

Диагностический сканер "ШТАТ DST-EXPRESS" для автомобиля LADA VESTA

Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Автомобильный диагностический сканер «ШТАТ DST-EXPRESS» предназначен для использования в качестве средства электронной диагностики автомобиля LADA VESTA и поддерживает работу со следующими электронными системами, установленными на автомобиле:

- ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ
- РОБОТИЗИРОВАННАЯ КОРОБКА ПЕРЕМЕНЫ ПЕРЕДАЧ
- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК КУЗОВНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ
- КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
- СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАДУВНОЙ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
- СИСТЕМА КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ
- ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ
- АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ

Следует учитывать, что работа с системами возможна только при их наличии в комплектации автомобиля.

При помощи «ШТАТ DST- EXPRESS» вы можете выбрать режимы работы, которые позволят Вам:

- просматривать параметры работы систем;
- управлять исполнительными механизмами систем;
- изменять конфигурацию систем;
- считывать и сбрасывать коды неисправностей.

«ШТАТ DST- EXPRESS» представляет собой электронное микропроцессорное устройство в пластмассовом корпусе с графическим индикатором, четырьмя кнопками управления, гнездом mini-USB для перепрограммирования и кабелем с универсальной вилкой, рассчитанной для подключения к диагностическому разъему автомобиля (стандарта OBD-2). Питание осуществляется через контакты диагностического разъема.

Связь «ШТАТ DST- EXPRESS» с электронными системами автомобиля осуществляется либо по однопроводной двунаправленной шине связи (K-линия), выполненной в стандарте ISO 9141-2/KWP14230, либо по CAN-интерфейсу в стандарте ISO 15765. «ШТАТ DST- EXPRESS» подключается к штатной розетке диагностики электронных систем управления автомобиля (стандарт OBD-2). «ШТАТ DST- EXPRESS», как и любой другой диагностический сканер, может показать только те коды неисправностей, параметры, которые позволяют считывать сами электронные системы, установленные на данном конкретном автомобиле. Предприятие-изготовитель постоянно ведет работу по совершенствованию изделия, поэтому предусмотрена возможность *перепрошивки* собственного ПО (см. пункт Руководства *Обновление программного обеспечения*).

Примечание: перечень диагностических параметров для различных типов контроллеров может, не совпадать с полным перечнем параметров.

2. Основные технические данные и характеристики

Тип индикатораграфический, жидкокристаллический, с подсветкой

Число управляющих клавиш..... 4

Номинальное напряжение питания, В 12,6

Рабочий диапазон напряжения питания, В 8 - 18

Потребляемый ток , мА, не более..... 200

Диапазон рабочих температур, о С..... -20 + 65





Поддерживаемые интерфейсы: K-линия, CAN

«ШТАТ DST- EXPRESS» является диагностическим прибором индикаторного типа, по метрологическим свойствам относится к изделиям, не являющимся средствами измерений и не имеющих точностных характеристик, в соответствии с ГОСТ 25176-82, и в поверке не нуждается.

3. Комплект поставки

| | |
|---|---|
| Диагностический сканер "ШТАТ DST- EXPRESS " | 1 |
| Кабель диагностический OBD-2 | 1 |
| Руководство по эксплуатации..... | 1 |
| Упаковка..... | 1 |

4. Основные функции клавиш

| Клавиша | Описание |
|---|--|
|  | Выход. Возврат в предыдущее меню |
|  | Перемещение по списку. Перебор функций диагностического тестера. |
|  | Выбор. Выбор пункта меню. |
|  | Перемещение по списку. Перебор функций диагностического тестера. |

5. Подготовка к работе

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ И ОТКЛЮЧАТЬ ПРИБОР ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Из-за возможности бросков напряжения, которые могут привести к повреждению «ШТАТ DST-EXPRESS» или электронной системы автомобиля, следует производить все манипуляции с разъемами ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Перед тем как начать работу со «ШТАТ DST-EXPRESS», обязательно выполните следующие действия:

- Убедитесь, что зажигание на автомобиле ВЫКЛЮЧЕНО.
- Вставьте разъем кабеля в гнездо диагностического разъема, расположенного на автомобиле.
- Включите зажигание.

Если не происходит соединение, то это может означать следующее:

- не включено зажигание,
- отсутствует запрашиваемая система,
- по К-линии подключен маршрутный компьютер,
- в комплектации автомобиля нет иммобилизатора (актуально для АПС-4. В этом случае следует установить перемычку в разъем для подключения иммобилизатора).

6. Порядок работы с диагностическим сканером "ШТАТ DST-EXPRESS"

После включения "ШТАТ DST-EXPRESS", включите "зажигание" и произведите выбор диагностируемой системы, для этого с помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите диагностируемую систему и нажмите клавишу ⬄ (Выбор).

| Отображение на экране | Описание |
|-----------------------|---|
| Двигатель - ВАЗ | Электронная система управления двигателем ВАЗ (контроллер М86) |
| АМТ | Автомеханическая коробка перемены передач |
| Двигатель Рено | Электронная система управления двигателем РЕНО (контроллер EMS3120) |
| Комбинация приоб. | Комбинация приборов |
| ЦБКЭ | Центральный блок кузовной электроники |
| Климат.система | Система климат-контроля автомобиля |
| АБС | Антиблокировочная система управления тормозами автомобиля |
| СНПБ | Система управления надувной подушкой безопасности автомобиля |
| Электроусилитель | Электромеханический усилитель руля автомобиля |
| Блок ЕММ | Блок дополнительных функций |
| Тестер | Настройка сканер-тестера |

После выбора диагностируемой системы "ШТАТ DST-EXPRESS" войдет в раздел диагностики выбранной системы.

После входа в какую-либо группу диагностики системы, с помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите тип диагностической информации для вывода на экран тестера или для исполнения команды, а затем нажмите клавишу ⬄ (Выбор).

Если связь не установится, то появится сообщение "Отсутствует связь с контроллером".

Клавиша Ⓞ (Выход) переводит тестер в меню выбора диагностируемой системы.

Выбор отображения на экране какого-либо параметра или ошибки осуществляется клавишами ◀ (влево) и ▶ (вправо).



Электронная система управления двигателем ВАЗ (контроллер М86).

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Ошибки | Вход в режим чтения кодов неисправностей |
| Параметры | Вход в группу чтения основных параметров работы двигателя |
| Доп.параметры | Вход в группу чтения дополнительных параметров работы двигателя |
| Каналы АЦП | Вход в группу чтения каналов АЦП контроллера ЭСУД |
| Управление | Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД. |
| Идентификация | Вход в группу чтения идентификаторов |
| Анализ работы | Вход в группу чтения результатов анализа работы двигателя |

Группа "Основные параметры работы двигателя"

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|--|
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Температура ОЖ | Температура охлаждающей жидкости |
| Расход топлива | Часовой расход топлива |
| Расход воздуха | Массовый расход воздуха |
| Длительность впрыска | Время впрыска топлива |
| Скорость автомобиля | Текущая скорость автомобиля |
| Обороты двигателя | Текущие обороты двигателя |
| Положение дросселя | Положение дроссельной заслонки |
| Температура на впуск | Температура воздуха на впуске в двигатель |
| Напряжение на ДК 1 | Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора |
| Напряжение на ДК 2 | Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора |
| Положение педали газ | Положение регулятора холостого хода или положение педали газа |
| Угол опережения заж. | Угол опережения зажигания |
| Коэфф.коррек.впрыска | Коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива по сигналу датчика кислорода |

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---|
| Мультипл.коррек.смес | Мультипликативная коррекция смеси самообучением |

Для всех параметров группы доступен вывод минимального и максимального значения. Для этого необходимо находясь в режиме отображения параметра, нажать кнопку  (Выбор). Для выхода из этого режима необходимо длительно нажать кнопку  (Выход).

Параметр: Напряжение в бортовой сети автомобиля

| На дисплей | Описание |
|-------------------|--|
| 14.0 14.2 0.2 | Текущее напряжение, среднее напряжение, разница между максимальным и минимальным |
| 14.0 880 14.2 900 | Минимальное напряжение, обороты при минимальном напряжении, максимальное напряжение, обороты при максимальном напряжении |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при напряжении: меньше 11.5 В, от 11.5В до 13В, от 13В до 14.6В, от 14.6В до 15В, больше 15В |
| Напряжение в БС | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Температура охлаждающей жидкости

| На дисплей | Описание |
|----------------|--|
| 90 | Текущая температура охлаждающей жидкости |
| 70 90 | Минимальная температура охлаждающей жидкости, максимальная температура охлаждающей жидкости |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при температуре охлаждающей жидкости: меньше 40С, от 40С до 80С, от 80С до 95С, от 95С до 100С, больше 100С |
| Температура ОЖ | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Часовой расход топлива

| На дисплей | Описание |
|--------------------|---|
| Минимум и максимум | Название |
| 6.0 | Текущий часовой расход топлива |
| 0.9 10.1 | Минимальный часовой расход топлива, максимальный часовой расход топлива |
| Расход топлива | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Массовый расход воздуха

| На дисплей | Описание |
|--------------------|---|
| Минимум и максимум | Название |
| 12.0 13.2 | Текущий массовый расход воздуха, средний массовый расход воздуха |
| 10.0 14.2 4.2 | Минимальный массовый расход воздуха, максимальный массовый расход воздуха, разница между максимальным и минимальным |
| Расход воздуха | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Время впрыска топлива

| На дисплей | Описание |
|----------------------|---|
| Минимум и максимум | Название |
| 5.00 6.20 | Текущее время впрыска топлива, среднее время впрыска топлива |
| 2.20 10.20 8.00 | Минимальное время впрыска топлива, максимальное время впрыска топлива, разница между максимальным и минимальным |
| Длительность впрыска | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Текущая скорость автомобиля

| На дисплей | Описание |
|---------------------|---|
| Минимум и максимум | Название |
| 30 | Текущая скорость автомобиля |
| 0 100 | Минимальная скорость автомобиля, максимальная скорость автомобиля |
| Скорость автомобиля | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Текущие обороты двигателя

| На дисплей | Описание |
|--------------------|---|
| Минимум и максимум | Название |
| 900 1200 | Текущие обороты двигателя, средние обороты двигателя |
| 800 2000 1200 | Минимальные обороты двигателя, максимальные обороты двигателя, разница между максимальным и минимальным |
| Обороты двигателя | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Положение дроссельной заслонки

| На дисплей | Описание |
|--------------------|--|
| Минимум и максимум | Название |
| 14.0 14.2 12.2 | Текущее положение дроссельной заслонки, среднее положение дроссельной заслонки, разница между максимальным и минимальным |
| 2.0 880 14.2 900 | Минимальное положение дроссельной заслонки, обороты при минимальном положении дроссельной заслонки, максимальное положение дроссельной заслонки, обороты при максимальном положении дроссельной заслонки |
| Положение дросселя | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Температура воздуха на впуске в двигатель

| На дисплей | Описание |
|---------------|---|
| 90 | Текущая температура воздуха на впуске в двигатель |
| 70 90 | Минимальная температура воздуха на впуске в двигатель, максимальная температура воздуха на впуске в двигатель |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при температуре воздуха на впуске в двигатель: меньше 0С, от 0С до 10С, от 10С до 30С, от 30С до 45С, больше 45С |

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| На дисплеи | Описание |
| Температура на впуск | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора

| | |
|--------------------|---|
| На дисплеи | Описание |
| 0.90 | Текущее напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора |
| 0.70 0.90 | Минимальное напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора, максимальное напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при напряжении на датчике кислорода до нейтрализатора: меньше 0.1В, от 0.1В до 0.5В, непрогрет, от 0.5В до 0.9В, больше 0.9В |
| Напряжение на ДК 1 | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора

| | |
|--------------------|--|
| На дисплеи | Описание |
| 0.90 | Текущее напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора |
| 0.70 0.90 | Минимальное напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора, максимальное напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при напряжении на датчике кислорода после нейтрализатора: меньше 0.1В, от 0.1В до 0.5В, непрогрет, от 0.5В до 0.9В, больше 0.9В |
| Напряжение на ДК 2 | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Положение регулятора холостого хода или положение педали газа

| | |
|----------------------|---|
| На дисплеи | Описание |
| Минимум и максимум | Название |
| 30 | Текущее положение регулятора холостого хода или положение педали газа |
| 0 100 | Минимальное положение регулятора холостого хода или положение педали газа, максимальное положение регулятора холостого хода или положение педали газа |
| Положение педали газ | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Угол опережения зажигания

| | |
|----------------------|--|
| На дисплеи | Описание |
| Минимум и максимум | Название |
| 10 14.2 12 | Текущий угол опережения зажигания, средний угол опережения зажигания, разница между максимальным и минимальным |
| 2 880 14 900 | Минимальный угол опережения зажигания, обороты при минимальном угле опережения зажигания, максимальный угол опережения зажигания, обороты при максимальном угле опережения зажигания |
| Угол опережения заж. | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива по сигналу датчика кислорода

| | |
|----------------------|--|
| На дисплеи | Описание |
| 1.00 1.02 0.04 | Текущий коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива, средний коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива, разница между максимальным и минимальным |
| 1.00 880 1.04 900 | Минимальный коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива, обороты при минимальном коэффициенте коррекции длительности импульса впрыска топлива, максимальный коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива, обороты при максимальном коэффициенте коррекции длительности импульса впрыска топлива |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при коэффициенте: меньше 0.8, от 0.8 до 0.95, от 0.95 до 1.05, от 1.05 до 1.2, больше 1.2 |
| Коэфф.коррек.впрыска | ----- Обозначение параметра ----- |

Параметр: Мультипликативная коррекция смеси самообучением

| | |
|----------------------|--|
| На дисплеи | Описание |
| 1.00 1.02 0.04 | Текущая мультипликативная коррекция смеси самообучением, средняя мультипликативная коррекция смеси самообучением, разница между максимальным и минимальным |
| 1.00 880 1.04 900 | Минимальная мультипликативная коррекция смеси самообучением, обороты при минимальной мультипликативная коррекция смеси самообучением, максимальная мультипликативная коррекция смеси самообучением, обороты при максимальной мультипликативная коррекция смеси самообучением |
| 0 20 60 10 10 | Процент работы при коррекции: меньше 0.8, от 0.8 до 0.95, от 0.95 до 1.05, от 1.05 до 1.2, больше 1.2 |
| Мультипл.коррек.смес | ----- Обозначение параметра ----- |

Группа "Дополнительные параметры работы двигателя"

| | |
|-----------------------|---|
| Обозначение параметра | Описание |
| УОЗ при детонации | Коррекция УОЗ по детонации |
| Желаемые обороты XX | Обороты двигателя на XX задаваемые контроллером ЭСУД |
| Параметр нагрузки | Параметр нагрузки на двигатель |
| Фактор высот.коррек. | Фактор высотной адаптации |
| Заданная лямбда | Заданный коэффициент лямбда |
| Коэф.прод. адсорбера | Коэффициент продувки адсорбера |
| Счет.ПВ, токсичн.ц.1 | Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 1 |
| Счет.ПВ, токсичн.ц.2 | Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 2 |
| Счет.ПВ, токсичн.ц.3 | Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 3 |

| | |
|-----------------------|---|
| Обозначение параметра | Описание |
| Счет.ПВ, токсичн.ц.4 | Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 4 |
| Счет.ПВ, нейтрализат | Суммарный счетчик пропусков зажигания, влияющих на работоспособность нейтрализатора |
| Потр. момента XX -I- | Желаемое изменение момента для поддержания холостого хода (интегральная часть) |
| Потр.момента XX -PD- | Желаемое изменение момента для поддержания холостого хода (пропорциональная часть) |
| Байт состояния 1 | Байт состояния 1 |
| Байт состояния 2 | Байт состояния 2 |
| Байт состояния 3 | Байт состояния 3 |
| Байт состояния 4 | Байт состояния 4 |
| Аддитивная коррекция | Аддитивная составляющая коррекции самообучением |
| Период сигнала ДК1 | Период сигнала датчика кислорода до нейтрализатора |
| Интеграл задерж.ОСДК | Интегральная часть задержки ОС по второму датчику |
| Факт.старения нейтр. | Фактор старения нейтрализатора |
| Уровень сигнала ДНД | Сигнал датчика неровной дороги (вертикальное ускорение) |
| L-часть рег. по ДК 2 | L-части регулирования по датчику кислорода после нейтрализатора |
| Адап.откл.расх.возд. | Адаптивное отклонение расхода воздуха во впускном коллекторе мимо дросселя |
| Концентр. в адсорбер | Коэффициент концентрации топлива в адсорбере |
| Разница момента | Разница крутящего момента от адаптированного крутящего момента |
| Нормальная утечка | Величина нормальной утечки воздуха через дроссель |
| Общий счетчик ПВ,ц.1 | Счетчик пропусков воспламенения по цилиндру 1 |
| Общий счетчик ПВ,ц.2 | Счетчик пропусков воспламенения по цилиндру 2 |
| Общий счетчик ПВ,ц.3 | Счетчик пропусков воспламенения по цилиндру 3 |
| Общий счетчик ПВ,ц.4 | Счетчик пропусков воспламенения по цилиндру 4 |
| УОЗ при детонац.,ц.1 | Коррекция УОЗ по детонации для цилиндра 1 |
| УОЗ при детонац.,ц.2 | Коррекция УОЗ по детонации для цилиндра 2 |
| УОЗ при детонац.,ц.3 | Коррекция УОЗ по детонации для цилиндра 3 |
| УОЗ при детонац.,ц.4 | Коррекция УОЗ по детонации для цилиндра 4 |
| Уровень детонац.,ц.1 | Уровень детонации в цилиндре 1 |
| Уровень детонац.,ц.2 | Уровень детонации в цилиндре 2 |
| Уровень детонац.,ц.3 | Уровень детонации в цилиндре 3 |
| Уровень детонац.,ц.4 | Уровень детонации в цилиндре 4 |
| Послед.огр.детонации | Последнее ограничение по детонации |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Байт состояния 1

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Флаг включения бензонасоса |
| 1 | Состояние педали сцепления |
| 2 | Состояние педали тормоза |
| 3 | Флаг запроса на включение кондиционера |
| 4 | Флаг разрешения включения кондиционера |
| 5 | Высокое давление в системе кондиционирования |
| 6 | Флаг включения реле вентилятора 1 |
| 7 | Флаг включения реле вентилятора 2 |

Байт состояния 2

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Признак работы двигателя в режиме холостого хода |
| 1 | Признак обогащения по мощности |
| 2 | Признак продувки адсорбера активирована |
| 3 | Готовность датчика кислорода до нейтрализатора |
| 4 | Признак работы в зоне регулировки по сигналу управляющего датчика кислорода |
| 5 | Готовность датчика кислорода после нейтрализатора |
| 6 | Признак работы в зоне регулировки по сигналу диагностического датчика кислорода |
| 7 | Признак разрешения адаптации топливopодачи |

Байт состояния 3

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Отсечка топливоподачи |
| 1 | Признак контроль детонации активен |
| 2 | Признак, что динамический счетчик не равен нулю |
| 3 | Обнаружение пропусков зажигания приостановлено |
| 4 | Признак обнаружения неровной дороги |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Функциональный регистр управления активен |
| 7 | признак включения контрольной лампы |

Байт состояния 4

| Бит | Наименование |
|-----|--------------------------------|
| 0 | Контроллер обучен |
| 1 | Контроллер не заблокирован |
| 2 | Обход пройден |
| 3 | Пароль обхода запрограммирован |
| 4 | Ошибка связи с иммобилайзером |
| 5 | Быстрый старт разрешен |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Группа " Каналы АЦП контроллера ЭСУД "

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Напряж.АЦП на ДТОЖ | Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости |
| Напряж.АЦП на ДАД | Напряжение датчика давления воздуха во впускном коллекторе |
| Напряж.АЦП борт.сети | Напряжение бортовой сети (канал АЦП) |
| Напряж.АЦП на ДК1 | Напряжение на датчике кислорода №1. |
| Напряж.АЦП на ДК2 | Напряжение на датчике кислорода №2. |
| Напряж.АЦП на ДТВВ | Напряжение датчика температуры воздуха |
| Напряж. АЦП на ДПД1 | Напряжение сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки 1 |
| Напряж. АЦП на ДПД2 | Напряжение сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки 2 |
| Напряж. АЦП на ДППГ1 | Напряжение сигнала в цепи датчика положения педали акселератора 1 |
| Напряж. АЦП на ДППГ2 | Напряжение сигнала в цепи датчика положения педали акселератора 2 |
| Напряж.АЦП на ДД | Напряжение в цепи датчика детонации. |

Группа "Управление исполнительными механизмами"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Упр. форсункой 1 | Управление форсункой 1 цилиндра |
| Упр. форсункой 2 | Управление форсункой 2 цилиндра |
| Упр. форсункой 3 | Управление форсункой 3 цилиндра |
| Упр. форсункой 4 | Управление форсункой 4 цилиндра |
| Кат.зажиг. 1 ц. | Управление катушкой зажигания 1 цилиндра |
| Кат.зажиг. 2 ц. | Управление катушкой зажигания 2 цилиндра |
| Кат.зажиг. 3 ц. | Управление катушкой зажигания 3 цилиндра |
| Кат.зажиг. 4 ц. | Управление катушкой зажигания 4 цилиндра |
| Реле бензонасоса | Управление реле бензонасоса |
| Реле вентилятора | Управление реле вентилятора |
| Реле вентил. 2 | Управление реле вентилятора 2 |
| Реле А/С | Управление реле А/С (муфты компрессора) |
| Лампа СЕ | Управление лампой СЕ |
| Реле стартера | Управление реле стартера |

С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите исполняемый механизм, а затем нажмите клавишу ◊ (Выбор). При этом индикация команды измениться с "включить" на "> включить <". С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите команду. Длительное удержание клавиши ◊ (Выбор) приводит к выполнению команды.

Группа " Идентификаторы контроллера ЭСУД "

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Идентификатор ПО | Отображение идентификатора ПО контроллера ЭСУД |
| VIN - номер авто | Отображение VIN номера автомобиля (не для всех автомобилей, в некоторых он может быть не записан) |



Группа "Анализ работы двигателя"

Отклонений нет

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Отклонения в работе: | |
| Номер 00 из 00 | Вывод номера текущего отклонения и общего количества. |
| Отклонения | Название текущего отклонения (отклонений нет) |
| не выявлены | |

Отклонения есть

| Отображение на дисплее | Описание |
|---------------------------------|---|
| Отклонения в работе: | |
| Номер 01 из 01 | Вывод номера текущего отклонения и общего количества. |
| На XX пониженный расход воздуха | Название текущего отклонения |

Также доступен вывод минимального и максимального значения параметров из группы "Основные параметры работы двигателя". Для этого необходимо нажать кнопку  (Выбор). Для выхода из этого режима необходимо длительно нажать кнопку  (Выход).


Перечень отклонений в работе двигателя

| Название | Описание |
|---|--|
| Работа двигателя при пониженном напряжен. | Наличие данного отклонения говорит о том, что напряжение в бортовой сети в течении некоторого времени находится на минимально допустимом значении. Необходимо проверить электрооборудование. |
| Работа двигателя при очень низком напряж. | Наличие данного отклонения говорит о том, что напряжение в бортовой сети в течении некоторого времени находится на за пределами минимально-допустимого значения. Необходимо проверить электрооборудование и генератор. |
| Работа двигателя при повышенном напряжен. | Наличие данного отклонения говорит о том, что напряжение в бортовой сети в течении некоторого времени находится на макимально допустимом значении. Необходимо проверить электрооборудование. |
| Работа двигателя при очень высоком напр. | Наличие данного отклонения говорит о том, что напряжение в бортовой сети в течении некоторого времени находится на за пределами макимально-допустимого значения. Необходимо проверить электрооборудование и генератор. |
| Колебания оборотов на холостом ходу | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу в течении некоторого времени имеются колебания оборотов. |
| Колебания УОЗ на холостом ходу | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу в течении некоторого времени имеются колебания угла опережения зажигания. |
| Колебания дросселя на холостом ходу | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу в течении некоторого времени имеются колебания дроссельной заслонки. |
| Колебания длит.впрыс на холостом ходу | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу в течении некоторого времени имеются колебания длительности впрыска. |
| На XX повышенный коэффициент прод.аде | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружен коэффициент продувки адсорбера выше допустимого значения. |
| На XX повышенный расход воздуха | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружен расход воздуха выше допустимого значения. |
| На XX пониженный расход воздуха | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружен расход воздуха ниже допустимого значения. |
| На XX повышенные обороты | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружены обороты двигателя выше допустимого значения. |
| На XX пониженные обороты | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружены обороты двигателя ниже допустимого значения. |
| На XX повышенный угол опереж.зажиган. | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружен угол опережения зажигания выше допустимого значения. |
| На XX пониженный угол опереж.зажиган. | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружен угол опережения зажигания ниже допустимого значения. |
| На XX пониженное положение дрос.засл. | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружено положение дросселя ниже допустимого значения. |
| На XX повышенное положение дрос.засл. | Наличие данного отклонения говорит о том, что на холостом ходу обнаружено положение дросселя выше допустимого значения. |
| Высокий фактор старения нейтрализ. | Наличие данного отклонения говорит о том, что обнаружено критическое значение фактора старения нейтрализатора. |
| Большой процент раб. на перегретом ДВС | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает в режиме перегрева. |
| Большой процент раб. на холодном ДВС | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает в холодном режиме. И данные для анализа будут не совсем корректны. |
| Малое время работы ДВС в рабочей темпер | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель мало работает в нормальном режиме. И данные для анализа будут не совсем корректны. |
| Работа при большой краткосроч.коррекции | Наличие данного отклонения говорит о том, что имеется большая краткосрочная коррекция времени впрыска довольно долгое время. Необходимо проверить топливную систему двигателя. |
| Работа при малой краткосроч.коррекции | Наличие данного отклонения говорит о том, что имеется малая краткосрочная коррекция времени впрыска довольно долгое время. Необходимо проверить воздушную систему двигателя. |
| Работа при большой долгосроч. коррекции | Наличие данного отклонения говорит о том, что имеется большая долгосрочная коррекция времени впрыска довольно долгое время. Необходимо проверить топливную систему двигателя. |
| Работа при малой долгосроч. коррекции | Наличие данного отклонения говорит о том, что имеется малая долгосрочная коррекция времени впрыска довольно долгое время. Необходимо проверить воздушную систему двигателя. |
| Большой процент раб. очень бог.смесь ДК1 | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает в очень богатой смеси. Необходимо проверить двигатель, т.к. это может привести к повреждению нейтрализатора. |
| Большой процент раб. очень бог.смесь ДК2 | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает в очень богатой смеси. Необходимо проверить двигатель, т.к. это может привести к повреждению нейтрализатора. |

| Название | Описание |
|---|---|
| Большой процент раб. при неработающем ДК1 | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает режиме без коррекции по датчику кислорода. Необходимо проверить двигатель, т.к. это может привести к повреждению нейтрализатора. |
| Большой процент раб. при неработающем ДК2 | Наличие данного отклонения говорит о том, что двигатель много работает режиме без коррекции по датчику кислорода. Необходимо проверить двигатель, т.к. это может привести к повреждению нейтрализатора. |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка 01 из 05 | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|--|
| P0030 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи управления |
| P0031 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, замыкание цепи управления на массу |
| P0032 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0036 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи управления |
| P0037 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, замыкание цепи управления на массу |
| P0038 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0106 | Цепь датчика давления воздуха на впуске, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0107 | Датчик давления воздуха на впуске, низкий уровень сигнала |
| P0108 | Датчик давления воздуха на впуске, высокий уровень сигнала |
| P0111 | Датчик температуры впускного воздуха, выход за допустимый диапазон |
| P0112 | Датчик температуры впускного воздуха, низкий уровень выходного сигнала |
| P0113 | Датчик температуры впускного воздуха, высокий уровень выходного сигнала |
| P0116 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0117 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, низкий уровень выходного сигнала |
| P0118 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, высокий уровень выходного сигнала |
| P0122 | Датчик положения дроссельной заслонки, низкий уровень выходного сигнала |
| P0123 | Датчик положения дроссельной заслонки, высокий уровень выходного сигнала |
| P0130 | Датчик кислорода до нейтрализатора неисправен |
| P0131 | Датчик кислорода до нейтрализатора, низкий уровень выходного сигнала |
| P0132 | Датчик кислорода до нейтрализатора, высокий уровень выходного сигнала |
| P0133 | Датчик кислорода до нейтрализатора, медленный отклик на обогащение или обеднение |
| P0134 | Датчик кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи сигнала |
| P0135 | Датчик кислорода до нейтрализатора, нагреватель неисправен |
| P0136 | Датчик кислорода после нейтрализатора неисправен |
| P0137 | Датчик кислорода после нейтрализатора, низкий уровень сигнала |
| P0138 | Датчик кислорода после нейтрализатора, высокий уровень сигнала |
| P0140 | Датчик кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи сигнала |
| P0141 | Датчик кислорода после нейтрализатора, нагреватель неисправен |
| P0171 | Система топливоподачи слишком бедная |
| P0172 | Система топливоподачи слишком богатая |
| P0201 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, обрыв |
| P0202 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, обрыв |
| P0203 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, обрыв |
| P0204 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, обрыв |
| P0217 | Температура двигателя выше допустимой |
| P0222 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P0223 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P0261 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на массу |
| P0262 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на бортовую сеть |
| P0264 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на массу |
| P0265 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на бортовую сеть |
| P0267 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на массу |
| P0268 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на бортовую сеть |
| P0270 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на массу |
| P0271 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на бортовую сеть |
| P0300 | Обнаружены случайные или множественные пропуски воспламенения |
| P0301 | Обнаружены пропуски воспламенения в 1-ом цилиндре |
| P0302 | Обнаружены пропуски воспламенения в 2-ом цилиндре |
| P0303 | Обнаружены пропуски воспламенения в 3-ем цилиндре |
| P0304 | Обнаружены пропуски воспламенения в 4-ом цилиндре |
| P0327 | Датчик детонации, низкий уровень сигнала |
| P0328 | Датчик детонации, высокий уровень сигнала |
| P0335 | Датчик положения коленчатого вала, нет сигнала |

| Код | Описание |
|-------|--|
| P0336 | Датчик положения коленчатого вала, сигнал выходит за допустимые пределы |
| P0340 | Датчик положения распределительного вала неисправен (Ошибка датчика фазы) |
| P0342 | Датчик положения распределительного вала низкий уровень сигнала |
| P0343 | Датчик положения распределительного вала высокий уровень сигнала |
| P0351 | Катушка зажигания цилиндра 1 (1-4), обрыв цепи управления |
| P0352 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), обрыв цепи управления |
| P0353 | Катушка зажигания цилиндра 3, обрыв цепи управления |
| P0354 | Катушка зажигания цилиндра 4, обрыв цепи управления |
| P0363 | Обнаружены пропуски воспламенения, отключена топливоподача в неработающих цилиндрах |
| P0422 | Эффективность нейтрализатора ниже порога |
| P0441 | Некорректный расход воздуха через клапан |
| P0443 | Управление клапаном продувки адсорбера неисправно |
| P0444 | Замыкание на бортовую сеть, обрыв цепи клапана продувки адсорбера |
| P0458 | Замыкание на землю цепи клапана продувки адсорбера |
| P0459 | Замыкание на бортовую сеть цепи клапана продувки адсорбера |
| P0480 | Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, замыкание на бортовую сеть или на массу |
| P0481 | Цепь управления реле вентилятора 2; обрыв, замыкание на бортовую сеть или на массу |
| P0504 | Датчик педали тормоза, сигналы изменяются несогласованно |
| P0513 | Некорректный ключ иммобилизатора |
| P0522 | Цепь датчика давления масла, низкий уровень сигнала |
| P0523 | Цепь датчика давления масла, высокий уровень сигнала |
| P0560 | Бортовое напряжение ниже порога работоспособности системы |
| P0561 | Напряжение бортовой сети нестабильно |
| P0562 | Бортовое напряжение имеет низкий уровень |
| P0563 | Бортовое напряжение имеет высокий уровень |
| P0601 | Неисправность ПЗУ блока управления (Январь-7.2) или FLASH-памяти (BOSCH M7.9.7) |
| P0603 | Неисправность ОЗУ блока управления |
| P0604 | Ошибка контрольной суммы внутреннего ОЗУ контроллера |
| P0606 | Неисправно АЦП контроллера |
| P0627 | Реле бензонасоса, обрыв цепи управления |
| P0628 | Реле бензонасоса, замыкание цепи управления на массу |
| P0629 | Реле бензонасоса, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P062F | Ошибка внутреннего EEPROM |
| P0641 | Цепь питания датчиков, обрыв |
| P0642 | Цепь питания датчиков, низкий уровень сигнала |
| P0643 | Цепь питания датчиков, высокий уровень сигнала |
| P0645 | Реле муфты компрессора кондиционера, обрыв цепи управления |
| P0646 | Реле муфты компрессора кондиционера, замыкание цепи управления на массу |
| P0647 | Реле муфты компрессора кондиционера, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0660 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, обрыв цепи |
| P0661 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи управления на массу |
| P0662 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0691 | Реле вентилятора, замыкание цепи управления на массу |
| P0692 | Реле вентилятора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0693 | Цепь управления реле вентилятора 2, замыкание на массу |
| P0694 | Цепь управления реле вентилятора 2, замыкание на бортовую сеть |
| P1301 | Цилиндр 1, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1302 | Цилиндр 2, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1303 | Цилиндр 3, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1304 | Цилиндр 4, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1335 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Положение заслонки вне допустимого диапазона |
| P1336 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Напряжения датчиков положения дроссельной заслонки отличаются на величину порога |
| P1388 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Напряжения датчиков положения педали акселератора отличаются на величину порога |
| P1389 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Обороты двигателя вне допустимого диапазона |
| P1390 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Отсутствует реакция на неисправность в системе |
| P1391 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки, отсутствует реакция на неисправность в системе |
| P1545 | Отклонение действительного положения дроссельной заслонки от желаемого больше порогового значения |
| P1558 | Время возврата дроссельной заслонки в положение limp home выше порога |
| P1559 | Положение дроссельной заслонки вне допустимого диапазона |
| P1564 | Система управления приводом дроссельной заслонки, адаптация положения нуля заслонки прервана в связи с пониженным напряжением бортсети |
| P1570 | Иммобилизатор, нет положительного ответа или обрыв цепи |
| P1578 | Привод дроссельной заслонки, значение адаптации вне допустимого диапазона |
| P1579 | Система управления приводом дроссельной заслонки, адаптация положения нуля заслонки прервана в связи с внешними условиями |
| P1602 | Пропадание напряжения бортовой сети |
| P1640 | Электрически перепрограммируемая память, ошибка теста чтение-запись |

| Код | Описание |
|-------|---|
| P2100 | Привод дроссельной заслонки, обрыв цепи |
| P2101 | Электропривод дроссельной заслонки, цепь управления неисправна |
| P2102 | Привод дроссельной заслонки, замыкание цепи на массу |
| P2103 | Привод дроссельной заслонки, замыкание цепи на бортовую сеть |
| P2122 | Датчики положения педали акселератора, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P2123 | Датчики положения педали акселератора, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P2127 | Датчики положения педали акселератора, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P2128 | Датчики положения педали акселератора, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P2135 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжения датчиков отличаются на величину порога |
| P2138 | Датчики положения педали акселератора, напряжения датчиков отличаются на величину порога |
| P2176 | Привод дроссельной заслонки, адаптация ни разу проведена не была |
| P2187 | Система топливоподачи, проверка бедности состава смеси (на холостом ходу). Коэффициенты коррекции топливоподачи больше верхнего порогового значения |
| P2188 | Система топливоподачи, проверка богатости состава смеси (на холостом ходу). Коэффициенты коррекции топливоподачи меньше нижнего порогового значения |
| P2270 | ДК после нейтрализатора, отсутствие отклика на обогащение смеси |
| P2271 | ДК после нейтрализатора, отсутствие отклика на обеднение смеси |
| P2301 | Катушка зажигания цилиндра 1 (1-4), замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2303 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2304 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), замыкание цепи управления на массу |
| P2305 | Катушка зажигания цилиндра 3, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2307 | Катушка зажигания цилиндра 4, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2310 | Катушка зажигания цилиндра 4, замыкание цепи управления на массу |
| U0001 | Шина CAN неисправна |
| U0002 | Шина CAN, общая неисправность |
| U0009 | Шина CAN, короткое замыкание линии L на линию H |
| U0073 | Шина CAN отключена |
| U0121 | Шина CAN, нет данных от контроллера АБС |
| U0122 | Шина CAN, нет данных от контроллера ESP |
| U0155 | Шина CAN, нет данных от комбинации приборов |
| U0167 | Шина CAN, нет связи с иммобилизатором |
| U0415 | Шина CAN, неверные данные от контроллера АБС |
| U0416 | Шина CAN, неверные данные от контроллера ESP |
| U0426 | Шина CAN, неверные данные от иммобилизатора |

Электронная система управления двигателем РЕНО (контроллер EMS3120).

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Параметры | Вход в группу чтения основных параметров работы |
| Параметры 2 | Вход в группу чтения параметров работы 2 |
| Параметры 3 | Вход в группу чтения параметров работы 3 |
| Параметры 4 | Вход в группу чтения параметров работы 4 |
| Контроль | Вход в группу конфигурации. |

Группа "Основные параметры работы"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Температура ОЖ | Температура охлаждающей жидкости |
| Скорость автомобиля | Текущая скорость автомобиля |
| Обороты двигателя | Текущие обороты двигателя |
| Положение дросселя | Положение дроссельной заслонки |
| Температура на впуск | Температура воздуха на впуске в двигатель |
| Напряжение на ДК 1 | Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора |
| Напряжение на ДК 2 | Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора |
| Давление на впуске | Давление воздуха на впуске |
| Абсолютное давление | Абсолютное давление |
| Длительность впрыска | Время впрыска топлива |
| Температура масла Дв | Температура масла двигателя |

Группа "Параметры работы 2"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Рас.эфф.крут.момен | Расчетный эффективный крутящий момент двигателя |
| Желаемые обороты XX | Обороты двигателя на XX задаваемые контроллером ЭСУД |
| Конеч.указ.крут.мом. | Конечный указатель крутящего момента |
| Конеч.цель крут.мом. | Конечная заданная цель крутящего момента |
| Нагрузка генератора | Нагрузка генератора |
| Углов.полож.двигател | Угловое положение двигателя |
| Отн.давл.кондиц.возд | Относительное давление кондиционирования воздуха |
| Темпер.возд. в дрос. | Температура входного дросселя вверх |
| Параметр нагрузки | Воздушная нагрузка двигателя |
| Давление в колл.(м) | Значение давления коллектора от модели |

Руководство по эксплуатации сканера ШТАТ DST-EXPRESS (LADA VESTA версия 02)

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Давление в коллектор | Давление впускного коллектора мБар |
| Угол опережения заж. | Угол опережения зажигания |
| Коэф.прод. адсорбера | Коэффициент продувки адсорбера |

Группа "Параметры работы 3"

| | |
|-------------------------|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Напряж. АЦП на ДППГ1 | Напряжение педали акселератора (датчик 1) |
| Напряж. АЦП на ДППГ2 | Напряжение педали акселератора (датчик 2) |
| Напряж. дат. давл. конд | Напряжение датчика давления фреона |
| Напряж. АЦП на ДПД1 | Напряжение датчика положения дроссельной заслонки (датчик 1) |
| Напряж. АЦП на ДПД2 | Напряжение датчика положения дроссельной заслонки (датчик 1) |
| Статус регул. смеси | Статус регулирования смеси |
| Коэффиц. корр. наполн. | Коррекция коррекции насыщенности |
| Коэфф. коррек. впрыска | Коэффициент адаптации смеси |
| Мультипл. коррек. смес | Согласование адаптации смеси |
| Напряж. АЦП на ДТОЖ | Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| Напряж. АЦП на ДТВВ | Напряжение датчика температуры всасываемого воздуха |

Группа "Параметры работы 4"

| | |
|-------------------------|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Счет. ПВ, нейтрализат | Счетчик пропусков воспламенения, общий |
| Счет. ПВ, токсичн. ц. 1 | Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 1 |
| Счет. ПВ, токсичн. ц. 2 | Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 2 |
| Счет. ПВ, токсичн. ц. 3 | Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 3 |
| Счет. ПВ, токсичн. ц. 4 | Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 4 |
| Счетчик детонац. ц. 1 | Счетчик детонации в цилиндре 1 |
| Счетчик детонац. ц. 2 | Счетчик детонации в цилиндре 2 |
| Счетчик детонац. ц. 3 | Счетчик детонации в цилиндре 3 |
| Счетчик детонац. ц. 4 | Счетчик детонации в цилиндре 4 |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Статус регулирования смеси

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Режим запуска |
| 1 | Режим открытой петли |
| 2 | Режим полной загрузки |
| 3 | Перед замкнутым контуром |
| 4 | Режим замкнутого контура |
| 5 | Конечный автомат регулирования находится в режиме obd |
| 6 | не используется |
| 7 | не используется |

Группа "Управление исполнительными механизмами"

| | |
|------------------------|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Реле бензонасоса | Управление реле бензонасоса |
| Реле вентилятора | Управление реле вентилятора |
| Реле вентил. 2 | Управление реле вентилятора 2 |
| Реле А/С | Управление реле А/С (муфты компрессора) |

С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите исполняемый механизм, а затем нажмите клавишу ◊ (Выбор). При этом индикация команды изменится с "включить" на "> включить <". С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите команду. Длительное удержание клавиши ◊ (Выбор) приводит к выполнению команды.

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| | |
|---|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Ошибка 01 из 05 | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст. 046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши ◊ (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей ЭСУД

| Код | Описание |
|-------|---|
| P0030 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи управления |
| P0031 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, замыкание цепи управления на массу |
| P0032 | Нагреватель датчика кислорода до нейтрализатора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |

| Код | Описание |
|-------|--|
| P0036 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи управления |
| P0037 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, замыкание цепи управления на массу |
| P0038 | Нагреватель датчика кислорода после нейтрализатора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0100 | Датчик массового расхода воздуха, цепь неисправна |
| P0101 | Расход воздуха вне допустимого диапазона |
| P0102 | Датчик массового расхода воздуха, низкий уровень выходного сигнала |
| P0103 | Датчик массового расхода воздуха, высокий уровень выходного сигнала |
| P0106 | Цепь датчика давления воздуха на впуске, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0107 | Датчик атмосферного давления, низкий уровень сигнала |
| P0108 | Датчик атмосферного давления, высокий уровень сигнала |
| P0111 | Датчик температуры впускного воздуха, выход за допустимый диапазон |
| P0112 | Датчик температуры впускного воздуха, низкий уровень выходного сигнала |
| P0113 | Датчик температуры впускного воздуха, высокий уровень выходного сигнала |
| P0115 | Неверный сигнал датчика температуры охлаждающей жидкости |
| P0116 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0117 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, низкий уровень выходного сигнала |
| P0118 | Датчик температуры охлаждающей жидкости, высокий уровень выходного сигнала |
| P0120 | Датчик положения дроссельной заслонки, цепь неисправна |
| P0121 | Датчик положения дроссельной заслонки, выход за допустимый диапазон |
| P0122 | Датчик положения дроссельной заслонки, низкий уровень выходного сигнала |
| P0123 | Датчик положения дроссельной заслонки, высокий уровень выходного сигнала |
| P0130 | Датчик кислорода до нейтрализатора неисправен |
| P0131 | Датчик кислорода до нейтрализатора, низкий уровень выходного сигнала |
| P0132 | Датчик кислорода до нейтрализатора, высокий уровень выходного сигнала |
| P0133 | Датчик кислорода до нейтрализатора, медленный отклик на обогащение или обеднение |
| P0134 | Датчик кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи сигнала |
| P0135 | Датчик кислорода до нейтрализатора, нагреватель неисправен |
| P0136 | Датчик кислорода после нейтрализатора неисправен |
| P0137 | Датчик кислорода после нейтрализатора, низкий уровень сигнала |
| P0138 | Датчик кислорода после нейтрализатора, высокий уровень сигнала |
| P0140 | Датчик кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи сигнала |
| P0141 | Датчик кислорода после нейтрализатора, нагреватель неисправен |
| P0171 | Система топливоподачи слишком бедная |
| P0172 | Система топливоподачи слишком богатая |
| P0200 | Цепь управления форсунками неисправна |
| P0201 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, обрыв |
| P0202 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, обрыв |
| P0203 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, обрыв |
| P0204 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, обрыв |
| P0217 | Температура двигателя выше допустимой |
| P0219 | Превышение допустимой частоты вращения |
| P0222 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P0223 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P0261 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на массу |
| P0262 | Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на бортовую сеть |
| P0263 | Цилиндр 1. Предельное падение крутящего момента |
| P0264 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на массу |
| P0265 | Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на бортовую сеть |
| P0266 | Цилиндр 2. Предельное падение крутящего момента |
| P0267 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на массу |
| P0268 | Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на бортовую сеть |
| P0269 | Цилиндр 3. Предельное падение крутящего момента |
| P0270 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на массу |
| P0271 | Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на бортовую сеть |
| P0272 | Цилиндр 4. Предельное падение крутящего момента |
| P0297 | Превышение допустимой скорости автомобиля |
| P0300 | Обнаружены случайные или множественные пропуски воспламенения |
| P0301 | Обнаружены пропуски воспламенения в 1-ом цилиндре |
| P0302 | Обнаружены пропуски воспламенения в 2-ом цилиндре |
| P0303 | Обнаружены пропуски воспламенения в 3-ем цилиндре |
| P0304 | Обнаружены пропуски воспламенения в 4-ом цилиндре |
| P0325 | Обрыв датчика детонации |
| P0326 | Цепь датчика детонации, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0327 | Датчик детонации, низкий уровень сигнала |
| P0328 | Датчик детонации, высокий уровень сигнала |
| P0335 | Датчик положения коленчатого вала, нет сигнала |
| P0336 | Датчик положения коленчатого вала, сигнал выходит за допустимые пределы |
| P0337 | Датчик положения коленчатого вала, замыкание цепи на массу |
| P0338 | Датчик положения коленчатого вала, обрыв цепи |

| Код | Описание |
|-------|--|
| P0340 | Датчик положения распределительного вала неисправен (Ошибка датчика фазы) |
| P0341 | Датчик положения распределительного вала, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0342 | Датчик положения распределительного вала низкий уровень сигнала |
| P0343 | Датчик положения распределительного вала высокий уровень сигнала |
| P0346 | Цепь датчика фаз, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0351 | Катушка зажигания цилиндра 1 (1-4), обрыв цепи управления |
| P0352 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), обрыв цепи управления |
| P0353 | Катушка зажигания цилиндра 3, обрыв цепи управления |
| P0354 | Катушка зажигания цилиндра 4, обрыв цепи управления |
| P0363 | Обнаружены пропуски воспламенения, отключена топливоподача в неработающих цилиндрах |
| P0422 | Эффективность нейтрализатора ниже порога |
| P0441 | Некорректный расход воздуха через клапан |
| P0443 | Управление клапаном продувки адсорбера неисправно |
| P0444 | Замыкание на бортовую сеть, обрыв цепи клапана продувки адсорбера |
| P0445 | Замыкание на землю цепи клапана продувки адсорбера |
| P0458 | Замыкание на землю цепи клапана продувки адсорбера |
| P0459 | Замыкание на бортовую сеть цепи клапана продувки адсорбера |
| P0480 | Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, замыкание на бортовую сеть или на массу |
| P0481 | Цепь управления реле вентилятора 2; обрыв, замыкание на бортовую сеть или на массу |
| P0485 | Напряжение питания вентиляторов охлаждения, меньше нижнего порогового значения или больше верхнего порогового значения |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля, нет сигнала |
| P0501 | Ошибка датчика скорости автомобиля |
| P0502 | Датчик скорости автомобиля, низкий уровень сигнала |
| P0503 | Датчик скорости автомобиля, перемежающийся сигнал |
| P0504 | Датчик педали тормоза, сигналы изменяются несогласованно |
| P0505 | Ошибка регулятора холостого хода |
| P0506 | Регулятор холостого хода заблокирован, низкие обороты |
| P0507 | Регулятор холостого хода заблокирован, высокие обороты |
| P0508 | Цепь управления регулятором холостого хода, замыкание на массу |
| P0509 | Цепь управления регулятором холостого хода, замыкание на бортовую сеть |
| P0511 | Регулятор холостого хода, цепь управления неисправна |
| P0513 | Некорректный ключ иммобилизатора |
| P0522 | Цепь датчика давления масла, низкий уровень сигнала |
| P0523 | Цепь датчика давления масла, высокий уровень сигнала |
| P0560 | Бортовое напряжение ниже порога работоспособности системы |
| P0561 | Напряжение бортовой сети нестабильно |
| P0562 | Бортовое напряжение имеет низкий уровень |
| P0563 | Бортовое напряжение имеет высокий уровень |
| P0601 | Неисправность ПЗУ блока управления (Январь-7.2) или FLASH-памяти (BOSCH M7.9.7) |
| P0603 | Неисправность ОЗУ блока управления |
| P0604 | Ошибка контрольной суммы внутреннего ОЗУ контроллера |
| P0606 | Неисправно АЦП контроллера |
| P0607 | Неверный сигнал канала детонации контроллера |
| P0615 | Цепь управления реле стартера, обрыв |
| P0616 | Цепь управления реле стартера, замыкание на массу |
| P0617 | Цепь управления реле стартера, замыкание на бортовую сеть |
| P0627 | Реле бензонасоса, обрыв цепи управления |
| P0628 | Реле бензонасоса, замыкание цепи управления на массу |
| P0629 | Реле бензонасоса, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P062F | Ошибка внутреннего EEPROM |
| P0630 | Контроллер управления двигателем, VIN не запрограммирован |
| P0641 | Цепь питания датчиков, обрыв |
| P0642 | Цепь питания датчиков, низкий уровень сигнала |
| P0643 | Цепь питания датчиков, высокий уровень сигнала |
| P0645 | Реле муфты компрессора кондиционера, обрыв цепи управления |
| P0646 | Реле муфты компрессора кондиционера, замыкание цепи управления на массу |
| P0647 | Реле муфты компрессора кондиционера, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0650 | Лампа индикации неисправности, цепь управления неисправна |
| P0654 | Тахометр комбинации приборов, цепь управления неисправна |
| P0660 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, обрыв цепи |
| P0661 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи управления на массу |
| P0662 | Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0685 | Главное реле, обрыв цепи управления |
| P0686 | Главное реле, замыкание цепи управления на массу |
| P0687 | Главное реле, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0688 | Обрыв цепи питания после главного реле |
| P0690 | Замыкание цепи питания после главного реле на бортовую сеть |
| P0691 | Реле вентилятора, замыкание цепи управления на массу |

| Код | Описание |
|-------|--|
| P0692 | Реле вентилятора, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P0693 | Цепь управления реле вентилятора 2, замыкание на массу |
| P0694 | Цепь управления реле вентилятора 2, замыкание на бортовую сеть |
| P0719 | Концевой выключатель тормоза 2, низкий уровень сигнала |
| P0724 | Концевой выключатель тормоза 2, высокий уровень сигнала |
| P0830 | Концевой выключатель сцепления, цепь неисправна |
| P0831 | Концевой выключатель сцепления, низкий уровень сигнала |
| P0832 | Концевой выключатель сцепления, высокий уровень сигнала |
| P1102 | Низкое сопротивление нагревателя датчика кислорода |
| P1115 | Неисправная цепь управления нагревом датчика кислорода |
| P1123 | Аддитивная составляющая корр. по воздуху состава смеси превышает порог. Состав "богатый" |
| P1124 | Аддитивная составляющая корр. по воздуху состава смеси превышает порог. Состав "бедный" |
| P1127 | Мультипликативная составляющая коррекции состава смеси превышает порог. Состав "богатый" |
| P1128 | Мультипликативная составляющая коррекции состава смеси превышает порог. Состав "бедный" |
| P1135 | Неисправность цепи нагревателя датчика кислорода до нейтрализатора |
| P1136 | Аддитивная составляющая корр. по топливу превышает порог. Состав "богатый" |
| P1137 | Аддитивная составляющая корр. по топливу превышает порог. Состав "бедный" |
| P1140 | Измеренная нагрузка отличается от расчетной |
| P1141 | Неисправность цепи нагревателя датчика кислорода после нейтрализатора |
| P1171 | Низкий уровень сигнала с потенциометра коррекции СО |
| P1172 | Высокий уровень сигнала с потенциометра коррекции СО |
| P1301 | Цилиндр 1, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1302 | Цилиндр 2, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1303 | Цилиндр 3, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1304 | Цилиндр 4, обнаружены пропуски воспламенения, критичные для нейтрализатора |
| P1307 | Датчик неровной дороги, неверный сигнал |
| P1335 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Положение заслонки вне допустимого диапазона |
| P1336 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Напряжения датчиков положения дроссельной заслонки отличаются на величину порога |
| P1386 | Канал обнаружения детонации, ошибка внутреннего теста |
| P1388 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Напряжения датчиков положения педали акселератора отличаются на величину порога |
| P1389 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Обороты двигателя вне допустимого диапазона |
| P1390 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки. Отсутствует реакция на неисправность в системе |
| P1391 | Мониторинг управления приводом дроссельной заслонки, отсутствует реакция на неисправность в системе |
| P1410 | Цепь управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на бортовую сеть |
| P1425 | Цепь управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на массу |
| P1426 | Цепь управления клапаном продувки адсорбера, обрыв |
| P1500 | Обрыв цепи управления реле электробензонасоса |
| P1501 | Цепь управления реле бензонасоса, замыкание на массу |
| P1502 | Цепь управления реле бензонасоса, замыкание на бортовую сеть |
| P1509 | Цепь управления регулятором холостого хода, перегрузка |
| P1513 | Цепь управления регулятором холостого хода, замыкание на массу |
| P1514 | Цепь управления регулятором холостого хода, обрыв или замыкание на бортовую сеть |
| P1541 | Цепь управления реле бензонасоса, обрыв |
| P1545 | Отклонение действительного положения дроссельной заслонки от желаемого больше порогового значения |
| P1558 | Время возврата дроссельной заслонки в положение limp home выше порога |
| P1559 | Положение дроссельной заслонки вне допустимого диапазона |
| P1564 | Система управления приводом дроссельной заслонки, адаптация положения нуля заслонки прервана в связи с пониженным напряжением бортсети |
| P1570 | Иммобилизатор, нет положительного ответа или обрыв цепи |
| P1571 | Иммобилизатор, неверный сигнал |
| P1572 | Иммобилизатор, неверный сигнал |
| P1573 | Иммобилизатор, неверный сигнал |
| P1578 | Привод дроссельной заслонки, значение адаптации вне допустимого диапазона |
| P1579 | Система управления приводом дроссельной заслонки, адаптация положения нуля заслонки прервана в связи с внешними условиями |
| P1600 | Нет связи с иммобилизатором |
| P1602 | Пропадание напряжения бортовой сети |
| P1603 | Неисправность ЭСППЗУ блока управления |
| P1606 | Датчик неровной дороги, неверный сигнал |
| P1612 | Ошибка сброса процессора |
| P1616 | Датчик неровной дороги, низкий сигнал |
| P1617 | Датчик неровной дороги, высокий сигнал |
| P1620 | Неисправность ПЗУ блока управления |
| P1621 | Неисправность ОЗУ блока управления |
| P1622 | Неисправность ЭСППЗУ блока управления |
| P1632 | Электропривод дроссельной заслонки, неисправность пружины 1 |
| P1633 | Электропривод дроссельной заслонки, неисправность пружины 2 |

| Код | Описание |
|-------|---|
| P1634 | Электропривод дроссельной заслонки, неисправность процедуры адаптации |
| P1635 | Электропривод дроссельной заслонки, неисправность адаптации закрытого положения |
| P1636 | Электропривод дроссельной заслонки, неисправность адаптации обесточенного положения |
| P1640 | Электрически перепрограммируемая память, ошибка теста чтение-запись |
| P1689 | Сбой функционирования памяти ошибок |
| P1750 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, замыкание цепи упр. обмотки 1 на бортовую сеть |
| P1751 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, обрыв цепи упр. обмотки 1 |
| P1752 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, замыкание цепи упр. обмотки 1 на массу |
| P1753 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, замыкание цепи упр. обмотки 2 на бортовую сеть |
| P1754 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, обрыв цепи упр. обмотки 2 |
| P1755 | Моментный мотор регулятора добавочного воздуха, замыкание цепи упр. обмотки 2 на массу |
| P2100 | Привод дроссельной заслонки, обрыв цепи |
| P2101 | Электропривод дроссельной заслонки, цепь управления неисправна |
| P2102 | Привод дроссельной заслонки, замыкание цепи на массу |
| P2103 | Привод дроссельной заслонки, замыкание цепи на бортовую сеть |
| P2104 | Система упр. электроприводом дроссельной заслонки, ограничение двигателя режимом ОМЧВ |
| P2105 | Неисправен модуль мониторинга контроллера |
| P2106 | Система упр. электроприводом дроссельной заслонки, ограничение по мощности |
| P2110 | Система упр. электроприводом дроссельной заслонки, ограничение по оборотам |
| P2111 | Система упр. электроприводом дроссельной заслонки, ошибка открытия |
| P2112 | Система упр. электроприводом дроссельной заслонки, ошибка закрытия |
| P2120 | Датчик положения педали акселератора 1, неисправность входной цепи |
| P2122 | Датчики положения педали акселератора, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P2123 | Датчики положения педали акселератора, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P2125 | Датчик положения педали акселератора 2, неисправность входной цепи |
| P2127 | Датчики положения педали акселератора, напряжение меньше нижнего порогового значения |
| P2128 | Датчики положения педали акселератора, напряжение больше верхнего порогового значения |
| P2135 | Датчики положения дроссельной заслонки, напряжения датчиков отличаются на величину порога |
| P2138 | Датчики положения педали акселератора, напряжения датчиков отличаются на величину порога |
| P2173 | Система управления электроприводом дроссельной заслонки, высокий расход воздуха |
| P2175 | Система управления электроприводом дроссельной заслонки, низкий расход воздуха |
| P2176 | Привод дроссельной заслонки, адаптация ни разу проведена не была |
| P2187 | Система топливоподачи, проверка бедности состава смеси (на холостом ходу). Коэффициенты коррекции топливоподачи больше верхнего порогового значения |
| P2188 | Система топливоподачи, проверка богатости состава смеси (на холостом ходу). Коэффициенты коррекции топливоподачи меньше нижнего порогового значения |
| P2270 | ДК после нейтрализатора, отсутствие отклика на обогащение смеси |
| P2271 | ДК после нейтрализатора, отсутствие отклика на обеднение смеси |
| P2299 | Концевой выключатель педали тормоза, несоответствие с сигналом акселератора |
| P2301 | Катушка зажигания цилиндра 1 (1-4), замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2303 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2304 | Катушка зажигания цилиндра 2 (2-3), замыкание цепи управления на массу |
| P2305 | Катушка зажигания цилиндра 3, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2307 | Катушка зажигания цилиндра 4, замыкание цепи управления на бортовую сеть |
| P2310 | Катушка зажигания цилиндра 4, замыкание цепи управления на массу |


Система управления автоматизированной механической трансмиссией автомобиля

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Скорость автомобиля | Текущая скорость автомобиля |
| Обороты выходн. вала | Обороты выходного вала КПП, об/мин |
| Обороты двигателя | Текущие обороты двигателя |
| Положение педали газ | Положение педали газа |
| Темпер.масла КПП, С | Температура масла КПП |
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Положение селектора | Положение селектора режимов КПП |
| Эффек.крутящ.момента | Расчётная эффективность крутящего момента |
| Темпер.сцепления, С | Температура сцепления |
| Требуемая передача | требуемая передача КПП |
| Заданная передача | Заданная передача |
| Текущая передача | Актуальная передача |
| Полож.пр.выб.перед. | Положение привода выбора передачи |
| Полож.пр.включ.перед | положение привода включения передачи |
| Конеч.полож.сцеплен. | Конечное положение сцепления |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущий неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущий неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. | Текстовая расшифровка кода текущий неисправности |

| | |
|---|----------|
| Отображение на дисплее датчика расхода возд | Описание |
|---|----------|

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей


| Код | Описание |
|-------|--|
| P0071 | Датчик температуры окружающего воздуха, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0115 | Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| P0504 | Выключатели "А" / "В" педали тормоза, рассогласование сигналов |
| P0560 | Напряжение бортовой сети автомобиля |
| P0601 | Контроллер, ошибка контрольной суммы ПЗУ |
| P060A | Контроллер, ошибка модуля мониторинга |
| P060B | Контроллер, ошибка модуля АЦП |
| P0613 | Контроллер СУТ, ошибка процессора |
| P062F | Контроллер, ошибка чтения-записи EEPROM |
| P0715 | Цепь датчика оборотов входного вала |
| P0726 | Цепь датчика оборотов двигателя неисправна, выход сигнала из допустимого диапазона |
| P0730 | Неправильная передача |
| P0780 | Ошибка переключения |
| P0805 | Цепь датчика положения сцепления |
| P080A | Адаптация положения сцепления не выполнена |
| P0811 | Чрезмерное буксование сцепления |
| P0820 | Цепь датчика положения рычага селектора передач |
| P0901 | Цепь электропривода сцепления неисправна |
| P0904 | Цепь датчика положения привода выбора передачи |
| P0911 | Цепь привода выбора передачи неисправна |
| P0914 | Цепь датчика положения привода переключения передачи |
| P0915 | Цепь электропривода переключения передачи |
| P0949 | Адаптация положения приводов КПП не выполнена |
| P1120 | Цепь датчика положения педали акселератора |
| P1704 | Адаптация точки включения сцепления не выполнена |
| P1726 | Цепь датчика оборотов двигателя неисправна, выход сигнала из допустимого диа-пазона (холостой ход) |
| P1730 | Контроллер СУТ, процессор безопасности |
| P1733 | Контроллер СУТ, драйвер электропривода переключения передачи |
| P1734 | Контроллер СУТ, драйвер электропривода выбора передачи |
| P173D | CAN сообщение, атмосферное давление |
| P1740 | Неисправность КПП в положении N |
| P1799 | Контроллер СУТ, драйвер электропривода сцепления |
| P2544 | Сигнал запроса управления моментом |
| C0037 | Датчик скорости заднего левого колеса |
| C003A | Датчик скорости заднего правого колеса |
| C0073 | Подаваемый крутящий момент |
| C1007 | Скорость автомобиля |
| U0073 | Шина CAN отключена |
| U0100 | Шина CAN, нет данных от контроллера СУД |
| U0121 | Шина CAN, нет данных от контроллера АБС |
| U0140 | Шина CAN, нет данных от ЦБКЭ |
| U0155 | Шина CAN, нет данных от комбинации приборов |

Система климат-контроля автомобиля

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Напряжение на вен.о. | Напряжение на вентиляторе отопителя |
| Температура испар. С | Температура испарителя |
| Наружняя температ. С | Температура наружного воздуха |
| Положен.засл.распред | Положение заслонки воздухораспределения |
| Т. воды в радиаторе С | Температура воды в отопителе |
| Температ. в салоне С | Температура воздуха в салоне |
| Знач.с лев.дат.освещ | Значение с левого датчика освещенности |
| Уровень подсветки | Уровень подсветки панели приборов |
| Соотнош. кислорода | Соотношение кислорода в воздухе |
| Положен.засл.рецирк. | Положение моторедуктора рециркуляции |
| Коэффициент редуктор | Коэффициент редуктора |
| Полож.лев.засл.смещ. | Положение левой заслонки воздухосмещения |
| Знач.с прав.дат.осв. | Значение с правого датчика освещенности |
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Значен. на диспл.скр | Значение на дисплее скорости вращения вентилятора |
| Скорость вентилятора | Уровень скорости вращения вентилятора отопителя |
| Полож.прав.засл.смещ | Положение правой заслонки воздухосмещения |
| Значен. на диспл.тем | Значение на дисплее заданной температуры |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| | |
|---|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|--|
| V1208 | Потенциометр впускного воздуха - обрыв цепи |
| V1209 | Потенциометр впускного воздуха - к.з. на +V |
| V1233 | Датчик температуры воздуха в салоне - к.з. на землю |
| V1234 | Датчик температуры воздуха в салоне - обрыв цепи (высокий сигнал) |
| V1241 | Датчик температуры испарителя - к.з. на землю |
| V1242 | Датчик температуры испарителя - обрыв цепи (высокий сигнал) |
| V1245 | Потенциометр регулировки температуры - обрыв цепи (низкий сигнал) |
| V1246 | Потенциометр регулировки температуры - к.з. на +V |
| V1249 | Потенциометр регулировки режима - обрыв цепи (низкий сигнал) |
| V1250 | Потенциометр регулировки режима - к.з. на +V |
| V1686 | Неисправность датчика скорости автомобиля - сигнал по CAN |
| V1687 | Неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости - сигнал по CAN |
| V1689 | Неисправность датчика внешней температуры - сигнал по CAN |
| V2406 | Цепь моторредуктора заслонки воздухосмешения, неисправна |
| V2408 | Цепь моторредуктора заслонки рециркуляции неисправна |
| V2409 | Цепь моторредуктора воздухораспределения неисправна |

Центральный блок кузовной электроники

| | |
|------------------------|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Параметры | Вход в группу чтения основных параметров работы |
| Конфигурация | Вход в группу конфигурации. |

Группа "Основные параметры работы"

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Байт сост. двери 1 | Байт состояния двери 1 |
| Байт сост. двери 2 | Байт состояния двери 2 |
| Байт состояния 1 | Байт состояния 1 |
| Байт состояния 2 | Байт состояния 2 |
| Байт состояния 3 | Байт состояния 3 |
| Байт состояния 4 | Байт состояния 4 |
| Байт состояния 5 | Байт состояния 5 |
| Темп.обогрева стекла | Контроль температуры обогрева стекла |
| Температура двигател | Номинальная температура двигателя |
| Внешняя температура | Номинальная внешняя температура |
| Байт состояния 6 | Байт состояния 6 |
| Байт состояния 7 | Байт состояния 7 |
| Байт состояния 8 | Байт состояния 8 |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"



Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Байт состояния двери 1

| Бит | Наименование |
|-----|------------------------------|
| 0 | ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ |
| 1 | ДВЕРЬ ПАССАЖИРА |
| 2 | ЗАДНЯЯ ЛЕВАЯ ДВЕРЬ |
| 3 | ЗАДНЯЯ ПРАВАЯ ДВЕРЬ |
| 4 | ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖНИКА |
| 5 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 6 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 7 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |

Байт состояния двери 2

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | КНОПКА ОТКР. ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖН. |
| 1 | КНОПКА ОТКР. ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖН. ВНУТРИ |
| 2 | КЛАВИША ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ |
| 3 | КЛАВИША ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ ОТ ДЕТЕЙ |
| 4 | ДАТЧИК БЛОКИРОВКИ В ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ. ЗАБЛОКИРОВАНО |
| 5 | ДАТЧИК БЛОКИРОВКИ В ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ. РАЗБЛОКИРОВАНО |
| 6 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 7 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |

Байт состояния 1

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Кнопка включения габаритных огней |
| 1 | Кнопка включения ближнего света фар |
| 2 | Кнопка включения дальнего света фар |
| 3 | Кнопка включения передних противотуманных фар |
| 4 | Кнопка включения задних противотуманных огней |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 2

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Выключатель зажигания. Режим АСС |
| 1 | Выключатель зажигания. Режим Зажигание |
| 2 | Выключатель зажигания. Режим Стартер |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Нет значения |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 3

| Бит | Наименование |
|-----|----------------|
| 0 | РЕЛЕ ПИТАНИЯ |
| 1 | РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ |
| 2 | РЕЛЕ СТАРТЕРА |
| 3 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 4 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 5 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 6 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |
| 7 | НЕТ ЗНАЧЕНИЯ |

Байт состояния 4

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Режим мигания аварийкой от столкновения |
| 1 | ЗАПРОС ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА |
| 2 | ЗАПРОС ЛЕВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА |
| 3 | КНОПКА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ |
| 4 | Предупреждающая лампа |
| 5 | Дневные огни, левая лампа |
| 6 | Дневные огни, правая лампа |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 5

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Запрос на обогрев заднего стекла от кнопки |
| 1 | Нет значения |
| 2 | РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА |
| 3 | Индикатор обогрева заднего стекла |
| 4 | REAR_DEFROST_ENGAGED |
| 5 | Запрос на обогрев ветрового стекла от климат-контроля |
| 6 | Запрос на обогрев заднего стекла от климат-контроля |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 6

| Бит | Наименование |
|-----|----------------------|
| 0 | Концевик педали стоп |
| 1 | Концевик педали стоп |
| 2 | Состояние лампы стоп |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Нет значения |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 7

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | ЗАПРОС ОМЫВАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО СТЕКЛА |
| 1 | ПОЛОЖ. ОСТ. ПРЕР. РЕЖ. СТЕКЛООЧ. ВЕТР. СТ |
| 2 | ЭЛЕКТРОДВИГ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА |
| 3 | ПОЛОЖ. ОСТ. ПРЕР. РЕЖ. СТЕКЛООЧ. ЗАДН. СТ |
| 4 | ЗАПРОС ОМЫВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 8

| Бит | Наименование |
|-----|---------------------------------|
| 0 | Реле переднего стеклоочистителя |
| 1 | Реле заднего стеклоочистителя |
| 2 | Нет значения |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Нет значения |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Группа "Конфигурация системы"

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---|
| Импульсные повор | Импульсные поворотники. Команды: Выключить, Включить |
| Откл.авт.двор.ЗХ | Отключение автоматического включения дворника при движении задним ходом. Команды: Выключить, Включить |

С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите исполняемый механизм, а затем нажмите клавишу ⬠ (Выбор). При этом индикация команды изменится с "включить" на "> включить <". С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите команду. Длительное удержание клавиши ⬠ (Выбор) приводит к выполнению команды.

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши ⬠ (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|---|
| V1008 | Обрыв в цепи управления тревожным звуковым сигналом |
| V1017 | Внутренняя неисправность центрального блока кузовной электроники |
| V1018 | Неисправность цепи обмотки реле обогрева заднего стекла |
| V1019 | Замыкание цепи обмотки реле обогрева ветрового стекла |
| V1021 | Обрыв датчика паркового положения стеклоочистителя |
| V1028 | Замыкание на массу в цепи регулятора чувствительности датчика дождя |
| V1030 | Обрыв (перегорание лампы) дневных ходовых огней |
| V1031 | Обрыв в цепи регулятора чувствительности датчика дождя |
| V1040 | Обрыв цепи обмотки реле фар ближнего света |
| V1041 | Неисправность цепи обмотки реле управления габаритными огнями |
| V1042 | Неисправность цепи обмотки реле фар дальнего света |
| V1043 | Замыкание цепи обмотки реле фар ближнего света |
| V1049 | Высокое напряжение бортсети |
| V1505 | Моторедуктор замка двери водителя |
| V1520 | Реле стартера |
| V1530 | Цепь левого указателя |
| V1531 | Цепь правого указателя |
| V1532 | Моторедуктор замка багажника |

| Код | Описание |
|-------|--|
| B1560 | Цепь датчика начала нажатия педали сцепления |
| B15F0 | Цепь питания транспондера |
| U1048 | Неисправность CAN шины |

Антиблокировочная система тормозов

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Параметры | Вход в группу чтения основных параметров работы |
| Конфигурация | Вход в группу конфигурации. |

Группа " Основные параметры работы"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Скорость перед.лев.к | Текущая скорость переднего левого колеса |
| Скорость пер.прав.к. | Текущая скорость переднего правого колеса |
| Скорость зад.лев.кол | Текущая скорость заднего левого колеса |
| Скорость зад.прав.к. | Текущая скорость заднего правого колеса |
| Скорость автомобиля | Текущая скорость автомобиля |
| Давл.главн. цилиндра | Давление главного цилиндра |
| Полож.педали тормоза | Положение педали тормоза (0 = Отпущена; 1 = нажата; 255 = Недоступно) |
| Шины реальной окруж.} | Шины реальной окружности |
| Байт состояния 1 | Байт состояния 1 |
| Байт состояния 2 | Байт состояния 2 |
| Байт состояния 3 | Байт состояния 3 |
| Байт состояния 4 | Байт состояния 4 |
| Байт состояния 5 | Байт состояния 5 |
| Боковое ускорение | Боковое ускорение |
| Смещение уг.пов.р.к. | Смещение угла поворота рулевого колеса |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"



Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Байт состояния 1

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Статус функции - EBD. Ошибка функции |
| 1 | Статус функции - EBD. Функция активированна |
| 2 | Статус функции - ABS. Ошибка функции |
| 3 | Статус функции - ABS. Функция активированна |
| 4 | Статус функции - ASR. Функция заблокированна через диагностику |
| 5 | Статус функции - ASR. Функция заблокированна через переключатель |
| 6 | Статус функции - ASR. Ошибка функции |
| 7 | Статус функции - ASR. Функция активированна |

Байт состояния 2

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Статус функции - АУС. Функция заблокированна через диагностику |
| 1 | Статус функции - АУС. Функция заблокированна через переключатель |
| 2 | Статус функции - АУС. Ошибка функции |
| 3 | Статус функции - АУС. Функция активированна |
| 4 | Статус функции - MSR. Ошибка функции |
| 5 | Статус функции - MSR. Функция активированна |
| 6 | Статус функции - НВА. Ошибка функции |
| 7 | Статус функции - НВА. Функция активированна |

Байт состояния 3

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Статус функции - HSA. Ошибка функции |
| 1 | Статус функции - HSA. Функция активированна |
| 2 | Статус функции - EBP. Функция заблокированна через диагностику |
| 3 | Статус функции - EBP. Ошибка функции |
| 4 | Статус функции - EBP. Функция активированна |
| 5 | Статус функции - RMF. Ошибка функции |
| 6 | Статус функции - RMF. Функция активированна |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 4

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Статус функции - TSF. Ошибка функции |
| 1 | Статус функции - TSF. Функция активированна |
| 2 | Статус функции - VDL. Ошибка функции |
| 3 | Статус функции - VDL. Функция активированна |
| 4 | Статус функции - HDC. Функция заблокирована через диагностику |
| 5 | Статус функции - HDC. Функция заблокирована через переключатель |
| 6 | Статус функции - HDC. Ошибка функции |
| 7 | Статус функции - HDC. Функция активированна |

Байт состояния 5

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Статус функции - HVB. Ошибка функции |
| 1 | Статус функции - HVB. Функция активированна |
| 2 | Статус функции - EG. Функция активированна |
| 3 | Статус функции - EG. Ошибка функции |
| 4 | Статус функции - EG. Функция заблокирована через диагностику |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Группа "Конфигурация "

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---|
| Функция HBA | Состояние функции HBA. Команды: Выключить, Включить |
| Функция EBP | Состояние функции EBP. Команды: Выключить, Включить |
| Функция HSA | Состояние функции HSA. Команды: Выключить, Включить |
| Функция ASR | Состояние функции ASR. Команды: Выключить, Включить |
| Функция AYC | Состояние функции AYC. Команды: Выключить, Включить |

С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите исполняемый механизм, а затем нажмите клавишу ⬢ (Выбор). При этом индикация команды измениться с "включить" на "> включить <". С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите команду. Длительное удержание клавиши ⬢ (Выбор) приводит к выполнению команды.

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши ⬢ (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|---|
| S0001 | Запорный клапан ПП/ЗЛ |
| S0002 | Запорный клапан ПЛ/ЗП |
| S0003 | Челночный клапан ПП/ЗЛ |
| S0004 | Челночный клапан ПЛ/ЗП |
| S0010 | Отказ в цепи впускного переднего левого электромагнитного клапана |
| S0011 | Отказ в цепи выпускного переднего левого электромагнитного клапана |
| S0014 | Отказ в цепи впускного переднего правого электромагнитного клапана |
| S0015 | Отказ в цепи выпускного переднего правого электромагнитного клапана |
| S0018 | Отказ в цепи впускного заднего левого электромагнитного клапана |
| S0019 | Отказ в цепи выпускного заднего левого электромагнитного клапана |
| S001C | Отказ в цепи впускного заднего правого электромагнитного клапана |
| S001D | Отказ в цепи выпускного заднего правого электромагнитного клапана |
| S0020 | Внутренняя неисправность электродвигателя возвратного насоса |
| S0031 | Цепь переднего левого датчика скорости |
| S0034 | Цепь переднего правого датчика скорости |
| S0037 | Цепь заднего левого датчика скорости |
| S003A | Цепь заднего правого датчика скорости |
| S0040 | Выключатель сигнала торможения |
| S0044 | Датчик давления главного цилиндра |
| S0051 | Сигнал датчика угла поворота рулевого колеса |
| S0061 | Сигнал датчика поперечного ускорения |
| S0062 | Сигнал датчика продольного ускорения |
| S0063 | Сигнал датчика углового ускорения |
| S006B | Система стабилизации слишком активна |
| S0089 | Цепь кнопки отключения ESP |
| S1050 | ЭБУ АБС/ESC |
| S1125 | Датчик скорости колеса, передняя ось |


| Код | Описание |
|-------|--|
| C1126 | Датчик скорости колеса, задняя ось |
| C1127 | Датчик(и) скорости колес |
| C1151 | Параметры калибровки ABS/ESC |
| C1152 | Неправильная конфигурация коробки передач |
| C1154 | Неверная окружность колес |
| C1156 | Недопустимый параметр ориентировки ESP |
| C1177 | Функция ESP отключена |
| U0001 | Шина CAN |
| U0028 | Сигнал по шине данных от датчика угла поворота рулевого колеса |
| U0036 | Выделенная (межблочная) шина данных |
| U0073 | CAN шина автомобиля |
| U0100 | Нет сообщений по шине данных от системы управления двигателем |
| U0101 | Нет сигнала по шине данных от автоматической трансмиссии |
| U0126 | Сигналы по шине данных от датчика угла поворота рулевого колеса |
| U0140 | Нет сигнала от модуля ЦБКЭ по шине данных |
| U0155 | Нет сигнала по шине данных от комбинации приборов |
| U0401 | Неверный сигнал от системы управления двигателем |
| U0402 | Неверная информация на шине данных от автоматической трансмиссии |
| U0422 | Неверные сигналы по шине данных от ЦБКЭ |
| U0423 | Неверные сигналы по шине данных от комбинации приборов |
| U0428 | Неверные сигналы по шине данных от датчика угла поворота рулевого колеса |
| U3003 | Напряжение питания |

Блок дополнительных функций

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущий неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущий неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущий неисправности |

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|--|
| B1001 | Неисправность нагревателя переднего левого сиденья |
| B1002 | Неисправность нагревателя переднего правого сиденья |
| B1003 | Неисправность нагревателя заднего левого сиденья |
| B1004 | Неисправность нагревателя заднего правого сиденья |
| B1017 | Залипание кнопки включения обогрева ветрового стекла |
| B1019 | Неисправность цепи управления реле 1 обогрева ветрового стекла |
| B1020 | Неисправность цепи управления реле 2 обогрева ветрового стекла |
| B1021 | Низкое напряжение питания блока |
| B1022 | Высокое напряжение питания блока |
| B1024 | Ошибка перегрева ключа управления нагревателем DA5 (Нагр.сидений правой стороны) |
| B1025 | Ошибка перегрева ключа управления нагревателем DA4 (Нагр.сидений левой стороны) |
| B1026 | Ошибка EEPROM |
| U1001 | Ошибка коммуникации с КСУД |
| U1104 | Ошибка коммуникации с ВСМ |
| U1105 | Ошибка коммуникации с ВСМ |
| U1108 | Ошибка коммуникации с ВСМ |
| U1114 | Ошибка коммуникации с ВСМ |
| U1201 | Ошибка коммуникации с ESP |
| U1211 | Ошибка коммуникации с ESP |
| U1304 | Ошибка коммуникации с КП |
| U1403 | Ошибка коммуникации с контроллером CLIMBOX |

Электроусилитель

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|--|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Байт состояния | Байт состояния |
| Угол рулевого колеса | Угол рулевого колеса |
| Скор.изм.угла рул.к. | Скорость изменения угла поворота рулевого колеса |
| Индикатор тепл.защит | Индикатор тепловой защиты двигателя |
| Температура ЭБУ | Температура ЭБУ |
| Температура двиг. ус. | Температура электродвигателя усилителя рулевого управления |
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Назнач.оборот.двигат | Назначенные обороты двигателя |

| | |
|-----------------------|---|
| Обозначение параметра | Описание |
| Уровень помощи | Уровень помощи |
| Обороты двигат.насос | Скорость вращения электродвигателя насоса |
| Ток потребления | Ток потребляемый двигателем |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"




Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Байт состояния

| Бит | Наименование |
|-----|--------------------------------|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Нет значения |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Нет значения |
| 5 | Состояние двигателя автомобиля |
| 6 | Состояние зажигания |
| 7 | Нет значения |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| | |
|---|---|
| Отображение на дисплее | Описание |
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|--|
| C1602 | Блок не настроен |
| C1604 | Ошибка датчика крутящего момента |
| C1606 | Ошибка мотора усилителя руля |
| C1607 | Неисправность памяти модуля |
| C1608 | Внутренняя неисправность модуля |
| C1614 | Понижение мощности (защита от перегрева) |
| U0100 | Потеряна связь с блоком управления двигателем |
| U0129 | Потеряна связь с блоком управления тормозной системы |
| U0140 | Нет сигнала от модуля BCM (UCH) по шине данных |
| U0418 | Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса |
| U0422 | Неверные сигналы по шине данных от BCM (UCH) |
| U1000 | Ошибка шины CAN |
| U1001 | Ошибка скорости колес |
| U1200 | Ошибка скорости автомобиля |
| U122C | Ошибка угла поворота руля |
| U122B | Ошибка скорости вращения руля |
| U3003 | Напряжение питания модуля (слишком высокое или низкое) |

Система управления надувной подушкой безопасности

| | |
|-----------------------|---|
| Обозначение параметра | Описание |
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Байт состояния 1 | Байт состояния 1 |
| Байт состояния 2 | Байт состояния 2 |
| Байт состояния 3 | Байт состояния 3 |
| Байт состояния 4 | Байт состояния 4 |
| Байт состояния 5 | Байт состояния 5 |
| Байт состояния 6 | Байт состояния 6 |
| Сопр.перед.ПБ водит. | Спротивление линии зажигания передней подушки безопасности водителя |
| Сопр.перед.ПБ пассаж | Спротивление линии зажигания подушки безопасности переднего пассажира |
| Сопр.боков.ПБ водит. | Спротивление линии зажигания боковой подушки безопасности водителя |
| Сопр.боков.ПБ пассаж | Спротивление линии зажигания боковой подушки безопасности пассажира |
| Сопр.натяж.РБ водит. | Спротивление линии зажигания натяжителя ремня безопасности водителя |
| Сопр.натяж.РБ пассаж | Спротивление линии зажигания натяжителя ремня безопасности пассажира |
| Сопр.датч.прис.пасс. | Спротивление линии присутствия пассажира |
| Сопр.линии блокиров. | Спротивление линии блокировки |
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Расположение битов на индикаторе
0 1 2 3 4 5 6 7

Байт состояния 1

| Бит | Наименование |
|-----|----------------------|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Нет значения |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Блок заблокирован |
| 5 | Обнаружение аварии |
| 6 | Есть ошибки в памяти |
| 7 | Есть активные ошибки |

Байт состояния 2

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Состояние индикатора Airbag |
| 3 | Состояние подушки безопасности пассажира |
| 4 | Состояние предупреждающего индикатора |
| 5 | Состояние индикатора Airbag Off |
| 6 | Блок надо заменить |
| 7 | Блок заблокирован |

Байт состояния 3

| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Изменен порог срабатывания датчика |
| 3 | Изменен порог для срабатывания подушек |
| 4 | Флаг конфигурации датчика |
| 5 | Флаг конфигурации линий зажигания |
| 6 | Состояние диагностики режим обнаружения |
| 7 | Диагностика остановлена из-за напряжения питания вне диапазона |

Байт состояния 4

| Бит | Наименование |
|-----|-------------------------------|
| 0 | Линии зажигания заблокированы |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Нет значения |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Нет значения |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Нет значения |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 5


| Бит | Наименование |
|-----|--|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Состояние датчика присутствия пассажира |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Переднее правое положение переключателя пряжки |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Состояние переключателя пряжки спереди слева |
| 7 | Нет значения |

Байт состояния 6

| Бит | Наименование |
|-----|---|
| 0 | Нет значения |
| 1 | Нет значения |
| 2 | Второй ряд правая пряжка переключатель состояние |
| 3 | Нет значения |
| 4 | Положение переключателя пряжки второго ряда центральное |
| 5 | Нет значения |
| 6 | Второй ряд слева пряжка переключатель состояние |
| 7 | Нет значения |

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Перечень кодов неисправностей

| Код | Описание |
|-------|---|
| V1012 | Внутренняя неисправность блока управления СНПБ |
| V1013 | Внутренняя неисправность блока управления СНПБ - лимит использований превышен |
| V1014 | Внутренняя неисправность блока управления СНПБ - запись столкновения в памяти |
| V1017 | Короткое замыкание между цепями запалов |
| V1018 | Отсутствие номера VIN |
| V1021 | Высокое сопротивление в цепи запала ПБ водителя |
| V1022 | Низкое сопротивление в цепи запала ПБ водителя |
| V1023 | Короткое замыкание на "массу" в цепи запала ПБ водителя |
| V1024 | Короткое замыкание на "+12 В" в цепи запала ПБ водителя |
| V1029 | Высокое сопротивление в цепи запала УПН РБ водителя |
| V102A | Низкое сопротивление в цепи запала УПН РБ водителя |
| V102B | Короткое замыкание на "массу" в цепи запала УПН РБ водителя |
| V102C | Короткое замыкание на "+12 В" в цепи запала УПН РБ водителя |
| V1031 | Высокое сопротивление в цепи запала ПБ пассажира |
| V1032 | Низкое сопротивление в цепи запала ПБ пассажира |
| V1033 | Короткое замыкание на "массу" в цепи запала ПБ пассажира |
| V1034 | Короткое замыкание на "+12 В" в цепи запала ПБ пассажира |
| V1039 | Высокое сопротивление в цепи запала УПН РБ пассажира |
| V103A | Низкое сопротивление в цепи запала УПН РБ пассажира |
| V103B | Короткое замыкание на "массу" в цепи запала УПН РБ пассажира |
| V103C | Короткое замыкание на "+12 В" в цепи запала УПН РБ пассажира |
| V1041 | Боковая подушка водителя (петля 5) |
| V1042 | Боковая подушка водителя (петля 5) |
| V1043 | Боковая подушка водителя (петля 5) |
| V1044 | Боковая подушка водителя (петля 5) |
| V1045 | Боковая подушка пассажира (петля 6) |
| V1046 | Боковая подушка пассажира (петля 6) |
| V1047 | Боковая подушка пассажира (петля 6) |
| V1048 | Боковая подушка пассажира (петля 6) |
| V1071 | Передний боковой сателлит водителя |
| V1073 | Передний боковой сателлит водителя |
| V1074 | Передний боковой сателлит водителя |
| V1075 | Передний боковой сателлит водителя |
| V1081 | Передний боковой сателлит пассажира |
| V1083 | Передний боковой сателлит пассажира |
| V1084 | Передний боковой сателлит пассажира |
| V1085 | Передний боковой сателлит пассажира |
| V1093 | Индикатор отключения подушки безопасности |
| V1094 | Индикатор отключения подушки безопасности |
| V1095 | Сигнал сообщения о событии |
| V1096 | Сигнал сообщения о событии |
| V1097 | Напряжение питания блока управления СНПБ выше 16 В |
| V1098 | Напряжение питания блока управления СНПБ ниже 9 В |
| V109A | Переключатель пряжки ремня пассажира |
| V109B | Переключатель пряжки ремня пассажира |
| V1103 | Переключатель отключения подушки пассажира |
| V1104 | Переключатель отключения подушки пассажира |
| U0073 | Отключена шина HS CAN |
| U1140 | Потеря связи с комбинацией приборов |

Комбинация приборов

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---|
| Ошибки | Отображение кодов неисправностей |
| Параметры | Вход в группу чтения основных параметров работы |
| Конфигурация | Вход в группу конфигурации. |

Группа " Основные параметры работы"

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|---------------------------------------|
| Напряжение в БС | Напряжение в бортовой сети автомобиля |
| Сопротивление ДУТ | Резистор датчика уровня топлива |

| Отображение на дисплее | Описание |
|------------------------|--|
| Наружняя температура | Наружняя температура |
| Сопротивление ДНТ | Резистор датчика наружной температуры |
| Мгновен.уров.топлива | Мгновенное значение уровня топлива |
| Отображ.уров.топлива | Отображаемый уровень топлива |
| Реостат подсветки | Реостат подсветки |
| Стояночный тормоз | Стояночный тормоз 0 = Выключен стояночный тормоз 1 = Затянутый стояночный тормоз 2 = короткое замыкание цепи аккумулятора 3 = Недоступно |
| Мин.уровен.торм.жид. | Минимальный уровень тормозной жидкости 0 = нет по умолчанию 1 = Достигнут мини-уровень 2 = короткое замыкание цепи аккумулятора 3 = Недоступно |

Группа "Конфигурация"

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------|--|
| Индикация БК | Тип индикации на дисплее бортового компьютера 0 = без бортового компьютера 1 = объем / пробег 2 = пробег / объем 3 = Не используется |
| Отображен. часов | Отображение часов 0 = Часы не отображаются 1 = Часы отображаются |
| Дневная подсвет. | Дневная подсветка Эта конфигурация используется для включения подсветки кластера в дневном режиме. Этот параметр не влияет на управление подсветкой в ночном режиме. 0 = Без 1 = С |
| Порог сраб.ДДМ | Изменение порога срабатывания датчика давления масла Эта конфигурация используется для предупреждения о давлении масла. Если значение = 1111b, кластер использует параметр CAN для этого предупреждения (ни один другой датчик давления масла не является входом кластера). |
| Подсветка On/Off | Подсветка On/Off 0 = деактивировано 1 = активирован |
| Подсказка ПП | Подсказка переключения передач 0 = Без Freeshift 1 = с неизменным отображением Freeshift и без символа 2 = С изображением Freeshift и с символом, постоянно отображаемым 3 = Не используется |
| Активация ДатГНВ | Активация датчика наружной температуры 0 = Нет внешней температуры. управление 1 = Внешняя температура. отображается 2 = внешняя температура. измерение 3 = Внешняя температура. Измерение и отображение |
| Предупр.о непр.р | Предупреждения о непристегнутом ремне 0 = активирован 1 = деактивировано |

С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите исполняемый механизм, а затем нажмите клавишу ◊ (Выбор). При этом индикация команды изменится с "включить" на "> включить <". С помощью клавиш ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите команду. Длительное удержание клавиши ◊ (Выбор) приводит к выполнению команды.

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

| Отображение на дисплее | Описание |
|---|---|
| Ошибка NN из PP | Вывод номера текущей неисправности и общего количества. |
| Код P0102 Ст.046 | Код текущей неисправности и дополнительный статус |
| Низкий уровень сигн. датчика расхода возд | Текстовая расшифровка кода текущей неисправности |

Удержание клавиши ◊ (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.


Перечень кодов неисправностей




| Код | Описание |
|-------|--|
| V1402 | Измерение топлива |
| V1403 | Уровень тормозной жидкости |
| V1404 | Предупреждающий контроль над подушками безопасности Telltale |
| V1408 | Контроль командного контрольного ремня безопасности (внешний контрольный сигнал) |
| V140C | Мониторинг EEPROM |

| Код | Описание |
|-------|-----------------------------|
| V1411 | Ввод давления масла |
| V1412 | Внешние температурные входы |
| V1413 | Конфигурация ошибок |
| U0001 | Неисправность CAN шины |
| U3003 | Напряжение питания |


Настройка сканер-тестера

| Обозначение параметра | Описание |
|-----------------------------|---|
| Напряжение в БС | Отображение значения напряжения измеряемое тестером |
| Версия ПО: 02 LADA VESTA | Отображение версии |
| Контраст | Настройка контраста |
| Яркость дисплея | Настройка яркости |

Для входа в режим редактирования нажмите клавишу  (Выбор), при этом индикация параметра будет мигать.

С помощью клавиш  (вверх) и  (вниз) выберите нужное значения, а затем нажмите клавишу  (Выбор).

7. Окончание работы

После окончания диагностики, выйдете из режима диагностики системы в меню выбора типа диагностируемой системы, нажатием клавиши  (Выход). Выключите "зажигание" автомобиля и отключите кабель "ШТАТ DST-EXPRESS" от диагностического разъема автомобиля.

8. Обновление ПО диагностического сканера "ШТАТ DST-EXPRESS"

Для обновления ПО диагностического сканера "ШТАТ DST-EXPRESS" вам необходим персональный компьютер с ОС Windows и кабель USB-mini.

Для обновления ПО диагностического сканера "ШТАТ DST-EXPRESS" необходимо зайти на наш сайт www.shtat-deluxe.nethouse.ru или www.shtat.ru.

9. Решение проблем связанных с диагностическим сканером "ШТАТ DST-EXPRESS"

| Проблема | Возможные неисправности |
|--|---|
| При подключение к диагностическому разъему автомобиля не включается "ШТАТ DST-EXPRESS" | <ul style="list-style-type: none"> Отсутствие питания на диагностическом разъеме – проверьте присутствие напряжения между 5(земля) и 16 (+АКБ) диагностического разъема. Неисправен "ШТАТ DST-EXPRESS" или сломаны провода – обратитесь к продавцу, если не истекла гарантия |
| Отсутствует связь между "ШТАТ DST-EXPRESS" и диагностируемой системой | <ul style="list-style-type: none"> Не включено "зажигание" на автомобиле – включите "зажигание". Отсутствует провод К-линии между блоком управления диагностируемой системой и колодкой диагностики автомобиля – проверьте соединение проводов (номер контакта в блоке управления смотрите в руководстве по ремонту Вашего автомобиля). Отсутствует диагностируемый блок. Неисправен "ШТАТ DST-EXPRESS" – обратитесь к продавцу, если не истекла гарантия |

По остальным проблемам обращайтесь по электронной почте.

Выпускается по ТУ 4573-009-55914968-2010

код ОКП 005 (ОКП):45 7376

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

Производство и оптовая продажа ООО „ШТАТ“, 445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская 14 Е. телефон: 8 (8482) 48-34-04, 898-797-44444, e-mail: shtat@shtat.ru
Официальный сайт: www.shtat.pf, www.shtat.ru.

Сервисный центр ТМ “ШТАТ” расположен по адресу: 445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская 14е.

Просьба претензии по работоспособности продукции направлять в “Бюро рекламаций, гарантийного или постгарантийного ремонта и обновления ПО” расположенное по адресу: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911 телефон: (8482) 53-91-97, e-mail: service@shtat.ru

Официальный сайт изделия DST-EXPRESS: www.shtat-deluxe.nethouse.ru

Адрес электронной почты по вопросам относительно ШТАТ DST-EXPRESS: rda@shtat.ru