

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	RT -2
ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS (SRSCM).....	RT -9
МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА	RT -22
МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB)	RT -25
РАЗЪЕМЫ СИСТЕМЫ SRS	RT -30
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS	RT -34

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Система дополнительной пассивной безопасности (SRS) разработана для использования совместно с ремнями безопасности, чтобы повысить уровень безопасности при дорожно-транспортных происшествиях и снизить риск травмирования при срабатывании фронтальных и боковых надувных подушек безопасности путем удержания передних пассажиров на сиденьях в случае лобового или бокового удара.

Система дополнительной пассивной безопасности (SRS) состоит из: фронтальной надувной подушки безопасности водителя (расположена в центре рулевого колеса), которая содержит модуль со сложенной подушкой безопасности и надувное устройство (газогенератор); фронтальной надувной подушки безопасности переднего пассажира (расположена в панели приборов со стороны пассажира), которая содержит модуль со сложенной подушкой безопасности и надувное устройство (газогенератор); боковых надувных подушек безопасности (расположенных во внешних боковинах спинок сидений водителя и переднего пассажира), каждая из которых содержит модуль со сложенной подушкой безопасности и надувное устройство (газогенератор); электронного блока управления SRS (установлен под центральной частью напольной консоли), который управляет всей системой; датчика ускорения (accelerometer), который определяет замедление автомобиля (наличие удара снаружи); часовой пружины промежуточного соединения, расположенной в рулевой колонке; электропроводки и разъемов системы; и коленного буфера (knee bolster), расположенного под рулевой колонкой. Функцию распознавания удара снаружи в электронном блоке управления SRS выполняет электронный датчик ускорения, который постоянно измеряет ускорение автомобиля и передает соответствующий сигнал через усиливающую и фильтрующую цепи на микропроцессор. Система дополнительной пассивной безопасности (SRS) разработана таким образом, что надувные подушки безопасности сработают в случае аварии при лобовых или близких к лобовым ударах различной силы (от средних до сильных).

К работе по обслуживанию систем дополнительной пассивной безопасности (SRS), 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 с целью избежать травмирования или смерти обслуживающего персонала (в результате несанкционированного срабатывания подушки безопасности), либо водителя (в результате неработоспособности системы SRS после неквалифицированного обслуживания или ремонта).

Неправильная последовательность операций по техническому обслуживанию и ремонту может привести к несанкционированному срабатыванию подушки безопасности при обслуживании системы SRS и стать причиной травмирования обслуживающего персонала.

Более того, если при обслуживании системы SRS были допущены ошибки, что в результате может привести к неработоспособности (отказу) системы SRS в момент аварии.

Перед началом работ по обслуживанию системы SRS (включая снятие или установку деталей, проверку или замену) обслуживающий персонал должен тщательно изучить следующие пункты мер безопасности.

1. При поиске неисправностей системы SRS всегда проверяйте коды неисправностей перед отсоединением провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
2. После отсоединения провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи память некоторых электронных устройств (часы, аудиосистема и т.п.) будет стерта. Поэтому перед началом работ запишите основные настройки из памяти аудиосистемы. После завершения работ восстановите в исходное положение основные настройки аудиосистемы и отрегулируйте значения электронных часов.
3. При выполнении работ, связанных с системой SRS, подождите не менее 30 секунд после поворота ключа замка зажигания в положение "LOCK" и отсоединения провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи, прежде чем приступить к дальнейшей работе. Система SRS сконструирована таким образом, что на короткое время сохраняется достаточное напряжение (резервное питание) для срабатывания подушек безопасности, если питание от аккумуляторной батареи отключено в результате аварии. Резервное питание сохраняется в течение примерно 150 мсек.
4. Так как признаки неисправности системы SRS сложно обнаружить, то при поиске неисправностей основным источником информации о системе являются коды неисправностей.
5. Никогда не устанавливайте компоненты системы SRS с другого автомобиля. При замене компонентов системы используйте только новые оригинальные запасные части.
6. Никогда не пытайтесь разбирать модуль подушки безопасности, преднатяжитель ремня безопасности, часовую пружину и жгут проводов SRS, так как их нельзя отремонтировать или использовать повторно.
7. Если какой-либо компонент системы SRS падал или ударялся о другие предметы, либо если обнаружены трещины, вмятины или другие дефекты на корпусе, кронштейне или разъеме, то замените данный компонент новым.
8. После завершения работ с системой SRS выполните проверку системы по контрольной лампе SRS (SRS SRI check). В некоторых случаях контрольная лампа SRS может указывать на наличие неисправности в других цепях систем автомобиля. Поэтому если контрольная лампа SRS загорелась, то убедитесь, что коды неисправностей были удалены с помощью тестера HI-SCAN (Pro) сразу после ремонта или замены дефектных деталей, включая предохранитель.
9. Будьте осторожны, не забывайте отсоединять провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи перед проведением сварочных работ на автомобиле.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА АВТОМОБИЛЯ

Неправильная последовательность операций по техническому обслуживанию и ремонту может привести к несанкционированному срабатыванию подушки безопасности при обслуживании системы SRS и стать причиной травмирования обслуживающего персонала.

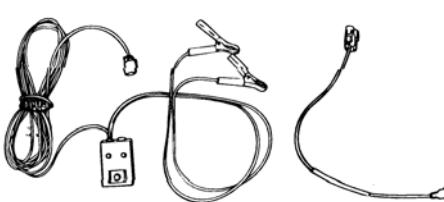
Более того, если при обслуживании системы SRS были допущены ошибки, что в результате может привести к неработоспособности (отказу) системы SRS в момент аварии.

Перед началом работ по обслуживанию системы SRS (включая снятие или установку деталей, проверку или замену) обслуживающий персонал должен тщательно изучить следующие пункты мер безопасности.

1. При выполнении работ, связанных с системой SRS, подождите не менее 30 секунд после поворота ключа замка зажигания в положение "LOCK" и отсоединения провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи, прежде чем приступить к дальнейшей работе. Система SRS сконструирована таким образом, что на короткое время сохраняется достаточное напряжение (резервное питание) для срабатывания подушек безопасности, если питание от аккумуляторной батареи отключено в результате аварии. Резервное питание сохраняется в течение примерно 150 мсек.
2. После отсоединения провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи память некоторых электронных устройств (часы, аудиосистема и т.п.) будет стерта. Поэтому перед началом работ запишите основные настройки из памяти аудиосистемы. После завершения работ восстановите в исходное положение основные настройки аудиосистемы и отрегулируйте значения электронных часов.
3. Так как признаки неисправности системы SRS сложно обнаружить, то при поиске неисправностей основным источником информации о системе являются коды неисправностей.
4. При поиске неисправностей системы SRS всегда проверяйте коды неисправностей перед отсоединением провода от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
5. Никогда не устанавливайте компоненты системы SRS с другого автомобиля. При замене компонентов системы используйте только новые оригинальные запасные части.
6. Никогда не пытайтесь разбирать модуль подушки безопасности, преднатяжитель ремня безопасности, часовую пружину и жгут проводов SRS, так как их нельзя отремонтировать или использовать повторно.
7. Если какой-либо компонент системы SRS падал или ударялся о другие предметы, либо если обнаружены трещины, вмятины или другие дефекты на корпусе, кронштейне или разъеме, то замените данный компонент новым.
8. После завершения работ с системой SRS выполните проверку системы по контрольной лампе SRS (SRS SRI check).

В некоторых случаях контрольная лампа SRS может указывать на наличие неисправности в других цепях систем автомобиля. Поэтому если контрольная лампа SRS загорелась, то убедитесь, что коды неисправностей были удалены с помощью тестера HI-SCAN (Pro) сразу после ремонта или замены дефектных деталей, включая предохранитель.

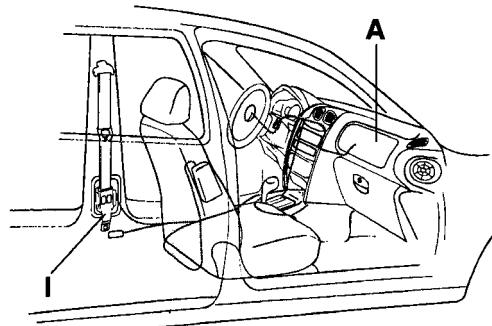
9. Будьте осторожны, не забывайте отсоединять провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи перед проведением сварочных работ на автомобиле.

Инструмент (Номер и наименование)	Рисунок	Назначение
0957A-34100A Устройство для срабатывания надувной подушки безопасности	 ERHA010A	Срабатывание надувной подушки безопасности: Для фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и боковой подушки безопасности (SAB) – 0957A-38100; Для фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и преднатяжителя ремня безопасности (BPT) - 0957A-38500.
0957A-38000 Жгут тестовых проводов	 ERHA010B	Проверка электрической цепи для каждого модуля системы.
0957A-38200 Имитатор модуля подушки безопасности	 ERHA010C	Имитатор модуля подушки безопасности для проверки сопротивления в цепи каждого модуля системы. Для фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и боковой подушки безопасности (SAB) – 0957A-38300; Для фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и преднатяжителя ремня безопасности (BPT) - 0957A-38400.

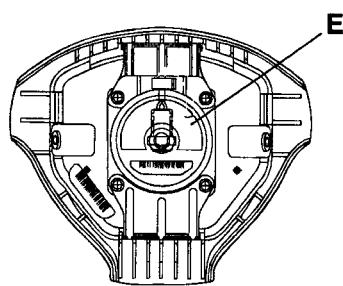
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЭТИКЕТКИ

На автомобиле на всех элементах системы SRS, а также на связанных с данной системой элементах, имеются соответствующие этикетки с описанием требований по техническому обслуживанию. Расположение этикеток показано на рисунке.

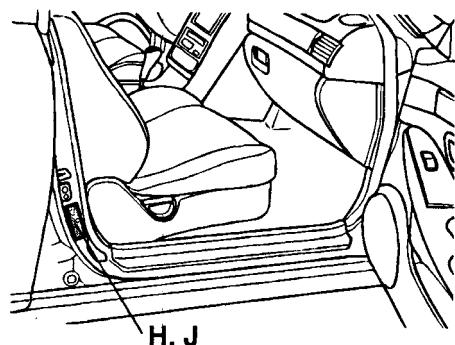
При загрязнении или повреждении этикеток необходимо заменить их новыми.



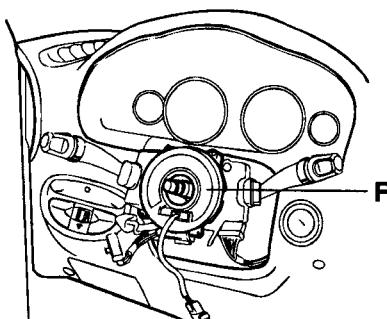
ERJA005A



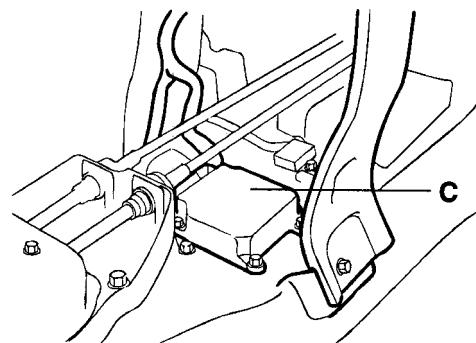
ERJA005B



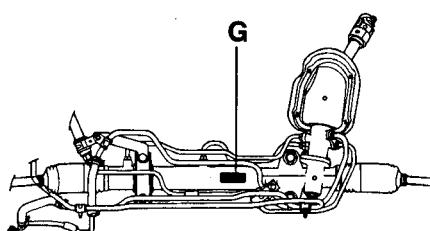
KFWF001A



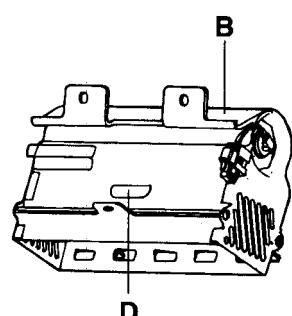
EPJA020D



ERJA020M



ERJA005F



ERJA010A

<p>А. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB)</p> <p>ВНИМАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для обеспечения максимальной безопасности при любых дорожно-транспортных происшествиях Вам необходимо всегда пристегивать ремень безопасности. Не устанавливайте детское сиденье задней стороной вперед (спинкой сиденья вперед) на сиденье переднего пассажира, при любом его продольном положении. Не следует низко наклоняться или близко сидеть к модулю подушки безопасности (к рулевому колесу или панели приборов). Не прикрепляйте и не кладите на модуль подушки безопасности какие-либо предметы; не размещайте между собой и модулем подушки безопасности какие-либо предметы. Смотрите дополнительную информацию и пояснения в "Руководстве по эксплуатации автомобиля (для владельца)". 	<p>В. ИНФОРМАЦИЯ О ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)</p> <p>Надувная подушка безопасности являются частью дополнительной системы пассивной безопасности (SRS) и не заменяет ремней безопасности, поэтому Вы всегда должны пристегивать ремень безопасности. Состояние системы SRS соответствует норме, если после поворота ключа замка зажигания в положение "ON" контрольная лампа SRS на комбинации приборов мигает 6 раз, а затем гаснет. Если обнаружено какое-либо из следующих состояний, то система SRS нуждается в обслуживании:</p> <ol style="list-style-type: none"> Контрольная лампа SRS не загорается после включения зажигания. Контрольная лампа SRS горит постоянно или непрерывно мигает. Надувная подушка безопасности сработала (разворачивалась). <p>Техническое обслуживание системы SRS должно производиться официальным дилером в течение 10 лет с даты производства автомобиля (vehicle manufacture date), указанной на сертификате-наклейке (certification label), расположенной на стойке в проеме левой передней двери.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Пренебрежение приведенными выше инструкциями может стать причиной несчастного случая с Вами или пассажирами автомобиля.</p> <p>Более полная информация о подушках безопасности приведена в соответствующем разделе "Руководства по эксплуатации автомобиля (для владельца)".</p>
<p>С. ВНИМАНИЕ: ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS (ESPS UNIT)</p> <p>Перед снятием электронного блока управления SRS отсоедините его разъем. Установку производите в точном соответствии с инструкцией, приведенной в руководстве по ремонту автомобиля.</p>	<p>Д. ВНИМАНИЕ: МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>В целях предотвращения травмирования или смерти обслуживающего персонала (в результате несанкционированного срабатывания подушки безопасности) не допускается обслуживание и разрядка данного устройства без тщательного изучения процедур, приведенных в данном руководстве.</p>
<p>Е. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Содержит ядовитое и легковоспламеняющееся вещество. Не пытайтесь исследовать электрические приборы или каким-либо иным образом вмешиваться в компоненты системы SRS. Обслуживание данного узла должно производится только квалифицированным персоналом.</p>	<p>Ф. ВНИМАНИЕ: ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА SRS</p> <p>Данная деталь ремонту не подлежит. Не разбирайте и не вмешивайтесь в состояние узла. При наличии дефекта замените весь узел целиком в соответствии с методикой, приведенной в руководстве по ремонту автомобиля.</p> <p>Для центровки часовой пружины поверните ее верхнюю часть по часовой стрелке до упора. Из этого положения поверните ее верхнюю часть примерно на 3 оборота против часовой стрелки и совместите установочные метки → ←. Пренебрежение приведенными выше инструкциями может стать причиной нарушения нормальной работы системы SRS и серьезным травмам водителя автомобиля.</p>

<p>G. ВНИМАНИЕ: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)</p> <p>Перед снятием рулевого механизма ознакомьтесь с руководством по ремонту автомобиля, затем установите передние колеса в положение прямолинейного движения, выньте ключ из замка зажигания. Пренебрежение приведенными выше инструкциями может стать причиной повреждения часовой пружины SRS и привести к нарушению нормальной работы системы SRS и серьезным травмам водителя автомобиля.</p>	<p>Н. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Данный автомобиль оборудован боковыми подушками безопасности, установленными на каждом переднем сиденье.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не закрывайте сидения какими-либо дополнительными чехлами. Установка чехлов, отличных от оригинальных, снижает эффективность работы боковой подушки безопасности. Не устанавливайте дополнительное оборудование на модуль боковой подушки безопасности или рядом с ним. Не прилагайте значительного усилия к боковине спинки сиденья. Более полная информация приведена в "Руководство по эксплуатации автомобиля (для владельца)".
<p>I. ВНИМАНИЕ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ</p> <p>Никогда не открывайте, не снимайте и не устанавливайте данные компоненты системы SRS с другого автомобиля. Несоблюдение данных инструкций ведет к неисправностям и может стать причиной повреждения кузова.</p>	<p>J. ВНИМАНИЕ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ: АВТОМОБИЛЬ ОБОРУДОВАН СИСТЕМОЙ SRS</p> <p>Данный автомобиль оборудован дополнительной системой пассивной безопасности (SRS). Для поддержания системы SRS в рабочем состоянии техническое обслуживание и замена основных ее компонентов должны производиться официальным дилером в течение 10 лет с даты производства автомобиля (vehicle manufacture date), указанной на сертификате-наклейке (certification label). Более полная информация приведена в "Руководство по эксплуатации автомобиля (для владельца)".</p> <p>БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>Данный автомобиль оборудован боковыми подушками безопасности. Для поддержания боковых подушек безопасности в рабочем состоянии техническое обслуживание и замена основных их компонентов должны производиться официальным дилером в течение 10 лет с даты производства автомобиля (vehicle manufacture date), указанной на сертификате-наклейке (certification label). Более полная информация приведена в руководстве по ремонту автомобиля.</p>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Система SRS включает сложные электрические и электронные устройства. Поэтому очень осторожно обращайтесь с рабочими компонентами системы.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRSCM)

Электронный блок управления SRS выдаст сигнал срабатывания для модулей подушек безопасности при наличии сигнала от встроенного датчика, определившего лобовой удар.

1. Преобразователь напряжения DC-DC ("постоянный ток – постоянный ток") (DC/DC convertor). Преобразователь напряжения в цепи питания включает блок ступенчатого повышения напряжения и блок ступенчатого понижения напряжения, которые обеспечивают наличие напряжения срабатывания для четырех цепей управления электrozапалами устройств безопасности и внутреннее рабочее напряжение. Если внутреннее рабочее напряжение падает ниже определенной величины, то производится его восстановление.
2. Основной датчик удара (arming sensor) / предохранительный датчик удара (safing sensor). Основной и предохранительный датчики удара встроены в цепь управления электrozапалом подушки безопасности. Основной датчик удара предназначен для активации (приведения в рабочее состояние) цепи модуля подушки безопасности при любых ситуациях, требующих срабатывания подушки безопасности, и сохранения цепи неактивированной (нерабочее состояние) при нормальных условиях движения.

Предохранительный датчик удара является двухконтактным электромеханическим выключателем, который срабатывает при обнаружении величины замедления, превышающей номинальное значение.

4. Диагностика наличия неисправности. Электронный блок управления SRS постоянно следит за рабочим состоянием системы (SRS operating status) при включенном зажигании и определяет возможные неисправности в системе. Информация о неисправности может быть получена в виде диагностических кодов неисправностей с помощью тестера HI-SCAN (Pro).
3. Резервное питание (back-up power). Электронный блок управления SRS накапливает некоторое количество электроэнергии, достаточное для срабатывания подушки безопасности в течение короткого промежутка времени после падения напряжения бортсети автомобиля или отключения питания в результате дорожно-транспортного происшествия (лобового удара).
5. Предупреждение о неисправности с помощью контрольной лампы (MIL notification). При обнаружении неисправности электронный блок управления SRS посылает сигнал на контрольную лампу SRS, расположенную на комбинации приборов, для информирования водителя автомобиля.

Контрольная лампа SRS является ключевым элементом в информировании водителя о наличии дефектов в системе SRS. Для проверки состояния лампы и работоспособности системы SRS контрольная лампа SRS мигает 6 раз после первого поворота ключа замка зажигания в положение "ON".

6. Регистрация неисправностей (malfunction record). При возникновении неисправности в системе электронный блок управления SRS регистрирует ее в виде диагностического кода неисправности (DTC), который может быть удален только с помощью тестера HI-SCAN (Pro).
7. Стандартный диагностический разъем (DLC). К содержимому памяти электронного блока управления SRS можно получить доступ через данный разъем, расположенный под нижней крышкой панели приборов со стороны водителя, с помощью внешнего устройства, например тестера HI-SCAN (Pro).
8. После срабатывания подушки безопасности электронный блок управления SRS не может быть использован повторно и должен быть заменен новым.
9. Аварийный выход (Crash output).

Аварийный выход используется для разблокировки замков дверей при аварии. Аварийный выход в состоянии "OFF" (ВЫКЛ) при силе тока на выходе 0 – 200 мкА. Аварийный выход в состоянии "ON" (ВКЛ) при силе тока на выходе 200 мА. При выполнении команды разблокировки замков дверей (unlock command) выключатель замкнут в течение 200 мсек.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS (SRSCM)

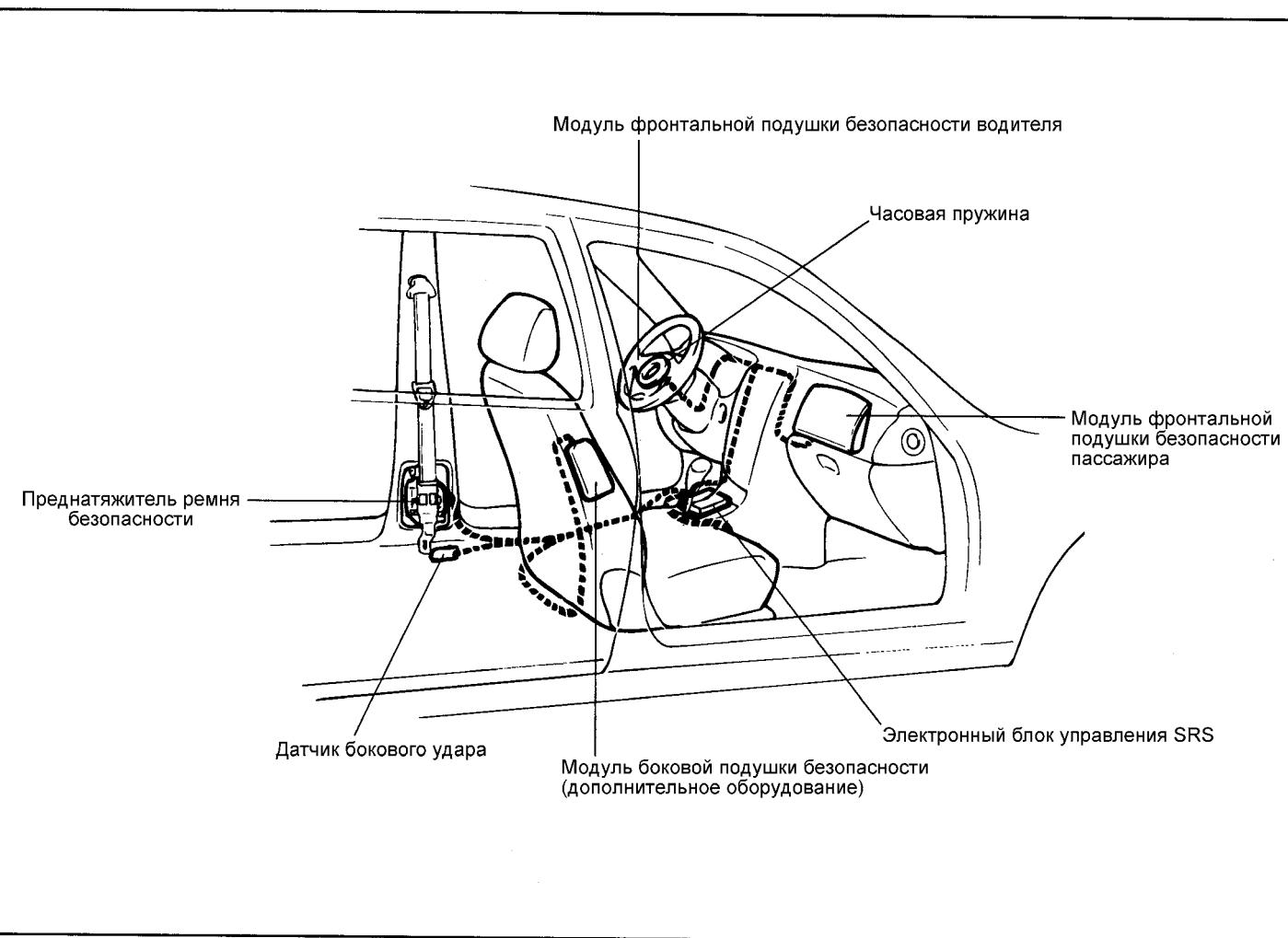
ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS (SRSCM)

МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАДУВАНИЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (ГАЗОГЕНЕРАТОР)

В состав подушки безопасности входят: модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB),

модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB), модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) и модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB).

Надувная подушка безопасности содержит модуль со сложенной подушкой безопасности и надувное устройство (газогенератор). В газогенератор встроено устройство активации - электрический запал. Когда автомобиль попадает в аварию с фронтальным или боковым столкновением и ускорением, достаточным для замыкания контактов датчика электронного блока управления SRS, то ток течет через цепь управления электrozапалом (deployment loop) подушки безопасности. В результате электrozапал воспламеняется, срабатывает газогенератор и срабатывает (разворачивается) подушка безопасности.



ERA9002A

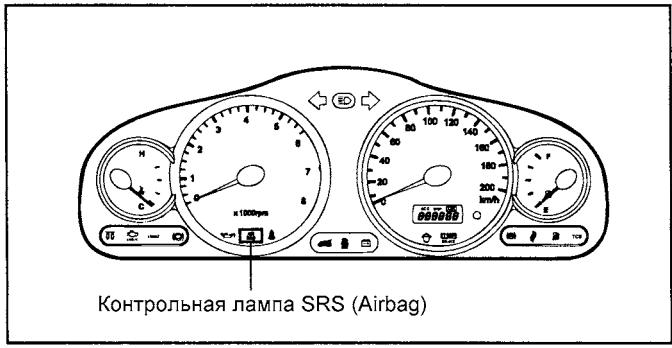
1. Модуль подушки безопасности, снятый с автомобиля, или новую запасную часть следует хранить защитной накладкой (лицевой стороной) вверх. При этом фиксатор разъема с двойной системой фиксирования следует установить в положение блокировки. Во избежание повреждения разъема производите данную операцию осторожно, не прикладывая значительного усилия при отсоединении разъема. Не храните модули подушки безопасности, положив один модуль наверх другого. (Хранение модуля подушки безопасности металлической (обратной) поверхностью вверх может привести к серьезным травмам в случае непреднамеренного раскрытия надувной подушки безопасности.)
2. Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля подушки безопасности (электrozапала). (В результате может произойти несанкционированное срабатывание подушки безопасности, что может привести к травмированию обслуживающего персонала.)
3. Храните модуль подушки безопасности в месте, где температура окружающей среды меньше 93°C, отсутствует повышенная влажность и помехи от электротехнического оборудования.
4. Перед проведением сварочных работ на автомобиле отсоедините разъем модуля подушки безопасности, расположенный под рулевой колонкой около подрулевого комбинированного переключателя.

ЖГУТ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ SRS

Жгут проводов системы SRS расположен в желтой трубке для отличия от проводки других систем автомобиля. В разъемах проводки модулей подушек безопасности и преднатяжителей ремня безопасности со стороны газогенератора встроена предохранительная замыкающая перемычка (shorting bar). При отсоединении разъема замыкающая перемычка закорачивает цепи модулей подушек безопасности и преднатяжителей ремня безопасности. Закорачивание цепи газогенератора указанным выше способом помогает предотвратить несанкционированное срабатывание подушки безопасности при техническом обслуживании системы SRS.

РАБОТА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ SRS НЕ ЗАВИСЯЩАЯ ОТ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS

Контрольная лампа SRS (SRS MIL), расположенная в комбинации приборов, информирует о рабочем состоянии системы SRS.

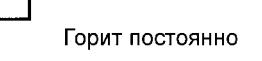


ERJB007A

Существуют определенные неисправности, при которых электронный блок управления SRS не может нормально функционировать и, соответственно, управлять контрольной лампой SRS. В этом случае контрольная лампа SRS может быть активирована соответствующей цепью, которая не зависит от состояния электронного блока управления SRS, например:

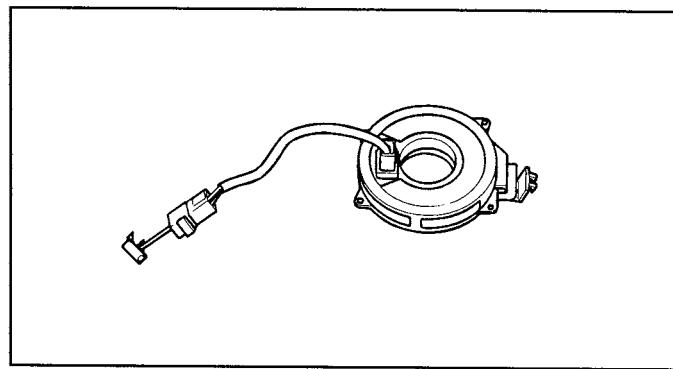
1. Отсутствует напряжение питания электронного блока управления SRS от замка зажигания: контрольная лампа SRS горит постоянно.
2. Отсутствует внутреннее рабочее напряжение: контрольная лампа SRS горит постоянно.
3. Не подсоединен разъем электронного блока управления SRS: контрольная лампа SRS загорается, так как ее цепь замыкается через замыкающую перемычку в разъеме проводки.

РАБОТА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ

	Ситуация	Контрольная лампа
ПОЕЗДКА	<ul style="list-style-type: none"> • Возврат к нормальному состоянию после исчезновения неисправности 	 ВКЛ → ВЫКЛ
	<ul style="list-style-type: none"> • Частота возникновения неисправности ≥ 5 • Текущая (постоянная) неисправность 	 Горит постоянно
ЗАПУСК	<ul style="list-style-type: none"> • Нормальное состояние 	 Шесть вспышек
	<ul style="list-style-type: none"> • Частота возникновения неисправности ≤ 4 	 Гаснет через 6 секунд
	<ul style="list-style-type: none"> • Частота возникновения неисправности ≥ 5 • Текущая (постоянная) неисправность 	 Горит постоянно

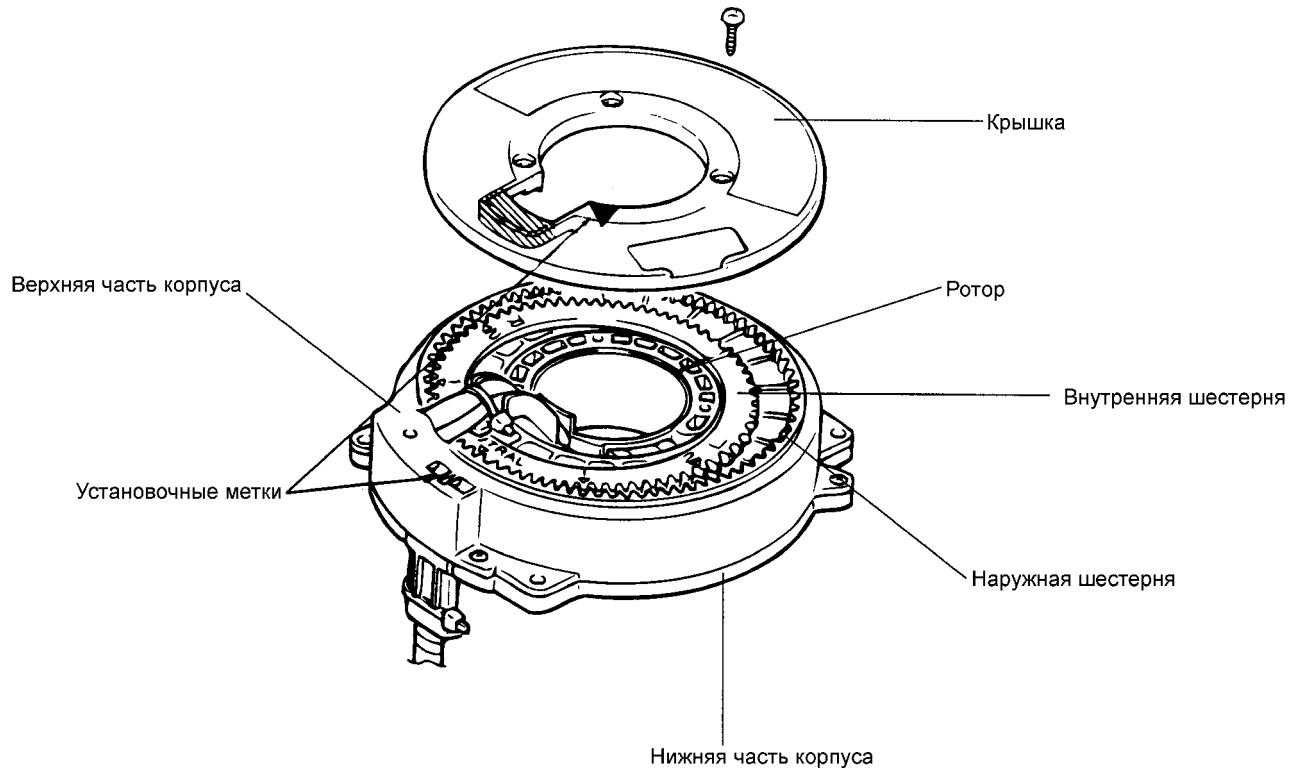
ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА SRS

Часовая пружина (спиральный провод) состоит из двух токопроводящих обмоток. Она устанавливается между рулевой колонкой и рулевым колесом. Она допускает вращение рулевого колеса при сохранении постоянного электрического контакта в цепи управления электрозапалом подушки безопасности (deployment loop).



ERJA010E

Во избежание отсоединения разъема проводки системы SRS или появления других неисправностей необходимо правильно установить рулевое колесо на рулевую колонку, когда часовая пружина находится в нейтральном положении.



ERLB002C

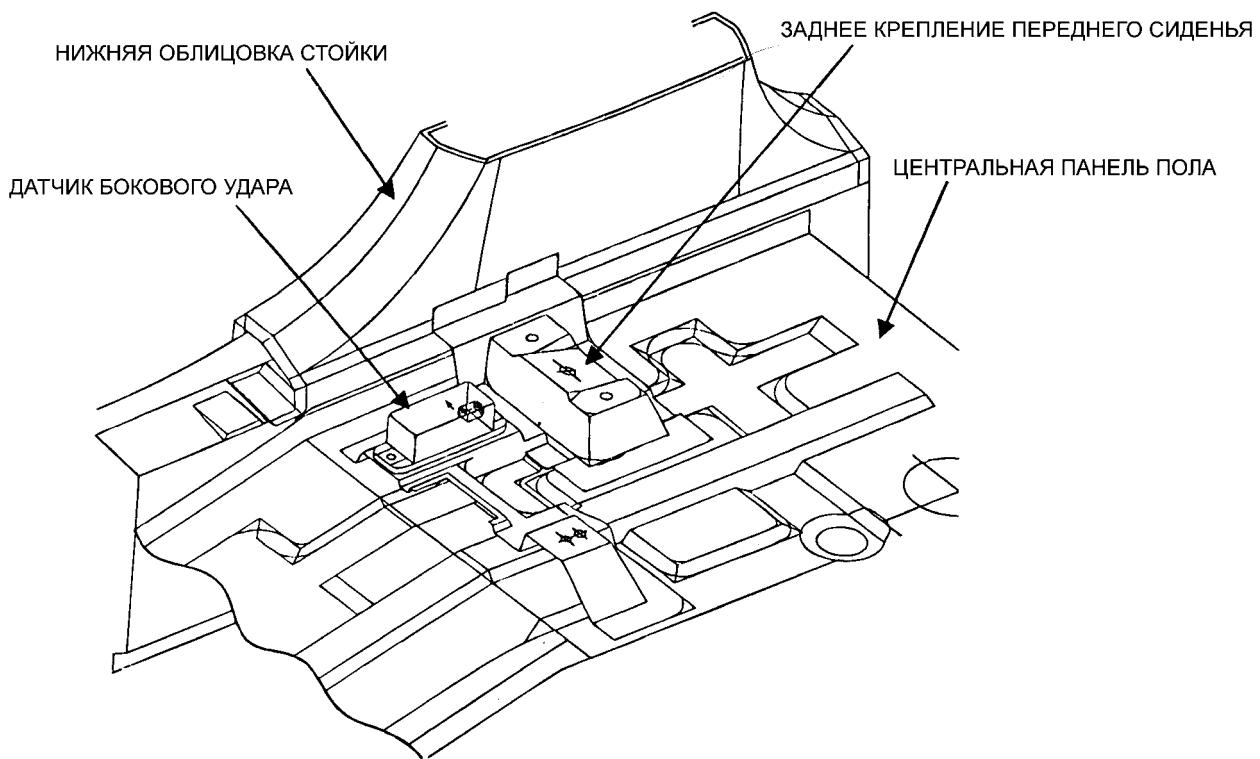
ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

Система активации боковых подушек безопасности состоит из электронного блока управления SRS, расположенного в середине салона автомобиля, и двух датчиков бокового удара – одного с левой стороны автомобиля и одного с правой стороны. Однако только электронный блок управления SRS способен вызвать срабатывание подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности.

Решение о срабатывании подушки безопасности принимается электронным блоком управления SRS на основе обмена данными с датчиком бокового удара.

Функция управления боковыми подушками безопасности электронного блока управления SRS поддерживается двумя датчиками бокового удара, которые действуют как программируемые датчики ускорения (intelligent acceleration sensors), поддерживая обратную связь с центральным контроллером системы SRS. Оба датчика постоянно посыпают данные в электронный блок управления SRS о состоянии системы (system status) с левой и правой сторон автомобилей.

Данные с результатами проверки посыпаются в электронный блок управления SRS посредством периодических сигналов состояния системы (periodic status signal).

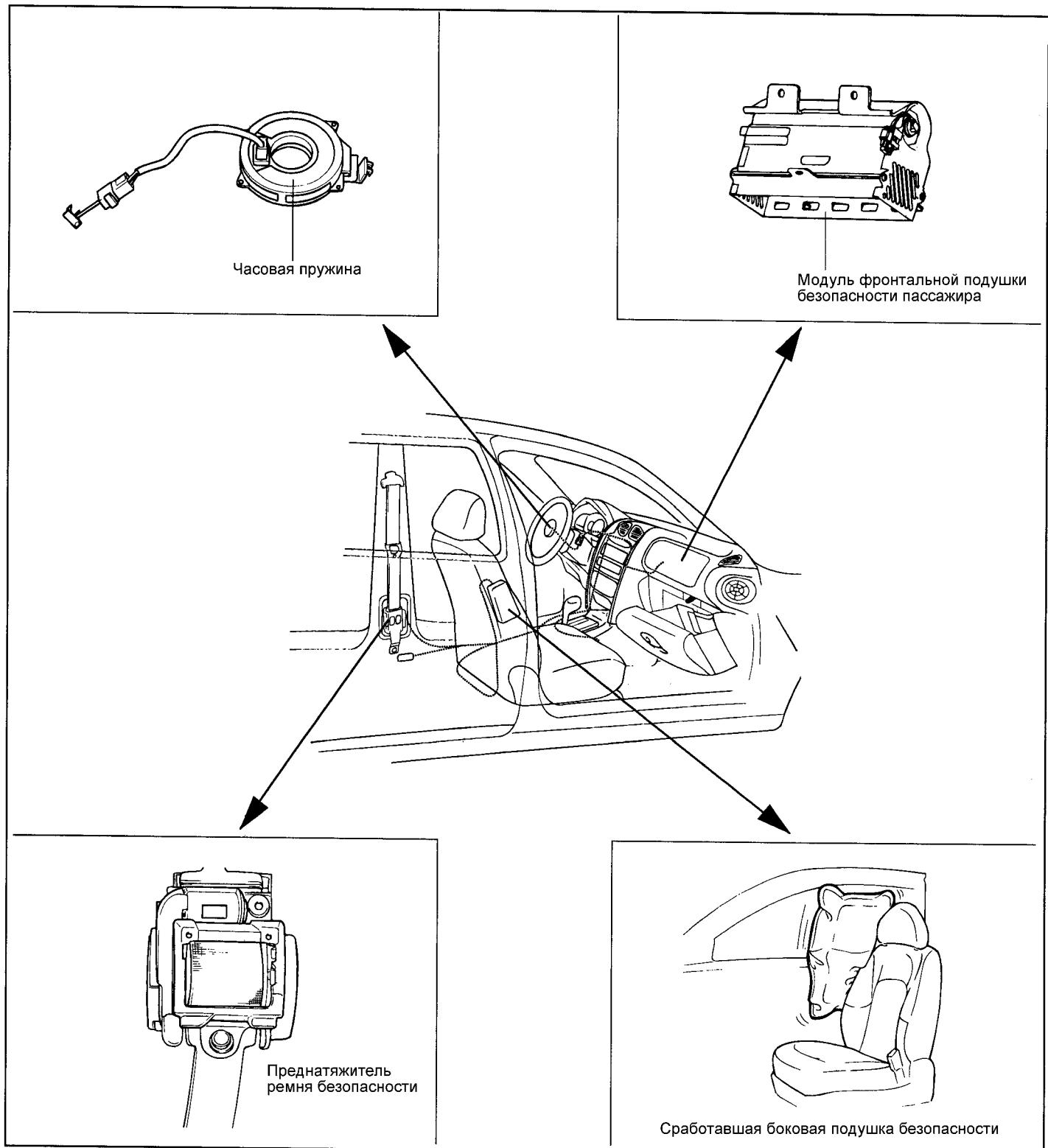


ERJB050A

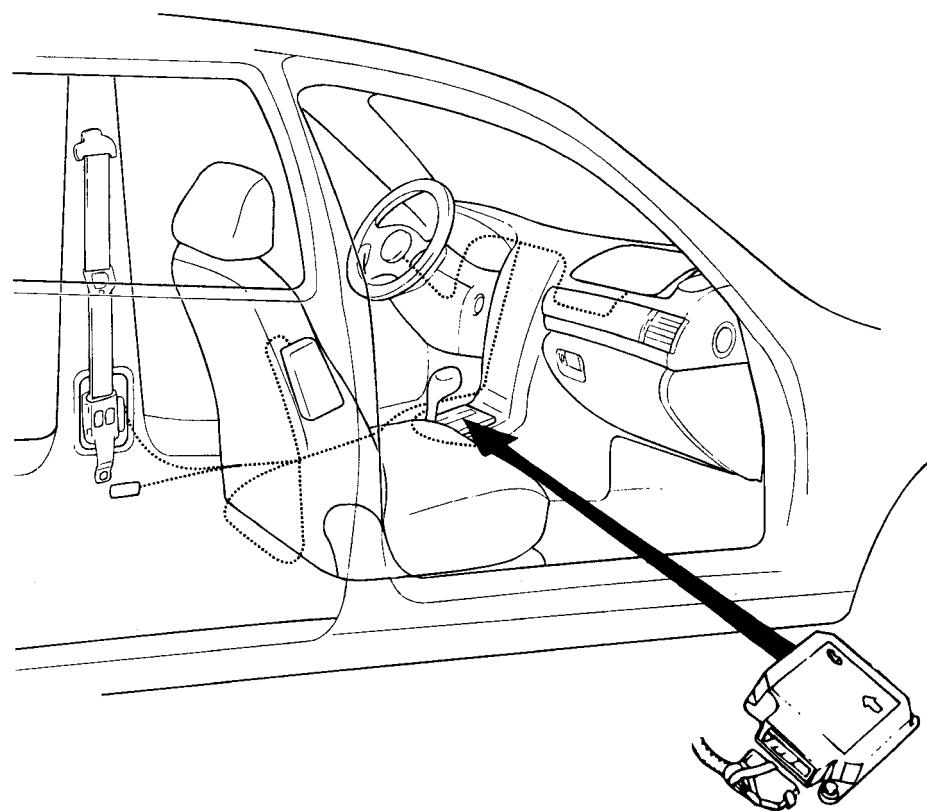
ПРИМЕЧАНИЕ

При включенном зажигании избегайте нанесения резких ударов по кузову в зоне установки датчиков бокового удара. В противном случае это может стать причиной неожиданного срабатывания компонентов системы SRS.

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ

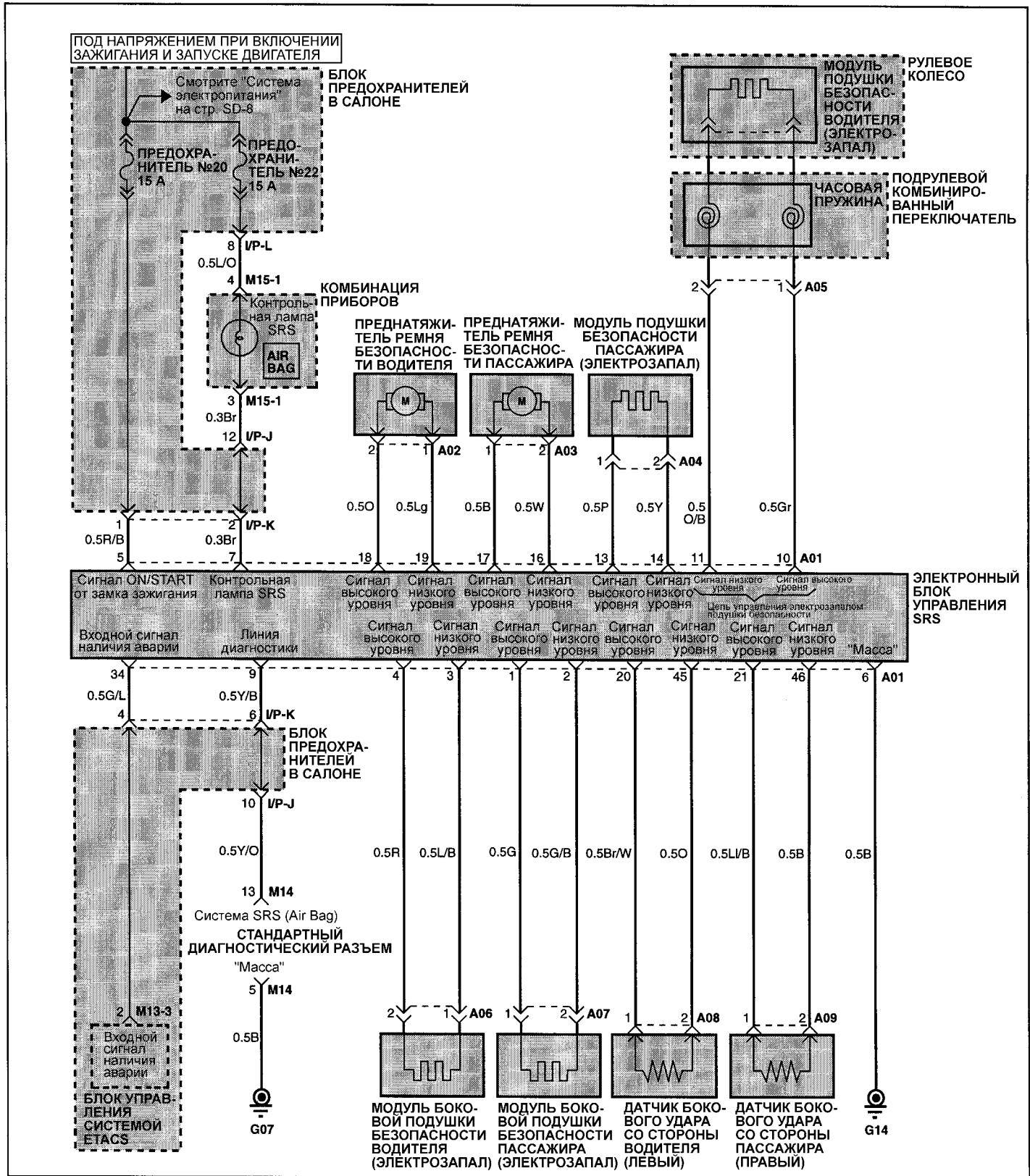


ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS (SRSCM)



Электронный блок управления SRS

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)



РАЗЪЕМ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS (ТИП 1) – (SRE-LC)

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (BPT)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
				●	●	●		●	●	●				●	●	●	●							

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
								●																

FBJB014B

№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
1	Не используется	-
2	Не используется	-
3	Не используется	-
4	Не используется	-
5	Питание от аккумуляторной батареи	Входной
6	"Масса" (GND)	Входной
7	Контрольная лампа SRS	Выходной
8	Не используется	-
9	Линия "К" диагностики	Входной/Выходной
10	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
11	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
12	Не используется	-
13	Не используется	-
14	Не используется	-
15	Не используется	-
16	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (PBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
17	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (PBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
18	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
19	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
20	Не используется	-
21	Не используется	-
22-25	Не используется	-
26-29	Замыкающая перемычка	-
30	Не используется	-
31-32	Замыкающая перемычка	-
33	Не используется	-
34	Аварийный выход	Выходной
35-36	Замыкающая перемычка	-
37	Не используется	-

№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
38-39	Замыкающая перемычка	-
40	Не используется	-
41-44	Замыкающая перемычка	-
45	Не используется	-
46	Не используется	-
47-50	Не используется	-

РАЗЪЕМ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS (ТИП 2) – (SRE-LC)

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB), ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (BRT)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
				●	●	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●						

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
								●																

ERJB015A

№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
1	Не используется	-
2	Не используется	-
3	Не используется	-
4	Не используется	-
5	Питание от аккумуляторной батареи	Входной
6	"Масса" (GND)	Входной
7	Контрольная лампа SRS	Выходной
8	Не используется	-
9	Линия "К" диагностики	Входной/Выходной
10	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
11	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
12	Не используется	-
13	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
14	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
15	Не используется	-
16	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (PBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
17	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (PBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
18	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
19	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (DBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
20	Не используется	-
21	Не используется	-
22-25	Не используется	-
26-29	Замыкающая перемычка	-
30	Не используется	-
31-32	Замыкающая перемычка	-
33	Не используется	-
34	Аварийный выход	Выходной
35-36	Замыкающая перемычка	-

№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
37	Не используется	-
38-39	Замыкающая перемычка	-
40	Не используется	-
41-44	Замыкающая перемычка	-
45	Не используется	-
46	Не используется	-
47-50	Не используется	-

РАЗЪЕМ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS (ТИП 3) – (SRE-HMC)

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB), ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB), БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (SAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (BRT)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
								●											●	●				

ERJB016A

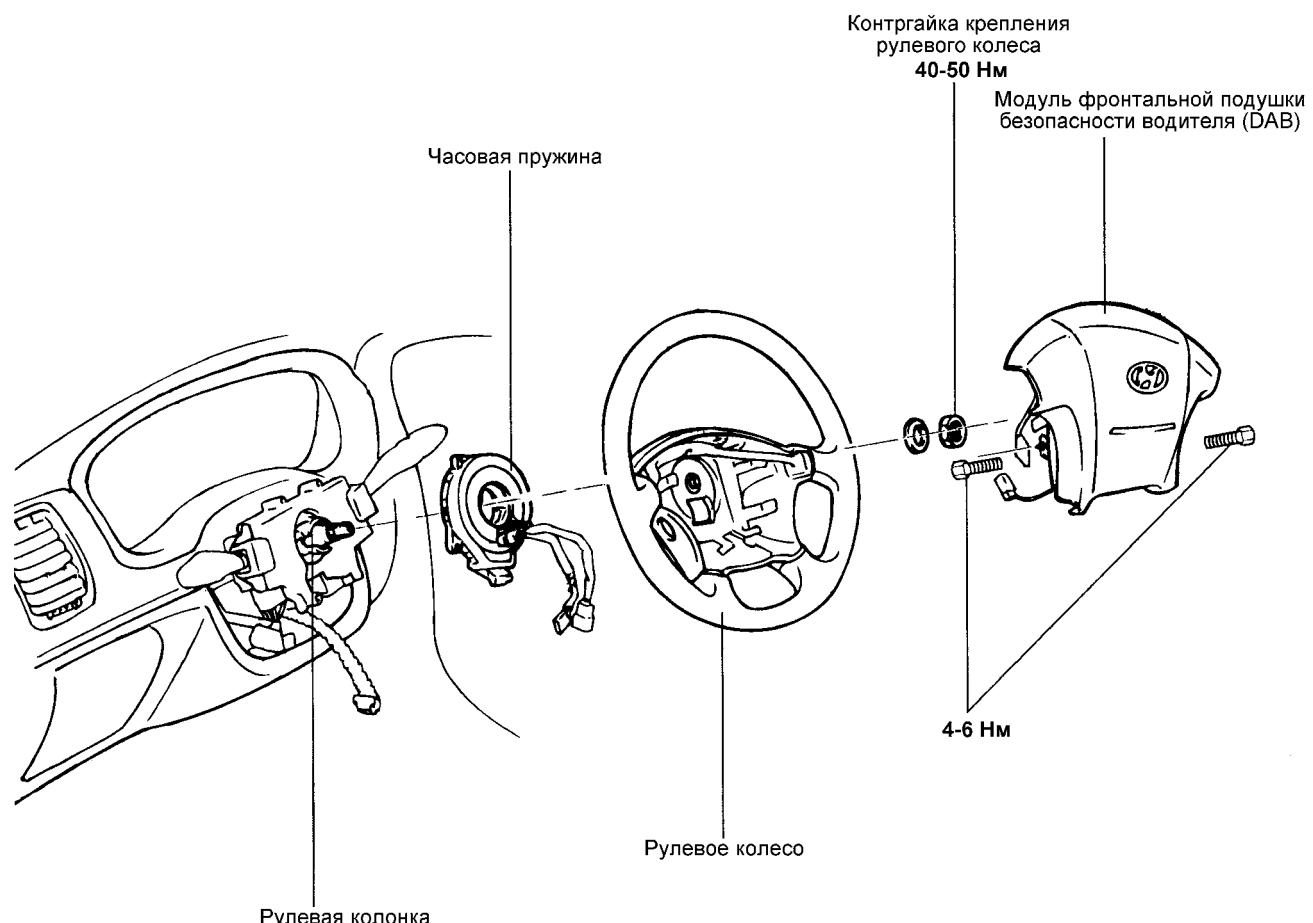
№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
1	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
2	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
3	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
4	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
5	Питание от аккумуляторной батареи	Входной
6	"Масса" (GND)	Входной
7	Контрольная лампа SRS	Выходной
8	Не используется	-
9	Линия "K" диагностики	Входной/Выходной
10	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
11	Модуль подушки безопасности водителя (DAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
12	Не используется	-
13	Модуль подушки безопасности пассажира (PAB) - сигнал высокого уровня	Выходной
14	Модуль подушки безопасности пассажира (PAB) - сигнал низкого уровня	Выходной
15	Не используется	-
16	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира,(PBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
17	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира,(PBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
18	Преднатяжитель ремня безопасности водителя,(DBRT) - сигнал высокого уровня	Выходной
19	Преднатяжитель ремня безопасности водителя,(DBRT) - сигнал низкого уровня	Выходной
20	Датчик бокового удара со стороны водителя - сигнал высокого уровня	Входной/Выходной
21	Датчик бокового удара со стороны пассажира - сигнал высокого уровня	Входной/Выходной
22-25	Не используется	-
26-29	Замыкающая перемычка	-
30	Не используется	-
31-32	Замыкающая перемычка	-
33	Не используется	-
34	Аварийный выход	Выходной
35-36	Замыкающая перемычка	-

№ вывода	Назначение вывода	Тип сигнала
37	Не используется	-
38-39	Замыкающая перемычка	-
40	Не используется	-
41-44	Замыкающая перемычка	-
45	Датчик бокового удара со стороны водителя - сигнал низкого уровня	Входной/Выходной
46	Датчик бокового удара со стороны пассажира - сигнал низкого уровня	Входной/Выходной
47-50	Не используется	-

МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

ДЕТАЛИ

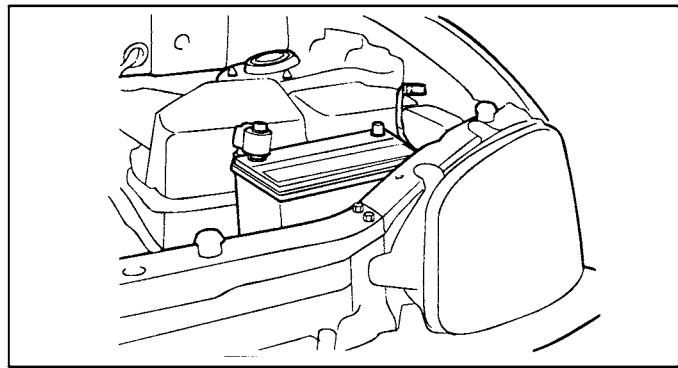


СНЯТИЕ

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и надежно изолируйте разъем провода.

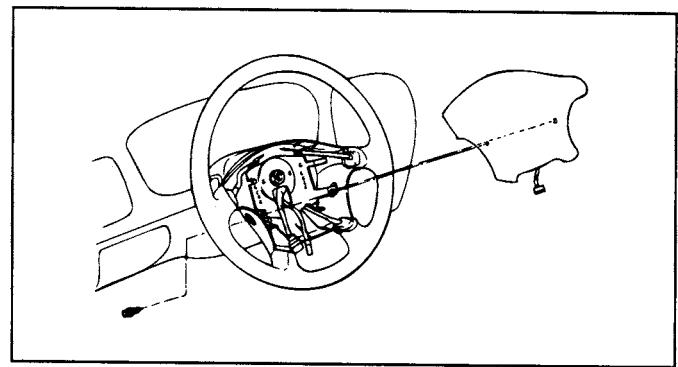
ВНИМАНИЕ

После отсоединения провода аккумуляторной батареи подождите не менее 30 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе.



ERJA005C

2. Снимите боковые защитные крышки рулевого колеса, отверните болты крепления модуля подушки безопасности с помощью ключа под внутренний шестигранник.

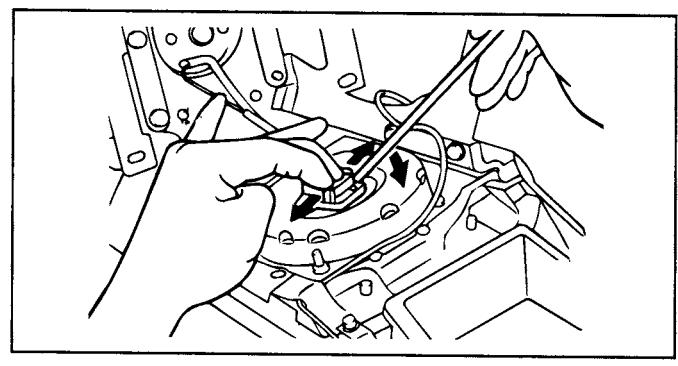


ERB9005A

3. Для отсоединения разъема часовой пружины от модуля подушки безопасности нажмите на фиксатор по направлению к внешней стороне и освободите его.

ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения разъема не прилагайте значительного усилия при отсоединении разъема, соединяющего часовую пружину и модуль подушки безопасности.

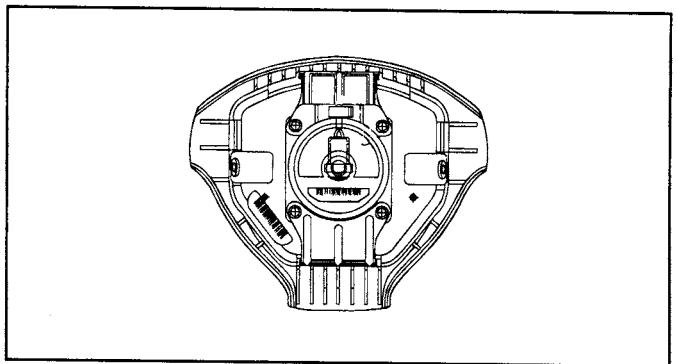


ERA9007C

4. Снимите модуль фронтальной подушки безопасности водителя.

ВНИМАНИЕ

Снятый модуль подушки безопасности следует хранить в чистом сухом месте, защитной накладкой (лицевой стороной) вверх.

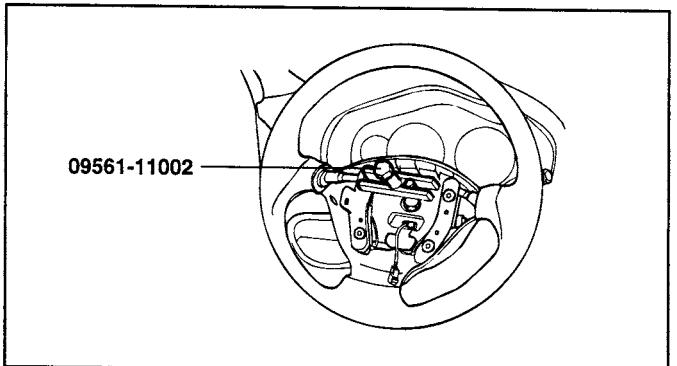


ERJB021A

5. С помощью специального инструмента (09561-11002) снимите рулевое колесо.

ВНИМАНИЕ

Не стучите по рулевому колесу при снятии, так как возможно повреждение механизма складывания рулевой колонки.



EPJA020B

ПРОВЕРКА

МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Если хотя бы одна из проверяемых деталей будет признана дефектной в результате проверки, то замените модуль подушки безопасности новым.

Утилизацию старого модуля подушки безопасности произведите в соответствии с требованиями специальной методики.

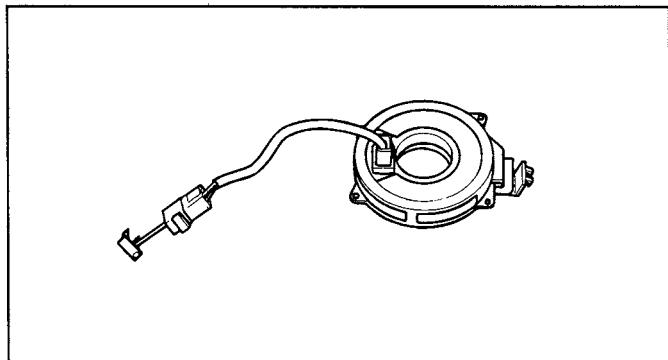
ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля (электророзапала), даже если Вы используете рекомендованный тестер. При измерении тестером сопротивления цепи может произойти несанкционированное срабатывание подушек безопасности, что вызовет тяжелые травмы обслуживающего персонала.

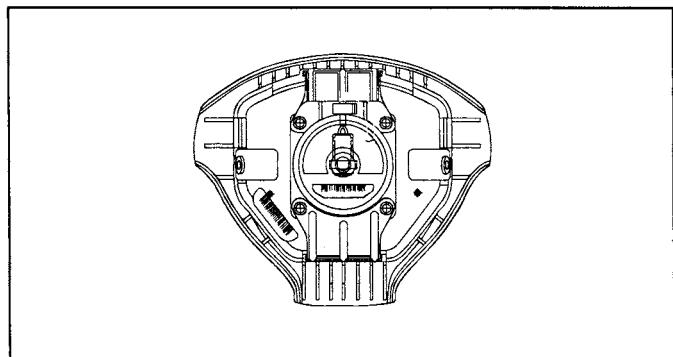
1. Проверьте защитную накладку модуля подушки безопасности на отсутствие трещин, вмятин и деформации.
2. Проверьте модуль подушки безопасности на отсутствие вмятин, трещин или деформаций.
3. Проверьте состояние (отсутствие перегибов и защемления) жгутов проводов, отсутствие повреждения фиксаторов, отсутствие повреждения разъемов и деформации выводов разъемов.
4. Проверьте корпус надувного устройства (газогенератор) на отсутствие вмятин, трещин или деформаций.

ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

1. Если в результате проведения следующих проверок обнаружен хотя бы один из приведенных дефектов, то замените часовую пружину новой.
2. Проверьте отсутствие повреждений разъемов часовской пружины и защитных трубок, и отсутствие деформации выводов разъемов.

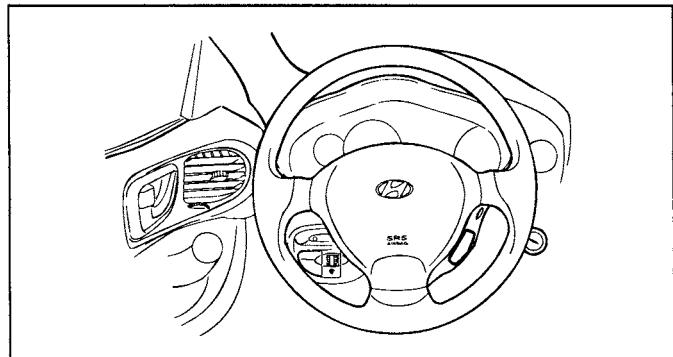


ERJA010E



ERJB021A

5. Установите модуль подушки безопасности на рулевое колесо и проверьте соответствие (по размерам и посадке) модуля и рулевого колеса.



EPJA020K

МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (РАВ)

МОДУЛЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (РАВ)

СНЯТИЕ

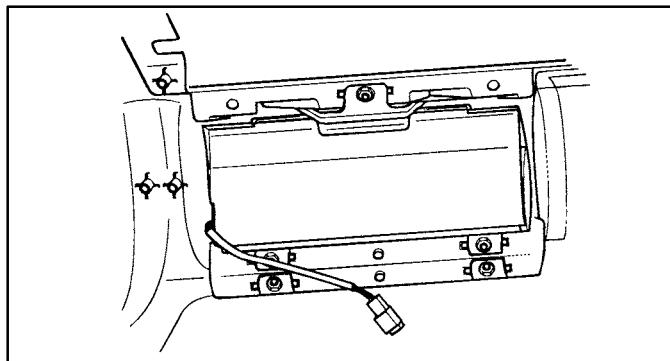
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать модуль подушки безопасности.
 2. Не роняйте на пол модуль подушки безопасности, а также не допускайте попадание на него воды, масла и топлива. При обнаружении вмятин, трещин или деформации и коррозии замените модуль подушки безопасности новым.
 3. Модуль подушки безопасности следует хранить на плоской горизонтальной поверхности, расположив его так, чтобы защитная накладка была сверху. Не кладите какие-либо предметы на модуль подушки безопасности.
 4. Не допускайте нагрева модуля подушки безопасности до температуры выше 93°C.
 5. Утилизация неисработавшего модуля подушки безопасности производится в строгом соответствии со специальной методикой.
 6. Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля (электрозапала), даже если Вы используете рекомендованный тестер. При измерении тестером сопротивления цепи может произойти несанкционированное срабатывание подушки безопасности, что вызовет тяжелые травмы обслуживающего персонала.
 7. После срабатывания надувной подушки безопасности пассажира необходимо заменить модуль подушки безопасности в сборе с ее проводкой. Электрозапал расплавляется при разворачивании подушки безопасности пассажира, делая проводку модуля неработоспособной.
1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.

ВНИМАНИЕ

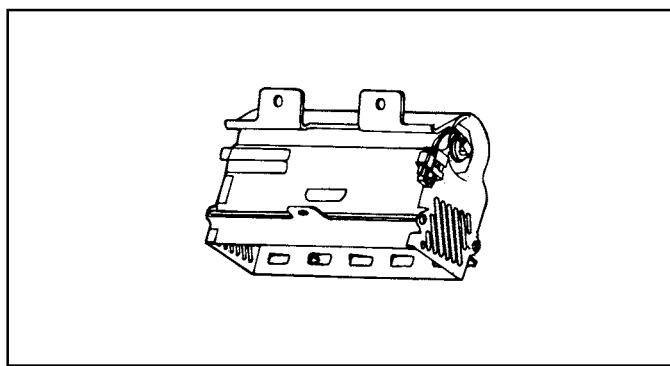
Подождите не менее 30 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе.

2. Снимите вещевой ящик.
3. Отсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира.
4. Снимите панель приборов в сборе и извлеките модуль фронтальной подушки безопасности пассажира. (Смотрите главу BD - "Кузов").

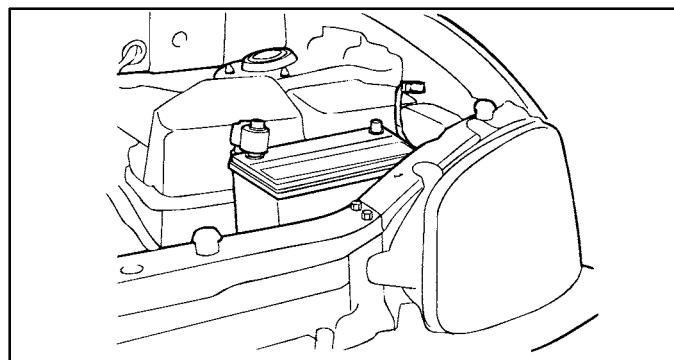


ERJA010G

5. Наружная облицовка модуля фронтальной подушки безопасности пассажира интегрирована в накладку панели приборов, поэтому после срабатывания подушки безопасности пассажира панель приборов необходимо заменить.



ERJB025A



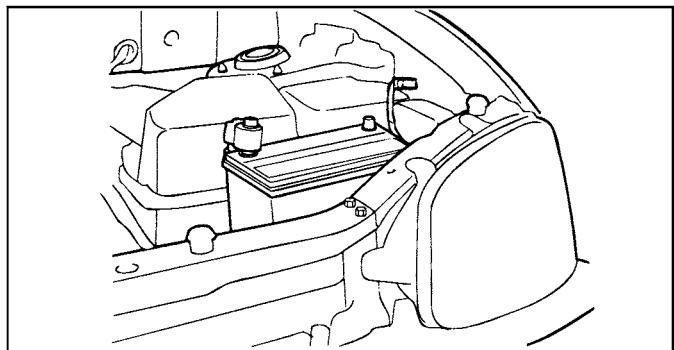
ERJA005C

СНЯТИЕ

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.

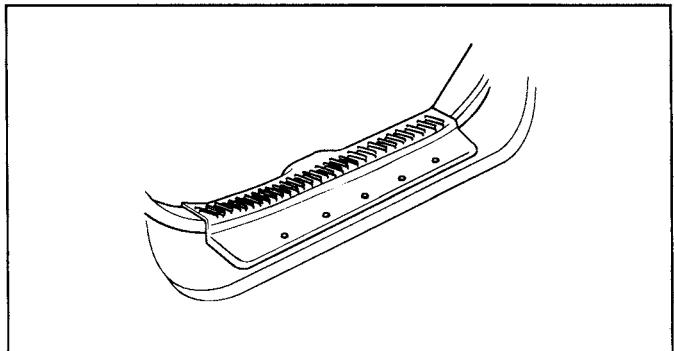
ВНИМАНИЕ

Подождите не менее 30 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе.



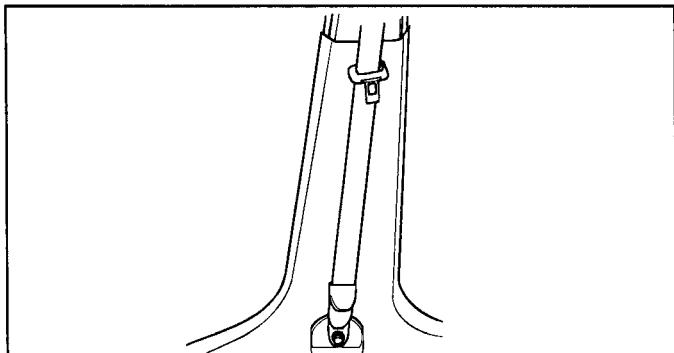
ERJA005C

2. Снимите накладку порога двери.



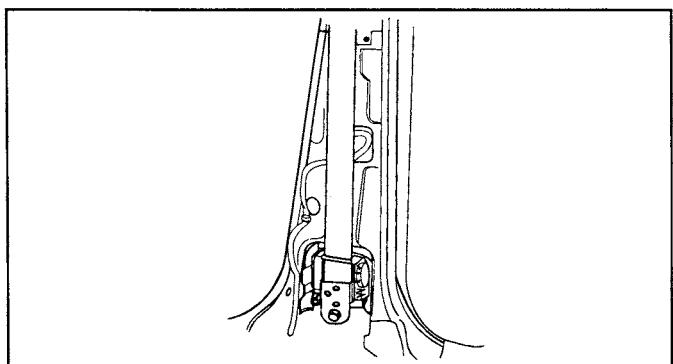
ERJA0020C

3. Отверните болт нижней пластины крепления ремня безопасности и снимите нижнюю облицовку центральной стойки.



ERJA0020D

4. Снимите накладку верхней направляющей ремня безопасности и снимите верхнюю направляющую ремня безопасности.
5. Снимите нижнюю направляющую ремня безопасности и ремня безопасности переднего сиденья.



ERJA020E

ВНИМАНИЕ

1. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать преднатяжитель ремня безопасности (BPT).
2. Не роняйте на пол преднатяжитель ремня безопасности (BPT), а также не допускайте попадание на него воды, масла и смазки. При обнаружении вмятин, трещин или деформации и коррозии замените преднатяжитель новым.
3. Не кладите какие-либо предметы на преднатяжитель ремня безопасности (BPT).
4. Не допускайте нагрева преднатяжителя ремня безопасности (BPT) до температуры выше 93°C.
5. Преднатяжитель ремня безопасности (BPT) может сработать только один раз. Убедитесь, что преднатяжитель ремня безопасности (BPT) был заменен после срабатывания.
6. При работе со сработавшим преднатяжителем ремня безопасности (BPT) наденьте защитные очки и перчатки.

МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (РАВ)

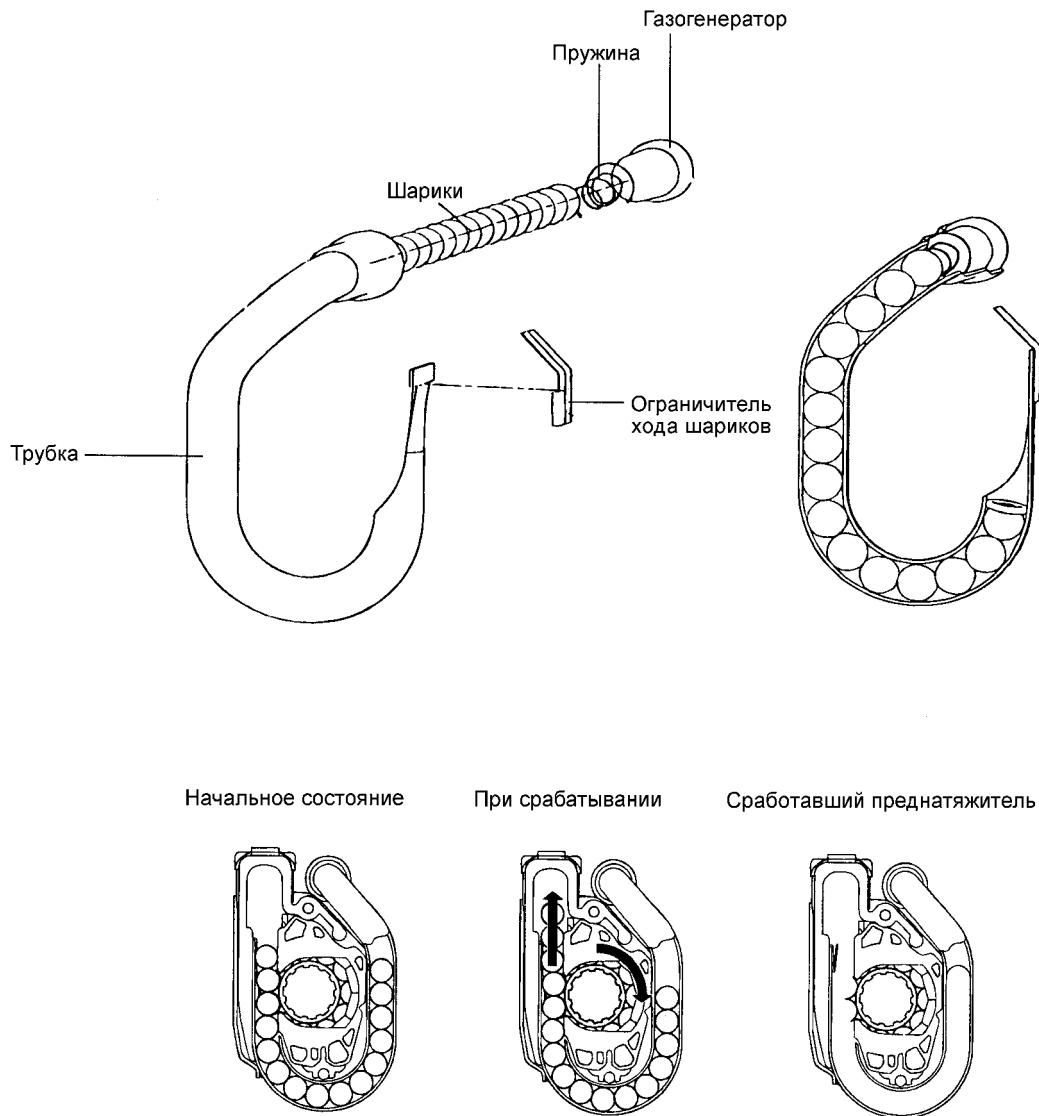
РАБОТА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ

В случае столкновения автомобиля под определенным углом относительно лобового удара электрозапал газогенератора воспламеняется по управляющему сигналу электронного блока управления SRS (SRSCM).

Производимый газогенератором газ вызовет перемещение поршня в корпусе впускного коллектора преднатяжителя (цилиндре), который будет воздействовать на храповик (rack gear).

Храповик приводит во вращение шестерню поршня, а ведущая шестерня приводит во вращение планетарные шестерни (planet gears).

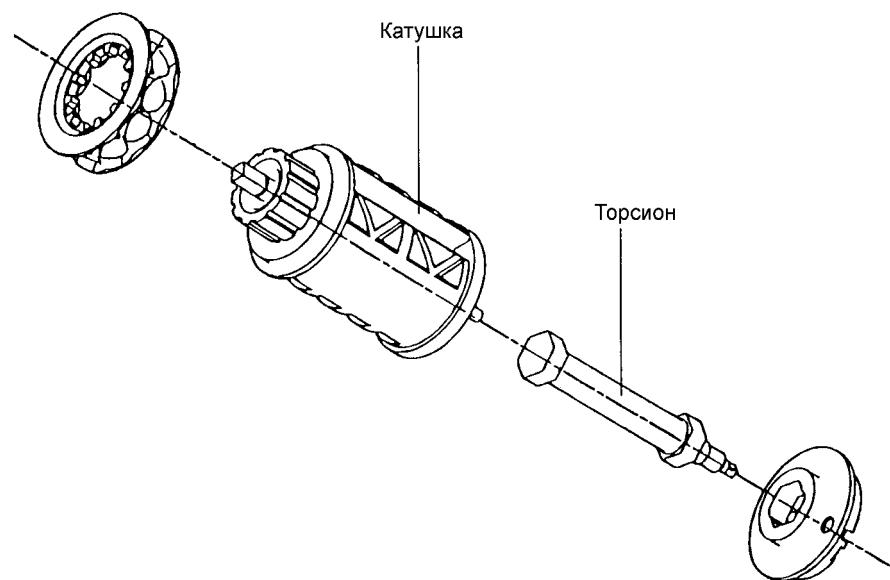
Наконец, полотно ремня безопасности втягивается (натягивается) вращением инерционной катушки. Таким образом, преднатяжитель ремня безопасности способствует уменьшению вероятности получения травмы водителем (или передним пассажиром) путем натяжения его ремня безопасности. В результате предотвращается возможность перемещения водителя (или переднего пассажира) вперед и его удара об рулевое колесо или панель приборов при столкновении автомобиля.



ОГРАНИЧИТЕЛЬ НАГРУЗКИ (LOAD LIMITER)

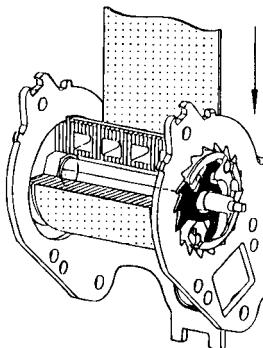
Ограничитель нагрузки предназначен для уменьшения усилия при натяжении ремня безопасности, действующего на грудную клетку человека, когда он удерживается ремнем безопасности на сиденье при столкновении автомобиля.

Если усилие натяжения ремня безопасности увеличится до предельно допустимого значения, то торсион преднатяжителя деформируется и в результате инерционная катушка (webbing) отсоединяется от ремня безопасности и таким образом уменьшается усилие воздействия на человека.

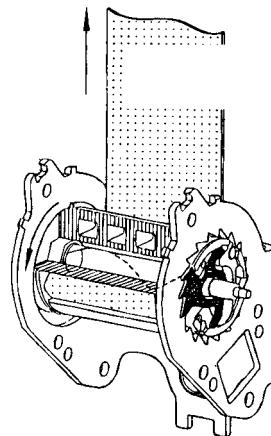


Нагрузка = 5,5 кН

Нагрузка < 5,5 кН



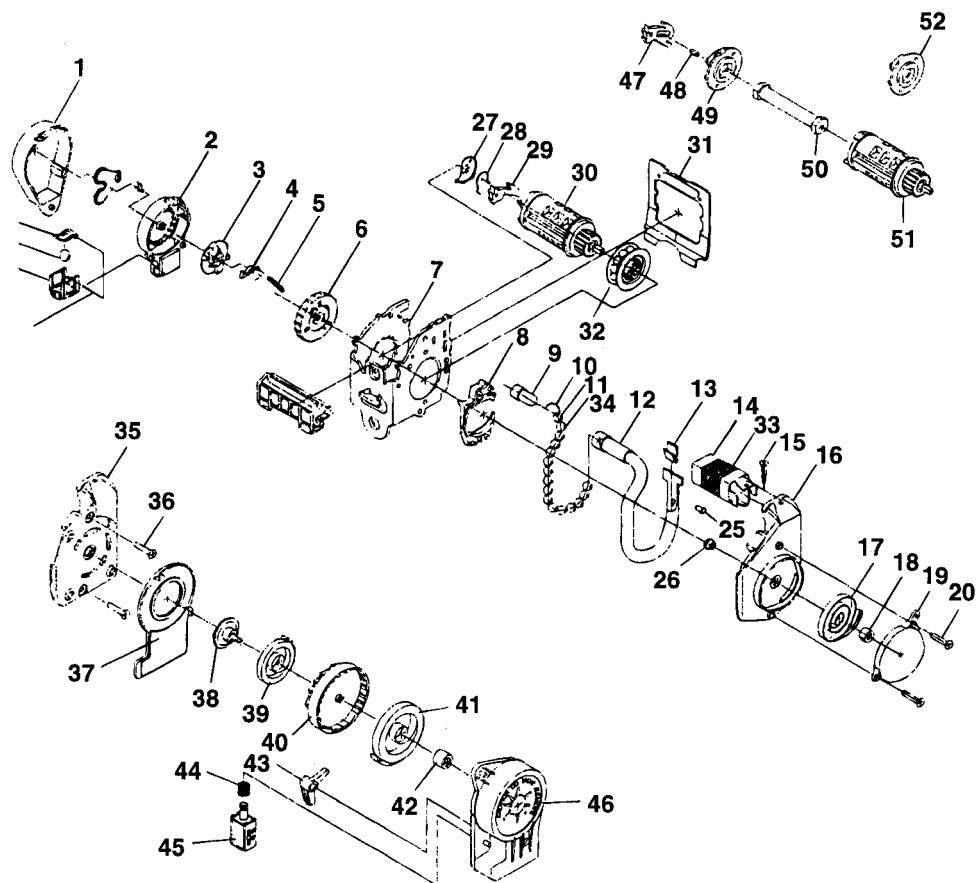
Ремень безопасности втягивается (натягивается)



Торсион деформирован

ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ВРТ)

ДЕТАЛИ



- | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Крышка (L/RH) | 14. Уловитель для шариков (L/RH) | 32. Ведущая шестерня | 44. Возвратная пружина |
| 2. Фланец подшипника (L/RH) | 15. Винт | 33. Этикетка | 45. Рычаг электромагнитного клапана (L/RH) |
| 3. Грузик | 16. Крышка трубы (L/RH) | 34. Алюминиевые шарики | 46. Крышка (T/R) (L/RH) |
| 4. Собачка датчика положения | 17. Пружины перемотки | 35. Крышка трубы (T/R) (L/RH) | 47. Блокирующий элемент ограничителя нагрузки (L/RH) |
| 5. Пружины датчика положения | 18. Обойма пружины (L/RH) | 36. Заклепка (T/R) | 48. Насадка |
| 6. Храповик (L/RH) | 19. Крышка пружины (L/RH) | 37. Держатель (L/RH) | 49. Резьбовая головка (со стопором) (L/RH) |
| 7. Основание | 20. Заклепка | 38. Ось втулки | 50. Торсион (нагрузка 5,5 кН) |
| 8. Шарик (L/RH) | 27. Удерживающая шайба (L/RH) | 39. Пружины ослабления натяжения | 51. Катушка ограничителя нагрузки |
| 9. Газогенератор | 28. Пружины фиксирующего диска | 40. Стопорная шайба (L/RH) | 52. Резьбовая головка (без стопора) (L/RH) |
| 10. Пружины трубы | 29. Блокирующий элемент (L/RH) | 41. Пружины нормального натяжения | |
| 11. Поршень | 30. Катушка | 42. Опорный вал | |
| 12. Трубка (L/RH) | 31. Распорная пластина | 43. Электромагнитный клапан в сборе | |
| 13. Ограничитель хода шариков | | | |

РАЗЪЕМЫ СИСТЕМЫ SRS

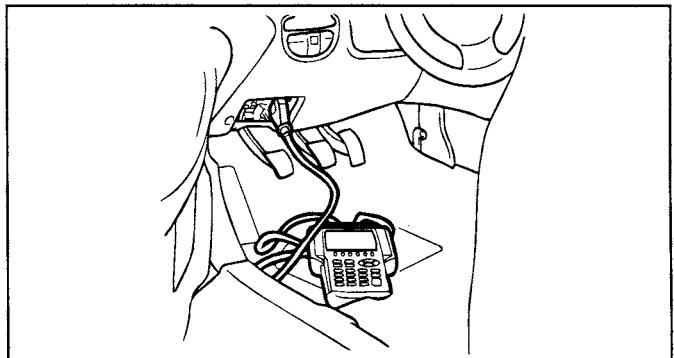
РАЗЪЕМЫ СИСТЕМЫ SRS

ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТЕРА

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

1. Подсоедините тестер HI-SCAN (Pro) к стандартному диагностическому разъему, расположенному под передней панелью со стороны водителя.
2. Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и включите тестер HI-SCAN (Pro).
3. Проверьте диагностические коды тревоги.
4. Если обнаружены коды неисправностей, то замените неисправный компонент системы. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать какие-либо компоненты системы.

5. Если тестер HI-SCAN (Pro) определил, что компонент системы неисправен, то, возможно, неисправность присутствует не в компоненте, а в проводке системы SRS или разъеме.



ERJA015C

АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (SRE-LC, SRE-HMC)

	DAB, PAB	SAB	BPT
Сопротивление	$2 \pm 0,4 \text{ Ом}$	$2 \pm 0,3 \text{ Ом}$	$2,15 \pm 0,35 \text{ Ом}$
?????????	650 мА для 2 сек	0,4 А для 10 сек	90 мА для 10 сек
?????????	1,75 мА для 2 мсек	1,2 А для 3 мсек	1,0 А для 2 мсек
?????????	50 мА (100 мА для 10)		

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ (SRE-LC, SRE-HMC)

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB)

$R \leq 1,06 \text{ Ом}$	Сопротивление слишком низкое	Точно определено наличие дефекта
$1,0 \leq R \leq 3,4 \text{ Ом}$	Сопротивление в допустимых пределах	Точно определено отсутствие дефектов
$R \geq 6,7 \text{ Ом}$	Сопротивление слишком большое	Точно определено наличие дефекта
$1,06 < R < 1,8 \text{ Ом}$ $3,4 < R < 6,7 \text{ Ом}$	Пограничные величины сопротивления относительно допустимых пределов	Нельзя однозначно определить наличие или отсутствие дефекта

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (РАВ), БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (SAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ВРТ)

$R \leq 0,4 \text{ Ом}$	Сопротивление слишком низкое	Точно определено наличие дефекта
$1,6 \leq R \leq 2,8 \text{ Ом}$	Сопротивление в допустимых пределах	Точно определено отсутствие дефектов
$R \geq 5,4 \text{ Ом}$	Сопротивление слишком большое	Точно определено наличие дефекта
$0,4 < R < 1,6 \text{ Ом}$ $2,8 < R < 5,4 \text{ Ом}$	Пограничные величины сопротивления относительно допустимых пределов	Нельзя однозначно определить наличие или отсутствие дефекта

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

SRE-LC	SRE-HMC
$9 \leq V \leq 16 \text{ В}$	$10 \leq V \leq 16,5 \text{ В}$

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО КОДАМ (SRE-LC)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (BPT)

№ кода	Описание неисправности
B1111	Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое
B1112	Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое
B1346	Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) - слишком высокое сопротивление
B1347	Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) - слишком низкое сопротивление
B1348	Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) - короткое замыкание на "массу"
B1349	Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1378	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком высокое сопротивление
B1379	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком низкое сопротивление
B1380	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на "массу"
B1381	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1620	?????????????????
B1650	Запись срабатывания подушки безопасности (Смотрите SRE-LC)
B1661	?????????????????
B2500	Контрольная лампа отказа

ВНИМАНИЕ

Модуль фронтальной подушки безопасности водителя
(DAB) установлен на рулевом колесе.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО КОДАМ (SRE-LC)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB), ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (BPT)

№ кода	Описание неисправности
B1111	Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое
B1112	Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое
B1346	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком высокое сопротивление
B1347	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком низкое сопротивление
B1348	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на "массу"
B1349	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1352	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком высокое сопротивление
B1353	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком низкое сопротивление
B1354	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на "массу"
B1355	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1361	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком высокое сопротивление
B1362	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком низкое сопротивление
B1363	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на "массу"
B1364	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1367	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - слишком высокое сопротивление
B1368	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - слишком низкое сопротивление
B1369	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на "массу"
B1370	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1620	????????????????????
B1650	Запись срабатывания подушки безопасности (?????????????)
B1661	????????????????????
B2500	Контрольная лампа отказа

ПРИМЕЧАНИЕ

- Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) установлен на рулевом колесе.
- Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) установлен в панели приборов (со стороны пассажира).

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО КОДАМ (SRE-HMC)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (DAB), ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА (PAB), БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (SAB) И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (BPT)

№ кода	Описание неисправности
B1111	Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое
B1112	Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое
B1346	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком высокое сопротивление
B1347	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком низкое сопротивление
B1348	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на "массу"
B1349	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1352	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком высокое сопротивление
B1353	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - слишком низкое сопротивление
B1354	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на "массу"
B1355	Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1378	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – слишком высокое сопротивление
B1379	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – слишком низкое сопротивление
B1380	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – короткое замыкание на "массу"
B1381	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1382	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – слишком высокое сопротивление
B1383	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – слишком низкое сопротивление
B1384	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – короткое замыкание на "массу"
B1385	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1361	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком высокое сопротивление
B1362	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - слишком низкое сопротивление
B1363	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на "массу"
B1364	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1367	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - слишком высокое сопротивление
B1368	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - слишком низкое сопротивление
B1369	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на "массу"
B1370	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1401	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) - короткое замыкание на "массу"
B1402	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1400	Неисправность датчика бокового удара со стороны водителя (левого)
B1404	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) - короткое замыкание на "массу"
B1405	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
B1403	Неисправность датчика бокового удара со стороны пассажира (правого)
B1408	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) – невозможна связь по шине данных

№ кода	Описание неисправности
B1409	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) – невозможна связь по шине данных
B1620	?????????????????????????
B1650	Запись срабатывания подушки безопасности (?????????????)
B1651	Запись срабатывания боковой подушки безопасности водителя (DSAB)
B1652	Запись срабатывания боковой подушки безопасности пассажира (PSAB)
B1661	?????????????????????????
B2500	Контрольная лампа отказа

ПРИМЕЧАНИЕ

- Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) установлен на рулевом колесе.
- Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) установлен в панели приборов (со стороны пассажира).
- Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) установлен в боковине спинки переднего левого сиденья.
- Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) установлен в боковине спинки переднего правого сиденья.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1111 Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое
	B1112 Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое

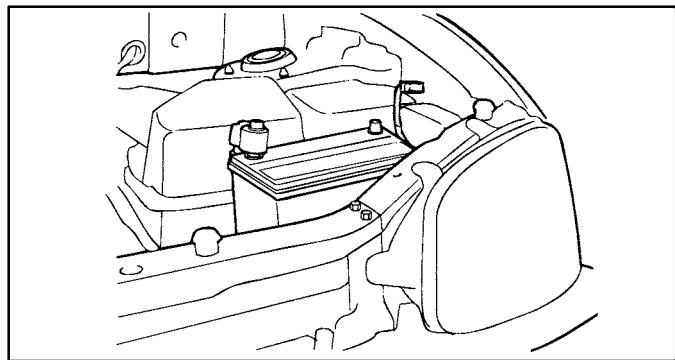
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Система SRS включает преобразователь напряжения DC-DC ("постоянный ток – постоянный ток") (DC/DC convertor), встроенный в электронный блок управления SRS, который восстанавливает напряжение питания в случае его падения или увеличения. Если величина напряжения питания от аккумуляторной батареи падает или увеличивается сверх допустимого диапазона, то работа соответствующей цепи повышения или понижения напряжения в преобразователе напряжения DC-DC восстановит напряжение в системе SRS до допустимого значения. Диагностика неисправности системы SRS для данной цепи отличается от диагностики для других цепей системы. Если контрольная лампа SRS горит постоянно и присутствуют коды неисправностей B1111 или B1112, то это означает что напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое или слишком низкое. Если напряжение аккумуляторной батареи возвращается к норме, то контрольная лампа SRS гаснет автоматически и неисправность далее не указывается (системой диагностики).

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

1. Подготовка

- 1) Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе.
- 2) Снимите модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).
- 3) Отсоедините разъемы фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB), боковых подушек (SAB), преднатяжителей ремней (BPT) и датчиков боковых ударов.
- 4) Отсоедините разъем электронного блока управления SRS.



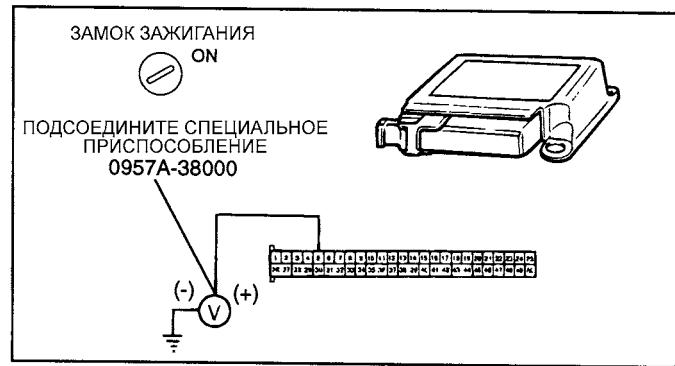
ERJA005C

ВНИМАНИЕ

Снятый модуль подушки безопасности следует хранить защитной накладкой вверх.

2. Проверьте напряжение питания

- 1) Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.
- 2) Переведите ключ зажигания в положение "ON".



ERA9005A

[ПРОВЕРКА]

Измерьте напряжение между выводом 5 разъема электронного блока управления SRS (питание от аккумуляторной батареи) и "массой" кузова.

НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

SRE-LC: 9 – 16 В, SRE-HMC: 10 – 16,5 В

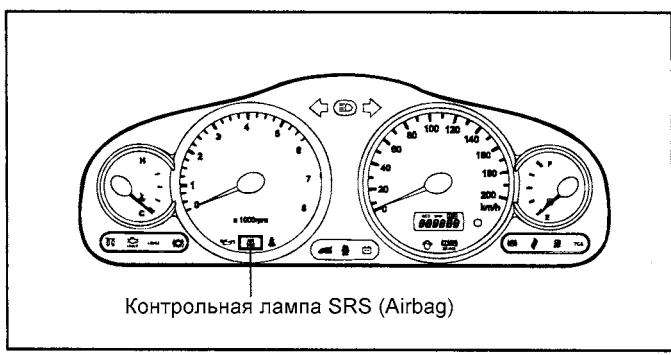


Проверьте проводку между аккумуляторной батареей и электронным блоком управления SRS, саму аккумуляторную батарею и систему зарядки.

3. Проверьте, погасла ли контрольная лампа SRS?

[ПОДГОТОВКА]

- 1) Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- 2) Подсоедините модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).
- 3) Подсоедините разъемы фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB), боковых подушек безопасности (SAB), преднатяжителей ремней безопасности (BPT) и датчиков боковых ударов.
- 4) Подсоедините разъем электронного блока управления SRS.
- 5) Переведите ключ замка зажигания в положение "ON".



ERJB007A

[ПРОВЕРКА]

Проверьте, что контрольная лампа SRS погасла.

NG →

Проверьте наличие кодов неисправностей.
Если коды неисправностей присутствуют, то выполните поиск неисправностей по кодам.

OK

Если выводятся коды B1111 или B1112, то замените электронный блок управления SRS.

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1348	Фронтальная подушка безопасности водителя (DAB) – короткое замыкание на "массу"
	B1354	Фронтальная подушка безопасности пассажира (PAB) – короткое замыкание на "массу"
	B1363	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на "массу"
	B1369	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на "массу"
	B1380	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – короткое замыкание на "массу"
	B1384	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – короткое замыкание на "массу"
	B1401	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) - короткое замыкание на "массу"
	B1404	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) - короткое замыкание на "массу"

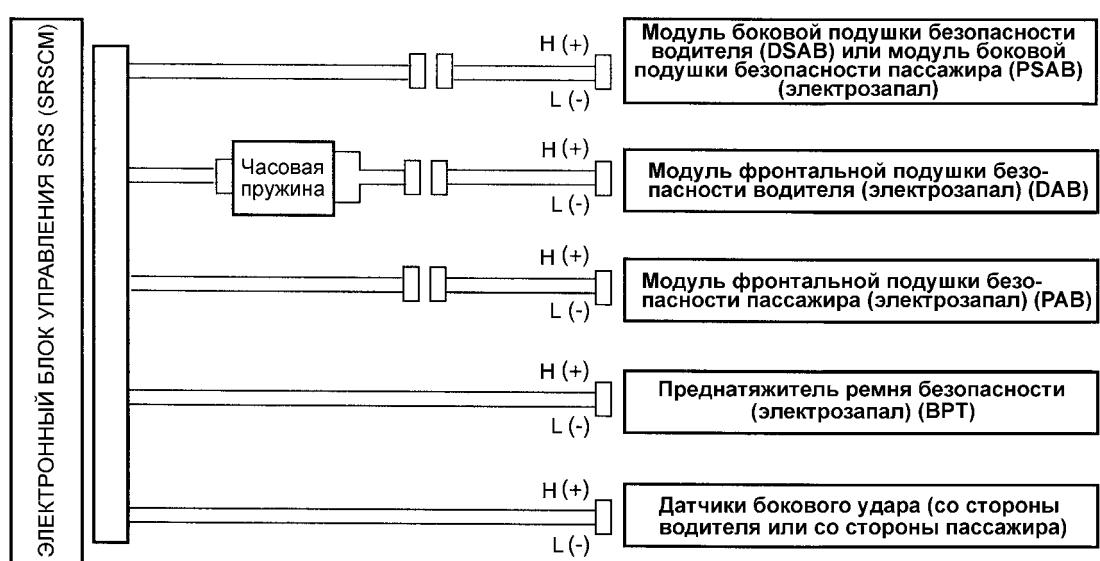
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь управления электрозапалом состоит из электронного блока управления SRS, часовой пружины, модулей подушек безопасности (DAB, PAB, SAB), преднатяжителей ремней безопасности (BPT) и датчиков боковых ударов.

Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition). Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если обнаружено короткое замыкание на цепь питания (на B+) в цепи управления электрозапалом (squib circuit).

Условия регистрации кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Короткое замыкание (на "массу") в проводке электрозапала. Неисправность электрозапала Неисправность часовой пружины Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) (электrozапал) Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) (электrozапал) Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) (электrozапал) Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) (электrozапал) Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) (электrozапал) или преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) (электrozапал) Датчик бокового удара Часовая пружина Электронный блок управления SRS Жгут проводов

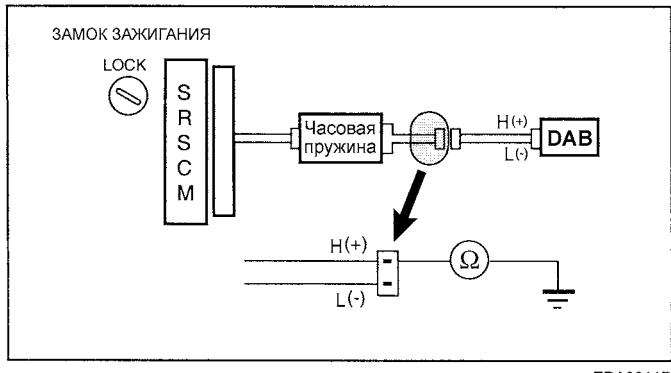
ЭЛЕКТРОСХЕМА



Примечание: H - сигнал высокого уровня, L - сигнал низкого уровня

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка цепи электрозапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (со стороны часовой пружины) измерьте сопротивление между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

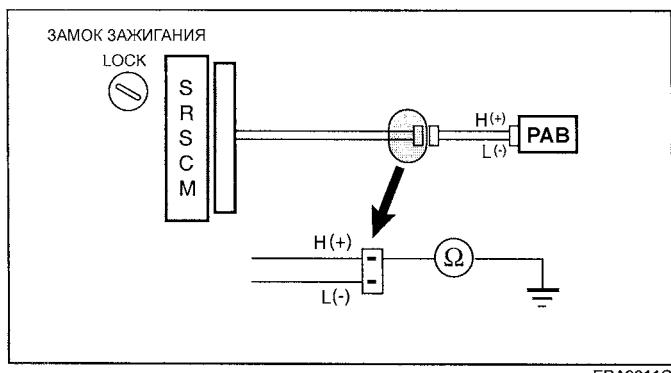
Номинальное сопротивление: ∞ (бесконечно большое сопротивление).

NG → Переходите к пункту "13"

OK
↓

Переходите к пункту "8"

- Проверка цепи электрозапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте сопротивление между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

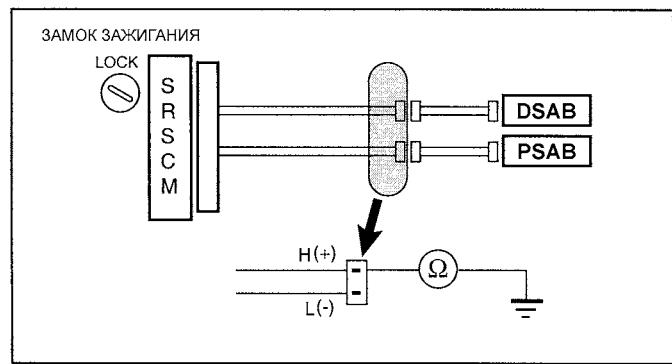
Номинальное сопротивление: ∞

NG → Отремонтируйте или замените проводку или разъемы между электронным блоком управления SRS и фронтальной подушкой безопасности пассажира (PAB).

OK

Переходите к пункту "9"

- Проверка цепи электрозапала боковых подушек безопасности (SAB).



[ПРОВЕРКА]

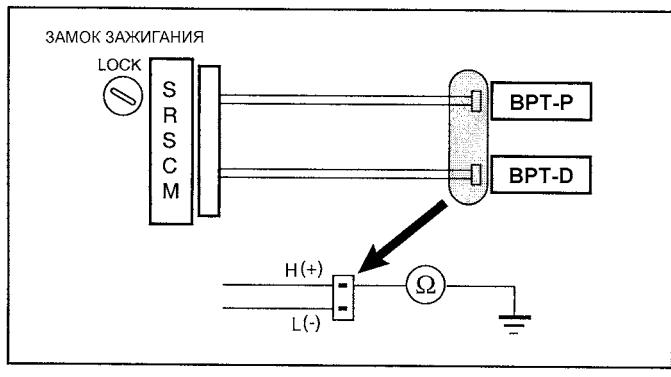
На разъеме между модулем боковой подушки безопасности (SAB) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте сопротивление между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное сопротивление: ∞

NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и модулем боковой подушки безопасности (SAB).

OK
↓
Переходите к пункту "10"

5. Проверка цепи электрозапала преднатяжителей ремней безопасности (BPT).



[ПРОВЕРКА]

На разъемах между преднатяжителями ремней безопасности (BPT) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте напряжение между выводами H+ (сигналы высокого уровня) преднатяжителей ремней безопасности (BPT) и "массой".

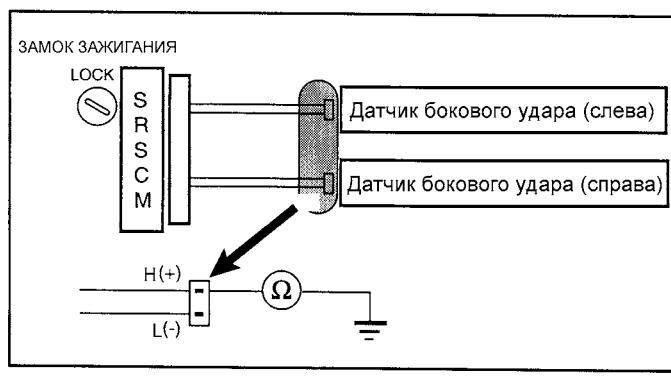
Номинальное сопротивление: ∞ (бесконечно большое сопротивление).

NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и преднатяжителями ремней безопасности (BPT).

OK
↓

Переходите к пункту "11"

6. Проверьте цепи датчиков бокового удара.



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между датчиком бокового удара и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте сопротивление между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное сопротивление: ∞ (бесконечно большое сопротивление).

NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и датчиком бокового удара.

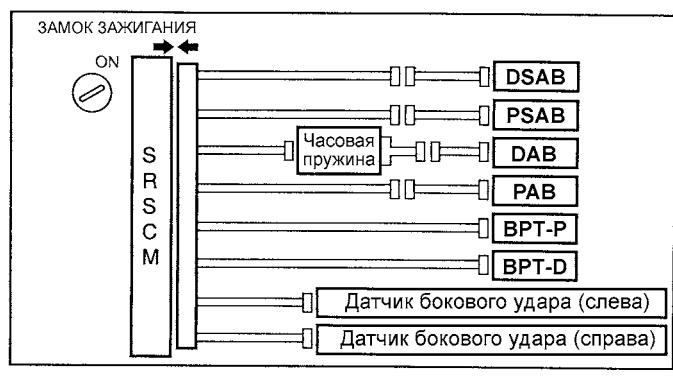
OK
↓

Переходите к пункту "12"

7. Проверка электронного блока управления SRS.

[ПОДГОТОВКА]

- Подсоедините разъем электронного блока управления SRS.
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (разъем со стороны часовой пружины).
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между модулем фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и электронным блоком управления SRS (разъем со стороны электронного блока управления).
- Подсоедините разъемы боковых подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности таким же способом.
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG →

Замените электронный блок управления SRS.

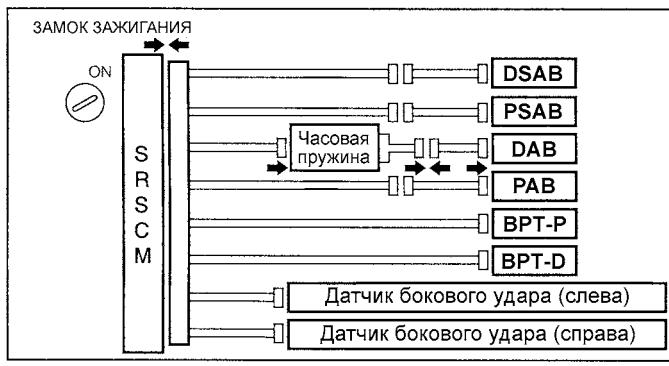
OK

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

8. Проверка электрозапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG →

Замените модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

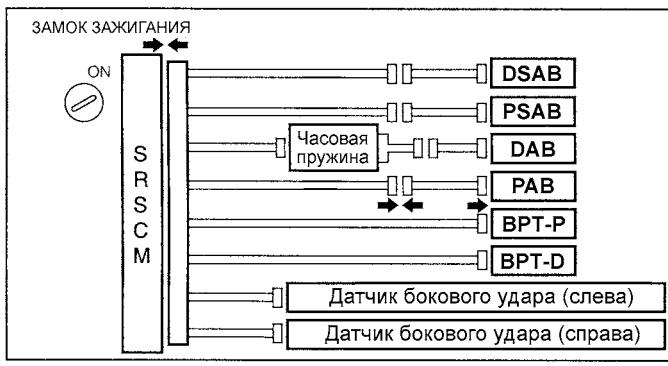
OK

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

9. Проверка электрозапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените модуль подушки безопасности пассажира (PAB).

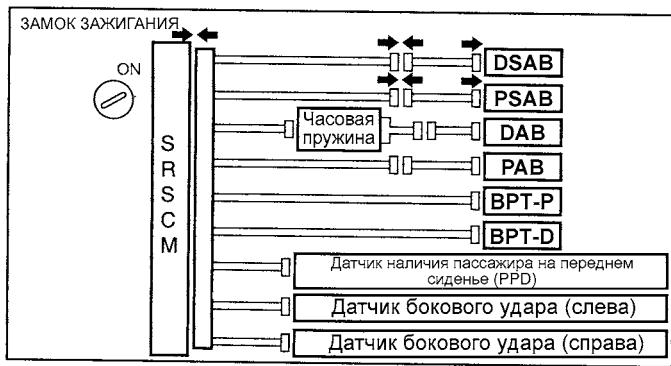
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

10. Проверка электрозапала боковой подушки безопасности (водителя DSAB или пассажира PSAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERJB001A

NG → Замените модуль боковой подушки безопасности (SAB).

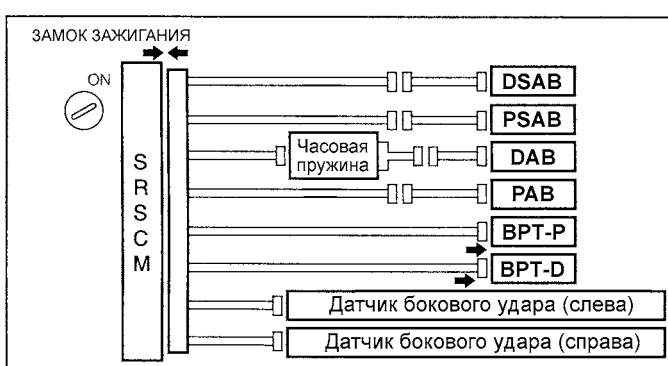
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

11. Проверка электрозапала преднатяжителя ремня безопасности (водителя BPT-D или пассажира BPT-P).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъемы преднатяжителей ремней безопасности (BPT).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011K

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние:** коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте электрозапал боковой подушки безопасности со стороны водителя (DSAB) таким же способом.

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние:** коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените преднатяжитель ремня безопасности (BPT).

OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

12. Проверка датчиков бокового удара.

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем датчика бокового удара.
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените датчик бокового удара.

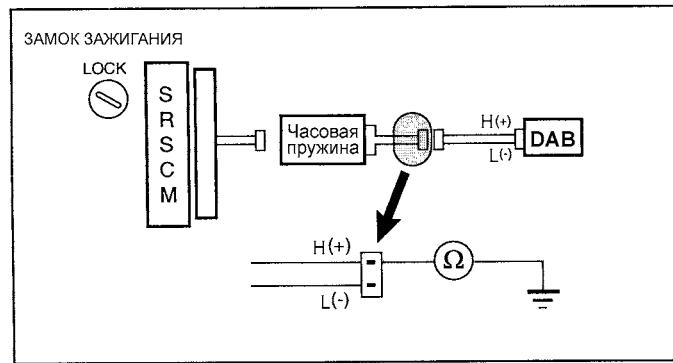
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

11. Проверка часовой пружины.

[ПОДГОТОВКА]

Отсоедините разъемы между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной.



ERKB010B

[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (со стороны часовой пружины) измерьте сопротивление между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное сопротивление: ∞ (бесконечно большое сопротивление).

NG → Замените часовую пружину.

OK
↓

Отремонтируйте или замените проводку или разъем между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1349	Фронтальная подушка безопасности водителя (DAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1355	Фронтальная подушка безопасности пассажира (PAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1364	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1370	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1381	Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1385	Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) – короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1402	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи
	B1405	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) - короткое замыкание на напряжение аккумуляторной батареи

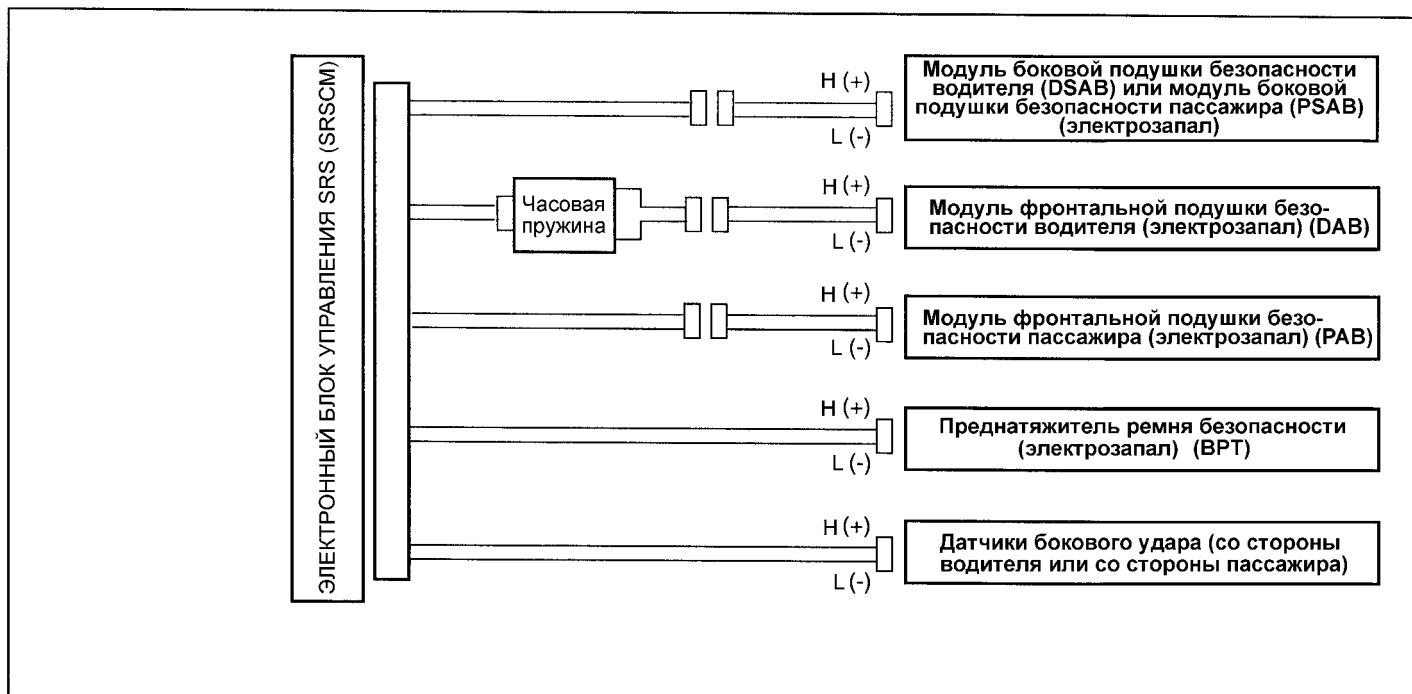
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь управления электрозапалом состоит из электронного блока управления SRS, часовой пружины модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB), модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB), модуля боковой подушки безопасности водителя (DSAB),

модуля боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) и датчиков бокового удара. Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition). Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если обнаружен обрыв цепи или сопротивление в данной цепи не соответствует допустимому диапазону.

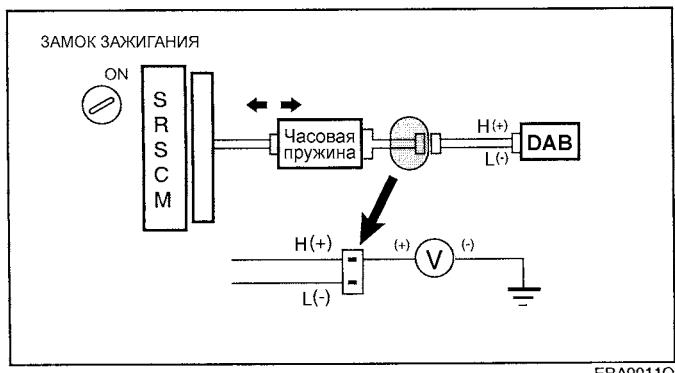
Условия регистрации кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Короткое замыкание (на “массу”) в проводке электрозапала. Неисправность электрозапала Неисправность провода часовой пружины Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) (электрозапал) Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) (электrozапал) Модуль боковой подушки безопасности водителя (DSAB) (электrozапал) или Модуль боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) (электrozапал) Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) (электrozапал) или преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) (электrozапал) Датчик бокового удара Жгут проводов

ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка цепи электрозапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (со стороны часовой пружины) измерьте напряжение между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

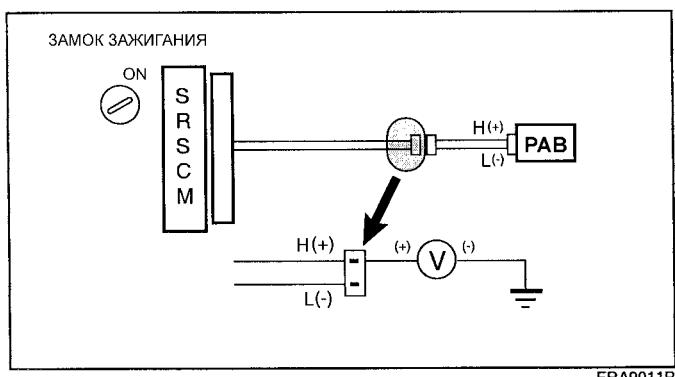
Номинальное напряжение: 0 В

NG → Переходите к пункту "13"

OK

Переходите к пункту "8"

- Проверка цепи электрозапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте напряжение между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное напряжение: 0 В

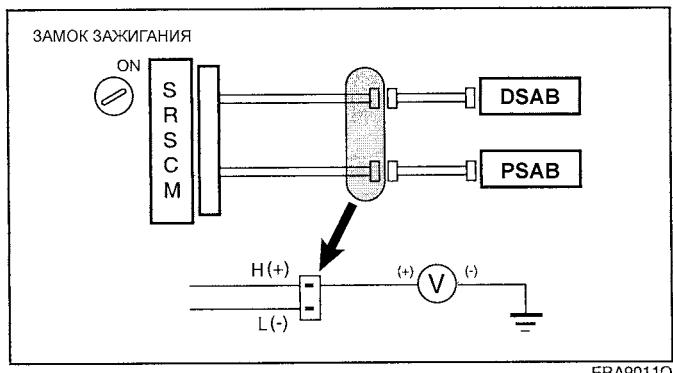
NG →

Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и фронтальной подушкой безопасности пассажира (PAB).

OK

Переходите к пункту "9"

- Проверка цепи электрозапала боковых подушек безопасности (SAB).



[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем боковой подушки безопасности (SAB) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте напряжение между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное напряжение: 0 В

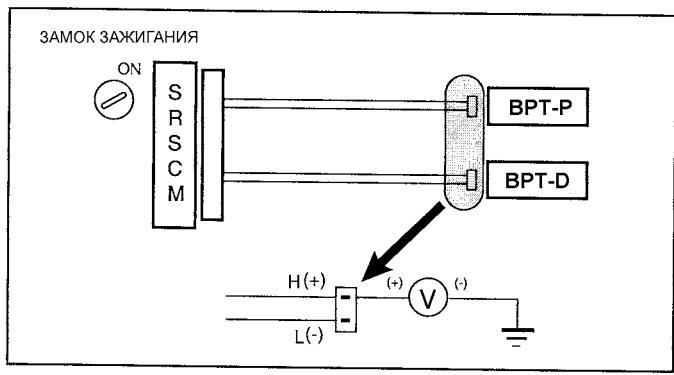
NG →

Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и модулем боковой подушки безопасности (SAB).

OK

Переходите к пункту "10"

5. Проверка цепи электрозвапала преднатяжителей ремней безопасности (BPT).



ERA9011R

[ПРОВЕРКА]

На разъемах между преднатяжителями ремней безопасности (BPT) и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте напряжение между выводами H+ (сигнал высокого уровня) преднатяжителей ремней безопасности (BPT) и "массой".

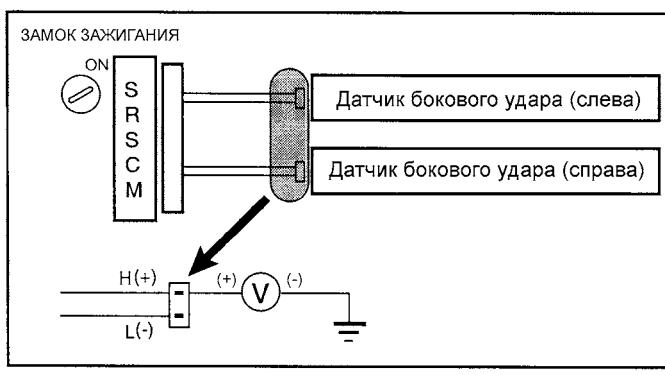
Номинальное напряжение: 0 В

NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и преднатяжителями ремней безопасности (BPT).

OK

Переходите к пункту "11"

6. Проверка цепи датчика бокового удара.



ERA9011S

[ПРОВЕРКА]

На разъеме между датчиком бокового удара и электронным блоком управления SRS (со стороны электронного блока управления) измерьте напряжение между выводами H+ (сигнал высокого уровня) датчика бокового удара и "массой".

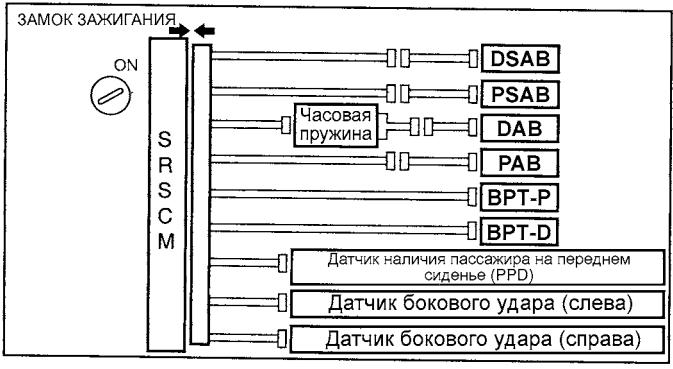
Номинальное напряжение: 0 В

NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и датчиком бокового удара.

OK

Переходите к пункту "12"

7. Проверка электронного блока управления SRS.



ERJB002B

[ПОДГОТОВКА]

- Подсоедините разъем электронного блока управления SRS.
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (разъем со стороны часовой пружины).
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между модулем фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и электронным блоком управления SRS (разъем со стороны электронного блока управления).
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между модулем боковой подушки безопасности пассажира (PSAB) и электронным блоком управления SRS (разъем со стороны электронного блока управления).
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между преднатяжителем ремня безопасности (BPT) и электронным блоком управления SRS (разъем со стороны электронного блока управления).
- С помощью специальной перемычки (service wire) закоротите выводы (сигналов низкого и высокого уровня) разъема между датчиком бокового удара и электронным блоком управления SRS (разъем со стороны электронного блока управления).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените электронный блок управления SRS.

OK

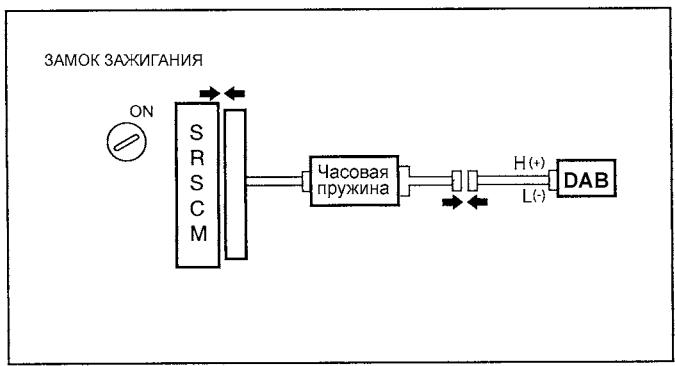


По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

8. Проверка электрозапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.**

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG →

Замените модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

OK

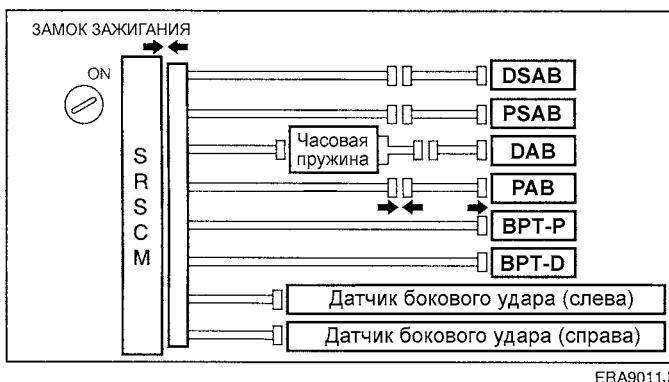


По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

8. Проверка электрозапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените модуль подушки безопасности пассажира (PAB).

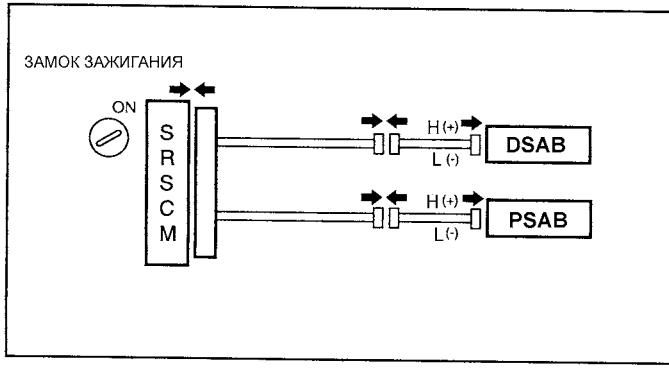
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

10. Проверка электрозапала боковой подушки безопасности (водителя DSAB или пассажира PSAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011W

NG → Замените модуль боковой подушки безопасности (SAB).

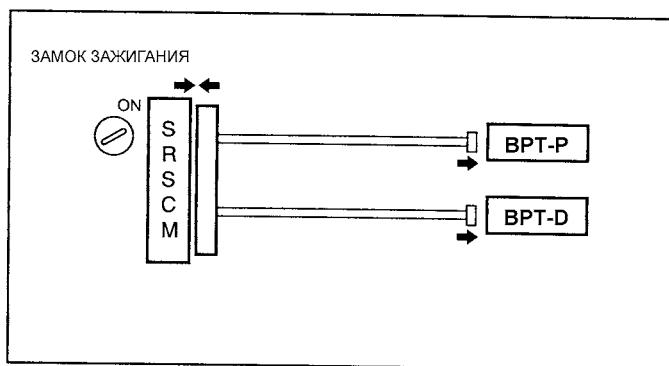
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

11. Проверка электрозапала преднатяжителя ремня безопасности (водителя BPT-D или пассажира BPT-P).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем преднатяжителя ремня безопасности (BPT).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011X

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние:** коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние:** коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените преднатяжитель ремня безопасности (BPT).

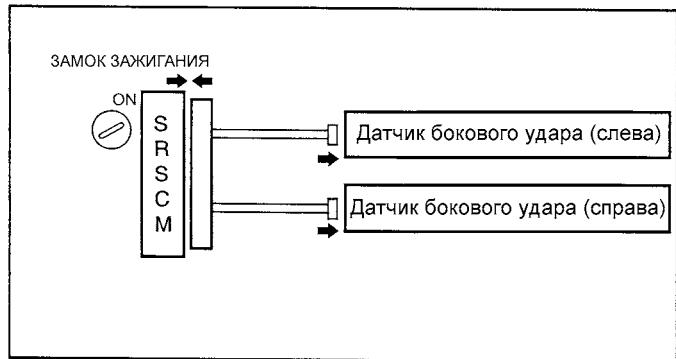
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

12. Проверка датчиков бокового удара.

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем датчика бокового удара.
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011Y

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените датчик бокового удара.

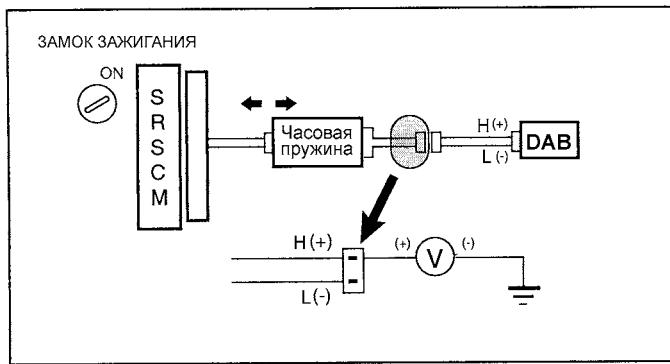
OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

13. Проверка часовой пружины.

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините разъем между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной.



ERA9011O

[ПРОВЕРКА]

На разъеме между модулем фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и часовой пружиной (со стороны часовой пружины) измерьте напряжение между выводом модуля H+ (сигнал высокого уровня) и "массой" кузова.

Номинальное напряжение: 0 В

NG → Замените часовую пружину.

OK
↓

Отремонтируйте или замените проводку или разъем между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1346	Фронтальная подушка безопасности водителя (DAB) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 6,7 \text{ Ом}$)
	B1347	Фронтальная подушка безопасности водителя (DAB) – слишком низкое сопротивление ($R \leq 1,06 \text{ Ом}$)

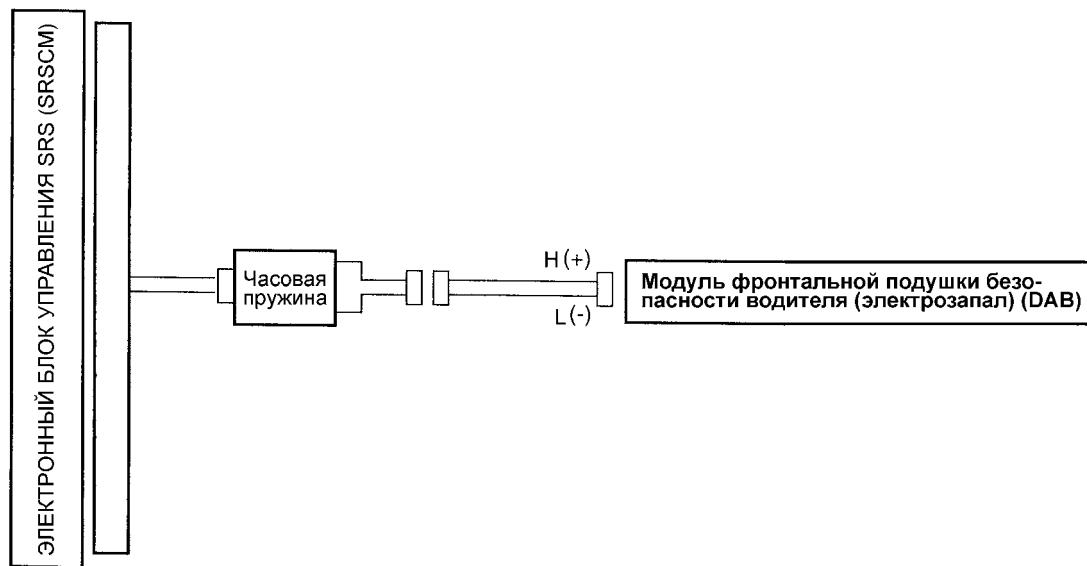
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь управления электрозапалом состоит из электронного блока управления SRS, часовой пружины и модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB). Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition).

Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если обнаружен обрыв цепи электrozапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) или сопротивление в данной цепи не соответствует допустимому диапазону (слишком высокое или слишком низкое).

Условия регистрации кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Слишком высокое или слишком низкое сопротивление между выводами H+ (сигнала высокого уровня) и L- (сигнала низкого уровня) проводки электrozапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) Неисправность модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) Неисправность часовой пружины Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) (электrozапал) Часовая пружина Электронный блок управления SRS Жгут проводов

ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка сопротивления модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

[ПОДГОТОВКА]

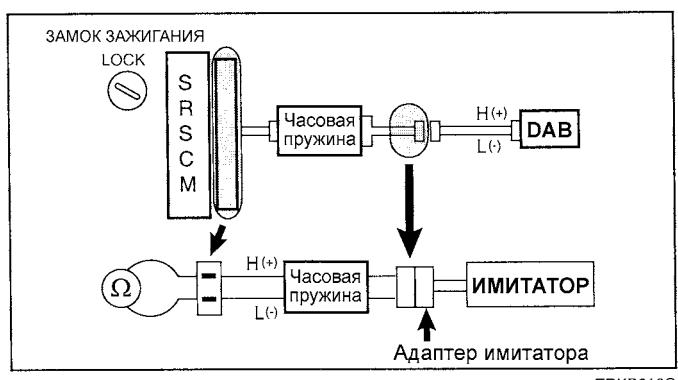
Разблокируйте (извлеките замыкающую перемычку) механизм предотвращения срабатывания подушки безопасности (airbag activation prevention mechanism) на разъеме со стороны электронного блока управления SRS для электрозапала данного компонента системы SRS. Подсоедините имитатор (0957A-38200) через адаптер имитатора (0957A-38400) к разъему часовой пружины (вместо разъема модуля подушки безопасности).

ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля подушки безопасности (электrozапала), даже если Вы используете рекомендованный тестер.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проверки сопротивления необходимо установить предохранительную замыкающую перемычку в разъем электронного блока управления SRS.



[ПРОВЕРКА]

Измерьте сопротивление между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

Номинальное значение: $1,8 \text{ Ом} \leq R \leq 3,4 \text{ Ом}$.

NG → Переходите к пункту 4.

OK

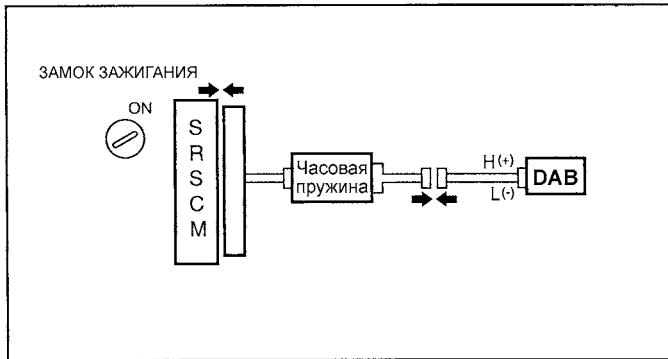
Переходите к пункту 3.

- Проверка электrozапала фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.

- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011U

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените модуль подушки безопасности водителя (DAB).

OK

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

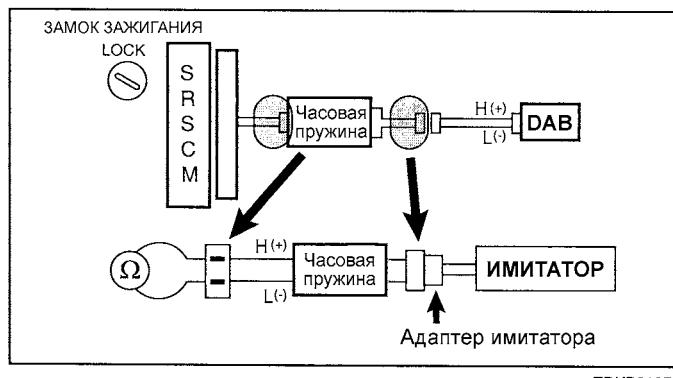
4. Проверка часовой пружины.

[ПОДГОТОВКА]

Отсоедините разъем между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной. Подсоедините имитатор (0957A-38200) к разъему часовой пружины (вместо разъема модуля подушки безопасности).

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проверки сопротивления необходимо установить предохранительную замыкающую перемычку в разъем электронного блока управления SRS.



ERKB010D

[ПРОВЕРКА]

Измерьте сопротивление между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) модуля фронтальной подушки безопасности водителя (DAB).

Номинальное значение: $1,8 \text{ Ом} \leq R \leq 3,4 \text{ Ом}$.

NG → Замените часовую пружину.

OK

↓
Отремонтируйте или замените проводку или разъем между электронным блоком управления SRS и часовой пружиной.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1352	Фронтальная подушка безопасности пассажира (PAB) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 5,4$)
	B1353	Фронтальная подушка безопасности пассажира (PAB) – слишком низкое сопротивление ($R \leq 0,4$ Ом)

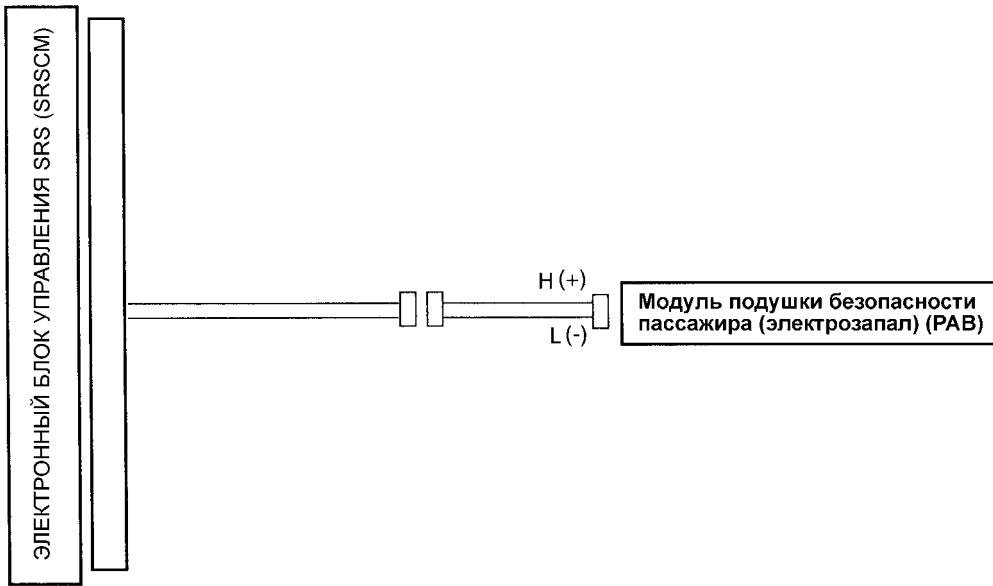
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь управления электрозапалом состоит из электронного блока управления SRS и фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB). Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition).

Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если в данной цепи не соответствует допустимому диапазону (слишком высокое или слишком низкое).

Условия записи кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Слишком высокое или слишком низкое сопротивление между выводами H+ (сигнала высокого уровня) и L- (сигнала низкого уровня) проводки электrozапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) Неисправность модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) (электrozапал) Электронный блок управления SRS Жгут проводов

ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

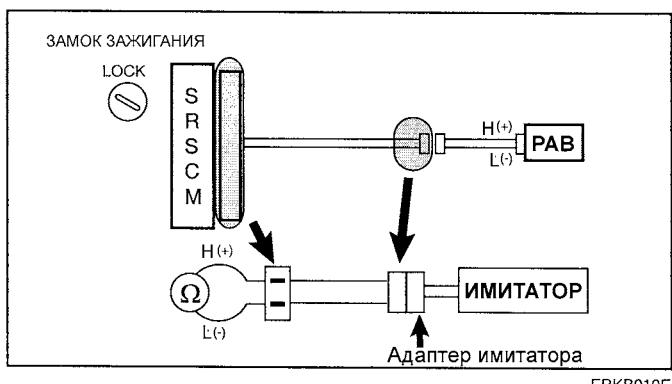
- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка сопротивления модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

[ПОДГОТОВКА]

Разблокируйте (извлеките замыкающую перемычку) механизм предотвращения срабатывания подушки безопасности (airbag activation prevention mechanism) на разъеме со стороны электронного блока управления SRS для электрозапала данного компонента системы SRS. Подсоедините имитатор (0957A-38200) через адаптер имитатора (0957A-38300) к разъему вместо модуля подушки безопасности пассажира (PAB).

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проверки сопротивления необходимо установить предохранительную замыкающую перемычку в разъем электронного блока управления SRS.



[ПРОВЕРКА]

Измерьте сопротивление между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

Номинальное значение: $1,6 \text{ Ом} \leq R \leq 2,8 \text{ Ом}$

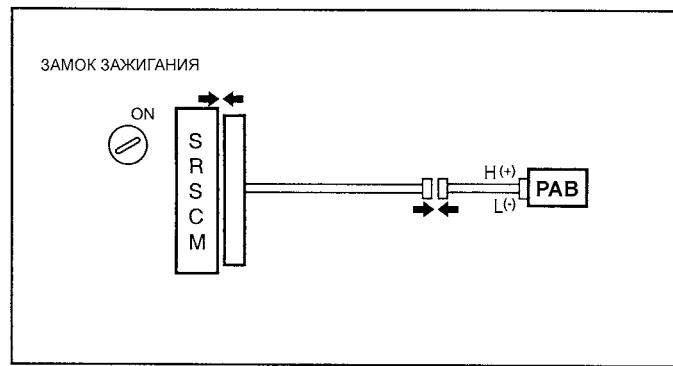
NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и модулем фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

OK
↓

- Проверка электрозапала фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9011V

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените модуль подушки безопасности пассажира (PAB).

OK
↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1378	Боковая подушка безопасности водителя (DSAB) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 5,4 \text{ Ом}$)
	B1379	Боковая подушка безопасности водителя (DSAB) – слишком низкое сопротивление ($R \leq 0,4 \text{ Ом}$)
	B1382	Боковая подушка безопасности пассажира (PSAB) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 5,4 \text{ Ом}$)
	B1383	Боковая подушка безопасности пассажира (PSAB) – слишком низкое сопротивление ($R \leq 0,4 \text{ Ом}$)

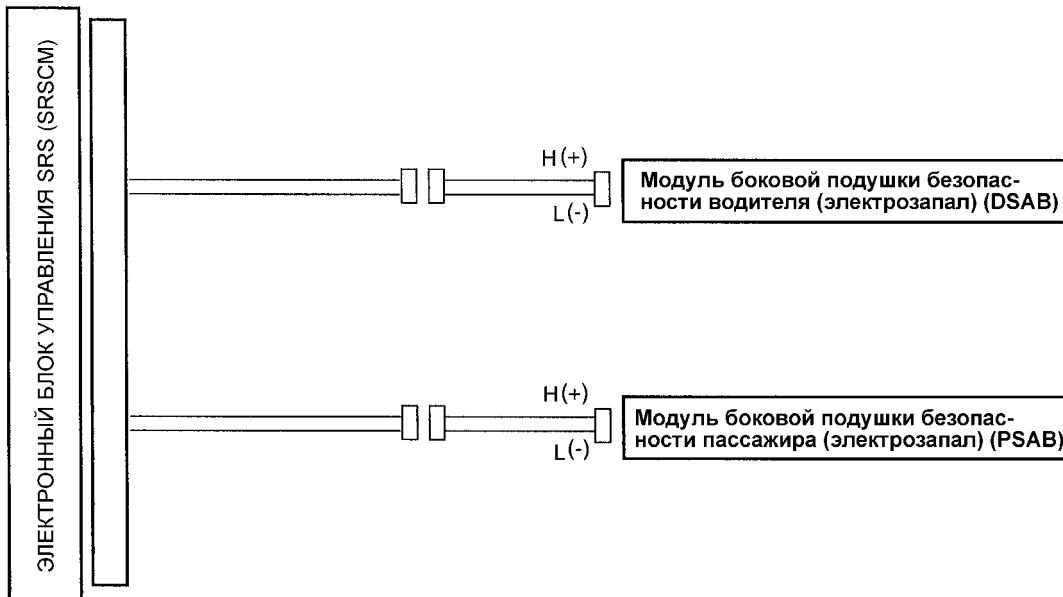
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь электрического запала состоит из электронного блока управления SRS и боковой подушки безопасности (SAB). Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition).

Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если сопротивление в данной цепи не соответствует допустимому диапазону (слишком высокое или слишком низкое).

Условия регистрации кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Слишком высокое или слишком низкое сопротивление между выводами H+ (сигнала высокого уровня) и L- (сигнала низкого уровня) проводки электрозапала боковой подушки безопасности (SAB) Неисправность модуля боковой подушки безопасности (SAB) Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Модуль боковой подушки безопасности (электrozапал) (SAB) Электронный блок управления SRS Жгут проводов

ЭЛЕКТРОСХЕМА

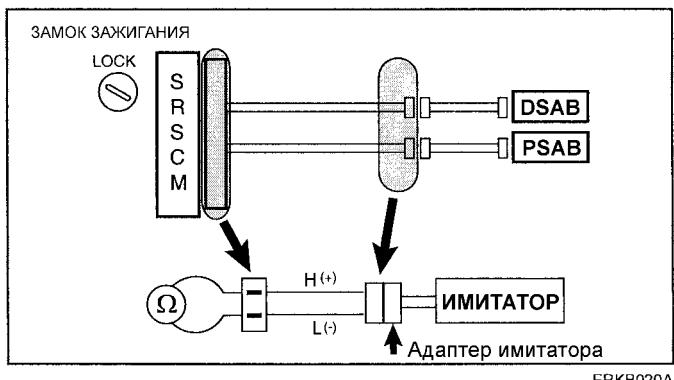


ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка сопротивления модулей боковых подушек безопасности (SAB).

[ПОДГОТОВКА]

Разблокируйте (извлеките замыкающую перемычку) механизм предотвращения срабатывания подушки безопасности (airbag activation prevention mechanism) на разъеме со стороны электронного блока управления SRS для электрозапала данного компонента системы SRS. Подсоедините имитатор (0957A-38200) через адаптер имитатора (0957A-38300) к разъему вместо модуля боковой подушки безопасности (SAB).



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проверки сопротивления необходимо установить предохранительную замыкающую перемычку в разъем электронного блока управления SRS.

[ПРОВЕРКА]

Измерьте сопротивление между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) модуля боковой подушки безопасности (SAB).

Номинальное значение: $1,6 \text{ Ом} \leq R \leq 2,8 \text{ Ом}$

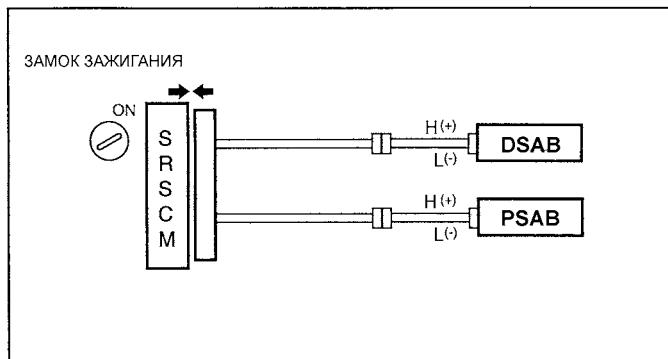
NG → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и модулем боковой подушки безопасности (SAB).

OK
↓

- Проверка электрозапала боковой подушки безопасности (SAB).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности (SAB).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените модуль боковой подушки безопасности (SAB).

OK

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1361	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 5,4 \text{ Ом}$)
	B1362	Преднатяжитель ремня безопасности водителя (BPT-D) – слишком малое сопротивление ($R \leq 0,4 \text{ Ом}$)
	B1367	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) – слишком высокое сопротивление ($R \geq 5,4 \text{ Ом}$)
	B1368	Преднатяжитель ремня безопасности пассажира (BPT-P) – слишком малое сопротивление ($R \leq 0,4 \text{ Ом}$)

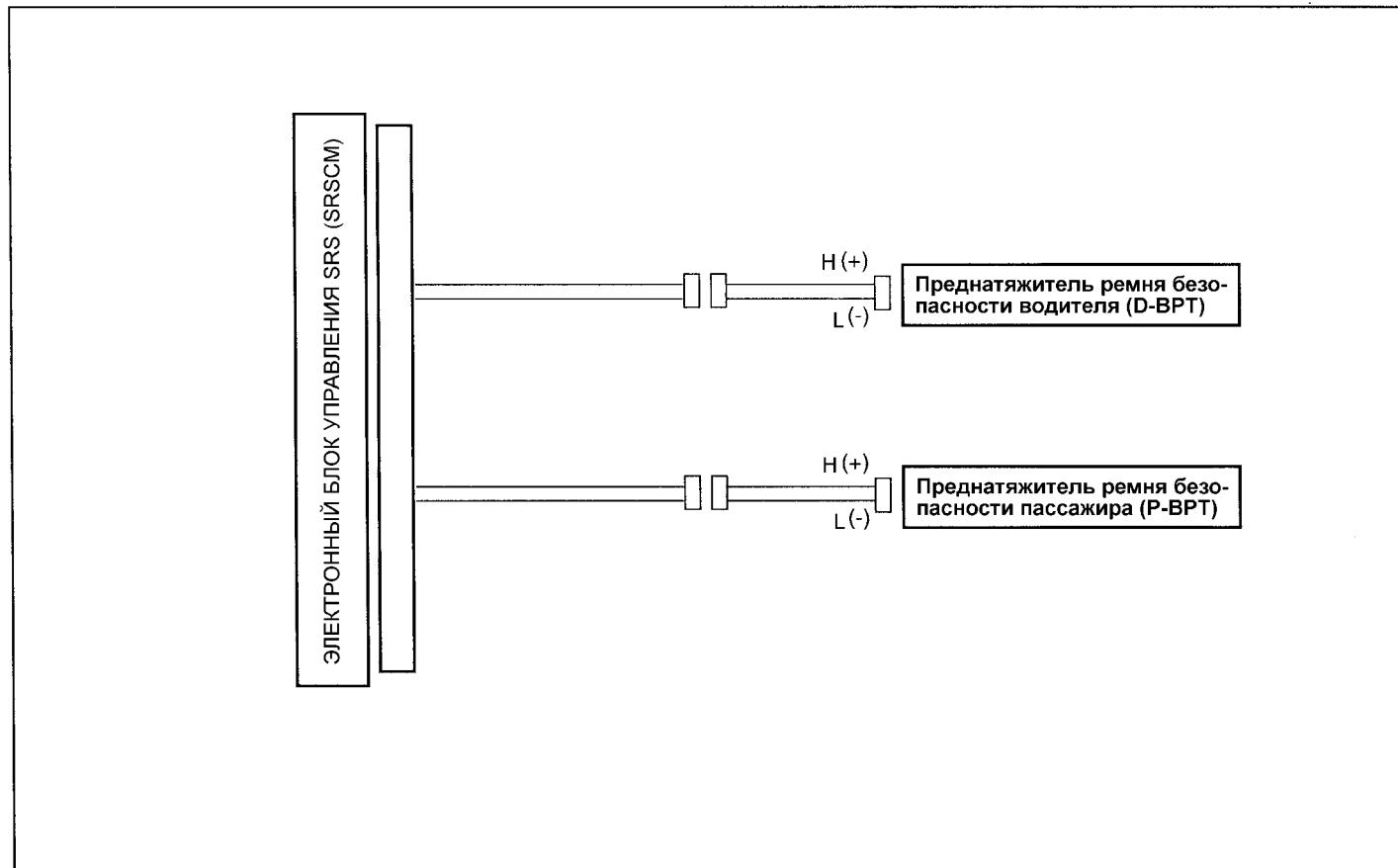
ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Цепь электрического запала состоит из электронного блока управления SRS и преднатяжителей ремней безопасности (BPT). Данная цепь вызывает срабатывание компонентов системы SRS, когда выполнены определенные условия срабатывания (deployment condition).

Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если сопротивление в данной цепи не соответствует допустимому диапазону (слишком высокое или слишком низкое).

Условия записи кода неисправности	Область неисправности
<ul style="list-style-type: none"> Слишком высокое или слишком низкое сопротивление между выводами H+ (сигнала высокого уровня) и L- (сигнала низкого уровня) проводки электрозапала преднатяжителя ремня безопасности (BPT) Неисправность преднатяжителя ремня безопасности (BPT) Неисправность электронного блока управления SRS 	<ul style="list-style-type: none"> Преднатяжитель ремня безопасности (электrozапал) (BPT) Электронный блок управления SRS Жгут проводов

ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

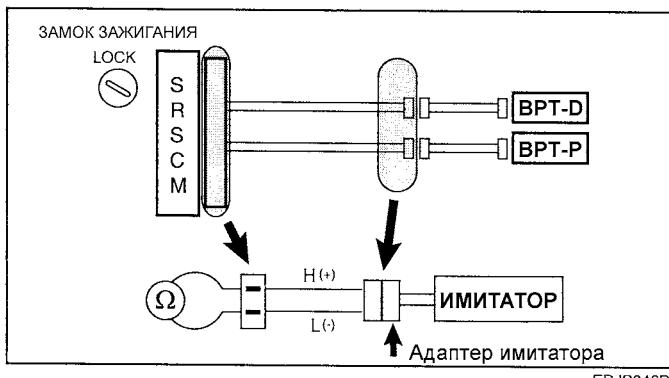
- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-33).
- Проверка сопротивления преднатяжителей ремней безопасности (BPT).

[ПОДГОТОВКА]

Разблокируйте (извлеките замыкающую перемычку) механизм предотвращения срабатывания подушки безопасности (airbag activation prevention mechanism) на разъеме со стороны электронного блока управления SRS для электрозвала данного компонента системы SRS. Подсоедините имитатор (0957A-38200) через адаптер имитатора (0957A-38400) к разъему вместо преднатяжителя ремня безопасности (SAB).

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проверки сопротивления необходимо установить предохранительную замыкающую перемычку в разъем электронного блока управления SRS.



[ПРОВЕРКА]

Измерьте сопротивление между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) преднатяжителя ремня безопасности (BPT).

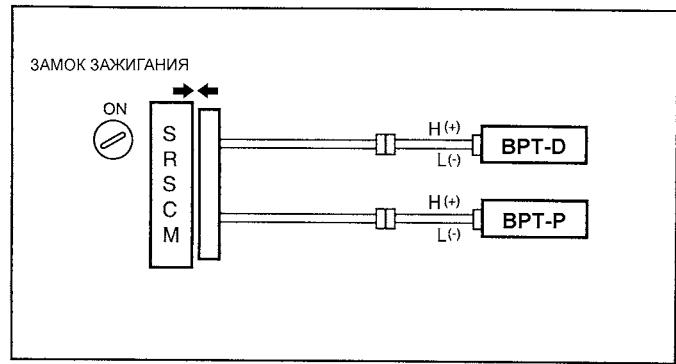
Номинальное значение: $1,6 \text{ Ом} \leq R \leq 2,8 \text{ Ом}$

- NG** → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и преднатяжителем ремня безопасности (BPT).
- OK** ↓

- Проверка электрозвала преднатяжителя ремня безопасности (BPT).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем преднатяжителя ремня безопасности (BPT).
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERJB046C

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
 - Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
 - С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.
- Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените преднатяжитель ремня безопасности (BPT).

OK ↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

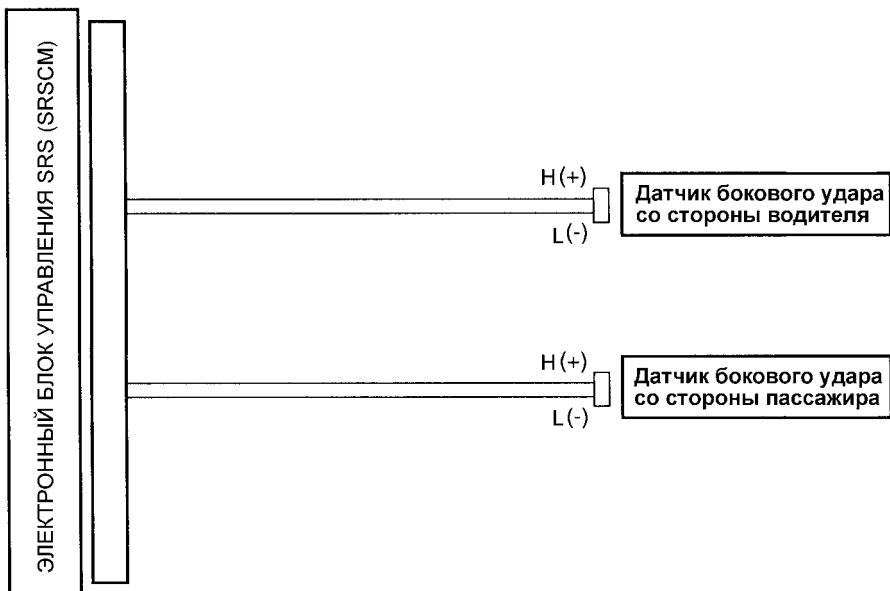
Код неисправности	B1400	Неисправность датчика бокового удара со стороны водителя (левого)
	B1403	Неисправность датчика бокового удара со стороны пассажира (правого)
	B1408	Датчик бокового удара со стороны водителя (левый) – невозможна связь по шине данных
	B1409	Датчик бокового удара со стороны пассажира (правый) – невозможна связь по шине данных

ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Система срабатывания подушек безопасности состоит из электронного блока управления SRS и два датчика бокового удара (со стороны водителя и со стороны пассажира).

Приведенные выше коды неисправностей записываются в память, если обнаружена неисправность или невозможна связь по шине данных в цепи датчика бокового удара.

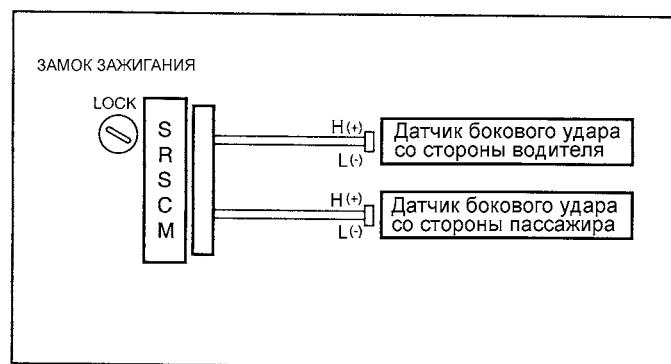
ЭЛЕКТРОСХЕМА



ERA9012L

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Подготовка (Смотрите пункт "1" на стр. RT-38).
- Проверка цепь датчика бокового удара (невозможна связь по шине данных).



ERA9012M

[ПРОВЕРКА]

Проверьте наличие замкнутой цепи между выводами H+ (сигнал высокого уровня) и L- (сигнал низкого уровня) разъема между электронным блоком управления SRS и датчиком бокового удара.

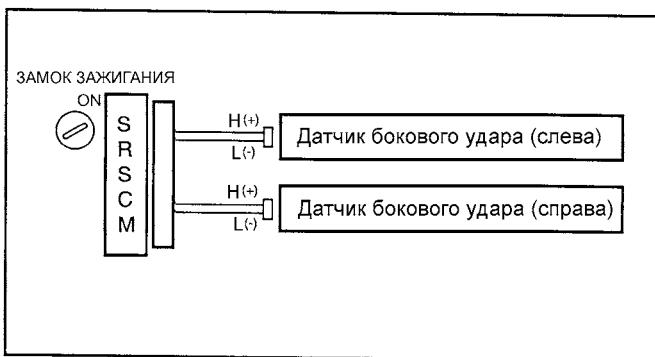
НОРМА: цепь замкнута.

- NG** → Отремонтируйте или замените проводку между электронным блоком управления SRS и датчиком бокового удара.
- OK** ↓

3. Проверка датчика бокового удара (неисправность).

[ПОДГОТОВКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK".
- Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.
- Подсоедините разъем датчика бокового удара.
- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи и подождите не менее 30 секунд.



ERA9012N

[ПРОВЕРКА]

- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) удалите коды неисправностей.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "LOCK" и подождите не менее 30 секунд.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON" и подождите не менее 30 секунд.
- С помощью тестера HI-SCAN (Pro) считайте коды неисправностей.

Нормальное состояние: коды неисправностей системы SRS отсутствуют.

[УКАЗАНИЯ К ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТИ]

При считывании диагностических кодов неисправностей могут выводиться коды, не связанные с данной процедурой проверки.

NG → Замените датчик бокового удара.

OK



По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B2500	Контрольная лампа неисправности
-------------------	-------	---------------------------------

ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

Контрольная лампа SRS расположена в комбинации приборов. Если состояние системы SRS нормальное, то контрольная лампа SRS (прим.перев.: индикатор необходимости технического обслуживания SRS (SRS SRI)) мигает в течение примерно 6 секунд после перевода ключа замка зажигания в положение "ON", а затем гаснет автоматически. Если в системе SRS присутствует неисправность, то контрольная лампа загорается для информирования водителя о нарушении работоспособности системы SRS. Электронный блок управления SRS будет измерять напряжение на выводе сигнала контрольной лампы SRS, когда лампа горит и когда лампа не горит, для определения соответствия реального состояния и предписанного состояния (commanded state).

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

- Проверьте предохранитель.

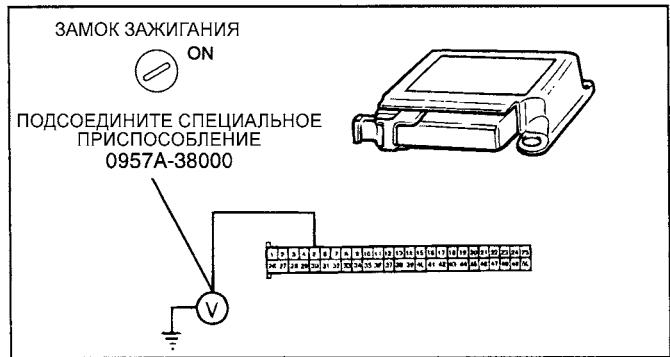
[ПОДГОТОВКА]

- Снимите предохранители №20 и №22 с блока предохранителей.
- Проверьте состояние предохранителей.
- При необходимости замените предохранители.

- Проверьте цепь контрольной лампы SRS.

[ПОДГОТОВКА]

- Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.
- Переведите ключ замка зажигания в положение "ON".



ERA9005A

[ПРОВЕРКА]

- Измерьте напряжение на разъеме электронного блока управления SRS со стороны жгута проводов.

Номинальное напряжение

SRE-LC: 9 – 16 В

SRE-LC: 10 – 16,5 В

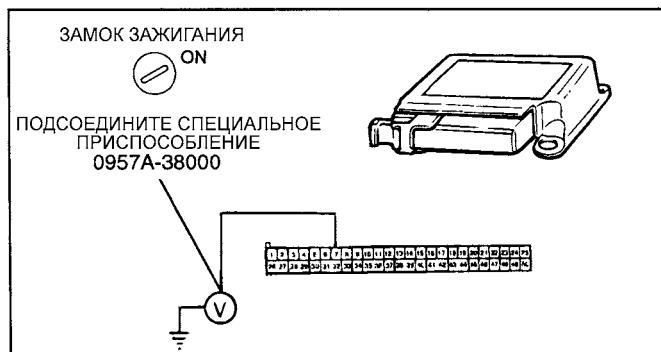
NG → Проверьте лампу внутри контрольной лампы SRS или отремонтируйте цепь контрольной лампы.

OK

↓

- Проверьте контрольную лампу SRS (прим.перев.: индикатор необходимости технического обслуживания SRS (SRS SRI)).

Нормальное состояние: контрольная лампа горит (SRS SRI ON).



ERJB049A

NG → Если неисправность в проводке или разъеме не обнаружена, то замените электронный блок управления SRS.

OK

↓

По результатам приведенной выше проверки можно заключить, что состояние компонента, подозреваемого в наличии неисправности, соответствует норме.

ПРОВЕРКА ЦЕПИ

Код неисправности	B1620	Внутренний сбой электронного блока управления SRS
	B1650	Запись срабатывания
	B1651	Запись срабатывания боковой подушки безопасности водителя (DSAB)
	B1652	Запись срабатывания боковой подушки безопасности пассажира (PSAB)
	B1661	?????????????????????

ПРИНЦИП РАБОТЫ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ

НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS (SRSCM MALFUNCTION)

Электронный блок управления SRS будет осуществлять периодическое наблюдение следующих параметров:

1. Функциональную готовность транзисторов активации цепи управления электrozапалом (firing circuit).
2. Достаточность резерва электрической мощности для срабатывания компонентов системы SRS.
3. работоспособность предохранительного датчика: определение дефектного замыкания цепи.
4. Достоверность сигналов датчика ускорения.
5. Работоспособность компонентов системы SRS.

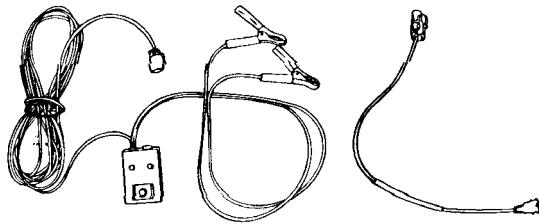
Регулярное выполнение всех тестов контролируется отдельной аппаратной схемой обеспечения безопасности (separate hardware watchdog). При нормальном состоянии системы схема обеспечения безопасности периодически активируется электронным блоком управления SRS. Если электронный блок управления SRS не выполняет активацию схемы обеспечения безопасности, то схема выполнит повторное включение (reset) электронного блока управления SRS и активирует контрольную лампу SRS. Электронный блок управления SRS необходимо заменить новым, если подтверждается наличие приведенных выше диагностических кодов неисправностей.

МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

При работе со сработавшим модулем подушки безопасности будьте осторожны, чтобы прилипшие на нем частицы (пыль) не попали в глаза или на кожу. Всегда надевайте защитные очки и перчатки.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО СРАБАТЫВАНИЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Инструмент (Номер, наименование и рисунок)	Назначение
<p>Устройство для срабатывания надувной подушки безопасности (0957A-34100A) ЖГУТ ПРОВОДОВ С АДАПТЕРОМ ДЛЯ НАДУВНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ SRS Для фронтальной подушки безопасности водителя (DAB) и преднатяжителя ремня безопасности (BPT): 0957A-38500 Для фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и боковой подушки безопасности (SAB): 0957A-38100</p>  <p>ERDA034A</p>	<p>Срабатывание надувной подушки безопасности внутри автомобиля (если автомобиль не подлежит дальнейшей эксплуатации).</p>

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Состояние системы SRS	Действия
Проблемы с устройствами пассивной безопасности	Разрядить принудительно и сдать в утиль
Прекращение эксплуатации автомобиля (модуль фронтальной подушки безопасности водителя (DAB), модуль фронтальной подушки безопасности пассажира (PAB) и преднатяжители ремней безопасности (BPT))	Разрядить принудительно модуль подушки безопасности с помощью специального приспособления
После аварии (подушки безопасности сработали)	Сдать в утиль

РАЗРЯДКА НЕСРАБОТАВШЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

- Если автомобиль предназначен для отправки в металломолом или другого вида утилизации, то произведите принудительное срабатывание надувной подушки безопасности внутри автомобиля.
- Поскольку при срабатывании надувной подушки безопасности раздается громкий шум, постарайтесь не производить эту операцию вблизи жилых районов. Если же рядом находятся люди, предупредите их о предстоящем хлопке.
- Поскольку при срабатывании надувной подушки безопасности выделяется большое количество дыма, то рекомендуется производить данную операцию в проветриваемом помещении. Кроме того, не производите данную операцию вблизи датчика пожарной сигнализации.

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВНУТРИ АВТОМОБИЛЯ

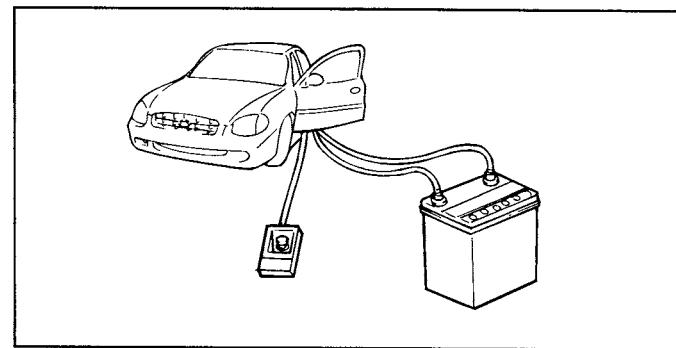
(Перед утилизацией автомобиля)

- Откройте все двери и окна автомобиля. Переместите автомобиль в изолированное место.
- Отсоедините силовые провода от отрицательной (-) и положительной (+) клемм аккумуляторной батареи и затем снимите аккумуляторную батарею с автомобиля.

ВНИМАНИЕ

После отсоединения проводов от аккумуляторной батареи подождите не менее 60 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе.

- Снимите боковую крышку центральной накладки панели приборов.
- Отсоедините разъем электронного блока управления SRS.
- Подсоедините устройство для срабатывания надувной подушки безопасности к разъему каждого модуля подушки безопасности.



ERA9009B

ВНИМАНИЕ

- Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что внутри автомобиля либо рядом с ним не находятся посторонние лица. Наденьте защитные очки.
- После срабатывания надувной подушки безопасности корпус надувного устройства (газогенератора) становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним. Несмотря на то, что выделившийся газ не является ядовитым, постарайтесь не вдыхать его. Инструкции по дальнейшему обращению со сработавшими модулями подушек безопасности приведены в "Процедуре утилизации сработавшей подушки безопасности".
- Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывание надувной подушки безопасности не произошло, то не пытайтесь самостоятельно разобраться в этом. Обратитесь к Вашему региональному дистрибутору.



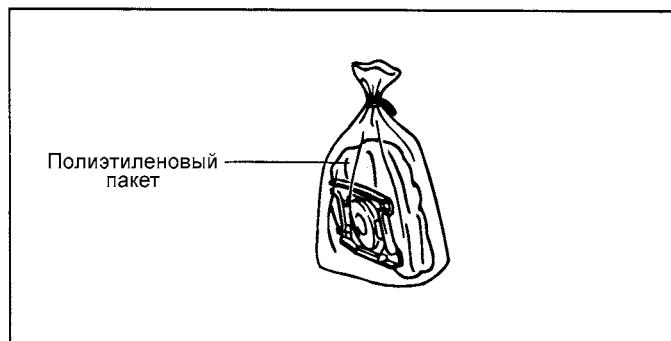
ERDA034B

- На максимально удаленном от автомобиля расстоянии нажмите на кнопку устройства (вне автомобиля) для принудительного срабатывания надувной подушки безопасности.

ПРОЦЕДУРА УТИЛИЗАЦИИ СРАБОТАВШЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

После срабатывания модуль надувной подушки безопасности должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами и требованиями региональных законов по переработке отходов производства. Кроме этого, необходимо выполнять следующие условия и требования.

1. После срабатывания надувной подушки безопасности корпус надувного устройства (газогенератора) становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступать к дальнейшей работе с ним.
2. Не допускайте попадания (не поливайте) воды, масла, или топлива на поверхность сработавшего модуля подушки безопасности.
3. Во время работы со сработавшим модулем подушки безопасности надевайте защитные очки и перчатки, так как прилипшие частицы могут вызвать раздражение глаз и кожи.
ЕСЛИ, НЕСМОТРЯ НА ДАННЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ПОСТОРОННИЕ ЧАСТИЦЫ ПОПАЛИ В ГЛАЗА ИЛИ НА КОЖУ, ТО 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 полиэтиленовый пакет и плотно завяжите его веревкой.



ERA9009C

5. После окончания этих операций всегда тщательно мойте руки.