

Средства безопасности

Ремень безопасности

Структурная схема	2
Ремень безопасности переднего ряда	2
Ремень безопасности заднего ряда	3
Диагностика и обнаружение неисправностей	4
Таблица диагностики неполадок	4
Проверка	5
Процедура технического обслуживания	6
Меры предосторожности	6
Ремень безопасности переднего ряда	6
Левый и правый ремень безопасности заднего ряда	7
Средний ремень безопасности заднего ряда	8
Ходовое испытание	9

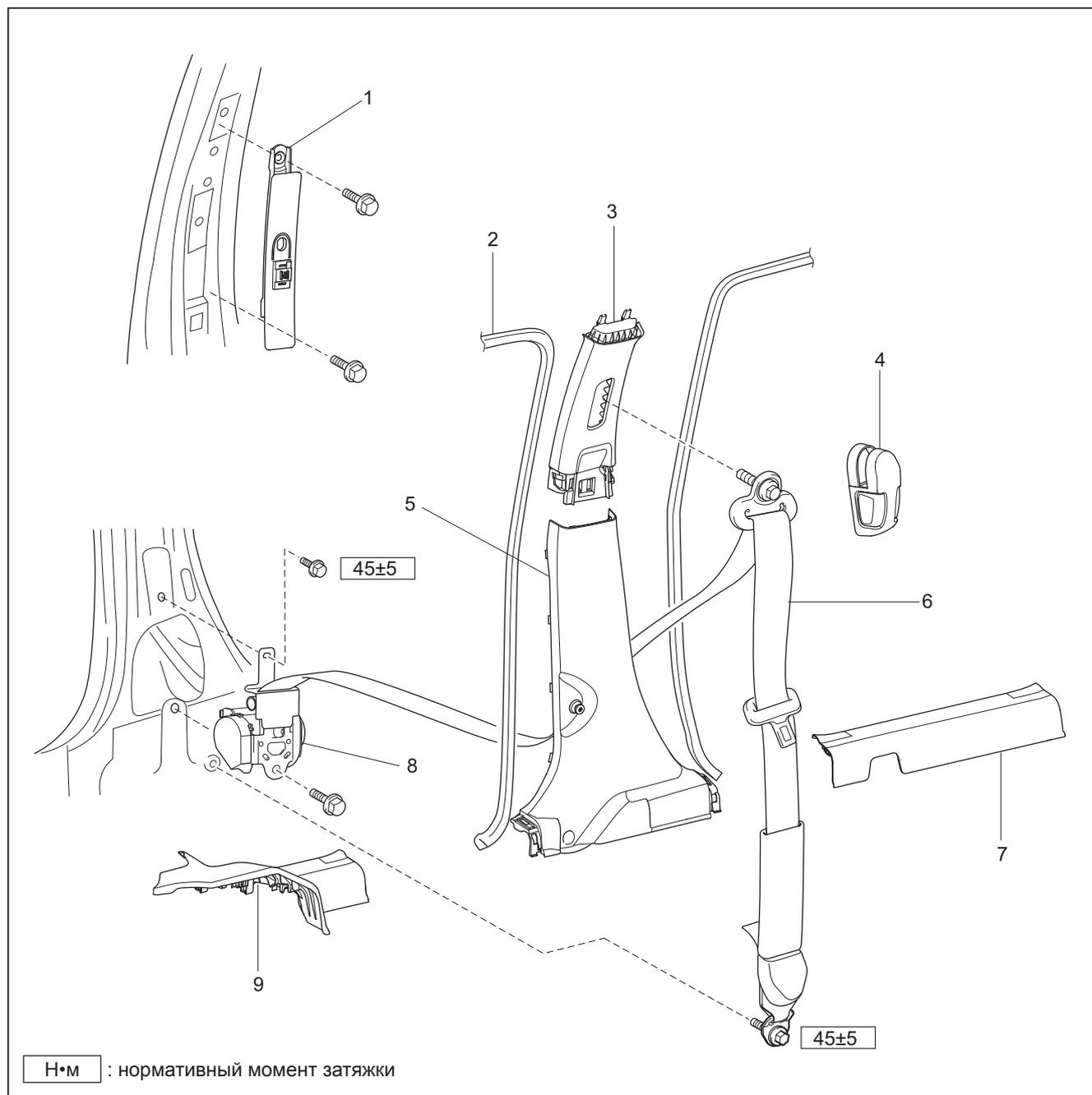
SRS

Краткое описание	10
Транспортировка и хранение подушек безопасности	10
Оборудование сидений боковыми подушками безопасности	11
Схема расположения	12
Правила технического обслуживания	13
Схема электропроводки ECU	13
Разъем электрического управления подушек безопасности и определение штыревого контакта	14
Диагностика и обнаружение неисправностей	18
Основной порядок проведения диагностики	18
Проверка сигнальной лампочки подушек безопасности	18
Диагностика системы	18
Контрольно-измерительный прибор X-431	18
Запись неисправностей (код неисправностей)	19
Диагностика автомобиля после столкновения	24
Предупреждающая отметка	24
Процедура технического обслуживания	25
Меры предосторожности	25
Подушки безопасности ECU	26
Подушка безопасности водителя	27
Часовая пружина подушки безопасности	29
Подушка безопасности переднего пассажира	31
Боковые подушки безопасности	32
Боковые шторки безопасности	33
Утилизация сработавших подушек безопасности	34

Ремни безопасности

Структурная схема

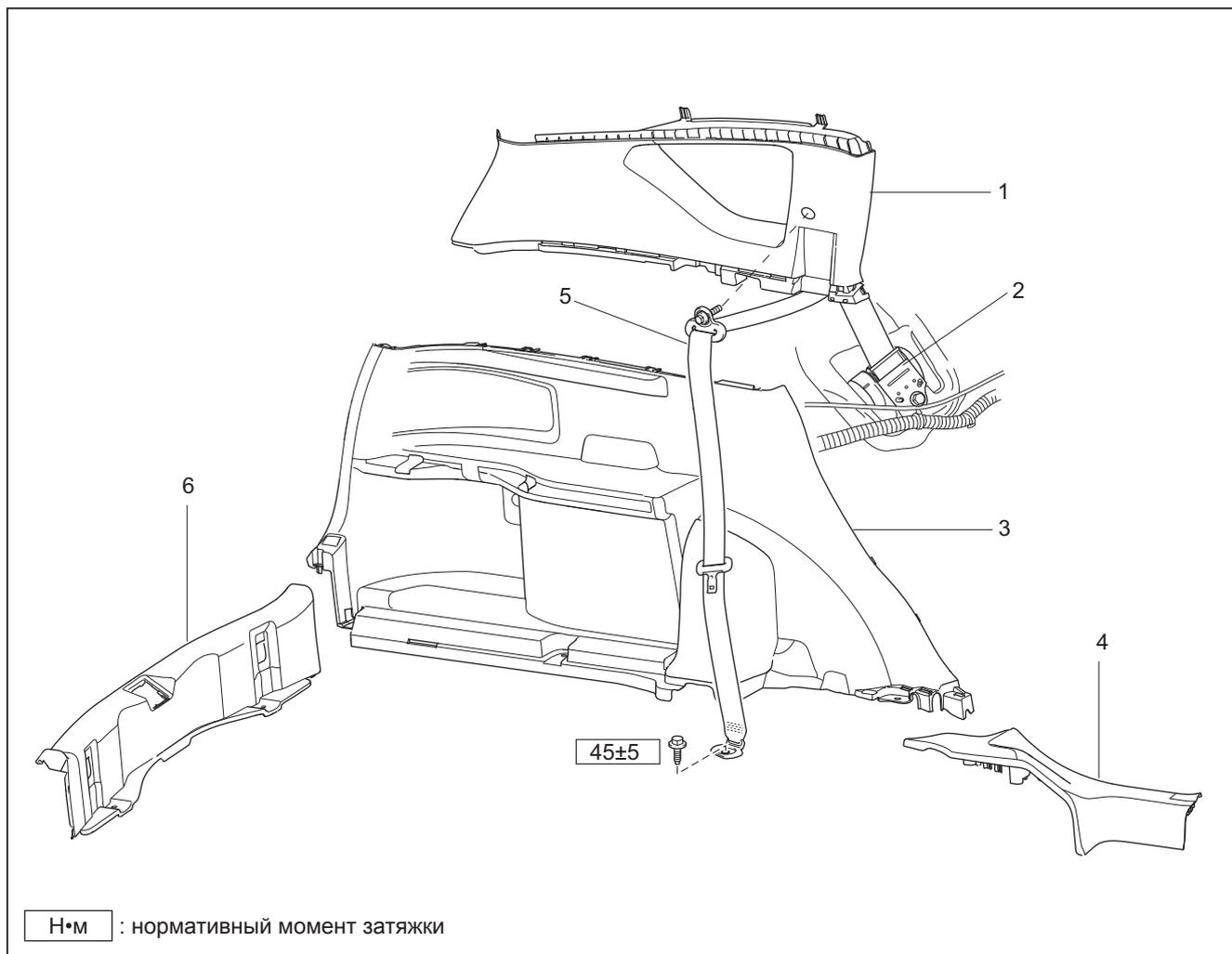
Ремни безопасности переднего ряда



Н•м : нормативный момент затяжки

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Устройство регулировки высоты. | 6. Ремни безопасности. |
| 2. Уплотнительная лента. | 7. Порог передней двери. |
| 3. Верхняя защитная панель стойки В. | 8. Аппарат свертывания. |
| 4. Щиток устройства регулировки высоты. | 9. Порог задней двери. |
| 5. Нижняя защитная панель стойки В. | |

Ремни безопасности заднего ряда



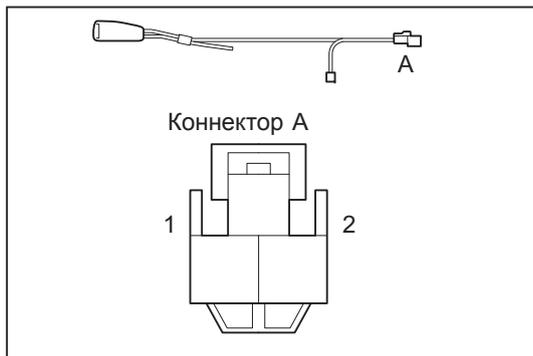
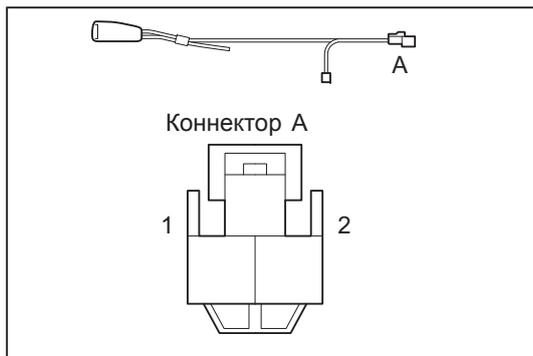
1. Верхняя защитная панель стойки С.
2. Аппарат свертывания.
3. Нижняя защитная панель стойки С.

4. Защитная панель порога задней двери.
5. Ремни безопасности.
6. Порог двери багажного отделения.

Диагностика и обнаружение неисправностей

Таблица диагностики неполадок

Ситуация	Причина
Индикатор непристегнутого ремня безопасности водителя не горит	<ol style="list-style-type: none">1. Плавкий предохранитель измерительных приборов.2. Комбинация измерительных приборов.3. Замок сидения водителя в сборе.4. Жгут проводов.
Индикатор непристегнутого ремня безопасности водителя не гаснет	<ol style="list-style-type: none">1. Комбинация измерительных приборов.2. Замок сидения водителя в сборе.3. Жгут проводов.
Индикатор непристегнутого ремня безопасности пассажира не горит	<ol style="list-style-type: none">1. Передняя панель приборов.2. Замок сидения переднего пассажира в сборе.3. Жгут проводов.
Индикатор непристегнутого ремня безопасности пассажира не гаснет	<ol style="list-style-type: none">1. Передняя панель приборов.2. Замок сидения переднего пассажира в сборе.3. Жгут проводов.



Проверка

1. Проверьте замок сидения переднего пассажира в сборе
 - Проверьте переключатель замка
 - (a) Закрепить ремни безопасности (переключатель замка ON).
 - (b) Проверьте сопротивление между клеммами.

Норма:

Соединение с контрольно-измерительным прибором	Стандартное состояние
A-1 - A-2	Больше 1 кОм

- (c) Отпустить ремни безопасности (переключатель замка OFF).
- (d) Проверьте сопротивление между клеммами.

Норма:

Соединение с контрольно-измерительным прибором	Стандартное состояние
A-1 - A-2	Менее 1 Ом

Если результат не соответствует норме, тогда поменяйте замок сиденья в сборе.

2. Проверьте замок сидения водителя в сборе
 - Проверьте переключатель замка
 - (a) Закрепить ремни безопасности (переключатель замка ON).
 - (b) Проверьте сопротивление между клеммами.

Норма:

Соединение с контрольно-измерительным прибором	Стандартное состояние
A-1 - A-2	Больше 1 кОм

- (c) Отпустить ремни безопасности (переключатель замка OFF).
- (d) Проверьте сопротивление между клеммами.

Норма:

Соединение с контрольно-измерительным прибором	Стандартное состояние
A-1 - A-2	Менее 1 Ом

Если результат не соответствует норме, тогда поменяйте замок сиденья в сборе.

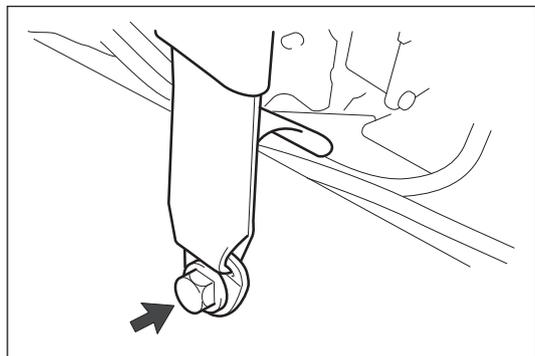
Процедура технического обслуживания

Особые указания

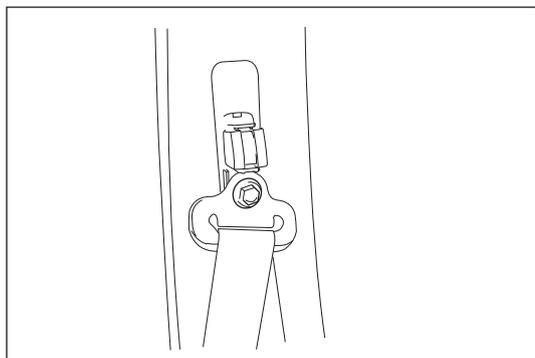
1. Замените неисправные детали системы ремней безопасности сидений (внешний ремень безопасности, замок сиденья в сборе, болты, гайки, регулятор высоты ремня безопасности, стяжной анкер металлоизделия и катушку).
2. При столкновении нужно также проверить неиспользовавшиеся ремни безопасности сидений, заменить при обнаружении неисправностей или плохой работы.

Ремни безопасности переднего ряда

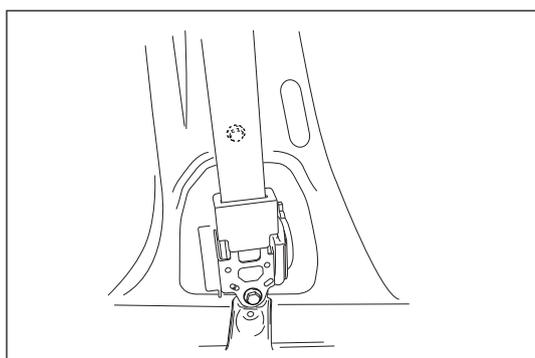
Демонтаж



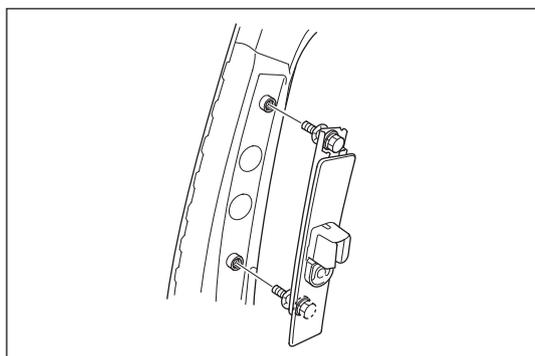
1. Снимите нижние фиксированные болты ремней безопасности переднего ряда.



2. Снимите нижнюю защитную панель стойки В.
 - (a) Снимите уплотнительную ленту.
 - (b) Снимите порог двери.
 - (c) Снимите нижнюю защитную панель стойки В.
3. Снимите накладку регулятора высоты.
4. Снимите крепежные болты ремней безопасности передних сидений.



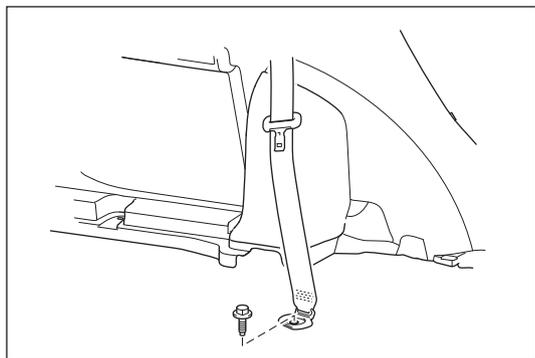
5. Отсоедините коннектор предварительной затяжки.
6. Снимите фиксированные болты катушки ремней безопасности.



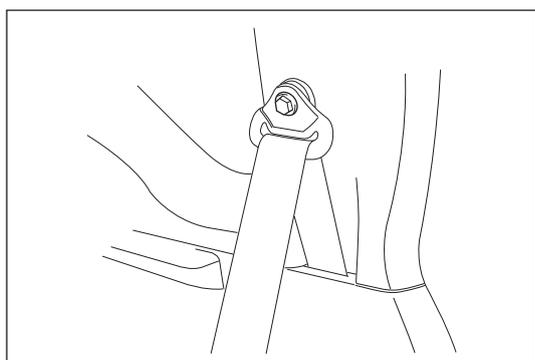
7. Снимите верхнюю защитную панель стойки В.
8. Снимите устройство регулировки высоты.

Левый и правый ремень безопасности заднего ряда

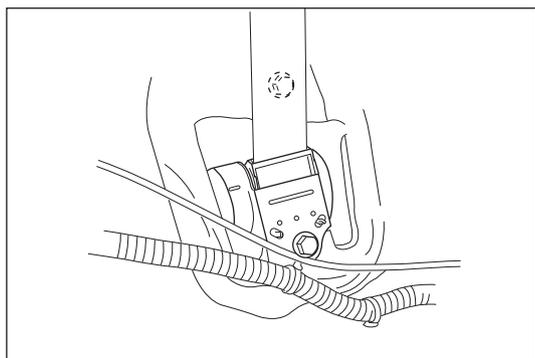
Демонтаж



1. Снимите сиденья заднего ряда.
2. Снимите нижние фиксированные болты ремней безопасности заднего ряда.



3. Снимите нижнюю защитную панель нижней стойки С.
4. Снимите направляющее кольцо защитного кожуха.
5. Снимите монтажный болт направляющего кольца.
6. Снимите верхнюю защитную панель нижней стойки С.

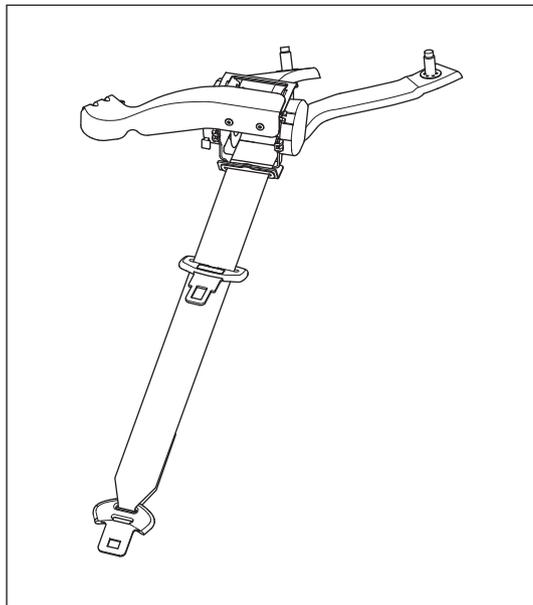


7. Снимите монтажный болт сматывающей катушки.

Средний ремень безопасности заднего ряда

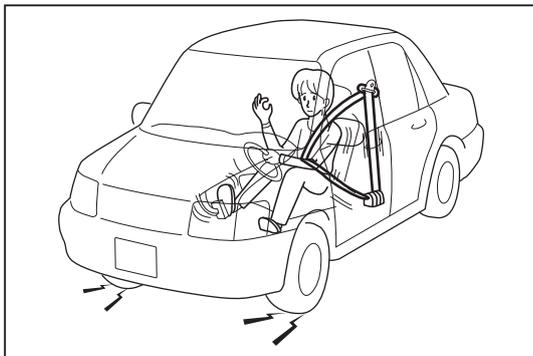
Трехточечный

Демонтаж



1. Демонтируйте потолок
 - (a) Снимите ременной кожух верхнего ремня безопасности потолка.
 - (b) Снимите потолок.
2. Демонтируйте ремень безопасности
Отвинтите 3 болта.

Ходовое испытание



1. Пристегните ремни безопасности сидений переднего ряда
2. Проедьте на машине со скоростью 16 км/ч, потом с силой надавите на педаль тормоза. Проверьте и убедитесь, что в этот момент ремень безопасности пристегнут и его нельзя растянуть.

△ Внимание.

Проводите испытание в безопасном месте. Если ремень безопасности не заблокирован, тогда демонтируйте ремень безопасности в сборе и произведите диагностику. Перед установкой нового ремня безопасности в сборе убедитесь, что все работает нормально.

SRS

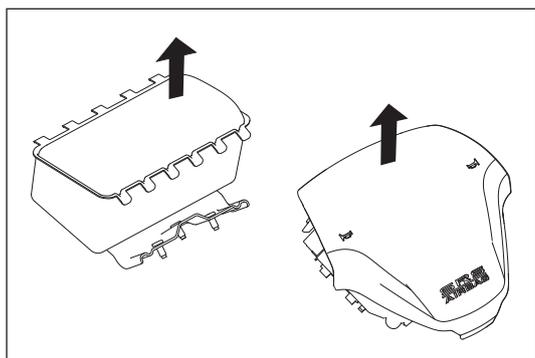
Краткое описание

Для безопасности перед началом работы прочитайте следующие меры обслуживания и предосторожности.

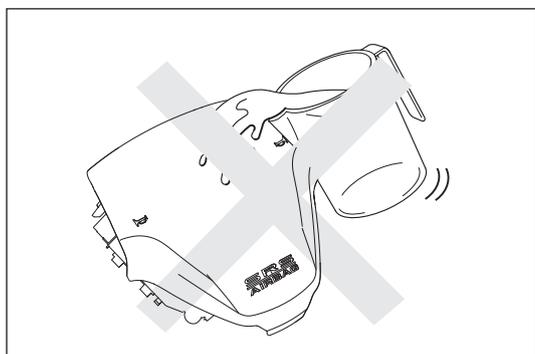
- Во время проведения обслуживания подушек безопасности, следует производить действия в порядке, указанном в данном разделе.
- Во время работы нужно обязательно использовать аппаратуру и специальные инструменты, указанные в данном разделе.
- Если во время проведения обслуживания нижеперечисленных деталей в некоторых узлах возникли проблемы, их обязательно нужно заменить на новые.
 - Управляющий элемент подушки безопасности (SRS-ECU).
 - Модуль часовой пружины подушки безопасности.
 - Модуль передней подушки безопасности водителя.
 - Модуль передней подушки безопасности пассажира.
 - Модуль боковой подушки безопасности водителя.
 - Модуль боковой подушки безопасности пассажира.
 - Модуль боковой шторки безопасности водителя.
 - Модуль боковой шторки безопасности пассажира.
 - Ремень безопасности водителя с предварительной затяжкой.
 - Боковой ремень безопасности переднего пассажира с предварительной затяжкой.
 - Жгут проводов подушки безопасности.
- Во время проведения работ по обслуживанию, следует отключить отрицательный полюс аккумулятора, подождать 90 секунд, потом продолжать. Кроме этого, отрицательный полюс аккумулятора нужно обмотать изолентой для изоляции. Электропитание внутреннего конденсатора SRS-ECU должно сохраняться и после отключения аккумулятора для обеспечения открытия подушек безопасности в течение определенного времени. Будьте осторожны, если проводить работы в разные промежутки времени, то неправильное открытие подушек безопасности может нанести телесные повреждения.
- Во время покраски может возникнуть перегрев, поэтому снимите и уберите SRS-ECU, модули подушек безопасности, часовые пружины подушек безопасности (при температуре выше 93 °C).
- После проведения техосмотра системы подушек безопасности, используя контрольно-измерительный прибор, очистите все коды ошибок для нормальной работы сигнальных лампочек.

Перевозка и хранение подушек безопасности

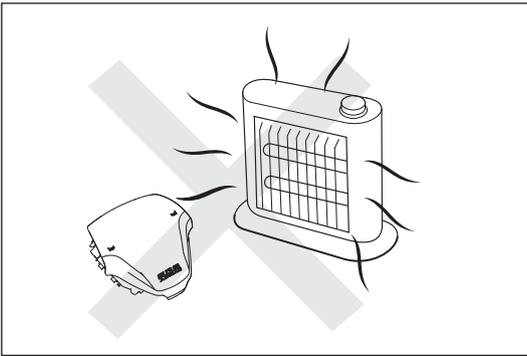
Нельзя демонтировать подушку безопасности. Запчасти подушек безопасности, которые не подлежат техническому обслуживанию. Если подушка безопасности взорвалась, нельзя ее чинить либо использовать повторно. Во время технического обслуживания и временного безопасного хранения подушек безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности перед началом работы.



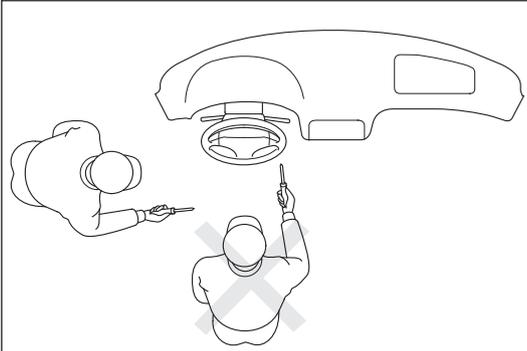
- Во время хранения демонтированной подушки безопасности сторона с логотипом автомобиля должна быть сверху. Не рекомендуется класть другие вещи на подушку безопасности.



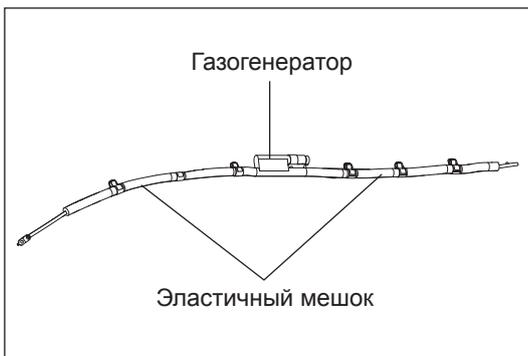
- Избегайте соприкосновения подушек безопасности с машинным маслом, смазочными материалами, очистителями или водой, чтобы подушки безопасности не пришли в негодность.



3. Храните демонтированные подушки безопасности в безопасном, ровном месте вдали от источников тепла (t более $93\text{ }^{\circ}\text{C}$).
4. Не следует проводить проверку электричества для подушек безопасности, например, измерять сопротивление.



5. Во время проверки, замены или демонтажа подушек безопасности, не следует стоять перед подушками безопасности в сборе.



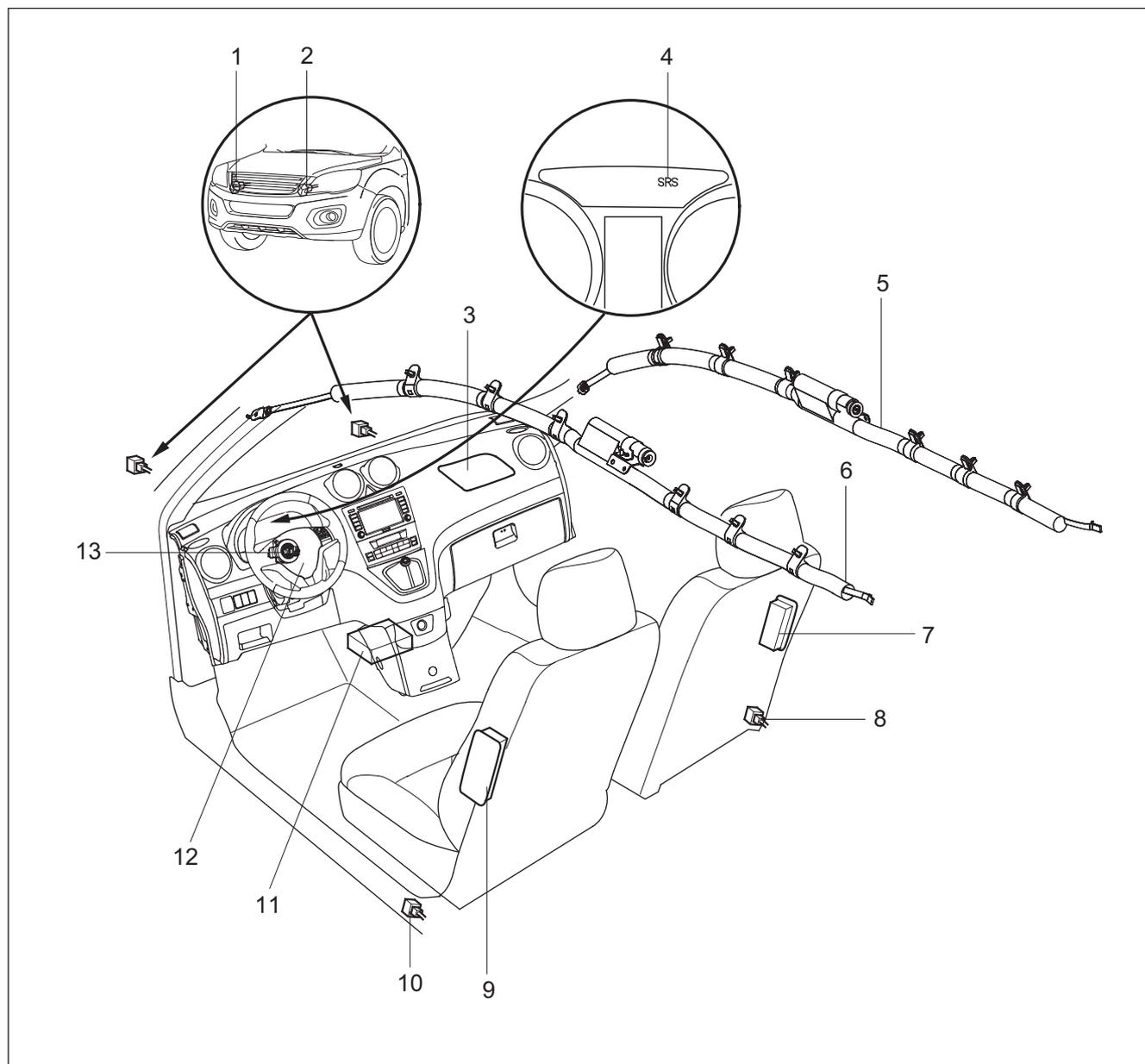
6. Газовый двигатель боковой шторки безопасности в сборе – это продолговатое устройство, состоящее из насоса и эластичного мешка.
7. Во время монтажа или демонтажа газового двигателя боковой шторки безопасности в сборе не следует передвигать эластичный мешок

Оборудование сидений боковыми подушками безопасности

Сидения, оборудованные боковыми подушками безопасности, на спинке имеют надпись «боковая подушка безопасности» (SIDE AIRBAG).

- Во время очистки сидений не пропитывайте сидения жидкостью и не используйте парогенератор.
- Не следует ремонтировать порванный или испорченный чехол сидения. Замена чехлов сиденья.
- После столкновения и срабатывания боковой подушки безопасности нужно заменить ее и подставку. Если подстилка под спину порвалась, замените ее на новую.
- Не нужно раскладывать купленные на рынке детали (чехлы, подстилки, устройства подогрева сидений, фонари и т.д.) на сидениях.

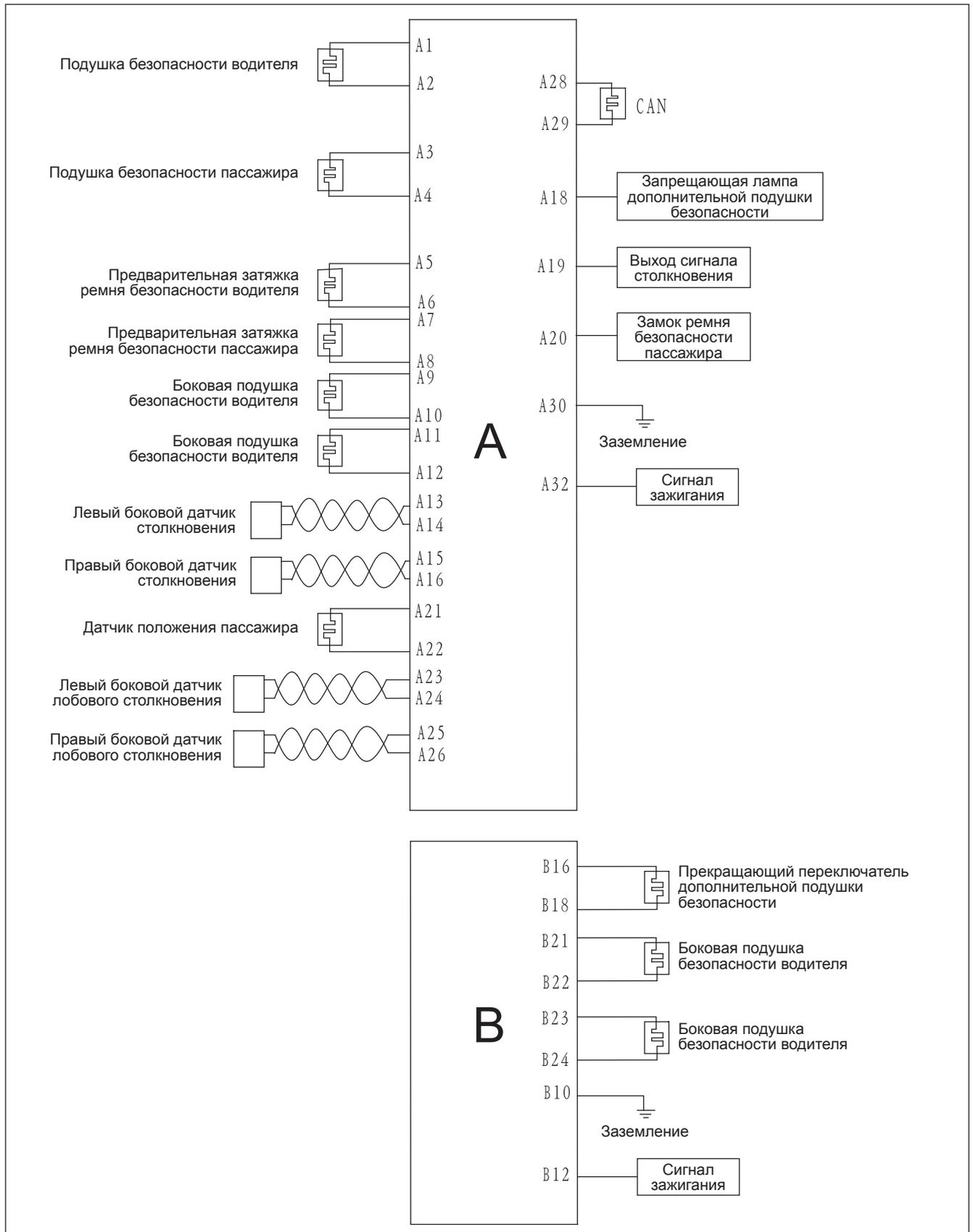
Схема расположения



- | | |
|--|--|
| 1. Правый передний датчик столкновения. | 8. Датчик столкновения с правой стороны. |
| 2. Левый передний датчик столкновения. | 9. Подушка безопасности с левой стороны. |
| 3. Подушка безопасности переднего пассажира. | 10. Датчик столкновения с левой стороны. |
| 4. Индикаторная лампа SRS. | 11. Модуль электрического управления воздушной подушки безопасности. |
| 5. Шторка безопасности с правой стороны. | 12. Подушка безопасности водителя. |
| 6. Шторка безопасности с левой стороны. | 13. Часовая пружина подушки безопасности. |
| 7. Подушка безопасности с правой стороны. | |

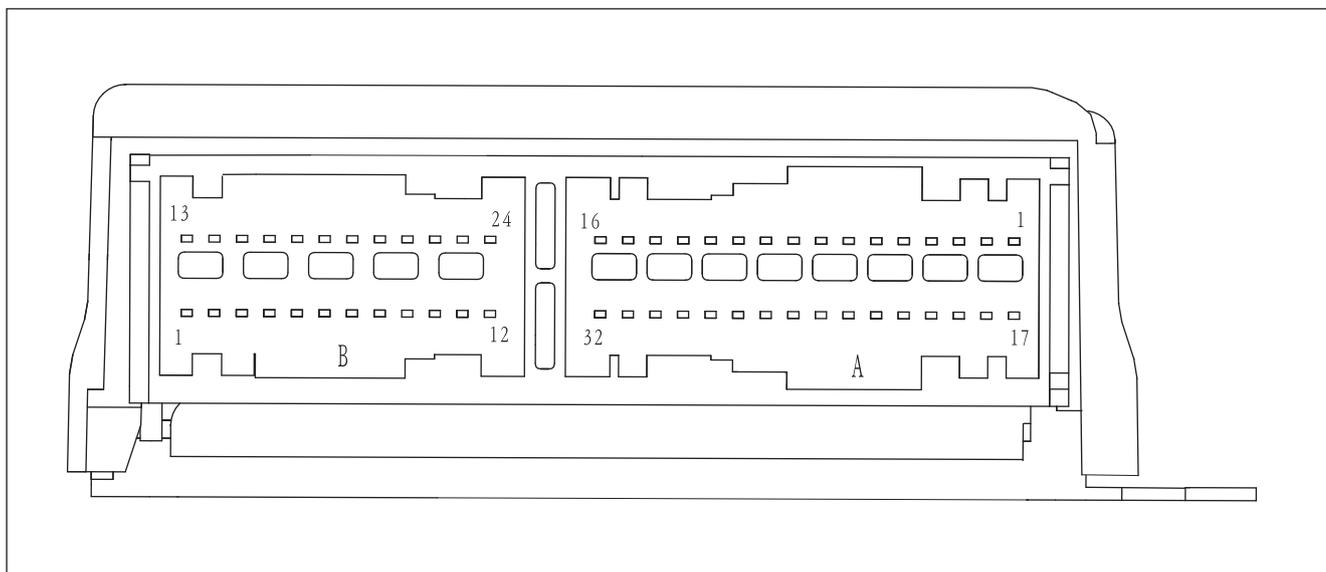
Правила технического обслуживания

Схема электропроводки ECU

▲ **Важно.**

На схеме электропроводки, приведенной выше, показана самая полная комплектация автомобиля, реальная электропроводка – на конкретном автомобиле.

Разъем электрического управления подушек безопасности и определение штыревого контакта



Pin	Сигнал	Описание	Жгут проводов
A1	Left Front A/B Feed	Подушка безопасности водителя (+)	Витая пара
A2	Left Front A/B Return	Подушка безопасности водителя (-)	
A3	Right Front A/B Return	Подушка безопасности пассажира (-)	Витая пара
A4	Right Front A/B Feed	Подушка безопасности пассажира (+)	
A5	Left PT A/B Feed	Предварительная затяжка ремня безопасности водителя (+)	Витая пара
A6	Left PT A/B Return	Предварительная затяжка ремня безопасности водителя (-)	
A7	Right PT A/B Return	Предварительная затяжка ремня безопасности пассажира (-)	Витая пара
A8	Right PT A/B Feed	Предварительная затяжка ремня безопасности пассажира (+)	
A9	Left Side A/B Feed	Боковая подушка безопасности водителя (+)	Витая пара
A10	Left Side A/B Return	Боковая подушка безопасности водителя (-)	
A11	Right Side A/B Return	Боковая подушка безопасности пассажира (-)	Витая пара
A12	Right Side A/B Feed	Боковая подушка безопасности пассажира (+)	
A13	S-RSU Left Feed	Датчик столкновения со стороны водителя (+)	Витая пара
A14	S-RSU Left Return	Датчик столкновения со стороны водителя (-)	
A15	S-RSU Right Return	Датчик столкновения со стороны пассажира (-)	Витая пара
A16	S-RSU Right Feed	Датчик столкновения со стороны пассажира (+)	
A17	—	—	—
A18	Warming Lamp 2	Запрещающая лампа дополнительной подушки безопасности	—
A19	Crash Output	Выход сигнала столкновения	—
A20	Right Buckle SW Feed	Замок ремня безопасности пассажира (+)	—
A21	SBR SW Feed	Датчик положения пассажира (+)	Витая пара
A22	SBR SW Return	Датчик положения пассажира (-)	
A23	F-RSU Left Return	Датчик лобового столкновения со стороны водителя (-)	Витая пара
A24	F-RSU Left Feed	Датчик лобового столкновения со стороны водителя (+)	

A25	F-RSU Right Feed	Датчик лобового столкновения со стороны пассажира (+)	Витая пара
A26	F-RSU Right Return	Датчик лобового столкновения со стороны пассажира (-)	
A27	—	—	—
A28	CAN+	CAN Верхняя	Витая пара
A29	CAN-	CAN Нижняя	
A30	GND	Земля (Ground)	—
A31	—	—	—
A32	IG	Зажигание (Ignition)	—

Pin	Сигнал	Описание	Жгут проводов
B1	—	—	—
B2	—	—	—
B3	—	—	—
B4	—	—	—
B5	—	—	—
B6	—	—	—
B7	—	—	—
B8	—	—	—
B9	—	—	—
B10	GND	Земля (Ground)	—
B11	—	—	—
B12	IG	Зажигание (Ignition)	—
B13	—	—	—
B14	—	—	—
B15	—	—	—
B16	PAB Feed	Прекращающий переключатель дополнительной подушки безопасности (+)	—
B17	—	—	—
B18	PAB Return	Прекращающий переключатель дополнительной подушки безопасности (-)	—
B19	—	—	—
B20	—	—	—
B21	Right curtain A/B Feed	Боковая шторка безопасности пассажира (+)	Витая пара
B22	Right curtain A/B Return	Боковая шторка безопасности пассажира (-)	
B23	Left curtain A/B Return	Боковая подушка безопасности водителя (+)	Витая пара
B24	Left curtain A/B Feed	Боковая подушка безопасности водителя (-)	

Диагностика и обнаружение неисправностей

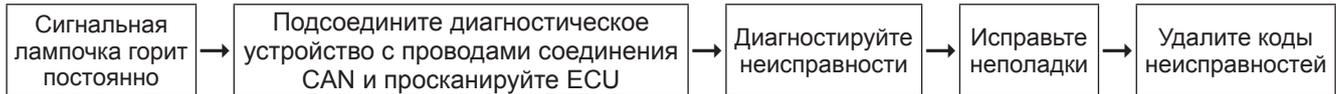
Основной порядок проведения диагностики

Неисправности SRS-ECU по времени делятся на две категории: настоящие и прошлые неисправности. По характеру неисправности бывают внешние и внутренние.

Существующие и прошлые коды неисправности могут существовать одновременно. Коды неисправностей внешней части можно удалить диагностирующими контрольно-измерительными приборами, коды неисправностей внутренней части удалить нельзя, можно только заменить путем SRS-ECU.

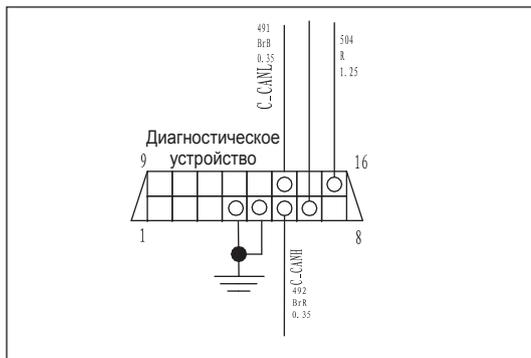
▲ **Важно.**

После монтажа нового электронного блока управления подушки безопасности сигнальная лампочка системы ремней безопасности в режиме переключения в положении ON мигает около 6 секунд и гаснет, значит, система подушек безопасности нормально работает. В это время системе не требуется проверка, кроме особых случаев, когда проверка и ремонт необходимы.



Проверка сигнальной лампочки подушки безопасности

1. Мигает ли сигнальная лампочка SRS около 6 секунд, когда Вы установите выключатель зажигания на отметку ON.
2. Если через 6 секунд сигнальная лампочка SRS гаснет, это значит, все работает нормально.
3. Кроме вышеописанных действий, также нужно провести диагностику.



Диагностика системы

Проведите ряд диагностических испытаний SRS-ECU, чтобы проверить, готова ли система ремней безопасности к работе. Эта проверка позволит предотвратить ошибки системы ограничения, приводящие к срабатыванию, и, в то же время, гарантирует раскрытие подушек безопасности после столкновения. При возникновении неисправности SRS-ECU показывает сохраненный соответствующий код неисправности и зажигает сигнальную лампочку как индикатор неисправности для удобства ремонта.

Контрольно-измерительный прибор X-431

Проведя проверку неисправностей системы подушек безопасности, удалите коды неисправностей ECU.



Запись неисправностей (код неисправностей)

- ECU через рекурсивный диагностический тест определяет неисправность, затем SRS-ECU сохраняет в EEPROM соответствующий код, время первого обнаружения, время последнего обнаружения и число возникновений.
- SRS-ECU передает код неисправности через последовательный интерфейс в контрольно-измерительный прибор (X-431 PAD) и процедура на этом завершается.
- SRS-ECU может сохранять до 20 неисправностей.

Код неисправности	Статус DTC	Описание
A002H	00H	Неисправность высокого напряжения аккумулятора
A001H	00H	Неисправность низкого напряжения аккумулятора
A021H	00H	Однофазное короткое замыкание передней подушки безопасности водителя
A031H	00H	Однофазное короткое замыкание передней подушки безопасности пассажира
A136H	00H	Однофазное короткое замыкание предварительной затяжки ремня безопасности водителя
A146H	00H	Однофазное короткое замыкание предварительной затяжки ремня безопасности пассажира
A041H	00H	Однофазное короткое замыкание боковой подушки безопасности водителя
A061H	00H	Однофазное короткое замыкание боковой подушки безопасности пассажира
A051H	00H	Однофазное короткое замыкание боковой шторки безопасности водителя
A071H	00H	Однофазное короткое замыкание боковой шторки безопасности пассажира
A022H	00H	Замыкание электропитания передней подушки безопасности водителя
A032H	00H	Замыкание электропитания передней подушки безопасности пассажира
A137H	00H	Замыкание электропитания предварительной затяжки ремня безопасности водителя
A147H	00H	Замыкание электропитания предварительной затяжки ремня безопасности пассажира
A042H	00H	Замыкание электропитания боковой подушки безопасности водителя
A062H	00H	Замыкание электропитания боковой подушки безопасности пассажира
A052H	00H	Замыкание электропитания боковой шторки безопасности водителя
A072H	00H	Замыкание электропитания боковой шторки безопасности водителя
A023H	00H	Низкое сопротивление передней подушки безопасности водителя
A033H	00H	Низкое сопротивление передней подушки безопасности пассажира
A138H	00H	Низкое сопротивление предварительной затяжки ремня безопасности водителя
A148H	00H	Низкое сопротивление предварительной затяжки ремня безопасности пассажира
A043H	00H	Низкое сопротивление боковой подушки безопасности водителя
A063H	00H	Низкое сопротивление боковой подушки безопасности пассажира
A053H	00H	Низкое сопротивление боковой шторки безопасности водителя
A073H	00H	Низкое сопротивление боковой шторки безопасности пассажира

Код неисправности	Статус DTC	Описание
A024H	00H	Высокое сопротивление передней подушки безопасности водителя
A034H	00H	Высокое сопротивление передней подушки безопасности пассажира
A139H	00H	Высокое сопротивление предварительной затяжки ремня безопасности водителя
A149H	00H	Высокое сопротивление предварительной затяжки ремня безопасности пассажира
A044H	00H	Высокое сопротивление боковой подушки безопасности водителя
A064H	00H	Высокое сопротивление боковой подушки безопасности пассажира
A054H	00H	Высокое сопротивление боковой шторки безопасности водителя
A074H	00H	Высокое сопротивление боковой шторки безопасности пассажира
A025H	00H	Неисправность размещения передней подушки безопасности водителя
A035H	00H	Неисправность размещения передней подушки безопасности пассажира
A135H	00H	Неисправность размещения предварительной затяжки ремня безопасности водителя
A145H	00H	Неисправность размещения предварительной затяжки ремня безопасности пассажира
A045H	00H	Неисправность размещения боковой подушки безопасности водителя
A065H	00H	Неисправность размещения боковой подушки безопасности пассажира
A055H	00H	Неисправность размещения боковой шторки безопасности водителя
A075H	00H	Неисправность размещения боковой шторки безопасности пассажира
A166H	00H	Неисправность напряжения датчика столкновения с левой стороны
A186H	00H	Неисправность напряжения датчика столкновения с правой стороны
A156H	00H	Неисправность напряжения левого переднего датчика столкновения
A176H	00H	Неисправность напряжения переднего правого датчика столкновения
A168H	00H	Короткое замыкание или незамкнутая цепь электропитания датчика столкновения с левой стороны
A188H	00H	Короткое замыкание или незамкнутая цепь электропитания датчика столкновения с правой стороны
A158H	00H	Короткое замыкание или незамкнутая цепь электропитания левого переднего датчика столкновения
A178H	00H	Короткое замыкание или незамкнутая цепь электропитания переднего датчика столкновения с правой стороны
A165H	00H	Ошибка расположения датчика столкновения с левой стороны
A185H	00H	Ошибка расположения датчика столкновения с правой стороны
A155H	00H	Ошибка расположения левого переднего датчика столкновения
A175H	00H	Ошибка расположения правого переднего датчика столкновения
A169H	00H	Несоответствие частоты дискретизации левого бокового датчика столкновения
A189H	00H	Несоответствие частоты дискретизации правого бокового датчика столкновения
A159H	00H	Несоответствие частоты дискретизации левого переднего датчика столкновения
A179H	00H	Несоответствие частоты дискретизации правого переднего датчика столкновения

Код неисправности	Статус DTC	Описание
A114H	00H	Ошибка короткого замыкания электропитания с переключателем подушки безопасности пассажира
A115H	00H	Ошибка однофазного короткого замыкания переключателя подушки безопасности пассажира
A116H	00H	Ошибка переключателя незамкнутой цепи подушки безопасности пассажира
A117H	00H	Ошибка значения сопротивления переключателя подушки безопасности пассажира
A196H	00H	Ошибка соединения датчика сидений
A126H	00H	Ошибка соединения переключателя замка ремня безопасности пассажира
A113H	00H	Ошибка соединения переключателя подушки безопасности пассажира
A118H	00H	Ошибка короткого замыкания электропитания с запрещающей лампой подушки безопасности пассажира
A119H	00H	Ошибка однофазного короткого замыкания электропитания с запрещающей лампой подушки безопасности пассажира
A011H	00H	Внутренняя неисправность контроллера подушки безопасности
A169H	00H	Сбой связи левого бокового датчика столкновения
A189H	00H	Сбой связи правого бокового датчика столкновения
A159H	00H	Сбой связи левого переднего датчика столкновения
A179H	00H	Сбой связи правого переднего датчика столкновения
A16AH	00H	Неисправность левого бокового датчика столкновения
A18AH	00H	Неисправность правого бокового датчика столкновения
A15AH	00H	Неисправность левого переднего датчика столкновения
A17AH	00H	Неисправность правого переднего датчика столкновения
A195H	00H	Ошибка расположения датчика сидений
A125H	00H	Ошибка расположения переключателя замка ремня безопасности пассажира
A112H	00H	Ошибка переключателя подушки безопасности пассажира
A1E1H	00H	Срабатывание передних подушек безопасности водителя и пассажира
A1E2H	00H	Срабатывание предварительной затяжки ремня безопасности водителя и пассажира
A1E3H	00H	Срабатывание боковой подушки безопасности и шторки водителя
A1E4H	00H	Срабатывание боковой подушки безопасности и шторки пассажира
90A1H	00H	Однофазное короткое замыкание или обрыв цепи выхода сигнала столкновения
90A2H	00H	Короткое замыкание электропитания выхода сигнала столкновения

1. Внутренняя неисправность

Микроконтроллер может не только проводить диагностику во время движения, но и проводить диагностику следующих пунктов во время рекурсивной проверки.

- (a) Цепь срабатывания возбуждает транзистор: транзистор высокого уровня может проводить диагностику не только во время движения, но и во время рекурсивной проверки. Из-за того, что транзистор низкого уровня включается только если при коротком замыкании подключить питание, он может выполнять диагностику только во время работы во избежание ошибочного детонирования.
- (b) Напряжение зажигания обеспечивается за счет увеличения напряжения конвектора.
- (c) Датчик ускорения проводит самодиагностику во время включения диагностики.
- (d) Во время рекурсивной диагностики датчик ускорения допускает пределы смещения.
- (e) Микропроцессор включает конвектор AD, ROM, RAM и др.
- (f) Положение датчика безопасности.

▲ *Важно.*

Концы цепи детонатора, короткозамыкающий стержень спрятан внутри, если концы не соединены, то на концах (+) и (-) цепи детонатора возникает короткое замыкание, чтобы предотвратить ошибку раскрытия из-за возникновения статического электричества. Если в соединительных концах обрыв цепи или короткое замыкание, то неисправность, вероятно, нельзя будет устранить.

2. Удаление кодов неисправностей

Способы:

Когда ECU из контрольно-измерительного прибора X-431PAD через последовательный интерфейс получает команду «очистить коды ошибок», коды неисправностей в ECU стираются. Однако, если записан код внутренней ошибки или одно столкновение, то он не выполняет приказ об устранении.

(a) Отображение неполадок

Когда рабочее напряжение, проходя через аккумулятор, достигает SRS-ECU, SRS-ECU зажигает сигнальную лампочку для ее проверки. В процессе инициализации сигнальная лампочка мигает 6–7 секунд. Для предупреждения водителя о неисправностях в системе, сигнальная лампочка под действием рабочего напряжения горит непрерывно. Если в системе нет неисправностей, после подачи электропитания сигнальная лампочка горит 6–7 секунд и автоматически гаснет.

(б) Признаки неполадок

Когда в системе возникает неисправность, индикатор неисправностей горит непрерывно.

Если отображается прошлая неисправность, ее может убрать только специалист при помощи перезагрузки. Внутреннюю неисправность SRS-ECU или неисправность «записи столкновения» нельзя убрать при помощи перезагрузки, ее можно убрать только при замене SRS-ECU.

(c) Микроконтроллер – одиночно горящая сигнальная лампочка.

У контроллера есть функция самодиагностики, если внутри контроллера возникает неисправность, сигнальная лампочка горит долго.

Следующие примеры поясняют этапы диагностики:

Если сигнальные лампочки подушек безопасности горят непрерывно, проведите следующие меры диагностики. Первый шаг в устранении любой неисправности – это определить узел с неисправностью при помощи сканирующего устройства, а потом провести проверку в соответствующем узле.

- (1) Если определена внутренняя неисправность или произошла детонация подушки безопасности, то можно непосредственно заменить SRS-ECU.
- (2) Устранение неисправностей.

3. Диагностика и устранение неисправностей.
Поверните ключ зажигания в положение ON. Если индикаторная лампа будет постоянно светиться, то можно провести простую диагностику следующим способом.
Для обнаружения и определения места неисправности контурного сопротивления снимите по отдельности подушку безопасности водителя в сборе, подушку безопасности пассажира в сборе, ремень безопасности водителя, ремень безопасности пассажира, чтобы определить, в каком узле есть неисправность.
1. Диагностика парно установленных подушек безопасности.
 - (a) После поворота ключа машины на 90° снимите подушку безопасности водителя, снимите разъем подушки безопасности, подайте сопротивление около 2,5 Ом для замещения подушки безопасности и присоедините конец жгута проводов.
 - (b) Вставьте ключ в замок зажигания, поверните ключ в положение ON. Следите за мерцанием индикаторной лампы подушек безопасности, если она горит 6 секунд и гаснет, это говорит о том, что в данном узле есть неисправность, которую нужно починить. Если индикатор продолжает гореть, значит, неисправностей в данном узле нет, переходите к следующему шагу проверки.
 - (c) Вставьте ключ зажигания, через 90 секунд отключите замещающее сопротивление, установите подушку безопасности водителя, отключите разъем жгута проводов подушки безопасности переднего пассажира. Тем же способом используйте сопротивление для замещения подушки безопасности переднего пассажира.
 - (d) Повторите шаг (b).
 - (e) Вставьте ключ зажигания, через 90 секунд отключите замещающее сопротивление, установите подушку безопасности переднего пассажира, снимите предохранительную пластину под боковой опорой В водителя, снимите разъем предварительной затяжки ремня безопасности, тем же способом используйте сопротивление для замещения детонатора ремня безопасности.
 - (f) Повторите шаг (b).
 - (g) Вставьте ключ зажигания, через 90 секунд отключите замещающее сопротивление, установите боковую подушку безопасности переднего водителя, снимите предохранительную пластину под боковой опорой В переднего пассажира, снимите разъем предварительной затяжки ремня безопасности, тем же способом используйте сопротивление для замещения детонатора ремня безопасности.
 - (h) Повторите шаг (b).
 - (i) Если до этого пункта узел с неисправностью так и не найден, это говорит о том, что в жгуте проводов обрыв цепи или короткое замыкание, проверьте исправность жгута проводов.
 - (j) Если в цепи нет неисправностей, тогда замените ECU подушки безопасности.
Этот способ диагностики системы подушек безопасности довольно прост. Применим в ситуации отсутствия контрольно-измерительного прибора. Если в узлах системы подушек безопасности появились неисправности, то их нужно обязательно заменять, они не подлежат ремонту.
2. Диагностика отдельно установленных подушек безопасности.
Этот способ диагностики похож на предыдущий, но у основных отдельно установленных подушек безопасности есть только 2 контура. Диагностика проста: если проблема не в модуле подушки безопасности и не в жгуте проводов, то проверьте ECU подушек безопасности.

Диагностика автомобиля после столкновения

Независимо от того, открылись подушки безопасности или нет, проверка и ремонт автомобиля после столкновения проводятся в следующем порядке.

1. Проверьте сигнал диагностики SRS-ECU

▲ *Важно.*

Когда из-за удара недостаточно источника электропитания аккумулятора, сканирующее устройство SRS-ECU не может передавать данные. В этом случае нужно проверить и провести обслуживание жгута проводов приборной панели или использовать внешний блок питания.

2. Порядок ремонта

- (a) После раскрытия подушки безопасности, следующие детали необходимо заменить на новые.
 - Модуль воздушной подушки безопасности водителя.
 - Модуль боковой подушки безопасности переднего пассажира.
 - Левая и правая боковые подушки безопасности в сборе.
 - Левая и правая боковые шторки безопасности в сборе.
 - SRS-ECU
 - Ремни безопасности переднего ряда водителя и пассажира с предварительной затяжкой.
 - Датчик столкновения.
 - (b) Проверьте следующие детали, при наличии нарушений, замените на новые.
 - Часовая пружина подушки безопасности.
 - Рулевое колесо, рулевая колонка, узел рулевого нижнего вала.
 - (c) Положение бокового модуля подушки безопасности водителя по отношению к монтажу рулевого колеса.
 - Проверьте рулевое колесо: нет ли нехарактерных звуков, хорошее ли движение, нормальный ли зазор.
 - Проверьте, нет ли повреждений соединительных концов жгута проводов, не искривились ли клеммы.
- ### 3. SRS-ECU
- (a) Проверьте корпус и крепление SRS-ECU: нет ли вмятин, трещин, деформаций и т.п.
 - (b) Проверьте, нет ли повреждений соединений, не деформированы ли клеммы.
 - (c) Проверьте монтажное крепление SRS-ECU.
 - Проверьте кожух: нет ли вмятин, трещин, деформаций и т.п.
 - Проверьте, нет ли повреждений соединений жгута проводов, не деформированы ли клеммы, целостность жгута проводов.
 - Проверьте корпус газогенератора: нет ли вмятин, трещин, деформаций.
 - Проверьте, что стрелка направления смотрит вперед машины.
 - (d) Проверьте монтаж модуля подушки безопасности.
- ### 4. Модуль боковой подушки безопасности водителя.
- ### 5. Часовая пружина подушки безопасности.
- (a) Проверьте, нет ли повреждений соединений, защитной трубы, нет ли деформации клемм.
 - (b) Проверьте, нет ли деформации корпуса.
- ### 6. Рулевое колесо, рулевая колонка, узел рулевого нижнего вала.
- (a) Проверьте монтажное состояние модуля подушки безопасности водителя.
 - (b) Проверьте, нет ли нехарактерных звуков рулевого колеса, нормальный ли зазор.
- ### 7. Проверьте соединение жгута проводов (жгут проводов приборной панели).
- Проверьте, надежно ли установлен жгут проводов, не повреждены ли соединения, нет ли деформации клемм.

Предупреждающая отметка

Подушка безопасности водителя, часовая пружина подушки безопасности, SRS-ECU, подушка безопасности переднего пассажира, боковые подушки безопасности, боковые шторки безопасности оборудованы предупреждающими отметками. Меры предосторожности указаны на схеме. Во время использования и ухода за подушкой безопасности SRS все работы нужно проводить в соответствии с отметками. Если отметки повреждены или загрязнились, замените на новые.

Процедура технического обслуживания

Особые указания

1. Снимите отрицательный полюс (-) аккумулятора, подождите 90 секунд и приступайте к работе. Отрицательный полюс (-) аккумулятора нужно обмотать изолентой.
2. Подушку безопасности и часовую пружину подушки безопасности нельзя разделять или ремонтировать. Если есть неисправности, их обязательно нужно заменить на новые.
3. При использовании модуля подушки безопасности и часовой пружины подушки безопасности не следует окунать их в воду или масло или бросать на землю. Если на запчастях есть вмятины, трещины, искривления, то запчасти необходимо заменить на новые.
4. Модуль подушки безопасности раскрывается вверх, положите его на ровное место, нельзя класть сверху предметы.
5. Модуль подушки безопасности нельзя класть в место с температурой более 93 °С.
6. После раскрытия модуля подушки безопасности нужно его заменить на новый и проверить часовую пружину подушки безопасности (сопротивление между соответствующими клеммами не должно превышать 0,8 Ом). Если возникают неполадки, нужно заменить на новую.
7. Во время работы с раскрывшейся подушкой безопасности нужно использовать перчатки и защитные очки.
8. При утилизации нераскрытой подушки безопасности необходимо сначала ее раскрыть, а затем утилизировать.
9. Во время демонтажа, чтобы не возникало статическое электричество и не случилось ошибочного срабатывания, сначала отключите жгуты проводов модулей DAB и PAB, и только потом отключайте остальные жгуты проводов. Во время монтажа наоборот.

Подушки безопасности ECU

▲ **Важно.**

- SRS-ECU нельзя разделять или ремонтировать, нужно заменить на новые SRS-ECU.
- Нельзя ударять или трясти SRS-ECU. Если есть вмятины, трещины, деформации, то SRS-ECU необходимо заменить на новый.
- Каждый раз после раскрытия подушки безопасности нужно заменять SRS-ECU на новый.
- При демонтаже или обслуживании узлов вокруг SRS-ECU нужно быть осторожным, чтобы не ударить SRS-ECU.

Демонтаж

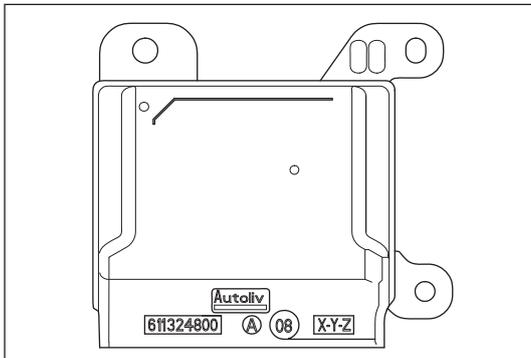
1. Установите переключатель зажигания в положение LOCK.
2. Разъедините отрицательный полюс (-) аккумулятора, положите в надлежащее место или замотайте изолентой
▲ **Важно.**
Подождите 90 сек, а потом выполняйте работы.
3. Снимите дополнительную приборную панель
4. Отключите разъем, соединенный с ECU подушек безопасности.
5. Снимите SRS-ECU.

Проверка

1. Проверьте корпус SRS-ECU на наличие вмятин, трещин, деформаций.
2. Нет ли повреждений или искривлений соединительных концов.
▲ **Важно.**
Если есть вмятины, трещины, искривления, то SRS-ECU необходимо заменить на новый.

Монтаж

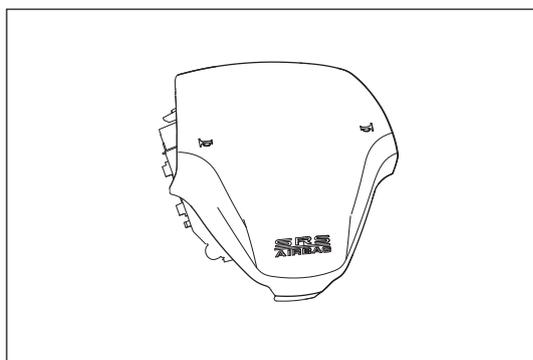
1. Установите SRS-ECU
▲ **Важно.**
Если SRS-ECU установлен неверно, то подушки безопасности не будут работать исправно.
2. Соедините разъем, соединенный с ECU подушек безопасности
3. Установите дополнительную приборную панель.
4. Подсоедините отрицательный (-) полюс аккумулятора.
5. Проверка после монтажа.
 - Установите переключатель зажигания в положение ON.
 - Сигнальная лампочка SRS продолжает гореть около 6 секунд.
 - Если лампочка не гаснет, необходимо провести диагностику и устранить неисправность.



Подушка безопасности водителя

Демонтаж

1. Поставьте руль и передние колеса прямо, выньте ключ из замка зажигания.
2. Отключите соединение отрицательного полюса.
 - ▲ *Важно.*
Нижеперечисленные работы можно выполнять только через 90 секунд после извлечения ключа зажигания.
3. Используйте соответствующие инструменты, чтобы вставить по отдельности левую и правую стороны нижней крышки руля в три нижних отверстия и надавите с усилием до щелчка модуля подушки безопасности.
4. Аккуратно возьмите модуль подушки безопасности водителя, выньте жгут проводов подушки безопасности. Выньте модуль подушки безопасности.



▲ *Важно.*

При диагностике электроцепи модуля подушки безопасности используйте электрическое измерительное устройство, не разбирайте цепь. Снимите модуль подушки безопасности водителя и, как указано на схеме, лицевой стороной положите на чистое сухое место.

Проверка

Проверьте следующие части, при обнаружении неисправностей замените узлы модуля подушки безопасности на новые. Старые детали утилизировать в установленном порядке после раскрытия.

- (a) Есть ли вмятины, трещины, деформации кожуха.
- (b) Есть ли повреждения жгута проводов, деформация клемм.
- (c) Есть ли вмятины, трещины, деформация корпуса газогенератора.
- (d) Монтажное состояние модуля подушки безопасности.

▲ *Важно.*

Сопротивление в цепи модуля (цепь срабатывания) подушки безопасности нельзя измерить даже с использованием измерительного прибора. Если измерять сопротивление измерительным прибором, внутри цепи срабатывания создается движение электрического тока, иногда может возникнуть статическое электричество и ошибочное раскрытие, что может нанести серьезный вред.

Монтаж

▲ Важно.

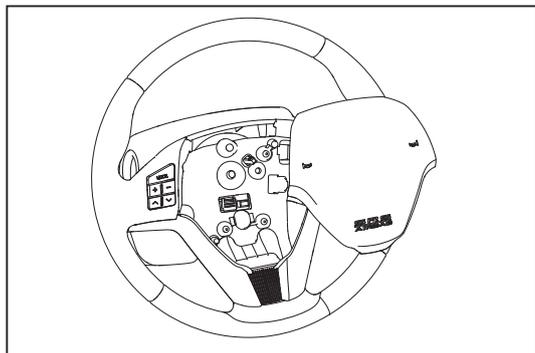
- Проверка перед монтажом, проверка модуля подушки безопасности водителя.
- Перед монтажом следует провести проверку новой подушки безопасности.

1. Установите жгут проводов клаксона.
2. Установите жгут проводов установки срабатывания (газогенератора) модуля подушки безопасности

▲ Важно.

Во время монтажа руля и компонентов модуля подушки безопасности не нужно зажимать жгут проводов часовой пружины подушки безопасности.

3. Правильно расположите модуль воздушной подушки безопасности в месте монтажа руля, обеспечьте крепкое зажатие подушки безопасности (во время монтажа не нужно сильно бить).
4. Заново подключите жгут проводов отрицательного полюса аккумулятора.
5. Проверка после монтажа.
 - (a) Аккуратно подвигайте руль вправо и влево, убедитесь, что нет нарушений и шума.
 - (b) Установите выключатель зажигания в положение ON.
 - (c) Сигнальная лампочка SRS мигает в течение 6 секунд, затем гаснет.
 - (d) Если через 6 секунд лампочка погасла и опять зажглась (либо продолжила гореть все время), нужно устранить неисправность.



Часовая пружина подушки безопасности

▲ Важно.

- Убедитесь, что передние колеса стоят прямо.
- Часовую пружину нельзя отделять или ремонтировать. Если есть неисправности, замените на новую.
- Часовую пружину нельзя бросать на землю, опускать в воду или масло. Если есть вмятины, трещины, искривления, то необходимо заменить на новые.
- Демонтированную пружину безопасности храните в чистом сухом месте.

Демонтаж

1. Отключите соединение отрицательного полюса
2. Снимите подушку безопасности водителя.
3. Демонтаж руля
Снимите подушку безопасности водителя, после этого демонтируйте рулевую зажимную гайку на рулевой колонке, снимите руль.

▲ Важно.

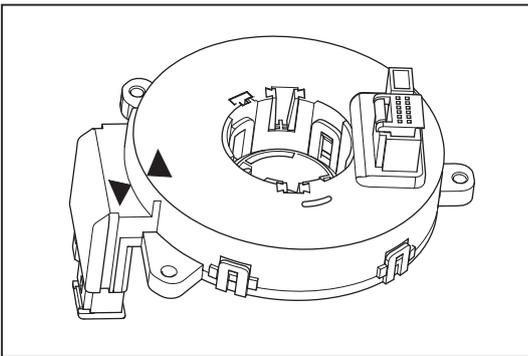
Из-за слишком плотного зажима шлица и колонки руль очень сложно отделить от колонки. В этом случае не нужно снимать руль с усилием, нужно заново установить гайку на колонку, обеспечив свободный зазор между гайкой и рулем. После этого снять руль (если снимать руль с усилием, то из-за того, что руль снизу соединен с часовой пружиной подушки безопасности, можно ее повредить).

4. Откройте комбинированный переключатель верхнего и нижнего защитного кожуха.
5. Отсоедините разъемный соединитель жгута проводов нижней части измерительного прибора.
6. Снимите часовую пружину подушки безопасности.

Проверка

Проверьте части, описанные ниже, при обнаружении неисправности замените часовую пружину на новую.

- Есть ли повреждения соединений, защитной трубы, деформация клемм.
- Есть ли повреждения корпуса.
- Проверьте, открыты ли клеммы соединений наверху часовой пружины и соответствующие клеммы соединений внизу. Внимание. Перед началом работ убедитесь, что колеса стоят прямо, если нет, то сначала поставьте их на место.



Монтаж

1. Установите часовую пружину на рулевую колонку.
2. Крепкий зажим часовой пружины подушки безопасности установите на рулевой колонке.
3. Установите жгут проводов приборной панели нижней части часовой пружины подушек безопасности.
4. Сопоставьте центры часовой пружины подушек безопасности.

При необходимости отцентрируйте часовую пружину подушек безопасности (новые пружины подушек безопасности уже отцентрованы), закрутите по часовой стрелке до предела внутреннее кольцо часовой пружины подушки безопасности, после этого раскрутите на примерно 2,8 оборота, в смотровую щель будет видно желтое индикаторное колесо и метки совмещения (►◄).

▲ Важно.

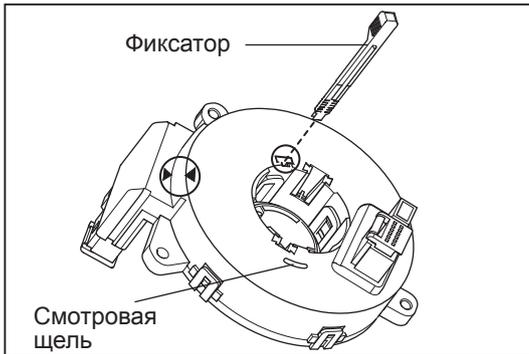
Если не сопоставить центр часовой пружины, то руль не сможет вращаться, или в цепи часовой пружины возникнут неполадки, тем самым препятствуя нормальной работе подушки безопасности.

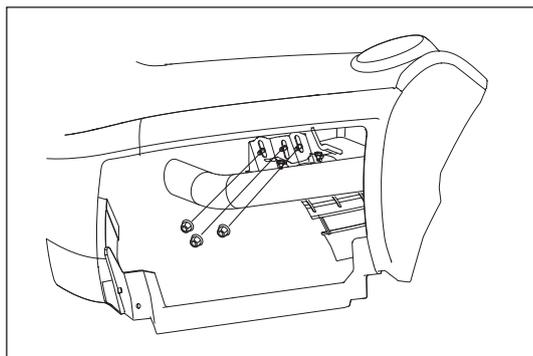
5. Установите маску комбинированного переключателя.
6. Установите руль и блок модуля подушки безопасности.
- (a) После монтажа руля снимите фиксатор часовой пружины безопасности, установите руль и блок модуля подушки безопасности.

▲ Важно.

Во время монтажа компонентов модуля подушки безопасности и руля не зажимайте жгут проводов часовой пружины подушки безопасности.

- (b) После установки, подвигайте руль вправо и влево, чтобы установить его на место, убедитесь, что все в порядке.
7. Заново подключите провод отрицательного полюса аккумулятора
8. Проверка после монтажа
 - (a) Аккуратно подвигайте руль вправо и влево, убедитесь, что нет неполадок и шума.
(Модуль подушки безопасности водителя, часовая пружина подушки безопасности).
 - (b) Установите переключатель зажигания в положение ON.
 - (c) Сигнальная лампочка SRS должна гореть в течение 6 секунд, затем погаснуть.
 - (d) Если через 6 секунд лампочка не загорелась или появились неполадки, то нужно их устранить.
 - (e) Проверьте цепь часовой пружины подушки безопасности, если есть обрыв провода, замените его на новый.
Если нет, проверьте другие провода.

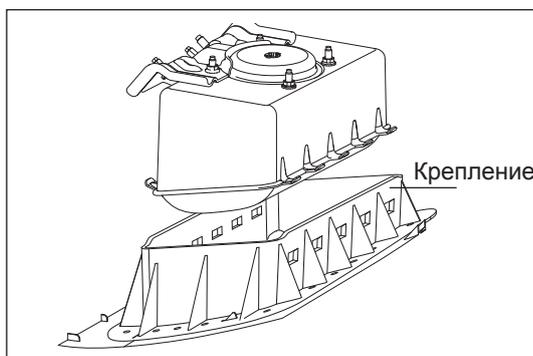
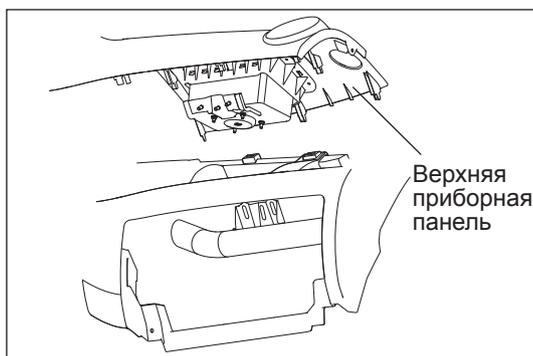




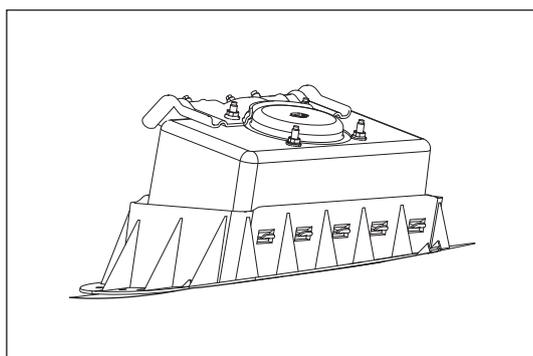
Подушка безопасности переднего пассажира

Демонтаж

1. Отключите соединение отрицательного (-) полюса аккумулятора.
2. Снимите бардачок.
3. Снимите разъемы жгутов проводов приборной панели и жгутов проводов подушки безопасности переднего пассажира.
4. Снимите 3 зажимные гайки дополнительной подушки безопасности.
5. Снимите верхнюю приборную панель.
6. Выньте верхнюю приборную панель вместе с модулем подушки безопасности

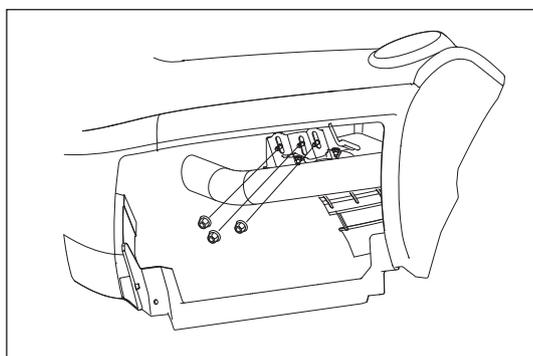


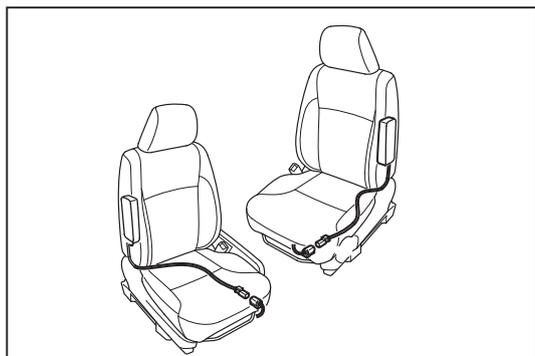
7. Уберите соединительные зажимы, снимите модуль дополнительной подушки безопасности.
 △ *Важно.*
 Расположите анкер на боковой стороне крышки подушки безопасности, анкер зафиксируйте на креплении приборной панели.



Монтаж

1. При помощи соединительных зажимов укрепите новую подушку безопасности переднего пассажира внутри анкера на верхней приборной панели.
2. Правильно расположите верхнюю приборную панель и модуль подушки безопасности, завинтите 3 установочных болта подушки безопасности.
3. Соедините подушку безопасности переднего пассажира с проводом жгута проводов приборной панели, после этого соберите бардачок.
4. Заново подключите жгут проводов отрицательного полюса аккумулятора.
5. После установки подушек безопасности убедитесь, что система работает нормально: поверните переключатель зажигания в положение ON, индикатор SRS должен гореть около 6 секунд и погаснуть.





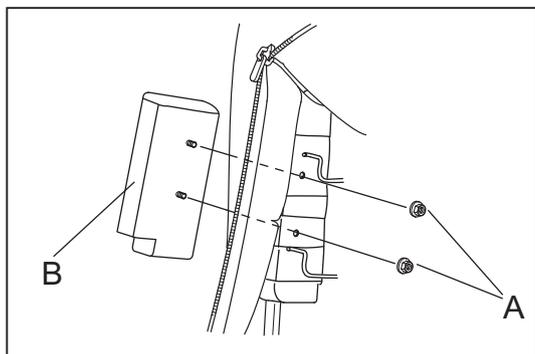
Боковая подушка безопасности

△ *Важно.*

Перед ремонтом или техническим обслуживанием ознакомьтесь с порядком замены сидений.

Демонтаж

1. Отключите соединение отрицательного полюса аккумулятора.
3. Отсоедините разъем жгута проводов боковой подушки безопасности.
3. Снимите сиденья в сборе и чехлы сидений.
4. Снимите монтажную гайку (A) и боковую подушку безопасности (B).



Монтаж

△ *Внимание.*

- Используйте новые монтажные болты.
- Во время замены боковой подушки безопасности убедитесь, что спинки сидений установлены правильно. Неправильная установка может привести к некорректному срабатыванию.
- Убедитесь, что монтажные провода жгутов проводов и провода жгутов проводов не могут зажать или повредить другие узлы.

1. Расположите новые боковые подушки безопасности на вешалках спинок сидений, затяните монтажные болты боковых подушек безопасности.
2. Производите монтаж чехлов спинок сидений в порядке, противоположном процедуре демонтажа.
3. Установите сидение в сборе, потом подключите разъем жгута проводов боковой подушки безопасности.
4. Перед перемещением сидений переднего ряда или спинок сидений в рамках допустимого перемещения убедитесь, что провода жгута проводов не пережмут и не повредят другие узлы.
5. Заново подключите провод отрицательного полюса аккумулятора.
6. После установки боковой подушки безопасности убедитесь, что система работает нормально. Поверните переключатель зажигания в положение ON: индикатор SRS должен загореться в течение около 6 секунд и погаснуть.

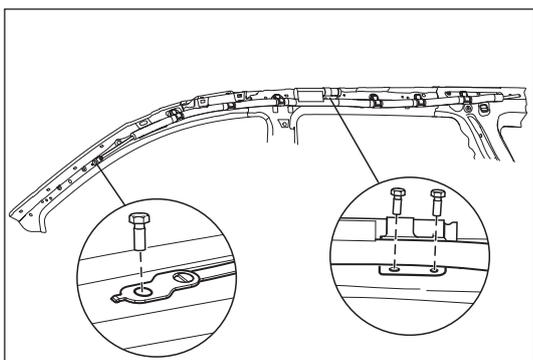
Боковые шторки безопасности

Демонтаж

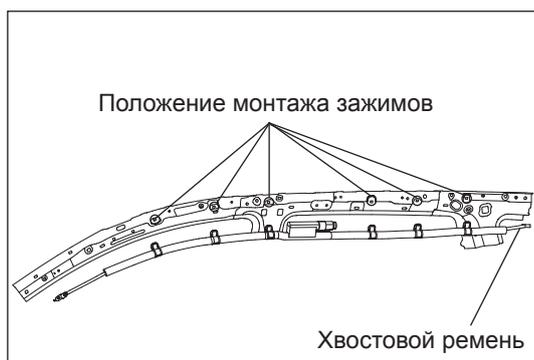
△ Описание:

- Для защиты рук наденьте перчатки.
- Во время демонтажа узлов используйте режущий или другой острый инструмент.
- Перед ремонтом или техническим обслуживанием ознакомьтесь с заменой внутренней обивки, будьте осторожны, чтобы не поцарапать внутреннюю обивку или декоративные панели.

1. Отключите отрицательный полюс аккумулятора.
2. Перед демонтажом и монтажом боковых шторок безопасности сначала демонтируйте облицовку стойки А, стойки В, стойки С, ручки потолка, потолок. Порядок и способ монтажа и демонтажа согласно монтажу и демонтажу соответствующих узлов
3. Отсоедините провода жгута проводов.
4. Отвинтите 3 болта как показано на схеме.



5. По порядку отвинтите 6 зажимов, снимите хвостовой ремень, выньте боковую шторку безопасности



Монтаж

Монтаж производится в обратной последовательности.

▲ Важно.

Аккуратно установите внутреннюю обивку передней стойки; неправильная установка может привести к плохому растяжению боковой шторки безопасности, нанести повреждения.

Утилизация сработавшей подушки безопасности

Перед тем как признать негодными какие-либо подушки безопасности, боковые подушки безопасности, шторки безопасности, следует провести их детонацию. После детонации подушек безопасности, боковых подушек безопасности, боковых шторок безопасности, натяжителей ремней безопасности сидений или натяжителей правых боковых ремней безопасности с боковой кромкой (из-за столкновения автомобиля), можно признать их негодными.

Если машина с установленным SRS пришла в негодность, в машине следует провести детонацию подушек безопасности, боковых подушек безопасности, боковых шторок безопасности, натяжителей ремней безопасности сидений и натяжителей правых боковых ремней безопасности с боковой кромкой. Ни в коем случае не следует рассматривать подушки безопасности, боковые подушки безопасности, натяжители ремней безопасности сидений и натяжители правых боковых ремней безопасности с боковой кромкой как запчасти для дальнейшего использования. Нельзя устанавливать их на других автомобилях.

Утилизацию модуля подушек безопасности или утилизацию машины с подушками безопасности SRS нужно проводить в следующем порядке.

Нужно строго придерживаться описанного ниже порядка для предотвращения ошибки раскрытия из-за статического электричества.

1. Остановите автомобиль на ровной поверхности.
2. Отключите отрицательный полюс аккумулятора, снимите с машины аккумулятор.
▲ *Важно.*
На выполняющем работу сотруднике должна быть одежда, защищенная от статического электричества. Работу можно проводить через 90 секунд после демонтажа отрицательного полюса аккумулятора.
3. Проведите демонтаж модуля подушек безопасности в соответствии с правильным процессом демонтажа подушек безопасности.
4. Подготовьте 2 жгута проводов длиной от 6 м, используемых во время открытия, соедините с другой стороной (короткое замыкание).
▲ *Важно.*
Раскрытие подушек безопасности должно проводиться на расстоянии 6 и более метров от препятствий и людей в широком ровном месте. При раскрытии модуля подушек безопасности вне помещения нужно избегать сильного ветра, при слабом ветре зажигание проводить с наветренной стороны.
5. Вставьте жгут проводов подушек безопасности в установку срабатывания подушек безопасности.
6. На как можно большем расстоянии от машины отключите соединение жгута проводов раскрытия подушек безопасности и соедините его с двумя концами вынутого аккумулятора для раскрытия.
▲ *Важно.*
Убедитесь, что вблизи модуля подушек безопасности со стороны водителя никого нет, после этого проводите раскрытие. После раскрытия модуля подушек безопасности со стороны водителя газогенератор нагревается. Оставьте его на 30 минут, подождите пока он остынет перед следующим использованием.
7. Модуль подушек безопасности после раскрытия утилизировать в установленном порядке.