

AVANTIME

8 Электрооборудование

80 ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

82 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОТИВОУГОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

83 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

86 АУДИОУСТАНОВКА

87 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

88 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

DE0 X

77 11 304 753

СЕНТЯБРЬ 2001

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

1^я ЧАСТЬ

ФУНКЦИИ, НЕ ДИАГНОСТИРУЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ. ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМОВ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

83 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Навигационная система CARMINAT

Диагностика - Жалобы клиентов	83-1
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	83-2

86 АУДИОСИСТЕМА

Аудиосистема

Диагностика - Жалобы клиентов	86-1
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	86-2

87 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система парковки

Самодиагностика	87-1
Диагностика - Жалобы клиентов	87-2
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	87-3

Электростеклоподъемники - Люк крыши

Диагностика - Жалобы клиентов	87-10
Диагностика через ЦЭКБС	87-12
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	87-13

Передние и задние электростеклоподъемники (без люка крыши)

Диагностика - Жалобы клиентов	87-47
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	87-49

88 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Адаптивный усилитель рулевого управления

Диагностика - Жалобы клиентов	88-1
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	88-2

Содержание

2^я ЧАСТЬ

НЕИСПРАВНОСТИ, ДИАГНОСТИРУЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ.

80 ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Ксеноновые фары

Диагностика - Вводная часть	80-1
Диагностика - Интерпретация неисправностей	80-2
Диагностика - Контроль соответствия	80-7
Диагностика - Жалобы клиентов	80-8
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	80-9

82 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОТИВОУГОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Диагностика - Вводная часть	82-1
Диагностика - Интерпретация неисправностей	82-2
Диагностика - Контроль соответствия	82-5
Диагностика - Интерпретация состояний	82-7
Диагностика - Интерпретация параметров	82-13
Диагностика - Программирование	82-14

83 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Щиток приборов

Диагностика - Вводная часть	83-1
Диагностика - Контроль соответствия	83-2
Диагностика - Интерпретация параметров	83-4
Диагностика - Интерпретация состояний	83-7
Диагностика - Конфигурирование	83-11

87 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Центральный электронный коммутационный блок в салоне (ЦЭКБС)

Диагностика - Вводная часть	87-1
Диагностика - Интерпретация неисправностей	87-2
Диагностика - Интерпретация состояний	87-21
Диагностика - Контроль соответствия	87-58
Диагностика - Конфигурирование	87-59

88 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Подушка безопасности, преднатяжители ремней безопасности

Диагностика - Вводная часть	88-1
Диагностика - Схема конфигурации системы	88-3
Диагностика - Интерпретация неисправностей	88-4
Диагностика - Контроль соответствия	88-36
Диагностика - Дополнительная информация	88-37
Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей	88-38

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

ПРОБЛЕМЫ С ЗАПУСКОМ СИСТЕМЫ

СИСТЕМА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

АПН 1

СИСТЕМА САМОПРОИЗВОЛЬНО ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, ПРОРАБОТАВ
НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ

АПН 2

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИИ НАВИГАЦИИ

НЕ РАБОТАЕТ КЛАВИАТУРА

АПН 3

НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ АУДИОСИСТЕМА

АПН 4

СИСТЕМА НЕ ПРИНИМАЕТ КОМПАКТ-ДИСК

АПН 5

НЕ РАБОТАЕТ ДИСПЛЕЙ

АПН 6

НЕ РАБОТАЕТ ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ

АПН 7

НЕ РАБОТАЕТ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

АПН 8

НЕ РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ ПРИГЛУШЕНИЯ ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ

АПН 9

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИИ НАВИГАЦИИ

ПИКТОГРАММА СПУТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ ПОСТОЯННО
ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ КРАСНЫМ ЦВЕТОМ

АПН 10

ТОЧНОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

АПН 11

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	СИСТЕМА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ
-------	-----------------------

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание для активизации навигационной системы.
-----------------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F27, F41, F43**.

Проверьте электропитание Центрального Коммутационного Блока (УССЗ).

Наличие "массы" на контакте **12** разъема зеленого цвета.

Наличие "массы" на контакте **27** разъема зеленого цвета.

Наличие +12 В на контакте **10** разъема зеленого цвета.

Наличие +12 В на контакте **13** разъема зеленого цвета.

Наличие +12 В на контакте **9** разъема зеленого цвета.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание ЭБУ навигационной системы (МКЗ).

Наличие "массы" на контакте **10** разъема черного цвета.

Наличие +12 В на контакте **1** разъема черного цвета.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность проводов и отсутствие замыкания на "массу" и на **"+" 12 В** в цепях между Центральным Коммутационным Блоком (УССЗ) и ЭБУ навигационной системы (МКЗ).

При необходимости устраните неисправность.

Замените центральный коммутационный блок.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	СИСТЕМА САМОПРОИЗВОЛЬНО ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, ПРОРАБОТАВ НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

При температуре в салоне ниже или выше предельно допустимых значений, система временно обесточивается для предотвращения повреждений.
Как только температура в салоне достигает нормы, система автоматически включается.

Если неисправность сохраняется, при нормальной температуре в салоне, измерьте температуру в зоне Центрального Коммутационного Блока и ЭБУ навигационной системы.

Замените центральный коммутационный блок.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3	НЕ РАБОТАЕТ КЛАВИАТУРА
-------	------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте предохранитель **F27**.
Проверьте электропитание ЭБУ навигационной системы (МКЗ).
Наличие "массы" на контакте 10.
Наличие +12 В на контакте 1.

Если неисправность сохраняется, проверьте цепи между ЭБУ навигационной системы (МКЗ) и Центральным Коммутационным Блоком (УССЗ) и между дисплеем и ЭБУ навигационной системы (МКЗ).

Замените ЭБУ навигационной системы (МКЗ).

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4	НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ АУДИОСИСТЕМА
-------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------

Проверьте предохранители защиты цепей питания **F27, F41, F33**.
Проверьте электропитание Центрального Коммутационного Блока (УССЗ).
Наличие "массы" на **контакте 12** разъема зеленого цвета.
Наличие "массы" на **контакте 27** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 10** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 13** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 9** разъема зеленого цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Замените Центральный Коммутационный Блок (УССЗ).

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5	СИСТЕМА НЕ ПРИНИМАЕТ КОМПАКТ-ДИСК
-------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте чистоту компакт-диска.
Протрите рабочую поверхность компакт-диска специальным составом.

Если неисправность сохраняется, замените Центральный Коммутационный Блок (УССЗ).

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6	НЕ РАБОТАЕТ ДИСПЛЕЙ
-------	---------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте предохранитель **F27**.
Проверьте электропитание ЭБУ навигационной системы (МКЗ).
Наличие "массы" на контакте 10.
Наличие +12 В на контакте 1.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность и соединения экранированного кабеля между ЭБУ навигационной системы (МКЗ) и дисплеем.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените дисплей.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7	НЕ РАБОТАЕТ ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ
-------	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------

Проверьте предохранитель **F2**.
Проверьте электропитание ЭБУ навигационной системы (МКЗ).
Наличие "массы" на контакте 10.
Наличие +12 В на контакте 1.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между **контактом 25** разъема серого цвета блока УССЗ и предохранителем **F2**.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между **контактом 10** разъема экранированного кабеля блока УССЗ и **контактом 10** разъема дисплея.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените дисплей.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8	НЕ РАБОТАЕТ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ
-------	------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------

Проверьте предохранители **F27, F41, F43**.
Проверьте электропитание Центрального Коммутационного Блока (УССЗ).
Наличие "массы" на **контакте 12** разъема зеленого цвета.
Наличие "массы" на **контакте 27** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 10** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 13** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 9** разъема зеленого цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на **"массу"** и на **+12 В** в цепи между **контактом 23** разъема зеленого цвета блока УССЗ и **контактом 2** громкоговорителя системы Carminat.
Проверьте целостность и отсутствие замыкания на **"массу"** и на **+12 В** в цепи между **контактом 22** разъема зеленого цвета блока УССЗ и **контактом 1** громкоговорителя системы Carminat.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените громкоговоритель.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 9	НЕ РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ ПРИГЛУШЕНИЯ ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ
-------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------

Проверьте предохранители **F27, F41, F33**.
Проверьте электропитание Центрального Коммутационного Блока (УССЗ).
Наличие "массы" на **контакте 12** разъема зеленого цвета.
Наличие "массы" на **контакте 27** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 10** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 13** разъема зеленого цвета.
Наличие +12 В на **контакте 9** разъема зеленого цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "**массу**" и на **+12 В** в цепи между **контактом 8** разъема зеленого цвета блока УССЗ и **контактом 3** аудиосистемы 4x15 Вт или 4x40 Вт.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие внутреннего сигнала напряжением менее **1,5 В** при нажатии на выключатель приглушения звука аудиосистемы.
Если значение сигнала выше, замените Блок УССЗ.

В противном случае замените аудиоустановку.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 10	ПИКТОГРАММА СПУТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ ПОСТОЯННО ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ КРАСНЫМ ЦВЕТОМ
--------	---

УКАЗАНИЯ	Обеспечьте положение автомобиля для уверенного приема сигнала (автомобиль не должен находиться в подземном помещении, в туннеле и т. п.).
-----------------	---

Проверьте надежность подключения антенны спутниковой системы навигации.

Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на "массу" и на **+12 В** кабеля антенны спутниковой системы навигации.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените антенну спутниковой системы навигации.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 11	ТОЧНОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
--------	--

УКАЗАНИЯ	Обеспечьте положение автомобиля для уверенного приема сигнала (автомобиль не должен находиться в подземном помещении, в туннеле и т. п.). Убедитесь в том, что другие системы автомобиля работают исправно.
-----------------	---

Если пиктограмма спутниковой системы навигации по-прежнему высвечивается красным цветом, см. алгоритм поиска неисправностей P10.

Проверьте поступление сигнала скорости движения и его соответствие текущему значению.

Проверьте правильность указателя разворачивания, формируемого ЭБУ АБС и системы стабилизации траектории (см. диагностику АБС).

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В в цепи между контактом 19 разъема зеленого цвета блока УССЗ и контактом 33 разъема ЭБУ АБС.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В в цепи между контактом 15 разъема черного цвета блока МКЗ и контактом 33 разъема ЭБУ АБС.
При необходимости устраните неисправность.

Замените Центральный Коммутационный Блок УССЗ3 и/или ЭБУ навигационной системы МКЗ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.
---	---

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ

— НЕ РАБОТАЕТ АУДИОСИСТЕМА	АПН 1
— НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ АУДИОСИСТЕМА (4x15 Вт)	АПН 2
— НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ АУДИОСИСТЕМА (4x40 Вт)	АПН 3
— НЕ РАБОТАЕТ КАССЕТНЫЙ МАГНИТОФОН	АПН 4
— ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ АУДИОСИСТЕМЫ НЕ ОТОБРАЖАЮТСЯ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ (АУДИОСИСТЕМА 4X15 Вт)	АПН 5
— ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ АУДИОСИСТЕМЫ НЕ ОТОБРАЖАЮТСЯ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ (АУДИОСИСТЕМА 4X40 Вт)	АПН 6
— НЕ РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ ПРИГЛУШЕНИЯ ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ	АПН 7
— ГРОМКОСТЬ ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ	АПН 8
— ПЛОХОЙ ПРИЕМ РАДИОСИГНАЛА (АВТОМОБИЛИ С НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ CARMINAT)	АПН 9
— ПЛОХОЙ ПРИЕМ РАДИОСИГНАЛА (АВТОМОБИЛИ БЕЗ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ CARMINAT)	АПН 10

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	НЕ РАБОТАЕТ АУДИОСИСТЕМА
-------	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание.
-----------------	---------------------

Проверьте предохранители защиты цепей питания **F26, F33**.

Проверьте состояние кабеля и цепей пульта дистанционного управления на рулевом колесе.
Проверьте напряжение элементов питания пульта дистанционного управления для аудиосистемы 4x40 Вт.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на контакте **8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Замените аудиоустановку.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ (АУДИОСИСТЕМА 4x15 Вт)
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Аудиосистема работает.
-----------------	--

Убедитесь, что компакт-диск вставлен правильно.

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F26, F33**.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на контакте **8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3	НЕ РАБОТАЕТ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ (АУДИОСИСТЕМА 4x40 Вт)
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Аудиосистема работает.
-----------------	--

Убедитесь, что один или несколько компакт-дисков вставлены правильно.

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F26, F33**.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на контакте **8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание устройства смены компакт-дисков.
Наличие "массы" на на контакте **1** разъема белого цвета.
Наличие +12 В на контакте **3** разъема белого цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между аудиоустановкой 4x40 Вт, расположенной под правым передним сиденьем и устройством смены компакт-дисков.
При необходимости устраните неисправность.

Замените устройство смены компакт-дисков.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4	НЕ РАБОТАЕТ КАССЕТНЫЙ МАГНИТОФОН
-------	----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Аудиосистема работает.
-----------------	--

Убедитесь, что кассета вставлена правильно.

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F26, F33**.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на контакте **8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на контакте **7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5	ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ АУДИОСИСТЕМЫ НЕ ОТОБРАЖАЮТСЯ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ (АУДИОСИСТЕМА 4X15 Вт)
-------	---

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Остальная информация высвечивается на щитке приборов. Аудиосистема работает.
-----------------	--

Проверьте правильность конфигурации щитка приборов.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на **контакте 8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на **контакте 4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на **контакте 7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепи между аудиоустановкой и приборным щитком.
Проверьте цепь между **контактом 1** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 9** разъема черного цвета щитка приборов.
Проверьте цепь между **контактом 2** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 10** разъема черного цвета щитка приборов.
Проверьте цепь между **контактом 3** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 11** разъема черного цвета щитка приборов.
Проверьте "массовую" шину экранированного кабеля между аудиоустановкой и щитком приборов.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6	ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ АУДИОСИСТЕМЫ НЕ ОТОБРАЖАЮТСЯ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ (4X40 Вт)
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Остальная информация высвечивается на щитке приборов. Аудиосистема работает.
-----------------	--

Проверьте правильность конфигурации щитка приборов.

Проверьте электропитание аудиосистемы.
Наличие "массы" на **контакте 8** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на **контакте 4** разъема черного цвета.
Наличие +12 В на **контакте 7** разъема черного цвета.
 При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепи между аудиоустановкой и щитком приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 1** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 6** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 2** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 5** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 3** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 4** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 4** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 3** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 5** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 2** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте цепь между **контактом 6** разъема желтого цвета аудиоустановки и **контактом 1** разъема черного цвета щитка приборов.
 Проверьте "массовую" шину экранированного кабеля между аудиоустановкой и щитком приборов.
 При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7	НЕ РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ ПРИГЛУШЕНИЯ ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Аудиосистема и радиотелефон работают.
-----------------	---

Проверьте цепь между **контактом 3** разъема черного цвета аудиоустановки и **контактом 4** разъема белого цвета радиотелефона.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8	ГРОМКость ЗВУКА АУДИОСИСТЕМЫ НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Аудиосистема работает. Система АБС и система стабилизации траектории работают.
-----------------	--

Проверьте цепь между **контактом 1** разъема черного цвета аудиоустановки и **контактом 22** разъема ЭБУ АБС.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените аудиоустановку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 9	ПЛОХОЙ ПРИЕМ РАДИОСИГНАЛА (АВТОМОБИЛИ С НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ CARMINAT)
-------	---

УКАЗАНИЯ	Обеспечьте положение автомобиля для надежного приема радиосигнала.
-----------------	--

Проверьте предохранитель **F33**.

Проверьте целостность и надежность подсоединения антенного кабеля аудиосистемы к Центральному Коммутационному Блоку (УССЗ).
Проверьте целостность и надежность подсоединения антенного кабеля аудиосистемы к Центральному Коммутационному Блоку (УССЗ) и к антенному усилителю.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание на антенном усилителе.
Наличие +12 В на контакте 1.
Наличие "массы".
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние антенны, выполненной способом трафаретной печати, на задней части крыши (на автомобиле с открывающимся верхом) или приклеиваемой к крыше антенны (на автомобиле без открывающегося верха).
Выведите автомобиль на открытое пространство, включите радиоприемник и выберите диапазон АМ.
Если ни одна из радиостанций не принимается, замените антенный усилитель.

Если неисправность сохраняется, замените антенну.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 10	ПЛОХОЙ ПРИЕМ РАДИОСИГНАЛА (АВТОМОБИЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ CARMINAT)
--------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание.
-----------------	---------------------

Проверьте предохранитель **F33**.

Проверьте целостность и надежность подсоединения антенного кабеля аудиосистемы к антенному усилителю.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание на антенном усилителе.
Наличие +12 В на контакте 1.
Наличие "массы".
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние антенны, выполненной методом трафаретной печати, на задней части крыши (на автомобиле с Блоком Управления Сдвижным люком крыши) или приклеиваемой к крыше антенны (на автомобиле без ЭБУ люком крыши).
Выведите автомобиль на открытое пространство, включите радиоприемник и выберите диапазон АМ.
Если ни одна из радиостанций не принимается, замените антенный усилитель.

Если неисправность сохраняется, замените антенну.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

САМОДИАГНОСТИКА

Для выполнения самодиагностики извлеките резистор кодировки из Коммутационного блока под задним сиденьем, включите зажигание и включите передачу заднего хода.

Сзади автомобиля должно быть свободное пространство не менее 2 метров, чтобы избежать искажения измерений при диагностике ошибок.

Неисправность задних датчиков:

Громкоговоритель системы парковки периодически издает звуковые сигналы: вначале вводный сигнал (в течение 3 секунд), затем после секундной паузы последовательность сигналов ошибки.

- Вводный сигнал: непрерывный сигнал низкого тона (600 Гц) в течение 3 секунд.
- Неисправность датчика 1 (правый задний): 1 **ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ** (Продолжительностью 1 секунда).
- Неисправность датчика 2 (правый центральный): 2 **ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ** (Продолжительностью 1 секунда).
- Неисправность датчика 3 (левый центральный): 3 **ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ** (Продолжительностью 1 секунда).
- Неисправность датчика 4 (левый центральный): 4 **ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ** (Продолжительностью 1 секунда).

СИГНАЛЫ издаются каждую секунду.

Если неисправны несколько датчиков, сигналы ошибки каждого датчика издаются **один за другим** (с интервалом 2 секунды).

Пример:

- Датчик 1 и датчик 3 неисправны: Вводный сигнал__короткий звуковой сигнал__короткий звуковой сигнал_короткий звуковой сигнал_короткий звуковой сигнал__
{ _ = пауза 1 секунда}

ПРИМЕЧАНИЕ: При этой диагностике могут быть выявлены неисправности датчика, соединений или электропроводов.

Неисправность ЭБУ системы парковки:

ЭБУ системы парковки периодически генерирует звуковые сигналы: вначале вводный сигнал (в течение 3 секунд), затем после секундной паузы сигнал ошибки (в течение 3 секунд).

- Вводный сигнал: непрерывный сигнал низкого тона (600 Гц).
- Сигнал ошибки: прерывистый сигнал низкого тона (600 Гц).

Причиной неисправности может быть либо повреждение приборов системы парковки, либо короткое замыкание...

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ

— СИСТЕМА НЕ РАБОТАЕТ	АПН 1
— ОШИБОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИСТАНЦИИ	АПН 2
— НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДАТЧИКА	АПН 3
— ПОСТОЯННО РАЗДАЕТСЯ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	АПН 4
— САМОДИАГНОСТИКА НЕВОЗМОЖНА	АПН 5
— НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ НАЛИЧИИ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА	АПН 6
— ВКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЦЕПА	АПН 7

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	СИСТЕМА НЕ РАБОТАЕТ
-------	---------------------

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
-----------------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F13**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**Массы**" на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Выполните диагностику ЭБУ системы парковки (стр. 87-1).

Проверьте цепь между **контактом 1 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки и **контактом 1** громкоговорителя.
Проверьте цепь между **контактом 2 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки и **контактом 2** громкоговорителя.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте величину сопротивления громкоговорителя. **R = 100 Ом**
Если значение сопротивления отличается от указанного, замените громкоговоритель.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ системы парковки.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	ОШИБОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИСТАНЦИИ
-------	---------------------------------

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
-----------------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F13**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие **"Массы"** на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

На автомобиле, оборудованном тягово-сцепным устройством, проверьте, что шунт **F7** удален.
На автомобиле, не оборудованном тягово-сцепным устройством проверьте, что шунт **F7** установлен.

Выполните диагностику ЭБУ системы парковки.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ системы парковки.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3	НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДАТЧИКА
УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
<p>Проверьте предохранитель защиты цепей питания F13, расположенный коммутационном блоке в моторном отсеке.</p>	
<p>Проверьте наличие +12 В на контакте 18 28-контактного разъема черного цвета ЭБУ системы парковки. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Проверьте наличие "Массы" на контакте 10 28-контактного разъема черного цвета ЭБУ системы парковки. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>На автомобиле, оборудованном тягово-сцепным устройством, проверьте, что шунт F7, расположенный в коммутационном блоке под задним сиденьем удален. На автомобиле, не оборудованном тягово-сцепным устройством, проверьте, что шунт F7, расположенный в коммутационном блоке под задним сиденьем установлен.</p>	
<p>Выполните диагностику ЭБУ системы парковки. В зависимости от результатов диагностики, выполните следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В цепи между контактом 1 разъема датчика 1 и контактом 1 12-контактного разъема ЭБУ системы парковки. – Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В цепи между контактом 1 разъема датчика 2 и контактом 2 12-контактного разъема ЭБУ системы парковки. – Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В цепи между контактом 1 разъема датчика 3 и контактом 3 12-контактного разъема ЭБУ системы парковки. – Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на +12 В цепи между контактом 1 разъема датчика 4 и контактом 4 12-контактного разъема ЭБУ системы парковки. <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте электропитание задних датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наличие "массы" на контакте 2 разъема датчиков. – Наличие +8 В на контакте 3 разъема датчиков. <p>При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ системы парковки.</p>	
ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4	ПОСТОЯННО РАЗДАЕТСЯ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
-------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
----------	---

Проверьте предохранитель защиты цепи питания F13.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**Массы**" на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "**массу**" и на **+12 В** цепи между **контактом 1 28-контактного разъема** ЭБУ системы парковки и **контактом 1** громкоговорителя системы парковки, расположенного на центральной консоли.
Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "**массу**" и на **+12 В** цепи между **контактом 2 28-контактного разъема** ЭБУ системы парковки и **контактом 2** громкоговорителя системы парковки, расположенного на центральной консоли.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте громкоговоритель. **R = 100 Ом** между **контактом 1** и **контактом 2** громкоговорителя, расположенного в центральной консоли.
Если значение сопротивления отличается от указанного, замените громкоговоритель.

Проверьте электрические цепи между задними датчиками и электронным модулем системы парковки.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ системы парковки.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5	САМОДИАГНОСТИКА НЕВОЗМОЖНА
-------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода, прицеп отсутствует.
-----------------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F13**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**Массы**" на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между контактами 9 и 14 28-контактного разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте, что сопротивление, измеряемое на **контакте 24 28-контактного** разъема ЭБУ системы парковки не равно нулю.
Замените ЭБУ системы парковки.

Проверьте цепь между **контактом 1** 28-контактного разъема черного цвета ЭБУ системы парковки и **контактом 1** громкоговорителя, расположенного на центральной консоли.
Проверьте цепь между **контактом 2** 28-контактного разъема черного цвета ЭБУ системы парковки и **контактом 2** громкоговорителя, расположенного на центральной консоли.
Если неисправность сохраняется, замените громкоговоритель.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
---	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6	НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ НАЛИЧИИ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА
-------	--

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
----------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F13**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие **"Массы"** на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

На автомобиле, оборудованном тягово-сцепным устройством, проверьте, что шунт **F7**, расположенный в **коммутационном блоке под задним сиденьем** удален.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на "массу" **контакта 12 28-контактного разъема** ЭБУ системы парковки при удаленном шунте.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие напряжения **11 В** на **контакте 12 28-контактного разъема** ЭБУ системы парковки при удаленном шунте.
Замените ЭБУ системы парковки.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы.
--------------------------------------	--------------------------------------

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7	ВКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЦЕПА
-------	--

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено, включена передача заднего хода.
-----------------	---

Проверьте предохранители защиты цепи питания **F13**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 18 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**Массы**" на **контакте 10 28-контактного** разъема черного цвета ЭБУ системы парковки.
При необходимости устраните неисправность.

На автомобиле, оборудованном тягово-сцепным устройством, проверьте, что шунт **F7** удален.

Проверьте отсутствие короткого замыкания цепи между **контактом 9** и **контактом 14 28-контактного разъема** ЭБУ системы парковки при включенном в розетку автомобиля электрического кабеля прицепа.
При необходимости устраните неисправность.

Замените ЭБУ системы парковки.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы.

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

ЛЮК КРЫШИ

— ЛЮК КРЫШИ НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ

АПН 1

— ЛЮК КРЫШИ НЕ ЗАКРЫВАЕТСЯ

АПН 2

НЕ РАБОТАЮТ ПЕРЕДНИЕ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

— СТЕКЛО ЛЕВОЙ ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ОПУСКАЕТСЯ

АПН 3

— СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

АПН 4

— СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ОПУСКАЕТСЯ

АПН 5

— СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

АПН 6

НЕ РАБОТАЮТ ЗАДНИЕ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

— ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

АПН 7

— ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ОПУСКАЕТСЯ

АПН 8

— ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

АПН 9

— ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ОПУСКАЕТСЯ

АПН 10

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ	
ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ	
— ПРИ БЛОКИРОВКЕ	АПН 11
— ПРИ РАЗБЛОКИРОВКЕ	АПН 12
НЕ РАБОТАЕТ ПРИВОД ШТОРКИ	
— ШТОРКА НЕ ЗАКРЫВАЕТСЯ	АПН 13
— ШТОРКА НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ	АПН 14
НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ ФУНКЦИЯ ОДНОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СТЕКЛАМИ ОКОН, ШТОРКИ И ЛЮКА КРЫШИ	
— НА ОТКРЫТИЕ	АПН 15
— НА ЗАКРЫТИЕ	АПН 16
НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ ПЕРЕДНИХ СТЕКОЛ	
— ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРИ	АПН 17
— ПРИ ЗАКРЫТИИ ДВЕРИ	АПН 18
НАРУШЕНИЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ	
— СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ	АПН 19
— ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЛЮКА КРЫШИ	АПН 20

ДИАГНОСТИКА ЧЕРЕЗ ЦЭКБС

ОТКРЫТИЕ ЛЮКА КРЫШИ И ШТОРКИ

Подключите диагностический прибор, войдите в диалог с ЦЭКБС. В окне КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ, затем - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ подайте команду на ОТКРЫТИЕ ЛЮКА КРЫШИ. Люк крыши открывается.

ОТКРЫТИЕ СТЕКОЛ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ

Подключите диагностический прибор, войдите в диалог с ЦЭКБС. В окне КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ, затем - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ подайте команду на ОТКРЫТИЕ ПЕРЕДНИХ СТЕКОЛ. Передние стекла открываются.

ОТКРЫТИЕ ЗАДНИХ СТЕКОЛ

Подключите диагностический прибор, войдите в диалог с ЦЭКБС. В окне КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ, затем - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КОМАНДНОГО РЕЖИМА подайте команду на ОТКРЫТИЕ ЗАДНИХ СТЕКОЛ. Задние стекла открываются.

ЗАКРЫТИЕ ВСЕХ СТЕКОЛ, ЛЮКА КРЫШИ И ШТОРКИ

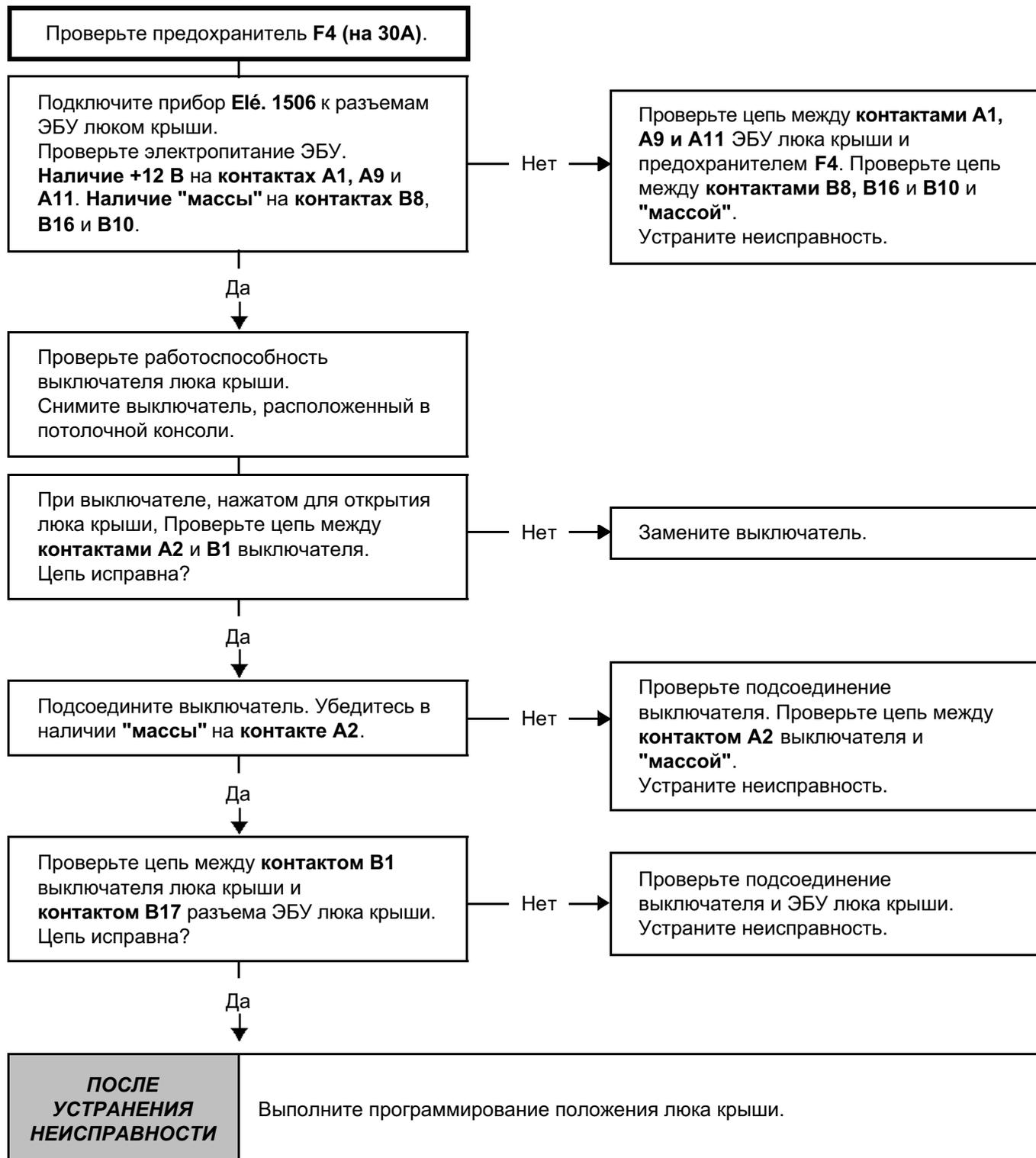
Подключите диагностический прибор, войдите в диалог с ЦЭКБС. В окне КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ, затем - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ подайте команду на ЗАКРЫТИЕ ВСЕХ СТЕКОЛ, ШТОРКИ И ЛЮКА КРЫШИ. Задние стекла, передние стекла и люк крыши закрываются.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	ЛЮК КРЫШИ НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ
-------	---------------------------------

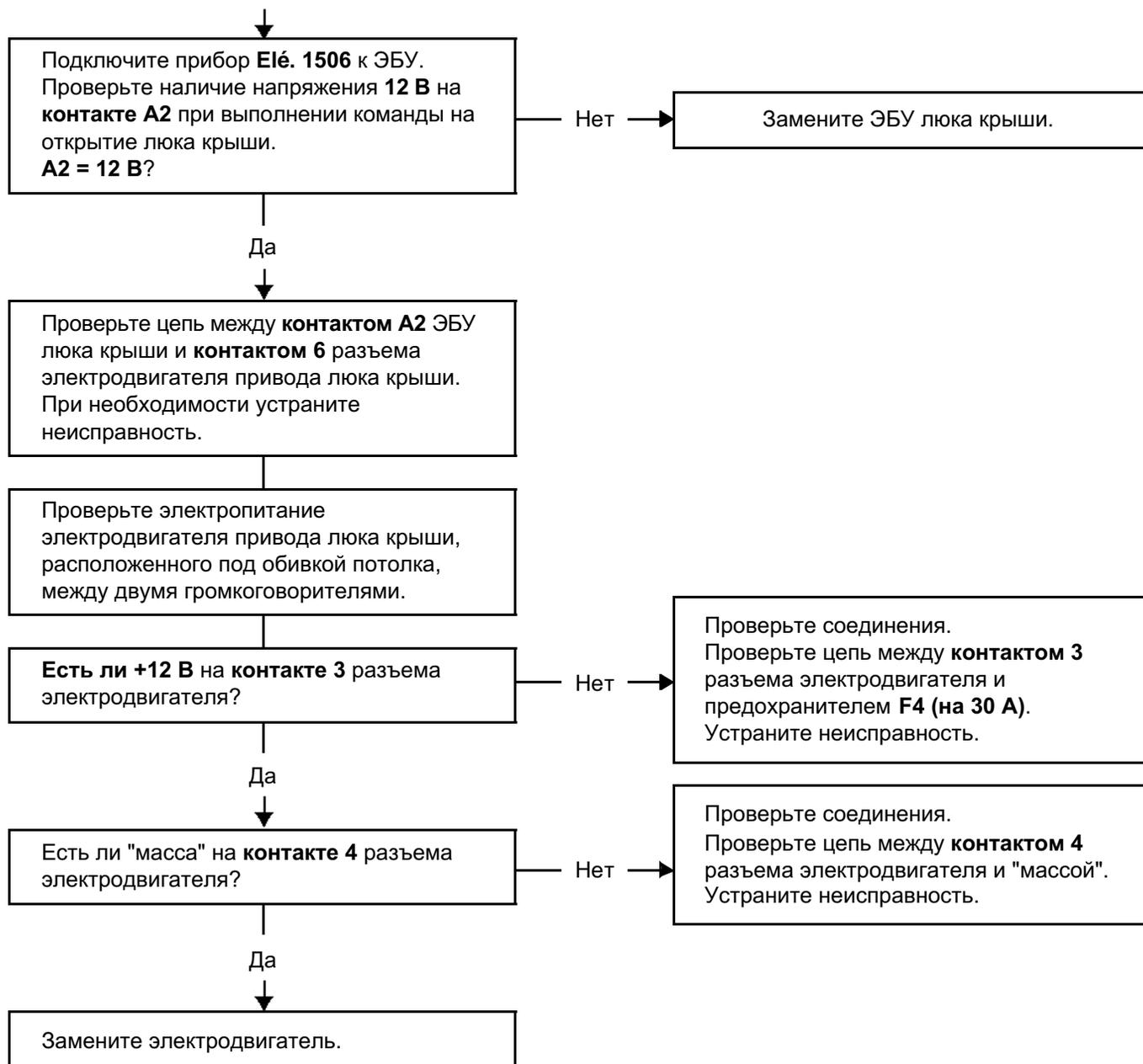
УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на открытие люка крыши с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на открытие люка крыши с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

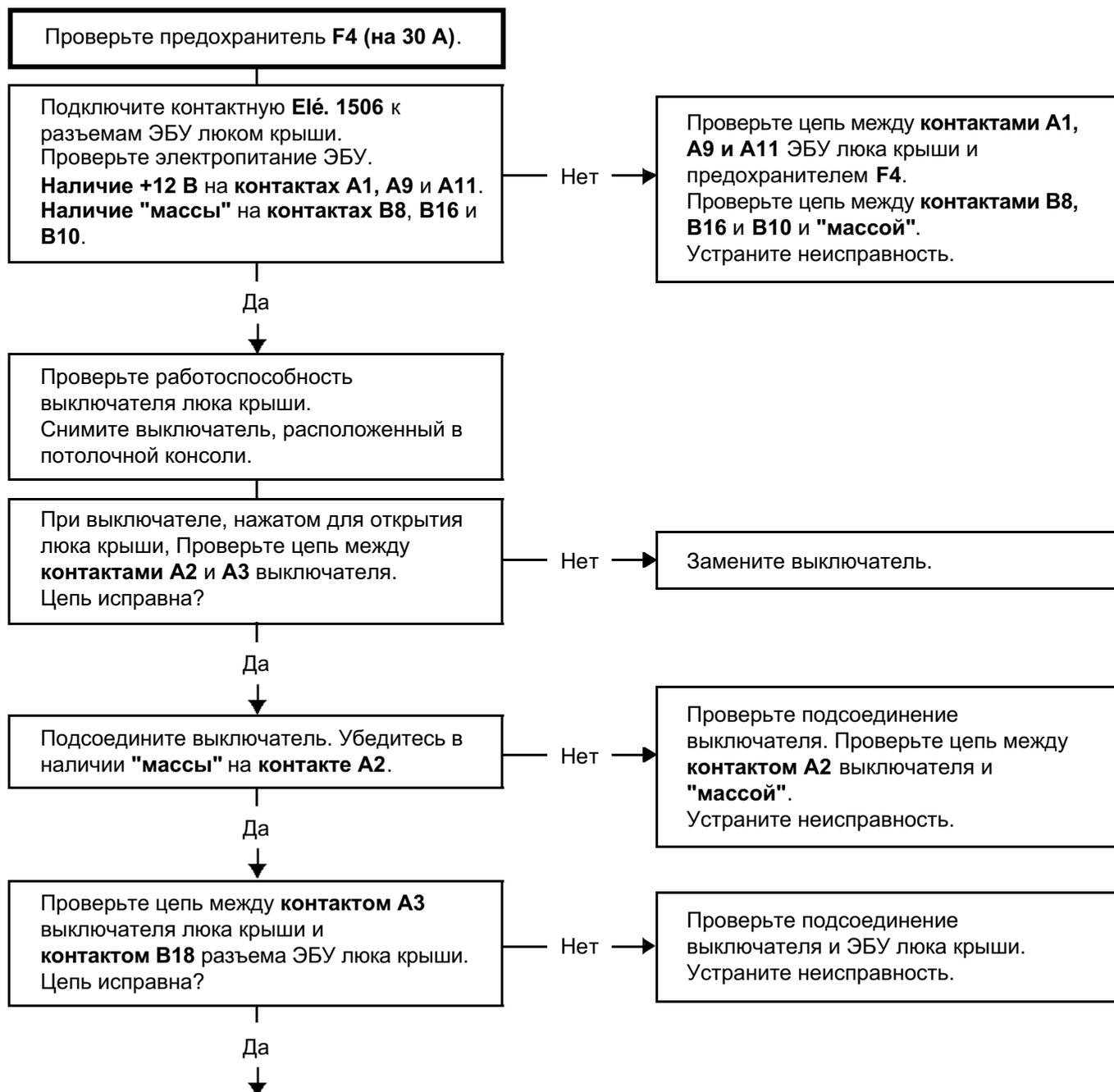


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование положения люка крыши.
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	ЛЮК КРЫШИ НЕ ЗАКРЫВАЕТСЯ
-------	---------------------------------

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на закрытие люка крыши с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

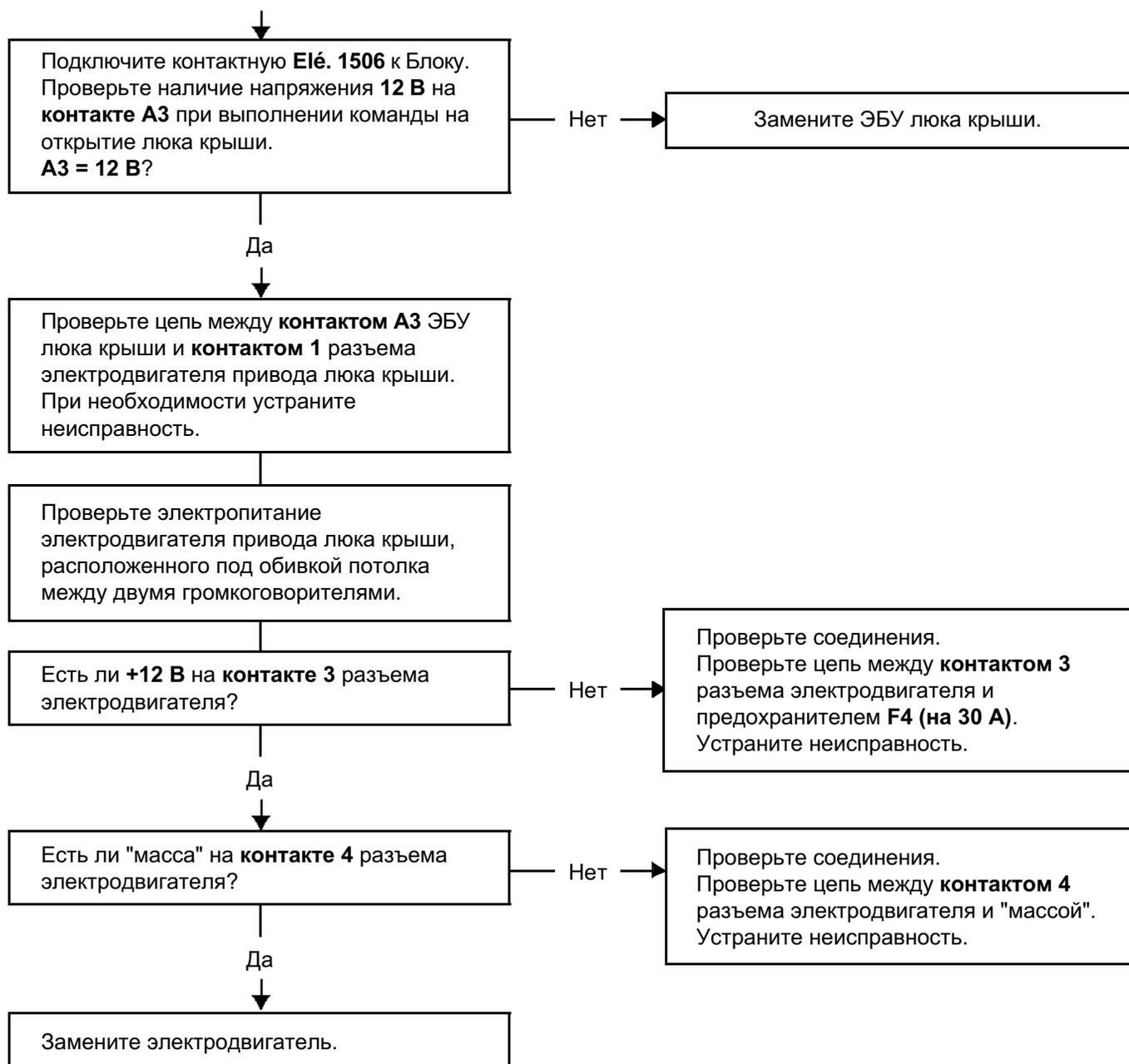


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование положения люка крыши.
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на закрытие люка крыши с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

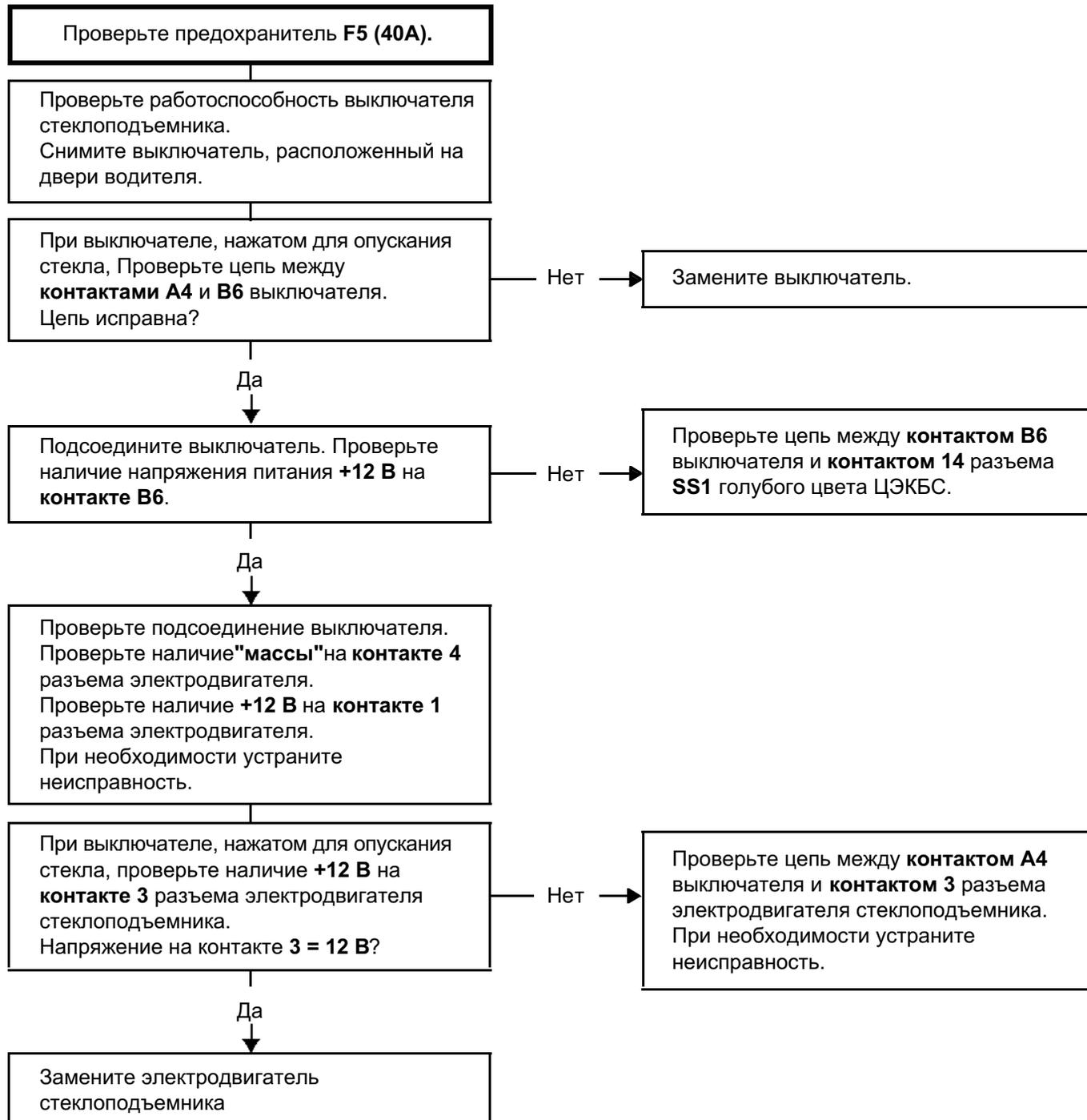


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование положения люка крыши.
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3	СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ОПУСКАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на опускание стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	--

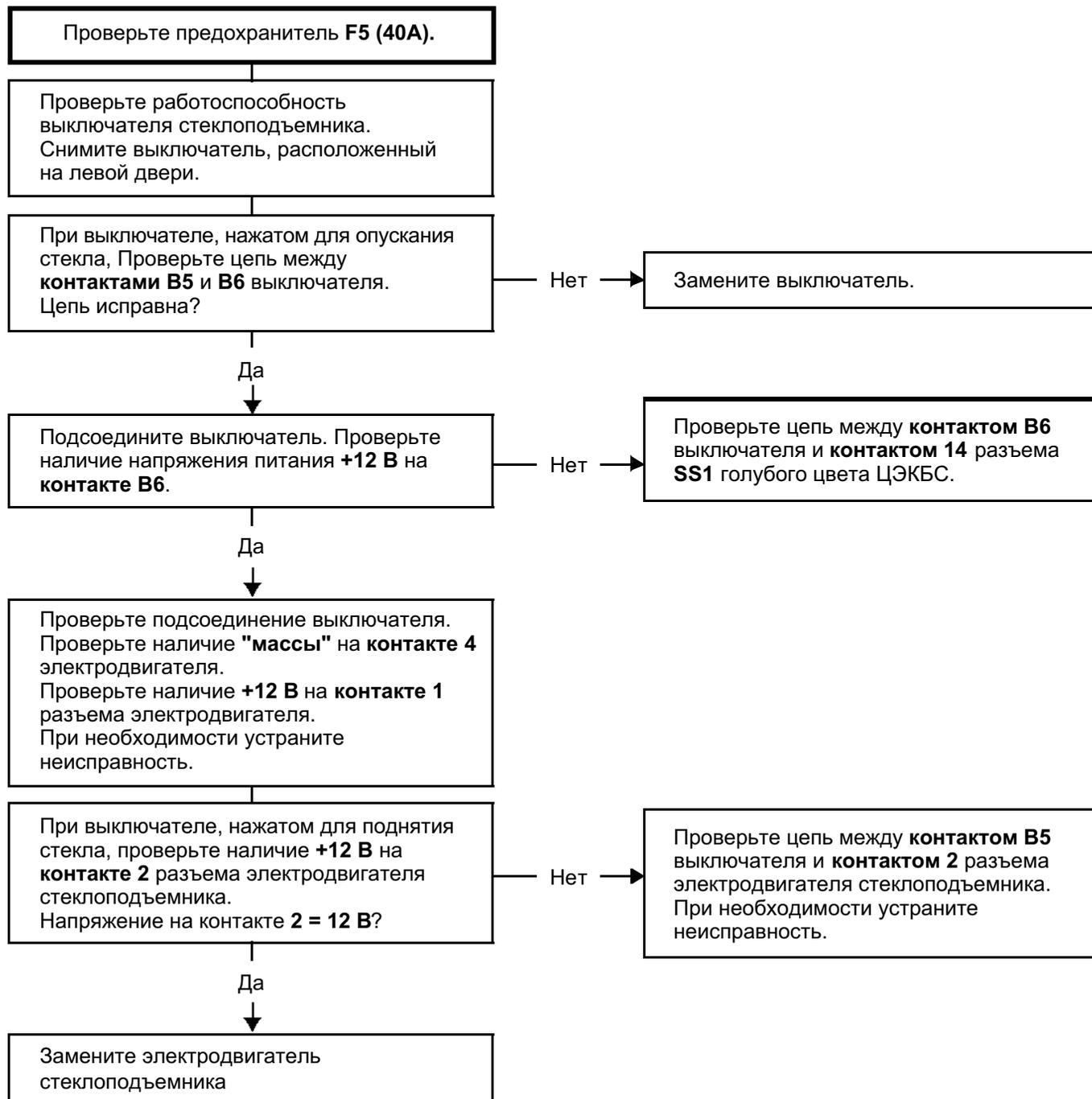


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4	ПЕРЕДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

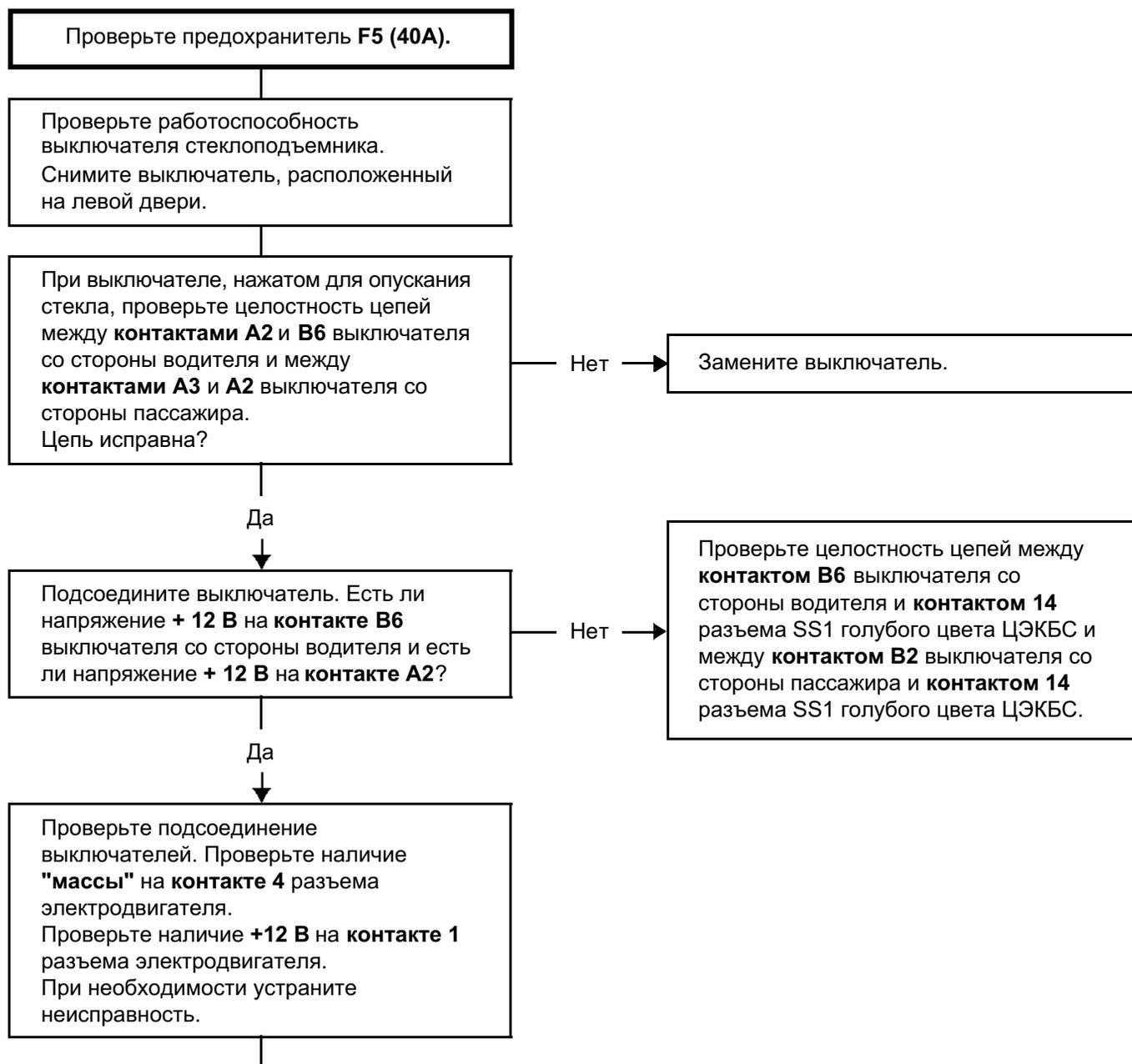


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5	СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ОПУСКАЕТСЯ
-------	---

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на опускание стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	--

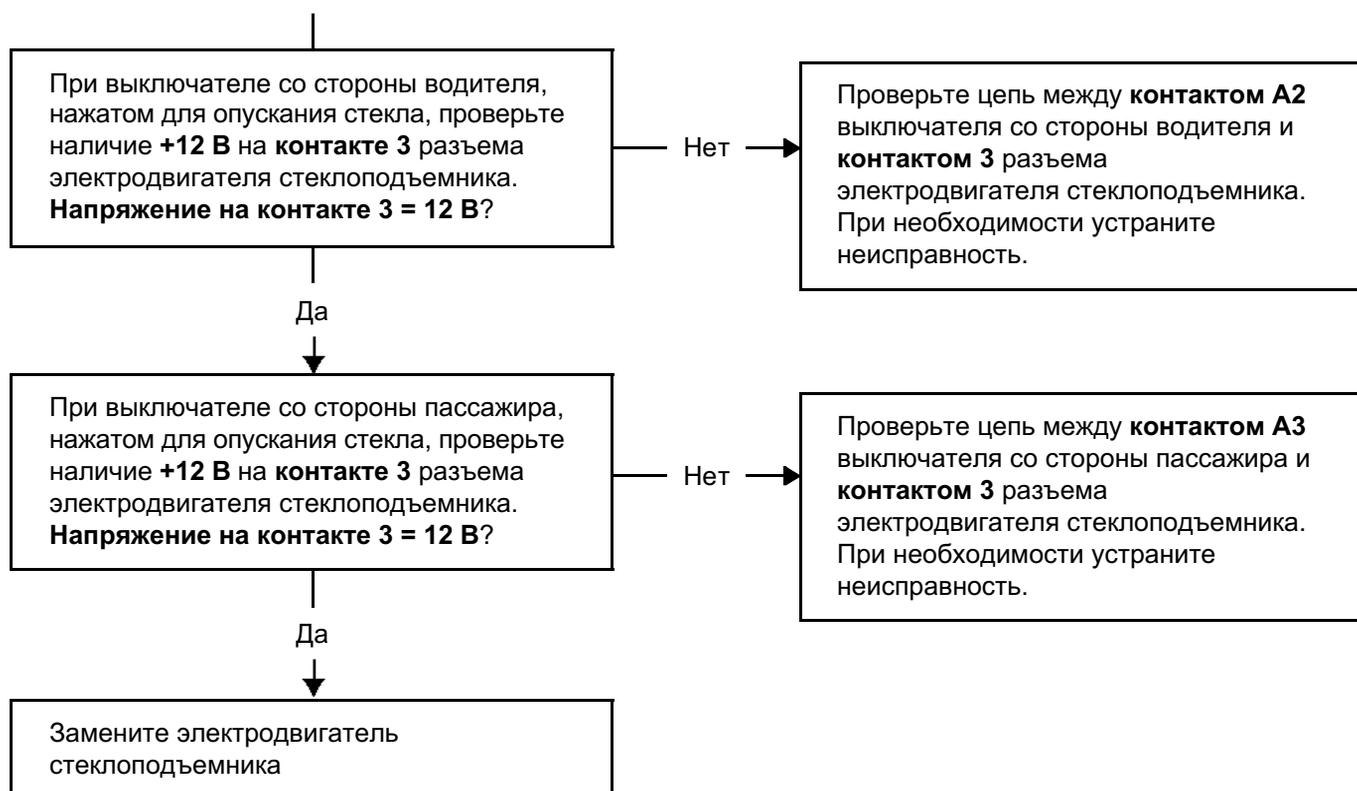


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

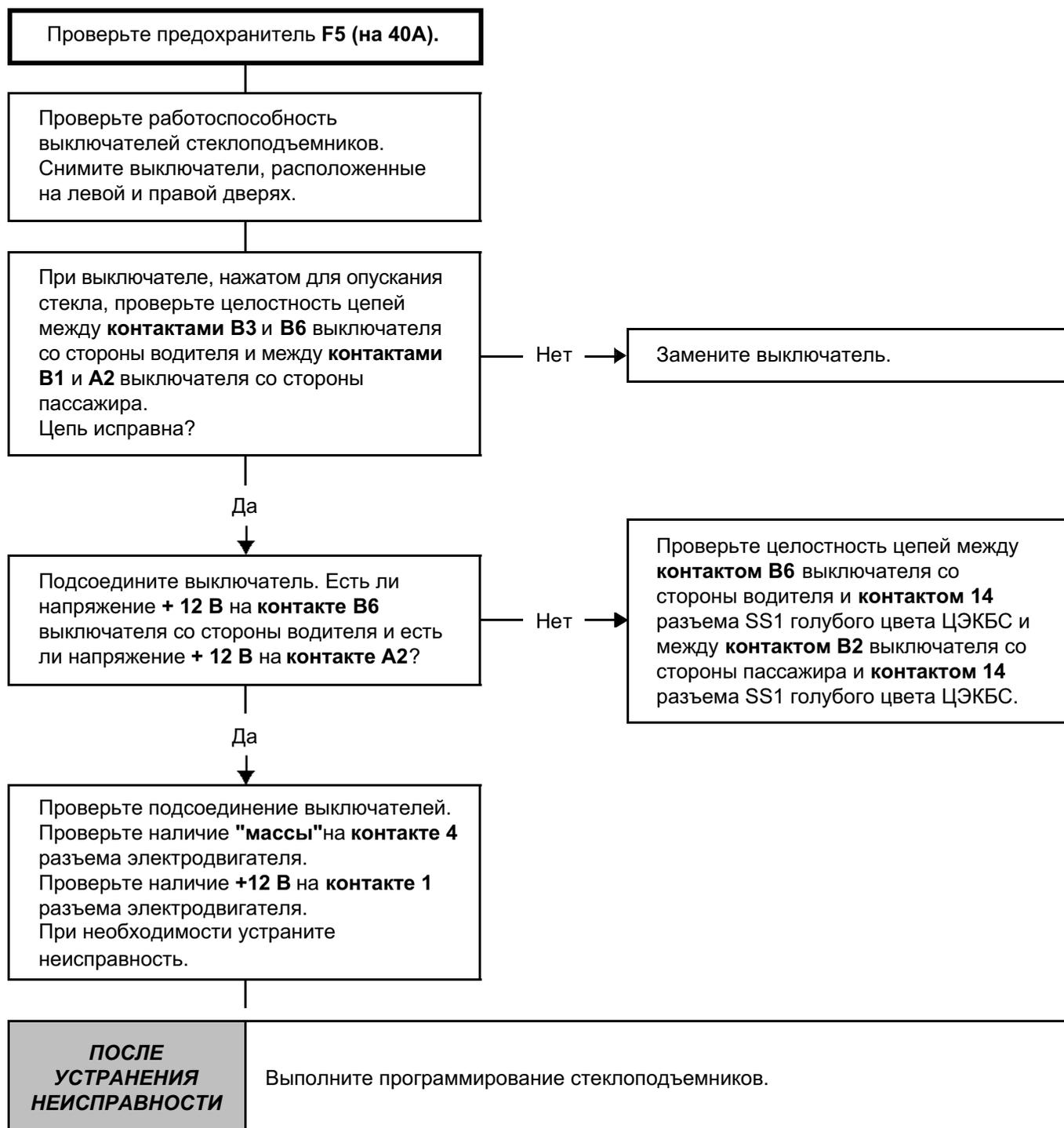


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6	СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	--

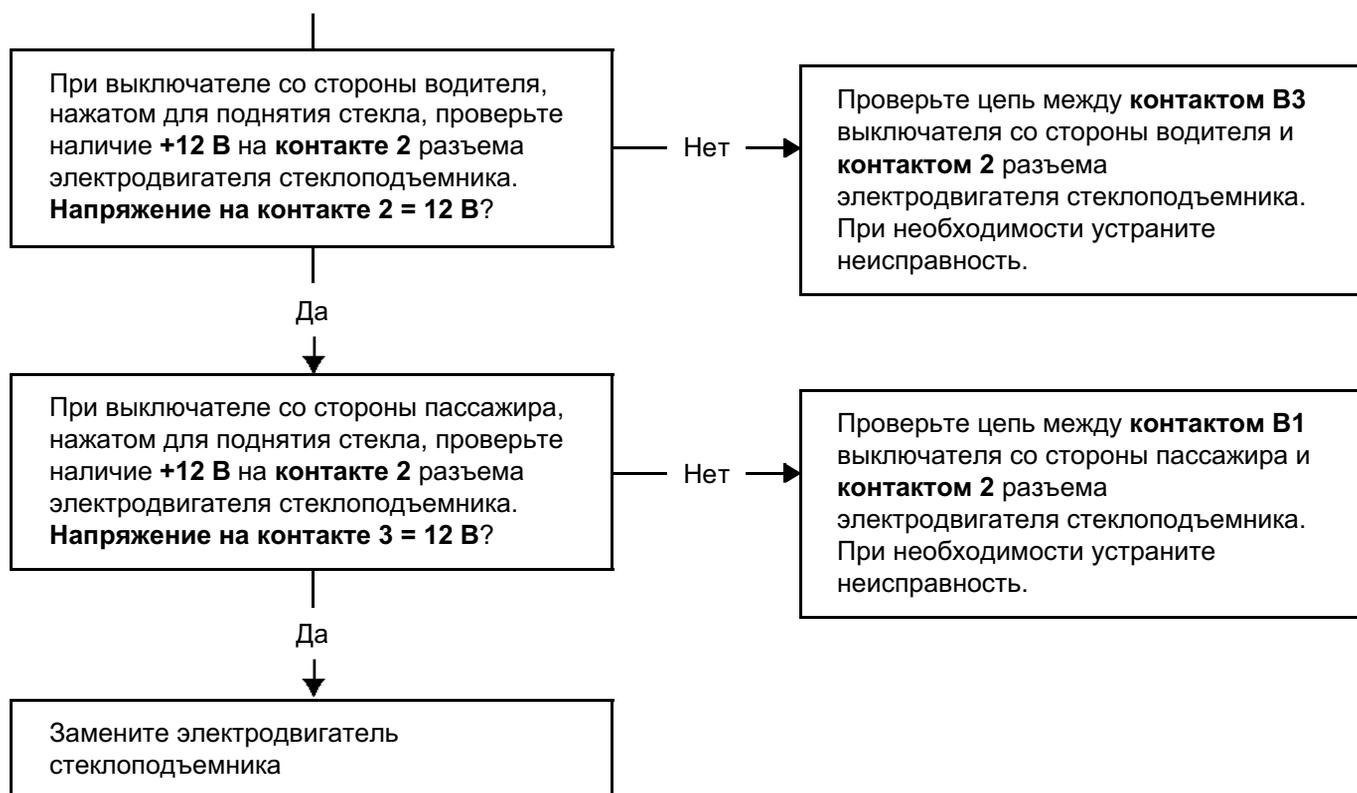
УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

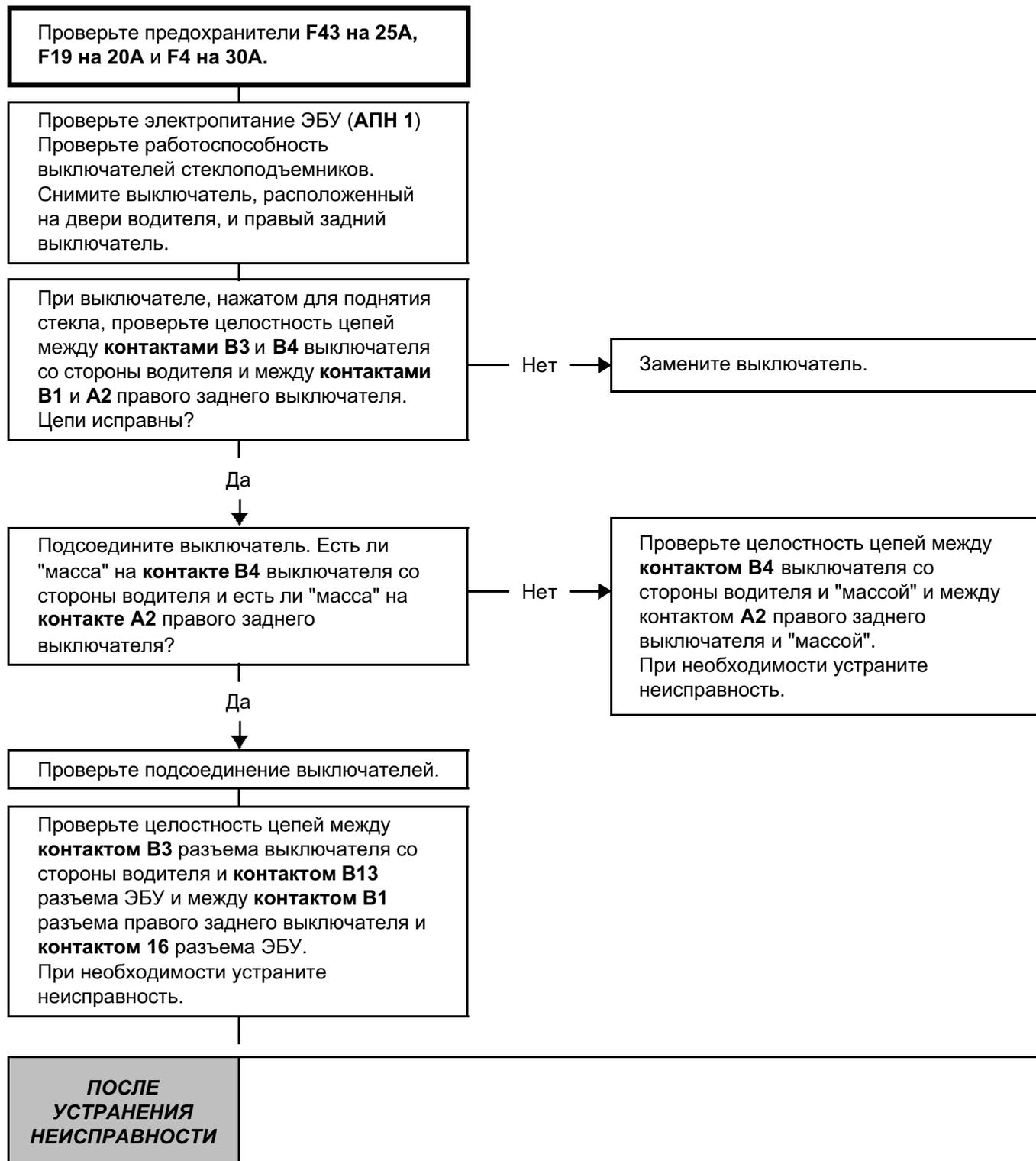


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7	ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	<p>Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС. Выключатель блокировки задних стекол находится в положении разблокировки.</p>
-----------------	--



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

Проверьте целостность цепей между **контактом А6** разъема ЭБУ и **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника правого заднего стекла и между **контактом А7** разъема ЭБУ и **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника правого заднего стекла.

При выключателе со стороны водителя или правом заднем выключателе, нажатом для поднятия стекла, проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 2** и наличие **"массы"** на **контакте 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника.
Напряжение на контакте 2 = 12 В?
Контакт 1 = "масса"?

Нет →

Замените ЭБУ.

Да
↓

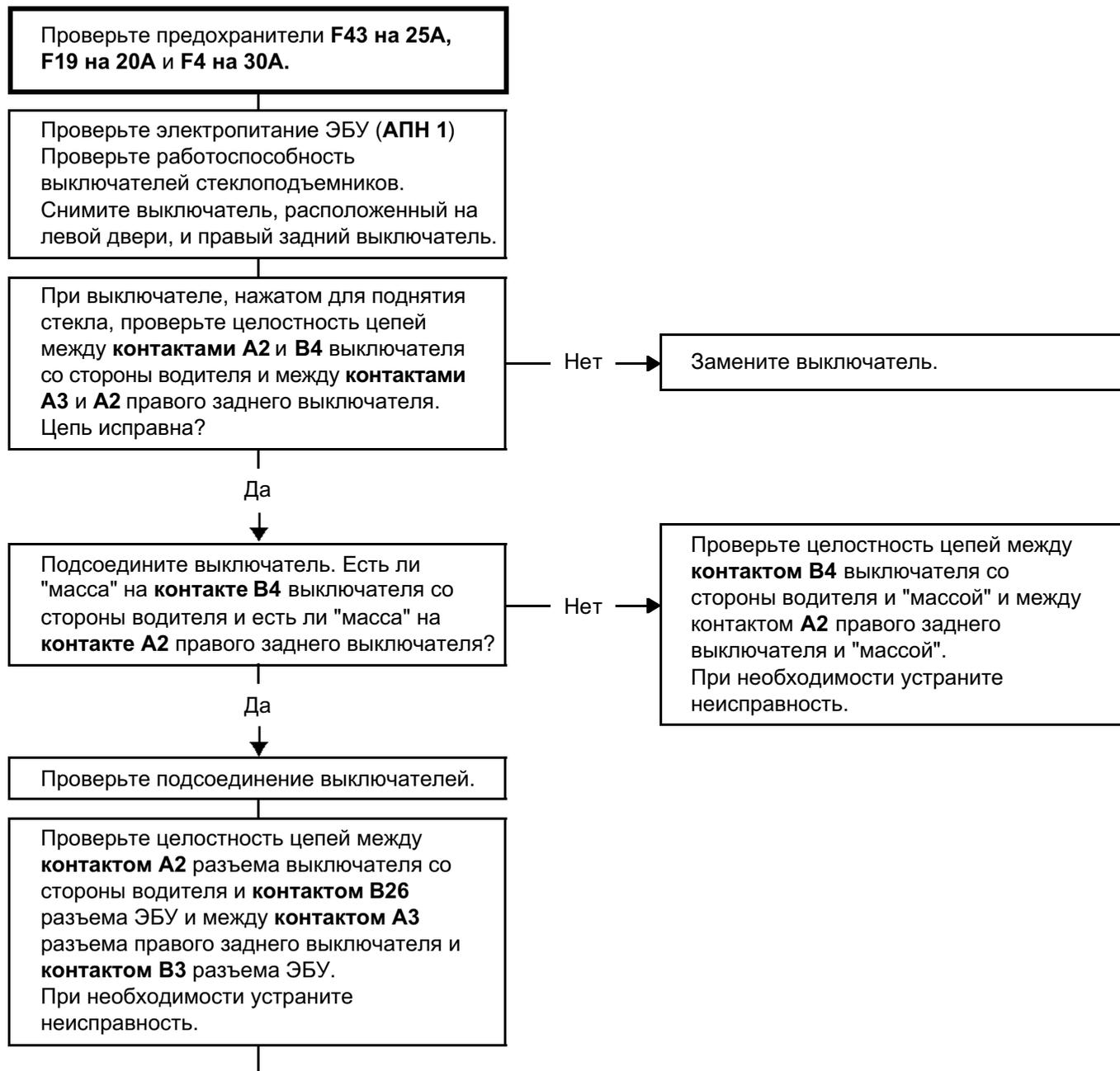
Замените электродвигатель
стеклоподъемника

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8	ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ОПУСКАЕТСЯ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на опускание стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	--



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на опускание стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	--

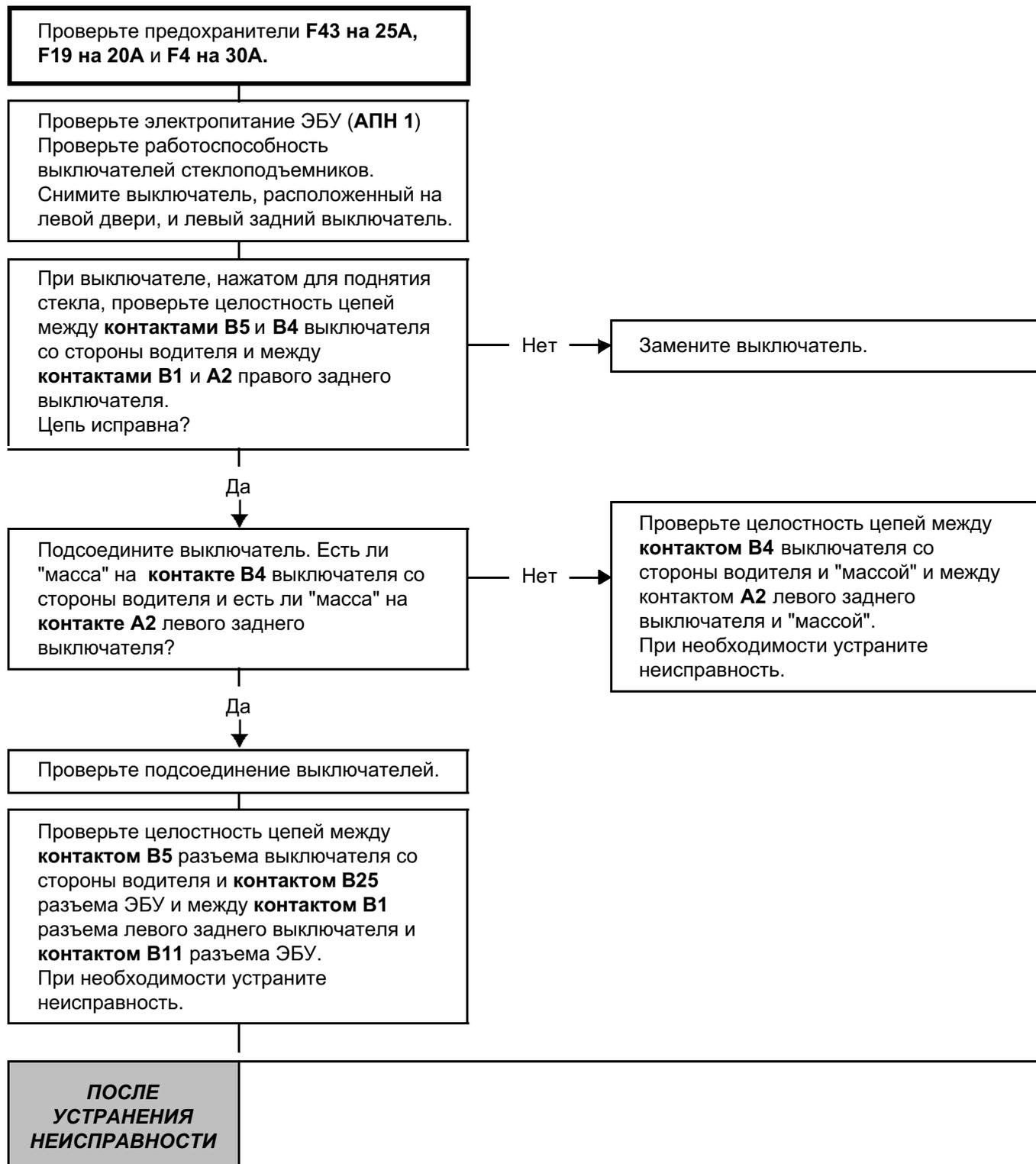


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 9	ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 9 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

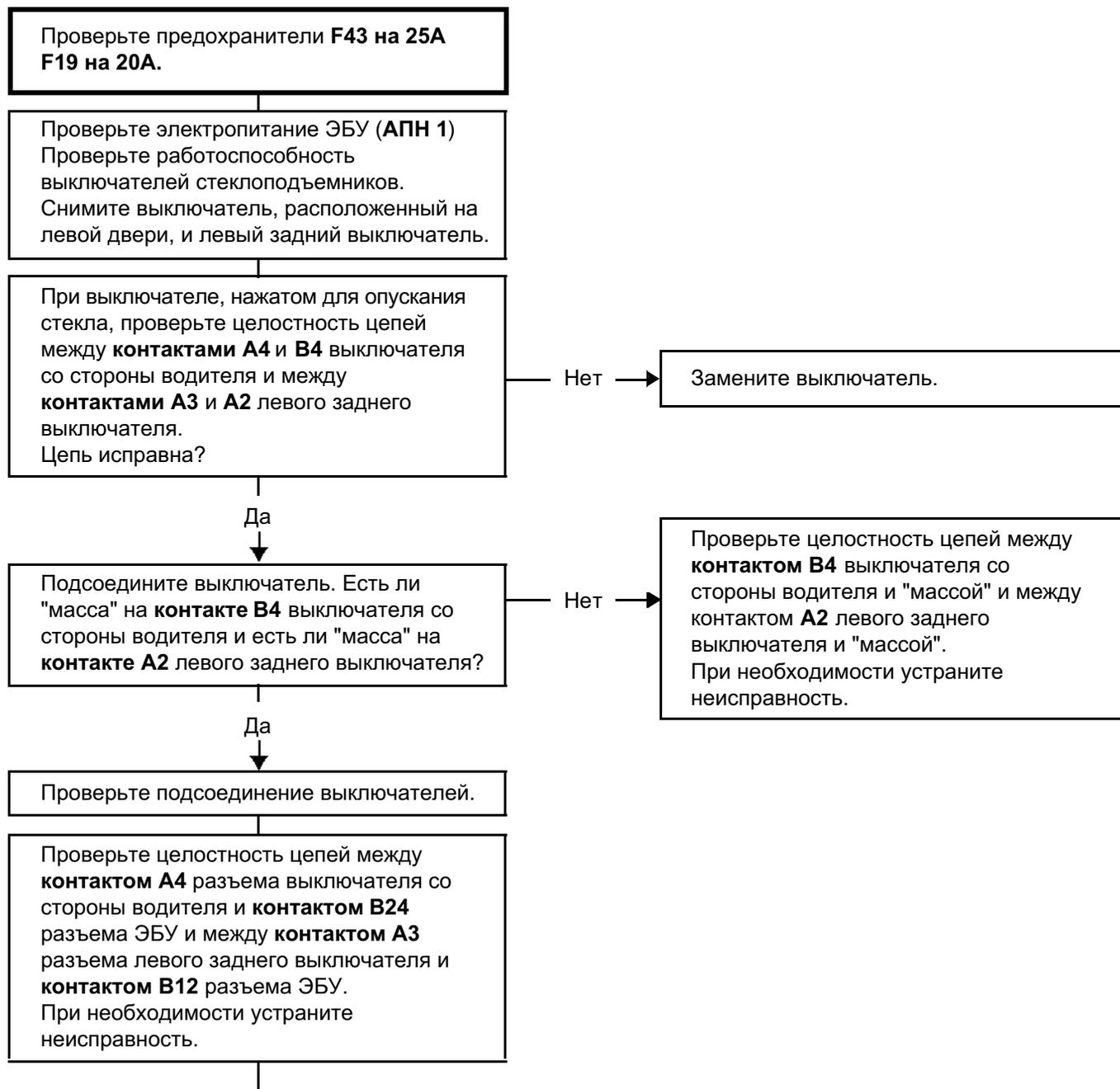


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 10	ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ДВЕРИ НЕ ОПУСКАЕТСЯ
---------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 10 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Обработайте эту жалобу клиента только после выполнения команды на поднятие стекла с помощью диагностического прибора через ЦЭКБС.
-----------------	---

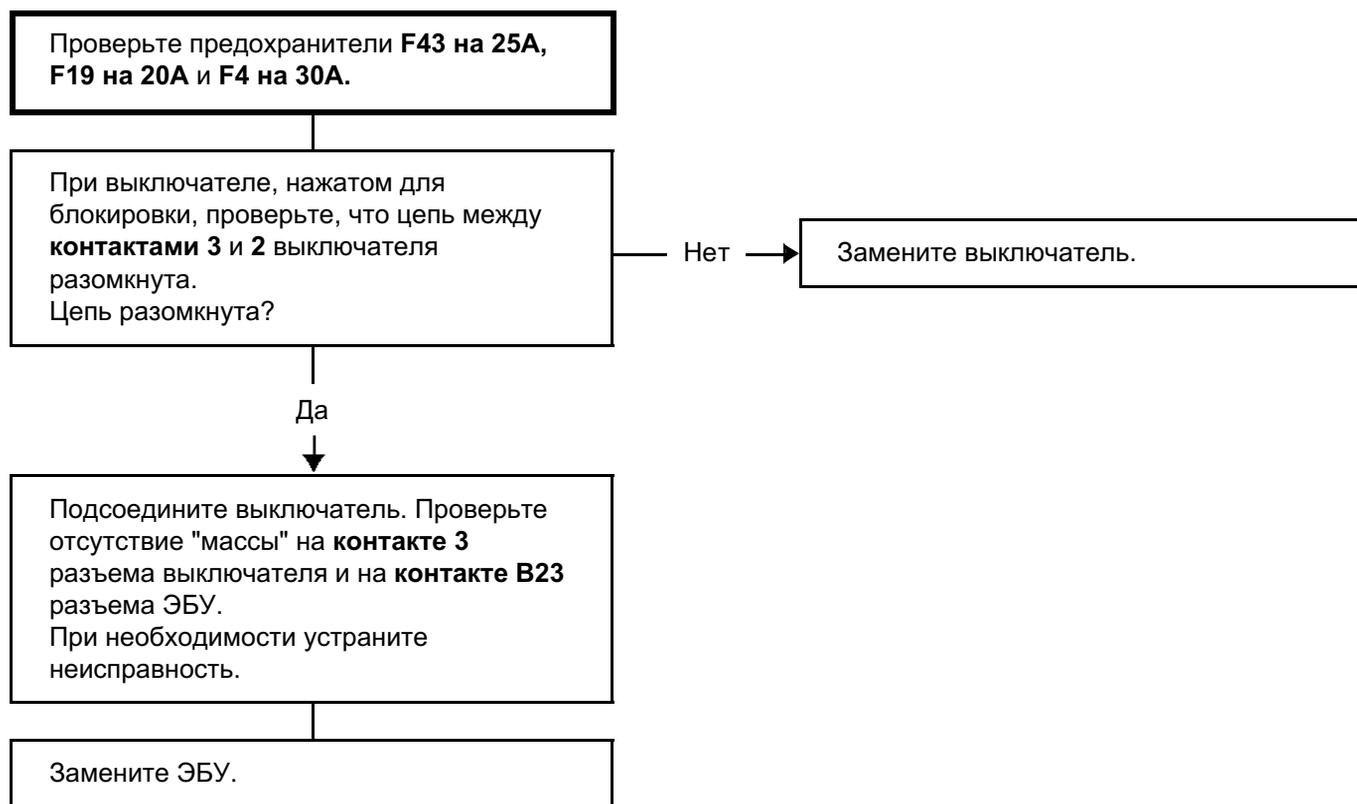


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 11	ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ
--------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------

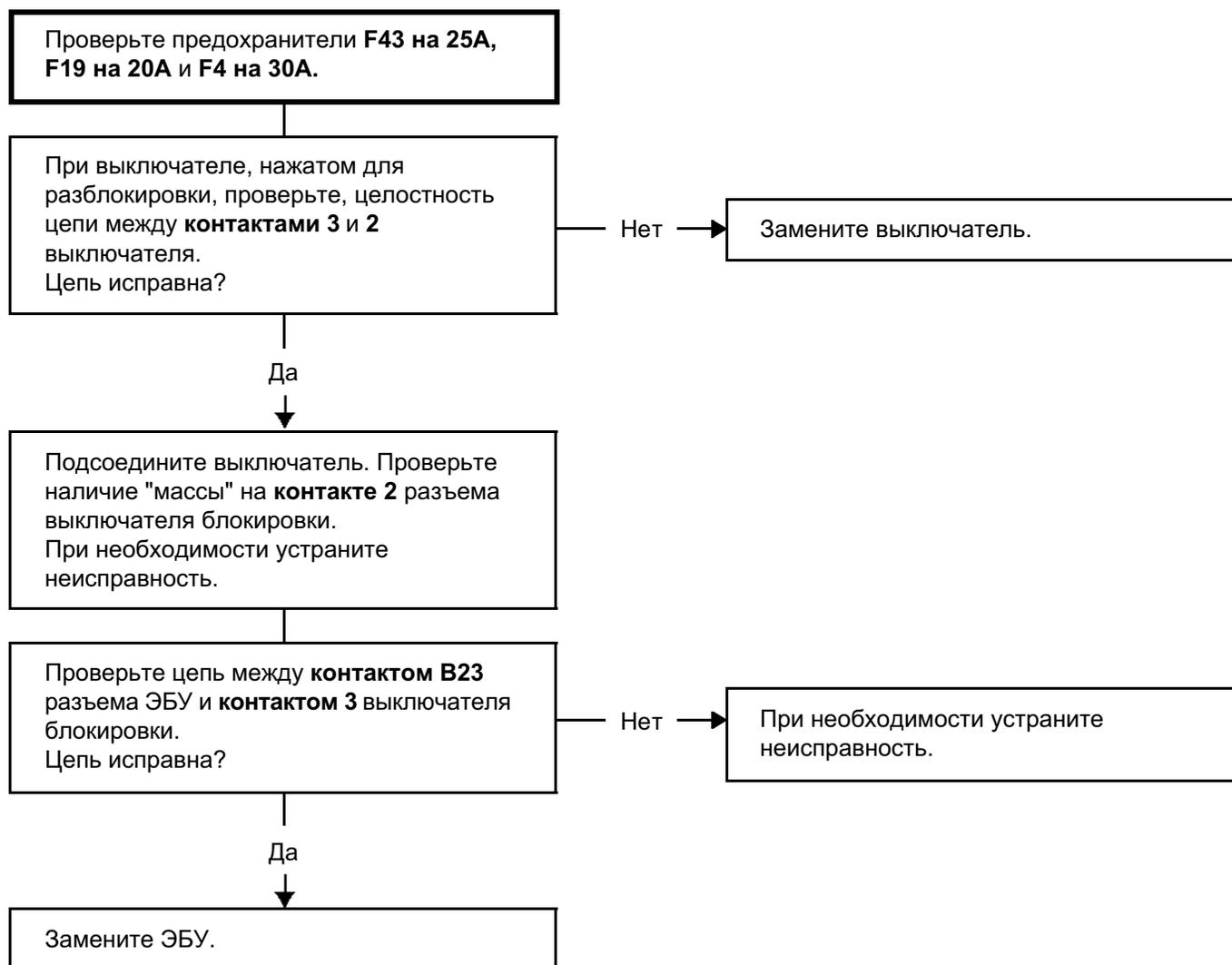


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
--------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 12	ФУНКЦИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ
---------------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

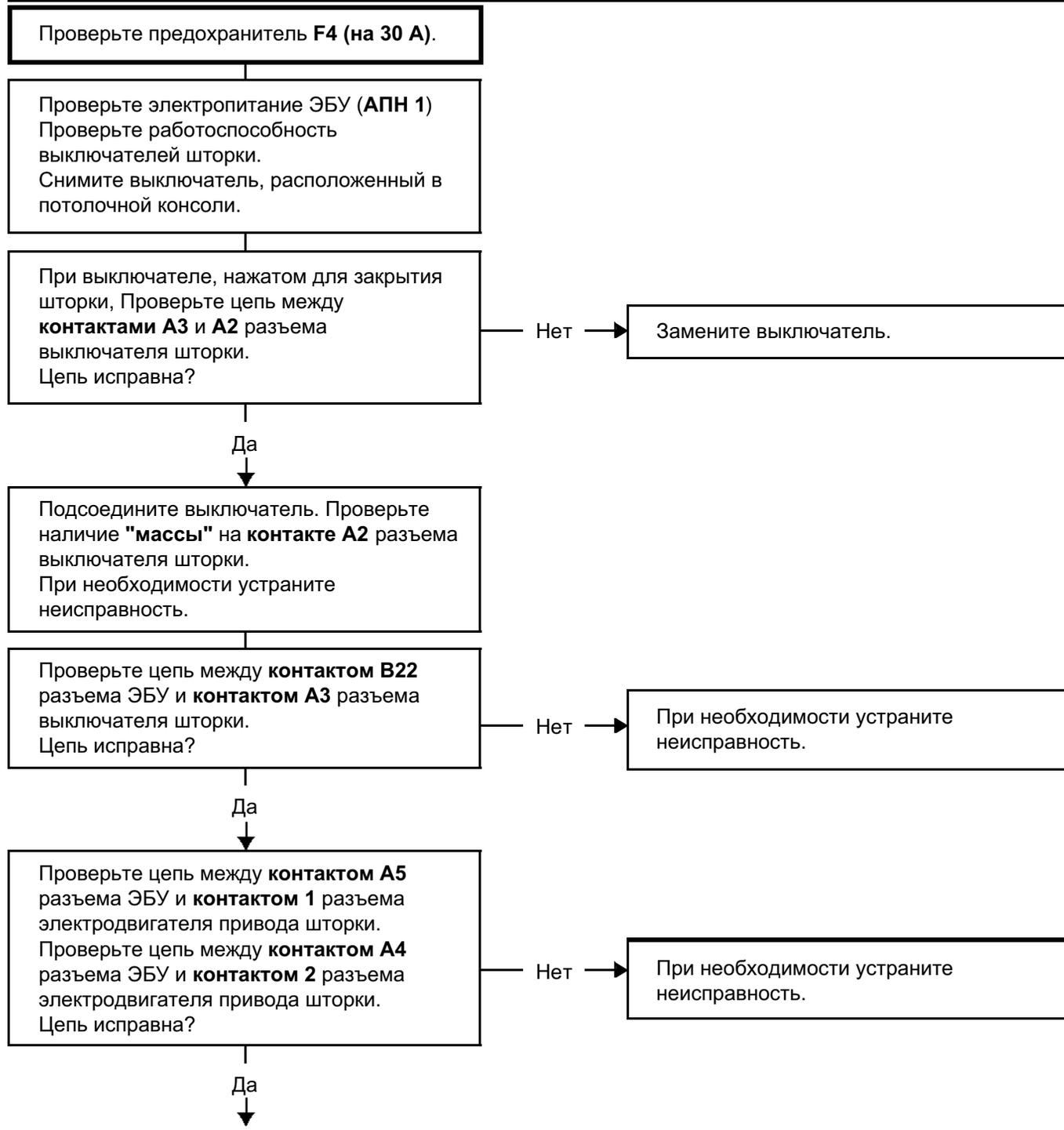


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 13	ШТОРКА НЕ ЗАКРЫВАЕТСЯ
---------------	------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

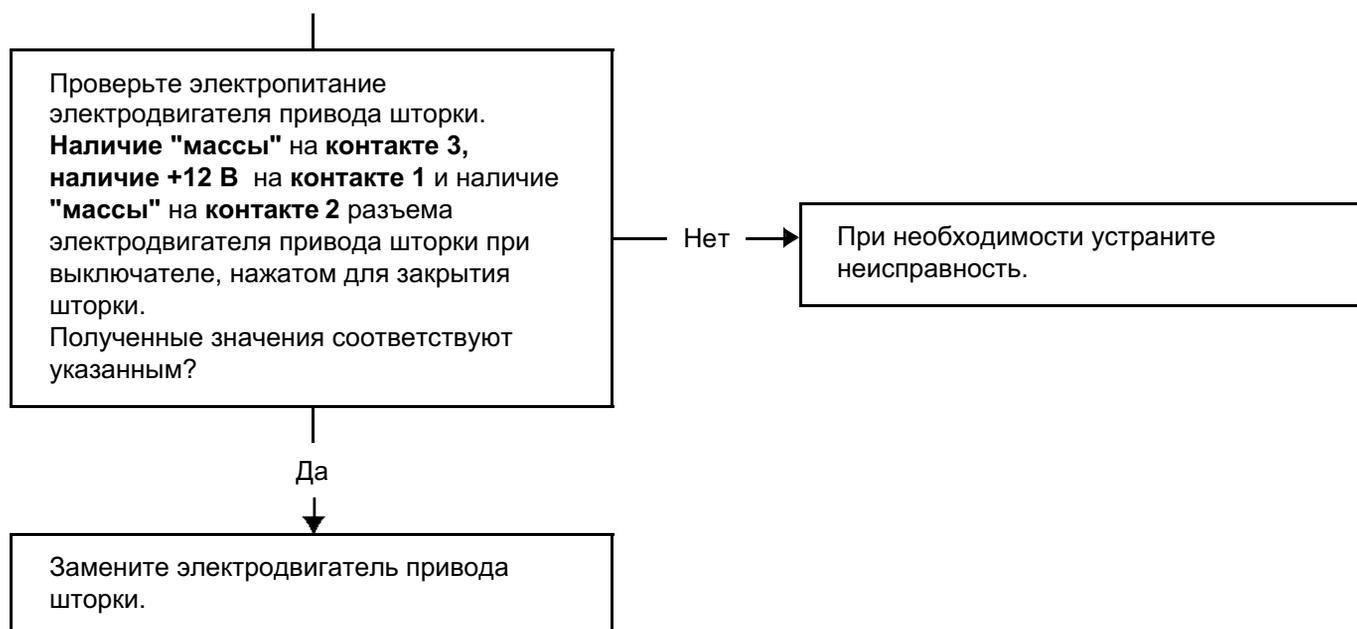


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 13 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 14	ШТОРКА НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ
---------------	------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте предохранитель **F4 (на 30 А)**.

Проверьте электропитание ЭБУ (**АПН 1**)
Проверьте работоспособность выключателя шторки.
Снимите выключатель, расположенный в потолочной консоли.

При выключателе, нажатом для открытия шторки, Проверьте цепь между **контактами В1 и А2** разъема выключателя шторки.
Цепь исправна?

Нет →

Замените выключатель.

Да ↓

Подсоедините выключатель. Проверьте наличие "**массы**" на **контакте А2** разъема выключателя шторки.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между **контактом В21** разъема ЭБУ и **контактом В1** разъема выключателя шторки.
Цепь исправна?

Нет →

При необходимости устраните неисправность.

Да ↓

Проверьте цепь между **контактом А4** разъема ЭБУ и **контактом 2** разъема электродвигателя привода шторки.
Проверьте цепь между **контактом А5** разъема ЭБУ и **контактом 1** разъема электродвигателя привода шторки.
Цепь исправна?

Нет →

При необходимости устраните неисправность.

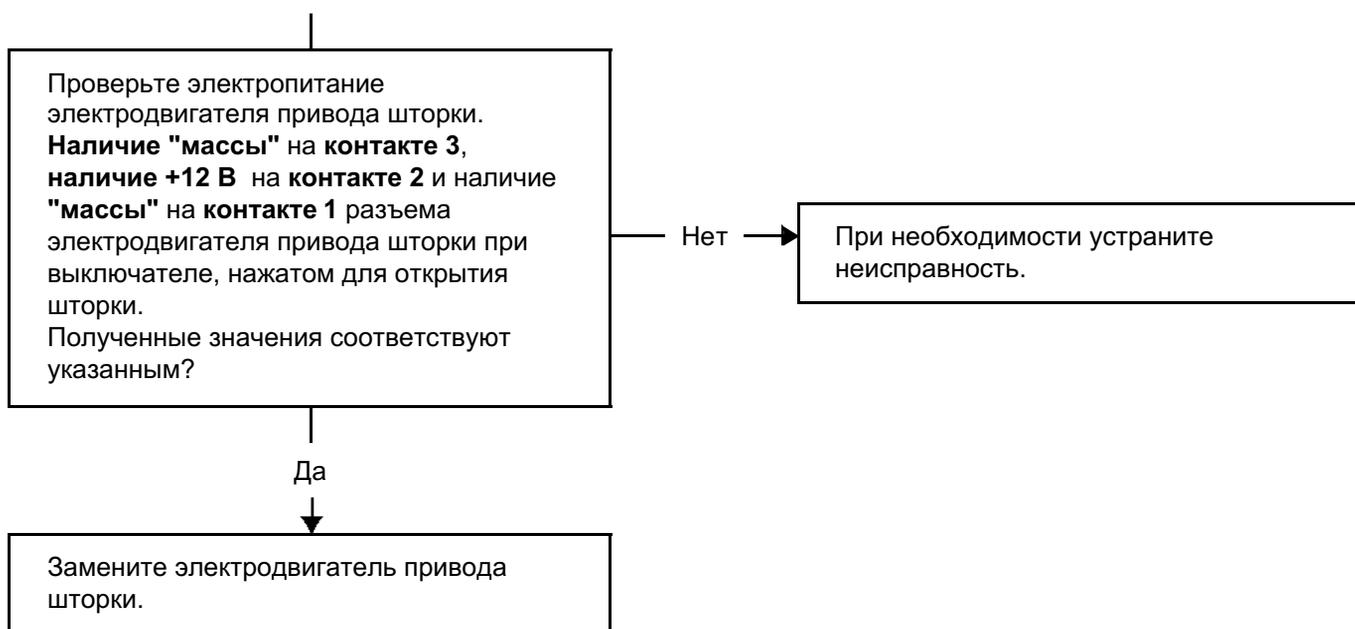
Да ↓

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 14 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 15	СТЕКЛА, ШТОРКИ И ЛЮК КРЫШИ НЕ ОТКРЫВАЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО
--------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте предохранитель **F4 (на 30 А)**.

Проверьте электропитание ЭБУ (**АПН 1**)
Проверьте работоспособность выключателя
одновременного открытия всех стекол,
шторки и люка крыши.
Снимите выключатель, расположенный в
потолочной консоли.

При выключателе, нажатом для открытия
всех стекол, шторки и люка крыши,
Проверьте цепь между **контактами В1 и А2**
разъема выключателя одновременного
открытия.
Цепь исправна?

Нет → Замените выключатель.

Да

Подсоедините выключатель. Проверьте
наличие "**массы**" на **контакте А2** разъема
выключателя одновременного открытия.
При необходимости устраните
неисправность.

Проверьте цепь между **контактом В19**
разъема ЭБУ и **контактом В1** разъема
выключателя одновременного открытия.
Цепь исправна?

Нет → При необходимости устраните
неисправность.

Да

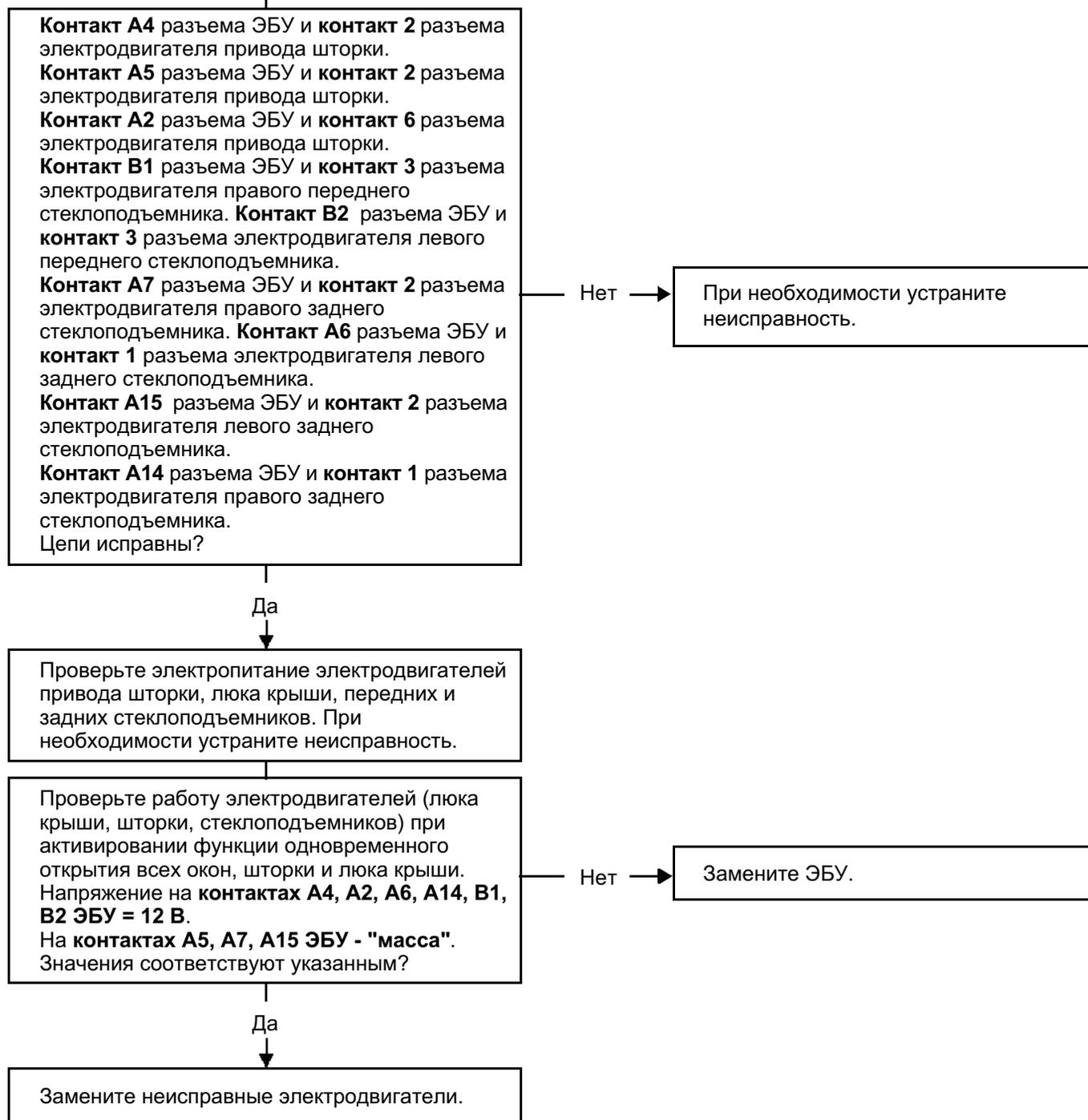
Проверьте цепь между **выводными**
контактами разъема ЭБУ и **контактами**
разъемов электродвигателей привода
шторки, стеклоподъемников и люка крыши.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 15 Продолжение	
------------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 16	СТЕКЛА, ШТОРКИ И ЛЮК КРЫШИ НЕ ЗАКРЫВАЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО
--------	---

УКАЗАНИЯ	Нажмите выключатель для закрытия.
-----------------	-----------------------------------

Проверьте предохранитель **F4 (на 30А)**.

Проверьте электропитание ЭБУ (**АПН 1**)
Проверьте работоспособность выключателя
одновременного открытия всех стекол,
шторки и люка крыши.
Снимите выключатель, расположенный в
потолочной консоли.

При выключателе, нажатом для закрытия
всех стекол, шторки и люка крыши,
Проверьте цепь между **контактами А3 и А2**
разъема выключателя одновременного
открытия.
Цепь исправна?

Нет

Замените выключатель.

Да

Подсоедините выключатель. Проверьте
наличие "**массы**" на **контакте А2** разъема
выключателя одновременного открытия.
При необходимости устраните
неисправность.

Проверьте цепь между **контактом В20**
разъема ЭБУ и **контактом А3** разъема
выключателя одновременного открытия.
Цепь исправна?

Нет

При необходимости устраните
неисправность.

Да

Проверьте цепь между **выводными
контактами** разъема ЭБУ и **контактами**
разъемов электродвигателей привода
шторки, стеклоподъемников и привода люка
крыши.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 16 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Контакт А3 разъема ЭБУ и **контакт 1** разъема электродвигателя привода люка крыши.
Контакт В14 разъема ЭБУ и **контакт 2** разъема электродвигателя правого переднего стеклоподъемника.
Контакт В15 разъема ЭБУ и **контакт 2** разъема электродвигателя левого переднего стеклоподъемника.
Контакт А7 разъема ЭБУ и **контакт 2** разъема электродвигателя правого заднего стеклоподъемника.
Контакт А6 разъема ЭБУ и **контакт 1** разъема электродвигателя левого заднего стеклоподъемника.
Контакт А15 разъема ЭБУ и **контакт 2** разъема электродвигателя левого заднего стеклоподъемника.
Контакт А14 разъема ЭБУ и **контакт 1** разъема электродвигателя правого заднего стеклоподъемника.
 Цепи исправны?

Нет → При необходимости устраните неисправность.

Да ↓

Проверьте электропитание электродвигателей привода люка крыши, передних и задних стеклоподъемников.
 При необходимости устраните неисправность.

Проверьте работу электродвигателей (привода люка крыши, привода шторки, стеклоподъемников) при активировании функции одновременного закрытия всех стекол, шторки и люка крыши.
 Напряжение на **контактах А3, А5, А7, А15, В14, В15 ЦЭКБС = 12 В**.
 На **контактах А6, А14, А4 ЦЭКБС - "масса"**.
 Значения соответствуют указанным?

Нет → Замените ЭБУ.

Да ↓

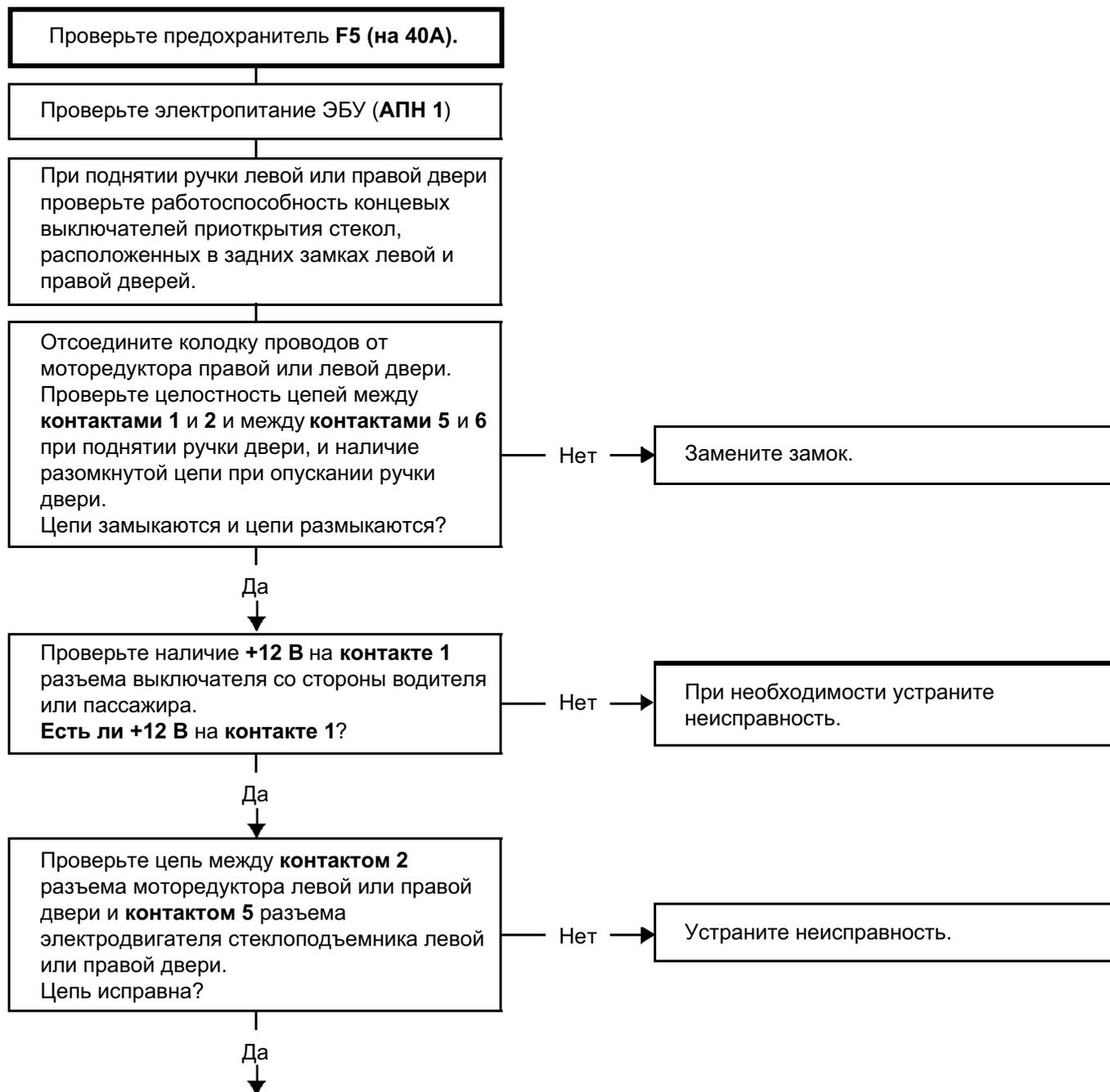
Замените неисправные электродвигатели.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 17	НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ ПЕРЕДНИХ СТЕКОЛ ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРИ
---------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 17 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте электропитание
электродвигателя стеклоподъемника
левой или правой двери.
Наличие "массы" на контакте 4.
Наличие +12 В на контакте 1.
При необходимости устраните
неисправность.

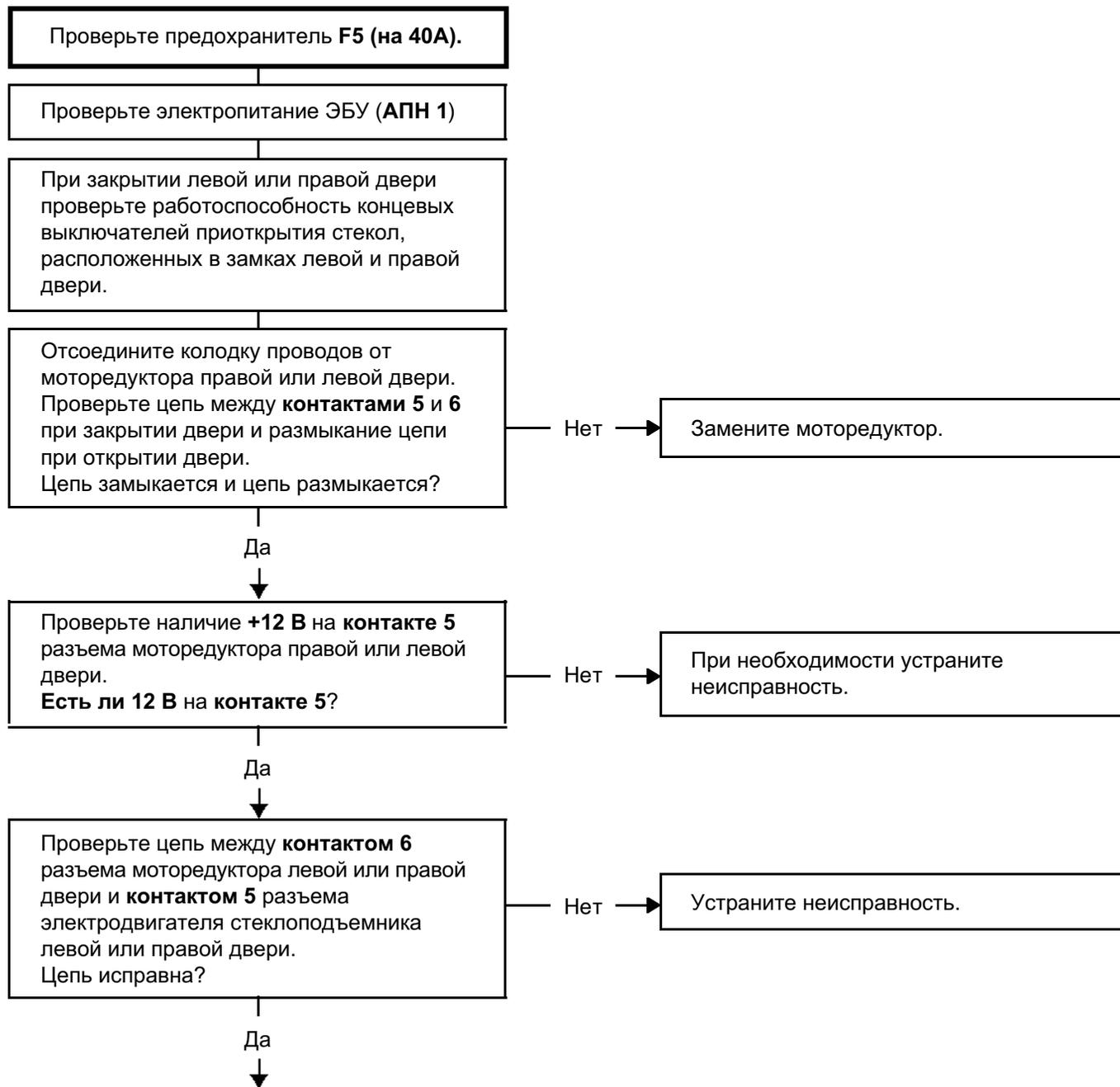
Замените электродвигатель
стеклоподъемника левой или правой
двери.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 18	НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ ПЕРЕДНИХ СТЕКОЛ ПРИ ЗАКРЫТИИ ДВЕРИ
--------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
--------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 18 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте электропитание электродвигателя стеклоподъемника левой или правой двери.
Наличие "массы" на контакте 4.
Наличие +12 В на контакте 1.
При необходимости устраните неисправность.

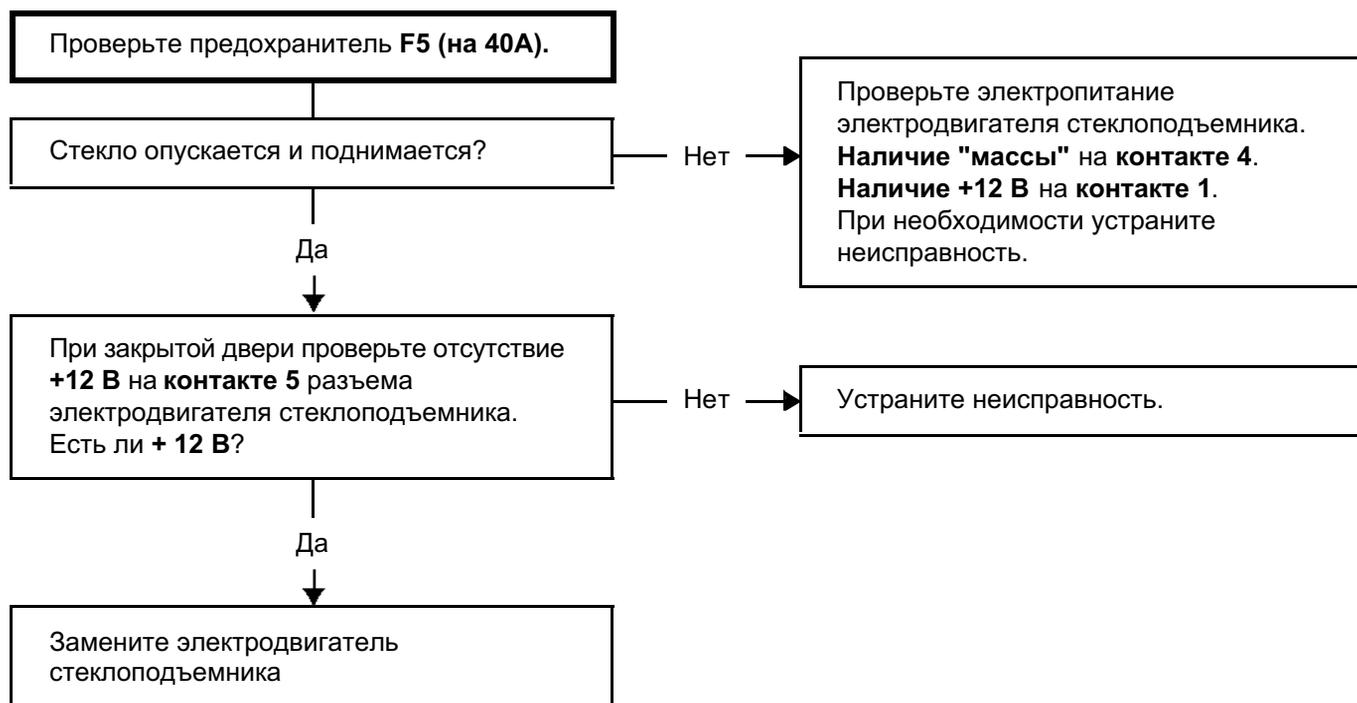
Замените электродвигатель стеклоподъемника левой или правой двери.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 19	НАРУШЕНИЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ
--------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

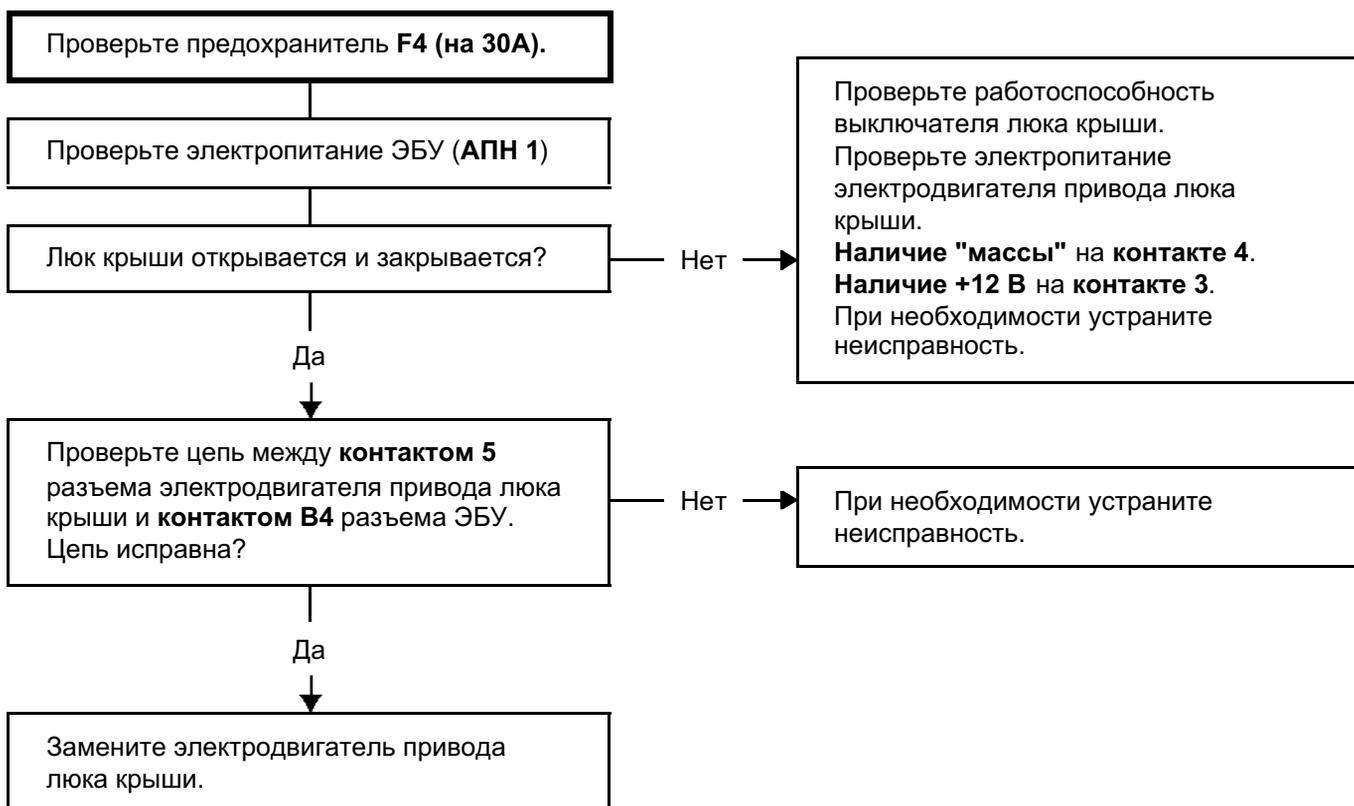


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 20	НАРУШЕНИЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ЛЮКА КРЫШИ
---------------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование люка крыши.
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

НЕ РАБОТАЮТ ПЕРЕДНИЕ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

- СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ОПУСКАЕТСЯ АПН 1
- СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ АПН 2
- СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ОПУСКАЕТСЯ АПН 3
- СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ПОДНИМАЕТСЯ АПН 4

НЕ РАБОТАЮТ ЗАДНИЕ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

- ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ПОДНИМАЕТСЯ АПН 5
- ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ОПУСКАЕТСЯ АПН 6
- ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ПОДНИМАЕТСЯ АПН 7
- ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ОПУСКАЕТСЯ АПН 8

ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ

- ПРИ БЛОКИРОВКЕ АПН 9
- ПРИ РАЗБЛОКИРОВКЕ АПН 10

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ ПЕРЕДНИХ СТЕКОЛ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ

— ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРИ

АПН 11

— ПРИ ЗАКРЫТИИ ДВЕРИ

АПН 12

НАРУШЕНИЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ

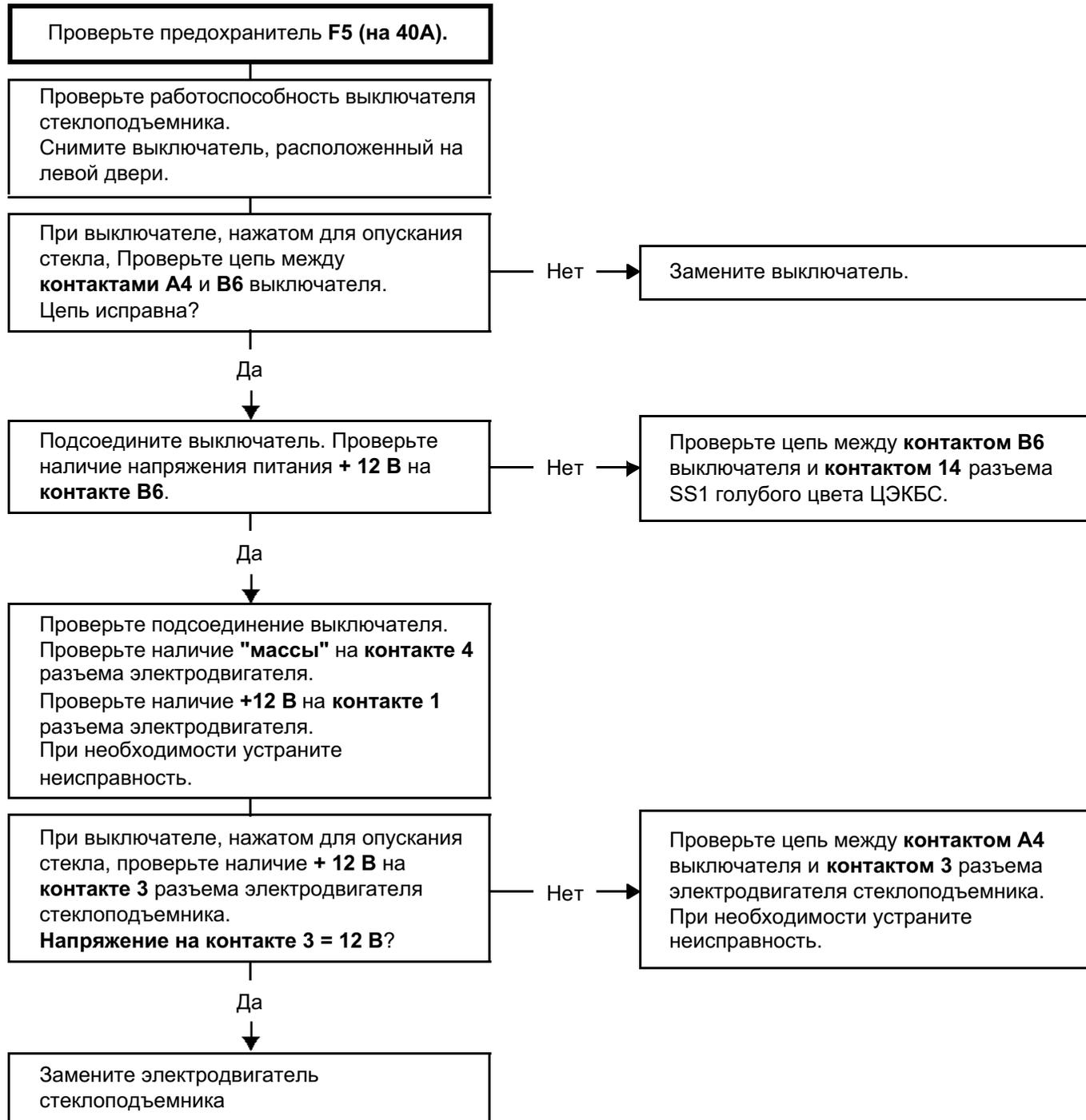
— СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ПЕРЕДНИХ

АПН 13

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ОПУСКАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

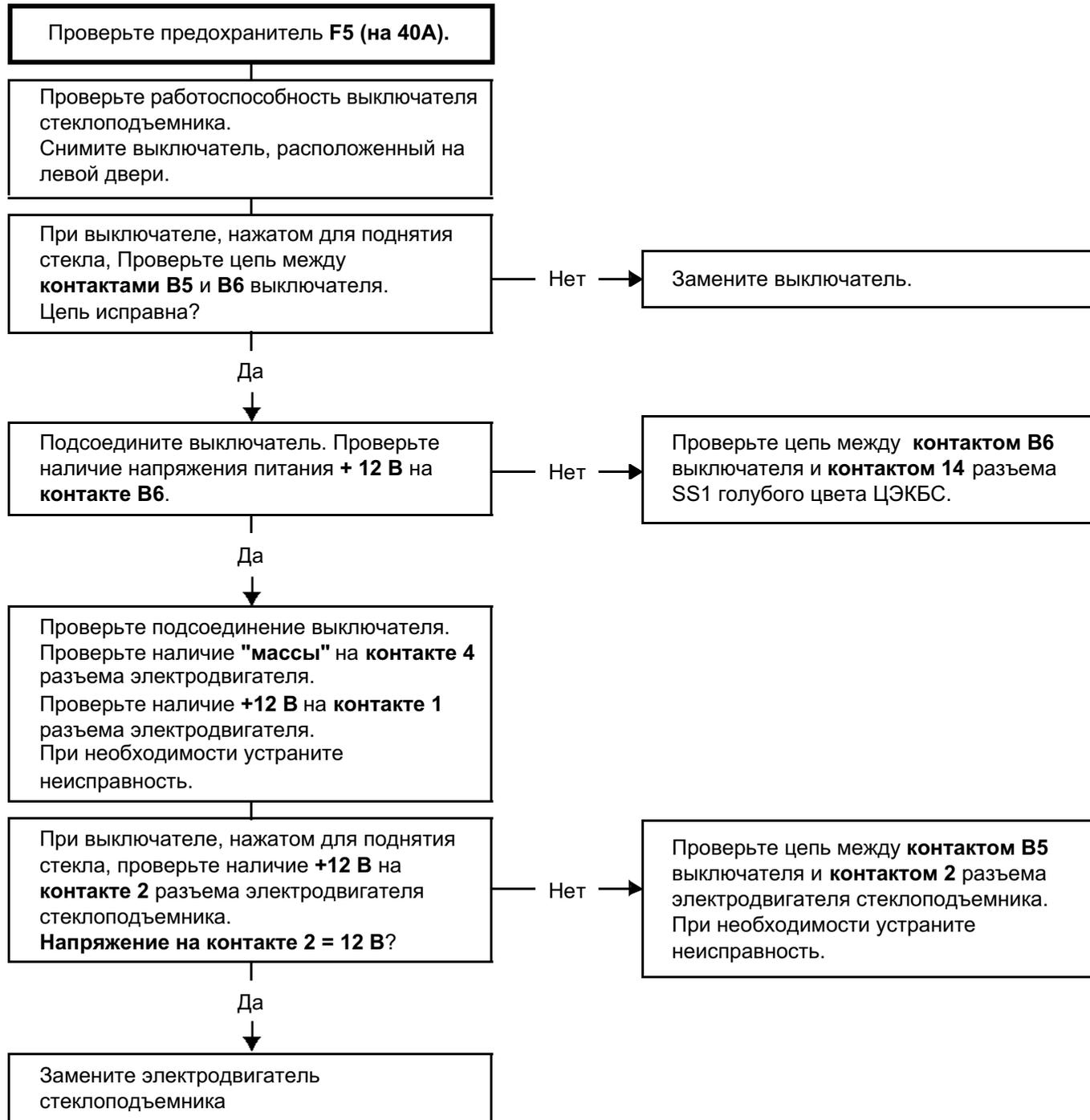


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	СТЕКЛО ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
-------	---

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

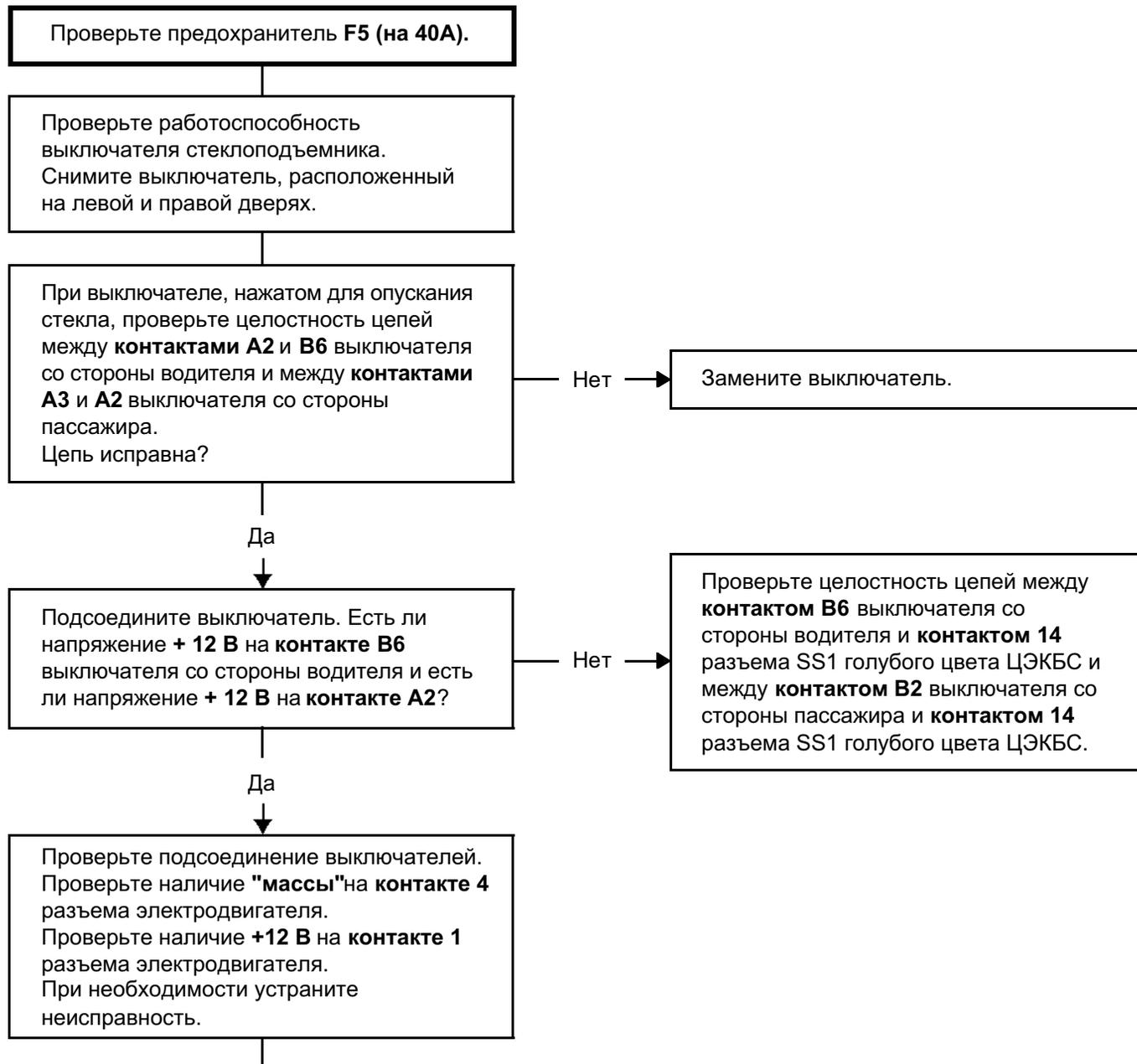


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3	СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ОПУСКАЕТСЯ
-------	---

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

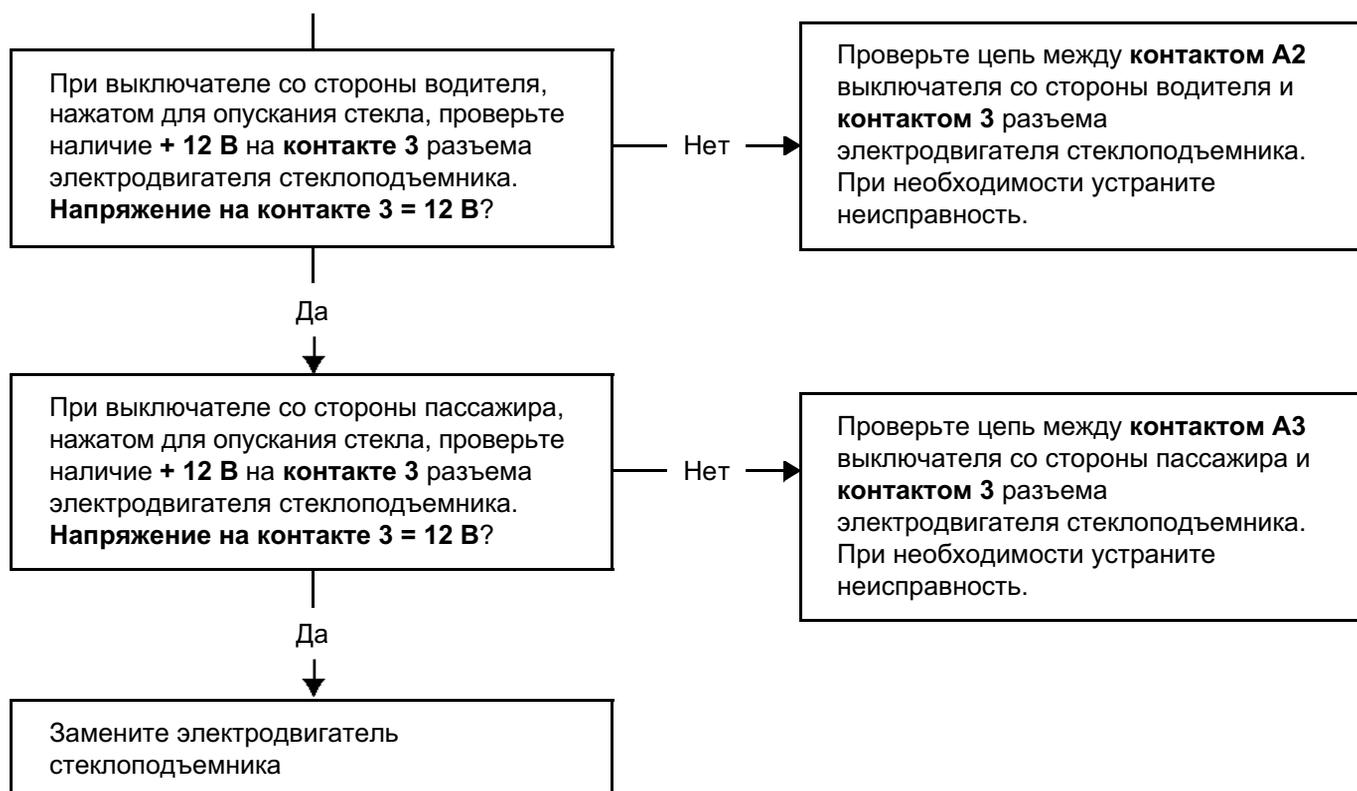


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 3 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

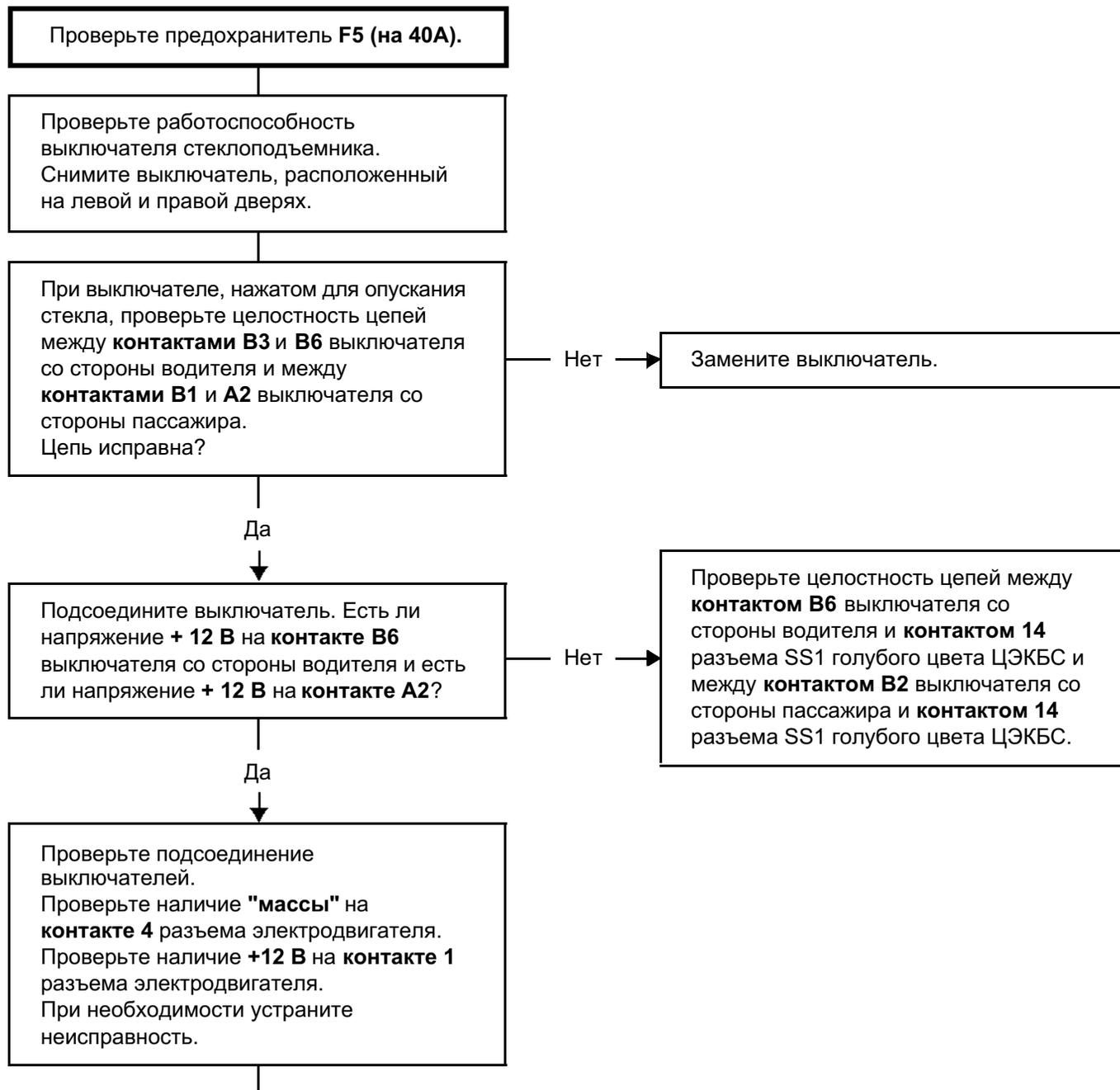


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4	СТЕКЛО ДВЕРИ ПАССАЖИРА НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
-------	---------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

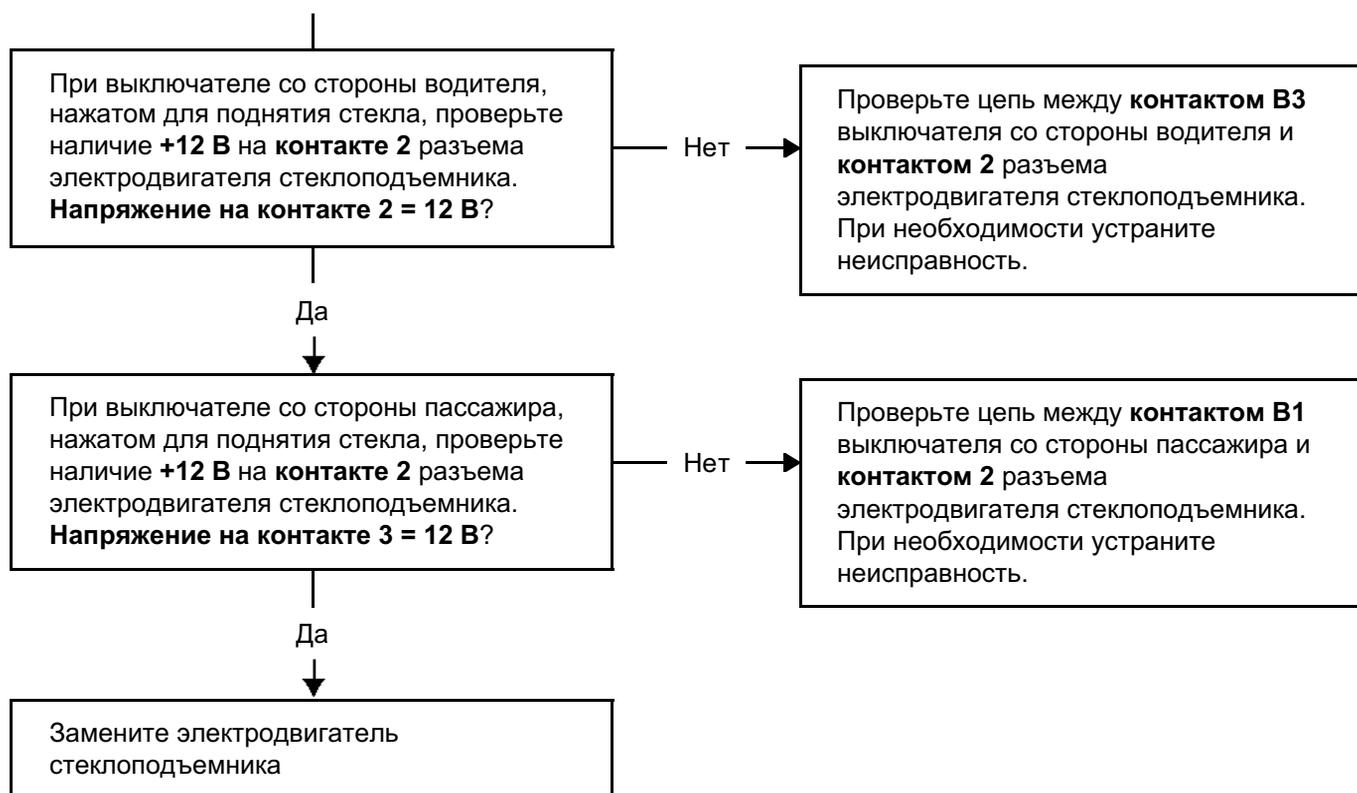


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 4 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

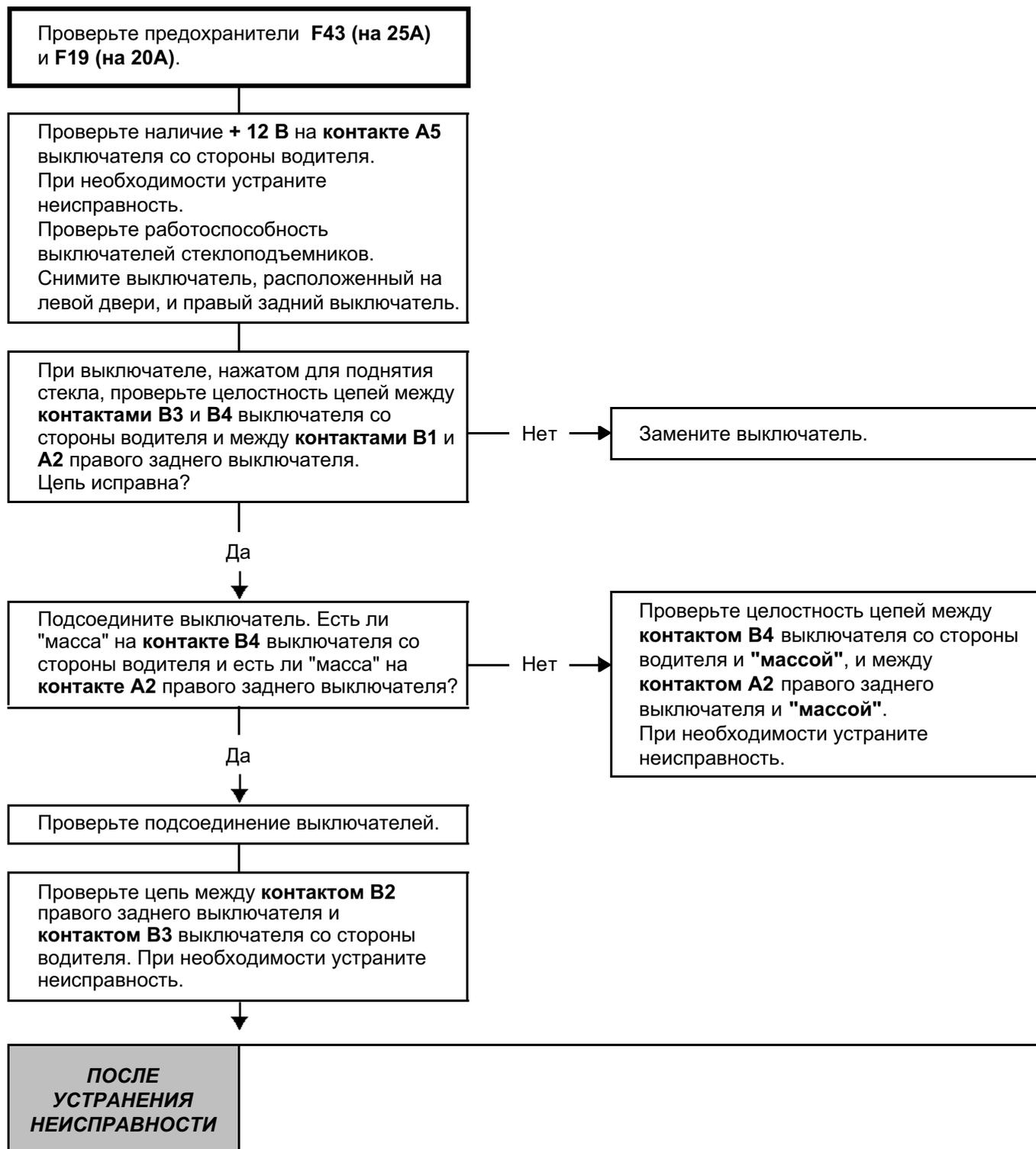


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5	ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши. Выключатель блокировки задних стекол в положении разблокировки.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 5 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

Проверьте цепь между **контактом В1** правого заднего выключателя и **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
Проверьте цепь между **контактом А3** правого заднего выключателя и **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.

При выключателе со стороны водителя или правом заднем выключателе, нажатом для поднятия стекла, проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 2** и наличие **"массы"** на **контакте 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника.

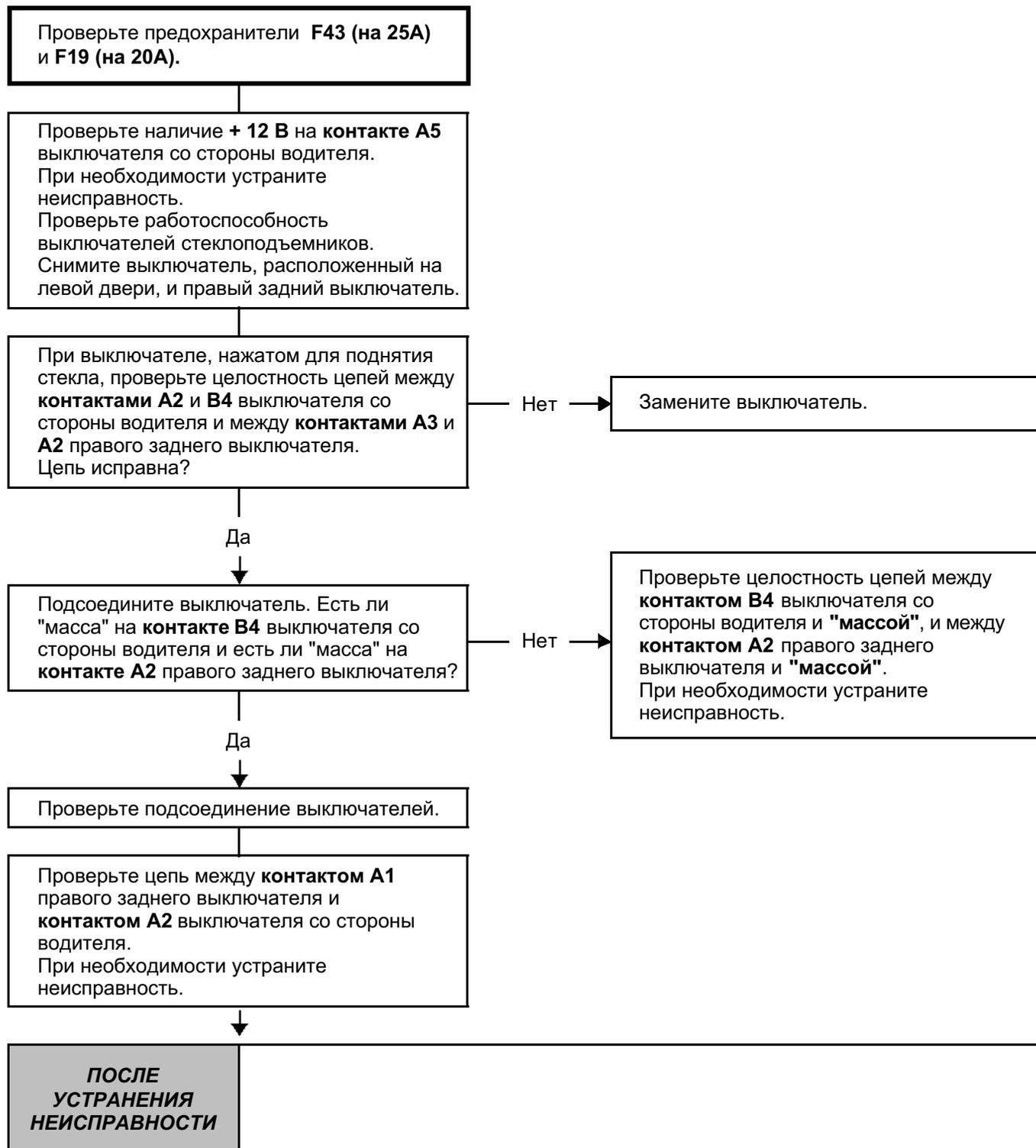
Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель стеклоподъемника.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6	ПРАВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ОПУСКАЕТСЯ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши. Выключатель блокировки задних стекол в положении разблокировки.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 6 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

Проверьте цепь между **контактом В1** правого заднего выключателя и **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
Проверьте цепь между **контактом А3** правого заднего выключателя и **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.

При выключателе со стороны водителя или правом заднем выключателе, нажатом для опускания стекла, проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 1** и наличие **"массы"** на **контакте 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника.

Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель стеклоподъемника.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7	ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ПОДНИМАЕТСЯ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши. Выключатель блокировки задних стекол в положении разблокировки.
-----------------	---

Проверьте предохранители **F43 (на 25А)** и **F19 (на 20А)**.

Проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте А5** выключателя со стороны водителя.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте работоспособность выключателей стеклоподъемников.
Снимите выключатель, расположенный на левой двери, и правый задний выключатель.

При выключателе, нажатом для опускания стекла, проверьте целостность цепей между **контактами В5 и В4** выключателя со стороны водителя и между **контактами В1 и А2** левого заднего выключателя.
Цепь исправна?

Нет

Замените выключатель.

Да

Подсоедините выключатель. Есть ли "масса" на **контакте В4** выключателя со стороны водителя и есть ли "масса" на **контакте А2** правого заднего выключателя?

Нет

Проверьте целостность цепей между **контактом В4** выключателя со стороны водителя и "**массой**", и между **контактом А2** правого заднего выключателя и "**массой**".
При необходимости устраните неисправность.

Да

Проверьте подсоединение выключателей.

Проверьте цепь между **контактом В2** правого заднего выключателя и **контактом В5** выключателя со стороны водителя.
При необходимости устраните неисправность.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 7 Продолжение	
-----------------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

Проверьте цепь между **контактом В1** правого заднего выключателя и **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
Проверьте цепь между **контактом А3** правого заднего выключателя и **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.

При выключателе со стороны водителя или левом заднем выключателе, нажатом для опускания стекла, проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 2** и наличие "**массы**" на **контакте 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника.

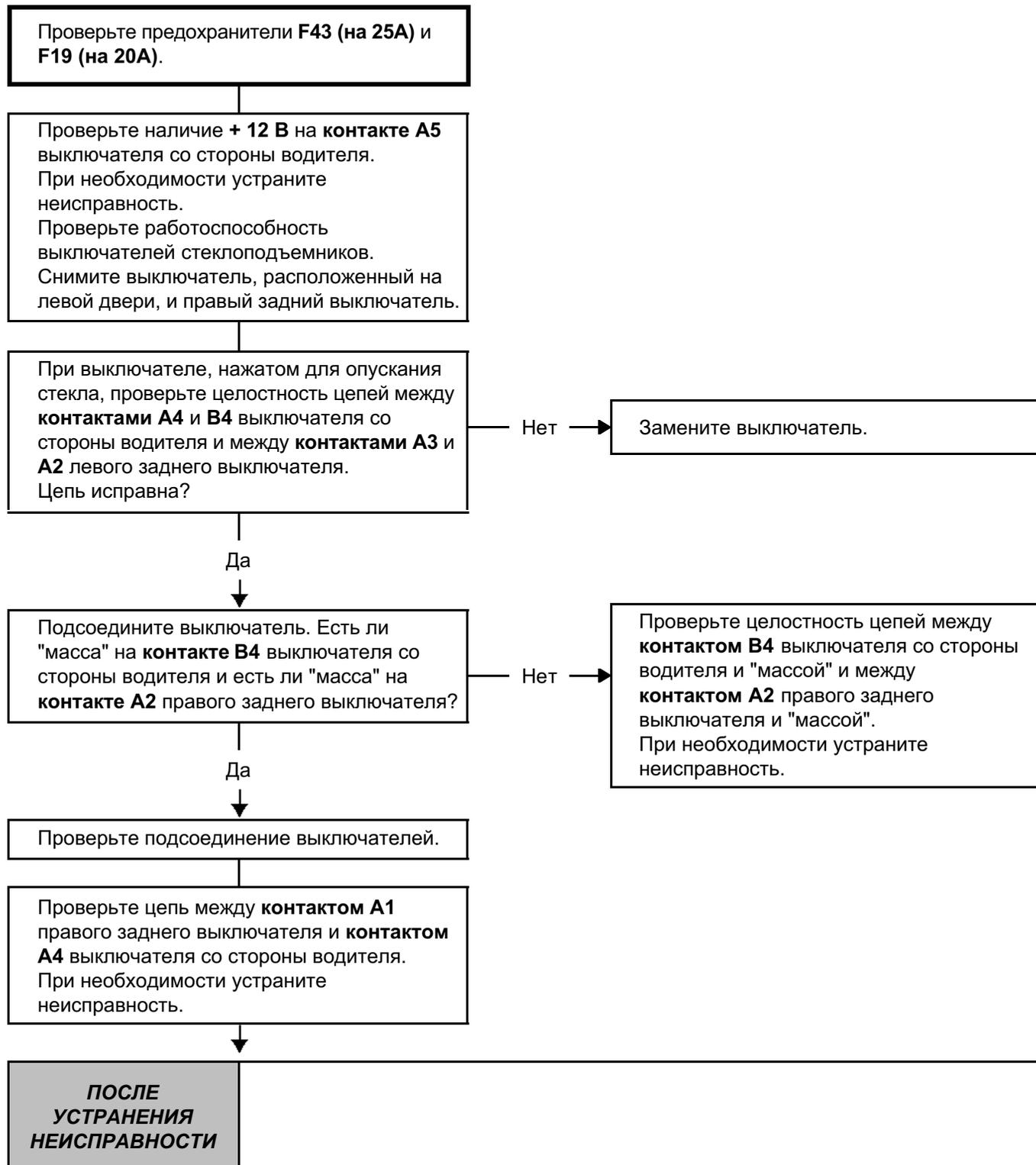
Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель стеклоподъемника.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8	ЛЕВОЕ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО НЕ ОПУСКАЕТСЯ
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши. Выключатель блокировки задних стекол в положении разблокировки.
-----------------	---



ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 8 Продолжение	
----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
-----------------	--

Проверьте цепь между **контактом В1** правого заднего выключателя и **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
Проверьте цепь между **контактом А3** правого заднего выключателя и **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.

При выключателе со стороны водителя или левом заднем выключателе, нажатом для опускания стекла, проверьте наличие **+12 В** на **контакте 1** и наличие "**массы**" на **контакте 2** разъема электродвигателя стеклоподъемника.

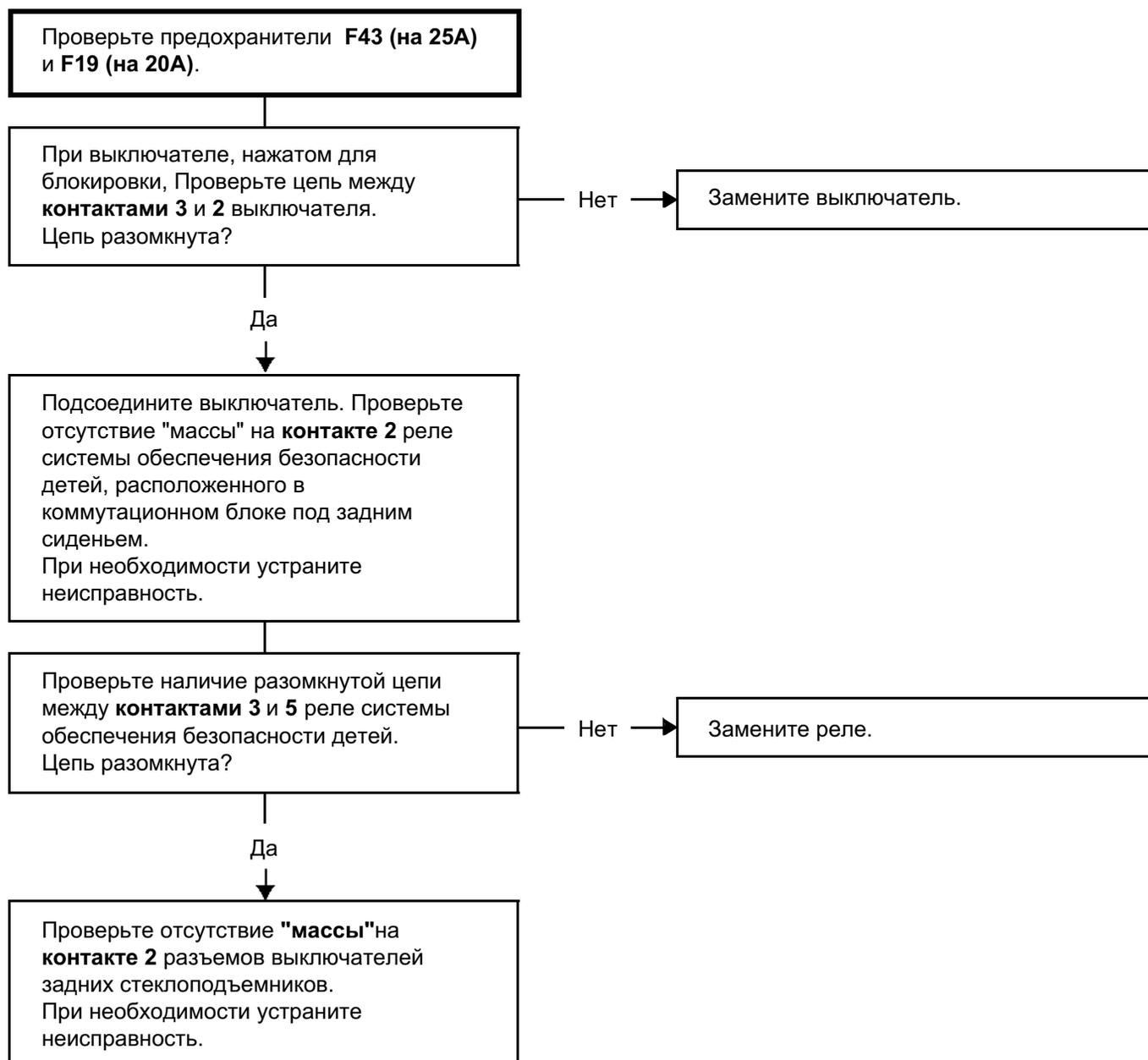
Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель стеклоподъемника.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 9	ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ
-------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

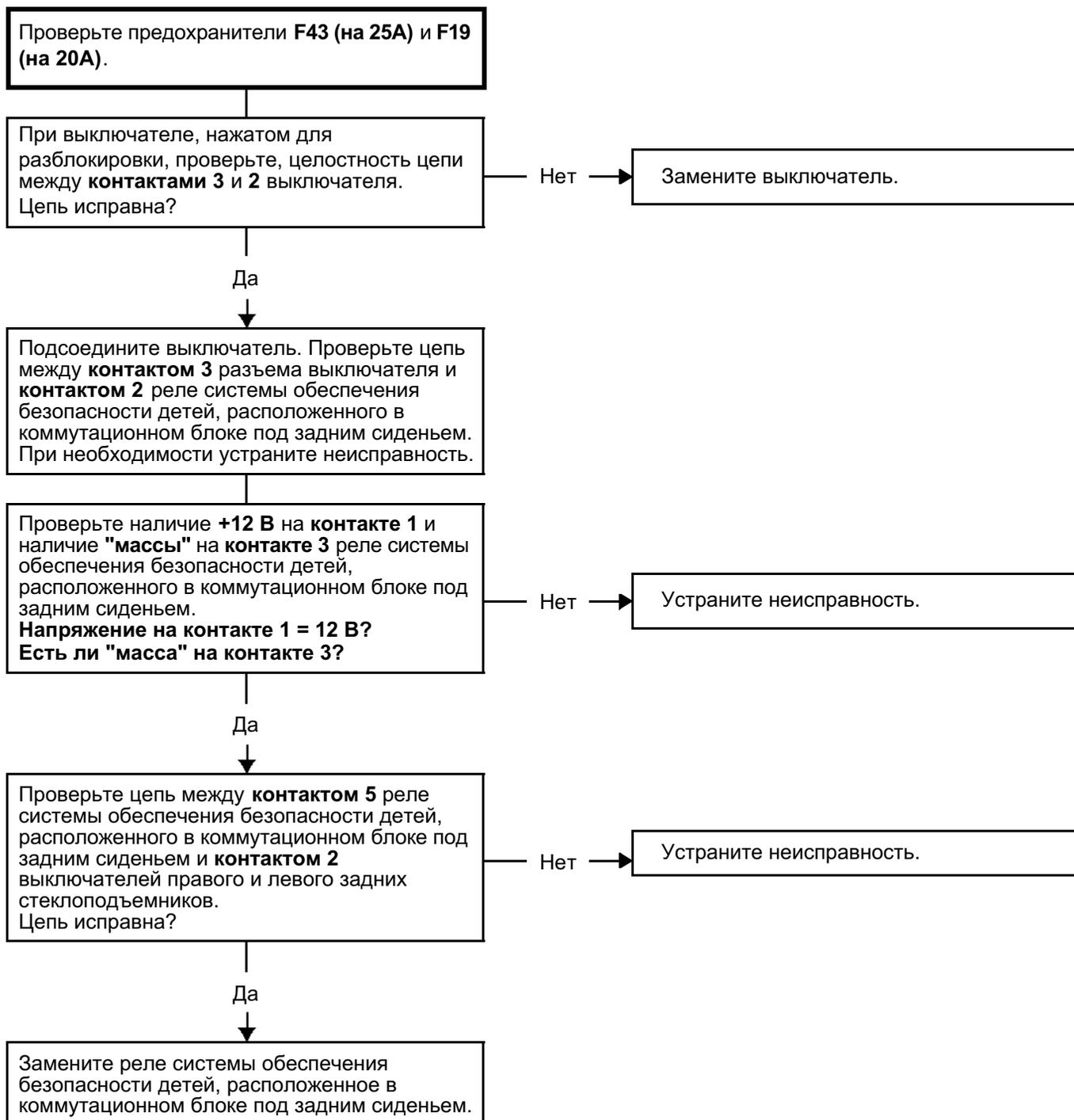


ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 10	ФУНКЦИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ ЗАДНИХ СТЕКОЛ НЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ
--------	---

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	
---------------------------------------	--

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 11	НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ СТЕКОЛ ДВЕРЕЙ ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРИ
--------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--

Проверьте предохранитель **F43 (на 25А)**.

При поднятии ручки левой или правой двери проверьте работоспособность концевых выключателей приоткрытия стекол, расположенного в заднем замке левой или правой дверей.

Отсоедините колодку проводов от моторедуктора правой или левой двери. Проверьте целостность цепей между **контактами 1 и 2** и между **контактами 5 и 6** при поднятии ручки двери, и наличие разомкнутой цепи при опускании ручки двери. Цепи замыкаются и размыкаются?

Нет → Замените замок.

Да ↓

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 1** разъема выключателя со стороны водителя или пассажира. **Есть ли +12 В на контакте 1?**

Нет → При необходимости устраните неисправность.

Да ↓

Проверьте цепь между **контактом 2** разъема моторедуктора левой или правой двери и **контактом 5** разъема электродвигателя стеклоподъемника левой или правой двери. Цепь исправна?

Нет → Устраните неисправность.

Да ↓

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Выполните программирование стеклоподъемников.

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 11 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	
----------	--

Проверьте электропитание электродвигателя стеклоподъемника левой или правой двери.
Наличие "массы" на контакте 4.
Наличие +12 В на контакте 1.
При необходимости устраните неисправность.

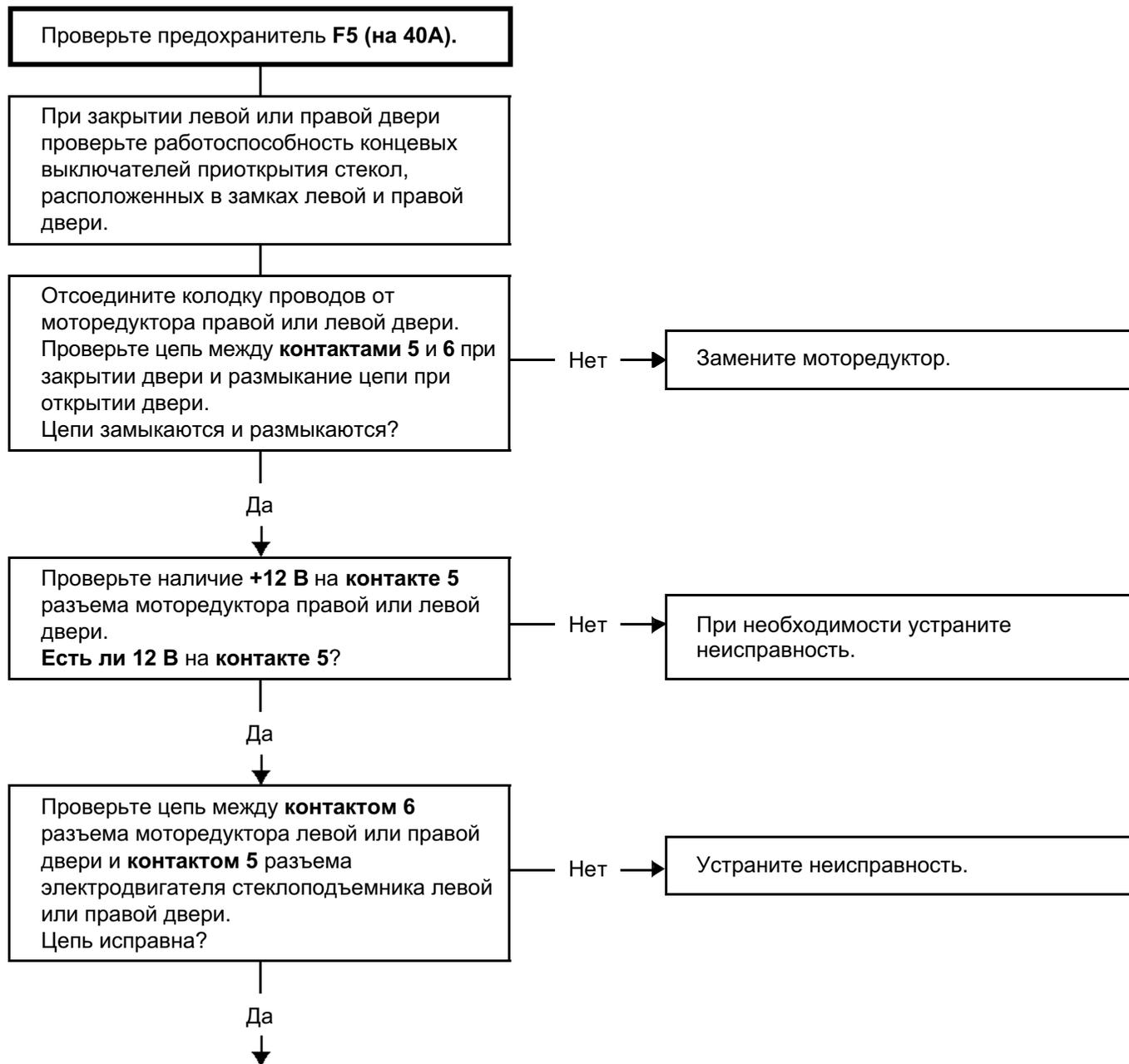
Замените электродвигатель стеклоподъемника левой или правой двери.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
--------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 12	НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИОТКРЫТИЕ СТЕКОЛ ДВЕРЕЙ ПРИ ЗАКРЫТИИ ДВЕРИ
--------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 12 Продолжение	
-----------------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте электропитание
электродвигателя стеклоподъемника
левой или правой двери.

Наличие "массы" на контакте 4.

Наличие +12 В на контакте 1.

При необходимости устраните
неисправность.

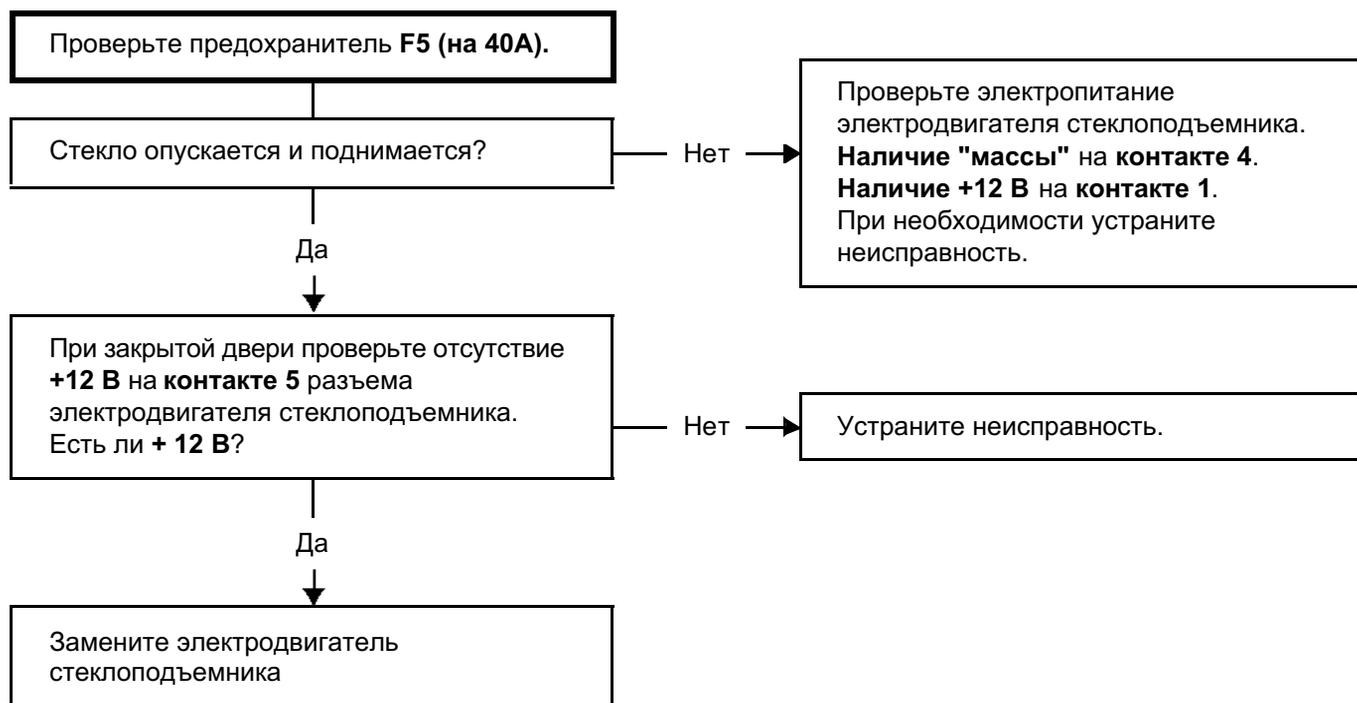
Замените электродвигатель
стеклоподъемника левой или правой
двери.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---	---

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 13	НАРУШЕНИЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ДВЕРЕЙ
--------	--

УКАЗАНИЯ	Автомобиль не оборудован сдвижным люком крыши.
-----------------	--



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Выполните программирование стеклоподъемников.
---------------------------------------	---

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Адаптивный усилитель рулевого управления

88

ДИАГНОСТИКА - ЖАЛОБЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

УКАЗАНИЯ

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ

НЕ РАБОТАЕТ АДАПТИВНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

АПН 1

ОТСУТСТВИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ НЕ СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ С
ИЗМЕНЕНИЕМ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

АПН 2

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Адаптивный усилитель рулевого управления

88

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	НЕ РАБОТАЕТ АДАПТИВНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть неисправностей АБС. Двигатель работает.
-----------------	--

Проверьте предохранитель защиты цепи питания **F18**.

Проверьте электропитание ЭБУ.
Наличие "массы" на **контакте 9** разъема.
Наличие +12 В на контакте **7** разъема черного цвета.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между **контактом 2** разъема ЭБУ и **контактом Е** разъема шагового электродвигателя.
Проверьте цепь между **контактом 5** разъема ЭБУ и **контактом А** разъема шагового электродвигателя.
Проверьте цепь между **контактом 6** разъема ЭБУ и **контактом В** разъема шагового электродвигателя.
Проверьте цепь между **контактом 11** разъема ЭБУ и **контактом С** разъема шагового электродвигателя.
Проверьте целостность цепи между контактом **12** разъема ЭБУ и контактом **D** разъема шагового электродвигателя.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте сопротивление шагового электродвигателя.
Проверьте, что значение сопротивления при измерении между контактом **Е** и контактами **А, В, С, D** больше **0** Ом.
Если одно из значений за пределами нормы, замените рулевой механизм.

Проверьте цепь между **контактом 1** разъема ЭБУ и **контактом 22** разъема ЭБУ АБС.
При необходимости устраните неисправность.

Замените ЭБУ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Адаптивный усилитель рулевого управления

88

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 2	ИЗМЕНЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ НЕ СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ
-------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть неисправностей АБС. Двигатель работает.
-----------------	--

Цепь питания, защищаемая предохранителем F18 , исправна.

Проверьте электропитание ЭБУ адаптивного усилителя рулевого управления. Наличие "массы" на контакте 9 разъема. Наличие +12 В на контакте 7 разъема черного цвета. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте цепь между контактом 1 разъема ЭБУ и контактом 22 разъема ЭБУ АБС. При необходимости устраните неисправность.
--

Замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проверьте работоспособность системы в ходе дорожного испытания.
---	---

В данном документе описана типовая процедура диагностики, применяемая для всех электронных блоков управления "Ксеноновыми лампами" (складской номер: 60 25 407 267, № версии программного обеспечения: 09).

Для каждого автомобиля, оснащенного ЭБУ, существует Техническая нота "Особенности диагностики", раскрывающая все особенности проведения диагностики, предложенной в настоящем документе, для соответствующей модели автомобиля. Данная нота "Особенности" дополняет или отменяет информацию, приведенную в документе "Общая диагностика".

Для диагностики данной системы необходимо иметь следующее:

- Техническую ноту "Общая диагностика";
- Техническую ноту "Особенности проведения диагностики" для данного автомобиля;
- Электросхему системы для 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, номера программы, номера версии программного обеспечения, и т. д.).
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Учет информации, приведенной в разделе "Вводная часть".
- Считывание неисправностей из памяти ЭБУ и использование информации, приведенной в главе "Интерпретация неисправностей".

НАПОМИНАНИЕ: Каждая неисправность определяется 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 выключения и повторного включения зажигания.

Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия диагностики указаны 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" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая".

- Проведение контроля соответствия (выявление возможных нарушений в работе, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб у клиента).
- Применение диагностики в случаях, вызванных жалобами клиентов, Если неисправность сохраняется,

Приборы и оборудование, применяемые для выполнения работ с системой ксеноновых ламп:

- диагностические приборы (кроме XR 25),
- мультиметр.

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА
Диагностика - Интерпретация неисправностей

80

DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЭБУ</u>
---	------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После замены ЭБУ выполните инициализацию корректора фар.
---	--

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Интерпретация неисправностей

80

DF003 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь питания датчиков</u> СС.1 :Короткое замыкание на +12 В СС.0 :Короткое замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

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

Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между: разъем ЭБУ контакт 1 —————▶ контакт 3 датчика высоты передней части кузова разъем ЭБУ контакт 10 —————▶ контакт 3 датчика высоты задней части кузова
Отключите датчики высоты передней и задней частей кузова. Проверьте сопротивление датчиков при измерении между контактами 1 и 3 : 100 Ом < R < 1500 Ом. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

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

Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между: разъем ЭБУ контакт 1 —————▶ контакт 3 датчика высоты передней части кузова разъем ЭБУ контакт 10 —————▶ контакт 3 датчика высоты задней части кузова
Отключите датчики высоты передней и задней частей кузова. Проверьте сопротивление датчиков при измерении между контактами 1 и 3 : 100 Ом < R < 1500 Ом. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите из памяти запомненные неисправности. После замены ЭБУ выполните инициализацию корректора фар.
---	--

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Интерпретация неисправностей

80

DF005 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь управления исполнительными механизмами</u> СО : Разомкнутая цепь СС.0 : Короткое замыкание на "массу" СС.1 : Короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

СО	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между:

разъем ЭБУ **контакт 9** —————▶ **контакт В1** разъема левого исполнительного механизма
 —————▶ **контакт В1** разъема правого исполнительного механизма

Проверьте электропитание исполнительных механизмов:

- Наличие +12 В на **контакте С1**,
- Наличие "массы" на **контакте А1**.

Разъедините разъем исполнительного механизма.

Проверьте сопротивление электродвигателя исполнительного механизма при измерении между **контактами В1 и А1**: $R \approx 2600 \text{ Ом}$.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" или на + 12 В в цепи между:

разъем ЭБУ **контакт 9** —————▶ **контакт В1** разъема левого исполнительного механизма
 —————▶ **контакт В1** разъема правого исполнительного механизма

Проверьте электропитание электродвигателей исполнительных механизмов:

- Наличие +12 В на **контакте С1**,
- Наличие "массы" на **контакте А1**.

Разъедините разъем исполнительного механизма.

Проверьте сопротивление электродвигателя исполнительного механизма при измерении между **контактами В1 и А1**: $R \approx 2600 \text{ Ом}$.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите из памяти запомненные неисправности, выключив и снова включив зажигание. После замены ЭБУ выполните инициализацию корректора фар.
---------------------------------------	--

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Интерпретация неисправностей

80

DF008 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика высоты передней части кузова</u> 1.СС.1 : Короткое замыкание на +12 В 2.СС.1 : Короткое замыкание на +12 В или на +5 В СС.0 : Короткое замыкание на "массу" или разомкнутая цепь
---	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

1.СС.1 - 2.СС.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
------------------------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на + 12 В или на +5 В в цепи между: разъем ЭБУ контакт 15 —————▶ контакт 2 разъема датчика высоты передней части кузова
Отключите датчик высоты передней части кузова. Проверьте сопротивление датчика при измерении между контактами 1 и 3 : $100 \text{ Ом} < R < 1500 \text{ Ом}$. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик высоты передней части кузова.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

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

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи между: разъем ЭБУ контакт 15 —————▶ контакт 2 разъема датчика высоты передней части кузова
Отключите датчик высоты передней части кузова. Проверьте сопротивление датчика при измерении между контактами 1 и 3 : $100 \text{ Ом} < R < 1500 \text{ Ом}$. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик высоты передней части кузова.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите из памяти запомненные неисправности. После замены ЭБУ выполните инициализацию корректора фар.
---	--

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Интерпретация неисправностей

80

DF009 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика высоты задней части кузова</u> 1.СС.1 : Короткое замыкание на +12 В 2.СС.1 : Короткое замыкание на +12 В или на +5 В СС.0 : Короткое замыкание на "массу" или разомкнутая цепь
---	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

1.СС.1 - 2.СС.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
------------------------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на + 12 В или на +5 В в цепи между: разъем ЭБУ контакт 12 —————▶ контакт 2 разъема датчика высоты задней части кузова
Отключите датчик высоты задней части кузова. Проверьте сопротивление датчика при измерении между контактами 1 и 3 : 100 Ом < R < 1500 Ом. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик высоты задней части кузова.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

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

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи между: разъем ЭБУ контакт 12 —————▶ контакт 2 разъема датчика высоты задней части кузова
Отключите датчик высоты задней части кузова. Проверьте сопротивление датчика при измерении между контактами 1 и 3 : 100 Ом < R < 1500 Ом. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик высоты задней части кузова.
Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите из памяти запомненные неисправности. После замены ЭБУ выполните инициализацию корректора фар.
---	--

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Контроль соответствия

80

УКАЗАНИЯ		Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.		
Позиция	Функция	Параметр/Контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
1	Электродвигатели регулировки света фар	AC011 Управление электродвигателями регулировки света фар	Включите ближний свет фар. Положение фар должно меняться.	DF005
2	Сигнальная лампа неисправности	AC006 Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа неисправности должна загораться при подаче управляющей команды	
3	Сигнал датчика	PR002 Сигнал датчика высоты передней части кузова PR003 Сигнал датчика высоты задней части кузова PR014 Высота кузова в данный момент	Измените высоту передней и/или задней оси и выведите на экран оба параметра	DF008 DF009 DF003
4	Считывание начальных значений	PR004 Начальное значение высоты передней части кузова PR005 Начальное значение высоты задней части кузова PR015 Исходное значение высоты кузова	Считывание начальных значений после калибровки ЭБУ	DF008 DF009
5	Значения команд управления исполнительными механизмами	PR016 Управление исполнительными механизмами Показанное значение Положение исполнительных механизмов 11,30% 0 14,60% 1 18% 2 21,4% 3 24,8% 4 28,2% 5 31,6% 6 35% 7 38,4% 8 41,7% 9 45,1% 10 48,5% 11 51,9% 12 55,3% 13 58,7% 14 62,1% 15 65,5% 16 68,9% 17 72,2% 18 75,6% 19 79% 20	Резервное положение = 18 Положение после калибровки = 2	

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы клиента только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ ОБМЕНА С ЭБУ	АПН 1
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ ГОРИТ ПОСТОЯННЫМ СВЕТОМ ИЛИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ	АПН 2
ПОВЫШЕННЫЙ УГОЛ НАКЛОНА ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА	АПН 3
РЕЗКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ УГЛА НАКЛОНА ОДНОЙ ИЛИ ОБЕИХ ФАР	АПН 4
ПУЧОК СВЕТА ОДНОЙ ИЛИ ОБЕИХ ФАР НЕ КОРРЕКТИРУЕТСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ, НЕ ЗАВИСИМО ОТ ЗАГРУЖЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ	АПН 5
РАЗНЫЙ УГОЛ НАКЛОНА ПУЧКА СВЕТА ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА	АПН 6
НЕ ЗАГОРАЮТСЯ ПРАВАЯ И/ИЛИ ЛЕВАЯ ФАРЫ БЛИЖНЕГО СВЕТА	АПН 7
ОДНА ИЗ ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА НЕ ЗАГОРАЕТСЯ	АПН 8

АПН 1	ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ ОБМЕНА С ЭБУ
-------	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Указаний нет.
----------	---------------

Убедитесь в том, что причиной данной неисправности не является диагностический прибор, проверив его при установке связи обмена с ЭБУ на другом автомобиле. В случае, если блок не является причиной данной неисправности, но режим связи обмена, тем не менее, не устанавливается ни с каким другим электронным блоком, то, возможно, один из ЭБУ вышел из строя, нарушая работу диагностических цепей **К** и **L**. Последовательно разъедините разъемы ЭБУ, чтобы установить, какой из них неисправен.

Проверьте напряжение аккумуляторной батареи и произведите необходимые операции для обеспечения нужного напряжения ($10,5 \text{ В} < \text{напряжение аккумуляторной батареи} < 16 \text{ В}$).

Проверьте предохранитель защиты цепи питания **F35**.

Проверьте надежность подключения и состояние разъемов ЭБУ промежуточных пучков проводов.

Проверьте подачу питания на ЭБУ:

- **Наличие "массы" на контакте 14** разъема ЭБУ.
- **Наличие + после замка зажигания на контакте 17** разъема ЭБУ.

Убедитесь, что диагностический разъем правильно запитывается:

- **Наличие "массы" на контакте 5**.
- **Наличие + до замка зажигания на контакте 16**.

Проверьте и обеспечьте целостность цепи и отсутствие замыкания в цепи между диагностическим разъемом/ЭБУ:

Разъем ЭБУ **контакт 11** —————> **контактом 7** диагностического разъема.

Если связь обмена не устанавливается при использовании версии программного обеспечения диагностического прибора, позволяющую устанавливать связь обмена с ЭБУ данного типа, замените ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После установления связи обмена данными обработайте обнаруженные неисправности.
--------------------------------------	---

АПН 2

**СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ ГОРИТ
ПОСТОЯННЫМ СВЕТОМ ИЛИ НЕ ЗАГОРАЕТСЯ**

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Проверьте предохранитель защиты цепи питания **F35**.
Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на "массу" и на +12 В в цепи между:
разъем ЭБУ **контакт 16** —————▶ **контактом 21** 26-контактного разъема (MOT) желтого цвета
— Центрального Электронного Коммутационного Блока в Салоне (ЦЭКБС)

Сигнальная лампа не горит:
Проверьте работоспособность сигнальной лампы неисправности, замкнув **контакт 21** 26-контактного разъема MOT желтого цвета ЦЭКБС на "массу".
При необходимости устраните неисправность.

Сигнальная лампа горит постоянным светом:
Проверьте, гаснет ли сигнальная лампа неисправности при разъединении разъема ЭБУ.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Обработайте другие неисправности, если они обнаружены.

АПН 3

ПОВЫШЕННЫЙ УГОЛ НАКЛОНА ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Проверьте, одинаков ли угол наклона пучков света правой и левой фар.
Проверьте, правильно ли установлены фары.
Проверьте состояние механических элементов системы (кронштейнов датчиков, тяг).

Выполните инициализацию системы и отрегулируйте фары.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.

АПН 4

**РЕЗКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ УГЛА НАКЛОНА ОДНОЙ ИЛИ ОБЕИХ
ФАР**

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Измените наклон пучков света фар с помощью диагностического прибора.

Если пучок света одной или обеих фар не изменяется в вертикальной плоскости, проверьте целостность и отсутствие короткого замыкания на "массу" и на + 12 В в цепях между:
разъем ЭБУ **контакт 9** —————▶ **контактом В** электрического разъема электродвигателя регулировки света фар

Проверьте сопротивление одного или обоих электродвигателей регулировки света фар на **контактах А В**.

$R \approx 2600 \text{ Ом}$

Если сопротивление отличается от указанного, замените соответствующий электродвигатель регулировки фар.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора. Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.

АПН 5

**ПУЧОК СВЕТА ОДНОЙ ИЛИ ОБЕИХ ФАР НЕ
КОРРЕКТИРУЕТСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ,
НЕЗАВИСИМО ОТ ЗАГРУЖЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ**

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Проверьте предохранители **F35, F58, F59, F50**.

Проверьте электропитание ЭБУ:

- **Наличие + после замка зажигания на контакте 17.**
- **Наличие "массы" на контакте 14.**

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание электродвигателей регулировки света фар:

- **Наличие + после замка зажигания на контакте С1** (ближний свет фар включен)
- **Наличие "Массы" на контакте А1.**

При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на "массу" и на +12 В в цепи между:
разъем ЭБУ **контакт 9** → **контакт В** электрического разъема электродвигателя регулировки
света фар

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте механическую часть одного или обоих электродвигателей регулировки света фар.

Выполните программирование положения с помощью диагностического прибора.

Если неисправность сохраняется, замените один или оба электродвигателя регулировки фар.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.

АПН 6	РАЗНЫЙ УГОЛ НАКЛОНА ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	--

Проверьте предохранители **F35, F58, F59, F50**.

Проверьте электропитание ЭБУ:
– **Наличие + после замка зажигания на контакте 17.**
– **Наличие "массы" на контакте 14.**
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание электродвигателей регулировки света фар:
– **Наличие + после замка зажигания на контакте С1** (ближний свет фар включен)
– **Наличие "массы" на контакте А1.**
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на "массу" и на +12 В в цепи между:
разъем ЭБУ **контакт 9** —→ **контакт В** электрического разъема электродвигателя регулировки света фар
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте механическую часть электродвигателей регулировки света фар.

Выполните программирование положения с помощью диагностического прибора.

Если неисправность сохраняется, замените один или оба электродвигателя регулировки фар.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Произведите проверку с использованием диагностического прибора. Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.
---	---

ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА

Диагностика - Алгоритм поиска неисправностей

80

АПН 7

НЕ ЗАГОРАЮТСЯ ПРАВАЯ И/ИЛИ ЛЕВАЯ ФАРЫ БЛИЖНЕГО СВЕТА**УКАЗАНИЯ**

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Проверьте предохранители **F58, F59**.
Проверьте работоспособность рычага переключателя.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи между:
разъем В рычага переключателя **контакт В4** —————> **контакт В5** колодки реле ближнего и дальнего света фар

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте электропитание реле ближнего и дальнего света фар и работоспособность реле.

Проверьте состояние разъемов фар ближнего света.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.

АПН 8

ОДНА ИЗ ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА НЕ ЗАГОРАЕТСЯ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной жалобы владельца только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Проверьте предохранители **F58, F59**.
Проверьте электропитание реле ближнего и дальнего света фар и работоспособность реле.

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между :
разъем фары **контакт В2** —————▶ **контакт В5** колодки реле ближнего и дальнего света фар
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие +12 В между **контактами В2 и В1** разъема фары при включенном ближнем свете.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените лампу.

Если неисправность сохраняется, замените ЭБУ ксеноновых фар.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Обработайте другие неисправности, если они были обнаружены.

В настоящем документе дается методика диагностики, применимая для всех систем электронной блокировки запуска двигателя автомобиля AVANTIME.

Для диагностики данной системы необходимо иметь следующее:

- Техническую ноту "Диагностика",
- Электросхему системы для 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 (N° версии программного обеспечения: **00**).
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Учет информации, приведенной в разделе "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 выключения и повторного включения зажигания.

Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия диагностики указаны 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" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая".

- Контроль соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб владельца).
- Применение диагностики в случаях, вызванных жалобами клиентов, Если неисправность сохраняется,

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:

- Диагностические приборы (кроме XR 25).
- Контактная плата E1é. 1506.

DF075 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь питания приемного кольца</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу".
---	---

УКАЗАНИЯ	При включении зажигания (неустойчивый отказ). Используйте контактную Еіé. 1506.
-----------------	---

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

Проверьте отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 10** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС контактом 2** разъема приемного кольца.
При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, замените приемное кольцо.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ.
---	--

<p>DF157 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ</p>	<p><u>Сигнал канала приемного кольца</u></p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность присутствует при последнем проведении диагностики. Используйте контактную Elé. 1506. Если неисправность DF075 также является присутствующей или запомненной, в первую очередь устраните неисправность DF075</p>
------------------------	---

<p>В первую очередь устраните неисправность DF159. Если после проведения ремонта неисправность DF157 по-прежнему присутствует, замените ЦЭКБС.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ.</p>
--	--

<p>DF159 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Приемное кольцо</u></p>
--	-------------------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность присутствует при последнем проведении диагностики. Используйте контактную Elé. 1506. Если неисправность DF075 также является присутствующей или запомненной, в первую очередь устраните неисправность DF075</p>
------------------------	---

<p>Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на + 12 В в цепи между контактом 10 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом 2 разъема приемного кольца. Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на + 12 В в цепи между контактом 9 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом 4 разъема приемного кольца. При необходимости устраните неисправность. Проверьте цепь между контактом 22 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом 5 разъема приемного кольца. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените приемное кольцо.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ.</p>
--	--

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Ниже приведены пять состояний для оценки работоспособности и выявления неисправностей системы электронной блокировки запуска двигателя:

ET 002	:	+12 В после замка зажигания
ET 103	:	Код ключа получен
ET 104	:	Код ключа верен
ET 153	:	Система электронной блокировки запуска двигателя активирована
ET 305	:	Код ключа отсутствует или не распознан

Чтобы проверить исправность приемответчиков в головках ключей и/или ЦЭКБС, достаточно выполнить проверку этих пяти СОСТОЯНИЙ.

1 - Система исправна, код ключа распознан.

ET 002	:	Активно
ET 103	:	ДА
ET 104	:	ДА
ET 153	:	НЕТ
ET 305	:	НЕТ

2 - Приемответчик в головке ключа неисправен или ключ не соответствует автомобилю AVANTIME.

ET 002	:	Активно
ET 103	:	НЕТ
ET 104	:	НЕТ
ET 153	:	ДА
ET 305	:	ДА

Приемное кольцо и цепь между приемным кольцом и ЦЭКБС исправны, но приемответчик в головке ключа не посылает сигнала, соответствующего ЦЭКБС.

См. диагностику состояния **ET103**

3 - Ключ от другого автомобиля AVANTIME.

ET 002	:	Активно
ET 103	:	ДА
ET 104	:	НЕТ
ET 153	:	ДА
ET 305	:	НЕТ

Приемное кольцо и цепь между приемным кольцом и ЦЭКБС исправны, но приемответчик в головке ключа посылает соответствующий сигнал, но код не соответствует автомобилю.

См. диагностику состояния **ET103**

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором.
Удалите данные из памяти ЭБУ.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ
 (продолжение)

4 - ЦЭКБС неисправен, ключ исправен и соответствует автомобилю, но ЦЭКБС не разблокируется.

ET 002 : Активно
 ET 103 : ДА
 ET 104 : ДА
 ET 153 : ДА
 ET 305 : НЕТ

5 - Приемное кольцо или цепь между приемным кольцом и ЦЭКБС неисправны.

ET 002 : Активно
 ET 103 : НЕТ
 ET 104 : НЕТ
 ET 153 : ДА
 ET 305 : НЕТ

Проверка ключа невозможна, так как отсутствует сигнал с приемного кольца.
 См. диагностику состояния **ET305**

Позиция	Функция	Параметр/Контролируемое состояние или действие	Индикация/Замечания	Диагностика
1	Состояния	ET001 +12 В потребителей электроэнергии ET002 +12 В после замка зажигания ET153 Система электронной блокировки запуска двигателя активирована ET103 Код ключа получен ET104 Код ключа верен ET305 Ключ отсутствует или не распознан	АКТИВНО = Напряжение Присутствует АКТИВНО = Напряжение Присутствует НЕТ = Разблокировано ДА = Тип сигнала верен ДА = Код верен НЕТ = Тип сигнала не соответствует автомобилю AVANTIME	ET001 ET002 ET153 ET103 ET104 ET305
2	Проверка параметров	PR065 Количество назначенных ключей	0,1 или 2	065 PR
3	Управление	AC066 Сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя	Сигнальная лампа горит постоянным светом	

**ПОСЛЕ
 УСТРАНЕНИЯ
 НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором.
 Удалите данные из памяти ЭБУ.

ET001	<u>+ 12 В потребителей электроэнергии</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Если состояние **ET 001** не активно при ключе в замке зажигания в положении питания потребителей электроэнергии:

Напряжение отсутствует.

Проверьте предохранитель **F29 на 10 А**, расположенный **коммутационном блоке в моторном отсеке**.

Проверьте цепь между **контактом 13** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС** и предохранителем **F29**.

При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените **ЦЭКБС**.

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

ET002	<u>+ 12 В после замка зажигания</u>
-------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Если состояние **ET 002** не активно при включенном зажигании:
Напряжение отсутствует.
Проверьте предохранитель **F33 на 20 А**, расположенный **коммутиционном блоке в моторном отсеке**.
Проверьте цепь между **контактом 7** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС** и предохранителем **F33**.
При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, замените **ЦЭКБС**.

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

ET103

код ключа получен**УКАЗАНИЯ**

"+" после замка зажигания присутствует

ET 103 = ДА ET 104 = НЕТ

Ключ либо не зарегистрирован, либо от другого автомобиля AVANTIME, либо, если ключ соответствует данному автомобилю, то приемоответчик в головке ключа неисправен.

Если PR 065 = 1, выполните процедуру повторной регистрации ключа, указав два ключа.

Если PR 065 = 2, проверьте, что у клиента имеется не более двух ключей. Если это так, то данный ключ неисправен. В противном случае, объясните клиенту, что у этого автомобиля может быть только два ключа.

ET 103 = НЕТ ET 305 = ДА

Приемоответчик в головке ключа неисправен или ключ не соответствует автомобилю AVANTIME.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET104	<u>Код ключа верен</u>
-------	------------------------

УКАЗАНИЯ	"+" после замка зажигания присутствует
ОСОБЕННОСТИ	ET 104 позволяет выявить, соответствует ли код ключа автомобилю.

ET 103 = ДА ET 104 = ДА ET 153 = ДА ET 305 = НЕТ

Ключ соответствует автомобилю и исправен, но система электронной блокировки запуска двигателя не разблокируется.
Замените ЦЭКБС.

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

ET153

Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя активирована

УКАЗАНИЯ

"+" после замка зажигания присутствует

Позволяет проверить, разблокирован ли ЦЭКБС, и был ли послан код в ЭБУ системы впрыска. Если двигатель не пускается, выполните диагностику мультиплексной сети с помощью диагностического прибора. Если мультиплексная сеть исправна, выполните диагностику системы впрыска.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET305	<u>Код ключа отсутствует или не распознан</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
ОСОБЕННОСТИ	ET 305 позволяет выявить, исправна ли цепь между приемным кольцом и ЦЭКБС.

ET 103 = НЕТ ET 305 = НЕТ

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" и на + 12 В в цепи между контактом 23 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом 3 разъема приемного кольца. Если неисправность сохраняется, и диагностический прибор не распознает ни одну неисправность как присутствующую, замените приемное кольцо.

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

PR065	<u>Количество зарегистрированных ключей</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Количество ключей, зарегистрированных в ЦЭКБС.
Не более 2 ключей.
Если PR 065 = 0, в ЦЭКБС не зарегистрировано ни одного ключа.
Выполните процедуру регистрации.

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

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

SC003 Ввод кода или повторная регистрация ключей

Позволяет повторно зарегистрировать транспондерные и разночастотные головки ключей (1-2).

Введите послепродажный код и следуйте инструкциям на экране диагностического прибора.

ВНИМАНИЕ: Необходимо регистрировать транспондерные и разно частотные головки ключей одновременно.
По окончании процедуры регистрации в распоряжении есть только 30 секунд, чтобы нажать на кнопку головки ключа (ключей) для их регистрации в ЦЭКБС. По истечении 30 секунд регистрация ключей в ЦЭКБС невозможна.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

В настоящем документе дается методика диагностики, применимая для щитков приборов всех типов автомобиля AVANTIME.

Для диагностики данной системы необходимо иметь следующее:

- Техническую ноту "Диагностика";
- Электросхему щитка приборов данного автомобиля.
- Приборы и оборудование, указанное в параграфе "Приборы и оборудование, используемые для проведения работ".

ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ:

- Применение одного из диагностических приборов для идентификации установленной на автомобиле системы (N° версии программного обеспечения: **00**).
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Учет информации, приведенной в разделе "Вводная часть".

- Считывание неисправностей из памяти ЭБУ и использование информации, приведенной в разделе "Интерпретация неисправностей" документации.

НАПОМИНАНИЕ: Все неисправности интерпретируются в зависимости от типа 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 выключения и повторного включения зажигания.

Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия диагностики указаны 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" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая".

- Контроль соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб владельца).
- Использование результатов диагностики на основании "Жалобы владельца", Если неисправность сохраняется,

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:

- Диагностические приборы (**кроме XR 25**).
- Контактная плата E1é. 1506.

УКАЗАНИЯ

Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЙ

Ниже приведены два состояния для оценки работоспособности и выявления неисправностей системы приема разночастотного сигнала головки ключа:

ET 193 : Разночастотный сигнал получен
ET 010 : Ключ соответствует автомобилю

1 - Разночастотный передатчик в головке ключа исправен:

ET 193 = ДА
010 = ДА

Ключ соответствует автомобилю, см. диагностику ET 010 для дополнительной информации.

2 - Приемник инфракрасного сигнала неисправен:

ET 193 = НЕТ
010 = НЕТ

См. диагностику ET 193 для дополнительной информации.

3 - Ключ соответствует автомобилю, не синхронизирован или ключ - от другого автомобиля AVANTIME

ET 193 = ДА
ET 010 = НЕТ

См. диагностику ET 010 для дополнительной информации.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

УКАЗАНИЯ	Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр/Контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
1	Состояния	ET001 +12 В потребителей электроэнергии ET002 +12 В после замка зажигания ET193 Пакет разночастотных сигналов получен ET010 Разночастотный код верен	Активно = Напряжение присутствует Активно = Напряжение присутствует ДА = Передатчик исправен ДА = Код верен	ET001 ET002 ET193 ET010
2	Проверка параметров	PR057 Уровень топлива PR058 Уровень масла PR071 Наружная температура	0 - 9 0 - 9 °С	PR057 PR058 PR071

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

PR057

Уровень топлива

УКАЗАНИЯ

"+" после замка зажигания.

Количество квадратиков, высвечиваемое на щитке приборов. Не более 9 квадратиков.
Если индикация не соответствует реальному уровню топлива, см. диагностику неисправностей **DF155**, **DF160** ЦЭКБС.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

PR058	<u>Уровень масла</u>
--------------	----------------------

УКАЗАНИЯ	"+" после замка зажигания.
-----------------	----------------------------

Количество квадратиков, высвечиваемое на щитке приборов. Не более 9 квадратиков.
Если индикация не соответствует реальному уровню масла, см. диагностику неисправностей **DF055** ЦЭКБС.

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

PR071	<u>Наружная температура</u>
-------	-----------------------------

УКАЗАНИЯ	"+" после замка зажигания.
-----------------	----------------------------

Наружная температура, высвечиваемая на щитке приборов.

Если индикация не соответствует реальному значению температуры, см. диагностику неисправностей **DF052** ЦЭКБС автомобилей, оборудованных базовой климатической установкой.

Если индикация не соответствует реальному значению температуры, см. диагностику неисправностей **DF058** ЦЭКБС автомобилей, оборудованных климатической установкой с автоматическим управлением.

Проверьте считывание конфигурации "С климатической установкой с автоматическим управлением"/ "Без климатической установки с автоматическим управлением" ЦЭКБС.

Если конфигурация не соответствует оборудованию автомобиля, сконфигурируйте ЦЭКБС.

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

ET001

+12 В потребителей электроэнергии

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

Если напряжение отсутствует при ключе в замке зажигания в положении питания потребителей электроэнергии:

Напряжение отсутствует.

- Проверьте предохранитель **F29 на 10А**.
- Проверьте цепь между **контактом 13** 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС и предохранителем **F29**.

При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET002

+12 В после замка зажигания

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

Если состояние не активно при включенном зажигании:

Напряжение отсутствует.

– Проверьте предохранитель **F33 на 20А**.

– Проверьте цепь между **контактом 7** 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС и предохранителем **F33**.

При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET193	<u>Пакет радиочастотных сигналов получен</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	"+" Потребителей электроэнергии и "+" После замка зажигания отсутствуют.
ОСОБЕННОСТИ	Проверьте, соответствует ли ключ автомобилю AVANTIME.

ET 193 = НЕТ ET010 = НЕТ

Возьмите второй ключ от автомобиля, либо ключ без кода, либо ключ от другого автомобиля AVANTIME.

Если ET 193 = ДА, радиочастотный приемник исправен.

Если ключ соответствует данному автомобилю, проверьте состояние элементов питания в головке ключа.

При необходимости замените элементы питания.

Проверьте электропитание радиочастотного приемника, расположенного около щитка приборов.

Наличие +12 В на контакте **1**, **наличие "массы"** на контакте **2**.

Проверьте цепь между контактом **3** радиочастотного приемника и контактом **8** 12-контактного разъема голубого цвета щитка приборов.

При необходимости замените приемное устройство.

Если неисправность сохраняется, замените щиток приборов (см. Руководство по ремонту, раздел 83).

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

ET010

Радиочастотный сигнал ключа верен

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.
Проверьте состояние **ET193** перед проверкой этого состояния.

ET 193 = ДА ET010 = НЕТ

Передатчик в головке ключа посылает сигнал соответствующего автомобилю типа, если ключ соответствует данному автомобилю, ключ не синхронизирован.
Выполните процедуру ресинхронизации.
Если неисправность сохраняется, замените ключ.

ET 193 = ДА ET010 = ДА

Код верен, радиочастотный передатчик ключа соответствует автомобилю.
Если замки дверей не отпираются, проверьте работоспособность замков дверей с помощью нажатием кнопки центрального замка и проверьте состояния при диагностике ЦЭКБС (раздел 87).

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

УКАЗАНИЯ

Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

ВЫПОЛНЕНИЕ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

SC003 Регистрация или повторная регистрация ключей

Позволяет повторно зарегистрировать транспондерные и разно частотные головки ключей (1 - 2).

CF769 Срабатывание указателей поворота в режиме аварийной сигнализации при нажатии на кнопку радиочастотного пульта дистанционного управления.

Да, Нет.

CF765 Обнуление

Производится после замены щитка приборов. Введите последнее значение пробега до следующей замены масла.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Повторите контроль соответствия.

В настоящем документе дается методика диагностики, применимая для ЦЭКБС всех типов автомобиля AVANTIME.

Для диагностики данной системы необходимо иметь следующее:

- Техническую ноту "Диагностика";
- Электросхему ЦЭКБС данного автомобиля.
- Приборы и оборудование, указанное в параграфе "Приборы и оборудование, используемые для проведения работ".

ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ:

- Применение одного из диагностических приборов для идентификации установленной на автомобиле системы (N° версии программного обеспечения: **00**).
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Учет информации, приведенной в разделе "Вводная часть".

- Считывание неисправностей из памяти ЭБУ и использование информации, приведенной в разделе "Интерпретация неисправностей" документации.

НАПОМИНАНИЕ: Все неисправности интерпретируются в зависимости от типа 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 выключения и повторного включения зажигания.

Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия диагностики указаны 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" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая".

- Контроль соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб владельца).
- Использование результатов диагностики на основании "Жалобы владельца", Если неисправность сохраняется,

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:

- Диагностические приборы (кроме XR 25).
- Контактная плата E1é. 1506.

<p align="center">DF002 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p align="center">"+" электропитания датчика дождя СС : Короткое замыкание</p>
---	---

<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p>Датчик дождя включен. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
---------------------------------------	--

<p align="center">СС</p>	<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p align="center">Отсутствуют</p>
---------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" или на + 12 В в цепи между: Контактом 3 12-контактного разъема голубого цвета SS2 ЦЭКБС —————> Контактом 1 разъема датчика дождя</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Отключите датчик дождя и проверьте наличие +12 В между контактами 2 и 1 разъема датчика дождя. Если напряжение в норме, замените датчик дождя, в противном случае замените ЦЭКБС.</p>	
--	--

<p align="center">ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p align="center">Повторите контроль соответствия.</p>
---	--

<p>DF005 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Цепь датчика давления масла</u></p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено, двигатель работает. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
------------------------	---

<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между: Контакт 25 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС —————> Контакт 2 разъема датчика давления масла</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика давления масла и разъема МОТ ЦЭКБС. При необходимости устраните неисправность. Проверьте работоспособность датчика давления масла. При необходимости замените датчик. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>	
--	--

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

DFDF052 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика температуры наружного воздуха</u> СС : Короткое замыкание СО : Разомкнутая цепь
---	---

УКАЗАНИЯ	Ключ в положении питания потребителей электроэнергии (климатическая установка с ручным управлением). Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	---

СС	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" или на + 12 В в цепи между: Контакт 16 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС —————> Контакт 5 разъема левого наружного зеркала заднего вида При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS1 ЦЭКБС и разъема наружного зеркала заднего вида. Проверьте работоспособность датчика температуры наружного воздуха (его сопротивление должно быть около 3,1 кОм при 20 °С). При необходимости замените датчик. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.
--

СО	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между: Контакт 16 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС —————> Контакт 5 разъема левого наружного зеркала заднего вида При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS1 ЦЭКБС и разъема наружного зеркала заднего вида. Проверьте работоспособность датчика температуры наружного воздуха (его сопротивление должно быть около 3,1 кОм при 20 °С). При необходимости замените датчик. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.
--

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

DF055 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Датчик уровня масла</u> СС : Короткое замыкание СО : Разомкнутая цепь
---	--

УКАЗАНИЯ	Проверка уровня масла производится при открытии левой двери. Эта проверка продолжается в течение 1 минуты после выключения зажигания. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	---

СС	УКАЗАНИЯ	Неисправность присутствует при последнем проведении проверки.
-----------	-----------------	---

Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" или на + 12 В в цепи между: Контакт 1 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС —————▶ Контактом 4 разъема датчика уровня масла
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема МОТ ЦЭКБС и разъема датчика уровня масла. Проверьте работоспособность датчика уровня масла (его сопротивление должно быть в пределах 10 - 15 Ом). При необходимости замените датчик. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

СО	УКАЗАНИЯ	Неисправность присутствует при последнем проведении проверки.
-----------	-----------------	---

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между: Контакт 1 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС —————▶ Контакт 4 разъема датчика уровня масла
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема МОТ ЦЭКБС и разъема датчика уровня масла. Проверьте работоспособность датчика уровня масла (его сопротивление должно быть в пределах 10 - 15 Ом). При необходимости замените датчик. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

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

DF058 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь климатической установки с автоматическим управлением</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу". СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	Ключ в положении питания потребителей электроэнергии (автомобиль с климатической установкой с автоматическим управлением). Проверьте конфигурацию ЦЭКБС, которая должна быть "С климатической установкой с автоматическим управлением". Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	--

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

Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между: Контакт 16 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС —————▶ Контакт 12 16-контактного разъема черного цвета ЭБУ климатической установки с автоматическим управлением
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS1 ЦЭКБС и разъема ЭБУ климатической установки с климатической установкой с автоматическим управлением. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

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

Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В и в целостности цепи между: Контакт 16 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС —————▶ Контакт 12 16-контактного разъема черного цвета ЭБУ климатической установки с автоматическим управлением
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS1 ЦЭКБС и разъема ЭБУ климатической установки с климатической установкой с автоматическим управлением. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

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

DF106 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Датчик дождя</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу". СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Датчик дождя включен. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	--

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

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи между:
Контакт 2 12-контактного разъема голубого цвета **SS2 ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 3** разъема датчика дождя

При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте надежность подключения и электропитание датчика дождя.
Наличие "массы" на **контакте 2** разъема датчика дождя.
Наличие +12 В на **контакте 1** разъема датчика дождя.
 При необходимости устраните неисправность.
 Если неисправность сохраняется, замените датчик дождя.

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

Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между:
Контакт 2 12-контактного разъема голубого цвета **SS2 ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 3** разъема датчика дождя

Проверьте надежность подключения датчика дождя.
 При необходимости устраните неисправность.
 Если неисправность сохраняется, замените датчик дождя.

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

DF111 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь управления реле омывателя фар</u> СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Омыватель фар включен. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	---

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

<p>Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между: Контакт 16 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС —————▶ Контакт 2 реле насоса омывателя фар</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте реле (на надежность крепления и отсутствие окисления контактных зажимов). При необходимости устраните неисправность. Проверьте работоспособность реле насоса омывателя фар. Замените, если необходимо, реле. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>

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

<p>DF150 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Электропитание электроventильатора</u></p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
------------------------	---

<p>Проверьте предохранители электроventильатора F55 и F54, защиты цепи расположенные в коммутационном блоке в моторном отсеке. При необходимости устраните неисправность. Проверьте контактные зажимы предохранителей F54 и F55 в держателе предохранителей. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>

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

DF151 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь люка крыши с электроприводом</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу". СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено (автомобиль с Блоком Управления Сдвижным люком крыши). Проверьте конфигурацию ЦЭКБС, которая должна быть "С Блоком Управления Сдвижным люком крыши". Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	--

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

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на "массу" в цепи между: Контакт 1 12-контактного разъема голубого цвета SS2 ЦЭКБС	—————> Контакт 10 26-контактного разъема желтого цвета Блока Управления Сдвижным люком крыши
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS2 ЦЭКБС и разъема ЭБУ люком крыши. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.	

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

Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между: Контакт 1 12-контактного разъема голубого цвета SS2 ЦЭКБС	—————> Контакт 10 26-контактного разъема желтого цвета Блока Управления Сдвижным люком крыши
При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS2 ЦЭКБС и разъема Блока Управления Сдвижным люком крыши. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.	

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

DF152 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь указателей поворота</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу".
---	--

УКАЗАНИЯ	Неисправный указатель поворота включен. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	--

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

Указатели ЛЕВОГО поворота
 Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между:

Контакт 3 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 4** разъема заднего указателя поворота
Контакт 1 разъема переднего указателя поворота
Контакт 1 разъема бокового повторителя указателя поворота
Контакт 1 разъема розетки тягово-сцепного устройства (при наличии)

При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте надежность соединения и состояние разъемов указателя поворота, бокового повторителя указателя поворота, переднего указателя поворота, розетки тягово-сцепного устройства (при наличии) и разъема SP ЦЭКБС.
 При необходимости устраните неисправность.
 Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

Указатель ПРАВОГО поворота
 Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между:

Контакт 2 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 4** разъема заднего указателя поворота
Контакт 1 разъема переднего указателя поворота
Контакт 1 разъема бокового повторителя указателя поворота
Контакт 4 разъема розетки тягово-сцепного устройства (при наличии)

При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте надежность соединения и состояние разъемов указателя поворотов, бокового повторителя указателя поворота, переднего указателя поворота, розетки тягово-сцепного устройства (при наличии) и разъема SP ЦЭКБС.
 При необходимости устраните неисправность.
 Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

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

<p align="center">DF153 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Цепь регулирования яркости подсветки</u> СС.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	---

<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено или ключ в положении питания потребителей электроэнергии. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
---------------------------------------	---

<p align="center">СС.0</p>	<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p align="center">Отсутствуют</p>
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между:</p> <p>Контакт 1 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС —————▶ Контакт 1 12-контактного разъема голубого цвета щитка приборов Контакт 3 разъема панели управления климатической установкой с климатической установкой с автоматическим управлением со стороны пассажира и/или водителя (при наличии) Контакт 2 разъема тахометра (при наличии)</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъемов щитка приборов, органов управления климатической установкой с автоматическим управлением (при наличии), тахометра (при наличии) и разъема ЕСН ЦЭКБС. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>
--

<p align="center">ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p align="center">Повторите контроль соответствия.</p>
---	--

DF154 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь сигнала регулирования яркости подсветки</u> СО : Разомкнутая цепь
---	--

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено или ключ в положении питания потребителей электроэнергии. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	---

СО	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----	----------	-------------

<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между: Контакт 17 26-контактного разъема голубого цвета SS1 ЦЭКБС —————▶ Контакт 1 разъема регулятора освещения приборов</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема регулятора освещения приборов и разъема SS1 ЦЭКБС. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>
--

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

<p>DF155 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Датчик уровня топлива заблокирован</u></p>
---	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено, и автомобиль прошел 250 км без изменений показаний указателя уровня топлива. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
------------------------	--

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема МОН ЦЭКБС и разъема датчика уровня топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте работоспособность датчика уровня топлива (его сопротивление должно быть в пределах 30-375 Ом). Проверьте механическую часть датчика уровня топлива. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>

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

DF156 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь управления открывающимися элементами кузова</u> СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	---

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

При отпирании:
 Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между:
Контакт 6 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 1** разъемов электродвигателей привода замков дверей

При запирании:
 Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между:
Контакт 7 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** —————▶ **Контакт 2** разъемов электродвигателей привода замков дверей

При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте надежность соединения и состояние разъема SP ЦЭКБС и разъемов электродвигателей привода замков дверей.
 Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.

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

<p>DF158 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Сигнальная лампа подушки безопасности</u></p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
------------------------	---

<p>Проверьте исправность сигнальной лампы системы подушек безопасности, расположенную в щитке приборов. При необходимости замените неисправную лампу.</p>

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

DF160 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика уровня топлива</u> СО : Разомкнутая цепь
---	---

УКАЗАНИЯ	Зажигание включено. Используйте контактную Elé. 1506 .
-----------------	--

СО	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------	-----------------	-------------

<p>Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между :</p> <p style="text-align: center;"> Контакт 2 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС → Контакт 1 датчика уровня топлива </p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема МОТ ЦЭКБС и разъема датчика уровня топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте работоспособность датчика уровня топлива (его сопротивление должно быть в пределах 30 - 375 Ом). Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>
--

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

<p>DF161 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Зарядка аккумуляторной батареи</u></p>
---	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Зажигание включено, двигатель работает. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
------------------------	---

<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на "массу" в цепи между: Контакт 22 26-контактного разъема желтого цвета МОТ ЦЭКБС —————> Контакт 1 генератора</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъемов МОТ ЦЭКБС и генератора. При необходимости устраните неисправность. Проверьте исправность цепи зарядки аккумуляторной батареи. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>	
--	--

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

<p align="center">DF163 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p align="center"><u>Передние плафоны освещения салона</u> СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В</p>
---	---

<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p>При открывании двери. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
---------------------------------------	--

<p align="center">СС.1</p>	<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p align="center">Отсутствуют</p>
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

<p>Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между: Контакт 12 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС → Контакт А1 разъема переднего плафона освещения салона Контакт А1 разъема заднего плафона освещения салона Контакт 1 разъема ламп освещения в правом и левом солнцезащитных козырьках</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SP ЦЭКБС и разъемов переднего и заднего плафонов освещения салона и ламп освещения в правом и левом солнцезащитных козырьках. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>

<p align="center">ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p align="center">Повторите контроль соответствия.</p>
---	--

<p align="center">DF164 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Задние плафоны освещения салона</u> СС.1 : Короткое замыкание на "+" 12 В</p>
---	--

<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p>При открывании двери. Используйте контактную Elé. 1506.</p>
---------------------------------------	--

<p align="center">СС.1</p>	<p align="center">УКАЗАНИЯ</p>	<p align="center">Отсутствуют</p>
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

<p>Проверьте отсутствие замыкания на +12 В в цепи между: Контакт 1 16-контактного разъема черного цвета SS1 ЦЭКБС —————▶ Контакт 2 разъема фонаря освещения багажного отделения</p> <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте надежность соединения и состояние разъема SS1 ЦЭКБС и разъема фонаря освещения багажного отделения. При необходимости устраните неисправность. Если неисправность сохраняется, замените ЦЭКБС.</p>	
---	--

<p align="center">ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Повторите контроль соответствия.</p>
---	---

ET001

+ 12 В потребителей электроэнергии

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

Если состояние не активно при ключе в положении питания потребителей электроэнергии:
Напряжение отсутствует.

- Проверьте предохранитель **F29 на 10 А**, расположенный в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
- Проверьте целостность цепи между **Контакт 13** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС** и предохранителем **F29**.
- При необходимости устраните неисправность.
- Если неисправность сохраняется, замените **ЦЭКБС**.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET002

+ 12 В после замка зажигания

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

Если состояние не активно при включенном зажигании:

Напряжение отсутствует.

- Проверьте предохранитель **F33 на 20 А**, расположенный в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
- Проверьте целостность цепи между **Контакт 7** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС** и предохранителем **F33**.
- При необходимости устраните неисправность.
- Если неисправность сохраняется, замените **ЦЭКБС**.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET005	<u>Электромагнитный реверс торможения электродвигателя очистителя ветрового стекла</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 . ET 256 должно быть в норме.
-----------------	---

ET 005 = Присутствующая	Очиститель ветрового стекла не работает
--------------------------------	--

Проверьте целостность цепи между **контактом 16** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактом А1** электродвигателя очистителя ветрового стекла.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между **контактом 8** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактом А1** электродвигателя очистителя ветрового стекла.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**массы**" на **контакте С2** разъема электродвигателя стеклоочистителя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 005 = Отсутствует	Очиститель ветрового стекла работает
-----------------------------	---

Проверьте целостность цепи между **контактом 20** 26-контактного разъема желтого цвета **МОТ** и **контактом А2** электродвигателя очистителя ветрового стекла.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между **контактом А2** и **контактом С2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла.
Если цепь неисправна, замените электродвигатель стеклоочистителя.
Проверьте целостность цепи между **контактом С2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла и "**массой**".
При необходимости устраните неисправность.

ET 005 = Присутствует	Стеклоочиститель не останавливается в произвольном положении
------------------------------	---

Проверьте, не замкнута ли цепь между **контактом А2** и **контактом С2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла при работающем стеклоочистителе.
Если цепь замкнута, замените электродвигатель стеклоочистителя.
Проверьте отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 20** 26-контактного разъема желтого цвета **МОТ** и **контактом А2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла (при разьединенном разъеме).
При необходимости устраните неисправность.

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

ET006

Электромагнитный реверс торможения электродвигателя
очистителя заднего стекла

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 006 = Присутствует Очиститель заднего стекла не работает

Проверьте предохранитель **F9**.
Проверьте целостность цепи между **контактом 4** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактом 1** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 3** разъема электродвигателя стеклоочистителя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 006 = Отсутствует Очиститель заднего стекла работает

Проверьте целостность цепи между **контактом 6** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом 2** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи между **контактом 2** и **контактом 3** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла.
Если цепь неисправна, замените электродвигатель стеклоочистителя.
Проверьте целостность цепи между **контактом 2** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла и "**массой**".
При необходимости устраните неисправность.

ET 006 = Присутствует Очиститель заднего стекла останавливается в произвольном положении

Проверьте, не разомкнута ли цепь между **контактом 2** и **контактом 3** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла при работающем стеклоочистителе.
Если цепь замкнута, замените электродвигатель стеклоочистителя.
Проверьте отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 6** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом 2** разъема электродвигателя очистителя заднего стекла (при разьединенном разъеме).
При необходимости устраните неисправность.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET012	<u>Источник последнего сигнала на управление открывающимися элементами кузова</u>
УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК	Кнопка центрального замка нажата.
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	Нажатие на кнопку открытия дверей пульта дистанционного управления. Если это состояние постоянно неактивно, войдите в раздел диагностики щитка приборов и подтвердите пульт дистанционного управления.
ОТКРЫВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ РУЧКИ	Открывание двери с помощью внутренней ручки при активированной функции АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ .
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ	Запирание дверей при активированной функции АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ и скорости автомобиля выше 7 км/ч.
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПИРАНИЕ С ВРЕМЕННОЙ ЗАДЕРЖКОЙ	Автоматическое запирание дверей спустя 30 секунд после отпирания с помощью радиочастотного пульта дистанционного управления . Сообщение об этом появляется, если все двери, в том числе и дверь задка, закрыты, и ключ в замке зажигания не находится в положении питания потребителей электроэнергии . Эта функция может быть активирована и деактивирована из меню КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЦЭКБС .
ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите контроль соответствия.

ET310	<u>Сигналы указателя левого поворота</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 . Если индикация не высвечивается на щитке приборов, выполните проверку мультиплексной сети.
-----------------	---

ET 310 = Присутствует	Указатель левого поворота не работает
------------------------------	--

<p>Проверьте предохранители F45, F46. Проверьте лампы указателей поворота. Проверьте целостность цепи между контактом 3 16-контактного разъема черного цвета SP и контактами 4 разъема заднего указателя левого поворота, контактом 1 разъема бокового повторителя указателя левого поворота, контактом 1 разъема переднего указателя левого поворота. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте 6 разъема заднего указателя левого поворота, на контакте 2 разъема бокового повторителя указателя левого поворота, контакте 2 разъема переднего указателя левого поворота. При необходимости устраните неисправность.</p>
--

ET 310 = Отсутствует	Указатель левого поворота работает
-----------------------------	---

<p>Проверьте целостность цепи между контактом 3 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом А7 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте А6 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. При включенном указателе левого поворота Проверьте целостность цепи между контактами А7 и А6 разъема переключателя. Если цепь неисправна, замените переключатель.</p>
--

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

<p>ET310 продолжение</p>	
------------------------------	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Для измерений используйте контактную плату EIé. 1506. Если индикация не высвечивается на щитке приборов, выполните проверку мультиплексной сети.</p>
------------------------	--

<p>ET 310 = Отсутствует</p>	<p>Указатель левого поворота не работает</p>
-----------------------------	--

<p>Проверьте целостность цепи между контактом 3 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом А7 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте А6 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. При включенном указателе левого поворота Проверьте целостность цепи между контактами А7 и А6 разъема переключателя. Если цепь неисправна, замените переключатель. Проверьте предохранители F45, F46. Проверьте лампы указателей поворота. Проверьте целостность цепи между контактом 2 16-контактного разъема черного цвета SP и контактами 4 разъема заднего указателя левого поворота, контактом 1 разъема бокового повторителя указателя левого поворота, контактом 1 разъема переднего указателя левого поворота. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте 6 разъема заднего указателя левого поворота, контакте 2 разъема бокового повторителя указателя левого поворота, контакте 2 разъема переднего указателя левого поворота. При необходимости устраните неисправность.</p>
--

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

ET309

Сигнал указателя правого поворота

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.
Если индикация не высвечивается на щитке приборов, выполните проверку мультиплексной сети.

ET 309 = Присутствует Указатель правого поворота не работает

Проверьте предохранители **F45, F46**.
Проверьте лампы указателей поворота.
Проверьте целостность цепи между **контактом 2** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактами 4** разъема заднего указателя правого поворота, **контактом 1** разъема бокового повторителя указателя правого поворота, **контактом 1** разъема переднего указателя правого поворота.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие "массы" на контакте **6** разъема заднего указателя правого поворота, **контакте 2** разъема бокового повторителя указателя правого поворота, **контакте 2** разъема переднего указателя правого поворота.
При необходимости устраните неисправность.

ET 309 = Отсутствует Указатель правого поворота работает

Проверьте целостность цепи между **контактом 16** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом А5** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте А6** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.
При включенном указателе левого поворота Проверьте целостность цепи между **контактами А6** и **А5** разъема переключателя.
Если цепь неисправна, замените переключатель.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

<p>ET309 продолжение</p>	
------------------------------	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506. Если индикация не высвечивается на щитке приборов, выполните проверку мультиплексной сети.</p>
------------------------	--

<p>ET 309 = Отсутствует</p>	<p>Указатель правого поворота не работает</p>
-----------------------------	---

<p>Проверьте целостность цепи между контактом 16 26-контактного разъема голубого цвета ЕСН ЦЭКБС и контактом А5 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте А6 разъема переключателя. При необходимости устраните неисправность. При включенном указателе правого поворота Проверьте целостность цепи между контактами А5 и А6 разъема переключателя. Если цепь неисправна, замените переключатель. Проверьте предохранители F45, F46. Проверьте лампы указателей поворота. Проверьте целостность цепи между контактом 2 16-контактного разъема черного цвета SP и контактами 4 разъема заднего указателя правого поворота, контактом 1 разъема бокового повторителя указателя правого поворота, контактом 1 разъема переднего указателя правого поворота. При необходимости устраните неисправность. Проверьте наличие "массы" на контакте 6 разъема заднего указателя правого поворота, контакте 2 разъема бокового повторителя указателя правого поворота, контакте 2 разъема переднего указателя правого поворота. При необходимости устраните неисправность.</p>
--

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

ET031

Управление омывателем заднего стекла

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 031 = Активно Омыватель заднего стекла не работает

Проверьте предохранитель **F15 на 25 А**, расположенный в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте В4** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоомывателя и **контактом В1** разъема переключателя.

Проверьте целостность цепи между **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоомывателя и **контактом А4** разъема переключателя.

Проверьте наличие **"массы"** на **контакте В5** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

При включенном заднем стеклоомывателе заднего стекла проверьте целостность цепи между **контактами В4 и В1** разъема переключателя.

Замените переключатель.

Подайте электропитание на электродвигатель стеклоомывателя: **+12 В** на **контакт 1** и **"массу"** на **контакт 2** разъема электродвигателя.

Если электродвигатель не работает, замените его.

ET 031 = Неактивно Омыватель заднего стекла работает

При включенном стеклоомывателе проверьте наличие **+12 В** на **контакте 21** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

ET 031 = Неактивно Омыватель заднего стекла не работает

Выполните две вышеприведенные операции.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET032

Управление омывателем ветрового стекла

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 032 = Активно Омыватель ветрового стекла не работает

Проверьте предохранитель **F15 на 25 А**, расположенный в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте В4** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между **контактом 2** разъема электродвигателя стеклоомывателя и **контактом А4** разъема переключателя.

Проверьте целостность цепи между **контактом 1** разъема электродвигателя стеклоомывателя и **контактом В1** разъема переключателя.

Проверьте наличие **"массы"** на **контакте В5** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

При включенном омывателе ветрового стекла Проверьте целостность цепи между **контактами В4 и А4** разъема переключателя.

Замените переключатель.

Подайте электропитание на электродвигатель стеклоомывателя: **+12 В** на **контакт 2** и **"массу"** на **контакт 1** разъема электродвигателя.

Если электродвигатель не работает, замените его.

ET 032 = Неактивно Омыватель ветрового стекла работает

При включенном стеклоомывателе проверьте наличие **+12 В** на **контакте 8** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

ET 032 = Неактивно Омыватель ветрового стекла не работает

Выполните две вышеприведенные операции.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET082

Выключатель обогрева сидений

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 082 = Выключатель нажат Сиденье не нагревается

Проверьте предохранитель **F23 на 25, F6 на 25А**, расположенный в **коммутационном блоке под задним сиденьем**.

Проверьте надежность подключений обогреваемого сиденья.

Замените нагревательный элемент.

ET 082 = Выключатель отпущен Сиденье нагревается

Проверьте работоспособность выключателя подогрева сиденья водителя или пассажира.

При необходимости замените выключатель.

При включенном обогреве сиденья проверьте наличие "**массы**" на **контакте А1** разъема выключателя.

Проверьте целостность цепи между **контактом А1** выключателя и **контактом 10** разъема сиденья.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте надежность подключений обогреваемого сиденья.

Проверьте целостность цепи между **контактом 6** 12-контактного разъема голубого цвета **SS2** и

контактом 10 разъема водительского или пассажирского сиденья.

При необходимости устраните неисправность.

ET 082 = Выключатель отпущен Сиденье не нагревается

Выполните две вышеприведенные операции.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET096

Сигнальная лампа непристегнутого ремня безопасности

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 096 = Активно

Ремень безопасности не пристегнут

Проверьте отсутствие короткого замыкания на "массу" **контакта 25** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом 3** разъема водительского сиденья.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте работоспособность концевого выключателя в замке ремня безопасности водительского сиденья.
Проверьте надежность подключений сиденья.
Замените замок ремня безопасности.

ET 096 = Неактивно

Ремень безопасности пристегнут

Проверьте целостность цепи между **контактом 25** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом 3** разъема водительского сиденья.
При необходимости устраните неисправность.
При включении сигнальной лампы непристегнутого ремня безопасности проверьте наличие "массы" на **контакте 25** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1**.
Проверьте работоспособность концевого выключателя в замке ремня безопасности водительского сиденья.
Проверьте надежность подключений сиденья.
Если неисправность сохраняется, замените замок ремня безопасности.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

И012	<u>Источник сигнала на управление открывающимися элементами кузова</u>
------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 012 = ЗАПИРАНИЕ	Электродвигатели привода замков не работают
---------------------------	--

<p>Проверьте целостность цепи между контактом 7 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и контактом 1 разъемов электродвигателей привода замков (дверей, двери задка, крышки люка заливной горловины топливного бака).</p> <p>Проверьте целостность цепи между контактом 6 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и контактом 2 разъемов электродвигателей привода замков (дверей, двери задка, крышки люка заливной горловины топливного бака).</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте состояние разъема SP черного цвета.</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте наличие + 12 В на контакте 7 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и наличие "массы" на контакте 6 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС при заперении.</p>

ET 012 = ОТПИРАНИЕ	Электродвигатели привода замков не работают
---------------------------	--

<p>Проверьте целостность цепи между контактом 6 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и контактом 2 разъемов электродвигателей приводов замков (дверей, двери задка, крышки люка заливной горловины топливного бака).</p> <p>Проверьте целостность цепи между контактом 7 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и контактом 1 разъемов электродвигателей приводов замков (дверей, двери задка, крышки люка заливной горловины топливного бака).</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте состояние разъема SP черного цвета.</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте наличие + 12 В на контакте 6 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС и наличие "массы" на контакте 7 16-контактного разъема черного цвета SP ЦЭКБС.</p>

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

ET120	<u>Правая дверь открыта</u>
-------	-----------------------------

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 120 = ДА	Дверь закрыта
--------------------	----------------------

Проверьте предохранители **F29 на 10А, F33 на 20А, F15 на 25А, F5 на 40А**, расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
При закрытой двери проверьте целостность и отсутствие замыкания на **+12 В** в цепи между **контактом 22** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактами 2 и 6** разъема черного цвета замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
При открытой двери проверьте целостность цепи между **контактами 1 и 2** разъема черного цвета замка двери.
Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** на **контактах 1 и 5** разъема замка двери.
Если неисправность сохраняется, замените замок.

ET 120 = НЕТ	Дверь открыта
---------------------	----------------------

Проверьте предохранители **F29 на 10А, F33 на 20А, F15 на 25А, F5 на 40А**, расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
Проверьте целостность цепи между **контактом 22** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактами 2 и 6** разъема черного цвета замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие напряжения **+12 В** на **контактах 1 и 5** разъема замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
При открытой двери проверьте целостность цепи между **контактами 1 и 2** разъема черного цвета замка двери.
Если неисправность сохраняется, замените замок.

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

ET121	<u>Левая дверь открыта</u>
-------	----------------------------

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 121 = ДА	Дверь закрыта
--------------------	----------------------

Проверьте предохранители **F29 на 10А, F33 на 20А, F15 на 25А, F5 на 40А**, расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
При закрытой двери проверьте целостность и отсутствие замыкания на **+12 В** в цепи между **контактом 13** 26-контактного разъема желтого цвета **МОТ** и **контактами 2 и 6** разъема черного цвета замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
При открытой двери проверьте целостность цепи между **контактами 1 и 2** разъема черного цвета замка двери.
Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** на **контактах 1 и 5** разъема замка двери.
Если неисправность сохраняется, замените замок.

ET 121 = НЕТ	Дверь открыта
---------------------	----------------------

Проверьте предохранители **F29 на 10А, F33 на 20А, F15 на 25А, F5 на 40А**, расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
Проверьте целостность цепи между **контактом 13** 26-контактного разъема желтого цвета **МОТ** и **контактами 2 и 6** разъема черного цвета замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие напряжения **+12 В** на **контактах 1 и 5** разъема замка двери.
При необходимости устраните неисправность.
При открытой двери проверьте целостность цепи между **контактами 1 и 2** разъема черного цвета замка двери.
Если неисправность сохраняется, замените замок.

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

ET123	<u>Багажная дверь открыта</u>
-------	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 123 = ДА	Дверь задка закрыта
--------------------	----------------------------

При закрытой двери задка проверьте отсутствие замыкания на "**массу**" контакта **21** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** ЦЭКБС.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подключение концевых выключателей двери задка.
При необходимости устраните неисправность.
При закрытой двери задка проверьте, разомкнута ли цепь между **контактами 3 и 4** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Если цепь замкнута, замените электродвигатель привода замка двери задка.

ET 123 = НЕТ	Дверь задка открыта
---------------------	----------------------------

Проверьте целостность цепи между **контактом 21** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** ЦЭКБС и **контактом 3** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
При необходимости устраните неисправность.
При открытой двери задка проверьте наличие "**массы**" на **контакте 21** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** ЦЭКБС.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подключение концевых выключателей двери задка.
При необходимости устраните неисправность.
При закрытой двери задка проверьте, разомкнута ли между **контактами 3 и 4** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Если цепь замкнута, замените электродвигатель привода замка двери задка.

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

ET138

Кнопка управления выводом данных на дисплей бортового компьютера нажата

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 138 = ДА

Меню бортового компьютера не переключаются

Проведите проверку мультиплексной сети.

ET 138 = ДА

Меню бортового компьютера постоянно переключаются

Проверьте отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 4** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом В7** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**массы**" на **контакте В5** разъема переключателя.

При нажатой кнопке управления выводом данных на дисплей бортового компьютера проверьте, разомкнута ли цепь между **контактами В5 и В7** разъема переключателя.

Если цепь замкнута, замените переключатель.

ET 138 = НЕТ

Меню бортового компьютера не переключаются

Проверьте целостность цепи между **контактом 4** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом В7** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "**массы**" на **контакте В5** разъема переключателя.

При нажатой кнопке управления выводом данных на дисплей бортового компьютера проверьте, не разомкнута ли цепь между **контактами В5 и В7** разъема переключателя.

Если цепь замкнута, замените переключатель.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET141

Включен задний ход

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 141 = ДА

Фонари заднего хода не горят

Проверьте лампы света заднего хода.

ET 141 = НЕТ

Фонари заднего хода горят

Проверьте целостность цепи между **контактом 1** концевого выключателя света заднего хода и **контактом 5** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС**.
При необходимости устраните неисправность.

ET 141 = НЕТ

Фонари заднего хода не горят

Проверьте предохранитель **F13**.
Проверьте работоспособность двойного концевого выключателя.
При необходимости замените его.
Проверьте целостность цепи между **контактом 1** концевого выключателя света заднего хода и **контактом 5** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1 ЦЭКБС**.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи между **контактом 1** концевого выключателя света заднего хода и **контактом 5** разъема задних фонарей.
При необходимости устраните неисправность.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET 308

Информация от выключателя стоп-сигнала

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 185 = Активно

Фонари стоп-сигнала не горят

Проверьте лампы фонарей стоп-сигнала.

Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 6** фонарей стоп-сигнала и на **контакте 1** дополнительного стоп-сигнала.

При необходимости устраните неисправность.

ET 185 = Неактивно

Фонари стоп-сигнала не горят

Проверьте предохранитель **F40**.

Проверьте выключатель стоп-сигнала.

Замените концевой выключатель, если цепь между **контактами 1 и 3** разомкнута при нажатии на педаль тормоза.

Проверьте целостность цепи между **контактом 3** выключателя стоп-сигнала и **контактом 10**

26-контактного разъема желтого цвета **МОТ ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

ET 185 = Неактивно

Фонари стоп-сигнала горят

Проверьте целостность цепи между **контактом 3** выключателя фонарей стоп-сигнала и **контактом 10** 26-контактного разъема желтого цвета **МОТ ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET208	<u>Включение электродвигателей приводов замков</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 208 = ЗАПЕРЕТЬ или ОТПЕРЕТЬ	Электродвигатели привода замков не работают
---------------------------------------	--

Для отпирания:

Проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 7** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и наличие "массы" на **контакте 6** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС**.

Проверьте целостность цепи между **контактом 7** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом 1** разъемов электродвигателей приводов замков.

Проверьте целостность цепи между **контактом 6** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом 2** разъемов электродвигателей приводов замков дверей и **контактом 3** электродвигателя привода замка крышки люка заливной горловины топливного бака.

Для запираения:

Проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 6** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и наличие "массы" на **контакте 7** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС**.

Проверьте целостность цепи между **контактом 7** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом 1** разъемов электродвигателей приводов замков.

Проверьте целостность цепи между **контактом 6** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом 2** разъемов электродвигателей приводов замков дверей и **контактом 3** электродвигателя привода замка крышки люка заливной горловины топливного бака.

НЕАКТИВНО	Электродвигатели не работают.
------------------	-------------------------------

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

ET219	<u>Положение кнопки центрального замка</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 219 = Активно	Электродвигатели привода замков не работают
-------------------------	--

Выполните диагностику ET 208 .

ET 219 = Неактивно	Электродвигатели привода замков работают
---------------------------	---

<p>Проверьте предохранители F29 на 10А, F33 на 20А, F15 на 25А, F2 на 10А, расположенные в коммутационном блоке в моторном отсеке.</p> <p>При кнопке центрального замка, нажатой для запираения или отпираения, проверьте наличие "массы" на контакте 23 или 24 26-контактного разъема голубого цвета SS1.</p> <p>Проверьте целостность цепи между контактом 23 26-контактного разъема голубого цвета SS1 и контактом А3 выключателя центрального замка.</p> <p>Проверьте целостность цепи между контактом 24 26-контактного разъема голубого цвета SS1 и контактом В1 выключателя центрального замка.</p> <p>Проверьте наличие "массы" на контактах А2 и В3 выключателя центрального замка.</p> <p>При выключателе центрального замка нажатом для отпираения, Проверьте целостность цепи между контактами В1 и А2 выключателя.</p> <p>При выключателе центрального замка нажатом для запираения, Проверьте целостность цепи между контактами А3 и А2 выключателя.</p> <p>Замените выключатель центрального замка.</p>

ET 219 = Неактивно	Электродвигатели привода замков не работают
---------------------------	--

Выполните диагностику ET 208 . Выполните вышеприведенную диагностику.

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

ET247	<u>Управление стеклоочистителем посредством датчика дождя</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 . Датчик дождя включен.
-----------------	--

МАЛАЯ СКОРОСТЬ	Работа стеклоочистителя на малой скорости.
-----------------------	--

БОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ	Работа стеклоочистителя на большой скорости.
-------------------------	--

НЕАКТИВНО	Стеклоочиститель остановлен или работает в прерывистом режиме.
------------------	--

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

ET251	<u>Кнопка отпирания двери задка</u>
-------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 251 = Кнопка нажата	Электродвигатель привода замка не работает
-------------------------------	---

Проверьте целостность цепи между **контактом 5** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактом 2** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 1** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель привода замка двери задка.

ET 251 = Выключатель отпущен	Электродвигатель привода замка работает
-------------------------------------	--

Проверьте целостность цепи между **контактом 6** 26-контактного разъема черного цвета **SS2** и **контактом 1** разъема кнопки отпирания двери задка.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 2** разъема кнопки отпирания двери задка.
Проверьте работоспособность кнопки отпирания двери задка.
Замените кнопку отпирания двери задка.

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

ET254

Управление электродвигателем привода задка

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 254 = Открыть

Электродвигатель привода замка не работает

Проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте 5** 16-контактного электрического разъема **SP ЦЭКБС** при нажатии на кнопку отпирания двери задка.
Проверьте целостность цепи между **контактом 5** 16-контактного разъема **SP ЦЭКБС** и **контактом 2** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 1** разъема электродвигателя привода замка двери задка.
Если неисправность сохраняется, замените электродвигатель.

ET 254 = Закрыть

Электродвигатель привода замка не работает

Выполните диагностику **ET251**.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET255	<u>Защита электродвигателей приводов замков дверей</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Количество срабатываний электродвигателей приводов замков ограничено по времени, чтобы не допускать перегрева электродвигателей.
-----------------	--

АКТИВНО	Защита активирована.
----------------	----------------------

INACTIVE	Защита деактивирована.
-----------------	------------------------

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

ET256	<u>Информация от очистителя ветрового стекла</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

ET 256 = Малая Скорость, Большая Скорость, Прерывистый режим	Электродвигатель не работает
---	-------------------------------------

Проверьте предохранитель **F12**.
 Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 9** 16-контактного разъема черного цвета ЦЭКБС.
 Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 1** разъема SPT2 ЦЭКБС.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 8** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом В1** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 16** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом А1** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 20** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС** и **контактом А2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла.
 Проверьте наличие "**массы**" на **контакте С2** разъема электродвигателя очистителя ветрового стекла.

ET 256 = В одном из режимов работы	Электродвигатель работает без соответствия состоянию ET 256
---	--

Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 19** 26-контактного разъема черного цвета **ЕСН ЦЭКБС ЦЭКБС** и **контактом А2** рычага переключателя.
 Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 6** 26-контактного разъема черного цвета **ЕСН ЦЭКБС ЦЭКБС** и **контактом А3** переключателя.
 Проверьте целостность и отсутствие замыкания на "массу" в цепи между **контактом 13** 26-контактного разъема черного цвета **ЕСН ЦЭКБС ЦЭКБС** и **контактом А1** рычага переключателя.
 Проверьте работоспособность рычага переключателя.

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

ET257

Информация о габаритных огнях

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 257 = Присутствует

Габаритные огни не горят

Проверьте предохранители **F42 на 30А, F1 и F2 на 10А**.

Проверьте лампы.

Проверьте целостность цепи между **контактом 2** разъема задних габаритных огней и **контактом А2** передних габаритных огней и **контактом В1** переключателя (через предохранитель **F1**).

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте В2** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "массы" на **контакте В1** разъема передних габаритных огней.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "массы" на **контакте 6** разъема задних габаритных огней.

При необходимости устраните неисправность.

При включенных габаритных огнях проверьте целостность цепи между **контактами В2 и В1** разъема переключателя.

Замените переключатель.

ET 257 = Отсутствует

Габаритные огни горят

Проверьте целостность цепи между **контактом 10** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом В1** разъема переключателя (через предохранитель **F1**).

При необходимости устраните неисправность.

ET 257 = Отсутствует

Габаритные огни не горят

Выполните две вышеописанные диагностики.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET258	<u>Информация о включении ближнего света фар</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 258 = Присутствует	Ближний свет фар не горит
------------------------------	----------------------------------

Проверьте предохранители **F45 на 60А, F42 на 30А, F50 на 70А, F58 F59 на 15А**.
Проверьте лампы.
Проверьте целостность цепи между **контактом В2** разъема фар и **контактом В5** реле ближнего света фар (через предохранители **F59, F58**).
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие **+12 В** на **контакте В3** реле ближнего света фар.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте работоспособность реле ближнего света.
Проверьте наличие "массы" на **контакте В1** разъема фар.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи между **контактом В1** реле и **контактом В4** переключателя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 258 = Отсутствует	Ближний свет фар горит
-----------------------------	-------------------------------

Проверьте целостность цепи между **контактом 5** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом В4** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 258 = Отсутствует	Ближний свет не горит
-----------------------------	------------------------------

Выполните две вышеописанные диагностики.
При включенном ближнем свете проверьте целостность цепи между **контактами В3 и В4** разъема переключателя.
Если цепь неисправна, замените переключатель.

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

ET259

Информация о выключении дальнего света фар

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 259 = Присутствует

Дальний свет фар не горит

Проверьте предохранители **F45 на 60А, F42 на 30А, F50 на 70А, F58 F59 на 15А**.
Проверьте лампы.
Проверьте целостность цепи между **контактом С2** разъема фар и **контактом А5** реле дальнего света фар (через предохранитель **F66**).
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие **+12 В** на **контакте А3** реле дальнего света фар.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте работоспособность реле дальнего света.
Проверьте наличие "массы" на **контакте В1** разъема фар.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи между **контактом А1** реле и **контактом В7** переключателя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 259 = Отсутствует

Дальний свет фар горит

Проверьте целостность цепи между **контактом 18** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом В7** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.

ET 259 = Отсутствует

Дальний свет фар не горит

Выполните две вышеописанные диагностики.
При включенном дальнем свете фар проверьте целостность цепи между **контактами В6 и В7** разъема переключателя.
Если цепь неисправна, замените переключатель.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET260

Информация о выключении противотуманных фар

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 260 = Присутствует

Противотуманные фары не горят

Проверьте предохранители **F42 на 30А, F21 на 15А**.

Проверьте лампы.

Проверьте целостность цепи между **контактом 1** разъема противотуманных фар и **контактом 10** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие **+12 В** на **контакте 11** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

ET 258 = Отсутствует

Противотуманные фары не горят

Выполните вышеприведенную диагностику.

При включенных противотуманных фарах Проверьте целостность цепи между **контактами В2 и А1** разъема переключателя.

Если цепь неисправна, замените переключатель.

Проверьте целостность цепи между **контактом 17** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом А1** разъема переключателя.

При необходимости устраните неисправность.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET261

Информация о выключении задних противотуманных фонарей

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 261 = Присутствует

Задние противотуманные фонари не горят

Проверьте предохранители **F42 на 30А, F22 на 10А**.
Проверьте лампы.
Проверьте наличие **+12 В** на **контакте В2** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи между **контактом 1** разъема задних противотуманных фонарей и **контактом А3** рычага переключателя (через предохранитель **F22**).
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие "массы" на **контакте 6** разъема задних противотуманных фонарей.
При необходимости устраните неисправность.

ET 261 = Отсутствует

Задние противотуманные фонари не горят

Выполните вышеприведенную диагностику.
При включенных задних противотуманных фонарях Проверьте целостность цепи между **контактами В2 и А3** разъема переключателя.
Если цепь неисправна, замените переключатель.
Проверьте целостность цепи между **контактом 2** 26-контактного разъема голубого цвета **SS1** и **контактом А3** разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие +12 В на контакте В2 разъема переключателя.
При необходимости устраните неисправность.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET262

Запрос на включение климатической установки

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 262 = Активно

Климатическая установка не работает

Проверьте предохранители **F27 на 20А, F33 на 20А**.
Проверьте наличие запрещающих сигналов (от ЭБУ системы впрыска, ЭБУ АКП)

ET 262 = Неактивно

Климатическая установка не работает

Проверьте предохранители **F27 на 20А, F33 на 20А** расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
Проверьте целостность цепи между **контактом 18** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 6** 16-контактного разъема черного цвета панели управления со стороны водителя (климатическая установка с автоматическим управлением).
Проверьте наличие запрещающих сигналов (от ЭБУ системы впрыска, ЭБУ АКП).
Проверьте целостность цепи между **контактом 18** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 4** 16-контактного разъема черного цвета **ЭБУ** климатической установки с автоматическим управлением.
Проверьте наличие запрещающих сигналов (от ЭБУ системы впрыска, ЭБУ АКП).

ET 262 = Неактивно

Климатическая установка работает

Проверьте предохранители **F27 на 20А, F33 на 20А** расположенные в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.
Проверьте целостность цепи между **контактом 18** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 6** 16-контактного разъема черного цвета панели управления со стороны водителя (климатическая установка с ручным управлением).
Проверьте целостность цепи между **контактом 18** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 4** 16-контактного разъема черного цвета **ЭБУ** климатической установки с автоматическим управлением.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET263

Управление реле компрессора кондиционера

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 263 = Активно

Реле не работает

Проверьте предохранители **F27 на 20А, F33 на 20А**.

При включенном компрессоре проверьте наличие "массы" на **контакте 20** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.

Замените ЦЭКБС, если "масса" присутствует на **контакте 20** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.

ET 263 = Неактивно

Реле не работает

Проверьте предохранители **F27 на 20А, F33 на 20А**.

При включенном компрессоре проверьте наличие "массы" на **контакте 20** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.

Проверьте целостность цепи между **контактом 20** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 7** 16-контактного разъема черного цвета панели управления с со стороны водителя (без климатической установки с автоматическим управлением).

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность цепи между **контактом 20** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 9** 16-контактного разъема черного цвета **ЭБУ** климатической установки с автоматическим управлением.

При необходимости устраните неисправность.

Обратитесь к диагностике климатической установки с автоматическим управлением.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ET264	<u>Информация о включении электрообогревателя ветрового стекла</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 264 = Активно	Обогреватель ветрового стекла не работает
-------------------------	--

<p>Проверьте предохранители F27 на 20А, F33 на 20А, F29 на 10А, F15 на 25А, F40 на 20А, F64 на 70А. Проверьте целостность цепи между контактом 2 16-контактного разъема черного цвета ЭБУ климатической установки с автоматическим управлением и контактом 2 разъема левого реле обогревателя ветрового стекла. При необходимости устраните неисправность. Проверьте работоспособность и электропитание на правом и левом реле обогревателя ветрового стекла. Проверьте целостность цепи между контактом 5 левого реле и контактом 2 обогревателя ветрового стекла. При необходимости устраните неисправность. Проверьте целостность цепи между контактом 5 правого реле и контактом 1 обогревателя ветрового стекла. При необходимости устраните неисправность.</p>
--

ET 264 = Неактивно	Обогреватель ветрового стекла не работает
---------------------------	--

<p>Проверьте предохранители F27 на 20А, F33 на 20А, F29 на 10А, F15 на 25А, F40 на 20А, F64 на 70А. При включенном обогревателе ветрового стекла проверьте наличие +12 В на контакте 11 12-контактного разъема голубого цвета SS2. Проверьте целостность цепи между контактом 11 12-контактного разъема голубого цвета SS2 и контактом 3 16-контактного разъема черного цвета ЭБУ климатической установки с автоматическим управлением. При необходимости устраните неисправность. Выполните вышеприведенную диагностику.</p>

ET 264 = Неактивно	Обогреватель ветрового стекла работает
---------------------------	---

<p>Проверьте предохранители F27 на 20А, F33 на 20А, F29 на 10А, F15 на 25А, F40 на 20А, F64 на 70А. При включенном обогревателе ветрового стекла проверьте наличие +12 В на контакте 11 12-контактного разъема голубого цвета SS2. Проверьте целостность цепи между контактом 11 12-контактного разъема голубого цвета SS2 и контактом 3 16-контактного разъема черного цвета ЭБУ климатической установки с автоматическим управлением. При необходимости устраните неисправность.</p>

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

ET291	<u>Информация о работе указателей поворота в режиме аварийной сигнализации</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Для измерений используйте контактную плату Elé. 1506 .
-----------------	---

ET 291 = Присутствует Указатели поворота не работают в режиме аварийной сигнализации

Проверьте предохранители **F45, F46**.
 Проверьте лампы указателей поворота.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 2** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактами 4** разъема заднего указателя правого поворота, **контактом 1** разъема бокового повторителя указателя правого поворота, **контактом 1** разъема переднего указателя правого поворота.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 3** 16-контактного разъема черного цвета **SP** и **контактами 4** разъема заднего указателя левого поворота, **контактом 1** разъема бокового повторителя указателя левого поворота, **контактом 1** разъема переднего указателя левого поворота.
 При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте наличие "массы" на контакте **6** разъема заднего указателя левого поворота, **контактом 2** разъема бокового повторителя указателя левого поворота, **контактом 2** разъема переднего указателя левого поворота.
 При необходимости устраните неисправность.

ET 291 = Отсутствует Указатели поворота не работают в режиме аварийной сигнализации

При включенной аварийной сигнализации проверьте наличие "массы" на **контакте 2** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 2** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 3** выключателя аварийной сигнализации.
 Проверьте наличие "массы" на **контакте 2** выключателя аварийной сигнализации.
 При включенной аварийной сигнализации проверьте целостность цепи между **контактами 2 и 3** выключателя аварийной сигнализации.
 Замените выключатель аварийной сигнализации.
 Выполните приведенную выше диагностику.

ET 291 = Отсутствует Указатели поворота работают в режиме аварийной сигнализации

При включенной аварийной сигнализации проверьте наличие "массы" на **контакте 2** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС**.
 Проверьте целостность цепи между **контактом 2** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС** и **контактом 3** выключателя аварийной сигнализации.
 Проверьте наличие "массы" на **контакте 2** выключателя аварийной сигнализации.
 При включенной аварийной сигнализации проверьте целостность цепи между **контактами 2 и 3** выключателя аварийной сигнализации.
 Замените выключатель аварийной сигнализации.

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

ET292

Информация о выключении очистителя заднего стекла

УКАЗАНИЯ

Для измерений используйте контактную плату **Elé. 1506**.

ET 292 = Присутствует

Очиститель заднего стекла не работает

Проверьте предохранитель **F9**.

Проверьте целостность цепи между **контактом 1** электродвигателя стеклоочистителя и **контактом 4** 16-контактного разъема черного цвета **SP ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте наличие "массы" на **контакте 1** разъема электродвигателя стеклоочистителя.

ET 292 = Отсутствует

Очиститель заднего стекла работает

Проверьте предохранитель **F15**, расположенный в **коммутационном блоке в моторном отсеке**.

Проверьте наличие **+ 12 В** на **контакте В4** разъема переключателя.

Проверьте целостность цепи между **контактами В4 и В2** разъема переключателя стеклоочистителя.

При необходимости замените переключатель.

Проверьте целостность цепи между **контактом В2** разъема переключателя стеклоочистителя и **контактом 15** 26-контактного разъема голубого цвета **ЕСН ЦЭКБС ЦЭКБС**.

При необходимости устраните неисправность.

ET 292 = Отсутствует

Очиститель заднего стекла не работает

Выполните две вышеописанные диагностики.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

УКАЗАНИЯ	Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр/Контролируемое состояние или действие	Индикация/Замечания	Диагностика
1	Состояния	ET001 +12 В потребителей электроэнергии ET002 +12 В после замка зажигания	АКТИВНО = Напряжение Присутствует АКТИВНО = Напряжение Присутствует	ET001 ET002
2	Способ конфигурирования	LC037 Тип установленного двигателя LC043 Левостороннее/правостороннее рулевое управление LC077 Диапазон радиочастот LC075 Тип климатической установки LC072 Датчик дождя LC052 Срабатывание указателей поворота в режиме аварийной сигнализации при нажатии на кнопку радиочастотного пульта дистанционного управления LC069 Автоматическое повторное запирание дверей LC082 Тип АБС LC081 Активизация функции автоматического запирания дверей при движении с помощью диагностического прибора LC080 Тип коробки передач LC078 ЭБУ сдвижным люком крыши	Считывание конфигурации	
3	Управления	AC053 Передний плафон освещения салона AC054 Задний плафон освещения салона AC044 Противотуманные фары AC000 Дверь задка AC051 Запирание дверей AC052 Отпирание дверей AC015 Реле указателей правого поворота AC016 Реле указателей левого поворота AC014 Аварийная сигнализация AC064 Малая скорость работы очистителя ветрового стекла AC029 Очиститель заднего стекла AC033 Омыватели фар	Функция активирована	
4	Управление ЭБУ сдвижным люком крыши	AC113 Открытие сдвижного люка крыши AC114 опускание передних стекол AC115 опускание задних стекол AC116 Закрытие сдвижного люка крыши, передних и задних окон	Функция активирована	

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

УКАЗАНИЯ

Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

ВЫПОЛНЕНИЕ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

CF628 Левостороннее/правостороннее рулевое управление

Левостороннее рулевое управление, правостороннее рулевое управление

CF766 Тип АБС

Проводная, мультиплексная

CF770 Тип коробки передач

Механическая, автоматическая

CF762 Диапазон радиочастот

Для Японии, для стран, кроме Японии

CF763 Блок управления сдвижным люком крыши

Отсутствует, присутствует

CF761 Тип климатической установки

с ручным управлением, с автоматическим управлением

CF737 Датчик дождя

Присутствует, отсутствует

CF749 Автоматическое повторное запираение дверей

Присутствует, отсутствует

CF760 Тип ЦЭКБС: Единица измерения расстояния, модель двигателя, пробег между плановыми заменами масла

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите контроль соответствия.

ДИАГНОСТИКА - ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Данный документ содержит описание методики диагностики, применимой для всех ЭБУ подушек безопасности AUTOLIV ACU3 с версии программного обеспечения №04, устанавливаемых на автомобилях AVANTIME.

Для диагностики данной системы необходимо иметь следующее:

- Электросхему системы данного автомобиля.
- Приборы и оборудование, указанное 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, номера программы, номера версии программного обеспечения, и т. д.).
- Подбор документации "Диагностика", соответствующей идентифицированной системе.
- Учет информации, приведенной в разделе "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 (Присутствует 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 выключения и повторного включения зажигания.

Если неисправность интерпретирована как "запомненная", то условия диагностики указаны 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" в то время, как в документации она интерпретируется только как "присутствующая".

- Контроль соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб владельца).
- Применение диагностики в случаях, вызванных жалобами клиентов, Если неисправность сохраняется,

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ с системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности:

- Диагностические приборы (кроме XR 25).
- Комплект переходников и контактных плат для использования функции "Проверка жгутов проводов подушек безопасности и преднатяжителей" приборов CLIP и NXR или доработанный тестер XR BAG, включая новую 75-контактную переходную колодку B53 к оранжевому разъему ЭБУ.
- Мультиметр.

ДИАГНОСТИКА - ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Напоминание:

При работах с системами подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности необходимо с помощью диагностического прибора заблокировать ЭБУ, чтобы избежать самопроизвольного срабатывания (все электрические цепи воспламенения заблокируются). Данный режим "блокировки" подтверждается свечением сигнальной лампы на щитке приборов.

При отсутствии диагностического прибора выключите зажигание и извлеките плавкий предохранитель цепи питания системы, затем подождите не менее 2 секунд, пока не произойдет разрядка конденсатора.

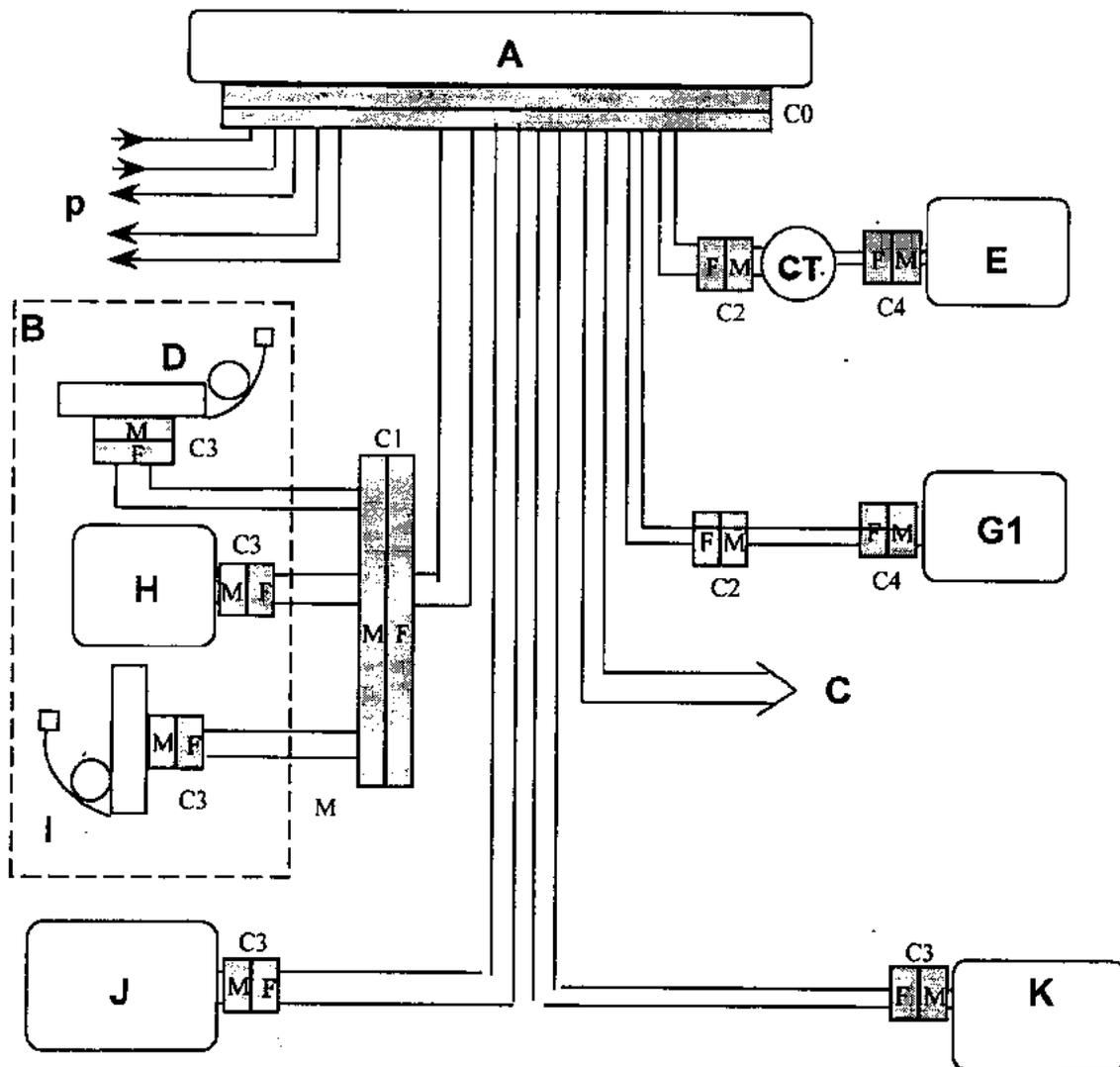
Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности любым другим устройством, кроме прибора XRBAG или приборов CLIP и NXR с использованием функции "Проверка жгутов проводов подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности".

Прежде, чем использовать имитатор воспламенителя, убедитесь, что его сопротивление составляет **1,8 - 2,5 Ом**.

В ходе работ необходимо проверять, что напряжение питания ЭБУ не опускается ниже **10 В**.

ДИАГНОСТИКА - КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Фронтальные и боковые подушки безопасности (для защиты головы и верхней части туловища) и преднатяжители ремней безопасности.



- | | |
|---|---|
| <p>A ЭБУ
 B Водительское сиденье
 C Пассажирское сиденье
 D Преднатяжители ремней безопасности
 E Воспламенитель пиропатрона водительской фронтальной подушки безопасности
 E Воспламенитель пиропатрона пассажирской фронтальной подушки безопасности
 H Воспламенитель пиропатрона передней боковой "грудной" подушки безопасности</p> | <p>I Пиротехническая катушка ремня безопасности
 JK Воспламенители пиропатронов надувных шторок безопасности
 CT Контактный диск
 "+ 12 В"/"масса"
 P Сигнальная лампа/Диагностические цепи Датчики удара/информация об ударе</p> |
|---|---|

ФРОНТАЛЬНЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ		
	Точка измерения	Нормальное значение
Подушка безопасности водителя	C0, C2 и C4	2,1 - 7,1 Ом
Подушка безопасности пассажира	C0, C2 и C4	1,5 - 4,4 Ом

БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
	Точка измерения	Нормальное значение
	C0, C1 и C3	1,5 - 4,4 Ом

Правильное значение сопротивления изоляции отображается в виде символов: ≥ 100 h. (индикация постоянным светом) или 9999 (индикация прерывистым светом).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF002 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Напряжение питания ЭБУ 1.DEF : Большое количество кратковременных отключений 2.DEF : Напряжение вне пределов допуска
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: При работе с разъемом ЭБУ используйте переходную колодку В53.
-----------------	---

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------------	-----------------	-------------

Выполните необходимые операции для обеспечения подачи правильного напряжения питания на ЭБУ:
10,5 В ± 0,1 < правильное напряжение < 16 В ± 0,1.

- Проверьте заряженность аккумуляторной батареи.
- Проверьте целостность цепи между заряда.
- Проверьте затяжку наконечников проводов и состояние клемм аккумуляторной батареи.
- Проверить соединение с "массой" ЭБУ.
- Состояние и надежность соединения разъема ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ.
---	--

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF003 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь фронтальной подушки безопасности водителя</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте переходную колодку B53.</p>
-----------------	--

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
Выключите зажигание и снимите подушку с рулевого колеса.
Проверьте правильность подсоединения подушки.

Отсоедините подушку рулевого колеса и подключите имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как "присутствующая"), замените подушку безопасности.

При выключенном зажигании разъедините, а затем снова соедините разъем контактного диска под рулевым колесом.
Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как "присутствующая"), отремонтируйте разъем.

Подсоедините 4-контактную переходную колодку к контактному диску (разъем C2, **контакты 1 и 2**).
Для измерения сопротивления используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, замените контактный диск под рулевым колесом.

Снова соедините разъем контактного диска под рулевым колесом, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 35 и 60).
Подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.
Для измерения сопротивления **провода M** переходной колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом контактного диска (разъемами **C0 и C2**). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Подсоедините ЭБУ и воспламенители подушки безопасности, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью контактной платы E1é. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF003
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ

СС.1 - СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
Выключите зажигание и снимите подушку с рулевого колеса.
Проверьте состояние проводов цепи воспламенения.

Подсоедините 4-контактную переходную колодку к контактному диску (разъем С2, **контакты 1 и 2**).
Для измерения сопротивления изоляции в соответствии с видом неисправности используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, замените контактный диск под рулевым колесом.

Снова соедините разъем контактного диска под рулевым колесом, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение разъема (контакты 35 и 60).
Подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.
Для измерения сопротивления изоляции **провода М** переходной колодки в соответствии с типом неисправности используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом контактного диска (разъемами **С0 и С2**). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Подсоедините ЭБУ и воспламенители подушки безопасности, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание.
Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Е1é. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF010 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь сигнальной лампы неисправности</u> 1.DEF : Диагностика, осуществляемая с помощью щитка приборов.
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: Отсутствуют
-----------------	---------------------------------

Применяйте методы диагностики для данной неисправности, приведенные в базовом документе по диагностике щитка приборов.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание.
Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

<p>DF016 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Конфигурация ЭБУ</u></p>
--	--------------------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: Отсутствуют</p>
------------------------	--

Данная неисправность вызвана несоответствием (определенным ЭБУ) между конфигурацией ЭБУ и оборудованием автомобиля. ЭБУ распознает элемент, не входящий в его конфигурацию.

Измените конфигурацию ЭБУ с помощью команды:

- **NXR**: "Конфигурация элементов системы",
- **CLIP**: и **OPTIMA** "Конфигурация воспламенителей".

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора.</p>
--	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF029 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь преднатяжителя ремня безопасности водителя.</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме Clip, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ. Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя ремня безопасности водителя. Разъедините разъем воспламенителя преднатяжителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените преднатяжитель.</p>
<p>Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя. Разъедините разъем ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 26 и 51). Подсоедините 75-контактную переходную колодку B53. Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG для измерения величины сопротивления провода А переходной колодки. Если полученное значение за пределами нормы, это указывает на неисправность проводки между ЭБУ и преднатяжителем ремня безопасности водителя (между разъемами CO и C3). При необходимости замените проводку.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF029
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

Снимите сиденье пассажира и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям на 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (C1). Для измерения сопротивления **провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Снова проверьте подсоединение проводов к вилочной части разъема сиденья (контакты 5 и 6). Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом сиденья и преднатяжителем ремня безопасности водителя (между разъемами **C1** и **C3**).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема сиденья (контакты 5 и 6), а также подсоединение проводов к розеточной части 75- контактного разъема (контакты 26 и 51).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья водителя (между разъемами C0 и C1). При необходимости замените проводку.

СС.1 - СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Разъедините разъем ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 26 и 51).

Подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие данному виду неисправности измерения сопротивления изоляции **провода А** переходной колодки.

Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и катушкой заднего ремня безопасности (с пиропатроном) со стороны водителя (между разъемами **C0/C3**). При необходимости замените проводку.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие данному виду неисправности измерения сопротивления изоляции **провода А** переходной колодки.

Если полученное значение за пределами нормы, снимите сиденье водителя и проверьте подсоединение 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность.

Подсоедините **6** контактную переходную колодку к разъему сиденья (C1).

Для измерения сопротивления **провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.

Полученное значение в пределах нормы?

См. на следующей странице.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF029
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

НЕТ

Снова проверьте подсоединение проводов к вилочной части сиденья (контакты 5 и 6). Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом сиденья и преднатяжителем ремня безопасности водителя (**между разъемами C1 и C3**).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья (контакты 5 и 6) салона, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 51 и 26).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья водителя (между разъемами C0 и C1). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF030 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь преднатяжителя ремня безопасности пассажира</u> CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".
---	---

УКАЗАНИЯ	Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме Clip, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.
-----------------	--

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ. Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя ремня безопасности пассажира. Разъедините разъем воспламенителя преднатяжителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените преднатяжитель ремня безопасности пассажира.</p>
<p>Разъедините разъем ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 27 и 52). Подсоедините 75-контактную переходную колодку B53. Для измерения сопротивления провода D переходной колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG. Если полученное значение за пределами нормы, это указывает на неисправность проводки между ЭБУ и преднатяжителем ремня безопасности пассажира (между разъемами CO и C3). При необходимости замените проводку.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

<p>DF030 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ 1</p>	
---	--

Снимите сиденье пассажира и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**C1**). Для измерения сопротивления **провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.

Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Снова проверьте подсоединение проводов к вилочной части сиденья (контакты 5 и 6). Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом сиденья и преднатяжителем ремня безопасности пассажира (**между разъемами C1 и C3**).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья (контакты 5 и 6) салона, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 52 и 27).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья пассажира (между разъемами C0 и C1). При необходимости замените проводку.

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Разъедините разъем ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 27 и 52).

Подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.

Для измерения сопротивления изоляции **провода D** переходной колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG в зависимости от данного вида неисправности.

Если полученное значение за пределами нормы, это указывает на неисправность проводки между ЭБУ и преднатяжителем ремня безопасности пассажира (между разъемами **C0 и C3**). При необходимости замените проводку.

Для измерения сопротивления изоляции **провода D** переходной колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG в зависимости от данного вида неисправности.

Если полученное значение за пределами нормы, снимите пассажирское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**C1**).

Для измерения сопротивления **провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.

Полученное значение в пределах нормы?

См. на следующей странице.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF030
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

НЕТ

Снова проверьте подсоединение проводов к вилочной части сиденья (контакты 5 и 6). Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом сиденья и преднатяжителем ремня безопасности пассажира (**между разъемами C1 и C3**).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья (контакты 5 и 6) салона, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 52 и 27).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья пассажира (между разъемами C0 и C1). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF039 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь датчика бокового удара со стороны водителя</u></p> <p>CC.0 : Короткое замыкание на "массу". 2.DEF : Отсутствие связи 3.DEF : Связь с помехами 4.DEF : Неисправный датчик</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	--

CC.0 - 2.DEF - 3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Убедитесь, что боковой датчик водителя правильно подключен и проверьте состояние соединения. Проверьте состояние соединений разъема ЭБУ (контакты 45 и 70). Проверьте состояние 75-контактного разъема (фиксация, подсоединение и т. п.).</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрывов и замыкания в цепях:</p> <p>Переходная колодка B53 контакт 70 —————> контакт 1 разъема датчика Переходная колодка B53 контакт 45 —————> контакт 2 разъема датчика</p>
--

4.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------	-----------------	-------------

<p>Замените датчик бокового удара со стороны водителя.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и датчика бокового удара со стороны водителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF040 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь датчика бокового удара со стороны пассажира</u></p> <p>CC.0 : Короткое замыкание на "массу". 2.DEF : Отсутствие связи 3.DEF : Связь с помехами 4.DEF : Неисправный датчик</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	--

CC.0 - 2.DEF - 3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Убедитесь, что боковой датчик со стороны пассажира правильно подключен и проверьте состояние соединения. Проверьте состояние соединений разъема ЭБУ (контакты 46 и 71). Проверьте состояние 75-контактного разъема (фиксация, подсоединение и т. п.).</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрывов и замыкания в цепях: Переходная колодка B53 контакт 71 \longrightarrow контакт 1 разъема датчика Переходная колодка B53 контакт 46 \longrightarrow контакт 2 разъема датчика</p>

4.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------	-----------------	-------------

<p>Замените датчик бокового удара со стороны пассажира.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и датчика бокового удара со стороны пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.</p>
---	--

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF060 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Мультиплексная сеть</u>
---	----------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проведите диагностику мультиплексной сети.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание.
Повторите проверку с использованием диагностического прибора.

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF062 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Настройка датчиков бокового удара</u>
---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Данная неисправность вызвана несоответствием (определенным ЭБУ) между конфигурацией ЭБУ и оборудованием автомобиля. ЭБУ распознает элемент, не входящий в его конфигурацию.

Измените конфигурацию ЭБУ с помощью команды:

- **NXR**: "Конфигурация элементов системы",
- **CLIP**: и **OPTIMA** "Конфигурация датчиков бокового удара".

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора.
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF068 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь боковой "грудной" подушки безопасности переднего пассажира</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75 контактную колодку B53, а при работе с разъемом сиденья - 6 контактную колодку.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.
Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.
Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG для измерения сопротивления **провода R** переходной колодки.
Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 42 и 67).

Снимите сиденье пассажира и проверьте подсоединение проводов розеточной и вилочной частей к 6-контактному разъему желтого цвета под сиденьем. При необходимости устраните неисправность.
Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**C1**).
Для измерения сопротивления **провода A** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям разъема сиденья (контакты 1 и 2).
Снимите обивку сиденья пассажира и проверьте правильность подсоединения воспламенителя модуля боковой подушки безопасности.
Разъедините разъем воспламенителя боковой подушки безопасности, подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя и повторно измерьте сопротивление **провода A**.
– Если полученное значение в пределах нормы, замените модуль боковой "грудной" подушки безопасности пассажира.
– Если полученное значение за пределами нормы, замените проводку между разъемами **C1** и **C3** (проводка сиденья).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья (контакты 1 и 2), а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 42 и 67).
Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья пассажира (между разъемами **C0** и **C1**). При необходимости замените проводку.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя боковой "грудной" подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль боковой "грудной" подушки безопасности подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF068
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ

СС.1 - СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Заблокируйте ЭБУ.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления изоляции **провода R** переходной колодки.

Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 42 и 67).

Снимите сиденье пассажира и проверьте подсоединение проводов к вилочной и розеточной частям 6-контактного разъема желтого цвета под сиденьем.

При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**С1**).

Для измерения сопротивления изоляции **провода А** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG в зависимости от вида неисправности.

Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема сиденья желтого цвета (контакты 1 и 2).

Снимите обивку сиденья пассажира и проверьте правильность подсоединения воспламенителя модуля боковой подушки безопасности.

Разъедините разъем воспламенителя боковой подушки безопасности, подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя и повторно измерьте сопротивление изоляции **провода А** в соответствии с типом неисправности.

– Если полученное значение в пределах нормы, замените модуль боковой "грудной" подушки безопасности пассажира.

– Если полученное значение по-прежнему за пределами нормы, замените проводку между разъемами **С1** и **С3** (проводка сиденья).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части 6-контактного разъема сиденья (контакты 1 и 2), а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 42 и 67).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья пассажира (между разъемами **С0** и **С1**). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя боковой "грудной" подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль боковой "грудной" подушки безопасности подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF069 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь надувной шторки безопасности со стороны пассажира</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме Clip, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ. Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя надувной шторки безопасности со стороны пассажира.</p>
<p>Отсоедините воспламенитель надувной шторки безопасности со стороны пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените надувную шторку безопасности.</p>
<p>Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема воспламенителя, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 44 и 69). Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом воспламенителя. При необходимости замените проводку.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Подсоедините ЭБУ и воспламенитель боковой головной подушки безопасности со стороны переднего пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль шторки безопасности со стороны пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF069 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
--	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.

Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя надувной шторки безопасности со стороны пассажира.

Отсоедините воспламенитель надувной шторки безопасности со стороны пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.

Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.

Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените надувную шторку безопасности.

Проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема воспламенителя, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 44 и 69).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом воспламенителя.

При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ **УСТРАНЕНИЯ** **НЕИСПРАВНОСТИ**

Подсоедините ЭБУ и воспламенитель боковой головной подушки безопасности со стороны переднего пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль шторки безопасности со стороны пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF070 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь надувной шторки безопасности со стороны водителя</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается проводить измерения в цепях воспламенения любым другим прибором, кроме Clip, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	--

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ. Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя надувной шторки безопасности со стороны водителя.</p>
<p>Отсоедините воспламенитель надувной шторки безопасности со стороны водителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Замените шторку безопасности со стороны водителя, если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая).</p>
<p>Проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема воспламенителя, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 43 и 68). Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом воспламенителя. При необходимости замените проводку.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Снова соедините ЭБУ и воспламенитель боковой головной подушки безопасности со стороны водителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF070 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
--	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.

Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя надувной шторки безопасности со стороны водителя.

Отсоедините воспламенитель надувной шторки безопасности со стороны водителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.

Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.

Замените шторку безопасности со стороны водителя, если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая).

Проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема воспламенителя, а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 43 и 68).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом воспламенителя.

При необходимости замените проводку.

Если полученное значение находится в пределах нормы, снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Снова соедините ЭБУ и воспламенитель боковой головной подушки безопасности со стороны водителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF074 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь 2 (секции малого объема) фронтальной подушки безопасности пассажира</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения с помощью любого другого прибора, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Выключите зажигание. Проверьте надежность подключения и состояние 6-контактного разъема (контакты 5 и 6), расположенного под центральной консолью.</p>
<p>Подсоедините 6-контактную переходную колодку. Для измерения сопротивления провода А используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG. Если полученное значение за пределами нормы, замените модуль фронтальной подушки безопасности пассажира с проводкой (между разъемами C2 и C4).</p>
<p>Если полученный результат соответствует норме. Снова соедините 6-контактный разъем, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 38 и 63). Подсоедините 75-контактную переходную колодку B53. Для измерения сопротивления провода Р колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG. Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и 6 контактным разъемом (между разъемами C0 и C2). При необходимости замените проводку. Если полученное значение находится в пределах нормы, Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема ЭБУ.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Снова соедините ЭБУ и 6-контактный разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF074 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
--	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
 Выключите зажигание.
 Проверьте надежность подключения и состояние 6-контактного разъема (контакты 5 и 6), расположенного под центральной консолью.

Подсоедините 6-контактную переходную колодку.
 Для измерения сопротивления изоляции **провода А** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG в зависимости от вида неисправности.
 Если полученное значение за пределами нормы, замените модуль фронтальной подушки безопасности пассажира с проводкой (между разъемами C2 и C4).

Если полученный результат соответствует норме.
 Снова соедините 6-контактный разъем, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 38 и 63).
 Подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.
 Для измерения сопротивления изоляции **провода Р** переходной колодки в соответствии с типом неисправности используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
 Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и **6 контактным разъемом** (между разъемами C0 и C2). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Снова соедините ЭБУ и 6-контактный разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF075 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь 1 (секции малого объема) фронтальной подушки безопасности пассажира</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения с помощью любого другого прибора, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Выключите зажигание. Проверьте надежность подключения и состояние 6-контактного разъема (контакты 1 и 2), расположенного под центральной консолью.</p>
<p>Подсоедините 6-контактную переходную колодку. Для измерения сопротивления провода А используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG. Если полученное значение за пределами нормы, замените модуль фронтальной подушки безопасности пассажира с проводкой (между разъемами C2 и C4).</p>
<p>Если полученный результат соответствует норме. Снова соедините 6-контактный разъем, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 37 и 62). Подсоедините 75-контактную переходную колодку B53. Для измерения сопротивления провода О колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG. Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и 6 контактным разъемом (между разъемами C0 и C2). При необходимости замените проводку.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Снова соедините ЭБУ и 6-контактный разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF075 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
--	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
 Выключите зажигание.
 Проверьте надежность подключения и состояние 6-контактного разъема (контакт C2), расположенного под центральной консолью.

Подсоедините 6-контактную переходную колодку (разъем C2, контакты 1 и 2).
 Для измерения сопротивления **провода А** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
 Если полученное значение за пределами нормы, замените модуль фронтальной подушки безопасности пассажира с проводкой (между разъемами C2 и C4).

Если полученный результат соответствует норме.
 Снова соедините 6-контактный разъем, отсоедините ЭБУ и проверьте подсоединение проводов к розеточной части разъема (контакты 32 и 67).
 Подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.
 Для измерения сопротивления **провода О** колодки используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
 Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и **6 контактным разъемом** (между разъемами C0 и C2). При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Снова соедините ЭБУ и 6-контактный разъем модуля фронтальной подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF077 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь боковой "грудной" подушки безопасности водителя</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "ма ссу"</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения с помощью любого другого прибора, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG для измерения сопротивления **провода Q** переходной колодки.

Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 41 и 66).

Снимите водительское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной части 6-контактного разъема желтого цвета под сиденьем. При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**C1**).

Для измерения сопротивления **провода A** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.

Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям сиденья желтого цвета (контакты 1 и 2).

Снимите обивку сиденья водителя и проверьте правильность подсоединения воспламенителя модуля боковой подушки безопасности.

Разъедините разъем воспламенителя боковой подушки безопасности, подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя и повторно измерьте сопротивление **провода A**.

– Если полученное значение в пределах нормы, замените модуль боковой "грудной" подушки безопасности водителя.

– Если полученное значение за пределами нормы, замените проводку между разъемами **C1** и **C3** (проводка сиденья).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья желтого цвета (контакты 1 и 2), а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 41 и 66).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья водителя (между разъемами **C 0** и **C1**). При необходимости замените проводку.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя боковой "грудной" подушки безопасности водителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль боковой "грудной" подушки безопасности подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF077
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ

СС.1 - СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Заблокируйте ЭБУ.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления **провода Q** переходной колодки.

Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 41 и 66).

Снимите водительское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного электрического разъема желтого цвета под сиденьем. При необходимости устраните неисправность. Подсоедините **6-контактную переходную колодку** к разъему сиденья (**С1**).

Для измерения сопротивления изоляции **провода А** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG в зависимости от вида неисправности.

Полученное значение в пределах нормы?

НЕТ

Проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям сиденья желтого цвета (контакты 1 и 2).

Снимите обивку сиденья водителя и проверьте правильность подсоединения воспламенителя модуля боковой подушки безопасности.

Разъедините разъем воспламенителя боковой подушки безопасности, подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя и повторно измерьте сопротивление изоляции **провода А** в соответствии с типом неисправности.

– Если полученное значение в пределах нормы, замените модуль боковой "грудной" подушки безопасности водителя.

– Если полученное значение по-прежнему за пределами нормы, замените проводку между разъемами **С1** и **С3** (проводка сиденья).

ДА

Снова проверьте подсоединение проводов к розеточной части сиденья (контакты 1 и 2), а также подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (контакты 41 и 66).

Если неисправность сохраняется, это свидетельствует о неисправности проводки между ЭБУ и разъемом сиденья водителя (между разъемами **С0** и **С1**).

При необходимости замените проводку.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя боковой "грудной" подушки безопасности водителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль боковой "грудной" подушки безопасности подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF166 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь катушки ремня безопасности водителя.</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения с помощью любого другого прибора, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.
 Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя в катушке ремня безопасности водителя.

Отсоедините воспламенитель катушки и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
 Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
 Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените катушку.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.
 Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG для измерения сопротивления **провода К** переходной колодки.
 Если полученное значение не соответствует норме, проверьте подсоединение проводов к розеточной части **75-контактного разъема (контакты 28 и 53)**.

Снимите водительское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6).
 При необходимости устраните неисправность.
 Подсоедините 6-контактную переходную колодку к разъему сиденья.
 Для измерения сопротивления **провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
 Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом красного цвета и катушкой ремня безопасности водителя (между разъемами C1 и C3). При необходимости замените проводку.

Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 75- контактным разъемом ЭБУ и катушкой ремня безопасности водителя (C0 и C3).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя в катушке, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	--

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF166 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
--	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.

Отсоедините воспламенитель катушки ремня безопасности водителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.

Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.

Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), проверьте состояние проводки сиденья.

Замените катушку, если провода находятся в исправном состоянии.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.

Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления **провода К** переходной колодки.

Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение **75 контактного разъема (контакты 28 и 53)**.

Снимите водительское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной части 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность. Подсоедините 6-контактную переходную колодку к разъему сиденья.

Для измерения сопротивления изоляции **провода В** в соответствии с типом неисправности используйте только прибор CLIP, NXR или XRBAG.

Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом красного цвета и катушкой ремня безопасности водителя (между разъемами С1 и С3).

При необходимости замените проводку.

Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 75-контактным разъемом ЭБУ и катушкой ремня безопасности водителя (С0 и С3).

ПОСЛЕ **УСТРАНЕНИЯ** **НЕИСПРАВНОСТИ**

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя в катушке, затем включите зажигание.

Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание.

Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.

В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF167 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь катушки ремня безопасности пассажира</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения с помощью любого другого прибора, кроме CLIP, NXR или XRBAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 75-контактную переходную колодку B53.</p>
-----------------	---

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ.
Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя в инерционной катушке ремня безопасности пассажира.

Отсоедините воспламенитель катушки ремня безопасности пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените катушку.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.
Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG для измерения сопротивления **провода L** переходной колодки.
Если полученное значение не соответствует норме, проверьте подсоединение проводов к розеточной части 75-контактного разъема (**контакты 54 и 29**).

Снимите пассажирское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6).
При необходимости устраните неисправность.
Подсоедините 6-контактную переходную колодку к разъему сиденья.
Для измерения сопротивления **с помощью провода В** используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом красного цвета и катушкой ремня безопасности пассажира (между разъемами C1 и C3).
При необходимости замените проводку.

Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 75-контактным разъемом ЭБУ и катушкой ремня безопасности пассажира (C0 и C3).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя в катушке, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы Elé. 1287).</p>
---	---

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF167
ПРИСУТСТВУЮЩАЯ
НЕИСПРАВНОСТЬ
ПРОДОЛЖЕНИЕ

СС.1 - СС.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Заблокируйте ЭБУ.
Разъедините разъем катушки ремня безопасности пассажира и подключите имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), проверьте состояние проводов сиденья.
Замените катушку, если провода находятся в исправном состоянии.

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **75-контактную переходную колодку B53**.
Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAG, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления **провода L** переходной колодки.
Если полученное значение в пределах нормы, проверьте подсоединение **75-контактного разъема (контакты 29 и 54)**.

Снимите пассажирское сиденье и проверьте подсоединение проводов к розеточной и вилочной частям 6-контактного разъема под сиденьем (контакты 5 и 6). При необходимости устраните неисправность.
Подсоедините 6-контактную переходную колодку к разъему сиденья. Для измерения сопротивления изоляции **провода B** в соответствии с типом неисправности используйте только прибор CLIP, NXR или XRBAG.
Если полученное значение за пределами нормы, это свидетельствует о неисправности проводки между 6-контактным разъемом красного цвета и катушкой ремня безопасности пассажира (между разъемами C1 и C3).
При необходимости замените проводку.

Если неисправность не исчезла, это свидетельствует о неисправности проводки между 75-контактным разъемом ЭБУ и катушкой ремня безопасности пассажира (C0 и C3).

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя в катушке, затем включите зажигание.
Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание.
Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.
В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью контактной платы **Elé. 1287**).

ДИАГНОСТИКА - ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

DF094 по F 153 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Неисправность ЭБУ</u>
--	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Замените ЭБУ подушек безопасности (см. главу "Дополнительная информация" для выполнения этой операции).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Не проводится
---	---------------

ДИАГНОСТИКА - КОНТРОЛЬ СООТВЕТСТВИЯ

УКАЗАНИЯ	Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр/Проверка состояния или действия	Индикация и примечания	Тип диагностики
1	Обмен данными с диагностическим прибором		Подушка безопасности ACU 3	АПН 1
2	Соответствие типа ЭБУ	Параметр "Тип автомобиля"	AVANTIME 04	DF094
3	Конфигурация ЭБУ	Использование команд управления: <u>NXR</u> : "Конфигурация элементов системы". <u>CLIP</u> и <u>OPTIMA</u> : "Конфигурация воспламенителей". "Конфигурация элементов системы" "Конфигурация датчиков бокового удара".	Убедитесь в том, что конфигурация ЭБУ, указанная в колонке "Текущая", соответствует установленному на автомобиле оборудованию	Не проводится
4	Загорание сигнальной лампы системы Проверка инициализации ЭБУ	Включение зажигания	Сигнальная лампа загорается на 3 секунды при включении зажигания	Не проводится

ДИАГНОСТИКА - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАМЕНА ЭБУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы исключить самопроизвольное срабатывание, ЭБУ подушек безопасности поставляются в заблокированном состоянии (все цепи воспламенения заблокированы).

При "заблокированном" состоянии ЭБУ на щитке приборов загорается сигнальная лампа неисправности подушек безопасности.

При замене ЭБУ подушек безопасности действуйте следующим образом:

- Убедитесь, что зажигание выключено.
- Замените ЭБУ.
- При необходимости измените конфигурацию ЭБУ.
- Выключите зажигание.
- Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
- Если диагностический прибор больше не обнаруживает неисправности, разблокируйте ЭБУ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕПЕЙ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ

- L1** : Цепь катушки ремня безопасности водителя (провод **K** B53)
- L2** : Цепь катушки ремня безопасности пассажира (провод **L** B53)
- L3** : Цепь преднатяжителей ремня безопасности водителя (провод **A** B53)
- L4** : Цепь преднатяжителей ремня безопасности пассажира (провод **D** B53)
- L5** : Цепь 1 фронтальной подушки безопасности пассажира (провод **O** B53)
- L6** : Цепь 2 фронтальной подушки безопасности пассажира (провод **P** B53)
- L7** : Цепь фронтальной подушки безопасности водителя (провод **M** B53)
- L8** : Зарезервирована
- L9** : Цепь надувной шторки безопасности водителя (провод **S** B53)
- L10** : Цепь надувной шторки безопасности водителя (провод **T** B53)
- L11** : Цепь боковой "грудной" подушки безопасности водителя (провод **Q** B53)
- L12** : Цепь боковой "грудной" подушки безопасности пассажира (провод **R** B53)

ДИАГНОСТИКА - АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

АПН 1	ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ ОБМЕНА С ЭБУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Указаний нет.
-----------------	---------------

Убедитесь в том, что причиной данной неисправности не является диагностический прибор, проверив его при установке связи обмена с ЭБУ на другом автомобиле. В случае, если диагностический прибор не является причиной неисправности, однако обмен данными с другими ЭБУ того же автомобиля не устанавливается, то, вероятно, один из ЭБУ неисправен и нарушает работу диагностических цепей К. Последовательно разъедините разъемы ЭБУ, чтобы установить, какой из них неисправен. Проверьте напряжение аккумуляторной батареи и произведите необходимые операции для обеспечения нужной величины напряжения (**10,5 В < напряжение аккумуляторной батареи < 16 В**).

Проверьте наличие и состояние плавкого предохранителя, защищающего цепь питания ЭБУ подушек безопасности.

Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ.

Проверьте подачу питания на ЭБУ:

- Разъедините разъем ЭБУ подушек безопасности и подсоедините **75-контактную переходную колодку В53**.
- Проверьте и убедитесь в наличии **"+" после замка зажигания** между клеммами, помеченными **"масса"** и **"+" после замка зажигания**.

Убедитесь, что диагностический разъем правильно запитывается:

- **Наличие "+" до замка зажигания на контакте 16**.
- **Наличие "Массы" на контактах 4 и 5**.

Проверьте отсутствие замыкания и обрыва в цепи, соединяющей ЭБУ подушек безопасности и диагностический разъем:

- Между контактом **К** и **контактом 7** диагностического разъема.

Если связь обмена не устанавливается и после данной проверки, следует заменить ЭБУ подушек безопасности (см. главу "Дополнительная информация").

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

После установления связи обмена данными обработайте обнаруженные неисправности.