

СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКЕ

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

дата выпуска.....

Подпись лиц,
ответственных за приемку.....

Штамп ОТК.....

Самарская обл. г. Тольятти,
Тольяттинский Государственный университет

НИЛ-15 "Автомобильная электроника"

E-mail: ovstar@mail.ru vaz_nil15@mail.ru

Web: www.shtat.ru

горячая линия ☎ 8 902 299 41 05



БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР 115 Х42

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед установкой и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.
Консультации можно получить по телефону горячей линии
+7 902 299 41 05 либо на форуме www.shtat.ru.



Бортовой компьютер **ШТАТ 115 Х42** (далее по тексту БК) предназначен для установки на инжекторные автомобили ВАЗ семейства «Лада-САМАРА», «Лада-САМАРА 2». **Совместим со всеми типами контроллеров BOSCH, Январь, Итэлма (кроме Январь 4.1, GM).** Имеет энергонезависимую память (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора). Возможно обновление ПО через Интернет с сайта www.shtat.ru

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
БК не реагирует на подачу питания	Отсутствует напряжение на колодке БК.	Убедитесь, что контакты цепи питания исправны, не загрязнены и не окислены. Удостоверьтесь, что напряжение +12В присутствует на колодке маршрутного компьютера.
БК при движении периодически сообщает об аварийной ситуации	Срабатывает сигнализатор перегрева. Недопустимое напряжение в бортовой сети Низкий уровень топлива в баке	Не допускайте перегрева двигателя! Устраните неполадки в системе охлаждения двигателя Устраните неполадки в бортовой сети автомобиля Устраните причину включения сигнализатора

ФУНКЦИИ

• **МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР**

- остаток топлива в баке
- мультidisплей "ТРАССА"
- мультidisплей "ГОРОД"
- средняя скорость за поездку
- средний расход топлива за поездку
- время в пути
- скорость
- пройденный путь за поездку
- мгновенный расход топлива
- расход топлива за поездку
- прогноз пробега на остатке топлива

• **АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР**

- перегрев двигателя
- перезаряд / недозаряд аккумуляторной батареи
- низкий уровень топлива

голосовые сообщения сопровождаются световой сигнализацией

• **ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР**

- тип контроллера
- очистка памяти контроллера (ECU RESET)
- плазменный запуск, сушка свечей
- коды ошибок с расшифровкой
- мультidisплей ПАРАМЕТРЫ ДВС
- положение регулятора холостого хода
- массовый расход воздуха
- положение дроссельной заслонки
- частота вращения вала двигателя
- напряжение бортовой сети
- температура охлаждающей жидкости

• **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ ТО**

- замена масла ДВС
- замена масла КПП
- замена воздушного фильтра
- замена топливного фильтра
- замена ремня генератора
- замена свечей
- замена ремня ГРМ

ОТЛИЧИЯ БК 115 Х42 ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИИ

БК разработан на новой программно-аппаратной платформе РД1. Отличия платформы РД1 от предыдущих поколений ШТАТ

- высокостабильное ПО с защитой от сбоев.
- увеличенное до 6 количество кнопок управления, кнопка “любимая функция”
- раздельные каналы управления подсветкой корпуса, индикатора и кнопок.
- индивидуальная подсветка каждой кнопки.
- наличие универсального входа и двух программируемых выходов,
- возможность заказа индивидуальной прошивки
- возможность обновления прошивки с сайта производителя www-SHTAT.ru
- сервисное меню для тонких настроек БК
- меню настроек и установок
- голосовой процессор нового поколения.
- демо режим- демонстрация возможностей БК. На дисплее появляются сообщения «ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ», адрес сайта производителя, номер версии ПО, серийный номер.

Корпус БК разработан так, что позволяет пользователю менять лицевые панели и защитное стекло по своему усмотрению, не теряя гарантии на изделие.

Невозможно попасть в группу «Диагностический тестер». При этом на дисплее БК отображается надпись «Нет связи с контроллером!»	Неверно подключен провод К-линии Неисправность иммобилайзера Отсутствие иммобилайзера или токопроводящей перемычки между 9-м и 18-м контактами разъема иммобилайзера	Подключите провод К-линии в соответствии с приведенной схемой подключения. Заменить иммобилайзер или установить вместо него перемычку. Проверить надежность подключения иммобилайзера. В случае его отсутствия установить перемычку.
Самопроизвольное срабатывание сигнализаторов температуры двигателя. Неверная оценка некоторых параметров скачкообразные изменения температуры двигателя, расхода.	Высокое переходное сопротивление между клеммой “масса” БК и клеммой “масса” автомобиля.	Проверить надежность контакта вольтметром. Допустимый потенциал относительно минусовой клеммы аккумулятора 0,1 В.

• НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ

- регулировка яркости индикатора
- регулировка контрастности индикатора
- регулировка яркости свечения кнопок
- яркость фона
- установка часов
- включение / выключение будильника
- установка дня недели
- установка даты
- сигнал каждый час
- приветствие (часто / редко)
- коррекция подсчета пробега
- коррекция подсчета топлива
- установка порога включения вентилятора системы охлаждения
- уровень топлива (рассчитанный / измеренный (выбор типа панели)

• СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

- версия схемы
- версия ПО
- источник информации о напряжении
- источник информации о расходе
- источник информации о скорости
- термометр коррекция
- сигнал ГБО
- тест канала УВУ 2
- тест канала УВУ 1
- задержка срабатывания сигнализатора напряжения
- верхний порог сигнализатора напряжения
- нижний порог сигнализатора напряжения
- калибровка ДУТ
- сброс всех настроек
- сброс всех данных
- серийный номер

ФУНКЦИЯ “ЛЮБИМАЯ КНОПКА” (программируемый вызов любой функции БК)

ФУНКЦИЯ “ВРЕМЯ СТОЯНКИ”

Санкт - Петербург "АвтоСервисный концерн" тел. (812) 4956810 ул. Менделеевская, 5 б/ц Менделеевский, оф. 218	Тольятти ООО «Лада – Гарант» (8482) 335211 ГСК «Пламя», бокс №213	Уфа Кусильдин Рустам 89173430459, 89272360459 8(3472)660459
Саратов ИП Асташин Д.А. (8452) 520179, 406024 ул. Кутякова, 103	Тольятти Регион 63 (8482)518446 Ул.Новозаводская 2 секция 206	Ухта ИП Бобрецов Андриян Степанович (82147) 21782 169300 Республика Коми, ул. Н-Нефтяников, 7-59 boolone@rol.ru
Сызрань, Самарская обл. СЦ «Престиж» (84643) 30441	Тольятти ЧП Парфенов Р.В. 89033302139, 89063385551 ТД «Жигули», Южное шоссе, 113	Челябинск МонархАвто ИП Шеломенцев Сергей Владимирович (3512) 614089, 635485 454132, Елькина, 98
Тамбов ООО "Тамбовская автомобильная компания" (4752) 790077 392030 ул. Урожайная, д. 1 "В"	Тольятти ООО «АйКар» (8482)408523, 288327, 635916 ул.Индустриальная, 12	
Тольятти ЧП Гагаринов (8482) 761642 ГСК «Пламя», бокс № 253		

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

ТМ 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, либо позвонить в фирменный магазин "ШТАТ" по телефону: (8482) 518446 (отдел сервисного обслуживания).

Архангельск
ООО «ТЦ Волга»
(8182) 226209, 242658, 242657
Окружное шоссе, 3

Брянск
ООО «Валео Брянск»
(4832) 415438, 241028
г.Брянск, ул. Спартаковская, д.110
valeobryansk@rambler.ru
226507

Березовский
Свердловская область
ИП Лопачев А.В.
(34369) 44040, 45050, 40005
ул. Уральская, д. 140

Екатеринбург
ООО «Перспектива – Авто»
(343) 3793290, 2179905
ул. Альпинистов, 69

Златоуст
ИП Танцырев Р.Н.
(35136) 65055
ул. им. Н.П. Полетаева, 6а Калуга

ОАО «КАМО - Лада»
(4842) 726666, 725282
6248007 г. Калуга, ул. Резванская, 3
kamolada@inbox.ru

Н.Новгород
ОАО " Ока - Лада"
(8312) 240278
603950, ул. Коминтерна, 43

Екатеринбург
ООО «Перспектива - Авто»
(343)2161173, 2161174, 620131
ул.Викулова, 32а
perspectiva@r66.ru

Екатеринбург
ООО «Инжектор»
(3433) 371485

Казань
ООО "Профит - СЛА"
(843) 5125546, 420004,
ул. Маршрутная, 12а офис 112
Качканар
ООО "Технотест"
624356 Свердловская область,
4 микр-он, д.63







Кострома
ИП Стожаров Сергей Александрович
(4942) 323311
м-н Давыдовский - 2, д. 69 кв.140
SKrinkin@virag-kostroma.ru

РязаньООО «Димар»
(0912) 288966, 285194
Куйбышевское шоссе, 43а

Самара
ООО "SMART CONTROL SYSTEM"
ул. Дзержинского 29 секция 114

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Последовательным нажатием кнопки , затем  или  выбрать индикацию группы параметров «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ». Последовательным нажатием кнопки , затем  или  выбрать индикацию требуемой функции.

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ РЕКОМЕНДУЕМ УСТАНОВИТЬ СЧЕТЧИКИ ПАРАМЕТРОВ В СООТВЕТСТВИИ С СУЩЕСТВУЮЩИМ ПРОБЕГОМ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ.

В ДАННОМ РЕЖИМЕ ДОСТУПНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

- замена масла ДВС
- замена масла КПП
- замена воздушного фильтра
- замена топливного фильтра
- замена ремня генератора
- замена ремня ГРМ
- замена свечей

• КНОПКА “ЧАСЫ”

-часы -календарь -будильник -температура за бортом

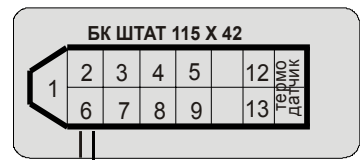
*производитель оставляет за собой право улучшать БК и увеличивать количество функций

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В.....	6-18
Средний ток потребления - при включенных габаритных огнях, мА.....	250
- при выключенных габаритных огнях, мА.....	< 20
Точность хода часов, с/сутки.....	± 2
Точность измерения наружной температуры, °С.....	± 1
Диапазон измерения наружной температуры, °С.....	-40...+50
Коммутируемое напряжение по выходам "7" и "10", В.....	Ubat + 0,7
Коммутируемый ток по выходам "7" и "10", А.....	< 1
Падение напряжения на выходах "7" и "10", В.....	< 0,5
Рабочая температура, °С.....	-40...+85
Гарантированная температура индикации, °С.....	-20...+70
Выходная мощность звукового сопровождения, Вт.....	1
Частотный диапазон звукового сопровождения, КГц.....	до 4
Спротивление датчика температуры при 25 С, кОм.....	1
Масса, г не более.....	110

Пропустить провод датчика температуры от места установки БК к левому в кронштейну крепления переднего бампера (под капот через резиновый уплотнитель троса спидометра по жгуту проводов в отверстие передней рамки к левому кронштейну крепления переднего бампера).
Открутить гайку крепления бампера. Установить датчик на шпильку (над шайбой), закрутить гайку.

Схема подключения



- 1 - сигнал расхода топлива (зеленый)
- 3 - зажигание (оранжевый)
- 5 - +12В (красный/ белый)
- 7 - "масса" (черный)
- 9 - датчик скорости (коричневый)
- 2 - К-линия (серый)
- 4 - "MUTE" (зеленый / красный)
- 6 - подсветка (белый)
- 8 - датчик уровня топлива (розовый)
- 12 - газобаллонное оборудование
- 13 - управление внешним устройством 2

Подключите провод «МАССА» к аккумулятору.
Включите зажигание. На дисплее должно появиться сообщение «Счастливого»

КОМПЛЕКТАЦИЯ

бортовой компьютер.....	1	руководство.....	1
датчик температуры.....	1	упаковка.....	1
переходник диагностической линии.....	1	переходник для колодки OBD 2.....	1

- данная версия БК предполагает использование только комплектного датчика температуры фирмы "Philips".

Внимание! Датчик температуры фирмы "Philips" не взаимозаменяем с датчиками температуры ШТАТ 112,115

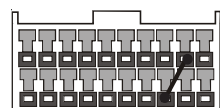
УСТАНОВКА БК

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 !

- Извлеките штатную заглушку маршрутного компьютера на панели приборов.
- Подключите БК согласно схеме к диагностической колодке Вашего автомобиля через входящий в комплект переходник диагностической линии (диагностическая колодка находится внизу консоли под декоративной накладкой).
- Подключите колодку БК к штатному разъему маршрутного компьютера.
- Установите датчик температуры. Для этого необходимо:

пути", далее индикация группы "ВРЕМЯ, БУДИЛЬНИК, КАЛЕНДАРЬ", ТЕМПЕРАТУРА ЗА БОРТОМ (в случае, если датчик температуры подключен), прозвучать приветствие.




-Если на дисплее нет никаких надписей или надпись мигает во время работы двигателя, смотрите таблицу неисправностей БК. Проверьте наличие иммобилайзера. Убедитесь, что при отсутствии иммобилайзера существует перемычка между 9 и 18 клеммами разъема. Если перемычка между клеммами разъема отсутствует, установите ее .

- Установите текущее время, дату, желаемую температуру включения вентилятора системы охлаждения.
- Убедитесь, что подключенный датчик температуры функционирует и БК показывает реальную температуру в месте установки датчика.
- Убедившись в работоспособности БК, выключите зажигание, снова снимите клемму «МАССА» с аккумулятора.
- Установите БК вместо штатной заглушки в панели приборов. Подключите клемму «МАССА» к АКБ. Включите зажигание, и – **ВАШ БК ГОТОВ К РАБОТЕ !**

КНОПКА "ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ"

Эта кнопка программируется водителем для быстрого доступа к выбранной им в качестве «любимой» функции. Для этого:

- переведите БК в режим, к которому Вы хотите получить прямой доступ.
- удерживайте кнопку  до характерного сигнала.




АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛИЗАТОРЫ

ВНИМАНИЕ! Переход в режим аварийной сигнализации происходит автоматически при возникновении аварийной ситуации! Голосовое предупреждение при этом дублируется миганием индикатора!

Аварийное сообщение «**ОПАСНЫЙ ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ**» звучит при превышении t° двигателя значения 110°C .




Аварийное сообщение «**АВАРИЯ В БОРТСЕТИ**» звучит при выходе напряжения бортсети за пределы 10,8 ... 17 В при работающем двигателе; при неработающем двигателе этот сигнал заблокирован. Отключение аварийного сигнализатора "АВАРИЯ В БОРТСЕТИ" осуществляется нажатием на любую кнопку.


*Порог срабатывания сигнализатора можно изменить в сервисном меню.

неоправданно завышено. БК может управлять вентилятором, причем порог включения можно изменять, а порог выключения всегда на 4°C меньше. По умолчанию эта функция отключена, включить её можно из режима "Настройки и установки". В режиме "НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ" выберите "включать вентилятор.", нажатием кнопок  или  установите необходимое значение, подтвердите выбор нажатием .

Для контроллера MP 7.0 требуется дополнительное подключение (см. «УСТАНОВКА БК»).

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОНТРОЛЛЕРА.

Причину включения лампы "CHECK ENGINE" на приборной панели Вашего автомобиля Вы можете узнать, перейдя в этот режим. Просмотр кодов осуществляется при нажатии на кнопку  и последующем нажатии на кнопки  или .

КОРРЕКЦИЯ: удержанием кнопки  можно удалить диагностические коды из памяти контроллера системы впрыска. Подтверждение удаления (положительный ответ контроллера впрыска) сопровождается звуковым сигналом. Если причина возникновения кода не устранена, то он появится вновь (иногда это происходит очень быстро, может показаться, что БК "не может" удалить код).

ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА КОРРЕКЦИИ ПРОИСХОДИТ АВТОМАТИЧЕСКИ ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО НАЖАТИЯ НА ЛЮБУЮ КНОПКУ.

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

ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ, °С.

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.

ПЛАЗМЕННЫЙ ЗАПУСК. ФУНКЦИЯ «ПЛАЗМЕР»

В сложных условиях запуска (влажная погода, отрицательная температура) предварительная просушка свечей в несколько раз повышает вероятность запуска двигателя. Функция доступна только при неработающем двигателе. При нажатии на кнопку ► запускается таймер на 30 секунд. В это время происходит сушка и прогрев свечей. По окончании просушки БК издает звуковой сигнал и переходит в обычный режим работы. После этого сигнала нужно сразу запустить двигатель.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ.

ФУНКЦИЯ «ТРОПИК»

При высокой температуре наружного воздуха или 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

ПОЛОЖЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, 0 ... 100.

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

ТАХОМЕТР, тысяч об/мин.

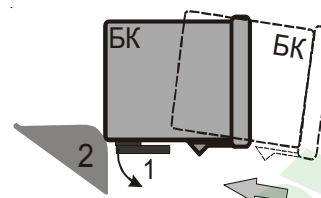
Этот режим позволит Вам проконтролировать процесс управления холостым ходом двигателя. При нормальной работе регулятора холостого хода (РХХ) и отсутствии проблем в системах подачи топлива и воздуха величина оборотов должна изменяться в пределах не более ± 20 об/мин.

НАПРЯЖЕНИЕ БОРТСЕТИ, В.

При работающем двигателе напряжение должно быть 13,5...14,2 В (нормальная работа генератора). Напряжение > 17В приводит к выкипанию электролита из АКБ и выходу из строя электроламп, а при напряжении < 12,5 В не происходит подзарядки АКБ.

БК ПОСТОЯННО КОНТРОЛИРУЕТ НАПРЯЖЕНИЕ В БОРТОВОЙ СЕТИ И АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ ВЫХОДЕ НАПРЯЖЕНИЯ ЗА ПРЕДЕЛЫ 12...17 ВОЛЬТ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

УСТАНОВКА БК НА "ВЫСОКУЮ" ПАНЕЛЬ



-Для устранения возможных трудностей при установке БК в штатное гнездо рекомендуем следующий способ:

необходимо отогнуть вниз направляющую пластинку 1 в гнезде либо удалить ее выступ если мешает уступ воздуховода 2, необходимо БК при установке направлять под небольшим углом вверх.

-После установки БК при выключенном зажигании переходит в режим **“ЧАСЫ, БУДИЛЬНИК, КАЛЕНДАРЬ”, “ВРЕМЯ СТОЯНКИ”, “ТЕМПЕРАТУРА ЗА БОРТОМ”**.

-Включите зажигание. Нажатием кнопки ■ и последующим нажатием кнопок ▲ или ▼ выберите **РЕЖИМ (НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ, МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР, ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)**






-Нажатием кнопки ► войдите в режим.

-Выберите желаемую **функцию** из нижеприведенных нажатием кнопок ▲ или ▼.
-Выход из режима - нажатием кнопки ■.

-В начале поездки в режиме “Маршрутный компьютер” нажмите и удерживайте кнопку ► более 2 сек. Прозвучит приветствие, на дисплее появится пожелание “Счастливого пути”. При этом обнуляются путевые счётчики: расход топлива, пробег и время поездки, а также их производные: средняя скорость, средний расход, прогноз пробега на остатке топлива.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С БК

Назначение кнопок

	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ В ГРУППУ “ВРЕМЯ, БУДИЛЬНИК, КАЛЕНДАРЬ”, ВОЗВРАТ К ПАРАМЕТРУ, ДЕМОНИСТРИРУЕМОМУ ПЕРЕД ТЕКУЩИМ
	ВХОД В ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ВЫБОРА ПРИ КОРРЕКЦИИ
	ВЫЗОВ КОРРЕКЦИИ ВХОД В ПЕРЕБОР ФУНКЦИЙ
	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ ИЗМЕНЕНИЙ ПАРАМЕТРА КОРРЕКЦИИ ВРЕМЯ СТОЯНКИ (индицируется только при выключенном зажигании),
	ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ПРОСМОТР “ЛЮБИМОЙ ФУНКЦИИ”

- КОРРЕКЦИЯ

- Войдите в режим “**НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ**”.
- Выберите желаемую функцию или параметр из нижеприведенных меню нажатием кнопок ▲ или ▼.
- Нажмите ►. Начнет мигать корректируемый параметр. Нажатием кнопки ▲ или ▼ либо нажатием кнопки ► выберите нужное Вам значение.
- Подтвердите выбор нажатием ■.
- Выход из режима - нажатием кнопки ■.

ИНФОРМАЦИЯ О БК

В режиме индикации текущего времени и календаря при последовательном нажатии на кнопку ► на дисплее появляется сообщение: серийный номер, тел. «ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ», адрес сайта производителя, адрес сайта обновления ПО.

УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ, ВРЕМЕНИ ВКЛЮЧЕНИЯ БУДИЛЬНИКА, КАЛЕНДАРЯ.

Нажатием кнопки ■ войдите в режим «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ». Нажатием ► и последующим нажатием кнопок ▲ или ▼ выберите корректируемую функцию “УСТАНОВКА ЧАСОВ”; “УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА”; “УСТАНОВКА ДАТЫ”;

МАССОВЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА, КГ/Ч

ТИП КОНТРОЛЛЕРА

СБРОС ПАМЯТИ ОБУЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА. ФУНКЦИЯ «ФОРСАЖ»

Осуществляется в режиме “ОЧИСТКА ПАМЯТИ КОНТРОЛЛЕРА” при нажатии кнопки ►, сопровождается приветствием, на дисплее появляется сообщение об отсутствии связи с контроллером.

Мы рекомендуем включать данный режим в следующих случаях:

- при снижении мощности двигателя из-за низкокачественного топлива,
- при снижении мощности двигателя после преодоления затяжных подъёмов,
- при повышенном расходе топлива,
- при сбоях контроллера ЭСУД,
- при переходе с питания газом на бензин для автомобилей, оборудованных газобаллонной аппаратурой. Запуск режима «ФОРСАЖ» немедленно приведёт контроллер в состояние **первоначальных заводских установок** для 95-го бензина, исключая длительный период самообучения (16 ездовых циклов, предусмотренных программой контроллера без запуска функции «ФОРСАЖ»). При этом восстановятся динамика и расход топлива до нормальных значений.

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 95-го бензина и неисправностью не является.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР



Последовательным нажатием кнопки ■, затем ▲ или ▼ выбрать индикацию группы параметров «ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР». Последовательным нажатием кнопки ►, затем ▲ или ▼ выбрать индикацию требуемой функции.

МУЛЬТИДИСПЛЕЙ (ВСЕ О РАБОТЕ ДВС)

- | | |
|---|------------------------------------|
| верхняя строка | нижняя строка |
| -напряжение бортсети (В) | -температура охладж. жидкости (°С) |
| -угол открытия дроссельной заслонки (%) | -положение РХХ (шагов) |
| -текущие обороты двигателя (об/мин) | -массовый расход воздуха (кг/ч) |

РЕГУЛЯТОР ХОЛОСТОГО ХОДА, ШАГ

РАСХОД ТОПЛИВА ЗА ПОЕЗДКУ, л.

Счётчик топлива, израсходованного с начала поездки.

Обнуляется при удержании кнопки ► вместе со счётчиком топлива и времени поездки.

Точность подсчёта расхода топлива можно изменять в пределах +/- 50%.

ПРОГНОЗ ПРОБЕГА НА ОСТАТКЕ ТОПЛИВА В БАКЕ, КМ (0-999).

Вычисляется делением уровня топлива в баке на средний расход за поездку.

Считается неопределённым при неопределённом уровне топлива в баке, а также при неопределённом среднем расходе.

ТЕКУЩИЙ РАСХОД ТОПЛИВА, л/час или л/ 100км.

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

ОСТАТОК ТОПЛИВА В БАКЕ, л (рассчитанный) – датчик уровня топлива (ДУТ) может быть не подключенным к БК.

В режиме **“В БАКЕ ОСТАЛОСЬ”** БК автоматически показывает остаток топлива в баке в литрах, используя рассчитанное по своей программе значение.

Выбрать в режиме **“НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ”** установку **“УРОВЕНЬ ТОПЛИВА”**. Нажатием ► выберите **“рассчитанный”**. Перейдите в группу параметров **“МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР”**.

В режиме **“В БАКЕ ОСТАЛОСЬ”** нажмите ►. На дисплее появится надпись **“В БАК ЗАЛИТО”** с мигающей в нижней строчке надписью **“0 ЛИТРОВ”**. Нажатием ▲ или ▼ кнопку наберите число, равное количеству залитого в бак топлива или установите известный Вам остаток топлива. БК автоматически прибавит / убавит набранное Вами значение (дискретность **“+”5л, “-”1л**). Подтвердите выбор нажатием ■.

Данную процедуру производите после каждой заправки.

Внимание! Если данная процедура не будет производиться, БК не сможет определить остаток топлива в баке.

МУЛЬТИДИСПЛЕЙ “ГОРОД”

Верхняя строка:

- текущее время
- мгновенный расход топлива, л
- напряжение бортсети, В
- температура двигателя, С

Нижняя строка

- средняя скорость, км/ч
- средний расход топлива, л/100
- остаток топлива в баке, л
- прогноз пробега на остатке топлива, км

“УСТАНОВКА ДНЯ НЕДЕЛИ”. При нажатии кнопки ► начинает мигать устанавливаемый параметр. Изменение значения производится с помощью кнопок ▲ или ▼. Подтверждение выбора производится нажатием кнопки ■. Включение / выключение будильника производится в режиме индикации текущего времени и календаря нажатием ▲ и последующим нажатием ► кнопки. Если будильник включен, в режиме **“ВРЕМЯ”** на дисплее появляется символ колокольчика. Выключение звукового сигнала будильника осуществляется нажатием на любую кнопку.

КУРАНТЫ

Звуковой сигнал в начале каждого часа. Нажатием кнопки ■ и последующим нажатием кнопок ▲ или ▼ войдите в режим **«НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ»**. Нажатием ► выберите функцию **«СИГНАЛ КАЖДЫЙ ЧАС: включен/ выключен»**. Выбор **“включение / выключение”** сигнала производится нажатием ►.

ГОЛОСОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Речевой синтезатор озвучивает дорожную или диагностическую информацию, отображаемую БК.

Приветствие:

-пожелание приятного пути

Предупреждения:

- о минимальном количестве топлива в баке;
- о наступлении сроков технического обслуживания;
- об аварийной ситуации в бортсети;
- об опасном перегреве двигателя.
- о включении плазмера.

ДЕМОРЕЖИМ

При подаче питания на БК включается деморежим, при этом производится демонстрация возможностей БК, на дисплее появляются сообщения **«ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ»**, адрес сайта производителя, номер версии изделия. При нажатии кнопки ⌚ демонстрация сопровождается голосовыми сообщениями. Отключение голосового сопровождения деморежима- повторным нажатием на кнопку ⌚.

Серийный номер изделия можно увидеть, нажав ♥

Выключение деморежима- через 8 часов или нажатием на любую кнопку.

ЯРКОСТЬ, КОНТРАСТНОСТЬ ДИСПЛЕЯ, ЯРКОСТЬ ПОДСВЕТКИ КНОПОК, ЯРКОСТЬ ФОНА

Яркость, контрастность дисплея, яркость подсветки кнопок, яркость фона регулируется следующим образом. Нажатием кнопки **■** и последующим нажатием кнопок **▲** или **▼** войдите в режим «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ». Нажатием кнопки **▶** и последующим нажатием кнопок **▲** или **▼** выберите соответствующую функцию. При нажатии кнопки **▶** начинает мигать устанавливаемый параметр. Изменение значения производится с помощью кнопок **▲** или **▼**. Подтверждение выбора производится нажатием кнопки **■**.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПОВТОРОВ ПРИВЕТСТВИЯ

Нажатием кнопки **■** войдите в режим «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ». Нажатием **▶** и последующим нажатием кнопок **▲** или **▼** выберите функцию «ПРИВЕТСТВИЕ». Выбор «часто / редко» производится нажатием кнопки **▶**. При установленном режиме «часто» приветствие воспроизводится при каждом включении зажигания автомобиля. При установленном режиме «редко» приветствие воспроизводится раз в сутки.

ЦВЕТ ДИСПЛЕЯ (вариант RGB)

Цвет дисплея выбирается следующим образом. Нажатием кнопки **◀** и последующим нажатием кнопок **▲** или **▼** войдите в режим «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ». При нажатии кнопки **▶** начинает мигать устанавливаемый параметр. Изменение значения производится с помощью кнопок **▲** или **▼**. Подтверждение выбора производится нажатием кнопки **◀**.

МУЛЬТИДИСПЛЕЙ «ТРАССА»

Верхняя строка:
- время в пути (час, мин)
- пробег (км)

Нижняя строка:
- расход в пути (л)
- средняя скорость за поездку (км/ч)

СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ЗА ПОЕЗДКУ, КМ/ЧАС.**СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА ЗА ПОЕЗДКУ, Л / 100КМ.**

Вычисляется делением расхода топлива за поездку на пробег за поездку.

СПИДОМЕТР, КМ/ЧАС. Более точный, чем штатный спидометр в панели приборов

ВРЕМЯ ПОЕЗДКИ, ЧАС, МИН.

Счетчик времени включенного зажигания. Обнуляется при удержании кнопки **▶** вместе со счетчиком топлива и пробега.

ПРОЙДЕННЫЙ ПУТЬ ЗА ПОЕЗДКУ, КМ.

Счетчик пройденного пути с начала поездки. Обнуляется при удержании кнопки **▶** вместе со счетчиком топлива и времени поездки. Точность подсчета пробега можно изменять в пределах +/- 50%.



Последовательным нажатием кнопки **■**, затем **▲** или **▼** выбрать индикацию группы параметров «МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР». Последовательным нажатием кнопки **▶**, затем **▲** или **▼** выбрать индикацию требуемой функции.

ОСТАТОК ТОПЛИВА В БАКЕ, л (измеренный).

В режиме «В БАКЕ ОСТАЛОСЬ» БК автоматически показывает остаток топлива в баке в литрах, используя сигнал штатного датчика уровня топлива автомобиля. Выбрать в режиме «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ» установку «УРОВЕНЬ ТОПЛИВА». Нажатием **▶** установите «измеренный» (для правильного отображения выберите панель VDO, Владимир, высокая).

ОСТАТОК ТОПЛИВА В БАКЕ, л (рассчитанный) – датчик уровня топлива (ДУТ) может быть не подключенным к БК.

В режиме «В БАКЕ ОСТАЛОСЬ» БК автоматически показывает остаток топлива в баке в литрах, используя рассчитанное по своей программе значение. Выбрать в режиме «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ» установку «УРОВЕНЬ ТОПЛИВА». Нажатием **▶** выберите «рассчитанный». Перейдите в группу параметров «МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР». В режиме «В БАКЕ ОСТАЛОСЬ» нажмите **▶**. На дисплее появится надпись «В БАК ЗАЛИТО» с