно внимательно следите за тем, чтобы не повредить стекло прибора.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

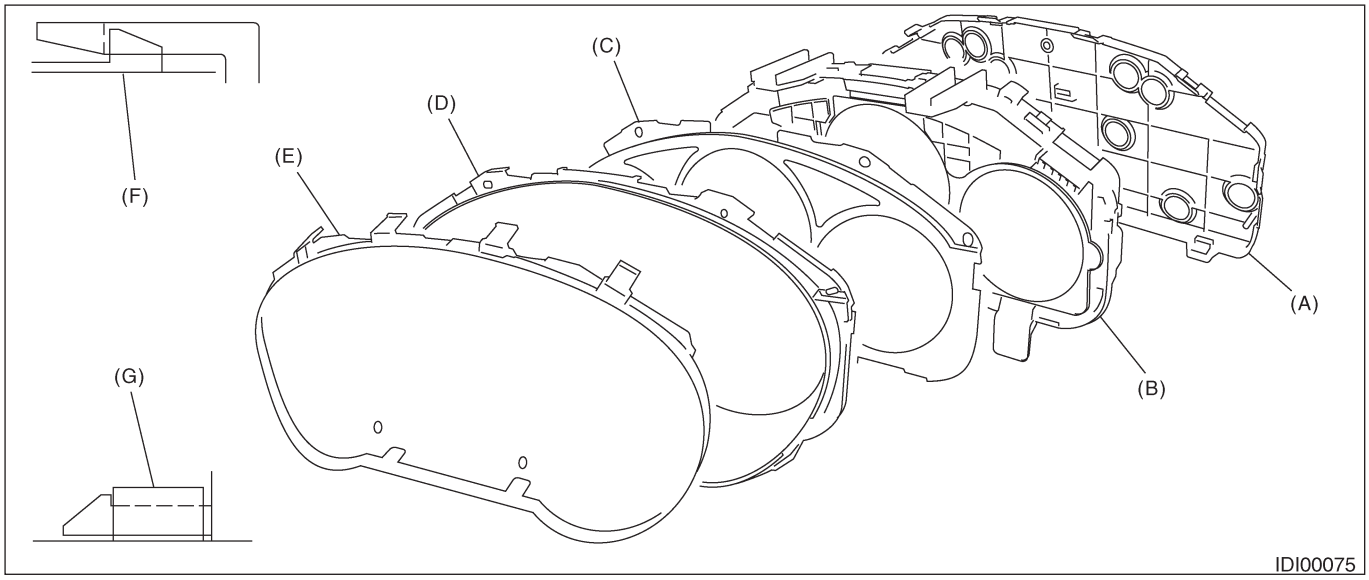
ОСТОРОЖНО:
• Убедитесь в надежности подсоединения электрического коннектора.
• Убедитесь в нормальной работе каждого счетчика/индикатора/указателя.

C: РАЗБОРКА

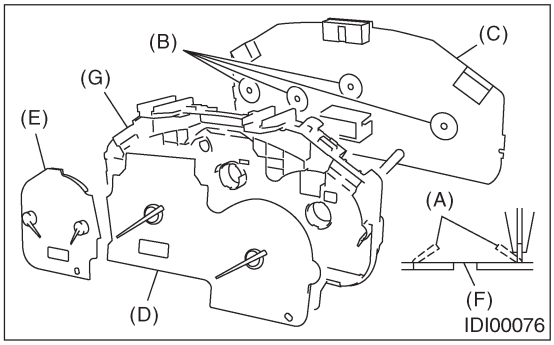
1. КРОМЕ МОДУЛИ STi ДЛЯ KA

ОСТОРОЖНО:
Пользуйтесь перчатками во избежание повреждения стеклянных поверхностей и оставления на них отпечатков пальцев.

1) Раскрепите лапу (F) и снимите корпус (B) с задней крышки (A).
2) Раскрепите лапу (G) и снимите стекло (E), отражатель (D) и оконную пластину (C) с внутреннего корпуса.



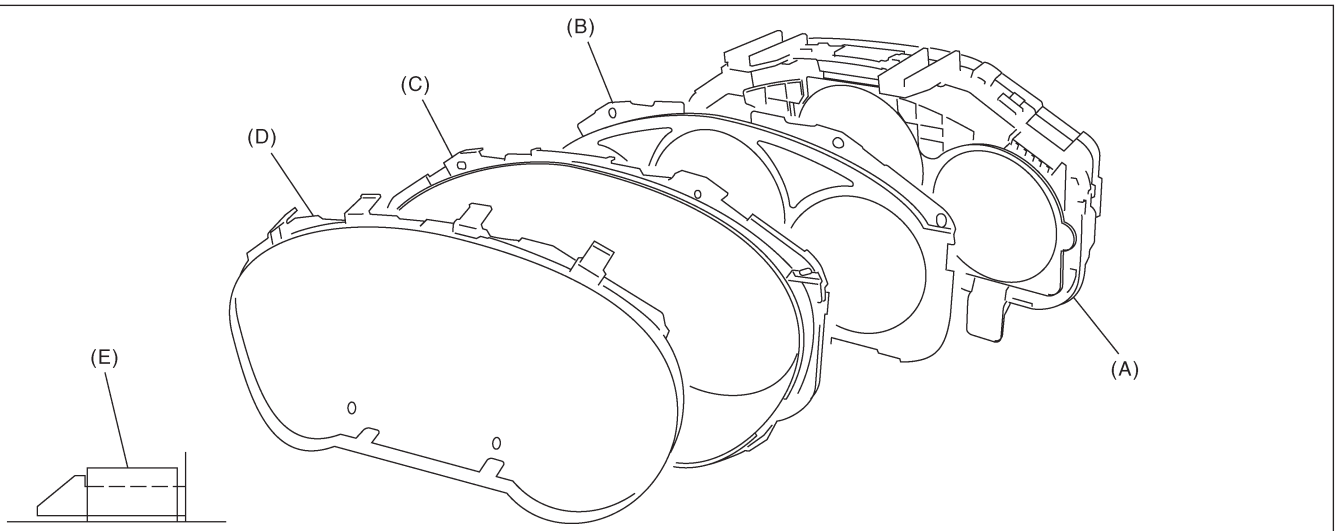
3) Поднимите лапу (A) на участке (B) печатной схемы (C) комбинационного прибора с помощью комбинированных плоскогубцев. Вытолкните устройство спидометра и тахометра (D), а также устройство индикатора топлива и индикатора температуры воды (E) с помощью отверстия (F).
4) Поднимите лапу в центре печатной схемы комбинационного прибора(C) и снимите печатную схему с корпуса (G).



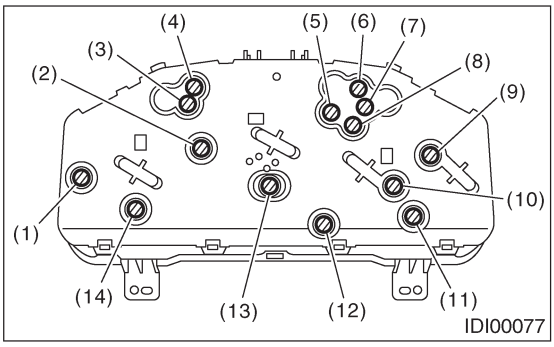
2. МОДЕЛЬ STi ДЛЯ KA

ОСТОРОЖНО:
- **Пользуйтесь перчатками во избежание повреждения стеклянных поверхностей и оставления на них отпечатков пальцев.**
- **Не разбирайте главное устройство прибора в модели STi для KA.**

Раскрепите лапу (E) и снимите стекло (D), отражатель (C) и оконную пластину (B) с главного устройства прибора (A).



3. ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК



(1) Тахометр (модель не турбо) или спидометр (модель турбо)
(2) Спидометр и тахометр
(3) Световой индикатор сигнала поворота (правый)
(4) Световой индикатор дальнего света фар
(5) Спидометр (модель не турбо) или тахометр (модель турбо)
(6) Световой индикаторPOWER
(7) Световой индикатор сигнала поворота (левый)
(8) Предупреждающий световой сигнал тормозной жидкости и стояночного тормоза
(9) Индикатор топлива
(10) Индикатор температуры
(11) LCD (индикатор температуры за бортом)
(12) Предупреждающий световой сигнал зарядки
(13) LCD (одометр и измеритель коротких дистанций: модель не турбо)
(14) LCD (одометр и измеритель коротких дистанций: модель турбо)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Заменяйте главное устройства прибора на модели STi для КА, если оно плохо работает, потому что предупреждающие световые сигналы и световые индикаторы сделаны из светодиодов.

D: СБОРКА

Соберите в обратном порядке.

4. Спидометр

A: ДЕМОНТАЖ

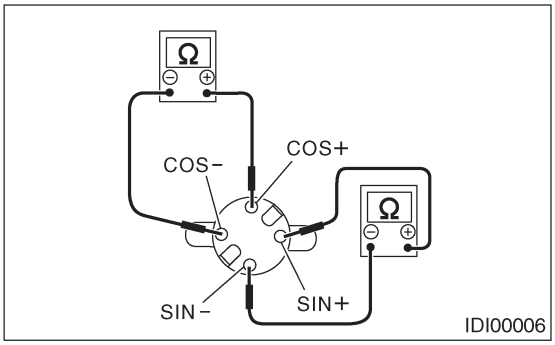
ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как главное устройства прибора на модели STi для KA не подлежит разборке, не снимайте и не проверяйте один лишь спидометр.
Разберите комбинационный прибор и снимите устройство спидометра и тахометра. <См. IDI-12, РАЗБОРКА, Устройство комбинационного прибора.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление спидометра.



Клемма	Сопротивление
Клеммы SIN+ и SIN-	200 ± 8 Ω
Клеммы COS+ и COS-	200 ± 8 Ω

В случае несоответствия, замените устройство спидометра и тахометра.
В случае соответствия, замените печатную схему комбинационного прибора.

5. Тахометр

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как главное устройства прибора на модели STi для KA не подлежит разборке, не снимайте и не проверяйте один лишь тахометр.

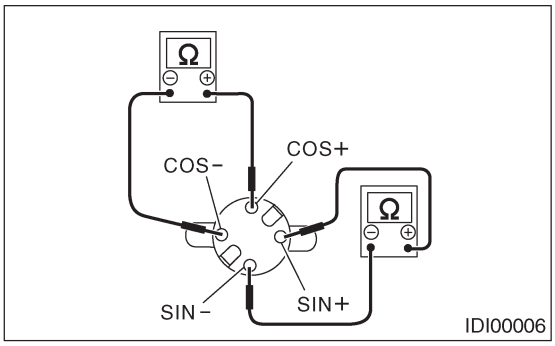
Разберите комбинационный прибор и снимите устройство спидометра и тахометра. <См. IDI-12, РАЗБОРКА, Устройство комбинационного прибора.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление тахометра.



Клемма	Сопротивление
Клеммы SIN+ и SIN-	200 ± 8 Ω
Клеммы COS+ и COS-	200 ± 8 Ω

В случае несоответствия, замените устройство спидометра и тахометра.
В случае соответствия, замените печатную схему комбинационного прибора.

6. Индикатор топлива

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как главное устройства прибора на модели STi для KA не подлежит разборке, не снимайте и не проверяйте один лишь индикатор топлива.

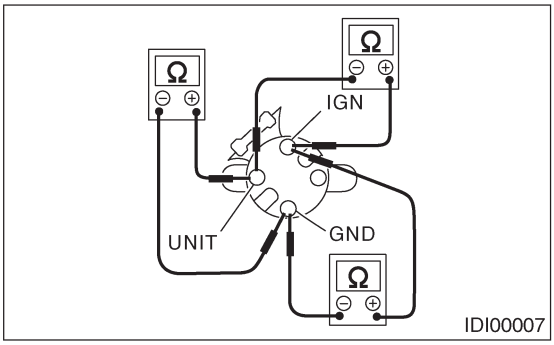
Разберите комбинационный прибор и снимите устройство индикатора температуры воды и индикатора топлива. <См. IDI-12, РАЗБОРКА, Устройство комбинационного прибора.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление индикатора топлива.



Клемма	Сопротивление
Клеммы IGN и GND	170 ± 10 Ω
Клеммы IGN и UNIT	35 ± 10 Ω
Клеммы UNIT и GND	136 ± 10 Ω

В случае несоответствия, замените устройство индикатора температуры воды и индикатора топлива.
В случае соответствия, замените печатную схему комбинационного прибора.

7. Индикатор температуры воды

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как главное устройства прибора на модели STi для KA не подлежит разборке, не снимайте и не проверяйте один лишь индикатор температуры воды.

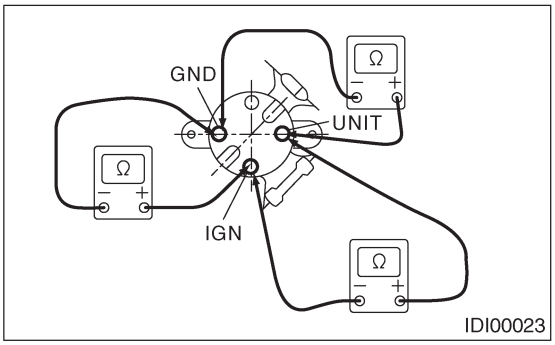
Разберите комбинационный прибор и снимите тахометр и устройство индикатора температуры воды и индикатора топлива. <См. IDI-12, РАЗБОРКА, Устройство комбинационного прибора.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление индикатора температуры воды.



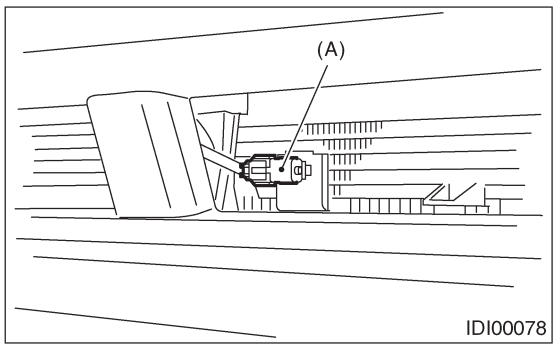
Клеммы	Сопротивление
Клеммы IGN и GND	208 ± 10 Ω
Клеммы IGN и UNIT	56 ± 10 Ω
Клеммы UNIT и GND	264 ± 10 Ω

В случае несоответствия, замените устройство индикатора температуры воды и индикатора топлива.
В случае соответствия, замените печатную схему комбинационного прибора.

8. Датчик температуры окружающей среды

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор датчика температуры окружающей среды.
3) Снимите датчик (A) с нижней панели радиатора.

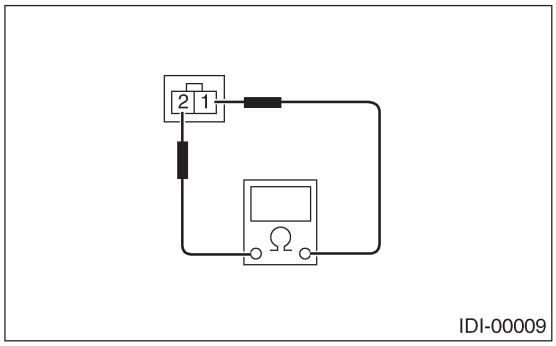


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление датчика температуры окружающей среды.



Клемма	Сопротивление
1 и 2	2.2 кΩ/25°C (77°F)

В случае соответствия, замените датчик температуры окружающей среды.

СИДЕНИЯ

SE

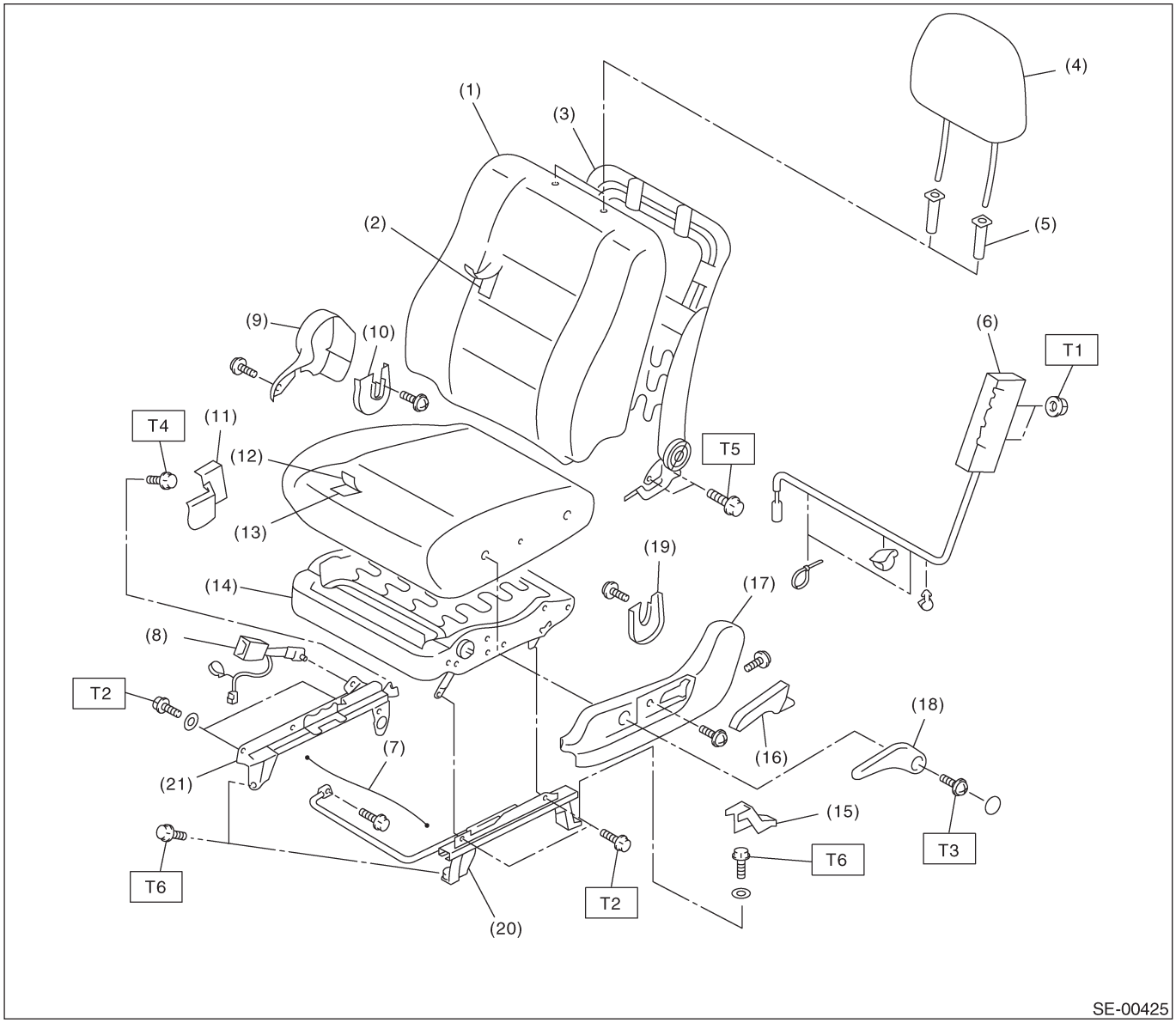
Стр.

1. Общее описание 2
2. Переднее сидение 6
3. Заднее сидение 13

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

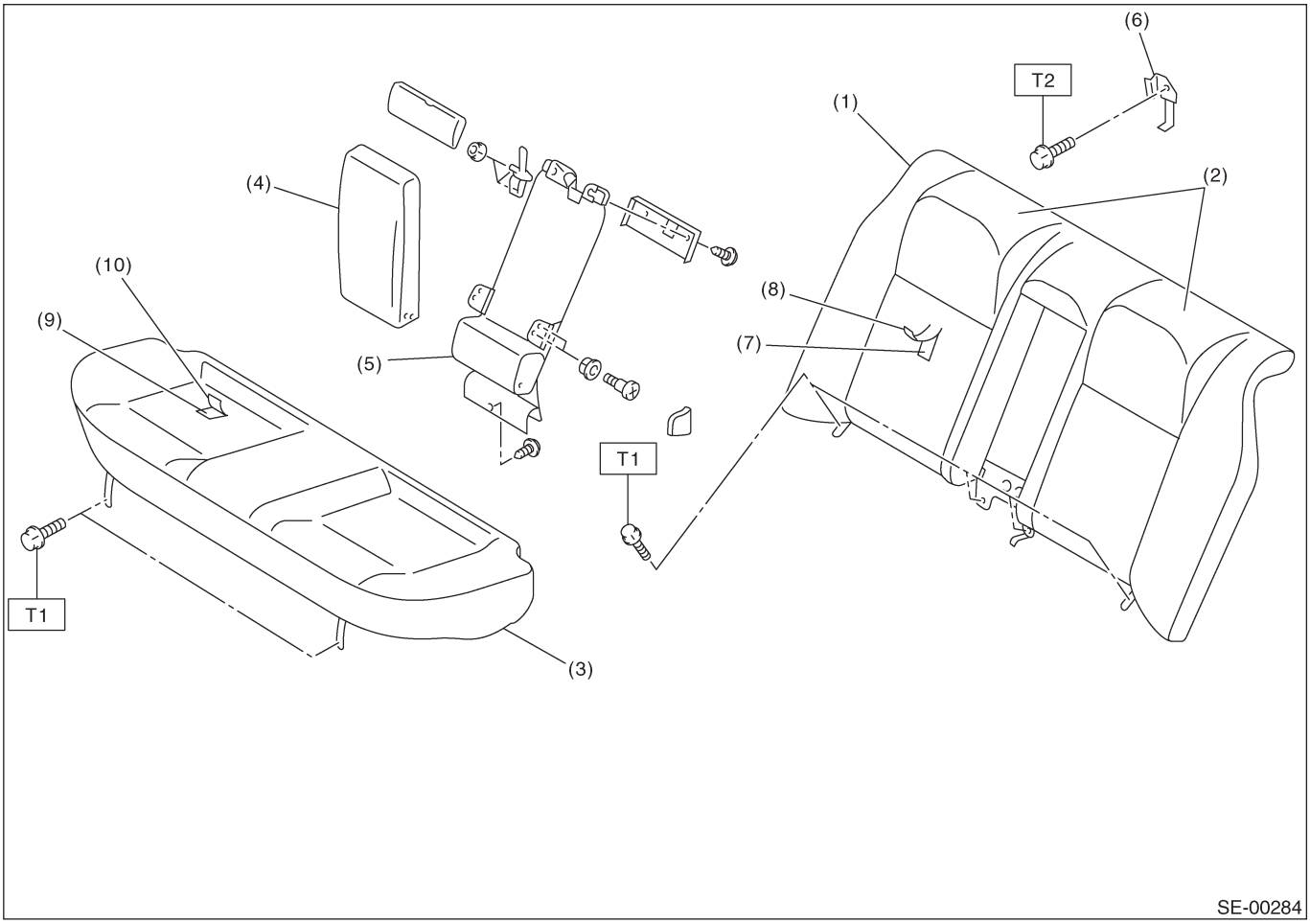
1. ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНИЕ



(1) Кожух спинки
(2) Подушка спинки
(3) Устройство рамы спинки
(4) Устройство подголовника
(5) Фиксирующая втулка подголовника
(6) Модуль боковой подушки безопасности
(7) Соединительный провод
(8) Внутренний ремень
(9) Внутренняя крышка петли сидения
(10) Внутренняя левая крышка петли сидения
(11) Внутренняя крышка болта
(12) Кожух подушки сидения
(13) Подушка сидения
(14) Устройство рамы подушки сидения
(15) Внешняя крышка болта
(16) Рычаг откидывания
(17) Внешняя крышка петли сидения
(18) Рычаг подъемника
(19) Внутренняя правая крышка петли сидения
(20) Внешняя рельса
(21) Внутренняя рельса

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)	
T1:	***5.9 (0.60,4.35)***
T2:	***10 (1.02, 7.38)***
T3:	***22 (2.24, 16.2)***
T4:	***30 (3.06,22.1)***
T5:	***52 (5.30,38.4)***
T6:	***53 (5.40,39.1)***

2. ЗАДНЕЕ СИДЕНИЕ (МОДЕЛЬ СЕДАН)

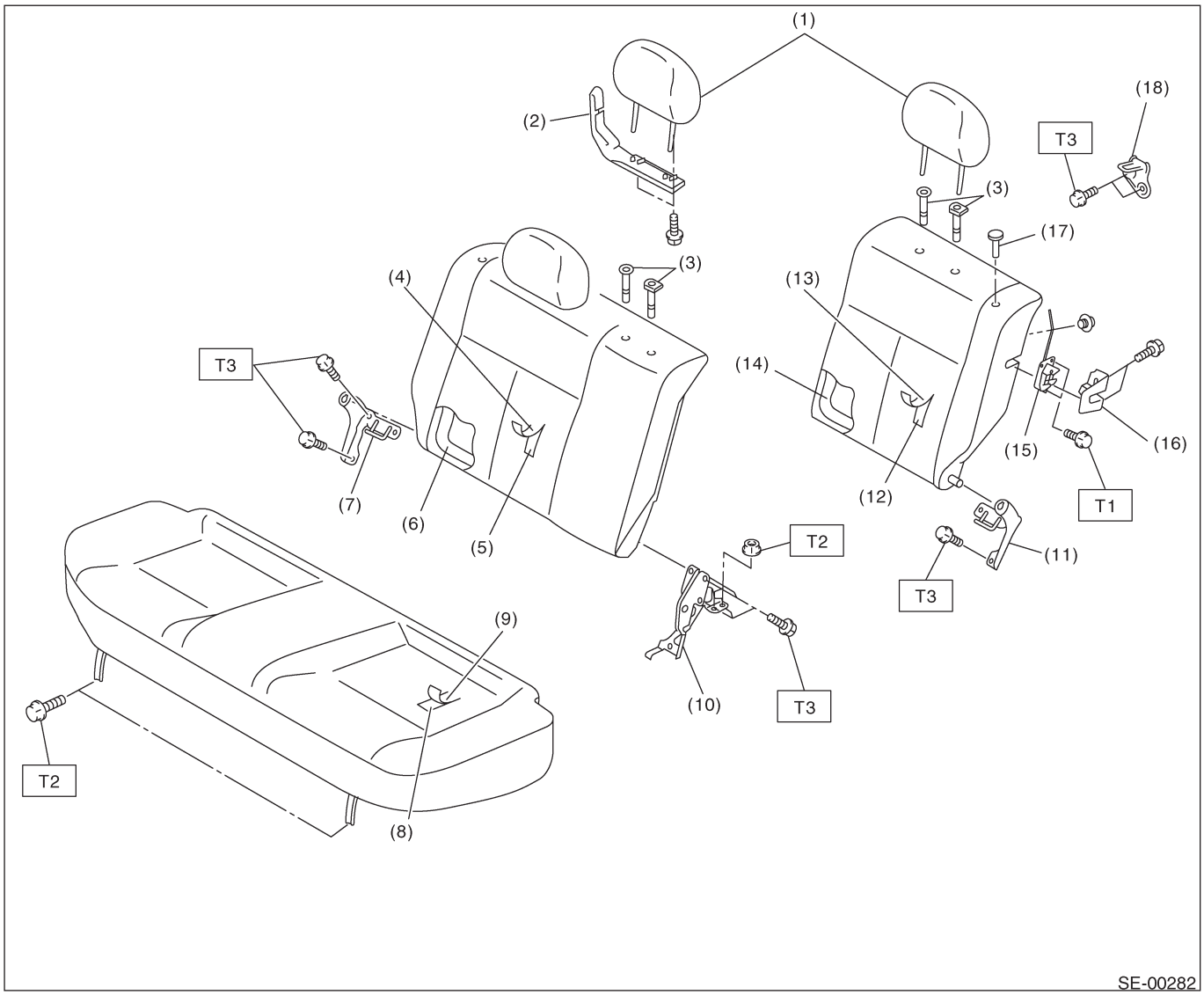


(1) Спинка
(2) Подголовник
(3) Подушка
(4) Подлокотник
(5) Центральная сквозная рама
(6) Крючок
(7) Устройство подушки спинки
(8) Устройство кожуха спинки
(9) Устройство рамы задней накладки и подушки
(10) Кожух задней подушки

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***10 (1.02, 7.38)***
T2:	***24.5 (2.5, 18.1)***

3. ЗАДНЕЕ СИДЕНИЕ (МОДЕЛЬ WAGON)



(1) Подголовник
(2) Направляющая ремня безопасности
(3) Втулка подголовника
(4) Правый кожух спинки
(5) Правая подушка спинки
(6) Правая рама спинки
(7) Устройство правой петли
(8) Кожух подушки сидения
(9) Подушка сидения
(10) Устройство петли CTR
(11) Устройство левой петли
(12) Левая подушка спинки
(13) Левый кожух спинки
(14) Левая рама спинки
(15) Задняя защелка сидения
(16) Крышка задней защелки сидения
(17) Кнопка спинки
(18) Наличник

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***17.3 (1.76,12.8)***
T2:	***24.5 (2.5, 18.1)***
T3:	***33 (3.3,24.6)***

B: ОСТОРОЖНО

При демонтаже переднего сидения с автомобиля, оборудованного боковой подушкой безопасности, следуйте предостережениям, данным в разделе подушек безопасности.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Длинные плоскогубцы	Для демонтажа изогнутого кольца.
Плоскогубцы для изогнутых колец	Для установки изогнутого кольца.

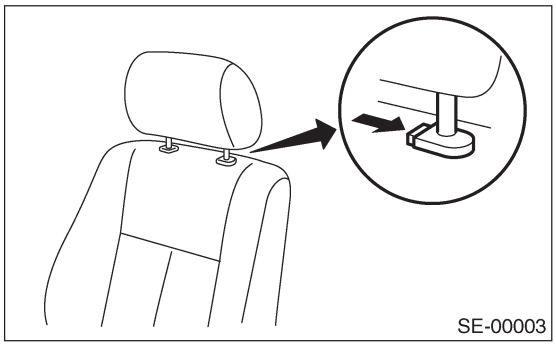
2. Переднее сидение

A: ДЕМОНТАЖ

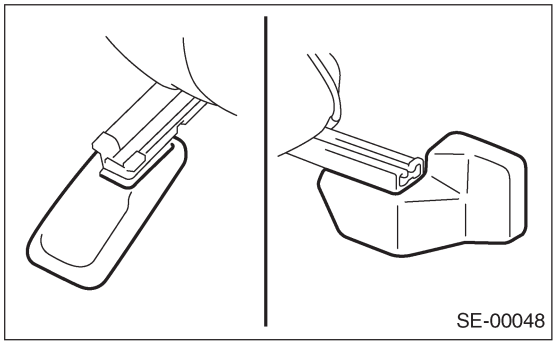
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.

ОСТОРОЖНО:
Система подушек безопасности оснащена источником резервного питания. Если начать обслуживать систему подушек безопасности в течение 20 секунд после отсоединения кабеля заземления, подушка может сработать.

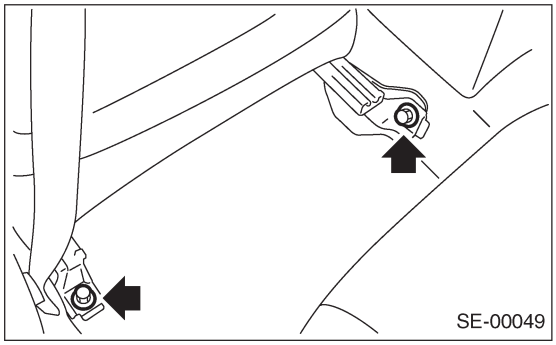
2) Нажав на кнопку фиксатора подголовника, снимите подголовник.


SE-00003

3) Наклоните спинку вперед.
4) Передвиньте сидение вперед до конца.
5) Снимите крышку болта на заднем кольце рельсы.

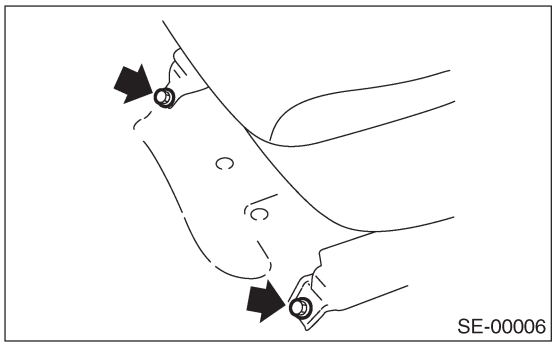

SE-00048

6) Снимите два болта с задней стороны рельсы сидения.

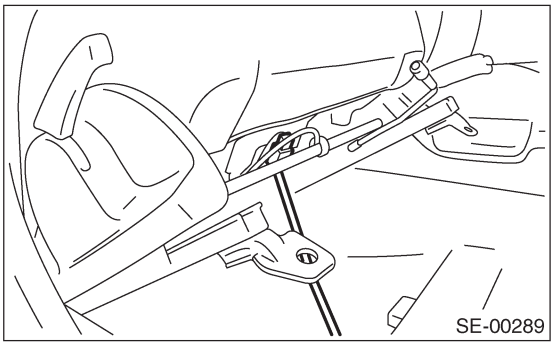

SE-00049

7) Передвиньте сидение назад до конца.

8) Снимите два болта с передней стороны рельсы сидения.


SE-00006

9) Отсоедините коннекторы под сидением.
• Коннектор предупреждающего светового сигнала ремня безопасности (сидение водителя)
• Коннектор боковой подушки безопасности (с боковой подушкой безопасности)


SE-00289

10) Снимите переднее сидение с автомобиля.

B: УСТАНОВКА

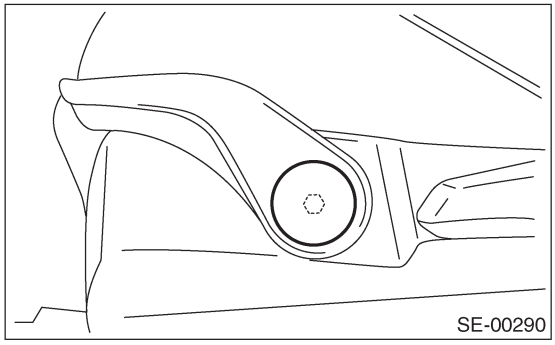
Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
Момент См. КОМПОНЕНТ в Общем Описании. <См. SE-2, ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНИЕ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

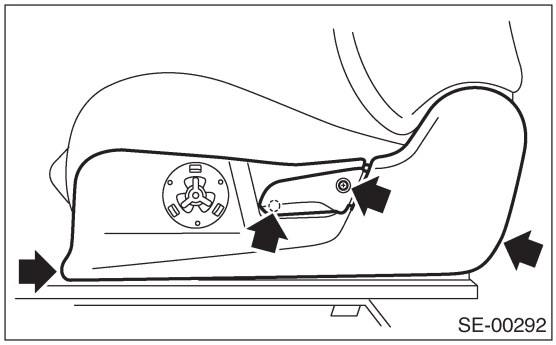
C: РАЗБОРКА

1. СТАНДАРТНОЕ СИДЕНИЕ

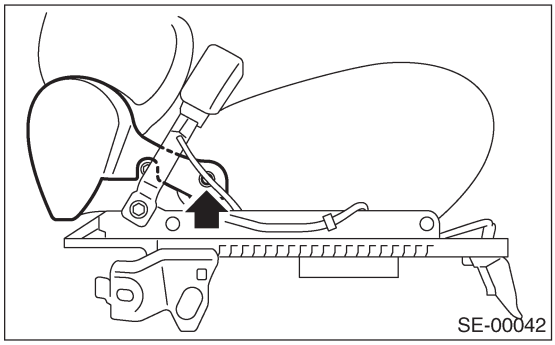
1) Снимите сидение с автомобиля. <См. SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
2) Снимите крышку подъемника сидения с помощью плоской отвертки или похожего инструмента, а затем ослабьте внутренний болт и снимите рычаг подъемника.


SE-00290

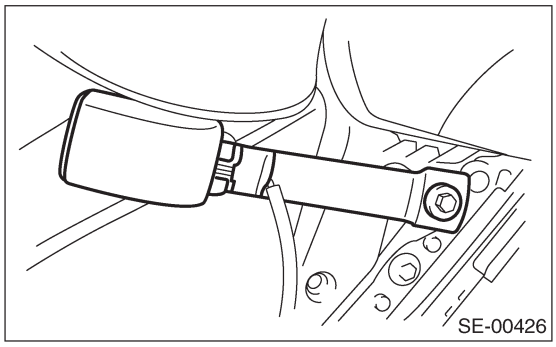
3) Снимите рычажок наклона и внешнюю крышку петли сидения.



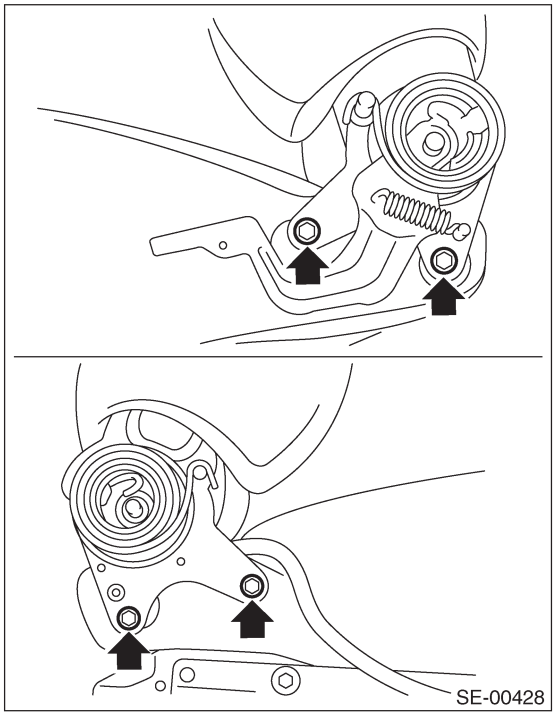
4) Снимите внутреннюю крышку петли сидения.



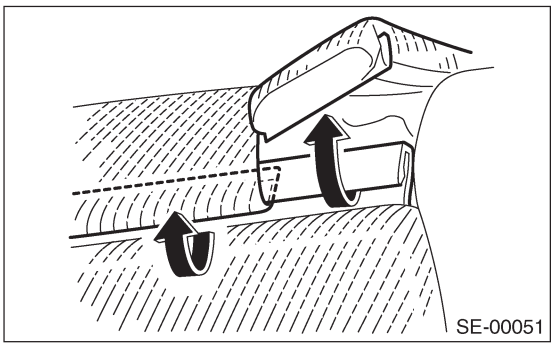
5) Снимите внутренний ремень.



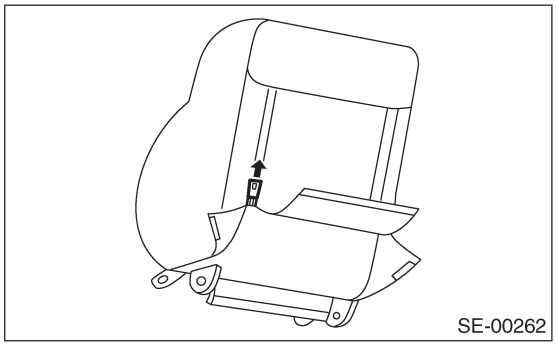
6) Снимите два болта с петли для наклона с каждой стороны.



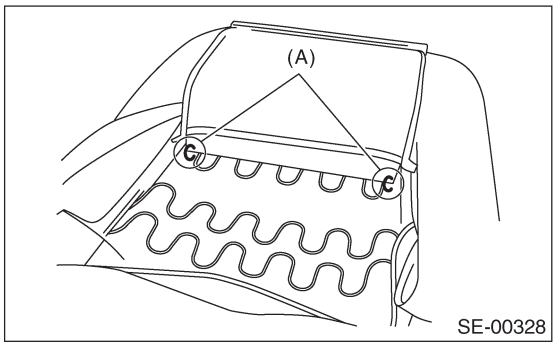
7) Снимите крючок в нижней части спинки.



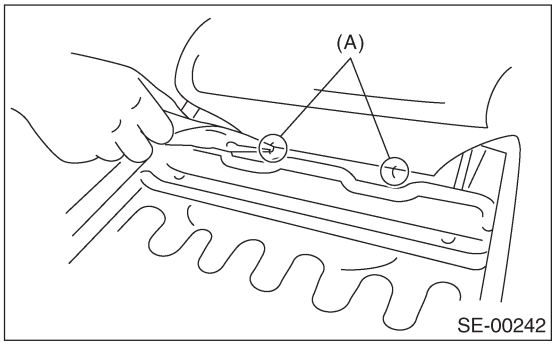
8) Расстегните молнию на задней части спинки.



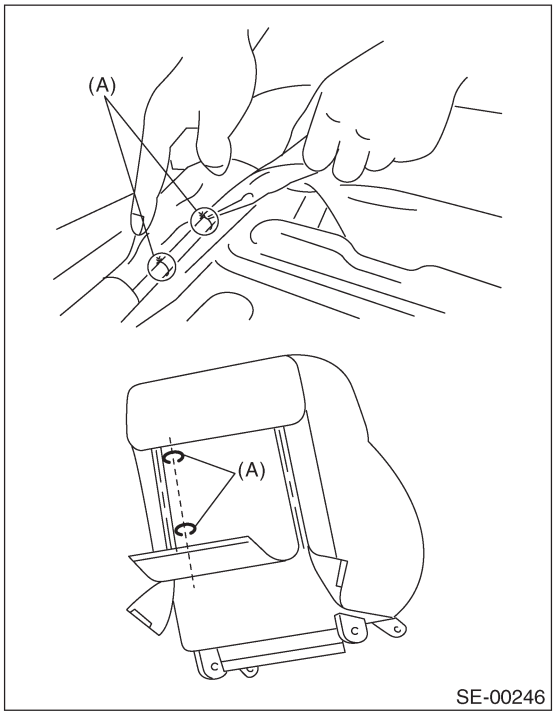
9) Снимите изогнутые кольца (A) кожуха заднего сидения.



10) Снимите изогнутые кольца (A), которые крепят кожух спинки и подушку спинки.

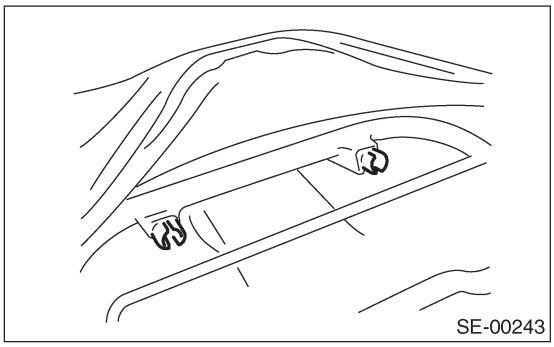


11) Расстегните молнию сзади кожуха спинки, а затем снимите изогнутые кольца (A) сбоку внутри спинки с рамы спинки. (сидение, оборудование боковой подушкой безопасности).

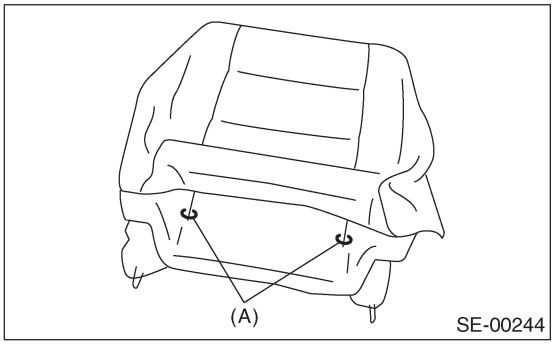


12) Снимите втулки подголовника.

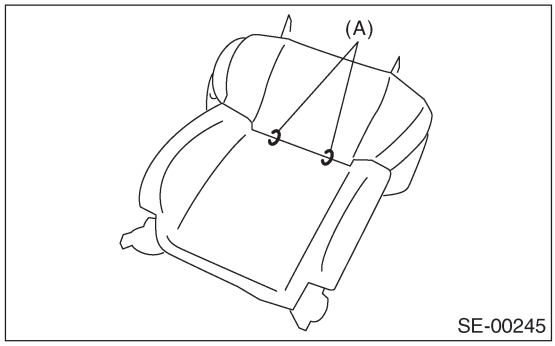
ПРИМЕЧАНИЕ:
Выжмите втулки подголовника наружу сидения с внутренней стороны и снимите их.



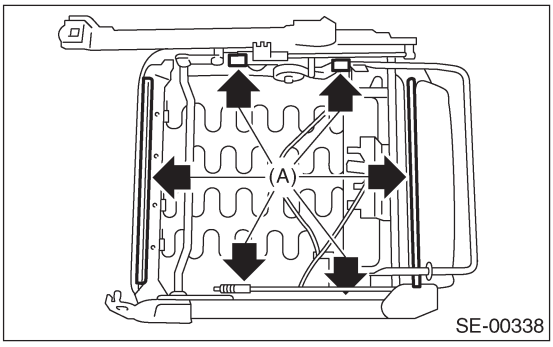
13) Выньте раму спинки.
14) Снимите изогнутые кольца (A) снизу задней части сидения. (сидение, оборудование боковой подушкой безопасности).



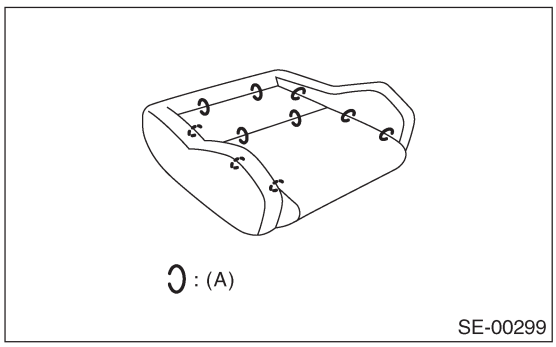
15) Снимите изогнутые кольца (A) спереди задней части сидения, а затем снимите кожух задней части сидения с задней части сидения.



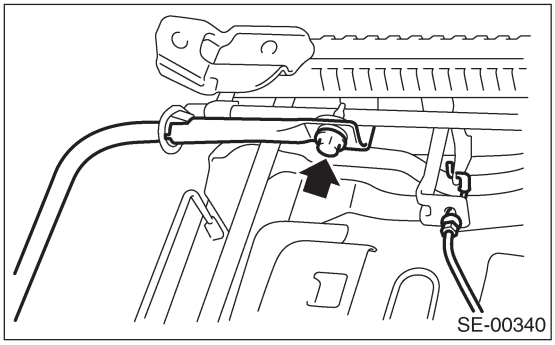
16) Снимите крючки (A), затем снимите устройство рамы подушки сидения.



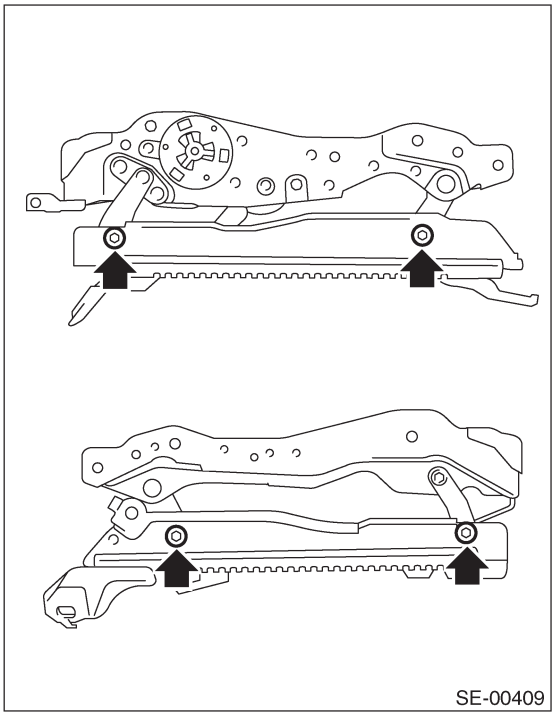
17) Снимите изогнутые кольца (A), а затем снимите кожух подушки сидения с подушки сидения.



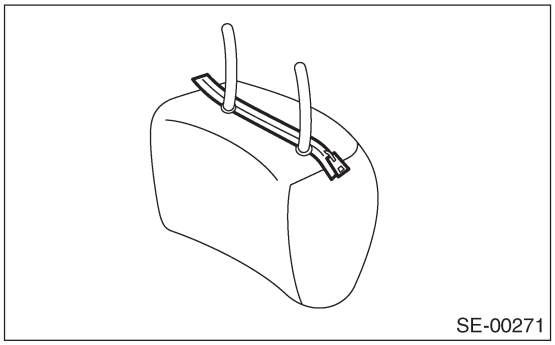
18) Снимите болт скользящей регулировочной штанги и соединительный провод.



19) Открутите болты и снимите рельсу.

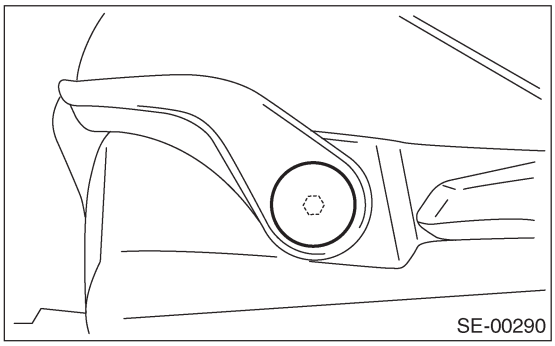


20) Откройте молнию снизу подголовника, а затем снимите кожух подголовника с подголовника.

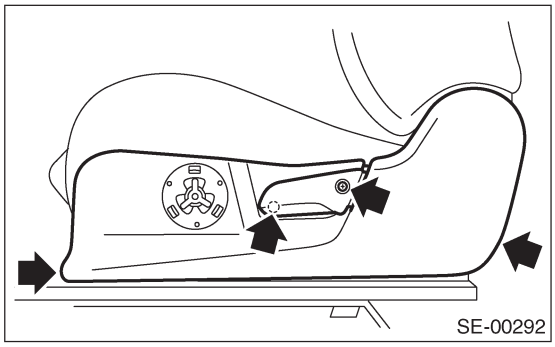


2. КОВШЕОБРАЗНОЕ СИДЕНИЕ

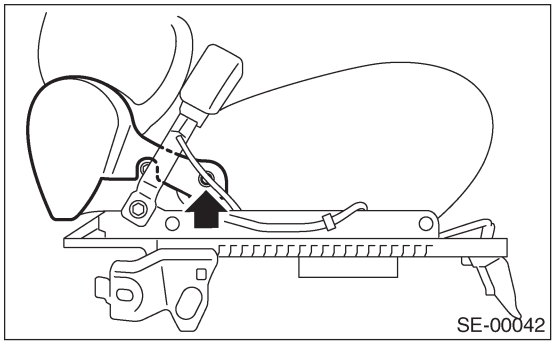
1) Снимите сидение с автомобиля. <См. SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
2) Снимите крышку подъемника сидения с помощью плоской отвертки или похожего инструмента, а затем ослабьте внутренний болт и снимите рычаг подъемника.



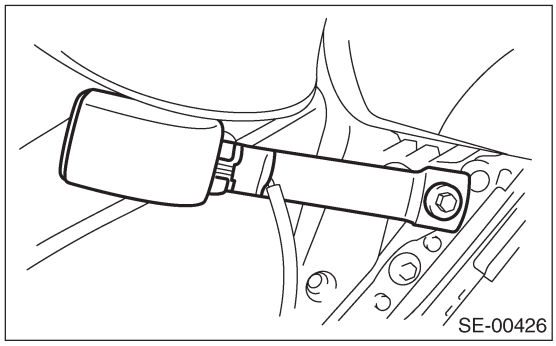
3) Снимите рычажок наклона и внешнюю крышку петли сидения.



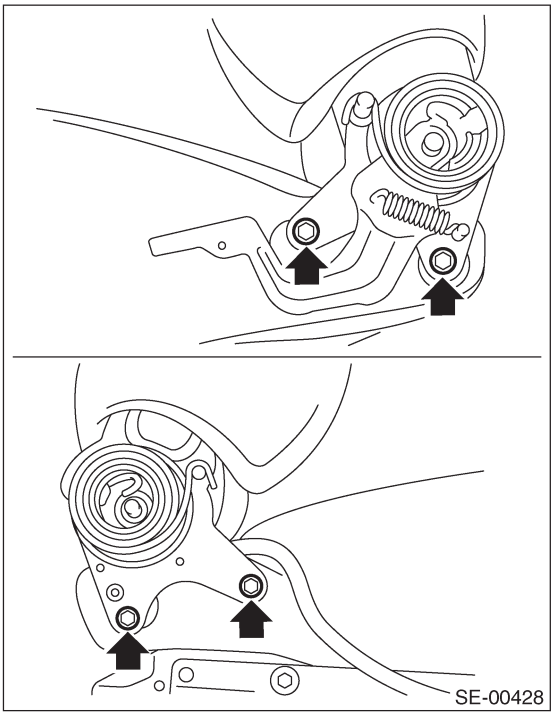
4) Снимите внутреннюю крышку петли сидения.



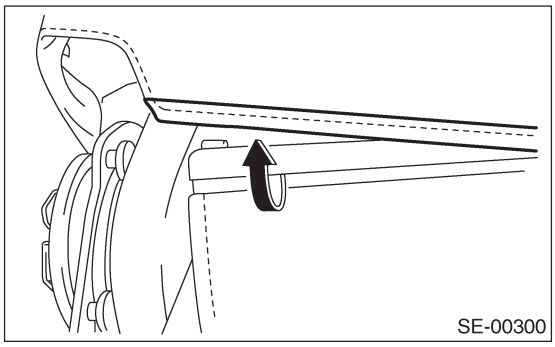
5) Снимите внутренний ремень.



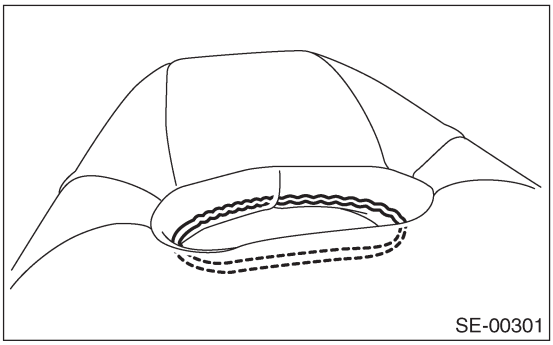
6) Снимите два болта с наклонной петли на каждой стороне.



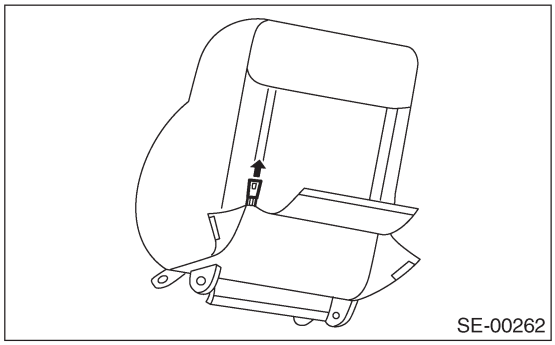
7) Снимите крючок в нижней части спинки.



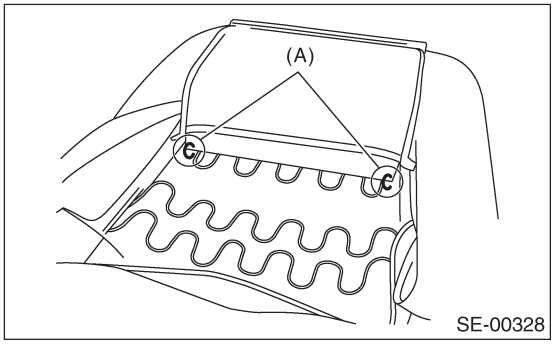
8) Откройте молнию и выньте раму спинки (сидение, не оборудованное боковой подушкой безопасности).



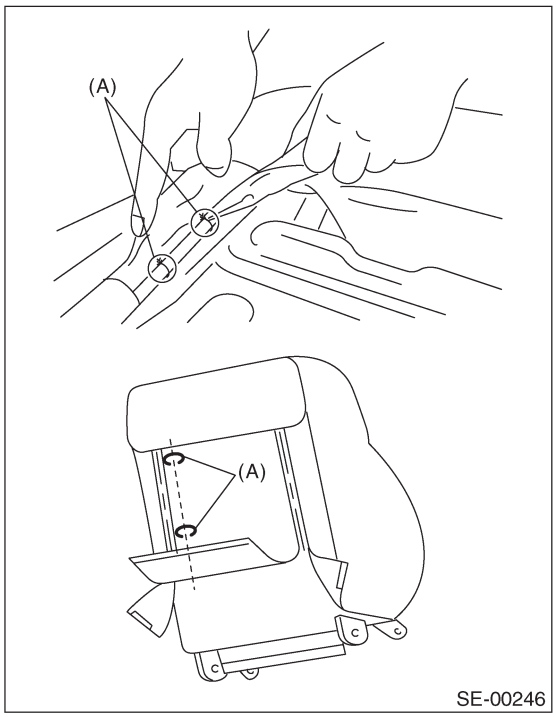
9) Откройте молнию сзади спинки (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности).



10) Снимите изогнутые кольца (A) кожуха спинки. (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности)

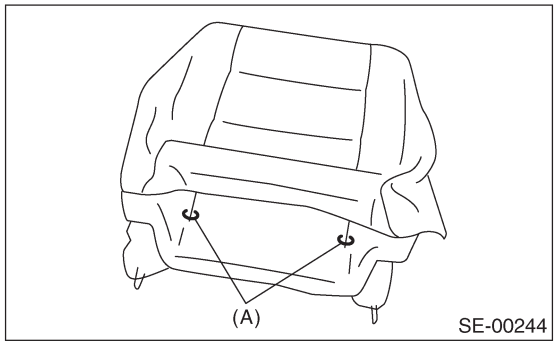


11) Откройте молнию сзади кожуха спинки и снимите изогнутые кольца (A) сбоку внутри спинки с рамы спинки (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности).

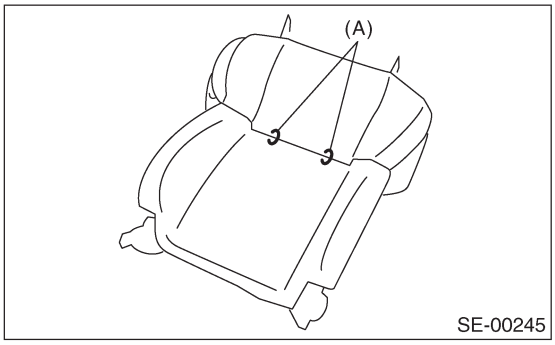


12) Выньте раму спинки (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности).

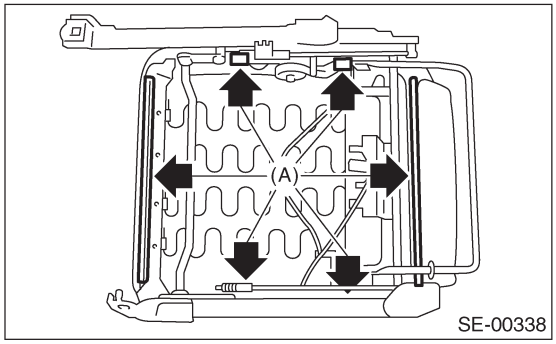
13) Снимите изогнутые кольца (A) внизу задней части сидения (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности).



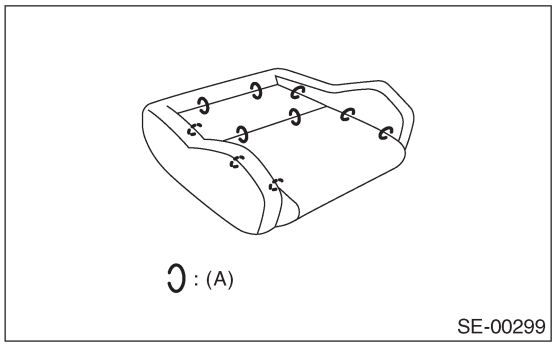
14) Снимите изогнутые кольца (A) спереди задней части сидения, а затем снимите кожух задней части сидения с задней части сидения (сидение, оборудованное боковой подушкой безопасности).



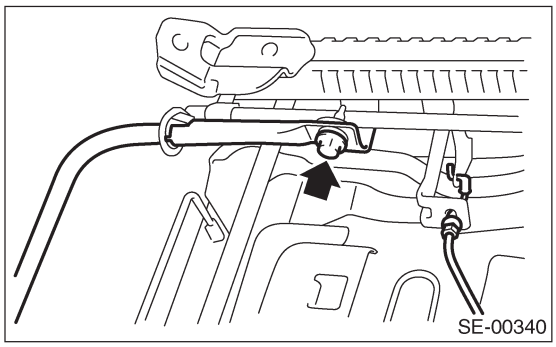
15) Снимите крючки (A), а затем снимите устройство рамы подушки сидения.



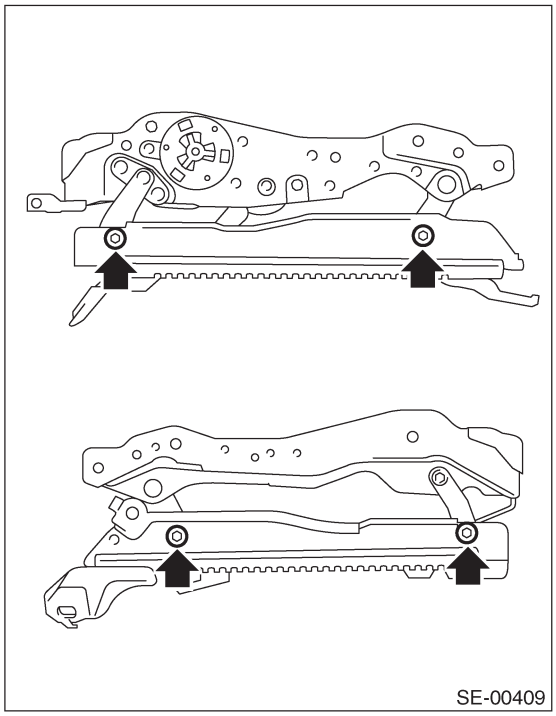
16) Снимите изогнутые кольца (A), а затем снимите кожух подушки сидения с подушки сидения.



17) Снимите болт скользящей регулировочной штанги и соединительный провод.



18) Открутите болты и снимите рельсу.



D: СБОРКА

1. СТАНДАРТНОЕ СИДЕНИЕ

Соберите в обратном порядке.

2. КОВШЕОБРАЗНОЕ СИДЕНИЕ

Соберите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Следуйте следующим указаниям во избежание неправильного срабатывания подушки безопасности.
• Следите за тем, чтобы не запачкать и не повредить кожух спинки.
• Всегда используйте новые изогнутые кольца.
• Зажимайте изогнутые кольца с помощью предназначенных для них плоскогубцев.
• Устанавливайте изогнутые кольца в их начальные положения и так, чтобы не перекрутить и не сморщить кожух спинки.

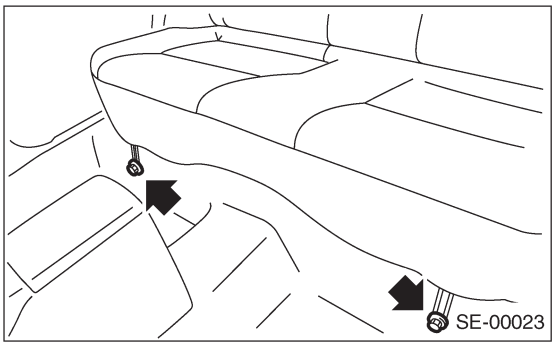
Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общем описании". <См. SE-2, ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНИЕ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

3. Заднее сидение

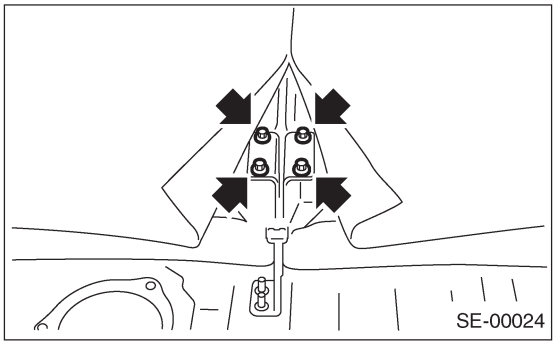
A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ WAGON

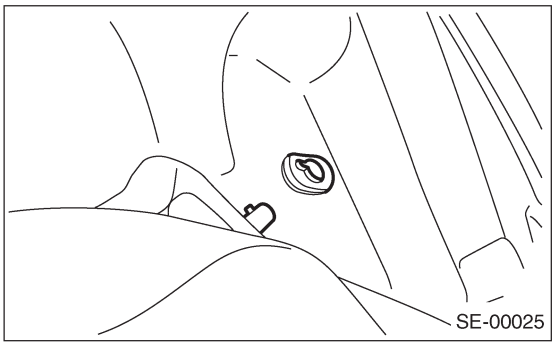
1) Снимите болты и отделите подушку заднего сидения.



2) Снимите подголовник.
3) Снимите напольный коврик багажного отсека. <См. EI-56, ДЕМОНТАЖ, Напольный коврик багажного отсека.>
4) Переверните коврик и снимите болты.

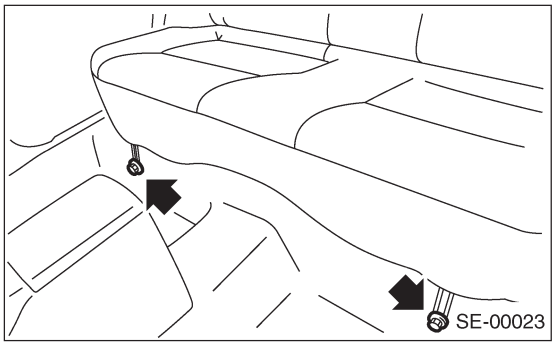


5) Снимите спинку заднего сидения.

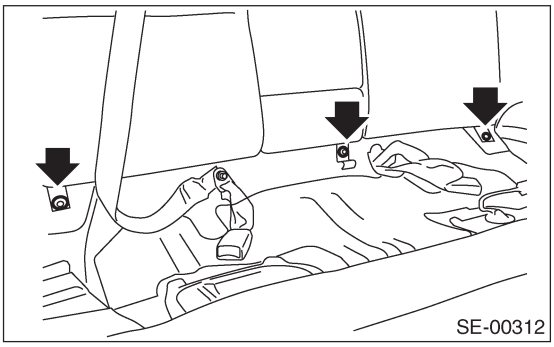


2. МОДЕЛЬ СЕДАН

1) Снимите болты и отделите подушку заднего сидения.



2) Снимите болты, крепящие нижнюю часть спинки, и откройте центральную сквозную крышку, ведущую в багажный отсек.



3) Поднимите спинку заднего сидения и снимите ее.

B: УСТАНОВКА

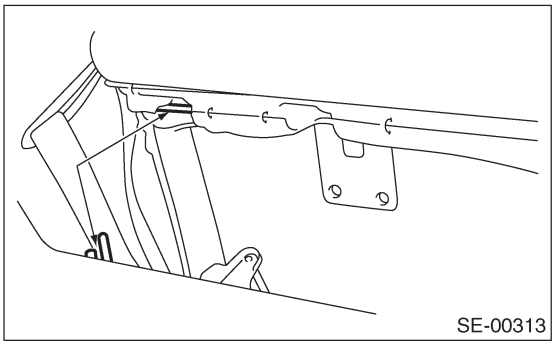
1. МОДЕЛЬ WAGON

Установите в обратном порядке.

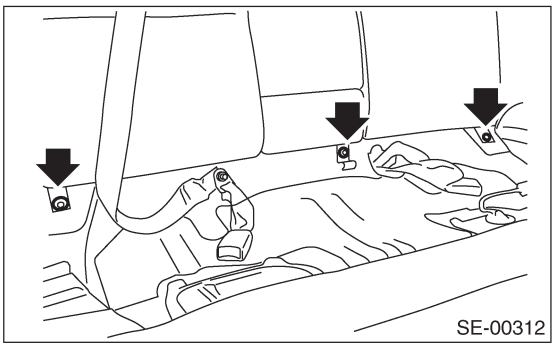
Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общем описании". <См. SE-4, ЗАДНЕЕ СИДЕНИЕ (МОДЕЛЬ WAGON), КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

2. МОДЕЛЬ СЕДАН

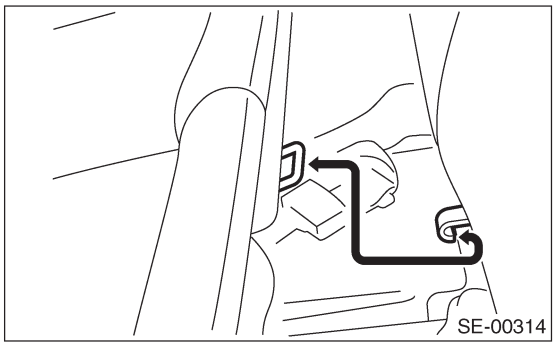
1) Закрепите на крючках и зафиксируйте верхнюю заднюю сторону спинки заднего сидения на крючке кузова.



2) Затяните болты.


SE-00312

3) Закрепите на крючках и зафиксируйте подушку сидения на крючке в нижней части спинки заднего сидения.

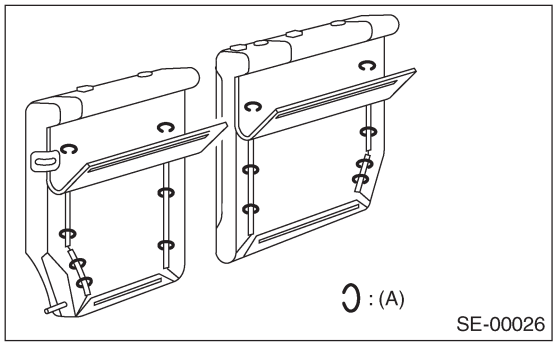

SE-00314

Момент затяжки:
См. "КОМПОНЕНТ" в "Общем описании". <См. SE-4, ЗАДНЕЕ СИДЕНИЕ (МОДЕЛЬ WAGON), КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РАЗБОРКА

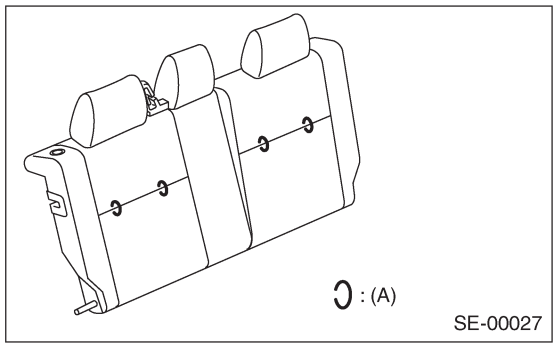
1. МОДЕЛЬ WAGON

1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, МОДЕЛЬ WAGON, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите изогнутые кольца (A) сзади спинки сидения.



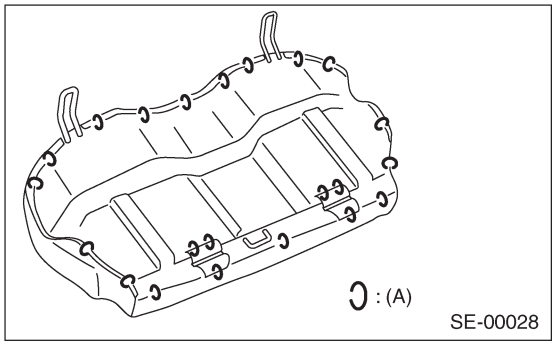
SE-00026

3) Снимите изогнутые кольца (A) на передней части подушки и снимите кожух.



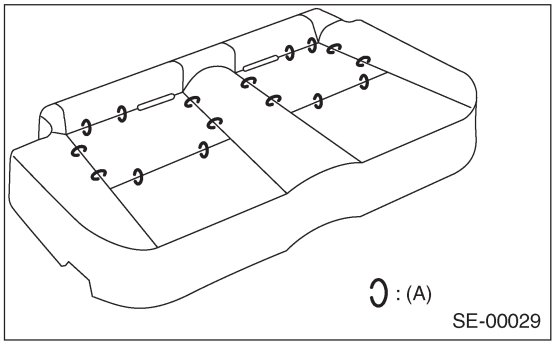
SE-00027

4) Снимите изогнутые кольца (A) сзади подушки сидения.



SE-00028

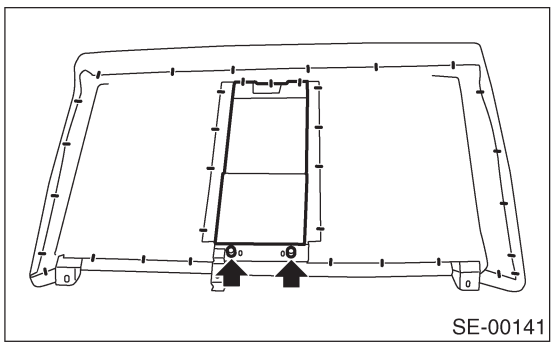
5) Снимите изогнутые кольца (A) и снимите кожух.



SE-00029

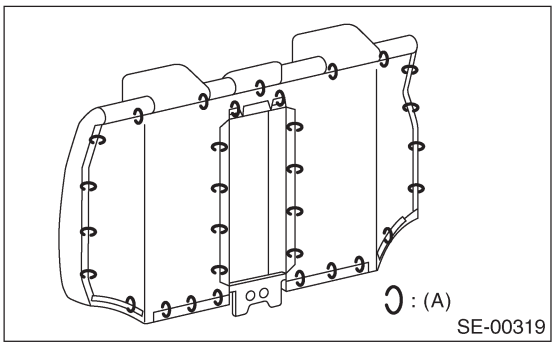
2. МОДЕЛЬ СЕДАН

1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, МОДЕЛЬ СЕДАН, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Открутите две гайки и снимите устройство подлокотника.

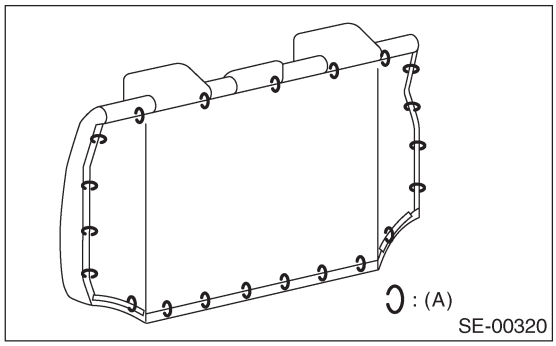

SE-00141

3) Снимите изогнутые кольца (A) сзади спинки сидения.

• МОДЕЛЬ со сквозным подлокотником

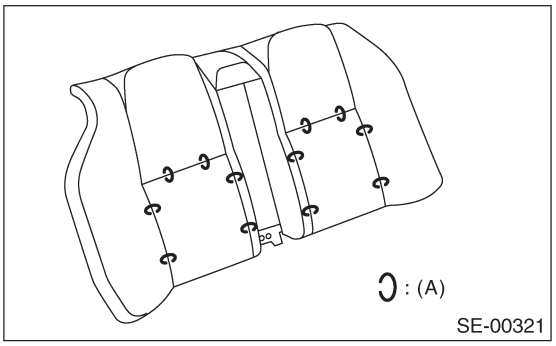


• МОДЕЛЬ унифицированного типа

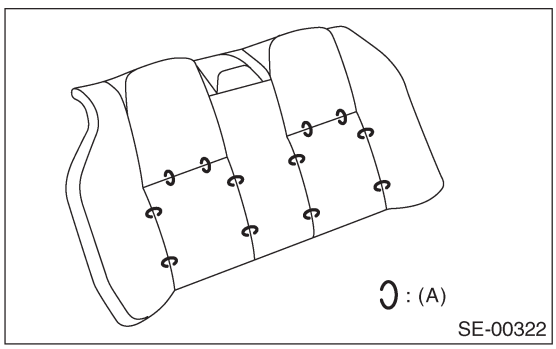


4) Снимите изогнутые кольца (A), а затем снимите кожух сидения.

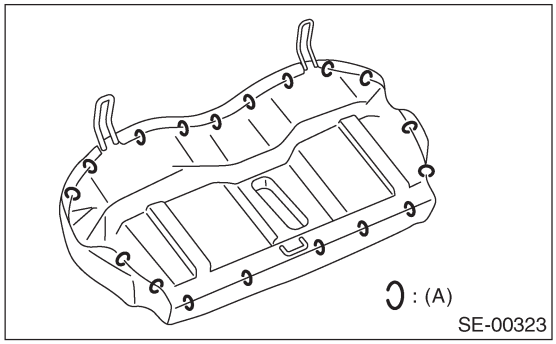
• МОДЕЛЬ со сквозным подлокотником



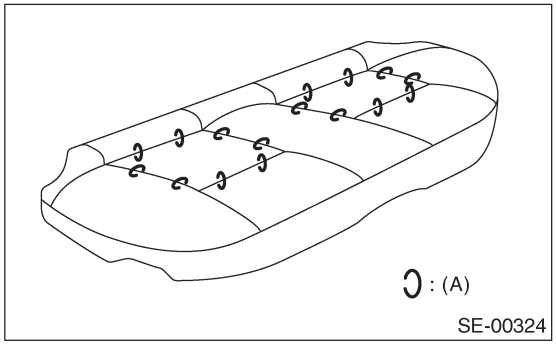
• МОДЕЛЬ унифицированного типа



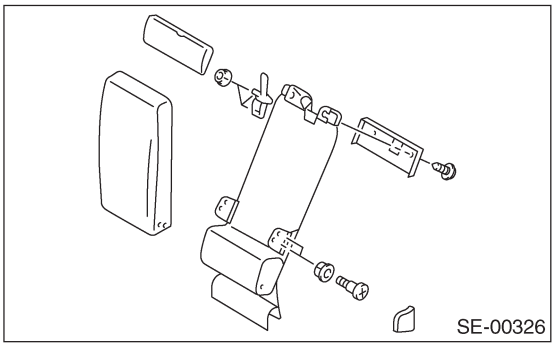
5) Снимите изогнутые кольца (A) сзади подушки сидения.



6) Снимите изогнутые кольца (A), а затем снимите кожух сидения.



7) Снимите гайки и винты и разберите устройство подлокотника.



D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ WAGON

Соберите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не загрязняйте и не повреждайте кожух.
• При установке изогнутых колец следите за тем, чтобы сиденье не сморщилось.

2. МОДЕЛЬ СЕДАН

Соберите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не загрязняйте и не повреждайте кожух.
• При установке изогнутых колец следите за тем, чтобы сиденье не сморщилось.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАМКИ

SL

Стр.

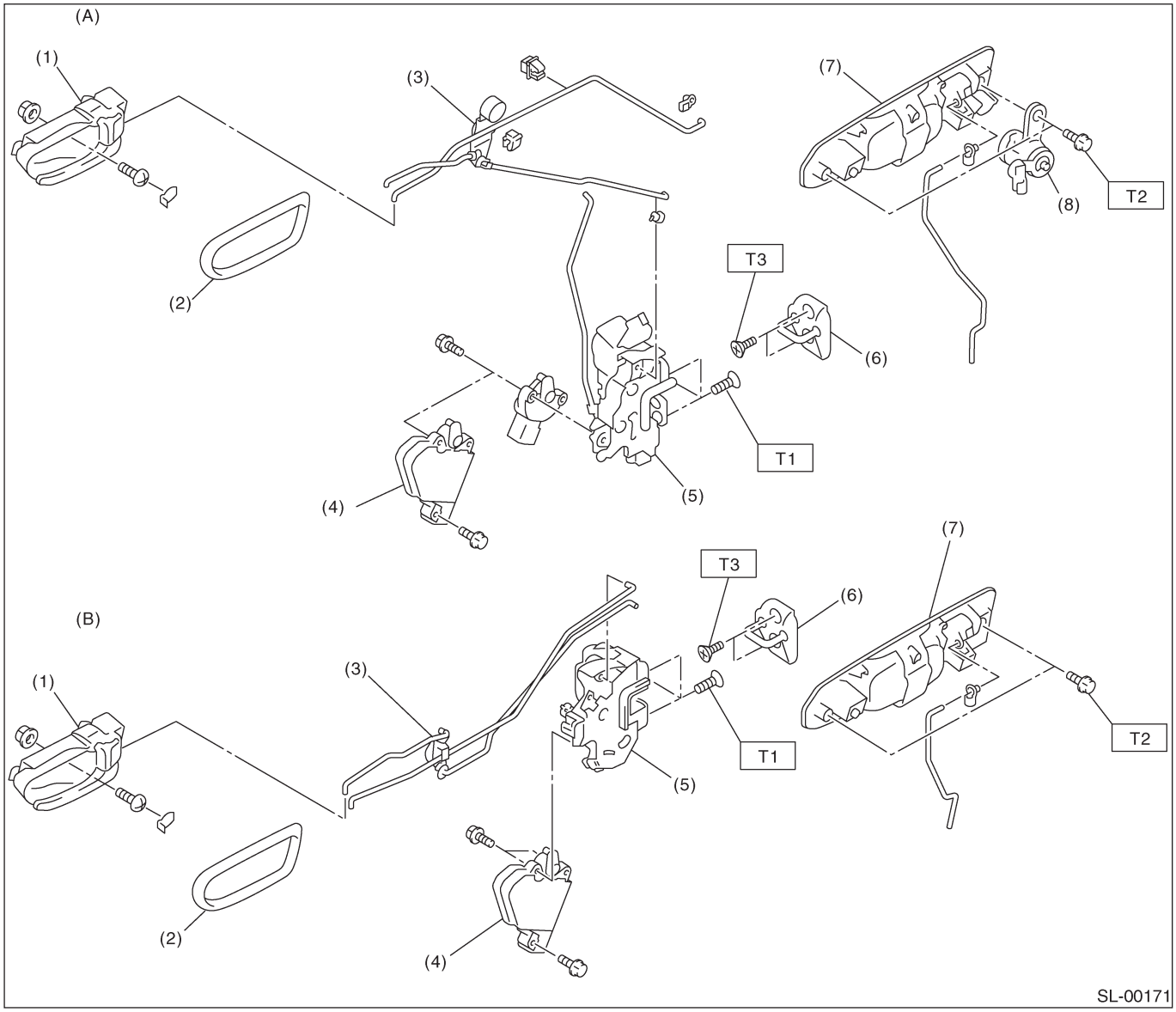
1. Общее описание 2
2. Система управления дверными замками 10
3. Система доступа без ключа 15
4. Передняя внутренняя ручка 22
5. Передняя внешняя ручка 23
6. Устройство защелки передней двери 24
7. Исполнительный механизм замка передней двери 25
8. Задняя внутренняя ручка 26
9. Задняя внешняя ручка 27
10. Устройство защелки задней двери 28
11. Исполнительный механизм замка задней двери 29
12. Внешняя ручка задней (5-й) двери 30
13. Устройство защелки задней двери 31
14. Исполнительный механизм замка защелки задней дверцы 32
15. Устройство замка крышки багажника 33
16. Устройство замка переднего капота 34
17. Дистанционные устройства открывания 35
18. Замок ключа зажигания 37
19. Цилиндры замков с ключами 38
20. Модуль управления иммобилайзером 39
21. Антенна иммобилайзера 40
22. Модуль управления доступом без ключа 41
23. Модуль двойного замка 42
24. Бесключевой передатчик 43

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ

1. УСТРОЙСТВО ДВЕРНОГО ЗАМКА

• Без двойного замка

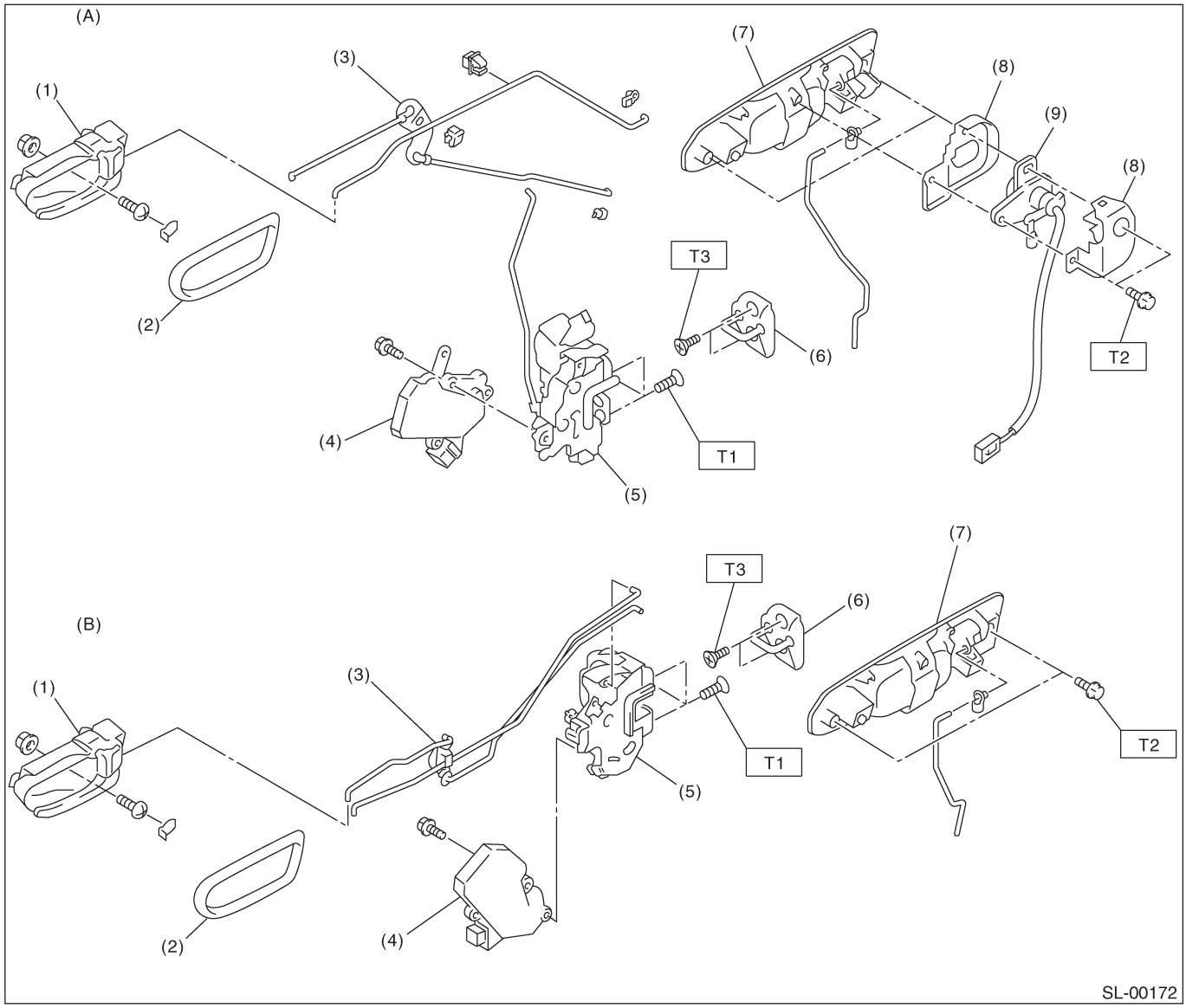


(A) Перед
(B) Зад
(1) Устройство внутренней ручки
(2) Крышка внутренней ручки
(3) Коленчатый рычаг
(4) Исполнительный механизм автоматического запирания двери
(5) Защелка двери
(6) Боек
(7) Внешняя ручка двери
(8) Цилиндр ключа

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***7.4 (0.75,5.5)***
T3:	***17.6 (1.8,13.0)***

• С двойным замком



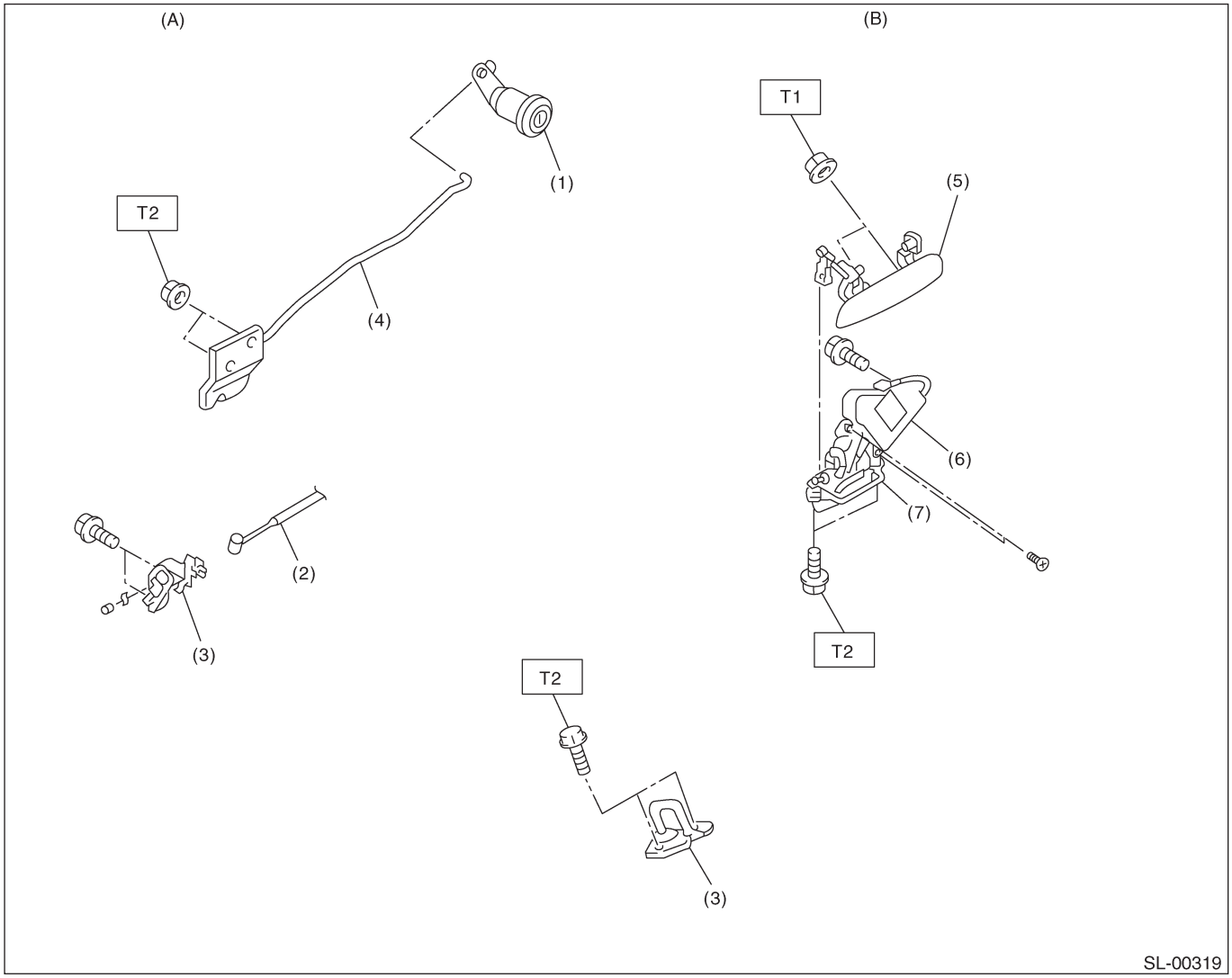
(A) Перед
(B) Зад
(1) Устройство внутренней ручки
(2) Крышка внутренней ручки
(3) Коленчатый рычаг
(4) Исполнительный механизм автоматического запирания двери
(5) Защелка двери
(6) Боек
(7) Внешняя ручка двери
(8) Крышка внешней ручки
(9) Цилиндр ключа (переключатель)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***7.4 (0.75,5.5)***
T3:	***17.6 (1.8,13.0)***

2. ЗАМОК КРЫШКИ БАГАЖНИКА И ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

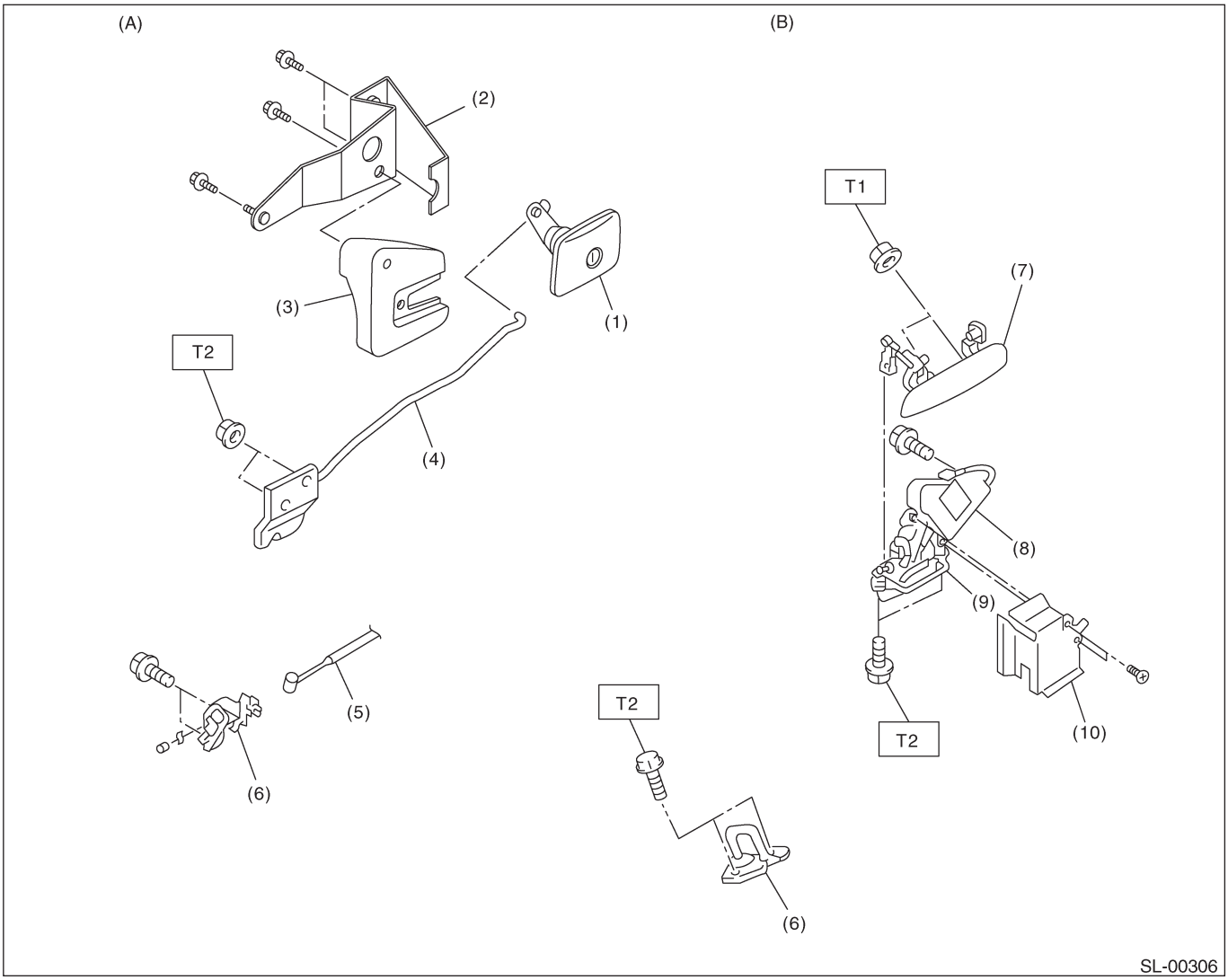
• Без двойного замка



(A) Багажник
(B) Задняя дверь
(1) Цилиндр ключа
(2) Трос
(3) Боек
(4) Устройство замка крышки багажника
(5) Внешняя ручка задней двери
(6) Исполнительный механизм задней двери
(7) Защелка задней двери

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 4.5 (0.45,3.3)
T2: 25 (2.5, 18.4)

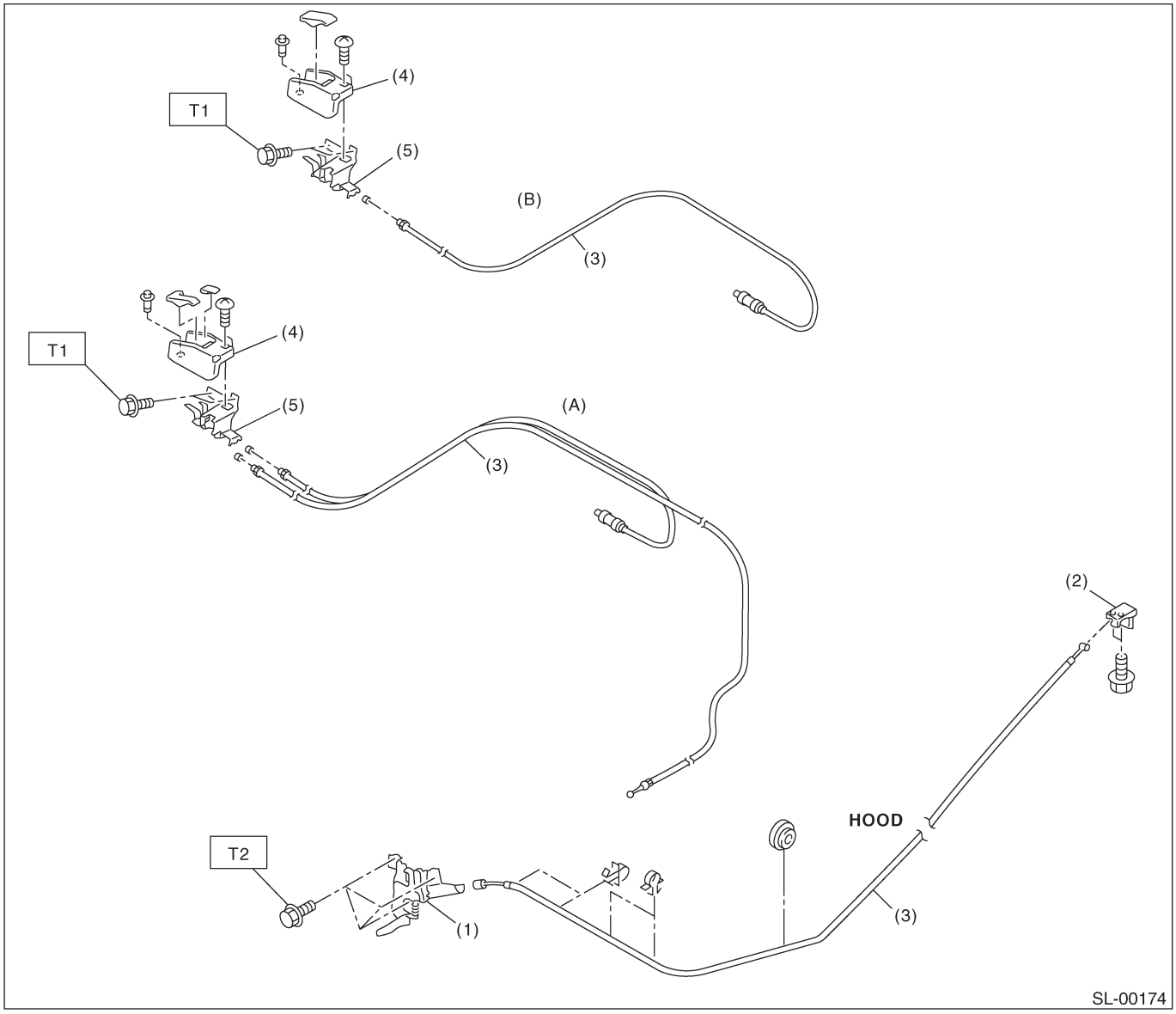
• С двойным замком



(A) Багажник
(B) Задняя дверь
(1) Цилиндр ключа
(2) Кронштейн
(3) Ограничитель цилиндра ключа
(4) Устройство замка крышки багажника
(5) Трос
(6) Боек
(7) Внешняя ручка задней двери
(8) Исполнительный механизм задней двери
(9) Защелка задней двери
(10) Крышка защелки задней двери

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 4.5 (0.45,3.3)
T2: 25 (2.5, 18.4)

3. ЗАМОК КАПОТА И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОТКРЫВАТЕЛИ

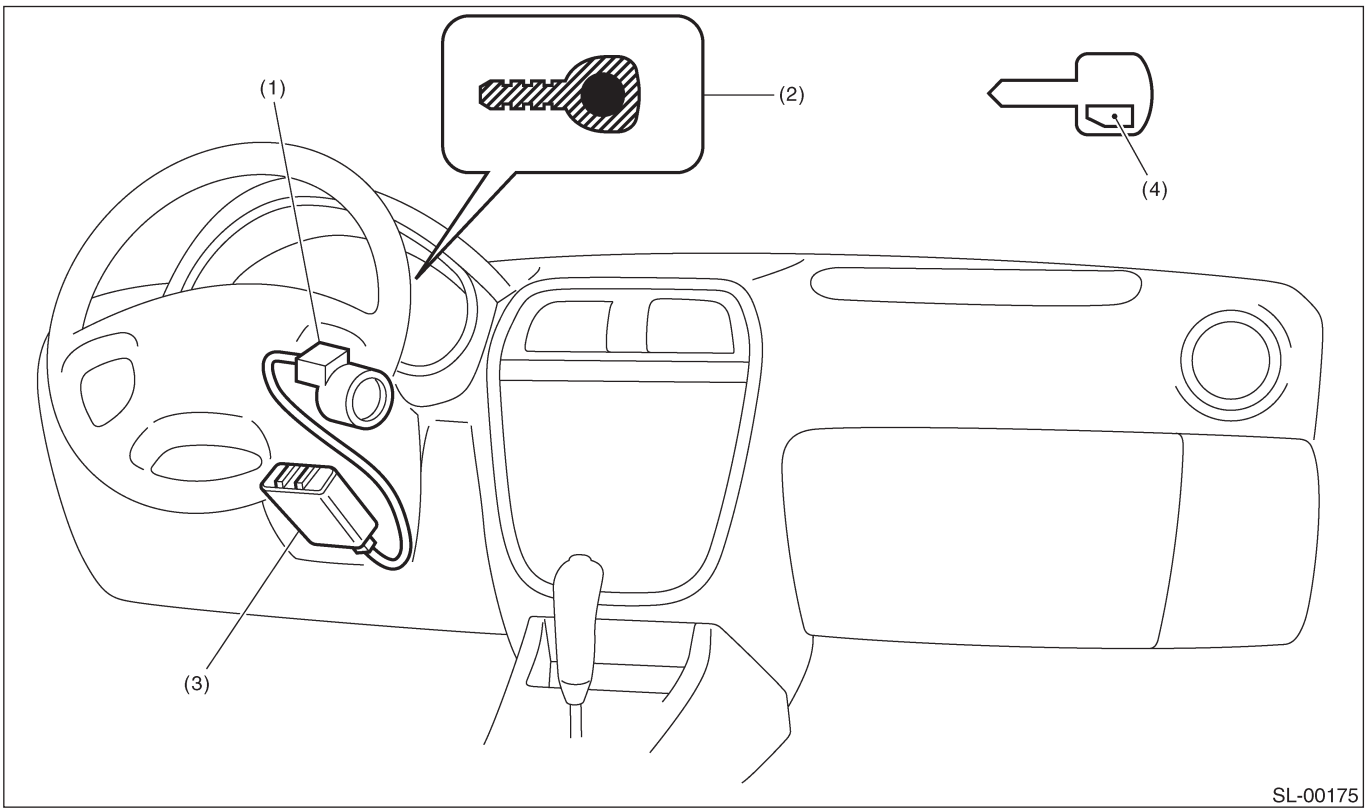


(A) Седан
(B) Wagon
(1) Устройство замка капота
(2) Устройство рычага
(3) Трос
(4) Крышка
(5) Устройство вытяжной ручки

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***6.4 (0.65,4.7)***
T2:	***32 (3.3,23.9)***

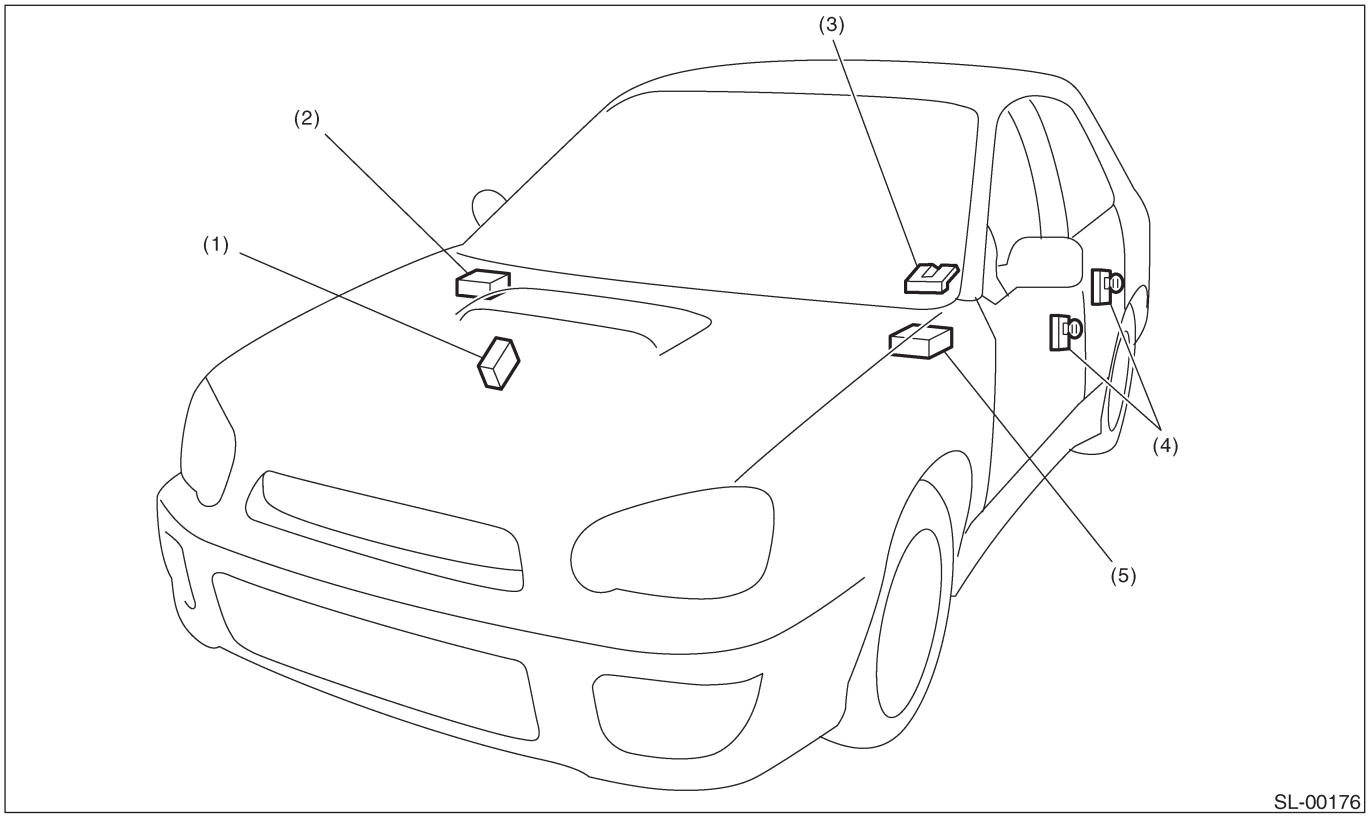
4. СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА



(1) Антенна
(2) Световой индикатор иммобилайзера (светодиод)
(3) Модуль управления иммобилайзером (IMM ECM)
(4) Транспондер

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположение IMM ECM для модели с правосторонним рулем симметрично противоположно.

5. СИСТЕМА ДОСТУПА БЕЗ КЛЮЧА



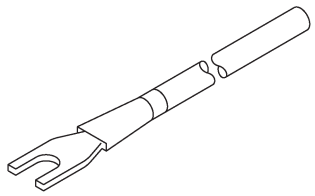
(1) Модуль двойного замка (с двойным замком)
(2) Модуль управления доступом без ключа (Модель RHD)
(3) Защелка задней двери
(4) Переключатель двери
(5) Модуль управления доступом без ключа (Модель LHD)

B: ОСТОРОЖНО

• Перед разборкой или повторной сборкой следует всегда отсоединять кабель заземления аккумулятора. При замене радиоприемника, модуля управления и других компонентов, снабженных функцией памяти, следует переписать содержимое памяти, прежде чем отсоединять кабель заземления аккумулятора. В противном случае содержание памяти будет стерто.
• Собирайте в обратном порядке, если нет иных указаний.
• Регулируйте компоненты в соответствии с прилагаемыми в данном руководстве спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы.
• После сборки убедитесь, что функциональные компоненты работают нормально.
• Электропроводка системы пневмоподушек безопасности проходит рядом с электрическими компонентами и переключателями.
• Все провода и коннекторы системы пневмоподушек окрашены в желтый цвет. На этих цепях нельзя использовать тестовые электрические приборы.
• При обслуживании цилиндра ключа зажигания следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-925580000	925580000	ВЫТЯГИВАТЕЛЬ	Используется для демонтажа фиксаторов отделки

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.
Дрель	Используется для замены замка ключа зажигания.

2. Система управления дверными замками

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРНЫМИ ЗАМКАМИ

<См. WI-188, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система доступа без ключа.>

B: ОСМОТР

1. ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ

Симптом	Порядок ремонта	Указатель
Система управления дверными замками не работает.	1. Проверьте предохранитель.	<См. SL-1 1 , ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
	2. Проверьте питание и цепь заземления модуля управления доступом без ключа (без двойного замка) или модуля двойного замка (с двойным замком).	<См. SL-1 1 , ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
	3. Проверьте переключатель дверных замков и цепь.	<См. SL-1 2, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
	4. Проверьте исполнительный механизм дверных замков и цепь.	<См. SL-1 3, ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
Переключатель дверных замков не работает.	Проверьте переключатель дверных замков и цепь.	<См. SL-1 2, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
Отдельно взятый исполнительный механизм дверных замков.	Проверьте исполнительный механизм дверных замков и цепь.	<См. SL-1 3, ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
Переключатель замка цилиндра ключа не работает (с двойным замком)	Проверьте переключатель замка цилиндра ключа и цепь.	<См. SL-1 4, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >
Двойной замок не работает (с двойным замком)	Проверьте исполнительный механизм дверных замков (с двойным замком) и цепь.	<См. SL-1 4, ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ (С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ) И ЦЕПЬ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >

2. ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. Снимите и визуально проверьте предохранитель №. 2 (в главной коробке предохранителей) и №. 3 (в коробке предохранителей и реле).	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель на новый.	Проверьте писание и цепь заземления. <См. SL-11, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >

3. ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа или модуля двойного замка. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 5, 16 (+) — Заземление на массу (-):* *С двойным замком:* *(B324) No. 7, 8 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа или модулем двойного замка и предохранителем.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 6, 14 — Заземление на массу:* *С двойным замком:* *(B324) No. 9 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Питание и цепь заземления в порядке.	Почините проводку.

4. ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа или модуля двойного замка. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу, перемещая переключатель дверных замков в положение LOCK (ЗАКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 10 — Заземление на массу:* *С двойным замком:* *(B325) No. 7 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу, перемещая переключатель дверных замков в положение UNLOCK (ОТКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 8 — Заземление на массу:* *С двойным замком:* *(B325) No. 4 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Переключатель дверных замков в порядке.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. 1) Отсоедините коннектор проводки переключателя дверных замков. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя дверных замков, перемещая переключатель дверных замков в положение LOCK (ЗАКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Модель LHD: (D7) No. 5 — No. 9:* *Модель PHD: (D7) No. 1 — No. 15:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Замените переключатель дверных замков.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. Измерьте сопротивление между клеммами переключателя дверных замков, перемещая переключатель дверных замков в положение UNLOCK(ОТКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Модель LHD:* *(D7) No. 5 — No. 8:* *Модель PHD:* *(D7) No. 1 — No. 16:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа или модулем двойного замка и переключа-телем дверных замков.	Замените переключатель дверных замков.

5. ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ И ЦЕПЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа или модуля управления двойным замком и заземлением на массу, перемещая переключатель дверных замков в положение LOCK (ЗАКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 18 (+) — Заземление на массу (-):* *С двойным замком:* *(B324) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Замените модуль управления доступом без ключа или модуль двойного замка.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа или модуля управления двойным замком и заземлением на массу, перемещая переключатель дверных замков в положение UNLOCK (ОТКРЫТО). *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 17(+) — Заземление на массу (-):* *С двойным замком:* *(B324) No. 5 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Замените модуль управления доступом без ключа или модуль двойного замка.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. Проверьте исполнительный механизм дверных замков. Исполнительный механизм замка передней двери: <См. SL-25, Исполнительный механизм замка передней двери.> Исполнительный механизм замка задней двери: <См. SL-29, Исполнительный механизм замка задней двери.> Исполнительный механизм замка защелки задней (5-й) двери: <См. SL-32, Исполнительный механизм замка защелки задней двери.>	Исполнительный механизм дверных замков в порядке?	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа или модулем двойного замка и исполнительным механизмом дверных замков.	Замените исполнительный механизм дверных замков.

6. ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА И ЦЕПЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля двойного замка. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение закрывания. *Коннектор и клемма* *(B325) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение открывания. *Коннектор и клемма* *(B325) No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Переключатель замка цилиндра ключа в порядке.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА. 1) Отсоедините коннектор переключателя замка цилиндра ключа. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя замка цилиндра ключа, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение закрывания. *Клеммы* *No. 1 — No.2*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 4.	Замените переключатель замка цилиндра ключа.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКА ЦИЛИНДРА КЛЮЧА. Измерьте сопротивление между клеммами переключателя замка цилиндра ключа, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение открывания. *Клеммы* *No. 2 —No. 3*	Сопротивление меньше 1 Ω?	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем двойного замка и переключателем замка цилиндра ключа.	Замените переключатель замка цилиндра ключа.

7. ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ (С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ) И ЦЕПЬ

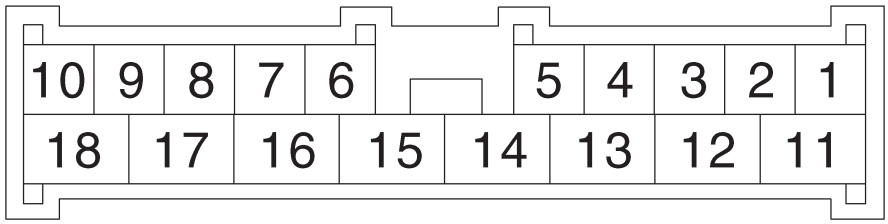
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля двойного замка и заземлением на массу, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение закрывания. *Коннектор и клемма* *(B324) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Замените модуль двойного замка.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля двойного замка и заземлением на массу, поворачивая переключатель замка цилиндра ключа в положение открывания. *Коннектор и клемма* *(B324) No. 6 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Замените модуль двойного замка.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ. Проверьте механизм дверных замков. Исполнительный механизм замка передней двери: <См. SL-25, Исполнительный механизм замка передней двери.> Исполнительный механизм замка задней двери: <См. SL-29, Исполнительный механизм замка задней двери.>	Исполнительный механизм дверных замков в порядке?	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем двойного замка и исполнительным механизмом дверных замков.	Замените исполнительный механизм дверных замков.

3. Система доступа без ключа

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

<См. WI-188, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система доступа без ключа.>

B: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



SL-00036

Содержание	№ клеммы	Условия замера
Предупреждающий переключатель ключа	1 (ВХОД)	Напряжение аккумулятора присутствует при вставлении ключа в переключатель зажигания.
Регистрационный коннектор	2 (ВХОД)	0 В присутствует при подсоединении регистрационного коннектора.
Переключатель двери	3 (ВХОД)	0 В присутствует при открывании любой двери.
Питание	5	Напряжение аккумулятора присутствует постоянно.
Пусто	6	—
Пусто	7	—
Переключатель дверных замков (Открыто)	8 (ВХОД)	0 В присутствует, когда переключатель дверных замков поворачивается в положение открывания.
Пусто	9	—
Переключатель дверных замков (Закрыто)	10 (ВХОД)	0 В присутствует, когда переключатель дверных замков поворачивается в положение закрывания.
Освещение салона/переключателя зажигания	11 (ВЫХОД)	• 0 В присутствует при нажатии кнопки OPEN (ОТКРЫТЬ) на передатчике. • 0 В присутствует при открывании любой двери.
Сигнал поворота (Левый)	12 (ВЫХОД)	Напряжение аккумулятора присутствует при нажатии кнопок OPEN (ОТКРЫТЬ) или LOCK (ЗАКРЫТЬ) на передатчике.
Сигнал поворота (Правый)	13 (ВЫХОД)	Напряжение аккумулятора присутствует при нажатии кнопок OPEN (ОТКРЫТЬ) или LOCK (ЗАКРЫТЬ) на передатчике.
Земля	14	0 В присутствует постоянно.
Питание (Аварийные огни)	15	Напряжение аккумулятора присутствует постоянно.
Питание	16	Напряжение аккумулятора присутствует постоянно.
Исполнительный механизм двери, задней двери (без двойного замка) или модуль двойного замка (с двойным замком)	17 (ВЫХОД)	Напряжение аккумулятора присутствует при нажатии кнопки OPEN (ОТКРЫТЬ) на передатчике.
Исполнительный механизм двери, задней двери (без двойного замка) или модуль двойного замка (с двойным замком)	18 (ВЫХОД)	Напряжение аккумулятора присутствует при нажатии кнопки LOCK (ЗАКРЫТЬ) на передатчике.

C: ОСМОТР

1. ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ

Симптом	Порядок ремонта	Ссылка
Не работает ни одна из функций системы доступа без ключа.	1. Проверьте батарейку передатчика.	<См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ БАТАРЕЙКУ ПЕРЕДАТЧИКА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	2. Проверьте предохранитель.	<См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	3. Проверьте питание и цепь заземления модуля управления доступом без ключа.	<См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	4. Замените модуль управления доступом без ключа.	<См. SL-41 , Модуль управления доступом без ключа. >
Передатчик не может быть зарегистрирован.	1 . Проверьте батарейку передатчика.	<См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ БАТАРЕЙКУ ПЕРЕДАТЧИКА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	2. Проверьте цепь регистрационного коннектора.	<См. SL-18, ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО КОННЕКТОРА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	3. Замените модуль управления доступом без ключа.	<См. SL-41 , Модуль управления доступом без ключа.>
Дверь не запирается и не отпирается. ПРИМЕЧАНИЕ: Если система управления дверными замками не работает при использовании переключателя дверных замков, проверьте систему управления дверными замками. <См. SL-10, ОСМОТР, Система управления дверными замками. >	1. Проверьте батарейку передатчика.	<См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ БАТАРЕЙКУ ПЕРЕДАТЧИКА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	2. Проверьте предупреждающий переключатель ключа.	<См. SL-19, ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	3. Проверьте дверной переключатель.	<См. SL-18, ПРОВЕРЬТЕ ДВЕРНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	4. Проверьте выходной сигнал к модулю двойного замка, (с двойным замком)	<См. SL-21 , ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ К МОДУЛЮ ДВОЙНОГО ЗАМКА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	5. Замените модуль управления доступом без ключа.	<См. SL-41 , Модуль управления доступом без ключа. >
Аварийное освещение не работает.	1. Проверьте работу аварийного освещения.	<См. SL-20, ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	2. Замените модуль управления доступом без ключа.	<См. SL-41 , Модуль управления доступом без ключа.>
Освещение салона и освещение переключателя зажигания не включается	1. Проверьте работу освещения салона.	<См. SL-20, ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	2. Проверьте цепь освещения переключателя зажигания.	<См. SL-21, ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ОСВЕЩЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ, ОСМОТР, Система доступа без ключа. >
	3. Замените модуль управления доступом без	<См. SL-41 , Модуль управления доступом без ключа. >
	4. Замените модуль двойного замка, (с двойным замком)	<См. SL-42, Модуль двойного замка .>

2. ПРОВЕРЬТЕ БАТАРЕЙКУ ПЕРЕДАТЧИКА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ БАТАРЕЙКУ ПЕРЕДАТЧИКА. 1) Выньте батарейку из передатчика. <См. SL-43, ДЕМОНТАЖ, Бесключевой передатчик .> 2) Проверьте напряжение аккумулятора. <См. SL-43, ОСМОТР, Бесключевой передатчик .>	Напряжение больше 2 В?	Необходима дальнейшая проверка, см. "ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ". <См. SL-16, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, ОСМОТР, Система доступа без ключа .>	Замените батарейку передатчика.

3. ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. Снимите и визуально проверьте предохранитель № 2 (в главной коробке предохранителей), №. 3 (в коробке реле и предохранителей) и SBF-6 (в главной коробке предохранителей).	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель на новый.	Проверьте питание и цепь заземления. <См. SL-17, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОСМОТР, Система доступа без ключа.>

4. ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ И ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 5, No. 16 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и предохранителем.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 6, No. 14 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Питание и цепь заземления в порядке.	Почините проводку.

5. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО КОННЕКТОРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО КОННЕКТОРА 1) Отсоедините регистрационный коннектор. 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления доступом без ключа и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Почините проводку и/или коннектор.
2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО КОННЕКТОРА 1) Подсоедините регистрационный коннектор. 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки модуля управления доступом без ключа и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В?	Цепь регистрационного коннектора в порядке.	Почините проводку и/или коннектор.

6. ПРОВЕРЬТЕ ДВЕРНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВЕРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступа без ключа и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *С двойным замком:* *(B176) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(B325) No. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В, когда любая из дверей или задняя дверь открыта?	См. шаг 2.	См. шаг 3.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВЕРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступа без ключа и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *С двойным замком* *(B176) No. 3 (+) — Заземление на массу (-):* *(B325) No. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В, когда все двери и задняя дверь закрыты?	Дверной переключатель в порядке.	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ДВЕРНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. 1) Отсоедините коннектор проводки дверного переключателя. 2) Измерьте сопротивление между клеммами дверного переключателя. *Клемма* *Дверной переключатель* *No. 1 — No. 3:* *Переключатель защелки задней двери* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление больше 1 MΩ, если нажать на дверной переключатель?	См. шаг 4.	Замените дверной переключатель.

Шаг	Проверка	Да	Нет
4 ПРОВЕРЬТЕ ДВЕРНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. Измерьте сопротивление между клеммами дверного переключателя. *Клемма* *Дверной переключатель* *No. 1 — No. 3:* *Переключатель защелки задней двери* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1 Ω, когда дверной переключатель отпущен?	Проверьте следующее: • Без двойного замка: Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и дверным переключателем • С двойным замком: Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и дверным переключателем, между модулем двойного замка и дверным переключателем и между ограничительным коннектором и дверным переключателем.	Замените дверной переключатель.

7. ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ. Снимите и визуально проверьте предохранитель №. 6 (в главной коробке предохранителей).	Предохранитель сгорел?	Замените предохранитель на новый.	См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛЮЧА. 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа. 2) Вставьте ключ в переключатель зажигания. (Положение LOCK) 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛЮЧА. 1) Выньте ключ из переключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В?	Предупреждающий переключатель ключа в порядке.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА. 1) Отсоедините коннектор проводки предупреждающего переключателя ключа. 2) Вставьте ключ в переключатель зажигания. (Положение LOCK) 3) Измерьте сопротивление между клеммами предупреждающего переключателя ключа. *Клемма No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 5.	Замените предупреждающий переключатель ключа.

Шаг	Проверка	Да	Нет
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА. 1) Выньте ключ из переключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление между клеммами предупреждающего переключателя ключа. *Клемма* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	Проверьте следующее: • Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между предупреждающим переключателем ключа и предохранителем • Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и предупреждающим переключателем ключа	Замените предупреждающий переключатель ключа.

8. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ Убедитесь в том, что аварийное освещение мигает, когда переключатель ставится в положение ON.	Аварийное освещение мигает?	См. шаг 2.	Проверьте цепь аварийного освещения.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. 1) Выньте ключ из переключателя зажигания. 2) Закройте все двери и заднюю дверь. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа и заземлением на массу при нажатии на кнопки LOCK или OPEN передатчика. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 12, No. 13 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и поворотниками.	Замените модуль управления доступом без ключа.

9. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА. Убедитесь, что лампочка освещения салона включена, когда выключаткль освещения салона находится в положении «ON».	Освещение салона загорается?	См. шаг 2.	Проверьте цепь освещения салона.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ОСВЕЩЕНИЕМ САЛОНА И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ БЕЗ КЛЮЧА (БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА) ИЛИ МОДУЛЕМ ДВОЙНОГО ЗАМКА (С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ). 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа или модуля двойного замка и коннектор проводки освещения салона. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа или модуля двойного замка и клеммой коннектора проводки освещения салона . *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 11 — (R52) No. 2:* *С двойным замком:* *(B325) No. 1 — (R52) No. 2:* *(B79) No. 13 — (R52) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Рабочая цепь освещения салона в порядке.	Проверьте следующее: • Без двойного замка: Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и освещением салона. • С двойным замком: Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем двойного замка и освещением салона и между ограничительным коннектором и освещением салона.

10. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ОСВЕЩЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините коннектор проводке освещения переключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки освещения переключателя зажигания и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B224) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между освещением переключателя зажигания и предохранителем.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ОСВЕЩЕНИЕМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ БЕЗ КЛЮЧА (БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА) ИЛИ МОДУЛЕМ ДВОЙНОГО ЗАМКА (С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ). 1) Отсоедините коннектор проводки модуля управления доступом без ключа или модуля двойного замка. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля доступа без ключа или модуля двойного замка и коннектором проводки освещения переключателя зажигания. *Коннектор и клемма* *Без двойного замка:* *(B176) No. 11 — (R224) No. 2:* *С двойным замком:* *(B325) No. 1 — (R224) No. 2:* *(B79) No. 13 — (R224) No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Проверьте освещение переключателя зажигания. В случае несоответствия замените.	Проверьте следующее: • Без двойного замка: Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и освещением переключателя зажигания. • С двойным замком: Проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между узлом двойного замка и освещением переключателя зажигания и между ограничительным коннектором и освещением переключателя зажигания.

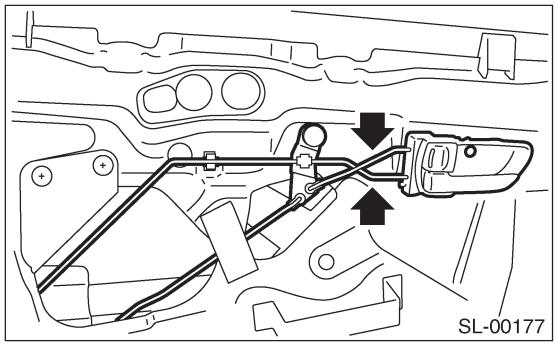
11. ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ К МОДУЛЮ ДВОЙНОГО ЗАМКА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа и заземлением на массу при нажатии кнопки OPEN на передатчике. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 17(+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Замените модуль управления доступом без ключа.
2 ПРОВЕРЬТЕ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля управления доступом без ключа и заземлением на массу при нажатии кнопки LOCK на передатчике. *Коннектор и клемма* *(B176) No. 18 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените модуль двойного замка.	Проверьте проводку на предмет размыкания цепей или коротких замыканий между модулем управления доступом без ключа и модулем двойного замка.

4. Передняя внутренняя ручка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите винт и два тяговых соединения.
4) Снимите переднюю внутреннюю ручку.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внутренняя ручка работает правильно после установки.

C: ОСМОТР

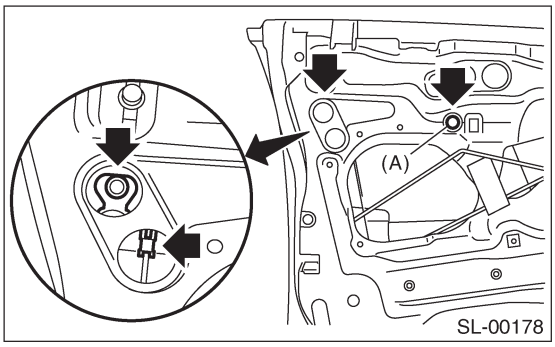
1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

5. Передняя внешняя ручка

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА

1) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите болт (A).
4) Опустите стекло передней двери вниз. Снимите болт и фиксатор тяги.
5) Снимите переднюю внешнюю ручку.



2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ

1) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите стекло передней двери. <См. GW-12, ДЕМОНТАЖ, Стекло передней двери.>
4) Снимите цилиндр ключа. <См. SL-38, ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ, ЗАМЕНА, Цилиндры замков с ключами.>
5) Снимите передний болт, а затем снимите переднюю внешнюю ручку.

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте чрезмерных усилий при демонтаже ручки с дверной панели, так как это может деформировать ее.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внешняя ручка работает правильно после установки.

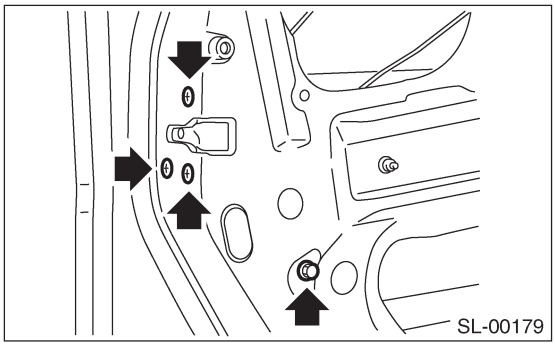
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

6. Устройство защелки передней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
4) Снимите переднюю внутреннюю ручку. <См. SL-22, ДЕМОНТАЖ, Передняя внутренняя ручка.>
5) Снимите три винта и болт.



6) Снимите устройство защелки передней двери, а затем отсоедините коннектор.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

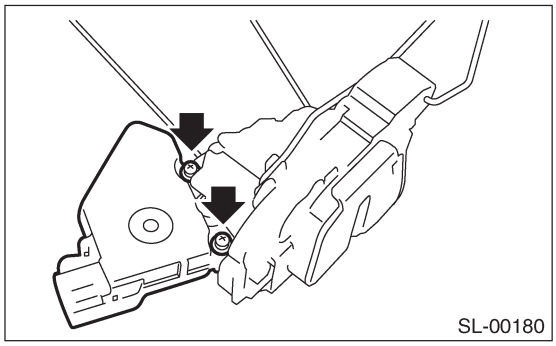
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

7. Исполнительный механизм замка передней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство защелки передней двери. <См.SL-24, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки передней двери.>
2) Открутите два винта и снимите исполнительный механизм замка передней двери.


SL-00180

B: УСТАНОВКА

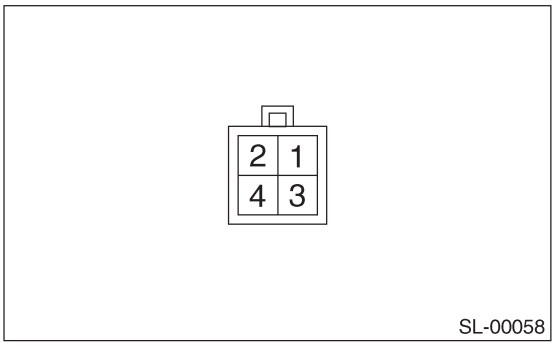
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

C: ОСМОТР

1) Отсоедините коннектор проводки исполнительного механизма замка двери.
2) Подсоедините аккумулятор к клеммам исполнительного механизма замка двери.
В случае несоответствия замените исполнительный механизм замка передней двери.

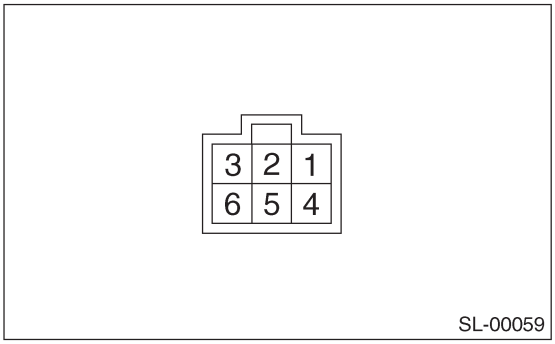
1. БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА



SL-00058

№ клеммы	Работа механизма
№. 3 (+) и №. 1 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 1 (+) и №. 3 (-)	Закрыто ⟶ Открыто

2. С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ



SL-00059

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРАВОЙ ДВЕРИ:

№ клеммы	Работа механизма
№. 1 (+) и №. 4 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 4 (+) и №. 1 (-)	Закрыто ⟶ Открыто
№. 6 (+) и №. 3 (-)	Двойной замок высвобожден ⟶ Двойной замок установлен
№. 3 (+) и №. 6 (-)	Двойной замок установлен ⟶ Двойной замок высвобожден

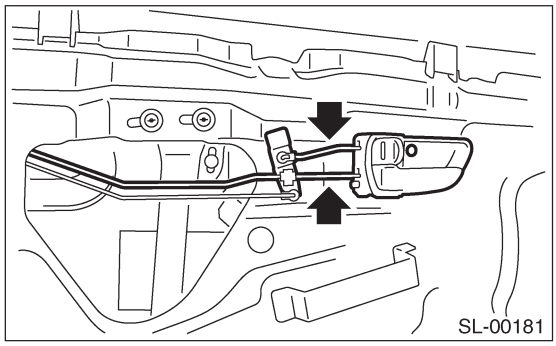
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЛЕВОЙ ДВЕРИ:

№ клеммы	Работа механизма
№. 6 (+) и №. 3 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 3 (+) и №. 6 (-)	Закрыто ⟶ Открыто
№. 1 (+) и №. 4 (-)	Двойной замок высвобожден ⟶ Двойной замок установлен
№. 4 (+) и №. 1 (-)	Двойной замок установлен ⟶ Двойной замок высвобожден

8. Задняя внутренняя ручка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-19, ДЕМОНТАЖ, Задняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите винт и два тяговых соединения.
4) Снимите внутреннюю ручку.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внутренняя ручка работает правильно после установки.

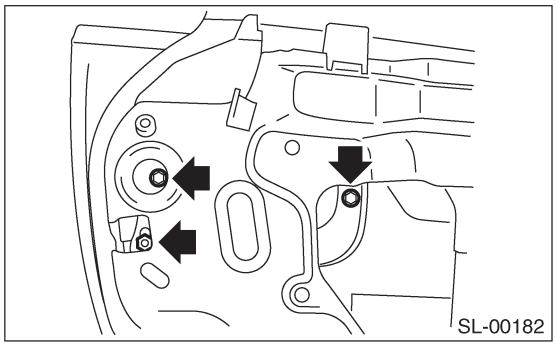
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.
3) Убедитесь в правильной работы замка детской безопасности.

9. Задняя внешняя ручка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-19, ДЕМОНТАЖ, Задняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите заднюю внутреннюю ручку. <См. SL-26, ДЕМОНТАЖ, Задняя внутренняя ручка.>
4) Снимите устройство защелки задней двери. <См. SL-28, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней двери.>
5) Открутите два болта и гайку и снимите заднюю внешнюю ручку.



ОСТОРОЖНО:
Не применяйте чрезмерных усилий при демонтаже ручки с дверной панели, так как это может деформировать ее.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внешняя ручка работает правильно после установки.

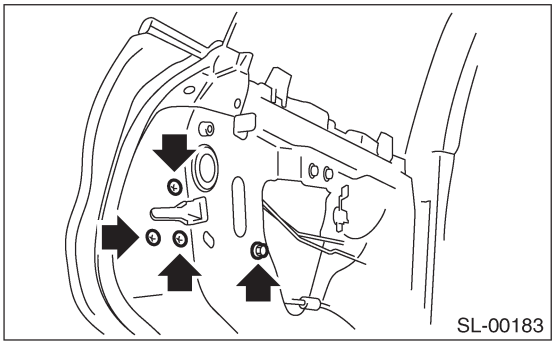
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

10. Устройство защелки задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-19, ДЕМОНТАЖ, Задняя уплотнительная крышка.>
4) Снимите заднюю внутреннюю ручку. <См. SL-26, ДЕМОНТАЖ, Задняя внутренняя ручка.>
5) Снимите три винта и болт.



6) Отсоедините коннектор, а затем снимите устройство защелки передней двери.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

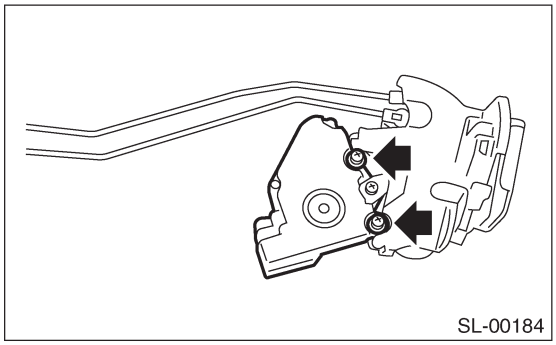
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

11. Исполнительный механизм замка задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство защелки задней двери. <См. SL-28, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней двери.>
2) Открутите два винта и снимите исполнительный механизм замка задней двери.


SL-00184

B: УСТАНОВКА

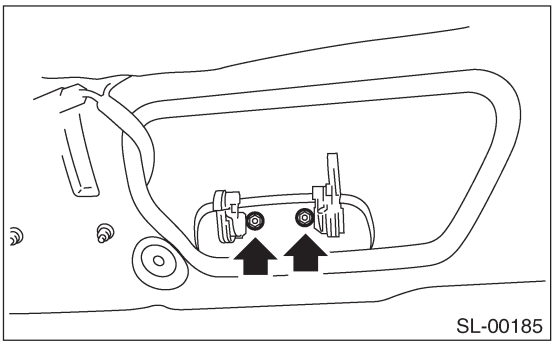
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

C: ОСМОТР

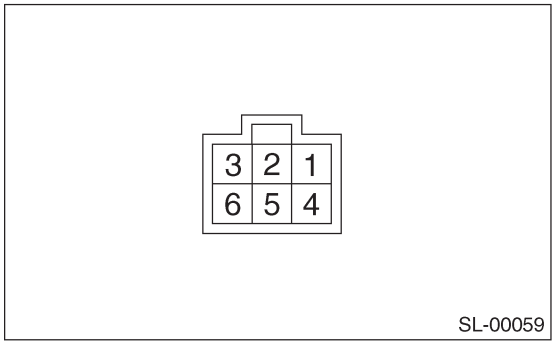
1) Отсоедините коннектор проводки исполнительного механизма замка двери.
2) Подсоедините аккумулятор к клеммам исполнительного механизма замка двери.
случае несоответствия замените исполнительный механизм замка двери.

1. Без двойного замка


SL-00185

№ клеммы	Работа механизма
№. 3 (+) и №. 1 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 1 (+) и №. 3 (-)	Закрыто ⟶ Открыто

2. С двойным замком



SL-00059

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРАВОЙ ДВЕРИ:

№ клеммы	Работа механизма
№. 1 (+) и №. 4 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 4 (+) и №. 1 (-)	Закрыто ⟶ Открыто
№. 6 (+) и №. 3 (-)	Двойной замок высвобожден ⟶ Двойной замок установлен
№. 3 (+) и №. 6 (-)	Двойной замок установлен ⟶ Двойной замок высвобожден

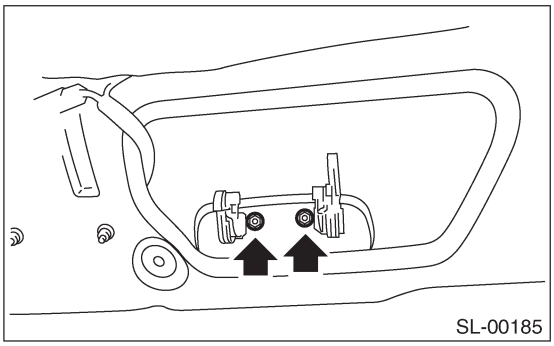
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЛЕВОЙ ДВЕРИ:

№ клеммы	Работа механизма
№. 6 (+) и №. 3 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 3 (+) и №. 6 (-)	Закрыто ⟶ Открыто
№. 1 (+) и №. 4 (-)	Двойной замок высвобожден ⟶ Двойной замок установлен
№. 4 (+) и №. 1 (-)	Двойной замок установлен ⟶ Двойной замок высвобожден

12. Внешняя ручка задней (5-й) двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отделку задней двери. <См. EI-52, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
2) Снимите устройство защелки задней двери. <См. SL-31, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней двери.>
3) Открутите две гайки и снимите внешнюю ручку задней двери.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что внешняя ручка работает правильно после установки.

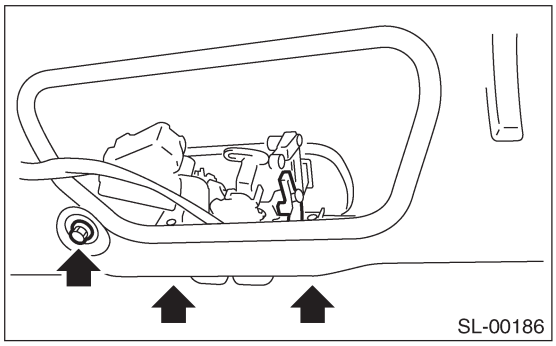
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

13. Устройство защелки задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-52, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Снимите три болта.



4) Отсоедините коннекторы, а затем снимите устройство защелки задней двери.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

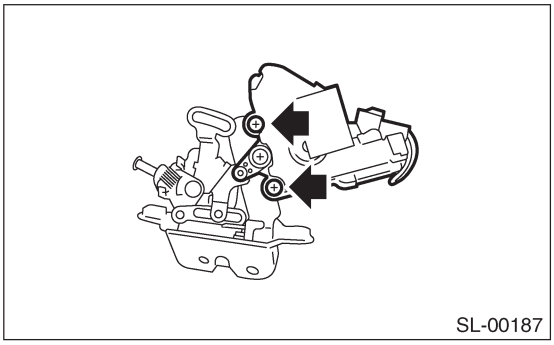
C: ОСМОТР

1) Убедитесь в том, что тяга не деформирована.
2) Убедитесь в беспрепятственной работе рычага и тяги.

14. Исполнительный механизм замка защелки задней дверцы

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите устройство защелки задней двери. <См. SL-31, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней двери.>
2) Открутите два винта и снимите исполнительный механизм замка задней двери.


SL-00187

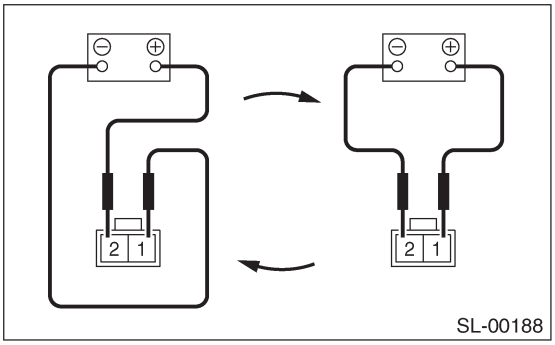
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

C: ОСМОТР

1) Отсоедините коннектор проводки исполнительного механизма замка двери.
2) Подсоедините аккумулятор к клеммам исполнительного механизма замка двери.



SL-00188

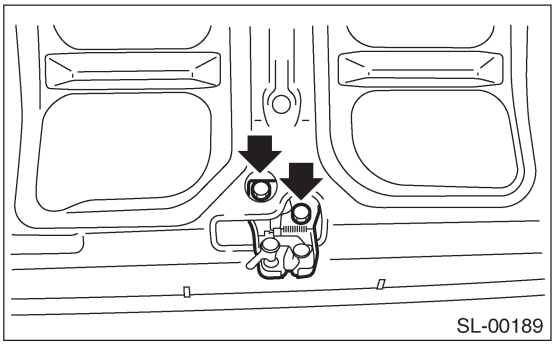
№ клеммы	Работа механизма
№. 1 (+) и №. 2 (-)	Открыто ⟶ Закрыто
№. 2 (+) и №. 1 (-)	Закрыто ⟶ Открыто

В случае несоответствия замените исполнительный механизм замка защелки задней дверцы.

15. Устройство замка крышки багажника

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите фиксатор тяги цилиндра ключа крышки багажника.
2) Открутите два болта и снимите устройство замка крышки багажника.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите смазку на движущиеся детали.
• Убедитесь в том, что замок работает правильно после установки.

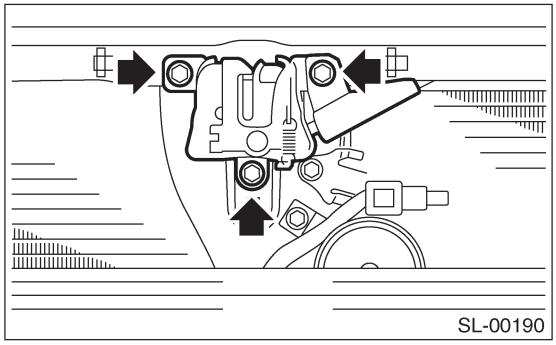
C: ОСМОТР

1) Проверьте боек на предмет погнутости или ненормального износа.
2) Проверьте рычаг безопасности на предмет неправильного хода.
3) Проверьте другие рычаги и пружину на образование ржавчины и наличие неплавного движения.

16. Устройство замка переднего капота

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот.
2) Открутите болты. Снимите устройство замка капота.
3) Снимите высвобождающий трос с устройства замка.



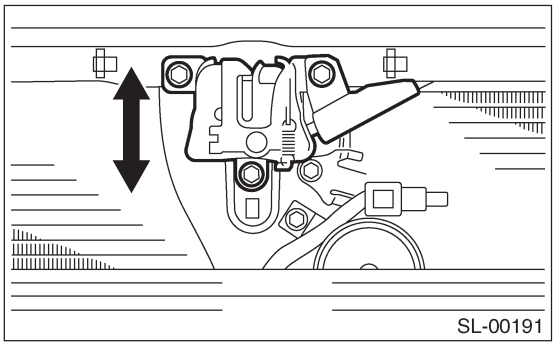
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите смазку на трущиеся детали.
• Убедитесь в том, что высвобождающий трос работает правильно после установки.

C: РЕГУЛИРОВКА

Ослабьте болт. Отрегулируйте устройство замка, перемещая его вверх и вниз.



D: ОСМОТР

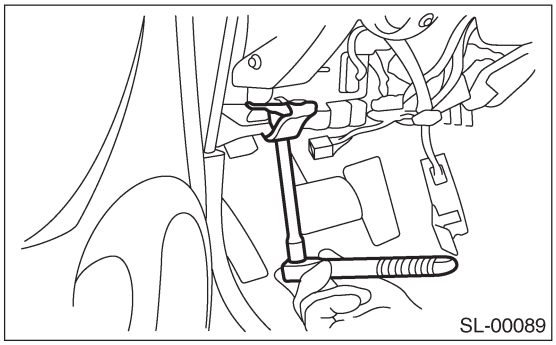
1) Проверьте боек на предмет погнутости или ненормального износа.
2) Проверьте рычаг безопасности на предмет неправильного хода.
3) Проверьте другие рычаги и пружину на образование ржавчины и наличие неплавного движения.

17. Дистанционные устройства открывания

A: ДЕМОНТАЖ

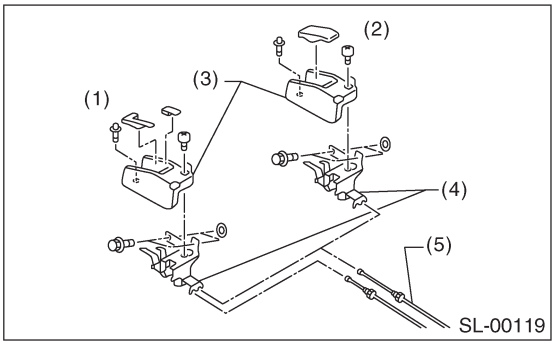
1. ОТКРЫВАТЕЛЬ КАПОТА

1) Снимите высвобождающий трос с замка капота.
2) Снимите болт. Снимите рычаг открывателя.



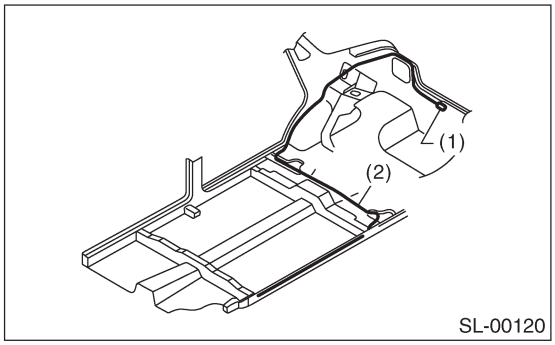
2. ОТКРЫВАТЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите нижнюю отделку центральной стойки, а для модели LHD снимите крышку бокового порога со стороны пассажира. Снимите нижнюю отделку задней стойки. Отогните назад напольный коврик. Снимите фиксатор, удерживающий трос.
3) Открутите болт. Снимите вытяжную ручку открывателя.



(1) Седан
(2) Wagon
(3) Крышка
(4) Устройство вытяжной ручки
(5) Трос

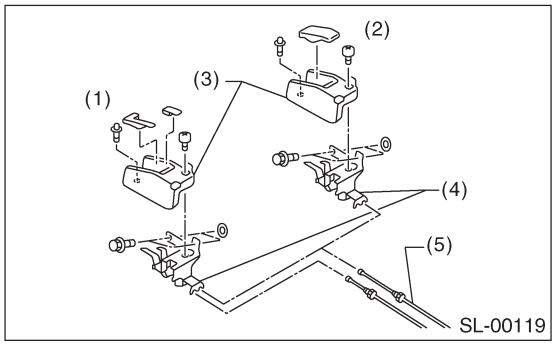
4) Снимите трос с вытяжной ручки открывателя.
5) Снимите боек с крышки багажника.
6) Снимите трос с бойка.



(1) Боек
(2) Трос

3. ОТКРЫВАТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО ЛЮЧКА

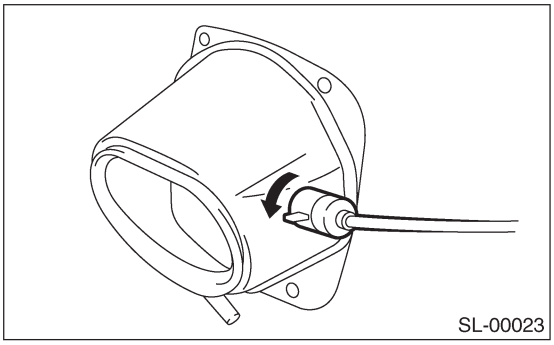
1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите нижнюю отделку центральной стойки, а для модели LHD снимите крышку бокового порога со стороны пассажира. Снимите нижнюю отделку задней стойки. Отогните назад напольный коврик. Снимите фиксатор, удерживающий трос.
3) Открутите болт. Снимите вытяжную ручку открывателя.



(1) Седан
(2) Wagon
(3) Крышка
(4) Устройство вытяжной ручки
(5) Трос

4) Снимите трос с вытяжной ручки открывателя.
5) Снимите отделку задней правой четверти. <См. EI- 48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>

6) Проверните топливный замок внутрь панели четверти влево и снимите его.



B: УСТАНОВКА

1. ОТКРЫВАТЕЛЬ КАПОТА

Установите в обратном порядке.

2. ОТКРЫВАТЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

Установите в обратном порядке.

3. ОТКРЫВАТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО ЛЮЧКА

Установите в обратном порядке.

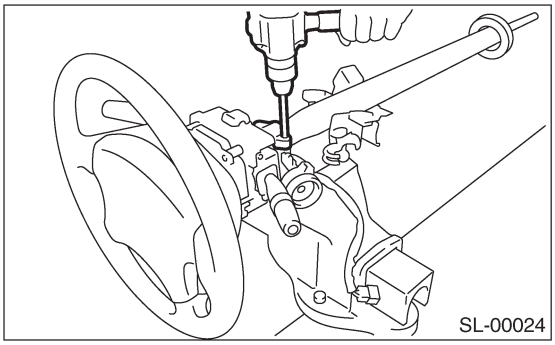
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что капот, багажник и топливный лючок беспрепятственно открываются и закрываются.

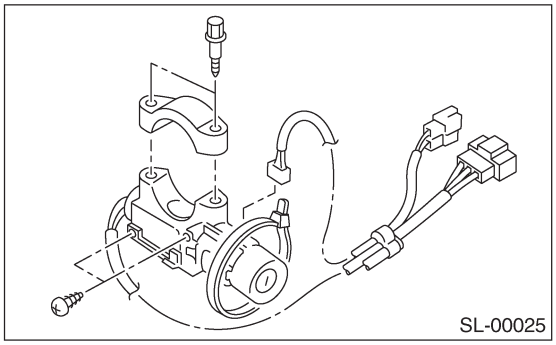
18. Замок ключа зажигания

A: ЗАМЕНА

1) Снимите кабель заземления с аккумулятора.
2) Снимите рулевую колонку. <См. PS-26, ДЕМОНТАЖ, Регулируемая рулевая колонка.>
3) Закрепите рулевую колонку в тисках. Снимите болт с помощью дрели.



4) Снимите замок ключа зажигания.
5) Используйте новый болт. Затяните болт до конца резьбы.



B: ОСМОТР

1) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.
2) Снимите крышку нижней колонки.
3) Отстегните фиксатор, удерживающий проводку, и отсоедините коннектор переключателя зажигания от кузовной проводки.
4) Поверните пластину ключа зажигания в каждое положение и проверьте электропроводность между клеммами коннектора зажигания.

Положение переключателя	№ клеммы	Стандарт
LOCK	—	—
ACC	№. 1 и №. 2	Менее 1 Ω
ON	№. 1 и №. 2 №. 1 и №. 4 №. 2 и №. 4	Менее 1 Ω
ST	№. 1 и №. 3 №. 1 и №. 4 №. 3 и №. 4	Менее 1 Ω

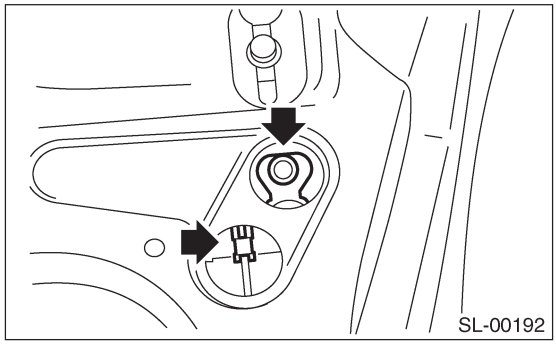
В случае несоответствия замените переключатель зажигания.

19. Цилиндры замков с ключами

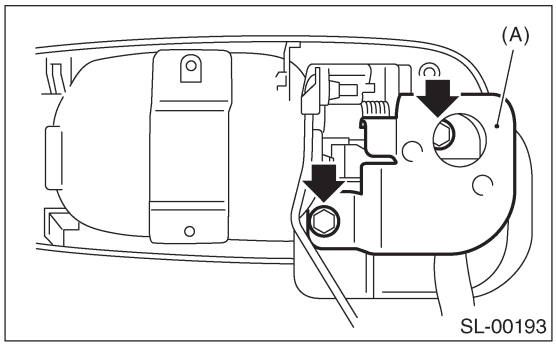
A: ЗАМЕНА

1. ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ

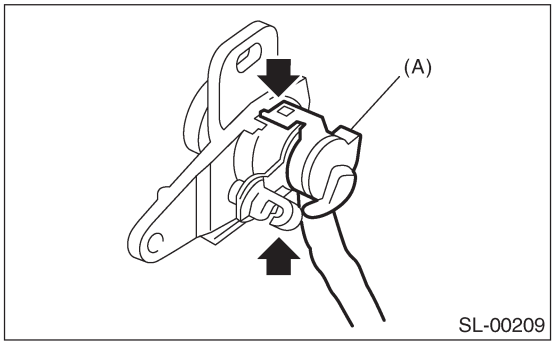
• Без двойного замка
1) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Отогните назад уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, передняя уплотнительная крышка.>
3) Переместите стекло передней двери вниз.
4) Снимите фиксатор тяги. Открутите болт. Замените цилиндр ключа.



• С двойным замком
1) Снимите отделку двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
2) Снимите уплотнительную крышку. <См. EB-17, ДЕМОНТАЖ, Передняя уплотнительная крышка.>
3) Снимите стекло передней двери. <См. GW-12, ДЕМОНТАЖ, Стекло передней двери.>
4) Снимите фиксатор тяги.
5) Открутите два болта и снимите цилиндр ключа и крышку внешней ручки (A).

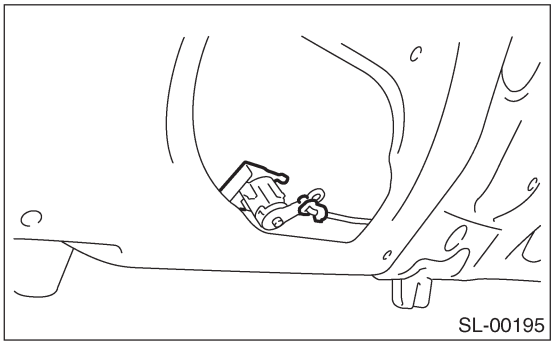


6) Снимите крючки (два), а затем снимите переключатель замка цилиндра ключа (A), чтобы заменить цилиндр ключа.

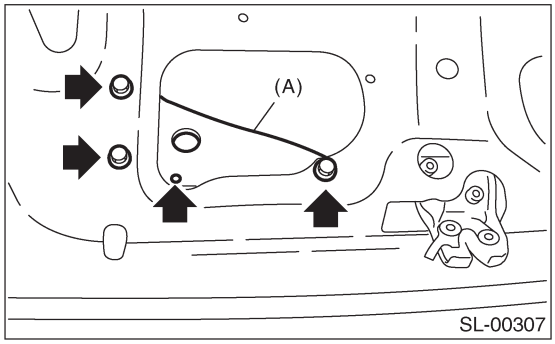


2. КРЫШКА БАГАЖНИКА

• Без двойного замка
Снимите фиксатор тяги. Снимите запорную пластину. Замените цилиндр ключа.



• С двойным замком
1) Открутите четыре болта и снимите кронштейн (A).



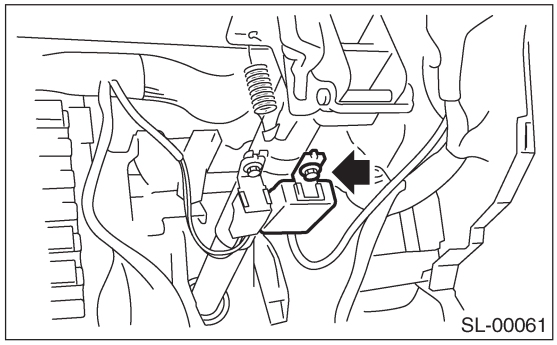
2) Снимите фиксатор тяги со стороны цилиндра ключа.
3) Снимите ограничитель цилиндра ключа, а затем замените цилиндр ключа.

20. Модуль управления иммобилайзером

A: ДЕМОНТАЖ

ПРИМЕЧАНИЕ:
Представленные ниже положения для демонтажа и установки предназначены для моделей LHD. Положения для моделей RHD симметрично противоположны.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Отсоедините коннектор от модуля управления иммобилайзером.
4) Снимите модуль управления иммобилайзером.



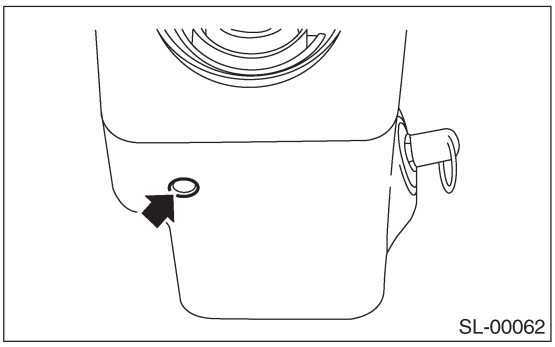
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

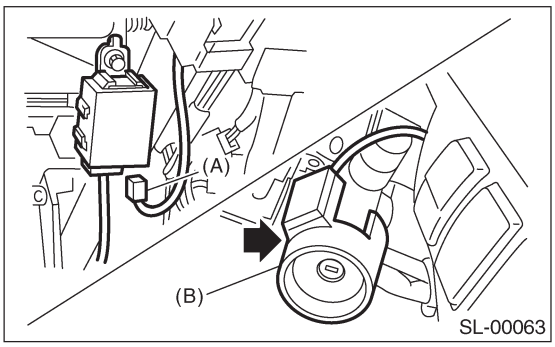
21. Антенна иммобилайзера

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Открутите винты, отделите крышку верхней колонки и крышку нижней колонки.


SL-00062

4) Отсоедините коннектор антенны иммобилайзера (A) от модуля управления иммобилайзером.
5) Открутите винт и отделите антенну иммобилайзера (B).



SL-00063

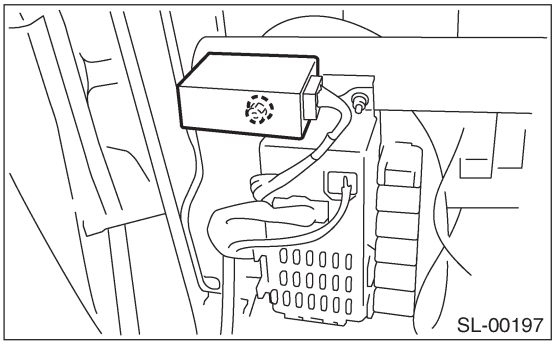
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

22. Модуль управления доступом без ключа

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Открутите гайку и снимите модуль управления доступом без ключа, отсоединив коннектор.



4) Отсоедините модуль управления доступом без ключа от другого электрического модуля управления.

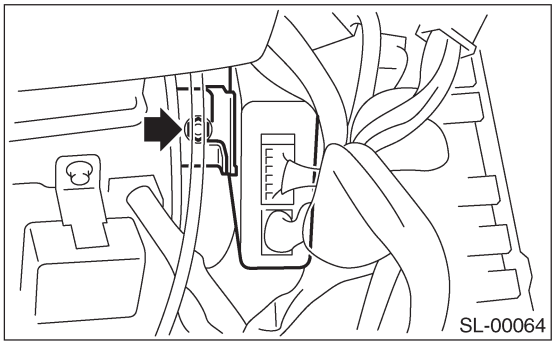
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

23. Модуль двойного замка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите нижнюю крышку панели инструментов. <См. EI-43, ДЕМОНТАЖ, Устройство панели инструментов.>
3) Открутите гайку и снимите модуль двойного замка, отсоединив коннектор.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

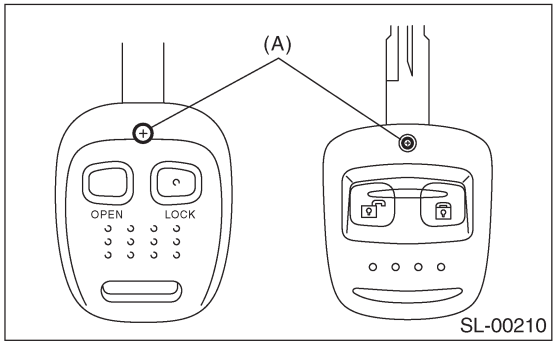
24. Бесключевой передатчик

A: ДЕМОНТАЖ

1. БАТАРЕЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

Снимите винт (A) с передатчика и выньте батарейку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для предотвращения нанесения повреждений печатной схеме передатчика статическим электричеством, перед разборкой передатчика дотроньтесь до какой-нибудь стальной части рукой, чтобы разрядить статическое электричество, присутствующее на теле или одежде.



(A) Винт

B: УСТАНОВКА

1. БАТАРЕЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

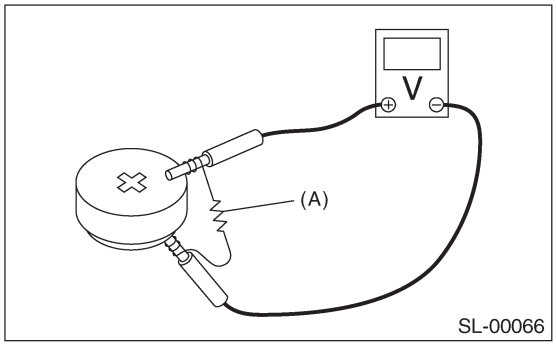
Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

1. БАТАРЕЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

Измерьте напряжение между плюсовой клеммой батарейки (+) и минусовой клеммой батарейки (-).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время замера происходит разрядка батарейки.
Проводите замер не дольше 5 секунд.



(A) Сопротивление 270 — 300 Ом

Подсоединение тестера		Стандарт
(+)	(-)	
Клемма (+) батарейки	Клемма (-) батарейки	2.5 — 3.0 В

В случае несоответствия замените батарейку. (Используйте CR1620 или эквивалент.)

D: ЗАМЕНА

1. РЕГИСТРАЦИЯ ПЕРЕДАТЧИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для отдельно взятого автомобиля возможно зарегистрировать не более трех передатчиков.
• При замене передатчика (ключа), также необходима регистрация в системе иммобилайзера.

1) Снимите крышку бокового порога со стороны водителя и подсоедините регистрационные коннекторы в нижней части передней стойки.
2) Нажмите на перелючатель дверного замка со стороны водителя в положение UN-LOCK (ОТКРЫТЬ) и откройте дверной замок.
3) Два раза нажмите на любую кнопку передатчика, который необходимо зарегистрировать, нажимая на переключатель дверного замка в положение UNLOCK.
4) Дверной замок автоматически закроется и откроется. Это означает завершение регистрации передатчика для первого передатчика.
5) Если требуется провести регистрацию второго и третьего передатчика, повторите процедуры в шагах 3) и 4).
6) После завершения всех регистрационных операций отсоедините регистрационные коннекторы. После подтверждения правильности работы только что зарегистрированного передатчика (-ков) по запиранию и отпиранию дверей, установите крышку бокового порога со стороны водителя.

ВЕРХНИЙ ЛЮК/T-TOP/ РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВЕРХ (ЛЮК)

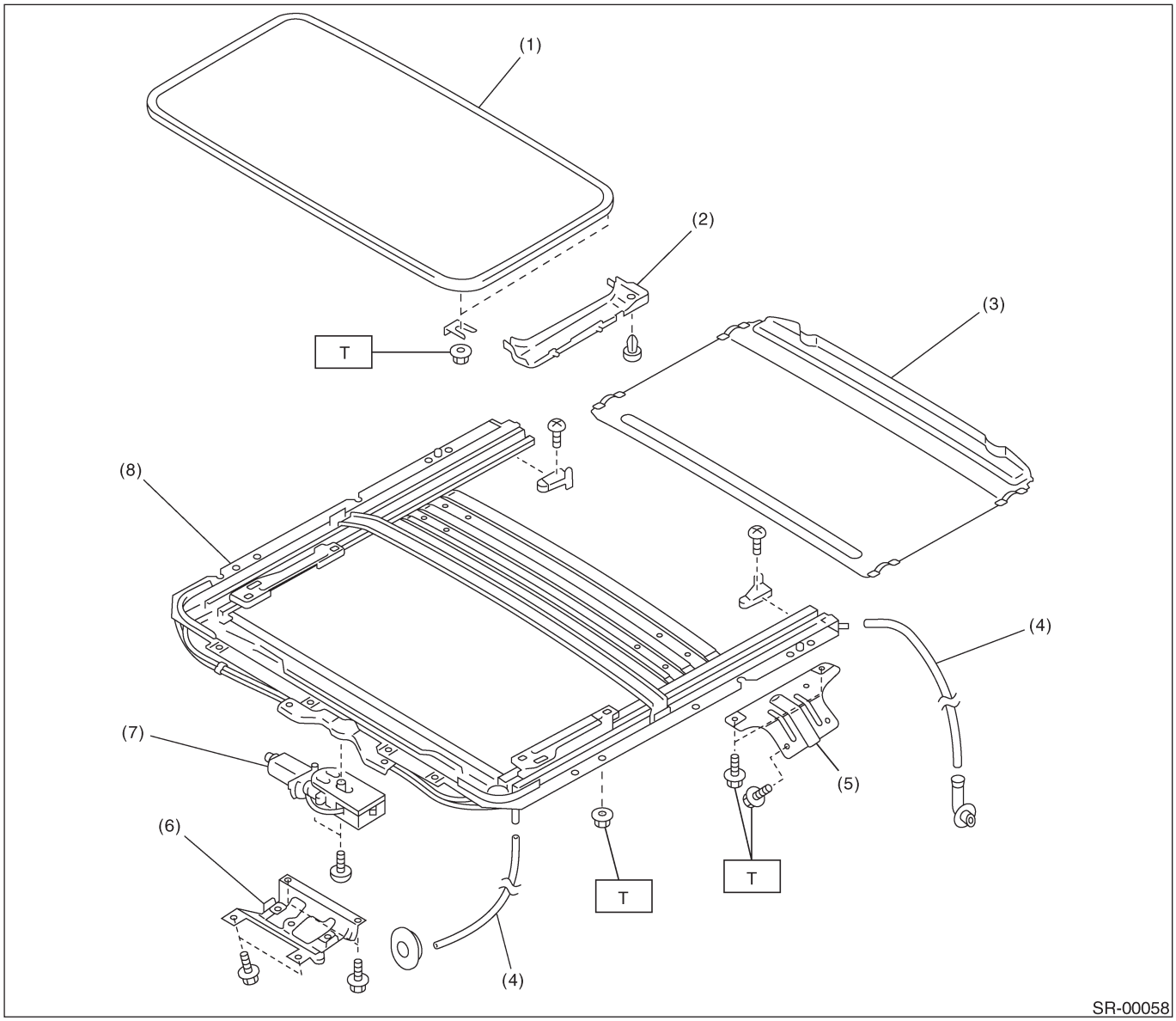
SR

Стр.

1. Общее описание 2
2. Система управления люком 4
3. Крышка люка 5
4. Устройство люка 6
5. Мотор люка 8
6. Переключатель люка 9

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ



(1) Стеклянная крышка
(2) Крышка направляющей рельсы
(3) Солнечная шторка
(4) Дренажная трубка
(5) Кронштейн люка
(6) Крышка мотора
(7) Устройство мотора
(8) Устройство рамы

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75, 5.4)

B: ОСТОРОЖНО

• Перед разборкой или повторной сборкой следует всегда отсоединять кабель заземления аккумулятора. При замене радиоприемника, модуля управления и других компонентов, снабженных функцией памяти, следует переписать содержимое памяти, прежде чем отсоединять кабель заземления аккумулятора. В противном случае содержание памяти будет стерто.
• Собирайте в обратном порядке, если нет иных указаний.
• Регулируйте компоненты в соответствии с прилагаемыми спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы и шланги.
• После сборки убедитесь, что функциональные компоненты работают нормально.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

2. Система управления люком

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ЛЮК

<См. WI-255, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система люка.>

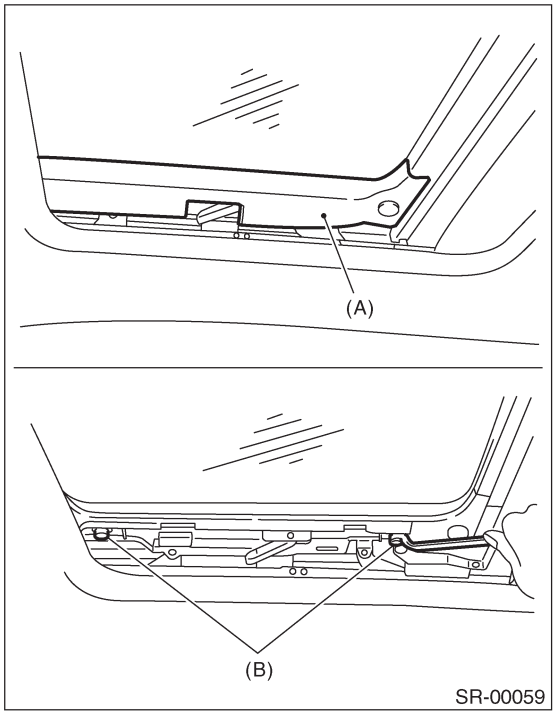
B: ОСМОТР

Симптом	Порядок проверки
Протекает вода.	(1) Проверьте панель крыши и крышку люка на неправильное или плохое уплотнение. (2) Проверьте, не забита ли дренажная трубка. (3) Проверьте уплотнение проема люка и крышку люка на герметичность прилегания.
Гудение	(1) Проверьте панель крыши и крышку люка на неправильный зазор. (2) Проверьте шторку и отделку крыши на неправильный зазор.
Ненормальный шум мотора	(1) Проверьте, не ослаб ли мотор. (2) Проверьте шестерни и подшипники на предмет износа. (3) Проверьте износ тросов. (4) Проверьте деформацию трубки троса.
Поломка люка (Мотор работает правильно.)	(1) Проверьте направляющую рельсу на предмет наличия инородных частиц. (2) Проверьте направляющую рельсу на предмет неправильной установки. (3) Проверьте задевание деталей друг за друга. (4) Проверьте ползун троса на неправильное зацепление. (5) Проверьте правильность установки троса. (6) Проверьте правильность затяжки регулировочной гайки муфты.
Мотор не вращается или вращается неправильно.	(1) Проверьте, не сгорел ли предохранитель. (2) Проверьте правильность работы переключателя. (3) Проверьте правильность напряжения на клеммах мотора. (4) Проверьте правильность работы реле. (5) Проверьте систему заземления. (6) Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания и клеммы на предмет плохого соединения. (7) Проверьте правильность работы ограничительного переключателя.

3. Крышка люка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Полностью закройте крышку люка и откройте шторку.
2) Снимите крышку (A), а затем снимите гайки (B).



3) Осторожно снимите крышку люка.

B: УСТАНОВКА

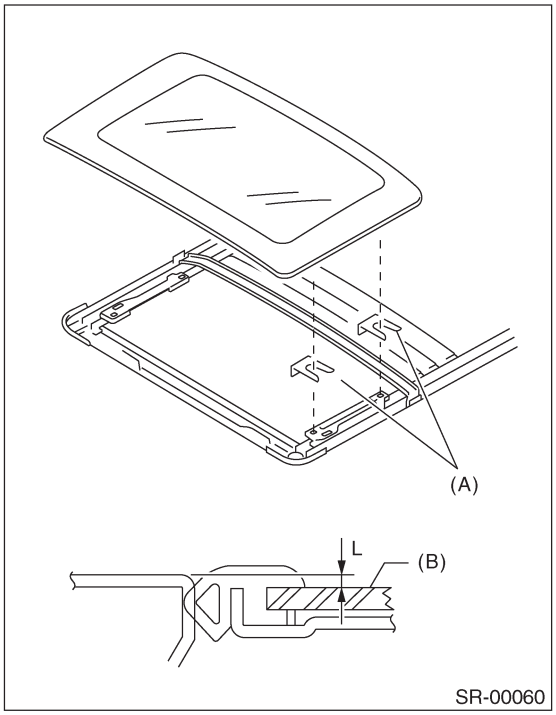
Установите в обратном порядке.

C: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ МЕЖДУ КРЫШКОЙ ЛЮКА И ПАНЕЛЬЮ КРЫШИ

Ослабьте установочные гайки крышки люка и отрегулируйте высоту посредством добавления (максимум—трех) или убирания (минимально—нуля) регулировочных прокладок (стандарт—одна прокладка).

Разница в высоте между крышкой люка и панелью крыши: L
L: 2.0±0.5 мм (0.079±0.020 in)

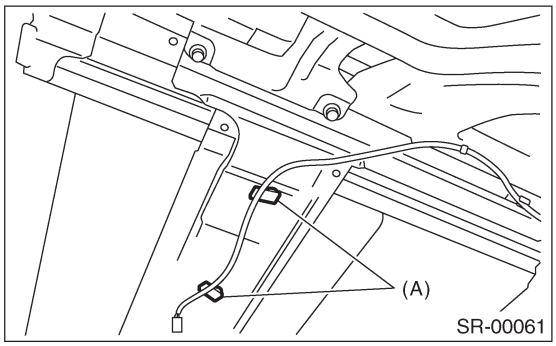


(A) Прокладка
(B) Крышка люка

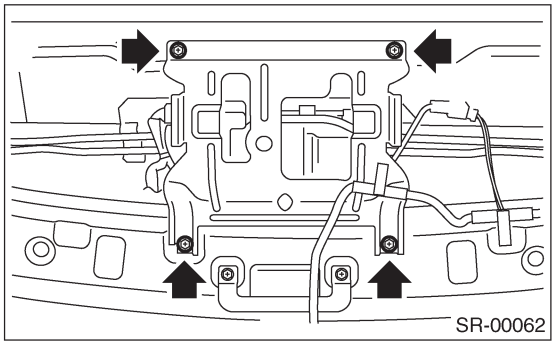
4. Устройство люка

A: ДЕМОНТАЖ

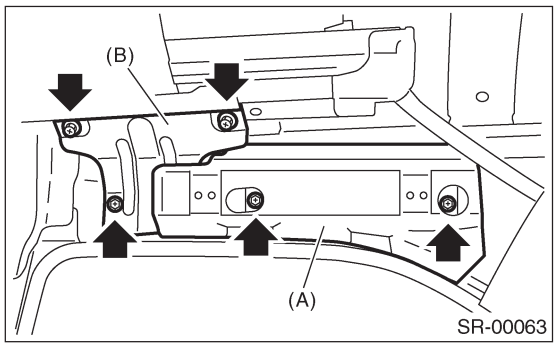
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку крыши. <См. EI-50, ДЕМОНТАЖ, Отделка крыши.>
3) Снимите крышку люка. <См. SR-5, ДЕМОНТАЖ, Крышка люка.>
4) Отсоедините дренажные трубки от рамы люка.
5) Снимите зажим проводки потолочной лампочки (A).



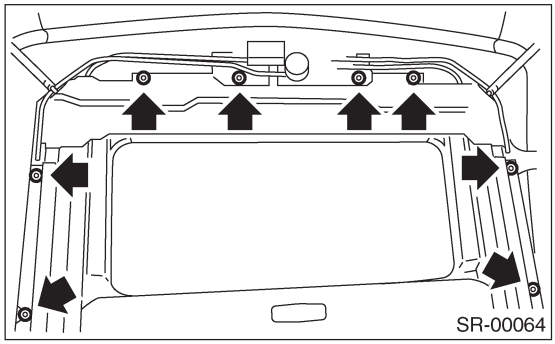
6) Отсоедините коннектор проводки люка.
7) Снимите крышку мотора.



8) Снимите вспомогательный удерживающий кронштейн (A) и кронштейн люка (B).



9) Открутите гайки и отделите раму люка.



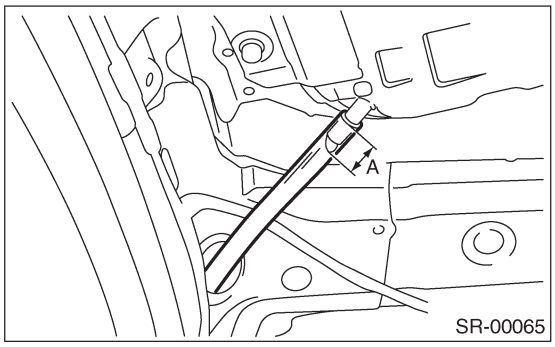
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не задеть проводку.

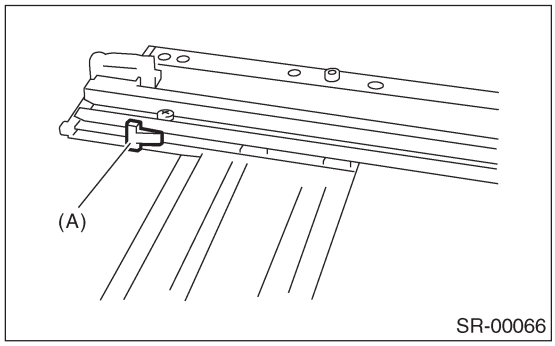
ПРИМЕЧАНИЕ:
• Не забудьте подсоедините коннектор проводки.
• При установке дренажной трубки надежно вставьте ее в дренажную трубу.

Длина A:
15 мм (0.59 in) или больше

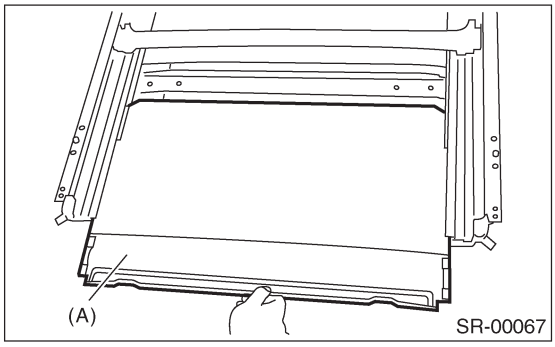


C: РАЗБОРКА

1) Снимите раму люка.
2) Снимите ограничители рельсы (A).



3) Выньте шторку (A) из рамы люка.



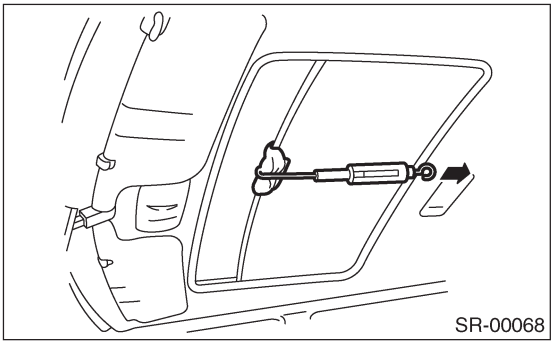
D: СБОРКА

Соберите в обратном порядке.

E: ОСМОТР

1. ПРОВЕРЬТЕ НАГРУЗКУ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ШТОРКИ

1) Прикрепите пружинные весы к краю шторки с помощью тряпки.



2) Потяните пружинные весы назад, чтобы измерить нагрузку перемещения шторки.

Нагрузка перемещения задней шторки:
Менее 24.5±4.9 Н (2.5±0.5 кгс, 55±1.11b)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Нагрузка перемещения будет больше в самом начале натягивания пружинных весов, поэтому показания весов следует снимать при плавном перемещении шторки.

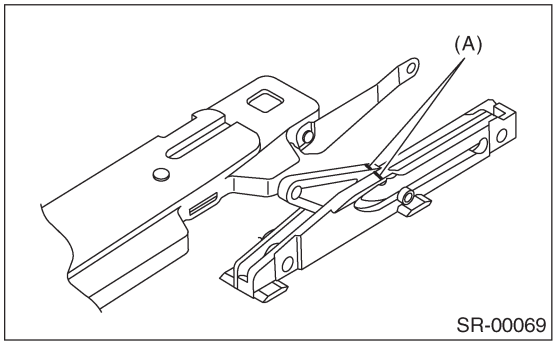
3) Если нагрузка перемещения превышает спецификации, проверьте правильность установки крышки люка, шторки и устройства направляющей рельсы.

5. Мотор люка

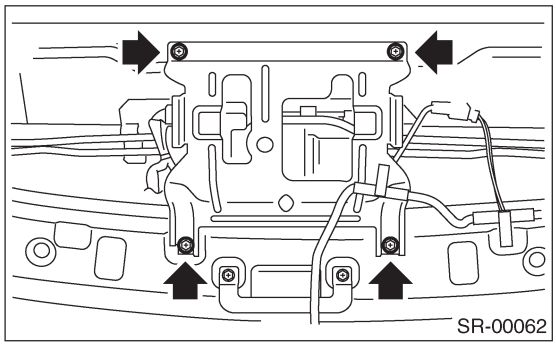
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
• При демонтаже зажима будьте предельно осторожны, чтобы не повредить отделку крыши.
• Никогда не вращайте мотор люка после его демонтажа.

1) Полностью закройте люк.
2) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
3) Снимите крышку люка. <См. SR-5, ДЕМОНТАЖ, Крышка люка.>
4) Сопоставьте метку (A) на тяге кронштейна люка и направляющей со стороны открывания люка. (Если метка не сопоставляется, отрегулируйте так, чтобы она сопоставилась.)



5) Снимите отделку крыши. <См. EI-50, ДЕМОНТАЖ, Отделка крыши.>
6) Снимите крышку мотора.

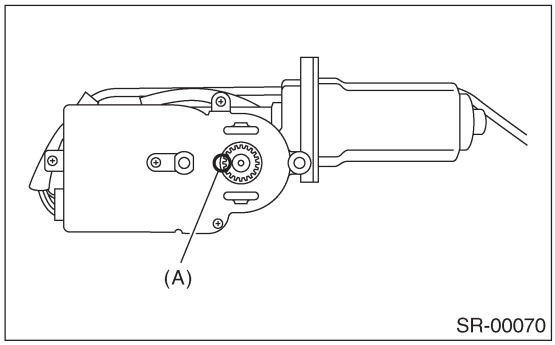


7) Отсоедините коннектор проводки и снимите крепежный винт мотора люка.

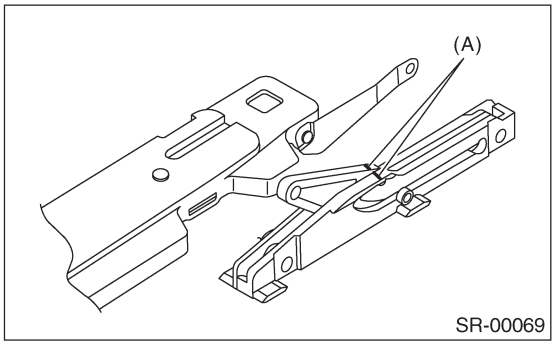
B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
При установке мотора люка следите за тем, чтобы не двигать трос люка.

1) Проверьте сопоставительную метку (A) мотора люка.



2) Сопоставьте метку (A) тяги кронштейна люка.



3) Установите мотор люка.
4) После установки мотора еще раз проверьте сопоставительные метки со стороны мотора и со стороны тяги кронштейна люка.
5) Подсоедините коннектор проводки мотора люка, а затем подсоедините кабель заземления аккумулятора.
6) Проверьте работу люка с помощью процедуры, указанной в таблице.

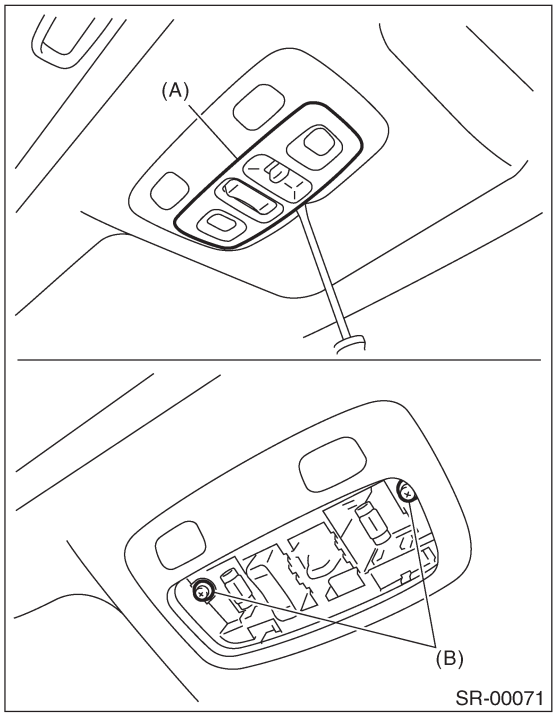
Порядок проверки	Положение переключателя
Полностью закройте люк.	Закрыто
Отодвиньте люк в самое верхнее положение.	Приподнято
Полностью опустите люк.	Приспущено
Откройте люк до положения практически полного открывания	Открыто
Полностью откройте люк.	Открыто
Закройте люк, оставив 150 мм (5.91 in) от положения полного закрывания.	Закрыто
Полностью закройте люк.	Закрыто

7) Установите крышку люка и отделку в порядке, обратном демонтажу.

6. Переключатель люка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите линзу точечной подсветки (A) и крепежный винт переключателя люка (B).



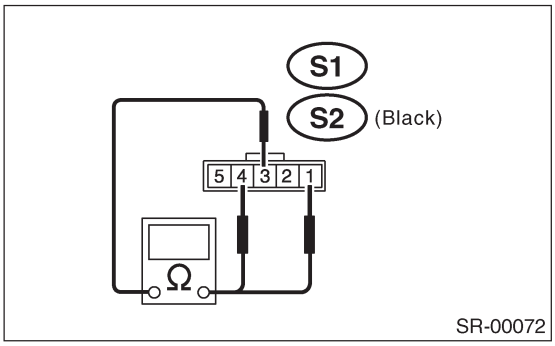
3) Отсоедините коннекторы проводки и снимите переключатель люка.

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление переключателя люка.



Переключатель	№ клеммы	Стандартное значение
Открыто	S1:3 и 4	Менее 1 Ω
Закрыто	S1: 1 и 3	Менее 1 Ω
Приподнято	S2: 3 и 4	Менее 1 Ω
Приспущено	S2: 1 и 3	Менее 1 Ω

НАРУЖНАЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА

EI

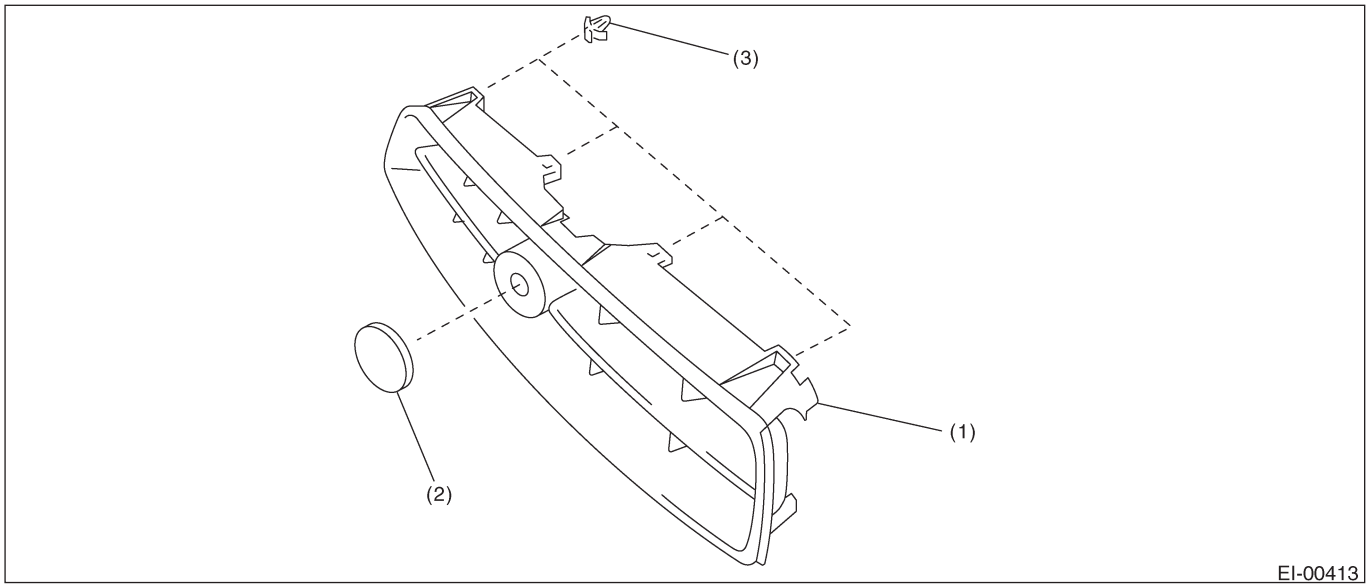
Стр.

1. Общее описание 2
2. Передняя решетка 18
3. Решетка капота 19
4. Передний поддон 21
5. Передний бампер 22
6. Задний бампер 28
7. Брызговик 31
8. Панель капота 32
9. Спойлер на крыше 33
10. Задний спойлер 35
11. Спойлер бокового порога 36
12. Отделка передней двери 37
13. Отделка задней двери 38
14. Отсек для перчаток 39
15. Рельсы на крыше 40
16. Молдинг крыши 41
17. Коробка консоли 42
18. Устройство панели инструментов 43
19. Верхняя внутренняя отделка 46
20. Нижняя внутренняя отделка 47
21. Отделка задней четверти 48
22. Противосолнечный козырек 49
23. Отделка потолка 50
24. Отделка задней дверцы 52
25. Отделка задней полки 53
26. Отделка багажника 54
27. Напольный коврик 55
28. Напольный коврик багажного отсека 56
29. Коврик багажника 57
30. Крышка тепловой защиты 58

1. Общее описание

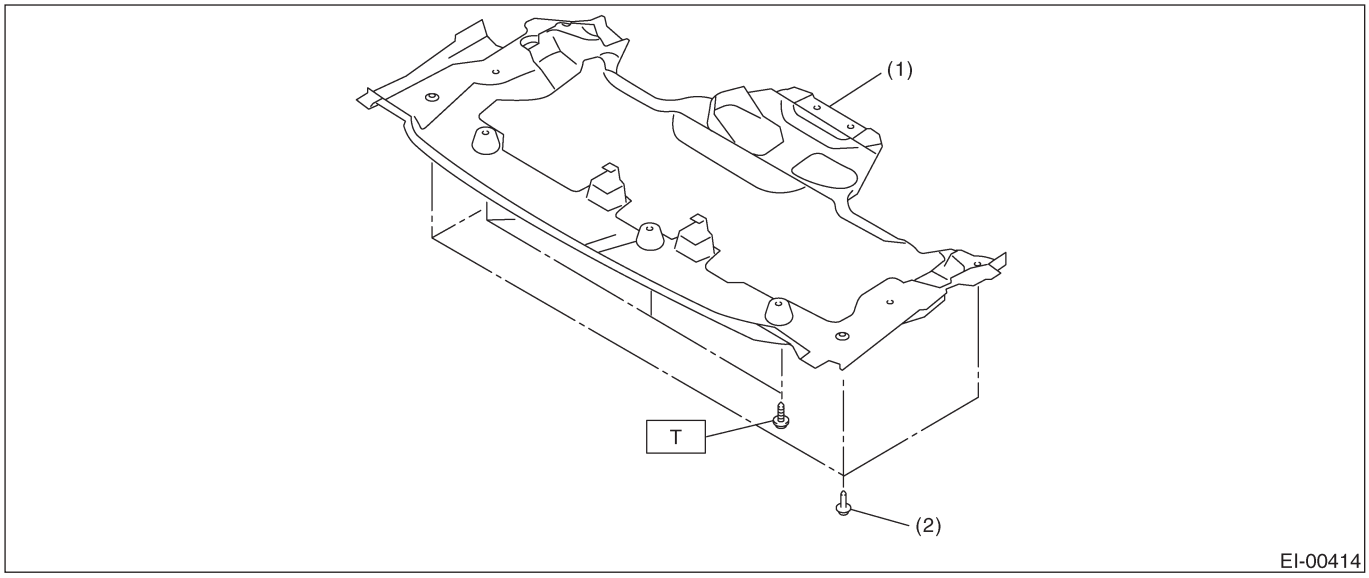
A: КОМПОНЕНТ

1. ПЕРЕДНЯЯ РЕШЕТКА



(1) Передняя решетка
(2) Эмблема передней решетки
(3) Зажим

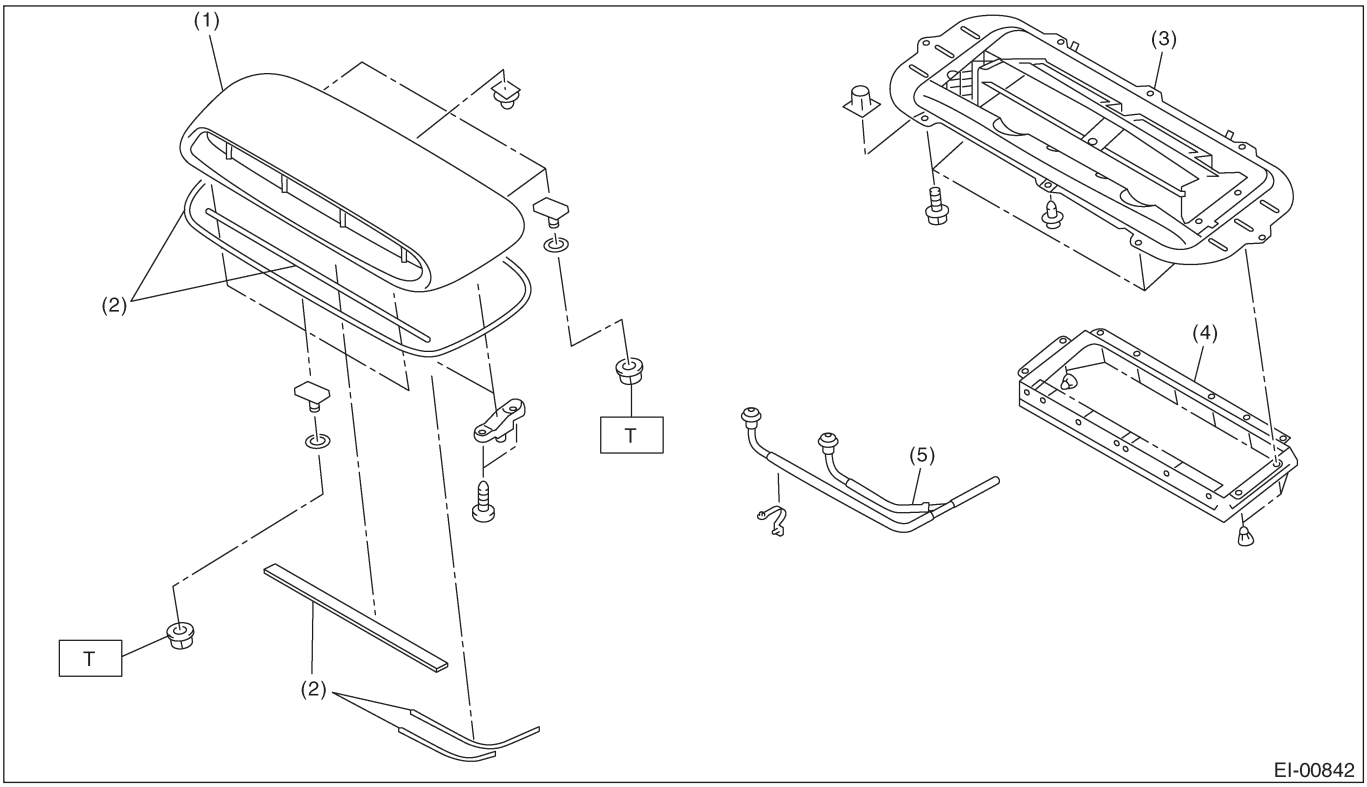
2. ПОДДОН



(1) Поддон
(2) Зажим (боковой)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 14 (1.42, 10.3)

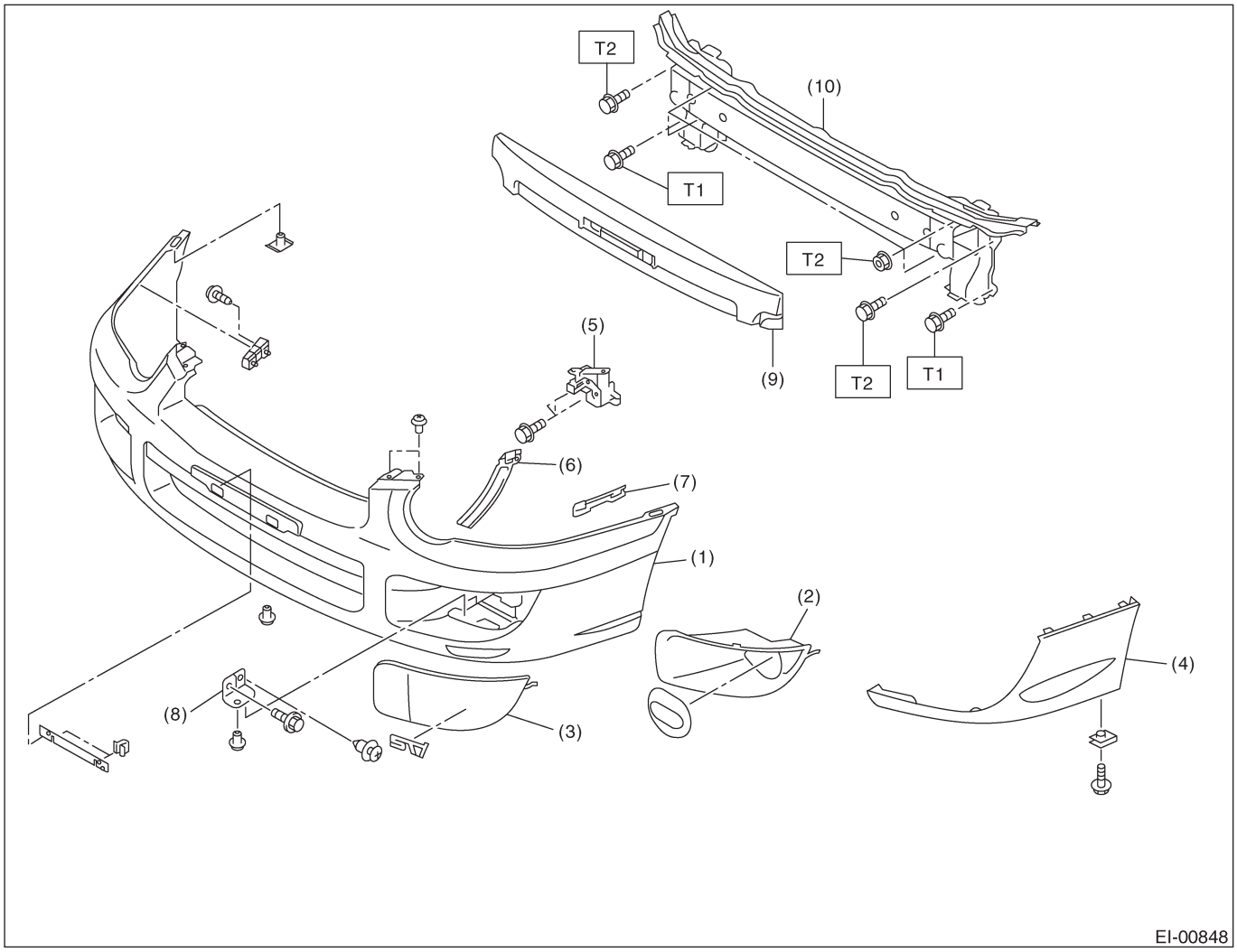
3. РЕШЕТКА КАПОТА



(1) Решетка капота
(2) Уплотнение
(3) Верхний канал решетки
(4) Нижний канал решетки
(5) Разбрызгивание воды интеркулера (Модель STi)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 4.5 (0.46,3.32)

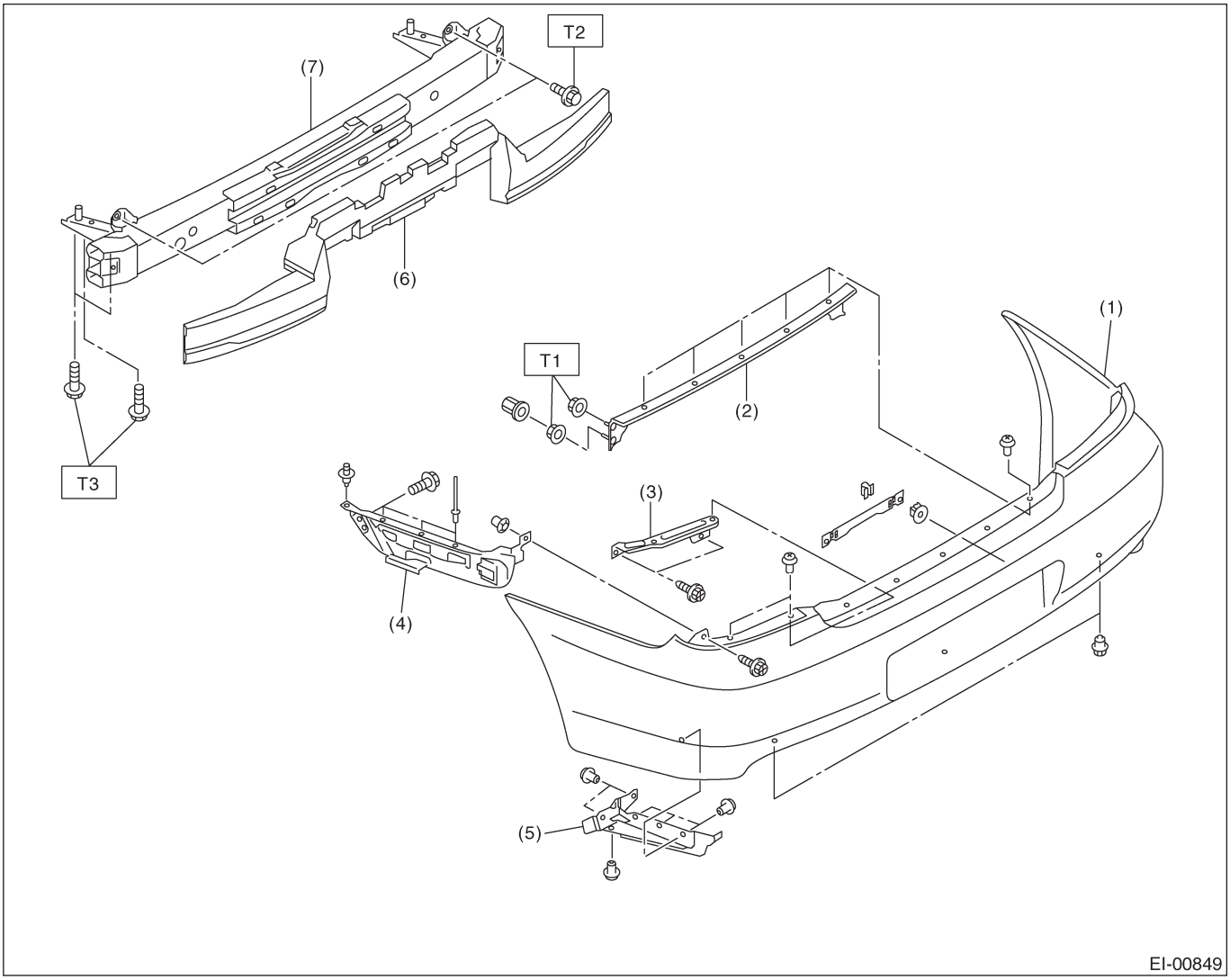
4. ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР



(1) Лицевая часть бампера
(2) Крышка противотуманных огней
(3) Крышка противотуманных огней (Модель STi)
(4) Устройство рубашки воздушной перегородки
(5) Верхний боковой кронштейн бампера
(6) Боковой кронштейн воздушного спойлера
(7) Верхний кронштейн воздушного спойлера
(8) Нижний боковой кронштейн бампера
(9) Форма гашения энергии
(10) Устройство балки бампера

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 32 (3.3,24)
T2: 69 (7.0,51)

5. ЗАДНИЙ БАМПЕР

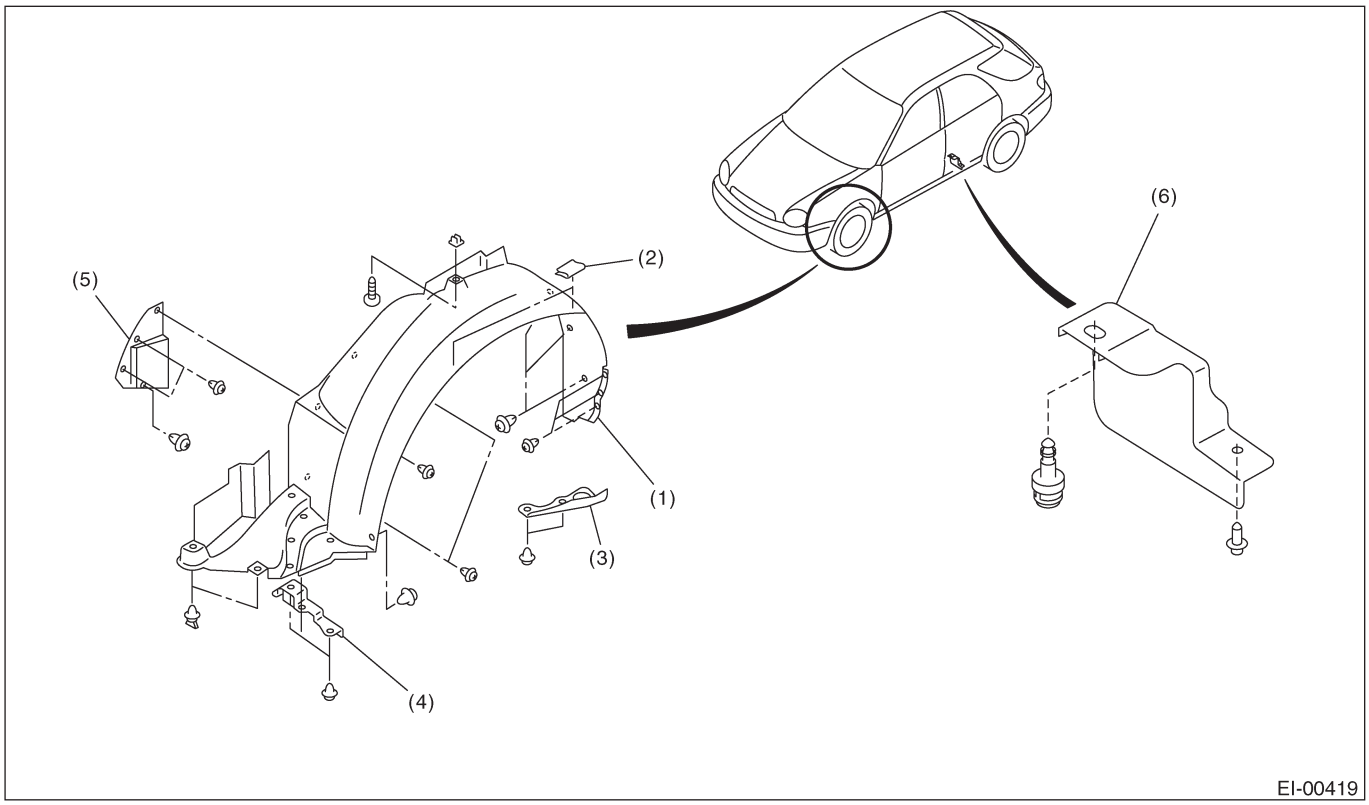


(1) Лицевая часть бампера
(2) Верхняя балка бампера
(3) Угловой кронштейн бампера
(4) Боковой кронштейн бампера
(5) Боковая крышка бампера
(6) Форма гашения энергии (модель с бамперной балкой)
(7) Устройство задней балки (модель с бамперной балкой)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

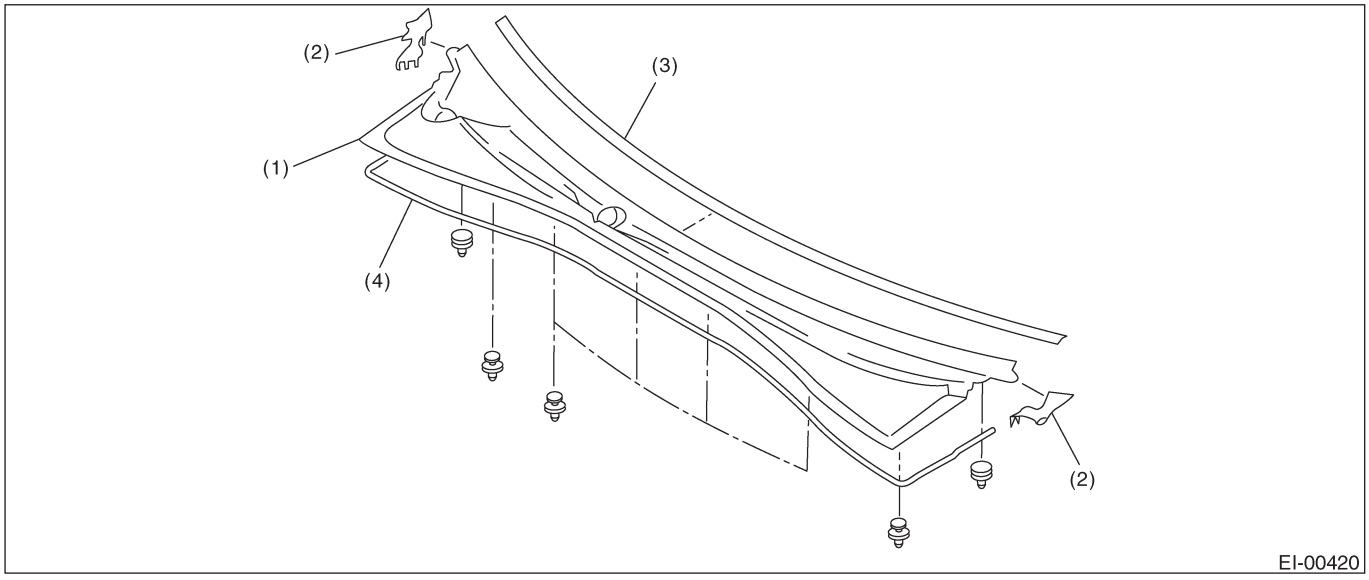
T1:	***33 (3.4,24)***
T2:	***34 (3.5,25)***
T3:	***95 (9.7,70)***

6. БРЫЗГОВИК



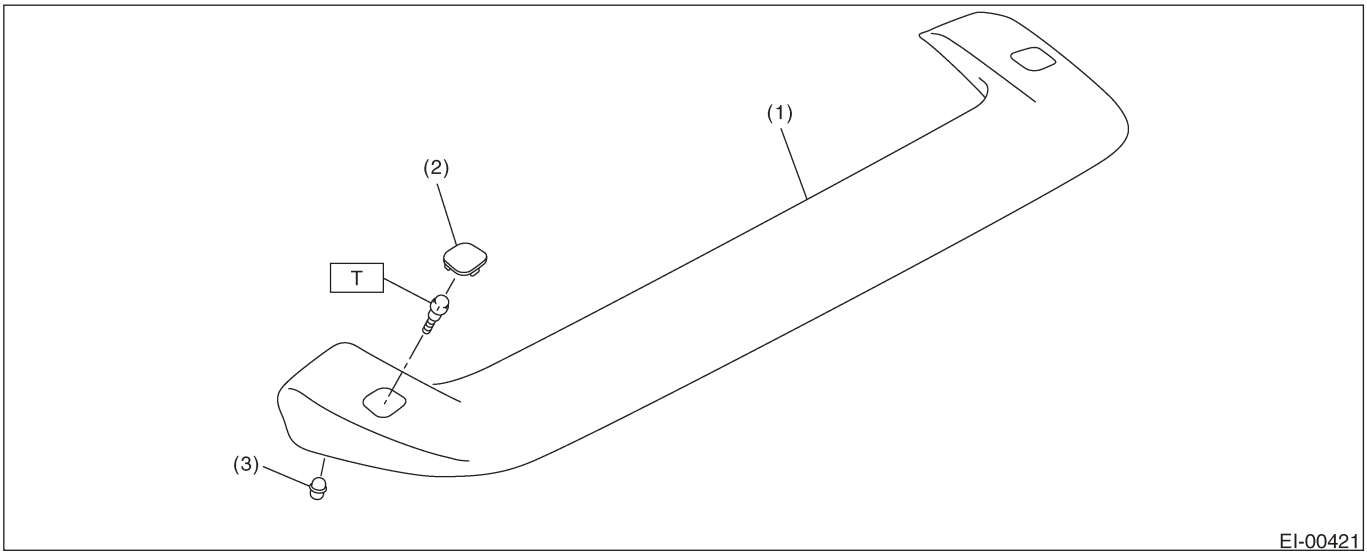
(1) Брызговик
(2) Зажим
(3) Крышка подрамника
(4) Передняя воздушная отбойная пластина
(5) Пластина брызговика
(6) Задняя воздушная отбойная пластина

7. ПАНЕЛЬ КАПОТА



(1) Панель капота
(2) Боковая панель капота
(3) Протектор
(4) Уплотнитель

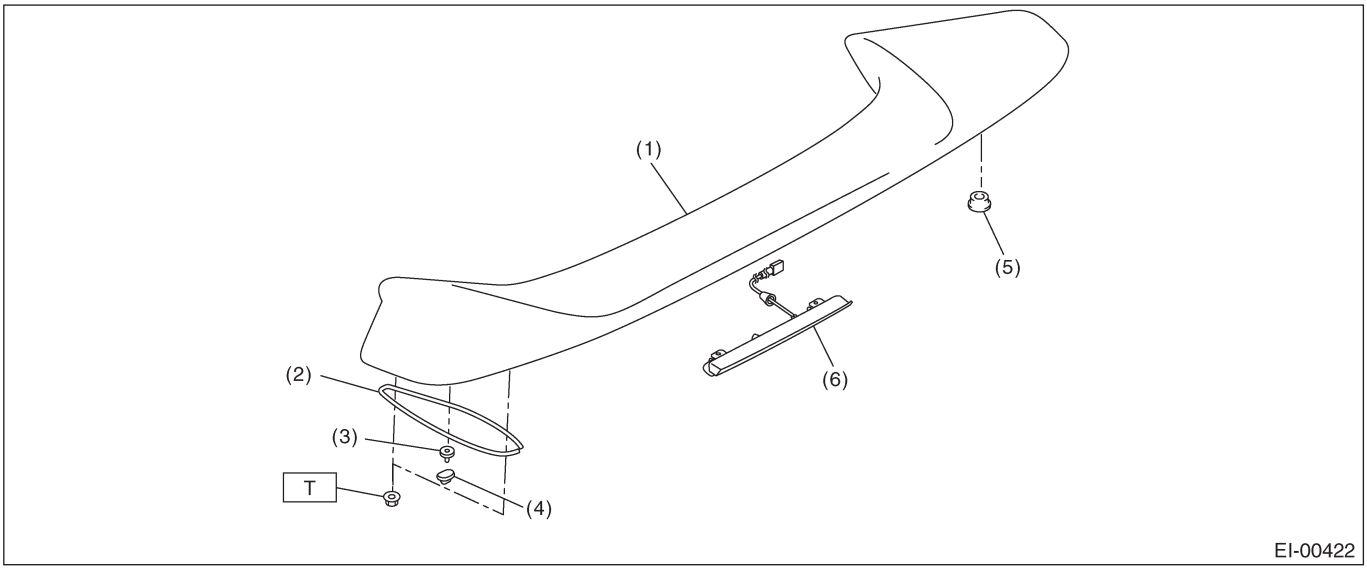
8. СПОЙЛЕР НА КРЫШЕ



(1) Спойлер на крыше
(2) Крышка
(3) Зажим

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.46)

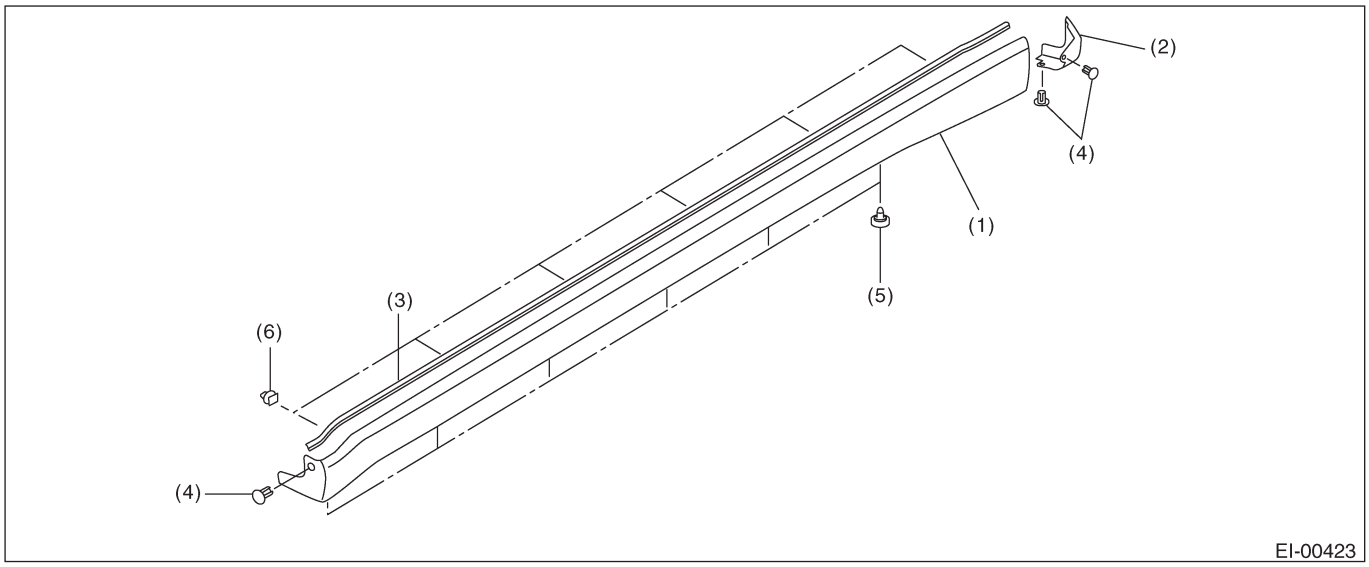
9. ЗАДНИЙ СПОЙЛЕР



(1) Задний спойлер
(2) Протектор
(3) Зажим
(4) Втулка
(5) Уплотнитель (RH)
(6) Верхний стоп-сигнал

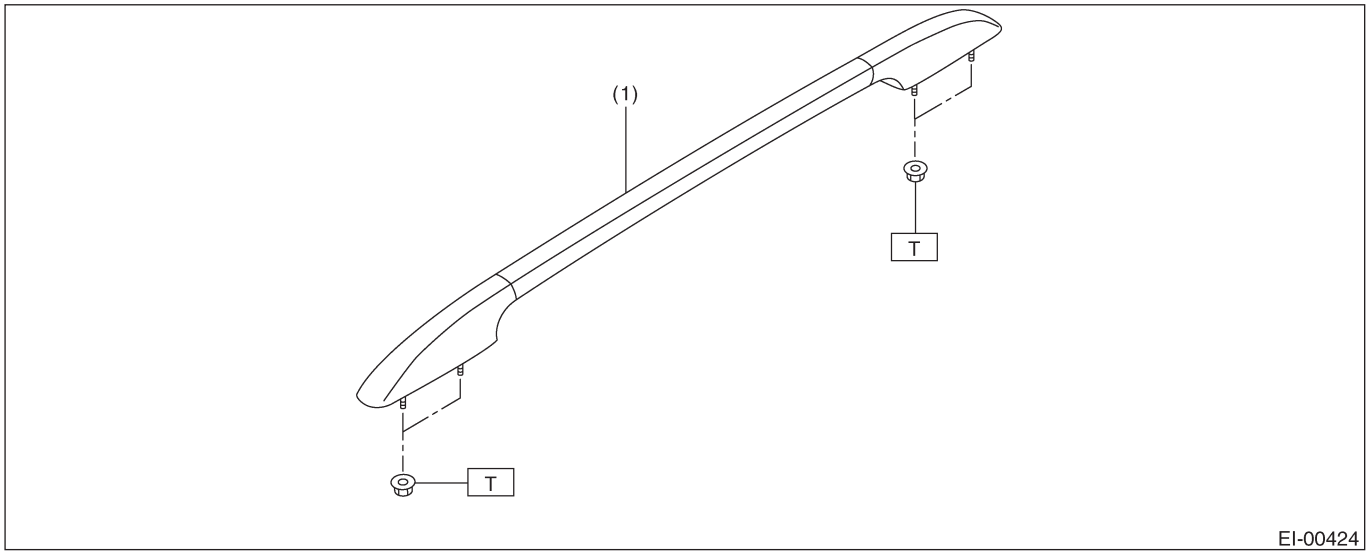
Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.46)

10. СПОЙЛЕР БОКОВОГО ПОРОГА



(1) Спойлер бокового порога
(2) Концевая крышка
(3) Протектор
(4) Клепочный зажим
(5) Зажим (Спойлера бокового порога)
(6) Зажим

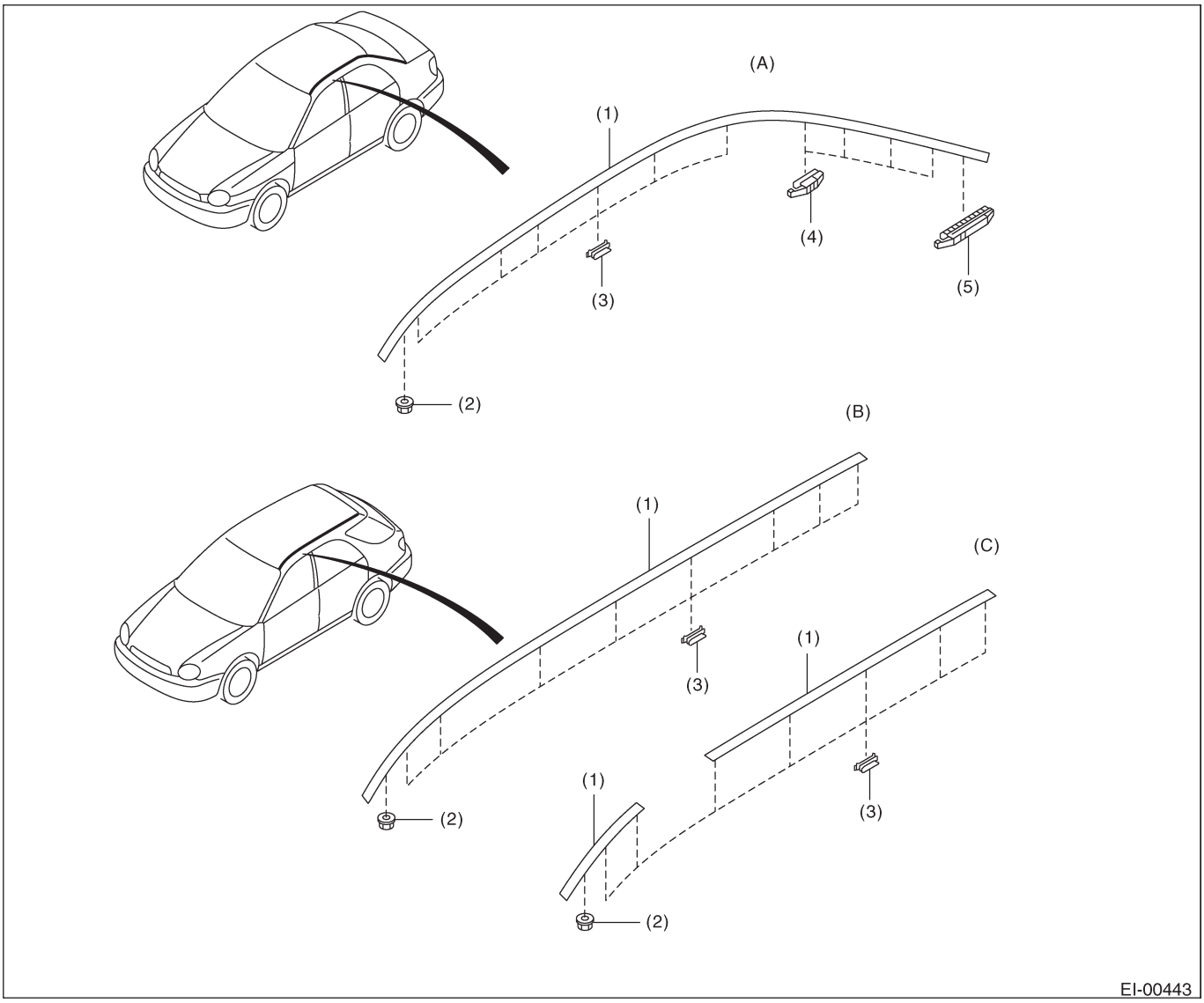
11. РЕЛЬСЫ НА КРЫШЕ



(1) Рельса на крыше

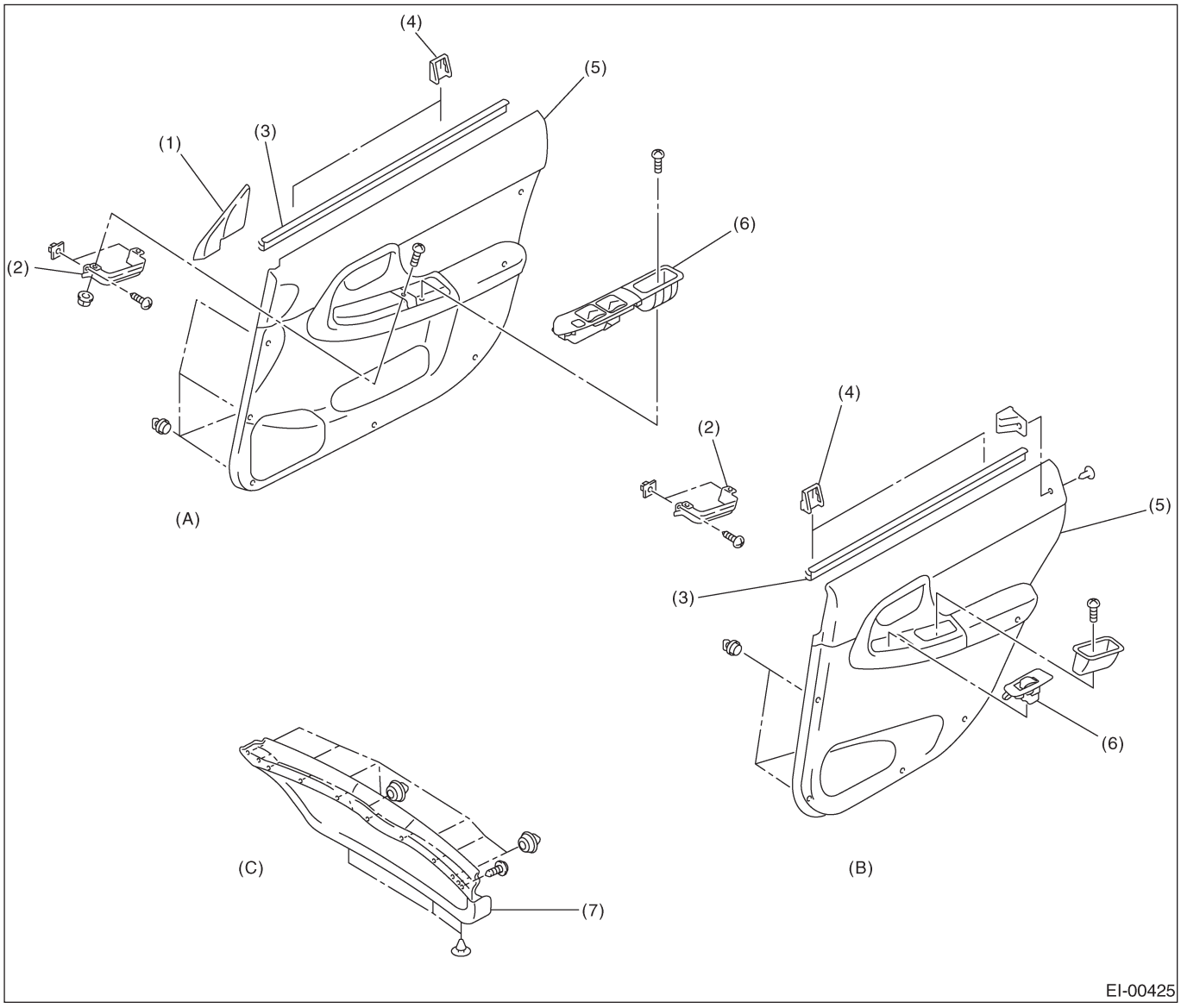
Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)	
T:	***7.4 (0.75,5.46)***

12. МОЛДИНГ НА КРЫШЕ



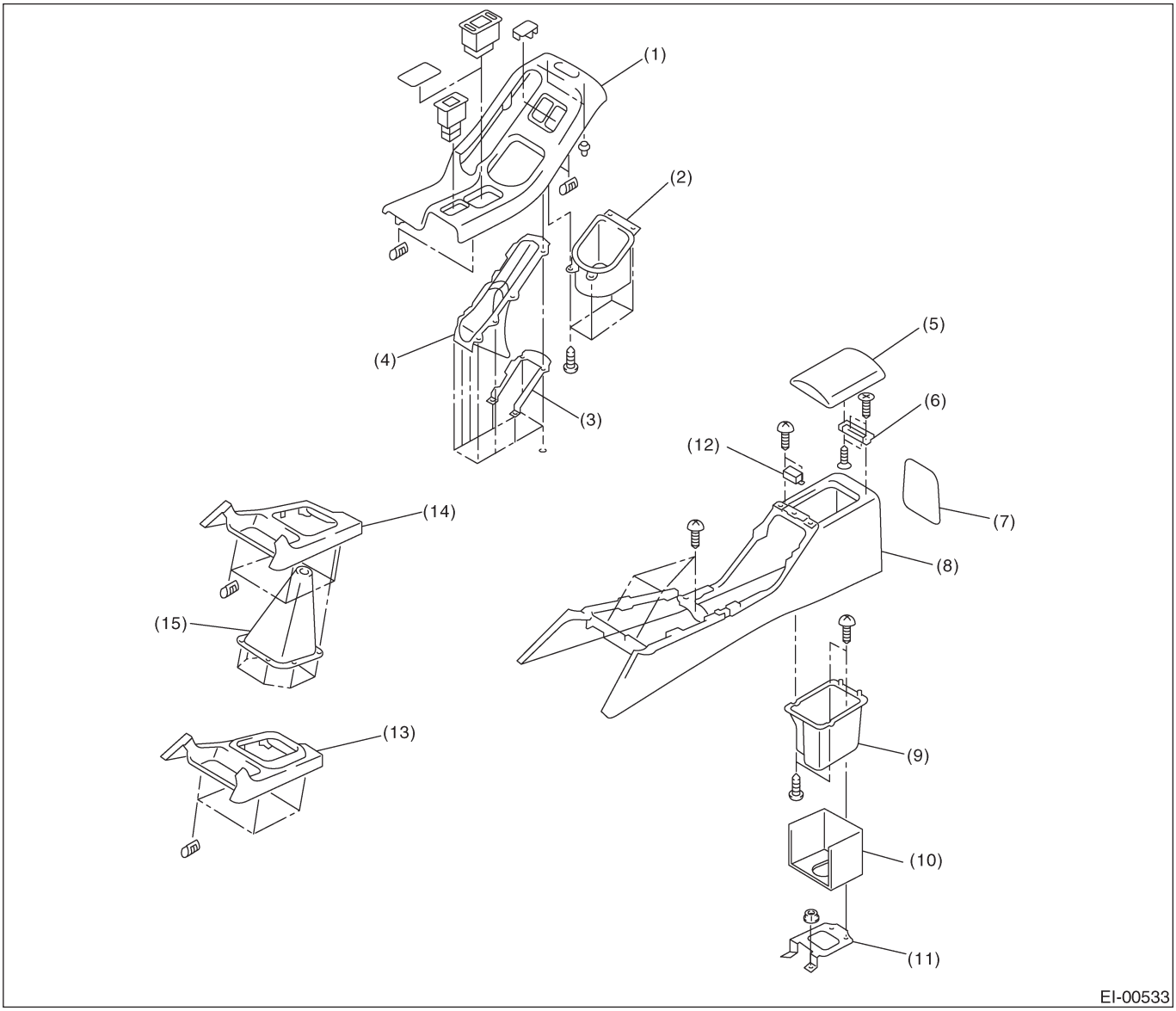
(A) Для модели седан
(B) Для модели wagon
(C) Для модели wagon (с рельсами на крыше)
(1) Молдинг крыши
(2) Зажим A
(3) Зажим B
(4) Зажим C
(5) Зажим D

13. ОТДЕЛКА ДВЕРИ



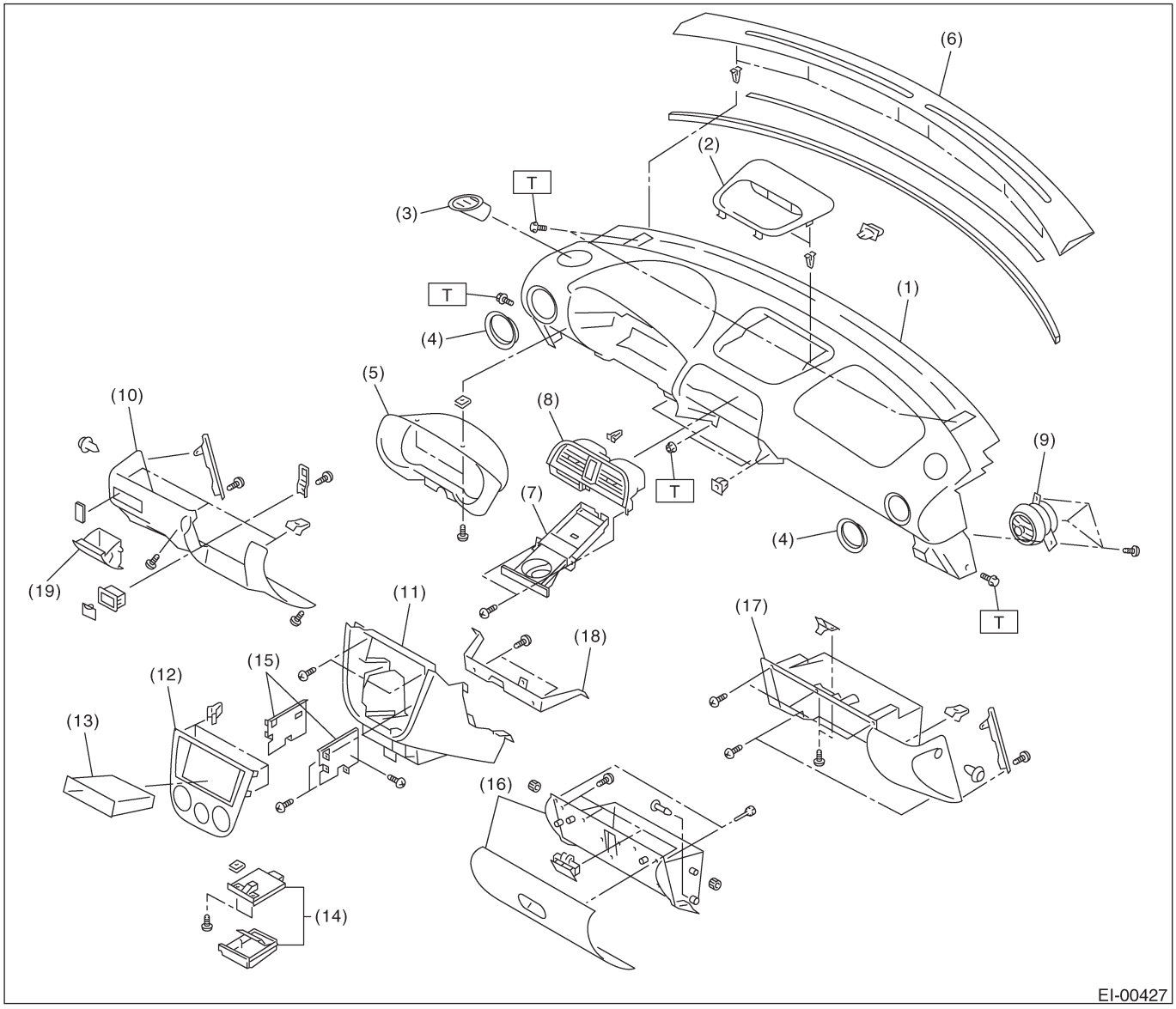
(A) Отделка передней двери
(B) Отделка задней двери
(C) Отделка задней дверцы
(1) Угольная крышка
(2) Кронштейн
(3) Верхняя противопогодная полоска
(4) Зажим
(5) Панель отделки
(6) Крышка переключателя электростеклоподъемника
(7) Нижняя отделка

14. КОРОБКА КОНСОЛИ



(1) Крышка консоли
(2) Подстаканник
(3) Кронштейн
(4) Полоска
(5) Верхняя крышка
(6) Петля крышки
(7) Задняя крышка
(8) Коробка консоли
(9) Карман консоли
(10) Верхний кронштейн
(11) Нижний кронштейн
(12) Замок
(13) Передняя крышка (Модель AT)
(14) Передняя крышка (Модель MT)
(15) Чехол

15. ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ

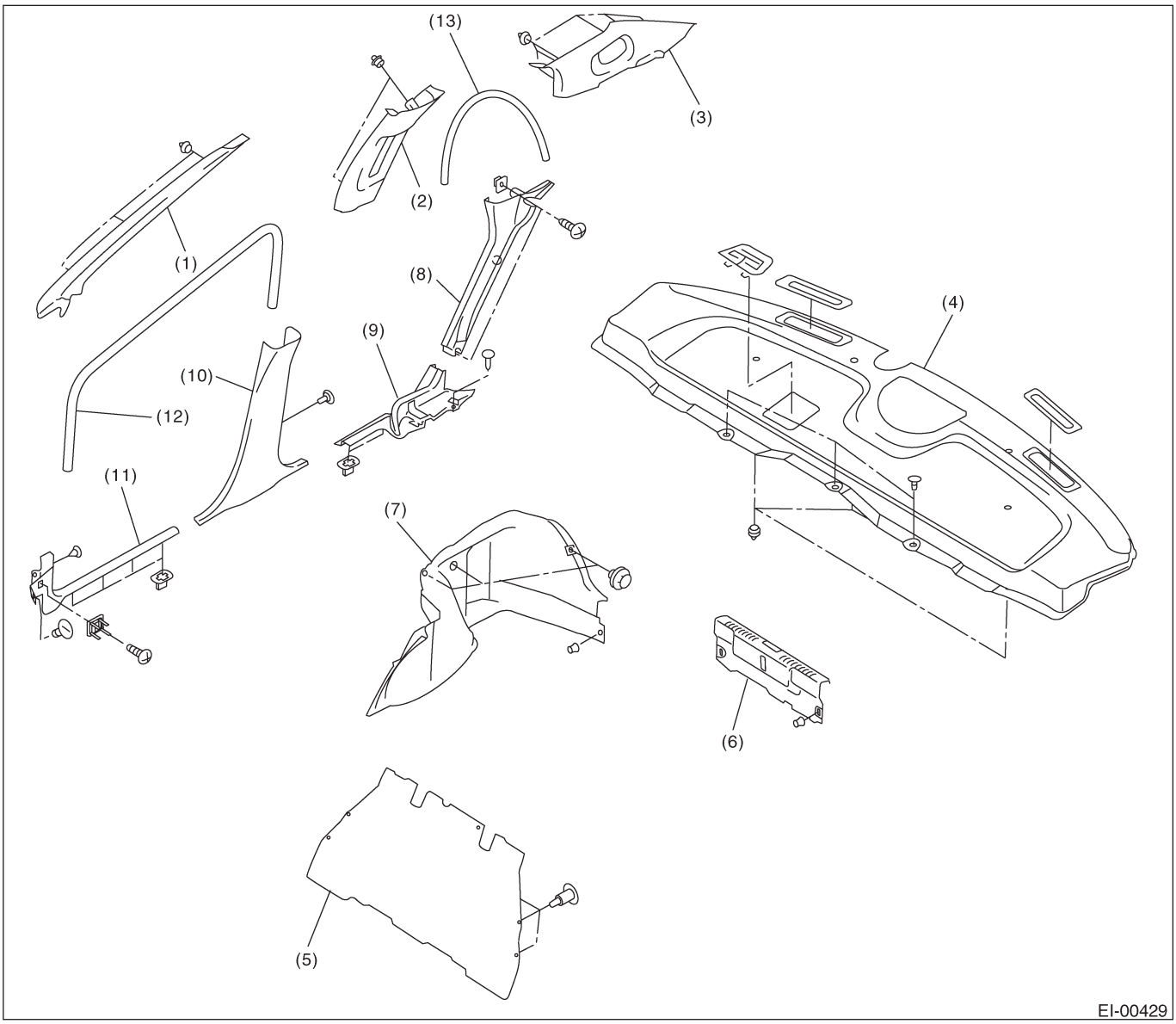


(1) Накладка и рама
(2) Центральная верхняя панель
(3) Вентиляционная решетка (размораживатель)
(4) Крышка решетки
(5) Приборный козырек
(6) Решетка размораживателя
(7) Подстаканник
(8) Вентиляционная решетка (центральная)
(9) Вентиляционная решетка (боковая)
(10) Нижняя крышка панели инструментов
(11) Крышка консоли
(12) Центральная панель
(13) Центральный карман
(14) Пепельница
(15) Держатель аудиосистемы
(16) Крышка отсека для перчаток
(17) Панель отсека для перчаток
(18) Усилитель консоли
(19) Ящичек для монет

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

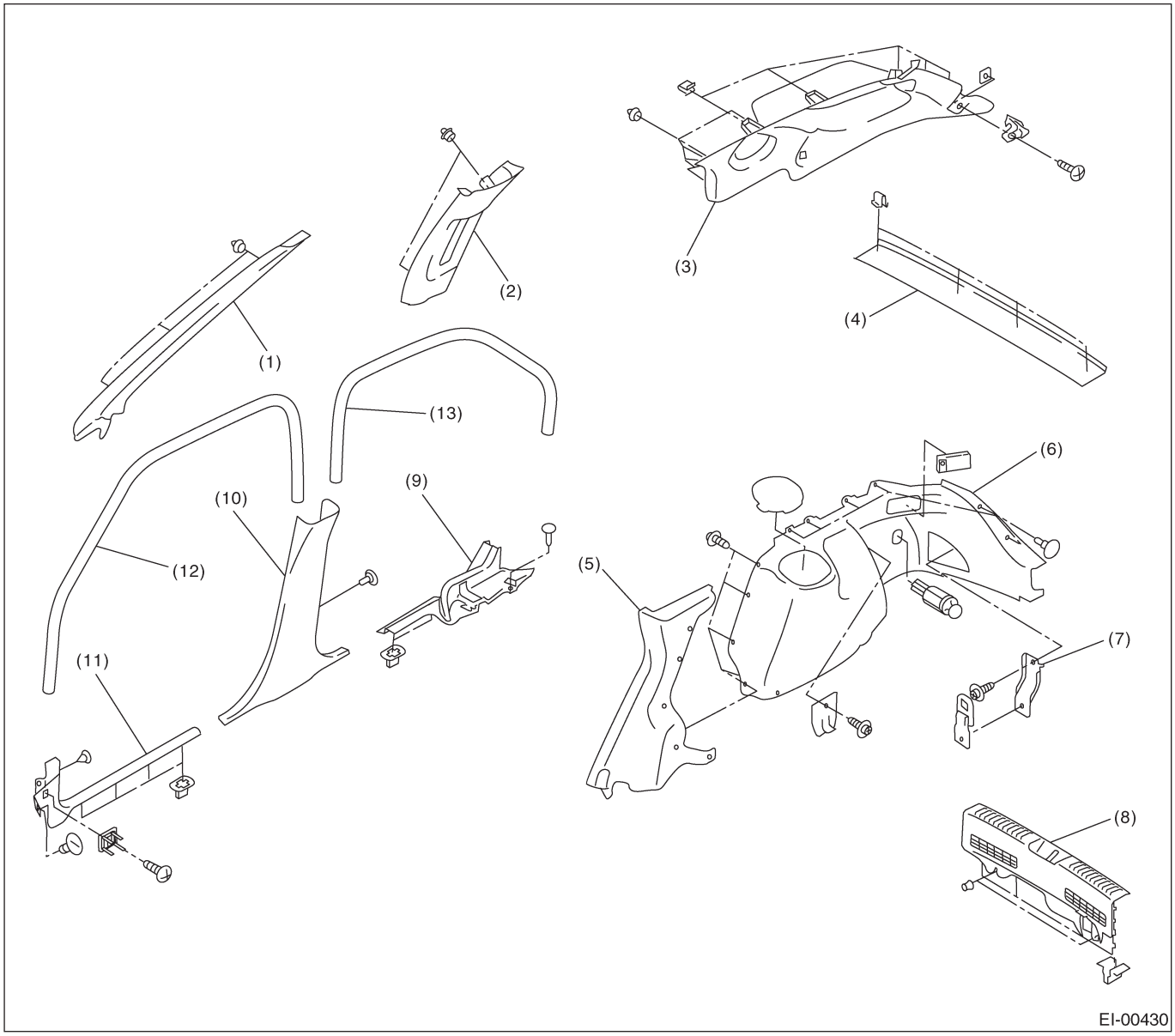
T:	***7 (0.71,5.2)***

16. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА (МОДЕЛЬ SEDAN)



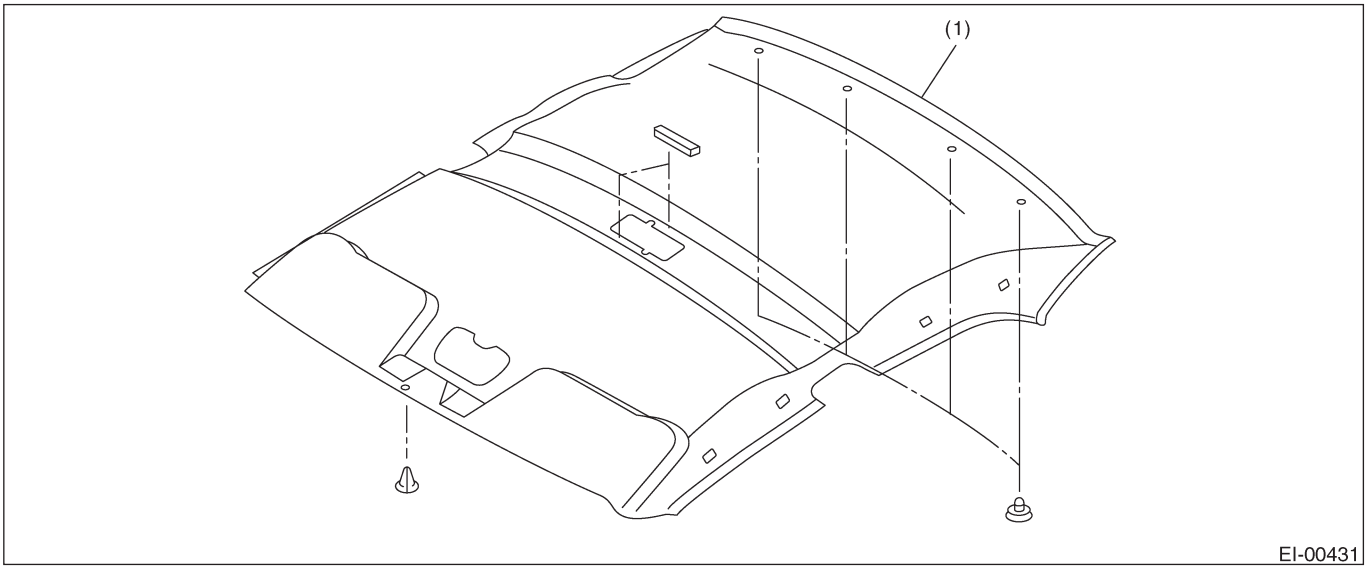
(1) Верхняя отделка передней стойки
(2) Верхняя отделка центральной стойки
(3) Верхняя отделка задней стойки
(4) Отделка задней полки
(5) Отделка задней переборки
(6) Задняя отделка багажника
(7) Боковая отделка багажника
(8) Нижняя отделка задней стойки
(9) Задняя крышка бокового порога
(10) Нижняя отделка центральной стойки
(11) Передняя крышка бокового порога
(12) Передняя отделка
(13) Задняя отделка

17. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА (МОДЕЛЬ WAGON)



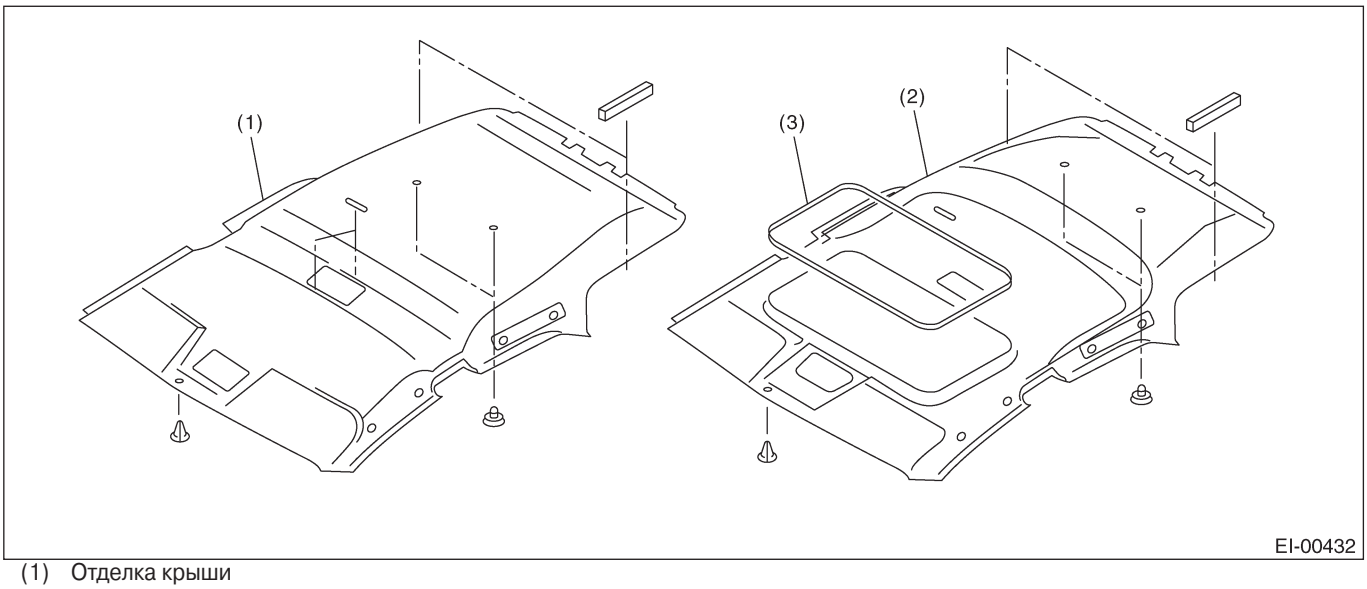
(1) Верхняя отделка передней стойки
(2) Верхняя отделка центральной стойки
(3) Верхняя отделка задней стойки
(4) Отделка задней направляющей
(5) Нижняя отделка задней стойки
(6) Нижняя отделка задней четверти
(7) Крючок
(8) Отделка задней юбки
(9) Задняя крышка бокового порога
(10) Нижняя отделка центральной стойки
(11) Передняя крышка бокового порога
(12) Передняя отделка
(13) Задняя отделка

18. ОТДЕЛКА КРЫШИ (МОДЕЛЬ СЕДАН)



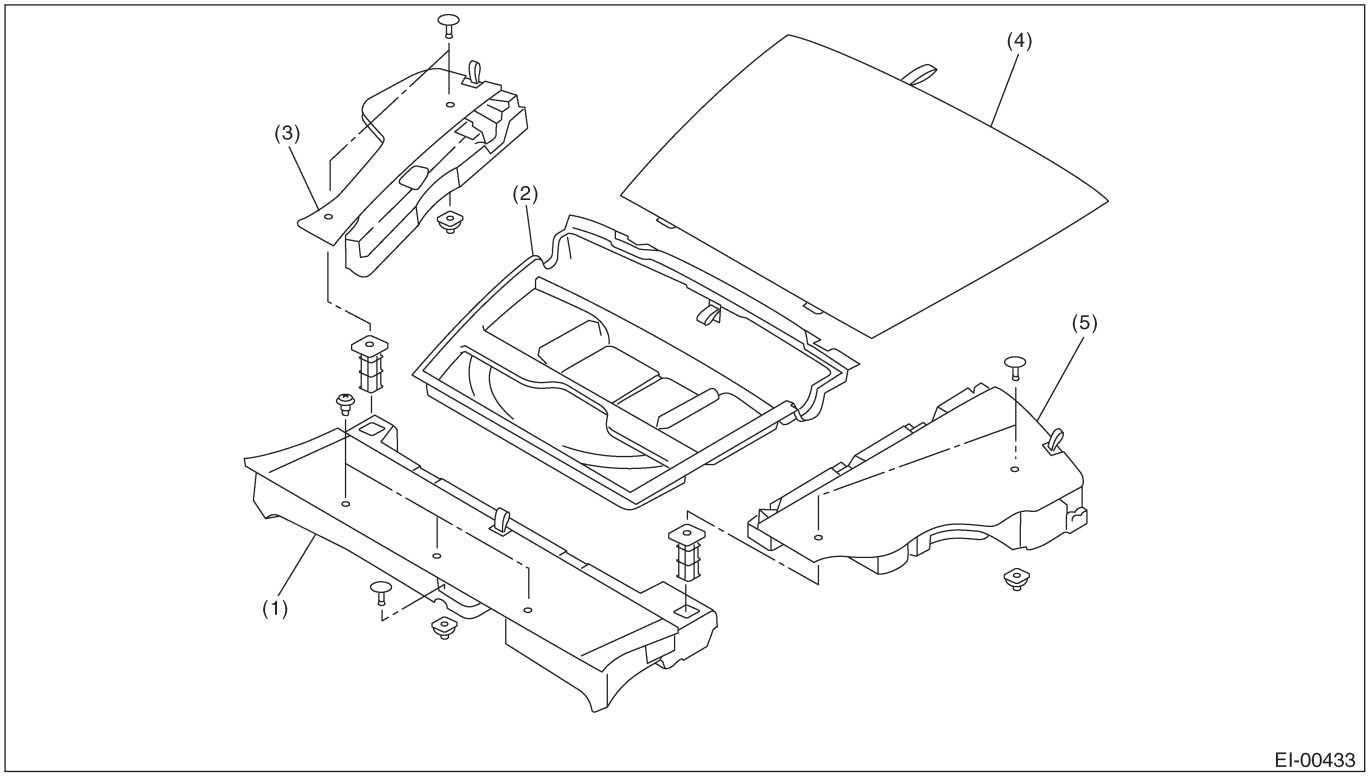
(1) Отделка крыши

19. ОТДЕЛКА КРЫШИ (МОДЕЛЬ WAGON)



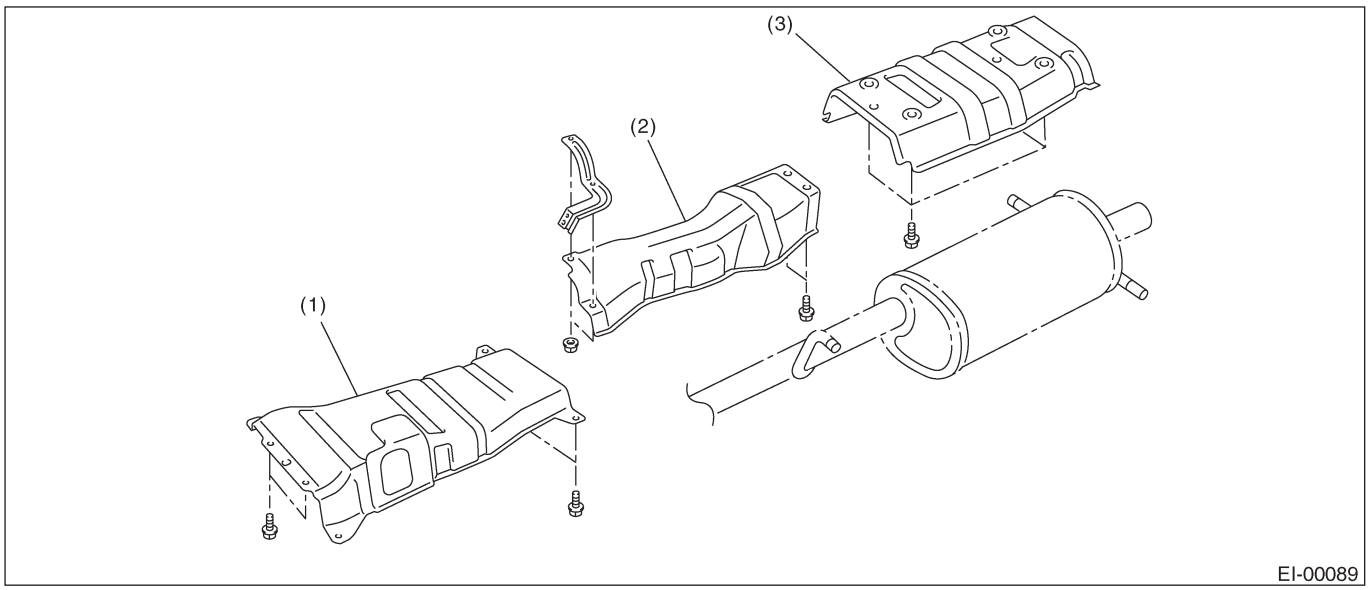
(1) Отделка крыши
(2) Отделка крыши (Модель с люком)
(3) Отделка люка

20. НАПОЛЬНЫЙ КОВРИК БАГАЖНОГО ОТСЕКА



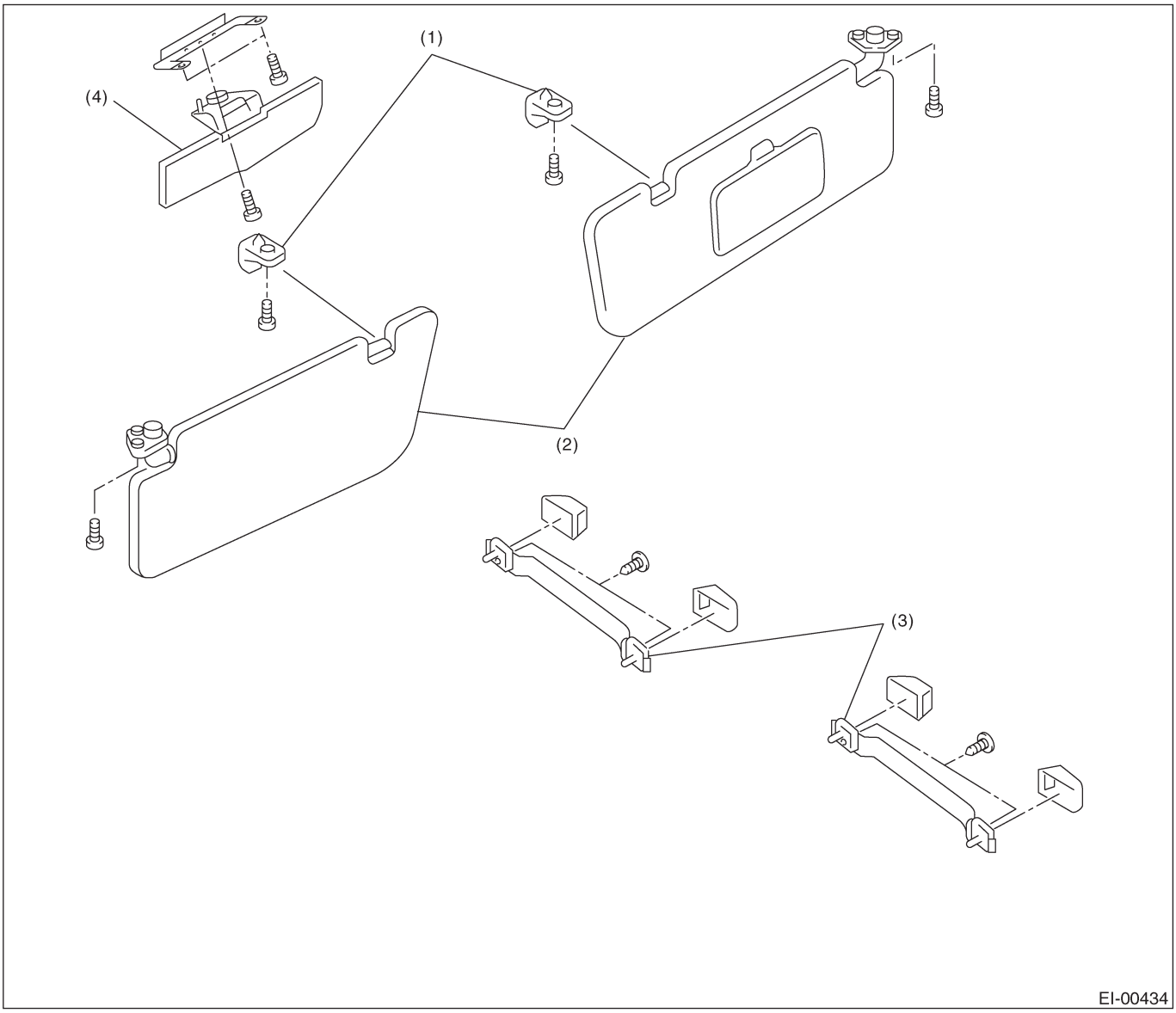
(1) Передний коврик
(2) Напольная коробка
(3) Боковой коврик (правый)
(4) Центральный коврик
(5) Боковой коврик (левый)

21. КРЫШКА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ



(1) Передняя крышка тепловой защиты
(2) Центральная крышка тепловой защиты
(3) Задняя крышка тепловой защиты

22. ВНУТРЕННИЕ АКСЕССУАРЫ



(1) Крючок
(2) Солнечный козырек
(3) Вспомогательная ручка
(4) Центральный козырек

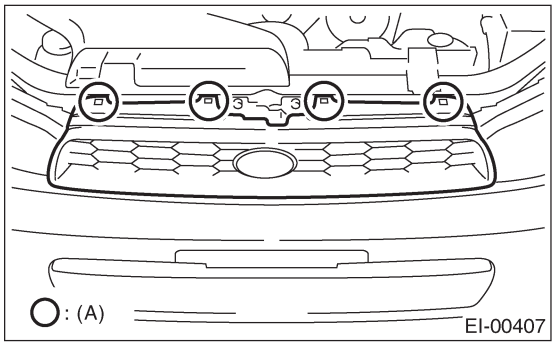
B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Съемник зажимов	Используется для демонтажа отделки.
Плоскогубцы для зажимов/фиксаторов	Используется для демонтажа различных зажимов и фиксаторов.

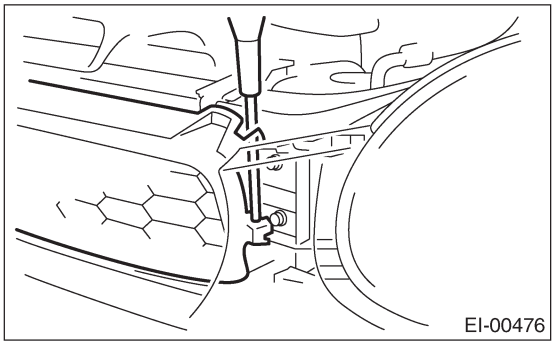
2. Передняя решетка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот.
2) Снимите четыре зажима (A).



3) Снимите правый и левый крючки с нижней стороны.



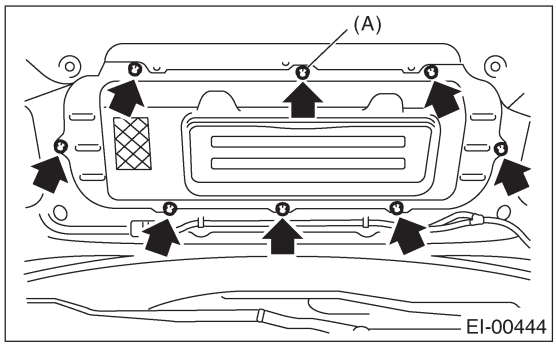
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

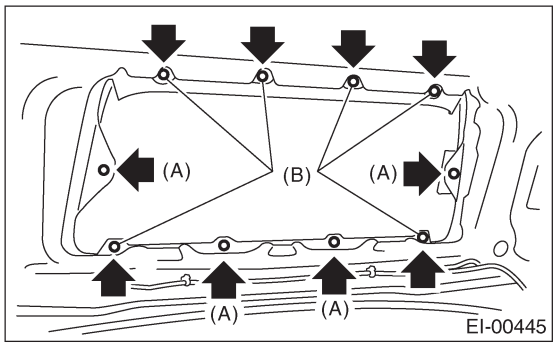
3. Решетка капота

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите изоляцию капота.
2) Снимите семь самонарезающих винтов и зажим (A) и снимите капотный патрубок.

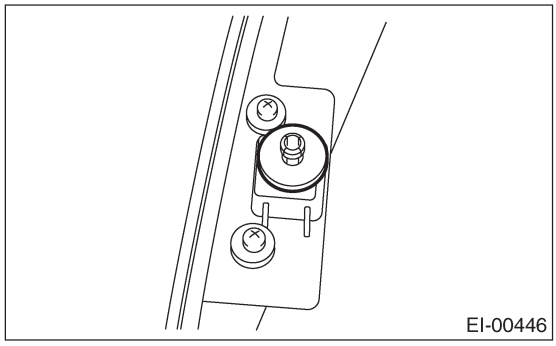


3) Ослабьте шесть гаек (B), снимите четыре зажима (A), а затем снимите решетку капота.



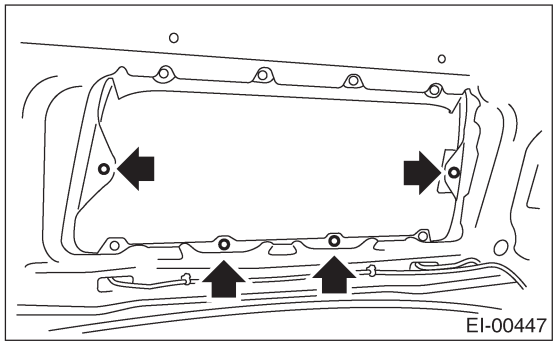
B: УСТАНОВКА

1) Замените четыре зажима на новые.



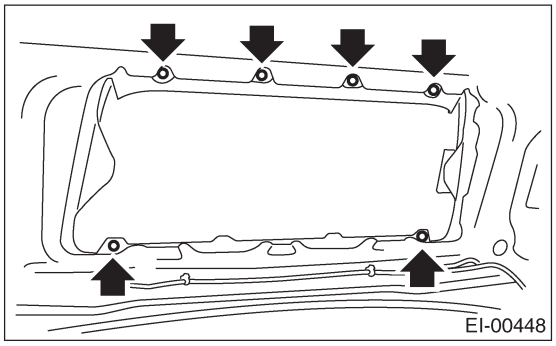
2) Вставьте четыре зажима решетки капота в переднюю панель капота.

ОСТОРОЖНО:
Убедитесь в том, что анкерная часть каждого зажима хорошо закрепилась.

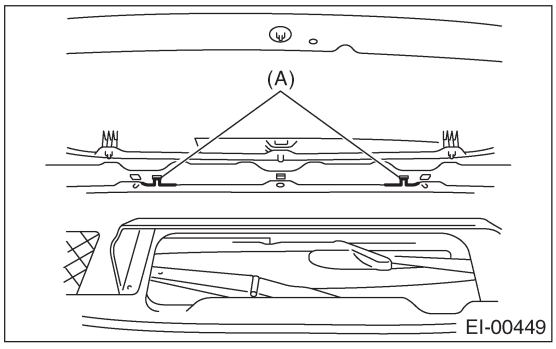


3) Установите шесть гаек.

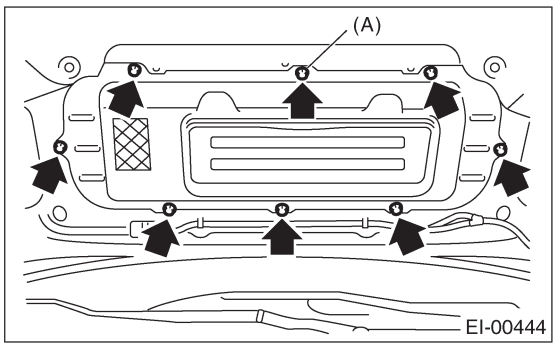
Момент затяжки:
4.5 Н•м (0.46 кгс-м, 3.32 ft-lb)



4) Введите два крючка (A) капотного патрубка в вотверстия капота.



5) Установите капотный патрубок с помощью зажима (A) и семи самонарезающих винтов.



6) Установите изоляцию капота на новых зажимах.

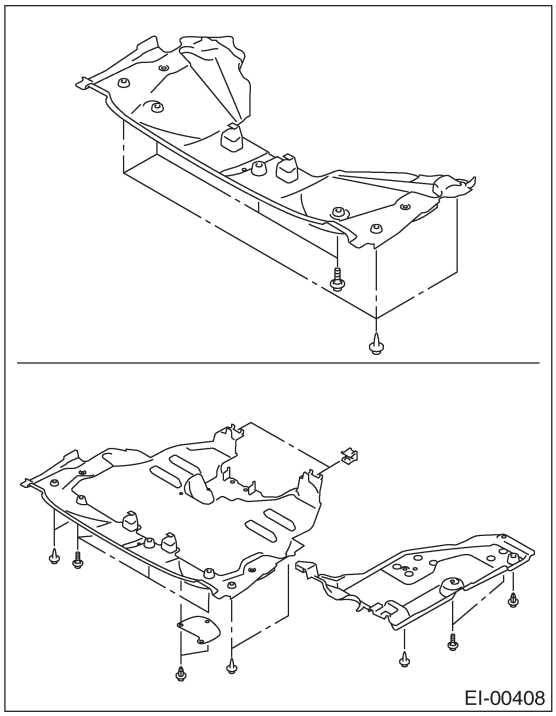
C: ОСМОТР

Убедитесь в том, что зажим хорошо закрепился.
Убедитесь в том, что по всей периферии решетки капота нет необычных зазоров.
Убедитесь в том, что на решетке капота нет никаких повреждений.

4. Передний поддон

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поднимите автомобиль.
2) Снимите боты и зажимы и снимите поддон.



B: УСТАНОВКА

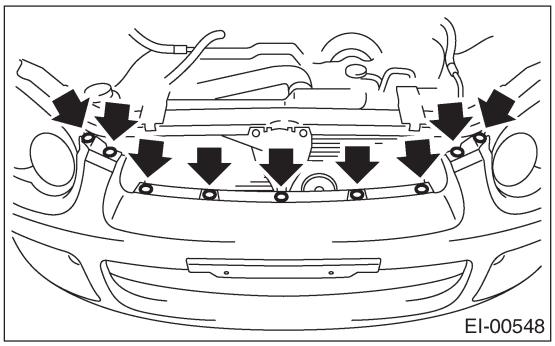
Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
14 Н•м (1.42 кгс-м, 10.3 ft-lb)

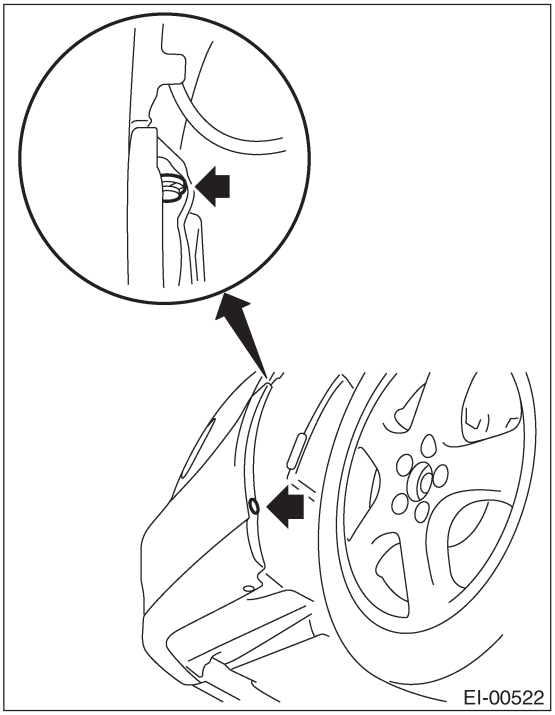
5. Передний бампер

A: ДЕМОНТАЖ

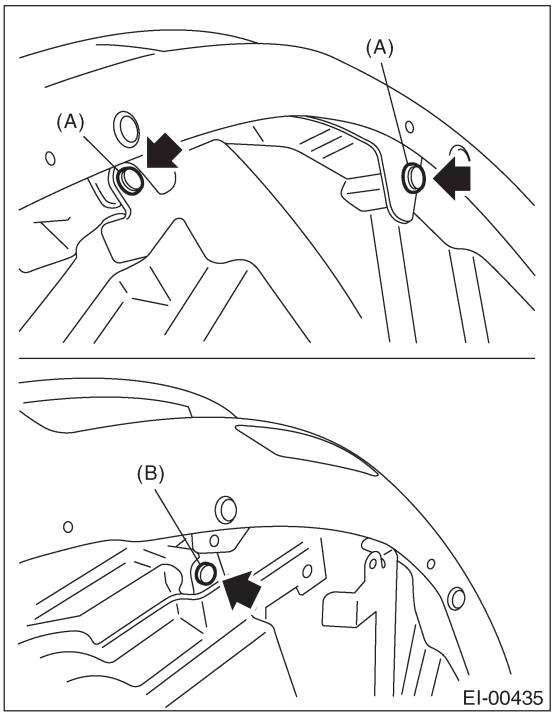
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите переднюю решетку. <См. EI-18, ДЕМОНТАЖ, Передняя решетка.>
3) Снимите девять зажимов на верхней части бампера.


EI-00548

4) Переверните брызговик и снимите зажимы, крепящие передний бампер к крылу.

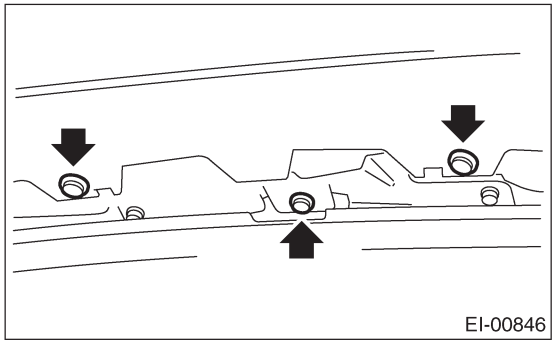

EI-00522

5) Снимите два зажима (A), переверните брызговик и снимите зажим (B). (Используйте ту же процедуру с правой стороны.)

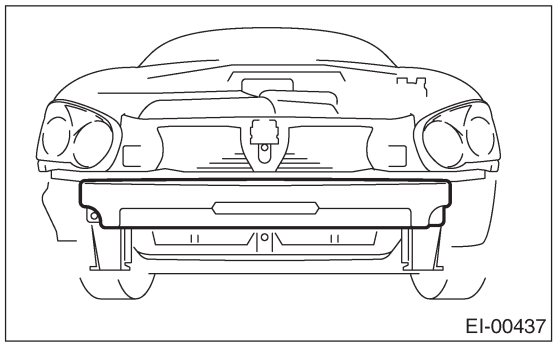


EI-00435

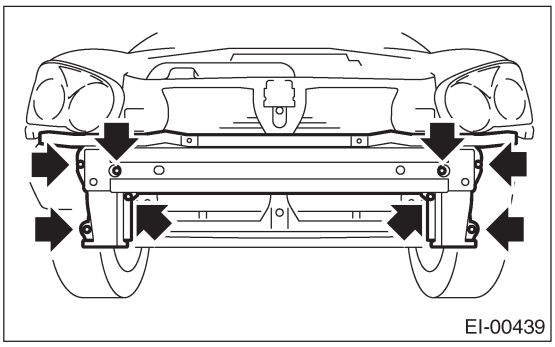
6) Снимите три зажима в центральной части бампера.


EI-00846

7) Снимите противотуманную фару. <См. LI-19, ДЕМОНТАЖ, Устройство передней противотуманной фары.>
8) Снимите бампер с кузова.
9) Снимите гаситель энергии.

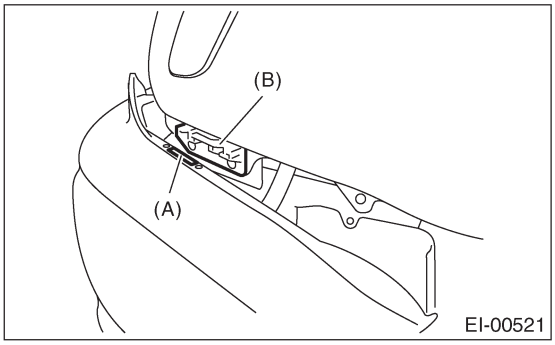

EI-00437

10) Открутите болт и гайку и снимите балку бампера с кузова.



B: УСТАНОВКА

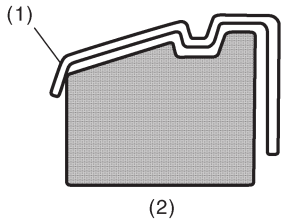
1) Установите в обратном порядке.
2) Закрепите ползун (A) на направляющей пластине (B).



Момент затяжки:
См.КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. EI-4, ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕМОНТ

1. ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МЕТОД ДЛЯ БАМПЕРА PP

№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
1	Крепление бампера	При необходимости установите бампер на покрасочный стол. При возможности используйте покрасочный стол, подходящий к внутреннему размеру бампера.	 (1) Бампер (2) Подходящее для бампера сечение стола
2	Маскирование	Замаскируйте требуемую деталь (с черной базой) маскировочной лентой. Используйте маскировочную пленку для PP (например, Nichiban №. 533 и т.д..).	
3	Обезжиривание, очистка	Прочистите все предполагаемые к покраске детали белым бензином, обычным алкоголем и т.д., чтобы удалить грязь, масло, жир и т.д.	
4	Грунтовочная покраска	Нанесите грунтовку на все предполагаемые к покраске детали с помощью пневмопушки. Используйте грунтовку (чистую).	
5	Сушка	Просушиет при нормальной температуре [10 - 15 мин. при 20°C (68°F)]. В полувысушенном состоянии грунтовочная краска PP может быть снята растворителем, например, разжижителем и т.д. Поэтому при необходимости удалить пыль или грязь , используйте обычный алкоголь и т.д.	

№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
6	Верхний слой краски (I)	Однотонный цвет	Металлик
		Для верхнего слоя используйте секционную (блочную) краску. • Краска (для каждого цвета): Однотонная краска Затвердитель PB Растворитель Т-301 • Коэффициент смешивания: Главное вещество / отвердитель = 4:1 • Вязкость: 10 — 13 сек/20°C (68°F) • Толщина пленки: 35 — 45 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)	Для верхнего слоя используйте секционную (блочную) краску. • Краска (для каждого цвета): Краска металлик Затвердитель PB Растворитель Т-306 • Коэффициент смешивания: Главное вещество / отвердитель = 10:1 • Вязкость: 10—13 сек/20°C (68°F) • Толщина пленки: 15 — 20 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)
7	Сушка	Не требуется.	Сушите при нормальной температуре [10 мин. или более при 20°C (68°F)]. В полувысушенном состоянии ихзбегайте попадания пыли и грязи
8	Верхний слой краски (II)	Не требуется.	Нанесите прозрачную краску на детали с верхним слоем краски (I) три раза, с интервалами 5 — 7 минут. • Краска: Краска металлик Затвердитель PB Растворитель Т-306 • Коэффициент смешивания: Чистая краска / отвердитель = 6: 1 • Вязкость: 1 4 — 1 6 сек/20°C (68°F) • Толщина пленки: 25 — 30 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)
9	Сушка	60°C (140°F), 60 мин. или 80°C (176°F), 30 мин. В случае выше 80°C (176°F), PP может деформироваться. Максимальная температура не должна превышать 80°C (176°F).	
10	Осмотр	Проверка краски.	
11	Снятие маскировки	Снимиет маскировку, наложенную в процессе №. 2.	

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ ЦВЕТНОГО БАМПЕРА PP

ПРИМЕЧАНИЕ:
Все бамперы PP имеют зернистую поверхность, и, в случае повреждения поверхности, ее обычно невозможно восстановить до предыдущего состояния. Повреждения, ограничивающиеся мелкими царапинами, которые вызывают только изменения в глянцевости базового материала или покрытия, могут быть практически полностью восстановлены. Перед ремонтом поврежденной поверхности объясните это клиенту, чтобы было достигнуто соответствующее понимание с его/ее стороны. Способы ремонта приведены ниже, и они основаны на классификации степени повреждения.

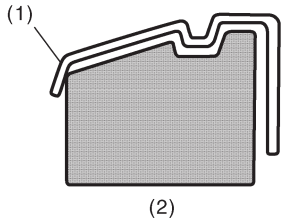
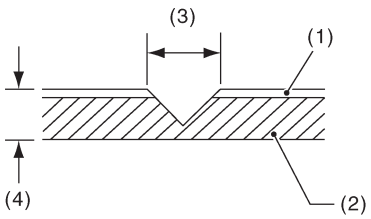
1) Небольшое повреждение, вызывающее только изменение глянцевости бампера из-за легкого оттенка
Практически подлежит восстановлению.

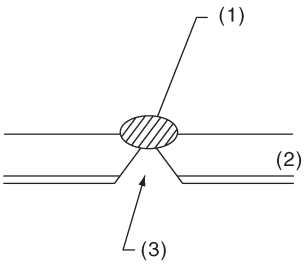
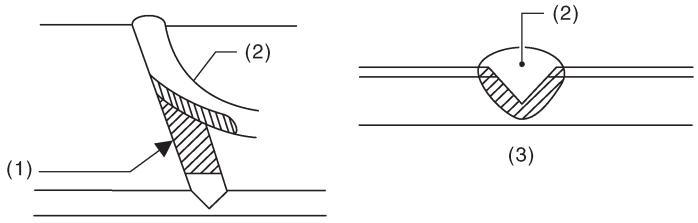
№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
1	Очистка	Промойте подлежащую ремонту поверхность водой.	
2	Шлифовка	Отшлифуйте поверхность песчаной шлифовальной шкуркой #500 вращательными движениями.	
3	Полировка	Резиновая часть	Окрашенная часть
		Несколько раз нанесите воск на поврежденную поверхность с помощью мягкой тряпки (напр., фланель). Рекомендуемый воск: NITTO KASEI Soft 99 TIRE WAX BLACK, или эквивалент.	Проведите либо ту же операцию, что и для резиновой части, или процесс №. 18 и посоледующие операции в разделе "3)", в зависимости от степени и природы повреждения.
		Через 5-10 минут отполируйте восковую часть чистой тряпкой.	

2) Глубокие повреждения, произошедшие в результате царапания о заборы и т.д.
Зазубрина не может быть отремонтирована, но возможно заменить побелевшую или волнистую часть.

№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
1	Очистка	Промойте поврежденную поверхность водой.	
2	Демонтаж поврежденной поверхности	Отрежьте выступающую часть, если таковая имеется, с помощью шпательного ножа.	
3	Шлифовка	Отшлифуйте поверхность песчаной шлифовальной шкуркой от #100 до #500.	
4	Полировка	Резиновая часть	Окрашеная часть
		То же, что и в Процессе №. 3 в разделе "1)".	Процесс №. 12 и последующие операции в разделе "3)".

3) Глубокие повреждения, такие как поломка или отверстие, требующие заполнения
Для ремонта потребуется пожертвовать большой частью периферийной зернистой поверхности, а степень восстановления не будет стоить таких затрат. (Однако поверхность станет практически заподлицо с прилегающими поверхностями.) Рекомендуемый набор для ремонта: Набор для ремонта деталей PP (NRM)

№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
1	Демонтаж бампера	Снимите бампер.	
2	Демонтаж детали	Снимите детали, встроенные в бампер.	
3	Замена бампера	Поместите бампер на покрасочный рабочий стол. Рекомендуется, чтобы контур рабочего стола соответствовал внутренней форме бампера.	 EI-00234 (1) Бампер (2) Подходящее для бампера сечение стола
4	Подготовка поверхности	Снимите грязь, масло и т.д. с подлежащих ремонту и прилегающих мест с помощью соответствующего растворителя (NRM №. 900 Precleno, белый бензин или алкоголь).	
5	Обрезание	Если повреждения представляют собой трещины или отверстия, сделайте направляющий разрез длиной 20 - 30 мм (0.79 to 1.18 in) вдоль трещины или отверстия до базовой поверхности бампера. Затем скосите или нанесите насечки на поврежденную поверхность с помощью ножа или шлифовального устройства.	 EI-00235 (1) Окрашенная поверхность (2) Базовая поверхностьPP (3) 20 — 30 мм (0.79 — 1 . 1 8 in) (4) 3 мм (0.12 in)
6	Шлифовка (I)	Отшлифуйте насеченную поверхность песчаной шлифовальной шкуркой (#40 - #60) tдо гладкой поверхности.	
7	Очистка	Прочистите отшлифованную поверхность тем же растворителем, что и в процессе №. 4.	

№ процесса	Название процесса	Содержание работы
8	Временная сварка	Отшлифуйте сторону, прямо противоположную насеченной части песчаной шлифовальной шкуркой (#40 - #60) и прочистите растворителем. Временно точечно заварите сторону, используя сварочный пруток PP и нагревательную пушку.
		 EI-00236 (1) Точка сварки (Используйте нагревательную пушку и сварочный пруток PP) (2) Базовая поверхность PP (3) Насеченная часть ПРИМЕЧАНИЕ: • Не доводите сварочный пруток до стостояния, когда он будет капать. Это приведет к ослаблению схватывания. • Оставьте заваренную точку до ее полного остывания.
9	Сварка	С помощью нагревательной пушки и сварочного прутка PP заварите насеченную точку, расплавляя пруток и поврежденное место
		 EI-00237 (1) Заштрихованное место плавления (2) Сварочный пруток (3) Участок ПРИМЕЧАНИЕ: • Расправляйте участки, указанные заштрихованной частью. • Не доводите сварочный пруток до стостояния, когда он будет капать в целях получения большей крепости. • Всегда держите нагревательную пушку на расстоянии 1 - 2 см (0.4 to 0.8 in) от места сварки. • Оставьте заваренную точку до ее полного остывания.
10	Шлифовка (II)	Снимите избыток сварки с помощью шпательного ножа. Если вместо ножа используется двель или дисковое колесо, работайте ими на оборотах ниже 1,500 об/мин и шлифуйте вытупающие части понемногу. Более высокие обороты приведут к расплавлению подслоя PP от высокой температуры.
		 EI-00042 Отшлифуйте заваренный участок до гладкой поверхности песчаной шлифовальной шкуркой #240.
11	Маскировка	Нанесите маскировочную ленту на черный подслойный участок. Рекомендуемая маскировочная лента: Nichiban №. 533 или эквивалент
12	Очистка/ обезжиривание	Полностью прочистите всю покрытую часть с помощью растворителя, подобного тому, что использовался в Процессе № 4.
13	Грунтовое покрытие	Нанесите слой грунтовки на отремонтированную поверхность и прилегающие участки. В случае необходимости замаскируйте эти участки. Рекомендуемая грунтовка: грунтовка Mp/ 364 PP ПРИМЕЧАНИЕ: Нанесите один слой грунтовки при давлении разбрызгивания 245 - 343 кПа (2.5 to 3.5 кг/см^2, 36 to 50 psi) с помощью краскопульта.

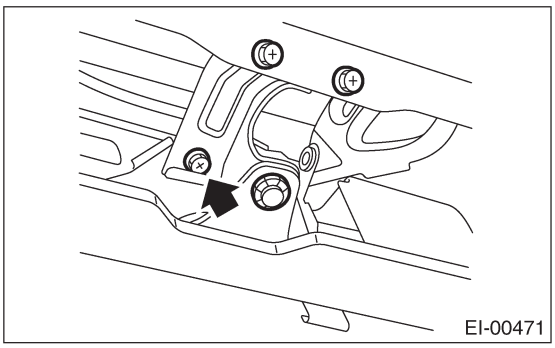
№ процесса	Название процесса	Содержание работы	
14	Оставьте	Оставьте отремонтированный участок при 20°C (68°F) на 10-15 минут, пока грунтовка не высохнет наполовину. ПРИМЕЧАНИЕ: В случае попадания грязи или пылина покрытую поверхность вытрите ее тряпкой, пропитанной алкоголем. (Не используйте разбавитель, так как окрашенный участок имеет тенденцию к плавлению.)	
15	Нанесение грунтовочной краски	Нанесите слой грунтового покрытия на отремонтированную часть два или три раза с интервалом 3-5 минут. Рекомендуемая н=грунтовка: • UPS 300 Flex Грунтовка • No. 303 UPS 300 Эксклюзивный отвердитель • NPS 725 Эксклюзивный ослабитель (разбавитель) • Коэффициент смешивания: 2 : 1 (UPS 300: No. 303) • Вязкость: 12 — 14 сек/20°C (68°F) • Толщина слоя пленки: 40 — 50 µ	
16	Сушка	Allow the coated surface to dry for 60 minutes at 20°C (68°F) [or 30 minutes at 60°C (140°F)].	
17	Шлифовка (III)	Отшлифуйте окрашенную поверхность и прилегающие места песчаной шлифовальной шкуркой #400 и водой.	
18	Очистка/ обезжиривание	То же, что и в Процессе №. 12.	
19	Верхний слой (I)	Однородный цвет	Металлик
		Используйте "блочный" метод покрытия. • Рекомендуемая краска: Suncryl (SC) №. 307 Flex Отвердитель SC Ослабитель (разбавитель) • Коэффициент смешивания: 3 : 1 Suncryl (SC)/ №. 307 Flex Отвердитель • Вязкость: 1 1 — 13 сек/20°C (68°F) • Толщина слоя пленки: 40 — 50 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)	Используйте "блочный" метод покрытия. • Рекомендуемая краска: Suncryl (SC) №. 307 Flex Отвердитель SC Ослабитель (разбавитель) • Коэффициент смешивания: 3 : 1 Suncryl (SC) / №. 307 Flex Отвердитель • Вязкость: 11—13 сек/20°C (68°F) • Толщина слоя пленки: 20 — 30 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)
20	Оставьте	Не требуется.	Оставьте при 20°C (68°F) на неменее чем 10 минут, пока окрашенная поверхность не высохнет наполовину. ПРИМЕЧАНИЕ: Оберегайте этот участок от пыли и грязи.
21	Верхний слой (II)	Не требуется.	Нанесите слой три раза с интервалом 3 - 5 минут. • Рекомендуемая краска: SC710 Overlay Clear №307 Flex Отвердитель SC Ослабитель (разбавитель) • Коэффициент смешивания: 3:1 Suncryl (SC) / №. Отвердитель 307 Flex • Вязкость: 10 — 13 сек/20°C (68°F) • Толщина слоя пленки: 20 — 30 µ • Давление разбрызгивания: 245 — 343 кПа (2.5 — 3.5 кг/см^2, 36 — 50 psi)
22	Сушка	Окрашенная поверхность должна сохнуть при 20°C (68°F) в течение двух часов или при 60°C (140°F) в течение 30 минут. ПРИМЕЧАНИЕ: температура не должна превышать 80°C (176°F), так как это приведет к деформации подслоя PP.	
23	Осмотр	Тщательно проверьте состояние отремонтированного участка.	
24	Снятие маски	Снимите маскировочную ленту, наложенную в Процессах №. 1 1 и № 13.	
25	Установка деталей	Установите детали на бампер в обратном порядке.	
26	Установка бампера	Установите бампер.	

6. Задний бампер

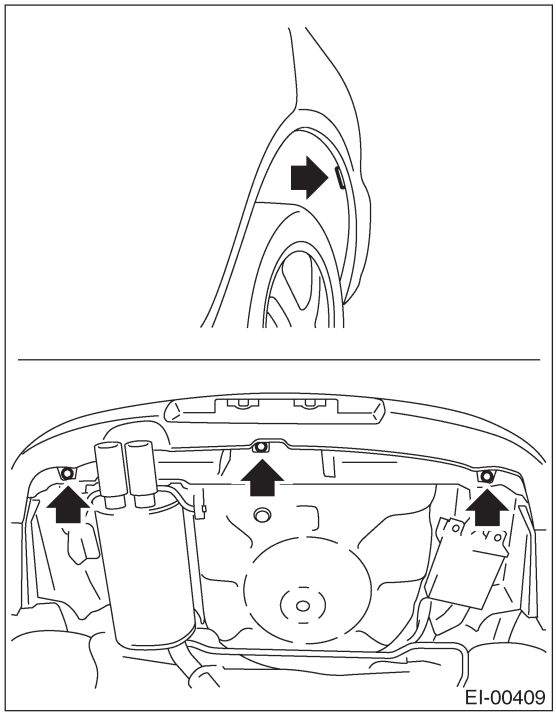
A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите болт кронштейна номерного знака, (модель без бамперной балки)

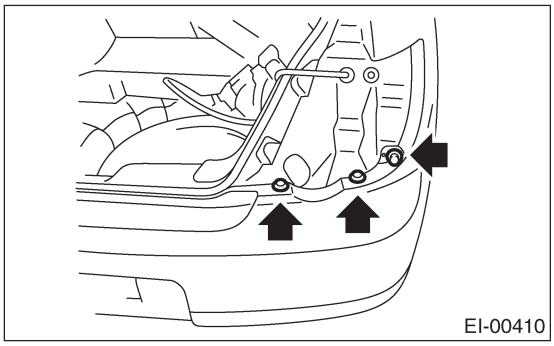


3) Снимите болты с колесной арки (на обеих сторонах) и зажимы на нижней части бампера.

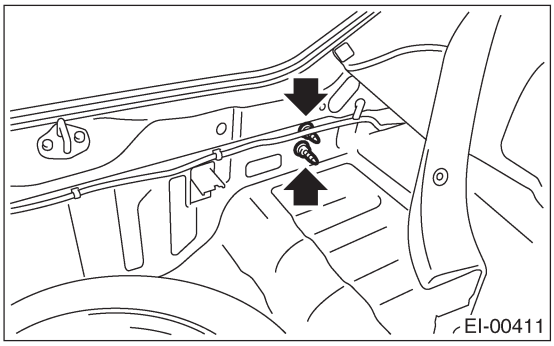


4) Снимите устройство заднего комбинированного освещения. <См. LI-21, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего комбинированного освещения.>

5) Снимите винт и два зажима (на обеих сторонах).

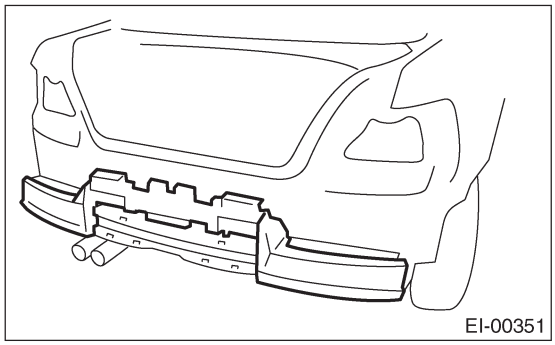


6) Снимите напольную коробку.
7) Снимите отделку задней юбки.
8) Переверните нижние отделки задней четверти на обеих сторонах, а затем открутите четыре гайки.

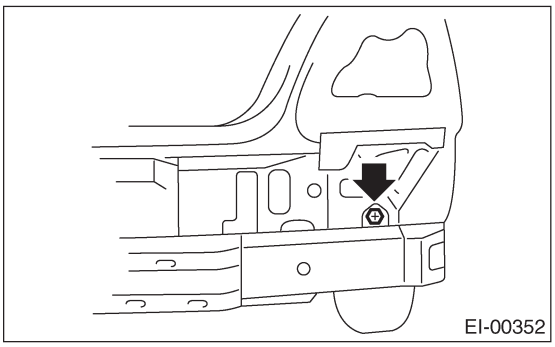


9) Отсоедините коннектор освещения номерного знака и снимите задний бампер.
10) Снимите форму гасителя энергии с балки бампера (модель с бамперной балкой)

ОСТОРОЖНО:
Форма гасителя энергии может легко сломаться. Во время ее демонтажа не применяйте чрезмерных усилий.

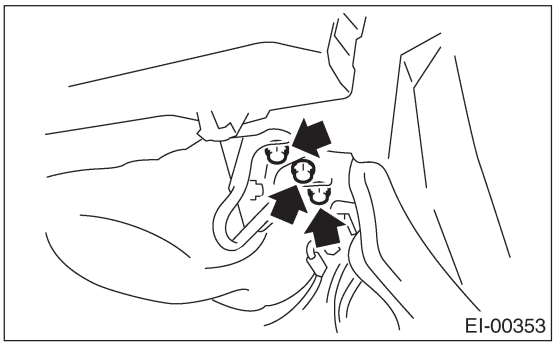


11) Снимите болт (модель с бамперной балкой)

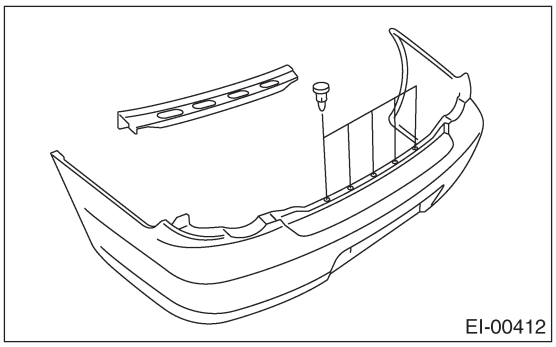


12) Открутите три болта и снимите бамперную балку (модель с бамперной балкой)

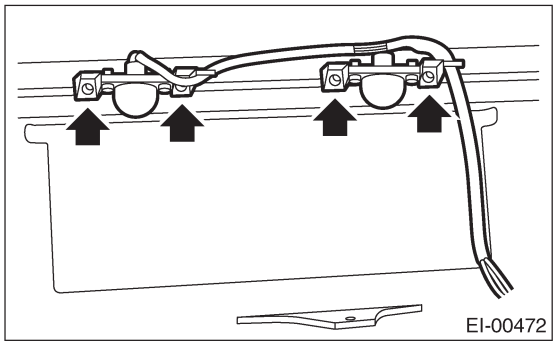
ПРИМЕЧАНИЕ:
На правой стороне сначала снимите противогаз.
Открутите болт и снимите бамперную балку.



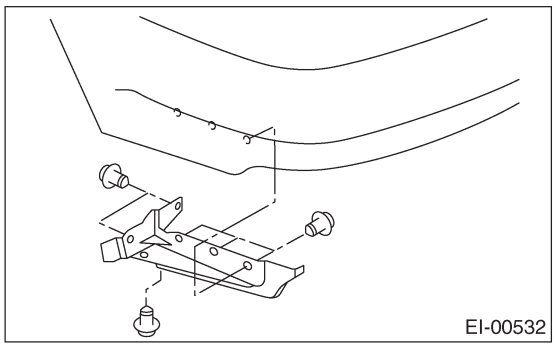
13) Снимите пять зажимов, а затем снимите верхнюю балку бампера.



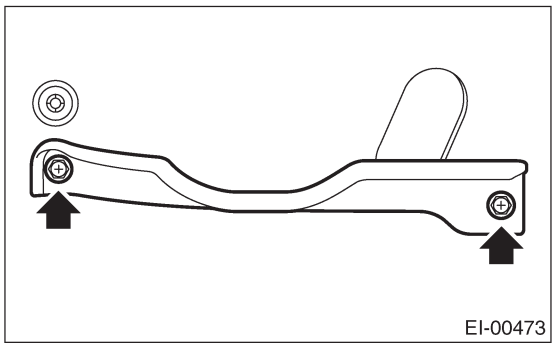
14) Снимите освещение номерного знака.



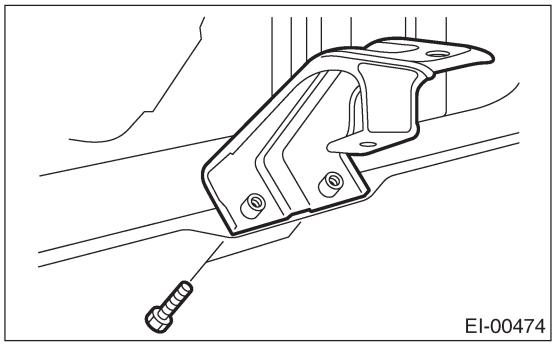
15) Снимите шесть зажимов, а затем снимите боковую крышку бампера.



16) Снимите угловой кронштейн с корпуса.

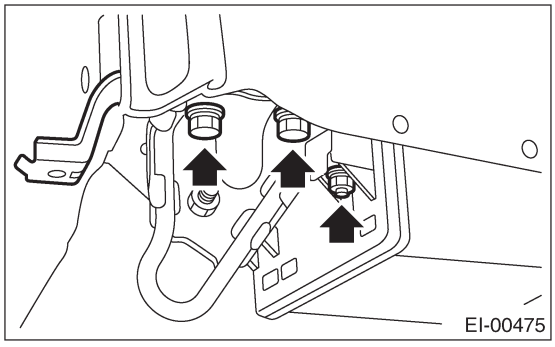


17) Снимите нижний кронштейн (центральный) с кузова (мобель без бамперной балки).



18) Открутите три болта и снимите нижний кронштейн (боковой), (мобель без бамперной балки).

ПРИМЕЧАНИЕ:
С правой стороны, после демонтажа противогаза открутите болты и снимите нижний кронштейн.



2. МОДЕЛЬ СЕДАН

См. описание демонтажа заднего бампера на модели wagon. <См. EI-28, МОДЕЛЬ WAGON, ДЕМОНТАЖ, Задний бампер.>

B: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ WAGON

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. EI-5, ЗАДНИЙ БАМПЕР.>

2. МОДЕЛЬ СЕДАН

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании. <См. EI-5, ЗАДНИЙ БАМПЕР.>

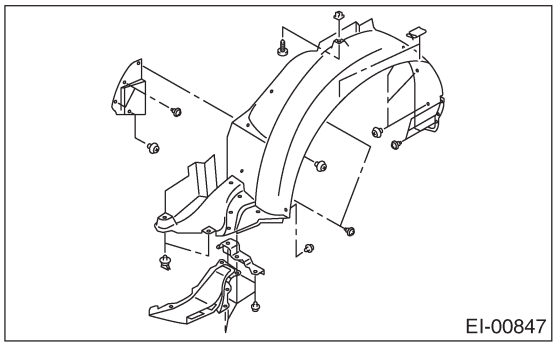
C: РЕМОНТ

См. описание ремонта переднего бампера. <См. EI-22, ДЕМОНТАЖ, Передний бампер.>

7. Брызговик

A: ДЕМОНТАЖ

1) Поддомкратьте автомобиль.
2) Снимите винты и зажимы и снимите брызговик.



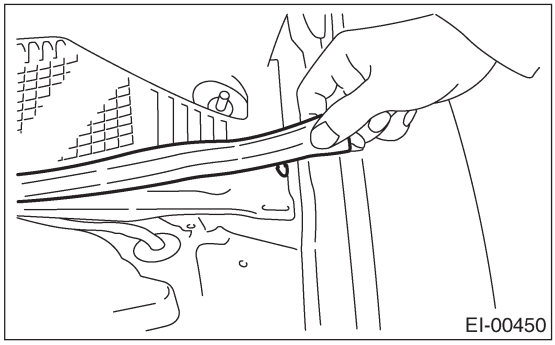
B: УСТАНОВКА

Вставьте крючок в корпус и зафиксируйте с помощью винтов и зажимов.

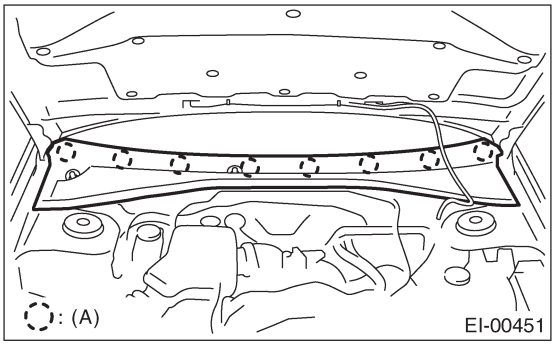
8. Панель капота

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот.
2) Снимите рычаг стеклоочистителя. <См. WW-12, ДЕМОНТАЖ, Рычаг переднего стеклоочистителя.>
3) Снимите уплотнитель передней панели.



4) Раскрепите зажимы (A) и снимите панель капота.



B: УСТАНОВКА

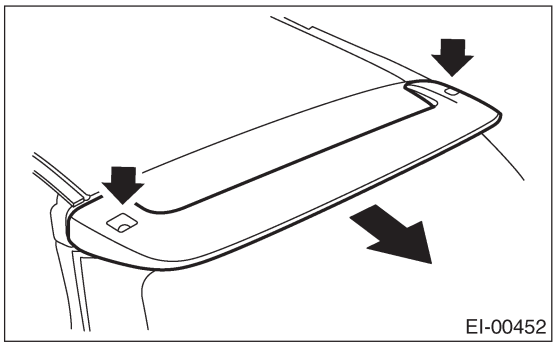
Установите в обратном порядке.

9. Спойлер на крыше

A: ДЕМОНТАЖ

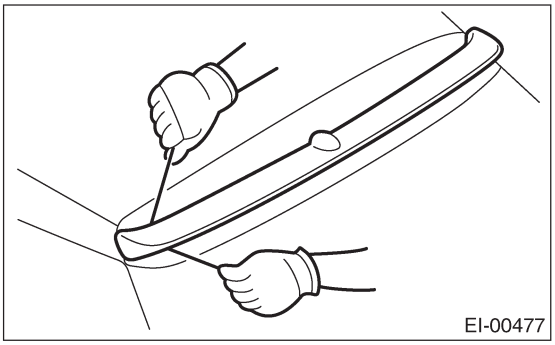
1. БОЛЬШОЙ СПОЙЛЕР НА КРЫШЕ

1) Снимите крышки болтов и открутите два болта.
2) Снимите сопйлер на крыше.

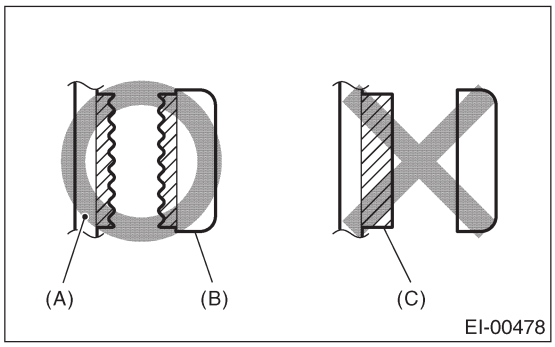


2. МАЛЕНЬКИЙ СПОЙЛЕР НА КРЫШЕ

1) Проведите тонкой ниткой диаметром 0.8 мм (0.031 in) или меньше (рыболовная леска и т.д.) между кузовом и спойлером, а затем снимите спойлер, отделив двустороннюю пленку.



ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для оптимизации эффекта растворителя проведите леской вдоль кузова без снятия двусторонней пленки на поверхности кузова и спойлера.
• Если снятие двусторонней пленки вызывает сложности, прогрейте ее до придлизительно 40°C (104°F).
• Если двусторонняя пленка остается толстой на поверхности из-за межплоскостного отслаивания, нанесите расворитель после срезания двусторонней пленки с помощью резака.



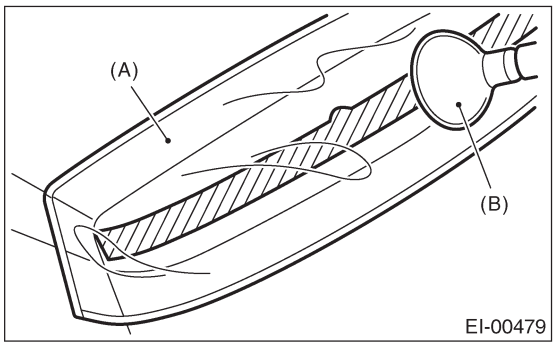
(A) Панель
(B) Спойлер
(C) Д вусторонняя пленка

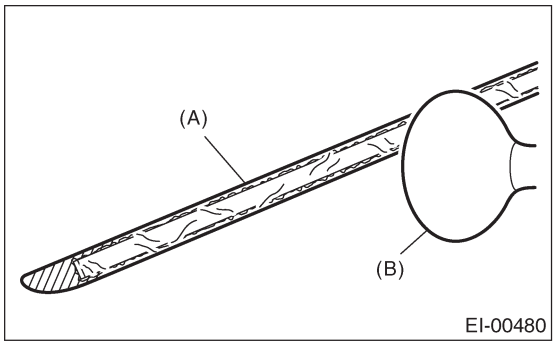
2) Прикрепите маскировочную ленту вокруг двусторонней ленты, оставшейся на поверхности кузова и спойлера.
3) Равномерно нанесите расворитель на двустороннюю пленку с помощью кисти.

ОСТОРОЖНО:
• Не используйте расворитель на кузове, окрашенном лакировочной краской.
• При попадании растворителя на кузов и спойлер немедленно вытрите его.

Растворитель:
3M 8907 или эквивалент

4) Накройте место нанесения растворителя пластиковой оберткой (A) и нагревайте двустороннюю пленку в течение 5-10 минут при 40 - 60°C (104 -140°F) с помощью нагревательной лампы (B).





ОСТОРОЖНО:
Не нагревайте двустороннюю пленку до такой степени, когда она станет белой и пересушенной.

5) Снимите двустороннюю пленку пластмассовым шпателем.
6) После полного снятия двусторонней пленки снимите маскировочную пленку и прочистите поверхность хлопчатой тканью, смоченной в белом бензине.

B: УСТАНОВКА

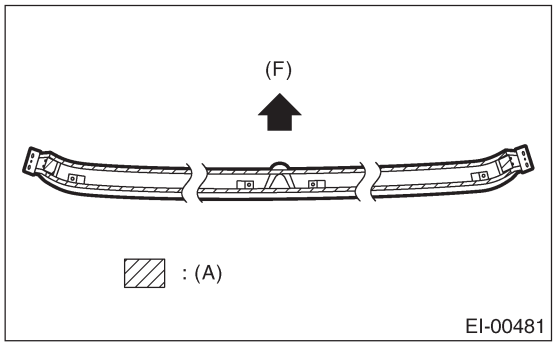
1. БОЛЬШОЙ СПОЙЛЕР НА КРЫШЕ

Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.46 ft-lb)

2. МАЛЕНЬКИЙ СПОЙЛЕР НА КРЫШЕ

1) Нанесите праймер на поверхность спойлера, где приклеивается двусторонняя лента, а затем приложите двустороннюю ленту, как показано на рисунке.

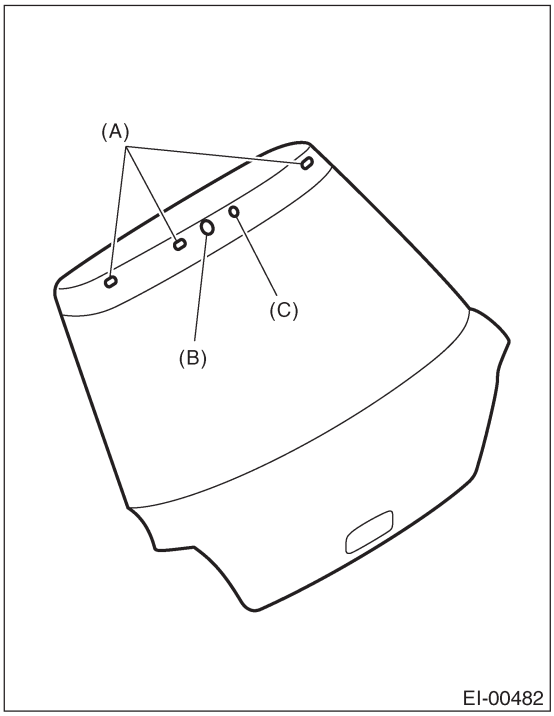


(F) Перед
(A) Двусторонняя лента; толщина:
0.8 мм (0.031 in), ширина: 5 мм (0.197 in)

Праймер:
3M K-500 или эквивалент
Двусторонняя лента:
3M 5531-5 или эквивалент

2) Нагрейте сопряженную чатсь нагревательной лампой.
Сторона кузова: 40 — 60°C (104 — 140°F)
Сторона спойлера: 20 — 30°C (68 — 86°F)
3) Отделите заднюю полоску двусторонней ленты, выровняйте с положением зажима, а затем наложите на кузов, следя за тем, чтобы под пленкой не оказалось воздуха.

ОСТОРОЖНО:
Для должного приклеивания не мойте автомобиль в течение 24 часов.



(A) Овальное отверстие крышки
(B) Форсунка омывателя
(C) Круглое отверстие крышки

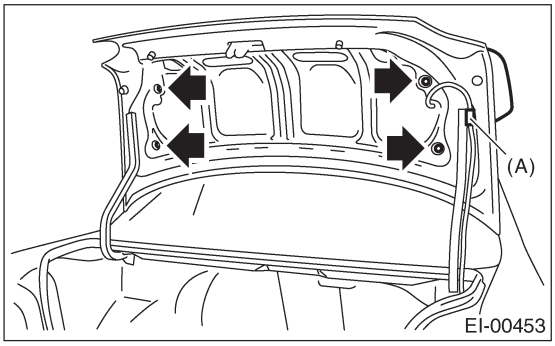
10. Задний спойлер

A: ДЕМОНТАЖ

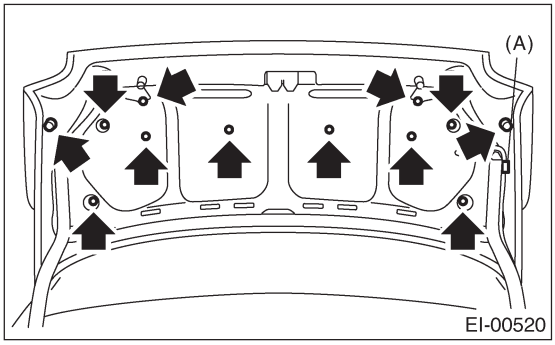
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Откройте крышку багажника.
3) Снимите электрический коннектор (A) верхнего стоп-сигнала.
4) Открутите крепежную гайку заднего спойлера и снимите спойлер.

ОСТОРОЖНО:
• При откручивании гайки не уроните ее в крышку багажника.
• Во время демонтажа и установки следите за тем, чтобы не повредить детали.

Маленький задний спойлер:
Четыре места затяжки



Большой задний спойлер:
Двенадцать мест затяжки



B: УСТАНОВКА

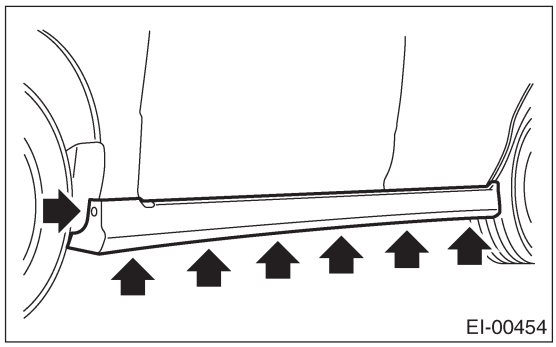
1) Установите в обратном порядке.
2) Перед установкой прочистите крепежные поверхности крышки багажника и спойлера.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.46 ft-lb)

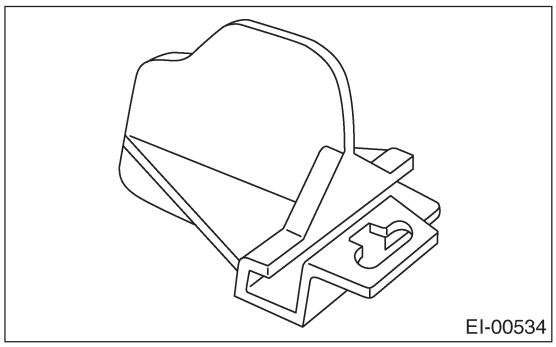
11. Спойлер бокового порога

A: ДЕМОНТАЖ

Снимите зажимы (один—на арке переднего крыла, шесть—в нижней части спойлера бокового порога), а затем снимите боковой спойлер.


EI-00454

ПРИМЕЧАНИЕ:
На некоторых автомобилях зажим, помимо бокового спойлера, держит брызговик (передняя часть заднего колеса) на самом заднем конце.


EI-00534

B: УСТАНОВКА

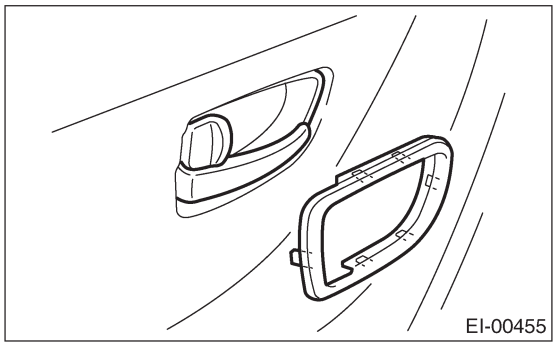
Установите в обратном порядке.

12. Отделка передней двери

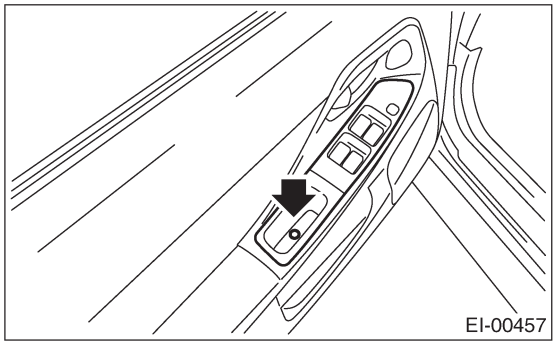
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте чрезмерных усилий при работе с зажимом, иначе он может сломаться.

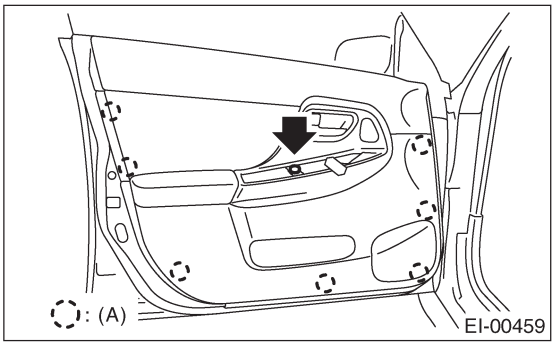
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Потяните крышку внутренней ручки на себя и снимите верхний крючок. Потяните ее вниз и снимите нижний крючок. Снимите крышку внутренней ручки.



3) Снимите винт.
4) Снимите устройство переключателя электростеклоподъемника и отсоедините коннектор проводки (для моделей с электростеклоподъемниками).
Снимите ручку и панель (для моделей без электростеклоподъемников).



5) Снимите винт.
6) Снимите зажимы (A) панели отделки с помощью съемника зажимов, а затем снимите панель отделки.



B: УСТАНОВКА

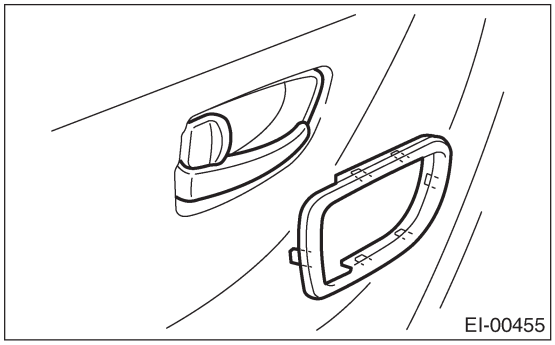
Установите в обратном порядке.

13. Отделка задней двери

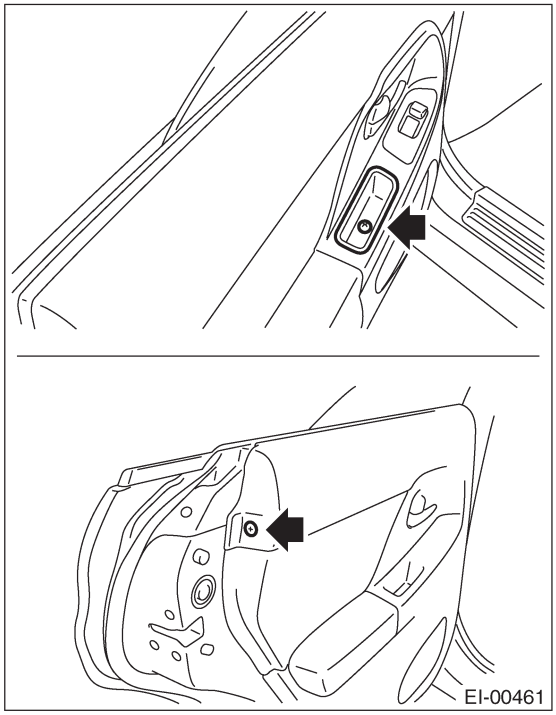
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Не применяйте чрезмерных усилий при работе с зажимом, иначе он может сломаться.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Потяните крышку внутренней ручки на себя и снимите верхний крючок. Потяните ее вниз и снимите нижний крючок. Снимите крышку внутренней ручки.

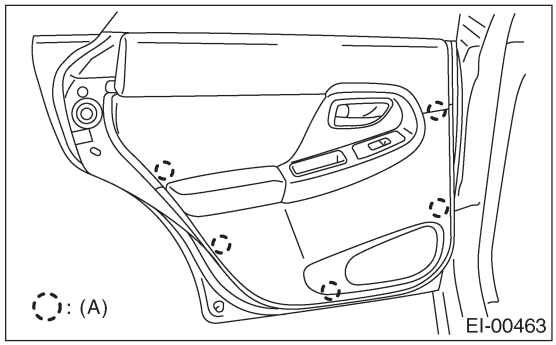


3) Снимите винт и зажим.



4) Снимите зажимы (A) панели отделки с помощью съемника зажимов, а затем снимите панель отделки.

5) Отсоедините коннектор проводки электростеклоподъемника (для моделей с электростеклоподъемниками).



(A) Зажим

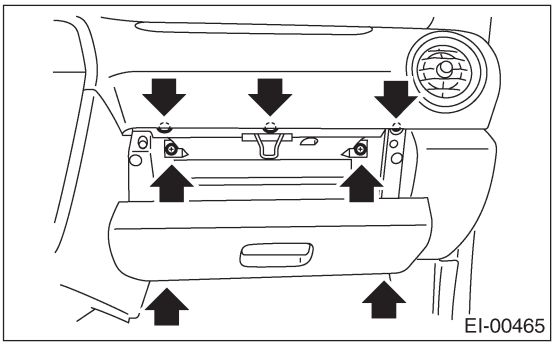
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

14. Отсек для перчаток

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте отсек для перчаток.
2) Открутите винты и снимите отсек для перчаток.



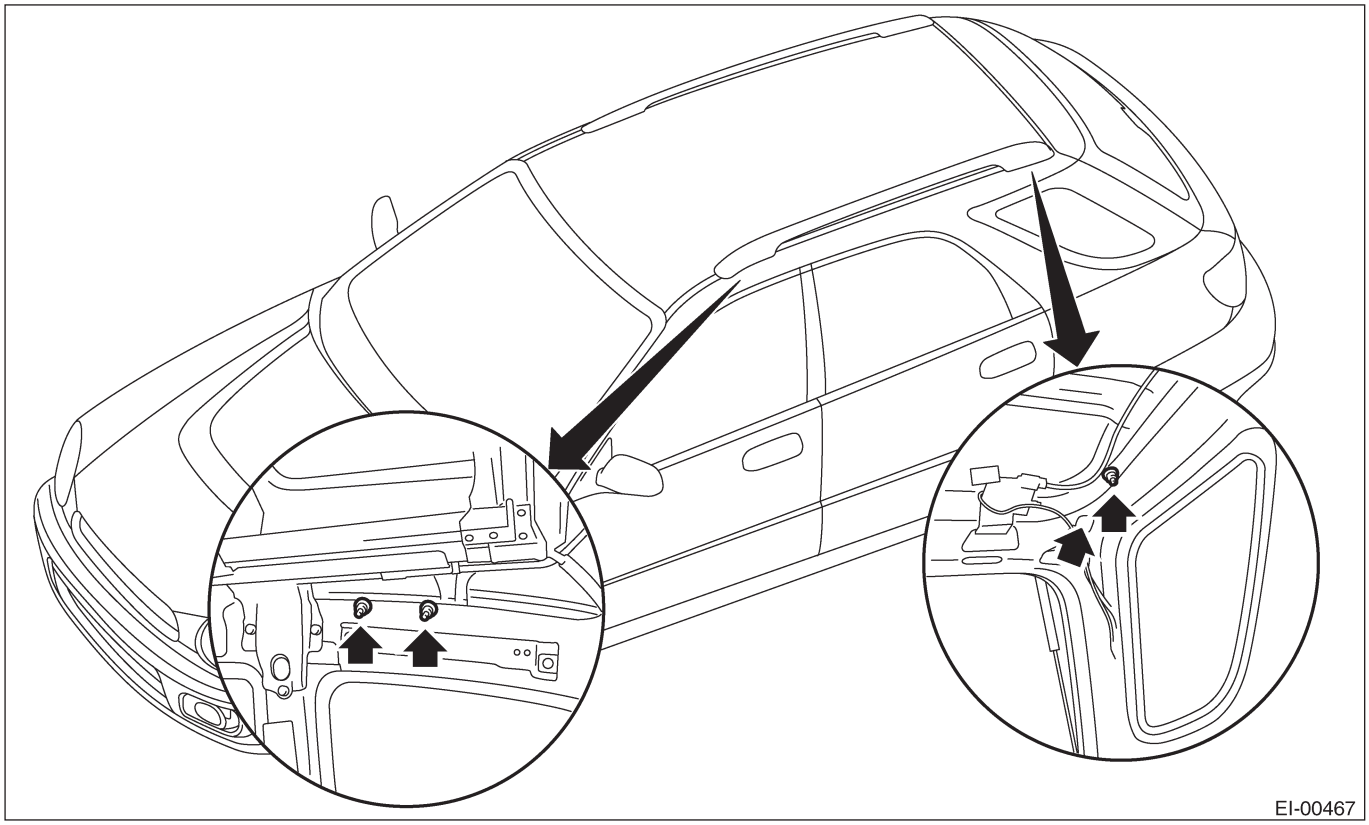
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

15. Рельса на крыше

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите отделку потолка. <См. EI-50, ДЕМОНТАЖ, Отделка потолка.>
2) Открутите четыре крепежные гайки и осторожно отделите рельсу на крыше.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

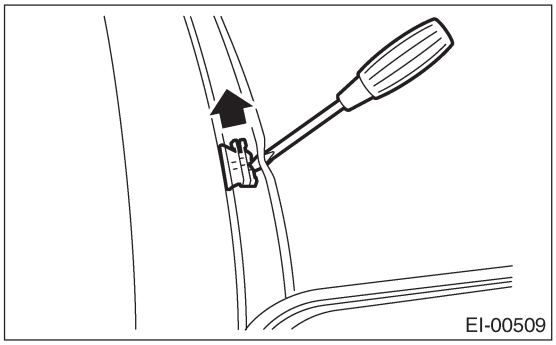
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не поцарапать панели кузова болтами рельсы при их демонтаже и установке.

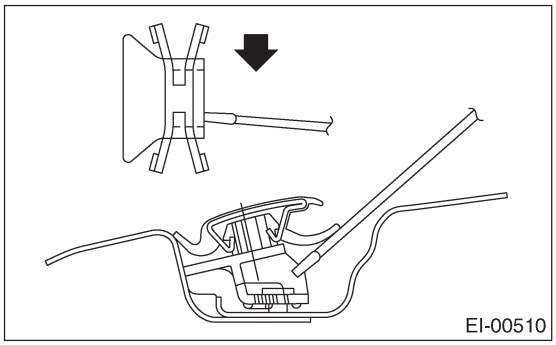
Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.46 ft-lb)

16. Молдинг крыши

A: ДЕМОНТАЖ

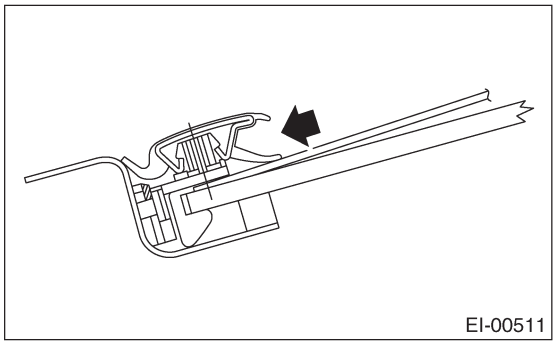
1) Переверните край молдинга крыши и снимите молдинг, скатив внутренний зажим с помощью отвертки с плоским наконечником.
Правая сторона: Скатите молдинг в сторону задней части автомобиля.
Левая сторона: Скатите молдинг в сторону передней части автомобиля.


EI-00509


EI-00510

Модель седан: шесть зажимов
Модель Wagon: восемь зажимов

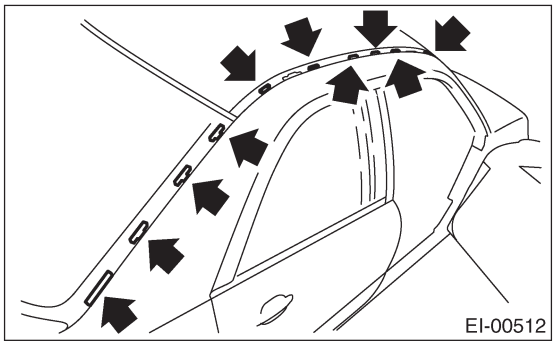
2) Для модели седан, снимите четыре зажима задней стойки. Переверните молдинг крыши на стороне заднего стекла, вставьте планку толщиной около 0.5 мм (0.020 in) в зазор между молдингом и стеклом, а затем снимите лапу внутреннего зажима.


EI-00511

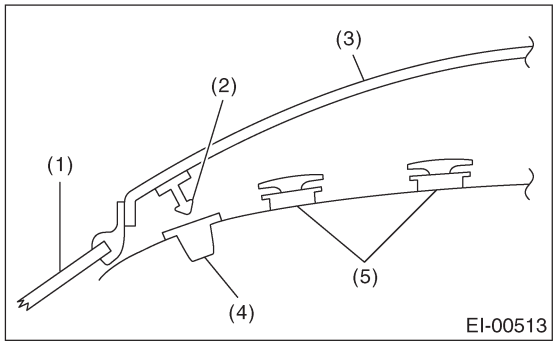
B: УСТАНОВКА

1) Снимите зажим крыши и задней стойки (модель седан) с молдинга крыши, а затем установите его на сторону кузова.

ОСТОРОЖНО:
Замените зажимы, сломанные во время демонтажа молдинга, на новые.


EI-00512

2) Установите передний край молдинга крыши на молдинг переднего окна и вставьте передний направляющий фиксатор в крышку на стороне кузова.



EI-00513

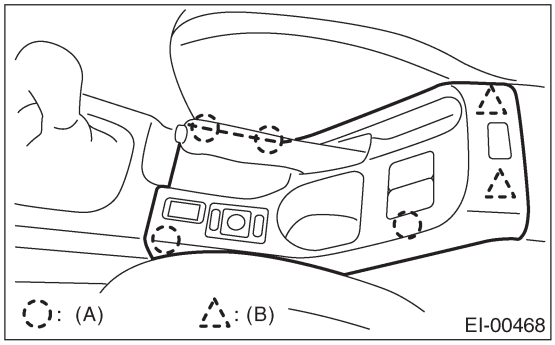
(1) Переднее окно
(2) Направляющий фиксатор
(3) Молдинг крыши
(4) Крышка
(5) Зажим (крыша)

3) Установите молдинг крыши на кузов, нажимая на молдинг сверху и следя за тем, чтобы не деформировать его.

17. Коробка консоли

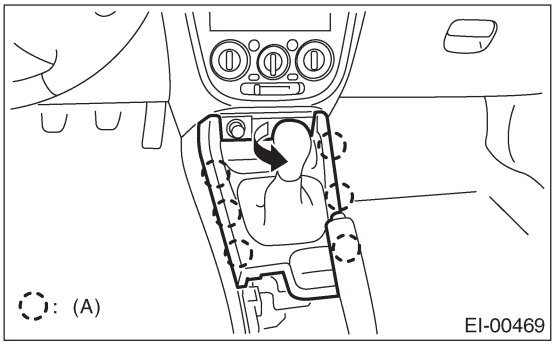
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите крышку консоли.



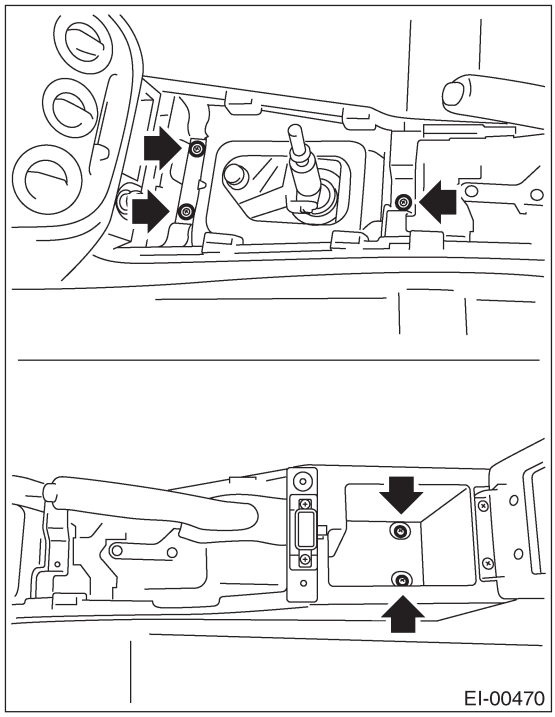
(A) Лапа ключка
(B) Зажим

3) Снимите набалдашник переключателя (Модель MT) и переднюю крышку.



(A) Лапа крючка

4) Открутите винты и снимите коробку консоли.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

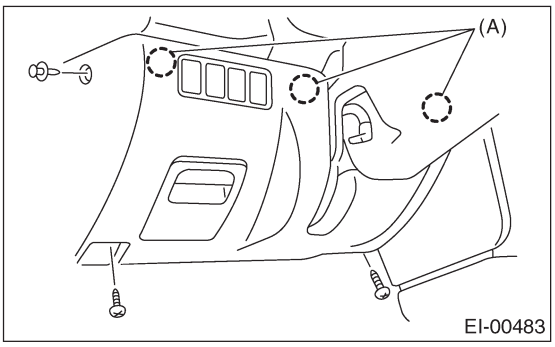
18. Устройство панели инструментов

A: ДЕМОНТАЖ

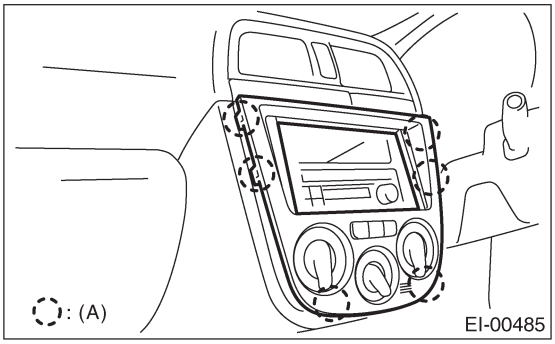
ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрическое оборудование на этих цепях.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопансости при обслуживании панели инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Приведенные ниже иллюстрации предназначены для модели LHD. Расположение для модели RHD симметрично противоположно.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Открутите винты, снимите зажим (A), отсоедините коннекторы и снимите нижнюю крышку панели инструментов.

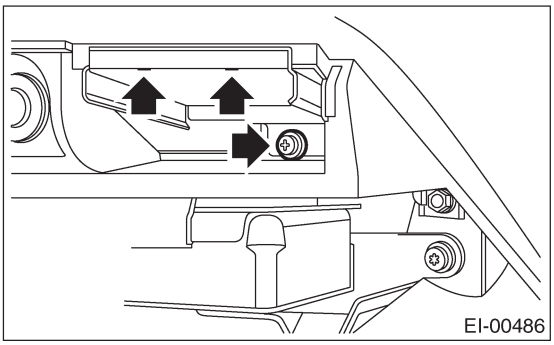


3) Снимите зажим (A), а затем снимите центральную панель консоли.

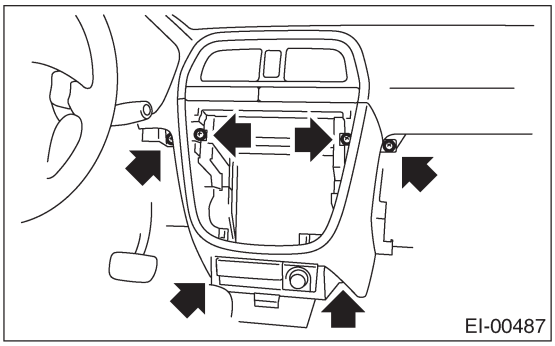


4) Снимите отсек для перчаток. <См. EI-39, ДЕМОНТАЖ, Отсек для перчаток.>
5) Снимите модуль подушки безопасности пассажира. <См.AB-13, Модуль подушки безопасности пассажира.>

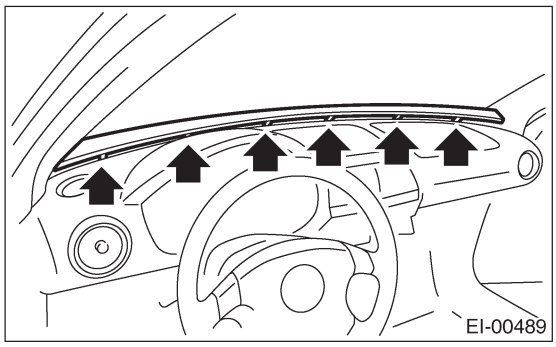
6) Снимите пепельницу, а затем открутите три винта.



7) Открутите четыре винта и две гайки и снимите нижнюю панель консоли.



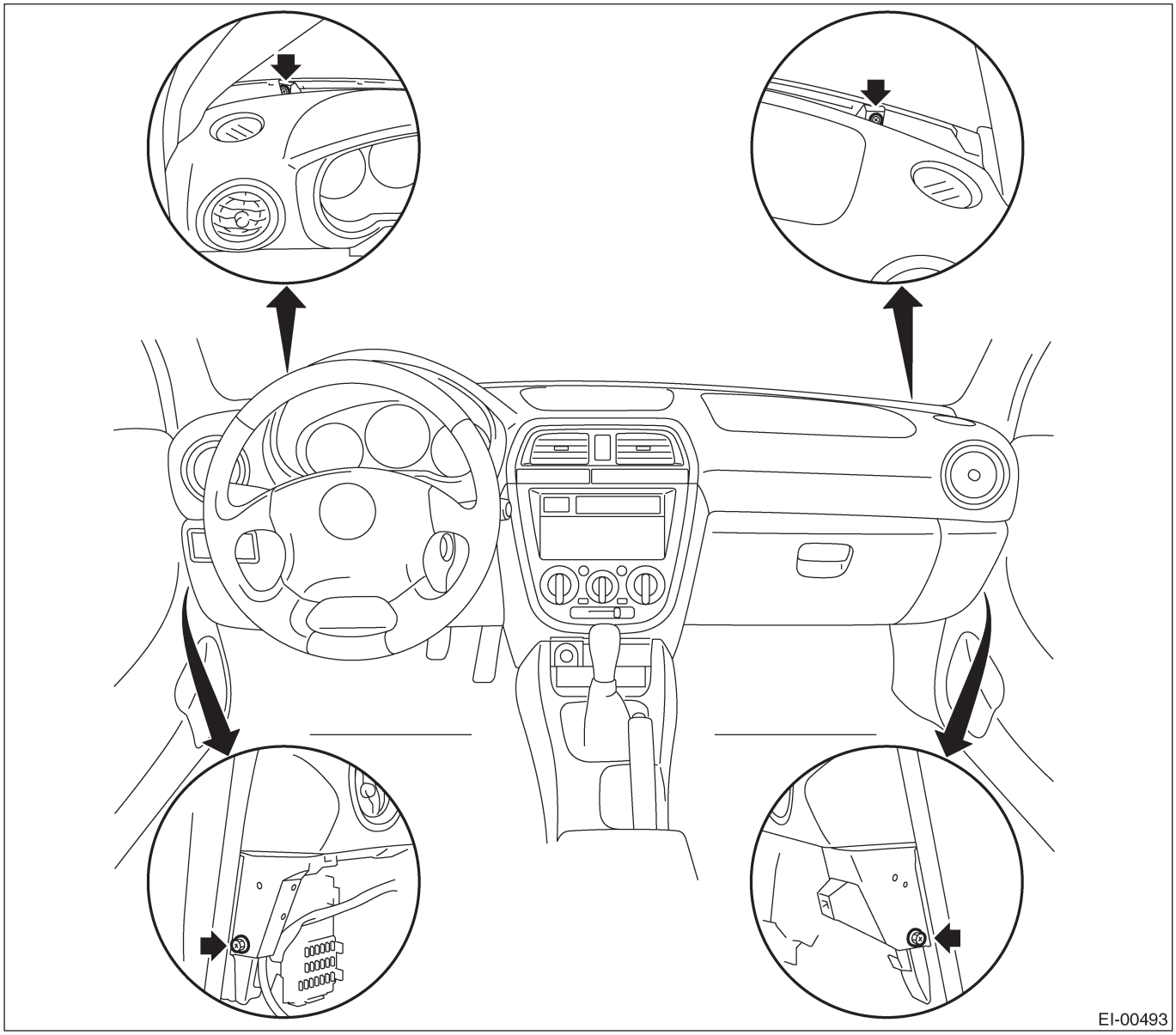
8) Снимите крючок, а затем снимите панель размораживателя.



9) Снимите верхнюю отделку передней стойки. <См. EI- 46, ДЕМОНТАЖ, Верхняя внутренняя отделка.>
10) Отсоедините два коннектора и снимите гайки.

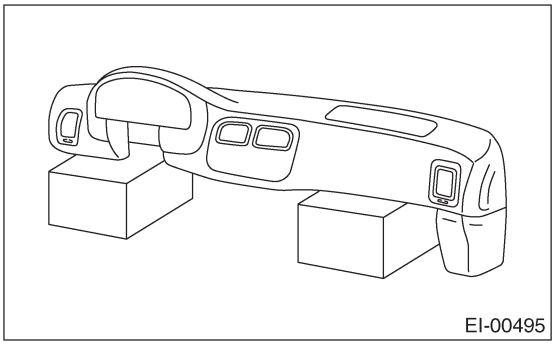


11) Снимите установочные болты панели инструментов.


EI-00493

12) Убедитесь, что отсоединена вся проводка, а затем снимите панель инструментов с автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• При необходимости наносите сопоставительные метки, чтобы облегчить последующую сборку.
• При хранении демонтированной панели инструментов она должна стоять на полу.

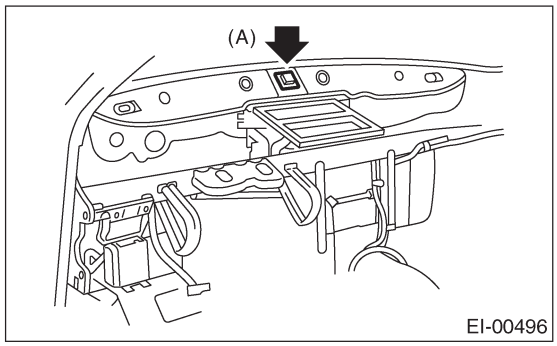

EI-00495

B: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не зажать проводку.
• Во время установки постоянно проверяйте правильность подсоединения проводки.
• При установке панели инструментов в автомобиль следи те за тем, чтобы не повредить панели отделки.

Установите в обратном порядке.

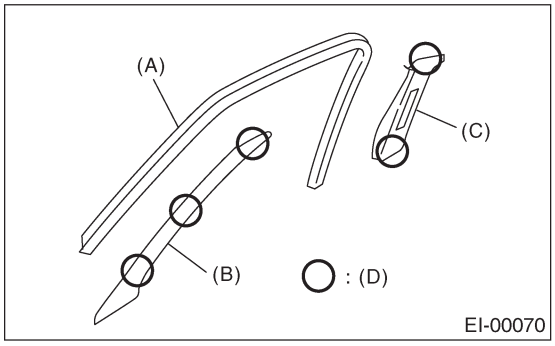
ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке панели инструментов на ее место вдавите крючок во (A) на панели кузова. После затяжки болтов еще раз проверьте установку.



19. Верхняя внутренняя отделка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите нижнюю внутреннюю отделку. <См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
2) Снимите передний молдинг (A).
3) Снимите верхнюю отделку передней стойки (B).
4) Отделите крепление ремня безопасности переднего сидения и снимите верхнюю отделку центральной стойки (C).



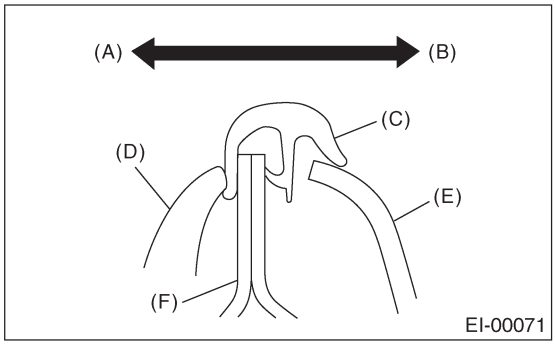
(D) Зажим

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Надежно зацепите лапы панели внутренней отделки на фланце кузова.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установки верхней отделки центральной стойки и верхней отделки передней стойки не забудьте установить передний молдинг, как показано на рисунке.

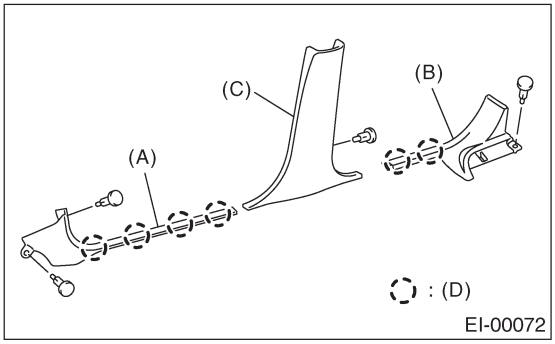


(A) Внешняя часть
(B) Внутренняя часть
(C) Молдинг
(D) Противопогодная полоска
(E) Отделка
(F) Кузов

20. Нижняя внутренняя отделка

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите переднюю крышку бокового порога (A).
2) Снимите подушку заднего сидения <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>, а затем снимите заднюю крышку бокового порога (B).
3) Снимите нижнюю отделку центральной стойки (C).



(D) Зажим

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

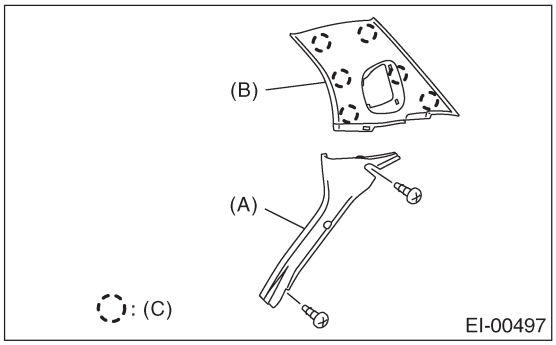
ОСТОРОЖНО:
Надежно зацепите лапы панели внутренней отделки на фланце кузова.

21. Отделка задней четверти

A: ДЕМОНТАЖ

1. МОДЕЛЬ СЕДАН

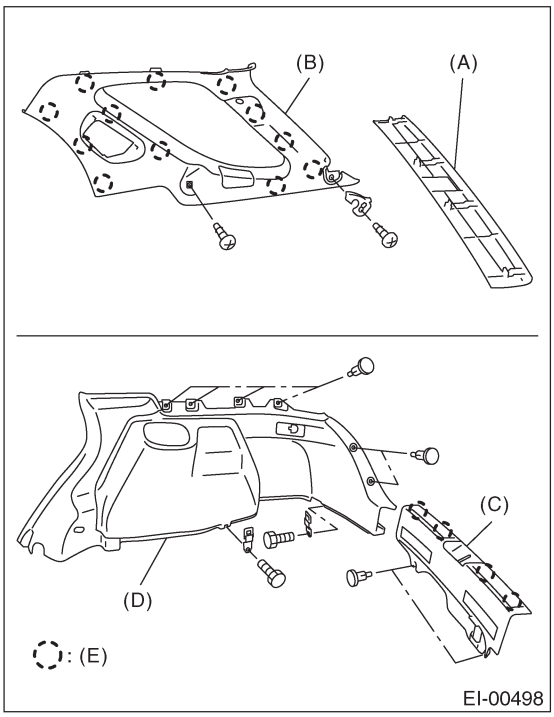
1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите заднюю крышку бокового порога. <См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
3) Снимите нижнюю крышку задней стойки (A).
4) Снимите нижний анкерный болт ремня безопасности, а затем снимите верхнюю отделку задней стойки (B).



(C) Зажим

2. МОДЕЛЬ WAGON

1) Снимите заднее сидение. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите заднюю крышку бокового порога.
3) Снимите отделку задней рельсы (A).
4) Открутите винты и зажимы и снимите верхнюю отделку задней четверти (B).
5) Снимите отделку задней юбки (C).
6) Открутите винты и зажимы и снимите нижнюю отделку задней четверти (D).



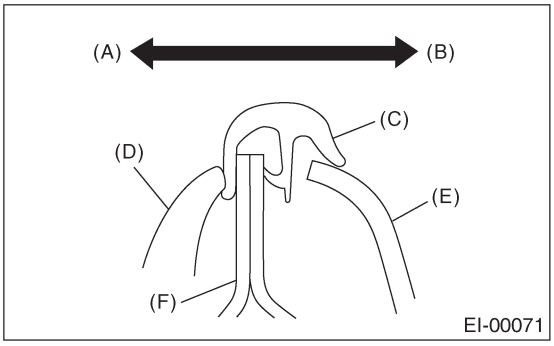
(E) Зажим

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:
Надежно зацепите лапы панели внутренней отделки на фланце кузова.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время установки верхней отделки задней четверти не забудьте установить задний молдинг, как показано на рисунке.

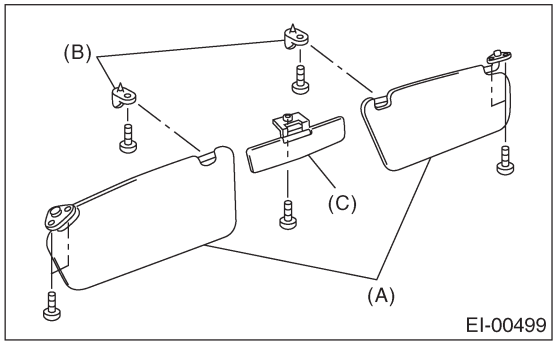


(A) Внешняя часть
(B) Внутренняя часть
(C) Молдинг
(D) Противопогодная полоска
(E) Отделка
(F) Кузов

22. Противосолнечный козырек

A: ДЕМОНТАЖ

Открутите крепежные винты, а затем отделите козырек (A), крючок (B) и центральный козырек (C).



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

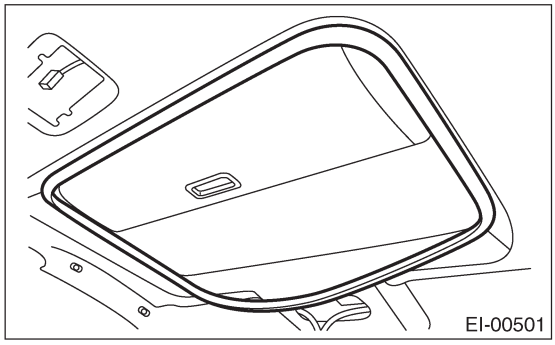
23. Отделка потолка

A: ДЕМОНТАЖ

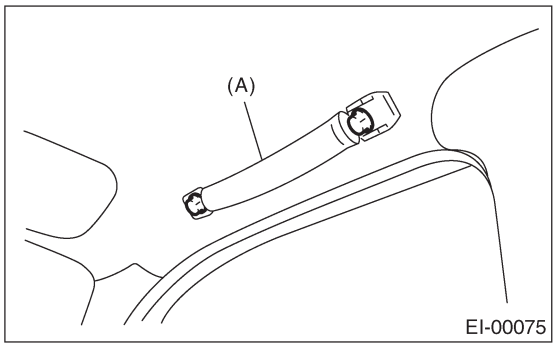
ОСТОРОЖНО:
При демонтаже зажима будьте предельно осторожны, чтобы не повредить отделку потолка.

1. МОДЕЛЬ СЕДАН

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите переключатель люка. (Модель с люком) <См. SR-9, ДЕМОНТАЖ, Переключатель люка.>
3) Снимите лампочку точечной подсветки. <См. LI-29, ДЕМОНТАЖ, Лампа точечной подсветки.>
4) Снимите освещение салона. <См. LI-30, ДЕМОНТАЖ, Освещение салона.>
5) Снимите козырек и крючок на обеих сторонах.
<См. EI-49, ДЕМОНТАЖ, Противосолнечный козырек.>
6) В случае оснащения люком, снимитепротивопогодную полоску люка.

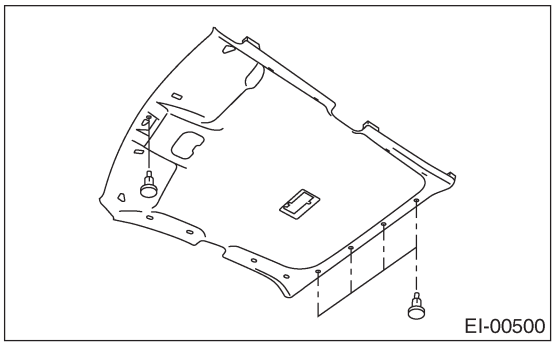

EI-00501

7) Снимите вспомогательные ручки (A).



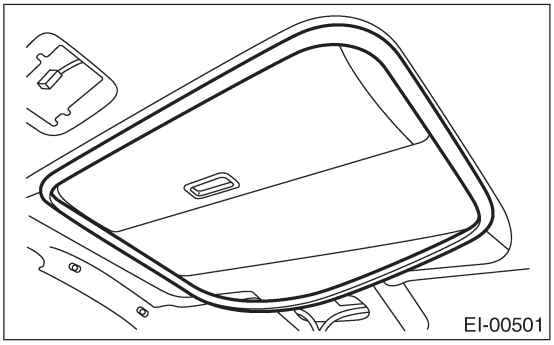
EI-00075

8) Снимите верхнюю внутреннюю отделку. <См. EI-46, ДЕМОНТАЖ, Верхняя внутренняя отделка.>
9) Снимите верхнюю отделку четверти. <См. EI-48, МОДЕЛЬ СЕДАН, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
10) Снимите зажимы, а затем снимите отделку потолка.

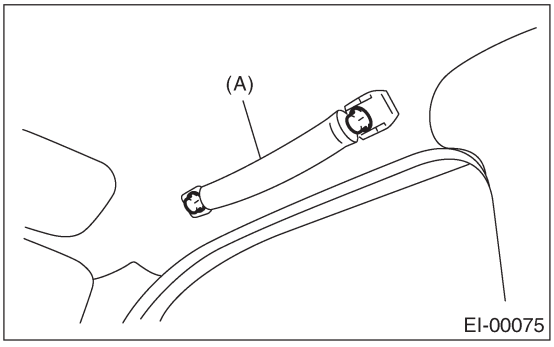

EI-00500

2. МОДЕЛЬ WAGON

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите переключатель люка. (Модель с люком) <См. SR-9, ДЕМОНТАЖ, Переключатель люка.>
3) Снимите освещение салона. <См. LI-30, ДЕМОНТАЖ, Освещение салона.>
4) Снимите козырек и крючок на обеих сторонах.
<См. EI-49, ДЕМОНТАЖ, Противосолнечный козырек.>
5) В случае оснащения люком, снимитепротивопогодную полоску люка.


EI-00501

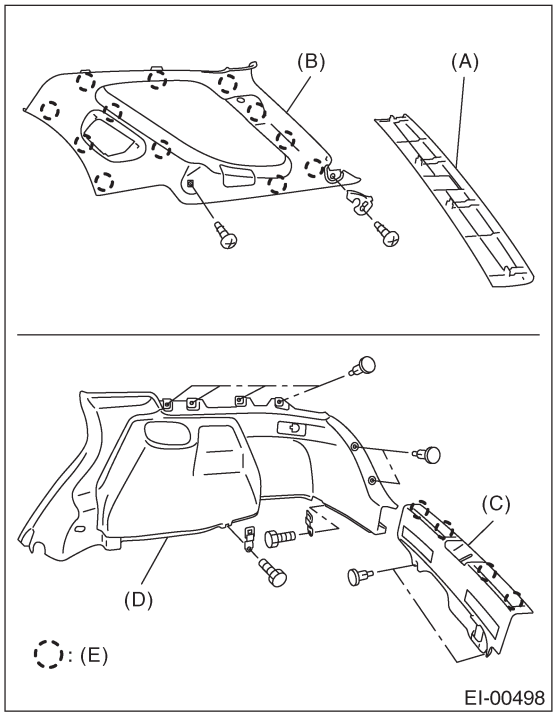
6) Снимите вспомогательные ручки (A).



EI-00075

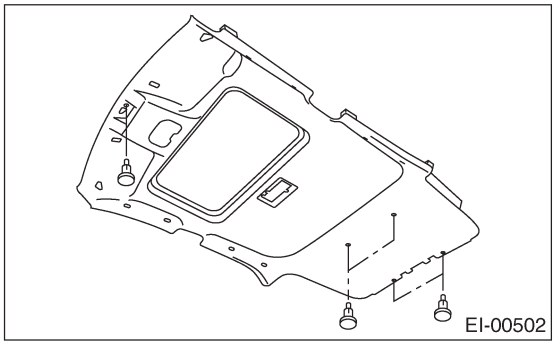
7) Снимите верхнюю внутреннюю отделку. <См. EI-46, ДЕМОНТАЖ, Верхняя внутренняя отделка.>
8) Снимите верхнюю отделку задней четверти, указанную на рисунке.
9) Снимите отделку задней рельсы (A).

10) Снимите верхнюю отделку задней четверти (B) с обеих сторон.



(E) Зажим

11) Снимите зажимы, а затем снимите отделку потолка.



B: УСТАНОВКА

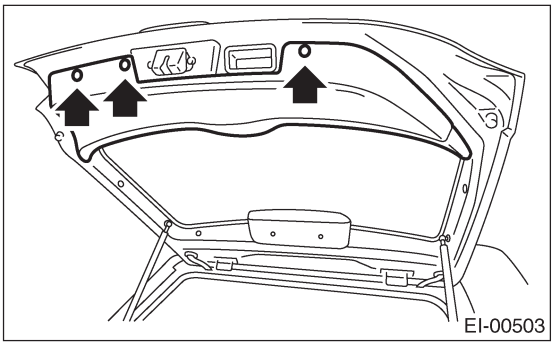
Установите в обратном порядке.

24. Отделка задней дверцы

A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить зажимы или их отверстия.

Снимите зажимы и отделите отделку задней дверцы.



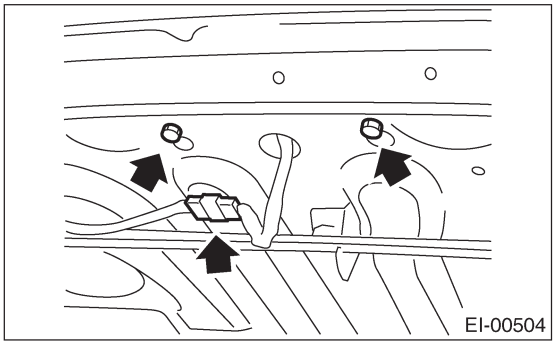
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

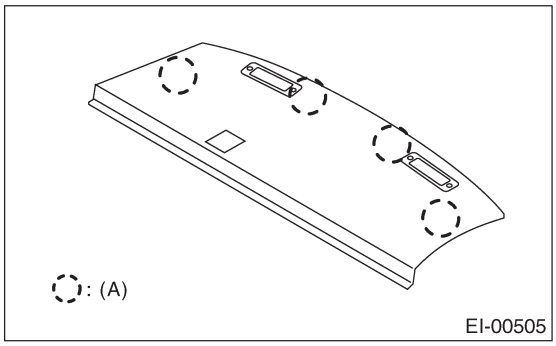
25. Отделка задней полки

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите верхний стоп-сигнал.



3) Снимите верхнюю отделку задней четверти. <См. EI-48, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней четверти.>
4) Снимите нижний болт крепления центрального ремня безопасности.
5) Снимите отделку задней полки.



(A) Зажим

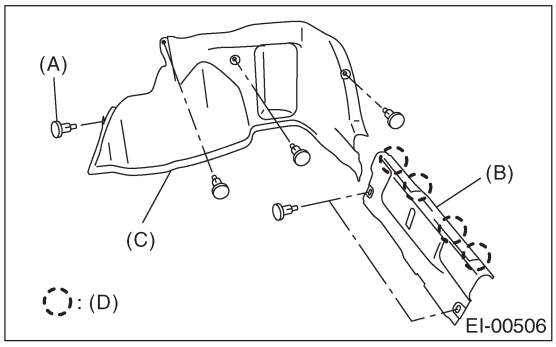
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

26. Отделка багажника

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите спинку заднего сидения. <См. SE-13, МОДЕЛЬ СЕДАН, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
2) Снимите зажим (A).
3) Снимите зажимы и отделите заднюю отделку багажника (B).
4) Снимите зажимы и снимите боковую отделку багажника (C).



(D) Зажим

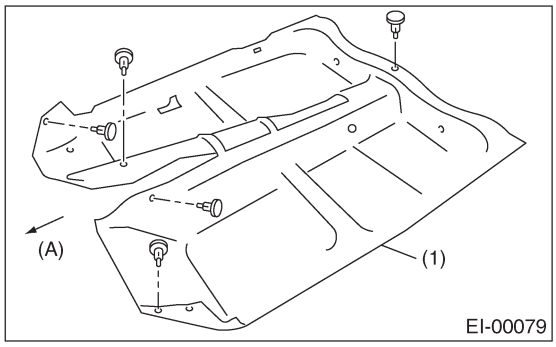
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

27. Напольный коврик

A: ДЕМОНТАЖ

1) Снимите передние сидения. <См. SE-6, ДЕМОНТАЖ, Переднее сидение.>
2) Снимите подушку заднего сидения. <См. SE-13, ДЕМОНТАЖ, Заднее сидение.>
3) Снимите коробку консоли. <См. EI-42, Коробка консоли.>
4) Снимите переднюю крышку бокового порога, заднюю крышку бокового порога и нижнюю отделку центральной стойки. <См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
5) Снимите опору для ноги.
6) Снимите зажимы с напольного коврика.
7) Снимите крючок коврика.
8) Снимите коврик из района места для ноги.
9) Снимите коврик с заднего воздуховода отопления.
10) Скатайте коврик и выньте его из открытой задней двери.



(A) Перед
(1) Напольный коврик

B: УСТАНОВКА

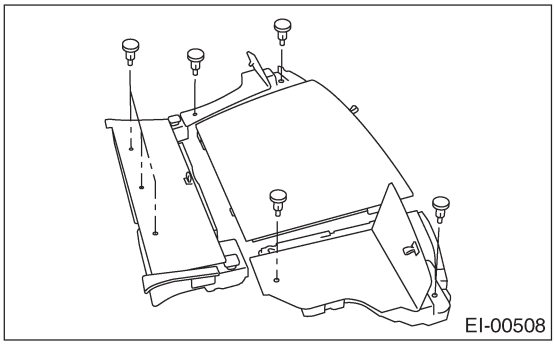
Установите в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Надежно закрепите коврик на крючках и липкой ленте.
• Надежно вставьте край коврика в паз крышки бокового порога.

28. Напольный коврик багажного отсека

A: ДЕМОНТАЖ

Снимите зажимы и отделите задние напольные коврики и коробки.



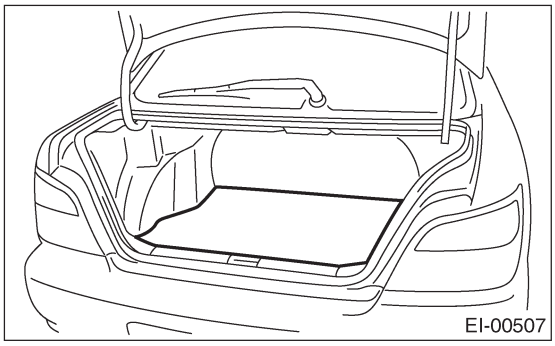
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

29. Коврик багажника

A: ДЕМОНТАЖ

Выньте коврик багажника.



B: УСТАНОВКА

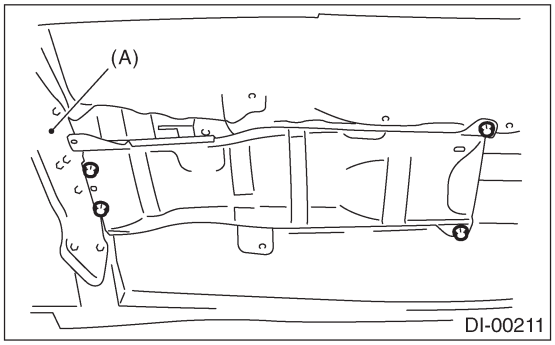
Установите в обратном порядке.

30. Крышка тепловой защиты

A: ДЕМОНТАЖ

1. ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ

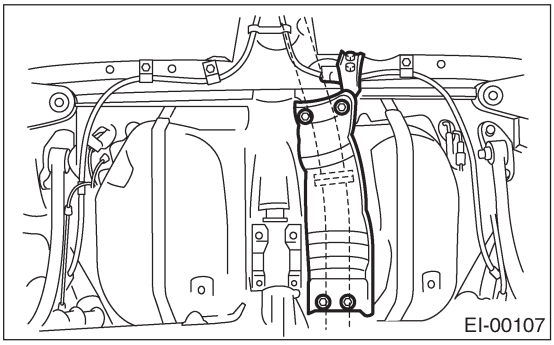
Открутите четыре болта и снимите переднюю крышку тепловой защиты.



(A) Крепление трансмиссии

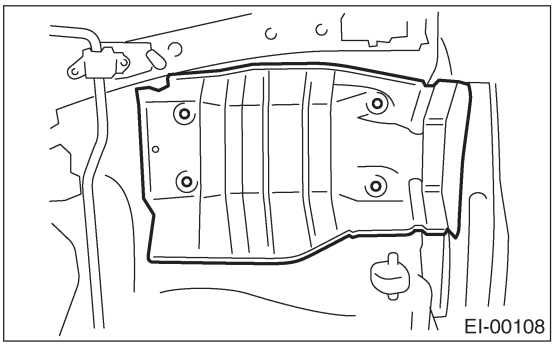
2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ КРЫШКА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ

Открутите четыре болта и снимите центральную крышку тепловой защиты.



3. ЗАДНЯЯ КРЫШКА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ

1) Снимите глушитель. <Ref.to EX(H4SO)-12, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>, <См. EX(H4SOw/oOBD)-11, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>, <См. EX(H4DOTC)-15, ДЕМОНТАЖ, Глушитель.>
2) Открутите четыре болта и снимите заднюю крышку тепловой защиты.



B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

EB

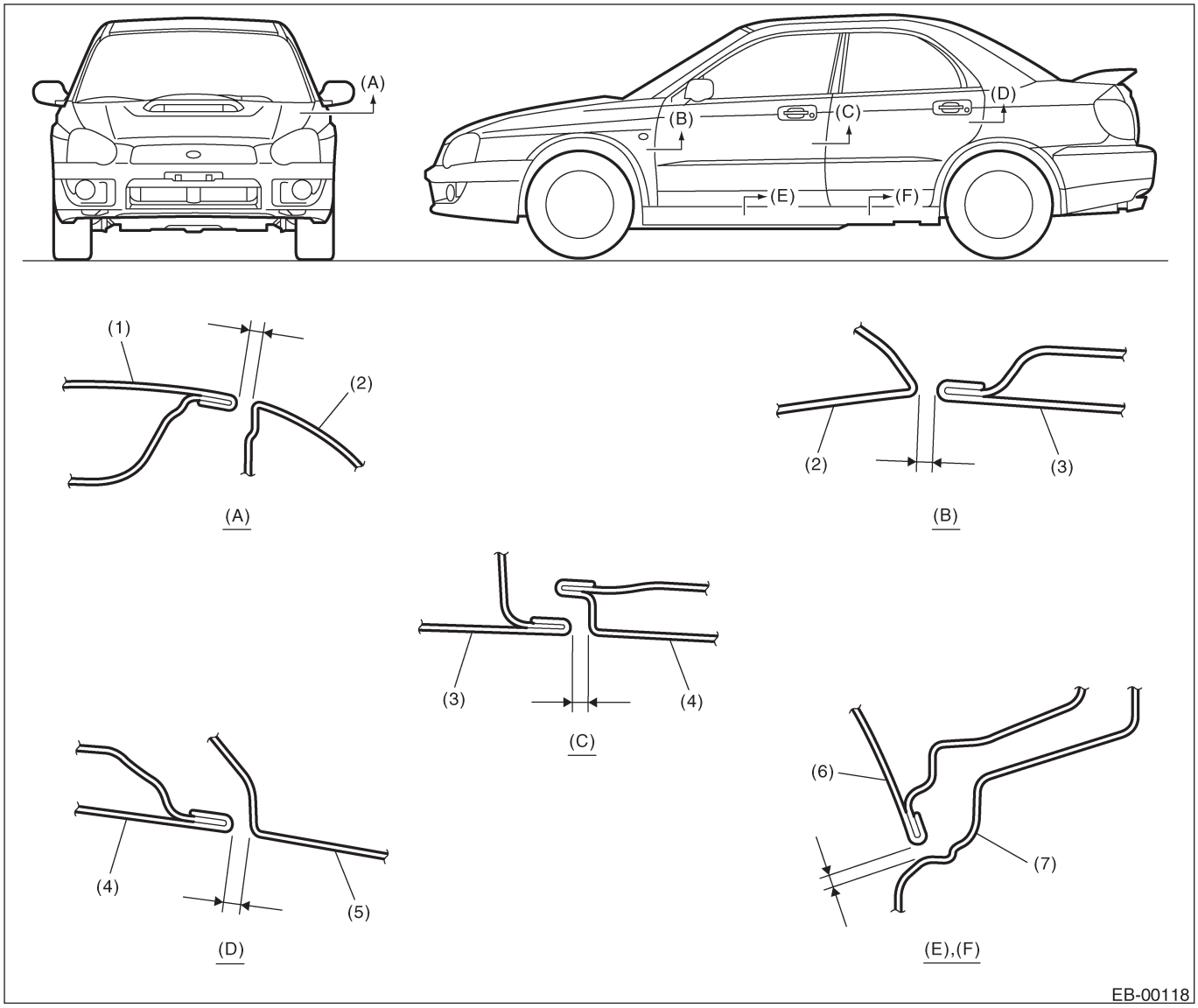
Стр.

1. Общее описание 2
2. Панель переднего капота 13
3. Панель переднего крыла 14
4. Панель передней двери 15
5. Передняя уплотнительная крышка 17
6. Панель задней двери 18
7. Задняя уплотнительная крышка 19
8. Панель крышки багажника 20
9. Панель задней дверцы 21

1. Общее описание

A: СПЕЦИФИКАЦИИ

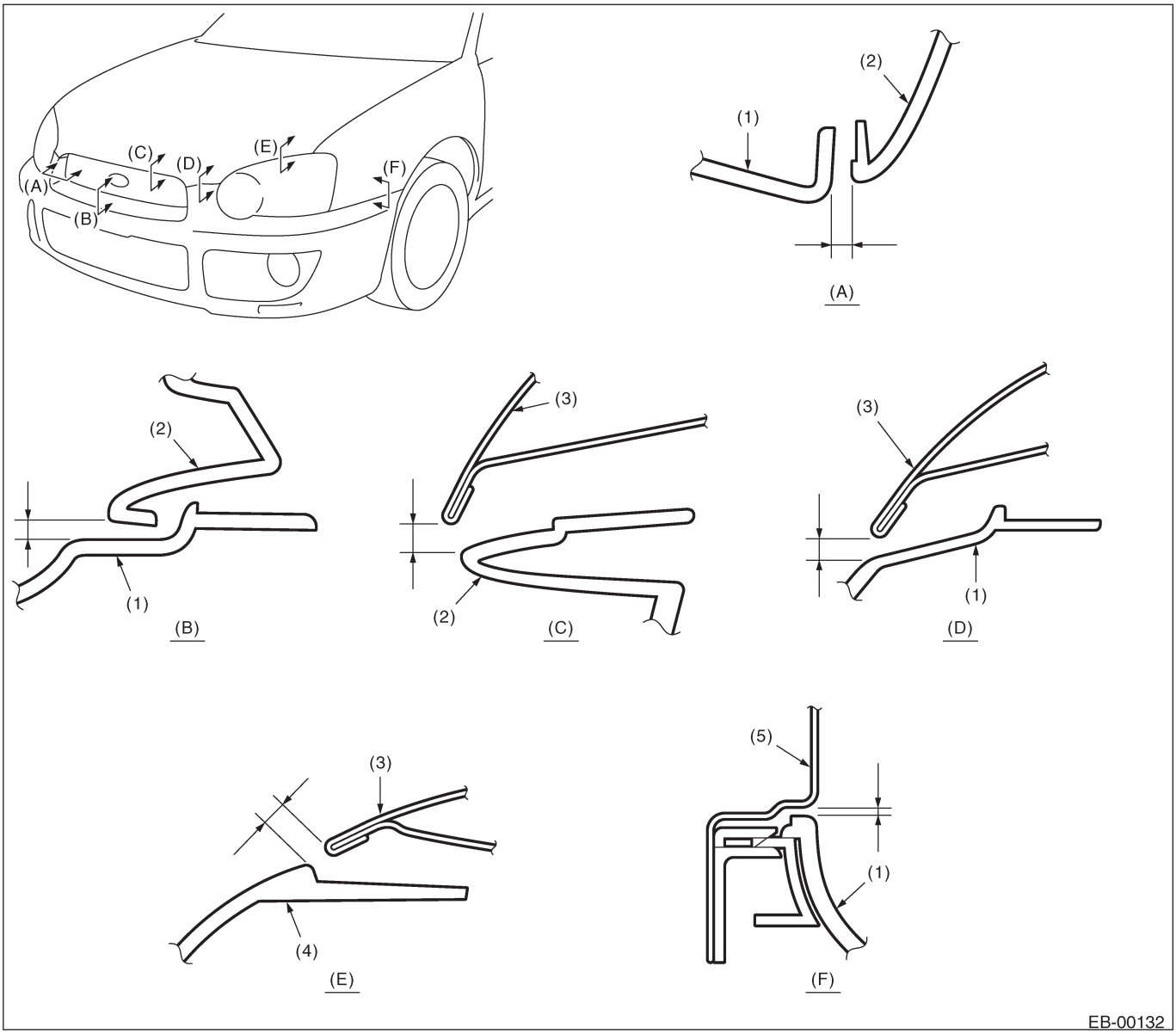
1. СТОРОНА



(1) Панель переднего капота
(2) Панель переднего крыла
(3) Панель передней двери
(4) Панель задней двери
(5) Панель задней четверти
(6) Панель двери
(7) Боковой порог

Раздел	Деталь	Стандарт
(A)	Панель переднего капота - Панель переднего крыла	НЕ ТУРБО: 4.0 ± 1.0 мм (0.1610.04 in) ТУРБО: 3.7±1.0 мм (0.15±0.04 in)
(B)	Панель переднего крыла - Панель передней двери	4.7 ± 1.0 мм (0.1 9±0.04 in)
(C)	Панель передней двери - Панель задней двери	5. 1 ± 1.0 мм (0.20±0.04 in)
(D)	Панель задней двери - Панель задней четверти	4.6 ± 1.0 мм (0.1 8±0.04 in)
(E), (F)	Панель двери – Боковой порог	5.9 ± 1.0 мм (0.23±0.04 in)

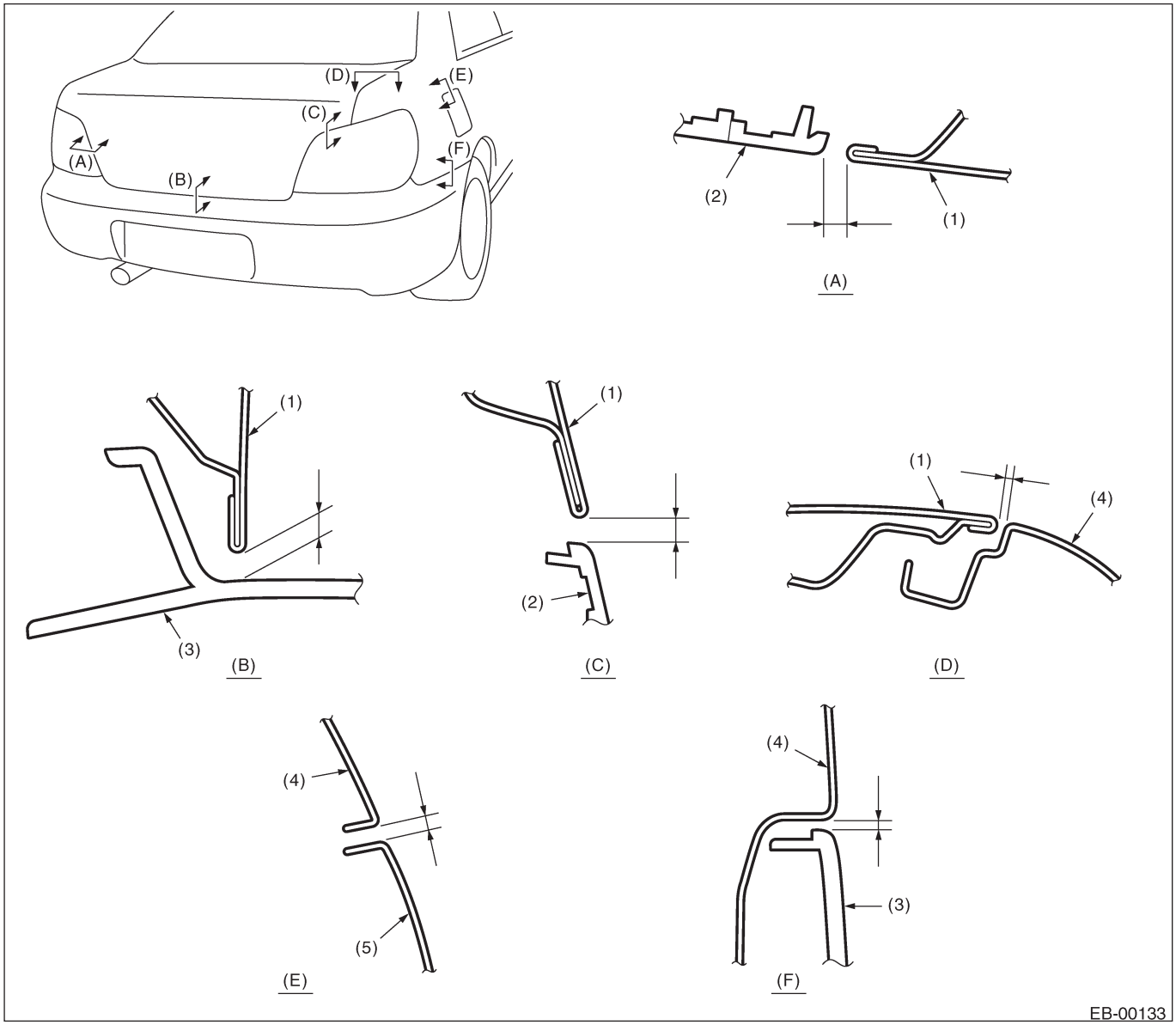
2. ПЕРЕД



(1) Передний бампер
(2) Передняя решетка
(3) Панель переднего капота
(4) Фара
(5) Панель переднего крыла

Раздел	Деталь	Стандарт
(A)	Передний бампер – Передняя решетка (боковое направление)	1 .0±0.5 мм (0.04±0.02 in)
(B)	Передний бампер – Передняя решетка (продольное направление)	1 .0±1 .0 мм (0.04±0.04 in)
(C)	Панель переднего капота – Передняя решетка	Сталь: 6.8±1 .0 мм (0.27±0.04 in) Алюминий: 6.5±1.0 мм (0.26±0.04 in)
(D)	Панель переднего капота – Передний бампер	6.0±1.0 мм (0.24±0.04 in)
(E)	Панель переднего капота - Фара	5.5±1.0 мм (0.22±0.04 in)
(F)	Панель переднего крыла – Передний бампер	1 .5±0.7 мм (0.06±0.03 in)

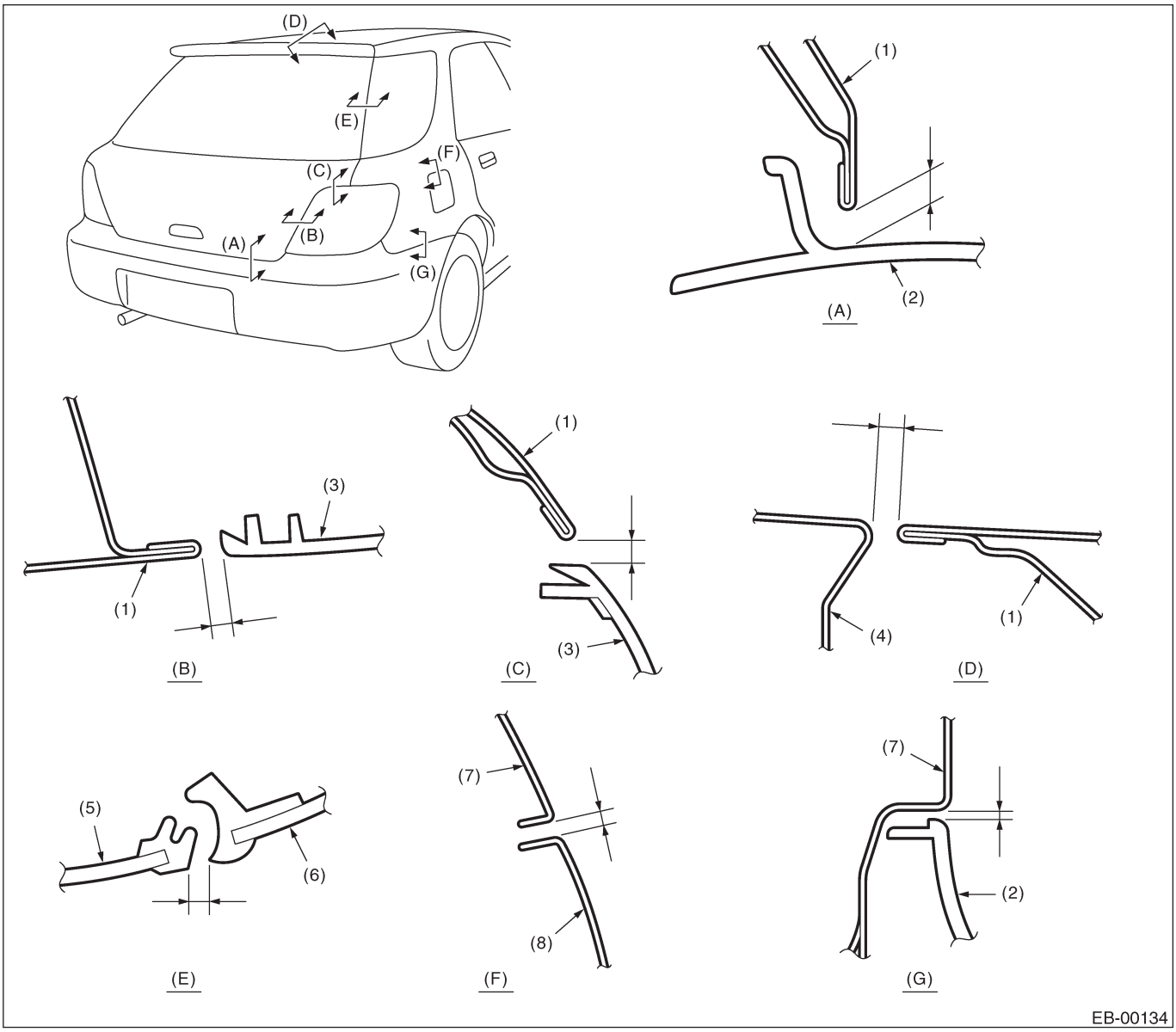
3. ЗАД (МОДЕЛЬ СЕДАН)



(1) Панель крышки багажника
(2) Заднее комбинированное освввщение
(3) Задний бампер
(4) Панель заднего крыла
(5) Топливный лючок

Раздел	Деталь	Стандарт
(A)	Панель крышки багажника – Заднее комбинированное освещение (боковое направление)	5.0±1.0 мм (0.20±0.04 in)
(B)	Панель крышки багажника – Задний бампер	7.0±1.5 мм (0.28±0.06 in)
(C)	Панель крышки багажника – Заднее комбинированное освещение (продольное направление)	7.0±1.0 мм (0.28±0.04 in)
(D)	Панель крышки багажника – Панель заднего крыла	4.0±1.0 мм (0.16±0.04 in)
(E)	Панель заднего крыла – Топливный лючок	3.5±0.5 мм (0.14±0.02 in)
(F)	Панель заднего крыла – Задний бампер	0.3 — 2.2 мм (0.01 — 0.09 in)

4. ЗАД (МОДЕЛЬ WAGON)

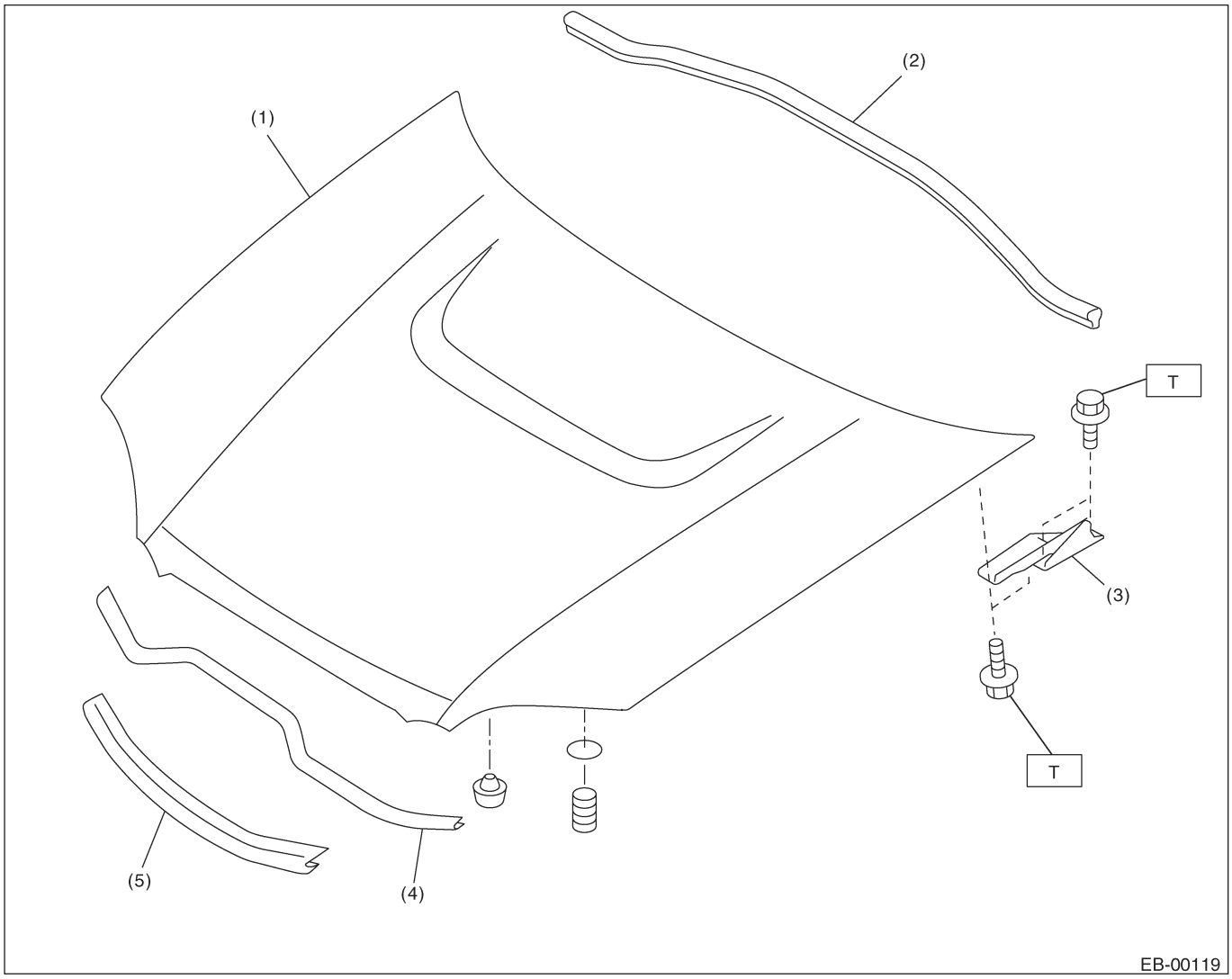


(1) Панель задней дверцы
(2) Задний бампер
(3) Заднее комбинированное освещение
(4) Панель крыши
(5) Стекло задней дверцы
(6) Стекло задней четверти
(7) Панель заднего крыла
(8) Топливный лючок

Раздел	Деталь	Стандарт
(A)	Панель задней дверцы – Задний бампер	8.3±1.5 мм (0.33±0.06 in)
(B)	Панель задней дверцы – Заднее комбинированное освещение (боковое направление)	5.0±1.0 мм (0.20±0.04 in)
(C)	Панель задней дверцы – Заднее комбинированное освещение (продольное направление)	6.0±1.0 мм (0.24±0.04 in)
(D)	Панель крыши – Панель задней дверцы	6.1 — 7.6 м (0.24 — 0.30 in)
(E)	Стекло задней дверцы – Стекло задней четверти	6.0±1.5 мм (0.24±0.06 in)
(F)	Панель заднего крыла – Топливный лючок	3.5±0.5 мм (0.1 4±0.02 in)
(G)	Панель заднего крыла – Задний бампер	0.3 — 2.2 мм (0.01 — 0.09 in)

B: КОМПОНЕНТ

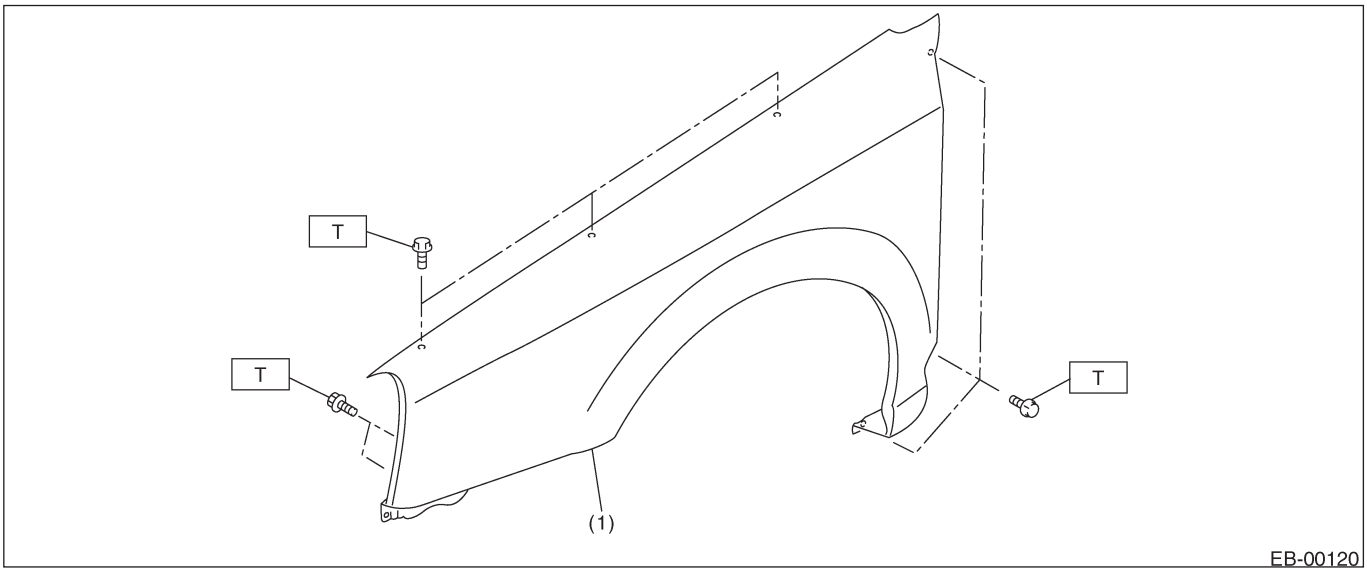
1. ПЕРЕДНИЙ КАПОТ



(1) Передний капот
(2) Уплотнитель (Передняя панель)
(3) Петля
(4) Уплотнитель (Заборный патрубок) (Модель Турбо)
(5) Уплотнитель (Капот)

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 24.5 (2.5, 18.1)

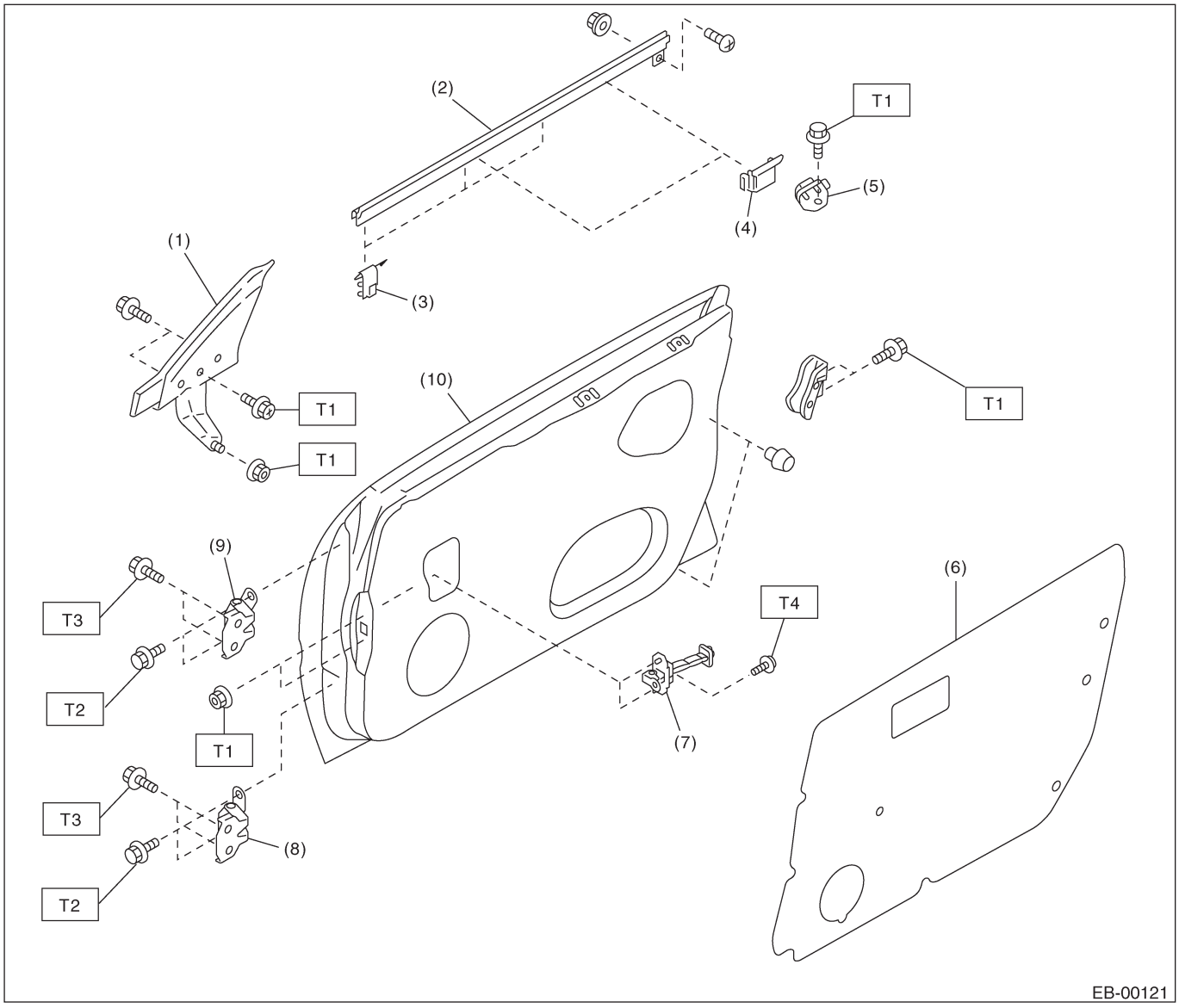
2. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА



(1) Панель переднего крыла

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T: 7.4 (0.75,5.5)

3. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

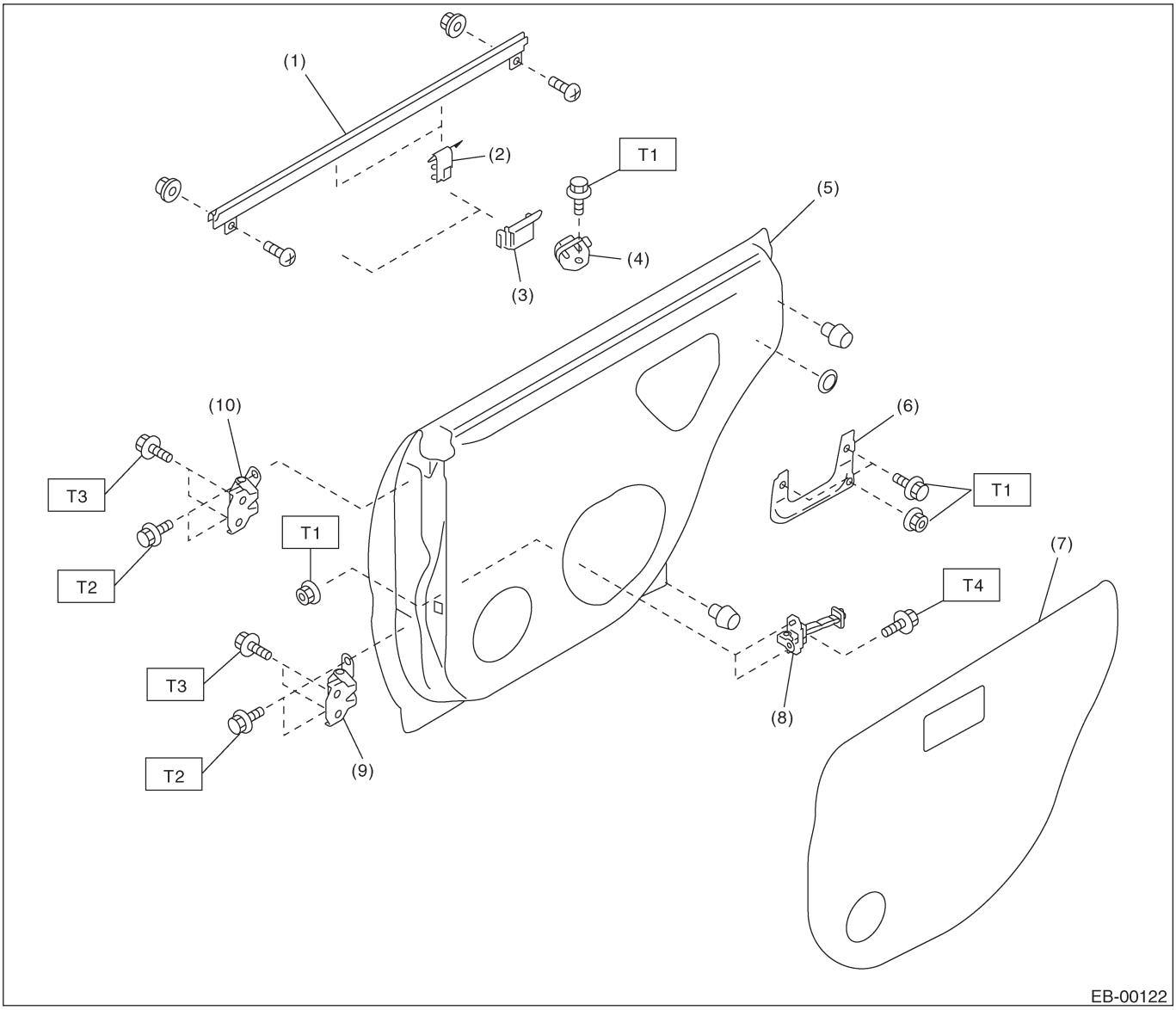


(1) Наугольник
(2) Противопогодная полоска (Внешняя)
(3) Зажим (Внешней противопогодной полоски)
(4) Стабилизатор (внешний)
(5) Стабилизатор (внутренний)
(6) Уплотнительная крышка
(7) Ограничитель
(8) Нижняя петля
(9) Верхняя петля
(10) Панель передней двери

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75,5.5)***
T2:	***24.5 (2.5, 18.1)***
T3:	***29.4 (3.0,21.7)***
T4:	***32.3 (3.3,23.8)***

4. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

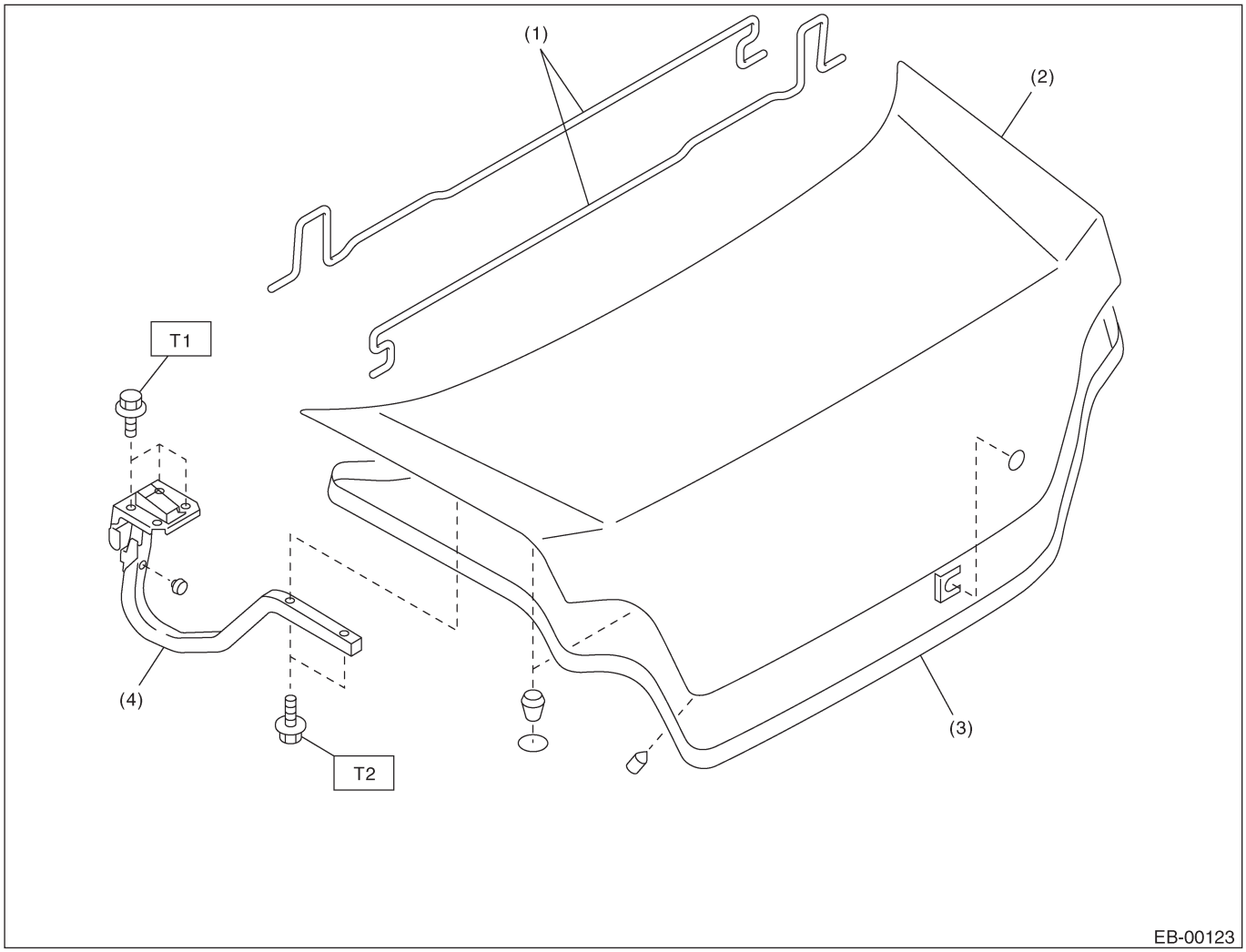


(1) Противопогодная полоска (Внешняя)
(2) Зажим (Внешней противопогодной полоски)
(3) Стабилизатор (внешний)
(4) Стабилизатор (внутренний)
(5) Панель задней двери
(6) Кронштейн внешней ручки
(7) Уплотнительная крышка
(8) Ограничитель
(9) Нижняя петля
(10) Верхняя петля

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.4 (0.75,5.5)***
T2:	***24.5 (2.5, 18.1)***
T3:	***29.4 (3.0,21.7)***
T4:	***32.3 (3.3,23.8)***

5. ПАНЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

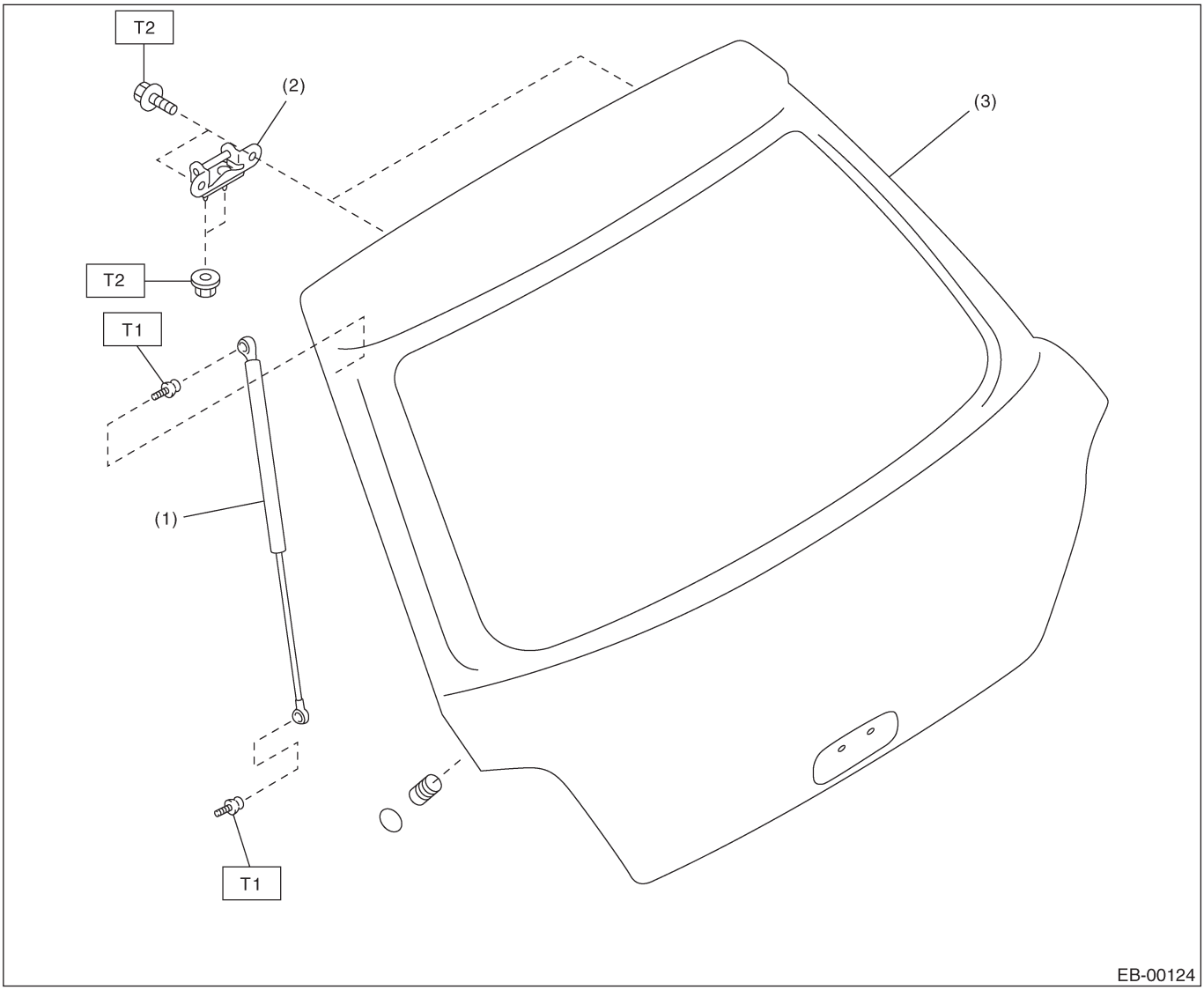


(1) Торсион
(2) Панель крышки капота
(3) Противопогодная полоска
(4) Устройство петли

Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)

T1:	***7.5 (0.76,5.5)***
T2:	***14 (1.43, 10.3)***

6. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ



(1) Стойка демпфера задней дверцы
(2) Петля
(3) Панель задней дверцы

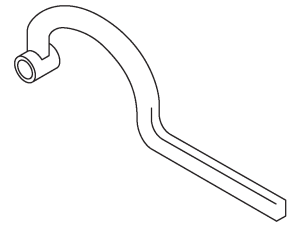
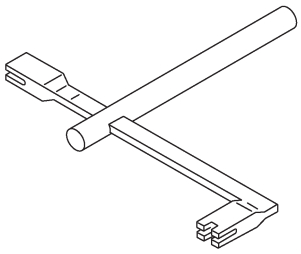
Момент затяжки: Н•м (кгс-м, ft-lb)
T1: 19.6 (2.0, 14.5)
T2: 24.5 (2.5, 18.1)

C: ОСТОРОЖНО

• Внешние панели кузова тяжелые. Не роняйте и не повреждайте панели. Во время демонтажа и установки не повреждайте окрашенные поверхности панелей.
• При демонтаже крепежных болтов, удержать панели помогут такие вспомогательные приспособления, как домкрат и т.д.
• Следите за тем, чтобы не потерять мелкие детали.

D: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST-925610000	925610000	КЛЮЧ	Используется для демонтажа и установки дверной петли.
 ST-927780000	927780000	СЪЕМНИК	Используется для демонтажа и установки торсиона багажника.

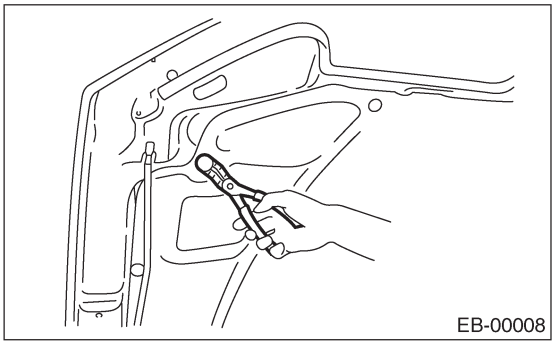
2. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Домкрат	Используется для поддержки дверной панели.

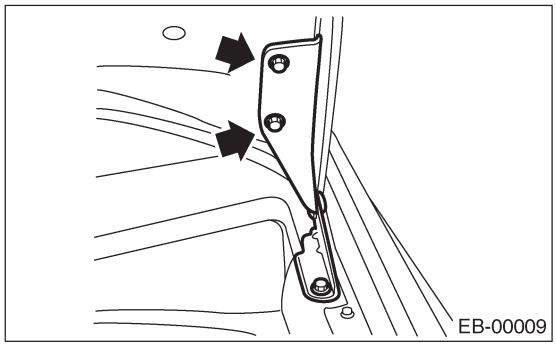
2. Панель переднего капота

A: ДЕМОНТАЖ

1) Откройте капот и снимите форсунки омывателя.
2) Высвободите зажимы и снимите изоляцию капота.



3) Открутите болты и снимите капот с петель.



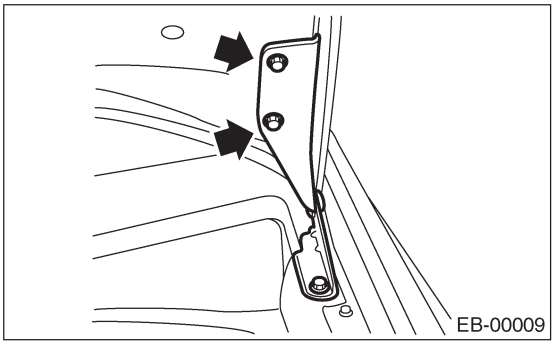
B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Отрегулируйте зазор между панелью переднего капота и панелью переднего крыла. Зазоры должны быть одинаковыми с обеих сторон.

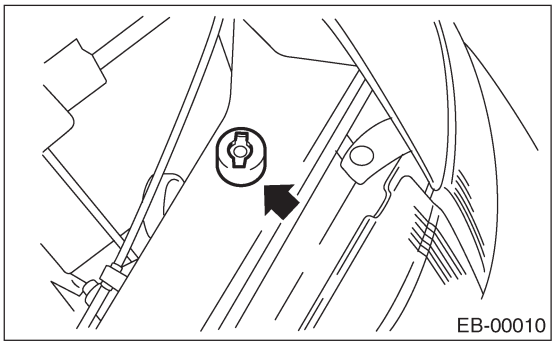
Момент затяжки:
24.5 Н•м (2.5 кгс-м, 18.1 ft-lb)

C: РЕГУЛИРОВКА

1) используйте крепежные отверстия петель для продольной и поперечной установки переднего капота.



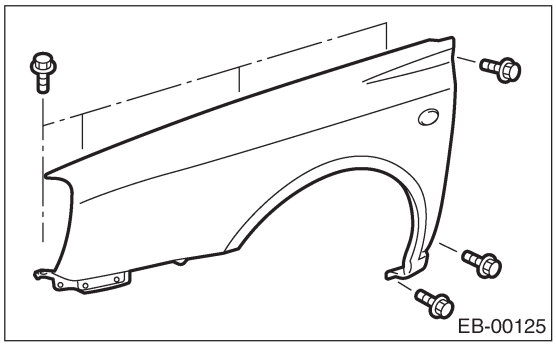
2) Отрегулируйте высоту у переднего конца капота. <См. SL-34, РЕГУЛИРОВКА, Устройство замка переднего капота.>
3) Покрутите буфер капота для регулировки поперечной высоты.



3. Панель переднего крыла

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите лицевую часть переднего бампера. <См. EI-22, ДЕМОНТАЖ, Передний бампер.>
3) Снимите фару. <См. LI-14, ДЕМОНТАЖ, Устройсто передних фар.>
4) Снимите спойлеры боковых порогов. <См. EI-36, Спойлер бокового порога.> (Модель со спойлерами боковых порогов)
5) Снимите брызговик. <См. EI-31, ДЕМОНТАЖ, Брызговик.>
6) Открутите болты и снимите панель переднего крыла.



B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) При установке панели переднего крыла зазоры между панелью переднего крыла и панелью переднего капоты должны быть одинаковыми.

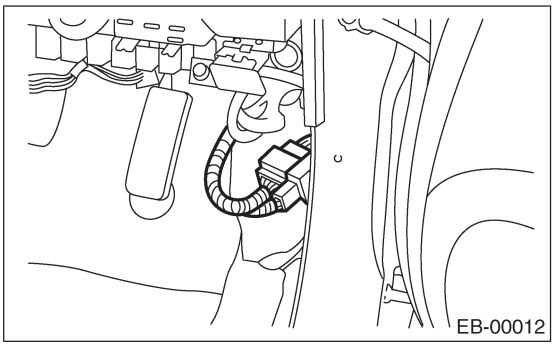
ОСТОРОЖНО:
После установки панели переднего крыла не забудьте провести настройку направления света передних фар.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.5 ft-lb)

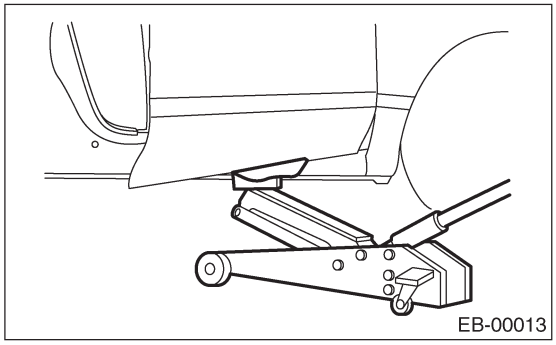
4. Панель передней двери

A: ДЕМОНТАЖ

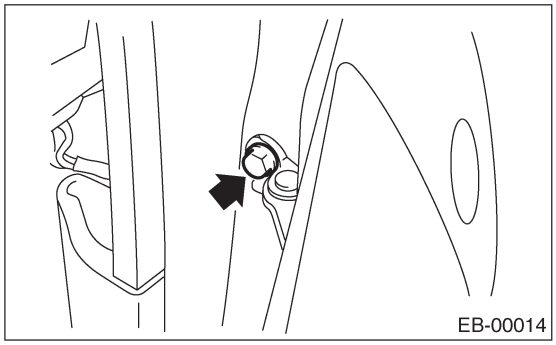
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку передней двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите устройство внешнего зеркала. <См. GW-19, ДЕМОНТАЖ, Устройство внешнего зеркала.>
4) Снимите стекло передней двери. <См. GW-12, ДЕМОНТАЖ, Стекло передней двери.>
5) Снимите регулятор и мотор передней двери. <См. GW-16, ДЕМОНТАЖ, Устройство переднего регулятора и мотора.>
6) Снимите устройство защелки передней двери. <См. SL-24, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки передней двери.>
7) Снимите переднюю внешнюю ручку. <См. SL-23, ДЕМОНТАЖ, Передняя внешняя ручка.>
8) Снимите нижнюю отделку передней стойки и отсоедините коннектор от кузовной проводки.


EB-00012

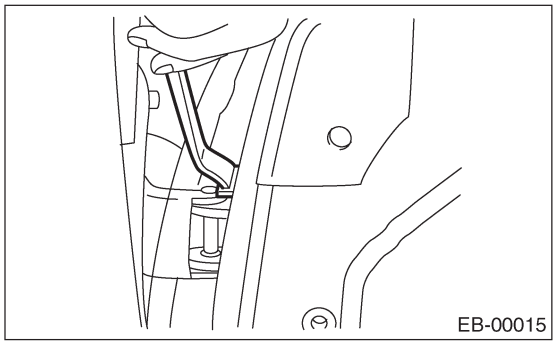
9) Поместите двревянный блок на домкрат и поставьте домкрат под панель передней двери. Поддержите переднюю дверь домкратом для защиты от повреждений.


EB-00013

10) Снимите болты ограничителя.


EB-00014

11) Снимите дверные болты верхней и нижней петли и снимите панель передней двери.


EB-00015

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Нанесите смазку на скользящую поверхность дверных петель.

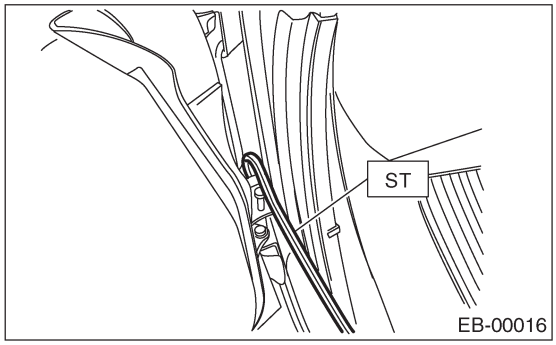
Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. EB-7, ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

C: РЕГУЛИРОВКА

1) Открутите болты верхней и нижней петель, чтобы выровнять положение панели передней двери.

ПРИМЕЧАНИЕ:
используйте ST для откручивания болтов дверных петель на корпусе.

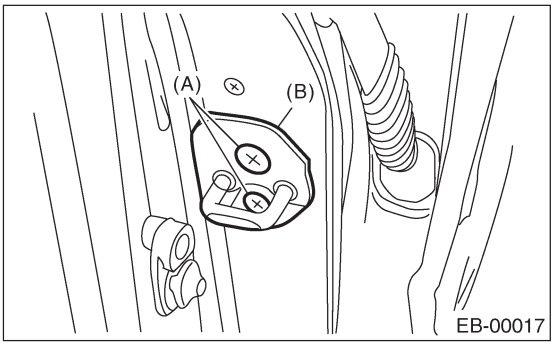
ST 925610000 КЛЮЧ ДВЕРНОЙ ПЕТЛИ



EB-00016

2) Ослабьте винт (A) и постучите по бойку (B) пластмассовым молотком, чтобы отрегулировать положение бойка под положение панели передней двери на ее заднем конце в поперечном направлении.

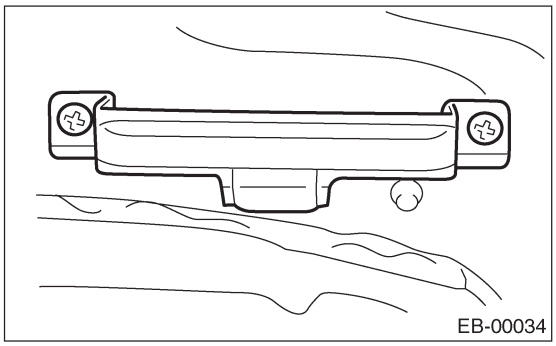
ОСТОРОЖНО:
Не используйте гайковерт. Заваренный участок на гаечной пластине бойка очень легко ломается.



5. Передняя уплотнительная крышка

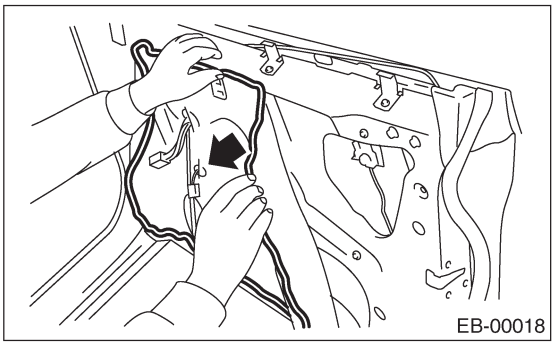
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку передней двери. <См. EI-37, ДЕМОНТАЖ, Отделка передней двери.>
3) Снимите передний динамик. <См. ET-6, ДЕМОНТАЖ, Передний динамик
4) Снимите кронштейн отделки двери.


EB-00034

5) Снимите уплотнительную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Осторожно снимите бутиловую пленку. Чрезмерное усилие приведет к поломке крышки.
• В случае поломки крышки замените ее на новую.


EB-00018

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) При замене уплотнительной крышки используйте бутиловую пленку.
3) Хорошо обожмите участок с наложенной пленкой, чтобы поверхность не «гуляла».

Бутиловая пленка:
3M8626 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите равномерный слой бутиловой пленки.
• Приложите уплотнительную крышку, следя за тем, чтобы она не сморщилась.
• Изломы на слое повлекут проникновение воды и загрязнение.

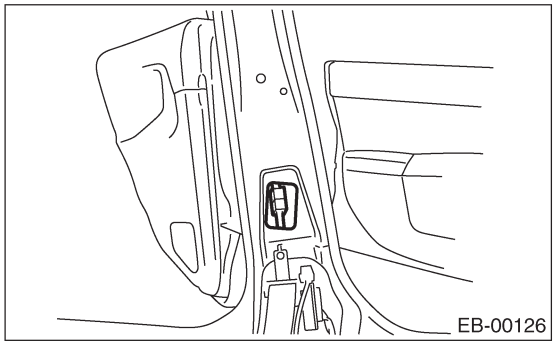
C: ОСМОТР

Замените уплотнительную крышку на новую в случае ее повреждения.

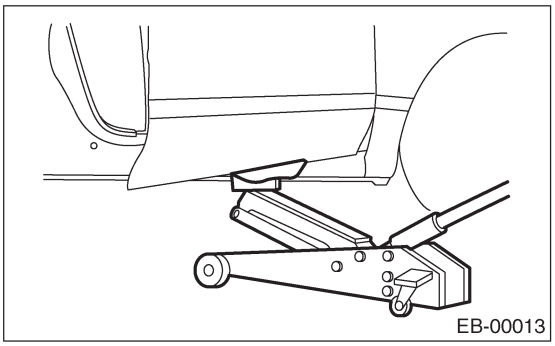
6. Панель задней двери

A: ДЕМОНТАЖ

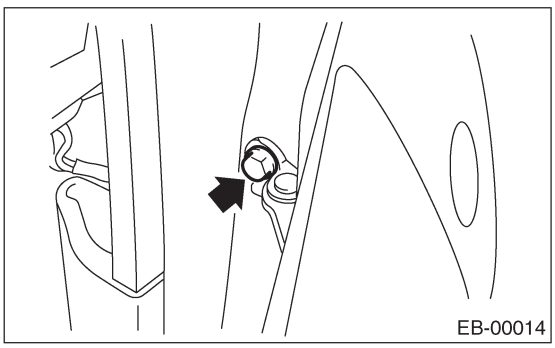
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Снимите стекло задней двери. <См. GW-22, ДЕМОНТАЖ, Стекло задней двери.>
4) Снимите устройство регулятора и мотора задней двери. <См. GW-24, ДЕМОНТАЖ, Устройство заднего регулятора и мотора.>
5) Снимите защелку задней двери. <См. SL-28, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней двери.>
6) Снимите заднюю внешнюю ручку. <См. SL-27, ДЕМОНТАЖ, Задняя внешняя ручка.>
7) Снимите нижнюю отделку центральной стойки. <См. EI-47, ДЕМОНТАЖ, Нижняя внутренняя отделка.>
8) Отсоедините коннектор дверной проводки.


EB-00126

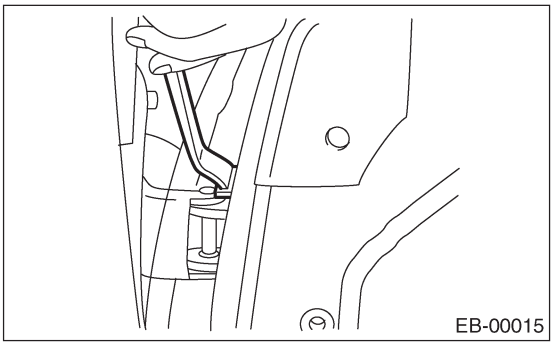
9) Поместите деревянный блок на домкрат и поставьте домкрат под заднюю дверь. Поддержите заднюю дверь домкратом для ее поддержки.


EB-00013

10) Снимите болты ограничителя.


EB-00014

11) Снимите болты на стороне двери для верхней и нижней петли и снимите петли задней двери.


EB-00015

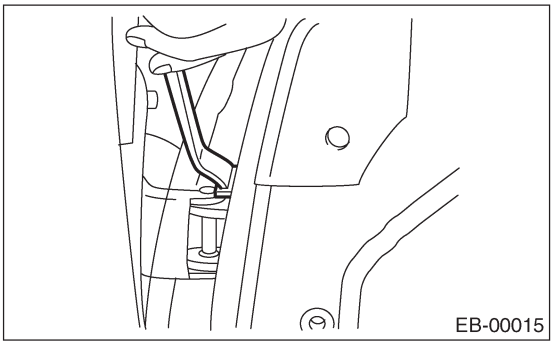
B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Нанесите смазку на скользящие поверхности дверных петель.

Момент затяжки:
См. КОМПОНЕНТ в Общем описании.
<См. EB-8, ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, КОМПОНЕНТ, Общее описание.>

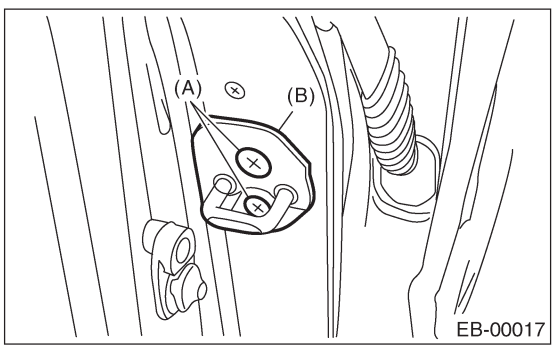
C: РЕГУЛИРОВКА

1) Ослабьте болты верхней и нижней петель для выравнивания положения панели задней двери.


EB-00015

2) Ослабьте винт (A) и постучите по бойку (B) пластмассовым молотком, чтобы отрегулировать положение бойка под положение панели задней двери на ее заднем конце в поперечном направлении.

ОСТОРОЖНО:
Не используйте гайковерт. Заваренный участок на гаечной пластине бойка очень легко ломается.

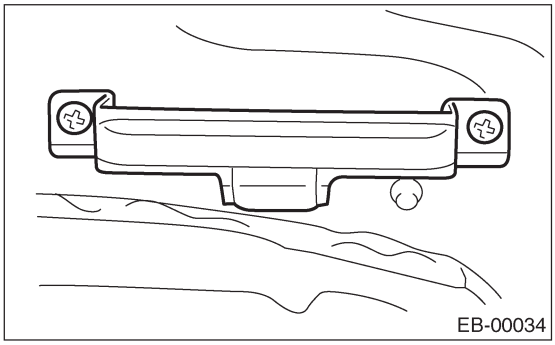


EB-00017

7. Задняя уплотнительная крышка

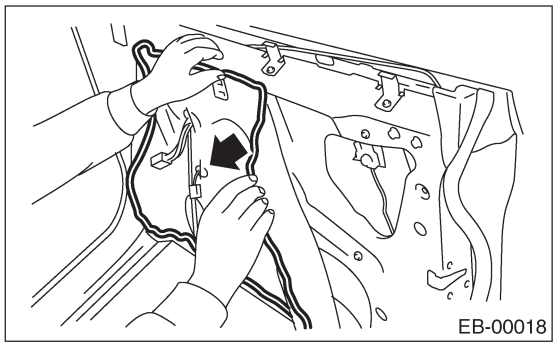
A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите отделку задней двери. <См. EI-38, ДЕМОНТАЖ, Отделка задней двери.>
3) Снимите задний динамик. <См. ET-8, ДЕМОНТАЖ, Задний динамик.>
4) Снимите кронштейн отделки двери.


EB-00034

5) Снимите уплотнительную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Осторожно снимите бутиловую пленку. Чрезмерное усилие приведет к поломке крышки.
• В случае поломки крышки замените ее на новую.


EB-00018

B: УСТАНОВКА

1) Установите в обратном порядке.
2) При замене уплотнительной крышки используйте бутиловую пленку.
3) Хорошо обожмите участок с наложенной пленкой, чтобы поверхность не «гуляла».

Бутиловая пленка:
3M8626 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Нанесите равномерный слой бутиловой пленки.
• Приложите уплотнительную крышку, следя за тем, чтобы она не сморщилась.
• Изломы на слое повлекут проникновение воды и загрязнение.

C: ОСМОТР

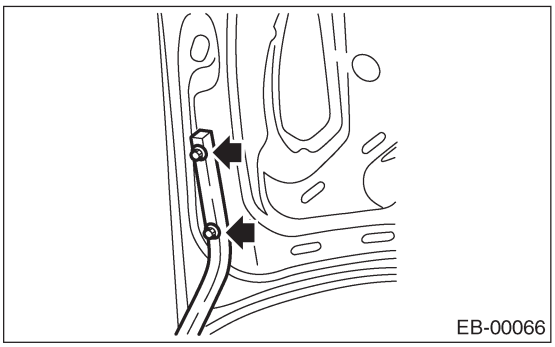
Замените уплотнительную крышку на новую в случае ее повреждения.

8. Панель крышки багажника

A: ДЕМОНТАЖ

1. КРЫШКА БАГАЖНИКА

1) Откройте крышку багажника.
2) Отсоедините коннектор крышки багажника.
3) Открутите крепежные болты крышки багажника и снимите крышку багажника с петель.

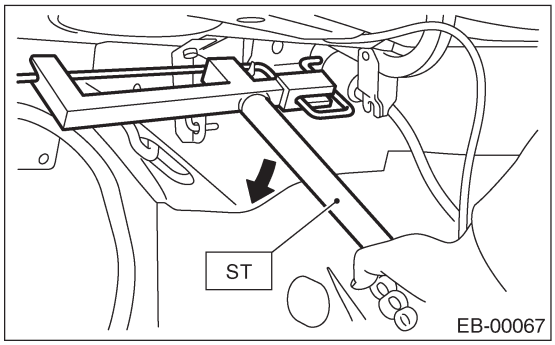


2. ТОРСИОН

1) Откройте крышку багажника.
2) С помощью ST снимите торсион с петельной тяги.

ST 927780000 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:
Во время демонтажа и установки бережно обращайтесь с торсионом, потому что он создает реактивную силу.



3) Снимите правый/левый торсионы.

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не удариться о крышку багажника, так как после демонтажа торсиона крышка багажника резко закроется.

B: УСТАНОВКА

1. КРЫШКА БАГАЖНИКА

1) Установите в обратном порядке.
2) Установите крышку багажника с одинаковыми зазорами.

Момент затяжки:
14 Н•м (1.43 кгс-м, 10.3 ft-lb)

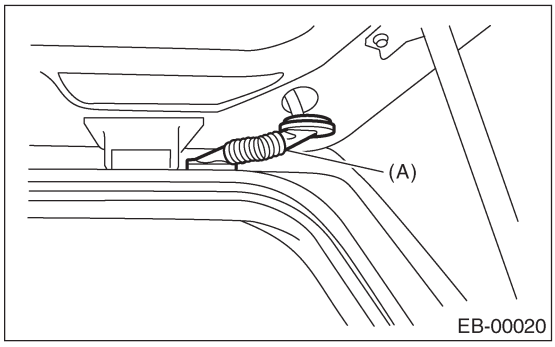
2. ТОРСИОН

1) Установите в обратном порядке.
2) Нанесите смазку на вращающиеся части петель и сопряженную поверхность торсиона.

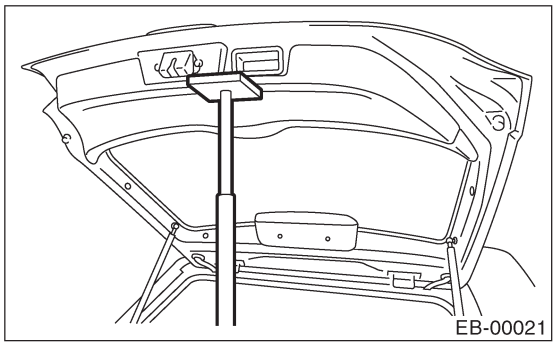
9. Панель задней дверцы

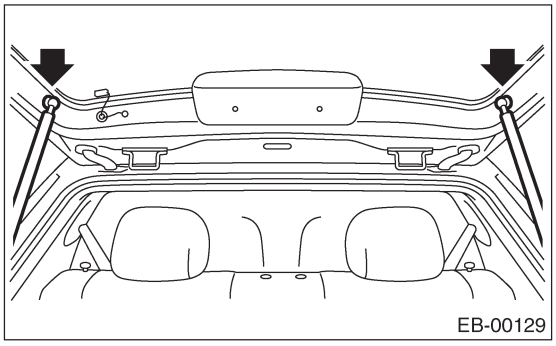
A: ДЕМОНТАЖ

1. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Откройте заднюю дверцу.
3) Снимите внешнюю ручку задней дверцы. <См. SL- 30, ДЕМОНТАЖ, Внешняя ручка задней дверцы.>
4) Снимите устройство защелки задней дверцы. <См. SL-31, ДЕМОНТАЖ, Устройство защелки задней дверцы.>
5) Снимите задний стеклоочиститель. <См. WW-17, ДЕМОНТАЖ, Мотор заднего стеклоочистителя.>
6) Отсоедините коннекторы заднего стеклоочистителя, задний размораживатель и другие осветительные устройства.
7) Отсоедините шланг омывателя.
8) Снимите соединение резинового патрубка (A) и вытащите проводку и шланг омывателя с задней дверцы.



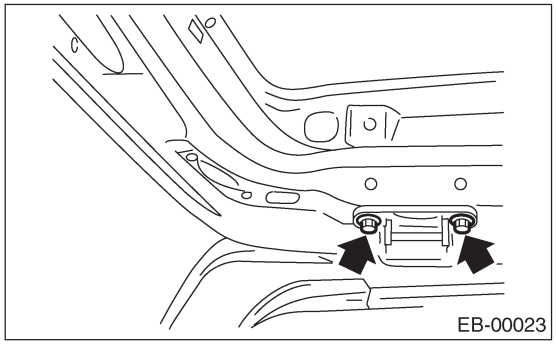
9) Подоприте заднюю дверцу и открутите крепежные болты стойки демпфера задней дверцы.





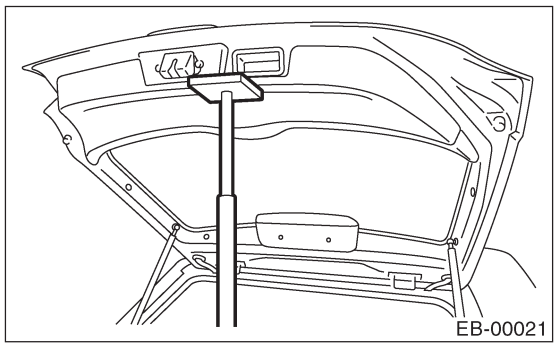
ОСТОРОЖНО:
При высвобождении задней дверцы она может ударить и повредить кузов. Для предотвращения этого поместите тряпку между кузовом и дверцей.

10) Открутите болты задней дверцы и снимите заднюю дверцу.



2. СТОЙКА ДЕМПФЕРА ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ

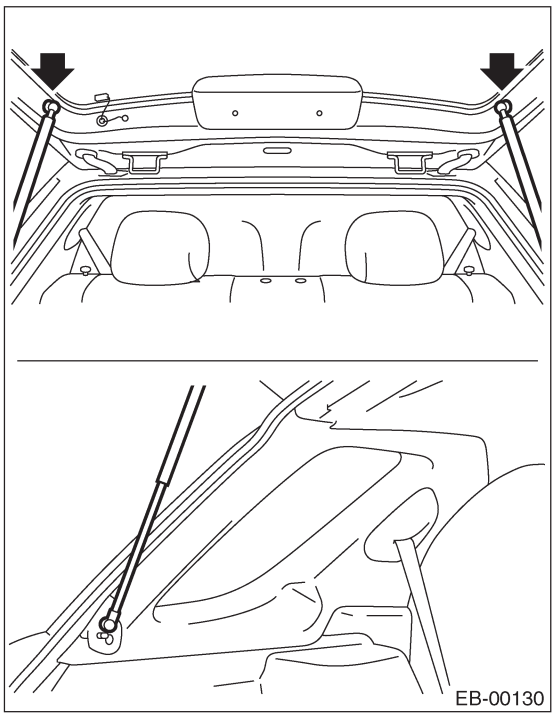
1) Откройте заднюю дверцу. Поддержите заднюю дверцу домкратом.



ПРИМЕЧАНИЕ:
После демонтажа стойки демпфера задней дверцы дверца не может оставаться открытой. Снимите болты, подперев заднюю дверцу домкратом.

ОСТОРОЖНО:
• Следите за тем, чтобы не повредить поршневые штоки и сальники.
• Никогда не разбирайте цилиндры: они содержат газ.

2) Открутите болты и снимите стойку демпфера задней дверцы с задней дверцы.



B: УСТАНОВКА

1. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ

1) Установите в обратном порядке.
2) Установите панель задней дверцы с одинаковыми корпусными зазорами.
Для информации о моменте затяжки см. КОМПОНЕНТ в Общем Описании. <См. EB-10, ПАНЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА, Общее описание.>

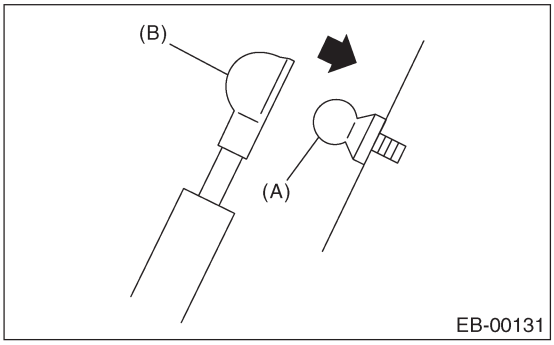
ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы не повредить окрашенные поверхности кузова и панели задней дверцы.

2. СТОЙКА ДЕМПФЕРА ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ

1) Установите крепежный болт (A) на заднюю дверцу и кузов.

Момент затяжки:
19.6 Н•м (2.0 кгс-м, 14.5 ft-lb)

2) Надежно установите стойку демпфера задней дверцы (B) на крепежной болте (A).



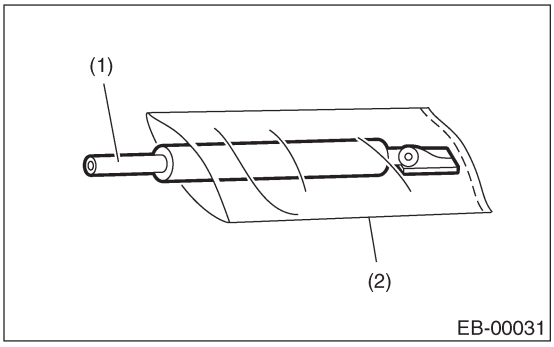
ПРИМЕЧАНИЕ:
Начинайте работу после подпирания задней дверцы домкратом.

C: УТИЛИЗАЦИЯ

1. СТОЙКА ДЕМПФЕРА ЗАДНЕЙ ДВЕРЦЫ

ОСТОРОЖНО:
Газ не имеет цвета и запаха и безвреден. Однако давление газа может привести к разбрызгиванию масла или пыли. Не забывайте надевать защитные очки.

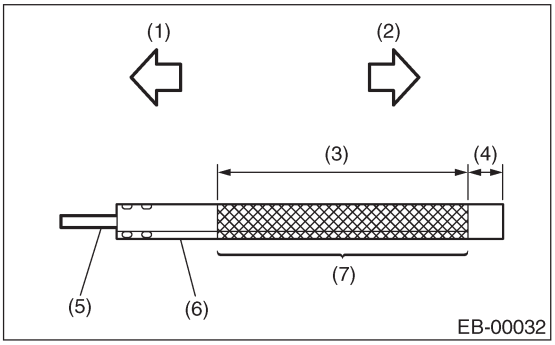
1) Накройте виниловым кожухом, как показано на рисунке.



(1) Стойка демпфера задней дверцы
(2) Виниловый мешок

ПРИМЕЧАНИЕ:
Следите за тем, чтобы виниловый мешок не захватывался режущей поверхностью дрели.

2) Немного поднимите сторону корпуса при полностью вытянутых поршневых штоках и закрепите сторону корпуса в тисках на стенде. Просверлите отверстие диаметром 2-3 мм (0.08 to 0.12 in) на расстоянии 10 - 200 мм (0.39 to 7.87 in) от стороны двери и полностью спустите стойку демпфера.



(1) Сторона корпуса
(2) Сторона двери
(3) 190 мм (7.48 in)
(4) 10 мм (0.39 in)
(5) Поршневой шток
(6) Цилиндр
(7) Участок для сверления

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

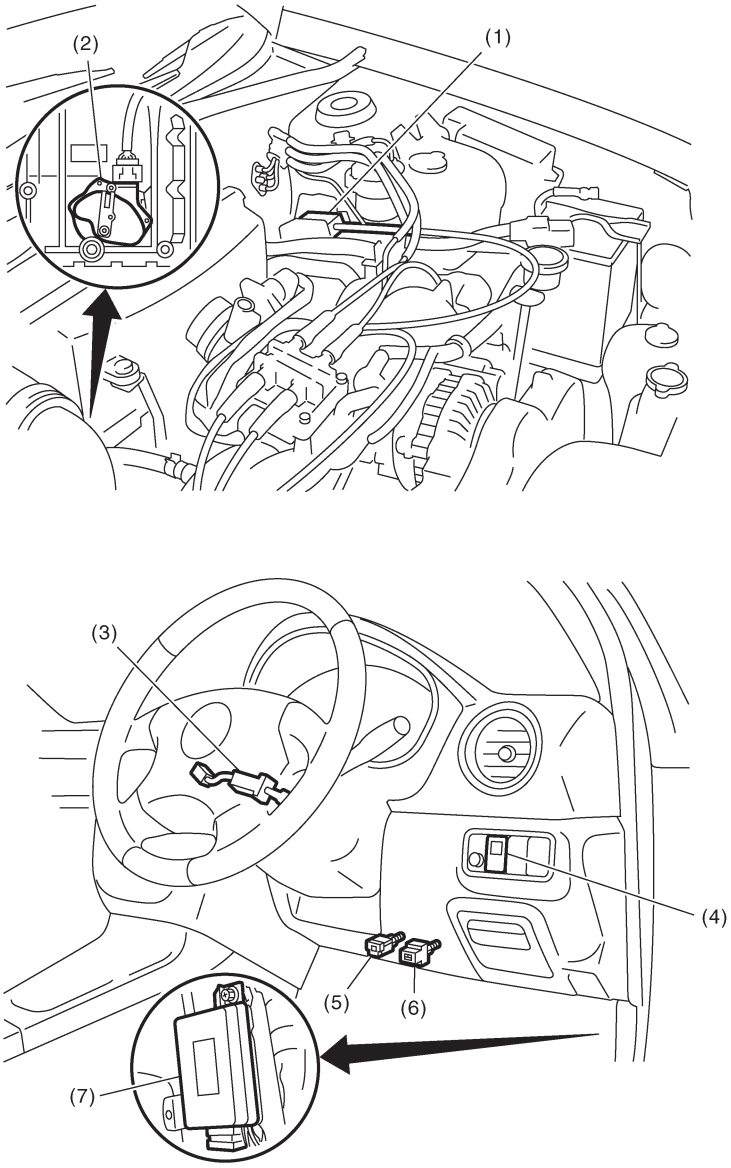
CC

Стр.

1. Общее описание 2
2. Исполнительный механизм 4
3. Модуль круиз-контроля 5
4. Главный переключатель круиз-контроля 6
5. Переключатель управления круиз-контролем 7
6. Переключатель тормозов и стоп-сигналов 9
7. Переключатель сцепления 10
8. Ингибиторный переключатель 11

1. Общее описание

A: КОМПОНЕНТ



(1) Исполнительный механизм
(2) Ингибиторный переключатель (Модель AT)
(3) Переключатель управления круиз-контролем
(4) Главный переключатель круиз-контроля
(5) Переключатель сцепления (Модель MT)
(6) Переключатель остановки и торможения
(7) Модуль круиз-контроля

B: ОСТОРОЖНО

• Перед разборкой или повторной сборкой следует всегда отсоединять кабель заземления аккумулятора. При замене радиоприемника, модуля управления и других компонентов, снабженных функцией памяти, следует переписать содержимое памяти, прежде чем отсоединять кабель заземления аккумулятора. В противном случае содержание памяти будет стерто.
• Собирайте в обратном порядке, если нет иных указаний.
• Регулируйте компоненты в соответствии с прилагаемыми спецификациями.
• Во время сборки надежно подсоединяйте коннекторы и шланги.
• После сборки убедитесь, что функциональные компоненты работают нормально.

C: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

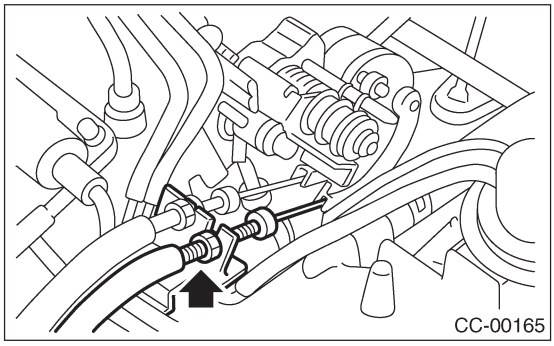
НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления и напряжения.

2. Исполнительный механизм

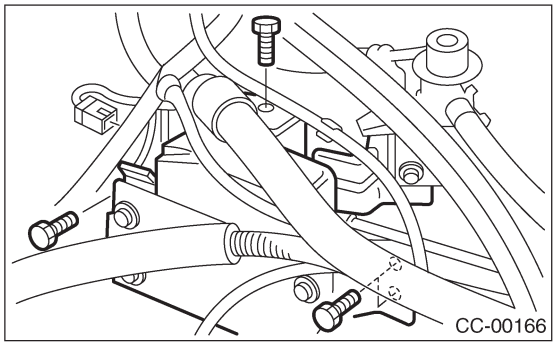
A: ДЕМОНТАЖ

ОСТОРОЖНО:
• При регулировке и/или установке не применяйте чрезмерных усилий на трос;
в противном случае исполнительный механизм может быть деформирован или поврежден.
• Не сгибайте трос резко с радиусом менее 100 мм (3.94 in); в противном случае трос может остаться согнутым, что приведет к плохой работе.
• При установке троса следите за тем, чтобы не сгибать сильно и не защипывать внутренний трос, так как он может сломаться.

1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите зажимные ленты с троса круиз-контроля.
3) Открутите гайку, крепящую конец троса круиз-контроля к кулачку дросселя, а затем снимите трос с кулачка дросселя.



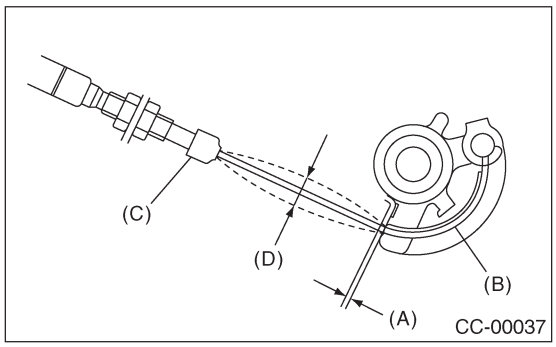
4) Снимите крепежные болты исполнительного механизма.
5) Снимите исполнительный механизм, отсоединив коннектор.



B: УСТАНОВКА

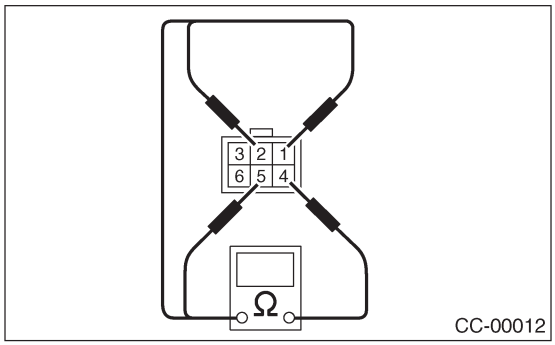
Установите в обратном порядке.

Момент затяжки:
7.4 Н•м (0.75 кгс-м, 5.4 ft-lb)
Гайка на конце троса:
12 Н•м (1.2 кгс-м, 8.7 ft-lb)
ПРИМЕЧАНИЕ:
(A): Следует регулировать, когда внешний конец кабеля зафиксирован на месте, чтобы зазор между кулачком дросселя и рычагом был 0 — 1 мм (0 — 0.04 in), в другом случае, отклонение внутреннего кабеля (D) будет 1 — 8 мм (0.039 — 0.315 in) при установке троса дросселя. (Следует прикреплять при натягивании кулачка дросселя за трос.)
(B): Следует накрывать равномерно на внутреннем соединении конца кулачка.
(C): Крышку следует вставлять надежно, до тех пор, пока кончик троса не коснется ограничителя крышки.



C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление исполнительного механизма круиз-контроля.



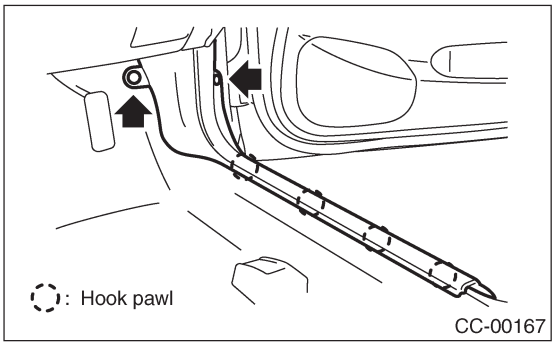
№ клеммы	Стандартное значение
4 и 1	Прибл. 5 Ω
4 и 2	Прибл. 5 Ω
4 и 5	Прибл. 5 Ω
3 и 6	Прибл. 39 Ω

В случае несоответствия замените исполнительный механизм круиз-контроля.

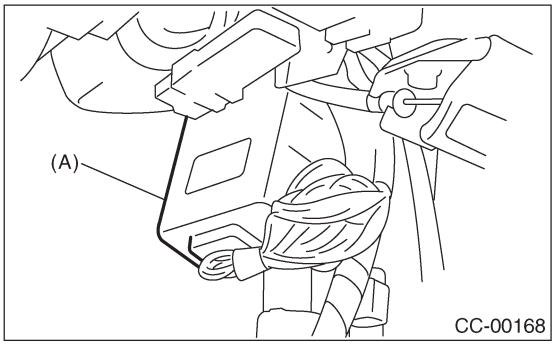
3. Модуль круиз-контроля

A: ДЕМОНТАЖ

1) Отсоедините кабель заземлением от аккумулятора.
2) Снимите переднюю крышку бокового порога.



3) Отсоедините коннектор от модуля круиз-контроля.
4) Снимите болт, затем отделите модуль круиз-контроля (A).



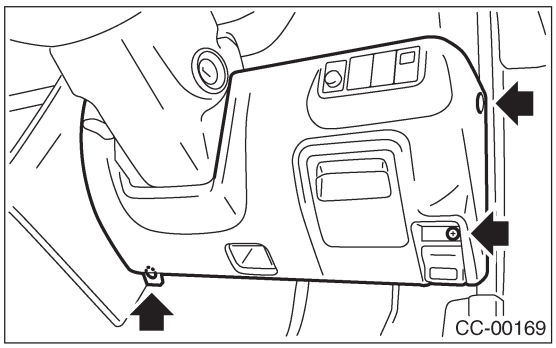
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

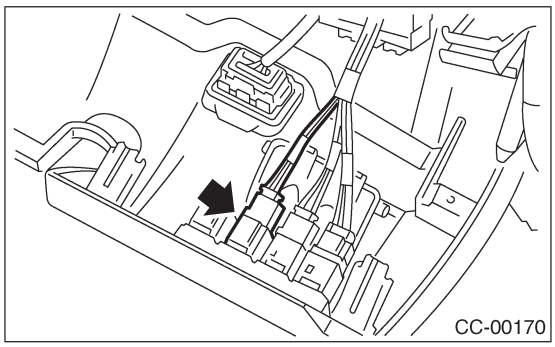
4. Главный переключатель круиз-контроля

A: ДЕМОНТАЖ

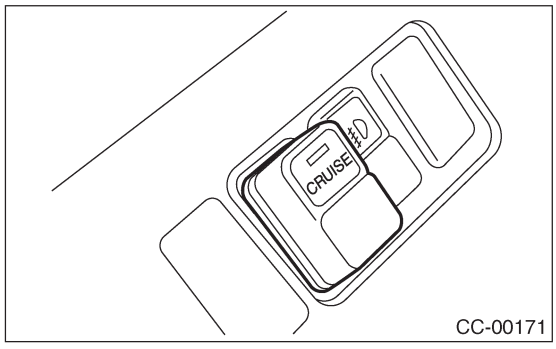
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Снимите винты и зажим с нижней крышки панели инструментов.
3) Снимите нижнюю крышку панели инструментов.



4) Отсоедините коннектор от главного переключателя круиз-контроля.



5) Снимите главный переключатель, выжав его наружу.

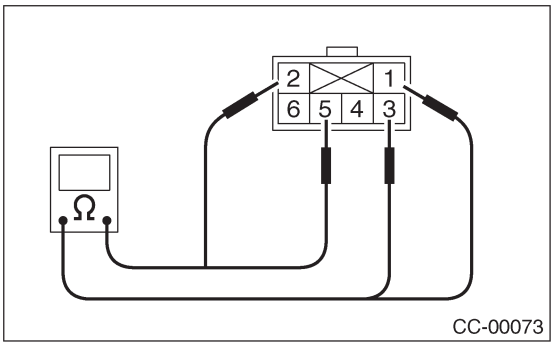


B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: INSPECTION

Измерьте сопротивление главного переключателя круиз-контроля.



Положение переключателя	№ клеммы	Стандартное значение
ВЫКЛ	3 и 5	Более 1 MΩ
ВКЛ	3 и 5	Менее 1 Ω

В случае несоответствия замените главный переключатель круиз-контроля.

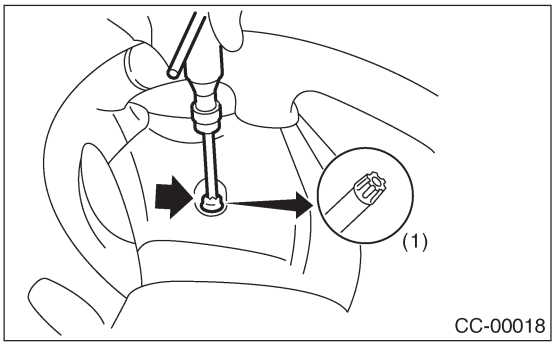
5. Переключатель управления круиз-контролем

A: ДЕМОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед обслуживанием обязательно прочитайте примечания в разделе AB для правильного обращения с модулем подушки безопасности водителя. <См. AB-3, ОСТОРОЖНО, Общее описание.>

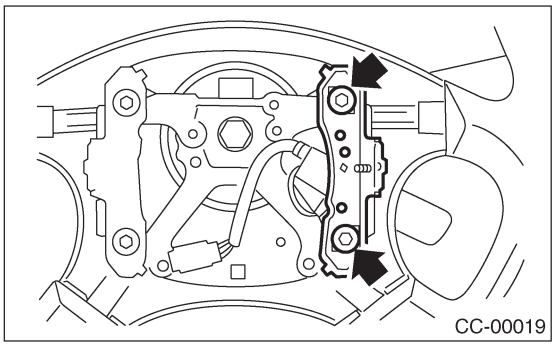
1. МОДЕЛЬ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ЧЕТЫРЬМЯ СПИЦАМИ

1) Поставьте передние колеса прямо.
2) Поверните зажигание в положение OFF.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
4) С помощью TORX® BIT T30 (тип с защитой от постороннего вмешательства) открутите два болта под TORX®, крепящие модуль подушки безопасности водителя.

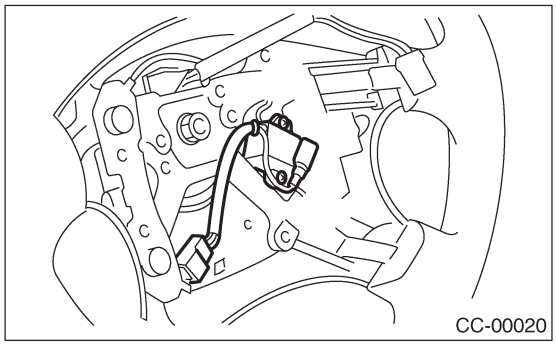


(1) TORX® BITT30

5) Отсоедините коннектор модуля подушки безопасности с задней части модуля подушки безопасности.
6) Снимите переключатель звукового сигнала с рулевого колеса, как показано.

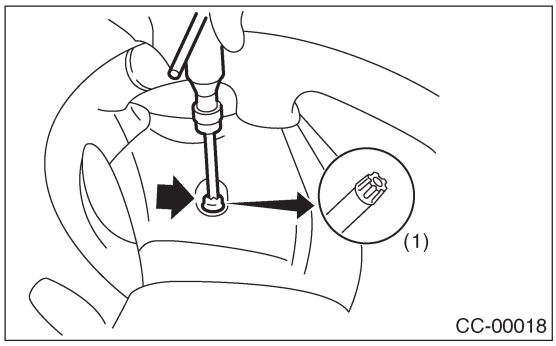


7) Отсоедините коннектор звукового сигнала и переключателя управления круиз-контролем, а затем снимите переключатель управления круиз-контролем.



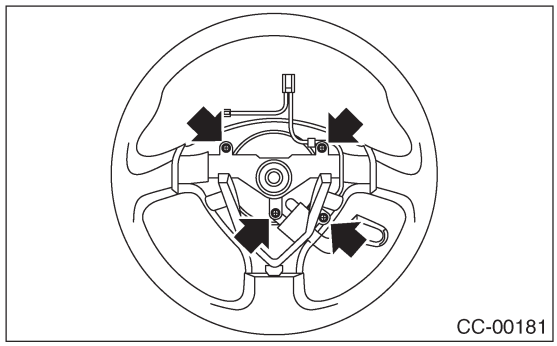
2. МОДЕЛЬ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ТРЕМЯ СПИЦАМИ

1) Поставьте передние колеса прямо.
2) Поверните зажигание в положение OFF.
3) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора и подождите не менее 20 секунд перед началом работы.
4) С помощью TORX® BIT T30 (тип с защитой от постороннего вмешательства) открутите два болта под TORX®, крепящие модуль подушки безопасности водителя.

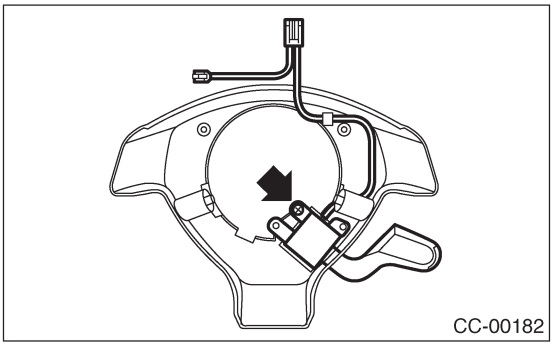


(1) TORX® BIT T30

5) Отсоедините коннектор модуля подушки безопасности с задней части модуля подушки безопасности.
6) Снимите переключатель звукового сигнала с рулевого колеса.
7) Снимите рулевое колесо. <См. PS-23, ДЕМОНТАЖ, Рулевое колесо.>
8) Открутите четыре винта и снимите нижнюю крышку с рулевого колеса.



9) Открутите винт и снимите переключатель управления круиз-контролем с нижней крышки.



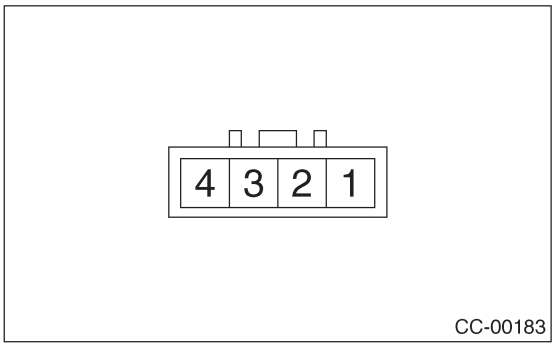
B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

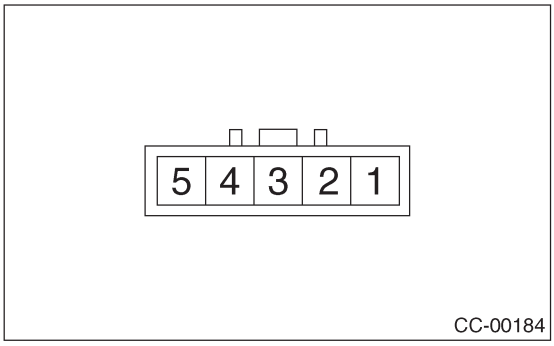
Измерьте сопротивление переключателя управления круиз-контролем.

1. МОДЕЛЬ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ЧЕТЫРЬМЯ СПИЦАМИ



Переключатель	Положение	№ клеммы	Стандартное значение
ОТМЕНА	ВКЛ	1 (+) и 2 (-)	Менее 1 Ω
	ВКЛ	1 (+) и 3 (-)	Менее 1 Ω
УСТАНОВКА/ НАКАТ	ВЫКЛ	1 и 2	Более 1 MΩ
	ВКЛ	1 и 2	Менее 1 Ω
ВОЗОБНОВ-ЛЕНИЕ/ УСКОРЕНИЕ	ВЫКЛ	1 и 3	Более 1 MΩ
	ВКЛ	1 и 3	Менее 1 Ω

2. МОДЕЛЬ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ТРЕМЯ СПИЦАМИ



Переключатель	Положение	№ клеммы	Стандартное значение
ОТМЕНА	ВКЛ	1 (+) и 2 (-)	Менее 1 Ω
	ВКЛ	1 (+) и 3 (-)	Менее 1 Ω
УСТАНОВКА/ НАКАТ	ВЫКЛ	1 и 3	Более 1 MΩ
	ВКЛ	1 и 3	Менее 1 Ω
ВОЗОБНОВ-ЛЕНИЕ/ УСКОРЕНИЕ	ВЫКЛ	1 и 2	Более 1 MΩ
	ВКЛ	1 и 2	Менее 1 Ω

В случае несоответствия замените переключатель управления круиз-контролем.

6. Переключатель тормозов и стоп-сигналов

A: ДЕМОНТАЖ

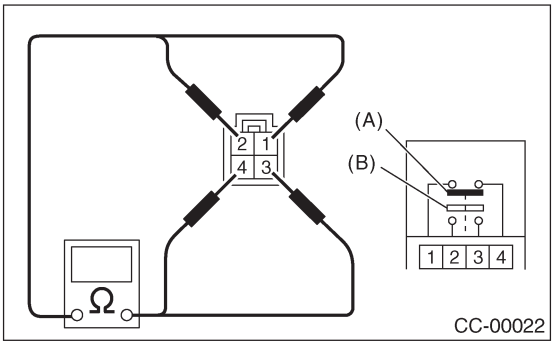
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор от переключателя тормозов и стоп-сигналов и снимите переключатель. <См. BR-73, ДЕМОНТАЖ, Переключатель стоп-сигналов.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление переключателя тормозов (A) и переключателя стоп-сигналов (B).



Переключатель	Положение	№ клеммы	Стандартное значение
Тормоза	Отпущены	1 и 4	Менее 1 Ω
	Нажаты	1 и 4	Более 1 MΩ
Стоп-сигналы	Отпущены	2 и 3	Более 1 MΩ
	Нажаты	2 и 3	Менее 1 Ω

В случае несоответствия замените переключатель тормозов и стоп-сигналов.

7. Переключатель сцепления

A: ДЕМОНТАЖ

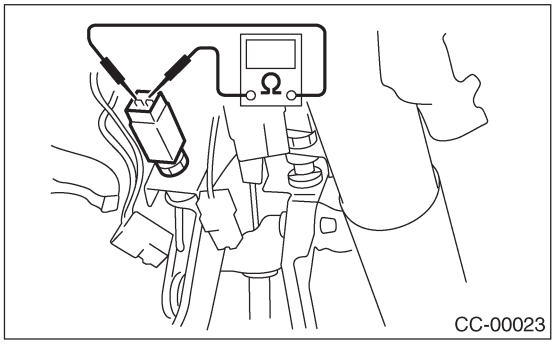
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор от переключателя сцепления и снимите переключатель. <См. CL-42, РАЗБОРКА, Педаль сцепления.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: ОСМОТР

Измерьте сопротивление переключателя сцепления.



Переключатель	Педаль	№ клеммы	Стандартное значение
Сцепления	Отпущена	1 и 2	Менее 1 Ω
	Нажата	1 и 2	Более 1 MΩ

В случае несоответствия замените переключатель сцепления.

8. Ингибиторный переключатель

A: ДЕМОНТАЖ

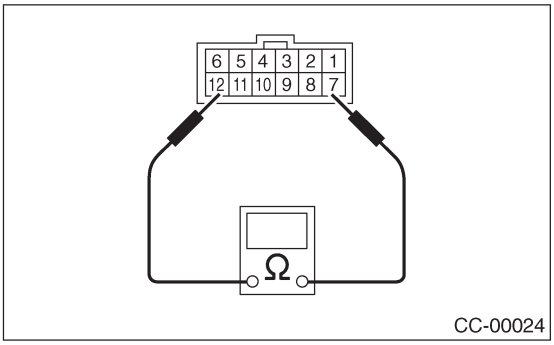
1) Отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
2) Отсоедините коннектор от ингибиторного переключателя и снимите переключатель. <См. 4AT-53, ДЕМОНТАЖ, Ингибиторный переключатель.>

B: УСТАНОВКА

Установите в обратном порядке.

C: INSPECTION

Измерьте сопротивление ингибиторного переключателя.



Положение ручки селектора	№ клеммы	Стандартное значение
P	7 и12	Менее 1 Ω
N		Менее 1 Ω
Кроме P и N		Более 1 MΩ

В случае несоответствия замените ингибиторный переключатель.

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

CC(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Общее описание 3
3. Местонахождение электрических компонентов 5
4. Сигнал I/O модуля управления круиз-контролем 6
5. Селекторный Монитор Subaru 8
6. Процедура диагностики с симптомами 10
7. Список DTC 24
8. Процедура диагностики с DTC 26

1. Общая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 НАЧНИТЕ ДИАГНОСТИКУ. 1) Проведите предварительный осмотр. <См. CC(diag)-4, ОСМОТР, Общее описание .> 2) Проверьте работу главного переключателя круиз-контроля.	Главный переключатель круиз-контроля включен?	См. шаг 2.	См. симптом 1 . <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
2 ВОЗЬМИТЕ СЕЛЕКТОРНЫЙ МОНИТОР SUBARU.	У Вас есть селекторный монитор?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕДИТЕ ДИАГНОСТИКУ УСЛОВИЙ ОТМЕНЫ КРУЗИНГА. Проведите диагностику условий отмены крузинга. <См. CC(diag)-8, Селекторный Монитор Subaru .>	Высвечиваются какие-либо другие DTC?	См. "Список DTC". <См. CC(diag)-24, СписокDTC.>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте работу установки круиз-контроля.	Возможно ли установить круиз-контроль при движении со скоростью 40 км/ч (25 MPH)?	См. шаг 5.	См. симптом 2. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
5 ПРОВЕРЬТЕ УДЕРЖАНИЕ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ В ПРЕДЕЛАХ ЗАДАННОЙ. Убедитесь в том, что скорость автомобиля удерживается пределах заданной.	Скорость автомобиля удерживается в пределах заданной ±3 км/ч (±2 MPH)?	См. шаг 6.	См. симптом 3. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
6 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВОССТАНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ. Проверьте работу ВОССТАНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ.	Скорость автомобиля увеличивается или возвращается к заданной после нажатия на переключатель ВОССТАНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ?	См. шаг 7.	См. симптом 4. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
7 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ УСТАНОВКА/НАКАТ. Проверьте работу УСТАНОВКА/НАКАТ.	Скорость автомобиля снижается после нажатия на переключатель УСТАНОВКА/НАКАТ?	См. шаг 8.	См. симптом 5. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
8 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОТМЕНЫ. Проверьте работу ОТМЕНЫ.	Круиз-контроль высвобождается после нажатия на переключатель ОТМЕНА?	См. шаг 9.	См. симптом 6. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
9 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте работу высвобождения круиз-контроля.	Круиз-контроль высвобождается после нажатия на педаль тормоза?	См. шаг 10.	См. симптом 7. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами
10 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте работу высвобождения круиз-контроля.	Круиз-контроль высвобождается после нажатия на педаль сцепления? (Модель MT)	Завершите диагностику.	См. симптом 8. <См. CC(diag)-10, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ, Процедура диагностики с симптомами

2. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

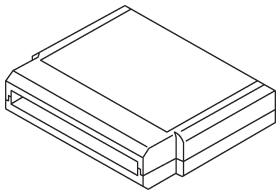
1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА "ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ"

Система проводки подушек безопасности проложена рядом с модулем круиз-контроля и переключателем управления круиз-контролем.

ОСТОРОЖНО:
• Вся проводка и коннекторы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрическое тестовое оборудование на этих цепях.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании модуля круиз-контроля и переключателя управления круиз-контролем.

B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.

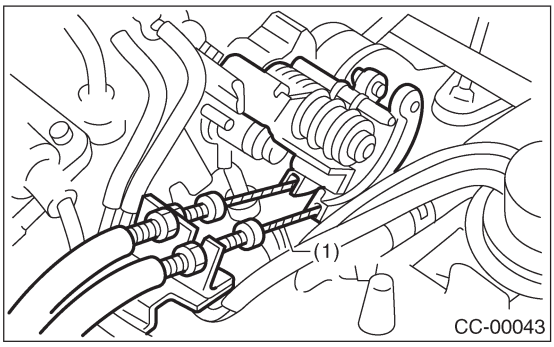
C: ОСМОТР

1. АККУМУЛЯТОР

Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Стандартное напряжение:
12 В или больше
Удельная плотность:
Выше 1.260

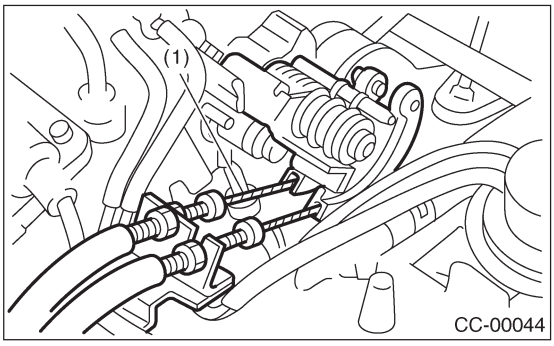
2. ТРОС КРУИЗ-КОНТРОЛЯ



(1) Трос круиз-контроля

Проверьте установку троса круиз-контроля. В случае несоответствия надежно закрепите трос.

3. ТРОС АКСЕЛЕРАТОРА



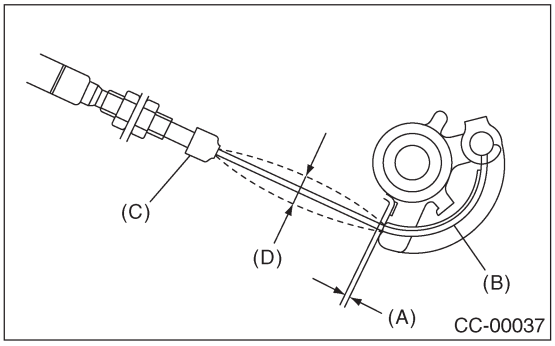
(1) Трос акселератора

Проверьте движение троса акселератора, когда дроссель круиз-контроля двигается рукой. В случае несоответствия проверьте кулачок дросселя.

4. КУЛАЧОК ДРОССЕЛЯ

Проверьте плавность хода кулачка дросселя. В случае несоответствия отремонтируйте кулачок дросселя.

5. СВОБОДНЫЙ ХОД ТРОСА



Убедитесь в том, что зазор (A) между кулачком дросселя и рычагом или значение (D) отклонения троса (B) находится в пределах спецификаций.

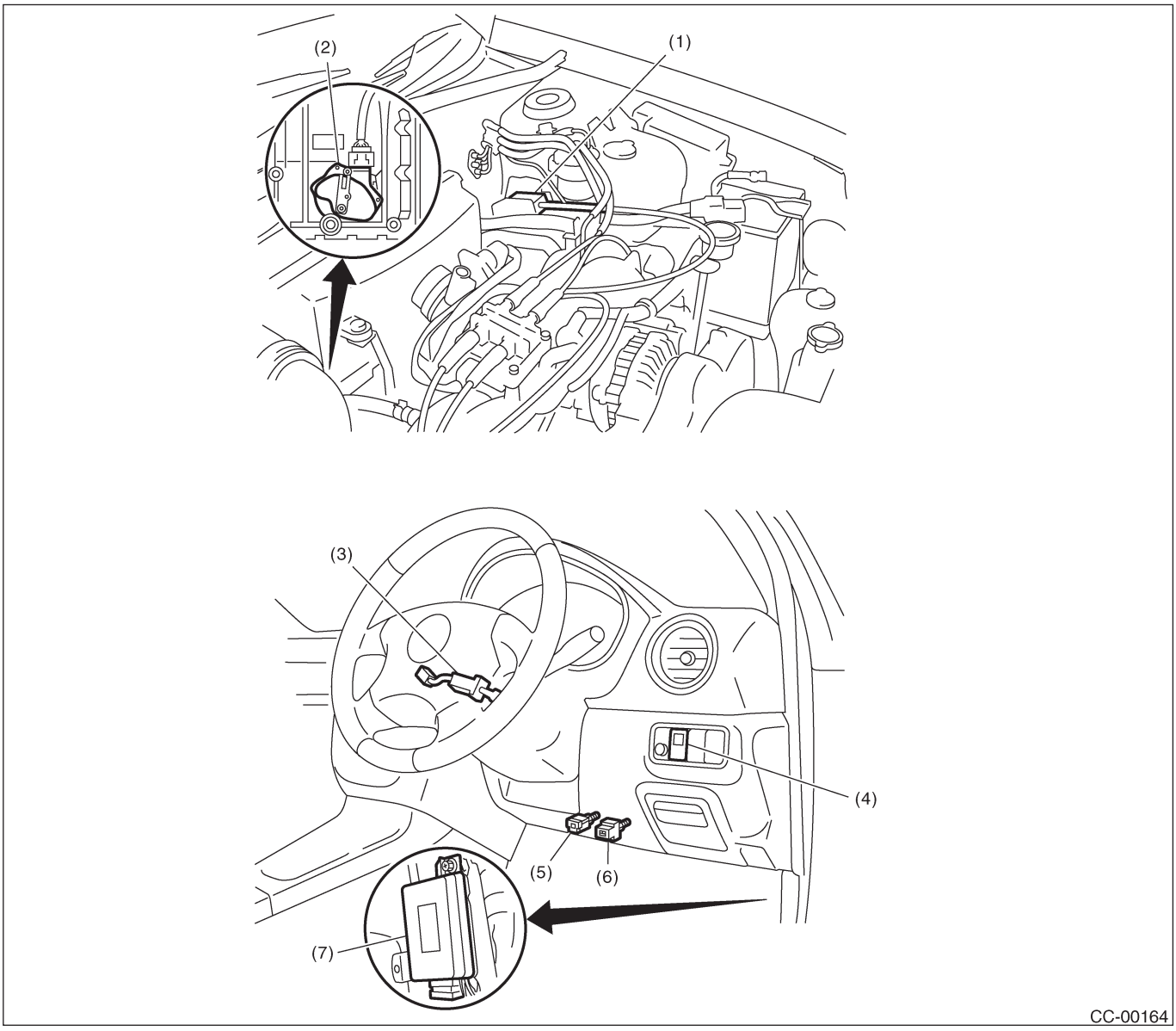
Зазор между кулачком дросселя и рычагом:
0 — 1 мм (0 — 0.04 in)
Отклонение внутреннего троса:
1 —8 мм (0.04 — 0.31 in)

В случае несоответствия отрегулируйте зазор с помощью регулировочной гайки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Убедитесь в том, что крышка (C) стоит в пазу.

3. Местонахождение электрических компонентов

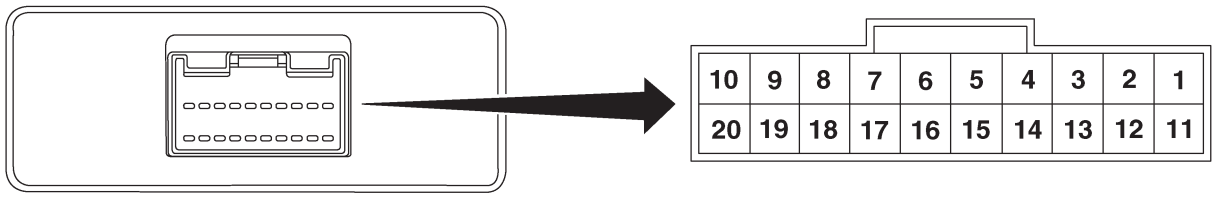
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ



(1) Исполнительный механизм
(2) Ингибиторный переключатель (Модель AT)
(3) Переключатель управления круиз-контролем
(4) Главный переключатель круиз-контроля
(5) Переключатель сцепления (Модель MT)
(6) Переключатель стоп-сигналов и тормозов
(7) Модуль круиз-контроля

4. Сигнал I/O модуля круиз-контроля

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



CC-00027

Содержание	№ клеммы	Условия замера и сигналы I/O (переключатель зажигания в положении ON при холостом ходе двигателя)
Главное освещение	1	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда главный переключатель выключается. • "0" вольт присутствует, когда главный переключатель включается.
Ингибиторный переключатель (Модель AT)	4	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда ручка селектора находится в положениях, кроме "P" или "N". • "0" вольт присутствует, когда ручка селектора ставится в положение "P" или "N".
Мотор B	5	• Операция ВКЛ-и-ВЫКЛ ("0"-и-напряжение аккумулятора) попеременно повторяется во время работы круиз-контроля. • "0" вольт присутствует, когда главный переключатель выключается.
Заземление	6	—
Мотор A	7	• Операция ВКЛ-и-ВЫКЛ ("0"-и-напряжение аккумулятора) попеременно повторяется во время работы круиз-контроля. • "0" вольт присутствует, когда главный переключатель выключается.
Переключатель ВОССТАНОВЛЕНИЕ/ УСКОРЕНИЕ	9	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда переключатель управления поворачивается в положение ВОССТАНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ. • "0" вольт присутствует, когда переключатель управления высвобождается.
Переключатель УСТАНОВКА/НАКАТ	10	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда переключатель управления поворачивается в положение УСТАНОВКА/НАКАТ. • "0" вольт присутствует, когда переключатель управления высвобождается.
Главное питание	11	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда переключатель зажигания поворачивается в положение ON. • "0" вольт присутствует, когда переключатель зажигания поворачивается в положение OFF.
Переключатель зажигания	12	• Напряжение аккумулятора присутствует, когда переключатель зажигания поворачивается в положение ON. • "0" вольт присутствует, когда переключатель зажигания поворачивается в положение OFF.
Мотор C	13	• Операция ВКЛ-и-ВЫКЛ ("0"-и-напряжение аккумулятора) попеременно повторяется во время работы круиз-контроля. • "0" вольт присутствует, когда главный переключатель выключается.
Муфта мотора	14	• Операция ВКЛ-и-ВЫКЛ ("0"-и-напряжение аккумулятора) попеременно повторяется во время работы круиз-контроля. • "0" вольт присутствует, когда автомобиль останавливается.
Главный переключатель круиз-контроля	15	• Напряжение аккумулятора присутствует во время нажатия на главный переключатель круиз-контроля. • "0" вольт присутствует, когда главный переключатель выключается.

Содержание	№ клеммы	Условия замера и сигналы I/O (переключатель зажигания в положении ON при холостом ходе двигателя)
Переключатель тормоза	16	Оставьте педаль сцепления отпущенной (модель MT) в то, время, когда главный переключатель круиз-контроля будет включаться. Затем проверьте, что; • Напряжение аккумулятора присутствует при отпущенной педали тормоза. • "0" вольт присутствует, когда педаль тормоза нажата. Помимо этого, только на модели MT, держите главный переключатель круиз-контроля во включенном положении, а педаль тормоза держите отпущенной. Затем проверьте, что; • Напряжение аккумулятора присутствует при отпущенной педали сцепления. • "0" вольт присутствует, когда педаль сцепления нажата.
Коннектор связи данных	17	—
Коннектор связи данных	18	—
Датчик скорости автомобиля (Модель MT) TCM (Модель AT)	19	Поднимите автомобиль, чтобы все четыре колеса оторвались от пола, а затем вручную покрутите любое колесо. В модуль круиз-контроля попеременно входят импульсные сигналы прибл. "5" и "0" вольт.
Переключатель стоп-сигналов	20	Поверните зажигание в положение OFF. Затем проверьте, что; • Напряжение аккумулятора присутствует при нажатой педали тормоза. • "0" присутствует при отпущенной педали тормоза.
ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение на клеммах 5, 7, 13 и 14 не может быть проверено, пока автомобиль не находится в процессе эксплуатации при включенном круиз-контроле.		

B: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

<См. WI-97, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система круиз-контроля.>

5. Селекторный Монитор Subaru

A: ОПЕРАЦИЯ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Функция бортовой диагностики круиз-контроля использует Селекторный Монитор Subaru. Функция бортовой диагностики работает в двух категориях, используемых в зависимости от типа проблем;

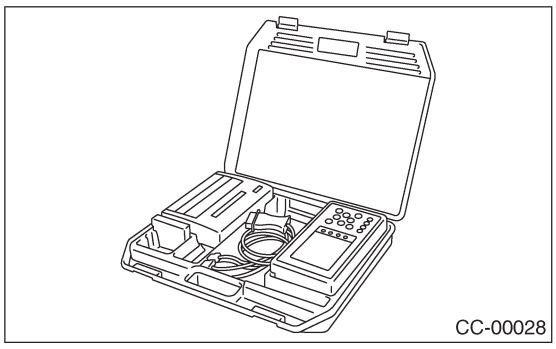
1) Диагноз условий отмены круиза:
   (1) Данная категория диагноза требует фактического вождения автомобиля для определения причины (например, когда скорость круиза отменяется в процессе вождения, хотя условия отмены круиза не вводятся).
   (2) Память модуля круиз-контроля хранит условие отмены (№ кода), которое произошло во время вождения. При нескольких условиях отмены (№ кода.) они отображаются на Селекторном Мониторе Subaru.

ОСТОРОЖНО:
• Память круиз-контроля хранит не только произошедшую «отмену» круиза (несмотря на то, что операция «отмены» не была произведена водителем), но также и условия «отмены», введенные водителем.
• Содержание памяти стирается, когда переключатель зажигания или главный переключатель круиз-контроля поворачивается в положение OFF.

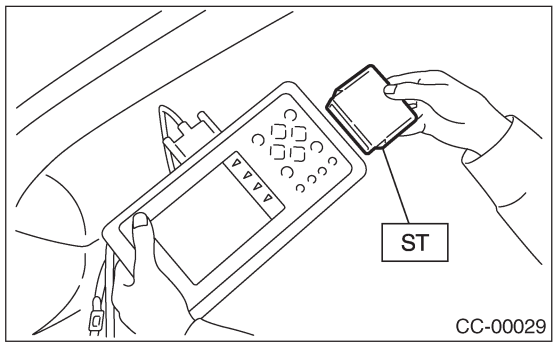
2) Диагностика реального времени:
Функция диагностики реального времени используется для определения того, в порядке ли находится система входящего сигнала, в соответствии с сигналом, исходящим от переключателей, дачтиков и т.д.
   (1) Автомобиль не может эксплуатироваться на скорости круиза, потому что проблема случилась в системе круиз-контроля или в связанных с ней цепях.
   (2) Отследите состояния сигнала от переключателей и датчиков.

2. ДИАГНОСТИКА УСЛОВИЯ ОТМЕНЫ КРУИЗА

1) Приготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.

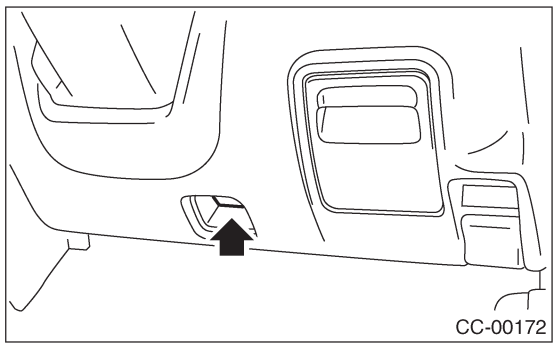

CC-00028

2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru. <См. CC(diag)-3, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, Общее описание.>

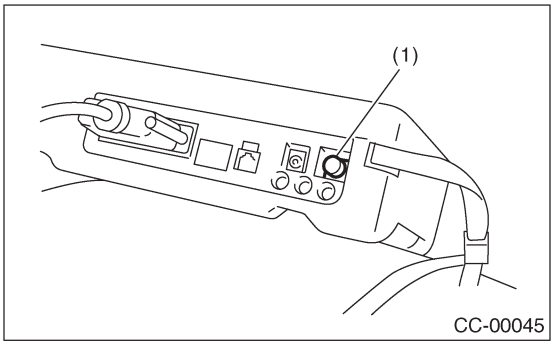


CC-00029

4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
   (1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).


CC-00172

   (2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.
5) Заведите двигатель и включите главный переключатель круиз-контроля.
6) Включите Селекторный Монитор Subaru.



CC-00045

(1) Сетевой переключатель

7) В Главном Меню выберите {Диагноз всех систем} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
DTC также высвечиваются в режиме {проверка каждой системы}. Данный режим вызывается на экране Диагностики Круиз-Контроля при выборе {Отображение Кода(ов) Отмены}.

8) Эксплуатируйте автомобиль со скоростью не менее 40 км/ч (25 MPH) при установленной скорости круиза.
9) Если скорость круиза отменяется сама по себе (без произведения каких-либо операций отмены), на дисплее селекторного монитора высветится DTC.

ОСТОРОЖНО:
• DTC также появится, когда отмену круиза произвел водитель. Не путайте это.
• Во время вождения посадите рядом ассистента для помощи при диагностике во время вождения.

ПРИМЕЧАНИЕ:
DTC будет стерт после выключения переключатель зажигания или главного переключателя круиз-контроля.

3. ДИАГНОСТИКА РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

1) Подсоедините селекторный монитор.
2) Включите переключатель зажигания и главный переключатель круиз-контроля.
3) Включите Селекторный Монитор Subaru.
4) В Главном Меню выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
5) В Меню Выбора Системы выберите {Круиз-контроль} и нажмите клавишу [YES].
6) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе двигателя.
7) На экране Диагностики Круиз-контроля выберите {Отображение и сохранение текущих данных} и нажмите клавишу [YES].
8) Убедитесь в нормальном отображении индикации при работе с контрольными приборами, как показано ниже:
• Нажмите/отпустите педаль тормоза (Переключатель стоп-сигналов и переключатель тормоза включаются.)
• Включите переключатель "УСТАНОВКА/НАКАТ".
• Включите переключатель "ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ".
• Нажмите/отпустите педаль сцепления. (Модель MT)
• Установите ручку селектора в положение P или N. (Модель AT)

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной работе см. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для деталей относительно DTC см. Список DTC. <См. CC(diag)-24, Список DTC.>

6. Процедура диагностики с симптомами

A: ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ

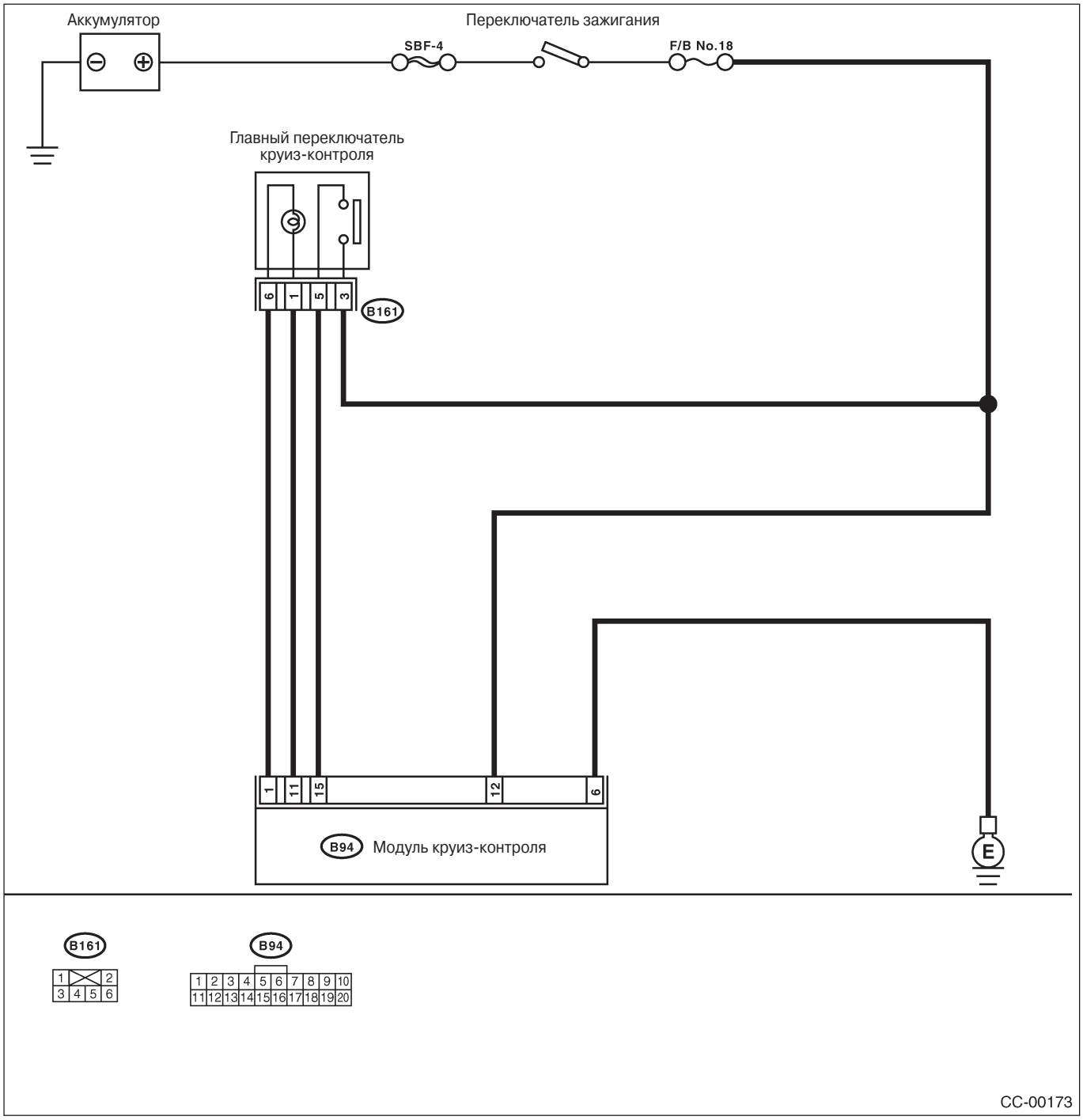
	Симпто	Место ремонта	Ссылка
1	Главный переключатель круиз-контроля не включен.	(1) Проверьте питание.	<См. CC(diag)-12, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) проверьте главный переключатель круиз-контроля.	<См. CC(diag)-14, ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, Процедура диагностики с симптомами. >
2	Невозможно установить круиз-контроль.	(1) Проверьте переключатель УСТАНОВКА/НАКАТ.	<См. CC(diag)-16, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) Проверьте переключатель стоп-сигналов и тормозов.	<См. CC(diag)-18, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СТГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с симптомами. >
		(3) Проверьте переключатель сцепления (Модель МТ).	<См. CC(diag)-20, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с симптомами. >
		(4) Проверьте ингибиторный переключатель (Модель АТ).	<См. CC(diag)-22, ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с симптомами. >
		(5) Проверьте датчик скорости автомобиля.	<См. CC(diag)-27, DTC 22 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с DTC. >
		(6) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
		(7) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
3	Скорость автомобиля не удерживается в пределах заданной ±3 км/ч (±2 MPH).	(1) Проверьте датчик скорости автомобиля.	<См. CC(diag)-27, DTC 22 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с DTC. >
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
4	Скорость автомобиля не увеличивается или не возвращается к заданной после нажатия переключателя ВОЗОБНОВЛЕ-НИЕ/УСКОРЕНИЕ.	(1) Проверьте переключатель ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ.	<См. CC(diag)-16, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
5	Скорость автомобиля не уменьшается после нажатия переключателя УСТАНОВКА/ НАКАТ.	(1) Проверьте переключатель УСТАНОВКА/НАКАТ.	<См. CC(diag)-16, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
6	Круиз-контроль не высвобождается после нажатия переключателя ОТМЕНА.	(1) Проверьте переключатель ОТМЕНА.	<См. CC(diag)-16, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC. >

Симптом		Место ремонта	Ссылка
7	Круиз-контроль не высвобождается после нажатия педали тормоза.	(1) Проверьте переключатель стоп-сигналов и тормозов.	<См. CC(diag)-18, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СТГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с симптомами. >
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с with DTC.>
8	Круиз-контроль не высвобождается после нажатия педали сцепления (Модель MT).	(1) Проверьте переключатель сцепления.	<См. CC(diag)-20, ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ (МОДЕЛЬ MT), Процедура диагностики с
		(2) Проверьте систему привода мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 AND 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>
		(3) Проверьте систему привода муфты мотора.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬ-НОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>

B: ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Круиз-контроль возможно установить, но индикатор не загорается. (При нажатии главного переключателя.)

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



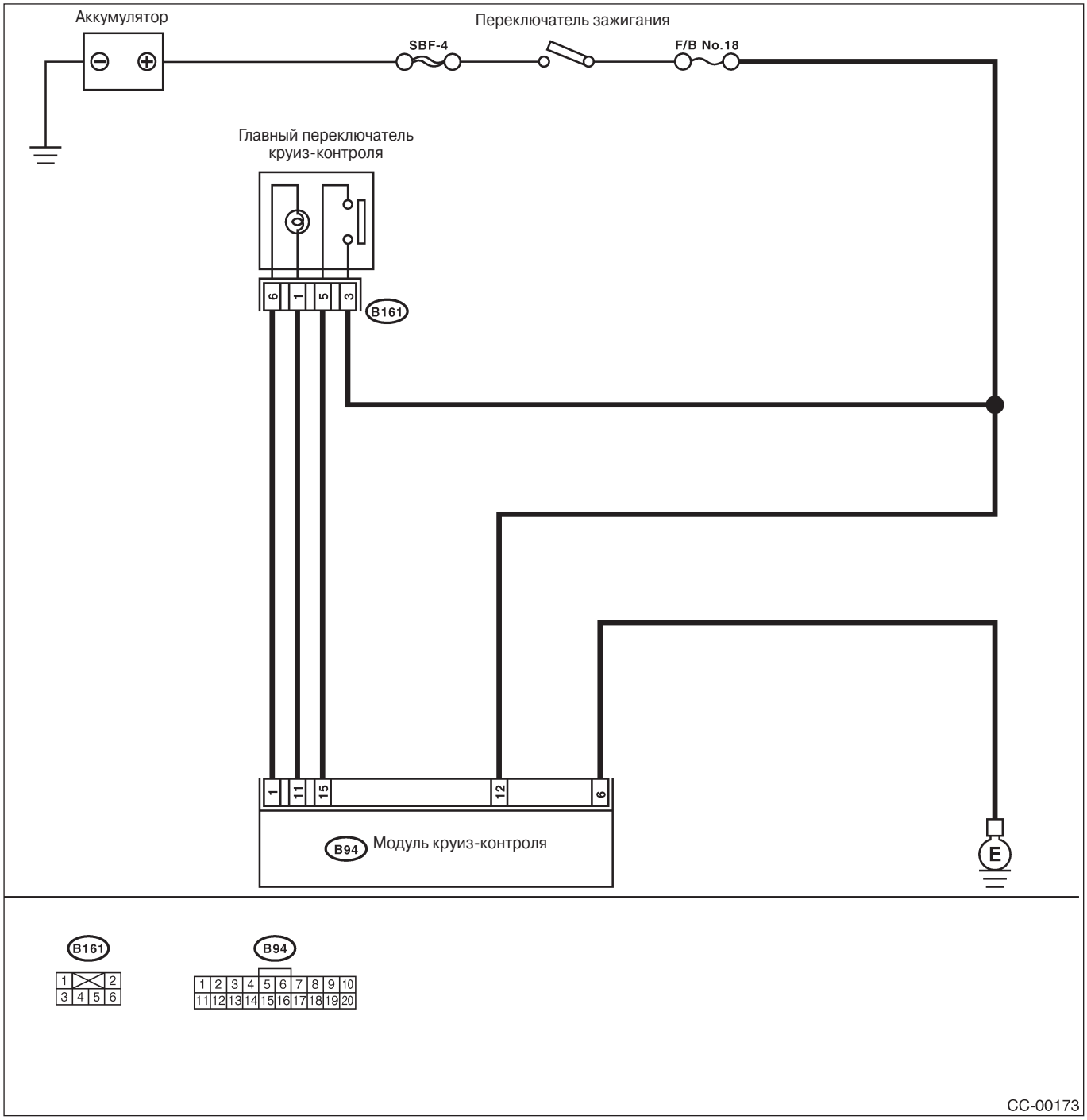
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля круиз-контроля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	• Проверьте предохранитель № 18 (в коробке предохранителей и реле). • Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между модулем круиз-контроля и коробкой предохранителей и реле.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Питание и цепь заземления в порядке.	Почините проводку.

C: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Главный переключатель круиз-контроля не включен и круиз-контроль не может быть установлен.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда работает главное реле (встроенный модуль круиз-контроля), цепь главного переключателя находится в нормальном состоянии.
Работу главного реле можно проверить, прислушавшись к звуку работы.
Звук работы будет слышен, когда будут включены переключатель зажигания и главный переключатель круиз-контроля.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

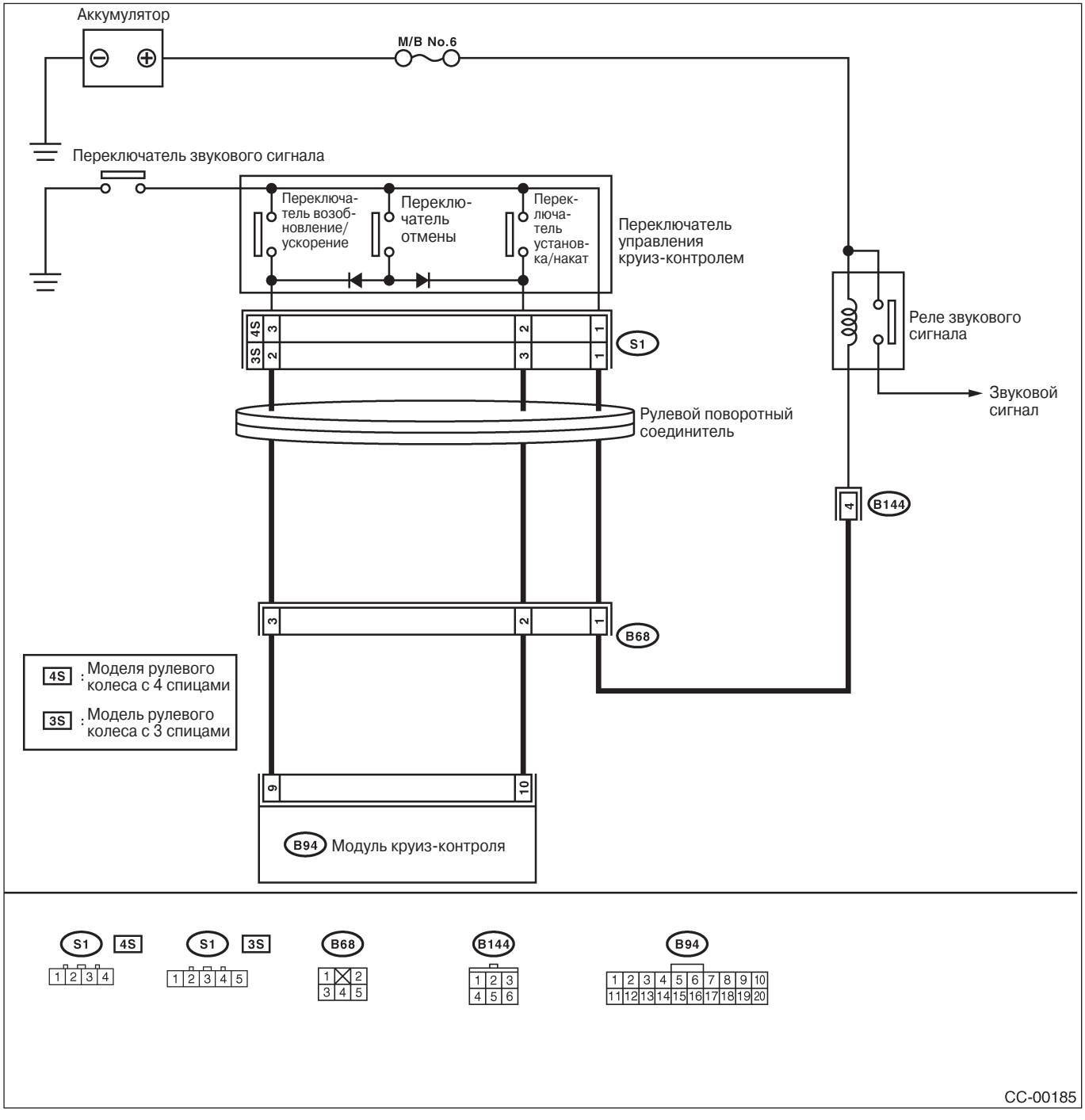


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ГЛАВНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки главного переключателя круиз-контроля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B161) No. 3 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	• Проверьте предохранитель № 18 (в коробке предохранителей и реле). • Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между главным переключателем круиз-контроля и коробкой предохранителей и реле
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ГЛАВНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля круиз-контроля. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки главного переключателя круиз-контроля I. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 15 — (B161) No. 5: (B94) No. 1 — (B161) No. 6: (B94) No. 11 — (B161) No. 1:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку.
3 ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Снимите и проверьте главный переключатель круиз-контроля. <См. CC-6, Главный переключатель круиз-контроля. >	Главный переключатель круиз-контроля в порядке?	Замените модуль круиз-контроля.	Замените главный переключатель круиз-контроля.

D: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Круиз-контроль не может быть установлен. (Сразу же отменяется.)

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



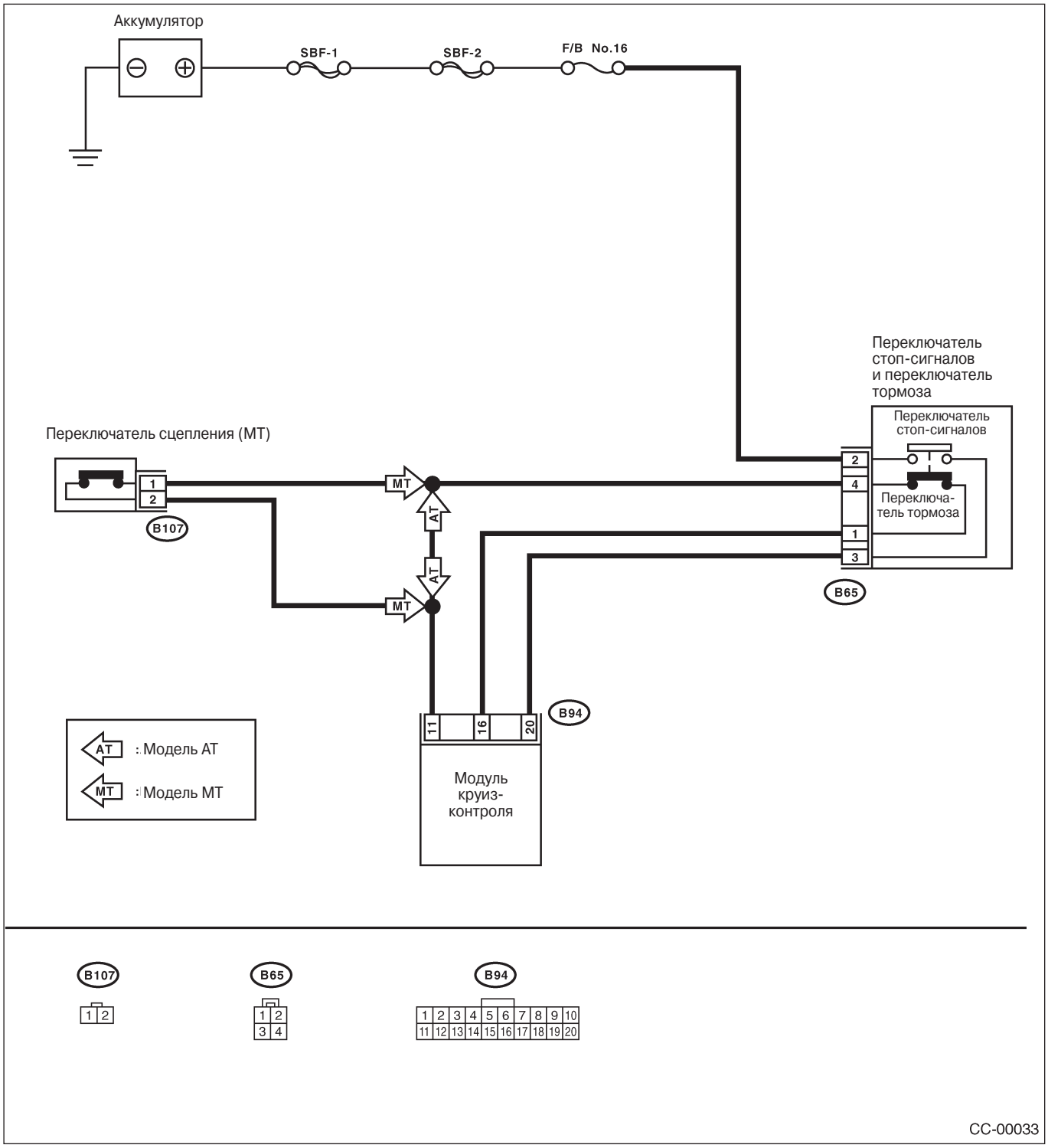
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УСТАНОВКА/НАКАТ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля круиз-контроля. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу при нажатом и при не нажатом переключателе УСТАНОВКА/НАКАТ. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 10 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В при не нажатом переключателе УСТАНОВКА/НАКАТ? Напряжение больше 10 В при нажатом переключателе УСТАНОВКА/НАКАТ?	См. шаг 2.	См. шаг 4.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу при нажатом и при не нажатом переключателе ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 9 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В при не нажатом переключателе ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ? Напряжение больше 10 В при нажатом переключателе ВОЗОБНОВЛЕНИЕ/УСКОРЕНИЕ?	См. шаг 3.	См. шаг 4.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОТМЕНЫ. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу при нажатом и при не нажатом переключателе ОТМЕНА. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 9 (+) — заземление на массу (-):* *(B94) No. 10 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В при не нажатом переключателе ОТМЕНА? Напряжение больше 10 В при нажатом переключателе ОТМЕНА?	Цепь переключателя управления круиз-контролем в порядке.	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте работу звукового сигнала.	Звуковой сигнал работает?	См. шаг 5.	• Проверьте предохранитель № 6 (в главной коробке предохранителей). • проверьте реле звукового сигнала. <См. COM-3, РЕЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА, ОСМОТР, Система звукового сигнала • Проверьте проводку на предмет размыкания и короткого замыкания между переключателем управления круиз-контролем и коробкой реле и предохранителей
5 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ. Снимите и проверьте переключатель управления круиз-контролем. <См. CC-7, Переключатель управления круиз-контролем. >	Переключатель управления круиз-контролем в порядке?	Проверьте проводку между переключателем управления круиз-контролем и модулем круиз-контроля.	Замените переключатель управления круиз-контролем.

E: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:

Круиз-контроль не может быть установлен.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



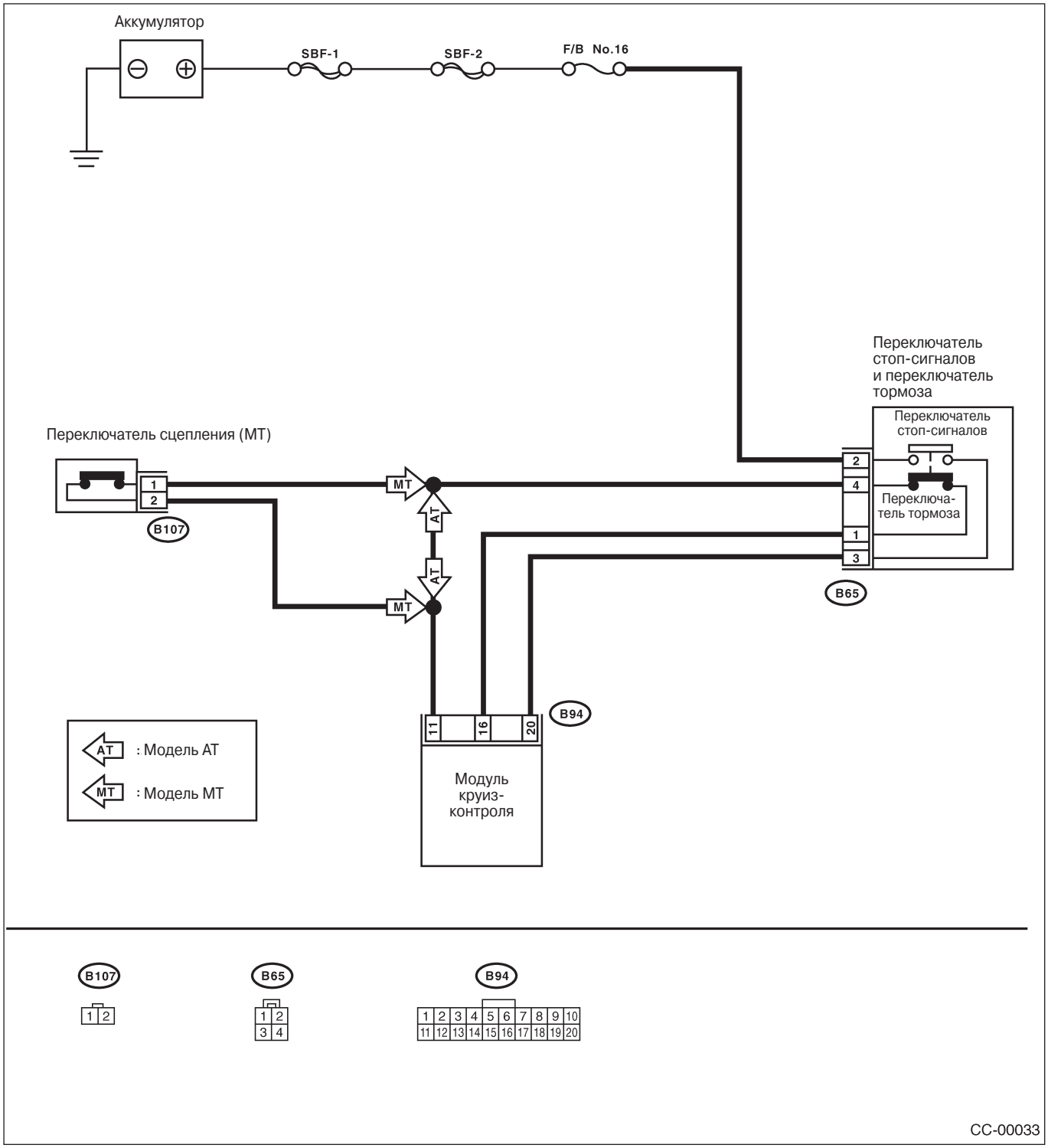
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки переключателя стоп-сигналов и переключателя тормозов. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Включите главный переключатель круиз-контроля. 5) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B65) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	• Проверьте предохранитель № 16(в коробке предохранителей и реле). • Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между переключателем стоп-сигналов/тормоза и коробкой предохранителей и реле.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗА. Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B65) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	• Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между переключателем стоп-сигналов/тормоза и модулем круиз-контроля (модель AT). • Проверьте переключатель сцепления и цепь (Модель MT).
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗА. 1) Выключите главный переключатель круиз-контроля и поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки модуля круиз-контроля. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки переключателя стоп-сигналов и переключателя тормозов. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 20 — (B65) No. 3:* *(B94) No. 16 — (B65) No. 1:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗА. Снимите и проверьте переключатель стоп-сигналов и переключатель тормозов. <См. CC-9, Переключатель стоп-сигналов и тормозов. >	Переключатель стоп-сигналов и переключатель тормоза в порядке?	Цепь переключателя стоп-сигналов и переключателя тормоза в порядке.	Замените цепь переключателя стоп-сигналов и переключателя тормоза.

F: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ (МОДЕЛЬ MT)

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:

Круиз-контроль нельзя установить.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

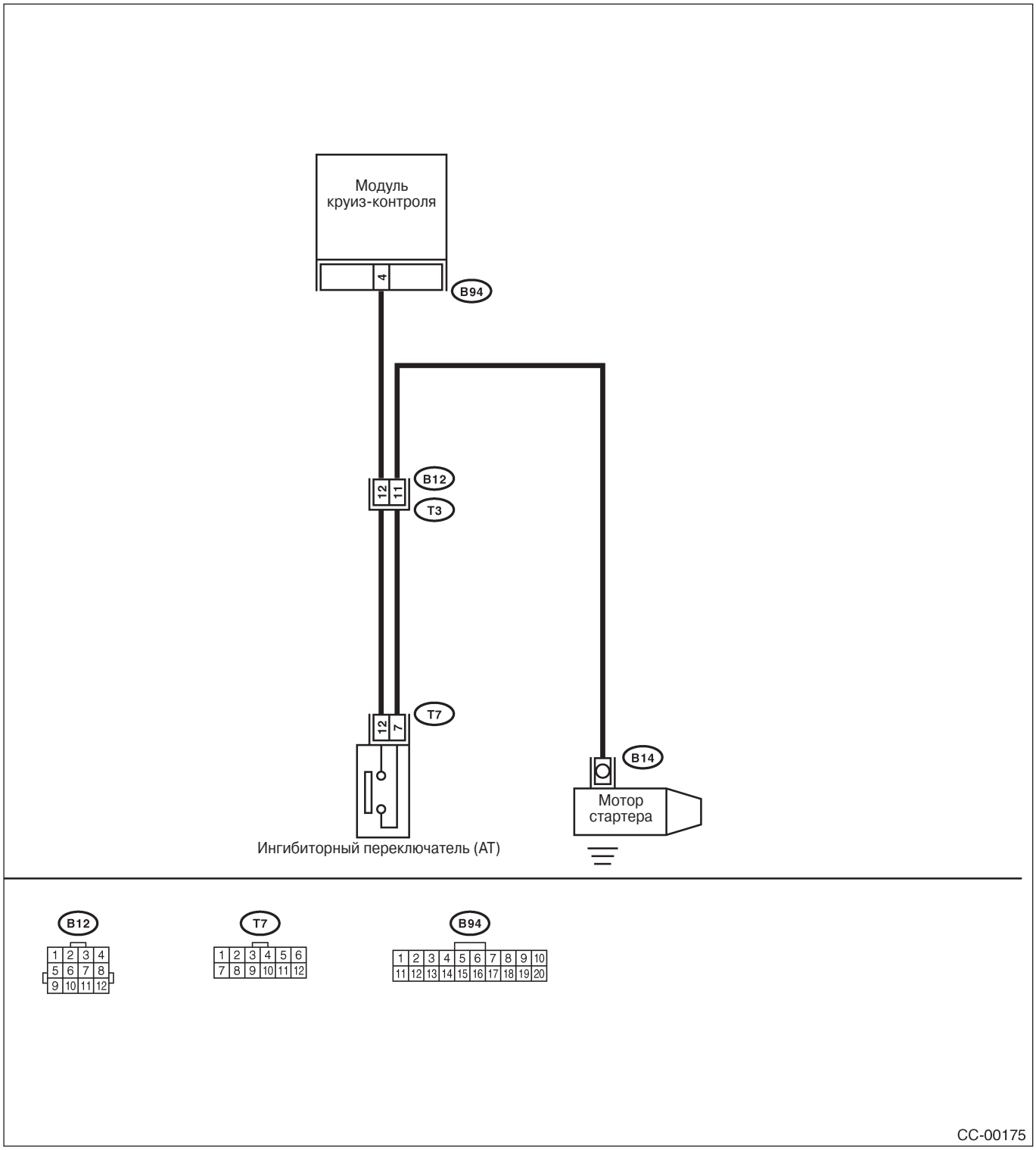


Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки переключателя сцепления. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Включите главный переключатель круиз-контроля. 5) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B107) No. 2 (+) —Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между переключателем сцепления и модулем круиз-контроля.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ 1) Включите главный переключатель круиз-контроля и поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки переключателя стоп-сигналов и переключателя тормоза. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки переключателя сцепления и клеммой коннектора проводки переключателя стоп-сигналов и переключателя тормоза. *Коннектор и клемма* *(B107) No. 1 — (B65) No. 4:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ. Снимите и проверьте переключатель сцепления. <См. CC-10, Переключатель сцепления. >	Переключатель сцепления в порядке?	Цепь переключателя сцепления в порядке.	Замените переключатель сцепления.

G: ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (МОДЕЛЬ AT)

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нельзя установить круиз-контроль.

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки ингибиторного переключателя. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Включите главный переключатель круиз-контроля. 5) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(T7) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между ингибиторным переключателем и модулем круиз-контроля.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНГИБИТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Включите главный переключатель круиз-контроля и поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки мотора стартера. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки ингибиторного переключателя и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(T7) No. 7—(B14) No. 1:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку.
3 ПРОВЕРЬТЕ ИНГИБИТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. Снимите и проверьте ингибиторный переключатель. <См. CC-11, Ингибиторный переключатель. >	Ингибиторный переключатель в порядке?	Цепь ингибиторного переключателя в	Замените ингибиторный переключатель.

7. Список DTC

A: СПИСОК

DTC	Наименование	Содержание диагноза	Ссылка
21	Внутреннее реле заело.	Внутреннее реле модуля круиз-контроля заедает, когда главный переключатель выключен.	<См. CC(diag)-26, DTC 21, 24, 25 И 2A ВСТРЕННОЕ РЕЛЕ МОДУЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, CPU RAM, Процедура диагностики с DTC.>
22	Датчик скорости автомобиля	Сигнал скорости автомобиля изменяется более, чем на 10 км/ч (6 MPH) в течение 350 мс.	<См. CC(diag)-27, DTC 22 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с DTC.>
24	Модуль круиз-контроля не в порядке.	Два значения скорости автомобиля, хранящиеся в памяти модуля круиз-контроля, неодинаковы.	<См. CC(diag)-26, DTC 21, 24, 25 И 2A ВСТРЕННОЕ РЕЛЕ МОДУЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, CPU RAM, Процедура диагностики с DTC.>
25	Модуль круиз-контроля не в порядке.	Два значения выхода, хранящиеся в памяти модуля круиз-контроля, неодинаковы.	<См. CC(diag)-26, DTC 21, 24, 25 И 2A ВСТРЕННОЕ РЕЛЕ МОДУЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, CPU RAM, Процедура диагностики с DTC.>
28	Проводка открыта.	Обнаружена открытая цепь проводки через реле модуля управления при включенном главном переключателе.	<См. CC(diag)-29, DTC 28 ПРОВОДКА ОТКРЫТА, Процедура диагностики с DTC.>
35	Система привода мотора не в порядке.	Выходная цепь мотора открыта или замкнута. Цепь привода мотора открыта или замкнута.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 И 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>
36	Неполадка скорости вращения мотора	Низкая скорость вращения мотора.	<См. CC(diag)-30, DTC 35 И 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>
37	Система привода муфты мотора не в порядке.	Выходная цепь муфты мотора открыта или замкнута. Цепь привода муфты мотора открыта или замкнута.	<См. CC(diag)-32, DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, Процедура диагностики с DTC.>
38	Ведущий вал мотора не входит в должное зацепление.	Зацепление ведущей шестерни мотора не отрегулировано должным образом.	<См. CC(diag)-34, DTC 38 ВЕДУЩИЙ ВАЛ МОТОРА НЕ ВХОДИТ В ДОЛЖНОЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ, Процедура диагностики с DTC.>
39	Мотор перегружен.	Ток проходит через мотор с большей частотой, чем при нормальных условиях.	<См. CC(diag)-34, DTC 39 MOTOR IS OVERLOADED, Процедура диагностики с DTC.>

DTC	Наименование	Содержание диагноза	Ссылка
2A	Модуль круиз-контроля не в порядке.	Функция самодиагностики модуля круиз-контроля ощущает неполадку.	<См. CC(diag)-26, DTC 21, 24, 25 И 2A ВСТРЕННОЕ РЕЛЕ МОДУЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, CPU RAM, Процедура диагностики с DTC.>

8. Процедура диагностики с DTC

A: DTC 21, 24, 25 И 2A ВСТРОЕННОЕ РЕЛЕ МОДУЛЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, CPU

RAM ДИАГНОЗ:
• Плохая сварка встроенного реле модуля круиз-контроля.
• Поломка встроенного CPU RAM модуля круиз-контроля.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
• Круиз-контроль отменяется, а также отменяется запомненная скорость круиза.
• После отмены круиз-контроля он не может быть установлен, пока переключатель зажигания и главный переключатель круиз-контроля не выключатся, а затем не включатся снова.

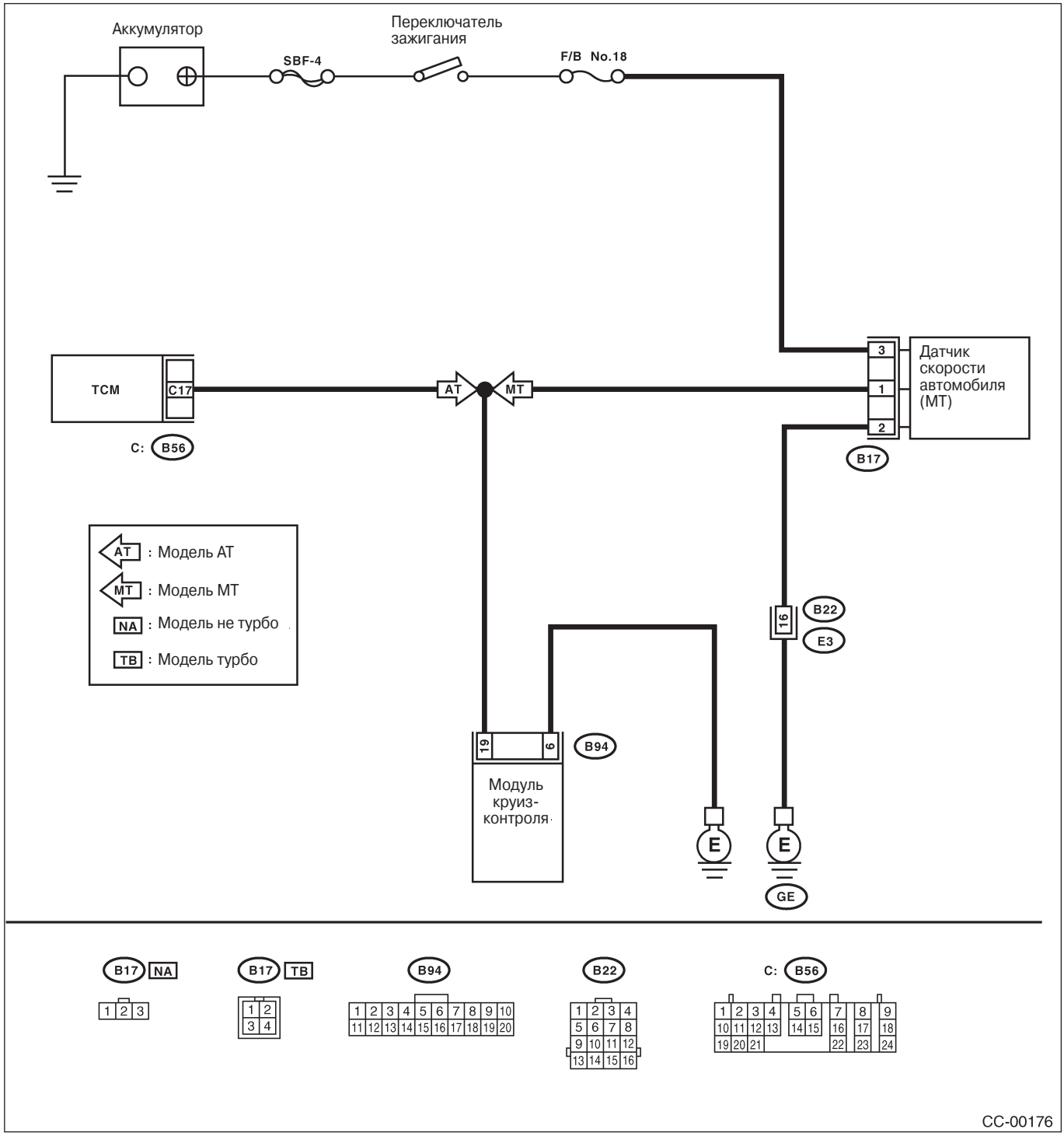
ПРИМЕЧАНИЕ:
Проверьте входной/выходной сигнал и сигнал скорости автомобиля с помощью селекторного монитора. Когда сигналы в порядке, это означает поломку в модуле круиз-контроля. (проверьте питание и состояние заземления модуля круиз-контроля.)

B: DTC 22 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

ДИАГНОЗ:
Отсоединение или короткое замыкание системы датчика скорости автомобиля.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нельзя установить круиз-контроль. (Сразу же отменяется.)

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ТИП ТРАНСМИССИИ.	Тип трансмиссии - MT?	См. шаг 2.	См. шаг 6.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от датчика скорости автомобиля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки датчика скорости автомобиля и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 3 (+) —Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между предохранителем и датчиком скорости автомобиля.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от модуля круиз-контроля. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика скорости автомобиля и клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 1 — (B94) No. 19:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Почините проводку.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки датчика скорости автомобиля и заземлением двигателя. *Коннектор и клемма* *(B17) No. 2 — Заземление двигателя:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Подсоедините коннектор проводки к датчику скорости автомобиля. 2) Поднимите автомобиль и поместите его на стояках безопасности. 3)Эксплуатируйте автомобиль на скорости выше 20 км/ч (12MPH). **Предупреждение:** Следите за тем, чтобы не быть захваченным крутящимися колесами. 4) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 19 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В ←→ больше 5 В?	Замените модуль круиз-контроля. <См. CC-5, Модуль круиз-контроля.>	Замените датчик скорости автомобиля.
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от модуля управления трансмиссией и модуля круиз-контроля. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки модуля управления трансмиссией. *Коннектор и клемма* *(B94) No. 19 — (B56) No. 17:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 7.	Почините проводку.

Шаг	Проверка	Да	Нет
7 ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Подсоедините коннектор проводки к модулю управления трансмиссией. 2) Поднимите автомобиль и поместите его на стояках безопасности. 3) Эксплуатируйте автомобиль со скоростью более 10 км/ч (6 MPH). **Предупреждение:** Следите за тем, чтобы не быть захваченным крутящимися колесами. 4) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки управления трансмиссией и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B56) No. 17(+) — заземление на массу (-):*	Напряжение меньше 1 В ←→ больше 5 В?	Замените модуль круиз-контроля. <См. CC-5, Модуль круиз-контроля.>	Замените модуль управления трансмиссией. <См. 4AT-74, Модуль управления трансмиссией (TCM).>

C: DTC 28 РАЗМЫКАНИЕ ПРОВОДКИ

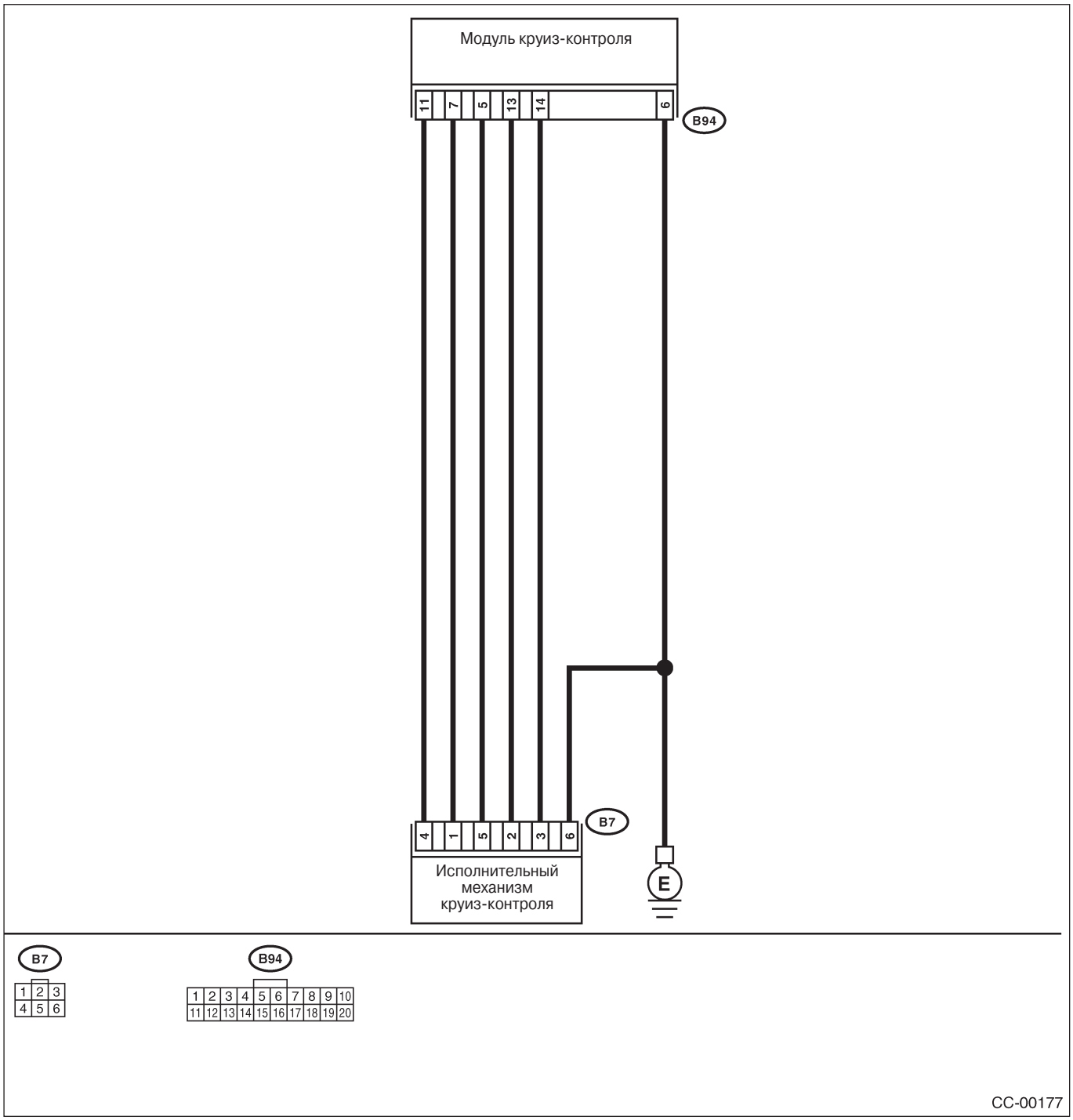
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР. Измерьте удельную плотность электролита аккумулятора.	Удельная плотность электролита больше 1 .260?	См. шаг 2.	Зарядите или замените аккумулятор. См. шаг 2.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, КОННЕКТОРЫ И ПРОВОДКУ. Проверьте состояние главного и других предохранителей, проводки и коннекторов. Также проверьте заземление.	Есть что-либо необычного во внешнем виде главного предохранителя, предохранителей, проводки, коннекторов или заземления?	Почините или замените неисправные детали.	Конец проверки.

D: DTC 35 И 36 МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

ДИАГНОЗ:
Открытая проводка или плохой контакт мотора исполнительного механизма круиз-контроля.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нельзя установите круиз-контроль. (Сразу же отменяется.)

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



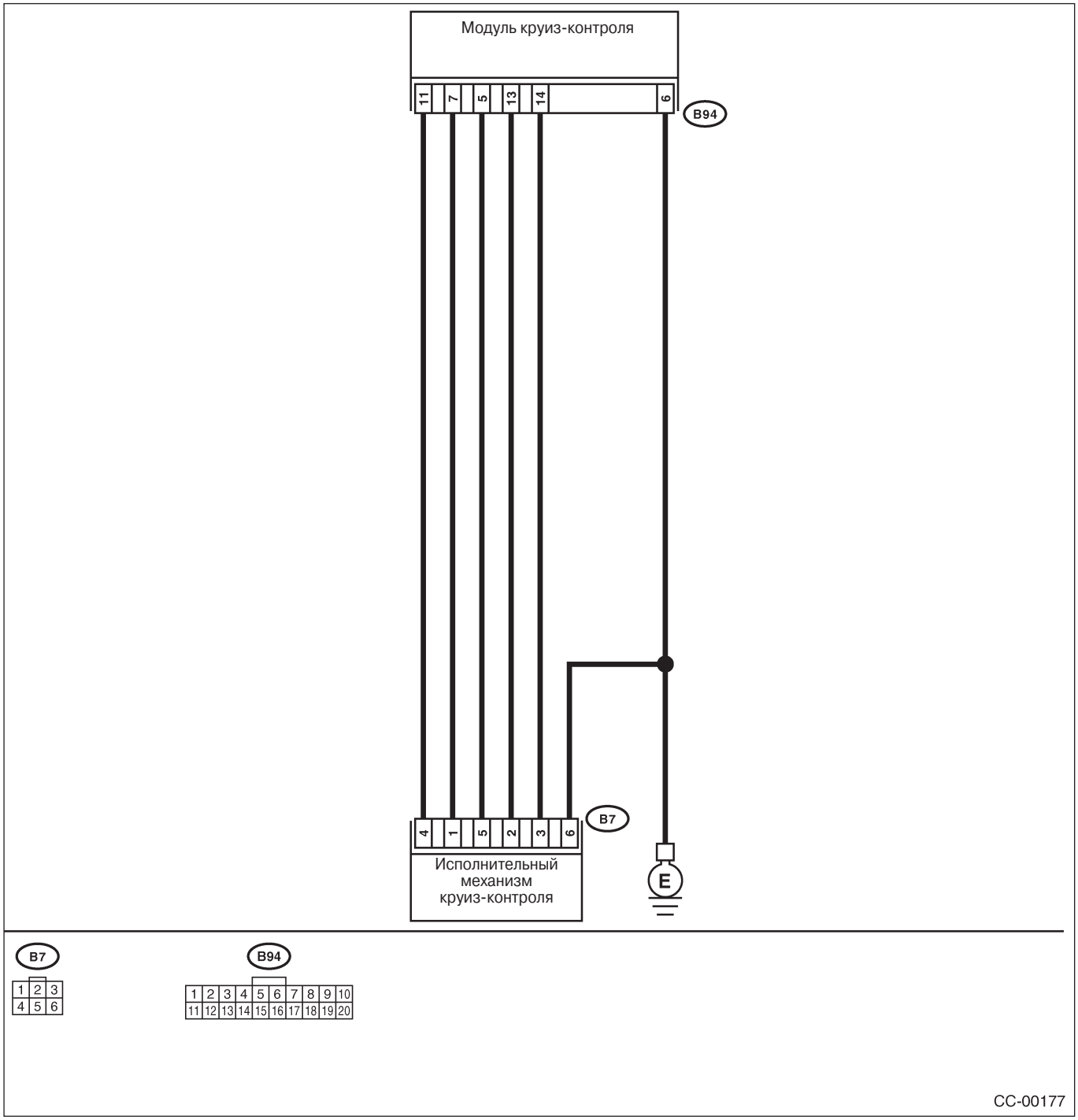
Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от исполнительного механизма круиз-контроля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Включите главный переключатель круиз-контроля. 5) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля и заземлением на массу. *Клеммы* *(B7) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между модулем круиз контроля и исполнительным механизмом круиз-контроля.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. 1) Поверните зажигание в положение OFF и выключите главный переключатель круиз-контроля. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля и заземлением на массу. *Клеммы* *(B7) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку.
3 ИЗМЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. Измерьте сопротивление мотора исполнительного механизма круиз-контроля. *Клеммы* *No. 4 — No. 1:* *No. 4 — No. 2:* *No. 4 — No. 5:*	Сопротивление прибл. 5 Ω?	См. шаг 4.	Замените исполнительный механизм круиз-контроля. <См. CC-4, Исполнительный механизм. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ И МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. 1) Отсоедините коннектор проводки от модуля круиз-контроля. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B7) No. 1 — (B94) No. 7:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ И МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B7) No. 5 — (B94) No. 5:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените модуль круиз-контроля. <См. CC-5, Модуль круиз-контроля.>	Почините проводку.

E: DTC 37 МУФТА МОТОРА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

ДИАГНОЗ:
Размыкание или плохой контакт муфты мотора исполнительного механизма круиз-контроля.

СИМПТОМ НЕПОЛАДКИ:
Нельзя установить круиз-контроль. (Сразу же отменяется.)

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от исполнительного механизма круиз-контроля. 3) Поверните зажигание в положение ON. 4) Включите главный переключатель круиз-контроля. 5) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля и заземлением на массу. *Клеммы* *(B7) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между модулем круиз контроля и исполнительным механизмом круиз-контроля.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. 1) Поверните зажигание в положение OFF и выключите главный переключатель круиз-контроля. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля и заземлением на массу. *Клеммы* *(B7) No. 6 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините проводку.
3 ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ МУФТЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. Измерьте сопротивление муфты исполнительного механизма круиз-контроля. *Клеммы* *No. 3 — No. 6:*	Сопротивление прибл. 39 Ω?	См. шаг 4.	Замените исполнительный механизм круиз-контроля. <См. CC-4, Исполнительный механизм. >
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ И МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. 1) Отсоедините коннектор проводки от модуля круиз-контроля. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B7) No. 2 — (B94) No. 13:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 5.	Почините проводку.
5 **ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ И МОДУЛЕМ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ.** Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки модуля круиз-контроля и клеммой коннектора проводки исполнительного механизма круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B7) No. 3 — (B94) No. 14:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените модуль круиз-контроля. <См. CC-5, Модуль круиз-контроля.>	Почините проводку.

F: DTC 38 ВЕДУЩИЙ ВАЛ МОТОРА НЕ ВХОДИТ В ДОЛЖНОЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ МОТОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от исполнительного механизма круиз-контроля. 3) Снимите исполнительный механизм круиз-контроля с крепежного кронштейна. 4) Потяните за трос рукой и проверьте ослабленность или состояние зацепления внутренней шестерни.	Во внутренней шестерне есть инородные частицы? Есть какой-либо недочет в зацеплении и расцеплении внутренней шестерни?	Замените исполнительный механизм круиз-контроля. <См. CC-4, Исполнительный механизм. >	Проверьте регулировку троса круиз-контроля. <См. CC(diag)-4, СВОБОДНЫЙ ХОД ТРОСА, Общее описание .>

G: DTC 39 МОТОР ПЕРЕГРУЖЕН

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ РАБОЧИЙ ТОК К МОТОРУ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА. 1) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. 2) Попытайтесь поэксплуатировать автомобиль, работая с системой круиз-контроля. 3) Проверьте рабочий ток к мотору исполнительного механизма круиз-контроля. *Коннектор и клемма* *(B7) No. 4 (+) — Заземление на массу (-):*	Ток больше 10A?	Замените модуль круиз-контроля. <См. CC-5, Модуль круиз-контроля.>	Проверьте цепь питания. <См. CC(diag)-12, ПРОВЕРЬТЕ ПИТАНИЕ, Процедура диагностики с симптомами. >

ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

IM(diag)

Стр.

1. Общая процедура диагностики 2
2. Общее описание 3
3. Местонахождение электрических компонентов 5
4. Сигнал I/O модуля управления иммобилайзером 6
5. Селекторный Монитор Subaru 7
6. Чтение диагностического кода неполадки (DTC) 8
7. Режим очистки памяти 9
8. Диагностическая таблица для светового индикатора иммобилайзера 10
9. Список диагностического кода неполадки (DTC) 14
10. Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC) 15

1. Общая процедура диагностики

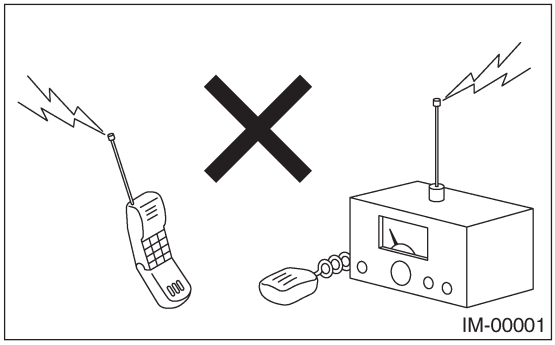
A: ПРОЦЕДУРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЗАГОРАНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА. 1) Поверните зажигание в положение OFF или ACC. 2) Подождите не менее 60 секунд.	Световой индикатор иммобилайзера мигает?	См. шаг 2.	Проверьте цепь светового индикатора иммобилайзера. <См. IM(diag)-10, ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА, Таблица диагностики для светового индикатора иммобилайзера.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ЗАГОРАНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА. Выньте ключ из замка зажигания.	Световой индикатор иммобилайзера начинает мигать в течение 1 секунды после вынимания ключа?	См. шаг 3.	Проверьте цепь переключателя ключа. <См. IM (diag)-12, ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛЮЧА, Таблица диагностики для светового индикатора иммобилайзера.>
3 ПРОВЕРЬТЕ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ. Поверните зажигание в положение START.	Двигатель запускается?	См. шаг 4.	См. шаг 5.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЗАГОРАНИЕ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА. Поверните зажигание в положение ON.	Световой индикатор иммобилайзера горит?	Проверьте цепь светового индикатора иммобилайзера. <См. IM(diag)-10, ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА, Таблица диагностики для светового индикатора иммобилайзера. >	Система иммобилайзера в порядке.
5 ПРОВЕРЬТЕ УКАЗАНИЕ НА DTC НА ДИСПЛЕЕ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных. <См. IM(diag)-7, Селекторный Монитор Subaru 3) Поверните зажигание в положение ON и включите Селекторный Монитор Subaru. 4) Считайте DTC с дисплея.	На дисплее высвечены какие-либо DTC?	См. шаг 6.	Почините соответствующие детали.
6 ПРОВЕДИТЕ ДИАГНОСТИКУ. 1) Проверьте с помощью "Таблица диагностики с DTC". <См. IM(diag)-15, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).> 2) Почините причину неполадки. 3) Пройдите режим очистки памяти. 4) Снова считайте DTC.	На дисплее высвечены какие-либо DTC?	Проверьте с помощью "Таблица диагностики с DTC". <См. IM(diag)-15, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>	Завершите диагностику.

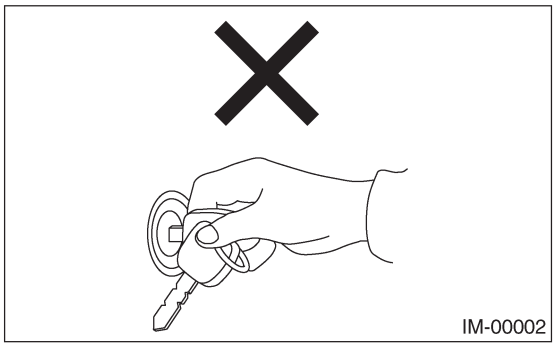
2. Общее описание

A: ОСТОРОЖНО

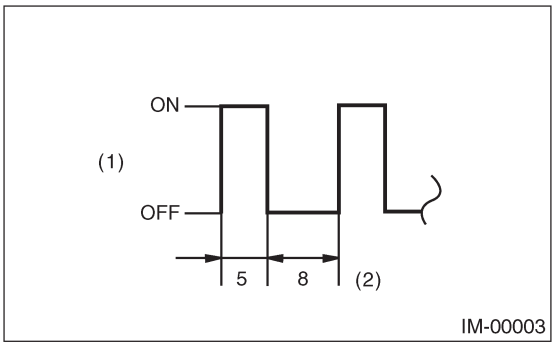
ОСТОРОЖНО:
• Проводка системы подушек безопасности проходит рядом с модулем управления иммобилайзером. Вся проводка и коннекторы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрическое тестовое оборудование на этих цепях.
• Следите за тем, чтобы не повредить проводку системы подушек безопасности при обслуживании модуля управления иммобилайзером.
• При проверке аспектов диагностики не включайте радио, переносные телефоны и т.д., которые производят электромагнитные волны рядом с автомобилем или внутри него.



• Когда переключатель зажигания ставится в положение ON или OFF при проверке аспектов диагностики, не допускайте нахождения рядом с замком зажигания ключей с другими идентификационными кодами. Если ключ зажигания находится в держателе ключей, снимите его оттуда перед проведением диагностики.



• При повторном повороте зажигания в положение ON или OFF при проверке аспектов диагностики, оно должно переключаться с циклами "ON" в течение по крайней мере 5 секунд → "OFF"— в течение по крайней мере 8 секунд.

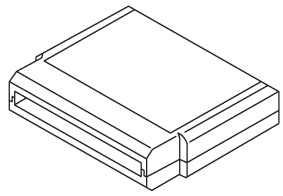


(1) Положение переключателя зажигания
(2) Сек.

• Если двигатель не запускается зарегистрированным ключом зажигания, выньте ключ зажигания из замка и подождите примерно 1 секунду, пока световой индикатор иммобилайзера не начнет мигать.
Снова запустите двигатель.
• Перед проверкой аспектов диагностики достаньте все ключи от проверяемой машины, которые находятся у владельца.

B: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

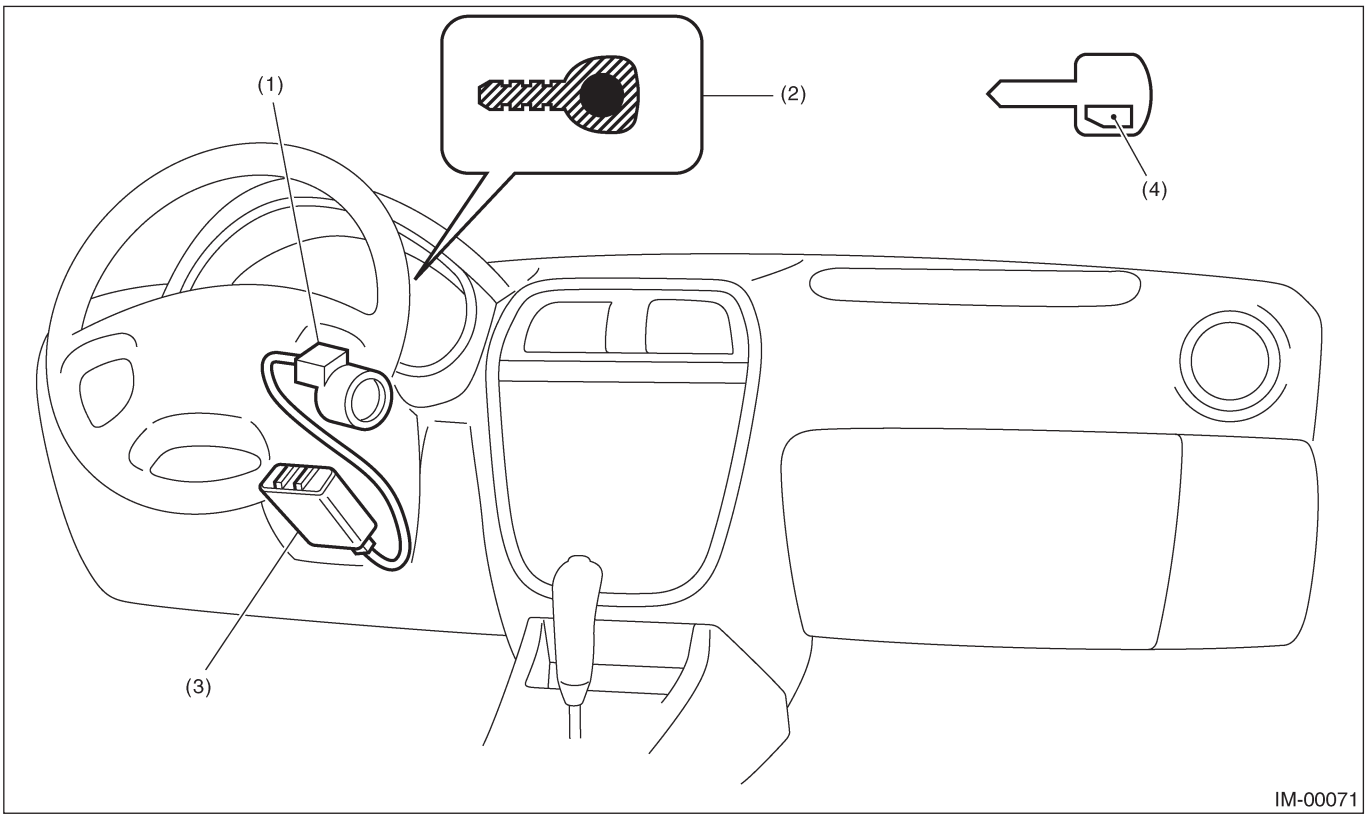
ИЛЛЮСТРАЦИЯ	НОМЕР ИНСТРУМЕНТА	ОПИСАНИЕ	ПОМЕТКИ
 ST24082AA230	24082AA230	КАРТРИДЖ	Выявление неисправностей электрических систем.
 ST22771AA030	22771AA030	НАБОР СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU	Выявление неисправностей электрических систем. • Английский: 22771AA030 (без принтера) • Немецкий: 22771AA070 (без принтера) • Французский: 22771AA080 (без принтера) • Испанский: 22771AA090 (без принтера)

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ПОМЕТКИ
Тестер цепи	Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока.

3. Местонахождение электрических компонентов

A: МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ



(1) Антенна
(2) Световой индикатор иммобилайзера (светодиодная лампочка)
(3) Модуль управления иммобилайзером (IMM ECM)
(4) Транспондер

ПРИМЕЧАНИЕ:
Расположение IMM ECM для модели RHD симметрично противоположно.

4. Сигнал I/O модуля управления иммобилайзером

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

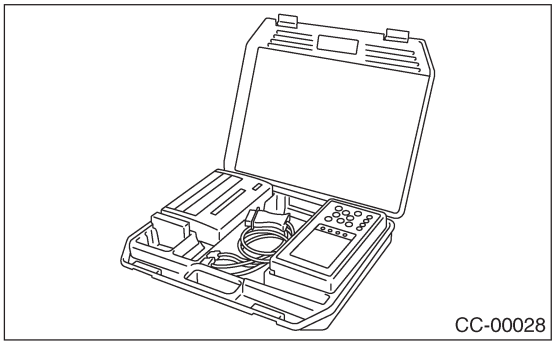
1. ИММОБИЛАЙЗЕР
<См. WI-184, ДИАГРАММА ПРОВОДКИ, Система иммобилайзера.>

5. Селекторный Монитор Subaru

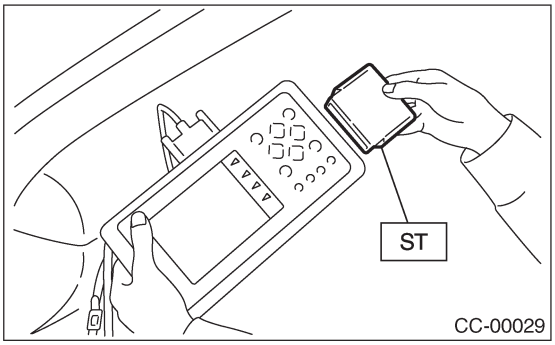
A: ОПЕРАЦИЯ

1. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЕЛЕКТОРНЫМ МОНИТОРОМ SUBARU

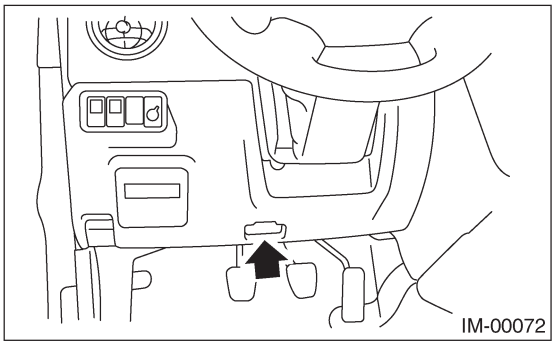
1) Подготовьте набор Селекторного Монитора Subaru.



2) Подсоедините диагностический кабель к Селекторному Монитору Subaru.
3) Вставьте картридж в Селекторный Монитор Subaru.



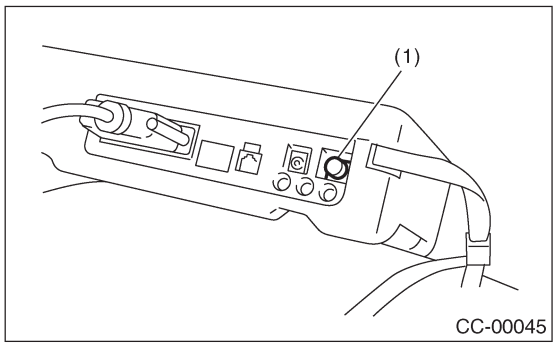
4) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru к коннектору связи данных.
(1) Коннектор связи данных расположен в нижней части панели инструментов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините диагностический кабель к коннектору связи данных.

ОСТОРОЖНО:
Не подсоединяйте другие сканирующие инструменты, кроме Селекторного Монитора Subaru.

5) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен), и включите Селекторный Монитор Subaru.



(1) Сетевой переключатель

6) С помощью Селекторного Монитора Subaru вызовите DTC и различные данные и запишите их.

2. ЧТЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОДА НЕПОЛАДКИ (DTC) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ.

См. Считывание DTC для информации о том, как указывать DTC. <См. IM(diag)-8, Считывание диагностического кода неполадки (DTC).>

3. ПРОВЕРКА ИНТЕРФЕЙСА

ПРИМЕЧАНИЕ:
Коммуникационная линия между ECM и IMM ECM может быть проверена в «Режиме проверки работы системы». Она указывается как "проверка интерфейса".

1) Подсоедините Селекторный Монитор Subaru.
2) Высветите на экране «Режим проверки работы системы» меню и выберите «Систему иммобилайзера».
3) Начните проверку интерфейса.
4) На экране появилось "Коммуникационная линия не замкнута"?
Если "Да", см. шаг 5). Если "Нет", см. шаг 6).
5) После результатов диагностики считается, что короткое замыкание не является пунктом диагностики. Этим завершается проверка интерфейса.
6) Если обнаружена проблема, устраните ее. <См. IM(diag)-19, DTC P1572 НЕПОДАЛКА ЦЕПИ IMM (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

6. Считывание диагностического кода неполадки (DTC)

A: ОПЕРАЦИЯ

1) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Отображение DTC} и нажмите клавишу [YES].
5) В «Отображении DTC» выберите {Текущий DTC} или {исторический DTC} и нажмите клавишу [YES].

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Для информации о детальной процедуре см. РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.
• Для деталей, касающихся DTC, см. Список DTC. <См. IM(diag)-14, LIST, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

7. Режим очистки памяти

A: ОПЕРАЦИЯ

1) В «Главном меню» выберите {Проверка каждой системы} и нажмите клавишу [YES].
2) В «Меню выбора системы» выберите {Система управления двигателем} и нажмите клавишу [YES].
3) Нажмите клавишу [YES] после высвечивания информации о типе двигателя.
4) В «Диагностике двигателя» выберите {Очистка памяти} и нажмите клавишу [YES].
5) Когда на экране появится «Сделано» выключите Селекторный Монитор Subaru и поверните зажигание в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• После того, как память будет очищена, необходимо инициализировать ISC. Для этого поверните зажигание в положение ON. Подождите 3 секунды перед запуском двигателя.
• Для информации о детальной процедуре см. РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЕЛЕКТОРНОГО МОНИТОРА SUBARU.

8. Таблица диагностики для светового индикатора иммобилайзера

A: ОСМОТР

1. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

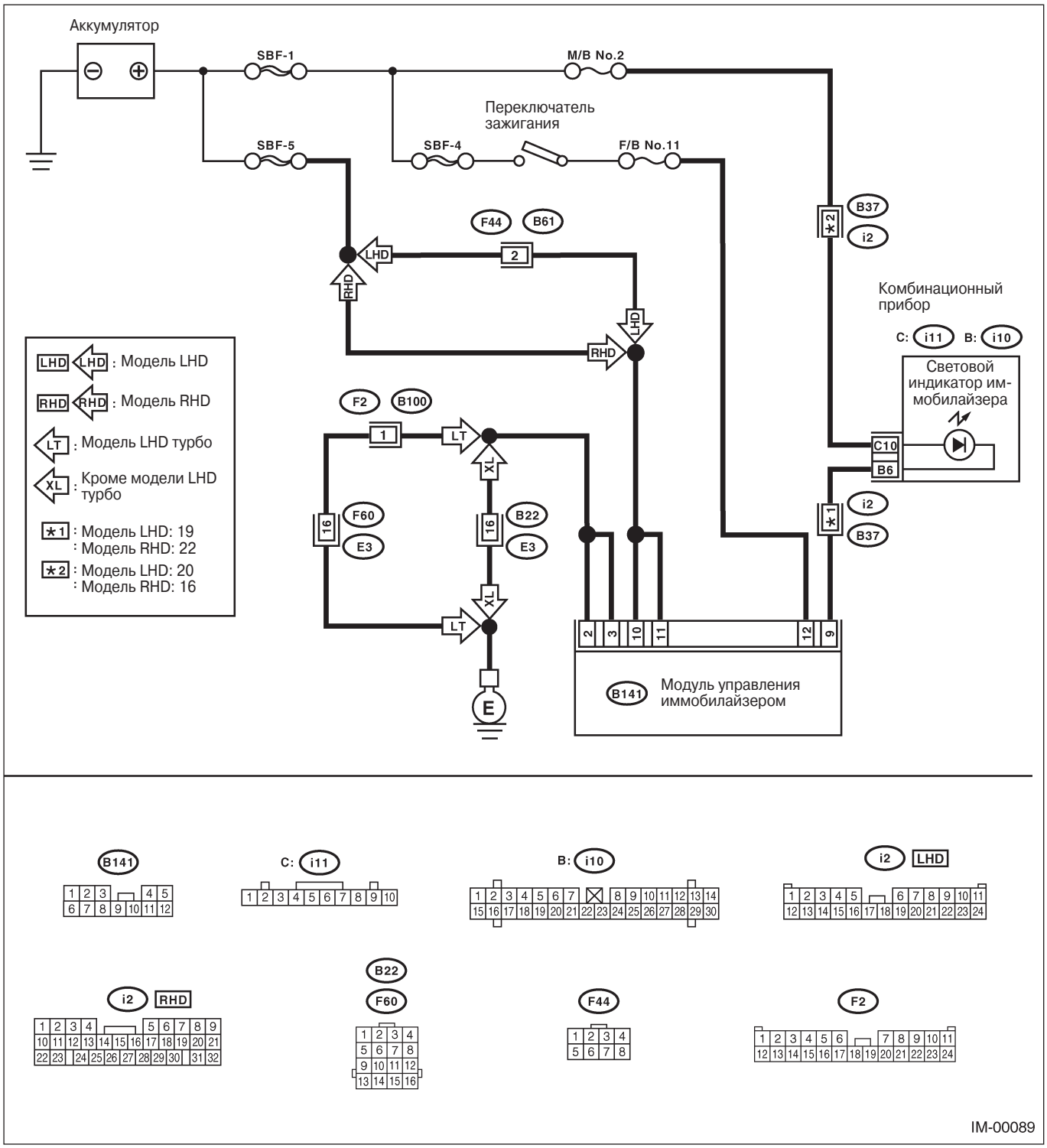


ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ, ЗАГОРАЕТСЯ ЛИ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ИММОБИЛАЙЗЕРА. 1)Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от IMM ECM. 3) Подсоедините резистор (750Ω) между клеммой № 9 коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу.	Световой индикатор загорается?	См. шаг 2.	См. шаг 5.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ IMM ECM. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 2, No. 3 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 3.	Почините размыкание цепи заземления IMM ECM.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON. (двигатель выключен.) 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 12 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 4.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между IMM ECM и переключателем зажигания.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 10, No. 11 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером.>, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между IMM ECM и предохранителем.
***5* ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА.** 1) Снимите комбинационный прибор. <См. IDI-1 1 , Устройство комбинационного прибора. > 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки комбинационного прибора и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(H 1) No. 10 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 6.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между комбинационным прибором и предохранителем.
6 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ КОМБИНАЦИОННОГО ПРИБОРА. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки IMM ECM и клеммой коннектора проводки комбинационного прибора. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 9 — (HO) No. 6:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Неисправна светодиодная лампочка. Замените печатную схему комбинационного прибора. <См.IDI-12, РАЗБОРКА, Устройство комбинационного прибора. >	Почините проводку или коннектор.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КЛЮЧА

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

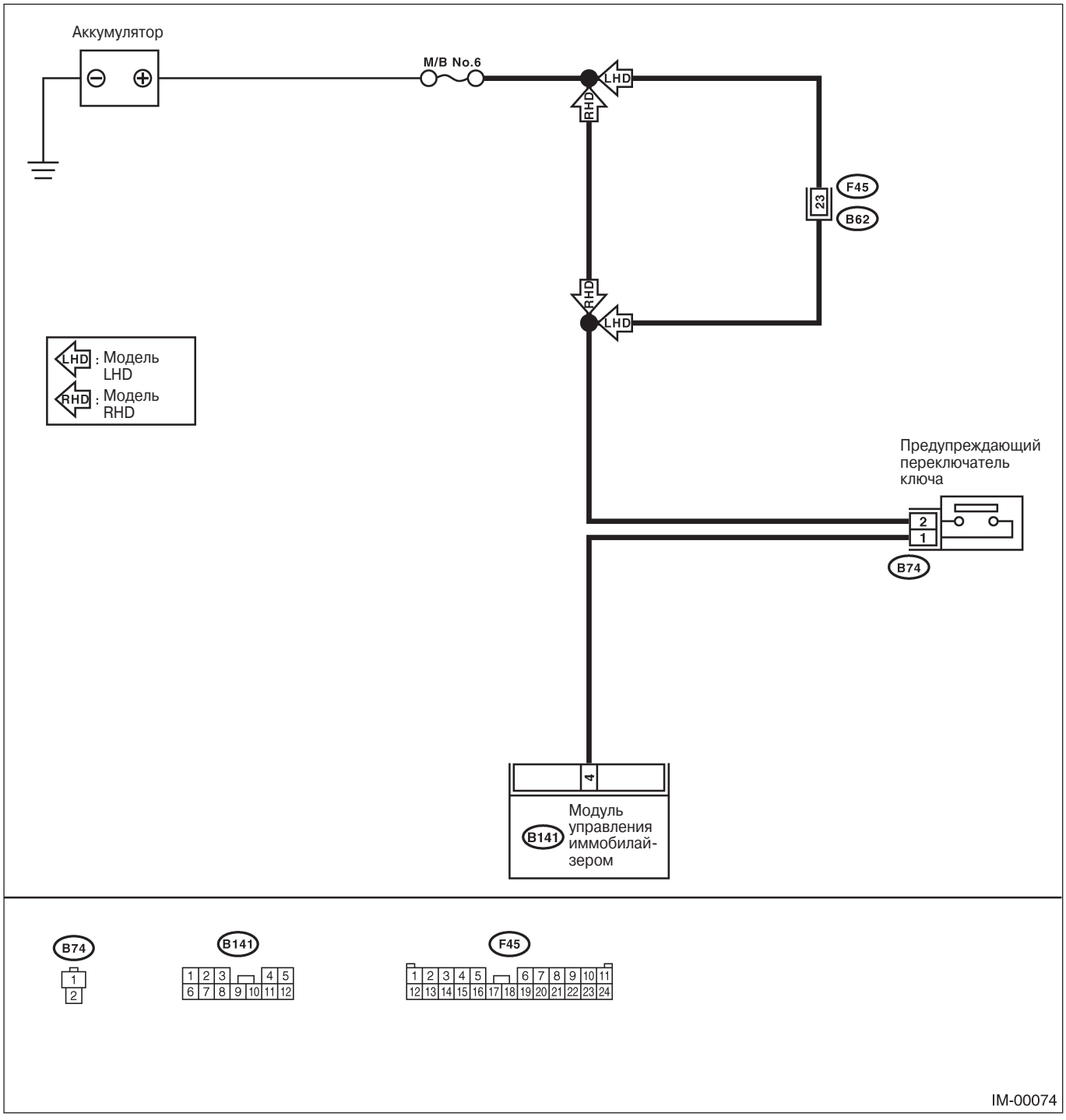


ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СВЕТОВОГО ИНДИКАТОРА ИММОБИЛАЙЗЕРА

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ. 1) Отсоедините коннектор проводки от предупреждающего переключателя ключа. 2) Поверните зажигание в положение ACC или LOCK (при вставленном ключе). 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки предупреждающего переключателя ключа и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B74) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между предупреждающим переключателем ключа и предохранителем.
2 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА. 1) Вставьте ключ зажигания в переключатель зажигания. (Положение OFF или ACC) 2) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора предупреждающего переключателя ключа. *Коннектор и клемма* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 1 Ω?	См. шаг 3.	Замените предупреждающий переключатель ключа.
3 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА. 1) Выньте ключ зажигания из переключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление между клеммами коннектора предупреждающего переключателя ключа. *Коннектор и клемма* *No. 1 — No. 2:*	Сопротивление больше 1 MΩ?	См. шаг 4.	Замените предупреждающий переключатель ключа.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛМ КЛЮЧА И IMM ECM. 1) Отсоедините коннектор проводки от предупреждающего переключателя ключа. 2) Отсоедините коннектор проводки IMM ECM. 3) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки предупреждающего переключателя ключа и клеммой коннектора проводки IMM ECM. *Коннектор и клемма* *(B74) No. 1 — (B141) No. 4:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером.>, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).	Почините проводку между предупреждающим переключателем зажигания и IMM ECM.

9. Список диагностического кода неполадки (DTC)

A: СПИСОК

DTC		Наименование	Содержание диагноза	Указатель
Без OBD	С OBD			
53	P0513	Неверный ключ иммобилайзера	Неверный ключ иммобилайзера (Использование незарегистрированного ключа IMM ECM)	<См. IM(diag)-15, DTC P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1570	АНТЕННА	Неисправна антенна	<См. IM(diag)-16, DTC P1570 АНТЕННА, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1571	Несовместимость кода ссылки	Несовместимость кода ссылки между IMM ECM и ECM	<См. IM(diag)-18, DTC P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ КОДА ССЫЛКИ, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1572	Неполадка цепи IMM (Кроме цепи антенны)	Неполадка цепи между IMM ECM и ECM	<См. IM(diag)-19, DTC P1572 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ IMM (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1574	Неполадка коммуникации ключа	Неполадка IMM ECM в определении идентификационного кода ключа (транспондера)	<См. IM(diag)-23, DTC P1574 НЕПОЛАДКА КОММУНИКАЦИИ КЛЮЧА, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1576	Модуль управления EGI EEPROM	Поломка ECM	<См. IM(diag)-23, DTC P1576 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ EGI EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>
	P1577	Модуль управления IMM EEPROM	Поломка IMM ECM	<См. IM(diag)-23, DTC P1577 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ IMM EEPROM, Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC).>

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если выводится какой-либо DTC, кроме вышеуказанных DTC иммобилайзера, проведите диагностику DTC двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).> или <См. EN(H4SOw/oOBD)(diag)-55, Список диагностического кода неполадки (DTC).> или <См. EN(H4DOTC)(diag)-74, Список диагностического кода неполадки (DTC).>

10. Таблица диагностики с диагностическим кодом неполадки (DTC)

A: DTC P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА

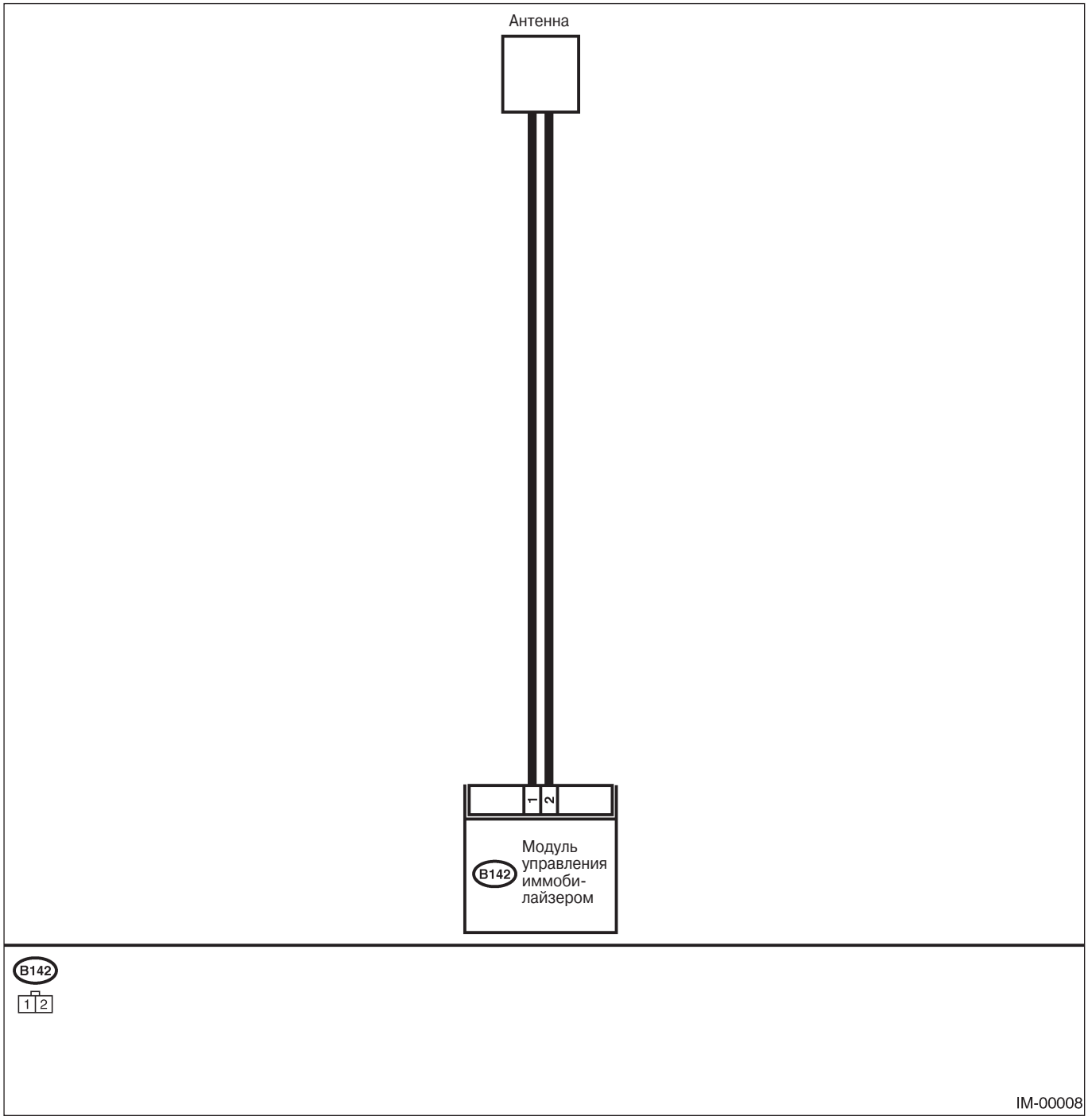
ДИАГНОЗ:
Использование незарегистрированного ключа в IMM ECM

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕДИТЕ ОПЕРАЦИЮ ОБУЧЕНИЯ НА КЛЮЧЕ ЗАЖИГАНИЯ. Проведите операцию обучения на всех ключах автомобиля. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).	Операция обучения для всех ключей произведена?	КОНЕЦ	Замените все ключи зажигания (включая транспондер). См. шаг 2.
2 ПРОВЕДИТЕ ОПЕРАЦИЮ ОБУЧЕНИЯ НА КЛЮЧЕ ЗАЖИГАНИЯ. Проведите операцию обучения на всех ключах автомобиля. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).	Операция обучения для всех ключей произведена?	КОНЕЦ	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером.>, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).

B: DTC P1570 АНТЕННА

ДИАГНОЗ:
Неисправна антенна

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:



Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ АНТЕННЫ. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки антенны от IMM ECM. <См. SL-40, Антенна иммобилайзера.> 3) Измерьте сопротивление цепи антенны. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 1 — No. 2:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 2.	Замените антенну. <См. SL-40, Антенна иммобилайзера.>
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ АНТЕННЫ. Измерьте сопротивление между коннектором проводки антенны и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 1 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените антенну. <См. SL-40, Антенна иммобилайзера.>	См. шаг 3.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ АНТЕННЫ. Измерьте сопротивление между коннектором проводки антенны и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 2 — Заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	Замените антенну. <См. SL-40, Антенна иммобилайзера.>	См. шаг 4.
4 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ АНТЕННЫ. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен.) 2) Измерьте напряжение между коннектором проводки антенны и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 1 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В?	См. шаг 5.	Замените антенну. <См. SL-40, Антенна иммобилайзера.>
***5* ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ АНТЕННЫ.** Измерьте напряжение между коннектором проводки антенны и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 2 (+) — Заземление на массу (-):*	Напряжение 0 В?	См. шаг 6.	Почините проводку между IMM ECM и антенной потому, что между линией напряжения аккумулятора и линией "ON" переключателя зажигания есть короткое замыкание.
6 ПРОВЕРЬТЕ ФУНКЦИЮ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Подсоедините коннектор проводки антенны к IMM ECM. 3) Вставьте ключ в переключатель зажигания и измерьте изменения напряжения между коннектором проводки антенны. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 1 (+) — No. 2 (-):*	Напряжение - 30 - 30 В? (Прибл. через 0.1 секунды после вставления ключа) Напряжение 0 В? (Прибл. через 1 секунду после вставления ключа)	См. шаг 7.	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером. >, а затем замените все ключи зажигания (включая траснпондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).
7 ПРОВЕРЬТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ (ТРАНСПОНДЕР). 1) Выньте ключ из переключателя зажигания. 2) Заведите двигатель с помощью других ключей, которые прошли операцию обучения и относятся к автомобилю.	Двигатель запускается?	Замените ключ зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером. >, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).

C: DTCP1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ КОДА ССЫЛКИ

ДИАГНОЗ:
Несовместимость кода ссылки между IMM ECM и ECM

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕДИТЕ ОПЕРАЦИЮ ОБУЧЕНИЯ НА КЛЮЧЕ ЗАЖИГАНИЯ. Проведите операцию обучения на всех ключах автомобиля. См. руководство по операции обучения.	Операция обучения для всех ключей произведена?	КОНЕЦ	Замените ECM <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>, <См. FU (H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).> или <См.FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).>, IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером. >, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. №. S0820GZ).

D: DTC P1572 НЕПОЛАДКА ЦЕПИ IMM (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ)

ДИАГНОЗ:
Неполадка коммуникации между IMM ECM и ECM

ДИАГРАММА ПРОВОДКИ:

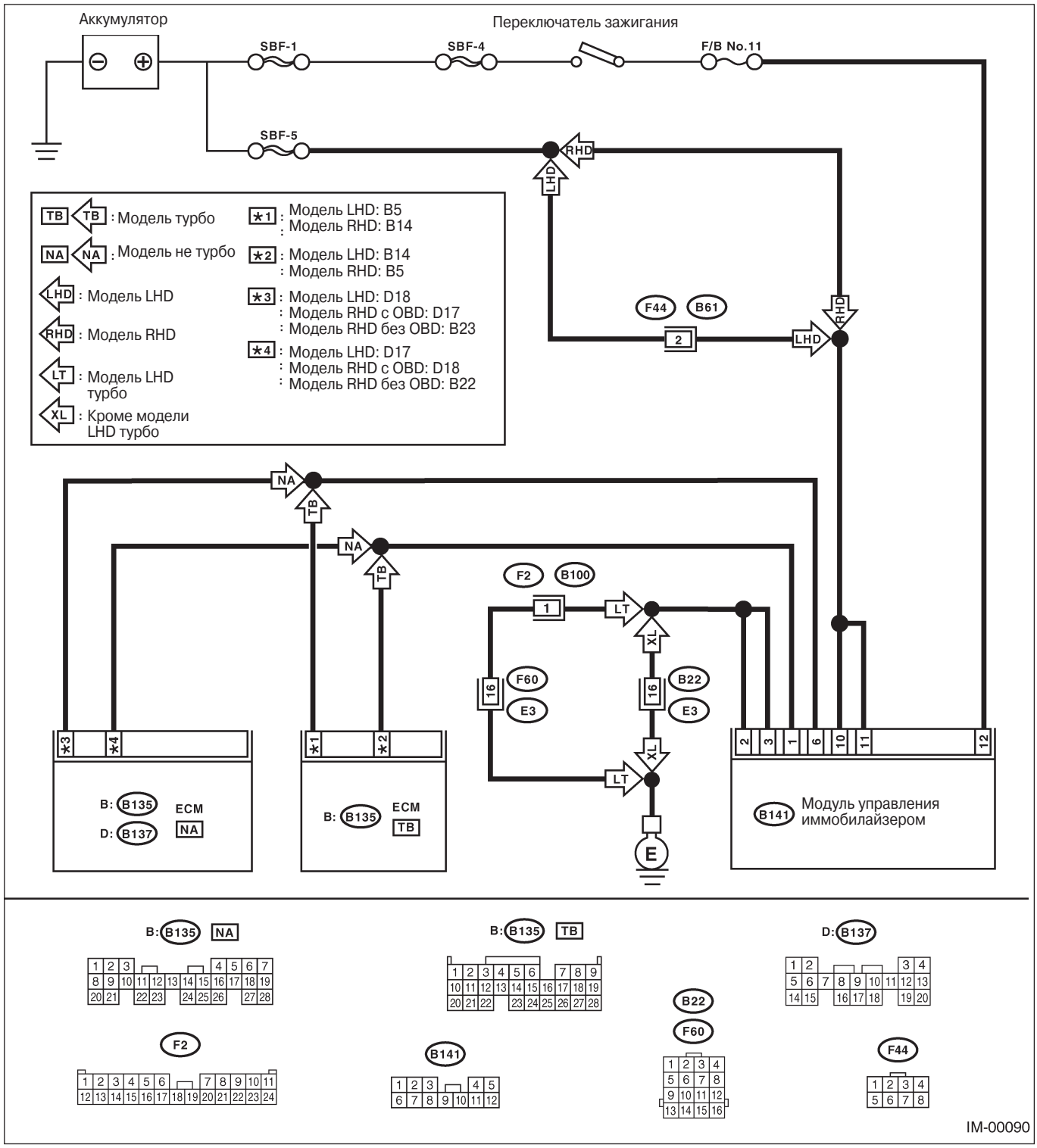


ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОДОМ НЕПОЛАДКИ (DTC)

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Отсоедините коннектор проводки от IMM ECM. 3) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 10, No.11 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 2.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между IMM ECM и предохранителем.
2 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен.) 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 12 (+) — заземление на массу (-):*	Напряжение больше 10 В?	См. шаг 3.	Проверьте проводку на предмет размыкания или короткого замыкания между IMM ECM и переключателем зажигания.
3 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ IMM ECM. 1) Поверните зажигание в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. *Коннектор и клемма* *(B141) No. 2, No. 3 — заземление на массу:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 4.	Проверьте размыкание цепи заземления IMM ECM.
4 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ IMM ECM И ECM 1) Отсоедините коннектор проводки от ECM и IMM ECM. 2) Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки IMM ECM и клеммой коннектора проводки ECM. *Коннектор и клемма* Модель *LHD SOHC* *(B141) No. 1 — (B137) No. 17:* *Модель PHD SOHC с OBD* *(B141) No. 1 — (B137) No. 18:* *Модель RHD SOHC без OBD* *(B141) No. 1 — (B135) No. 22:* *Модель LHD турбо* *(B141) No. 1 — (B135) No. 14:* *Модель RHD турбо* *(B141) No. 1 — (B135) No. 5:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 5.	Почините открытую цепь проводки между IMM ECM и ECM.
5 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ МЕЖДУ IMM ECM И ECM. Измерьте сопротивление между клеммой коннектора проводки IMM ECM и клеммой коннектора проводки ECM. *Коннектор и клемма* *Модель LHD SOHC* *(B141) No. 6 — (B137) No. 18:* *Модель RHD SOHC с OBD* *(B141) No. 6 — (B137) No. 17:* *Модель RHD SOHC без OBD* *(B141) No. 6 — (B135) No. 23:* *Модель LHD турбо* *(B141) No. 6 — (B135) No. 5:* *Модель RHD турбо* *(B141) No. 6 — (B135) No. 14:*	Сопротивление меньше 10 Ω?	См. шаг 6.	Почините открытую цепь проводки между IMM ECM и ECM.

Шаг	Проверка	Да	Нет
6 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЛИНИИ КОММУНИКАЦИИ. 1) Поверните зажигание в положение ON (двигатель выключен.) 2) Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением на массу. ***Коннектор и клемма*** *(B141) No. 1,* A/o.6 *(+) — Заземление на массу*	Напряжение 0 В?	См. шаг 7.	Почините проводку между IMM ECM и ECM, потому что на линии напряжения аккумулятора или на линии "ON" переключателя зажигания есть короткое замыкание.
7 ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ЛИНИИ КОММУНИКАЦИИ Измерьте напряжение между клеммой коннектора проводки IMM ECM и заземлением двигателя. ***Коннектор и клемма*** *Модель LHD SOHC и PHD SOHC с OBD* *(B137) No. 17, No. 18 (+) — Заземление двигателя (-):* *Модель PHD SOHC без OBD* *(B135) No. 22,* A/o.23 *(+) — Заземление двигателя (-):* *Модуль турбо* *(B135) No. 5, No. 14 (+) — Заземление двигателя (-):*	Напряжение 0 В?	См. шаг 8.	Почините проводку между IMM ECM и ECM, потому что на линии напряжения аккумулятора или на линии "ON" переключателя зажигания есть короткое замыкание.
8 ПРОВЕРЬТЕ ECM ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕРКИ ИНТЕРФЕЙСА. 1) Подсоедините коннектор проводки к ECM. 2) Отсоедините коннектор проводки от IMM ECM. 3) Проведите проверку интерфейса. <См. IM(diag)-7, ПРОВЕРКА ИНТЕРФЕЙСА, Селекторный Монитор Subaru .>	На экране появляется "Линия коммуникации замкнута на землю"?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>, <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).> или <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).	См. шаг 9.

Шаг	Проверка	Да	Нет
9 ПРОВЕРЬТЕ ECM ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕРКИ ИНТЕРФЕЙСА. Проведите проверку интерфейса.	На экране появляется "Линия коммуникации замкнута на аккумулятор"?	Замените ECM. <См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>, <См. FU(H4SOw/o OBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).> или <См. FU (H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).	См. шаг 10.
10 ПРОВЕРЬТЕ ECM ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕРКИ ИНТЕРФЕЙСА. Проведите проверку интерфейса.	На экране появляется "Линия коммуникации не замкнута "?	Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером.>, а затем замените ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).	Когда на экране появится "Проверка (тайм-аут)", снова проведите проверку интерфейса.

E: DTC P1574 НЕПОЛАДКА КОММУНИКАЦИИ КЛЮЧА

ДИАГНОЗ:
Неполадка IMM ECM в определении идентификационного кода ключа (транспондера)

Шаг	Проверка	Да	Нет
1 ПРОВЕРЬТЕ ФУНКЦИЮ IMM ECM. Вставьте ключ в переключатель зажигания (положение LOCK) и измерьте изменения напряжения между коннектором антенны. *Коннектор и клемма* *(B142) No. 1 — No. 2:*	Напряжение -30 — 30 В? (Приблизительно через 0,1 секунды после вставления ключа) Напряжение 0 В? (Приблизительно через 1 секунду после вставления ключа)	См. шаг 2.	Замените IMM ECM <См. SL- 39, Модуль управления иммобилайзером. > А затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).
2 ПРОВЕРЬТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ (ТРАНСПОНДЕР). 1) Выньте ключ из переключателя зажигания. 2) Запустите двигатель с помощью других ключей, прошедших операцию обучения, относящихся к автомобилю.	Двигатель заводится?	Замените ключ зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).	Замените IMM ECM <См. SL- 39, Модуль управления иммобилайзером. > А затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).

F: DTC P1576 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ EGI EEPROM

ДИАГНОЗ:
Неполадка ECM

1. ЗАМЕНИТЕ ECM

Замените ECM.
<См. FU(H4SO)-47, Модуль управления двигателем (ECM).>, <См. FU(H4SOw/oOBD)-43, Модуль управления двигателем (ECM).> или <См. FU(H4DOTC)-49, Модуль управления двигателем (ECM).> Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).

G: DTC P1577 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ IMM EEPROM ДИАГНОЗ:

Неполадка IMM ECM

1. ЗАМЕНИТЕ IMM ECM
Замените IMM ECM <См. SL-39, Модуль управления иммобилайзером.>, а затем замените все ключи зажигания (включая транспондер). Затем проведите операцию обучения. См. руководство по операции обучения (Публ. № S0820GZ).

РАЗДЕЛ СИСТЕМЫ ПРОВОДКИ

Данное руководство обеспечивает обслуживающий персонал СУБАРУ необходимой информацией и данными для правильного технического обслуживания и ремонта автомобилей СУБАРУ. Руководство включает процедуры техобслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки компонентов, а также диагностики для помощи опытным механикам. Рекомендуется точно и полностью следовать данному руководству для того, чтобы обеспечить полный объем качественных ремонтных работ, чтобы автомобили наши потребителей были в оптимальном рабочем состоянии. При необходимости замены деталей во время ремонта обязательно используйте фирменные детали SUBARU.

Все данные, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в Руководстве, основаны на самой последней информации изготовителя, имеющейся на момент утверждения этой публикации.

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

G1870GE7

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

WI

Стр.

1. Общая процедура диагностики 3
2. Меры предосторожности во время работы 14
3. Питание 15
4. Распределение заземления 29
5. Система подушек безопасности 47
6. Система кондиционера воздуха 53
7. Антиблокировочная система тормозов 65
8. Система управления АТ 71
9. Аудиосистема 83
10. Система зарядки 87
11. Комбинационный прибор 89
12. Система круиз-контроля 97
13. Система измерителя температуры охладителя двигателя 100
14. Электрическая система двигателя 102
15. Система измерителя топлива 177
16. Постоянная двухдиапазонная система 179
17. Система переднего дополнительного источника питания 181
18. Система настройки луча передних фар 182
19. Система звукового сигнала 183
20. Система иммобилайзера 184
21. Система доступа без ключа 188
22. Система освещения заднего хода 197
23. Система габаритных огней и освещения 198
24. Система передних противотуманных огней 210
25. Система передних фар 213
26. Система освещения внутри салона 215
27. Система стоп-сигналов 219
28. Система светового сигнала указателя поворота и аварийного освещения 220
29. Система предупреждающего светового сигнала давления масла 224
30. Система отображения температуры за бортом 226
31. Предупреждающая система стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости 228
32. Система электростеклоподъемников 230
33. Система вентилятора радиатора 238
34. Система задних противотуманных огней 240
35. Система размораживателя заднего стекла 242

36. Система дистанционно управляемого зеркала заднего вида 244
37. Предупреждающая система ремней безопасности 246
38. Система обогревателя сидений 250
39. Система безопасности 251
40. Система стартера 253
41. Система люка 255
42. Система стеклоочистетеля и стеклоомывателя (Перед) 256
43. Система стеклоочистетеля и стеклоомывателя (Зад) 258
44. Система разбрызгивания воды интеркулера 260
45. Система управления контролируемым водителем межосевым дифференциалом 262
46. Система предупреждающего светового сигнала температуры масла заднего дифференциала266
47. Расположение компонентов проводки 268
48. Проводка переднего пучка 270
49. Основной пучок проводки (в двигательном отсеке) 274
50. Основной пучок проводки (в салоне) 282
51. Пучок проводки двигателя и трансмиссионный провод 288
52. Пучок проводки панели инструментов 294
53. Задний пучок проводки, Основной пучок проводки, Шнур крыши и Шнур топливного бака . . .298
54. Шнур двери 304
55. Задний пучок проводки и Шнур крышки багажника 308
56. Задний пучок проводки и Шнур задней дверцы 310

1. Общая процедура диагностики

A: ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Самой важной частью диагностики является быстрое, экономящее время и рабочую силу, определение того, какая деталь сломана.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИМПТОМА НЕПОЛАДКИ

Определите проблему на основании симптома.

3. ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА НЕПОЛАДКИ

Посмотрите на диаграмму проводки и проверьте цепь системы. Затем проверьте переключатель, реле, предохранитель, заземление и т.д.

4. НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ

1) С помощью диагностики сузьте круг причин.
2) В случае необходимости используйте вольтметр, омметр и т.д.
3) Перед заменой определенных компонентов (переключателя, реле и т.д.), проверьте питание и заземление на предмет размыкания проводки, плохих коннекторов и т.д. если никаких проблем не обнаружено, проверьте сами компоненты.

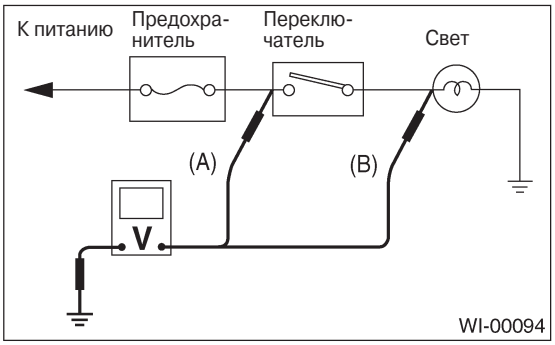
5. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

После ремонта убедитесь в том, что система работает должным образом.

B: ОБЩИЙ ОСМОТР

1. ЗАМЕР НАПРЯЖЕНИЯ

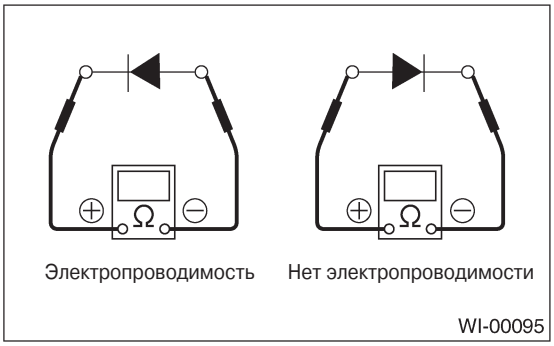
1) С помощью вольтметра подсоедините минусовой провод к хорошей точке заземления или к минусовой клемме аккумулятора, а плюсовой провод—к коннектору или клемму компонента.
2) Приложите плюсовой щуп вольтметра к коннектору (A). Вольтметр покажет напряжение.
3) Переставьте плюсовой щуп на коннектор (B). На вольтметре не будет никакого напряжения.



4) При подобной настройке поверните переключатель в положение ВКЛ. Вольтметр покажет напряжение и, в то же самое время, загорится лампочка.
5) Цепь в хорошем состоянии. Если появляются такие проблемы, как не загорающаяся лампочка, используйте описанные выше процедуры для отслеживания неполадки.

2. ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ ЦЕПИ

1) Отсоедините кабель аккумулятора или коннектор так, чтобы между проверяемыми точками не было напряжения.
Подсоедините два провода омметра к проверяемым точкам.
Если в цепи есть диоды, поменяйте провода местами и проверьте снова.
2) Используйте омметр для проверки электропроводимости диода. При подсоединении минусового провода к плюсовой стороне диода, а плюсового провода—к минусовой стороне, электропроводимость должна присутствовать.
При подключении двух проводов в обратном порядке, электропроводимости быть не должно.



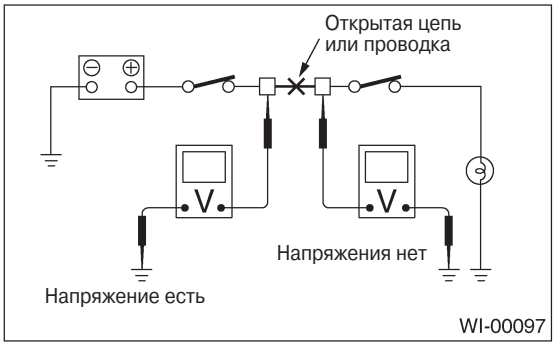
3) Символ "○—○" означает, что между двумя точками или клеммами есть электропроводимость. Например, когда переключатель находится в положении "3", электропроводимость присутствует между клеммами 1, 3 и 6, как показано на таблице ниже.



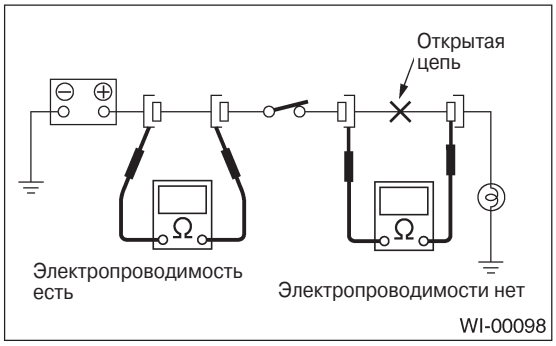
Клемма / Полож. переключ.	1	2	3	4	5	6
Выкл						
1	○				○	○
2	○			○		○
3	○		○			○
4	○	○				○

3. КАК ОПРЕДЕЛИТЬ РАЗМЫКАНИЕ ЦЕПИ

1) Метод с вольтметром:
Размыкание цепи определяется путем измерения напряжения между соответствующими коннекторами и заземлением с помощью вольтметра, начиная с коннектор, расположенного ближе всех к питанию. Питание должно быть включено, чтобы в цепи был ток. Если между определенным коннектором и заземлением нет напряжения, это означает, что цепь между этим коннектором и предыдущим коннектором разомкнута.

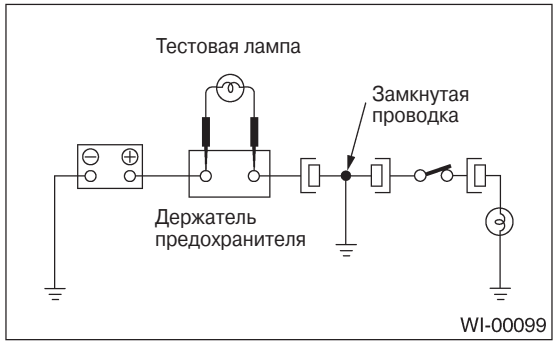


2) Метод с омметром:
Отсоедините все предполагаемые коннекторы и проверьте электропроводимость в проводке между соседними коннекторами. Если омметр указывает "бесконечность", проводка разомкнута.

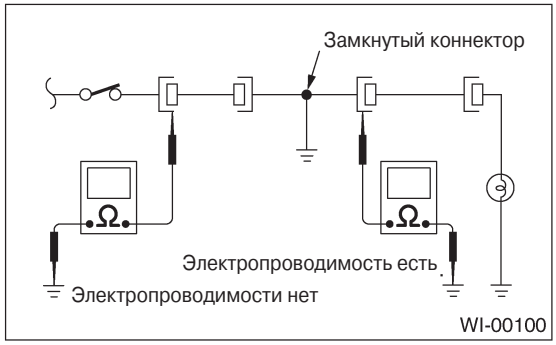


4. КАК ОПРЕДЕЛИТЬ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

1) Метод с тестовой лампой:
Подсоедините тестовую лампу (прибл. 3 Вт) на место сгоревшего предохранителя и дайте току пойти через цепь. Отсоединяйте по одному коннектору за раз от цепи, начиная с расположенного дальше всех от питания. Если лампочка гаснет при отсоединении коннектора, проводка между этим соединением и следующим коннектором (находящимся дальше от питания) замкнута.



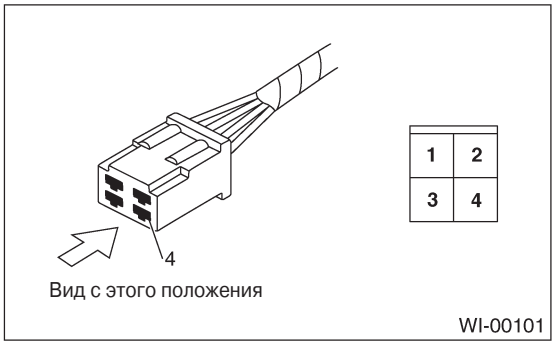
2) Метод с омметром:
Отсоедините все предполагаемые коннекторы и проверьте электропроводимость между каждым коннектором и заземлением. Если коннектор показывает электропроводимость между определенным коннектором и заземлением, данный коннектор замкнут.



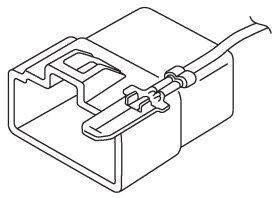
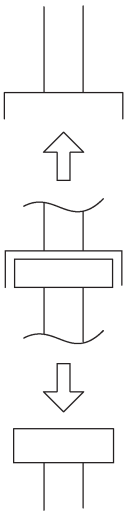
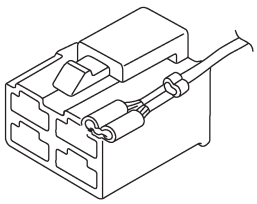
C: КАК ЧИТАТЬ ДИАГРАММЫ ПРОВОДОК

1. ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

Диаграмма проводки каждой системы нарисована так, чтобы вы могли понять путь, который проходит электрический ток от аккумулятора.
В диаграммах используются наброски и коды. Они читаются следующим образом:
• Каждый коннектор и положение его клемм указываются рисунком коннектора в отсоединенном состоянии, вид спереди.

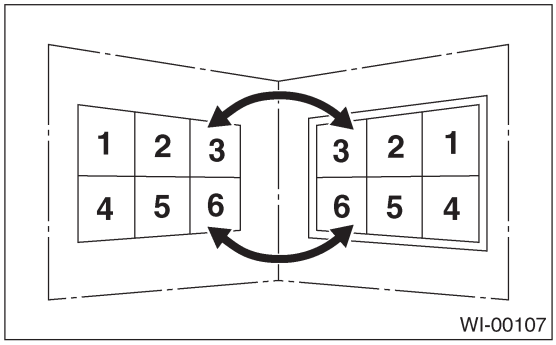


• Количество полюсов или фиксаторов, наличие замка и количество фиксаторов в каждой клемме указываются на рисунке для каждого коннектора. На рисунке самое большое количество полюсов относится к тому количеству полюсов, которое есть в коннекторе. Например, рисунок следующего коннектора показывает, что в коннекторе 9 полюсов.

Коннектор, используемый в автомобиле	Коннектор, показанный в диаграмме проводки		
	Рисунок	Символ	Количество полюсов
			Пронумеровано от верхнего правого до нижнего левого
			Пронумеровано от верхнего левого до нижнего правого

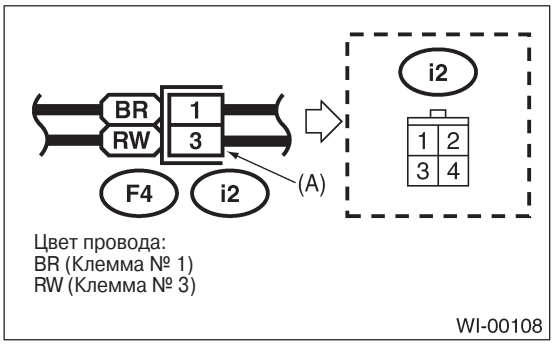
WI-00102

• Если смотреть на комплект коннекторов спереди, номера полюсов на одном коннекторе будут симметричны номерам на другом. Когда подобные два коннектора соединяются как узел, то подсоединяются полюса с одинаковыми номерами.

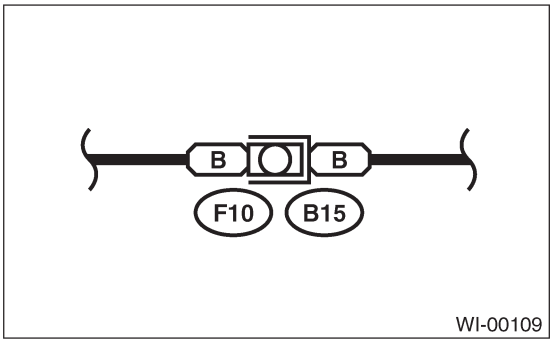


• Пучок проводки:
В сопутствующем списке указан номер коннектора, количество полюсов, наружные цвета и сопряженные с ним соединения.
• На рисунке коннектора в диаграмме проводки обычно показана сторона (A) коннектора. Отношения между цветом провода, номером клеммы и коннектором описаны на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Провод, идущий в направлении от клеммы коннектора, иногда может иметь цвет, отличный от цвета провода, идущего в другом направлении от той же самой клеммы.

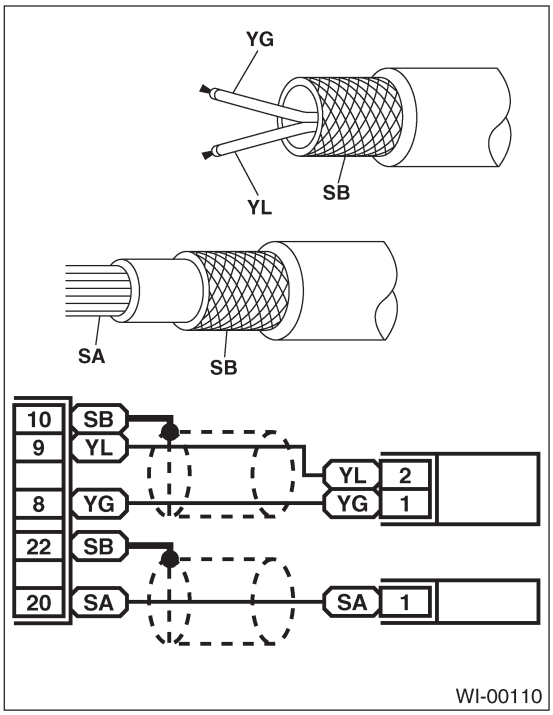


• В диаграмме проводки, коннекторы, количество клемм которых не указано, относятся к однополюсному типу. Рисунки подобных коннектором опущены намеренно.

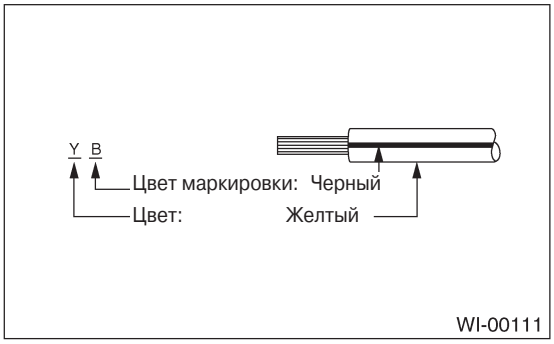


• Приведенные ниже коды цветов используются для обозначения цвета используемых проводов.

Цветовой код	Цвет
L	Синий
B	Черный
Y	Желтый
G	Зеленый
R	Красный
W	Белый
Br	Коричневый
Lg	Светло-зеленый
Gr	Серый
P	Розовый
Or	Оранжевый
Lb	Голубой
V	Фиолетовый
SA	Герметичный (внутри)
SB	Герметичный (снаружи)



• Код цвета провода, который содержит две буквы (или три буквы в случае Br или Lg), указывает стандартный цвет (базовый цвет покрытия провода) первой буквой и полоску маркировки—второй буквой.



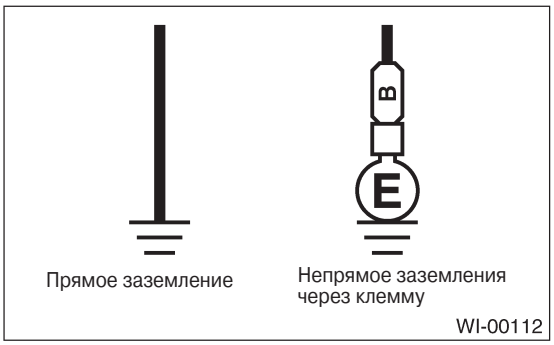
• В таблице указано номинальное сечение и допустимый ток для проводов.

ОСТОРОЖНО:
При замене или ремонте провода следите за тем, чтобы использовать провод такого же типа и размера, что и у изначально установленного провода.

ПРИМЕЧАНИЕ:
• Допустимый ток в таблице указывает приемлемую силу тока для каждого провода при окружающей температуре 40°C (104°F).
• Допустимый ток меняется вместе с изменением окружающей температуры. Также он меняется в случае использования пучка, состоящего из более чем двух проводов.

Номинальное сечение мм^2	Кол-во жил/диаметр жилы	Внешний диаметр покрытого провода, мм	Допустимый ток Амперы/ 40°C(104°F)
0.3	7/0.26	1.8	7
0.5	7/0.32	2.2 (или 2.0)	12
0.75	30/0.18	2.6 (или 2.4)	16
0.85	11/0.32	2.4 (или 2.2)	16
1.25	16/0.32	2.7 (или 2.5)	21
2	26/0.32	3.1 (или 2.9)	28
3	41/0.32	3.8 (или 3.6)	38
5	65/0.32	4.6 (или 4.4)	51
8	50/0.45	5.5	67

• Каждый узел напрямую заземлен на корпус или не напрямую—через клемму заземления проводки. Для различения двух систем заземления в диаграммах проводки используются разные символы.



• Указанные в диаграмме проводки точки заземления относятся к следующему:

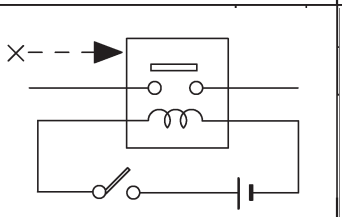
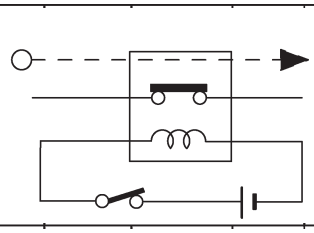
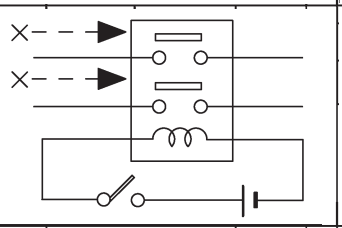
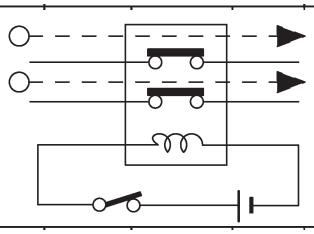
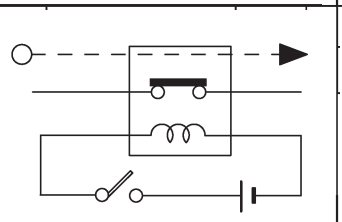
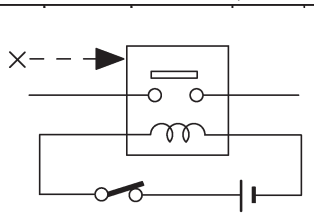
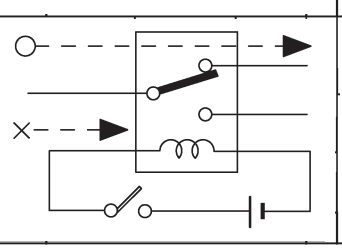
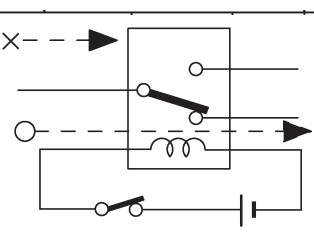
ПРИМЕЧАНИЕ:
Все пучки проводки имеют точку заземления, которая должна быть надежно подсоединена.



• Реле классифицируются как обычно открытые или обычно закрытые. Обычно закрытые реле имеют один или более контактов.

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

Диаграмма проводки показывает режим реле, когда возбужденная цепь выключена.

Тип реле		Возбужденная цепь выключена	Возбужденная цепь включена
Обычно открытый тип	4-полюсный		
	6-полюсный		
Обычно закрытый тип	4-полюсный		
Смешанный тип	6-полюсный		

Обозначение символов:

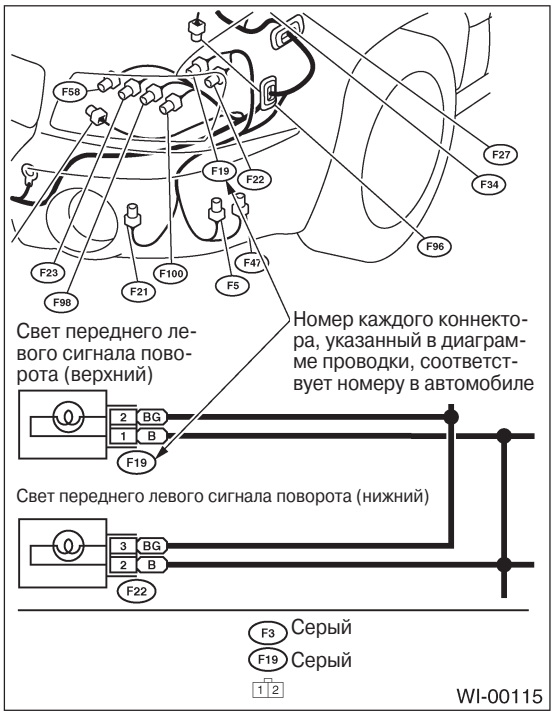
○ ⟶ : Ток проходит.

× ⟶ : Ток не проходит.

WI-00114

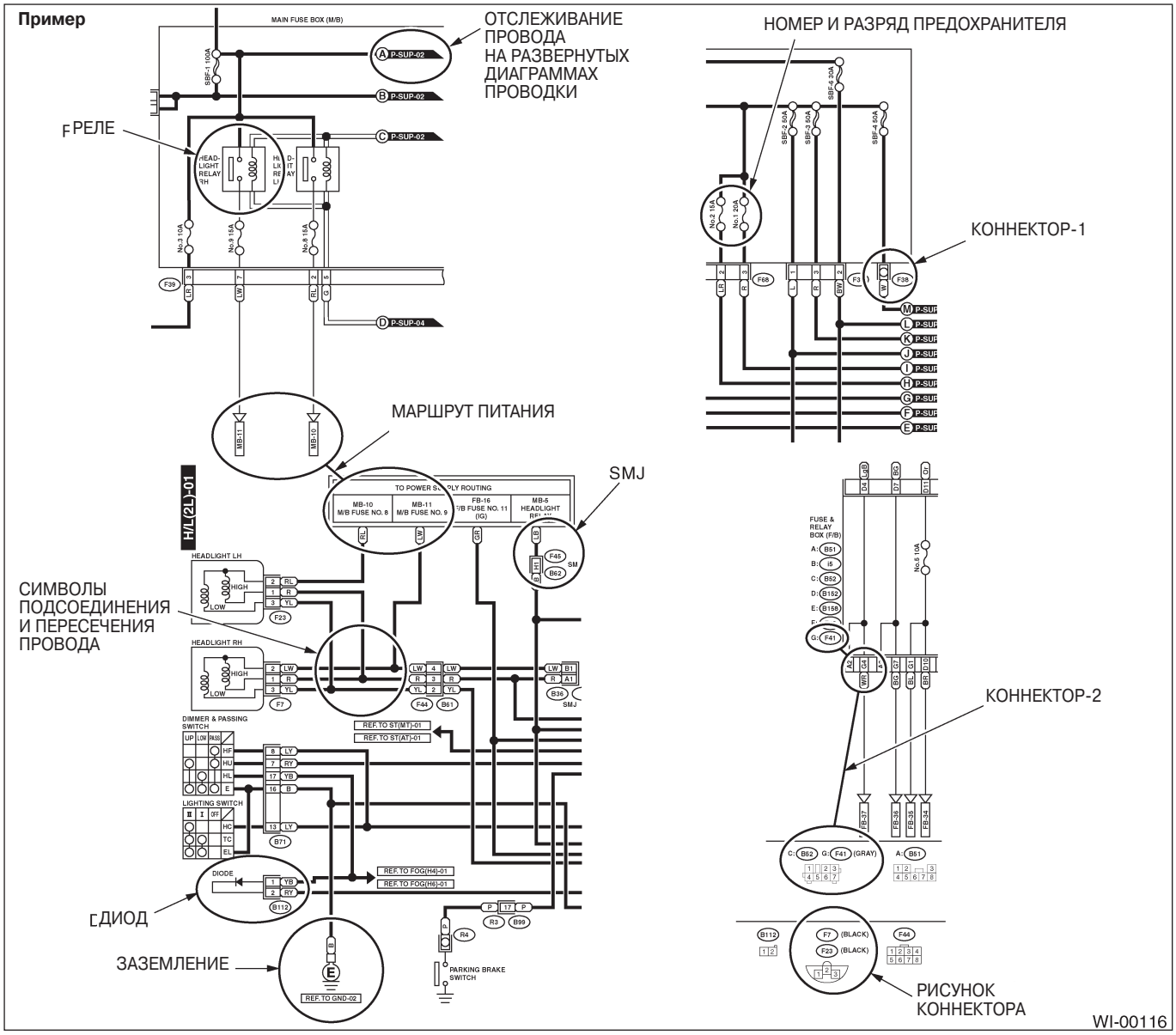
• Номер каждого коннектора, показанного в диаграмме проводки, соответствует номеру в пучке проводки. Расположение каждого коннектора в настоящем автомобиле можно определить путем прочтения первого знака коннектора (например, "F" для F8, "i" для i16 и т.д.) и типа пучка проводки. Первый знак номера каждого коннектора относится к району или системе в автомобиле.

Знак	Пучок проводки и шнур
F	Передний пучок проводки
B	Главный пучок проводки
E	Пучок проводки двигателя
T	Шнур трансмиссии, Шнур заднего датчика кислорода
D	Шнур правой и левой двери, шнур правой и левой задней двери, шнур задней дверцы
i	Пучок проводки панели инструментов
R	Задний пучок проводки, шнур топливного бака, Шнур люка, Шнур крышки багажника
AB	Пучок проводки подушек безопасности



D: СИМВОЛЫ В ДИАГРАММАХ ПРОВОДКИ

В каждой диаграмме проводки используется ряд символов для облегчения определения деталей или цепей.



1. РЕЛЕ

Символ, используемый для обозначения реле.

2. КОННЕКТОР-1

Рисунок коннектора указывает на однополюсные типы.

3. СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ

Для удобства некоторые диаграммы проводки указаны в развернутом виде. Направления проводки указаны при необходимости посредством соответствующих символов (когда для четкого указания требуются две страницы).

4. НОМЕР И РАЗРЯД ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Соответствуют номеру и разряду используемого предохранителя (в главной коробке предохранителей, в распределительной коробке).

5. КОННЕКТОР-2

• Каждый коннектор указан символом.
• Номер каждой клеммы указан в соответствующей диаграмме проводки в сокращенной форме.
• Например, клемма номер "G4" относится к клемме № 4 коннектора (G: F41), указанного на рисунке коннектора.

6. РИСУНОК КОННЕКТОРА

• Каждый рисунок коннектора четко определяет форму и цвет коннектора и расположение клемм. Не имеющие цвета коннекторы указываются их естественным цветом.
• Если на рисунке указано более двух типов номеров коннекторов, это значит, что используются коннекторы того же типа.

7. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Каждую точку заземления можно легко определить, посмотрев на соответствующий пучок проводки.

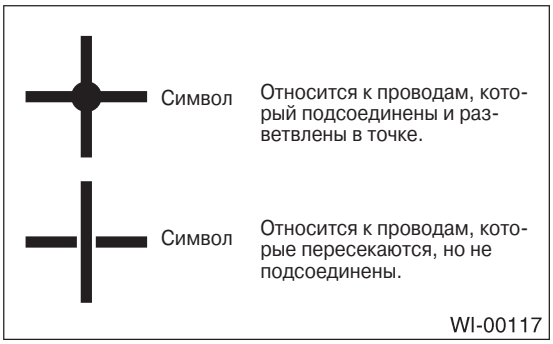
8. ДИОД

Символ, используемый для обозначения диода.

9. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПРОВОДА НА РАЗВЕРНУТЫХ ДИАГРАММАХ ПРОВОДКИ

Если диаграмма проводки занимает более двух страниц, символ (состоящий из тех же самых знаков со стрелками), упрощает отслеживание направления провода от страницы к странице. A ⟷ A, B ⟷ B

10. СИМВОЛЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОВОДА



11. МАРШРУТ ПИТАНИЯ

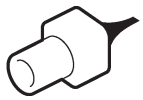
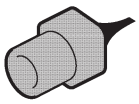
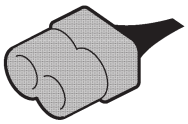
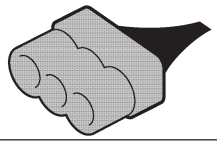
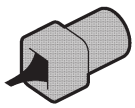
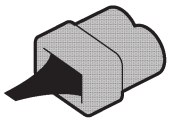
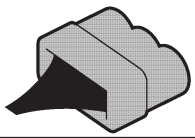
Символ, используемый для обозначения питания в каждой диаграмме проводки.
"MB-5", "MB-6", и т.д., используемые в качестве символов питания в тексте, относятся к тем, которые указаны в ПИТАНИИ в диаграмме проводки.
Соответственно, использование ПИТАНИЯ и диаграмм проводки помогает обслуживающему персоналу понять все электрическое расположение системы.

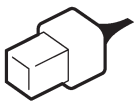
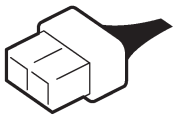
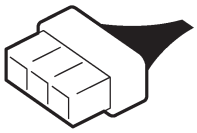
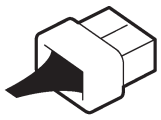
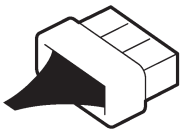
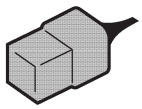
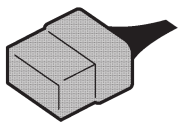
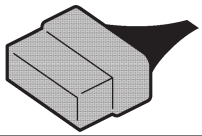
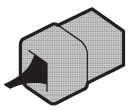
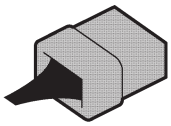
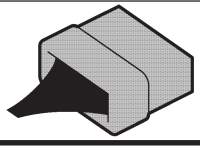
12. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИФИКАЦИИ

Если диаграммы проводок разнятся в зависимости от спецификаций автомобиля, различия в спецификациях указываются с помощью аббревиатур.

E: СИМВОЛ КОННЕКТОР В ПУЧКЕ ПРОВОДКИ

Главные символы коннекторов (в пучке проводки) указаны ниже.

	«Мама»		
	Полюса: От 1 до 8	**Полюса: От 9 до 20**	**Полюса: более 21**
Водонепроницаемый			
			
	«Папа»		
			
			

	«Мама»		
	Полюса: От 1 до 8	**Полюса: От 9 до 20**	**Полюса: более 21**
Стандартный			
			
	«Папа»		
			
			

WI-02445

F: АББРЕВИАТУРЫ В ДИАГРАММАХ ПРОВОДКИ

Аббревиатура	Полное название
ABS	Антиблокировочная система тормозов
ACC	Дополнительный (аксессуар)
A/C	Кондиционирование воздуха
AD	Автоматически вниз
AT	Автоматическая трансмиссия
AU	Автоматически вверх
+B	Аккумулятор
DCCD	Контролируемый водителем межосевой дифференциал
DIFF	Дифференциал
DN	Вниз
E	Заземление
F/B	Коробка распределительная и предохранителей
FL1.5	Плавкое соединение 1.5 мм^2
IG	Зажигание
Illumi.	Освещение
LH	Левый
Lo	Низкий (нижний)
M	Мотор
M/B	Главная коробка предохранителей
MG	Магнит
Mi	Средний
OP	Факультативные детали
PASS	Проход (передача)
RH	Правый
SBF	Медленно перегорающий предохранитель
ST	Стартер
SW	Переключатель
UP	Вверх
WASH	Омыватель

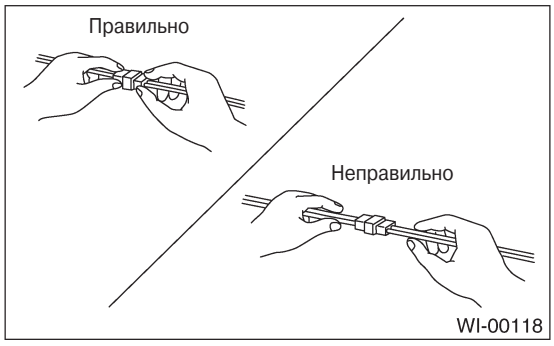
2. Меры предосторожности во время работы

A: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТАЛЯМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ НА АВТОМОБИЛЕ

1) При работе под поддомкраченным автомобилем, всегда используйте стояки безопасности.
2) Во время работы всегда включайте стояночный тормоз. Также, на моделях с автоматической трансмиссией, ставьте ручку селектора в положение P (парковка).
3) При работе с включенным двигателем цех должен хорошо вентилироваться. При работающем двигателе не касайтесь ремней или вентиляторов.
4) Не трогайте горячие металлические части, особенно, радиатор и систему выхлопа, сразу же после выключения двигателя.

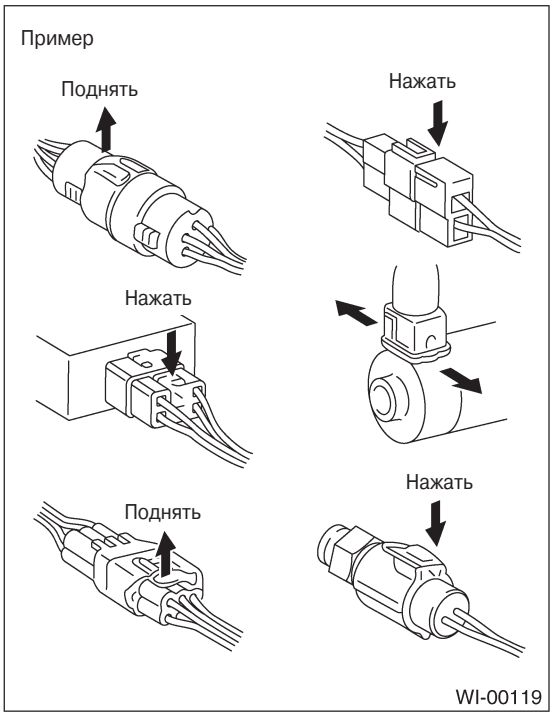
B: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕПОЛАДОК И РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

1) Кабель аккумулятора должен быть отсоединен от минусовой клеммы аккумулятора (-), а переключатель зажигания должен быть установлен в положение OFF, если только диагностика не требует иного.
2) Надежно фиксируйте пучки проводки зажимами и лентами, чтобы проводка не соприкасалась с краями или концами кузова, болтами или винтами.
3) При установке деталей следите за тем, чтобы они не затянули проводку.
4) При вынимании коннектора не тяните за провода, а держитесь за корпус коннектора.

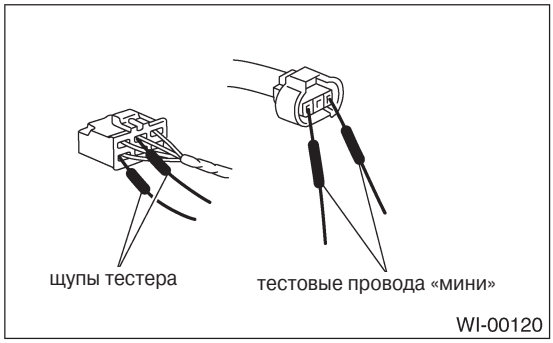


5) некоторые коннекторы имеют замок. Один тип подобных коннекторов разъединяется посредством нажатия на замок, а другой—посредством поднимания замка вверх. В обоих случаях следует определять форму замка перед отсоединением коннектора.

При подсоединении вставляйте коннектор, пока он не зафиксируется, и убедитесь в его надежном подсоединении.



6) При проверке электропроводимости между клеммами коннектора или измерении напряжение через клемму и заземление всегда приставляйте щуп(ы) тестера к клеммам со стороны соединения проводки. Если щуп слишком толст для проникновения к клемме, используйте тестовые провода «мини». Для проверки водонепроницаемых коннекторов (до которых нельзя достать со стороны проводки), прикладывайте тестовые щупы со стороны клеммы, следя за тем, чтобы не погнуть и не повредить клеммы.



7) Датчики, реле, электрические узлы и т.д. чувствительны к сильным воздействиям.
Обращайтесь с ними осторожно и не роняйте их.

3. Питание

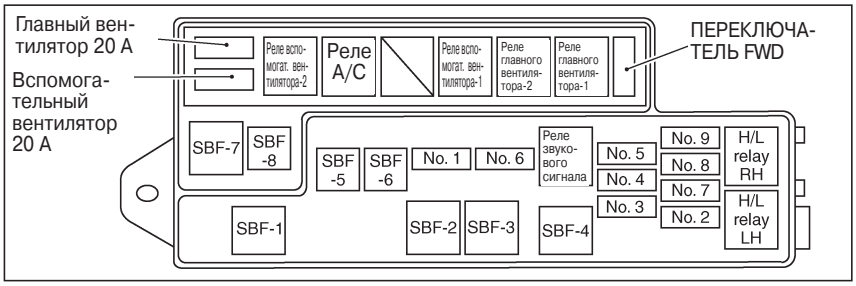
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

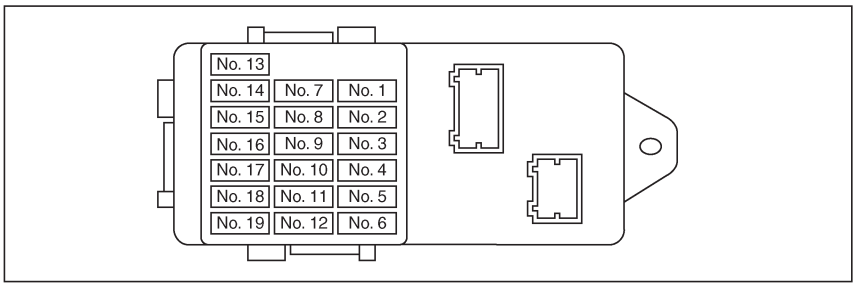
P-SUP(L)-01

P-SUP(L)-01

ГЛАВНАЯ КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

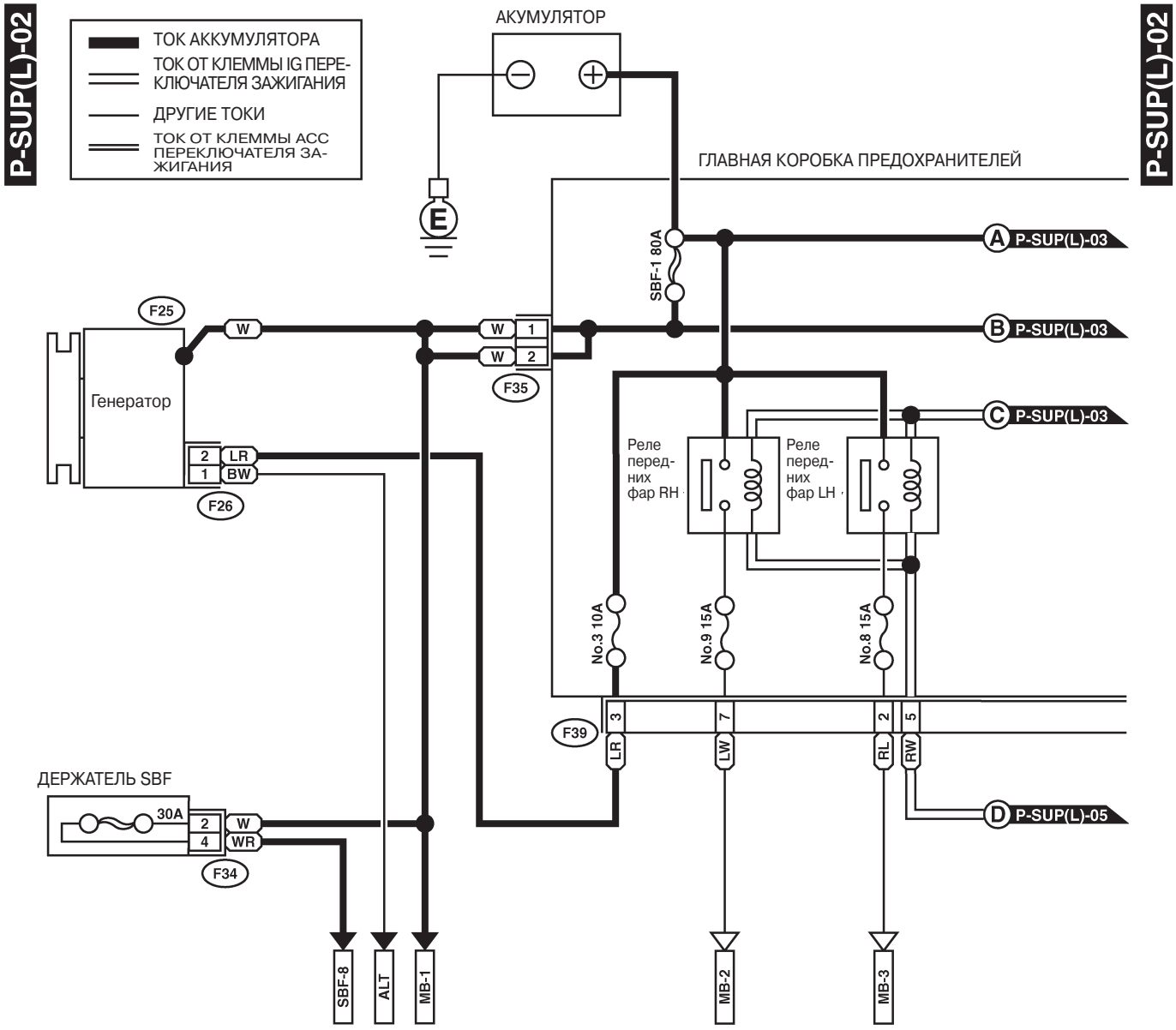


КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ



WI-02233

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



F35 ЧЕРНЫЙ



F26 ЗЕЛЕНЫЙ



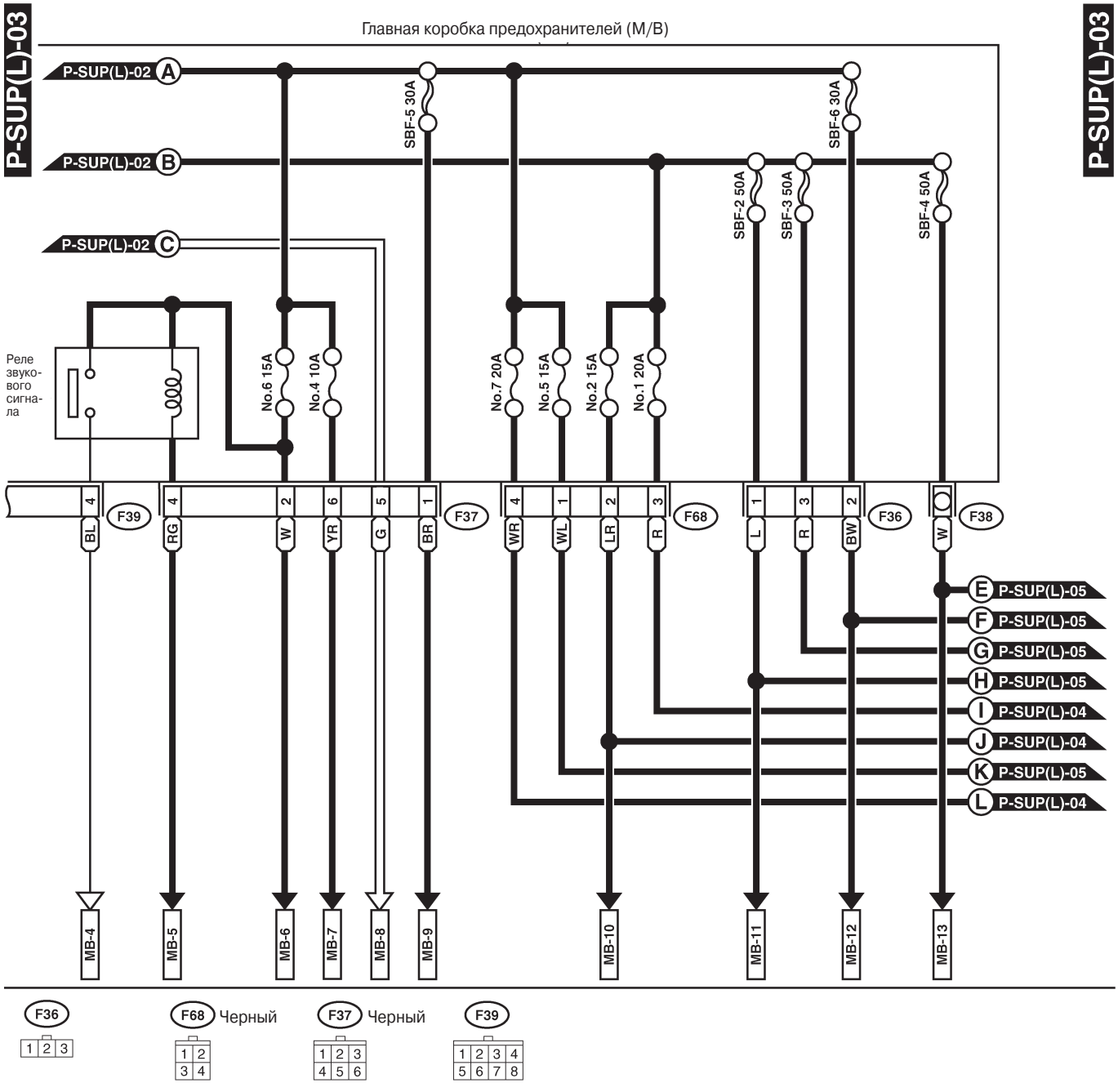
F34 ЧЕРНЫЙ



F39 ЧЕРНЫЙ

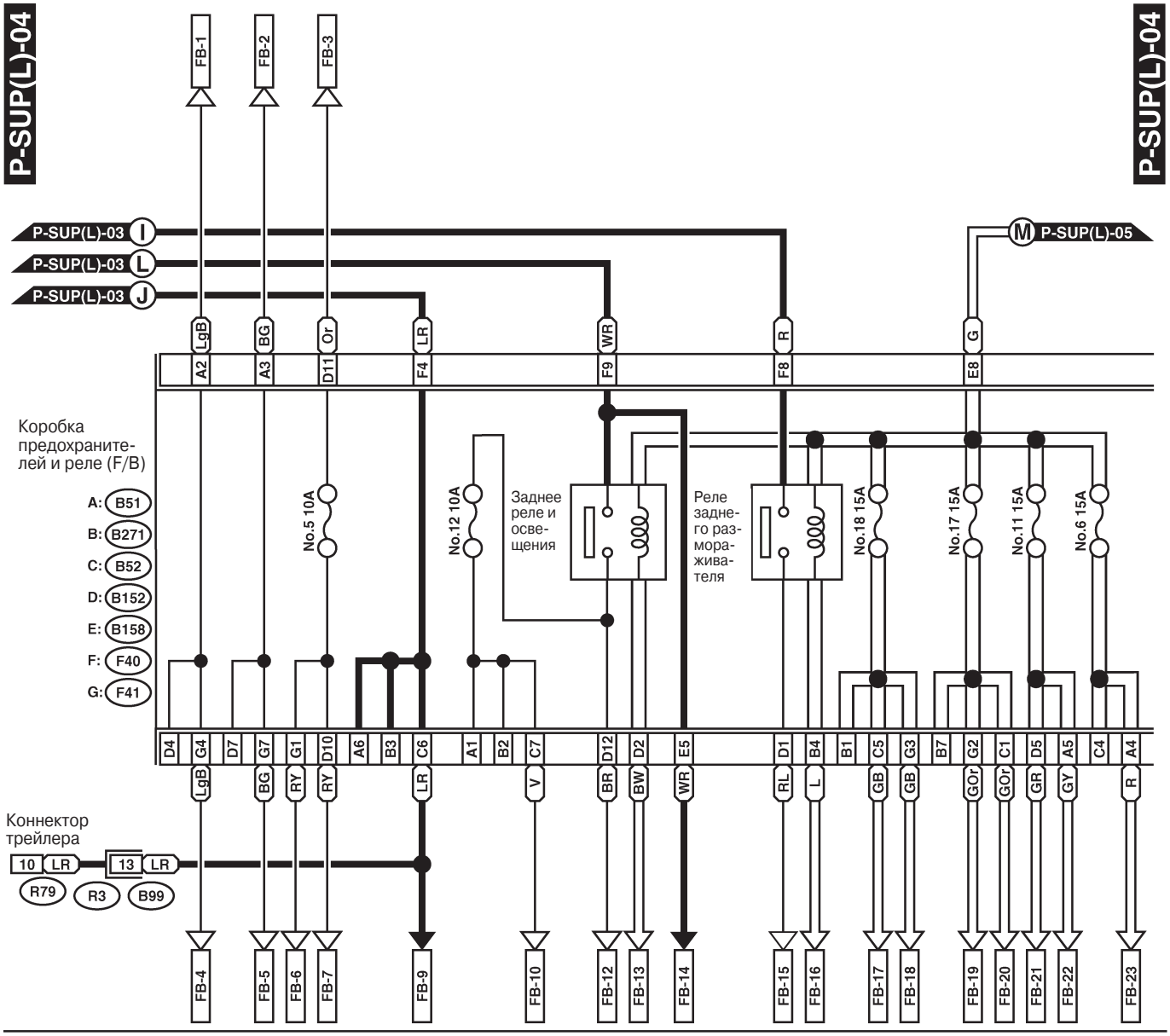


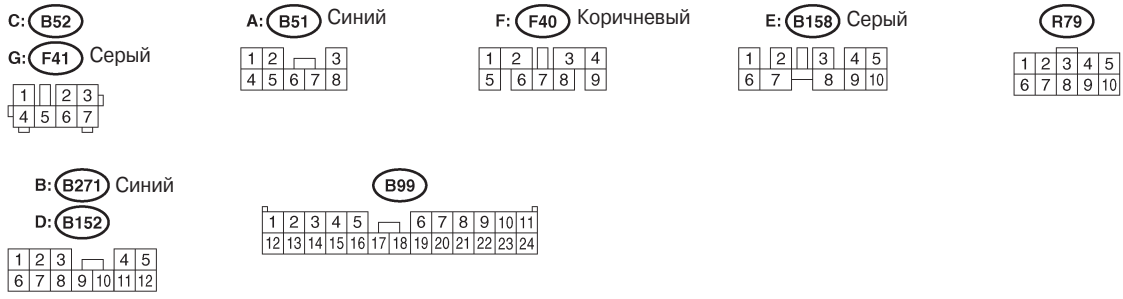
WI-02234


P-SUP(L)-03
P-SUP(L)-03
Главная коробка предохранителей (M/B)
P-SUP(L)-02 A
P-SUP(L)-02 B
P-SUP(L)-02 C
SBF-5 30A
SBF-6 30A
SBF-2 50A
SBF-3 50A
SBF-4 50A
Реле звукового сигнала
No.6 15A
No.4 10A
No.7 20A
No.5 15A
No.2 15A
No.1 20A
F39
F37
F68
F36
F38
BL
RG
W
YR
G
BR
WR
WL
LR
R
L
R
BW
W
E P-SUP(L)-05
F P-SUP(L)-05
G P-SUP(L)-05
H P-SUP(L)-05
I P-SUP(L)-04
J P-SUP(L)-04
K P-SUP(L)-05
L P-SUP(L)-04
MB-4
MB-5
MB-6
MB-7
MB-8
MB-9
MB-10
MB-11
MB-12
MB-13
F36
F68 Черный
F37 Черный
F39

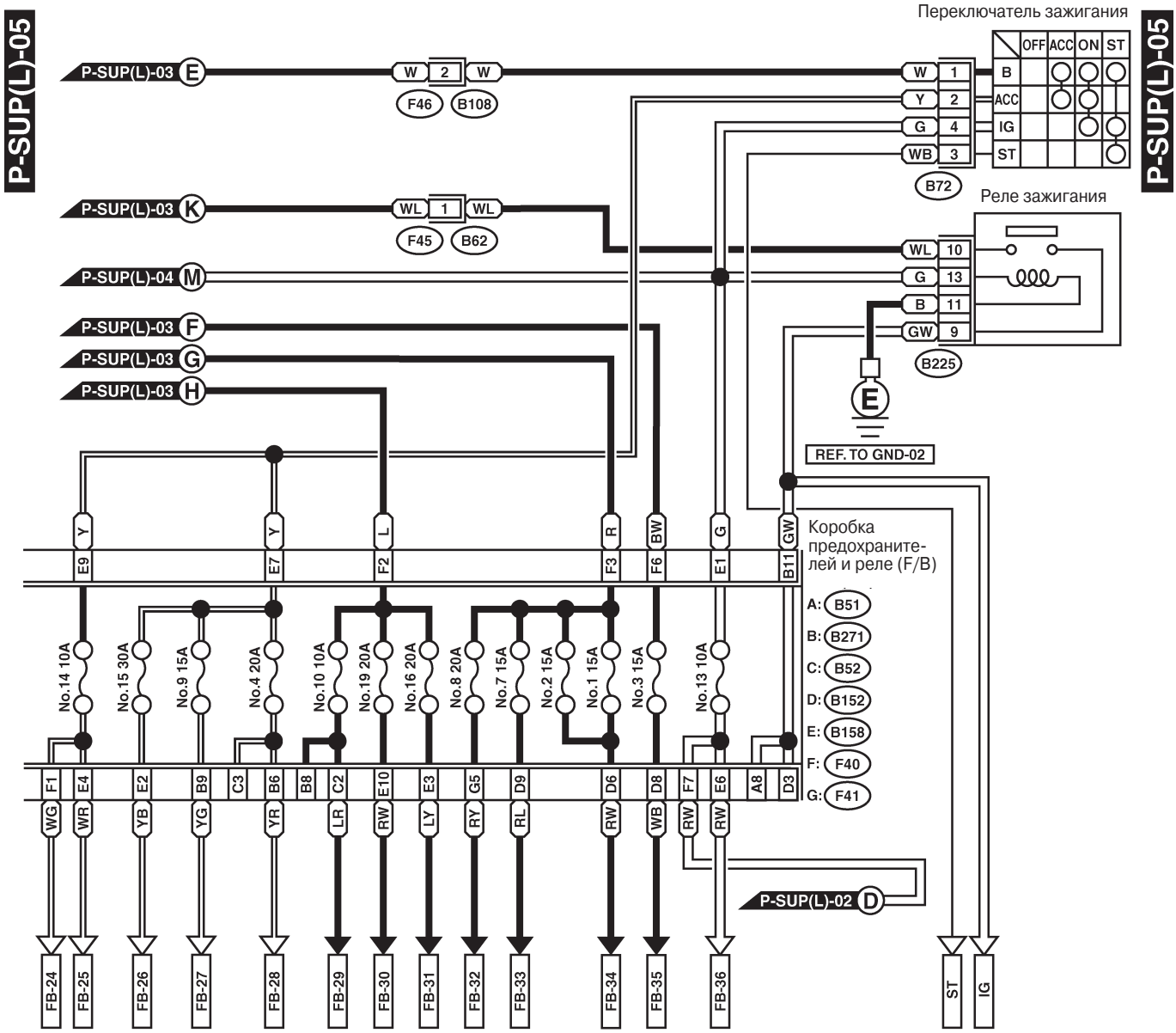
WI-04535

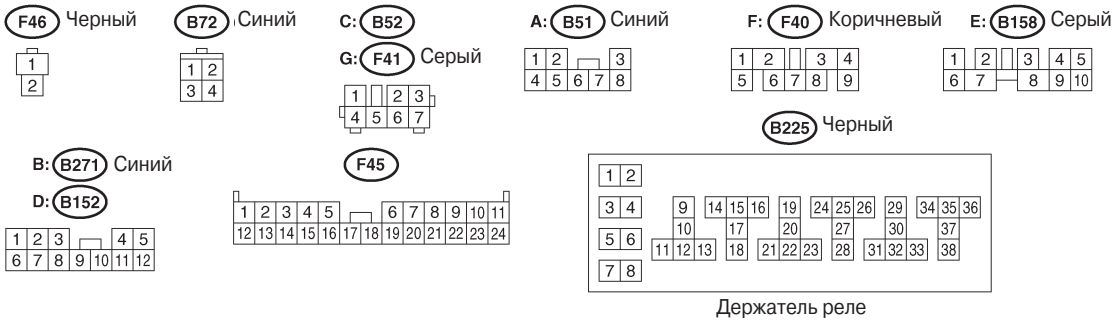
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





WI-02236


P-SUP(L)-05
P-SUP(L)-05
Переключатель зажигания
OFF ACC ON ST
B
ACC
IG
ST
P-SUP(L)-03 E
P-SUP(L)-03 K
P-SUP(L)-04 M
P-SUP(L)-03 F
P-SUP(L)-03 G
P-SUP(L)-03 H
W 2 W
F46 B108
WL 1 WL
F45 B62
W 1
Y 2
G 4
WB 3
B72
Реле зажигания
WL 10
G 13
B 11
GW 9
B225
E
REF. TO GND-02
Коробка предохранителей и реле (F/B)
A: B51
B: B271
C: B52
D: B152
E: B158
F: F40
G: F41
No.14 10A
No.15 30A
No.9 15A
No.4 20A
No.10 10A
No.19 20A
No.16 20A
No.8 20A
No.7 15A
No.2 15A
No.1 15A
No.3 15A
No.13 10A
P-SUP(L)-02 D
FB-24
FB-25
FB-26
FB-27
FB-28
FB-29
FB-30
FB-31
FB-32
FB-33
FB-34
FB-35
FB-36
ST
IG


F46 Черный
B72 Синий
C: B52
G: F41 Серый
A: B51 Синий
F: F40 Коричневый
E: B158 Серый
B: B271 Синий
D: B152
F45
B225 Черный
Держатель реле

WI-04431

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

№	Нагрузка
MB-1	Держатель реле кондиционера воздуха
MB-2	Комбинационный прибор Передняя фара RH
MB-3	Передняя фара LH
MB-4	Звуковой сигнал
MB-5	Вспомогательный переключатель круиз-контроля Переключатель звукового сигнала
MB-6	Аварийный переключатель предупреждающий переключатель ключа
MB-7	Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала Модуль управления трансмиссией
MB-8	Диод (на модели с задними противотуманными огнями) Выключатель освещения
MB-9	Коннектор связи данных Модуль управления двигателем Реле топливного насоса Модуль управления иммобилайзером Главное реле
MB-11	Предохранитель (обогреватель сидения)
MB-12	Прерыватель электростеклоподъемника
MB-13	Держатель реле
SBF-8	Модуль управления ABS
IG	Аварийный переключатель Реле электростеклоподъемника
ST	Модуль управления двигателем Ингибиторный переключатель (AT) Мотор стартера (MT)
FB-1	Аварийный переключатель Задний сигнал поворота RH Коннектор трейлера Переключатель сигнала поворота
FB-2	Аварийный переключатель Задний сигнал поворота LH Коннектор трейлера Переключатель сигнала поворота
FB-3	Стояночный переключатель
FB-4	Передний сигнал поворота RH Боковой сигнал поворота RH
FB-5	Передний сигнал поворота LH Боковой сигнал поворота LH
FB-6	Передний габаритный огонь LH Передний габаритный огонь RH
FB-7	Освещение номерного знака Хвостовые огни LH Хвостовые огни RH Коннектор трейлера
FB-9	Модуль управления автоматическим A/C Комбинационный прибор Модуль управления доступом без ключа Освещение багажного отсека (Wagon) Радио Освещение салона Точечная подсветка Освещение багажника (седан)

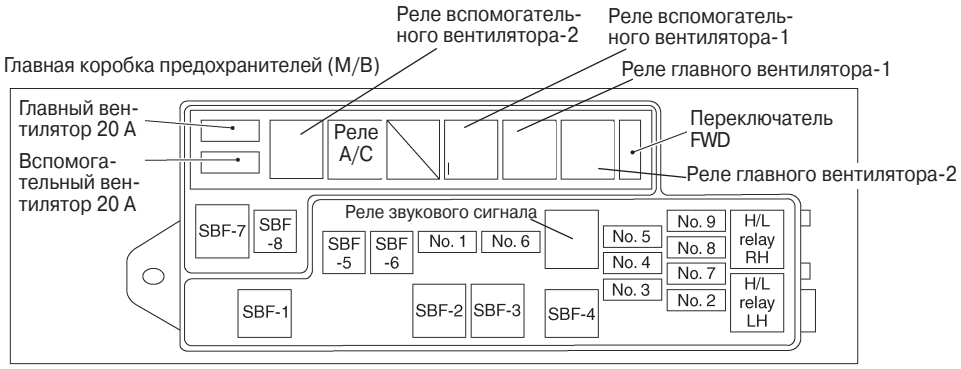
№.	Нагрузка
FB-10	Переключатель яркости Комбинационный прибор Реле передних противотуманных огней Переключатель передних противотуманных огней Освещение регулятора уровня передних фар Реле задних противотуманных огней Переключатель задних противотуманных огней
FB-12	Стояночный переключатель
FB-13	Модуль управления двигателем Выключатель освещения
FB-14	Стояночный переключатель
FB-15	Реле обогревателя зеркала Задний размораживатель Переключатель заднего размораживателя
FB-16	Модуль управления двигателем Таймер заднего размораживателя
FB-17	Реле ABS Переключатель подсветки заднего хода (MT) Ограничительный коннектор исполнительный механизм круиз-контроля Главный переключатель круиз-контроля Модуль круиз-контроля Ингибиторный переключатель (AT) Таймер ремня безопасности Датчик скорости автомобиля (MT)
FB-1 8	Регулятор уровня передних фар LH Регулятор уровня передних фар RH
FB-19	Реле кондиционера воздуха Реле вспомогательного вентилятора Переключатель давления (A/C)
FB-20	Модуль управления автоматическим A/C Реле мотора воздуходувки Панель управления режимами Таймер заднего размораживателя
FB-21	Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала Модуль управления двигателем Реле топливного насоса Катушка зажигания и зажигатель Модуль управления иммобилайзером Модуль управления трансмиссией
FB-22	Модуль управления подушками безопасности
FB-23	Модуль управления подушками безопасности
FB-24	Мотор заднего омывателя
FB-25	Модуль прерывателя заднего стеклоочистителя Мотор заднего стеклоочистителя
FB-26	Мотор переднего омывателя Мотор переднего стеклоочистителя Переключатель переднего стеклоочистителя
FB-27	Модуль управления автоматическим A/C Радио
FB-28	Передняя дополнительная розетка питания Переключатель дистанционно управляемого зеркала заднего вида Переключатель разбрызгивания воды интрекулера Таймер разбрызгивания воды интрекулера Реле обогревателей сидений

№	Нагрузка
FB-29	Реле задних противотуманных огней
FB-30	Реле обогревателя зеркала
FB-31	Переключатель стоп-сигналов
FB-32	Модуль управления ABS
FB-33	Реле передних противотуманных огней
FB-34	Реле мотора воздуходувки
FB-35	Модуль управления доступом без ключа
FB-36	Комбинационный прибор

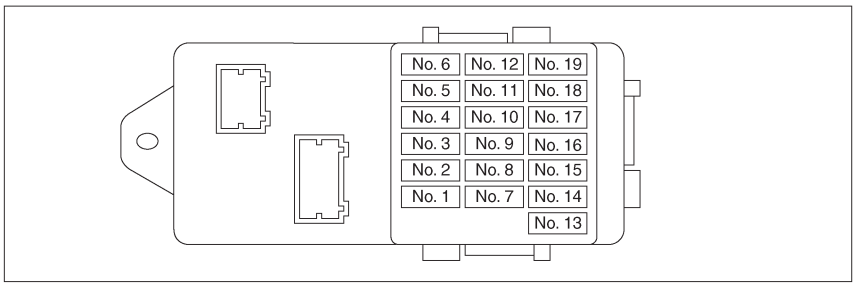
2. МОДЕЛЬ RHD

P-SUP(R)-01

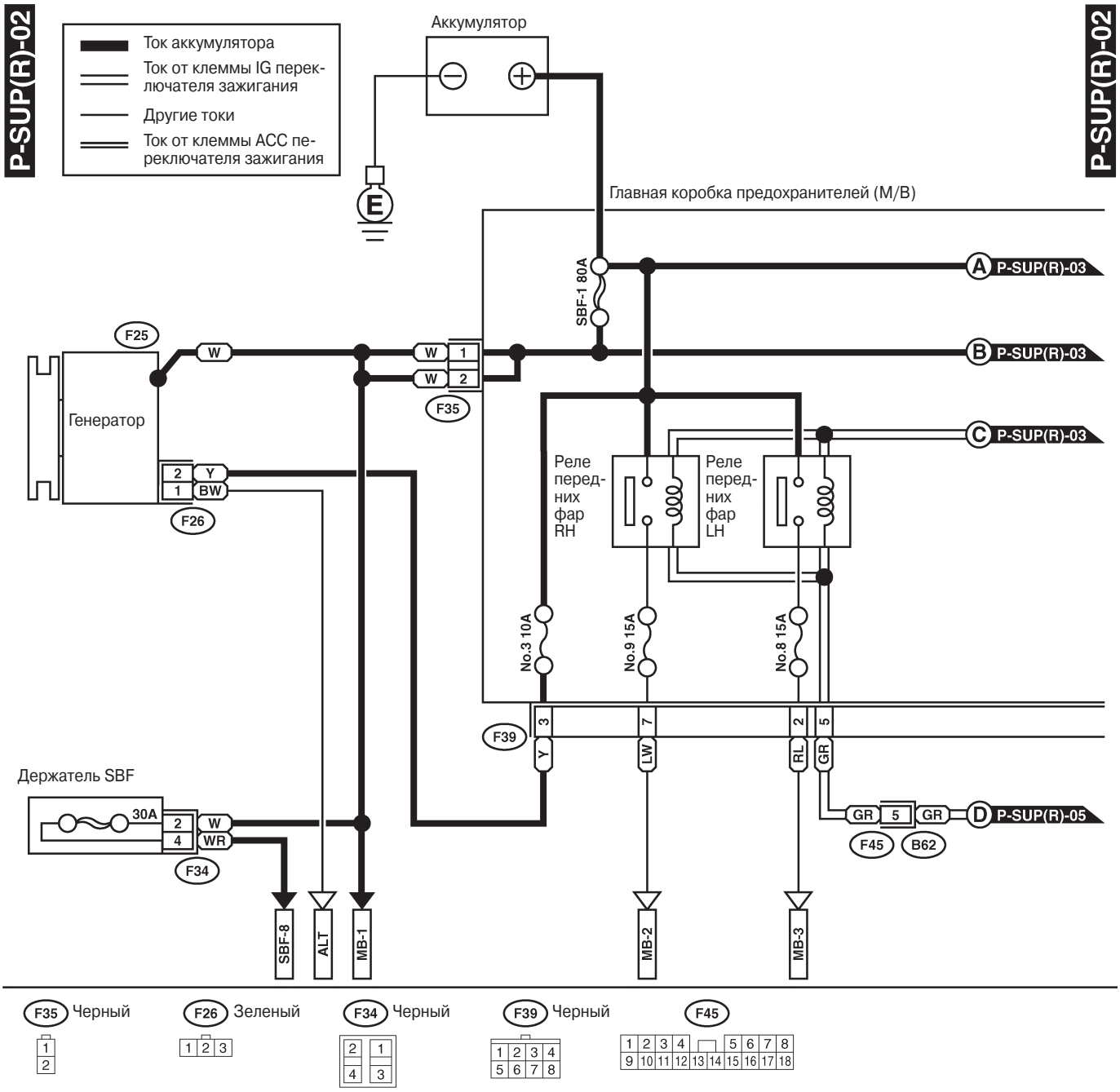
P-SUP(R)-01



Коробка предохранителей и реле

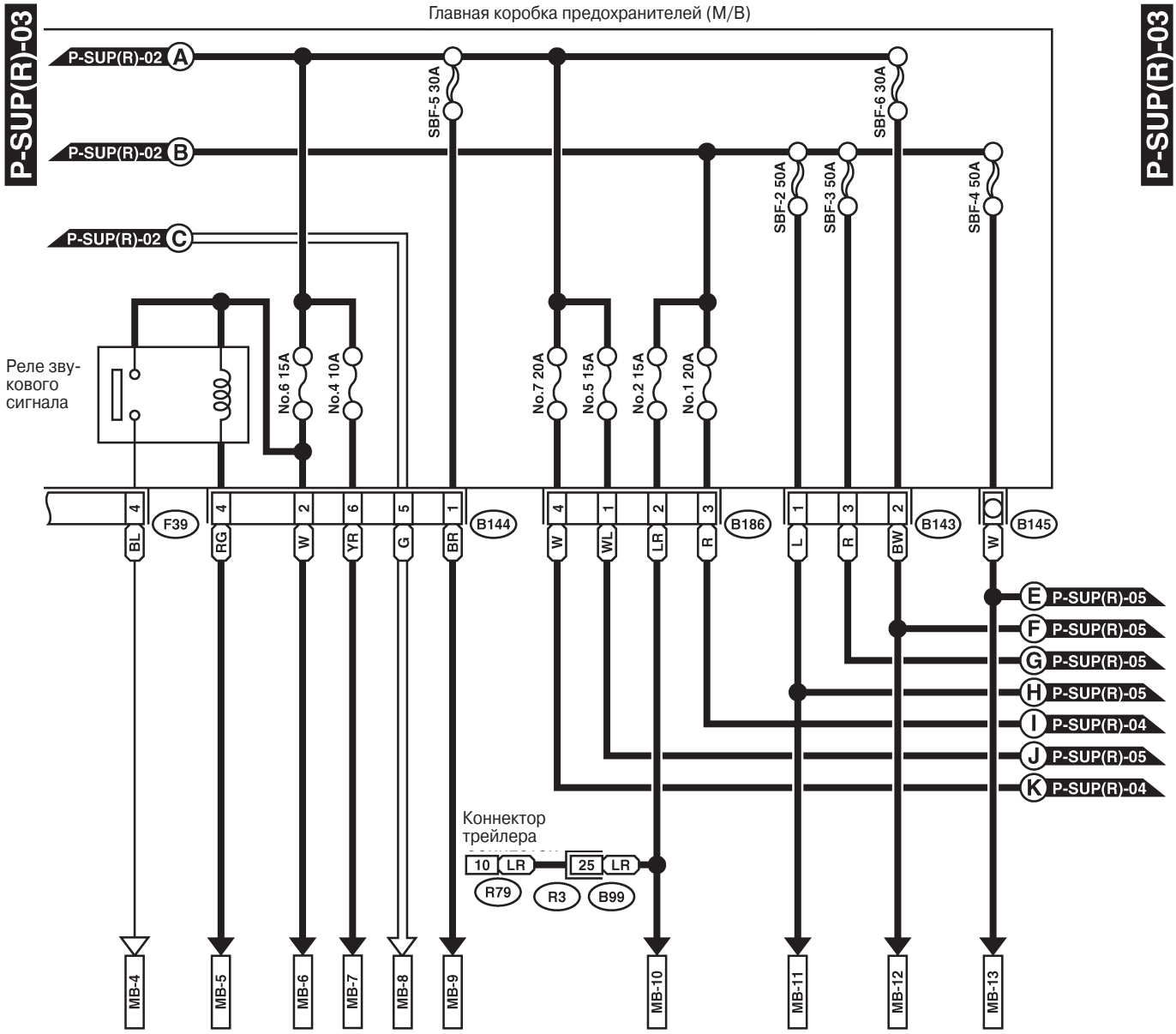


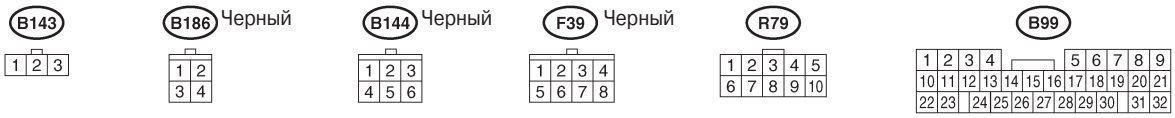
WI-02238


P-SUP(R)-02
P-SUP(R)-02
Ток аккумулятора
Ток от клеммы IG переключателя зажигания
Другие токи
Ток от клеммы ACC переключателя зажигания
Аккумулятор
E
Главная коробка предохранителей (M/B)
SBF-1 80A
A P-SUP(R)-03
B P-SUP(R)-03
C P-SUP(R)-03
F25
W
Генератор
2 Y
1 BW
F26
W 1
W 2
F35
Реле передних фар RH
Реле передних фар LH
No.3 10A
No.9 15A
No.8 15A
F39
3
7
2
5
Y
LW
RL
GR
Держатель SBF
30A
2 W
4 WR
F34
GR 5 GR
D P-SUP(R)-05
F45
B62
SBF-8
ALT
MB-1
MB-2
MB-3
F35 Черный
F26 Зеленый
F34 Черный
F39 Черный
F45

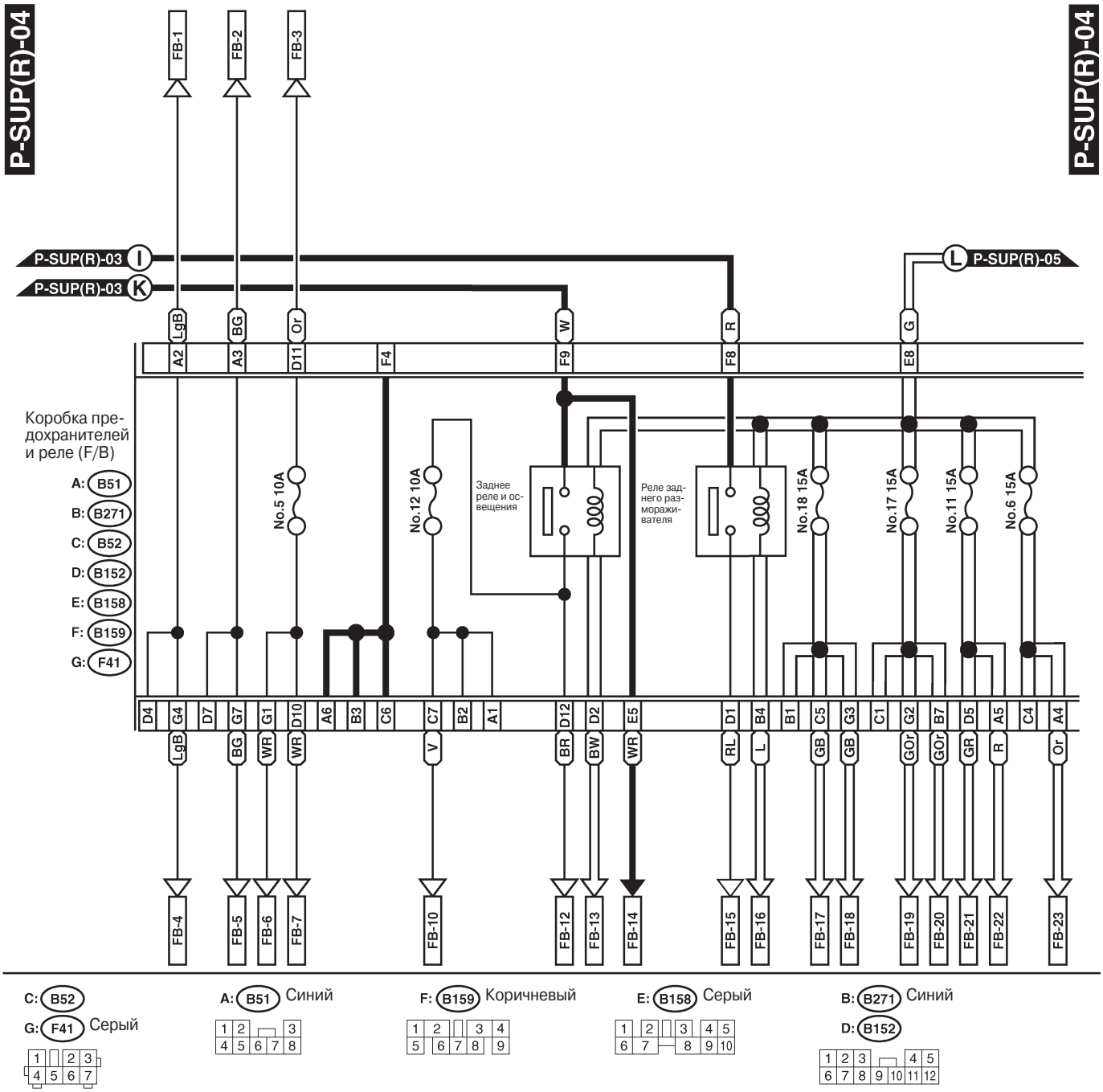
WI-02239

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





WI-02240



C: B52
G: F41 Серый

A: B51 Синий

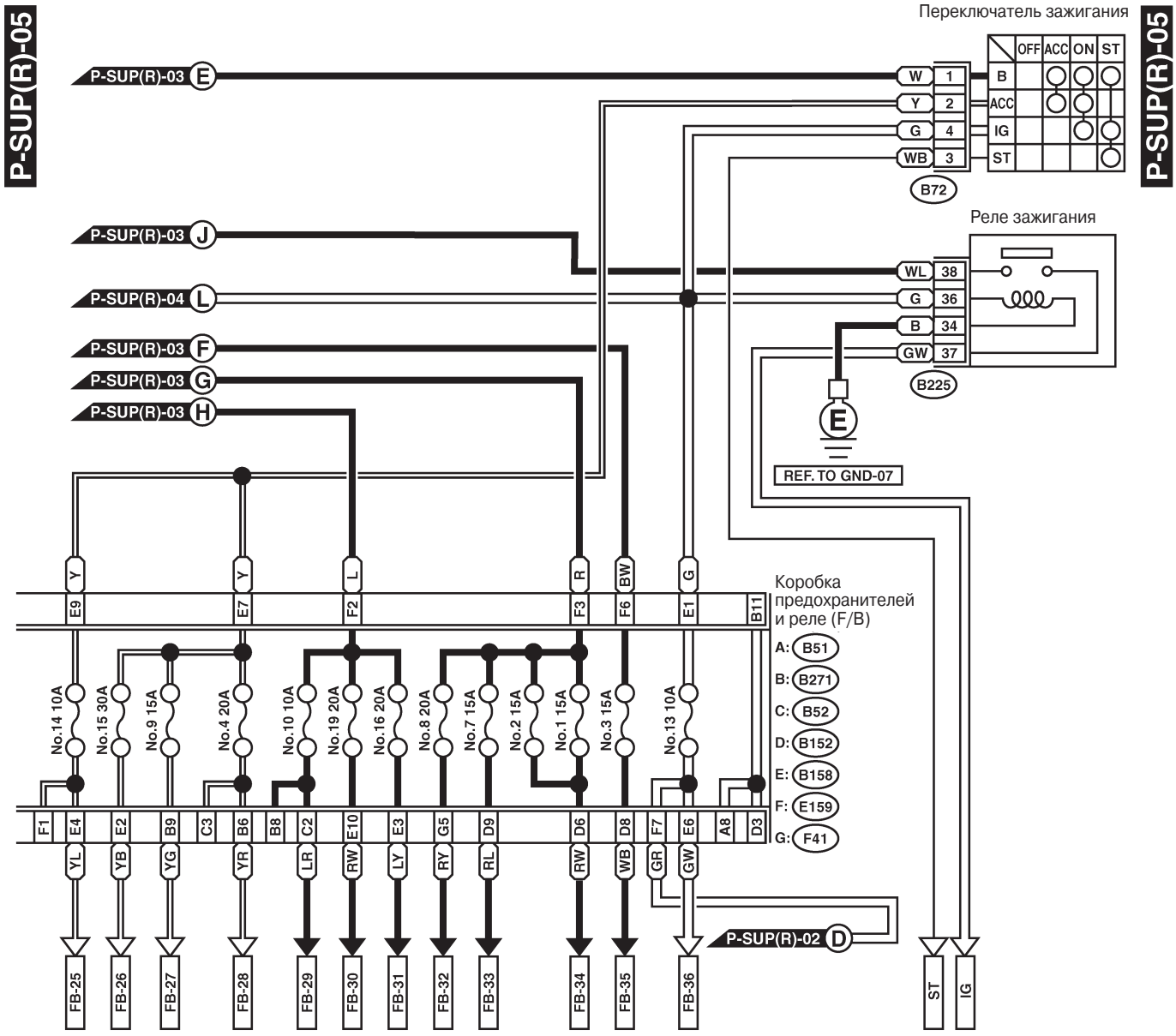
F: B159 Коричневый

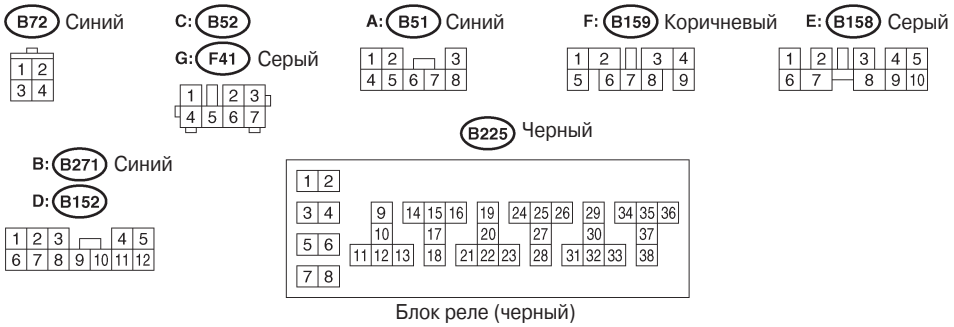
E: B158 Серый

B: B271 Синий
D: B152

WI-02241

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





WI-04536

№	Нагрузка
MB-1	Держатель реле кондиционера воздуха
MB-2	Комбинационный прибор Передняя фара RH
MB-3	Передняя фара LH
MB-4	Звуковой сигнал
MB-5	Вспомогательный переключатель круиз-контроля Переключатель звукового сигнала
MB-6	Аварийный переключатель Модуль управления доступом без ключа Предупреждающий переключатель ключа Модуль управления безопасности
MB-7	Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала Модуль управления трансмиссией
MB-8	Диод (на модели с задними противотуманными огнями) Выключатель освещения
MB-9	Коннектор связи данных Модуль управления двигателем Реле топливного насоса Модуль управления иммобилайзером Главное реле
MB-10	Модуль управления автоматическим A/C Комбинационный прибор Освещение переключателя зажигания Модуль управления доступом без ключа Освещение багажного отсека (Wagon) Радио Освещение салона Модуль управления безопасности Реле безопасности Точечная подсветка Освещение багажника (седан)
MB-11	Предохранитель (обогреватель сидений)
MB-12	Прерыватель электростеклоподъемника
MB-13	Держатель реле
SBF-8	Модуль управления ABS
IG	Аварийный переключатель
ST	Модуль управления двигателем Ингибиторный переключатель (AT) Реле безопасности Мотор стартера (MT)
FB-1	Аварийный переключатель Задний сигнал поворота RH Коннектор трейлера Переключатель сигнала поворота
FB-2	Аварийный переключатель Задний сигнал поворота LH Боковой сигнал поворота LH Коннектор трейлера Переключатель сигнала поворота
FB-3	Стояночный переключатель
FB-4	Передний сигнал поворота RH Боковой сигнал поворота RH
FB-5	Передний сигнал поворота LH
FB-6	Передние габаритные огни LH Передние габаритные огни RH

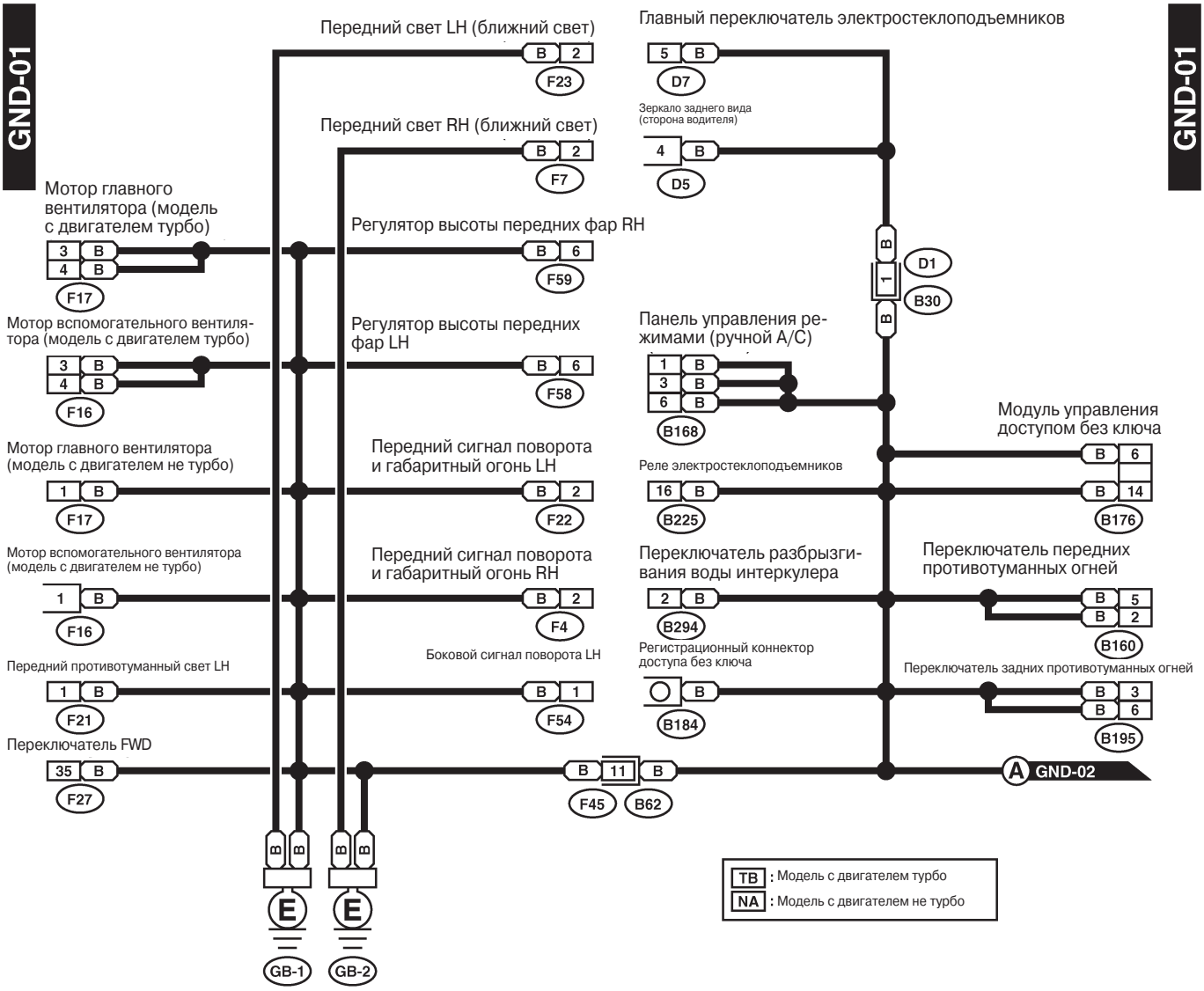
№	Нагрузка
FB-7	Освещение номерного знака Хвостовые огни LH Хвостовые огни RH Коннектор трейлера
FB-10	Переключатель яркости Комбинационный прибор Реле передних противотуманных огней Переключатель передних противотуманных огней Переключатель регулятора уровня передних фар Модуль управления освещением Освещение Реле задних противотуманных огней Переключатель задних противотуманных огней
FB-12	Стояночный переключатель
FB-13	Модуль управления двигателем Выключатель освещения
FB-14	Стояночный переключатель
FB-15	Реле обогревателя зеркала Задний размораживатель Переключатель заднего размораживателя
FB-16	Модуль управления двигателем Таймер заднего размораживателя
FB-17	Реле ABS Переключатель подсветки заднего хода (MT) Ограничительный коннектор Исполнительный механизм круиз-контроля Главный переключатель круиз-контроля Модуль круиз-контроля Ингибиторный переключатель (AT) Реле электростеклоподъемника Таймер заднего размораживателя Таймер ремня безопасности Датчик скорости автомобиля (MT)
FB-1 8	Регулятор уровня передних фар LH Регулятор уровня передних фар RH
FB-19	Реле кондиционера воздуха Переключатель давления Реле вспомогательного вентилятора
FB-20	Модуль управления автоматическим A/C Реле мотора воздуходувки Панель управления режимами Модуль управления двойным замком
FB-21	Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала Реле контролируемого водителем межосевого дифференциала Модуль управления двигателем Реле топливного насоса Катушка зажигания и зажигатель Модуль управления иммобилайзером Модуль управления безопасности Модуль управления трансмиссией
FB-22	Модуль управления подушками безопасности
FB-23	Модуль управления подушками безопасности
FB-25	Мотор заднего омывателя Модуль прерывателя заднего стеклоочистителя Мотор заднего стеклоочистителя

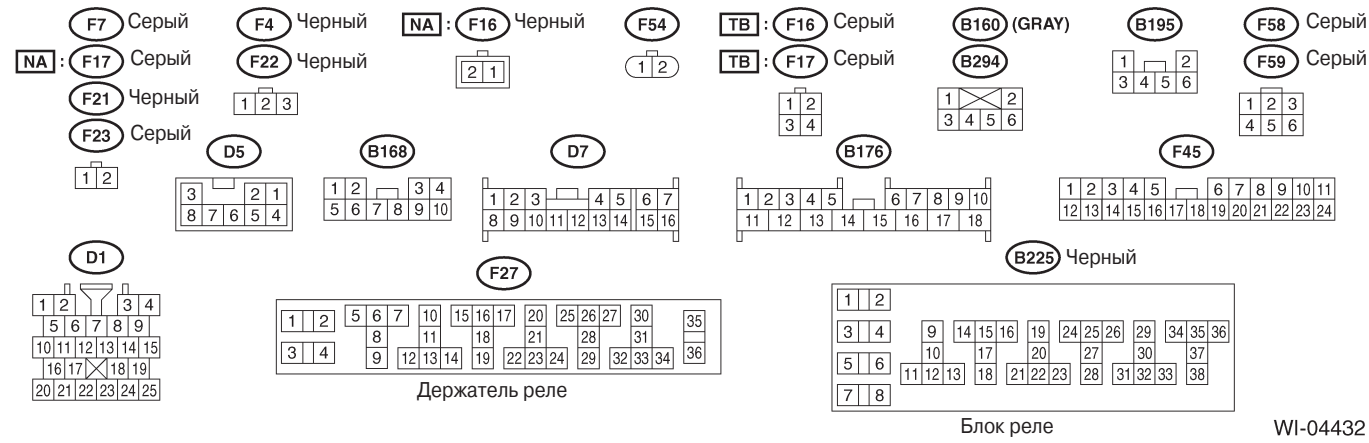
№	Нагрузка
FB-26	Мотор переднего омывателя Мотор переднего стеклоочистителя Переключатель переднего стеклоочистителя
FB-27	Модуль управления автоматическим A/C Радио
FB-28	Передняя дополнительная розетка питания Переключатель дистанционно управляемого зеркала заднего вида Переключатель разбрызгивания воды интрекулера Таймер разбрызгивания воды интрекулера Реле обогревателей сидений
FB-29	Реле задних противотуманных огней
FB-30	Реле обогревателя зеркала
FB-31	Переключатель стоп-сигналов
FB-32	Модуль управления ABS
FB-33	Реле передних противотуманных огней
FB-34	Реле мотора воздуходувки
FB-35	Модуль управления двойным замком Модуль управления доступом без ключа
FB-36	Комбинационный прибор

4. Распределение заземления

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. ЗАЗЕМЛЕНИЕ НА МАССУ, МОДЕЛЬ LHD

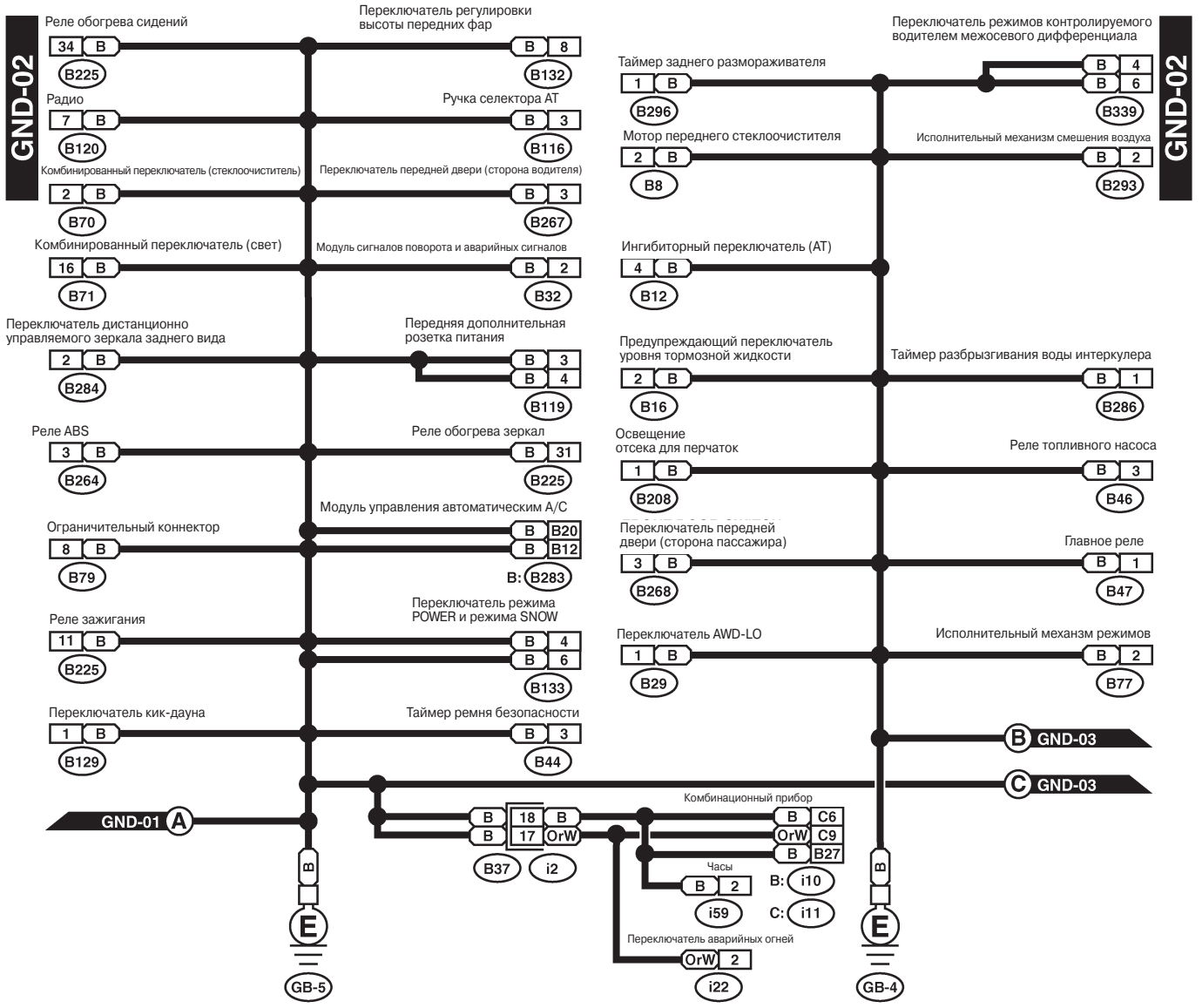


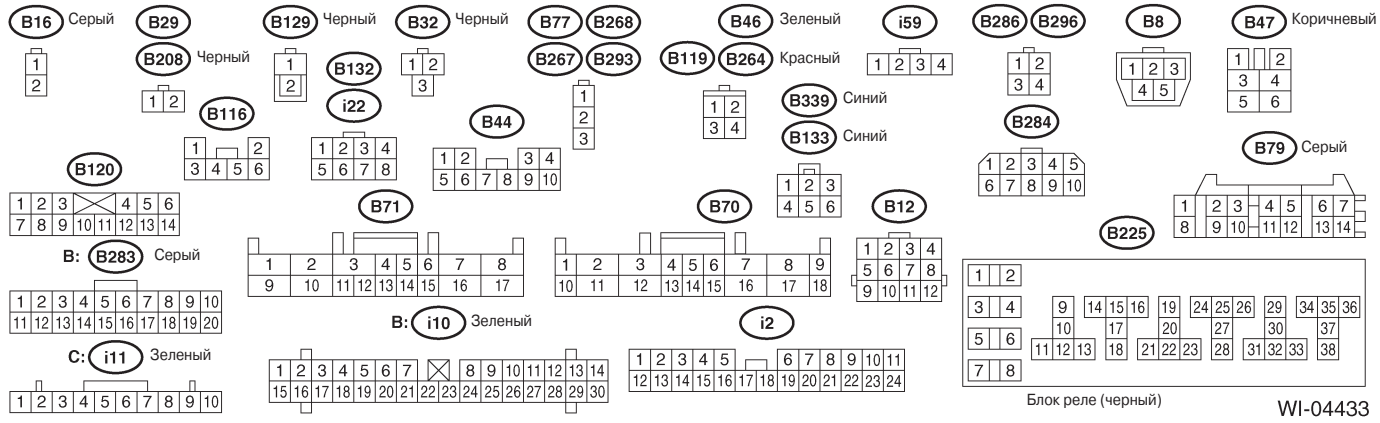


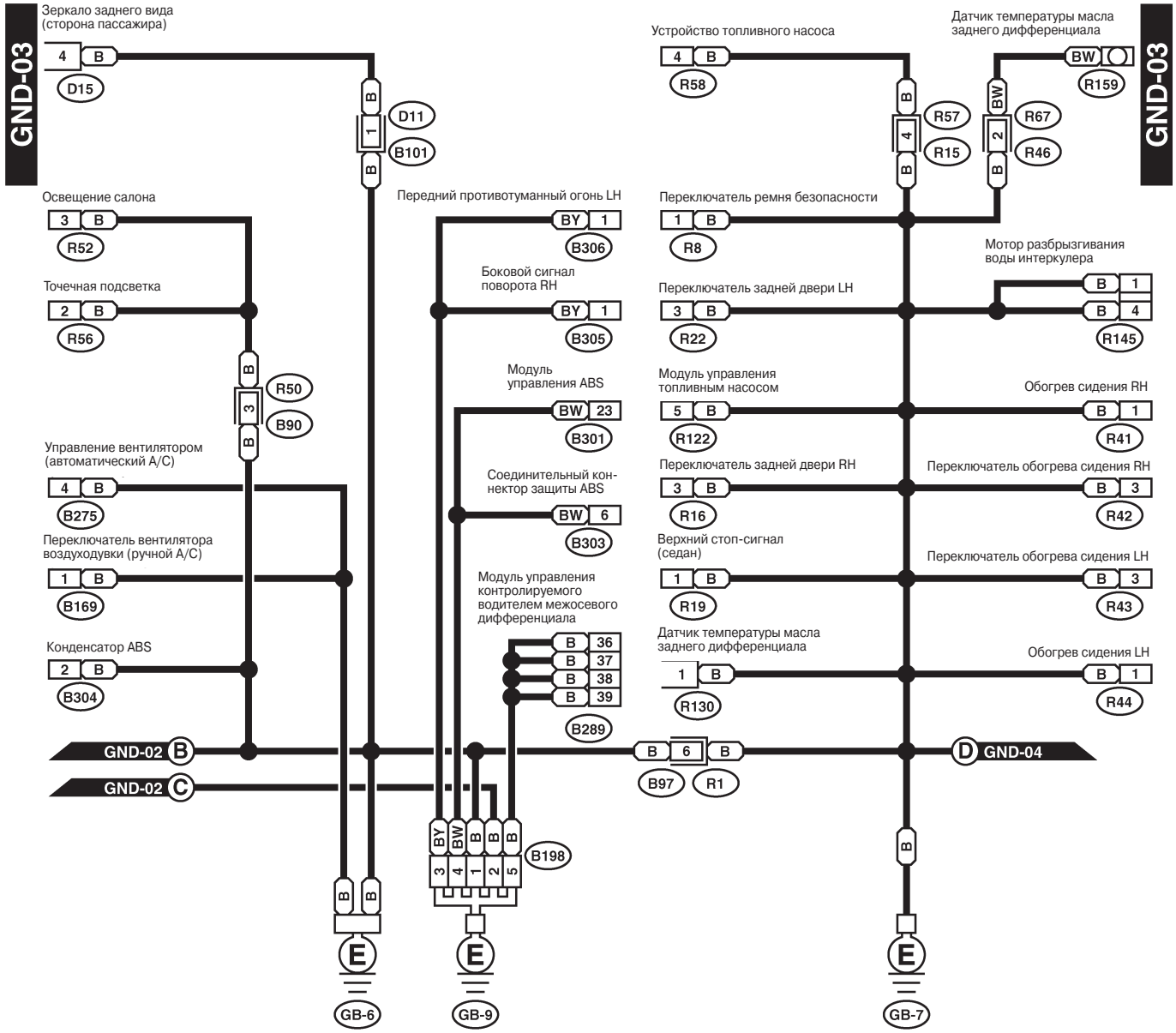
WI-04432

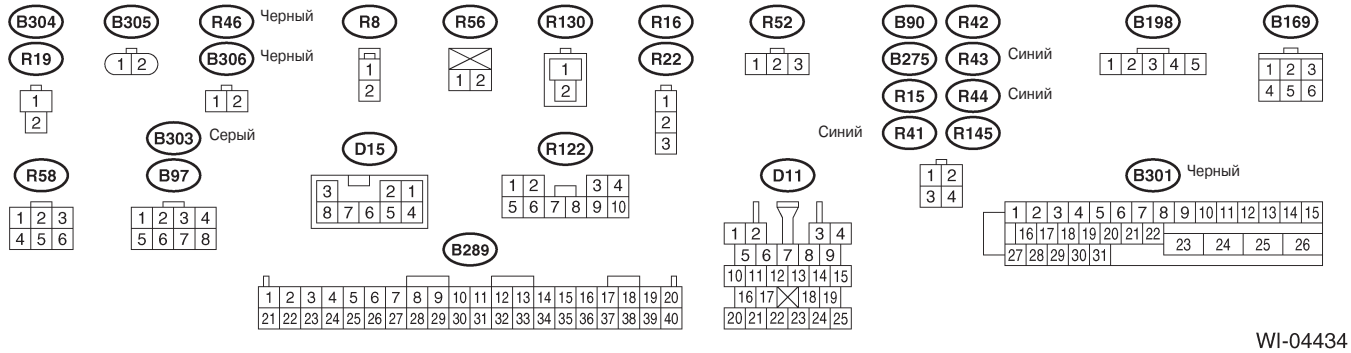
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





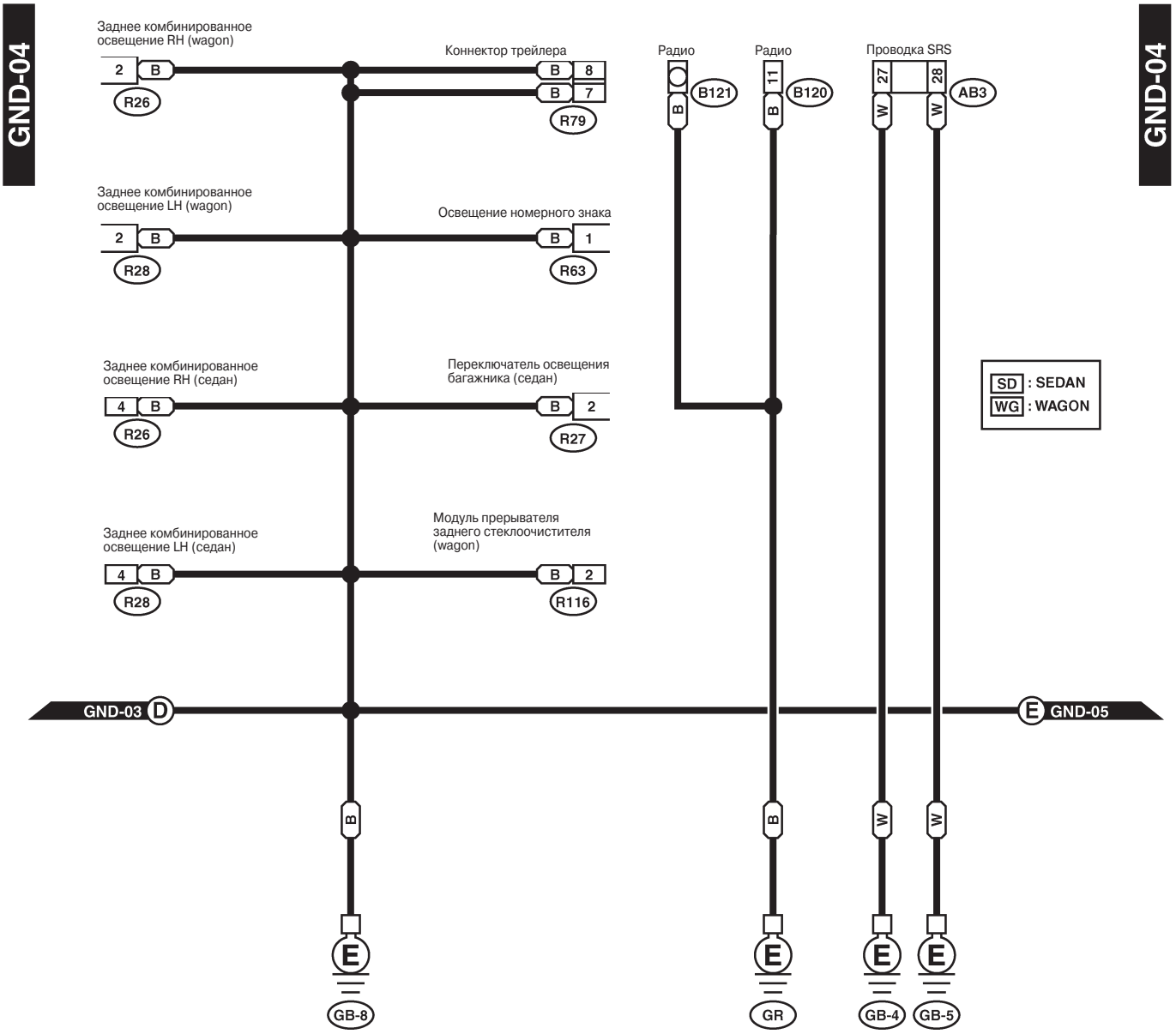

GND-03
Зеркало заднего вида (сторона пассажира)
D15
D11
B101
Освещение салона
R52
Точечная подсветка
R56
R50
B90
Управление вентилятором (автоматический A/C)
B275
Переключатель вентилятора воздуходувки (ручной A/C)
B169
Конденсатор ABS
B304
Передний противотуманный огонь LH
B306
Боковой сигнал поворота RH
B305
Модуль управления ABS
B301
Соединительный коннектор защиты ABS
B303
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
B289
GND-02 B
GND-02 C
B198
GB-6
GB-9
Устройство топливного насоса
R58
R57
R15
Датчик температуры масла заднего дифференциала
R159
R67
R46
GND-03
Переключатель ремня безопасности
R8
Переключатель задней двери LH
R22
Модуль управления топливным насосом
R122
Переключатель задней двери RH
R16
Верхний стоп-сигнал (седан)
R19
Датчик температуры масла заднего дифференциала
R130
B97
R1
GND-04
GB-7
Мотор разбрызгивания воды интеркулера
R145
Обогрев сидения RH
R41
Переключатель обогрева сидения RH
R42
Переключатель обогрева сидения LH
R43
Обогрев сидения LH
R44

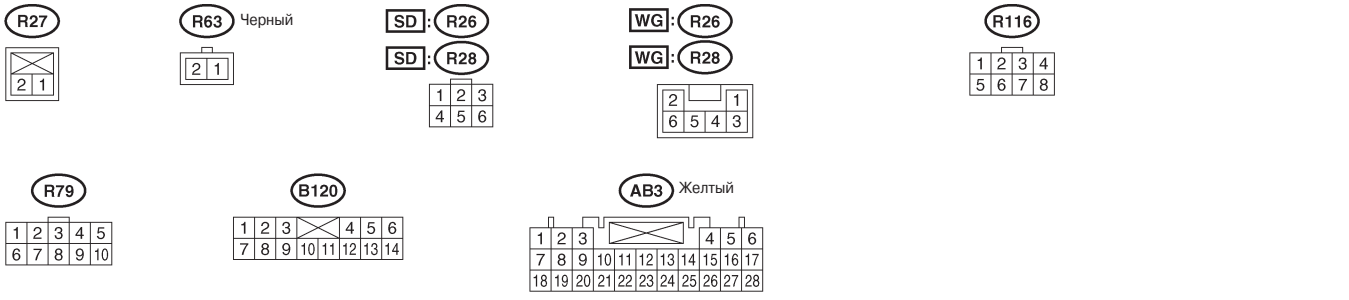

B304
R19
B305
R46
Черный
B306
Черный
B303
Серый
R58
B97
R8
D15
R56
R130
R122
B289
R16
R22
R52
Синий
B90
R42
B275
R43
Синий
R15
R44
Синий
R41
R145
D11
B198
B169
B301
Черный

WI-04434

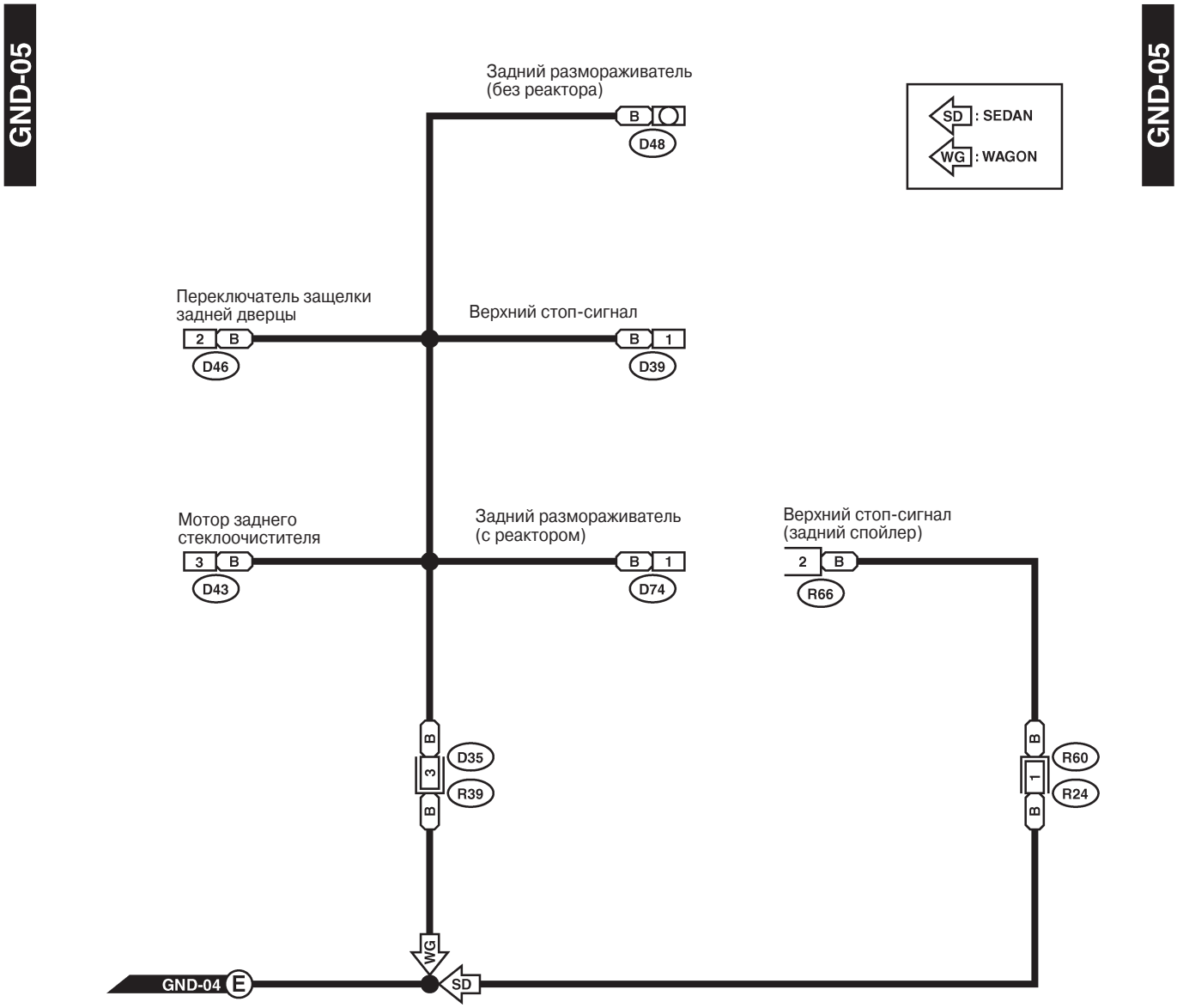
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





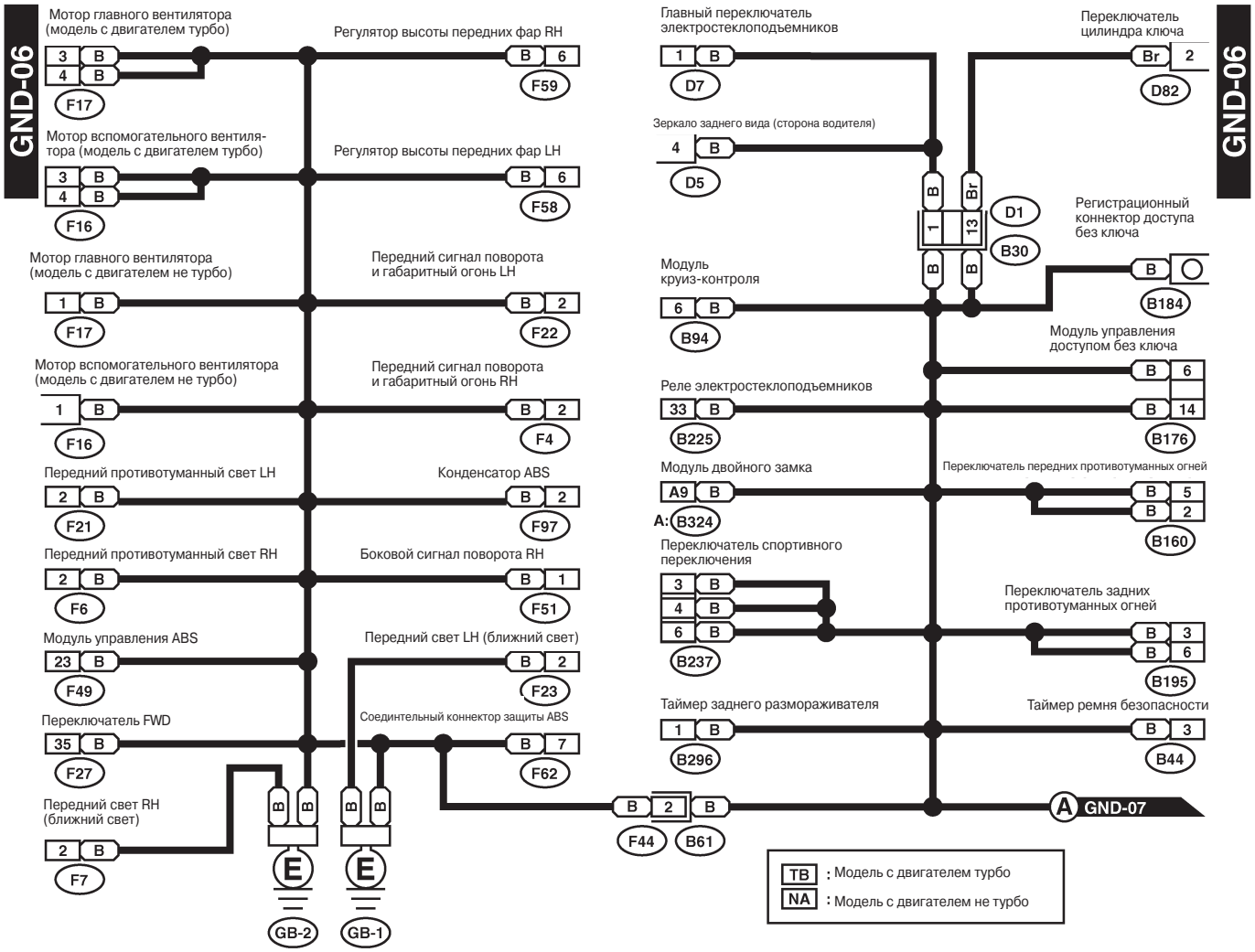
WI-04537

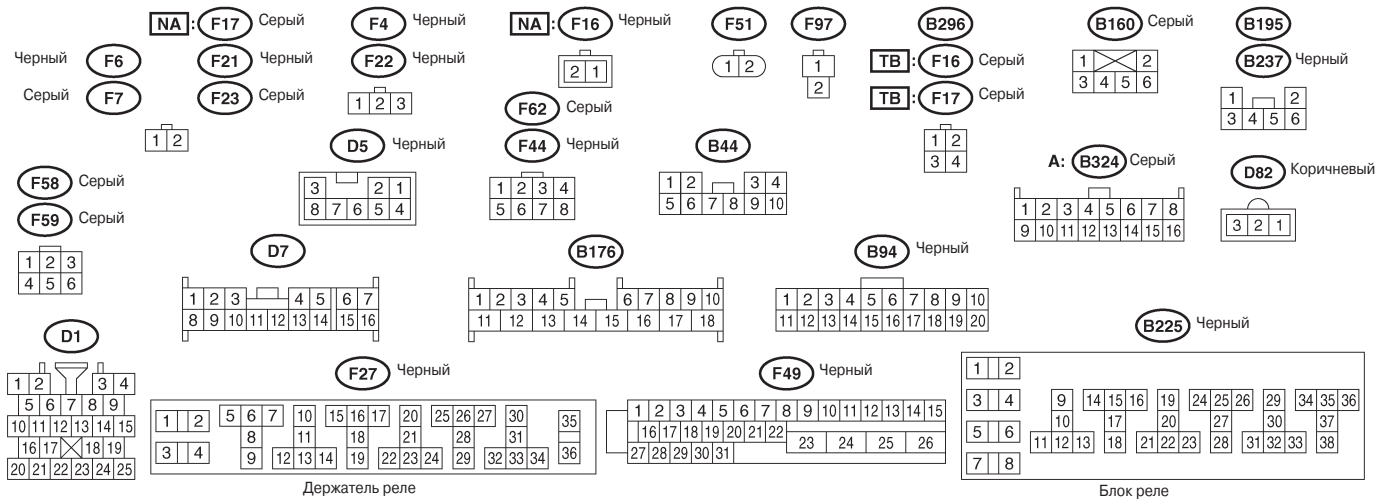

GND-05
GND-05
Задний размораживатель (без реактора)
B
D48
SD : SEDAN
WG : WAGON
Переключатель защелки задней дверцы
2
B
D46
Верхний стоп-сигнал
B
1
D39
Мотор заднего стеклоочистителя
3
B
D43
Задний размораживатель (с реактором)
B
1
D74
Верхний стоп-сигнал (задний спойлер)
2
B
R66
B
3
B
D35
R39
B
1
B
R60
R24
WG
SD
GND-04
E


D39
1 2
D46 Черный
1
2
R24
D74
1
2
R66 Черный
2 1
D43
D35 Синий
1 2
3 4

WI-04538

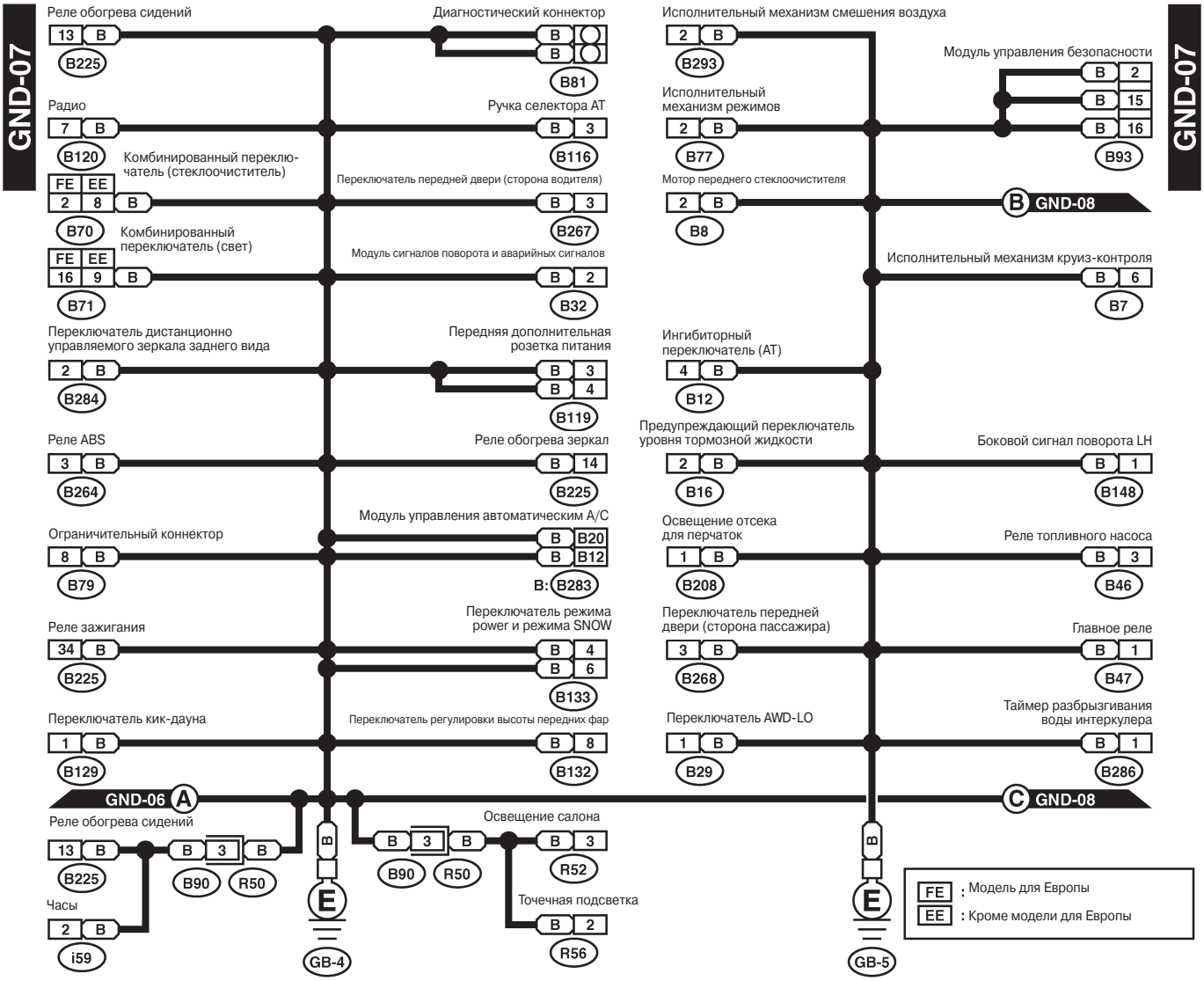
2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ НА МАССУ, МОДЕЛЬ RHD

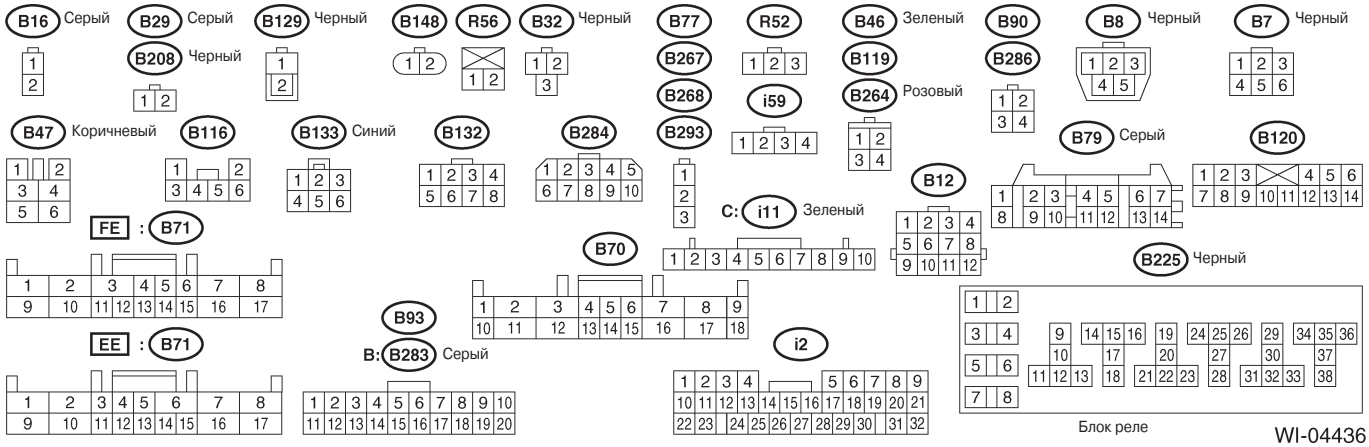




WI-04435

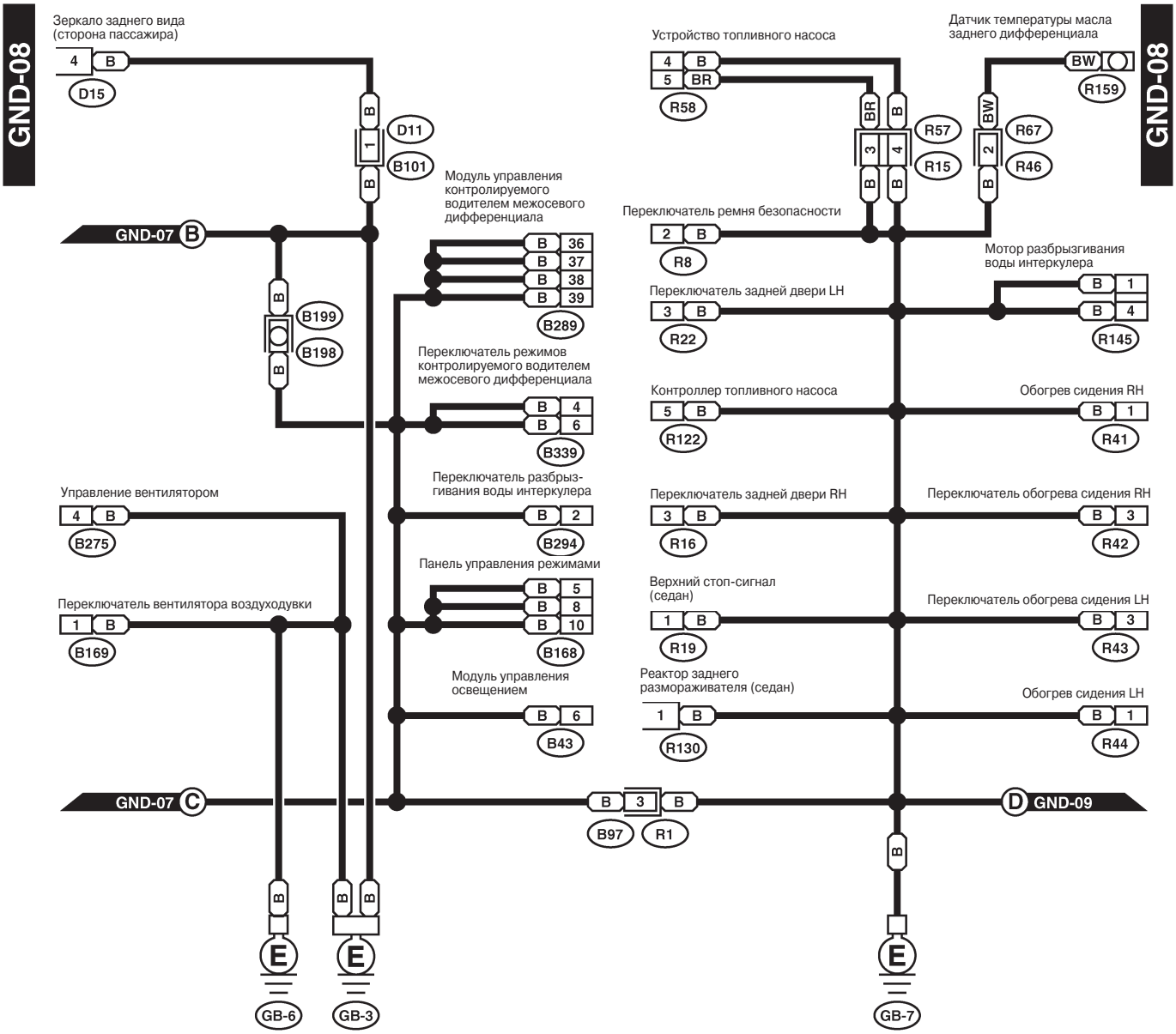
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

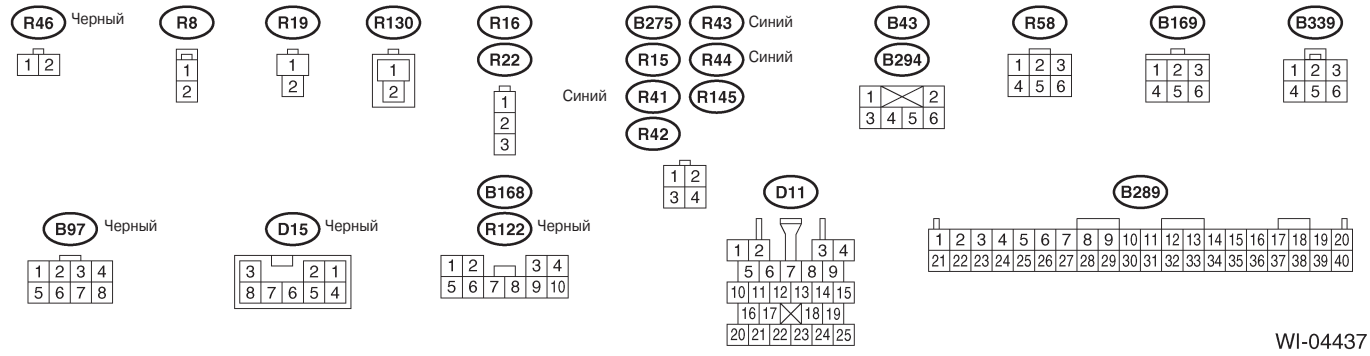




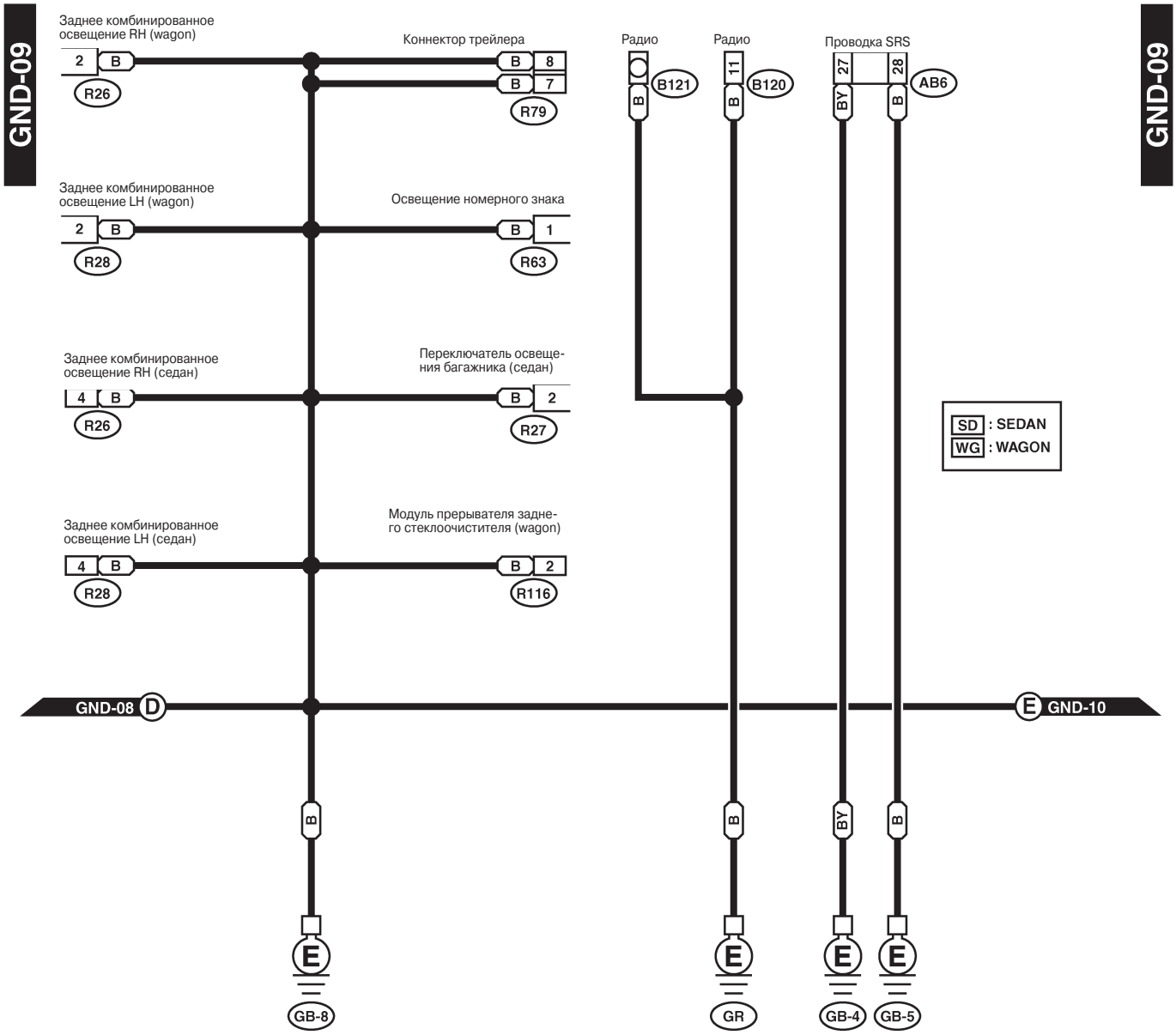
WI-04436

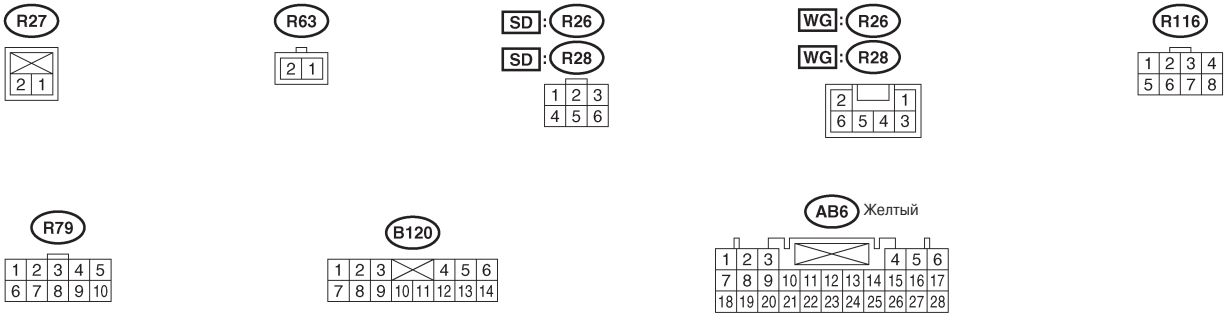
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



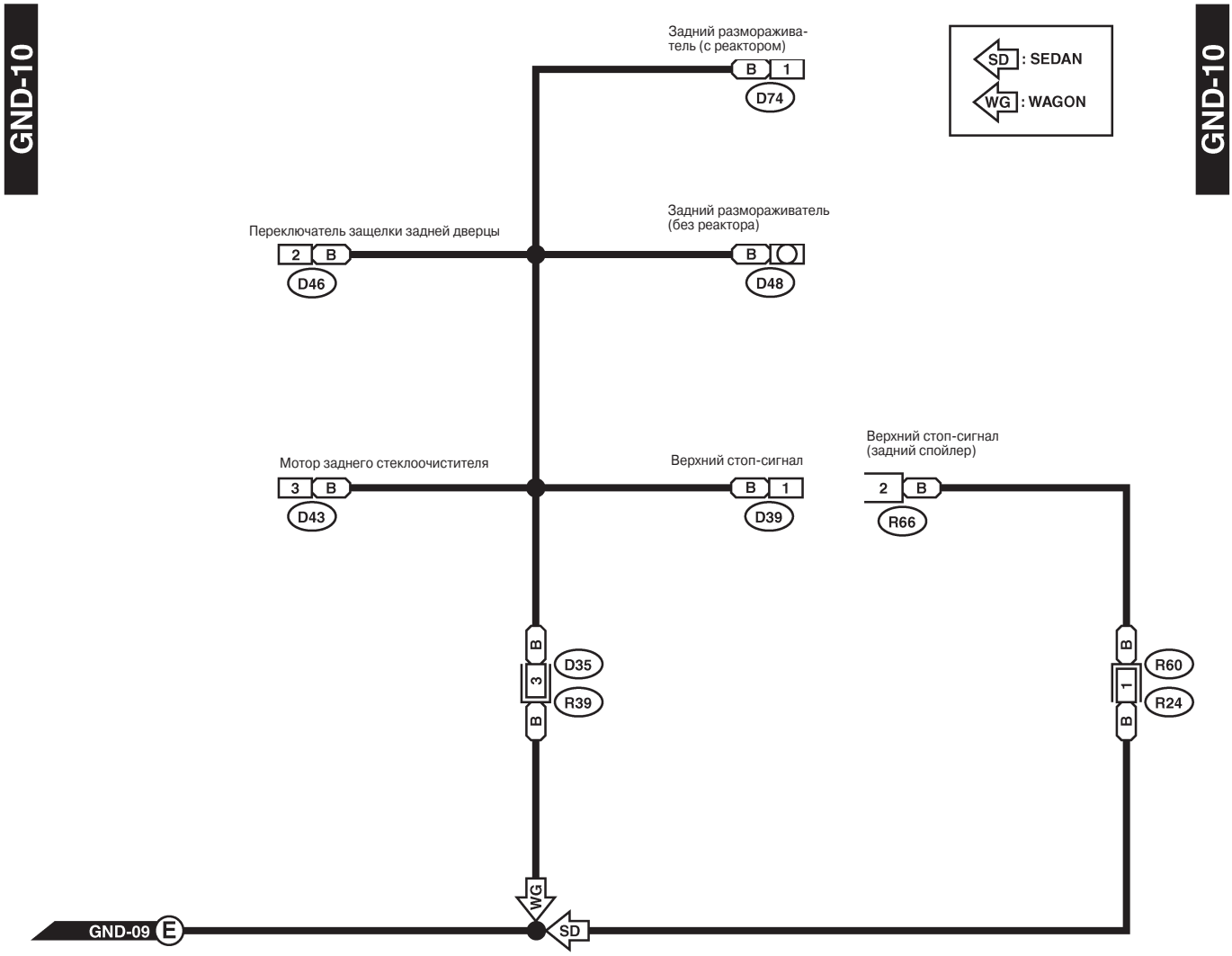


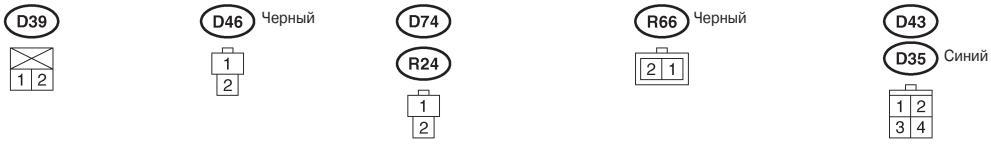
WI-04437


GND-09
GND-09
Заднее комбинированное освещение RH (wagon)
2 B R26
Коннектор трейлера
B 8
B 7
R79
Радио
B121
Радио
11 B120
Проводка SRS
27 BY
28 B AB6
Заднее комбинированное освещение LH (wagon)
2 B R28
Освещение номерного знака
B 1 R63
Заднее комбинированное освещение RH (седан)
4 B R26
Переключатель освещения багажника (седан)
B 2 R27
SD : SEDAN
WG : WAGON
Заднее комбинированное освещение LH (седан)
4 B R28
Модуль прерывателя заднего стеклоочистителя (wagon)
B 2 R116
GND-08 D
E GND-10
B
B
BY
B
E GB-8
E GR
E GB-4
E GB-5


R27
2 1
R63
2 1
SD : R26
SD : R28
1 2 3
4 5 6
WG : R26
WG : R28
2 1
6 5 4 3
R116
1 2 3 4
5 6 7 8
R79
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
B120
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14
AB6 Желтый
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

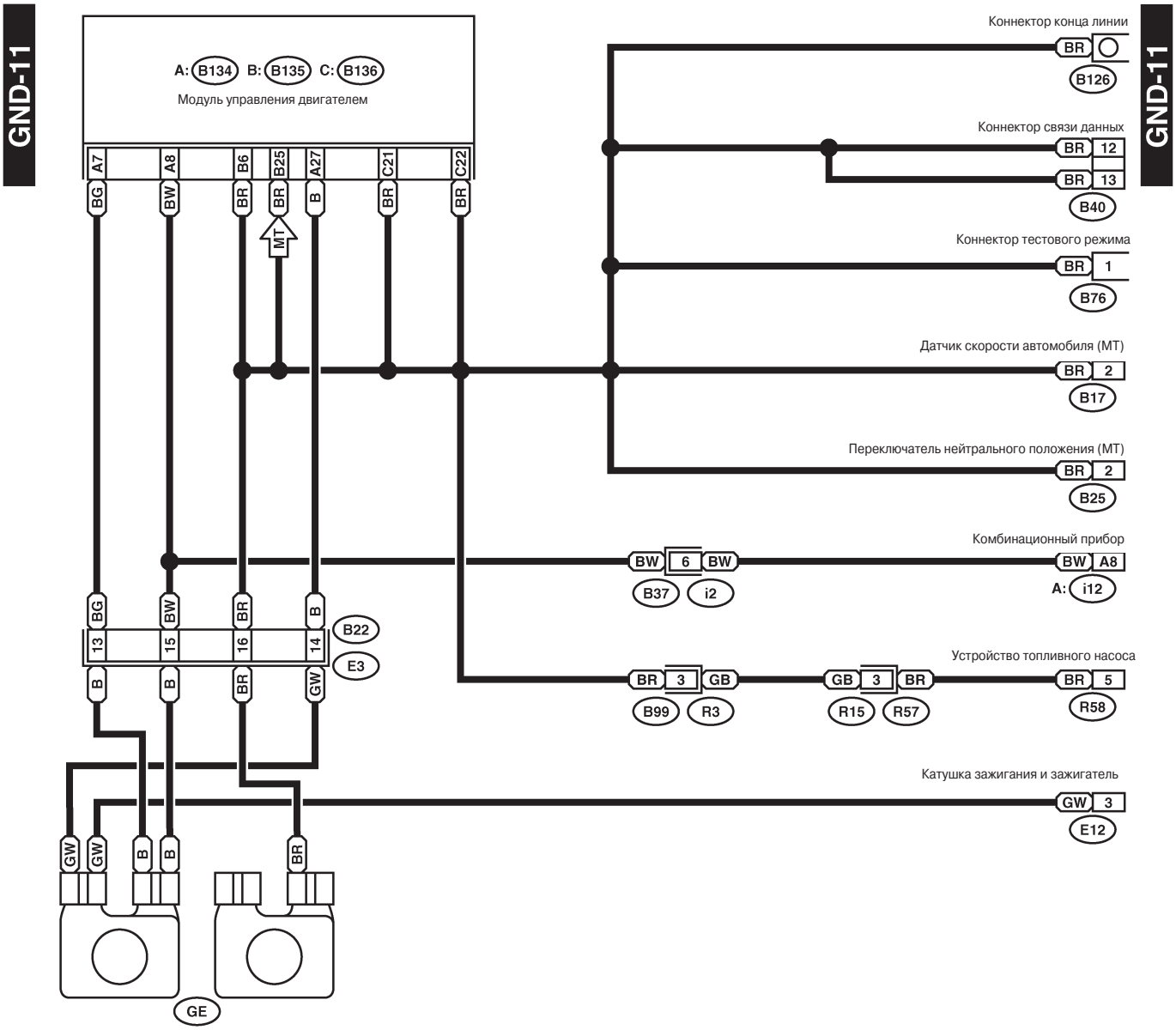
WI-02251

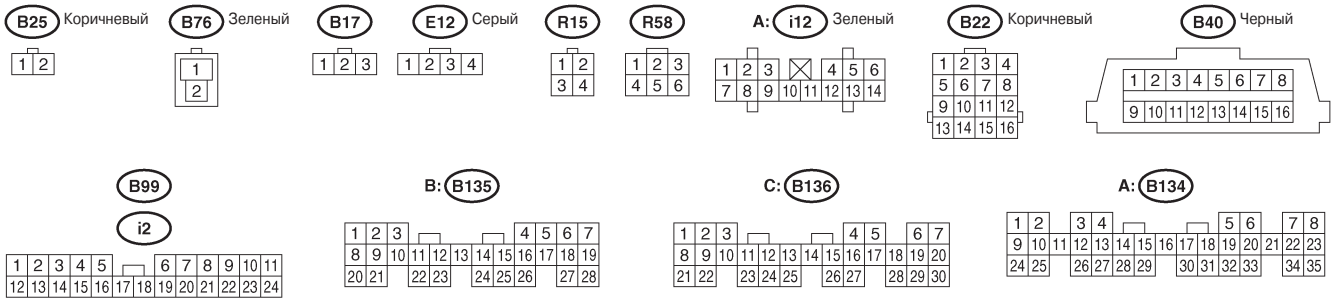

GND-10
GND-10
Задний размораживатель (с реактором)
B 1
D74
SD : SEDAN
WG : WAGON
Переключатель защелки задней дверцы
2 B
D46
Задний размораживатель (без реактора)
B
D48
Мотор заднего стеклоочистителя
3 B
D43
Верхний стоп-сигнал
B 1
D39
Верхний стоп-сигнал (задний спойлер)
2 B
R66
B
3
B
D35
R39
B
1
B
R60
R24
WG
SD
GND-09 E


D39
1 2
D46 Черный
1
2
D74
R24
1
2
R66 Черный
2 1
D43
D35 Синий
1 2
3 4

WI-04539

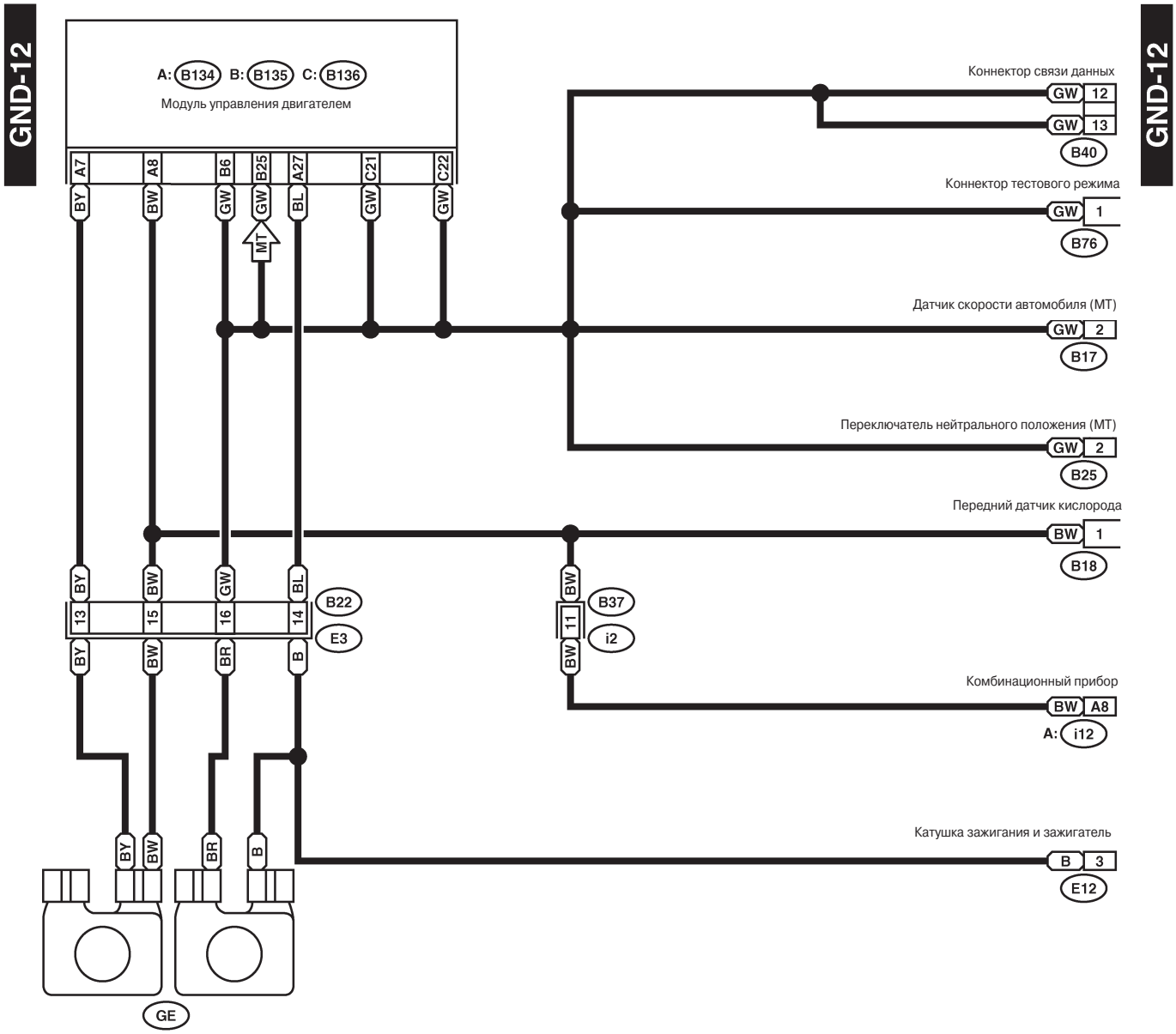
3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ LHD С ДВИГАТЕЛЕМ SOHC БЕЗ OBD

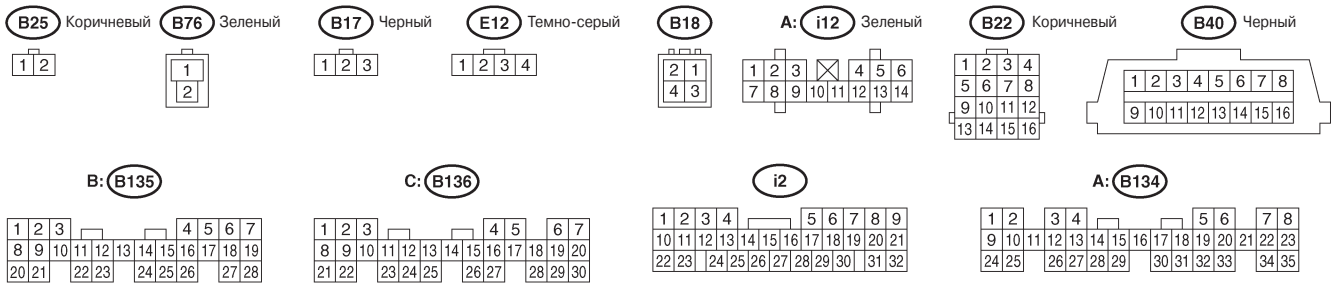




WI-04540

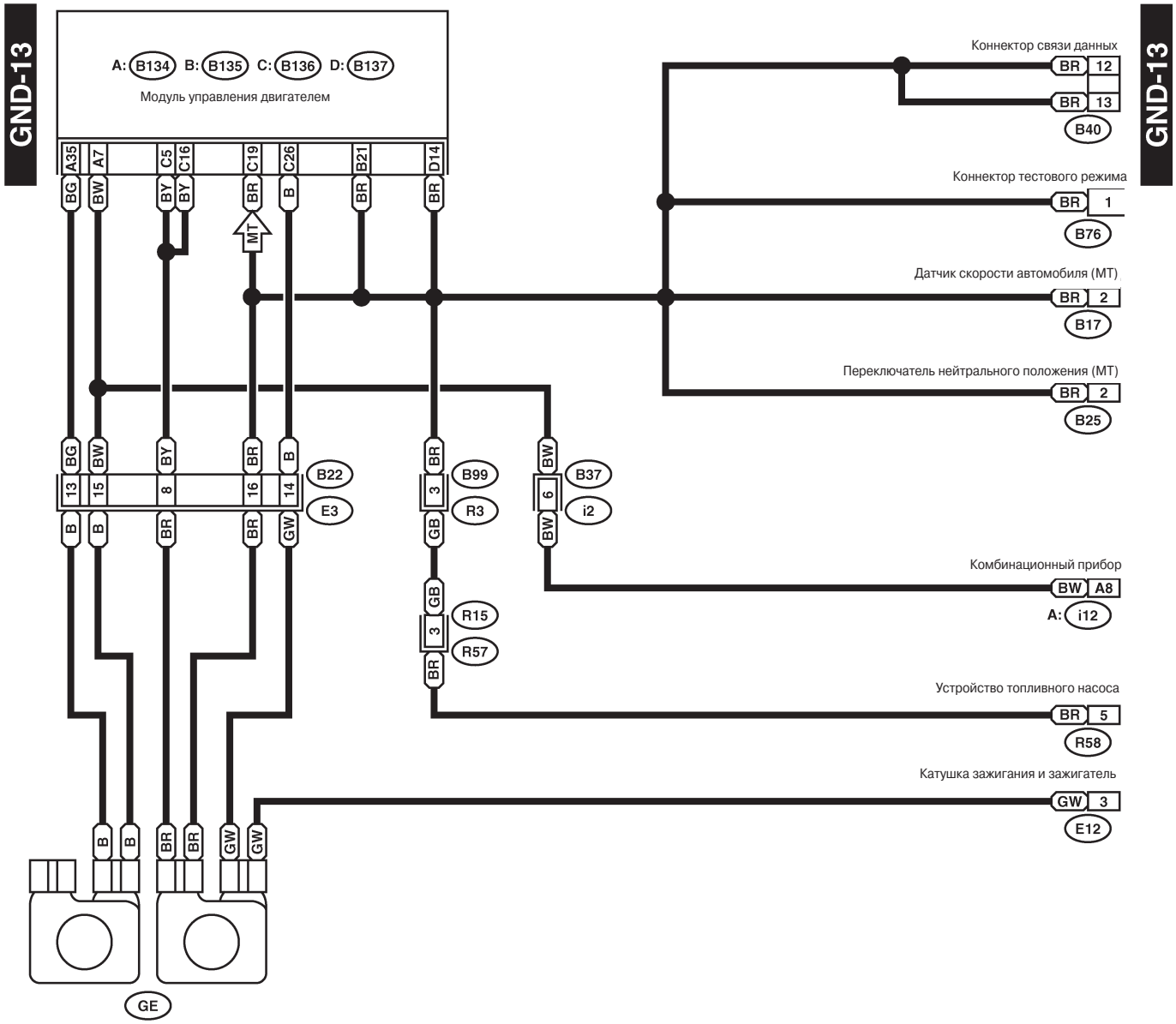
4. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ RHD С ДВИГАТЕЛЕМ SOHC БЕЗ OBD

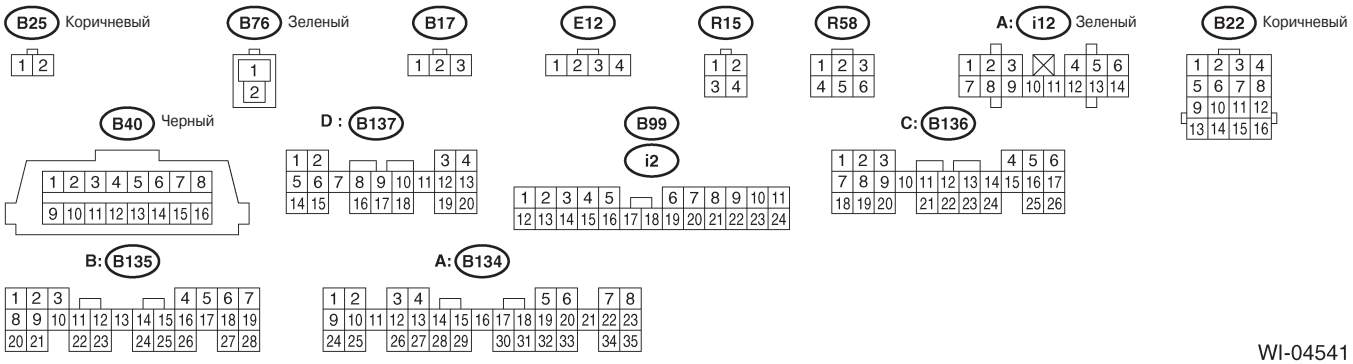




WI-02254

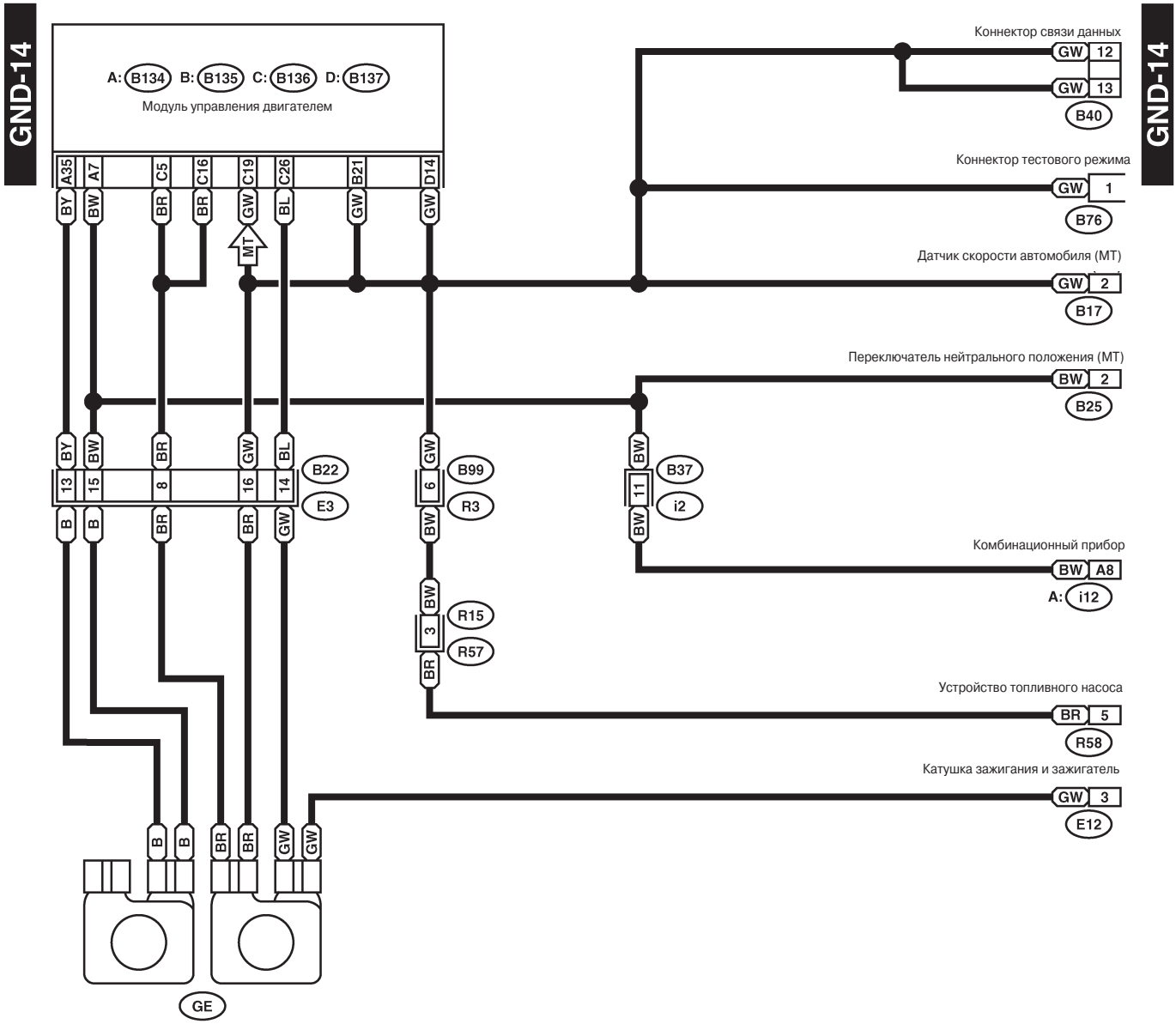
5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ LHD С ДВИГАТЕЛЕМ SOHC С OBD

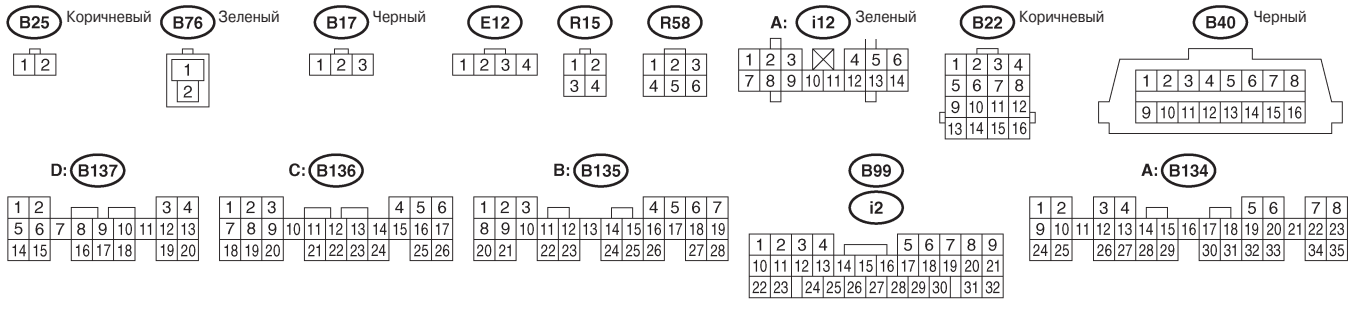




WI-04541

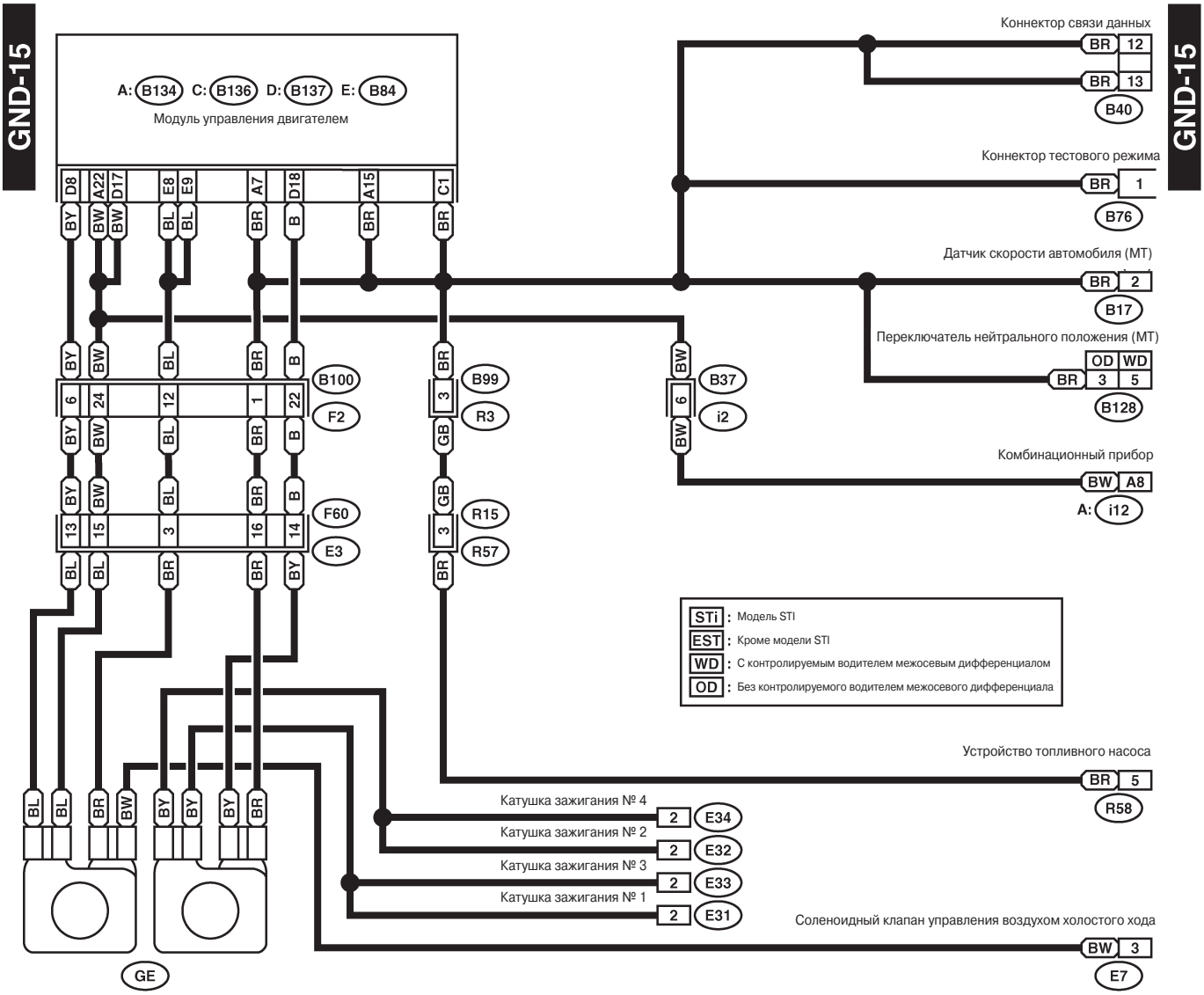
6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ RHD С ДВИГАТЕЛЕМ SOHC С OBD

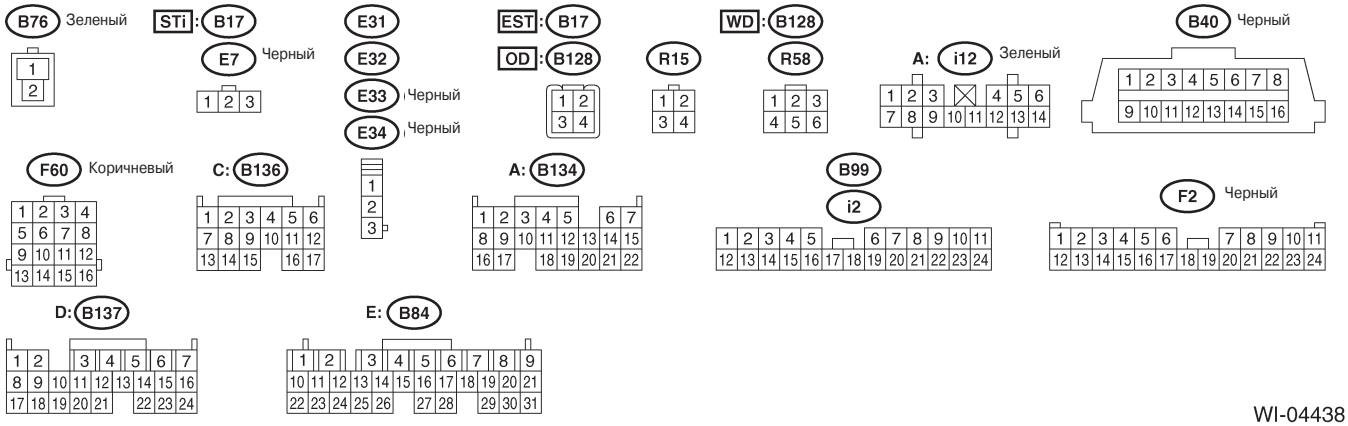




WI-02256

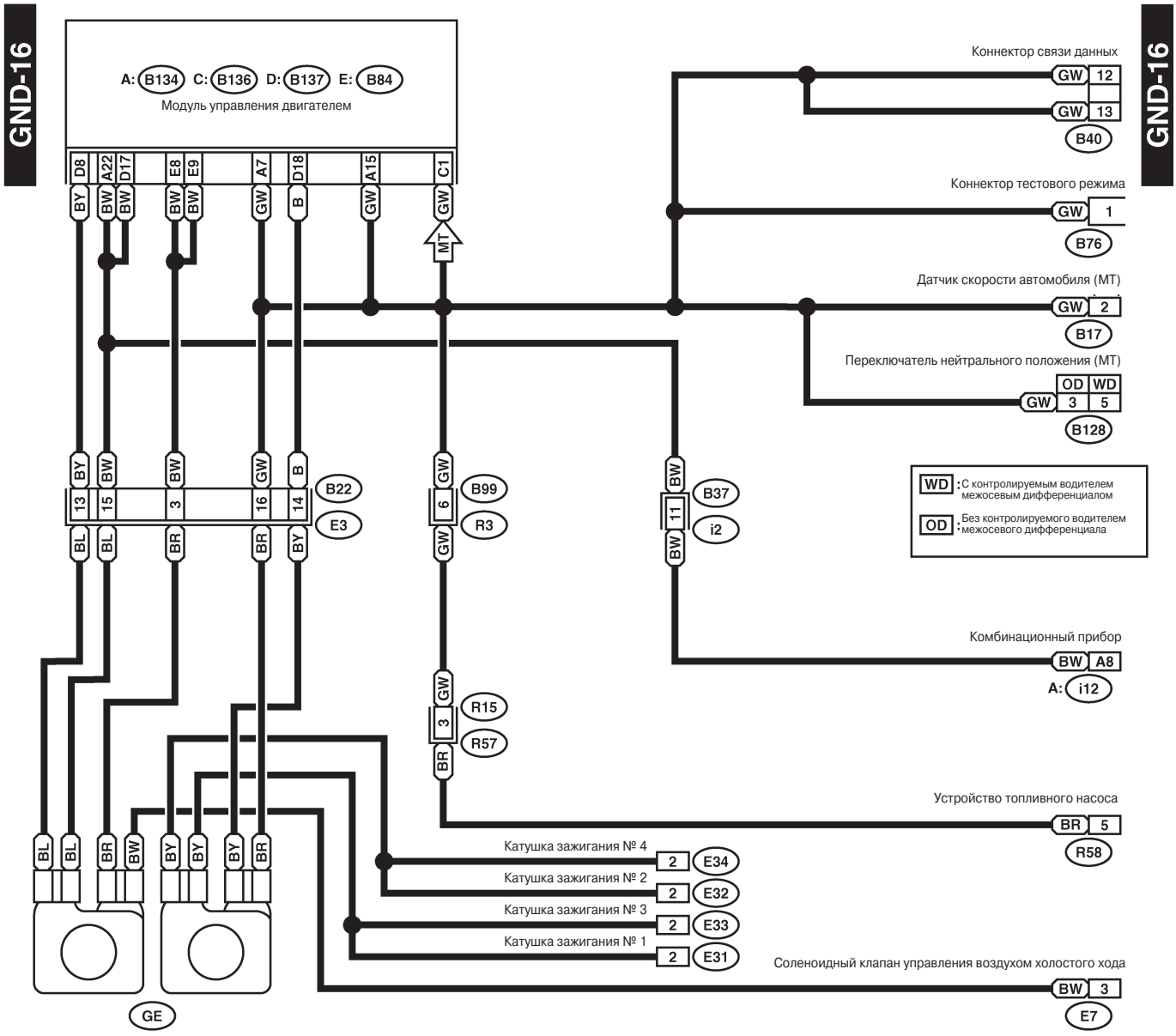
7. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ LHD С ДВИГАТЕЛЕМ ТУРБО

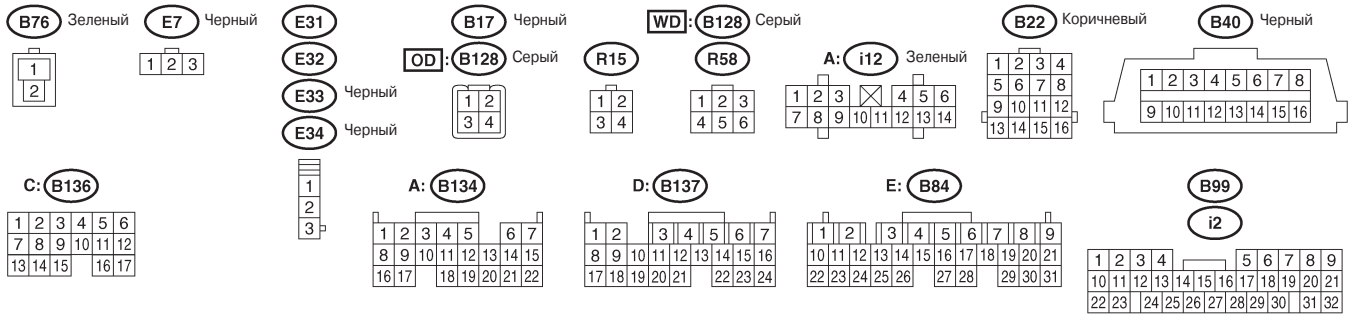




WI-04438

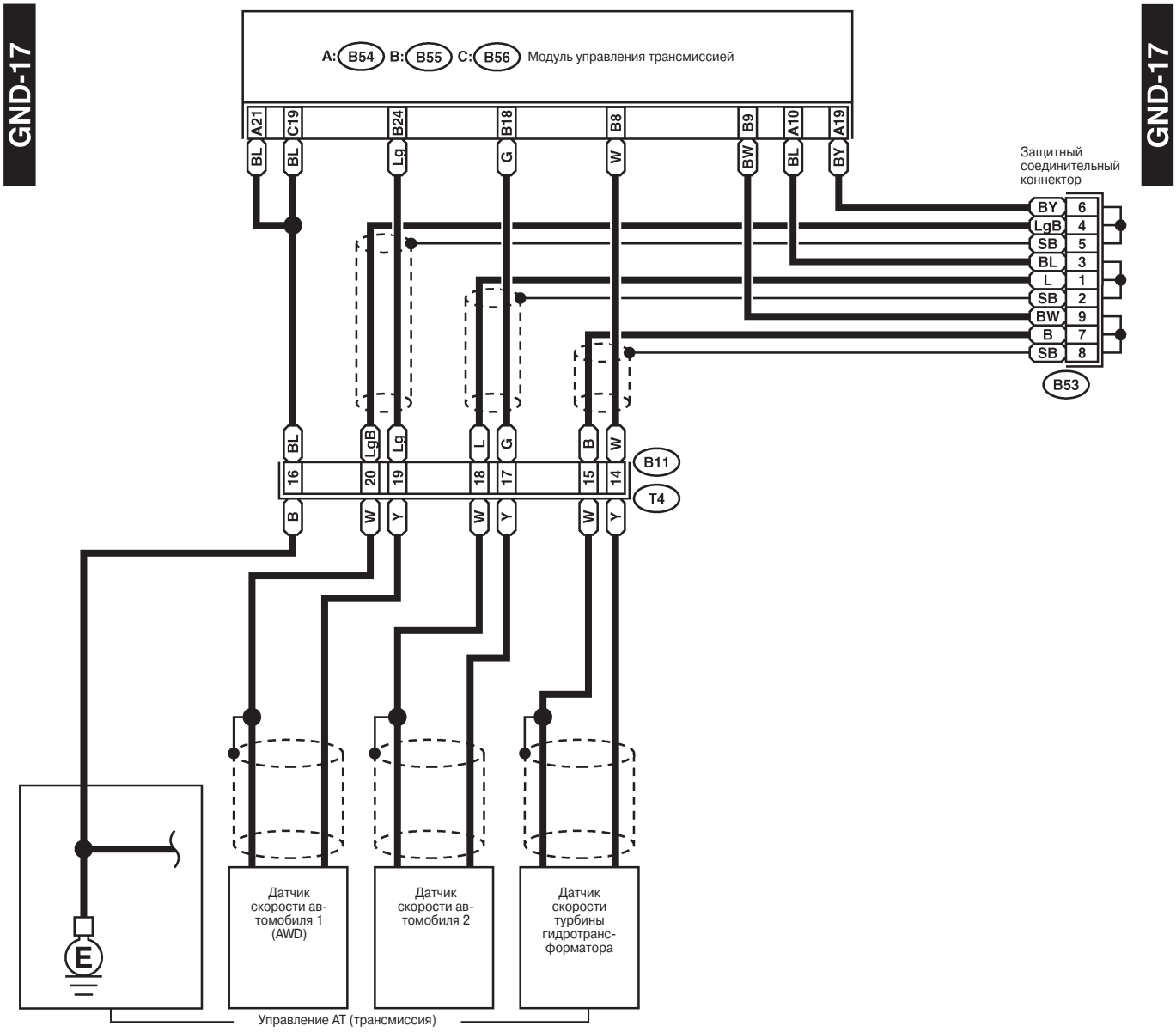
8. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ RHD С ДВИГАТЕЛЕМ ТУРБО

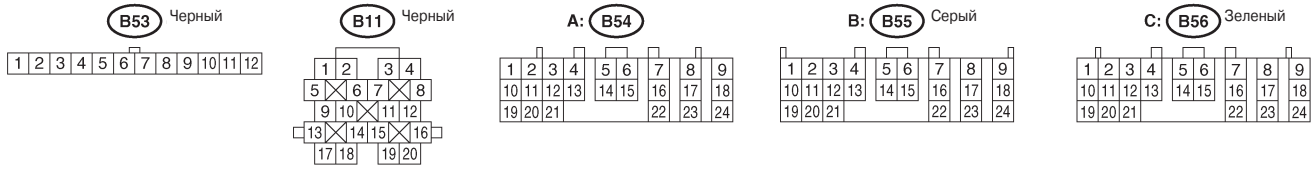




WI-04439

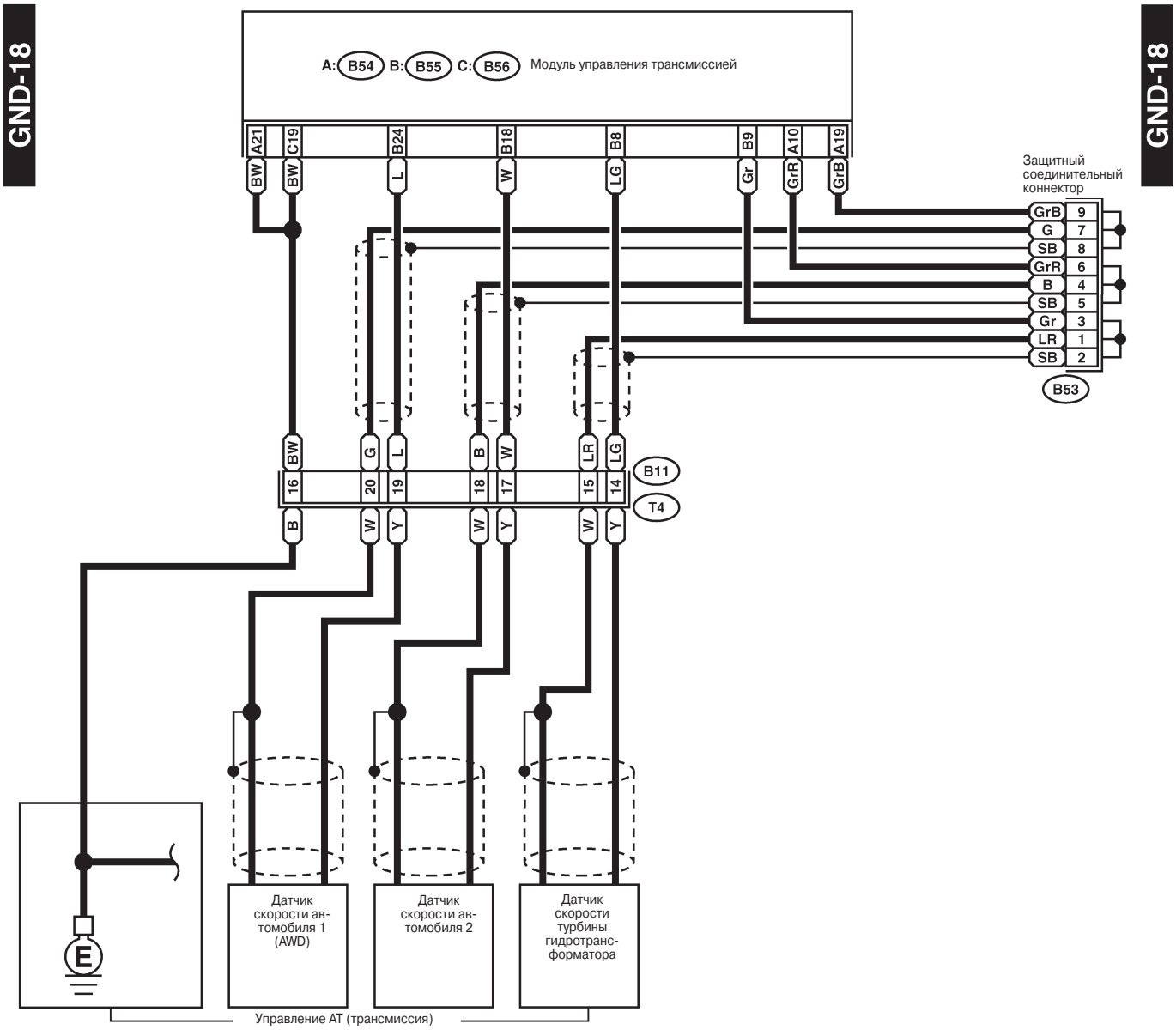
9. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ, МОДЕЛЬ LHD



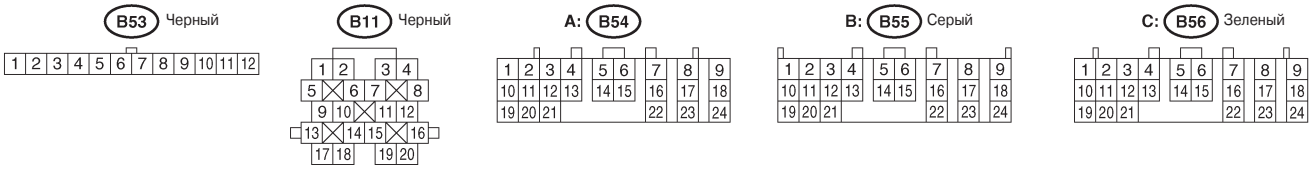


WI-02259

10. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ТРАНСМИССИИ, МОДЕЛЬ RHD



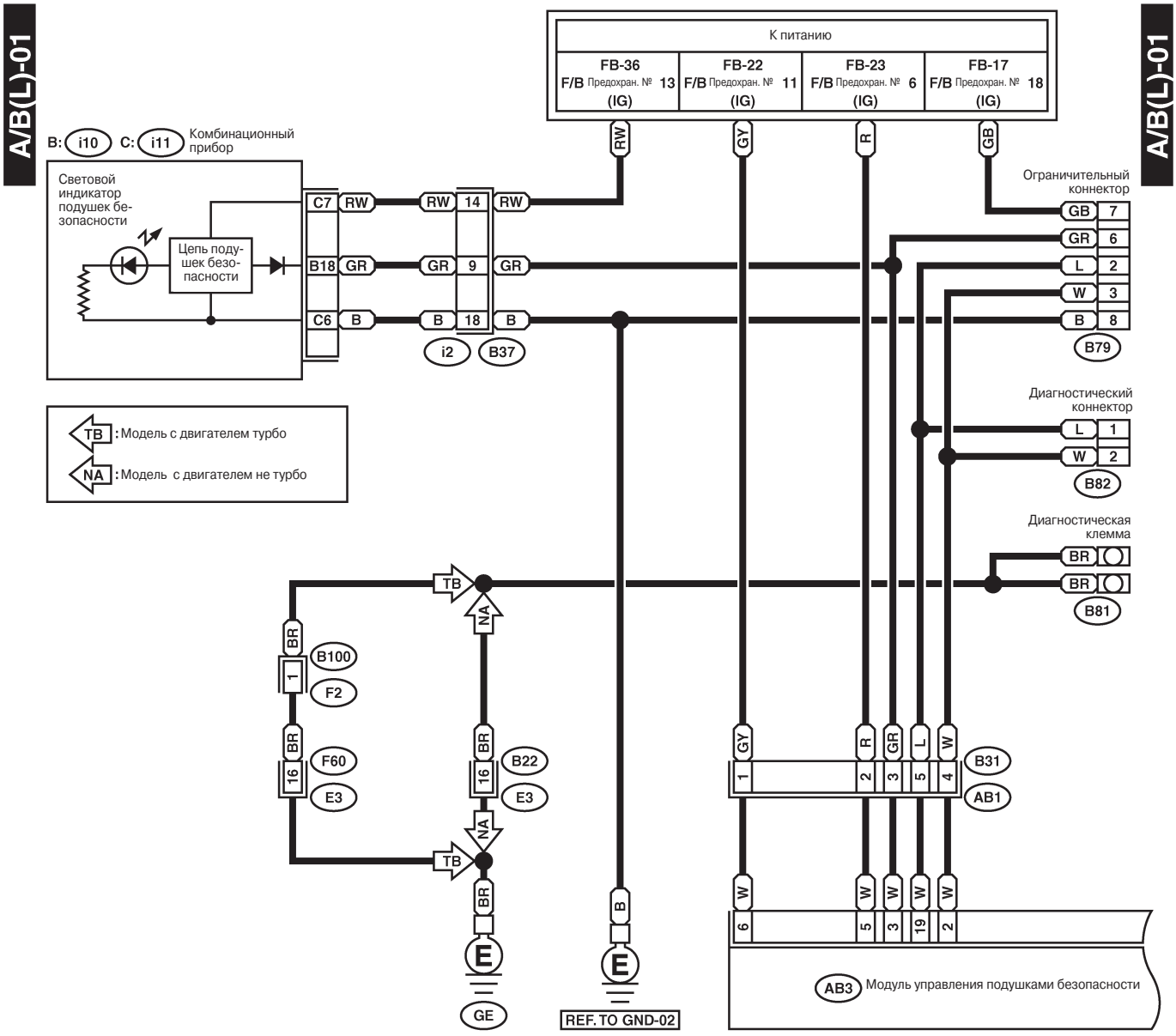
GND-18

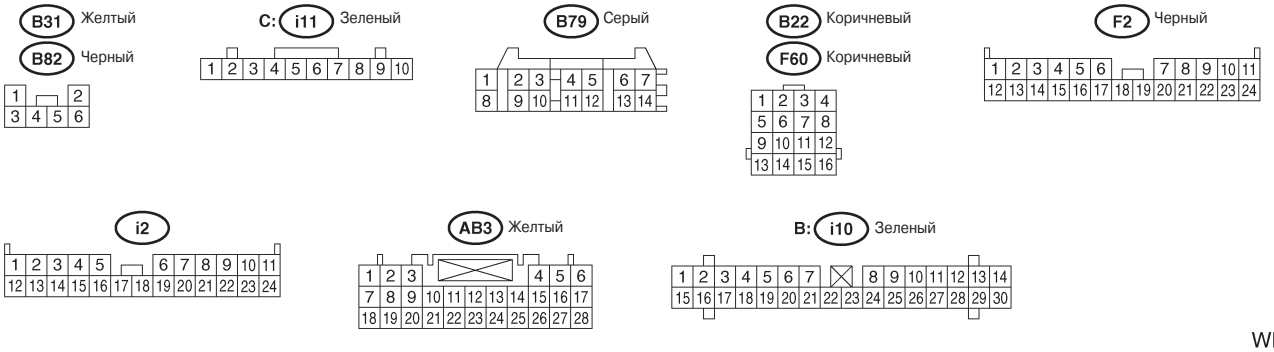


WI-04542

5. Система подушек безопасности
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

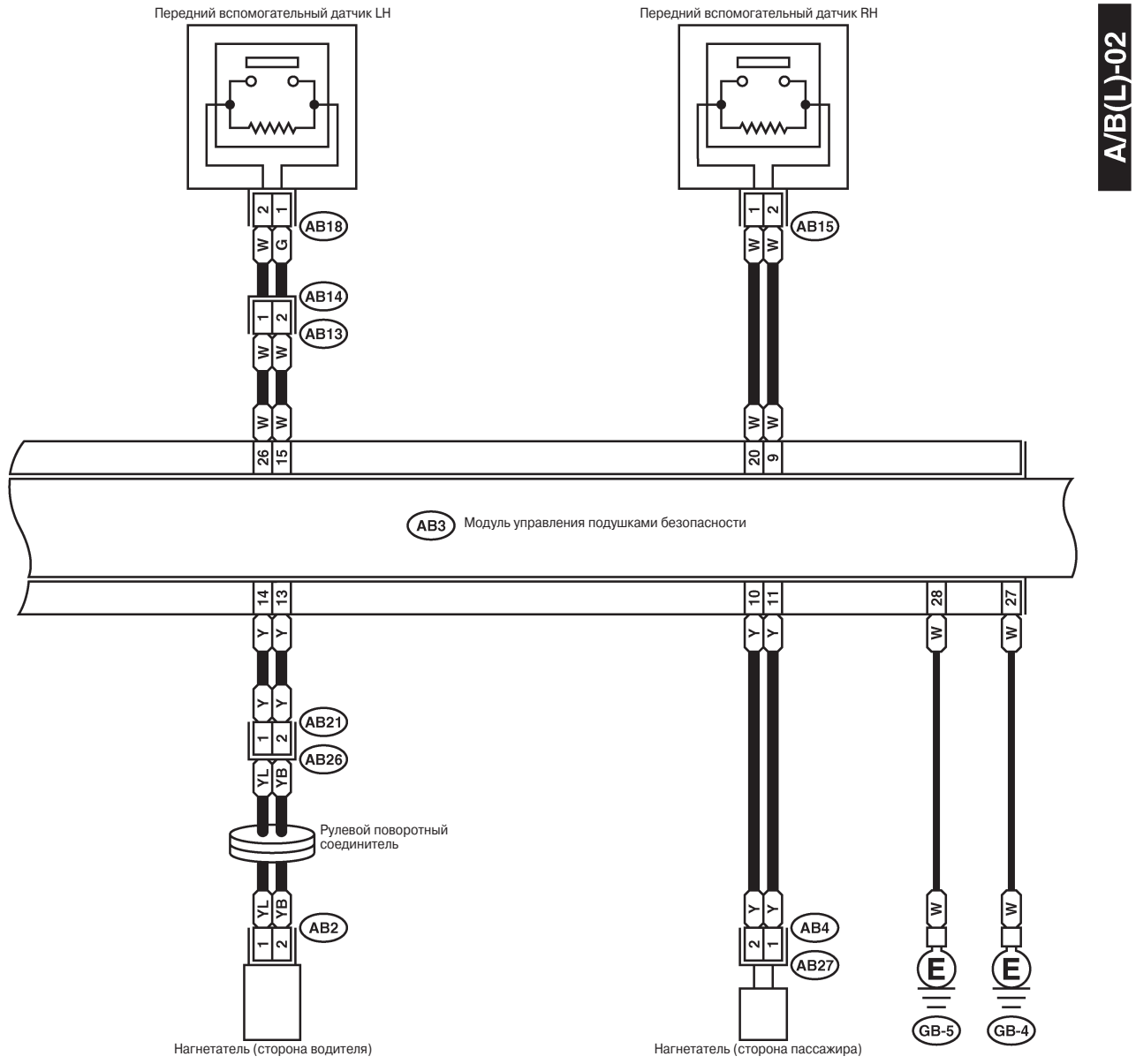




WI-02261

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

A/B(L)-02



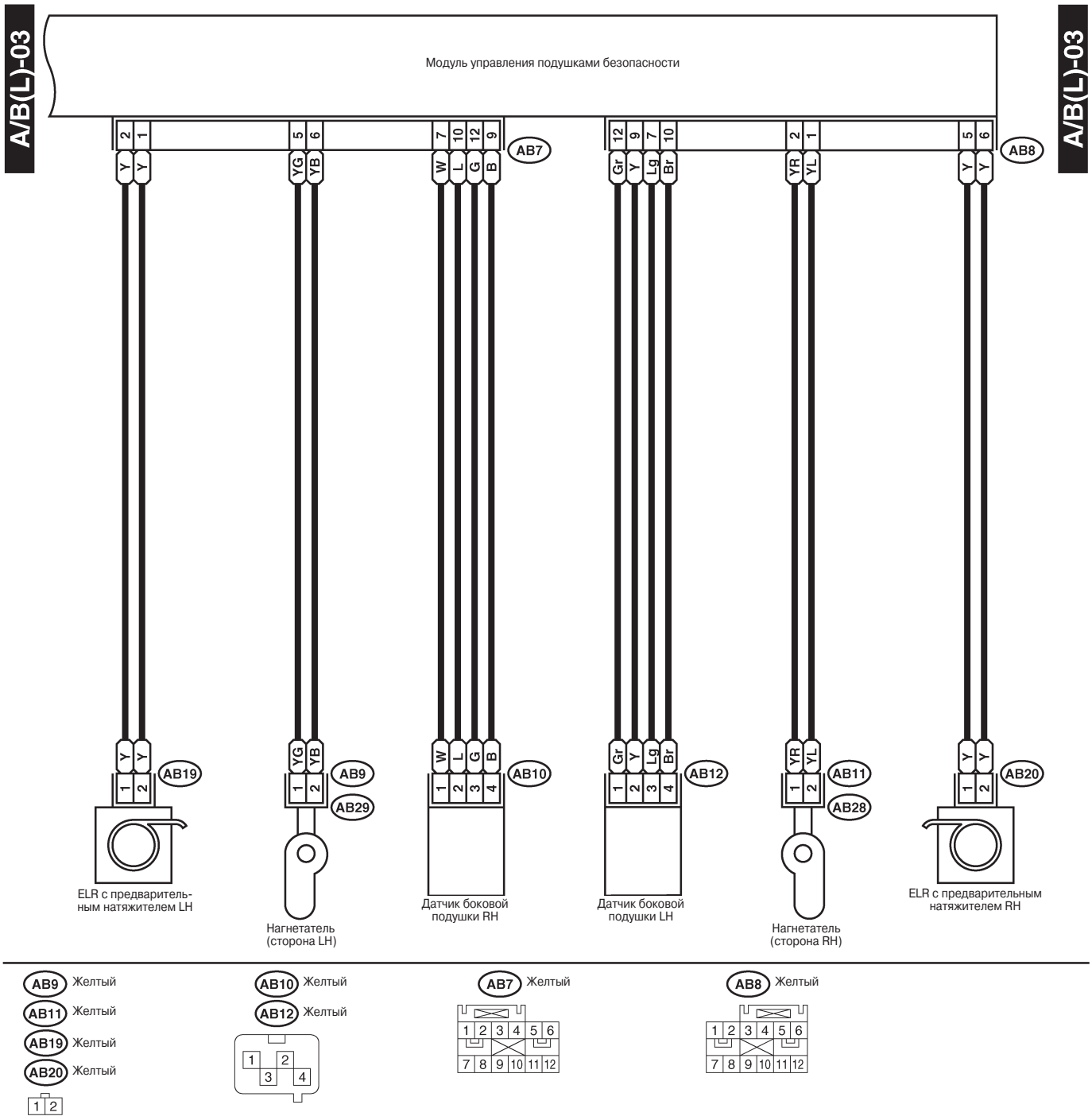
AB4 Желтый
AB13 Желтый
AB21 Желтый

AB2

AB15 Желтый
AB18 Желтый

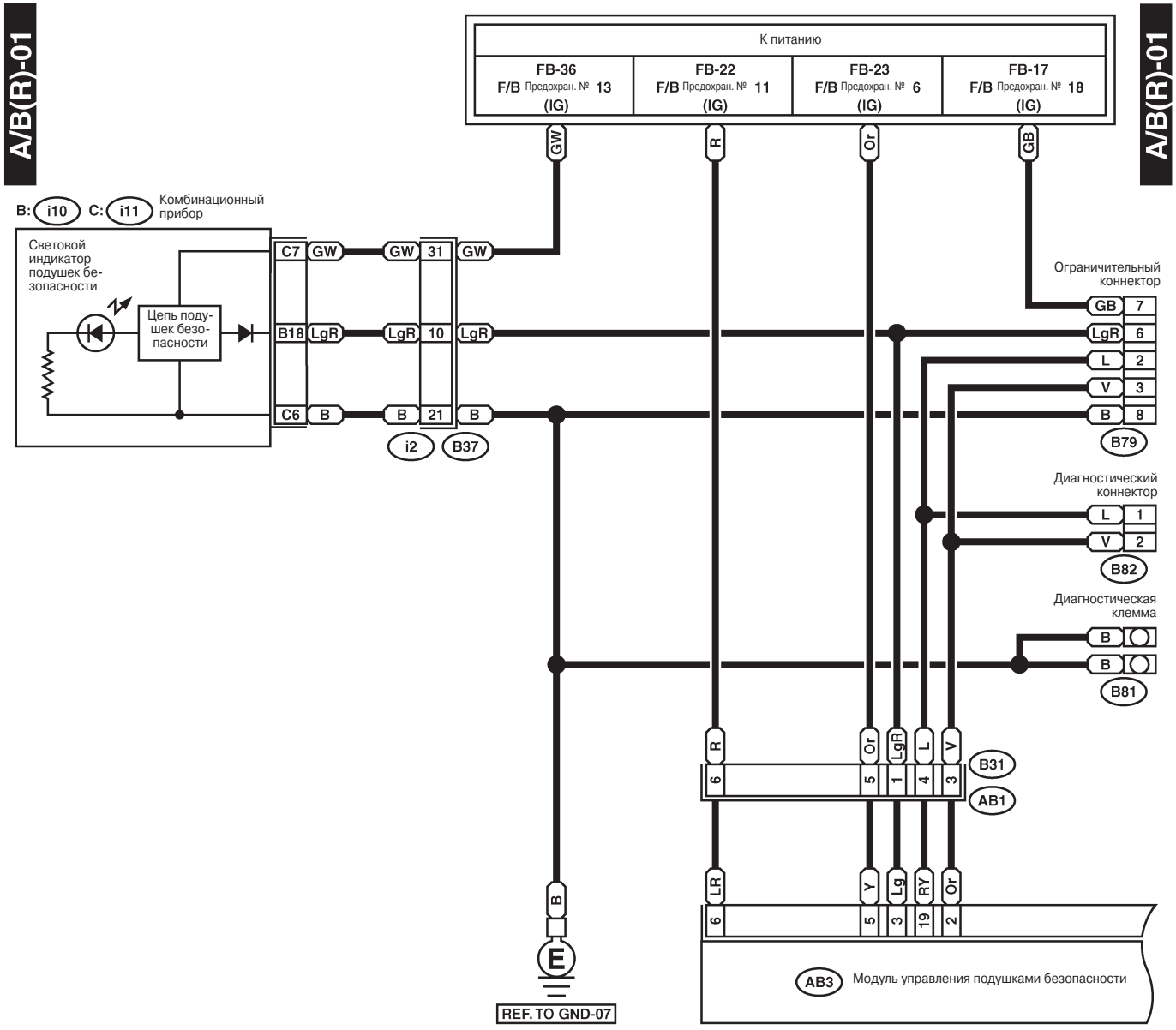
AB3 Желтый

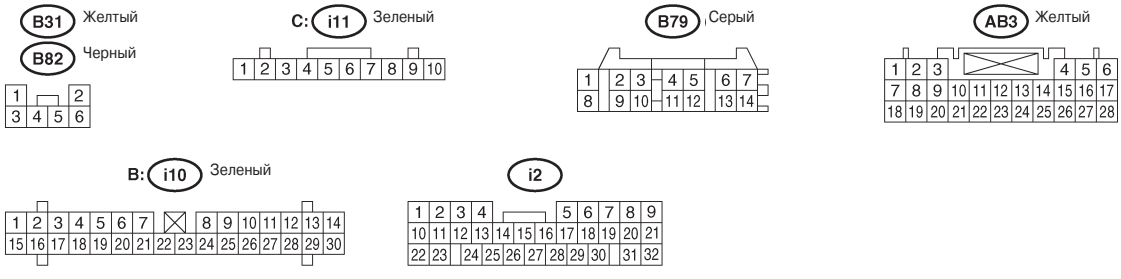
WI-02262


A/B(L)-03
A/B(L)-03
Модуль управления подушками безопасности
AB7
AB8
AB19
AB9
AB29
AB10
AB12
AB11
AB28
AB20
ELR с предварительным натяжителем LH
Нагнетатель (сторона LH)
Датчик боковой подушки RH
Датчик боковой подушки LH
Нагнетатель (сторона RH)
ELR с предварительным натяжителем RH
AB9 Желтый
AB11 Желтый
AB19 Желтый
AB20 Желтый
AB10 Желтый
AB12 Желтый
AB7 Желтый
AB8 Желтый

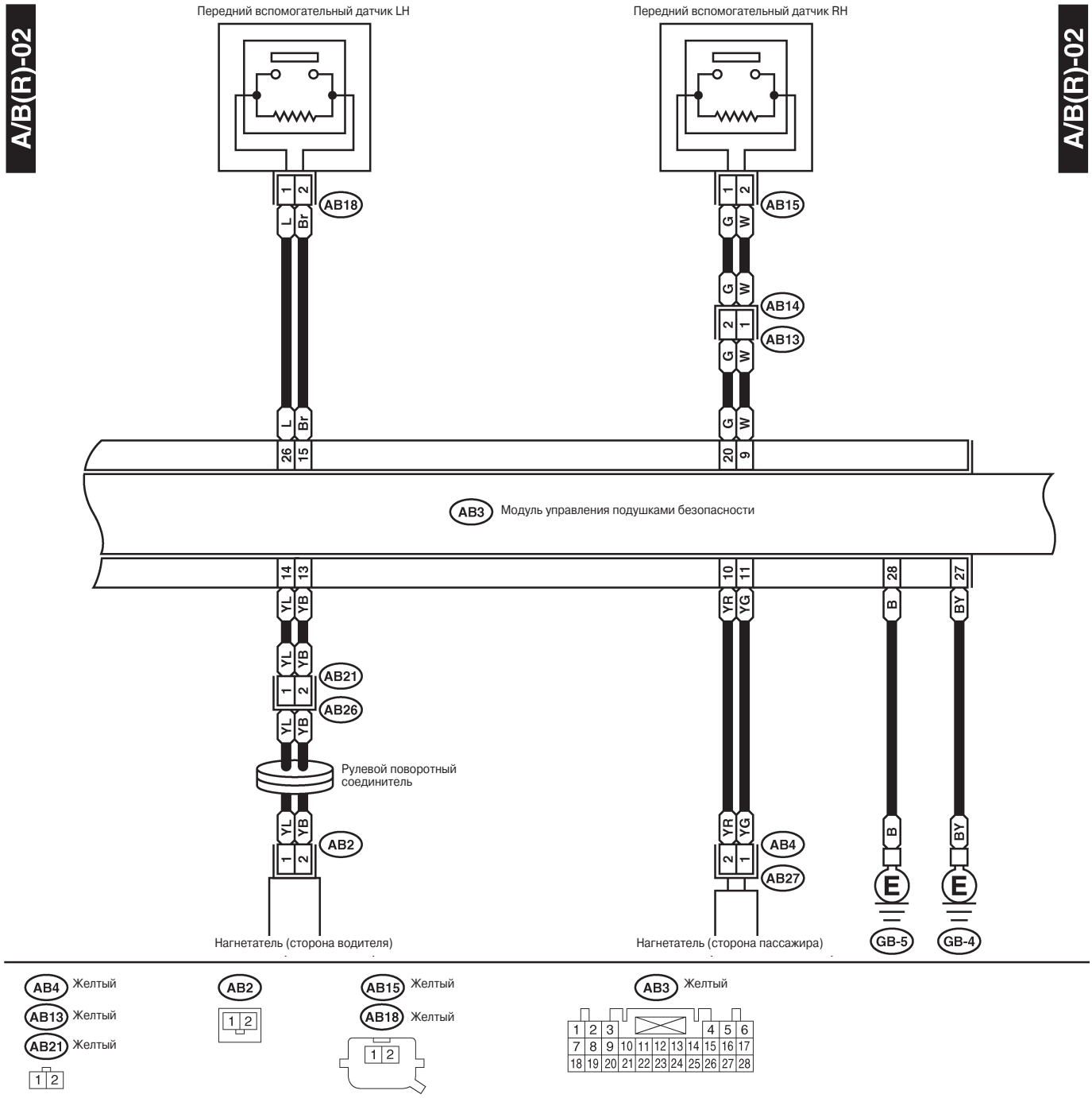
WI-02263

2. МОДЕЛЬ RHD



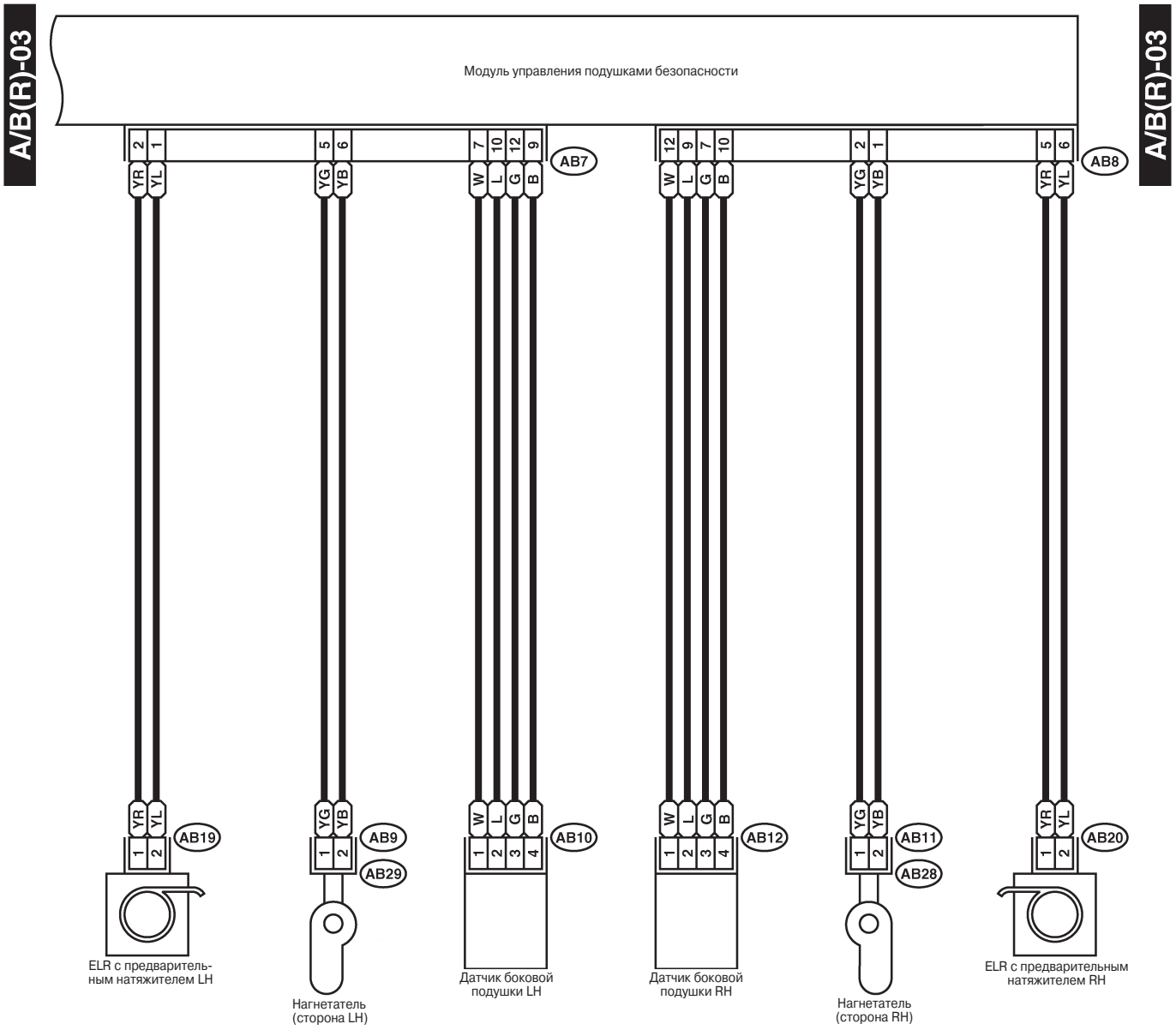


WI-02264


A/B(R)-02
Передний вспомогательный датчик LH
Передний вспомогательный датчик RH
AB18
AB15
AB14
AB13
AB3
Модуль управления подушками безопасности
AB21
AB26
Рулевой поворотный соединитель
AB2
AB4
AB27
Нагнетатель (сторона водителя)
Нагнетатель (сторона пассажира)
GB-5
GB-4
AB4 Желтый
AB13 Желтый
AB21 Желтый
AB2
AB15 Желтый
AB18 Желтый
AB3 Желтый

WI-02265

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



AB9 Желтый
AB11 Желтый
AB19 Желтый
AB20 Желтый

AB10 Желтый
AB12 Желтый

AB7 Желтый

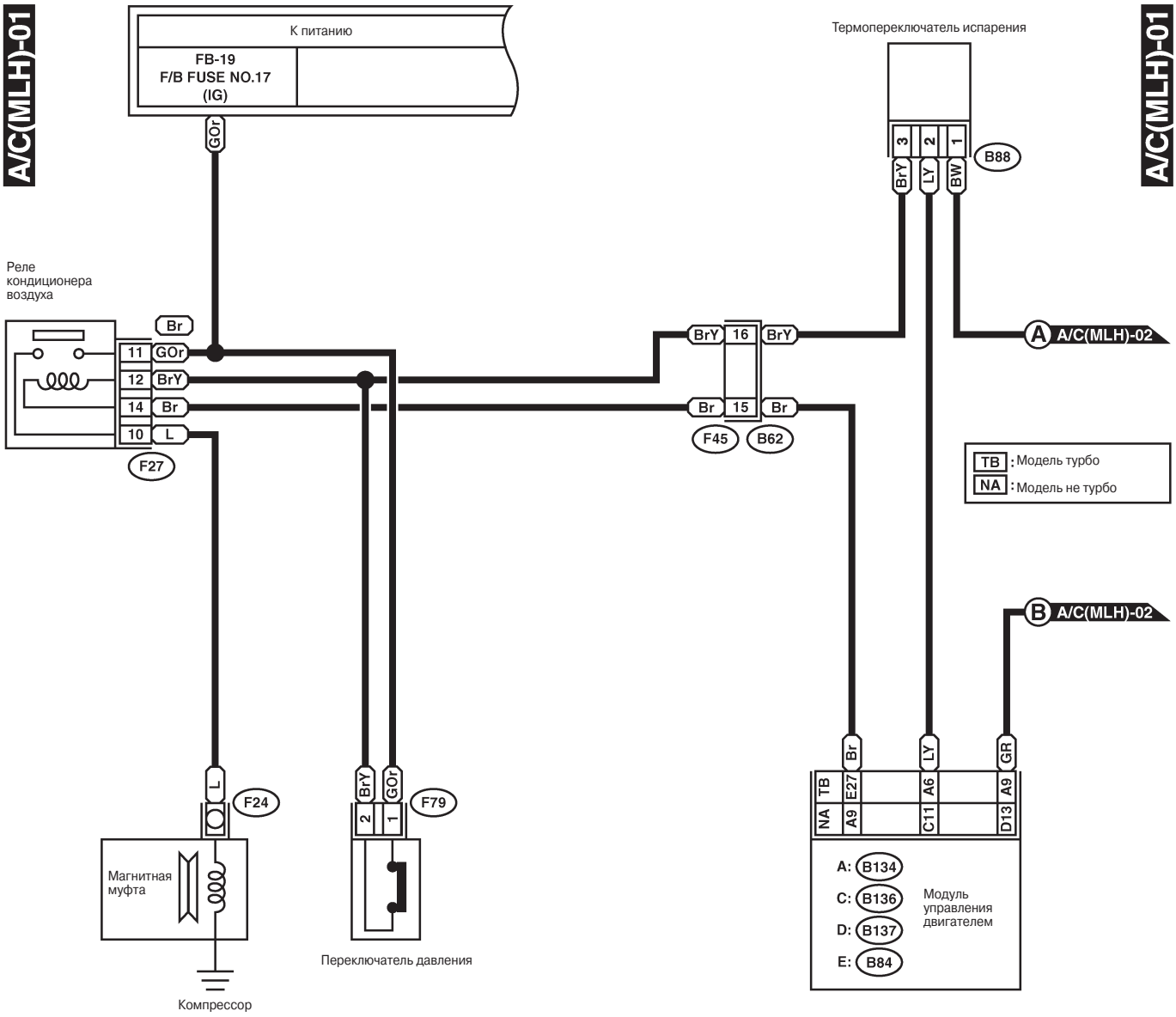
AB8 Желтый

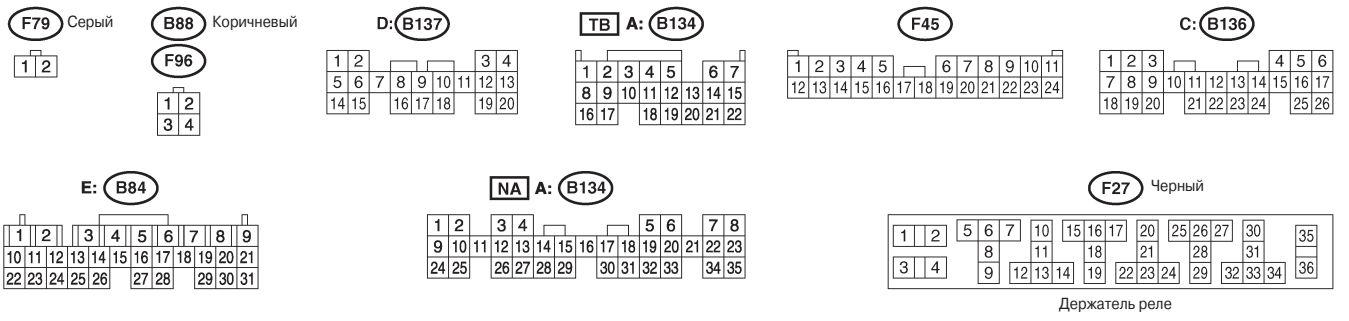
WI-02266

6. Система кондиционера воздуха

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

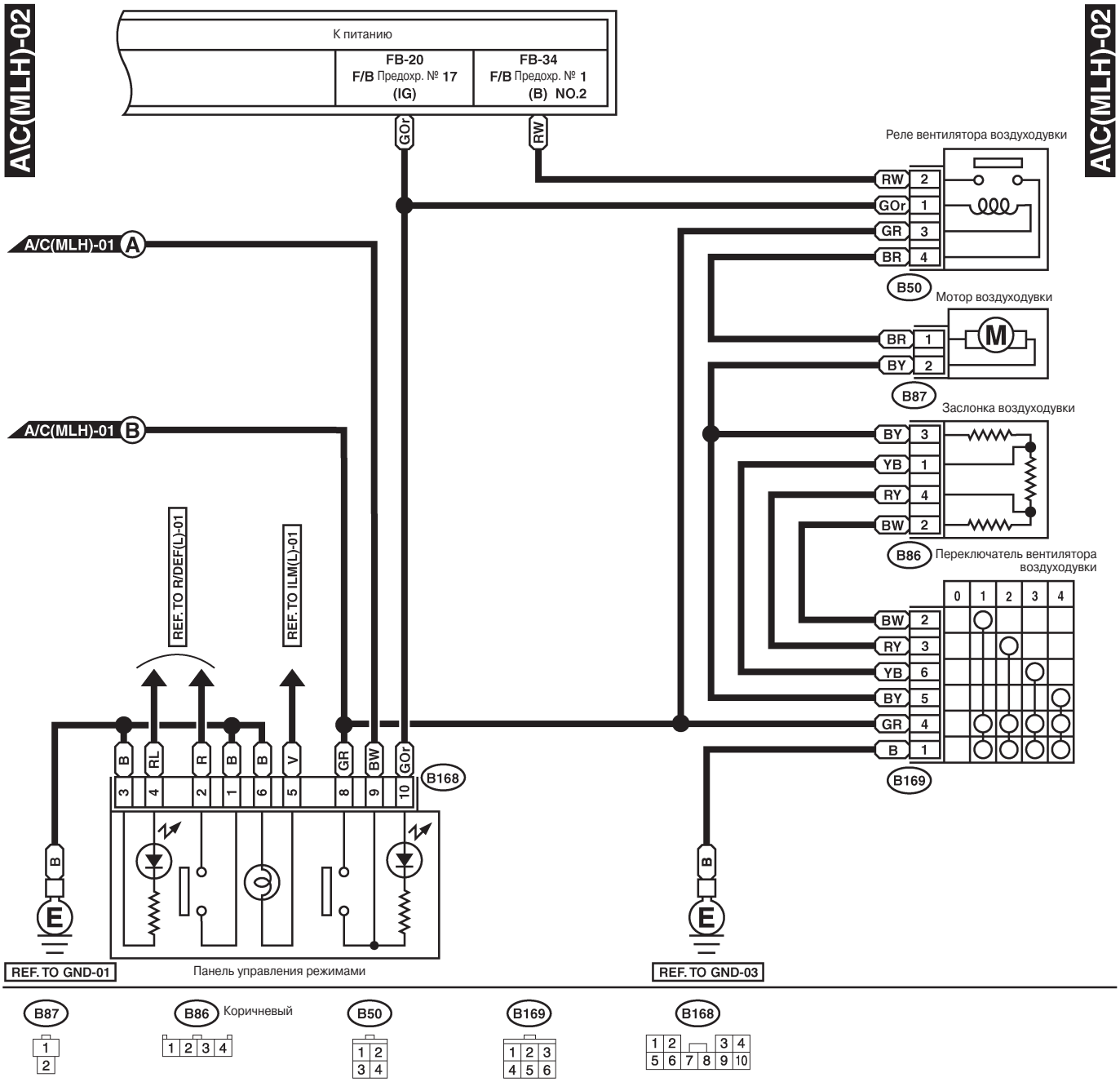
1. РУЧНОЙ A/C, МОДЕЛЬ LHD





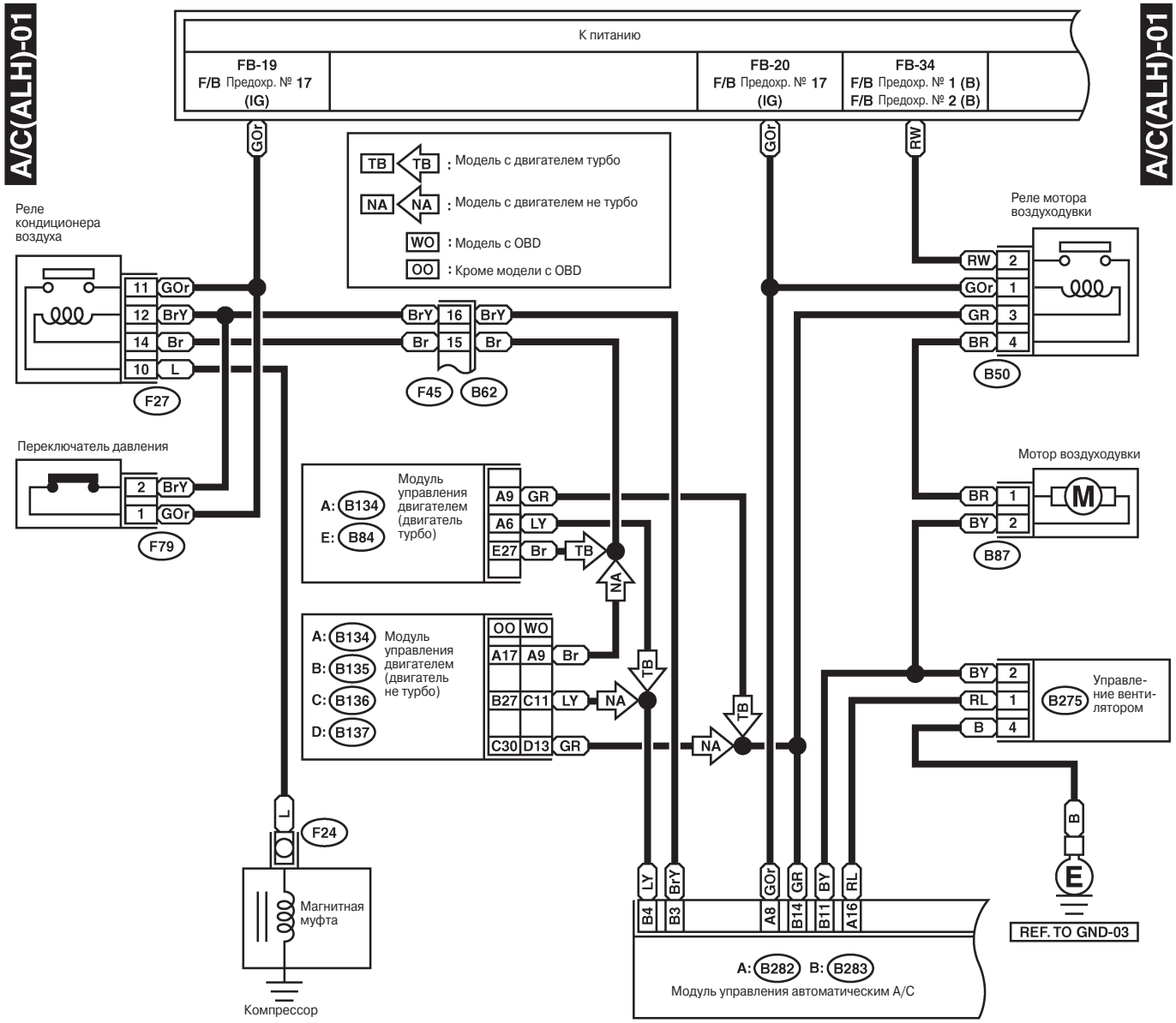
WI-04440

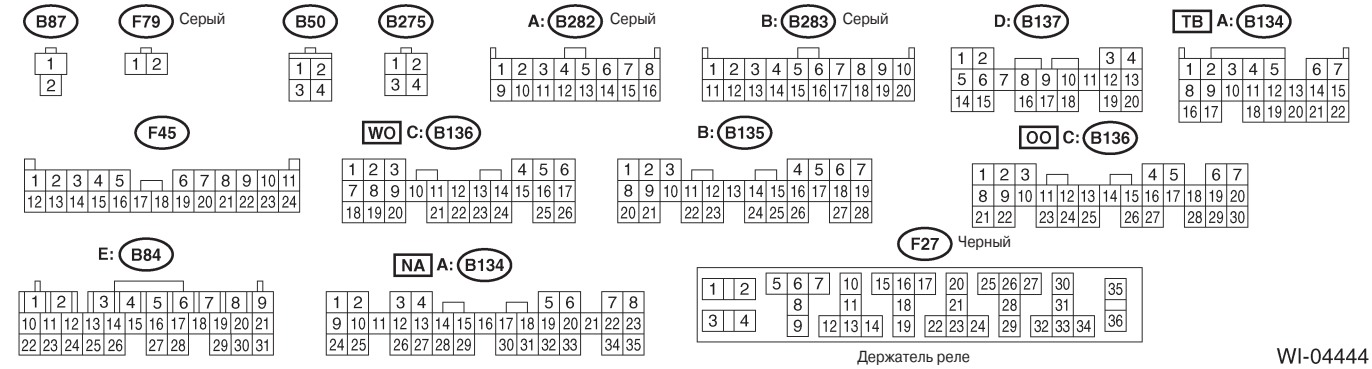
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



WI-04441

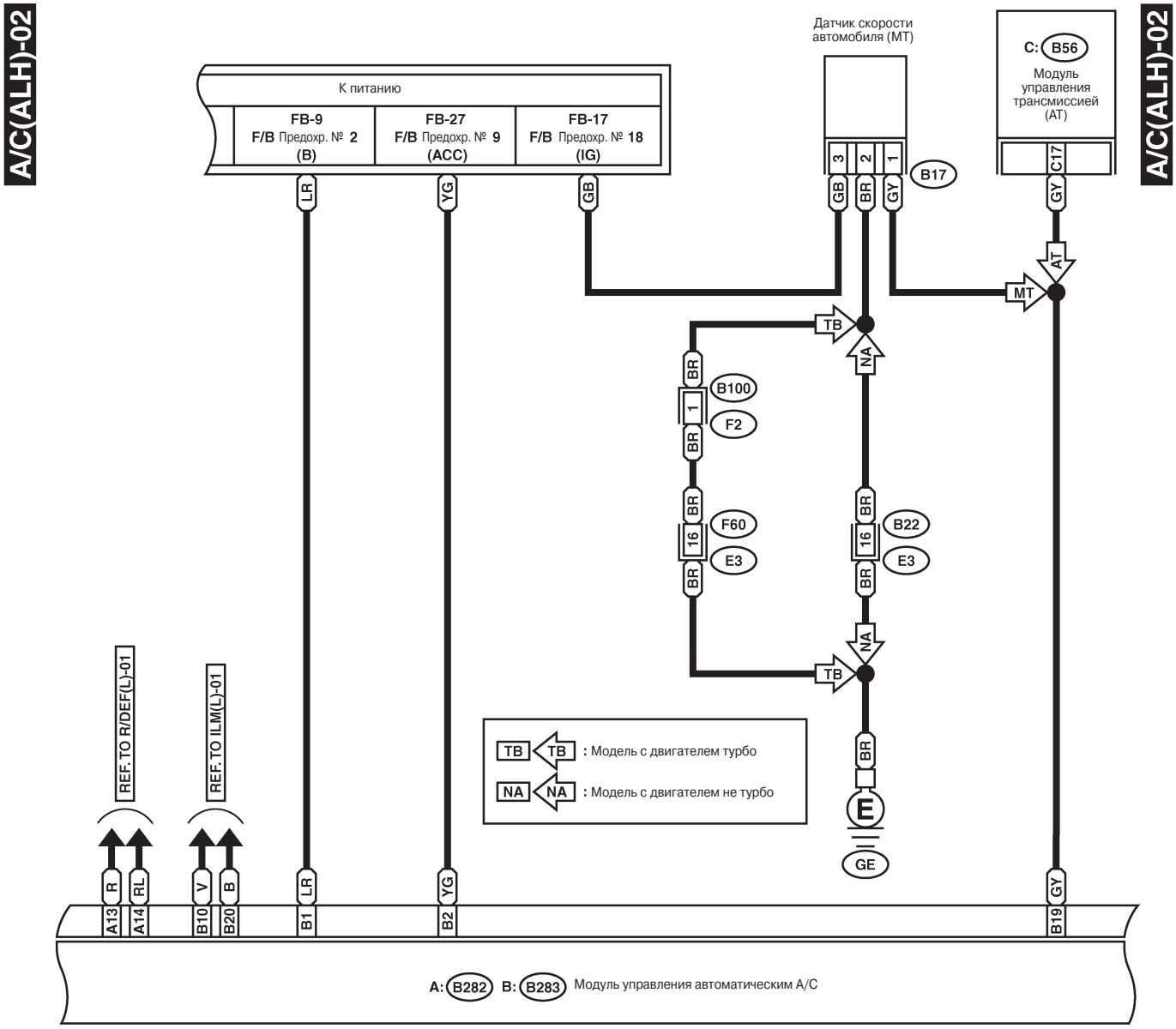
2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ A/C, МОДЕЛЬ LHD

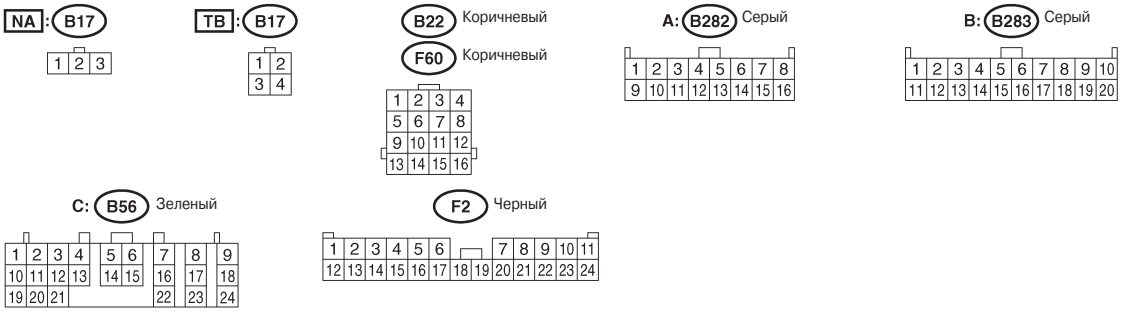




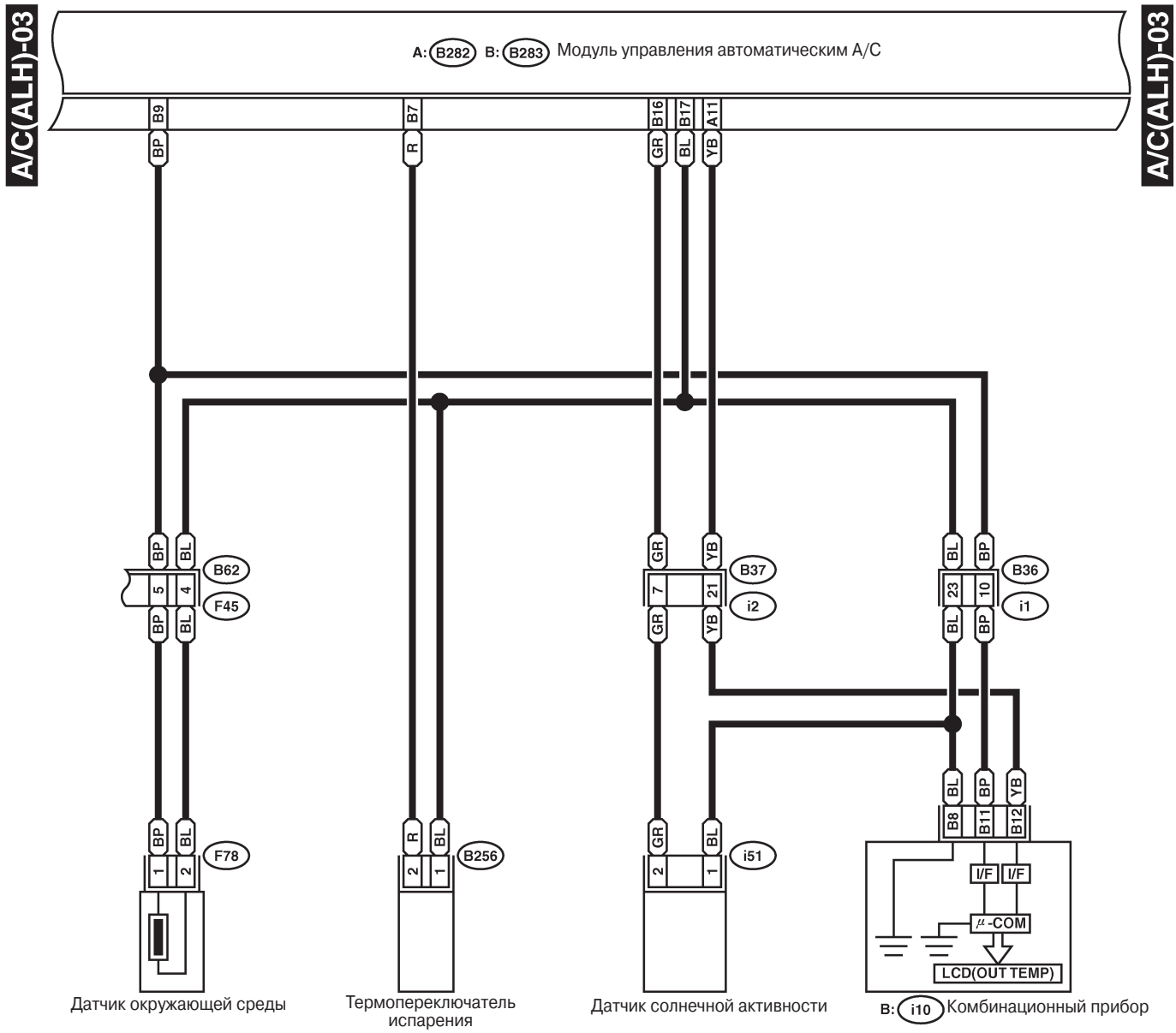
WI-04444

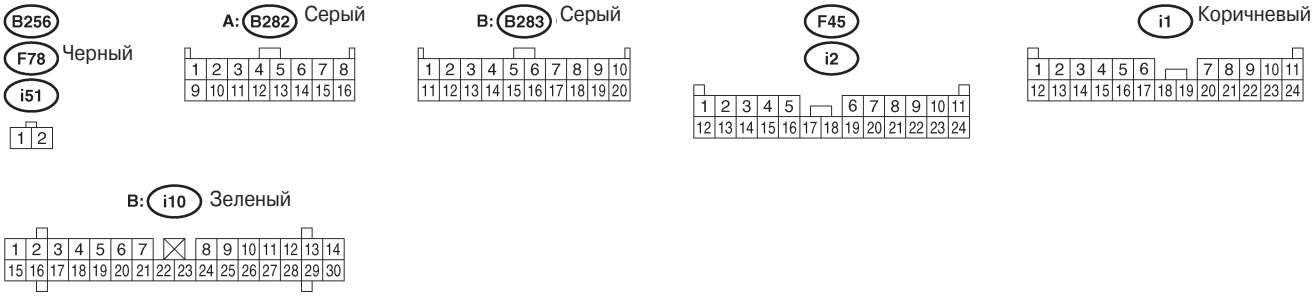
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





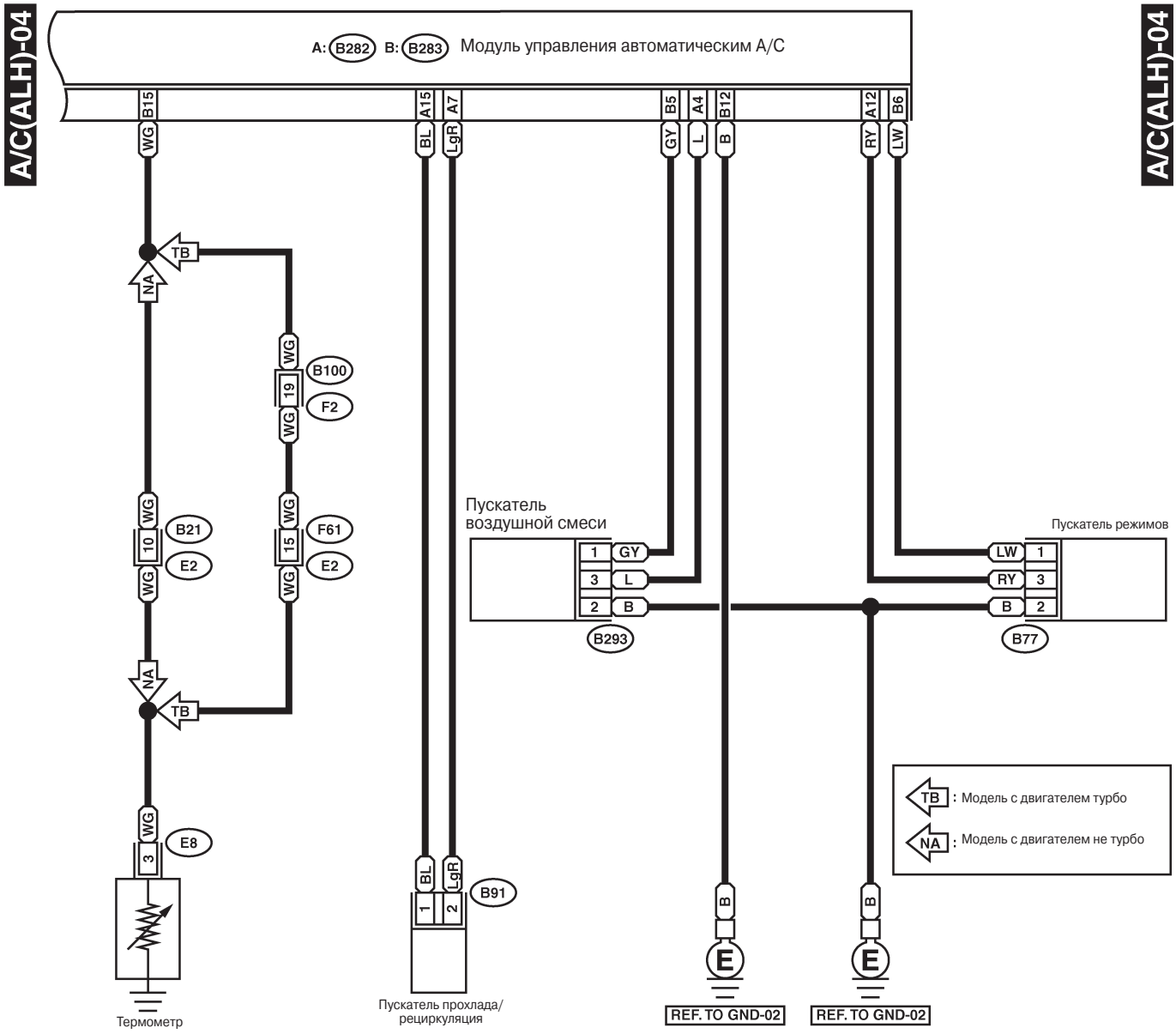
WI-02272


A/C(ALH)-03
A/C(ALH)-03
A: B282 B: B283 Модуль управления автоматическим A/C
B9
B7
B16
B17
A11
BP
R
GR
BL
YB
B62
F45
B37
i2
B36
i1
5
4
7
21
23
10
F78
B256
i51
B8
B11
B12
I/F
I/F
μ-COM
LCD(OUT TEMP)
Датчик окружающей среды
Термопереключатель испарения
Датчик солнечной активности
B: i10 Комбинационный прибор


B256
F78
i51
Черный
A: B282 Серый
B: B283 Серый
F45
i2
i1 Коричневый
B: i10 Зеленый

WI-02273

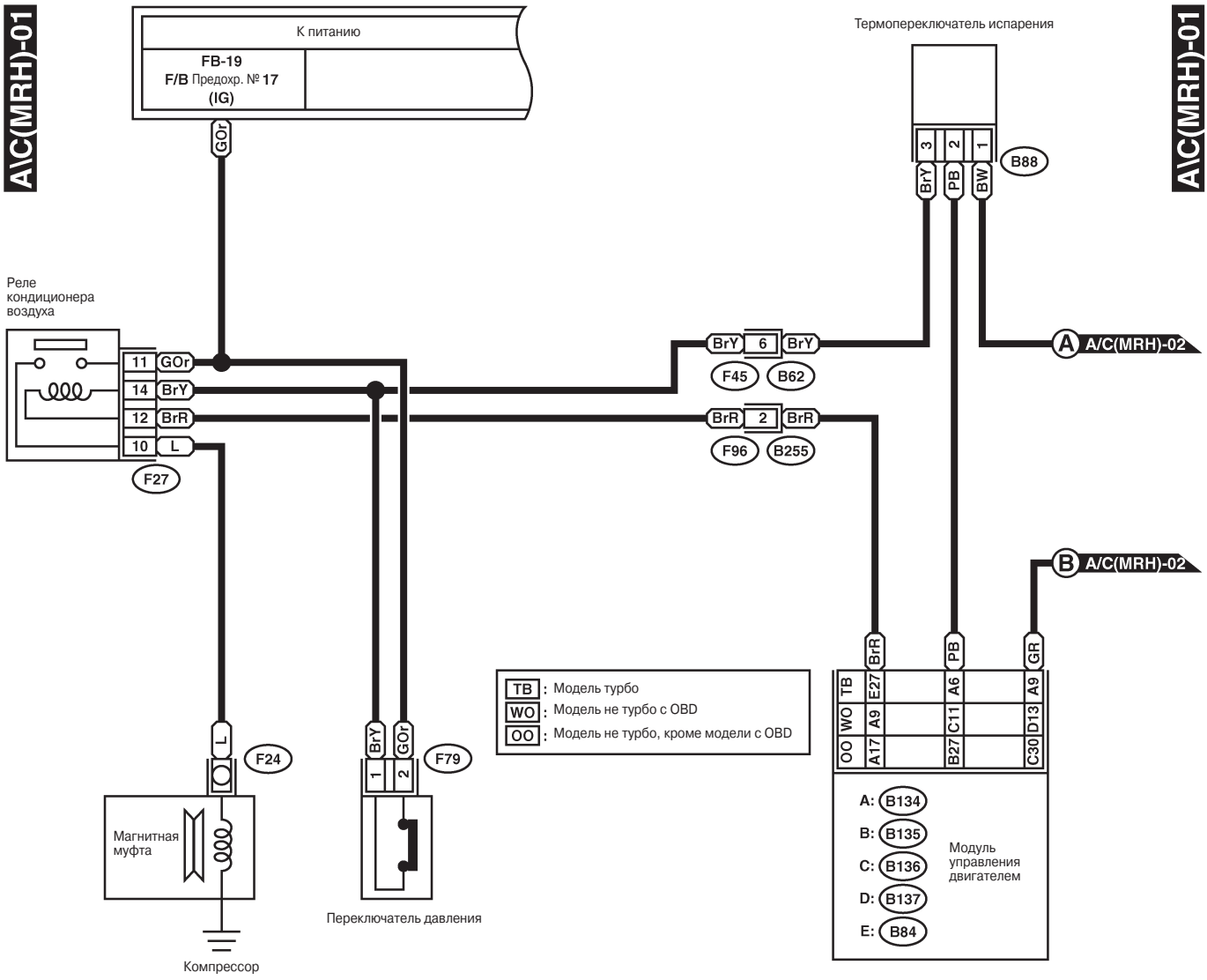
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

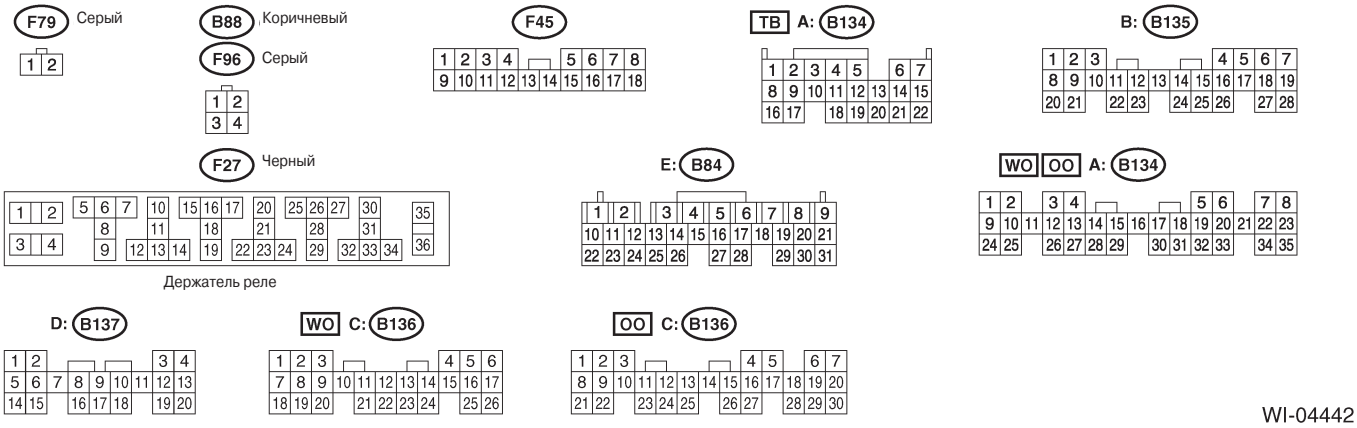




WI-02274

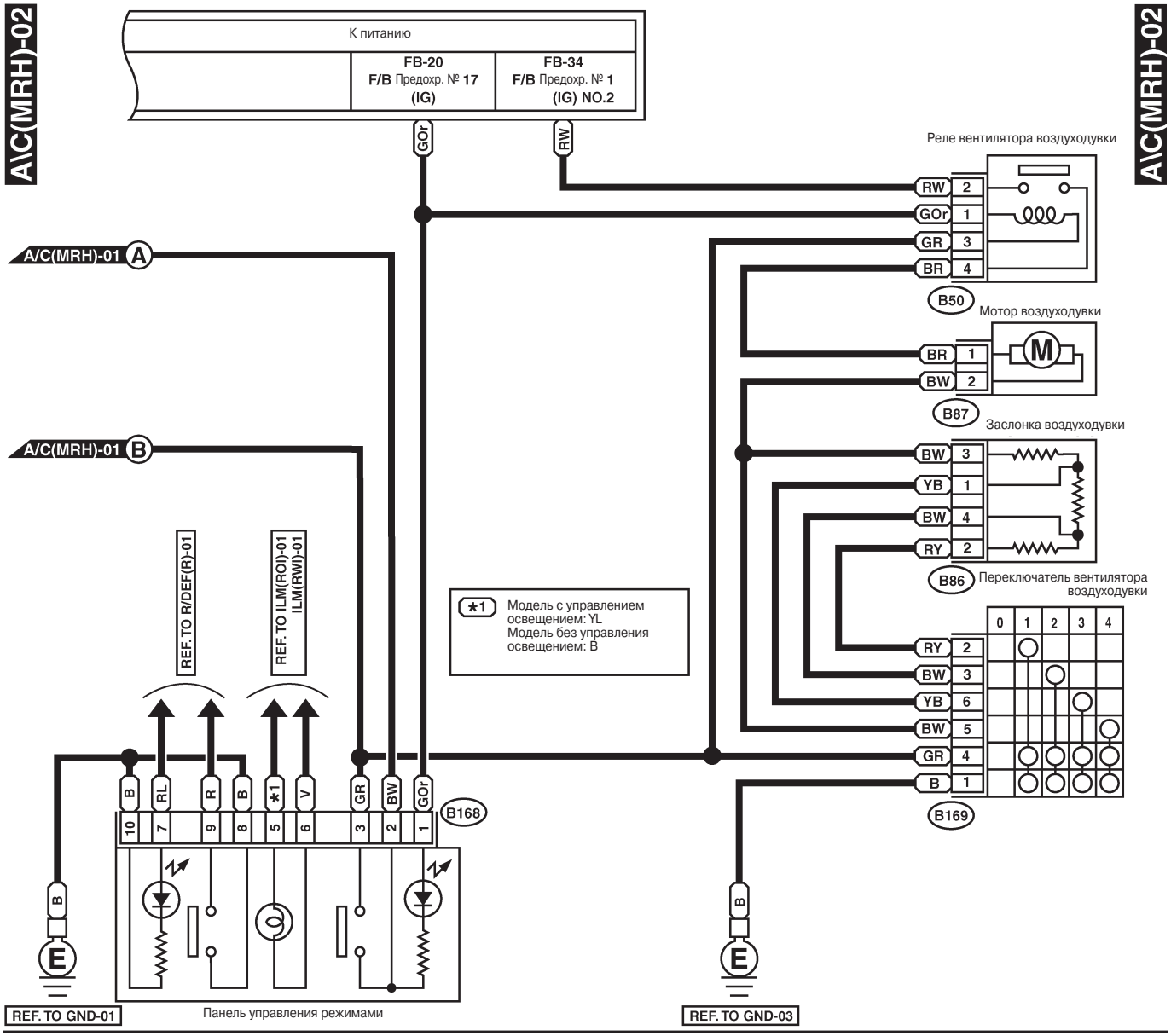
3. РУЧНОЙ A/C, МОДЕЛЬ RHD





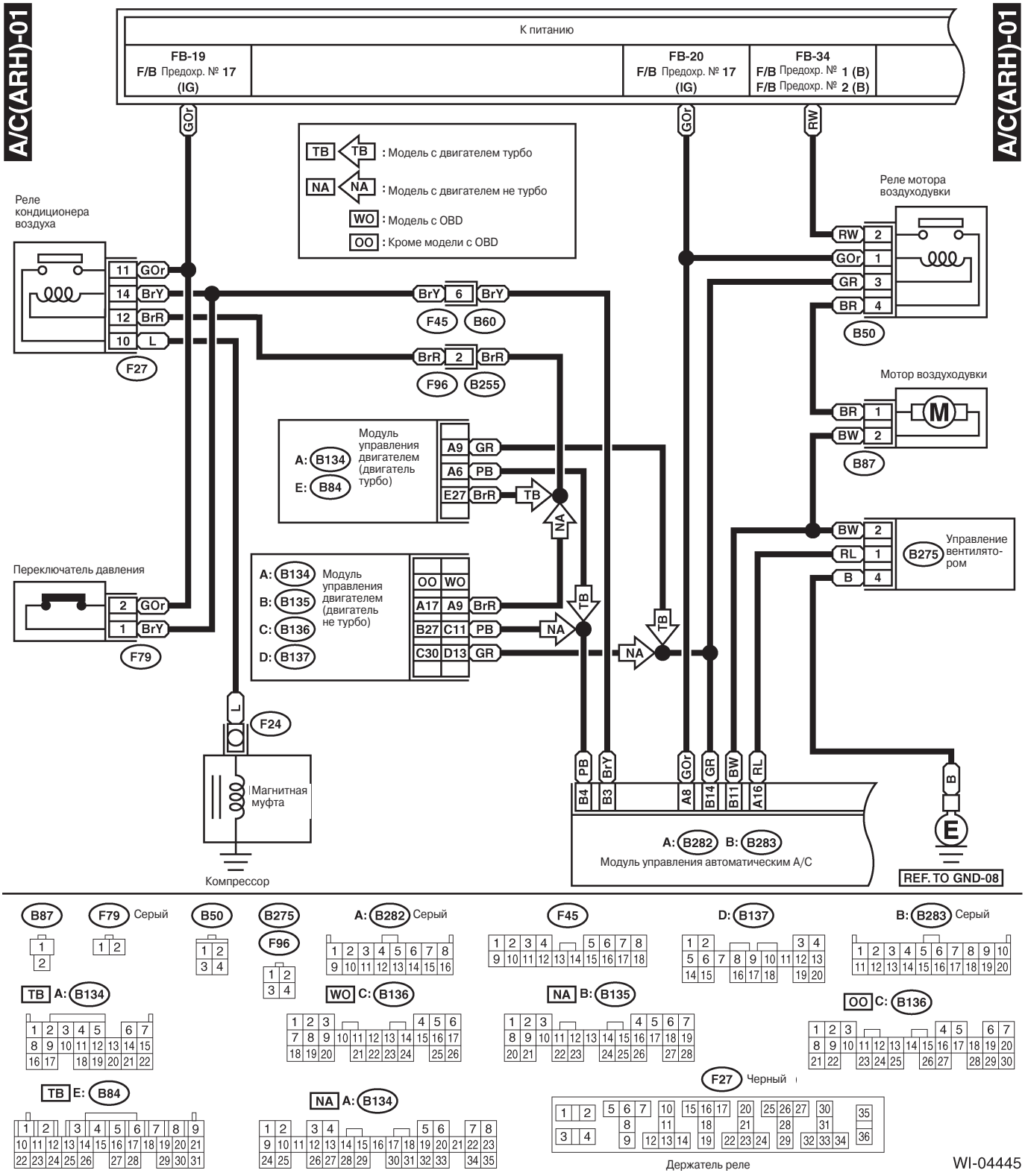
WI-04442

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

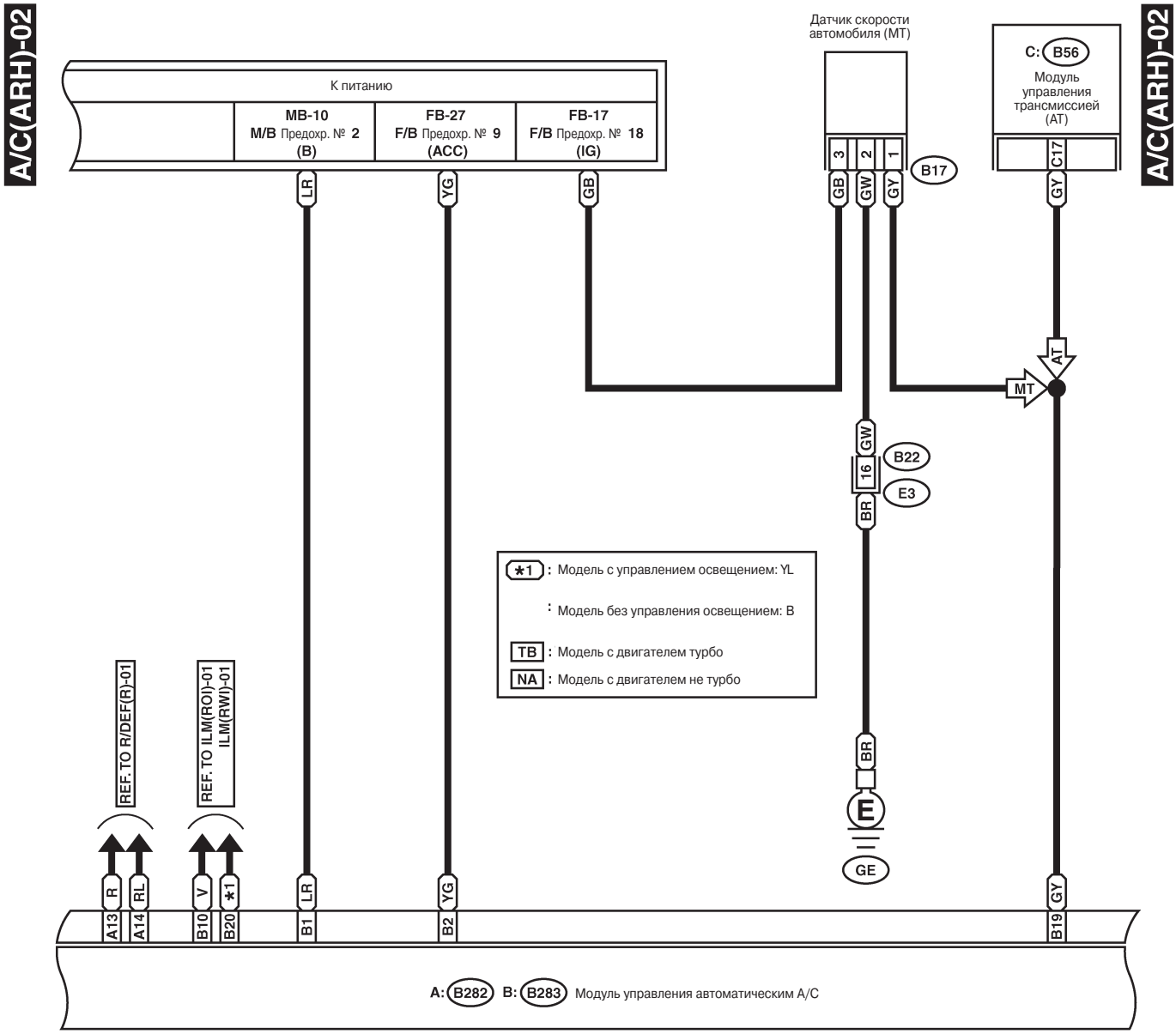


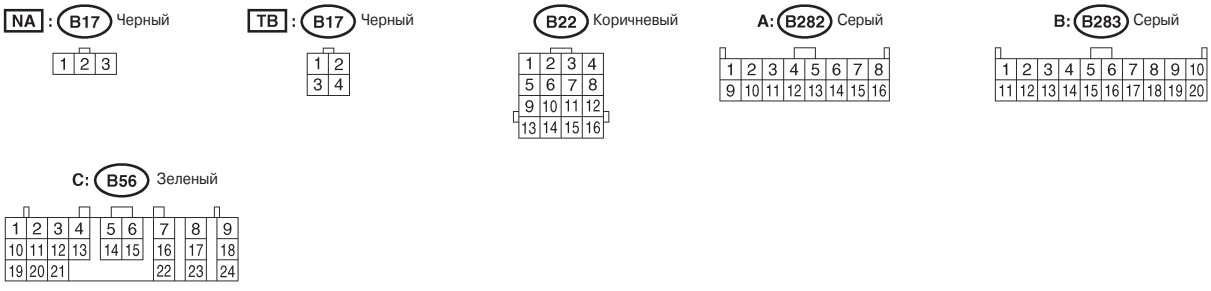
WI-04443

4. АВТОМАТИЧЕСКИЙ A/C, МОДЕЛЬ RHD

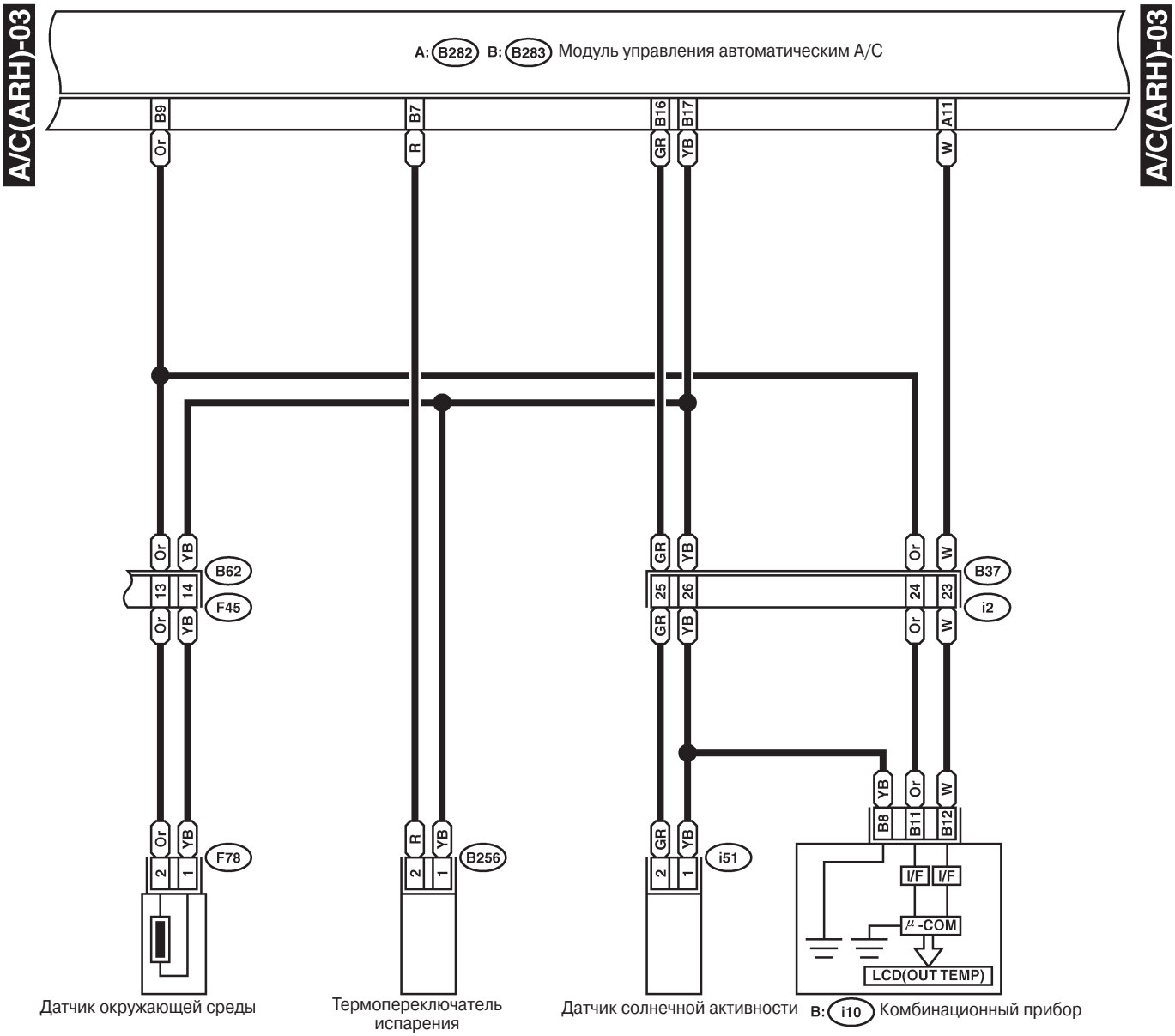


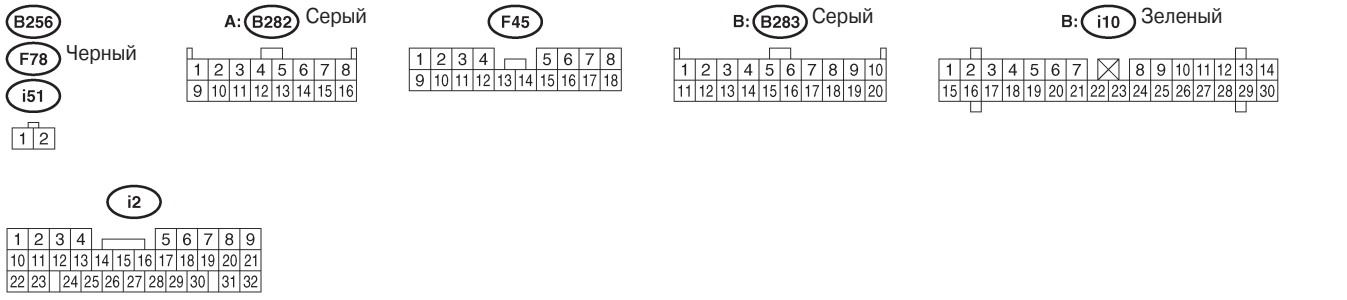
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





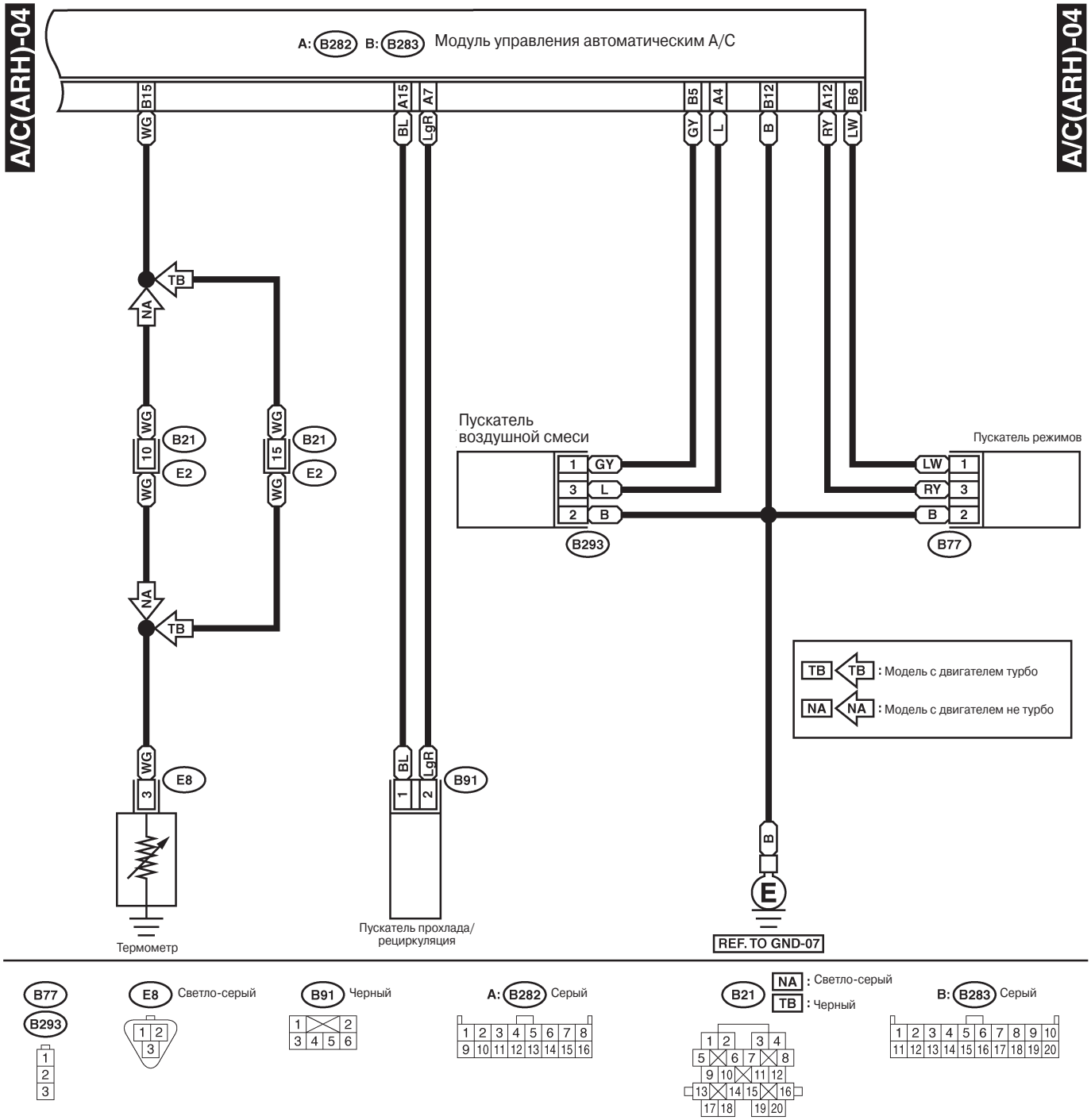
WI-02276


A/C(ARH)-03
A/C(ARH)-03
A: B282 B: B283 Модуль управления автоматическим A/C
B9
B7
B16
B17
A11
Or
R
GR
YB
W
B62
F45
B37
i2
F78
B256
i51
B8
B11
B12
I/F
I/F
μ -COM
LCD(OUT TEMP)
Датчик окружающей среды
Термопереключатель испарения
Датчик солнечной активности
B: i10 Комбинационный прибор


B256
F78 Черный
i51
A: B282 Серый
F45
B: B283 Серый
B: i10 Зеленый
i2

WI-02277

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

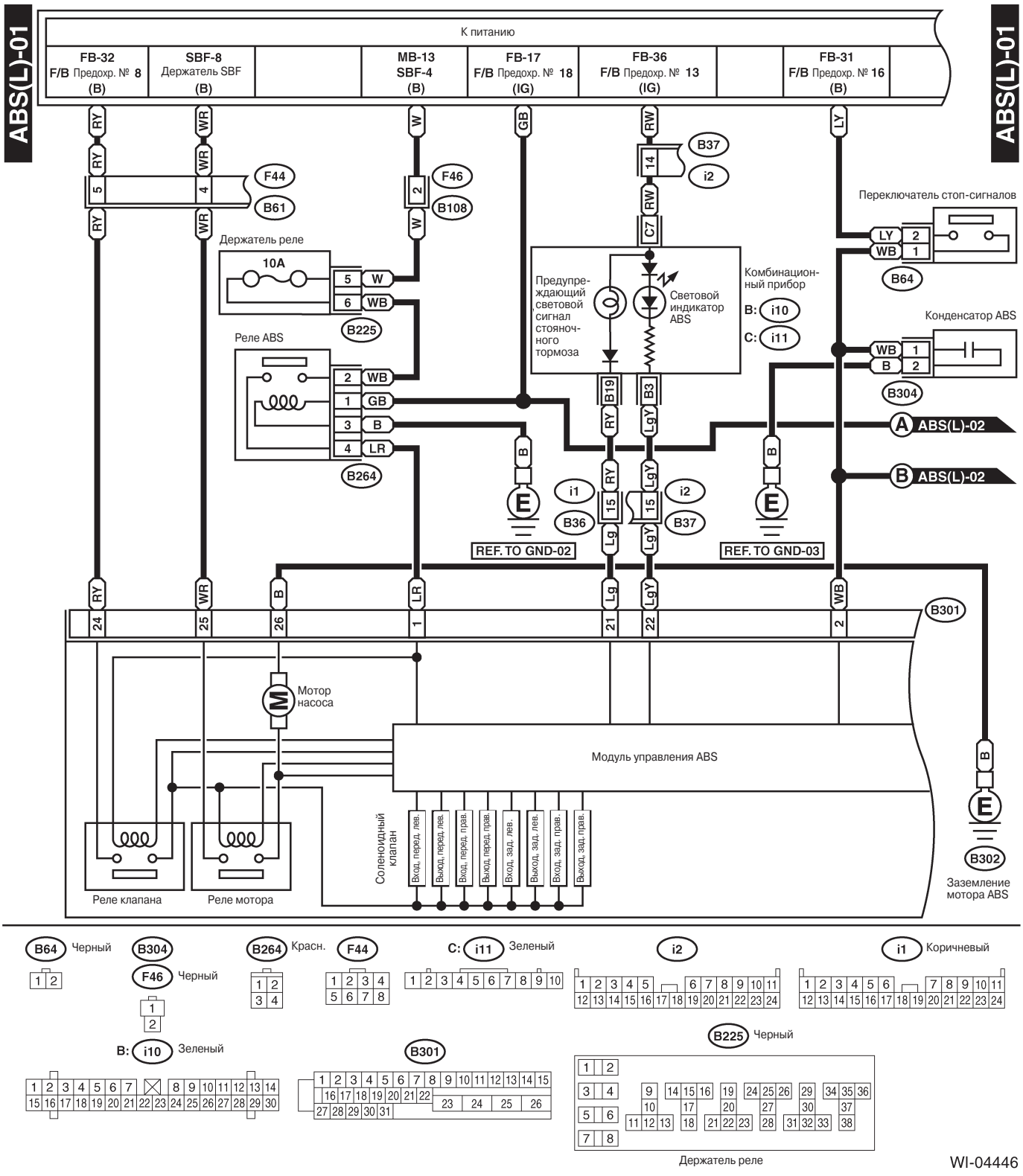


WI-02278

7. Антиблокировочная система тормозов

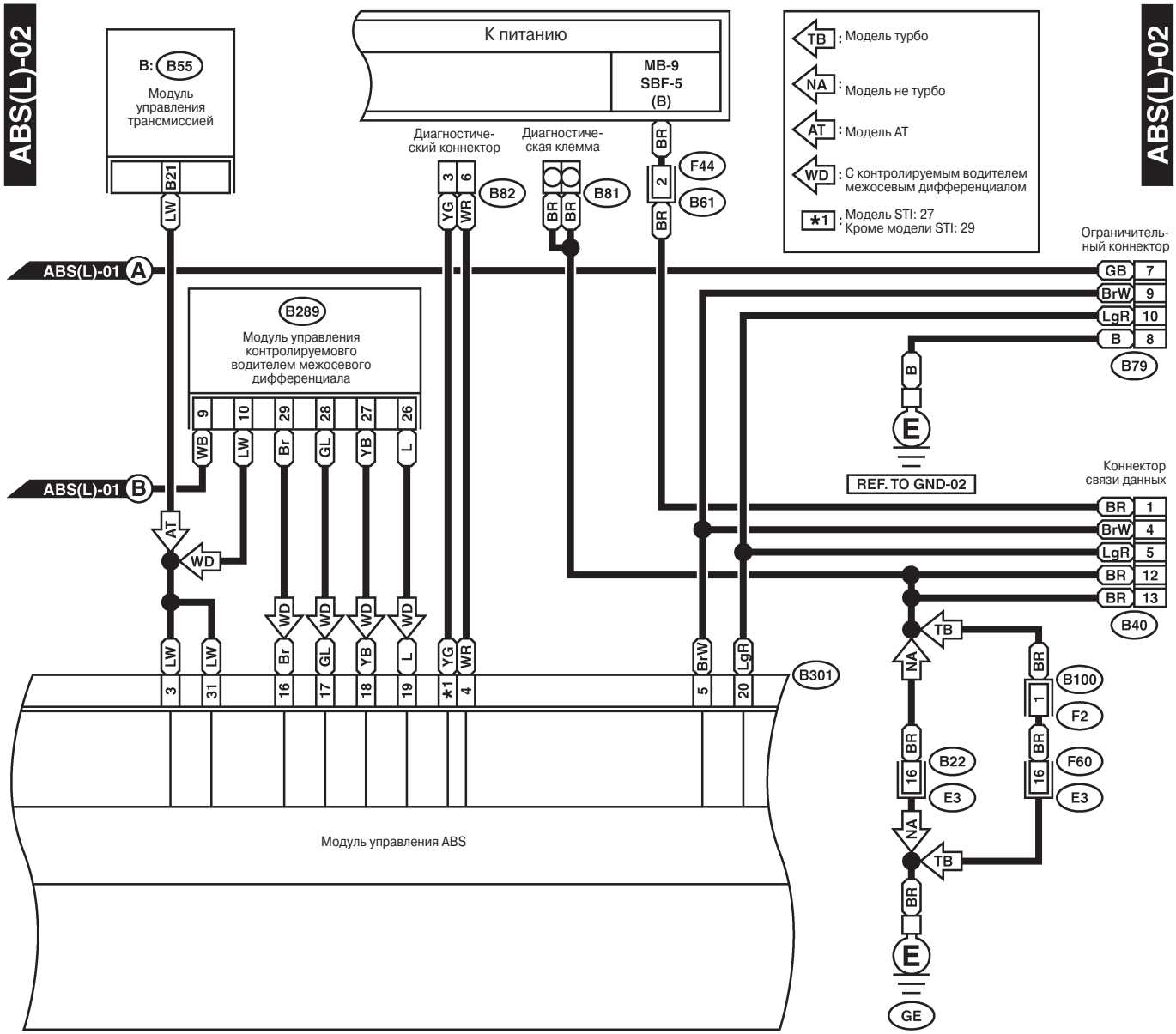
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

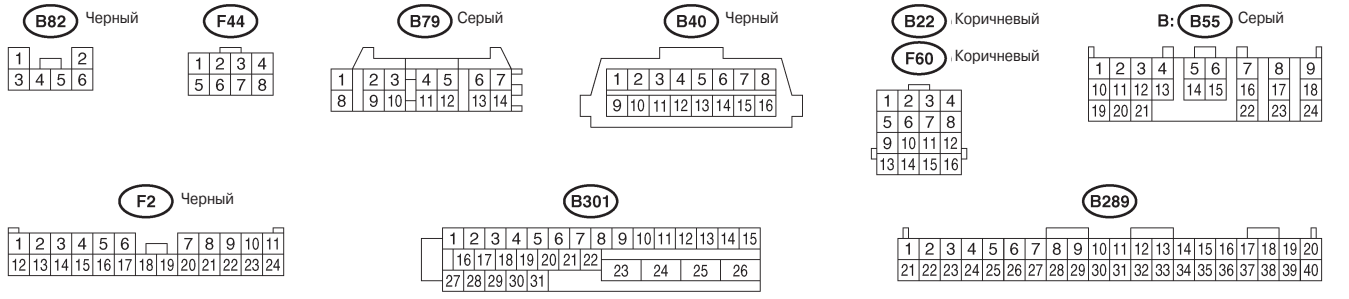
1. МОДЕЛЬ LHD



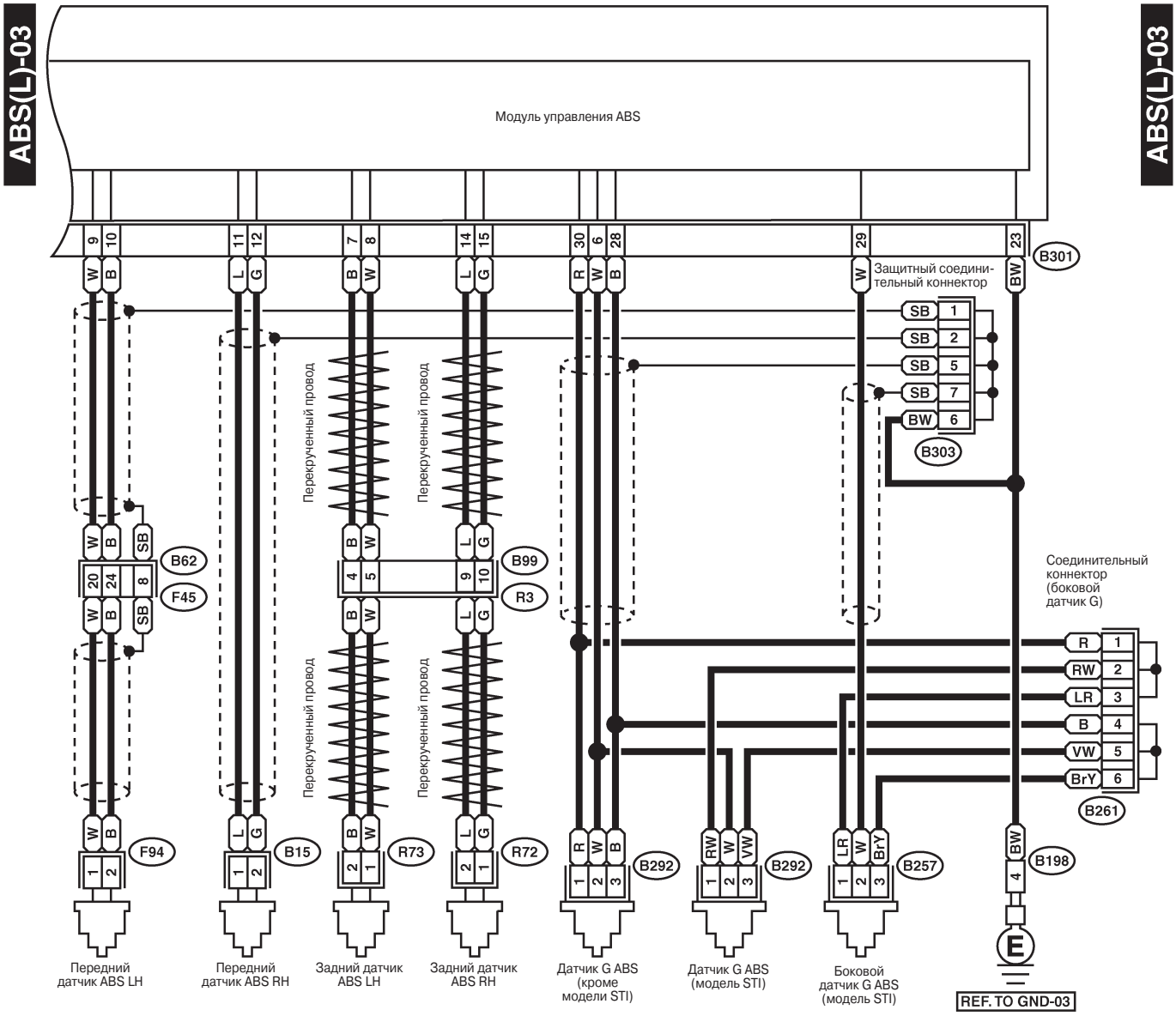
WI-04446

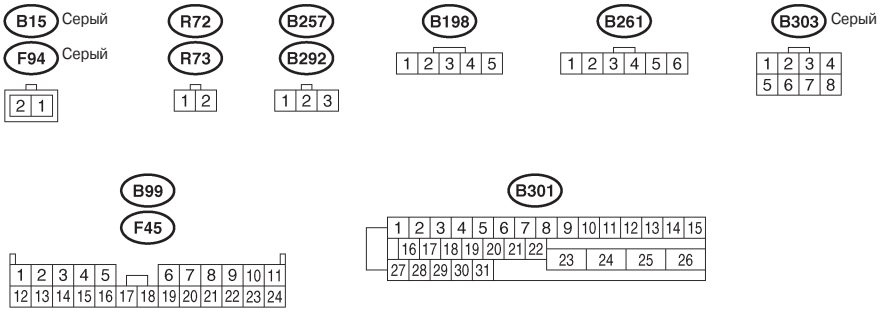
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





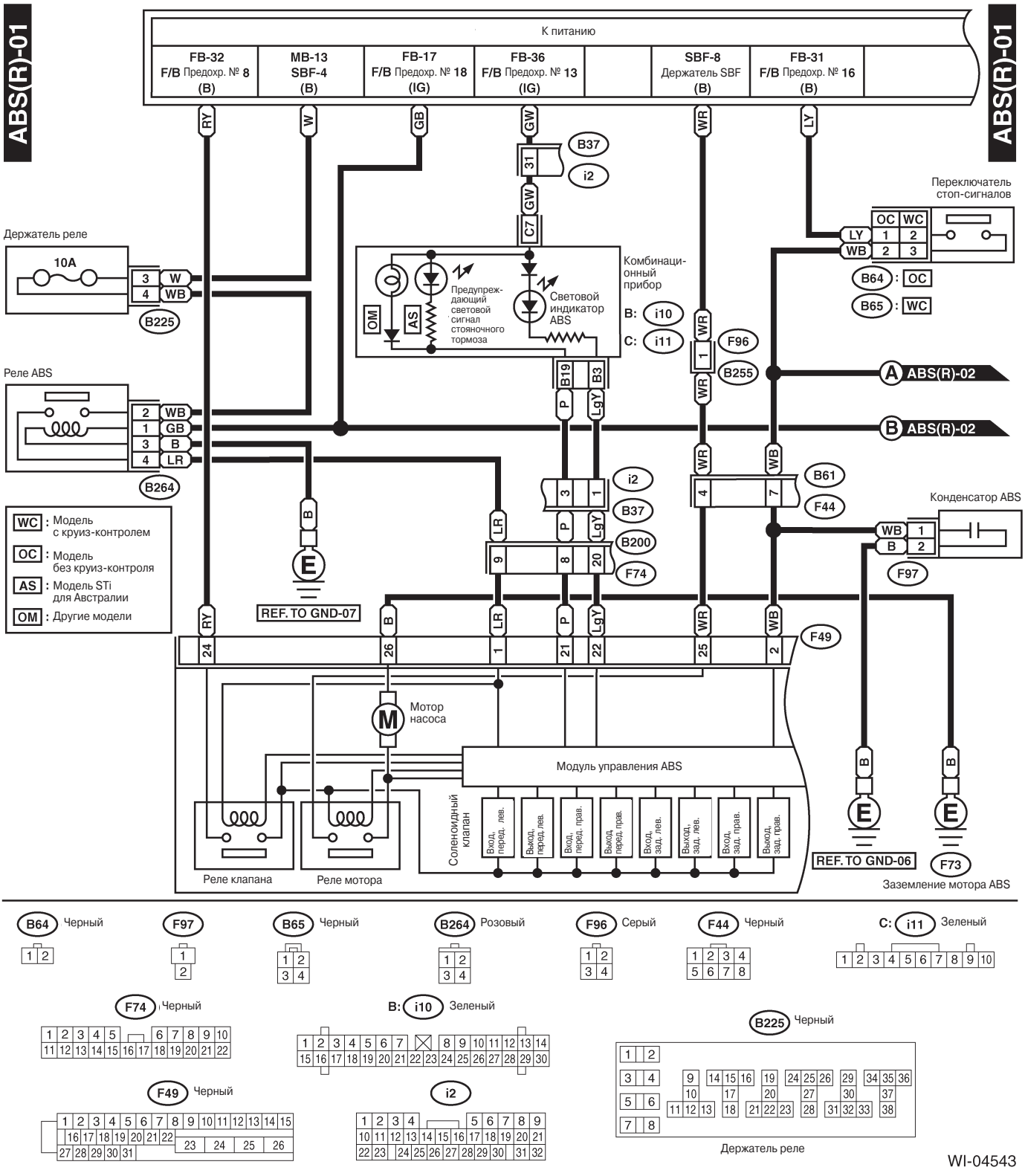
WI-04447


ABS(L)-03
ABS(L)-03
Модуль управления ABS
B301
Защитный соединительный коннектор
B303
Перекрученный провод
Перекрученный провод
Перекрученный провод
Перекрученный провод
B62
F45
B99
R3
Соединительный коннектор (боковой датчик G)
B261
F94
B15
R73
R72
B292
B292
B257
B198
REF. TO GND-03
Передний датчик ABS LH
Передний датчик ABS RH
Задний датчик ABS LH
Задний датчик ABS RH
Датчик G ABS (кроме модели STI)
Датчик G ABS (модель STI)
Боковой датчик G ABS (модель STI)

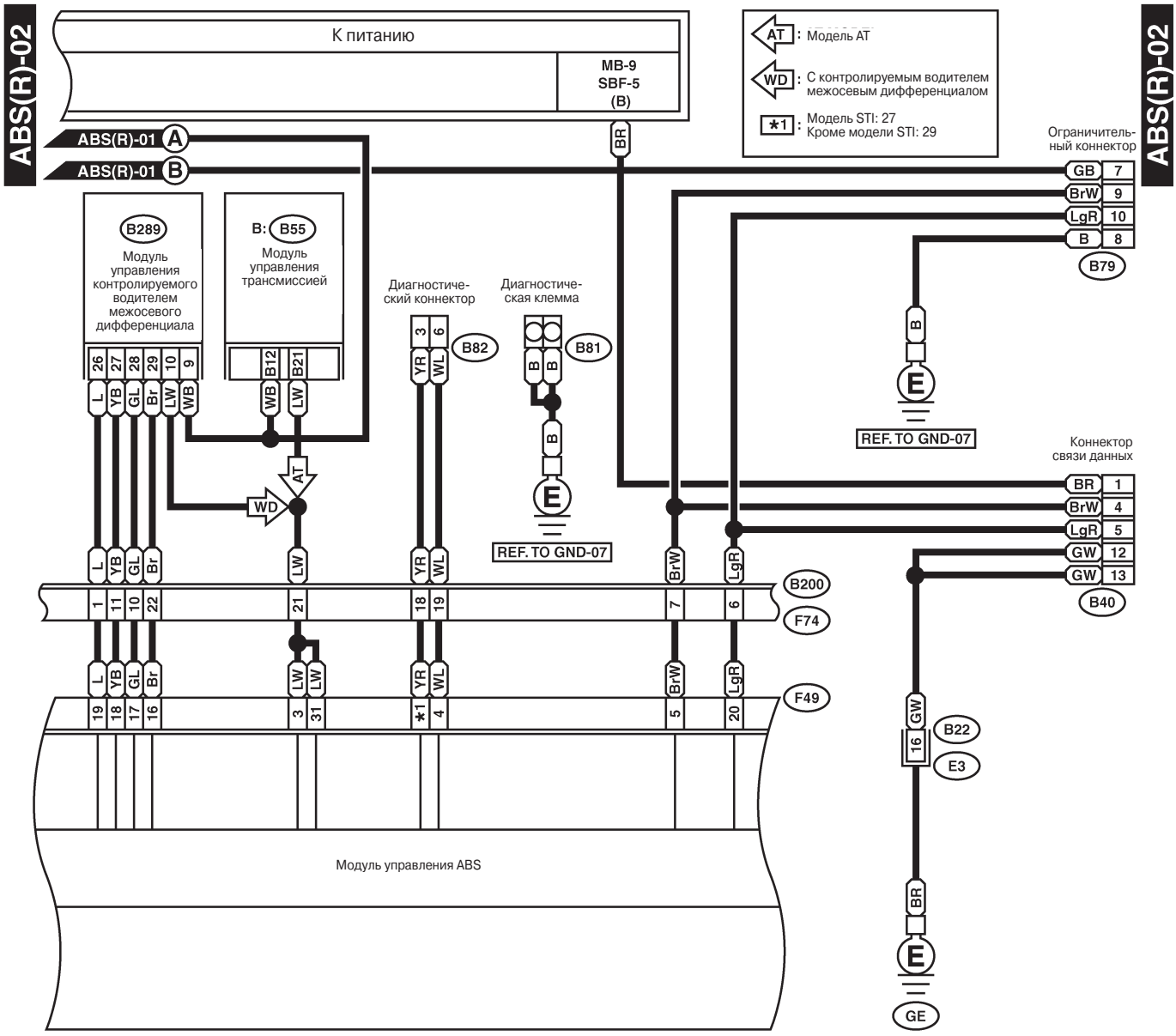

B15 Серый
F94 Серый
R72
R73
B257
B292
B198
B261
B303 Серый
B99
F45
B301

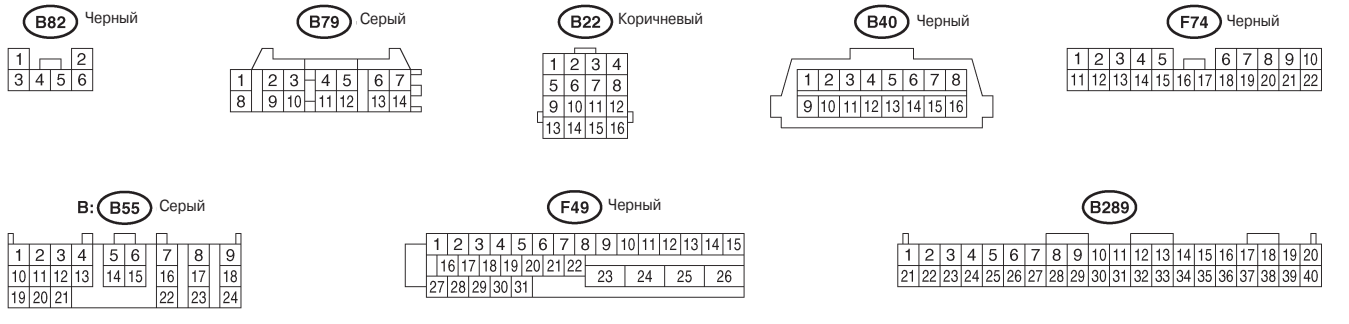
WI-02281

2. МОДЕЛЬ RHD

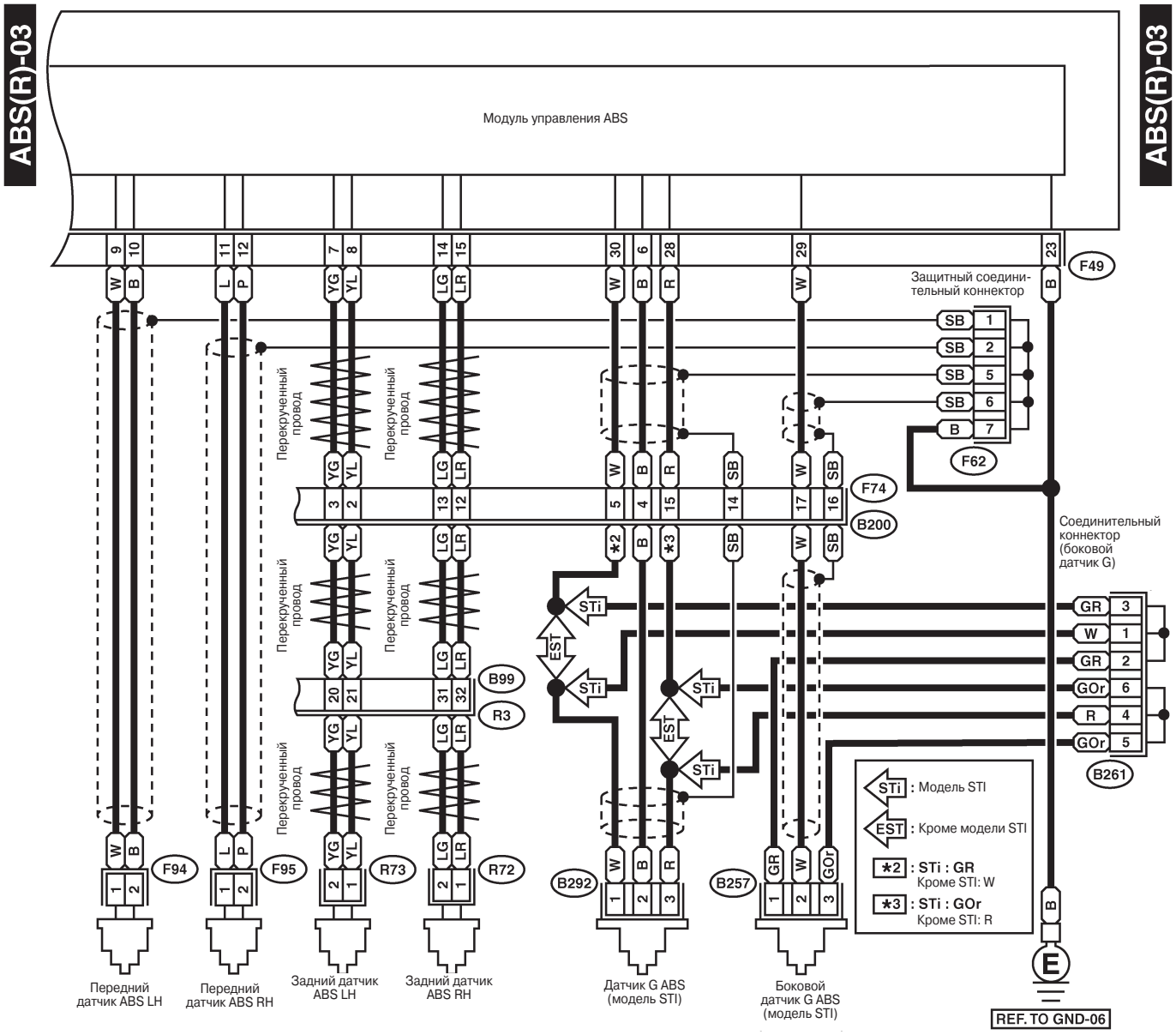


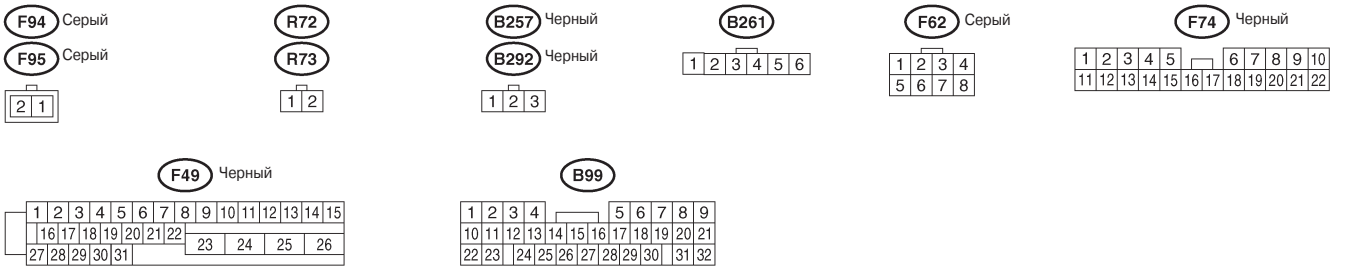
WI-04543


ABS(R)-02
К питанию
MB-9
SBF-5
(B)
AT : Модель AT
WD : С контролируемым водителем межосевым дифференциалом
*1 : Модель STI: 27
Кроме модели STI: 29
ABS(R)-01 A
ABS(R)-01 B
BR
Ограничитель-ный коннектор
GB 7
BrW 9
LgR 10
B 8
B79
B289
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
B: B55
Модуль управления трансмиссией
Диагностиче-ский коннектор
B82
Диагностиче-ская клемма
B81
REF. TO GND-07
Коннектор связи данных
BR 1
BrW 4
LgR 5
GW 12
GW 13
B40
B200
F74
F49
B22
E3
Модуль управления ABS
GE


B82 Черный
B79 Серый
B22 Коричневый
B40 Черный
F74 Черный
B: B55 Серый
F49 Черный
B289

WI-04448


ABS(R)-03
ABS(R)-03
Модуль управления ABS
Защитный соединительный коннектор
F49
F62
F74
B200
B99
R3
F94
F95
R73
R72
B292
B257
B261
Соединительный коннектор (боковой датчик G)
Перекрученный провод
STi : Модель STI
EST : Кроме модели STI
*2 : STi : GR
Кроме STI: W
*3 : STi : GOr
Кроме STI: R
Передний датчик ABS LH
Передний датчик ABS RH
Задний датчик ABS LH
Задний датчик ABS RH
Датчик G ABS (модель STI)
Боковой датчик G ABS (модель STI)
REF. TO GND-06

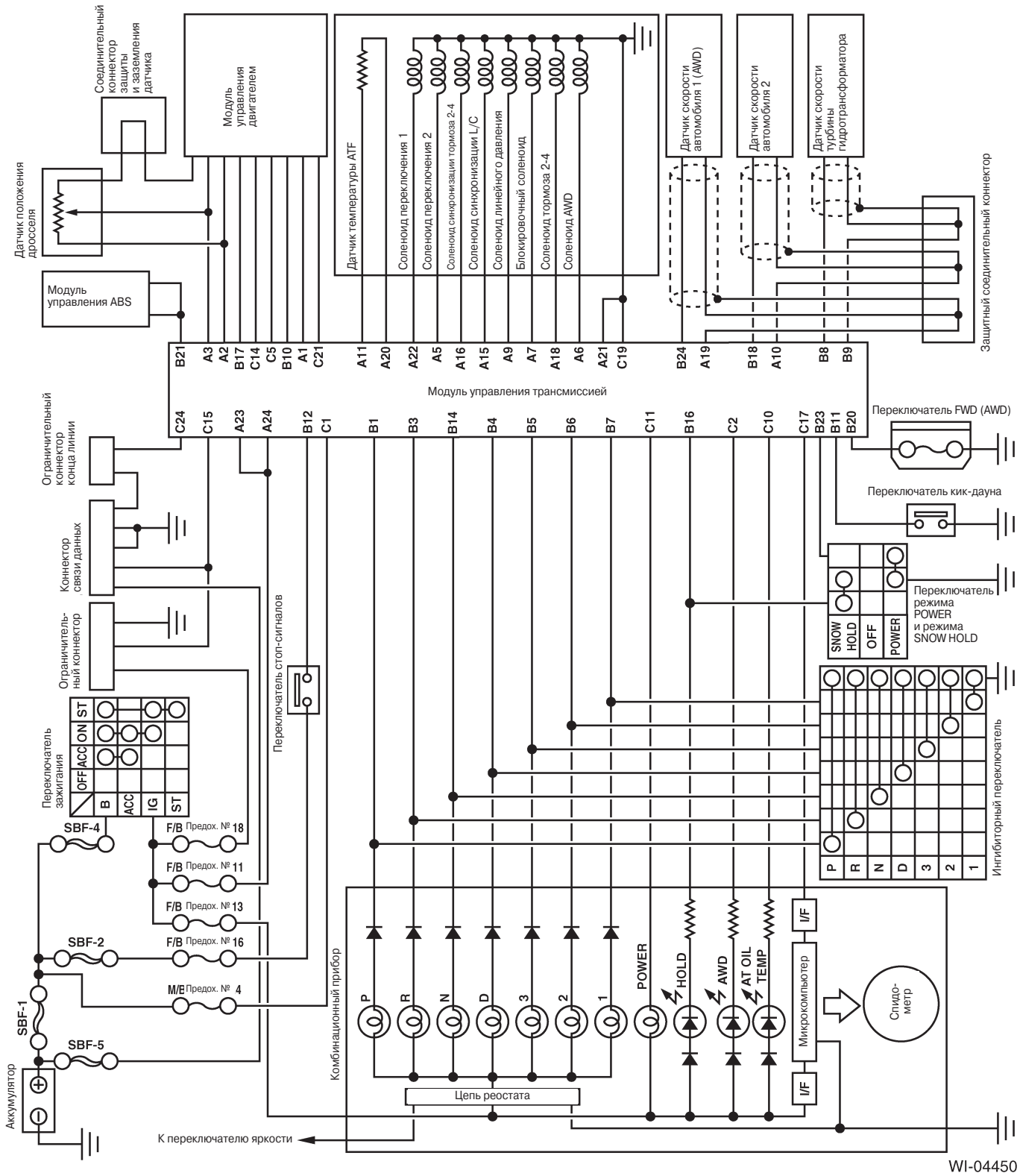

F94 Серый
F95 Серый
R72
R73
B257 Черный
B292 Черный
B261
F62 Серый
F74 Черный
F49 Черный
B99

WI-04449

8. Система управления AT

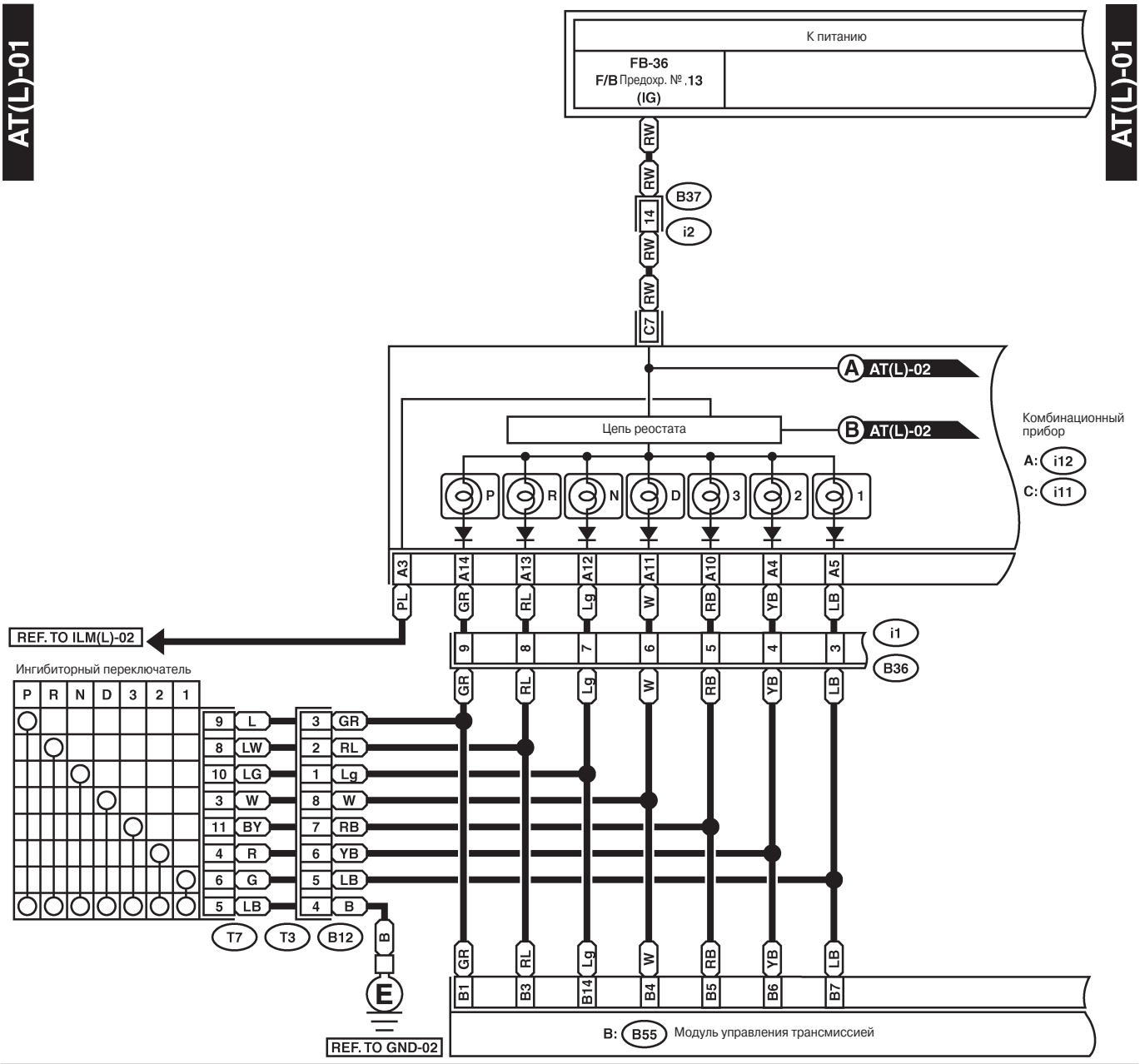
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

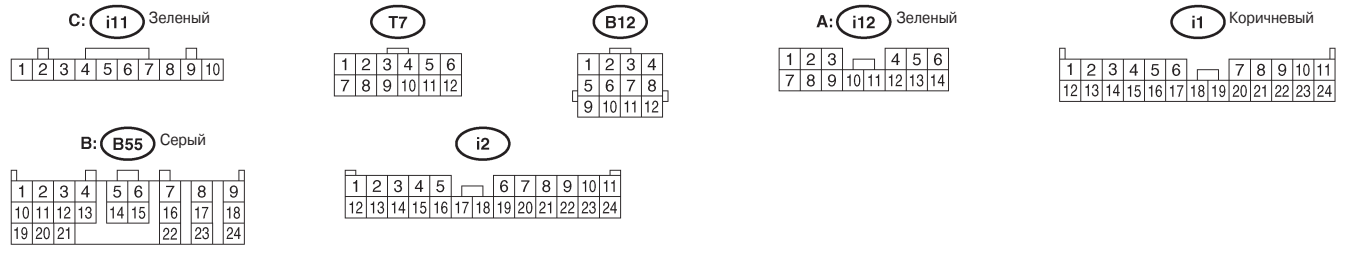
1. МОДЕЛЬ LHD



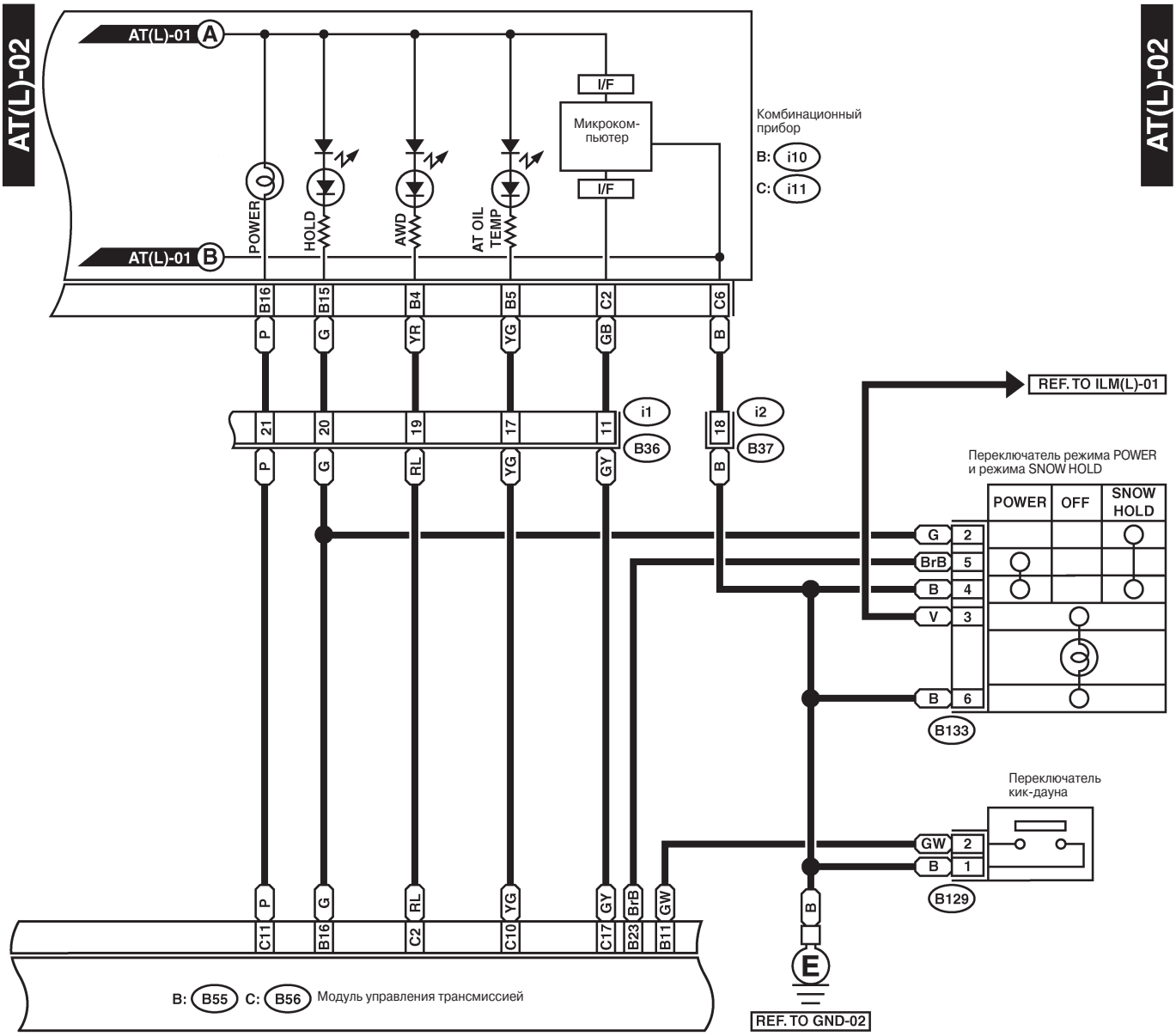
WI-04450

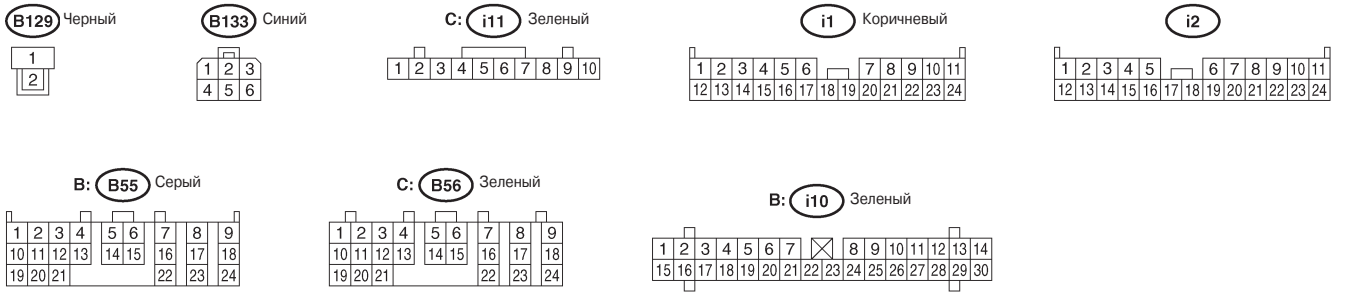
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





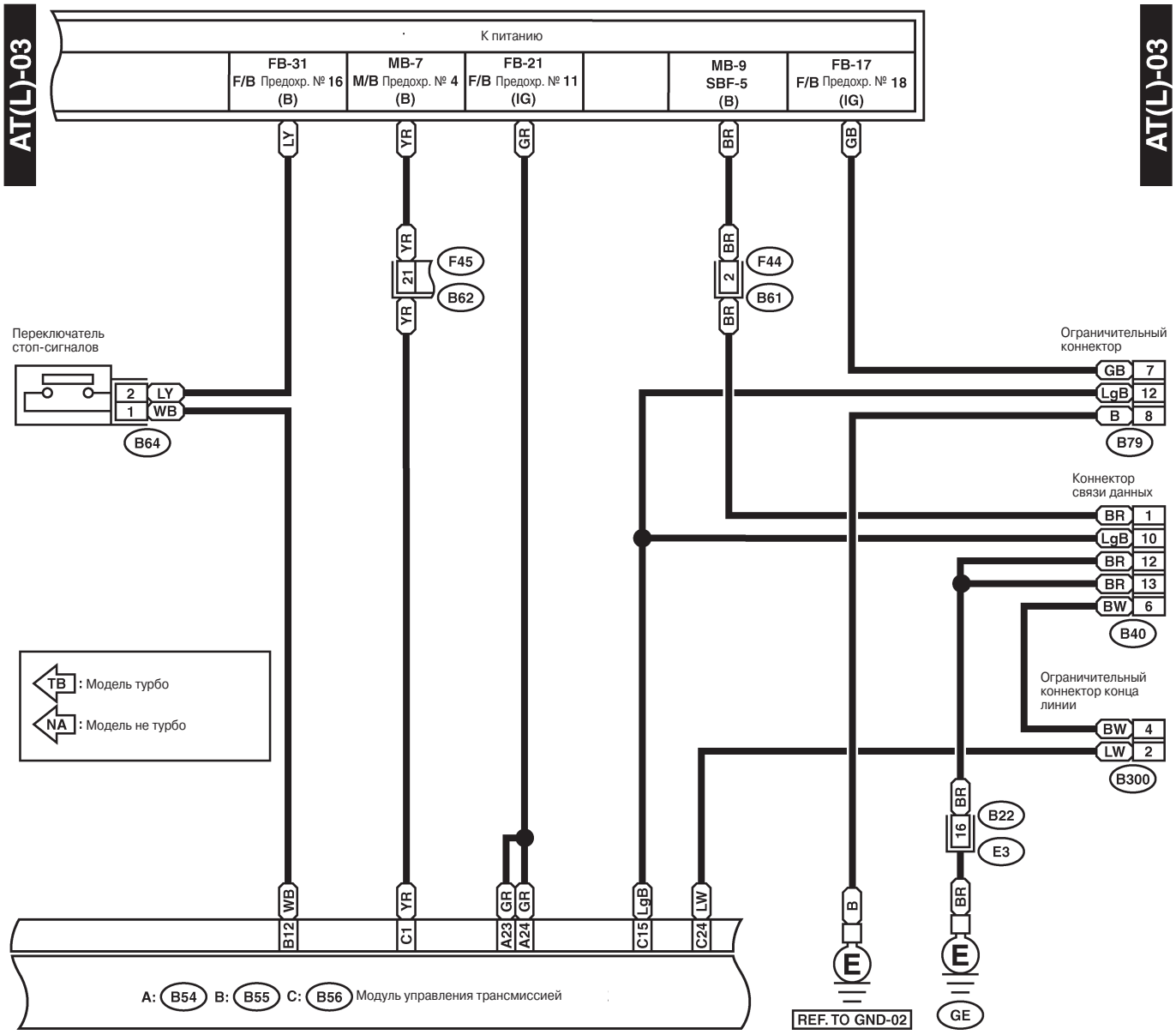
WI-02285

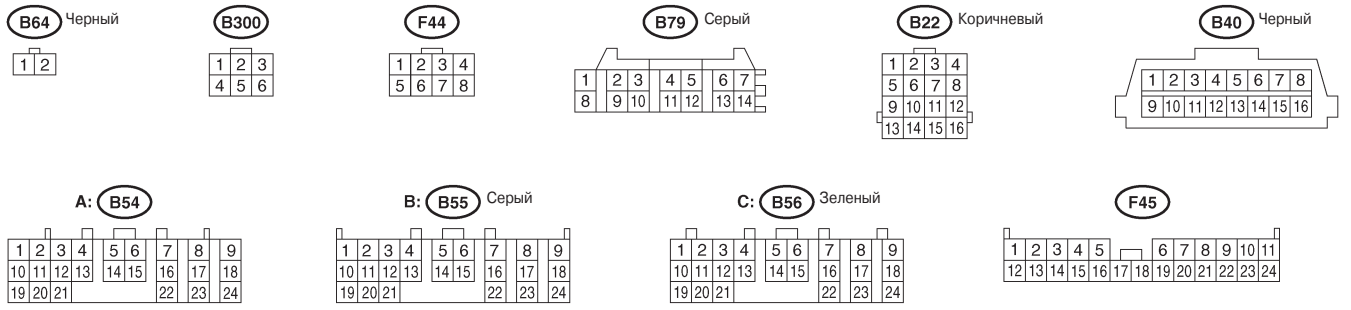

AT(L)-02
AT(L)-01 A
AT(L)-01 B
I/F
Микроком-пьютер
I/F
Комбинационный прибор
B: i10
C: i11
POWER
HOLD
AWD
AT OIL TEMP
B16 B15 B4 B5 C2 C6
P G YR YG GB B
21 20 19 17 11
i1
B36
18
i2
B37
REF. TO ILM(L)-01
Переключатель режима POWER и режима SNOW HOLD
POWER
OFF
SNOW HOLD
G 2
BrB 5
B 4
V 3
B 6
B133
Переключатель кик-дауна
GW 2
B 1
B129
P G RL YG GY BrB GW B
C11 B16 C2 C10 C17 B23 B11
B: B55 C: B56 Модуль управления трансмиссией
E
REF. TO GND-02


B129 Черный
B133 Синий
C: i11 Зеленый
i1 Коричневый
i2
B: B55 Серый
C: B56 Зеленый
B: i10 Зеленый

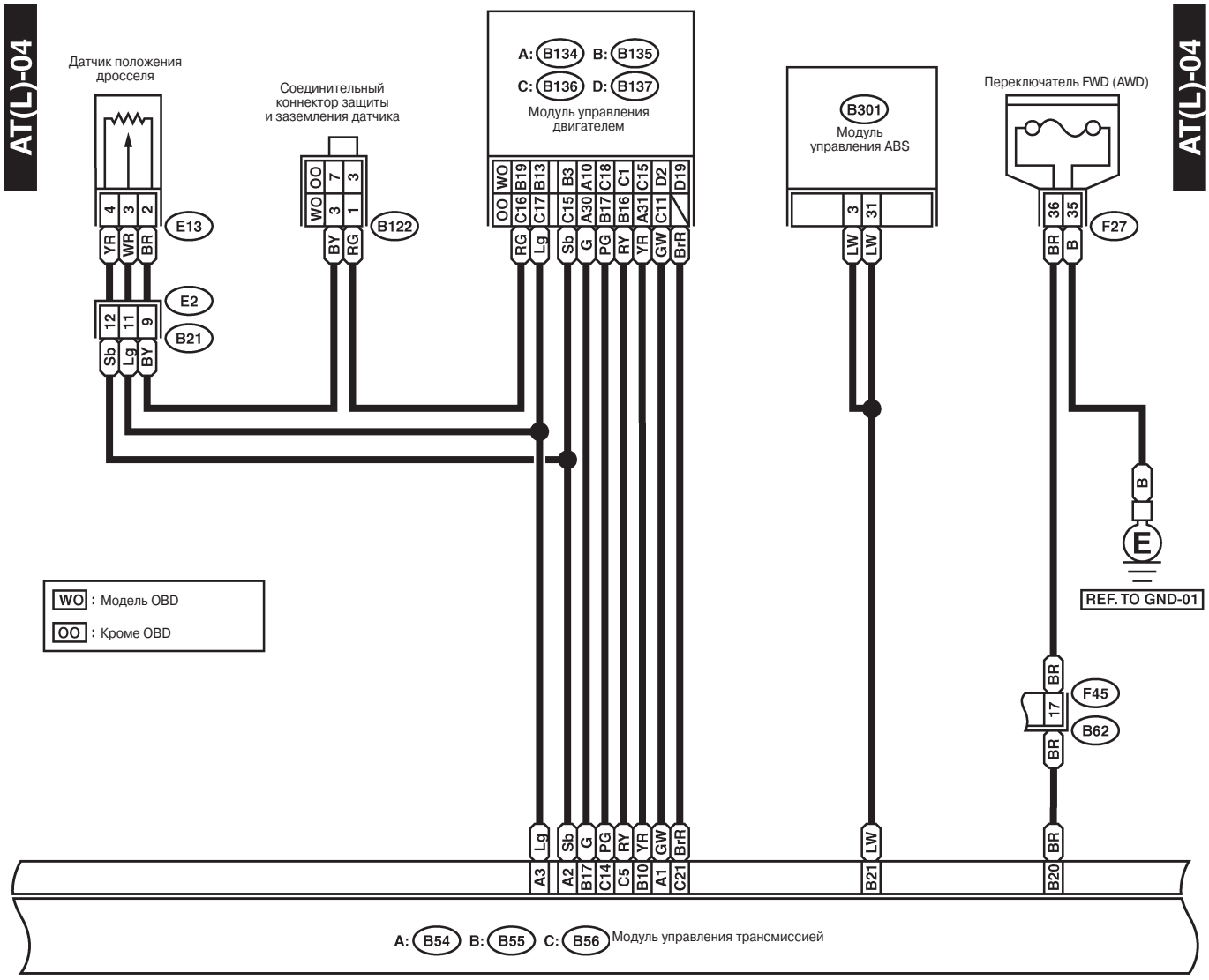
WI-04451

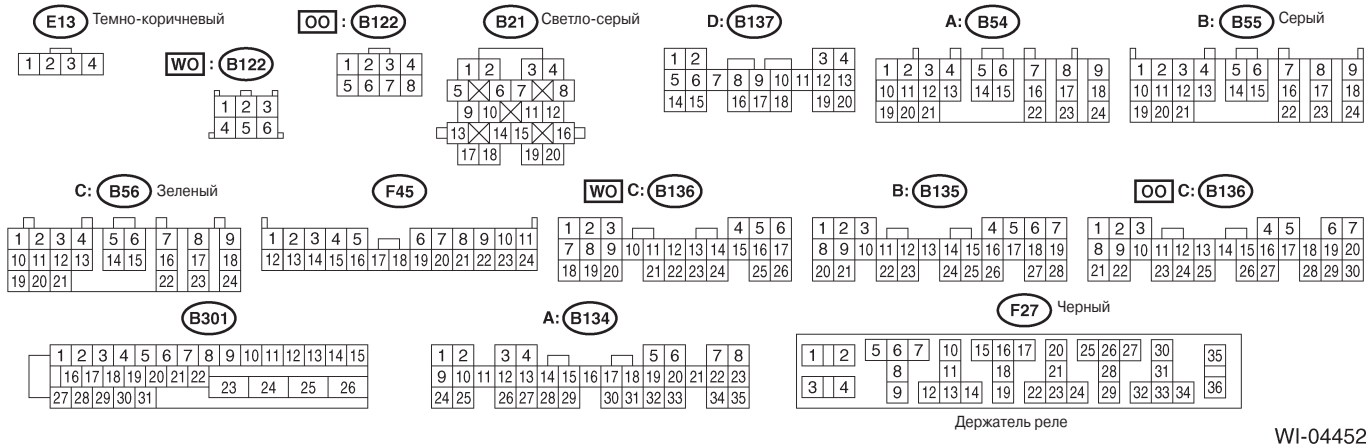
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





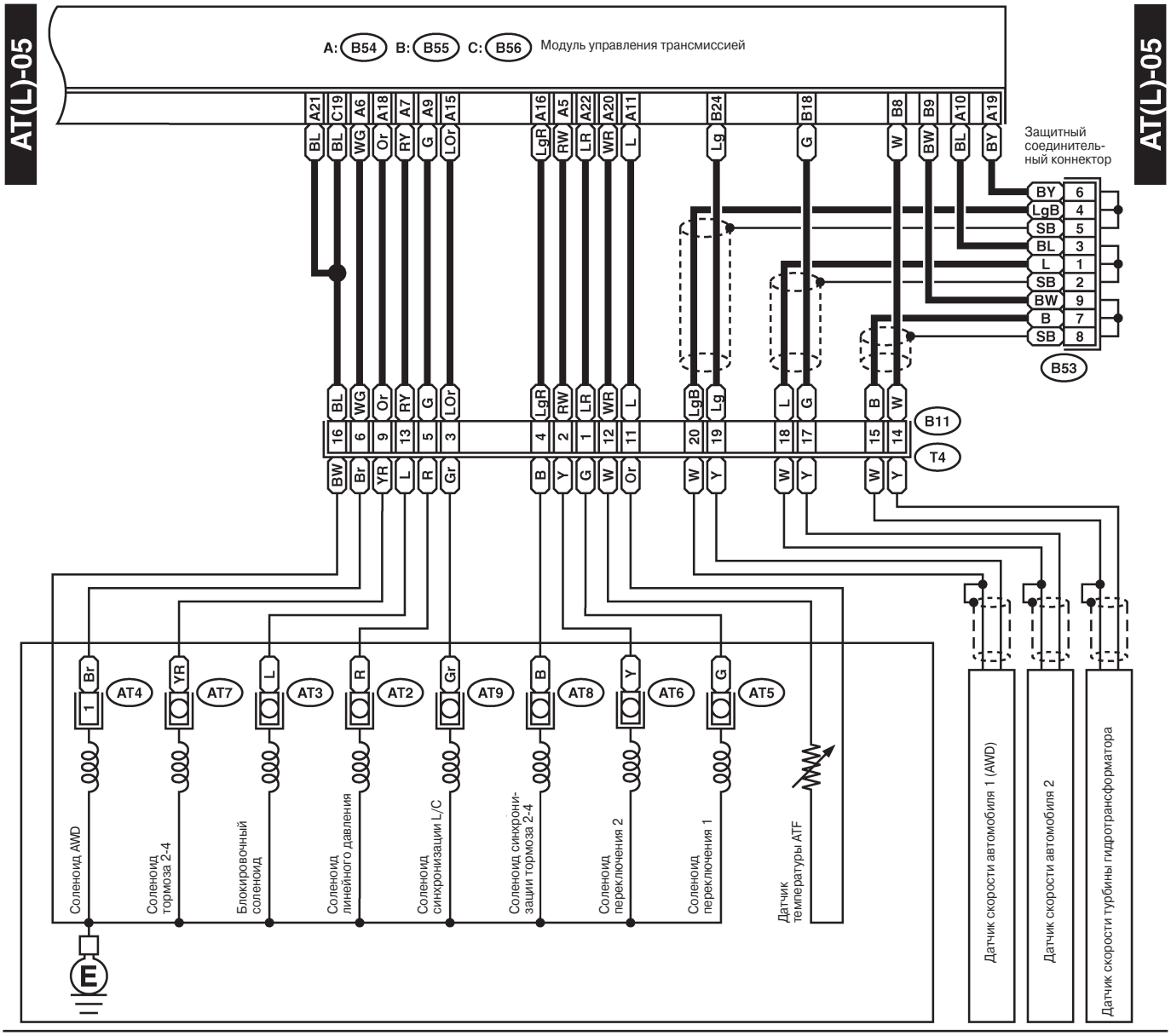
WI-02287

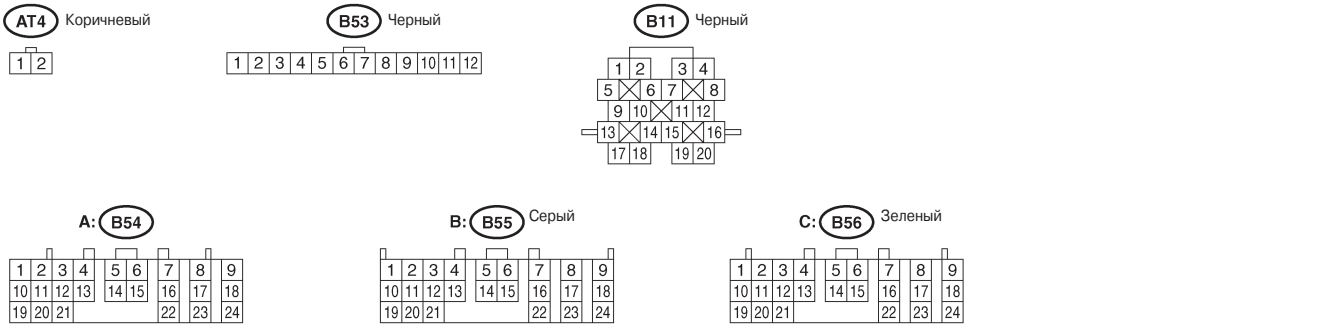

AT(L)-04
AT(L)-04
Датчик положения дросселя
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
A: B134 B: B135
C: B136 D: B137
Модуль управления двигателем
B301
Модуль управления ABS
Переключатель FWD (AWD)
E13
E2
B21
B122
F27
WO : Модель OBD
OO : Кроме OBD
REF. TO GND-01
F45
B62
A: B54 B: B55 C: B56 Модуль управления трансмиссией


E13 Темно-коричневый
WO : B122
OO : B122
B21 Светло-серый
D: B137
A: B54
B: B55 Серый
C: B56 Зеленый
F45
WO C: B136
B: B135
OO C: B136
B301
A: B134
F27 Черный
Держатель реле

WI-04452

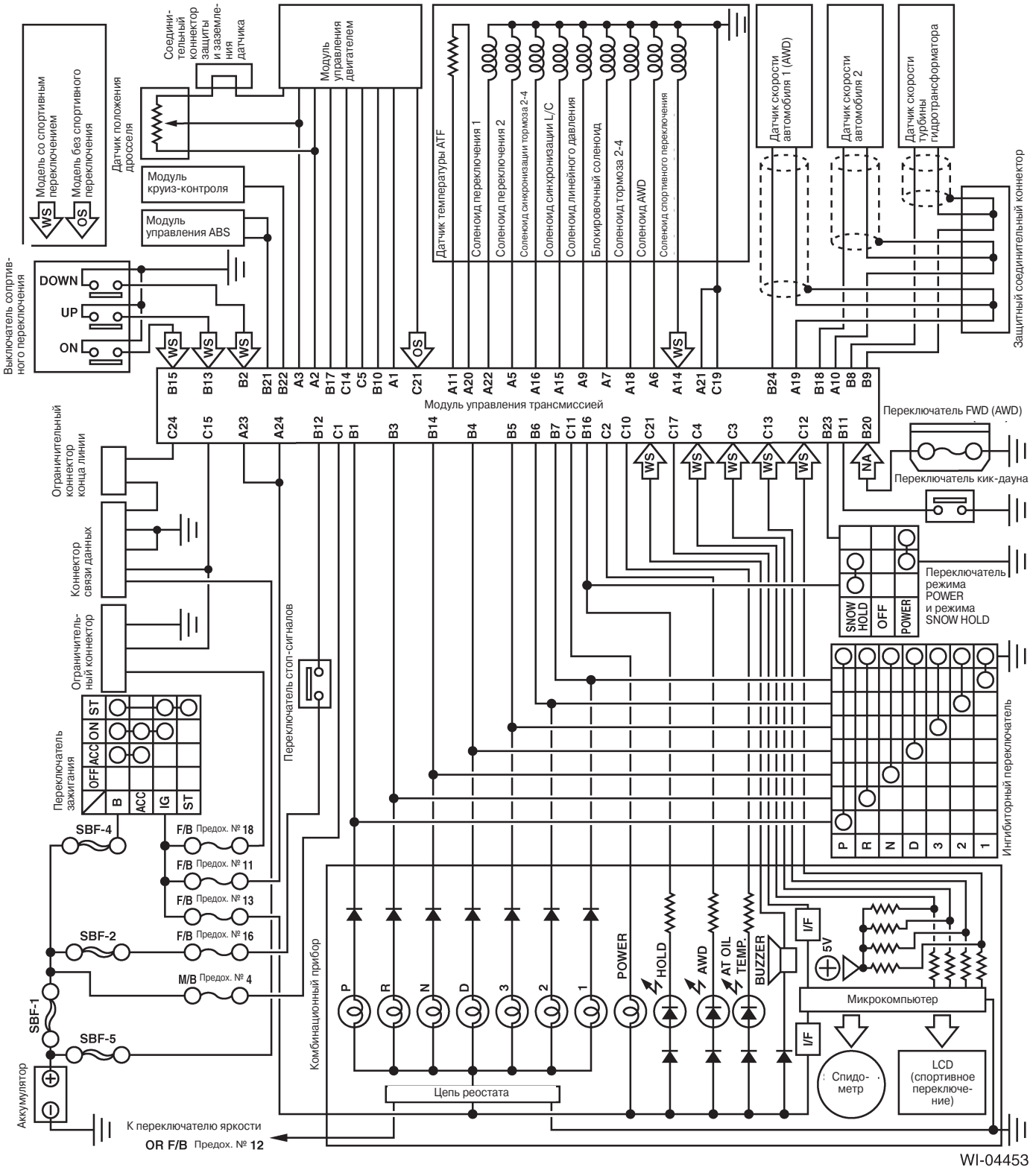
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





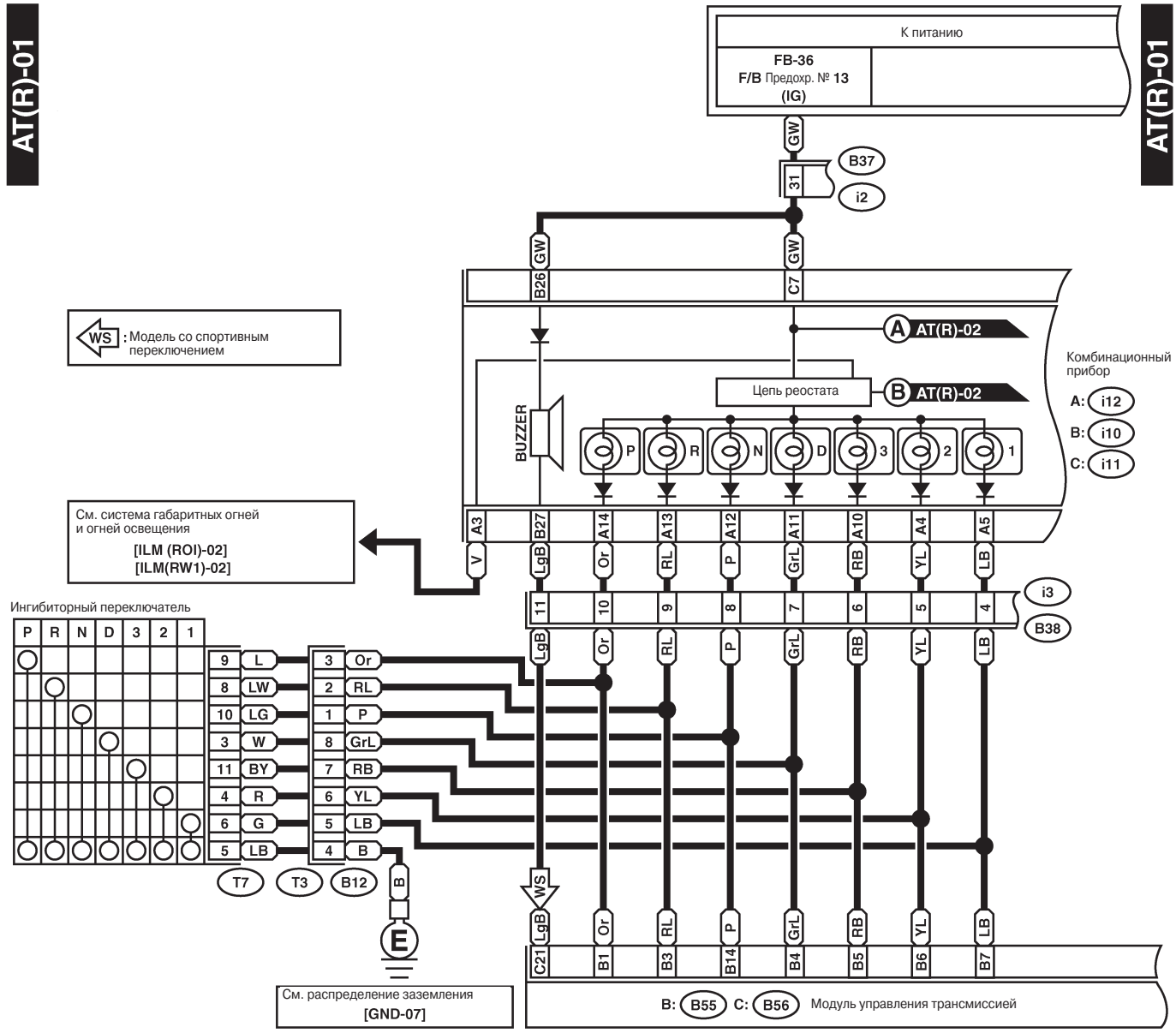
WI-02289

2. МОДЕЛЬ RHD

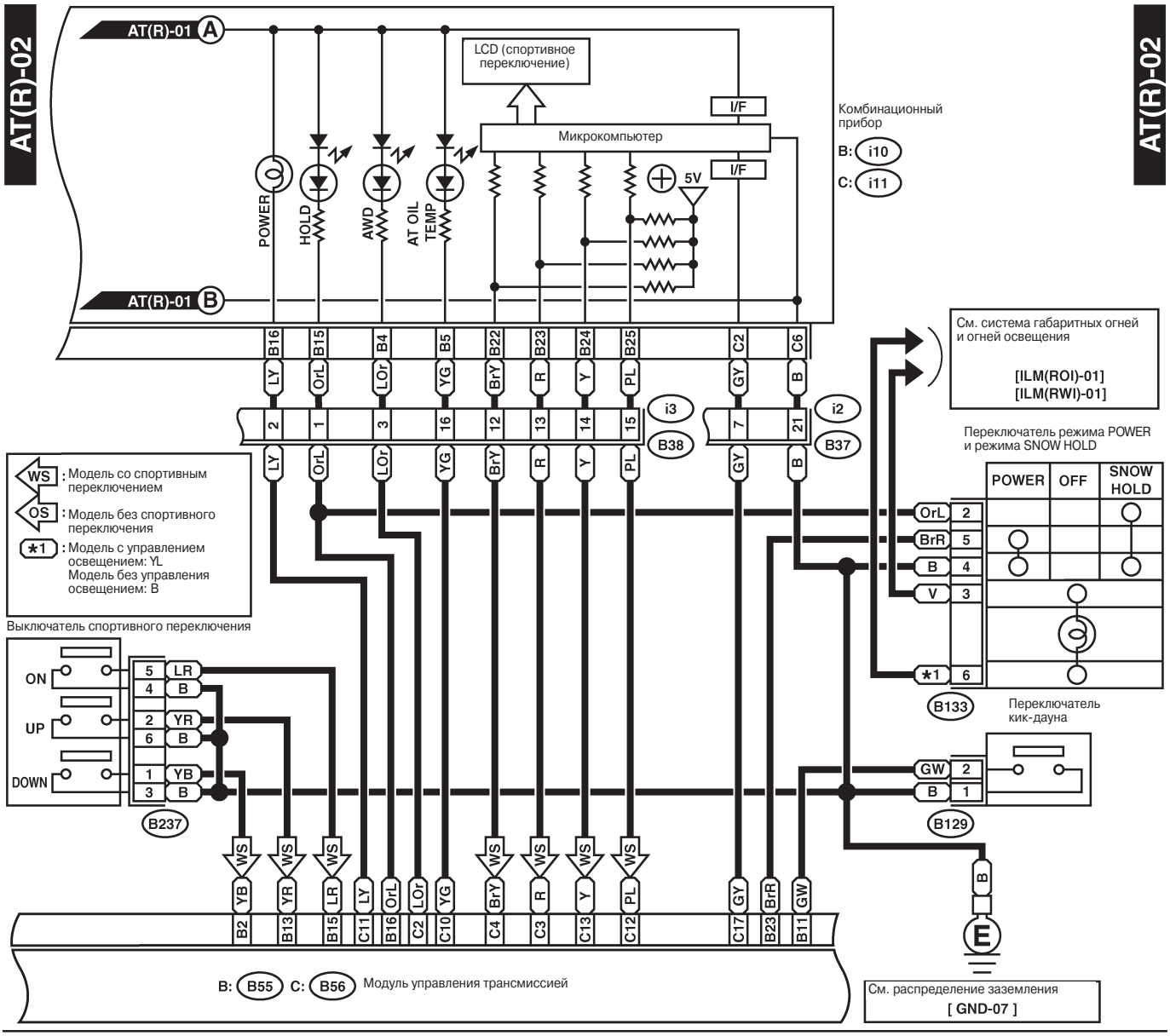


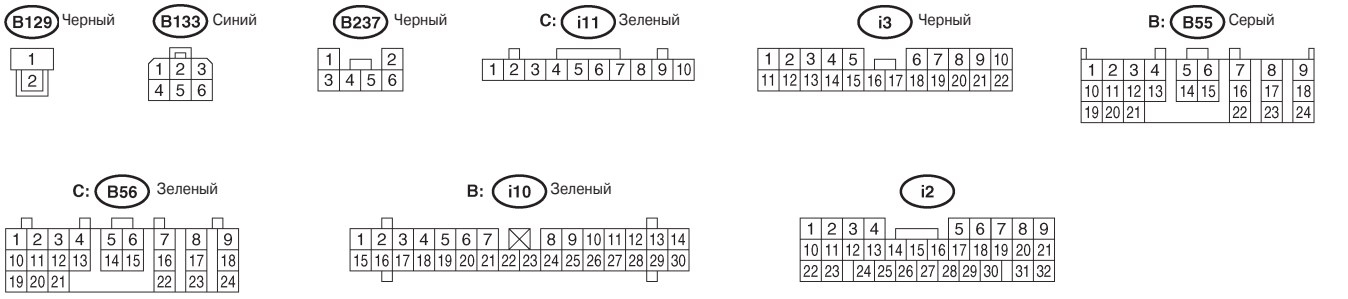
WI-04453

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



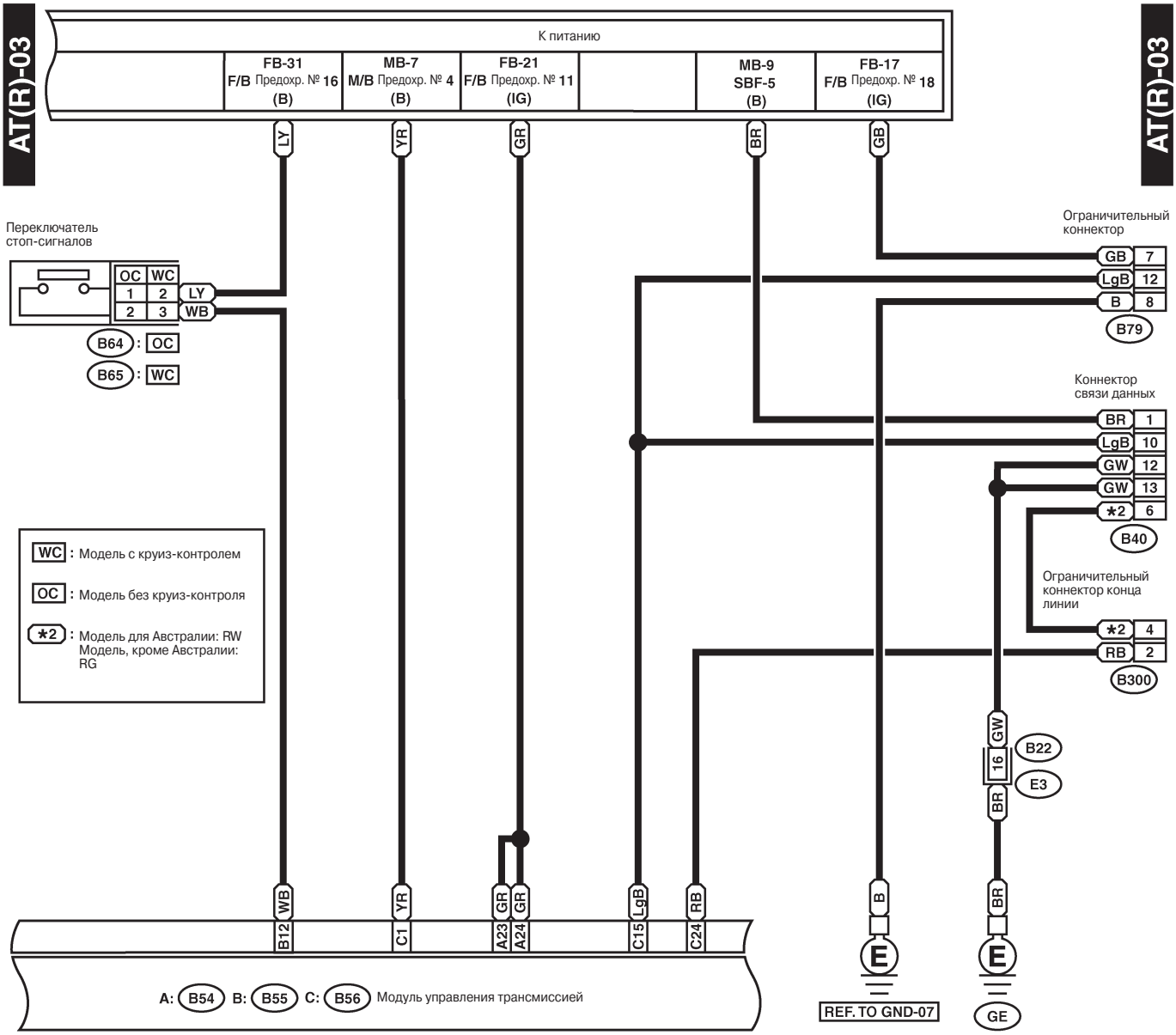
WI-04544

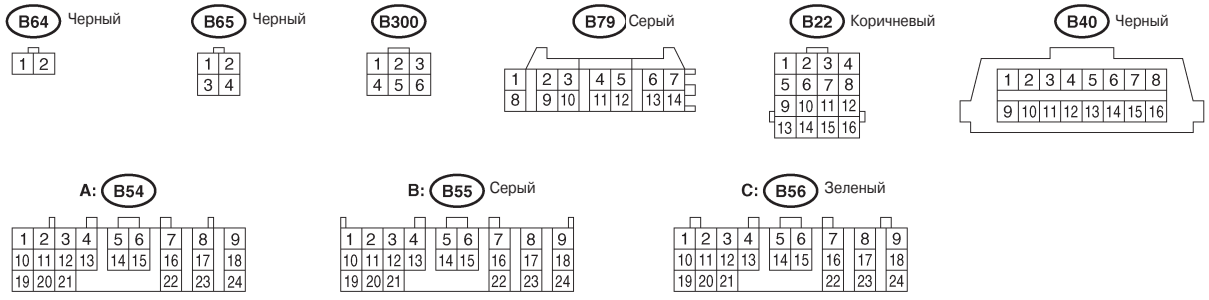

AT(R)-02
AT(R)-01 A
AT(R)-01 B
LCD (спортивное переключение)
I/F
Микрокомпьютер
5V
POWER
HOLD
AWD
AT OIL TEMP
Комбинационный прибор
B: i10
C: i11
B16 B15 B4 B5 B22 B23 B24 B25 C2 C6
LY OrL LOr YG BrY R Y PL GY B
2 1 3 16 12 13 14 15 7 21
i3 B38 i2 B37
См. система габаритных огней и огней освещения
[ILM(ROI)-01]
[ILM(RWI)-01]
Переключатель режима POWER и режима SNOW HOLD
POWER OFF SNOW HOLD
OrL 2
BrR 5
B 4
V 3
*1 6
B133
Переключатель кик-дауна
GW 2
B 1
B129
WS : Модель со спортивным переключением
OS : Модель без спортивного переключения
*1 : Модель с управлением освещением: YL
Модель без управления освещением: B
Выключатель спортивного переключения
ON
UP
DOWN
5 LR
4 B
2 YR
6 B
1 YB
3 B
B237
WS YB YR LR LY OrL LOr YG BrY R Y PL GY BrR GW
B2 B13 B15 C11 B16 C2 C10 C4 C3 C13 C12 C17 B23 B11
B
E
B: B55 C: B56 Модуль управления трансмиссией
См. распределение заземления
[GND-07]


B129 Черный
B133 Синий
B237 Черный
C: i11 Зеленый
i3 Черный
B: B55 Серый
C: B56 Зеленый
B: i10 Зеленый
i2

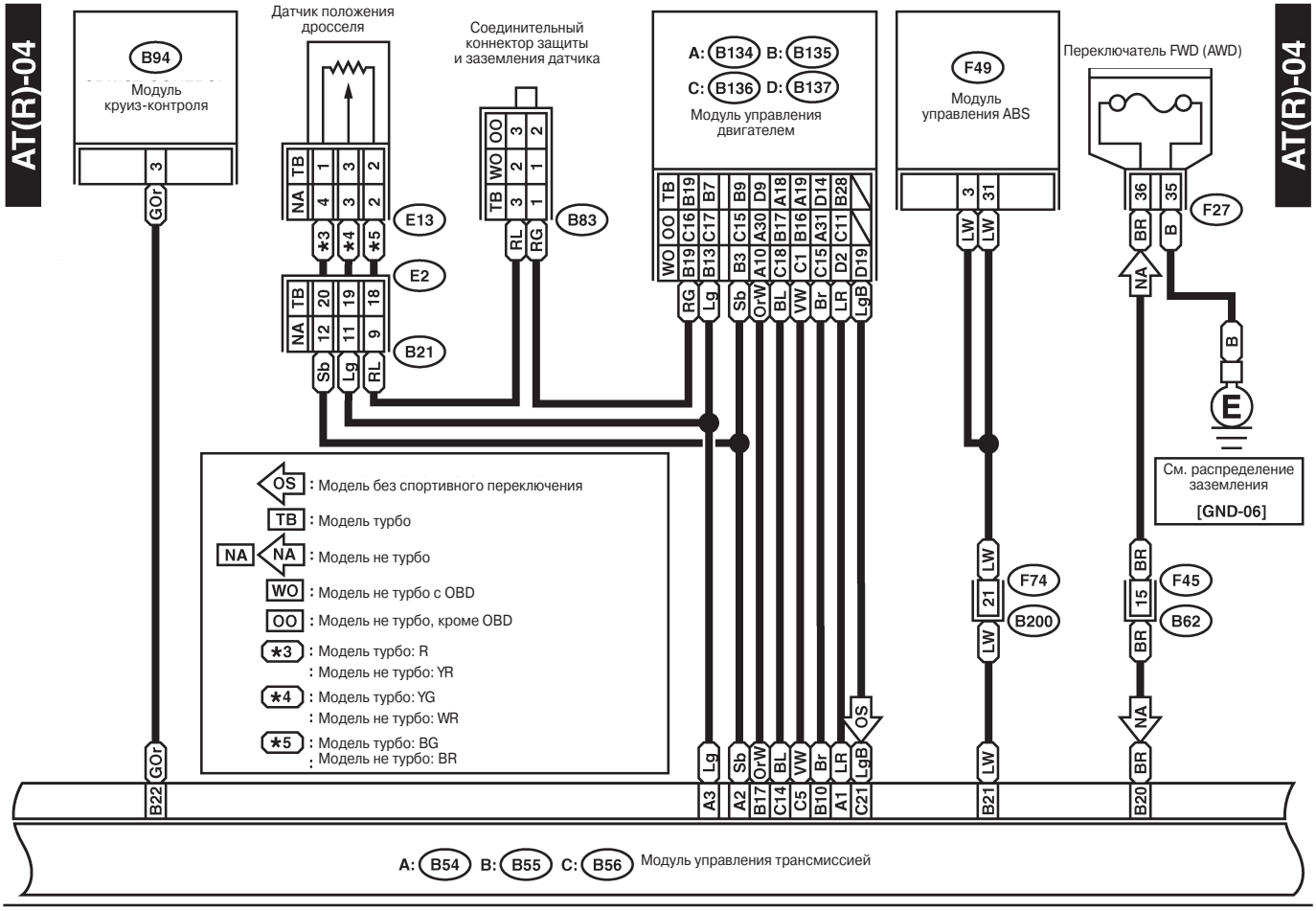
WI-04454

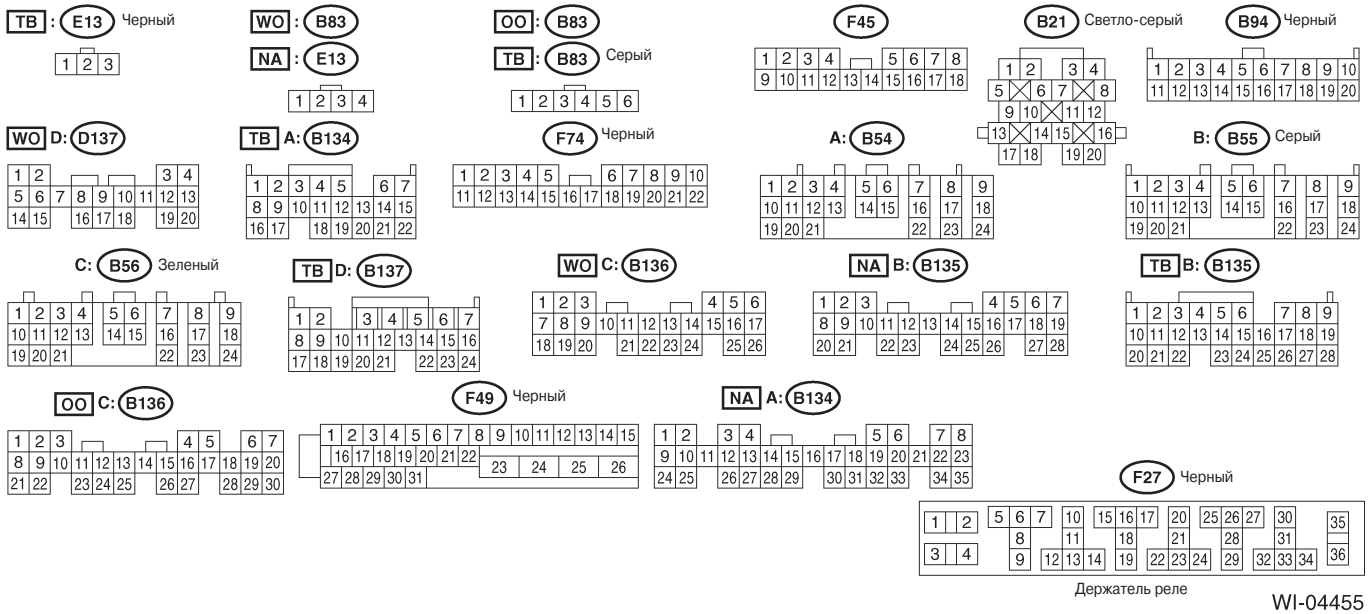
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





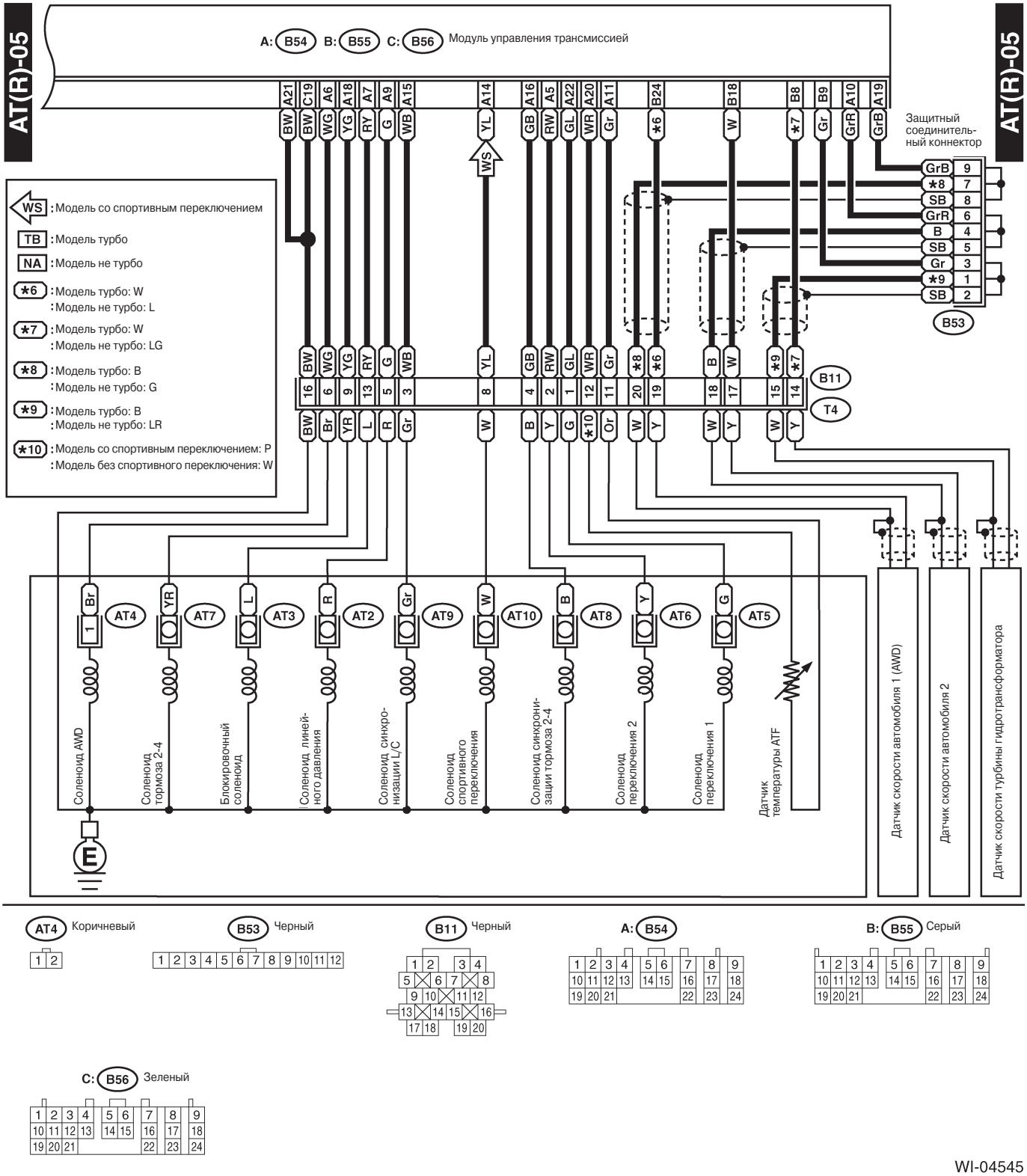
WI-02292


AT(R)-04
AT(R)-04
B94
Модуль круиз-контроля
Датчик положения дросселя
E13
E2
B21
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
B83
A: B134 B: B135
C: B136 D: B137
Модуль управления двигателем
F49
Модуль управления ABS
Переключатель FWD (AWD)
F27
B
E
См. распределение заземления
[GND-06]
F74
B200
F45
B62
OS : Модель без спортивного переключения
TB : Модель турбо
NA : Модель не турбо
WO : Модель не турбо с OBD
OO : Модель не турбо, кроме OBD
*3 : Модель турбо: R
: Модель не турбо: YR
*4 : Модель турбо: YG
: Модель не турбо: WR
*5 : Модель турбо: BG
: Модель не турбо: BR
B22
A3
A2
B17
C14
C5
B10
A1
C21
B21
B20
A: B54 B: B55 C: B56 Модуль управления трансмиссией


TB : E13 Черный
WO : B83
NA : E13
OO : B83
TB : B83 Серый
F45
B21 Светло-серый
B94 Черный
WO D: D137
TB A: B134
F74 Черный
A: B54
B: B55 Серый
C: B56 Зеленый
TB D: B137
WO C: B136
NA B: B135
TB B: B135
OO C: B136
F49 Черный
NA A: B134
F27 Черный
Держатель реле

WI-04455

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

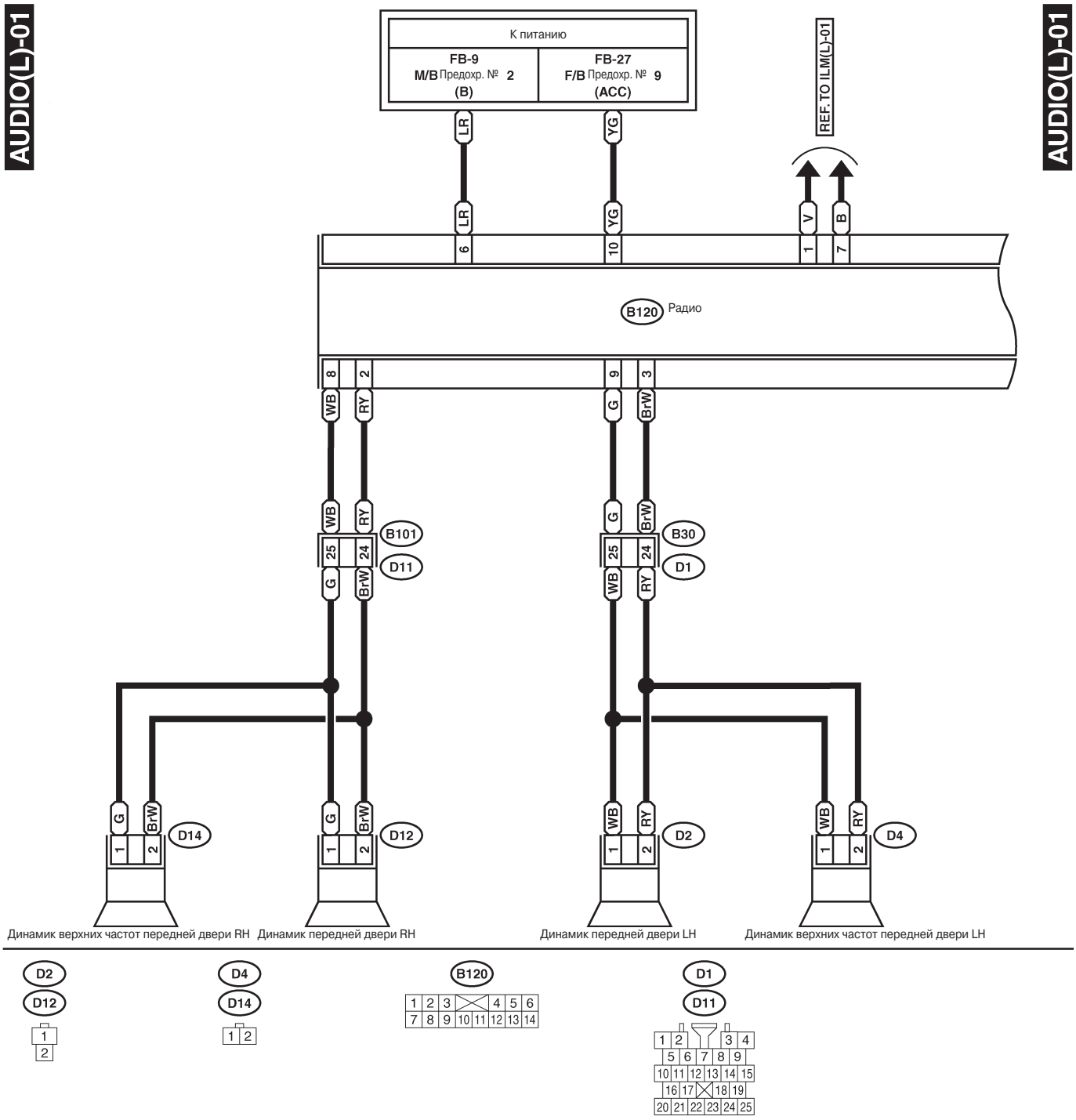


WI-04545

9. Аудиосистема

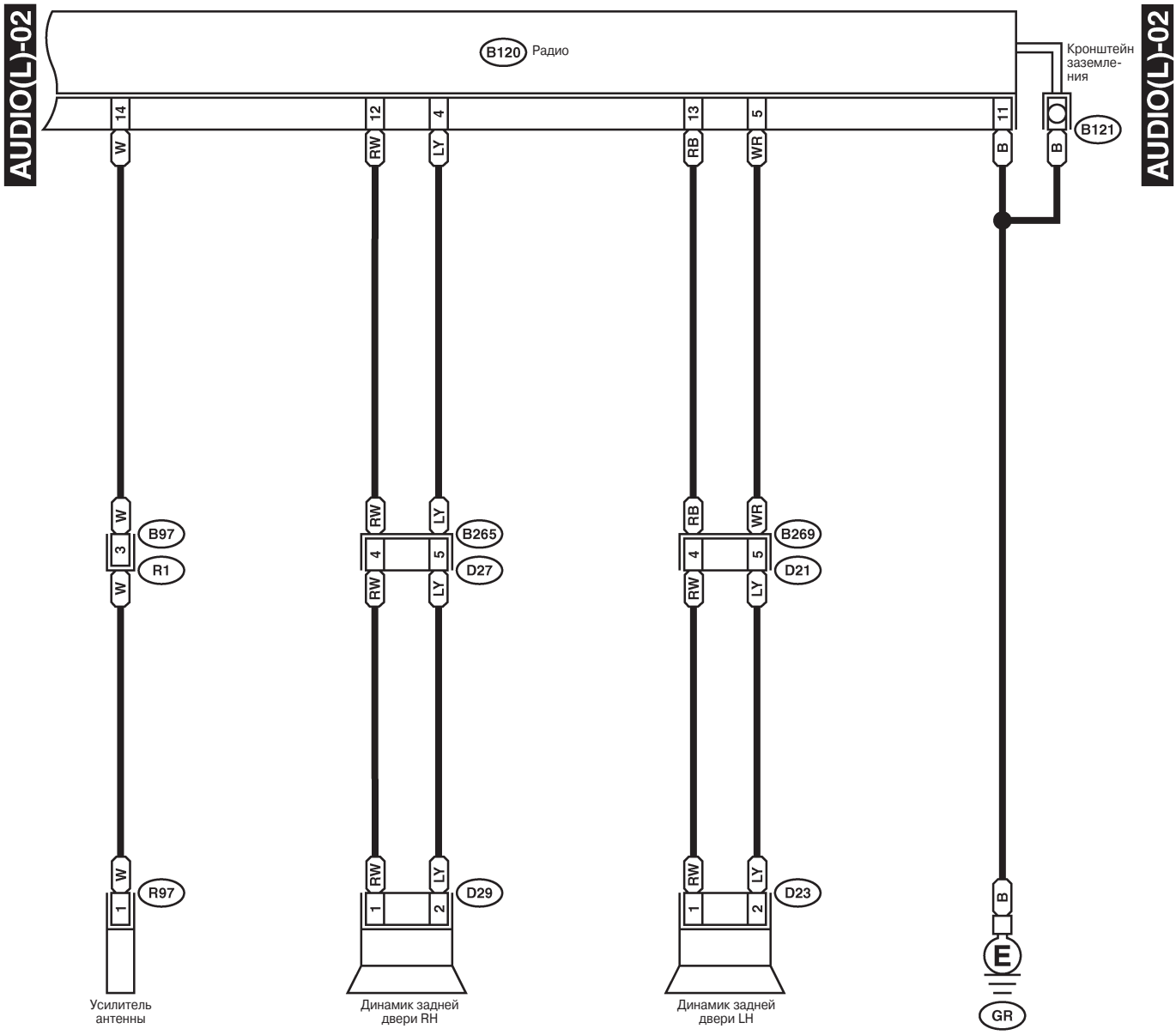
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

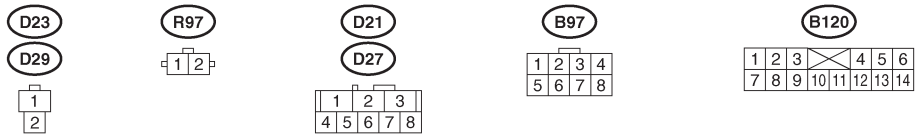
1. МОДЕЛЬ LHD



WI-02295

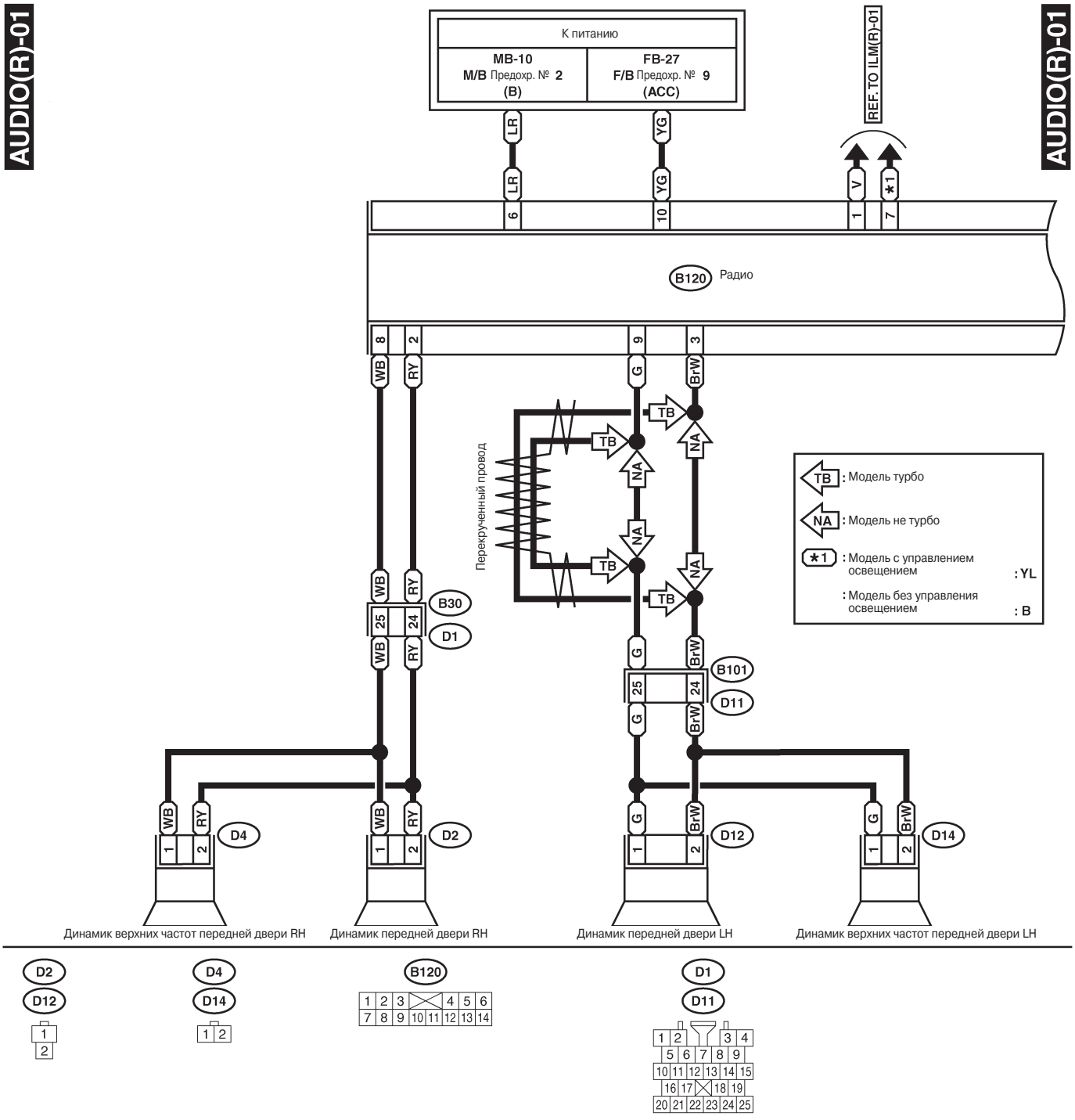
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





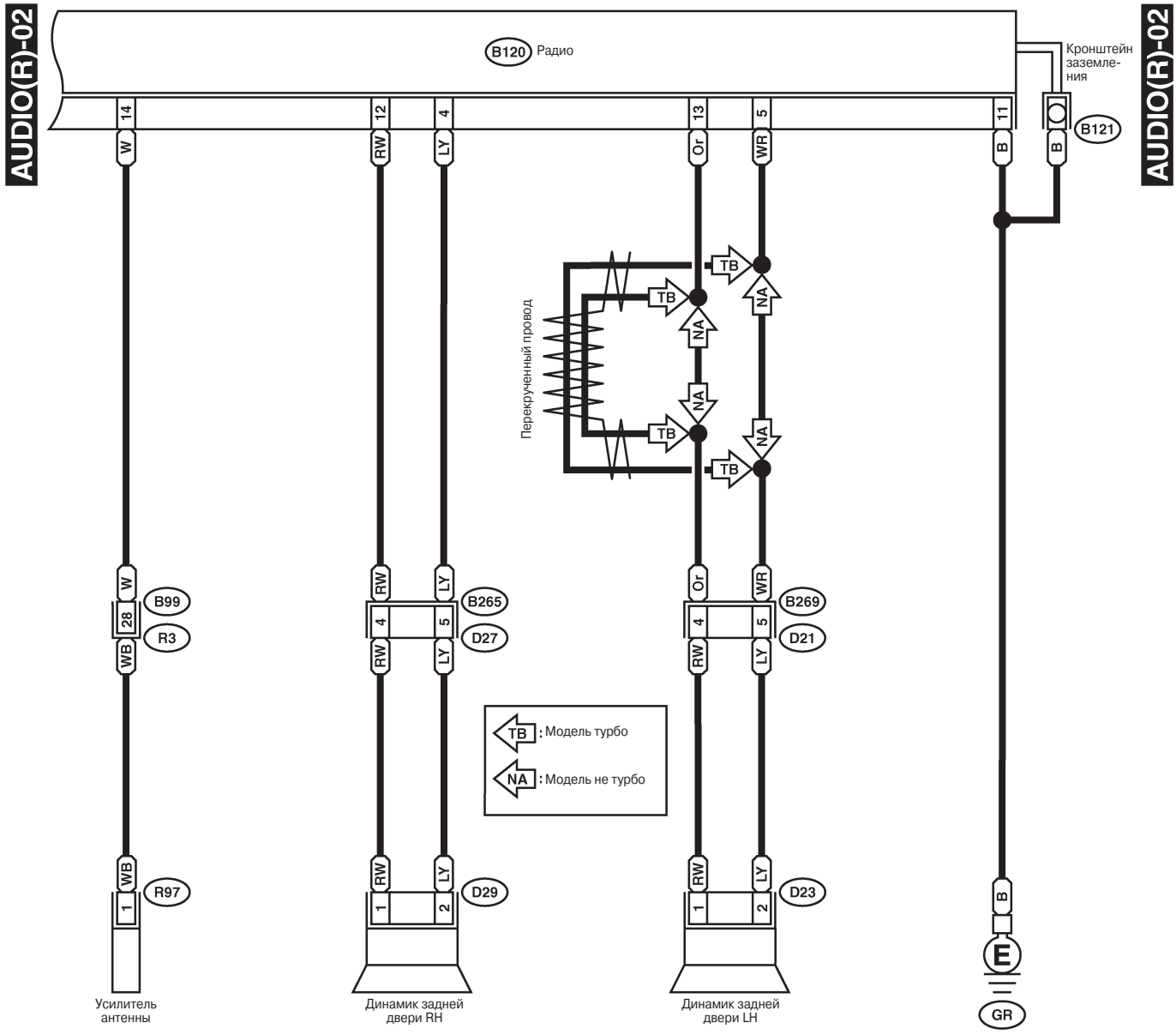
WI-04456

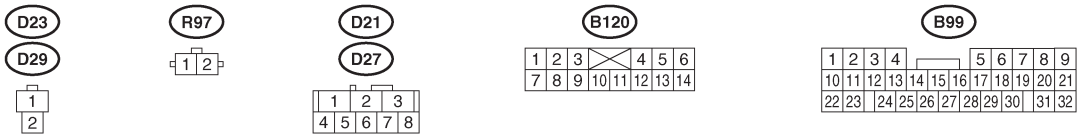
2. МОДЕЛЬ RHD



WI-02297

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



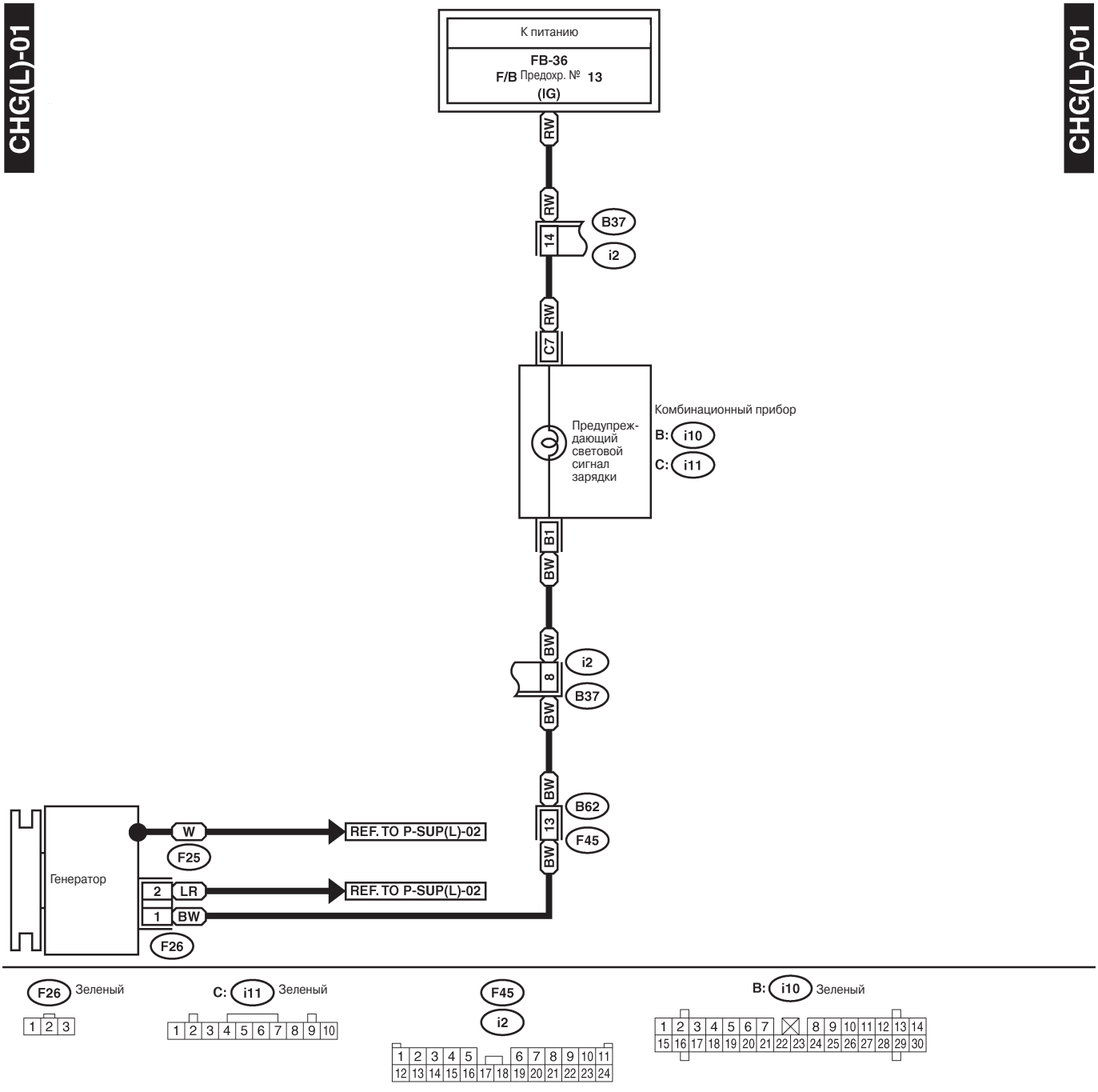


WI-04457

10. Система зарядки

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

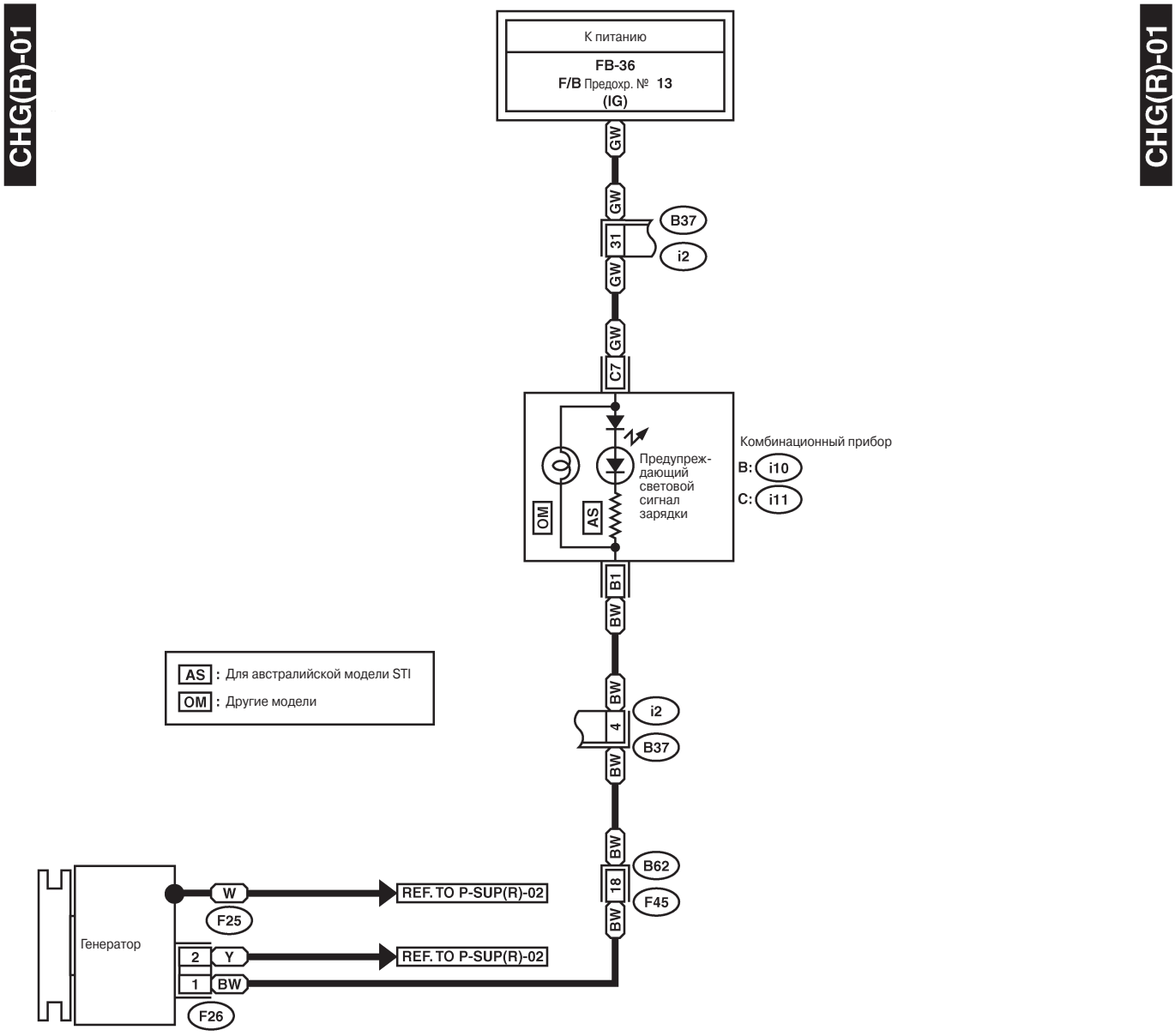
1. МОДЕЛЬ LHD



WI-04458

2. МОДЕЛЬ RHD

CHG(R)-01





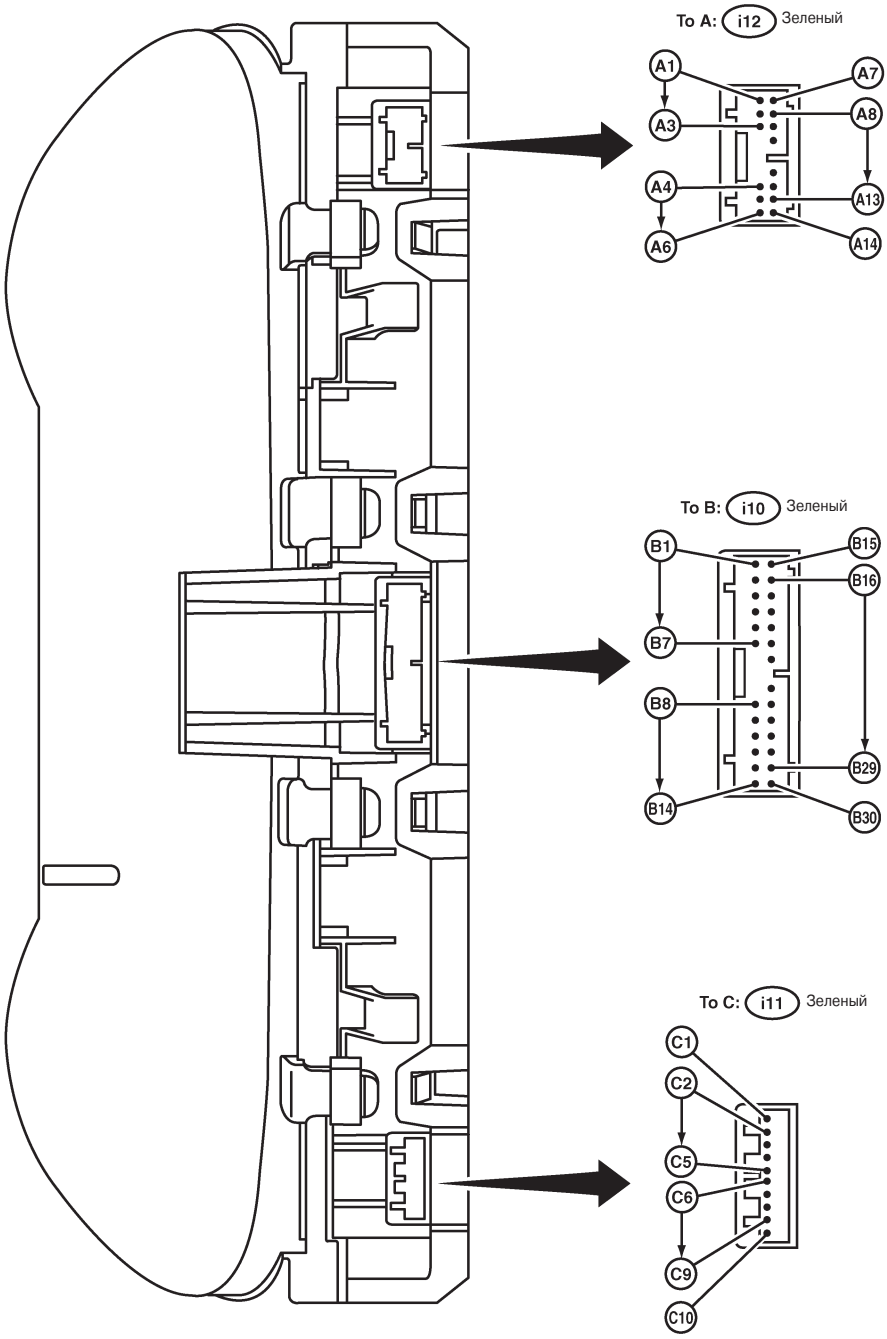
WI-04459

11. Комбинационный прибор

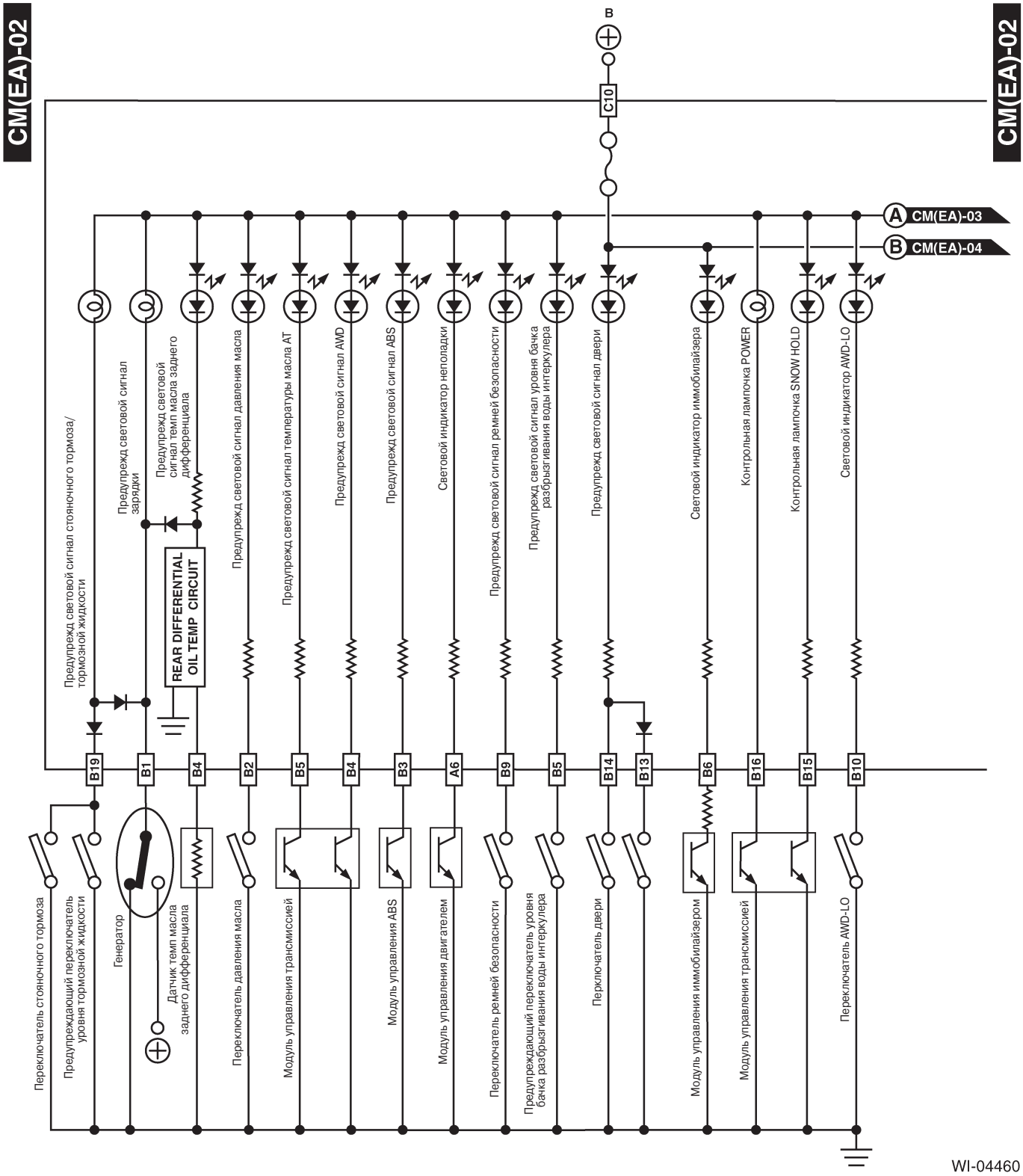
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. КРОМЕ АВСТРАЛИЙСКОЙ МОДЕЛИ STi

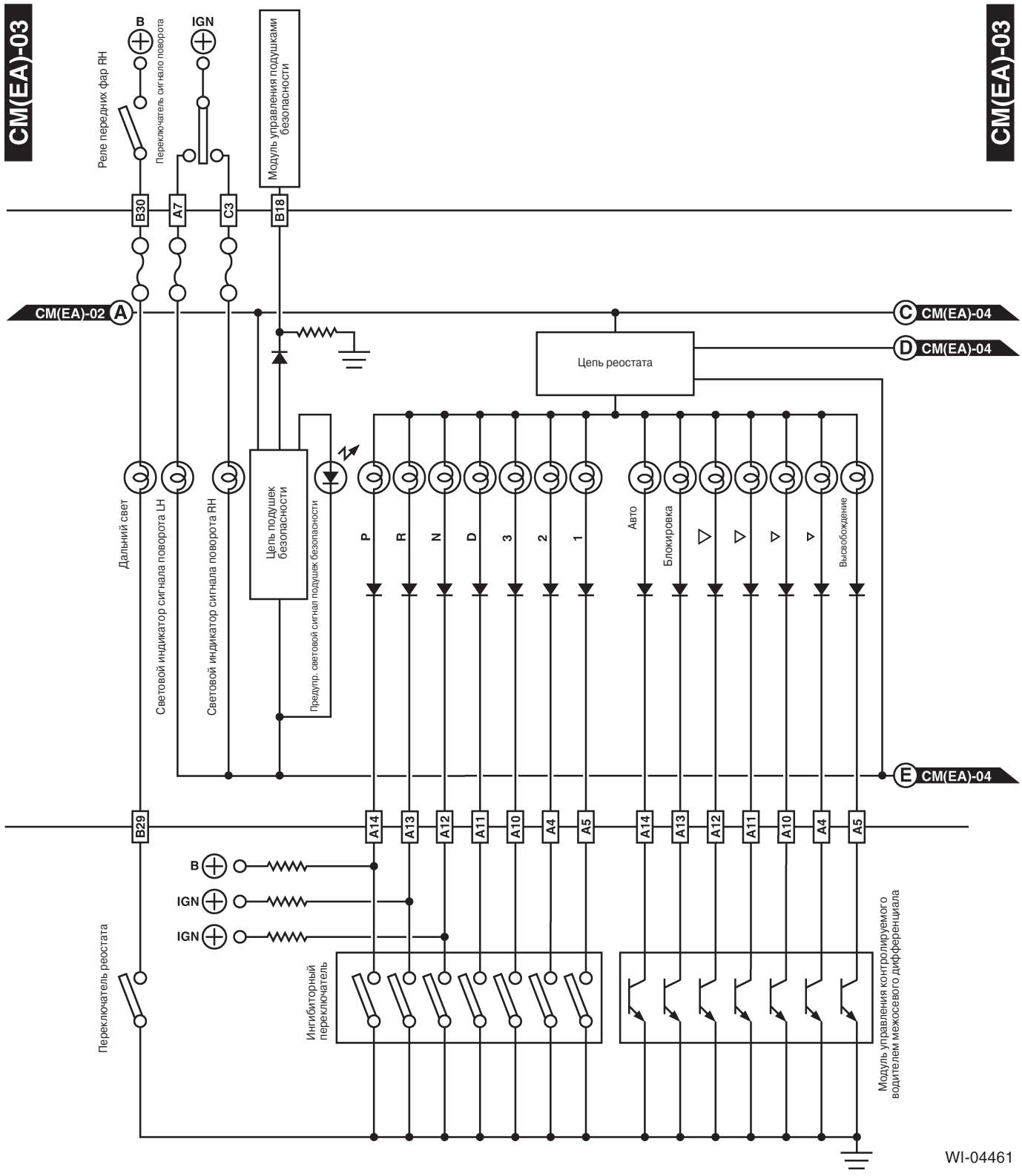
CM(EA)-01



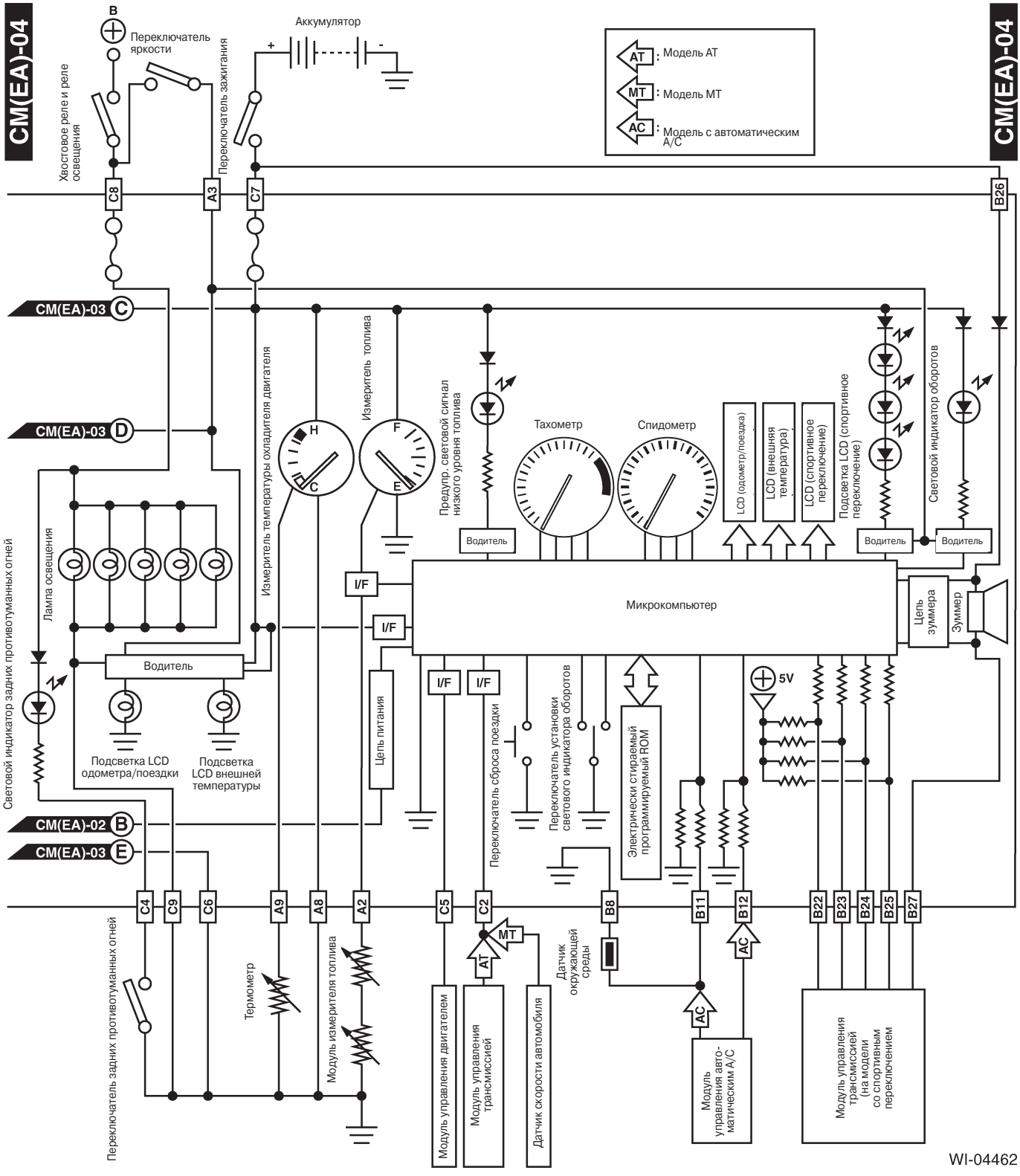
WI-02301


CM(EA)-02
CM(EA)-02
B
C10
A CM(EA)-03
B CM(EA)-04
Предупрежд световой сигнал стояночного тормоза/ тормозной жидкости
Предупрежд световой сигнал зарядки
Предупрежд световой сигнал темп масла заднего дифференциала
REAR DIFFERENTIAL OIL TEMP CIRCUIT
Предупрежд световой сигнал давления масла
Предупрежд световой сигнал температуры масла AT
Предупрежд световой сигнал AWD
Предупрежд световой сигнал ABS
Световой индикатор неполадки
Предупрежд световой сигнал ремней безопасности
Предупрежд световой сигнал уровня бачка разбрызгивания воды интеркулера
Предупрежд световой сигнал двери
Световой индикатор иммобилайзера
Контрольная лампочка POWER
Контрольная лампочка SNOW HOLD
Световой индикатор AWD-LO
B19
B1
B4
B2
B5
B4
B3
A6
B9
B5
B14
B13
B6
B16
B15
B10
Переключатель стояночного тормоза
Предупреждающий переключатель уровня тормозной жидкости
Генератор
Датчик темп масла заднего дифференциала
Переключатель давления масла
Модуль управления трансмиссией
Модуль управления ABS
Модуль управления двигателем
Переключатель ремней безопасности
Предупреждающий переключатель уровня бачка разбрызгивания воды интеркулера
Перключатель двери
Модуль управления иммобилайзером
Модуль управления трансмиссией
Переключатель AWD-LO

WI-04460


CM(EA)-03
CM(EA)-03
B
IGN
Реле передних фар RH
Переключатель сигнала поворота
Модуль управления подушками безопасности
B30
A7
C3
B18
CM(EA)-02 A
C CM(EA)-04
D CM(EA)-04
E CM(EA)-04
Цепь реостата
Дальний свет
Световой индикатор сигнала поворота LH
Световой индикатор сигнала поворота RH
Цепь подушек безопасности
Предупр. световой сигнал подушек безопасности
P
R
N
D
3
2
1
Авто
Блокировка
Высвобождение
B29
A14
A13
A12
A11
A10
A4
A5
B
IGN
IGN
Переключатель реостата
Ингибиторный переключатель
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
WI-04461

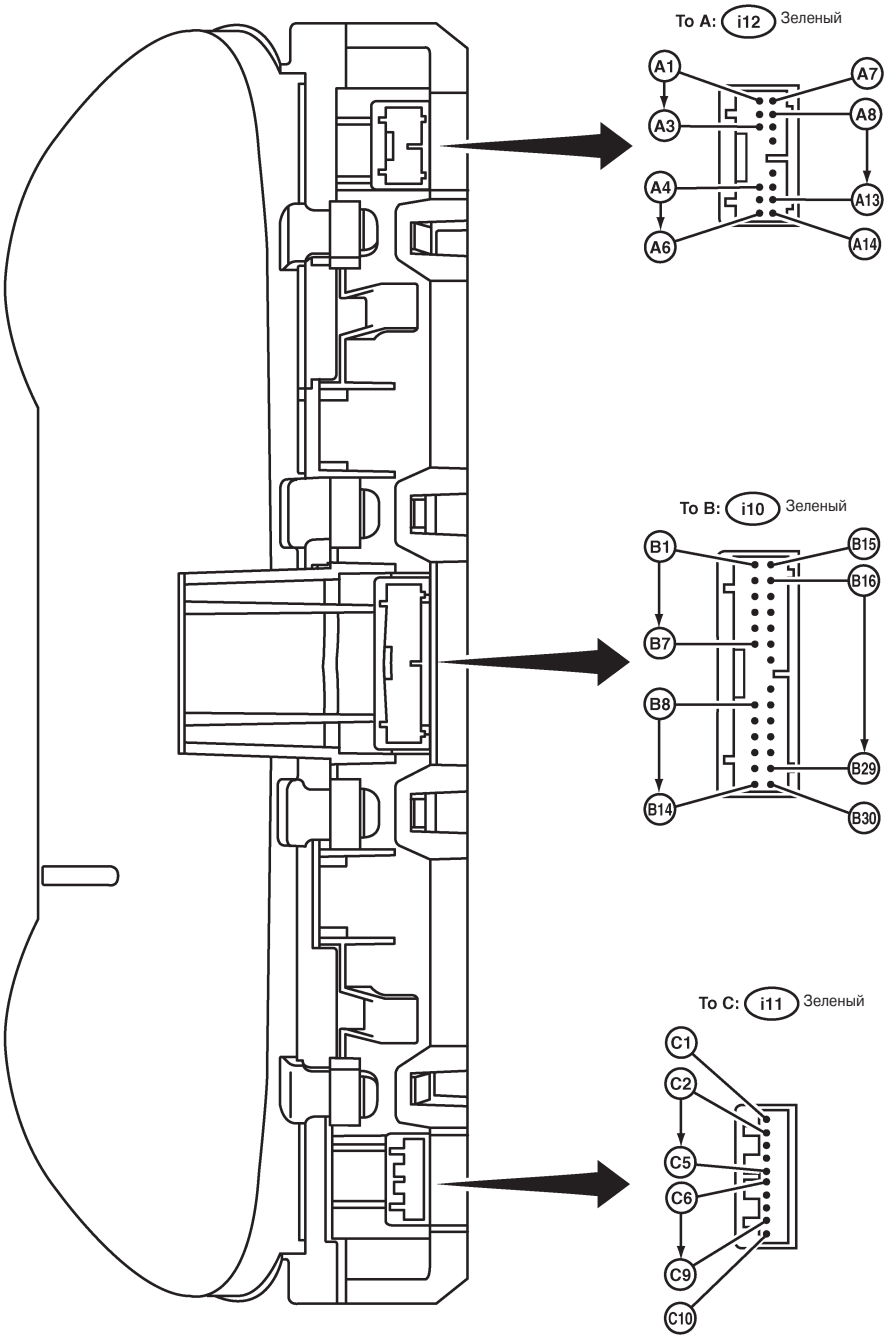
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



2. МОДЕЛЬ STi ДЛЯ АВСТРАЛИИ

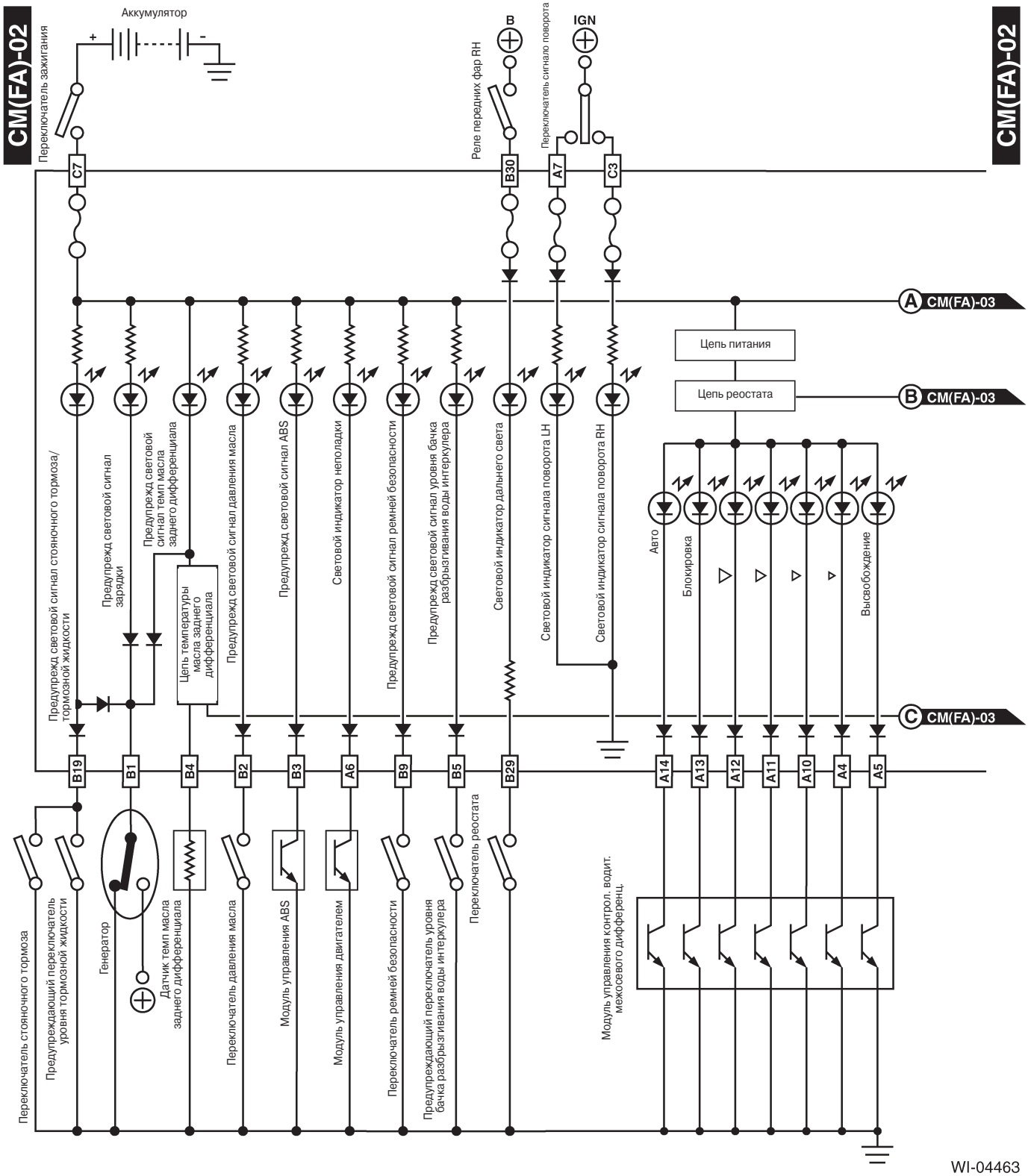
CM(FA)-01

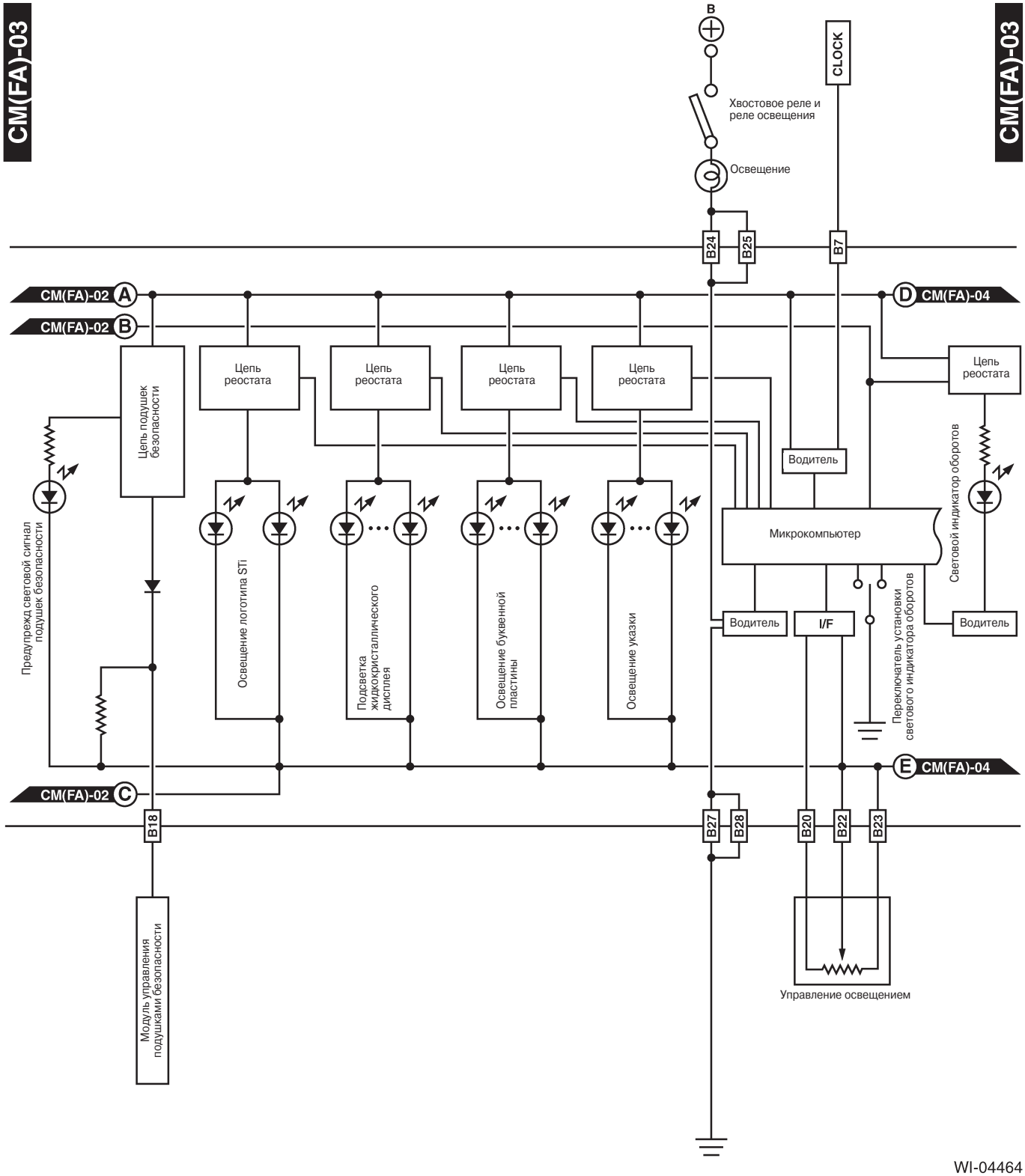
CM(FA)-01



WI-02547

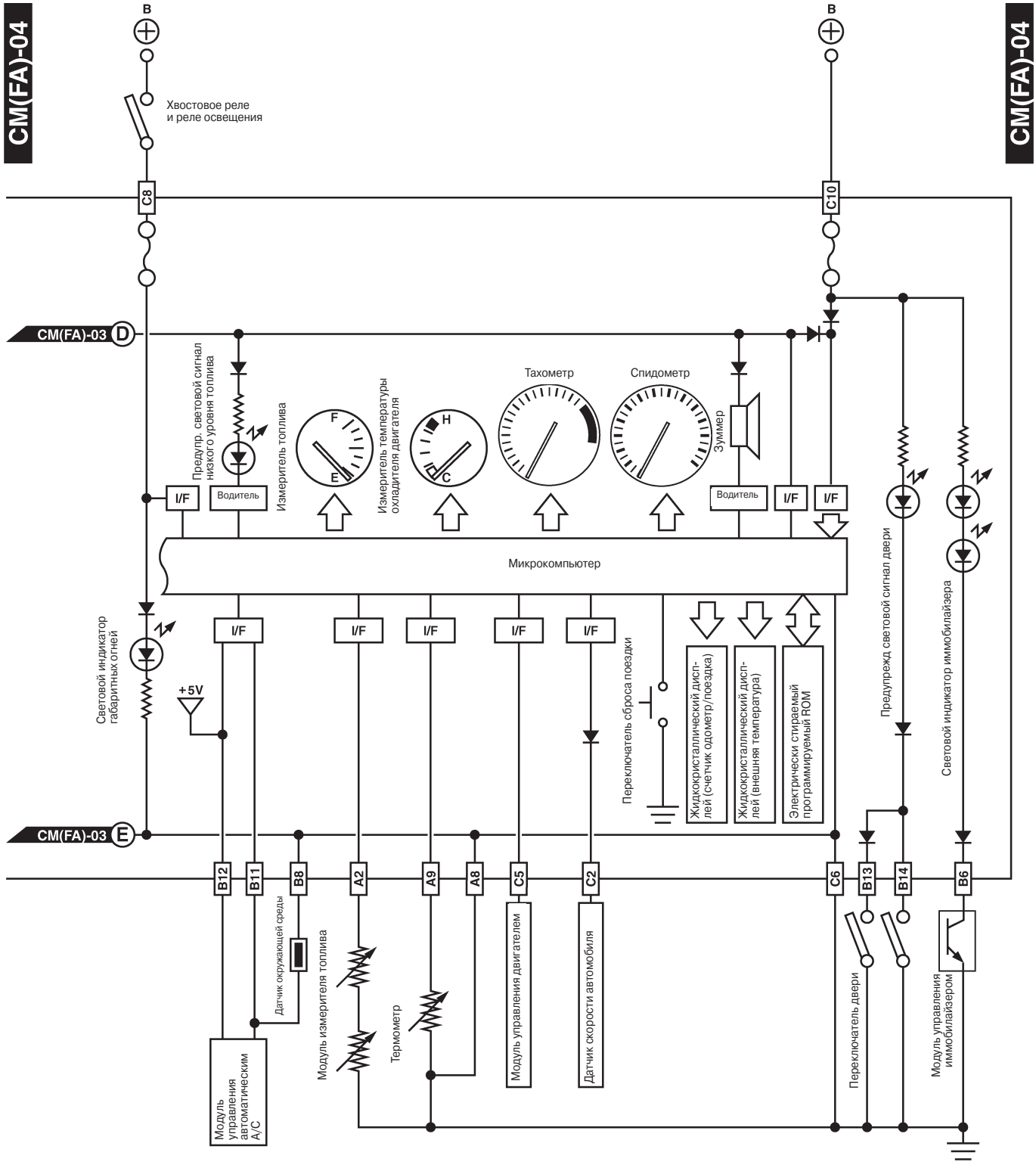
СИСТЕМА ПРОВОДКИ




CM(FA)-03
CM(FA)-03
B
CLOCK
Хвостовое реле и реле освещения
Освещение
B24
B25
B7
CM(FA)-02 A
CM(FA)-02 B
CM(FA)-02 C
D CM(FA)-04
E CM(FA)-04
Цепь подушек безопасности
Цепь реостата
Цепь реостата
Цепь реостата
Цепь реостата
Цепь реостата
Водитель
Микрокомпьютер
Световой индикатор оборотов
Предупрежд световой сигнал подушек безопасности
Освещение логотипа STi
Подсветка жидкокристаллического дисплея
Освещение буквенной пластины
Освещение указки
Водитель
I/F
Водитель
Переключатель установки светового индикатора оборотов
B18
B27
B28
B20
B22
B23
Модуль управления подушками безопасности
Управление освещением

WI-04464

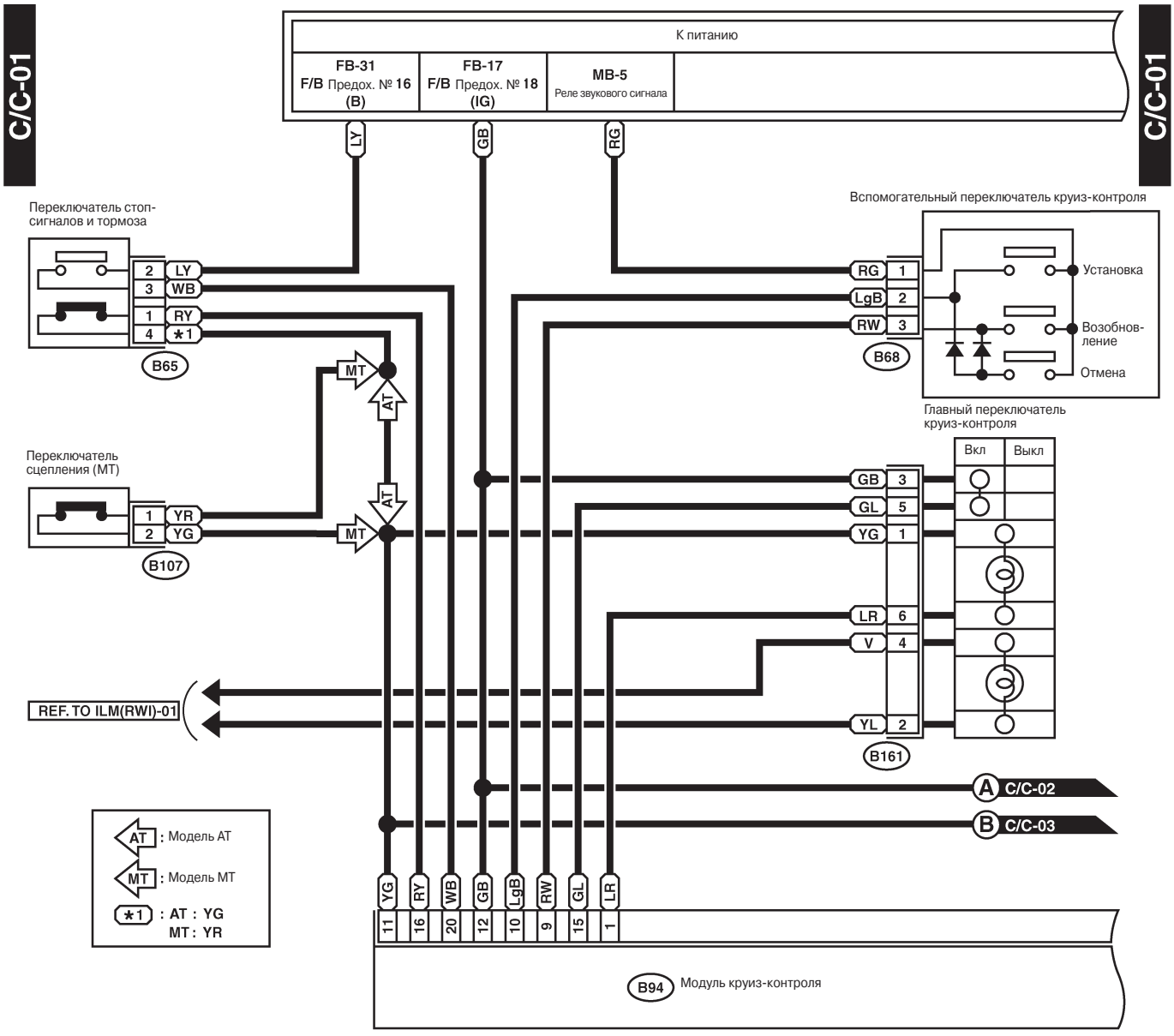
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



WI-04465

12. Система круиз-контроля

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



B107 Синий



B65 Черный



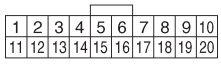
B68 Черный



B161 Коричневый

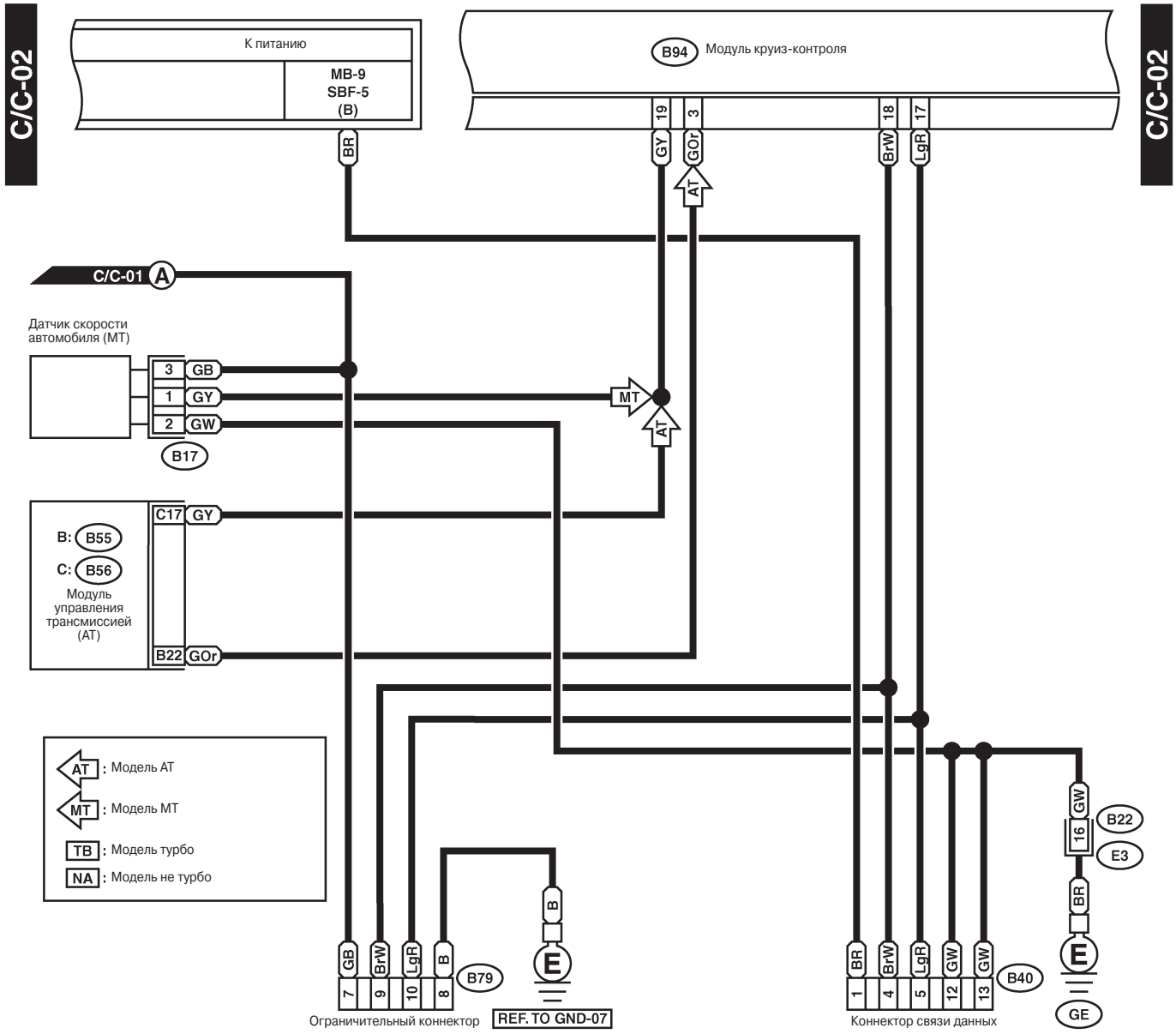


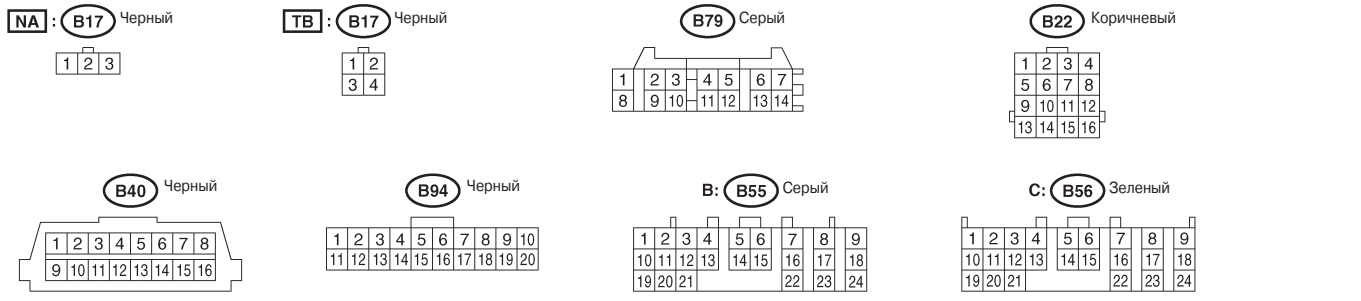
B94 Черный



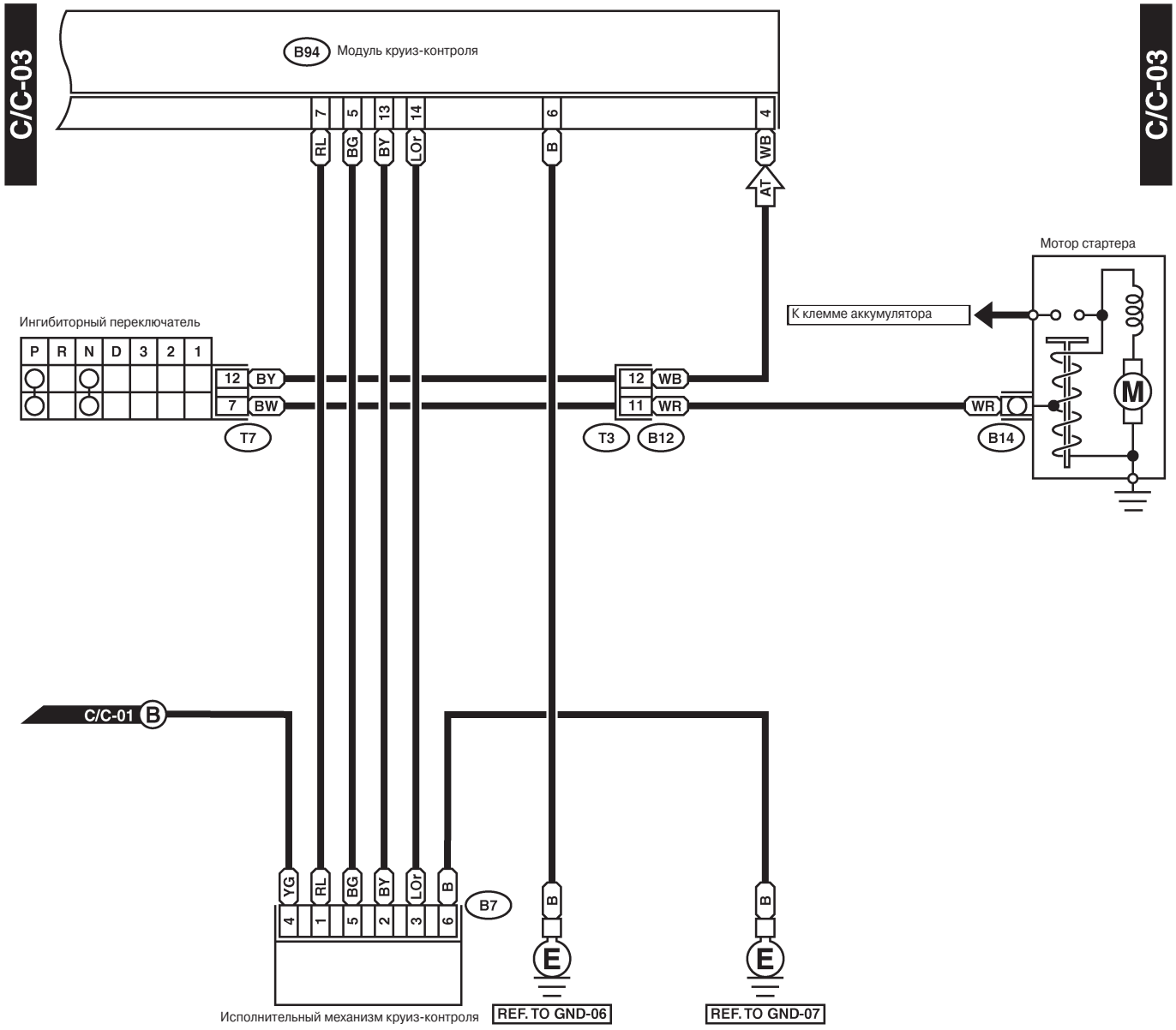
WI-02526

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





WI-02527



B7 Черный

1	2	3
4	5	6

B12

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

T7

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	

B94 Черный

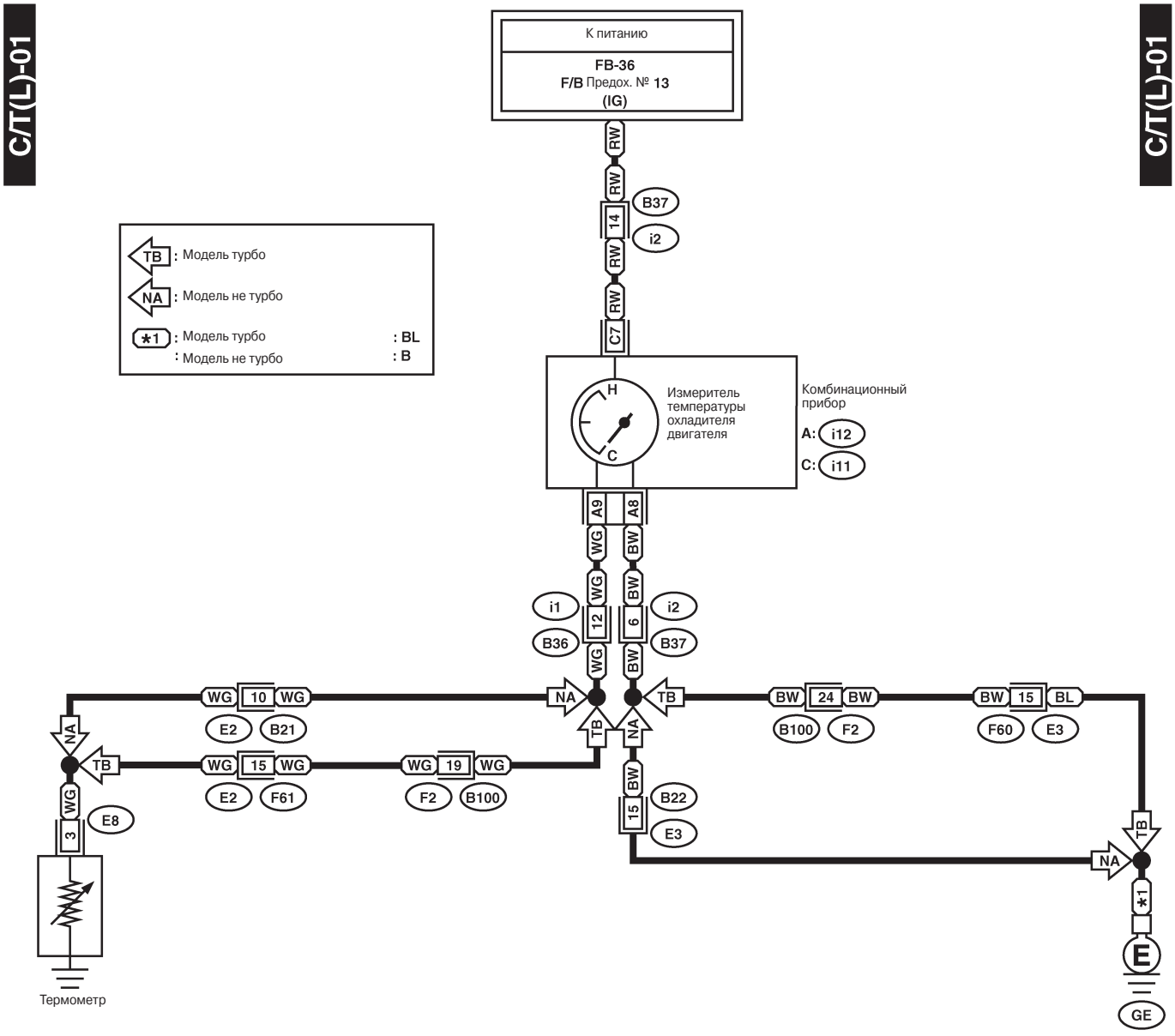
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

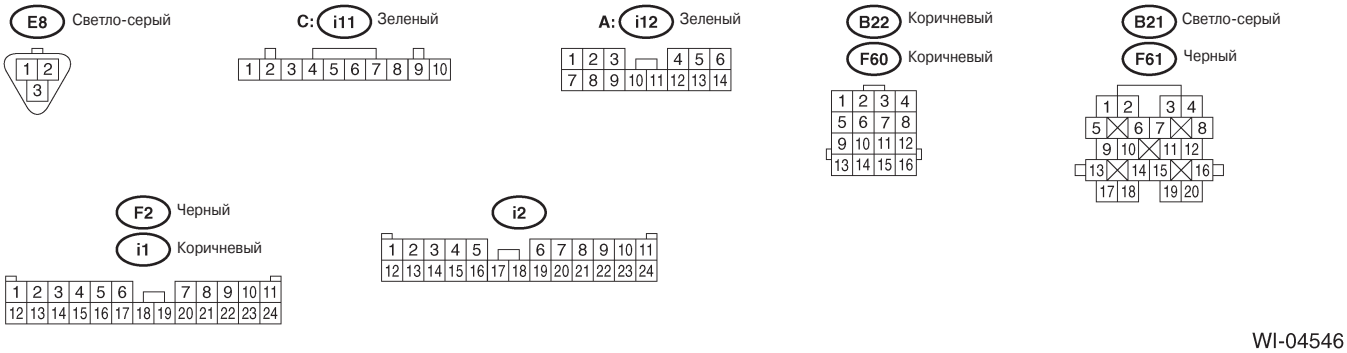
WI-02528

13. Система измерителя температуры охладителя двигателя

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

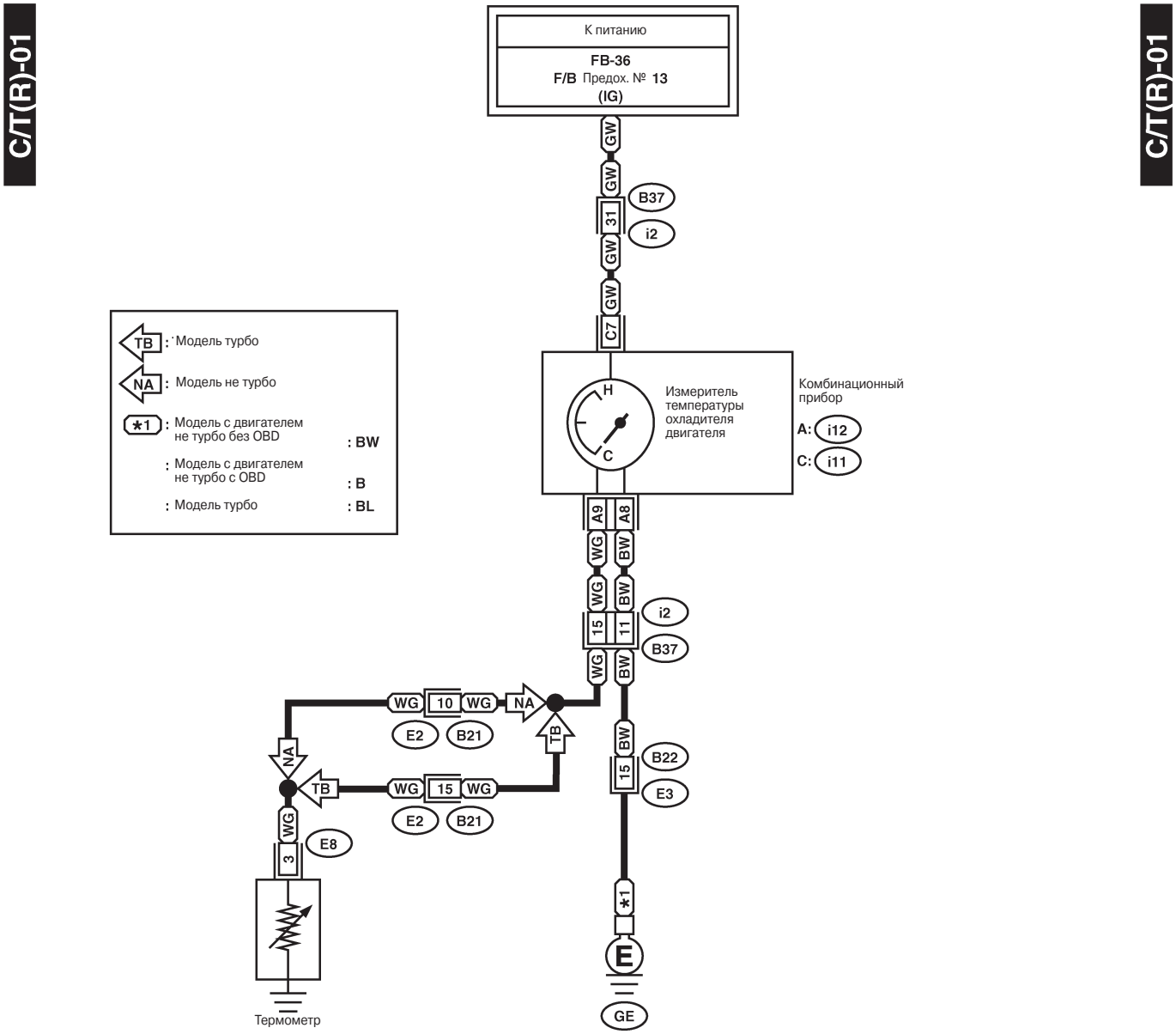
1. МОДЕЛЬ LHD





WI-04546

2. МОДЕЛЬ RHD



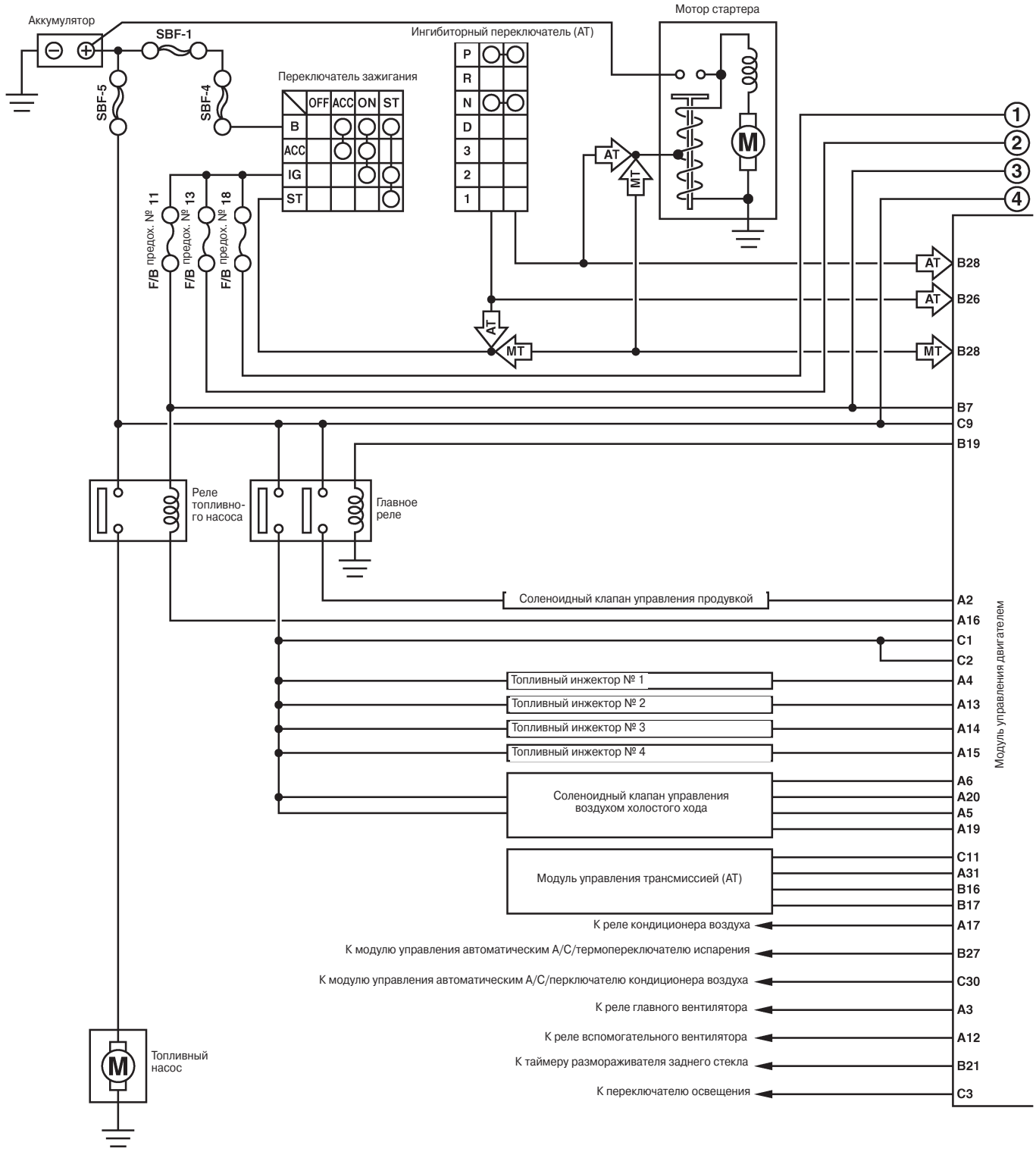


WI-02306

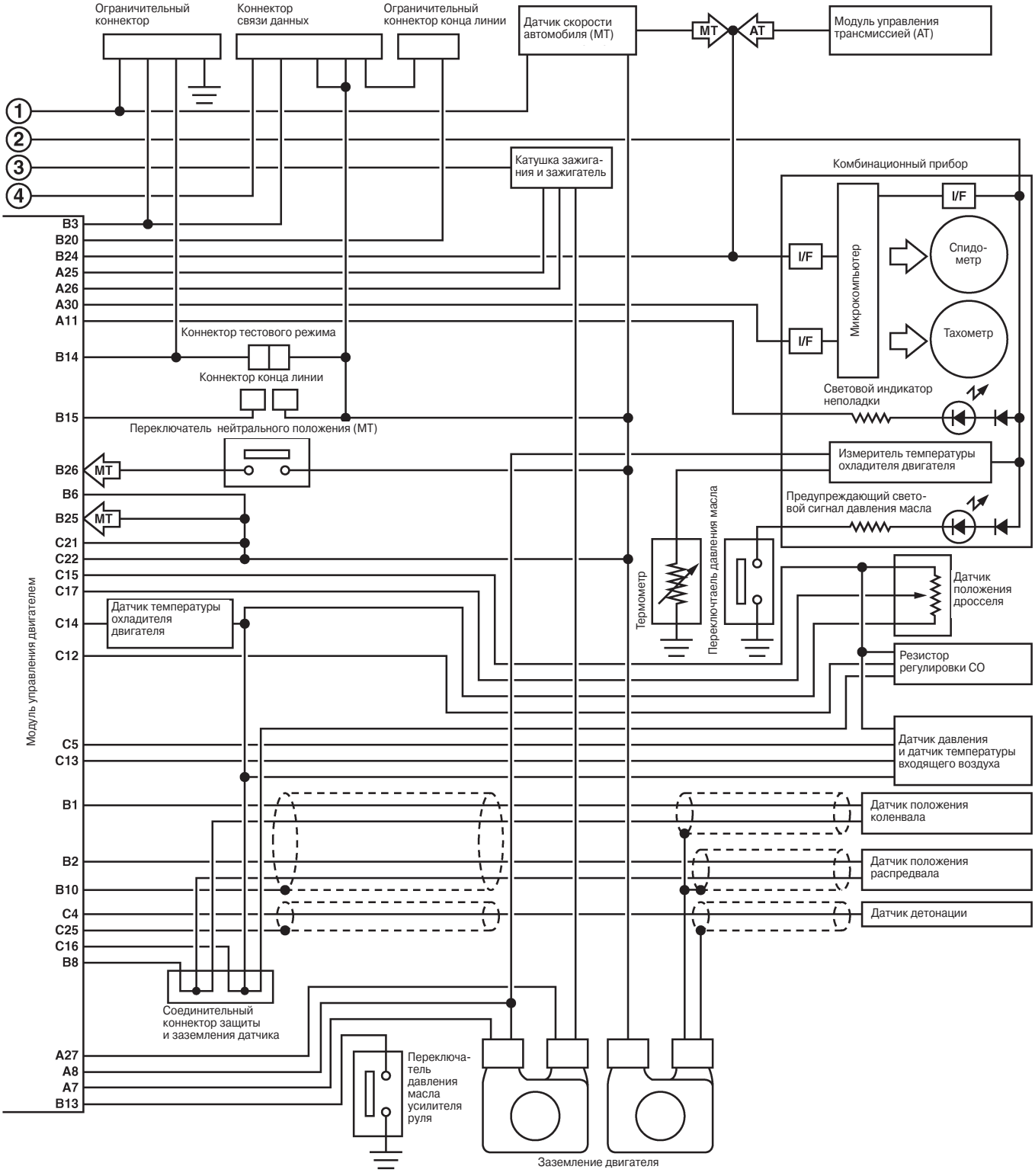
14. Электрическая система двигателя

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD SOHC БЕЗ OBD

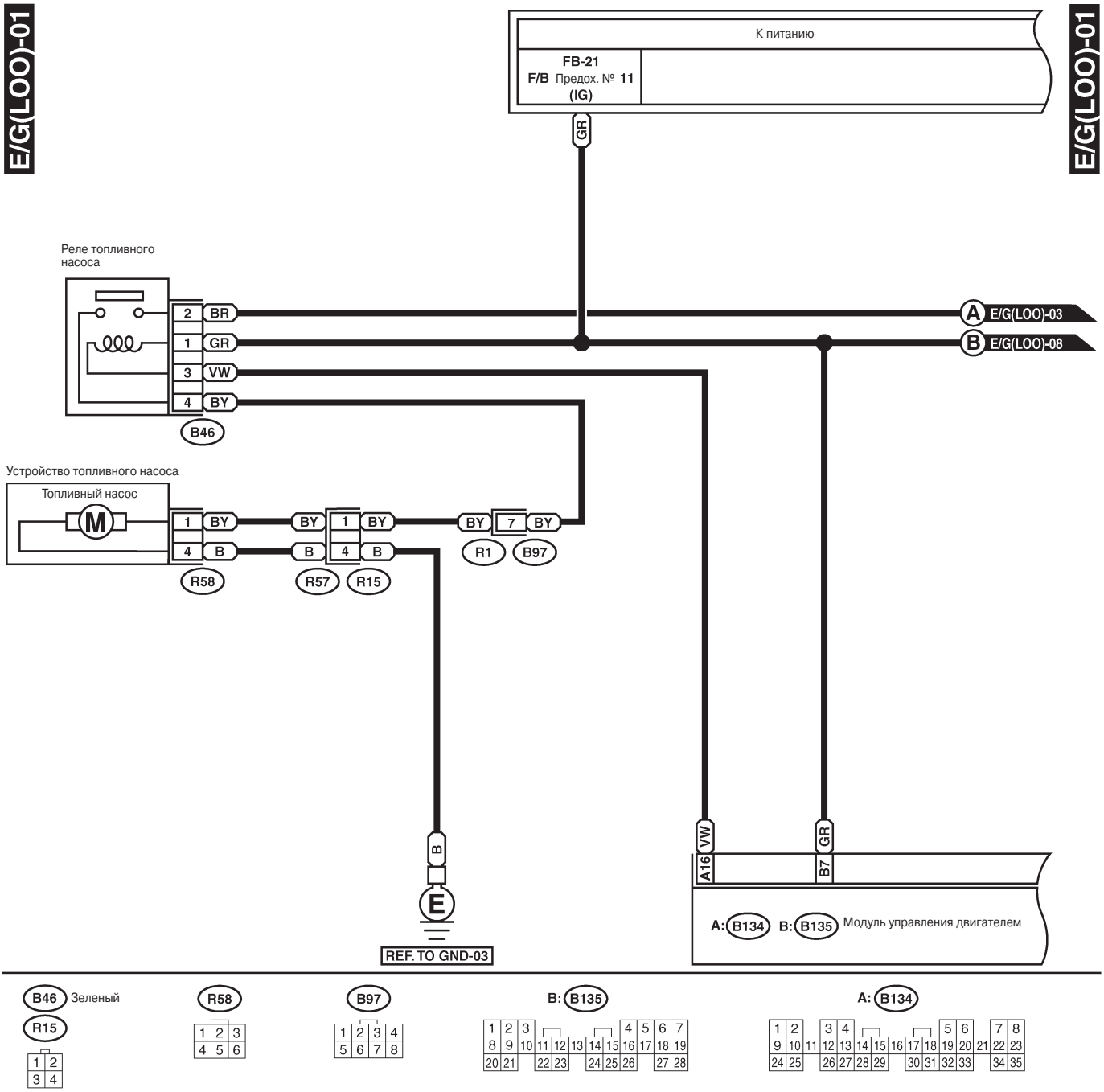


WI-04466

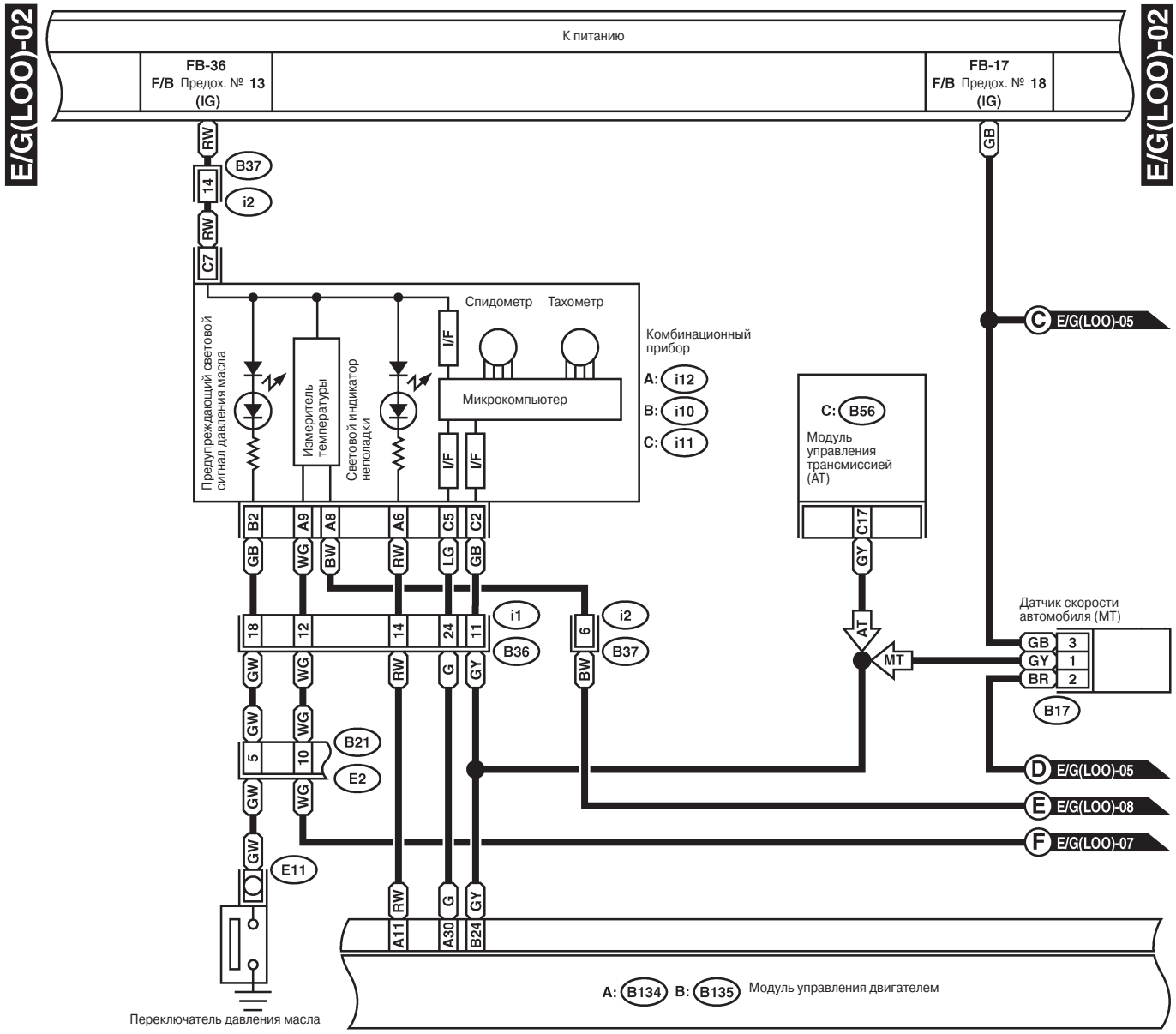

Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
MT
AT
Модуль управления трансмиссией (АТ)
1
2
3
4
Катушка зажигания и зажигатель
Комбинационный прибор
I/F
Микрокомпьютер
Спидометр
Тахометр
Световой индикатор неполадки
B3
B20
B24
A25
A26
A30
A11
B14
B15
B26
B6
B25
C21
C22
C15
C17
C14
C12
C5
C13
B1
B2
B10
C4
C25
C16
B8
A27
A8
A7
B13
Коннектор тестового режима
Коннектор конца линии
Переключатель нейтрального положения (МТ)
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Термометр
Переключатель давления масла
Датчик положения дросселя
Резистор регулировки СО
Датчик температуры охладителя двигателя
Датчик давления и датчик температуры входящего воздуха
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
Модуль управления двигателем
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
Переключатель давления масла усилителя руля
Заземление двигателя

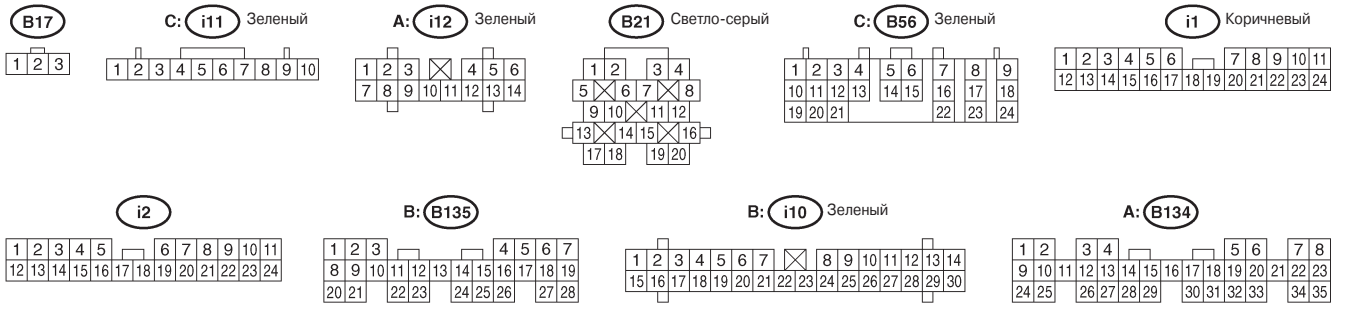
WI-02560

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



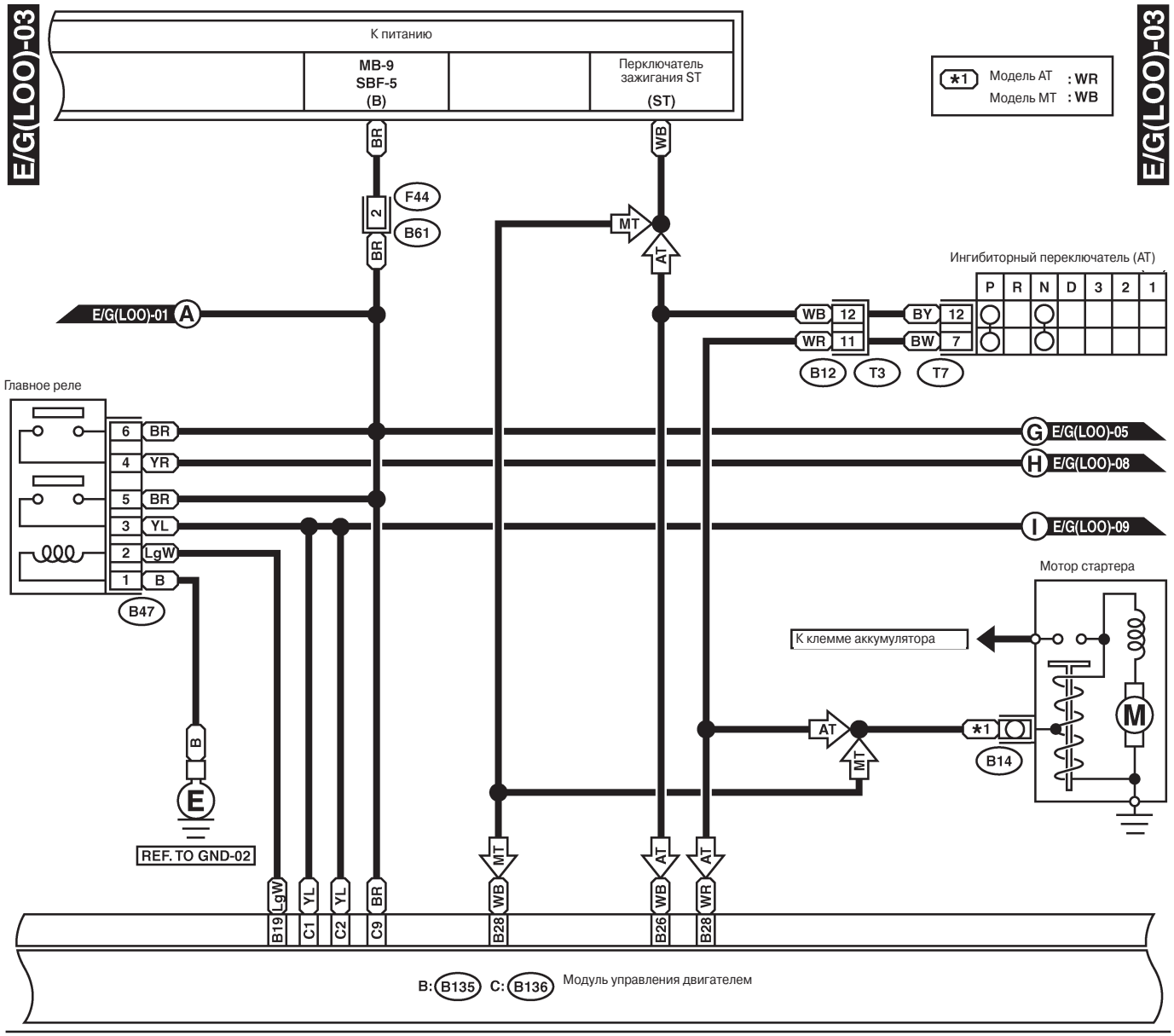
WI-02307

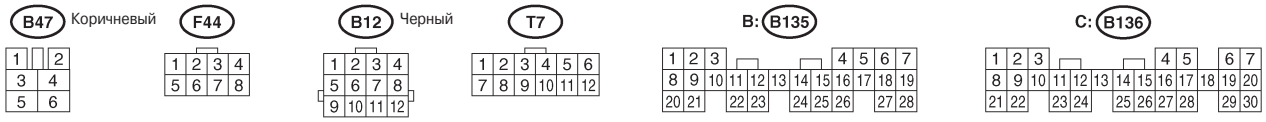

E/G(LOO)-02
E/G(LOO)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
B37
i2
C7
Спидометр
Тахометр
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
I/F
Микрокомпьютер
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
C: B56
Модуль управления трансмиссией (АТ)
C17
C E/G(LOO)-05
B2
A9
A8
A6
C5
C2
i1
B36
i2
B37
AT
MT
Датчик скорости автомобиля (МТ)
GB
GY
BR
B17
B21
E2
D E/G(LOO)-05
E E/G(LOO)-08
F E/G(LOO)-07
E11
A11
A30
B24
A: B134
B: B135
Модуль управления двигателем
Переключатель давления масла


B17
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
B21 Светло-серый
C: B56 Зеленый
i1 Коричневый
i2
B: B135
B: i10 Зеленый
A: B134

WI-02308

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

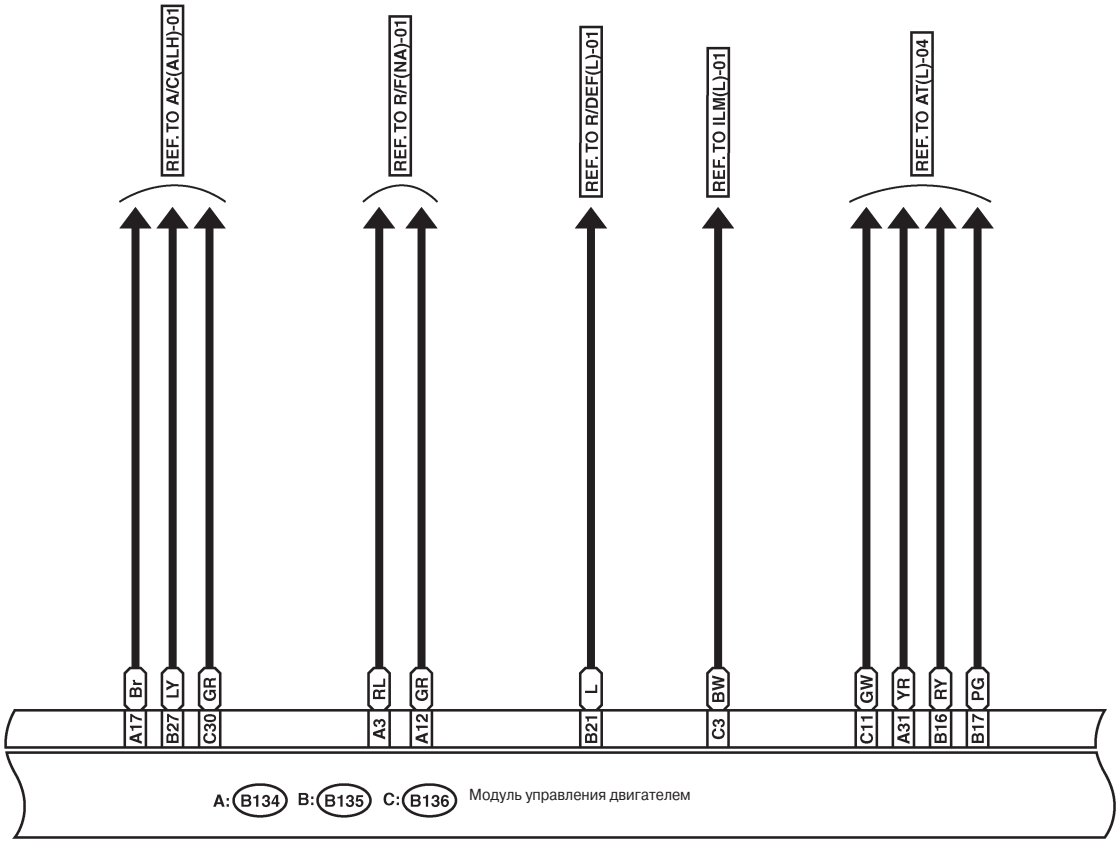


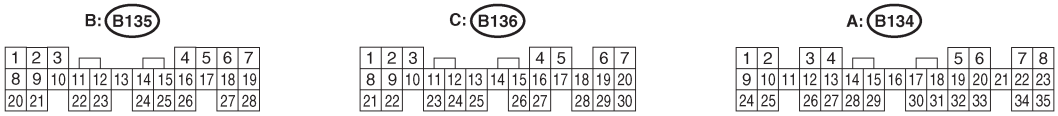


WI-02309

E/G(LOO)-04

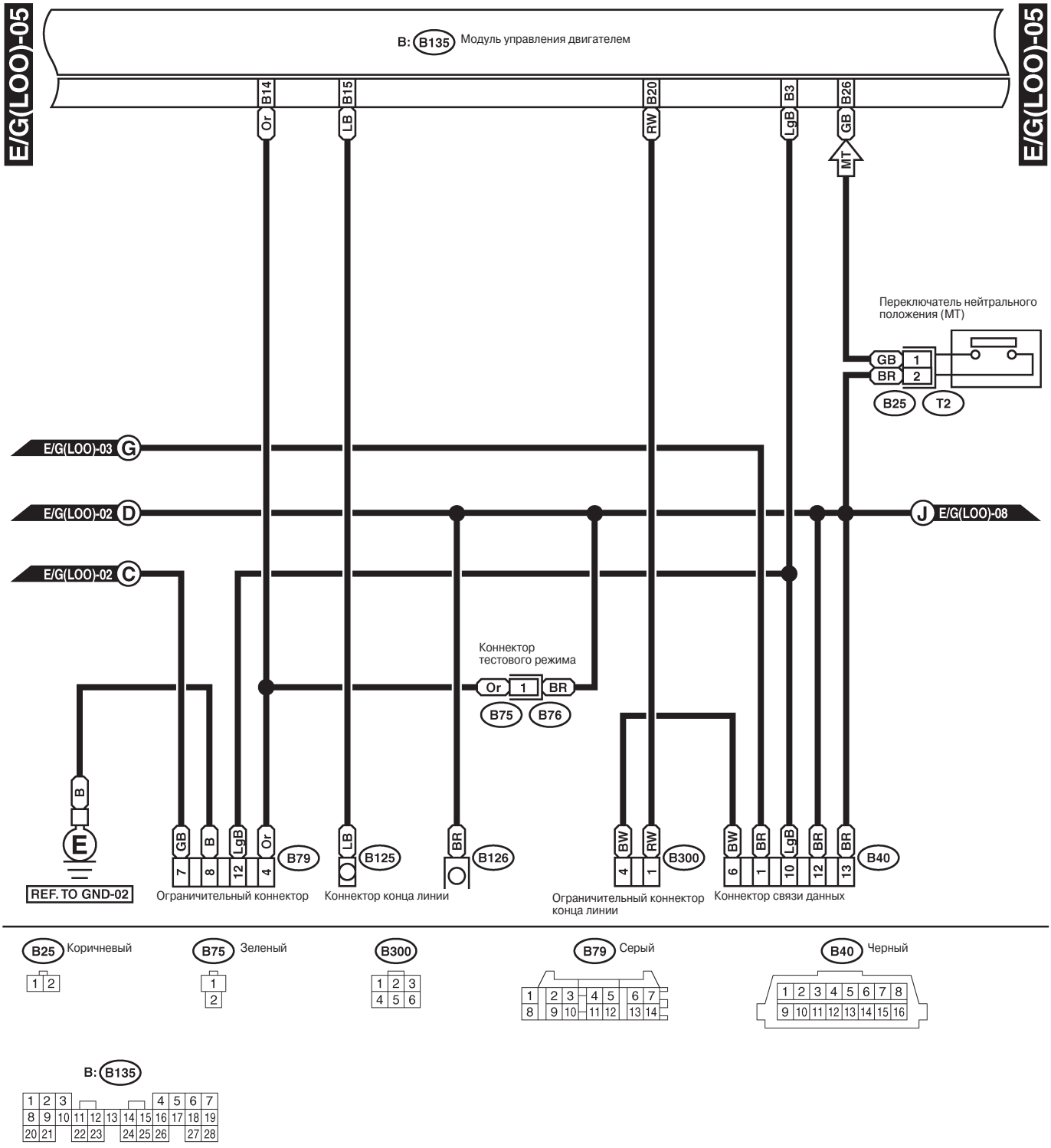
E/G(LOO)-04



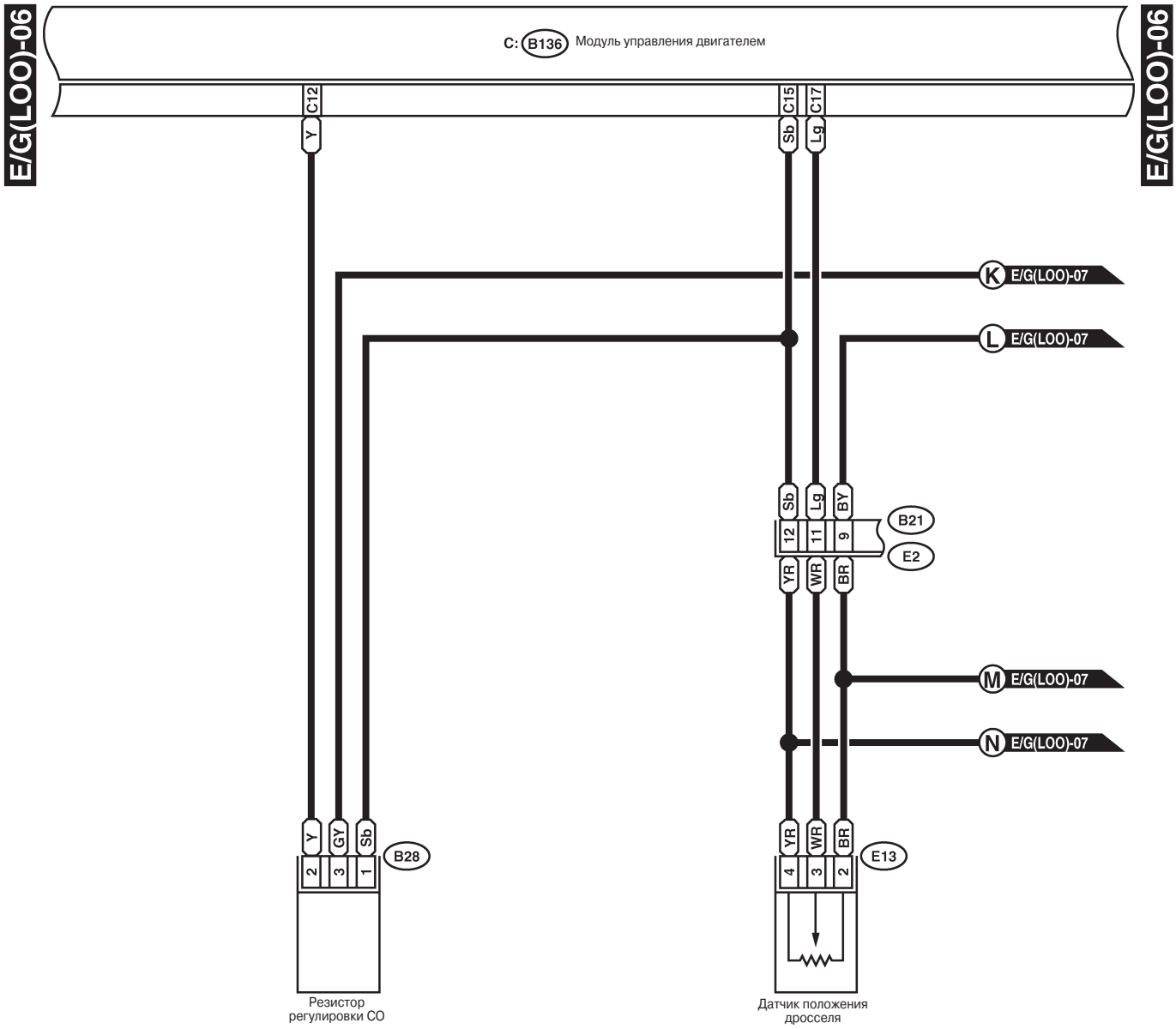


WI-02310

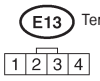
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



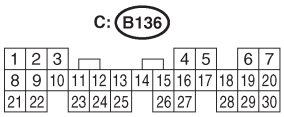
WI-02311


E/G(LOO)-06
E/G(LOO)-06
C: B136 Модуль управления двигателем
C12
C15
C17
Y
Sb
Lg
K E/G(LOO)-07
L E/G(LOO)-07
Sb
Lg
BY
12
11
9
B21
E2
YR
WR
BR
M E/G(LOO)-07
N E/G(LOO)-07
Y
GY
Sb
2
3
1
B28
YR
WR
BR
4
3
2
E13
Резистор регулировки CO
Датчик положения дросселя


B28
1 2 3

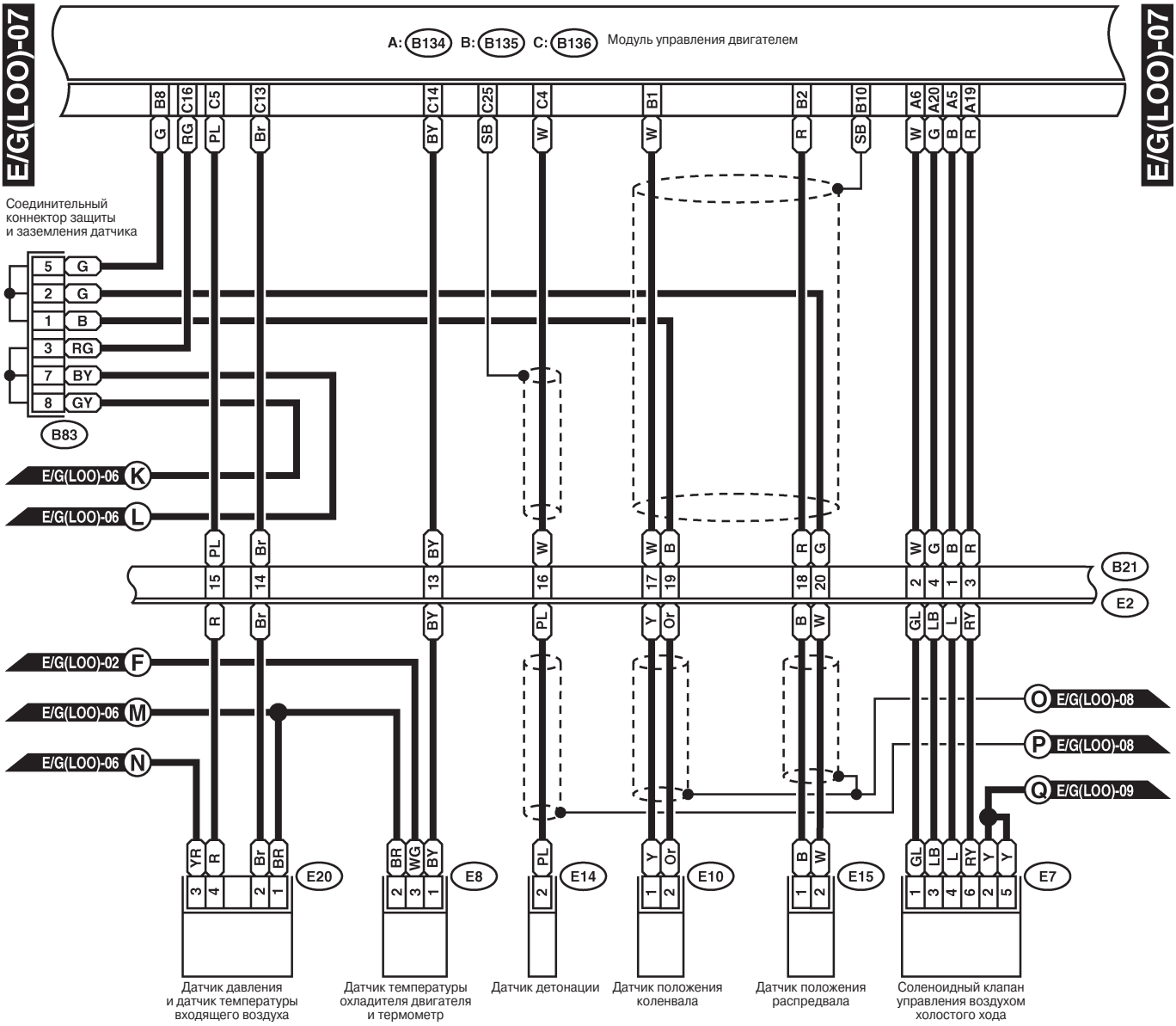

E13
Темно-коричневый
1 2 3 4

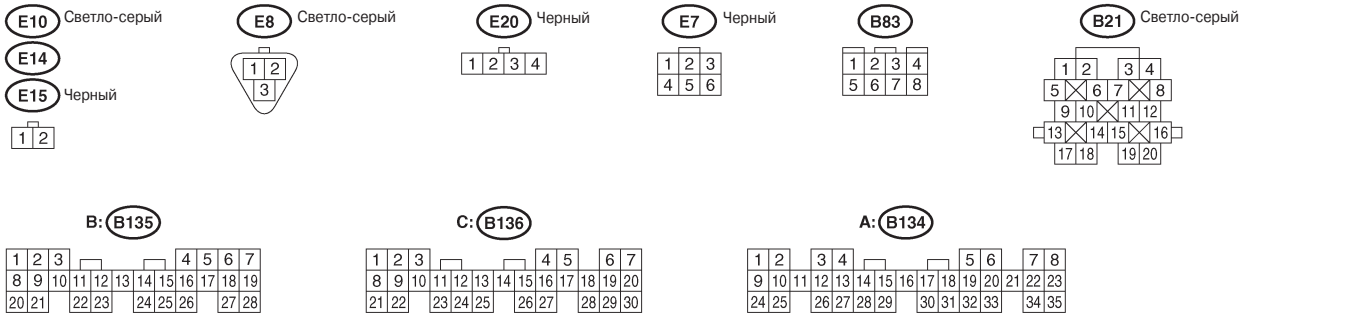

B21
Светло-серый
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20


C: B136
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

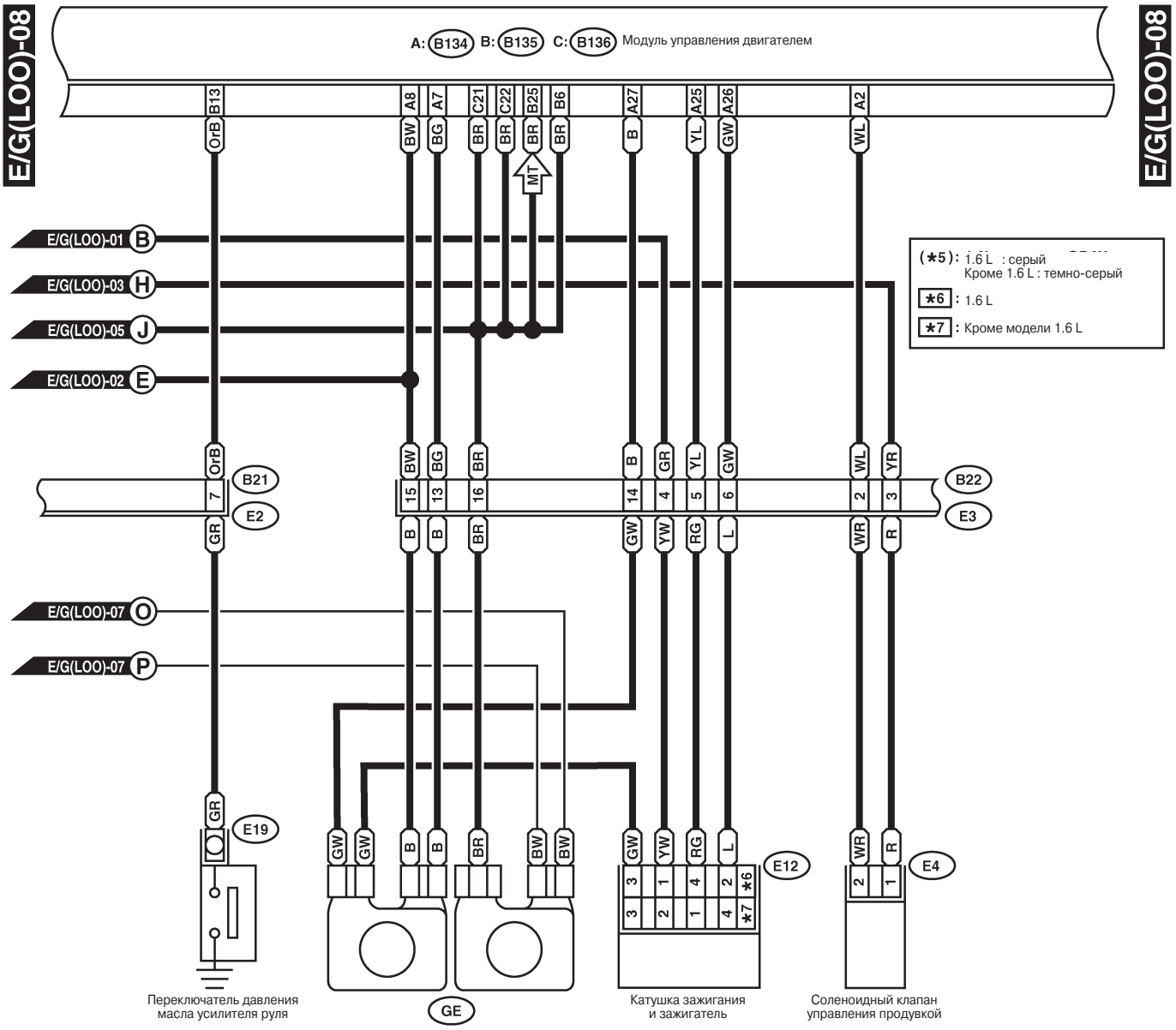
WI-04547

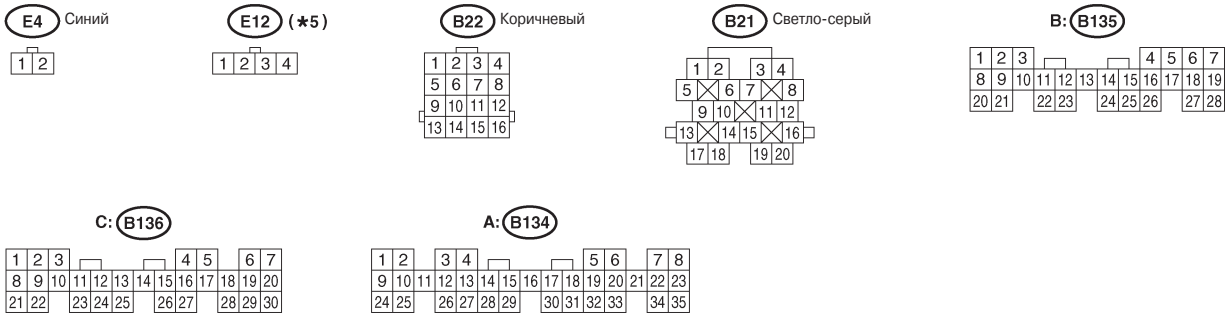
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





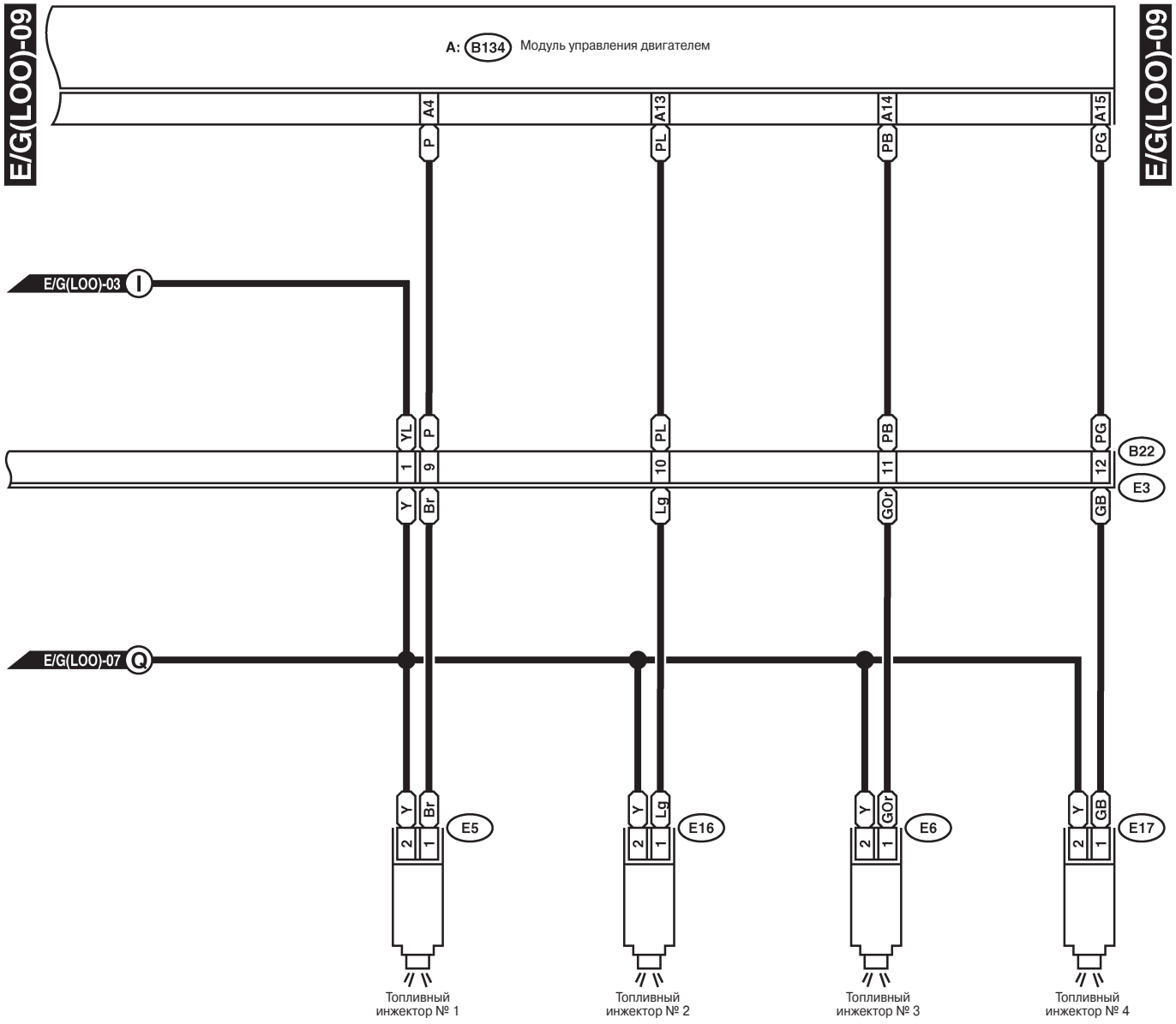
WI-02313


E/G(LOO)-08
A: B134 B: B135 C: B136 Модуль управления двигателем
E/G(LOO)-01 B
E/G(LOO)-03 H
E/G(LOO)-05 J
E/G(LOO)-02 E
(★5): 1.6 L : серый
Кроме 1.6 L : темно-серый
★6 : 1.6 L
★7 : Кроме модели 1.6 L
B21
E2
B22
E3
E/G(LOO)-07 O
E/G(LOO)-07 P
E19
E12
E4
Переключатель давления масла усилителя руля
GE
Катушка зажигания и зажигатель
Соленоидный клапан управления продувкой


E4 Синий
E12 (★5)
B22 Коричневый
B21 Светло-серый
B: B135
C: B136
A: B134

WI-02314

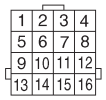
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



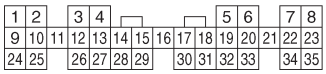
E5 Светло-серый
E6 Светло-серый
E16 Светло-серый
E17 Светло-серый



B22 Коричневый

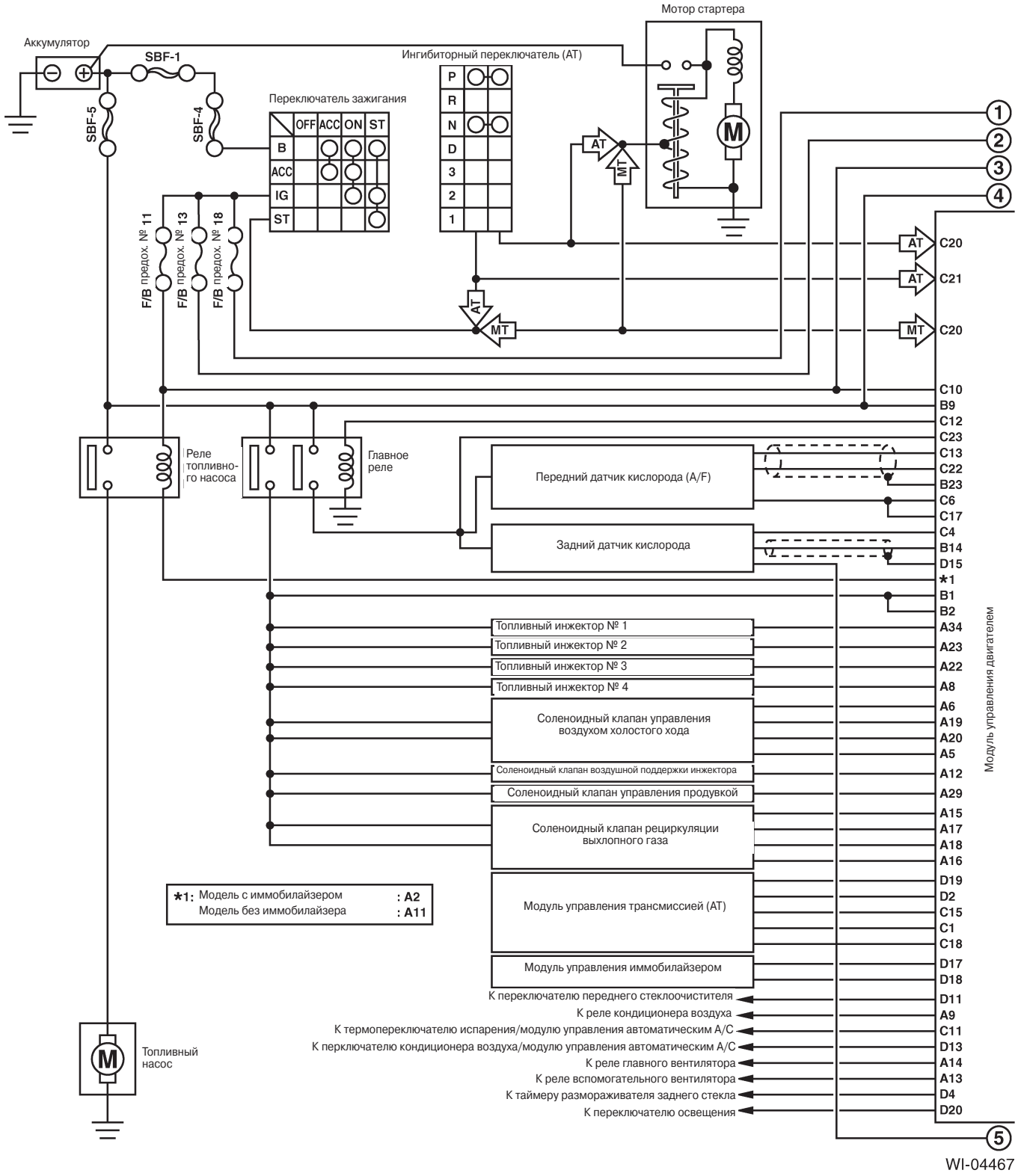


A: B134

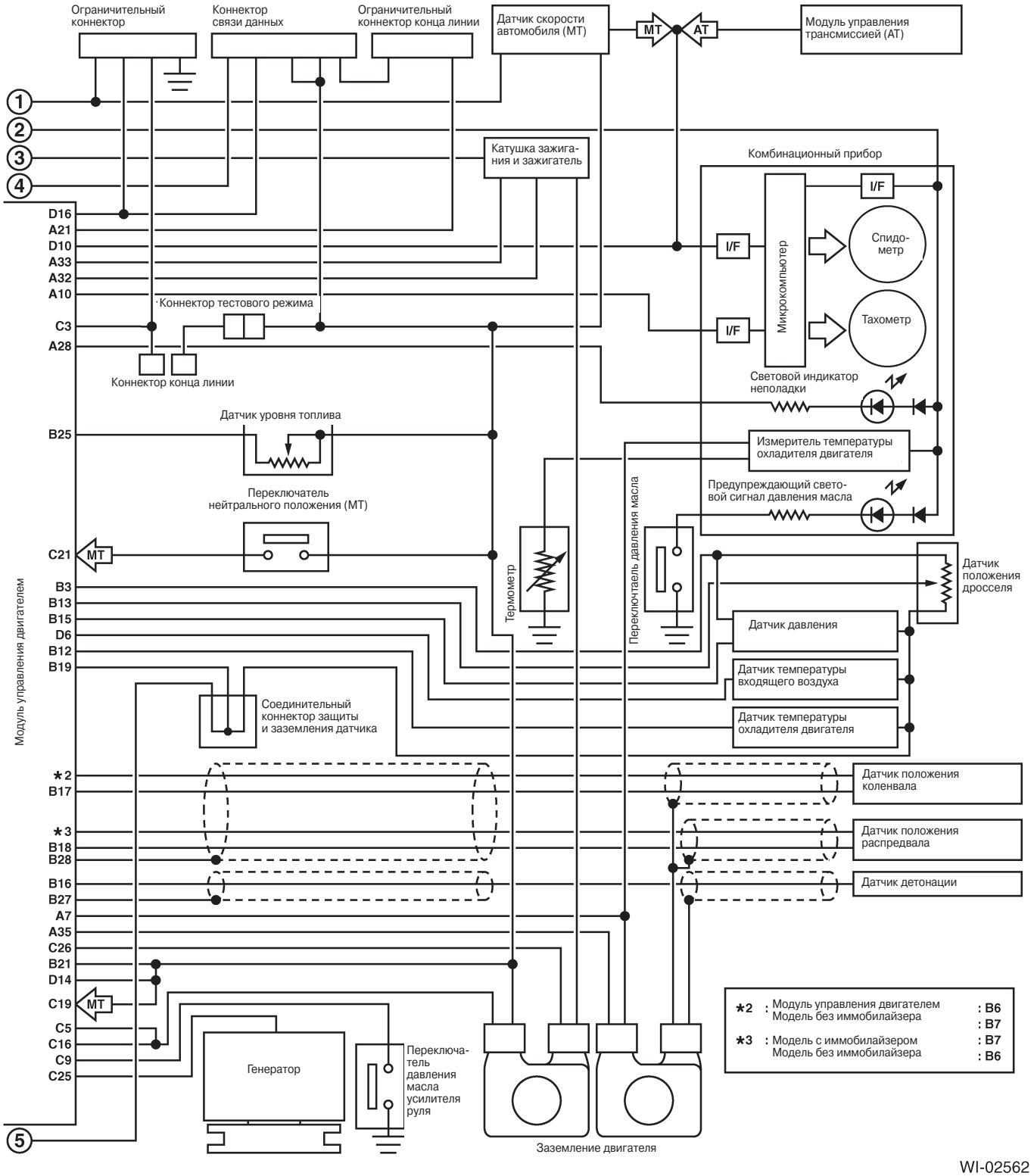


WI-02315

2. МОДЕЛЬ LHD SOHC С OBD

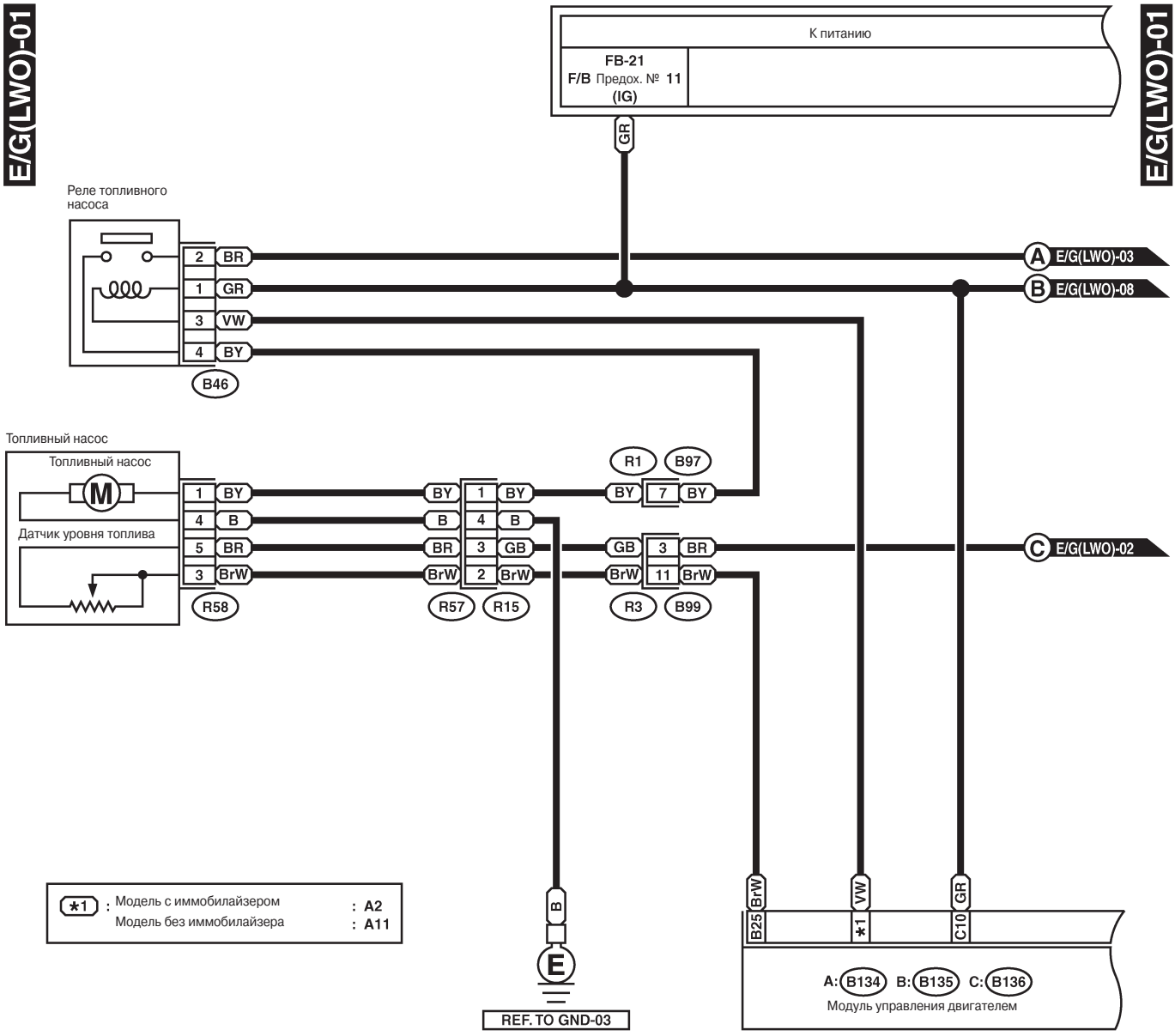


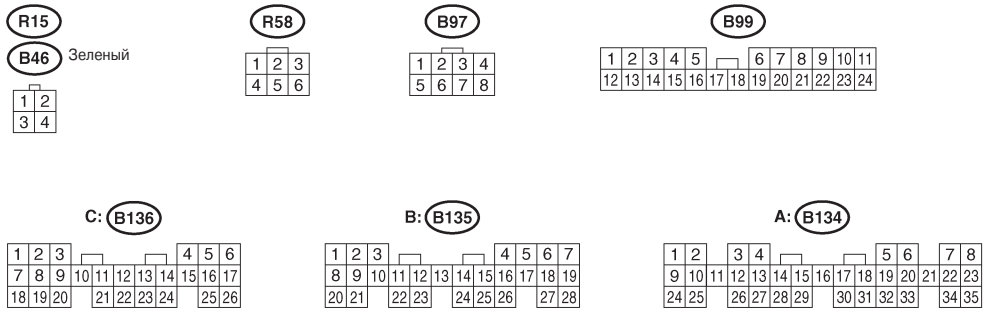
WI-04467


Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
MT
AT
Модуль управления трансмиссией (АТ)
Катушка зажигания и зажигатель
Комбинационный прибор
I/F
Спидометр
Тахометр
Микрокомпьютер
Световой индикатор неполадки
Коннектор тестового режима
Коннектор конца линии
Датчик уровня топлива
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Переключатель нейтрального положения (МТ)
Термометр
Переключатель давления масла
Датчик положения дросселя
Датчик давления
Датчик температуры входящего воздуха
Датчик температуры охладителя двигателя
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
Модуль управления двигателем
Генератор
Переключатель давления масла усилителя руля
Заземление двигателя
*2 : Модуль управления двигателем
Модель без иммобилайзера : B6
: B7
*3 : Модель с иммобилайзером : B7
Модель без иммобилайзера : B6
D16
A21
D10
A33
A32
A10
C3
A28
B25
C21
B3
B13
B15
D6
B12
B19
*2
B17
*3
B18
B28
B16
B27
A7
A35
C26
B21
D14
C19
C5
C16
C9
C25
1
2
3
4
5

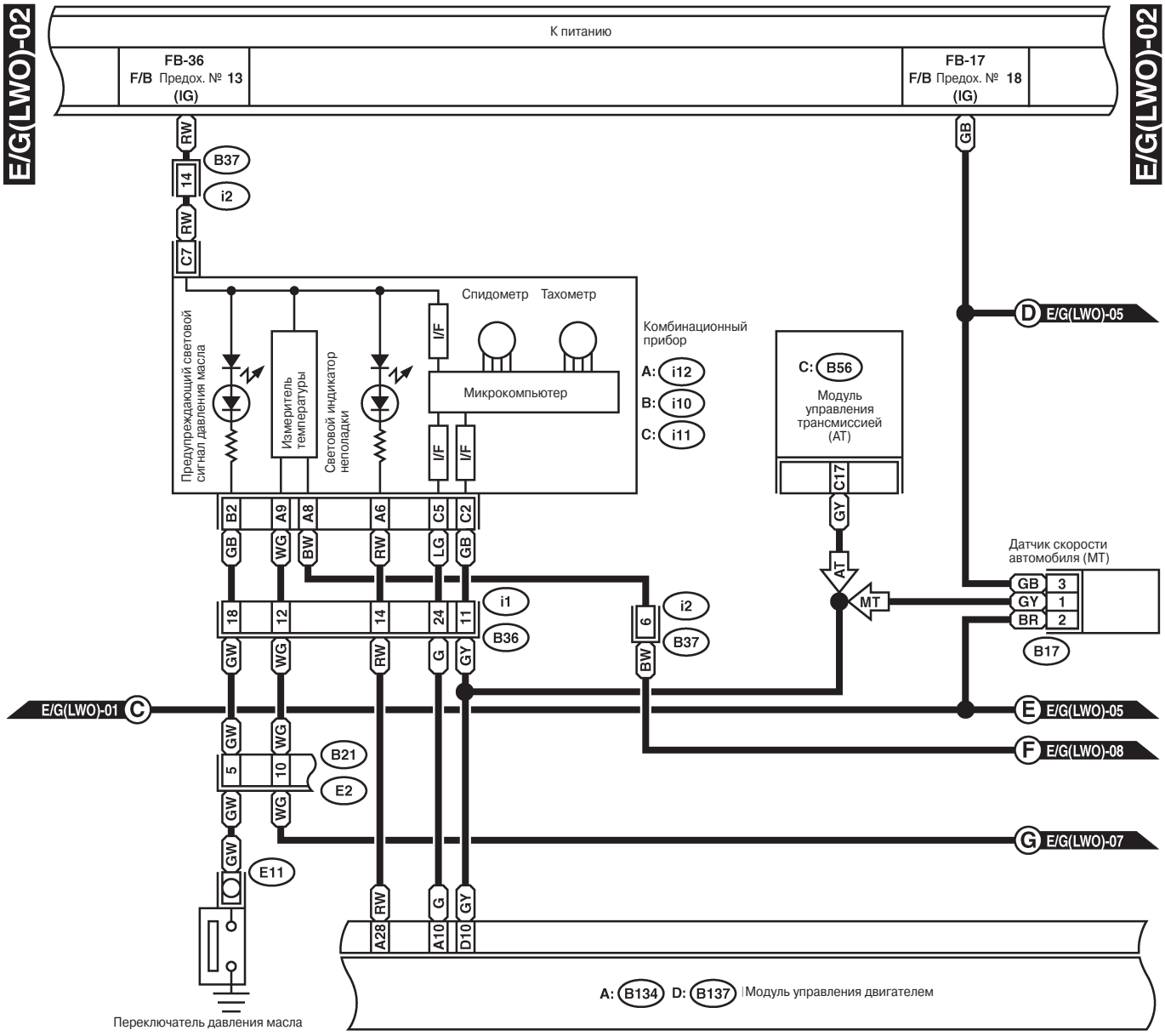
WI-02562

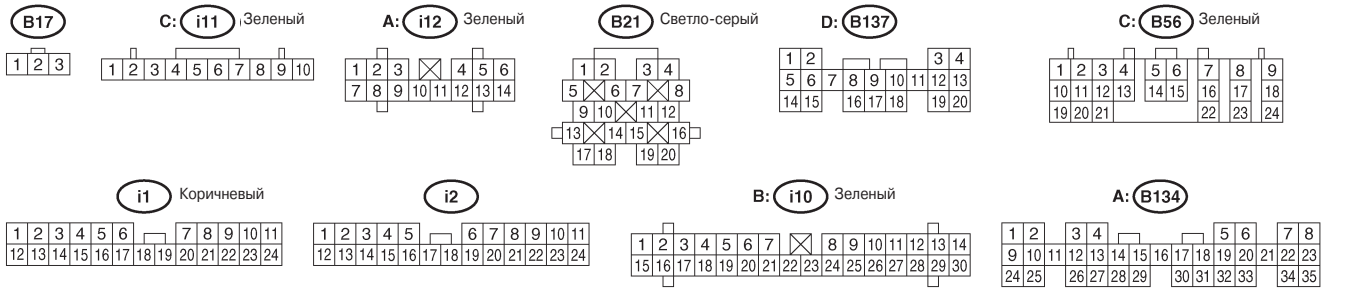
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





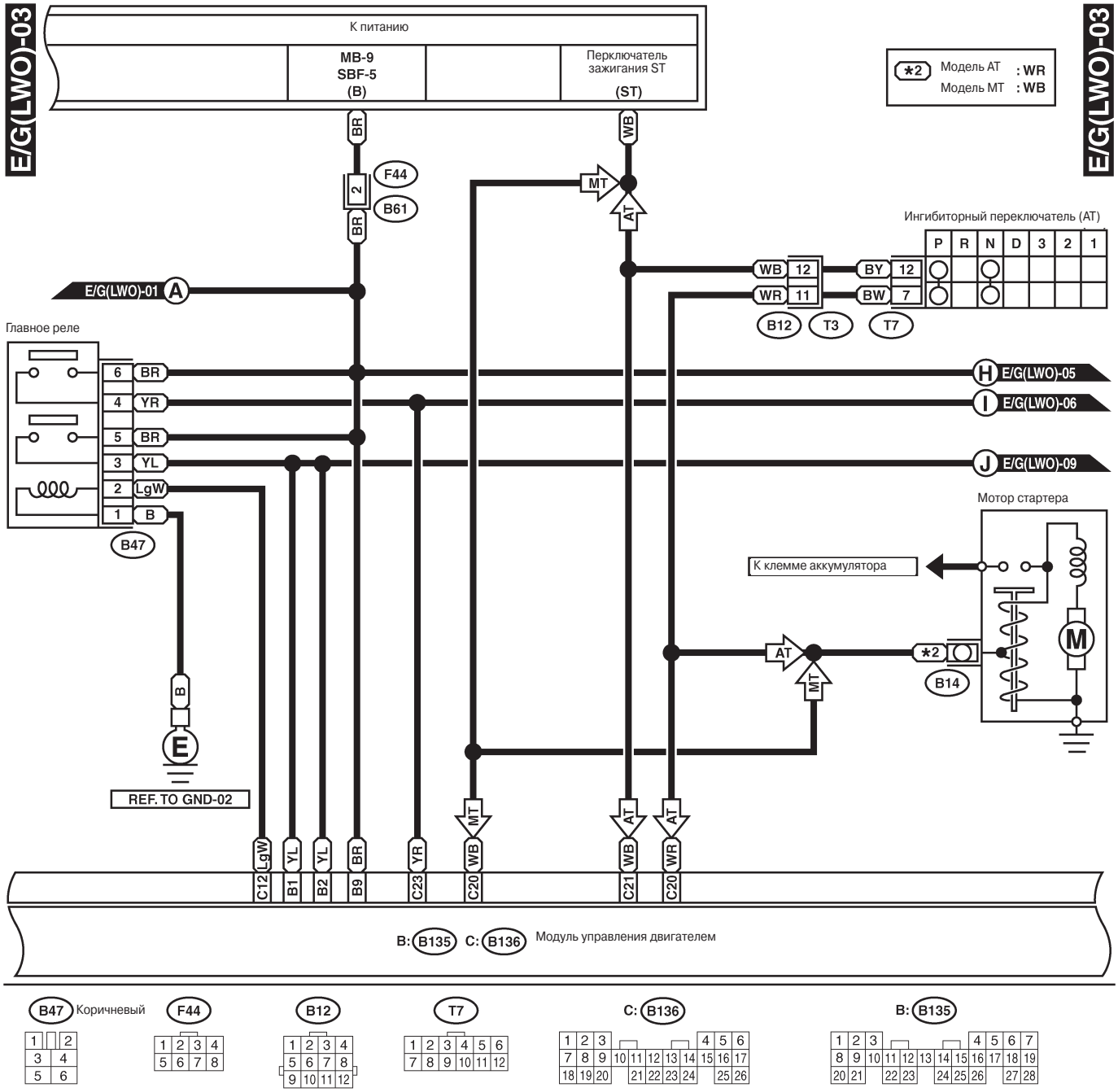
WI-02316


E/G(LWO)-02
E/G(LWO)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
B37
i2
C7
Спидометр
Тахометр
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
I/F
Микрокомпьютер
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
C: B56
Модуль управления трансмиссией (AT)
C17
D E/G(LWO)-05
Датчик скорости автомобиля (MT)
GB 3
GY 1
BR 2
B17
AT
MT
i1
B36
i2
B37
E/G(LWO)-01 C
E E/G(LWO)-05
F E/G(LWO)-08
G E/G(LWO)-07
B21
E2
E11
Переключатель давления масла
A: B134 D: B137 Модуль управления двигателем


B17
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
B21 Светло-серый
D: B137
C: B56 Зеленый
i1 Коричневый
i2
B: i10 Зеленый
A: B134

WI-02317

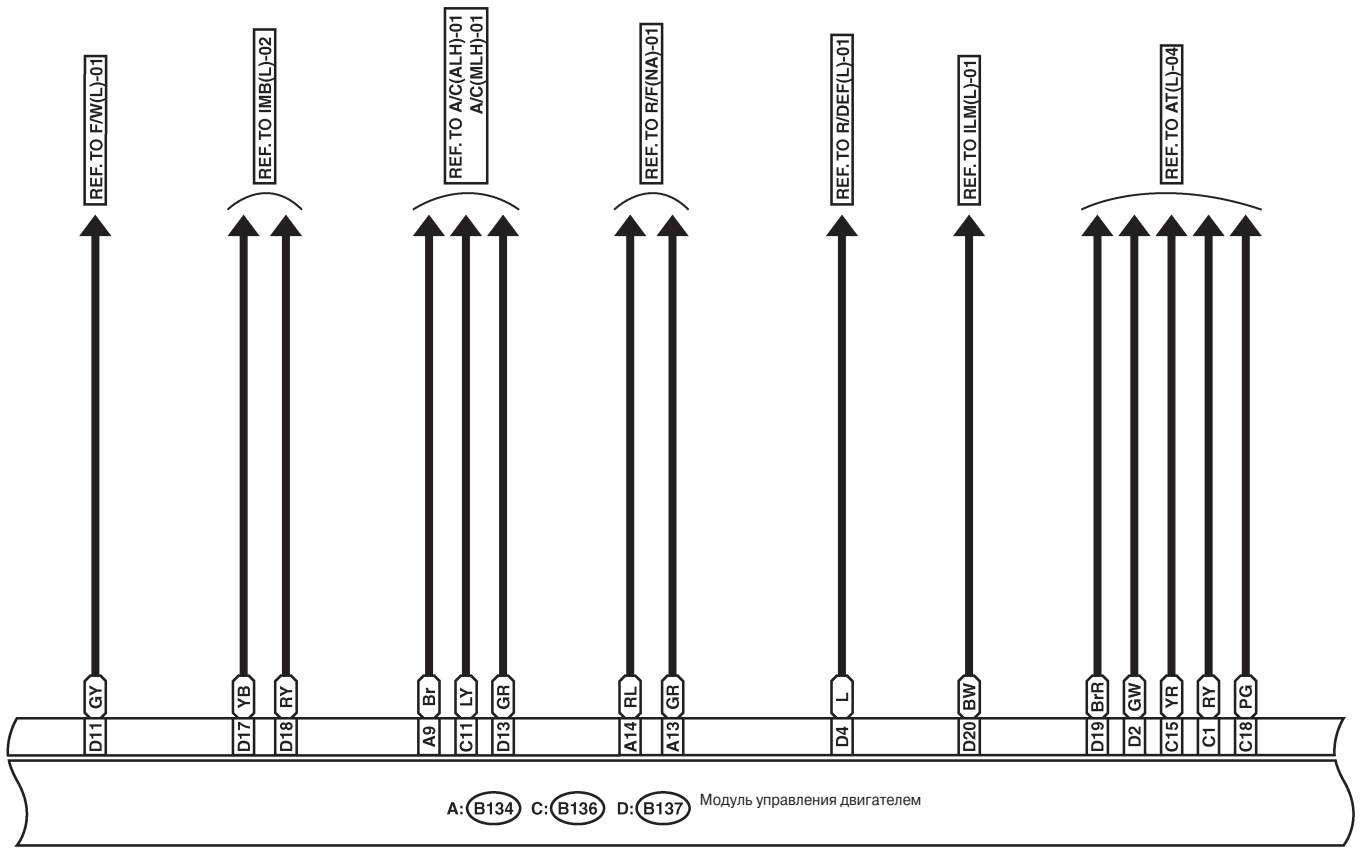
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

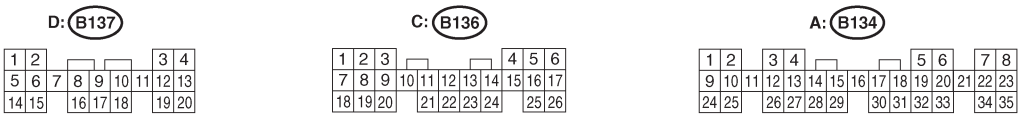


WI-02318

E/G(LWO)-04

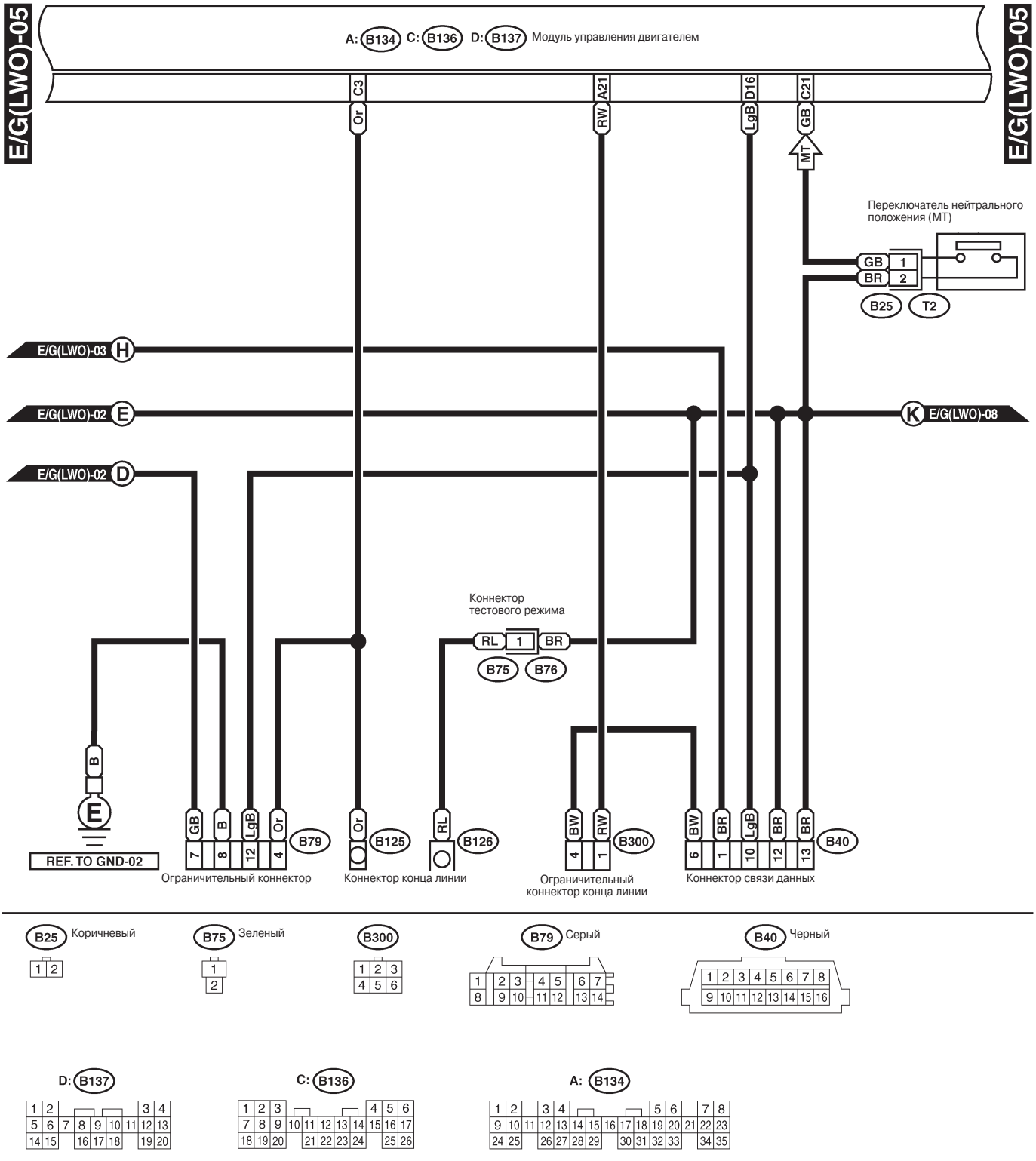
E/G(LWO)-04



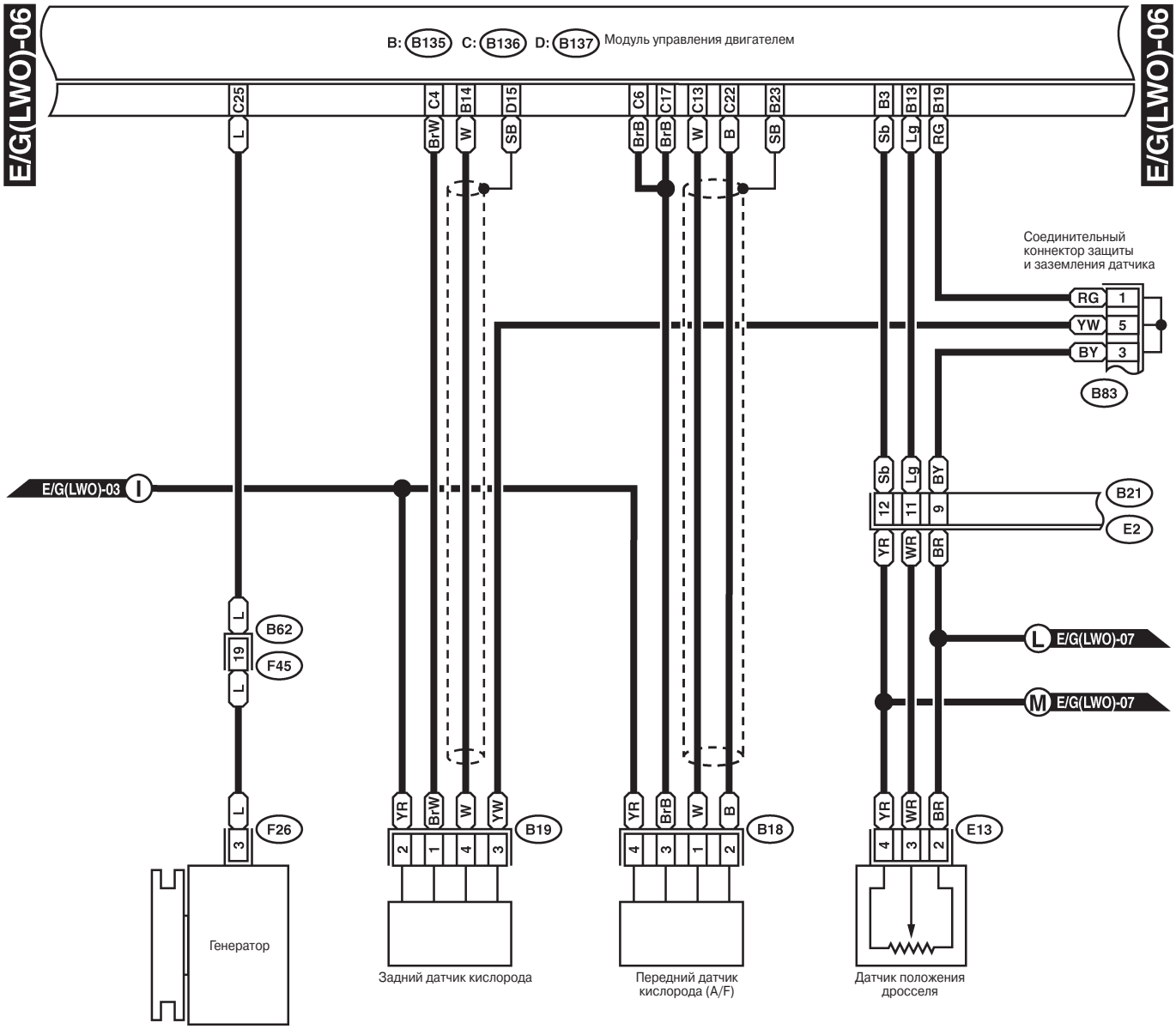


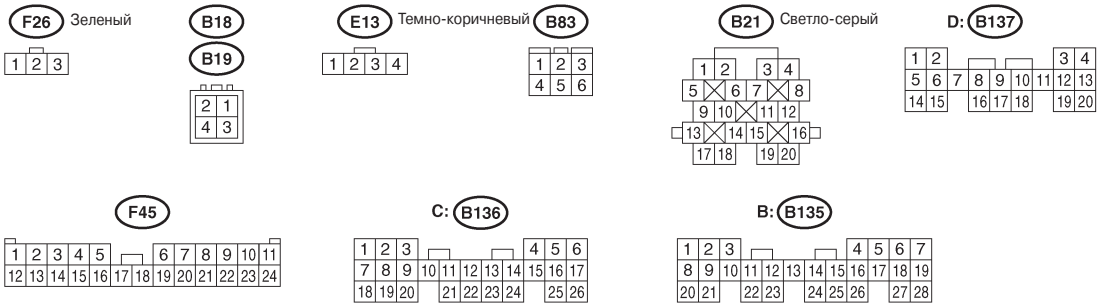
WI-04468

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



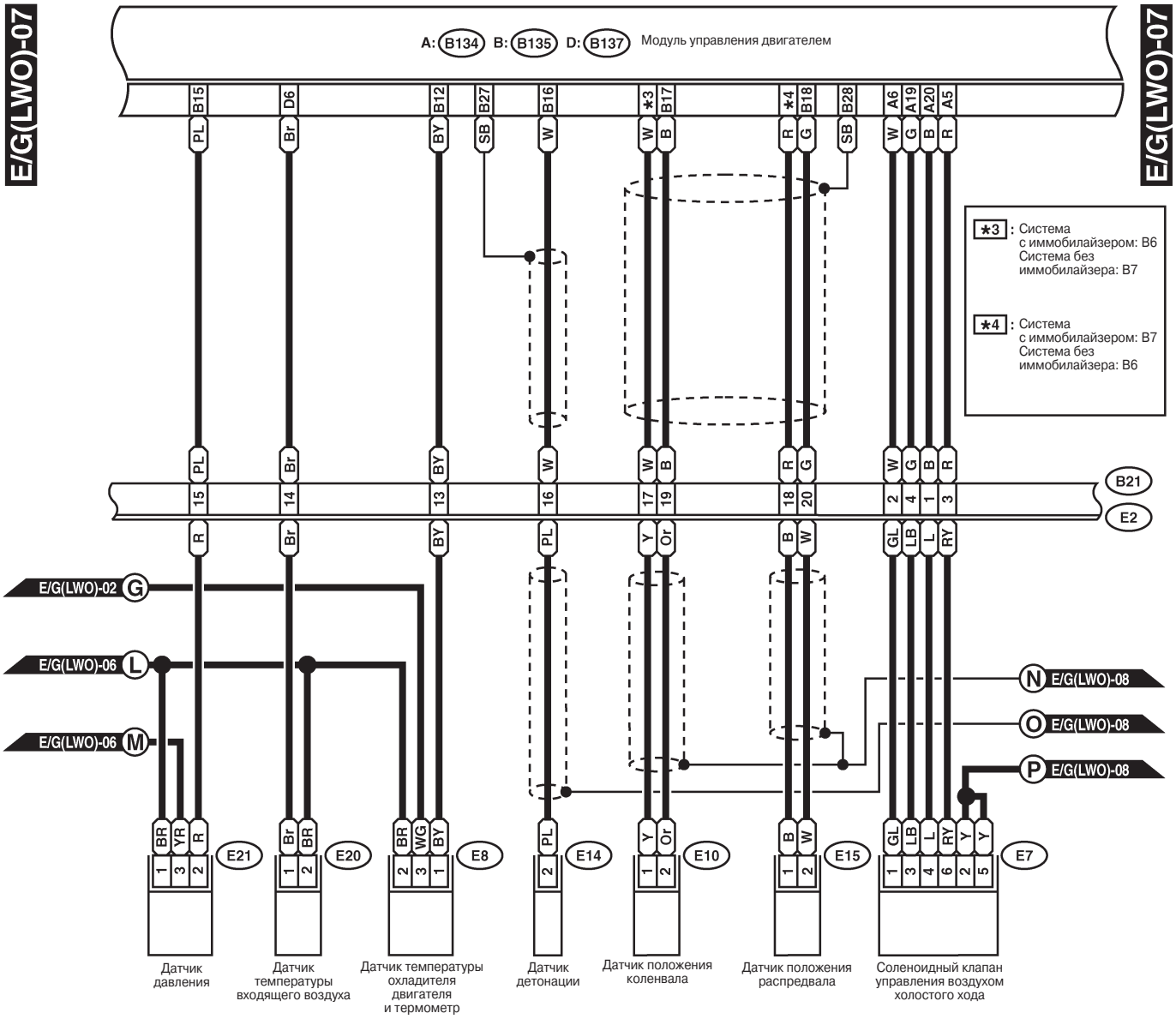
WI-04548


E/G(LWO)-06
B: B135 C: B136 D: B137 Модуль управления двигателем
C25 C4 B14 D15 C6 C17 C13 C22 B23 B3 B13 B19
L BrW W SB BrB BrB W B SB Sb Lg RG
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
RG 1
YW 5
BY 3
B83
E/G(LWO)-03 I
B21
12 11 9
E2
YR WR BR
L E/G(LWO)-07
M E/G(LWO)-07
L B62
19
F45
L
L F26
3
YR BrW W YW B19
2 1 4 3
YR BrB W B B18
4 3 1 2
YR WR BR E13
4 3 2
Генератор
Задний датчик кислорода
Передний датчик кислорода (A/F)
Датчик положения дросселя


F26 Зеленый
1 2 3
B18
B19
2 1
4 3
E13 Темно-коричневый
1 2 3 4
B83
1 2 3
4 5 6
B21 Светло-серый
D: B137
F45
C: B136
B: B135

WI-04549

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



E10 Светло-серый
E14 Светло-серый
E15 Черный
E20 Черный

E8 Светло-серый



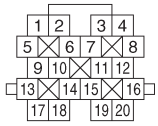
E21 Светло-серый



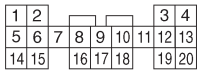
E7 Черный



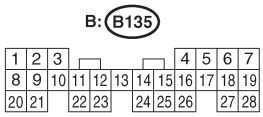
B21 Светло-серый



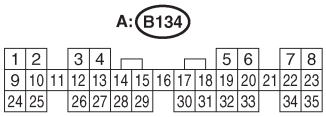
D: B137



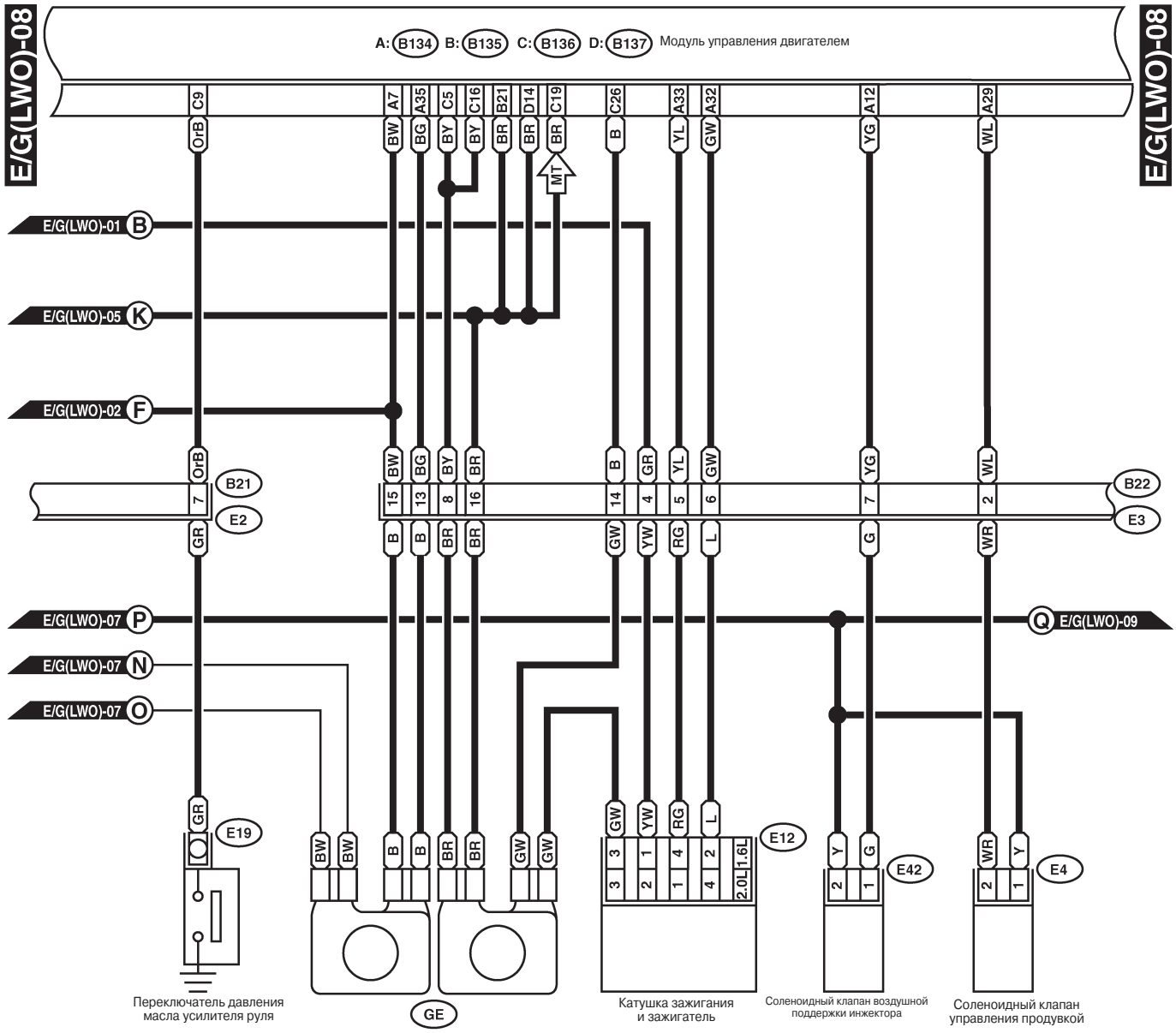
B: B135

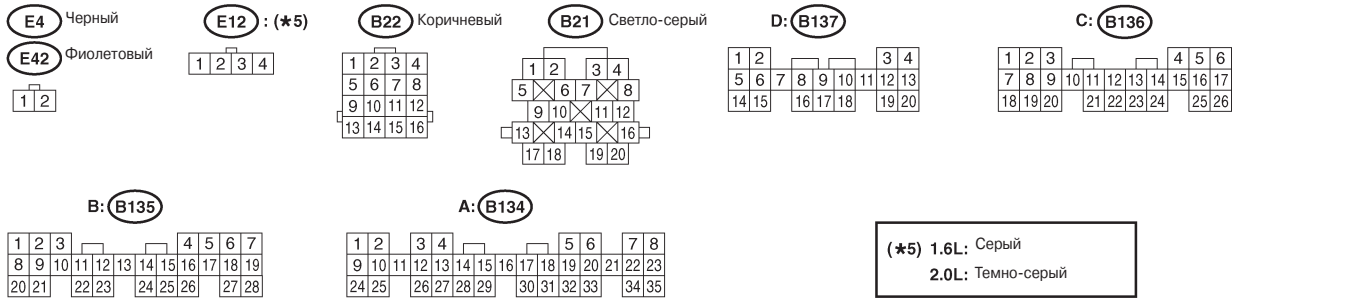


A: B134



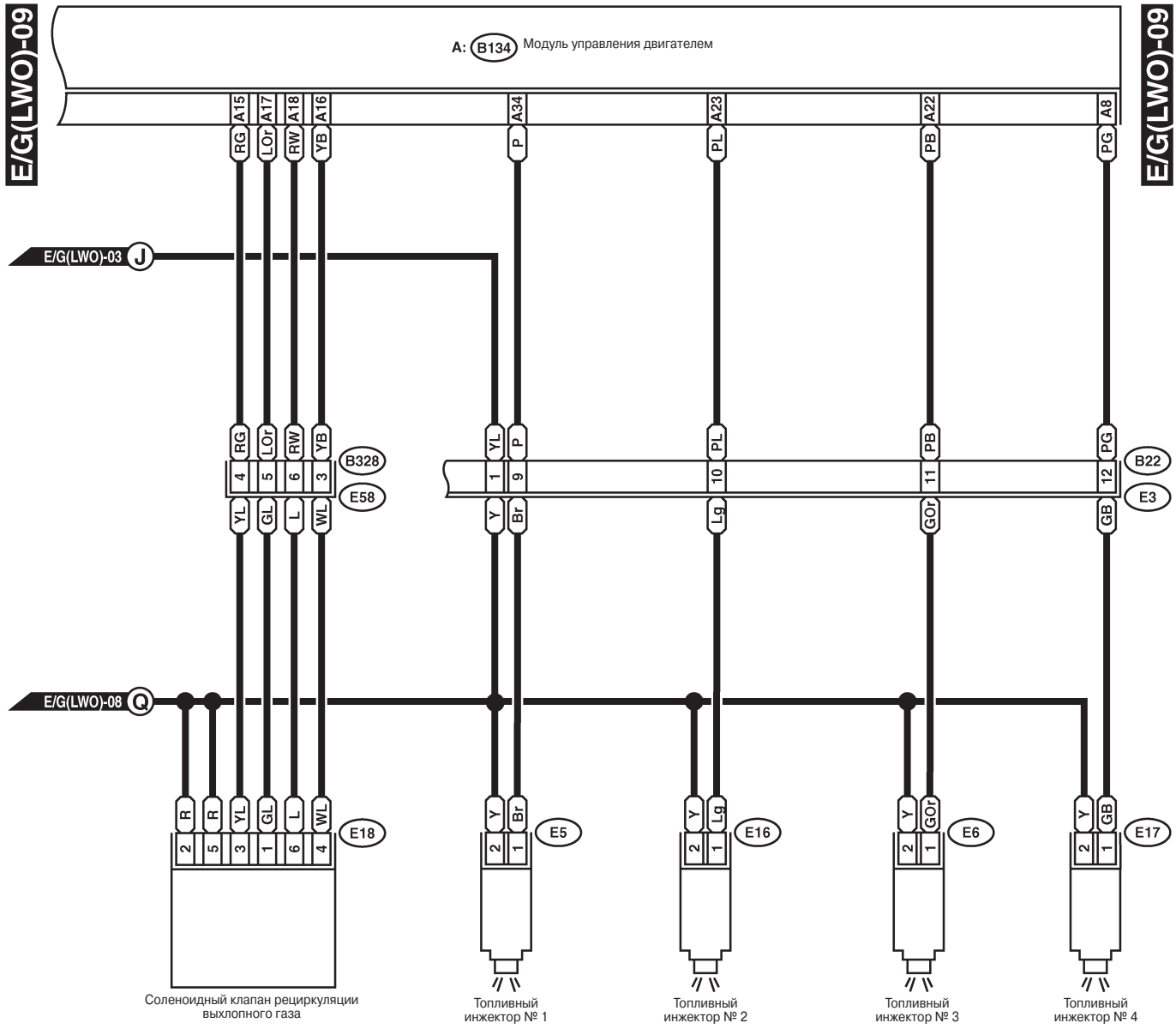
WI-02322


A: B134 B: B135 C: B136 D: B137 Модуль управления двигателем
E/G(LWO)-08
E/G(LWO)-01 B
E/G(LWO)-05 K
E/G(LWO)-02 F
E/G(LWO)-07 P
E/G(LWO)-07 N
E/G(LWO)-07 O
Q E/G(LWO)-09
B21
B22
E2
E3
E19
E12
E42
E4
MT
GE
Переключатель давления масла усилителя руля
Катушка зажигания и зажигатель
Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора
Соленоидный клапан управления продувкой


E4 Черный
E42 Фиолетовый
E12 : (★5)
B22 Коричневый
B21 Светло-серый
D: B137
C: B136
B: B135
A: B134
(★5) 1.6L: Серый
2.0L: Темно-серый

WI-04550

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



E5 Светло-серый
E6 Светло-серый
E16 Светло-серый
E17 Светло-серый

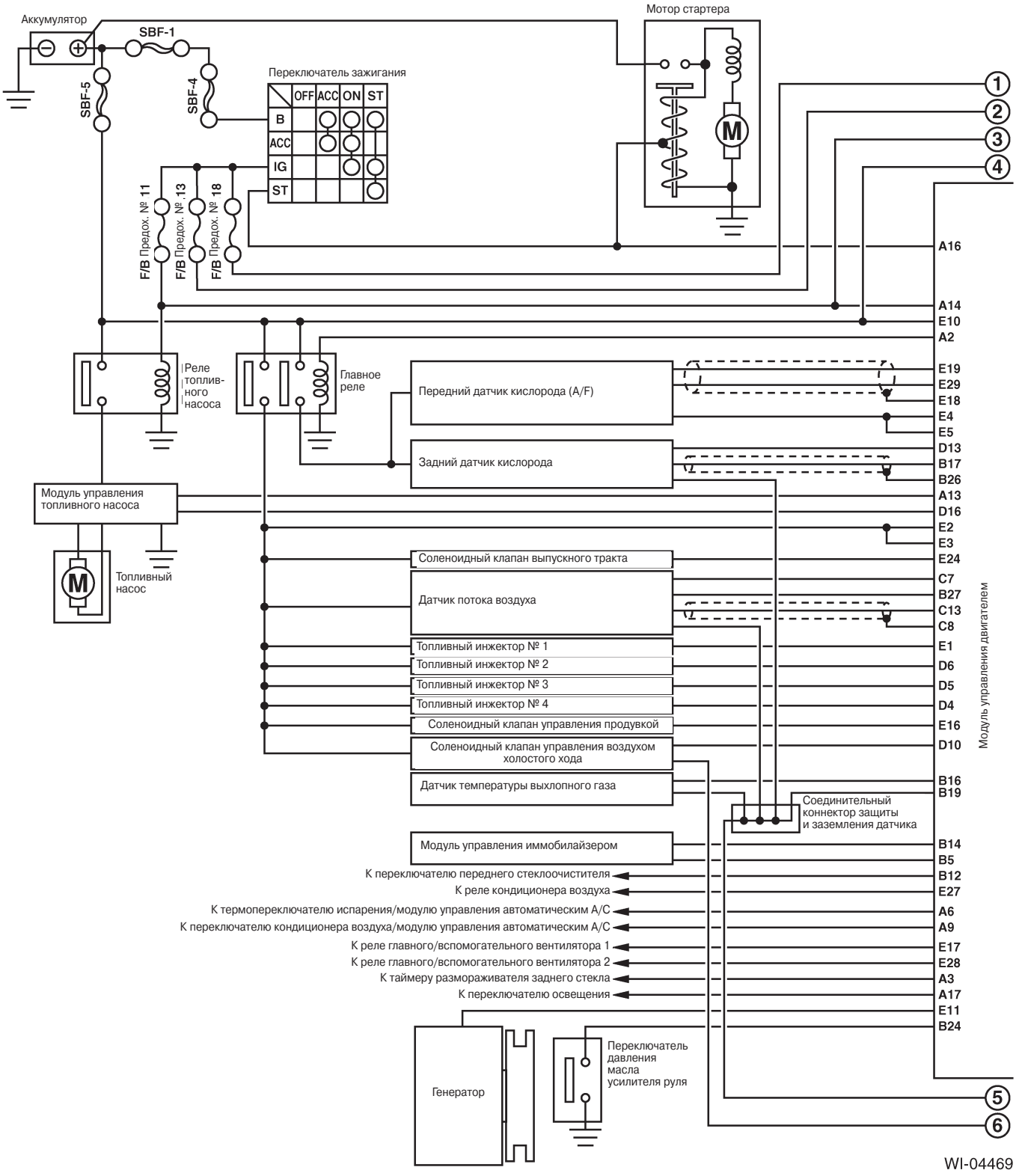
B328 Черный
E18 Темно-серый

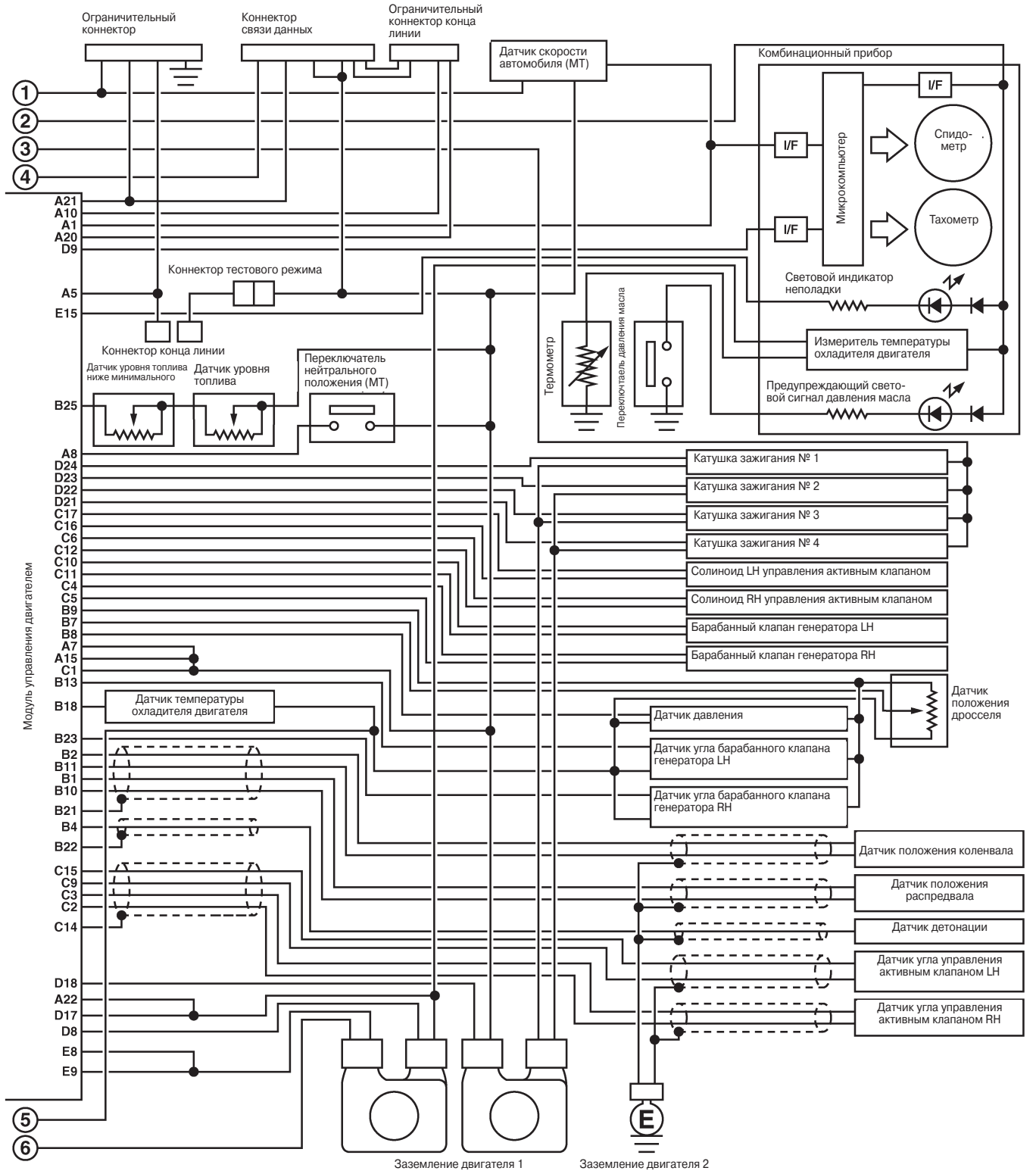
B22 Коричневый

A: B134

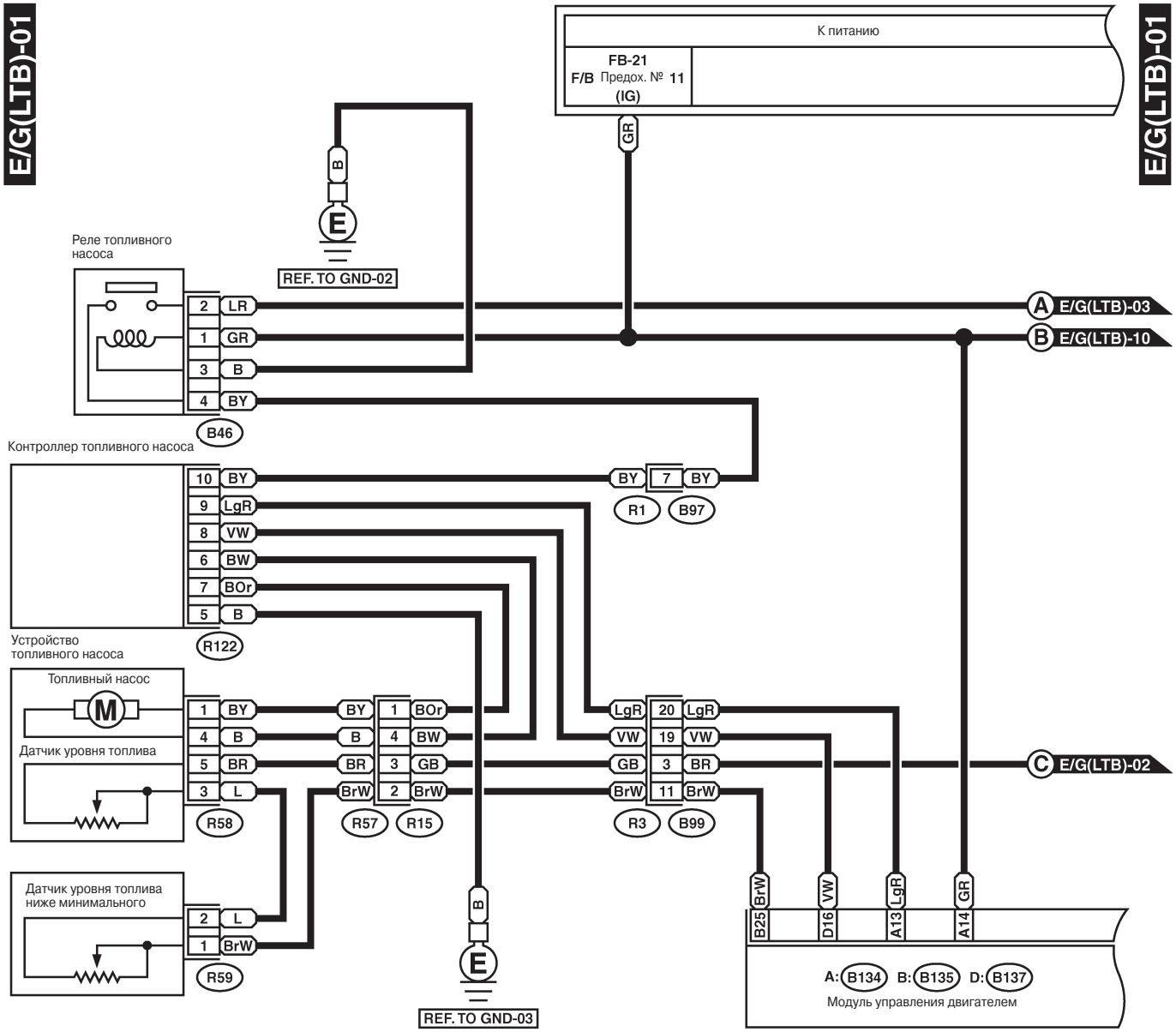
WI-02324

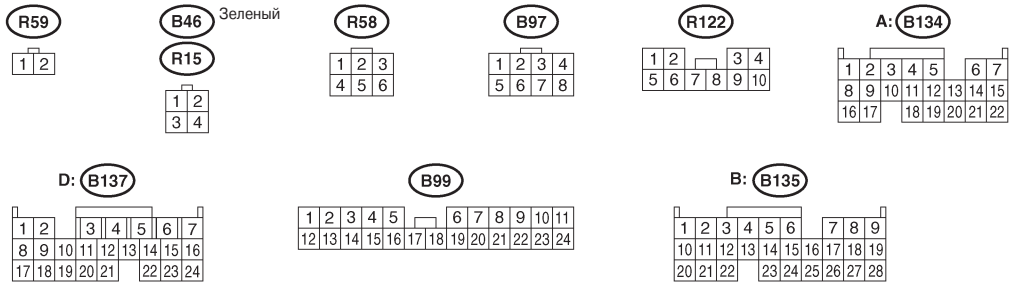
3. МОДЕЛЬ LHD ТУРБО



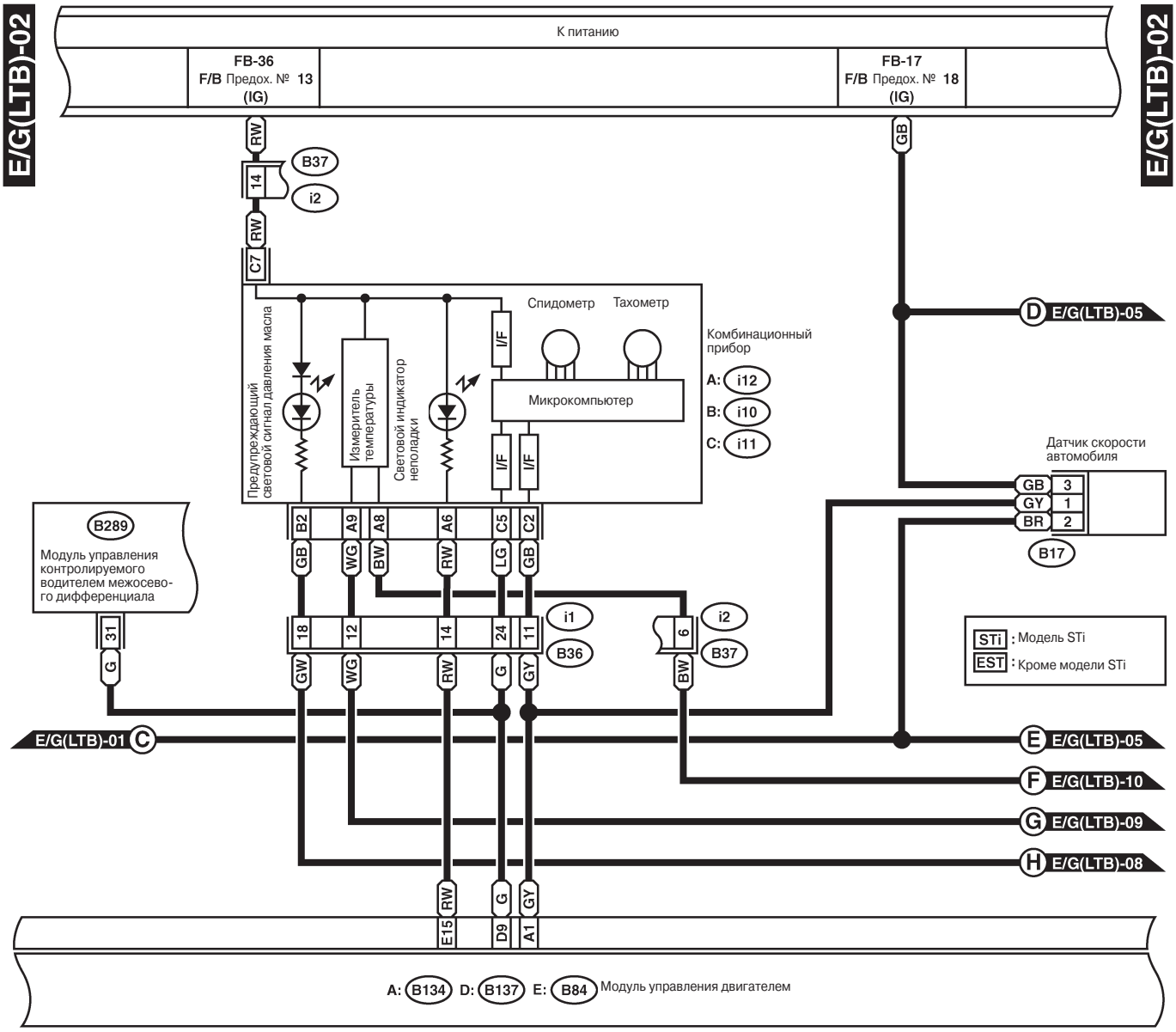

Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
Комбинационный прибор
I/F
Спидометр
Микрокомпьютер
Тахометр
Световой индикатор неполадки
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Термометр
Переключатель давления масла
Коннектор тестового режима
Коннектор конца линии
Датчик уровня топлива ниже минимального
Датчик уровня топлива
Переключатель нейтрального положения (МТ)
Модуль управления двигателем
Катушка зажигания № 1
Катушка зажигания № 2
Катушка зажигания № 3
Катушка зажигания № 4
Солиноид LH управления активным клапаном
Солиноид RH управления активным клапаном
Барабанный клапан генератора LH
Барабанный клапан генератора RH
Датчик температуры охладителя двигателя
Датчик давления
Датчик положения дросселя
Датчик угла барабанного клапана генератора LH
Датчик угла барабанного клапана генератора RH
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
Датчик угла управления активным клапаном LH
Датчик угла управления активным клапаном RH
Заземление двигателя 1
Заземление двигателя 2
WI-02564

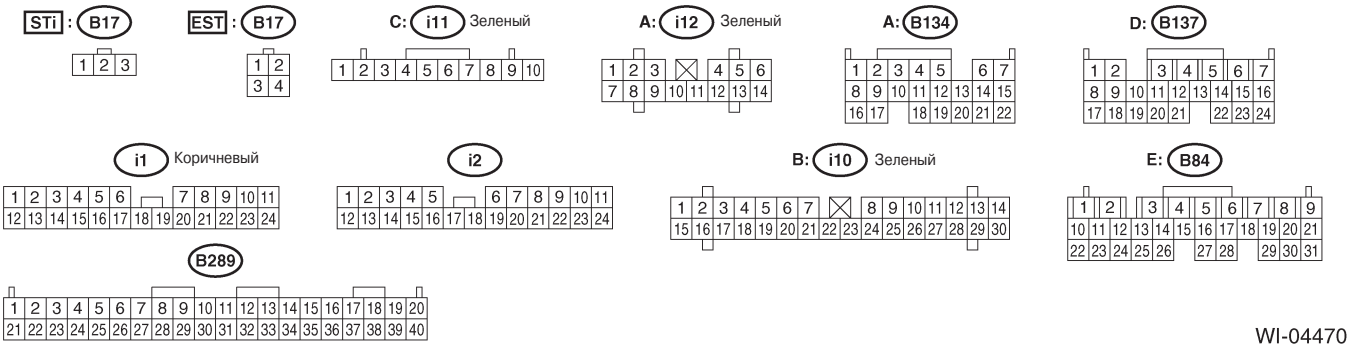
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



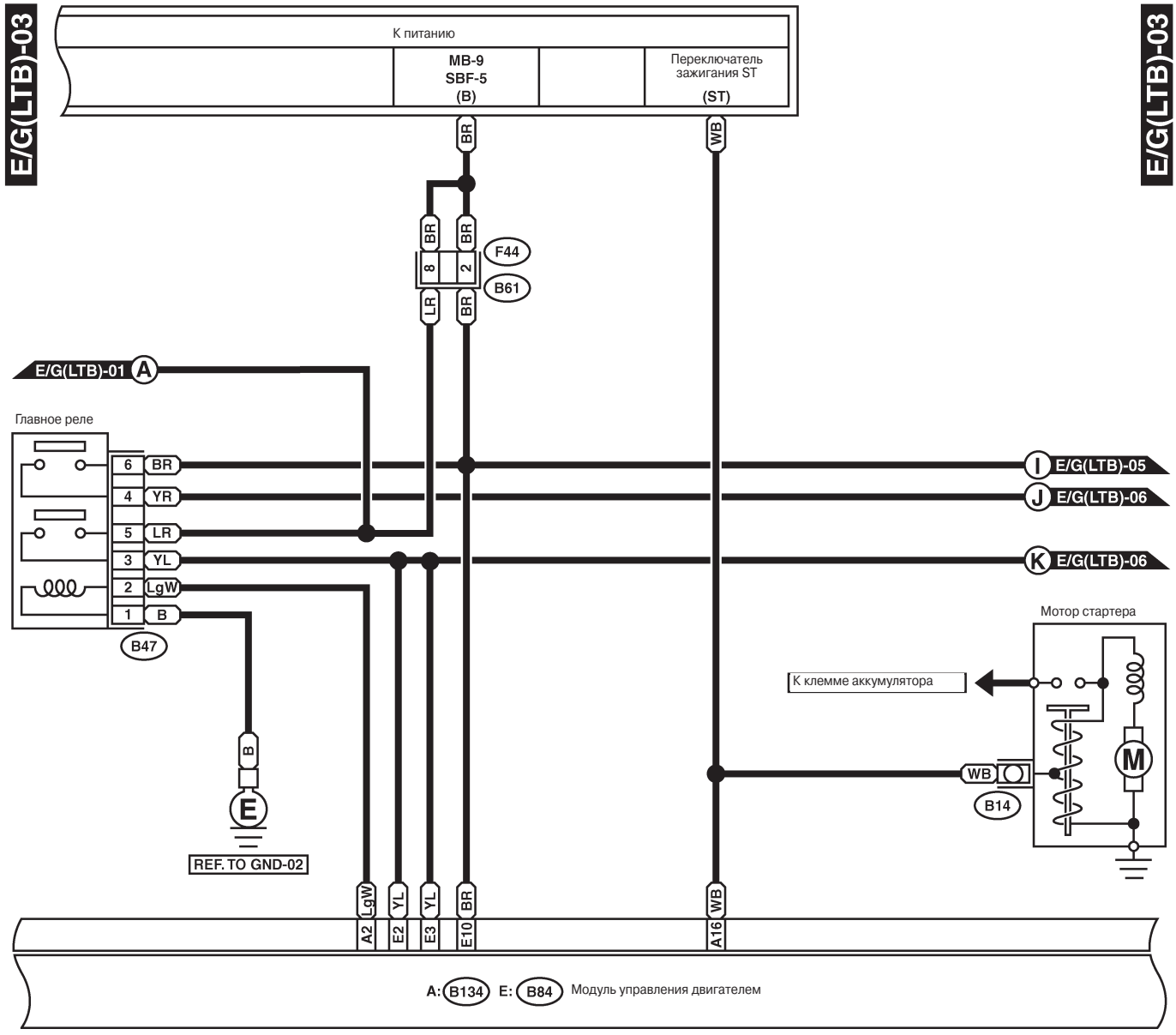


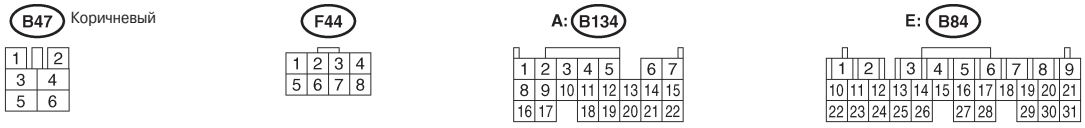
WI-02325


E/G(LTB)-02
E/G(LTB)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
RW
B37
14
i2
RW
C7
GB
D E/G(LTB)-05
Спидометр
Тахометр
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
I/F
Микрокомпьютер
I/F
I/F
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
Датчик скорости автомобиля
GB 3
GY 1
BR 2
B17
B289
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
B2
A9
A8
A6
C5
C2
GB
WG
BW
RW
LG
GB
31
G
18
12
14
24
11
i1
B36
6
i2
B37
GW
WG
RW
G
GY
BW
STi : Модель STi
EST : Кроме модели STi
E/G(LTB)-01 C
E E/G(LTB)-05
F E/G(LTB)-10
G E/G(LTB)-09
H E/G(LTB)-08
RW
G
GY
E15
D9
A1
A: B134 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем


STi : B17
EST : B17
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
A: B134
D: B137
i1 Коричневый
i2
B: i10 Зеленый
E: B84
B289

WI-04470

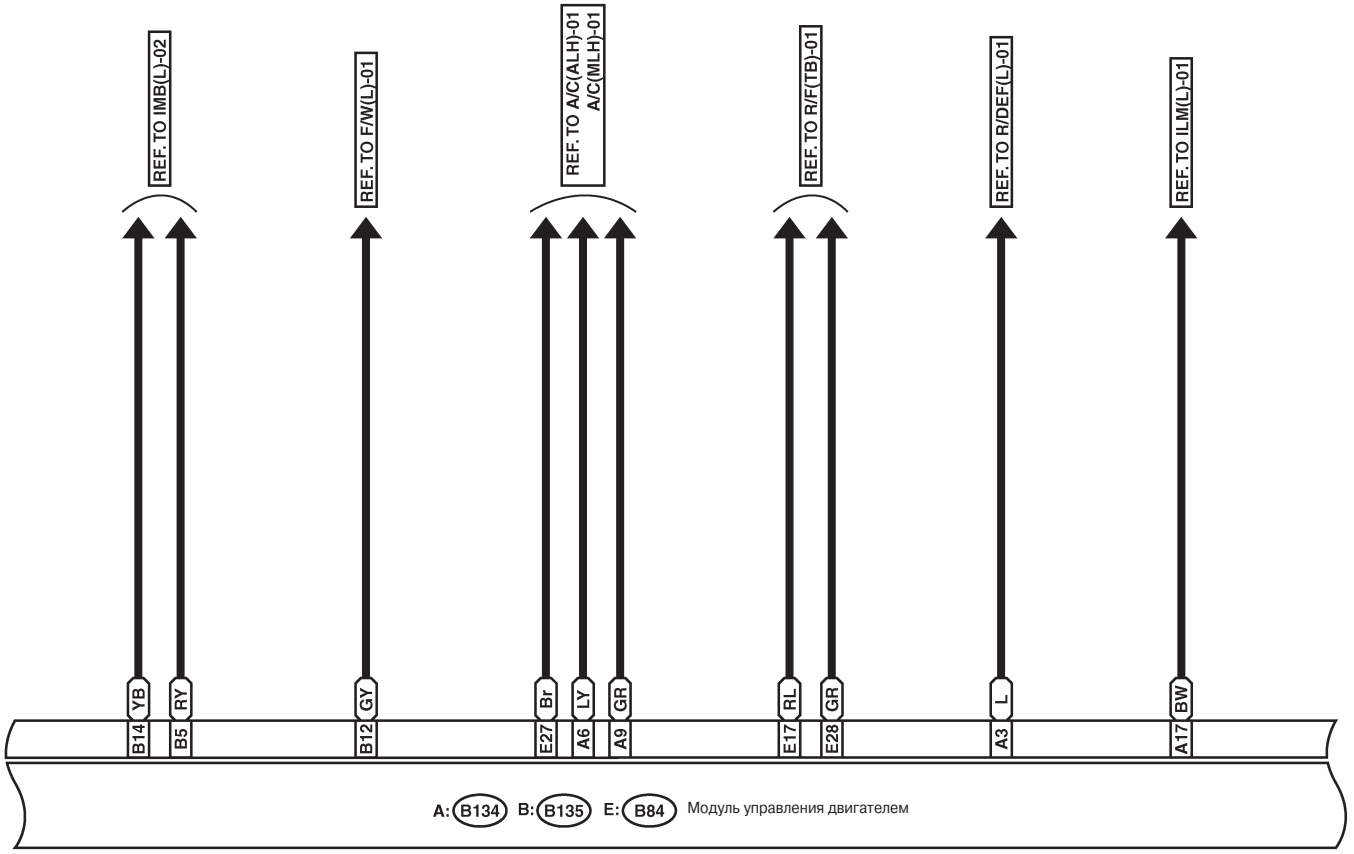

E/G(LTB)-03
E/G(LTB)-03
К питанию
MB-9
SBF-5
(B)
Переключатель зажигания ST
(ST)
BR
WB
F44
B61
E/G(LTB)-01 A
Главное реле
6 BR
4 YR
5 LR
3 YL
2 LgW
1 B
B47
I E/G(LTB)-05
J E/G(LTB)-06
K E/G(LTB)-06
Мотор стартера
К клемме аккумулятора
M
WB
B14
B
E
REF. TO GND-02
A2 LgW
E2 YL
E3 YL
E10 BR
A16 WB
A: B134 E: B84 Модуль управления двигателем

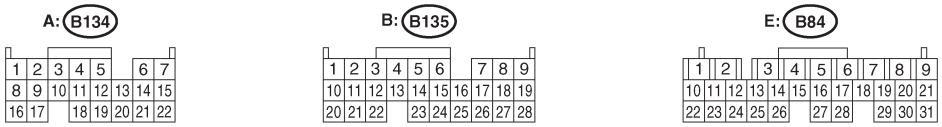

B47 Коричневый
F44
A: B134
E: B84

WI-02327

E/G(LTB)-04

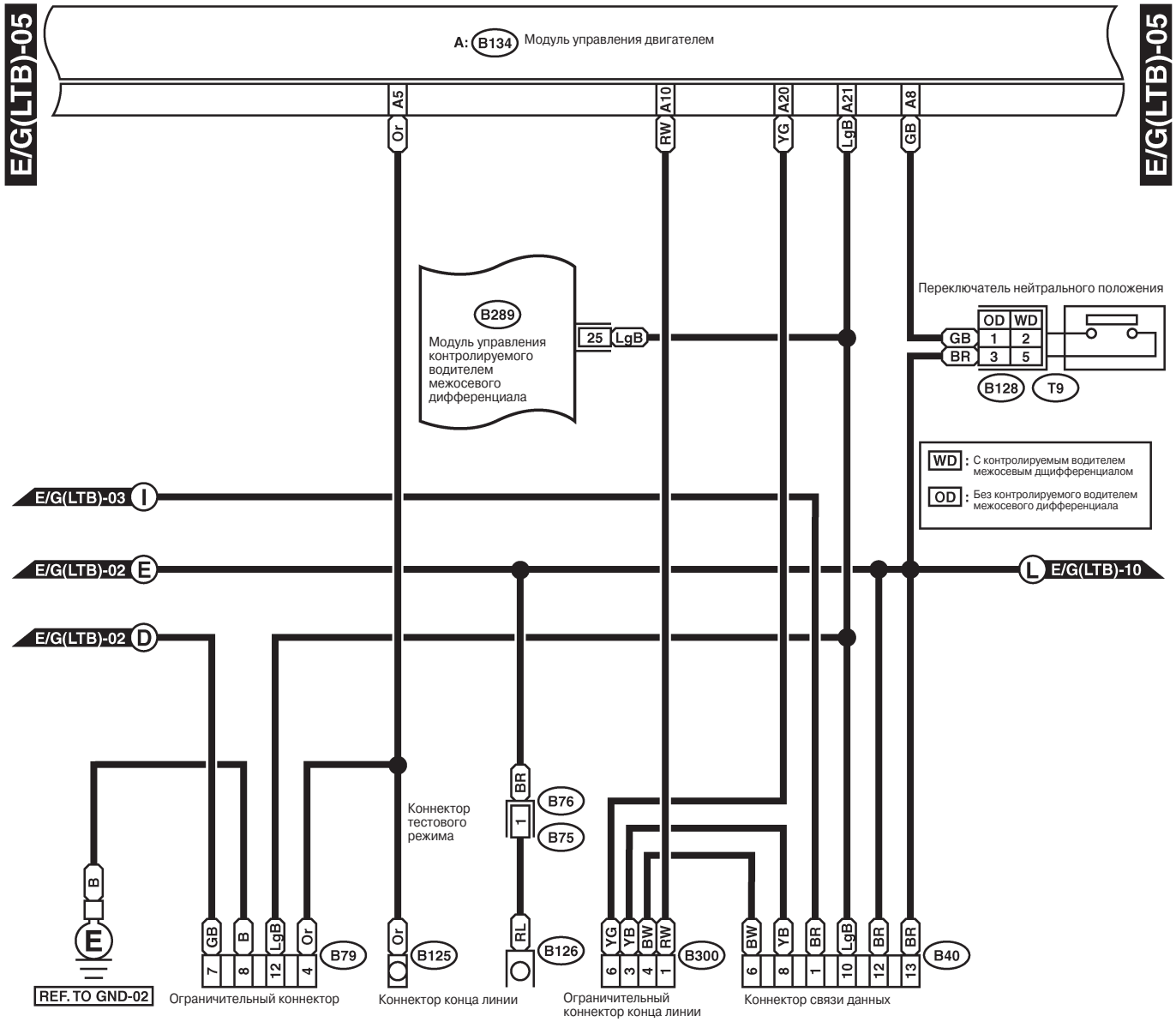
E/G(LTB)-04

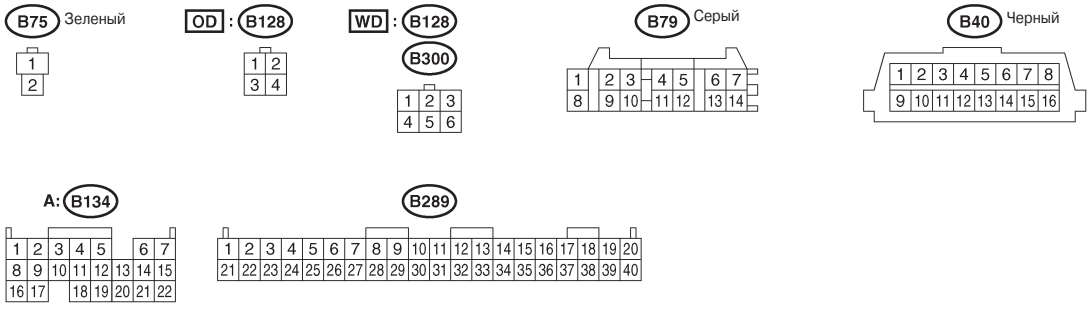




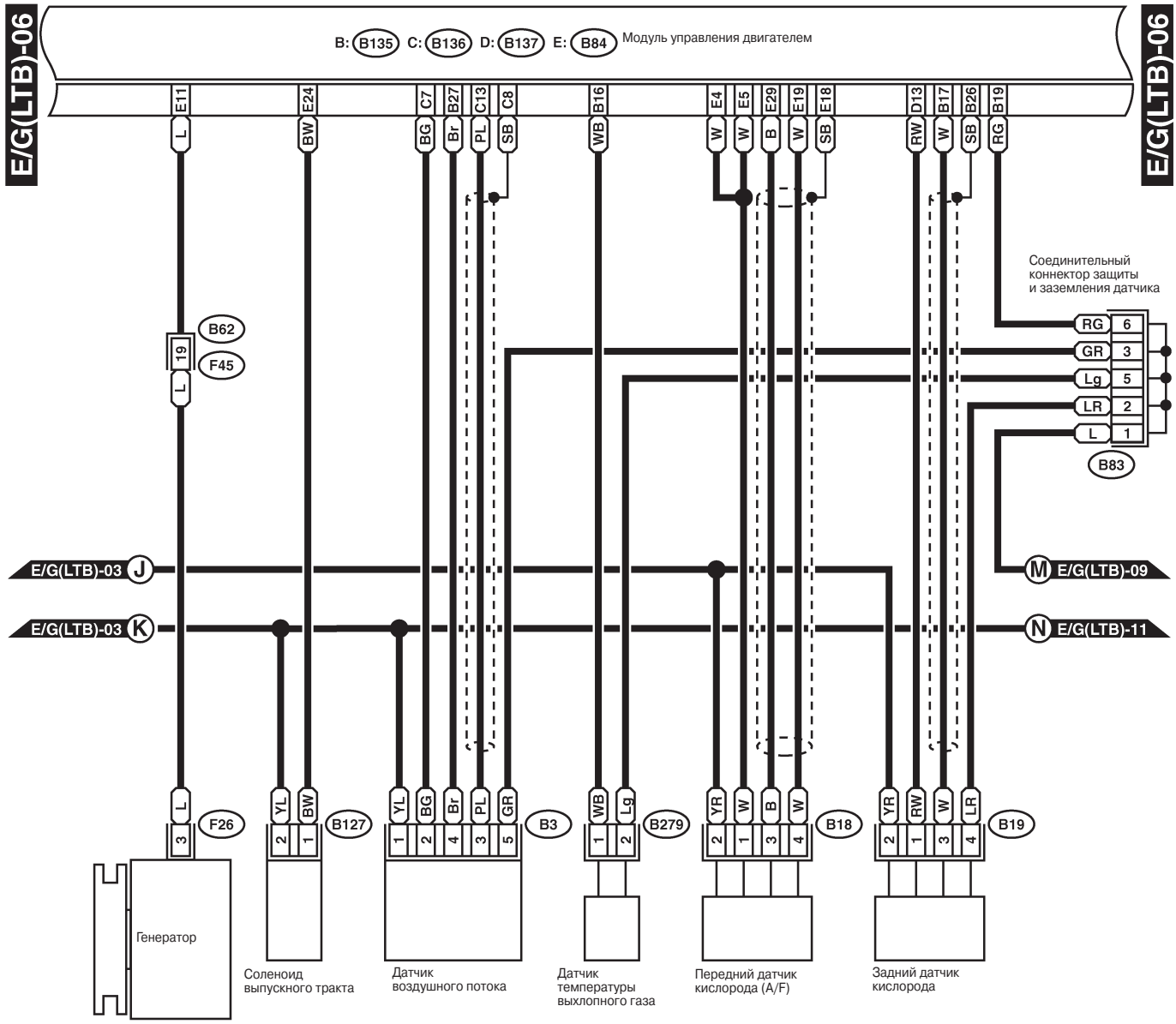
WI-04471

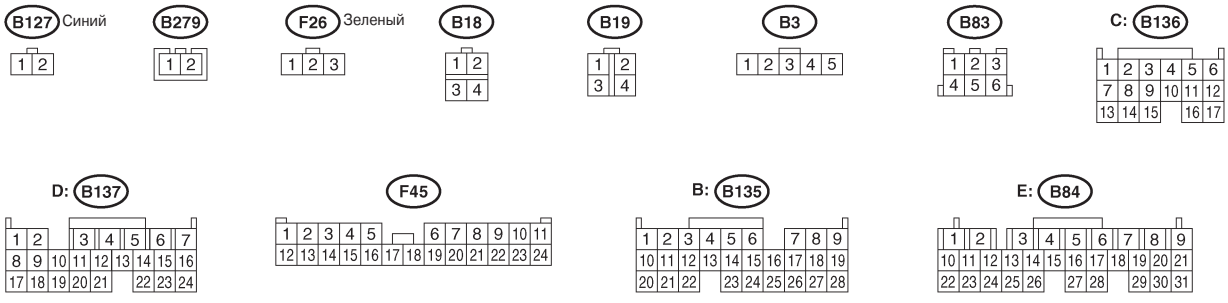
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



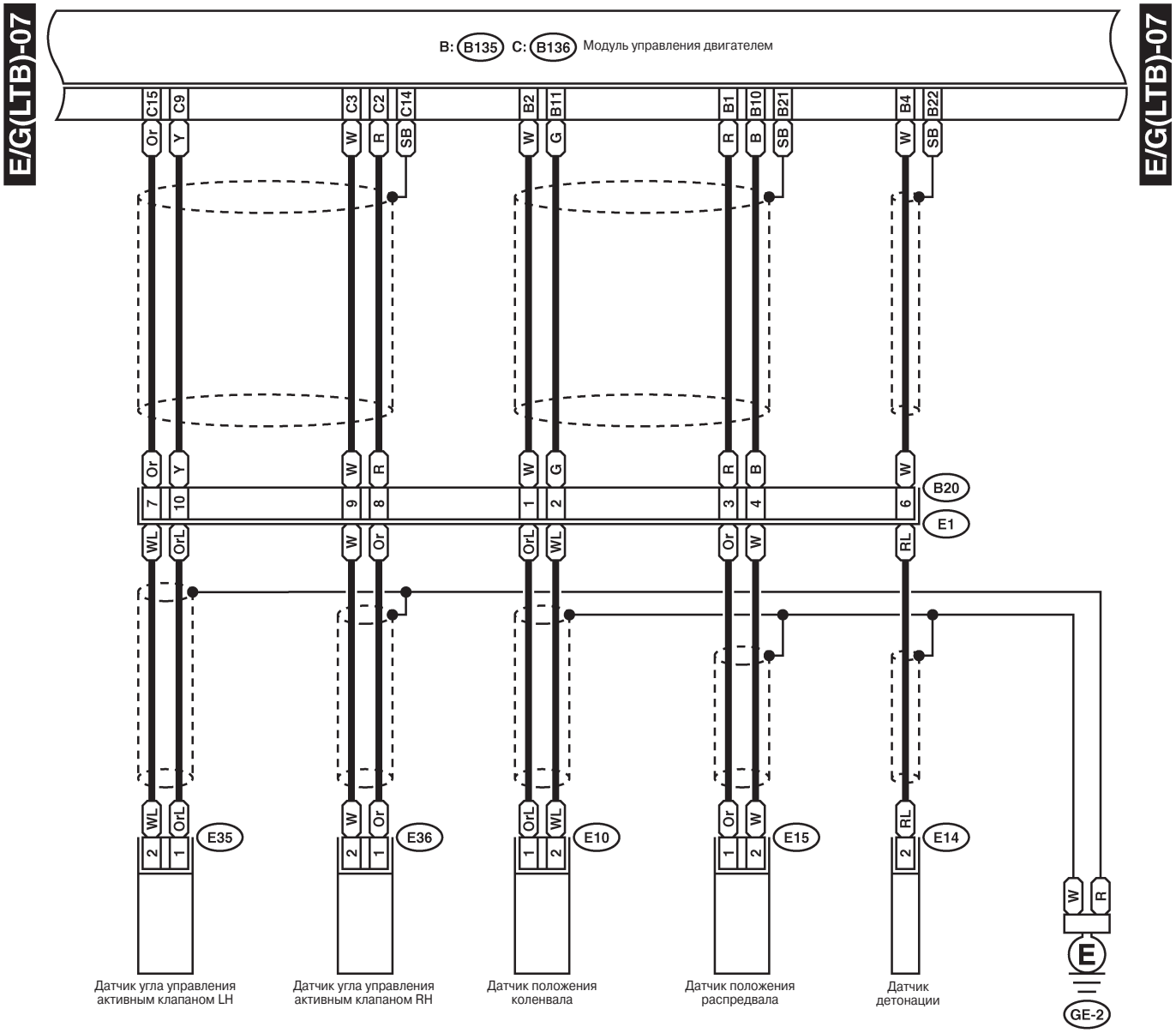


WI-04472


E/G(LTB)-06
B: B135 C: B136 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем
E/G(LTB)-06
E11 E24 C7 B27 C13 C8 B16 E4 E5 E29 E19 E18 D13 B17 B26 B19
L BW BG Br PL SB WB W W B W SB RW W SB RG
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
RG 6
GR 3
Lg 5
LR 2
L 1
B83
B62
19
F45
L
E/G(LTB)-03 J
E/G(LTB)-03 K
M E/G(LTB)-09
N E/G(LTB)-11
L F26
3
Генератор
YL BW B127
2 1
Соленоид выпускного тракта
YL BG Br PL GR B3
1 2 4 3 5
Датчик воздушного потока
WB Lg B279
1 2
Датчик температуры выхлопного газа
YR W B W B18
2 1 3 4
Передний датчик кислорода (A/F)
YR RW W LR B19
2 1 3 4
Задний датчик кислорода


B127 Синий
1 2
B279
1 2
F26 Зеленый
1 2 3
B18
1 2
3 4
B19
1 2
3 4
B3
1 2 3 4 5
B83
1 2 3
4 5 6
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24
F45
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
B: B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28
E: B84
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

WI-02330



E10 Светло-серый

E14 (*1)

E15 Светло-серый

E35

E36

B20 Светло-серый

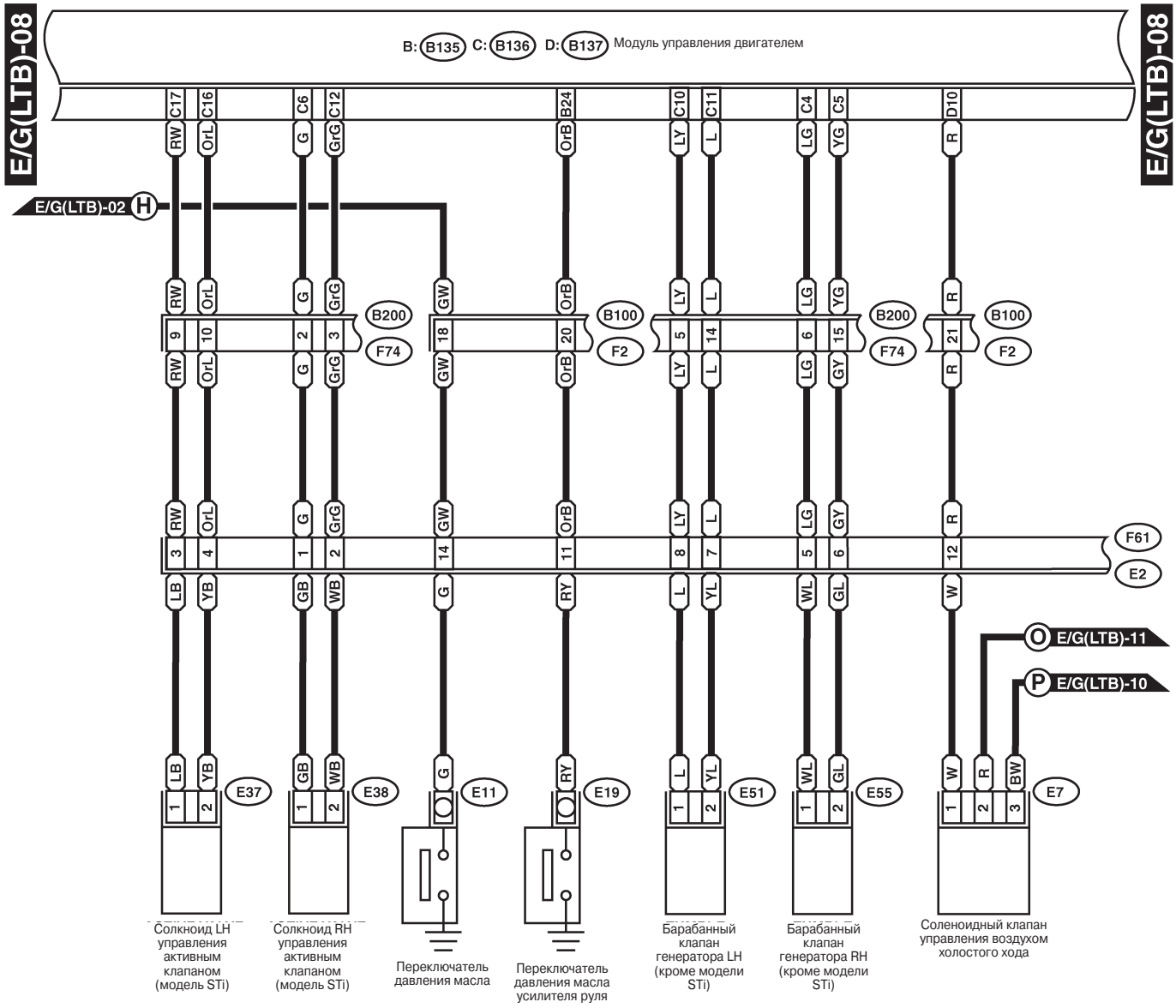
C: B136

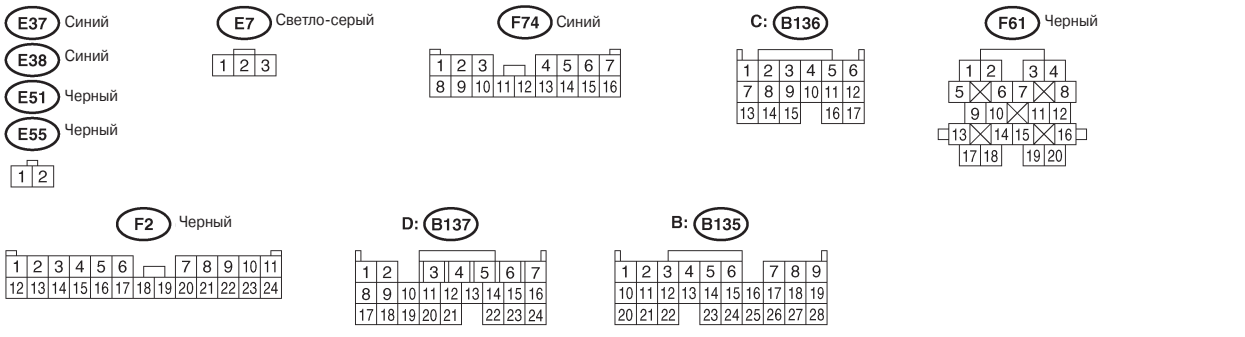
B: B135

(*1) Модель STi: коричневый

Кроме модели STi: светло-серый

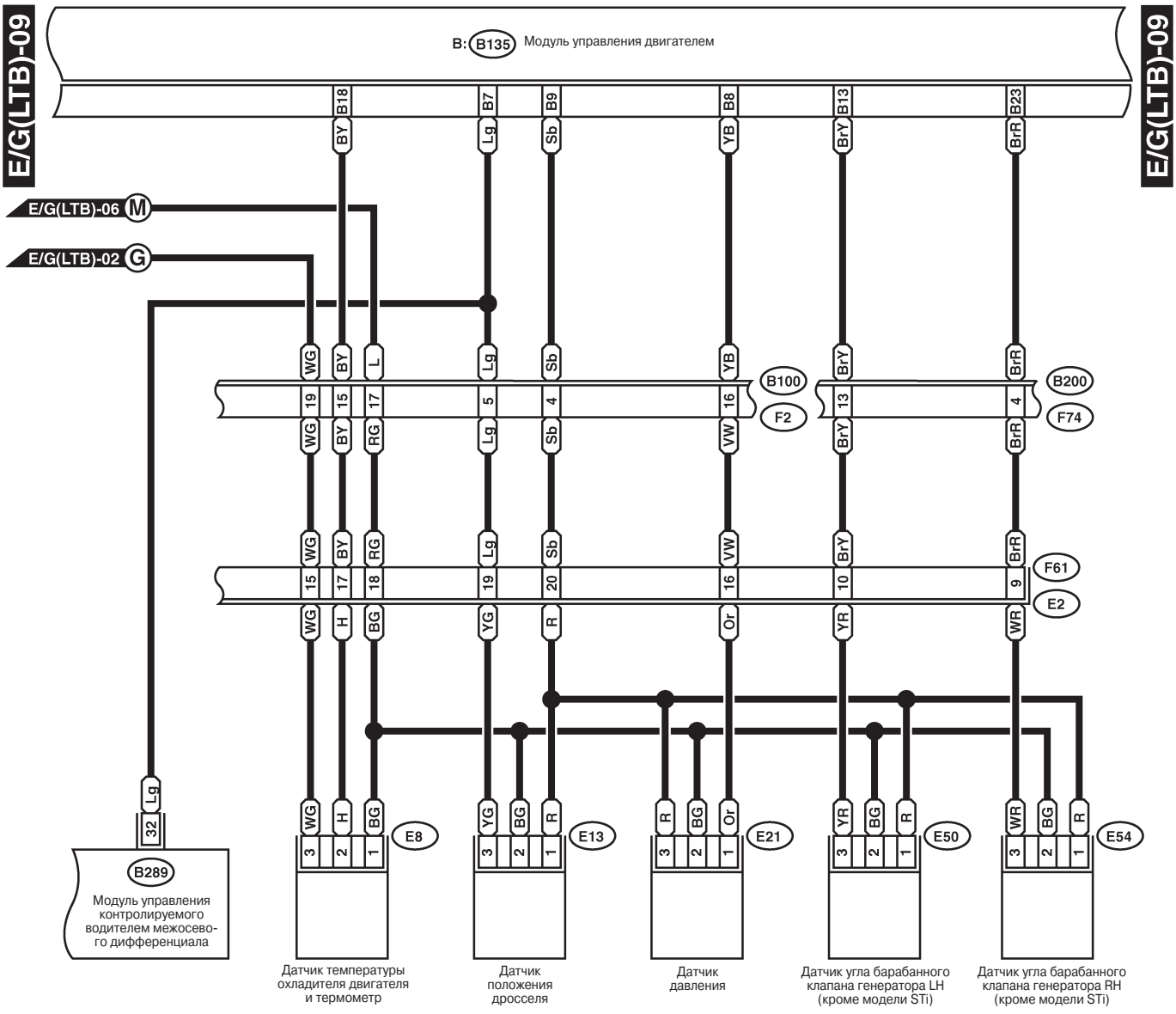
WI-02331

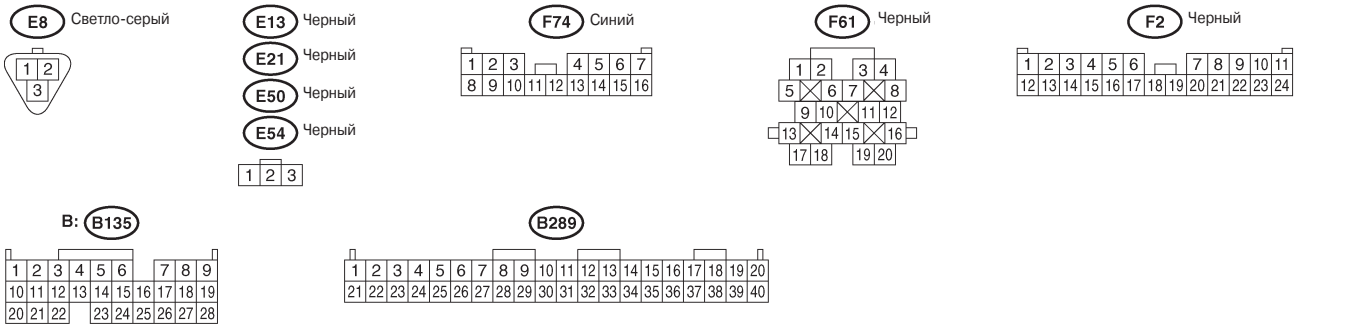

E/G(LTB)-08
E/G(LTB)-08
B: B135 C: B136 D: B137 Модуль управления двигателем
E/G(LTB)-02 H
B200
F74
B100
F2
F61
E2
E/G(LTB)-11 O
E/G(LTB)-10 P
E37
E38
E11
E19
E51
E55
E7
Солкноид LH управления активным клапаном (модель STi)
Солкноид RH управления активным клапаном (модель STi)
Переключатель давления масла
Переключатель давления масла усилителя руля
Барабанный клапан генератора LH (кроме модели STi)
Барабанный клапан генератора RH (кроме модели STi)
Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода


E37 Синий
E38 Синий
E51 Черный
E55 Черный
E7 Светло-серый
F74 Синий
C: B136
F61 Черный
F2 Черный
D: B137
B: B135

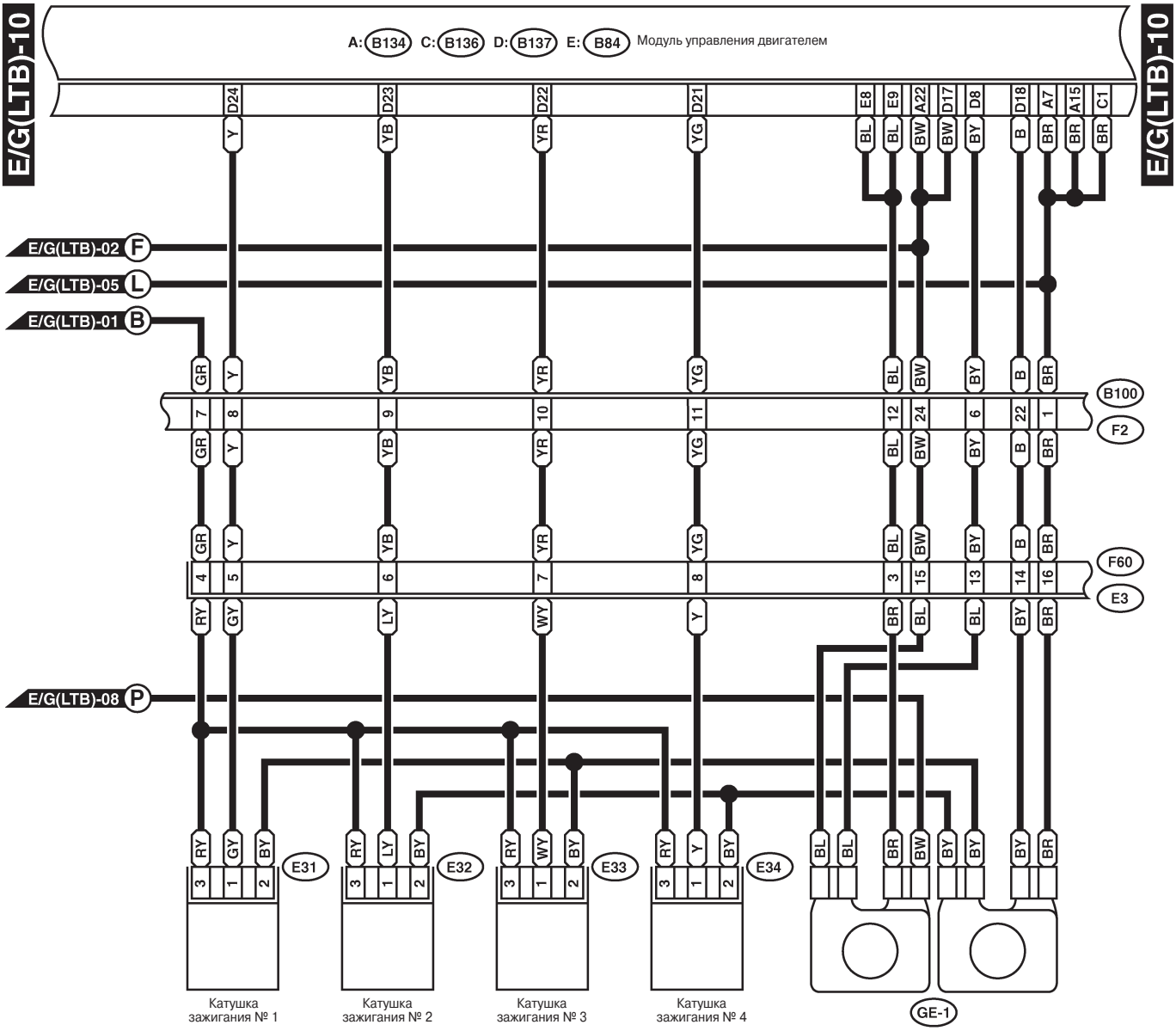
WI-02332

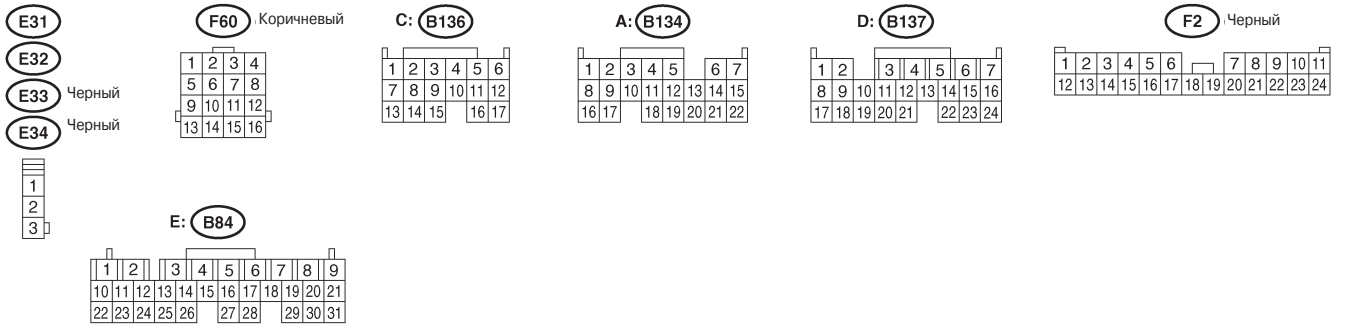
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



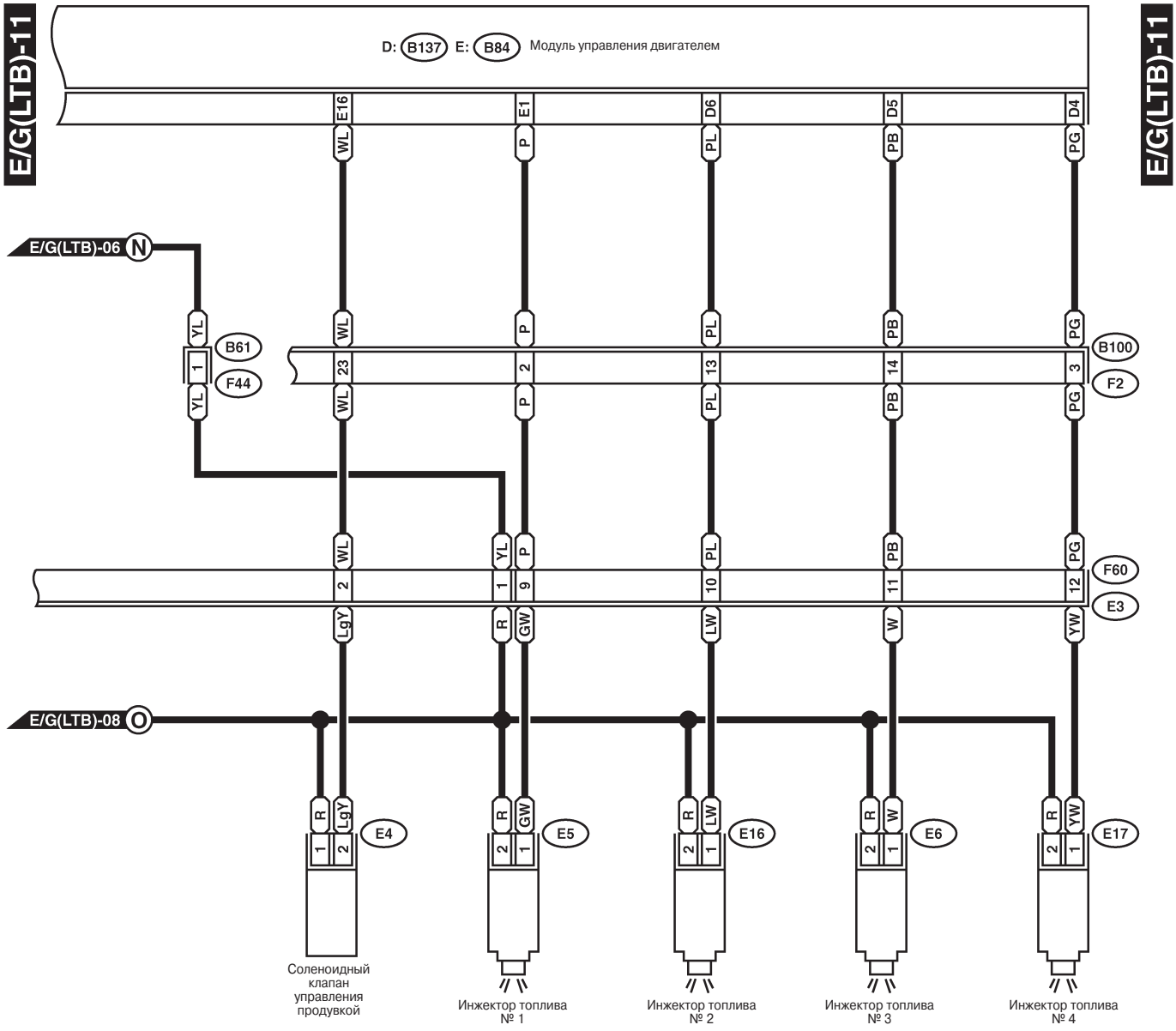


WI-04473


E/G(LTB)-10
A: B134 C: B136 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем
E/G(LTB)-02 F
E/G(LTB)-05 L
E/G(LTB)-01 B
E/G(LTB)-08 P
B100
F2
F60
E3
GE-1
E31
E32
E33
E34
Катушка зажигания № 1
Катушка зажигания № 2
Катушка зажигания № 3
Катушка зажигания № 4


E31
E32
E33 Черный
E34 Черный
F60 Коричневый
C: B136
A: B134
D: B137
F2 Черный
E: B84

WI-02334



E4 Черный

E5 Темно-серый
E6 Темно-серый
E16 Темно-серый
E17 Темно-серый

F44

F60 Коричневый

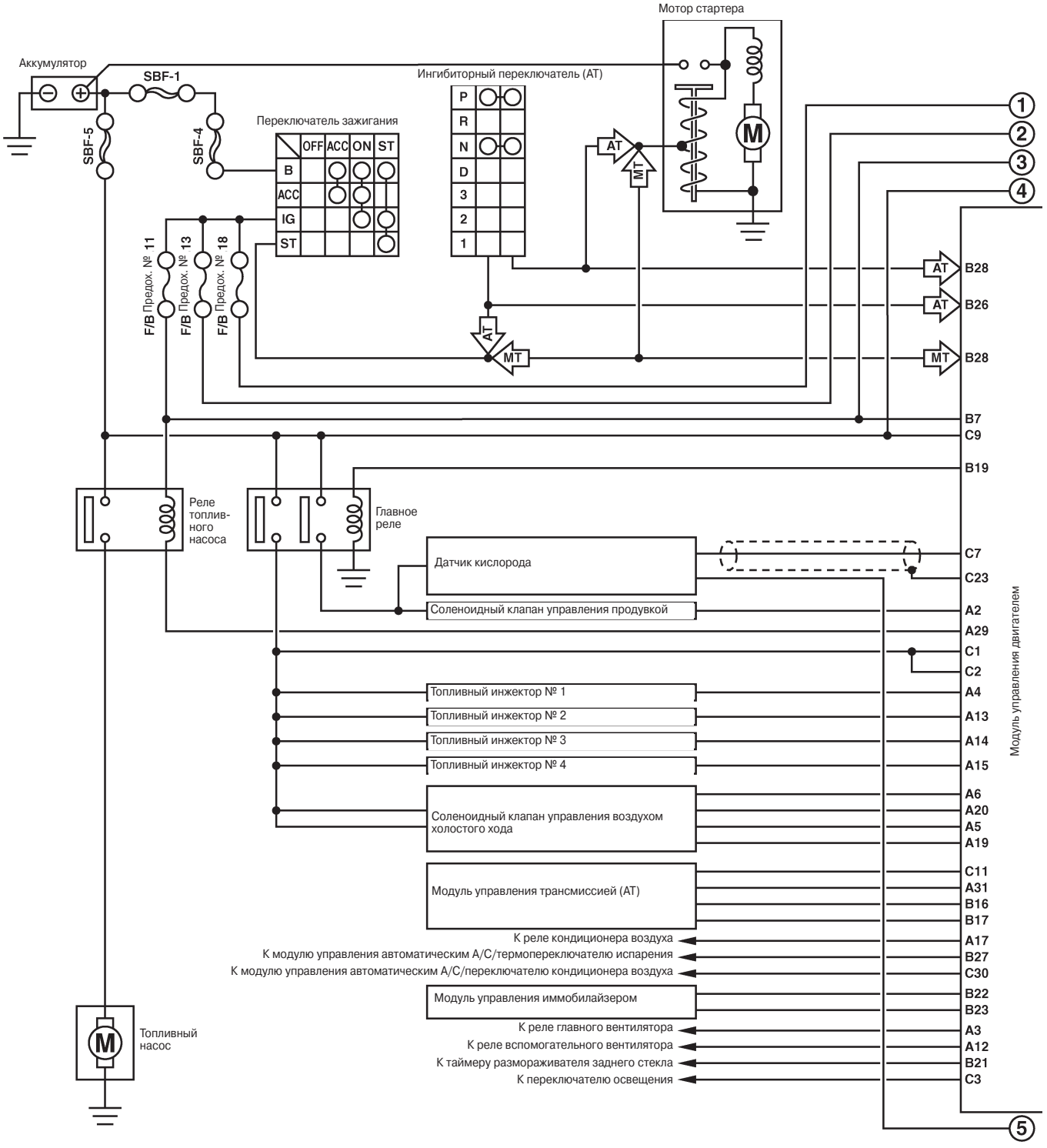
D: B137

F2 Черный

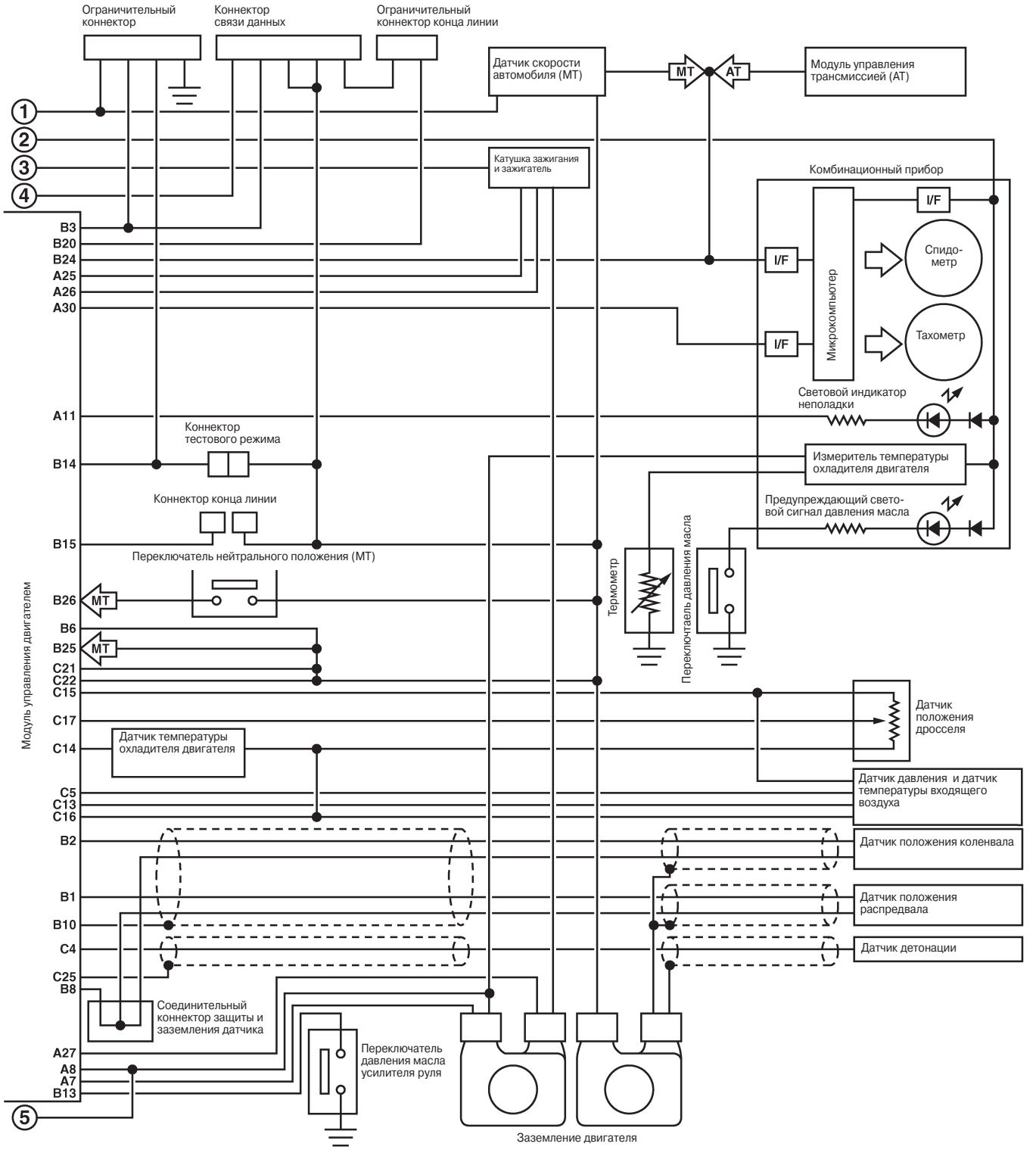
E: B84

WI-02335

4. МОДЕЛЬ RHD SOHC БЕЗ OBD

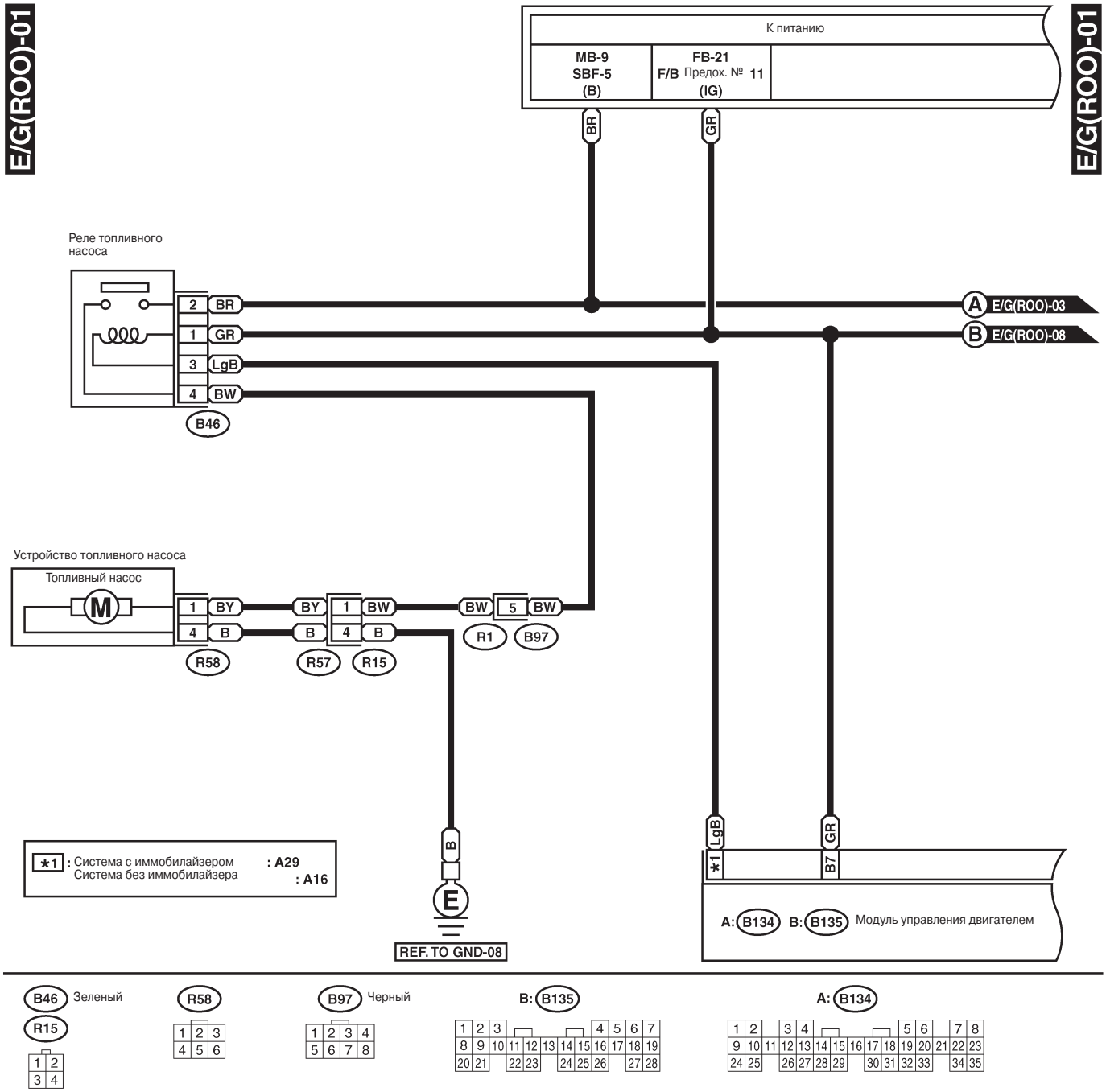


WI-04474

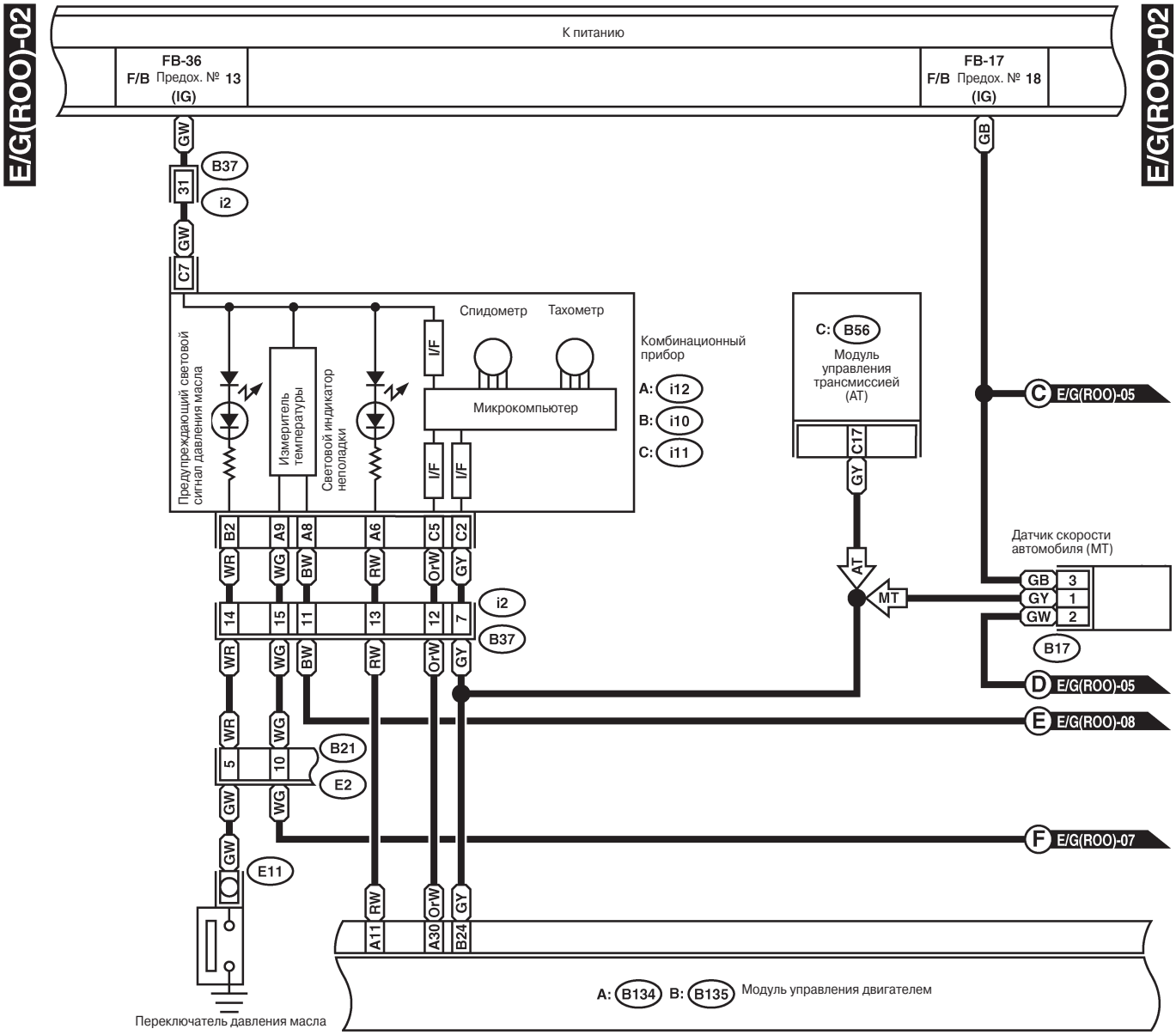

Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
МТ
АТ
Модуль управления трансмиссией (АТ)
Катушка зажигания и зажигатель
Комбинационный прибор
I/F
Спидометр
Тахометр
Микрокомпьютер
Световой индикатор неполадки
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Коннектор тестового режима
Коннектор конца линии
Переключатель нейтрального положения (МТ)
Термометр
Переключатель давления масла
Модуль управления двигателем
Датчик положения дросселя
Датчик температуры охладителя двигателя
Датчик давления и датчик температуры входящего воздуха
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
Переключатель давления масла усилителя руля
Заземление двигателя
B3
B20
B24
A25
A26
A30
A11
B14
B15
B26
B6
B25
C21
C22
C15
C17
C14
C5
C13
C16
B2
B1
B10
C4
C25
B8
A27
A8
A7
B13
1
2
3
4
5

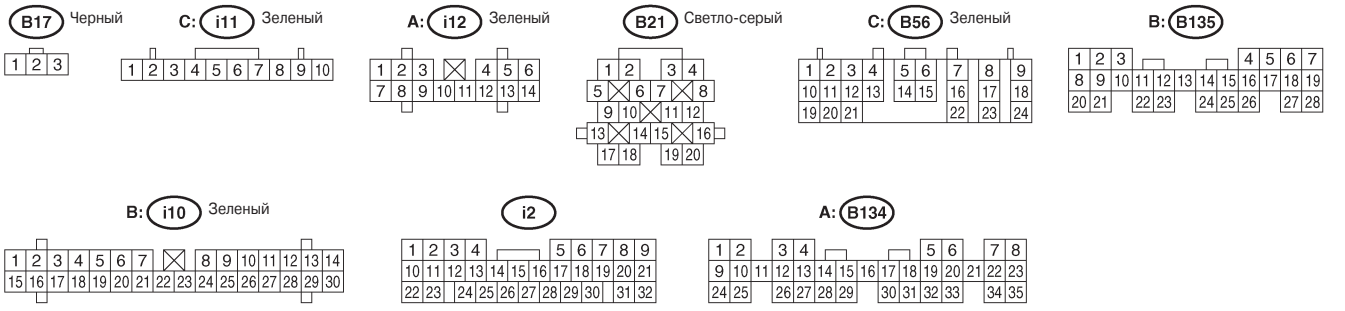
WI-02566

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



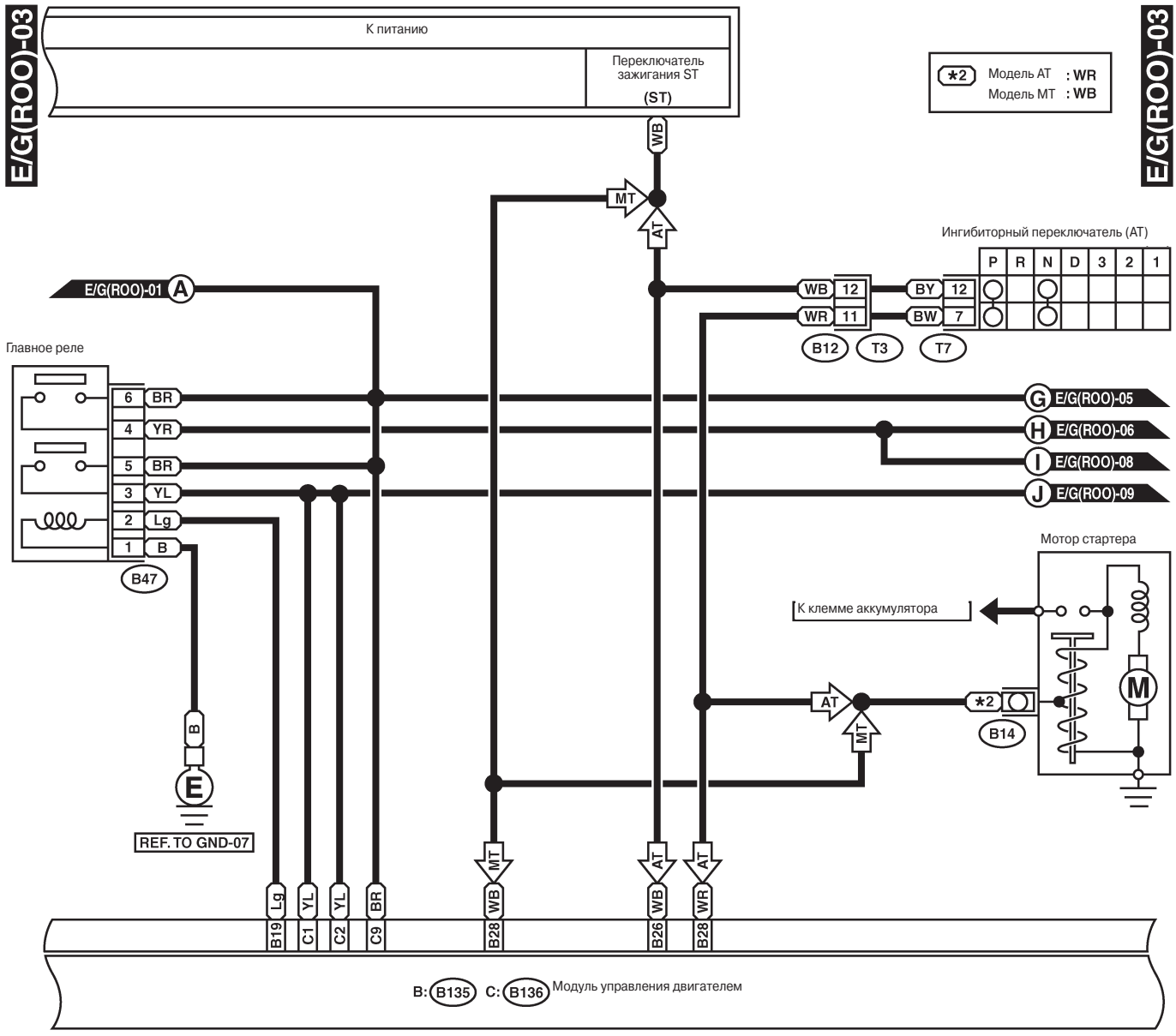
WI-02336

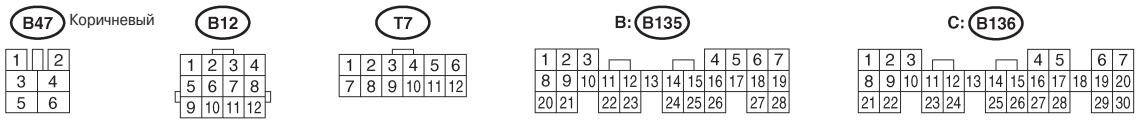

E/G(ROO)-02
E/G(ROO)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
GW
B37
i2
31
GW
C7
GB
Спидометр
Тахометр
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
I/F
Микрокомпьютер
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
C: B56
Модуль управления трансмиссией (AT)
C17
GY
C E/G(ROO)-05
Датчик скорости автомобиля (MT)
AT
MT
GB 3
GY 1
GW 2
B17
D E/G(ROO)-05
E E/G(ROO)-08
F E/G(ROO)-07
B2 A9 A8 A6 C5 C2
WR WG BW RW OrW GY
14 15 11 13 12 7
i2
B37
5 10
B21
E2
E11
A11 A30 B24
A: B134 B: B135 Модуль управления двигателем
Переключатель давления масла


B17 Черный
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
B21 Светло-серый
C: B56 Зеленый
B: B135
B: i10 Зеленый
i2
A: B134

WI-02337

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

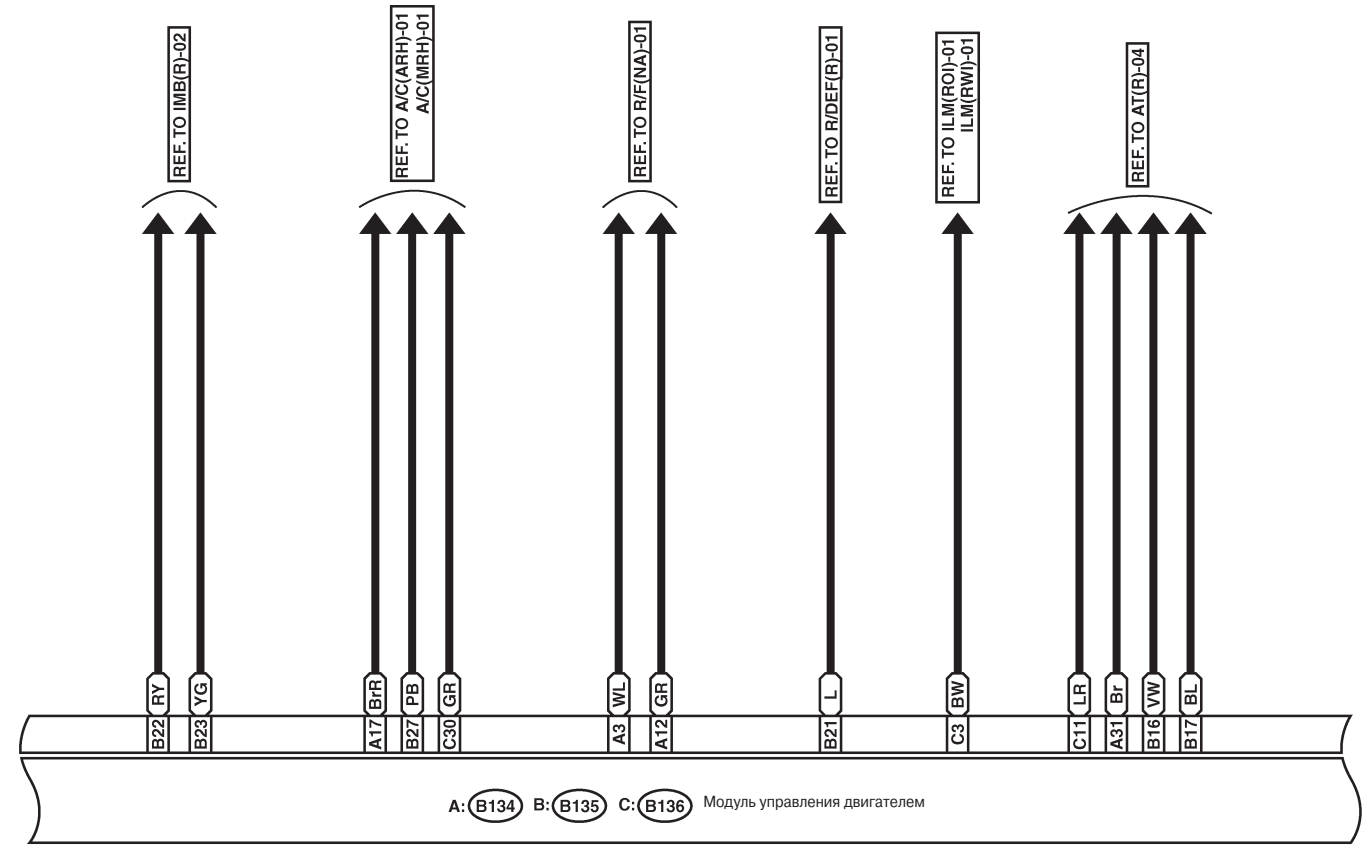


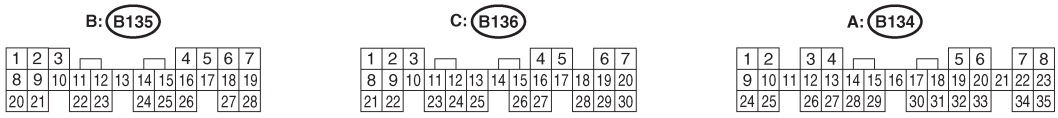


WI-02338

E/G(ROO)-04

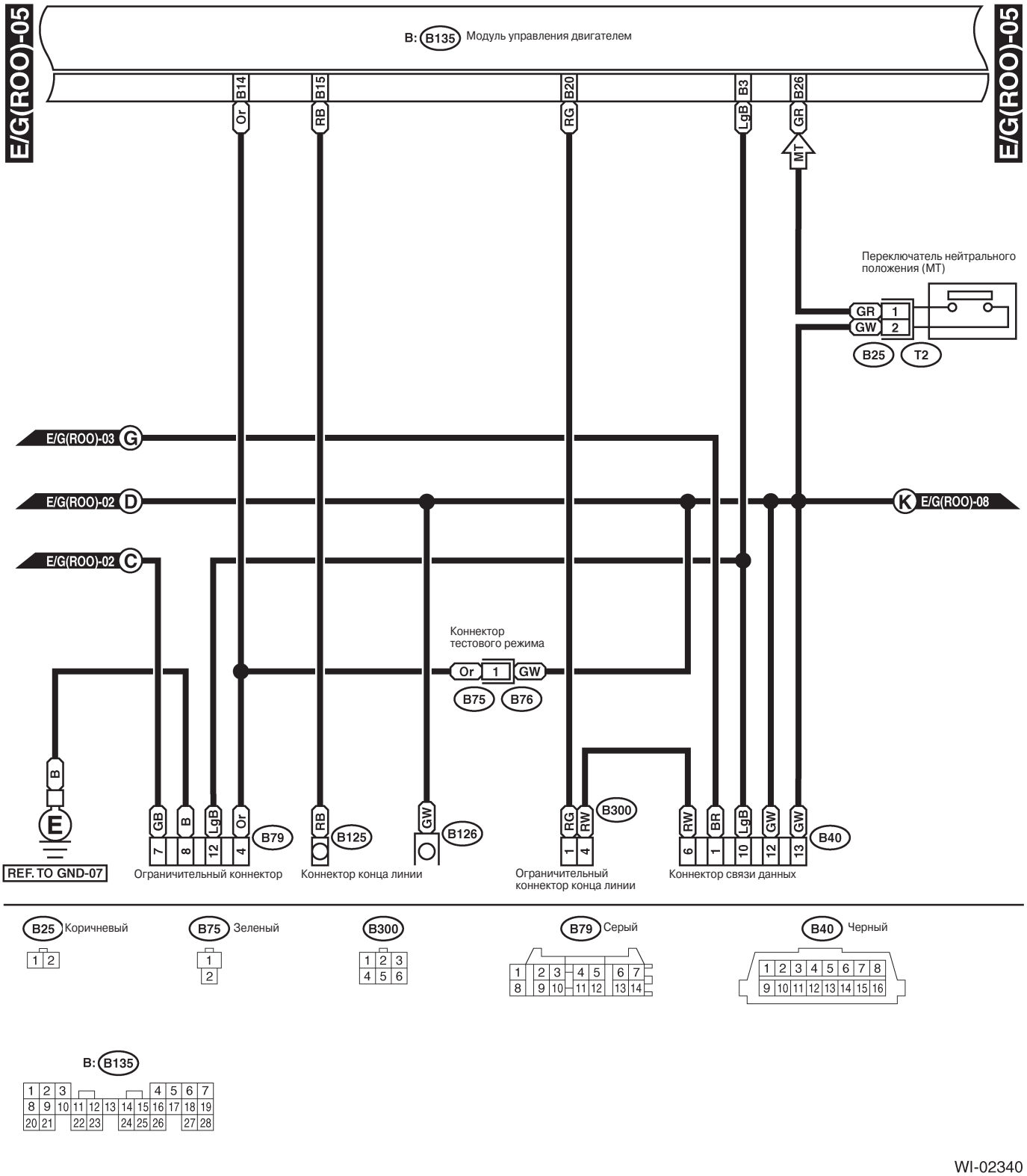
E/G(ROO)-04



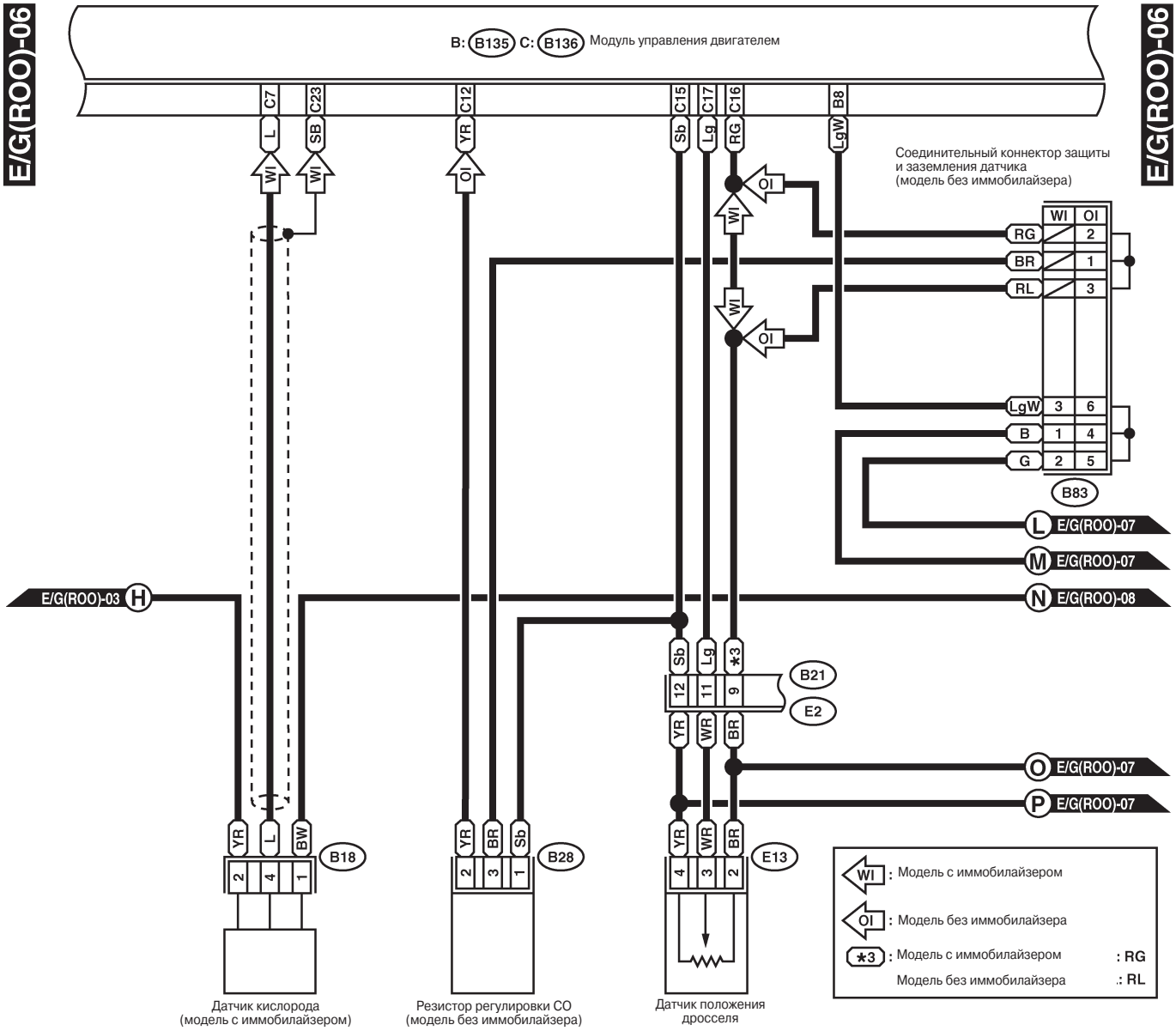


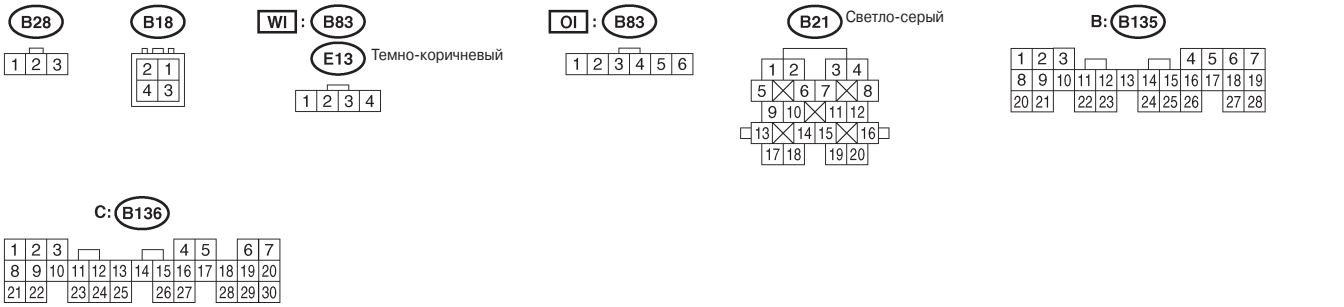
WI-04475

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



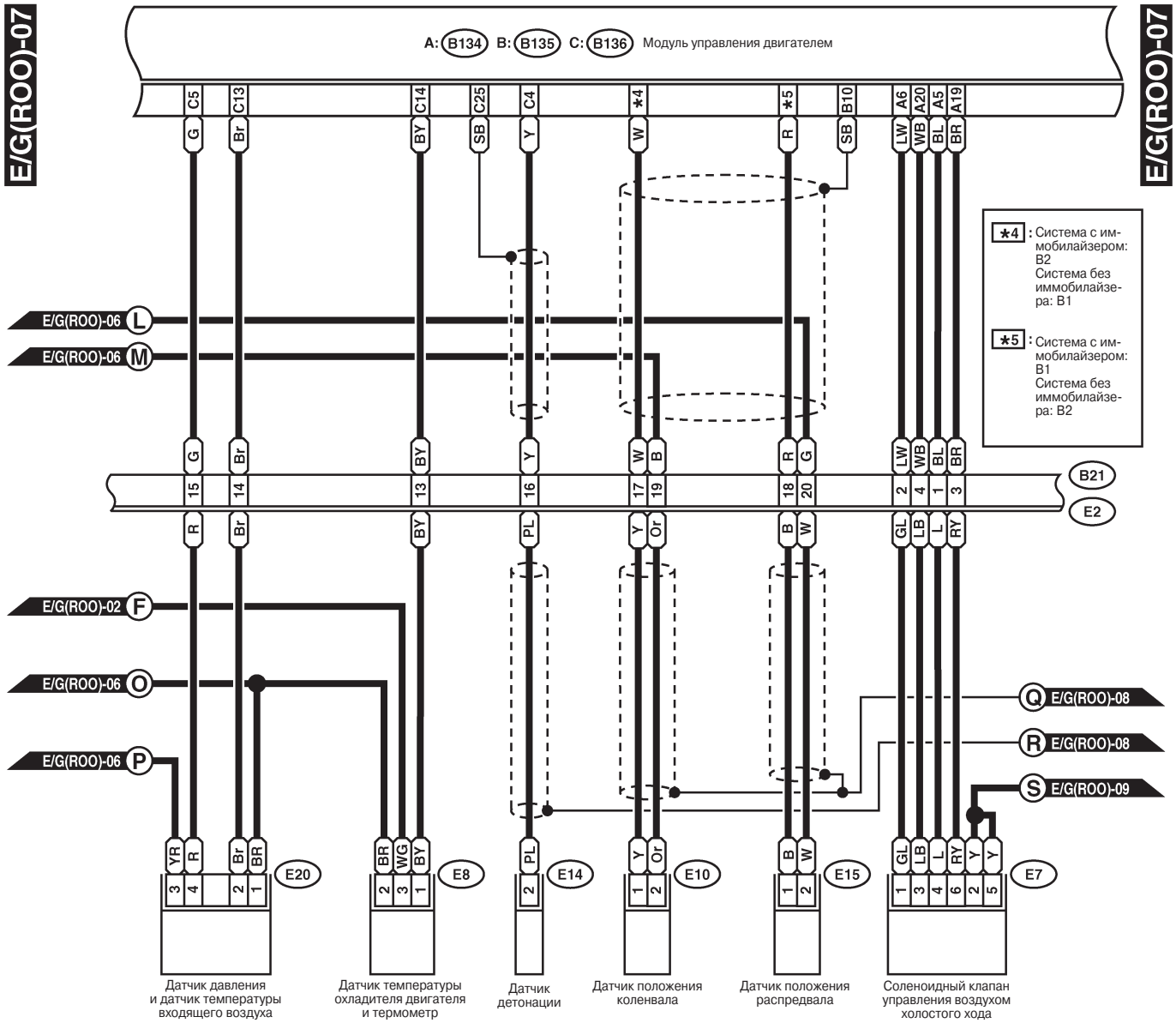
WI-02340

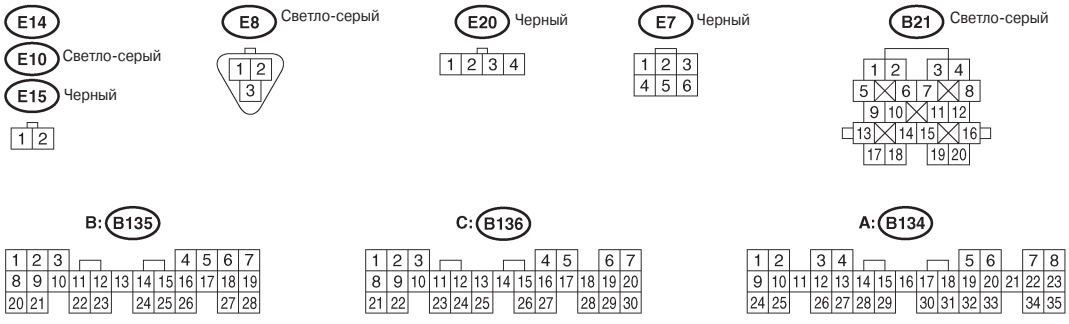

E/G(ROO)-06
E/G(ROO)-06
B: B135 C: B136 Модуль управления двигателем
C7
C23
C12
C15
C17
C16
B8
L
SB
YR
Sb
Lg
RG
LgW
WI
WI
OI
OI
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика (модель без иммобилайзера)
WI
OI
RG
BR
RL
LgW
B
G
B83
E/G(ROO)-07
E/G(ROO)-07
E/G(ROO)-03
H
E/G(ROO)-08
*3
B21
E2
YR
WR
BR
E/G(ROO)-07
E/G(ROO)-07
BW
B18
B28
E13
Датчик кислорода (модель с иммобилайзером)
Резистор регулировки CO (модель без иммобилайзера)
Датчик положения дросселя
: Модель с иммобилайзером
: Модель без иммобилайзера
: Модель с иммобилайзером : RG
Модель без иммобилайзера : RL


B28
B18
WI : B83
E13 Темно-коричневый
OI : B83
B21 Светло-серый
B: B135
C: B136

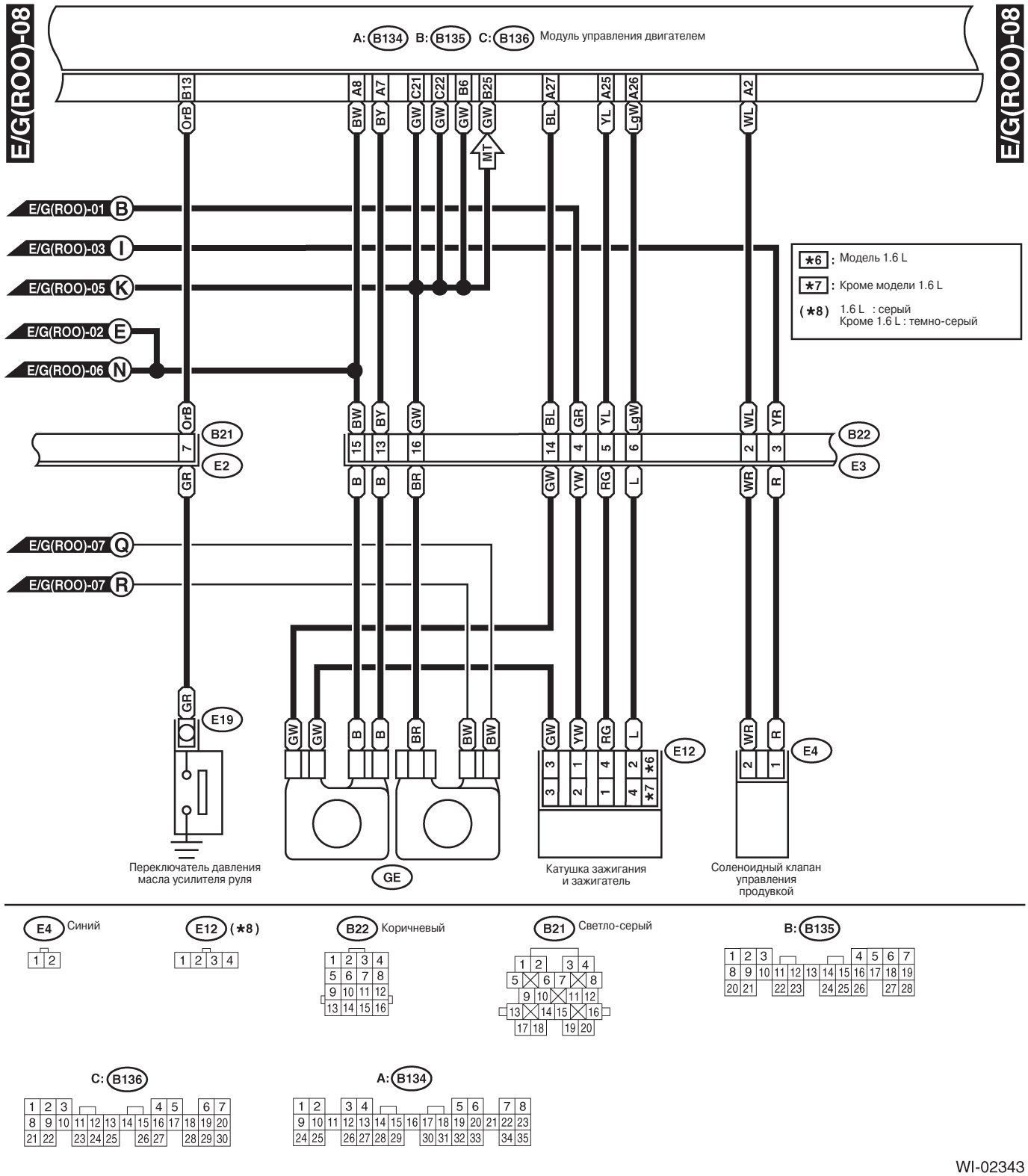
WI-04476

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

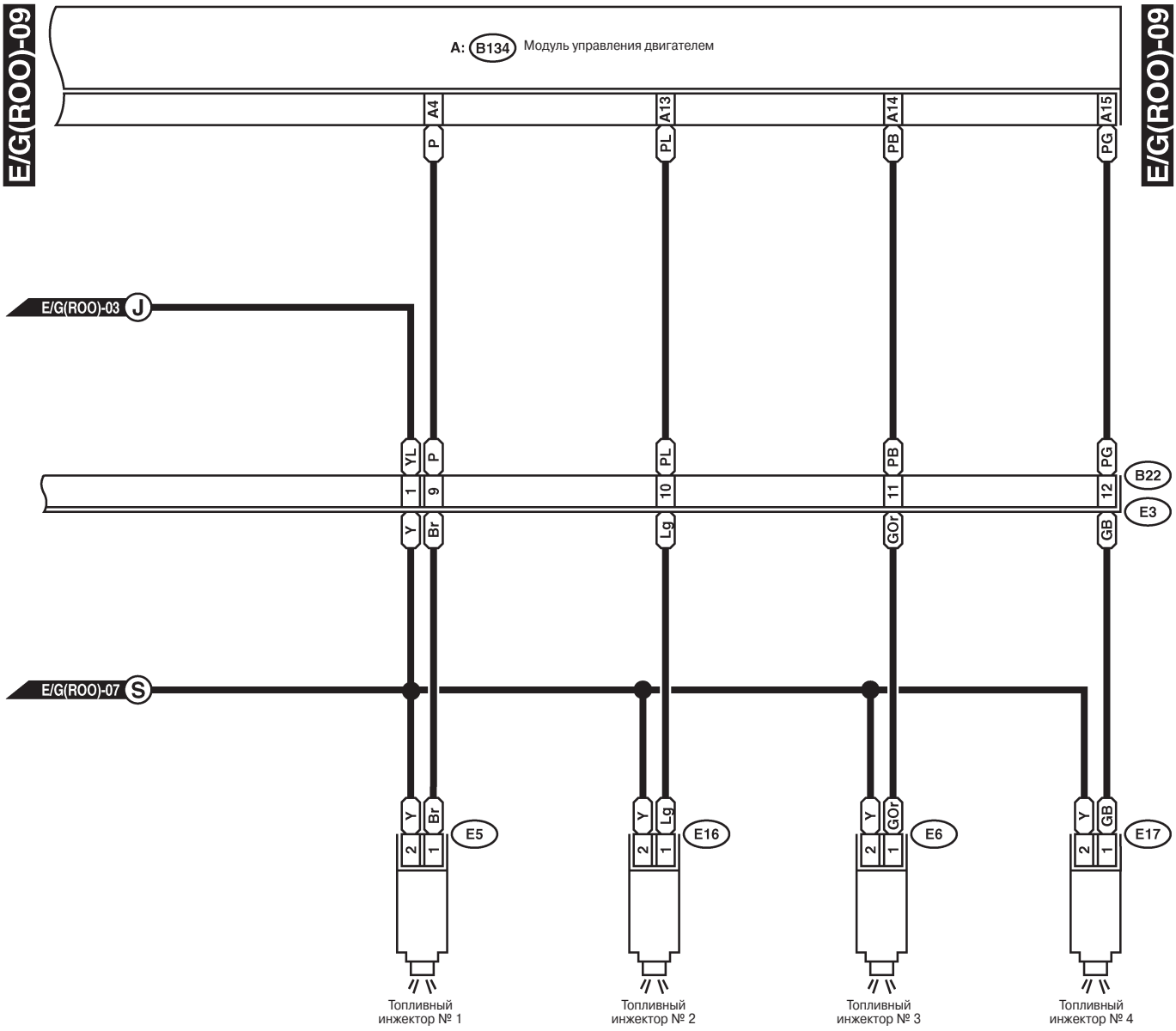




WI-02342


E/G(ROO)-08
A: B134 B: B135 C: B136 Модуль управления двигателем
B13 A8 A7 C21 C22 B6 B25 A27 A25 A26 A2
OrB BW BY GW GW GW GW BL YL LgW WL
MT
E/G(ROO)-01 B
E/G(ROO)-03 I
E/G(ROO)-05 K
E/G(ROO)-02 E
E/G(ROO)-06 N
*6 : Модель 1.6 L
*7 : Кроме модели 1.6 L
(*8) 1.6 L : серый
Кроме 1.6 L : темно-серый
B21 E2 B22 E3
E/G(ROO)-07 Q
E/G(ROO)-07 R
E19
E12
E4
Переключатель давления масла усилителя руля
GE
Катушка зажигания и зажигатель
Соленоидный клапан управления продувкой
E4 Синий
E12 (*8)
B22 Коричневый
B21 Светло-серый
B: B135
C: B136
A: B134

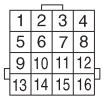
WI-02343



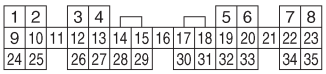
E5 Светло-серый
E6 Светло-серый
E16 Светло-серый
E17 Светло-серый



B22 Коричневый

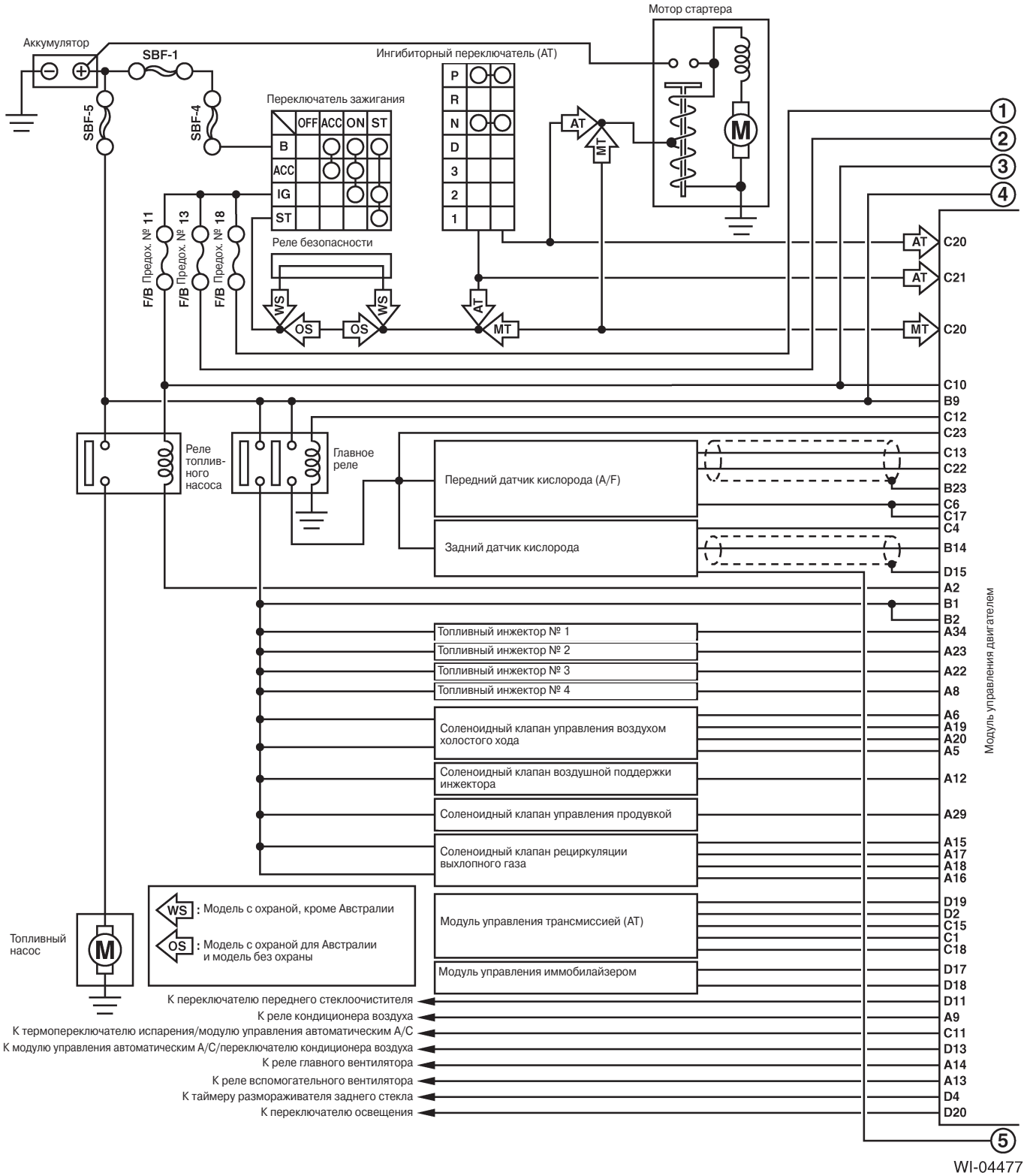


A: B134

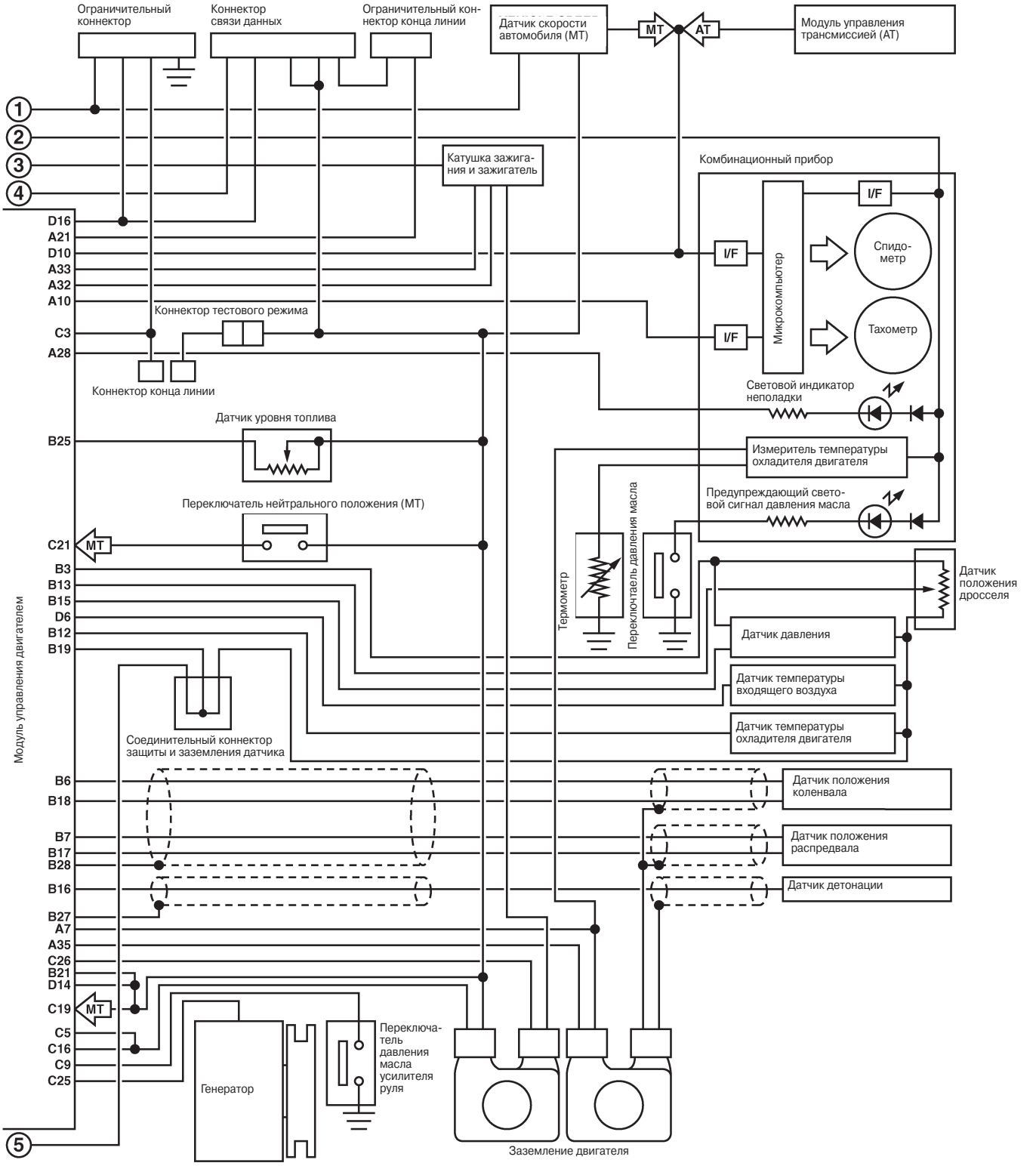


WI-02344

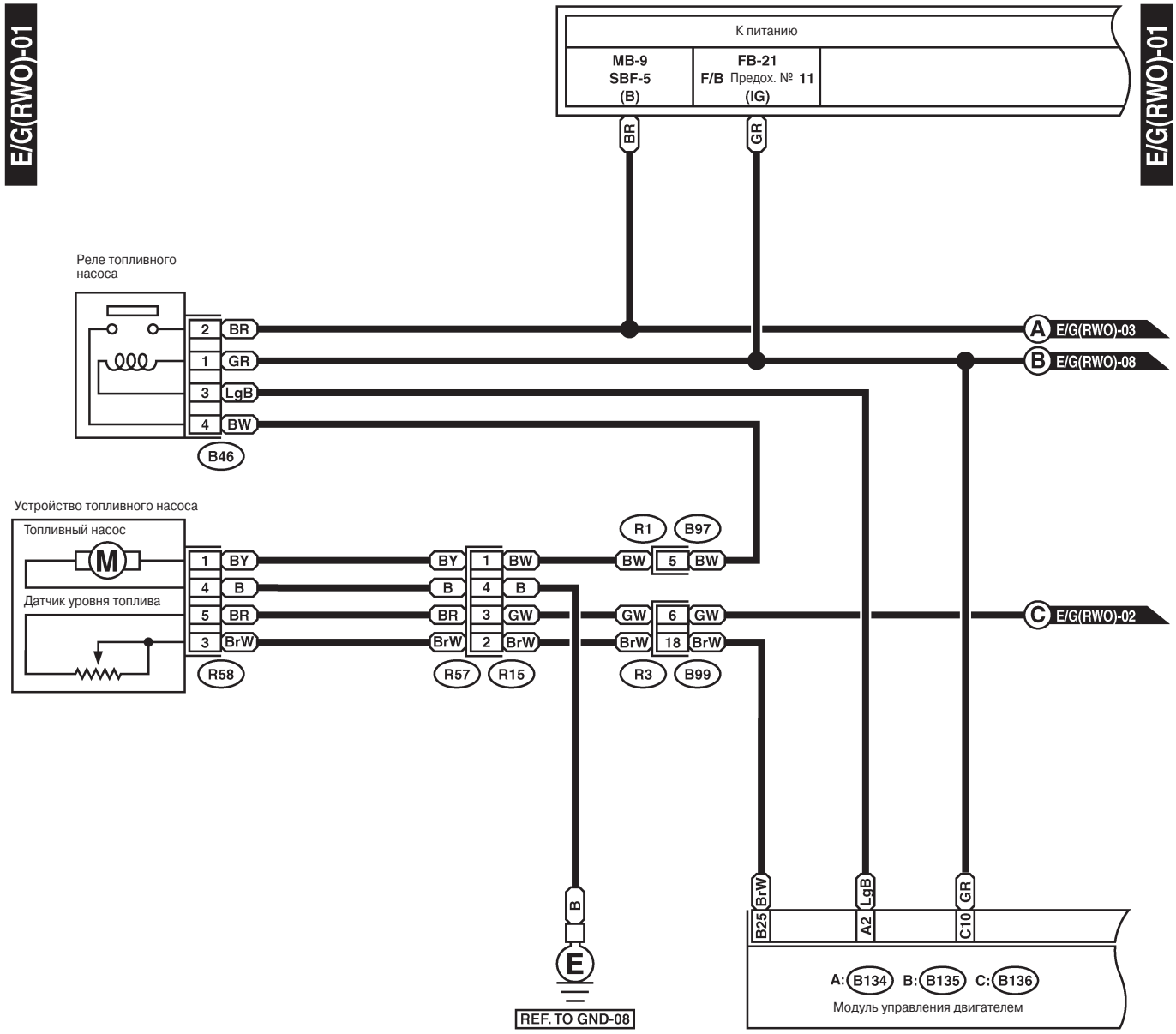
5. МОДЕЛЬ RHD SOHC С OBD



WI-04477


Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
МТ
АТ
Модуль управления трансмиссией (АТ)
1
2
3
4
Катушка зажигания и зажигатель
Комбинационный прибор
I/F
Спидометр
Микрокомпьютер
Тахометр
D16
A21
D10
A33
A32
A10
Коннектор тестового режима
C3
A28
Коннектор конца линии
Световой индикатор неполадки
Датчик уровня топлива
B25
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Переключатель нейтрального положения (МТ)
C21
Термометр
Переключтаель давления масла
Датчик положения дросселя
B3
B13
B15
D6
B12
B19
Датчик давления
Датчик температуры входящего воздуха
Датчик температуры охладителя двигателя
Модуль управления двигателем
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
B6
B18
Датчик положения коленвала
B7
B17
B28
Датчик положения распредвала
B16
Датчик детонации
B27
A7
A35
C26
B21
D14
C19
C5
C16
C9
C25
Генератор
Переключатель давления масла усилителя руля
5
Заземление двигателя

WI-02568



B46 Зеленый



R15

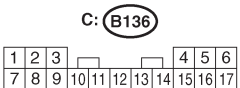
R58



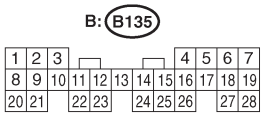
B97 Черный



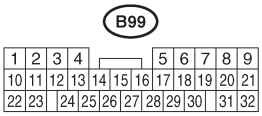
C: B136



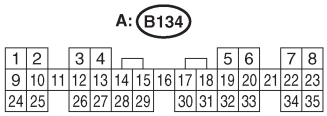
B: B135



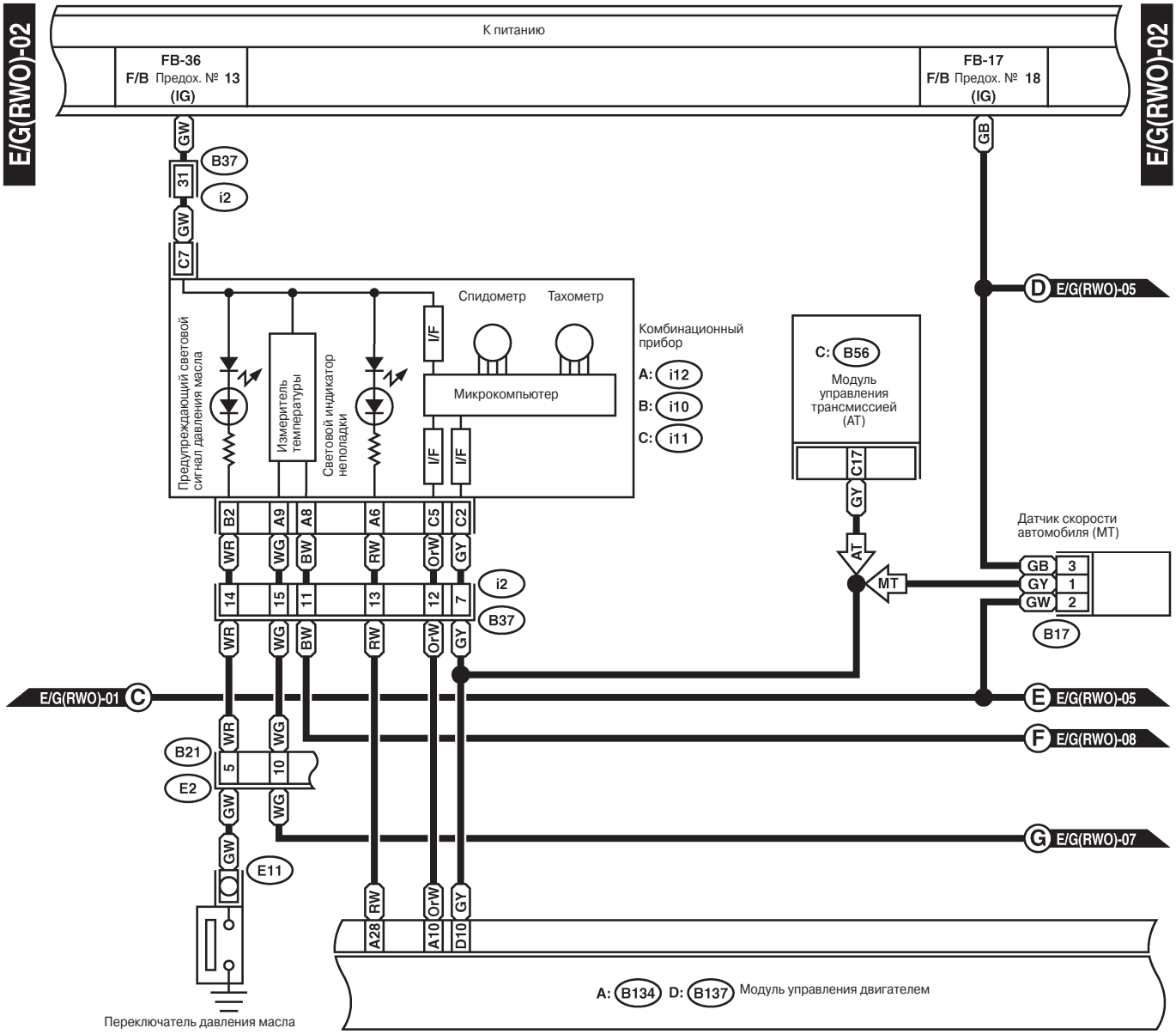
B99

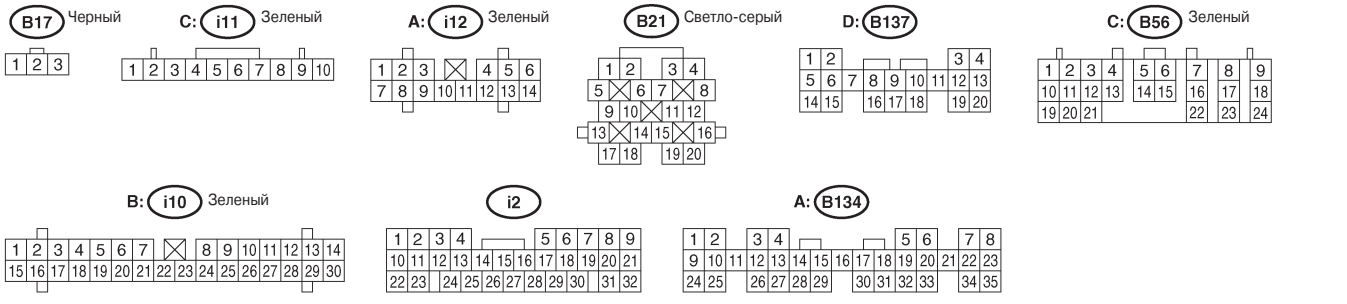


A: B134



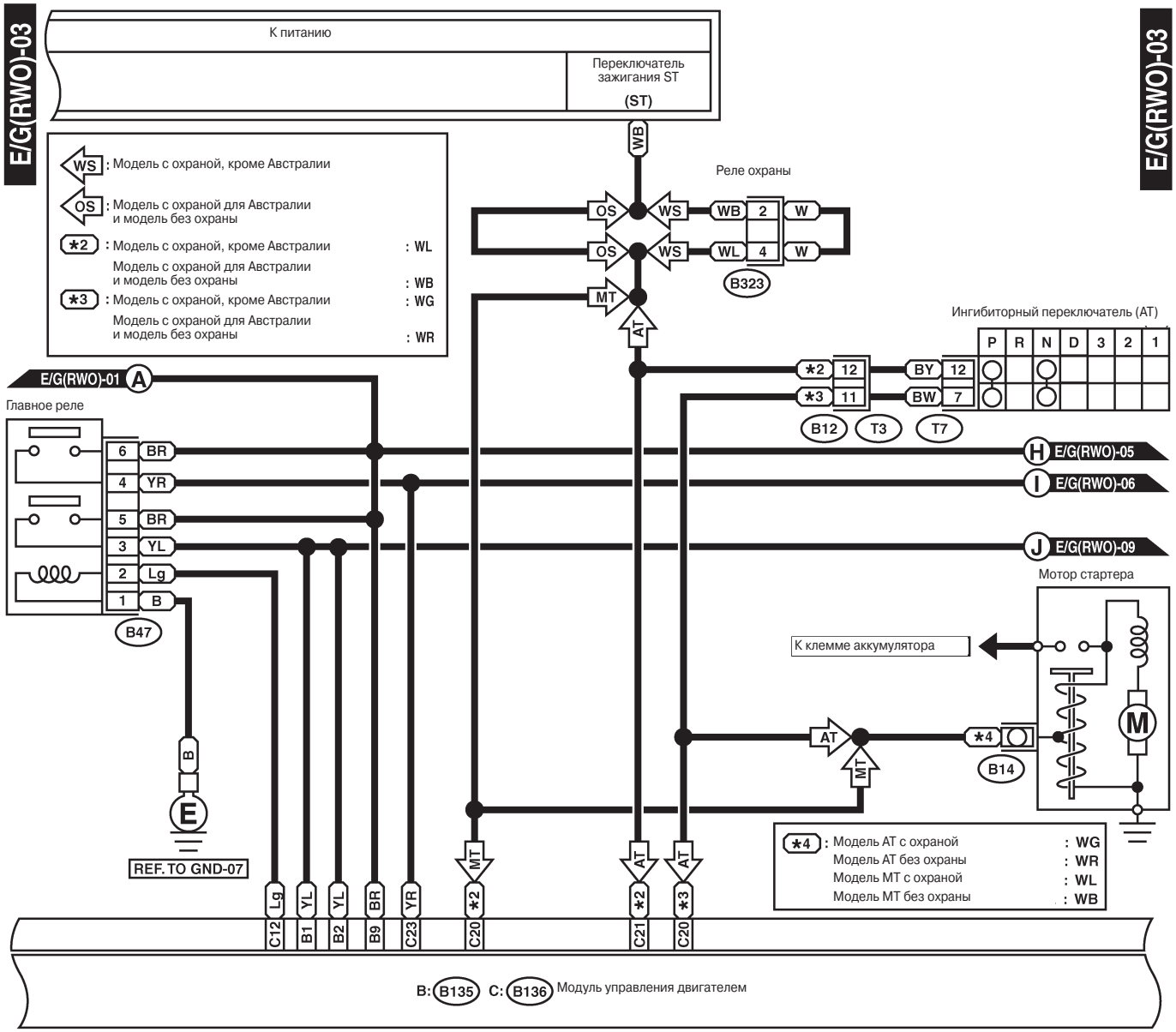
WI-04551


E/G(RWO)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
GW
B37
i2
31
C7
GB
D E/G(RWO)-05
Спидометр
Тахометр
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
I/F
Микрокомпьютер
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
C: B56
Модуль управления трансмиссией (АТ)
C17
GY
AT
MT
Датчик скорости автомобиля (МТ)
GB 3
GY 1
GW 2
B17
B2 A9 A8 A6 C5 C2
WR WG BW RW OrW GY
14 15 11 13 12 7
E/G(RWO)-01 C
E E/G(RWO)-05
F E/G(RWO)-08
G E/G(RWO)-07
B21
5 10
E2
E11
A28 A10 D10
A: B134 D: B137 Модуль управления двигателем
Переключатель давления масла


B17 Черный
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
B21 Светло-серый
D: B137
C: B56 Зеленый
B: i10 Зеленый
i2
A: B134

WI-02346

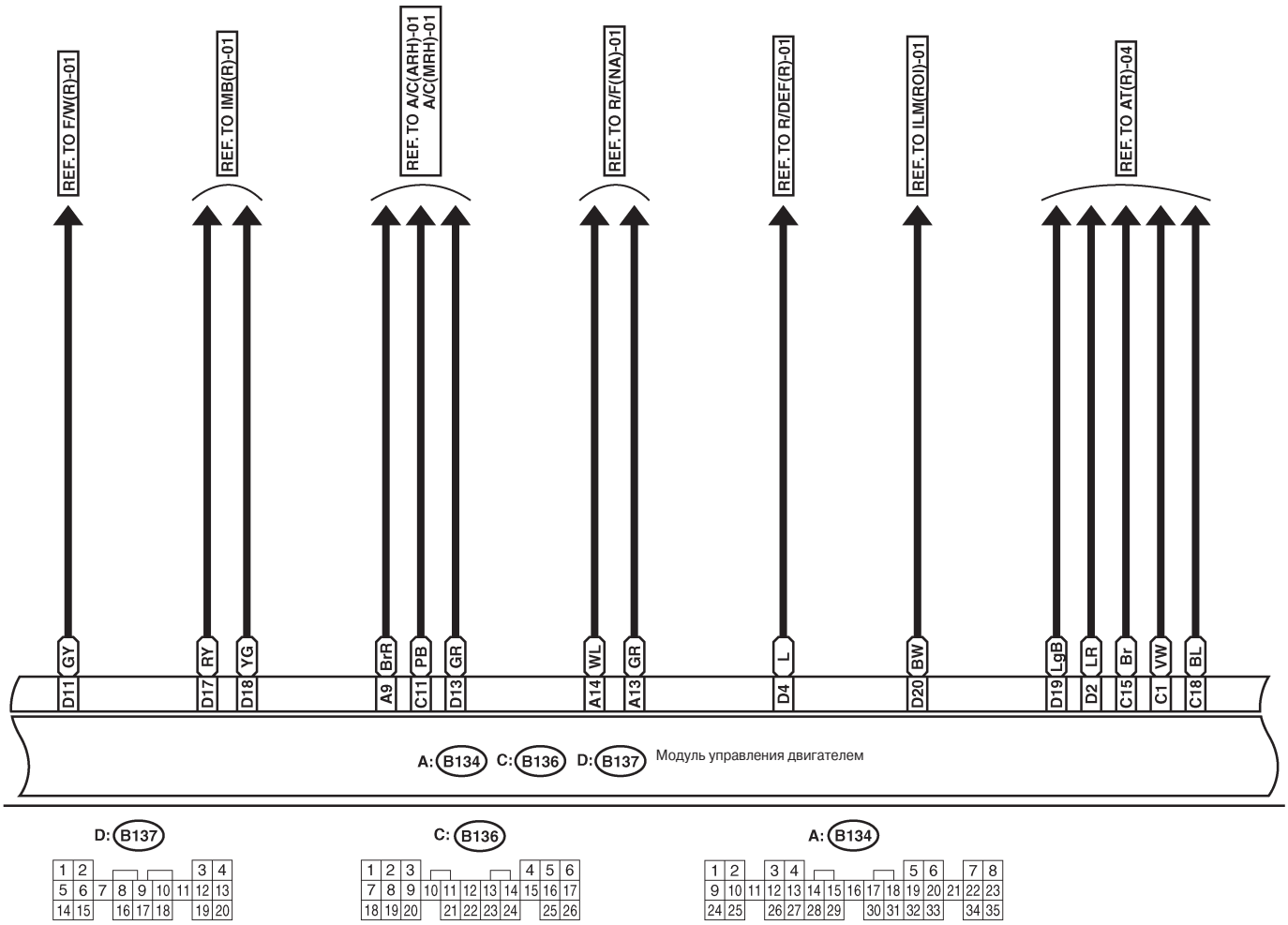
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



WI-04552

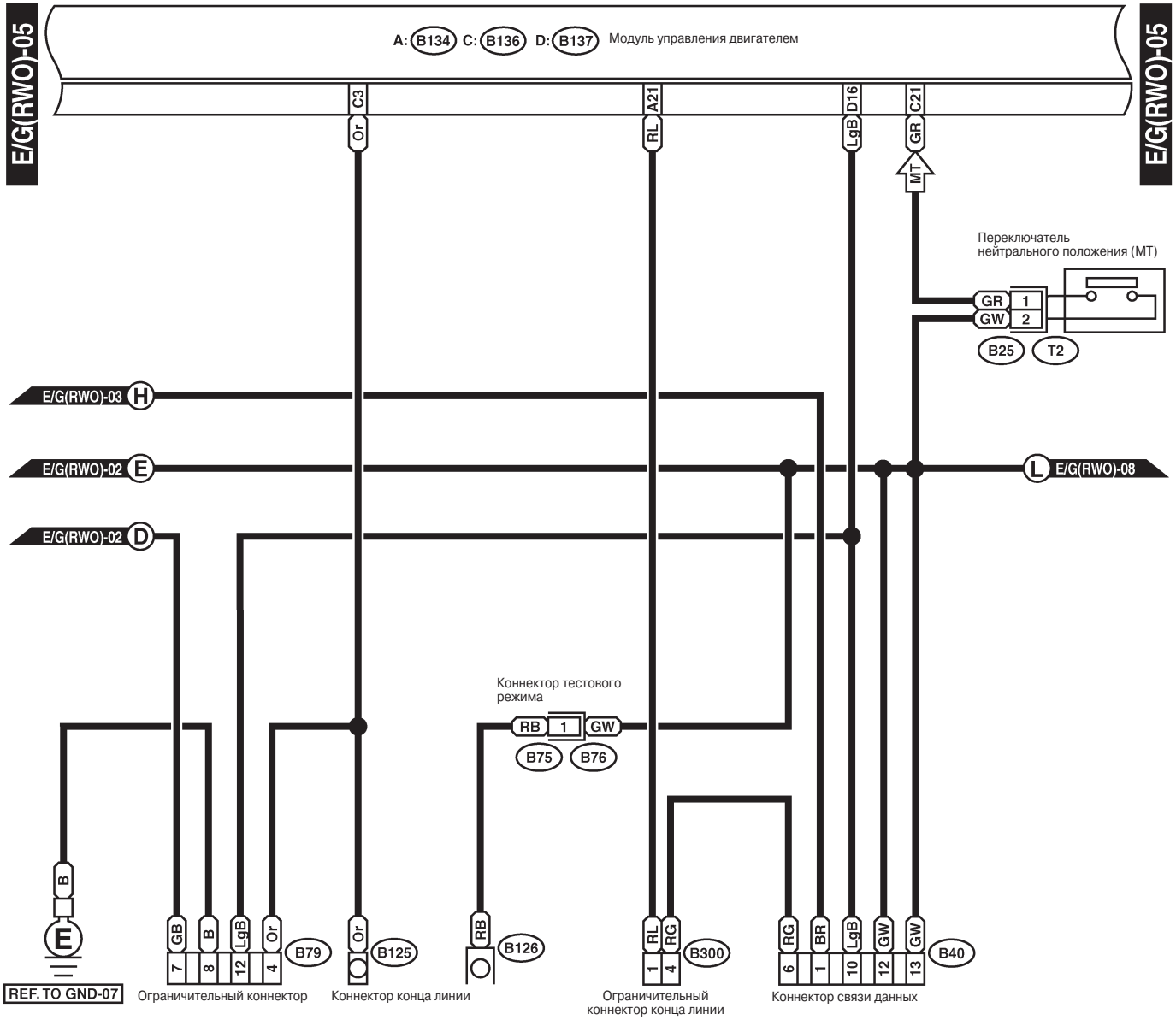
E/G(RWO)-04

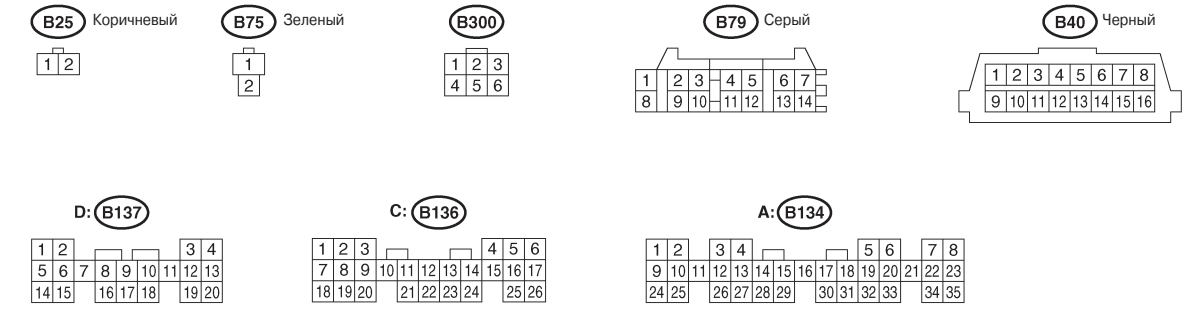
E/G(RWO)-04



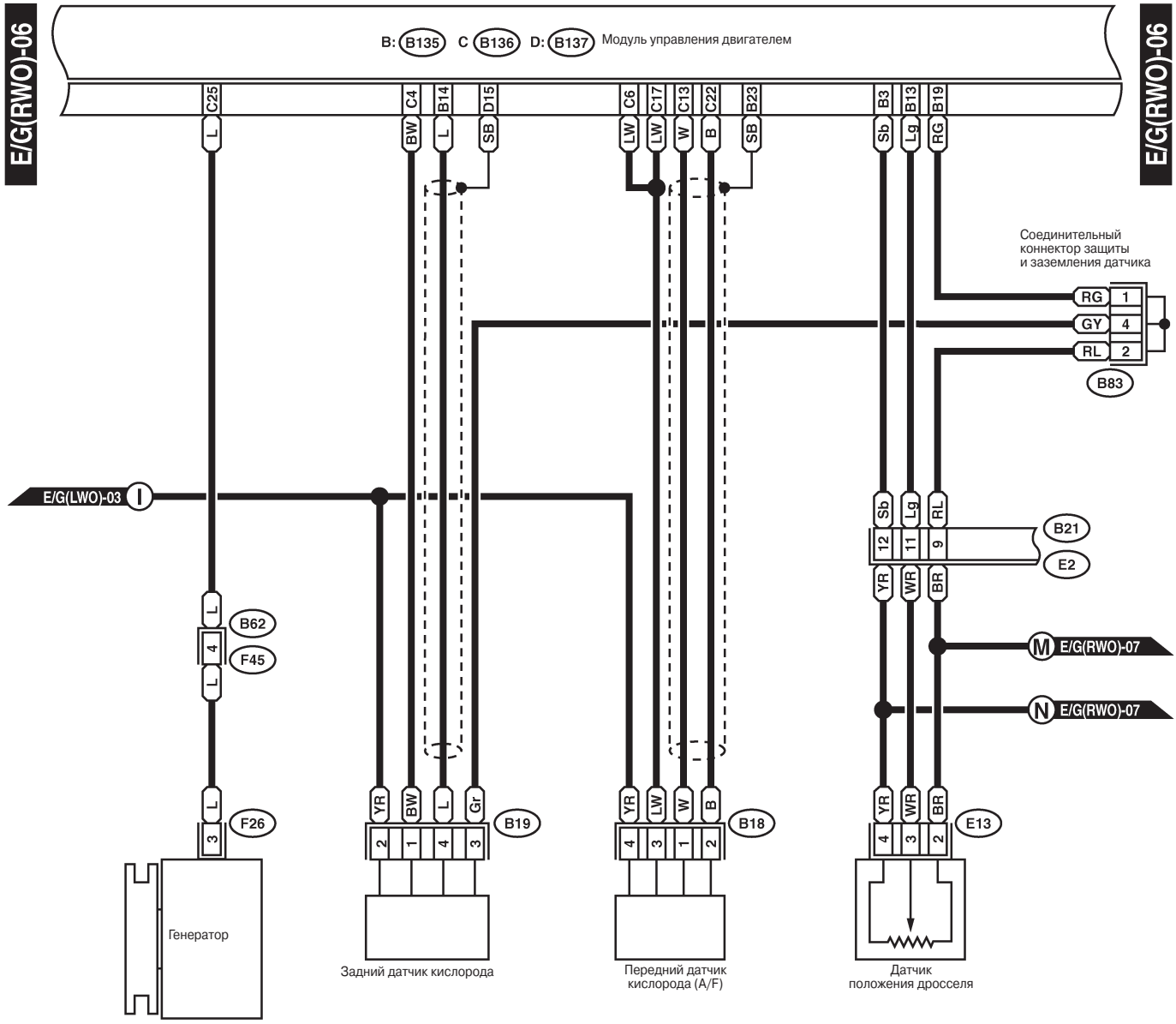
WI-04553

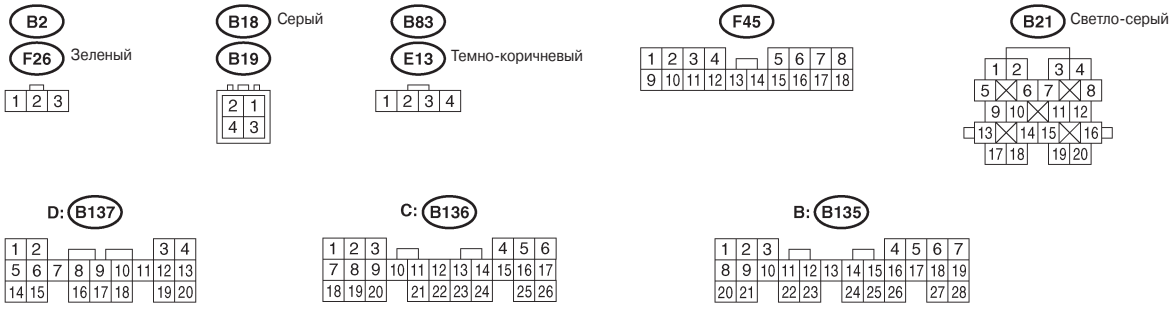
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





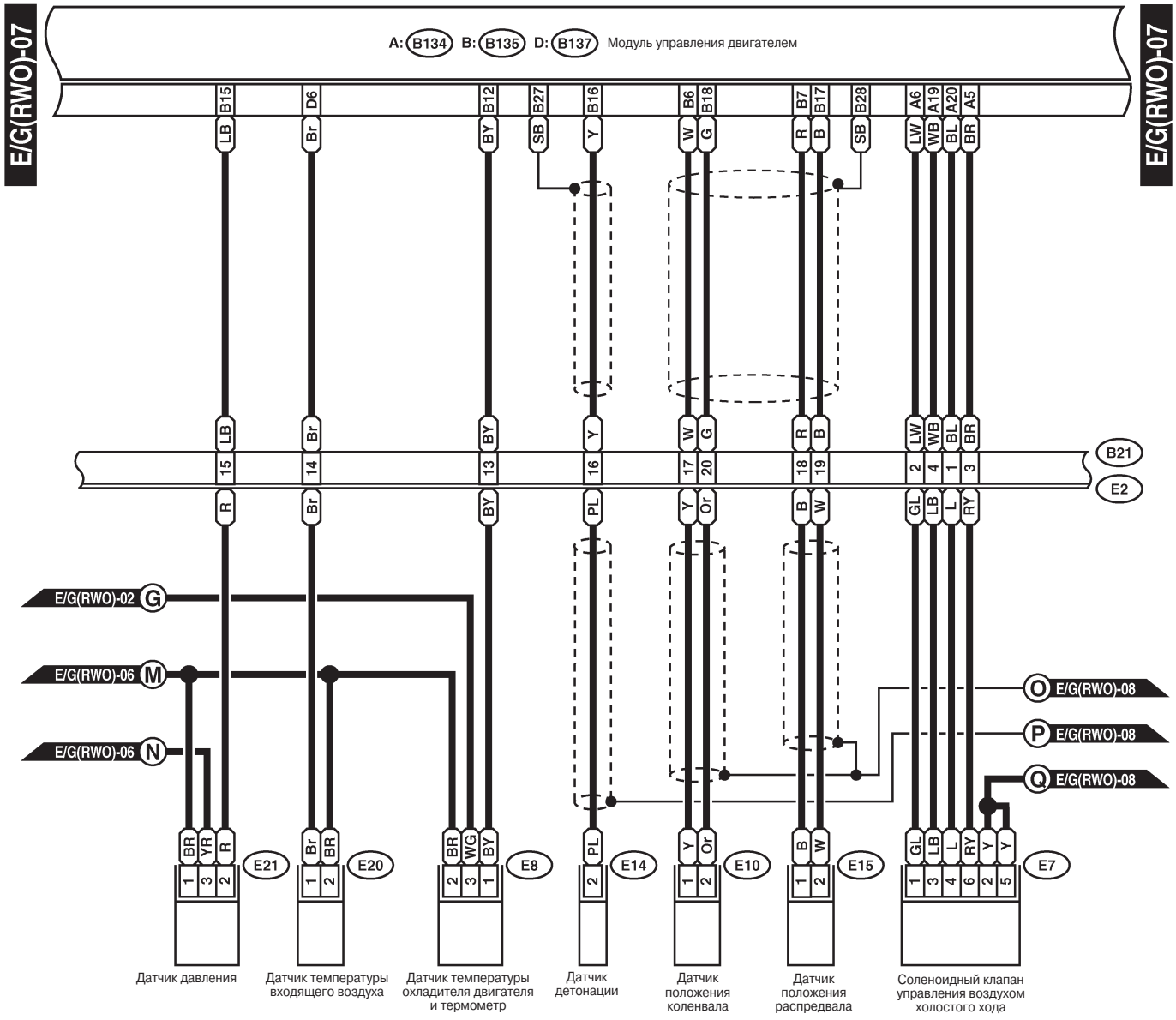
WI-02349

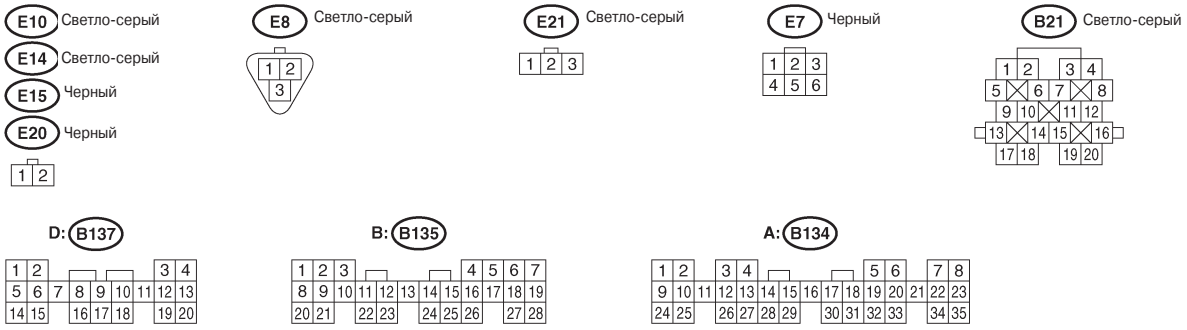

E/G(RWO)-06
E/G(RWO)-06
B: B135 C B136 D: B137 Модуль управления двигателем
C25
C4
B14
D15
C6
C17
C13
C22
B23
B3
B13
B19
L
BW
L
SB
LW
LW
W
B
SB
Sb
Lg
RG
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
RG 1
GY 4
RL 2
B83
E/G(LWO)-03 I
Sb
Lg
RL
12
11
9
B21
E2
YR
WR
BR
M E/G(RWO)-07
N E/G(RWO)-07
L
B62
4
F45
L
L
3
F26
Генератор
YR
BW
L
Gr
2
1
4
3
B19
Задний датчик кислорода
YR
LW
W
B
4
3
1
2
B18
Передний датчик кислорода (A/F)
YR
WR
BR
4
3
2
E13
Датчик положения дросселя


B2
F26 Зеленый
1 2 3
B18 Серый
B19
2 1
4 3
B83
E13 Темно-коричневый
1 2 3 4
F45
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
B21 Светло-серый
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
D: B137
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28

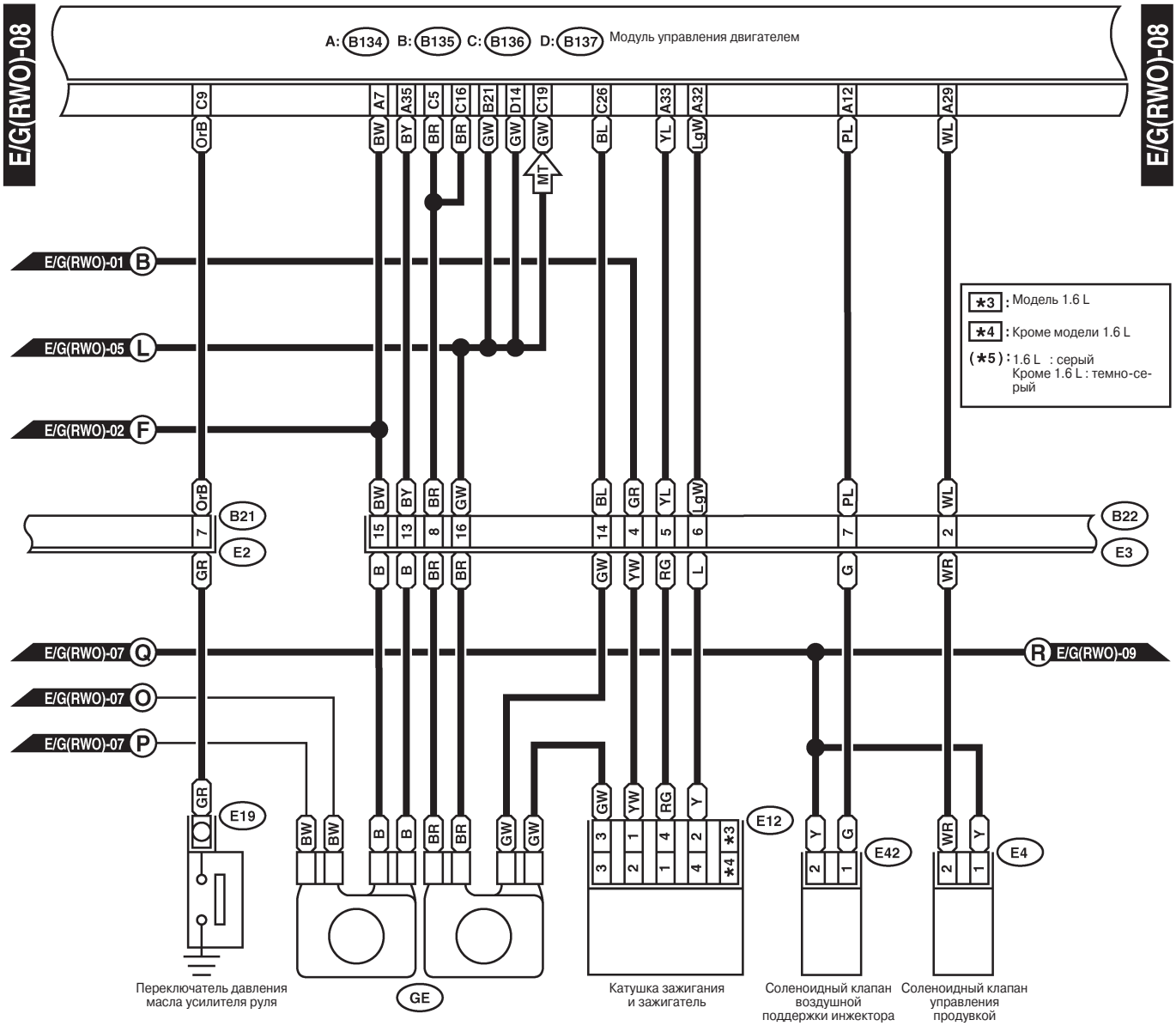
WI-04554

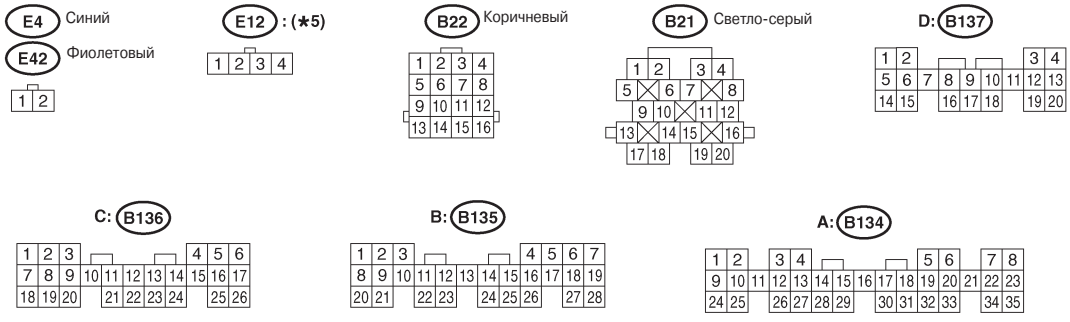
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





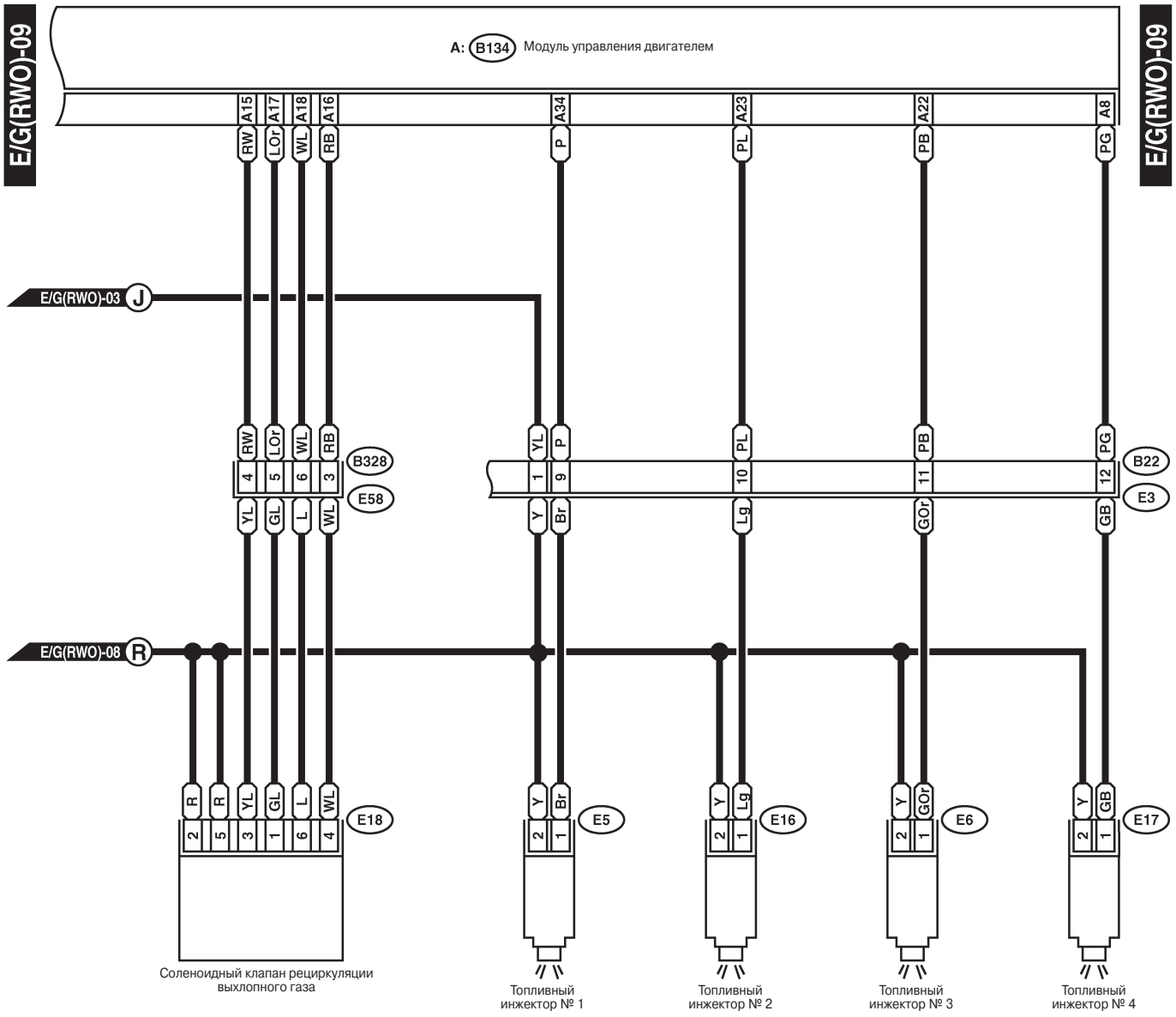
WI-02351


E/G(RWO)-08
A: B134 B: B135 C: B136 D: B137 Модуль управления двигателем
C9 A7 A35 C5 C16 B21 D14 C19 C26 A33 A32 A12 A29
OrB BW BY BR BR GW GW GW BL YL LgW PL WL
MT
E/G(RWO)-01 B
E/G(RWO)-05 L
E/G(RWO)-02 F
*3 : Модель 1.6 L
*4 : Кроме модели 1.6 L
(*5) : 1.6 L : серый
Кроме 1.6 L : темно-серый
B21 E2 B22 E3
GR B B BR BR GW YW RG L G WR
E/G(RWO)-07 Q
E/G(RWO)-07 O
E/G(RWO)-07 P
R E/G(RWO)-09
E19 E12 E42 E4
Переключатель давления масла усилителя руля
GE
Катушка зажигания и зажигатель
Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора
Соленоидный клапан управления продувкой


E4 Синий
E42 Фиолетовый
E12 : (*5)
B22 Коричневый
B21 Светло-серый
D: B137
C: B136
B: B135
A: B134

WI-04555

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

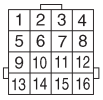


E5 Светло-серый
E6 Светло-серый
E16 Светло-серый
E17 Светло-серый

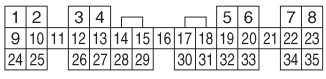
B328 Черный
E18 Темно-серый



B22 Коричневый

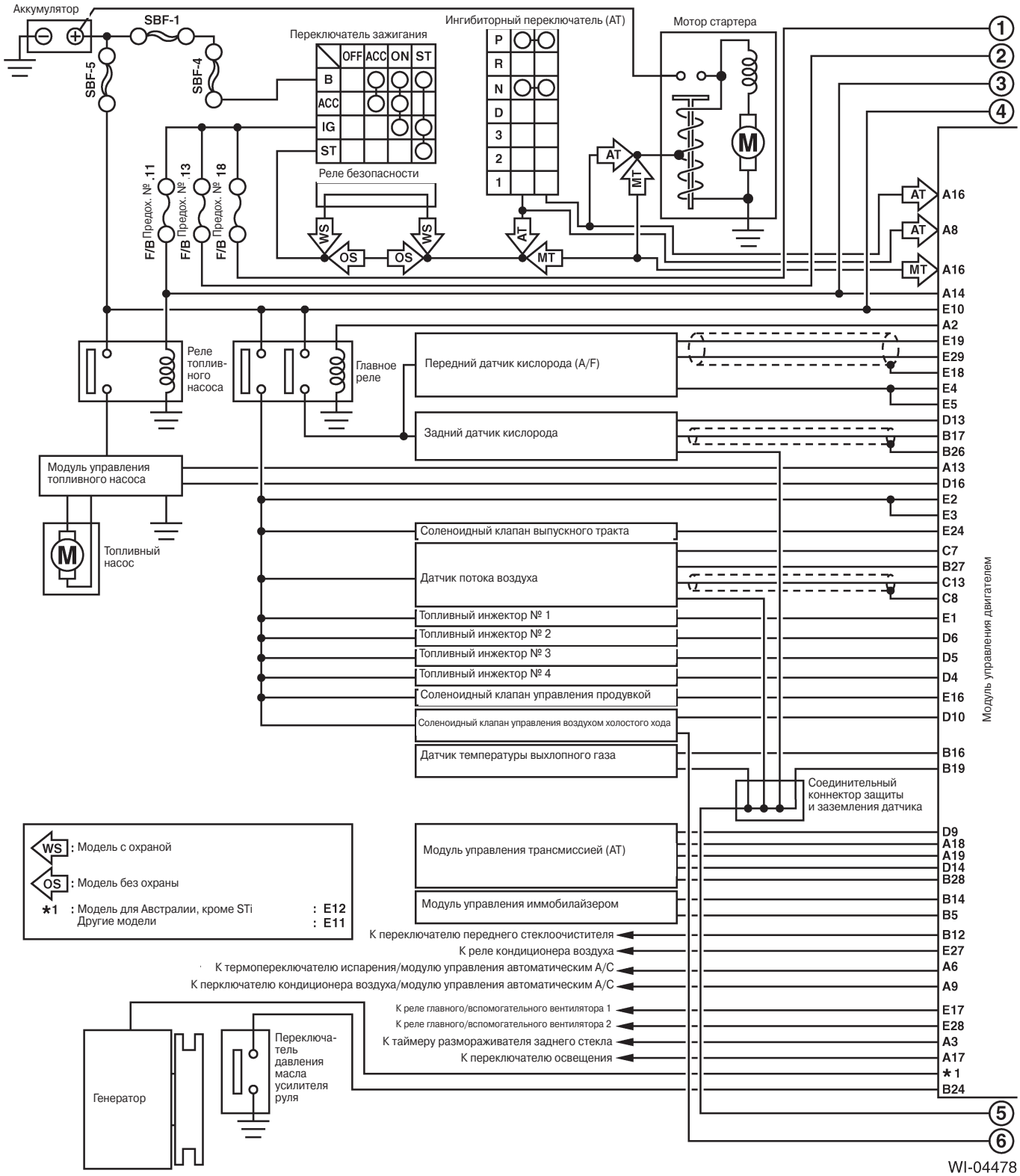


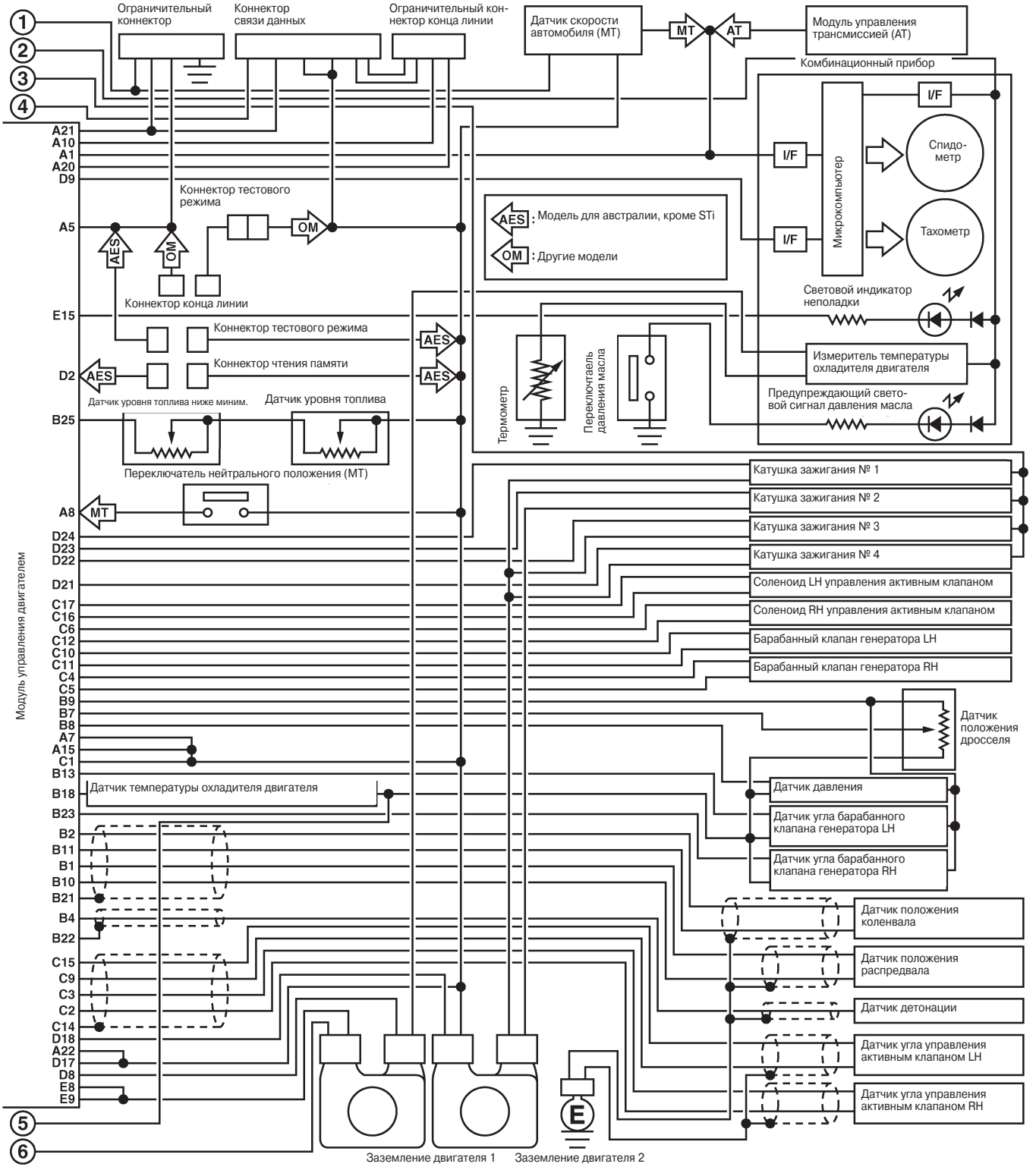
A: B134



WI-02353

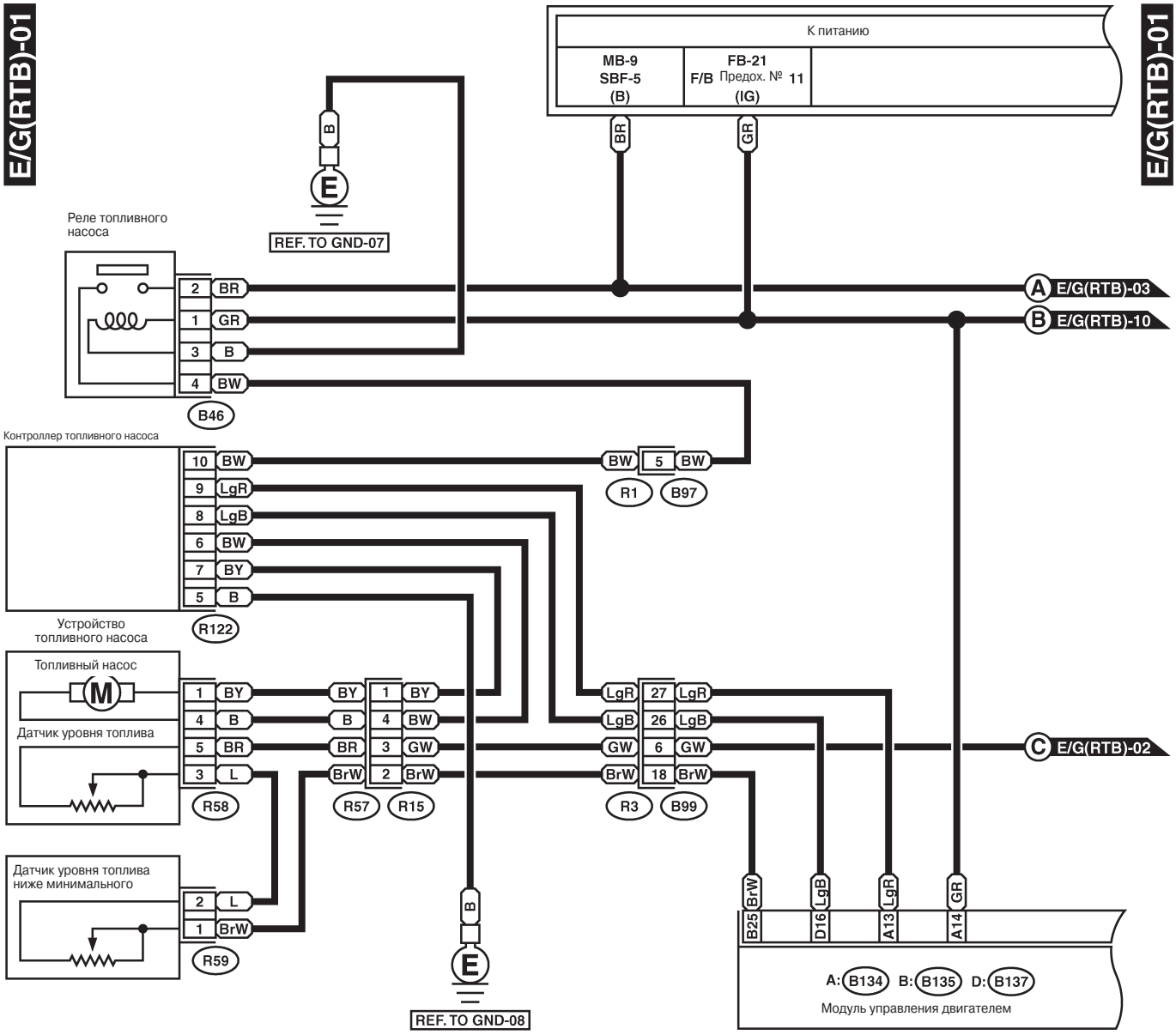
6. МОДЕЛЬ RHD DOHC ТУРБО

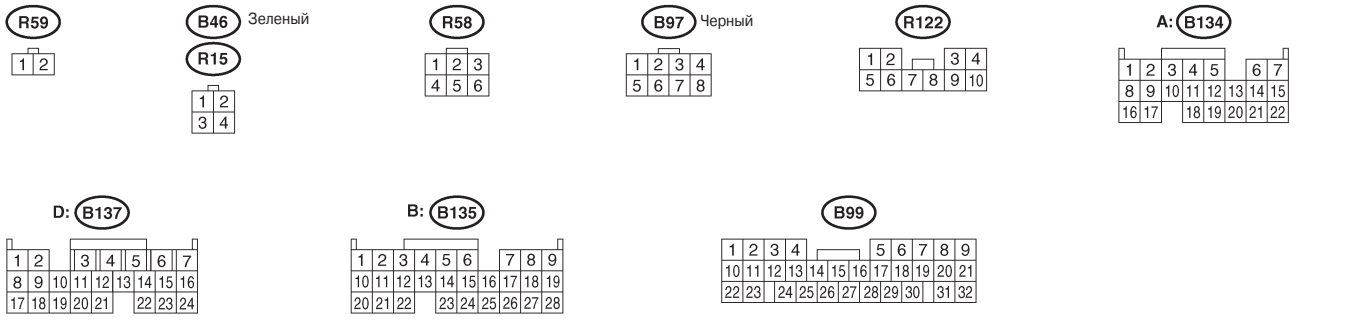



Ограничительный коннектор
Коннектор связи данных
Ограничительный коннектор конца линии
Датчик скорости автомобиля (МТ)
MT
AT
Модуль управления трансмиссией (АТ)
Комбинационный прибор
I/F
Спидометр
Микрокомпьютер
Тахометр
Коннектор тестового режима
AES : Модель для австралии, кроме STi
OM : Другие модели
Коннектор конца линии
Световой индикатор неполадки
Коннектор тестового режима
Коннектор чтения памяти
Измеритель температуры охладителя двигателя
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Датчик уровня топлива ниже миним.
Датчик уровня топлива
Термометр
Переключатель давления масла
Переключатель нейтрального положения (МТ)
Катушка зажигания № 1
Катушка зажигания № 2
Катушка зажигания № 3
Катушка зажигания № 4
Соленоид LH управления активным клапаном
Соленоид RH управления активным клапаном
Барабанный клапан генератора LH
Барабанный клапан генератора RH
Датчик положения дросселя
Датчик температуры охладителя двигателя
Датчик давления
Датчик угла барабанного клапана генератора LH
Датчик угла барабанного клапана генератора RH
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
Датчик угла управления активным клапаном LH
Датчик угла управления активным клапаном RH
Модуль управления двигателем
Заземление двигателя 1
Заземление двигателя 2

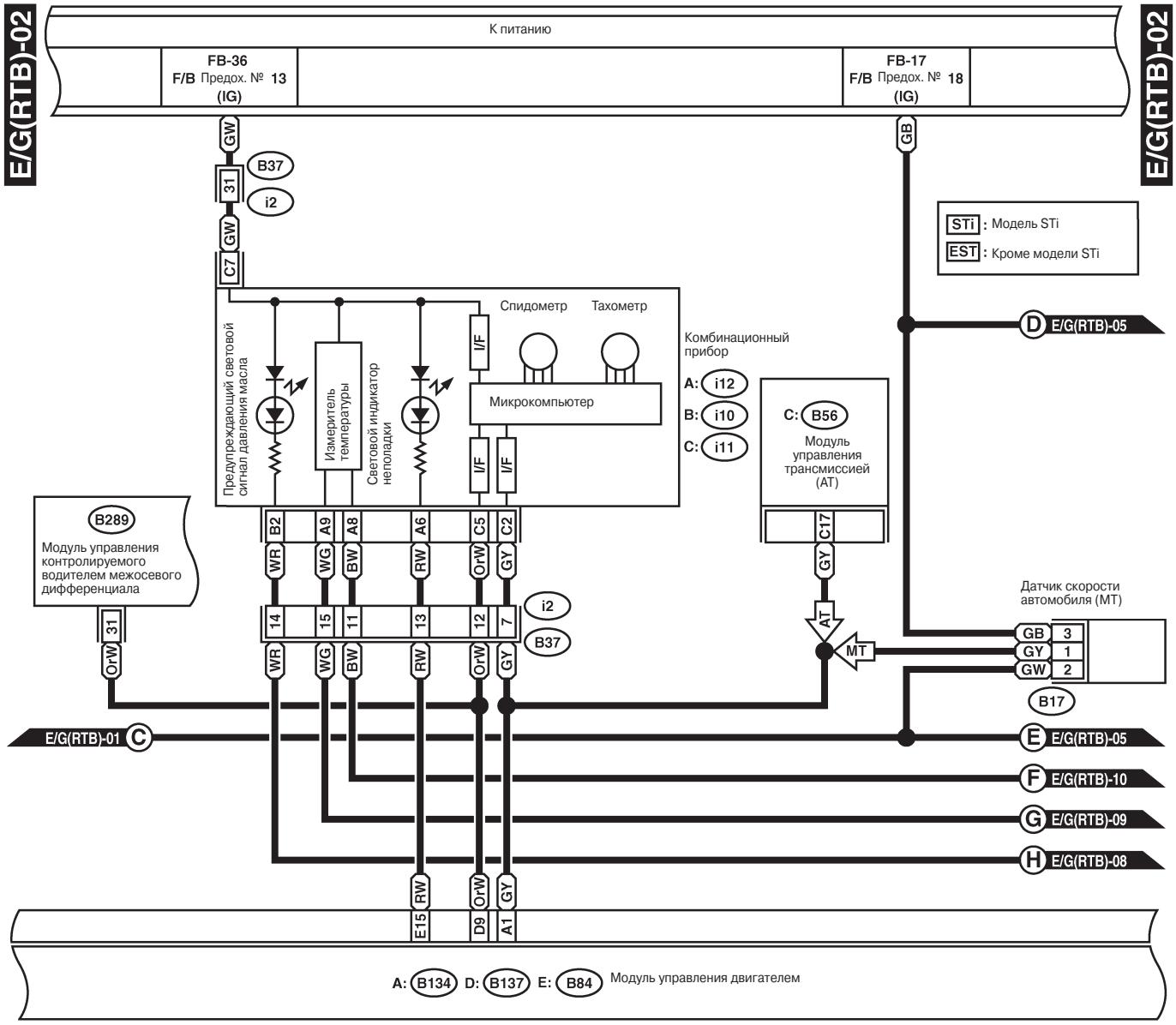
WI-02570

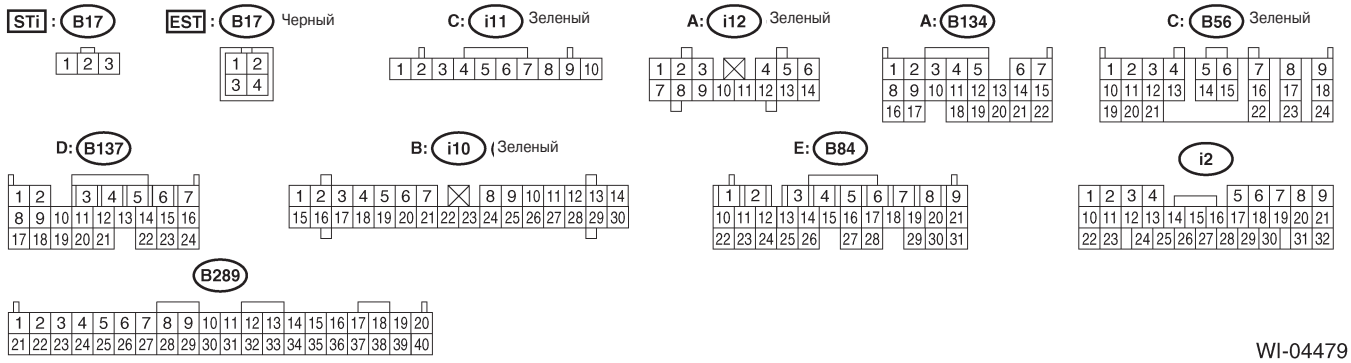
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





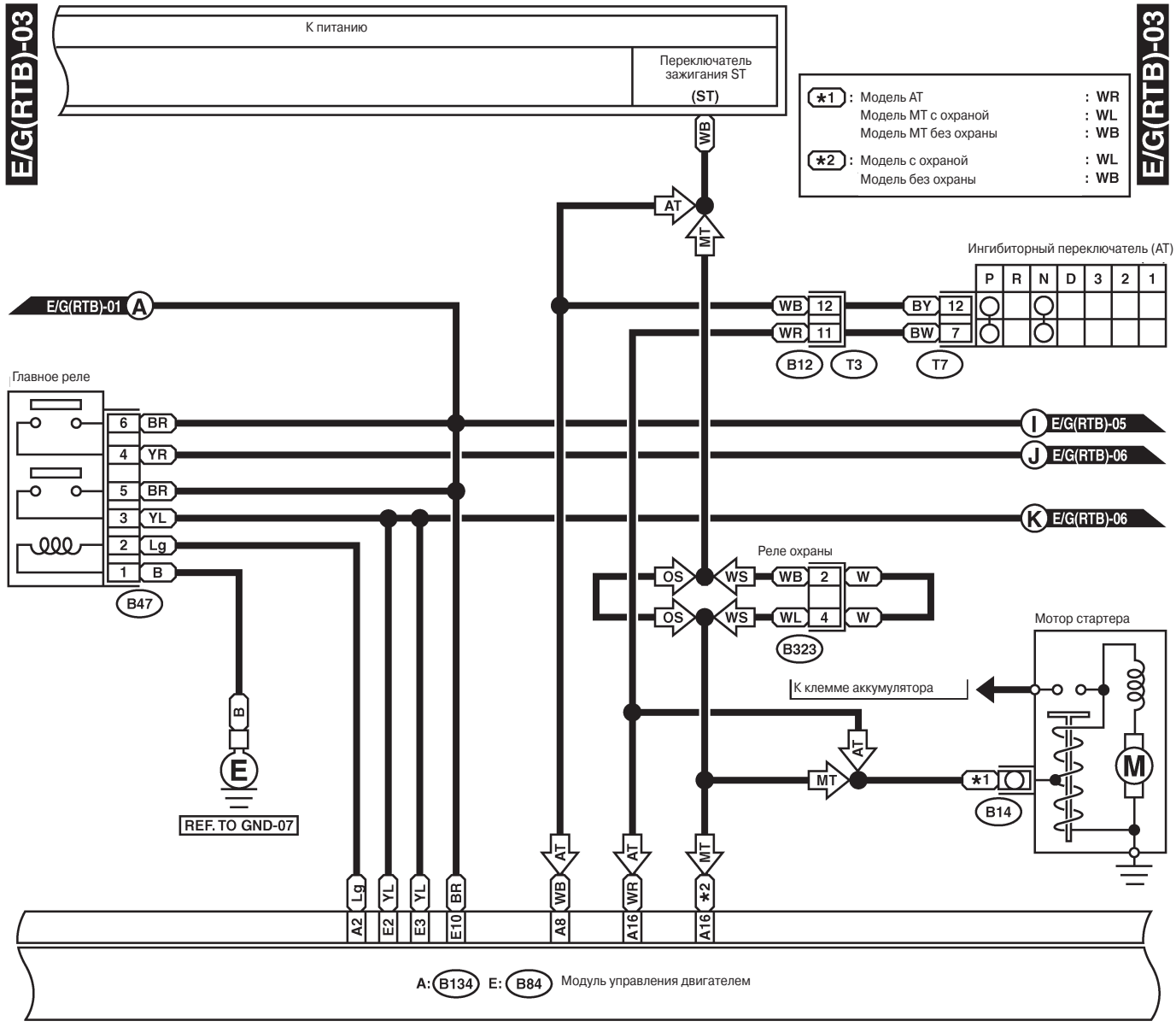
WI-04556

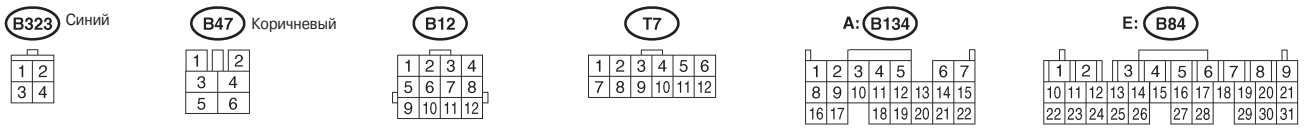

E/G(RTB)-02
E/G(RTB)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
FB-17
F/B Предох. № 18
(IG)
GW
B37
31
i2
GW
C7
GB
STi : Модель STi
EST : Кроме модели STi
D E/G(RTB)-05
Спидометр
Тахометр
Предупреждающий световой сигнал давления масла
Измеритель температуры
Световой индикатор неполадки
I/F
Микрокомпьютер
I/F
I/F
Комбинационный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
C: B56
Модуль управления трансмиссией (AT)
C17
B289
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
B2
A9
A8
A6
C5
C2
WR
WG
BW
RW
OrW
GY
14
15
11
13
12
7
i2
B37
31
OrW
AT
MT
Датчик скорости автомобиля (MT)
GB
GY
GW
3
1
2
B17
E/G(RTB)-01 C
E E/G(RTB)-05
F E/G(RTB)-10
G E/G(RTB)-09
H E/G(RTB)-08
RW
OrW
GY
E15
D9
A1
A: B134 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем


STi : B17
EST : B17 Черный
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
A: B134
C: B56 Зеленый
D: B137
B: i10 Зеленый
E: B84
i2
B289

WI-04479

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

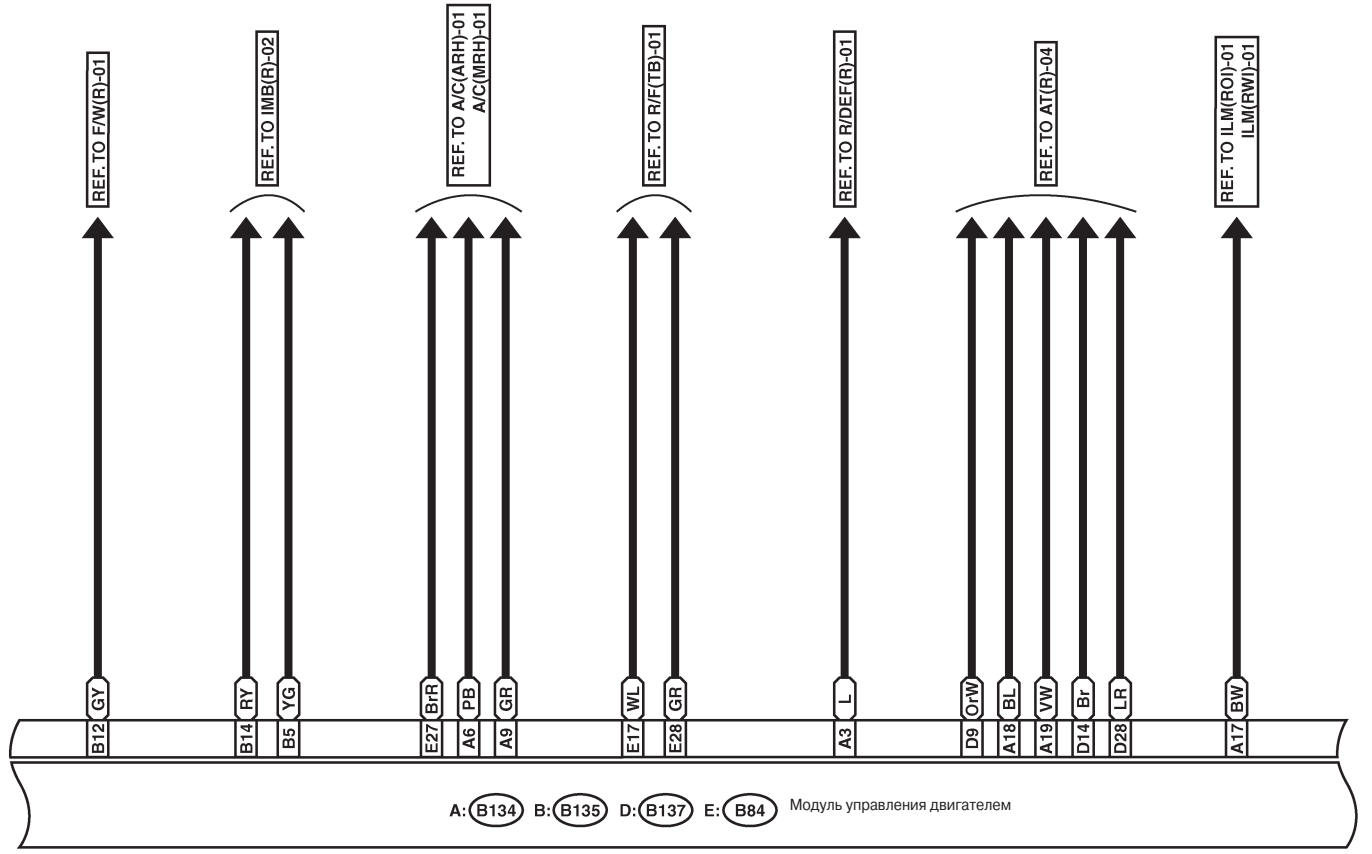


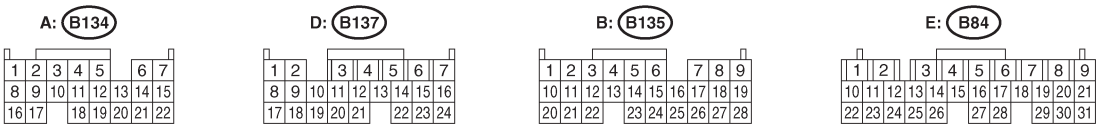


WI-02356

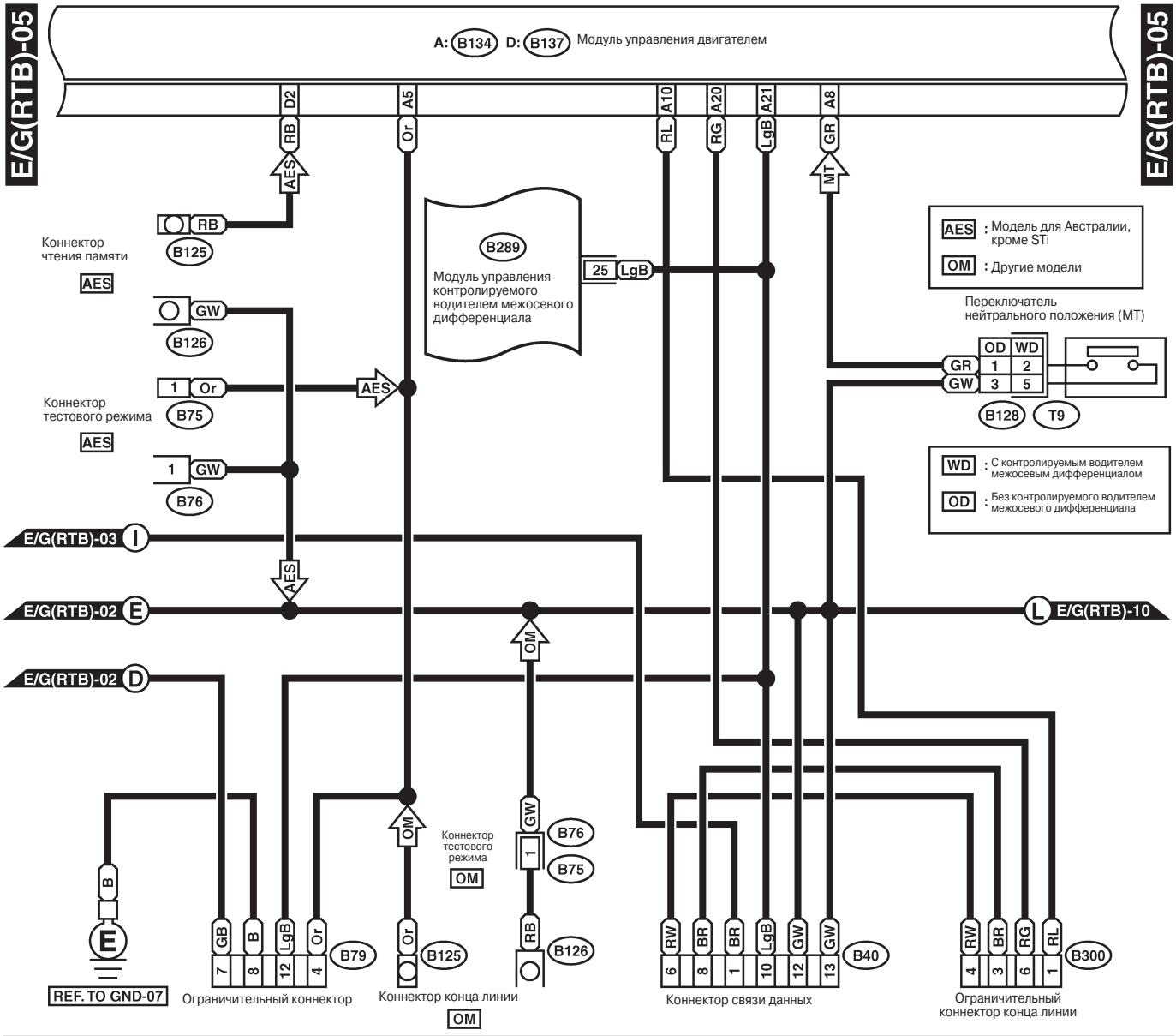
E/G(RTB)-04

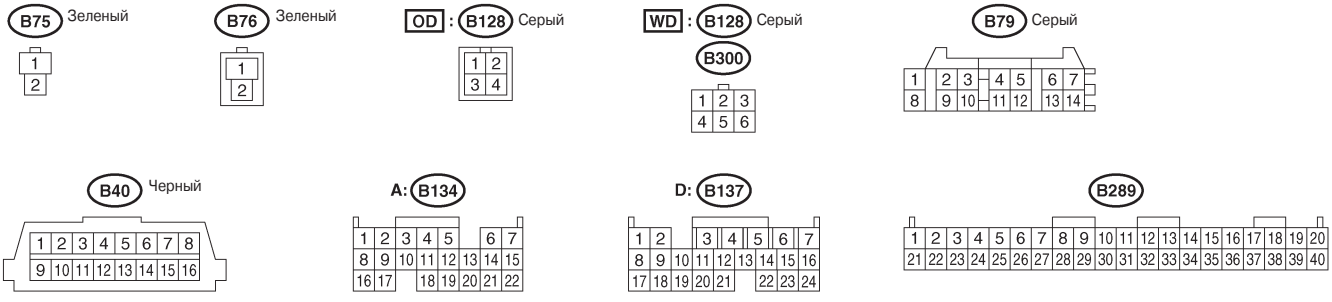
E/G(RTB)-04



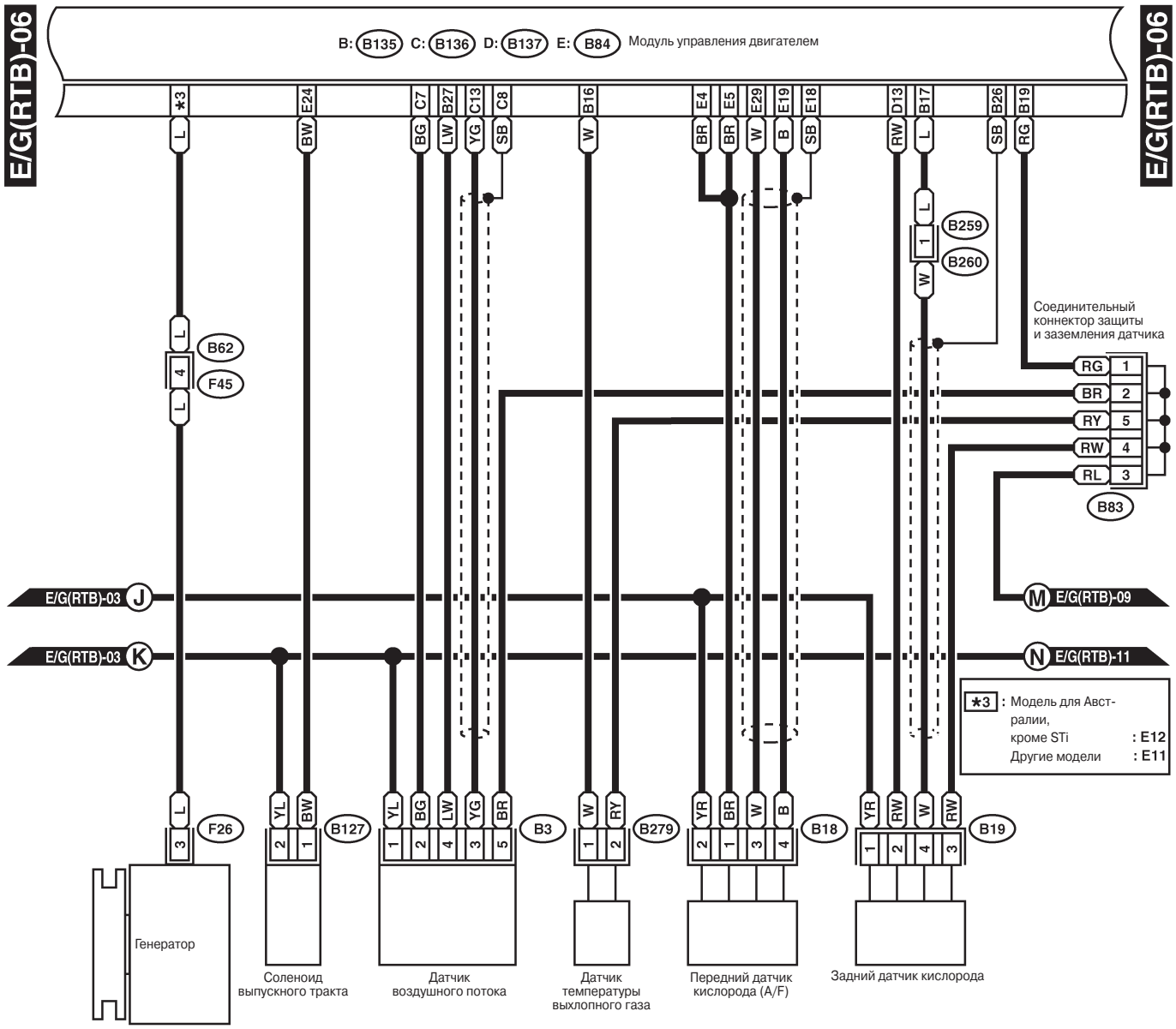


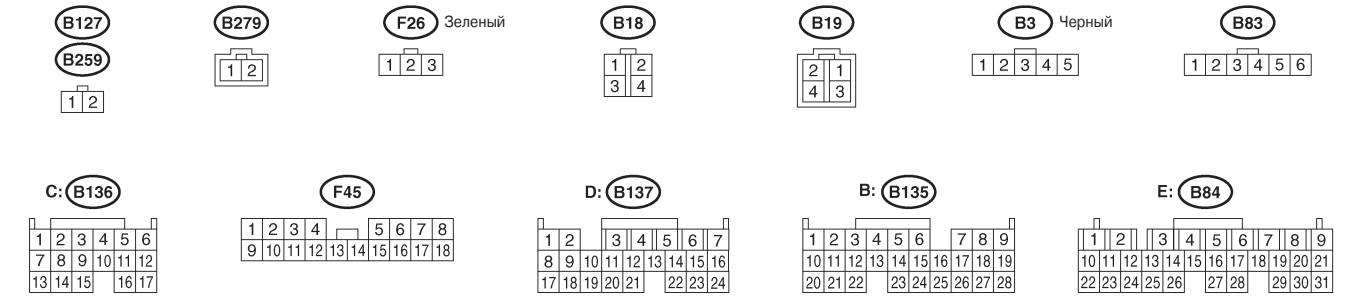
WI-04480


E/G(RTB)-05
A: B134 D: B137 Модуль управления двигателем
D2
A5
A10
A20
A21
A8
RB
Or
RL
RG
LgB
GR
AES
MT
Коннектор чтения памяти
AES
B125
GW
B126
Коннектор тестового режима
1 Or
B75
1 GW
B76
B289
Модуль управления контролируемого водителем межосевого дифференциала
25 LgB
AES : Модель для Австралии, кроме STi
OM : Другие модели
Переключатель нейтрального положения (MT)
OD WD
GR 1 2
GW 3 5
B128 T9
WD : С контролируемым водителем межосевым дифференциалом
OD : Без контролируемого водителем межосевого дифференциала
E/G(RTB)-03 I
E/G(RTB)-02 E
E/G(RTB)-02 D
L E/G(RTB)-10
OM
B
E
REF. TO GND-07
GB B LgB Or
7 8 12 4
B79
Ограничительный коннектор
Or
B125
Коннектор конца линии
OM
Коннектор тестового режима
OM
GW 1
B76
B75
RB
B126
RW BR BR LgB GW GW
6 8 1 10 12 13
B40
Коннектор связи данных
RW BR RG RL
4 3 6 1
B300
Ограничительный коннектор конца линии

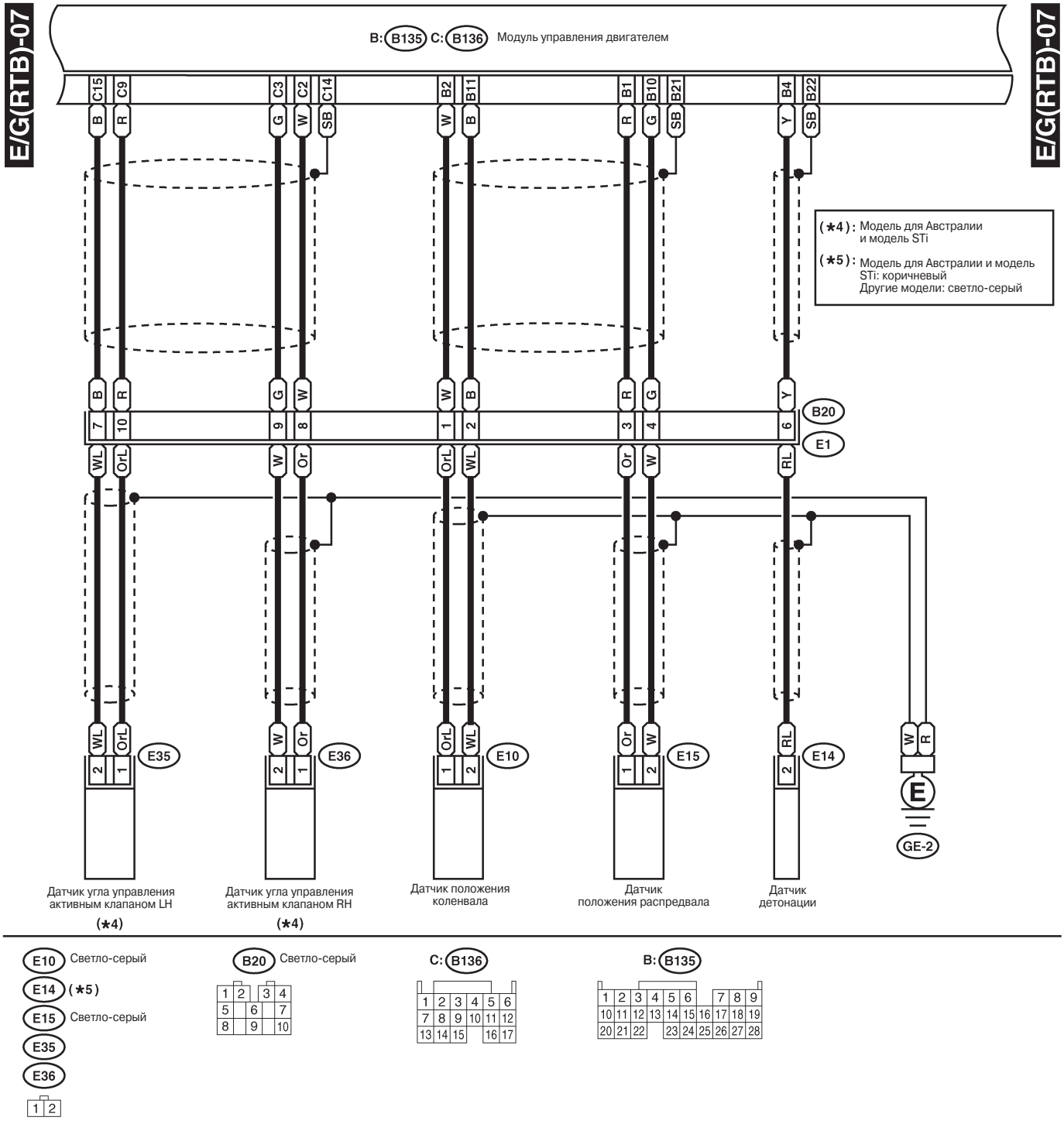

B75 Зеленый
B76 Зеленый
OD : B128 Серый
WD : B128 Серый
B300
B79 Серый
B40 Черный
A: B134
D: B137
B289

WI-04481

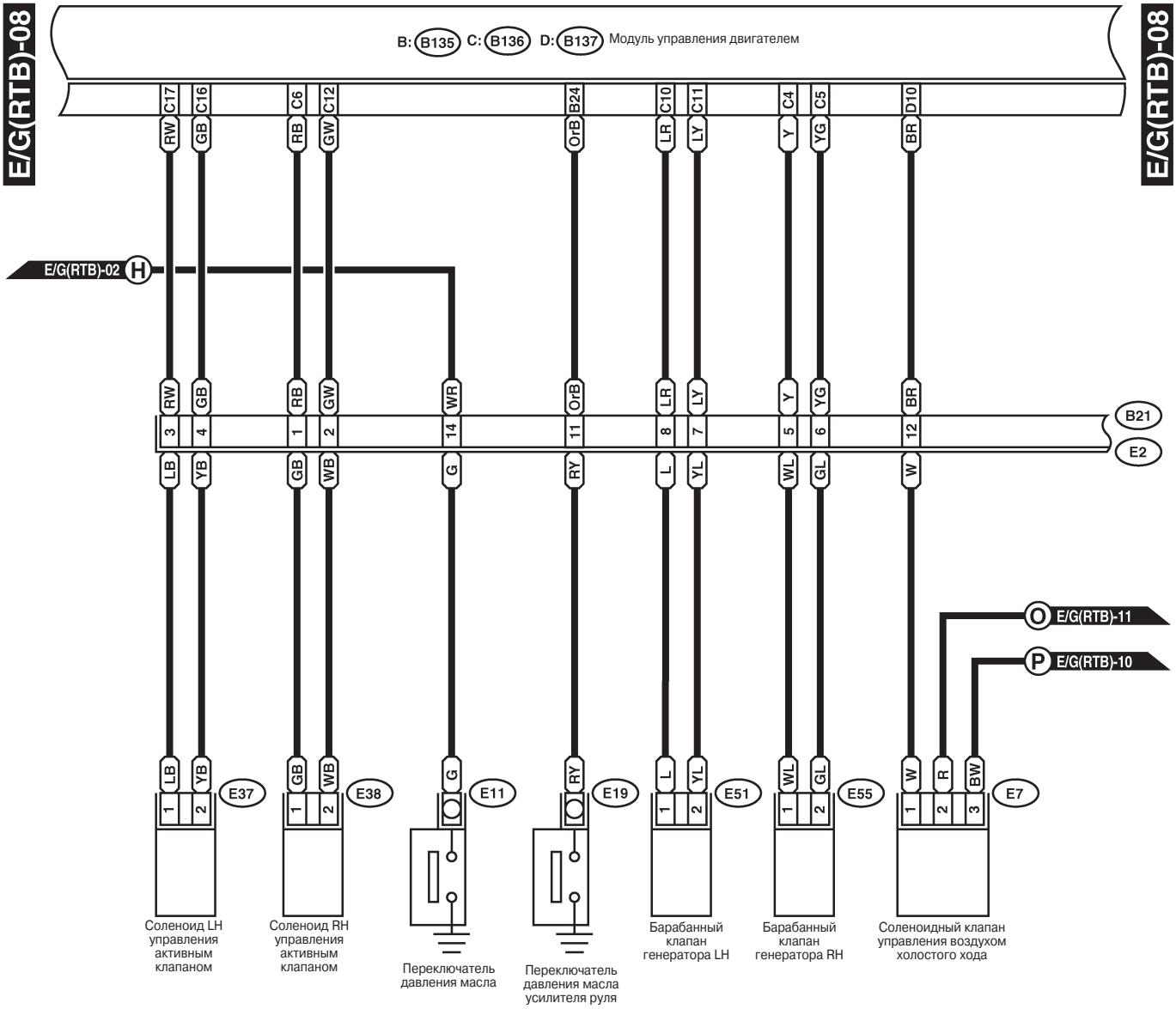

E/G(RTB)-06
E/G(RTB)-06
B: B135 C: B136 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем
*3
E24
C7
B27
C13
C8
B16
E4
E5
E29
E19
E18
D13
B17
B26
B19
B259
B260
B62
F45
Соединительный коннектор защиты и заземления датчика
RG 1
BR 2
RY 5
RW 4
RL 3
B83
E/G(RTB)-03 J
E/G(RTB)-03 K
M E/G(RTB)-09
N E/G(RTB)-11
*3 : Модель для Австралии, кроме STi : E12
Другие модели : E11
F26
B127
B3
B279
B18
B19
Генератор
Соленоид выпускного тракта
Датчик воздушного потока
Датчик температуры выхлопного газа
Передний датчик кислорода (A/F)
Задний датчик кислорода


B127
B259
B279
F26 Зеленый
B18
B19
B3 Черный
B83
C: B136
F45
D: B137
B: B135
E: B84

WI-04557


E/G(RTB)-07
E/G(RTB)-07
B: B135 C: B136 Модуль управления двигателем
C15 C9 C3 C2 C14 B2 B11 B1 B10 B21 B4 B22
B R G W SB W B R G SB Y SB
(*4): Модель для Австралии и модель STi
(*5): Модель для Австралии и модель STi: коричневый
Другие модели: светло-серый
B20
E1
WL OrL W Or OrL WL Or W RL
E35 E36 E10 E15 E14
W R
GE-2
Датчик угла управления активным клапаном LH (*4)
Датчик угла управления активным клапаном RH (*4)
Датчик положения коленвала
Датчик положения распредвала
Датчик детонации
E10 Светло-серый
E14 (*5)
E15 Светло-серый
E35
E36
B20 Светло-серый
C: B136
B: B135

WI-02360



E37 Синий
E38 Синий
E51 Черный
E55 Черный
1 2

E7 Светло-серый
1 2 3

C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17

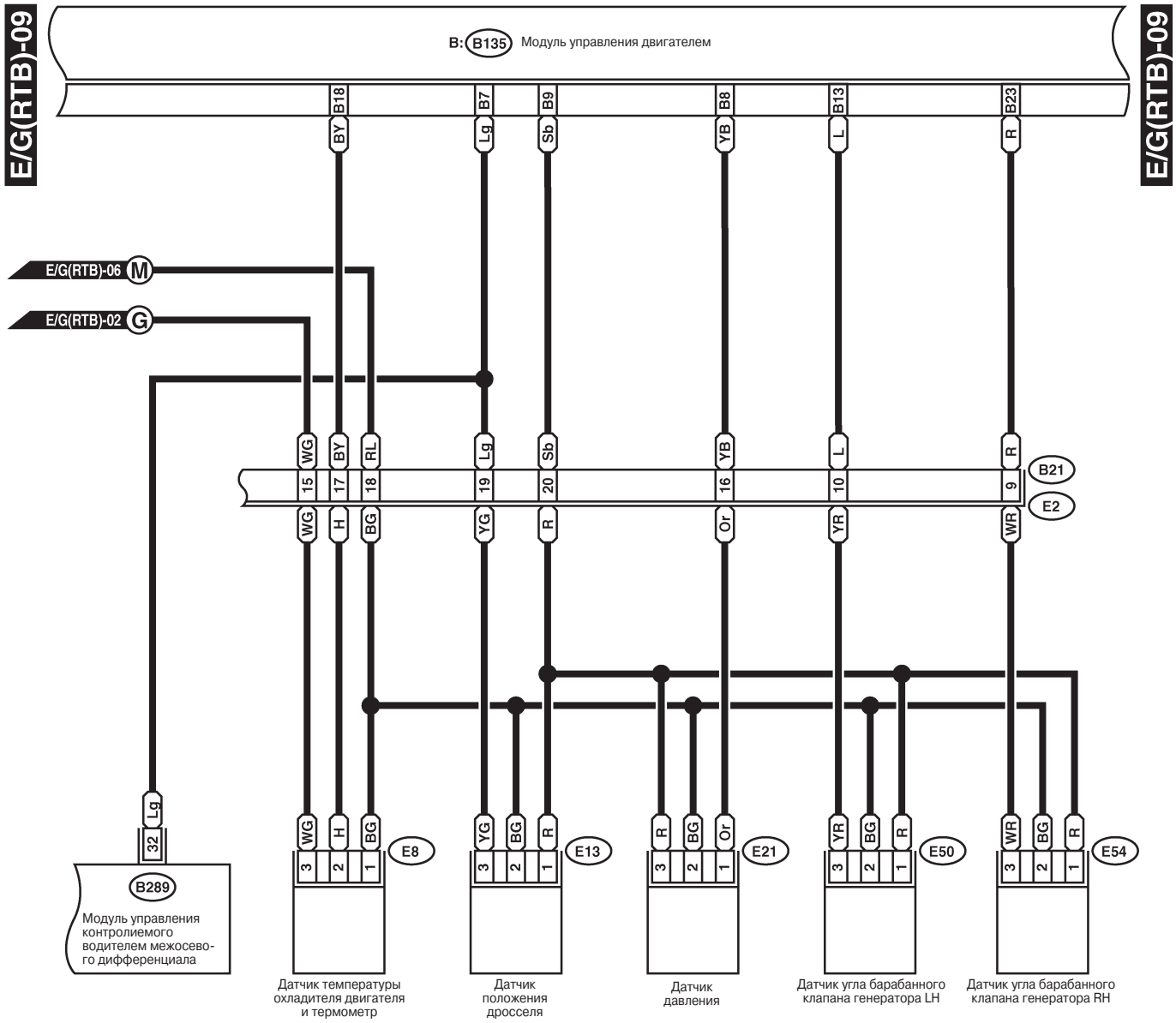
B21 Черный
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20

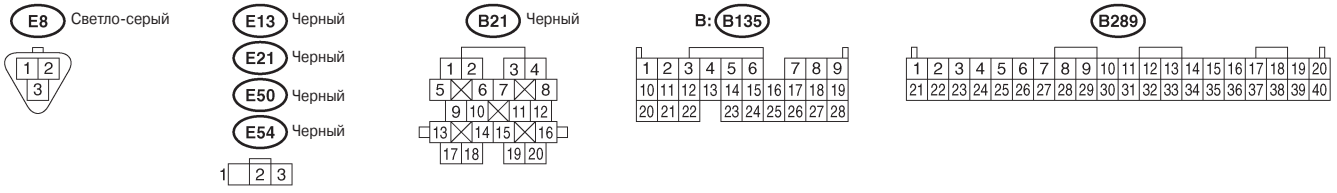
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24

B: B135
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28

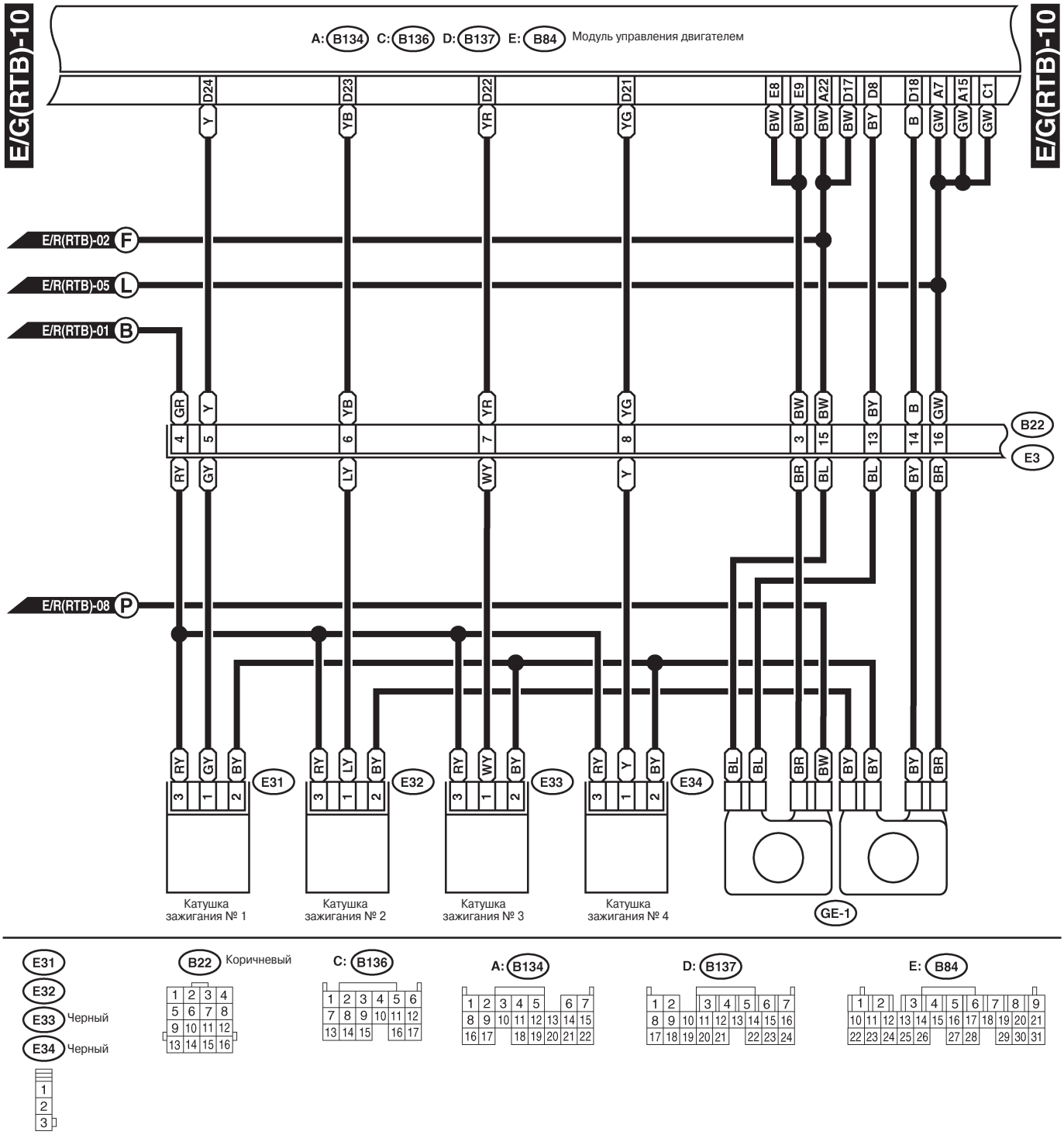
WI-02361

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



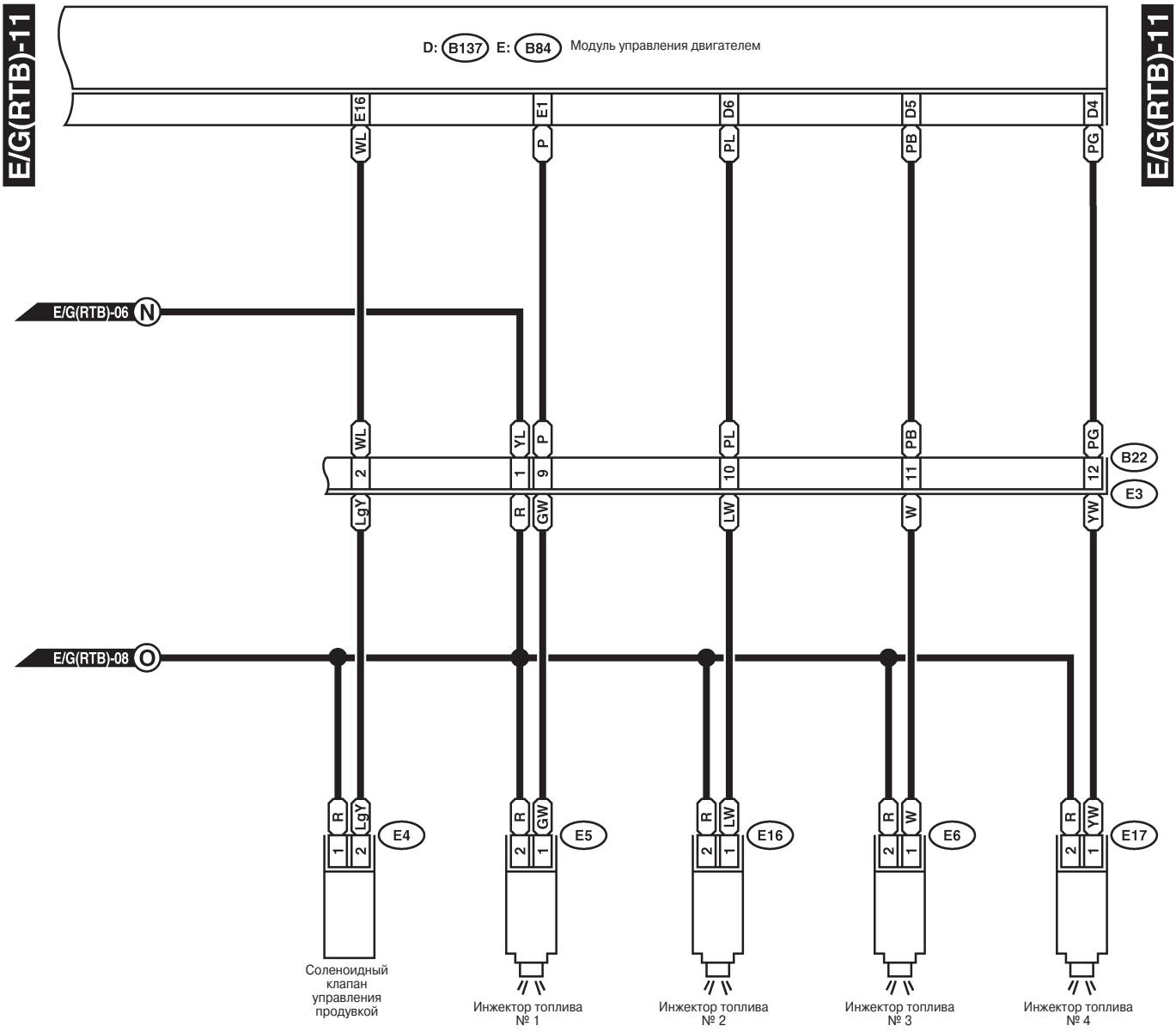


WI-04482


E/G(RTB)-10
A: B134 C: B136 D: B137 E: B84 Модуль управления двигателем
E/G(RTB)-10
D24 D23 D22 D21 E8 E9 A22 D17 D8 D18 A7 A15 C1
Y YB YR YG BW BW BW BW BY B GW GW GW
E/R(RTB)-02 F
E/R(RTB)-05 L
E/R(RTB)-01 B
GR Y YB YR YG BW BW BY B GW
4 5 6 7 8 3 15 13 14 16
B22
E3
RY GY LY WY Y BR BL BL BY BR
E/R(RTB)-08 P
RY GY BY E31
RY LY BY E32
RY WY BY E33
RY Y BY E34
BL BL BR BW BY BY BY BR
3 1 2
Катушка зажигания № 1
Катушка зажигания № 2
Катушка зажигания № 3
Катушка зажигания № 4
GE-1

E31
E32
E33 Черный
E34 Черный
1
2
3
B22 Коричневый
C: B136
A: B134
D: B137
E: B84

WI-02363



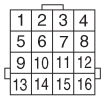
E4 Черный



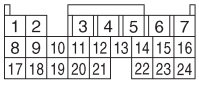
E5 Темно-серый
E6 Темно-серый
E16 Темно-серый
E17 Темно-серый



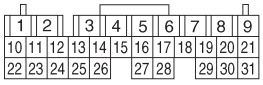
B22 Коричневый



D: B137



E: B84

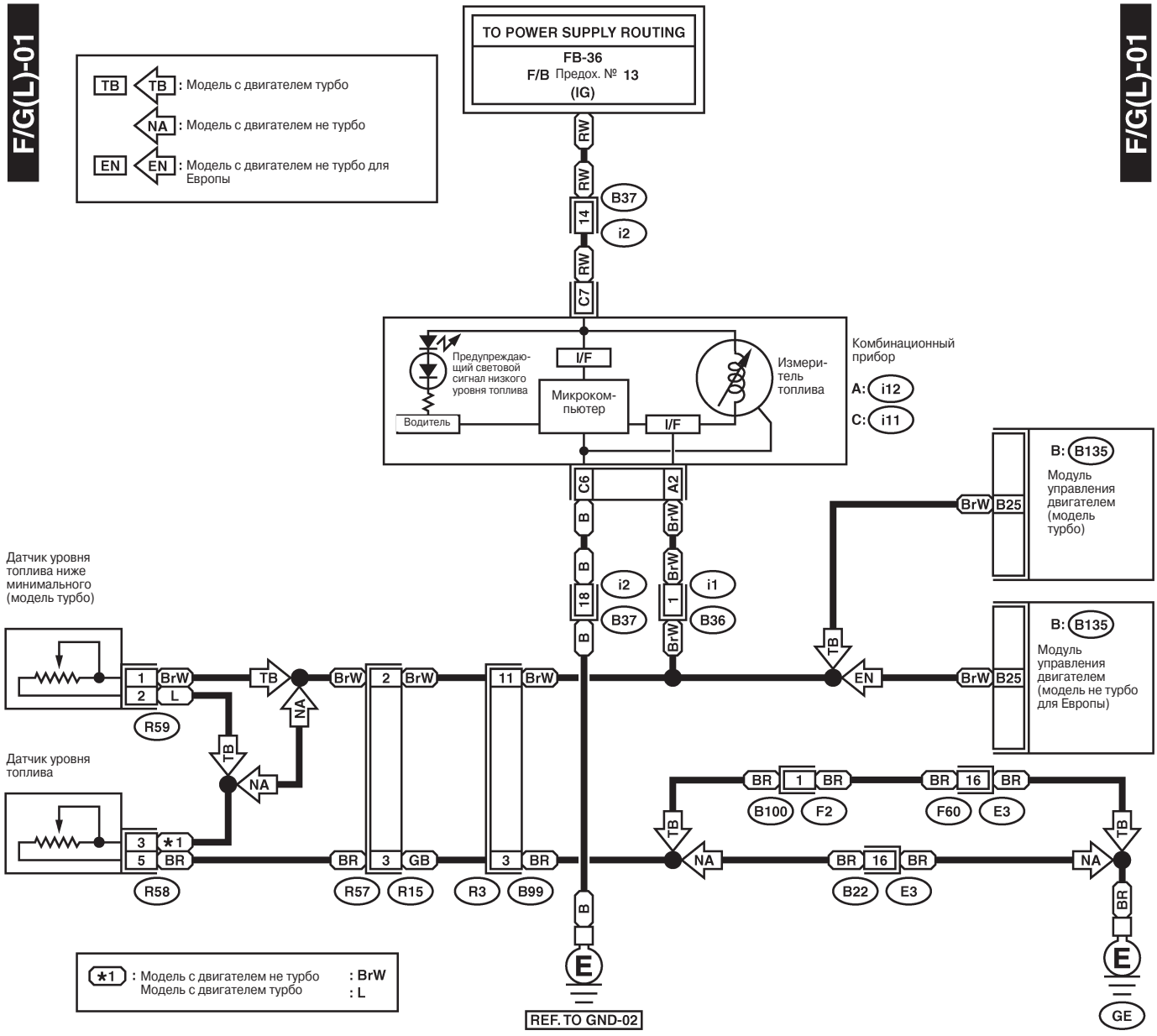


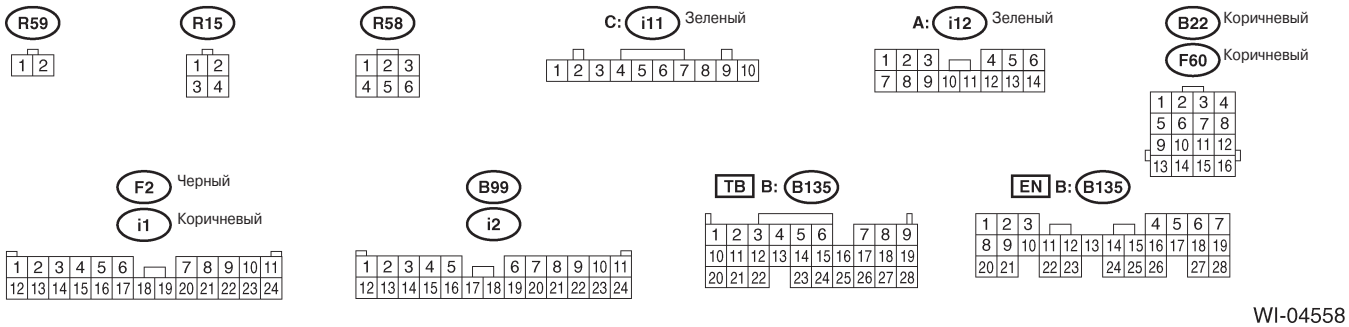
WI-02364

15. Система измерителя топлива

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

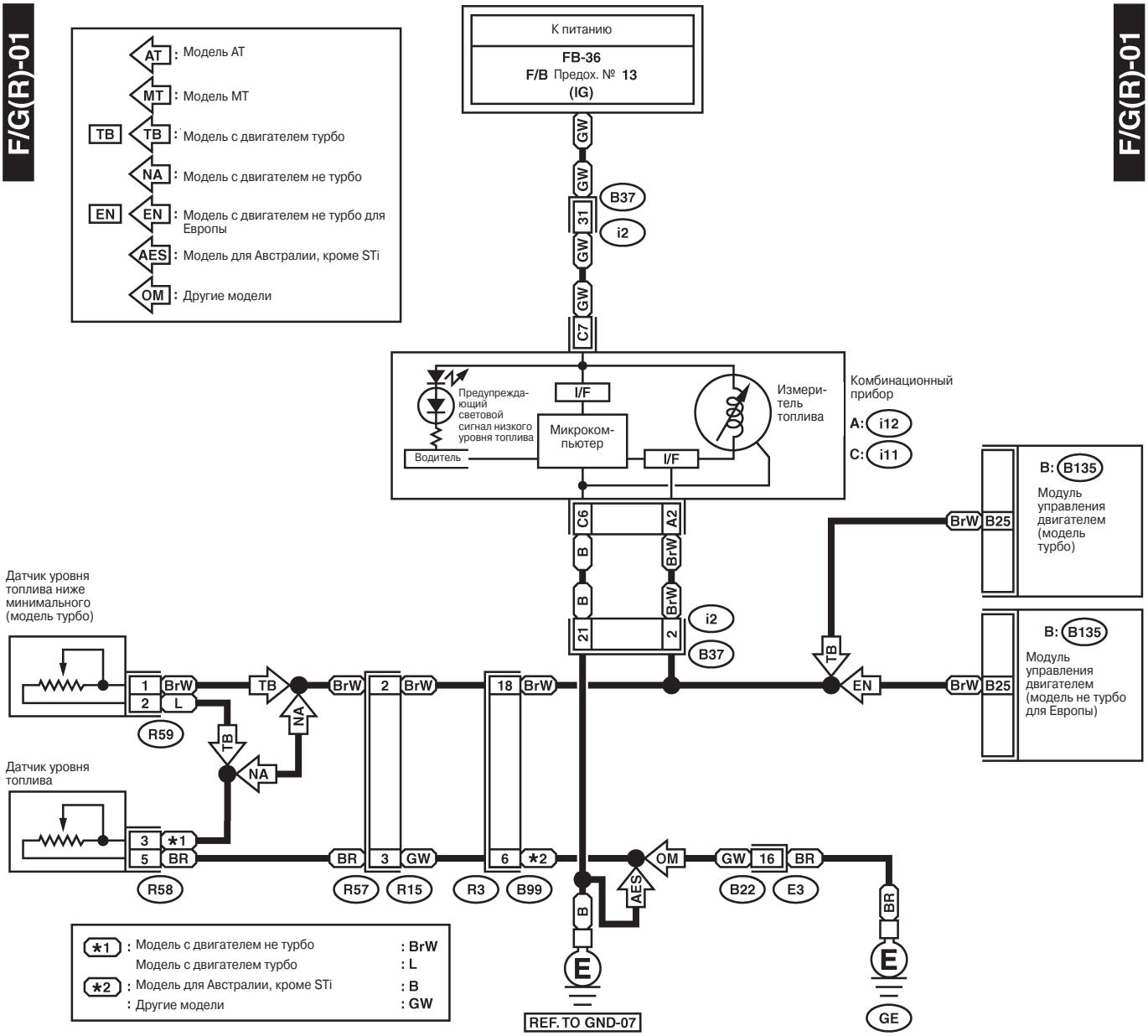
1. МОДЕЛЬ LHD

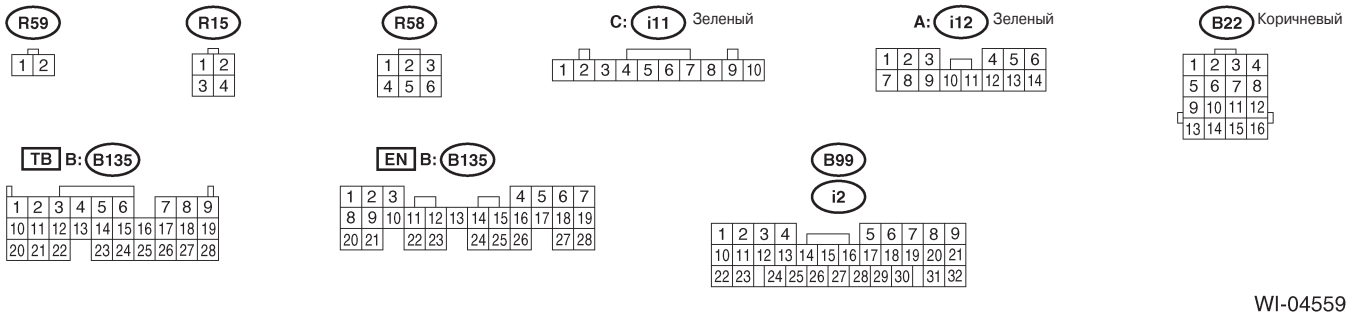




WI-04558

2. МОДЕЛЬ RHD





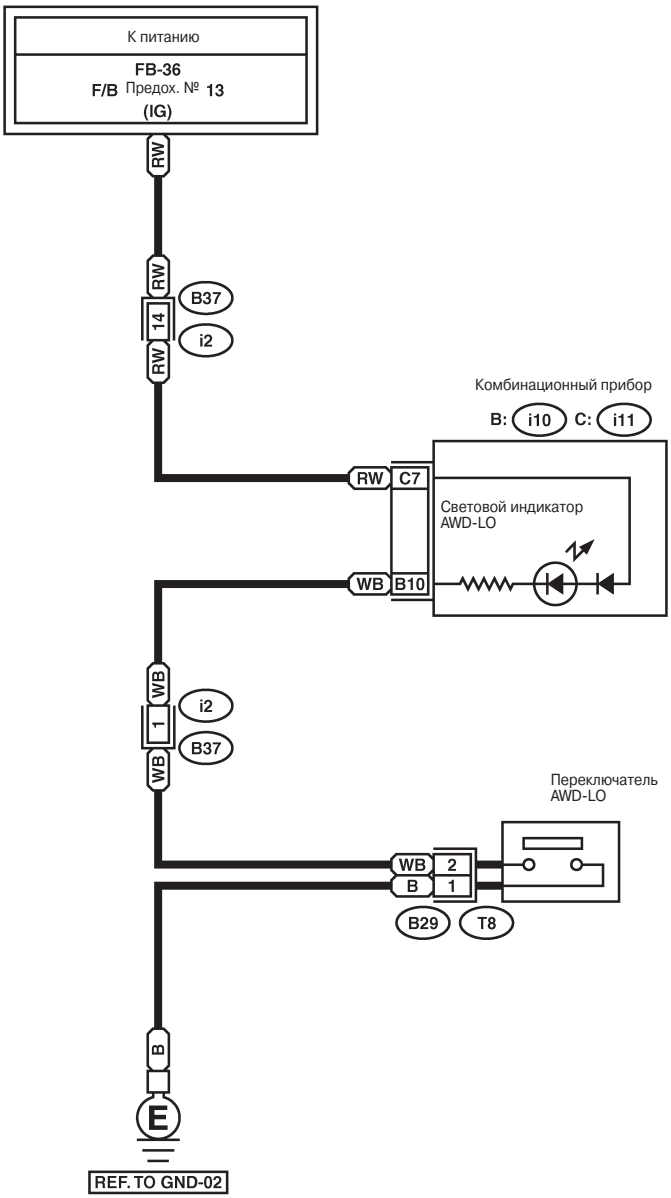
WI-04559

16. Постоянная двухдиапазонная система

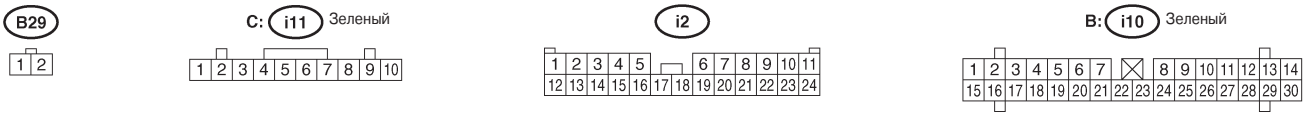
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

D/R(L)-01



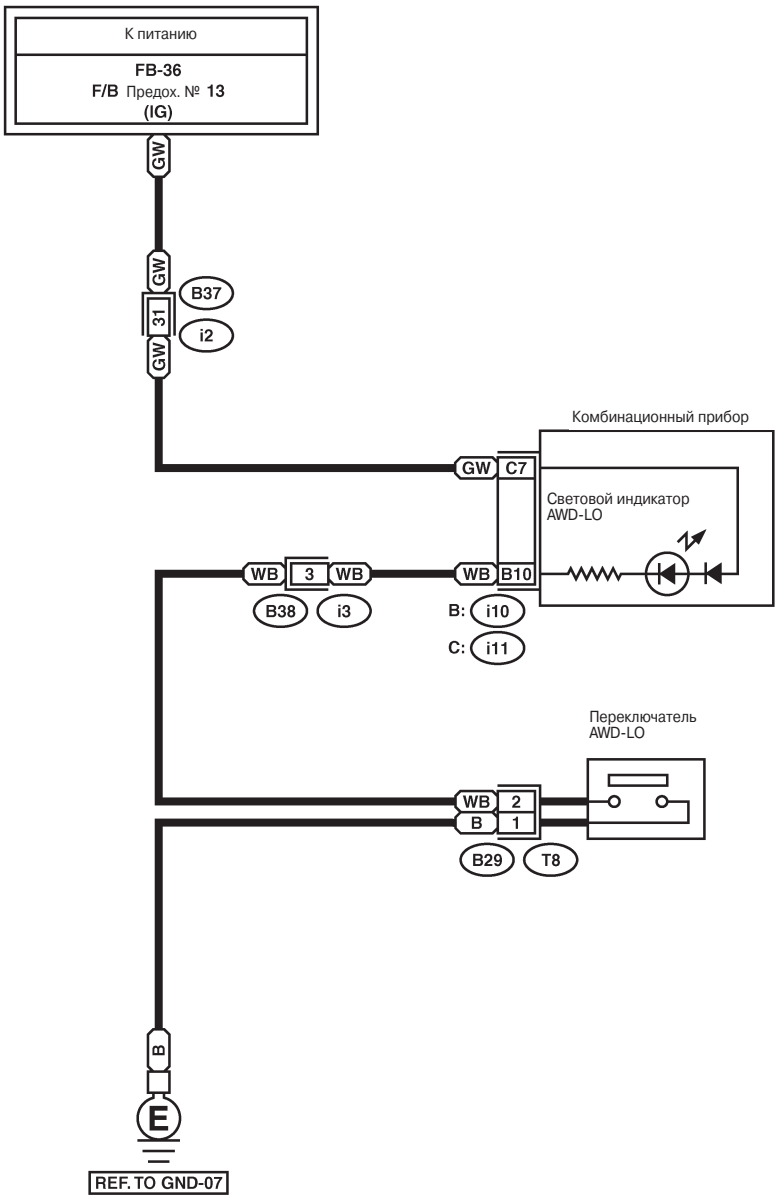
D/R(L)-01

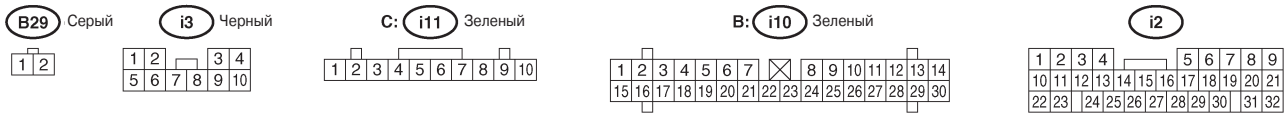


WI-02367

2. МОДЕЛЬ RHD

D/R(R)-01





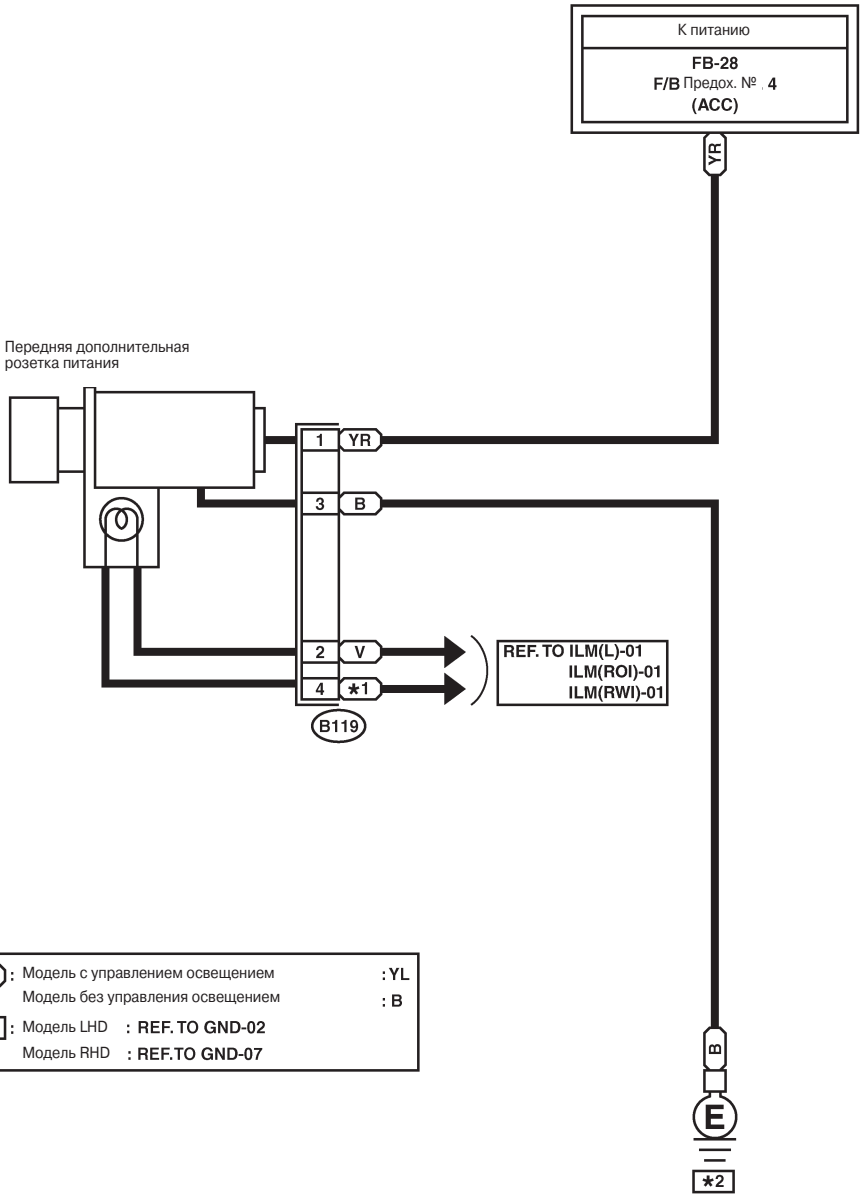
D/R(R)-01

WI-02368

17. Система переднего дополнительного источника питания

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

FAPS-01

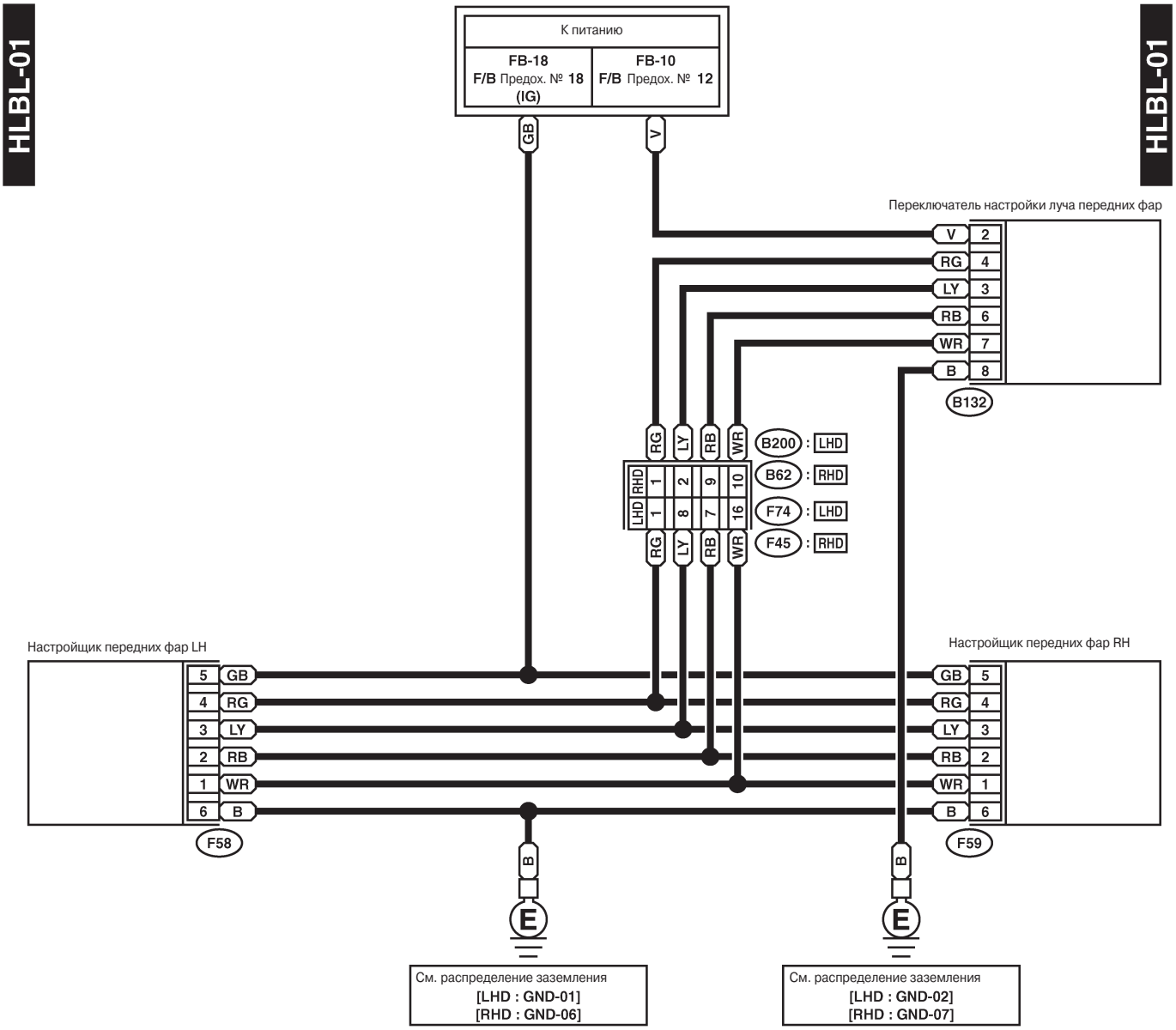


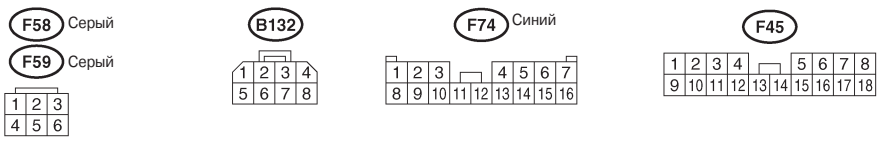


WI-02529

18. Система настройки луча передних фар

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



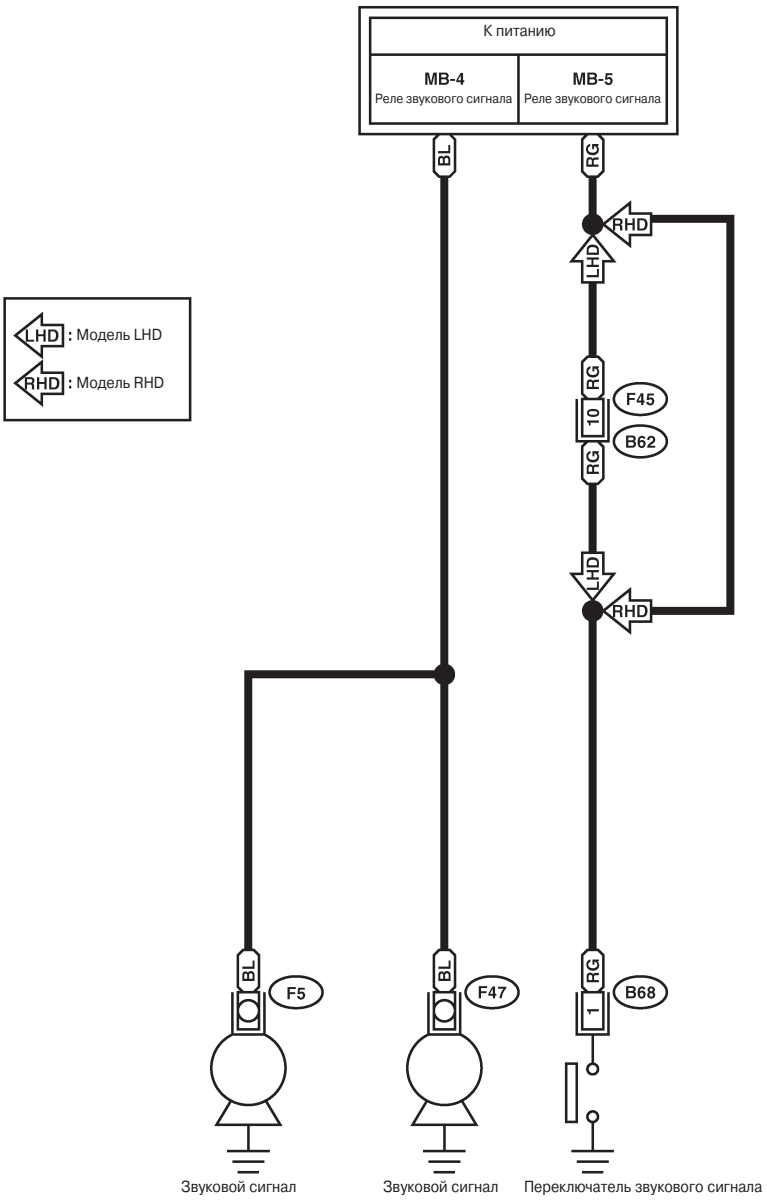


WI-02369

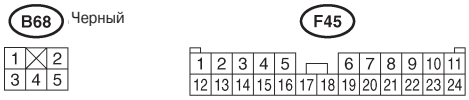
19. Система звукового сигнала

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

HORN-01



HORN-01

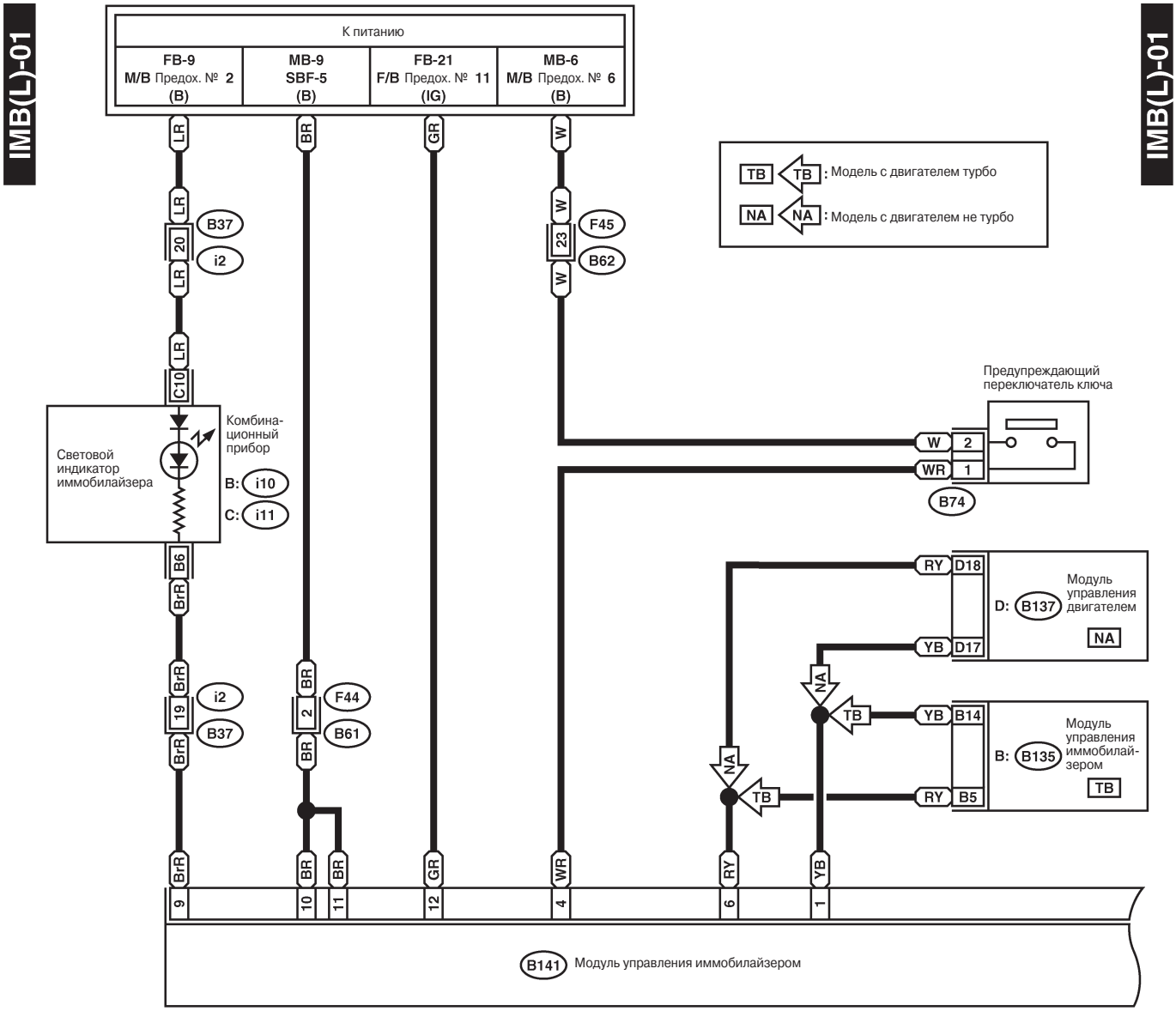


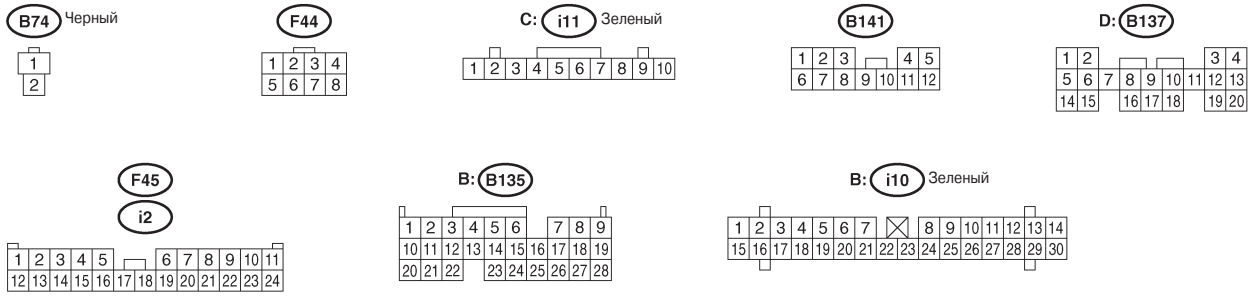
WI-02370

20. Система иммобилайзера

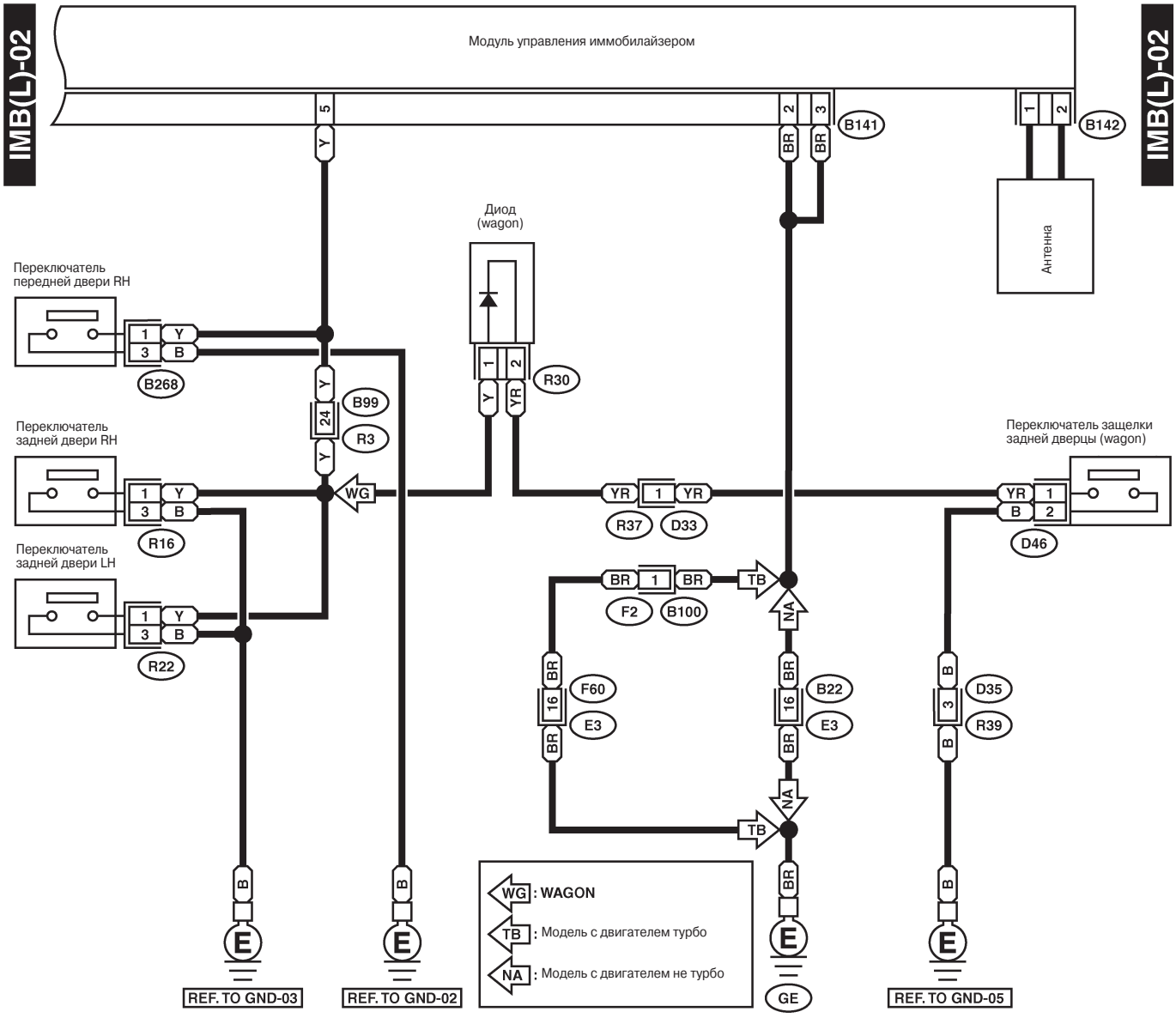
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

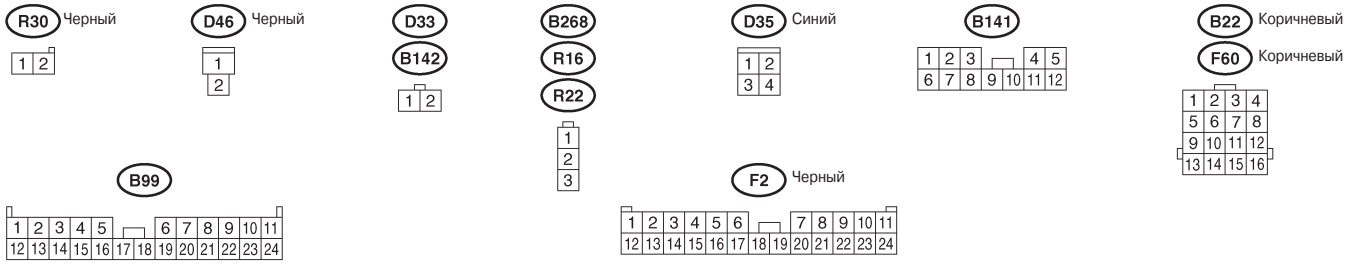
1. МОДЕЛЬ LHD





WI-02371

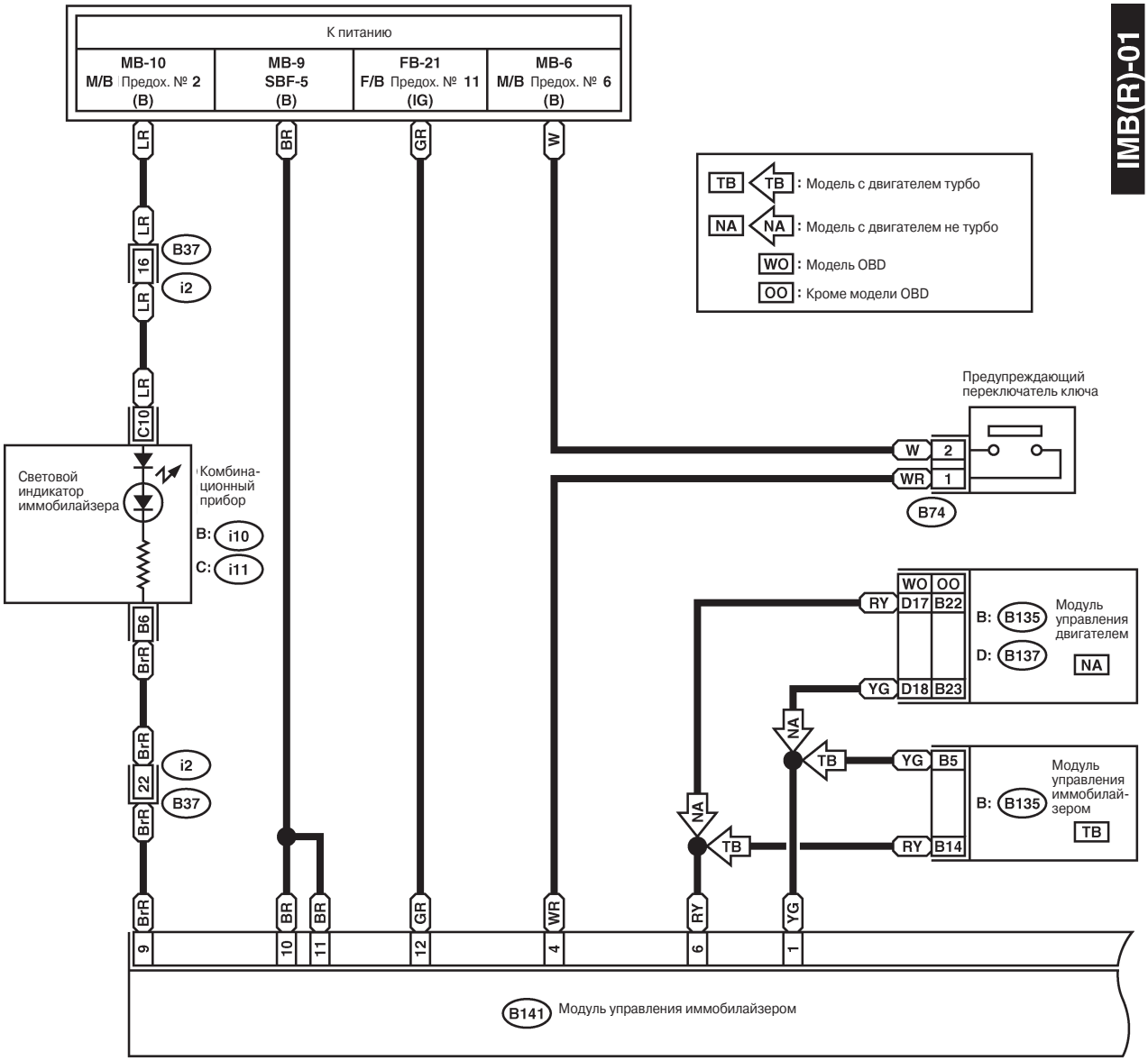

IMB(L)-02
IMB(L)-02
Модуль управления иммобилайзером
B141
B142
Антенна
Диод
(wagon)
R30
Переключатель
передней двери RH
B268
B99
R3
Переключатель
задней двери RH
R16
Переключатель
задней двери LH
R22
Переключатель защелки
задней дверцы (wagon)
D46
R37
D33
F2
B100
F60
E3
B22
E3
D35
R39
WG : WAGON
TB : Модель с двигателем турбо
NA : Модель с двигателем не турбо
REF. TO GND-03
REF. TO GND-02
GE
REF. TO GND-05

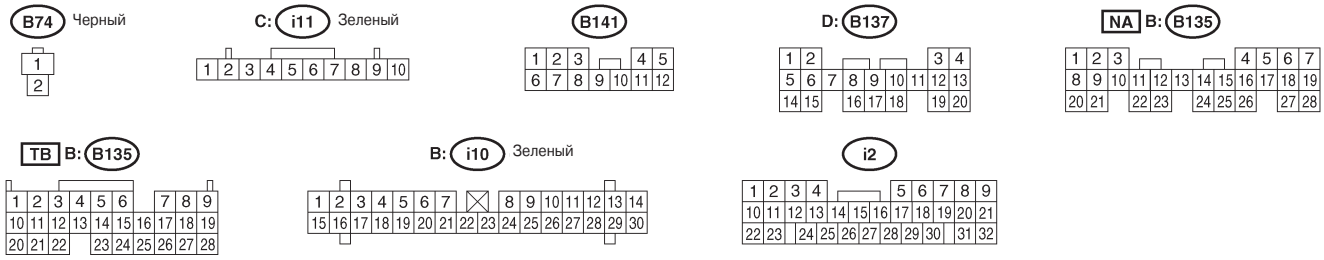

R30 Черный
D46 Черный
D33
B142
B268
R16
R22
D35 Синий
B141
B22 Коричневый
F60 Коричневый
B99
F2 Черный

WI-04560

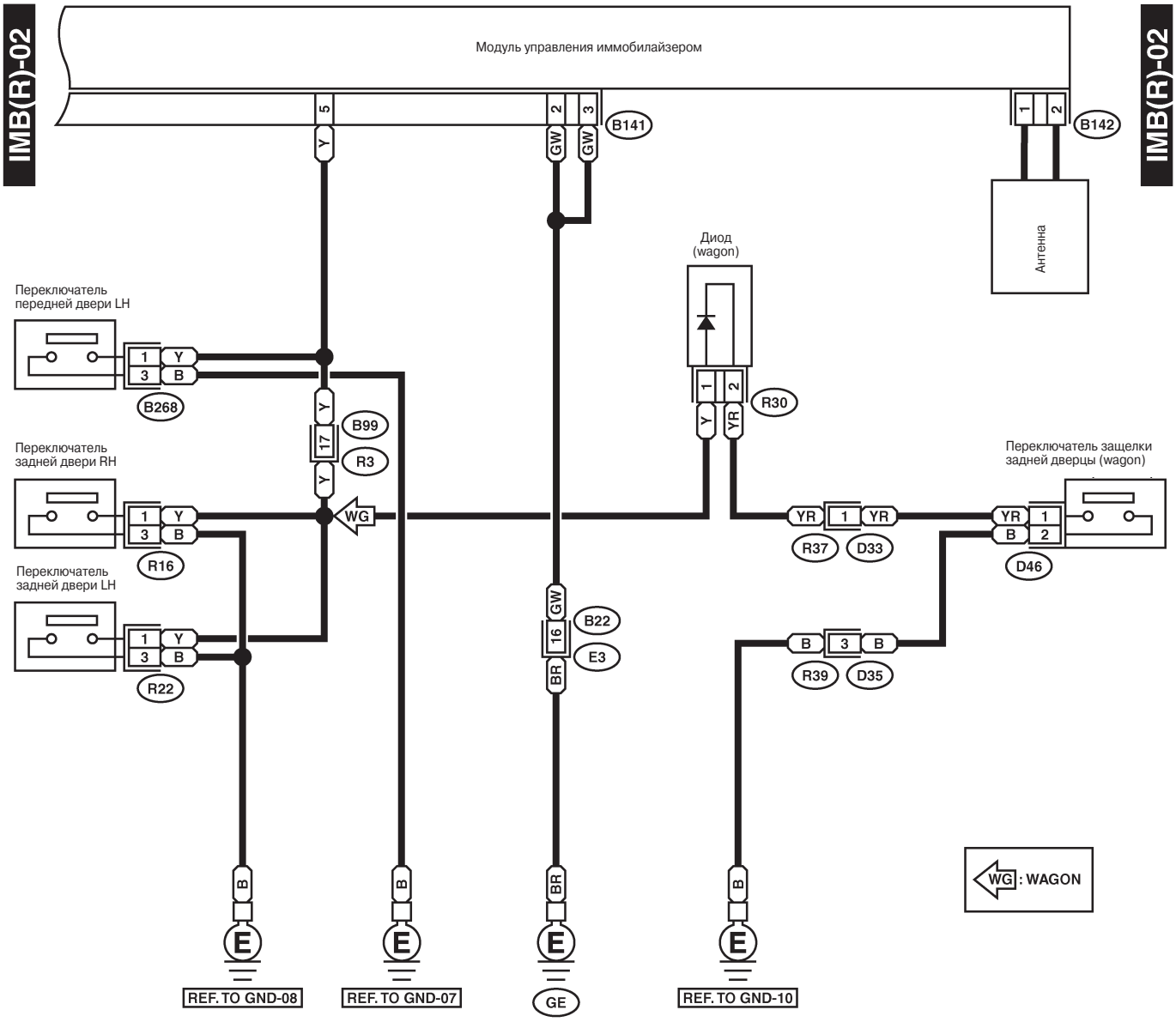
2. МОДЕЛЬ RHD

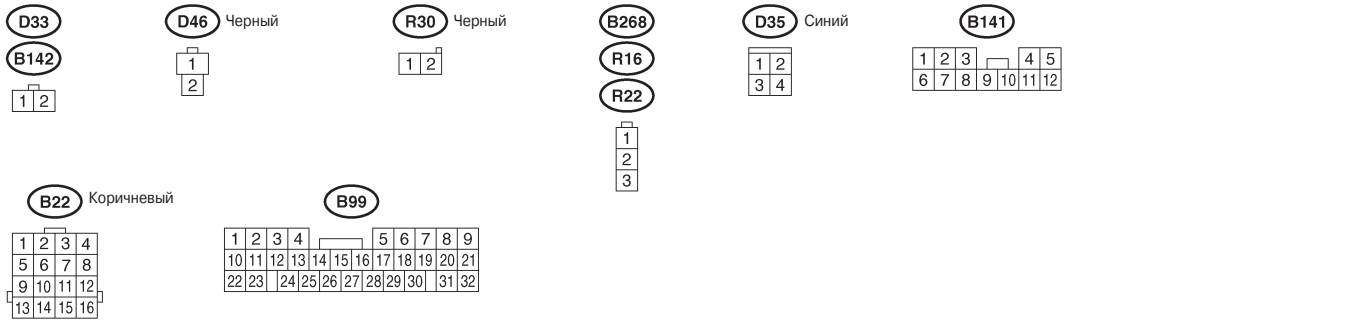
IMB(R)-01





WI-04561


IMB(R)-02
IMB(R)-02
Модуль управления иммобилайзером
B141
B142
Антенна
Диод
(wagon)
R30
Переключатель
передней двери LH
B268
Переключатель
задней двери RH
R16
Переключатель
задней двери LH
R22
B99
R3
WG
B22
E3
R37
D33
D46
Переключатель защелки
задней дверцы (wagon)
R39
D35
WG : WAGON
REF. TO GND-08
REF. TO GND-07
GE
REF. TO GND-10

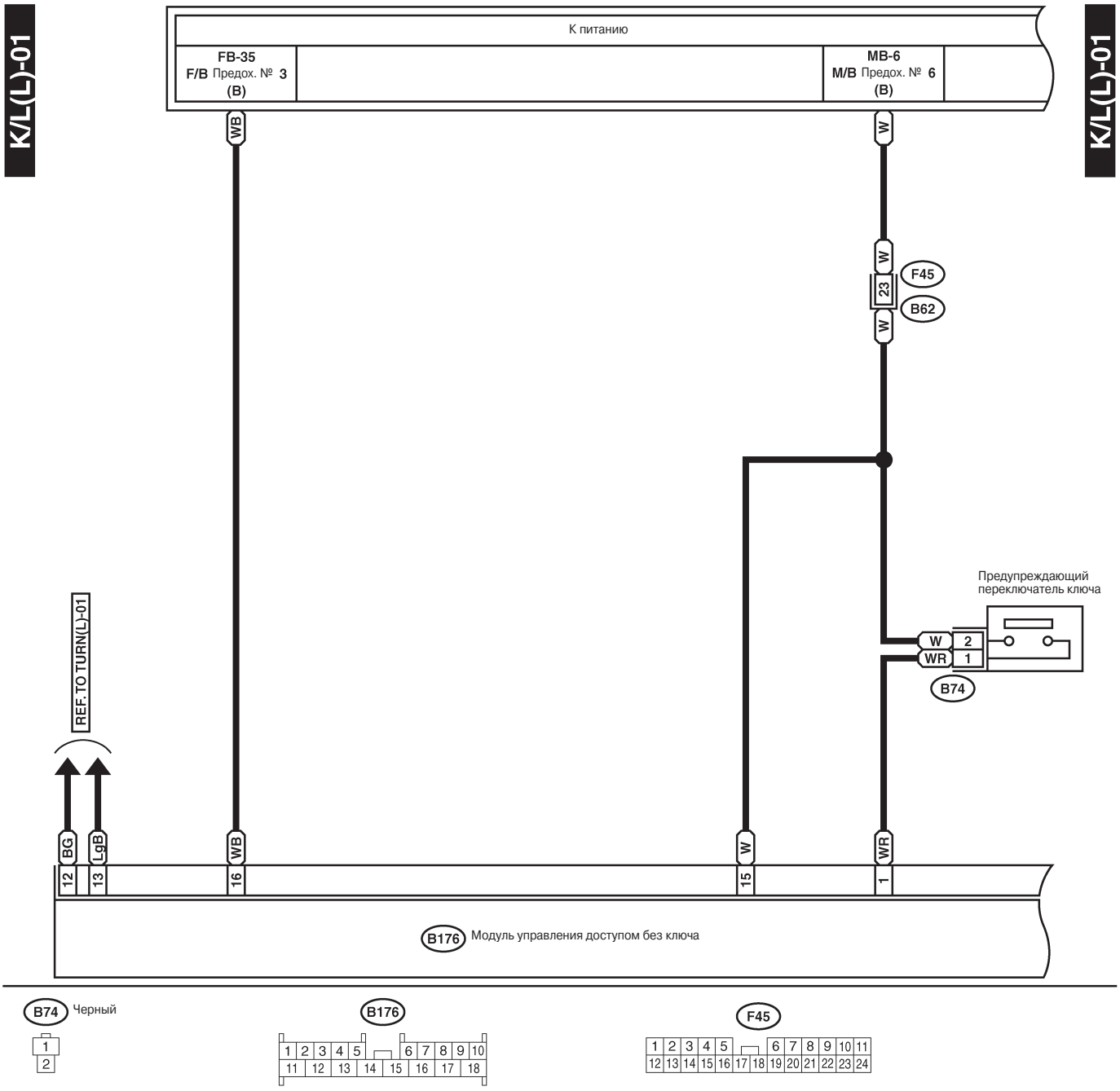

D33
B142
D46 Черный
R30 Черный
B268
R16
R22
D35 Синий
B141
B22 Коричневый
B99

WI-04562

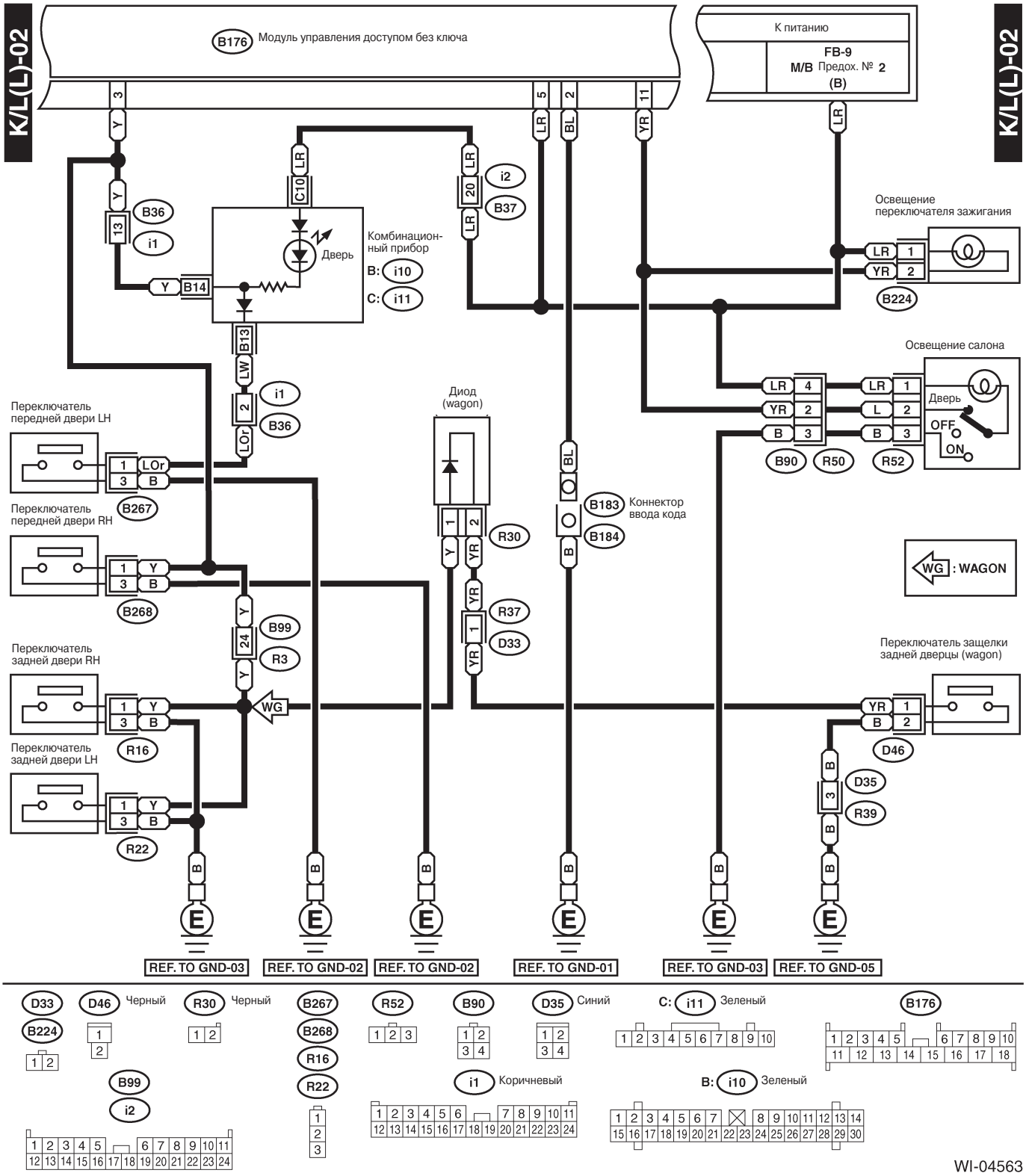
21. Система доступа без ключа

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD



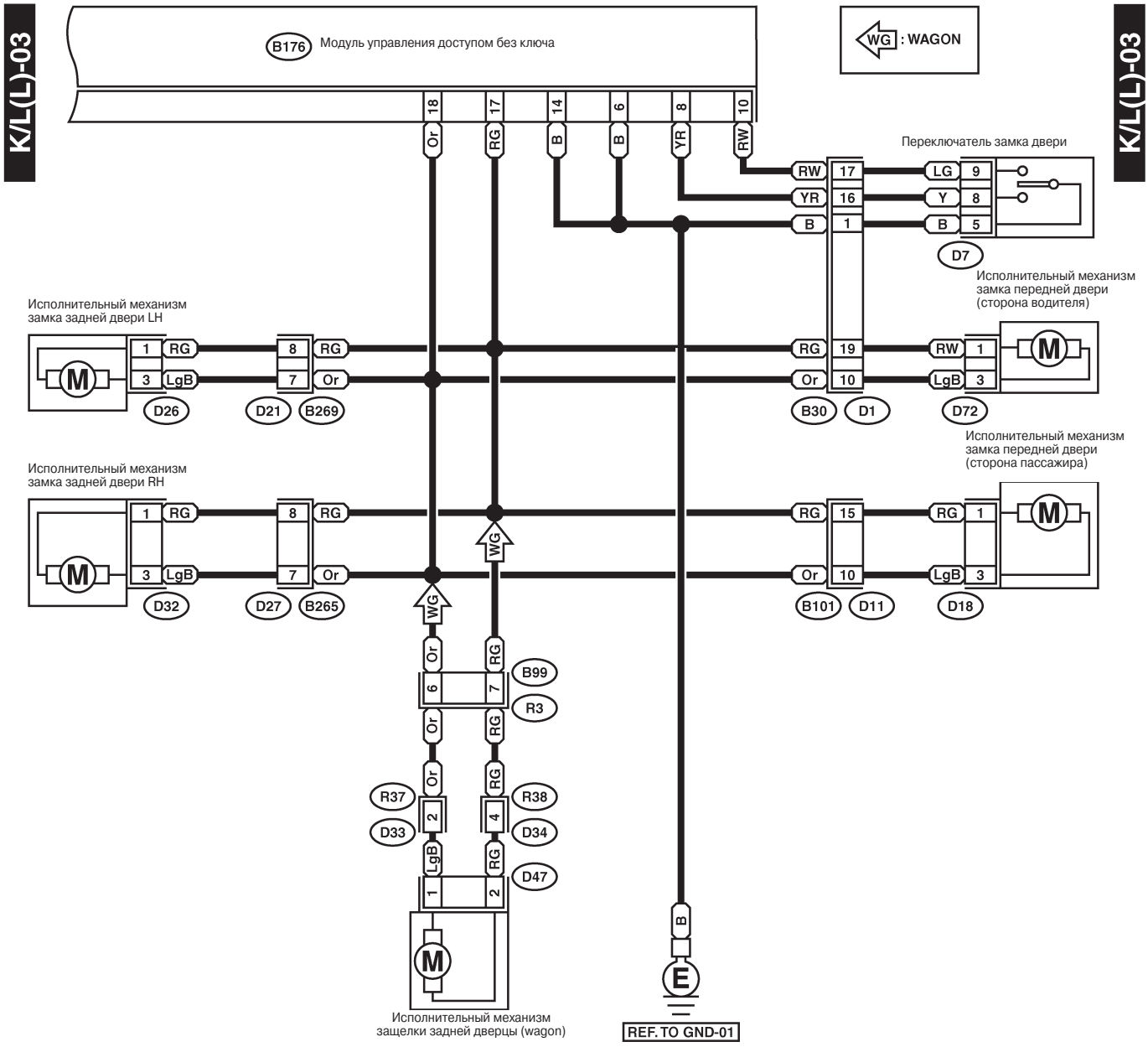
WI-02375


K/L(L)-02
B176 Модуль управления доступом без ключа
К питанию
FB-9
M/B Предох. № 2
(B)
Освещение переключателя зажигания
B224
Освещение салона
Дверь
OFF
ON
B90
R50
R52
Диод (wagon)
R30
R37
D33
B183 Коннектор ввода кода
B184
WG : WAGON
Переключатель передней двери LH
B267
Переключатель передней двери RH
B268
Переключатель задней двери RH
R16
Переключатель задней двери LH
R22
B99
R3
Переключатель защелки задней дверцы (wagon)
D46
D35
R39
Комбинацион-ный прибор
B: i10
C: i11
B36
i1
B37
i2
B14
B13
C10
REF. TO GND-03
REF. TO GND-02
REF. TO GND-02
REF. TO GND-01
REF. TO GND-03
REF. TO GND-05

D33
B224
D46 Черный
R30 Черный
B267
B268
R16
R22
R52
B90
D35 Синий
C: i11 Зеленый
B176
B99
i2
i1 Коричневый
B: i10 Зеленый

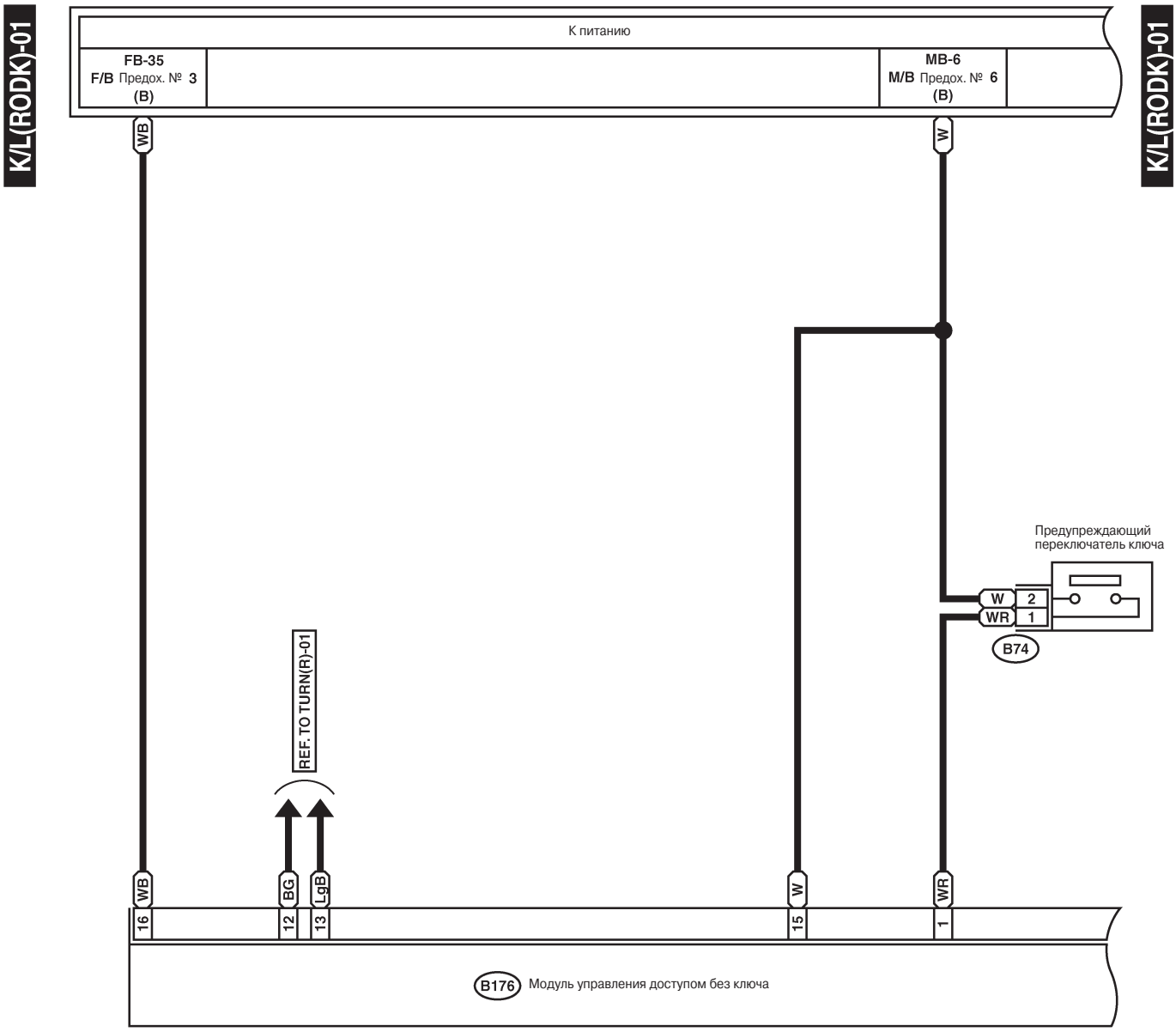
WI-04563

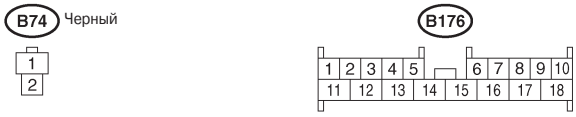
СИСТЕМА ПРОВОДКИ



WI-04483

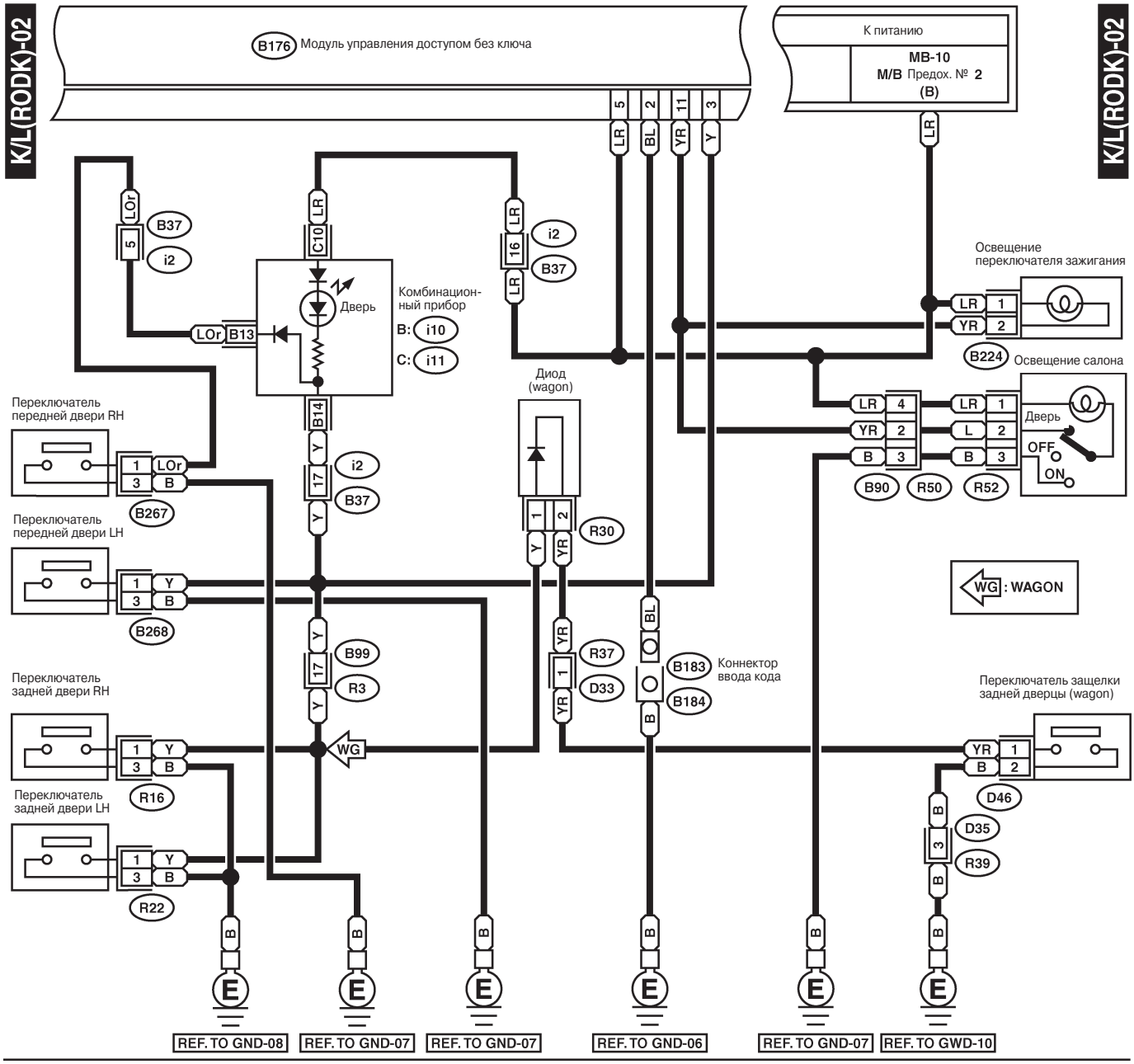
2. МОДЕЛЬ RHD БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА

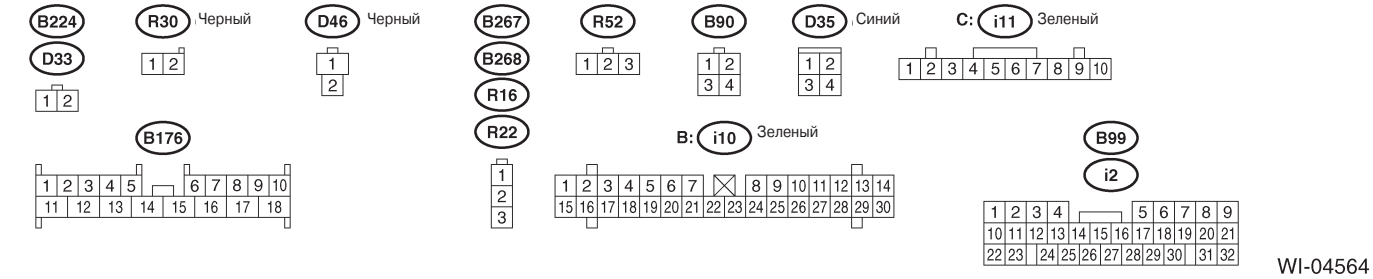




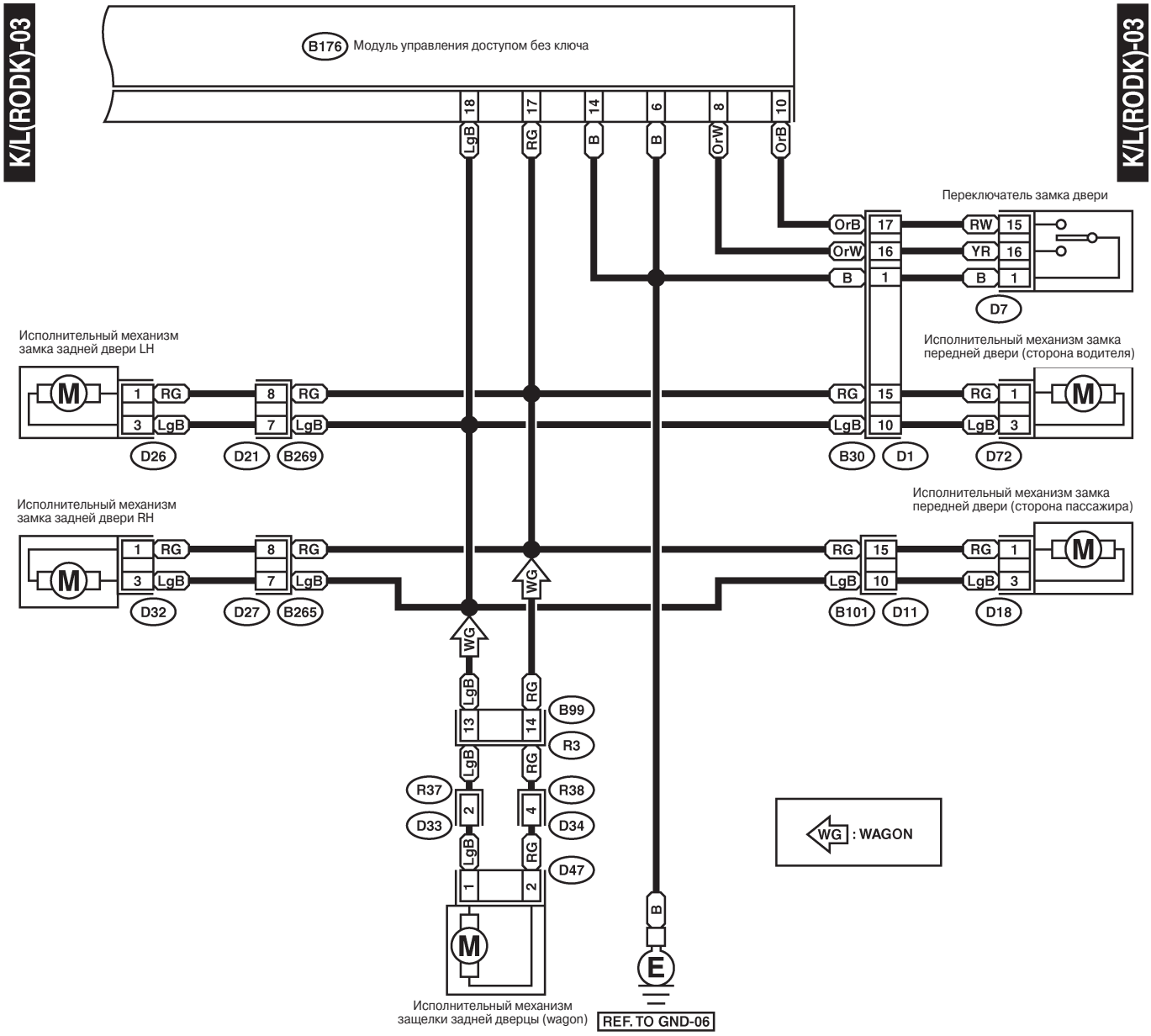
WI-02378

СИСТЕМА ПРОВОДКИ



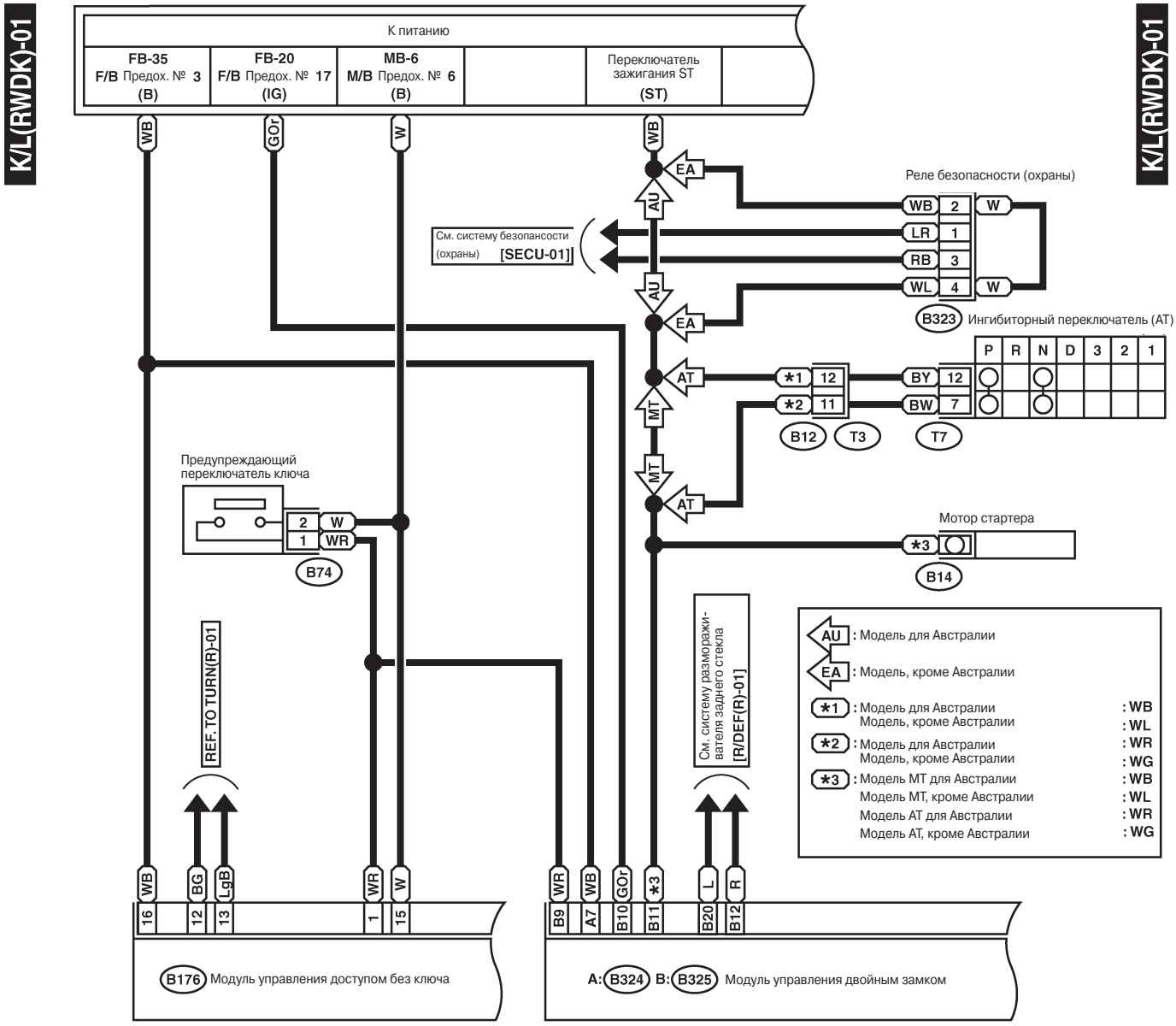


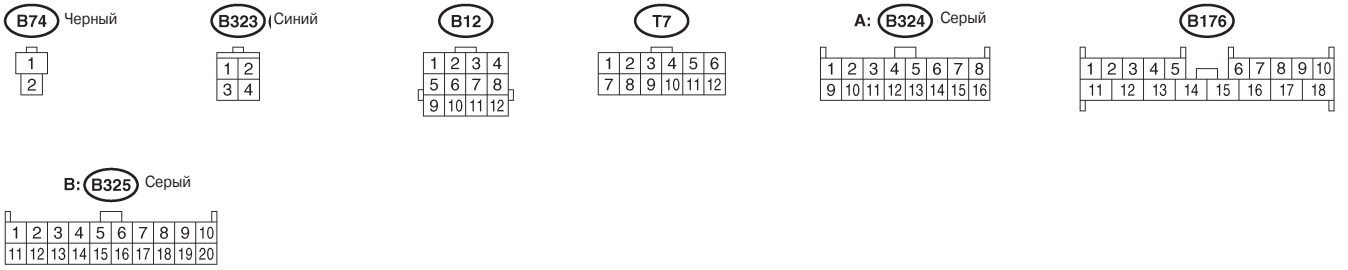
WI-04564


K/L(RODK)-03
K/L(RODK)-03
B176 Модуль управления доступом без ключа
18 LgB
17 RG
14 B
6 B
8 OrW
10 OrB
Переключатель замка двери
OrB 17
OrW 16
B 1
RW 15
YR 16
B 1
D7
Исполнительный механизм замка задней двери LH
1 RG
3 LgB
8 RG
7 LgB
D26
D21
B269
Исполнительный механизм замка передней двери (сторона водителя)
RG 15
LgB 10
RG 1
LgB 3
B30
D1
D72
Исполнительный механизм замка задней двери RH
1 RG
3 LgB
8 RG
7 LgB
D32
D27
B265
Исполнительный механизм замка передней двери (сторона пассажира)
RG 15
LgB 10
RG 1
LgB 3
B101
D11
D18
WG
WG
LgB 13
RG 14
B99
R3
LgB
RG
R37
R38
D33
2
4
D34
LgB
RG
D47
1
2
M
Исполнительный механизм защелки задней дверцы (wagon)
B
E
REF. TO GND-06
WG : WAGON
D33
D47
1 2
D34
1 2
3 4
D18
D26
D32
D72
1 2
3 4
D21
D27
1 2 3
4 5 6 7 8
D7
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
B176
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18
D1
D11
1 2 3 4
5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15
16 17 18 19
20 21 22 23 24 25
B99
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

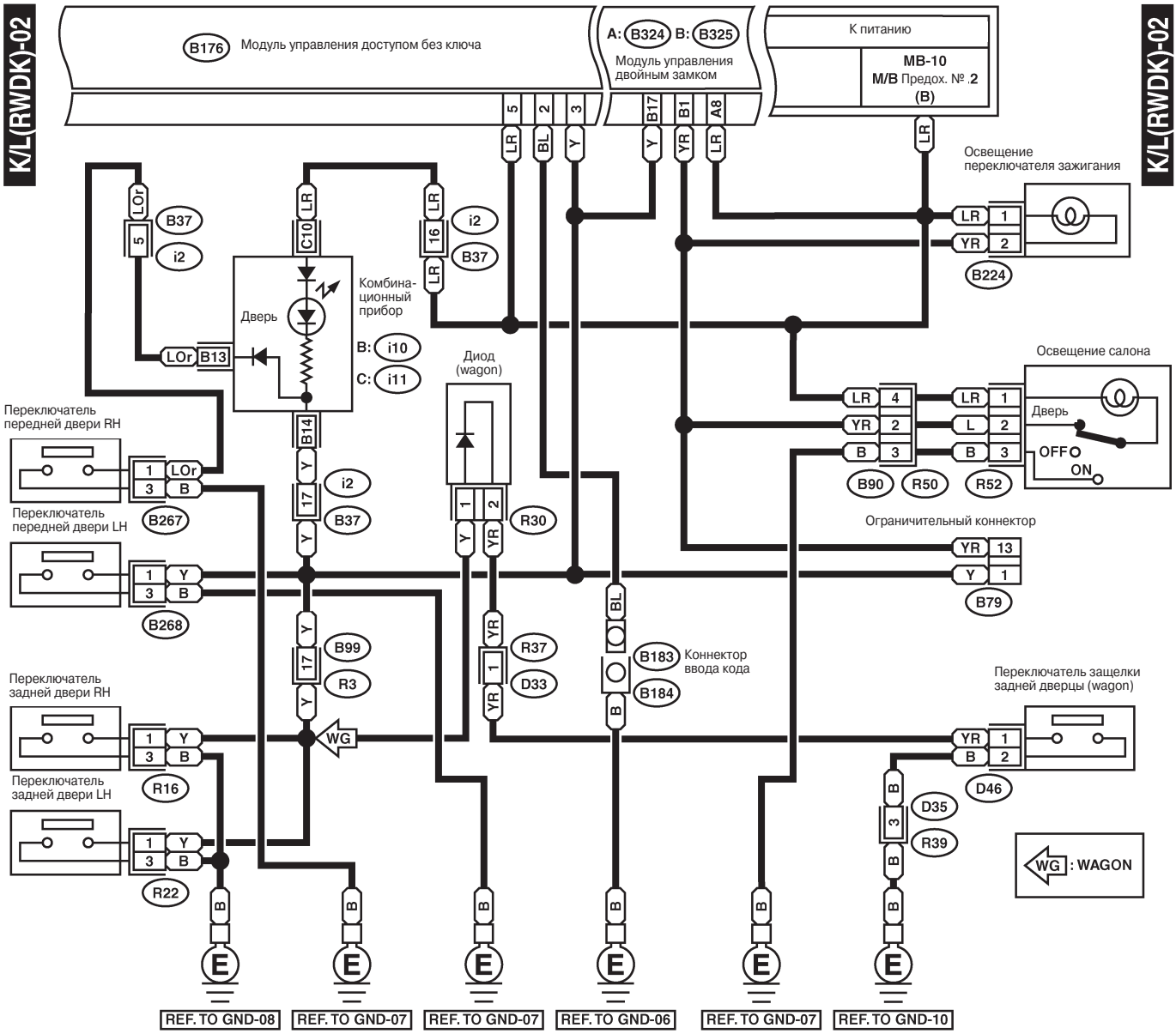
WI-04484

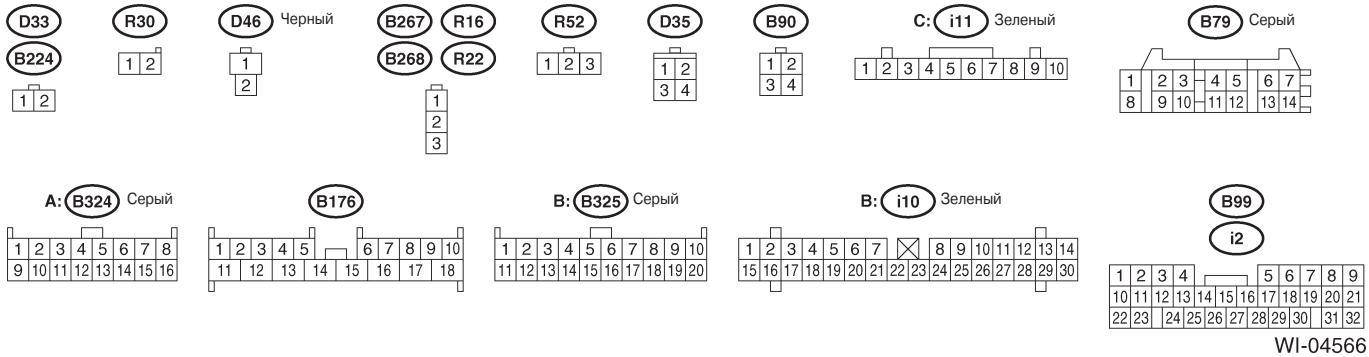
3. МОДЕЛЬ RHD С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ





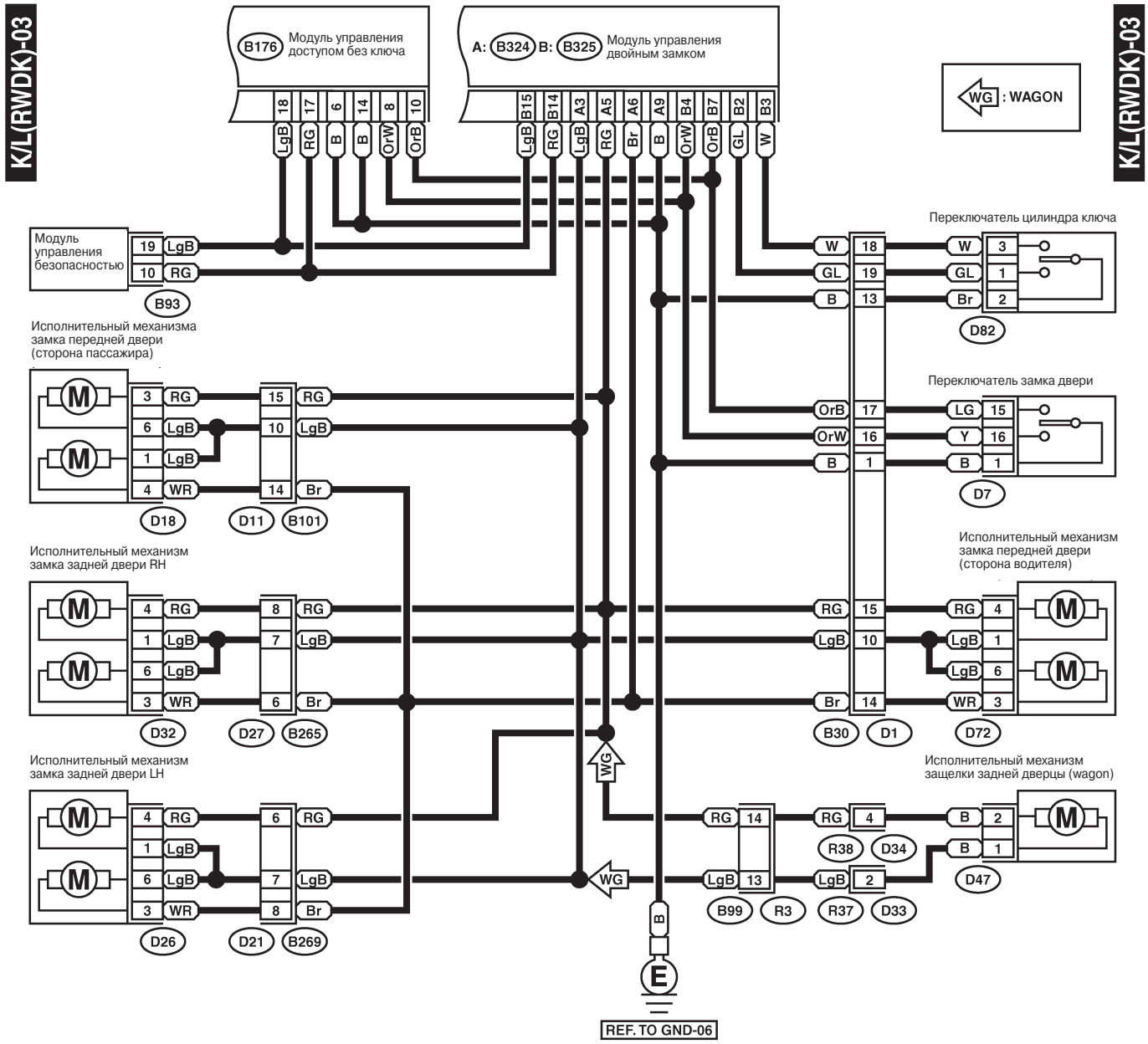
WI-04565

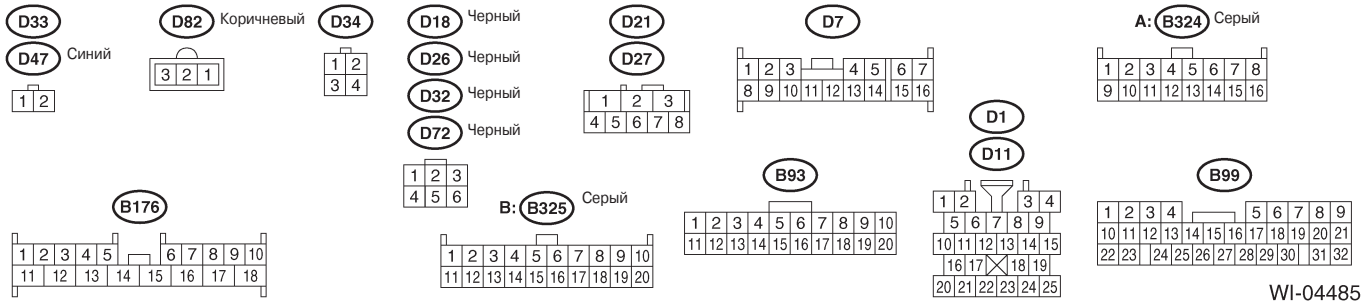

K/L(RWDK)-02
B176 Модуль управления доступом без ключа
A: B324 B: B325
Модуль управления двойным замком
К питанию
MB-10
M/B Предох. № 2
(B)
Освещение переключателя зажигания
B224
Освещение салона
Дверь
OFF
ON
B90
R50
R52
Комбина-ционный прибор
B: i10
C: i11
Диод (wagon)
R30
Переключатель передней двери RH
B267
Переключатель передней двери LH
B268
Ограничительный коннектор
B79
B99
R3
R37
D33
B183 Коннектор ввода кода
B184
Переключатель задней двери RH
R16
Переключатель задней двери LH
R22
Переключатель защелки задней дверцы (wagon)
D46
D35
R39
WG : WAGON
REF. TO GND-08
REF. TO GND-07
REF. TO GND-07
REF. TO GND-06
REF. TO GND-07
REF. TO GND-10


D33
B224
R30
D46 Черный
B267
B268
R16
R22
R52
D35
B90
C: i11 Зеленый
B79 Серый
A: B324 Серый
B176
B: B325 Серый
B: i10 Зеленый
B99
i2

WI-04566

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

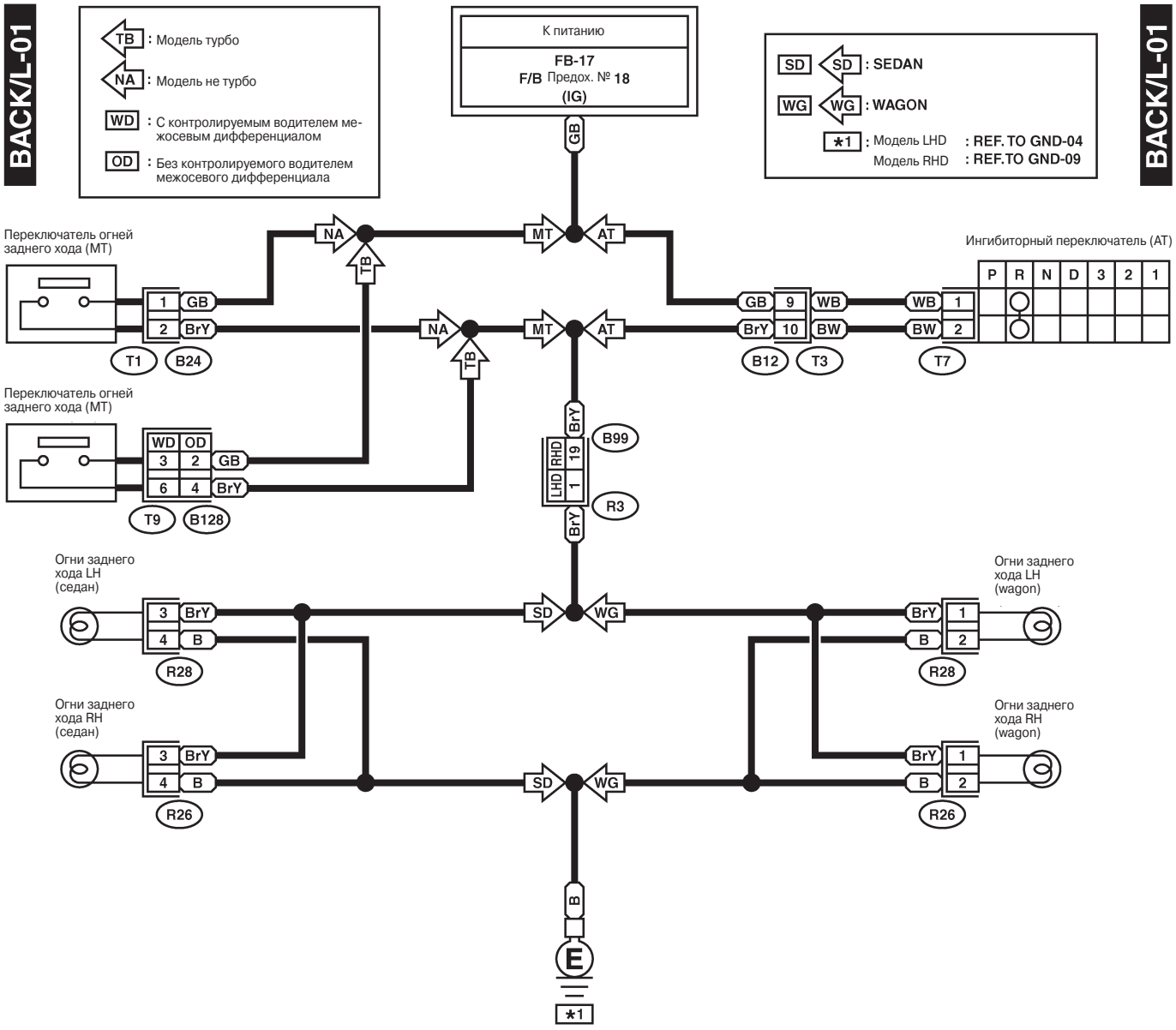


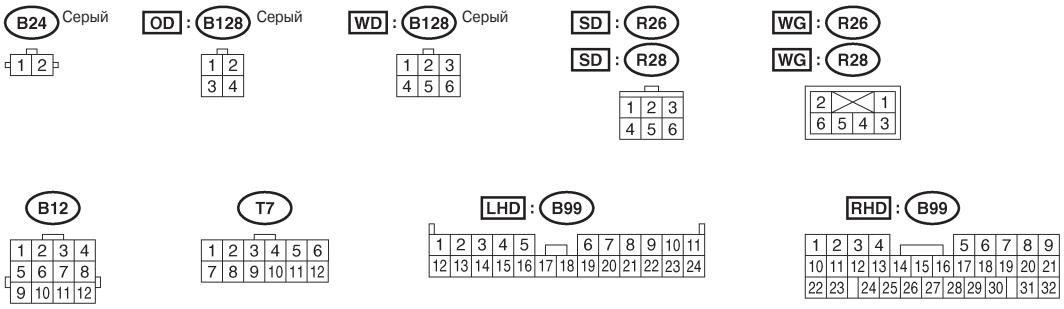


WI-04485

22. Система освещения заднего хода

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



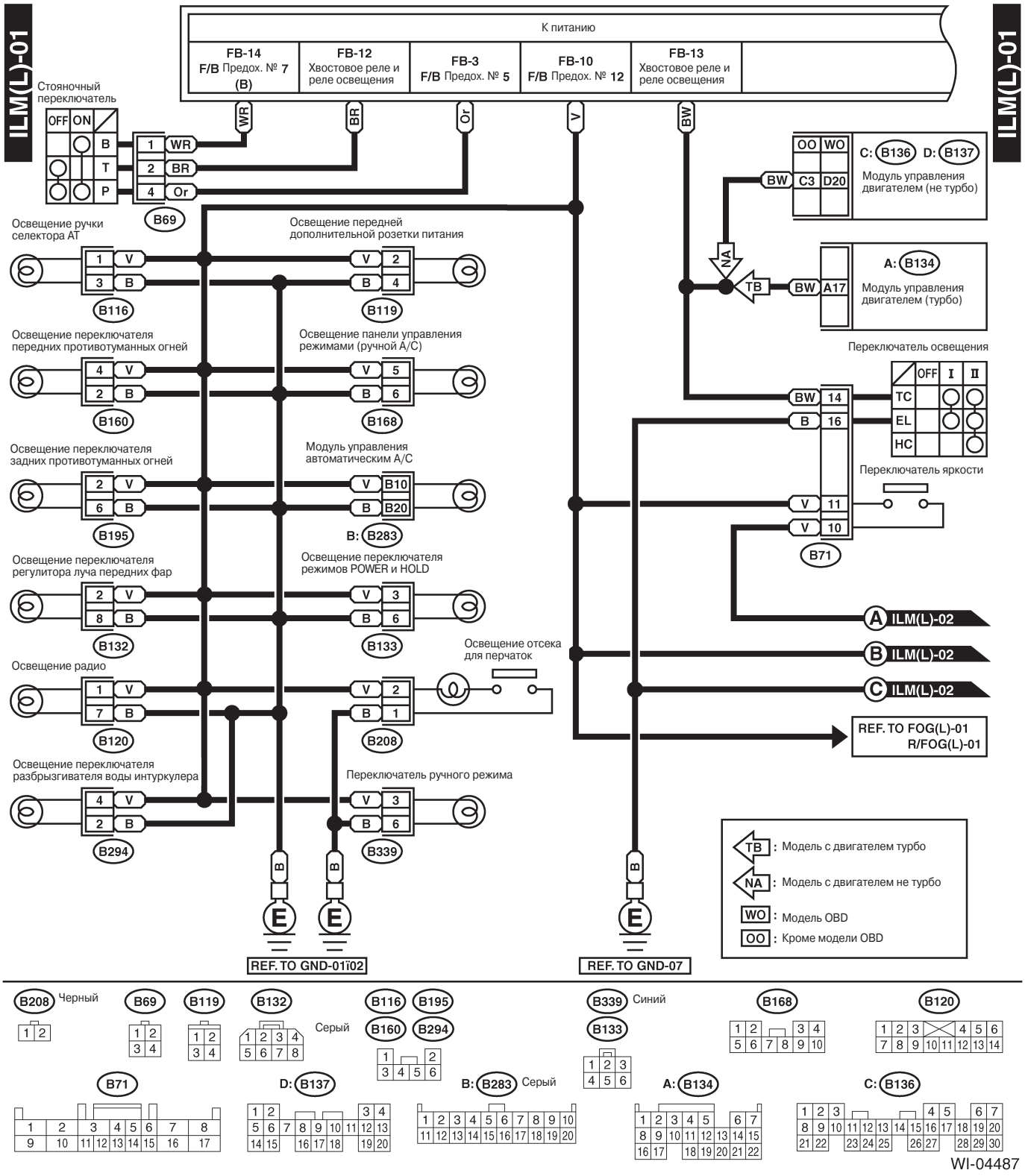


WI-04486

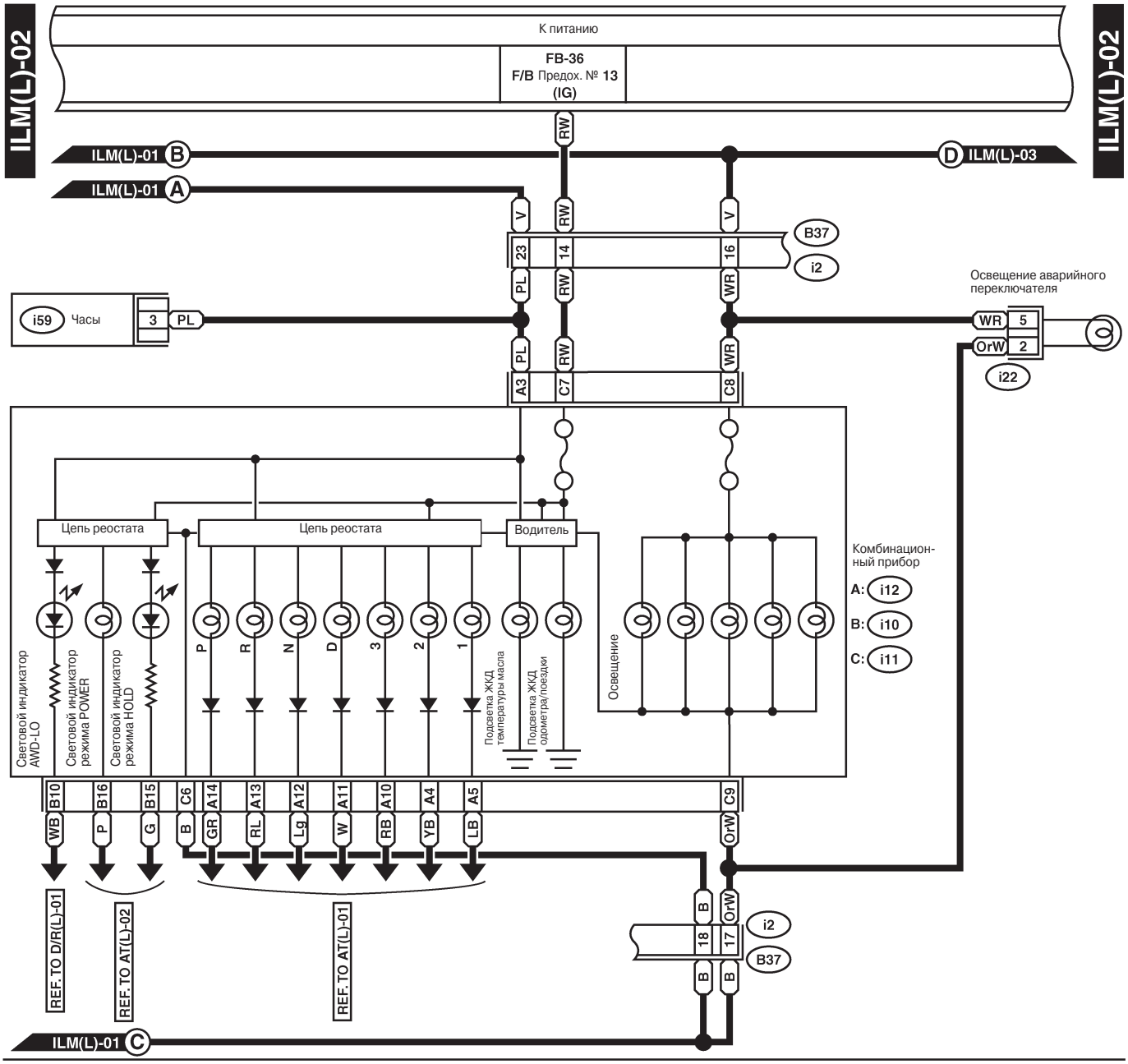
23. Система габаритных огней и освещения

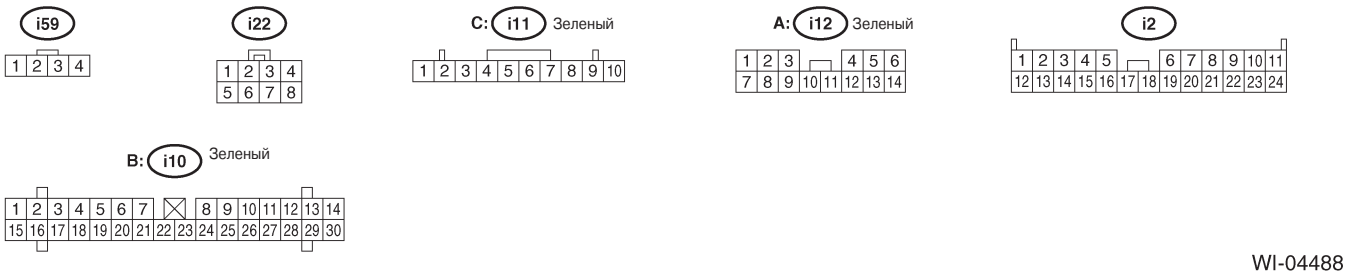
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD



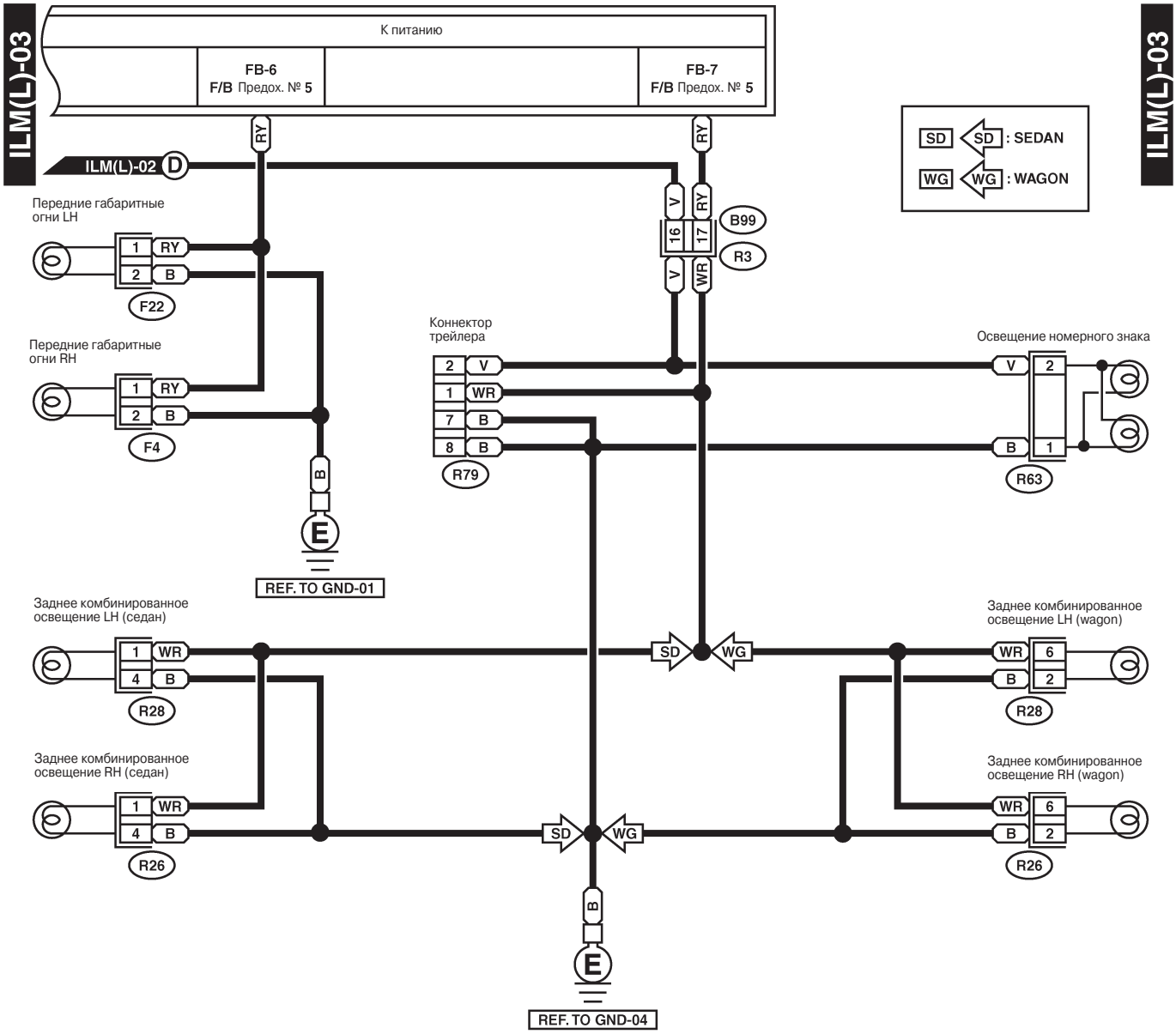
WI-04487

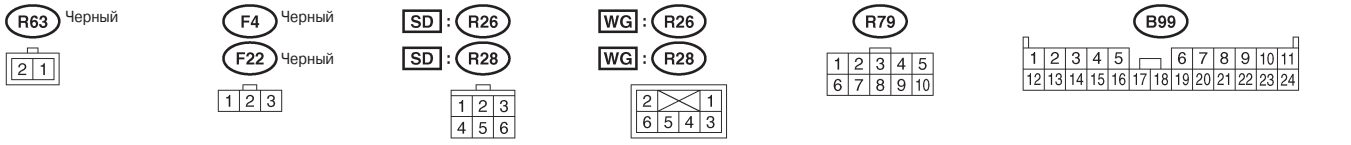

ILM(L)-02
ILM(L)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
ILM(L)-01 B
ILM(L)-01 A
D ILM(L)-03
RW
V
B37
i2
23
14
16
PL
RW
WR
i59 Часы
3
PL
Освещение аварийного переключателя
WR 5
OrW 2
i22
A3
C7
C8
Цепь реостата
Цепь реостата
Водитель
Комбинацион-ный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
Световой индикатор AWD-LO
Световой индикатор режима POWER
Световой индикатор режима HOLD
P
R
N
D
3
2
1
Подсветка ЖКД температуры масла
Подсветка ЖКД одометра/поездки
Освещение
B10
B16
B15
C6
A14
A13
A12
A11
A10
A4
A5
C9
WB
P
G
B
GR
RL
Lg
W
RB
YB
LB
OrW
REF. TO D/R(L)-01
REF. TO AT(L)-02
REF. TO AT(L)-01
B
OrW
18
17
i2
B37
B
B
ILM(L)-01 C


i59
1 2 3 4
i22
1 2 3 4
5 6 7 8
C: i11 Зеленый
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A: i12 Зеленый
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14
i2
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
B: i10 Зеленый
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

WI-04488

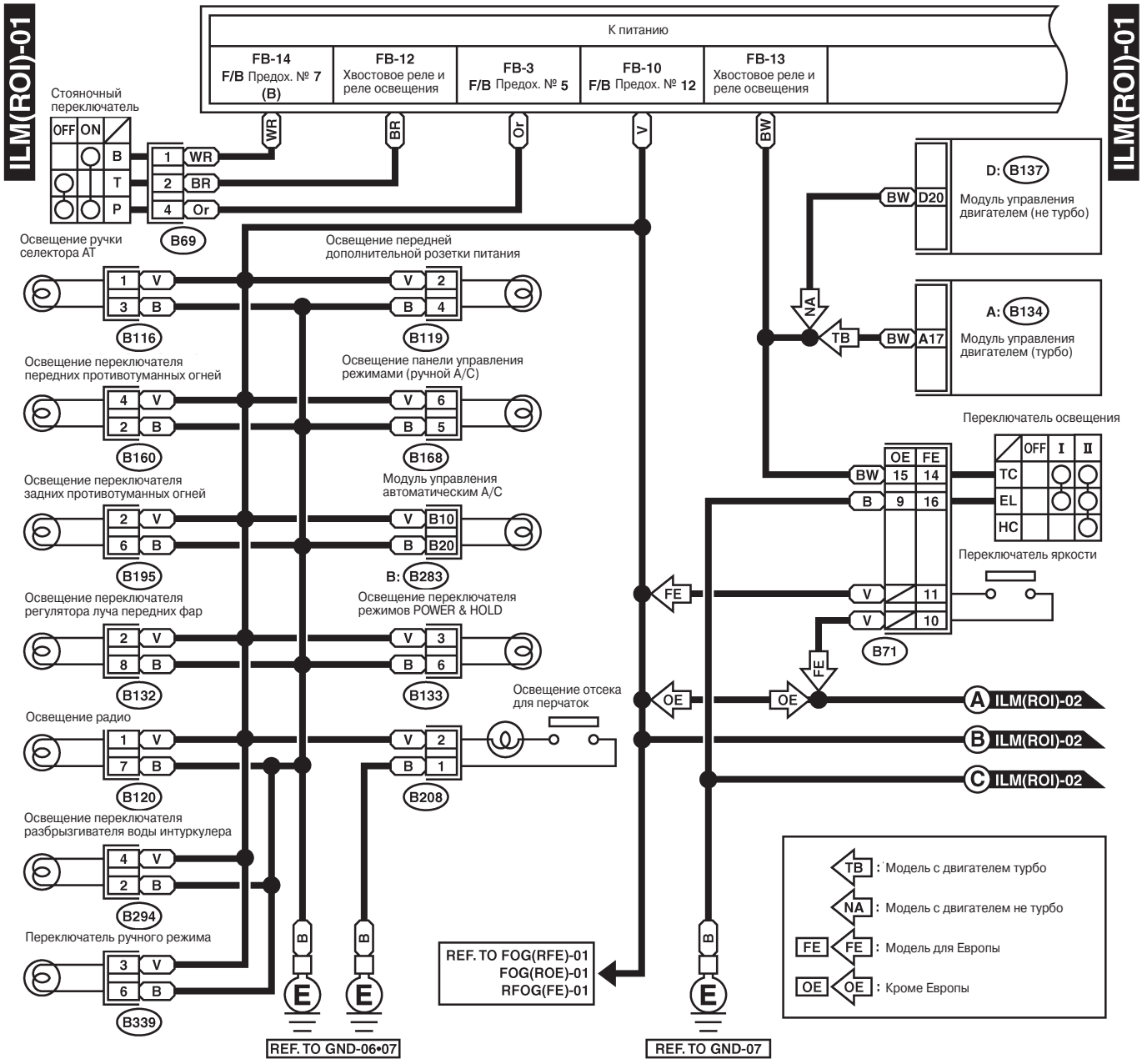
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

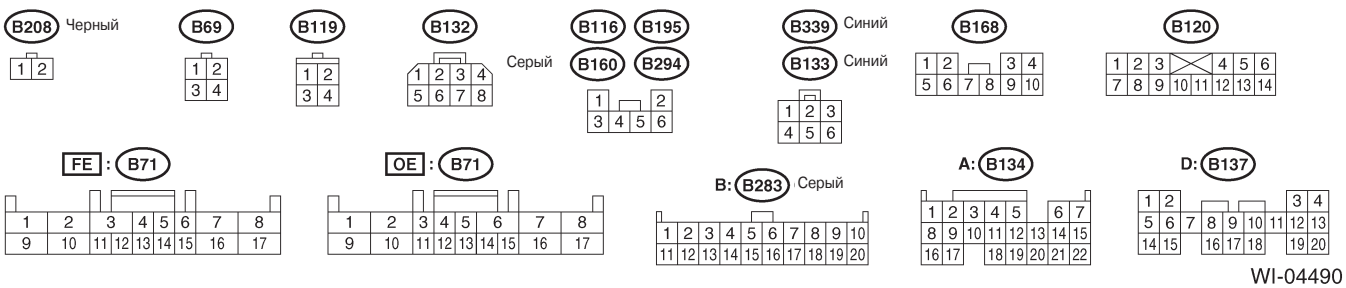




WI-04489

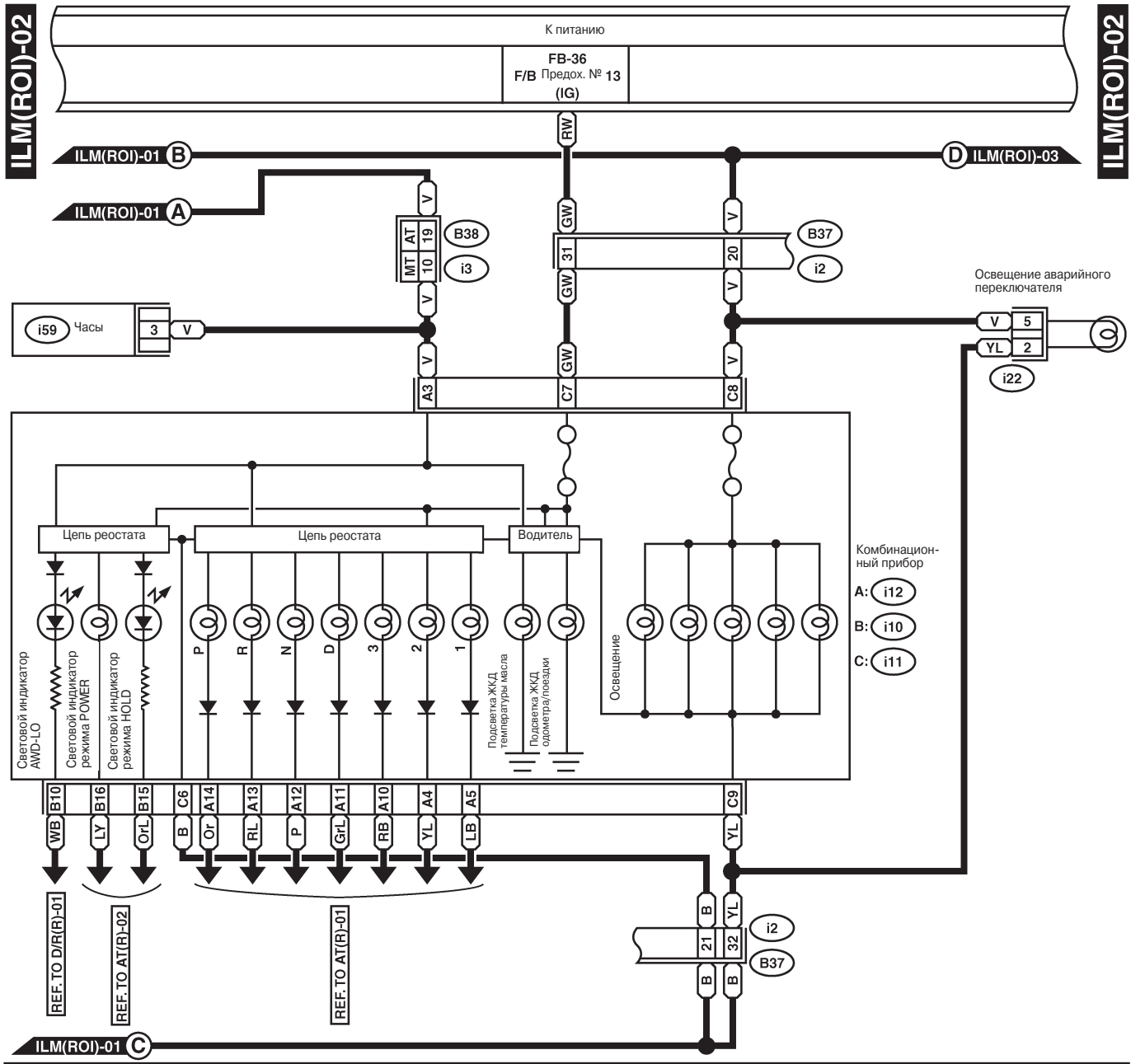
2. МОДЕЛЬ RHD БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

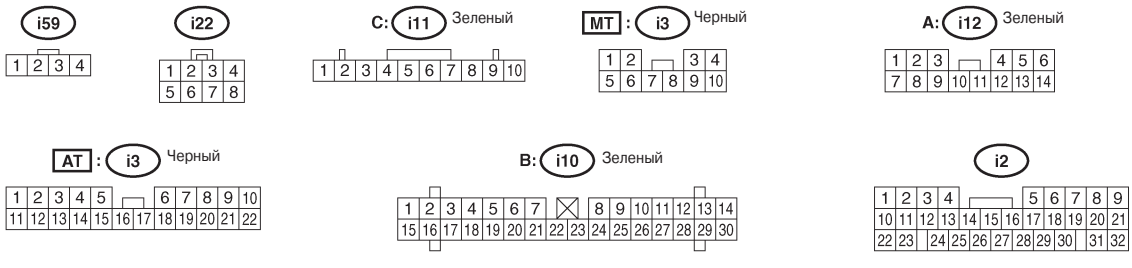




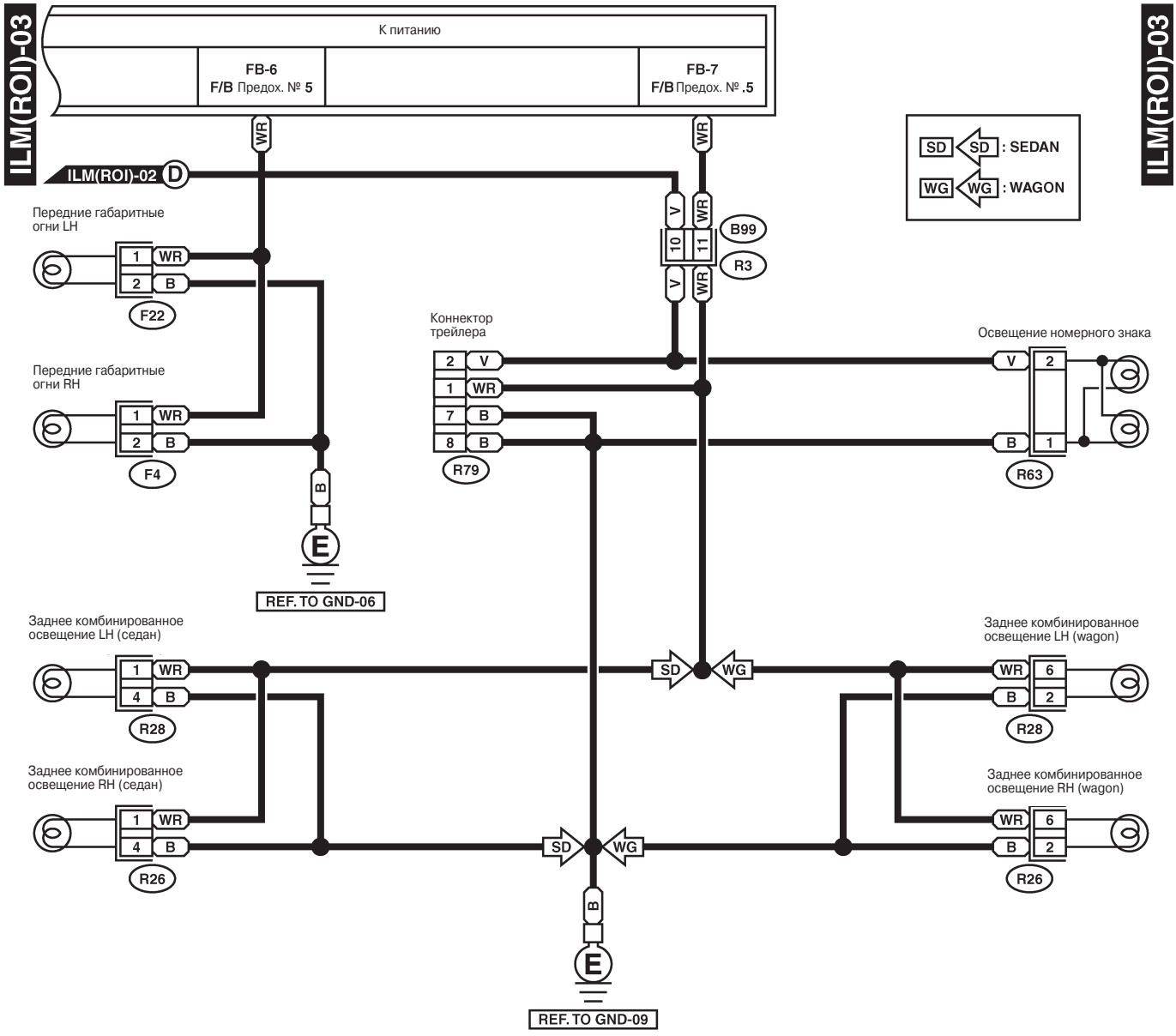
WI-04490

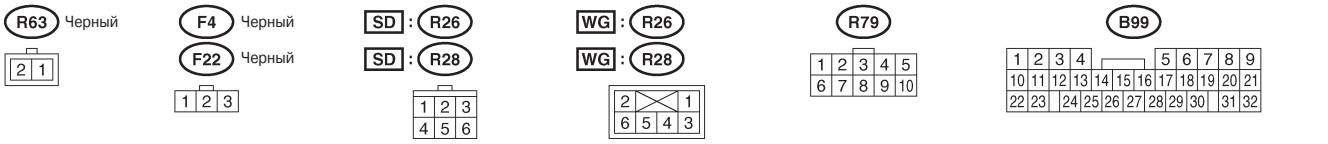
СИСТЕМА ПРОВОДКИ





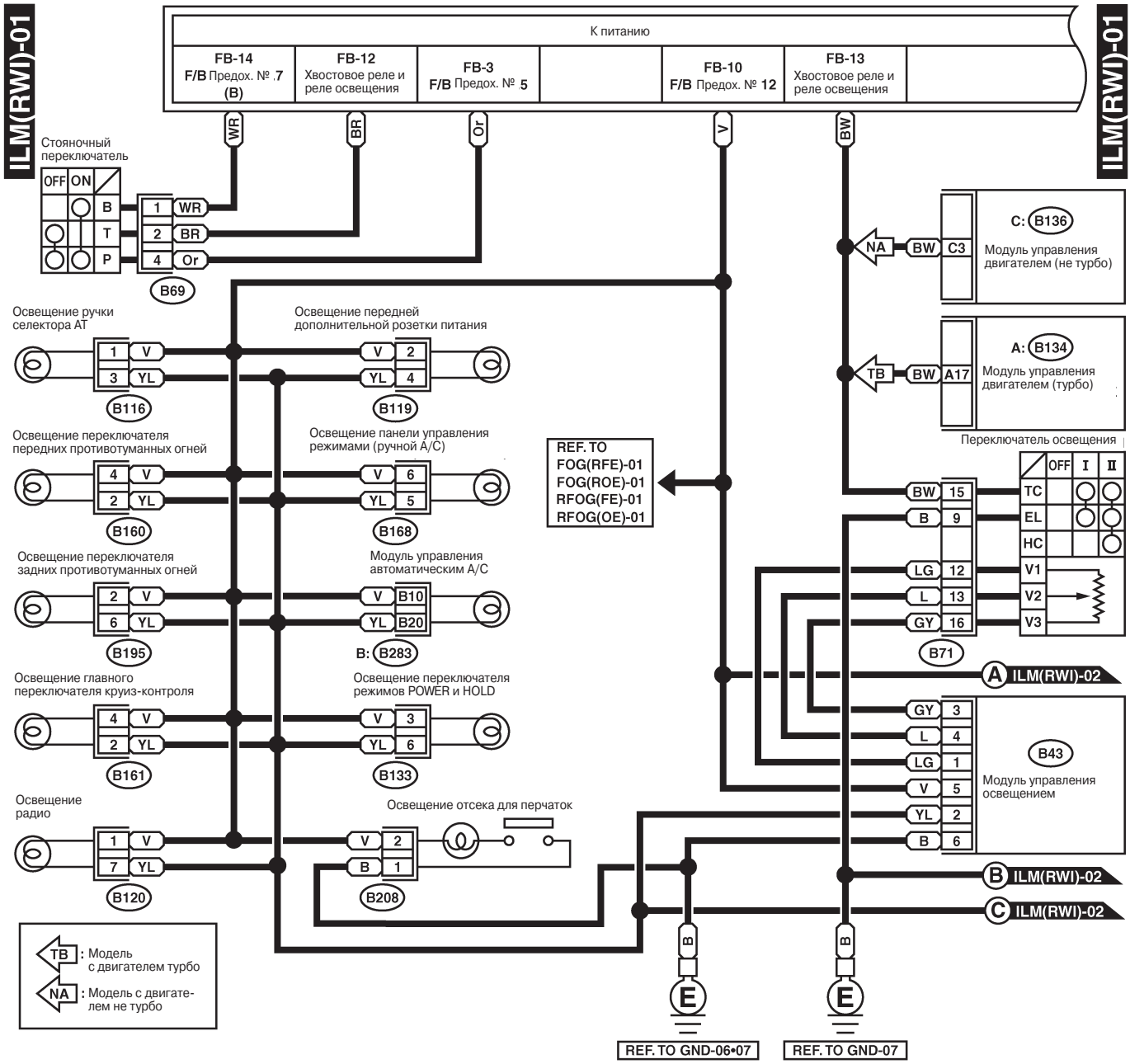
WI-04491

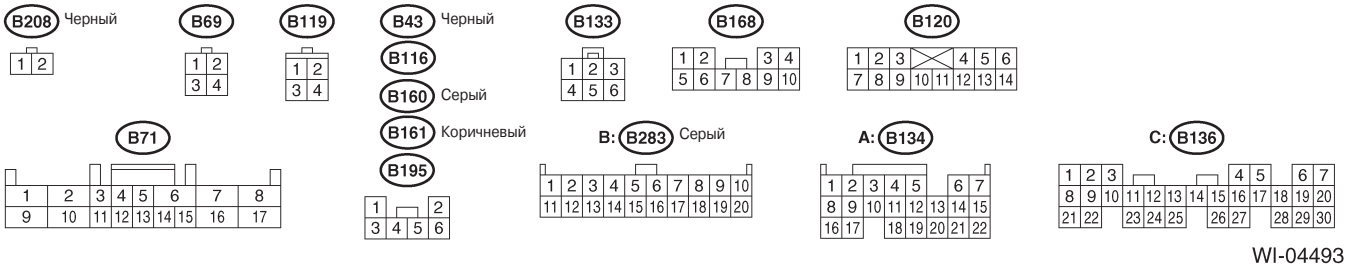

ILM(ROI)-03
ILM(ROI)-03
К питанию
FB-6
F/B Предох. № 5
FB-7
F/B Предох. № .5
SD : SEDAN
WG : WAGON
ILM(ROI)-02
Передние габаритные огни LH
Передние габаритные огни RH
F22
F4
B99
R3
Коннектор трейлера
R79
Освещение номерного знака
R63
REF. TO GND-06
Заднее комбинированное освещение LH (седан)
Заднее комбинированное освещение RH (седан)
Заднее комбинированное освещение LH (wagon)
Заднее комбинированное освещение RH (wagon)
R28
R26
REF. TO GND-09


R63 Черный
F4 Черный
F22 Черный
SD : R26
SD : R28
WG : R26
WG : R28
R79
B99

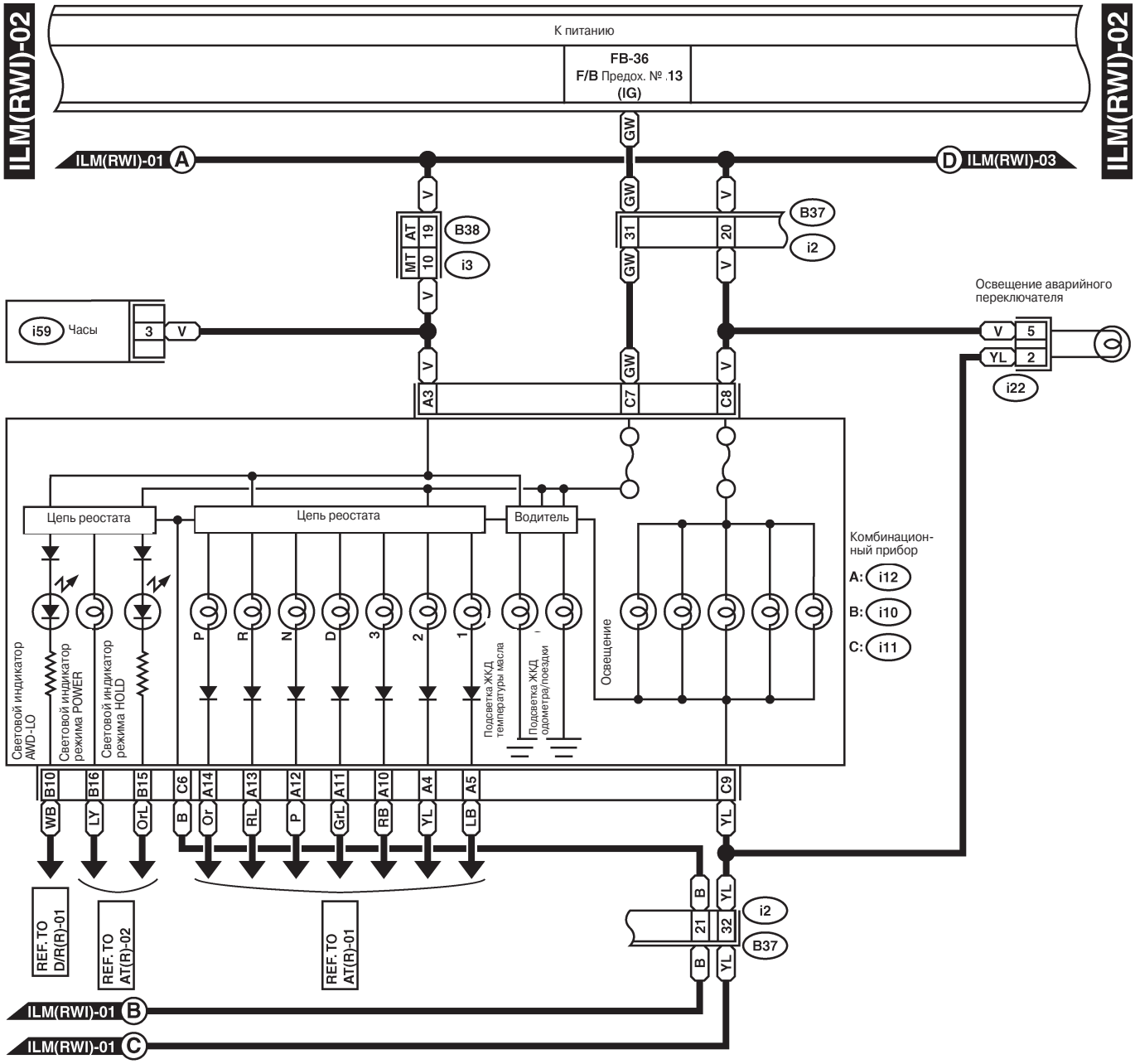
WI-04492

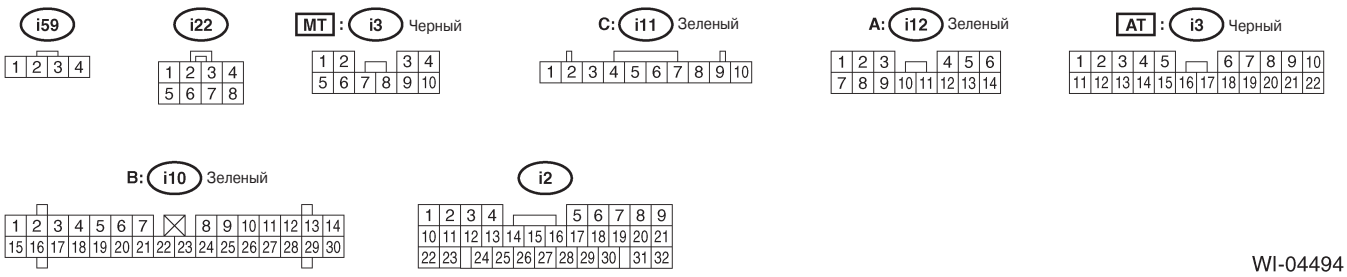
3. МОДЕЛЬ RHD С УПРАВЛЕНИЕМ ОСВЕЩЕНИЕМ, КРОМЕ МОДЕЛИ STI ДЛЯ АВСТРАЛИИ





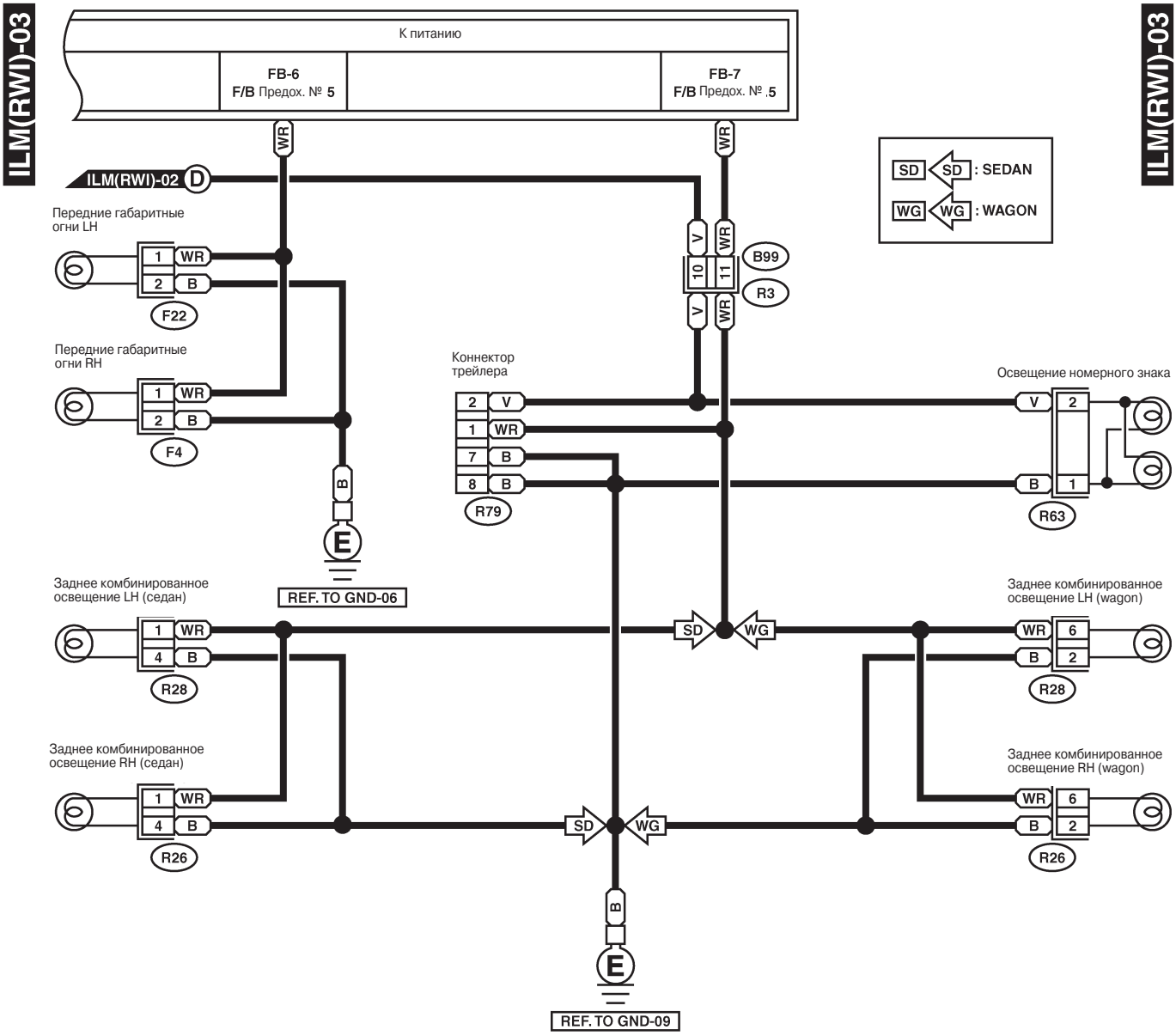
WI-04493

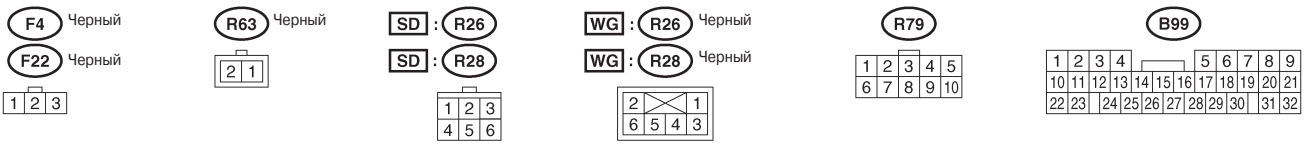

ILM(RWI)-02
ILM(RWI)-02
К питанию
FB-36
F/B Предох. № 13
(IG)
ILM(RWI)-01 A
D ILM(RWI)-03
B38
i3
B37
i2
i59 Часы
Освещение аварийного переключателя
i22
A3
C7
C8
Цепь реостата
Цепь реостата
Водитель
Комбинацион-ный прибор
A: i12
B: i10
C: i11
Световой индикатор AWD-LO
Световой индикатор режима POWER
Световой индикатор режима HOLD
P
R
N
D
3
2
1
Подсветка ЖКД температуры масла
Подсветка ЖКД одометра/поездки
Освещение
B10
B16
B15
C6
A14
A13
A12
A11
A10
A4
A5
C9
WB
LY
OrL
B
Or
RL
P
GrL
RB
YL
LB
YL
REF. TO D/R(R)-01
REF. TO AT(R)-02
REF. TO AT(R)-01
B
YL
21
32
i2
B37
B
YL
ILM(RWI)-01 B
ILM(RWI)-01 C


i59
i22
MT : i3 Черный
C: i11 Зеленый
A: i12 Зеленый
AT : i3 Черный
B: i10 Зеленый
i2

WI-04494

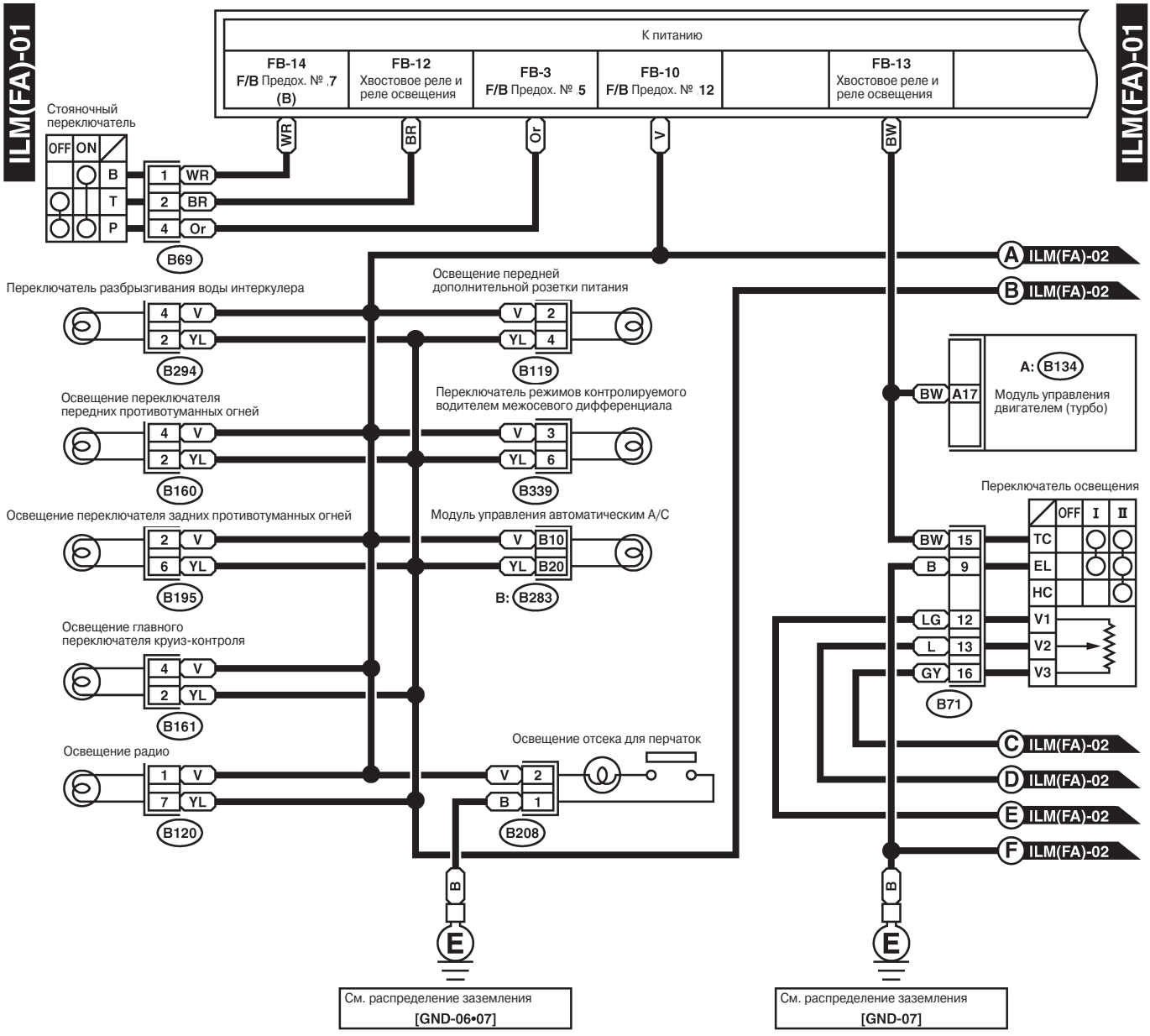
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

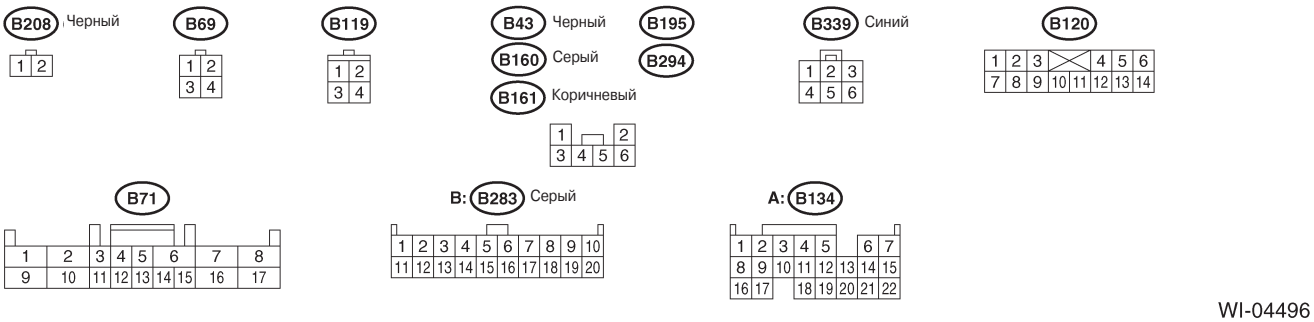




WI-04495

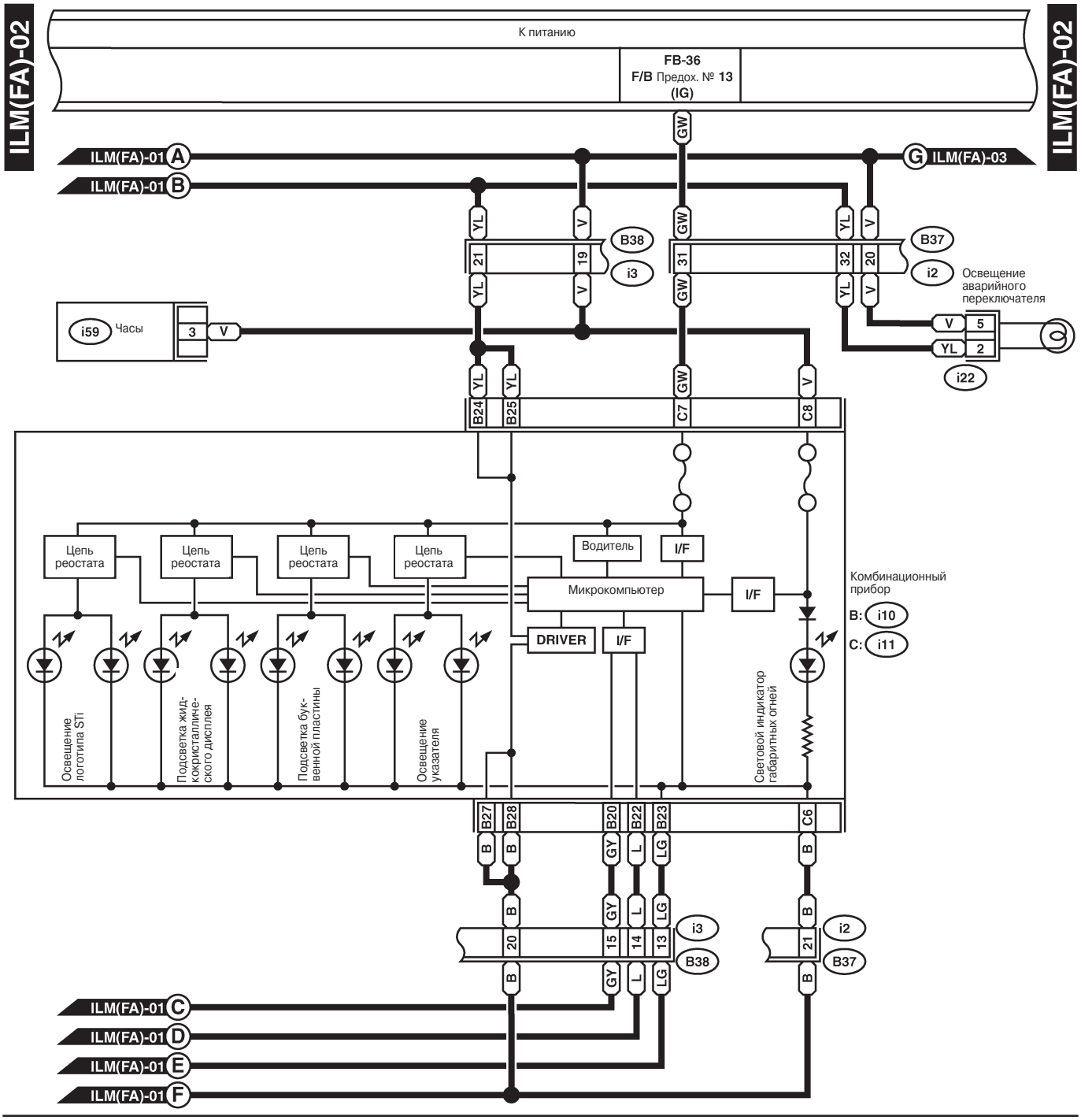
4. МОДЕЛЬ RHD STI ДЛЯ АВСТРАЛИИ





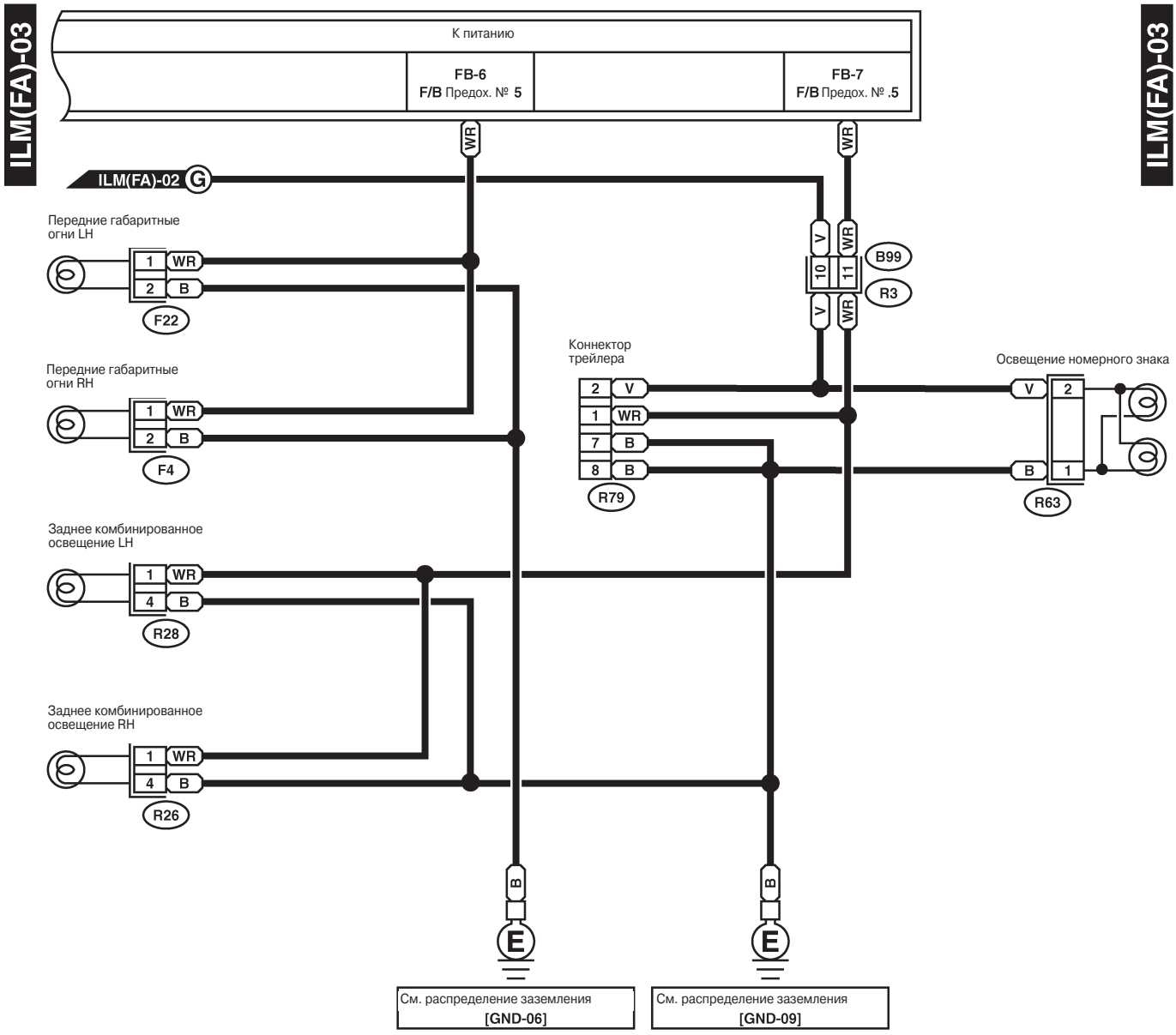
WI-04496

СИСТЕМА ПРОВОДКИ





WI-04497



R63 Черный



F4 Черный

F22 Черный

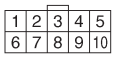


R26

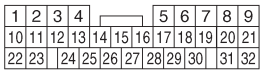
R28



R79



B99

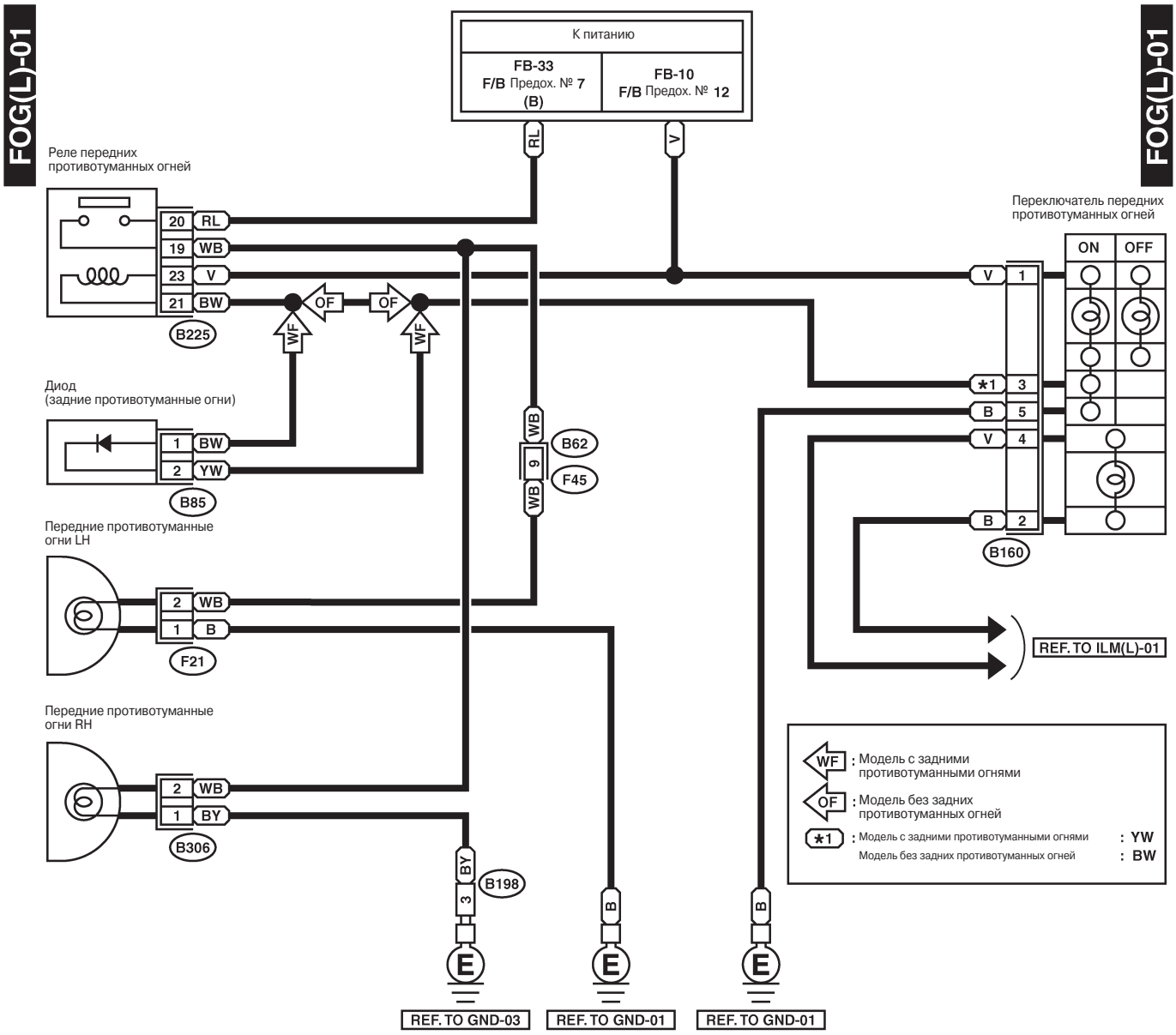


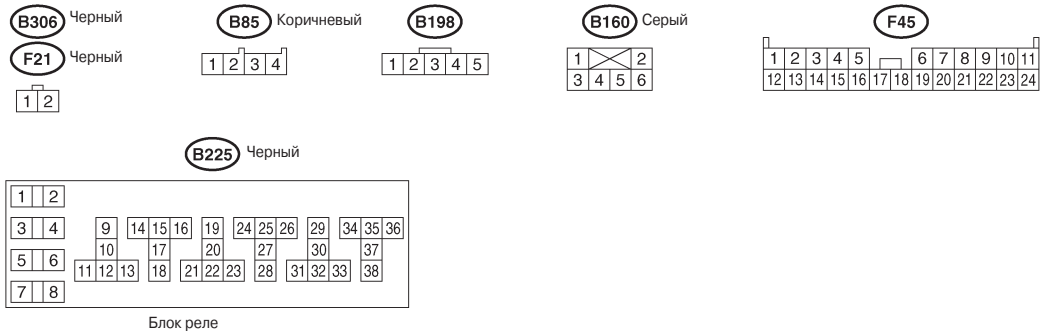
WI-04498

24. Система передних противотуманных огней

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

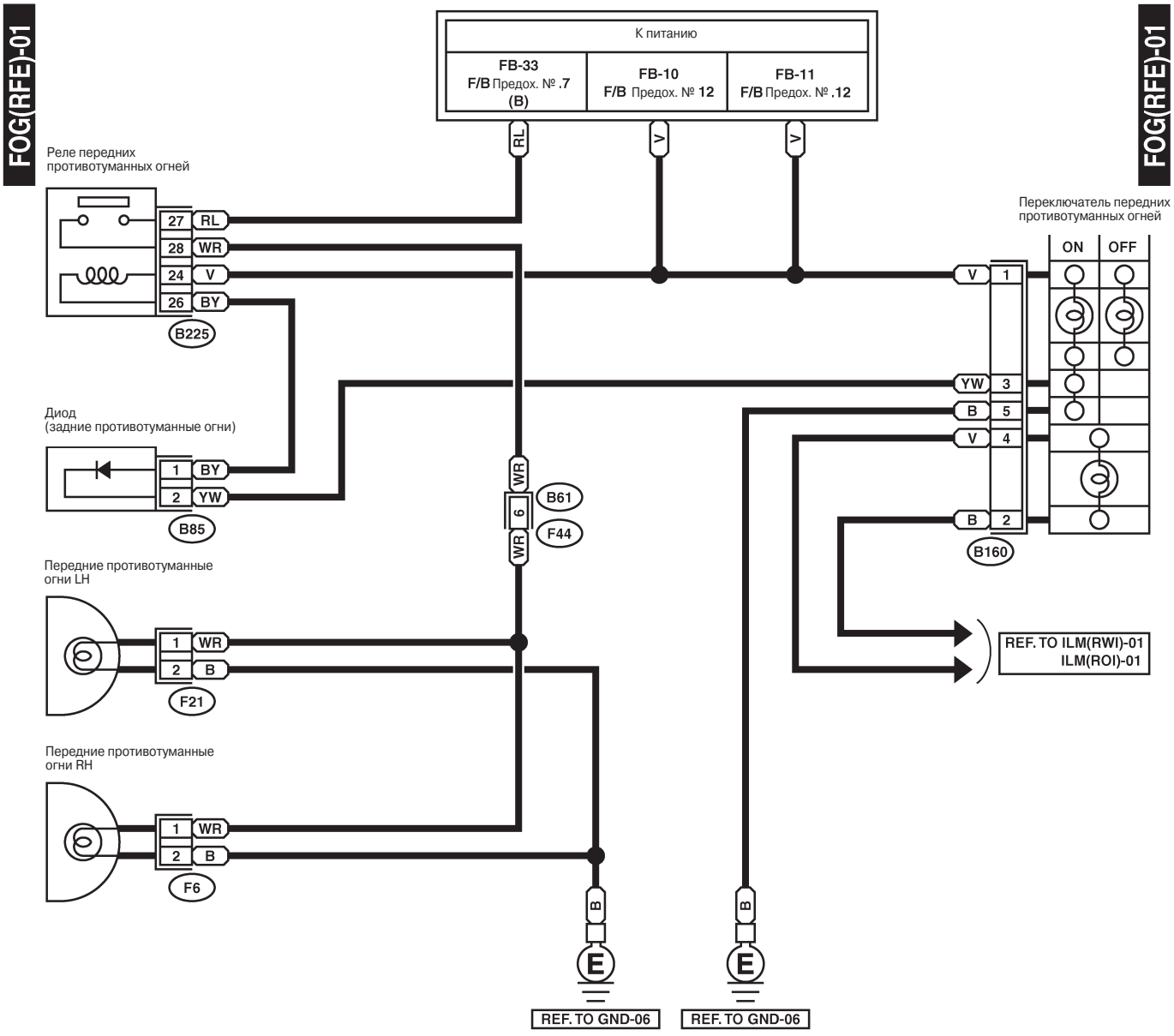
1. МОДЕЛЬ LHD





WI-04567

2. МОДЕЛЬ RHD ДЛЯ ЕВРОПЫ



F6 Черный

F21 Черный



B85 Коричневый



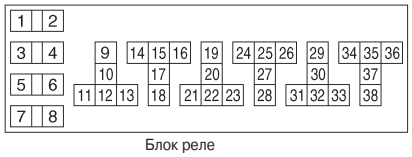
B160 Серый



F44 Черный



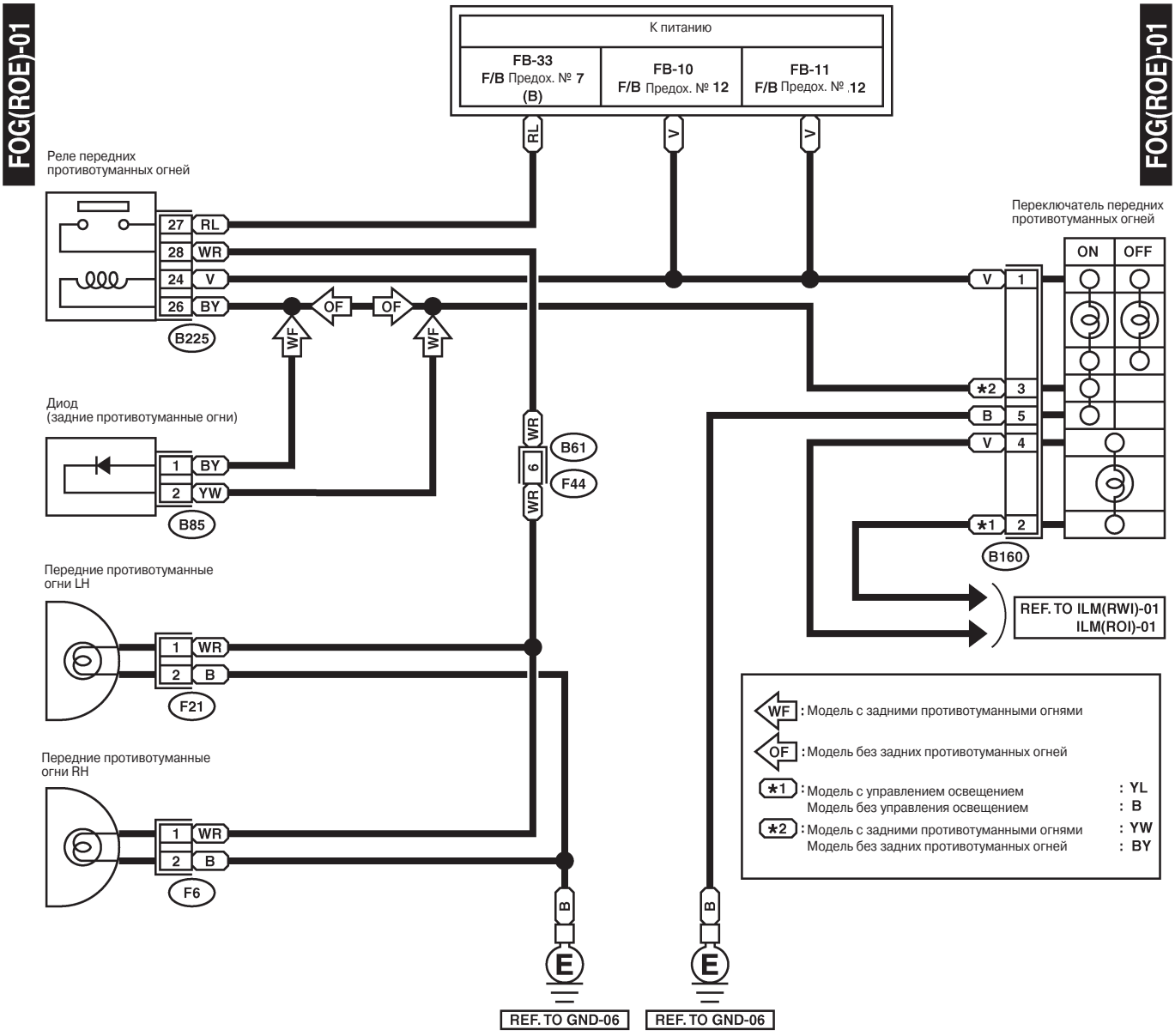
B225 Черный



Блок реле

WI-04568

3. МОДЕЛЬ RHD, КРОМЕ ЕВРОПЫ



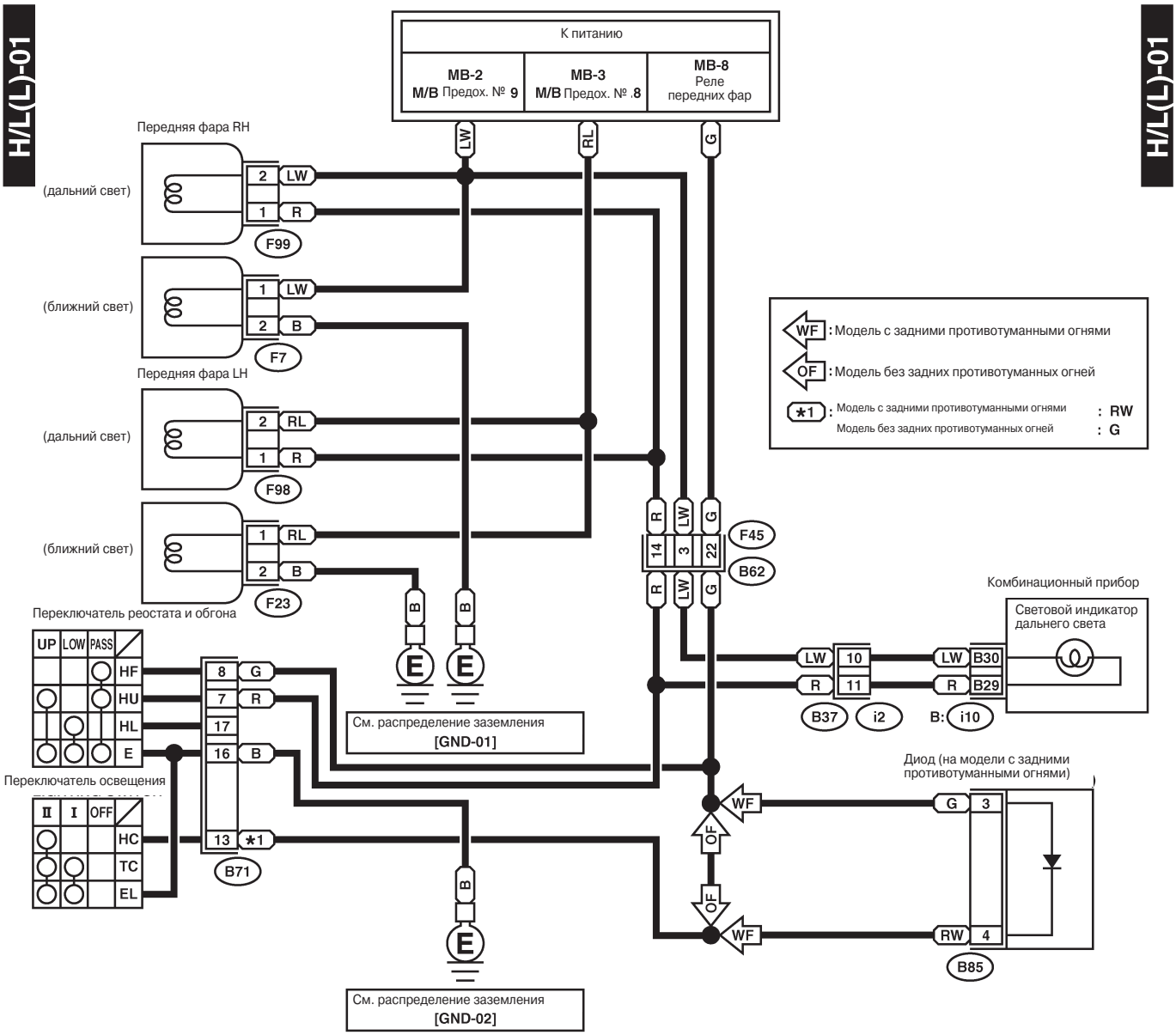


WI-04569

25. Система передних фар

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD



F7 Серый
F23 Серый



F98 Черный
F99 Черный



B85 Коричневый

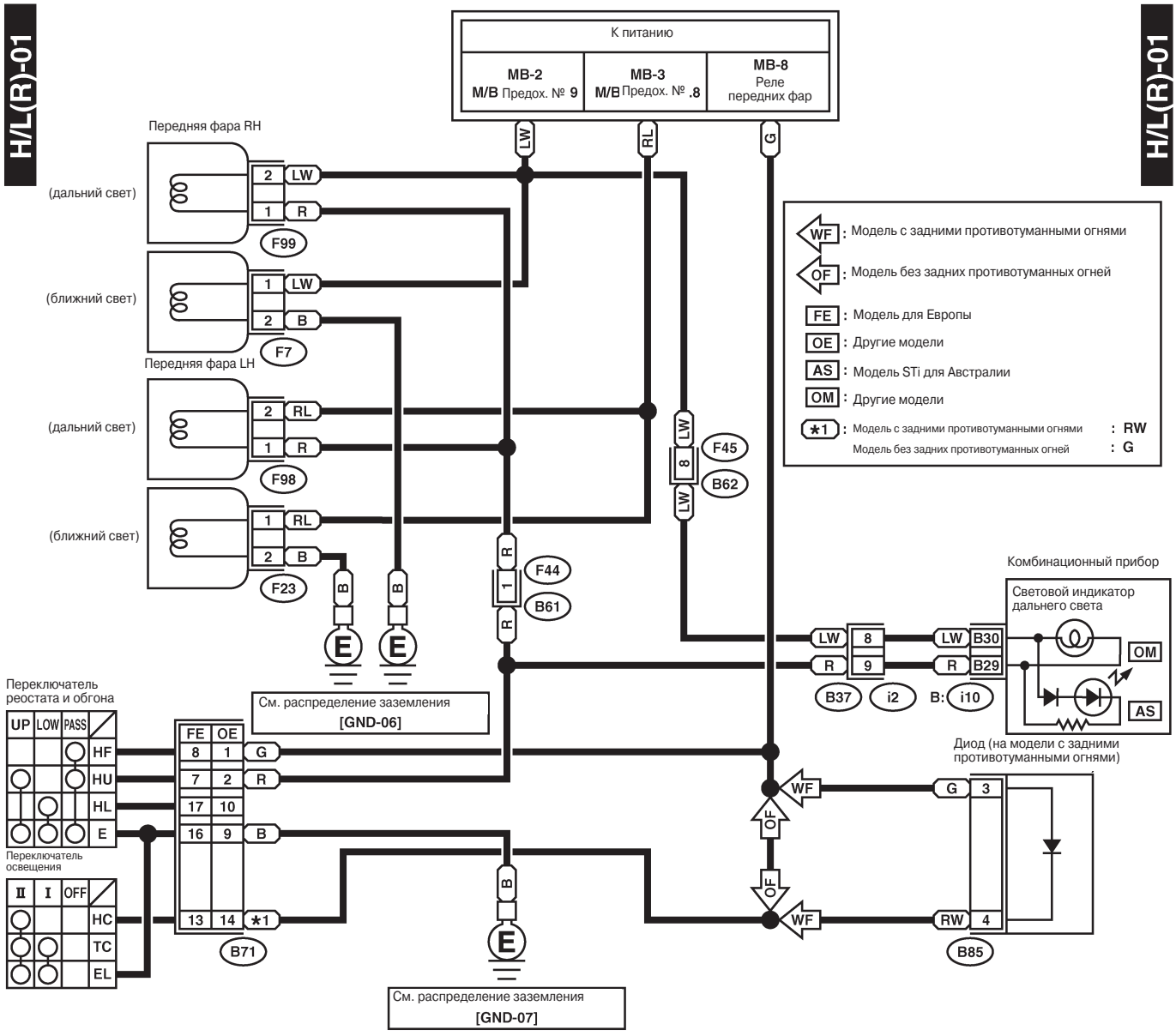
B71

F45
i2

B: i10 Зеленый

WI-04499

2. МОДЕЛЬ RHD



F7 Серый
F23 Серый

F98 Черный
F99 Черный

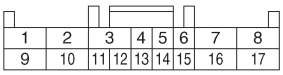
B85 Коричневый



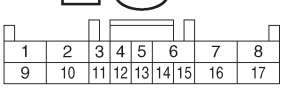
F44 Черный



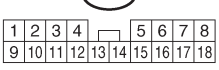
FE : B71



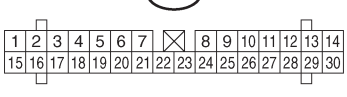
OE : B71



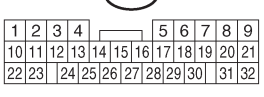
F45



B: i10 Зеленый



i2

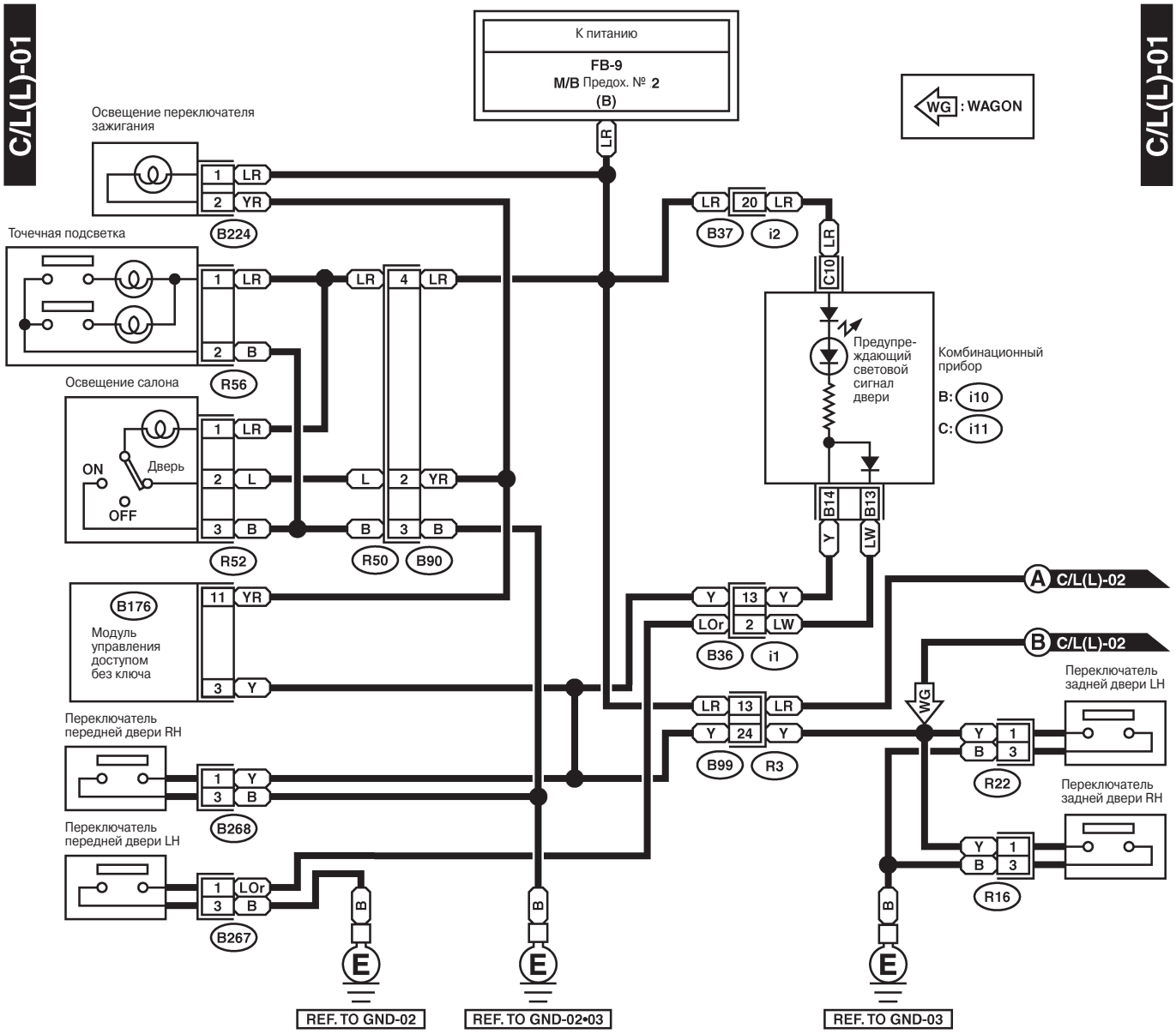


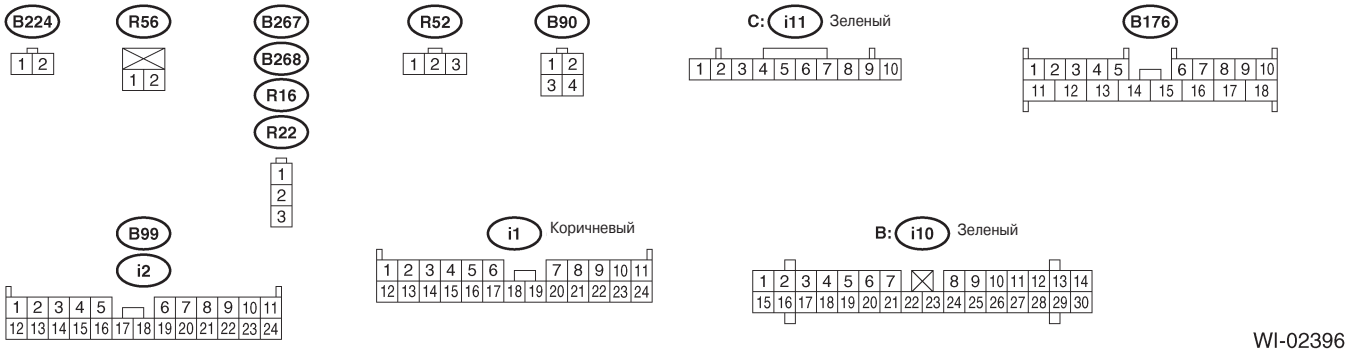
WI-04570

26. Система освещения внутри салона

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

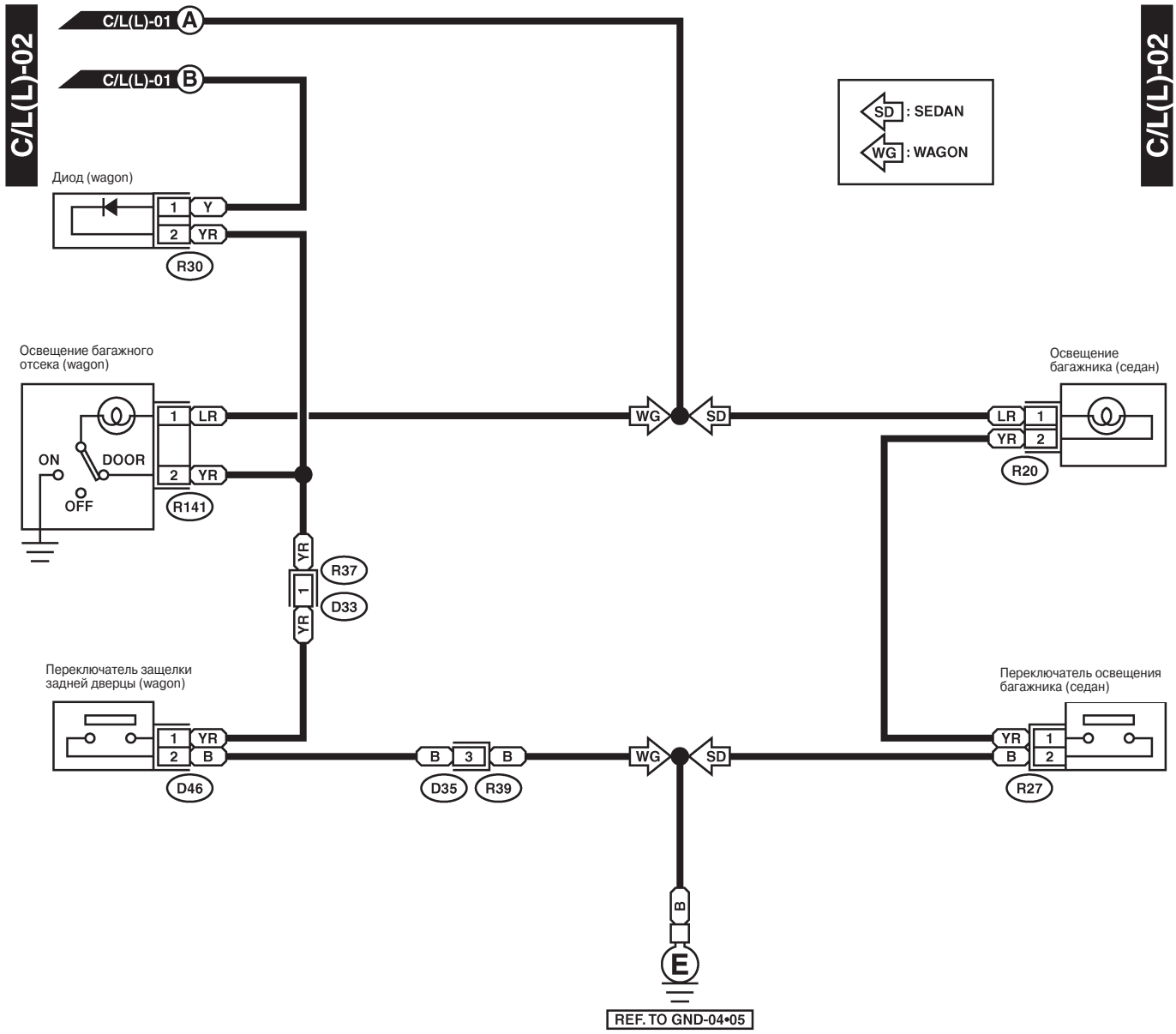
1. МОДЕЛЬ LHD

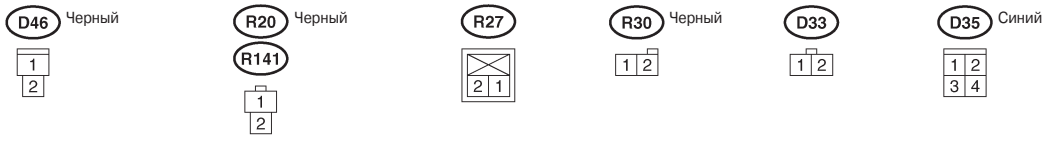




WI-02396

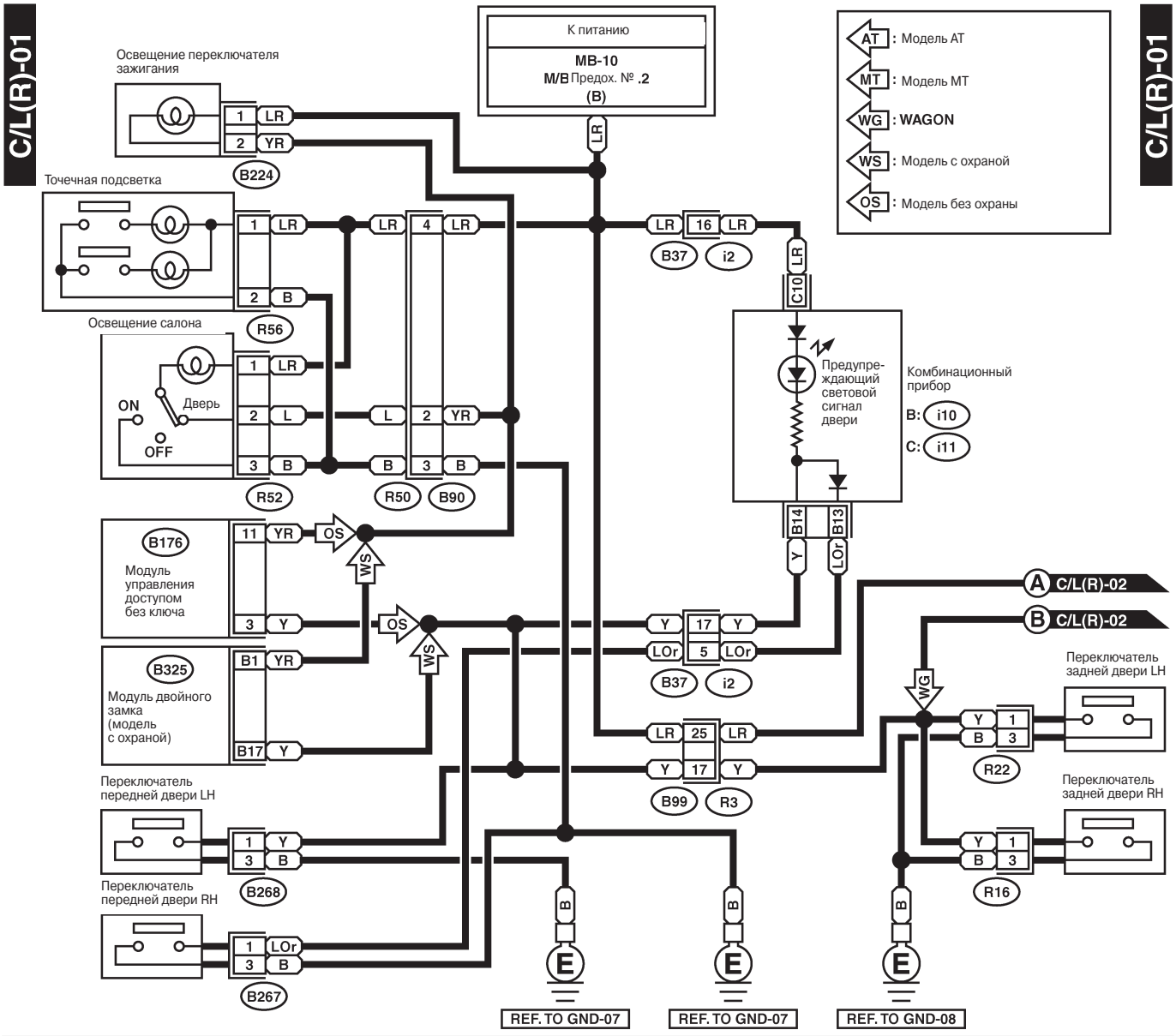
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

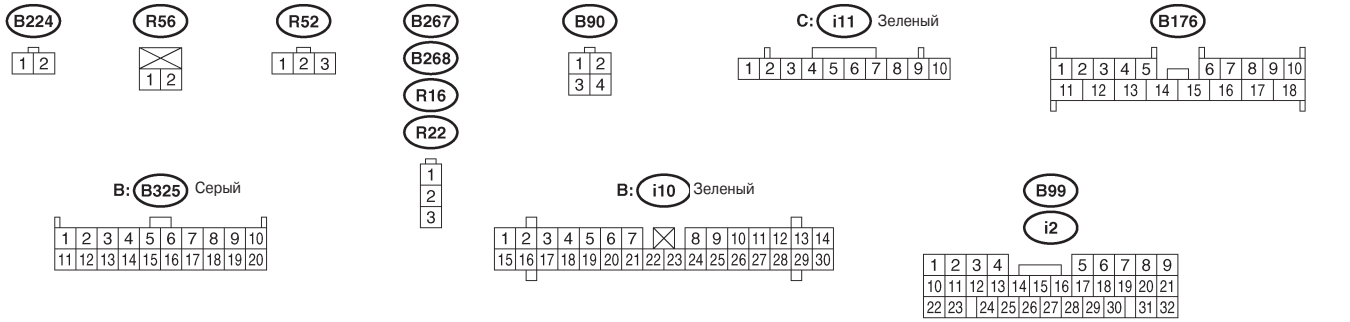




WI-04571

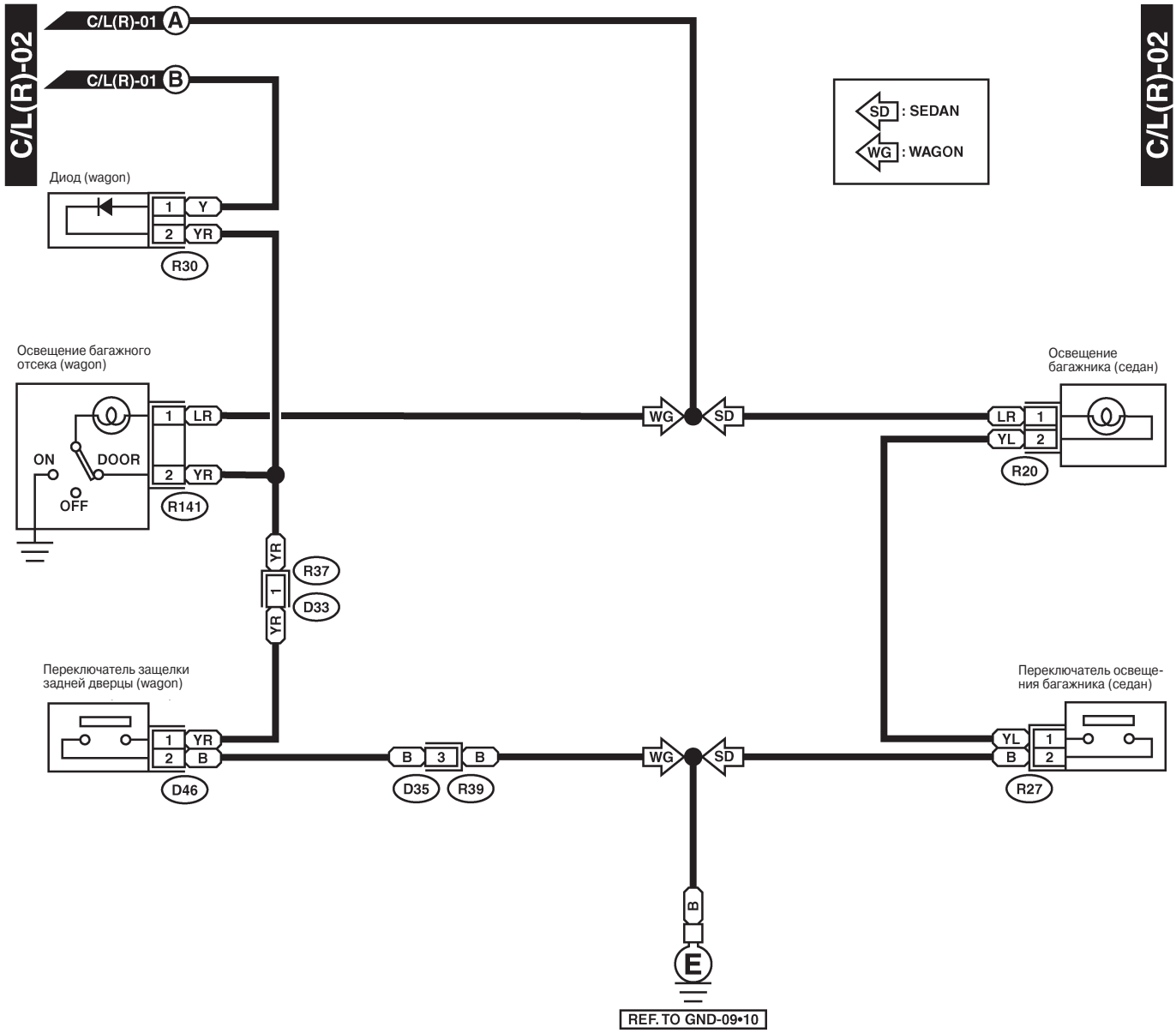
2. МОДЕЛЬ RHD

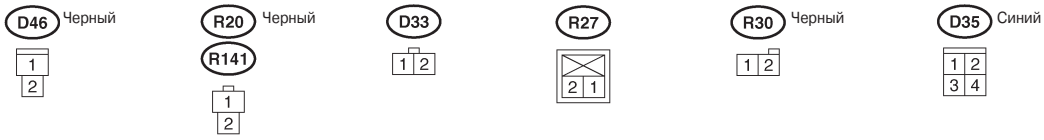




WI-02398

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

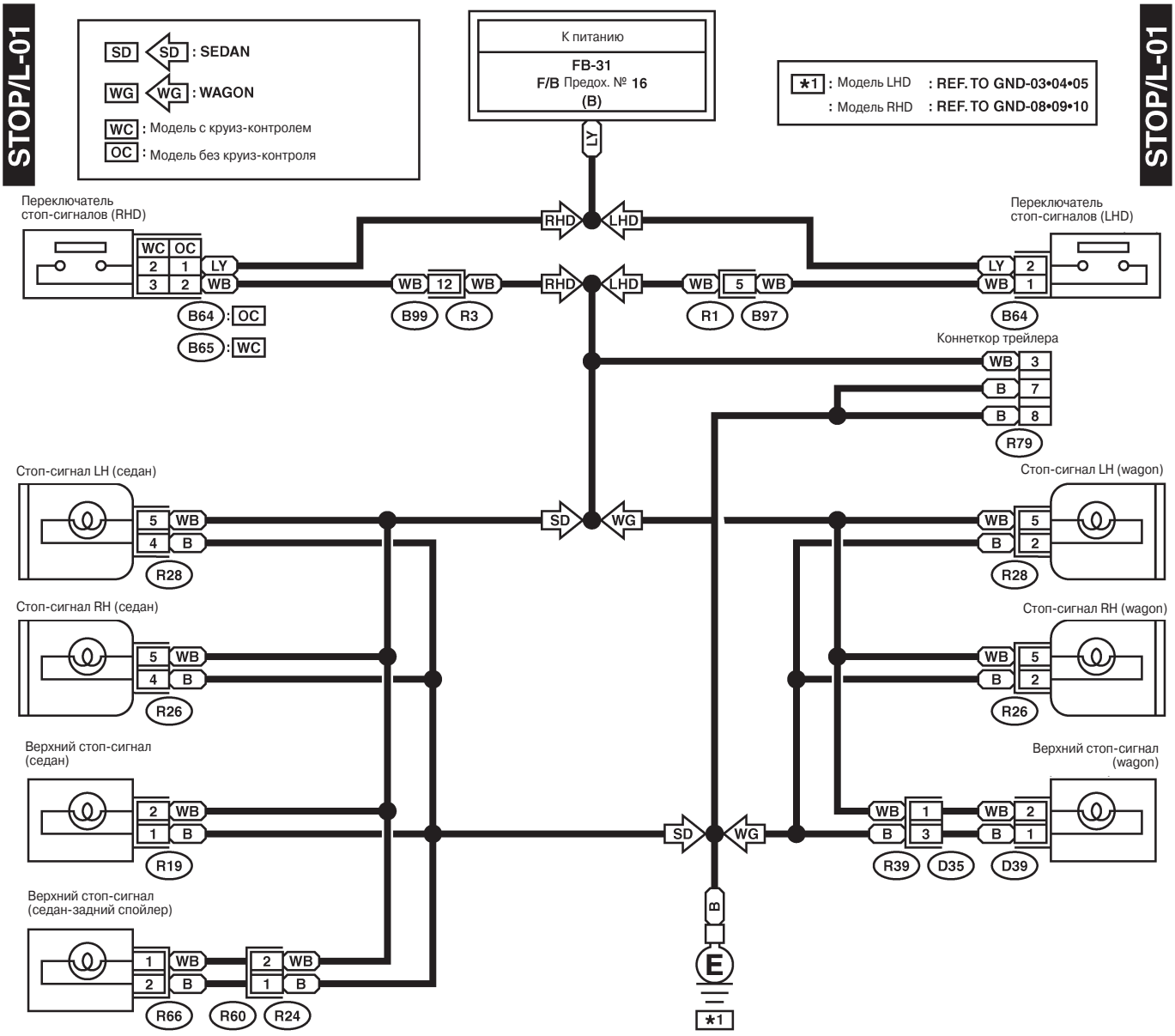




WI-04572

27. Система стоп-сигналов

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

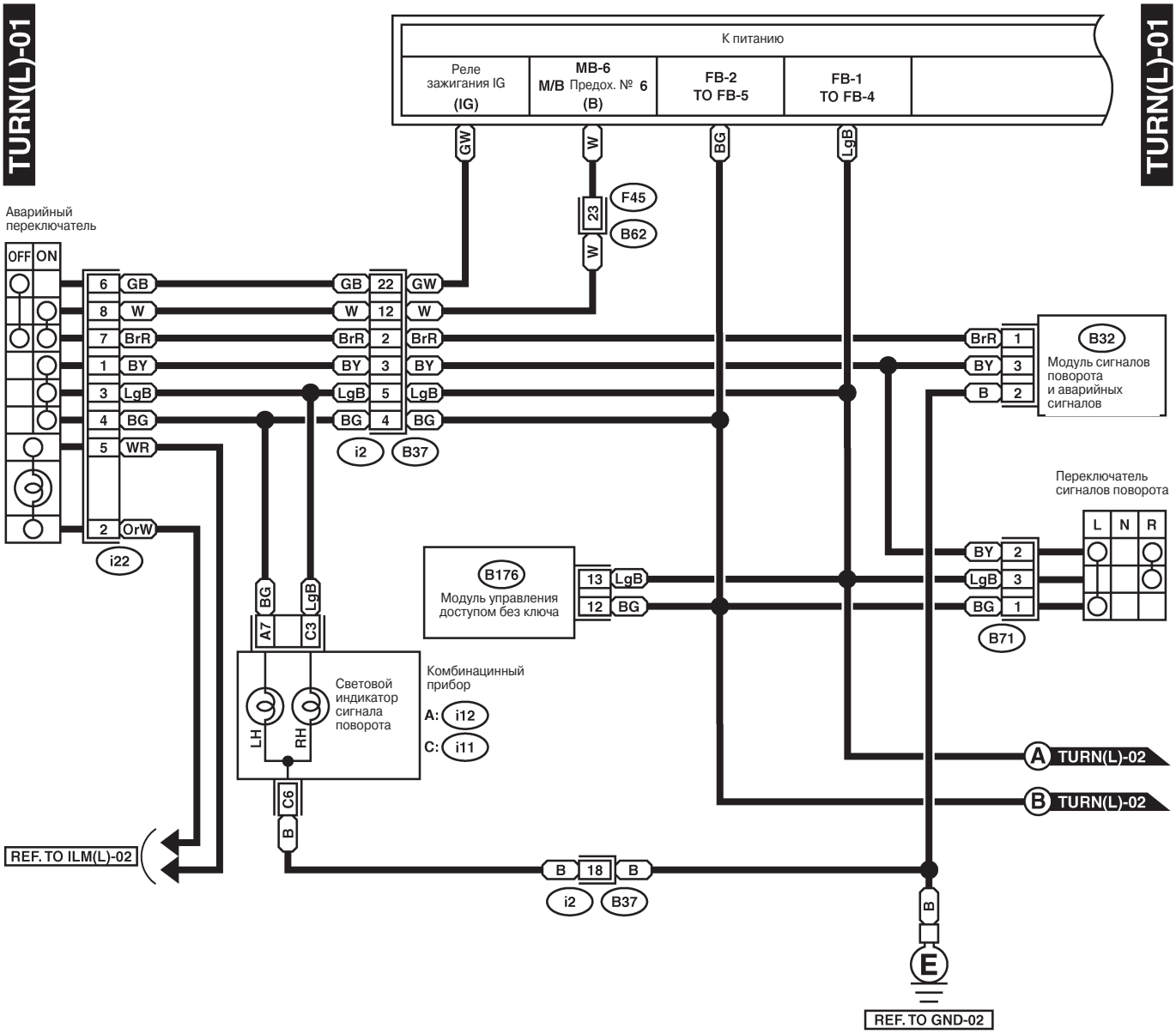


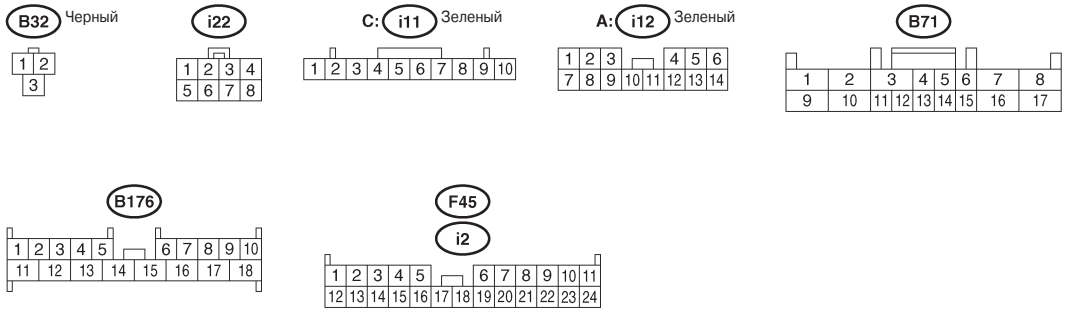
WI-04573

28. Система светового сигнала указателей поворотов и аварийного освещения

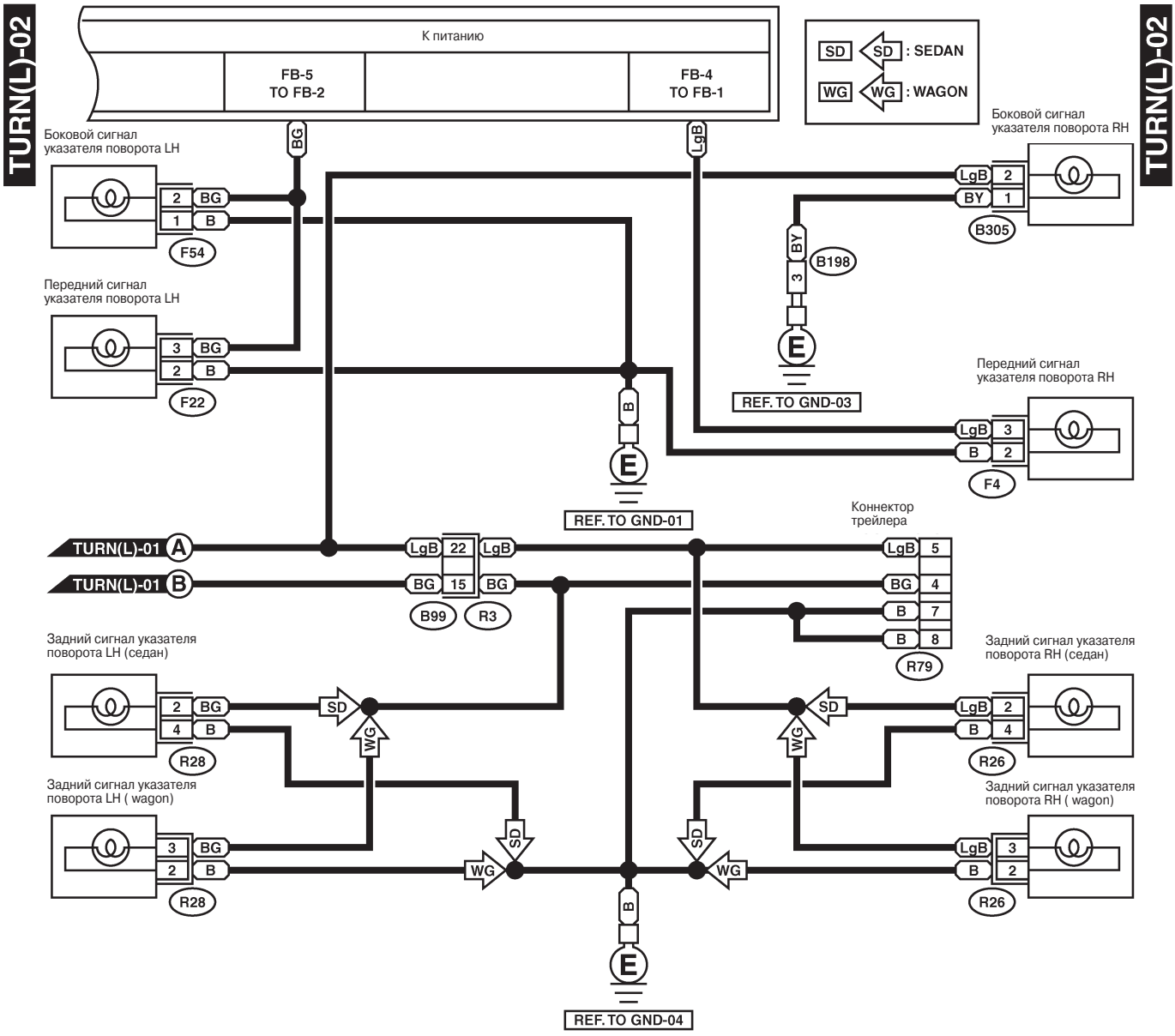
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

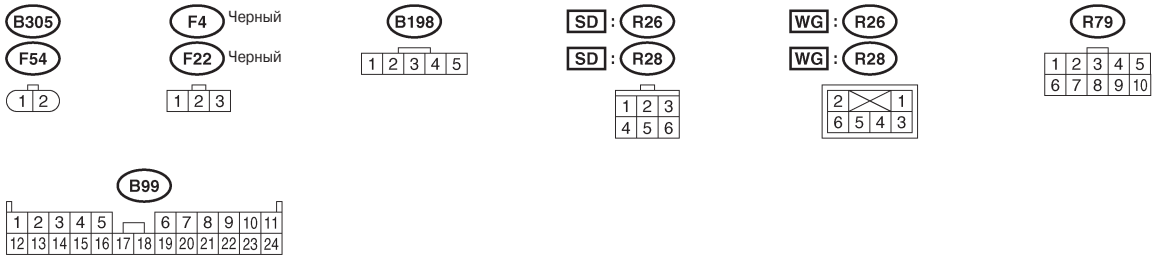
1. МОДЕЛЬ LHD





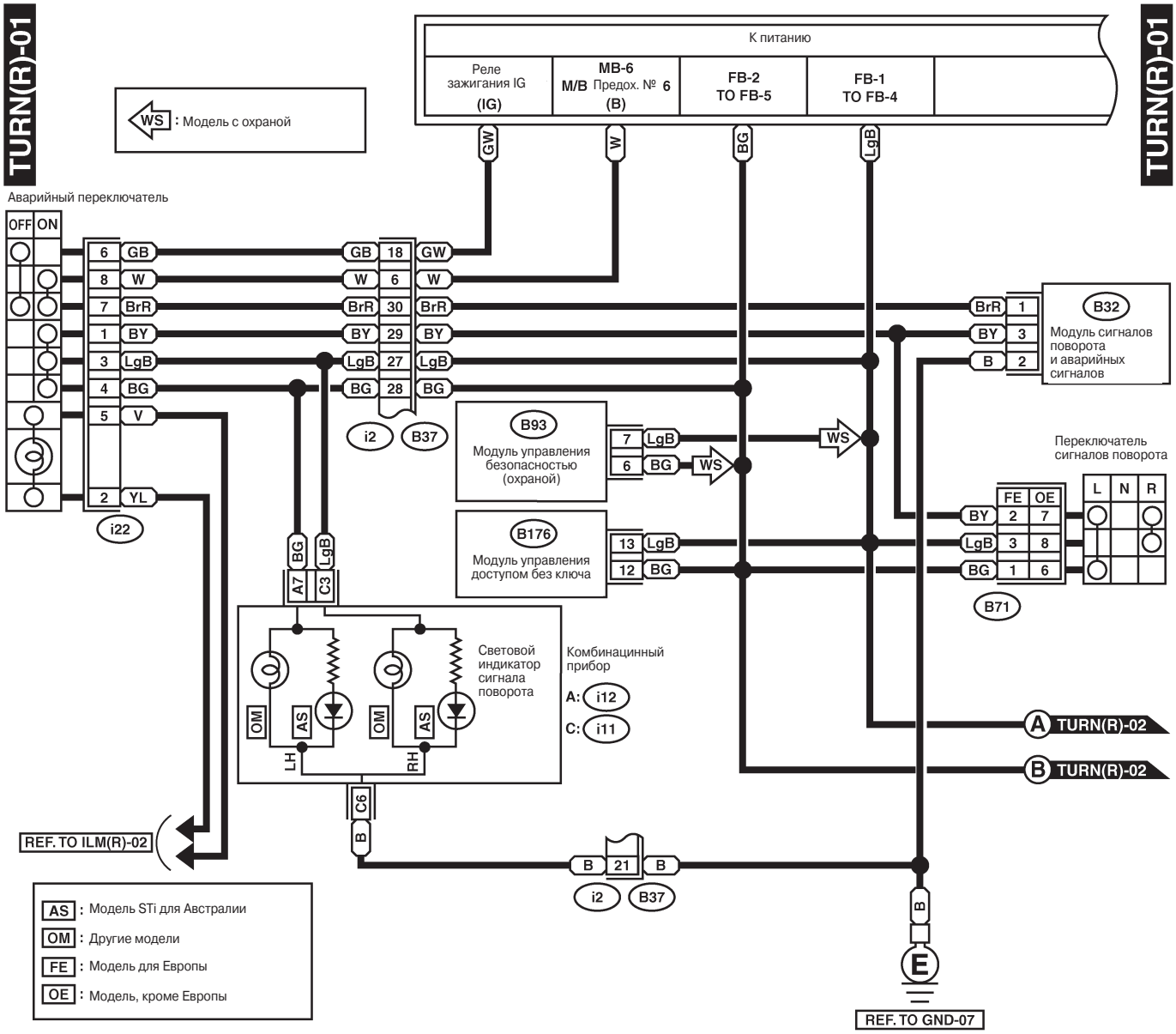
WI-02401

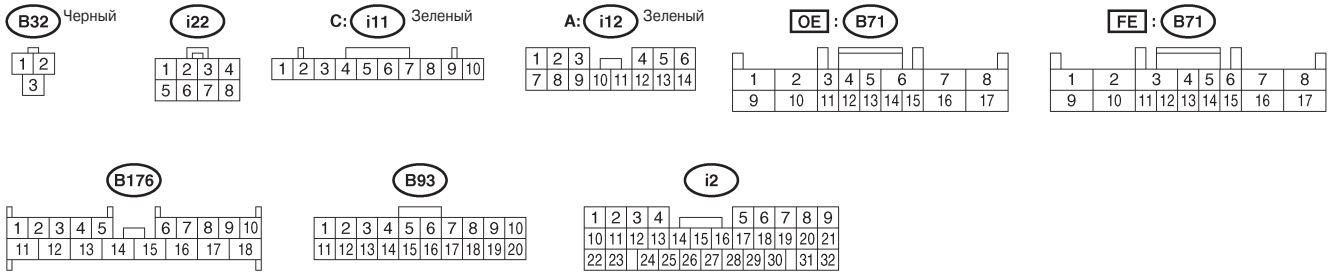

TURN(L)-02
TURN(L)-02
К питанию
FB-5
TO FB-2
FB-4
TO FB-1
SD : SEDAN
WG : WAGON
Боковой сигнал указателя поворота LH
Боковой сигнал указателя поворота RH
Передний сигнал указателя поворота LH
Передний сигнал указателя поворота RH
Коннектор трейлера
Задний сигнал указателя поворота LH (седан)
Задний сигнал указателя поворота RH (седан)
Задний сигнал указателя поворота LH (wagon)
Задний сигнал указателя поворота RH (wagon)
F54
F22
F4
B305
B198
R3
B99
R79
R28
R26
REF. TO GND-01
REF. TO GND-03
REF. TO GND-04
TURN(L)-01 A
TURN(L)-01 B


B305
F54
F4 Черный
F22 Черный
B198
SD : R26
SD : R28
WG : R26
WG : R28
R79
B99

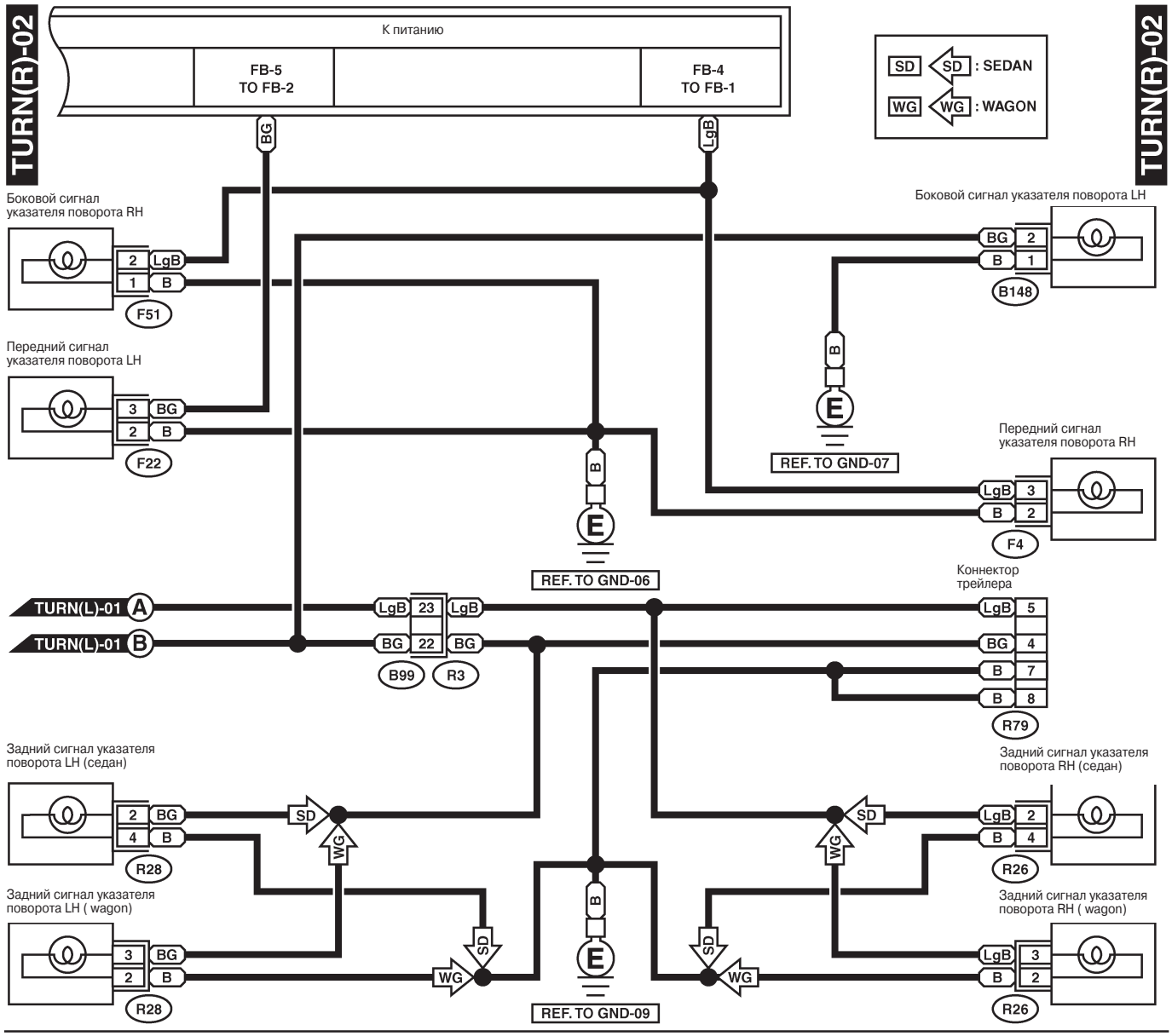
WI-02402

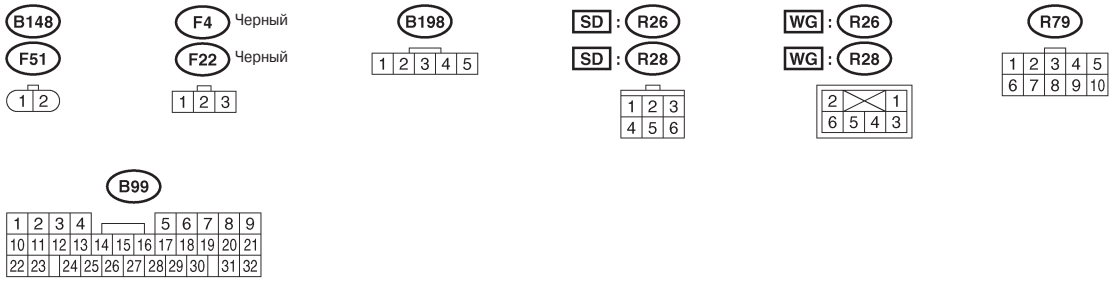
2. МОДЕЛЬ RHD





WI-04574


TURN(R)-02
К питанию
FB-5
TO FB-2
FB-4
TO FB-1
SD : SEDAN
WG : WAGON
Боковой сигнал указателя поворота RH
Боковой сигнал указателя поворота LH
Передний сигнал указателя поворота LH
Передний сигнал указателя поворота RH
F51
F22
F4
B148
REF. TO GND-07
REF. TO GND-06
Коннектор трейлера
TURN(L)-01 A
TURN(L)-01 B
B99
R3
R79
Задний сигнал указателя поворота LH (седан)
Задний сигнал указателя поворота RH (седан)
Задний сигнал указателя поворота LH (wagon)
Задний сигнал указателя поворота RH (wagon)
R28
R26
REF. TO GND-09


B148
F51
F4 Черный
F22 Черный
B198
SD : R26
SD : R28
WG : R26
WG : R28
R79
B99

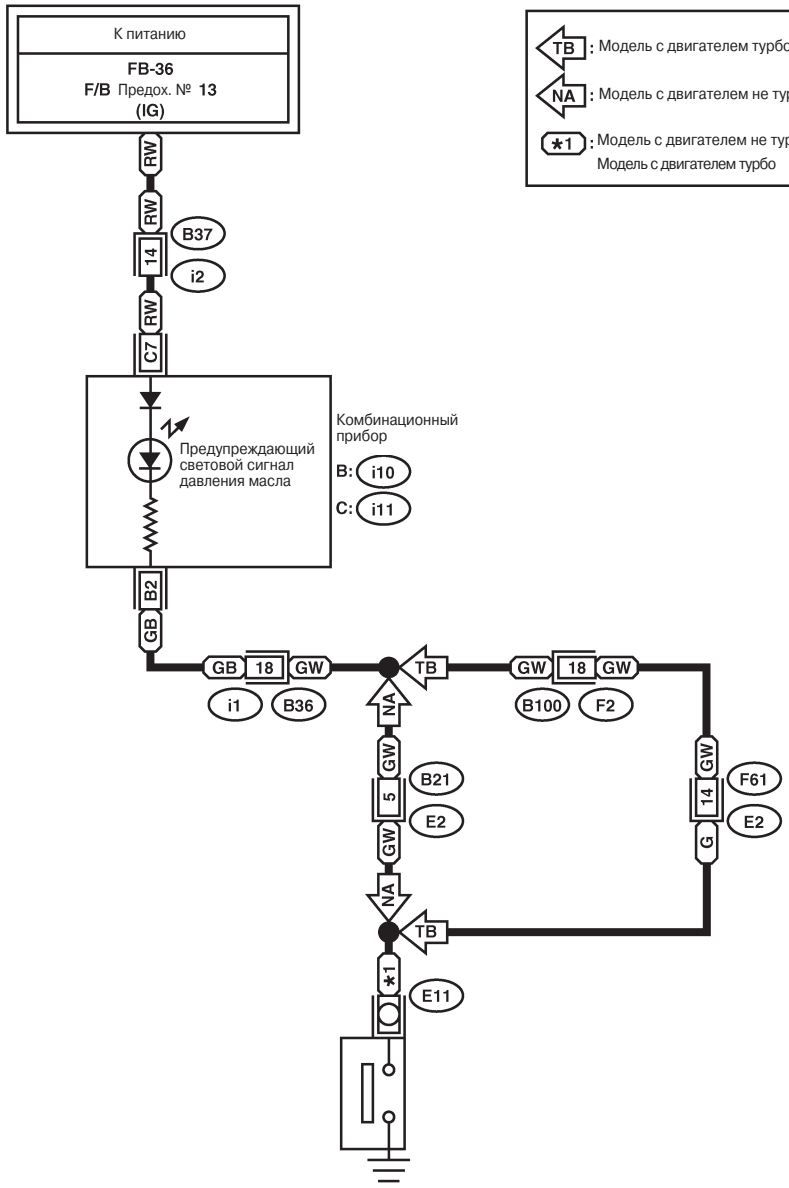
WI-04575

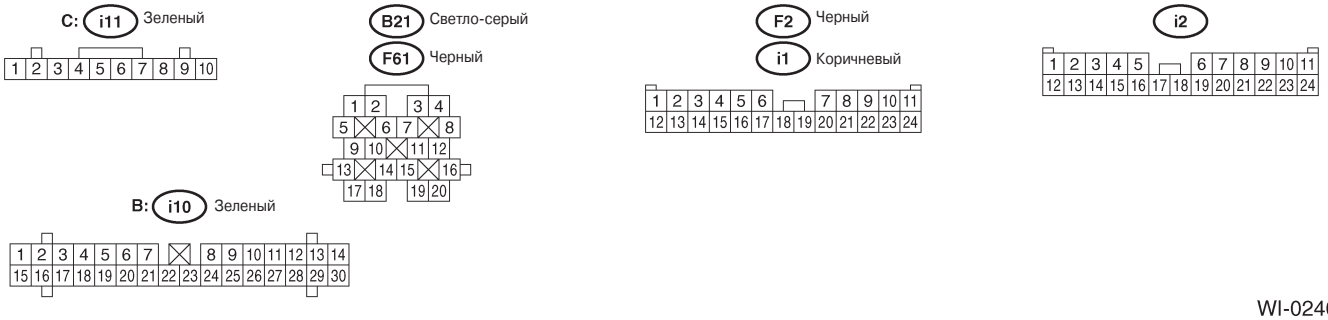
29. Система предупреждающего светового сигнала давления масла

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

OIL/P(L)-01

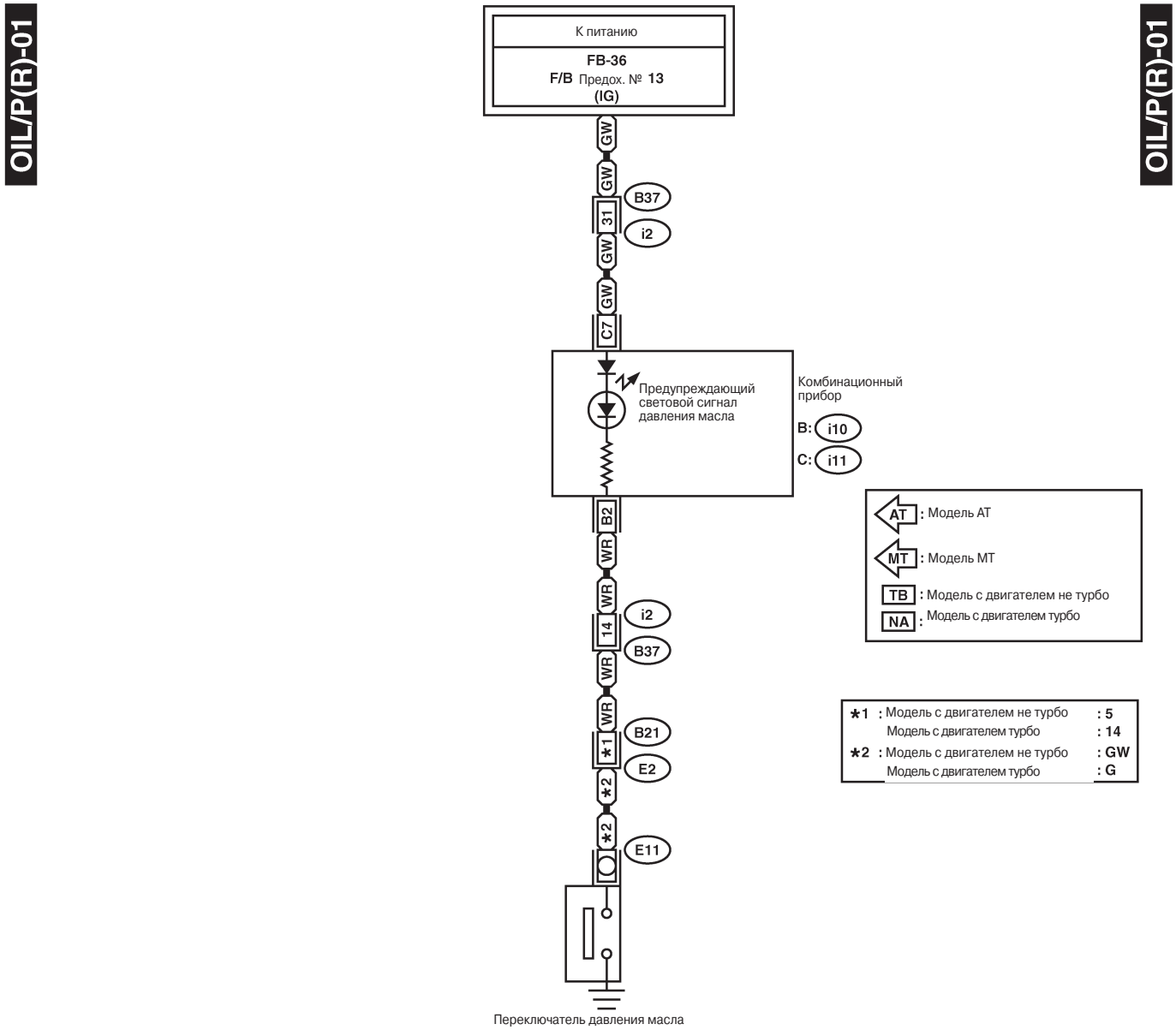


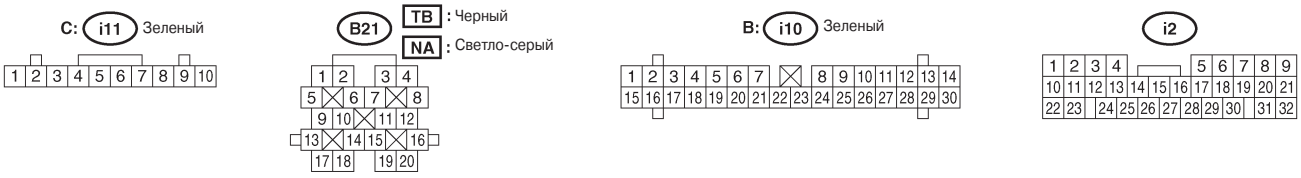


WI-02405

2. МОДЕЛЬ RHD

OIL/P(R)-01



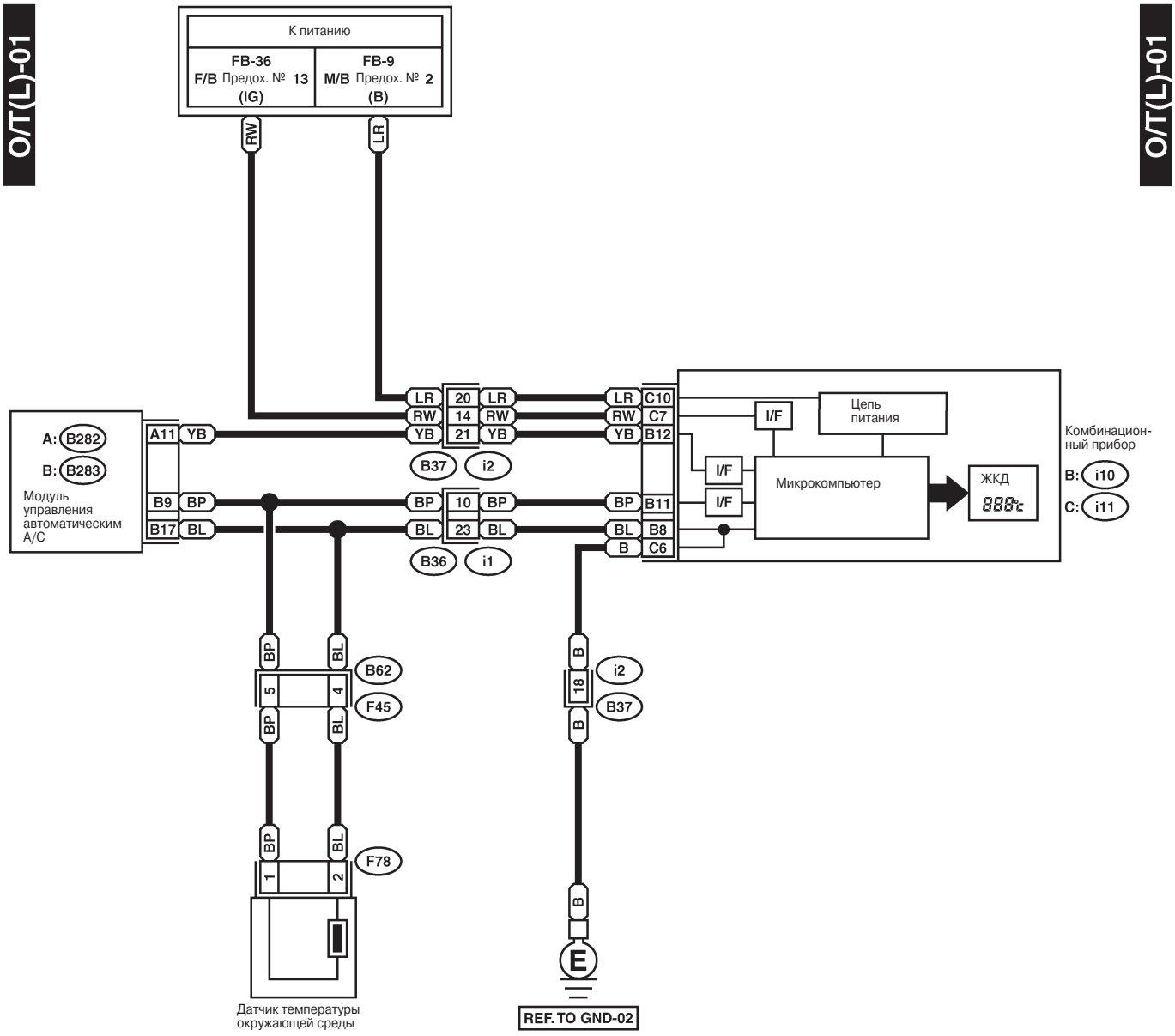


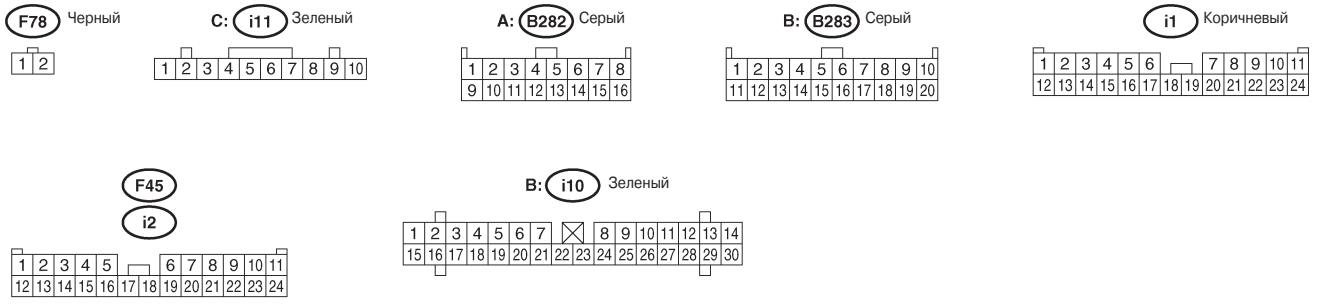
WI-04576

30. Система отображения температуры за бортом

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

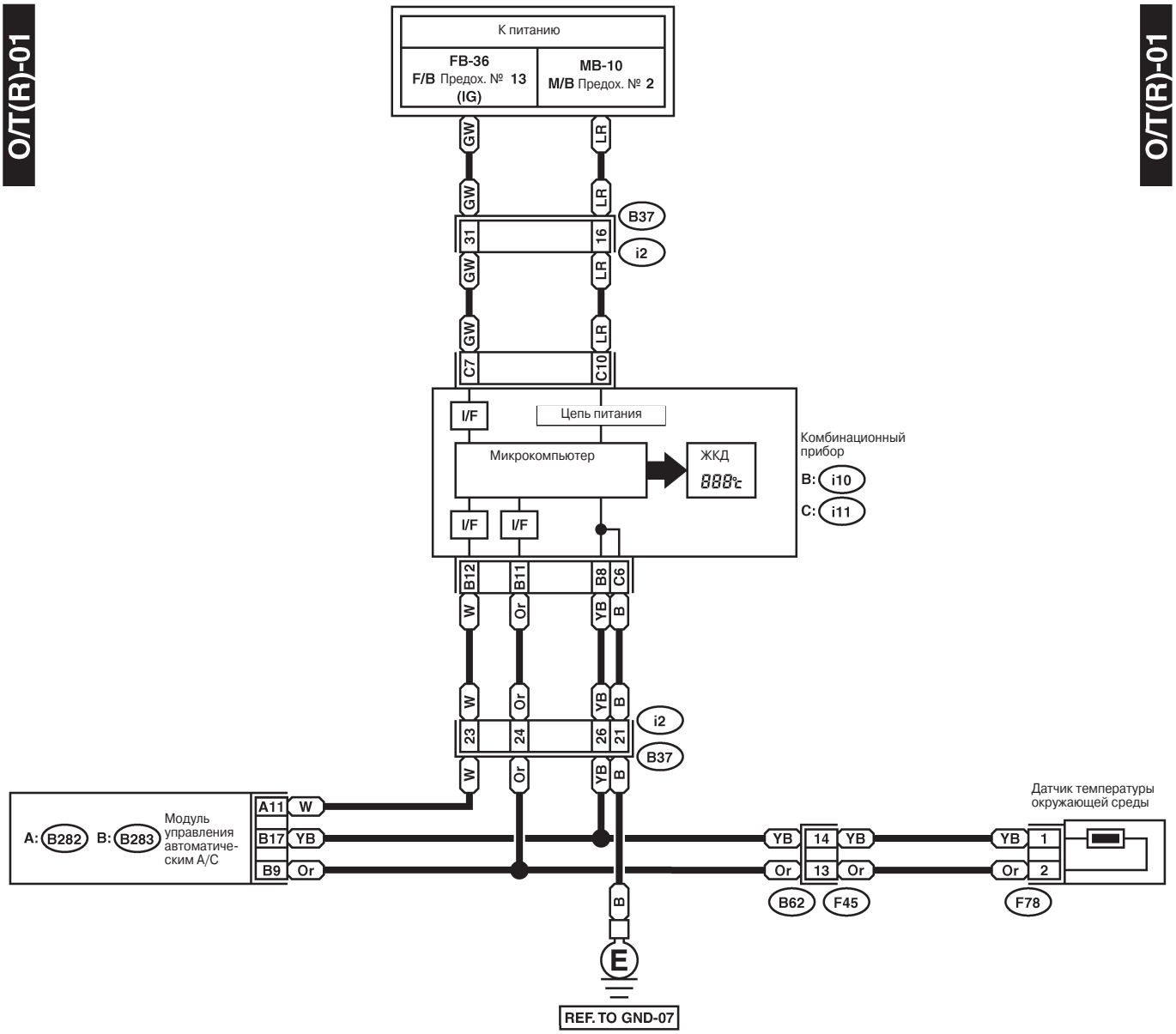
1. МОДЕЛЬ LHD

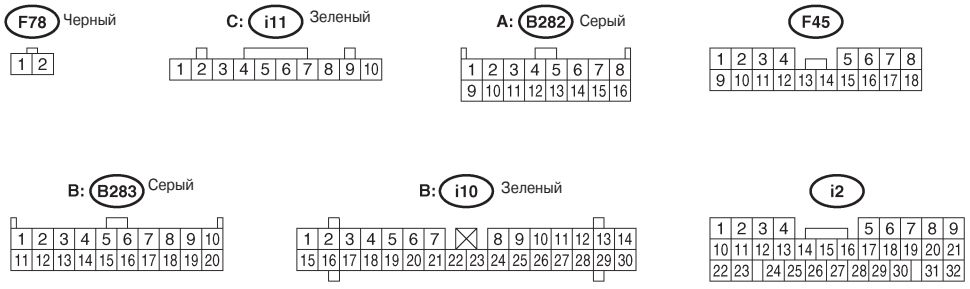




WI-04577

2. МОДЕЛЬ RHD





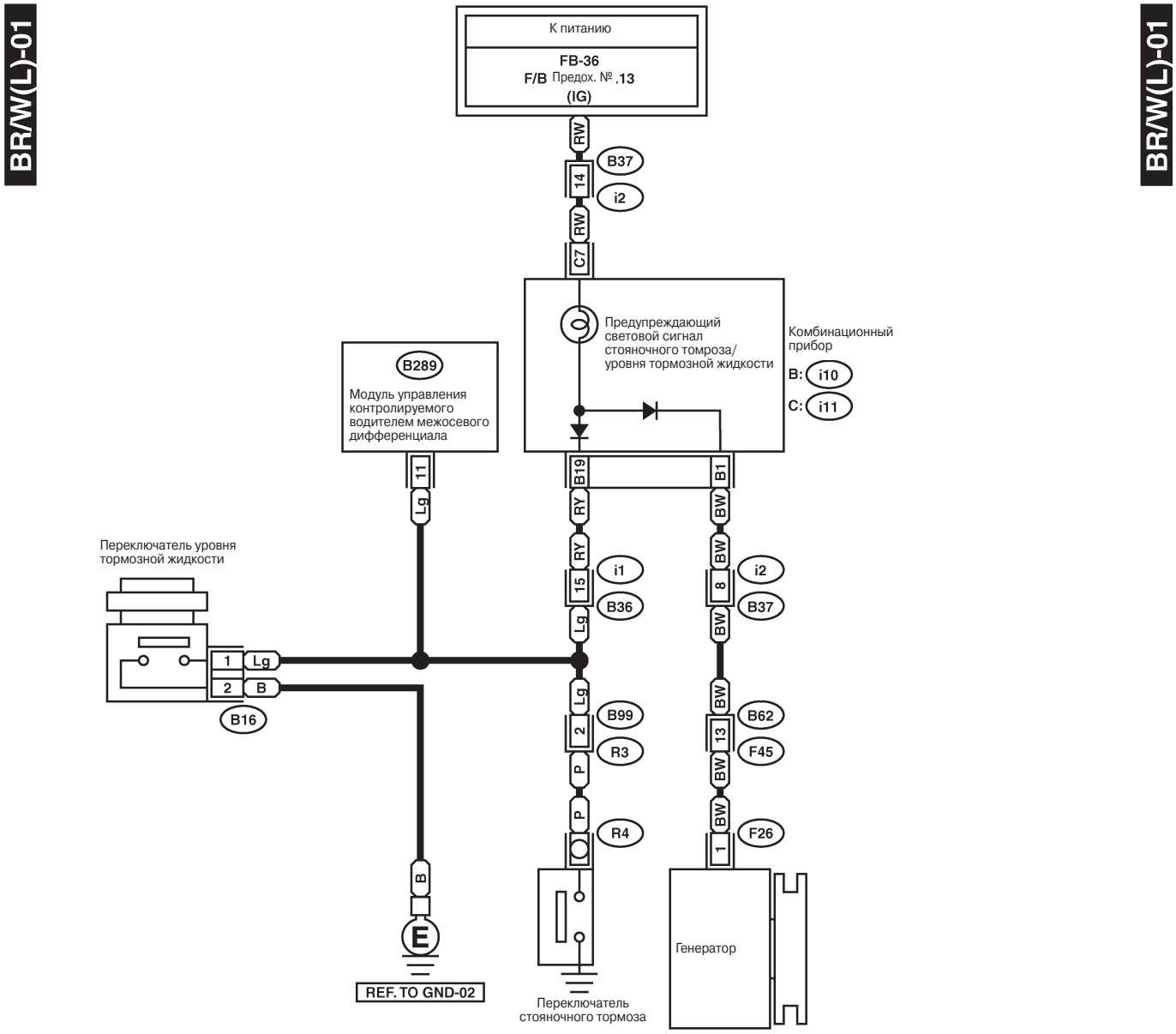
WI-02408

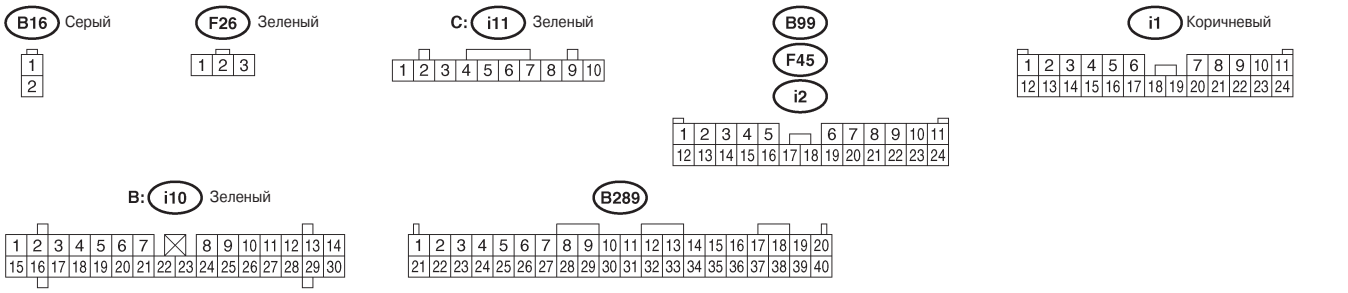
31. Предупреждающая система стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

BR/W(L)-01



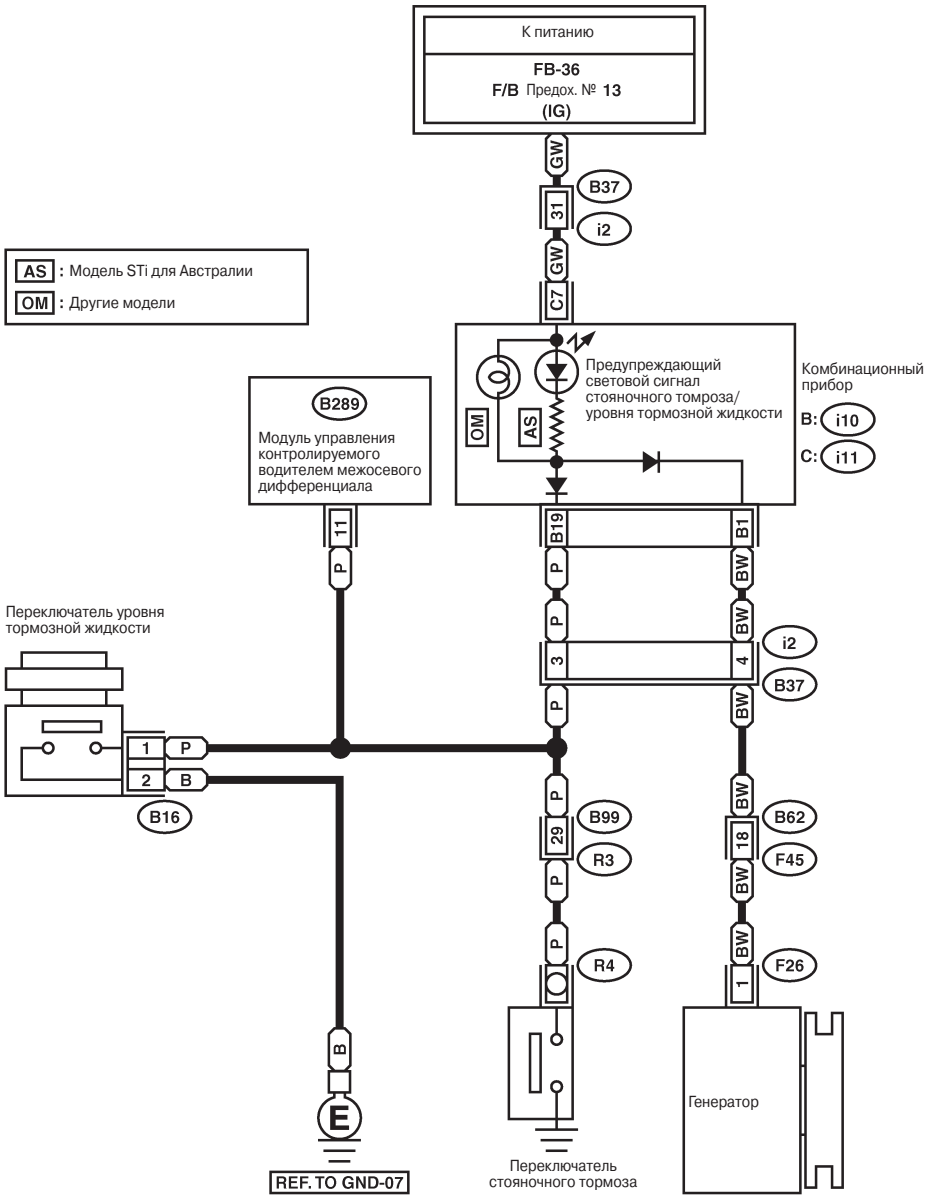


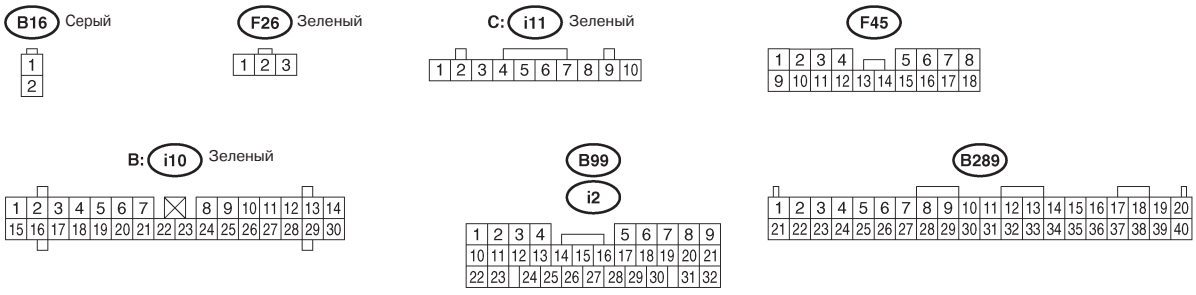
WI-04500

2. МОДЕЛЬ RHD

BR/W(R)-01

BR/W(R)-01



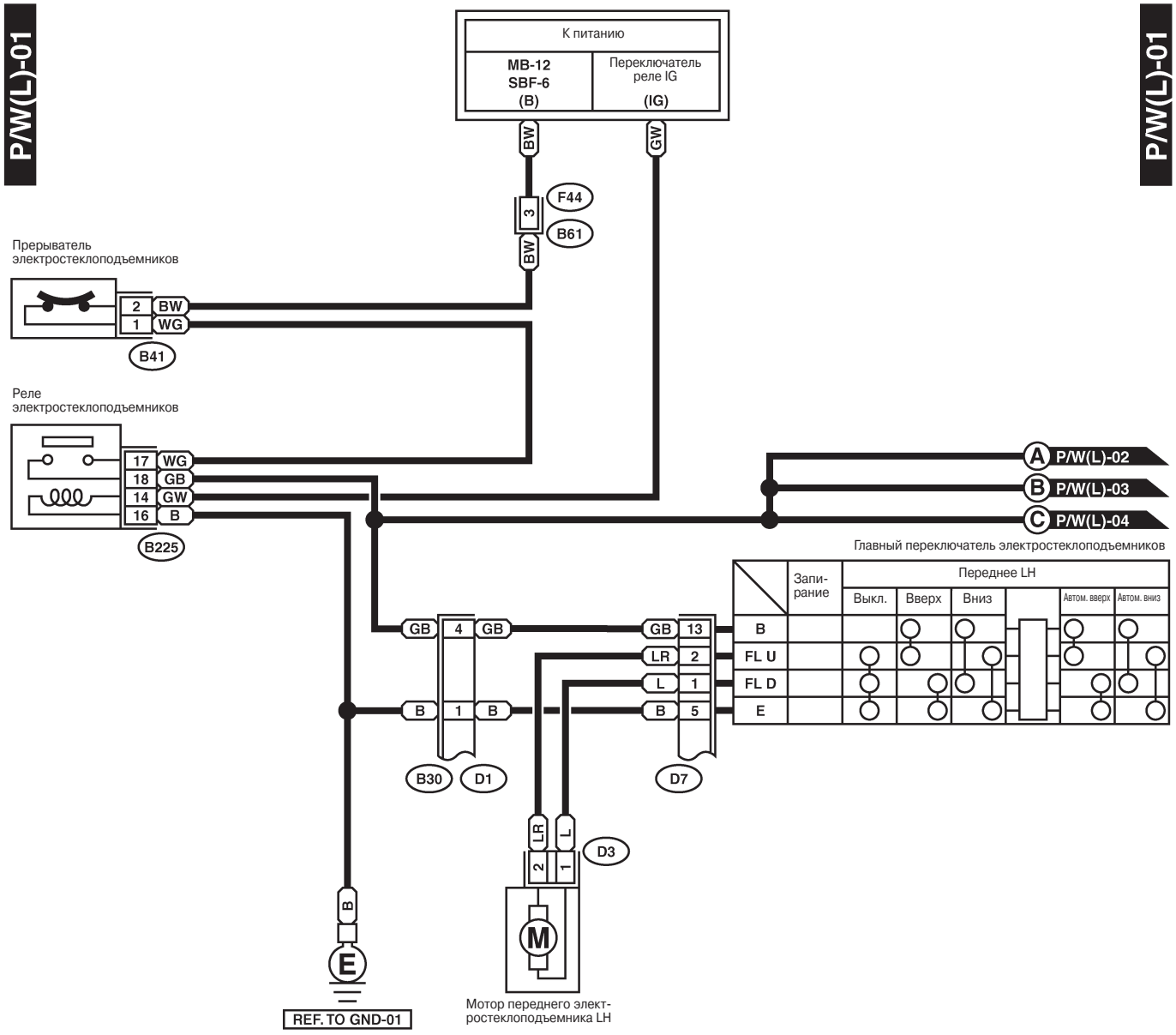


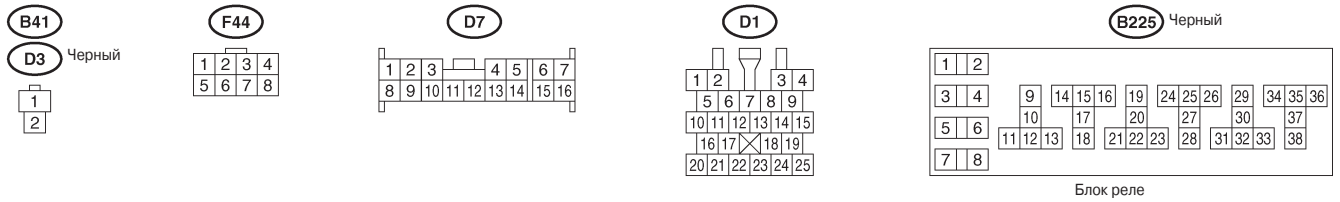
WI-04501

32. Система электростеклоподъемников

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ LHD

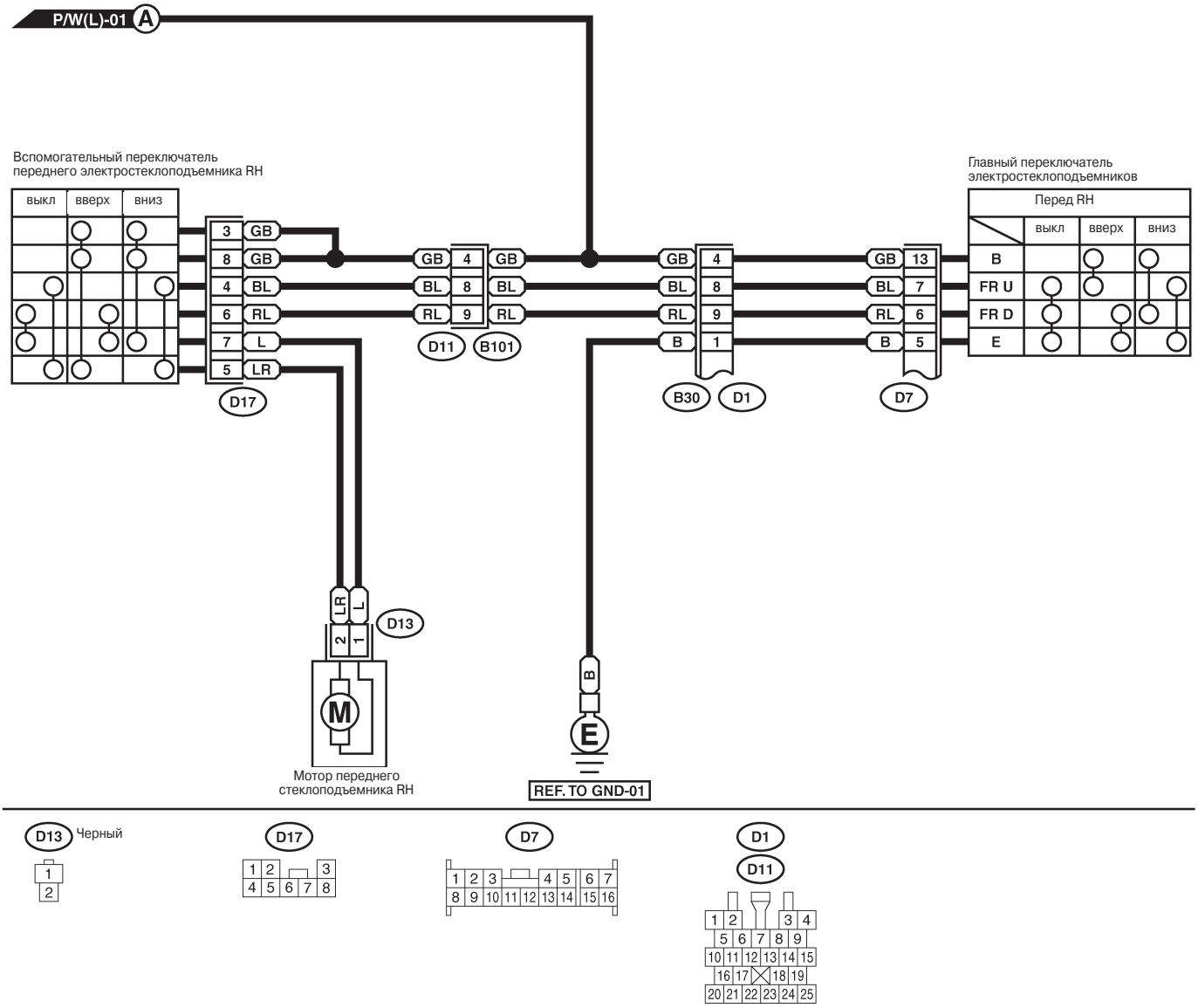




WI-04502

P/W(L)-02

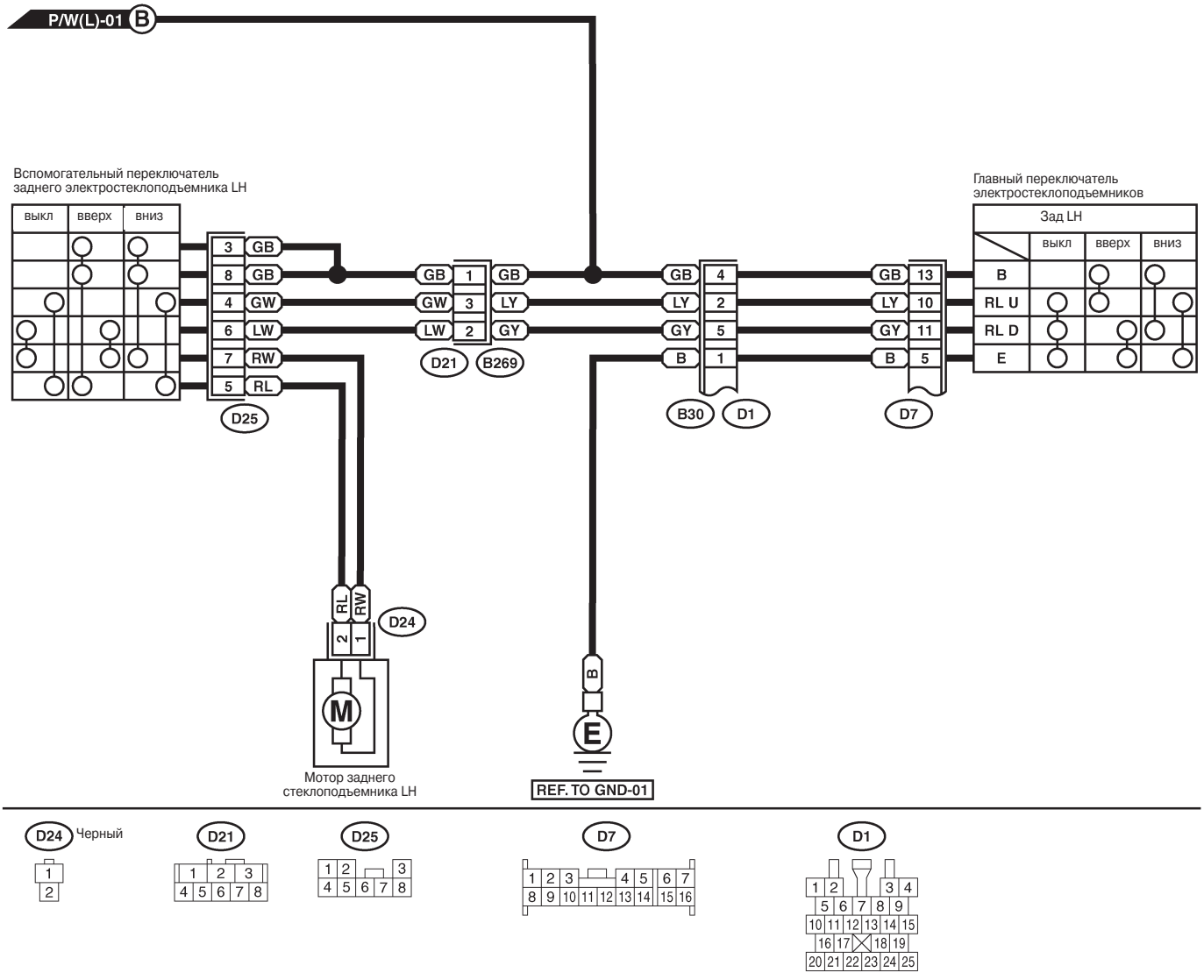
P/W(L)-02



WI-04503

P/W(L)-03

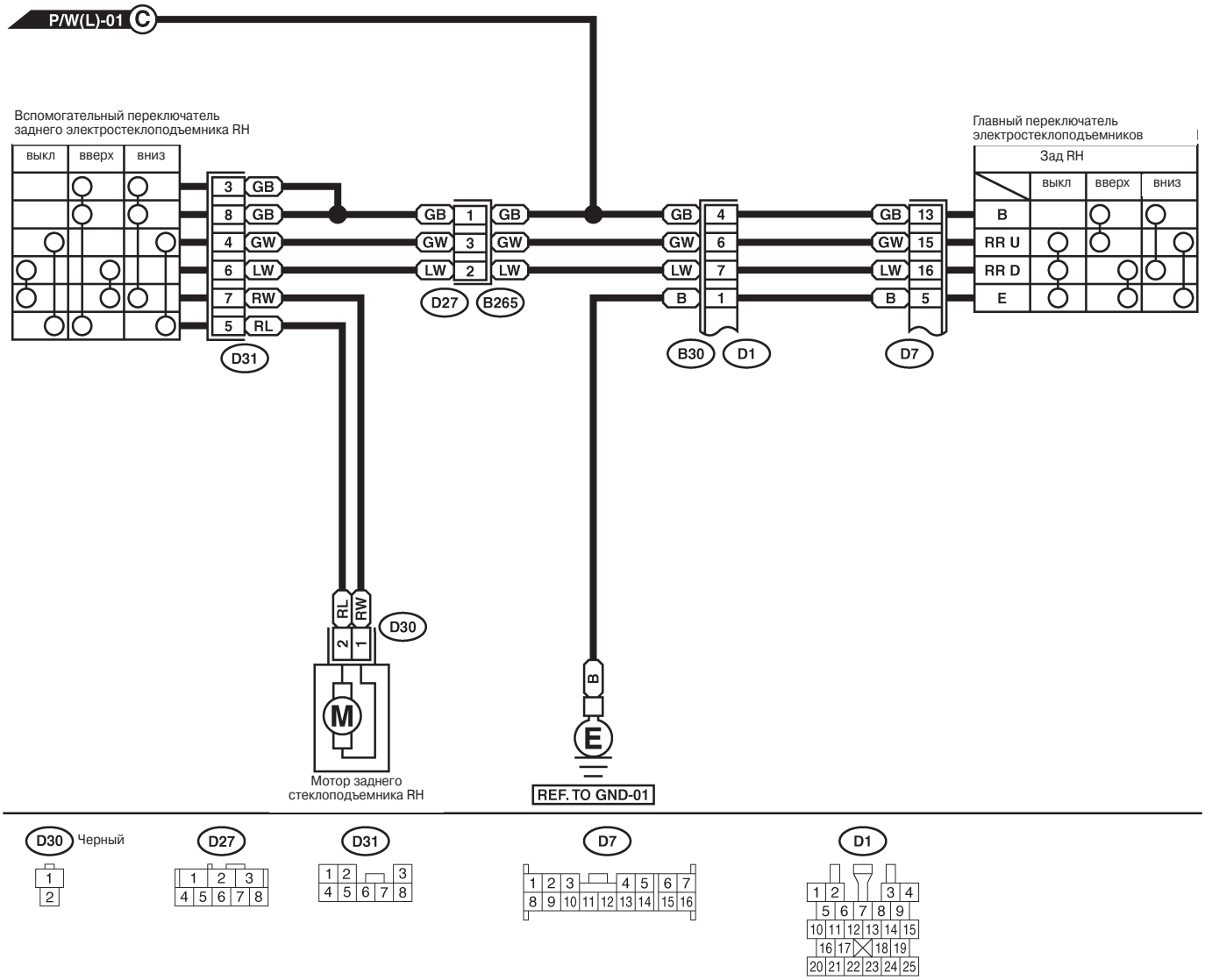
P/W(L)-03



WI-04504

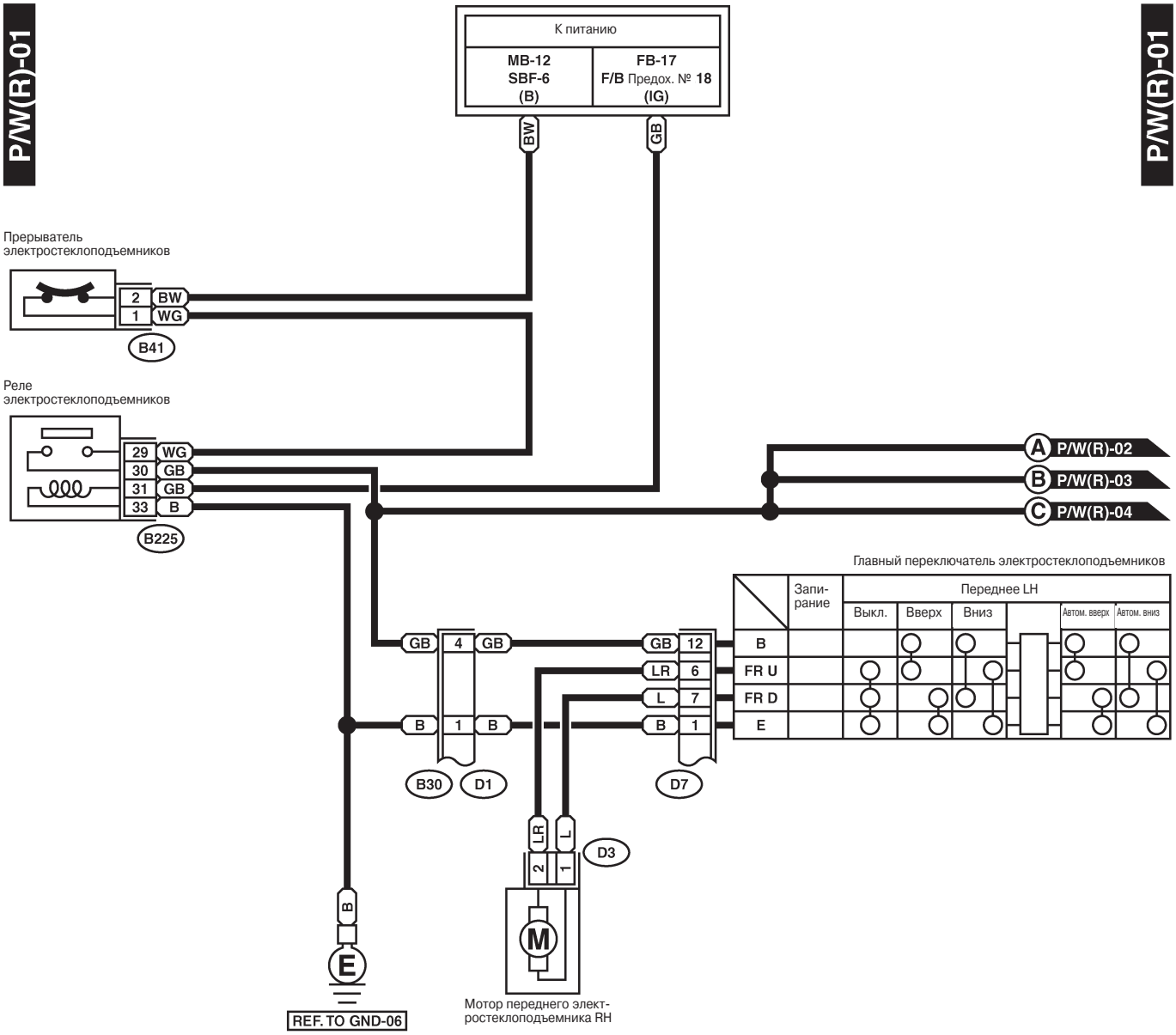
P/W(L)-04

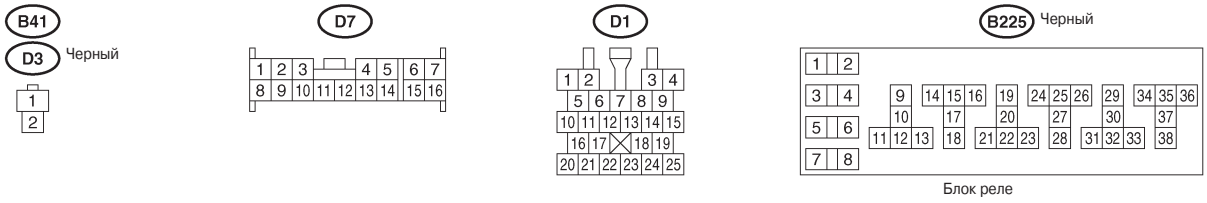
P/W(L)-04



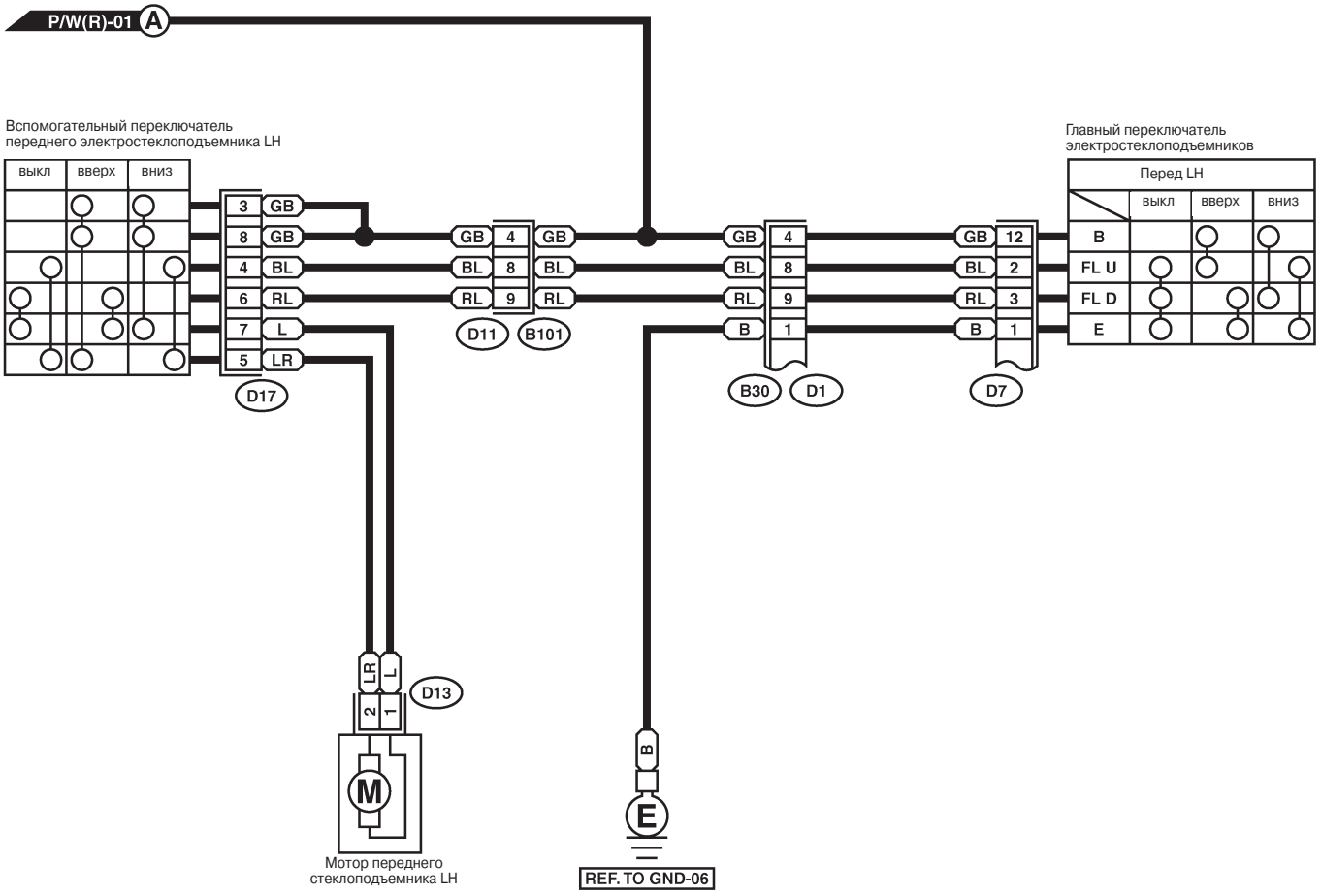
WI-04505

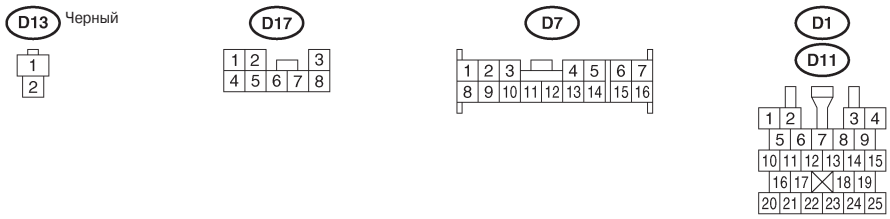
2. МОДЕЛЬ RHD





WI-04506

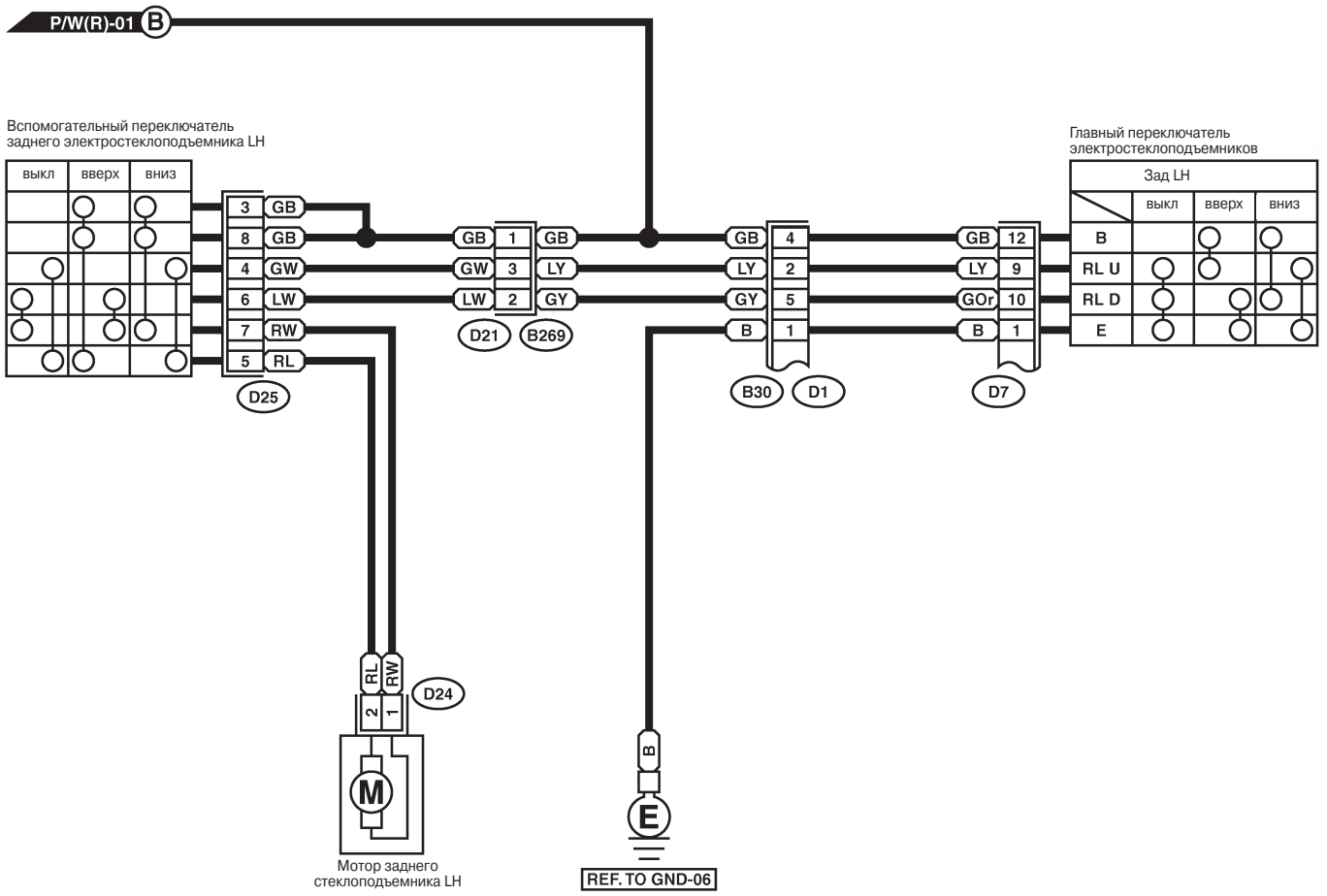

P/W(R)-01 A
Вспомогательный переключатель переднего электростеклоподъемника LH
выкл
вверх
вниз
3 GB
8 GB
4 BL
6 RL
7 L
5 LR
D17
GB 4 GB
BL 8 BL
RL 9 RL
D11
B101
GB 4
BL 8
RL 9
B 1
B30
D1
GB 12
BL 2
RL 3
B 1
D7
Главный переключатель электростеклоподъемников
Перед LH
выкл
вверх
вниз
B
FL U
FL D
E
LR
L
2
1
D13
M
Мотор переднего стеклоподъемника LH
B
E
REF. TO GND-06

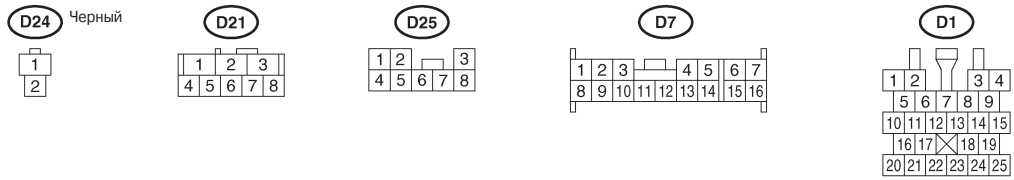

D13
Черный
1
2
D17
1 2 3
4 5 6 7 8
D7
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
D1
D11
1 2 3 4
5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15
16 17 18 19
20 21 22 23 24 25

WI-04507

P/W(R)-03

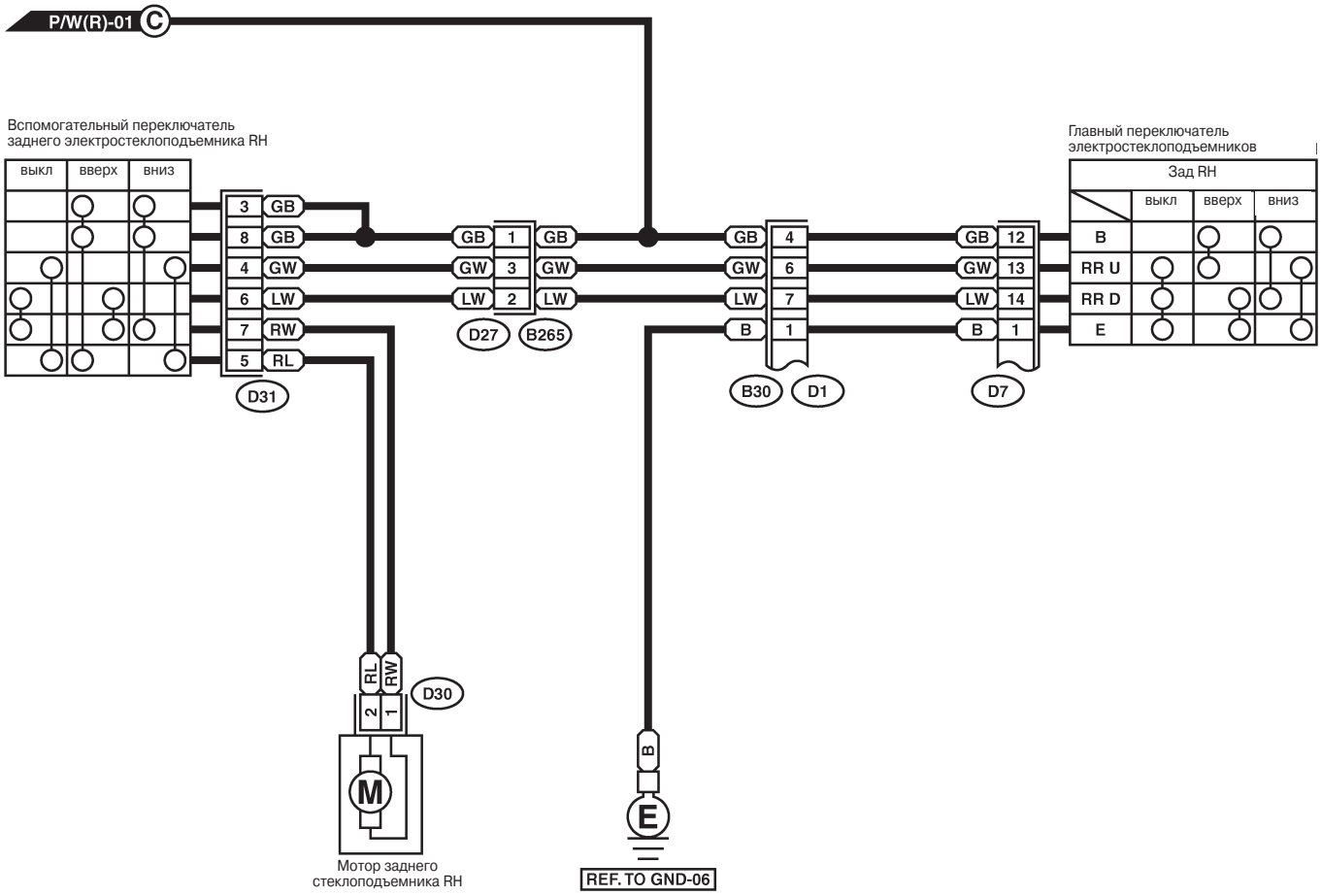
P/W(R)-03

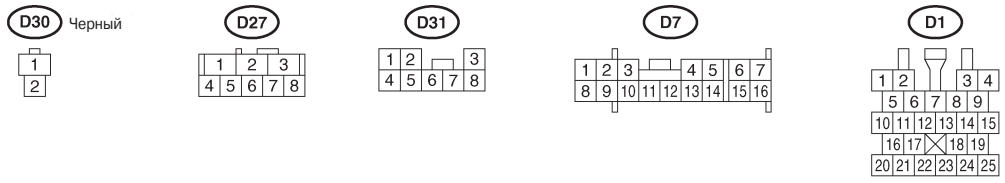




WI-04508

P/W(R)-04



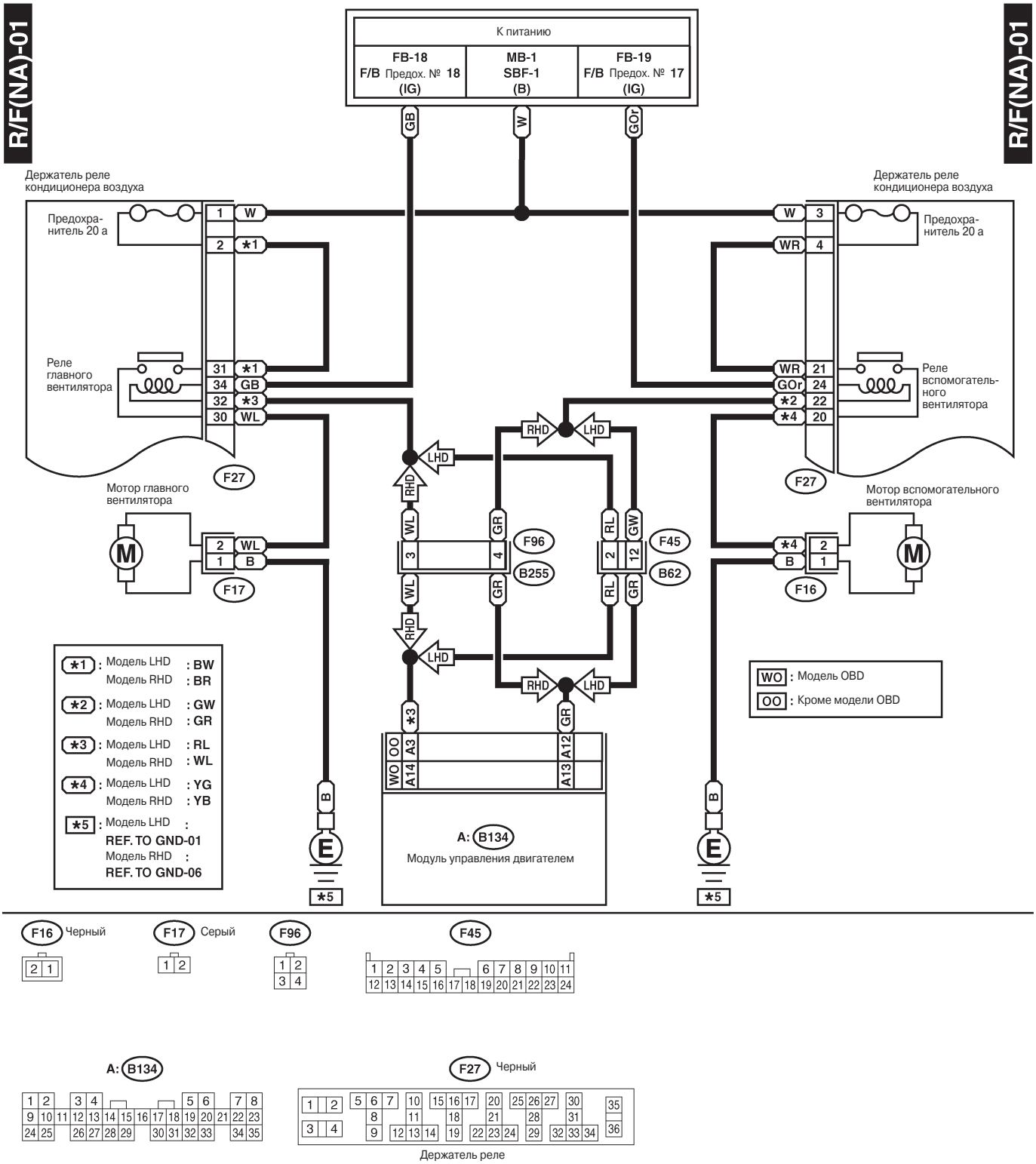


WI-04509

33. Система вентилятора радиатора

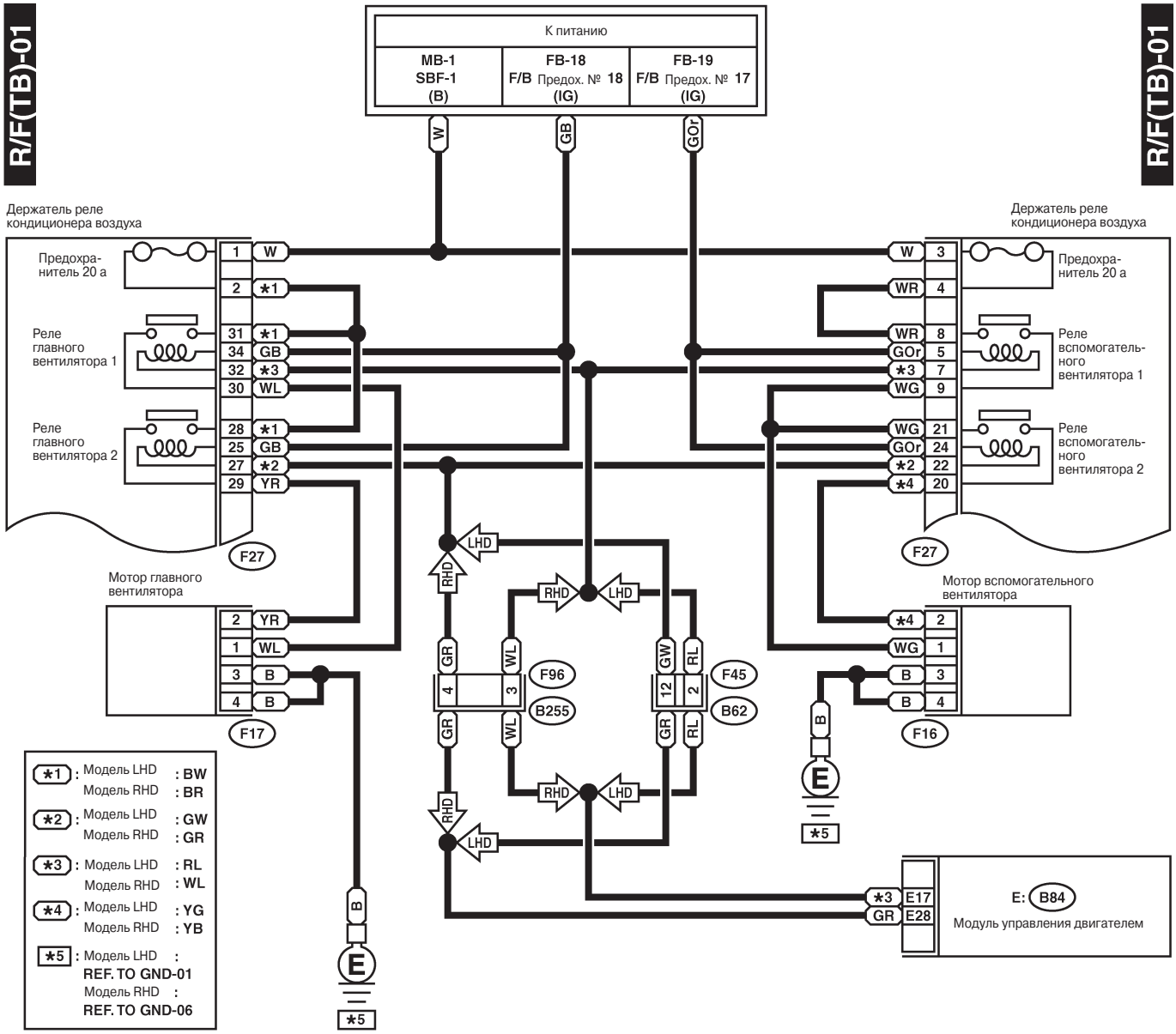
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ С ДВИГАТЕЛЕМ НЕ ТУРБО



WI-04510

2. МОДЕЛЬ С ДВИГАТЕЛЕМ ТУРБО



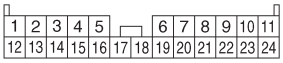
F16 Серый

F17 Серый

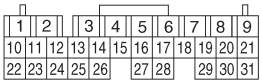
F96



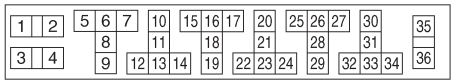
F45



E: B84



F27 Черный



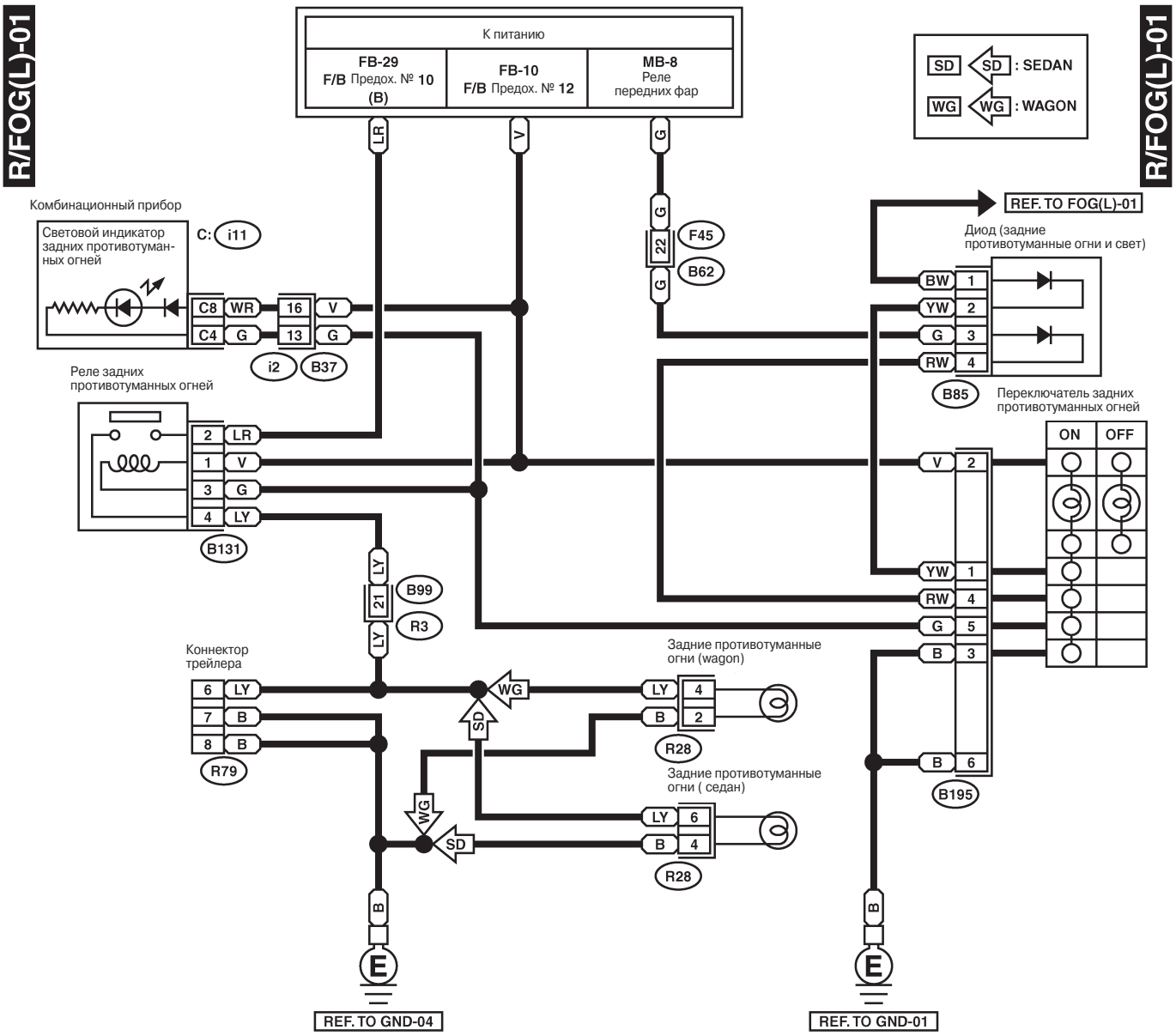
Держатель реле

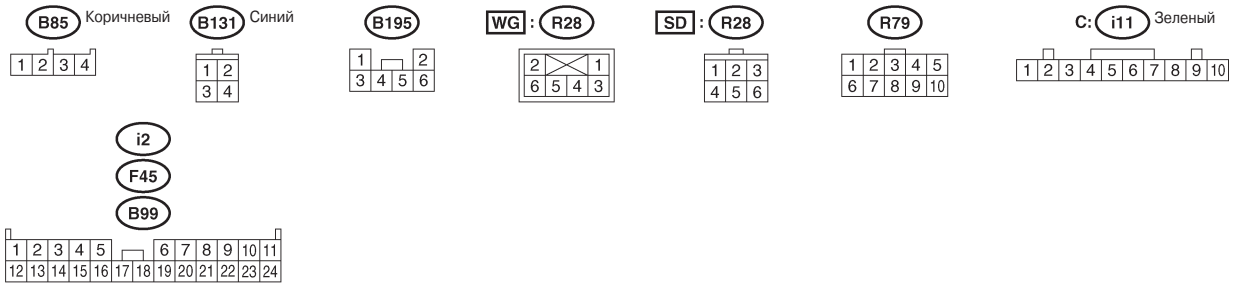
WI-04511

34. Система задних противотуманных огней

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

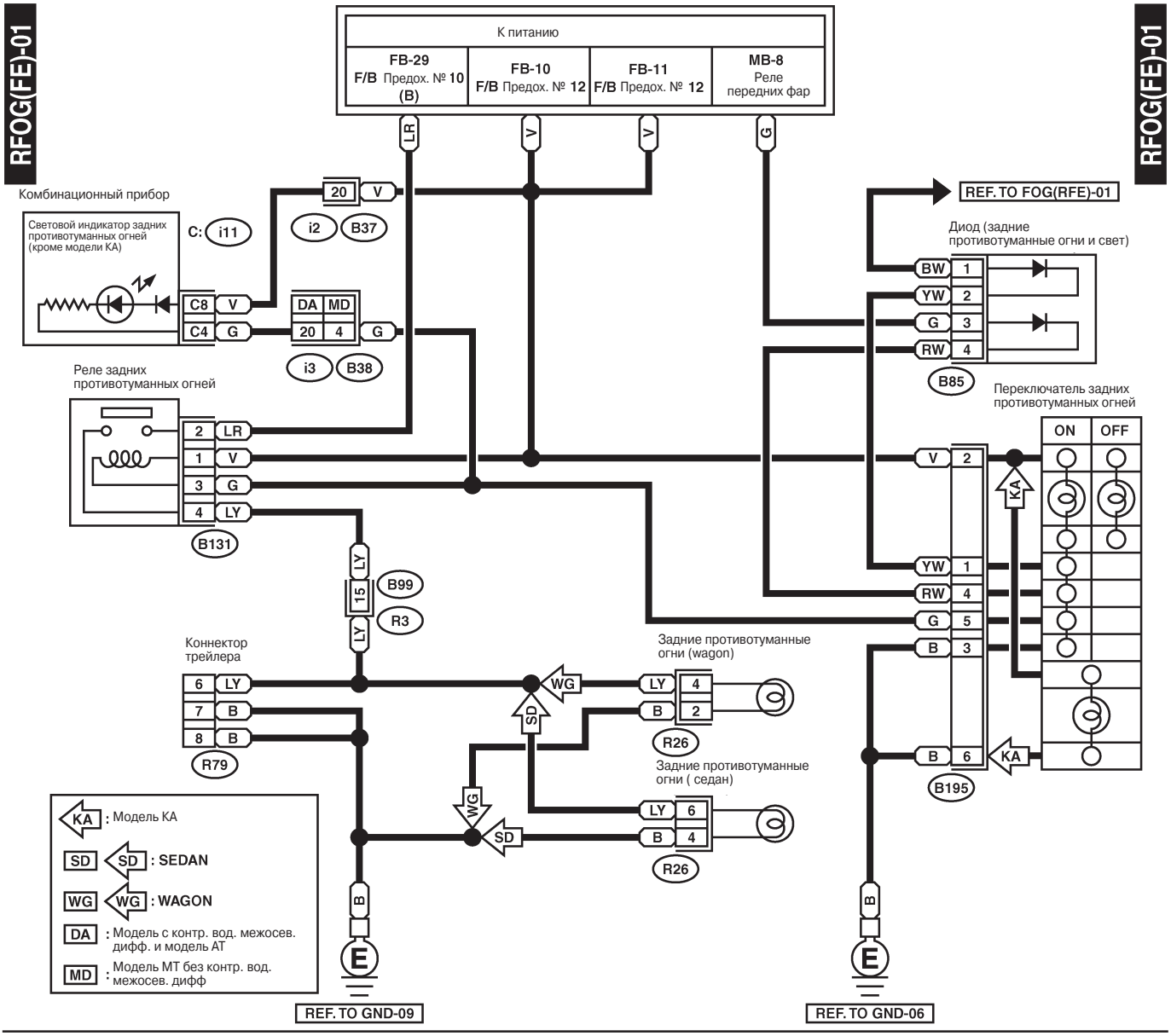
1. МОДЕЛЬ LHD

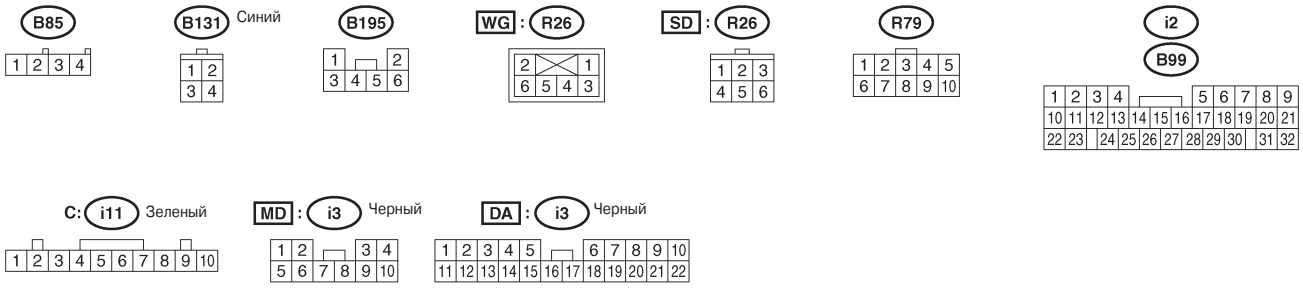




WI-04512

2. МОДЕЛЬ RHD



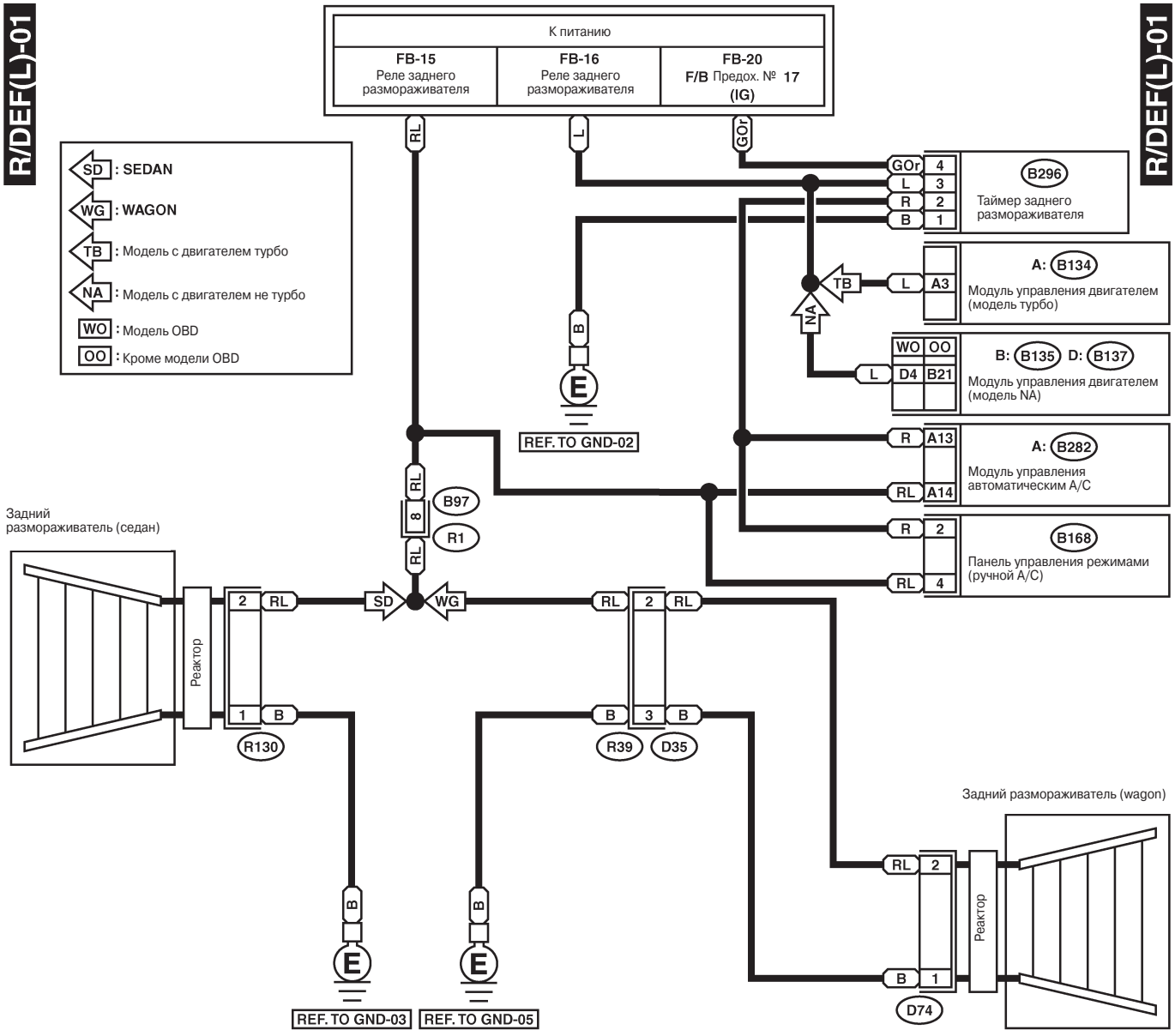


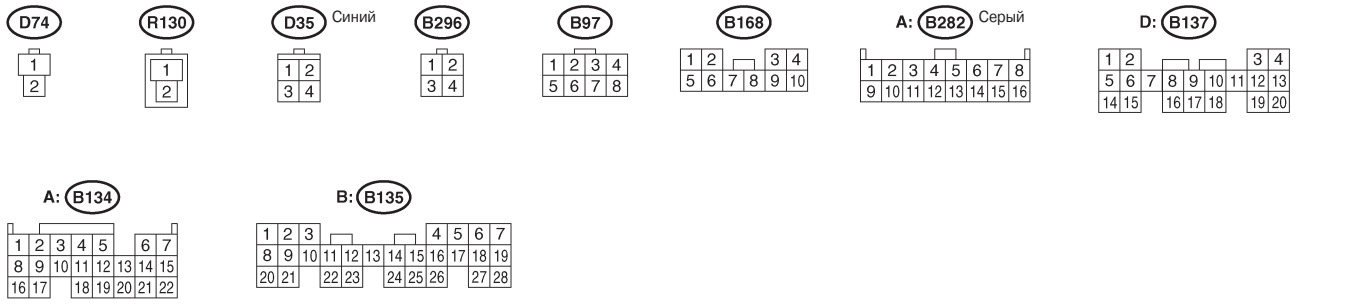
WI-04513

35. Система размораживателя заднего стекла

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

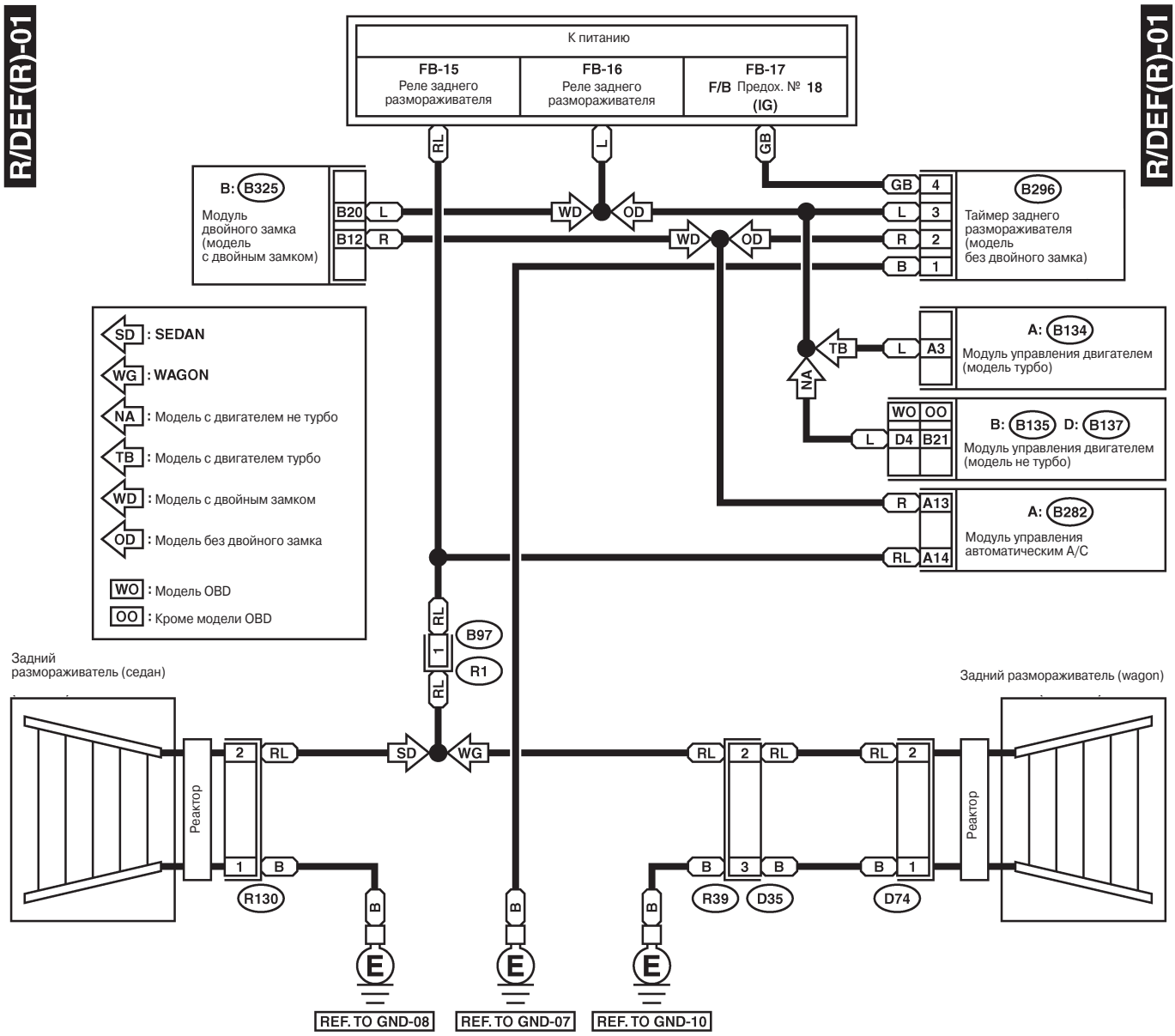
1. МОДЕЛЬ LHD

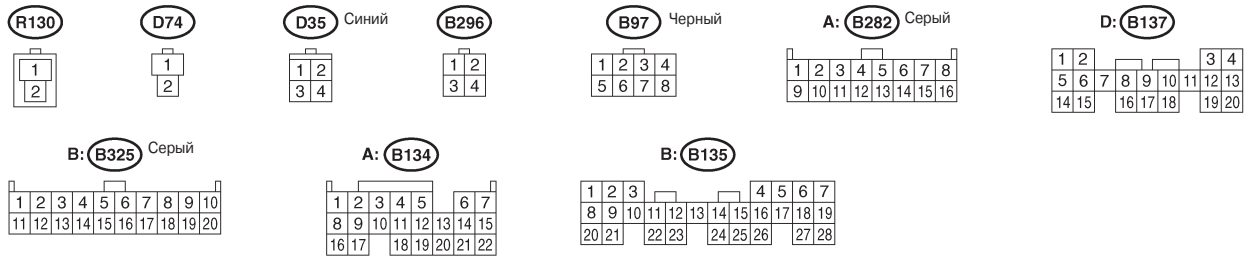




WI-04578

2. МОДЕЛЬ RHD



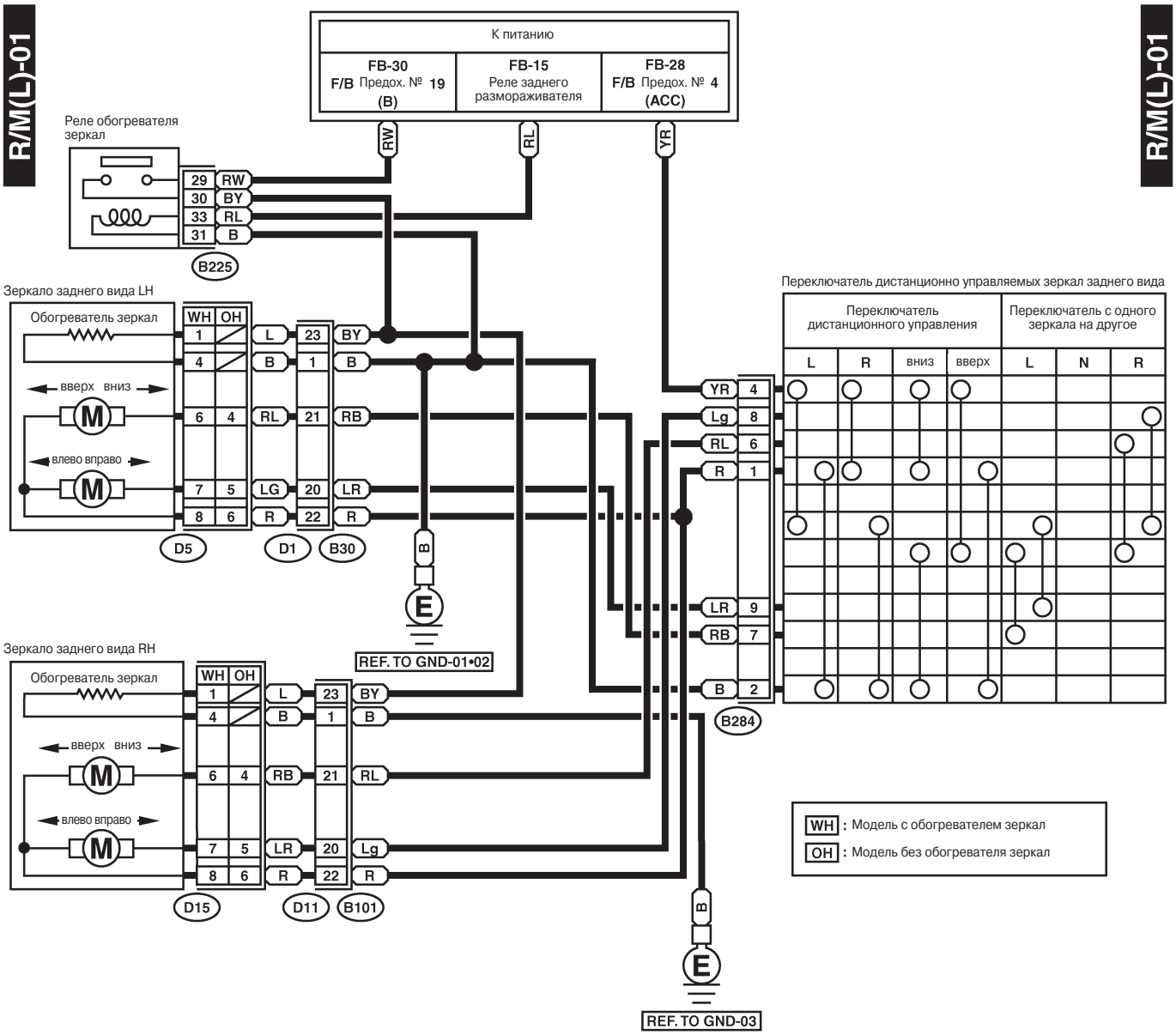


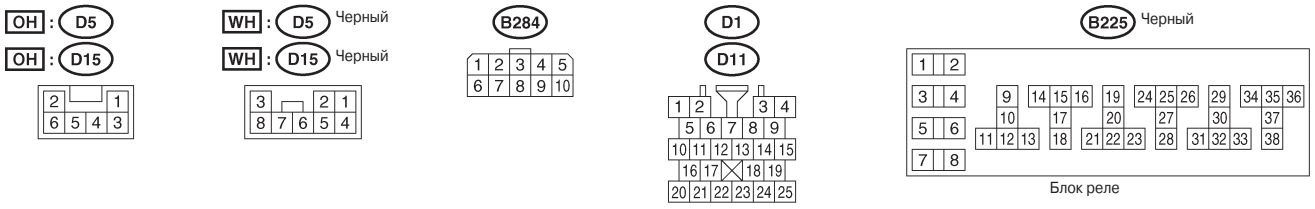
WI-04579

36. Система дистанционно управляемого зеркала заднего вида

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

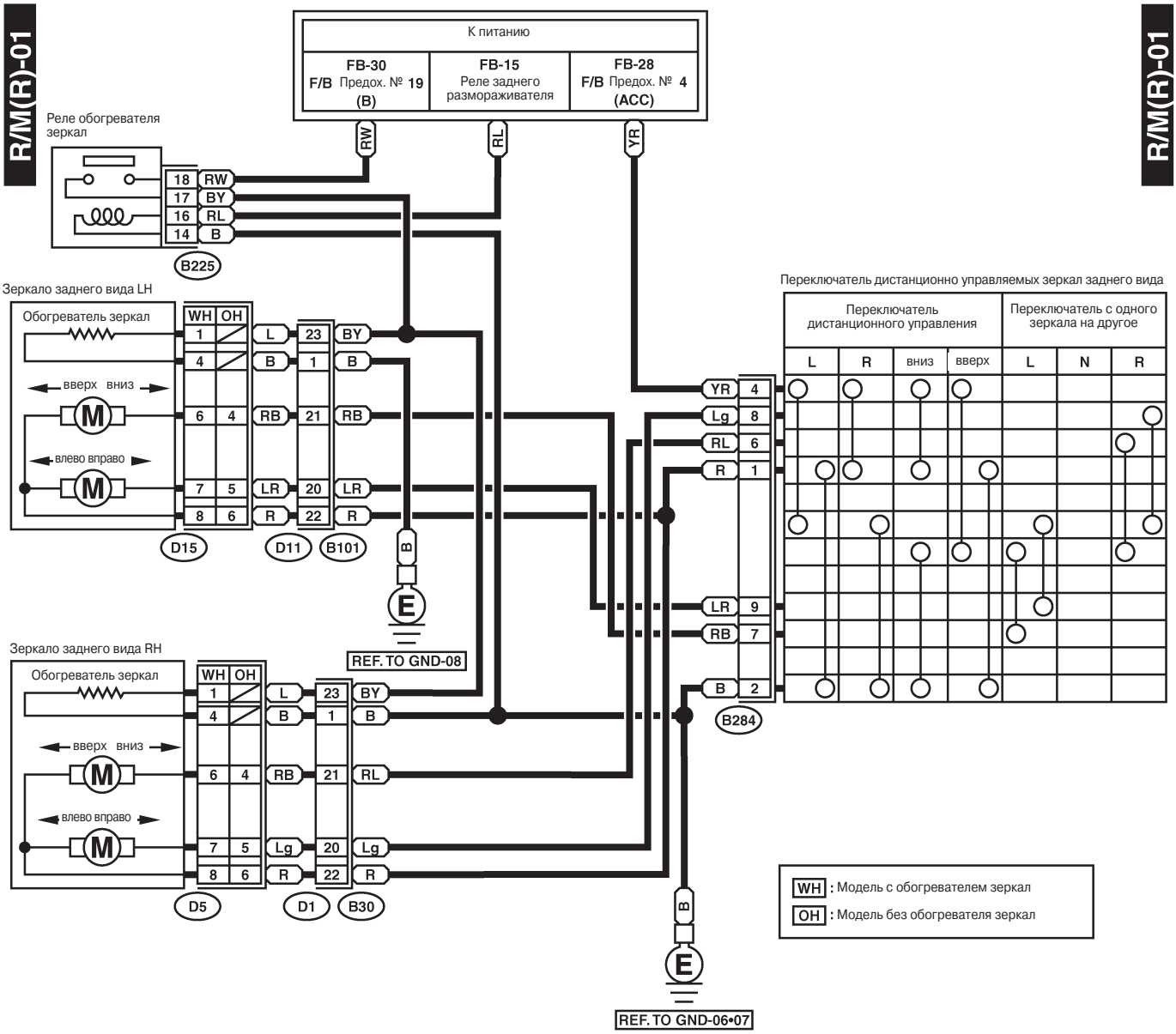
1. МОДЕЛЬ LHD

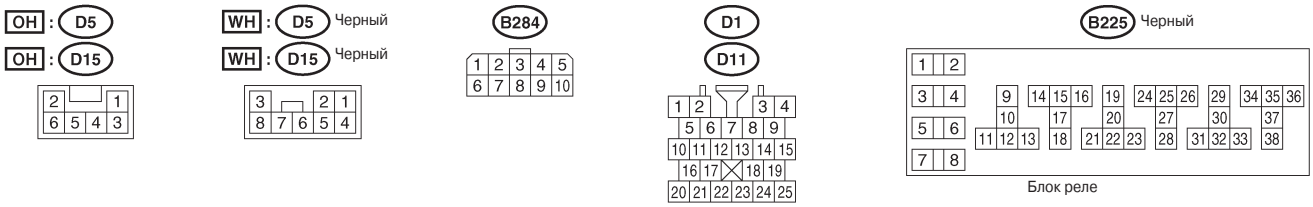




WI-04580

2. МОДЕЛЬ RHD





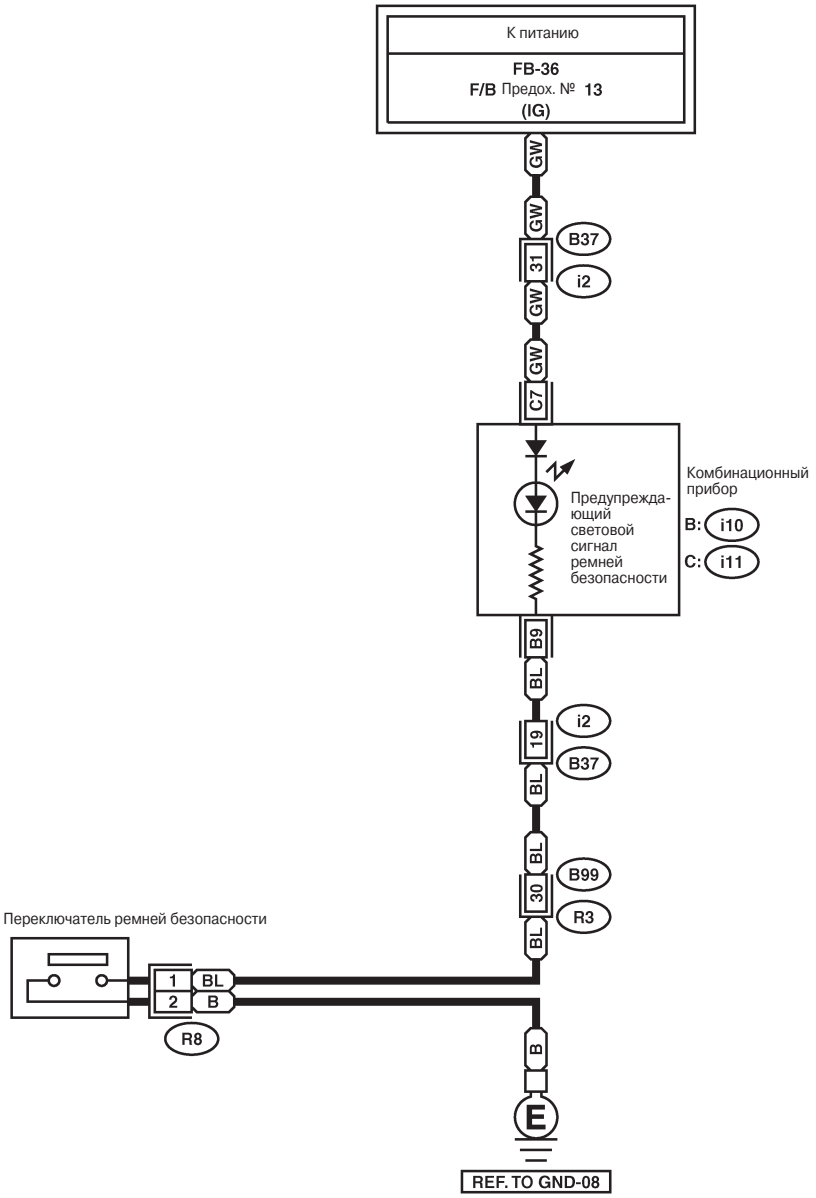
WI-04581

37. Предупреждающая система ремней безопасности

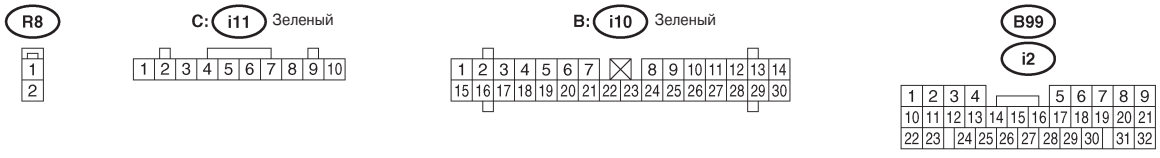
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ТАЙМЕРА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

S/BELT-01



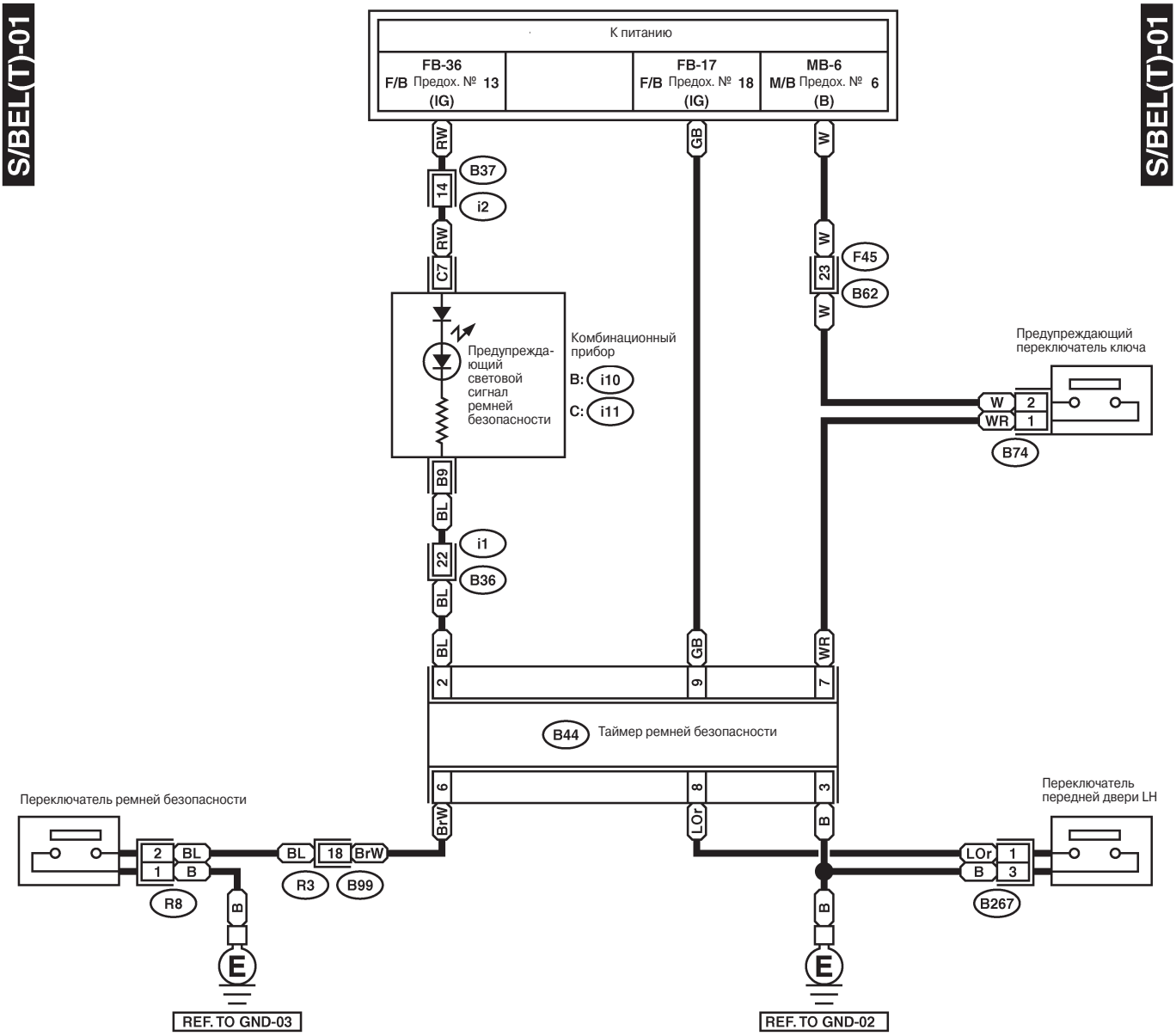
S/BELT-01

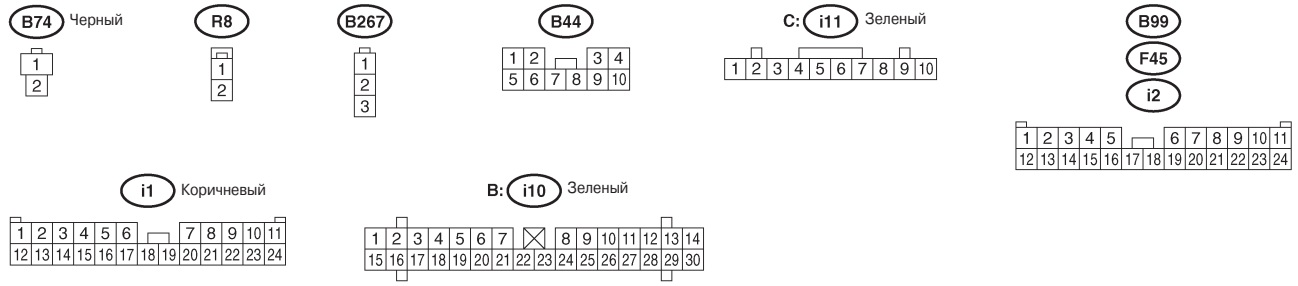


WI-02427

2. МОДЕЛЬ С ТАЙМЕРОМ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КРОМЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ЕВРОПЫ

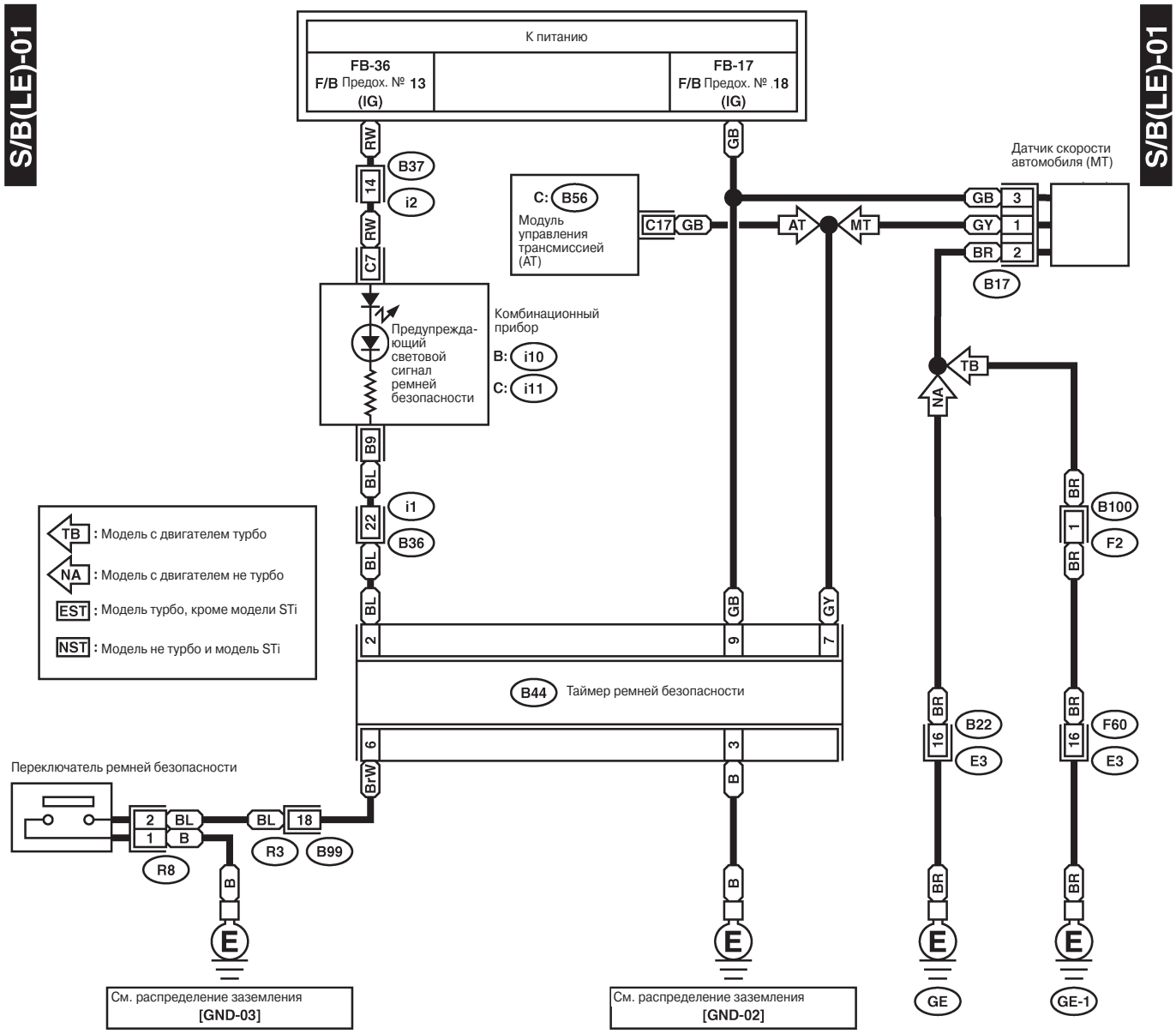
S/BEL(T)-01

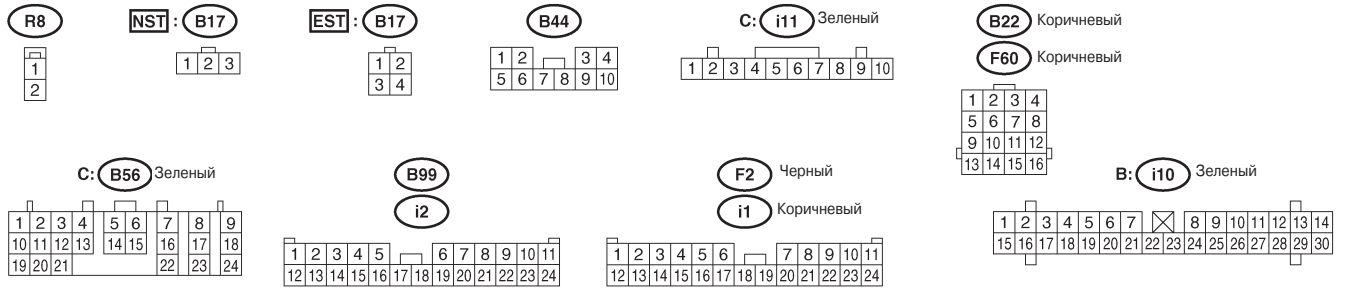




WI-02428

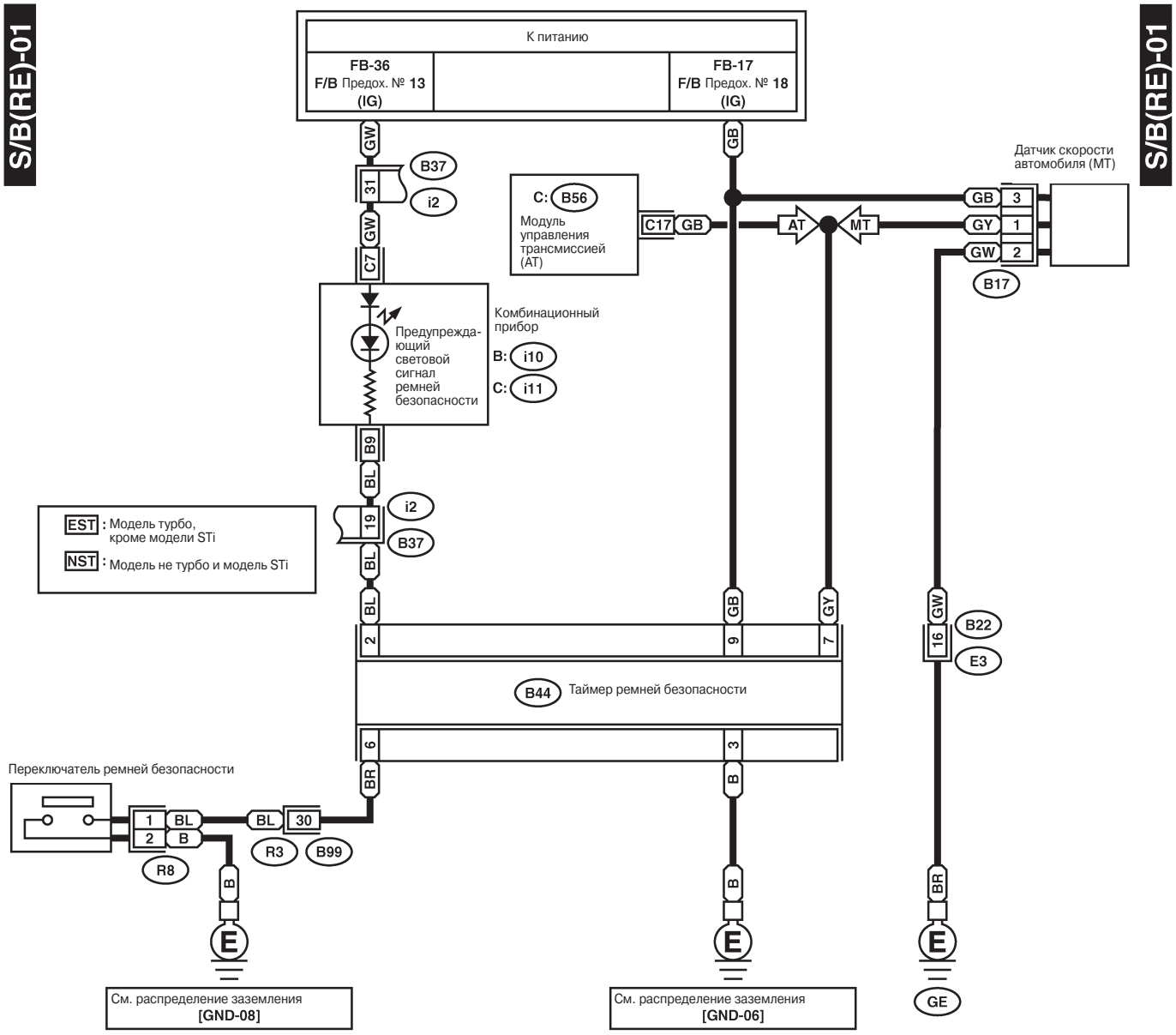
3. МОДЕЛЬ LHD ДЛЯ ЕВРОПЫ

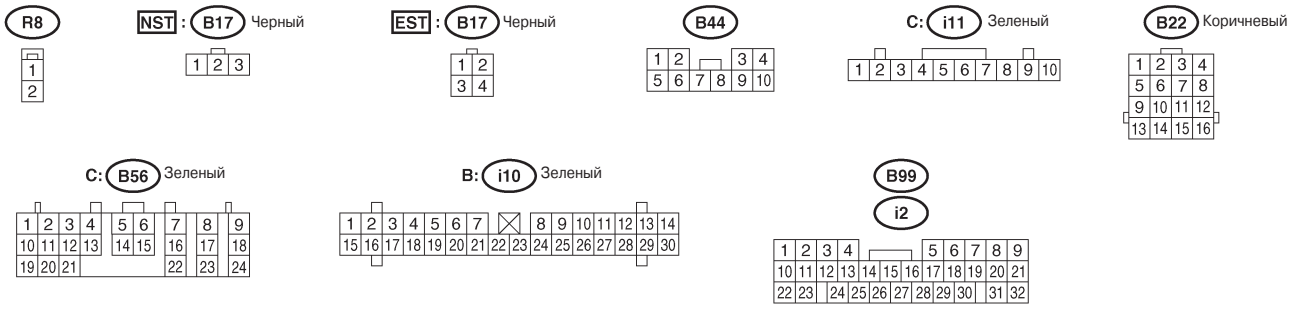




WI-02429

4. МОДЕЛЬ RHD ДЛЯ ЕВРОПЫ

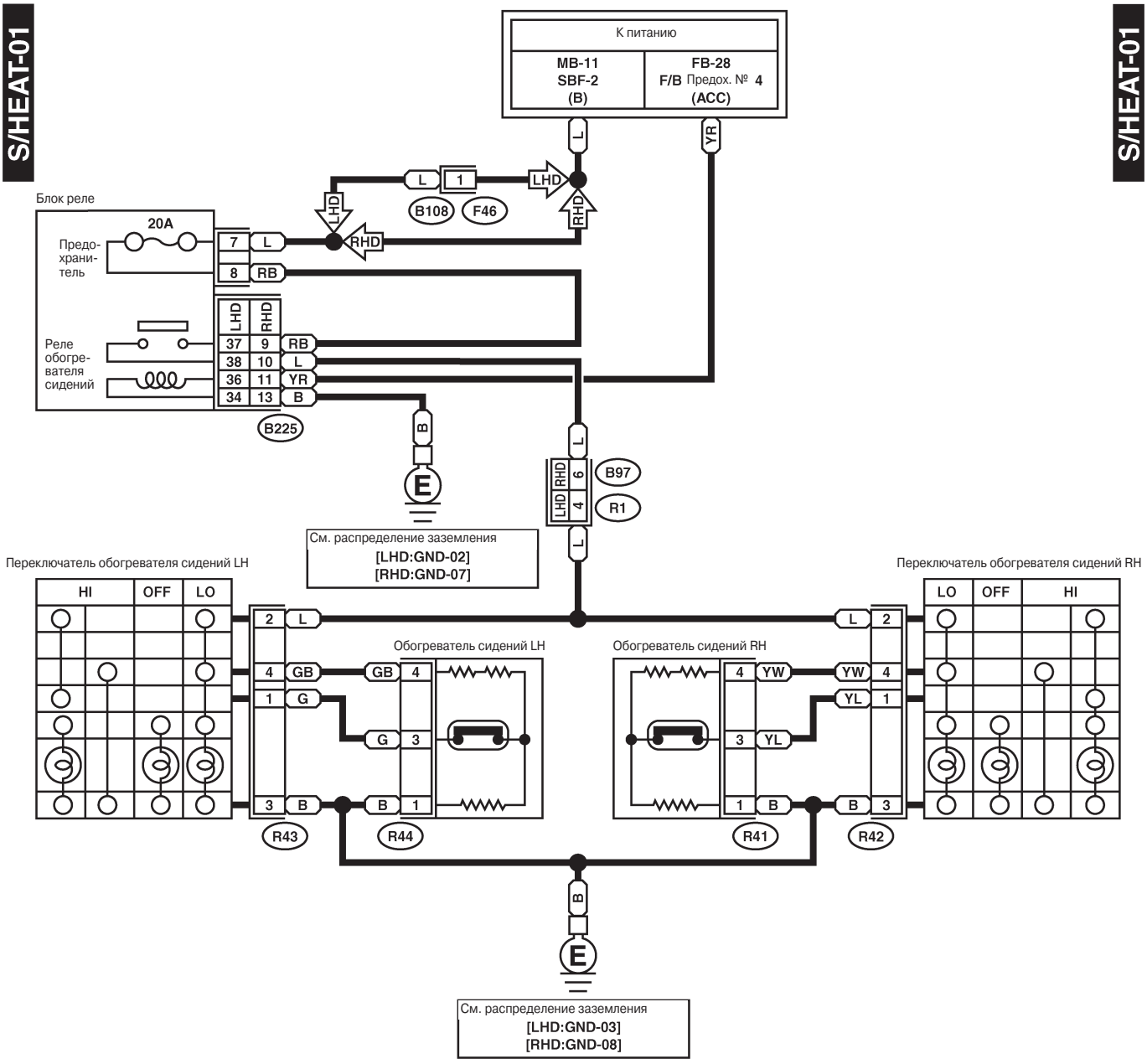




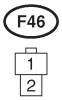
WI-02430

38. Система обогревателя сидений

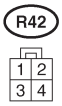
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ



F46 Черный



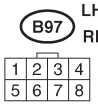
R42



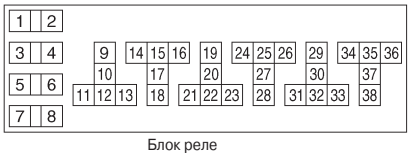
R41 Синий
R43 Синий
R44 Синий



B97 LHD : Бесцветный
RHD : Черный



B225 Черный

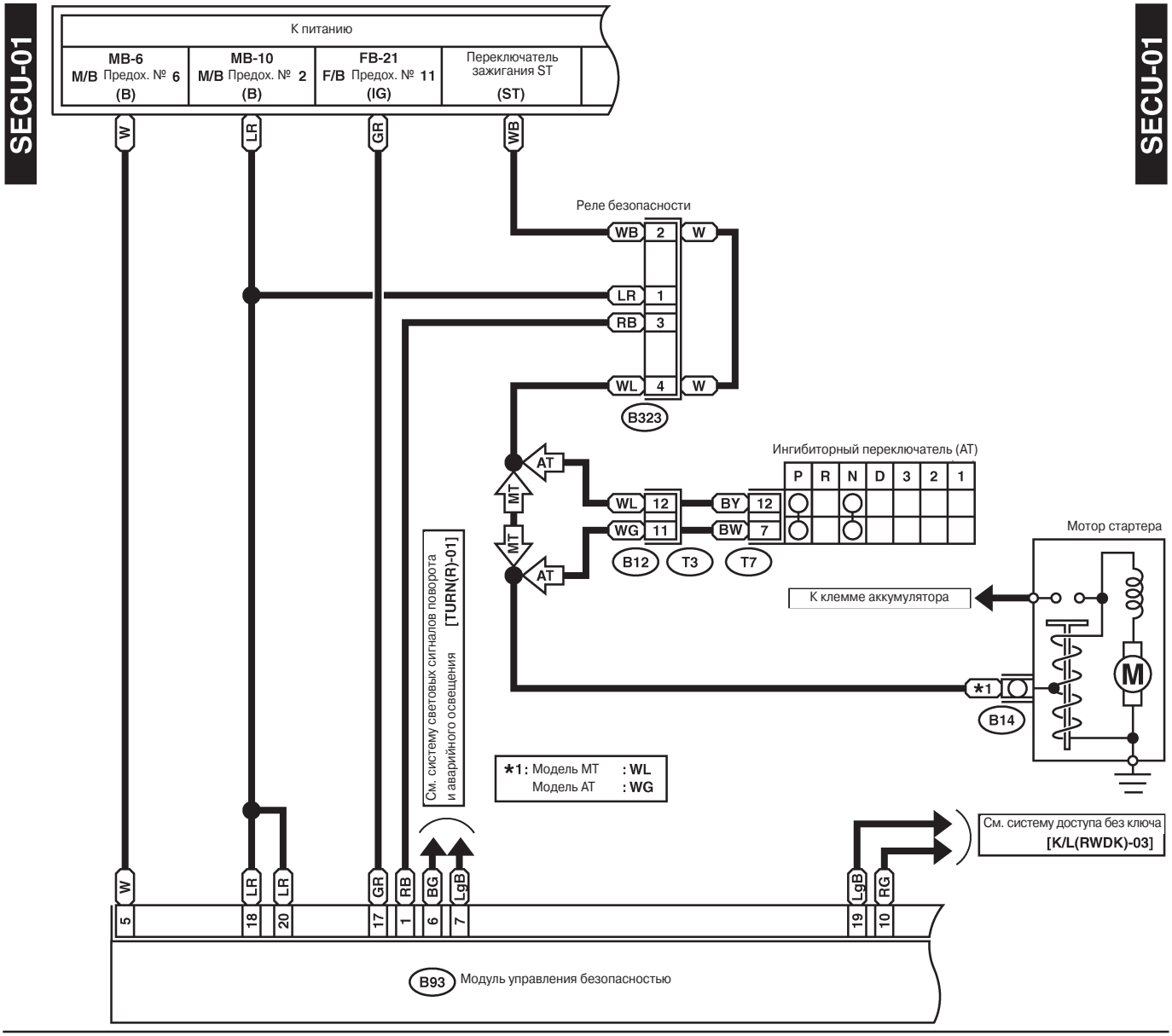


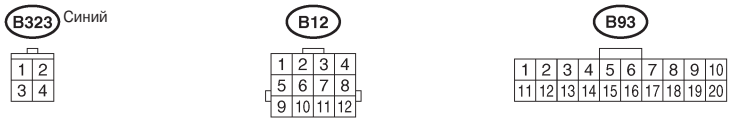
Блок реле

WI-02439

39. Система безопасности

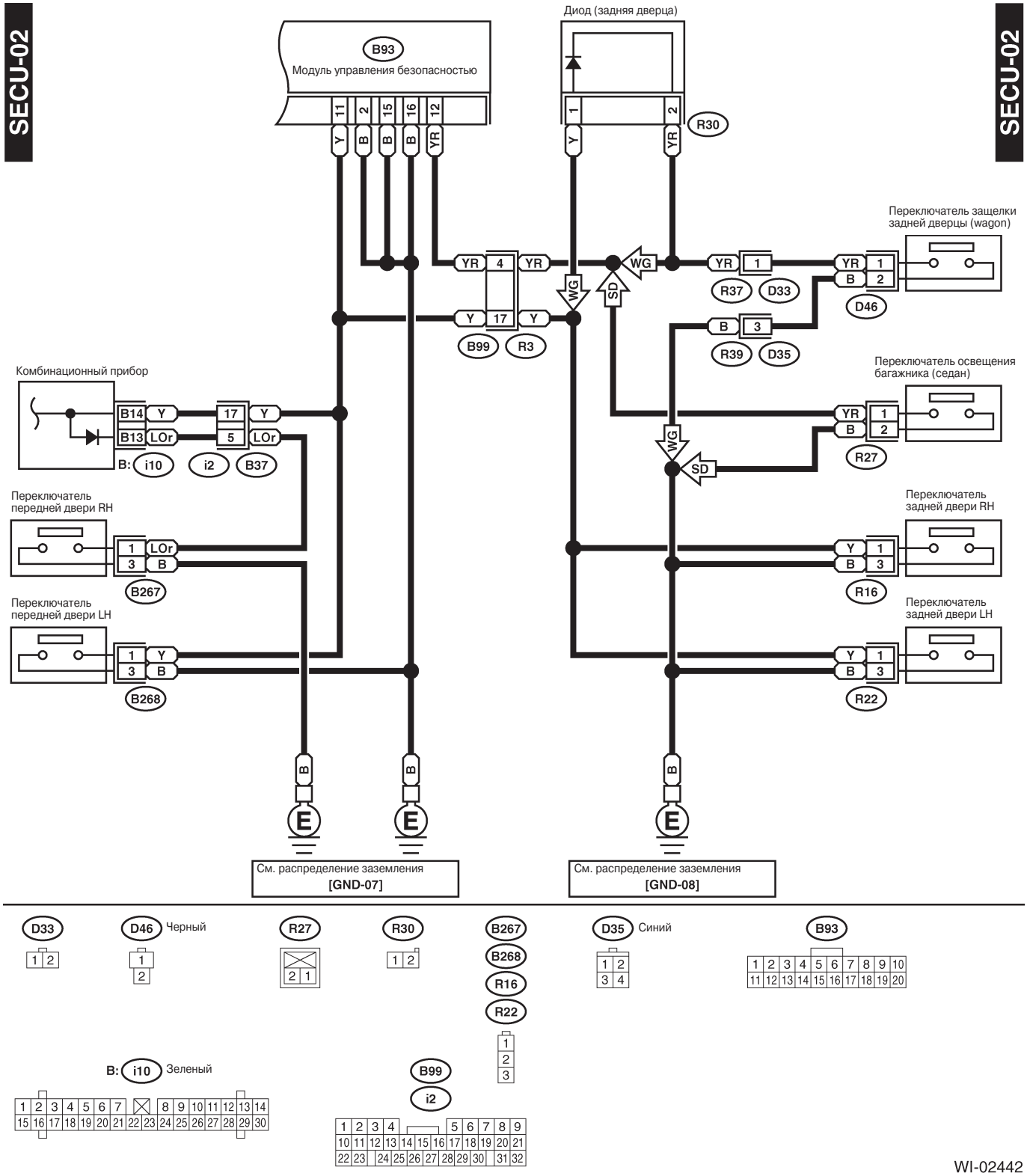
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ





WI-04582

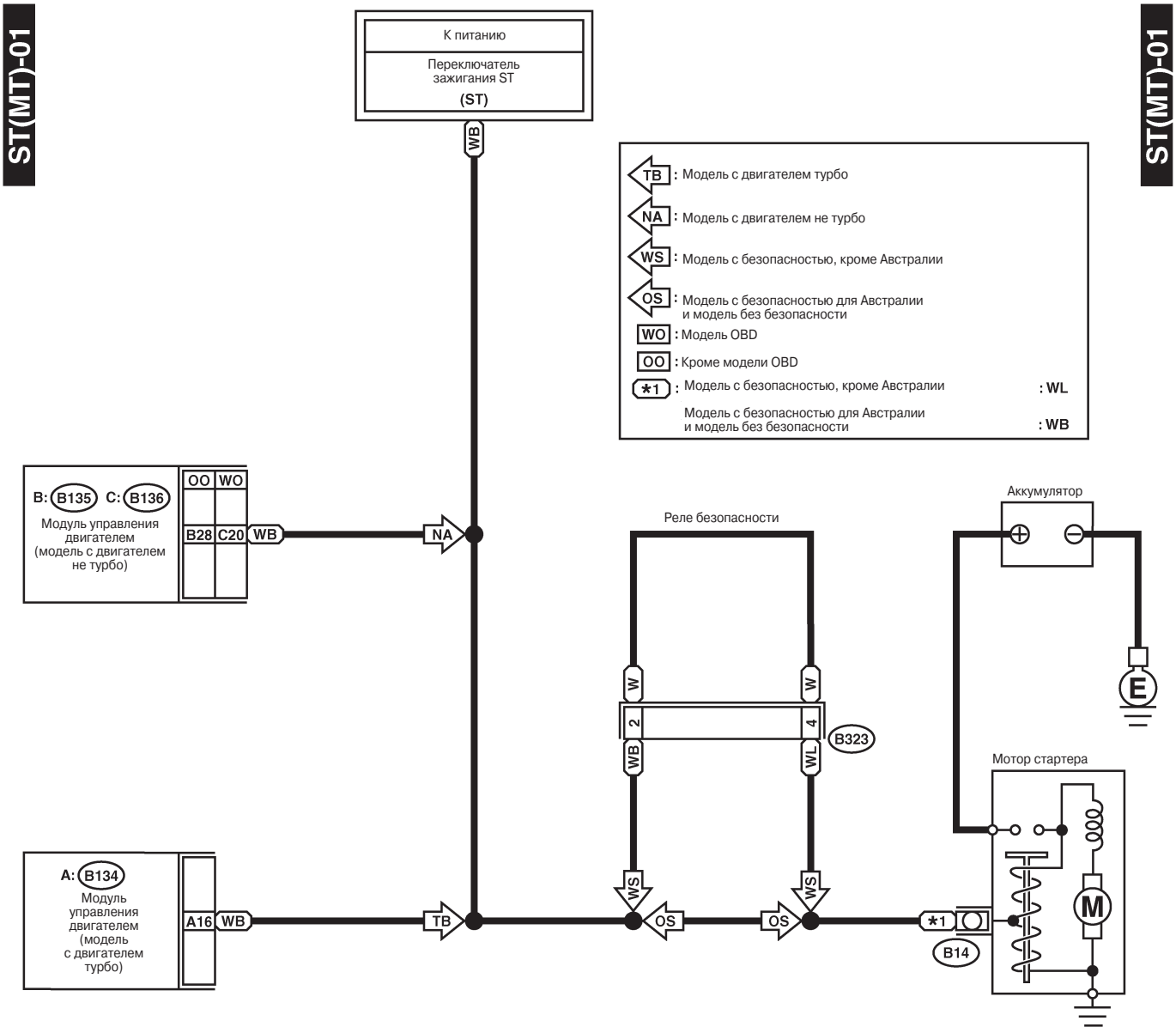
СИСТЕМА ПРОВОДКИ

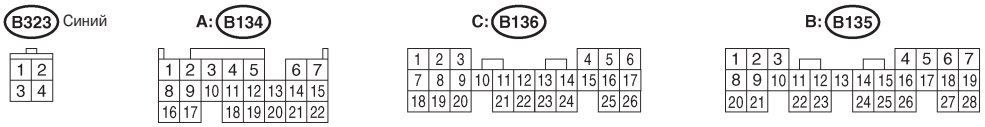


40. Система стартера

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

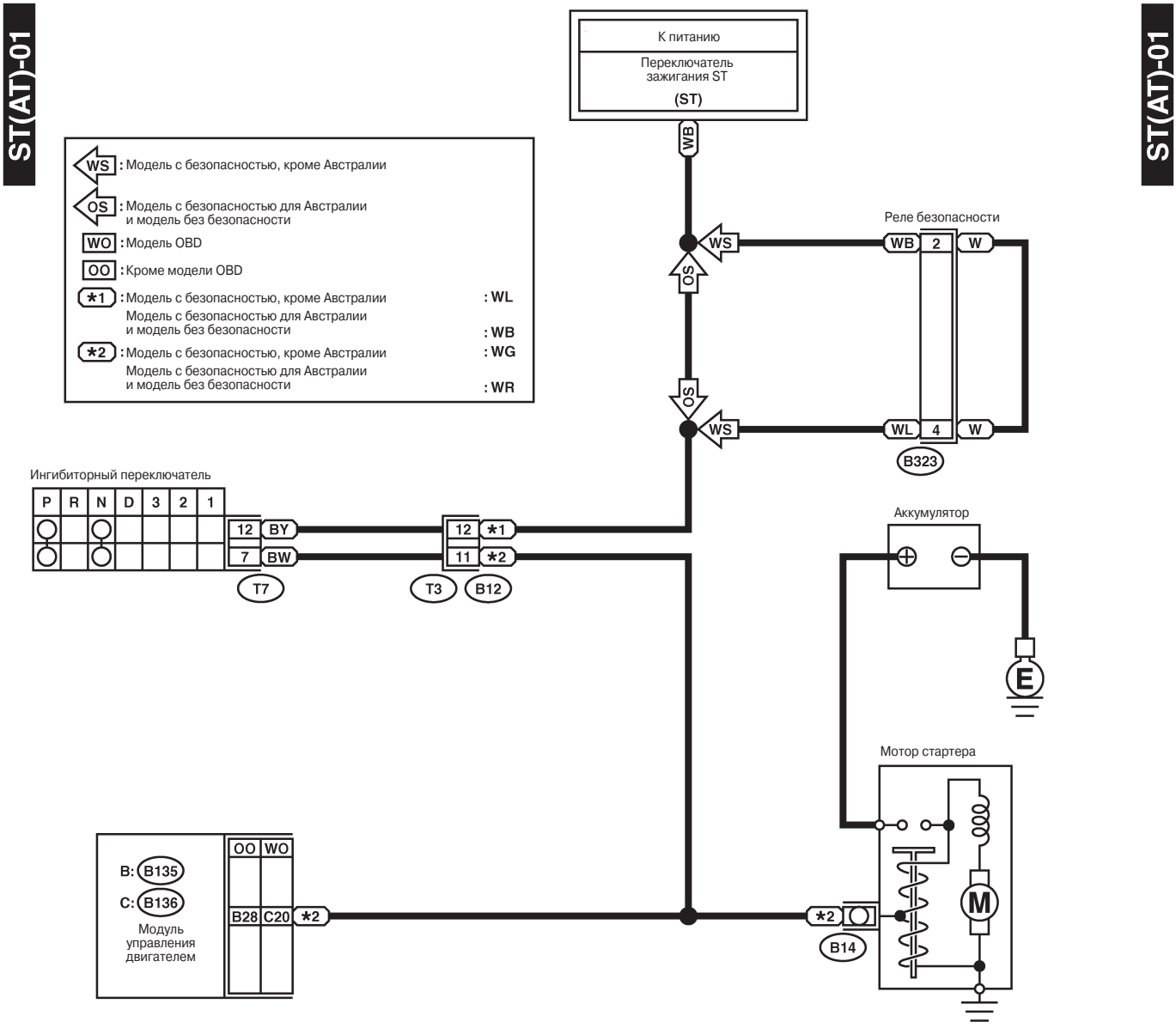
1. МОДЕЛЬ MT





WI-02431

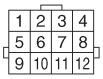
2. МОДЕЛЬ AT



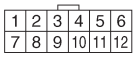
B323 Синий



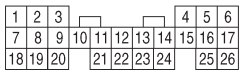
B12



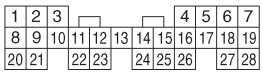
T7



C: B136



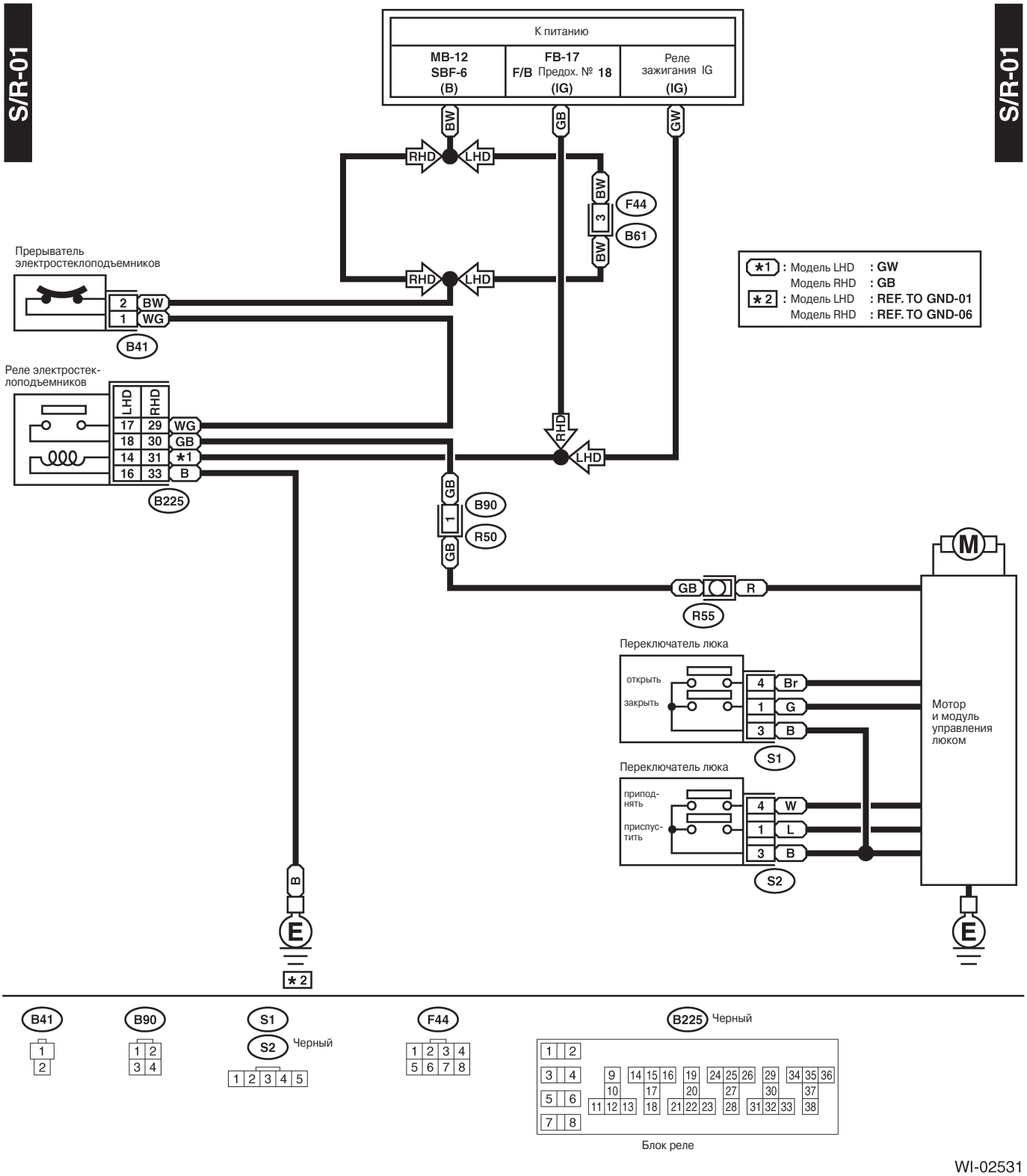
B: B135



WI-02432

41. Система люка

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

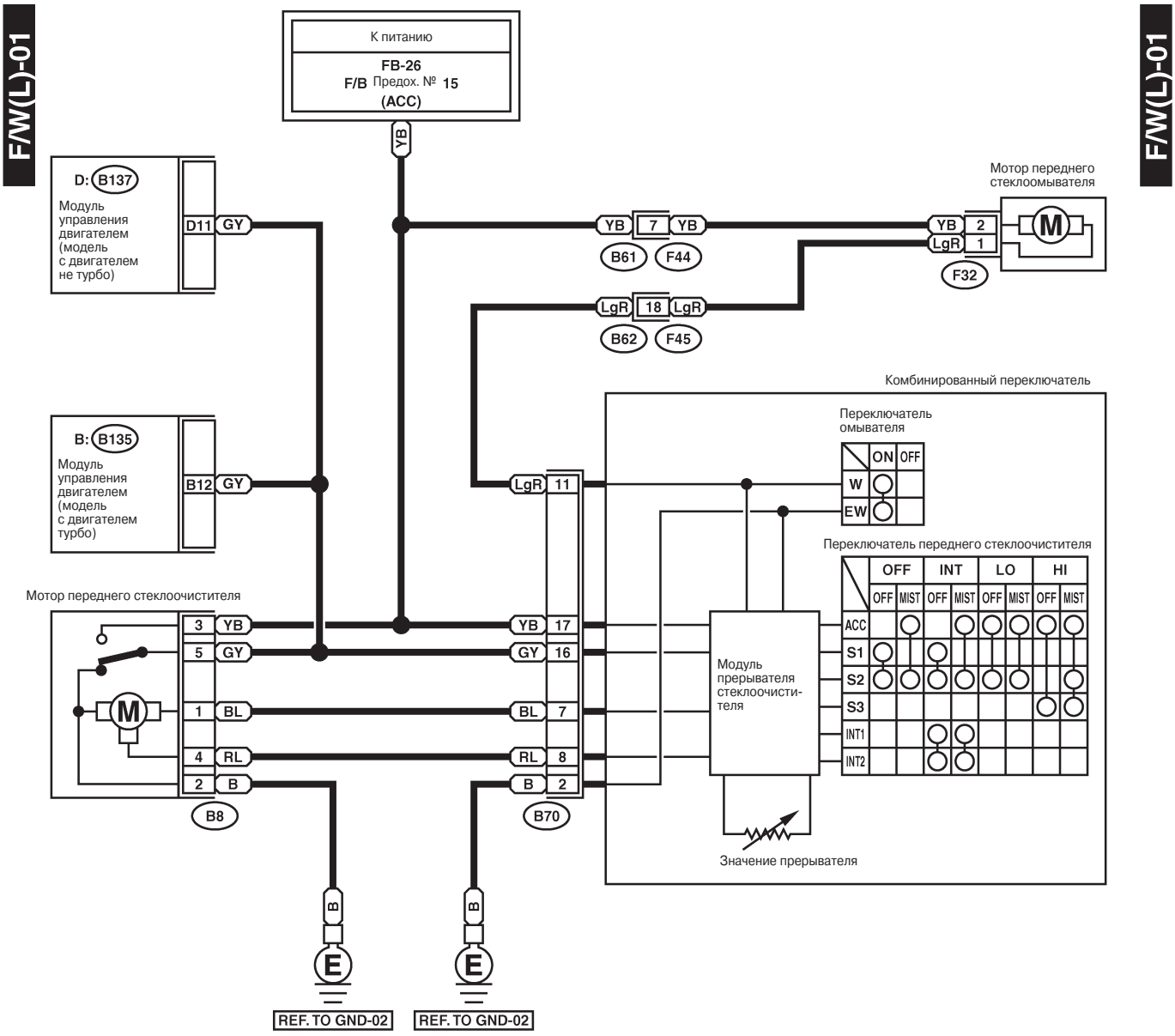


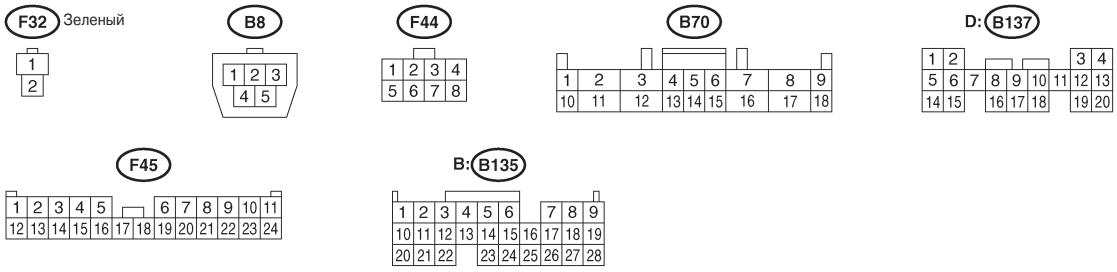
WI-02531

42. Система стеклоочистителя и стеклоомывателя (перед)

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

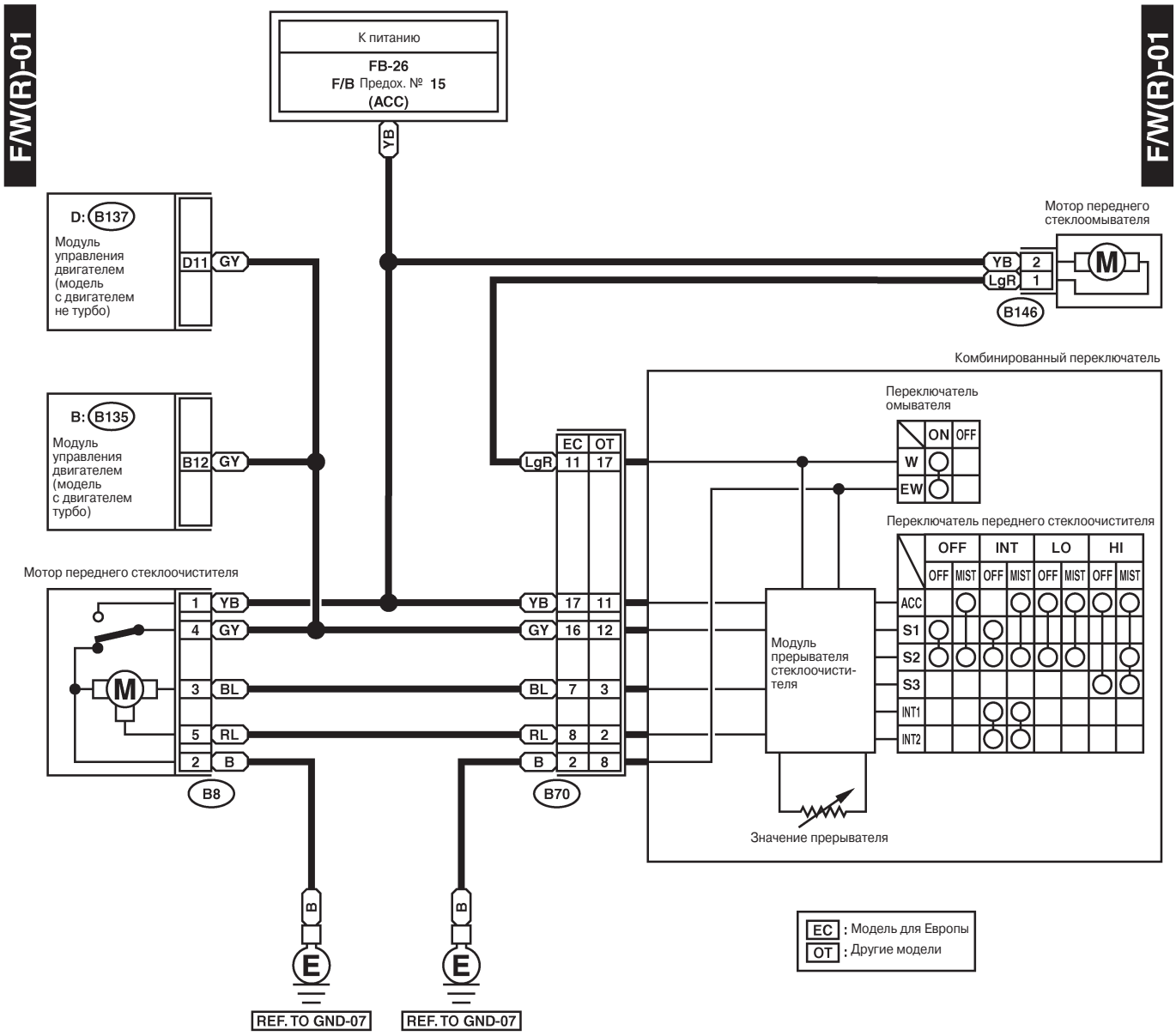
1. МОДЕЛЬ LHD

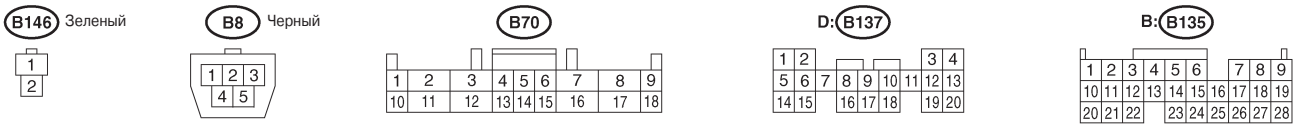




WI-02433

2. МОДЕЛЬ RHD



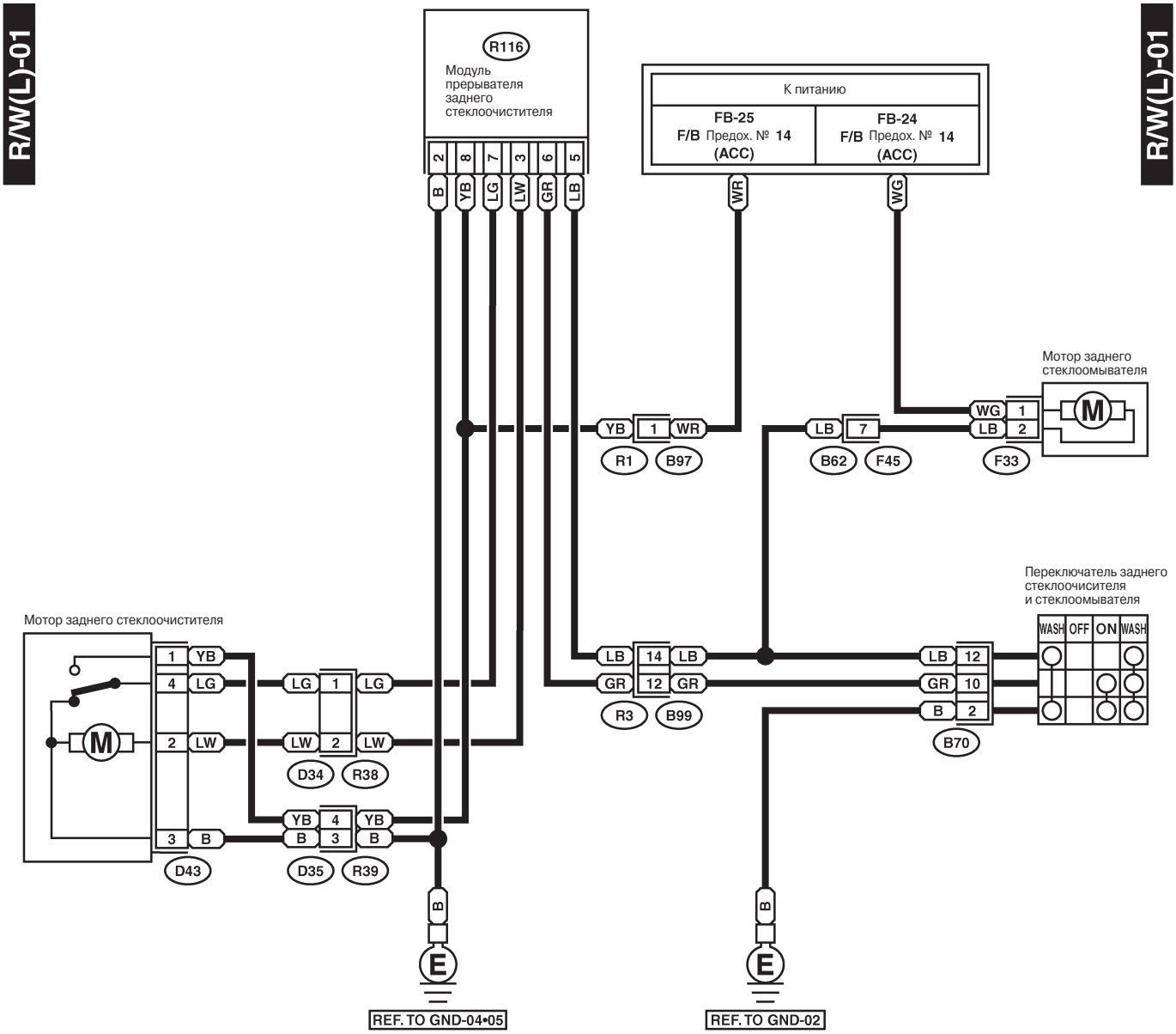


WI-02434

43. Система стеклоочистителя и стеклоомывателя (зад)

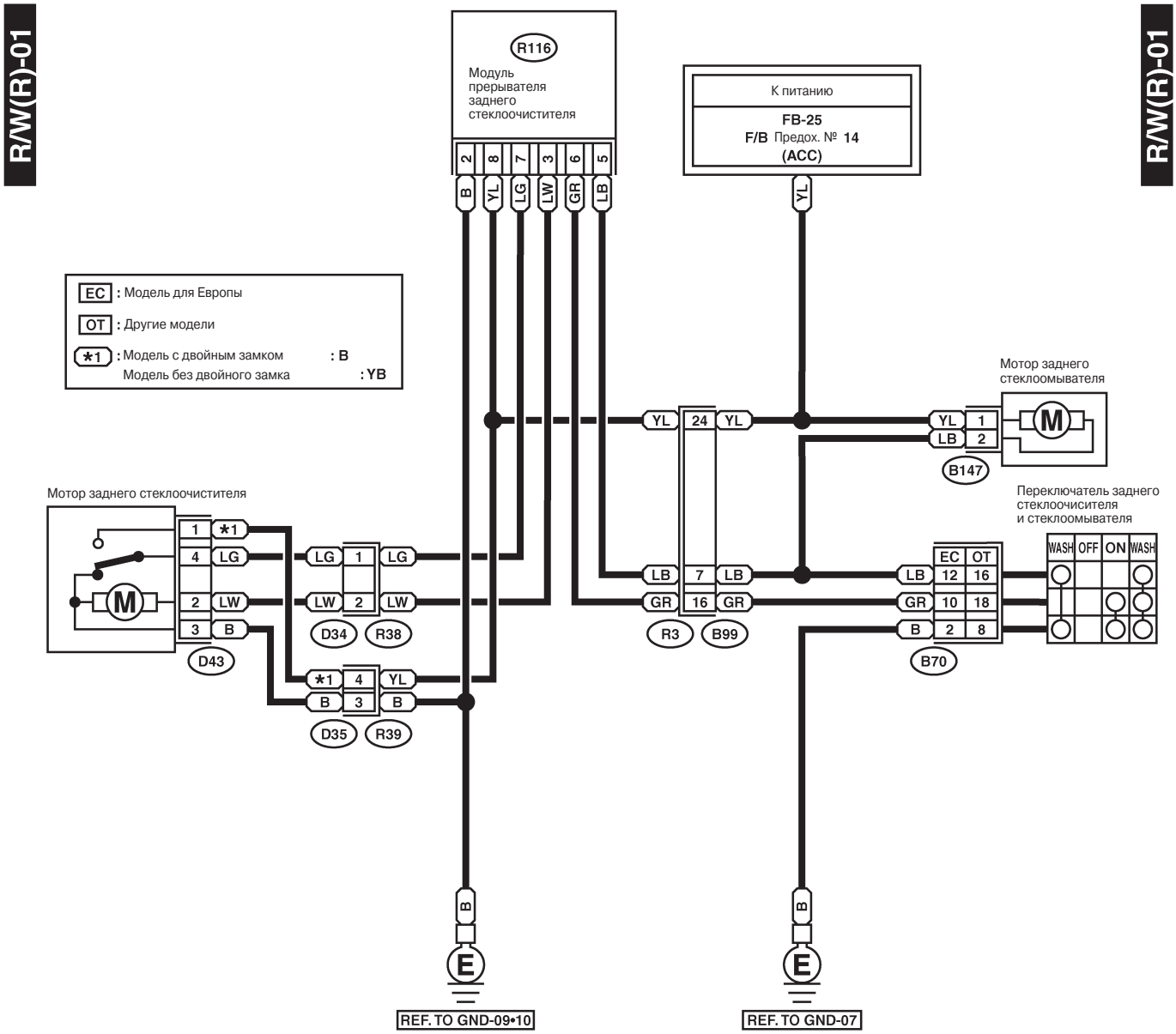
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

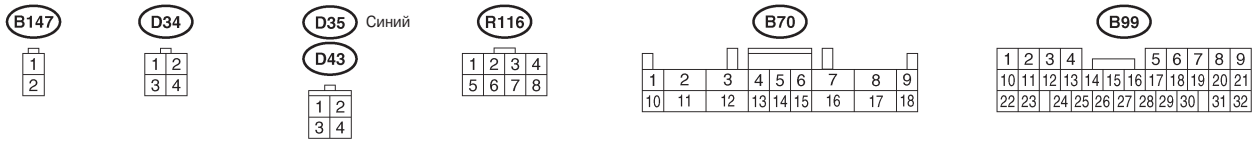
1. МОДЕЛЬ LHD



WI-04583

2. МОДЕЛЬ RHD



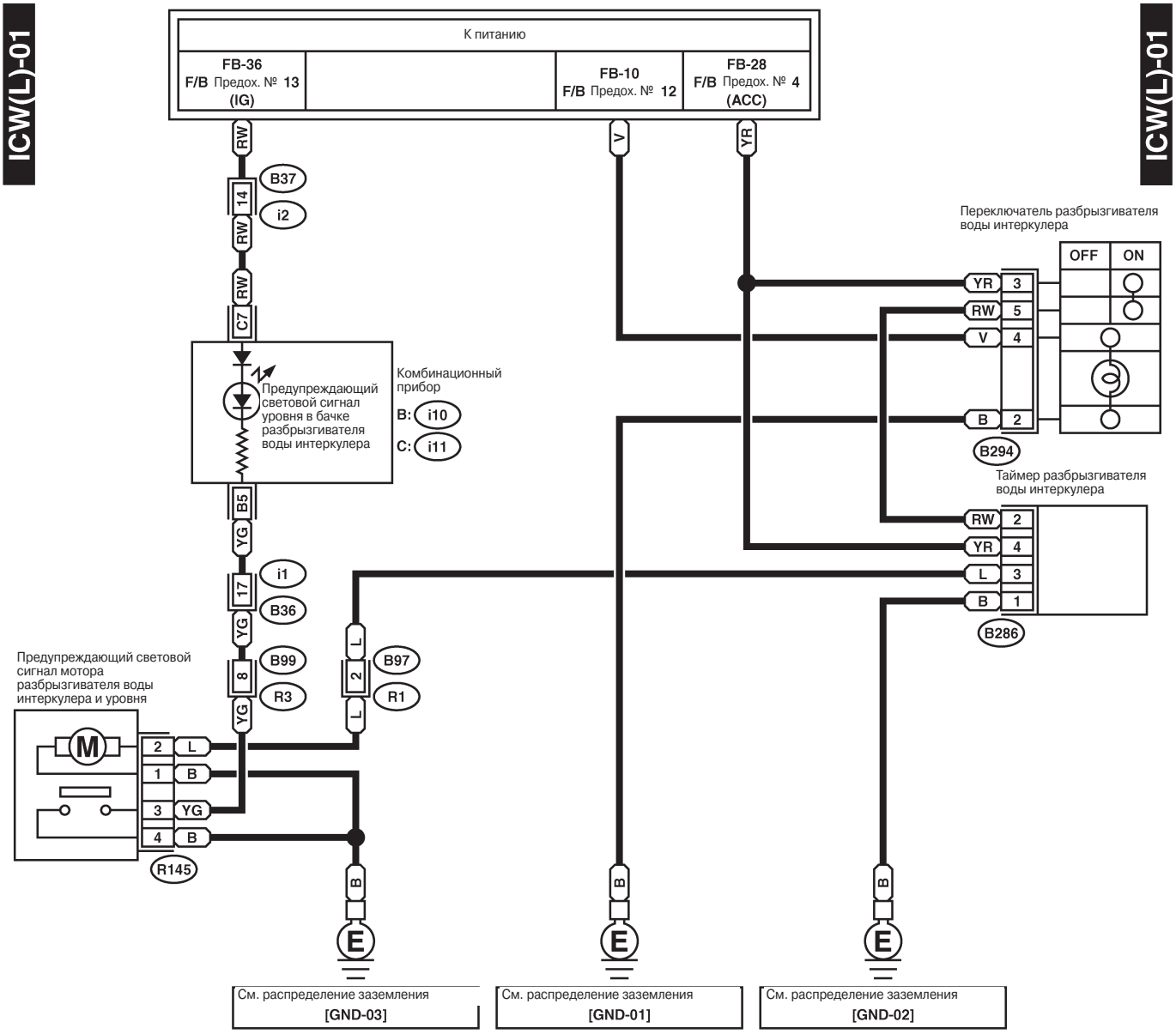


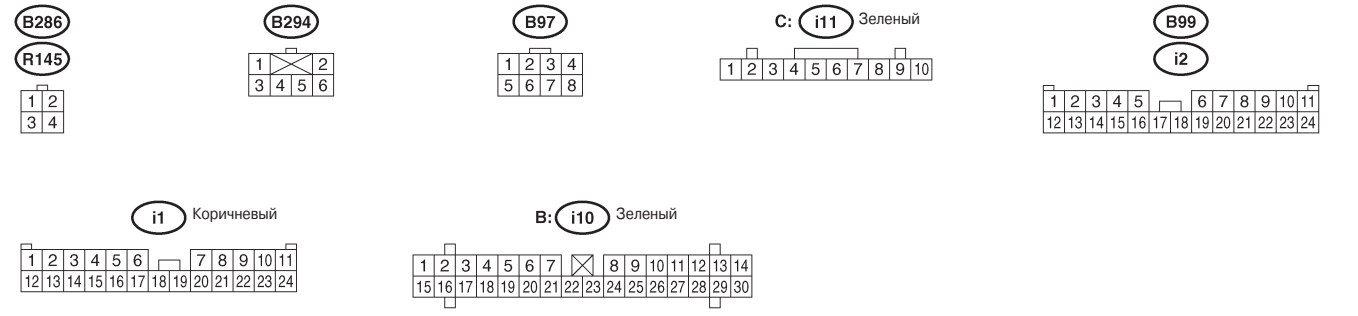
WI-04584

44. Система разбрызгивания воды интеркулера

A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

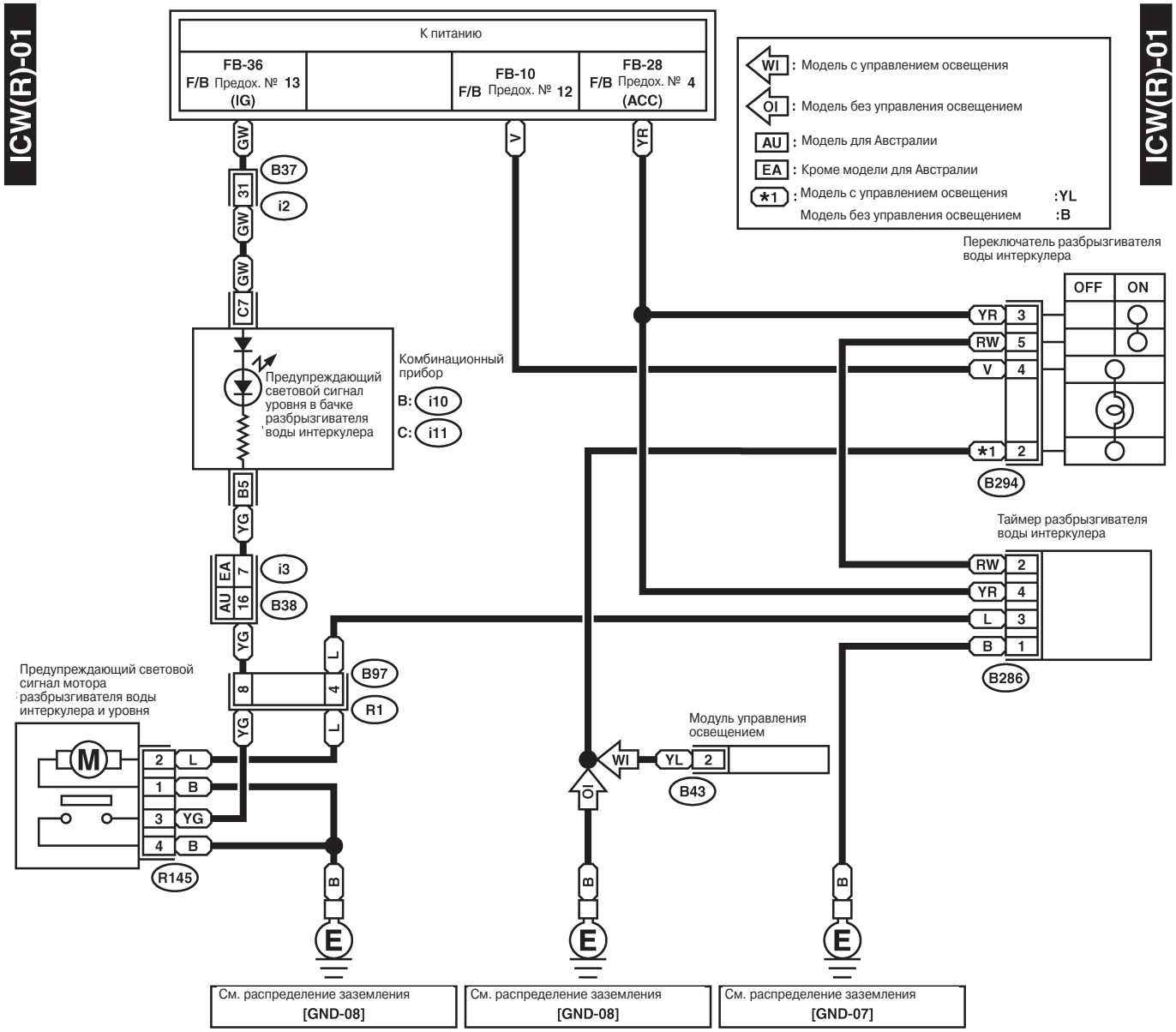
1. МОДЕЛЬ LHD

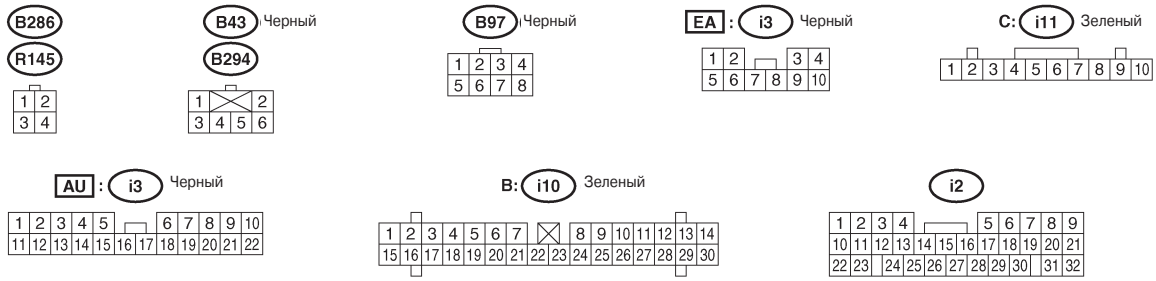




WI-02437

2. МОДЕЛЬ RHD



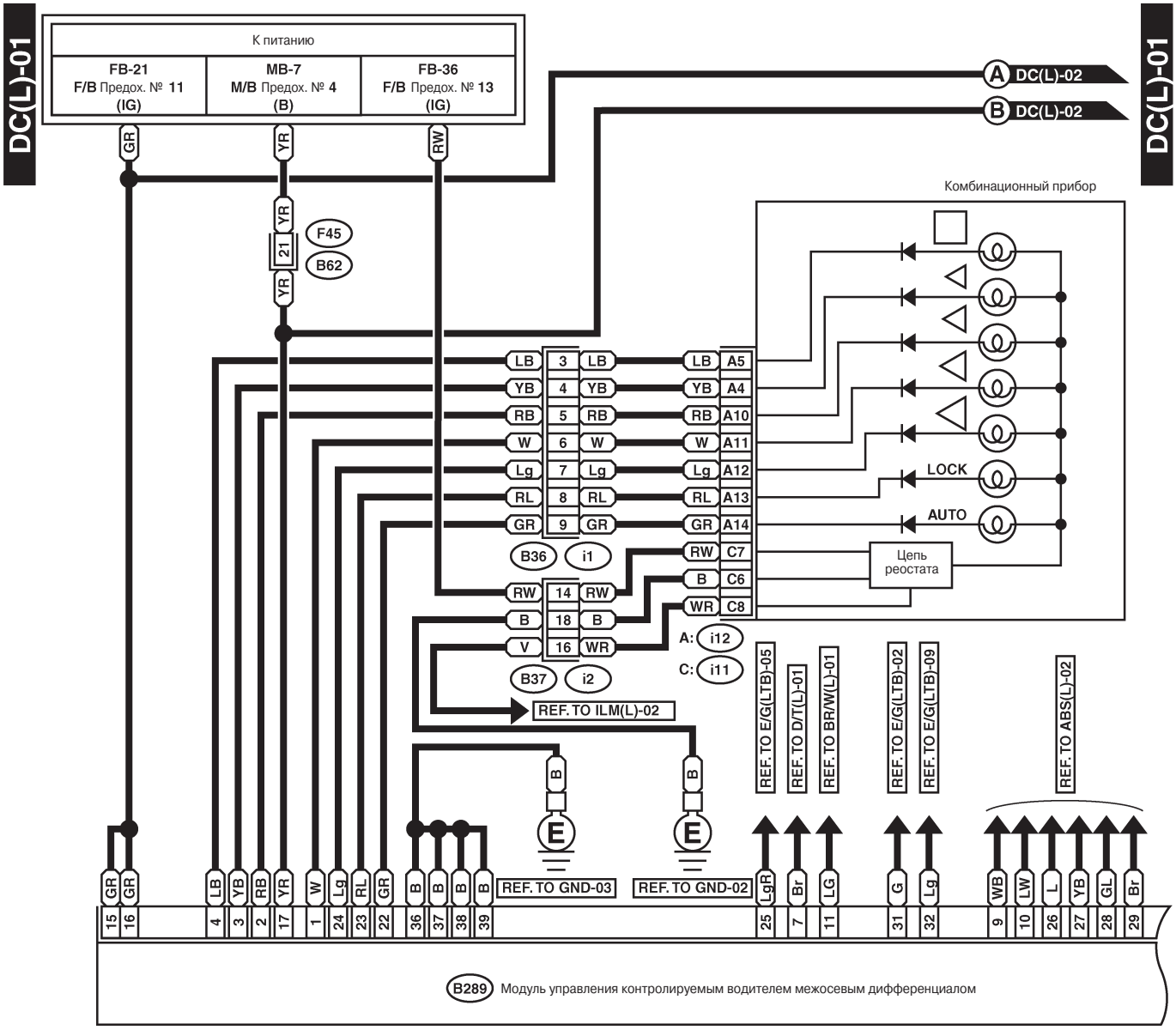


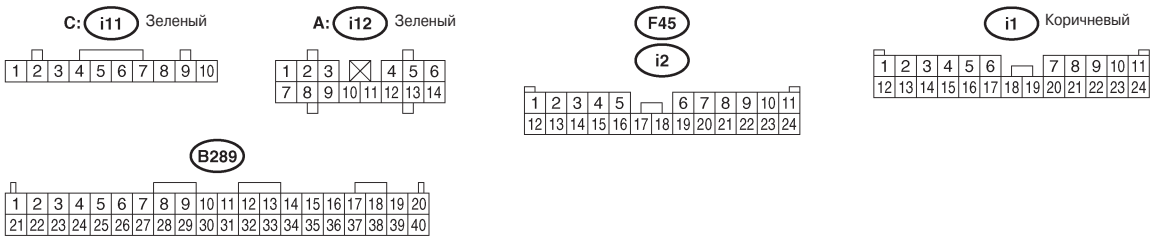
WI-02438

45. Система управления контролируемым водителем межосевым дифференциалом

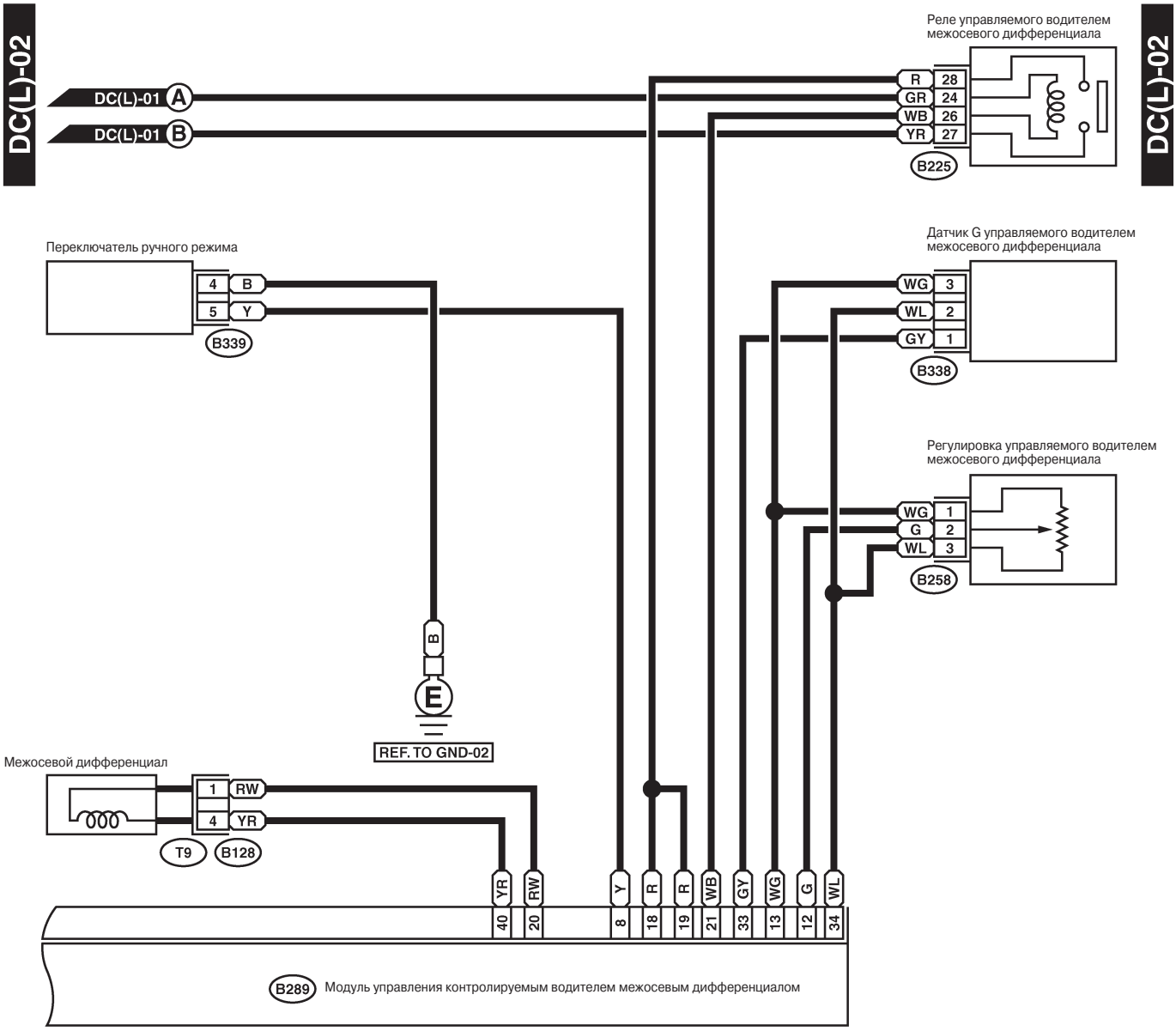
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

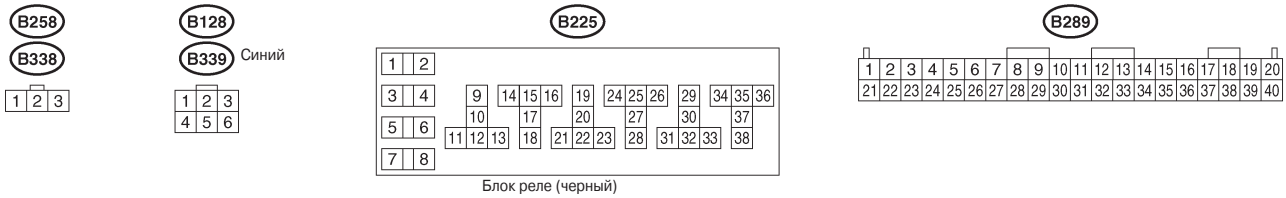
1. МОДЕЛЬ LHD





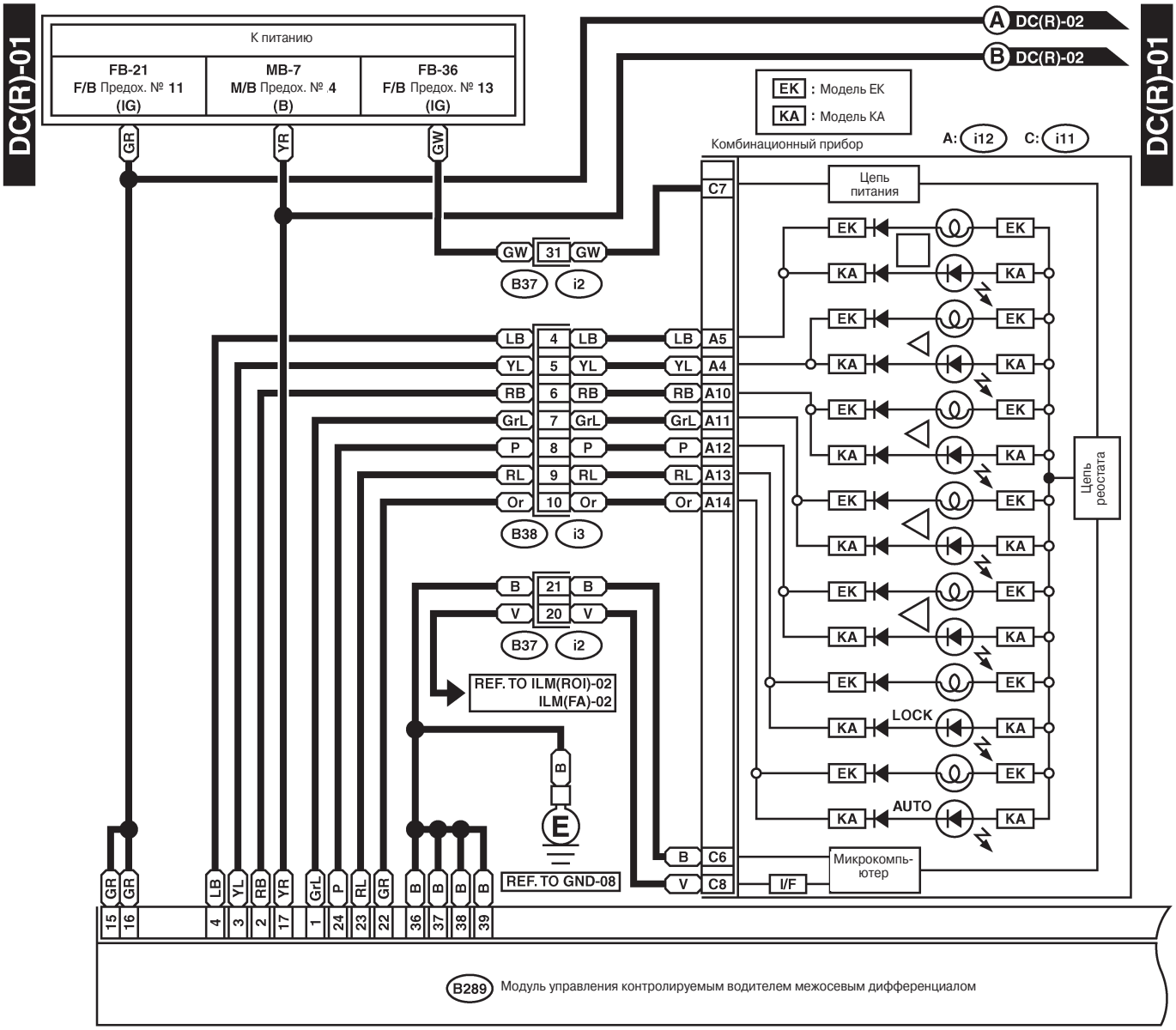
WI-04516

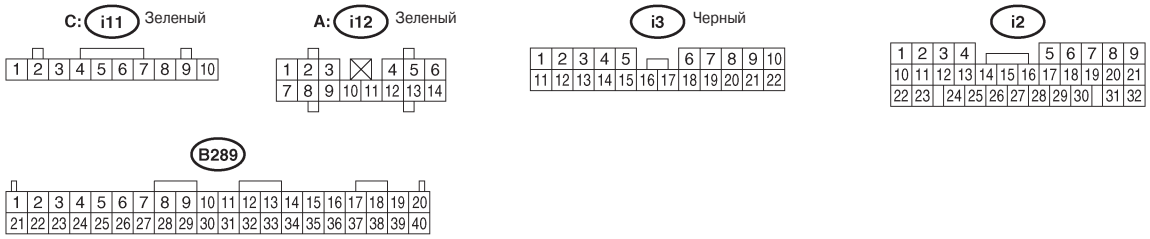

DC(L)-02
DC(L)-02
Реле управляемого водителем межосевого дифференциала
DC(L)-01 A
DC(L)-01 B
R 28
GR 24
WB 26
YR 27
B225
Переключатель ручного режима
4 B
5 Y
B339
Датчик G управляемого водителем межосевого дифференциала
WG 3
WL 2
GY 1
B338
Регулировка управляемого водителем межосевого дифференциала
WG 1
G 2
WL 3
B258
B
E
REF. TO GND-02
Межосевой дифференциал
1 RW
4 YR
T9
B128
YR
RW
Y
R
R
WB
GY
WG
G
WL
40
20
8
18
19
21
33
13
12
34
B289
Модуль управления контролируемым водителем межосевым дифференциалом


B258
B338
1 2 3
B128
B339
Синий
1 2 3
4 5 6
B225
1 2
3 4
5 6
7 8
9 10 11 12 13
14 15 16 17 18
19 20 21 22 23
24 25 26 27 28
29 30 31 32 33
34 35 36 37 38
Блок реле (черный)
B289
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

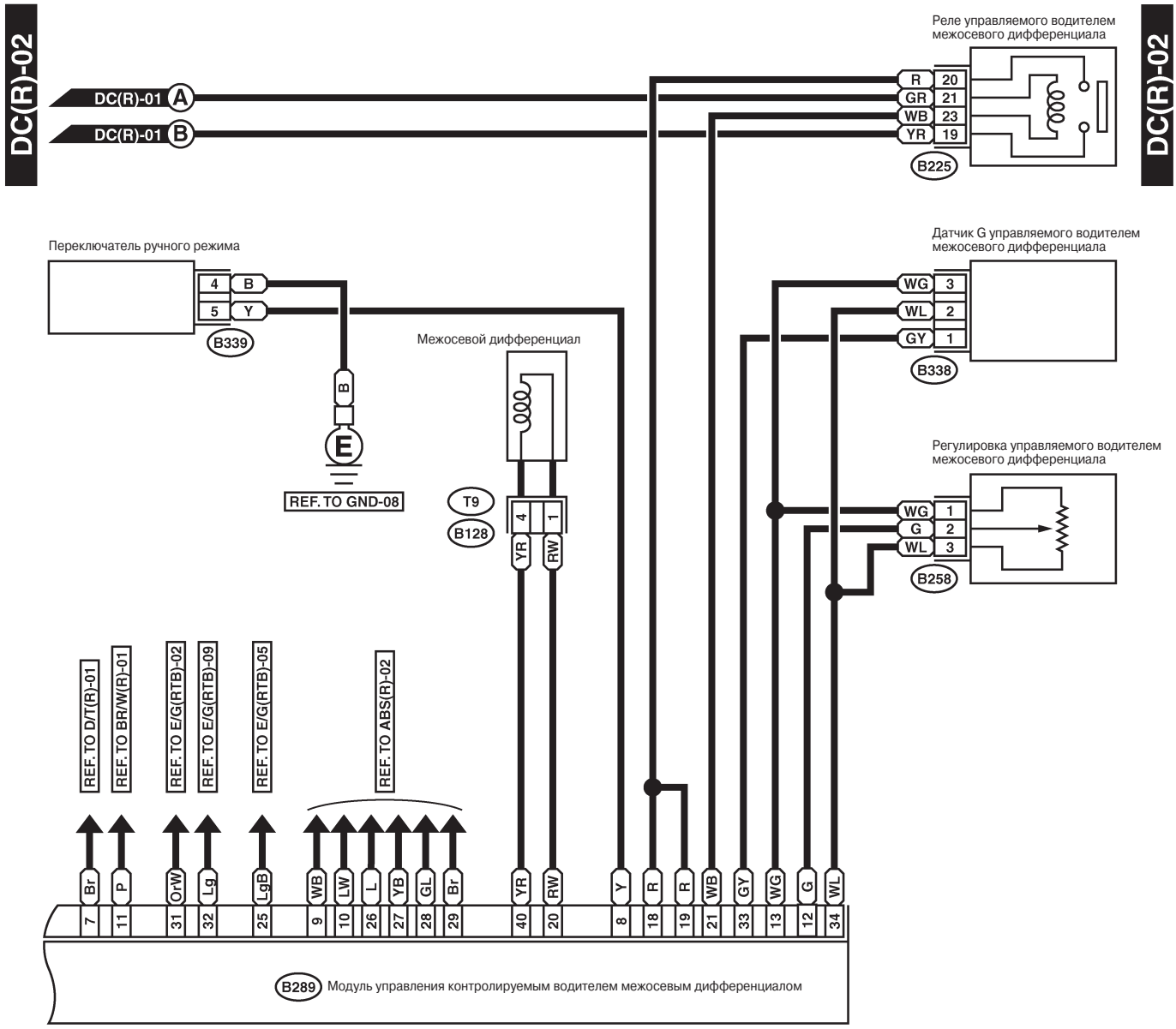
WI-04517

2. МОДЕЛЬ RHD





WI-04518

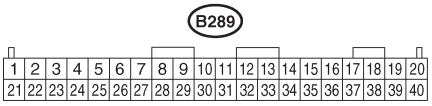








Блок реле (черный)

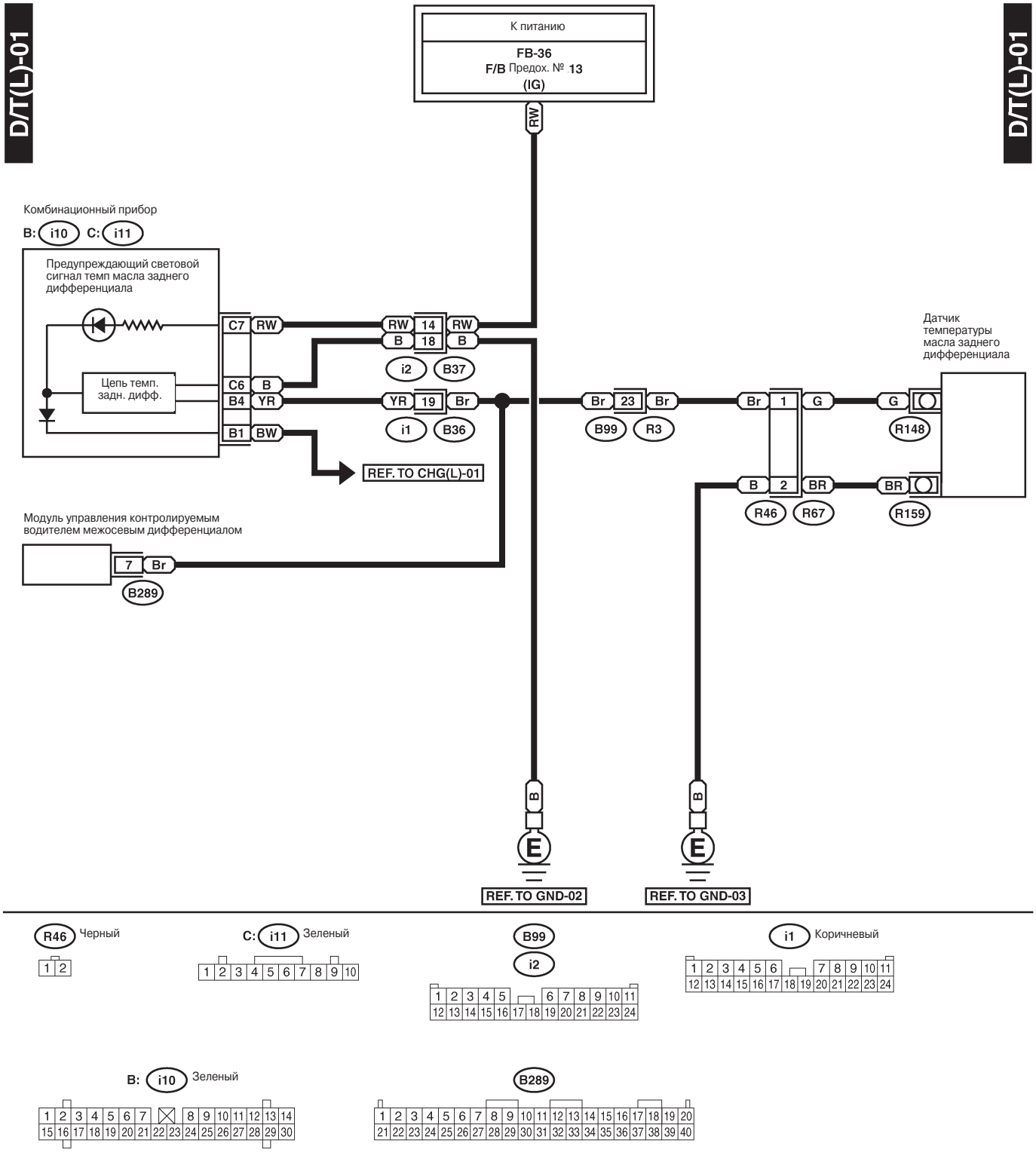


WI-04519

46. Система предупреждающего светового сигнала температуры масла заднего дифференциала

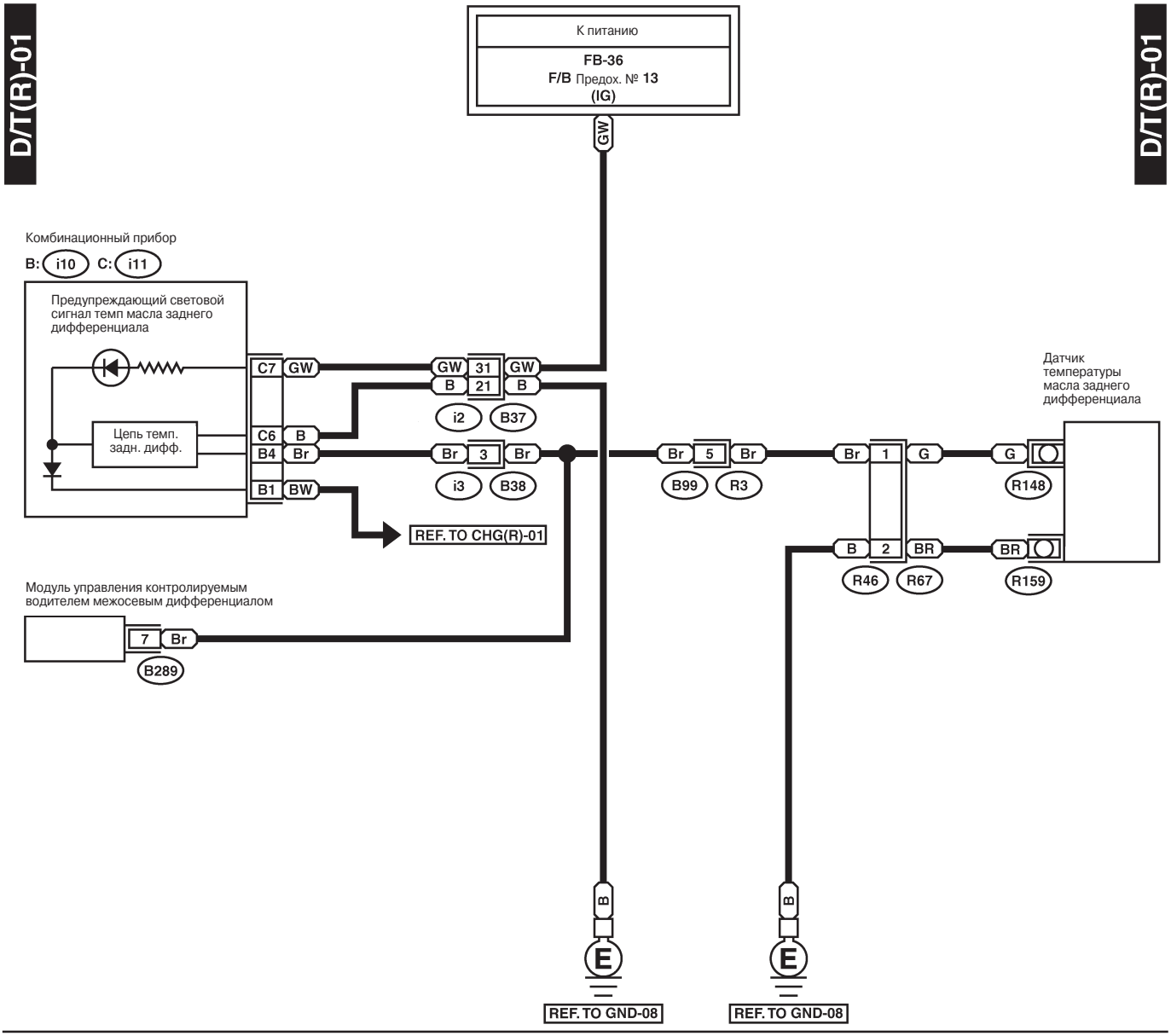
A: ДИАГРАММА ПРОВОДКИ

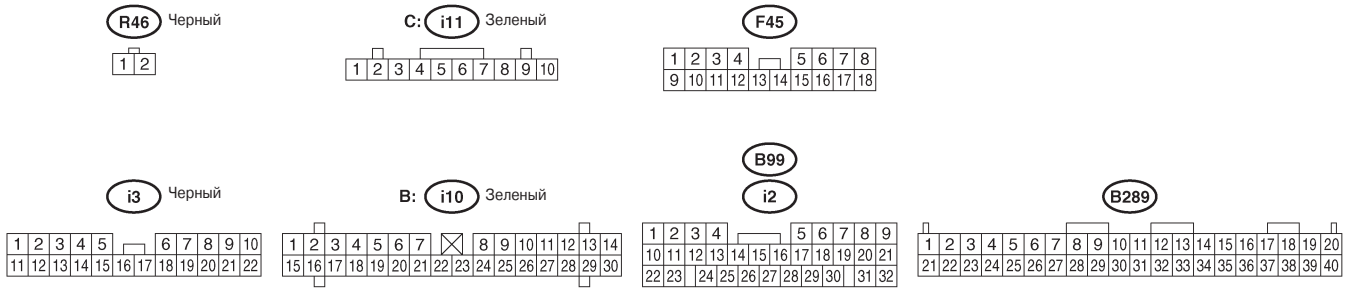
1. МОДЕЛЬ LHD



WI-04514

2. МОДЕЛЬ RHD



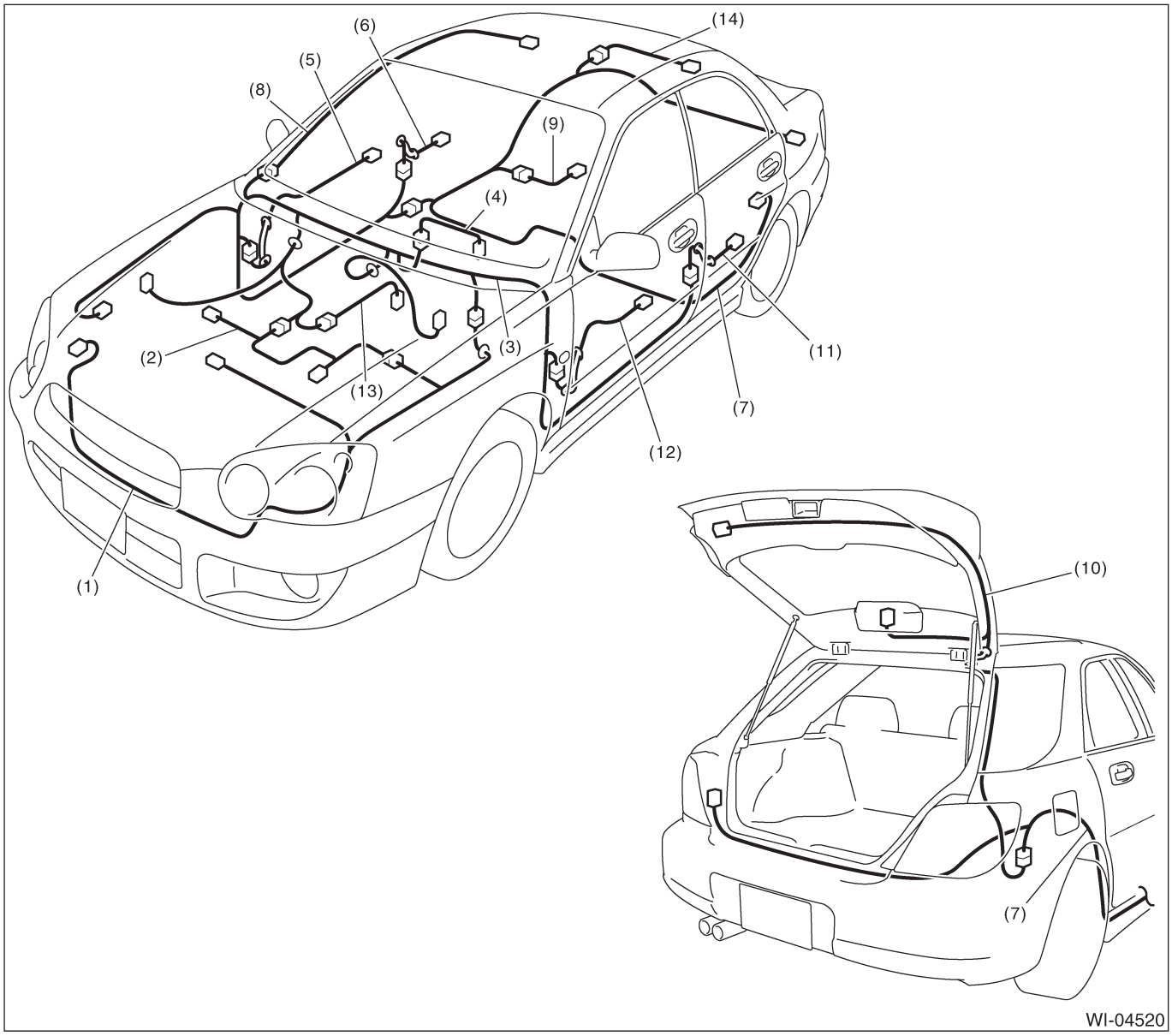


WI-04515

47. Расположение компонентов проводки

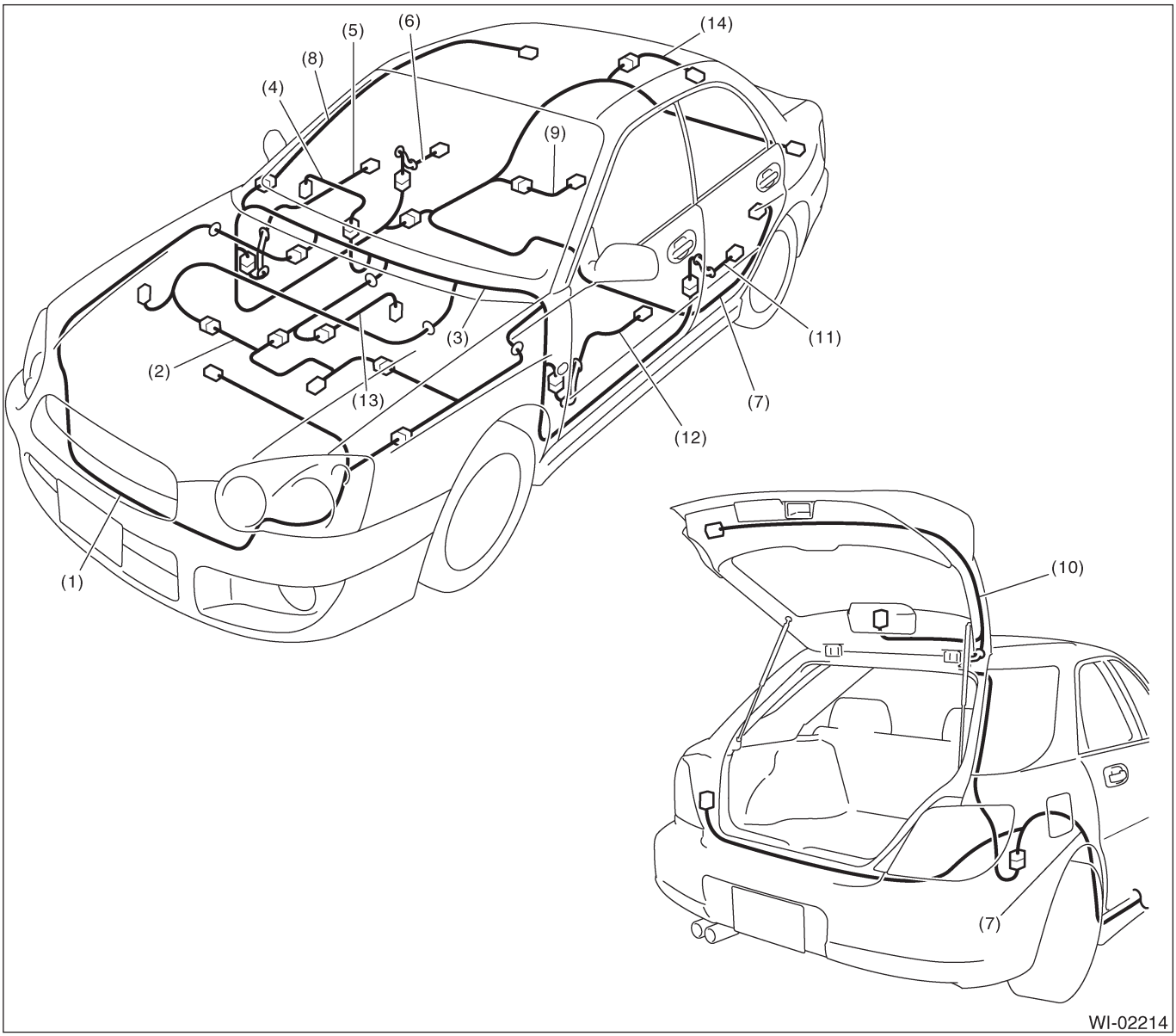
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD



(1) Передний пучок проводки
(2) Пучок проводки двигателя
(3) Главный пучок проводки
(4) Пучок проводки панели инструментов
(5) Шнур передней правой двери
(6) Шнур задней правой двери
(7) Задний пучок проводки
(8) Шнур крыши
(9) Шнур топливного бака
(10) Шнур задней дверцы
(11) Шнур задней левой двери
(12) Шнур передней левой двери
(13) Шнур трансмиссии
(14) Шнур крышки багажника

2. МОДЕЛЬ RHD



(1) Передний пучок проводки
(2) Пучок проводки двигателя
(3) Главный пучок проводки
(4) Пучок проводки панели инструментов
(5) Шнур передней правой двери
(6) Шнур задней правой двери
(7) Задний пучок проводки
(8) Шнур крыши
(9) Шнур топливного бака
(10) Шнур задней дверцы
(11) Шнур задней левой двери
(12) Шнур передней левой двери
(13) Шнур трансмиссии
(14) Шнур крышки багажника

48. Передний пучок проводки

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

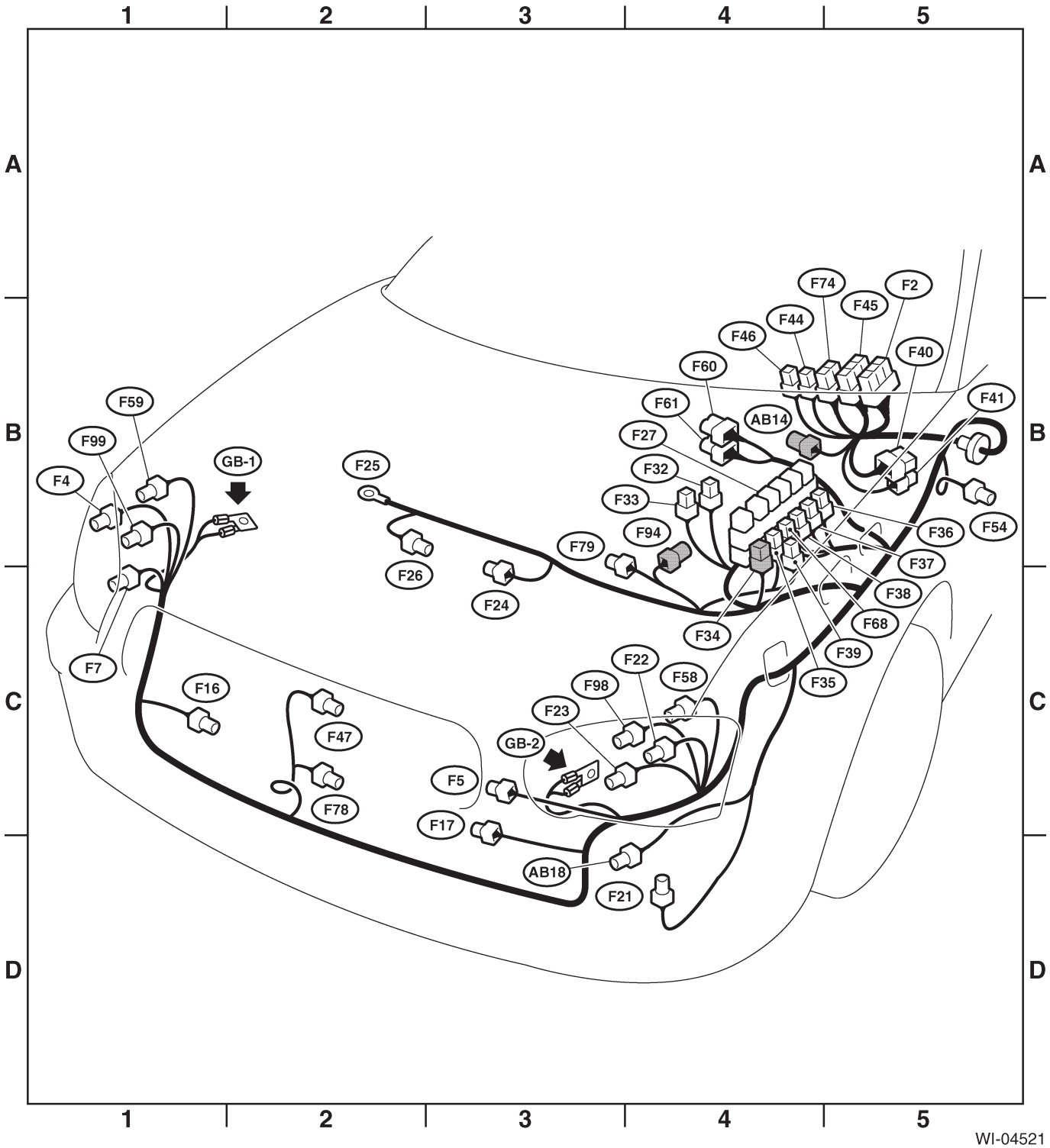
1. МОДЕЛЬ LHD

• Передний пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
F2	24	Черный	B-5	B100	Главный пучок проводки
F4	3	Черный	B-1		Передний габарит RH и передний сигнал поворота RH
F5	1	Черный	C-3		Звуковой сигнал
F7	2	Серый	C-1		Передняя фара RH (ближний свет)
F16	2	Черный	C-1		Мотор вспомогательного вентилятора (модель не турбо)
	4	Серый	C-1		Мотор вспомогательного вентилятора (модель турбо)
F17	2	Серый	C-3		Мотор главного вентилятора радиатора (модель не турбо)
	4	Серый	C-3		Мотор главного вентилятора радиатора (модель турбо)
F21	2	Черный	D-4		Передняя противотуманная фара LH
F22	3	Черный	C-4		Передний габарит LH и передний сигнал поворота LH
F23	2	Серый	C-3		Передняя фара LH (ближний свет)
F24	1	Серый	C-3		Компрессор A/C
F25	1	*	B-2		Генератор
F26	3	Зеленый	B-2		
F27	36	Черный	B-4		Держатель реле A/C
F32	2	Зеленый	B-4		Мотор переднего омывателя
F33	2	*	B-4		Мотор заднего омывателя
F34	4	Черный	B-4		Держатель SBF
F35	2	Черный	B-4		M/B
F36	3	*	B-4		
F37	6	Черный	B-4		
F38	1	*	B-4		
F39	8	*	B-4		
F40	9	Коричневый	B-5		F/B
F41	7	Серый	B-5		
F44	8	*	B-4	B61	Главный пучок проводки
F45	24	*	B-5	B62	Главный пучок проводки
F46	2	Черный	B-4	B108	Главный пучок проводки
F47	1	Черный	C-2		Звуковой сигнал
F54	2	*	B-5		Боковой сигнал поворота LH
F58	6	Серый	C-4		Регулятор луча передней фары LH
F59	6	Серый	B-1		Регулятор луча передней фары RH
F60	16	Коричневый	B-4	E3	Пучок проводки двигателя (модель турбо)
F61	20	Черный	B-4	E2	Пучок проводки двигателя (модель турбо)
F68	4	Черный	B-4		M/B
F74	16	Синий	B-5	B200	Главный пучок проводки
F78	2	Черный	C-2		Датчик температуры окружающей среды
F79	2	Серый	B-3		Переключатель давления A/C
F94	2	Серый	B-4		Передний датчик ABS LH
F98	2	Черный	C-4		Передняя фара LH (дальний свет)
F99	2	Черный	B-1		Передняя фара RH (дальний свет)
*: Бесцветный					

• **Пучок переднего вспомогательного датчика**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
ABM	2	Желтый	B-4	AB13	Пучок проводки подушек безопасности
AB18	2	Желтый	D-3		Передний вспомогательный датчик



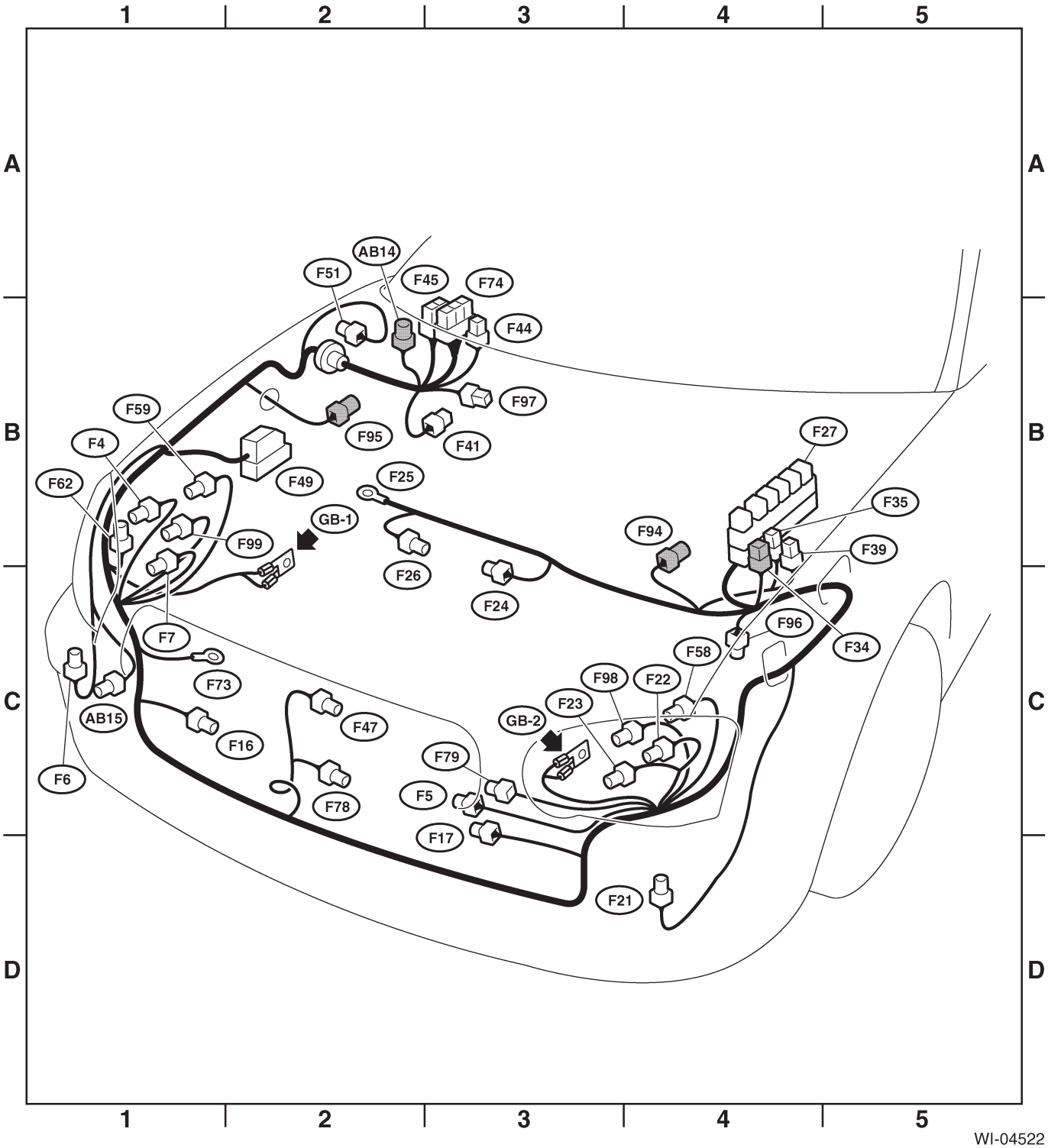
2. МОДЕЛЬ RHD

• Передний пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
F4	3	Черный	B-1		Передний габарит RH и передний сигнал поворота RH
F5	1	*	C-3		Звуковой сигнал
F6	2	Черный	C-1		Передняя противотуманная фара RH
F7	2	Серый	B-1		Передняя фара RH (ближний свет)
F16	2	Черный	C-1		Мотор вспомогательного вентилятора (модель не турбо)
	4	Серый	C-1		Мотор вспомогательного вентилятора (модель турбо)
F17	2	Серый	D-3		Мотор главного вентилятора радиатора (модель не турбо)
	4	Серый	D-3		Мотор главного вентилятора радиатора (модель турбо)
F21	2	Черный	D-4		Передняя противотуманная фара LH
F22	3	Черный	C-4		Передний габарит LH и передний сигнал поворота LH
F23	2	Серый	C-3		Передняя фара LH (ближний свет)
F24	1	Серый	C-3		Компрессор A/C
F25	1	*	B-2		Генератор
F26	3	Зеленый	B-2		
F27	36	Черный	B-4		Держатель реле A/C
F34	4	Черный	B-4		Держатель SBF
F35	2	Черный	B-4		M/B
F39	8	Черный	B-4		
F41	7	Серый	B-3		F/B
F44	8	Черный	B-3	B61	Главный пучок проводки
F45	18	*	B-3	B62	Главный пучок проводки
F47	1	*	C-2		Звуковой сигнал
F49	31	Черный	B-2		Модуль управления ABS
F51	2	*	B-2		Боковой сигнал поворота RH
F58	6	Серый	C-4		Регулятор луча передней фары LH
F59	6	Серый	B-1		Регулятор луча передней фары RH
F62	8	Серый	B-1		Защитный соединительный коннектор (ABS)
F73	1	*	C-1		Заземление мотора ABS
F74	22	Черный	B-3	B200	Главный пучок проводки (ABS)
F78	2	Черный	C-2		Датчик температуры окружающей среды
F79	2	Серый	C-3		Переключатель давления A/C
F94	2	Серый	B-4		Передний датчик ABS LH
F95	2	Серый	B-2		Передний датчик ABS RH
F96	4	Серый	C-4	B255	Главный пучок проводки
F97	2	*	B-3		Конденсатор ABS
F98	2	Черный	C-4		Передняя фара LH (дальний свет)
F99	2	Черный	B-1		Передняя фара RH (дальний свет)
*: Бесцветный					

• **Пучок переднего вспомогательного датчика**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
ABM	2	Желтый	B-2	AB13	Пучок проводки подушек безопасности
AB15	2	Желтый	C-1		Передний вспомогательный датчик RH



49. Главный пучок проводки (в отсеке двигателя)

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD С ДВИГАТЕЛЕМ НЕ ТУРБО

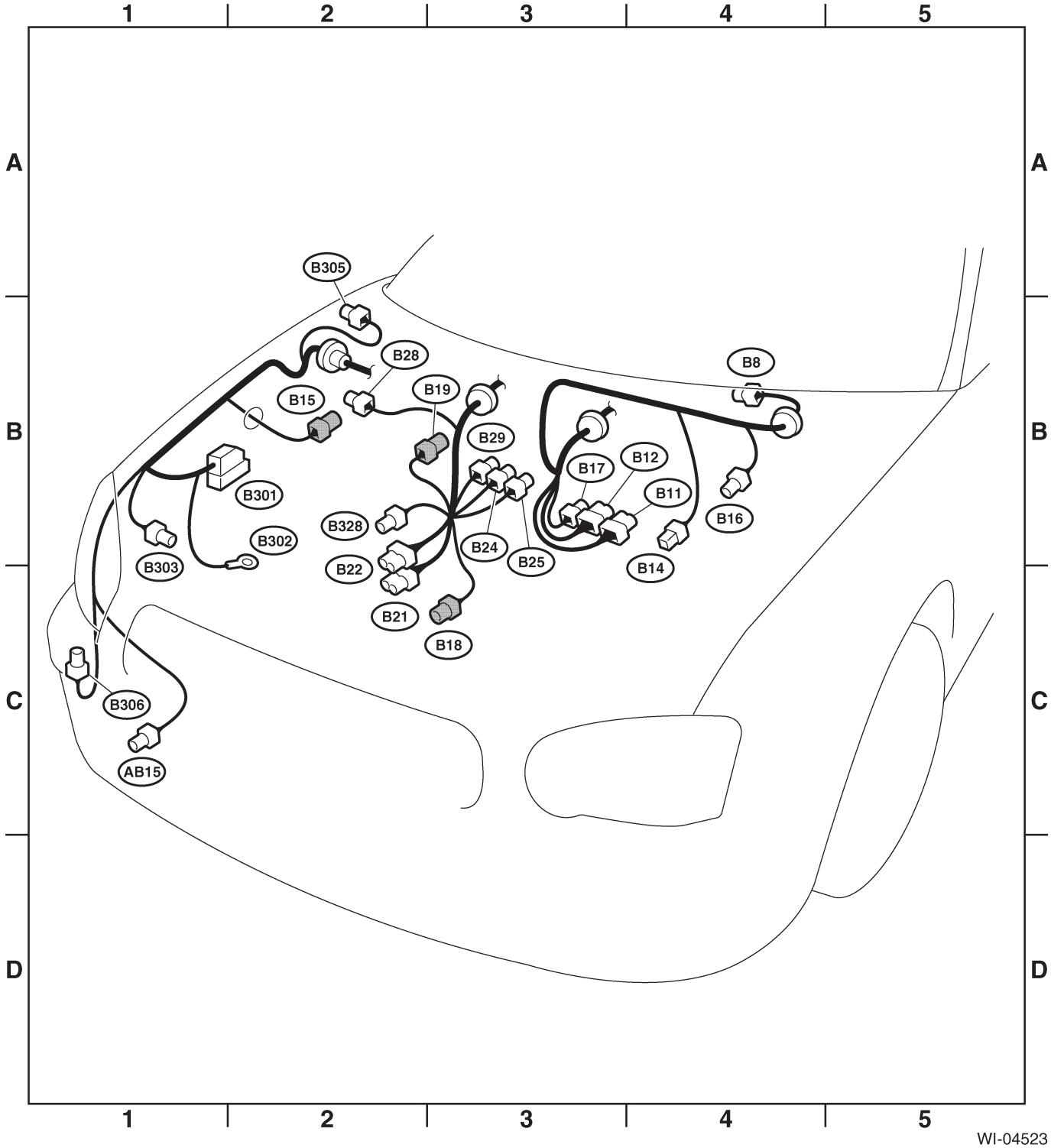
• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B8	5	Серый	B-4		Мотор переднего стеклоочистителя
B11	20	Черный	B-3	T4	Трансмиссия (AT)
B12	12	*	B-3	T3	
B14	1	Черный	B-4		Стартер (магнит)
B15	2	Серый	B-2		Передний датчик ABS RH
B16	2	Серый	B-4		Переключатель уровня тормозной жидкости
B17	3	*	B-3		Датчик скорости автомобиля (MT)
B18	4	*	C-3		Передний датчик кислорода (A/F) (C OBD)
B19	4	*	B-3		Задний датчик кислорода (C OBD)
B21	20	Серый	C-2	E2	Пучок проводки двигателя
B22	16	Коричневый	B-2	E3	
B24	2	Серый	B-3	T1	Переключатель огней заднего хода (MT)
B25	2	Коричневый	B-3	T2	Переключатель нейтрального положения (MT)
B28	3	*	B-2		Резистор CO
B29	2	*	B-3	T8	Переключатель LO двойного диапазона (MT)
B301	31	Черный	B-2		Модуль управления ABS
B302	1	*	B-2		Заземление мотора ABS
B303	8	Серый	B-1		Защитный соединительный коннектор (ABS)
B305	2	*	B-2		Боковой сигнал поворота RH
B306	2	Черный	C-1		Передняя противотуманная фара RH
B328	6	Черный	B-2	E-58	Пучок проводки двигателя

*: Бесцветный

• **Пучок проводки подушек безопасности**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB15	2	Желтый	C-1		Передний вспомогательный датчик RH



WI-04523

2. МОДЕЛЬ LHD С ДВИГАТЕЛЕМ ТУРБО

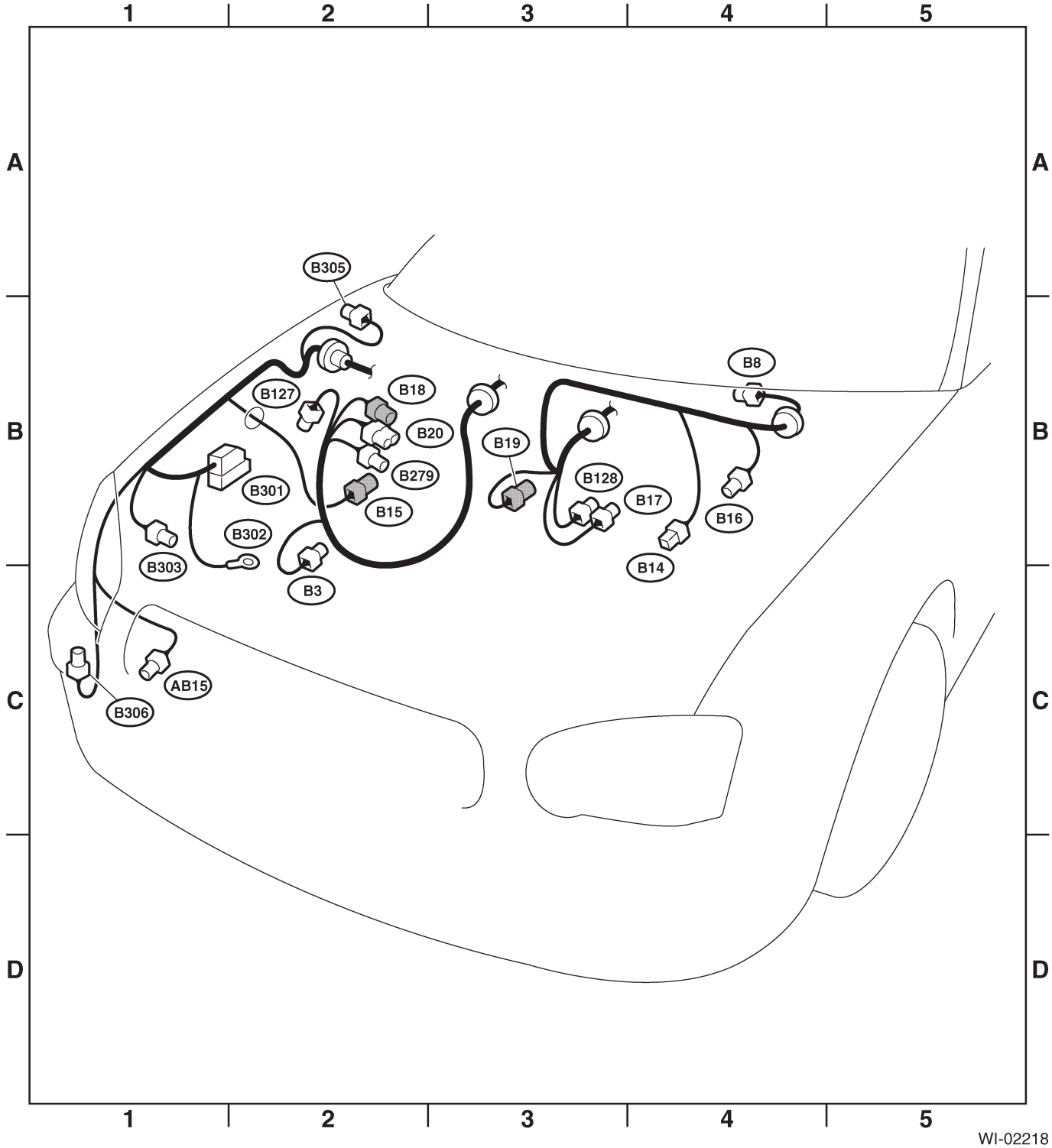
• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B3	5	Серый	B-2		Датчик массового расхода воздуха
B8	5	*	B-4		Мотор переднего стеклоочистителя
B14	1	Черный	B-4		Стартер (магнит)
B15	2	Серый	B-2		Передний датчик ABS RH
B16	2	Серый	B-4		Переключатель уровня тормозной жидкости
B17	4	*	B-3		Датчик скорости автомобиля (Кроме модели STi)
	3	*	B-3		Датчик скорости автомобиля (модель STi)
B18	4	*	B-2		Передний датчик кислорода (A/F)
B19	4	*	B-3		Задний датчик кислорода
B20	10	*	B-2	E1	Пучок проводки двигателя
B127	2	Синий	B-2		Соленоидный клапан управления выпуском
B128	6	*	B-3	T9	Трансмиссия (Модель с контр вод межосев дифф)
	4	*	B-3	T9	Трансмиссия (модель без контр вод межосев дифф)
B279	2	*	B-2		Датчик температуры выхлопа
B301	31	Черный	B-2		Модуль управления ABS
B302	1	*	B-2		Заземление мотора ABS
B303	8	Серый	B-1		Защитный соединительный коннектор (ABS)
B305	2	*	B-2		Боковой сигнал поворота RH
B306	2	Черный	C-1		Передняя противотуманная фара RH

*: Бесцветный

• **Пучок проводки подушек безопасности**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB15	2	Желтый	C-1		Передний вспомогательный датчик RH



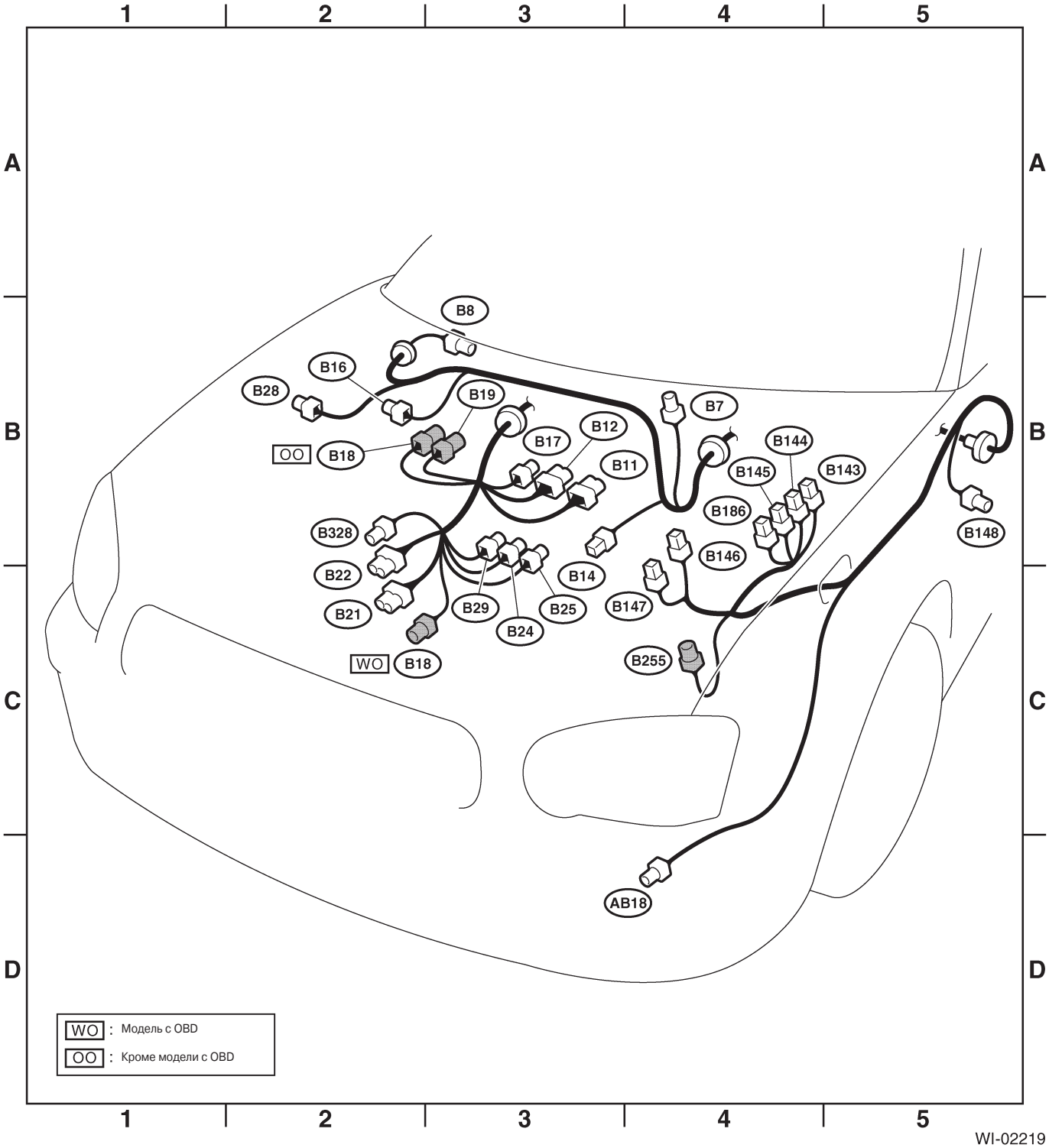
3. МОДЕЛЬ RHD С ДВИГАТЕЛЕМ НЕ ТУРБО

• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
B7	6	Черный	B-4		Исполнительный механизм круиз-контроля
B8	5	Черный	B-3		Мотор переднего стеклоочистителя
B11	20	Черный	B-3	T4	Трансмиссия (AT)
B12	12	*	B-3	T3	
B14	1	Черный	B-3		Стартер (магнит)
B16	2	Серый	B-2		Переключатель уровня тормозной жидкости
B17	3	Черный	B-3		Датчик скорости автомобиля (MT)
B18	4	*	B-2		Датчик кислорода (Автомобиль, оборудованный каталитическим преобразователем, без OBD)
	4	*	C-2		Передний датчик кислорода (A/F) (C OBD)
B19	4	*	B-3	T5	Задний датчик кислорода (C OBD)
B21	20	Св-серый	C-2	E2	Пучок проводки двигателя
B22	16	Коричневый	B-2	E3	
B24	2	Серый	B-3	T1	Переключатель огней заднего хода (MT)
B25	2	Коричневый	B-3	T2	Переключатель нейтрального положения (MT)
B28	3	*	B-2		Резистор CO (без каталитического преобразователя)
B29	2	*	B-3	T8	Переключатель LO двойного диапазона (MT)
B143	3	*	B-4		M/B
B144	6	Черный	B-4		
B145	1	*	B-4		
B146	2	Зеленый	B-4		Мотор переднего омывателя
B147	2	*	C-4		Мотор заднего омывателя
B148	2	*	B-5		Боковой сигнал поворота LH
B186	4	Черный	B-4		M/B
B255	4	Серый	C-4	F96	Передний пучок проводки
B328	6	Черный	B-2	E58	Пучок проводки двигателя
*: Бесцветный					

• **Пучок проводки подушек безопасности**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB18	2	Желтый	D-4		Передний вспомогательный датчик LH



WI-02219

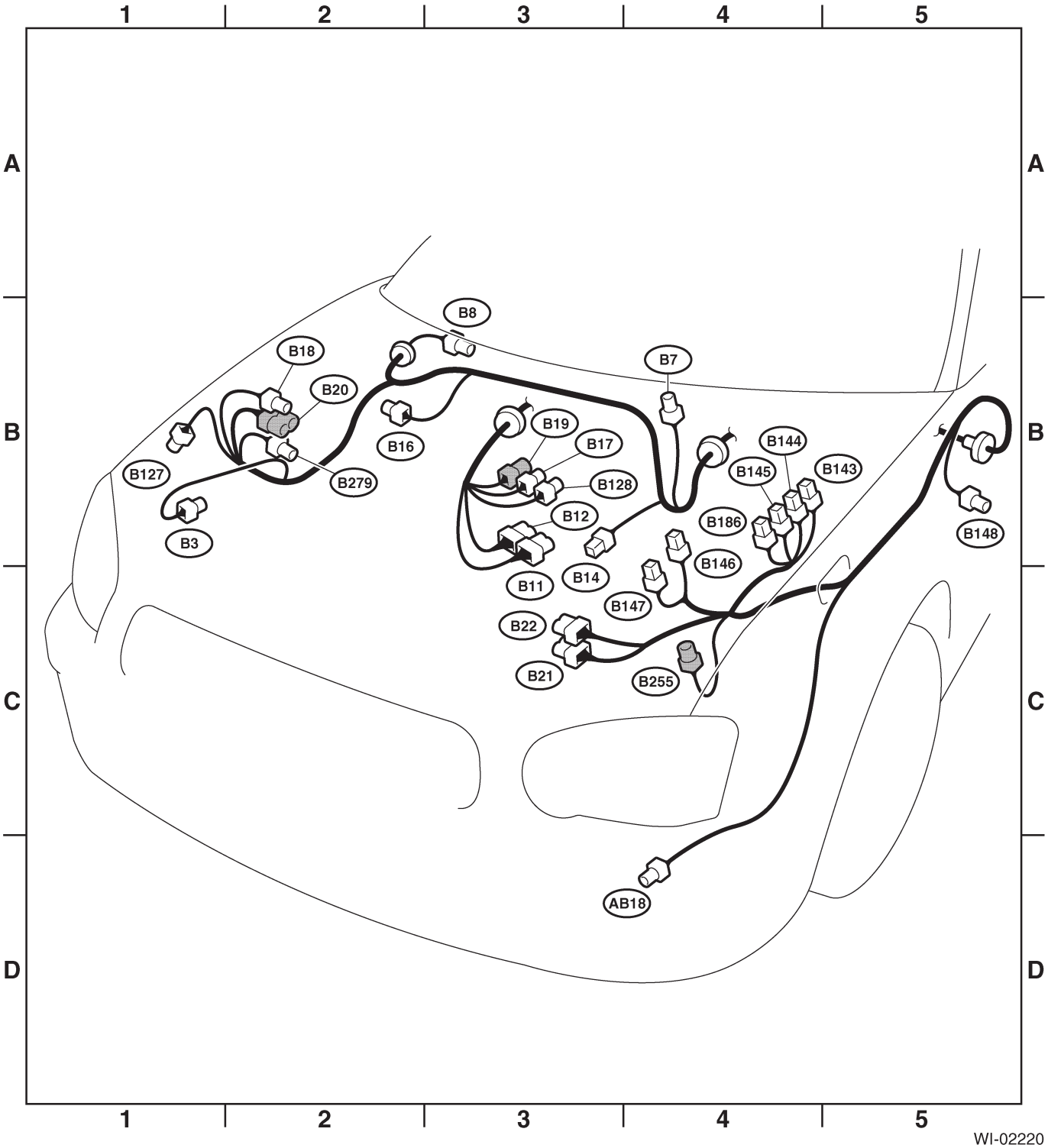
4. МОДЕЛЬ RHD С ДВИГАТЕЛЕМ ТУРБО

• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
B3	5	Черный	B-1		Датчик массового расхода воздуха
B7	6	Черный	B-4		Исполнительный механизм круиз-контроля
B8	5	Серый	B-3		Мотор переднего стеклоочистителя
B11	20	Черный	B-3	T4	Трансмиссия (AT)
B12	12	*	B-3	T3	
B14	1	Черный	B-3		Стартер (магнит)
B16	2	Серый	B-2		Переключатель уровня тормозной жидкости
B17	3	Черный	B-3		Датчик скорости автомобиля (модель MT-STi)
	4	Черный	B-3		Датчик скорости автомобиля (кроме модели MT-STi)
B18	4	*	B-2		Передний датчик кислорода (A/F)
B19	4	*	B-3		Задний датчик кислорода
B20	10	*	B-2	E1	Пучок проводки двигателя
B21	20	Черный	C-3	E2	Пучок проводки двигателя
B22	16	Коричневый	C-3	E3	
B127	2	*	B-1		Соленоидный клапан управления выпуском
B128	6	Серый	B-3	T9	Трансмиссия (модель MT с контр вод межосев дифф)
	4	Серый	B-3	T9	Трансмиссия (модель MT без контр вод межосев дифф)
B143	3	*	B-4		M/B
B144	6	Черный	B-4		
B145	1	*	B-4		
B146	2	Зеленый	B-4		Мотор переднего омывателя
B147	2	*	C-4		Мотор заднего омывателя
B148	2	*	B-5		Боковой сигнал поворота LH
B186	4	Черный	B-4		M/B
B255	4	Серый	C-4	F96	Передний пучок проводки (C ABS)
B279	2	*	B-2		Датчик температуры выхлопного газа
*: Бесцветный					

• **Пучок проводки подушек безопасности**

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB18	2	Желтый	D-4		Передний вспомогательный датчик LH



WI-02220

50. Главный пучок проводки (в салоне)

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD

• Главный пучок проводки

Коннектор				Соединяется с	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
B30	25	*	D-1	D1	Шнур передней двери LH
B31	6	Желтый	D-1	AB1	Проводка SRS (Подушек безопасности)
B32	3	Черный	B-2		Модуль поворотников и аварийки
B36	24	Коричн.	B-3	11	Пучок проводки панели инструментов
B37	24	*	B-3	i2	
B40	16	Черный	C-2		Коннектор связи данных
B41	2	*	C-1		Прерыватель электростеклоподъемн
B44	10	*	C-1		Модуль предупреждения ремней безопасности
B46	4	Зелен.	B-5		Реле топливного насоса
B47	6	Коричн.	B-5		Главное реле
B50	4	*	C-1		Реле мотора вентилят. воздуходувки
B51	8	Синий	C-1		F/B
B52	7	*	C-1		
B53	12	Черный	B-2		Защитный соединительный коннектор (AT)
B54	24	*	B-3		Модуль управления трансмиссией
B55	24	Серый	B-3		
B56	24	Зелен.	B-2		
B61	8	*	B-1	F44	Передний пучок проводки
B62	24	*	B-1	F45	
B64	2	Черный	B-2		Переключ. стоп-сигналов
B68	5	Черный	C-3		Рулевой поворотный соединитель
B69	4	*	C-3		Комбинированный переключатель
B70	18	*	C-3		
B71	17	*	C-3		
B72	4	Синий	C-3		Переключатель зажигания
B74	2	Черный	C-3		Предупреждающий переключатель ключа
B75	2	Зелен.	C-2		Коннектор тестового режима
B76	2	Зелен.	C-2		
B77	3	*	B-4		Пускатель режимов
B79	14	Серый	C-2		Ограничит. коннектор
B81	1x2	*	C-2		Диагностическая клемма (земля)
B82	6	Черный	C-2		Диагност. коннектор
B83	6	*	C-4		Соединит. коннектор защиты и заземления датчика (E/G) (C OBD)
	8	*	C-4		Соединит. коннектор защиты и заземления датчика (E/G) (Без OBD)

Коннектор				Соединяется с	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B84	31	*	C-4		Модуль управл. двигат.
B85	4	Коричн.	B-3		Диод (Задние противотуманные огни)
B86	4	Коричн.	B-4		Резистор вентилятора воздуходувки (Ручной A/C)
B87	2	*	B-5		Мотор вентилятора воздуходувки
B88	4	Коричн.	B-4		Термопереключатель испарения (ручной A/C)
B90	4	*	B-5	R50	Шнур крыши
B91	6	Черный	B-4		Исполнит. механизм СВЕЖЕСТЬ/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
B100	24	Черный	C-5	F2	Передний пучок проводки
B101	25	*	B-4	D11	Шнур передней двери RH
B108	2	Черный	B-1	F46	Передний пучок проводки
B116	6	*	C-4		Освещ. ручки селектора
B119	4	*	C-4		Передняя дополнительная розетка питания
B120	14	*	C-4		Радио
B121	1	Черный	C-4		Заземление аудио
B125	1	Зелен.	C-5	B126	Коннектор конца линии
	1	Черный	C-2	B126	Коннектор чтения памяти
B126	1	Зелен.	C-5	B125	Коннектор конца линии
	1	Черный	C-2	B125	Коннектор чтения памяти
B129	2	Черный	B-3		Переключ. кик-дауна (AT)
B131	4	Синий	C-1		Реле задних противотуманных огней
B132	8	*	C-2		Переключатель регулятора передних фар
B133	6	*	D-5		Переключатель режима power и hold AT
B134	22	*	C-5		Модуль управления двигателем (модель турбо)
	35	*	C-5		Модуль управления двигателем (модель не турбо)
B135	28	*	C-4		Модуль управления двигателем
B136	17	*	B-4		Модуль управления двигателем (модель турбо)
	26	*	B-4		Модуль управления двигателем (модель не турбо)
	30	*	B-4		Модуль управления двигателем (модель не турбо)
B137	20	*	B-4		Модуль управления двигателем (модель не турбо)
	24	*	B-4		Модуль управления двигателем (модель турбо)
B141	12	*	B-2		Модуль управления иммобилайзером
B152	12	*	C-1		F/B
B158	10	Серый	D-1		F/B
B160	6	Серый	C-1		Переключатель передних противотуманных огней

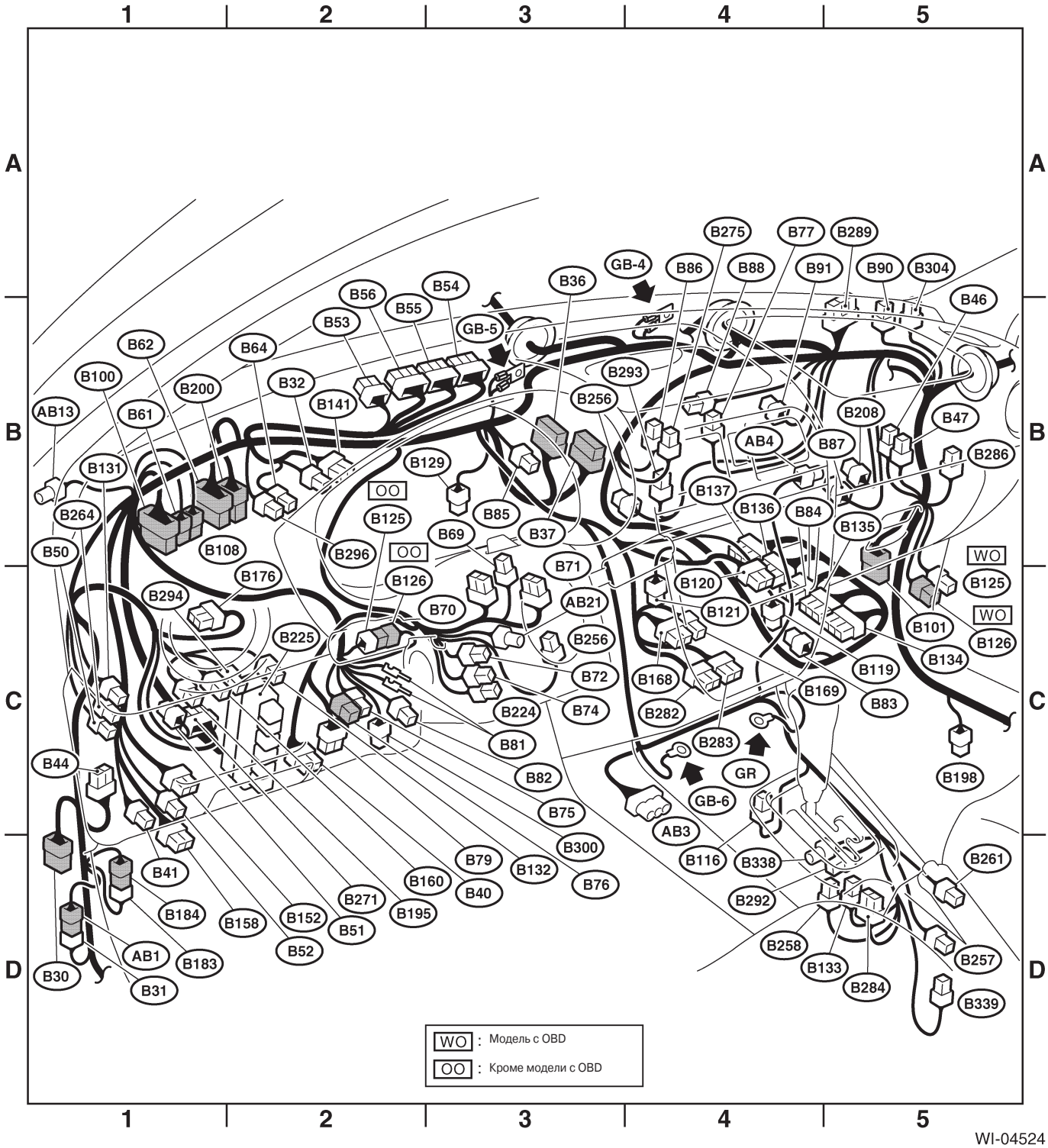
Коннектор				Соединяется с	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
B168	10	*	C-4		Переключатель управления режимами (ручн. A/C)
B169	6	*	C-4		Переключ. мотора вентилятора воздуходувки (руч. A/C)
B176	18	*	C-1		Модуль управления доступом без ключа
B183	1	*	D-1	B184	Бесключевой регистрационный коннектор
B184	1	*	D-1	B183	
B195	6	*	C-1		Переключатель задних противотуманных огней
B198	5	*	C-5	GB-9	Соединительный коннектор заземления
B200	16	Синий	B-1	F74	Передний пучок проводки
B208	2	Черн.	B-5		Освещ. отсека для перчаток
B224	2	*	C-3		Освещ. переключ. зажигания
B225	38	Черн.	C-2		Блок реле
B256	2	*	B-3		Датчик испарения
B257	3	*	D-5		Боковой датчик G ABS (модель STi)
B258	3	*	D-5		Значение контр. водит. межосев. дифф.
B261	6	*	D-5		Соединительный коннектор (модель ABS STi)
B264	4	Красн.	C-1		Реле ABS
B271	12	Синий	C-1		F/B
B275	4	*	B-4		Усил. управления вентилятором
B282	16	Сер.	C-4		Модуль управления автоматическим A/C
B283	20	Сер.	C-4		
B284	10	*	D-5		Переключатель дистанционно управляемых зеркал
B286	4	*	B-5		Таймер разбрызгивания воды интеркулера
B289	40	*	B-5		Модуль управления контр. водит. межосев. дифф.
B292	3	*	D-5		Датчик G ABS
B293	3	*	B-4		Пускатель воздушной смеси (Автоматический A/C)
B294	6	*	C-2		Переключатель разбрызгивания воды интеркулера
B296	4	*	B-2		Таймер заднего размораживателя
B300	6	*	C-2		Ограничительный коннектор конца линии
B304	2	Черн.	B-5		Конденсатор ABS
B338	3	*	D-5		Датчик G контр. водит. межосев. дифф.
B339	6	*	D-5		Переключатель режимов контр. водит. межосев. дифф.

*: Бесцветный

ГЛАВНЫЙ ПУЧОК ПРОВОДКИ (В САЛОНЕ)

• Пучок проводки подушек безопасности

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB1	6	Желтый	D-1	B31	Главный пучок проводки
AB3	28	Желтый	C-4		Модуль управления подушками безопасности
AB4	2	Желтый	B-4		Нагнетатель (сидение пассажира)
AB13	2	Желтый	B-1	ABM	Проводка переднего вспомогательного датчика LH
AB21	2	Желтый	C-3	AB26	Нагнетатель (сидение водителя)



WI-04524

2. МОДЕЛЬ RHD

• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
B30	25	*	C-5	D1	Шнур передн, двери RH
B31	6	Желт.	D-5	AB1	Проводка SRS (под. безопасн,)
B32	3	Черн.	B-4		Модуль поворотн. и аварийки
B37	32	*	B-3	i2	Пучок проводки панели инструментов
B38	10	Черн.	B-3	i3	Пучок проводки панели инструментов (модель MT без контр. вод. межосев. дифф.)
	22	Черн.	B-3	i3	Пучок проводки панели инструментов (модель AT и модель MT с контр. вод. межосев. дифф.)
B40	16	Черн.	C-4		Коннектор связи данных
B41	2	*	C-5		Прерыватель электростеклоподъемников
B43	6	Черн.	C-2		Модуль управл. освещением
B44	10	*	D-5		Модуль предупреждения ремней безопасности
B46	4	Зелен	B-1		Реле топливного насоса
B47	6	*	B-1		Главное реле
B50	4	*	C-5		Реле мотора вентилятора воздуходувки
B51	8	Синий	C-5		F/B
B52	7	*	C-5		
B53	12	Черн.	B-4		Защитный соединительный коннектор (AT)
B54	24	*	B-3		Модуль управления трансмиссией
B55	24	Сер.	B-3		
B56	24	Зелен	B-4		
B61	8	Черн.	B-5	F44	Передний пучок проводки
B62	18	*	B-5	F45	
B64	2	Черн.	C-4		Переключатель стоп-сигналов
B65	4	Черн.	C-4		Переключатель стоп-сигналов и тормоза (с круиз-контролем)
B68	5	Черный	C-3		Вспомогательный переключатель круиз-контроля
B69	4	*	B-3		Комбинированный переключатель
B70	18	*	C-3		
B71	17	*	B-3		
B72	4	Синий	C-3		Переключатель зажигания
B74	2	Черн.	C-3		Предупреждающий переключатель ключа
B75	2	Зелен	C-4	B76	Коннектор тестового режима
B76	2	Зелен	C-4	B75	
B77	3	*	B-2		Пускатель режимов
B79	14	Сер.	C-4		Ограничительный коннектор
B81	1x2	*	C-4		Диагност. клемма (земля)
B82	6	Черн.	C-4		Диагностический коннектор

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B83	4	*	C-2		Соединительный коннектор защиты и заземления датчика (E/G) (модель не турбо с иммобилайзером)
	6	*	C-2		Соединительный коннектор защиты и заземления датчика (E/G) (модель не турбо без иммобилайзера)
	6	Сер.	C-2		Соединительный коннектор защиты и заземления датчика (E/G) (модель турбо)
B84	31	*	B-2		Модуль управл. двигателем
B85	4	Черн.	B-4		Диод (освещение)
B86	4	Корич	B-2		Резистор мотора вентилятора воздуходувки (Ручной A/C)
B87	2	*	B-1		Мотор вентилятора воздуходувки
B88	4	Корич	B-2		Терпопереключатель испарителя (Ручной A/C)
B90	4	*	B-5	R50	Шнур крыши
B91	6	Черн.	B-2		Исполнительный механизм СВЕЖЕСТЬ/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ
B93	20	*	B-1		Модуль управл. безопасностью
B94	20	Черн.	D-5		Модуль круиз-контроля
B101	25	*	B-1	D11	Шнур передней двери LH
B107	2	*	B-3		Переключатель сцепления (Круиз-контроль)
B116	6	*	C-2		Освещ. ручки селектора (AT)
B119	4	*	C-2		Передняя дополнительная розетка питания
B120	14	*	B-2		Радио
B121	1	*	B-2		Заземление аудио
B125	1	Зелен	B-1	B126	Коннектор конца линии
	1	Черн.	C-4	B126	Коннектор чтения памяти
B126	1	Зелен	B-1	B125	Коннектор конца линии
	1	Черн.	C-4	B125	Коннектор чтения памяти
B129	2	Черн.	B-5		Переключатель кик-дауна
B131	4	Синий	C-5		Реле задних противотуманных огней
B132	8	*	C-4		Переключатель регулятора передних фар
B133	6	Синий	D-1		Переключатель режима power и hold AT
B134	22	*	C-1		Модуль управления двигателем (модель турбо)
	35	*	C-1		Модуль управления двигателем (модель не турбо)

ГЛАВНЫЙ ПУЧОК ПРОВОДКИ (В САЛОНЕ)

СИСТЕМА ПРОВОДКИ

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B135	28	*	C-2		Модуль управления двигателем (модель турбо)
	28	*	C-2		Модуль управления двигателем (модель не турбо I)
B136	17	*	B-2		Модуль управления двигателем (модель турбо)
	26	*	B-2		Модуль управления двигателем (модель не турбо с OBD)
	30	*	B-2		Модуль управления двигателем (модель не турбо без OBD)
B137	20	*	B-2		Модуль управления двигателем (модель не турбо)
	24	*	B-2		Модуль управления двигателем (модель турбо)
B141	12	*	B-3		Модуль управления иммобилайзером
B152	12	*	C-5		F/B
B158	10	Серый	C-5		F/B
B159	9	Корич.	C-5		F/B
B160	6	Серый	C-5		Переключатель передних противотуманных фар
B161	6	Корич.	C-4		Главный переключатель круиз-контроля
B168	10	*	C-2		Панель управления режимами (Ручной A/C)
B169	6	*	C-2		Переключатель мотора вентилятора воздуходувки (Ручной A/C)
B176	18	*	C-5		Модуль управления доступом без ключа
B183	1	*	D-5	B184	Бесключевой регистрационный коннектор
B184	1	*	D-5	B183	
B195	6	*	C-5		Переключатель задних противотуманных огней
B198	1	*	B-3	B199	Стыковочное соединение (земля)
B199	1	*	B-3	B198	
B200	22	Черн.	B-5	F74	Передний пучок проводки
B208	2	*	B-1		Освещение отсека для перчаток
B224	2	*	C-3		Освещ. переключ. зажигания
B225	38	Черн.	C-4		Блок реле
B237	6	Черн.	C-2		Переключатель спортивного переключения
B256	2	*	B-2		Датчик испарителя
B257	3	Черн.	D-1		Боковой датчик G ABS
B258	3	*	D-1		Значение контр водит межосев дифф
B259	2	*	C-1	B260	Соединит.й коннектор датчика кислорода (модель турбо)
B260	2	*	C-1	B259	
B261	6	*	B-5		Соединительный коннектор (модель ABS-STi)
B264	4	Розов.	C-5		Реле ABS
B271	12	Синий	C-5		F/B
B275	4	*	B-2		Усил. управления вентилятором
B300	6	*	C-4		Ограничительный коннектор конца линии
B323	4	Синий	B-5		Реле безопасности
B324	16	Серый	B-4		Модуль управления двойным замком
B325	20	Серый	B-4		

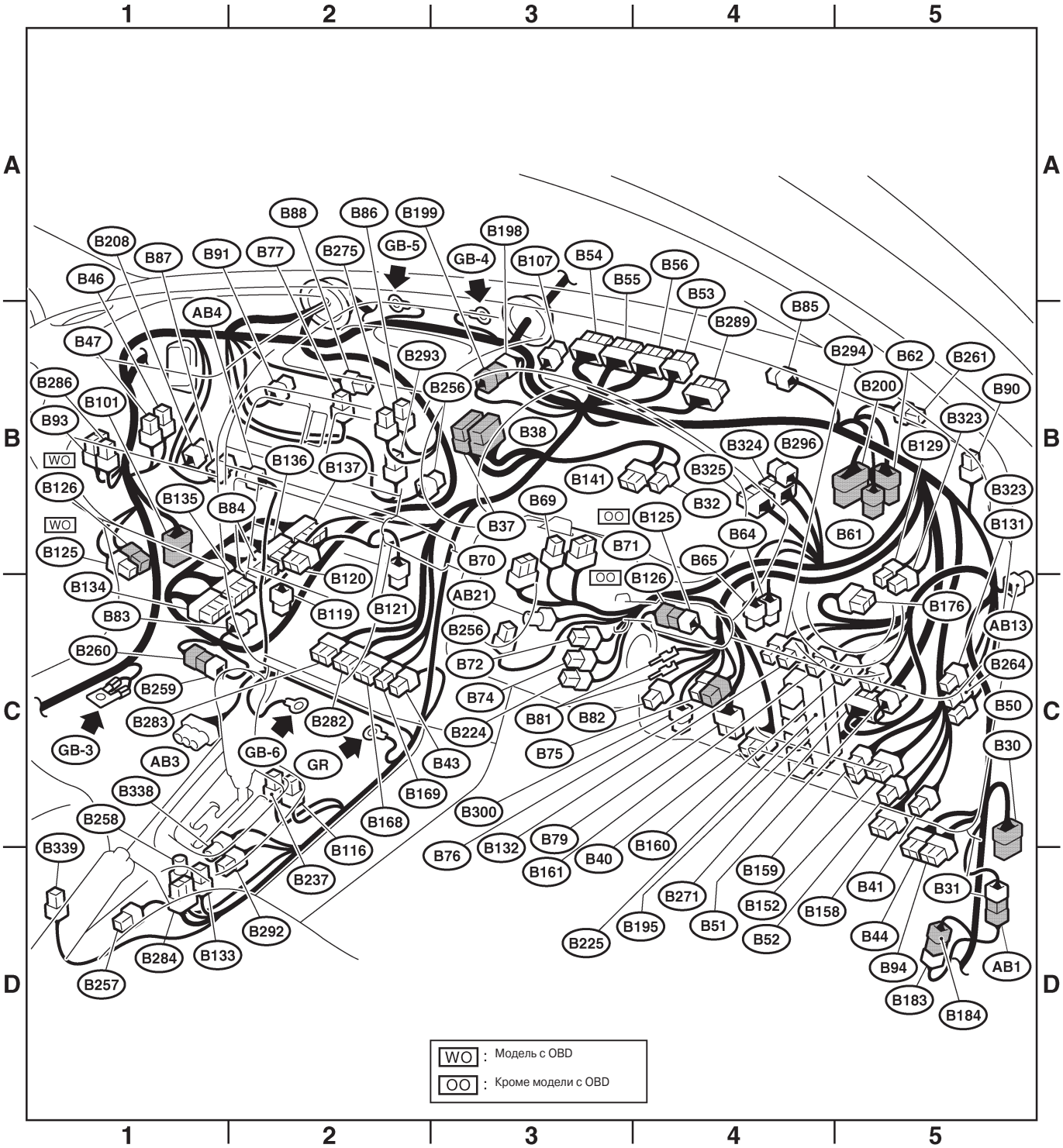
Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B282	16	Серый	C-2		Модуль управления автоматическим A/C
B283	20	Серый	C-2		
B284	10	*	D-1		Переключатель дистанционно управляемых зеркал заднего вида
B286	4	*	B-1		Таймер разбрызгивания воды интеркулера
B289	40	*	B-4		Модуль управления контрол водит межосев дифф
B292	3	Черный	D-2		Датчик G ABS
B293	3	*	B-2		Пускатель воздушной смеси (Автомат. A/C)
B294	6	*	C-4		Переключатель разбрызгивания воды интеркулера
B296	4	*	B-4		Таймер заднего размораживателя
6		*	C-4		Ограничительный коннектор конца линии
B323	4	Синий	B-5		Реле безопасности
B324	16	Серый	B-4		Модуль управления двойным замком
B325	20	Серый	B-4		
B338	3	*	C-1		Датчик G контр водит межосев дифф
B339	6	*	D-1		Переключ. режимов контр водит межосев дифф

*: Бесцветный

ГЛАВНЫЙ ПУЧОК ПРОВОДКИ (В САЛОНЕ)

• Пучок проводки подушек безопасности

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB1	6	Желтый	D-5	B31	Главный пучок проводки
AB3	28	Желтый	C-1		Модуль управления подушками безопасности
AB4	2	Желтый	B-2		Нагнетатель (сидение пассажира)
AB13	2	Желтый	C-5	ABM	Проводка переднего вспомогательного датчика RH
AB21	2	Желтый	C-3	AB26	Нагнетатель (сидение водителя)



WI-04525

51. Пучок проводки двигателя и трансмиссионный шнур

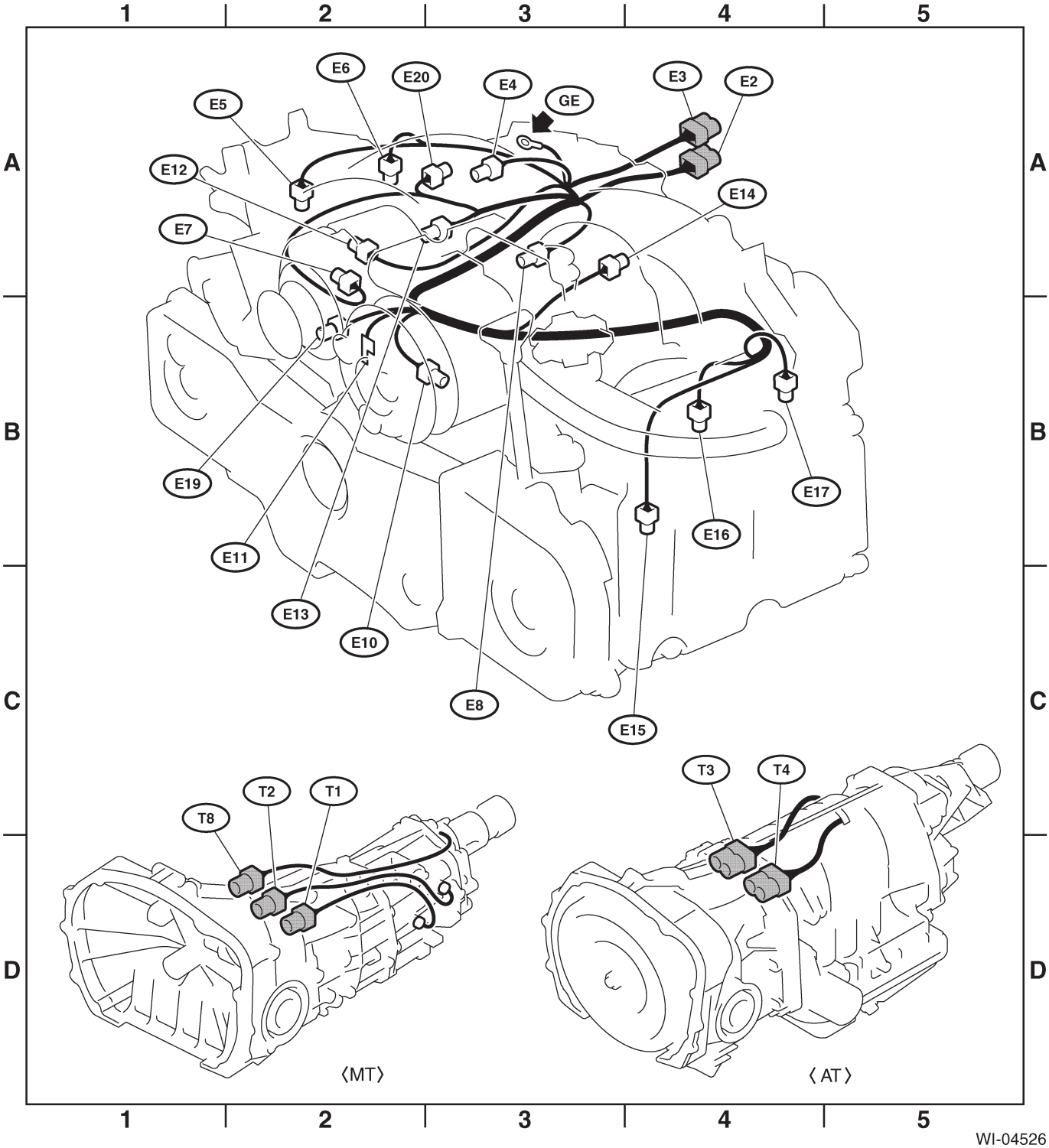
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ SOHC БЕЗ OBD

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
E2	20	Св-серый	A-4	B21	Главный пучок проводки
E3	16	Коричневый	A-4	B22	Главный пучок проводки
E4	2	Синий	A-3		Соленоидный клапан управления продувкой
E5	2	Св-серый	A-2		Топливный инжектор №. 1
E6	2	Св-серый	A-2		Топливный инжектор №. 3
E7	6	Черный	A-2		Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
E8	3	Св-серый	A-3		Датчик температуры охладителя двигателя и термометр
E10	2	Св-серый	B-3		Датчик положения коленвала
E11	1	*	B-2		Переключатель давления масла
E12	4	Серый	A-2		Катушка зажигания и зажигатель (модель 1.6 L)
		Темно-серый	A-2		Катушка зажигания и зажигатель (кроме модели 1 .6 L)
E13	4	Темно-коричневый	A-3		Датчик положения дросселя
E14	2	*	A-3		Датчик детонации
E15	2	Черный	B-4		Датчик положения распредвала
E16	2	Св-серый	B-4		Топливный инжектор №. 2
E17	2	Св-серый	B-4		Топливный инжектор №. 4
E19	1	*	B-2		Переключатель давления масла усилителя руля
E20	4	Черный	A-3		Датчик давления и датчик температуры входящего воздуха
*: Бесцветный					

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
T1	2	Серый	D-2	B24	Главный пучок проводки (MT)
T2	2	Коричневый	D-2	B25	Главный пучок проводки (MT)
T3	12	Черный	D-4	B12	Главный пучок проводки (AT)
T4	20	Черный	D-4	B11	Главный пучок проводки (AT)
T8	2	*	D-2	B29	Главный пучок проводки (MT)
*: Бесцветный					

ПУЧОК ПРОВОДКИ ДВИГАТЕЛЯ И ТРАНСМИССИОННЫЙ ШНУР



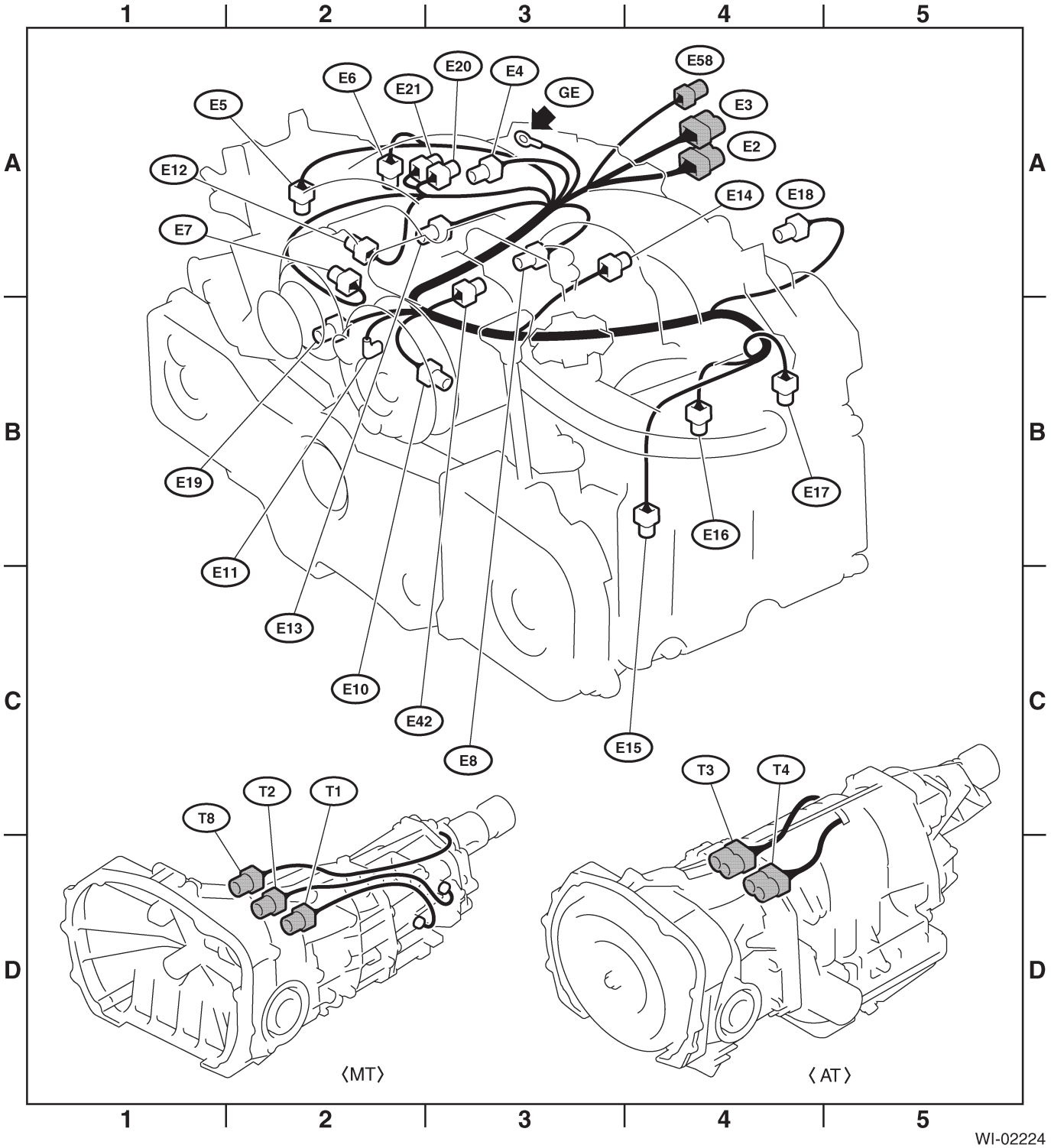
WI-04526

2. МОДЕЛЬ SOHC С OBD

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
E2	20	Св-серый	A-4	B21	Главный пучок проводки
E3	16	Коричневый	A-4	B22	Главный пучок проводки
E4	2	Черный	A-3		Соленоидный клапан управления продувкой
E5	2	Св-серый	A-2		Топливный инжектор №. 1
E6	2	Св-серый	A-2		Топливный инжектор №. 3
E7	6	Черный	A-2		Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
E8	3	Св-серый	A-3		Датчик температуры охладителя двигателя и термометр
E10	2	Св-серый	B-3		Датчик положения коленвала
E11	1	*	B-2		Переключатель давления масла
E12	4	Серый	A-2		Катушка зажигания и зажигатель (модель 1.6 L)
		Темно-серый	A-2		Катушка зажигания и зажигатель (кроме модели 1 .6 L)
E13	4	Темно-коричневый	A-3		Датчик положения дросселя
E14	2	Св-серый	A-3		Датчик детонации
E15	2	Черный	B-4		Датчик положения распредвала
E16	2	Св-серый	B-4		Топливный инжектор №. 2
E17	2	Св-серый	B-4		Топливный инжектор №. 4
E18	6	Темно-серый	A-4		Соленоидный клапан рециркуляции выхлопного газа
E19	1	*	B-2		Переключатель давления масла усилителя руля
E20	2	Черный	A-3		Датчик температуры впускаемого воздуха
E21	3	Св-серый	A-2		Датчик давления
E42	2	Пурпурный	A-3		Соленоидный клапан воздушной поддержки инжектора
E58	6	Черный	A-4	B328	Главный пучок проводки
*: Бесцветный					

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
T1	2	Серый	D-2	B24	Главный пучок проводки (MT)
T2	2	Коричневый	D-2	B25	Главный пучок проводки (MT)
T3	12	Черный	D-4	B12	Главный пучок проводки (AT)
T4	20	Черный	D-4	B11	Главный пучок проводки (AT)
T8	2	*	D-2	B29	Главный пучок проводки (MT)
*: Бесцветный					

ПУЧОК ПРОВОДКИ ДВИГАТЕЛЯ И ТРАНСМИССИОННЫЙ ШНУР

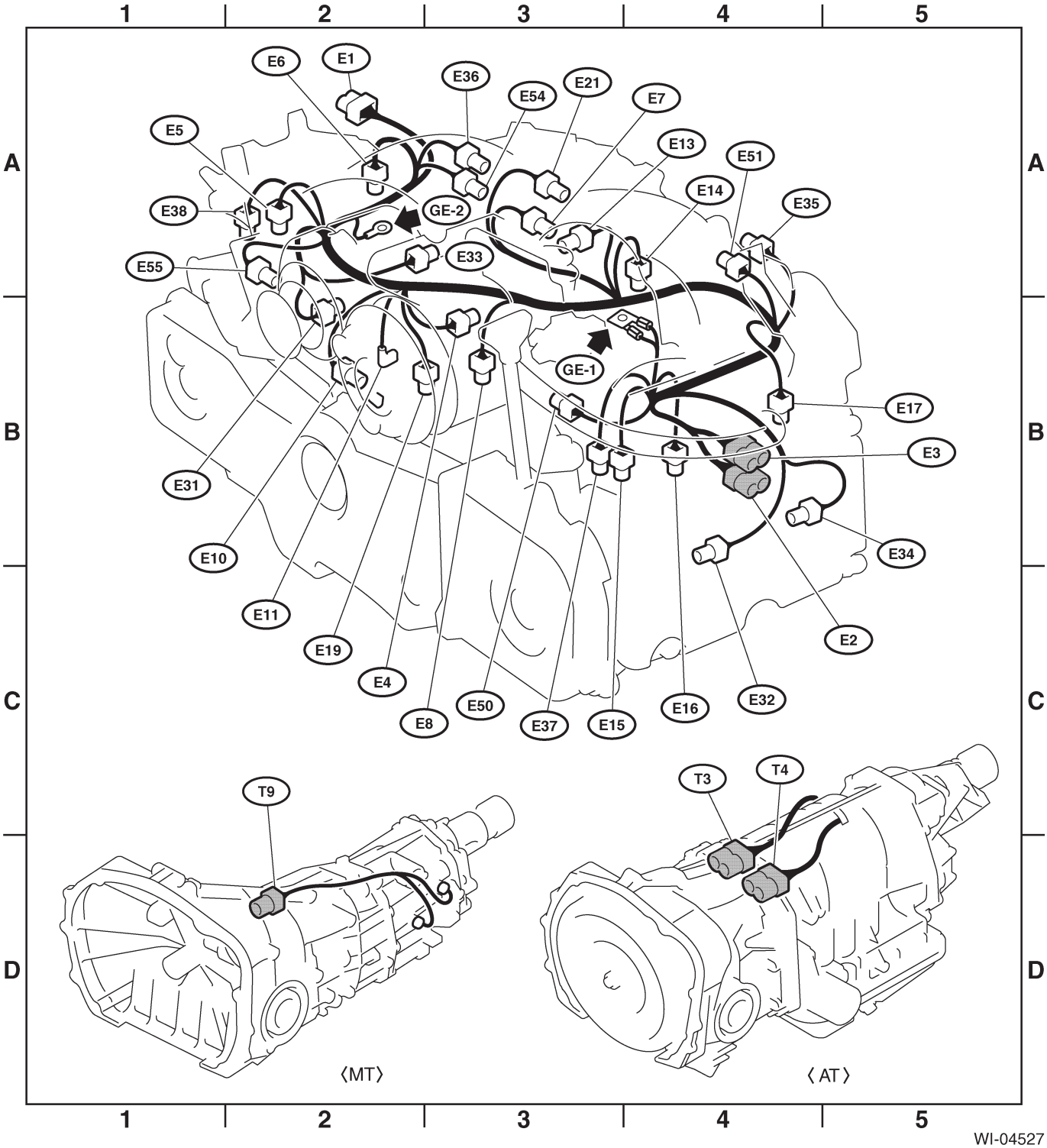


WI-02224

3. МОДЕЛЬ DOHC ТУРБО

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
E1	10	Св-серый	A-2	B20	Главный пучок проводки
E2	20	Черный	B-4	F61	Передний пучок проводки (модель LHD)
				B21	Главный пучок проводки (модель RHD)
E3	16	Коричневый	B-4	F60	Передний пучок проводки (модель LHD)
				B22	Главный пучок проводки (модель RHD)
E4	2	Черный	B-3		Соленоидный клапан управления продувкой
E5	2	Т-серый	A-2		Топливный инжектор № 1
E6	2	Т-серый	A-2		Топливный инжектор № 3
E7	3	Св-серый	A-3		Соленоидный клапан управления воздухом холостого хода
E8	3	Св-серый	B-3		Датчик температуры охладителя двигателя и термометр
E10	2	Св-серый	B-2		Датчик положения коленвала
E11	1	*	B-2		Переключатель давления масла
E13	3	Черный	A-3		Датчик положения дросселя
E14	2	Коричневый	A-4		Датчик детонации (модель STi и кроме модели STi для Австралии)
	2	Св-серый	A-4		Датчик детонации (Кроме модели STi кроме Австралии)
E15	2	Св-серый	B-3		Датчик положения распредвала
E16	2	Т-серый	B-4		Топливный инжектор № 2
E17	2	Т-серый	B-4		Топливный инжектор № 4
E19	1	Св-серый	B-2		Переключатель давления масла усилителя руля
E21	3	Черный	A-3		Датчик давления
E31	3	*	B-2		Катушка зажигания № 1
E32	3	*	B-4		Катушка зажигания № 2
E33	3	Черный	A-3		Катушка зажигания №. 3
E34	3	Черный	B-4		Катушка зажигания № 4
E35	2	*	A-4		Датчик положения распредвала управления активным клапаном LH
E36	2	*	A-3		Датчик положения распредвала управления активным клапаном RH
E37	2	Синий	B-3		Соленоидный клапан управления активным клапаном LH
E38	2	Синий	A-2		Соленоидный клапан управления активным клапаном RH
E50	3	Черный	B-3		Датчик угла барабанного клапана генератора LH
E51	2	Черный	A-4		Барабанный клапан генератора LH
E54	3	Черный	A-3		Датчик угла барабанного клапана генератора RH
E55	2	Черный	A-2		Барабанный клапан генератора RH
*: Бесцветный					

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
T3	12	Черный	D-4	B12	Главный пучок проводки (AT)
T4	20	Черный	D-4	B11	Главный пучок проводки (AT)
T9	4	*	D-2	B128	Главный пучок проводки (модель MT без контр водит межосев дифф)
	6	*	D-2	B128	Главный пучок проводки (модель MT с контр водит межосев дифф)
*: Бесцветный					


1
2
3
4
5
A
B
C
D
E6
E1
E36
E54
E21
E7
E5
E13
E51
E14
E35
E38
GE-2
E33
E55
GE-1
E17
E3
E31
E10
E34
E11
E2
E19
E4
E50
E16
E32
E8
E37
E15
T9
T3
T4
〈MT〉
〈AT〉

WI-04527

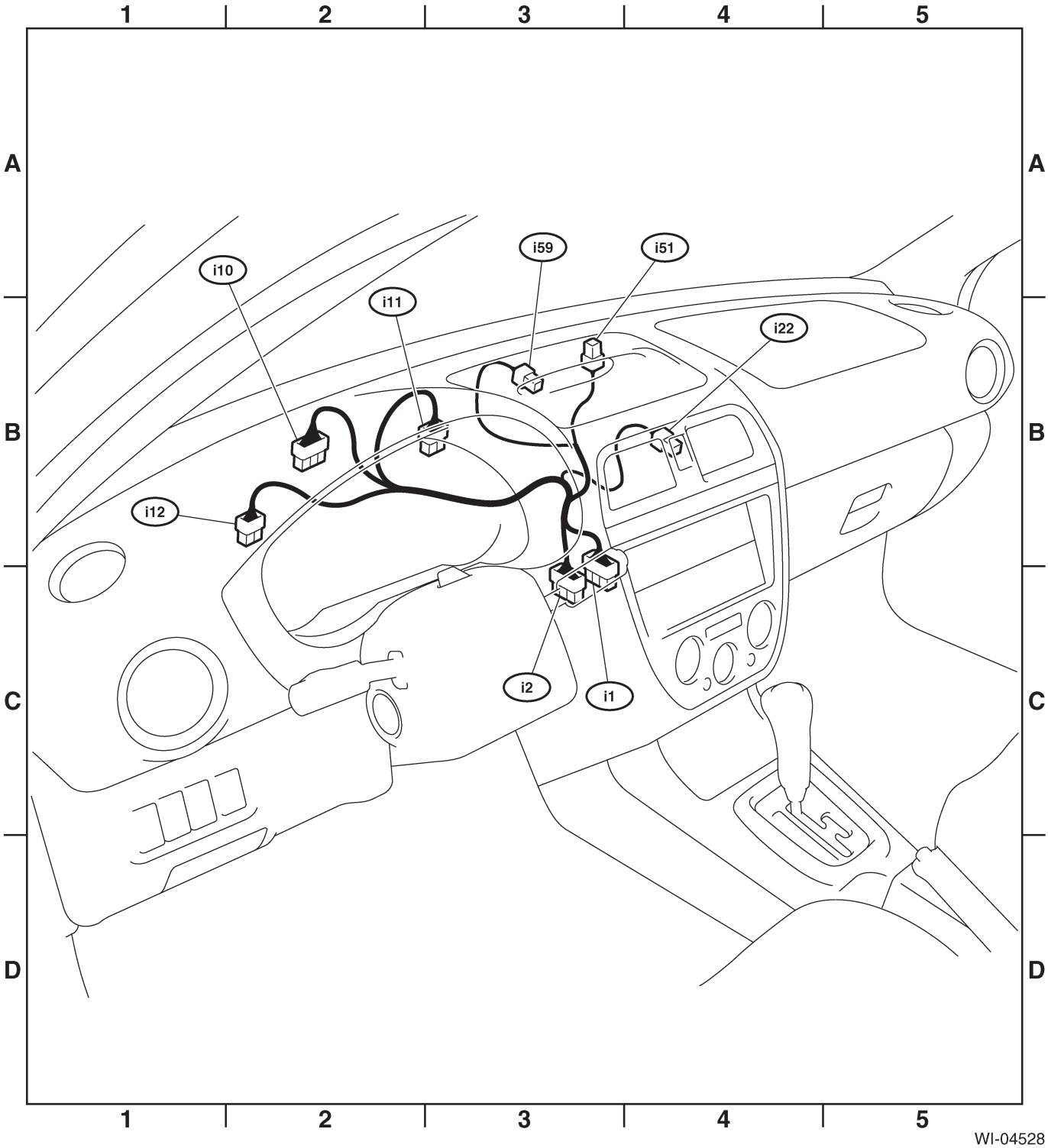
52. Пучок проводки панели инструментов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
i1	24	Коричневый	C-3	B36	Главный пучок проводки
i2	24	*	C-3	B37	
i10	30	Зеленый	B-2		Комбинационный прибор
i11	10	Зеленый	B-3		
I12	14	Зеленый	B-2		
i22	8	*	B-4		Аварийный переключатель
i51	2	*	B-3		Датчик солнечной активности
i59	4	*	B-3		Часы
*: Бесцветный					

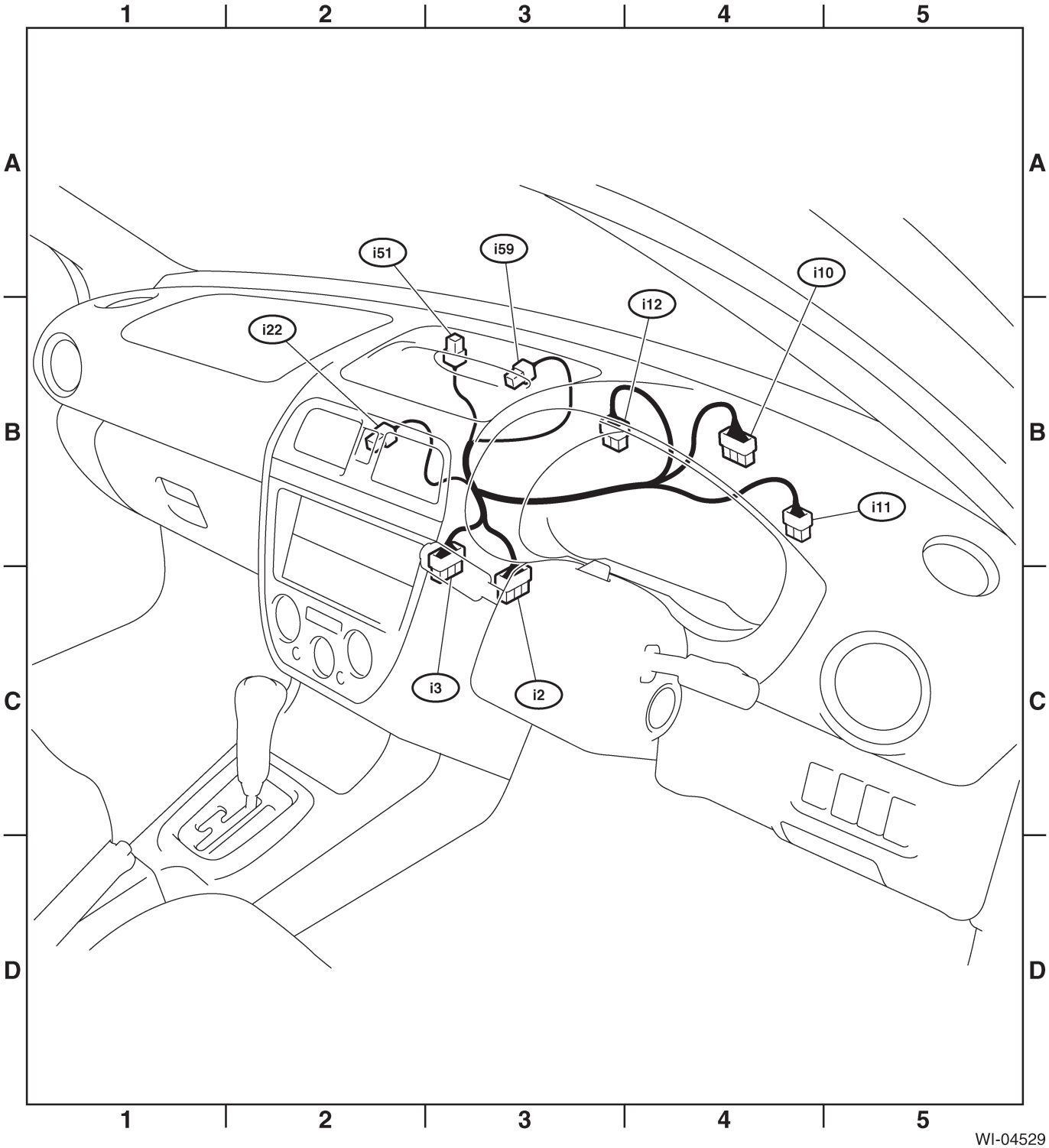
ПУЧОК ПРОВОДКИ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ



2. МОДЕЛЬ RHD

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
i2	32	*	C-3	B37	Главный пучок проводки
i3	10	Черный	C-3	B38	Главный пучок проводки (модель MT без контр водит межосев дифф)
	22	Черный	C-3	B38	Главный пучок проводки (модель AT и модель MT с контр водит межосев дифф)
I10	30	Зеленый	B-4		Комбинационный прибор
i11	10	Зеленый	B-4		
i12	14	Зеленый	B-3		
i22	8	*	B-2		Аварийный переключатель
i51	2	*	B-3		Датчик солнечной активности
i59	4	*	B-3		Часы
*: Бесцветный					

ПУЧОК ПРОВОДКИ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ



53. Задний пучок проводки, главный пучок проводки, шнур крыши и шнур топливного бака

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD

• Задний пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
R1	8	*	B-2	B97	Главный пучок проводки
R3	24	*	B-2	B99	Главный пучок проводки
R4	1	Черный	B-3		Переключатель стояночного тормоза
R8	2	*	C-4		Переключатель ремней безопасности
R15	4	*	B-3	R57	Шнур топливного бака
R22	3	*	B-5		Переключатель задней двери LH
R41	4	Синий	B-2		Обогреватель сидения RH
R42	4	*	B-3		Переключатель обогревателя сидения RH
R43	4	Синий	B-3		Переключатель обогревателя сидения LH
R44	4	Синий	C-4		Обогреватель сидения LH
R46	2	Черный	B-3	R67	Шнур топливного бака
R72	2	*	B-3		Задний датчик ABS RH
R73	2	*	B-5		Задний датчик ABS LH
R97	2	*	B-5		Усил. антенны (модель седан)
*: Бесцветный					

• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B97	8	*	B-2	R1	Задний пучок проводки
B99	24	*	B-2	R3	Задний пучок проводки
B265	8	*	A-2	D27	Шнур задней двери RH
B267	3	*	C-4		Переключатель передней двери LH
B268	3	*	B-2		Переключатель передней двери RH
B269	8	*	B-5	D21	Шнур задней двери LH
*: Бесцветный					

• Шнур крыши

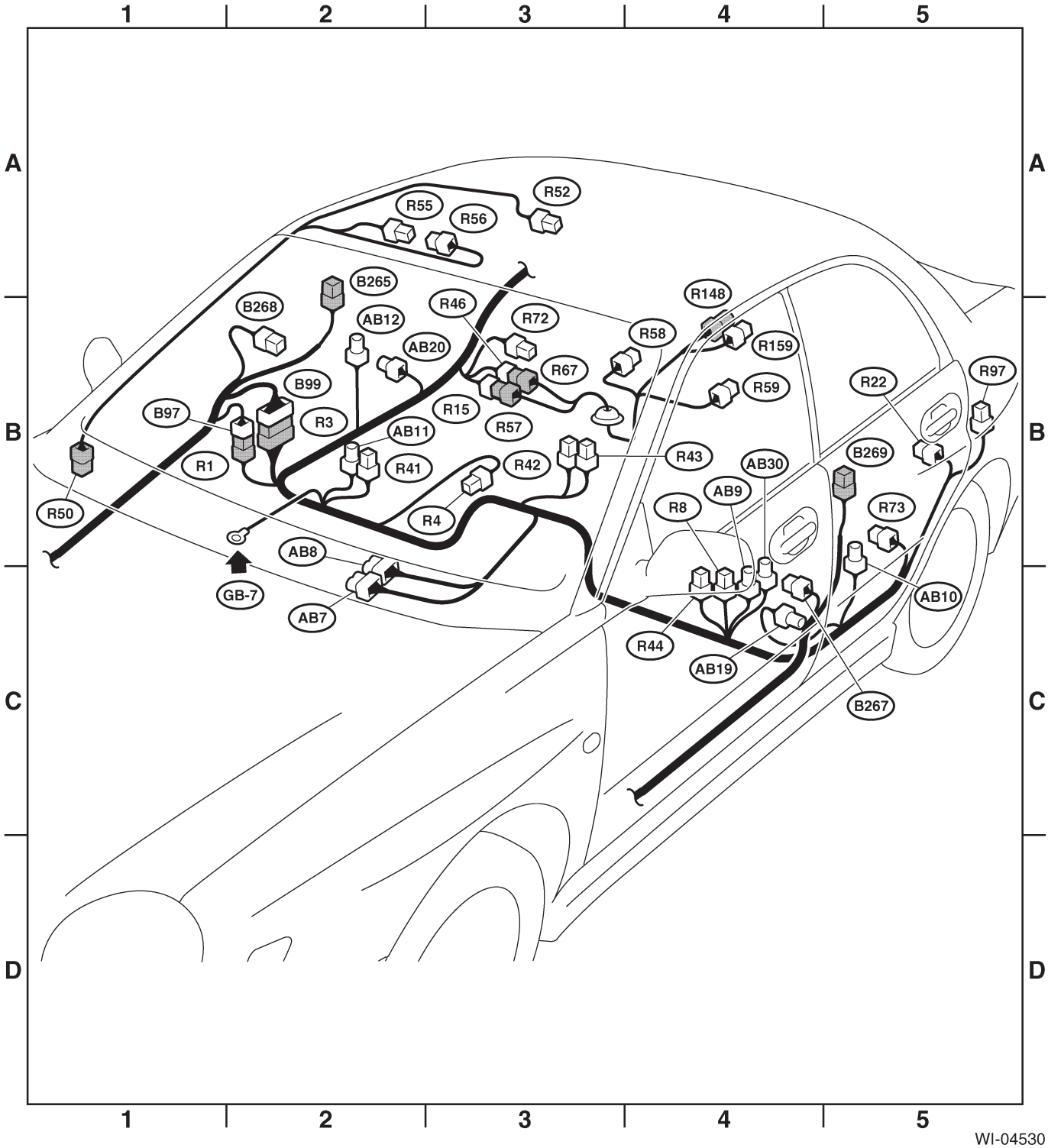
Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R50	4	*	B-1	B90	Главный пучок проводки
R52	3	*	A-3		Освещение салона
R55	1	Серый	A-2		Люк
R56	2	*	A-3		Точечная подсветка
*: Бесцветный					

• Шнур топливного бака

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R57	4	*	B-3	R15	Задний пучок проводки
R58	6	*	B-3		Устройство топливного насоса
R59	2	*	B-4		Датчик уровня топлива ниже минимального (модель турбо)
R67	2	Черный	B-3	R46	Задний пучок проводки
RMS	1	*	B-4		Датчик температуры масла заднего дифференциала (+)
R159	1	Черный	B-4		Датчик температуры масла заднего дифференциала (-)
*: Бесцветный					

• Пучок проводки подушек безопасности

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
AB7	12	Желтый	C-2		Модуль управления подушками безопасности
AB8	12	Желтый	B-2		Модуль управления подушками безопасности
AB9	2	Желтый	C-4		Модуль подушки безопасности сидения LH
AB10	4	Желтый	B-5		Боковой датчик LH
AB11	2	Желтый	B-2		Модуль подушки безопасности сидения RH
AB12	4	Желтый	B-2		Боковой датчик RH
AB19	2	Желтый	C-4		Предварительный натяжитель LH
AB20	2	Желтый	B-2		Предварительный натяжитель RH
AB30	2	Желтый	C-4		Двойной предварительный натяжитель LH


1
2
3
4
5
A
B
C
D
R52
R55
R56
B265
B268
AB12
R46
R72
R58
R148
AB20
R159
R67
B99
R59
R22
R97
B97
R15
R3
AB11
R57
R1
R41
R42
R43
AB30
B269
AB9
R50
R4
R8
R73
AB8
GB-7
AB7
AB10
R44
AB19
B267
WI-04530

2. МОДЕЛЬ RHD

• Задний пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R1	8	Черный	B-2	B97	Главный пучок проводки
R3	32	*	B-2	B99	Главный пучок проводки
R4	1	*	B-3		Переключатель стояночного тормоза
R8	2	*	B-2		Переключатель ремней безопасности
R15	4	*	B-3	R57	Шнур топливного бака
R22	3	*	B-5		Переключатель задней двери LH
R41	4	Синий	B-2		Обогреватель сидения RH
R42	4	*	B-3		Переключатель обогревателя сидения RH
R43	4	Синий	B-3		Переключатель обогревателя сидения LH
R44	4	Синий	C-4		Обогреватель сидения LH
R46	2	Черный	B-3	R67	Шнур топливного бака
R72	2	*	B-3		Задний датчик ABS RH
R73	2	*	B-5		Задний датчик ABS LH
R97	2	*	B-5		Усил. антенны (модель седан)
*: Бесцветный					

• Главный пучок проводки

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
B97	8	Черный	B-2	R1	Задний пучок проводки
B99	32	*	B-2	R3	Задний пучок проводки
B265	8	*	B-2	D27	Шнур задней двери RH
B267	3	*	A-2		Переключатель передней двери RH
B268	3	*	C-4		Переключатель передней двери LH
B269	8	*	B-5	D21	Шнур задней двери LH
*: Бесцветный					

• Шнур крыши

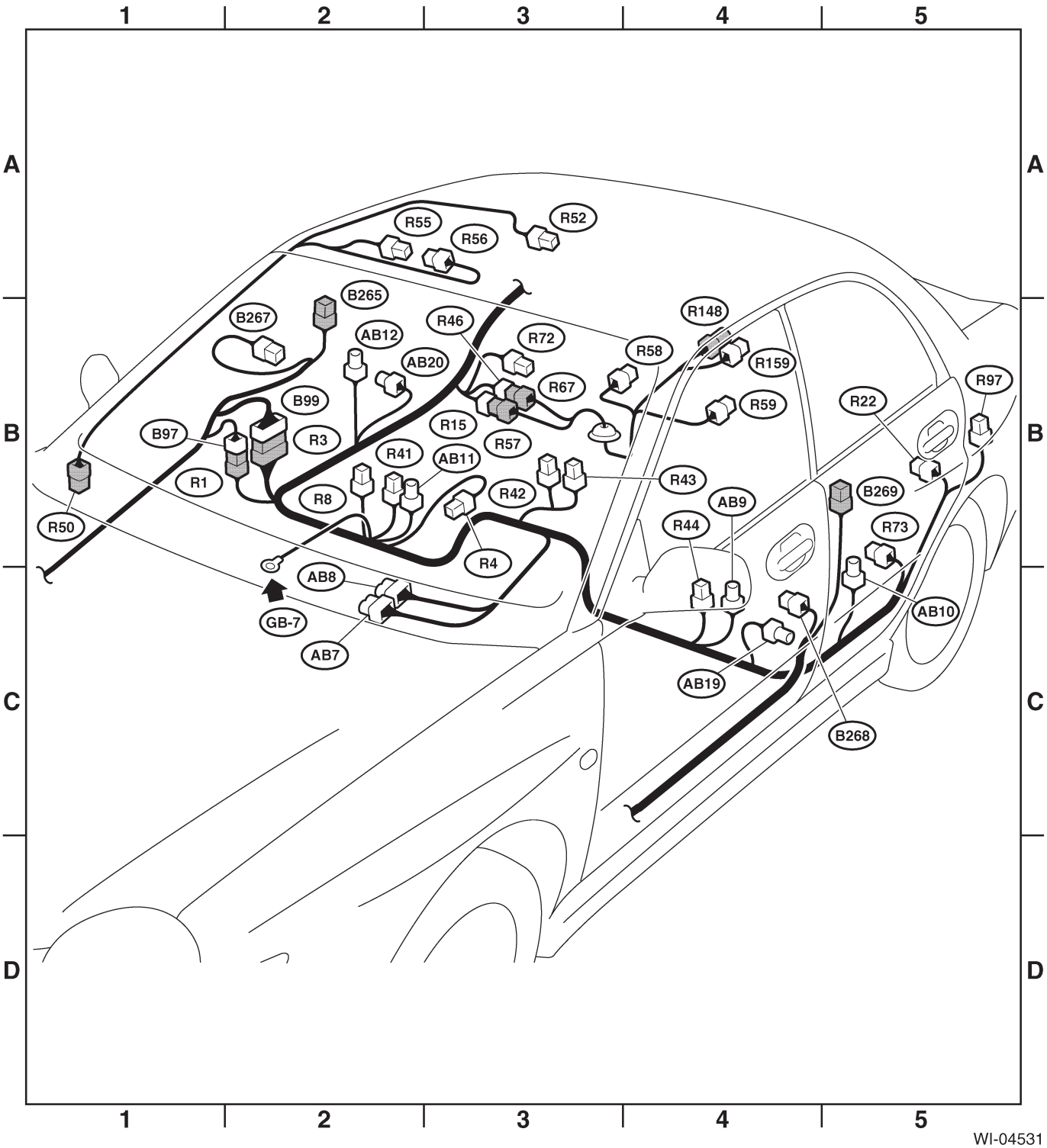
Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R50	4	*	B-1	B90	Главный пучок проводки
R52	3	*	A-3		Освещение салона
R55	1	Серый	A-2		Люк
R56	2	*	A-3		Точечная подсветка
*: Бесцветный					

• Шнур топливного бака

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R57	4	*	B-3	R15	Задний пучок проводки
R58	6	*	B-3		Устройство топливного насоса
R59	2	*	B-4		Датчик уровня топлива ниже минимального (модель турбо и модель 2.5 L)
R67	2	Черный	B-3	R46	Задний пучок проводки
RMS	1	*	B-4		Датчик температуры масла заднего дифференциала (+)
R159	1	Черный	B-4		Датчик температуры масла заднего дифференциала (-)
*: Бесцветный					

• Пучок проводки подушек безопасности

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
AB7	12	Желтый	C-2		Модуль управления подушками безопасности
AB8	12	Желтый	C-2		Модуль управления подушками безопасности
AB9	2	Желтый	C-4		Модуль подушки безопасности сидения LH
AB10	4	Желтый	C-5		Боковой датчик LH
AB11	2	Желтый	B-2		Модуль подушки безопасности сидения RH
AB12	4	Желтый	B-2		Боковой датчик RH
AB19	2	Желтый	C-4		Предварительный натяжитель LH
AB20	2	Желтый	B-2		Предварительный натяжитель RH


1
2
3
4
5
A
B
C
D
R55
R56
R52
B265
B267
AB12
R46
R72
R148
R58
AB20
R159
R67
R97
B99
R59
R22
B97
R15
R3
R57
R41
AB11
R1
R43
R8
R42
AB9
B269
R50
R44
R73
R4
AB8
GB-7
AB10
AB7
AB19
B268
WI-04531

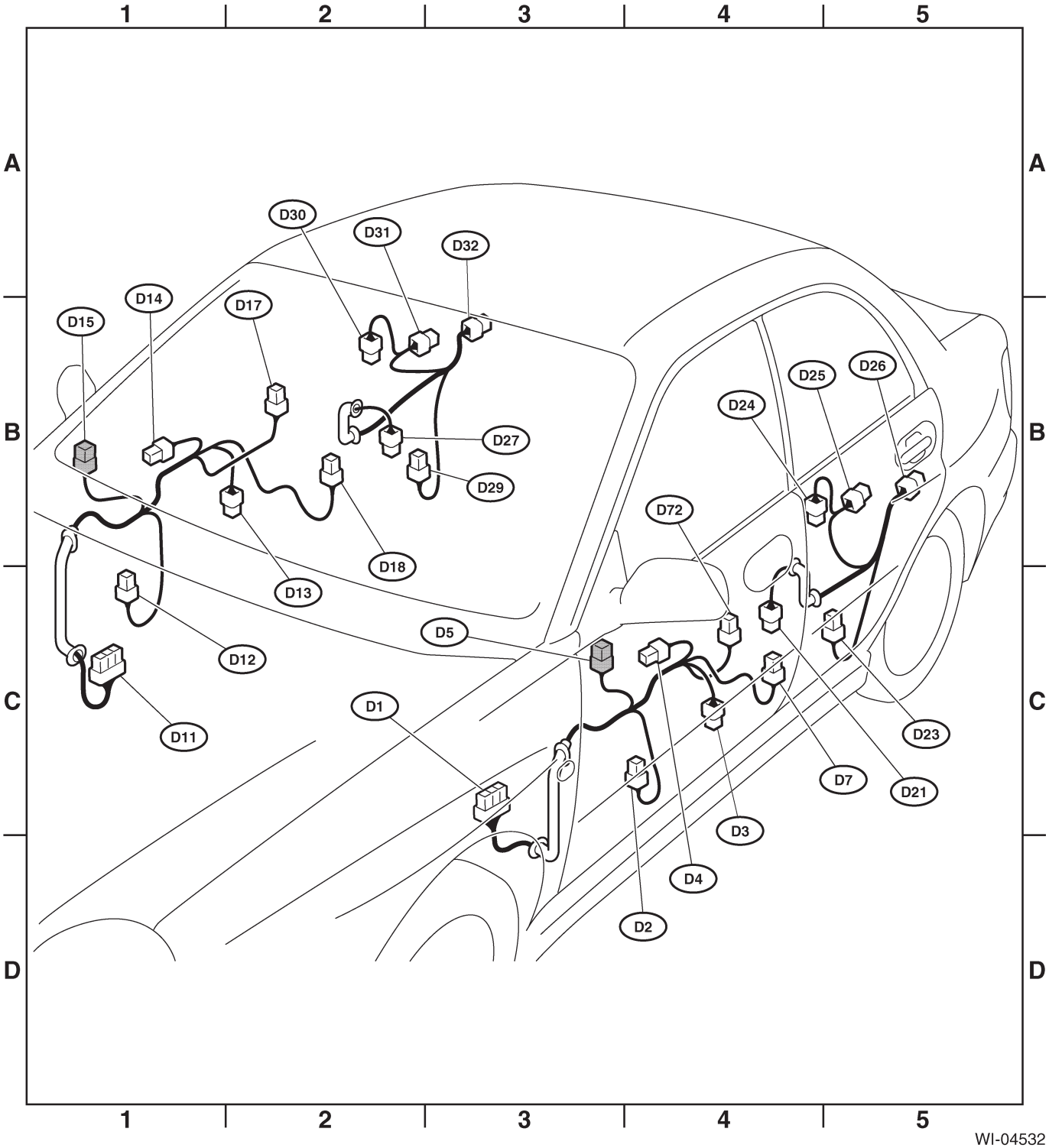
54. Шнур двери

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ LHD

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
D1	25	*	C-3	B30	Главный пучок проводки
D2	2	*	C-4		Динамик передней двери (сторона водителя)
D3	2	Черный	C-4		Мотор переднего стеклоподъемника (сторона водителя)
D4	2	Черный	C-4		Динамик высоких частот передней двери (сторона водителя)
D5	6	*	C-3		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида (без обогревателя зеркал)
	8	Черный	C-3		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида (с обогревателем зеркал)
D7	16	*	C-4		Главный переключатель электростеклоподъемников
D11	25	*	C-1	B101	Главный пучок проводки
D12	2	*	C-1		Динамик передней двери RH
D13	2	Черный	B-2		Мотор переднего стеклоподъемника RH
D14	2	*	B-1		Динамик высоких частот передней двери RH
D15	6	*	B-1		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида RH (без обогревателя зеркал)
	8	Черный	B-1		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида RH (с обогревателем зеркал)
D17	6	*	B-2		Вспомогательный переключатель переднего стеклоподъемника RH
D18	4	*	B-2		Исполнительный механизм замка передней двери RH
D21	8	*	C-4	B269	Главный пучок проводки
D23	2	*	C-5		Динамик задней двери LH
D24	2	Черный	B-4		Мотор заднего стеклоподъемника LH
D25	8	*	B-5		Вспомогательный переключатель заднего стеклоподъемника LH
D26	4	*	B-5		Исполнительный механизм замка задней двери LH
D27	8	*	B-2	B265	Главный пучок проводки
D29	2	*	B-2		Динамик задней двери RH
D30	2	Черный	B-2		Мотор заднего стеклоподъемника RH
D31	8	*	B-2		Вспомогательный переключатель заднего стеклоподъемника RH
D32	4	*	B-3		Исполнительный механизм замка задней двери RH
D72	4	*	C-4		Исполнительный механизм замка передней двери LH

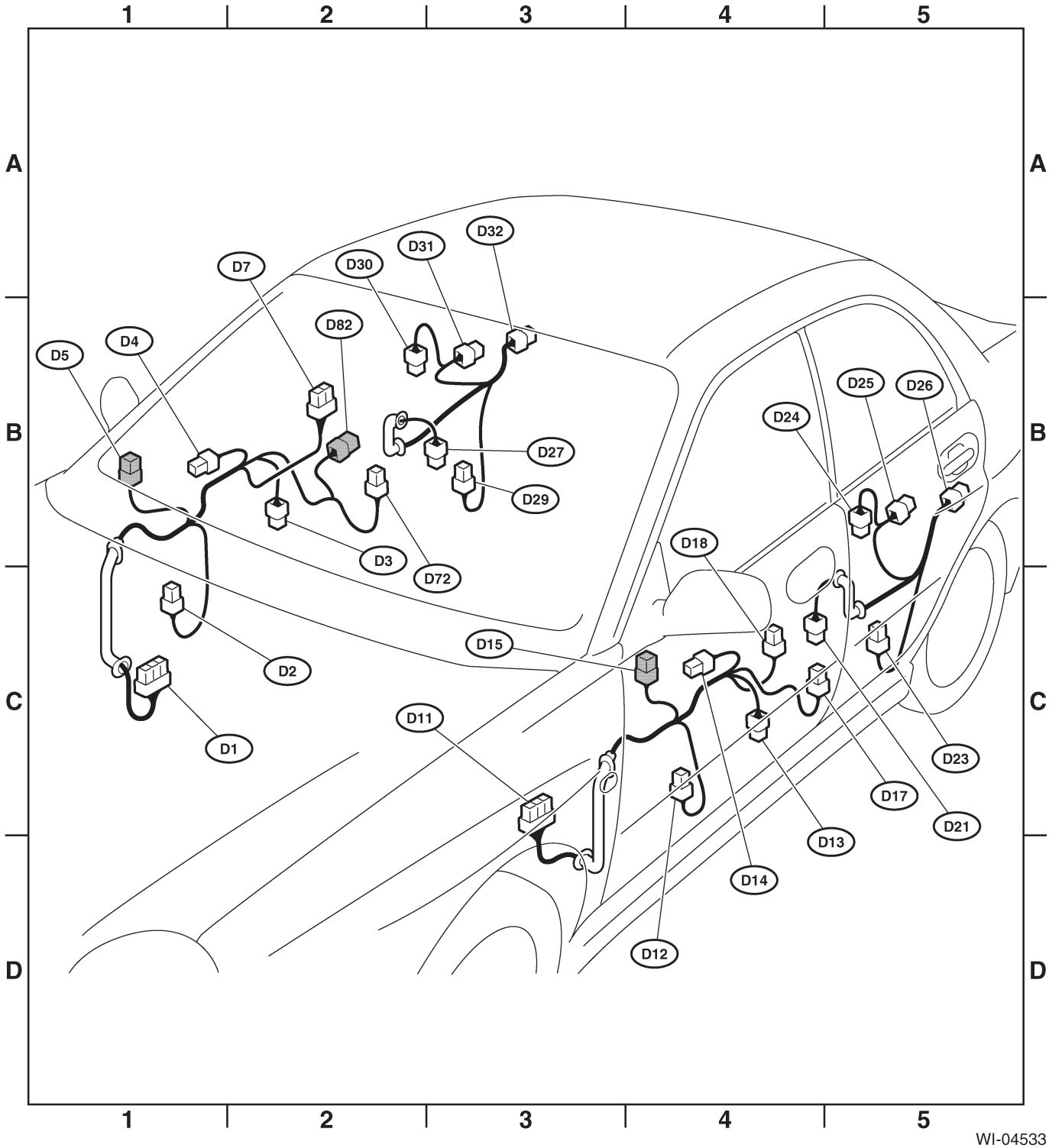
*: Бесцветный


1
2
3
4
5
A
B
C
D
D30
D31
D32
D14
D15
D17
D27
D29
D18
D13
D12
D11
D5
D1
D72
D24
D25
D26
D23
D7
D21
D3
D4
D2

WI-04532

2. МОДЕЛЬ RHD

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№	Название
D1	25	*	C-1	B30	Главный пучок проводки
D2	2	*	C-1		Динамик передней двери (сторона водителя)
D3	2	Черный	B-2		Мотор переднего стеклоподъемника (сторона водителя)
D4	2	*	B-1		Динамик высоких частот передней двери (сторона водителя)
D5	6	*	B-1		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида (без обогревателя зеркал)
	8	Черный	B-1		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида (с обогревателем зеркал)
D7	16	*	B-2		Главный переключатель электростеклоподъемников
D11	25	*	C-3	B101	Главный пучок проводки
D12	2	*	C-4		Динамик передней двери LH
D13	2	Черный	C-4		Мотор переднего стеклоподъемника LH
D14	2	*	C-4		Динамик высоких частот передней двери LH
D15	6	*	C-4		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида LH (без обогревателя зеркал)
	8	Черный	C-3		Дистанционно управляемое зеркало заднего вида LH (с обогревателем зеркал)
D17	8	*	C-4		Вспомогательный переключатель переднего стеклоподъемника LH
D18	4	*	C-4		Исполнительный механизм замка передней двери LH (без двойного замка)
	6	Черный	C-4		Исполнительный механизм замка передней двери LH (с двойным замком)
D21	8	*	C-4	B269	Главный пучок проводки
D23	2	*	C-5		Динамик передней двери LH
D24	2	Черный	B-5		Мотор заднего стеклоподъемника LH
D25	8	*	B-5		Вспомогательный переключатель заднего стеклоподъемника LH
D26	4	*	B-5		Исполнительный механизм замка задней двери LH (без двойного замка)
	6	Черный	B-5		Исполнительный механизм замка задней двери LH (с двойным замком)
D27	8	*	B-2	B265	Главный пучок проводки
D29	2	*	B-3		Динамик задней двери RH
D30	2	Черный	B-2		Мотор заднего стеклоподъемника RH
D31	8	*	B-3		Вспомогательный переключатель заднего стеклоподъемника RH
D32	4	*	B-3		Исполнительный механизм замка задней двери RH (без двойного замка)
	6	Черный	B-3		Исполнительный механизм замка задней двери RH (с двойным замком)
D72	4	*	B-2		Исполнительный механизм замка передней двери RH (без двойного замка)
	6	Черный	B-2		Исполнительный механизм замка передней двери RH (с двойным замком)
D82	3	Коричневый	B-2		Переключатель цилиндра ключа
*: Бесцветный					

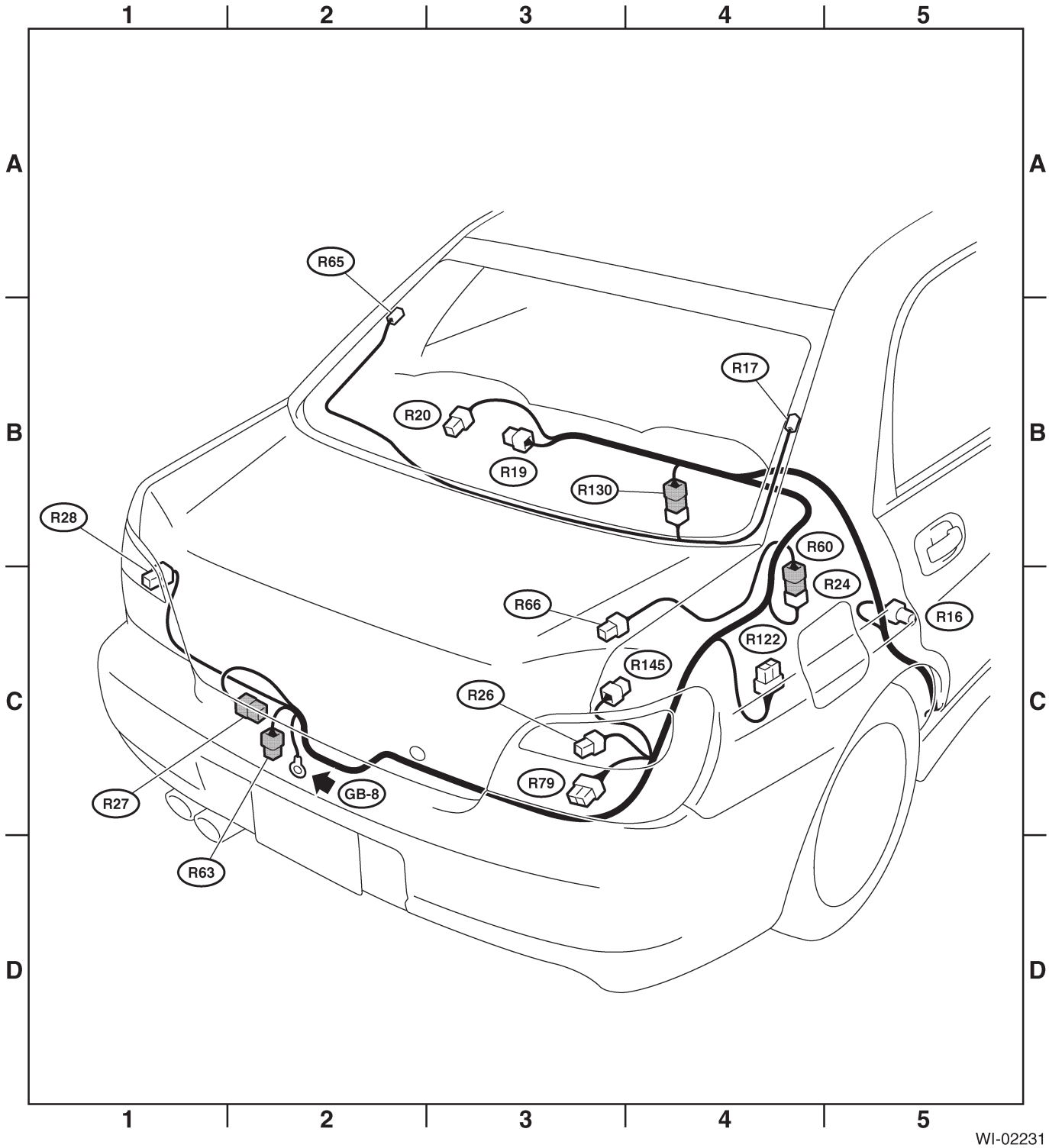

1
2
3
4
5
A
B
C
D
D1
D2
D3
D4
D5
D7
D11
D12
D13
D14
D15
D17
D18
D21
D23
D24
D25
D26
D27
D29
D30
D31
D32
D72
D82

WI-04533

55. Задний пучок проводки и шнур крышки багажника

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
R16	3	*	C-5		Переключатель задней двери RH
R17	1	Черный	B-4		Задний размораживатель
R19	2	*	B-3		Верхний стоп-сигнал
R20	2	Черный	B-3		Освещение багажника
R24	2	*	C-4	R60	Шнур крышки багажника
R26	6	*	C-3		Заднее комбинированное освещение RH
R27	2	*	C-2		Переключатель освещения багажника
R28	6	*	C-1		Заднее комбинированное освещение LH
R60	2	*	C-4	R24	Задний пучок проводки
R63	2	Черный	C-2		Подсветка номерного знака
R65	1	Черный	B-2		Задний размораживатель
R66	2	Черный	C-3		Верхний стоп-сигнал (задний спойлер)
R79	10	*	C-3		Коннектор трейлера (прицепа)
R122	10	Черный	C-4		Модуль управления топливным насосом (модель турбо)
R130	2	*	B-4		Реактор заднего размораживателя
R145	4	*	C-3		Мотор разбрызгивателя воды интеркулера
*: Бесцветный					

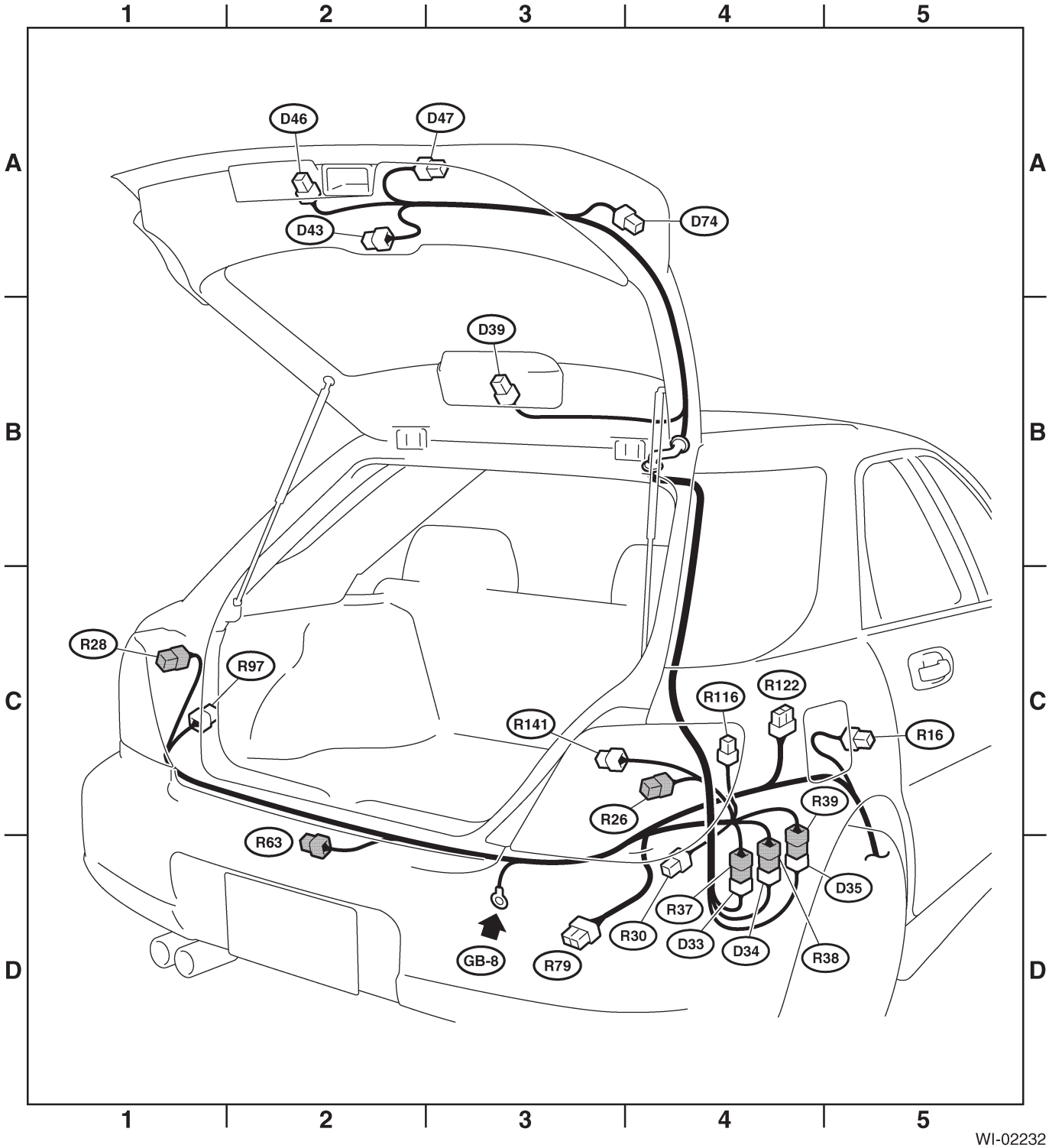

1
2
3
4
5
A
B
C
D
R65
R17
R20
R19
R130
R28
R60
R24
R66
R16
R122
R145
R26
R79
GB-8
R27
R63
WI-02231

56. Задний пучок проводки и шнур задней дверцы

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

Коннектор				Подсоединяется к	
№.	Полюс	Цвет	Район	№.	Название
R16	3	*	C-5		Переключатель задней двери RH
R26	6	*	C-4		Заднее комбинированное освещение RH
R28	6	*	C-1		Заднее комбинированное освещение LH
R30	2	*	D-4		Диод (освещение багажного отсека)
R37	2	*	D-4	D33	Шнур задней дверцы
R38	4	*	D-4	D34	Шнур задней дверцы
R39	4	Синий	D-4	D35	Шнур задней дверцы
R63	2	Черный	D-2		Подсветка номерного знака
R79	10	*	D-3		Коннектор трейлера (прицепа)
R97	2	*	C-1		Усил. антенны
R116	8	*	C-4		Модуль прерывателя заднего стеклоочистителя
R122	10	Черный	C-4		Модуль управления топливным насосом (модель турбо)
R141	2	*	C-3		Освещение багажного отсека
*: Бесцветный					

Коннектор				Подсоединяется к	
№	Полюс	Цвет	Район	№	Название
D33	2	*	D-4	R37	Задний пучок проводки
D34	4	*	D-4	R38	Задний пучок проводки
D35	4	Синий	D-4	R39	Задний пучок проводки
D39	2	*	B-3		Верхний стоп-сигнал
D43	4	*	A-2		Мотор заднего стеклоочистителя
D46	2	Черный	A-2		Переключатель защелки задней дверцы
D47	2	Синий	A-3		Шнур исполнительного механизма замка задней дверцы
D74	2	*	A-4		Реактор заднего размораживателя
*: Бесцветный					


1
2
3
4
5
A
B
C
D
D46
D47
D43
D74
D39
R28
R97
R63
R141
R116
R122
R16
R26
R39
D35
R37
R30
D33
D34
R38
GB-8
R79

WI-02232