

Автоматическая коробка передач

Обзор

Этот раздел предназначен для того, чтобы предоставить механикам описание методов диагностики неисправностей элементов коробки передач вместо замены всего агрегата целиком.

Однако имеется ряд ситуаций, когда замена агрегата является единственным практическим решением, и в этом разделе будет рассмотрена диагностика, необходимая для сбора информации, требуемой для того, чтобы замена коробки передач была разрешена в соответствии с гарантийной программой предварительного одобрения (WPAP), где она применяется, а также раскрываются диагностические коды неисправности (DTC), сохраняемые модулем управления.

Сначала следует выполнить базовые проверки коробки передач (состояние и уровень жидкости и т.д.), а для этого необходимо использовать одобренную диагностическую систему или другое оборудование с возможностью регистрации данных для контроля температуры и т.д.

Информацию о работе коробки передач можно найти в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания.

Осмотр и проверка

- 1 . Убедитесь в обоснованности жалобы клиента.
- 2 . Визуально осмотрите на наличие очевидных механических и электрических неисправностей.

Механические факторы	Электрические факторы
● Состояние жидкости ● Уровень жидкости ● Протечки тормозной жидкости ● Теплообменник рабочей жидкости ● Наружные рычажные механизмы ● Рычаг выбора передач	● Плавкие предохранители ● Жгуты электропроводки ● Электрический разъем (ы) ● Модуль управления коробкой передач (TCM) ● Модуль управления двигателем (ECM) ● Электрические цепи CAN (Control Area Network)

- 3 . Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к последующим действиям устраните ее (если это возможно).

- 4 . Используйте одобренную диагностическую систему или сканирующий прибор (тестер), чтобы перед обращением к Указателю кодов DTC извлечь все диагностические коды неисправности (DTC).

➤ Так как коды DTC хранятся больше чем в одном модуле, рекомендуется полное считывание данных автомобиля.

Так как коды DTC хранятся больше чем в одном модуле, рекомендуется полное считывание данных автомобиля.

➤ Сотрите все DTC после устранения неисправностей.

Сотрите все DTC после устранения неисправностей.

Предварительный осмотр

- 1 . Как можно более подробно расспросите владельца/ водителя о неисправности, чтобы облегчить диагностирование. Время, потраченное на это, уменьшит необходимость выполнения обширного дорожного испытания и вероятность возможных пропусков диагностики.

➤ Информация, требуемая для WPAP, все еще полезна в качестве помощи при выполнении диагностики, даже в том случае, когда система не находится в работе

Информация, требуемая для WPAP, все еще полезна в качестве помощи при выполнении диагностики, даже в том случае, когда система не находится в работе

Требуемая информация для WPAP (если применимо)

- Характер неисправности (потеря передачи движения, проскальзывание, интенсивная вибрация, качество переключения передач, шум и т.д.)
- Частота, с какой возникает неисправность
- Условия, в которых проявляется неисправность, включая температуру (охлаждающей жидкости и наружную), выбранную передачу, скорость движения, частоту вращения коленчатого вала и любые специфические условия
- Перед продолжением диагностирования коробки передач проверьте на наличие кодов DTC, не относящихся к коробке передач, и выполните необходимые действия по ним.

- 2 . Запишите подробные сведения об автомобиле, включая:

- Сведения об обслуживании
- Заводской номер коробки передач
- Вариант программного обеспечения коробки передач

- 3 . Визуально осмотрите коробку передач на наличие утечек трансмиссионной жидкости, повреждений и т.д.

- 4 . Проверьте состояние трансмиссионной жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Состояние трансмиссионной жидкости является хорошим показателем внутреннего состояния коробки передач. Если жидкость имеет следы перегрева и/или загрязнена, это обычно указывает на то, что внутреннее повреждение коробки передач таково, что лучшим вариантом действий является замена агрегата. Сравните жидкость, слитую из коробки передач, по цвету и запаху со свежей жидкостью.

5 . Проверьте уровень трансмиссионной жидкости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Это важно для работы коробки передач, и необходимо точно следовать процедуре, чтобы избежать неточностей при выполнении диагностики, с результирующим возможным выпуском гарантийной рекламации.

6 . Проверьте частоту вращения коленчатого вала в режиме холостого хода и датчик дроссельной заслонки, используя одобренную диагностическую систему или сканирующий прибор.

7 . Проверьте регулировку троса селектора выбора передач. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.

8 . Проверьте регулировку датчика диапазона коробки передач.

 Всесторонняя процедура регулировки датчика диапазона коробки передач доступна с помощью одобренной диагностической системы.

Всесторонняя процедура регулировки датчика диапазона коробки передач доступна с помощью одобренной диагностической системы.

Если обнаружены какие-либо неисправности и затем они устранены в указанной выше последовательности, сотрите все коды DTC и проверьте правильность работы автомобиля.

Если обнаружена неисправность, указывающая на необходимость замены коробки передач, перед началом работы следует направить запрос согласно гарантийной программе предварительного одобрения (если применимо).

Указатель кодов DTC

ПРИМЕЧАНИЕ:

Универсальные сканирующие приборы не могут считывать перечисленные коды или могут считывать только 5-значные коды. Сопоставьте 5 цифр со сканирующего прибора с первыми 5-ю цифрами указанного в перечне 7-значного кода, чтобы идентифицировать неисправность (последние 2 цифры дают дополнительную информацию, считываемую диагностической системой, одобренной изготовителем).

DTC	Описание	Возможные причины	Действие
P012100	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика А положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Электропроводка датчика положения дроссельной заслонки: высокое сопротивление • Сигнальные цепи датчика положения дроссельной заслонки (положение дроссельной заслонки 1 или положение дроссельной заслонки 2): короткое замыкание на + аккумулятора • Неисправность датчика положения дроссельной заслонки • Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками Kickdown при частичном нажатии на педаль акселератора	Проверьте на наличие кодов DTC, относящихся к датчику положения педали. Настройте конфигурацию модуля, используя одобренную диагностическую систему.
P021900	Состояние превышения частоты вращения коленчатого вала двигателя	• Нехарактерная частота вращения двигателя	Проверьте на наличие кодов DTC, относящихся к управлению двигателем.
P050000	Датчик скорости автомобиля А	• Сигнал скорости автомобиля не зарегистрирован	Проверьте на наличие кодов DTC для ABS. Проверьте электрические цепи CAN. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P050100	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика А скорости автомобиля	• Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками	Проверьте на наличие кодов DTC, относящихся к датчику первичного/ вторичного валов. Проверьте электрические цепи CAN. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P056100	Нестабильное напряжение в системе	• Напряжение питания вне рабочего диапазона при работающем двигателе	Проверьте аккумулятор и систему зарядки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
		• Очень низкое напряжение	Проверьте состояние и зарядку аккумулятора. Проверьте электрические цепи питания TCM.

P056200	Низкое напряжение в системе	питания, подаваемое к TCM	Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P056300	Высокое напряжение в системе	Напряжение питания слишком высокое при работающем двигателе и при этом не выполнялся запуск от внешнего аккумулятора и коробка передач не работала в аварийном режиме	Проверьте аккумулятор и систему зарядки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте, был ли автомобиль запущен от внешнего аккумулятора с использованием соединительных проводов.
P060100	Ошибка контрольной суммы памяти внутреннего модуля управления	Ошибка контрольной суммы	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P060300	Ошибка памяти постоянного сохранения (KAM) внутреннего модуля управления	Ошибка памяти постоянного сохранения (KAM)	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P060500	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM)	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P061300	Процессор TCM	Процессор	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P062F00	Ошибка EEPROM внутреннего модуля управления	Ошибка EEPROM	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P064200	Низкое опорное напряжение в цепи А датчика	- Электрическая цепь опорного напряжения: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь опорного напряжения: высокое сопротивление	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P064300	Высокое опорное напряжение в цепи А датчика	Электрическая цепь опорного напряжения: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P065700	Разрыв электрической цепи напряжения питания А исполнительного устройства	Электрическая цепь напряжения питания: высокое сопротивление	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P065800	Низкое напряжение в электрической цепи напряжения питания А исполнительного устройства	Электрическая цепь напряжения питания: короткое замыкание на массу	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P065900	Высокое напряжение в электрической цепи напряжения питания А исполнительного устройства	Электрическая цепь напряжения питания: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P066800	Низкое напряжение в электрической цепи А датчика внутренней температуры PCM / ECM / TCM	- Электрическая цепь датчика температуры: высокое сопротивление - Электрическая цепь датчика температуры: короткое замыкание на массу	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P066900	Высокое напряжение в электрической цепи А датчика внутренней температуры PCM / ECM / TCM	Электрическая цепь датчика температуры: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P070500	Электрическая цепь датчика А диапазона коробки передач (входной сигнал PRNDL)	Нехарактерный сигнал	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P071000	Электрическая цепь датчика А температуры трансмиссионной жидкости	Слишком низкий темп роста температуры	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P071100	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи датчика А температуры трансмиссионной жидкости	Электрические цепи датчика: короткое замыкание друг на друга	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P071200	Низкое напряжение в электрической цепи датчика А температуры трансмиссионной жидкости	- Электрическая цепь датчика: высокое сопротивление - Электрическая цепь датчика: короткое замыкание на массу	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P071300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика А температуры трансмиссионной жидкости	Электрическая цепь датчика: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
	Проблемы с рабочим диапазоном/	Электрическая цепь датчика:	

[illegible]

	управления давлением А	клапане	диагностической системе.
P075113	Проблемы с характеристиками/заедание в выключенном состоянии электромагнитного клапана переключения передач А	- Проблемы с характеристиками - Заедание в выключенном состоянии - Электрическая цепь электромагнитного клапана: высокое сопротивление	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P075114	Проблемы с характеристиками/заедание в выключенном состоянии электромагнитного клапана переключения передач А	- Проблемы с характеристиками - Заедание в выключенном состоянии - Электрическая цепь электромагнитного клапана: высокое сопротивление - Электрическая цепь электромагнитного клапана: короткое замыкание на массу	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P075200	Заедание во включенном состоянии электромагнитного клапана переключения передач А	Заедание во включенном состоянии	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P075300	Электрическая неисправность электромагнитного клапана переключения передач А	Электрическая цепь электромагнитного клапана: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P077800	Электрическая неисправность электромагнитного клапана управления давлением В	Слишком высокая сила тока в электромагнитном клапане	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P078000	Неисправность переключения передач	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078123	Переключение 1 - 2	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078162	Переключение 1 - 2	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078164	Переключение 1 - 2	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078262	Переключение 2 -3	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078264	Переключение 2 -3	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078323	Переключение 3 -4	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078362	Переключение 3 -4	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078364	Переключение 3 -4	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.

		не размыкается или не замыкается	
P078423	Переключение 4 -5	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078462	Переключение 4 -5	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P078464	Переключение 4 -5	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P079800	Электрическая неисправность электромагнитного клапана управления давлением С	Слишком высокая сила тока в электромагнитном клапане	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P081C00	Электрическая цепь входного сигнала парковочного положения	Сбой сигнала блокировки в парковочном положении	Проверьте электрические цепи входного сигнала селектора выбора передач. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P082600	Электрическая цепь переключения на более высокую и более низкую передачу	Недопустимый сигнал	Проверьте электрические цепи переключения на более высокую и более низкую передачу. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P082923	Переключение 5-6	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P082962	Переключение 5-6	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P082964	Переключение 5-6	Слишком высокое соотношение между скоростями первичного и вторичного валов в процессе переключения передач Муфта не размыкается или не замыкается	Проверьте уровень и состояние жидкости. Проверьте наличие соответствующих кодов DTC.
P085000	Электрическая цепь входного сигнала датчика-переключателя парковочного/ нейтрального положения	Сбой сигнала блокировки стартера	Проверьте электрические цепи блокировки стартера. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P089700	Ухудшение состояния трансмиссионной жидкости	Слишком высокая температура в течение слишком продолжительного периода времени	Замените жидкость.
P092800	Разрыв электрической цепи А электромагнита/ исполнительного устройства блокировки переключения передач	Электрическая цепь электромагнитного клапана: высокое сопротивление	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P092900	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи А электромагнита/ исполнительного устройства блокировки переключения передач	- Электрическая цепь электромагнитного клапана: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь электромагнитного клапана: высокое сопротивление	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P093000	Низкое напряжение в электрической цепи А электромагнита/ исполнительного устройства блокировки переключения передач	Электрическая цепь электромагнитного клапана: короткое замыкание на массу	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P093100	Высокое напряжение в электрической цепи А электромагнита/ исполнительного устройства блокировки переключения передач	Электрическая цепь электромагнитного клапана: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
	Проблемы с рабочим диапазоном/	Проблемы с рабочим	Обратитесь к программе направленной

[illegible]

P272000	электромагнитным клапаном управления давлением D	управления: короткое замыкание на массу	электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P272100	Высокое напряжение в электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением D	Электрическая цепь управления: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P272500	Электрическая неисправность электромагнитного клапана управления давлением E	Слишком высокая сила тока в электромагнитном клапане	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P272713	Разрыв электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением E	Электрическая цепь управления: высокое сопротивление	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P272714	Разрыв электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением E	- Электрическая цепь управления: высокое сопротивление - Электрическая цепь управления: короткое замыкание на массу	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P272900	Низкое напряжение в электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением E	Электрическая цепь управления: короткое замыкание на массу	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P273000	Высокое напряжение в электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением E	Электрическая цепь управления: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P275900	Электрическая неисправность электромагнитного клапана управления давлением муфты гидротрансформатора	Неисправность электромагнитного клапана управления давлением	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P276100	Разрыв электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением муфты гидротрансформатора	Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением: высокое сопротивление	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P276200	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением муфты гидротрансформатора	Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением: слишком низкая сила тока	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P276300	Высокое напряжение в электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением муфты гидротрансформатора	Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P276400	Низкое напряжение в электрической цепи управления электромагнитным клапаном управления давлением муфты гидротрансформатора	Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением: короткое замыкание на массу	Проверьте электрические цепи электромагнитного клапана. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U000188	Высокоскоростная шина передачи данных CAN	Шина отключена	Модуль, генерирующий этот код, отключил передачу данных по шине CAN. Проверьте на наличие других кодов отключения шины. Проверьте модуль и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
U010087	Потеря связи с ECM/PCM "A"	Отсутствие сообщения	Проверьте ECM и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U010287	Потеря связи с модулем управления раздаточной коробкой	Отсутствие сообщения	Проверьте модуль управления раздаточной коробкой и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U010487	Потеря связи с модулем управления системой круиз-контроля	Отсутствие сообщения	Проверьте модуль системы круиз-контроля и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U012287	Потеря связи с модулем управления динамикой автомобиля	Отсутствие сообщения	Проверьте модуль ABS и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U012687	Потеря связи с модулем датчика угла поворота рулевого колеса	Отсутствие сообщения	Проверьте датчик угла поворота рулевого колеса и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.

U012887	Потеря связи с модулем управления стояночным тормозом	Отсутствие сообщения	Проверьте модуль управления стояночным тормозом и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U013887	Потеря связи с модулем управления системы реакции на рельеф местности	Отсутствие сообщения	Проверьте модуль управления системой реакции на рельеф местности и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U015587	Потеря связи с модулем управления щитком панели приборов (IPC)	Отсутствие сообщения	Проверьте щиток приборов и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
U030055	Несовместимость программного обеспечения внутреннего модуля управления	Не настроена конфигурация модуля	Настройте конфигурацию модуля, используя одобренную диагностическую систему.
U040186	Недействительные данные, полученные от ECM/PCM A	Недействительный сигнал	Проверьте частоту вращения двигателя по щитку приборов. Проверьте на наличие кодов DTC в ECM.
U041686	Недействительные данные, полученные от модуля управления динамикой автомобиля	Недействительный сигнал	Проверьте на наличие кодов DTC для ABS
U30004A	Модуль управления	Установлен неправильный элемент Несоответствие между данными по конфигурации и считываемой конфигурацией	Настройте конфигурацию модуля, используя одобренную диагностическую систему.