

VELSATIS

8 Электрооборудование

80С КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

СОКРАЩЕНИЯ	80С - 1
Диагностика - Вводная часть	80С - 2
Диагностика - Интерпретация неисправностей	80С - 3
Диагностика - Дополнительная информация	80С - 16
Диагностика - Контроль соответствия	80С - 19
Диагностика - Интерпретация параметров	80С - 21
Диагностика - Интерпретация команд	80С - 23

BJ0E - BJ0J - BJ0K - BJ0M - BJ0P - BJ0V

77 11 311 313

ФЕВРАЛЬ 2006 г.

EDITION RUSSE

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault s.a.s.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault s.a.s.

© Renault s.a.s. 2006 г.

КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ СОКРАЩЕНИЯ

80С

СОКРАЩЕНИЯ	РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЯ
АБС	Антиблокировочная система тормозов
АПН	Алгоритм поиска неисправностей
АРС	Подача напряжения "+" после замка зажигания
АВС	Подача напряжения "+" до замка зажигания
АКП	Автоматическая коробка передач
МКП	Механическая коробка передач
РМКП	Роботизированная механическая коробка передач
СА	Мультиплексная сеть
КО	Кондиционер
СD	Компакт-диск
ГУР	Гидроусилитель рулевого управления
ЭУР	Электроусилитель рулевого управления
DVD	Цифровой видеодиск
ДКН	Диагностический код неисправности
СРОГ	Система рециркуляции отработавших газов
ESP	Система стабилизации траектории (Electronic stability program)
ЭВ	Электроклапан системы охлаждения двигателя
ПГБН	Природный газ бытового назначения
СНГ	Сжиженный нефтяной газ
HLE	Высокий предел упругости
MAG	Сварка в среде защитного газа (сварка стальных деталей)
MIG	Сварка в среде инертного газа (сварка алюминиевых деталей)
MR	Руководство по ремонту
ТН	Техническая нота
OBD	Бортовая система диагностики
SER	Контактная электросварка
СКДШ	Система контроля давления воздуха в шинах
THLE	Очень высокий предел упругости
ТМ	Нормы времени
ЦЭКБС	Центральный электронный коммутационный блок в салоне
БЗК	Блок защиты и коммутации
ЭБУ ЛК	ЭБУ люка крыши
UHLE	Сверх высокий предел упругости
VIN	Идентификационный номер автомобиля

В данном руководстве представлена диагностика ЭБУ ксеноновых ламп, которыми оснащен автомобиль VEL SATIS.

Для применения данной методики диагностики необходимо следующее:

- Руководство по ремонту данного автомобиля
- Электросхема ксеноновых ламп данного автомобиля,
- Приборы и оборудование указанные в параграфе "Приборы и оборудование, используемые для проведения работ".

ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

- Применение одного из диагностических приборов для идентификации установленной на автомобиле системы (считывание обозначения семейства электронных блоков управления "ксеноновыми лампами").
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Обращение к информации из раздела "Вводная часть".
- Считывание неисправностей из памяти ЭБУ и использование информации, приведенной в разделе "Интерпретация неисправностей" документации.

Напоминание: Каждая неисправность интерпретируется в зависимости от типа ее запоминания (присутствующая неисправность, запомненная неисправность, присутствующая или запомненная неисправность). Проверки, которые необходимо произвести при обработке конкретной неисправности, выполняются на автомобиле только в том случае, если обнаруженная диагностическим прибором неисправность интерпретирована в документе по своему типу запоминания. Тип запоминания устанавливается при приведении в действие диагностического прибора, после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение.

Если рассматриваемая неисправность определяется как "запомненная", то необходимо обратиться к условиям применения методик поиска неисправностей, рассматриваемым в графе "Указания". Если эти условия не соблюдаются, необходимо руководствоваться диагностикой для проверки цепи вызывающего сомнение элемента, поскольку неисправность на данный момент отсутствует. Точно так же следует действовать в том случае, когда неисправность определяется диагностическим прибором как "запомненная неисправность" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая неисправность".

- Контроль соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб владельца).

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ С СИСТЕМОЙ КСЕНОНОВЫХ ЛАМП

- Диагностические приборы: CLIP или NXR (только).
- Мультиметр.
- Прибор для регулировки фар.

<p>DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭБУ</u> 1.DEF: Замените ЭБУ.</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность снова определяется как присутствующая после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение.
------------------------	--

<p>Замените передний ЭБУ/датчик высоты передней части кузова (см. рисунок в части "Дополнительная информация"), следуя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способу снятия, описанному в главе 80 Руководства по ремонту. – процедурам программирования и настройки, изложенным в части "Дополнительная информация" данной главы. 	
---	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

<p>DF005 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ СВЕТА ФАР</u> 1.DEF : Внутренняя неисправность электроники.</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность снова определяется как присутствующая после: – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение и последующего включения ближнего света фар.</p>
------------------------	---

<p>Поставьте автомобиль напротив стены. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение. Установите карточку в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение и затем фары ближнего света.</p> <p>Замените исполнительный механизм фары, который не осуществляет регулирование положения (перемещение пучка света вниз, затем до положения, соответствующего высоте кузова, сразу же после установки карточки в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение), следуя способу замены, описанному в главе 80 Руководства по ремонту.</p> <p>Затем подайте управляющую команду AC012: Механизм регулировки света фар в верхнем и нижнем положении, чтобы убедиться в работоспособности механизмов регулировки света фар.</p> <p>Отрегулируйте фары с помощью прибора для регулировки фар.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

DF009 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА СС.0 : Короткое замыкание на "массу". СС.1 : Короткое замыкание на +12 В . СО : Цепь разомкнута, отсутствие сигнала.
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после: – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение. Особенности: В случае замены элементов системы обязательно следуйте процедуре настройки, описанной в части " Дополнительная информация " данной главы.
-----------------	--

СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо. Выполните проверку соединений датчика высоты задней части кузова, при необходимости выполните ремонт (см. рисунок в части "Дополнительная информация"). Проверьте состояние жгута проводов датчика высоты задней части кузова (на отсутствие следов пережата, обрыва и т. п.). При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи: ЭБУ датчик высоты передней части кузова контакт 3 —————> Датчик высоты задней части кузова контакт 6 Убедитесь также в отсутствии обрыва в цепи: ЭБУ датчик высоты передней части кузова контакт 8 —————> Датчик высоты задней части кузова контакт 5 Если неисправность сохраняется, замените датчик высоты задней части кузова.	
---	--

СС.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте соединения ЭБУ, произведите ремонт, если это необходимо. Проверьте соединения датчика высоты задней части кузова, произведите ремонт, если это необходимо. Проверьте состояние жгута проводов датчика высоты задней части кузова (на отсутствие следов пережата, обрыва и т. п.). При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на +12 В в цепи: ЭБУ датчик высоты передней части кузова контакт 3 —————> Датчик высоты задней части кузова контакт 6 Если неисправность сохраняется, замените датчик высоты задней части кузова.	
--	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF009 ПРОДОЛЖЕНИЕ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА</u>
------------------------------------	--

CO	УКАЗАНИЯ	См. общие указания выше.
-----------	-----------------	--------------------------

<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо.</p> <p>Проверьте соединения датчика высоты задней части кузова, произведите ремонт, если это необходимо.</p> <p>Проверьте состояние жгута проводов датчика высоты задней части кузова (на отсутствие следов пережата, обрыва и т. п.). При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи:</p> <p style="margin-left: 20px;">ЭБУ датчика высоты передней части кузова контакт 3 —————> Датчик высоты задней части кузова контакт 6</p> <p>Если неисправность сохраняется, замените датчик высоты задней части кузова.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Обработайте другие возможные неисправности.</p> <p>Удалите из памяти запомненные неисправности.</p> <p>Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	--

<p>DF010 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА</u></p> <p>1.DEF: Частота сигнала за пределами допуска. 2.DEF: Сигнал за пределами ограничения при инициализации. 3.DEF: Постоянный сигнал 4.DEF: Пониженный уровень сигнала. 5.DEF: Повышенный уровень сигнала.</p>	
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после: – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение. Особенности: В случае замены одного из элементов системы обязательно соблюдайте методику регулирования параметров, описанной в части "Дополнительная информация".</p>	
<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: Частота сигнала, подаваемого на ЭБУ, составляет 200 Гц ± 25%</p>
<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо. Проверьте соединения датчика высоты задней части кузова, произведите ремонт, если это необходимо. Проверьте состояние жгута проводов датчика высоты задней части кузова (на отсутствие следов пережатия, обрыва и т. п.). При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на +12 В в цепи: ЭБУ датчик высоты передней части кузова контакт 3 —————▶ контакт 6 разъем датчика высоты задней части кузова Убедитесь в надежности соединения с "массой". Если неисправность сохраняется, замените датчик высоты задней части кузова (способ снятия и установки, см. главу 80 Руководства по ремонту).</p>		
<p>2.DEF 4.DEF 5.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности из памяти и проведения дорожного испытания. Особенности: Не устанавливайте автомобиль на подъемник, используйте домкрат или подпорки.</p>
<p>Датчик имеет верхний и нижний упор, поэтому данные неисправности могут быть выявлены только вследствие сильного удара подвески или кронштейна датчика: Обеспечьте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность. Проверьте состояние тяги. При необходимости замените тягу. Проверьте состояние кронштейна датчика высоты задней части кузова, а также его верхний и нижний упоры. При необходимости замените поврежденный элемент. Если тяга не вышла за верхний и нижний упоры и если кронштейн не деформирован, то замените датчик высоты задней части кузова (см. способ снятия и установки, описанный в Руководстве по ремонту, глава 80).</p>		
<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>	

DF010 ПРОДОЛЖЕНИЕ	<u>СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА</u>
------------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности из памяти и проведения дорожного испытания с включенными фарами ближнего света.
--------------	-----------------	--

Обеспечьте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность.
 Если неисправность сохраняется, замените датчик высоты задней части кузова.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF011 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА</p> <p>1.DEF : Сигнал за пределами ограничения при инициализации. 2.DEF : Постоянный сигнал 3.DEF : Пониженный уровень сигнала. 4.DEF : Повышенный уровень сигнала. 5.DEF : Внутренняя неисправность электроники.</p>	
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: В случае замены узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ, следуйте способу снятия, приведенному в главе 80 Руководства по ремонту, и выполните процедуры программирования и настройки, описанные в части "Дополнительная информация" данной главы.</p>	
<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после: – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение.</p>
<p>Произведите считывание конфигурации, чтобы определить правильность программирования ЭБУ. При необходимости внесите изменения в программирование. (методика, см. часть "Дополнительная информация") Обеспечьте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность. Проверьте состояние тяги. При необходимости замените тягу. Проверьте состояние кронштейна датчика высоты передней части кузова, а также его верхнего и нижнего упоров. При необходимости замените поврежденный элемент. Выполните настройку, методика см. в части "Дополнительная информация" данной главы. Если неисправность остается присутствующей и если: – тяга не вышла за упоры, – держатель не деформирован, замените узел/датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.</p>		
<p>2.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности из памяти и проведения дорожного испытания.</p>
<p>Обеспечьте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.</p>		
<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>	

DF011 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

3.DEF 4.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение.
------------------------------	-----------------	---

Датчик имеет верхний и нижний упоры, поэтому данные неисправности могут быть выявлены только вследствие сильного удара:

- передней подвески или
- кронштейна датчика.

Обеспечьте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние тяги. При необходимости замените тягу.

Проверьте состояние кронштейна датчика высоты передней части кузова, а также его верхнего и нижнего упоров. При необходимости замените датчик.

Если тяга не вышла за верхний и нижний упоры и если кронштейн не деформирован, замените датчик высоты передней части кузова.

5.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти; – после установки карточки в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и ее последующей установки во 2-е фиксированное положение.
--------------	-----------------	---


Замените узел - датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	--



<p>DF012 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СОЕДИНЕНИЯ ЭБУ</u> 1.CO : Разомкнута цепь сигнала ближнего света фар. 2.CO : Разомкнута цепь управления. CC.0 : Короткое замыкание на "массу" в цепи управления. CC.1 : Короткое замыкание на + 12 В в цепи управления.</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после: – удаления информации о неисправности из памяти и подачи – команды "АС007 или АС008 или АС012 механизм регулировки фар в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".</p>
------------------------	--

<p>1.CO</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики: Только, если неисправность определяется как присутствующая, при включенном ближнем свете фар.</p>
--------------------	------------------------	---

<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо. Проверьте соединения ЦЭКБС (ЦЭКБС), произведите ремонт, если это необходимо. Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи: Разъем ЭБУ ксеноновых ламп контакт 6  контакт 3В2 Разъем черного цвета (ЦЭКБС) Убедитесь в исправности предохранителя F7 на 15 А ЦЭКБС</p>	
---	--

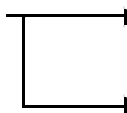
<p>2.CO</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
--------------------	------------------------	--------------------

<p>Проверьте соединения ЭБУ, произведите ремонт, если это необходимо. Проверьте соединения механизмов регулировки фар. При необходимости устраните неисправность. Проверьте целостность следующих цепей: Разъем узел датчик высоты передней части кузова - ЭБУ контакт 7  контакт 2 Разъем механизма регулировки левой фары  контакт 2 Разъем механизма регулировки правой фары Произведите необходимый ремонт.</p>	
--	--

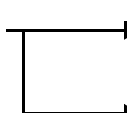
<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

DF012 ПРОДОЛЖЕНИЕ	<u>СОЕДИНЕНИЯ ЭБУ</u>
------------------------------------	-----------------------

СС.0	УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти и подачи – команды "АС007 или АС008 или АС012 механизм регулировки фар в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".
-------------	-----------------	---

<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо.</p> <p>Проверьте соединения механизмов регулировки фар. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" и целостности цепи:</p>	
<p>Разъем датчик высоты передней части кузова - ЭБУ контакт 7</p>	 <p>контакт 2 Разъем механизма регулировки левой фары</p> <p>контакт 2 Разъем механизма регулировки правой фары</p>
<p>Произведите необходимый ремонт.</p>	

СС.1	УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти и подачи – команды "АС007 или АС008 или АС012 механизм регулировки фар в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".
-------------	-----------------	---

<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп, произведите ремонт, если необходимо.</p> <p>Проверьте соединения механизмов регулировки фар, произведите ремонт, если это необходимо.</p> <p>Убедитесь в целостности цепи и отсутствии замыкания на +12 В:</p>	
<p>Разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ контакт 7</p>	 <p>контакт 2 Разъем механизма регулировки левой фары</p> <p>контакт 2 Разъем механизма регулировки правой фары</p>
<p>Произведите необходимый ремонт.</p>	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Обработайте другие возможные неисправности.</p> <p>Удалите из памяти запомненные неисправности.</p> <p>Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	--

<p>DF013 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ</u> 1.DEF : Ошибочный сигнал о скорости автомобиля от АБС.</p>
--	---

<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после: Удаления неисправности из памяти и проведения дорожного испытания.</p>
---------------------	------------------------	--

<p>Проверьте соединения ЭБУ ксеноновых ламп. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение разъема ЭБУ АБС/Системы стабилизации траектории. При необходимости устраните неисправность. Проверьте исправность предохранителя АБС/системы стабилизации траектории: (F10 на 30 А, в коробке предохранителей защиты цепей двигателя и реле). Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи: Разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ контакт 4 —————▶ контакт 39 Разъем ЭБУ АБС/Системы стабилизации траектории.</p> <p>Произведите необходимый ремонт. Если неисправность сохраняется, переходите к диагностике параметра PR019.</p>	
---	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

<p>DF014 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ОШИБКА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ</u> 1.DEF : Инициализация не произведена. 2.DEF : Конфигурирование автомобиля не произведено. 3.DEF : Несоблюдение условий инициализации.</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: В случае замены узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ, следуйте способу снятия, описанному в главе 80 Руководства по ремонту, и выполните процедуры программирования и настройки, описанные в части "Дополнительная информация" данной главы.</p>
------------------------	--

<p>1.DEF 3.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: При выполнении данной операции никто не должен находиться в салоне автомобиля.</p>
--------------------------------------	------------------------	---

<p>Проверьте программирование ЭБУ в меню чтения конфигурации. При необходимости измените настройки, согласно методике, изложенной в части "Дополнительная информация" данной главы. Обеспечьте механическую связь между датчиками и мостами посредством рычагов и тяг. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь, что условия, требуемые для инициализации, полностью выполнены: – передние и задние датчики находятся в правильном положении по высоте. (Автомобиль должен находиться на горизонтальном участке при нормальной загруженности (багажное отделение без груза)). – автомобиль неподвижен (скорость движения равна нулю). Удалите информацию о неисправности из памяти. Подайте команду AC010. ЭБУ осуществляет инициализацию: он запоминает в памяти значения высоты регулировки и устанавливает исполнительные механизмы в положение для регулировки. Если неисправность появляется снова, то замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.</p>		
---	--	--

<p>2.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
---------------------	------------------------	--------------------

<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. – Войдите в режим диагностики, – Произведите конфигурирование типа автомобиля, – Выйдите из режима диагностики и установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение, чтобы подтвердить изменение. – Войдите снова в режим диагностики и убедитесь, что конфигурация запомнена. Если неисправность появляется снова, то замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.</p>		
--	--	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>	
--	--	--

DF015 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ЭБУ</u>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после: удаления неисправности из памяти и временной задержки в течение 30 секунд при работающем двигателе.</p> <p>Особенности: при необходимости полностью проверьте цепь зарядки при помощи диагностической станции OPTIMA 5800, см. Техническую ноту "Диагностика цепи зарядки".</p>
-----------------	--

<p>Проверьте состояние предохранителя F3 10А. (следы окисления, плохой контакт, надежность фиксации проводов на клеммах и т. п.) Убедитесь в отсутствии закоротивших проводов в цепи питания AP40: ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3 —————▶ контакт 2 разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ</p> <p>Убедитесь в отсутствии закоротивших проводов в цепи "массы" узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ: Электронная "масса" —————▶ контакт 1 разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ.</p> <p>Если неисправность сохраняется: Выполните необходимые операции для получения привычного напряжения питания ЭБУ: 11 В < рабочее напряжение < 14,5 В.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверьте заряженность аккумуляторной батареи, – Проверьте цепь заряда, – Проверьте затяжку наконечников проводов и состояние клемм аккумуляторной батареи, – Проверьте соединение с "массой" шасси и двигателя. 	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	--

Напоминание:

Поскольку существуют различия в установке механизмов регулировки фар на автомобилях VEL SATIS и LAGUNA с одной стороны и SAFRANE и ESPACE с другой, и принимая во внимание, что на этих автомобилях установлен ЭБУ одного и того же типа, **обязательно проведите его программирование** для ввода данных о типе автомобиля, на котором он установлен. Эта операция позволяет выбрать тип перемещения механизма при регулировке фары (шток убран или выдвинут).

Если ввод этих данных не будет сделан, то ЭБУ будет сигнализировать о наличии неисправности датчиков "**инициализация невозможна**".

Из соображений безопасности невозможно подать команду на механизм регулировки фары (чтобы не вывести из строя механизм регулировки).

При каждой подаче напряжения ЭБУ осуществляет регулировку, при которой происходит управление механизмами регулировки фар (перемещение пучка света вниз, затем обратно вверх до положения, соответствующего загрузке автомобиля).

Исполнение заданных базовых регулировок можно проверить при установке карточки в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение и включении ближнего света фар. Если при этих условиях регулировка не производится, значит имеет место неправильное программирование и/или неправильная настройка.

От настройки (или инициализации) системы напрямую зависит ее нормальная работа. Настройка состоит в создании схемы регулировки, которая служит для определения изменений высоты кузова, при которых требуется опускание пучка света. Без настройки регулировка не производится и механизмы регулировки фар находятся в фиксированном положении.

VP 006: ПРОЦЕДУРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЭБУ

После замены узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ, выполните следующую процедуру перед выполнением любой другой операции:

- Войдите в режим диалога диагностического прибора, войдите в командный режим, затем в режим задания параметров, произведите конфигурирование типа автомобиля с помощью команды: **VP 006**.
- **Выйдите из режима диагностики:**
- **для прибора CLIP до появления на экране сообщения "тест ЭБУ",**
- **для прибора NXR до появления на экране сообщения "система" для данного автомобиля.**
- **Установите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение и переведите ее во 2-е фиксированное положение, чтобы подтвердить изменение.**
- Войдите снова в режим диагностики,
- Убедитесь, что конфигурация должным образом запомнена (меню "командный режим", "считывание конфигурации", "тип автомобиля").

АС 010: ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ ЭБУ

При выполнении любых работ, требующих снятия, установки или замены элементов системы, выполните следующую процедуру:

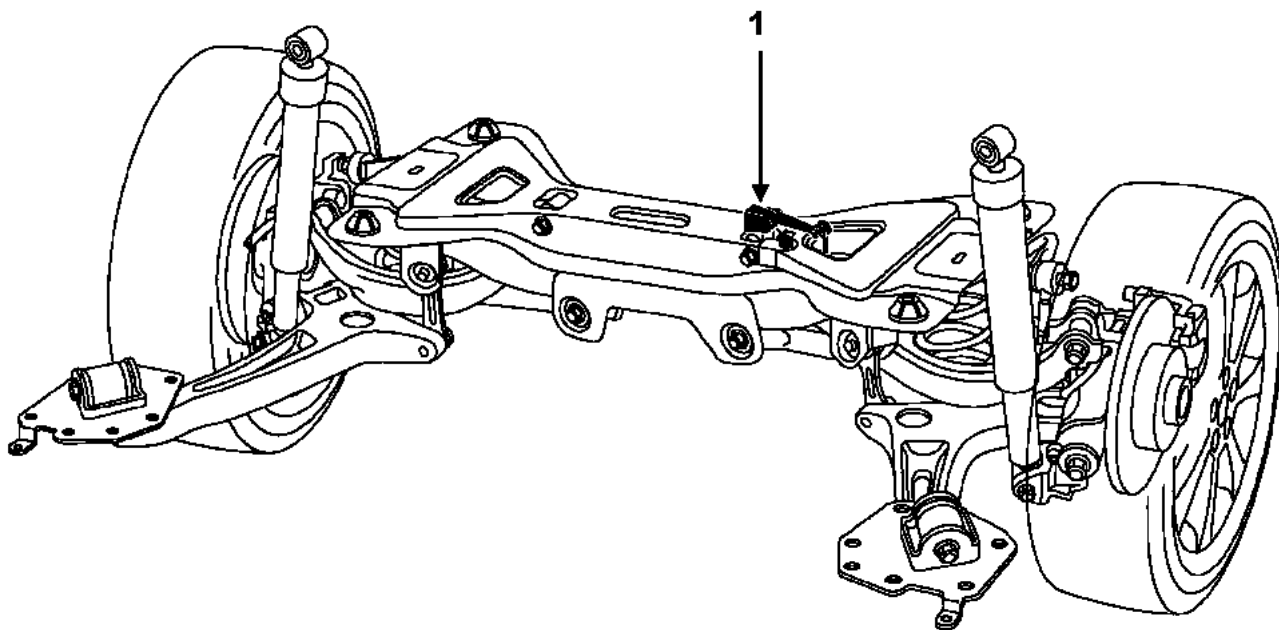
Убедитесь, что условия, требуемые для настройки (или инициализации) полностью выполнены.

Если эти условия не соблюдены, те условия, которые не были выполнены, запоминаются в памяти как неисправность ("ошибка инициализации") и инициализация невозможна.

- Блок управления запрограммирован на правильный тип автомобиля.
- **Автомобиль в состоянии "Снаряженный автомобиль".** (снаряженный автомобиль: с полным топливным баком, без загрузки, со стандартным оснащением)
- Скорость равна нулю, **стояночный тормоз отпущен.**
- Автомобиль находится на ровной горизонтальной площадке

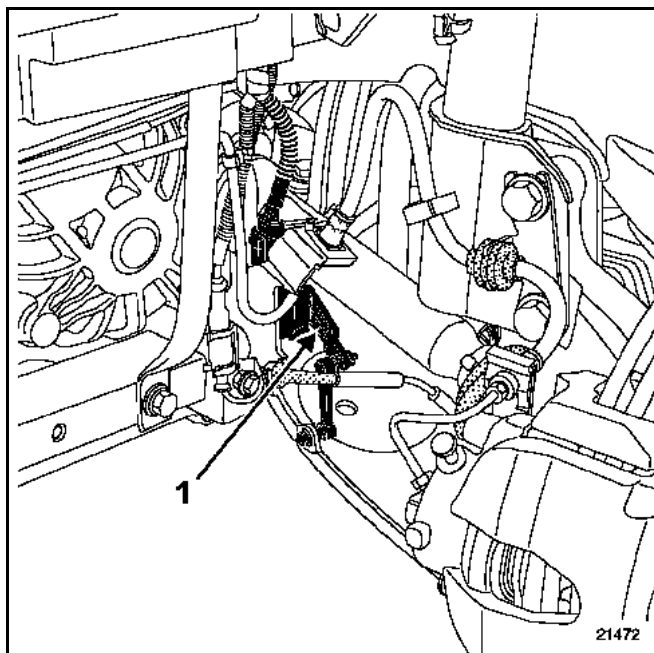
Подайте команду АС010.

ЭБУ осуществляет инициализацию: он запоминает в памяти установочные значения высоты пучков света фар и подает команды на исполнительные механизмы для их установки в исходное положение (284). Включите ближний свет фар и проверьте пучок света с помощью прибора для регулировки фар. При необходимости произведите регулировку.



21418

1 Датчик высоты задней части кузова



1 Узел датчик высоты передней части кузова/
ЗБУ

КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

Диагностика - Контроль соответствия

80С

УКАЗАНИЯ	Условия выполнения: карточка установлена в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение, двигатель остановлен.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
1	Высота кузова	<p>PR004: Начальная высота передней части кузова</p> <p>PR005: Начальная высота задней части кузова</p> <p>PR017: Высота передней части кузова</p> <p>PR018: Высота задней части кузова</p> <p>PR021: Высота кузова</p>	<p>X ≈ 68,2</p> <p>X ≈ 39,3</p> <p>PR017 = PR04 ± 50 шагов электродвигателя</p> <p>PR018 = PR004 ± 50 шагов электродвигателя</p> <p>284 %</p>	<p>Эти два значения остаются фиксированными и зависят от настройки (инициализации). При отклонении от нормы следует обратиться к методике диагностики для данных параметров.</p> <p>PR 017, 018 и 021 должны изменяться в зависимости от изменения высоты кузова.</p>
2	Сигнал скорости автомобиля	<p>PR019: Сигнал скорости движения автомобиля</p>	<p>X = 0 км/ч</p>	<p>Если при остановленном двигателе данный параметр показывает значение, отличное от 0 км/ч, то см. диагностику АБС - Системы стабилизации траектории.</p>
3	Положение механизмов регулировки фар	<p>PR020: Положение механизмов регулировки фар</p>	<p>X = 284 (шагов) (после настройки)</p>	<p>После настройки это значение изменяется согласно PR 021.</p>

КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

Диагностика - Контроль соответствия

80С

УКАЗАНИЯ	Условия выполнения: карточка установлена в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение, двигатель остановлен.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
4	Команды управления механизмами регулировки фар	<p>АС007: Верхнее положение</p> <p>АС008: Нижнее положение</p> <p>АС012: Проверка верхнего и нижнего положения</p>	<p>Установите автомобиль напротив стены, включите ближний свет и убедитесь, что пучок света перемещается в направлении, соответствующем поданной команде.</p> <p>Дождитесь возврата механизмов регулировки фар в исходное положение (20 секунд), чтобы подать другую команду.</p>	При возникновении неисправности следует обратиться к методу диагностики данных команд.
5	Инициализация системы	<p>АС010: Настройка блока управления</p>	<p>Выждите 20 секунд, чтобы подать другую команду</p>	В случае возникновения неисправности см. процедуру настройки, изложенные в части "Дополнительная информация" данной главы.

КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

Диагностика - Интерпретация параметров

80С

PR004	<u>НАЧАЛЬНАЯ ВЫСОТА ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Проведите эту диагностику при обнаружении несоответствия значения начальной высоты передней части кузова.
	Особенности: Карточка установлена в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение, двигатель остановлен.

При несоответствии значения, отображаемого параметром **PR004**:
Проверьте состояние кронштейнов и креплений узла датчика высоты передней части кузова/тяги (на отсутствие скручивания, осадки и т. д.). При необходимости устраните неисправность.
Подайте команду "**АС010: настройка ЭБУ**", следуя процедуре, описанной в части "**Дополнительная информация**" данной главы.
Если неисправность остается, проверьте высоту передней части кузова согласно методике, описанной в **главе 07** Руководства по ремонту. При необходимости выполните ремонт, затем повторите операцию сначала.

PR005	<u>НАЧАЛЬНАЯ ВЫСОТА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ</u>
--------------	--------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Проведите эту диагностику при обнаружении несоответствия значения начальной высоты задней части.
	Особенности: Карточка установлена в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение, двигатель остановлен.

Если значение параметра **PR005** не соответствует:
Проверьте состояние кронштейнов и креплений узла датчика высоты задней части кузова/тяги (на отсутствие скручивания, осадки и т. д.). При необходимости устраните неисправность.
Подайте команду "**АС 010: настройка ЭБУ**", следуя процедуре, описанной в части "**Дополнительная информация**" данной главы.
Если неисправность остается, проверьте высоту передней части кузова согласно методике, описанной в **главе 07** Руководства по ремонту. При необходимости выполните ремонт, затем повторите операцию сначала.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите контроль соответствия.
---	----------------------------------

PR019	<u>СКОРОСТЬ АВТОМОБИЛЯ</u>
--------------	----------------------------

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения нарушения работы в контроле соответствия или если неисправность DF013 сохраняется.
-----------------	--

1 - Проведите тест мультителексной сети
Если неисправностей нет, проведите диагностику АБС, при наличии неисправности следуйте методике поиска неисправности, затем перейдите к этапу 2.
Если неисправность сети является присутствующей, то следуйте методике определения неисправностей и переходите к этапу 2.

2 - Сотрите неисправности из памяти, проведите дорожное испытание и убедитесь в отсутствии неисправности, в противном случае перейдите к следующим этапам:

3 - Сотрите неисправности из памяти, отключите разъемы аудиоустановки и проведите новое дорожное испытание. Неисправность устранена?

ДА → Проведите диагностику аудиосистемы, затем перейдите к этапу 2.

НЕТ

4 - Сотрите неисправности из памяти, соедините разъемы аудиоустановки, отсоедините разъемы блока управления системы парковки и проведите новое дорожное испытание. Неисправность устранена?

ДА → Проведите диагностику блока управления системы парковки, затем перейдите к этапу 2.

НЕТ

5 - Сотрите неисправности из памяти, соедините разъемы блока управления системы парковки, разъедините разъем узла электродвигатель/ЭБУ люка крыши и проведите новое дорожное испытание. Неисправность устранена?

ДА → Проведите диагностику узла электродвигатель/ЭБУ люка крыши, затем перейдите к этапу 2.

НЕТ

6 - Сотрите неисправности из памяти, соедините разъем узла электродвигатель/ЭБУ люка крыши, разъедините разъем компьютера навигационной системы и проведите новое дорожное испытание. Неисправность устранена?

ДА → Проведите диагностику компьютера навигационной системы, затем перейдите к этапу 2.

НЕТ

7 - Соедините разъем компьютера навигационной системы.
 Проведите диагностику блоков управления, перечисленных на этапах 3, 4, 5, 6:
 – **Если не выявлено никаких несоответствий** в данных о скорости автомобиля, то замените ЭБУ ксеноновых ламп, затем проведите его программирование и инициализацию, следуя процедуре, изложенной в части "**Дополнительная информация**" данной ноты. Проведите новое дорожное испытание, чтобы убедиться в устранении неисправности.
 – **Если во всех блоках управления присутствует неисправность** сигнала скорости, замените ЭБУ АБС, затем перейдите к этапу 2.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите контроль соответствия.
---	----------------------------------

КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

Диагностика - Интерпретация команд

80С

АС007 АС008 АС012	<u>УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМАНДА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАРЫ В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u> <u>УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМАНДА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАРЫ В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u> <u>ПРОВЕРКА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАР В ВЕРХНЕМ И НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u>
----------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей Проведите данную диагностику после выделения неисправности при контроле соответствия.
	Особенности: Инициализация выполнена правильно, карточка установлена в считывающем устройстве во 2-е фиксированное положение, двигатель остановлен.

<p>Если команды не действуют, проверьте программирование блока управления. Если неисправность сохраняется, Проверьте состояние предохранителя №3, Питание механизмов регулировки фар, наличие + 12 В между контактами 1 и 3 разъемов левого и правого механизмов регулировки фар.</p> <p style="text-align: center;">наличие + 12 В —————> на контакте 3 наличие "массы" —————> на контакте 1</p> <p>Измерьте активное сопротивление в следующих цепях: ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3 —————> Контакт 3 разъем левого и правого механизмов регулировки фар Масса —————> Контакт 1 разъема левого и правого механизмов регулировки фар</p> <p>Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрывов в цепи: ЭБУ ксеноновых ламп, контакт 7 —————> контакт 2 разъемы правого и левого механизмов регулировки фар.</p> <p>Если неисправность сохраняется, проверьте механическое соединение между каждым механизмом регулировки и фарой. При необходимости устраните неисправность. Также проверьте перемещение отражателя внутри блок-фары (отсутствие заедания, заклинивания в определенной точке и т. п.).</p>	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите контроль соответствия.
---	---