

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

Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Автомобильный диагностический сканер «ШТАТ DST-EXPRESS» предназначен для использования в качестве средства электронной диагностики автомобиля LADA XRAY 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
Коэфф.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 ДППГ 1	Напряжение сигнала в цепи датчика положения педали акселератора 1
Напряж. АЦП на ДППГ 2	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 не выявлены	Название текущего отклонения (отклонений нет)

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.ада	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

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

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	Выход Обор. 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 текущей неисправности и общего количества.
Код P0102 Ст.046	Код текущей неисправности и дополнительный статус

Отображение на дисплее	Описание
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
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 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
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	Моторредуктор замка двери водителя
V1520	Реле стартера
V1530	Цепь левого указателя
V1531	Цепь правого указателя
V1532	Моторредуктор 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 BCM
U1105	Ошибка коммуникации с BCM
U1108	Ошибка коммуникации с BCM
U1114	Ошибка коммуникации с BCM
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
V0001	Цепь фронтальной подушки безопасности водителя
V0010	Цепь фронтальной подушки безопасности пассажира
V00D2	Индикатор неисправности СНИБ
V00D5	Индикатор отключения подушки безопасности пассажира
V00DF	Цепь выключателя блокировки подушки безопасности
V1029	Цепь передней левой инерционной катушки
V102A	Цепь передней правой инерционной катушки
V1051	Цепь датчика пряжки ремня безопасности переднего левого сиденья
V107B	Конфигурация на стороне водителя
V107C	Конфигурация тормозной системы
V107E	Модуль заблокирован
V107F	Требуется замена блока управления после удара
V1080	Внутренняя неисправность модуля
V10DF	Изменение состояния блокировки подушки безопасности пассажира
U0001	Шина данных
U0100	Нет сообщений по шине данных от модуля управления двигателем
U0121	Нет передачи сообщений от ABS/ESP по шине данных
U0140	Нет передачи сообщений от BCM (UCH) по шине данных
U0151	Ошибка данных, передаваемых по шине данных
U0155	Нет сообщений на шине данных щитка приборов
U0423	Щиток приборов
U3003	Напряжение питания модуля

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
Сопrotивление ДУТ	Резистор датчика уровня топлива
Наружная температура	Наружная температура
Сопrotивление 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

Обозначение параметра	Описание
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 = 11111b, 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 ППП	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 ДатТНВ	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 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 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
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
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 XRAY	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