

LAGUNA

ТЕХНИЧЕСКАЯ НОТА 3505A

XG0A - XG0B - XG0D - XG0G

Базовый документ: Руководство по ремонту 341

ДИАГНОСТИКА КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

№ VDIAG: 00

*Данная нота аннулирует и заменяет страницы с 80-1 по 80-20 раздела 8
Руководства по ремонту 341*

77 11 303 633

ИЮНЬ 2001 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.

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

© RENAULT 2001

Содержание

Страницы

80 КСЕНОНОВЫЕ ЛАМПЫ

Вводная часть	80-1
Интерпретация неисправностей	80-2
Дополнительная информация	80-15
Контроль соответствия	80-16
Интерпретация параметров	80-18
Интерпретация команд	80-20

В данном документе дается диагностика ЭБУ ксеноновых ламп, которыми оснащен автомобиль LAGUNA.

Для применения данной методики диагностики необходимо следующее:

- Техническая нота "Диагностика",
- 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 системы данного автомобиля (считывание типа ЭБУ "КСЕНОНОВАЯ ЛАМПА").
- 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".

Напоминание: Каждая неисправность интерпретируется в зависимости от типа ее запоминания (присутствующая неисправность, запомненная неисправность, присутствующая или запомненная неисправность). Таким образом, методика проверки для обработки каждой неисправности применяется на автомобиле только в том случае, если обнаруженная диагностическим прибором неисправность интерпретирована в документе по типу ее запоминания. Тип запоминания устанавливается при приведении в действие диагностического прибора, после выключения и повторного включения зажигания. Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия применения методики диагностики указаны в графе "Указания". Если эти условия не соблюдаются, необходимо руководствоваться методикой диагностики для проверки цепи вызывающего сомнение элемента, поскольку неисправность на данный момент отсутствует. Действуйте так же, если неисправность определена диагностическим прибором как запомненная, тогда как согласно документации определяется только как "присутствующая".

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

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

- Диагностические приборы Clip или NXR (или optima)
- Мультиметр.
- Прибор для регулировки фар.

<p>DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ</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: – удаления информации о неисправности из памяти; – выключения и включения зажигания.</p>
------------------------	--

<p>Замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ, следуя:</p> <ul style="list-style-type: none">– способу снятия, описанному в разделе 80 Руководства по ремонту.– процедурам программирования и настройки, описанным в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.	
--	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF005
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ

МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ СВЕТА ФАР

1.DEF : Внутренняя электронная неисправность

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность снова определяется как присутствующая после:

- удаления информации о неисправности из памяти;
- выключения и включения зажигания и последующего включения фары ближнего света.

Поставьте автомобиль напротив стены. Выключите зажигание. Включите зажигание и затем фары ближнего света.

Замените механизм регулировки света фары, который не выполняет установочные команды (перемещение пучка света вниз, затем до положения, соответствующего высоте кузова, сразу же после включения зажигания), способ замены механизма, см. **раздел 80** Руководства по ремонту.

Затем подайте команду **AC012**: Механизм регулировки света фар в верхнем и нижнем положении, чтобы убедиться в работоспособности механизмов регулировки света фар.

Отрегулируйте фары с помощью прибора для регулировки фар.

ПОСЛЕ **УСТРАНЕНИЯ** **НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие возможные неисправности.
Удалите из памяти запомненные неисправности.
Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

DF009
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ

ЦЕПЬ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА

СС.0 : Короткое замыкание на "массу"
СС.1 : Короткое замыкание в цепи **+12 В**
СО. : Разрыв цепи, отсутствие сигнала

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность определяется как присутствующая после:

- удаления информации о неисправности из памяти;
- выключения и включения зажигания.

Особенности:

В случае замены элементов системы обязательно следуйте процедуре настройки, описанной в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.

СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, 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 (пережатие, обрыв и т.п.).
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи:

Блок управления датчик высоты передней части кузова **контакт 3** —————> Задний датчик высоты кузова **контакт 6**

Убедитесь также в целостности 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

Отсутствует

Проверьте соединения ЭБУ, произведите ремонт, если это необходимо.
Проверьте соединения датчика высоты задней части кузов, произведите ремонт, если это необходимо.
Проверьте состояние жгута проводов датчика высоты задней части кузова (пережатие, обрыв и т.п.).
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности цепи и отсутствии замыкания на **+12 В**:

ЭБУ датчик высоты передней части кузова **контакт 3** —————> Задний 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.
Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

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

СО	УКАЗАНИЯ	См. общие указания выше.
-----------	-----------------	--------------------------

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, 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 (пережатие, обрыв и т.п.).
При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи:
ЭБУ датчика 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. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	--

**DF010
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ**

СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА

- 1.DEF : Частота за пределами допуска
- 2.DEF : Сигнал за пределами инициализации
- 3.DEF : Сигнал постоянного уровня
- 4.DEF : Сигнал за пределом нижнего ограничения
- 5.DEF : Сигнал за пределами верхнего ограничения.

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность определяется как присутствующая после:

- удаления информации о неисправности из памяти,
- выключения и включения зажигания.

Особенности:

В случае замены одного из элементов системы обязательно соблюдайте методику регулирования параметров, описанной в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Особенности:

Частота сигнала, подаваемого в ЭБУ, составляет **200HZ** + или - 25%

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, 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 (пережатие, обрыв 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. раздел **80** Руководства по ремонту).

**2.DEF
4.DEF
5.DEF**

УКАЗАНИЯ

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.

Датчик снабжен верхним и нижним упорами, поэтому подобные неисправности могут появляться только после очень сильного удара моста или держателя датчика:
Создайте механическую связь между датчиком и подвеской с помощью рычага и тяги. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние тяги. При необходимости замените ее.
Проверьте состояние держателя датчика высоты задней части кузова, а также его верхний и нижний упоры. При необходимости замените его.
Если тяга не вышла за верхний и нижний упоры и если держатель не деформирован, замените датчик высоты задней части кузова (метод снятия и установки, см. **разделе 80** Руководства по ремонту).

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие возможные неисправности.
Удалите из памяти запомненные неисправности.
Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

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.
--------------	-----------------	--

Создайте 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. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	--

**DF011
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ**

СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА

- 1.DEF : Сигнал за пределами возможности инициализации
- 2.DEF : Сигнал постоянный
- 3.DEF : Сигнал за пределами нижнего ограничения
- 4.DEF : Сигнал за пределами верхнего ограничения.
- 5.DEF : Неисправность ЭБУ

УКАЗАНИЯ

Особенности:

В случае замены узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ, способ снятия, см. **раздел 80** Руководства по ремонту, и выполните процедуры программирования и настройки, описанные в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность определяется как запомненная после удаления информации о неисправности из памяти, выключения и включения зажигания.

Произведите считывание конфигурации, чтобы определить правильность программирования ЭБУ. При необходимости внесите изменения в программирование. (методика см. раздел "Дополнительная информация")

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

Проверьте состояние тяги. При необходимости замените ее.

Проверьте состояние держателя датчика высоты передней части кузова, а также его верхний и нижний упоры. При необходимости замените его.

Произведите настройку, процедура, см. раздел "Дополнительная информация" данной ноты. Если неисправность остается присутствующей и если:

- тяга не заходит за свои упоры,
- тяга не вышла за верхний и нижний упоры - держатель не деформирован, замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.

2.DEF

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности из памяти и проведения дорожного испытания.

Создайте 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

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие возможные неисправности.
Удалите из памяти запомненные неисправности.
Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

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

3.DEF 4.DEF	УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности из памяти, выключения и включения зажигания.
----------------	-----------------	---

Датчик оснащен верхним и нижним упорами, поэтому подобные неисправности могут появляться только после очень сильного удара:

- передней подвески или
- держателя датчика.

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

Проверьте состояние тяги. При необходимости замените ее.

Проверьте состояние держателя датчика высоты передней части кузова, а также его верхний и нижний упоры. При необходимости замените его.

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

5.DEF	УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после удаления информации о неисправности памяти, выключения и включения зажигания.
-------	-----------------	--

Замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	--

**DF012
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ**

СОЕДИНЕНИЯ ЭБУ

- 1.CO : Цепь включения фар ближнего света разомкнута
- 2.CO : Цепь управления механизмами регулировки фар разомкнута
- CC.0 : Цепь управления механизмами регулировки фар замкнута на "массу"
- CC.1 : Цепь управления механизмами регулировки фар замкнута на "+" 12 В

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность вновь определяется как запомненная после:
Удаления информации о неисправности из памяти и
после подачи команды "AC007 или AC008 или AC 012 механизм регулировки фар
в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".

1.CO

УКАЗАНИЯ

Условия применения методики диагностики:

Только если неисправность определяется как присутствующая при включенных фарах ближнего света.

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, произведите ремонт, если необходимо.

Проверьте соединения центрального электронного коммутационного блока салона (ЦЭКБС), произведите ремонт, если это необходимо.

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи:

Разъем ЭБУ ксеноновой лампы **контакт 6** —————> **контакт 3B2** Разъем черного цвета (ЦЭКБС)

Убедитесь в исправности предохранителя F7 на 15А ЦЭКБС

2.CO

CONSIGNES

Sans

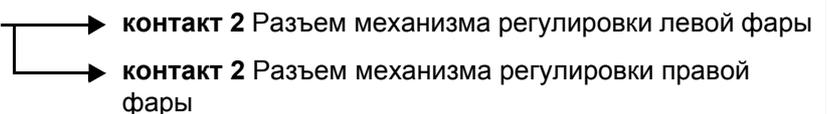
Проверьте соединения ЭБУ, произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте соединения механизмов регулировки фар. При необходимости устраните неисправность.

Обеспечьте отсутствие обрывов в следующих цепях:

Разъем узла датчика высоты

передней части кузова/ЭБУ **контакт 7**



Произведите необходимый ремонт.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Обработайте другие возможные неисправности.

Удалите из памяти запомненные неисправности.

Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

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

СС.0	УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после: Удаление из памяти данных о неисправности и после подачи команды "АС007 или АС008 или АС012 механизм регулировки фары в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".</p>
-------------	-----------------	---

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, произведите ремонт, если необходимо.
 Проверьте соединения механизмов регулировки фар. При необходимости устраните неисправность.
 Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" и целостности цепи:

Разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ **контакт 7** → **контакт 2** Разъем механизма регулировки левой фары
 → **контакт 2** Разъем механизма регулировки правой фары

Произведите необходимый ремонт.

СС.1	УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методики диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность вновь определяется как запомненная после: удаления из памяти данных о неисправности и после подачи команды "АС007 или АС008 или АС012 механизм регулировки фар в верхнем, нижнем или верхнем и нижнем положении".</p>
-------------	-----------------	---

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы, произведите ремонт, если необходимо.
 Проверьте соединения механизмов регулировки фар, произведите ремонт, если это необходимо.
 Убедитесь в целостности цепи и отсутствии замыкания на **+12 В**:

Разъем узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ **контакт 7** → **контакт 2** Разъем механизма регулировки левой фары
 → **контакт 2** Разъем механизма регулировки правой фары

Произведите необходимый ремонт.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Обработайте другие возможные неисправности. Удалите из памяти запомненные неисправности. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	---

**DF013
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
ИЛИ
ЗАПОМНЕННАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ**

ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

1.DEF : Недостоверная информации о скорости автомобиля, от АБС.

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:

Если неисправность определяется как присутствующая после:

Удаления неисправности из памяти и проведения дорожного испытания.

Проверьте соединения ЭБУ ксеноновой лампы. Произведите ремонт, если это необходимо устраните неисправность.

Проверьте соединения ЭБУ АБС/системы поддержания курсовой устойчивости. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте исправность предохранителя АБС/системы поддержания курсовой устойчивости: (F10 на 30А, в коробке с плавкими предохранителями и реле в моторном отсеке).

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи:

Разъем узла датчик высоты передней части кузова/ЭБУ **контакт 4** —————→ **контакт 39** Разъем ЭБУ АБС/системы поддержания курсовой устойчивости.

Произведите необходимый ремонт.

Если неисправность сохраняется, переходите к диагностике параметра **PR019**.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Обработайте другие возможные неисправности.

Удалите из памяти запомненные неисправности.

Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

**DF014
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ**

ОШИБКА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ

- 1.DEF : Инициализация не произведена.
- 2.DEF : Конфигурирование автомобиля не произведено.
- 3.DEF : Сбои в ходе инициализации.

УКАЗАНИЯ

Особенности:

В случае узла датчика высоты передней части кузова/ЭБУ, метод снятия, см. **раздел 80** Руководства по ремонту, и выполните процедуры программирования и настройки, описанные в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.

**1.DEF
3.DEF**

УКАЗАНИЯ

Особенности:

При выполнении данной операции никто не должен находиться в салоне автомобиля.

Проверьте программирование ЭБУ в меню чтения конфигурации.
При необходимости внесите изменения согласно процедуре, описанной в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.

Обеспечьте механическую связь между датчиками и мостами посредством рычагов и тяг.
Произведите ремонт, если это необходимо.

Убедитесь, что условия, требуемые для инициализации, полностью выполнены:

- Датчики высоты передней и задней частей кузова находятся в правильном положении по высоте. (Автомобиль должен находиться на горизонтальном участке при нормальной загруженности (багажное отделение без груза)).
- Автомобиль на стоянке (скорость движения равна нулю).

Удалите информацию о неисправности из памяти.

- Подайте команду **AC010**

ЭБУ проводит инициализацию: в памяти фиксируются базовые значения высоты и механизмы регулировки фар устанавливаются в ранее заданное положение.

Если неисправность появляется снова, замените узел датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.

2.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Удалите информацию о неисправности из памяти.

- Установите режим диагностики
 - Введите данные о типе автомобиля.
 - Выйдите из режима диагностики и выключите зажигание, чтобы подтвердить изменение.
 - Войдите снова в режим диагностики и убедитесь, что конфигурация должным образом запомнена.
- Если неисправность появляется вновь, замените узел/датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие возможные неисправности.

Удалите из памяти запомненные неисправности.

Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

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

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения 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 заряда при помощи диагностической станции OPTIMA 5800, см. Техническую ноту "Диагностика цепи заряда".</p>
-----------------	--

<p>Проверьте состояние предохранителя F3 на10А. (следы окисления, ненадежный контакт, пережатие проводов на клеммах...).</p> <p>Убедитесь в отсутствии закоротивших проводов в цепи питания AP40: ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3 —————▶ контакт 2 разъем передний датчик/ передний ЭБУ</p> <p>Убедитесь в отсутствии закоротивших проводов в цепи "массы" узла датчик высоты передней части кузова/ЭБУ: Электронная "масса" —————▶ контакт 1 разъем узла датчик высоты передней части кузова/ЭБУ.</p> <p>Если неисправность сохраняется: Выполните необходимые операции для получения правильного напряжения питания ЭБУ: 11 В < рабочее напряжение < 14,5 В.</p> <ul style="list-style-type: none">– Проведите тестирование аккумуляторной батареи– 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. Выключите зажигание и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	---

Напоминание:

Поскольку существуют различия в установке механизмов регулировки фар на автомобилях 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**, чтобы в него были введены данные 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 приводного устройства (чтобы не вывести из строя приводное устройство).

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 включении зажигания и 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 положений высоты кузова, при которых требуется опускание пучка света. Без настройки регулировка не производится и механизмы регулировки фары 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 приборов CLIP до появления на экране сообщения "тест ЭБУ",**
- **для приборов NXR до появления на экране сообщения "система" для данного автомобиля.**
- **Выключите и включите зажигание**, чтобы подтвердить изменение.
- Войдите снова в режим диагностики,
- Убедитесь, что конфигурация должным образом запомнена (меню "командный режим", "считывание конфигурации", "тип автомобиля").

AC 010: ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ ЭБУ

При выполнении любых работ, требующих снятия, установки или замены элементов системы, произведите 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 "VODM".** (снаряженный автомобиль без загрузки: полный топливный бак, автомобиль без загрузки, стандартное оснащение)
- Скорость равна нулю, **стояночный тормоз отпущен.**
- Автомобиль находится на ровном участке

- **Подайте команду AC010**

ЭБУ проводит инициализацию: в памяти фиксируются базовые значения высоты и механизмы регулировки фар устанавливаются в ранее заданное положение (284).

Включите ближний свет фар и проверьте пучок света с помощью прибора для регулировки фар. При необходимости произведите регулировку.

УКАЗАНИЯ

Условия выполнения:

Зажигание включено, двигатель не работает.

Позиция	Функция	Параметр	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 = PR004 ± 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 возникновении неисправности следует обратиться к методу диагностики для данного случая.</p> <p>PR 017, 018 и 021 должны изменяться в зависимости от изменения высоты кузова.</p>
2	Сигнал скорости автомобиля	<p>PR019 скорость движения автомобиля</p>	<p>X = 0 КМ/Ч</p>	<p>Если при остановленном двигателе этот параметр не соответствует значению 0 КМ/Ч, см. диагностику АБС системы поддержания курсовой устойчивости.</p>
3	Положение механизмов регулировки фар	<p>PR020 Положение механизмов регулировки фар</p>	<p>X = 284 (шагов) (после настройки)</p>	<p>После осуществления настройки это значение изменяется согласно PR021.</p>

УКАЗАНИЯ

Условия выполнения:

Зажигание включено, двигатель не работает.

Позиция	Функция	Активизация	Индикация и примечания	Диагностика
4	Команды механизмов регулировки фар	<p>AC007 Верхнее положение</p> <p>AC008 Нижнее положение</p> <p>AC012 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>	<p>При возникновении неисправности следует обратиться к методу диагностики данных команд.</p>
5	Инициализация системы	<p>AC010 Настройка блока управления</p>	<p>Выждите 20 секунд, чтобы подать другую команду</p>	<p>В случае возникновения неисправностей см. процедуру настройки в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.</p>

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

УКАЗАНИЯ	Проведите эту диагностику при обнаружении несоответствия значения начальной высоты передней части кузова.
	Особенности: Зажигание включено, двигатель остановлен.

При несоответствии значения, отображаемого на **PR004**:
Проверьте состояние держателей и креплений узла датчик высоты передней части кузова/тяги (на отсутствие скручивания, осадки...). При необходимости отремонтируйте.
Подайте команду "**AC010**: настройка блока управления" согласно процедуре, описанной в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.
Если неисправность остается, проверьте высоту передней части кузова согласно методике, описанной в **разделе 07** Руководства по ремонту. При необходимости выполните ремонт, затем возобновите операцию сначала.

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

УКАЗАНИЯ	Проведите эту диагностику при обнаружении несоответствия значения начальной высоты задней части.
	Особенности: Зажигание включено, двигатель остановлен.

Если значение параметра **PR005** не соответствует:
Проверьте состояние держателей и креплений узла датчик высоты задней части кузова/тяги (на отсутствие скручивания, осадка...). При необходимости отремонтируйте.
Подайте команду "**AC010**: настройка блока управления" согласно процедуре, описанной в разделе "Дополнительная информация" данной ноты.
Если неисправность сохраняется, проверьте высоту передней части кузова согласно методике, описанной в **разделе 07** Руководства по ремонту. При необходимости выполните ремонт, затем возобновите операцию сначала.

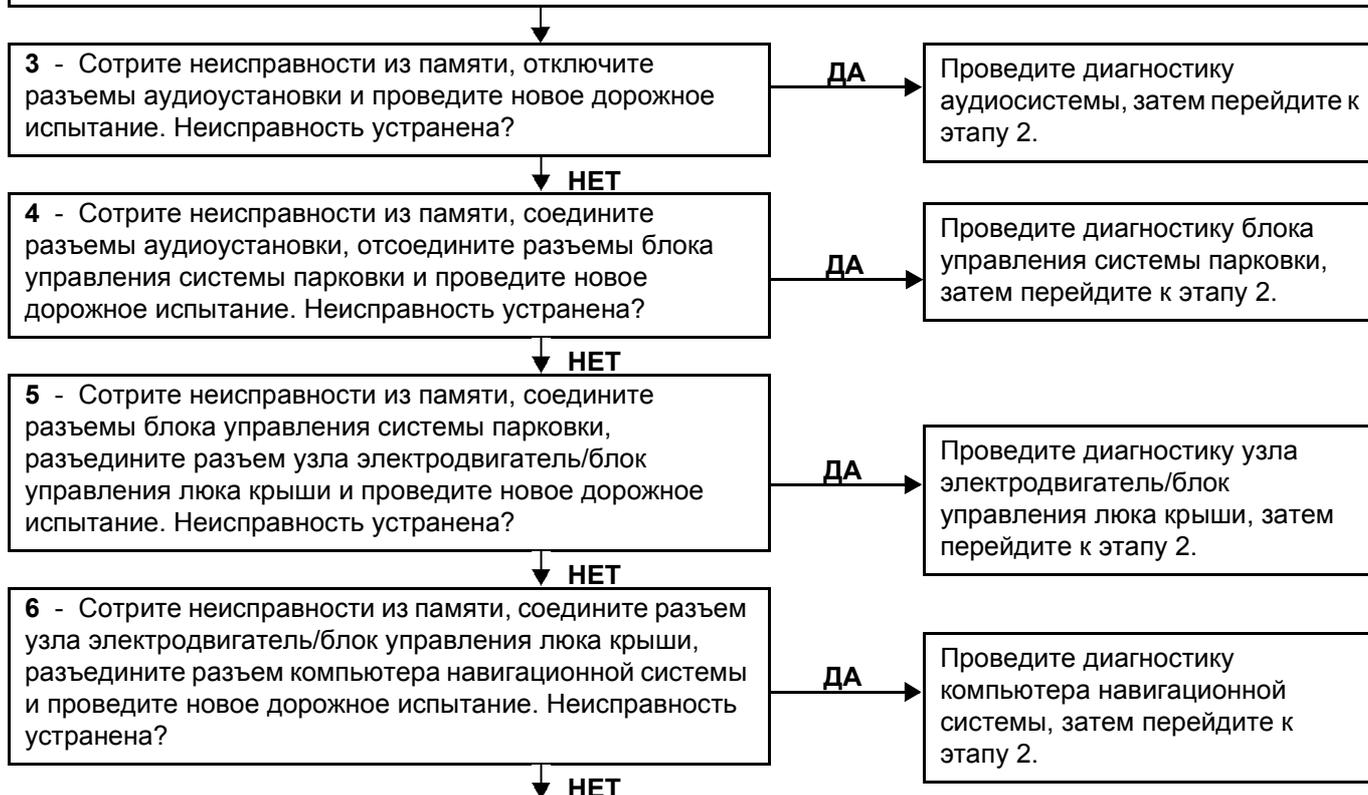
ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите контроль соответствия.
---	----------------------------------

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

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в контроле соответствия или при устраненной неисправности DF013.
-----------------	---

1 - Проведите тест мультиплексной сети;
Если неисправностей нет, проведите диагностику АБС, при наличии неисправности следуйте методике поиска неисправности, затем перейдите к этапу 2.
Если неисправность сети является присутствующей, следуйте методам 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:



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, замените ЭБУ ксеноновой лампы, затем поведите его программирование и инициализацию, как указано в разделе "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.
---	----------------------------------

<p>AC007 AC008 AC012</p>	<p><u>УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМАНДА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАРЫ В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u> <u>УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМАНДА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАРЫ В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u> <u>ПРОВЕРКА МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ФАРЫ В ВЕРХНЕМ И НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ</u></p>
----------------------------------	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей Проведите данную диагностику после выделения неисправности при контроле соответствия.</p>
	<p>Особенности: Правильно выполненная инициализация, зажигание выключено, двигатель остановлен.</p>

<p>Если команды не действуют, проверьте программирование блока управления. Если неисправность остается, Проверьте состояние предохранителя №3, Цепь питания механизмов регулировки фар, наличие + 12 В между контактами 1 и 3 разъемов левого и правого механизмов регулировки фар.</p> <table border="0"><tr><td>наличие + 12 В</td><td>—————▶</td><td>на контакте 3</td></tr><tr><td>"Массы"</td><td>—————▶</td><td>на контакте 1</td></tr></table> <p>Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:</p> <table border="0"><tr><td>ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3</td><td>—————▶</td><td>Контакт 3 разъем механизмов регулировки фар G и D</td></tr><tr><td>- "Масса"</td><td>—————▶</td><td>Контакт 1 разъем механизмов регулировки фар G и D</td></tr></table> <p>Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.</p> <p>Убедитесь в целостности цепи: ЭБУ ксеноновой лампы 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 выполните ремонт. Также проверьте перемещение отражателя внутри блок-фары (отсутствие заедания, заклинивания в определенной точке и т.п.).</p>	наличие + 12 В	—————▶	на контакте 3	"Массы"	—————▶	на контакте 1	ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3	—————▶	Контакт 3 разъем механизмов регулировки фар G и D	- "Масса"	—————▶	Контакт 1 разъем механизмов регулировки фар G и D
наличие + 12 В	—————▶	на контакте 3										
"Массы"	—————▶	на контакте 1										
ЦЭКБС, разъем зеленого цвета контакт 4В3	—————▶	Контакт 3 разъем механизмов регулировки фар G и D										
- "Масса"	—————▶	Контакт 1 разъем механизмов регулировки фар G и D										

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Повторите контроль соответствия.</p>
--	---