

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

BE00C-06

При проверке, замене, удалении соответствующих деталей электрооборудования соблюдайте следующие меры предосторожности.

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ПАССИВНОЙ) БЕЗОПАСНОСТИ

LEXUS RX300 оборудован системой SRS (дополнительной системой (пассивной) безопасности), включающей подушки безопасности водителя и пассажира на переднем сиденье. Несоблюдение последовательности действий при обслуживании может привести к неожиданному разворачиванию подушки во время обслуживания и, как следствие, серьезным травмам. Перед началом обслуживания (включая демонтаж или установку деталей, проверку или замену) внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, приведенными в разделе RS.

2. ЩИТОК ПРИБОРОВ

При включенном зажигании на разъемы лампы с холодным катодом (разъемы “N”, “P” и “Q”), расположенной в щитке приборов, подается переменный ток высокого напряжения, поэтому не касайтесь их, когда они под напряжением.

3. АУДИОСИСТЕМА

При отсоединении отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи сохраненные в памяти станции AM, FM1 и FM2 стираются, поэтому пометьте частоты станций и переустановите их после подключения клеммы аккумулятора.

4. СИСТЕМА МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

Если автомобиль оборудован системой мобильной связи, см. меры предосторожности в разделе IN.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

BE1AT-02

Следующая таблица пригодится при поиске неисправностей электрооборудования. Наиболее вероятные причины неисправностей приведены в порядке уменьшения вероятности. Проверьте каждую деталь в указанном порядке и замените детали, оказавшиеся неисправными.

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ:

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Замок зажигания не устанавливается во все возможные положения.	1. Замок зажигания 2. Цепь питания	BE-26 BE-18

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗБЛОКИРОВКИ КЛЮЧА:

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Сигнальная система разблокировки ключа не работает. (Зуммер не срабатывает, когда дверь водителя открыта при нахождении замка зажигания в положении OFF и вставленном ключе)	1. Выключатель разблокировки ключа 2. Выключатель освещения дверных проемов 3. ЭБУ двери водителя 4. Цепь мультиплексной системы передачи данных 5. Бортовой ЭБУ 6. Жгут проводов	BE-26 BE-48 DI-598 DI-676 DI-564 -
Сигнальная система разблокировки ключа не работает. (Зуммер не срабатывает при нахождении замка зажигания в положении ACC или ON)	1. Замок зажигания 2. Предохранитель RADIO N°2 (Распределительный блок панели приборов) 3. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 4. Жгут проводов	BE-26 - - -

СИСТЕМА ПЕРЕДНИХ ФАР И ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ:

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

УКАЗАНИЕ:

Для проверки ламп и ЭБУ управления освещением замените их на нормально работающие и, таким образом, определите, исправны они или нет.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Загорается только одна передняя фара.	1. Предохранитель H-LP L LWR (Распределительный блок моторного отсека) 2. Предохранитель H-LP R LWR (Распределительный блок моторного отсека) 3. Лампа фары 4. Жгут проводов	- - - -
Ближний свет не включается (обе стороны).	1. Переключатель света фар 2. Жгут проводов	BE-31 -
Ближний свет не включается (одна сторона).	1. Лампа фары 2. Жгут проводов	- -
Дальний свет не включается (обе стороны).	1. Переключатель света фар 2. Жгут проводов	BE-31 -
Дальний свет не включается (одна сторона).	1. Лампа фары 2. Жгут проводов	- -
Не работает "мигание".	1. Переключатель света фар 2. Жгут проводов	BE-31 -

Передние фары не горят.	1. Реле управления передними фарами (Распределительный блок моторного отсека) 2. Переключатель света фар 3. Переключатель освещения 4. Бортовой ЭБУ 5. Жгут проводов 6. Лампа фары	BE-31 BE-31 BE-31 DI-564 - -
Передние фары не горят при нахождении переключателя освещения в положении HEAD.	1. Переключатель освещения 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-31 DI-564 -
Передние фары не гаснут при нахождении переключателя освещения в положении OFF.	1. Реле управления передними фарами (Распределительный блок моторного отсека) 2. Жгут проводов	BE-31 -
Передние фары мерцают.	1. Лампа фары 2. Жгут проводов	- -
Передние фары слабо горят.	1. Лампа фары 2. Жгут проводов	- -
Задние фонари не горят при нахождении переключателя освещения в положении TAIL.	1. Реле управления задними фонарями (Распределительный блок панели приборов) 2. Переключатель освещения 3. Жгут проводов	BE-31 BE-31 -
Задние фонари не гаснут при нахождении переключателя освещения в положении OFF.	1. Реле управления задними фонарями (Распределительный блок панели приборов) 2. Переключатель освещения 3. Жгут проводов	BE-31 BE-31 -
Передние фары не загораются при работающем двигателе и нахождении переключателя освещения в положении OFF.	1. Предохранитель ECU-B (Распределительный блок моторного отсека) 2. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 3. Предохранитель DRL (Блок реле 3 моторного отсека) 4. Реле освещения при езде в дневное время 5. Реле 3 и 4 освещения при езде в дневное время 6. Бортовой ЭБУ 7. Клемма L генератора 8. Выключатель стояночного тормоза 9. Индикатор уровня тормозной жидкости 10. Жгут проводов	- - - BE-31 BE-31 DI-564 - BE-68 BE-68 -

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ ОСВЕЩЕНИЯ:

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Автоматическая система регулировки освещения не работает.	1. Предохранитель ECU-IG (Распределительный блок панели приборов) 2. Предохранитель DOME (Распределительный блок моторного отсека) 3. Датчик автоматической регулировки освещения 4. Переключатель освещения 5. Выключатель освещения дверных проемов 6. Бортовой ЭБУ 7. ЭБУ двери водителя 8. Жгут проводов	- - BE-31 BE-31 BE-48 DI-564 DI-598 -

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ:

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Система автоматического выключения не работает при открытой двери водителя.	1. Выключатель освещения проема двери водителя 2. ЭБУ двери водителя 3. Цепь мультиплексной системы передачи данных 4. Бортовой ЭБУ	BE-48 DI-598 DI-676 DI-564
Передние фары и задние фонари не включаются.	1. Бортовой ЭБУ 2. Жгут проводов	DI-564 -
Передние фары и задние фонари не выключаются.	1. Бортовой ЭБУ 2. Жгут проводов	DI-564 -

СИСТЕМА ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Противотуманная фара не горит при нахождении переключателя освещения в положение SW HEAD (Передние фары горят нормально.)	1. Предохранитель FR FOG (Распределительный блок панели приборов) 2. Реле противотуманных фар (Распределительный блок панели приборов) 3. Выключатель противотуманных фар 4. Жгут проводов	- BE-41 BE-31 -
Противотуманная фара не горит при нахождении переключателя освещения в положение SW HEAD (Передние фары не горят).	1. *1 Другие детали 2. Жгут проводов	- -
Не горит только одна фара.	1. Лампа 2. Жгут проводов	- -
Задний противотуманный фонарь не горит при нахождении переключателя освещения в положении SW HEAD (Передние фары горят нормально.)	1. Лампы 2. Предохранитель FR FOG (Распределительный блок панели приборов) 3. Выключатель задних противотуманных фонарей 4. Жгут проводов	- - BE-41 -
Задний противотуманный фонарь не горит при нахождении переключателя освещения в положении SW HEAD (Передние фары не горят.)	1. Проверьте систему передних фар и задних фонарей 2. Жгут проводов	BE-31 -

*1: Проверьте систему передних фар

СИСТЕМА УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работают лампы указателей поворота и аварийной сигнализации.	1. Выключатель аварийной сигнализации 2. Переключатель указателей поворота 3. Выключатель проблескового режима указателя поворота 4. Жгут проводов	BE-44 BE-31 BE-44 -
Ненормальная частота миганий.	1. Лампа 2. Переключатель указателей поворота 3. Жгут проводов	- BE-31 -
Не горит предупредительная контрольная лампа аварийного состояния. (Сигналы поворота работают нормально.)	1. Предохранитель HAZARD (Распределительный блок моторного отсека) 2. Жгут проводов	- -
Предупредительная контрольная лампа аварийного состояния не работает в одном из направлений.	1. Выключатель аварийной сигнализации 2. Жгут проводов	BE-44 -
*1 Указатель поворота не включается.	1. Замок зажигания 2. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 3. Переключатель указателей поворота 4. Жгут проводов	BE-26 - BE-31 -
*2 Указатель поворота не включается.	1. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 2. Переключатель указателей поворота 3. Жгут проводов	- BE-31 -
Указатель поворота не работает в одном из направлений.	1. Переключатель указателей поворота 2. Жгут проводов	BE-31 -
Только одна из ламп не включается.	1. Лампа 2. Жгут проводов	- -

*1: Щиток приборов, стеклоочиститель и стеклоомыватель не работают.

*2: Щиток приборов, стеклоочиститель и стеклоомыватель работают нормально.

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не горит лампа освещения. (Задние фонари работают нормально)	1. Предохранитель PANEL (Распределительный блок панели приборов) 2. Регулировка освещения реостатом 3. Жгут проводов	- BE-68 -

Не горит лампа освещения. (Задние фонари не горят)	1. Реле управления задними фонарями (Распределительный блок панели приборов) 2. Задние фонари 3. Регулировка освещения реостатом 4. Жгут проводов 5. Предохранитель PANEL (Распределительный блок панели приборов)	BE-31 BE-31 BE-68 - -
Не горит только одна лампа.	1. Лампа 2. Жгут проводов	- -

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

В данной системе используется мультимплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультимплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Ни одна из ламп освещения не включается.	1. Предохранитель DOME (Распределительный блок моторного отсека) 2. Бортовой ЭБУ	- DI-564
Лампы освещения не включаются при открытой двери водителя.	1. Выключатель освещения проема двери водителя 2. ЭБУ двери водителя 3. Цепь мультимплексной системы передачи данных 4. Бортовой ЭБУ 5. Жгут проводов	BE-48 DI-598 DI-676 DI-564 -
Лампы освещения не включаются при открытой двери со стороны пассажира.	1. Выключатель освещения проема двери со стороны пассажира 2. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 3. Цепь мультимплексной системы передачи данных 4. Бортовой ЭБУ 5. Жгут проводов	BE-48 DI-620 DI-676 DI-564 -
Лампы освещения не включаются при открытой правой задней двери.	1. Выключатель освещения проема правой задней двери 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-48 DI-564 -
Лампы освещения не включаются при открытой правой левой двери.	1. Выключатель освещения проема левой задней двери 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-48 DI-564 -
Загорается только одна из ламп.	1. Лампа	-
Освещение не выключается, когда все двери закрыты.	1. Выключатель освещения дверных проемов 2. ЭБУ двери водителя 3. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 4. Цепь мультимплексной системы передачи данных 5. Бортовой ЭБУ 6. Жгут проводов	BE-48 DI-598 DI-620 DI-676 DI-564 -
Освещение не выключается в течении 15 секунд после закрытия всех дверей при повороте замка зажигания в положение ACC или ON.	1. Замок зажигания 2. Предохранитель RADIO N° 2 (Распределительный блок панели приборов) 3. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 4. Бортовой ЭБУ 5. Жгут проводов	BE-26 - - DI-564 -
Освещение не выключается после блокирования всех дверей в течение 15 секунд после закрытия.	1. Выключатель обнаружения открытой двери 2. ЭБУ двери водителя 3. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 4. Цепь мультимплексной системы передачи данных 5. Бортовой ЭБУ 6. Жгут проводов	BE-97 DI-598 DI-620 DI-676 DI-564 -
Освещение салона не включается. (переднее местное освещение)	1. Лампа 2. Переднее местное освещение 3. Жгут проводов	- BE-48 -
Переднее местное освещение не включается.	1. Лампа 2. Переднее местное освещение 3. Жгут проводов	- BE-48 -

Заднее местное освещение не включается.	1. Лампа 2. Заднее местное освещение 3. Жгут проводов	- BE-48 -
Не включается освещение перчаточного ящика.	1. Лампа 2. Освещение перчаточного ящика 3. Жгут проводов	- BE-48 -
Не включается освещение багажника.	1. Лампа 2. Выключатель освещения проема двери багажника 3. Жгут проводов	- BE-48 -
Не включается освещение дверных проемов.	1. Лампа 2. Выключатель освещения дверных проемов 3. Жгут проводов	- BE-48 -

СИСТЕМА СТОП-СИГНАЛОВ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не горят стоп-сигналы.	1. Предохранитель STOP (Распределительный блок панели приборов) 2. Выключатель стоп-сигналов 3. Датчик неисправности освещения 4. Жгут проводов	- BE-53 BE-53 -
Стоп-сигналы горят постоянно.	1. Выключатель стоп-сигналов 2. Жгут проводов	BE-53 -
Всегда горит один из стоп-сигналов.	1. Жгут проводов	-
Не горит только одна лампа.	1. Лампа 2. Жгут проводов	- -

СИСТЕМА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Стеклоочиститель и стеклоомыватель не работают.	1. Предохранитель WIPER (Распределительный блок панели приборов) 2. Переключатель стеклоочистителя 3. Электродвигатель стеклоочистителя 4. Бортовой ЭБУ 5. Жгут проводов	- BE-56 BE-56 DI-564 -
Стеклоочистители не работают при нахождении переключателя в положениях LO, HI или MIST.	1. Переключатель стеклоочистителя 2. Электродвигатель стеклоочистителя 3. Жгут проводов	BE-56 BE-56 -
Стеклоочистители не работают при нахождении переключателя в положении INT.	1. Переключатель стеклоочистителя 2. Электродвигатель стеклоочистителя 3. Бортовой ЭБУ 4. Жгут проводов	BE-56 BE-56 DI-564 -
Не работает электродвигатель насоса стеклоомывателя.	1. Выключатель стеклоомывателя 2. Электродвигатель насоса стеклоомывателя 3. Жгут проводов	BE-56 BE-56 -
Стеклоочистители не работают при нахождении выключателя стеклоомывателя в положении ON.	1. Электродвигатель насоса стеклоомывателя 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-56 DI-564 -
Не подается жидкость для стеклоомывателя.	1. Шланг и форсунка стеклоомывателя	-
- При нахождении переключателя стеклоочистителя в положении HI щетка находится в контакте с кузовом. - При нахождении переключателя стеклоочистителя в положении OFF щетка не перемещается назад или устанавливается в неправильное положение.	1. Электродвигатель стеклоочистителя * 2. Жгут проводов * 3. Бортовой ЭБУ	BE-56 - DI-564

*: Проверьте рычаг стеклоочистителя и начальное положение щетки.

ЩИТОК ПРИБОРОВ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не включается контрольная лампа SRS.	1. Предохранитель HEATER (Распределительный блок панели приборов) 2. Лампа 3. Печатная плата щитка 4. Жгут проводов 5. Датчик подушки безопасности в сборе	- - BE-62 - DI-434
Не включается контрольная лампа дальнего света.	1. Лампа 2. Печатная плата щитка 3. Жгут проводов 4. Передние фары	- BE-62 - BE-29
Не включается контрольная лампа сигнала поворота.	1. Лампа 2. Печатная плата щитка 3. Жгут проводов 4. Переключатели указателей поворота и аварийной сигнализации	- BE-62 - BE-43
Не включается контрольная лампа ABS.	1. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 2. Лампа 3. Печатная плата щитка 4. Жгут проводов 5. ЭБУ системы противоскольжения	- - BE-62 - DI-203
Не включается контрольная лампа TRAC.	1. Предохранитель GAUGE 2. Лампа 3. Печатная плата щитка 4. Жгут проводов 5. ЭБУ системы противоскольжения	- - BE-62 - DI-203
Не включается контрольная лампа неисправности.	1. Лампа 2. Печатная плата щитка 3. Жгут проводов 4. ECM	- BE-62 - -
Не включается контрольная лампа уровня топлива.	1. Лампа 2. Датчик уровня топлива 3. Печатная плата щитка 4. Жгут проводов	- BE-68 BE-62 -

СИСТЕМА ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ СТЕКОЛ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Ни один из обогревателей стекол не работает.	1. Предохранитель HEATER (Распределительный блок панели приборов) 2. Выключатель обогревателя стекла 3. Жгут проводов 4. Бортовой ЭБУ	- BE-79 - -
Не работает обогреватель заднего стекла.	1. Предохранитель DR DEF 2. Провод обогревателя стекла 3. Жгут проводов	- BE-79 -
Не работает обогреватель зеркала.	1. Предохранитель FR DEF (Распределительный блок панели приборов) 2. Обогреватель зеркала 3. Жгут проводов	- BE-79 -

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работает ни один из стеклоподъемников. (Центральный замок работает нормально.)	1. Главный выключатель электрических стеклоподъемников 2. Жгут проводов	BE-84 -
Не работает только стеклоподъемник окна водителя.	1. Главный выключатель электрических стеклоподъемников 2. Выключатель стеклоподъемника 3. Электродвигатель стеклоподъемника 4. Жгут проводов	BE-84 BE-84 BE-84 -
Не работает "функция блокировки окна".	1. Главный выключатель электрических стеклоподъемников	BE-84

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Ни одна из дверей не может быть заблокирована или разблокирована.	1. Выключатель центрального замка 2. ЭБУ двери водителя 3. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 4. Цепь мультиплексной системы передачи данных 5. Бортовой ЭБУ 6. Жгут проводов	BE-97 DI-598 DI-620 DI-676 DI-564 -
Не работает только блокировка двери со стороны водителя.	1. ЭБУ двери водителя 2. Электродвигатель блокировки двери со стороны водителя 3. Жгут проводов	DI-598 BE-97 -
Не работает блокировка одной из дверей, но не двери со стороны водителя.	1. ЭБУ двери водителя 2. Цепь мультиплексной системы передачи данных 3. Бортовой ЭБУ 4. Жгут проводов 5. Электродвигатель системы блокировки двери	DI-598 DI-676 DI-564 - BE-97
Не работает одна из функций, связанных с открытием двери ключом.	1. Выключатель открытия и закрытия двери при помощи ключа 2. Жгут проводов	BE-97 -
Не работает функция защиты от подделки ключа.	1. Выключатель разблокировки ключа 2. Жгут проводов 3. Бортовой ЭБУ	BE-26 - DI-564

СИСТЕМА ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ:

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Не работает система двойной блокировки на всех дверях.	1. Предохранитель ECU-B 2. Жгут проводов 3. Реле управления двойной блокировкой 4. Бортовой ЭБУ	BE-97 - BE-105 -
Не работает (или работает неправильно) система двойной блокировки только на одной из сторон.	1. Электродвигатель двойной блокировки 2. Выключатель двойной блокировки 3. Жгут проводов 4. Реле управления двойной блокировкой	BE-105 BE-105 - BE-105

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

В данной системе используется мультиплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультиплексной связи.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Невозможно настроить систему.	1. Контрольная лампа 2. Выключатель разблокировки ключа 3. Выключатель обнаружения открытой двери 4. Выключатель освещения капота двигателя 5. Выключатель освещения проема двери багажника 6. Жгут проводов 7. Бортовой ЭБУ 8. ЭБУ двери водителя 9. Цепь мультиплексной системы передачи данных 10. Передатчик	BE-109 BE-26 BE-97 BE-109 BE-48 - DI-564 DI-598 DI-676 -
Система не выключается при повороте замка зажигания в положение АСС при помощи ключа.	1. Выключатель разблокировки ключа 2. Замок зажигания 3. Бортовой ЭБУ 4. Предохранитель RADIO N°2 (Распределительный блок панели приборов) 5. Жгут проводов	BE-26 BE-26 DI-564 - -
Система не выключается при открывании двери багажника при помощи ключа.	1. Выключатель освещения проема двери багажника 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-48 DI-564 -
Система не срабатывает при открытом капоте двигателя.	1. Выключатель освещения капота двигателя 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов	BE-109 DI-564 -
Система не срабатывает при открывании или разблокировании двери без использования ключа или передатчика.	1. Выключатель освещения дверных проемов 2. ЭБУ двери водителя 3. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 4. Бортовой ЭБУ 5. Цепь мультиплексной системы передачи данных 6. Выключатель обнаружения открытой двери 7. Жгут проводов 8. Передатчик	BE-48 DI-598 DI-620 DI-564 DI-676 BE-97 - -
Система не срабатывает при повороте замка зажигания в положение АСС без использования ключа или передатчика.	1. Замок зажигания 2. Выключатель разблокировки ключа 3. Бортовой ЭБУ 4. Жгут проводов 5. Передатчик	BE-26 BE-26 DI-564 - -
Некоторые из систем не работают. (Не включаются передние фары)	1. Передние фары 2. Жгут проводов 3. Бортовой ЭБУ	BE-29 - DI-564
Некоторые из систем не работают. (Задние фонари не горят)	1. Задние фонари 2. Жгут проводов 3. Бортовой ЭБУ	BE-29 - DI-564
Некоторые из систем не работают. (Не включается сирена противоугонной системы)	1. Сирена противоугонной системы 2. Сирена 3. Реле sireны 4. Предохранитель HORN (Распределительный блок моторного отсека) 5. Жгут проводов 6. Бортовой ЭБУ	BE-109 BE-192 BE-192 - - DI-564
Во время подачи сигнала система не может быть выключена разблокированием двери при помощи ключа или передатчика.	1. Выключатель открытия и закрытия двери при помощи ключа 2. Бортовой ЭБУ 3. Жгут проводов 4. ЭБУ двери водителя 5. ЭБУ передней двери со стороны пассажира 6. Цепь мультиплексной системы передачи данных 7. Передатчик	BE-97 DI-564 - DI-598 DI-620 DI-676 -

Во время подачи сигнала система не может быть выключена поворотом замка зажигания в положение ON при помощи ключа.	1. Замок зажигания 2. Выключатель разблокировки ключа 3. Предохранитель RADIO N° 2 (Распределительный блок панели приборов) 4. Предохранитель GAUGE (Распределительный блок панели приборов) 5. Бортовой ЭБУ 6. Жгут проводов	BE-26 BE-26 - - DI-564 -
Система работает более 60 секунд.	1. Бортовой ЭБУ	BE-26

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ

В данной системе используется мультимплексная система передачи данных, поэтому прежде чем приступить к поиску неисправностей, проверьте систему диагностики мультимплексной связи.

УКАЗАНИЕ:

- Поиск неисправностей данной системы основывается на том, что система управления замками дверей работает нормально. Поэтому перед поиском неисправностей системы дистанционной блокировки дверей необходимо убедиться в том, что система управления замками дверей работает нормально.
- Если не было найдено никаких отклонений в работе других контуров, но неисправность по-прежнему проявляется, в качестве последнего средства проверьте и замените приемник системы дистанционной блокировки дверей.

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работает ни одна из функций системы дистанционной блокировки дверей.	1. Приемник системы дистанционной блокировки дверей 2. Жгут проводов	BE-116 -
Система дистанционной блокировки дверей работает, но сирена не включается.	1. Сирена системы дистанционной блокировки дверей 2. Приемник системы дистанционной блокировки дверей 3. Жгут проводов	BE-116 BE-116 -

СИСТЕМА СИДЕНИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Сиденье с электроприводом регулировки положения не работает. (Не работает замок двери.)	1. Жгут проводов 2. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 3. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P)	- BE-126 BE-126
Сиденье с электроприводом регулировки положения не работает. (Замок двери работает нормально.)	1. Жгут проводов 2. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 3. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P)	- BE-126 BE-126
Не работает сиденье водителя.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Жгут проводов	BE-126 -
Не работает пассажирское сиденье.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P) 2. Жгут проводов	BE-126 -
Сиденье не отодвигается.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P) 3. Жгут проводов 4. Электродвигатель продольного перемещения (D, P)	BE-126 BE-126 - BE-126
Не изменяется высота переднего сиденья.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P) 3. Жгут проводов 4. Электродвигатель вертикального перемещения переднего сиденья (D, P)	BE-126 BE-126 - BE-126

Не изменяется высота заднего сиденья.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Жгут проводов 3. Электродвигатель вертикального перемещения заднего сиденья (D, P)	BE-126 - BE-126
Не меняется угловое положение сиденья.	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (P) 3. Жгут проводов 4. Электродвигатель углового положения (D, P)	BE-126 BE-126 - BE-126
Не работает электродвигатель "Опора поясницы".	1. Выключатель сиденья с электроприводом регулировки положения (D) 2. Жгут проводов 3. Электродвигатель опоры поясницы (D, P)	BE-126 - BE-126

(D): Сиденье водителя

(P): Пассажирское сиденье

СИСТЕМА ЗЕРКАЛ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работает электродвигатель зеркала.	1. Предохранитель RADIO N° 2 (Распределительный блок панели приборов) 2. Выключатель электродвигателя зеркала 3. Электродвигатель зеркала 4. Жгут проводов	- DI-598 DI-598 -
Электродвигатель зеркала работает неправильно.	1. Выключатель электродвигателя зеркала 2. Электродвигатель зеркала 3. Жгут проводов	DI-598 DI-598 -

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОХРОМНЫХ ЗЕРКАЛ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работает внутреннее электрохромное зеркало.	1. Предохранитель ECU-IG (Распределительный блок панели приборов) 2. Внутреннее электрохромное зеркало 3. Жгут проводов	- BE-137 -
Не работает внешнее электрохромное зеркало.	1. Предохранитель ECU-IG (Распределительный блок панели приборов) 2. Наружное электрохромное зеркало 3. Внутреннее электрохромное зеркало 4. Жгут проводов	- BE-137 BE-137 -

СИСТЕМА ОБОГРЕВА СИДЕНИЙ

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Не работают обогреватели сидений. (водительского и пассажирского)	1. Предохранитель SEAT HTR (Распределительный блок панели приборов) 2. Главное реле двигателя (Блок реле N°1) 3. Выключатель обогревателя сиденья 4. Жгут проводов 5. Обогреватель сиденья	- BE-140 BE-140 - BE-140
Не работает обогреватель водительского сиденья.	1. Выключатель обогревателя сиденья 2. Жгут проводов	BE-140 -
Не работает обогреватель пассажирского сиденья.	1. Выключатель обогревателя сиденья 2. Жгут проводов	BE-140 -
Температура обогревателя сиденья слишком высока.	1. Обогреватель сиденья	BE-140

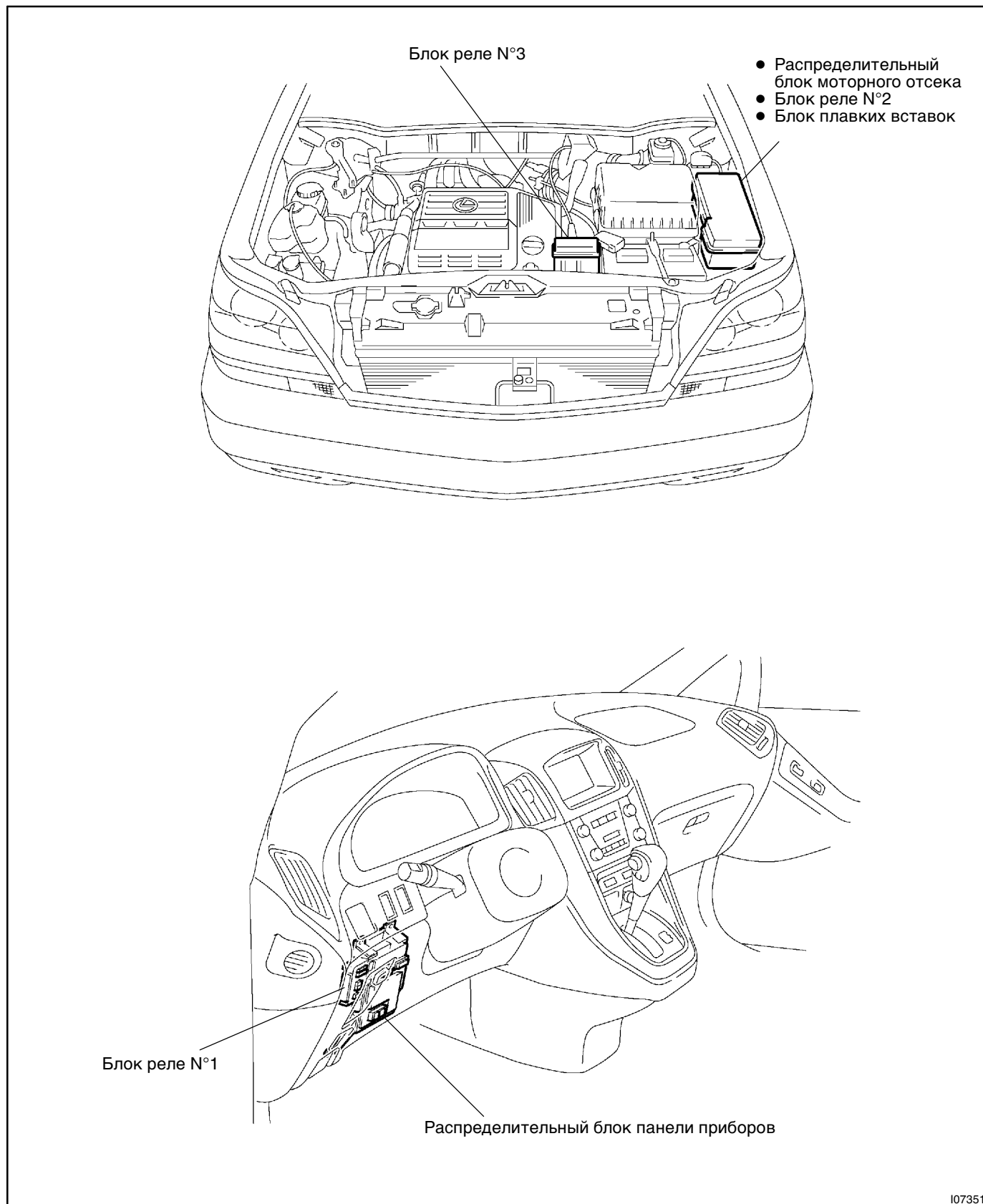
СИСТЕМА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Признак	Предположительный участок неисправности	См. стр.
Система звукового сигнала не работает.	1. Предохранитель HORN (Распределительный блок моторного отсека) 2. Реле звукового сигнала (Распределительный блок моторного отсека) 3. Кнопка звукового сигнала 4. Сирена 5. Жгут проводов	- BE-192 BE-192 BE-192 -
Звуковой сигнал подается непрерывно.	1. Реле звукового сигнала (Распределительный блок моторного отсека) 2. Кнопка звукового сигнала 3. Жгут проводов	BE-192 BE-192 -
Одна из сирен работает, а другая - нет.	1. Сирена 2. Жгут проводов	BE-192 -
Звуковой сигнал работает неправильно.	1. Реле звукового сигнала (Распределительный блок моторного отсека) 2. Сирена 3. Жгут проводов	BE-192 BE-192 -

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

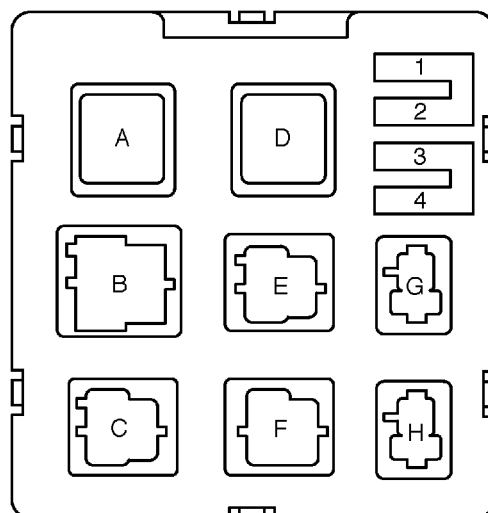
BE086-05



I07351

ЦЕПЬ

- Блок реле N°2 (внутренний распределительный блок моторного отсека)



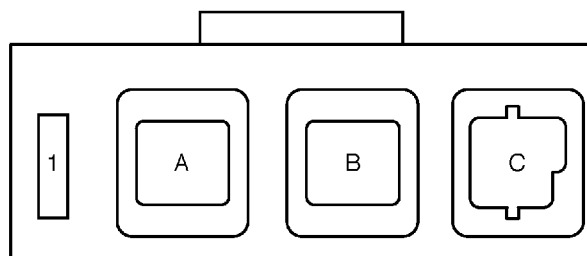
Предохранитель

1. Предохранитель H-LP R UPR
2. Предохранитель H-LP L UPR
3. Предохранитель A/F HTR

Реле

- A. -
- B. Реле ABS SOL
- C. Реле FAN N° 3
- D. Реле FAN N°1
- E. Реле ABS MOTOR
- F. Реле FAN N°2
- G. Реле A/F HEATER

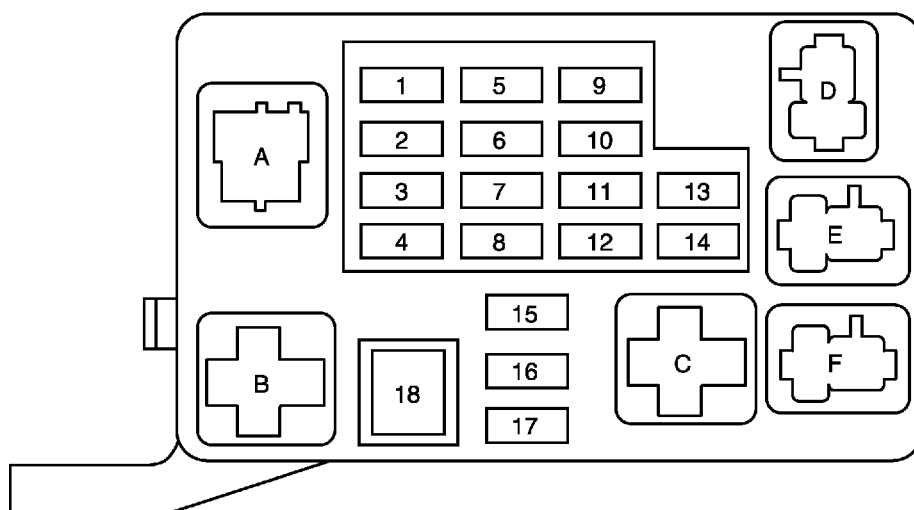
- Блок реле N°3 (Левостороннее рулевое управление - LHD)



Реле

- A. Реле DRL N°2

• Распределительный блок моторного отсека



Предохранитель

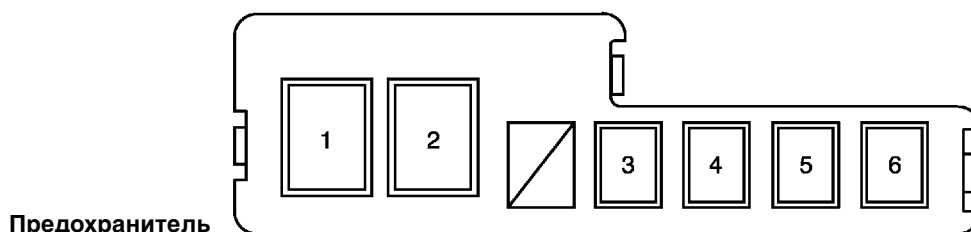
1. -
2. Предохранитель H-LP R LWR
3. Предохранитель H-LP L LWR
4. Предохранитель HAZARD
5. Предохранитель AM2
6. Предохранитель TEL
7. Предохранитель FL DOOR
8. SHORT PIN
9. Предохранитель ALT-S

10. Предохранитель HORN
11. Предохранитель EFI
12. Предохранитель DOME
13. Предохранитель ECU-B
14. Предохранитель RAD N°1
15. -
16. -
17. -
18. Среднеамперный предохранитель MAIN

Реле

- A. Реле управления передними фарами
- B. Реле стартера
- C. Реле RR DEF
- D. Реле MG CLT
- E. Реле HORN
- F. Реле EFI

• Распределительный блок плавких вставок (внутренний распределительный блок моторного отсека)



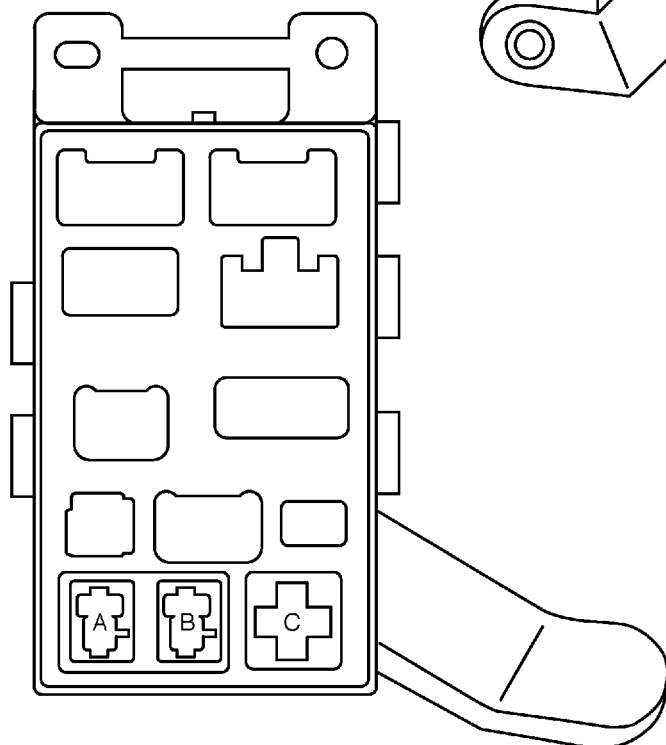
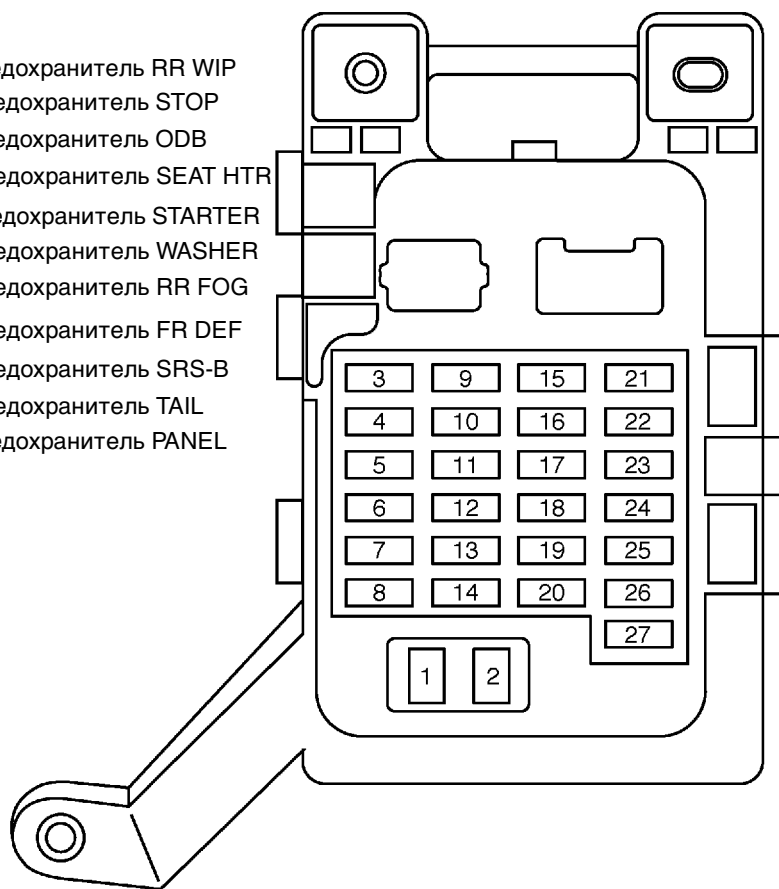
Предохранитель

1. Высокоамперный предохранитель ABS
2. Высокоамперный предохранитель ALT
3. Среднеамперный предохранитель RDI FAN
4. Среднеамперный предохранитель CDS FAN
5. Среднеамперный предохранитель RR DEF
6. Среднеамперный предохранитель HEATER

• Распределительный блок приборной панели

Предохранитель

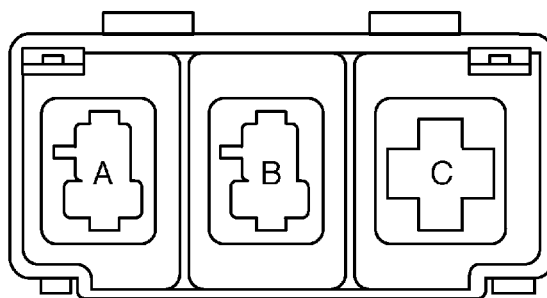
- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Среднеамперный предохранитель AM1 | 17. Предохранитель RR WIP |
| 2. Среднеамперный предохранитель POWER | 18. Предохранитель STOP |
| 3. Предохранитель IGN | 19. Предохранитель ODB |
| 4. Предохранитель RADIO N°2 | 20. Предохранитель SEAT HTR |
| 5. Предохранитель CIG | 21. Предохранитель STARTER |
| 6. Предохранитель D RR DOOR | 22. Предохранитель WASHER |
| 7. Предохранитель PWR OUTLET | 23. Предохранитель RR FOG |
| 8. Предохранитель FR FOG | 24. Предохранитель FR DEF |
| 9. Предохранитель SRS-IG | 25. Предохранитель SRS-B |
| 10. Предохранитель ECU IG | 26. Предохранитель TAIL |
| 11. Предохранитель WIPER | 27. Предохранитель PANEL |
| 12. Предохранитель P RR DOOR | |
| 13. Предохранитель P FR DOOR | |
| 14. Предохранитель S/ROOF | |
| 15. Предохранитель HEATER | |
| 16. Предохранитель GAUGE | |



Реле

- A. Реле управления задними фонарями
 B. Реле противотуманных фар
 C. Реле ACC

• Блок реле N°1

**Реле**

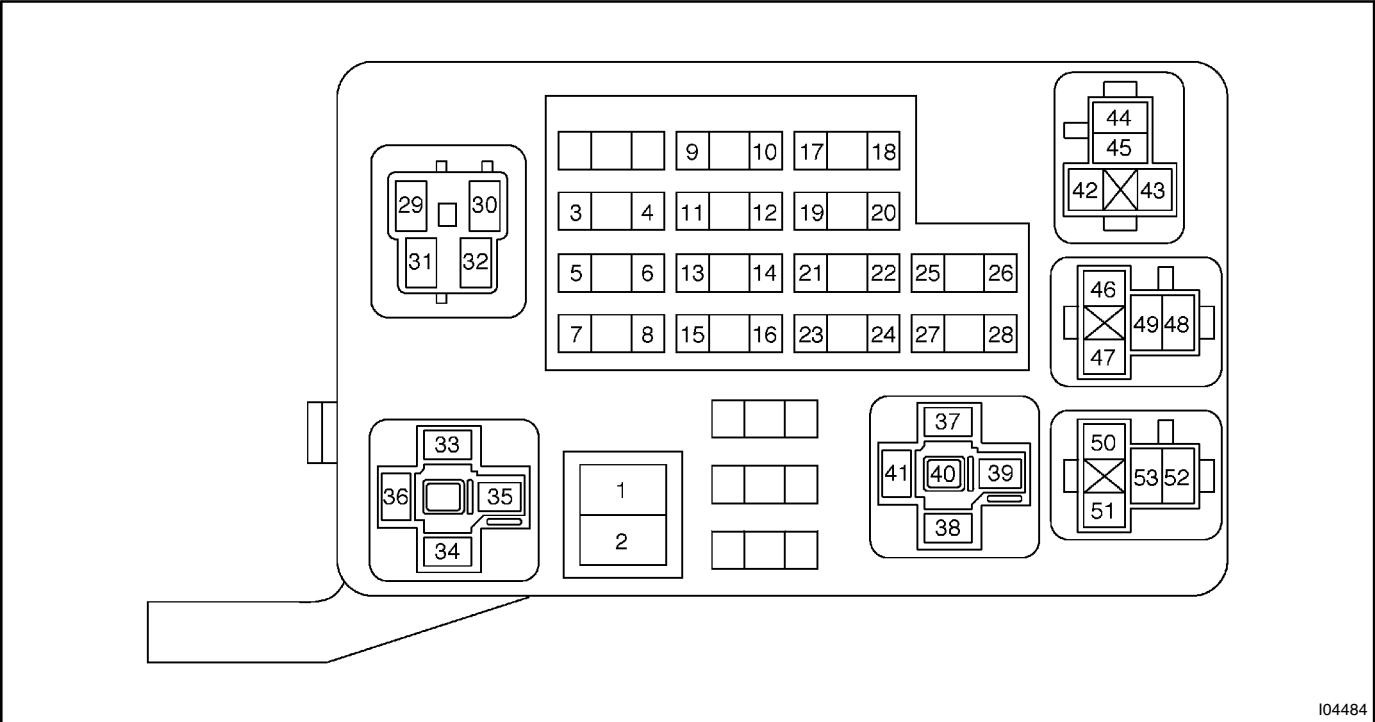
- A. Реле размыкания цепи
- B. Реле задних противотуманных фонарей
- C. Реле обогревателя зеркала

104483

Питание поступает на каждое электрическое устройство автомобиля от источника питания. Под термином “источник питания” подразумевается аккумуляторная батарея, предохранители и реле, расположенные в центральной части распределительного блока моторного отсека, блок реле моторного отсека N°1, распределительный блок плавких вставок и блоке реле моторного отсека N°2 в моторном отсеке, а также распределительный блок приборной панели, расположенный в салоне возле ног водителя.

ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА МОТОРНОГО ОТСЕКА



(a) Достаньте предохранитель из распределительного блока и проверьте разъем со стороны распределительного блока.

Предохраните	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
MAIN	2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
H-LP R LWR	3 - Масса	Переключатель освещения – в положении HEAD (фары), переключатель света фар – в положении LOW (ближний)	Напряжение аккумулятора
H-LP L LWR	6 - Масса	Переключатель освещения – в положении HEAD (фары), переключатель света фар – в положении LOW (ближний)	Напряжение аккумулятора
HAZARD	8 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
AM2	9 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
TEL	12 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
FL DOOR	13 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
ALT-S	17 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
HORN	20 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
EFI	21 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
DOME	24 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
ECU-B	26 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
RAD N°1	27 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

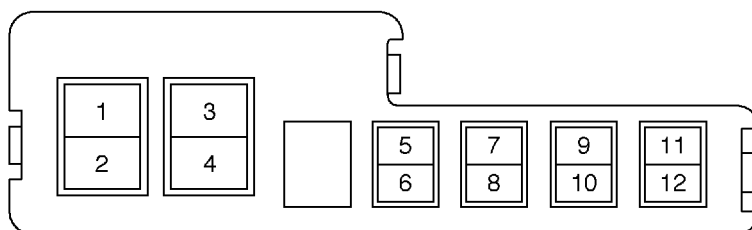
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.
(b) Достаньте реле из распределительного блока и проверьте разъем со стороны распределительного блока.

Реле	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
HEAD LAMP	29 - Масса 31 - Масса 32 - Масса	Постоянное Переключатель освещения в положении HEAD Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута Напряжение аккумулятора

Стартер	33 - Масса 34 - Масса	Замок зажигания в положении START и датчик положения паркинга/нейтрали в положении Р или N Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута
Стартер	36 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
RR DEF	37 - Масса 39 - Масса 40 - Масса 41 - Масса	Замок зажигания в положении ON Постоянное Постоянное Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута Цепь замкнута Напряжение аккумулятора
MG CLT	42 - Масса 45 - Масса	Замок зажигания в положении ON Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
HORN	46 - Масса 47 - Масса 49 - Масса	Постоянное Кнопка звукового сигнала нажата Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута Напряжение аккумулятора
EFI	51 - Масса 53 - Масса	Постоянное Постоянное	Цепь замкнута Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА ПЛАВКИХ ВСТАВОК



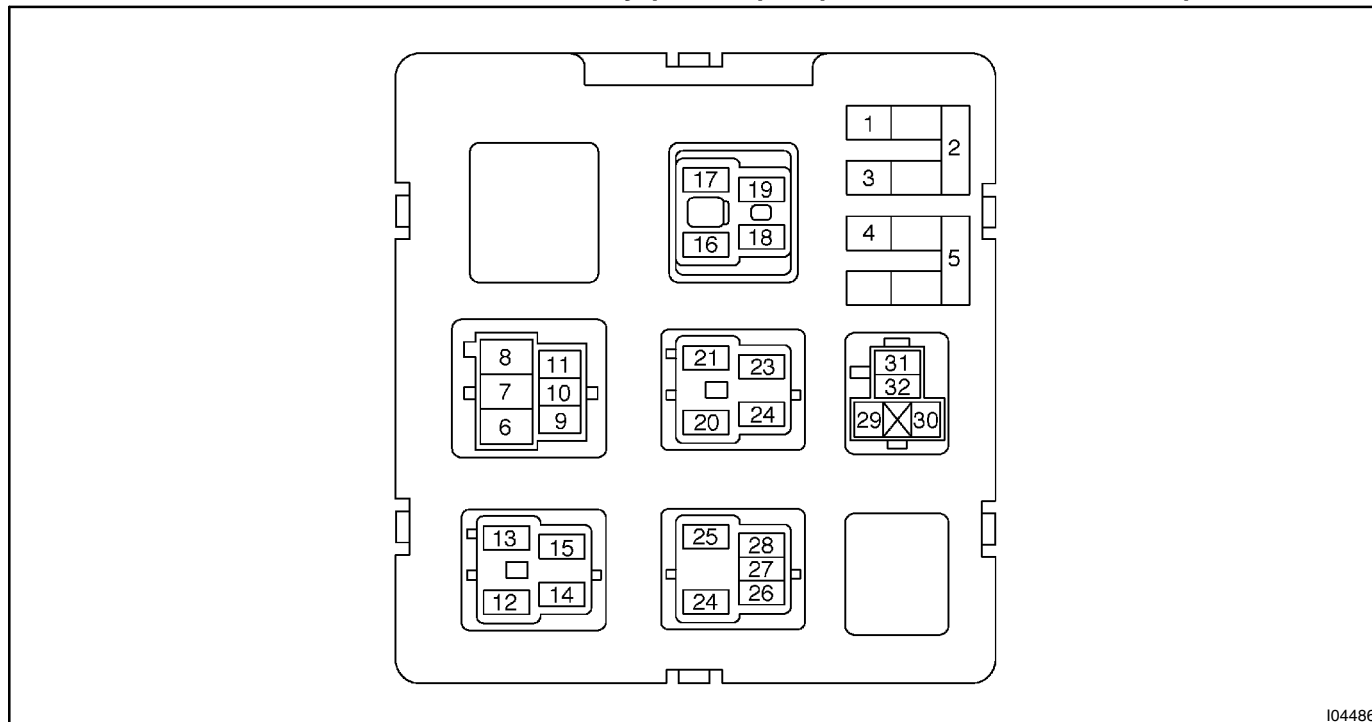
I04485

Достаньте предохранитель из распределительного блока плавких вставок и проверьте разъем со стороны плавкой вставки.

Предохраните	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
ABS	2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
ALT	4 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
RDI	5 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
CDS	7 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
RR DEF	9 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
HEATER	11 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПИ БЛОКА РЕЛЕ N°2 (внутренний распределительный блок моторного отсека)



104486

(a) Достаньте предохранитель из блока реле N°2 и проверьте разъем со стороны блока реле.

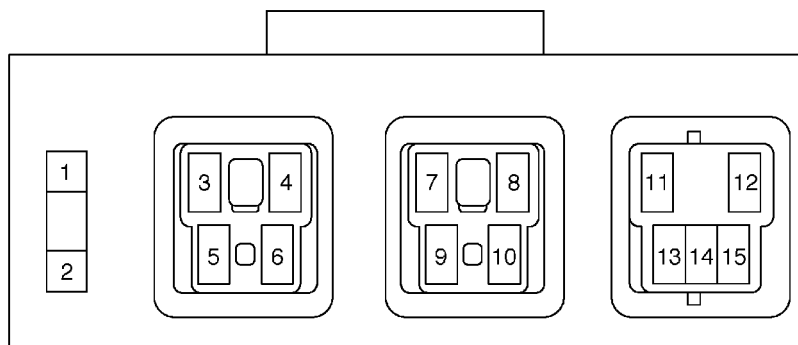
Предохраните	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
H-LP R UPR H-LP L UPR	2 - Масса	Переключатель освещения – в положении HEAD (фары), переключатель света фар – в положении HIGH (дальний)	Напряжение аккумулятора
A/F HTR	5 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

(b) Достаньте реле из блока реле N°2 и проверьте разъем со стороны блока реле.

Реле	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
ABS SOL	6 - Масса 7 - Масса	Постоянное Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута
FAN N°3	12 - Масса 15 - Масса	Постоянное Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
FAN N°1	16 - Масса 19 - Масса	Постоянное Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
ABS MOTOR	20 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
FAN N°2	24 - Масса 28 - Масса	Постоянное Замок зажигания в положении START	Цепь замкнута Напряжение аккумулятора
A/F HEATER	30 - Масса 32 - Масса	Постоянное Постоянное	Цепь замкнута Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПИ БЛОКА РЕЛЕ N°2 МОТОРНОГО ОТСЕКА (левостороннее рулевое управление)

104487

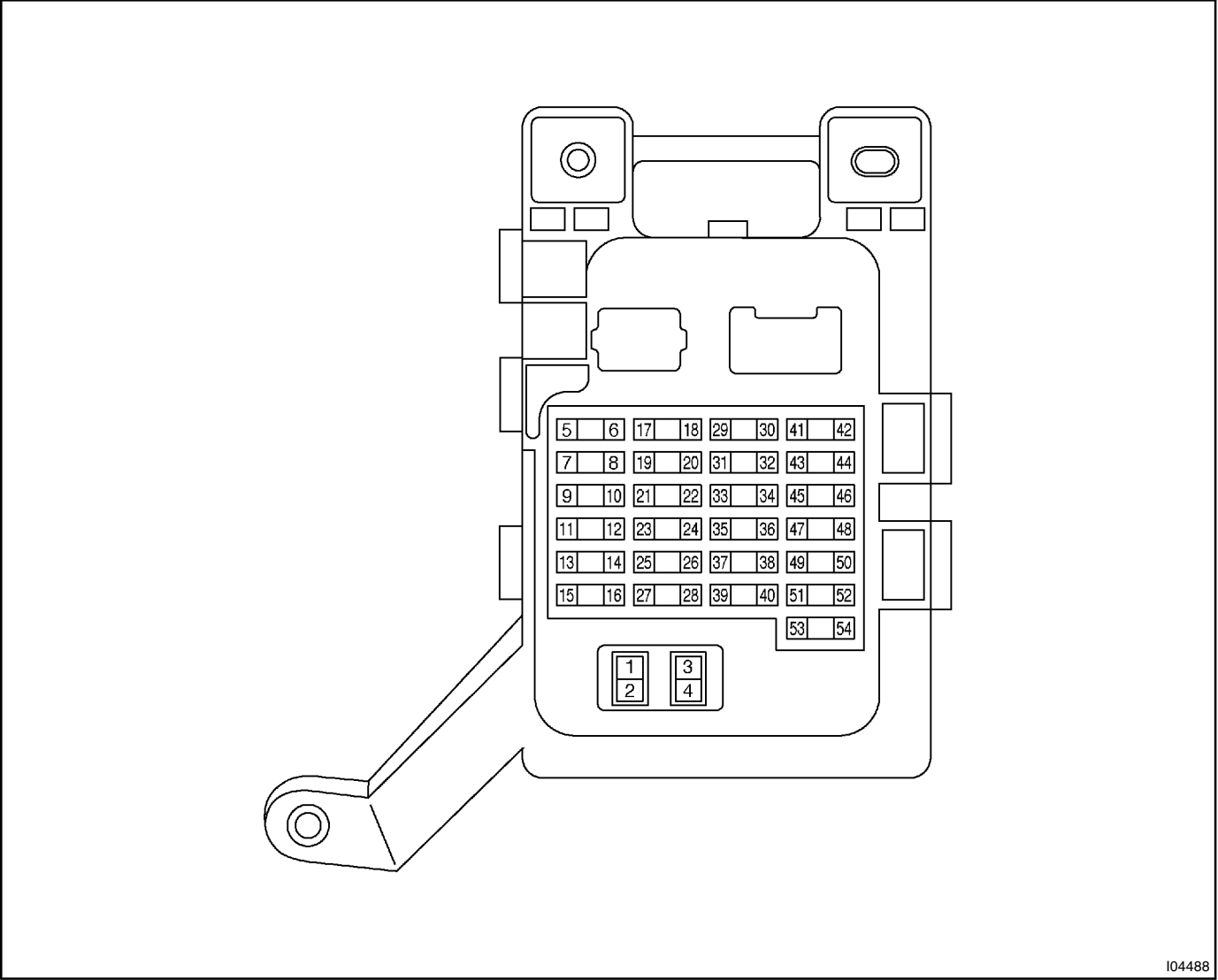
Достаньте реле из блока реле N°3 моторного отсека и проверьте разъем со стороны блока реле.

Реле	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
DRL N°2	3 - Масса 5 - Масса	Постоянное Постоянное	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

5. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

- (a) Достаньте предохранитель из распределительного блока приборной панели и проверьте разъем со стороны распределительного блока.

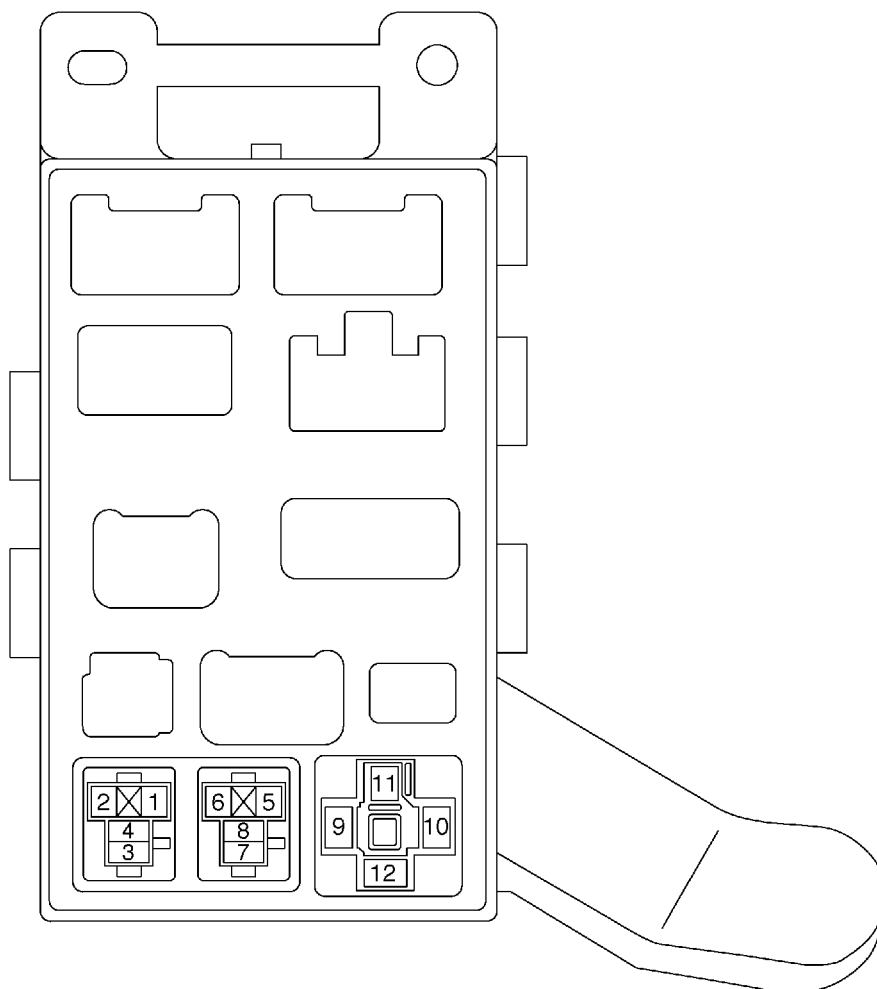


104488

Предохранитель	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
AM1	1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
POWER	3 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
IGN	5 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
RADIO N°2	8 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
CIG	10 - Масса	Замок зажигания в положении ACC	Напряжение аккумулятора
PWR OUTLET	14 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
FR FOG	15 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
SRS-ACC	17 - Масса	Замок зажигания в положении ACC	Напряжение аккумулятора
ECU-IG	20 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
WIPER	21 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
P RR DOOR	24 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
P FR DOOR	25 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
S/ROOF	27 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

HEATER	29 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
GAUGE	32 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
RR WIP	33 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
STOP	36 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
DBD	37 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
SEAT HTR	39 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
STARTER	41 - Масса	Замок зажигания в положении START	Напряжение аккумулятора
WASHER	43 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
FR DEF	48 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
SRS-B	49 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
TAIL	52 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора
PANEL	54 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора

- (b) Достаньте реле из распределительного блока приборной панели и проверьте разъем со стороны распределительного блока.



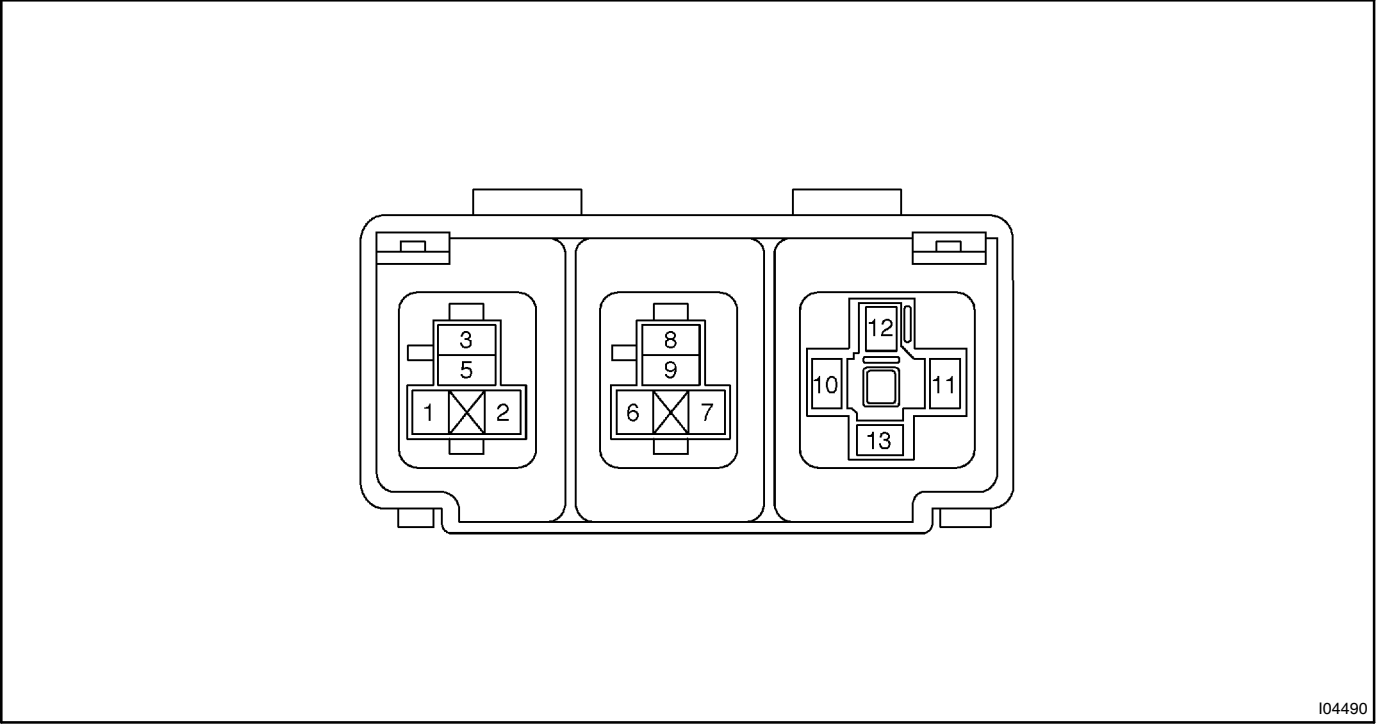
104489

Реле	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
TAILLIGHT	1 - Масса 2 - Масса 4 - Масса	Постоянное Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута Напряжение аккумулятора

FOG	5 - Масса 7 - Масса	Переключатель освещения – в положении TAIL (задние фонари) Постоянное	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
ACC	9 - Масса 10 - Масса 11 - Масса 12 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON Постоянное Постоянное Постоянное	Напряжение аккумулятора Цепь замкнута Цепь замкнута Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПИ БЛОКА РЕЛЕ N°1



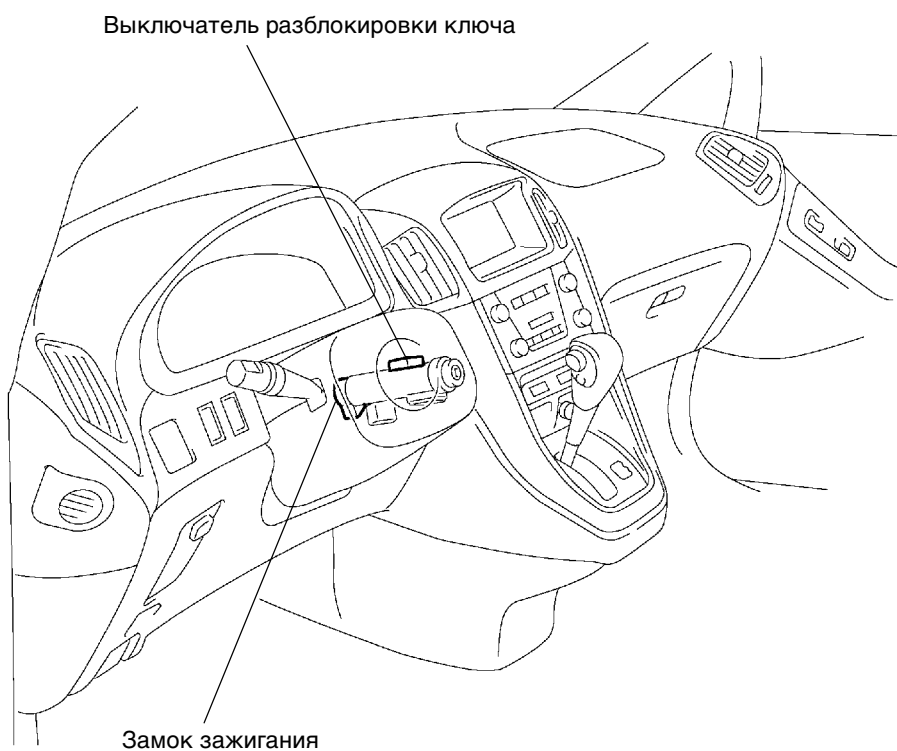
Достаньте реле из блока реле N°1 и проверьте разъем со стороны блока реле.

Реле	Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
РАЗМЫКАНИЕ ЦЕПИ	1 - Масса 5 - Масса	Замок зажигания в положении ON Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ	7 - Масса 9 - Масса	Переключатель освещения – в положении TAIL Переключатель освещения – в положении TAIL	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗЕРКАЛА	10 - Масса 12 - Масса	Замок зажигания в положении ON Постоянное	Напряжение аккумулятора Напряжение аккумулятора

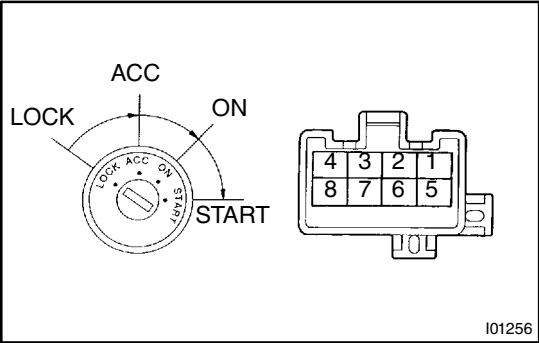
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗБЛОКИРОВКИ КЛЮЧА РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE01L-14



I07352

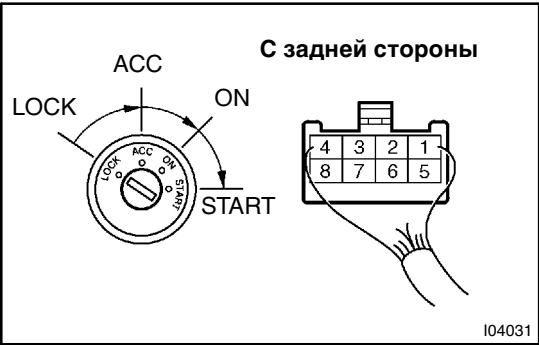


ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
LOCK	-	Цепь разомкнута
ACC	2 - 3	Цепь замкнута
ON	2 - 3 - 4 6 - 7	Цепь замкнута
START	1 - 2 - 4 6 - 7 - 8	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

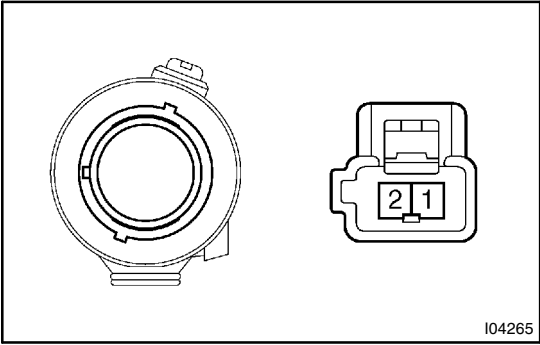


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

Подключите разъем выключателя и проверьте разъем со стороны жгута проводов, начиная с задней стороны, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
3 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
6 - Масса	Замок зажигания в положении ON или START.	Напряжение аккумулятора
7 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
8 - Масса	Замок зажигания в положении START	Напряжение аккумулятора

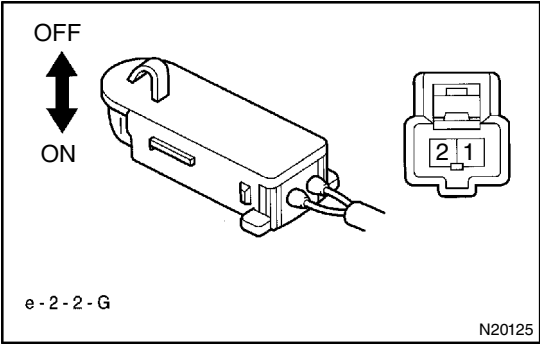
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



3. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПОДСВЕТКИ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ
Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, и убедитесь, что контрольная лампа загорается.

Если лампа не работает надлежащим образом, замените ее.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПОДСВЕТКИ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ
(См. стр. DI-588.)



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РАЗБЛОКИРОВКИ КЛЮЧА

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (ключ не вставлен)	-	Цепь разомкнута
ON (ключ вставлен)	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РАЗБЛОКИРОВКИ КЛЮЧА
(См. стр. DI-590.)

Подключите разъем выключателя и проверьте разъем со стороны жгута проводов, начиная с задней стороны, как показано на рисунке.

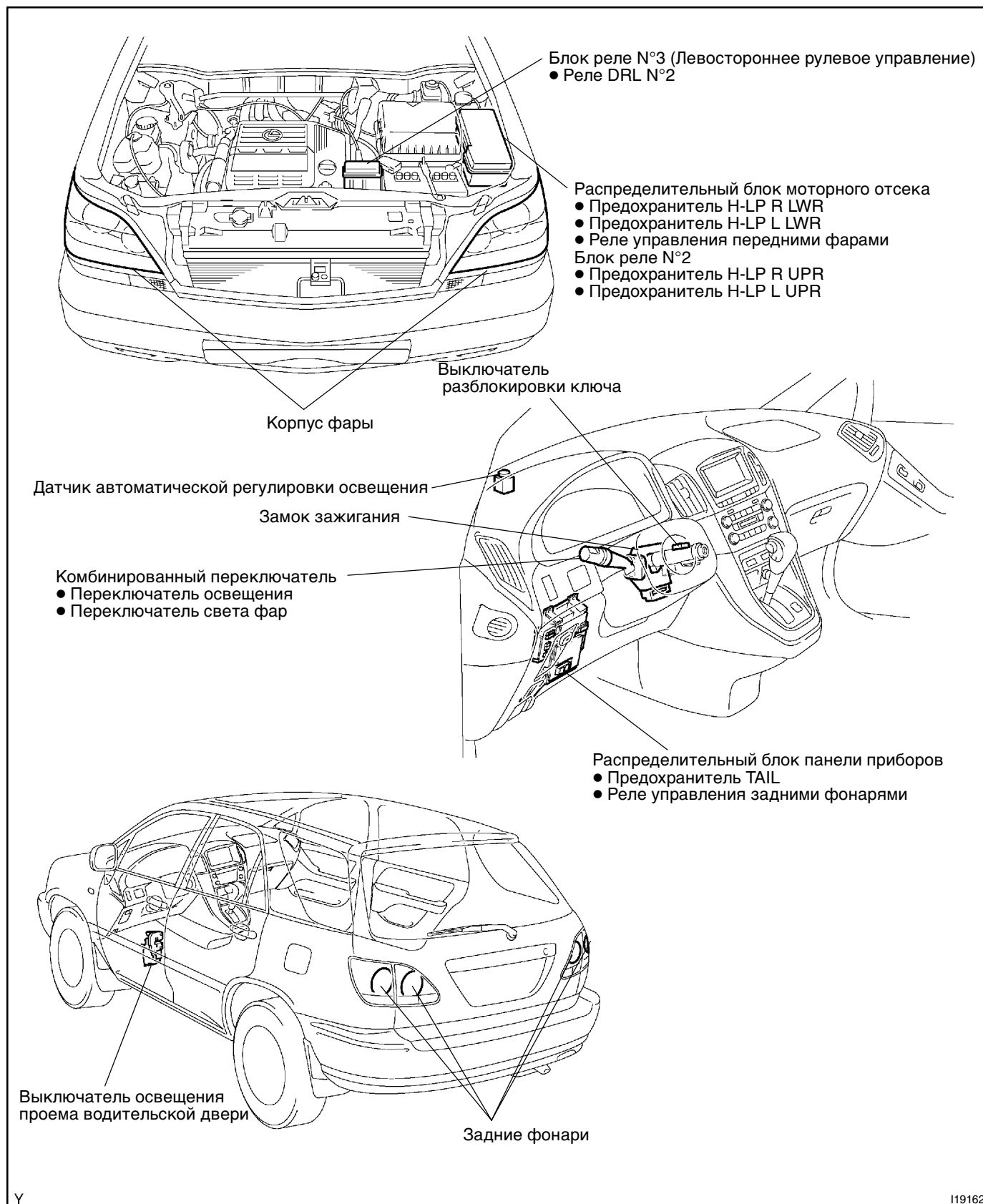
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

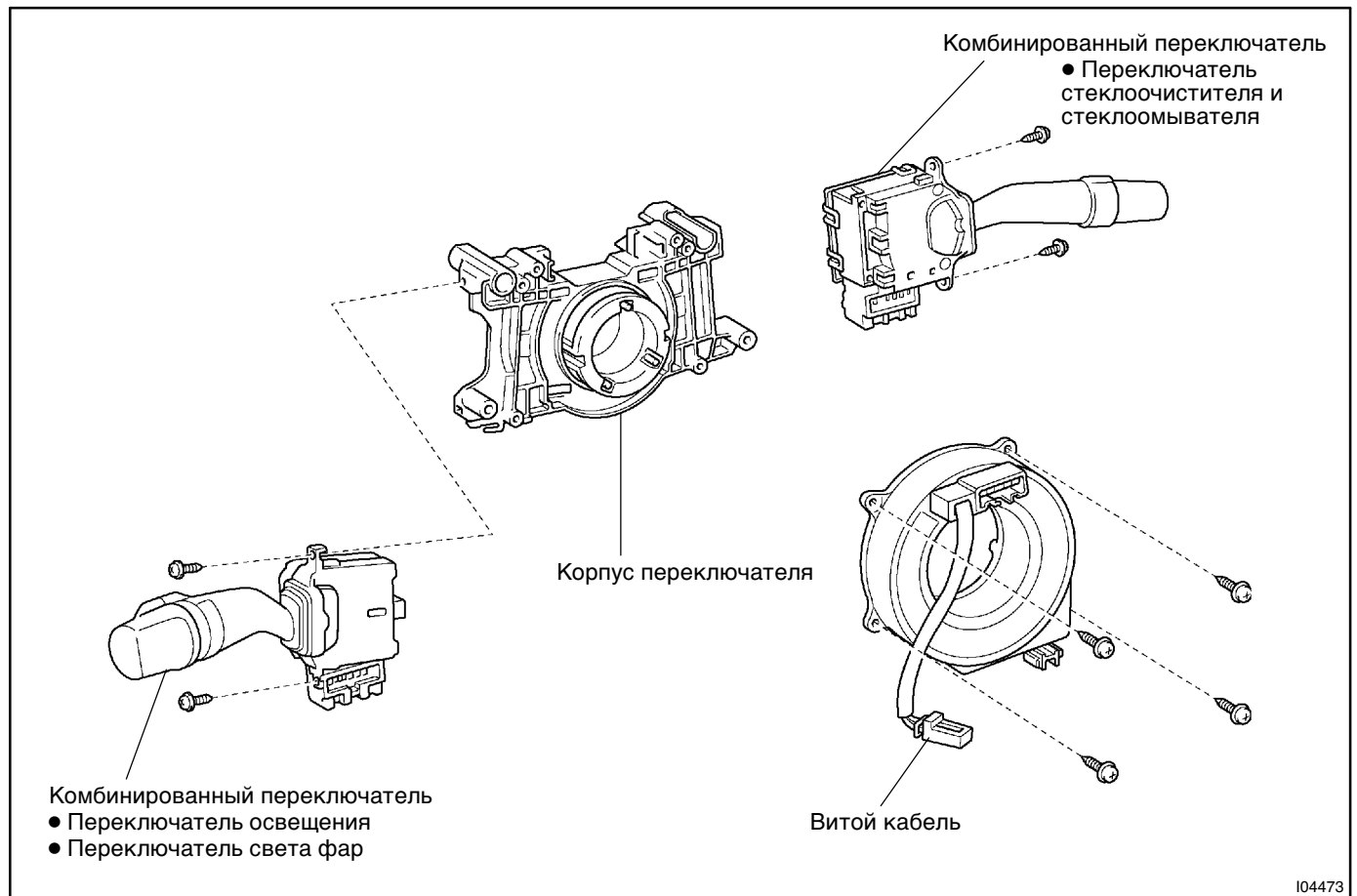
СИСТЕМА ПЕРЕДНИХ ФАР И ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ

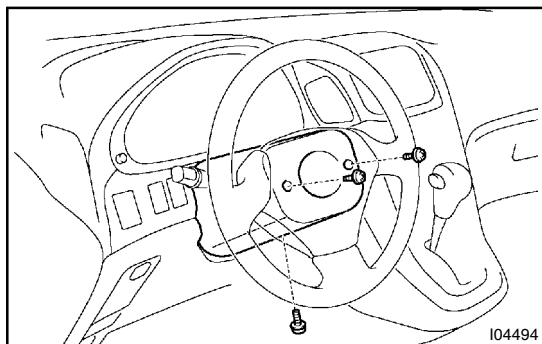
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE04W-07



УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

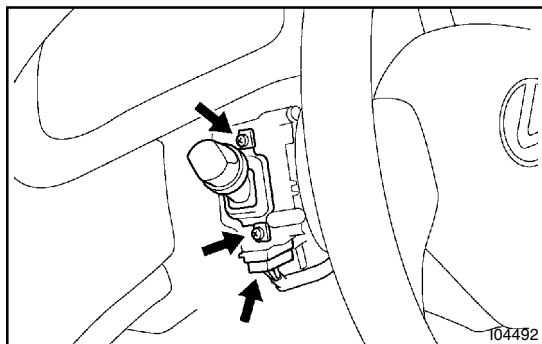




ДЕМОНТАЖ

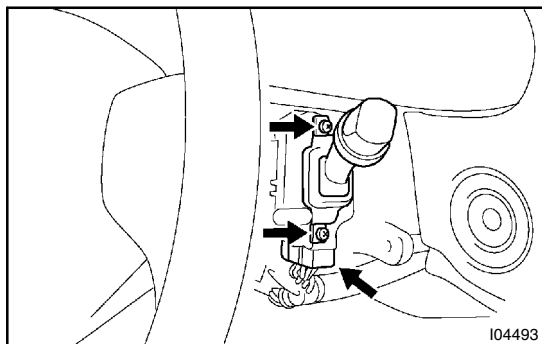
1. СНИМИТЕ НАКЛАДКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

- (a) Открутите 3 винта.
- (b) Снимите накладку рулевой колонки.



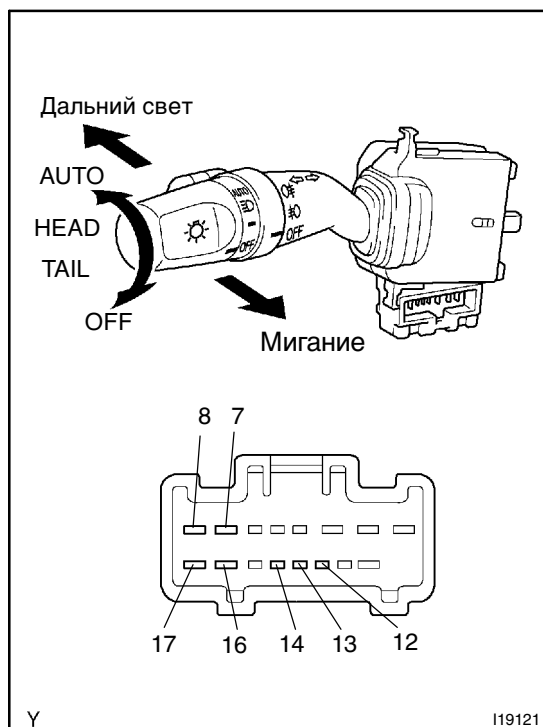
2. СНИМИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ

- (a) Отсоедините разъем переключателя освещения.
- (b) Открутите 2 винта.
- (c) Снимите переключатель.



3. СНИМИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

- (a) Отсоедините разъем переключателя стеклоочистителя и стеклоомывателя.
- (b) Открутите 2 винта.
- (c) Снимите переключатель.



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF	-	Цепь разомкнута
TAIL	14 - 16	Цепь замкнута
HEAD	13 - 14 - 16	Цепь замкнута
AUTO	12 - 16	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

2. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СВЕТА ФАР

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Ближний свет	16 - 17	Цепь замкнута
Дальний свет	7 - 16	Цепь замкнута
Мигание	7 - 8 - 16	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Подсоедините боковой разъем жгута проводов к комбинированному переключателю и проверьте боковой разъем жгута проводов с обратной стороны.

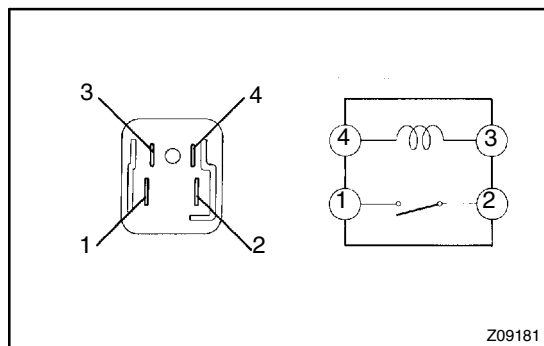
Переключатель освещения:

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
16 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
12 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение отсутствует
12 - Масса	Переключатель освещения в положении AUTO	Напряжение аккумулятора
13 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF или TAIL	Напряжение отсутствует
13 - Масса	Переключатель освещения в положении HEAD	Напряжение аккумулятора
14 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
14 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора

Переключатель света фар:

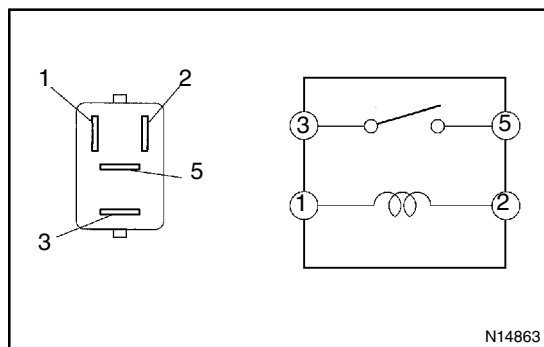
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
7 - Масса	Переключатель света фар, дальний свет	Напряжение отсутствует
7 - Масса	Переключатель света фар, дальний свет или мигание	Напряжение аккумулятора
8 - Масса	Переключатель света фар, ближний свет или дальний свет	Напряжение отсутствует
8 - Масса	Переключатель света фар, мигание	Напряжение аккумулятора
17 - Масса	Переключатель света фар, дальний свет или мигание	Напряжение отсутствует
17 - Масса	Переключатель света фар, дальний свет	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

**4. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ ФАР**

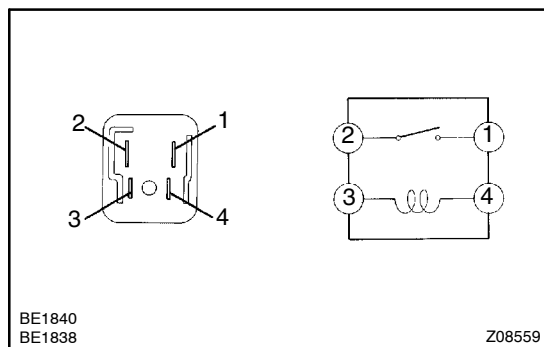
Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	3 - 4	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 3 и 4.	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

5. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ ФАР (См. стр. BE-18)**6. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНИМИ ФОНАРЯМИ**

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 2	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 1 и 2.	3 - 5	Цепь замкнута

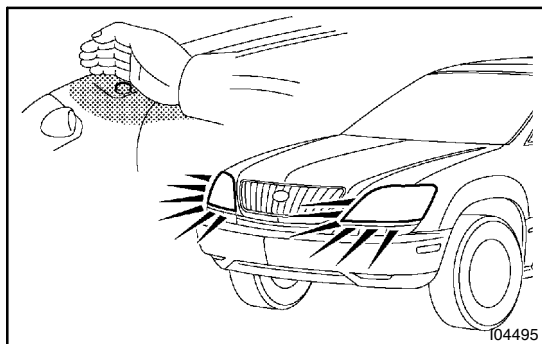
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

7. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНИМИ ФОНАРЯМИ (См. стр. BE-18)**8. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ DRL N°2**

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	3 - 4	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 3 и 4.	1 - 2	Цепь замкнута

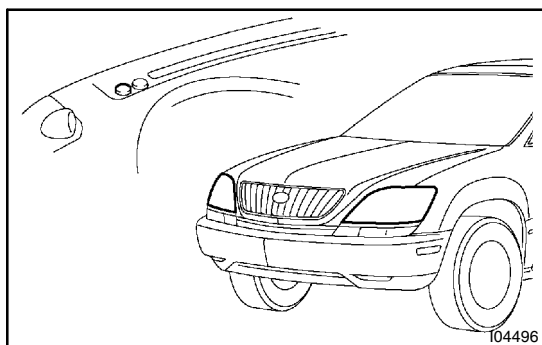
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

9. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ DRL N°2 (См. стр. BE-18)



**10. Автоматический режим включен:
ПРОВЕРЬТЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОСВЕЩЕНИЕМ**

- Поверните замок зажигания в положение ON.
- Переведите переключатель освещения в положение AUTO.
- Постепенно прикройте верхнюю часть датчика.
- Проверьте, загорается ли подсветка и фары.



**11. Автоматический режим выключен:
ПРОВЕРЬТЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОСВЕЩЕНИЕМ**

- Постепенно освобождайте доступ света к верхней части датчика.
- Проверьте, гаснет ли подсветка и фары.

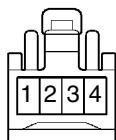
12. ПРОВЕРЬТЕ ВЫКЛЮЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАР

- Поверните замок зажигания в положение ON.
- Постепенно прикройте верхнюю часть датчика. Автоматический режим включен:
- Убедитесь, что фары гаснут при включении переключателя освещения в положение OFF или когда вокруг датчика становится светло, или при открытии водительской двери, когда замок зажигания находится в положении OFF.

13. ПРОВЕРЬТЕ ВКЛЮЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАР

- Откройте водительскую дверь, когда замок зажигания находится в положении OFF.
- Поверните переключатель освещения в положение AUTO, откройте двери и прикройте верхнюю часть датчика, и убедитесь, что фары загораются при повороте замка зажигания в положение ON.

Сторона жгута проводов



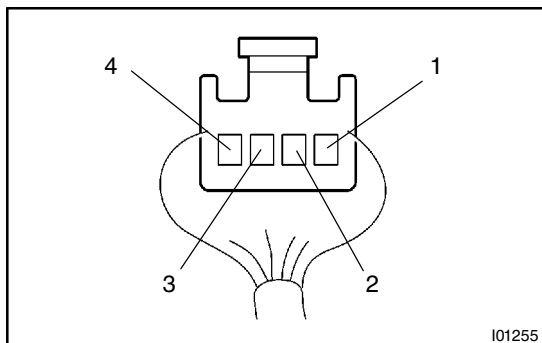
101254

**14. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**

Отсоедините разъем от датчика и проверьте его со стороны жгута проводов, как указано в таблице ниже.

Если целостность цепи не соответствует указанной, произведите проверку, как описано на следующей странице.

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



101255

**15. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**

Подсоедините разъем жгута проводов к датчику и проверьте жгут проводов с обратной стороны, как показано на рисунке.

УКАЗАНИЕ:

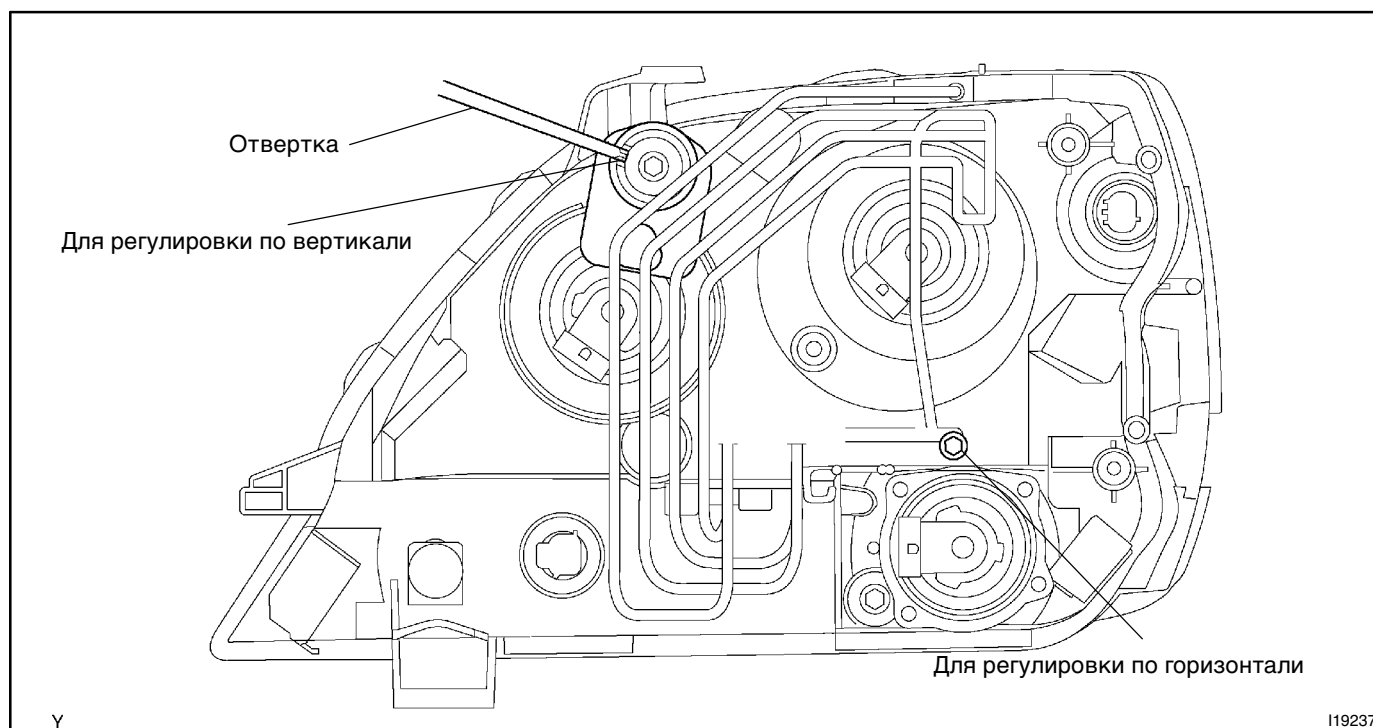
- Замок зажигания в положении ON.
- Переключатель освещения в положении OFF.
- Вокруг автомобиля светло.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
3 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
1 - Масса	Замок зажигания в положении ON	9,5 В и выше
Автомобиль находится под воздействием прямых солнечных лучей. (Датчик не прикрыт)		Задние фонари и передние фары включены.

Если целостность цепи не соответствует указанной, попробуйте заменить датчик.

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

РЕГУЛИРОВКА



ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ОРИЕНТАЦИЮ ПЕРЕДНИХ ФАР

- Проверьте состояние автомобиля.
 - Убедитесь, что детали кузова вокруг фары не деформированы.
 - Установите автомобиль на ровной площадке.
 - Водитель садится на водительское сиденье и приводит автомобиль в состояние готовности к движению (с полным баком).
 - Несколько раз качните автомобиль.
 - Давление в шинах соответствует требуемым значениям.
 - Установите регулятор уровня фар в положение "О".
- Подготовьте плотную белую бумагу.
- Держите бумагу перпендикулярно лучу и убедитесь, что расстояние до фар составляет 3 м (93,84 фута).
- Убедитесь, что центральная линия автомобиля и бумага перпендикулярны друг к другу, как показано на рисунке (линия H).
- Запустите двигатель.
- Нарисуйте горизонтальную линию на бумаге, где должен находиться луч света фар (центральная точка ближнего света).

- (g) Нарисуйте вертикальную линию на бумаге, где должна находиться центральная линия автомобиля. (Центральная линия V)
- (h) Нарисуйте вертикальные линии на бумаге, где должны находиться лучи (правая и левая линия V) света фар (центральная точка ближнего света).
- (i) Включите переключатель света фар в положение ON.
- (j) Убедитесь, что фары светят на бумагу, как показано на рисунке.

УКАЗАНИЕ:

Отрегулируйте ориентацию левой и правой фары, как показано на рисунке.

- (k) Отрегулируйте фары по вертикали и по горизонтали.

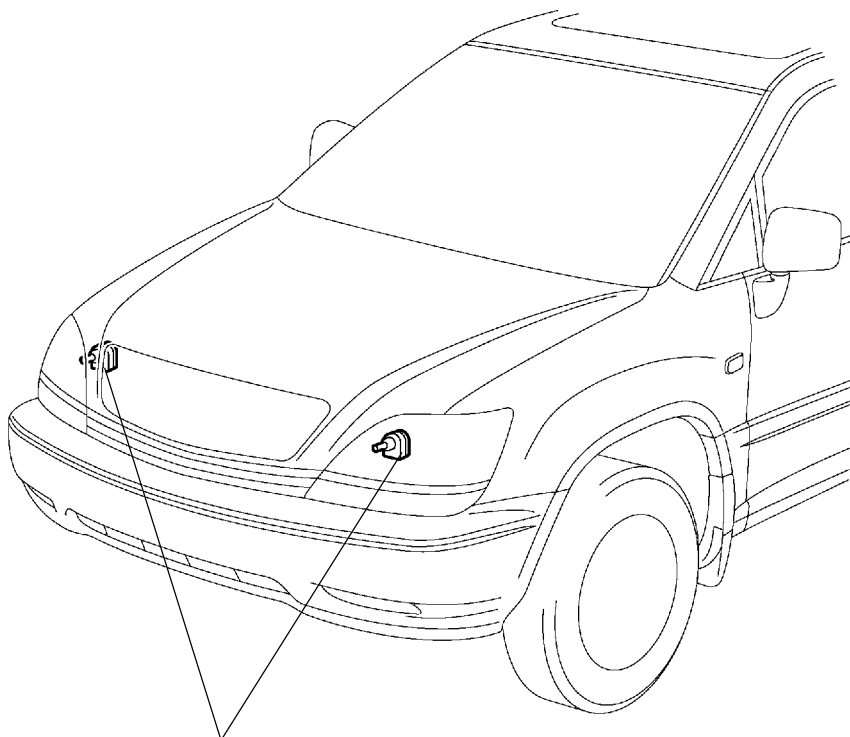
УСТАНОВКА

Сборка выполняется в порядке, обратном разборке (см. стр. BE-30).

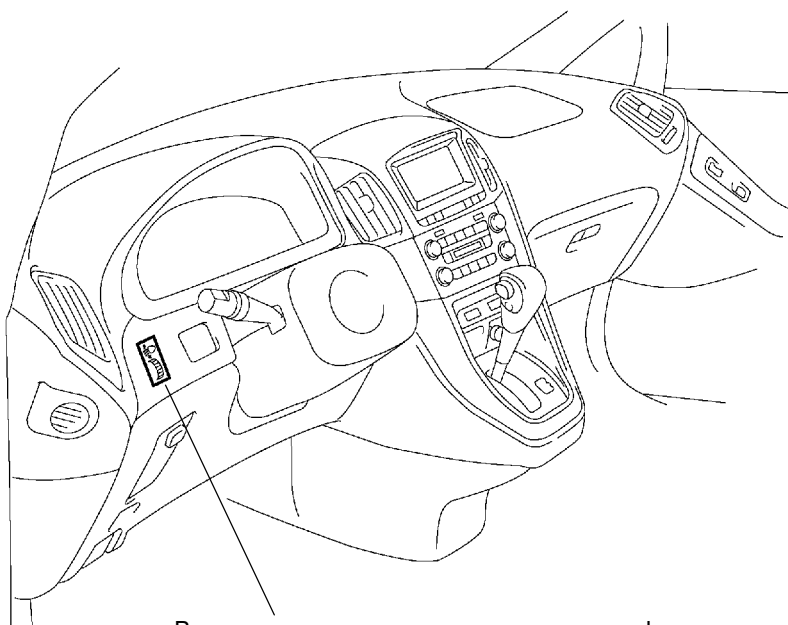
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ СВЕТА ФАР

РАСПОЛОЖЕНИЕ

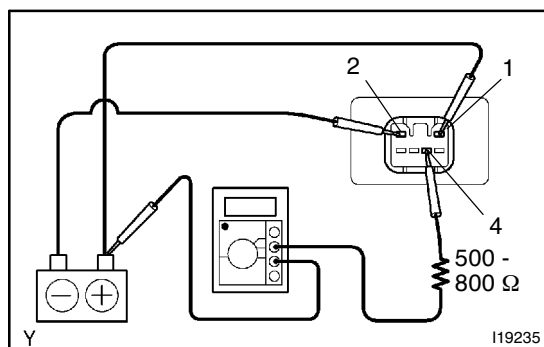
BE01R-08



Двигатель регулировки угла наклона фар



Выключатель регулировки угла наклона фар



ПРОВЕРКА

ПРОВЕРЬТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ ФАР

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- Подсоедините положительный (+) вывод амперметра к положительной клемме аккумуляторной батареи, а отрицательный (-) вывод – к клемме 4.
- Измерьте ток на клемме 4.

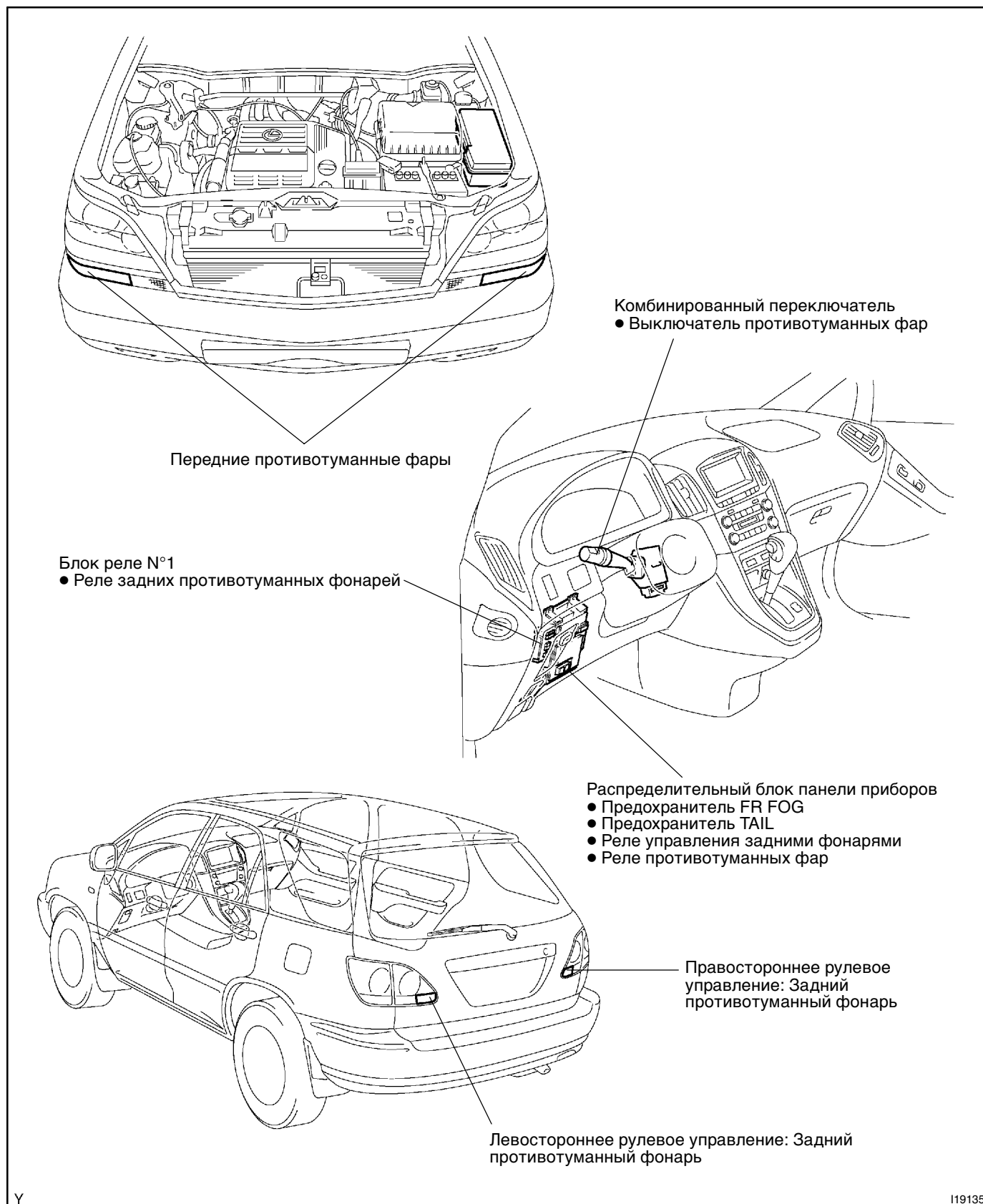
Положение выключателя	Ампер (А)
0	0.89
1	2.31
2	3.73
3	5.16
4	6.58
5	8.0

Если значение не соответствует ни одному из приведенных, замените выключатель.

СИСТЕМА ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

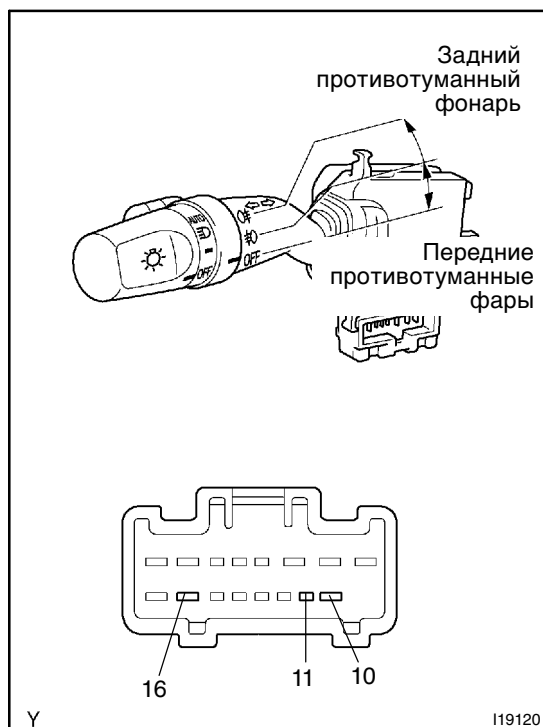
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE050-09



Y

I19135

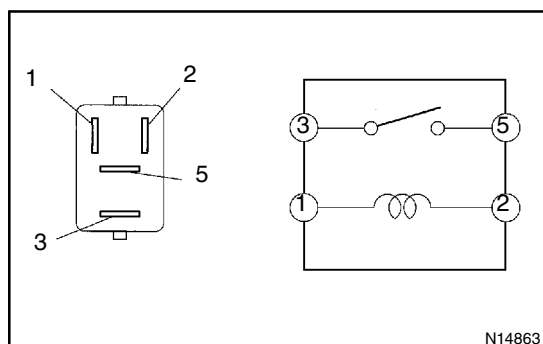


ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF	-	Цепь разомкнута
Передние противотуманные фары	11 - 16	Цепь замкнута
Задние противотуманные фонари	10 - 16	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



2. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 2	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 1 и 2.	3 - 5	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР И ЗАДНЕГО ФОНАРЯ

Снимите реле с блока реле со стороны водителя и проверьте разъем со стороны блока реле.

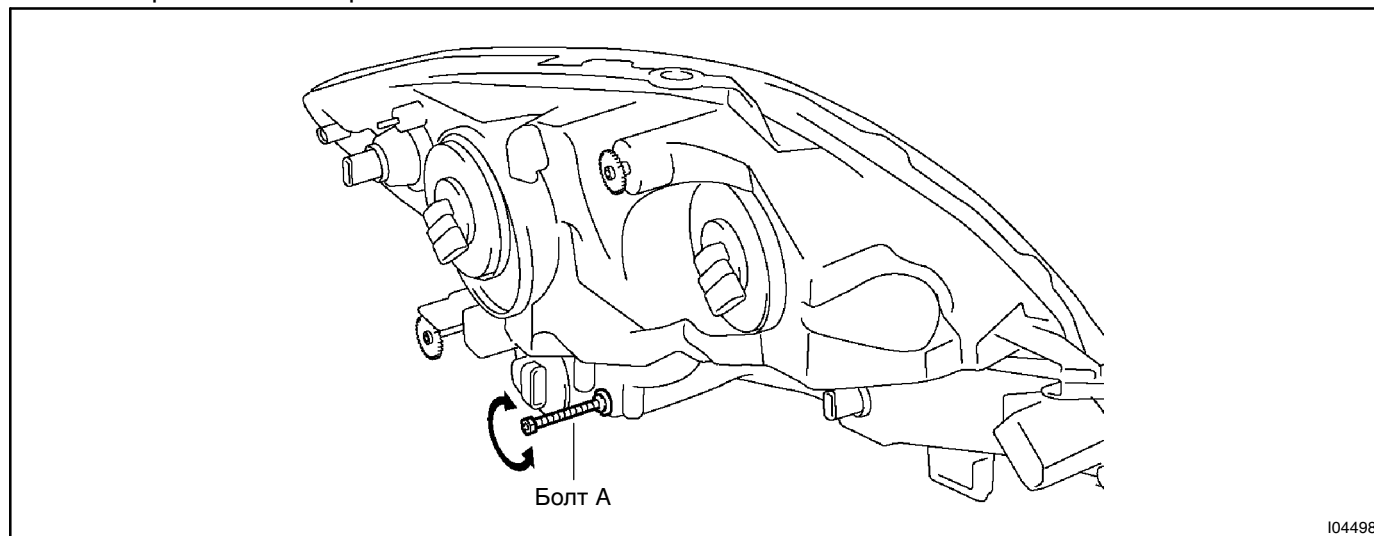
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
3 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Переключатель освещения в положении HEAD	Напряжение аккумулятора
5 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

РЕГУЛИРОВКА

ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ОРИЕНТАЦИЮ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Болт А: Вертикальное направление

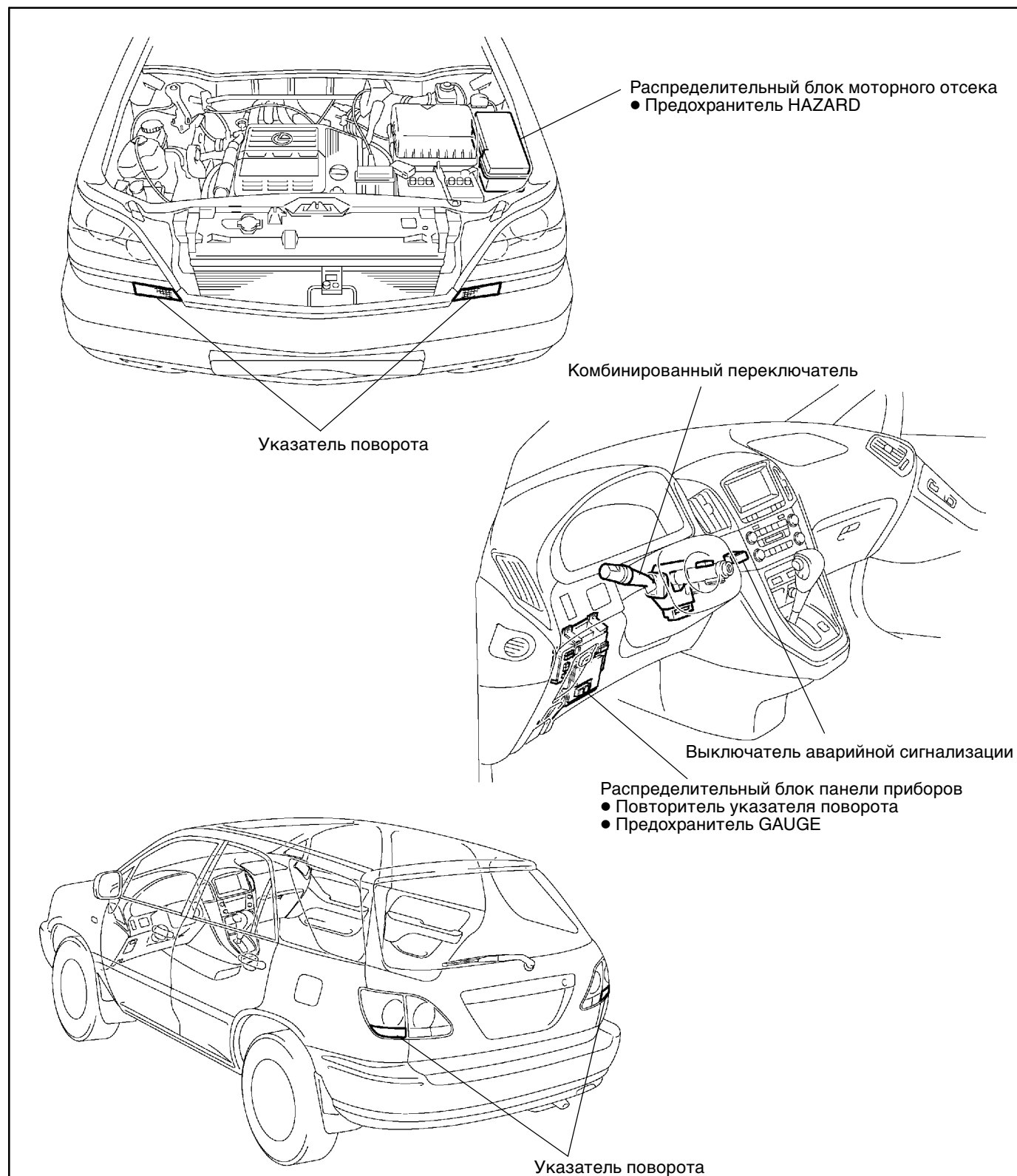


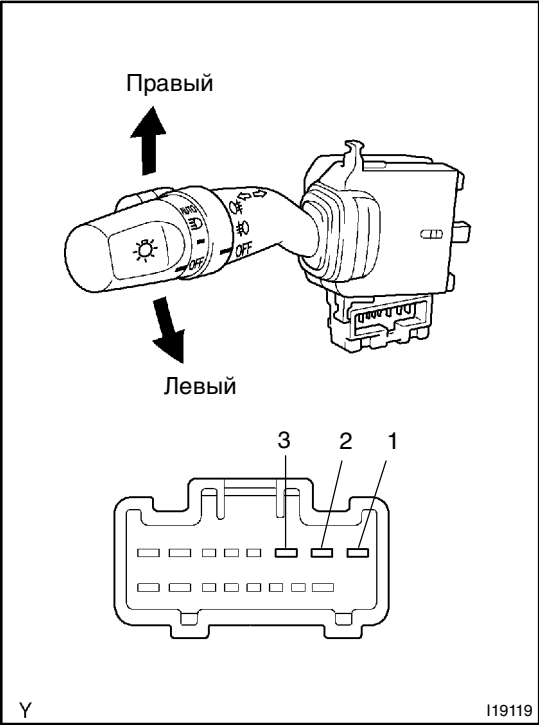
I04498

СИСТЕМА УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE053-05





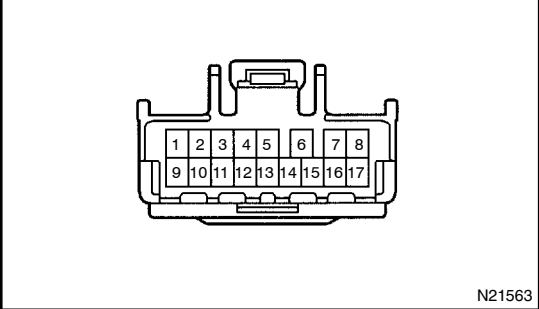
ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Левый поворот	1 - 2	Цепь замкнута
Нейтральный	-	Цепь разомкнута
Правый поворот	2 - 3	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.

Сторона жгута проводов

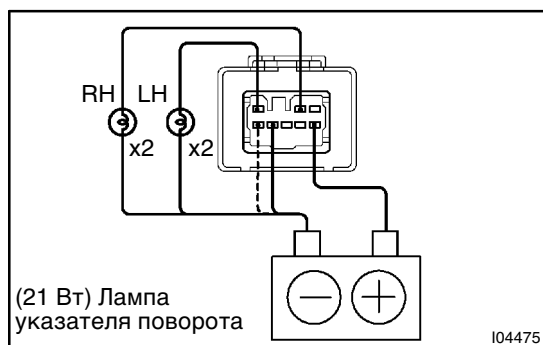
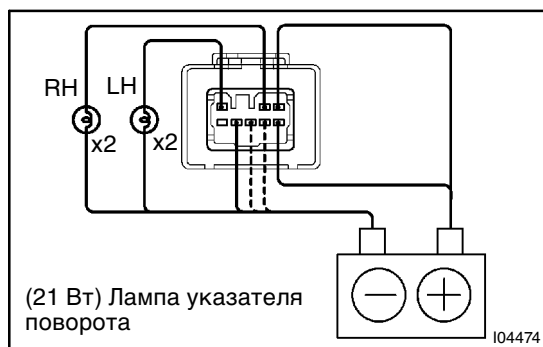


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Подсоедините боковой разъем жгута проводов к комбинированному переключателю и проверьте боковой разъем жгута проводов с обратной стороны.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	*Цепь замкнута
3 - Масса	Постоянное	*Цепь замкнута
2 - Масса	Замок зажигания в положении ON, переключатель указателей поворота - в нейтральном положении	Напряжение отсутствует
2 - Масса	Выключатель аварийной сигнализации включен	Напряжение аккумулятора
2 - Масса	Замок зажигания в положении ON, переключатель указателей поворота - в положении Left или Right.	Напряжение аккумулятора

*Имеется сопротивление, поскольку данная цепь соединена с массой через лампу.
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



3. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОБЛЕСКОВОГО РЕЖИМА УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА

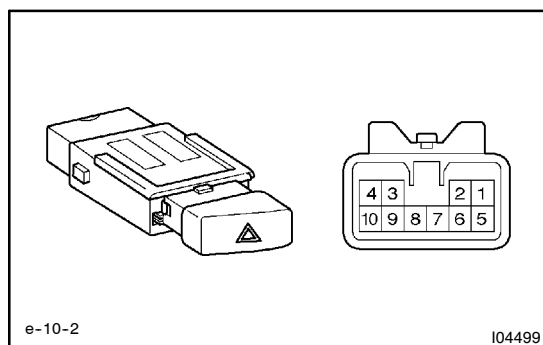
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клеммам 1 и 4, а отрицательный (-) вывод – к клемме 7.
- Подсоедините обе лампы указателей поворота одним контактом к клеммам 2 и 3, а другим - к отрицательной (-) клемме аккумулятора.
- Проверьте мигание левых ламп при подключении клеммы 5 к отрицательной (-) клеммой аккумулятора.
- Проверьте мигание правых ламп при подключении клеммы 6 к отрицательной (-) клеммой аккумулятора.
- Отсоедините клемму 1 от положительной (+) клеммы аккумулятора.
- Проверьте мигание правых и левых ламп при подключении клеммы 8 к отрицательной (-) клемме аккумулятора.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОБЛЕСКОВОГО РЕЖИМА УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА

Отсоедините разъем от комбинированного переключателя и проверьте разъем со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
3 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
5 - Масса	Переключатель указателей поворота в положении RIGHT или OFF	Цепь разомкнута
5 - Масса	Переключатель указателей поворота в положении LEFT	Цепь замкнута
6 - Масса	Переключатель указателей поворота в положении LEFT или OFF	Цепь разомкнута
6 - Масса	Переключатель указателей поворота в положении RIGHT	Цепь замкнута
7 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
8 - Масса	Выключатель аварийной сигнализации выключен	Цепь разомкнута
8 - Масса	Выключатель аварийной сигнализации включен	Цепь замкнута
1 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
1 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи соответствует указанной, замените реле. Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Выключатель в положении OFF	5 - 6	Цепь разомкнута
Выключатель в положении ON	5 - 6	Цепь замкнута
Схема освещения	8 - 9	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.



6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Отсоедините разъем выключателя и проверьте разъем на стороне жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
*18 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
*28 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Положительное напряжение аккумулятора

*1: Освещение

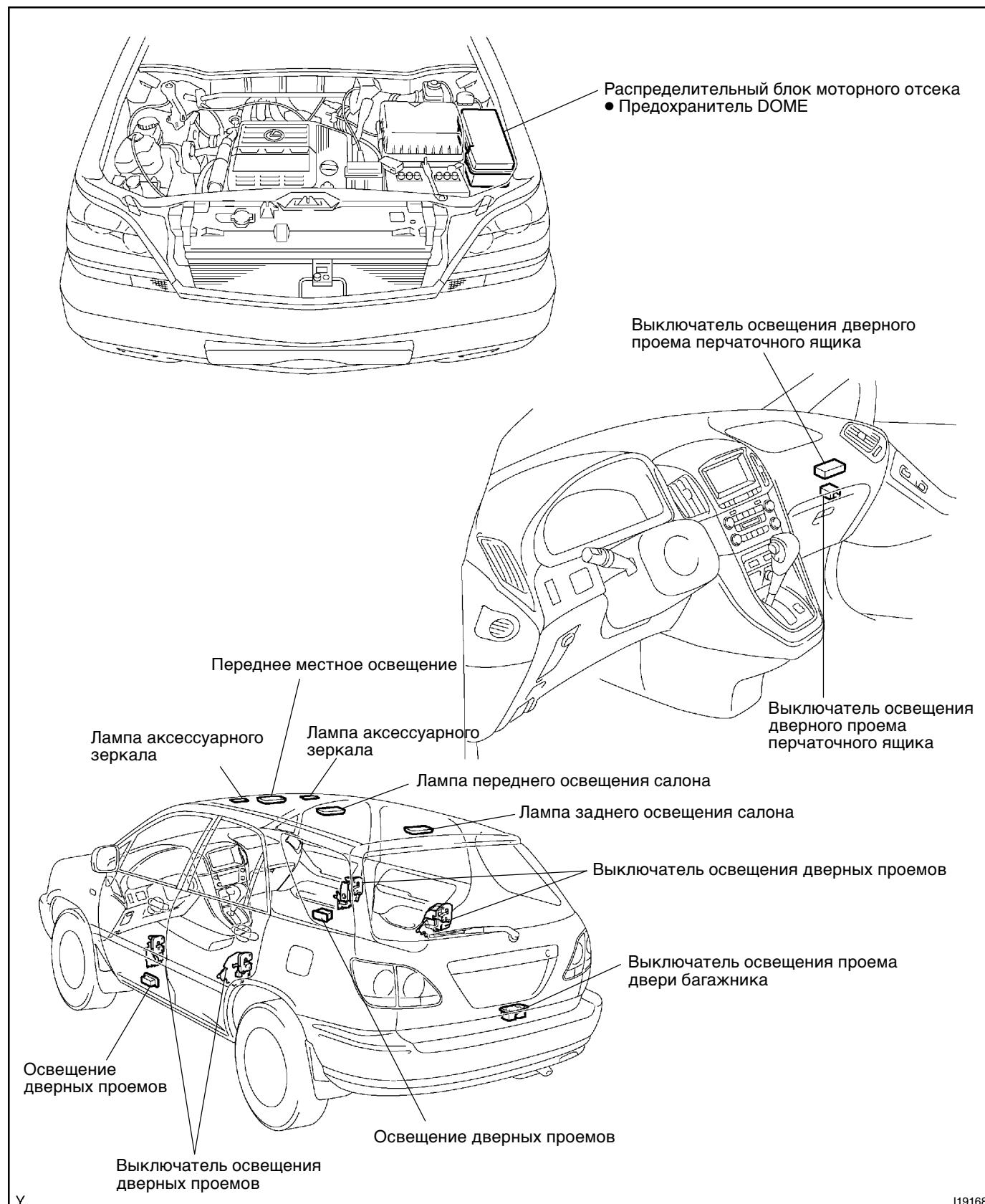
*2: Имеется сопротивление, поскольку данная цепь соединена с массой через лампы.

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

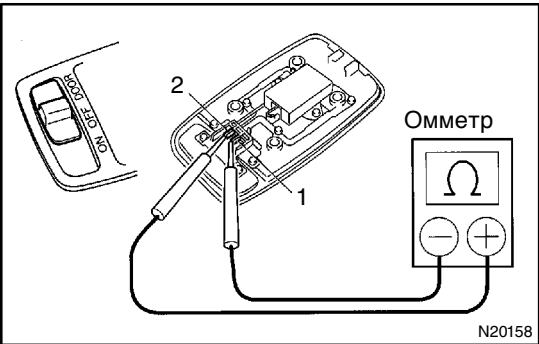
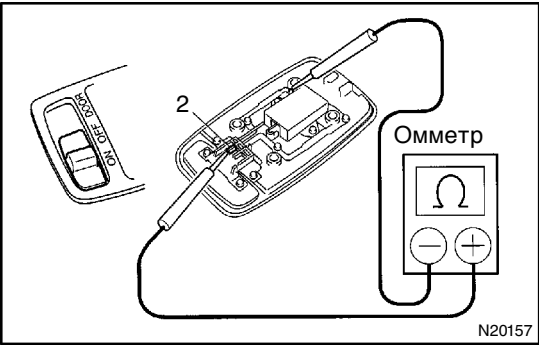
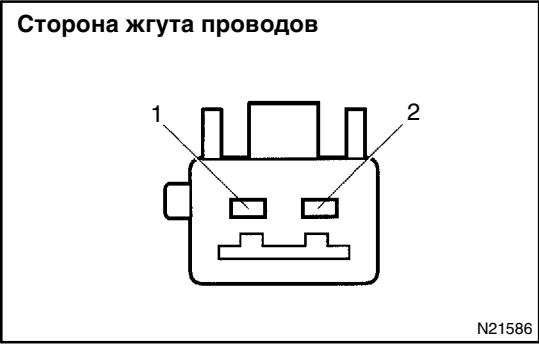
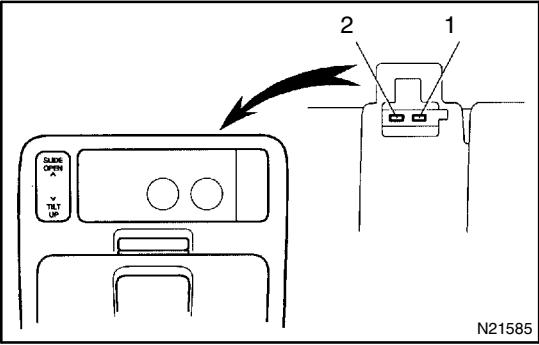
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE057-05



Y

I19168



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ЛАМП МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF	-	Цепь разомкнута
ON	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените лампу или фонарь в сборе.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут.

3. ПРОВЕРЬТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

- (a) Отсоедините разъем от потолочной лампы.
- (b) Включите переключатель потолочной лампы в положение ON и убедитесь в целостности цепи между клеммой 2 разъема и массой.

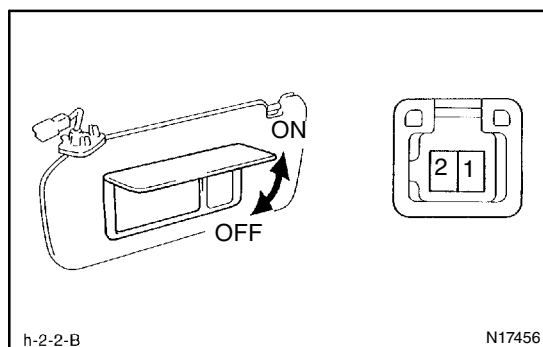
- (c) Включите переключатель потолочной лампы в положение DOOR и убедитесь в целостности цепи между клеммами 1 и 2.
- Если лампа не работает надлежащим образом, замените ее.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут.



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ЛАМПЫ АКСЕССУАРНОГО ЗЕРКАЛА

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (Закрыто)	-	Цепь разомкнута
ON (Открыто)	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените лампу или аксессуарное зеркало в сборе.

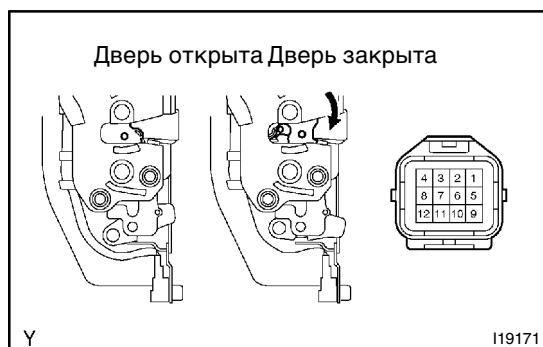


6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЛАМПЫ АКСЕССУАРНОГО ЗЕРКАЛА

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут.



7. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

- Убедитесь в замкнутости цепи между клеммами 10 и 11, когда дверной замок открыт.
- Убедитесь в разомкнутости цепи между клеммами 10 и 11, когда дверной замок закрыт.

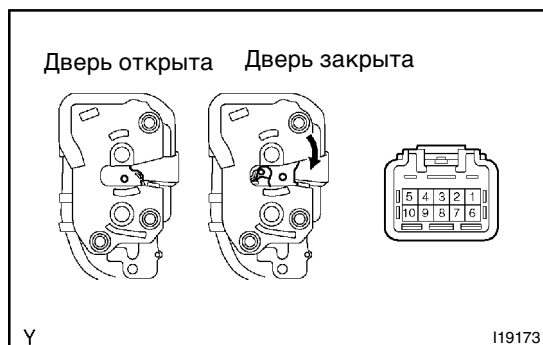
Если выключатель не работает должным образом, замените дверной замок.

8. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

Отсоедините разъем от датчика и проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
10 - 11	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут.

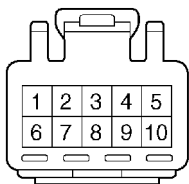


9. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- Убедитесь в замкнутости цепи между клеммами 1 и 5, когда дверной замок открыт.
- Убедитесь в разомкнутости цепи между клеммами 1 и 5, когда дверной замок закрыт.

Если выключатель не работает должным образом, замените дверной замок.

Сторона жгута проводов



Y

I19174

10. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Отсоедините разъем от дверного замка в сборе и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - 5	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут проводов.

11. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА БАГАЖНОЙ ДВЕРИ

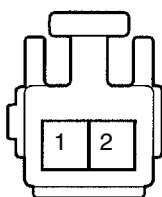
Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Выключатель в положении OFF	-	Цепь разомкнута
Выключатель в положении ON	2 - Масса	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель и двигатель.

12. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА БАГАЖНОЙ ДВЕРИ

Отсоедините разъем от выключателя и электродвигателя открывающего механизма и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Сторона жгута проводов



e-2-1

N21590

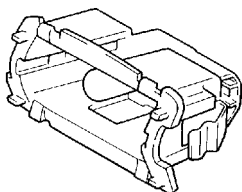
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Выключатель открывающего механизма двери багажного отделения выключен	Напряжение отсутствует
1 - Масса	Выключатель открывающего механизма двери багажного отделения включен	Напряжение аккумулятора
2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут.

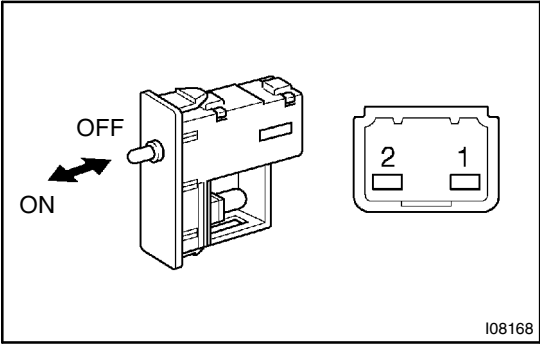
13. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕМА БАГАЖНОЙ ДВЕРИ

При помощи омметра убедитесь в отсутствии обрыва цепи между клеммами.

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените лампу или фонарь в сборе.



I04052



14. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПЕРЧАТОЧНОГО ЯЩИКА

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (Закрывается)	-	Цепь разомкнута
ON (Открыто)	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



15. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ ПЕРЧАТОЧНОГО ЯЩИКА
Отсоедините разъем от переключателя и проверьте его со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
1 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора

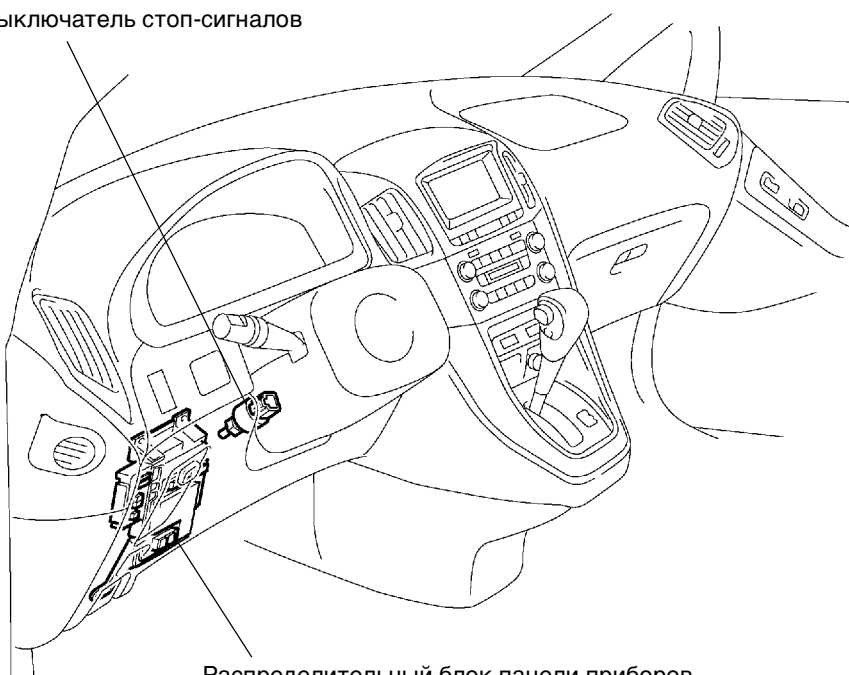
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут проводов.

СИСТЕМА СТОП-СИГНАЛОВ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE059-05

Выключатель стоп-сигналов

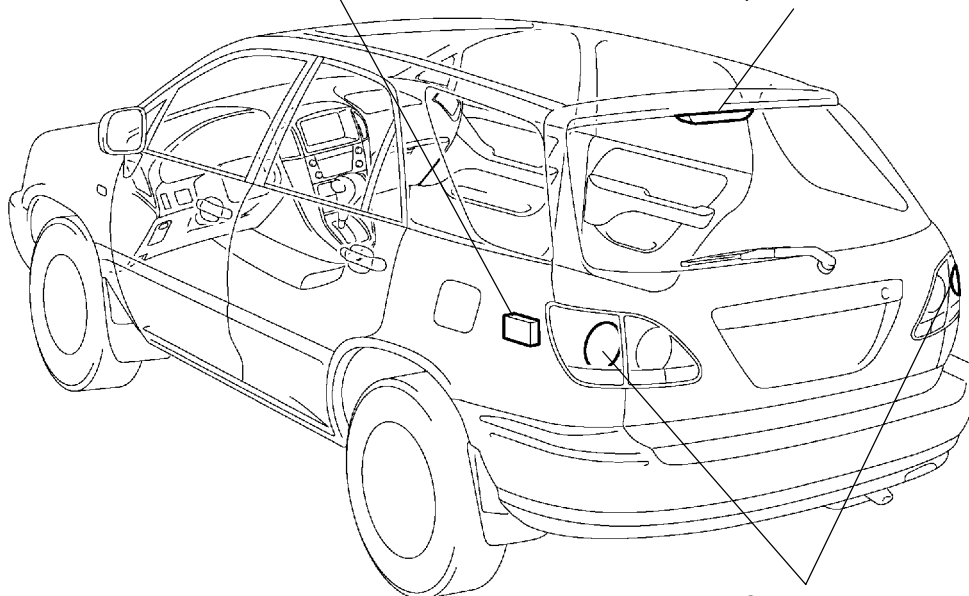


Распределительный блок панели приборов

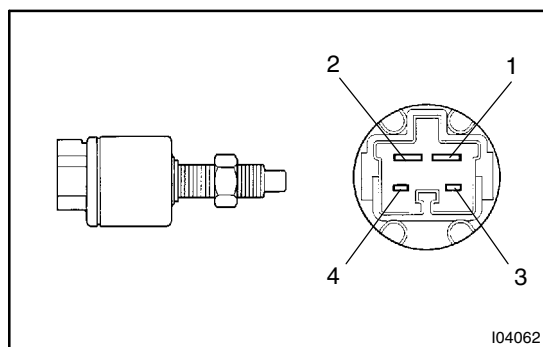
- Предохранитель STOP

Датчик неисправности освещения

Верхний стоп-сигнал



Стоп-сигналы



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Штырь выключателя не нажат	1 - 2	Цепь замкнута
Штырь переключателя нажат	3 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.

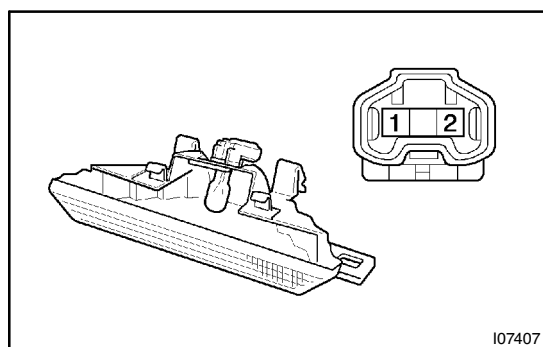


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут проводов.

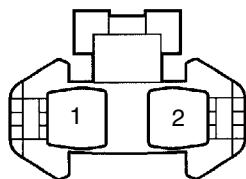


3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

При помощи омметра убедитесь в отсутствии обрыва цепи между клеммами.

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените лампу или фонарь в сборе.

Сторона жгута проводов



e-2-1-J

N21598

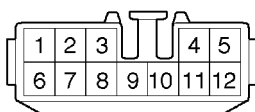
4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или жгут проводов.

Сторона жгута проводов



I08151

5. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА НЕИСПРАВНОСТИ ФОНАРЕЙ

Отсоедините разъем от датчика и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
2 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
9 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
11 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
3 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
3 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
4 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
7 - Масса	Выключатель стоп-сигналов в положении OFF	Напряжение отсутствует
7 - Масса	Выключатель стоп-сигналов в положении ON	Напряжение аккумулятора
8 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
8 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора

*: Имеется сопротивление, поскольку данная цепь соединена с массой через лампу.

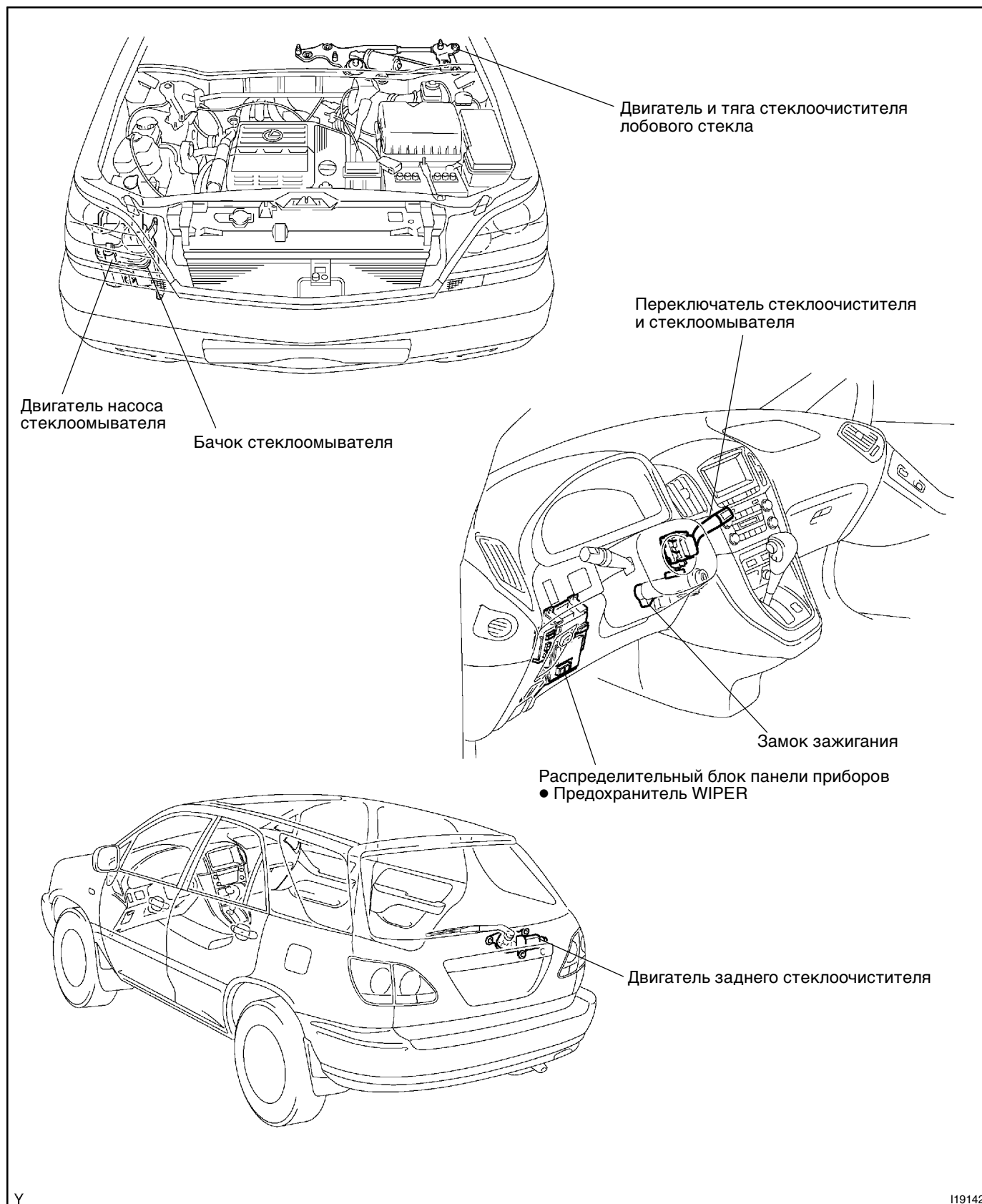
Если целостность цепи соответствует указанной, замените датчик.

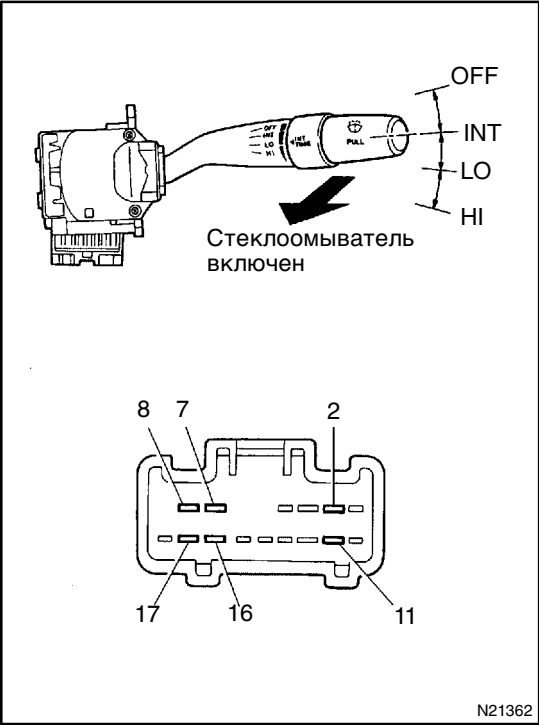
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

СИСТЕМА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И СТЕКЛОМЫВАТЕЛЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE05B-05



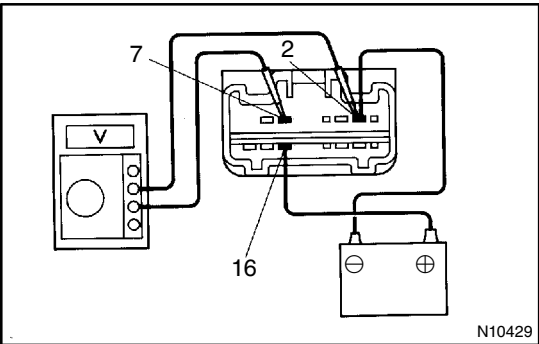


ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ ЛОБОВОГО СТЕКЛА

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF	7 - 16	Цепь замкнута
INT	7 - 16	Цепь замкнута
LO	7 - 17	Цепь замкнута
HI	8 - 17	Цепь замкнута
Стеклоомыватель включен	2 - 11	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



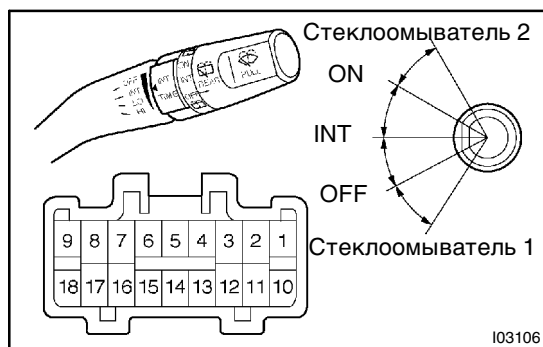
2. ПРОВЕРЬТЕ ПРЕРЫВИСТЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

- (a) Переведите переключатель стеклоочистителя в положение INT.
- (b) Переведите переключатель регулятора периода работы в положение FAST.
- (c) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 16, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- (d) Подсоедините положительный (+) вывод вольтметра к клемме 7, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2, убедитесь в том, что прибор показывает напряжение аккумулятора.

Положение INT переключателя регулятора периода работы	Напряжение
FAST	Примерно 1-3 сек. Напряжение аккумулятора 0 В
SLOW	Примерно 10-15 сек. Напряжение аккумулятора 0 В

V03883

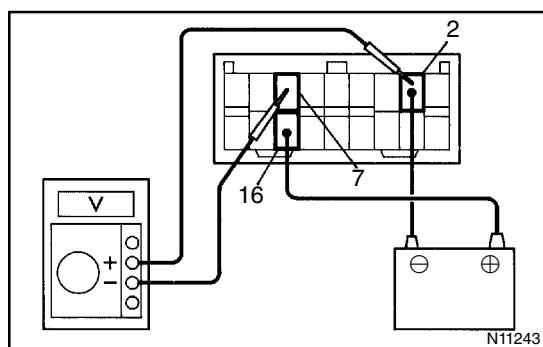
При работе отличным от описанного выше образом, замените переключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя.



3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

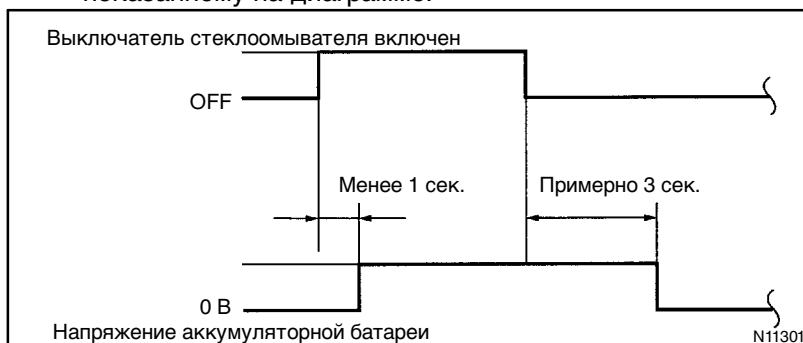
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Стеклоомыватель 1	2 - 12	Цепь замкнута
Стеклоочиститель выключен	-	Цепь разомкнута
Стеклоочиститель в режиме прерывистой работы INT	2 - 13	Цепь замкнута
Стеклоочиститель включен	2 - 10	Цепь замкнута
Стеклоомыватель 2	2 - 10 - 12	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.



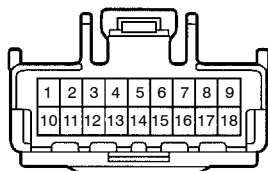
4. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЯГ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 16, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- Подсоедините положительный (+) вывод вольтметра к клемме 7, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- Включите выключатель стеклоомывателя и убедитесь в том, что показания вольтметра соответствуют показанному на диаграмме.



При работе отличным от описанного выше образом, замените переключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя.

Сторона жгута проводов

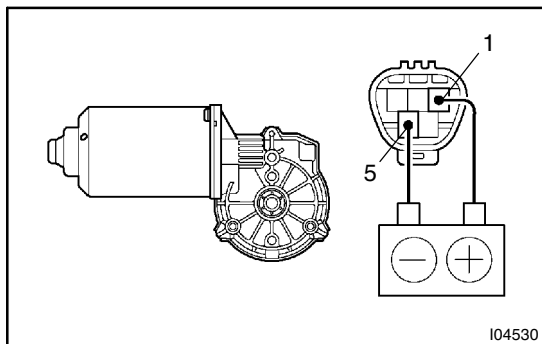


5. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

Отсоедините разъем от переключателя и проверьте его со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
11 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
11 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора

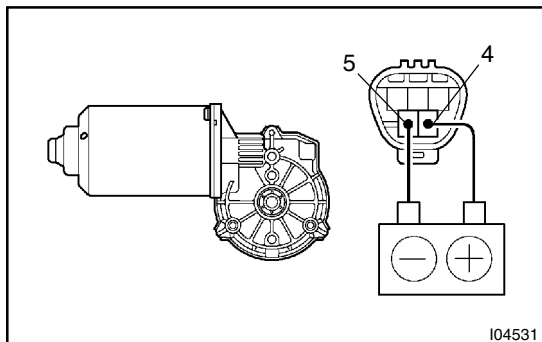
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



**6. Низкая скорость:
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
ЛОБОВОГО СТЕКЛА**

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 5, после чего проверьте работу двигателя на низкой скорости.

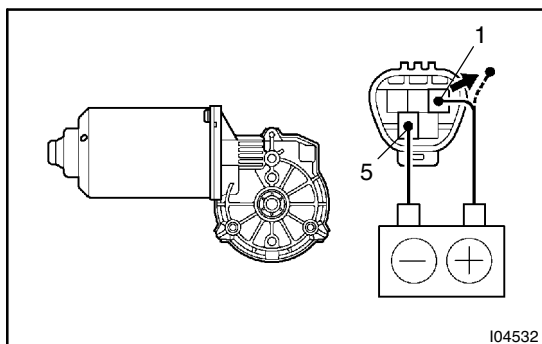
Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



**7. Высокая скорость:
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
ЛОБОВОГО СТЕКЛА**

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 4, а отрицательный (-) вывод – к клемме 5, после чего проверьте работу двигателя на высокой скорости.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



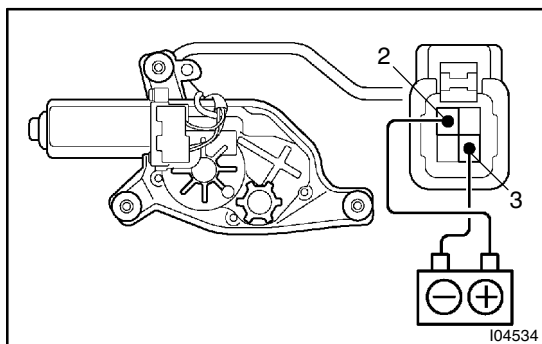
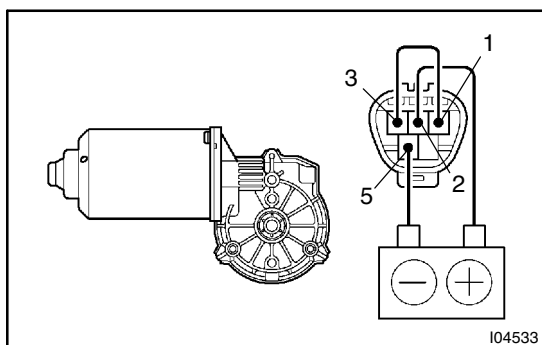
**8. Останов в положении Stop:
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
ЛОБОВОГО СТЕКЛА**

(a) Переведите двигатель на низкой скорости в любое положение, кроме исходного, отсоединив положительный (+) вывод от клеммы 1.

(b) Соедините клеммы 1 и 3.

(c) Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 5, после чего убедитесь в том, что двигатель после возобновления движения останавливается в исходном положении.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



**9. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
ЗАДНЕГО СТЕКЛА**

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3, после чего проверьте работу двигателя.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

Сторона жгута проводов



e-5-1-C

Z10066

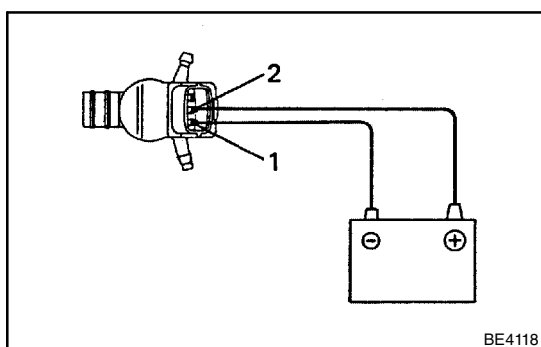
10. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

Отсоедините разъем от двигателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
5 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	* Переключатель стеклоочистителя в положении OFF или INT, HIGH	Напряжение отсутствует
1 - Масса	* Переключатель стеклоочистителя в положении LOW	Напряжение аккумулятора
2 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
2 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	* Переключатель стеклоочистителя в положении OFF или INT, LOW	Напряжение отсутствует
4 - Масса	* Переключатель стеклоочистителя в положении HIGH	Напряжение аккумулятора

*: Поверните замок зажигания в положение ON

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



BE4118

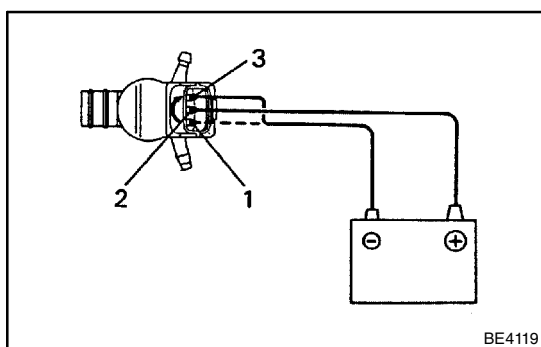
11. Стеклоомыватель лобового стекла: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1, после чего проверьте работу двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Описанные выше виды испытаний должны выполняться быстро (в течение не более 20 секунд), чтобы не допустить перегорания катушек.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



BE4119

12. Стеклоомыватель заднего стекла: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3, после чего проверьте работу двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Описанные выше виды испытаний должны выполняться быстро (в течение не более 20 секунд), чтобы не допустить перегорания катушек.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



13. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ
Отсоедините разъем от двигателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

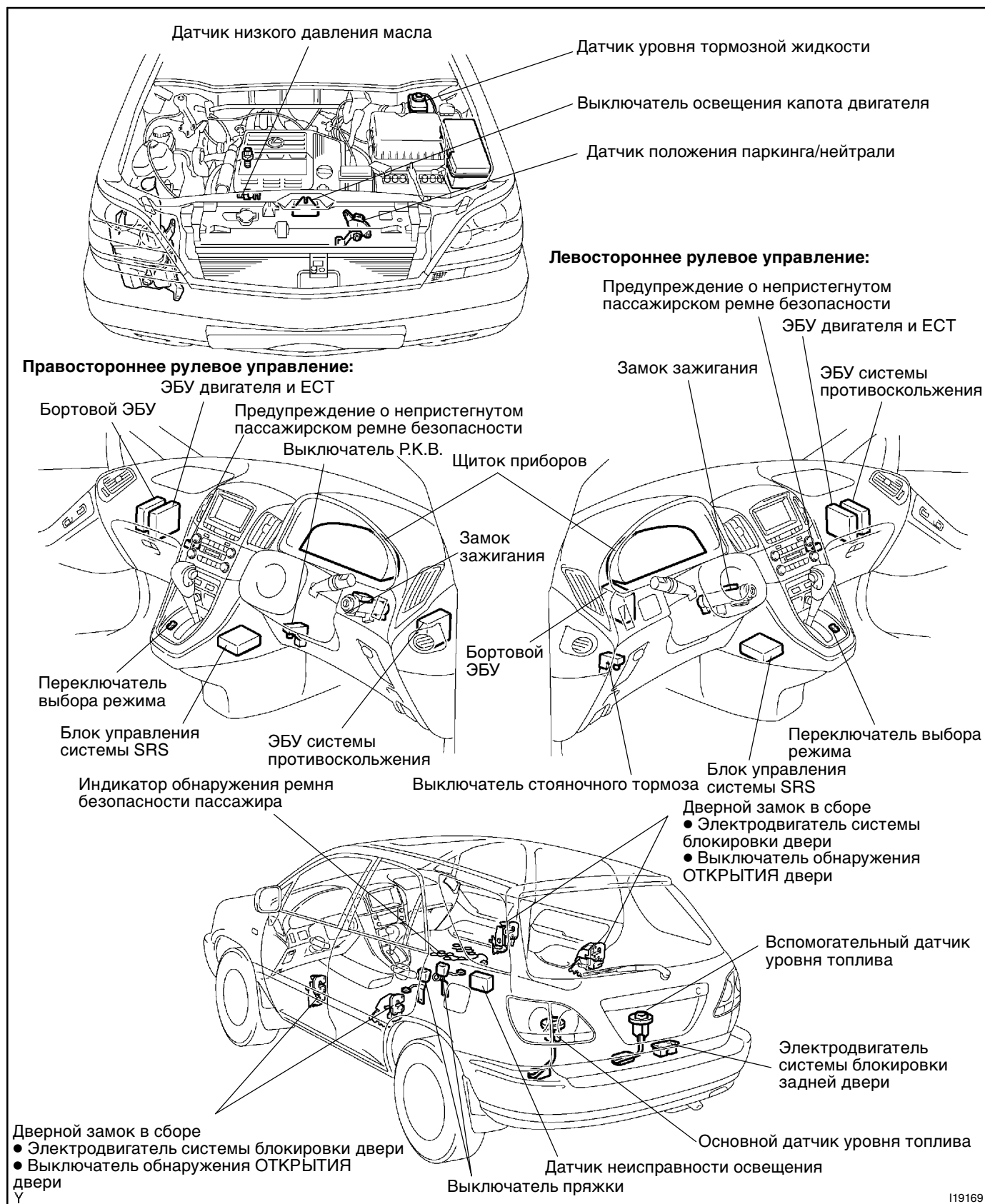
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Выключатель стеклоомывателя в положении OFF (отпущен)	Цепь разомкнута
1 - Масса	Выключатель стеклоомывателя в положении ON (нажат)	Цепь замкнута
2 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
2 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте источник питания или выключатель стеклоочистителя.

ЩИТОК ПРИБОРОВ

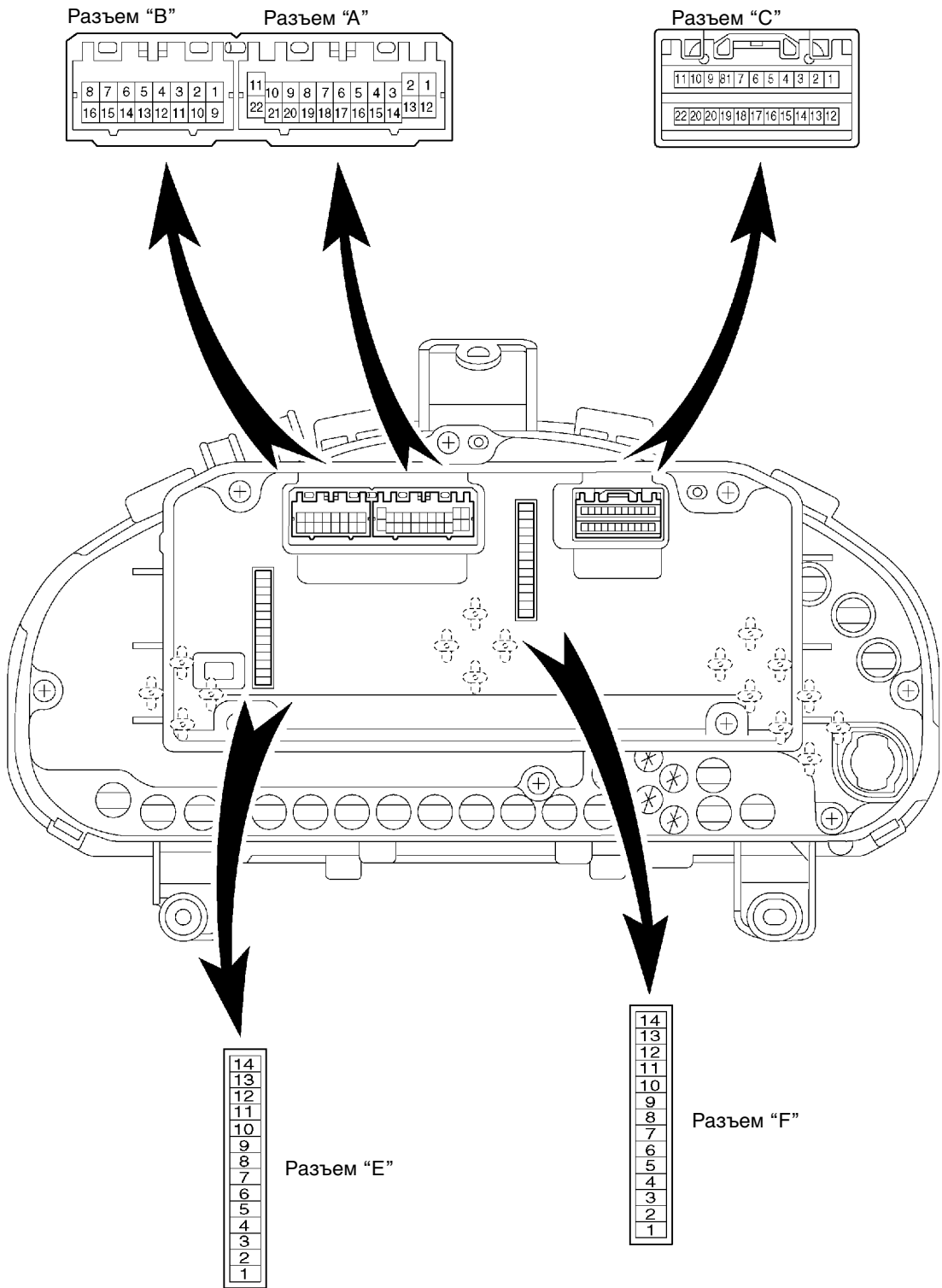
РАСПОЛОЖЕНИЕ

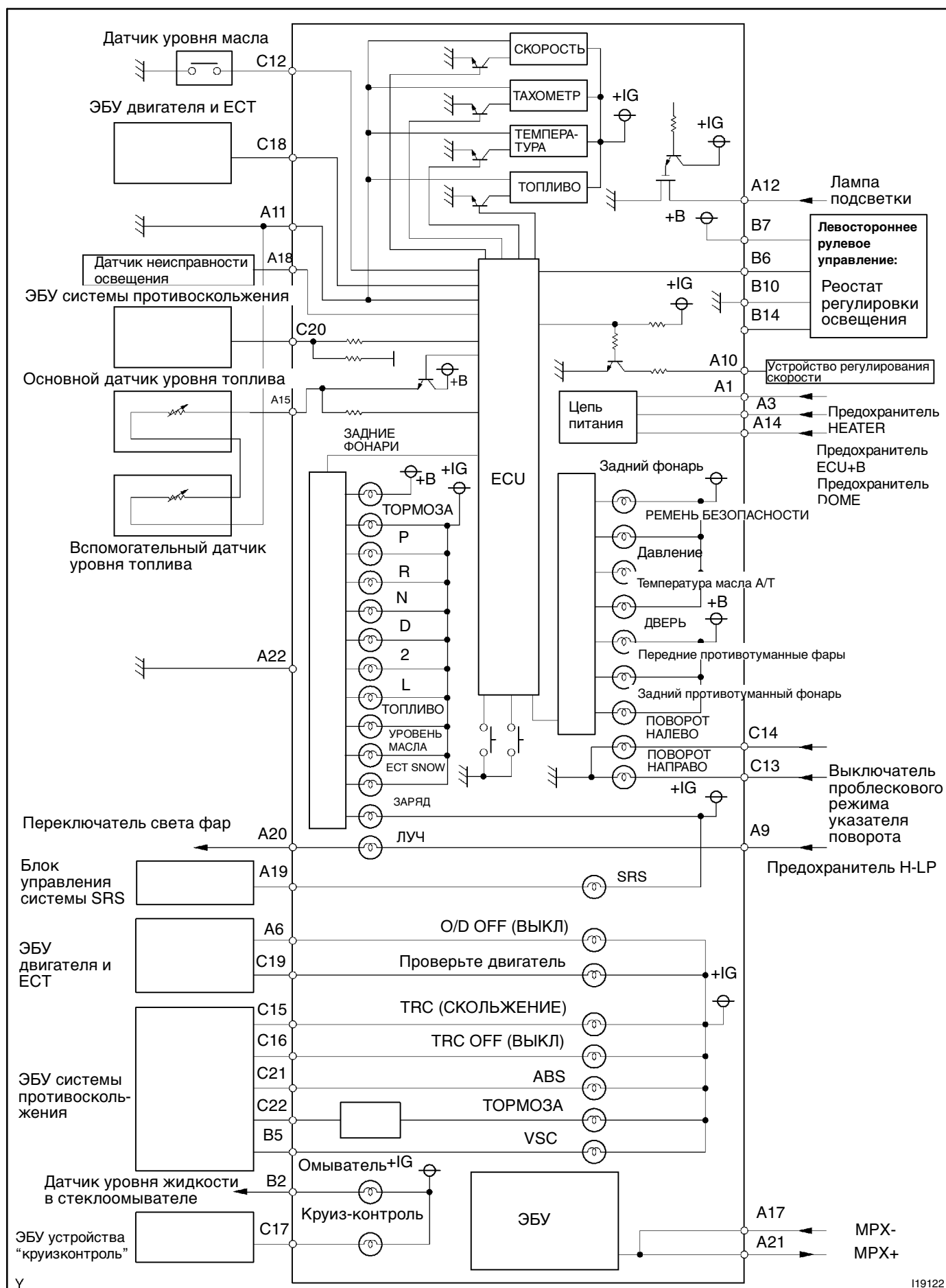
BE0BZ-04



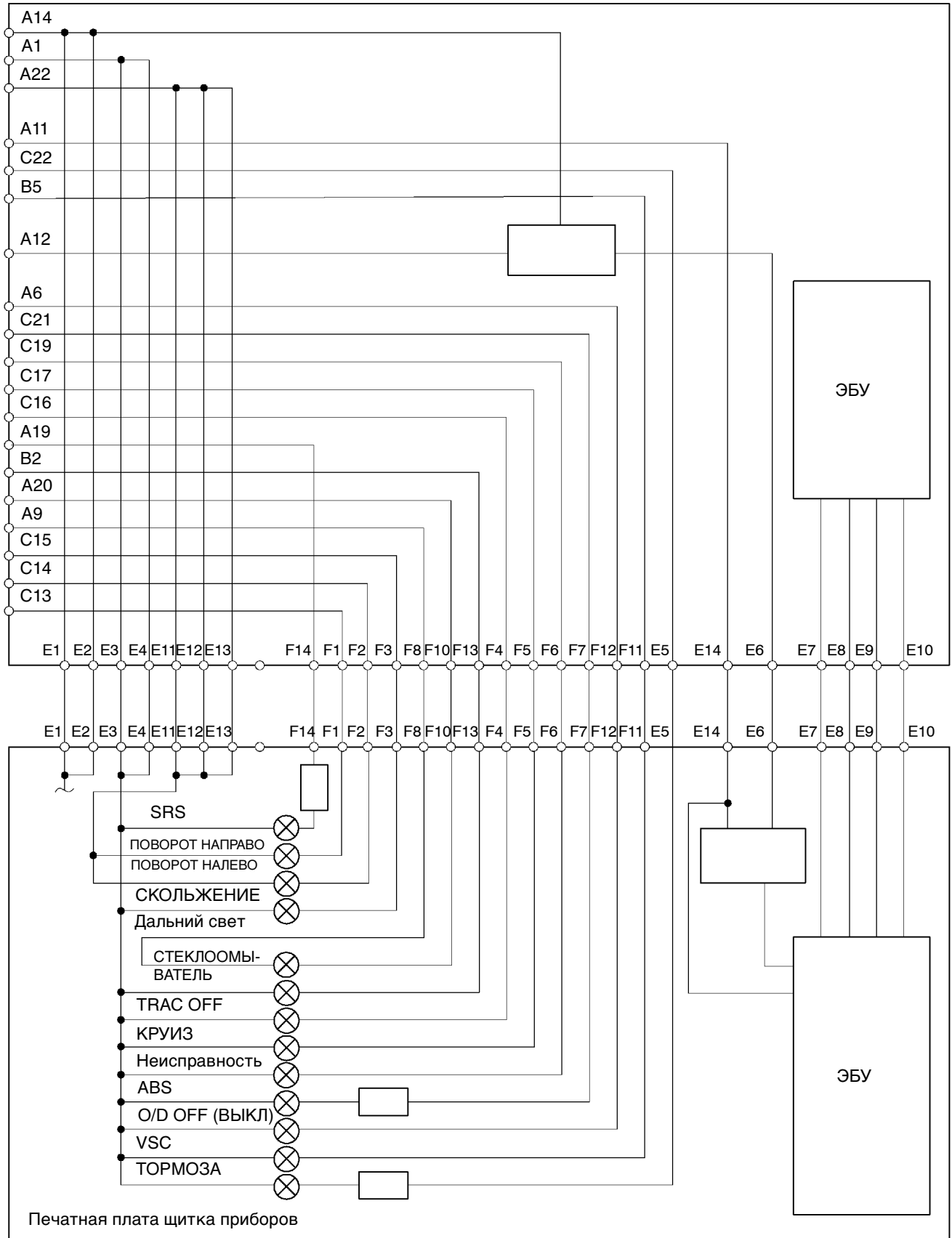
I19169

ЦЕПИ



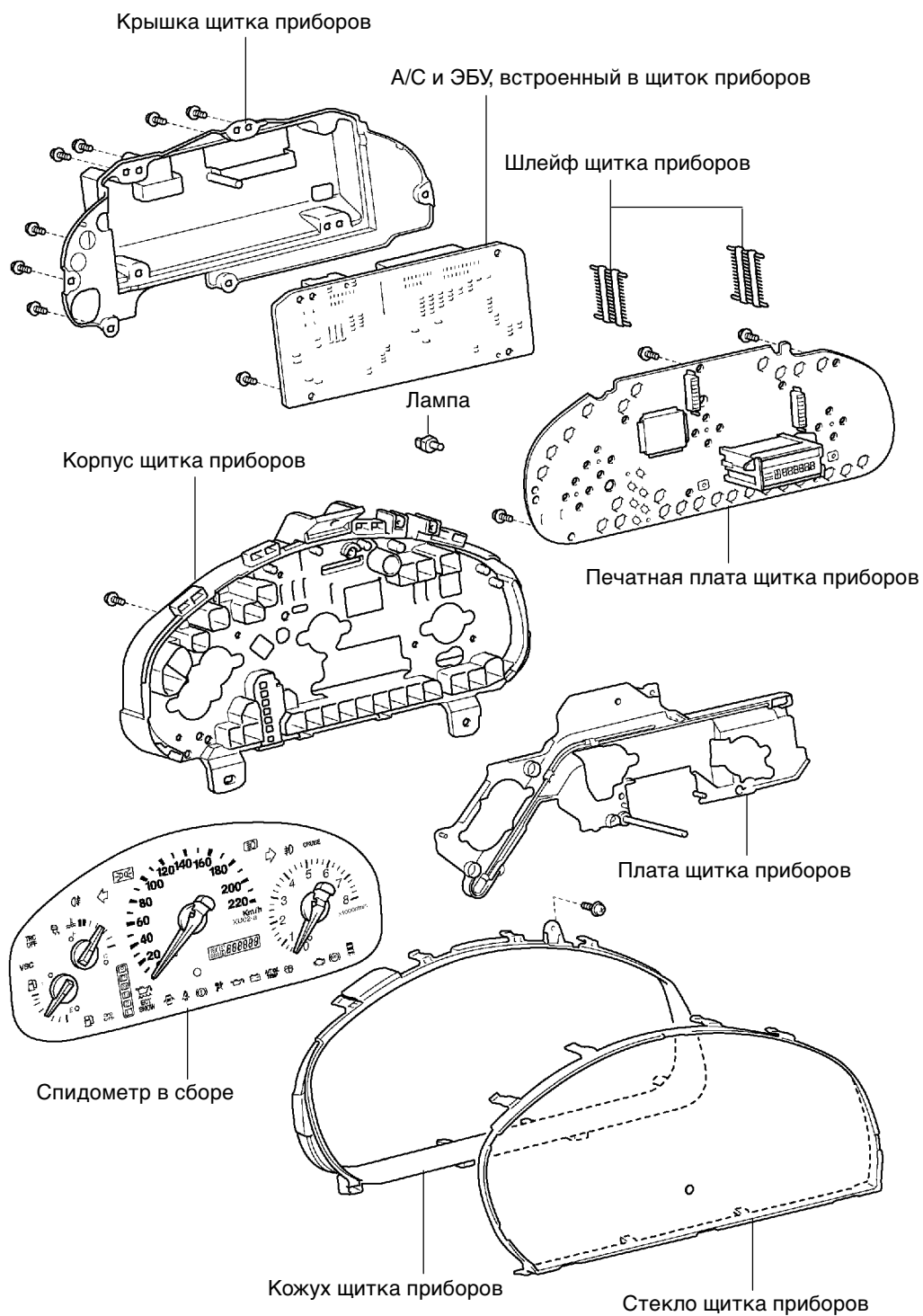


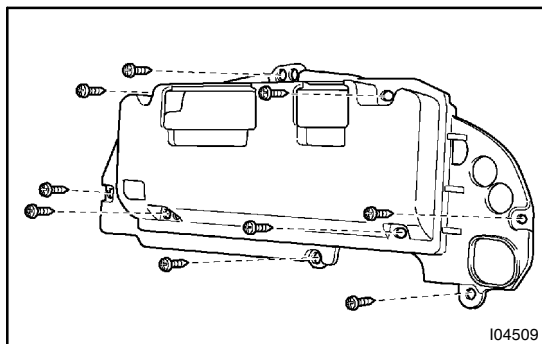
Интегрированное ЭБУ системы кондиционирования и щитка приборов



Нет.	Сторона жгута проводов (название клеммы)	Нет.	Сторона жгута проводов (название клеммы)
A	1 Предохранитель ОТОПИТЕЛЯ	E	1 Клемма DOME +B
	3 Предохранитель ECU+B		2 Клемма DOME +B
	6 ЭБУ двигателя и ЕСТ		3 IG + Клемма
	9 Предохранитель H-LP		4 Клемма IG +
	10 Устройство регулирования скорости		5 Контрольная лампа тормозной системы
	11 Масса		6 Реостат регулировки освещения (RHOO)
	12 Освещение салона		7 Клемма CS
	14 Предохранитель DOME		8 Клемма CLK
	15 Основной датчик уровня топлива		9 Клемма DOUT
	17 Мультиплексная система связи (MPX-)		10 Клемма DIN
	18 Датчик неисправности освещения		11 Масса (P/GND)
	19 Блок управления системы SRS		12 Масса (P/GND)
	20 Переключатель света фар		13 Масса (P/GND)
	21 Цепь мультиплексной связи (MPX+)		14 Масса (S/GND)
	22 Масса	F	1 Контрольная лампа указателя поворота, правая
B	2 Датчик уровня жидкости в стеклоомывателе		2 Контрольная лампа указателя поворота, левая
	5 ЭБУ системы противоскольжения		3 Контрольная лампа SLIP
	6 Реостат регулировки освещения (RHCL)		4 Контрольная лампа TRC OFF
	7 Реостат регулировки освещения (ILL+)		5 Контрольная лампа CRUISE MAIN
	10 Реостат регулировки освещения (ET)		6 Контрольная лампа неисправности
	14 Реостат регулировки освещения (TC)		7 Контрольная лампа ABS
C	12 Датчик уровня масла		8 Контрольная лампа дальнего света (BEAM +)
	13 Выключатель сигнала поворота (правый)		10 Контрольная лампа дальнего света (BEAM -)
	14 Выключатель сигнала поворота (левый)		11 Контрольная лампа VSC
	15 ЭБУ системы противоскольжения		12 Контрольная лампа O/D OFF
	16 ЭБУ системы противоскольжения		13 Контрольная лампа уровня жидкости в стеклоомывателе
	17 ЭБУ устройства “круиз-контроль”		14 Контрольная лампа системы SRS
	18 ЭБУ двигателя и ЕСТ		
	19 ЭБУ двигателя и ЕСТ		
	20 ЭБУ системы противоскольжения		
	21 ЭБУ системы противоскольжения		
	22 ЭБУ системы противоскольжения		

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

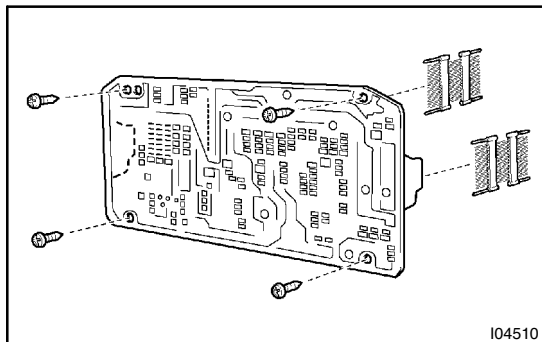




ДЕМОНТАЖ

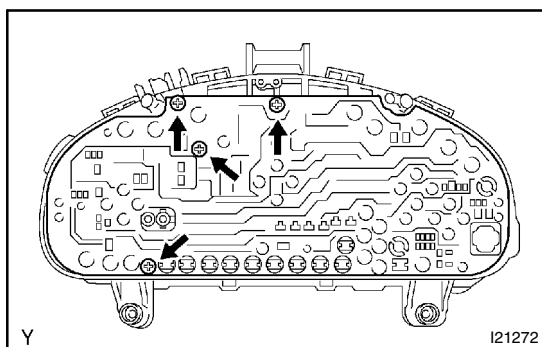
1. СНИМИТЕ КРЫШКУ ЩИТКА ПРИБОРОВ

- (a) Открутите 9 винтов.
- (b) Снимите крышку щитка приборов.



2. СНИМИТЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ЭБУ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ЩИТКА ПРИБОРОВ

- (a) Открутите 4 винта.
- (b) Снимите интегрированное ЭБУ системы кондиционирования и щитка приборов, и отсоедините 2 провода щитка приборов.



3. СНИМИТЕ ПЕЧАТНУЮ ПЛАТУ ЩИТКА ПРИБОРОВ

- (a) Открутите 4 винта и отсоедините 6 разъемов.
- (b) Отсоедините печатную плату щитка приборов от корпуса щитка.

4. СНИМИТЕ КОЖУХ ЩИТКА

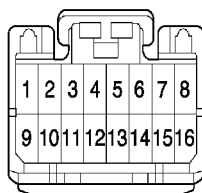
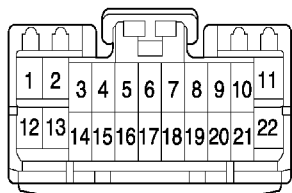
5. СНИМИТЕ СТЕКЛО ЩИТКА ПРИБОРОВ

6. СНИМИТЕ ПЛАТУ ЩИТКА ПРИБОРОВ

Открутите винт и снимите плату.

7. СНИМИТЕ СПИДОМЕТР

- (a) Открутите 2 винта и снимите спидометр.
- (b) Снимите плату щитка приборов N°4.



I04512

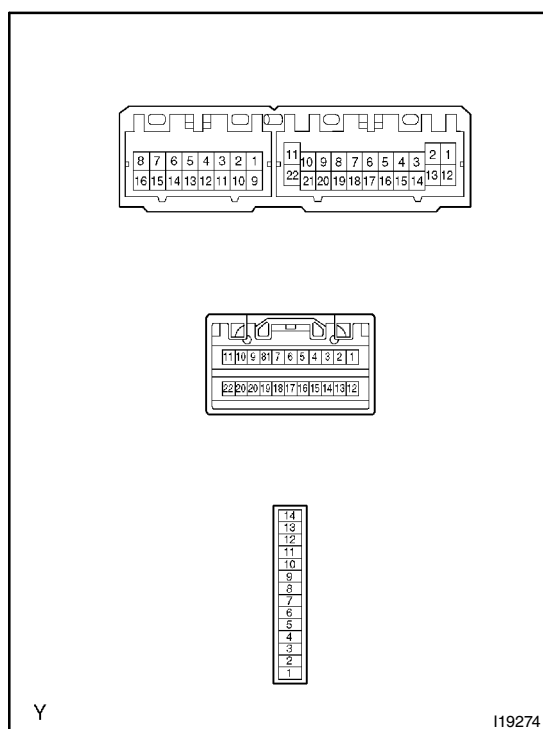
ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЩИТКА ПРИБОРОВ

Отсоедините разъемы “А” и “В” от щитка приборов и проверьте разъемы со стороны жгута проводов, как показано в таблице.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A1 - Масса	Замок зажигания в положении OFF или ACC	Напряжение отсутствует
	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
A3 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
A9 - Масса	Переключатель освещения в положении HI или FLASH	Напряжение аккумулятора
A11 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
A12 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора
A14 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
A15 - Масса	Положение поплавка датчика уровня топлива - полный	Сопротивление 4,0 Ω
	Положение поплавка датчика уровня топлива - 2/1	Сопротивление (Ω)
	Положение поплавка датчика уровня топлива - пустой	Сопротивление 110,0 Ω
A20 - Масса	Переключатель освещения в положении HI или FLASH	Цепь замкнута
A22 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
B2 - Масса	Датчик уровня жидкости в стеклоомывателе включен	Цепь замкнута
B6 - B7	Реостат не поворачивается до упора вправо	Сопротивление 8 - 12 к Ω
	Реостат управления освещением не поворачивается до упора влево	Сопротивление 0 Ω
B10 - B7	Постоянное	Сопротивление 8 - 12 к Ω
B14 - B7	Реостат управления освещением не поворачивается до упора влево	Наличие обрывов цепи

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте схему подключения, а также цепи, подключенные к другим деталям.



2. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ ИНТЕГРИРОВАННОГО ЭБУ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

- Снимите крышку щитка приборов.
- Проверьте разъемы ЭБУ следующим образом.

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
E1 - A14	Цепь замкнута
E2 - A14	Цепь замкнута
E3 - A1	Цепь замкнута
E4 - A1	Цепь замкнута
E5 - C22	Цепь замкнута
E11 - A22	Цепь замкнута
E12 - A22	Цепь замкнута
E13 - A22	Цепь замкнута
E14 - A11	Цепь замкнута
F1 - C13	Цепь замкнута
F2 - C14	Цепь замкнута
F3 - C15	Цепь замкнута
F4 - C16	Цепь замкнута
F5 - C17	Цепь замкнута
F6 - C19	Цепь замкнута
F7 - C21	Цепь замкнута
F8 - A9	Цепь замкнута
F10 - A20	Цепь замкнута
F11 - B5	Цепь замкнута
F12 - A6	Цепь замкнута
F13 - B2	Цепь замкнута
F14 - A19	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените печатную плату.

3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ЭБУ ЩИТКА ПРИБОРОВ

- Снимите крышку щитка приборов.
- Проверьте разъемы интегрированного ЭБУ панели приборов следующим образом.

Контакты для подключения диагностического прибора	Проверьте цепь контрольной лампы	Заданное состояние
F1 - E11, E12, E13	Контрольная лампа указателя поворота, правая	Цепь замкнута
F2 - E11, E12, E13	Контрольная лампа указателя поворота, левая	Цепь замкнута
F3 - E3, E4	Контрольная лампа SLIP	Цепь замкнута
F4 - E3, E4	Контрольная лампа TRC OFF	Цепь замкнута
F5 - E3, E4	Контрольная лампа CRUISE MAIN	Цепь замкнута
F6 - E3, E4	Контрольная лампа неисправности	Цепь замкнута
F8 - F10	Контрольная лампа дальнего света	Цепь замкнута
F12 - E3, E4	Контрольная лампа O/D OFF	Цепь замкнута
F13 - E3, E4	Датчик уровня жидкости в стеклоомывателе	Цепь замкнута
F11 - E3, E4	Контрольная лампа VSC	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените лампу или ЭБУ щитка приборов.

4. ПРОВЕРЬТЕ БОРТОВОЙ СПИДОМЕТР

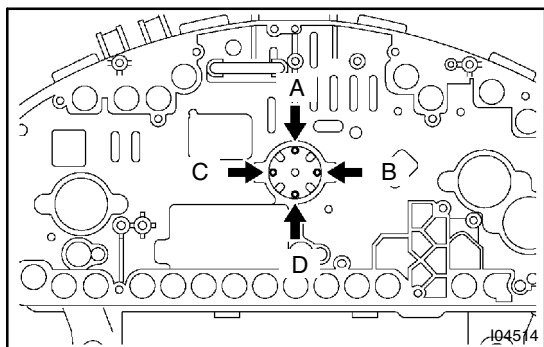
С помощью диагностического прибора спидометра проверьте спидометр на предмет допустимой погрешности отсчета, а также проверьте работу одометра.

УКАЗАНИЕ:

Износ протектора шины из-за избыточного или недостаточного внутреннего давления увеличивает погрешность отсчета.

(миль в час)		(км/ч)	
Стандартные показания	Допустимый диапазон	Стандартные показания	Допустимый диапазон
20	20 - 23	20	18 - 23
40	40 - 44	40	40 - 44
60	60 - 64	60	60 - 65
80	80 - 85	80	80 - 85
100	100 - 105	100	100 - 105
120	120 - 126	120	120 - 125
		140	140 - 146
		160	160 - 167

Если погрешность велика, замените спидометр.

**5. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СПИДОМЕТРА**

- Снимите крышку щитка, интегрированное ЭБУ системы кондиционирования и щитка приборов, а также плату щитка.
- Установив фиксирующую стрелку на ограничитель, измерьте сопротивление между клеммами.

Контакты для подключения диагностического прибора	Сопротивление (Ω)
A - B	140 - 185
C - D	130 - 175

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените датчик.

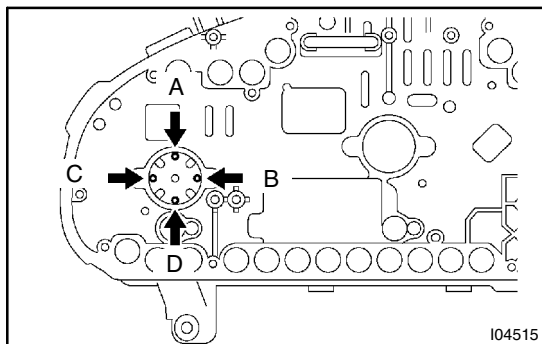
6. ПРОВЕРЬТЕ БОРТОВОЙ ТАХОМЕТР

- Подключите испытательный тахометр и заведите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Неправильное подключение тахометра приведет к повреждению внутренних транзисторов и диодов.
 - При установке или демонтаже тахометра не допускайте падения или сотрясения устройства.
- Сравните показания прибора и тахометра.
13,5 В пост. тока при 25°C (77°F)

Стандартные показания	Допустимый диапазон
700	630 - 770
1,000	900 - 1,100
2,000	1,850 - 2,150
3,000	2,800 - 3,200
4,000	3,800 - 4,200
5,000	4,800 - 5,200
6,000	5,750 - 6,250
7,000	6,700 - 7,300

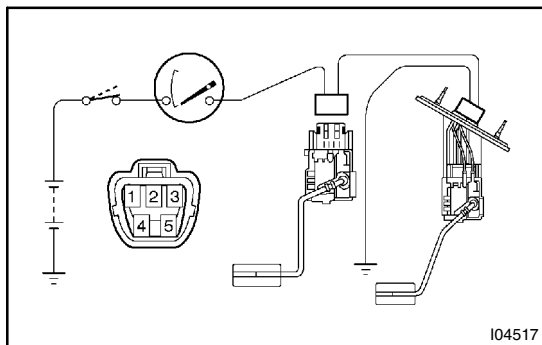


7. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТАХОМЕТРА

- Снимите крышку щитка, интегрированное ЭБУ системы кондиционирования и щитка приборов, а также плату щитка.
- Установив фиксирующую стрелку на ограничитель, измерьте сопротивление между клеммами.

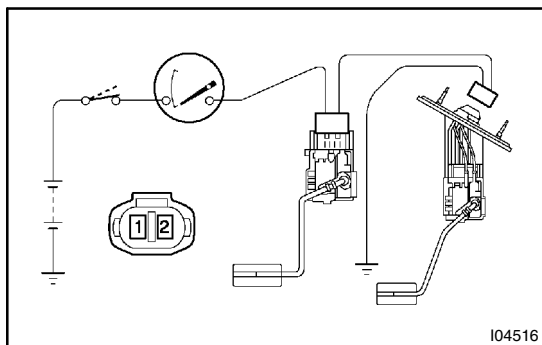
Контакты для подключения диагностического прибора	Сопротивление (Ω)
A - B	140 - 185
C - D	130 - 175

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените прибор.



8. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ИНДИКАТОРА ТОПЛИВА (См. стр. DI-544)

- Отсоедините разъем от основного датчика топлива.
- Отсоедините клемму аккумулятора, через 30 с подключите клемму снова.
- Поверните замок зажигания в положение ON; при этом игла индикатора должна показывать EMPTY (ПУСТОЙ).
- Подключите основной датчик топлива.

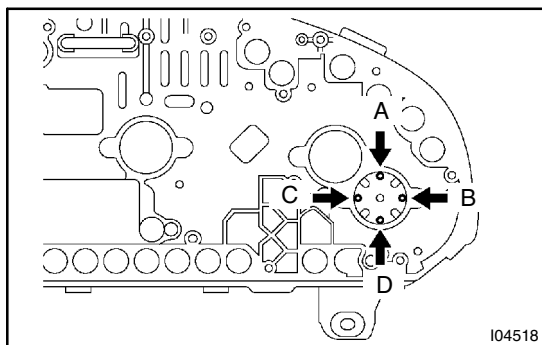


- Отсоедините разъем от вспомогательного датчика топлива.
- Отсоедините клемму аккумулятора, через 30 с подключите клемму снова.
- Поверните замок зажигания в положение ON; при этом игла индикатора должна показывать EMPTY (ПУСТОЙ).

УКАЗАНИЕ:

Для стабилизации иглы индикатора требуется некоторое время, т.к. в индикаторе применяется силиконовая смазка.

Если индикатор уровня топлива не работает надлежащим образом, замените его.

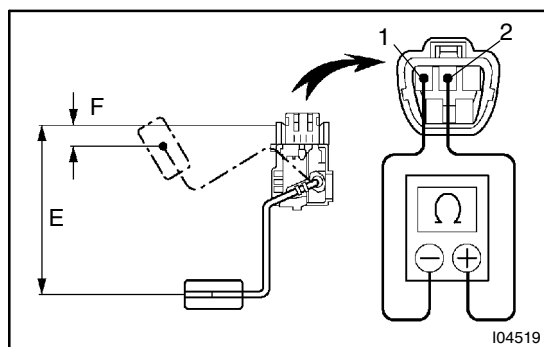


9. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРА УРОВНЯ ТОПЛИВА

- Снимите крышку щитка, интегрированное ЭБУ системы кондиционирования и щитка приборов, а также плату щитка.
- Установив фиксирующую стрелку на ограничитель, измерьте сопротивление между клеммами.

Контакты для подключения диагностического прибора	Сопротивление (Ω)
A - B	140 - 185
C - D	130 - 175

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените индикатор уровня топлива.

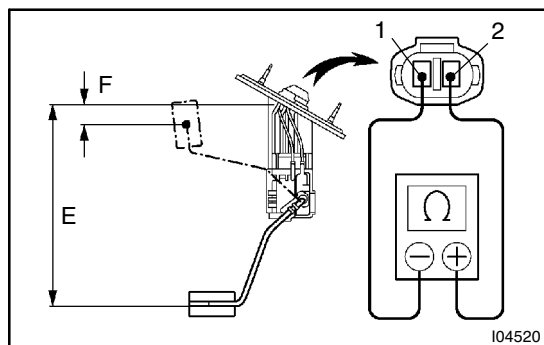


10. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ОСНОВНОГО ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

Измерьте сопротивление между клеммами 1 и 2 для каждой позиции поплавка.

Положение поплавка мм (дюймы.)	Сопротивление (Ω)
F Примерно 26,6 (1,047) ± 3 (0,12)	Примерно 2,0 ± 1,0
E: Примерно 138,9 (5,468) ± 3 (0,12)	Примерно 38,7 ± 1,0

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените основной датчик уровня топлива.

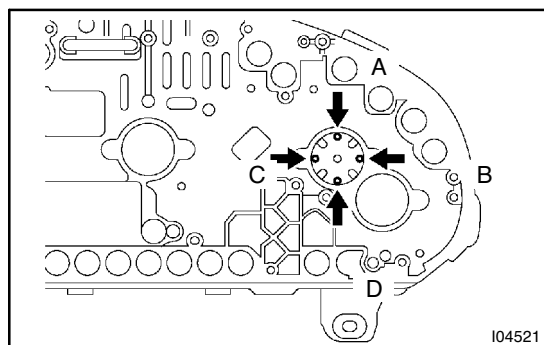


11. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

Измерьте сопротивление между клеммами 1 и 2 для каждой позиции поплавка.

Положение поплавка мм (дюймы.)	Сопротивление (Ω)
F Примерно 2,4 (0,094) ± 3 (0,12)	Примерно 2,0 ± 1,0
E: Примерно 177,2 (6,976) ± 3 (0,12)	Примерно 71,3 ± 1,0

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените вспомогательный датчик уровня топлива.



12. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- Снимите крышку щитка, А/С и ЭБУ, встроенный в щиток, а также плату щитка.
- Установив фиксирующую стрелку на ограничитель, измерьте сопротивление между клеммами.

Контакты для подключения диагностического прибора	Сопротивление (Ω)
A - B	140 - 185
C - D	130 - 175

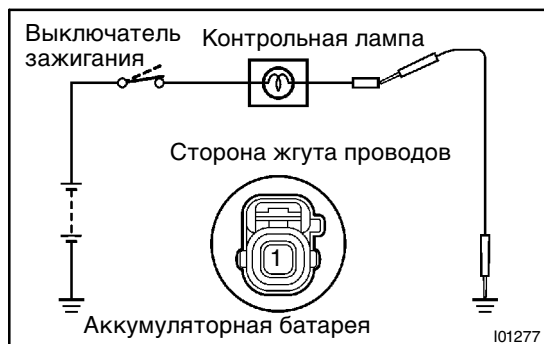
Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените указатель уровня топлива.

УКАЗАНИЕ:

В схеме имеется диод.

Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените указатель уровня топлива.

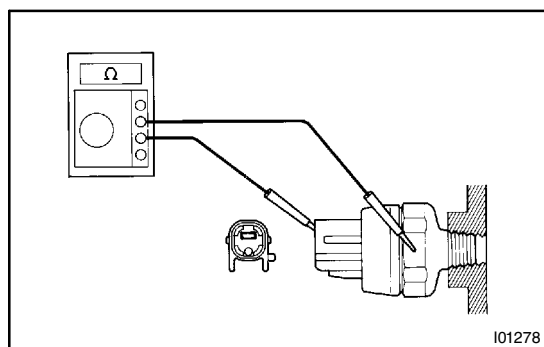
Если значение сопротивления не соответствует указанному, замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.



13. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

- Отсоедините разъем от датчика, а также клеммы заземления на разъеме со стороны жгута проводов.
- Поверните замок зажигания в положение ON и проверьте, горит ли контрольная лампа.

Если контрольная лампа не горит, проверьте цепь лампы (См. стр. DI-551).



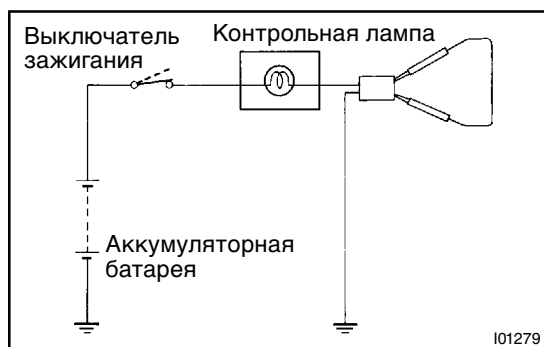
14. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ДАТЧИКА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

- Отсоедините разъем от датчика.
- Проверьте цепь замкнута между клеммой и массой при заглушенном двигателе.
- Убедитесь, что цепь между клеммой и массой при работающем двигателе разомкнута.

УКАЗАНИЕ:

Давление масла должно быть более 24,5 кПа (0,25 кгс/см², 3,55 фунт/кв.дюйм).

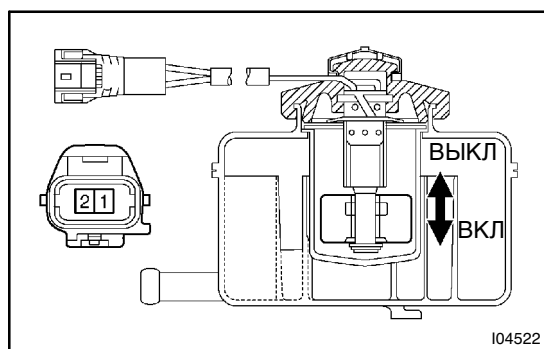
Если датчик работает отличным от указанного образом, замените его.



15. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

- Отсоедините разъем от датчика уровня тормозной жидкости.
- Отпустите педаль парковочного тормоза.
- Подключите клеммы к разъему датчика уровня со стороны жгута проводов.
- Включите двигатель и проверьте, горит ли контрольная лампа.

Если контрольная лампа не горит, проверьте цепь лампы (См. стр. DI-551).

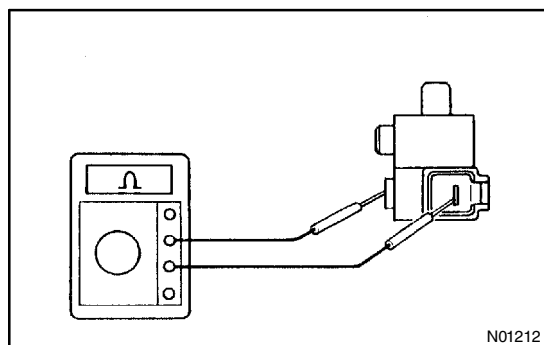


16. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

- Снимите крышку бачка и сетчатый фильтр.
- Отсоедините разъем.
- Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами, когда выключатель находится в положении OFF (поплавок вверх).
- Для откачки жидкости из бачка используйте сифон.
- Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами, когда выключатель находится в положении ON (поплавок вниз).
- Залейте жидкость обратно в бачок.

Если датчик работает отличным от указанного образом, замените его.

17. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

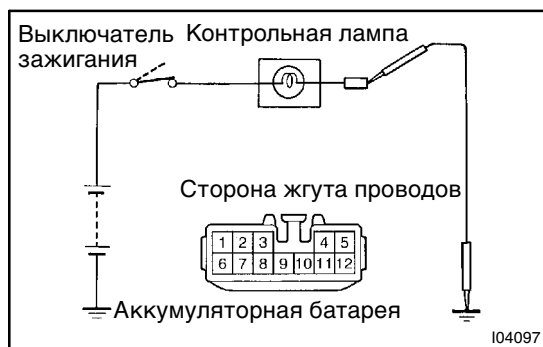


18. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

- Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами и корпусом выключателя, когда выключатель находится в положении ON (штырек выключателя в свободном положении).
- Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами и корпусом выключателя, когда выключатель находится в положении OFF (штырек выключателя утоплен).

В случае неправильной работы замените выключатель либо проверьте точку заземления (массы).

19. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (См. стр. DI-596)



20. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ

- Отсоедините разъем от датчика неисправности фонарей, а также клеммы заземления 3 на разъеме со стороны жгута проводов.
- Включите двигатель и проверьте, горит ли контрольная лампа.

Если контрольная лампа не горит, проверьте лампу или жгут проводов.



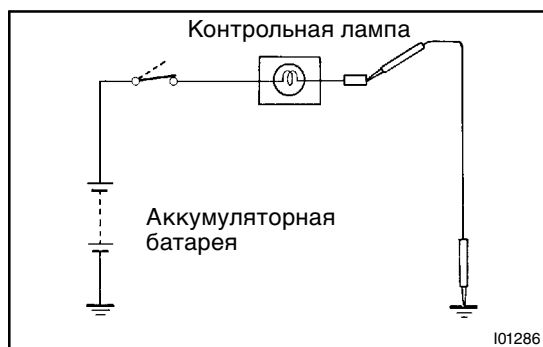
21. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА НЕИСПРАВНОСТИ ФОНАРЕЙ

Отсоедините разъем от реле и проверьте его со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
2 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
9 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов*
11 - Масса	Постоянное	Отсутствие обрывов
3 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
3 - Масса	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
4 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора
7 - Масса	Выключатель стоп-сигналов в положении OFF	Напряжение отсутствует
7 - Масса	Выключатель стоп-сигналов в положении ON	Напряжение аккумулятора
8 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
8 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора

*: Имеется сопротивление, поскольку данная цепь соединена с массой через лампу.

Если целостность цепи соответствует указанной, замените реле. Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

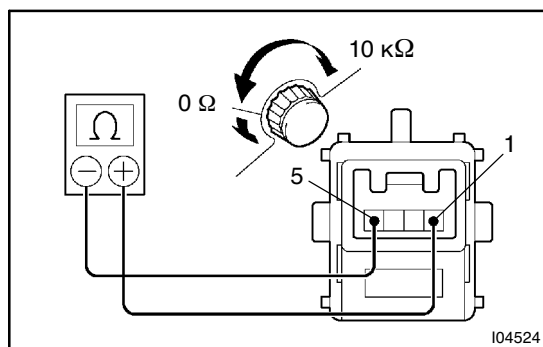


22. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ ОТКРЫВАНИЯ ДВЕРИ

Отсоедините разъем от выключателя открывания двери и клеммы заземления на массу 1 со стороны жгута проводов и проверьте, горит ли контрольная лампа.

Если контрольная лампа не горит, проверьте цепь лампы (См. стр. DI-551).

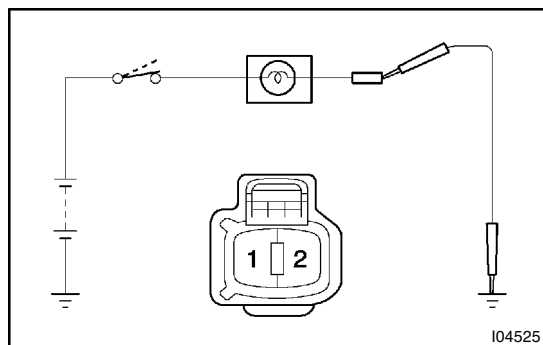
23. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫВАНИЯ ДВЕРИ И ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ (См. стр. BE-48)



24. ЛЕВОСТОРОННЕЕ РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ РЕОСТАТА РЕГУЛИРОВКИ ОСВЕЩЕНИЯ

Постепенно поворачивайте регулятор реостата от светлой стороны к темной и убедитесь, что сопротивление между клеммами 4 и 5 падает с 10 кΩ до 0 Ω (Регулятор реостата поворачивается по часовой стрелке).

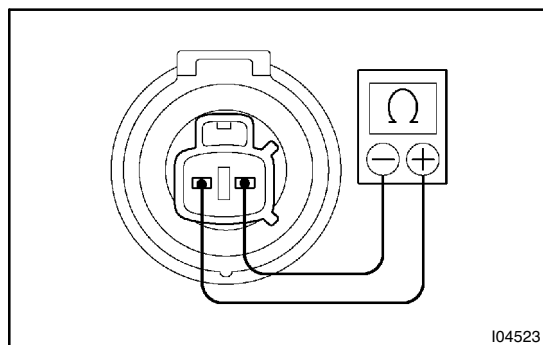
Если реостат регулировки освещения не работает надлежащим образом, замените его.



25. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕ

- Отсоедините разъем от контрольной лампы, а также клеммы заземления на разъеме со стороны жгута проводов.
- Включите двигатель и проверьте, горит ли контрольная лампа.

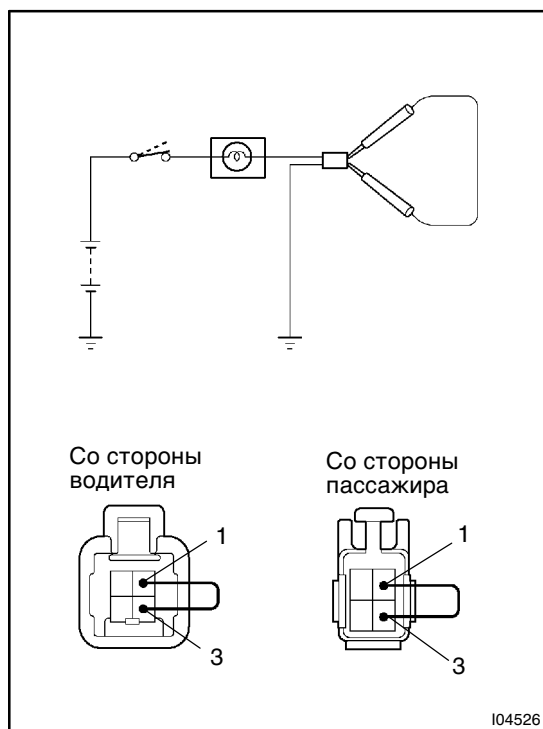
Если контрольная лампа не горит, проверьте лампу или жгут проводов.



26. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ИНДИКАТОРА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕ

- Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами, когда выключатель находится в положении OFF (поплавок вверх).
- Проверьте, нет ли обрывов между клеммами, когда выключатель находится в положении ON (поплавок вниз).

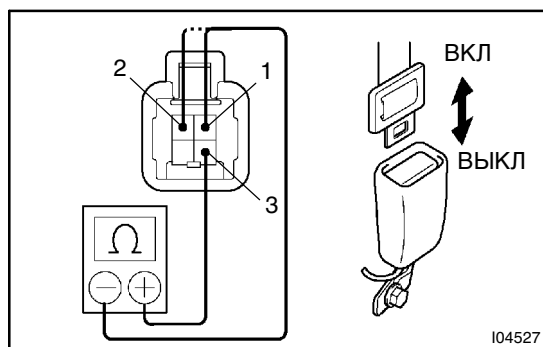
В случае неправильной работы замените выключатель либо проверьте точку заземления (массы).



27. ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Отсоедините разъем от выключателя, а также клеммы заземления на разъеме со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.
- Поверните выключатель зажигания в положение ON и проверьте, горит ли контрольная лампа.

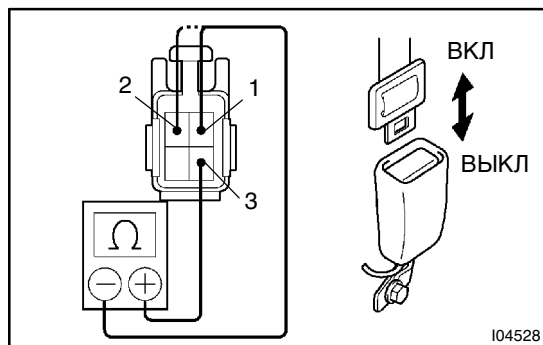
Если контрольная лампа не горит, проверьте цепь лампы (См. стр. DI-551).



**28. Со стороны водителя:
ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПЯЖКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- (a) Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами 2 и 3 на разъеме со стороны выключателя, когда выключатель в положении ON (ремень закреплен).
- (b) Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами 1 и 3 на разъеме со стороны выключателя, когда выключатель в положении OFF (ремень отстегнут).

Если датчик работает отличным от указанного образом, замените его.

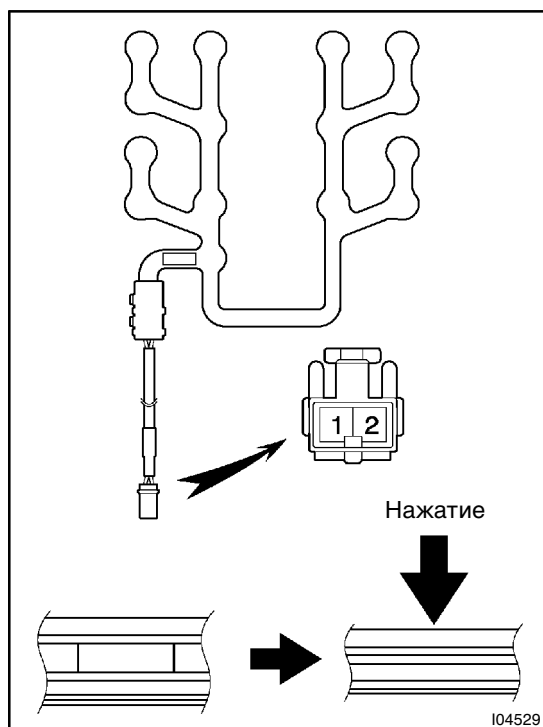


**29. Со стороны водителя:
ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПЯЖКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- (a) Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами 1 и 3 на разъеме со стороны выключателя, когда выключатель в положении ON (ремень закреплен).
- (b) Проверьте, нет ли обрывов цепи между клеммами 2 и 3 на разъеме со стороны выключателя, когда выключатель в положении OFF (ремень отстегнут).

Если датчик работает отличным от указанного образом, замените его.

**30. Со стороны водителя:
ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПЯЖКИ РЕМНЯ
БЕЗОПАСНОСТИ (См. стр. DI-586)**



**31. Только со стороны пассажира:
ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ДАТЧИКА
ОБНАРУЖЕНИЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ Пассажира**

Проверьте цепь замкнута между клеммами 1 и 2 при нажатии на чувствительный элемент.

Если датчик не работает надлежащим образом, замените его.

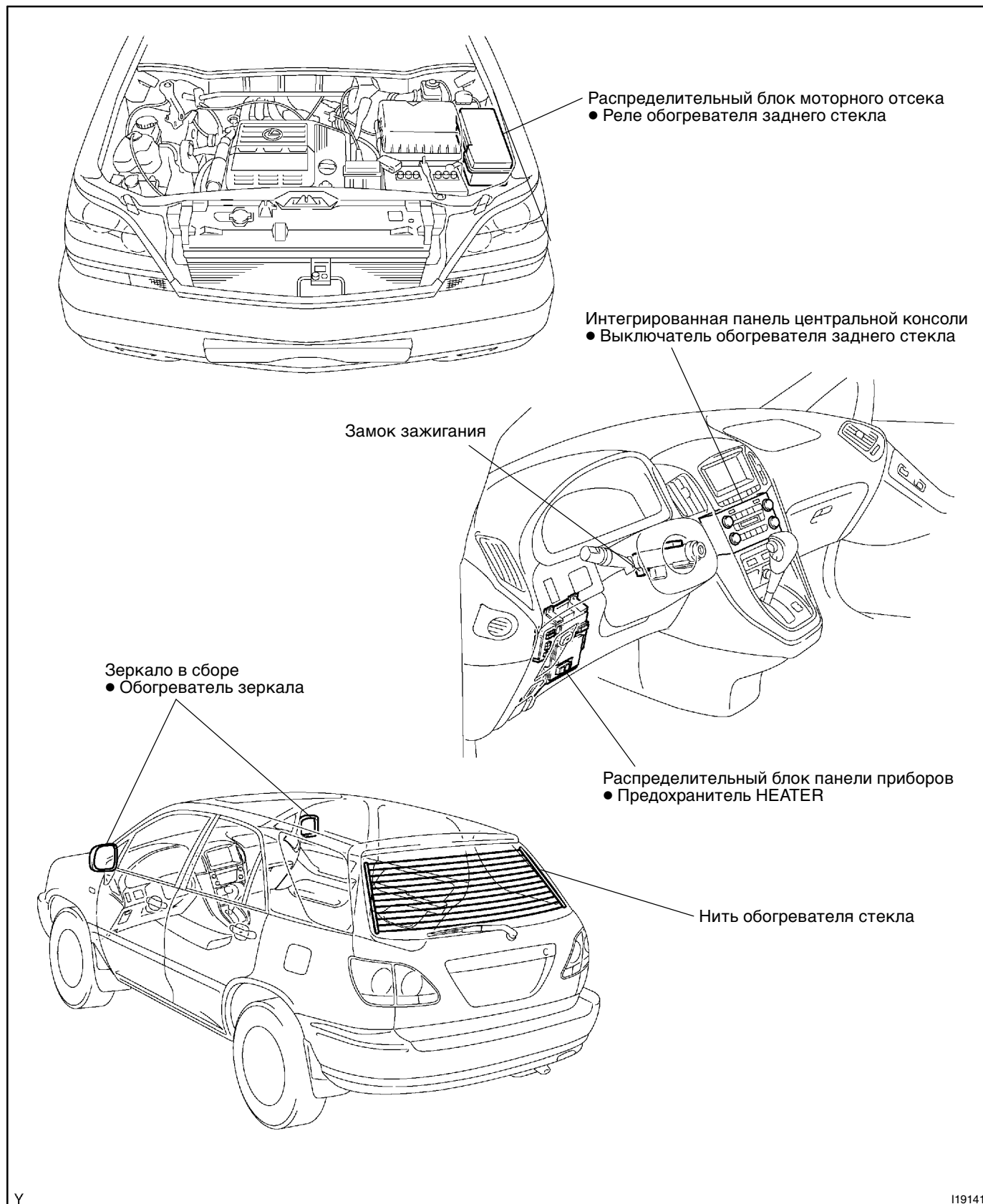
СБОРКА

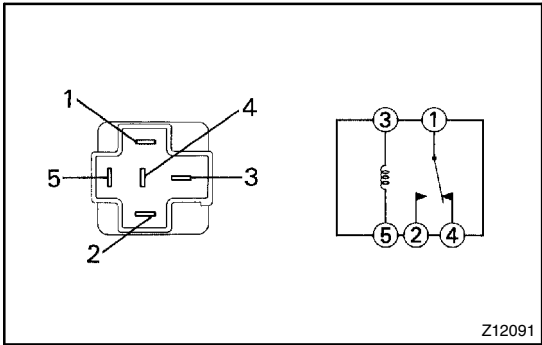
Сборка производится в порядке, обратном порядку демонтажа. (См. стр. BE-67)

СИСТЕМА ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ СТЕКОЛ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0GS-13





ПРОВЕРКА

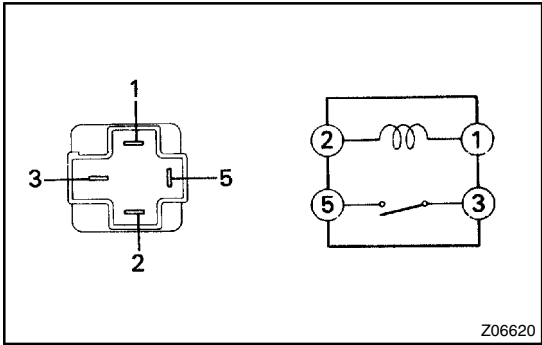
BEQUF-02

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 4 3 - 5	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 3 и 5.	1 - 2	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА (См. стр. BE-18)

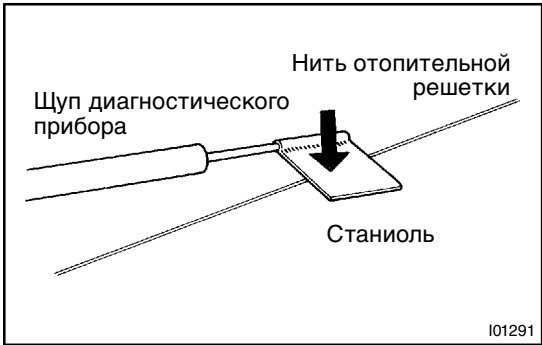


3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗЕРКАЛА

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 2	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 1 и 2.	3 - 5	Цепь замкнута

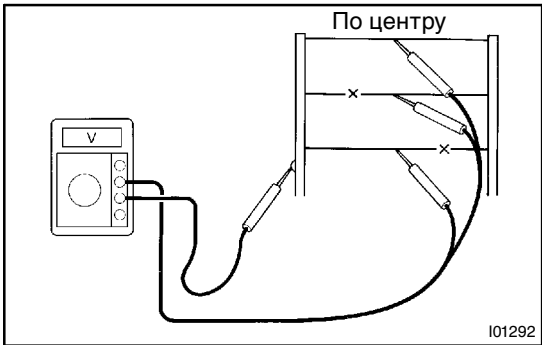
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗЕРКАЛА (См. стр. BE-18)

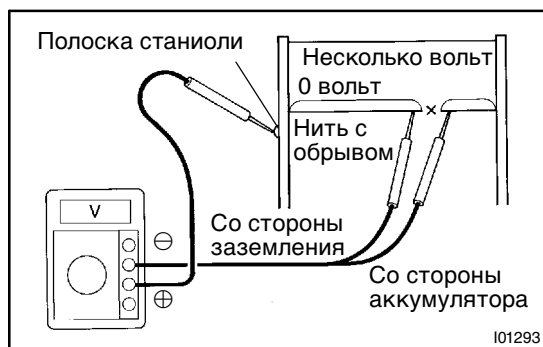


5. ПРОВЕРЬТЕ НИТИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СТЕКЛА ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для чистки стекла используйте мягкую сухую ткань и протирайте по направлению нитей. Старайтесь не повредить нити.
 - Не используйте синтетические моющие средства или средства для чистки стекол с абразивными компонентами.
 - Для измерения напряжения оберните отрицательный щуп диагностического прибора станиолем, приложите к нити и нажмите на нее пальцем, как показано на рисунке.
- (a) Поверните замок зажигания в положение ON.
(b) Включите выключатель обогревателя стекла.
(c) Измерьте напряжение посередине каждой нити отопительной решетки, как показано на рисунке.



Напряжение	Критерии
Приблиз. 5 В	Норма (нет разрыва нити)
Приблиз. 10 В или 0 В	Разрыв нити

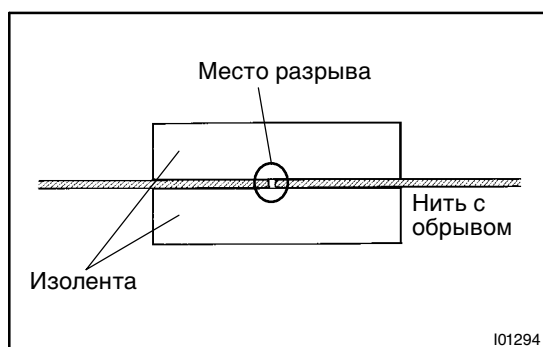
**УКАЗАНИЕ:**

Если значение напряжения приблиз. 10 В, нить разорвана между центром нити и положительным (+) концом. Если напряжение отсутствует, нить разорвана между центром нити и заземлением на массу.

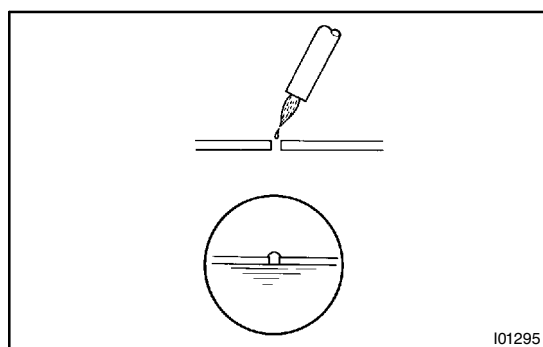
- (d) Поместите положительный (+) щуп вольтметра на нить обогревателя со стороны аккумулятора.
- (e) Поместите отрицательный (-) щуп вольтметра, обернутый станиолью, на нить со стороны массы.
- (f) Проведите положительный (+) щуп от стороны аккумулятора к массе.
- (g) Точка, в которой показания вольтметра снизятся с нескольких вольт до нуля, является местом разрыва нити обогревателя.

УКАЗАНИЕ:

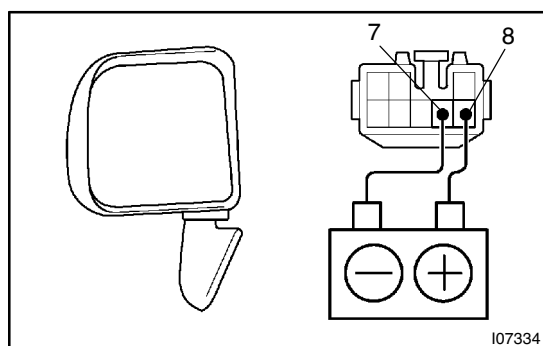
Если нить не разорвана, вольтметр показывает 0 В на положительном (+) конце нити, и постепенно показание поднимается до приблиз. 12 В, по мере приближения щупа к другому концу.

**6. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТРЕМОНТИРУЙТЕ НИТЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ**

- (a) Обработайте нить средством для удаления смазочных, полировочных и силиконовых материалов.
- (b) Наклейте полоску изоленты по обеим сторонам нити для ремонта.
- (c) Тщательно замешайте восстановительную смесь (паста Dupont № 4817).



- (d) При помощи тонкой кисточки нанесите небольшое количество пасты на нить.
- (e) Через несколько минут снимите изоленту.
- (f) Не включайте обогреватель стекла в течение, как минимум, 24 часов.

**7. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗЕРКАЛА**

- (a) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 7, а отрицательный (-) вывод – к клемме 8.
- (b) Проверьте, нагревается ли поверхность зеркала.

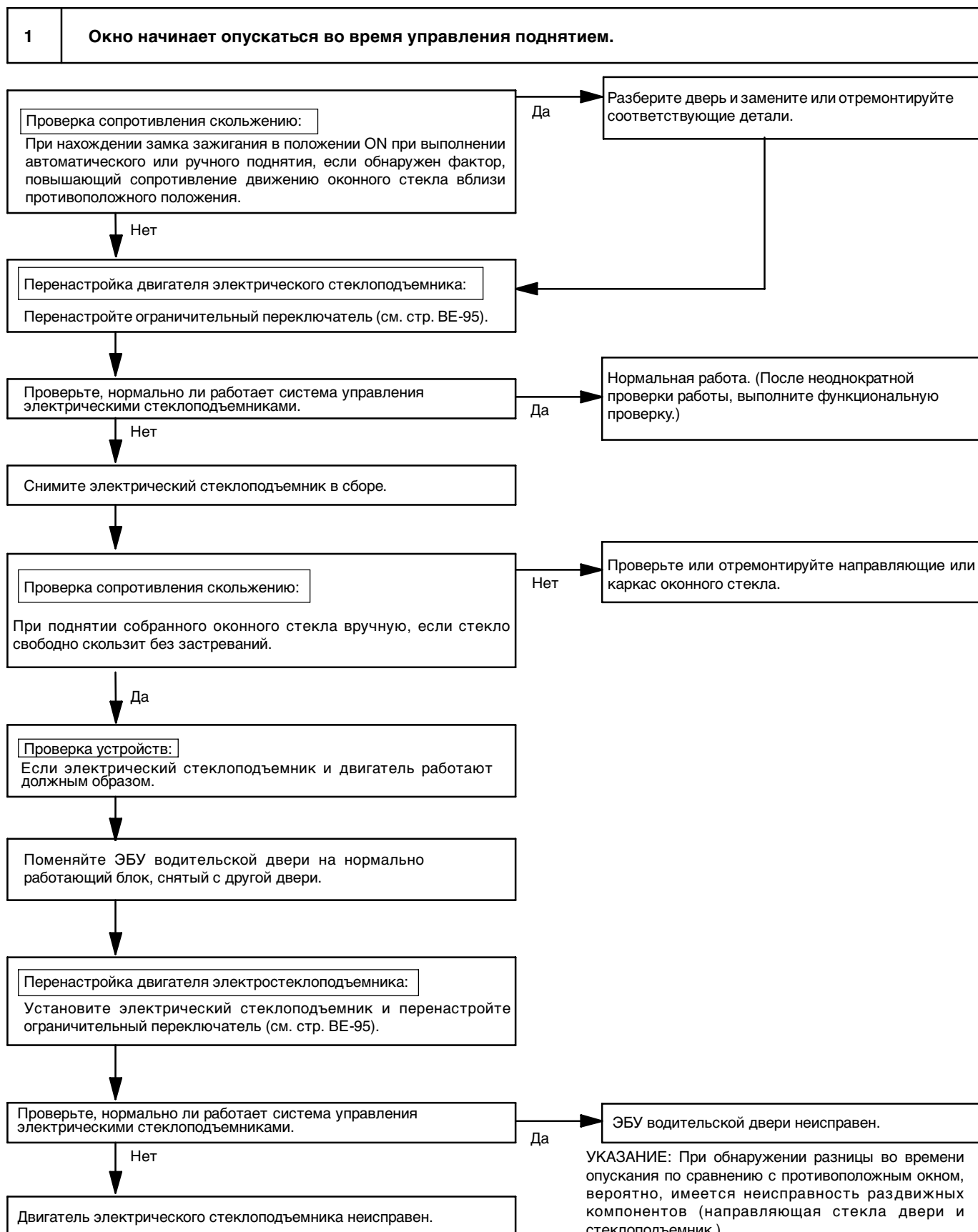
УКАЗАНИЕ:

Для нагрева зеркала потребуется некоторое (незначительное) время.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ

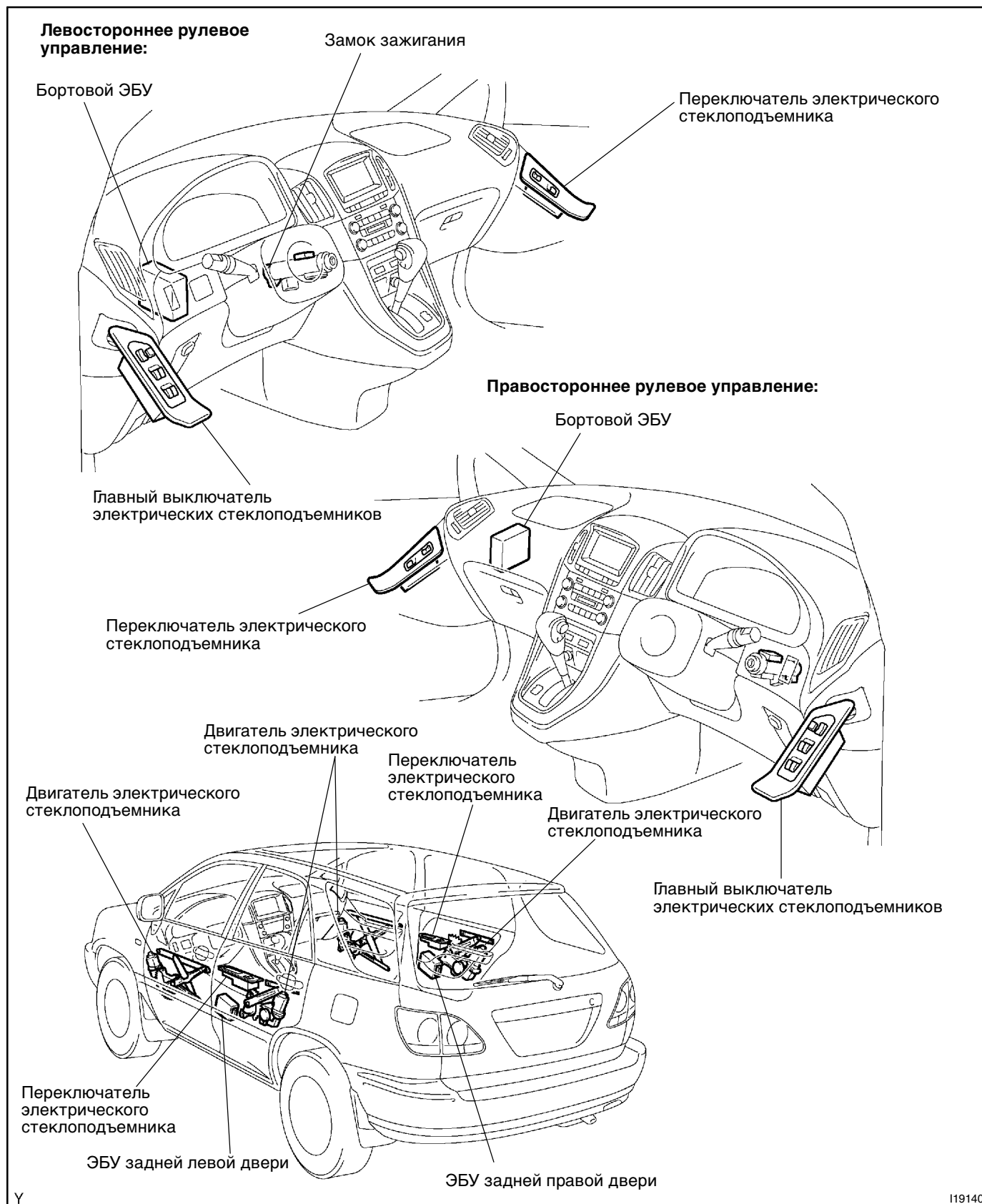
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

BE02C-12



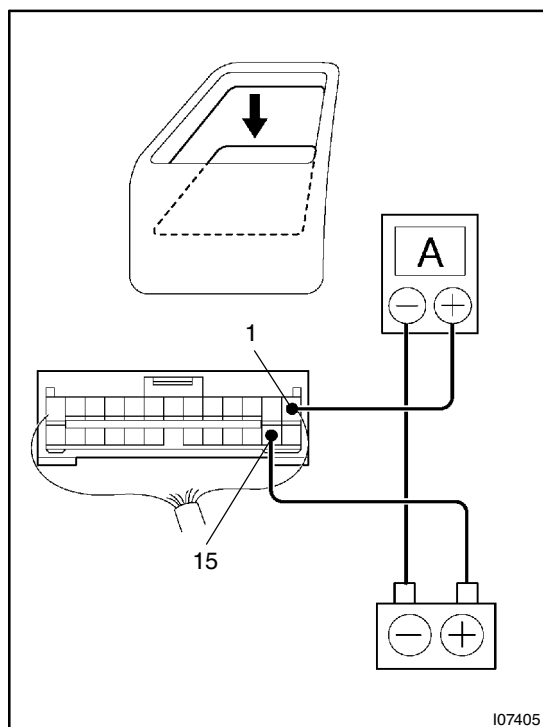


РАСПОЛОЖЕНИЕ



Y

I19140



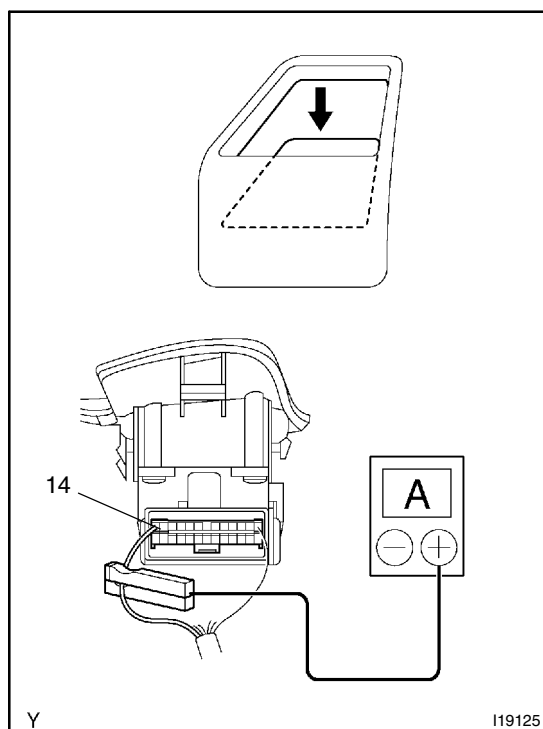
ПРОВЕРКА

1. **ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ ОДНИМ КАСАНИЕМ/ ТОК ЦЕПИ (при помощи амперметра)**
 - (a) Отсоедините разъем от главного выключателя системы управления электрическими стеклоподъемниками.
 - (b) Соедините положительный (+) вывод амперметра с клеммой 1 разъема со стороны жгута проводов, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной клеммой аккумуляторной батареи.
 - (c) Соедините положительный (+) вывод амперметра аккумуляторной батареи с клеммой 15 разъема со стороны жгута проводов.
 - (d) В процессе опускания стекла убедитесь, что электрический ток составляет приблизительно 7 А.
 - (e) По окончании опускания стекла убедитесь, что ток возрастает приблизительно до 14,5 А.

УКАЗАНИЕ:

РТС размыкает цепь через 4-90 секунд после опускания стекла, таким образом, проверку следует выполнять до срабатывания РТС.

Если главный выключатель не работает надлежащим образом, замените его.



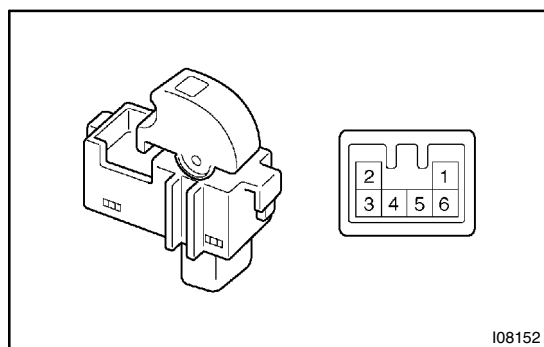
2. **ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ ОДНИМ КАСАНИЕМ/ ТОК ЦЕПИ (при помощи амперметра со щупом для измерения тока)**

- (a) Извлеките главный выключатель системы управления электрическими стеклоподъемниками с подключенными разъемами.
- (b) Подсоедините щуп для измерения тока к клемме 14 жгута проводов.
- (c) Поверните замок зажигания в положение ON и установите выключатель системы управления электрическими стеклоподъемниками в положение опускания.
- (d) В процессе опускания стекла убедитесь, что электрический ток составляет приблизительно 7 А.
- (e) По окончании опускания стекла убедитесь, что ток возрастает приблизительно до 14,5 А.

УКАЗАНИЕ:

РТС размыкает цепь через 4-90 секунд после опускания стекла, и таким образом, проверку следует выполнять до срабатывания РТС.

Если главный выключатель работает, как описано выше, замените его.



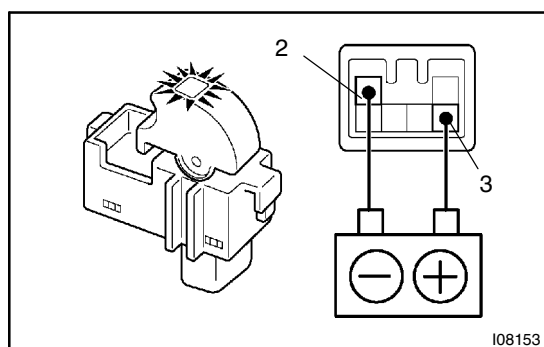
3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА

Контакты для подключения диагностического прибора	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВВЕРХ АВТО	3 - 4, 3 - 6	Цепь замкнута
ВВЕРХ	3 - 6	Цепь замкнута
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
ВНИЗ	5 - 6	Цепь замкнута
ВНИЗ АВТО	4 - 6, 5 - 6	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА

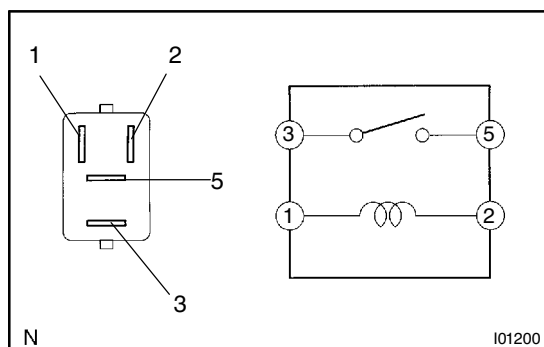
Задняя левая сторона: (См. стр. DI-657)
Задняя правая сторона: (См. стр. DI-674)



5. ПРОВЕРЬТЕ ПОДСВЕТКУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА

Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что контрольная лампа загорается.

Если переключатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

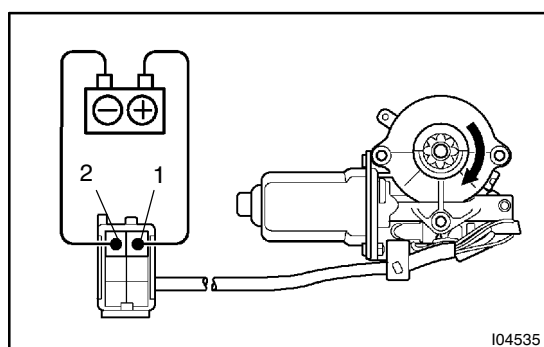


6. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ГЛАВНОГО РЕЛЕ ПИТАНИЯ

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 2	Цепь замкнута
Подайте В+ на клеммы 1 и 2.	3 - 5	Цепь замкнута

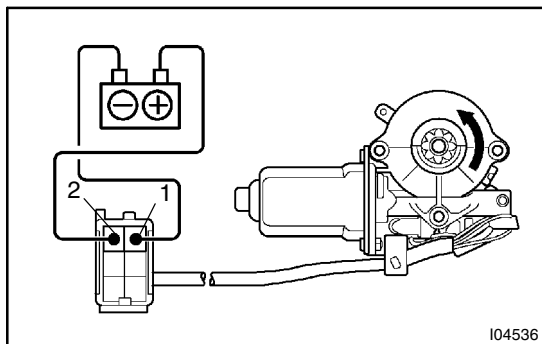
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

7. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ГЛАВНОГО РЕЛЕ ПИТАНИЯ (См. стр. BE-18)



8. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

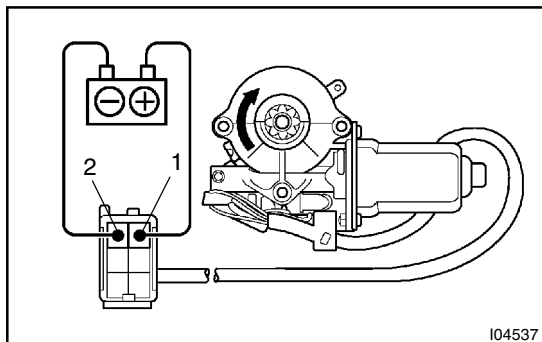
- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, и убедитесь, что двигатель вращается по часовой стрелке.



- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

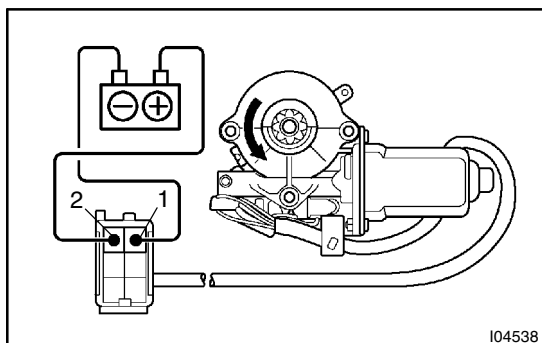
Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

**9. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ВОДИТЕЛЬСКОЙ
(LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ**
(См. стр. DI-614.)



**10. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПАССАЖИРСКОЙ
(LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ**

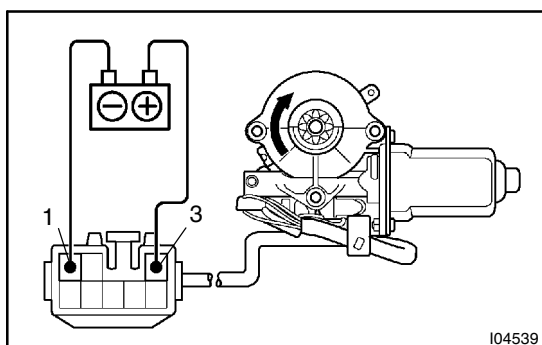
- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, и убедитесь, что двигатель вращается по часовой стрелке.



- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

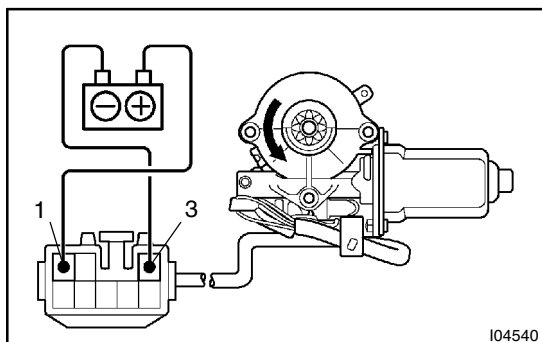
Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

**11. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПАССАЖИРСКОЙ
(LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ**
(См. стр. DI-636.)



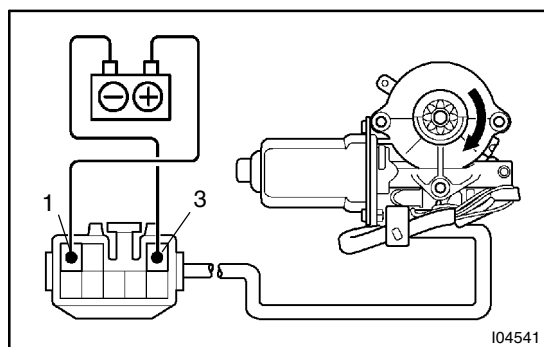
**12. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ЛЕВОЙ
ДВЕРИ**

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1, и убедитесь, что двигатель вращается по часовой стрелке.



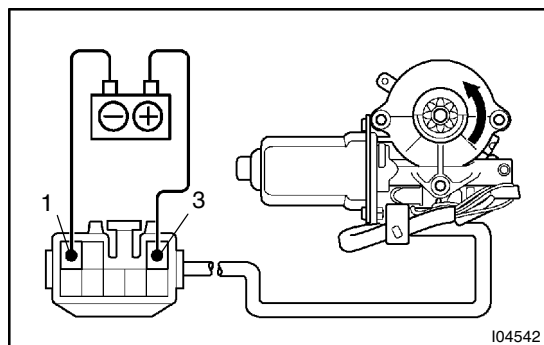
- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



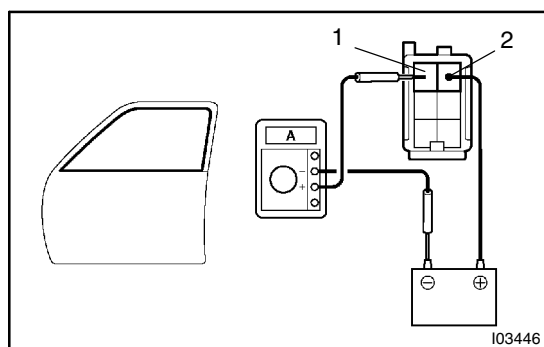
13. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ПРАВОЙ ДВЕРИ

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 3, и убедитесь, что двигатель вращается по часовой стрелке.



- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

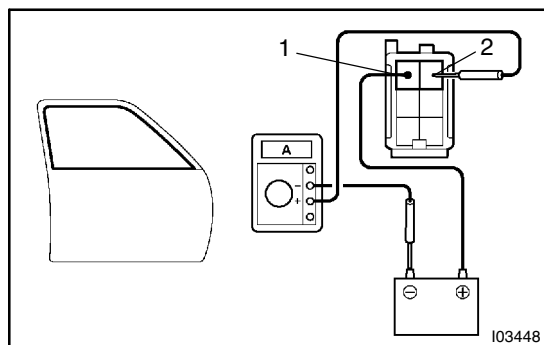
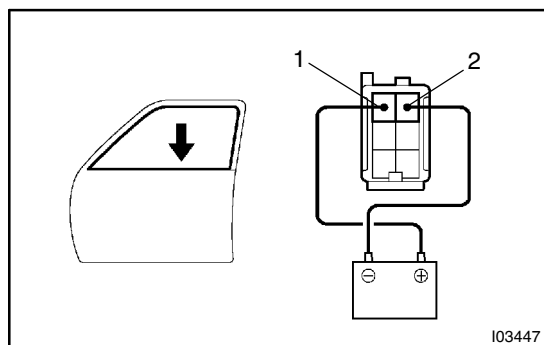
Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



14. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

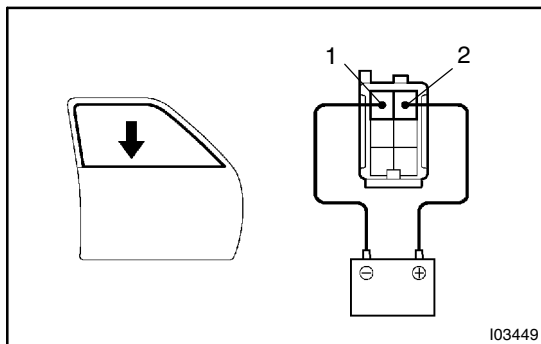
- (a) Отсоедините разъем от двигателя электрического стеклоподъемника.
 (b) Соедините положительный (+) вывод амперметра с клеммой 1 разъема со стороны жгута проводов, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной клеммой аккумуляторной батареи.
 (c) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2 разъема со стороны жгута проводов и полностью поднимите стекло.
 (d) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.
 (e) Отсоедините выводы от клемм.
 (f) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что стекло опускается.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.



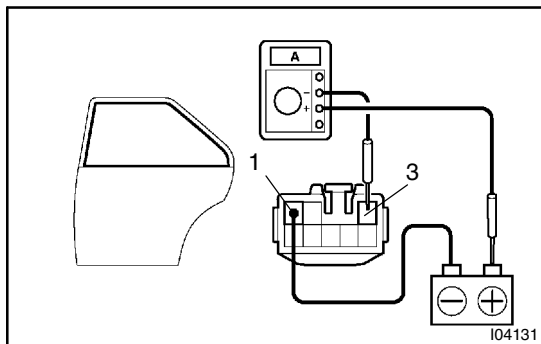
15. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- (a) Отсоедините разъем от двигателя электрического стеклоподъемника.
 (b) Соедините положительный (+) вывод амперметра с клеммой 2 разъема со стороны жгута проводов, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной клеммой аккумуляторной батареи.
 (c) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1 разъема со стороны жгута проводов и полностью поднимите стекло.



- (d) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.
- (e) Отсоедините выводы от клемм.
- (f) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 и убедитесь, что стекло опускается.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

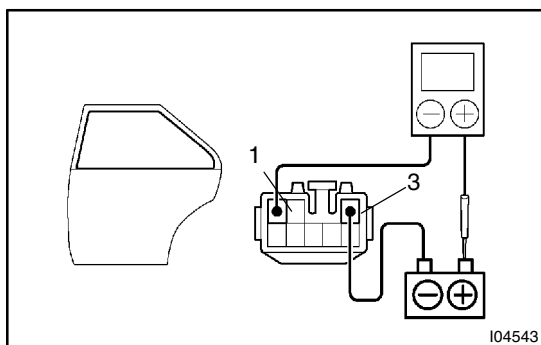
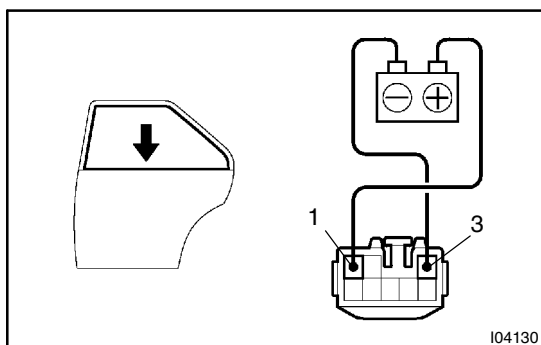


16. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ЛЕВОЙ ДВЕРИ

- (a) Отсоедините разъем от двигателя электрического стеклоподъемника.
- (b) Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 3 разъема со стороны жгута проводов, а положительный (+) вывод – с положительной клеммой аккумуляторной батареи.
- (c) Соедините отрицательный (-) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1 разъема со стороны жгута проводов и полностью поднимите стекло.

- (d) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.
- (e) Отсоедините выводы от клемм.
- (f) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 3 и убедитесь, что стекло опускается.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

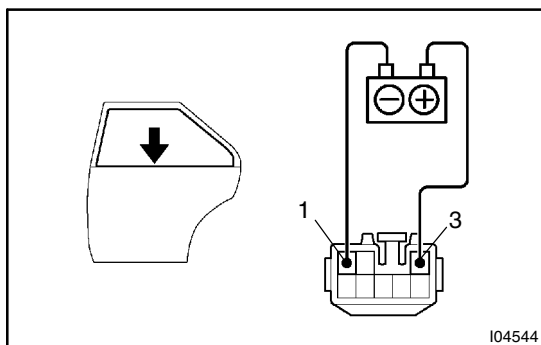


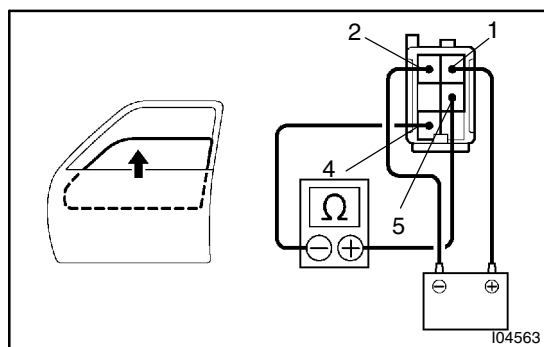
17. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ПРАВОЙ ДВЕРИ

- (a) Отсоедините разъем от двигателя электрического стеклоподъемника.
- (b) Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 1 разъема со стороны жгута проводов, а положительный (+) вывод – с положительной клеммой аккумуляторной батареи.
- (c) Соедините отрицательный (-) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3 разъема со стороны жгута проводов и полностью поднимите стекло.

- (d) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.
- (e) Отсоедините выводы от клемм.
- (f) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 и убедитесь, что стекло опускается.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.





18. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (поднятие стекла)

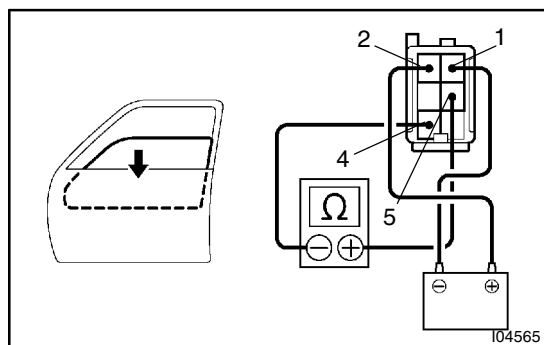
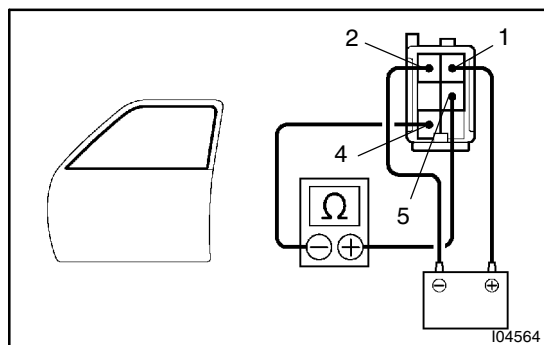
- Соедините отрицательный (-) вывод омметра с клеммой 4, а положительный (+) вывод – с клеммой 5.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при поднятии стекла.

- Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью закрытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



19. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (опускание стекла)

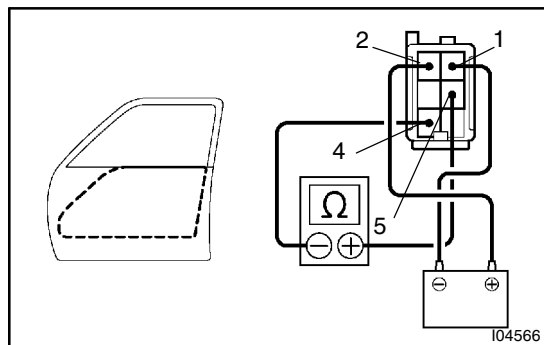
- Соедините отрицательный (-) вывод омметра с клеммой 4, а положительный (+) вывод – с клеммой 5.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при опускании стекла.

- Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью открытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

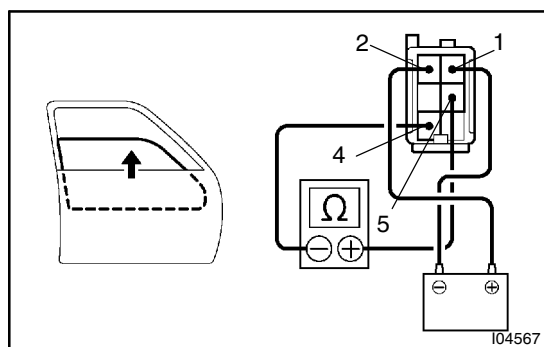
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



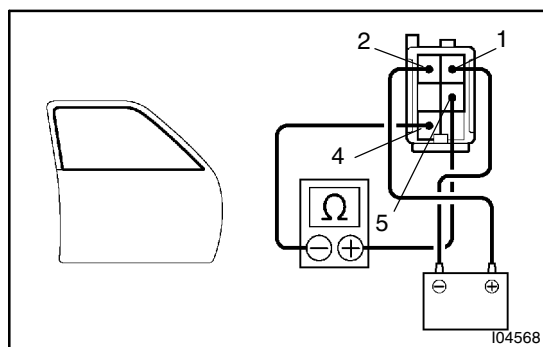
20. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

(См. стр. DI-616.)



21. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (поднятие стекла)

- Соедините отрицательный (-) вывод омметра с клеммой 4, а положительный (+) вывод – с клеммой 5.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при поднятии стекла.

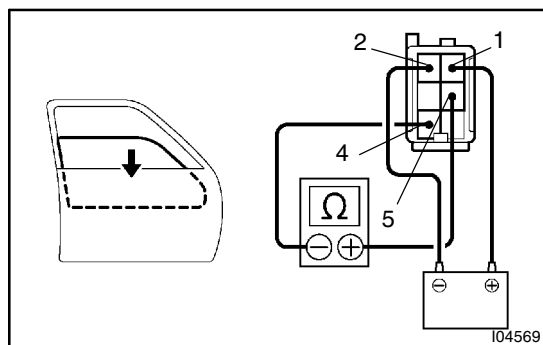


- (d) Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью закрытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

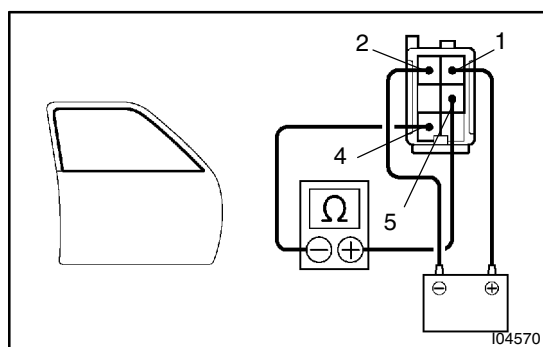
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



22. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (опускание стекла)

- (a) Соедините отрицательный (-) вывод омметра с клеммой 4, а положительный (+) вывод – с клеммой 5.
(b) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
(c) Убедитесь в том, что цепь замкнута при опускании стекла.



- (d) Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью открытом окне.

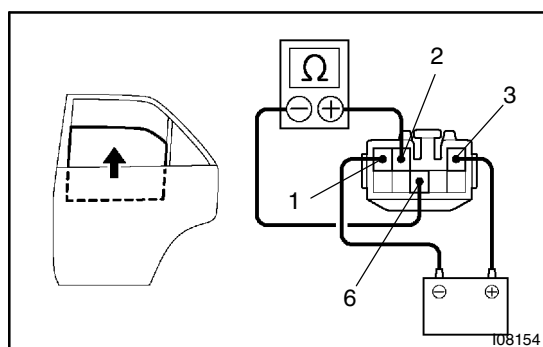
Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.

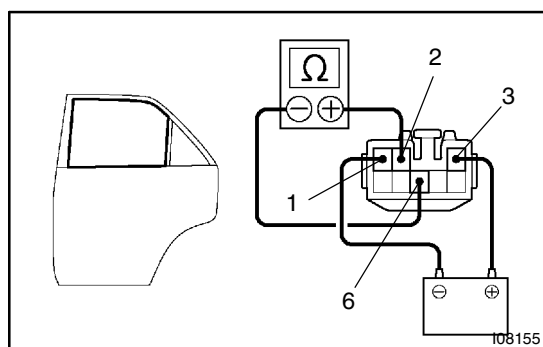
23. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

(См. стр. DI-638.)



24. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ЛЕВОЙ ДВЕРИ (поднятие стекла)

- (a) Соедините положительный (+) вывод омметра с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
(b) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
(c) Убедитесь в том, что цепь замкнута при поднятии стекла.

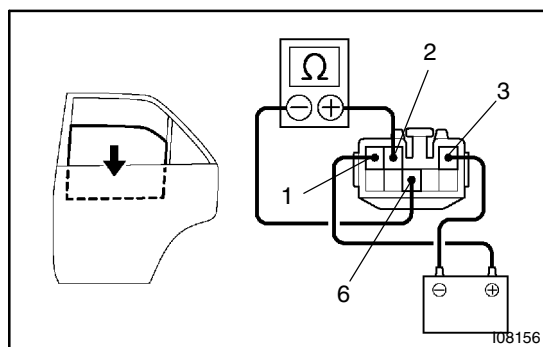


- (d) Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью закрытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

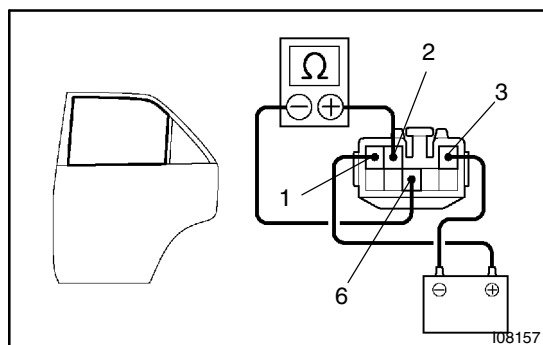
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



25. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ЛЕВОЙ ДВЕРИ (опускание стекла)

- Соедините положительный (+) вывод омметра с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при опускании стекла.

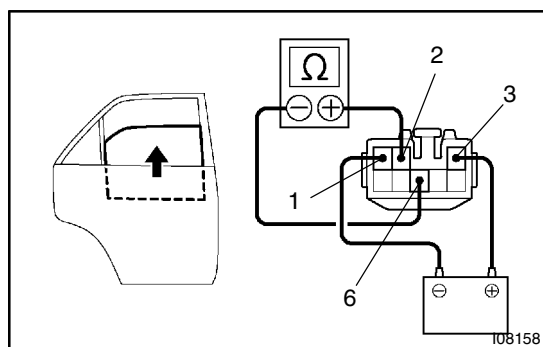


- Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью открытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

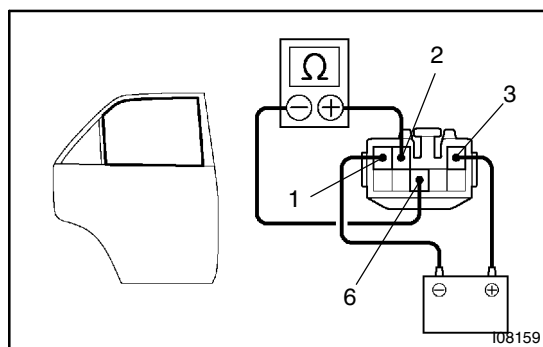
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



26. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ПРАВОЙ ДВЕРИ (поднятие стекла)

- Соедините положительный (+) вывод омметра с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при поднятии стекла.

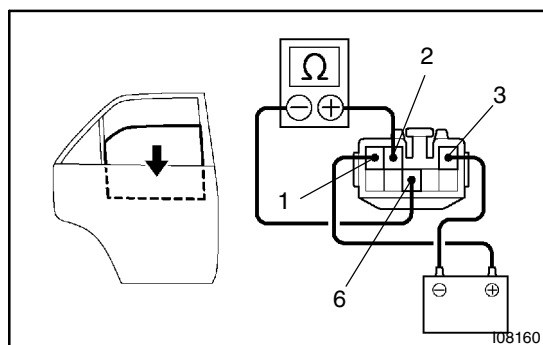


- Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью закрытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

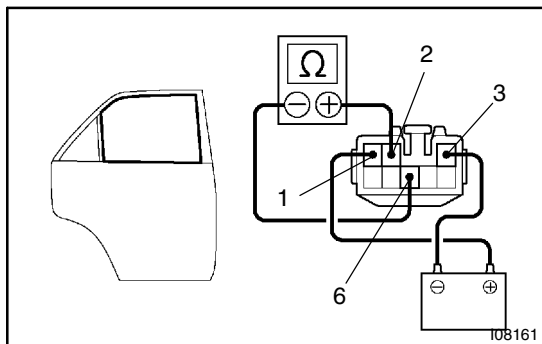
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



27. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ПРАВОЙ ДВЕРИ (опускание стекла)

- Соедините положительный (+) вывод омметра с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3.
- Убедитесь в том, что цепь замкнута при опускании стекла.

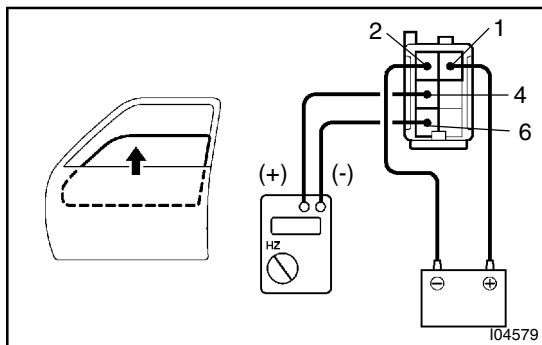


- (d) Убедитесь в том, что цепь разомкнута при полностью открытом окне.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

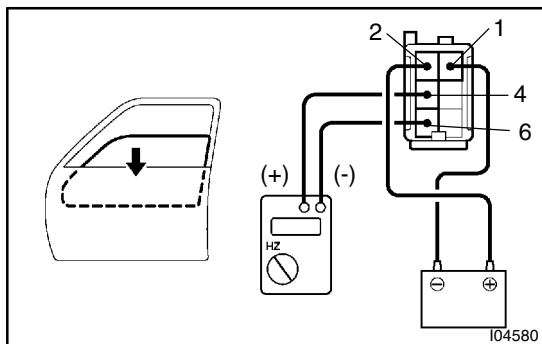
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



28. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- (a) Соедините положительный (+) вывод электрического диагностического прибора TOYOTA с клеммой 4, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- (b) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
- (c) Убедитесь в том, что в процессе вращения двигателя генерируются импульсы.



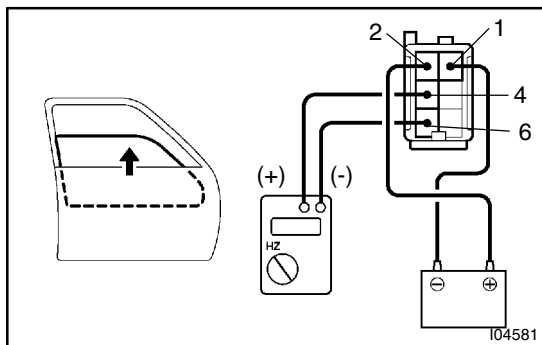
- (d) Поменяйте полярность и вновь проверьте наличие импульсов.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

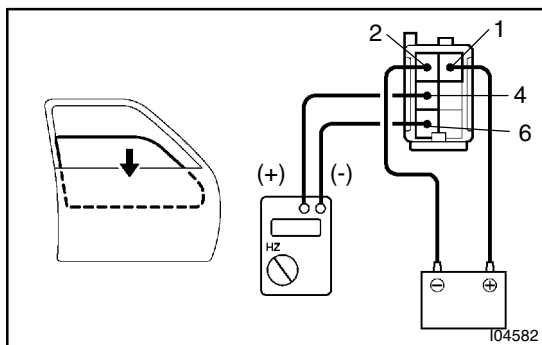
Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.

29. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (См. стр. DI-618.)



30. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- (a) Соедините положительный (+) вывод электрического диагностического прибора TOYOTA с клеммой 4, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- (b) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- (c) Убедитесь в том, что в процессе вращения двигателя генерируются импульсы.



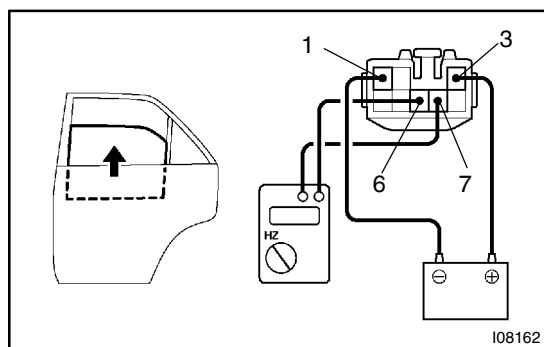
- (d) Поменяйте полярность и вновь проверьте наличие импульсов.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

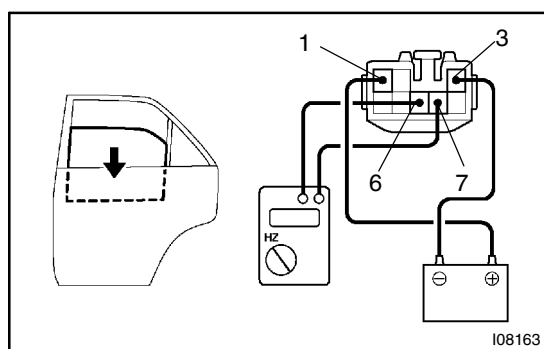
Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.

31. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ (См. стр. DI-640.)



32. ПРОВЕРЬТЕ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ЛЕВОЙ ДВЕРИ

- Соедините положительный (+) вывод электрического диагностического прибора TOYOTA с клеммой 7, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Убедитесь в том, что в процессе вращения двигателя генерируются импульсы.

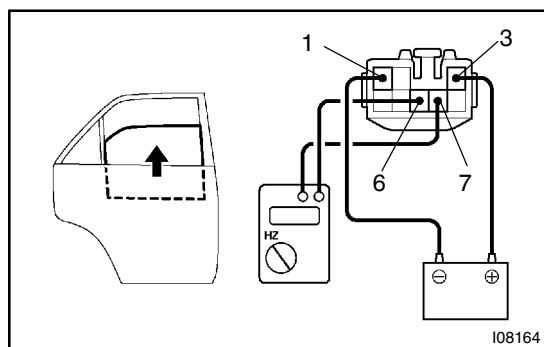


- Поменяйте полярность и вновь проверьте наличие импульсов.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

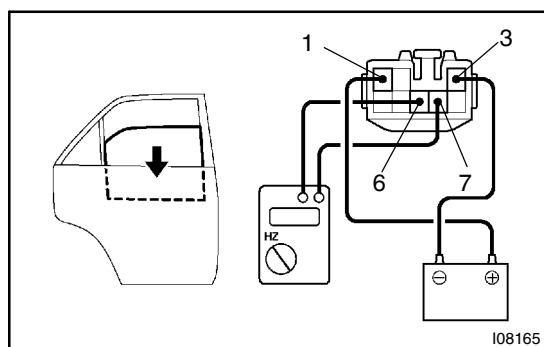
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.



33. ПРОВЕРЬТЕ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕЙ ПРАВОЙ ДВЕРИ

- Соедините положительный (+) вывод электрического диагностического прибора TOYOTA с клеммой 7, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Убедитесь в том, что в процессе вращения двигателя генерируются импульсы.



- Поменяйте полярность и вновь проверьте наличие импульсов.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку неправильное подключение жгута проводов может вызвать повреждение датчика.

34. ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Остерегайтесь заземления частей тела во время проверки.

УКАЗАНИЕ:

При перенастройке ограничительного переключателя проверяйте его после повторного поднятия и опускания стекла в автоматическом режиме.

- Подтверждение автоматического поднятия:
Убедитесь, что окно полностью закрывается при автоматическом поднятии.
- Проверка работы функции травмобезопасности:

- (1) Поднимите окно посредством автоматического поднятия и убедитесь, что окно начнет опускаться при касании рукоятки подставленного молотка.
- (2) Убедитесь, что окно затем остановится после опускания приблизительно на 200 мм.

УКАЗАНИЕ:

В случае снятия стекла, направляющей стекла, стеклоподъемника и т.п. проверьте функцию травмобезопасности.

Если функция травмобезопасности не работает должным образом, отрегулируйте импульсный переключатель и выключатель возврата двигателя электростеклоподъемника в исходное состояние.

РЕГУЛИРОВКА

ПОРЯДОК ПЕРЕНАСТРОЙКИ ДВИГАТЕЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА (ПЕРЕНАСТРОЙКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ И ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ)

Если функция травмобезопасности не работает должным образом, выполните следующие действия.

УКАЗАНИЕ:

Необходимо перенастроить двигатель электрического стеклоподъемника (в исходное положение для правильной работы ограничительного переключателя) при отсоединении стеклоподъемника от электродвигателя стеклоподъемника или при работе со стеклоподъемником со снятым стеклом двери.

(a) Снимите двигатель электрического стеклоподъемника. (См. стр. BO-15, BO-24)

УКАЗАНИЕ:

Нанесите риски на двигатель электрического стеклоподъемника и шестерню стеклоподъемника.

(b) Соедините двигатель электрического стеклоподъемника и выключатель электрического стеклоподъемника с жгутом проводов автомобиля.

(c) Поверните замок зажигания в положение ON и, управляя переключателем электрического стеклоподъемника, проверьте, что двигатель электрического стеклоподъемника совершает не менее 6 или не более 10 вращений (не менее 4 секунд) в направлении подъема стекла.

(d) Соберите электродвигатель стеклоподъемника и стеклоподъемник.

УКАЗАНИЕ:

- Установите двигатель, когда рычаг стеклоподъемника находится ниже средней точки.
- При установке электродвигателя стеклоподъемника совместите риски на электродвигателе и шестерне стеклоподъемника.

(e) Соберите стеклоподъемник и дверное стекло.

УКАЗАНИЕ:

Не вращайте электродвигатель по направлению вниз до полной установки оконного стекла.

(f) Соедините выключатель управления электрическими стеклоподъемниками со жгутом проводов и поверните замок зажигания в положение ON.

(g) Несколько раз вручную поднимите и опустите стеклоподъемник.

(h) Убедитесь, что функции поднятия и опускания (AUTO UP → AUTO DOWN) работают автоматически.

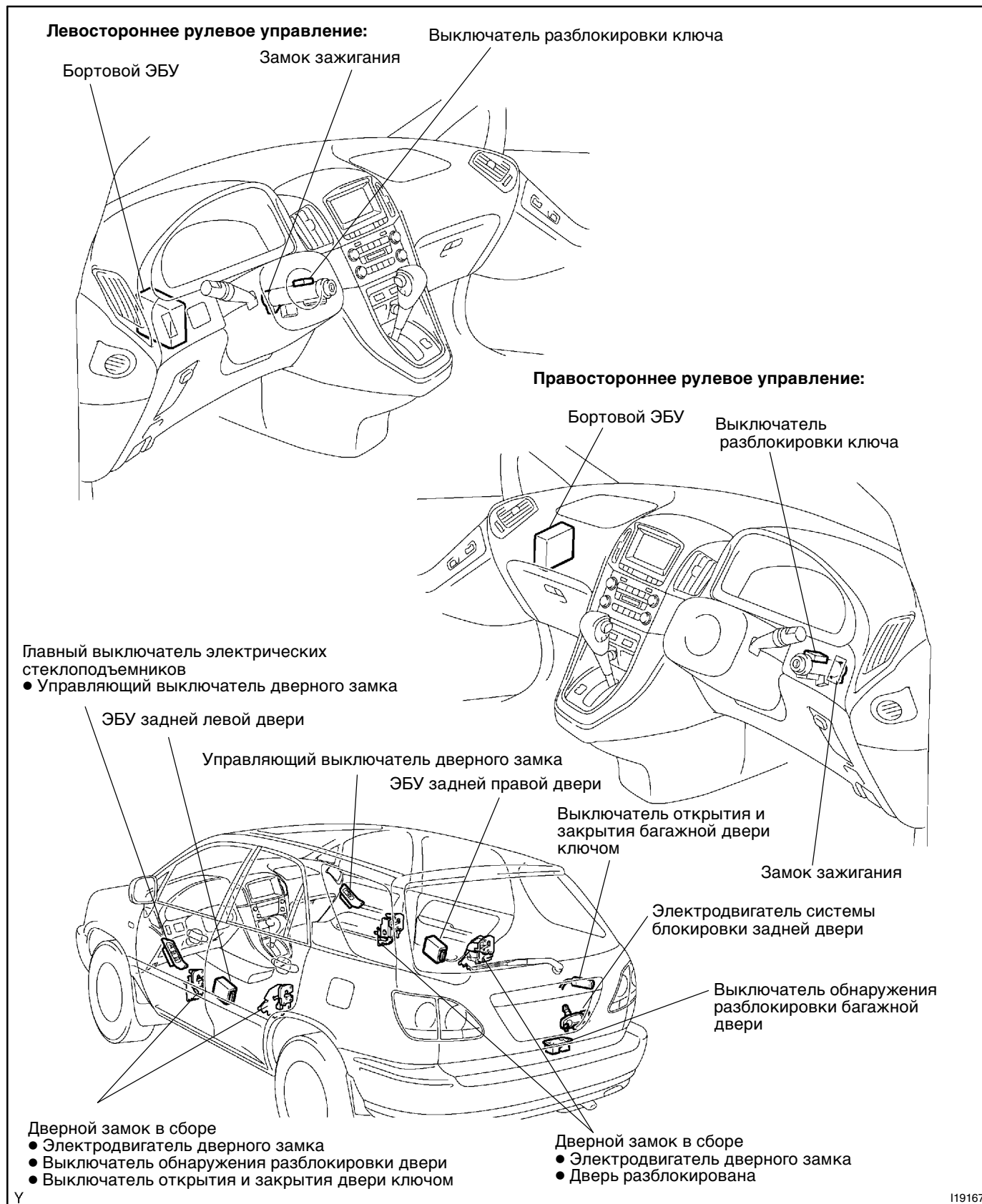
УКАЗАНИЕ:

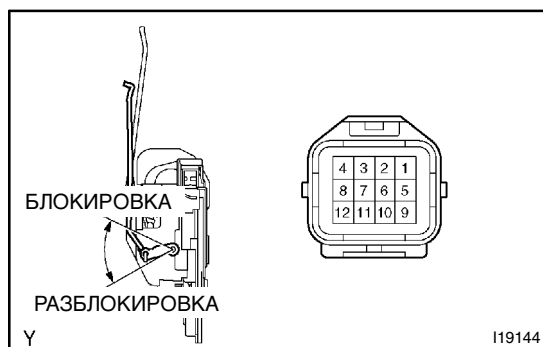
- Удостоверьтесь, что функция травмобезопасности не срабатывает сразу после перенастройки.
 - При работе в обратном порядке еще раз перенастройте стеклоподъемник после полного закрывания окна посредством функции автоматического поднятия.
- (i) Проверьте работу электрического стеклоподъемника.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0HQ-13





ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ БАГАЖНОЙ ДВЕРИ КЛЮЧОМ

Левостороннее рулевое управление:

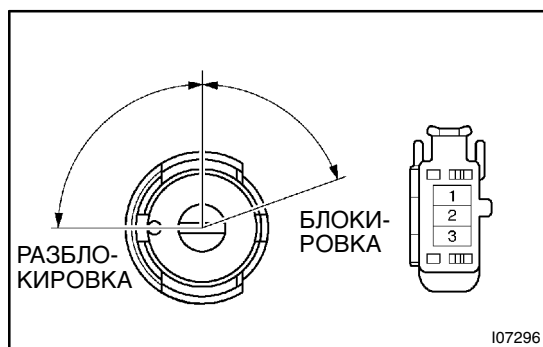
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
БЛОКИРОВКА	2 - 8	Цепь замкнута
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
РАЗБЛОКИРОВКА	1 - 8	Цепь замкнута

Правостороннее рулевое управление:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
БЛОКИРОВКА	3 - 6	Цепь замкнута
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
РАЗБЛОКИРОВКА	4 - 6	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ ВОДИТЕЛЬСКОЙ ДВЕРИ КЛЮЧОМ (См. стр. DI-610)

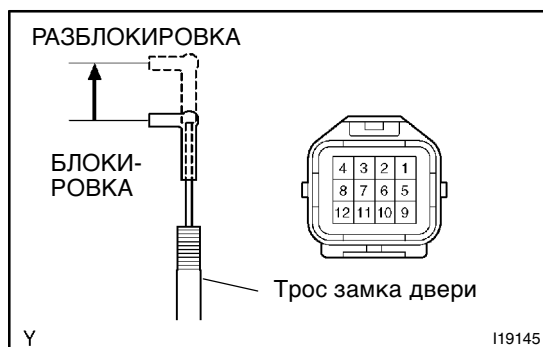


3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ БАГАЖНОЙ ДВЕРИ КЛЮЧОМ

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
БЛОКИРОВКА	1 - 2	Цепь замкнута
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
РАЗБЛОКИРОВКА	1 - 3	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель. Если целостность цепи соответствует указанной, проверьте цепь выключателя.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ БАГАЖНОЙ ДВЕРИ КЛЮЧОМ (См. стр. DI-592)



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

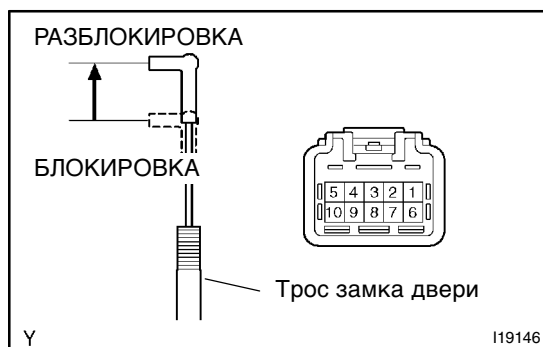
Водительская дверь (LHD)/Пассажирская дверь (RHD):

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ (замок двери установлен в положение блокировки)	-	Цепь разомкнута
ВКЛ (замок двери установлен в положение разблокировки)	7 - 8	Цепь замкнута

Пассажирская дверь (LHD)/Водительская дверь (LHD):

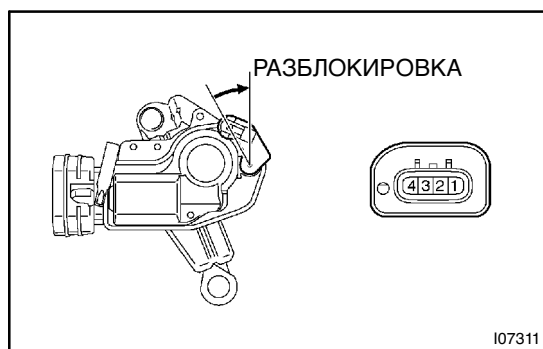
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ (замок двери установлен в положение блокировки)	-	Цепь разомкнута
ВКЛ (замок двери установлен в положение разблокировки)	6 - 7	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.

6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ (см. стр. DI-608)**7. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ**

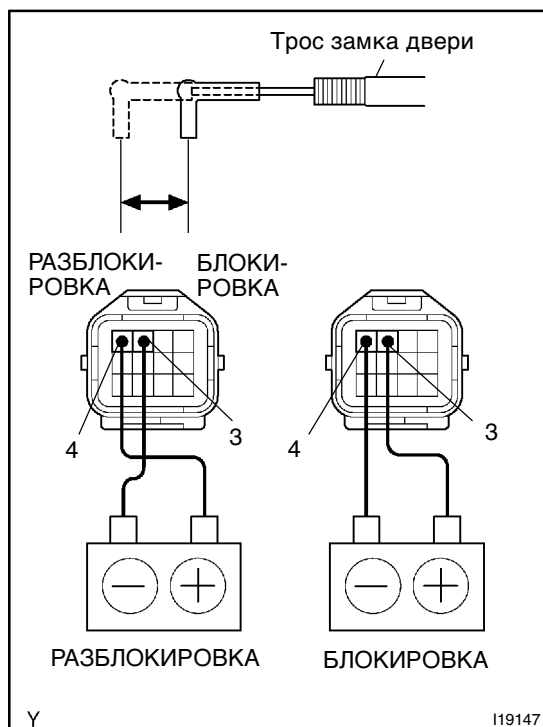
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ (замок двери установлен в положение блокировки)	-	Цепь разомкнута
ВКЛ (замок двери установлен в положение разблокировки)	3 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.

8. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ (см. стр. DI-653)**9. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ БАГАЖНОЙ ДВЕРИ**

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ (замок двери установлен в положение блокировки)	-	Цепь разомкнута
ВКЛ (замок двери установлен в положение разблокировки)	1 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.

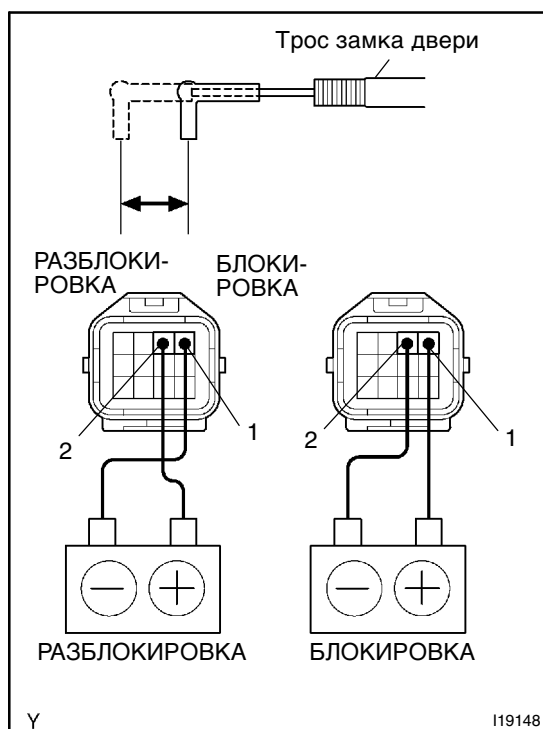


**10. Водительская дверь (LHD)/Пассажирская дверь (RHD):
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ДВЕРИ**

- Соедините положительный (+) вывод аккумулятора с клеммой 4, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 3 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение разблокировки.
- Поменяйте полярность и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки.

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.

**11. Водительская дверь (LHD)/Пассажирская дверь (RHD):
ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ДВЕРИ
(См. стр. DI-606.)**

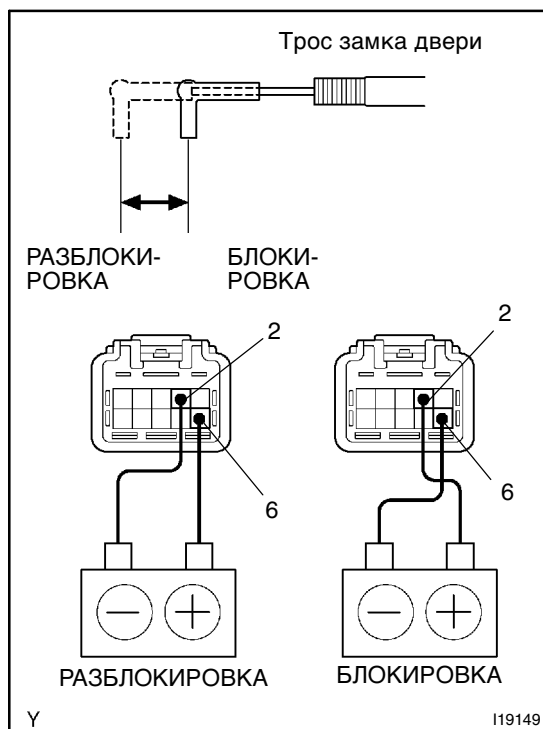


**12. Пассажирская дверь (LHD)/Водительская дверь (RHD):
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ДВЕРИ**

- Соедините положительный (+) вывод аккумулятора с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение разблокировки.
- Поменяйте полярность и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки.

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.

**13. Передняя правая боковая дверь:
ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ДВЕРИ
(См. стр. DI-628.)**

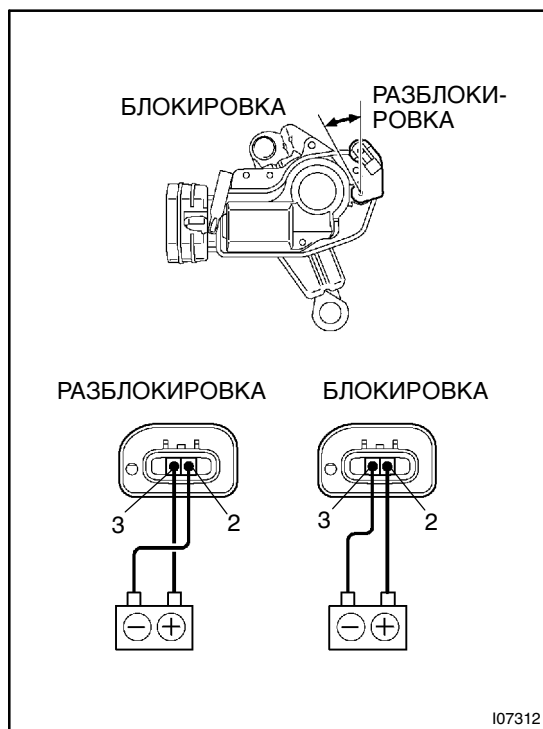


14. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- Соедините положительный (+) вывод аккумулятора с клеммой 6, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение разблокировки.
- Поменяйте полярность и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.

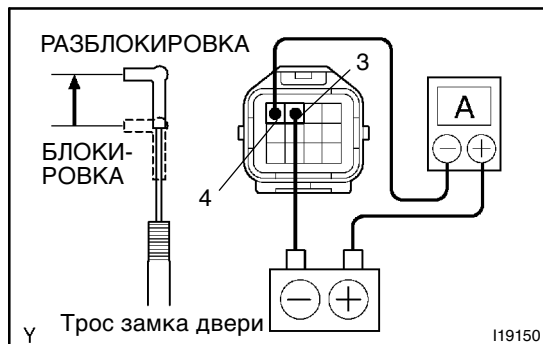
15. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ (См. стр. DI-651.)



16. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ЗАМКА БАГАЖНОЙ ДВЕРИ

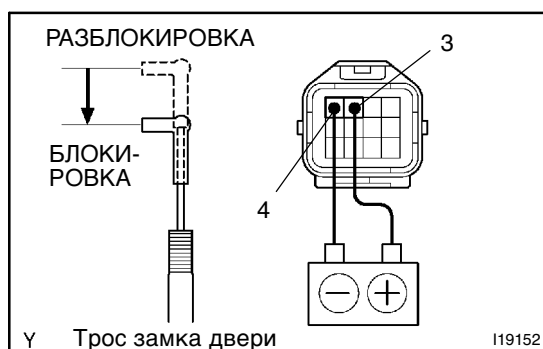
- Соедините положительный (+) вывод аккумулятора с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 3 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение разблокировки.
- Поменяйте полярность и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



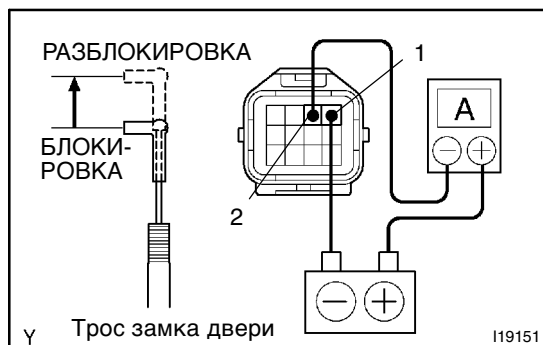
17. С помощью амперметра: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3.
- Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 4, а положительный (+) вывод – с положительной (+) клеммой аккумуляторной батареи и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



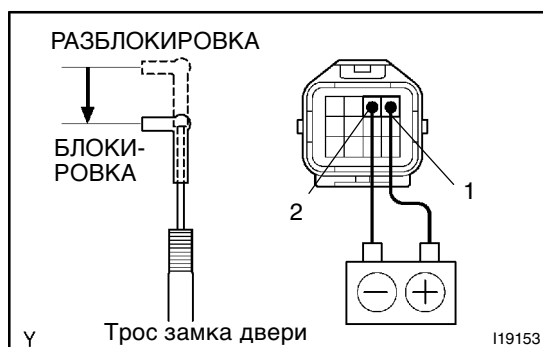
- (c) Отсоедините провода от клемм.
 (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 4 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки.

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



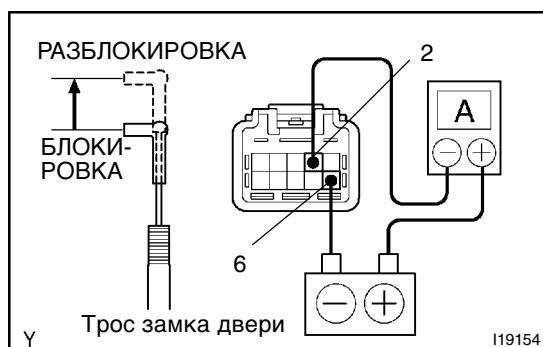
**18. С помощью амперметра:
 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС
 ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ**

- (a) Соедините отрицательный (-) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1.
 (b) Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 2, а положительный (+) вывод – с положительной (+) клеммой аккумуляторной батареи и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



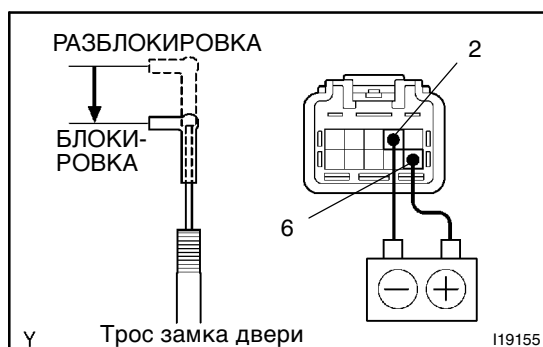
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
 (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если трос замка двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



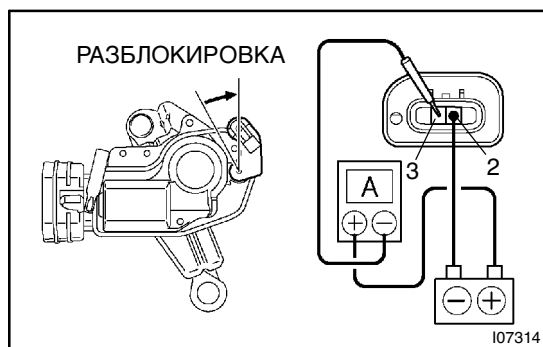
**19. С помощью амперметра:
 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ЗАДНЕЙ
 ДВЕРИ**

- (a) Соедините отрицательный (-) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 6.
 (b) Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 2, а положительный (+) вывод – с положительной (+) клеммой аккумуляторной батареи и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



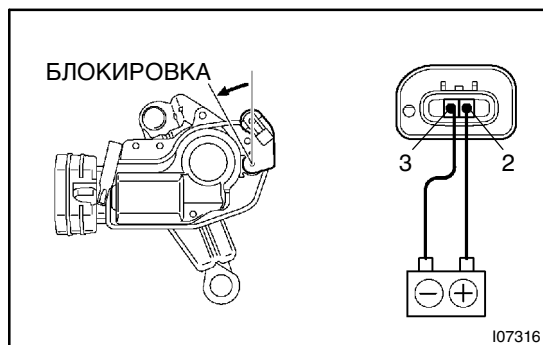
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
 (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 6, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



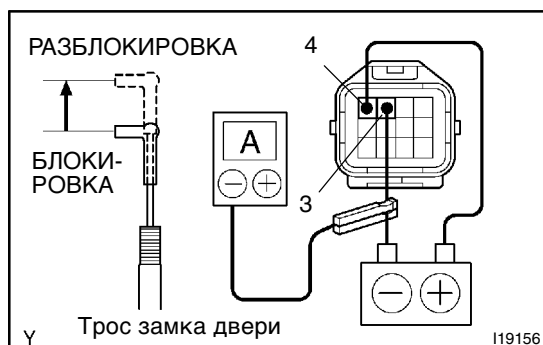
**20. С помощью амперметра:
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС БАГАЖНОЙ ДВЕРИ**

- Соедините отрицательный (-) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2.
- Соедините отрицательный (-) вывод амперметра с клеммой 3, а положительный (+) вывод – с положительной (+) клеммой аккумуляторной батареи и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд



- Отсоедините выводы от клемм.
- Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 3 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

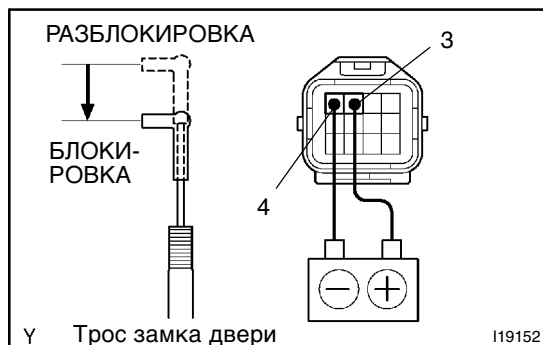
Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



21. С помощью амперметра, снабженного щупом для измерения тока:

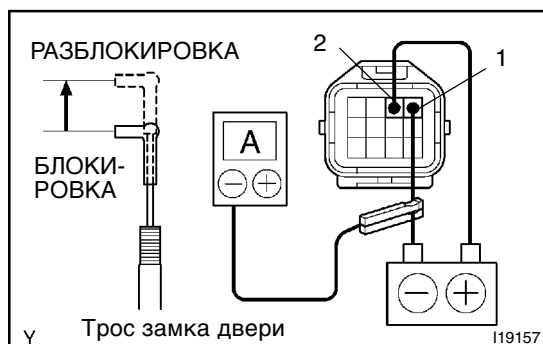
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 4, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3.
- Подключите щуп для измерения тока к положительному (+) или отрицательному (-) проводу и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



- Отсоедините выводы от клемм.
- Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 3, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 4, и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

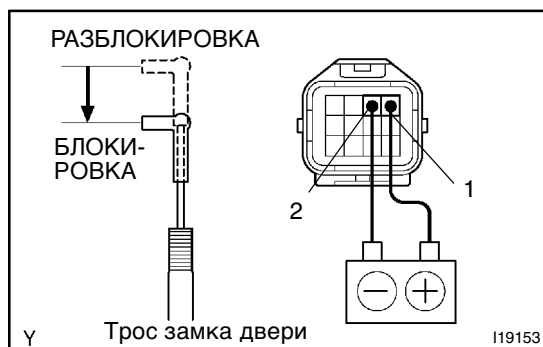
Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



22. С помощью амперметра, снабженного щупом для измерения тока:

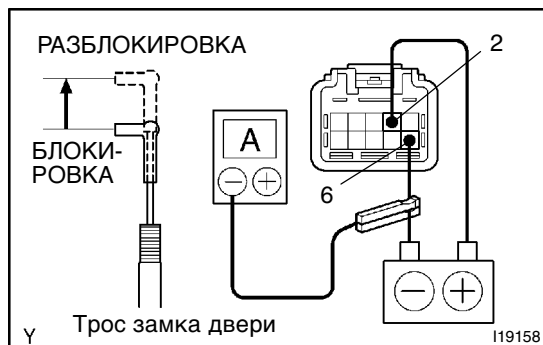
ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1.
- Подключите щуп для измерения тока к положительному (+) или отрицательному (-) проводу и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



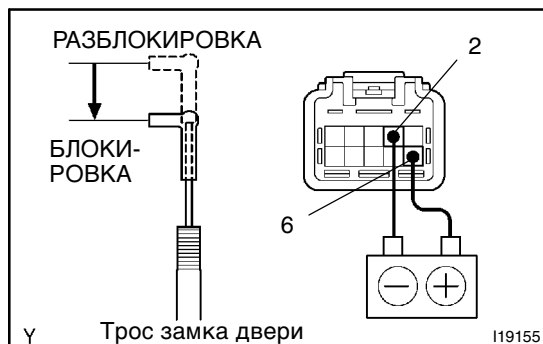
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
 (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



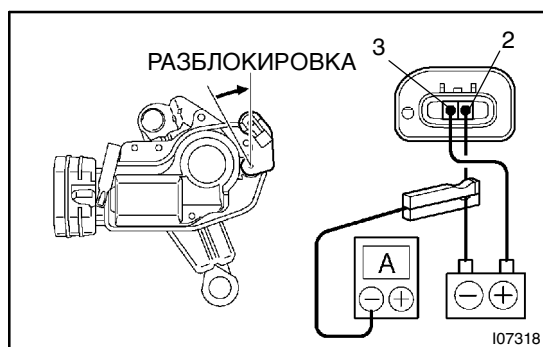
23. С помощью амперметра, снабженного щупом для измерения тока: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- (a) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 6.
 (b) Подключите щуп для измерения тока к положительному (+) или отрицательному (-) проводу и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 А и ниже в течение 20-70 секунд.



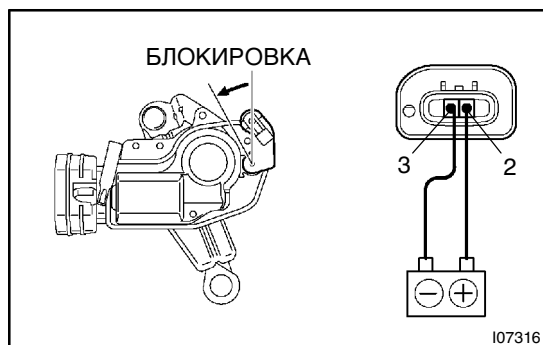
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
 (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 6, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что трос замка двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.



24. С помощью амперметра, снабженного щупом для измерения тока: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС БАГАЖНОЙ ДВЕРИ

- (a) Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 2.
 (b) Подключите щуп для измерения тока к положительному (+) или отрицательному (-) проводу и убедитесь, что сила тока снижается с 3,2 А до 0,5 и ниже в течение 20-70 секунд.



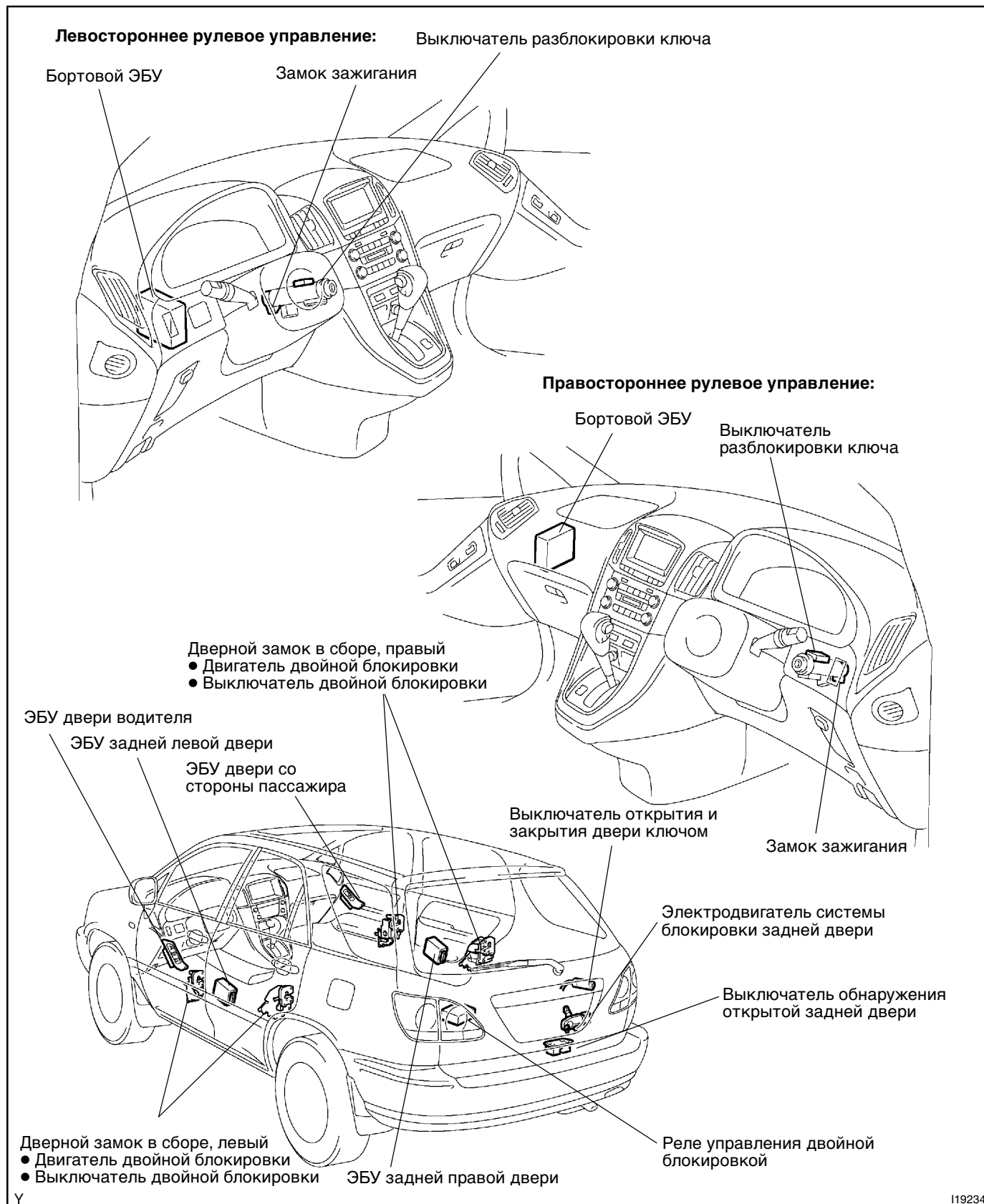
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
 (d) Приблизительно через 60 секунд поменяйте полярность и убедитесь, что замок двери перемещается в положение блокировки (LOCK).

Если замок двери в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.

СИСТЕМА ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE16H-03



I19234

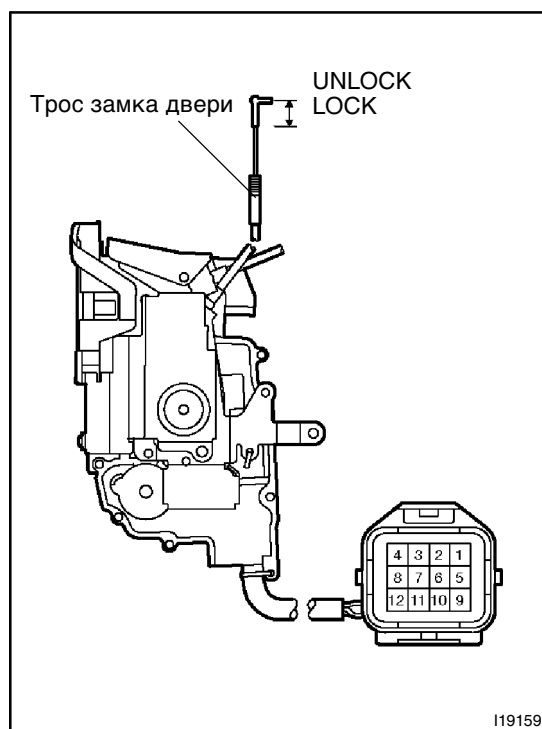
ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ

УКАЗАНИЕ:

- При выполнении проверки откройте одно из окон дверей.
 - Для настройки двойной блокировки поверните замок зажигания в положение OFF, достаньте ключ, откройте водительскую дверь и управляйте системой двойной блокировки при помощи беспроводного передатчика. Блокировка дверей происходит через 5 секунд после того, как первая блокировка настраивает двойной замок.
- (a) Проверьте, настроен ли двойной замок.
 - (1) Если открыто окно, установите двойную блокировку, находясь вне автомобиля, с помощью беспроводного передатчика.
 - (2) Убедитесь, что двери не могут быть открыты изнутри автомобиля даже при попытке открытия двери посредством кнопки замка и внутренней дверной ручки.
 - (b) Проверьте, выключена ли двойная блокировка (Случай 1).
 - (1) Нажмите кнопку UNLOCK (разблокировка) на беспроводном передатчике.
 - (2) Убедитесь, что все двери открываются изнутри автомобиля посредством кнопки замка и внутренней дверной ручки.
 - (c) Проверьте, выключена ли двойная блокировка (Случай 2).
 - (1) Если открыто окно, установите двойную блокировку, находясь вне автомобиля, с помощью беспроводного передатчика.
 - (2) После этого вставьте ключ в замок зажигания, поверните его в положение ON и убедитесь, что двери открываются.

При обнаружении признаков ненормальной работы во время проверки согласно пунктам (a), (b) и (c) произведите поиск и устранение неисправностей в соответствии с таблицей признаков неисправностей.



2. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

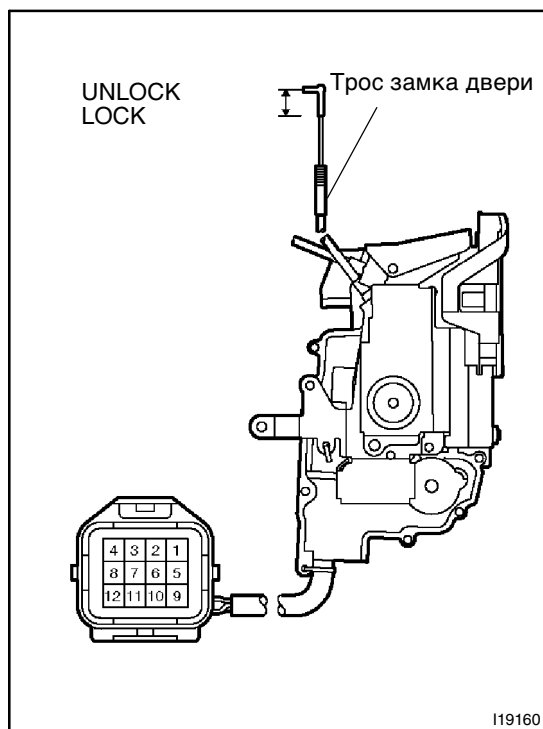
- (a) Установите дверной замок в положение блокировки с помощью кабеля замка.
- (b) Присоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 5, а отрицательный (-) вывод – к клемме 12, и проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка. (При выдергивании кабеля замка он должен возвращаться в положение блокировки под действием пружины.)
- (c) Измените полярность и снова проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка.

Если работа узла нарушена, замените замок двери в сборе.

3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (Двойная блокировка снята)	-	Цепь разомкнута
ON (Двойная блокировка установлена)	6 - 7	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.



4. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ПАССАЖИРСКОЙ (LHD)/ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

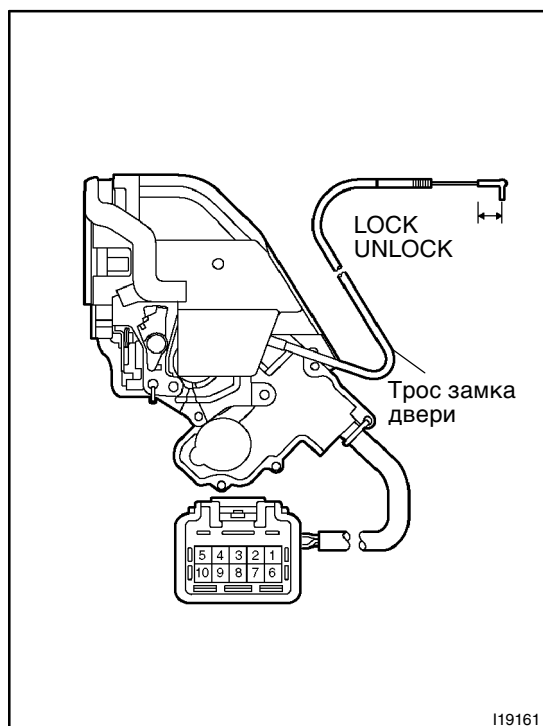
- Установите дверной замок в положение блокировки с помощью кабеля замка.
- Присоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 8, а отрицательный (-) вывод – к клемме 9, и проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка. (При выдергивании кабеля замка он должен возвращаться в положение блокировки под действием пружины.)
- Измените полярность и снова проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка.

Если работа узла нарушена, замените замок двери в сборе.

5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ВОДИТЕЛЬСКОЙ (LHD)/ПАССАЖИРСКОЙ (RHD) ДВЕРИ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (Двойная блокировка снята)	-	Цепь разомкнута
ON (Двойная блокировка установлена)	6 - 7	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.



6. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF (Двойная блокировка снята)	-	Цепь разомкнута
ON (Двойная блокировка установлена)	3 - 9	Цепь замкнута

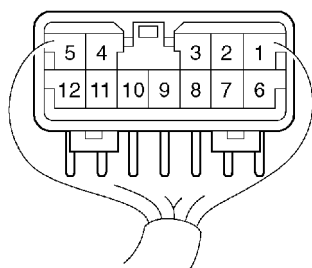
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените замок двери в сборе.

7. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- Установите дверной замок в положение блокировки с помощью кабеля замка.
- Присоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 7, а отрицательный (-) вывод – к клемме 8, и проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка. (При выдергивании кабеля замка он должен возвращаться в положение блокировки под действием пружины.)
- Измените полярность и снова проверьте, не будет ли дверной замок открываться, если выдернуть кабель замка.

Если работа узла нарушена, замените замок двери в сборе.

Сторона жгута проводов



Y

119129

8. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
12 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
6 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
2 - Масса 5 - Масса 7 - Масса 11 - Масса	Двойная блокировка установлена (выключатель двойной блокировки в положении ON)	Приблиз. 5 В
	Двойная блокировка установлена (выключатель двойной блокировки в положении ON)	Менее 1,0 В

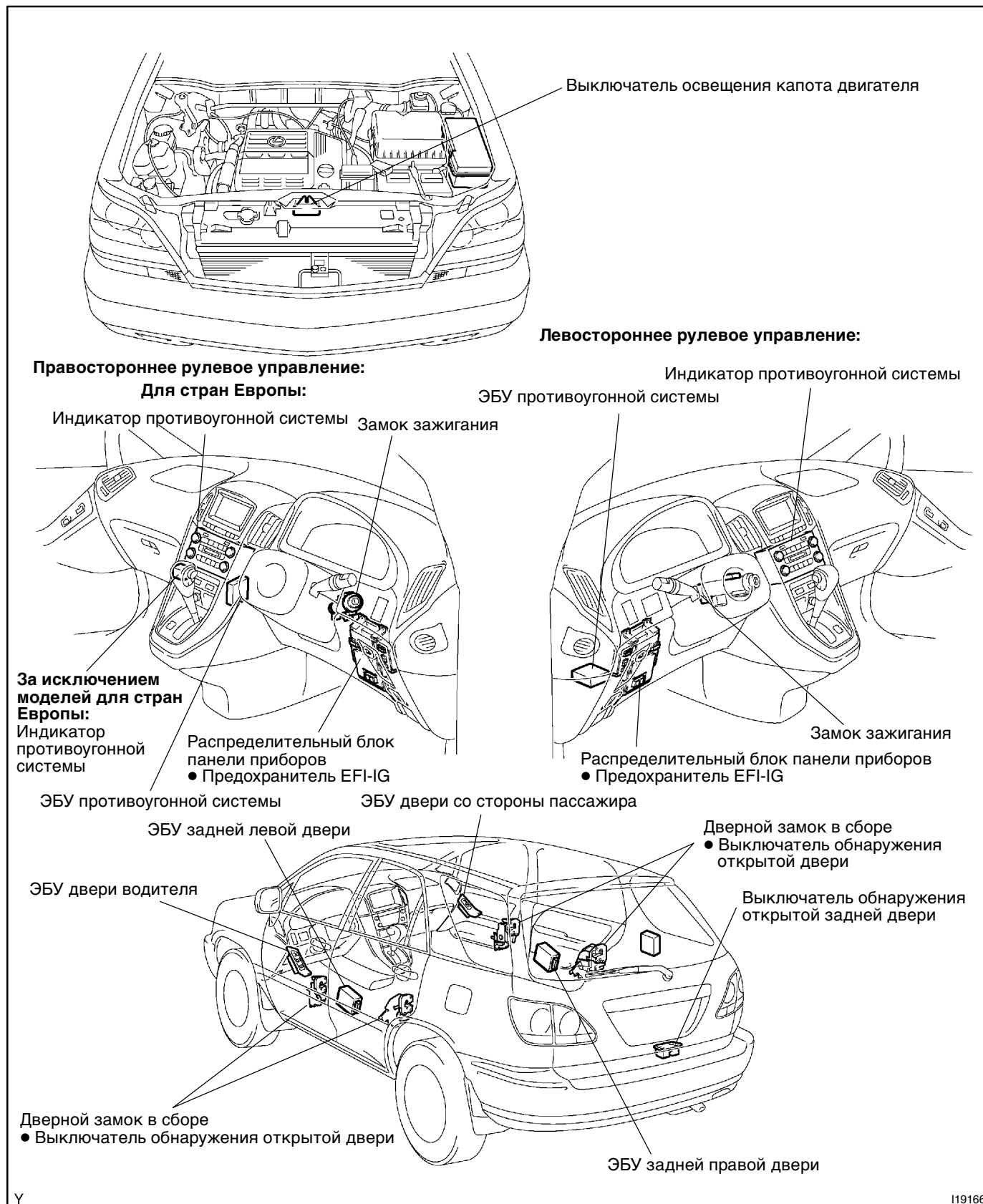
Если целостность цепи соответствует указанной, замените реле управления двойной блокировкой.

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте схему подключения, а также цепи, подключенные к другим деталям.

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

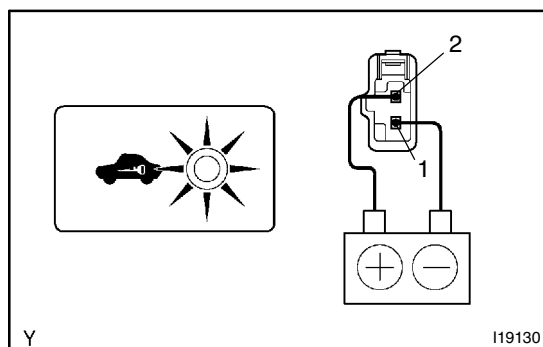
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE03Q-04



Y

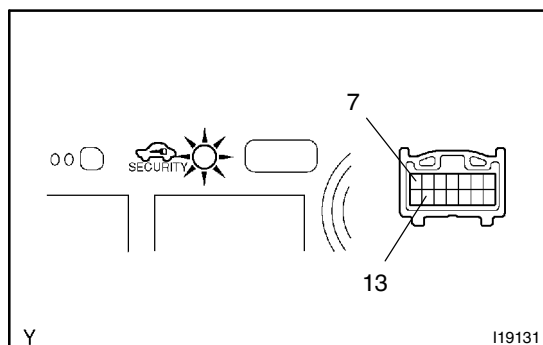
I19166



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ПРОТИВОУГОННОЙ СИСТЕМЫ

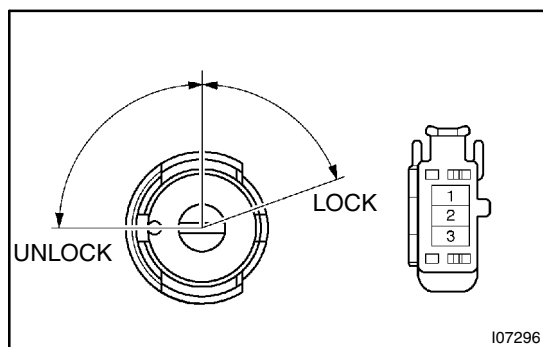
- (a) За исключением моделей для стран Европы:
Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) - к клемме 1, и проверьте, горит ли контрольная лампа.



- (b) Для стран Европы:
Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 13, а отрицательный (-) - к клемме 7, и проверьте, горит ли контрольная лампа.

Если лампа не работает надлежащим образом, замените ее.

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ПРОТИВОУГОННОЙ СИСТЕМЫ (См. стр. DI-453)

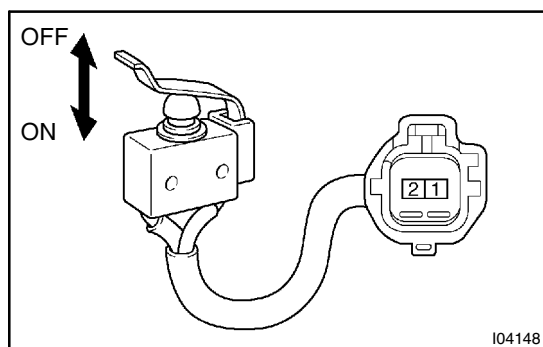


3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ БАГАЖНОЙ ДВЕРИ КЛЮЧОМ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
LOCK	1 - 2	Цепь замкнута
Не повернут	-	Цепь разомкнута
UNLOCK	1 - 3	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ РУЧНОГО ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ (См. стр. DI-592)



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ

Положение выключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
LOCK	-	Цепь разомкнута
UNLOCK	1 - 2	Цепь замкнута

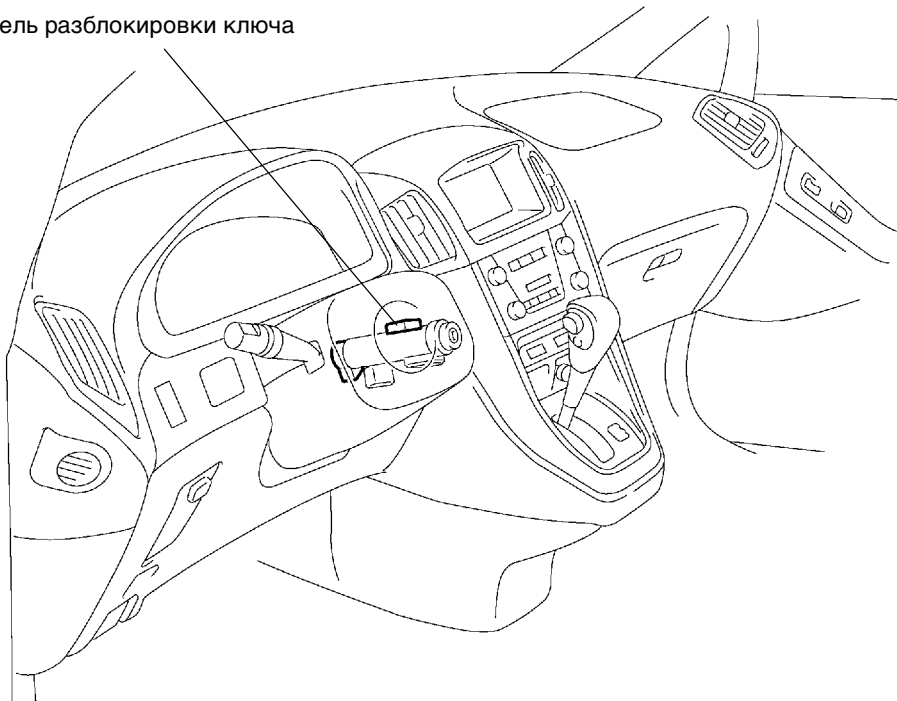
Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель.

6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ (См. стр. DI-470)

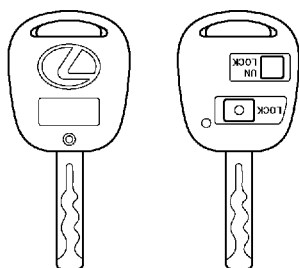
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЕМ ДВЕРЕЙ РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE00M-10

Выключатель разблокировки ключа



Передачик

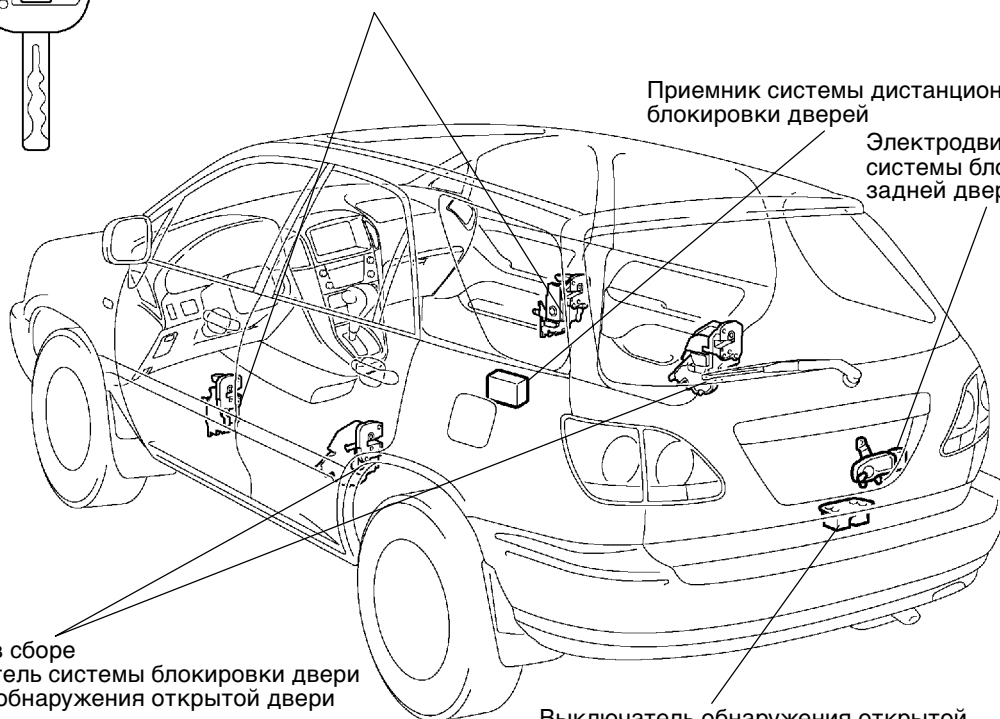


Дверной замок в сборе

- Электродвигатель системы блокировки двери
- Выключатель обнаружения открытой двери
- Выключатель открытия и закрытия двери ключом

Приемник системы дистанционной блокировки дверей

Электродвигатель системы блокировки задней двери



Дверной замок в сборе

- Электродвигатель системы блокировки двери
- Выключатель обнаружения открытой двери

Выключатель обнаружения открытой задней двери

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Не будут работать только беспроводные функции (дистанционное управление).
(Если отсутствует новый передатчик или передатчик того же типа, который нормально работает.)

Приведите автомобиль в исходное состояние:
В этом состоянии выполняются три следующие условия.
(1) Ключ не вставлен в цилиндр ключа зажигания.
(2) Все двери закрыты. (Контрольная лампа открытия дверей не горит.)
(3) Все двери заблокированы.

Проверка основных функций:

В стандартном режиме работы, нажимая три и более раз переключатель UNLOCK-LOCK, проверьте выполнение команды, начиная с третьего нажатия.

- Под стандартным режимом работы понимается следующее.

- (1) Необходимо находиться на расстоянии около 1 м правее от внешней ручки двери водителя.

- (2) Передатчик должен быть направлен по направлению к автомобилю, нажатие на кнопку должно производиться в течение около 1 с.

<Для справки:>

- В силу действия функции безопасности возможно, что даже при нормально работающем дистанционном управлении команда UNLOCK выполняться не будет.

- Если в ходе настройки кузова при помощи портативного диагностического прибора LEXUS был установлен режим “двойного срабатывания”, однократное выполнение команды UNLOCK приведет к разблокировке только двери водителя.

Нет

Да

Проверка светодиода передатчика:

Убедитесь в том, что при нажатии на кнопку UNLOCK и LOCK в стандартном режиме светодиод передатчика загорается еще раз.

Нет

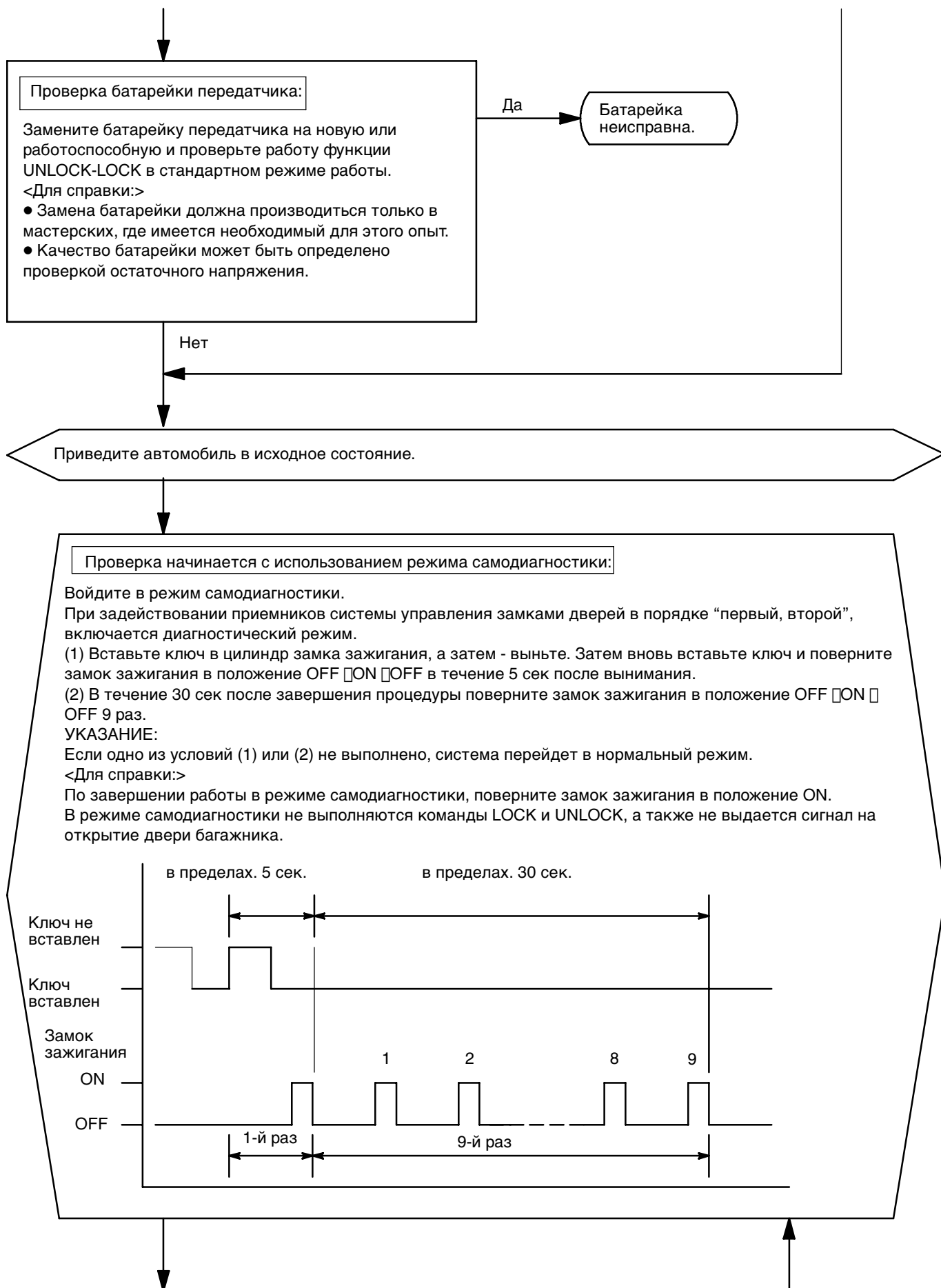
Да

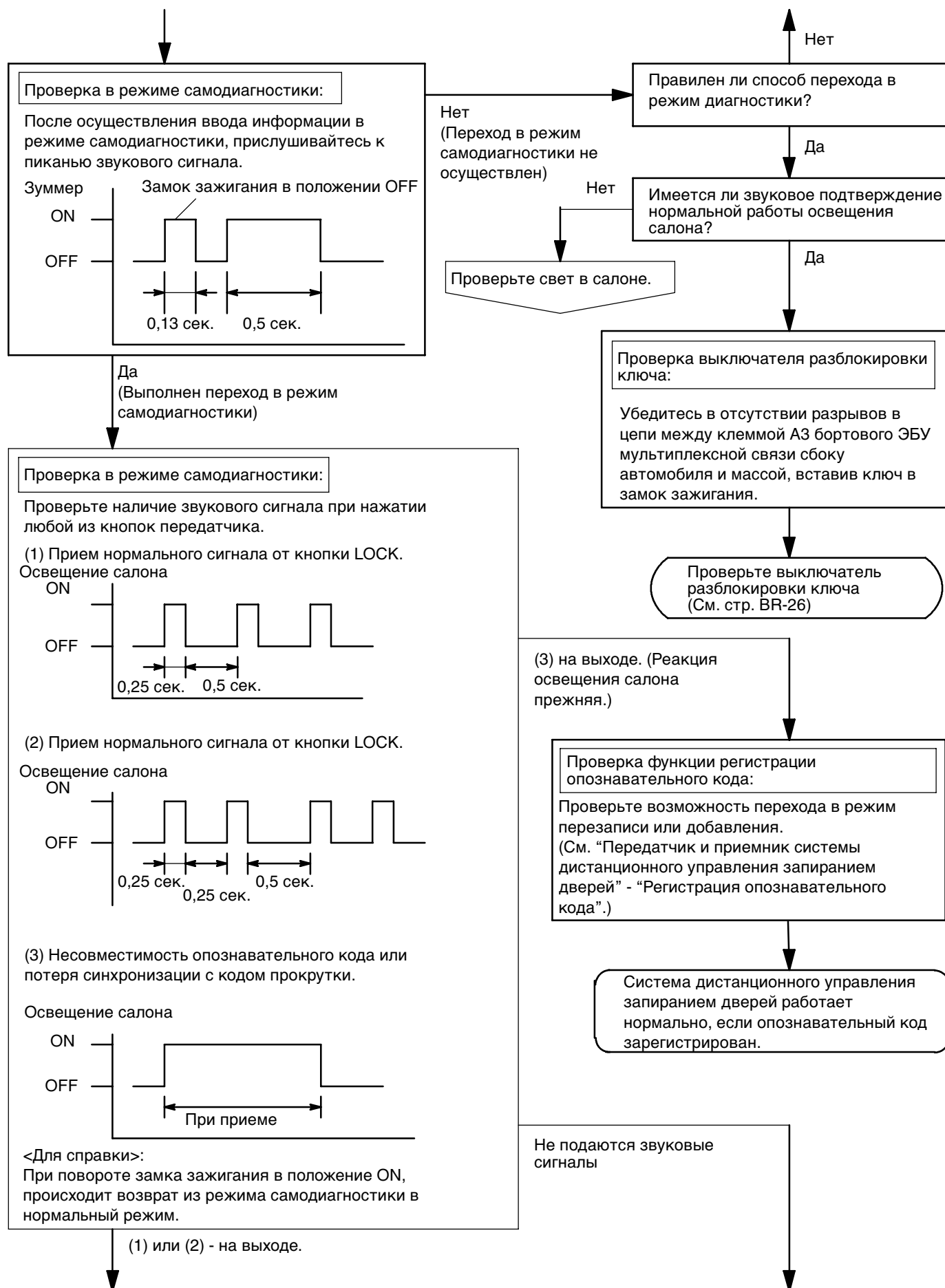
Нормально

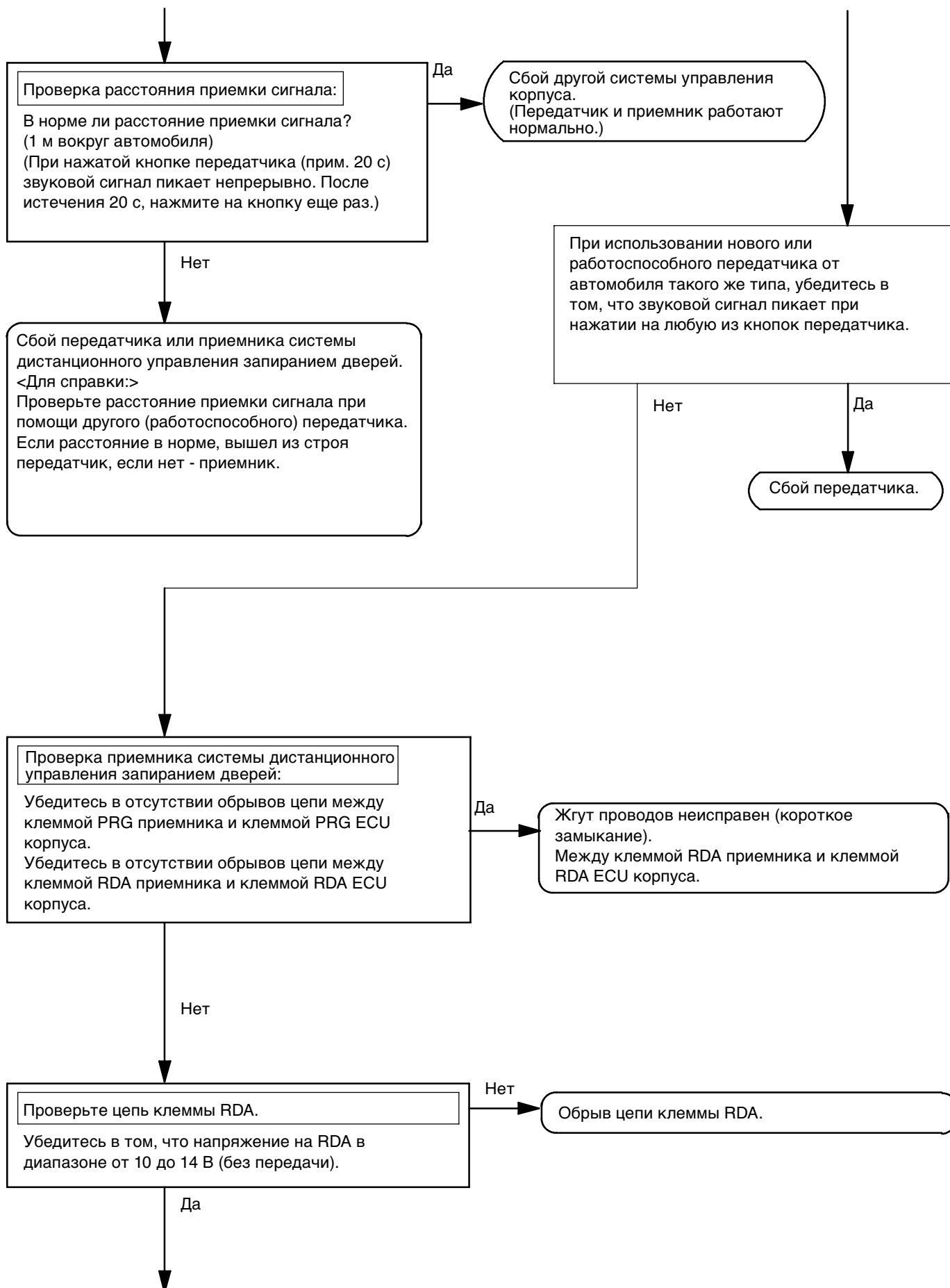
<Для справки:>

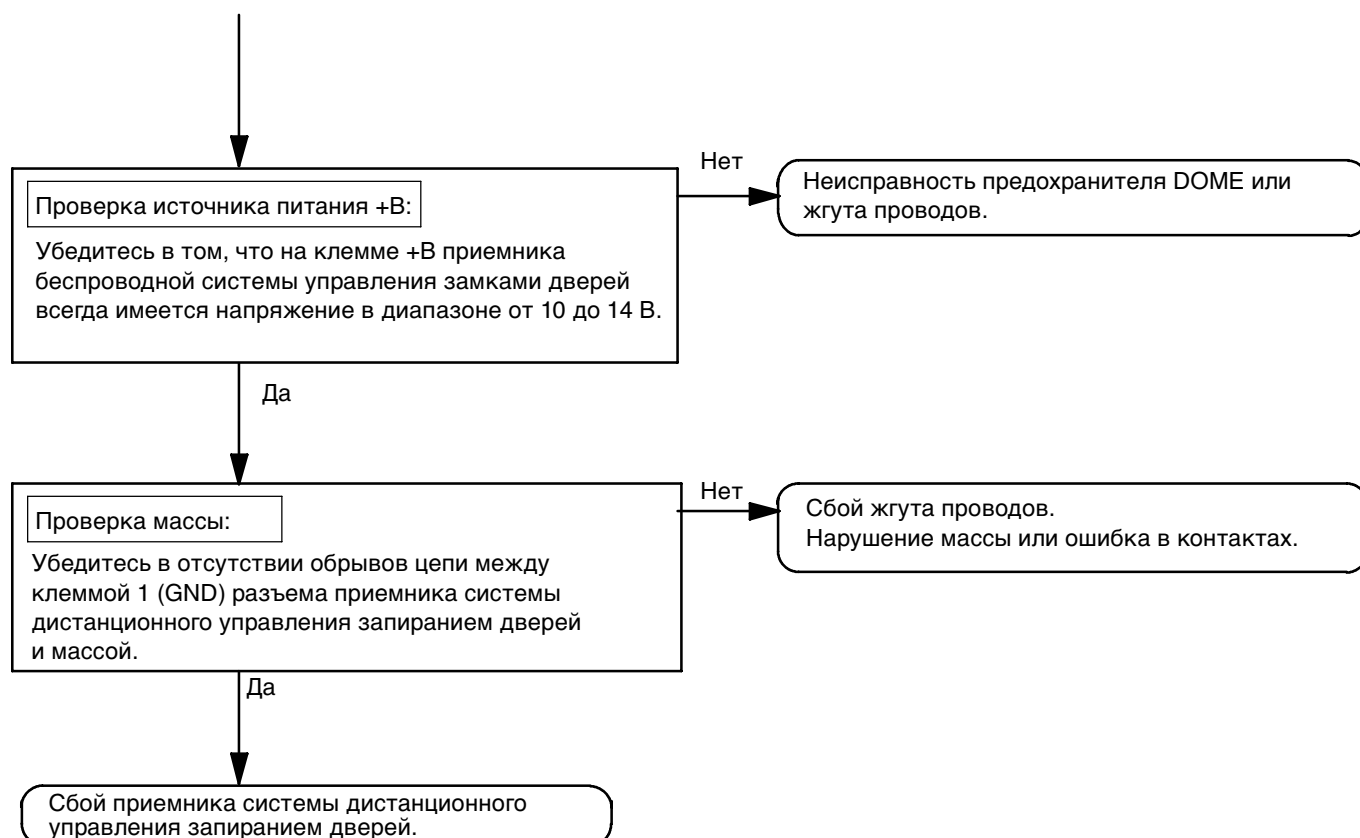
- Минимальное рабочее расстояние зависит от оператора, его манеры держать передатчик, а также его местоположения.

- Так как используется маломощное излучение, рабочее расстояние может быть сокращено при наличии мощных помех используемой частоты.









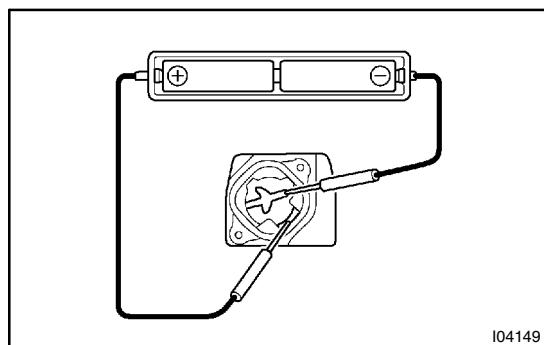
ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ПЕРЕДАТЧИКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ

УКАЗАНИЕ:

См. “Замена батарейки передатчика системы дистанционного управления запиранием дверей” на стр. BE-120.

- (a) При помощи отвертки снимите винты и крышку.
- (b) Снимите аккумулятор (литиевую батарейку).



- (c) Установите новый или работоспособный аккумулятор (литиевую батарейку).

УКАЗАНИЕ:

Если новая или работоспособная батарейка отсутствует, последовательно соедините 2 новые батарейки по 1,5 В, подключите положительный (+) полюс батарейки к ответной клемме, а отрицательный (-) полюс батарейки - к нижней клемме. Таким образом на передатчик будет подано напряжение 3 В.

- (d) На расстоянии примерно 1 м от ручки двери водителя направьте ключевую пластину передатчика на автомобиль и проверьте работу передатчика нажатием на кнопку на его корпусе.

Нормальная работа:

- Дистанционное управление запиранием двери автомобиля работает.
- Светодиод загорается несколько раз.

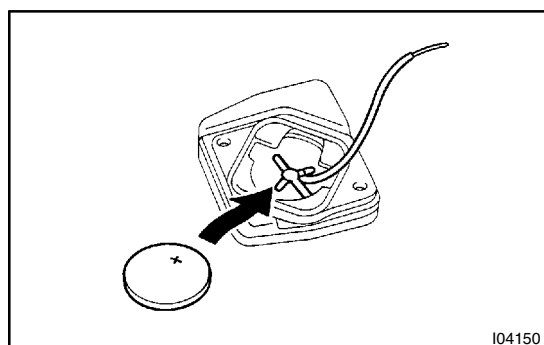
УКАЗАНИЕ:

- Минимальное рабочее расстояние зависит от оператора, его манеры держать передатчик, а также его местоположения.
- Так как используется маломощное излучение, рабочее расстояние может быть сокращено при наличии мощных помех используемой частоты.
- (e) Установите аккумулятор (литиевую батарейку).
- (f) Установите крышку таким образом, чтобы уплотнительное кольцо не было повреждено и не соскользнуло.
- (g) При помощи отвертки закрутите винты.

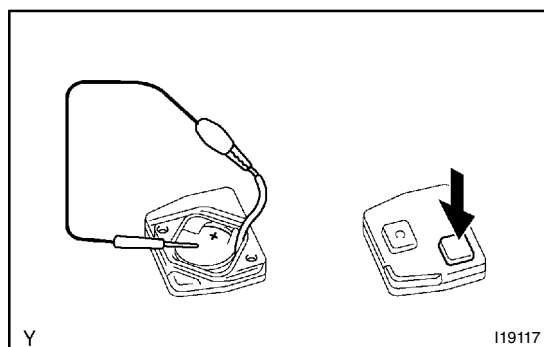
2. ПРОВЕРЬТЕ ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА

УКАЗАНИЕ:

- Убедитесь в том, что используется электрический диагностический прибор компании TOYOTA.
- При вынутом аккумуляторе нельзя судить о том, пригоден он к проверке или нет.
- Если передатчик неисправен, оставшийся заряд аккумулятора не может быть правильно определен.
- При измерении напряжения литиевых батареек, извлеченных из передатчика, в отсутствии нагрузки диагностический прибор будет показывать напряжение выше 2,5 В, даже если батарейки полностью разряжены. Поэтому при проверке оставшегося заряда необходимо производить измерения на вставленном аккумуляторе. (1,2 кΩ).



- Снимите винты и крышку при помощи плоской отвертки.
- Извлеките аккумулятор (литиевую батарейку) из передатчика.
- Подключите вывод к (-) клемме передатчика и установите аккумулятор.



- Подключите (+) диагностического прибора к (+) полюсу аккумулятора (литиевой батарейки), а (-) диагностического прибора - к выводу.
- Нажмите на одну из кнопок передатчика в течение примерно 1 сек.
- Для проверки напряжения вновь нажмите кнопку передатчика.

Нормальная работа: 2,1 В и выше

УКАЗАНИЕ:

- При низкой температуре аккумулятора нельзя принять правильное решение о его работоспособности. Если при проверке выявилось напряжение менее, чем 2,1 В, повторите проверку снова, выдержав аккумулятор при температуре 18°C в течение не менее 30 минут.
 - Благодаря функции автоматического выключения питания, через 0,8 сек после нажатия на кнопку нагрузка снимается и напряжение становится более 2,5 В. Считайте показания раньше этого времени.
 - Первые 1-2 раза после установки аккумулятора может быть показано высокое напряжение. Поэтому решение должно приниматься на основании третьего или последующих измерений.
- (g) Отсоедините вывод.
- (h) Установите аккумулятор (литиевую батарейку) в передатчик.
- (i) Установите крышку таким образом, чтобы уплотнительное кольцо не было повреждено и не соскользнуло.
- (j) При помощи отвертки закрутите винты.



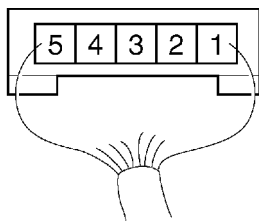
3. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ ПРИЕМНИКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЕМ ДВЕРЕЙ (См. стр. DI-584)

Отсоедините разъем от приемника и проверьте его со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
5 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

С задней стороны



N

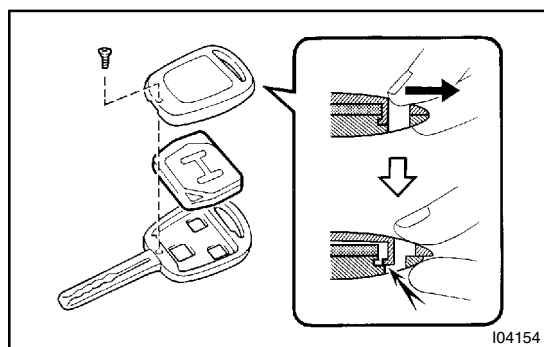
I12073

4. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ ПРИЕМНИКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЕМ ДВЕРЕЙ

Подсоедините разъем жгута проводов к приемнику и проверьте разъем на другой стороне жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
3 - Масса	Нормальный режим	10 – 14 В
2 - Масса	Замок зажигания в положении OFF Ключ не вставлен Передачик включен	6 - 7 В

Если целостность цепи соответствует указанной, замените реле.
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



ЗАМЕНА

1. ЗАМЕНИТЕ АККУМУЛЯТОР (ЛИТИЕВУЮ БАТАРЕЙКУ) ПЕРЕДАТЧИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При обращении с любым из компонентов должны соблюдаться особые меры предосторожности, так как они являются высокоточными электронными компонентами.

(a) При помощи отвертки открутить винты и снять крышку.

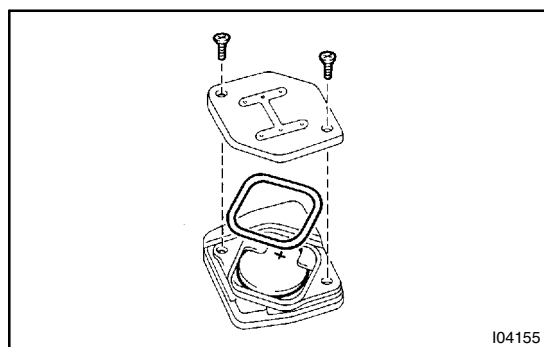
ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии крышки не применяйте силу.

УКАЗАНИЕ:

Подтолкните крышку пальцем, как показано на рисунке, до появления зазора и вытащите крышку, используя данный зазор.

(b) Снимите передатчик.

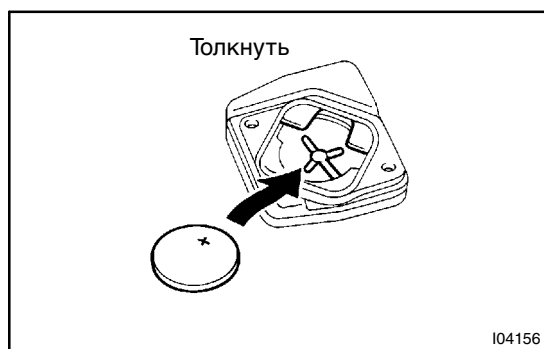


(c) Открутите два винта и снимите крышку.

(d) Снимите аккумулятор (литиевую батарейку).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не нажимайте на клеммы пальцем.
- Если аккумулятор (литиевая батарейка) извлекается с трудом, клеммы погнуты.



(e) Установите аккумулятор (литиевую батарейку).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сориентируйте аккумулятор вертикально. Старайтесь не деформировать клеммы.

(f) Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо не повреждено и не соскользнуло, и установите крышку.

(g) При помощи отвертки закрутите два винта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Плохая затяжка винтов может привести к слабому контакту аккумулятора (литиевой батарейки) с клеммами.

(h) Установите передатчик на пластинку ключа и наденьте крышку.

(i) При помощи отвертки закрутите винты.

2. ЗАМЕНИТЕ ПРИЕМНИК И ПЕРЕДАТЧИК СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЕМ ДВЕРЕЙ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене приемника и передатчика системы дистанционного управления запиранием дверей требуется регистрация опознавательного кода. Это связано с тем, что приемник и передатчик поставляются как единый компонент.

(a) Выберите один из следующих режимов работы.

- Режим добавления
- Режим перезаписи
- Режим запрета
- Режим подтверждения

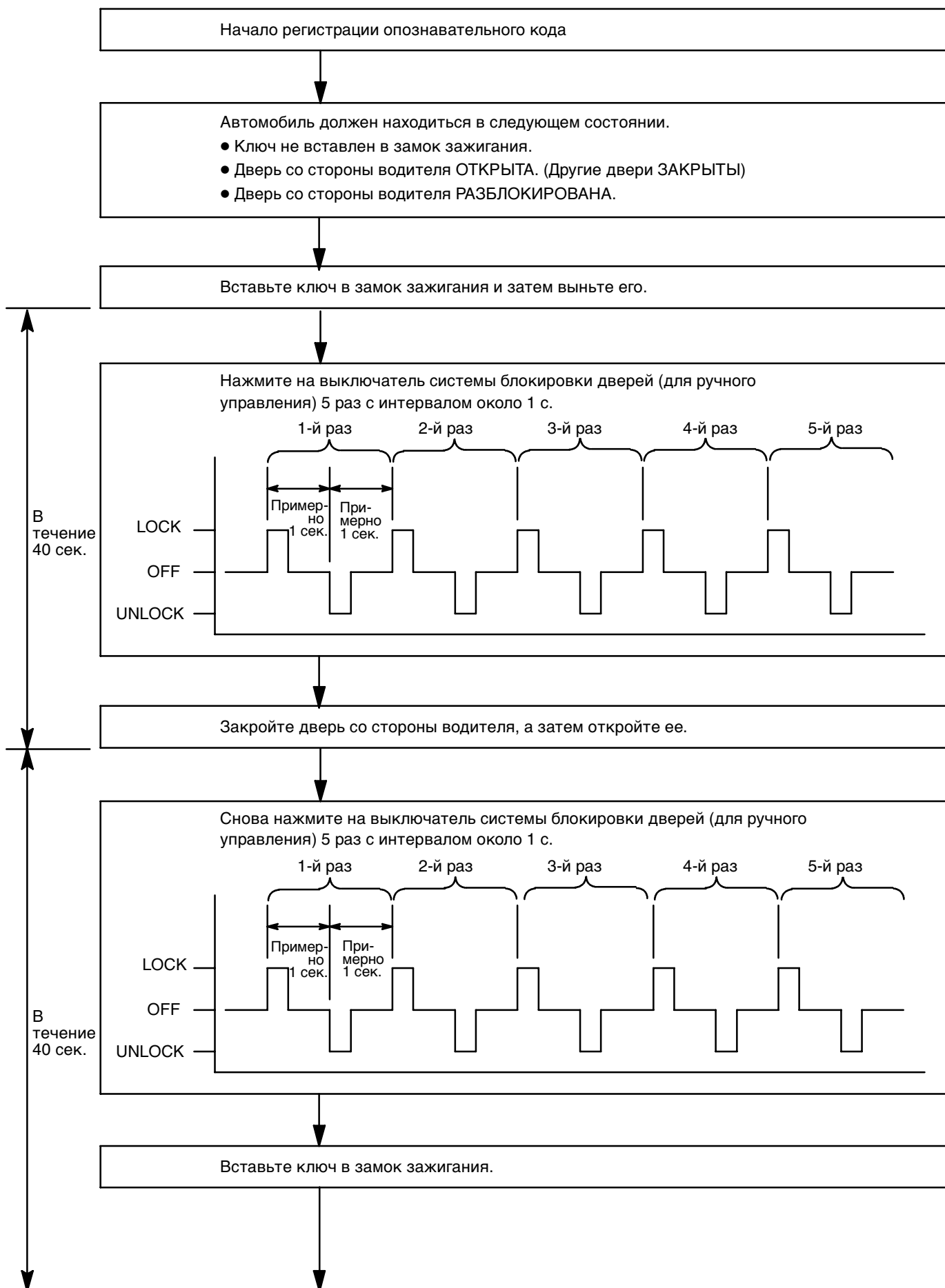
УКАЗАНИЕ:

- Режим добавления предназначен для сохранения уже зарегистрированных кодов при регистрации новых. Этот режим используется при добавлении передатчика. Однако, если количество зарегистрированных кодов превысит 4, старые коды будут удаляться, начиная с самого старого.
 - В режиме перезаписи все ранее зарегистрированные коды стираются, и регистрируется только один новый код.
 - В режим запрета все ранее зарегистрированные коды стираются, а функция беспроводного управления замками дверей блокируется. Используйте этот режим в случае утери передатчика.
 - Режим подтверждения необходим для определения количества опознавательных кодов, зарегистрированных на данный момент.
- (b) Для регистрации опознавательного кода передатчика в приемнике беспроводной системы управления замками дверей следуйте указаниям блок-схемы, приведенной на следующих страницах.

УКАЗАНИЕ:

- При попытке выполнить действие, отличное от описанных ниже, система возвращается в обычный режим работы.
- Может быть зарегистрировано не более четырех опознавательных кодов.

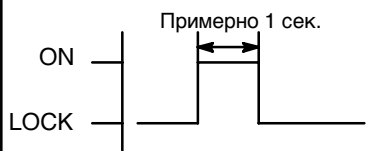
•



Для выбора режима поверните замок зажигания из положения ON в положение блокировки с интервалом около 1 с от одного до пяти раз.

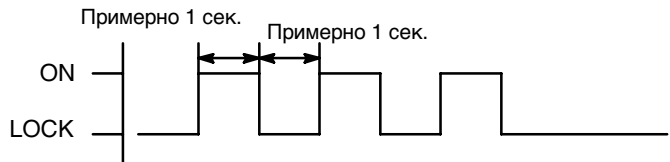
Режим добавления

Переключение ON - LOCK 1 раз



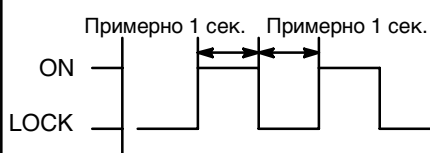
Режим подтверждения

Переключение ON-LOCK 3 раза



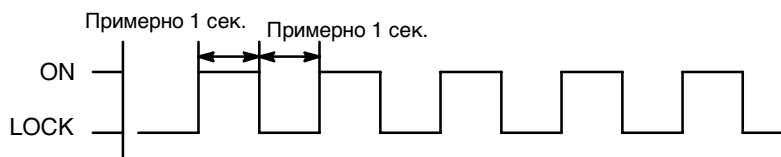
Режим перезаписи

Переключение ON-LOCK 2 раза



Режим запрета

Переключение ON-LOCK 5 раз



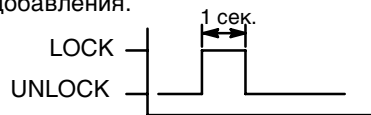
Извлеките ключ из замка зажигания.

При выборе режима добавления или перезаписи.

Бортовой ЭБУ мультимплексной связи автоматически выполняет переход LOCK-UNLOCK один или два раза с интервалом в 1 сек, чтобы проинформировать оператора о том, что выбран режим добавления или режим перезаписи.

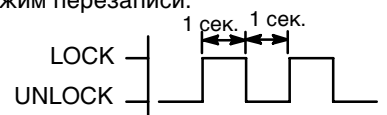
Переход LOCK-UNLOCK происходит только один раз

Указывает на то, что был выбран режим добавления.



Переход LOCK-UNLOCK происходит два раза

Указывает на то, что был выбран режим перезаписи.



В течение 3 сек.

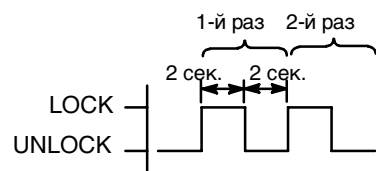
При выборе режима запрета.

При выборе режима подтверждения.

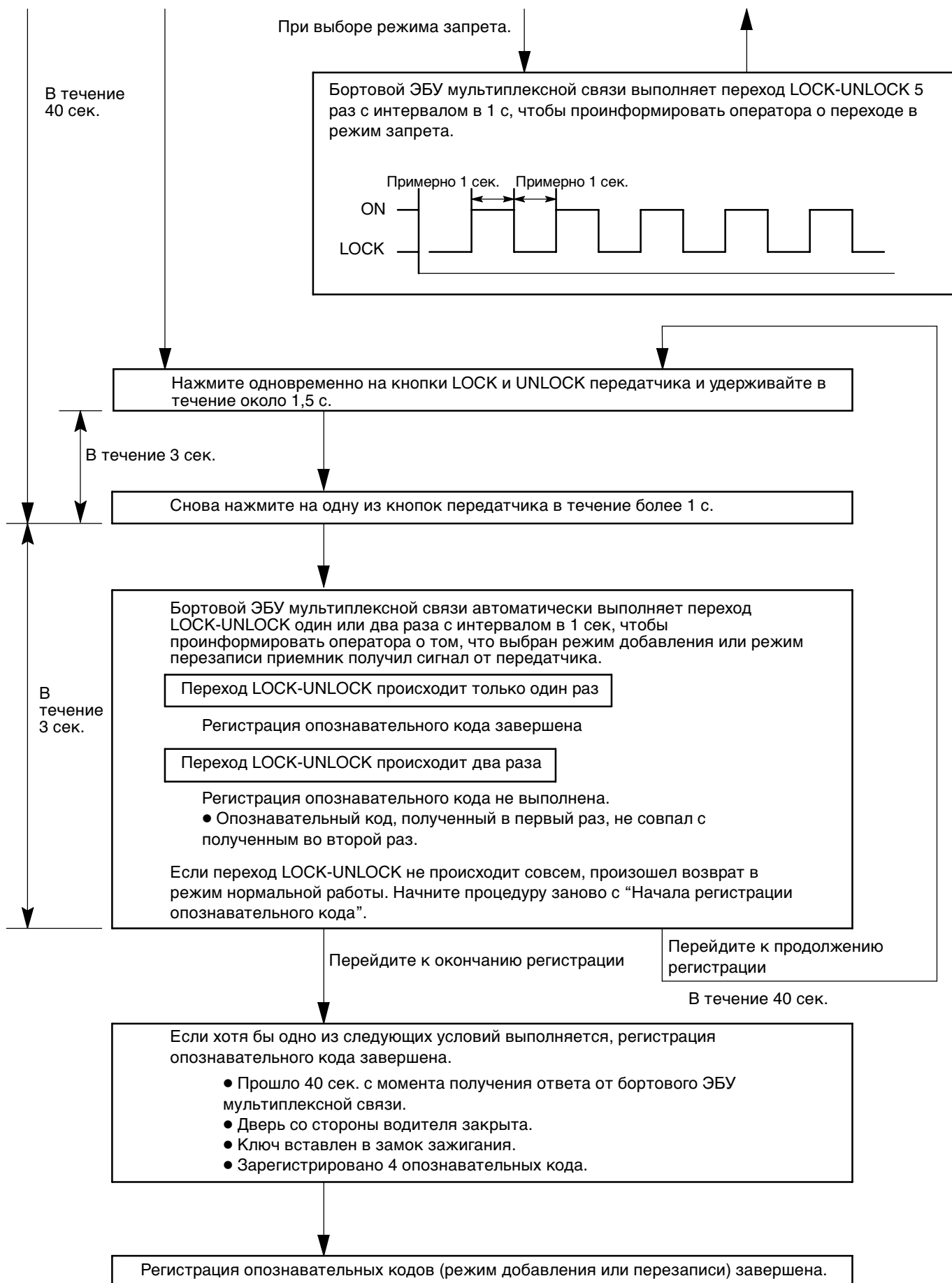
Бортовой ЭБУ мультимплексной связи автоматически выполняет переход LOCK-UNLOCK от одного до четырех раз с интервалом в 2 сек, чтобы проинформировать оператора о количестве зарегистрированных опознавательных кодов.
УКАЗАНИЕ:
Если ни один код не зарегистрирован, данная операция выполняется 5 раз.

Например:

Если переход произошел два раза, это означает, что зарегистрировано два опознавательных кода.



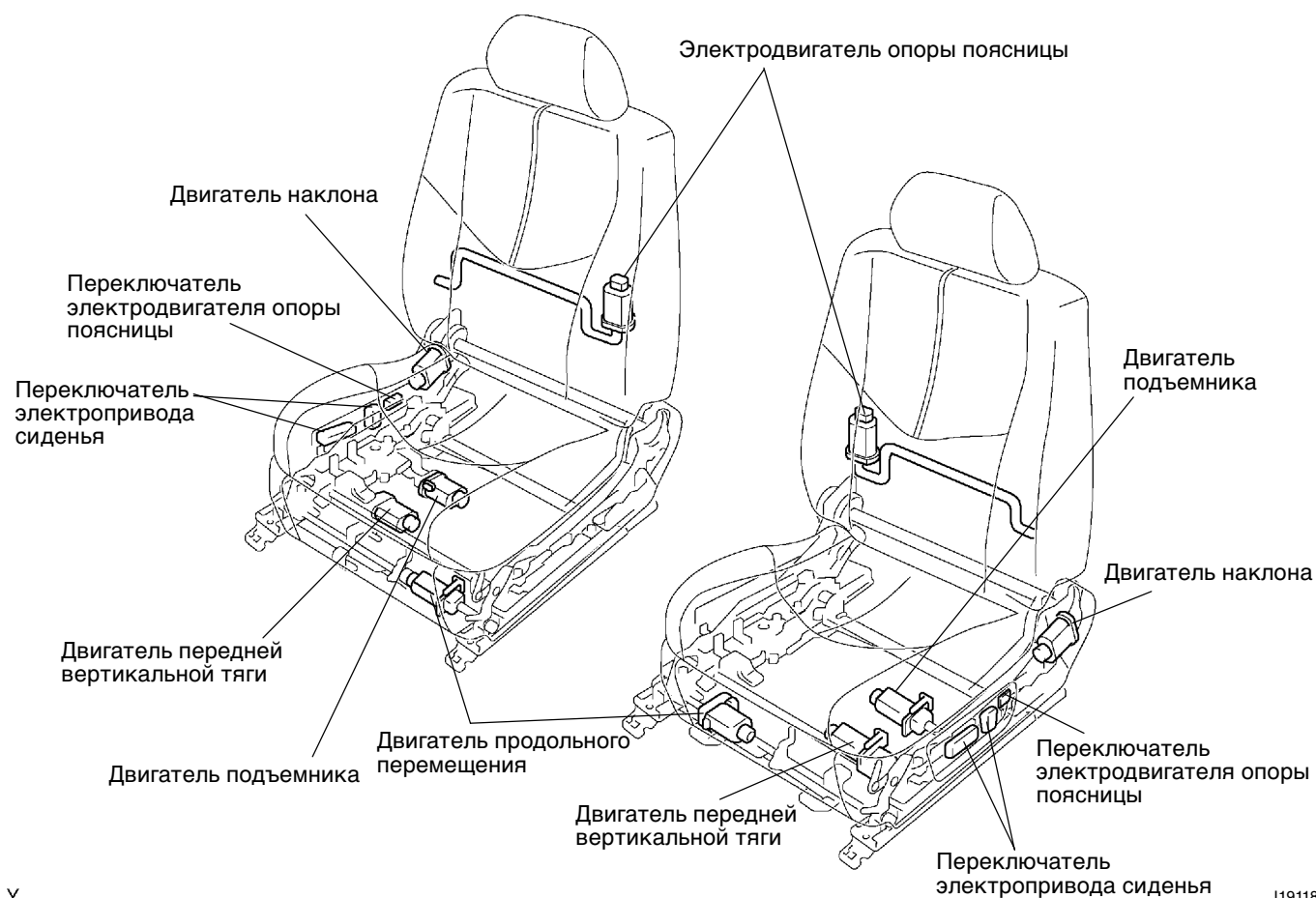
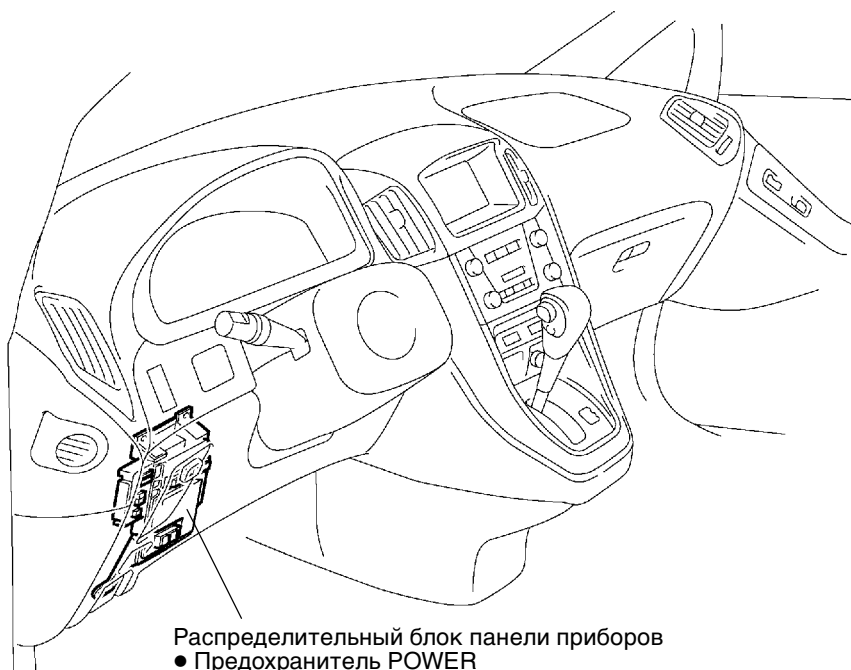
Регистрация опознавательного кода (Режим подтверждения или запрета) завершена.



СИСТЕМА СИДЕНИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

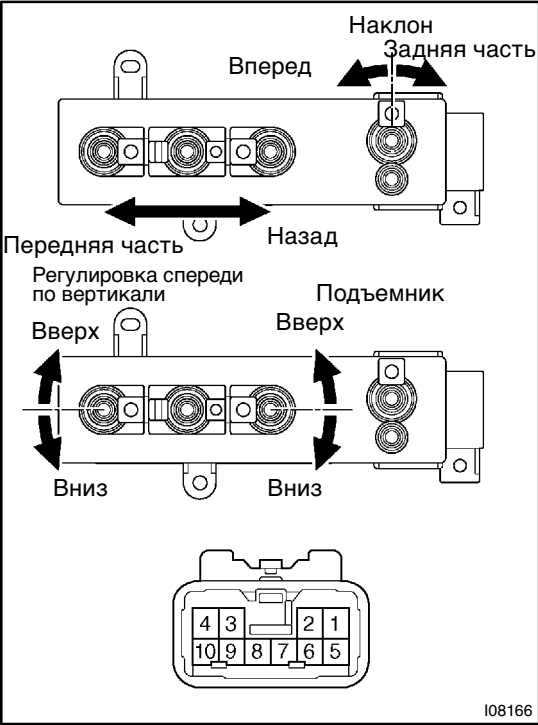
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0GK-09



Y

I19118



ПРОВЕРКА

1. **ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВОДИТЕЛЬСКОГО (LHD)/ПАССАЖИРСКОГО (RHD) СИДЕНЬЯ**
Переключатель регулировки перемещения по горизонтали:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
FRONT (вперед)	1 - 9 4 - 6	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 6 4 - 9	Цепь замкнута
BACK (назад)	1 - 6 4 - 9	Цепь замкнута

Переключатель регулировки спереди по вертикали:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
UP (вверх)	1 - 10 4 - 5	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 5 4 - 10	Цепь замкнута
DOWN (вниз)	1 - 5 4 - 10	Цепь замкнута

Переключатель подъемника:

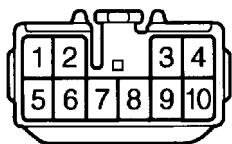
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
UP (вверх)	1 - 7 4 - 8	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 7 4 - 8	Цепь замкнута
DOWN (вниз)	1 - 8 4 - 7	Цепь замкнута

Переключатель наклона:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
FORWARD (вперед)	1 - 3 2 - 4	Цепь замкнута
OFF (выкл)	2 - 4 3 - 4	Цепь замкнута
REAR (назад)	1 - 2 3 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

Сторона жгута проводов



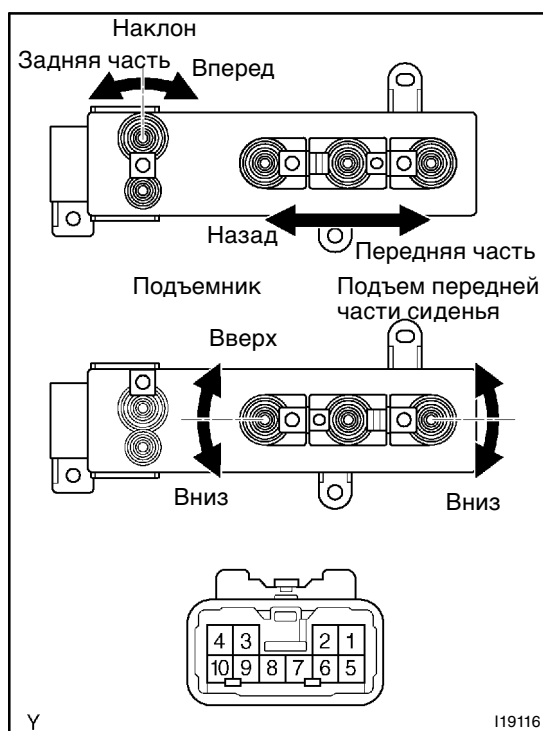
I05472

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВОДИТЕЛЬСКОГО СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

- Отсоедините разъем переключателя и соедините жгут проводов сиденья со жгутом проводов пола.
- Проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
4 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПАССАЖИРСКОГО (LHD)/ВОДИТЕЛЬСКОГО (RHD) СИДЕНЬЯ

Переключатель регулировки перемещения по горизонтали:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
FRONT (вперед)	1 - 9 4 - 6	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 6 4 - 9	Цепь замкнута
BACK (назад)	1 - 6 4 - 9	Цепь замкнута

Переключатель регулировки спереди по вертикали:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
UP (вверх)	1 - 5 4 - 10	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 5 4 - 10	Цепь замкнута
DOWN (вниз)	1 - 10 4 - 5	Цепь замкнута

Переключатель подъемника:

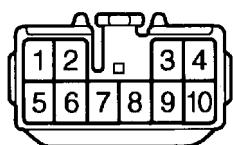
Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
UP (вверх)	1 - 8 4 - 7	Цепь замкнута
OFF (выкл)	4 - 7 4 - 8	Цепь замкнута
DOWN (вниз)	1 - 7 4 - 8	Цепь замкнута

Переключатель наклона:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
FORWARD (вперед)	1 - 3 2 - 4	Цепь замкнута
OFF (выкл)	2 - 4 3 - 4	Цепь замкнута
REAR (назад)	1 - 2 3 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

Сторона жгута проводов



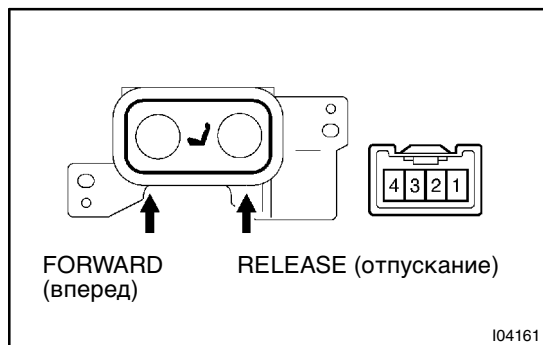
I05472

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПАССАЖИРСКОГО СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

- Отсоедините разъем переключателя и соедините жгут проводов сиденья со жгутом проводов пола.
- Проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
4 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



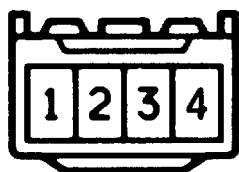
I04161

5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОПОРЫ ПОЯСНИЦЫ

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
FORWARD (вперед)	1 - 4 2 - 3	Цепь замкнута
OFF (выкл)	1 - 3 2 - 3	Цепь замкнута
RELEASE (отпускание)	1 - 3 2 - 4	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

Сторона жгута проводов



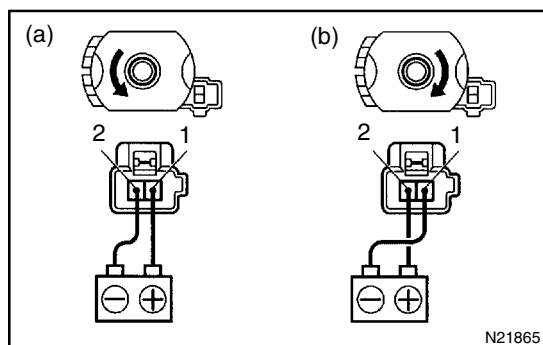
I04162

6. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОПОРЫ ПОЯСНИЦЫ

- Отсоедините разъем переключателя и соедините жгут проводов сиденья со жгутом проводов пола.
- Проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
3 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
4 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

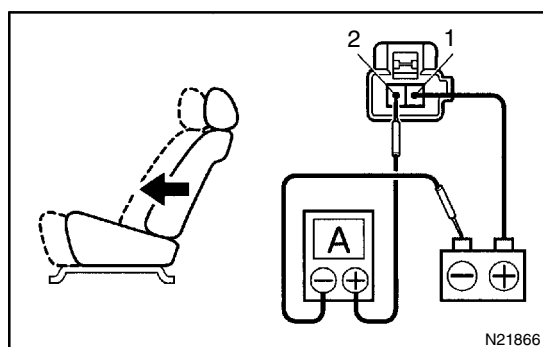
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



7. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

- Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, убедитесь в том, что двигатель вращается против часовой стрелки.
- Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

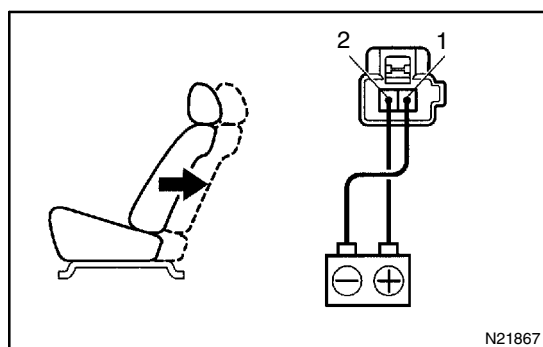
Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



8. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

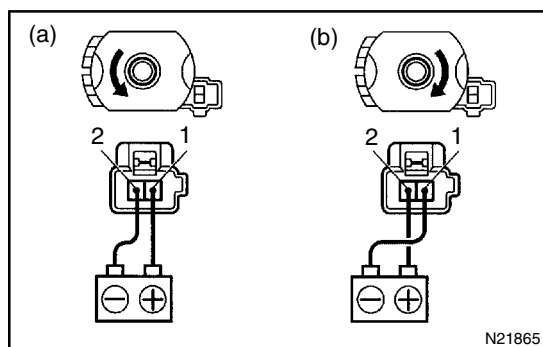
Со стороны пассажира

- Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1 (2), положительный (+) вывод амперметра – с клеммой 2 (1), а отрицательный (-) вывод – с отрицательной (-) клеммой аккумуляторной батареи, после чего переместите подушку сиденья в переднее положение.
- Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.



- Отсоедините выводы от клемм.
- Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2 (1), а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 (2) и убедитесь, что подушка сиденья отодвигается.

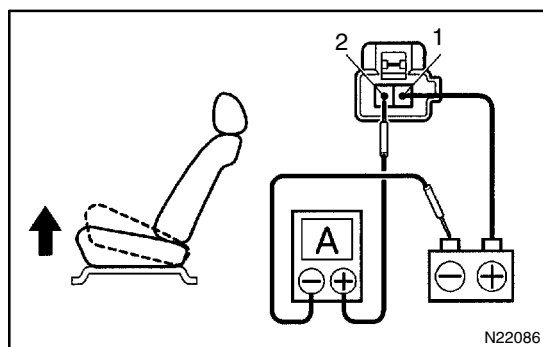
Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



9. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТЯГИ

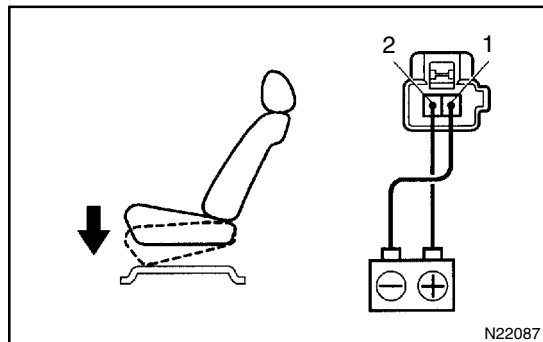
- Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, убедитесь в том, что двигатель вращается против часовой стрелки.
- Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



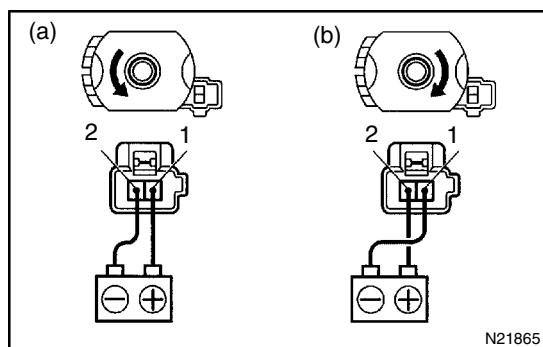
10. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТЯГИ

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, положительный (+) вывод амперметра – с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной (-) клеммой аккумуляторной батареи, после чего переместите подушку сиденья в наивысшее положение.
- (b) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.



- (c) Отсоедините выводы от клемм.
- (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 и убедитесь, что подушка сиденья опускается.

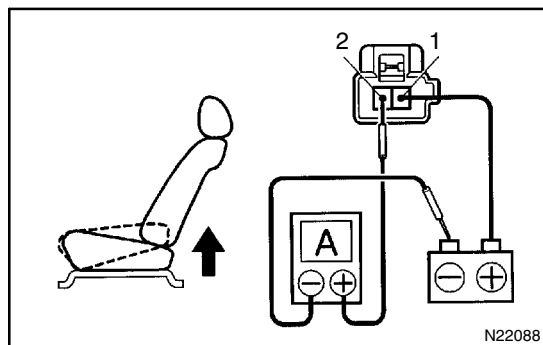
Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



11. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ПОДЪЕМНИКА

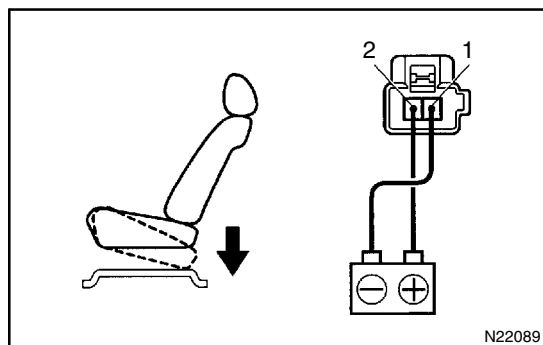
- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, убедитесь в том, что двигатель вращается против часовой стрелки.
- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



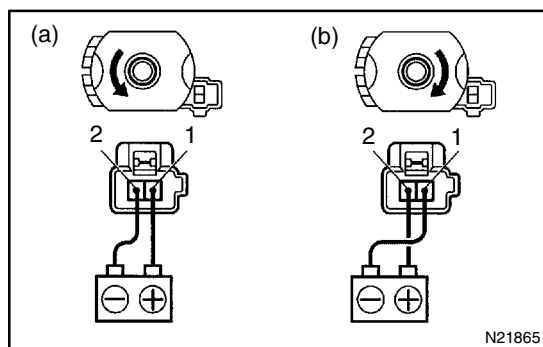
12. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ ПОДЪЕМНИКА

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, положительный (+) вывод амперметра – с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной (-) клеммой аккумуляторной батареи, после чего переместите подушку сиденья в наивысшее положение.
- (b) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.



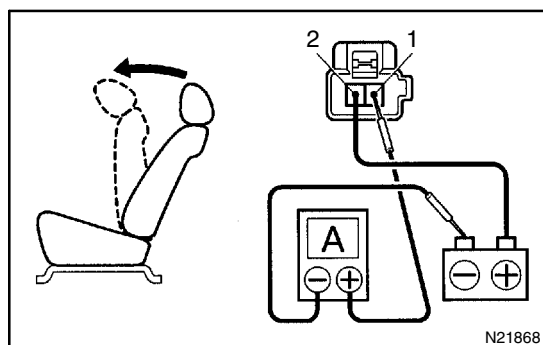
- (c) Отсоедините выводы от клемм.
- (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что подушка сиденья опускается.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.

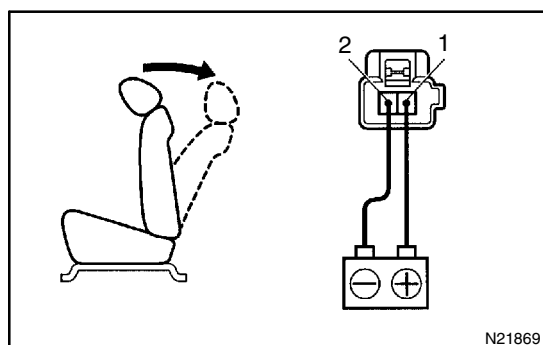
**13. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ НАКЛОНА**

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, убедитесь в том, что двигатель вращается против часовой стрелки.
- (b) Поменяйте полярность и убедитесь в изменении направления вращения двигателя.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.

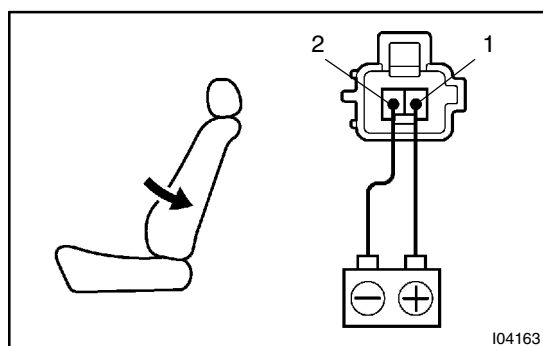
**14. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ТЕРМИСТОРА РТС ДВИГАТЕЛЯ НАКЛОНА**

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, положительный (+) вывод амперметра – с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с отрицательной (-) клеммой аккумуляторной батареи, после чего переместите подушку сиденья в наивысшее положение.
- (b) Подайте напряжение и убедитесь, что ток в течение 4-90 секунд опускается ниже 1 А.

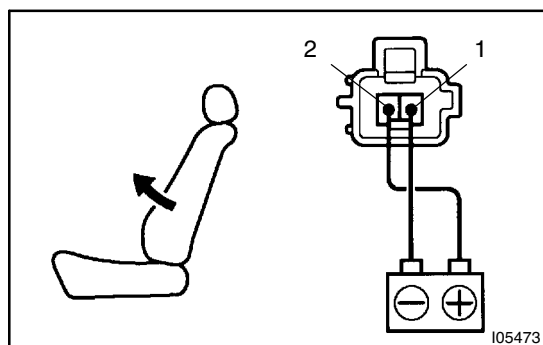


- (c) Отсоедините выводы от клемм.
- (d) Спустя приблизительно 60 секунд соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2 и убедитесь, что спинка сиденья отклоняется назад.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.

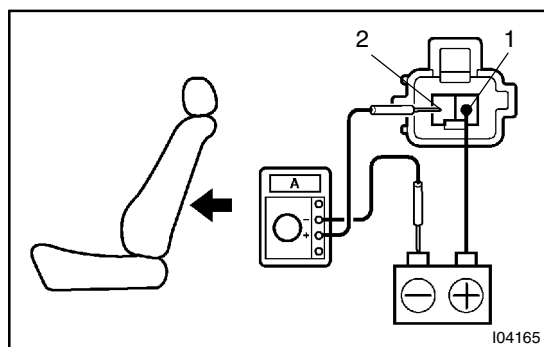
**15. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОПОРЫ ПОЯСНИЦЫ**

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 1, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 2, убедитесь в том, что опора поясницы задвигается.



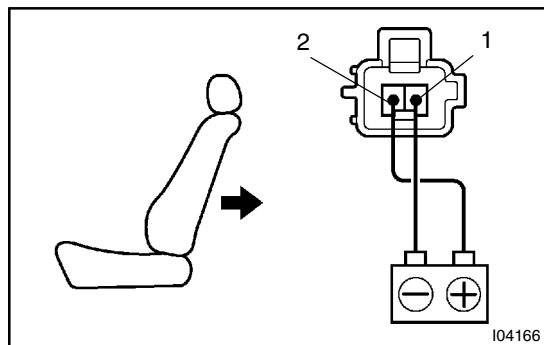
- (b) Поменяйте полярность и убедитесь, что опора поясницы выдвигается.

Если регулятор положения сиденья работает отличным от описанного выше образом, замените его.



16. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОПОРЫ ПОЯСНИЦЫ

- (a) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 2, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 1 разъема электродвигателя опоры поясницы и переведите опору поясницы в крайнее выдвинутое положение.



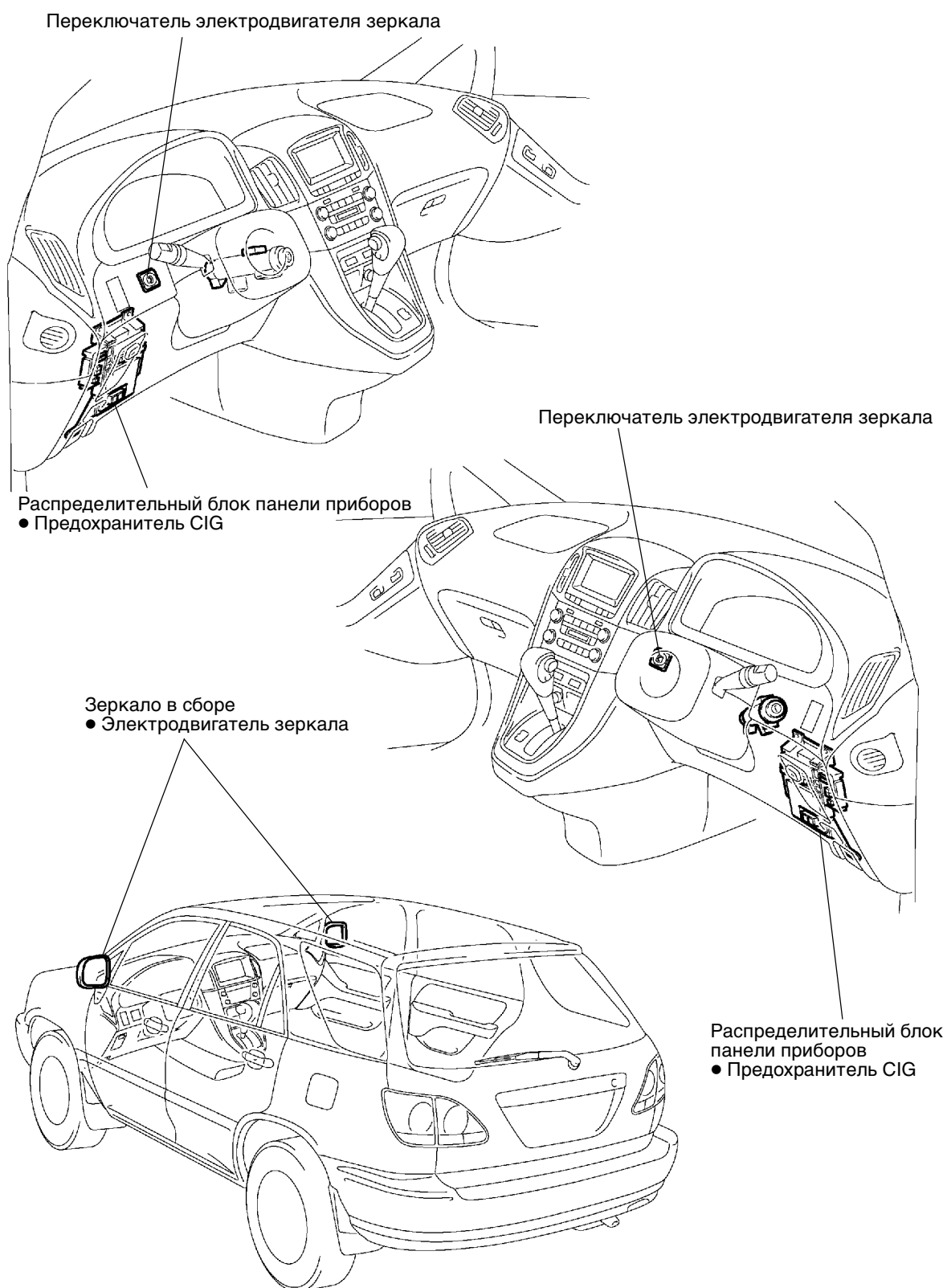
- (b) Подайте напряжение и убедитесь, что в течение 4-60 секунд раздастся щелчок автоматического выключателя.
(c) Поменяйте полярность и убедитесь, что приблизительно через 60 секунд опора поясницы начнет задвигаться.

Если двигатель работает отличным от описанного выше образом, замените его.

СИСТЕМА ЗЕРКАЛ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

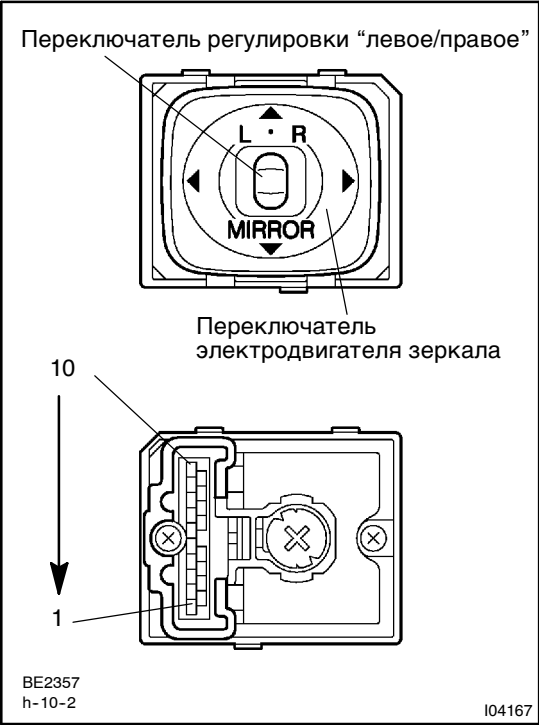
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0FP-03



Y

I19143



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЗЕРКАЛА

Левое:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
ВВЕРХ	3 - 4, 7 - 8	Цепь замкнута
ВНИЗ	3 - 8, 4 - 7	Цепь замкнута
ВЛЕВО	4 - 9, 7 - 8	Цепь замкнута
ВПРАВО	4 - 7, 8 - 9	Цепь замкнута

Правое:

Положение переключателя	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
ВЫКЛ	-	Цепь разомкнута
ВВЕРХ	2 - 4, 7 - 8	Цепь замкнута
ВНИЗ	2 - 8, 4 - 7	Цепь замкнута
ВЛЕВО	4 - 10, 7 - 8	Цепь замкнута
ВПРАВО	4 - 7, 8 - 10	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените переключатель.

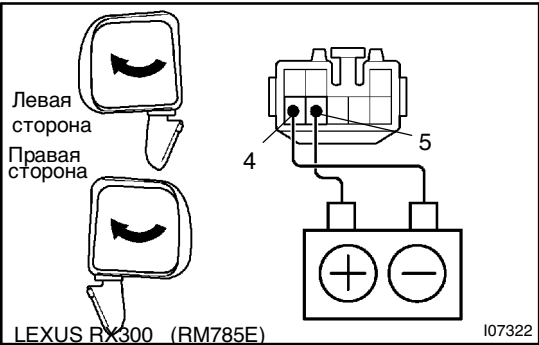


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЗЕРКАЛА

Отсоедините разъем от выключателя и осмотрите разъем со стороны жгута проводов.

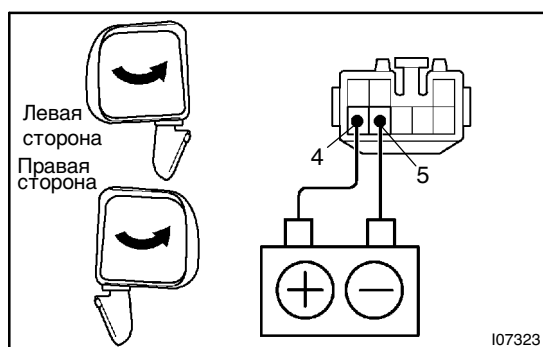
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
8 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
4 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
4 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

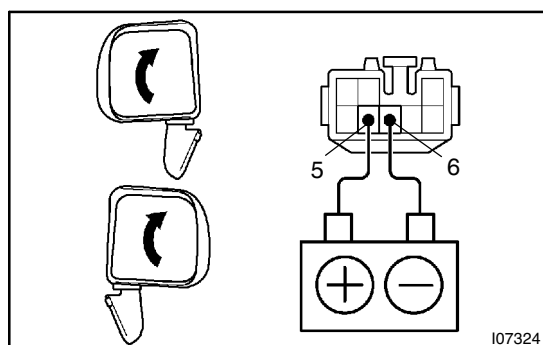


3. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЗЕРКАЛА

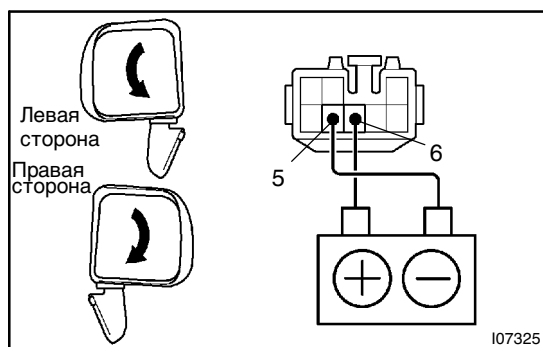
- (а) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 5, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 4 и убедитесь, что зеркало поворачивается влево.



- (b) Поменяйте полярность и убедитесь, что зеркало поворачивается влево.



- (c) Соедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи с клеммой 5, а отрицательный (-) вывод – с клеммой 6 и убедитесь, что зеркало поднимается вверх.



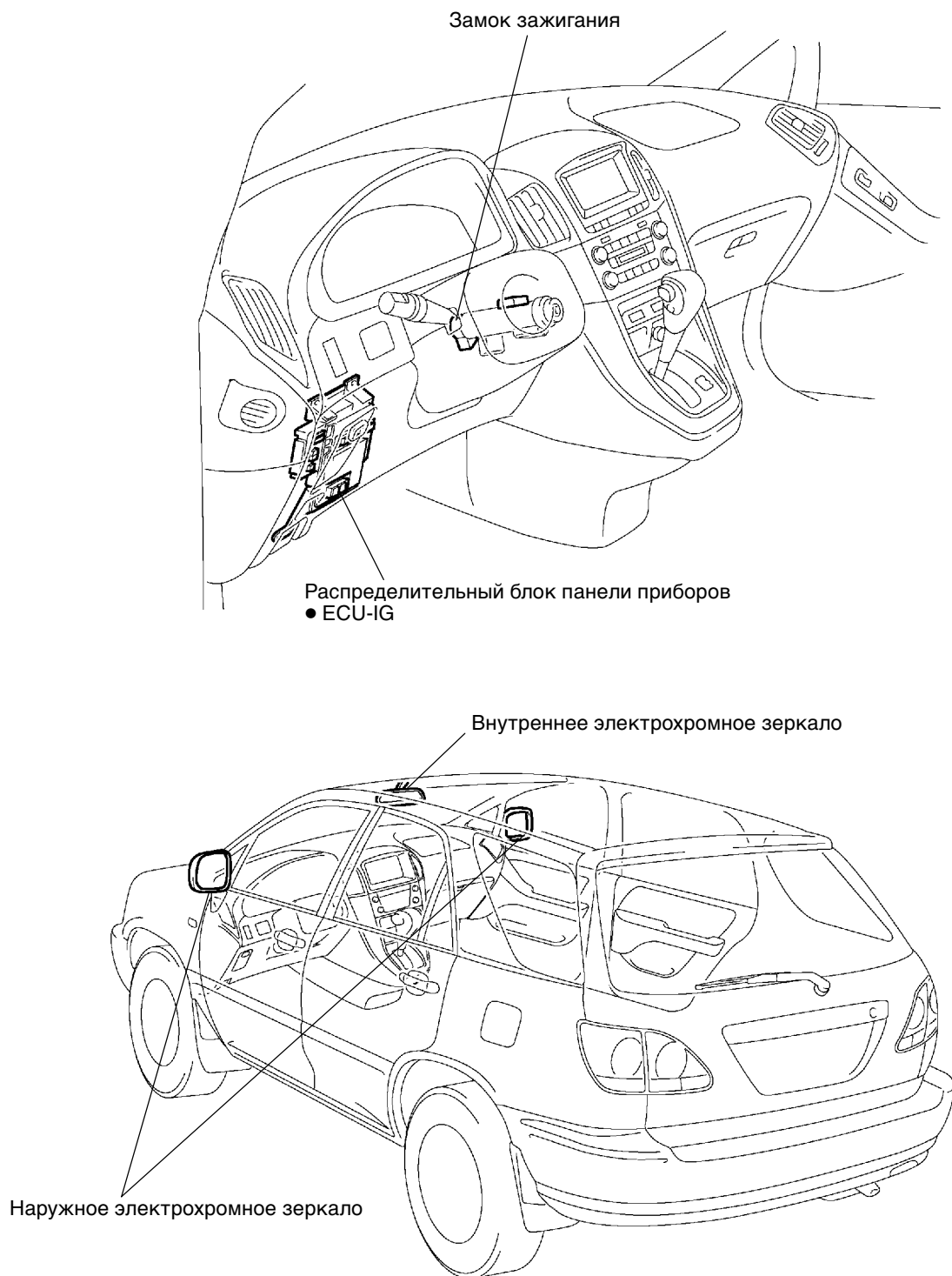
- (d) Поменяйте полярность и убедитесь, что зеркало опускается вниз.

Если зеркало в сборе работает отличным от описанного выше образом, замените его.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОХРОМНЫХ ЗЕРКАЛ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0HC-08



Y

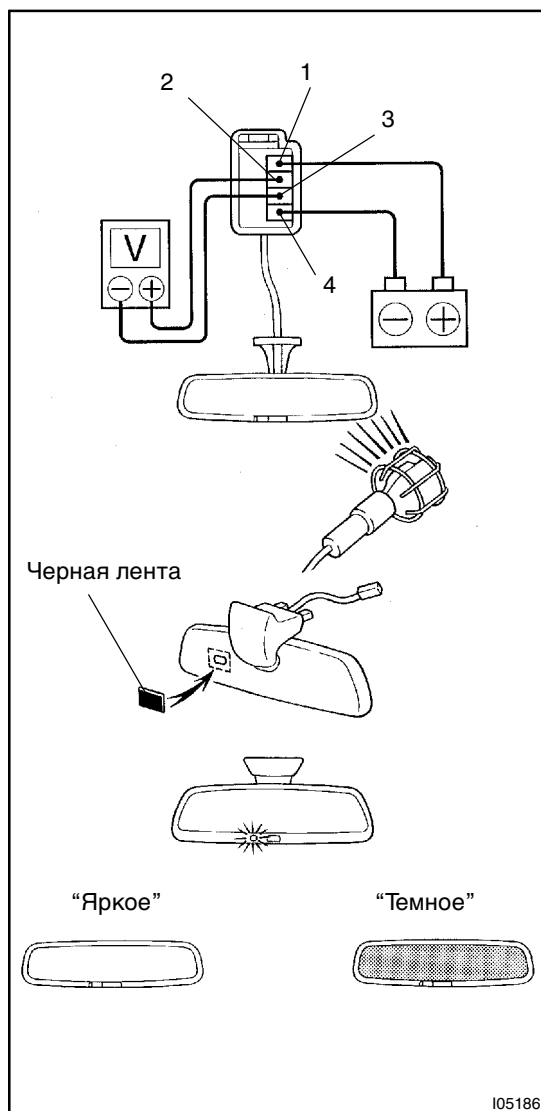
I19139

ПРОВЕРКА

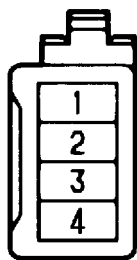
1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВНУТРЕННЕГО ЭЛЕКТРОХРОМНОГО ЗЕРКАЛА

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 1, а отрицательный (-) вывод – к клемме 4.
- Подсоедините положительный (+) вывод вольтметра к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 3.
- Наклейте черную ленту на передний датчик во избежание его срабатывания.
- Во время режима AUTO убедитесь, что индикатор загорается.
- Подсветите зеркало светом от электрической лампы и убедитесь в том, что вольтметр указывает на наличие положительного потенциала, а поверхность зеркала меняется с “яркой” на “темную”.

Если зеркало не работает должным образом, замените его.



Сторона жгута проводов

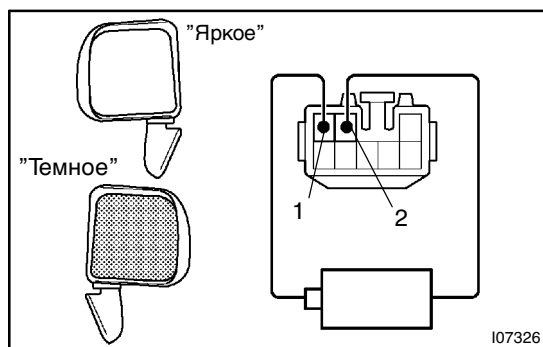


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВНУТРЕННЕГО ЭЛЕКТРОХРОМНОГО ЗЕРКАЛА

Отсоедините разъем от зеркала и проверьте его со стороны жгута проводов, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
4 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
1 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



3. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ НАРУЖНОГО ЭЛЕКТРОХРОМНОГО ЗЕРКАЛА

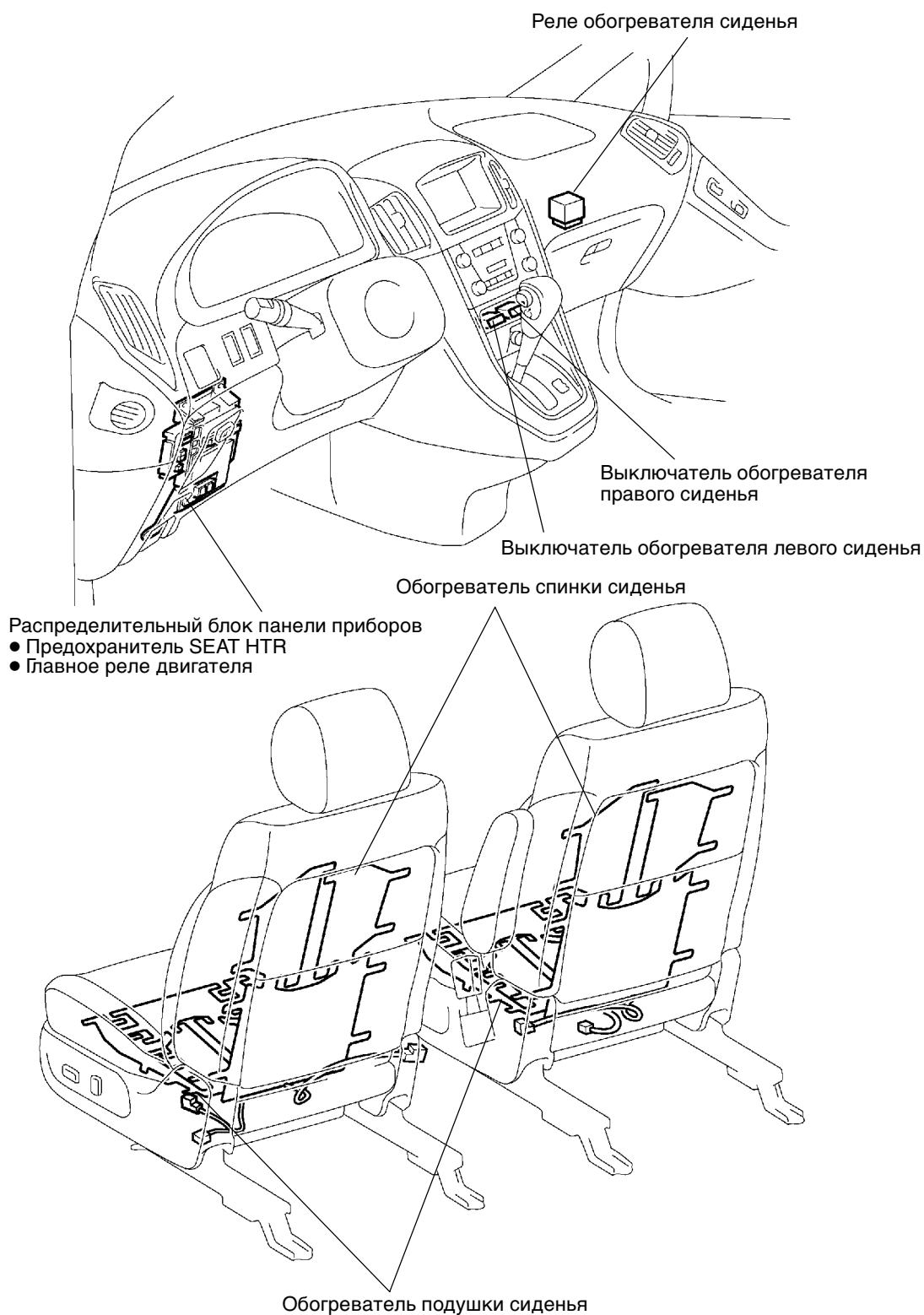
- (a) Отсоедините разъем наружного зеркала.
- (b) Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме 2, а отрицательный (-) вывод – к клемме 1, после чего проверьте, становится ли поверхность зеркала темной.
- (c) Убедитесь, что поверхность зеркала становится светлой после отключения питания.

Если зеркало не работает должным образом, замените его.

СИСТЕМА ОБОГРЕВА СИДЕНИЙ

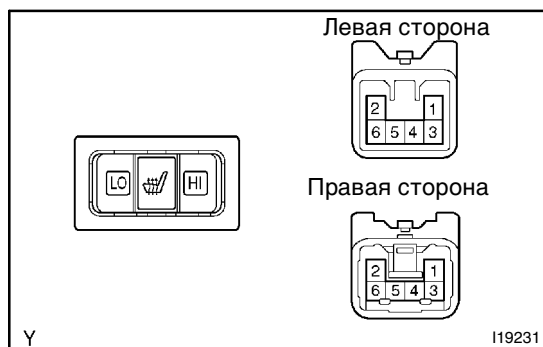
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0GH-13



Y

I19126



ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СИДЕНЬЯ

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
OFF	-	Цепь разомкнута
HI	2 - 4, 3 - 6	Цепь замкнута
LO	3 - 4	Цепь замкнута
Цепь освещения	1 - 5	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените выключатель или лампу.

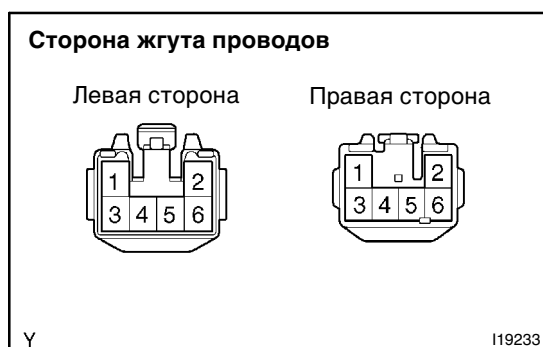
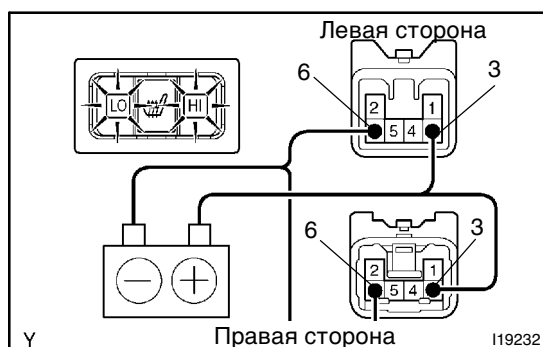
2. ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СИДЕНЬЯ

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 3, а отрицательный (-) вывод – к клемме 6.
- Установите переключатель в положение “HI” и проверьте, горит ли индикатор положения “HI”.
- Установите переключатель в положение “LO” и проверьте, горит ли индикатор положения “LO”.

Если индикатор не работает надлежащим образом, замените переключатель и проверьте цепи, подключенные к другим деталям.

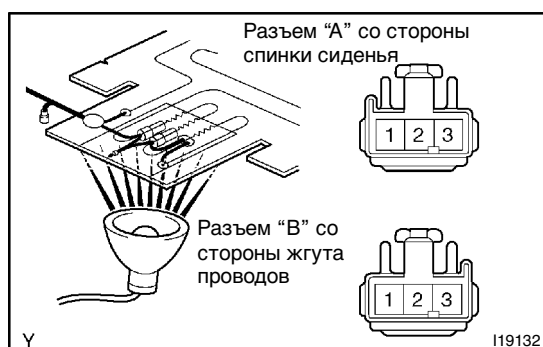
3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СИДЕНЬЯ

Отсоедините разъем переключателя и проверьте разъем на стороне жгута проводов.



Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
6 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
4 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
	Замок зажигания в положении ON	Положительное напряжение аккумулятора
1 - Масса	Переключатель освещения в положении OFF	Напряжение отсутствует
	Переключатель освещения в положении TAIL или HEAD	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

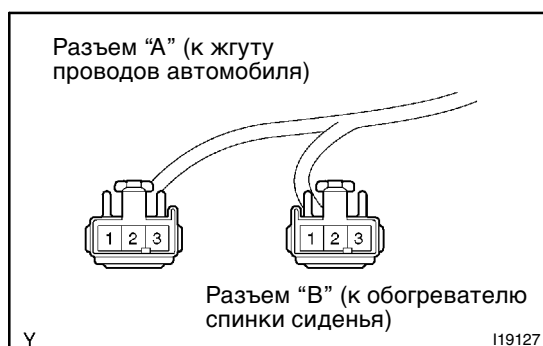


4. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ

- Отключите обогреватель спинки сиденья от обогревателя подушки сиденья.
- Нагрейте термостат лампой.
- Убедитесь в отсутствии обрывов цепи отопителя подушки сиденья между клеммами, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A1 - B3	Постоянное	Цепь замкнута
A2 - B4, A3 - B2	Темп. отопителя сиденья ниже 25 - 35°C (77 - 95°F)	Цепь замкнута
A3 - B2	Температура обогревателя сиденья. 46 - 54°C (115 - 129°F) или более	Цепь разомкнута
A2 - B1	Температура обогревателя сиденья. 36 - 44°C (97 - 111°F) или более	Цепь разомкнута

При наличии обрыва цепи замените обогреватель подушки сиденья.



5. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ

Убедитесь в отсутствии обрывов цепей внутренней и передней части обогревателя подушки сиденья между клеммами, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A1 - B3, A2 - B1	Темп. обогревателя сиденья ниже 25°C (77°F)	Цепь замкнута

При наличии обрыва цепи замените обогреватель подушки сиденья.



6. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СПИНКИ СИДЕНЬЯ

Убедитесь в отсутствии обрывов цепи обогревателя спинки сиденья между клеммами, как показано на рисунке.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
1 - 3, 2 - 3	Темп. обогревателя сиденья ниже 25°C (77°F)	Цепь замкнута

При наличии обрыва цепи замените обогреватель спинки сиденья.

АУДИОСИСТЕМА (Европа)

ОПИСАНИЕ

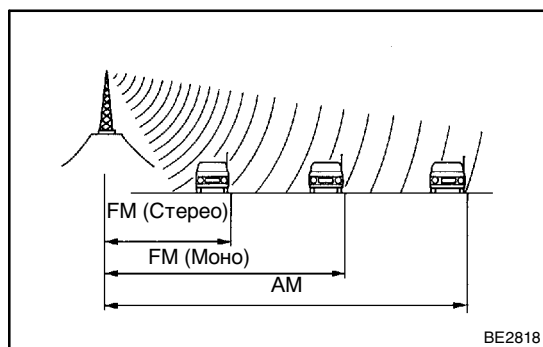
BE1VH-02

1. РАДИОЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН

Радиовещание осуществляется в следующих диапазонах:

Частота	30 кГц	300 кГц	3 МГц	30 МГц	300 МГц
Назначение		ДВ	СВ	КВ	УКВ
Радиочастота		AM ↔		FM ↔	
Метод модуляции		Амплитудная модуляция			Частотная модуляция

ДВ: длинные волны СВ: средние волны КВ: короткие волны УКВ: ультракороткие волны

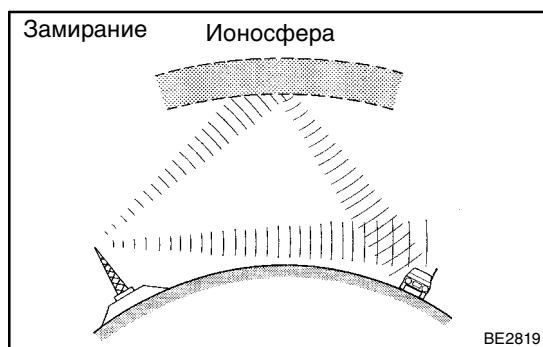


2. ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Размер зон обслуживания при приеме монофонических сигналов AM и FM значительно отличается. Иногда прием стереофонических сигналов вещания FM не возможен, тогда как сигналы AM принимаются без помех. Стереофоническое вещание FM имеет не только самую малую зону обслуживания, но также в наибольшей степени подвержено статическим и прочим помехам (“шумам”).

3. ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРИЕМЕ

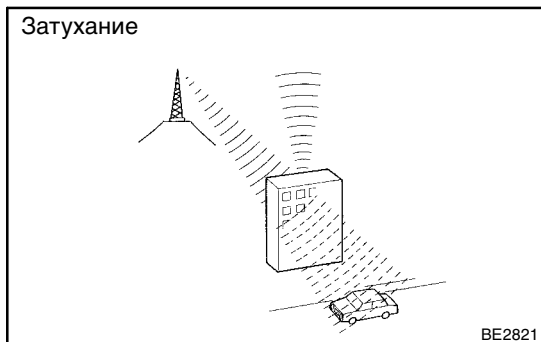
Кроме проблемы статических помех, имеются также проблемы, называемые “замирание”, “многолучевое распространение” и “затухание”. Эти проблемы вызваны не электрическими помехами, а связаны с природой радиоволн.



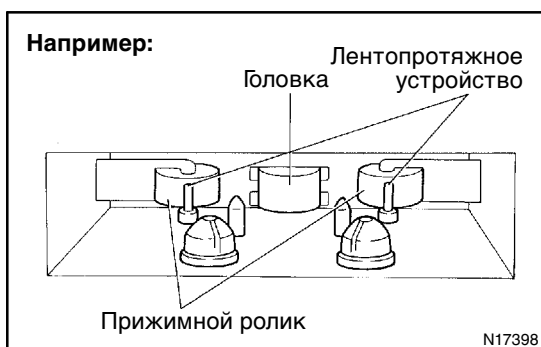
- Замирание**
 Кроме электрических помех, радиовещание в диапазоне AM подвержено воздействию других видов помех, в особенности в ночное время. Это связано с ухудшением ночью прохождения радиоволн AM через ионосферу. Радиоволны накладываются на сигналы, поступающие от передатчика непосредственно на антенну транспортного средства. Данный тип помех называется “замиранием”.



- **Многолучевое распространение**
Один из видов помех, вызванных отражением радиоволн от препятствий, называется “многолучевое распространение”. Многолучевое распространение возникает, когда сигнал, излучаемый антенной широкопередатчика, встречается на своем пути здания или горы и накладывается на сигнал, принимаемый непосредственно.

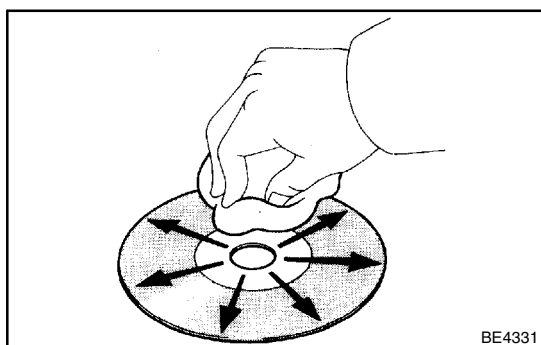


- **Затухание**
Поскольку FM-радиовещание ведется на более высоких частотах, чем AM-радиовещание, радиоволны отражаются от зданий, гор и прочих препятствий. По этой причине, можно заметить, как сигналы FM-радиовещания постепенно пропадают или ослабевают, когда автомобиль заезжает за здание или иное препятствие. Данное явление называют “затуханием”.



4. Очистка кассетного магнитофона/головок : ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Пальцем приподнимите дверцу кассетного отсека. С помощью карандаша или другого аналогичного предмета нажмите на направляющую.
- Чистящим карандашом или хлопчатобумажной салфеткой, смоченной в растворе чистящего средства, протрите поверхность головки, прижимных роликов и лентопротяжного устройства.



5. Очистка дисков и проигрывателя CD: ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если поверхность диска загрязнена, очистите его, протерев поверхность мягкой тканью круговыми движениями от центра к окружности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не применяйте универсальные средства для очистки подобных носителей или антистатика.

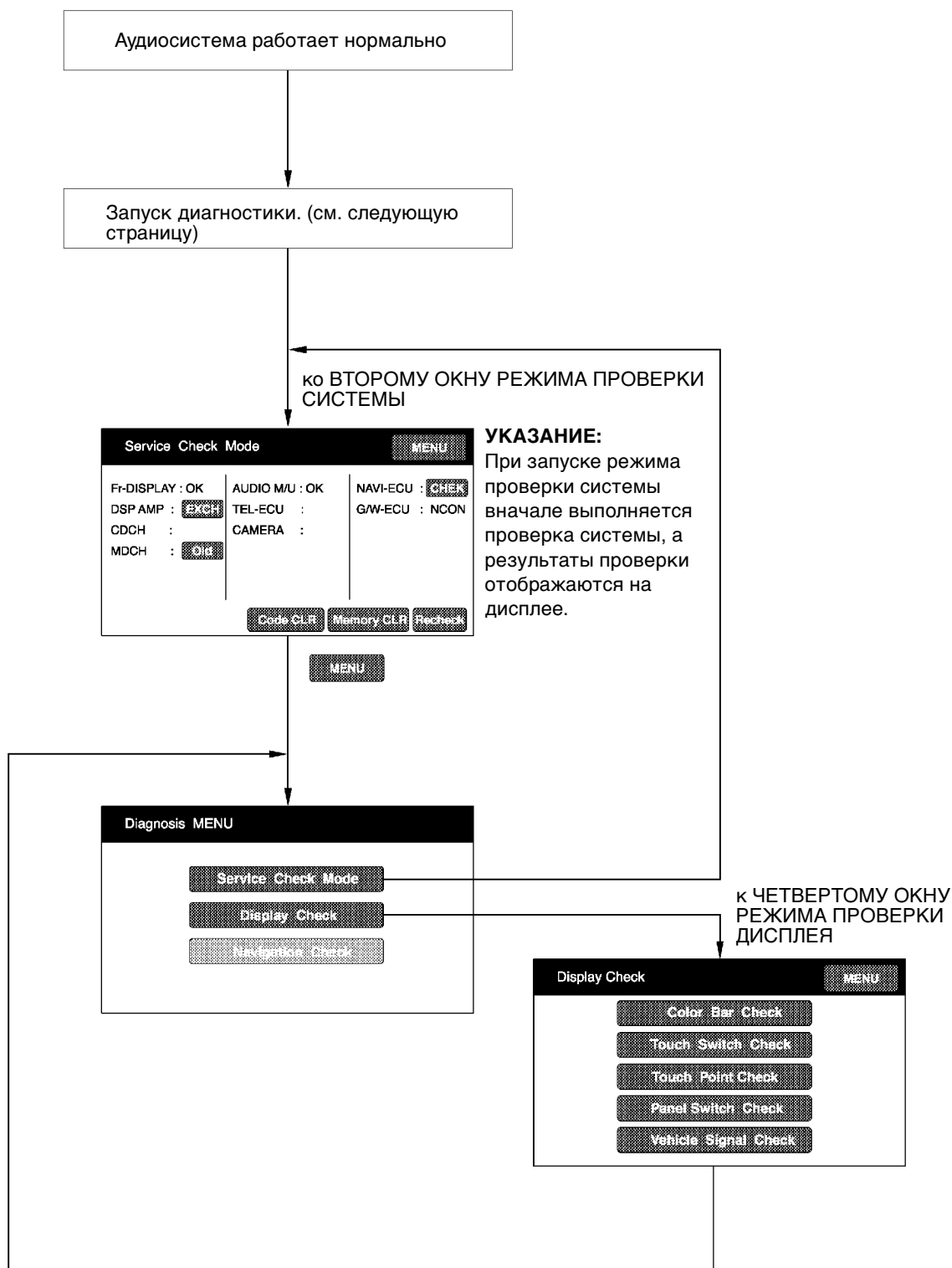
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ (без системы навигации)

УКАЗАНИЕ:

Управление режимом диагностики системы осуществляется следующим образом.

Если автомобиль не оборудован системой навигации, режим проверки навигации отсутствует. За исключением данного режима, все остальные режимы имеются в автомобилях с системой навигации.



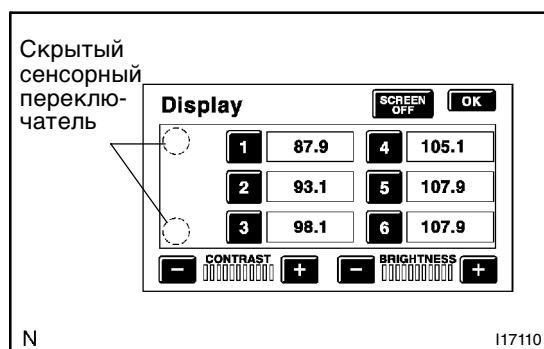
(a) ЗАПУСК ДИАГНОСТИКИ.

Есть 2 способа входа в меню диагностики: посредством диагностического контрольного провода и при помощи переключателя.



(b) ЗАПУСК ПОСРЕДСТВОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

- (1) Скорость автомобиля равна 0 км/ч (0 миль в час).
- (2) Кнопка стояночного тормоза нажата.
- (3) Нажмите кнопку “Display” для вызова окна настройки дисплея.



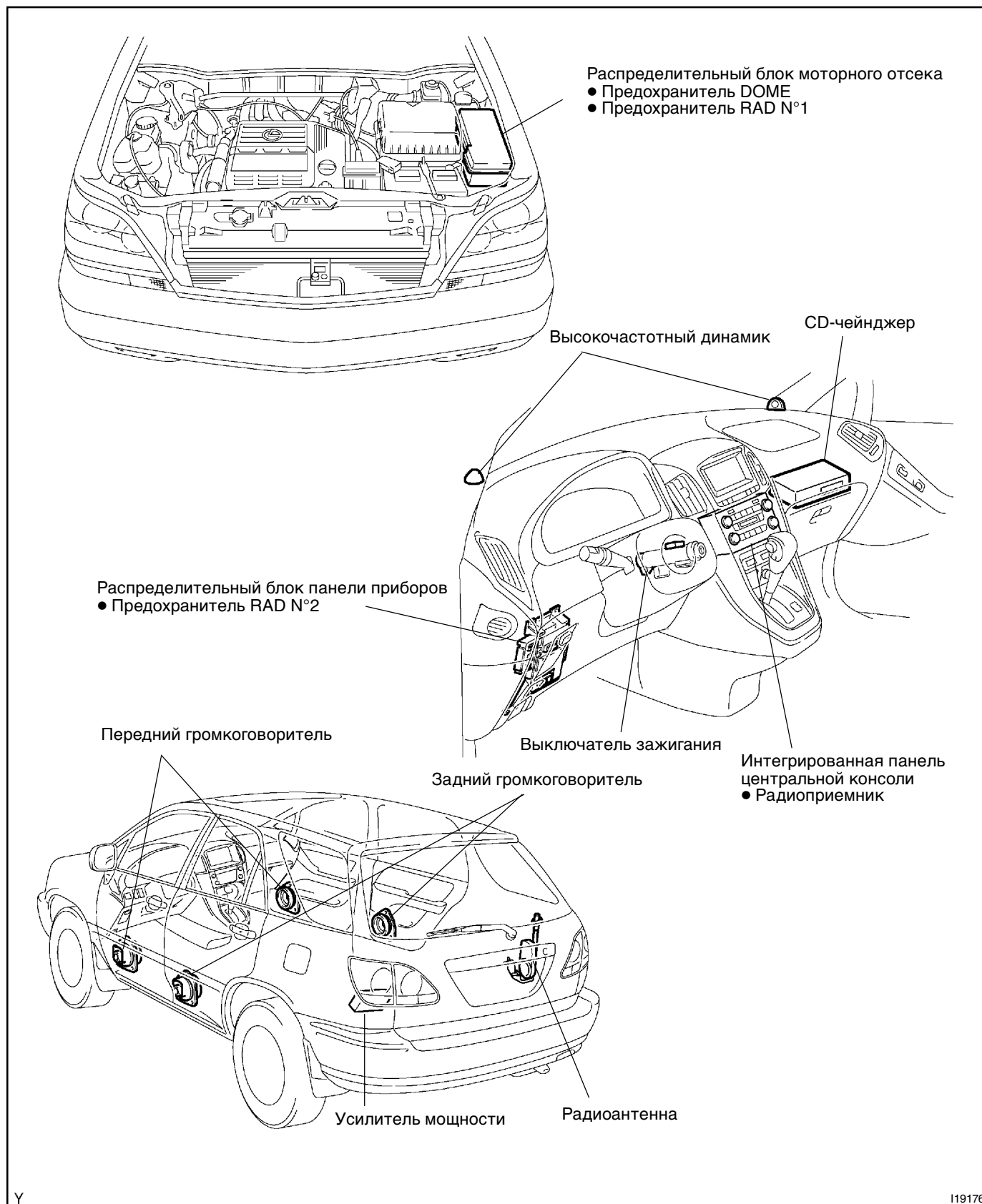
- (4) 3 раза циклично дотроньтесь до верха и низа нижней части левого края экрана.

(c) ЗАВЕРШЕНИЕ РЕЖИМА ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ

Для завершения режима диагностики поверните замок зажигания из положения ACC в положение OFF. Если он был запущен посредством переключателя.

2. РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ (с системой навигации) (см. стр. DI-726)

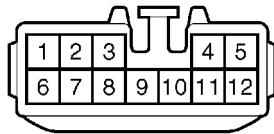
РАСПОЛОЖЕНИЕ



Y

I19176

Сторона жгута проводов



I04188

ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ CD-ЧЕЙНДЖЕРА

Отсоедините разъемы от CD-чейнджера и проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
8 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
12 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
12 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Положительное напряжение аккумулятора
5 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

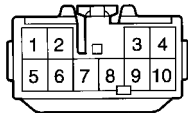
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

УКАЗАНИЕ:

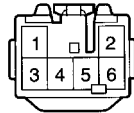
- Проверьте жгут проводов между радиоприемником и CD-чейнджером.
- Поскольку сигналы, поступающие на и от MUTE, R⁻, R⁺, L⁻, L⁺, на клеммах TX⁻ и TX⁺ последовательные сигналы, их, как правило, нельзя измерить диагностическим прибором.

Сторона жгута проводов

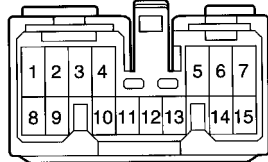
Разъем "А"



Разъем "В"



Разъем "С"



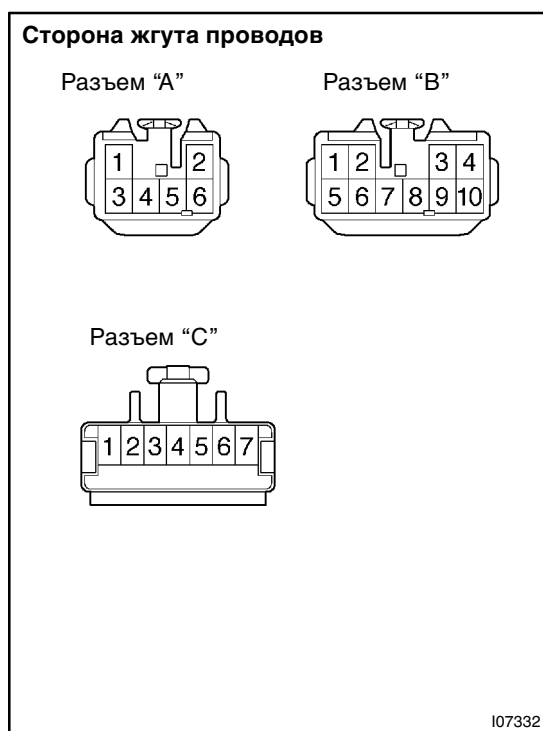
I08150

2. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ

Отсоедините разъем от усилителя мощности и проверьте этот разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A6 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
A3 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK, а выключатель питания радиоприемника включен	Напряжение отсутствует
A3 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON, а выключатель питания радиоприемника включен	Положительное напряжение аккумулятора
A4 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РАДИОПРИЕМНИКА

Отсоедините разъемы от радиоприемника и проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
A4 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора
A1 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
A1 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Положительное напряжение аккумулятора

УКАЗАНИЕ:

Проверьте жгут проводов, соединяющих радиоприемник и CD-чейнджер, радиоприемник и усилитель мощности.

АУДИОСИСТЕМА (за исключением Европы)

ОПИСАНИЕ

BE1Y0-01

1. РАДИОЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН

Радиовещание осуществляется в следующих диапазонах:

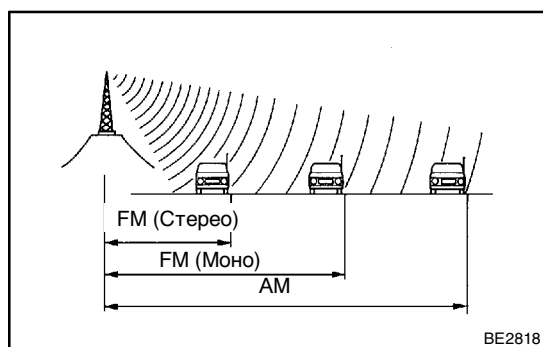
Частота	30 кГц	300 кГц	3 МГц	30 МГц	300 МГц
Назначение		ДВ	СВ	КВ	УКВ
Радиочастота			AM ←→		FM ←→
Метод модуляции		Амплитудная модуляция			Частотная модуляция

ДВ: Длинные волны

СВ: Средние волны

КВ: Короткие волны

УКВ: Ультракороткие волны



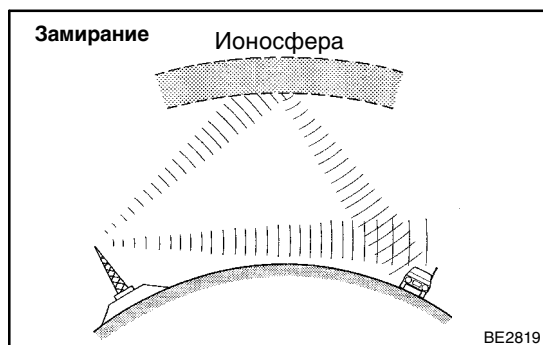
2. ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Размер зон обслуживания при приеме монофонических сигналов АМ и FM значительно отличается. Иногда прием стереофонических сигналов вещания FM не возможен, тогда как сигналы АМ принимаются без помех.

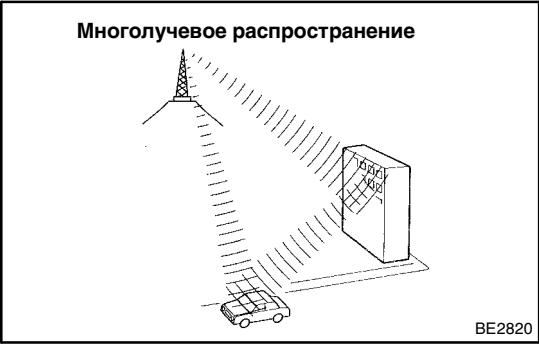
Стереофоническое вещание FM имеет не только самую малую зону обслуживания, но также в наибольшей степени подвержено статическим и прочим помехам ("шумам").

3. ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРИЕМЕ

Кроме проблемы статических помех, имеются также проблемы, называемые "замиранием", "многолучевым распространением" и "затуханием". Эти проблемы вызваны не электрическими помехами, а связаны с природой радиоволн.



- Замирание**
 Кроме электрических помех, радиовещание в диапазоне АМ подвержено воздействию других видов помех, в особенности в ночное время. Это связано с отражением ночью радиоволн АМ от ионосферы. Радиоволны накладываются на сигналы, поступающие от передатчика непосредственно на антенну транспортного средства. Данный тип помех называется "замиранием".



- **Многолучевое распространение**
Один из видов помех, вызванных отражением радиоволн от препятствий, называется “многолучевое распространение”. Многолучевое распространение возникает, когда сигнал, излучаемый антенной широковещательно передатчика, встречает на своем пути здания или горы и накладывается на сигнал, принимаемый непосредственно.
- **Затухание**
Поскольку FM-радиовещание ведется на более высоких частотах, чем AM-радиовещание, радиоволны отражаются от зданий, гор и прочих препятствий. По этой причине можно заметить, как сигналы FM-радиовещания постепенно пропадают или ослабевают, когда автомобиль заезжает за здание или иное препятствие. Данное явление называют “затуханием”.

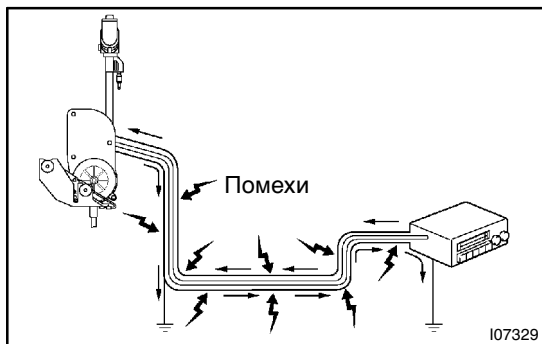
4. **ПОМЕХИ**

- (a) **Вопросник по помехам:**
При поиске и устранении неисправностей, связанных с помехами, необходимо иметь четкое представление о заявлениях клиента, поэтому максимально используйте данный вопросник и тщательно исследуйте проблему.

AM	Помехи возникают в определенном месте.	Большая вероятность посторонних помех.
	Помехи возникают при слабом приеме сигналов радиовещания.	Бывают случаи, когда различные местные станции осуществляют радиовещание на одной и той же волне, поэтому, возможно, вы слушаете разные станции, тогда как радиоволна остается неизменной.
	Помехи возникают только ночью.	Большая вероятность пульсирующих помех от удаленного радиовещания.
FM	Помехи возникают во время движения и в определенном месте.	Большая вероятность многолучевого распространения и затухания, вызванных изменениями FM-волн.

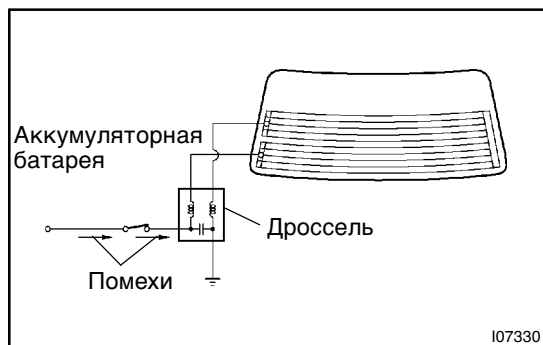
УКАЗАНИЕ:
В случае, если условия возникновения помех не соответствуют вышеперечисленным в данном вопроснике, произведите проверку согласно разделу “Проблемы при приеме”.
Описания многолучевого распространения и затухания см. выше.

- (b) При проверке необходимо обратить внимание на следующие аспекты:
- На практике помехи, принимаемые радиоприемником с радиоволнами, обычно не оказывают никакого воздействия, т.к. радиоприемник имеет хорошую помехозащищенность, и воздействие очень сильных помех практически невозможно. При приеме сильных помех проверьте заземление на массу в месте установки антенны.
 - Проверьте правильную установку всех стандартных помехозащищающих устройств и убедитесь в отсутствии посторонних устройств и проводки.
 - Если радиоприемник не будет настроен на какую-либо определенную волну (не будет принимать сигналы), данное явление легко продиагностировать, т.к. помехи возникают очень часто.

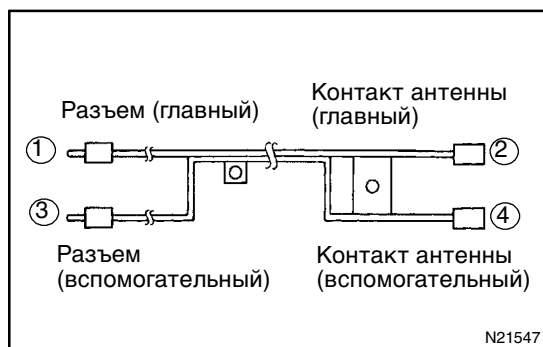


- (c) Антенна и помехи:
Электронный сигнал, полученный антенной, передается в радиоприемник по жилам коаксиального кабеля. Помимо радиоволн, любые другие волны могут проникнуть в жилы данного кабеля и создать помехи, что, естественно, приводит к помехам радиоприемника и низкому качеству звука. Во избежание помех, создаваемых посторонними волнами полезной волне, жилы коаксиального кабеля покрыты металлической оплеткой, называемой экраном. Экранирование препятствует проникновению помех и отводит их на массу, сохраняя таким образом чистоту радиоволн.

Неисправное заземление экрана кабеля приводит к возникновению помех.



- (d) Дроссель и помехи:
Дроссель подключен к цепи обогревателя заднего стекла. Данное подключение используется для предотвращения смешения помех и радиоволн посредством отвода шумового тока, исходящего от источника питания обогревателя заднего стекла, на массу.



(е) Проверка целостности антенного шнура и точка заземления:

УКАЗАНИЕ:

Во время поиска и устранения неисправностей необходимо проверить контур заземления и заземление дросселя при проверке целостности антенного шнура.

Клеммные соединения	Нормальное состояние
(1) ↔ (2)	Цепь замкнута
(3) ↔ (4)	Цепь разомкнута

5. ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ

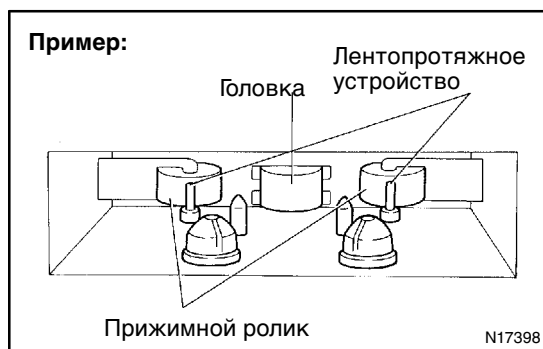
Проигрыватель CD (компакт-дисков) (в дальнейшем "CD-плеер") использует лазерный сенсор, считывающий цифровые сигналы, записанные на CD, и воспроизводит аналоговые сигналы (акустические и т.д.). Существует два стандарта размеров CD: 4,7 дюйма (12 см) и 3,2 дюйма (8 см).

УКАЗАНИЕ:

Никогда не смазывайте и не разбирайте детали проигрывателя. Никогда не вставляйте в магазин другие предметы, кроме дисков.

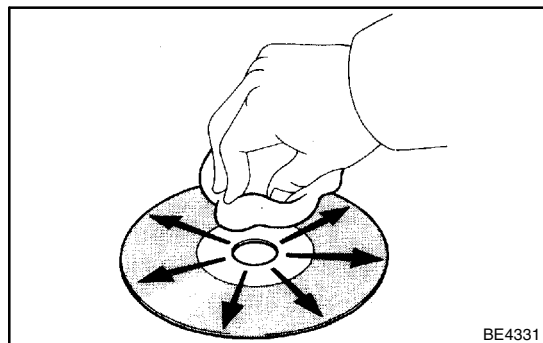
ПРИМЕЧАНИЕ:

В CD-плеерах применяется невидимый лазерный луч, не вызывающий вредного облучения. Эксплуатация проигрывателя должна осуществляться в строгом соответствии с инструкциями.



6. Очистка кассетного магнитофона/головок : ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Пальцем приподнимите дверцу кассетного отсека. С помощью карандаша или другого аналогичного предмета нажмите на направляющую.
- Чистящим карандашом или хлопчатобумажной салфеткой, смоченной в растворе чистящего средства, протрите поверхность головки, прижимных роликов и лентопротяжного устройства.



7. Очистка дисков и проигрывателя CD: ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если поверхность диска загрязнена, очистите его, протерев поверхность мягкой тканью круговыми движениями от центра к периферии.

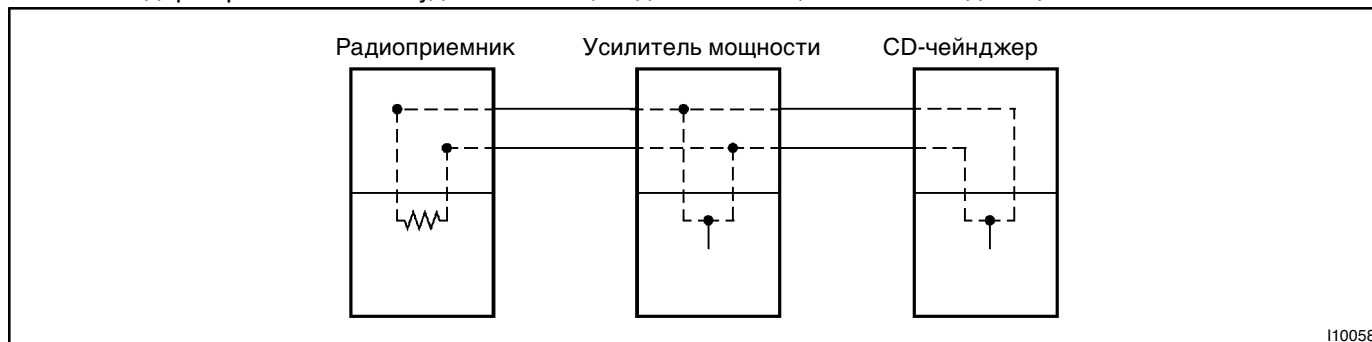
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не применяйте универсальные средства для очистки подобных носителей или антистатика.

8. ОПИСАНИЕ AVC-LAN

(a) Что такое AVC-LAN?

AVC-LAN - сокращение от “Audio Visual Communication-Local Area Network” (локальная вычислительная сеть аудиовизуальной связи). AVC-LAN является единым стандартом, разработанным 6 производителями акустических систем в сотрудничестве с компанией Toyota Motor Corporation. Стандарт применяется к аудиосигналам, видеосигналам, сигналам индикации и связи.



(b) Цели

За последнее время автомобильные акустические системы быстро развивались и количество их функций стремительно росло. Вместо стандартных теперь выпускаются системы мультимедийного типа - такие, как системы навигации. В то же время, увеличилось количество желающих обновить свою акустическую систему. Все это приводит к выходу за рамки данной стандартизации.

Конкретные цели описаны ниже.

- (1) Бывают случаи, когда неисправность, - например, отсутствие звука - возникает при использовании продукции различных производителей в одной акустической системе. Данная проблема исключается посредством стандартизации сигналов.
- (2) Различные типы продукции рынка запчастей должны быть взаимозаменяемы.
- (3) На основании п. (2) каждый производитель теперь может сфокусироваться на усовершенствовании их наилучшей продукции. По этой причине цены на многие типы продукции стали доступными.
- (4) Обычно новая продукция, изготовленная одним производителем, не могла быть использована вследствие несовместимости с продукцией других производителей. Благодаря данному новому стандарту, пользователи смогут в любое время приобрести совместимые компоненты.

Вышеприведенные описания являются целями внедрения стандарта AVC-LAN. Благодаря данной стандартизации, развитие новой продукции больше не приведет к возникновению систематических ошибок. Таким образом, это очень перспективный стандарт продукции в будущем.

УКАЗАНИЕ:

- При обнаружении короткого замыкания в линии +B или GND цепи AVC-LAN обмен данными прекращается. Соответственно, аудиосистема не будет работать должным образом.
- Если аудиосистема не оборудована системой навигации, головное устройство аудиосистемы выступает как ведущее устройство. (Если аудиосистема оборудована системой навигации, ЭБУ системы навигации выступает как ведущее устройство.)
- Автомобильная акустическая система с целью AVC-LAN имеет функции диагностики.
- Каждый компонент имеет определенный номер, именуемый физическим адресом. Каждая функция компонента также имеет определенный номер, именуемый логическим адресом.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене внутреннего механизма (электронных деталей) аудиосистемы следите, чтобы вы или ваша одежда не касались выводов кабелей интегральной схемы и т.п. заменяемой детали (запчасти).

УКАЗАНИЕ:

Данная процедура проверки является простым поиском неисправностей, который следует производить при работающей системе автомобиля, и подготовлена, исходя из неисправностей элементов системы (за исключением проводов, разъемов и т.п.)

Всегда производите проверку, учитывая следующие аспекты.

- Короткое замыкание или обрыв цепи в жгуте проводов
- Неисправен разъем или плохое клеммное соединение

	Проблема	Нет.
Радио	Радио не работает, когда выключатель питания находится в положении 'ON' (ВКЛ).	1
	Дисплей работает, когда выключатель питания находится в положении ON, однако звук (включая шум) отсутствует.	2
	Помехи создаются, но AM - FM не работает.	3
	Не работает один из динамиков.	4
	Один из диапазонов, AM или FM, не работает.	5
	Малое количество заданных диапазонов настройки.	5
	Плохой прием.	6
	Плохое качество звука.	7
Кассетный магнитофон	Проппадают настройки, сохраненные в памяти.	8
	Невозможно вставить кассету.	9
	Кассета вставлена, но напряжение питания не поступает.	10
	Питание поступает, но кассетный магнитофон не работает.	11
	Не работает один из динамиков.	12
	Плохое качество звука.	13
	Лента застревает во время движения или во время автоматического переключения направления движения.	14
	Кассета не выбрасывается.	15
CD-чейнджер	Невозможно вставить магазин для CD.	16
	Магазин для CD вставлен, но напряжение питания не поступает.	17
	Питание поступает, но CD-плеер не работает.	18
	Звук "прыгает".	19
	Плохое качество звука (слабый).	20
	Не работает один из динамиков.	21
	Магазин для CD не извлекается.	22
	Питание не поступает.	23
Усилитель мощности	Питание поступает, но усилитель не работает.	24
	Не работает один из динамиков.	25
	Создаются помехи	26
Помехи	Помехи создаются вибрацией или ударами во время движения.	27
	Помехи создаются при запуске двигателя.	28

Термин "AM" включает LW, MW и SW, а термин "FW" включает UKW.

1. ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ

Коды ошибок тюнера и подключенного оборудования отображаются на экране тюнера.

УКАЗАНИЕ:

Нажмите функциональную кнопку вместо кнопки TRACK TUNE APS.

(a) Запуск диагностики

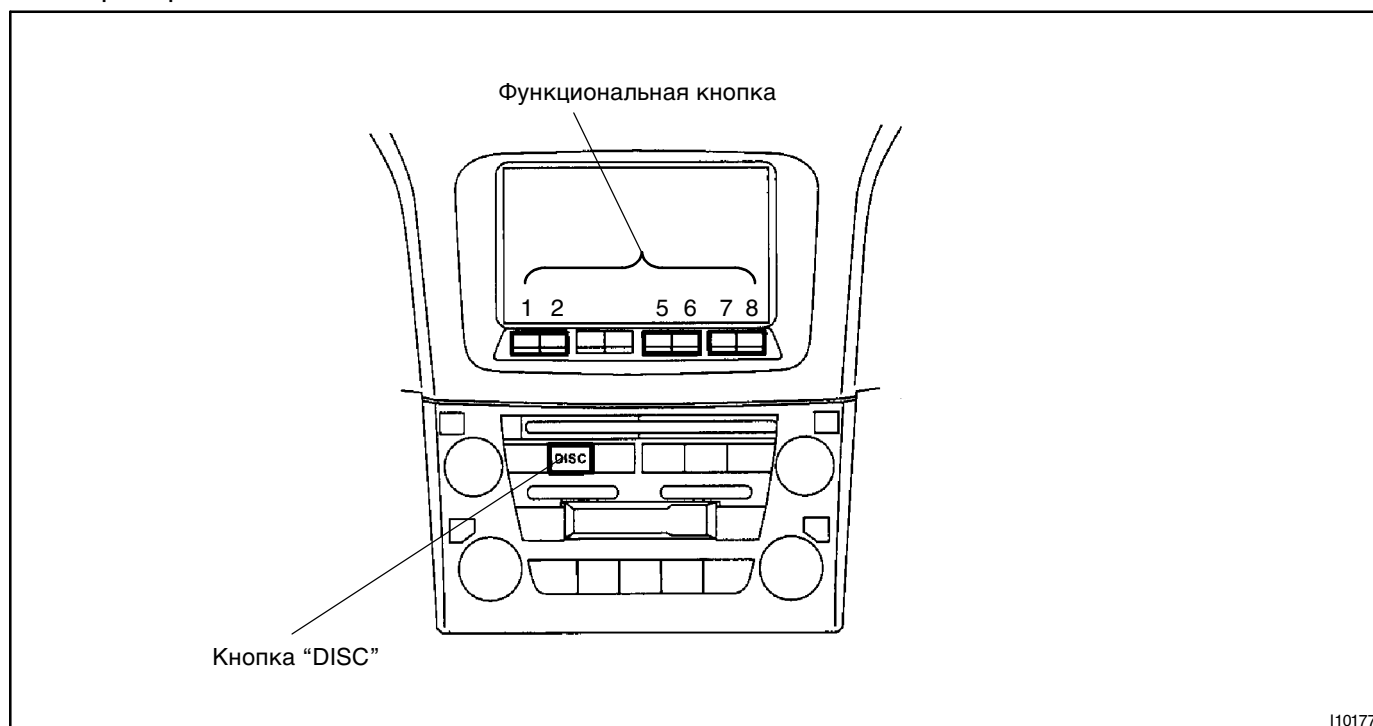
Для перехода в режим диагностирования нажмите кнопку “DISC” 3 раза, удерживая функциональную кнопку “1” и “6”, “7” или “8”, при отключенном питании аудиосистемы и включенном аккумуляторе.

Для выхода из режима диагностирования удерживайте кнопку “DISC” нажатой в течение 2 секунд или поверните замок зажигания в положение OFF.

(Если на экране отображается сообщение “1-190”, включается режим проверки LAN.)

(b) Проверка LAN

При запуске режима диагностирования включается режим проверки LAN, на экране отображаются кодовые номера (физические адреса) тюнера и подключенного оборудования. Меньшие коды отображаются по порядку, перейти от одного отображаемого номера кода к другому можно посредством кнопок TUNE “UP” или “DOWN”. В режиме проверки LAN память диагностирования каждого оборудования может быть стерта удерживанием нажатой функциональной кнопки “5” более 2 с, а по завершении стирания снова включается режим проверки LAN.



I10177

Перечень кодовых номеров (физических адресов)

Кодовый N°(физический адрес)	Наименование оборудования
190	Радиоприемник (головное устройство аудиосистемы)
1c4	Интегрированный переключатель центральной консоли
1d4	Многофункциональный дисплей
240	CD-чейнджер (в багажном отделении)
360	CD-чейнджер (в центральной консоли и перчаточном ящике)
440	Усилитель мощности

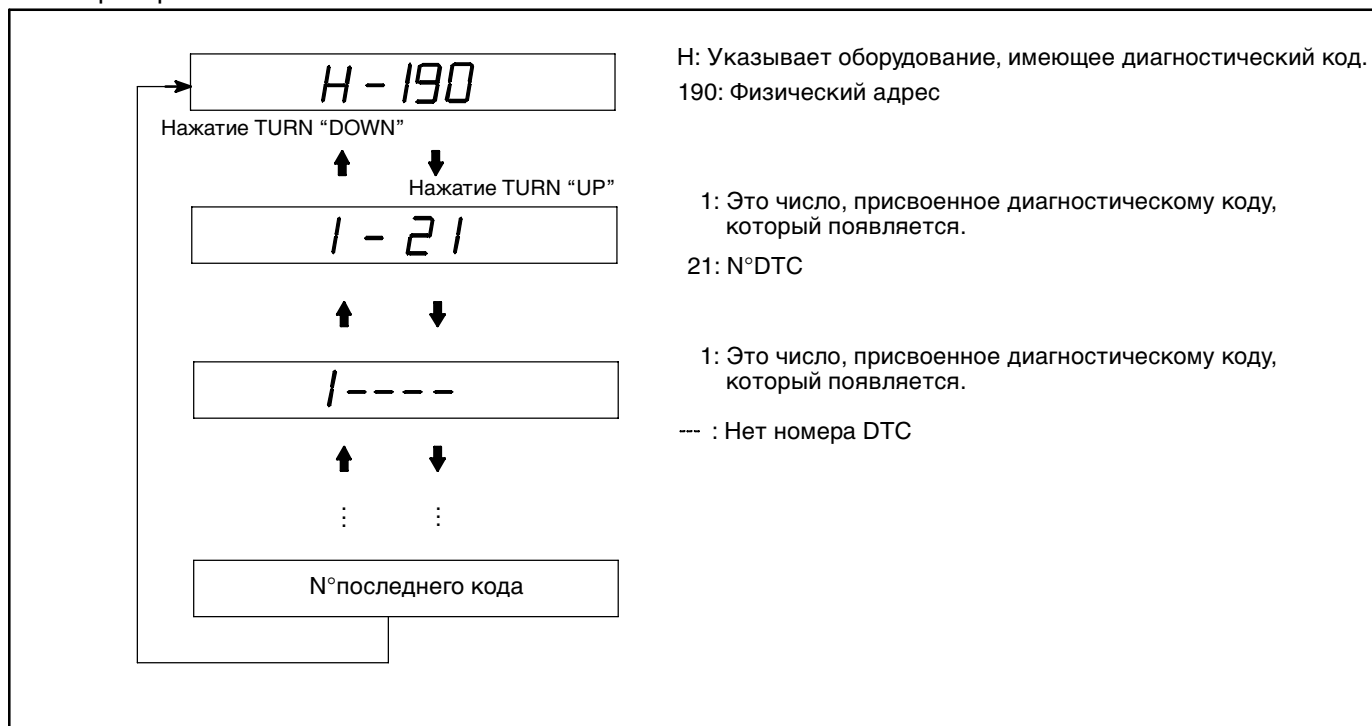
(с) Проверка системы

В режиме проверки LAN нажатие функциональной кнопки “1” задействует режим проверки системы, система выполняет самодиагностику подключенного оборудования и отображает результаты (на дисплее отображается сообщение “SYS” (указывающее, что система находится в процессе распознавания).

Выполните операцию, изображенную на следующем рисунке, затем прочтите результаты проверки.

УКАЗАНИЕ:

- Иногда проходит около 40 секунд до завершения проверки системы.
- В следующей таблице приводится пример, когда диагностический код “21” появляется по физическому адресу (190) оборудования. (В радиоприемнике возникает ошибка ПЗУ.)
- Меньшие кодовые номера (физические адреса) отображаются по порядку (кодовый , диагностический код, вспомогательный код диагностического кода (конечное оборудование).
- Если ошибка в системе не обнаружена, на дисплее появляется сообщение “00”.
- Если обнаружен код ошибки, на дисплее может указываться до 6 кодов для отдельной системы. Дисплей включается при нажатии TUNE “UP” или “DOWN”.
- В режиме проверки системы нажатие функциональной кнопки “8” переводит систему обратно в режим проверки LAN.



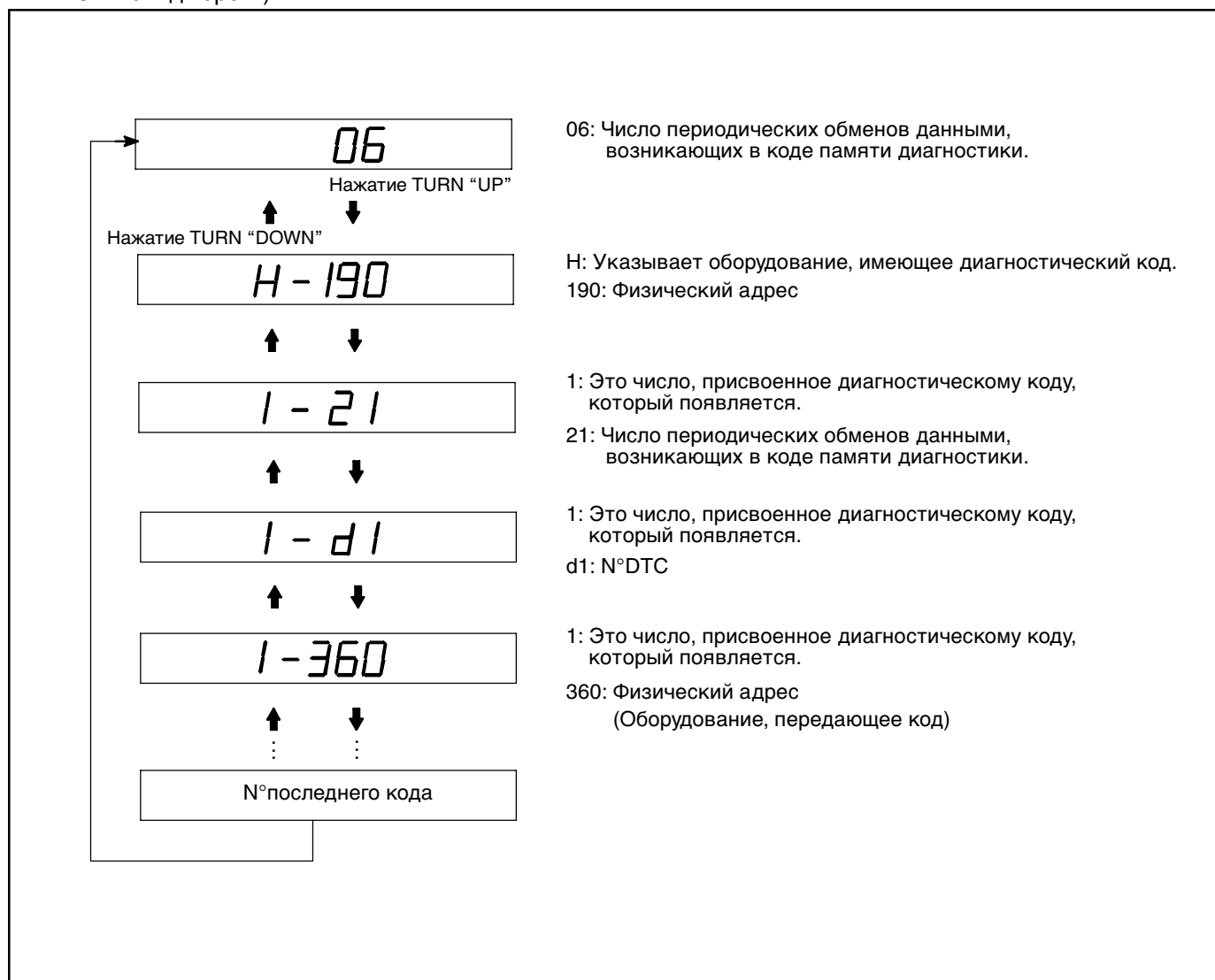
(d) Память диагностики

- (1) В режиме проверки LAN, нажатие кнопки “2” переключателя TRACK TUNE APS переводит систему в режим памяти диагностики. (Отображается сообщение “CODE”.)
Результаты самодиагностики тюнера и подключенного оборудования сохраняются и отображаются.
- (2) Выполните операцию, изображенную на следующем рисунке, затем прочесть результаты проверки.

УКАЗАНИЕ:

- Меньшие кодовые номера (физические адреса) отображаются по порядку (кодовый N°, число периодических обменов данными при возникновении ошибки, диагностический код и вспомогательный код диагностического кода (конечное оборудование).
- Если ошибка в системе не обнаружена, на дисплее появляется сообщение “00”. Если обнаружен код ошибки, на дисплее может указываться до 6 кодов для отдельной системы. Дисплей включается при нажатии TUNE “UP” или “DOWN”. Каждый диагностический код идентичен коду в режиме проверки системы.
- Нажатие функциональной кнопки “8” переводит систему обратно в режим проверки LAN.

- В следующей таблице приводится пример, когда диагностический код “D1” появляется в коде оборудования (190) и (240 или 360). (Ошибка связи возникает между радиоприемником и CD-чейнджером.)



- (е) Память диагностики пуста
- (1) После устранения ошибки запустите режим диагностики.
 - (2) Продолжайте удерживать кнопку TRACK TURN APS “5” в течение 2 секунд. (На дисплее отображается CLr.)
 - (3) Нажмите кнопку TRACK TURN APS “2” и перейдите в режим памяти диагностики и проверьте, выдается ли нормальный код (00).

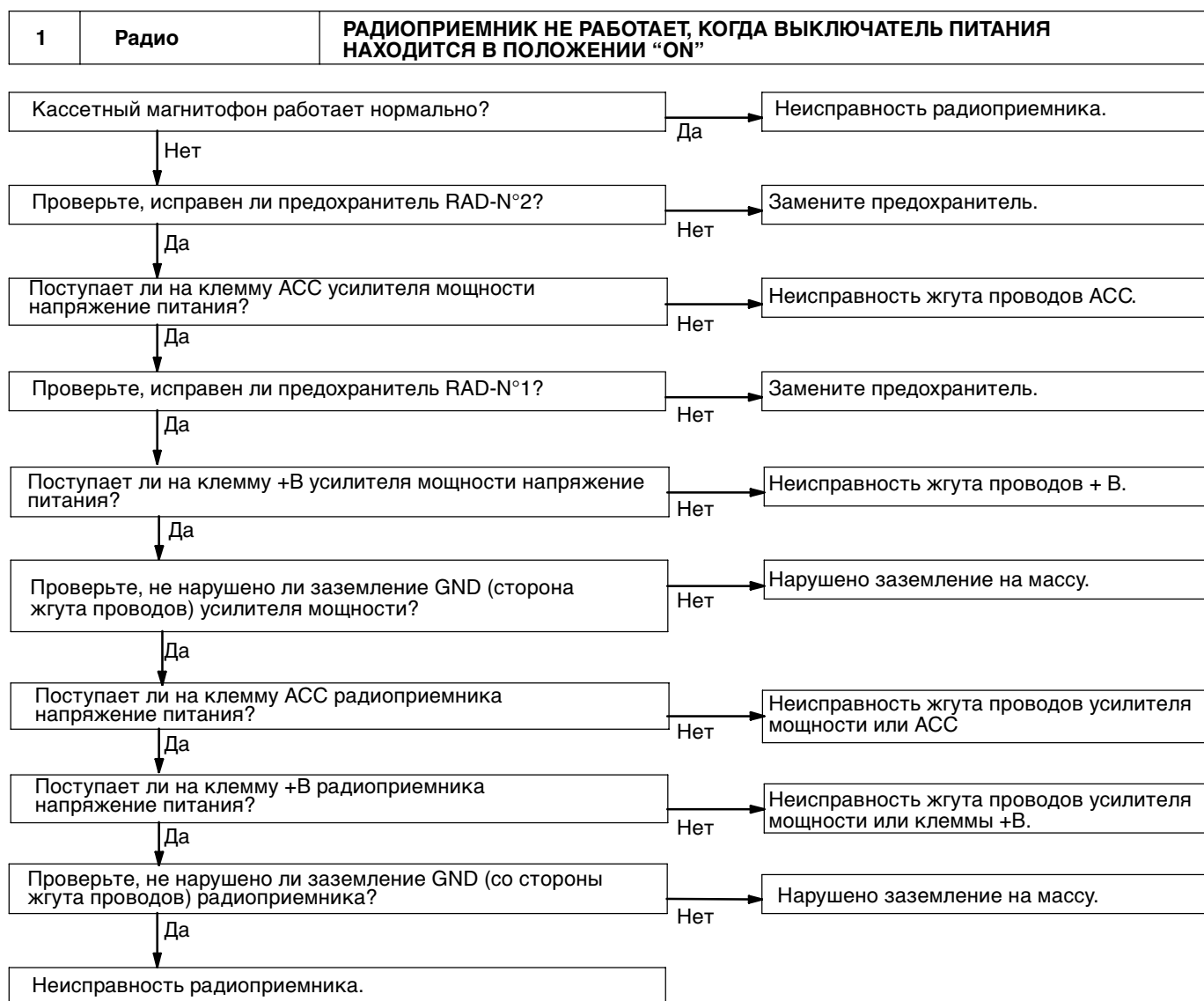
2. ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ

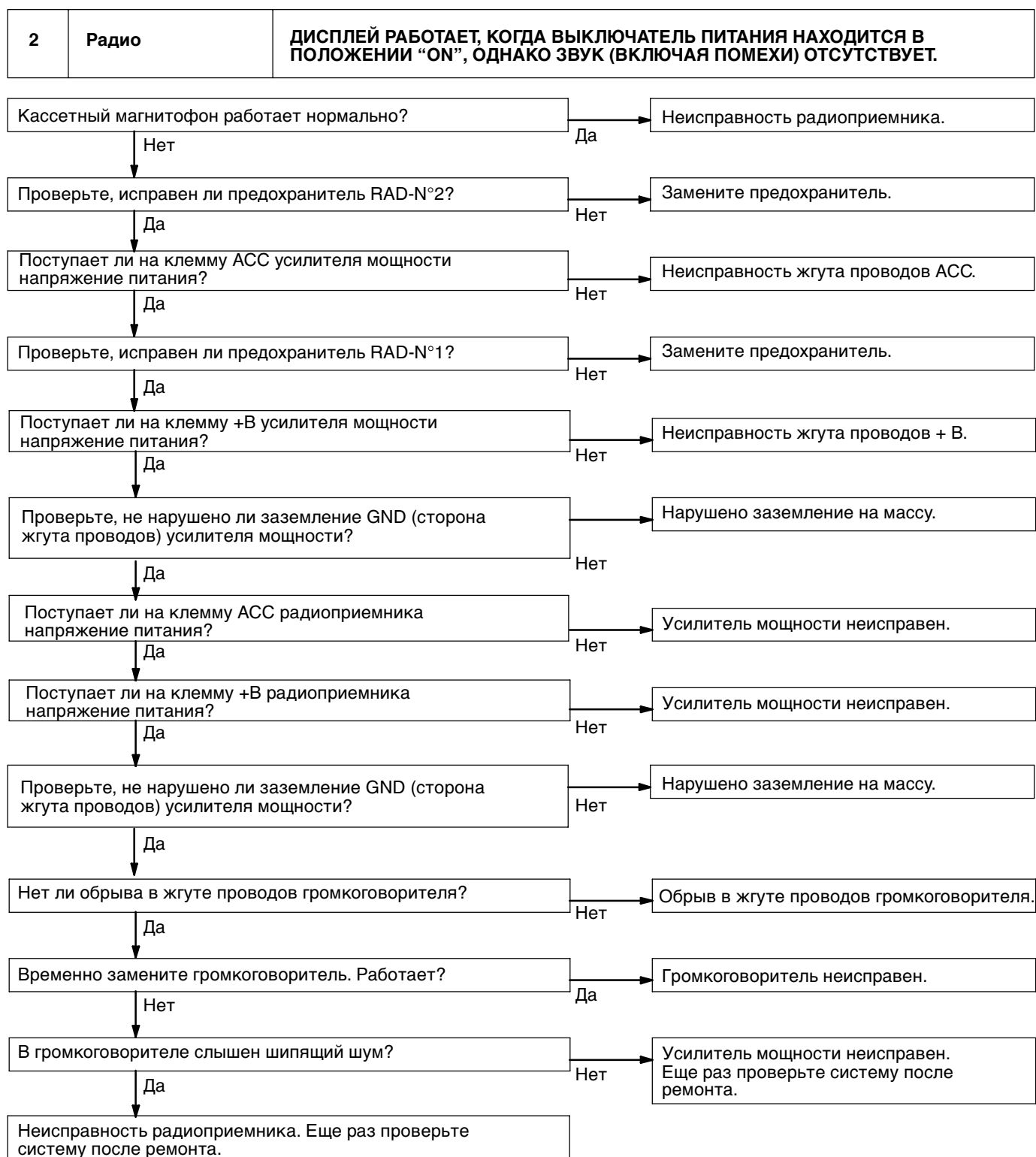
- Если в колонке проверки системы стоит “О”, ошибку можно обнаружить, когда система переведена в режим проверки системы.
- Если в колонке проверки системы стоит “О”, каждый блок проверяется, независимо от наличия неисправности. В случае обнаружения неисправности DTC сохраняется.

Наименование деталей	DTC	Проверяемый компонент	Проверяемое содержание	Меры по устранению и проверяемые детали	Проверка системы	Память диагностики
Головное устройство (190)	21	Ошибка ПЗУ	Ошибка во внутреннем ПЗУ.	Проверка радиоприемника.	○	X
	22	Ошибка ОЗУ	Ошибка во внутреннем ОЗУ.		○	X
	41	Ошибка АМ-тюнера	Ошибка АМ-тюнера.		X	○
	42	Ошибка FM-тюнера	Ошибка FM-тюнера.		X	○
	50	Неисправность кассеты	Ошибка кассетной деки.		X	○
	51	Ошибка выброса кассеты	Кассета не может быть выброшена из головного устройства.		X	○
	D1	Ошибка передатчика	Обмен данными с оборудованием, попытка установления связи с которым была завершена неудачно.	Проверка радиоприемника. Проверка разъема и жгута проводов.	○	○
	D2	Периодический обмен данными не дает ответа	Ошибка периодического обмена данными.	● Жгут проводов и разъем	X	○
	D4	Ошибка периодического обмена данными	Не поступило подтверждение соединения от оборудования, с которым происходит обмен данными	● Проверка радиоприемника. ● Проверка жгута проводов.	X	○
CD (240) (360)	FF	Отсутствует реакция при диагностике	Результат диагностики не передан с начала до конца.	Проверка радиоприемника.	○	X
	21	Ошибка ПЗУ	Ошибка во внутреннем ПЗУ.	Проверка CD-чейнджера.	○	X
	22	Ошибка ОЗУ	Ошибка во внутреннем ОЗУ.		○	X
	60	Ошибка CD	Обнаружены коды ошибок, отличные от 61-69.		X	○
	61	Ошибка EJECT (выброса)	CD не выброшен.	Проверка CD-чейнджера. Проверка магазина.	X	○
	62	Диск неправильно вставлен/поврежден	CD неправильно вставлен или поврежден.	Проверка CD.	X	○
	63	Определение температуры датчика	Обнаружена высокая температура CD-чейнджера.	Проверка CD-чейнджера.	X	○
	64	Обнаружение чрезмерного тока	Обнаружена подача чрезмерного тока на CD-чейнджер.		X	○
	67	Ошибка загрузки/выброса лотка	Ошибка возникает при работе загрузки и выброса лотка CD-чейнджера.	Проверка CD-чейнджера. Проверка магазина.	X	○

Наименование деталей	DTC	Проверяемый компонент	Проверяемое содержание	Меры по устранению и проверяемые детали	Проверка системы	Память диагностики
CD (240) (360)	68	Ошибка подъемного устройства	Ошибка возникает в подъемном устройстве CD-чейнджера.	Проверка CD-чейнджера.	X	○
	69	Ошибка прижимного устройства	Ошибка возникает в прижимном устройстве CD-чейнджера.		X	○
	D1	Ошибка передатчика	Обмен данными с оборудованием, попытка установления связи с которым была завершена неудачно.		○	○
	D4	Ошибка периодического обмена данными	Не поступило подтверждение соединения от оборудования, с которым происходит обмен данными	- Проверка радиоприемника. - Проверка жгута проводов.	X	○
	FF	Отсутствует реакция при диагностике	Результат диагностики не передан с начала до конца.	Проверка CD-чейнджера.	○	X
AMP (440)	D1	Ошибка передатчика	Обмен данными с оборудованием, попытка установления связи с которым была завершена неудачно.	Проверка стереоусилителя.	○	○
	D4	Ошибка периодического обмена данными	Не поступило подтверждение соединения от оборудования, с которым происходит обмен данными	- Проверка радиоприемника. - Проверка жгута проводов.	X	○
	FF	Отсутствует реакция при диагностике	Результат диагностики не передан с начала до конца.	Проверка стереоусилителя.	○	X
Центральная консоль (1c4)	D1	Ошибка передатчика	Обмен данными с оборудованием, попытка установления связи с которым была завершена неудачно.	Проверка центральной консоли	○	○
	D4	Ошибка периодического обмена данными	Не поступило подтверждение соединения от оборудования, с которым происходит обмен данными	- Проверка радиоприемника. - Проверка жгута проводов.	X	○
Многофункциональный дисплей (1d4)	D1	Ошибка передатчика	Обмен данными с оборудованием, попытка установления связи с которым была завершена неудачно.	Проверка многофункционального дисплея	○	○
	D4	Ошибка периодического обмена данными	Не поступило подтверждение соединения от оборудования, с которым происходит обмен данными	- Проверка радиоприемника. - Проверка жгута проводов.	X	○
	21	Ошибка ПЗУ	Ошибка во внутреннем ПЗУ	Проверка многофункционального дисплея	○	X
	22	Ошибка ОЗУ	Ошибка во внутреннем ОЗУ		○	X

(): с системой навигации





3	Радио	СЛЫШЕН ШУМ, НО АМ - FM НЕ РАБОТАЕТ.
---	-------	-------------------------------------

См. N°25

Если неисправен радиоприемник.

Радиоприемник неисправен.

4	Радио	НЕ РАБОТАЕТ ОДИН ИЗ ГРОМКОГОВОРТЕЛЕЙ
---	-------	--------------------------------------

Кассетный магнитофон работает нормально?

Да

Неисправность радиоприемника.

Нет

Шипящий шум создается неработающим громкоговорителем?

Да

Неисправность радиоприемника.
Еще раз проверьте систему после ремонта.

Нет

Нет ли обрыва в жгуте проводов громкоговорителя?

Нет

Обрыв в жгуте проводов
громкоговорителя.

Да

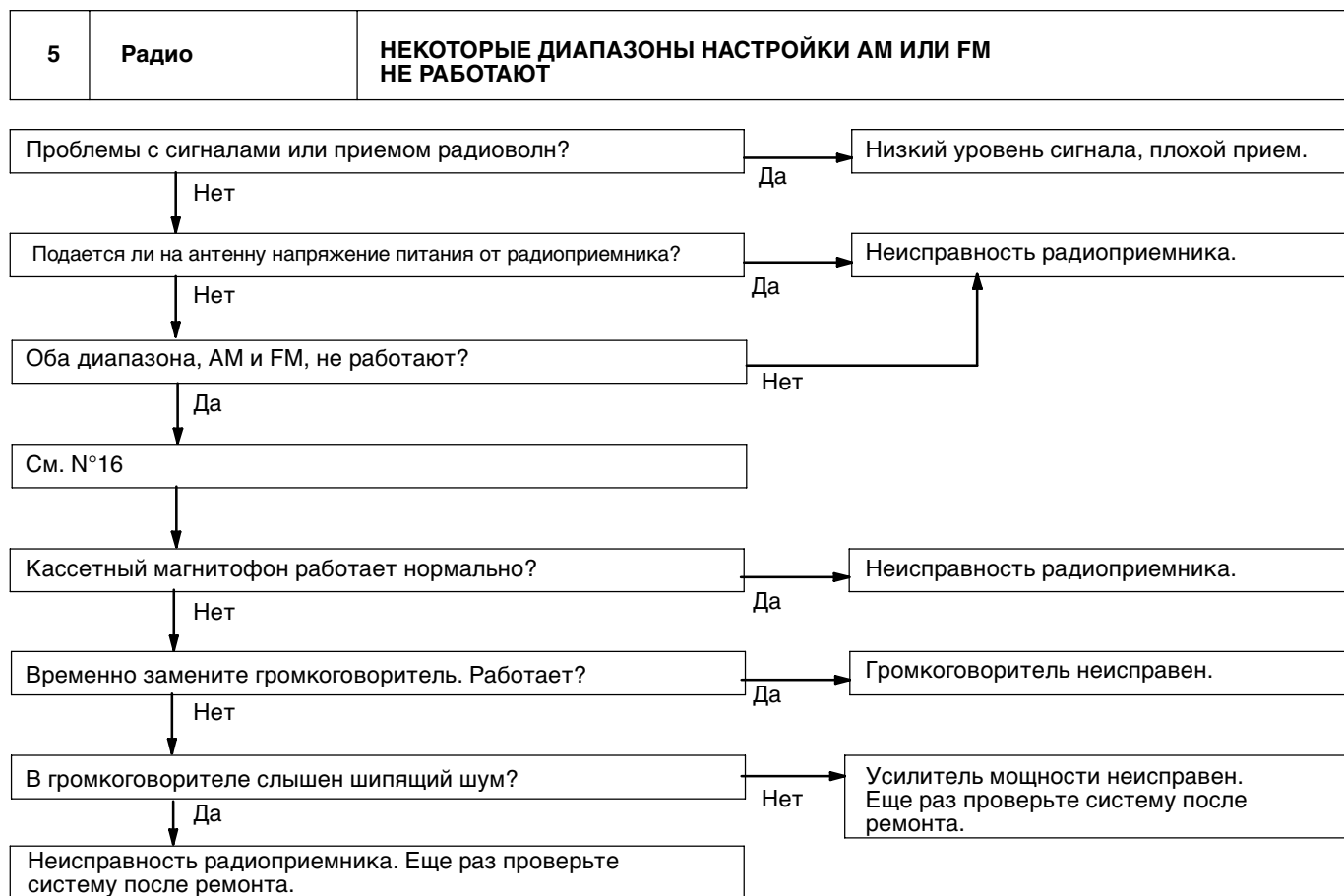
Временно замените громкоговоритель. Работает?

Да

Громкоговоритель неисправен.

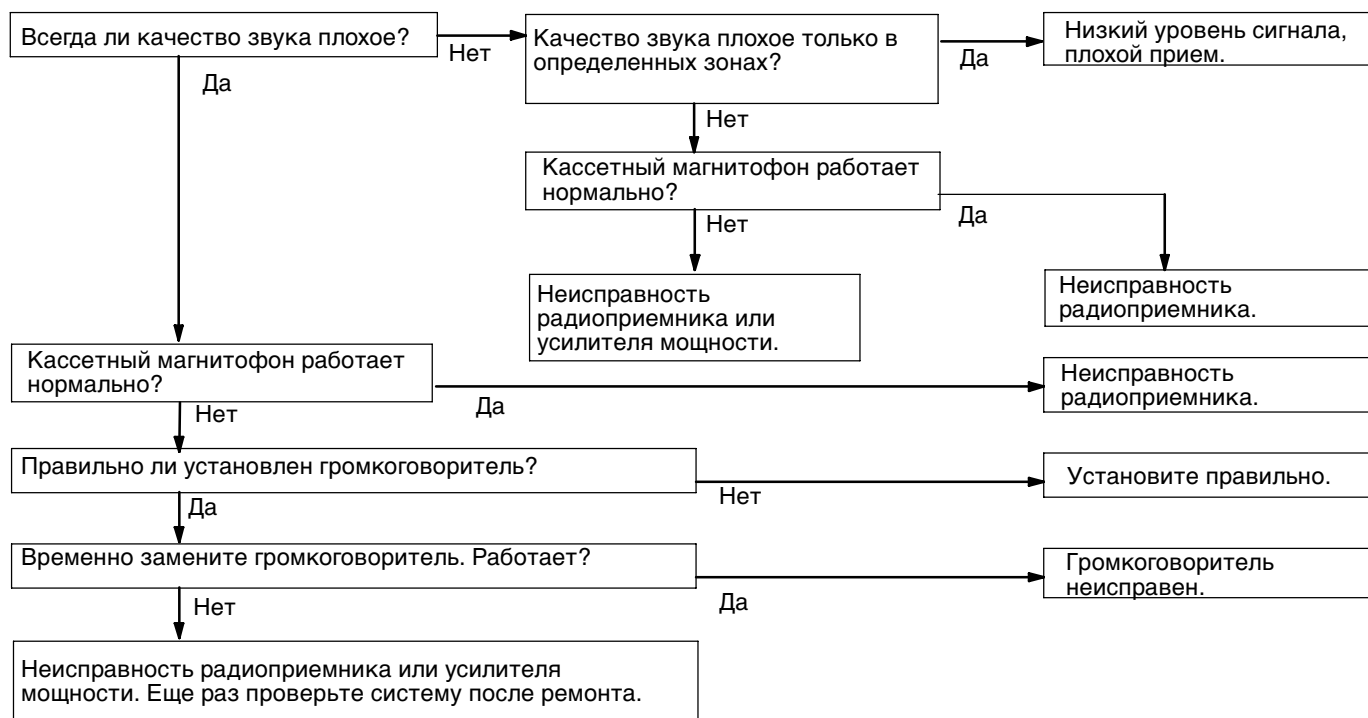
Нет

Усилитель мощности неисправен. Еще раз проверьте систему после ремонта.

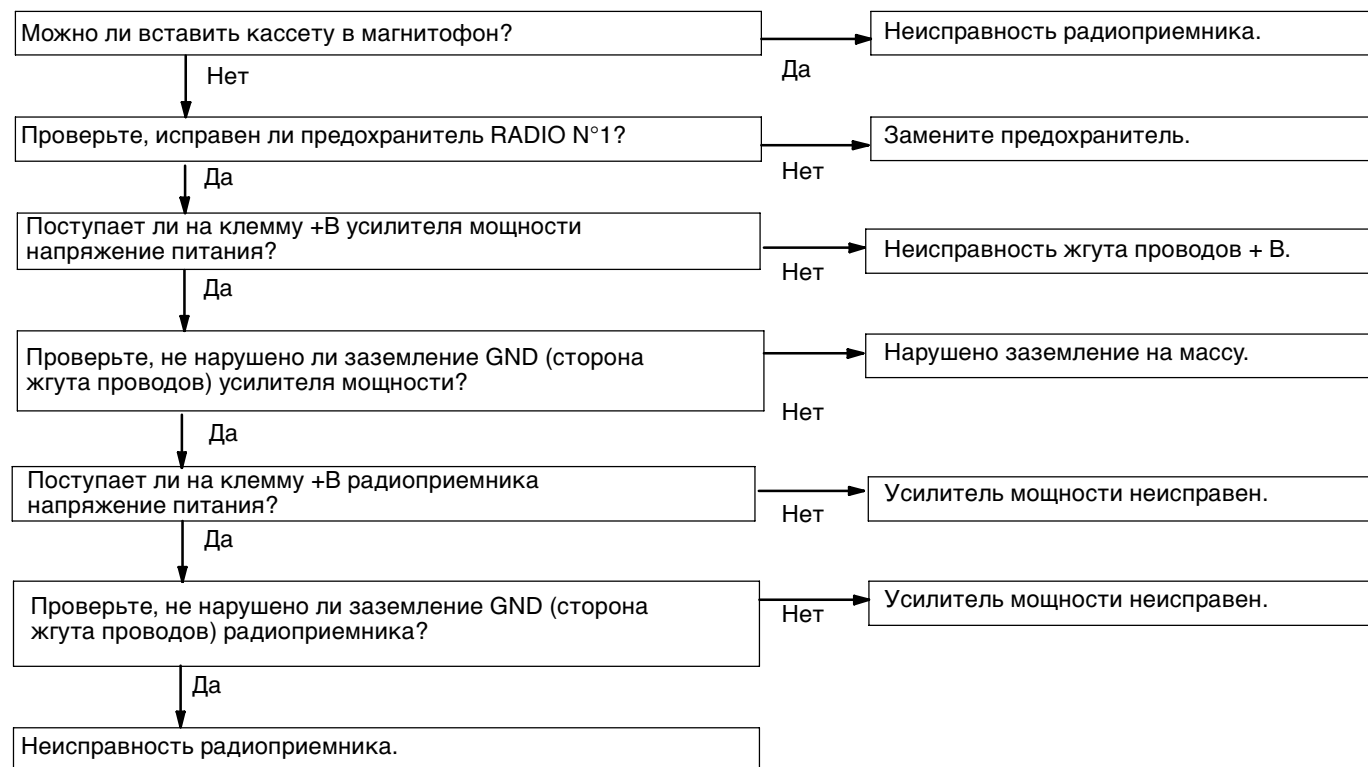




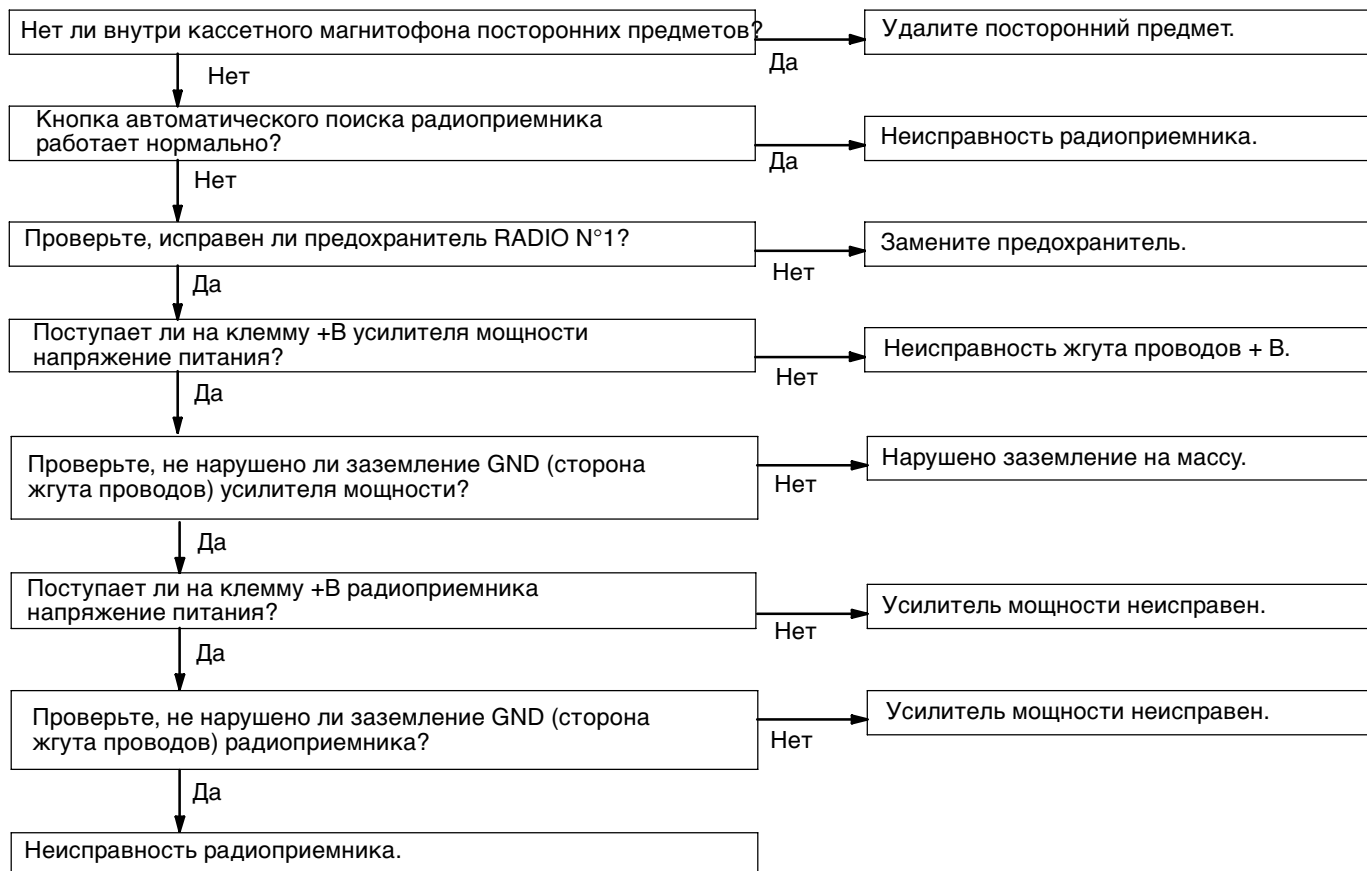
7	Радио	ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО ЗВУКА.
---	-------	------------------------



8	Радио	ПРОПАДАЮТ НАСТРОЙКИ, СОХРАНЕННЫЕ В ПАМЯТИ.
---	-------	--



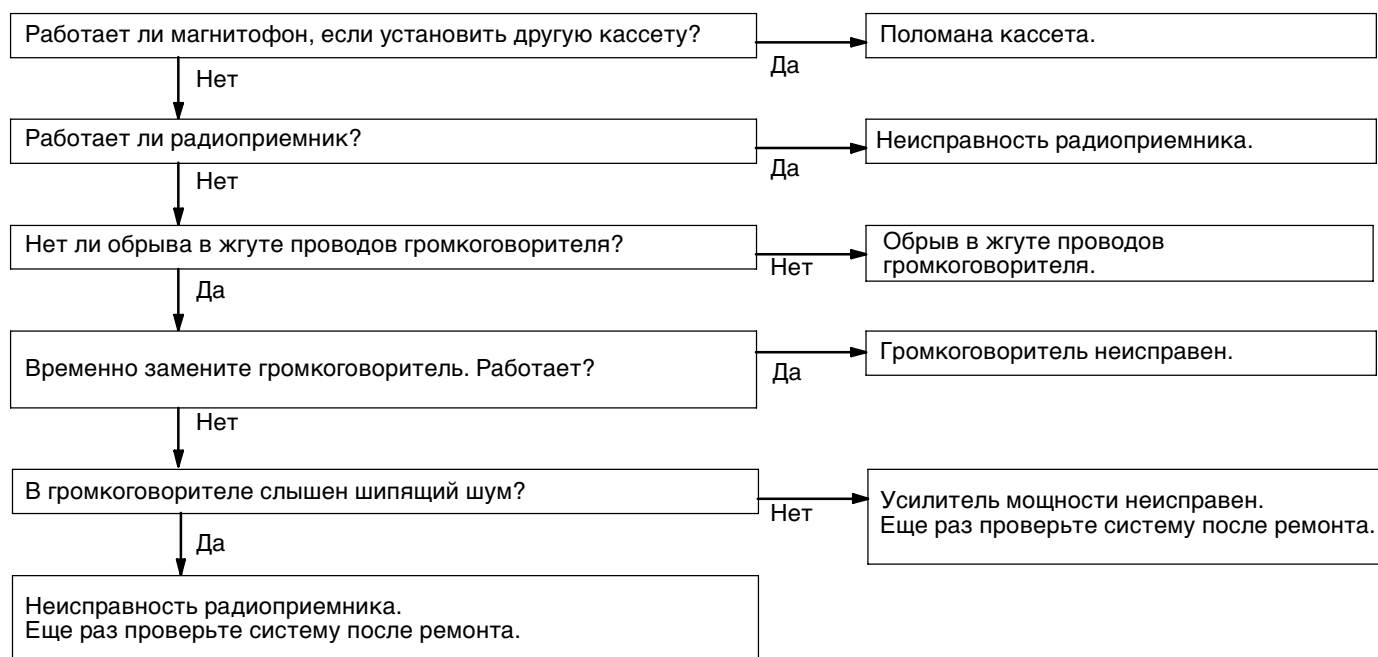
9	Кассетный магнитофон	НЕВОЗМОЖНО ВСТАВИТЬ КАССЕТУ.
---	----------------------	------------------------------



10	Кассетный магнитофон	КАССЕТА ВСТАВЛЕНА, НО НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ НЕ ПОСТУПАЕТ.
----	----------------------	--

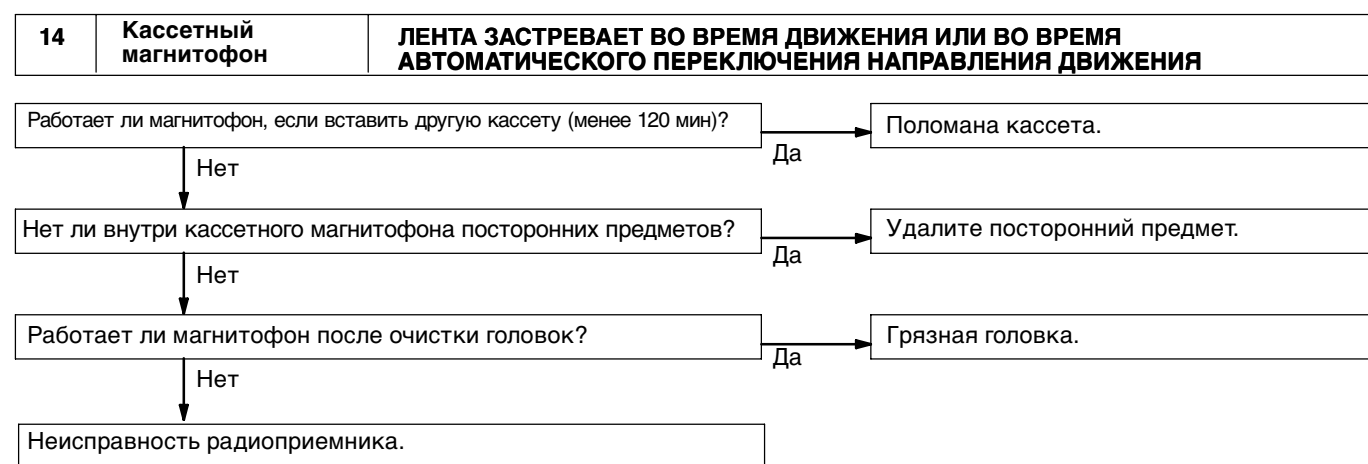
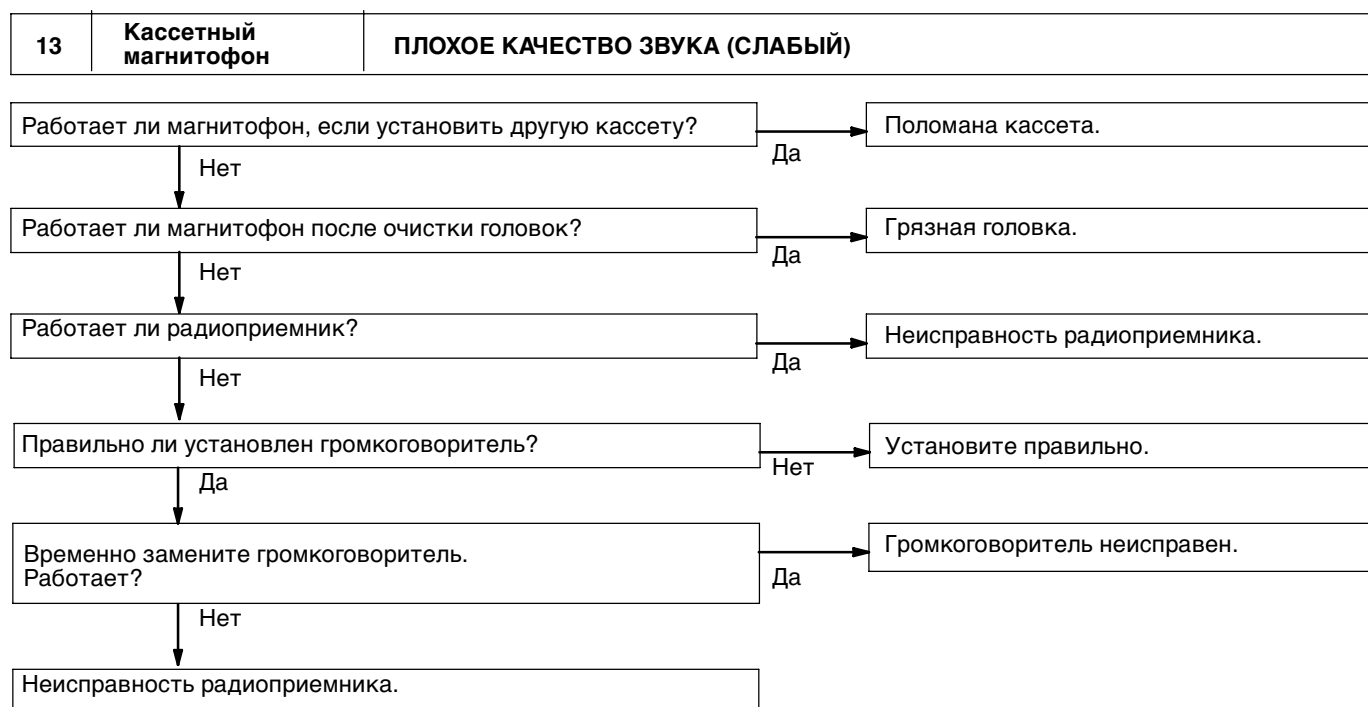


11	Кассетный магнитофон	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ПОСТУПАЕТ, НО КАССЕТНЫЙ МАГНИТОФОН НЕ РАБОТАЕТ.
----	----------------------	--



12	Кассетный магнитофон	НЕ РАБОТАЕТ ОДИН ИЗ ГРОМКОГОВОРТЕЛЕЙ
----	----------------------	--------------------------------------

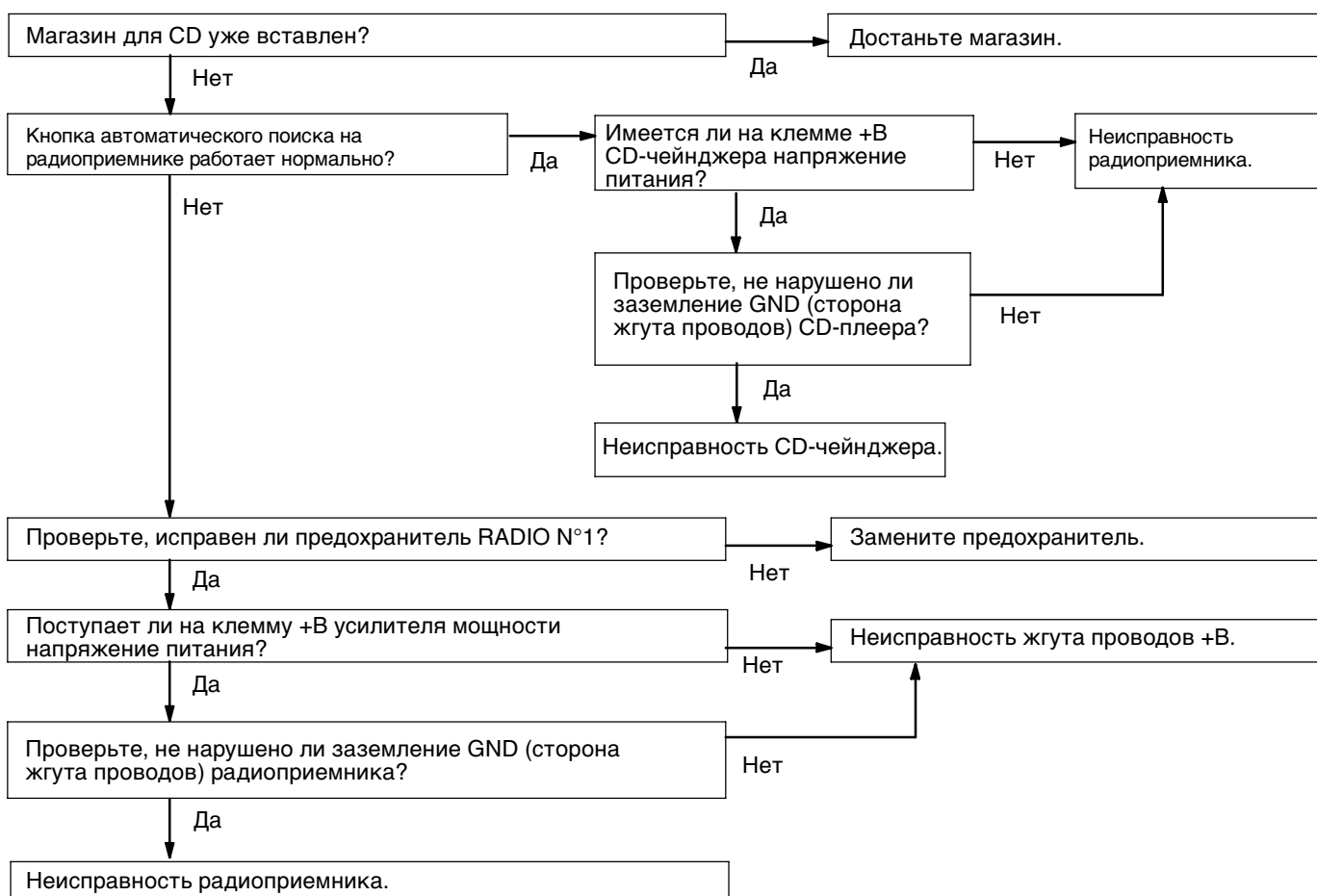




15	Кассетный магнитофон	КАССЕТА НЕ ВЫБРАСЫВАЕТСЯ
----	----------------------	--------------------------



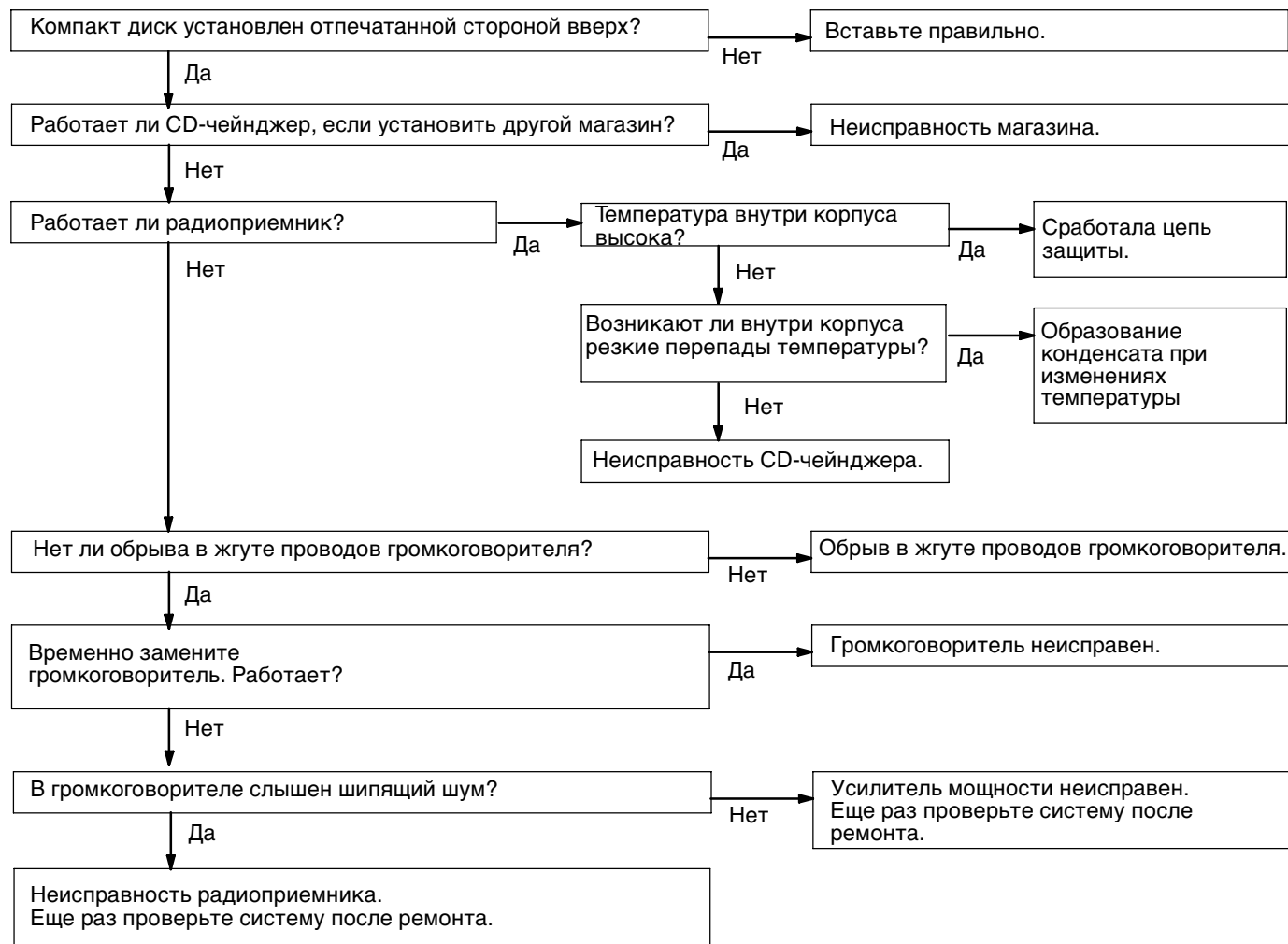
16	CD-чейнджер	НЕВОЗМОЖНО ВСТАВИТЬ МАГАЗИН ДЛЯ CD.
----	-------------	-------------------------------------



17	CD-чейнджер	МАГАЗИН ДЛЯ CD ВСТАВЛЕН, НО НЕТ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ.
----	-------------	---



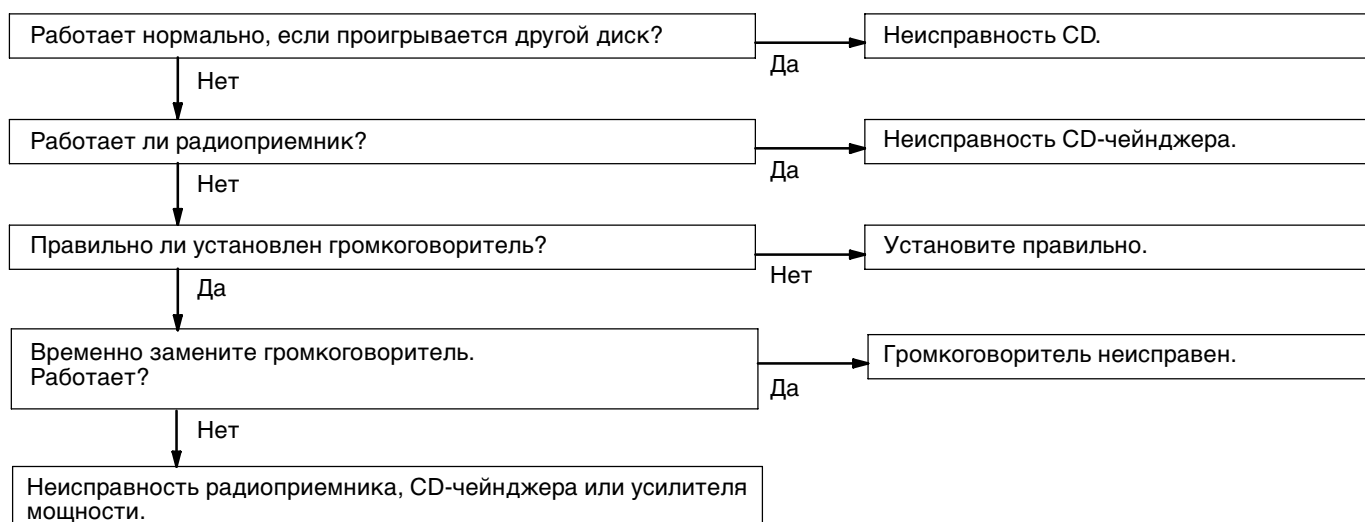
18	CD-чейнджер	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ПОСТУПАЕТ, НО CD-ЧЕЙНДЖЕР НЕ РАБОТАЕТ.
----	-------------	---



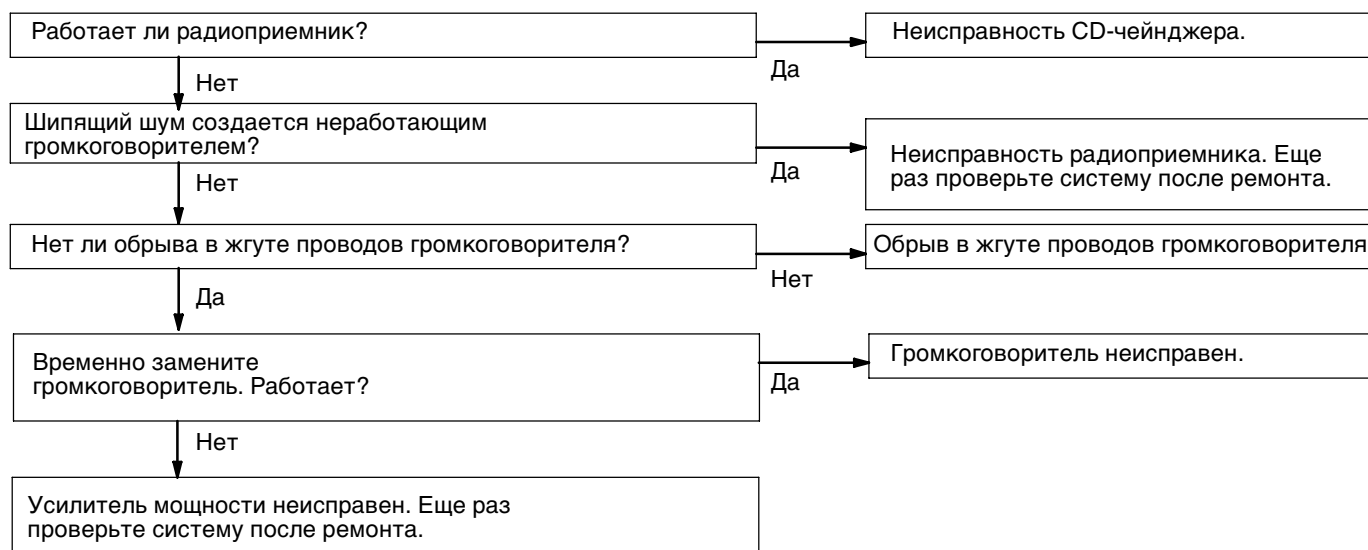
19	CD-чейнджер	ЗВУК “ПРЫГАЕТ”.
----	-------------	-----------------



20	CD-чейнджер	ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО ЗВУКА (СЛАБЫЙ)
----	-------------	--------------------------------



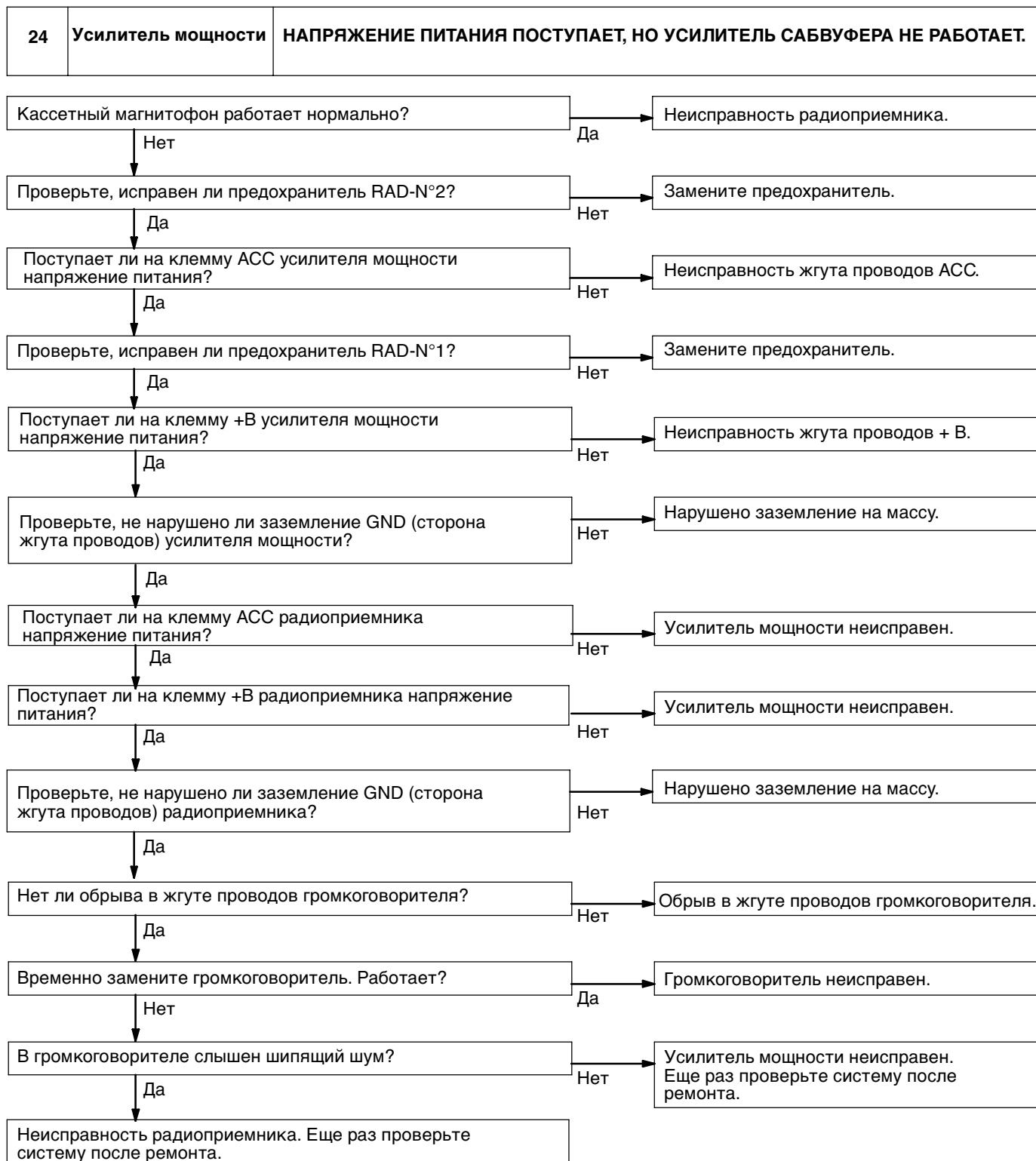
21	CD-чейнджер	НЕ РАБОТАЕТ ОДИН ИЗ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ
----	-------------	---------------------------------------



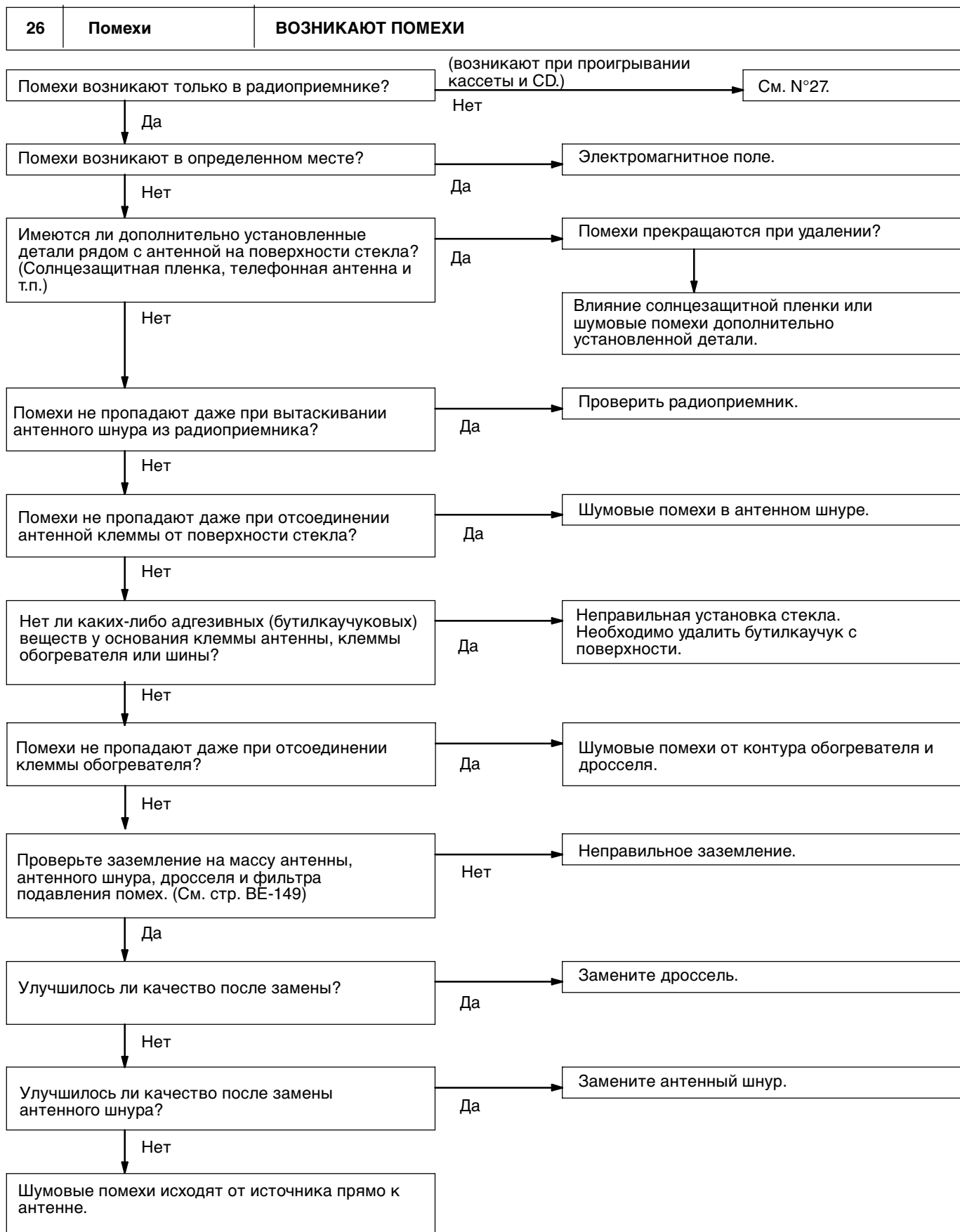
22	CD-чейнджер	МАГАЗИН ДЛЯ CD НЕ ДОСТАЕТСЯ
----	-------------	-----------------------------



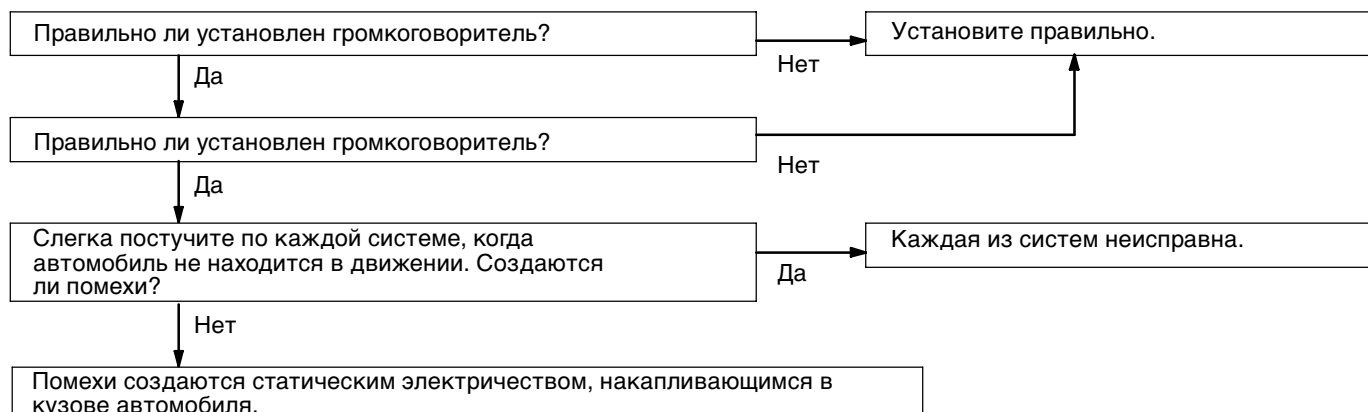




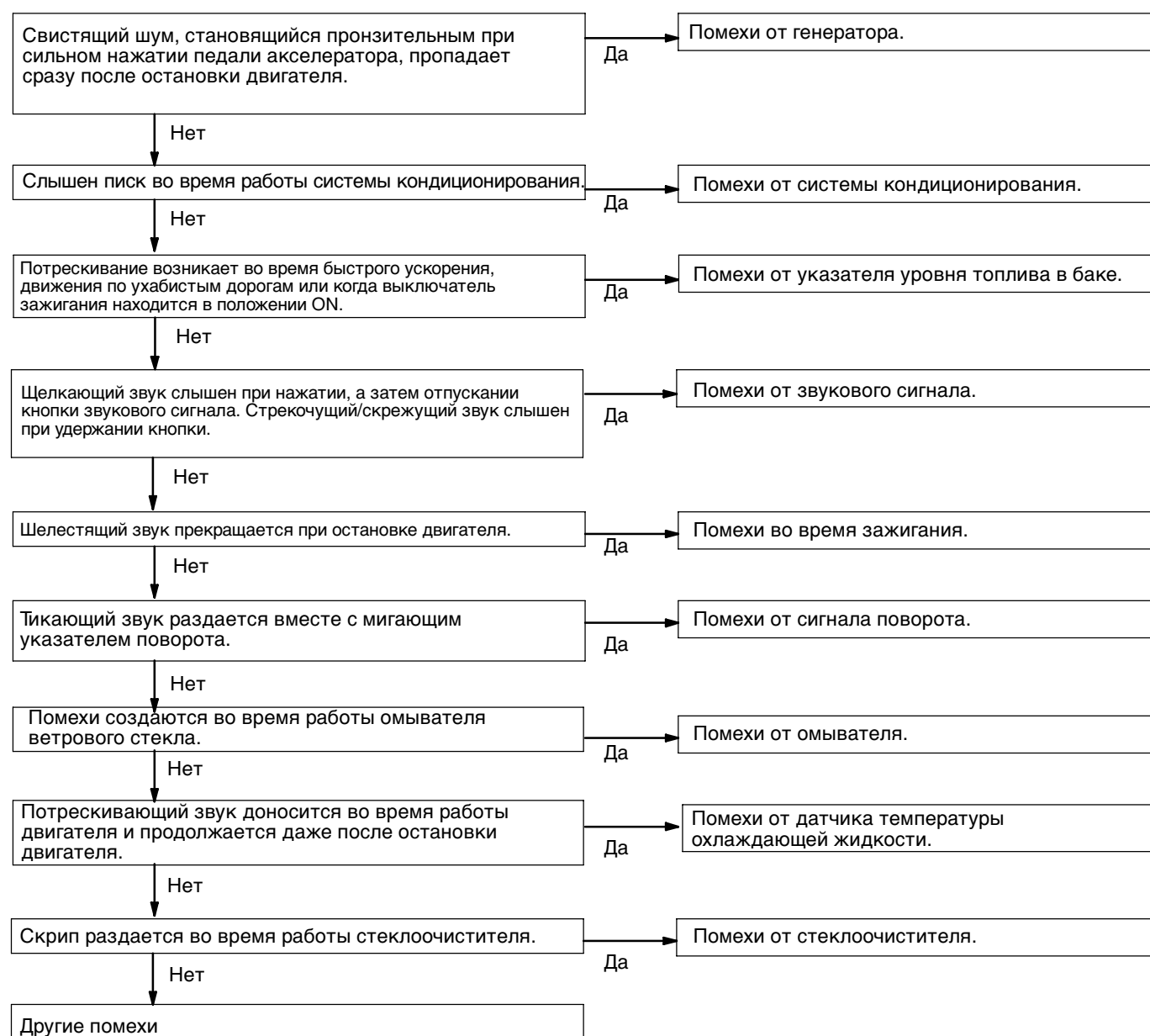




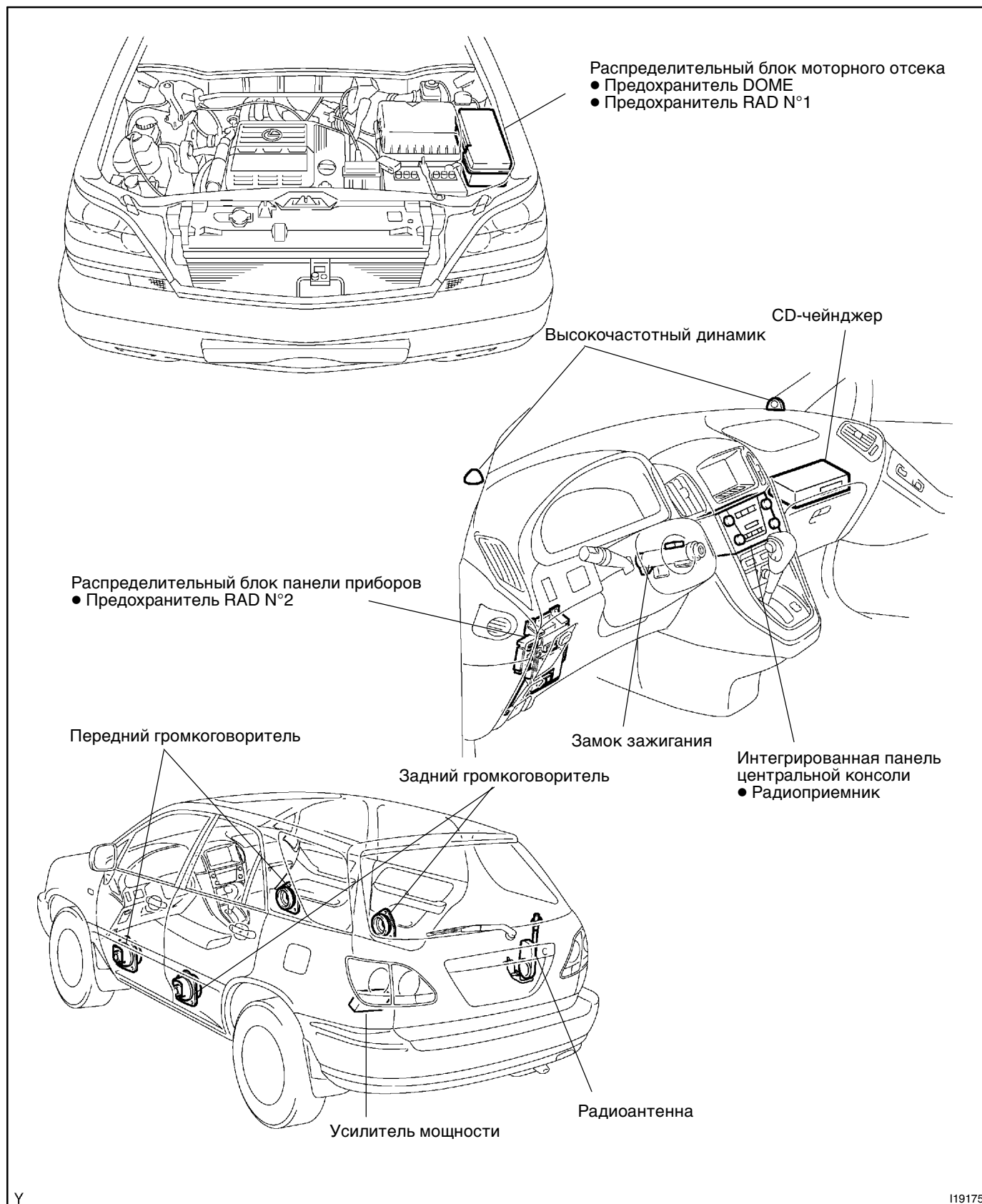
27	Помехи	ПОМЕХИ СОЗДАЮТСЯ ВИБРАЦИЕЙ ИЛИ УДАРАМИ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.
----	--------	---



28	Помехи	ПОМЕХИ СОЗДАЮТСЯ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ
----	--------	--

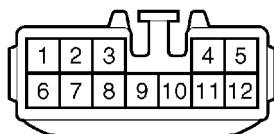


РАСПОЛОЖЕНИЕ



Y

I19175

Сторона жгута проводов

I04188

ПРОВЕРКА**1. ПРОВЕРЬТЕ СХЕМУ CD-ЧЕЙНДЖЕРА**

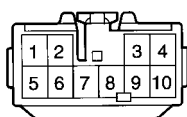
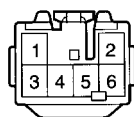
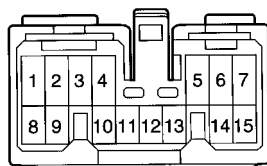
Отсоедините разъемы от CD-чейнджера и проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
8 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
12 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
12 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Положительное напряжение аккумулятора
5 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

УКАЗАНИЕ:

- Проверьте жгут проводов между радиоприемником и CD-чейнджером.
- Поскольку сигналы, поступающие на и от MUTE, R⁻, R⁺, L⁻, L⁺, сигналы на клеммах TX⁻ и TX⁺ являются последовательными сигналами, то их, как правило, нельзя измерить диагностическим прибором.

Сторона жгута проводов**Разъем "А"****Разъем "В"****Разъем "С"**

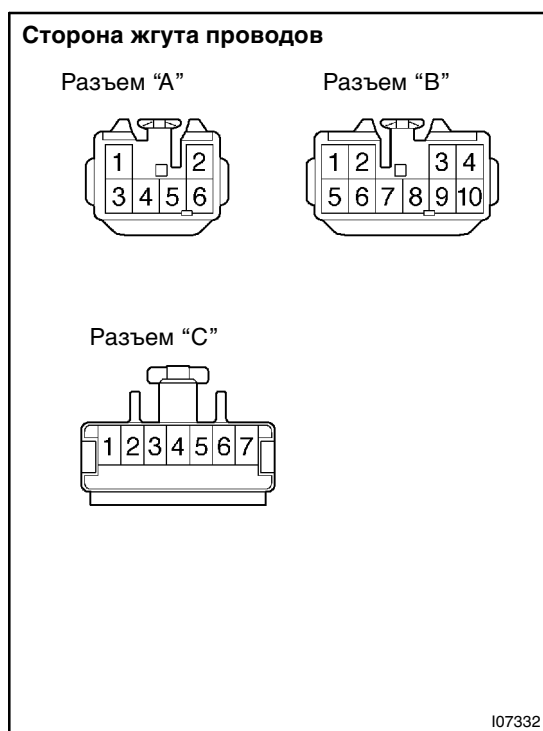
I08150

2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ

Отсоедините разъем от усилителя мощности и проверьте этот разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A6 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
A3 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK, а выключатель питания радиоприемника включен	Напряжение отсутствует
A3 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON, а выключатель питания радиоприемника включен	Положительное напряжение аккумулятора
A4 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.



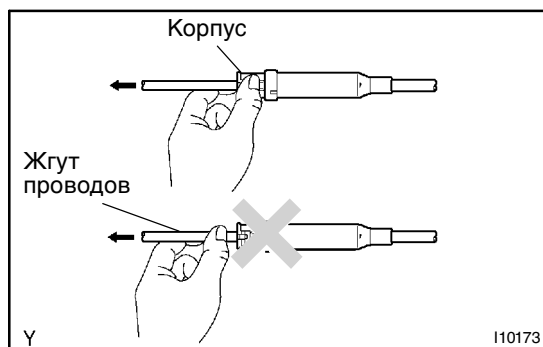
3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РАДИОПРИЕМНИКА

Отсоедините разъемы от радиоприемника и проверьте разъем со стороны жгута проводов.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
A2 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
A4 - Масса	Постоянное	Положительное напряжение аккумулятора
A1 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
A1 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Положительное напряжение аккумулятора

УКАЗАНИЕ:

Проверьте жгут проводов, соединяющих радиоприемник и CD-чейнджер, а также радиоприемник и усилитель мощности.



АНТЕННА

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

BE1AQ-02

1. ОТСОЕДИНИТЕ АНТЕННЫЙ КАБЕЛЬ

Вытащите разъем, придерживая его за корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Никогда не вытягивайте разъем, держась за жгут проводов.

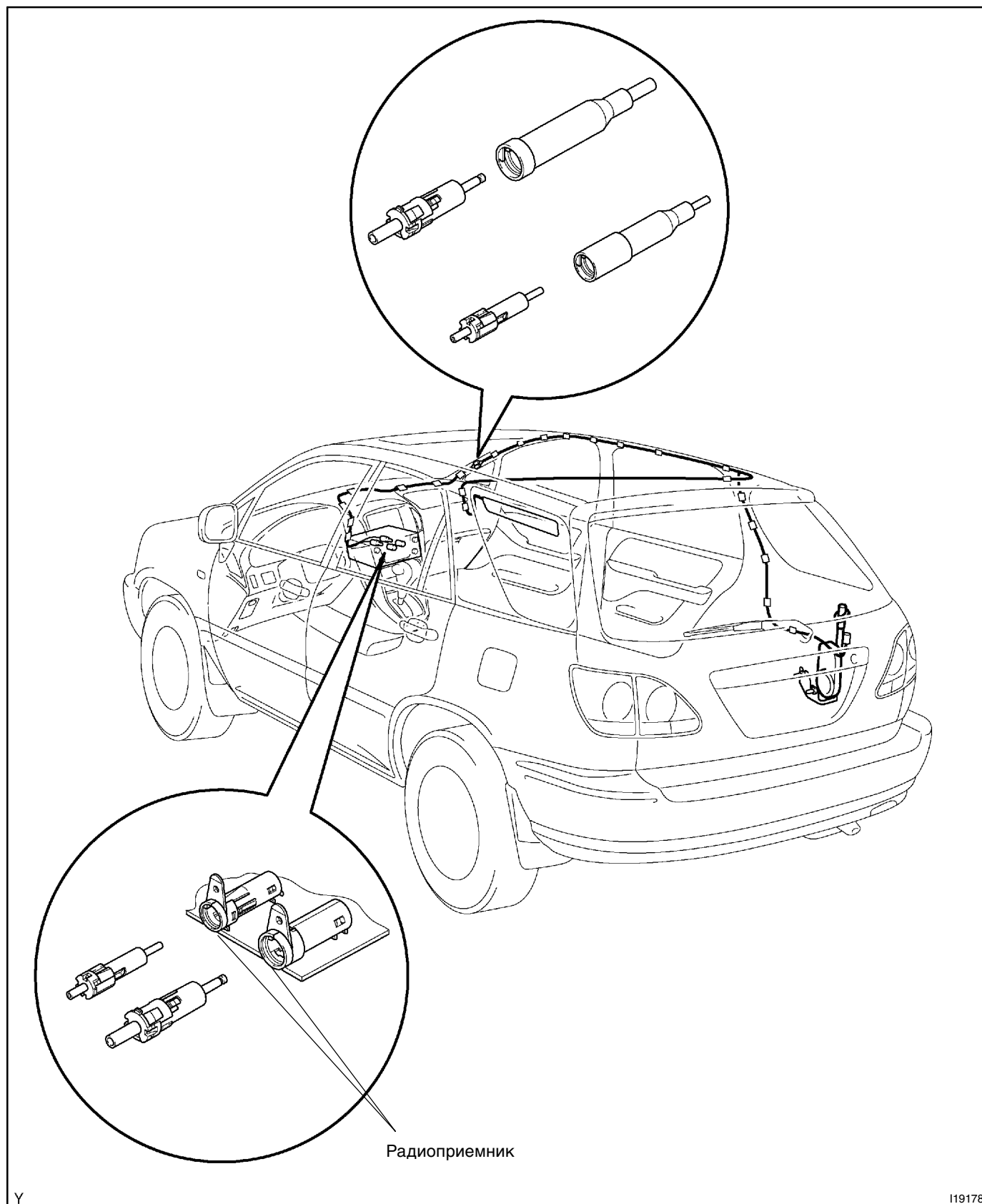
2. ПОДКЛЮЧИТЕ АНТЕННЫЙ КАБЕЛЬ

Удерживая корпус разъема, вставьте разъем до упора, пока не раздастся щелчок.

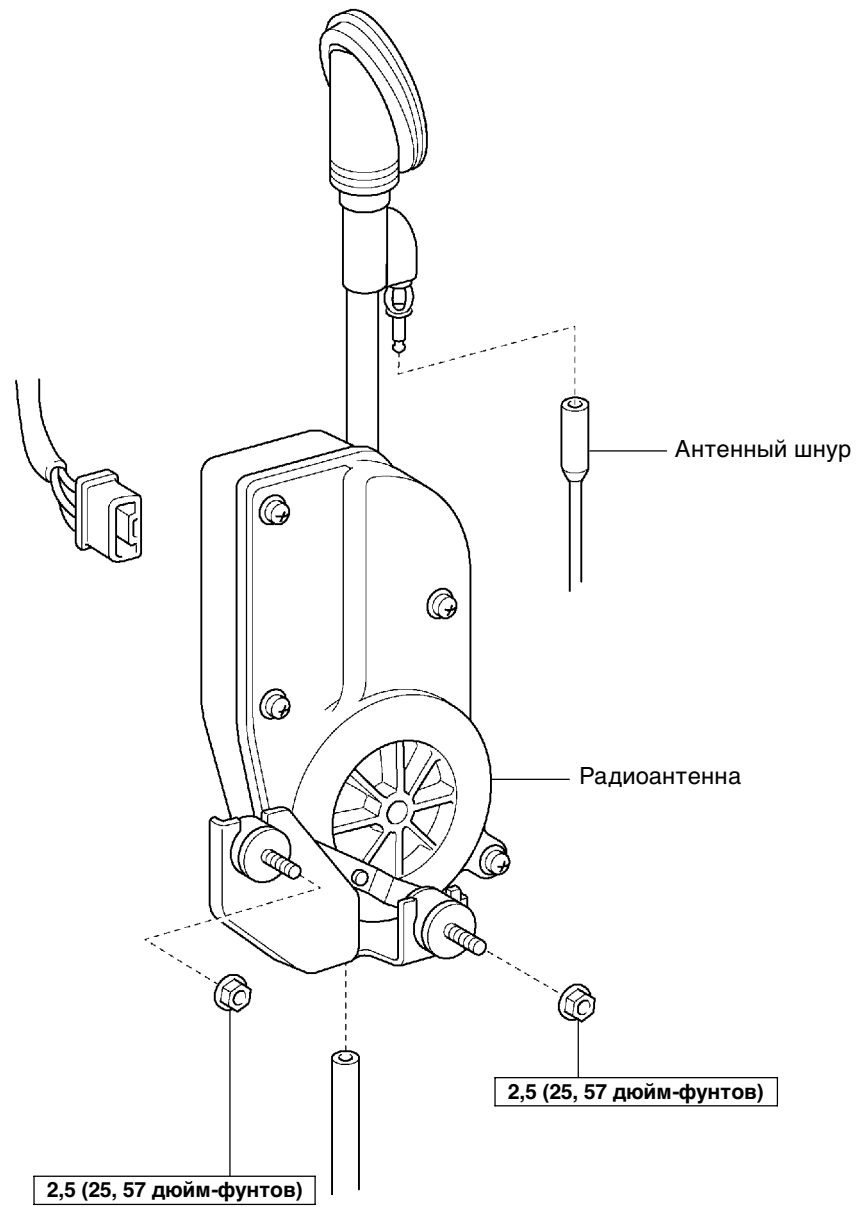
УКАЗАНИЕ:

После подсоединения слегка потяните за жгут проводов для проверки его фиксации.

РАСПОЛОЖЕНИЕ

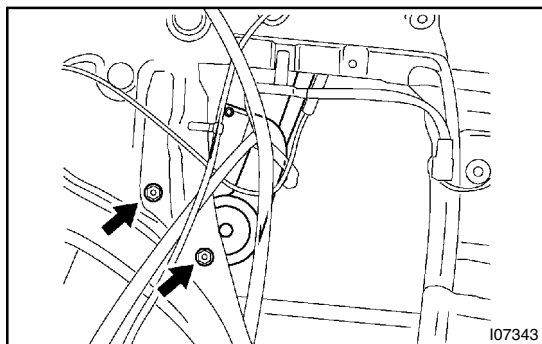


УЗЛЫ И ДЕТАЛИ



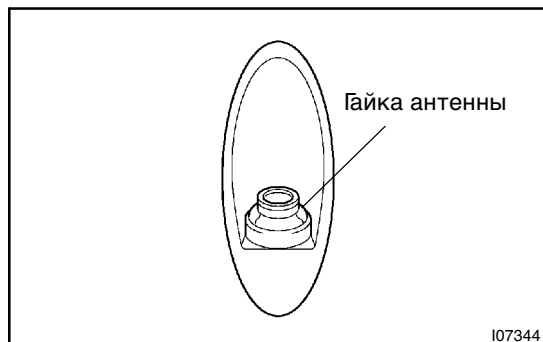
Н·м (кгс·см, фунт-сила-фут) : Номинальный момент затяжки

107333

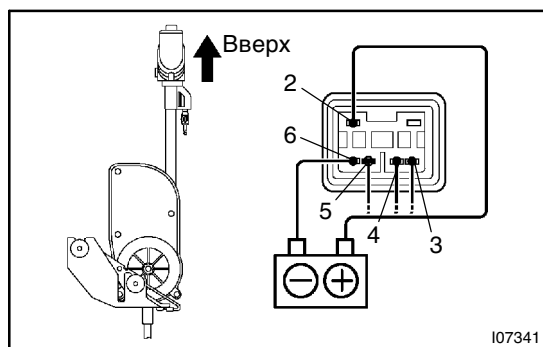


ДЕМОНТАЖ

1. ДЕМОНТИРУЙТЕ ВНУТРЕНнюю БОКОВую ОБЛИЦОВКУ ОКНА
(См. стр. BO-145)
2. ОТВЕРНИТЕ 2 ГАЙКИ



3. ОТВЕРНИТЕ ГАЙКУ АНТЕННЫ И СНИМИТЕ ДЕКОРАТИВНый ЭЛЕМЕНТ
4. ОТСОЕДИНИТЕ АНТЕННый ШНУР И ЖГУТ ПРОВОДОВ



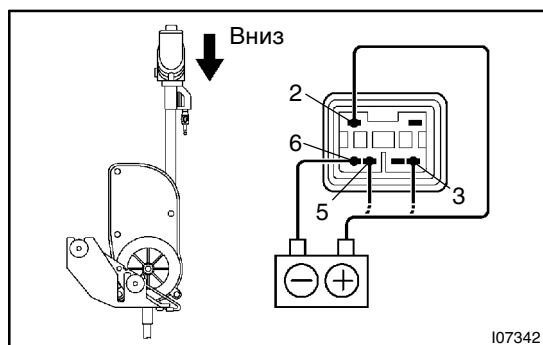
ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АНТЕННЫ

- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 2, 3, 4, 5 а отрицательный (-) вывод – к клемме 6.
- Убедитесь, что электродвигатель поворачивается (двигается вверх).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание перегорания катушки, данные испытания должны выполняться быстро (в течение 3 - 5 секунд).

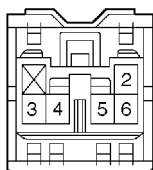


- Отсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи от клеммы 4.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание перегорания катушки, данные испытания должны выполняться быстро (в течение 3 - 5 секунд).

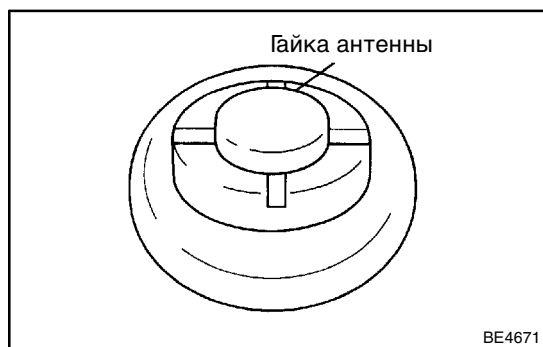
Сторона жгута проводов



2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АНТЕННЫ

Отсоедините разъем от реле и проверьте его со стороны жгута проводов, как указано в таблице ниже.

Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
6 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
2 - Масса	Замок зажигания в положении OFF	Напряжение отсутствует
2 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Напряжение аккумулятора
3 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
4 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON, а выключатель питания радиоприемника выключен	Напряжение отсутствует
4 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON, а выключатель питания радиоприемника включен	Напряжение аккумулятора
5 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK или ACC	Напряжение отсутствует
5 - Масса	Замок зажигания в положении ON	Напряжение аккумулятора



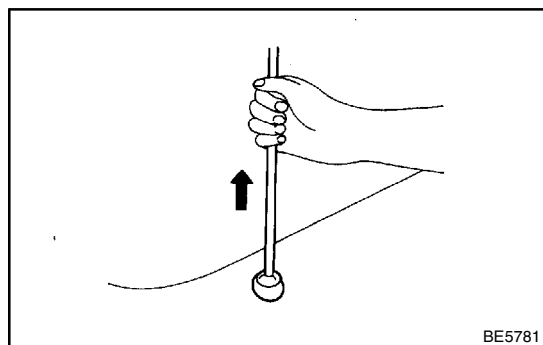
ЗАМЕНА

1. Модели с антенной с электродвигателем: ДЕМОНТИРУЙТЕ СТЕРЖЕНЬ АНТЕННЫ

УКАЗАНИЕ:

Во время демонтажа отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи должен быть подключен к клемме аккумулятора.

- Поверните замок зажигания в положение "LOCK"
- Отверните гайку антенны.



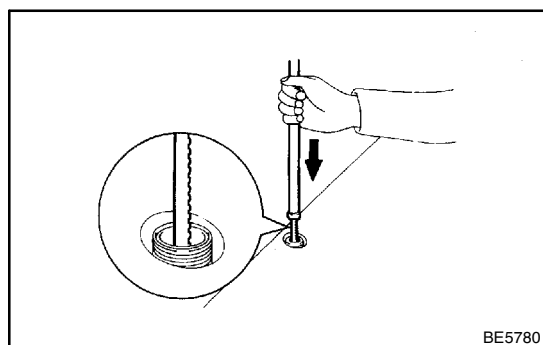
- Нажмите кнопки "AM, FM" радиоприемника и одновременно поверните замок зажигания в положение "ACC".

УКАЗАНИЕ:

- Стержень полностью выдвинется и отсоединится от электродвигателя антенны.
- После демонтажа стержня антенны оставьте замок зажигания в положении "ACC".

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждения лакокрасочного покрытия кузова, придерживайте стержень во время подъема.



2. Модели с антенной с электродвигателем: УСТАНОВКА СТЕРЖНЯ АНТЕННЫ

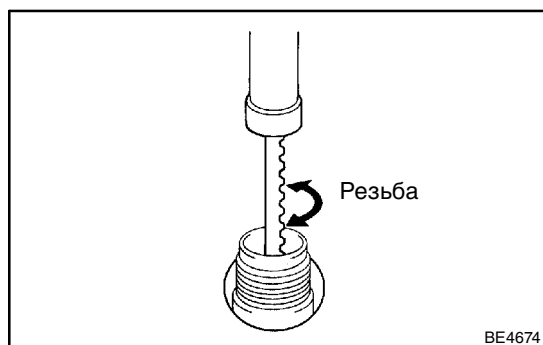
- Вставьте кабель стержня, пока он не коснется дна.

УКАЗАНИЕ:

- При вставке кабеля насечка на кабеле должна быть направлена в сторону задней части автомобиля.
 - Вставьте антенну приблизительно на 300 мм (11,8 дюймов).
- Намотайте кабель для втягивания стержня на место, повернув замок зажигания в положение блокировки.

УКАЗАНИЕ:

- Если замок зажигания уже находится в положении блокировки, выполните сперва шаг 1 (с), затем поверните замок зажигания в положение ACC.
 - Если кабель не намотан, скрутите его, как показано на рисунке.
 - Даже если стержень не полностью сел на место, закрутите гайку антенны и проверьте работу стержня антенны. В результате он полностью сядет на место.
- Проверьте работу стержня антенны, нажав на одну из кнопок выбора диапазона радиоволн.



УСТАНОВКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки. (См. стр. BE-184)



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ ПРОВЕРКА

BE1AS-02

ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ В СБОРЕ

Отсоедините разъем от многофункционального дисплея в сборе и проверьте разъем со стороны жгута проводов, как указано в таблице ниже.

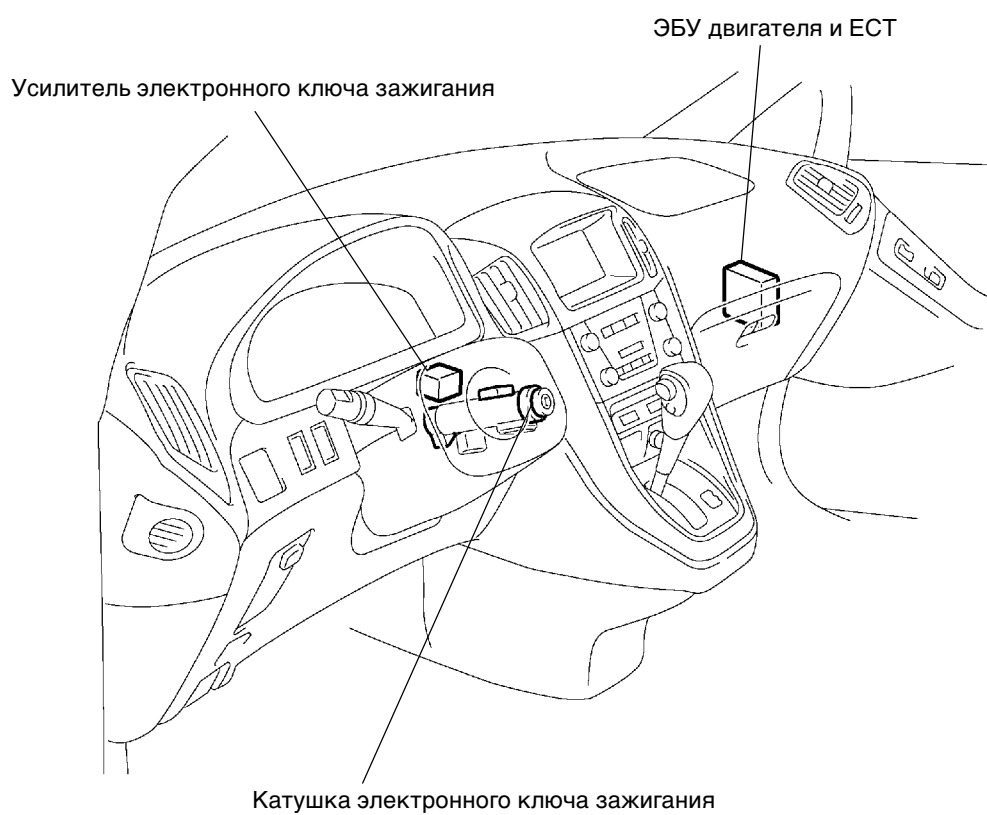
Контакты для подключения диагностического прибора	Условие	Заданное состояние
8 - Масса	Постоянное	Цепь замкнута
1 - Масса	Постоянное	Напряжение аккумулятора
3 - Масса	Замок зажигания в положении LOCK	Напряжение отсутствует
3 - Масса	Замок зажигания в положении ACC или ON	Напряжение аккумулятора

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените многофункциональный дисплей в сборе.
Если целостность цепи не соответствует указанной, проверьте цепи, идущие к другим деталям.

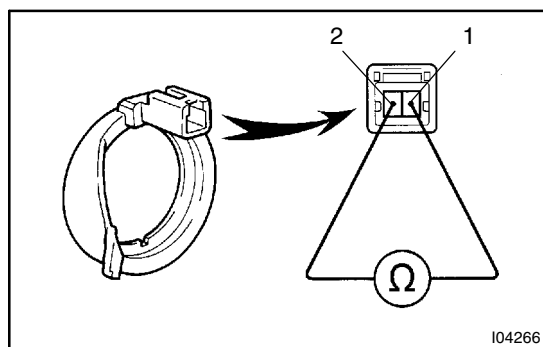
ИММОБИЛАЙЗЕР ДВИГАТЕЛЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE02Q-18



I07371



ПРОВЕРКА

ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ КАТУШКИ ЭЛЕКТРОННОГО КЛЮЧА

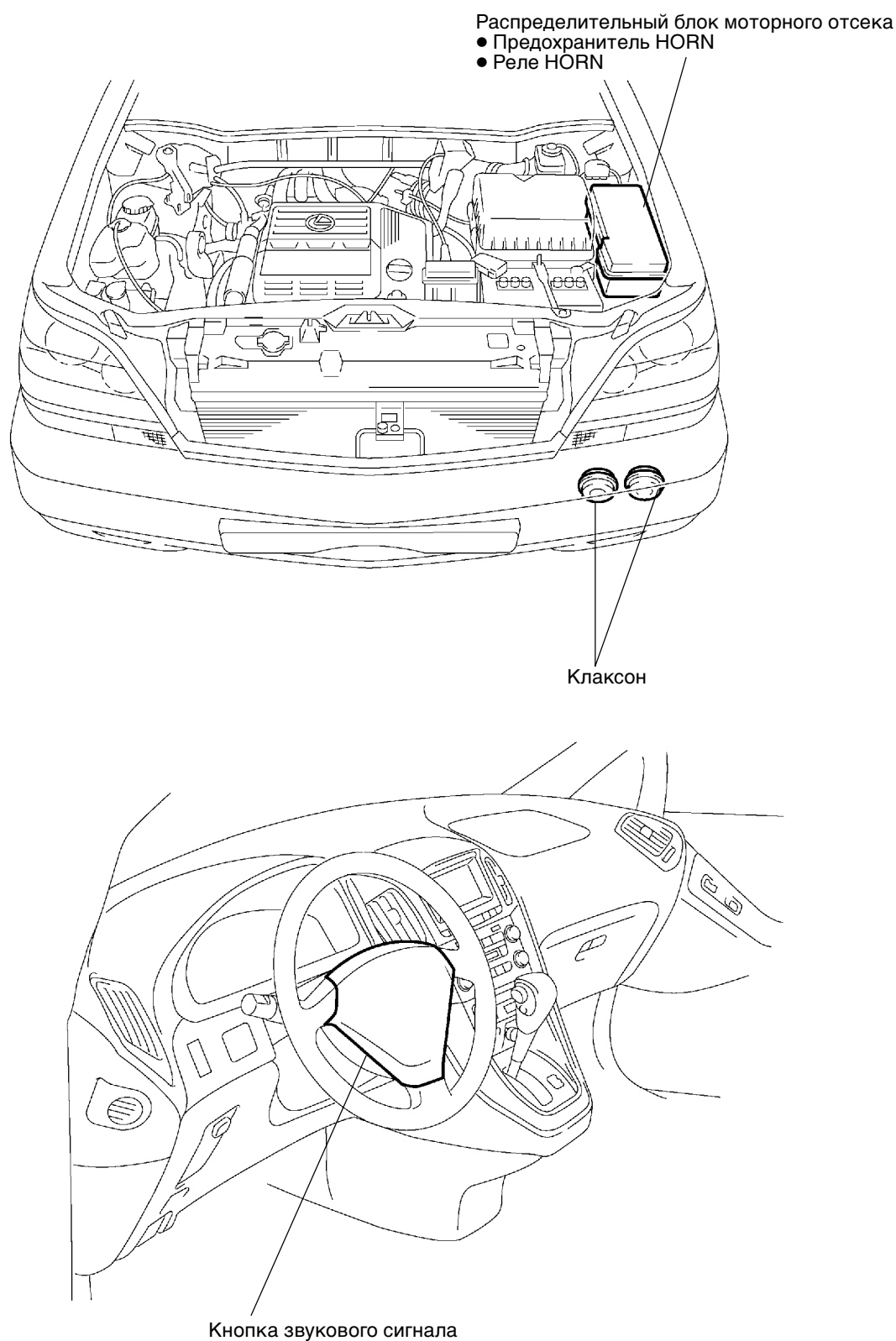
Убедитесь, что между клеммами 1 и 2 нет обрыва цепи.

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените катушку.

СИСТЕМА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

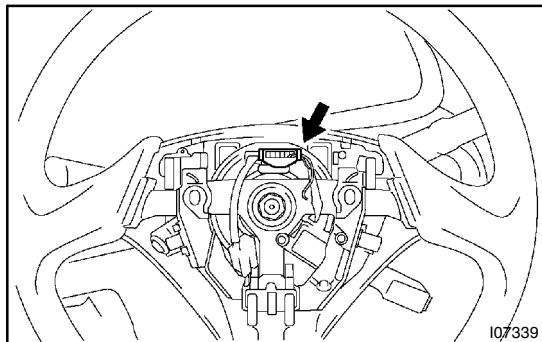
РАСПОЛОЖЕНИЕ

BE0FY-20



Y

I19138



ПРОВЕРКА

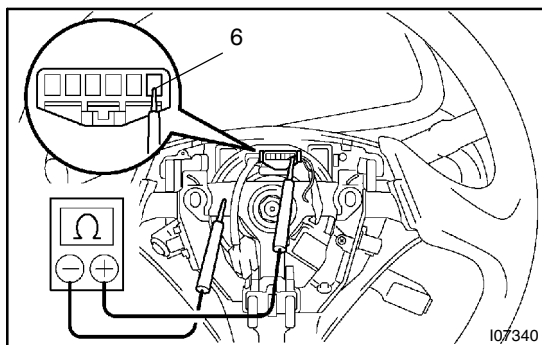
1. ПРОВЕРЬТЕ КНОПКУ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

- Отсоедините отрицательную (-) клемму от аккумулятора.
- Снимите левую и правую накладку с рулевого колеса.
- С помощью торцового ключа TORX ослабьте 2 болта.
- Достаньте кнопку звукового сигнала и поместите ее на рулевой колонке, как показано на рисунке.

УКАЗАНИЕ:

Не отсоединяйте разъем кнопки звукового сигнала.

- Отсоедините разъем от поворотного кольца.



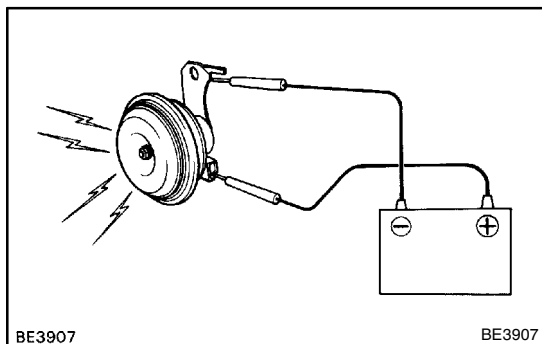
- Проверьте отсутствие контакта между клеммой 6 разъема и массой.
- Убедитесь в замкнутости цепи между клеммой 6 разъема и массой при нажатии контактной пластины по направлению к спицам рулевого колеса.

Если целостность цепи не соответствует указанной, при необходимости отремонтируйте или замените рулевое колесо или жгут проводов.

- Установите кнопку звукового сигнала и при помощи торцового ключа Torx закрутите 2 болта.

Момент затяжки: 7,1 Н·м (72 кгс·см, 62 фунт-сила-дюйм)

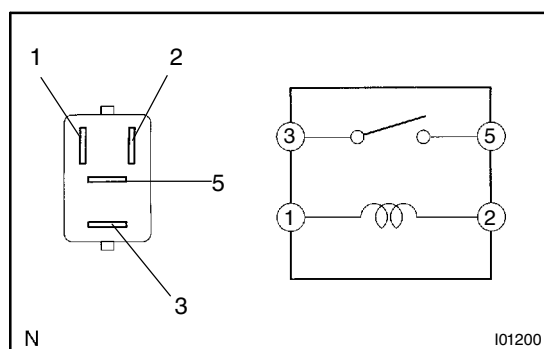
- Установите левую и правую накладки.
- Вновь подсоедините к аккумуляторной батарее отрицательный (-) провод.



2. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Подсоедините положительный (+) вывод аккумулятора к клемме, а отрицательный (-) вывод – к корпусу клаксона и проверьте, работает ли он.

Если клаксон не работает должным образом, замените его.



3. ПРОВЕРЬТЕ ОТСУТСТВИЕ ОБРЫВОВ ЦЕПИ РЕЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Условие	Контакты для подключения диагностического прибора	Заданное состояние
Постоянное	1 - 2	Цепь замкнута
Подайте В+ между клеммами 1 и 2.	3 - 5	Цепь замкнута

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ РЕЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА (См. стр. BE-18)

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ	BE-1
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	BE-2
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	BE-13
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗБЛОКИРОВКИ КЛЮЧА	BE-25
СИСТЕМА ПЕРЕДНИХ ФАР И ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	BE-28
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ СВЕТА ФАР	BE-38
СИСТЕМА ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР	BE-40
СИСТЕМА УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	BE-43
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	BE-47
СИСТЕМА СТОП-СИГНАЛОВ	BE-52
СИСТЕМА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ	BE-55
ЩИТОК ПРИБОРОВ	BE-61
СИСТЕМА ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ СТЕКОЛ	BE-78
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ	BE-81
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК	BE-96
СИСТЕМА ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ	BE-104
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА	BE-108
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИРАНИЕМ ДВЕРЕЙ	BE-110
СИСТЕМА СИДЕНИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	BE-125
СИСТЕМА ЗЕРКАЛ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	BE-133
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОХРОМНЫХ ЗЕРКАЛ .	BE-136
СИСТЕМА ОБОГРЕВА СИДЕНИЙ	BE-139
АУДИОСИСТЕМА (Для стран Европы)	BE-142
АУДИОСИСТЕМА (За исключением Европы)	BE-149
АНТЕННА	BE-181
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ ...	BE-188
ИММОБИЛАЙЗЕР ДВИГАТЕЛЯ	BE-189
СИСТЕМА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	BE-191