ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Бортовой компьютер “ШТАТ X1-VL-NG” для установки на автомобили семейства Vesta NG

Руководство по установке и эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ



ПРЕДНАЗНАЧЕН для установки на автомобили семейства **Vesta NG** вместо заглушки кнопки в панели приборов с левой стороны.

СОВМЕСТИМ со всеми типами контроллеров применяемыми на а/м Vesta NG.

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

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7842.

2. ФУНКЦИИ

- **ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ** (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора).
- **РУЧНАЯ ПОДСТРОЙКА** точности показаний по расходу топлива и пробегу в пределах ±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**

4 ПАРАМЕТРА с возможностью раздельной 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.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Бортовой компьютер “ШТАТ X1-VL-NG”.....1
Жгут для подключения БК.....1
Руководство по установке и эксплуатации.....1
Упаковка.....1

4. УСТАНОВКА БК

ВНИМАНИЕ! *Перед установкой тщательно изучите данную схему (см.* ***Рис.2****).*
Консультации можно получить по телефону техподдержки +7 902 299 41 05 (MAX, Telegram).

Установка БК производится вместо заглушки панели приборов с левой стороны.

4.1 Снимите крышку блока предохранителей (поз.1, **рис.1**).

4.2 Извлеките одну из декоративных заглушек панели приборов (поз.2, **рис.1**).

4.3 Протяните жгут проводов БК от диагностической колодки (находится слева от водителя, ря-

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

дом с рычагом открытия капота (поз.3, **рис.1**) и соедините колодку жгута БК с диагностической колодкой согласно схеме подключения (см. **рис.2**).

4.4 Подключите 6-контактную колодку жгута БК к бортовому компьютеру и установите его (см. **Рис.3**).

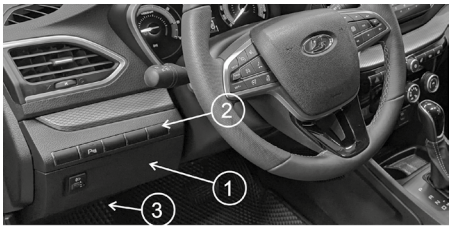


Рис.1 Вид на панель приборов.

Ссылки на видео установки и обзор функций БК

Вконтакте



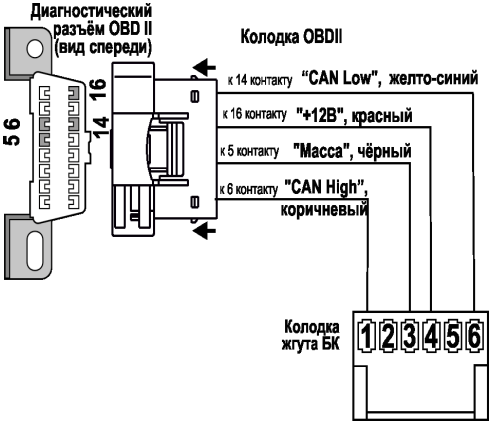


Рис.2 Схема подключения БК “ШТАТ X1-VL-NG“



Рис.3 Вид установленного БК

YouTube



RuTube



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 режиме «пробег за поездку» 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, *литры*

Считывается с датчика уровня топлива в баке по CAN шине.



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 **± 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 счетчиком топлива и временем поездки.



При значениях до 999 точность 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 **± 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 **(черточки на экране)**.



Коррекция: удерживайте **правую** кнопку **("КОРР.").**

Введите поправку при расчёте пробега в пределах ± 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 автоматическичерез **5 секунд** после последнего нажатия на любую кнопку.

5.8 Счетчик моточасов, *часы*

БК считает время работы двигателя и сохраняет в энергонезависимой памяти. Для обнуления нажмите и удерживайте правую 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 QR - кода в конце инструкции. При отсутствии кодов** в памяти контроллера на экране отображаетс надпись **noE.**





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**.

Настройки функции Тропик.

1. Для получения желаемого результата работы функции «Тропик», необходимо сначала **проверить исправность** вентилятора охлаждения – 1 или 2 скорость вращения. Одновременно Вы **проверите работоспособность** вентилятора охлаждения двигателя. Процедура выполняется при включенном зажигании и остановленном двигателе.

Зайдите в меню отображения температуры двигателя 90° 

, нажмите и удерживайте левую кнопку – на экране будут мигать по очереди °C 

и 90.° 

– скорость 1 или 9.0.° 

– две точки означают, что вентилятор работает на 2 скорости . Значение температуры 90° мы выбрали произвольно – у Вас оно может быть другим, зависит от прогрева двигателя. При исправной системе охлаждения Вы услышите щелчки реле под торпедо и вентилятор под капотом будет включаться и выключаться с интервалом 2 секунды. Вентилятор может работать как громко, так и тихо - от этого зависит интенсивность охлаждения. Ни по дате выпуска автомобиля, и по VIN невозможно определить заводскую конфигурацию - на какой скорости вентилятор работает тихо, а на какой громко, придётся подбирать самостоятельно скорость, какая Вас устраивает.

Если реле не щёлкает или вентилятор не крутится – это означает проблему с системой охлаждения и надо срочно обратиться к автоэлектрику.

2. Как **выбрать скорость** - 1 или 2, и **установить температуру** включения вентилятора. При отображении температуры двигателя, например, 90° 

удерживайте правую кнопку более 3 секунд, на экране заморгает либо OFF 

– заводская установка, либо по очереди °



и, например , 95° 

– заданная ранее температура включения вентилятора. **Точка** справа внизу означает, что установлена **скорость 2** , если точки нет- установлена **скорость 1** . Пока моргает, Вы можете правой или левой кнопкой **короткими** нажатиями **установить температуру** включения вентилятора – левой меньше, правой больше. После 105 вправо появится надпись OFF 

– функция Тропик выключена, если надо включить - нажимать левую кнопку и выбирать температуру включения. Если ничего не делать, через 5 секунд БК выйдет из режима настройки. Если нужно **выбрать скорость** 1 или 2 – в том же режиме настройки температуры, пока моргает дисплей, **удерживайте** левую кнопку – изменится скорость вентилятора: если **точки** справа не было- то появится точка 95°. 

, а если была- то исчезнет 95° 

. Напоминаем - **точка** справа – это скорость **2** , нет точки - скорость **1**.

3. Если Вы настроили порог включения вентилятора, например, 95С , то при достижении заданной температуры на дисплее отобразится 95С. 

- скорость 1 или 95.С 

– скорость 2 и включится вентилятор. При снижении температуры на 4 градуса вентилятор отключится и точка погаснет.

4. Если возникают сложности с настройкой - посмотрите видео с описанием на **странице товара**. Либо зайдите на наш веб-сайт Штат.рф и найдите страницу со своим БК, либо зайдите сканером через QR-код в этом Руководстве. Внизу страницы есть ссылки на видеоролики с описанием настроек.

Ссылка на видео выбора канала управления электровентилятором охлаждения двигателя.

6.3 Напряжение в бортовой сети, Вольты





При работающем двигателе напряжение **должно быть 13.5...14.2 Вольта** (**нормальная** работа генератора). Напряжение больше 15 Вольт приведёт к вскипанию 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.

Режима коррекции не имеет.

6.4 Тахометр, об/мин (х1000)





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**.

При удержании правой клавиши БК активирует в функцию «Форсаж» (п.8.2)

6.5 Внимание!





- если в автомобиле установлен вариатор, то отображается функция **«Указатель температуры масла вариатора».** БК показывает текущую температуру масла вариатора. При удержании правой кноп-

ки дольше 3 сек., отобразится номер прошивки БК.

- если в автомобиле установлена МКПП, то отображается функция **«Положение педали газа,** %». БК показывает текущее положение педали газа.



При удержании правой кнопки дольше 3 сек., отобразится номер прошивки БК.

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.

6.8 Мультиплекс: Скорость/Температура

Дисплей отображает скорость при движении автомобиля, а при остановке - температуру двигателя.



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°С**. 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**.



8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС

8.1 Сушка и прогрев свечей, секунды



ВНИМАНИЕ! Допускается предпусковой прогрев свечей у холодного двигателя перед запуском

ВНИМАНИЕ! Сушка свечей после попыток запуска **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**, если на двигателе автомобиля установлен **ПЛАСТИКОВЫЙ** впускной коллектор, по причине его возможного повреждения при хлопке топливовоздушной смеси**.**

ВНИМАНИЕ! Производитель БК,а также его продавец не несут ответственности за повреждения автомобиля при несоблюдении пользователем БК руководства по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! *ООО «ШТАТ» использует только документированные диагностические протоколы диагностики.*

В сложных погодных условиях (влажная погода, отрицательная температура) **предварительная просушка и прогрев свечей** в несколько раз повышает вероятность его **удачного запуска**.

После включения зажигания нажатием правой кнопки ("КОРР.") перейдите в функцию **«Напряжение в бортовой сети»**. Нажмите и удерживайте **правую** кнопку **("КОРР.")** более двух секунд, после этого запускается таймер на 120 секунд.

8.2 Функция "ФОРСАЖ"



Запуск функции "ФОРСАЖ" немедленно приведет контроллер в состояние первоначальных заводских установок 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 газобалонной 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.*

Внимание! *Возможно, при запуске функции «форсаж» загорится лампа CE и ЭСУД зарегистрирует код ошибки P2176 - это следствие сброса всех таблиц адаптации, включая адаптацию ДМРВ. Чтобы погасла лампа,необходимо выключить и включить зажигание, затем стереть ошибку с помощью БК*

9. СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ ЭСУД

Код ошибки	Описание
P0030	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка обрыва цепи нагревателя
P0031	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка КЗ цепи нагревателя на “землю“
P0032	Датчик кислорода до нейтрализатора, проверка КЗ цепи нагревателя на бортсеть
P0036	Датчик кислорода после нейтрализатора, проверка обрыва цепи нагревателя
P0037	Датчик кислорода после нейтрализатора,проверка КЗ цепи нагревателя на “землю“
P0038	Датчик кислорода после нейтрализатора, проверка КЗ цепи нагревателя на бортсеть
P0101	Датчик массового расхода воздуха, выход сигнала из допустимого диапазона
P0102	Датчик массового расхода воздуха, низкий уровень выходного сигнала
P0106	Цепь датчика абсолютного давления во впускном коллекторе, выход сигнала из допустимого диапазона
P0107	Цепь датчика абсолютного давления во впускном коллекторе, низкий уровень сигнала
P0108	Цепь датчика абсолютного давления во впускном коллекторе, высокий уровень сигнала
P0103	Датчик массового расхода воздуха, высокий уровень выходного сигнала
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
P0122	Датчик положения дроссельной заслонки, низкий уровень выходного сигнала (датчик №1)
P0123	Датчик положения дроссельной заслонки, высокий уровень выходного сигнала (датчик №1)
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	Датчика кислорода до нейтрализатора, нагреватель несправен
P0136	Датчик кислорода после нейтрализатора, обрыв цепи сигнала
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	Датчика кислорода после нейтрализатора, нагреватель несправен
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	Перегрев двигателя, температура двигателя выше порогового значения
P0222	Датчик положения дроссельной заслонки, низкий уровень выходного сигнала (датчик №2)
P0223	Датчик положения дроссельной заслонки, высокий уровень выходного сигнала (датчик №2)
P0261	Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на землю
P0262	Цепь управления форсункой цилиндра №1, замыкание на +12В

Код ошибки	Описание
P0264	Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на землю
P0265	Цепь управления форсункой цилиндра №2, замыкание на +12В
P0267	Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на землю
P0268	Цепь управления форсункой цилиндра №3, замыкание на +12В
P0270	Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на землю
P0271	Цепь управления форсункой цилиндра №4, замыкание на +12В
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	Датчик детонации, сигнал выходит за допустимые пределы
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
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
P0346	Цепь датчика фазы, некорректный сигнал
P0351	Катушка зажигания, проверка обрыва цепи, ток первичной цепи меньше порогового значения
P0352	Катушка зажигания, проверка обрыва цепи, ток первичной цепи меньше порогового значения
P0353	Катушка зажигания цилиндра 3, обрыв цепи управления
P0354	Катушка зажигания цилиндра 4, обрыв цепи управления
P0363	Обнаружены случайные или множественные пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора
P0422	Эффективность нейтрализатора ниже порога
P0441	Некорректный расход воздуха через клапан
P0443	Управление клапаном продувки адсорбера неисправно
P0444	Клапан продувки адсорбера, проверка обрыва цепи
P0445	Замыкание на землю цепи клапана продувки адсорбера
P0458	Клапан продувки адсорбера, проверка КЗ цепи на “землю“
P0459	Клапан продувки адсорбера, проверка КЗ цепи на бортсеть
P0480	Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, проверка обрыва цепи
P0481	Цепь управления реле вентилятора 2; обрыв, проверка обрыва цепи
P0485	Вентилятор охлаждения, проверка напряжения питания
P0500	Датчик скорости автомобиля, нет сигнала
P0501	Ошибка датчика скорости автомобиля
P0503	Датчик скорости автомобиля, перемежающийся сигнал
P0504	Датчик педали тормоза, сигналы датчика изменяются несогласованно
P0505	Ошибка регулятора холостого хода
P0506	Регулятор холостого хода заблокирован, низкие обороты
P0507	Регулятор холостого хода заблокирован, высокие обороты

Код ошибки	Описание
P0522	Цепь датчика давления масла, низкий уровень сигнала
P0523	Цепь датчика давления масла, высокий уровень сигнала
P0560	Бортовое напряжение ниже порога работоспособности системы
P0562	Бортовое напряжение имеет низкий уровень
P0563	Бортовое напряжение имеет высокий уровень
P0601	Неисправность ПЗУ блока управления
P0603	Неисправность ОЗУ блока управления
P0604	Ошибка контрольной суммы внутреннего ОЗУ контроллера
P0606	Контроллер, неисправно АЦП
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 +12В
P0627	Реле бензонасоса, проверка обрыва цепи
P0628	Реле бензонасоса, проверка КЗ цепи на “землю“
P0629	Реле бензонасоса, проверка КЗ цепи на бортсеть
P0642	Шина питания датчиков, низкий уровень сигнала
P0643	Шина питания датчиков, высокий уровень сигнала
P0645	Реле муфты кондиционирования, проверка обрыва цепи
P0646	Реле муфты кондиционирования, проверка КЗ цепи на “землю“
P0647	Реле муфты кондиционирования, проверка КЗ цепи на бортсеть
P0660	Клапан управления длиной каналов системы впуска, обрыв цепи
P0661	Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи на массу
P0662	Клапан управления длиной каналов системы впуска, замыкание цепи бортовую сеть
P0691	Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, проверка КЗ цепи на “землю“
P0692	Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, проверка КЗ цепи на бортсеть
P0693	Цепь управления реле вентилятора 2; обрыв, проверка КЗ цепи на “землю“
P0694	Цепь управления реле вентилятора 2; обрыв, проверка КЗ цепи на бортсеть
P0830	Выключатель педали сцепления, цепь неисправна
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	Мультипликативн. составляющая коррекции состава смеси превышает порог. Состав “богатый”
P1128	Мультипликативн. 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	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора в 1-ом цилиндре
P1302	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора во 2-ом цилиндре
P1303	Обнаружены пропуски воспламенения для защиты нейтрализатора в 3-ом цилиндре

Код ошибки	Описание
P1410	Цепь управления клапаном продувки адсорбера,замыкание на +12В
P1425	Цепь управления клапаном продувки адсорбера,замыкание на землю
P1426	Цепь управления клапаном продувки адсорбера, обрыв
P1500	Обрыв цепи управления реле электробензонасоса
P1501	Цепь управления реле бензонасоса, замыкание на землю
P1502	Цепь управления реле бензонасоса, замыкание на +12В
P1509	Цепь управления регулятором холостого хода, перегрузка
P1513	Цепь управления регулятором холостого хода, замыкание на землю
P1514	Цепь управления регулятором холостого хода, обрыв или замыкание на +12В
P1541	Цепь управления реле бензонасоса, обрыв
P1545	Привод дроссельной заслонки, отклонение действительного положения дроссельной заслонки от желаемого больше порогового значения
P1570	Иммобилизатор, нет положительного ответа или обрыв цепи
P1578	Привод дроссельной заслонки, значение адаптации вне допустимого диапазона
P1558	Привод дроссельной заслонки, время возврата заслонки в положение limp home выше порогового значения
P1559	Привод дроссельной заслонки, положение заслонки вне допустимого диапазона
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
P1640	Контроллер СУД, ошибка чтения-записи EEPROM-памяти
P1689	Сбой функционирования памяти ошибок
P2070	Клапан управления длиной каналов системы впуска, постоянно открыт
P2071	Клапан управления длиной каналов системы впуска, постоянно закрыт
P2100	Привод дроссельной заслонки, проверка обрыва цепи
P2101	Электропривод дроссельной заслонки, цепь управления неисправна
P2102	Привод дроссельной заслонки, проверка КЗ цепи на “землю“
P2103	Привод дроссельной заслонки, проверка КЗ цепи на бортсеть
P2105	Контроллер, неисправен модуль мониторинга
P2122	Цепь датчика положения педали А, высокий уровень сигнала
P2123	Цепь датчика положения педали А, высокий уровень сигнала
P2127	Цепь датчика положения педали В, низкий уровень сигнала
P2128	Цепь датчика положения педали В, высокий уровень сигнала
P2187	Система топливоподачи слишком бедная (на холостом ходу)
P2188	Система топливоподачи слишком богатая (на холостом ходу)
P2135	Датчики “А”/“В” положения дроссельной заслонки, рассогласование сигналов

Все коды ошибок можно найти на нашем сайте, перейдя по ссылке

Все коды ошибок можно найти на нашем сайте,
перейдя по ссылке

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
При подключении к колодке ОБД-2 не появляется надпись Г1.0 (номер прошивки, возможны другие сочетания)	Отсутствует напряжение на колодке БК.	Убедитесь, что контакты цепи питания исправны, не провалились в разъём,не загрязнены и не окислены. Удостоверьтесь, что напряжение +12В присутствует на колодке БК.
БК не “просыпается” при включении зажигания, либо показывает периодически неверные данные.	Проблема в получении данных по CAN-шине	Проверить надежность контакта БК с CAN-шиной автомобиля

11. 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 ООО «ШТАТ» по адресу: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911 , e-mail: **ava@shtat.ru**

Оптовые продажи осуществляются со склада в Тольятти телефон: **898-797-44444**
e-mail: **ovs@shtat.ru** **www.shtat.ru** **штат.рф**

Розничная продажа (интернет магазин производителя) **8-902-299-41-05** **zakaz@shtat.ru**

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

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЁМКЕ

Бортовой компьютер “ШТАТ X1-VL-NG” 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.....

Штамп ОТК.....

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

Претензии потребителей направлять: **ava@shtat.ru**

Телефон техподдержки ☎ **8 902 299 41 05** *(MAX, Telegram)*

© 2025 ООО «ШТАТ»

Использование материалов этого Руководства без разрешения правообладателя запрещено.