



2 Трансмиссия

23A

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

SIEMENS TA2005

№ программы: NS10

№ версии программного обеспечения диагностики (Vdiag): 04

Диагностика – Вводная часть	23A - 2
Диагностика – Работа системы	23A - 7
Диагностика – Назначение контактов ЭБУ	23A - 10
Диагностика – Замена элементов системы	23A - 11
Диагностика – Конфигурации и программирование	23A - 12
Диагностика – Сводная таблица неисправностей	23A - 13
Диагностика – Интерпретация неисправностей	23A - 15
Диагностика – Контроль соответствия	23A - 65
Диагностика – Сводная таблица состояний	23A - 66
Диагностика – Интерпретация состояний	23A - 67
Диагностика – Сводная таблица параметров	23A - 92
Диагностика – Интерпретация параметров	23A - 93
Диагностика – Сводная таблица команд	23A - 108
Диагностика – Интерпретация команд	23A - 109
Диагностика – Жалобы владельцев	23A - 120
Диагностика – Алгоритм поиска неисправностей	23A - 121
Диагностика – Проверки	23A - 130

V1

Edition Russe

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

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

Все авторские права принадлежат Renault s.a.s.

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

© Renault s.a.s. 2007

1. ПРИМЕНИМОСТЬ ДОКУМЕНТА

В данном документе приводится диагностика, применимая для всех ЭБУ, имеющих следующие характеристики:

Автомобиль(и): **Logan, Sandero**

Диагностируемая функция: **Автоматическая
коробка передач**

Наименование ЭБУ: **Siemens TA 2005**

№ программы: **NS10**

№ версии программного обеспечения
диагностики (Vdiag): **04**

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Вид документации

Методика диагностики (настоящий документ):

– Компьютерная диагностика (встроенная в **диагностический прибор**), ПО Dialogys.

Электросхемы:

– На компакт-дисках и бумажном носителе.

Диагностические приборы

CLIP + щуп CAN

Необходимое оборудование и приборы

Необходимое оборудование и приборы	
Мультиметр.	
Elé. 1681	Универсальная контактная плата

3. НАПОМИНАНИЯ:

Общая схема проведения диагностики

Для проверки ЭБУ автомобиля включите зажигание ключом.

Подключите диагностический прибор и выполните необходимые операции.

Неисправности

Неисправности определяются как присутствующие или как запомненные (появившиеся при определенных условиях и затем исчезнувшие или же продолжающие иметь место, но не обнаруживаемые в текущих условиях).

Состояние "**присутствующая неисправность**" или "**запомненная неисправность**" должно рассматриваться при подключении **диагностического прибора**, после подачи "+" после замка зажигания (без воздействия на элементы данной системы).

Для **присутствующей неисправности**, применяйте процедуру, приведенную в разделе "**Интерпретация неисправностей**".

Для **запомненной неисправности**, отметьте отображаемые неисправности и действуйте в соответствии с разделом "**Указания**".

Если неисправность **подтверждается** после выполнения операций, приведенных в подразделе "Указания", неисправность признается присутствующей. Обработайте неисправность.

Если неисправность **не подтверждается** проверьте:

- электрические цепи, относящиеся к неисправному прибору или нарушенной функции,
- разъемы этих цепей (на отсутствие следов окисления, погнутых выводов и т. п.),
- сопротивление определенного неисправным элемента,
- состояние проводов (есть ли оплавленная или срезанная изоляция, следы трения и т. п.).

Контроль соответствия

Целью проведения контроля соответствия является проверка таких данных, которые не приводят к индикации неисправностей **диагностическим прибором** в том случае, когда они находятся за пределами допуска. Следовательно, этот этап позволяет:

- выполнить диагностику неисправностей, которые не распознаются как неисправности, однако могут соотноситься с жалобой владельца,
- проверить работоспособность системы и убедиться, что неисправность после ремонта не появится снова.

В данном разделе представлена диагностика состояний и параметров, а также условия ее проведения.

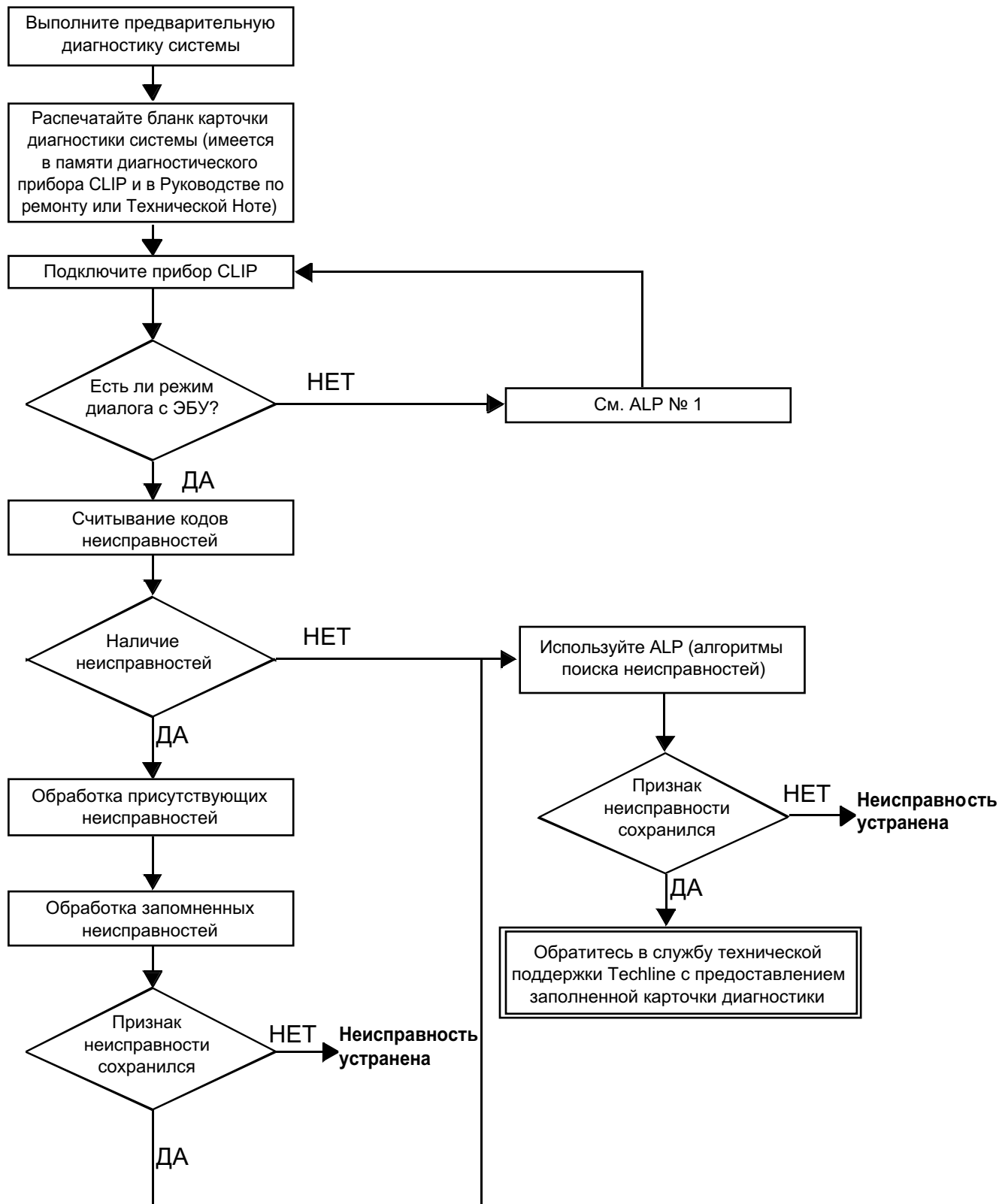
Если состояние не соответствует норме или если параметр находится за пределами допуска, см. соответствующую страницу диагностики.

Жалобы владельца - Алгоритм поиска неисправностей

Если при проверке с помощью **диагностического прибора** неисправностей не выявлено, но неисправность по жалобе владельца сохраняется, то неисправность следует устранять, исходя из **жалобы владельца**.

Общая схема выполнения диагностики приведена на следующей странице в виде блок-схемы

4. ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ:



4. ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ (продолжение)

Проверка электропроводки

Трудности при диагностике

При разъединении разъемов и/или перемещении жгутов проводов причина неисправности может быть сразу же устранена.

Измерения напряжения, сопротивления и сопротивления изоляции обычно дают правильные значения измеряемых величин, особенно, если в момент проверки неисправность не является присутствующей (является запомненной).

Визуальная проверка

Отыщите следы повреждений в моторном отсеке и салоне.

Тщательно проверьте защитные кожухи, целостность изоляции и правильность прокладки жгутов проводов.

Отыщите следы окисления.

Проверка на ощупь

При работе с электропроводкой пользуйтесь **диагностическим прибором** для определения перехода неисправности из состояния "запомненная" в состояние "присутствующая".

Убедитесь, что разъемы надежно зафиксированы.

Слегка "пошевелите" разъемы.

Скрутите жгут проводов.

Если произошло изменение состояния неисправности, попытайтесь установить ее причину.

Проверка отдельных элементов

Разъедините разъемы и проверьте состояние зажимов и контактов, а также их обжатие (на изоляции не должно быть следов обжатия).

Проверьте, что зажимы и контакты надежно зафиксированы в гнездах разъема.

Убедитесь, что при соединении разъема зажимы и контакты не выдавливаются.

Проверьте контактное нажатие зажимов с помощью контактного вывода подходящего типа.

Проверка сопротивления:

Сначала проверьте целостность всей цепи, затем по отдельным участкам.

Определите, нет ли короткого замыкания на "массу", на **+ 12 В** или с другим проводом.

При обнаружении неисправности устраните ее или замените электропроводку.

5. КАРТОЧКА ДИАГНОСТИКИ



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

При любом нарушении работы какой-либо сложной системы необходимо выполнить ее полную диагностику с помощью соответствующих приборов. КАРТОЧКА ДИАГНОСТИКИ, заполняемая в ходе диагностики, позволяет создать и сохранить информационную запись выполненной диагностики. Она является основным элементом обмена информацией с производителем.

ПОЭТОМУ ЗАПОЛНЕНИЕ КАРТОЧКИ ДИАГНОСТИКИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ЭТОГО ПОТРЕБУЕТ СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ TECHLINE ИЛИ СЛУЖБА ВОЗВРАТА ПО ГАРАНТИИ.

Предъявление этой карточки обязательно:

- при обращении в службу технической поддержки Techline,
- при запросе согласия на замену деталей, когда такая замена может производиться только при соответствующем разрешении,
- она прилагается к "поднадзорным" деталям в случае поступления требования их возврата изготовителю. Таким образом, наличие карточки диагностики является условием гарантийного возмещения и способствует лучшему анализу снятых деталей.

6. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При любых работах на элементах систем необходимо соблюдать правила безопасности для предотвращения ущерба для материальной части и травматизма:

- убедитесь в том, что аккумуляторная батарея хорошо заряжена, чтобы исключить нарушение работы ЭБУ, если батарея недостаточно заряжена.
- пользуйтесь только исправными и предназначенными для данного вида работ оборудованием и приборами.

ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ

На данном автомобиле установлена АКП DP0.

ЭБУ автоматической коробки передач выдает команды на переключение передач в зависимости от нескольких параметров, в том числе от величины крутящего момента двигателя и характерной для водителя манеры вождения.

Вся информация передается на ЭБУ АКП по проводной связи, за исключением информации от ЭБУ системы впрыска, которая выдается по мультиплексной сети.

РАБОТА СИСТЕМЫ

Состояния многофункционального переключателя:

Положение рычага	Контакт многофункционального переключателя			
	P/N	S2	S3	S4
Управление реле пред- и послепускового подогрева	АКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
R	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	АКТИВНО	АКТИВНО
N	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО
D	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО

Состояния импульсного выключателя рычага селектора: ручной режим "M"

Положение рычага	Верхний контакт импульсного выключателя рычага селектора	Нижний контакт импульсного выключателя рычага селектора
M	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
+	НЕАКТИВНО	АКТИВНО
-	АКТИВНО	НЕАКТИВНО

* CMF: Многофункциональный переключатель

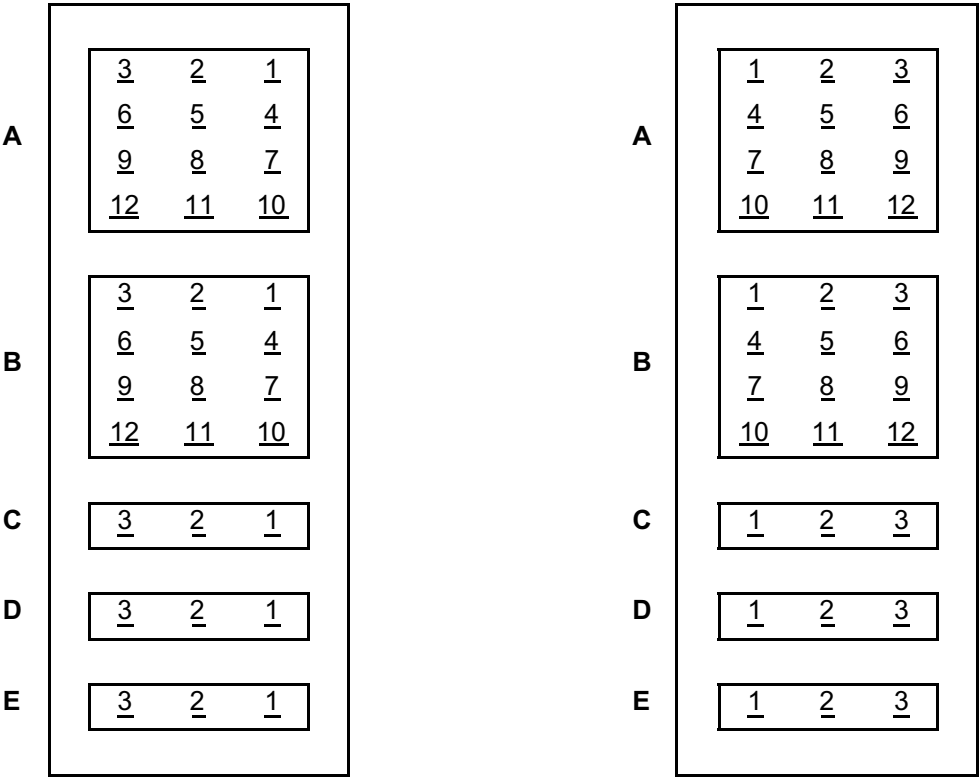
Состояние электромагнитных клапанов последовательности переключения передач:

Положение рычага	Включенная передача	Состояние электромагнитных клапанов					
		1	2	3	4	5	6
P/N	Парковка или нейтраль	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
R	R	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
"D" или "M" на стоящем автомобиле или в движении	1	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
"D" или "M" на стоящем автомобиле или в движении	2	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
"D" или "M" в движении	3	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО
"D" или "M" во время движения	4	АКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО

МОДУЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ

Розеточная часть

штекерная часть



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

1

2

3

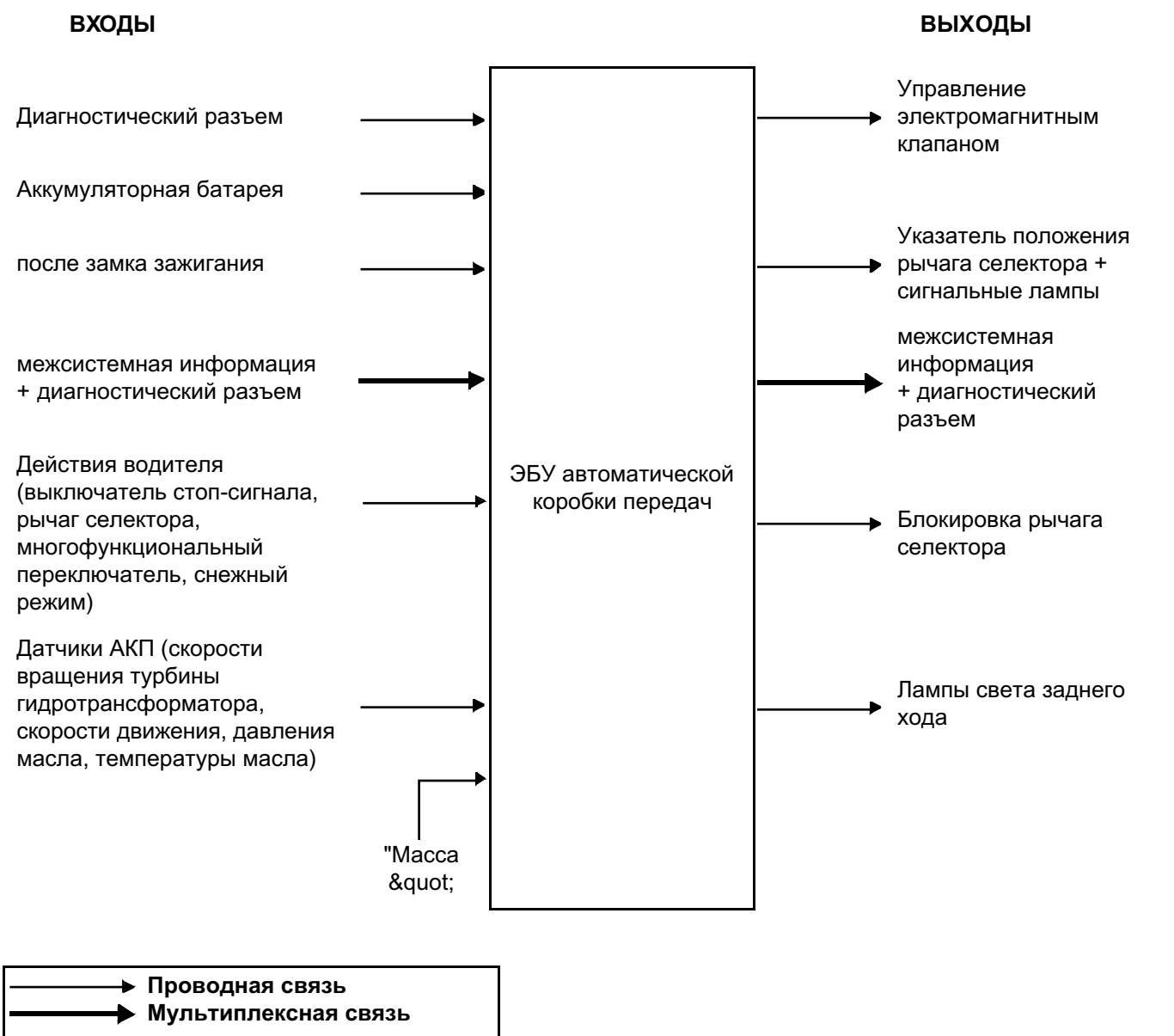
1

2

3

- A** Многофункциональный переключатель
- B** Интерфейс электроники и гидравлики
- C** Датчик давления масла
- D** Датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора
- E** Электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ ЭБУ



ЗАМЕНА ЭБУ:

ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ ЭБУ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ TECHLINE.

После получения согласия службы Techline на замену ЭБУ выполните следующее:

- Отметьте в меню "идентификация" код счетчика срока службы масла в коробке передач: **ID018 "Счетчик срока службы масла"**.
- Выключите зажигание.
- Замените ЭБУ.
- С помощью **диагностического прибора** зарегистрируйте в ЭБУ VIN, подав команду **VP001 "Ввод V.I.N."**.
- Запишите код счетчика срока службы масла прежнего ЭБУ АКП (взятый из меню "Идентификация"), подав команду **VP015 "Перенос кода счетчика срока службы масла"**.
- Запишите дату замены масла в коробке передач с помощью команды **VP016 "Запись даты замены масла в коробке передач"**.
- Выключите зажигание.
- Произведите проверку с помощью **диагностического прибора**.
- Запишите дату послепродажного обслуживания с помощью диагностического прибора, подав команду **VP009 "Запись даты последнего ПО*"**.

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Замена других составных частей автоматической коробки передач (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач для автомобилей Logan и Sandero**).

* ПО: Послепродажное обслуживание

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

VP001 "Ввод VIN":

VIN требуется вводить при каждом установлении связи с **диагностическим прибором**, после замены любого ЭБУ автомобиля этот код необходимо ввести в новый ЭБУ.

Ввод параметра

- Подключите **диагностический прибор**.
- Обратитесь к методике диагностики автоматической коробки передач, проверьте **ID014 "Код VIN"**.
- Если код уже введен, дальнейших действий не требуется. Если нет, продолжите процедуру.
- Выберите команду параметрирования **VP001 "Ввод VIN"**.
- Введите VIN автомобиля.
- Выйдите из режима диагностики.
- Выключите зажигание.
- Выждите **1 минуту**.
- Перед подтверждением снова прочитайте процедуру параметрирования.

VP009 "Запись даты последнего послепродажного обслуживания":

Каждый раз при производстве работ с АКП на сервисной станции необходимо записывать дату выполнения работ.

Выберите команду **VP009** в меню **диагностического прибора**, затем введите дату с помощью клавиатуры прибора.

VP015 "Перенос кода счетчика срока службы масла":

Введите в ЭБУ код счетчика срока службы масла, взятый из прежнего ЭБУ.

Выберите на **диагностическом приборе** команду **VP015** "Перенос кода счетчика срока службы масла", затем с клавиатуры прибора введите код, взятый из замененного ЭБУ.

VP016 "Запись даты замены масла в коробке передач":

Выберите на **диагностическом приборе** команду **VP016**, затем с клавиатуры прибора введите код, взятый из замененного ЭБУ.

* ПО: Послепродажное обслуживание

Неисправность по диагностическому прибору	Соответствующий диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF003	0641	Питание аналоговых датчиков
DF005	0840	Цепь датчика давления масла
DF008	0706	Многофункциональный переключатель в промежуточном положении
DF009	0705	Многофункциональный переключатель в неправильном положении
DF012	0657	Электропитание электромагнитных клапанов
DF016	0795	Цепь электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора
DF017	2753	Цепь электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель
DF023	0710	Цепь датчика температуры масла в коробке передач
DF029	0709	Многофункциональный переключатель в неустойчивом положении
DF036	0775	Цепь электромагнитного клапана регулирования давления
DF041	0615	Цепь сигнальной лампы неисправности
DF048	0720	Сигнал скорости движения автомобиля
DF054	0850	Сигнал с контакта P/N многофункционального переключателя
DF064	0814	Цепь указателя положения рычага селектора
DF084	C001	Мультиплексная сеть
DF085	0753	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS1"
DF086	0758	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "ESV2"
DF087	0763	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS3"
DF088	0773	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS5"
DF089	0768	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS4"
DF093	0819	Цепь импульсного выключателя ручного переключения передач
DF095	1928	Цепь электромагнита блокировки рычага селектора

* EVS: электромагнитный клапан

* инф.: информация

Неисправность по диагностическому прибору	Соответствующий диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF109	D123	Передача информации о крутящем моменте двигателя по мультиплексной сети
DF112	2709	Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS6"
DF113	0740	Сервоуправление блокировкой гидротрансформатора
DF119	0571	Положение педали тормоза
DF131	0730	Проскальзывание
DF133	D126	Сглаживание крутящего момента
DF145	D12F	По мультиплексной сети передается неправильная инф.* о положении педали
DF147	D122	По мультиплексной сети передается неправильная инф.* о воспринимаемом крутящем моменте
DF177	0218	Перегрев АКП
DF186	C100	По мультиплексной сети не передается информация от ЭБУ системы впрыска
DF226	0841	Давление в АКП
DF232	0603	системы впрыска топлива
DF234	0605	системы впрыска топлива
DF235	D121	По мультиплексной сети передается неправильная инф.* о положении педали
DF236	D11F	Передача неверной информации по мультиплексной сети о частоте вращения коленчатого вала двигателя
DF237	D100	Несоответствие информации о температуре охлаждающей жидкости текущему значению
DF238	D12B	По мультиплексной сети передается неправильная инф.* о полном крутящем моменте двигателя
DF239	D120	По мультиплексной сети передается неправильная инф.* о действительном крутящем моменте двигателя
DF244	0715	Сигнал датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора

* EVS: электромагнитный клапан

* инф.: информация

<p>DF003 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАТЧИКОВ</u> C0.0: Разомкнутая цепь или короткое замыкание на "массу"</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Проверьте состояние и чистоту соединений модульного разъема. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепь 5U между компонентами 119 и 781, – цепь 5V между компонентами 119 и 781, – цепь 5BY между компонентами 119 и 754, – цепь 5BZ между компонентами 119 и 754.
<p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление датчика давления масла, код компонента 781, между цепями 5U и 5V. Замените датчик, если сопротивление не равно примерно 20 кВ. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5BZ и 5BY: Замените датчик, если сопротивление не находится в пределах 2360 - 2660 Ω при температуре примерно 20 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF005 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА</u> CO.0: Обрыв цепи или замыкание на "массу"</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после выдержки времени в 10 секунд при частоте вращения коленчатого вала двигателя 2000 об/мин.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5U между компонентами 119 и 781, – цепь 5W между компонентами 119 и 781, – цепь 5V между компонентами 119 и 781. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Напряжение в цепи 5U между компонентами 119 и 781 модульного разъема должно быть + 5 В, при отклонении от нормы проверьте питание ЭБУ. Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление датчика давления масла, код компонента 781, между цепями 5U и 5V. Замените датчик, если сопротивление не равно примерно 20 кΩ.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF008 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</u> <u>В ПРОМЕЖУТОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ</u></p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при перемещении рычага селектора из положения Р в положение D с остановкой во всех положениях рычага.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>A. Проверьте соответствие между параметром ET012 "Положение рычага селектора", индикацией на щитке приборов и положением рычага селектора, устанавливая рычаг во все возможные положения.</p> <p>B. Чтобы убедиться в отсутствии зазоров между рычагом на выходе из коробки передач и валом многофункционального переключателя, см. проверку 1 "Проверка зазоров рычага на выходе из коробки передач":</p> <ul style="list-style-type: none"> – При наличии зазора, проверьте затяжку гайки крепления. Если изменения не последуют, замените рычаг. – Если зазор отсутствует, переходите к следующему этапу. <p>C. Отрегулируйте устройство управления (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23A, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель, Регулировка (для Logan и Sandero)).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Если регулировка выполнена правильно, то процедура завершена. – Если регулировка выполнена неправильно, переходите к следующему этапу. <p>D. Проверьте чистоту, состояние и надежность крепления многофункционального переключателя. Проверьте регулировку многофункционального переключателя в положении "нейтраль" (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23A, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка (для Logan и Sandero)).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте многофункциональный переключатель. – Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.

*CMF: Многофункциональный переключатель

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF008
ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

Е. Проверьте регулировку пластины шарикового фиксатора рычага на выходе из коробки передач на незафиксированном механизме управления (см **Техническую ноту 4194А: Мигание сигнального табло автоматической коробки передач**):

- Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте пластину шарикового фиксатора.
- Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.

При необходимости устраните неисправность.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Разъедините модульный разъем и проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема "А".

Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте **отсутствие обрывов** в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "Р"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "R"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; в противном случае замените проводку или многофункциональный переключатель.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

DF008
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

Проверьте **отсутствие замыканий** в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "P"

- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**.

При наличии короткого замыкания в одной из указанных цепей замените многофункциональный переключатель.

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- цепь **5DG** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DH** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DJ** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

<p>DF009 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</u> <u>В НЕПРАВИЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ</u> DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при перемещении рычага селектора из положения P в положение D с остановкой во всех положениях рычага.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>A. Проверьте соответствие между параметром ET012 "Положение рычага селектора", индикацией на щитке приборов и положением рычага селектора, устанавливая рычаг во все возможные положения.</p> <p>B. Чтобы убедиться в отсутствии зазоров между рычагом на выходе из коробки передач и валом многофункционального переключателя, см. проверку 1 "Проверка зазоров рычага на выходе из коробки передач":</p> <ul style="list-style-type: none"> – При наличии зазора, проверьте затяжку гайки крепления. Если изменения не последуют, замените рычаг. – Если зазор отсутствует, переходите к следующему этапу. <p>C. Отрегулируйте устройство управления (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель, Регулировка).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Если регулировка выполнена правильно, то процедура завершена. – Если регулировка выполнена неправильно, переходите к следующему этапу. <p>D. Проверьте чистоту, состояние и надежность крепления многофункционального переключателя. Проверьте регулировку многофункционального переключателя в положении "нейтраль" (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка (для Logan и Sandero)).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте многофункциональный переключатель. – Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.

*CMF: Многофункциональный переключатель

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF009 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

Е. Проверьте регулировку пластины шарикового фиксатора рычага на выходе из коробки передач на незафиксированном механизме управления (см **Техническую ноту 4194А: Мигание сигнального табло автоматической коробки передач**):

- Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте пластину шарикового фиксатора.
- Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте **чистоту и состояние** контактов разъема А.

На контактах розеточной части "модульного разъема" проверьте отсутствие обрывов в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "Р"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "R"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; в противном случае замените проводку или многофункциональный переключатель.

Проверьте отсутствие замыканий в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "Р"

- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** компонента **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DG** и **5DK** компонента **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** компонента **485**.

При наличии короткого замыкания в одной из указанных цепей замените многофункциональный переключатель.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

DF009
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- цепь **5DG** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DH** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DJ** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

<p>DF012 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи: – цепь 5AU между компонентами 119 и 754. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

<p>DF016 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА БЛОКИРОВКИ</u> <u>ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие обрывов и замыканий следующих цепей компонента 754: – цепь 5ВХ между компонентами 119 и 754, – цепь 5ВА между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5ВХ и 5ВА: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 1 Ω ± 0,12 при 23 °С.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF017 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ МАСЛА В ОХЛАДИТЕЛЬ</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях компонента 1019: – цепь 5DD между компонентами 119 и 1019, – цепь 5DN между компонентами 119 и 1019. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Измерьте сопротивление компонента 1019 между цепями 5DD и 5DN: Замените электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель или жгут проводов, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF023 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ</u> CO.0: Обрыв цепи или замыкание на "массу"</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях компонента 754: цепь 5BY между компонентами 119 и 754, цепь 5BZ между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754: – цепь 5BY, – цепь 5BZ. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5BY и 5BZ: Замените датчик или жгут проводов, если сопротивление не находится в пределах: 2360 Ω и 2660 Ω при 20 °C 290 Ω и 327 Ω при 80 °C</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF029 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ В НЕУСТОЙЧИВОМ ПОЛОЖЕНИИ</u>
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при перемещении рычага селектора из положения "P" в положение "D" с остановкой на всех положениях рычага.
	Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.
	Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.

<p>А. Проверьте соответствие между параметром ET012 "Положение рычага селектора", индикацией на щитке приборов и положением рычага селектора, устанавливая рычаг во все возможные положения.</p> <p>В. Чтобы убедиться в отсутствии зазоров между рычагом на выходе из коробки передач и валом многофункционального переключателя, см. проверку 1 "Проверка зазоров рычага на выходе из коробки передач":</p> <ul style="list-style-type: none">– При наличии зазора, проверьте затяжку гайки крепления. Если изменения не последуют, замените рычаг.– Если зазор отсутствует, переходите к следующему этапу. <p>С. Отрегулируйте устройство управления (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель, Регулировка).</p> <ul style="list-style-type: none">– Если регулировка выполнена правильно, то процедура завершена.– Если регулировка выполнена неправильно, переходите к следующему этапу. <p>Д. Проверьте чистоту, состояние и надежность крепления многофункционального переключателя. Проверьте регулировку многофункционального переключателя в положении "нейтраль" (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка).</p> <ul style="list-style-type: none">– Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте многофункциональный переключатель.– Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.	
--	--

*CMF: Многофункциональный переключатель

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
---	--

DF029 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

Е. Проверьте регулировку пластины шарикового фиксатора рычага на выходе из коробки передач на незафиксированном механизме управления (см **Техническую ноту 4194А: Мигание сигнального табло автоматической коробки передач**):

- Если регулировка выполнена неправильно, отрегулируйте пластину шарикового фиксатора.
- Если регулировка выполнена правильно, переходите к следующему этапу.

При необходимости устраните неисправность.

На контактах розеточной части модульного разъема проверьте **отсутствие обрывов** в следующих цепях: Проверьте **отсутствие обрывов** в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "Р"

- цепи **5DG** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Рычаг селектора в положении "R"

- цепи **5DG** и **5DK**, между компонентами **119** и **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** между компонентами **119** и **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DH** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DJ** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Проверьте **отсутствие коротких замыканий** в следующих цепях компонента **485**:

Рычаг селектора в положении "Р"

- цепи **5DH** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.
- цепи **5DJ** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Рычаг селектора в положении "N"

- цепи **5DG** и **5DK**, между компонентами **119** и **485**,
- цепи **5DJ** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Рычаг селектора в положении "D"

- цепи **5DG** и **5DK**, между компонентами **119** и **485**,
- цепи **5DH** и **5DK** между компонентами **119** и **485**.

При наличии короткого замыкания в одной из указанных цепей замените многофункциональный переключатель.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.
Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

DF029
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- цепь **5DG** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DH** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DJ** между компонентами **119** и **485**,
- цепь **5DK** между компонентами **119** и **485**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если результаты измерений неверны, пошевелите жгут проводов и повторите измерения.

Если результаты измерений по-прежнему неверны, замените модульный разъем.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

<p>DF036 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ.</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрывов в следующих цепях: – цепь 5Q между компонентами 119 и 754, – цепь 5ВА между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5Q и 5ВА: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 1 Ω ± 0,12 при 23 °С.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF041 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕИСПРАВНОСТИ</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая через 2 секунды после включения зажигания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Подсоедините аккумуляторную батарею и включите зажигание. Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В, оборванных и поврежденных проводов в цепи: – цепь 3NX между компонентами 119 и 247. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте лампочку сигнальной лампы неисправности компонента 247. Соедините модульный разъем.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF048 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ DEF: Нарушение связи 1.DEF: Отсутствие сигнала 2.DEF: Несоответствие сигнала</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях компонента 780: – цепь 5T между компонентами 119 и 780, – цепь 5TA между компонентами 119 и 780. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 780: – цепь 5T, – цепь 5TA. Измерьте сопротивление компонента 780 между цепями 5T и 5TA: Замените датчик или жгут проводов, если сопротивление не равно 1200 Ω ± 40 Ω</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF054 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НЕДЕЙСТВУЮЩИЙ КОНТАКТ Р/Н МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СО.1: Разомкнутая цепь или короткое замыкание на + 12 В.</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая, когда она обнаруживается при включении зажигания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
--

<p>Подсоедините аккумуляторную батарею, включите зажигание и установите рычаг селектора в положение Р. Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В, отсутствие оборванных и поврежденных проводов в следующих цепях: – цепь 5DE между компонентами 119 и 485, – цепь 1В между компонентами 232 и 485. Проверьте отсутствие обрывов между следующими цепями компонента 485, рычаг селектора находится в положении Р: – цепь 5DE и цепь М+. Если цепь разомкнута, замените многофункциональный переключатель (компонент 485). Убедитесь в отсутствии обрыва и проверьте соединение с "массой" в следующей цепи: – цепь М+ между компонентом 485 и "массой" М+. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p> <p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF064 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ДИСПЛЕЯ</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая через 2 секунды после включения зажигания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Подсоедините аккумуляторную батарею и включите зажигание. Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В, оборванных и поврежденных проводов в цепи: – цепь 5CQ между компонентами 119 и 247. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте, что дисплей щитка приборов работает нормально, устанавливая рычаг во все возможные положения. Если имеются отклонения от нормы, выполните диагностику щитка приборов. Соедините модульный разъем.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF084 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ СЕТЬ</u> DEF: Нарушение связи</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая через 2 секунды после включения зажигания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

<p>DF085 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS1"</u> DEF: Значения за пределами допуска CO: Разомкнутая цепь CC.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия применения диагностики для запомненной неисправности Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – цепь 5AV между компонентами 119 и 754, – цепь 5AU между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AV и 5AU: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF086 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS2"</u> DCO: Разомкнутая цепь CC.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5AW между компонентами 119 и 754, – цепь 5AU между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AW и 5AU: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан последовательности переключения передач

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF087 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS3"</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – цепь 5AU между компонентами 119 и 754, – цепь 5AX между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AU и 5AX: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF088 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS5"</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5AU между компонентами 119 и 754, – цепь 5AZ между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AU и 5AZ: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF089 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS4"</u> DEF: Значения за пределами допуска CO: Разомкнутая цепь CC.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5AU между компонентами 119 и 754, – цепь 5AY между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AU и 5AY: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF093 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ИМПУЛЬСНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ</u> DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению СС.0: Короткое замыкание на "массу".</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая в ходе дорожного испытания после установки рычага селектора в положение "М" (режим ручного переключения передач) при переходе на высшие и низшие передачи.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5КС между компонентами 119 и 129, – цепь 5DU между компонентами 119 и 129, – цепь 5Н между компонентами 119 и 129. Проверьте соединение с "массой" цепи М+ компонента 129. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF095 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая, когда рычаг селектора находится в положении Р.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи: – Цепь 5DU между компонентами 119 и 129. Проверьте соединение с "массой" цепи М+ компонента 129. Проверьте наличие напряжения + 12 В после замка зажигания в цепи AP10 компонента 129. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Измерьте сопротивление компонента 129: – цепь AP10, – цепь 5DU. Если значение не равно 40 Ω ± 2 при 23 °С, отремонтируйте или замените неисправный элемент.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF109 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ ДВИГАТЕЛЯ ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF112 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "EVS6"</u> СО: Разомкнутая цепь СС.1: Короткое замыкание на + 12 В</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов" выводится как присутствующая или запомненная, обработайте ее в первую очередь.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5AU между компонентами 119 и 754, – цепь 5BV между компонентами 119 и 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями 5AU и 5BV: Замените электромагнитный клапан или жгут проводов электрогидравлического интерфейса, если сопротивление не равно 40 Ω ± 2 W при 23 °C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* EVS: электромагнитный клапан

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF113 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СЕРВОУПРАВЛЕНИЕ БЛОКИРОВКОЙ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА</u> DEF: Несоответствие</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после подачи команды AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами".</p>
	<p>Если следующие неисправности являются присутствующими или запомненными, обработайте их в первую очередь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DF003 "Электропитание аналоговых датчиков". – DF005 "Цепь датчика давления масла". – DF016 "Цепь электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора". – DF177 "Перегрев АКП". – DF226 "Давление в АКП". – DF244 "Сигнал датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора".

<p>Проверьте качество и уровень масла в коробке передач. При необходимости выполнения работ (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач, Замена масла). Убедитесь в отсутствии утечки масла из коробки передач.</p>
<p>Проверьте блокировку гидротрансформатора (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Гидротрансформатор АКП: Диагностика). ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Автомобиль должен быть неподвижен: стояночный тормоз должен быть затянут, педаль тормоза нажата, дополнительные принадлежности выключены (например, кондиционер)</p>
<p>Для определения местоположения пробки см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Замер давления в магистрали. Проверьте давление масла при выключенном двигателе с помощью PR003 "Давление масла": если значение давления более 0,2 бар, замените датчик давления. Проверку производите на горячем двигателе при температуре масла в коробке передач 65 - 90 °С.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF113 ПРОДОЛЖЕНИЕ

Проверьте давление масла в напорной магистрали при следующих 3 условиях:

1. Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу:

Установите рычаг селектора в положение **R**, **N** и **D**. Показание давления должно быть более **2,5 бар**.

2. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 1200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **4 бар**.
- рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **5,5 бар**.

3. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 2200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **11 бар**.
- рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **11 бар**.

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, неверное, замените датчик давления в напорной магистрали.

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, соответствует норме, то датчик давления работает правильно. Замените электромагнитный клапан регулирования давления.

Если неисправность сохраняется после замены электромагнитного клапана регулирования давления, замените гидрораспределитель и во время замены см. **Техническую ноту 4194А Мигание сигнального табло автоматической коробки передач** для регулировки пластины шарикового фиксатора.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

<p>DF119 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при проведении дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Проверьте состояние и работоспособность выключателя стоп-сигнала путем вывода состояний ET003 Контакт выключателя стоп-сигнала (разомкнут) и ET004 Контакт выключателя стоп-сигнала (замкнут). Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте внутреннюю работу компонента 160, проверив отсутствие обрывов между: – цепями 65A и 5A при отпущенной педали тормоза, – цепями 65A и AP1 при нажатой педали тормоза. Если одна из цепей повреждена, замените компонент 160 контакта выключателя стоп-сигнала. Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 65A между компонентами 119 и 160, – цепь 5A между компонентами 119 и 160. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF131 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ</u> DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению
---	--

УКАЗАНИЯ	Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.
	В первую очередь обработайте другие присутствующие неисправности. Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.

В частности, убедитесь в отсутствии неисправностей следующих элементов: <ul style="list-style-type: none">– датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора, DF244 "Сигнал датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора"– датчик скорости движения автомобиля, DF048 "Сигнал датчика скорости движения автомобиля".	
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
---	--

<p>DF133 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ИНФОРМАЦИЯ О СГЛАЖИВАНИИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА DEF: Отсутствуют передаваемые по мультиплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультиплексной сети)</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при включенном зажигании.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF145 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЕТСЯ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНФ.* О ПОЛОЖЕНИИ ПЕДАЛИ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания, в ходе которого ухудшилось переключение передач.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Разъедините разъем ЭБУ системы впрыска. Проверьте чистоту и состояние контактов. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

*инф.: информация

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF147 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЕТСЯ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНФ.* О ВОСПРИНИМАЕМОМ КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* инф.: информация

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF177 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПЕРЕГРЕВ АКП</u> DEF: Сигнал за пределами верхнего ограничения.</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Если следующие неисправности являются присутствующими или запомненными, обработайте их в первую очередь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DF003 "Электропитание аналоговых датчиков". – DF005 "Цепь датчика давления масла". – DF016 "Цепь электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора". – DF017 "Цепь электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель". – DF023 "Цепь датчика температуры масла в коробке передач". – DF036 "Цепь электромагнитного клапана регулирования давления". – DF131 "Проскальзывание". – DF226 "Давление в АКП". – DF237 "Несоответствие информации о температуре охлаждающей жидкости текущему значению". <p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях компонента 754:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепь 5BY между компонентами 119 и 754, – цепь 5BZ между компонентами 119 и 754. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF177
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Соедините модульный разъем.

Измерьте **сопротивление** компонента **754**:

– цепь **5BY**,

– цепь **5BZ**.

Замените датчик или жгут проводов, если сопротивление не находится в пределах:

2360 Ω и **2660 Ω** при **20 °C**

290 Ω и **327 Ω** при **80 °C**

Проверьте качество и уровень масла в коробке передач.

При необходимости выполнения работ (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач, Замена масла**).

Убедитесь в отсутствии утечки масла из коробки передач.

Убедитесь в отсутствии засорения маслоохладителя.

Если **неисправность** сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

<p>DF186 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ</u> <u>ОТ ЭБУ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА</u> DEF: Нарушение связи</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: цепь 3MT между компонентами 119 и 120, цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF226 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ДАВЛЕНИЕ В АКП</u> DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Если следующие неисправности являются присутствующими или запомненными, обработайте их в первую очередь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DF003 "Электропитание датчиков". – DF005 "Цепь датчика давления масла". – DF023 "Цепь датчика температуры масла в коробке передач". – DF036 "Цепь электромагнитного клапана регулирования давления". – DF244 "Сигнал датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора". <p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>

<p>Проверьте качество и уровень масла в коробке передач. При необходимости выполнения работ (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач, Замена масла). Убедитесь в отсутствии утечки масла из коробки передач.</p>
<p>Выполните проверку момента блокировки гидротрансформатора, Для определения местоположения пробки см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Замер давления в магистрали. Проверьте давление масла при выключенном двигателе с помощью PR003 "Давление масла": если значение давления более 0,2 бар, замените датчик давления.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверку производите на горячем двигателе при температуре масла в коробке передач 65 - 90 °С. – Проверьте давление масла в напорной магистрали при следующих 3 условиях:

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF226
ПРОДОЛЖЕНИЕ

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Автомобиль должен быть неподвижен: стояночный тормоз должен быть затянут, педаль тормоза нажата, дополнительные принадлежности выключены (например, кондиционер)

1. Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу:

Установите рычаг селектора в положение **R, N и D**. Показание давления должно быть более **2,5 бар**.

2. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 1200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **4 бар**.
- рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **5,5 бар**.

3. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 2200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R** - давление должно быть более **11 бар**.
- рычаг селектора в положении **D** - давление должно быть более **11 бар**.

Проверьте величину давления масла в напорной магистрали при следующих условиях:

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, неверное, замените датчик давления в напорной магистрали.

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, соответствует норме, то датчик давления работает правильно. Замените электромагнитный клапан регулирования давления.

Если неисправность сохраняется после замены электромагнитного клапана регулирования давления, замените гидрораспределитель и во время замены см. **Техническую ноту 4194А Мигание сигнального табло автоматической коробки передач** для регулировки пластины шарикового фиксатора.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти.

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

DF232 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЭБУ</u> DEF: Внутренняя неисправность электроники
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при включении зажигания.
	Особенности: Неисправность связана с ППЗУ*.

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", выждите **1 минуту**, затем включите "зажигание" и снова установите связь.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

* ППЗУ = память ЭБУ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
---	--

DF234 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЭБУ DEF: Внутренняя неисправность электроники
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая через 30 секунды после включения зажигания.
	Особенности: Данная неисправность относится к контрольной сумме.

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", выждите **1 минуту**, затем включите "зажигание" и снова установите связь.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
---	--

<p>DF235 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЕТСЯ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНФ.* О ПОЛОЖЕНИИ ПЕДАЛИ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания, в котором функция "принудительного обратного переключения передач" была отключена.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

Kick: запрос на резкое увеличение мощности путем резкого нажатия на педаль акселератора.

* инф.: информация

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF236 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЕТСЯ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF237 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НЕСООТВЕТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ О ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ТЕКУЩЕМУ ЗНАЧЕНИЮ DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети)</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания. Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность остается, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF238 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПЕРЕДАЧА НЕВЕРНОЙ ИНФ.* О ПОЛНОМ КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ ДВИГАТЕЛЯ ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u> DEF: Несоответствие значения сигнала текущему положению 1.DEF: Отсутствуют передаваемые по мультимплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультимплексной сети).</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания. Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p> <p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p> <p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

* инф.: информация

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF239 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЕТСЯ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДЕЙСТВИТЕЛЬНОМ КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ ДВИГАТЕЛЯ</u> DEF: Отсутствуют передаваемые по мультиплексной сети кадры информации или их значения ошибочны (неисправность ЭБУ источника информации или неисправность цепей мультиплексной сети)</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Если неисправность определяется как присутствующая после дорожного испытания. Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – цепь 3MT между компонентами 119 и 120, – цепь 3MS между компонентами 119 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Проверьте промежуточные разъемы.</p>
<p>Если неисправность не устранена, выполните диагностику системы впрыска (см. главу 17B, Система впрыска бензинового двигателя).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF244 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ</u> <u>ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА</u> 1.DEF: Нарушение связи DEF: Отсутствие сигнала</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работающем двигателе и рычаге селектора в положении P.</p>
	<p>Особенности: Пользуйтесь контактной платой Elé. 1681 при работе со всеми разъемами ЭБУ.</p>
	<p>Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобилей Logan или Sandero.</p>

<p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – цепь 5DA между компонентами 119 и 1017, – цепь 5DB между компонентами 119 и 1017. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Соедините модульный разъем. Измерьте сопротивление компонента 1017 между цепями 5DA и 5DB: Замените датчик или жгут проводов, если сопротивление не равно 300 Ω ± 40 при 20°C.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	--

Полный **контроль соответствия** функций и подфункций данной системы теперь не интерпретируется в контроле соответствия. Вся информация о функциях и подфункциях приведена в следующих разделах:

Информацию по **СОСТОЯНИЯМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОСТОЯНИЙ**"

Информацию по **ПАРАМЕТРАМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ**"

Информацию по **КОМАНДАМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОМАНД**"

Состояние по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
ET001	Электропитание электромагнитных клапанов
ET003	Размыкающий контакт выключателя стоп-сигнала
ET004	Замыкающий контакт выключателя стоп-сигнала
ET010	Информация о перегреве масла
ET012	Положение рычага селектора
ET021	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 1
ET022	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 2
ET023	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 3
ET024	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 4
ET025	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 5
ET026	Управление электромагнитным клапаном последовательности переключения передач № 6
ET041	Управление сигнальной лампой неисправности
ET067	Сглаживание крутящего момента
ET069	Импульсный переключатель рычага селектора на более высокую передачу
ET070	Импульсный переключатель рычага селектора на более низкую передачу
ET071	Гидротрансформатор крутящего момента.
ET074	Управление блокировкой рычага селектора
ET081	Режим "снег"
ET083	Старое масло
ET086	Запрос на переключение передач в сторону понижения
ET097	Ручной режим
ET122	Электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель
ET123	Многофункциональный переключатель, контакт S2
ET124	Многофункциональный переключатель, контакт S3
ET125	Многофункциональный переключатель, контакт S4
ET126	Положение "стоянка - нейтраль" многофункционального переключателя
ET150	Информация об остановке двигателя
ET266	Первоначальная передача

ET001	<u>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

<p>Включите принудительное электропитание электромагнитных клапанов, подав команду AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами" (см. Интерпретация команд).</p> <p>Разъедините разъем электрогидравлического интерфейса и проверьте: Состояние электропитания электромагнитных клапанов имеет характеристику "ОТСУТСТВУЕТ" при напряжении 0 В: Проверьте наличие напряжения + 12 В в цепи 5AU компонента 754, Проверьте наличие напряжения + 12 В в цепи 5DD компонента 1019, Проверьте наличие напряжения + 12 В в цепи 5BA компонента 754. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Состояние электропитания электромагнитных клапанов имеет характеристику "ПРИСУТСТВУЕТ" при напряжении + 12 В. Если не отображается правильное состояние, примените интерпретацию неисправности DF012 "Электропитание электромагнитных клапанов".</p>

ET003	<u>РАЗМЫКАЮЩИЙ КОНТАКТ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

Состояние отображается как "РАЗОМКНУТ" при отпущенной педали и становится "ЗАМКНУТ" при нажатой педали.
Проверьте чистоту и состояние контактов разъема выключателя стоп-сигнала. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.
Проверьте правильность установки, регулировки и работоспособность выключателя стоп-сигнала. Обратите внимание на коврик, который может заблокировать выключатель.
Отсоедините аккумуляторную батарею. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов. Используйте универсальную контактную плату Elé. 1961 . Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5А между компонентами 119 и 160 , – цепь 65А между компонентами 119 и 160 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. Если состояние не отображается, как указано, замените выключатель.

ET004	<u>ЗАМЫКАЮЩИЙ КОНТАКТ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

Состояние отображается как **"РАЗОМКНУТ"** при отпущенной педали и становится **"ЗАМКНУТ"** при нажатой педали.

Проверьте чистоту и состояние контактов разъема выключателя стоп-сигнала.
Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте правильность установки, регулировки и работоспособность выключателя стоп-сигнала.
Обратите внимание на коврик, который может заблокировать выключатель.

Отсоедините аккумуляторную батарею.
Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема.
Используйте универсальную контактную плату **Elé. 1961**. Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:
– цепь **65А** между компонентами **119** и **160**.
– цепь **5А** между компонентами **119** и **160**.
Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
При необходимости устраните неисправность.
Если состояние не отображается, как указано, замените выключатель.

ET010	<u>ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРЕГРЕВЕ МАСЛА</u>
-------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

Данное состояние указывает на то, что температура масла выше нормальной рабочей температуры. Состояние определяется как **НЕТ**, если температура масла в коробке передач ниже **140 °C**. Состояние переходит в **"ДА"**, если температура масла в коробке передач превышает **140 °C**.

Если состояние отображается как **"ДА"**, температура масла должна понизиться до **130 °C**, чтобы состояние приняло характеристику **"НЕТ"**.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF177 "Перегрев АКП"**.

ET012	<u>ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА</u>
УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА P – R – N – D	<p>Состояние указывает необходимое положение рычага селектора. При несоответствии отображаемого состояния ET012 положению рычага селектора проверьте чистоту, состояние и надежность крепления многофункционального переключателя АКП. Проверьте регулировку устройства управления (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка).</p> <p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Разъедините модульный разъем и проверьте чистоту и состояние контактов разъема А. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>

<p>ET012 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1</p>	
--------------------------------	--

<p>ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА Р – R – N – D (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</p>	<p>Произведите следующие проверки на многофункциональном переключателе:</p> <p>Замкнутая цепь:</p> <p>Рычаг селектора в положении "P"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DG и 5DK компонента 485. <p>Рычаг селектора в положении "R"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DG и 5DK компонента 485, – цепи 5DH и 5DK компонента 485, – цепи 5DJ и 5DK компонента 485. <p>Рычаг селектора в положении "N"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DH и 5DK компонента 485. <p>Рычаг селектора в положении "D"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DJ и 5DK компонента 485. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания в цепях:</p> <p>Рычаг селектора в положении "P"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DH и 5DK компонента 485, – цепи 5DJ и 5DK компонента 485. <p>Рычаг селектора в положении "N"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DG и 5DK компонента 485, – цепи 5DJ и 5DK компонента 485. <p>Рычаг селектора в положении "D"</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепи 5DG и 5DK компонента 485, – цепи 5DH и 5DK компонента 485. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>Разъедините разъем многофункционального переключателя.</p> <p>Используйте универсальную контактную плату Elé. 1961. Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепь 5DG между компонентами 119 и 485. – цепь 5DH между компонентами 119 и 485. – цепь 5DJ между компонентами 119 и 485. – цепь 5DK между компонентами 119 и 485. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p>
---	---

<p>ET012 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2</p>	
<p>РЫЧАГ В ПОЛОЖЕНИИ "М" Импульсное переключение передач "М+" и "М-"</p>	<p>Данное состояние показывает, что рычаг селектора находится в положении ручного режима: М, М+ для включения более высокой передачи и М- для включения более низкой передачи. При несоответствии состояния проверьте чистоту и состояние контактов разъема модуля импульсного переключателя.</p> <p>Отсоедините аккумуляторную батарею. Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема. Используйте универсальную контактную плату Elé. 1681 Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – цепь 5Н между компонентами 119 и 129. – цепь 5КС между компонентами 119 и 129. Проверьте соединение с "массой" цепи М+ компонента 129. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ Состояние 1 Состояние 2 Состояние 3 Состояние 4</p>	<p>Положение рычага селектора, СОСТОЯНИЕ 1: рычаг в неустойчивом положении. Положение рычага селектора, СОСТОЯНИЕ 2: постоянная неисправность контакта. Положение рычага селектора, СОСТОЯНИЕ 3: рычаг в запрещенном положении. Положение рычага селектора, СОСТОЯНИЕ 4: рычаг в промежуточном положении.</p>

ET021	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 1</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если первоначальная передача - 4 , и "НЕАКТИВНО" при других первоначальных передачах.
-------------	---

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема.
Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.
Убедитесь в **отсутствии обрыва** в следующей цепи:
– цепь **5AV** между компонентами **119** и **754**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Измерьте сопротивление компонента **754** между цепями **5AV** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 1 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если не отображается правильное состояние, примените интерпретацию неисправности **DF085 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS1*"**.

* EVS: электромагнитный клапан

ET022	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 2</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если первоначальная передача - 2 или 4 , и "НЕАКТИВНО" при других первоначальных передачах.
-------------	--

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема.
Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.
Убедитесь в **отсутствии обрыва** в следующей цепи:
– цепь **5AW** между компонентами **119** и **754**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Измерьте сопротивление компонента **754** между цепями **5AW** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 2 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF086 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS2"**.

* **EVS**: электромагнитный клапан

ET023	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 3</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если первоначальная передача - P/N или 1, и "НЕАКТИВНО" при других первоначальных передачах.
-------------	---

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема.
Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.
Убедитесь в отсутствии обрыва в следующей цепи:
– цепь **5AX** между компонентами **119** и **754**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Измерьте сопротивление компонента **754** между цепями **5AX** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 3 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF087 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS3"**.

* **EVS**: электромагнитный клапан

ET024	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 4</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если первоначальная передача - 1 или 2 , и "НЕАКТИВНО" при других первоначальных передачах.
-------------	--

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема.
Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва в следующей цепи:

– цепь **5AY** между компонентами **119** и **754**.

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Измерьте сопротивление компонента **754** между цепями **5AY** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 4 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF089 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS4"**.

* **EVS**: электромагнитный клапан

ET025	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 5</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Данное состояние имеет характеристику "АКТИВНО" или "НЕАКТИВНО" во время повышения или понижения передач.
-------------	---

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва в следующей цепи:

– цепь **5AZ** между компонентами **119** и **754**.

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Измерьте сопротивление компонента **754** между цепями **5AZ** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 5 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF088 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS5"**.

* **EVS:** электромагнитный клапан

ET026	<u>УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ</u> <u>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 6</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
-----------------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Данное состояние имеет характеристику "АКТИВНО" или "НЕАКТИВНО" во время повышения или понижения передач.
--------------------	---

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте **чистоту** и **состояние** контактов разъема. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва в следующей цепи:

– цепь **5BV** между компонентами **119** и **754**.

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Измерьте сопротивление компонента 754 между цепями **5BV** и **5AU**, сопротивление электромагнитного клапана последовательности переключения передач № 6 составляет **40 Ω ± 2** при приблизительно **23 °C**.

Если сопротивление больше **50 Ω**, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF112 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS6"**.

* **EVS**: электромагнитный клапан

ET041	<u>ВКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕИСПРАВНОСТЬ</u>
УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Данное состояние отображает состояние выхода сигнальной лампы. Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если сигнальная лампа горит. Состояние имеет характеристику "НЕАКТИВНО" , если сигнальная лампа не горит.
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности DF041 "Цепь сигнальной лампы неисправности" .	

ET067	<u>СГЛАЖИВАНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА</u>
-------	--------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" при переключении передач. Состояние имеет характеристику "НЕАКТИВНО" после переключения передачи.
-------------	---

Если не отображается правильное состояние, примените интерпретацию неисправности **DF133**
"Информация о сглаживании крутящего момента".

ET071	<u>ГИДРОТРАНСФОРМАТОР КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику СОСТОЯНИЕ 1 , если гидротрансформатор крутящего момента разблокирован . Состояние имеет характеристику СОСТОЯНИЕ 2 , если гидротрансформатор крутящего момента заблокирован .
-------------	---

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF113**
"Сервопривод блокировки гидротрансформатора".

ET074	<u>УПРАВЛЕНИЕ БЛОКИРОВКОЙ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Это состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , когда рычаг селектора заблокирован, и "НЕАКТИВНО" , когда рычаг селектора разблокирован.
-------------	---

Проверьте действие состояния:

– Рычаг селектора в положении **"Р"**.

– На щитке приборов отображается положение рычага селектора **"Р"**.

Нажмите на педаль тормоза. Сообщение **"Нажмите на педаль тормоза"** на щитке приборов исчезло.

При нажатой педали тормоза состояние отображается как **"НЕАКТИВНО"**, и разрешено разблокирование рычага селектора.

При отпущенной педали тормоза состояние отображается как **"АКТИВНО"**, и рычаг селектора блокируется в положении **"Р"**.

Это состояние может быть проверено, только если рычаг селектора находится в любом положении, кроме **"Р"**.

Если состояние не отображается, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF095 "Цепь электромагнита блокировки рычага селектора"**.

ET081	<u>РЕЖИМ "СНЕГ"</u>
-------	---------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если горит сигнальная лампа режима "снег". Состояние имеет характеристику "НЕАКТИВНО" , если сигнальная лампа режима "снег".
-------------	--

Проверьте питание переключателя режима "снег":
Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** в цепи **AP10** компонента **755**.
Проверьте соединение с "массой" цепи **M+** компонента **755**.
Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Отсоедините аккумуляторную батарею.
Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема.
Используйте универсальную контактную плату **Elé. 1961**. Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепи:
– цепь **5X** между компонентами **755** и **119**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
При необходимости устраните неисправность.
Если состояние не отображается, как указано, замените выключатель.

ET083	<u>СТАРОЕ МАСЛО</u>
УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Состояние имеет характеристику "ДА", если необходима замена масла. Состояние имеет характеристику "НЕТ", если качество масла в норме.

ET086	<u>ЗАПРОС НА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ В СТОРОНУ</u> <u>ПОНИЖЕНИЯ</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Данное состояние отображает состояние педали акселератора. Состояние имеет характеристику "АКТИВНО" , если педаль акселератора нажата до упора. Состояние имеет характеристику "НЕАКТИВНО" , если педаль акселератора нажата не до упора.
-------------	---

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF235**
"По мультимплексной сети передается неправильная инф.* о положении педали" или **DF145**
"По мультимплексной сети передается неправильная инф.* о положении педали".

* инф.: информация

ET097	<u>РУЧНОЙ РЕЖИМ</u>
-------	---------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	<p>Данное состояние указывает на положение рычага селектора.</p> <p>Это состояние имеет характеристику "АКТИВНО" при положениях "М", "М+" или "М-" рычага селектора.</p> <p>Это состояние должно быть "НЕАКТИВНО" при положениях "Р", "R", "N" или "D" рычага селектора.</p>
-------------	---

Если состояние не отображается, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF093 "Цепь импульсного выключателя ручного переключения передач"**.

ET122	<u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ МАСЛА В ОХЛАДИТЕЛЬ</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
----------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	<p>Состояние электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель имеет характеристику "АКТИВНО" в следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – температура масла в коробке передач выше 100 °С, – частота вращения коленчатого вала двигателя выше 2000 об/мин. <p>В других случаях состояние электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель определяется как "НЕАКТИВНО".</p>
-------------	---

<p>Отсоедините ЭБУ от бортовой сети. Проверьте чистоту и состояние контактов разъема.</p> <p>Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрывов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепь 5DD между компонентами 119 и 1019, – цепь 5DN между компонентами 119 и 1019. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>Измерьте сопротивление компонента 1019 между цепями 5DD и 5DN, сопротивление электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель составляет 40 Ω ± 2 при примерно 23 °С.</p>	<p>Если сопротивление больше 50 Ω, проверьте проводку, разъем ЭБУ и модульный разъем.</p> <p>Если состояние команды не изменяется, обработайте неисправность DF017 "Цепь электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель".</p>
---	--

ET123 ET124 ET125 ET126	<u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, КОНТАКТ S2</u> <u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, КОНТАКТ S3</u> <u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, КОНТАКТ S4</u> <u>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, КОНТАКТ P/N</u>
--	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. На данном автомобиле контакт S1 многофункционального переключателя не используется.
-----------------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	Данное состояние указывает положение многофункционального переключателя при каждом положении рычага селектора. Состояние переключателя может быть "АКТИВНО" или "НЕАКТИВНО" (см. приведенную таблицу).
--------------------	---

	S2	S3	S4	P/N
Управление реле пред- и послепускового подогрева	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО
R	АКТИВНО	АКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО
N	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО
D	НЕАКТИВНО	НЕАКТИВНО	АКТИВНО	НЕАКТИВНО

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности DF008 "Многофункциональный переключатель в промежуточном положении" и DF054 "Сигнал с контакта P/N многофункционального переключателя".

* инф.: информация

ET150	<u>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСТАНОВКЕ ДВИГАТЕЛЯ</u>
УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	<p>Состояние имеет характеристику "ПРОКРУЧИВАЕТСЯ СТАРТЕРОМ" во время фазы запуска двигателя.</p> <p>Состояние имеет характеристику "РАБОТАЕТ" при работе двигателя на холостом ходу.</p> <p>Состояние имеет характеристику "ЗАГЛОХ", если двигатель был остановлен неправильно.</p> <p>Состояние имеет характеристику "ОСТАНОВЛЕН", если подается "+" после замка зажигания, но двигатель не работает.</p>

ET266	<u>ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА</u>
-------	--------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей
-----------------	--

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	<p>Данное состояние отображает включенную передачу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – "1" для 1-й передачи при разблокированном гидротрансформаторе – "1P" для 1-й передачи с блокировкой гидротрансформатора – "2" для 2-й передачи при разблокированном гидротрансформаторе – "2P" для 2-й передачи с блокировкой гидротрансформатора – "3" для 3-й передачи при разблокированном гидротрансформаторе – "3P" для 3-й передачи с блокировкой гидротрансформатора – "4" для 4-й передачи при разблокированном гидротрансформаторе – "4P" для 4-й передачи с блокировкой гидротрансформатора – "1G" для 1-й передачи с проскальзыванием гидротрансформатора – "R" для передачи заднего хода – "2G" для 2-й передачи проскальзыванием гидротрансформатора – "РАЗЪЕДИНЕНИЕ" для разъединения на стоящем автомобиле – "3G" для 3-й передачи с проскальзыванием гидротрансформатора – "НЕЙТРАЛЬ" для нейтрального положения – "4G" для 4-й передачи проскальзыванием гидротрансформатора – "РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ" для резервного положения
--------------------	---

<p>Если отклонение от нормы связано с блокировкой гидротрансформатора, примените интерпретацию неисправности DF016 "Цепь электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора".</p>	
<p>Если неисправность связана с первоначальной передачей, выполните диагностику многофункционального переключателя.</p> <p>Проверьте правильность состояний ET123 "Контакт S2 многофункционального переключателя", ET124 "Контакт S2 многофункционального переключателя" и ET125 "Контакт S2 многофункционального переключателя".</p> <ul style="list-style-type: none"> – ET123 "Контакт S2 многофункционального переключателя". – ET124 "Контакт S3 многофункционального переключателя". – ET125 "Контакт S4 многофункционального переключателя". <p>Проверьте регулировку механизма переключения передач (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, ЭБУ АКП).</p>	

Параметры по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
PR001	температура охлаждающей жидкости
PR003	Сигнальная лампа давления масла
PR004	Температура масла в коробке передач
PR006	Скорость вращения электродвигателя
PR007	Частота вращения турбины
PR008	Напряжение питания ЭБУ
PR009	Заданная величина давления
PR019	Крутящий момент двигателя
PR022	Положение педали управления подачей топлива
PR105	Скорость движения автомобиля
PR123	Расчетное значение крутящего момента
PR128	Разность между скоростью вращения турбины гидротрансформатора и частотой вращения коленчатого вала двигателя
PR135	Нормальное положение педали
PR136	Грубое значение положения педали
PR139	Значение напряжения датчика температуры масла
PR144	Значение напряжения датчика давления масла

PR001

ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.

Данный параметр показывает температуру охлаждающей жидкости в °C, поступившую от ЭБУ системы впрыска.

Если параметр **PR001** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17B, Система впрыска бензинового двигателя**).

Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR003

ДАВЛЕНИЕ МАСЛА

УКАЗАНИЯ

Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.

Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает давление масла в **барах**.

Давление масла регулируется в зависимости от заданного значения давления. Текущие значения давления масла всегда близки к заданным значениям давления.

Проверьте давление масла при выключенном двигателе с помощью **PR003 "Давление масла"**: если значение давления более **0,2 бар**, замените датчик давления.

- Проверку производите на горячем двигателе при температуре масла в коробке передач **65 - 90 °C**.
- Проверьте давление масла в напорной магистрали при следующих 3 условиях:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Автомобиль должен быть неподвижен: стояночный тормоз должен быть затянут, педаль тормоза нажата, дополнительные принадлежности выключены (например, кондиционер)

1. Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу:

Установите рычаг селектора в положение "R", "N" и "D", давление должно быть выше **2,5 бар**.

2. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 1200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **4 бар**.
- рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **5,5 бар**.

3. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 2200 об/мин:

- рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **11 бар**.
- рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **11 бар**.

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, неверное, замените датчик давления в напорной магистрали.

Если давление в напорной магистрали, записанное в этих трех условиях, соответствует норме, то датчик давления работает правильно. Замените электромагнитный клапан регулирования давления.

Если неисправность сохраняется после замены электромагнитного клапана регулирования давления, замените гидрораспределитель, во время замены см. **Техническую ноту 4194A Мигание сигнального табло автоматической коробки передач** для регулировки пластины шарикового фиксатора.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

PR004	<u>ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА В АКП</u>
-------	--------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр указывает температуру масла в коробке передач в °С.
Температура масла в коробке передач меняется в зависимости от режима использования автомобиля.

Проверьте значения температуры масла по **диагностическому прибору**:
Минимальная температура: **- 40 °С**.
Максимальная температура: **+ 140 °С**.
Приведенные значения соответствуют нормальным условиям эксплуатации автомобиля.

PR006	<u>TAXOMETP</u>
-------	-----------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя в **об/мин**, поступившую от ЭБУ системы впрыска.
Если параметр **PR006** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17B, Система впрыска бензинового двигателя**).
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR007	<u>СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя в **об/мин**.
 Скорость вращения турбины гидротрансформатора меняется в зависимости от давления и температуры масла.
 Скорость вращения турбины равна или меньше частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Проверьте скорость вращения турбины гидротрансформатора по **диагностическому прибору**:
 Рычаг селектора в положении **"N"**.
 Температура масла **43 °C**: частота вращения коленчатого вала двигателя ~ **762 об/мин**, скорость вращения турбины гидротрансформатора ~ **681 об/мин**.
 Температура масла **45 °C**: частота вращения коленчатого вала двигателя ~ **743 об/мин**, скорость вращения турбины гидротрансформатора ~ **654 об/мин**.

PR008	<u>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ЭБУ</u>
--------------	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Этот параметр указывает напряжение питания ЭБУ в **вольтах**. Значение напряжения должно равняться напряжению аккумуляторной батареи и находиться в пределах **10 В и 16 В**.

Если параметр не отображает правильное значение, выполните полную проверку аккумуляторной батареи и диагностику цепи зарядки (см. **Техническую ноту 6014А, Проверка цепи зарядки**).

Отсоедините ЭБУ от бортовой сети.
 Проверьте состояние и чистоту разъема.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:
 – код цепи **НН** "массы" ЭБУ между прибором **119** и левым передним лонжероном автомобиля.

Проверьте предохранитель ЭБУ на **20 А**.
 Проверьте предохранитель на **5 А** цепи питания ЭБУ после замка зажигания.

При включенном зажигании измерьте напряжение электропитания цепей:
 Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** в цепи **ВР+** прибора **119**.
 Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** в цепи **АР+** прибора **119**.
 Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

PR009	<u>ЗАДАННАЯ ВЕЛИЧИНА ДАВЛЕНИЯ</u>
-------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Заданное значение давления определяется ЭБУ АКП.
Заданные значения давления масла определяются в памяти ЭБУ АКП в зависимости от условий эксплуатации автомобиля.
Давление масла регулируется в зависимости от заданного значения давления. Текущие значения давления масла всегда близки к заданным значениям давления.

Проверьте заданное значение по **диагностическому прибору**:

– при неработающем двигателе: считываемое значение давления **21 бар**.

1. Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу:

Установите рычаг селектора в положение "R", "N" и "D", давление должно быть выше **2,5 бар**.

2. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 1200 об/мин:

– рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **4 бар**.

– рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **5,5 бар**.

3. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 2200 об/мин:

– рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **11 бар**.

– рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **11 бар**.

PR019	<u>КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДВИГАТЕЛ</u>
-------	---------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя в **об/мин**, поступившую от ЭБУ системы впрыска.
Если параметр **PR019** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17В, Система впрыска бензинового двигателя**).
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR022	<u>ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА</u>
-------	--------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает положение педали акселератора в процентах согласно информации, поступившей от ЭБУ системы впрыска
Если параметр **PR022** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17B, Система впрыска бензинового двигателя**).
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR105	<u>СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ</u>
-------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Этот параметр указывает скорость автомобиля в км/ч.
Если параметр **PR105** отсутствует или не соответствует текущему значению, обработайте неисправность **DF048 "Сигнал скорости движения автомобиля"**.

PR128	<u>РАЗНОСТЬ МЕЖДУ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ</u> <u>ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА И ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ</u> <u>КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Выполните диагностику системы впрыска топлива и убедитесь в ее полной работоспособности.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Проверьте **чистоту и состояние** датчика частоты вращения коленчатого вала и его контактов.

Если параметр **PR006** "Частота вращения коленчатого вала двигателя" отсутствует после выполненных проверок, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17В, Система впрыска бензинового двигателя**).

Выполните диагностику мультиплексной сети (обработайте неисправность **DF084 "Мультиплексная сеть"**).

Проверьте **чистоту и состояние** датчика скорости вращения турбины и его контактов.

Этот параметр представляет собой разницу между значениями параметров **PR006 "Частота вращения коленчатого вала двигателя"** и **PR007 "Скорость вращения турбины гидротрансформатора"**.

Проверьте разницу между частотой вращения коленчатого вала двигателя и скоростью вращения турбины гидротрансформатора по **диагностическому прибору**:

Для сведения: при работе двигателя на холостом ходу разница между частотой вращения коленчатого вала двигателя и скоростью вращения турбины гидротрансформатора составляет приблизительно **90 об/мин**.

PR135	<u>НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ</u>
-------	------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает положение педали акселератора в **процентах** согласно информации, поступившей от ЭБУ системы впрыска
Если параметр **PR135** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17B, Система впрыска бензинового двигателя**).
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR136	<u>ГРУБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает положение педали акселератора в **процентах** согласно информации, поступившей от ЭБУ системы впрыска
Если параметр **PR136** отсутствует, выполните диагностику системы впрыска (см. главу **17B, Система впрыска бензинового двигателя**).
Если состояние не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF084 "Мультиплексная сеть"**.

PR139	<u>ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает напряжение датчика давления в **вольтах**.
Если параметр **PR139** отсутствует, выполните диагностику неисправности **DF023 "Цепь датчика температуры масла в коробке передач"**.

PR144	<u>ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.

Данный параметр показывает напряжение датчика давления в **вольтах**.
Если параметр **PR144** отсутствует, выполните диагностику неисправности **DF005 "Цепь датчика давления масла"**.

Ввод команд на удаление данных из памяти должен производиться при неработающем двигателе, на стоящем автомобиле и при положении рычага селектора "P" или "N".

Команда диагностического прибора	Наименование по диагностическому прибору	Примечание
AC002	Электромагнитный клапан последовательности переключения передат № 1	См. интерпретацию команд
AC003	Электромагнитный клапан последовательности переключения передат № 2	См. интерпретацию команд
AC005	Модулирующий электромагнитный клапан	См. интерпретацию команд
AC024	"Последовательное управление исполнительными устройствами".	См. интерпретацию команд
AC082	Электромагнитный клапан № 3 последовательности переключения передат	См. интерпретацию команд
AC083	Электромагнитный клапан последовательности переключения передат № 4	См. интерпретацию команд
AC084	Электромагнитный клапан последовательности переключения передат № 5	См. интерпретацию команд
AC085	Электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора	См. интерпретацию команд
AC088	Электромагнит блокировки рычага селектора	См. интерпретацию команд
AC090	Электромагнитный клапан последовательности переключения передат № 6	См. интерпретацию команд
AC091	Электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель	См. интерпретацию команд
RZ004	Память неисправностей	Данная команда обеспечивает удаление присутствующих или запомненных неисправностей из памяти ЭБУ АКП.
RZ005	Параметры адаптивной коррекции	Данная команда обеспечивает удаление из памяти ЭБУ АКП параметров адаптивной коррекции. После выполнения этой команды рекомендуется перед выдачей автомобиля клиенту выполнить пробную поездку, После удаления параметров адаптивной коррекции, возможно некоторое нарушение работы АКП, пока снова не будут введены параметры адаптивной коррекции.

AC002	<u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 1</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".
----------	---

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS1" для проверки его работы.
Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF085 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS1"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC003	<u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 2</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".
----------	---

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS2" для проверки его работы.
Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF086 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS2"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC005

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН МОДУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана модулирования давления для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF036 "Цепь электромагнитного клапана модулирования давления"**.

* ЭКМ: Электромагнитный клапан модулирования

AC024

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ
УСТРОЙСТВАМИ

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для одновременного включения электромагнитных клапанов последовательности переключения передач от "EVS1" до "EVS6" для проверки их работы.
Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF012 "Напряжение питания электромагнитных клапанов"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC082

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 3

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS3" для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF087 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS3"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC083

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 4

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS4" для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF089 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS4"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC084

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 5

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS5" для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF088 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS5"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC085	<u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН БЛОКИРОВКИ</u> <u>ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".
----------	---

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора (EVLU*) для проверки его работы.
Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF113 "Сервопривод блокировки гидротрансформатора"**.

* EVLU: Электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора

AC088

ЭЛЕКТРОМАГНИТ БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнита блокировки рычага селектора для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF095 "Цепь электромагнита блокировки рычага селектора"**.

AC090

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ № 6

УКАЗАНИЯ

Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана последовательности переключения передач "EVS6" для проверки его работы.

Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF112 "Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS6"**.

* EVS: электромагнитный клапан

AC091	<u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ МАСЛА В ОХЛАДИТЕЛЬ</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Двигатель не работает, автомобиль не движется, рычаг селектора в положении "P" или "N".
----------	---

Данная команда служит для включения электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель (EPDE*) для проверки его работы.
Если команда не действует, как указано, примените интерпретацию неисправности **DF017 "Цепь электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель"**.

* EPDE: Электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель

УКАЗАНИЯ

Жалоба ладельца обрабатываются только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

Нет связи с ЭБУ

ALP 1

Двигатель не запускается

ALP 2

Неисправности АКП

ALP 3

Нарушение в работе АКП при переключении передач

ALP 4

Самопроизвольное переключение передач

ALP 5

Не загораются лампы света заднего хода

ALP 6

Пятна масла под автомобилем

ALP 7

ALP 1	Нет связи с ЭБУ
-------	-----------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
----------	--------------

<p>Проверьте диагностический прибор на другом автомобиле.</p> <p>Убедитесь, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цепь между диагностическим прибором и диагностическим датчиком (надежность соединений и исправность соединительного провода), – электропитание ЭБУ. – предохранители защиты цепей двигателя и салона автомобиля. <p>Убедитесь, что щуп диагностического прибора получает питание (+ 12 В) по цепи BP56 и цепям NC и МAM ("масса") диагностического разъема. Это подтверждается включением двух сигнальных ламп красного цвета на щупе.</p> <p>Убедитесь, что щуп диагностического прибора получает питание через порт USB ЭБУ.</p> <p>Проверьте наличие связи щупа диагностического прибора с ЭБУ автомобиля. Это подтверждается включением двух зеленых светодиода на щупе.</p> <p>Проверьте следующие цепи диагностического разъема:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверьте наличие напряжения "+" после замка зажигания в цепи AP10 компонента 225. – Проверьте наличие напряжения "+" аккумуляторной батареи в цепи BP56 компонента 225. – Проверьте соединение с "массой" цепей МAM и NC компонента 225. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Разъедините разъем ЭБУ АКП и убедитесь в отсутствии оборванных, поврежденных и закоротивших проводов в цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Цепь AP+ между компонентом 119 и "+" после замка зажигания, – Цепь BP+ между компонентом 119 и "+" аккумуляторной батареи, – Цепь NH между компонентом 119 и "массой" автомобиля, – Цепь NL между компонентами 119 и 225, – Цепь NK между компонентами 119 и 225. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p> <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем полную проверку при помощи диагностического прибора .
--------------------------------------	---

ALP 2	Двигатель не запускается
-------	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.
----------	--

Убедитесь в соответствии между показаниями первоначальной передачи диагностического прибора , положениями рычага селектора и индикацией на щитке приборов.
Двигатель запускается только при нахождении рычага селектора в положении "P" или "N".
Проверьте степень фиксации многофункционального переключателя. Проверьте трос привода многофункционального переключателя (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка).
Выключите зажигание, разъедините разъем ЭБУ АКП. Проверьте целостность предохранителей, при необходимости замените перегоревшие предохранители.
Убедитесь в работоспособности кнопки запуска двигателя.
Проверьте цепь питания реле стартера и стартера.
Выполните диагностику системы впрыска.
Если двигатель по-прежнему не запускается, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем полную проверку при помощи диагностического прибора .
--------------------------------------	---

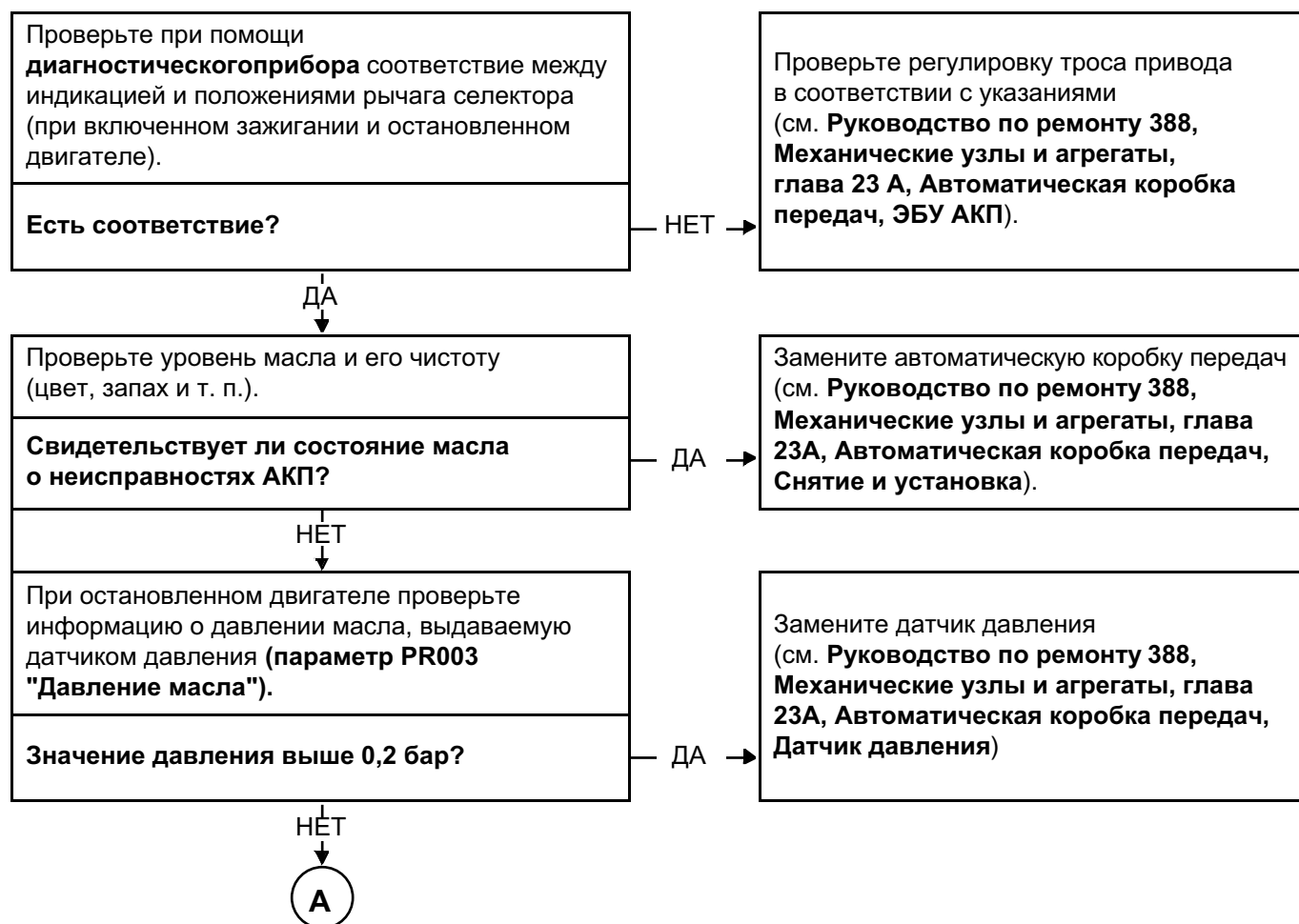
ALP 3

Нарушение работы АКП

УКАЗАНИЯ

Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.
В случае резкого увеличения оборотов двигателя при переключении с 1-ой на 2-ую передачу при холодной трансмиссии (температура масла в АКП ниже 15 °С), замените электромагнитный клапан модулирования давления (EVM).

Начните с цикла ALP 1



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи диагностического прибора.

ALP 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1



Доведите уровень масла до нормы.

Проверьте давление масла с помощью параметра **PR003 "Давление масла"**.

Проверку производите на горячем двигателе при температуре масла в коробке передач **65 - 90 °С**.

Проверьте давление масла в напорной магистрали при следующих 3 условиях:

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Автомобиль должен быть неподвижен: стояночный тормоз должен быть затянут, педаль тормоза нажата, дополнительное оборудование выключено (например, кондиционер).

1. при работе двигателя на холостом ходу:

Установите рычаг селектора в положение **R, N и D**. Показание давления должно быть более **2,5 бар**.

2. при частоте вращения коленчатого вала 1200 об/мин:

– рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **4 бар**.

– рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **5,5 бар**.

3. при частоте вращения коленчатого вала двигателя 2200 об/мин:

– рычаг селектора в положении **R**, давление должно быть более **11 бар**.

– рычаг селектора в положении **D**, давление должно быть более **11 бар**.

Соответствуют ли записанные значения указанным?

ДА
↓

Сместите рычаг селектора в положение **D** и посмотрите параметр **PR007 "Скорость вращения турбины гидротрансформатора"** при разгоне.

Изменяется ли скорость вращения турбины гидротрансформатора?

НЕТ
↓



ДА
↓

Замените автоматическую коробку передач (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Снятие и установка**).

НЕТ
↓

Замените электромагнитный клапан модулирования давления (EVM) и масло. Повторите проверку после замены.
 Если неисправность остается, замените гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель**).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи диагностического прибора.

ALP 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

В

НЕТ

Изучите методику и правила техники безопасности при проверке скорости вращения коленчатого вала двигателя, соответствующей блокировке трансформатора крутящего момента.
 Расчетная частота вращения коленчатого вала двигателя в момент блокировки гидротрансформатора составляет **2300 ± 150 об/мин**.

Значение, соответствующее блокировке, неверно, или слышен шум внутри гидротрансформатора?

НЕТ

Выполните дорожное испытание, отслеживая частоту вращения коленчатого вала двигателя по щитку приборов и показаниям **диагностического прибора (PR006 "Частота вращения коленчатого вала двигателя")**.

Изменяется ли частота вращения коленчатого вала двигателя при каждом переключении передачи?

ДА

Произведенные проверки не позволили выявить какую-либо неисправность, поэтому АКП работает, по-видимому, нормально. Если на автомобиле действительно имеется неисправность, заявленную в жалобе владельца, следует провести полную диагностику.

ДА

Замените гидротрансформатор, электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора (EVLU) и масло. Если масло подгорело, замените гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель**).

При замене гидротрансформатора крутящего момента убедитесь, что вал реактора надежно закреплен к ступице масляного насоса (вал крепится чеканкой).
 Примечание
 Причиной блокировки гидротрансформатора при пониженной частоте вращения коленчатого вала может быть недостаточная мощность двигателя.

НЕТ

Замените гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель**).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи **диагностического прибора**.

ALP 4

Нарушение в работе АКП при переключении передач

УКАЗАНИЯ

Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.

Возможно обнаружить нарушения работы автоматической коробки передач при переключении передач, даже если в памяти ЭБУ нет информации о неисправностях.

Эти нарушения могут быть связаны:

- с нарушениями в цепях (**короткое замыкание**: вызывает неисправность, повышенное **сопротивление**) управления электропроводки электромагнитных клапанов последовательности переключения передач (**EVS1* - EVS6***).
- Проверьте обжатие и состояние контактов на каждом соединении в цепях управления электромагнитными клапанами (от ЭБУ до клапана).
- Используйте команду **AC024 "Последовательное управление исполнительными устройствами" диагностического прибора** для выявления возможной неисправности.
- Неисправности гидрораспределителя, вызывающие нарушения в работе электромагнитных клапанов последовательности включения передач.

Проверьте состояние масла (цвет, подгорело масло или нет), его уровень и давление, которое должно возрастать с увеличением частоты вращения коленчатого вала двигателя/турбины.

Считайте по **диагностическому прибору** значения следующих параметров (рычаг селектора в положении "D" или "R" (на стоящем автомобиле при включенном стояночном тормозе):

- **PR003 "Давление масла"**,
- **PR006 "Частота вращения коленчатого вала двигателя"**,
- **PR007 "Скорость вращения турбины гидротрансформатора"**,
- **PR009 "Заданное значение давления"**,
- **PR008 "Напряжение питания ЭБУ"**.

Эти параметры связаны с работой автоматической коробки передач.

Если одно из значений отсутствует, выявите связанную с этим неисправность.

При необходимости замените неисправный элемент и выполните проверку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

* EVS: электромагнитный клапан

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи **диагностического прибора**.

ALP 5	Самопроизвольное переключение передач
-------	---------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.
----------	--

<p>Выполните диагностику мультимплексной сети (см. главу 88В, Мультимплексная сеть).</p> <p>Проверьте присутствие следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> – PR135 "Нормальное положение педали", – PR136 "Грубое значение положения педали".
<p>Выполните дорожное испытание с диагностическим прибором и убедитесь при этом в правильности действия состояния ET266 "Включенная передача".</p>
<p>В случае появления неисправности по жалобе владельца убедитесь, что при ненажатой педали тормоза состояние ET004 "Замыкающий контакт выключателя стоп-сигнала" определяется как НЕТ. Если этого не происходит, отрегулируйте положение выключателя относительно педали тормоза.</p>
<p>Убедитесь в соответствии между показаниями включенных передач на щитке приборов и положениями рычага селектора.</p>
<p>Проверьте электропроводку АКП (управление электромагнитными клапанами последовательности включения передач).</p> <p>При необходимости замените реле.</p>
<p>Проверьте правильность установки, регулировки и работоспособность троса управления на рычаге селектора.</p> <p>Проверьте работу многофункционального переключателя.</p> <p>Замените многофункциональный переключатель, если необходимо.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем полную проверку при помощи диагностического прибора .
--------------------------------------	---

ALP 6

Не загораются лампы света заднего хода

УКАЗАНИЯ

Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.

Проверьте:

- состояние ламп,
- состояние контактов ламп. При необходимости устраните неисправность.
- Соединение с "массой" задних фонарей. Правый задний фонарь, цепь **MF компонента 172**.

Выключите зажигание и разъедините модульный разъем.

Снова включите зажигание и проверьте наличие напряжения **+ 12 В** после замка зажигания в цепи **AP+** компонента **485**.

Выключите зажигание, разъедините многофункциональный переключатель компонента **485** и проверьте отсутствие обрывов в следующих цепях:

- цепь **H66P между компонентами 172 и 485**,
- цепь **AP+ между компонентами 172 и 485**.

Переведите рычаг селектора в положение **"R"** и проверьте отсутствие обрывов между цепями компонента **485**:

- цепи **HP66 и AP+**.

Если цепь разомкнута, замените многофункциональный переключатель (компонент **485**).

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи диагностического прибора.

ALP 7

Пятна масла под автомобилем

УКАЗАНИЯ

Жалобу владельца следует рассматривать только после полной диагностики с помощью диагностического прибора и проверки соответствия.

Проверьте цвет масла в пятнах под автомобилем, чтобы определить место утечки: (красный) для автоматической коробки передач.
Очистите коробку передач и двигатель.

Проверьте уровень масла в коробке передач и в двигателе.
При необходимости долейте до требуемого уровня (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач, Замена масла**).

Если утечки масла из картера АКП нет, определите место утечки на двигателе.
Если утечка происходит из автоматической коробки передач:
– Определите место утечки топлива и выполните необходимый ремонт.
– Замените неисправные детали.
Проверьте уровень масла (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 23A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач, Замена масла**).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем **полную проверку** при помощи диагностического прибора.

Проверка зазоров рычага на выходе из коробки передач

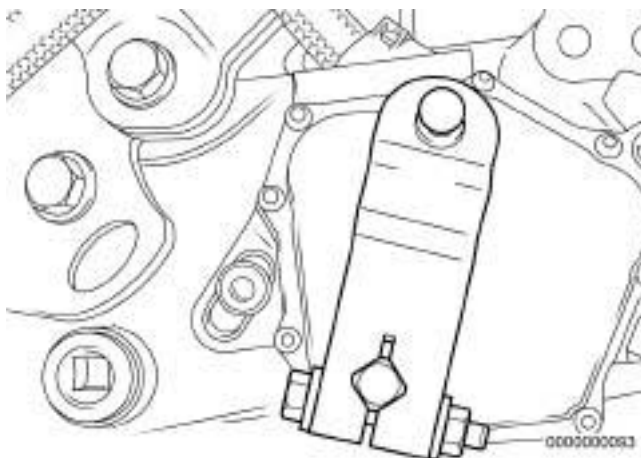
→ **ПРОВЕРКА 1**

ПРОВЕРКА 1

Проверка зазоров рычага на выходе из коробки передач

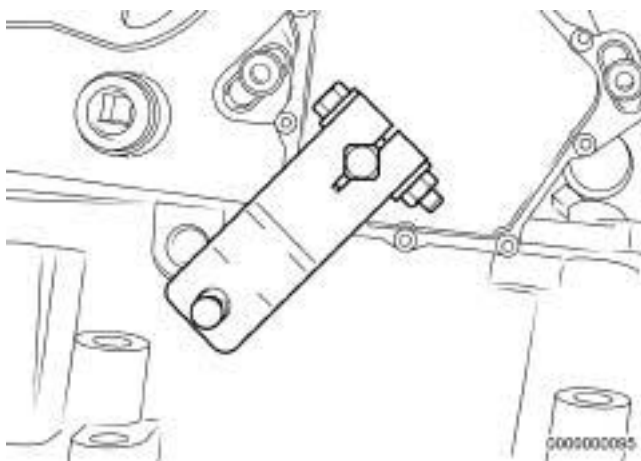
Рычаг в обычном положении:

Проверьте зазор в фиксаторе при принудительном включении 1-й передачи. В этом положении зазор должен отсутствовать или быть небольшим.



Рычаг в обратном положении:

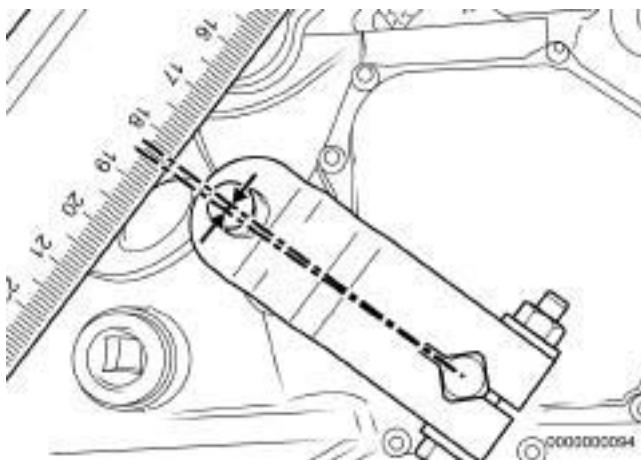
Проверьте зазор в фиксаторе при принудительном включении 1-й передачи. В этом положении зазор должен отсутствовать или быть небольшим.



ПРОВЕРКА 1 ПРОДОЛЖЕНИЕ

Рычаг в обычном положении:

Проверьте зазор в положении Р. Зазор должен быть равен приблизительно **1,5 мм** (измеряется в области шаровой головки).



Рычаг в обратном положении:

Проверьте зазор в положении Р. Зазор должен быть равен приблизительно **1,5 мм** (измеряется в области шаровой головки).

