

HAVAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Наименование изделия: **электропривод двери
багажника для модели
HAVAL JOLION**

Артикул изделия: **CSJP02485X**



Инструкция по установке электропривода двери багажника

Подготовка к установке

- 1 Обеспечьте достаточное пространство вокруг автомобиля — не менее 1,5 м; высота потолков в данном месте должна быть не менее **3 м**.
- 2 Перед началом работ подготовьте:
 - набор торцевых головок и ключей;
 - отвертки;
 - плоскогубцы;
 - пластиковые монтажные лопатки;
 - уплотнительную ленту;
 - инструмент для снятия изоляции проводов;
 - изоляционную ленту;
 - место для хранения снятых деталей;
 - защитные накидки для ЛКП кузова;
 - защитные накидки для сидений / рулевого колеса / ковриков.
- 3 Продолжительность выполнения работ по установке:
 - при работе одного механика — 2 часа;
 - при работе двух механиков — 1,5 часа.

Во избежание повреждения ЛКП одежда механика не должна содержать металлические и иные твердые выступающие предметы.

Операции по установке

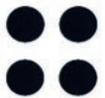
Осмотр и защита автомобиля

- 1 Защита автомобиля:
 - ① установите защитные накидки на сиденья, рулевое колесо, рычаг коробки передач и коврики;
 - ② установите защитные накидки на задние крылья, бампер и проемы дверей, где будут производиться работы.
- 2 Перед началом работ произведите осмотр состояния автомобиля — проверьте состояние ЛКП и деталей интерьера:
 - ① Подтвердите отсутствие заметных повреждений и царапин на внешней лакокрасочной поверхности автомобиля, на приборной панели и элементах салона;
 - ② Проверьте, не выводятся ли коды неисправности на приборной панели. Произведите считывание DTC всех ЭБУ автомобиля. Проверьте исправно ли функционируют переключатели стеклоподъемников, блокировки дверей, переключатель управления люком и пульт дистанционного управления ЦЗ;

- ③ Уточните у владельца автомобиля, проводилось ли ранее переоборудование или ремонт задней двери;
- ④ Измерьте величину зазоров в правой и левой частях задней двери автомобиля;
- ⑤ Убедитесь в наличии достаточного заряда аккумуляторной батареи автомобиля; если заряда недостаточно, необходимо на некоторое время запустить двигатель, чтобы обеспечить условия для нормальной работы устанавливаемого электропривода двери багажника.

При обнаружении повреждений либо аномалий в работе необходимо сделать отметку в карте осмотра автомобиля и уведомить владельца автомобиля.

Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Изображение	Единица измерения	Количество
1	Электропривод двери		шт.	2
2	Привод прижимного устройства двери багажника		комплект	1
3	Электронный блок управления		шт.	1
4	Винт М8		шт.	6
5	Кронштейны крепления электроприводов		комплект	по 2 каждого
6	Шайба		шт.	4
7	Водостойкая прокладка кронштейна		шт.	4
8	Жгут проводов «А» (комплект для подключения в разъем предохранителя)		шт.	2
09	Жгут проводов «В» (основной жгут проводов)		шт.	1
10	Жгут проводов «С»		шт.	1

№ п/п	Наименование	Изображение	Единица измерения	Количество
11	Датчик движения ноги		комплект	1
12	Клавиши закрытия двери		комплект	1
13	Комплект пластиковых стяжек		комплект	1
14	Информационная наклейка для нанесения на внутреннюю панель двери багажника		шт.	1
15	Инструкция по эксплуатации		шт.	1
16	Инструкция по установке		шт.	1

Установка

1 Меры предосторожности

- ① во избежание появления повреждений на внутренних и наружных элементах автомобиля, перед проведением работ необходимо нанести защитные материалы на снимаемые элементы и панели кузова в зоне проведения работ. Демонтируемые элементы необходимо аккуратно разместить на хранение.
- ② при работе с электропроводкой и соединительными кабелями необходимо обеспечить их надежную изоляцию и корректную укладку — уложенные провода не должны мешать нормальному использованию других компонентов или оказывать на них влияние;
- ③ не допускается проведение подключения к проводам, находящимся под напряжением.

2 Процесс установки электроприводов двери багажника состоит из 10 основных этапов.

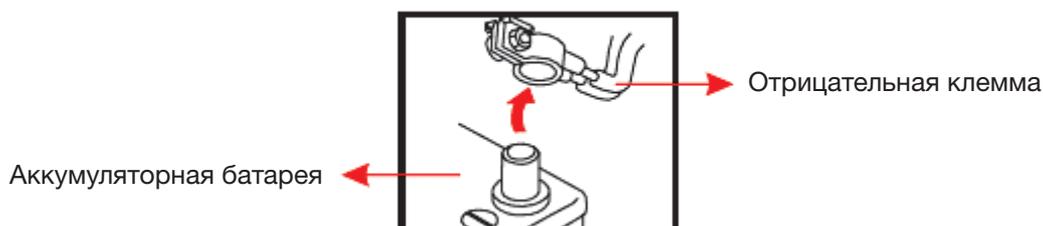
- ① Отключение отрицательной клеммы аккумуляторной батареи
- ② Снятие декоративной панели двери багажника
- ③ Снятие декоративной панели багажного отделения
- ④ Снятие декоративной панели порога двери водителя и накладки левой средней стойки В
- ⑤ Замена ответной скобы замка двери багажника и установка привода прижимного механизма
- ⑥ Установка ЭБУ и привода прижимного механизма двери багажника
- ⑦ Установка электроприводов взамен штатных упоров двери багажника
- ⑧ Установка кнопки закрытия задней двери
- ⑨ Установка датчика движения ноги
- ⑩ Подключение и фиксация жгутов проводов

3 Подробное пояснение этапов установки

① Отключение отрицательной клеммы аккумуляторной батареи

Для отключения потребуется торцевой ключ на 10.

- опустите стекла автомобиля
- откройте капот и найдите отрицательную клемму аккумуляторной батареи
- ослабьте гайку клеммы и защитите снятую клемму от случайного контакта с отрицательным выводом АКБ



② Снятие декоративной панели двери багажника

Меры предосторожности:

- обратите внимание на последовательность действий при снятии декоративной панели;
- контролируйте прилагаемое усилие, во избежание повреждения панели.

Используемые инструменты и материалы:

- плоская и крестовые отвертки;
- пластиковая монтажная лопатка;
- торцевой ключ на 10.

Порядок работ:

1. При помощи крестовой отвертки открутите винт задней двери, как показано на рисунке.



2. При помощи крестовой отвертки открутите винт задней двери, как показано на рисунке.



3. При помощи пластмассовой монтажной лопатки подденьте декоративную панель задней двери.



4. Снимите декоративную панель.



③ Снятие боковой декоративной панели багажного отделения

Меры предосторожности:

- обратите внимание на последовательность действий при снятии декоративной панели;
- контролируйте прилагаемое усилие, во избежание повреждения панели.

Используемые инструменты и материалы:

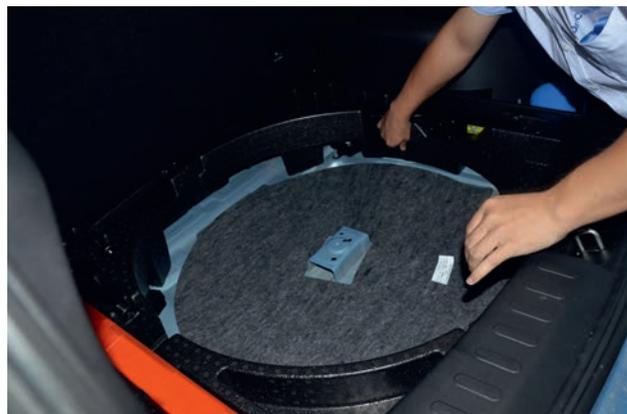
- плоская и крестовые отвертки;
- пластиковая монтажная лопатка.

Порядок работ:

1. Извлеките запасное колесо из багажного отделения.



2. Снимите пенополимерную панель.



3. При помощи плоской отвертки откройте зажим, как показано на рисунке.



4. При помощи плоской отвертки откройте зажим, как показано на рисунке.



5. Снимите декоративную панель багажного отделения.



6. Откройте левый боковой зажим багажного отделения.



7. Откройте левый боковой зажим багажного отделения.



8. Снимите декоративную панель с левой стороны багажного отделения.



④ Снятие декоративной панели порога двери водителя и наклейки левой средней стойки В

Меры предосторожности:

- обратите внимание на последовательность действий при снятии декоративной панели;
- контролируйте прилагаемое усилие, во избежание повреждения панели.

Используемые инструменты и материалы:

- пластиковая монтажная лопатка.

Порядок работ:

1. При помощи пластиковой монтажной лопатки снимите декоративную панель порога передней двери со стороны водителя.



2. Снимите показанную на рисунке треугольную декоративную панель в ногах водителя.



3. При помощи пластиковой монтажной лопатки снимите левую треугольную декоративную панель со стороны водителя.



4. Снимите декоративную панель блока предохранителей.



⑤ Замена замка задней двери

Меры предосторожности:

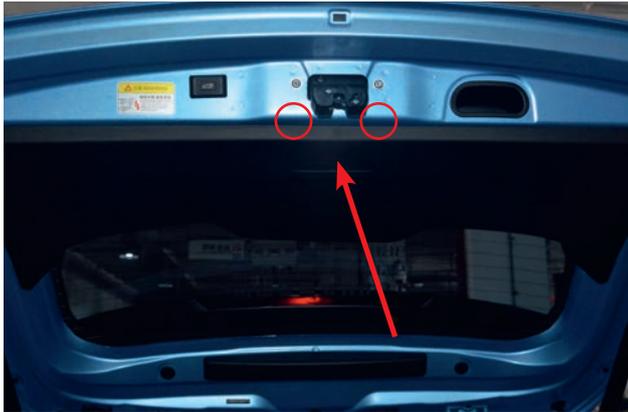
- храните надлежащим образом снятые болты, чтобы не потерять их.

Используемые инструменты и материалы:

- торцевой ключ на 10.

Порядок работ:

1. С помощью торцевого ключа на 10 открутите болты крепления замка задней двери.



2. Отсоедините разъем жгута проводов оригинального замка задней двери.



3. Подключите к новому замку с прижимным устройством разъем жгута проводов С.



4. Установите новый замок, с помощью торцевого ключа на 10 затяните болты.



⑥ Установка блока управления ЭБУ

Меры предосторожности:

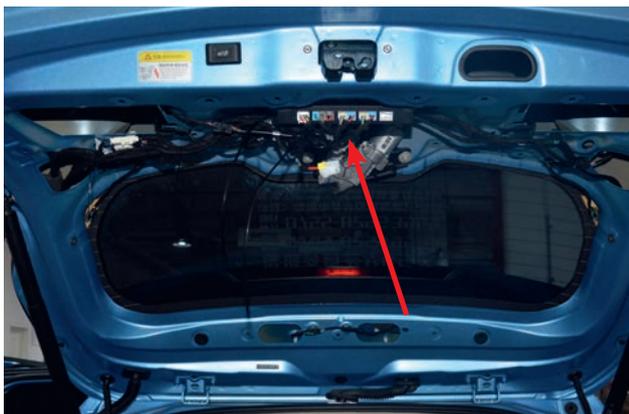
- после подключения жгута проводов к ЭБУ, зафиксируйте ЭБУ, чтобы предотвратить отсоединение и падение блока управления.

Используемые инструменты и материалы:

- крестовая отвертка.

Порядок работ:

1. Разместите ЭБУ, как показано стрелкой на рисунке задней двери.



2. Зафиксируйте ЭБУ на панели двери винтами из комплекта поставки.



⑦ Установка электроприводов двери

Меры предосторожности:

- обратите внимание на различие между левым и правым электроприводами, а также левым и правым кронштейнами; изделия промаркированы буквами L (левый) и R (правый), во избежание неправильной установки.

Используемые инструменты и материалы:

- плоская отвертка;
- торцевой ключ на 10.

Порядок работ:

1. Как указано на рисунке, при помощи плоской отвертки снимите оригинальные упоры двери багажника.



2. С помощью торцевого ключа на 10 снимите кронштейны оригинальных упоров.



Внимание: перед снятием и монтажом шарнирных штифтов упоров, в целях защиты от ударов предварительно зафиксируйте по периметру скотчем хлопчатобумажную ткань или картон!

3. Открутите оригинальные шарнирные штифты.



4. В оригинальные отверстия установите кронштейны упоров, входящие в комплект изделия, затяните винты моментом 12 Н·м.



5. В резьбовые отверстия оригинальных шарниров на двери установите шарнирные штифты и шайбы, входящие в комплект поставки, затяните моментом 12 Н·м.



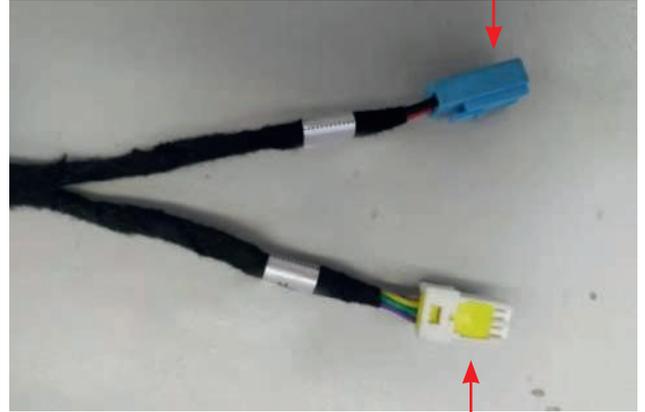
6. Установите новые электроприводы, проверьте маркировку и отделите левый привод от правого: на левом нанесена отметка **L**, на правом — **R**; Электропривод должен быть ориентирован жгутом проводов к кузову автомобиля и установлен на кронштейн. Сторона привода без жгута проводов устанавливается на шарнирный штифт на двери багажника (как показано на рисунке).



Внимание: после установки электропривода на шарнир покрутите электропривод влево-вправо, а затем потяните в обратном направлении для проверки фиксации на шарнирах



Разъем питания электропривода



Разъем датчика Холла электропривода

⑧ Установка кнопки закрытия задней двери

Порядок работ:

1. С помощью монтажной лопатки извлеките ручку закрытия двери из панели задней двери.
2. Установите декоративную панель с кнопкой закрытия двери и наклейте предупредительную наклейку с информацией о кнопке закрытия двери.



⑨ Установка датчика движения ноги

Меры предосторожности:

- датчик движения ноги устанавливается на панель, расположенную выше уровня бампера
- место установки датчика расположено между кронштейнами на 200 мм левее центра бампера
- во избежание повреждения не допускается установка датчика на самом бампере.

Используемые инструменты и материалы:

- торцевой ключ на 10.

Порядок работ:

1. Произведите очистку и обезжиривание поверхности для установки датчика.



2. Расположите датчик движения ноги надписью и QR-кодом к земле и зафиксируйте его на панели кузова.



3. Проложите жгут проводов датчика движения ноги в салон через резиновый уплотнитель жгута проводов бампера в левой части багажного отделения.



4. Подсоедините разъем датчика движения ноги к разъему на жгуте проводов В.



10 Подключение и фиксация жгутов проводов

Меры предосторожности:

- при подключении разъемов жгутов проводов убедитесь в правильности подключения его разъемов.

Используемые инструменты и материалы:

- торцевой ключ на 10.

Порядок работ

Схема прокладки жгутов проводов в салоне автомобиля:



Назначение разъемов жгута проводов С



Схема подключения разъемов жгута проводов С

Произведите соединение:

- разъема замка двери со стороны основного жгута двери багажника с ответным разъемом на жгуте проводов С; см. рис. А .
- разъемов ручки открытия на жгуте проводов С «в разрыв» между ручкой открытия двери и основным жгутом проводов двери багажника; см. рис. В.
- разъема замка задней двери жгута проводов С с новым замком двери багажника; см. рис. С.

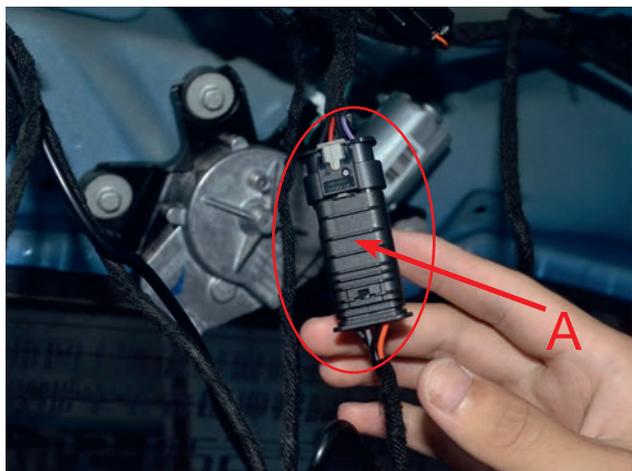


Рис. А



Рис. В

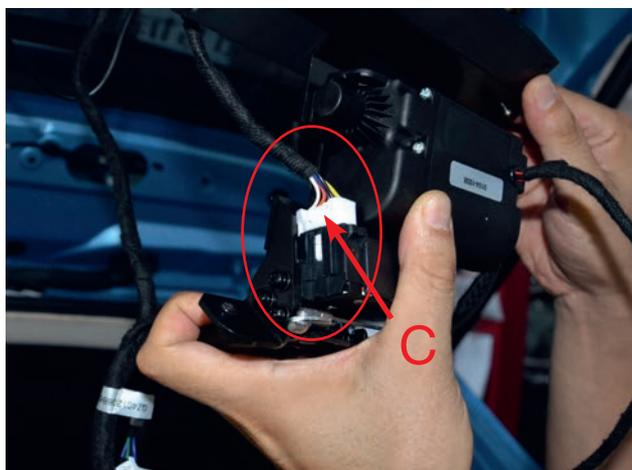
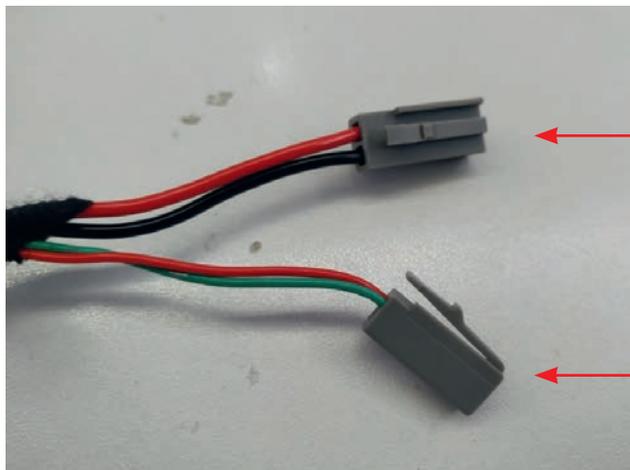


Рис. С



Разъем питания замка

Разъем контроля состояния замка

Прокладка и крепление жгутов электроприводов задней двери

Проложите жгуты электроприводов и жгут проводов В в местах, отмеченных красной линией на рис. 1, зафиксируйте их хомутами.

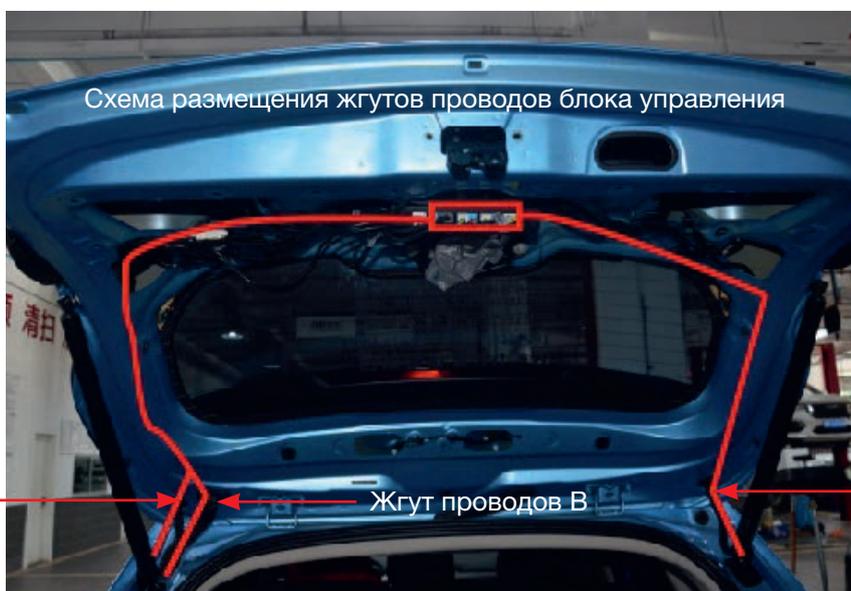


Схема размещения жгутов проводов блока управления

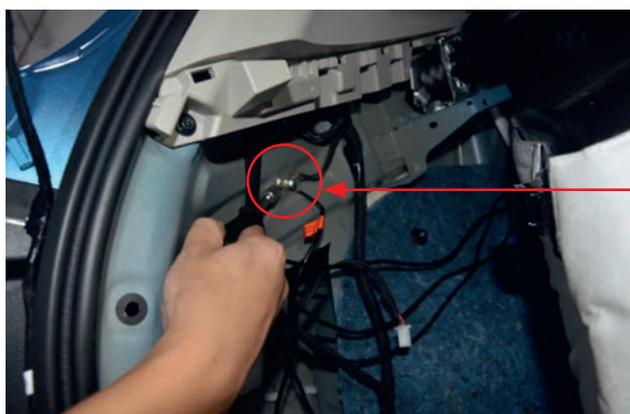
Жгут проводов
левого
электропривода

Жгут проводов В

Жгут проводов
правого
электропривода

Подключение массы

С помощью торцевого ключа на 10 ослабьте винт в левой части багажного отделения, затем установите под винт клемму массы жгута проводов В и затяните его.



Точка подключения массы

Прокладка жгута проводов В по кузову автомобиля

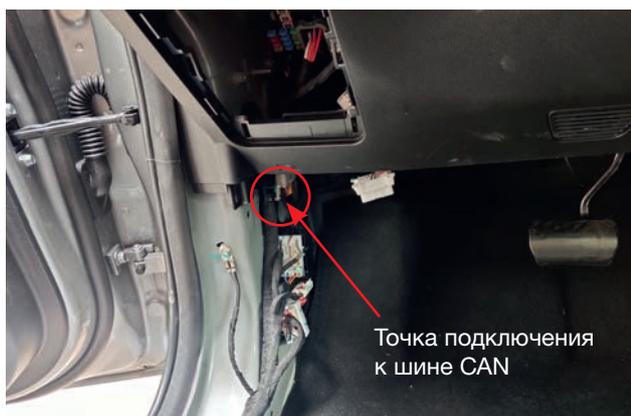
Проложите жгут проводов В вместе с основным жгутом проводов двери багажника (см. рис. 1), далее уложите его вдоль основного жгута к приборной панели.



Подключение к шине CAN

Отсоедините разъем CAN белого цвета.

Используя соединители, произведите подключение к шине CAN. Зеленый провод с черной полосой и маркировкой CAN-L подключите к синему проводу с черной полосой.



Зеленый провод с маркировкой CAN-H подключите к зеленому проводу с коричневой полосой.

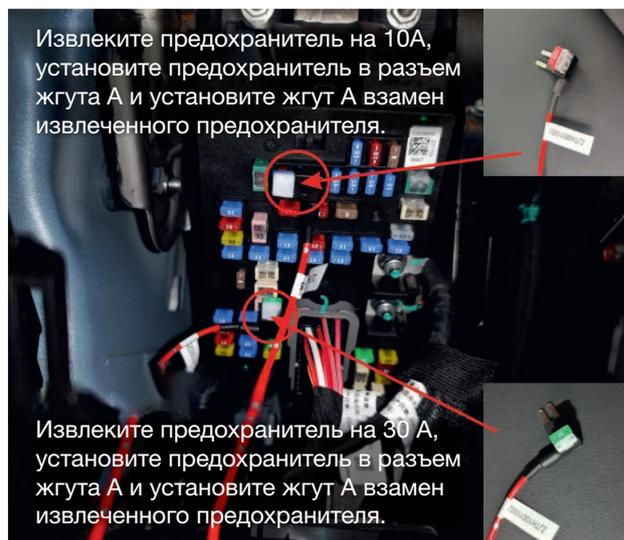
Подключение питания АСС датчика движения ноги



Расположение блока предохранителей

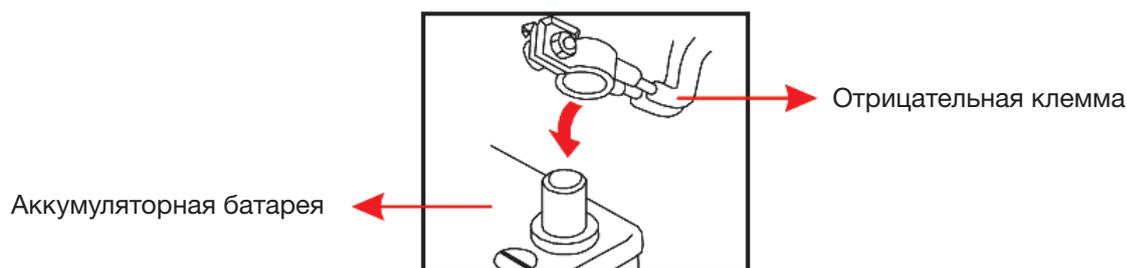
Блок предохранителей находится под рулевым колесом, как показано на рисунке.

Для подачи электропитания соедините разъем источника электропитания жгута проводов В от ЭБУ задней двери с показанным на рисунке оригинальным блоком предохранителей.



Проверка работы системы

Подключите отрицательную клемму к аккумуляторной батарее:



Сначала вручную закройте заднюю дверь, верните ее в исходное положение, а затем, в соответствии с приведенным ниже описанием, выполните проверку всех функций.

1 Меры предосторожности при проверке функциональности

- ① Если автомобиль заблокирован, функции задней двери с электроприводом неактивны.
- ② Если автомобиль разблокирован, но двигатель не включен, функции задней двери с электроприводом доступны для использования.
- ③ После запуска двигателя функция открывания и закрывания задней двери с электроприводом с помощью дистанционного ключа недоступна.
- ④ Во время движения автомобиля функции задней двери с электроприводом недоступны.

2 Проверка открывания и закрывания задней двери дистанционным ключом

- ① Открывание: нажмите и удерживайте кнопку дистанционного ключа, чтобы автоматически открыть заднюю дверь.
- ② Закрывание: нажмите и удерживайте кнопку дистанционного ключа, чтобы автоматически закрыть заднюю дверь.

- 3 Проверка открывания/закрывания кнопкой на **наружной** ручке задней двери
- ① Открывание: при закрытой задней двери нажмите на кнопку наружной ручки задней двери для автоматического открывания задней двери.
 - ② Остановка: если в ходе движения задней двери коротко нажать на кнопку наружной ручки задней двери, движение двери прекратится.
 - ③ При открывании задней двери (движение вверх): нажатие на кнопку наружной ручки задней двери приостановит движение задней двери; повторное нажатие на кнопку наружной ручки задней двери приведет к закрыванию задней двери.
 - ④ При закрывании задней двери (движение вниз): нажатие на кнопку наружной ручки задней двери приостановит движение задней двери; повторное нажатие на кнопку наружной ручки задней двери приведет к поднятию вверх задней двери.
- 4 Проверка закрывания кнопкой на **внутренней** ручке задней двери
- ① Закрывание: если после открывания задней двери один раз коротко нажать на кнопку внутренней ручки задней двери, можно автоматически закрыть заднюю дверь.
 - ② Остановка: если в ходе движения задней двери коротко нажать на кнопку внутренней ручки задней двери, движение двери прекратится.
 - ③ При закрывании задней двери (движение вниз): нажатие на кнопку внутренней ручки задней двери приостановит движение задней двери; повторное нажатие на кнопку внутренней ручки задней двери приведет к поднятию вверх задней двери.
 - ④ При открывании задней двери (движение вверх): нажатие на кнопку внутренней ручки задней двери приостановит движение задней двери; повторное нажатие на кнопку внутренней ручки задней двери приведет к закрыванию задней двери.
- 5 Проверка открывания и закрывания кнопкой разблокировки задней двери со стороны водителя
- ① Открывание: 3 раза подряд нажмите кнопку разблокировки двери со стороны водителя, чтобы автоматически открыть заднюю дверь.
 - ② Закрывание: 3 раза подряд нажмите кнопку разблокировки двери со стороны водителя, чтобы автоматически закрыть заднюю дверь.
 - ③ Остановка: если в процессе движения задней двери 3 раза подряд нажать на кнопку разблокировки двери, движение двери прекратится.
- 6 Проверка регулировки высоты
- ① В процессе открывания или закрывания, когда задняя дверь поднимается на требуемую высоту, нажмите на кнопку внутренней ручки задней двери. После остановки движения двери зажмите на 5 секунд кнопку внутренней ручки задней двери. После того, как раздастся звуковой предупреждающий сигнал, активируется функция запоминания высоты системы задней двери. Требуемая высота может быть установлена после закрывания двери и ее повторного открывания.
- 7 Проверка защиты от защемления
- ① Если при закрывании задней двери (движение вниз) в области под дверь обнаруживается препятствие, движение двери приостанавливается, и вслед за этим задняя дверь сразу же открывается.
 - ② Если при открывании задней двери (движение вверх) снаружи двери обнаруживается препятствие, движение двери прекращается.

Устранение неисправностей

Неисправность 1: задняя дверь с электроприводом не открывается.

Этап проверки 1: с помощью мультиметра проверьте целостность предохранителей в блоке предохранителей.

- Устранение неисправности: если перегорел предохранитель, замените его.

Этап проверки 2: проверьте, не ослаблено ли разъемное соединение замка задней двери.

- Устранение неисправности: если контакт ослаб, повторно подключите разъем.

Этап проверки 3: с помощью мультиметра проверьте, достаточен ли заряд аккумуляторной батареи автомобиля.

- Устранение неисправности: замените или зарядите аккумуляторную батарею.

Неисправность 2: задняя дверь с электроприводом не закрывается или останавливается при закрытии.

Этап проверки 1: проверьте надежность соединения с линией заземления.

- Устранение неисправности: надежно затяните винт, фиксирующий провод заземления.

Этап проверки 2: проверьте, что соединительный провод упора блока управления ЭБУ надежно подключен.

- Устранение неисправности: если контакт ослаб, повторно подключите разъем.

Этап проверки 3: с помощью мультиметра проверьте, достаточен ли заряд аккумуляторной батареи автомобиля.

- Устранение неисправности: замените или зарядите аккумуляторную батарею.

Этап проверки 4: проверьте, не ослаблено ли разъемное соединение замка задней двери.

- Устранение неисправности: если контакт ослаб, повторно подключите разъем.

Неисправность 3: задняя дверь с электроприводом не закрывается.

Этап проверки 1: проверьте, не ослаблено ли разъемное соединение замка задней двери.

- Устранение неисправности: если контакт ослаб, повторно подключите разъем.

Этап проверки 2: с помощью мультиметра проверьте, достаточен ли заряд аккумуляторной батареи автомобиля.

- Устранение неисправности: замените или зарядите аккумуляторную батарею.

Этап проверки 3: повреждение замка задней двери.

- Устранение неисправности: замените замок задней двери.

Неисправность 4: не функционирует внутренняя кнопка задней двери.

Этап проверки 1: проверьте надежность разъемного соединения кнопки.

- Устранение неисправности: повторно подключите жгут проводов кнопки и зафиксируйте его.

Этап проверки 2: проверьте, не повреждена ли кнопка.

- Устранение неисправности: замените кнопку.

Завершающие операции:

- 1 Установите в исходное положение все снятые детали автомобиля. Внимание:
 - ① При подключении разъема отрицательная клемма аккумуляторной батареи должна быть отсоединена;
 - ② Не допускайте повреждения деталей автомобиля и заземления жгута проводов;
 - ③ Монтажные зажимы, клипсы и прочие соединения должны быть надежно закреплены; они не должны выступать наружу.
- 2 Убедитесь, что электрические элементы и электронные системы изделия функционируют исправно.
- 3 Восстановите настройки блоков до их состояния на момент до проведения монтажных работ.
- 4 После восстановления настроек выполните контрольную поездку, чтобы убедиться в отсутствии посторонних шумов.

Передача владельцу

- 1 Проведение для заказчика демонстрации функций изделия;
- 2 Контрольная поездка для проверки наличия посторонних шумов; повторная проверка функций изделия;
- 3 Пояснение заказчику особых указаний;
- 4 Пояснение положений гарантии;
- 5 Предоставление заказчику номера телефона для послепродажного обслуживания.