



Бортовой компьютер “ШТАТ 07Х1-М”

Руководство по установке и эксплуатации

Перед установкой и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Консультации можно получить по телефону горячей линии

+7 902 299 41 05 либо на форуме www.shtat.ru.

1. НАЗНАЧЕНИЕ



ПРЕДНАЗНАЧЕН для установки для установки на автомобили ВАЗ 2107 (инжектор) вместо заглушки кнопки слева от часов.

СОВМЕСТИМ с контроллерами Январь 5.1, Январь 7.2, Итэлма VS 5.1, Автэл М73 (ЕВРО-3), Итэлма М7.3 (ЕВРО-3), Итэлма М74К (ЕВРО-3).

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

2. ФУНКЦИИ

- **ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ** (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора).
 - **РУЧНАЯ ПОДСТРОЙКА** точности показаний по расходу топлива и пробегу в пределах $\pm 30\%$.
 - **МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР**
7 **ФУНКЦИЙ**, включая “Уровень топлива в баке” и “Пробег на остатке топлива”.
 - **ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР**
7 **ФУНКЦИЙ**, включая чтение диагностических кодов и их удаление.
 - **СИГНАЛИЗАТОР**
3 **ПАРАМЕТРА** с возможностью отдельной блокировки звукового сигнала
 - **ПЛАЗМЕР** - сушка и прогрев свечей для облегчения холодного пуска двигателя.
 - **ТРОПИК** - автоматическое управление вентилятором системы охлаждения при достижении температуры двигателя, заданной пользователем.
 - **ФОРСАЖ** - сброс памяти обучения контроллера при переключении “бензин”/”газ”, приводящий к состоянию первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95.
- Функция “**ВРЕМЯ СТОЯНКИ**” - подсчёт времени стоянки при выключенном зажигании.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Бортовой компьютер “ШТАТ 07Х1-М”.....	1
Жгут для подключения БК.....	1
Жгут для подключения лампочки аварийного сигнализатора “CHECK ENGINE”.....	1
Руководство по установке и эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

* Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, комплектацию и в программное обеспечение изделия с целью улучшения его потребительских качеств.

4. УСТАНОВКА БК

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед установкой и использованием БК.

При возникновении вопросов телефон горячей линии: 8-902-299-41-05

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ “МАССА” ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!

4.1 К контакту колодки часов подходит **красно-синий** провод (заводской).

При помощи зажимов (рис.5) соедините **красный** провод "+12В" из жгута БК с **красно- синим** проводом (заводским), подходящим к контакту колодки часов. Смотри схему подключения рис.2.

4.2 К контакту колодки часов подходит **чёрный** провод (заводской).

Соедините **чёрный** провод "Масса" из жгута БК



Рис.1 Вид установленного БК в консоли а/м ВА3 2107



Рис.2 Схема подключения БК

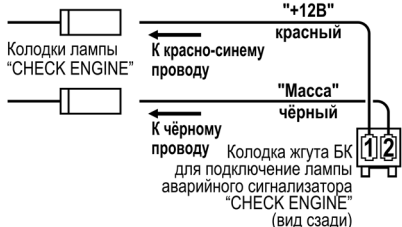


Рис.4 Схема подключения "CHECK ENGINE"

с **чёрным** проводом (заводским), подходящим к контакту колодки часов. Смотри схему подключения рис.2.

4.3 К контакту колодки часов подходит двойной **белый** провод (заводской).

Соедините **белый** провод "Подсветка" из жгута БК с двойным **белым** проводом (заводским), подходящим к контакту колодки часов. Смотри схему подключения рис.2.

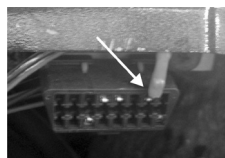


Рис.3 Диагностическая колодка

4.4 Протяните **серый** провод из жгута БК под панелью вправо и соедините с диагностической колодкой, как указано на схеме подключения (см. **рис. 2**). Диагностическая колодка находится справа под "бардачком" на кронштейне (см. **рис. 3**).

4.5 При наличии в вашем автомобиле сигнальной лампы "CHECK ENGINE", которая находится справа от водителя на консоли панели приборов произведите следующее действие. Подсоедините жгут БК для подключения лампочки аварийного сигнализатора к соответствующим колодкам сигнальной лампы "CHECK ENGINE" и БК (см. **рис. 4**).

5. МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

БК переходит в режим маршрутного компьютера при нажатии на левую кнопку (первое нажатие отображает обозначение функции, а повторное нажатие в течение секунды переключает функции по кольцу).

НАЧАЛО ПОЕЗДКИ: удержание левой кнопки более двух секунд ("СТАРТ") в любом режиме означает начало поездки и подтверждается длинным звуковым сигналом. При этом обнуляются путевые счётчики: расход топлива, пробег и время поездки, а также их производные: средняя скорость, средний расход, прогноз пробега на остатке топлива.

5.1 Уровень топлива в бензобаке (рассчитанный), литры

Первоначально задаётся водителем и корректируется вручную при каждой заправке. По мере расхода топлива БК пересчитывает уровень топлива в баке.

Коррекция: удерживайте правую кнопку ("КОРР.") более 2 секунд. Нажатием левой (уменьшение на 1 л) или правой (увеличение на 5 л) кнопок введите объём залитого топлива. Максимальный уровень - 45 литров. Удержание любой кнопки в режиме коррекции "доливает" до полного бака (43 литра). Выход из режима коррекции происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.



5.2 Прогноз пробега на остатке топлива, километры

Вычисляется делением уровня топлива в баке на средний расход за поездку. Считается неопределённым (на дисплее отображаются чёрточки) при неопределённом уровне топлива в баке (чёрточки в предыдущем режиме) и при неопределённом среднем расходе (пробег меньше 5 км).

Режима коррекции не имеет.

**5.3 Расход топлива за поездку, литры**

Счётчик топлива, израсходованного с начала поездки, обнуляется при удержании левой кнопки ("СТАРТ") вместе со счётчиком пробега и временем поездки. При значениях до 100 литров точность индикации - 0.1 литра, при больших значениях - 1л.

Точность подсчёта топлива можно изменить в пределах $\pm 30\%$ в режиме коррекции среднего расхода.

Режима коррекции не имеет.

**5.4 Пробег за поездку, километры**

Счётчик пройденного расстояния с начала поездки обнуляется при удержании левой кнопки ("СТАРТ") вместе со счётчиком топлива и временем поездки.

При значениях до 100 км точность индикации - 0.1 км, при значениях от 100 до 1000 км - 1 км, при больших - 10 км.

Режима коррекции не имеет.

**5.5 Время поездки, часы, минуты**

Счётчик времени включённого зажигания обнуляется при удержании левой кнопки ("СТАРТ") вместе со счётчиком топлива и пробега. Точность индикации: при значениях меньше 10 часов - 1 минута, при больших - 10 минут.

Режима коррекции не имеет.

**5.6 Средний расход топлива за поездку, л/100**

Вычисляется делением расхода топлива на пробег - за поездку.

При пробеге меньше 5 км средний расход топлива считается неопределённым (чёрточки на экране).

Коррекция: удерживайте правую кнопку ("КОРР").

Введите поправку при расчёте топлива в пределах $\pm 30\%$. БК сразу пересчитывает все значения, связанные с топливом, за исключением уровня топлива в баке. Нажатие левой кнопки ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1%, нажатие правой кнопки ("КОРР.") - прибавляет на 1%. Выход из режима коррекции происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.

**5.7 Средняя скорость поездки, км/ч**

Вычисляется делением пробега за поездку на время поездки. При времени поездки меньше 5 минут считается неопределённой (чёрточки на экране).

Коррекция: удерживайте правую кнопку ("КОРР").

Введите поправку при расчёте пробега в пределах $\pm 30\%$. Влияние поправки начинается с момента ее введения. Нажатие левой кнопки ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1%, нажатие правой кнопки ("КОРР.") - прибавляет на 1%. Выход из режима коррекции происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.

**6. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР**

БК переходит в режим диагностического тестера при нажатии на правую кнопку ("КОРР.") (первое нажатие отображает название функции, а повторное нажатие в течение секунды - переключает функции по кольцу).

6.1 Диагностические коды электронной системы управления двигателя

Причину включения лампы "CHECK ENGINE" на приборной панели Вашего автомобиля Вы можете узнать, перейдя в этот режим. На дисплее бегущей строкой отображается порядковый номер кода и сам код.

Расшифровку кодов можно узнать из таблицы в конце инструкции. При отсутствии кодов в памяти контроллера на экране отображаются чёрточки.

Коррекция: удерживая правую кнопку ("КОРР") можно удалить диагностические коды из памяти контроллера системы впрыска. Подтверждение удаления (положительный ответ контроллера впрыска) сопровождается трёхтональным сигналом. Если причина возникновения кода не устранена, то он появится вновь (иногда это происходит очень быстро и может показаться, что БК не может удалить код).



6.2 Температура охлаждающей жидкости, градусы Цельсия

БК постоянно контролирует эту температуру. При превышении порога 110°C БК автоматически переходит в режим аварийной сигнализации. Дальнейшая эксплуатация автомобиля при такой температуре может привести к дорогостоящему ремонту.

Коррекция: для включения и отключения режима автоматического управления вентилятором системы охлаждения удерживайте правую кнопку ("КОРР."). Порог включения можно изменять в пределах от 90°C до 105°C. Для отключения управления установите порог выше 105°C (на экране загорится надпись "OFF"). Удержание правой кнопки ("КОРР.") быстро отключает управление, а левой кнопки ("СТАРТ") - включает и устанавливает порог 98°C. Горящая точка говорит о том, что вентилятором управляет БК. Выход из режима коррекции происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.



6.3 Напряжение в бортовой сети, Вольты

При работающем двигателе напряжение должно быть 13.5...14.2 Вольт (нормальная работа генератора). Напряжение больше 15 Вольт приведёт к кипению электролита из аккумулятора и выходу из строя ламп. При напряжении менее 12.5 Вольт не происходит подзарядки аккумулятора. БК постоянно контролирует напряжение в бортовой сети и автоматически переходит в режим сигнализации при выходе напряжения за пределы 12...15 Вольт при работающем двигателе. Режим коррекции не имеет.



6.4 Тахометр, об/мин (x1000)

Этот режим позволит Вам проконтролировать процесс управления холостым ходом двигателя. При нормальной работе регулятора холостого хода (РХХ) и отсутствии проблем в системах подачи топлива и воздуха величина оборотов должна изменяться в пределах не более ± 20 об/мин.

Режима коррекции не имеет.



6.5 Положение дроссельной заслонки, %

Этот режим позволяет проверить исправность датчика положения дроссельной заслонки (ДПДЗ). Для этого включаете зажигание, не заводя двигатель и плавно нажимайте на педаль акселератора. Показания БК должны плавно изменяться от 0 до 100. Если показания изменяются скачком - датчик не исправен. Если при нажатии педали "до упора" они меньше 100 - отрегулируйте ход педали.

Режима коррекции не имеет.



6.6 Текущий расход топлива, л/ч или л/100

Этот режим позволяет изменять стиль езды так, чтобы добиться максимальной экономичности. При скорости менее 20 км/час показания в л/ч - точка мигает, при большей скорости в л/100 - точка горит постоянно.

Режима коррекции не имеет.



6.7 Спидометр, км/ч

Более точный, чем штатный спидометр в панели приборов. Может быть полезен, если штатный спидометр не исправен или отключен по каким-либо причинам.

Коррекция: для включения и отключения режима контроля скорости удерживайте правую кнопку ("КОРР."). Порог срабатывания данного сигнализатора можно изменять от 20 км/час до 180 км/час. Удержание правой кнопки ("КОРР.") в режиме коррекции быстро отключает сигнализатор (на экране загорается "OFF"), а левой кнопки ("СТАРТ") - включает и устанавливает порог 70 км/час.



Нажатие левой кнопки ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1 км/час, нажатие правой кнопки ("КОРР.") - прибавляет на 1 км/час. Выход из режима коррекции происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.

7. СИГНАЛИЗАТОРЫ

Переход в режим аварийной сигнализации происходит автоматически. Отключить звук аварийного сигнализатора можно, нажав на любую кнопку. Блокировка звука снимается при выключении зажигания. Сигнализаторы блокируются отдельно друг от друга.

7.1 Перегрев двигателя

Включается при превышении температуры двигателя порога 110°C. На экране отображается текущая температура.



7.2 Авария в бортовой сети

Включается при выходе напряжения в бортсети за пределы 12...15 Вольт при работающем двигателе. При неработающем двигателе этот сигнализатор заблокирован.



7.3 Контроль скорости

Если контроль скорости включён (в режиме коррекции спидометра) и скорость превышает установленный порог, то БК издает короткий двухтональный сигнал, не изменяя текущего режима работы. Повторное срабатывание происходит только при предшествующем уменьшении скорости ниже порога на 10 км/час.

7.3 Предупреждение о невыключенных габаритных огнях

Если при выключении зажигания габаритные огни остались включенными, то БК издает короткий сигнал.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС

8.1 Автоматическое управление вентилятором

При высокой температуре наружного воздуха или при низком качестве охлаждающей жидкости, возможно её закипание. В контроллере впрыска порог включения вентилятора системы охлаждения выбран 101°C или даже 105°C. Как показывает практика, иногда это значение неоправданно завышено. БК может управлять вентилятором, причём порог включения можно изменять, а порог выключения всегда на 4°C меньше. По умолчанию эта функция отключена и включить её можно из режима "Температура охлаждающей жидкости".



8.2 Счётчик времени стоянки автомобиля, часы/минуты

Просмотр возможен только при выключенном зажигании нажатием на любую кнопку. Автоматически запускается при скорости меньше 15 км/час и сбрасывается при большей скорости. Запуск или остановка двигателя не вызывают его обнуления.

Принудительно обнулить этот счётчик можно, удерживая левую кнопку ("СТАРТ") более 2 секунд (сброс подтверждается коротким двойным сигналом). При горящих габаритных огнях этот режим включен постоянно. Нажатием на правую кнопку ("КОРР.") можно принудительно включить дисплей на 1 час.



8.3 Сушка и прогрев свечей, секунды

В сложных погодных условиях (влажная погода, отрицательная температура) предварительная просушка и прогрев свечей в несколько раз повышает вероятность его удачного запуска. Функция доступна только сразу после включения зажигания и при температуре двигателя менее 40°C. При нажатии на левую кнопку ("СТАРТ") запускается таймер на 120 секунд. Во время хода таймера происходит сушка и прогрев свечей. Продлить период сушки можно, повторно нажав на левую кнопку ("СТАРТ"), прервать - нажав на правую кнопку ("КОРР.") или запустив двигатель. После окончания прогрева и сушки свечей - БК издает звуковой сигнал и перейдёт в обычный режим работы - свечи просушены и прогреты, запускайте двигатель.



8.4 Функция "ФОРСАЖ"

Запуск функции "ФОРСАЖ" немедленно приведет контроллер в состояние первоначальных заводских уста-

новок для бензина с октановым числом не ниже 95, исключая длительный период самообучения (16 ездовых циклов, предусмотренных программой контроллера без запуска функции "ФОРСАЖ"). При этом восстановится динамика и расход топлива до нормальных значений. Мы рекомендуем включать данный режим в следующих случаях:

- при снижении мощности двигателя из-за низкого качества топлива
- при повышенном расходе топлива
- при сбоях контроллера ЭСУД
- при переходе с питания газом на бензин для автомобилей, оборудованных газобаллонной аппаратурой.



Для запуска функции "ФОРСАЖ" удерживайте правую кнопку ("КОРР.") более 2-х секунд в режиме индикации функции "ТАХОМЕТР", при этом звучит звуковой сигнал.

Внимание! При включении функции "ФОРСАЖ" на холостом ходу двигатель может остановиться, в движении запуск функции "ФОРСАЖ" может инициировать кратковременный сбой в работе двигателя. Это свидетельствует о восстановлении первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95 и неисправностью не является.

Внимание! Если после активации функции "ФОРСАЖ" на стоящем автомобиле двигатель запускается с трудом, то это неисправностью не является и свидетельствует о том, что переобучение контроллера запущено успешно.

8.5 Яркость дисплея

Для изменения яркости дисплея надо нажать две кнопки БК одновременно.

9. СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ

Номер ошибки	Описание
0030	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка обрыва цепи нагревателя
0031	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка К3 цепи нагревателя на "землю"
0032	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка К3 цепи нагревателя на бортсеть
0036	Датчик кислорода после нейтрализатора, проверка обрыва цепи нагревателя
0037	Датчик кислорода после нейтрализатора, проверка К3 цепи нагревателя на "землю"
0038	Датчик кислорода после нейтрализатора, проверка К3 цепи нагревателя на бортсеть
0102 /0103	Датчик массового расхода воздуха, низкий/высокий уровень выходного сигнала
0112 /0113	Датчик температуры впускного воздуха, низкий/высокий уровень выходного сигнала
0115	Неверный сигнал датчика температуры охлаждающей жидкости
0116	Датчик температуры охлаждающей жидкости, выход сигнала из допустимого диапазона
0117 /0118	Датчик температуры охлаждающей жидкости, низкий/высокий уровень выходного сигнала
0122/0123	Датчик положения дроссельной заслонки, низкий/высокий уровень выходного сигнала
0130	Датчик кислорода до нейтрализатора неисправен
0131/0132	Датчик кислорода до нейтрализатора, низкий/высокий уровень выходного сигнала
0133	Датчик кислорода до нейтрализатора, медленный отклик на обогащение или обеднение
0134	Датчик кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи сигнала
0135	Датчика кислорода до нейтрализатора, нагреватель неисправен
0136	Датчик кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи сигнала
0137/0138	Датчик кислорода после нейтрализатора, низкий/высокий уровень сигнала
0140	Датчик кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи сигнала
0141	Датчика кислорода после нейтрализатора, нагреватель неисправен
0171/0172	Система топливоподачи слишком бедная/богатая
0200	Цель управления форсунками неисправна
0201	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №1, обрыв
0202	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №2, обрыв
0203	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №3, обрыв
0204	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №4, обрыв
0217	Температура двигателя выше допустимой
0261	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №1, замыкание на землю
0264	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №2, замыкание на землю
0267	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №3, замыкание на землю
0270	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №4, замыкание на землю
0262	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №1, замыкание на +12В
0265	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №2, замыкание на +12В
0268	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №3, замыкание на +12В
0271	Цель управления форсункой, соответственно, цилиндра №4, замыкание на +12В
0300	Обнаружены случайные или множественные пропуски воспламенения
0301	Обнаружены пропуски воспламенения, соответственно, в 1-ом цилиндре

Номер ошибки	Описание
0302	Обнаружены пропуски воспламенения, соответственно, в 2-ом цилиндре
0303	Обнаружены пропуски воспламенения, соответственно, в 3-ем цилиндре
0304	Обнаружены пропуски воспламенения, соответственно, в 4-ом цилиндре
0325	Обрыв датчика детонации
0326	Цель датчика детонации, выход сигнала из допустимого диапазона
0327/0328	Датчик детонации, низкий/высокий уровень сигнала
0335	Датчик положения коленчатого вала, нет сигнала
0336	Датчик положения коленчатого вала, сигнал выходит за допустимые пределы
0337	Датчик положения коленчатого вала, замыкание цепи на массу
0338	Датчик положения коленчатого вала, обрыв цепи
0340	Датчик положения распределительного вала неисправен (Ошибка датчика фазы)
0342/0343	Датчик положения распределительного вала низкий/высокий уровень сигнала
0346	Цель датчика фаз, выход сигнала из допустимого диапазона
0351	Катушка зажигания, проверка обрыва цепи, ток первичной цепи меньше порогового значения
0352	Катушка зажигания, проверка обрыва цепи, ток первичной цепи меньше порогового значения
0353	Катушка зажигания цилиндра 3, обрыв цепи управления
0354	Катушка зажигания цилиндра 4, обрыв цепи управления
0363	Обнаружены случайные или множественные пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора
0422	Эффективность нейтрализатора ниже порога
0441	Некорректный расход воздуха через клапан
0443	Управление клапаном продувки адсорбера неисправно
0444	Замыкание на +12В, обрыв цепи клапана продувки адсорбера
0445	Замыкание на землю цепи клапана продувки адсорбера
0480	Цель управления реле вентилятора 1; обрыв, замыкание на +12В или на землю
0481	Цель управления реле вентилятора 2; обрыв, замыкание на +12В или на землю
0500	Датчик скорости автомобиля, нет сигнала
0501	Ошибка датчика скорости автомобиля
0503	Датчик скорости автомобиля, перемежающийся сигнал
0505	Ошибка регулятора холостого хода
0506/0507	Регулятор холостого хода заблокирован, низкие/высокие обороты
0511	Регулятор холостого хода, цепь управления неисправна
0560	Бортовое напряжение ниже порога работоспособности системы
0562/0563	Бортовое напряжение имеет низкий/высокий уровень
0601	Нет связи с иммобилизатором (BOSCH M1.5.4,BOSCH M1.5.4+,Январь-5.1.x,VS 5.1 R83) Неисправность ПЗУ блока управления (BOSCH M1.5.4N,Январь-5.1,VS 5.1 E2,Январь-7.2) или FLASH-памяти (BOSCH M7.9.7)
0603	Неисправность ОЗУ блока управления
0604	Ошибка контрольной суммы внутреннего ОЗУ контроллера
0607	Неверный сигнал канала детонации контроллера
0615	Цель управления реле стартера, обрыв
0616	Цель управления реле стартера, замыкание на массу
0617	Цель управления реле стартера, замыкание на +12В
0627	Реле бензонасоса, проверка обрыва цепи
0628	Реле бензонасоса, проверка КЗ цепи на "землю"
0629	Реле бензонасоса, проверка КЗ цепи на бортсеть
0642	Шина питания датчиков, низкий уровень сигнала
0643	Шина питания датчиков, высокий уровень сигнала
0645	Реле муфты кондиционирования, проверка обрыва цепи
0646	Реле муфты кондиционирования, проверка КЗ цепи на "землю"
0647	Реле муфты кондиционирования, проверка КЗ цепи на бортсеть
0650	Лампа индикации неисправности, цепь управления неисправна
0654	Тахометр комбинации приборов, цепь управления неисправна
0660	Клапан управления длиной каналов системы впуска, обрыв цепи
0661	Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи на массу
0662	Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи бортовую сеть
0685	Главное реле, обрыв цепи управления
0686	Главное реле, замыкание цепи управления на массу
0687	Реле вентилятора, замыкание цепи управления на массу
0691	Цель управления реле вентилятора 1; обрыв, проверка КЗ цепи на "землю"
0692	Цель управления реле вентилятора 1; обрыв, проверка КЗ цепи на бортсеть
0693	Цель управления реле вентилятора 2; обрыв, проверка КЗ цепи на "землю"
0694	Цель управления реле вентилятора 2; обрыв, проверка КЗ цепи на бортсеть
0830	Выключатель педали сцепления, цепь неисправна
1102	Низкое сопротивление нагревателя датчика кислорода
1115	Неисправная цепь управления нагревом датчика кислорода
1123/1124	Аддитивная составляющая корр. по воздуху состава смеси превышает порог.Состав "богатый"/"бедный"
1127/1128	Мультипликативн. составляющая коррекции состава смеси превышает порог. Состав "богатый"/"бедный"
1135	Неисправность цепи нагревателя датчика кислорода до нейтрализатора
1136/1137	Аддитивная составляющая корр. по топливу превышает порог. Состав "богатый"/"бедный"
1140	Измеренная нагрузка отличается от расчетной
1141	Неисправность цепи нагревателя датчика кислорода после нейтрализатора

Номер ошибки	Описание
1171	Низкий уровень сигнала с потенциометра коррекции СО
1172	Высокий уровень сигнала с потенциометра коррекции СО
1301	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора в 1-ом цилиндре
1302	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора во 2-ом цилиндре
1303	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора в 3-ом цилиндре
1304	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора в 4-ом цилиндре
1386	Канал обнаружения детонации, ошибка внутреннего теста
1410	Цель управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на +12В
1425	Цель управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на землю
1426	Цель управления клапаном продувки адсорбера, обрыв
1500	Обрыв цепи управления реле электробензонасоса
1501	Цель управления реле бензонасоса, замыкание на землю
1502	Цель управления реле бензонасоса, замыкание на +12В
1509	Цель управления регулятором холостого хода, перегрузка
1513	Цель управления регулятором холостого хода, замыкание на землю
1514	Цель управления регулятором холостого хода, обрыв или замыкание на +12В
1541	Цель управления реле бензонасоса, обрыв
1570	Иммобилизатор, нет положительного ответа или обрыв цепи
1600	Нет связи с иммобилизатором
1602	Пропадание напряжения бортовой сети
1603	Неисправность ЭСППЗУ блока управления
1606	Датчик неровной дороги, неверный сигнал
1612	Ошибка сброса процессора
1616	Датчик неровной дороги, низкий сигнал
1617	Датчик неровной дороги, высокий сигнал
1620	Неисправность ПЗУ блока управления
1621	Неисправность ОЗУ блока управления
1622	Неисправность ЭСППЗУ блока управления
1640	Электрически перепрограммируемая память, ошибка теста чтение-запись
1689	Сбой функционирования памяти ошибок
2301	Катушка зажигания цилиндра 1, замыкание цепи управления на бортовую сеть
2303	Катушка зажиг. цилиндра 2 (2-3), замыкание цепи управления на борт. сеть
2304	Катушка зажигания цилиндра 3, замыкание цепи управления на бортовую сеть
2307	Катушка зажигания цилиндра 4, замыкание цепи управления на бортовую сеть

10. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Торговая марка "ШТАТ" постоянно расширяет сеть сервисных центров на территории России. Если у Вас нет информации о сервисном центре в Вашем городе, Вы можете обратиться в магазин, где приобрели нашу продукцию, или посмотреть на сайте http://shtat.ru/gde_kupit/

Просьба претензии по работоспособности продукции направлять в "Бюро рекламаций, гарантийного или постгарантийного ремонта БК и обновления ПО" расположенное по адресу: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911, e-mail: service@shtat.ru

Оптовые продажи осуществляются со склада в Тольятти телефон: **898-797-44444**

e-mail: ovs@shtat.ru www.shtat.ru shtat.pф

Розничная продажа (интернет магазин производителя) **8-902-299-50-77** zakaz@shtat.ru

Представительство в Самаре: **8-927-603-5555**

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЁМКЕ

Бортовой компьютер "ШТАТ 07X1-M" зав. №..... соответствует техническим данным, приведенным в настоящем Руководстве, выполняет свои функции, проверен продавцом, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.Н07842.

дата выпуска.....

Подпись лиц, ответственных за приемку.....

Штамп ОТК.....

РФ 445020 Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911

Претензии потребителей направлять: ava@shtat.ru

Телефон техподдержки ☎ **8 902 299 41 05** (Viber, WhatsApp)