

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	2	ДАТЧИКИ ЛОБОВОГО УДАРА	28
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.....	3	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS	30
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	5	МОДУЛИ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА	32
КОНТРОЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	6	ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА	41
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	7	МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	43
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ SRS.....	19	Разрядка не сработавшей подушки безопасности.....	43
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS ПОСЛЕ АВАРИИ АВТОМОБИЛЯ.....	23	Методика утилизации сработавшей подушки безопасности.....	52
ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ.....	26		
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАДПИСИ.....	27		

- **Внимание:**
- Перед любым обслуживанием или ремонтом внимательно изучите и соблюдайте требования техники безопасности на стр. 52B-3.
- При поиске неисправностей и обслуживании всегда соблюдайте методику поиска неисправностей в разделе на стр. 52B-7.
- При обслуживании или снятии (замене) любого узла или детали системы SRS выполняйте требования методики, изложенные в разделе "Техническое обслуживание узлов и деталей системы SRS" (стр. 52B-26).
- При возникновении любого вопроса по системе SRS, пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному дистрибьютору.

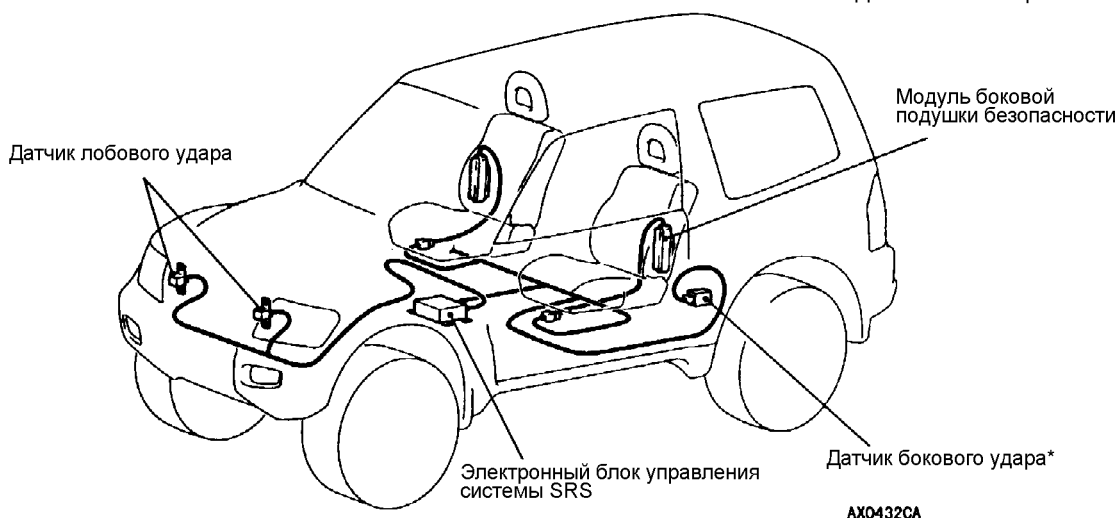
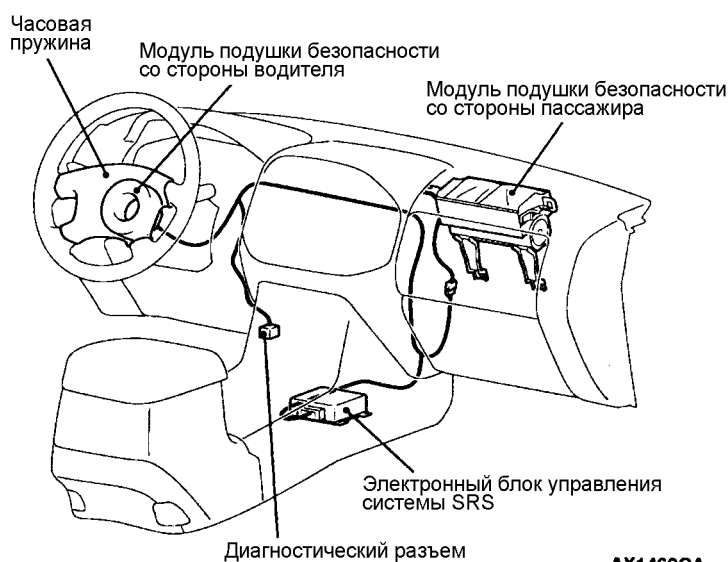
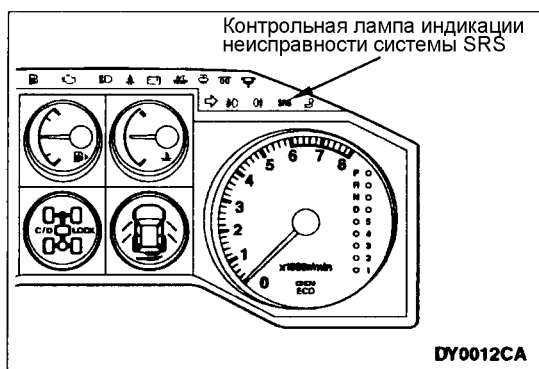
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для повышения уровня безопасности на автомобиль как дополнительное оборудование может устанавливаться дополнительная система пассивной безопасности SRS. Эта система повышает уровень безопасности при столкновении автомобилей путем удержания передних пассажиров на своих сиденьях при аварии.

Система SRS состоит из четырех модулей с подушками безопасности, электронного блока управления SRS (SRS-ECU), датчиков лобового удара, датчиков бокового удара, контрольной лампы SRS и часовой пружины. Подушки безопасности располагаются в центре рулевого колеса, в панели над вещевым ящиком и в спинках передних сидений. Каждая подушка безопасности представляет из себя подушку в свернутом виде и блок наполнения. Расположенный под напольной консолью электронный блок управления работой системы и включает в себя предохранительный датчик ускорения (G sensor) и аналоговый (основной) датчик ускорения. Датчики лобового удара встроены в панель фар головного света. Датчики бокового удара, которые расположены внутри боковых панелей (короткобазный автомобиль) или в средней боковой стойке (длиннобазный автомобиль), срабатывают при боковых ударах автомобиля.

Контрольная лампа на комбинации приборов показывает состояние системы SRS. Часовая пружина вмонтирована в рулевую колонку.

Боковые надувные подушки срабатывают, если боковой удар по автомобилю превышает установленный пороговый уровень, и, тем самым, защищают верхнюю часть тела передних пассажиров в момент аварии. К работе по обслуживанию систем безопасности, а также связанных с ними элементов, допускается только квалифицированный персонал. Перед началом работы обслуживающий персонал должен тщательно изучить данное руководство. Необходимо проявлять особую осторожность при обслуживании системы SRS во избежание травмирования или смерти обслуживающего персонала (в результате несанкционированного срабатывания подушки безопасности), либо водителя и переднего пассажира (в результате несрабатывания системы SRS после неквалифицированного обслуживания или ремонта).



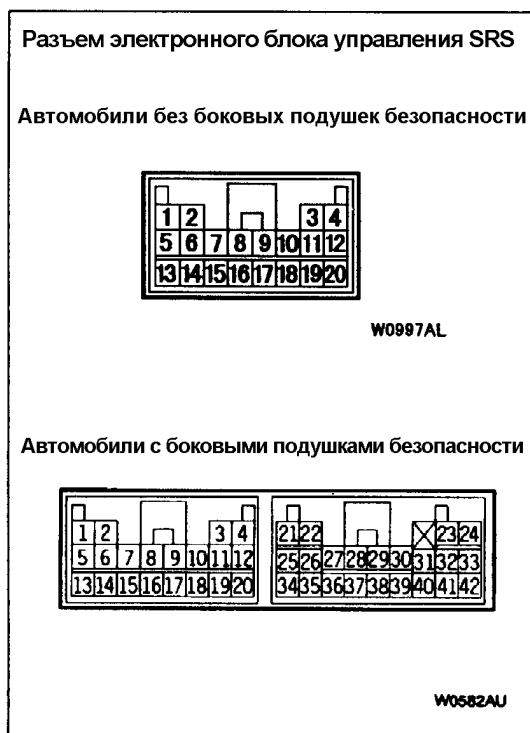
ПРИМЕЧАНИЕ:

*: означает детали, устанавливаемые с правой и с левой стороны

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

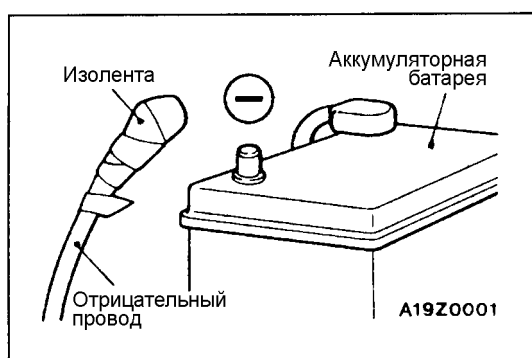
1. Во избежание травмирования себя и других вследствие случайного срабатывания подушки безопасности во время технического обслуживания системы SRS, внимательно прочтите и неукоснительно следуйте всем рекомендациям, изложенным в этом руководстве.
2. Не используйте никакого другого контрольного инструмента при обслуживании системы SRS кроме того, который рекомендуется на стр. 52В-6.
3. Не пытайтесь отремонтировать следующие элементы системы SRS:
 - Электронный блок управления системой SRS
 - Датчик лобового удара
 - Часовую пружину
 - Модули подушки безопасности водителя и переднего пассажира
 - Модуль боковой подушки безопасности
 - Датчик бокового удара

В случае обнаружения неисправностей в перечисленных элементах, они должны быть заменены в соответствии с методиками, изложенными в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ со стр. 52В-26.



4. Не пытайтесь ремонтировать разъемы жгутов проводов системы SRS. При обнаружении повреждений выполните ремонтные воздействия или замените неисправные элементы в соответствии с таблицей, приведенной ниже.

№ вывода блока управления SRS	Назначение жгута проводов	Устранение неисправности
1, 2, 3, 4	Жгут проводов панели приборов → Передний жгут проводов → Датчик лобового удара	Отремонтируйте или замените соответствующий жгут проводов
7	Жгут проводов панели приборов → "Масса"	Отремонтируйте или замените жгут проводов панели приборов
8	Жгут проводов панели приборов → Контрольная лампа SRS	
9, 10	Жгут проводов панели приборов → Модуль подушки безопасности переднего пассажира	
11, 12	Жгут проводов панели приборов → Часовая пружина модуля подушки безопасности водителя	Замените часовую пружину или отремонтируйте или замените жгут проводов панели приборов
13	Жгут проводов панели приборов → Монтажный блок (предохранитель № 8)	Отремонтируйте или замените жгут проводов панели приборов
16	Жгут проводов панели приборов → Монтажный блок (предохранитель № 6)	
20	Жгут проводов панели приборов → Диагностический разъем	
21, 22	Жгут проводов боковой подушки безопасности → Модуль боковой (левой) подушки безопасности	Отремонтируйте или замените жгут проводов боковых подушек безопасности
23, 24	Жгут проводов боковой подушки безопасности → Модуль боковой (правой) подушки безопасности	
34, 35, 36	Жгут проводов боковой подушки безопасности → Напольный жгут проводов → Левый датчик бокового удара	Отремонтируйте или замените жгут проводов боковых подушек безопасности
40, 41, 42	Жгут проводов боковой подушки безопасности → Напольный жгут проводов → Правый датчик бокового удара	



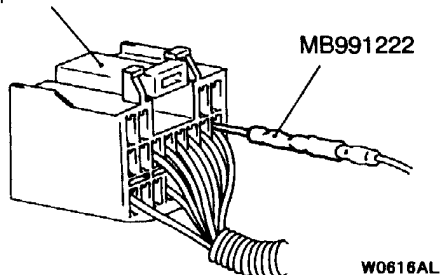
5. После отсоединения отрицательного провода от аккумуляторной батареи выждите не менее 60 секунд прежде чем приступить к дальнейшей работе. Более того, заизолируйте вывод отрицательного провода так, как показано на рисунке. Система SRS сконструирована таким образом, что после отключения аккумулятора на короткое время сохраняется достаточное напряжение на конденсаторе электронного блока управления системой для срабатывания подушки безопасности. Поэтому, если работы выполняются на системе SRS сразу же после отключения аккумулятора, непреднамеренное раскрытие воздушной подушки может привести к серьезным травмам.

6. Нагрев элементов системы SRS до температуры свыше 93°C не допускается, поэтому необходимо всегда снимать с автомобиля электронный блок управления SRS, датчик лобового удара, модуль подушки безопасности водителя и переднего пассажира, часовую пружину, модуль боковой подушки безопасности и датчик бокового удара перед направлением автомобиля в сушильную камеру после окраски.
7. По окончании работ по техническому обслуживанию системы SRS, всегда удаляйте диагностические коды (коды неисправности) и проверяйте работу контрольной лампы системы SRS, чтобы убедиться в надежности работы системы SRS (см. стр. 52B-7).

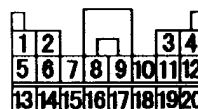
8. Если при проверке системы используется разъем электронного блока управления SRS, примите к сведению следующее:
Устанавливайте специальный инструмент (пробник из набора контрольных приборов) в разъем со стороны жгута проводов (с задней стороны), тестер подсоединяется непосредственно к пробнику. Использование других инструментов приводит к разрушению жгута проводов и выходу из строя других элементов системы. Не подсоединяйте пробник к выводам с передней стороны разъема. Выводы разъема имеют специальное защитное покрытие, увеличивающее их проводимость, которое при контакте с пробником разрушается, что приводит к снижению надежности соединения разъема.

Автомобили без боковых подушек безопасности

Разъем жгута проводов электронного блока управления SRS



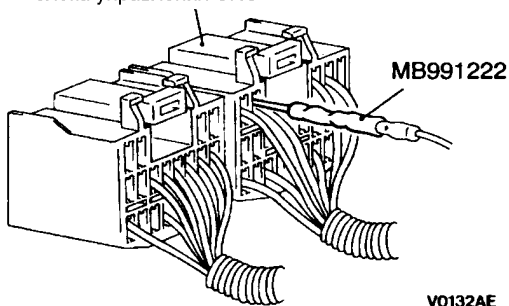
Разъем жгута проводов электронного блока управления SRS (вид сзади)



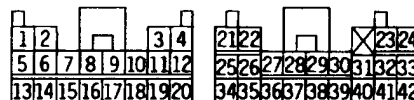
W0999AL

Автомобили с боковыми подушками безопасности

Разъем жгута проводов электронного блока управления SRS




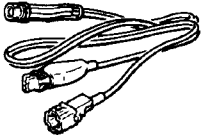


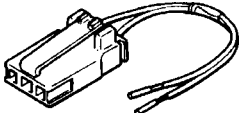
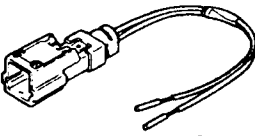
Разъем жгута проводов электронного блока управления SRS (вид сзади)




W0584AU

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Инструмент	Номер	Название	Применение
<p>В991502</p>	MB991502	Прибор MUT-II с набором приспособлений	<ul style="list-style-type: none"> Чтение и стирание диагностических кодов Считывание продолжительности выявленной неисправности Считывание времени стирания
<p>В991613</p>	MB991606 или MB991613	Контроль жгутов проводов системы SRS	Проверка электрических цепей системы SRS

Инструмент	Номер	Название	Применение
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p>  <p>D</p>  <p>C991223</p>	<p>MB991223</p> <p>A: MB991219</p> <p>B: MB991220</p> <p>C: MB991221</p> <p>D: MB991222</p>	<p>Набор жгутов проводов</p> <p>A: Тестовые жгуты проводов</p> <p>B: Жгут проводов для проверки светодиодов</p> <p>C: Адаптер для светодиодов</p> <p>D: Пробники</p>	<p>Проверка цепей и измерение напряжения на разъеме жгута проводов электронного блока управления SRS</p>
 <p>R372530</p>	MR372530	Адаптер жгута проводов подушки безопасности системы SRS	Утилизация модуля подушки безопасности со стороны водителя внутри автомобиля
 <p>8686560</p>	MB686560	Адаптер жгута проводов подушки безопасности системы SRS	Утилизация модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира, а также модулей боковых подушек безопасности внутри и вне автомобиля

КОНТРОЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Инструмент	Название	Применение
 <p>1380748</p>	Цифровой универсальный тестер	Проверка электрических цепей системы SRS (использование цифрового универсального тестера с максимально допустимым током не более 2 мА при минимальном сопротивлении цепи)

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СТАНДАРТНАЯ ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Смотрите ГЛАВУ 00 - МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ.

ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ

ПРОВЕРКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ

Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему (16-ти контактному) под панелью приборов и считайте коды неисправностей.

(Смотрите ГЛАВУ 00 - МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ).

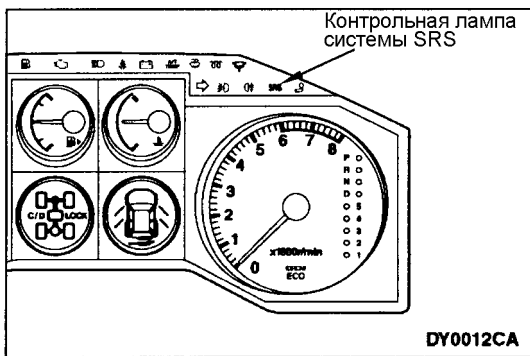
СТИРАНИЕ ДИГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ MUT-II

Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему и сотрите коды неисправностей.

Внимание:

Перед подсоединением и отсоединением MUT-II всегда выключайте зажигание.



ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ SRS

1. Убедитесь в том, что контрольная лампа SRS загорается при включении зажигания.
2. Убедитесь в том, что контрольная лампа SRS горит в течение примерно 7 с, после чего гаснет.
3. Если этого не происходит, проверьте наличие кодов неисправности.

ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№ кода	Проверяемый узел	Страница
11, 12, 13	Цепь датчика лобового удара	52B-8
14	Цепь аналогового датчика ускорения (внутри электронного блока управления SRS)	52B-9
15, 16	Цепь предохранительного датчика ускорений (внутри электронного блока управления SRS)	52B-9
17	Цепь предохранительного датчика бокового удара (внутри электронного блока управления SRS)	52B-9
21* ² , 22* ² , 61, 62	Цепь модуля (электрозапал) подушки безопасности со стороны водителя	52B-10
24* ² , 25* ² , 64, 65	Цепь модуля (электрозапал) подушки безопасности со стороны переднего пассажира	52B-12
31, 32	Преобразователь постоянного напряжения (внутри электронного блока управления SRS)	52B-9
34* ¹	Контрольная цепь фиксатора электрического разъема электронного блока управления SRS	52B-13
35	Электронный блок управления SRS (при сработавших подушках безопасности) и его цепи	52B-13
41* ¹	Цепь питания (цепь предохранителя №6)	52B-13
42* ¹	Цепь питания (цепь предохранителя №8)	52B-13

№ кода	Проверяемый узел	Страница
43* ¹	Цепь контрольной лампы SRS (лампа не горит)	52B-14
	Цепь контрольной лампы SRS (лампа горит)	52B-14
44* ¹	Цепь контрольной лампы SRS	52B-14
45	Цепи EEPROM (электронно-стираемое программируемое постоянное запоминание) внутри электронного блока управления SRS	52B-9
51, 52	Цепь модуля (электроразпал) подушки безопасности со стороны водителя	52B-9
54, 55	Цепь модуля (электроразпал) подушки безопасности со стороны переднего пассажира	52B-9
71* ² , 72* ² , 75, 76	Цепь модуля (электроразпал) правой боковой подушки безопасности	52B-15
73, 74	Цепь модуля (электроразпал) правой боковой подушки безопасности	52B-9
79, 93	Цепь связи левого датчика бокового удара	52B-16
81* ² , 82* ² , 85, 86	Цепь модуля (электроразпал) левой боковой подушки безопасности	52B-16
83, 84	Цепь модуля (цепь электроразпала) левой боковой подушки безопасности	52B-9
89, 96	Цепь связи правого датчика бокового удара	52B-17
91* ¹	Цепь питания левого датчика бокового удара	52B-17
92	Цепь аналогового датчика внутри левого датчика бокового удара	52B-17
94* ¹	Цепь питания правого датчика бокового удара	52B-18
95	Цепь аналогового датчика внутри правого датчика бокового удара	52B-17

ПРИМЕЧАНИЯ:

- *1: Если неисправность(и) устранены, контрольная лампа SRS гаснет и диагностический код (вместе с его историей) автоматически стирается.
- *2: Если состояние автомобиля возвращается к нормальному, то код неисправности будет автоматически стерт и режим работы контрольной лампы SRS вернется к нормальному.
- Если произошел разряд аккумуляторной батареи, то сохранятся коды неисправностей 41 или 42. При появлении этих кодов проверьте состояние аккумуляторной батареи.

МЕТОДИКИ ПРОВЕРКИ ПО ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОДАМ

Код №11, 12 или 13 Цепь датчика лобового удара	Возможная причина
Эти диагностические коды появляются при наличии ненормальных сопротивлений между входными клеммами датчиков лобового удара внутри электронного блока управления SRS. Причины неисправностей каждого кода неисправности следующие:	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность датчика лобового удара. • Неисправность электронного блока управления SRS.

Таблица 1

№ кода	Признак неисправности
11	<ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание в датчике лобового удара или в жгуте проводов • Короткое замыкание в жгуте проводов заземления датчика лобового удара • Короткое замыкание в жгуте проводов питания датчика лобового удара
12	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи левого или правого датчика лобового удара или их жгутов проводов • Короткое замыкание в жгуте проводов питания датчиков лобового удара
13	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи как правого так и левого датчика лобового удара или их жгутов проводов • Короткое замыкание в жгуте проводов питания датчиков лобового удара

Проверка датчика лобового удара. (См. стр. 52B-21.)

↓ ОК

Измерения на разъеме **E-111**.

- Отсоедините разъем, измерения проводите со стороны жгута проводов.
- Сопrotивление между выводами 1 и 2, 3 и 4.

Неисправно: не выше 2 Ом (короткое замыкание).
Неисправно: более 1 МОм (разрыв цепи).
Норма: Цепь разомкнута.

↓ ОК

Замените электронный блок управления SRS.

NG →

Проверьте разъемы: A-31, A-25, D-27, E-111

↓ ОК

Проверьте наличие признаков неисправности.

↓ NG

Проверьте жгут проводов между датчиком лобового удара и электронным блоком управления SRS, отремонтируйте жгут проводов, если необходимо.

↓ NG

Отремонтируйте

Коды № 14, 15, 16, 17, 31, 32, 45, 51, 54, 55, 73, 74, 83, 84. Цепи внутри электронного блока управления SRS	Возможная причина
Эти коды неисправности появляются при неисправностях электронного блока управления SRS	Неисправность электронного блока управления SRS

Таблица 2

№ кода	Проверяемый элемент	Признак неисправности
14	Аналоговый датчик ускорения при лобовом ударе	<ul style="list-style-type: none"> • При выходе из строя аналогового датчика ускорения • При ненормальных характеристиках аналогового датчика ускорения • При ненормальном выходном сигнале аналогового датчика ускорения
15	Предохранительный датчик ускорения при лобовом ударе	Короткое замыкание в предохранительном датчике ускорения
16		Разрыв цепи в предохранительном датчике ускорения
17	Предохранительный датчик ускорения при боковом ударе	<ul style="list-style-type: none"> • При выходе из строя предохранительного датчика ускорения • При ненормальных характеристиках предохранительного датчика ускорения • При ненормальном выходном сигнале предохранительного датчика ускорения
31	Преобразователь постоянного напряжения	Напряжение на преобразователе постоянного напряжения выше номинально допустимого в течение более 5 с
32		Напряжение на преобразователе постоянного напряжения ниже номинально допустимого в течение более 5 с (диагностический код не высвечивается, если появляются диагностические коды 41 или 42, означающие снижение напряжения аккумуляторной батареи)
45	Память EEPROM	Память EEPROM не соответствует норме
51	Цепь модуля (электрозапал) подушки безопасности со стороны водителя	Короткое замыкание в цепи привода электрозапала
52		Разрыв цепи привода электрозапала
54	Цепь модуля (электрозапал) подушки безопасности со стороны переднего пассажира	Короткое замыкание в цепи привода электрозапала
55		Разрыв цепи привода электрозапала
73	Цепь модуля (электрозапал) правой боковой подушки безопасности	Короткое замыкание в цепи привода электрозапала
74		Разрыв цепи привода электрозапала
83	Цепь модуля (электрозапал) левой боковой подушки безопасности	Короткое замыкание в цепи привода электрозапала
84		Разрыв цепи привода электрозапала

Замените электронный блок управления SRS.

Коды № 21, 22, 61, 62. Цепь модуля (электрзапал) подушки безопасности со стороны водителя	Возможная причина
<p>Эти диагностические коды появляются в случае ненормального сопротивления между входными клеммами модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя внутри электронного блока управления SRS. Причины неисправности следующие. Однако, для кодов 21 и 22, если состояние автомобиля возвращается к норме, контрольная лампа SRS гаснет (диагностические коды при этом остаются в памяти)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность часовой пружины • Цепь частично разомкнута, поскольку часовая пружина не находится в нейтральном положении • Неисправность жгута проводов или разъема • Неисправность модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя • Неисправность электронного блока управления SRS

Таблица 3

№ кода	Признаки неисправности
21	<ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание в модуле (электрзапале) подушки безопасности со стороны водителя или в жгуте проводов • Короткое замыкание в часовой пружине • Плохой контакт в разъеме*
22	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в модуле (электрзапале) подушки безопасности со стороны водителя или в жгуте проводов • Разрыв цепи в часовой пружине • Отсоединен разъем модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя • Цепь частично разомкнута, поскольку часовая пружина не находится в нейтральном положении • Плохой контакт в разъеме
61	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя
62	Короткое замыкание в жгуте проводов заземления модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя

ПРИМЕЧАНИЕ:

*: Закорачивающая шина, которая соединяет (+) и (-) провода во избежание несанкционированного срабатывания подушек безопасности во время отсоединения разъемов, устанавливается в цепи электрзапала. При неисправном разъеме, эта шина может оставаться в замкнутом положении даже после соединения разъема.

Проверьте часовую пружину (см. стр.52B-37). NG

➔ **Замените**

Нет

Код самодиагностики MUT-II (MUT-II Self-Diag Code)

- Подсоедините разъем (No. 1) D-206 к разъему (2-х штыревому) жгута проводов
- Вставьте пробники (MB991222) с тыльной стороны разъема (No. 2) часовой пружины и подсоедините тестовый жгут проводов к пробникам.

Внимание:

- Никогда не устанавливайте пробники с передней стороны разъема.
- Отсоедините разъем (с сопротивлением) от жгута проводов системы SRS (MB991606 или MB991613) и подсоедините его к тестовому жгуту проводов.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.
- Очистите память от диагностических кодов.
- Высвечиваются ли коды 21, 22, 61 или 62?

Да

Нет

Проверьте разъемы: D-206, E-111

Замените модуль (электрозапал) подушки безопасности со стороны водителя.

OK

NG

Проверьте наличие признаков неисправностей.

Отремонтируйте

NG

Проверьте жгут проводов между часовой пружиной и электронным блоком управления SRS.

OK

NG

Замените электронный блок управления SRS.

Отремонтируйте

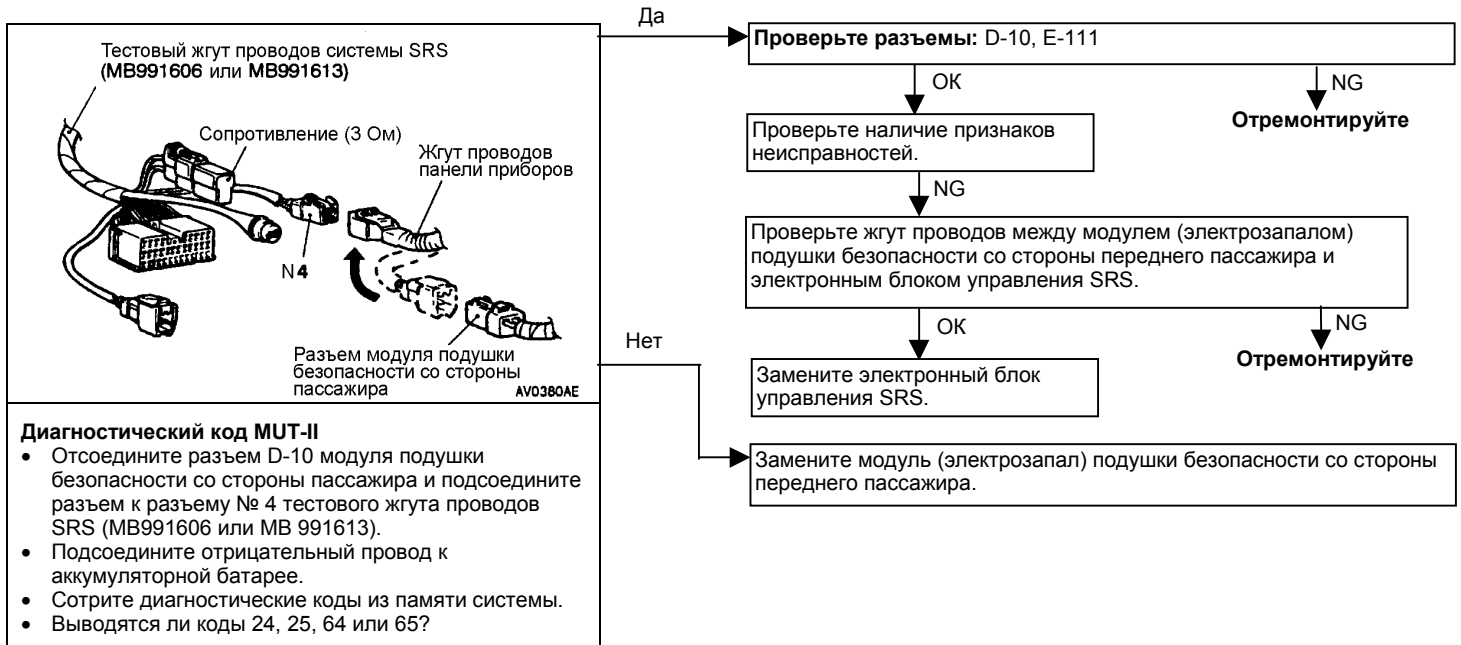
Код № 24, 25, 64, 65 Цепь (электрозапала) модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира	Возможная причина
Эти диагностические коды появляются в случае ненормального сопротивления между входными клеммами модуля (электрозапала) подушки безопасности со стороны переднего пассажира внутри электронного блока управления SRS. Причины неисправности следующие. Однако, для кодов 24 и 25, если состояние автомобиля возвращается к норме, контрольная лампа SRS гаснет (диагностические коды при этом остаются в памяти)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема • Неисправность модуля (электрозапала) подушки безопасности со стороны переднего пассажира • Неисправность электронного блока управления SRS

Таблица 4

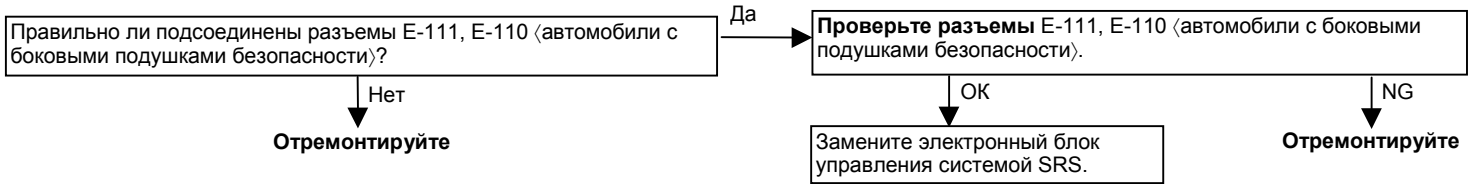
№ кода	Причина неисправности
24	<ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание в модуле (электрозапале) подушки безопасности или в жгуте проводов • Плохой контакт в разъеме*
25	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в модуле (электрозапале) подушки безопасности или в жгуте проводов • Плохой контакт в разъеме*
64	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрозапала) подушки безопасности со стороны переднего пассажира
65	Короткое замыкание в жгуте проводов заземления модуля (электрозапала) подушки безопасности со стороны переднего пассажира

ПРИМЕЧАНИЕ:

Закорачивающая шина, которая соединяет (+) и (-) провода во избежание несанкционированного срабатывания подушек безопасности во время отсоединения разъемов, устанавливается в цепи электрозапала. При неисправном разъеме, эта шина может оставаться в замкнутом положении даже после соединения разъема.



<p>Код № 34. Контрольная цепь фиксатора электрического разъема электронного блока управления SRS</p>	<p>Возможная причина</p>
<p>Этот код появляется в случае, когда электронный блок управления SRS определяет, что его разъем подсоединен неправильно. Однако, когда эта неисправность устраняется, этот код автоматически стирается, а контрольная лампа системы SRS гаснет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность разъемов • Неисправность электронного блока управления SRS



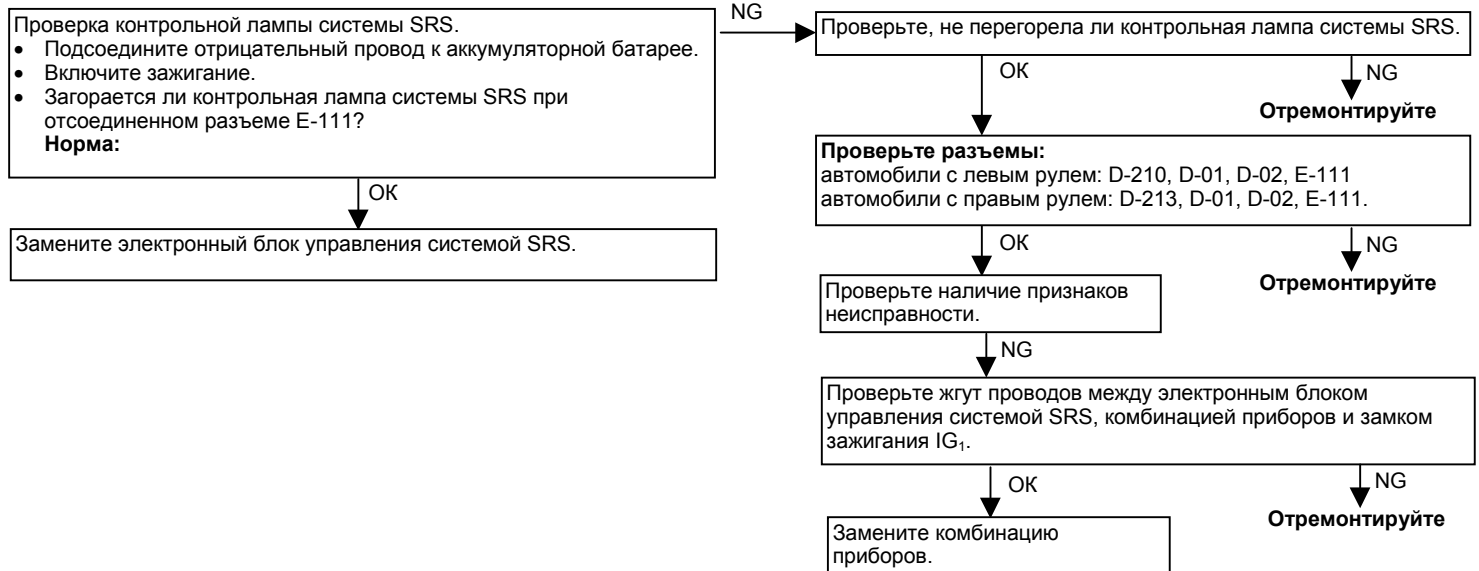
<p>Код № 35. Электронный блок управления SRS (при сработавших подушках безопасности) и его цепи</p>	<p>Возможная причина</p>
<p>Этот код неисправности появляется после срабатывания подушек безопасности. Если же этот код появляется до их срабатывания, то причина этого скорее всего в неисправности электронного блока управления системой SRS</p>	<p>Неисправность электронного блока управления SRS</p>

Замените электронный блок управления системой SRS.

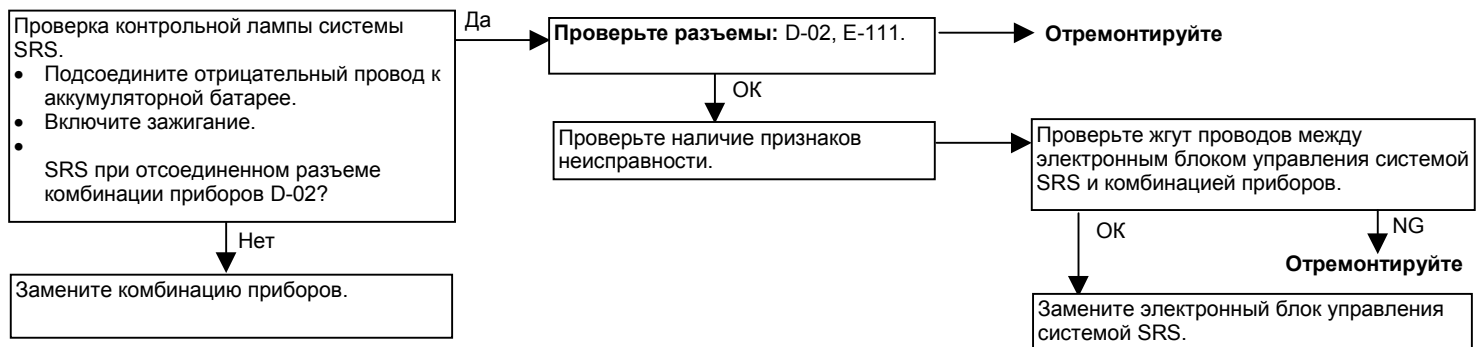
<p>Код № 41. Цепь питания (цепь предохранителя №6) Код № 42. Цепь питания (цепь предохранителя №8)</p>	<p>Возможная причина</p>
<p>Код № 41 появляется в случае, когда напряжение на выводе IG₁ (вывод 16 электронного блока управления SRS) и "массой" ниже допустимого уровня в течение более 5 с. Код № 42 появляется в случае, когда напряжение на выводе IG₁ (вывод 13 электронного блока управления SRS) и "массой" ниже допустимого уровня в течение более 5 с. Однако когда автомобиль возвращается к нормальному состоянию, эти коды автоматически стираются, и контрольная лампа SRS гаснет. Если же коды № 41 и 42 появляются одновременно, сначала необходимо проверить аккумуляторную батарею.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъемов • Неисправность электронного блока управления SRS



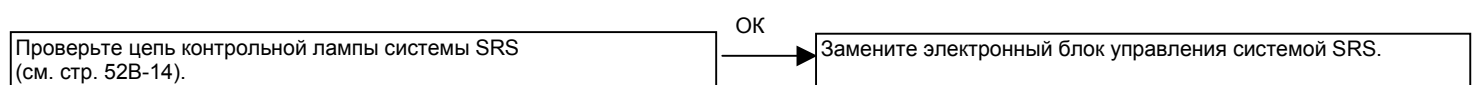
Код № 43. Цепь контрольной лампы SRS (лампа не горит)	Возможная причина
<p>Этот диагностический код выдается при возникновении разрыва цепи в течение. Этот код появляется в случае разрыва цепи контрольной лампы SRS в течение более 5 с. Однако, если состояние цепи возвращается к нормальному, этот код автоматически стирается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Перегорела лампа. • Неисправность электронного блока управления системой SRS. • Неисправность панели приборов.



Код № 43. Цепь контрольной лампы SRS (лампа не гаснет)	Возможная причина
<p>Этот диагностический код появляется при коротком замыкании на “массу” в жгуте проводов между контрольной лампой SRS и электронным блоком управления системой SRS. Однако, если неисправность устраняется, этот код автоматически стирается и контрольная лампа системы SRS гаснет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъемов • Неисправность электронного блока управления системой SRS. • Неисправность комбинации приборов



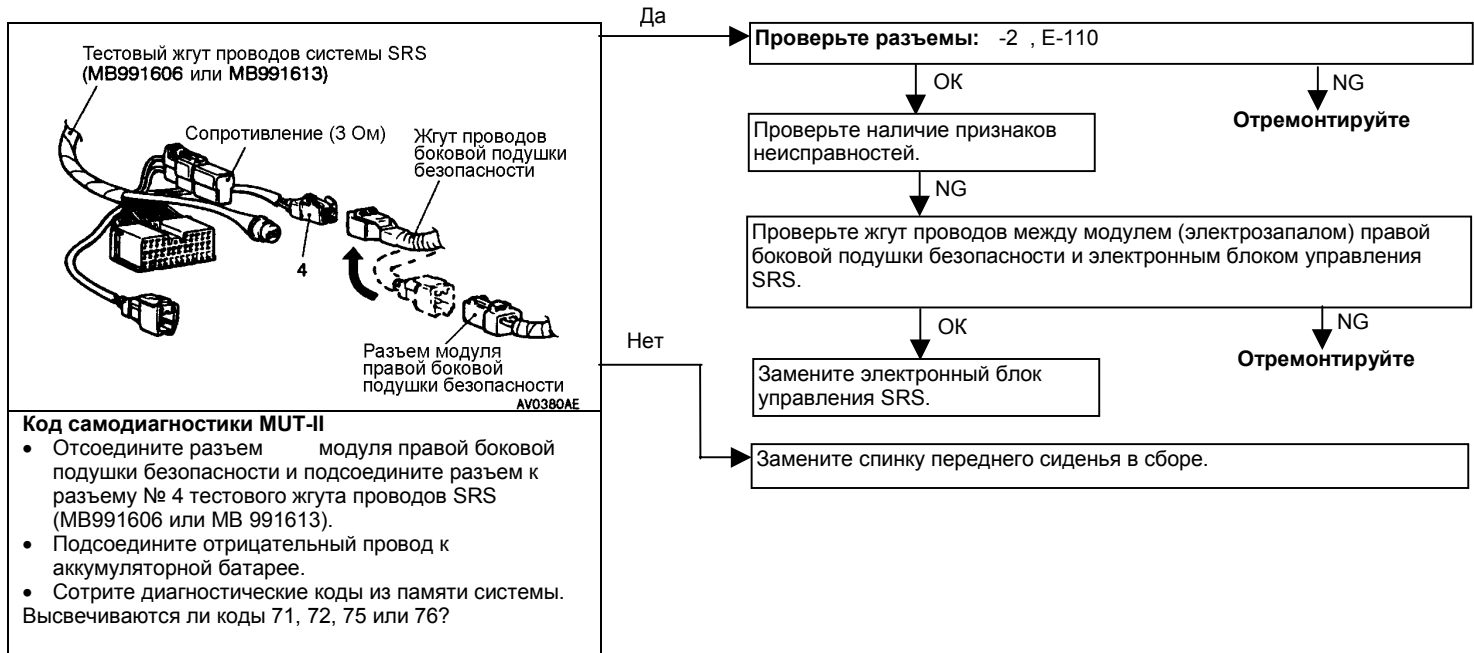
Код №44 Цепь контрольной лампы SRS	Возможная причина
<p>Этот диагностический код появляется при коротком замыкании в цепи контрольной лампы или при неисправном транзисторе электронного блока управления системой SRS. Однако, когда неисправности устранены, код автоматически стирается и контрольная лампа системы SRS гаснет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.



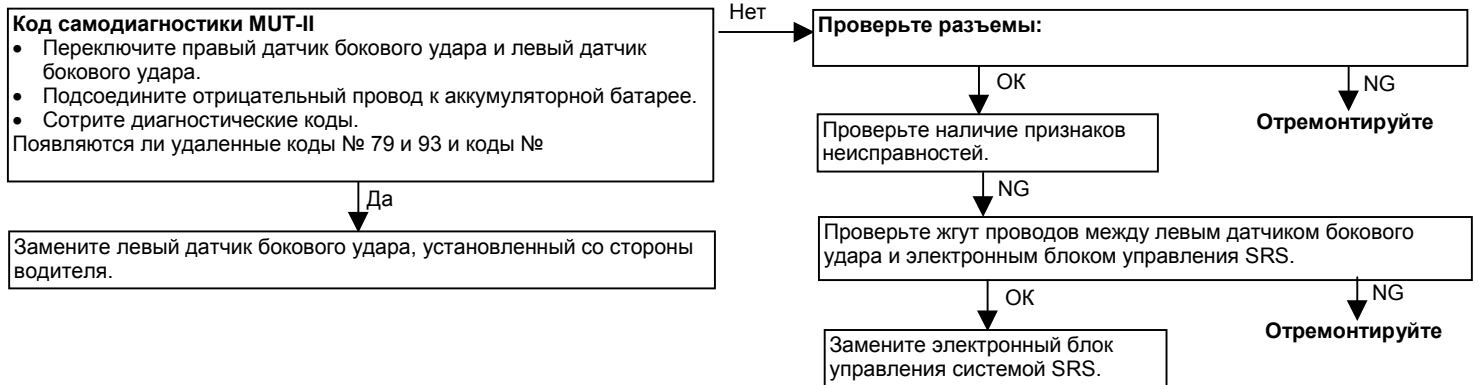
<p>Коды № 71, 72, 75, 76. Цепь модуля (электрозапал) правой боковой подушки безопасности</p>	<p>Возможная причина</p>
<p>Эти диагностические коды появляются при ненормальном сопротивлении между входными клеммами модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности электронного блока управления SRS. Причины неисправности следующие. Однако, если неисправности кодов № 71, 72 устранены, контрольная лампа системы SRS гаснет (при этом диагностические коды остаются в памяти).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности. • Неисправность электронного блока управления системы SRS.

Таблица 5

№ кода	Причина неисправности
71	Короткое замыкание в модуле (электрозапале) правой боковой подушки безопасности или в его жгуте проводов
72	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в модуле (электрозапале) правой боковой подушки безопасности или в его жгуте проводов • Плохой контакт в разъеме
75	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности
76	Короткое замыкание в жгуте проводов заземления модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности



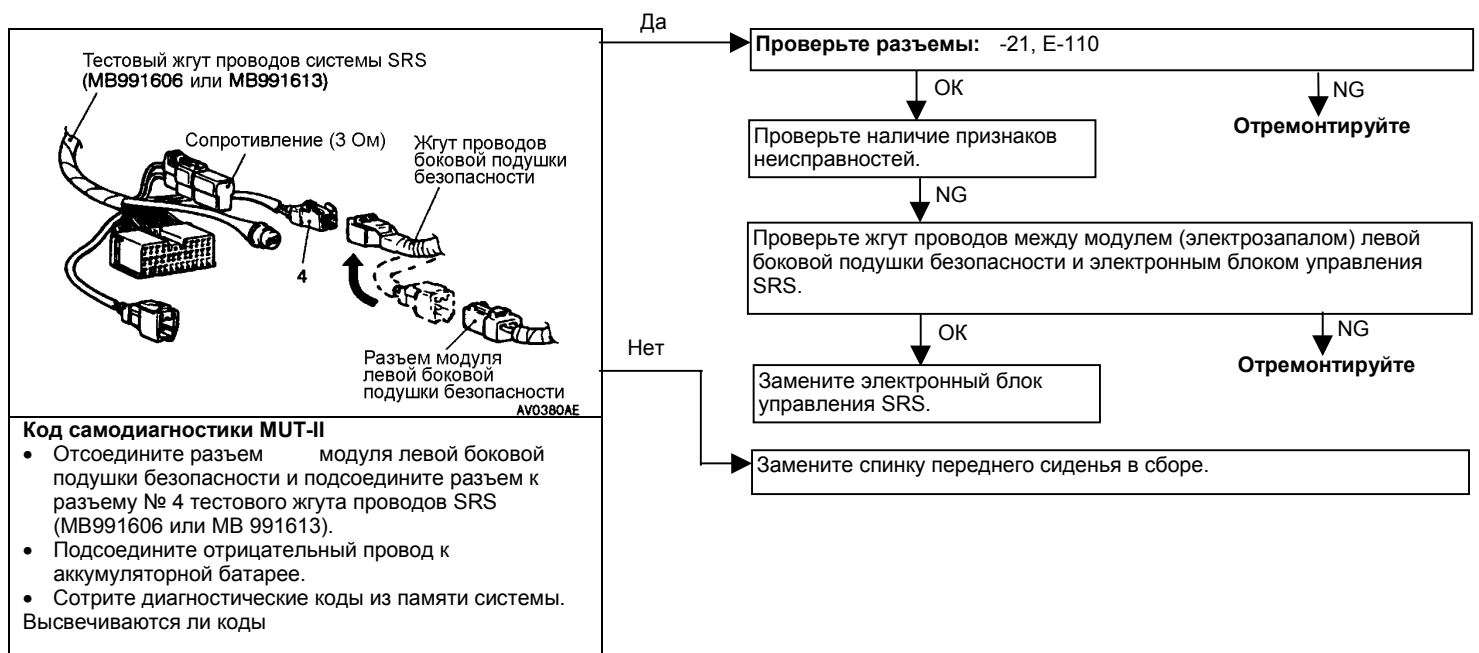
Коды № 79, 93. Цепь связи левого датчика бокового удара	Возможная причина
Эти диагностические коды появляются когда нарушена связь между левым боковым датчиком и электронным блоком управления системой SRS (код № 93) или эта связь не соответствует норме (код № 79).	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность левого датчика бокового удара. • Неисправность электронного блока управления SRS



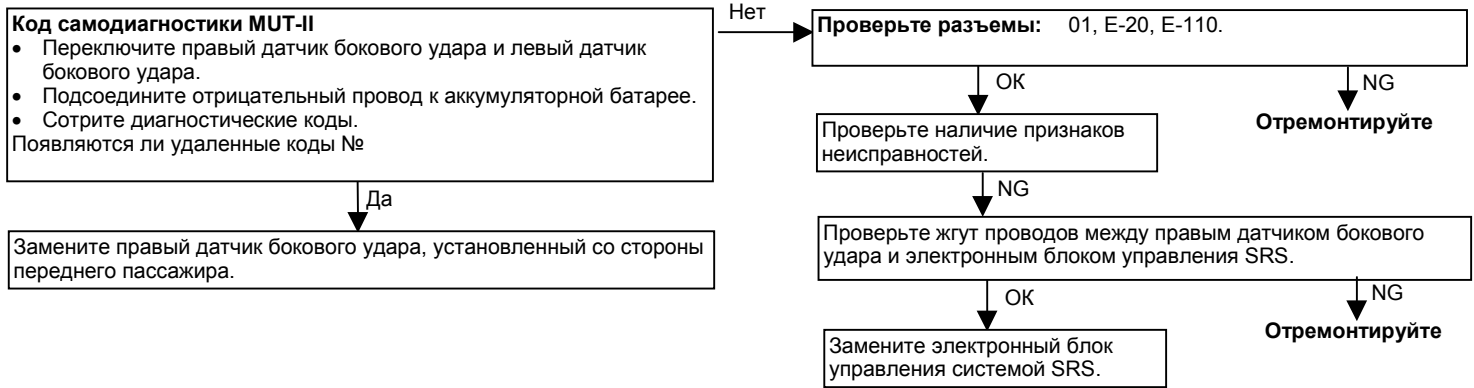
Коды № 81, 82, 85, 86. Цепь модуля (электрозапал) левой боковой подушки безопасности	Возможная причина
Эти диагностические коды появляются при ненормальном сопротивлении между входными клеммами модуля (электрозапала) левой подушки безопасности электронного блока управления системой SRS. Причины неисправности для каждого диагностического кода следующие. Однако, для кодов № SRS гаснет. (При этом диагностические коды остаются в памяти системы).	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • -Неисправность модуля (электрозапала) левого датчика бокового удара. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.

Таблица 6

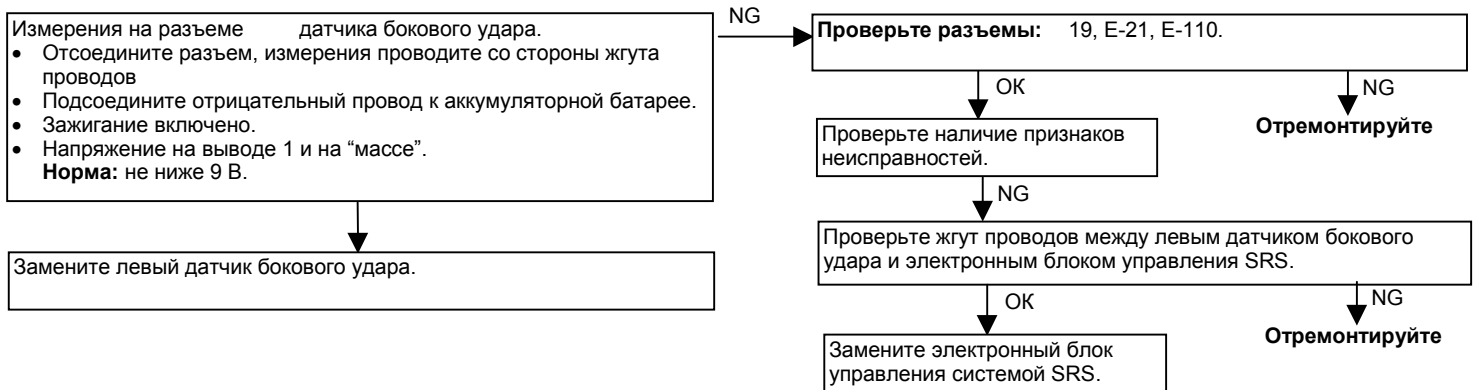
№ кода	Причина неисправности
81	Короткое замыкание в модуле (электрозапале) левой боковой подушки безопасности или в его жгуте проводов
82	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в модуле (электрозапале) левой боковой подушки безопасности или в его жгуте проводов • Плохой контакт в разъеме
85	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрозапала) левой боковой подушки безопасности
86	Короткое замыкание в жгуте проводов заземления модуля (электрозапала) левой боковой подушки безопасности



Коды № 89, 96. Цепь связи правого датчика бокового удара	Возможная причина
Эти диагностические коды появляются при нарушении связи между правым датчиком бокового удара и электронным блоком управления системой SRS (код № 96) или если эта связь ненормальна (код № 89)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность правого датчика бокового удара. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.



Код № 91. Цепь питания левого датчика бокового удара	Возможная причина
Напряжение питания левого датчика бокового удара ниже допустимого значения в течение более 5 с. Однако, когда напряжение питания нормализуется, этот код автоматически стирается и контрольная лампа системы SRS гаснет.	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность левого датчика бокового удара. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.



Коды № 92, 95. Цепи датчиков бокового удара	Возможные причины
Код № 92 появляется в случае неисправности левого датчика бокового удара Код № 95 появляется в случае неисправности правого датчика бокового удара	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность левого датчика бокового удара (код № 92). • Неисправность правого датчика бокового удара (код № 95).

№ кода	Неисправные детали	Неисправность
92	Аналоговый датчик ускорения при боковом ударе	<ul style="list-style-type: none"> • Не работает • Имеет ненормальные характеристики • Имеет ненормальный выходной сигнал
95		

- Замените левый датчик бокового удара (код № 92)
- Замените **правый** датчик бокового удара (код № 95)

Код № 94. Цепь питания правого датчика бокового удара	Возможная причина
Напряжение питания правого датчика бокового удара ниже допустимого значения в течение более 5 с. Однако, когда напряжение питания нормализуется, этот код автоматически стирается и контрольная лампа системы SRS гаснет.	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность правого датчика бокового удара. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.

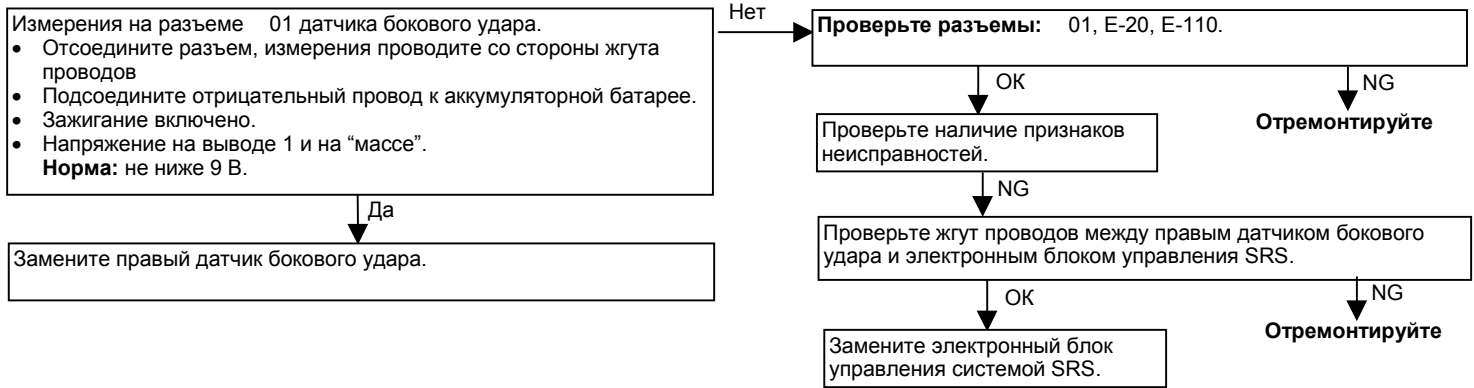


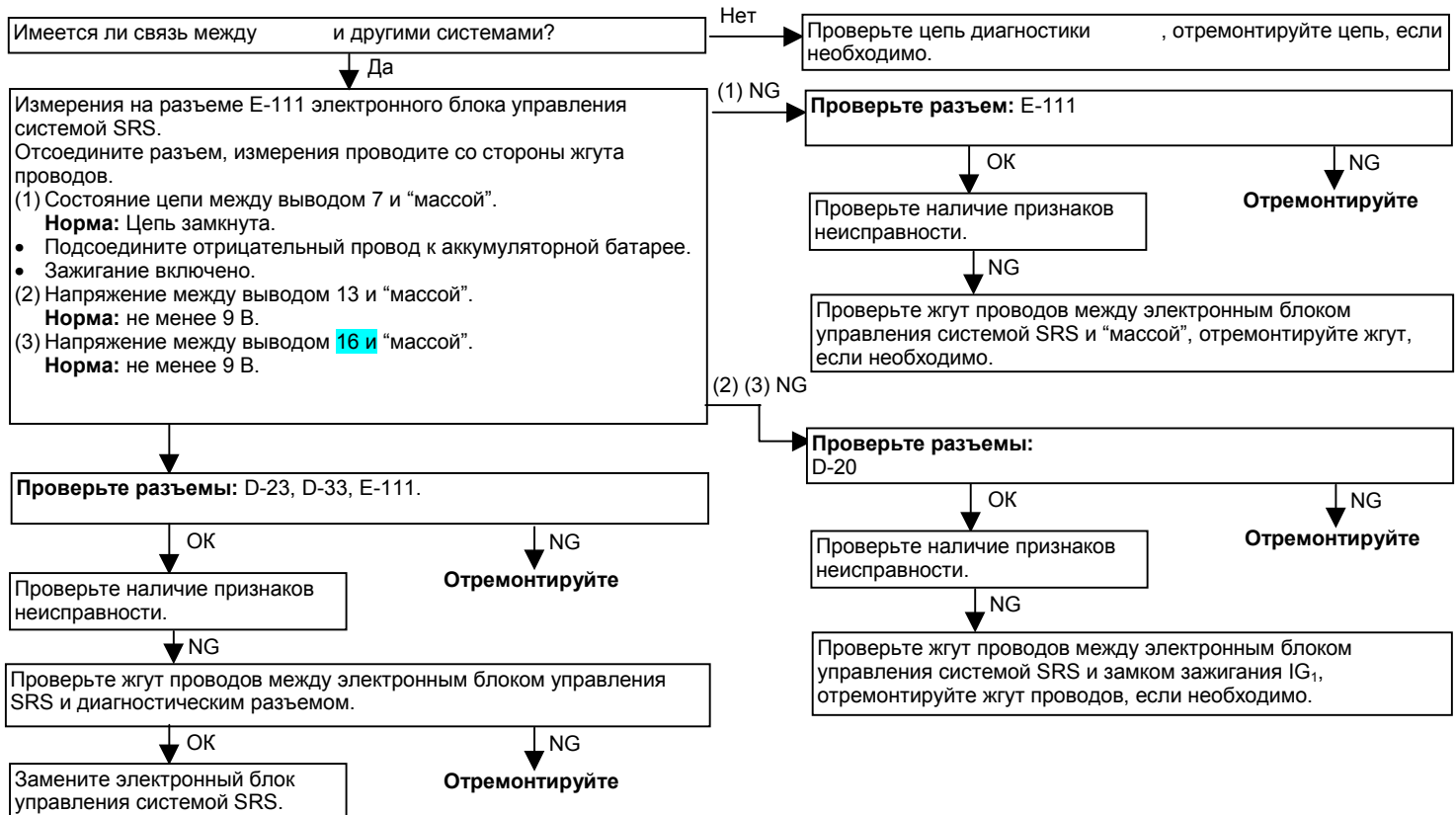
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ

Неисправность	№ методики проверки	Страница для справки
Связь с MUT-II невозможна.	1	52B-18
Контрольная лампа SRS не загорается.	См. диагностический код №43	52B-14
Контрольная лампа SRS не гаснет.	См. диагностический код №43, 44	52B-14

МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ

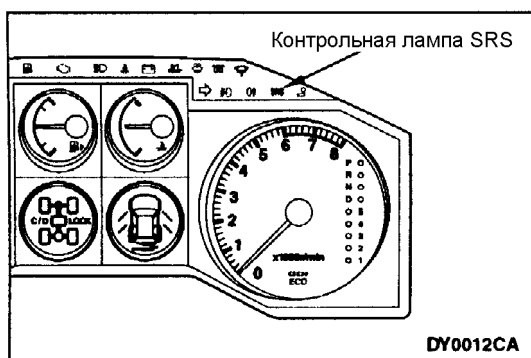
Методика № 1

Связь с MUT-II невозможна.	Возможная причина
Если связь со всеми остальными системами невозможна, весьма вероятно неисправность линии диагностики. Если же нет связи только с подушками безопасности системы SRS, то скорее всего имеется разрыв в цепи диагностики, или в цепи питания и заземления.	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов или разъема. • Неисправность электронного блока управления системой SRS.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ SRS

Система SRS должна проверяться уполномоченным дилером через 10 лет после регистрации автомобиля.



ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ SRS

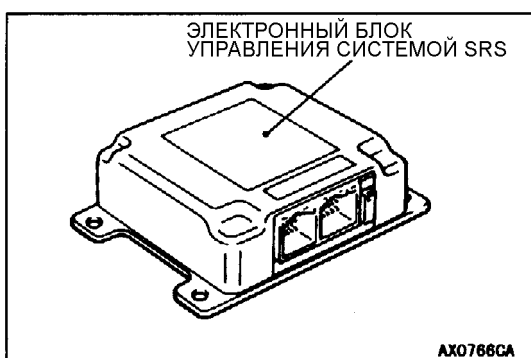
Установите ключ зажигания в замке в положение ON (включено). Убедитесь, горит ли контрольная лампа в течение около 7 с, затем гаснет и не горит в течение около 5 с. Если "да", система SRS работает нормально. Если "нет", обратитесь к странице 52B-7.



ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭЛЕМЕНТОВ SRS

Установите ключ зажигания в положение LOCK, отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи и изолируйте его, как показано на рисунке.

Внимание:
Выждите около 60 с. после отсоединения отрицательного провода перед продолжением работы (см. стр. 52B-4).



ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS

1. Проверьте состояние корпуса и элементов крепления электронного блока управления системой SRS на наличие вмятин, трещин, деформации или ржавчины.

Внимание:

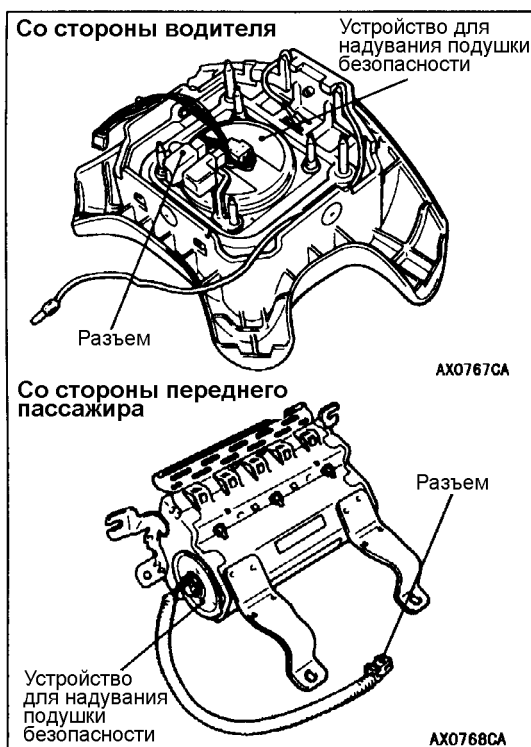
Система SRS может не сработать, если электронный блок управления системой SRS не установлен правильно, это может привести к серьезным травмам или смертельным исходам для водителя или переднего пассажира.

2. Проверьте состояние разъема на наличие вмятин, трещин, деформации или ржавчины. Замените электронный блок управления при наличии повреждений. (См. стр. 52B-30).



ДАТЧИКИ ЛОБОВОГО УДАРА

1. Проверьте состояние панели крепления фар на наличие деформаций или ржавчины.
2. Проверьте датчик лобового удара (наличие вмятин, трещин, деформации или ржавчины).
3. Проверьте жгут проводов датчика на слипание изоляции вследствие перегрева проводов, разъемы на повреждение и выводы на их деформацию.



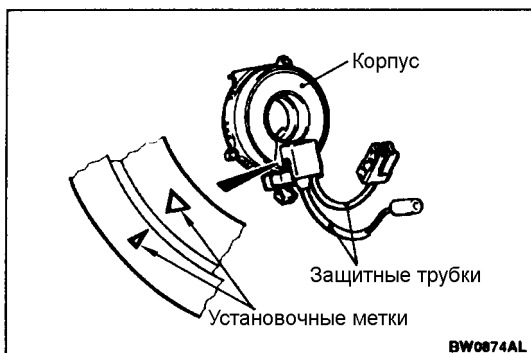
МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ, РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

1. Снимите модули подушек безопасности, рулевое колесо и часовую пружину (см. стр. 52B-32).

Внимание:

Снятые модули подушек безопасности должны храниться в сухом и чистом месте, накладкой вверх.

2. Проверьте состояние накладок подушек безопасности на наличие вмятин, трещин и деформаций.
3. Проверьте разъемы на наличие повреждений, выводы на деформацию и жгут проводов на слипание изоляции.
4. Проверьте корпус устройства для надувания подушки безопасности на наличие вмятин, трещин и деформаций.
5. Проверьте жгут проводов и разъемы на наличие повреждений и выводы на наличие деформаций.



6. Проверьте состояние разъемов часовой пружины и защитных трубок на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций.
7. Проверьте визуально корпус часовой пружины на наличие повреждений.
8. Совместите установочные метки часовой пружины и, после установки управляемых колес в положение прямолинейного движения, установите часовую пружину на блок переключателей рулевого колеса.

Совмещение установочных меток

Поверните часовую пружину по часовой стрелке до упора, затем в обратную сторону примерно на 3 оборота до совмещения установочных меток.

Внимание:

В случае неполного совмещения установочных меток часовой пружины вращение рулевого колеса может быть ограничено при повороте автомобиля, либо соединительный провод часовой пружины может быть поврежден, что приведет к нарушению нормальной работы системы SRS и серьезным травмам водителя или переднего пассажира.

9. Установите защитные кожухи рулевого колеса, рулевое колесо и модуль подушки безопасности.
10. Проверьте легкость вращения рулевого колеса и отсутствие посторонних звуков при его повороте.
11. Убедитесь в отсутствии излишнего люфта рулевого колеса. ЗАМЕНИТЕ ЛЮБОЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ SRS, ЕСЛИ ПРИ ВИЗУАЛЬНОМ КОНТРОЛЕ ЗАМЕТНЫ КАКИЕ-ЛИБО ПОВРЕЖДЕНИЯ (см. стр. 52B-38).

Внимание:

Система SRS может не сработать, если один из ее элементов установлен неправильно, что может повредить нормальной работе системы SRS, и, в конечном счете, может привести к серьезным травмам или гибели водителя и переднего пассажира.



СПИНКА ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ (МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ)

1. Осмотрите место в спинке переднего сиденья, через которое происходит срабатывание подушки безопасности, на наличие вмятин и деформаций.
2. Проверьте состояние жгута проводов на наличие слипания изоляции, разъемы на наличие повреждений и выводы на наличие деформаций.



ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

1. Убедитесь в отсутствии деформации или ржавчины на средней стойке (длиннобазные автомобили) или на задней боковой панели кузова автомобиля (короткобазные автомобили).
2. Проверьте состояние датчиков бокового удара на наличие вмятин, трещин, деформаций или следов коррозии.
3. Проверьте состояние разъемов на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций.

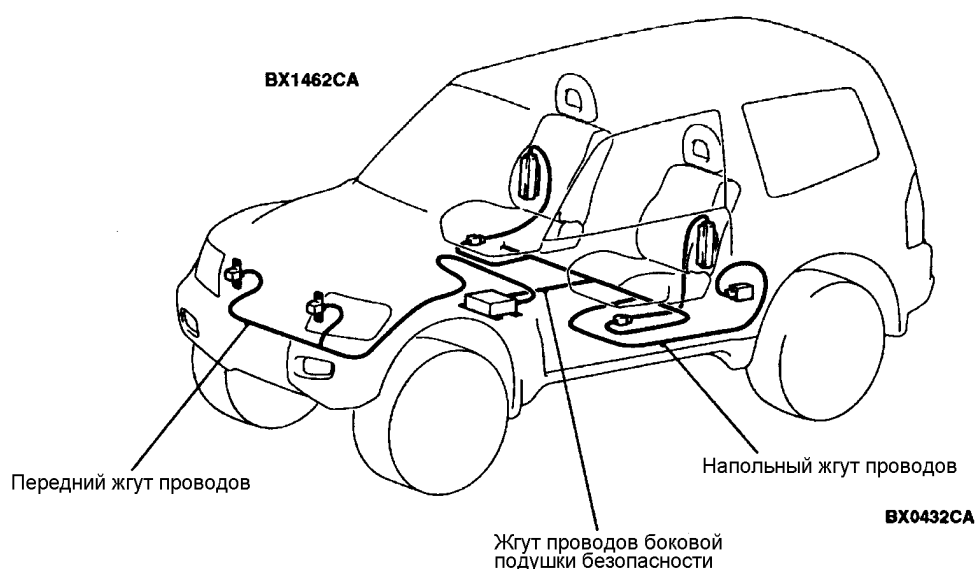
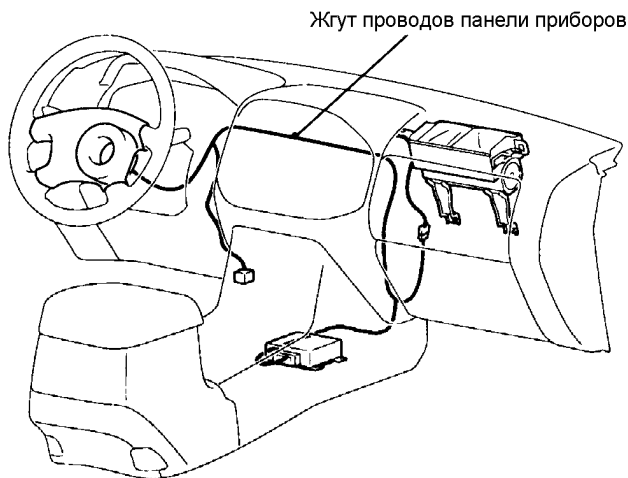
ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках показаны правые датчики бокового удара. Левые датчики бокового удара расположены симметрично правым датчика бокового удара.

Внимание:

Система SRS может не сработать, если датчики лобового и бокового удара установлены неправильно, что, в конечном счете, может привести к серьезным травмам или смертельному исходу для водителя и переднего пассажира.

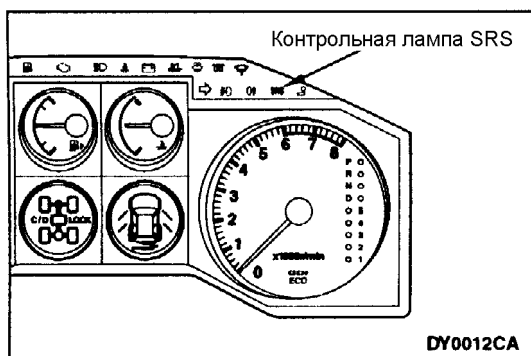
ЖГУТ ПРОВОДОВ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ / ПЕРЕДНИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ / ЖГУТ ПРОВОДОВ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ / НАПОЛЬНЫЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ



1. Проверьте надежность соединения разъемов.
2. Проверьте жгуты проводов на наличие слипания изоляции, разъемы на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций. **ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ВИЗУАЛЬНОЙ ПРОВЕРКЕ (см. стр. 52B-4).**

Внимание:

Система SRS не работает, если жгуты проводов системы SRS или ее разъемы повреждены или неправильно подсоединены, что, в конечном счете, может привести к серьезным травмам или гибели водителя и переднего пассажира.



ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ВСЕХ ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ

Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее. Включите зажигание. Убедитесь, что контрольная лампа горит в течение около 7 с, затем гаснет и не горит в течение около 5 с. Если "да", система SRS работает нормально. Если "нет", обратитесь к странице 52B-7.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS ПОСЛЕ АВАРИИ АВТОМОБИЛЯ

Независимо от того, сработали или нет подушки безопасности, проверьте и выполните следующие операции технического обслуживания автомобиля после его аварии.

ПРОВЕРКА ПАМЯТИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS

1. Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему (см. ГЛАВУ 00 - МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ).

Внимание:

При подсоединении и отсоединении MUT-II необходимо всегда устанавливать замок зажигания в положение LOCK (OFF).

2. Прочтите (и запишите) все появившиеся коды неисправностей (см. стр. 52B-7).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в результате аварии была выведена из строя аккумуляторная батарея, MUT-II не может подсоединиться к электронному блоку управления системой SRS. Проверьте, и если необходимо, отремонтируйте жгут проводов панели приборов перед выполнением текущих работ.

3. При помощи прибора MUT-II прочтите базу данных (как долго продолжалась та или иная неисправность и как часто очищалась память электронного блока управления).

База данных

№	Технические данные	Применение
92	Число, показывающее как часто производилась очистка памяти	Максимальное значение: 250
93	Как долго продолжалась неисправность (продолжительность времени между возникновением неисправности и моментом появления сигнала на срабатывание электрозапала)	Максимальное запоминаемое время: 9999 минут (около 7 дней)
94	Как долго продолжалась неисправность (продолжительность времени между моментом появления сигнала на срабатывание электрозапала по настоящее время)	

4. Сотрите диагностические коды и, по прошествии не менее 5 с, прочтите (и запишите) все появившиеся диагностические коды (см. стр. 52B-7).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕМОНТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

СРАБОТАВШИЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ И ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

1. Замените следующие элементы:
 - Электронный блок управления системой SRS (см. стр. 52B-30).
 - Модуль подушки безопасности со стороны (см. стр. 52B-32).
 - Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира (см. стр. 52B-32).
2. Проверьте следующие элементы системы SRS и, в случае необходимости, замените их:
 - Часовую пружину (см. стр. 52B-32).
 - Рулевое колесо, вал рулевой колонки и шарнирное соединение.
 - (1) Проверьте жгут проводов (встроенный в рулевое колесо) и разъемы на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.
 - (2) Проверьте правильность установки модуля подушки безопасности водителя на рулевом колесе.

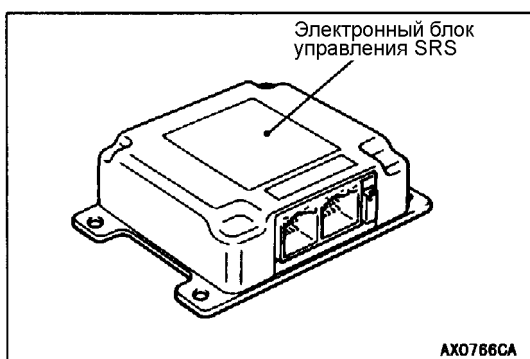
- (3) Проверьте рулевое колесо на наличие посторонних звуков при его поворачивании, заедание и повышенный люфт.
3. Проверьте состояние жгута проводов на наличие слипания изоляции, разъемов на наличие повреждений, а выводов на наличие деформации (см. стр. 52B-4).

СРАБОТАВШИЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Замените следующие элементы:
 - Электронный блок управления системой SRS (см. стр. 52B-30).
 - Датчики бокового удара (см. стр. 52B-41).
 - Спинки передних сидений в сборе (см. стр. 52B-32).
2. Проверьте состояние жгута проводов на наличие слипания изоляции, разъемов на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций (см. стр. 52B-4).

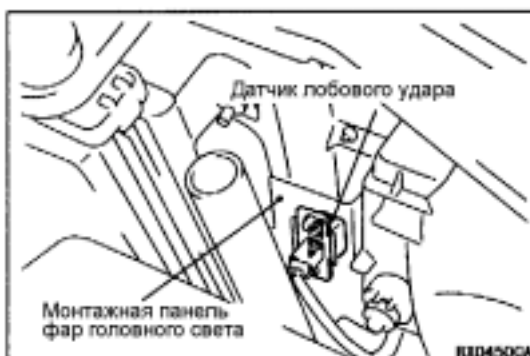
НЕСРАБОТАВШИЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ АВАРИИ НА НЕБОЛЬШОЙ СКОРОСТИ

Проверьте элементы системы SRS. При наличии видимых повреждений таких как вмятины, трещины, или деформации, замените эти элементы. Что касается элементов снятых для проверки, следуйте инструкциям, изложенным в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ДЕТАЛЕЙ на стр. 52B-26.



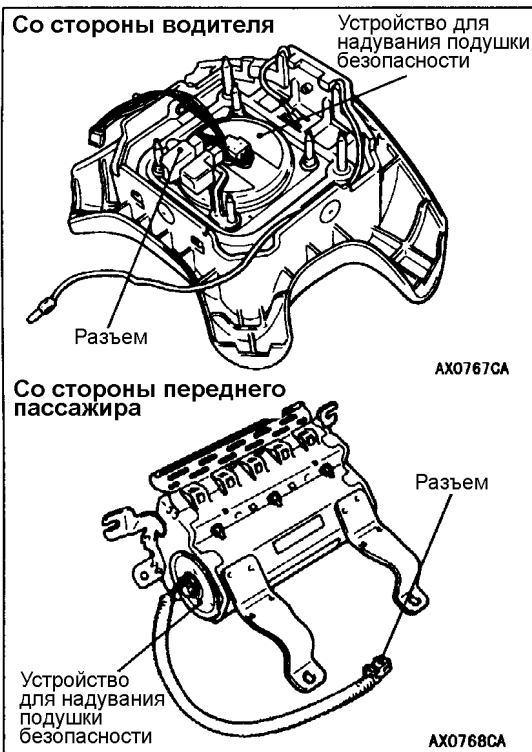
ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS

1. Проверьте состояние корпуса и кронштейна крепления электронного блока управления системой SRS на наличие вмятин, трещин, или деформаций.
2. Проверьте состояние разъемов на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.
3. Проверьте правильность установки электронного блока управления системой SRS.



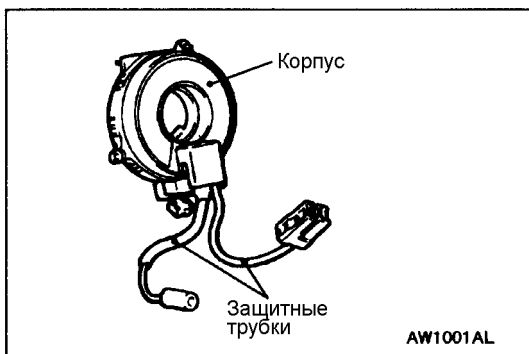
Датчик лобового удара

1. Проверьте монтажную панель фар головного света на наличие деформаций или следов коррозии.
2. Проверьте датчик лобового удара на наличие вмятин, трещин, деформации или следов коррозии.
3. Проверьте жгут проводов на наличие слипания изоляции, разъемы на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.



Модули подушек безопасности со стороны водителя и переднего пассажира

1. Проверьте состояние накладок подушек безопасности на наличие вмятин, трещин и деформаций.
2. Проверьте разъемы на наличие повреждений, выводы на деформацию и жгут проводов на слипание изоляции.
3. Проверьте корпус устройства для надувания подушки безопасности на наличие вмятин, трещин и деформаций.
4. Проверьте правильность установки модулей надувных подушек безопасности.

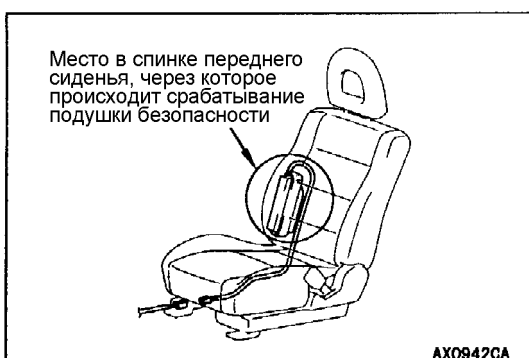


Часовая пружина

1. Проверьте состояние разъемов часовой пружины и защитных трубок на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций.
2. Проверьте визуально корпус часовой пружины на наличие повреждений.

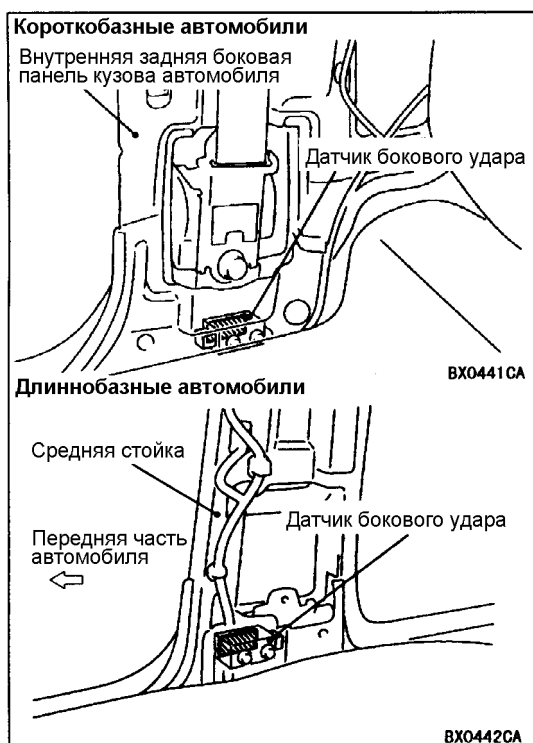
Рулевое колесо, рулевая колонка и нижний вал в сборе

1. Проверьте правильность установки модуля надувной подушки на рулевом колесе.
2. Проверьте рулевое колесо (отсутствие посторонних шумов при его поворачивании, заедания или излишнего люфта).



Спинка переднего сиденья в сборе (модуль боковой подушки безопасности)

1. Осмотрите место в спинке переднего сиденья, через которое происходит срабатывание подушки безопасности, на наличие вмятин и деформаций.
2. Проверьте состояние жгута проводов на наличие слипания изоляции, разъемы на наличие повреждений и выводы на наличие деформаций.



Датчик бокового удара

1. Убедитесь в отсутствии деформации или следов коррозии на средней стойке (длиннобазные автомобили) или на задней боковой панели кузова автомобиля (короткобазные автомобили).
2. Проверьте состояние датчиков бокового удара на наличие вмятин, трещин, деформаций или следов коррозии.
3. Проверьте состояние разъемов на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках показаны правые датчики бокового удара. Левые датчики бокового удара расположены симметрично правым датчикам.

Соединительные разъемы (жгутов проводов панели приборов, боковых подушек безопасности и напольного)

Проверьте отсутствие повреждений разъемов, перегибов проводов и деформации на выводах разъемов (см. стр. 52B-4).

ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

При снятии или замене отдельных деталей и узлов системы SRS в результате профилактики, диагностики и т.п., соблюдайте порядок операций, изложенных на страницах 52B-28 - 52B-42.

Внимание:

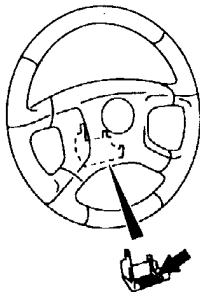
1. Элементы системы SRS не выдерживают температуры свыше 93°C, поэтому перед сушкой автомобиля после окраски, необходимо снять электронный блок управления, датчики лобового удара, модули подушек безопасности, часовую пружину, датчики бокового удара, спинки передних сидений в сборе.
2. При снятии элементов системы SRS для проверки или при проведении кузовного ремонта, окраски и т.п., их следует хранить в чистом сухом месте.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАДПИСИ

На автомобиле на всех элементах системы SRS, а также на связанных с ней элементах, имеются соответствующие этикетки с описанием требований по обслуживанию.

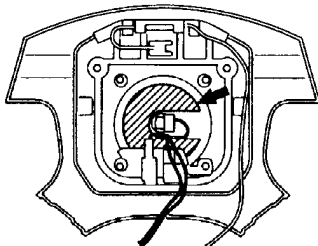
При загрязнении или повреждении этикеток, необходимо заменить их на новые.

Рулевое колесо



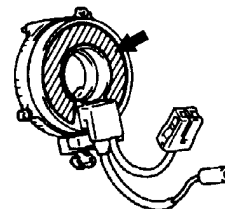
AX0433CA

Модуль подушки безопасности со стороны водителя



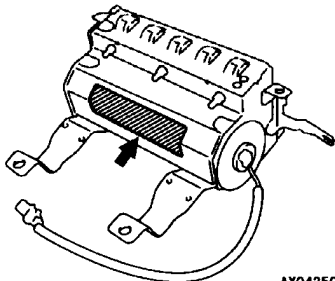
AX0434CA

Часовая пружина



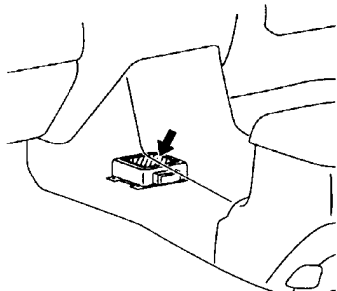
BW0963AL

Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира



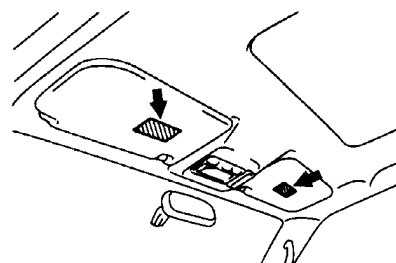
AX0435CA

Электронный блок управления системой SRS



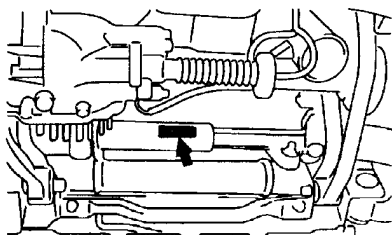
AX0436CA

Противосолнечный козырек



AX0437CA

Рулевой механизм



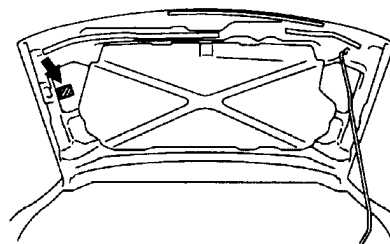
AX0438CA

Боковая подушка безопасности (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира)



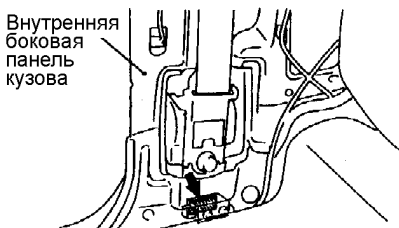
AX0439CA

Капот



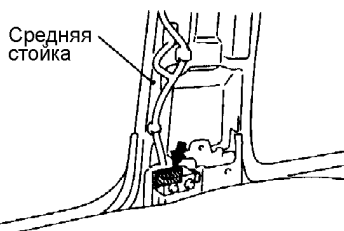
AX0440CA

Датчик бокового удара (короткобазный автомобиль)



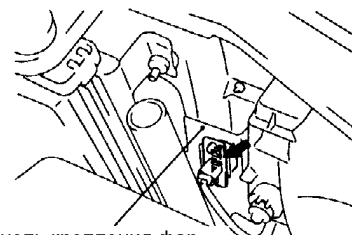
AX0441CA

Длиннобазный автомобиль



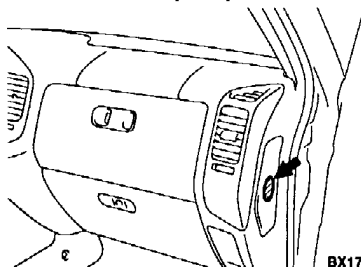
AX0442CA

Датчик лобового удара



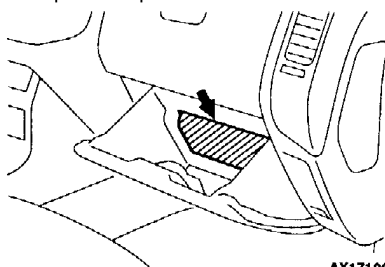
AX0450CA

Панель приборов



BX1709CA

Вещевой ящик



AX1710CA

Панель крепления фар головного света

ДАТЧИКИ ЛОБОВОГО УДАРА

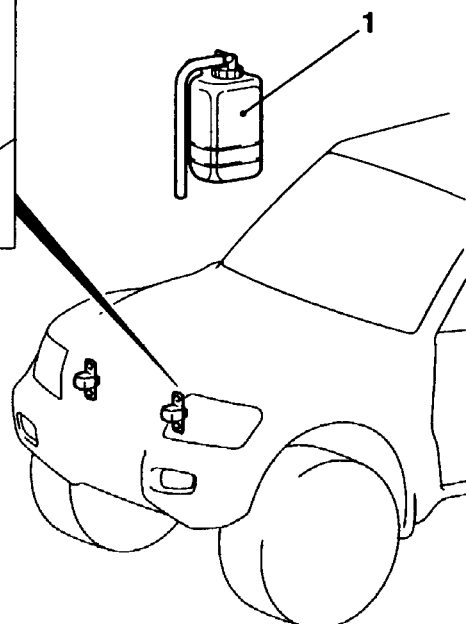
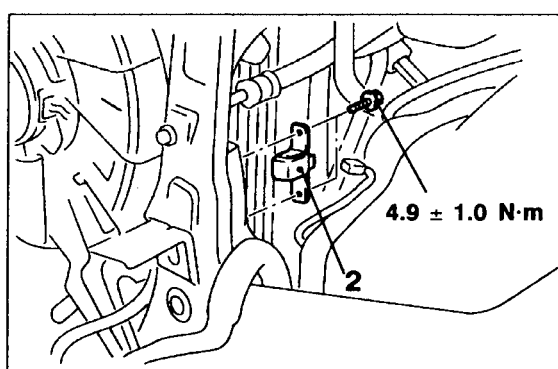
Внимание:

1. Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи и выждите не менее 60 с перед началом работы с системой SRS. Отсоединенный провод аккумуляторной батареи рекомендуется заизолировать (см. стр. 52B-4).
2. Не пытайтесь разбирать или ремонтировать датчик лобового удара. Если он неисправен, замените его.
3. Не роняйте датчик лобового удара на пол, не подвержайте его ударам и вибрациям. При наличии вмятин, трещин, деформации или образовании коррозии на его корпусе, замените датчик лобового удара.
4. После срабатывания подушки безопасности, замените датчик лобового удара.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции:

- Установите замок зажигания в положение LOCK (OFF)
- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи



AX0773CA

Последовательность снятия деталей:

1. Расширительный бачок
2. Датчик лобового удара

Последовательность установки деталей:

- ▶A◀ • Проверка перед установкой
- ▶B◀ 2. Датчик лобового удара
 1. Расширительный бачок
 - Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее
- ▶C◀ • Проверка после установки

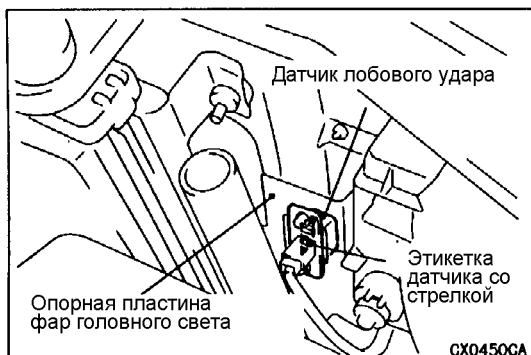
ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показан левый датчик лобового удара.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДЕТАЛЕЙ

▶◀ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Перед монтажом датчика лобового удара, визуально проверьте его состояние и измерьте сопротивление на его выводах (см. раздел "ПРОВЕРКА").

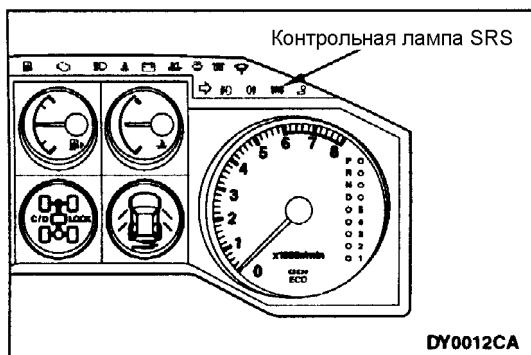


▶◀ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

1. Надежно подсоедините электрический разъем.
2. Расположите датчик лобового удара, чтобы стрелка, нанесенная на его корпусе, была ориентирована к передней части автомобиля, после чего надежно закрепите датчик.

Внимание:

Система SRS может не сработать, если датчик лобового удара установлен неправильно.



▶◀ ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

1. Установите ключ зажигания в положение ON.
2. Убедитесь в том, что контрольная лампа системы SRS горит около 7 с, и гаснет в течение 5 с после выключения зажигания.
3. Если этого не происходит, обратитесь к разделу ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ (стр. 52B-7).

ПРОВЕРКА

1. Проверьте корпус датчика на наличие вмятин, трещин, деформации или ржавчины.

Внимание:

При наличии вмятин, трещин, деформации или ржавчины, замените датчик лобового удара.

2. Проверьте цепь датчика лобового удара:

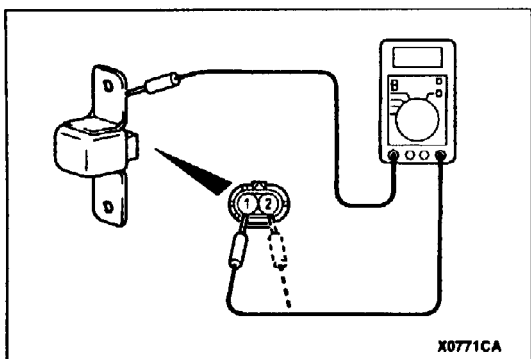
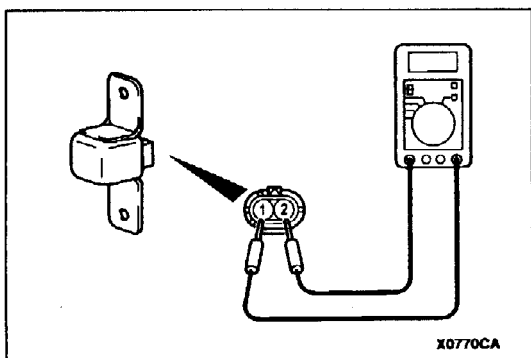
При коротком замыкании - менее 1 Ом

При разрыве цепи - более 1 МОм

Внимание:

Датчик лобового удара подлежит замене при коротком замыкании или разрыве его цепи.

3. Проверьте цепь между выводами датчика и его корпусом. Если цепь замкнута, это означает нарушение изоляции датчика, датчик подлежит замене.
4. Проверьте панель крепления фар головного света.



ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS

Внимание:

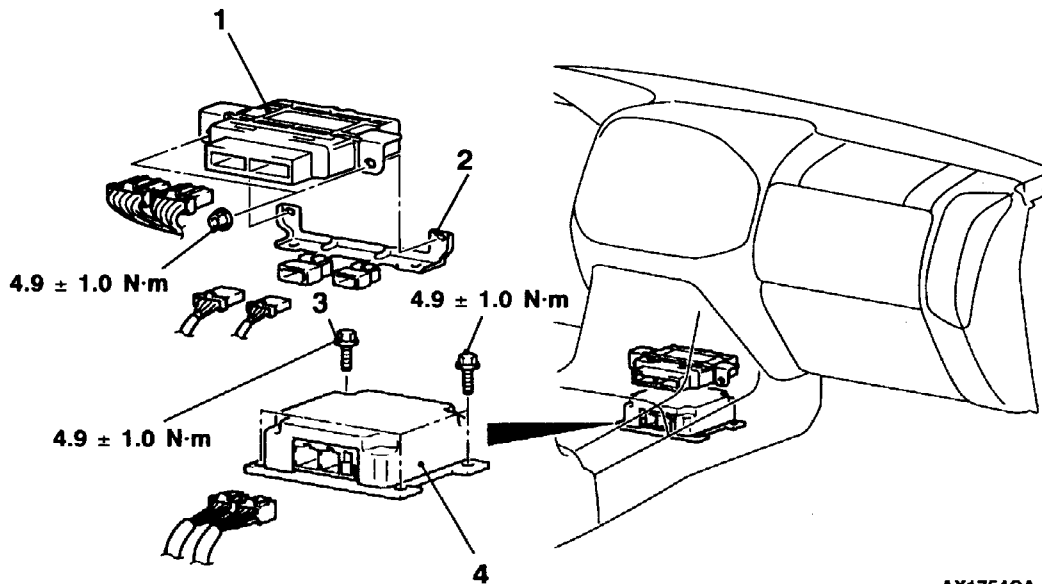
1. Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи и выждите не менее 60 с перед началом работы с системой SRS. Отсоединенный провод аккумуляторной батареи рекомендуется изолировать. (См. стр. 52B-4).
2. Не пытайтесь разбирать или ремонтировать электронный блок управления системой SRS. Если он неисправен, замените его.

3. Не роняйте электронный блок управления SRS на пол, не подвергайте его ударам и вибрациям. При наличии вмятин, трещин, деформации или образовании коррозии на его корпусе, замените электронный блок управления SRS.
4. После срабатывания подушки безопасности, замените электронный блок управления SRS.
5. Не используйте омметр при проверке электронного блока управления SRS, используйте только специальный контрольный инструмент, рекомендованный на стр. 52B-7.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции:

- Установите замок зажигания в положение LOCK (OFF)
- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи



Последовательность снятия деталей:

- Передняя напольная консоль (см. ГЛАВУ 52A)
1. Электронный блок управления раздаточной коробкой
 2. Кронштейн электрических разъемов
 3. Монтажные болты (болт заземления) электронного блока управления системой SRS
 4. Электронный блок управления SRS



Последовательность установки деталей:

4. Электронный блок управления SRS
 3. Монтажные болты (болт заземления) электронного блока управления системой SRS
 2. Кронштейн электрических разъемов
 1. Электронный блок управления раздаточной коробкой
- Передняя напольная консоль (см. ГЛАВУ 52A)
 - Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее
 - Проверка после установки

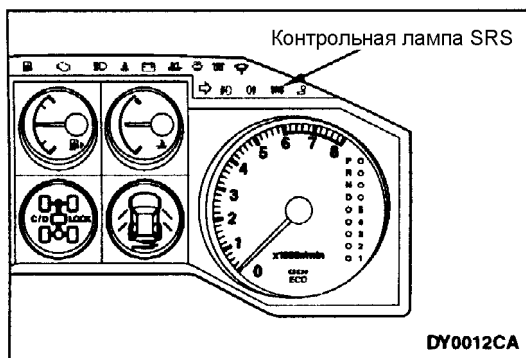


ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**▶◀ УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS****Внимание:**

В случае неправильной установки электронного блока SRS может произойти нарушение работоспособности системы SRS, что впоследствии может привести к тяжелым травмам или смерти водителя или переднего пассажира.

**▶◀ УСТАНОВКА МОНТАЖНОГО БОЛТА (БОЛТА ЗАЗЕМЛЕНИЯ) ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ SRS**

Перед установкой убедитесь в наличии метки "E" на головке болта.

**▶◀ ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS**

1. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (Включено).
2. Загорается ли и горит в течение 7 секунд контрольная лампа SRS, а затем гаснет и остается погашенной в течение по меньшей мере 5 секунд?
4. Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, то смотрите стр. 52B-7.

ПРОВЕРКА

1. Проверьте корпус электронного блока управления на наличие вмятин, трещин или деформаций.
2. Проверьте состояние разъема на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.

Внимание:

При наличии любых отклонений, замените электронный блок управления системой SRS.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При любых других отклонениях, обратитесь к разделу "Поиск неисправностей" (стр. 52B-7).

МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

Внимание:

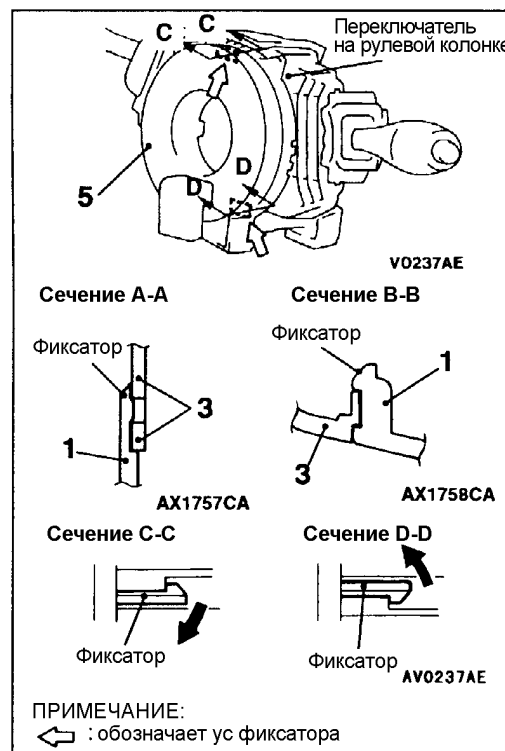
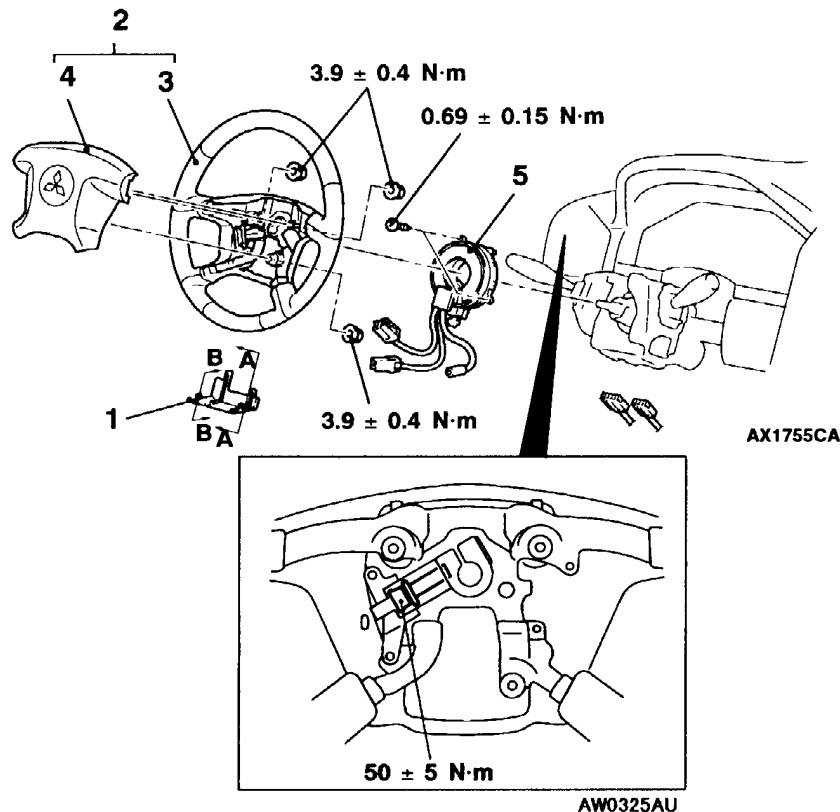
1. Прежде чем приступить к работе, отсоедините отрицательную (-) клемму от аккумуляторной батареи и подождите не менее 60 секунд. Помимо этого, обмотайте изоляционной лентой снятую клемму (см. стр. 52B-4).
2. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать модули подушек безопасности или часовую пружину. При обнаружении неисправности замените их.
3. Не роняйте на пол модули или часовую пружину, а также не допускайте попадание на них воды, масла и топлива.
При обнаружении вмятин, трещин, деформации или коррозии замените модули и часовую пружину на новые.
4. Модули подушек безопасности следует хранить на горизонтальной поверхности расположив так, чтобы защитная накладка была сверху.
Не кладите на них посторонние предметы.
5. Не допускайте нагрева модулей свыше 93°C.
6. После срабатывания подушек безопасности замените часовую пружину на новую.
7. При работе со сработавшими подушками безопасности наденьте защитные очки и перчатки.
8. При утилизации не сработавших модулей подушек безопасности, обязательно нейтрализуйте их заранее в соответствии с рекомендуемой методикой (см. стр. 52B-43).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции:

- Установите передние колеса параллельно продольной оси автомобиля и выньте ключ из замка зажигания.
- Отсоедините минусовой провод от аккумуляторной батареи.

<Модуль подушки безопасности со стороны водителя и часовая пружина>



Последовательность снятия модуля подушки безопасности со стороны водителя

◀A▶
◀B▶

1. Крышка
2. Рулевое колесо и модуль подушки безопасности в сборе
3. Рулевое колесо
4. Модуль подушки безопасности со стороны водителя

◀C▶

Последовательность снятия часовой пружины

◀A▶
◀B▶

1. Крышка
2. Рулевое колесо и модуль подушки безопасности в сборе
- Нижний кожух рулевой колонки
5. Часовая пружина

◀D▶

Последовательность установки модуля подушки безопасности со стороны водителя

▶A▶

- Проверка перед установкой
- 4. Модуль подушки безопасности со стороны водителя
- 3. Рулевое колесо

▶C▶

2. Рулевое колесо и модуль подушки безопасности в сборе
1. Крышка

- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее

▶D▶

- Проверка после установки

Последовательность установки часовой пружины

▶A▶
▶B▶

- Проверка перед установкой
- 5. Часовая пружина
- Нижний кожух рулевой колонки

▶C▶

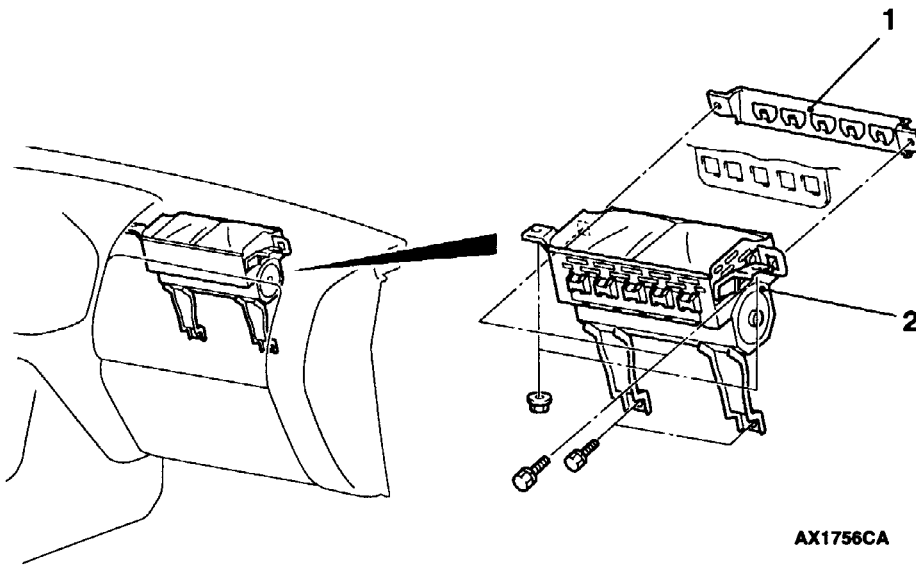
2. Рулевое колесо и модуль подушки безопасности в сборе
1. Крышка

- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее

▶D▶

- Проверка после установки

<Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира>



AX1756CA

Последовательность снятия

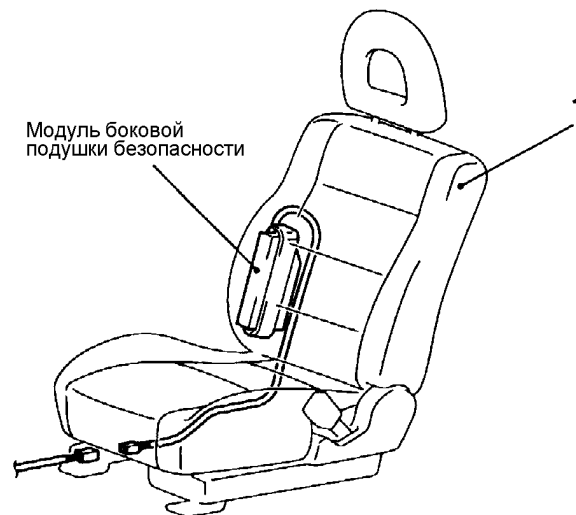
- Верхний вещевой ящик (см. ГЛАВУ 52B - Панель приборов)
 - Вещевой ящик (см. ГЛАВУ 52B - Панель приборов)
1. Боковая панель подушки безопасности
 2. Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира

**Последовательность установки**

- Проверка перед установкой
2. Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира
1. Боковая панель подушки безопасности
- Вещевой ящик (см. ГЛАВУ 52B - Панель приборов)
 - Верхний вещевой ящик (см. ГЛАВУ 52B - Панель приборов)
 - Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее
- Проверка после установки



<Спинки передних сидений, оборудованные модулями боковых подушек безопасности>



BX0942CA



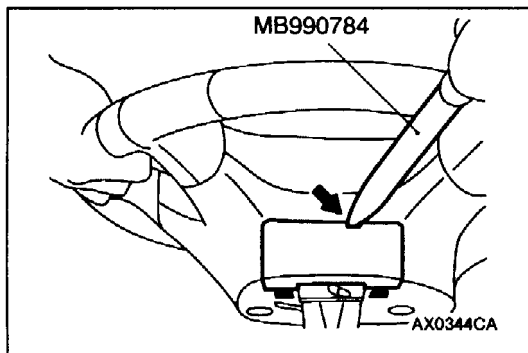
Последовательность снятия деталей

1. Спинка переднего сиденья в сборе



Последовательность установки деталей

- Предварительная проверка
- 1. Спинка переднего сиденья в сборе
- Подсоединение отрицательного провода к аккумуляторной батарее
- D◀ • Проверка после установки деталей



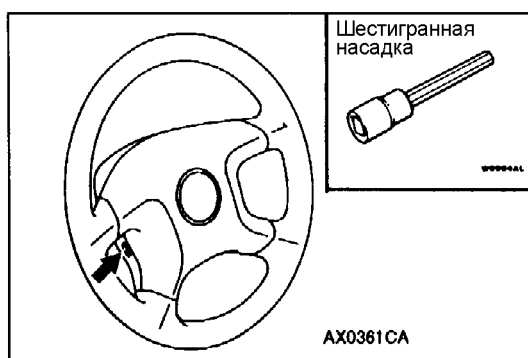
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СНЯТИЯ ДЕТАЛЕЙ

◀A▶ СНЯТИЕ КРЫШКИ

Вставьте специальный инструмент в прорезь, как показано на рисунке, чтобы снять крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелка на рисунке показывает расположение прорези для установки специального инструмента.



◀B▶ СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА И МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Снимите модуль подушки безопасности и отсоедините разъем звукового сигнала после снятия рулевого колеса.
2. Полностью выверните болт и снимите рулевое колесо в сборе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

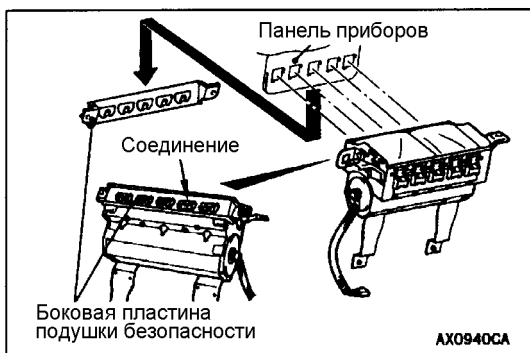
Для выворачивания болта используйте шестигранную насадку или шестигранный ключ длиной не менее 75 мм и диаметром 8 мм.

◀С▶ СНЯТИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ**Внимание:**

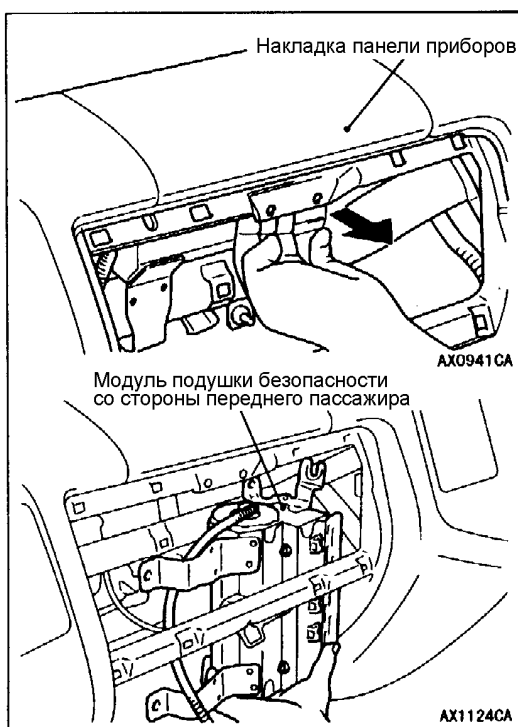
1. Не проверяйте модуль подушки безопасности с помощью стандартного омметра, он также не подлежит разборке.
2. Снятый модуль подушки безопасности должен храниться в чистом, сухом месте, элемент срабатывания подушки должен лежать рабочей поверхностью вверх.

◀D▶ СНЯТИЕ ЧАСОВОЙ ПРУЖИНЫ**Внимание:**

Снятая часовая пружина должна храниться в чистом, сухом месте.

**◀E▶ СНЯТИЕ БОКОВОЙ ПЛАСТИНЫ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Выверните болт крепления боковой пластины подушки безопасности, сместите вниз боковую пластину подушки безопасности и отедините ее от модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира.
2. После снятия болта и гайки крепления модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира, сместите вбок подушку безопасности и снимите боковую пластину подушки безопасности.

**◀F▶ СНЯТИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА**

Переместив накладку панели приборов вперед, снимите модуль подушки безопасности, вытянув его с нижней стороны, как показано на рисунке.

Внимание:

Снятый модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира следует хранить на горизонтальной поверхности, расположив так, чтобы защитная накладка была сверху.

◀G▶ СНЯТИЕ СПИНКИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ

(см. ГЛАВУ 52А - Сиденья)

Внимание:

1. Если необходимо заменить модуль боковой подушки безопасности, замените спинку переднего сиденья в сборе.
2. Снятую спинку переднего сиденья в сборе необходимо хранить в чистом сухом месте, причем ее тыльная поверхность должна лежать на земле.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ СБОРКЕ**▶A◀ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ**

1. Даже если модуль боковой подушки безопасности, часовая пружина и спинка переднего сиденья в сборе новые, все они требуют проверки перед их установкой (см. стр. 52B-38).

Внимание:

При замене модуля подушки безопасности или спинки заднего сиденья, утилизируйте подушку безопасности в соответствии с рекомендациями, изложенными на стр. 52B-43.

2. Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.
3. Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему (16-штыревой).

Внимание:

При подсоединении и отсоединении MUT-II всегда выключайте зажигание (замок зажигания в положении LOCK (OFF)).

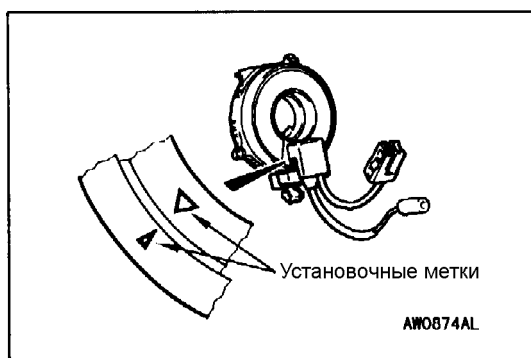
4. Включите зажигание (ON).
5. Прочтите диагностический код чтобы убедиться, что система SRS исправна, за исключением наличия разрыва в цепи модуля подушки безопасности.
6. Выключите зажигание (замок зажигания в положении LOCK (OFF)).
7. Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи и заизолируйте его.

Внимание:

Выждите по меньшей мере 60 с после отсоединения аккумуляторной батареи перед тем, как продолжить работу с системой SRS.

▶B◀ УСТАНОВКА ЧАСОВОЙ ПРУЖИНЫ

Совместите установочные метки на часовой пружине, как описано в следующем разделе. Затем установите часовую пружину на переключатель рулевой колонки.

**ЦЕНТРИРОВАНИЕ ЧАСОВОЙ ПРУЖИНЫ**

Полностью проверните часовую пружину по часовой стрелке, затем проверните ее в обратную сторону примерно на 3 оборота и совместите установочные метки.

Внимание:

В случае неполного совмещения установочных меток часовой пружины вращение рулевого колеса может быть ограничено при повороте автомобиля, либо может произойти отделение кабеля от часовой пружины, что приведет к нарушению нормальной работы системы SRS и серьезным травмам водителя.

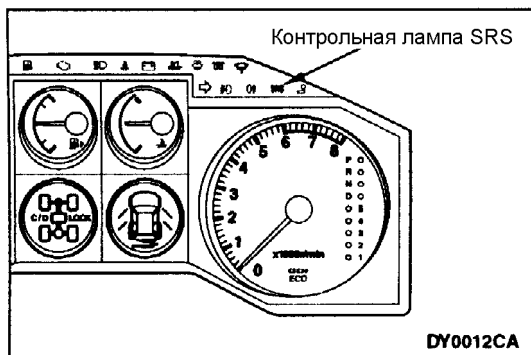
►◄ УСТАНОВКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА И МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Убедитесь в том, что часовая пружина правильно отцентрирована, затем установите рулевое колесо.

Внимание:

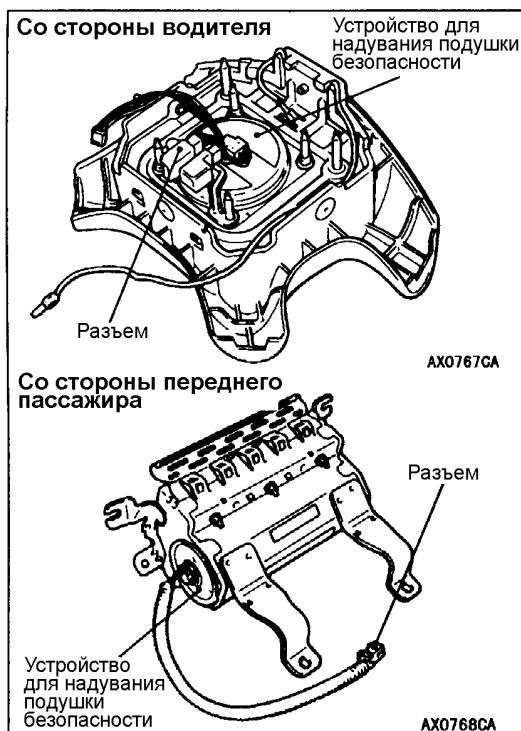
Убедитесь в том, что при установке рулевого колеса, жгут проводов часовой пружины не перетянут, не ослаблен.

2. После установки рулевого колеса, поверните его в обе стороны до упора, чтобы убедиться, что оно поворачивается легко, без заедания.



►◄ ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

1. После того, как модуль подушки безопасности или часовая пружина установлены, медленно проверните рулевое колесо по часовой и против часовой стрелки, чтобы убедиться в том, что при этом не происходит заедания и не появляются посторонние шумы.
2. Включите зажигание (ON).
3. Загорается ли контрольная лампа системы SRS примерно на 7 с и остается ли она выключенной примерно на 5 с после выключения зажигания OFF?
4. Если нет, обратитесь к разделу "ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ" (стр. 52B-7).



ПРОВЕРКА

Модуль подушки безопасности со стороны водителя и со стороны переднего пассажира

Если при выполнении проверки обнаружались какие-либо неисправности, замените модуль(и) подушки безопасности. Утилизируйте снятые подушки безопасности как рекомендуется в разделе на стр. 52B-43.

Внимание:

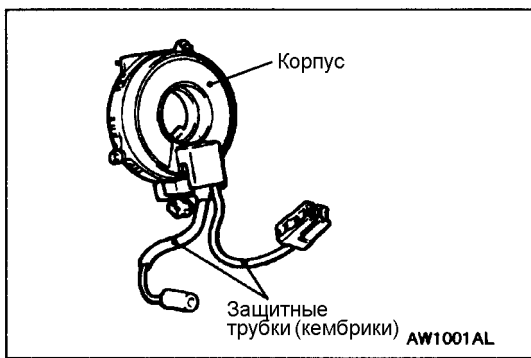
Никогда не измеряйте сопротивление в цепи модуля (электрозапала) подушки безопасности даже рекомендуемым тестером.

Подобное измерение сопротивления цепи тестером вызывает произвольное срабатывание подушки безопасности от рабочего тока тестера или из-за статического электричества, что может привести к серьезным травмам обслуживающего персонала.

1. Проверьте состояние накладки на наличие вмятин, трещин или деформаций.
2. Проверьте состояние жгута проводов и разъемов на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.
3. Проверьте состояние корпуса устройства надувания подушек безопасности на наличие вмятин, трещин или деформаций.
4. Проверьте правильность установки модуля подушки безопасности.

Внимание:

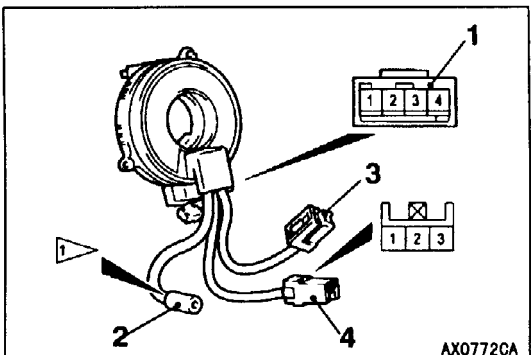
При наличии вмятин, трещин или деформаций замените модуль подушки безопасности. Утилизируйте снятый модуль в соответствии с рекомендациями, изложенными в разделе на стр. 52B-43.



Часовая пружина

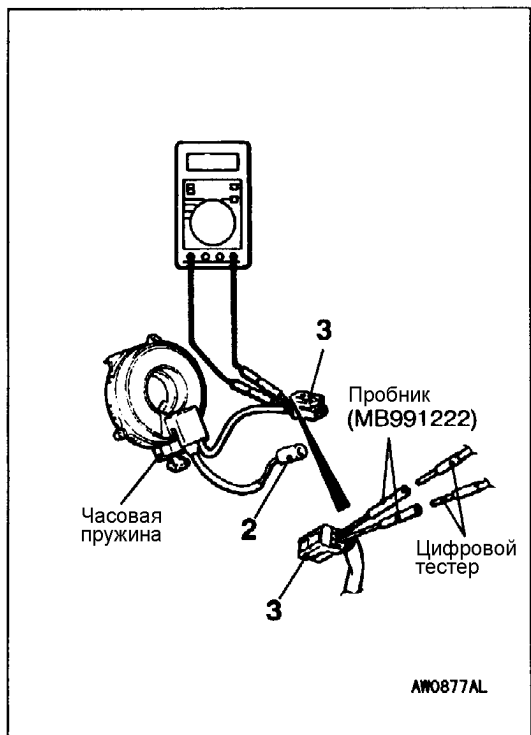
При наличии любой неисправности во время проверки, замените часовую пружину.

1. Проверьте состояние разъемов и защитных трубок на наличие повреждений, а выводов на наличие деформаций.
2. Визуально проверьте состояние корпуса часовой пружины.



3. Обратите внимание на то, что цепи между выводами разъемов № 1, №2, №4 часовой пружины замкнуты в соответствии с таблицей (автомобили оборудованные круиз-контролем).

Разъем №	1				2	4		
Вывод №	1	2	3	4	1	1	2	3
Проводимость	○					○		
		○						○
			○				○	
				○	○			



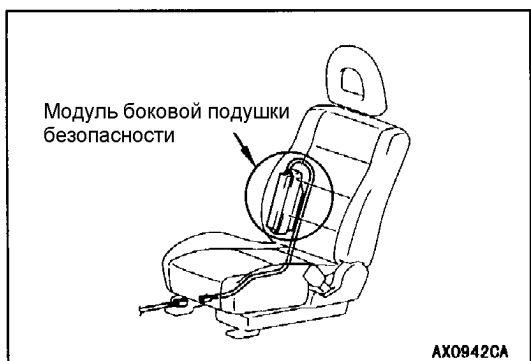
4. Установите пробники (MB991222) с задней стороны в разъем № 3 часовой пружины.

Внимание:

Никогда не устанавливайте пробники со стороны выводов разъема.

5. Подсоедините цифровой тестер к пробникам (MB991222) как показано на рисунке, чтобы убедиться, что сопротивление цепи не более 1 Ом. Также убедитесь в наличии разрыва цепи.

Норма при разомкнутой цепи: более 1 МОм



Спинка переднего сиденья, оборудованная модулем боковой подушки безопасности

Если при выполнении проверки обнаружались какие-либо неисправности, замените спинку переднего сиденья в сборе. Утилизируйте снятые спинки переднего сиденья с их подушками безопасности, как рекомендуется в разделе на стр. 52B-43.

Внимание:

Никогда не измеряйте сопротивление в цепи модуля (электрзапала) подушки безопасности даже рекомендуемым тестером.

Подобное измерение сопротивления цепи тестером вызывает непроизвольное срабатывание подушки безопасности от рабочего тока тестера или из-за статического электричества, что может привести к серьезным травмам обслуживающего персонала.

1. Проверьте состояние модуля боковой подушки безопасности на наличие вмятин или деформаций.
2. Проверьте состояние жгута проводов и разъемов на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.

ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

Внимание:

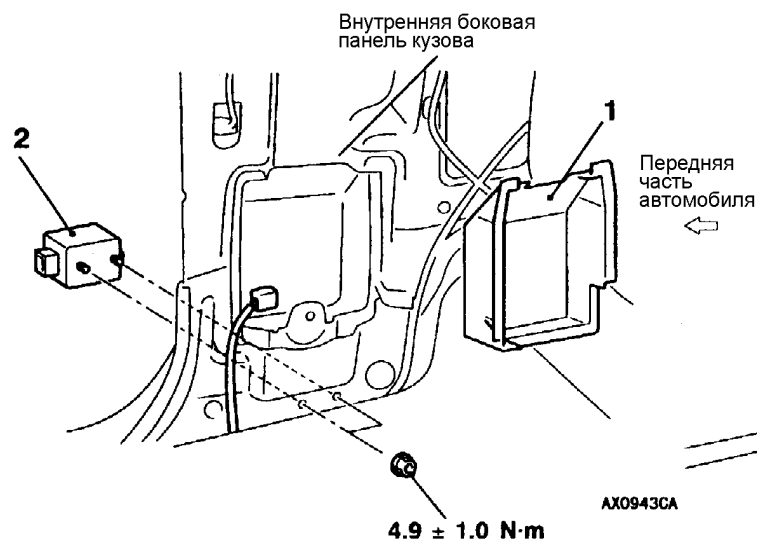
- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи и выждите не менее 60 с перед началом работы с системой SRS. Отсоединенный провод аккумуляторной батареи рекомендуется заизолировать. (См. стр. 52B-4).
- Не пытайтесь разбирать или ремонтировать датчики бокового удара. Если они неисправны, замените их.
- Не роняйте датчик бокового удара на пол, не подвергайте его ударам и вибрациям. При наличии вмятин, трещин, деформации или образовании ржавчины на его корпусе, замените датчик бокового удара.
- После срабатывания подушки безопасности, замените датчик бокового удара.
- Не используйте омметр при проверке датчика бокового удара, используйте только специальный контрольный инструмент, рекомендованный на стр. 52B-7.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции:

- Выключите зажигание (LOCK (OFF))
- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи

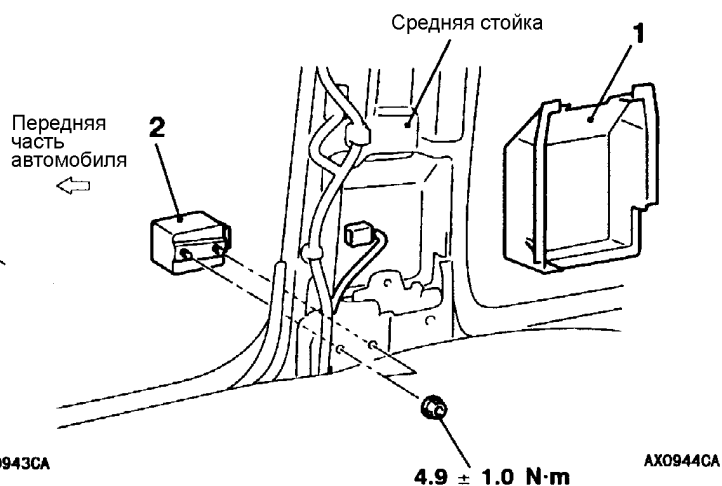
Короткобазный автомобиль



Последовательность снятия деталей:

- Ремень безопасности переднего сиденья
- Шумоизоляция
 - Датчик бокового удара

Длиннобазный автомобиль



Последовательность установки деталей:

- ▶A◀ Проверка перед установкой
- ▶B◀ 2. Датчик бокового удара
 - Шумоизоляция
 - Ремень безопасности переднего сиденья (см. ГЛАВУ 52A)
 - Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее
- ▶C◀ Проверка после установки

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показан правый датчик бокового удара

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ УСТАНОВКЕ

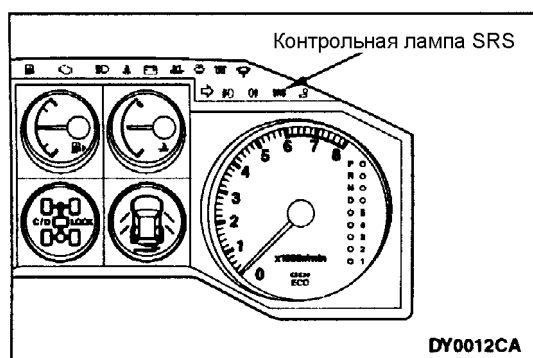
►А◄ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Даже при установке нового датчик бокового удара, его необходимо проверить перед установкой на автомобиль (см. предыдущий раздел “ПРОВЕРКА”).

►В◄ УСТАНОВКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УДАРА

Внимание:

Датчик бокового удара требует его правильной установки, в противном случае, система не сможет правильно сработать, что может привести к серьезным травмам или смертельным исходам пассажиров, находящихся в автомобиле в момент аварии.



►С◄ ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

1. Включите зажигание (ON)
2. Загорается ли контрольная лампа системы SRS примерно на 7 с и остается ли она выключенной примерно на 5 с после выключения зажигания OFF?
3. Если нет, обратитесь к поиску неисправности (см. стр. 52B-7).

ПРОВЕРКА

1. Проверьте состояние датчика бокового удара на наличие вмятин, трещин, деформаций или коррозии.
2. Проверьте состояние разъема на наличие повреждений, а клеммы на наличие деформаций.
3. Проверьте состояние средней стойки или боковой панели на наличие деформаций или коррозии.

Внимание:

При наличии вмятин, трещин, деформаций или коррозии, замените датчик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для проведения других видов проверки, перейдите к разделу “ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ” (см. стр. 52B-7).

МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед утилизацией модулей подушек безопасности или автомобилей с подушками безопасности системы SRS,

убедитесь в том, что подушки безопасности утилизированы в соответствии с приведенной ниже методикой.

РАЗРЯДКА НЕ СРАБОТАВШЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание:

1. Если автомобиль предназначен для отправки в металлолом или другого вида утилизации, произведите принудительное срабатывание подушек внутри автомобиля. Если же на утилизацию направляются только модули подушек безопасности, а эксплуатация автомобиля будет продолжаться, то произведите срабатывание подушек безопасности, сняв их с автомобиля.
2. Поскольку срабатывание подушки безопасности сопровождается выделением большого количества дыма, выполнение этого рекомендуется производить в уединенном месте, вдали от жилых массивов.
3. Поскольку срабатывание подушки безопасности сопровождается резким звуком, избегайте производить это действие в населенных пунктах, необходимо также предупреждать людей находящихся поблизости о предполагаемом действии.
4. При выполнении принудительного срабатывания подушек безопасности рекомендуется использовать шумозащитные наушники обслуживающим персоналом и людям, находящимся в зоне срабатывания подушек безопасности.

УТИЛИЗАЦИЯ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ВНУТРИ АВТОМОБИЛЯ

1. Установите автомобиль на ровной поверхности в изолированном месте.
2. Отсоедините отрицательный и положительный провода от аккумуляторной батареи, затем снимите аккумуляторную батарею с автомобиля.

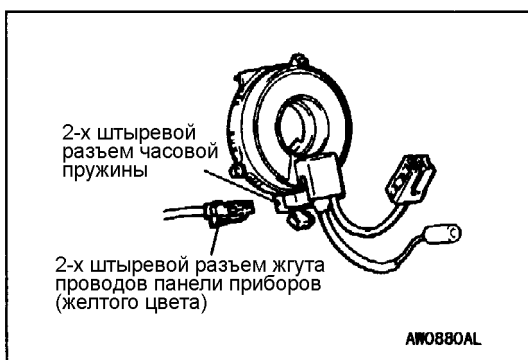
Внимание:

Выждите не менее 60 с после отсоединения аккумуляторной батареи, прежде чем продолжить работу с системой SRS (см. стр. 52В-4).

3. Утилизируйте каждую подушку безопасности в соответствии с приведенной методикой.

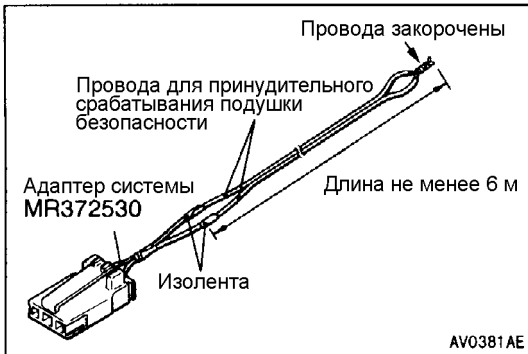
Модуль подушки безопасности со стороны водителя

- (1) Снимите нижний защитный кожух с рулевой колонки (см. ГЛАВУ 52В - Панель приборов).
- (2) Отсоедините 2-х штыревой разъем часовой пружины и 2-х штыревой разъем жгута проводов панели приборов (желтого цвета)



ПРИМЕЧАНИЕ:

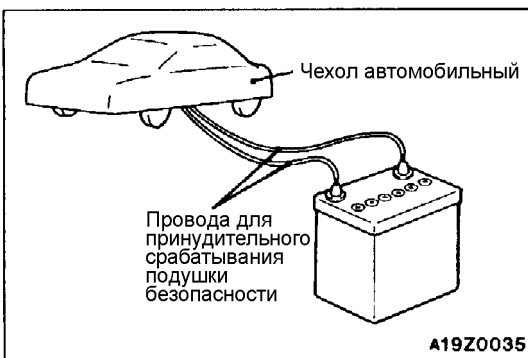
При отсоединении жгута проводов от панели приборов, оба вывода на разъеме часовой пружины автоматически закорачиваются. Это предотвращает несанкционированное срабатывание подушки безопасности со стороны водителя за счет статического электричества.



- (3) Подсоедините два провода длиной не менее 6 метров к двум концам адаптера системы SRS и изолируйте соединения проводов. Свободные два конца длинных проводов соедините между собой в целях предотвращения несанкционированного срабатывания подушки.



- (4) Подсоедините двухконтактный разъем часовой пружины к адаптеру провода системы SRS и вытяните длинные соединительные провода из автомобиля.



- (5) Закройте все окна и двери автомобиля и накройте автомобиль чехлом, чтобы снизить внешний эффект принудительного срабатывания подушки безопасности.

Внимание:

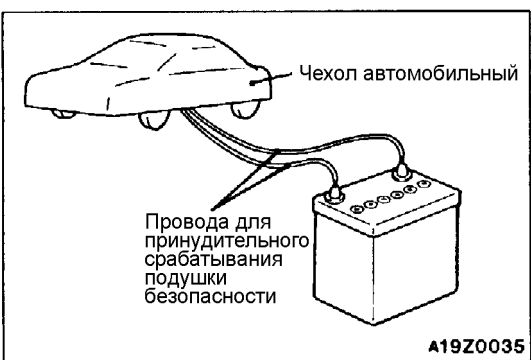
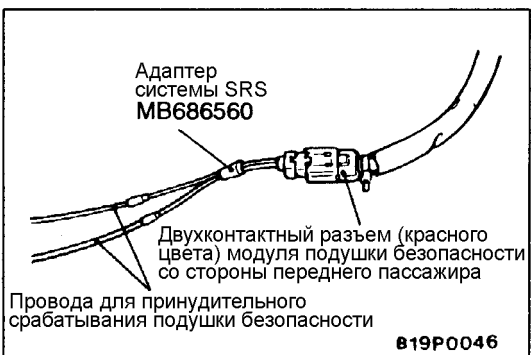
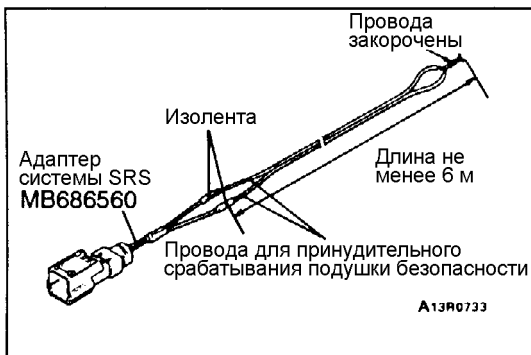
Чехол препятствует разлету осколков, если разобьются стекла.

- (6) На максимально удаленном от автомобиля расстоянии разъедините два закороченных конца длинных проводов и подсоедините их к снятой с автомобиля аккумуляторной батарее. Произойдет срабатывание подушки безопасности.

Внимание:

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что внутри автомобиля либо рядом с ним не находятся посторонние лица.
2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.

- (7) Инструкции по дальнейшей утилизации сработавших подушек безопасности приведены на стр. 52B-52.

**Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира**

- (1) Снимите вещевой ящик (см. ГЛАВУ 52А - Панель приборов).
- (2) Отсоедините 2-х штыревой разъем (красного цвета) модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира и 2-х штыревой разъем жгута проводов панели приборов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсоединении жгута проводов панели приборов, оба вывода на разъеме модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира автоматически закорачиваются. Это предотвращает несанкционированное срабатывание подушки безопасности за счет статического электричества.

- (3) Подсоедините два провода длиной не менее 6 метров к двум концам адаптера системы SRS и изолируйте соединения проводов. Свободные два конца длинных проводов соедините между собой в целях предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности.

- (4) Подсоедините двухконтактный разъем (красного цвета) модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира к адаптеру провода системы SRS и вытяните длинные соединительные провода из автомобиля.

- (5) Закройте все окна и двери автомобиля и накройте автомобиль чехлом, чтобы снизить внешний эффект принудительного срабатывания подушки безопасности.

Внимание:

Чехол препятствует разлету осколков, если разобьются стекла.

- (6) На максимально удаленном от автомобиля расстоянии разъедините два закороченных конца длинных проводов и подсоедините их к снятой с автомобиля аккумуляторной батарее. Произойдет срабатывание подушки безопасности.

Внимание:

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что внутри автомобиля либо рядом с ним не находятся посторонние лица.
2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.

- (7) Инструкции по дальнейшей утилизации сработавших подушек безопасности приведены на стр. 52B-52.

**Модуль боковой подушки безопасности**

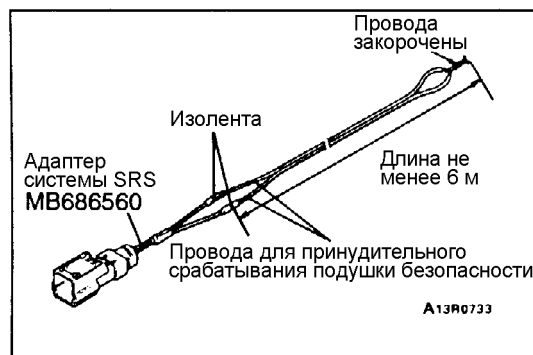
- (1) Отсоедините 2-х штыревой разъем (красного цвета) модуля боковой подушки безопасности от жгута проводов модуля боковой подушки безопасности.

Внимание:

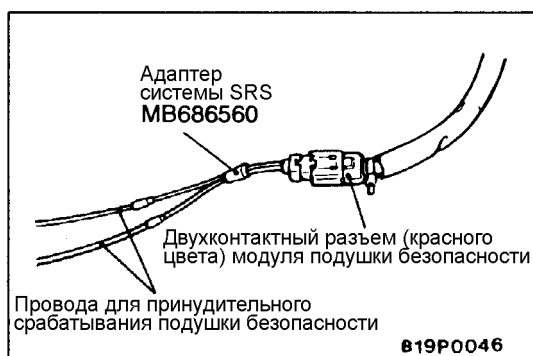
Должны быть нейтрализованы обе боковые подушки безопасности: как со стороны водителя, так и со стороны переднего пассажира.

ПРИМЕЧАНИЕ:

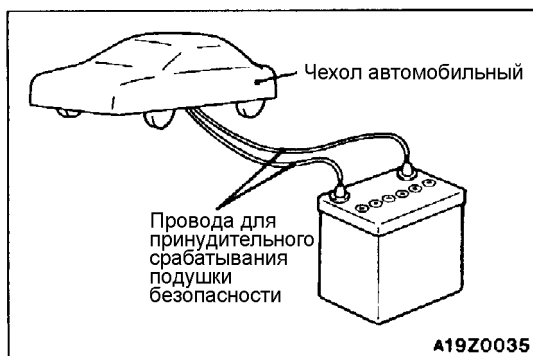
При отсоединении жгута проводов, оба вывода на разьеме модуля боковой подушки безопасности автоматически закорачиваются. Это предотвращает несанкционированное срабатывание боковой подушки безопасности за счет статического электричества.



- (2) Подсоедините два провода длиной не менее 6 метров к двум концам адаптера системы SRS и заизолируйте соединения проводов. Свободные два конца длинных проводов соедините между собой в целях предотвращения несанкционированного срабатывания подушки.



- (3) Подсоедините двухконтактный разъем (красного цвета) модуля боковой подушки безопасности к адаптеру провода системы SRS и вытяните длинные соединительные провода из автомобиля.



- (4) Закройте все окна и двери автомобиля и накройте автомобиль чехлом, чтобы снизить внешний эффект принудительного срабатывания подушки безопасности.

Внимание:
Чехол препятствует разлету осколков, если разобьются стекла.
- (5) На максимально удаленном от автомобиля расстоянии разъедините два закороченных конца длинных проводов и подсоедините их к снятой с автомобиля аккумуляторной батарее. Произойдет срабатывание подушки безопасности.

Внимание:

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что внутри автомобиля либо рядом с ним не находятся посторонние лица.
2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.

(6) Инструкции по дальнейшей утилизации сработавших подушек безопасности приведены на стр. 52B-52.

УТИЛИЗАЦИЯ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ВНЕ АВТОМОБИЛЯ**Внимание:**

1. Эти операции должны производиться на свободной, открытой местности, не ближе чем в 6 м от строений или людей.
2. Не утилизируйте подушки безопасности в сильный ветер. Даже при наличии слабого ветра, производите эти работы с наветренной стороны.

1. Отсоедините отрицательный и положительный провода от аккумуляторной батареи, затем снимите аккумуляторную батарею с автомобиля.

Внимание:

Выждите не менее 60 с после отсоединения аккумуляторной батареи, прежде чем продолжить работу с системой SRS (см. стр. 52B-4, поз. 5 раздела “Меры безопасности”).

2. Утилизируйте каждую подушку безопасности в соответствии с приведенной методикой.

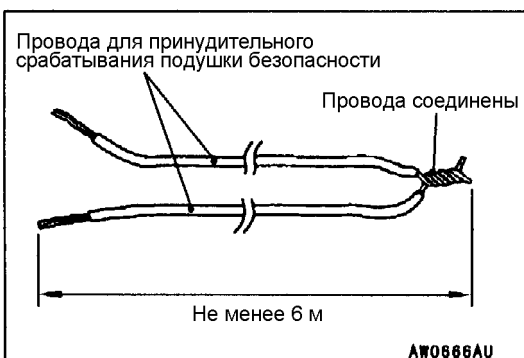
Модуль подушки безопасности со стороны водителя

- (1) Снимите модуль подушки безопасности со стороны водителя с автомобиля (см. стр. 52B-32).

Внимание:

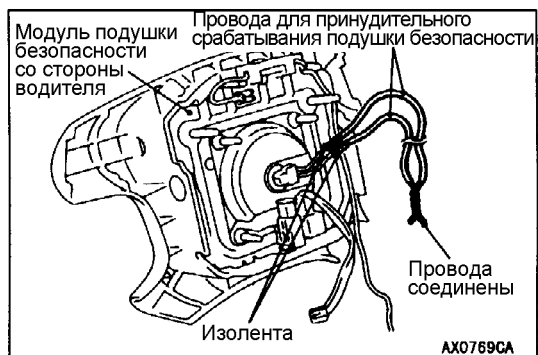
При отсоединении разъема, оба вывода модуля подушки безопасности со стороны водителя автоматически закорачиваются чтобы предотвратить несанкционированное срабатывание подушки безопасности, вызываемое статическим электричеством. В то же время, во избежание несанкционированного срабатывания подушки безопасности, рекомендуется хранить модуль подушки безопасности на ровной площадке поверхностью срабатывания ориентированной вверх. Также не рекомендуется ничего не класть сверху на модуль подушки безопасности.

- (2) Подсоедините два провода, длиной не менее 6 м, к двум выводам адаптера системы SRS, заизолируйте соединение. Противоположные концы проводов должны быть соединены друг с другом, во избежании несанкционированного срабатывания подушки безопасности со стороны водителя.
- (3) Коснитесь кузова автомобиля голыми руками чтобы снять статический потенциал своего тела.

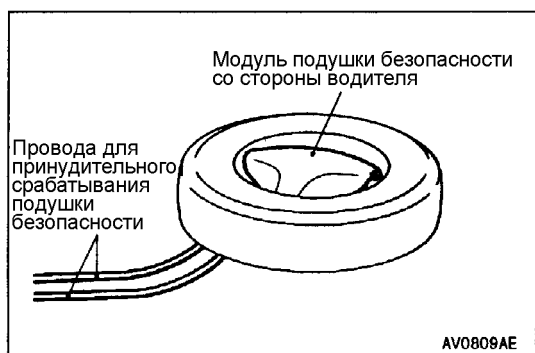


Внимание:

Не пренебрегайте этапом (3) чтобы не допустить несанкционированного срабатывания оборудования, вызванного статическим электричеством.



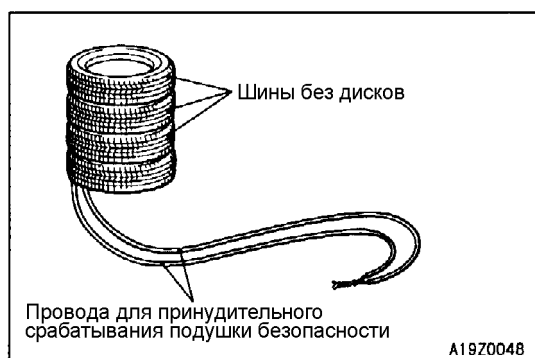
- (4) Откусите кусачками разъем модуля подушки безопасности со стороны водителя от жгута проводов. Подсоедините провода к каждому отрезанному проводу и заизолируйте соединения изолентой.



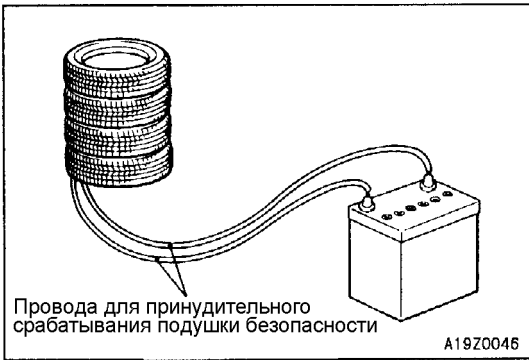
- (5) Наверните гайку на болт в модуле подушки безопасности со стороны водителя и толстой проволокой привяжите модуль к старой шине с диском.
 (6) Пропустите провода для принудительного срабатывания подушки безопасности под старой шиной с диском и соедините их с модулем подушки безопасности.

Внимание:

Оставьте небольшой зазор под колесом для проводов. Если провода будут прижаты колесом, то они могут быть повреждены при срабатывании подушки безопасности.



- (7) Положите три старых шины без дисков на колесо с модулем.



- (8) Отсоедините провода для принудительного срабатывания подушки безопасности как можно дальше от модуля подушки безопасности и подсоедините провода к клеммам снятой аккумуляторной батареи. Разрядите подушку безопасности.

Внимание:

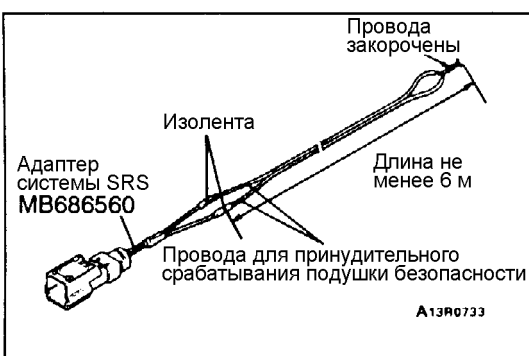
1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что рядом с модулем подушки безопасности не находятся посторонние лица.
 2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним.
 3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.
- (9) После выполнения этой операции, утилизируйте модуль подушки безопасности как указывается на стр. 52B-52.

Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира

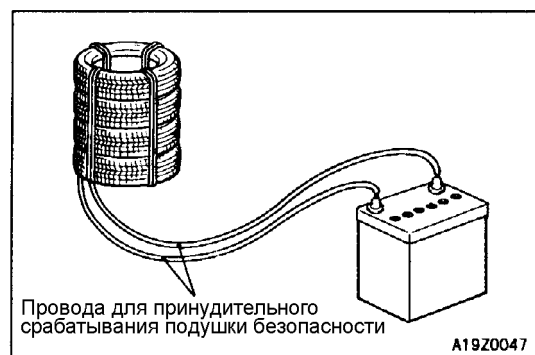
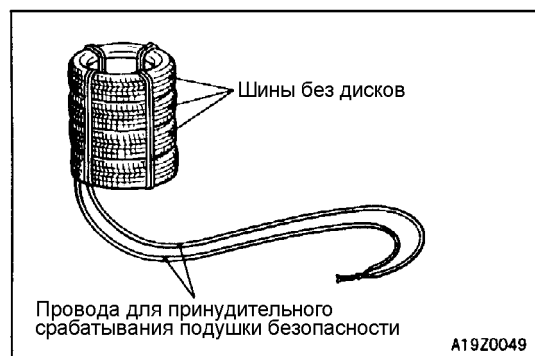
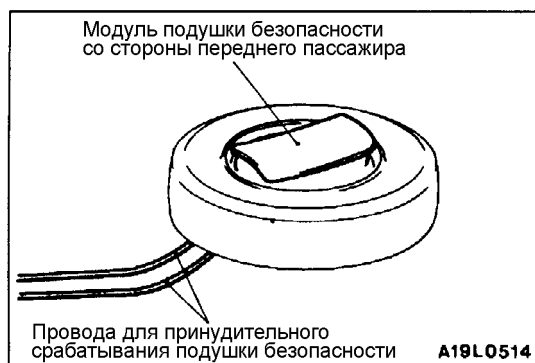
- (1) Снимите модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира с автомобиля (см. стр. 52B-32).

Внимание:

При отсоединении разъема, оба вывода модуля подушки безопасности со стороны переднего пассажира автоматически закорачиваются, чтобы предотвратить несанкционированное срабатывание подушки безопасности, вызываемое статическим электричеством. В то же время, во избежание несанкционированного срабатывания подушки безопасности, рекомендуется хранить модуль подушки безопасности на ровной площадке поверхностью срабатывания ориентированной вверх. Также не рекомендуется класть что-либо сверху на модуль подушки безопасности.



- (2) Подсоедините два провода, длиной не менее 6 м, к двум выводам адаптера системы SRS, изолируйте соединение. Противоположные концы проводов должны быть соединены друг с другом, во избежание несанкционированного срабатывания подушки безопасности со стороны водителя.
- (3) Пропустите провода для принудительного срабатывания подушки безопасности вместе с адаптером системы SRS под старой шиной с диском и соедините их с модулем подушки безопасности.



- (4) Пропустите толстую проволоку через монтажные отверстия в кронштейне модуля подушки безопасности переднего пассажира. Прикрепите модуль к диску старого колеса, поверхностью срабатывания модуля, ориентированной вверх.

Внимание:

1. Провода для принудительного срабатывания подушки безопасности не должны быть придавлены колесом. В противном случае, адаптер может быть поврежден при срабатывании подушки безопасности.
2. Расположите разъем адаптера системы SRS так, чтобы он не был зажат колесом при срабатывании подушки безопасности.

- (5) Положите три старых шины без дисков на колесо с привязанным к нему модулем. Скрепите вместе все четыре шины (в четырех местах).

- (6) Отсоедините провода для принудительного срабатывания подушки безопасности как можно дальше от модуля подушки безопасности и подсоедините провода к клеммам снятой аккумуляторной батареи. Разрядите подушку безопасности.

Внимание:

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что рядом с модулем подушки безопасности не находятся посторонние лица.
2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступать к дальнейшей работе с ним.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.

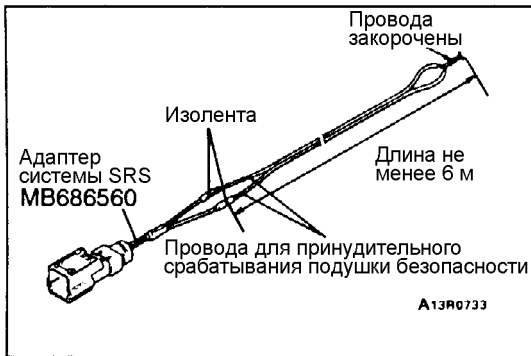
- (7) После выполнения этой операции, утилизируйте модуль подушки безопасности как указывается на стр. 52B-52.

<Модуль боковой подушки безопасности>

- (1) Снимите спинку переднего сиденья в сборе вместе с модулем боковой подушки безопасности с автомобиля (см. стр. 52B-32).

Внимание:

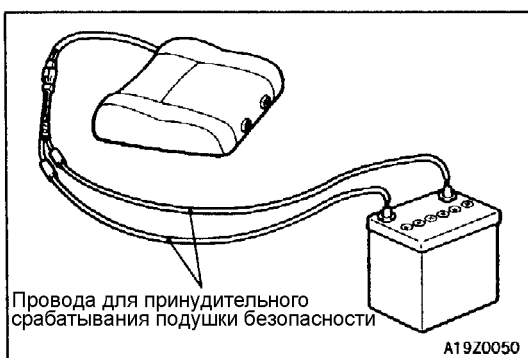
При отсоединении разъема, оба вывода модуля боковой подушки безопасности автоматически закорачиваются, чтобы предотвратить несанкционированное срабатывание подушки безопасности, вызываемое статическим электричеством. В то же время, во избежание несанкционированного срабатывания подушки безопасности, рекомендуется хранить модуль подушки безопасности на ровной площадке поверхностью срабатывания ориентированной вверх. Также не рекомендуется класть что-либо сверху на модуль подушки безопасности.



- (2) Подсоедините два провода, длиной не менее 6 м, к двум выводам адаптера системы SRS, изолируйте соединение. Противоположные концы проводов должны быть соединены друг с другом, во избежание несанкционированного срабатывания подушки безопасности.



- (3) Уложите спинку переднего сиденья в сборе ее задней частью на землю.
- (4) Подсоедините жгут проводов адаптера системы SRS, который соединен с проводами для принудительного срабатывания, к разъему модуля подушки безопасности.



- (5) Отсоедините провода для принудительного срабатывания подушки безопасности как можно дальше от модуля подушки безопасности и подсоедините провода к клеммам снятой аккумуляторной батареи. Разрядите подушку безопасности.

Внимание

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что рядом с подушкой безопасности не находятся посторонние лица.
2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступать к дальнейшей работе с ним.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывания подушки не происходит, не подходите к несработавшей подушке безопасности. Обратитесь к Вашему дистрибьютору.

- (6) После выполнения этой операции, утилизируйте модуль подушки безопасности как указывается на стр. 52B-52.

МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ СРАБОТАВШЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

После разрядки надувной подушки безопасности, утилизируйте модули подушек безопасности как и другие детали в соответствии с местным законодательством.

При этом примите во внимание следующее:

1. После срабатывания подушек безопасности, элементы вызывающие ее надувание становятся очень горячими. Поэтому необходимо выждать около 30 минут, чтобы дать возможность им остыть.
2. Не поливайте водой или маслом горячие детали подушки безопасности.
3. Операция нейтрализации подушки безопасности может сопровождаться выделением веществ, которые могут раздражать глаза или кожу, поэтому надевайте рабочие перчатки и защитные очки во время работы с модулями подушек безопасности.

Внимание:

При попадании посторонних частиц в глаза или на кожу немедленно промойте пораженную зону большим количеством чистой воды. При продолжении раздражения обратитесь за медицинской помощью.



4. Для дальнейшей утилизации положите модуль подушки безопасности в прочный виниловый пакет и плотно завяжите его веревкой.
5. После окончания этих операций всегда тщательно вымойте руки.