



Бортовой компьютер “ШТАТ ШЕВИ МАТРИКС-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.



Бортовой компьютер **Штат Шеви Матрикс-М** (далее по тексту БК) предназначен для установки на автомобиль “Шеви-Нива” вместо блока контрольных ламп (БКЛ) (все функции БКЛ по индикации дублируются БК) или вместо декоративной заглушки.

Совместим с контроллерами BOSCH MP7.0 (E2, E3), BOSCH M7.9.7 (Euro 2, Euro 3, Euro 4).

Имеет энергонезависимую память (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора).

Возможно обновление ПО через Интернет с сайта www.shtat.ru

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376 Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

1. ГРУППЫ И ФУНКЦИИ

- **ПЛАЗМЕР** - сушка и прогрев свечей для 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.
- **МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР**
 - мгновенный расход топлива
 - уровень топлива
 - скорость автомобиля
 - напряжение АКБ (вольтметр)
 - средний расход топлива
 - расход топлива
 - пробег
 - средняя скорость
 - время поездки
 - прогноз пробега на оставшемся топливе
 - время прибытия
 - расстояние до конечного пункта
 - общий пробег
 - **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
 - замена масла
 - замена воздушного фильтра
 - замена свечей зажигания
 - замена ремня генератора
 - **ДИАГНОСТИКА**
 - температура ОЖ (охлаждающей жидкости)
 - положение ДЗ (дроссельной заслонки)
 - частота вращения КВ (коленчатого вала)
 - установка РХХ (регулятора холостого хода)
 - положение РХХ (регулятора холостого хода)
 - УОЗ (угол опережения зажигания)
 - скорость
 - напряжение АКБ (из данных ЭБУ)

- напряжение ДК1 (датчика кислорода №1)
- длительность импульса впрыска
- расход воздуха
- расход топлива
- напряжение ДК2 (датчика кислорода №2)
- плазмер
- форсаж

• НАСТРОЙКИ

- яркость дисплея
- подсветка кнопок
- коррекция вольтметра
- коррекция датчика уровня топлива
- коррекция расхода
- коррекция пробега
- порог скорости
- объем бензобака
- объем газового баллона
- установка порога включения вентилятора системы охлаждения (ТРОПИК)

- коэффициент расхода газа
- голос сообщений (выбор голоса "Олеся/Виктор")
- меню загрузки заводских параметров БК
- меню диагностики БК
- коррекция часов

• ОШИБКИ СИСТЕМЫ

- цифровой код ошибки
- описание ошибки
- количество ошибок
- номер текущей ошибки

• МУЛЬТИДИСПЛЕИ (МД)

- дисплей "ГОРОД"
- дисплей "ТРАССА"
- дисплей маршрутного компьютера (МК)
- дисплей маршрутного компьютера (МК)
- дисплей двигателя
- супермультидисплей (индикация 10 параметров)

• ДИНАМИКА

- разгон до 100 км/час
- макс. достигнутая скорость

- время прохождения 402 м.

время прохождения 1000 м.

• РЕЧЕВОЙ СИНТЕЗАТОР

Приветствие:

- пожелание приятного пути (часто/один раз в сутки)

Предупреждения:

- о минимальном количестве топлива в бензобаке
- о полном баке
- о наступлении сроков технического обслуживания
- о перегреве двигателя
- о недозаряде аккумуляторной батареи
- о низком уровне топлива

• КНОПКА “ЧАСЫ”

- время
- дата
- день недели
- будильник
- установка начала поездки, сброс среднего расхода

• КНОПКА “ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ”

- программируемый вызов любой функции БК
- быстрая установка “полный балон”

Функция **“НЕ ВЫКЛЮЧЕНЫ ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ”** - предупреждение о включенных габаритных огнях при выключенном зажигании.

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

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

бортовой компьютер.....	1	зажим	2
жгут для подключения БК №1 (рис. 1).....	1	руководство.....	1
жгут для подключения БК №2 (рис. 2).....	1	упаковка.....	1
жгут для подключения БК №3 (рис. 3).....	1		



Рис. 1 Жгут для подключения БК №1

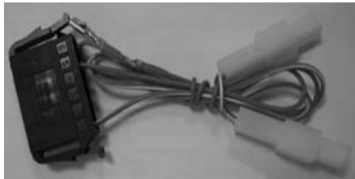


Рис. 2 Жгут для подключения БК №2



Рис. 3 Жгут для подключения БК №3

Внимание! Вы можете самостоятельно обновить программное обеспечение вашего БК, используя для этого переходник **DATA Cable** (он в комплект не входит) и персональный компьютер. Подробнее см. раздел 15. **DATA Cable** рекомендуем приобрести у дилера или по почте (<http://www.shtat.ru>)

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В.....	10-18
Средний ток потребления	
- при включенном зажигании, мА.....	200
- при выключенном зажигании, мА.....	< 20
Точность хода часов, с/сутки.....	± 10
Рабочая температура, °С.....	-40...+85
Гарантированная температура индикации, °С.....	-30...+70
Выходная мощность звукового сопровождения, Вт.....	0.5-1
Масса, г, не более.....	150

4. УСТАНОВКА БК

Внимание! с 1.01.2012 схема подключения БК “ШТАТ ШЕВИ МАТРИКС - М” к автомобилю изменилась.
Жгуты в комплектации поставки БК не взаимозаменяемы со жгутами БК выпуска до 31.12.2011.
При возникновении вопросов телефон горячей линии: 8-902-299-41-05

УСТАНОВКА БК НА АВТОМОБИЛИ С БКЛ АБС И ПБ ПОСЛЕ 08.2011 Г. КОМПЛЕКТАЦИЯ GLS.

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

4.1 Извлеките БКЛ (поз. 6) (см. **Рис.5**) из панели приборов и отсоедините его разъём. В дальнейшей эксплуатации автомобиля БКЛ не понадобится, поэтому его можно убрать в комплект запчастей.

4.2 Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

а. Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).

б. Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.

в. Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.

г. Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде “язычка”, а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится “защёлка”).

д. Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

4.3 Снимите комбинацию приборов, для чего:

а. Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

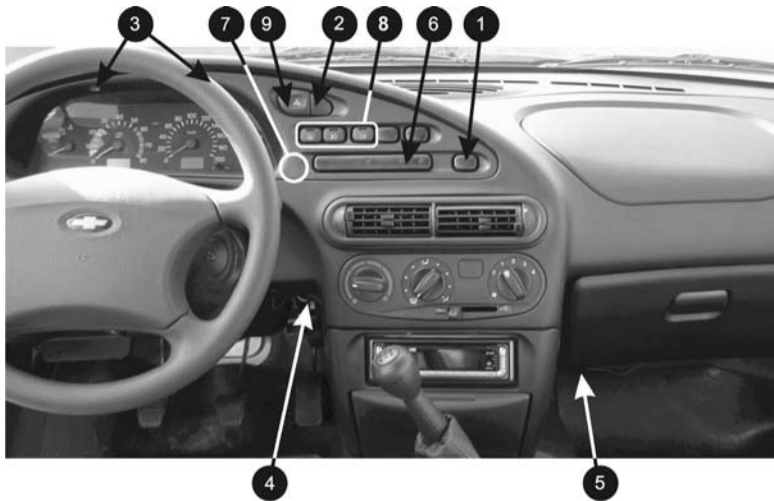


Рис. 5 Вид на панель приборов

Рис. 6 Схема подключения жгутов №1 и №3 для а/м с БКЛ АБС и ПБ после 08.2011 г.

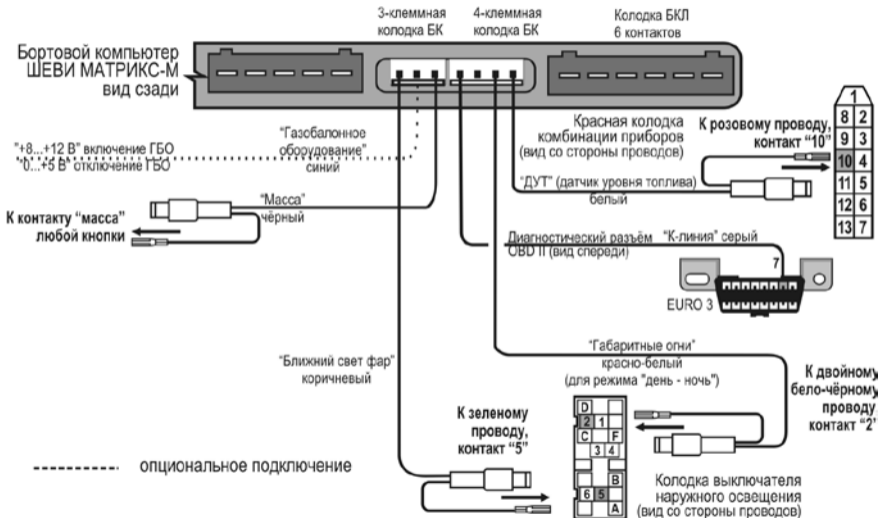




Рис. 7 Выключатель наружного освещения

б. Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

4.4 Подключение жгута №1. (см. Рис.6)

а. К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит розовый провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с белым проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на белом проводе в жгуте №1.

б. Вставьте контакт на сером проводе “К-линия” из жгута №1 в гнездо 7 (см. Рис.3) диагностической колодки OBD II.

в. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. Рис.7):

К контакту 2 (указан стрелкой на Рис.8)) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной бело - чёрный провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с бело - красным проводом (“габаритные огни”) из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на бело - красном проводе в жгуте №1.

4.5 Подключение жгута №3. (см. Рис.6)

а. Подключите чёрный провод “МАССА” из жгута №3 к любому чёрному проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. Рис.5).

б. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. Рис.7):



Рис. 8

Колодка выключателя наружного освещения

в. Подключите *коричневый* провод “Ближний свет фар”. К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит *зеленый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *коричневым* проводом (“ближний свет фар”) из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *коричневом* проводе в жгутае №3.

Внимание! В случае отсутствия колодок на коричневом проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17

4.6 Подключение жгута №2 (см. **Рис.9**).

Отсоедините колодку выключателя (поз. 9, **Рис.5**) аварийной сигнализации:

а. К контакту 2 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *оранжевый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *оранжевым* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *оранжевом* проводе в жгутае №2.

б. К контакту 1 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *красно - чёрный* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *красным* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *красном* проводе в жгутае №2.

в. Подключите колодку выключателя аварийной сигнализации и установите его на место.

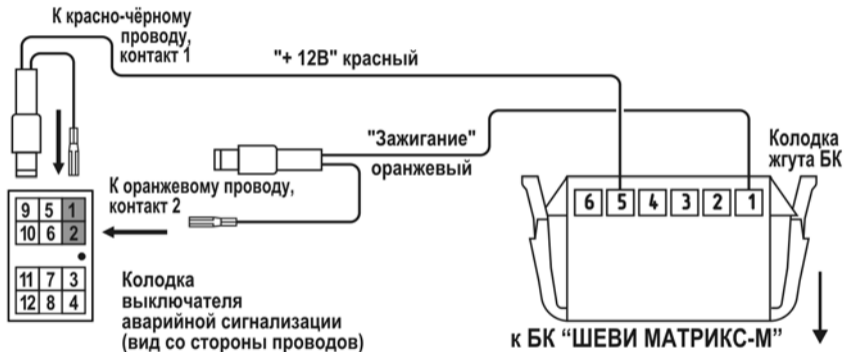
4.7 Подключите 5-ти контактную колодку БКЛ к 5-ти контактному разъему БК.

Опционально!

4.8 Подключение ГБО.

Для автомобиля с установленным газобалонным оборудованием, *синий* провод “Сигнал ГБО” (см. **Рис.6**), рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмультора

Рис. 9 Схема подключения жгута №2 для а/м с БКЛ
АБС и ПБ после 08.2011 г.



форсунок (на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разъеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе "Сигнал ГБО" 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17

4.9 Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

4.10 Выполните включение БК. Для этого:

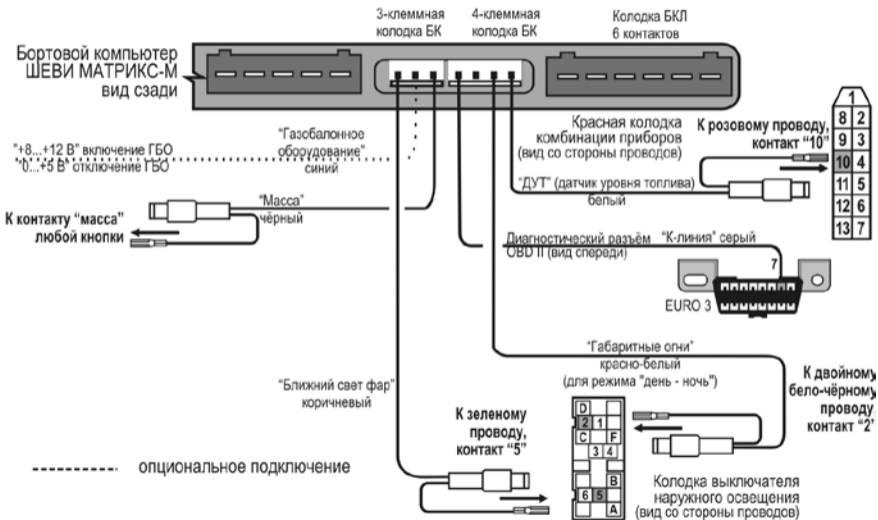
- а.** Подключите к БК соответствующие разъёмы жгутов №1 - №3 в соответствии с произведённым подключением.
- б.** Подключите клемму "МАССА" к АКБ.
- г.** Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии компьютера.
- д.** Установите БК на место БКЛ.

УСТАНОВКА БК НА А/М 55-Й КОМПЛЕКТАЦИИ С ЗАГЛУШКОЙ (БЕЗ АБС И ПБ) С 2009 Г.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ "МАССА" ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!

4.1 Извлеките декоративную заглушку (поз. 6) (см. **Рис.5**) из панели приборов. В дальнейшей эксплуатации

Рис. 11 Схема подключения жгутов №1 и №3 для а/м 55-й комплектации с заглушкой (без АБС и ПБ) с 2009 г.



автомобиля заглушка не понадобится, поэтому её можно убрать в комплект запчастей.

4.2 Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

а. Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).

б. Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.

в. Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.

г. Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде “язычка”, а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится “защёлка”).

д. Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

4.3 Снимите комбинацию приборов, для чего:

а. Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

б. Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

4.4 Подключение жгута №1. (см. **Рис.11**)

а. К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит *розовый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *белым* проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *белом* проводе в жгутае №1.

б. Вставьте контакт на *сером* проводе “К-линия” из жгута №1 в гнездо 7 (см. **Рис.3**) диагностической колодки OBD II.

в. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

К контакту 2 (указан стрелкой на **Рис.8**)) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной *бело* -

Рис. 12 Схема подключения жгута №2 для а/м 55-й комплектации с заглушкой (без АБС и ПБ) с 2009 г.



чёрный провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с бело - красным проводом (“габаритные огни”) из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на бело - красном проводе в жгутае №1.

4.5 Подключение жгута №3. (см. Рис.11)

а. Подключите чёрный провод “МАССА” из жгута №3 к любому чёрному проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. **Рис.5**).

б. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

в. Подключите *коричневый* провод “Ближний свет фар”. К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит *зеленый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *коричневым* проводом (“ближний свет фар”) из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *коричневом* проводе в жгутае №3.

*Внимание! В случае отсутствия колодок на *коричневом* проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17.*

4.6 Подключение жгута №2 (см. Рис.12).

Отсоедините колодку выключателя (поз. 9, **Рис.5**) аварийной сигнализации:

а. К контакту 2 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *оранжевый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *оранжевым* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *оранжевом* проводе в жгутае №2.

б. К контакту 1 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *красно - чёрный* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *красным* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *красном* проводе в жгутае №2.

в. Подключите колодку выключателя аварийной сигнализации и установите его на место.

Опционально!

4.7 Подключение ГБО.

Для автомобиля с установленным газобаллонным оборудованием, синий провод “Сигнал ГБО” (см. **Рис.11**), рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмультора форсунок (на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разъеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе “Сигнал ГБО” 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17

4.8 Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

4.9 Выполните включение БК. Для этого:

а. Подключите к БК соответствующие разъёмы жгутов №1 - №3 в соответствии с произведённым подключением.

б. Подключите клемму “МАССА” к АКБ.

г. Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии компьютера.

д. Установите БК на место заглушки.

УСТАНОВКА БК НА АВТОМОБИЛИ С БКЛ (БЛОК КОНТРОЛЬНЫХ ЛАМП) ДО 2009 Г.**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ “МАССА” ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!**

4.1 Извлеките БКЛ (поз. 6) (см. **Рис.5**) из панели приборов и отсоедините его разъём. В дальнейшей эксплуатации автомобиля БКЛ не понадобится, поэтому его можно убрать в комплект запчастей.

4.2 Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

а. Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).

б. Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.

в. Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.

г. Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде “язычка”, а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится “защёлка”).

д. Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

4.3 Снимите комбинацию приборов, для чего:

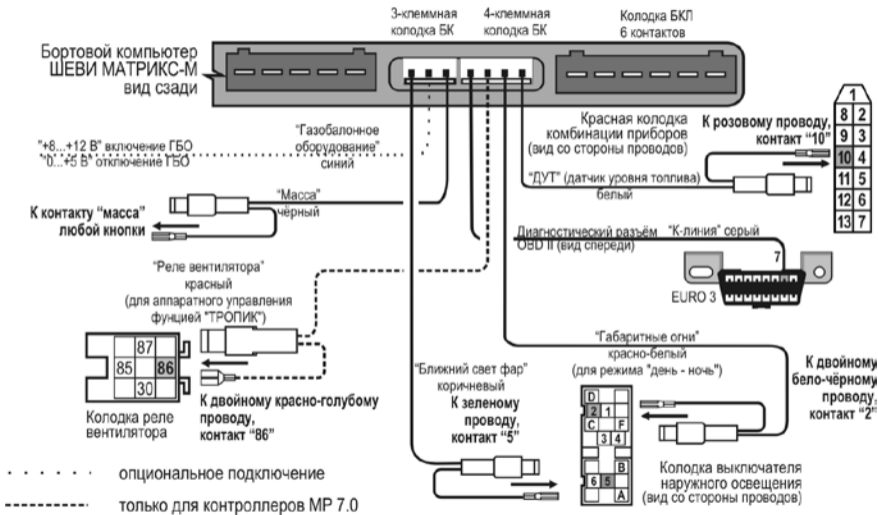
а. Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

б. Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

4.4 Подключение жгута №1. (см. **Рис.13**).

а. К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит *розовый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *белым* проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *белом* проводе в жгута №1.

Рис. 13 Схема подключения жгута №1 и №3 для а/м с БКЛ до 2009 г.



б. Вставьте контакт на **сером** проводе “К-линия” из жгута №1 в гнездо 7 (см. **Рис.3**) диагностической колодки OBD II.

в. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

К контакту 2 (указан стрелкой на **Рис.8**) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной **бело - чёрный** провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с **бело - красным** проводом (“габаритные огни”) из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на бело - красном проводе в жгута №1.

4.5 Подключение жгута №3. (см. **Рис.13**)

а. Подключите **чёрный** провод “МАССА” из жгута №3 к любому **чёрному** проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. **Рис.5**).

б. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

в. Подключите **коричневый** провод “Ближний свет фар”. К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит **зеленый** провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с **коричневым** проводом (“ближний свет фар”) из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на коричневом проводе в жгута №3.

Внимание! В случае отсутствия колодок на коричневом проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17.

4.6 **Внимание!** Жгут №2 подключать **НЕ НАДО!**

Опционально!

4.7 Подключение ГБО.

Для автомобиля с установленным газобалонным оборудованием, синий провод “Сигнал ГБО” (см. **Рис.13**),

рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмулятора форсунок (на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разъеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе "Сигнал ГБО" 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17

4.8 Аппаратное управление функцией "ТРОПИК"

Внимание! Если на Вашем автомобиле установлен контроллер **BOSCH MP7.0**, не поддерживающий управление вентилятором системы охлаждения по К-линии, то необходимо подключить к БК дополнительный провод "РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА" (см. **Рис.14**). После выполнения данного подключения к функциям БК добавляется функция **ТРОПИК** для контроллера BOSCH MP7.0.

Для других контроллеров аппаратное подключение функции **ТРОПИК** не требуется, так как управление вентилятором системы охлаждения осуществляется по К-линии. При подключении к данным контроллерам возможно немотивированное загорание лампы CHECK ENGINE.

а. Протяните **красный** провод "РЕЛЕ вентилятора" из жгута №1 от панели приборов за консолью панели приборов (за "бородой") вправо к блоку реле, находящемуся под ящиком для перчаток (под "бардачком") (поз. 5) (см. **Рис.5**).

б. Отверните 2 винта М5, удерживающие контроллер вместе с блоком реле на кронштейне, и снимите их. Поверните их, не снимая разъёмов, в салон, чтобы иметь доступ к контактным колодкам верхнего ряда реле.

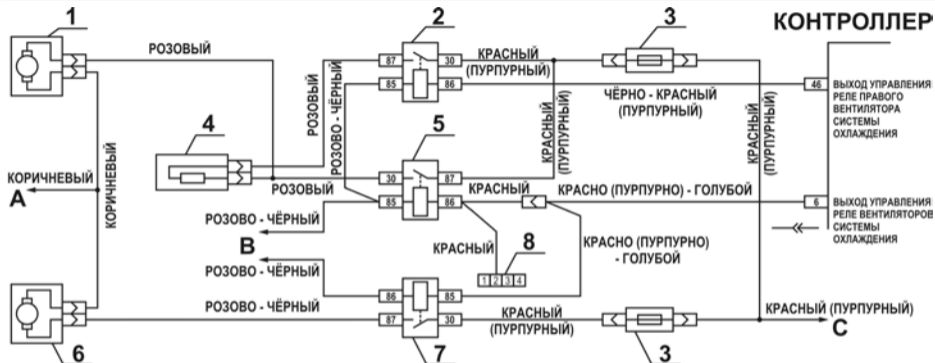


Рис. 11 Электрическая цепь управления вентиляторов системы охлаждения

1 – правый электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателем; 2 – дополнительное реле; 3 – предохранитель; 4 – дополнительный резистор; 5 – реле включения правого электро-двигателя; 6 – левый электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателем; 7 – реле включения левого электродвигателя; А – к клемме “ – ” аккумуляторной батареи; В – к главному реле; С – к клемме “ + ” аккумуляторной батареи; 8 – 4-х контактная колодка с красным проводом “РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА” из жгута БК (остальные провода от колодки из жгута БК не показаны).

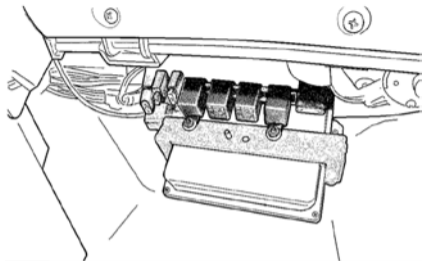


Рис. 12 Расположение блока реле и предохранителей системы управления двигателем (защитный кожух снят)



Рис. 13 Подключение управления реле вентилятора

в. К контакту 86 колодки выключателя реле включения вентилятора подходит двойной красно-синий провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с красным проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на красном проводе в жгуте №1.

Реле включения вентилятора – самое левое из верхних четырёх реле, расположенных в ряд (см. **Рис.14**, **Рис.15** и **Рис.16**).

г. Установите блок реле с контроллером на своё место и приверните винты М5.

4.9 Подключите 6-ти контактную колодку БКЛ к 6-ти контактному разъему БК.

4.10 Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

4.11 Выполните включение БК. Для этого:

а. Подключите к БК соответствующие разъёмы жгутов №1, №3 в соответствии с произведённым подключением.

б. Подключите клемму "МАССА" к АКБ.

г. Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии компьютера.

д. Установите БК на место БКЛ.

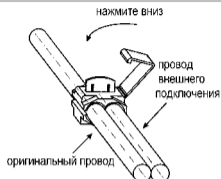


Рис. 17 Схематичное подключение через зажим

5. НАСТРОЙКИ БК ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Внимание! После установки и подключения БК необходимо произвести первоначальные настройки.

5.1 При первом подключении БК к бортсети БК входит в ДЕМОРЕЖИМ:



- поочередное мигание подсветок кнопок
- на экране группы меню БК сменяется отображением информации о БК

версия ПО (версия программного обеспечения)


ТГУ. НИЛ 15 (производитель)



www.shtat.ru (сайт производителя)

8-902-299-41-05 (телефон горячей линии).

Если в ДЕМОРЕЖИМЕ нажать кнопку , то БК будет последовательно воспроизводить все имеющиеся голосовые сообщения. Повторное нажатие кнопки , приведет к выключению воспроизведения голосовых сообщений.

5.2 Для выхода из ДЕМОРЕЖИМА включите зажигание.

5.3 Нажмите кнопку . БК определит и выведет на дисплей тип ЭБУ (электронного блока управления), установленного на Вашем автомобиле. После этого БК переходит в режим отображения графического меню групп.

Внимание! Если БК, при включенном зажигании, не определил тип ЭБУ, установленного на Вашем автомобиле, то выберите тип ЭБУ вручную (кнопка  (нет) - перейти к следующему типу ЭБУ, кнопка  (да) - сохранение выбранного типа ЭБУ).





Большинство а/м "Шеви-Нива" имеют контроллер Bosch M7.9.7

5.4 Войдите в группу “НАСТРОЙКИ” и активируйте функцию “ЗАГРУЗКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК”.





5.5 Далее, в группе “НАСТРОЙКИ” произведите все остальные необходимые установки. Например, яркость дисплея, инверсию, режим день/ночь, текущую дату, время и т.д.

Внимание! Для проверки правильности подключения зайдите в группу “НАСТРОЙКИ” и активируйте функцию “ДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА”. Если все параметры отображаются корректно, то подключение выполнено верно.

5.6 УСТАНОВКА НАЧАЛА ПОЕЗДКИ

- а. Для установки начала поездки, нажать и удерживать кнопку , затем отпустить кнопку.
- б. В появившемся окне: “ВВЕДИТЕ РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ ПОЕЗДКИ” нажимая кнопку  или кнопку , выберите значение расстояния до цели поездки.
- в. Нажмите кнопку  и на экране кратковременно появится надпись: “НАЧАЛО ПОЕЗДКИ”, что обозначает сохранение результата ввода.





5.7 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА БАКА В БАЛЛОНЕ ПРИ ЗАПРАВКЕ ГАЗОМ.



- а. Нажать и удерживать кнопку “Часы” , затем отпустить кнопку.
- б. В появившемся окне нажимая кнопку  или кнопку , изменить значение количества газа в баллоне.
- в. Нажмите кнопку  для сохранения результата.

5.8 ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ

Для изменения назначения кнопки необходимо выполнить:




- а. Нажмите кнопку , а затем нажимая кнопку  или кнопку , выберите группу “НАСТРОЙКИ”.



- б. Нажмите кнопку  и войдите в группу “НАСТРОЙКИ”.
- в. Нажать кнопку , на дисплее появится надпись: “ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ СБРОШЕНА”
- г. Нажмите кнопку , выйти из меню настройки
- д. Выбрать желаемую функцию (которую хотите видеть при нажатии кнопки “любимая функция”) из любой группы (кроме группы “НАСТРОЙКИ”)
- е. нажать кнопку , на дисплее появится надпись: “ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ “

После этого при нажатии кнопки , в любом месте меню БК, произойдет переход к индикации выбранной функции с кратковременным выводом надписи: “ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ “. При втором нажатии кнопки  БК перейдет в режим индикации того места из которого был совершен переход просмотра “ЛЮБИМОЙ ФУНКЦИИ”.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С БК



6.1 НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК

	- краткое нажатие: переключение в режим “ЧАСЫ” - длительное удержание: быстрая установка “полный баллон”
	- краткое нажатие: выход в меню групп, отмена сохранения - длительное удержание: переключение режима приветствия (РЕДКО/ЧАСТО)
	- вход в перебор функций - вызов коррекции - сохранение данных после коррекции

	<ul style="list-style-type: none"> - выбор групп - переключение групп, функций - изменение параметра коррекции
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>краткое нажатие</i>: сброс, программирование и просмотр “ЛЮБИМОЙ ФУНКЦИИ” - <i>длительное удержание</i>: установка начала поездки, сброс среднего расхода


6.2 ВЫБОР желаемой функции БК

Например, Вам необходимо выбрать просмотр функции “СКОРОСТЬ”

- а. Находясь в режиме графического отображения меню групп, нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите группу “ДИАГНОСТИКА”.
- б. Нажмите кнопку  и войдите в группу “ДИАГНОСТИКА”.
- в. Нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите желаемую функцию “СКОРОСТЬ”.
- г. Для выхода в меню групп нажмите кнопку .

6.3 ВЫБОР желаемой частоты включения приветствия (редко/часто)









Находясь в режиме графического отображения меню групп:

- при длительном удержании кнопки  производится переключение режима приветствия: РЕДКО/ЧАСТО.






6.4 КОРРЕКЦИЯ параметра функций БК

Например, Вам необходимо отрегулировать яркость индикатора БК, коррекция выполняется следующим образом:

- а. Нажмите кнопку , а затем нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите группу “НАСТРОЙКИ”.

- б. Нажмите кнопку  и войдите в группу “НАСТРОЙКИ”.
- в. Нажимая кнопку  или кнопку , выберите функцию “ЯРКОСТЬ ИНДИКАТОРА”.
- г. Нажмите кнопку . После появления прерывистой индикации параметра нажимая кнопку  или кнопку , выберите нужное Вам значение.
- д. Нажмите кнопку , тем самым сохранив новое значение измененного параметра функции “ЯРКОСТЬ ИНДИКАТОРА”.
- е. Для выхода в меню групп нажмите кнопку .

7. МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Находясь в меню групп, нажатием кнопки  или кнопки  выделяем группу “МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР”. Затем нажатием кнопки  входим в выделенную группу. Выбор функций группы “МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР” осуществляется с помощью кнопки  или кнопки .

При переключении на топливо - газ, в отображении любой функции группы “МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР” в правом верхнем углу будет высвечиваться слово “ГАЗ”. БК переключается на газ при подаче напряжения 8-12 Вольт на вход ГБО.

МГНОВЕННЫЙ РАСХОД топлива, л/час или л/100км.

Эта функция позволяет Вам контролировать стиль езды так, чтобы добиться максимальной экономичности. При скорости менее 20 км/час показания в л/час, при скорости более 20 км/час - в л/100км.

УРОВЕНЬ ТОПЛИВА, л.

При уровне топлива в баке менее 5 литров или в баллоне менее 12 литров, звучит голосовое предупреждение: “О минимальном количестве топлива в баке/баллоне”.

При максимальном уровне топлива (полный бак/баллон), также звучит голосовое **предупреждение**: “О максимальном количестве топлива в баке/баллоне”. Предупреждение звучит 1 раз утром и 1 раз после заправки, когда бак заправили больше чем наполовину до полного.

СКОРОСТЬ, км/час

Спидометр более точный, чем штатный в панели приборов. Данная функция показывает текущую скорость автомобиля в км/час. Точность измерений можно повысить см. группу “НАСТРОЙКИ” функция “КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА”.

НАПРЯЖЕНИЕ АКБ, В

БК постоянно контролирует напряжение в бортовой сети.


При работающем двигателе напряжение должно быть 13,5...14,2 В (нормальная работа генератора). При напряжении менее 12,5 В не происходит подзарядки АКБ. При напряжении менее 11,5 Вольт при работающем двигателе БК автоматически переходит в режим аварийной сигнализации, через 25 секунд звучит голосовое **предупреждение**: “Об аварийной ситуации бортсети”.

Источником информации о напряжении является ЭБУ. Если связь с ЭБУ не установлена, то источником информации о напряжении является вольтметр БК.

Показания вольтметра можно корректировать см.стр.32 “КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС”.

СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА, л/100км.

Показывает средний расход бензина/газа. Вычисляется делением значения расхода топлива за поездку на значение пройденного пути за поездку.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки  .


РАСХОД ТОПЛИВА, л.

Показывает количество литров бензина/газа потраченных за поездку.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .


ПРОБЕГ, км.

Показывает расстояние (в километрах), которое пройдено за поездку.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .


СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ, км/час.

Вычисляется делением значения пройденного пути за поездку на время поездки.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .


ВРЕМЯ ПОЕЗДКИ

Показывает время (чч.мм) потраченное на поездку.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

ПРОГНОЗ ПРОБЕГА, км. (**прогноз пробега на текущем остатке топлива**)

*Вычисляется делением уровня топлива в баке/баллоне на средний расход за поездку. **Считается неопределённым** при неопределённом уровне топлива в баке, а также при неопределённом среднем расходе.*


ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .




ВРЕМЯ ПРИБЫТИЯ

Показывает сколько необходимо времени (чч.мм) для того, чтобы прибыть в конечный пункт, если расстояние до него было задано в начале поездки.

КОНЕЧНЫЙ ПУНКТ, км.


Показывает расстояние (в километрах) до конечного пункта, е

сли расстояние до него было задано в начале поездки. Вход в данный параметр осуществляется при удержании кнопки .



Кнопкой  или кнопкой  выбираем значение до конечного пункта. Сохранение введенного параметра осуществляется нажатием кнопки .




ОБЩИЙ ПРОБЕГ, км.

Показывает расстояние (в километрах), которое пройдено с момента последнего обнуления.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

8. ДИАГНОСТИКА

Находясь в меню групп, нажатием кнопки  или кнопки  выделяем группу **“ДИАГНОСТИКА”**.

Затем нажатием кнопки  входим в выделенную группу. Выбор **функций** группы **“ДИАГНОСТИКА”** осуществляется с помощью кнопки  или кнопки .

ТЕМПЕРАТУРА ОЖ, °С

БК постоянно контролирует эту температуру. При превышении порога 113°С БК автоматически переходит в режим аварийной сигнализации. Дальнейшая эксплуатация автомобиля при такой температуре может привести к дорогостоящему ремонту.

При превышении порога 113°С звучит голосовое **предупреждение**: “Об опасном перегреве двигателя”.

Для корректировки температуры, после которой включается вентилятор системы охлаждения, зайдите в меню группы **“НАСТРОЙКИ”**, выберите функцию **“ТРОПИК”** и откорректируйте температуру.

ПОЛОЖЕНИЕ ДЗ (дроссельной заслонки), %.

Данный 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. Угол открытия дроссельной заслонки изменяется от 0 до 100%.

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ КВ, обр./мин.

Эта функция позволяет Вам контролировать частоту вращения коленчатого вала при движении автомобиля. Показания более точные, чем показания штатного тахометра в панели приборов.

УСТАНОВКА РХХ, обр./мин.

Эта рассчитанная блоком управления (ЭБУ) величина регулятора холостого хода.

ПОЛОЖЕНИЕ РХХ, обр./мин.

Эта функция позволяет Вам контролировать угол опережения зажигания и качество топлива, чем больше величина УОЗ для одинаковых условий движения, тем лучше топливо.

УОЗ, °

Эта функция позволяет Вам контролировать угол опережения зажигания.

СКОРОСТЬ, км/час

Данная функция показывает текущую скорость автомобиля в км/час. Показания текущей скорости снимается с контроллера по К-линии.

НАПРЯЖЕНИЕ, В

Отображается напряжение бортсети по данным контроллера ЭБУ.

НАПРЯЖЕНИЕ ДК 1, В

*Данная функция позволяет просматривать **напряжение датчика кислорода №1** на текущий момент. Если ДК исправен, его напряжение должно периодически меняться от 0,15 до 0,45 В.*

ИМПУЛЬС ВПРЫСКА, мс

Эта функция позволяет Вам контролировать импульс впрыска.

РАСХОД ВОЗДУХА, кг/ч

Эта функция позволяет Вам контролировать расход воздуха.

РАСХОД ТОПЛИВА, л/ч

Эта функция позволяет Вам контролировать расход топлива.

НАПРЯЖЕНИЕ ДК 2, В

*Данная функция позволяет просматривать **напряжение датчика кислорода №2** на текущий момент. Просмотр **напряжения датчика кислорода №2** доступен только для ЕВРО-3.*

ВКЛЮЧЕНИЕ ПЛАЗМЕРА (функция «ПЛАЗМЕР»- плазменный прогрев свечей зажигания)

Использование функции «ПЛАЗМЕР» (предварительная просушка свечей зажигания) в сложных условиях запуска (влажная погода, отрицательная температура) в несколько раз повышает вероятность запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ! Включение функции «ПЛАЗМЕР» возможно только на неработающем двигателе.

а. Выберите функцию **ВКЛЮЧИТЬ ПЛАЗМЕР?**

б. Для включения функции **ПЛАЗМЕР** нажмите и удерживайте кнопку  более 3 секунд, запустится таймер

на 120 секунд и будет происходить плазменный прогрев свечей зажигания. По окончании прогрева свечей БК издаёт звуковой сигнал и переходит в обычный режим работы.

ВКЛЮЧЕНИЕ ФОРСАЖА (функция “ФОРСАЖ” - сброс памяти обучения контроллера)

Запуск функции “ФОРСАЖ” немедленно приведёт 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 восстановятся динамика и расход топлива до нормальных значений. 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.

а. Выберите функцию ВКЛЮЧИТЬ ФОРСАЖ?

б. Для сброса памяти обучения контроллера нажмите и удерживайте кнопку  более 3 секунд.

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.

9. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу **“ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ”**. Затем нажатием кнопки ⇄ входим в выделенную группу. Выбор функций группы **“ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ”** осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

ЗАМЕНА МАСЛА

Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену масла.

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции ЗАМЕНА МАСЛА нажатием кнопки ⇄ входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ⇄.

ВОЗД. ФИЛЬТР





Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену воздушного фильтра.

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции ВОЗД. ФИЛЬТР нажатием кнопки ⇄ входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ⇄.

ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ





Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести

замену свечей.

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ нажатием кнопки  входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками  или  изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки .

РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену ремня генератора.

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА нажатием кнопки  входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками  или  изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки .

P.S. При достижении параметров функций: “ЗАМЕНА МАСЛА”, “ВОЗД. ФИЛЬТР”, “ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ”, “РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА” нуля звучит предупреждение: “О наступлении сроков технического обслуживания”.

Внимание! Используйте рекомендации завода-изготовителя или диллера по срокам ТО.

10. НАСТРОЙКИ


Находясь в меню групп, нажатием кнопки  или кнопки  выделяем группу “НАСТРОЙКИ”. Затем нажатием кнопки  входим в выделенную группу. Выбор функций группы “НАСТРОЙКИ” осуществляется с помощью кнопки  или кнопки .

ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ

Параметр функции “яркость” влияет на зрительное восприятие выводимой информации. При включенных габаритах (**режим ночь**) и выключенных габаритах (**режим день**) данный параметр должен быть разным. Поэтому, яркость дисплея необходимо настроить на оба режима: (день-выкл. габариты) и ночь (вкл.габариты). Яркость дисплея при включенных габаритах не регулируется. При включении габаритов яркость уменьшается в 5 раз автоматически, относительно режима “**день**” (если, например, при выключенных габаритах яркость 5, то при включенных габаритах становится 1). Яркость дисплея регулируется только при выключенных габаритах.



Настройка осуществляется следующим образом:

В режиме отображения функции “ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ”, выполнить:

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра яркости дисплея.

После появления прерывистой индикации параметра, выполнить:


- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужную степень яркости дисплея.



- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения в режим отображения меню групп).

ПОДСВЕТКА КНОПОК

Данная функция позволяет выбрать яркость подсветки кнопок. Для настройки функции “ПОДСВЕТКА КНОПОК” необходимо выполнить следующее:

- войти в режим отображения функции “ПОДСВЕТКА КНОПОК”

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции “ПОДСВЕТКА КНОПОК”





- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужный цвет подсветки индикатора
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС

Если Вы заметили, что значение напряжения (показания вольтметра БК) бортовой сети отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции “КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС” данные показания можно скорректировать:

- войти в режим отображения функции “КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС”.

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки  или кнопки  корректируем показания вольтметра БК, т.е. выбираем значение со знаком “-” (отнимаем от имеющегося показания вольтметра БК выбранное значение), со знаком “+” (прибавляем к имеющемуся показанию вольтметра БК выбранное значение)
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

КОРРЕКЦИЯ ДУТ

Если Вы заметили, что уровень топлива в баке отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции “КОРРЕКЦИЯ ДУТ” данные показания можно скорректировать.

В связи с отклонениями в параметрах датчиков, устанавливаемых производителем автомобиля.

Корректировка будет правильной только в том случае, если она сделана при следующих условиях:

- двигатель заведен, работает электробензонасос;
- в баке 5-6 литров, горит лампа резервного остатка;
- автомобиль стоит на ровной площадке, топливо в баке неподвижно (не плещется).

Коррекция:

- войти в режим отображения функции “КОРРЕКЦИЯ ДУТ”.

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ корректируем значение уровня топлива в баке, т.е. выбираем значение со знаком “-” (отнимаем от имеющегося значения уровня топлива выбранное значение), со знаком “+” (прибавляем к имеющемуся значению уровня топлива выбранное значение)

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА (КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАНИЙ РАСХОДА ТОПЛИВА)

Если Вы заметили, что расход топлива отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции “КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА” данные показания можно скорректировать (показания корректируются в процентах):

- войти в режим отображения функции “КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА”.

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ корректируем расход, т.е. выбираем значение со знаком “-” (отнимаем от имеющегося расхода выбранное значение), со знаком “+” (прибавляем к имеющемуся расходу выбранное значение)

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА

Если Вы заметили, что пробег отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции “КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА” данные показания можно скорректировать (показания коррек-

тируются в процентах):.






Надо прежде выставить количество импульсов датчика скорости - по умолчанию 6.

- Необходимо засечь пробег на отрезке.
- **Ошибка пробега = Пробег на отрезке(измеренный) / Реальная длина отрезка.**
- Если ошибка меньше единицы, то **Коррекция пробега(%) = (1 - Ошибка пробега)*100.**
- Если ошибка больше единицы, то **Коррекция пробега(%) = (Ошибка пробега - 1)*100.**

После вычисления значения коррекции пробега, полученное значение ввести в функцию КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА. Ввод осуществляется по аналогии с КОРРЕКЦИЕЙ РАСХОДА.

ПОРОГ СКОРОСТИ

Если Вы хотите, чтобы БК оповещал звуковым сигналом при превышении выбранной скорости необходимо произвести следующее:

- войти в режим отображения функции "ПОРОГ СКОРОСТИ"
- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ПОРОГ СКОРОСТИ"
- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра скорости
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).






По умолчанию данный параметр имеет значение 100 км/час.

Если Вы не хотите, чтобы БК оповещал звуковым сигналом при превышении порога скорости, установите значение параметра "ПОРОГА СКОРОСТИ" такое, которое маловероятно достигнуть.

ОБЪЁМ БАКА

Вы можете откорректировать размер бака заложенного в памяти БК. Значение объёма бака в памяти БК

необходимо выбрать согласно тех. характеристикам автомобиля. Для настройки функции “ОБЪЁМ БАКА” необходимо выполнить следующее.

- войти в режим отображения функции “ОБЪЁМ БАКА”
- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции “ОБЪЁМ БАКА”
- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра объёма бака
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

По умолчанию данный параметр имеет значение 60 л.

ОБЪЁМ БАЛЛОНА

Значение объёма газового баллона в памяти БК необходимо выбрать согласно тех. характеристикам установленному на Ваш автомобиль газовое оборудование.


Настройка данного параметра осуществляется по аналогии с настройками параметра “ОБЪЁМ БАКА”.

По умолчанию данный параметр имеет значение 50 л



ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА (функция “ТРОПИК”)

Функция “ТРОПИК” полезна, когда существует опасность перегрева двигателя (жаркая погода, негерметичность системы охлаждения, антифриз низкого качества или вода в системе). Данная функция позволяет настроить температуру охлаждающей жидкости, при которой будет включаться вентилятор охлаждения двигателя. Настройка осуществляется следующим образом:

В режиме отображения функции “ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА”, выполнить:

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра.

После появления прерывистой индикации параметра, выполнить:

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра.

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения в режим отображения меню групп).

По умолчанию данный параметр имеет значение 110 °С

КОЭФ. РАСХОДА ГАЗА

Кoeffициент расхода газа показывает на какое значение необходимо умножить параметры расхода топлива (бензин) для того, чтобы верно отображались параметры расхода топлива (газ).



По умолчанию данный параметр имеет значение 1,22.

ГОЛОС СООБЩЕНИЙ

Выбор мужского или женского голоса речевого синтезатора. Параметры: “Олеся”- женский голос, “Виктор”- мужской голос. Для настройки функции “ГОЛОС СООБЩЕНИЙ” необходимо выполнить следующее:


- войти в режим отображения функции “ГОЛОС СООБЩЕНИЙ”

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции “ГОЛОС СООБЩЕНИЙ”

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение тембра голоса речевого синтезатора.


- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).


ЗАГРУЗКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Нажатием кнопки  загружаем настройки БК, установленные производителем. Эту функцию нужно обязательно загружать при смене ПО и первичной установке.

ДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА

В этом режиме доступен просмотр некоторых сервисных параметров БК.

- нажать кнопку , чтобы войти в режим просмотра параметров БК

- нажать кнопку , чтобы выйти из данного режима

Верхняя строка

- показания датчика скорости автомобиля (км/ч)

Вторая строка (проверка правильности подключения)

- состояние входа подсветки (вкл./выкл.)

- состояние входа ГБО (вкл./выкл.)

Если на дисплее отображается “ГБО ВЫКЛ.”, значит ГБО или не подключено или подключено не корректно, т.е на вход ГБО не подается напряжение +8...+12 Вольт.

Если на дисплее отображается “ГБО ВКЛ.” значит ГБО подключено.

Нижняя строка

- напряжение бортовой сети (в вольтах).

Источник напряжения для сигнализатора ЭБУ - система управления двигателем, если связь с ЭБУ не установлена, то сигнал берется с вольтметра.

- напряжение на входе ДУТ (в вольтах)

При полном баке ДУТ показывает не более 0,3 В.

При пустом баке ДУТ показывает не более 4 В.

Если ДУТ показывает более 4 В., как показано на примере, то ДУТ не подключен.

КОРРЕКЦИЯ ЧАСОВ (Суточная коррекция хода часов)

Если Вы заметили, что часы вашего БК показывают время не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции “КОРРЕКЦИЯ ЧАСОВ” данные показания можно скорректировать.

Корректируется в секундах +/- 29 сек. Ввод осуществляется по аналогии с КОРРЕКЦИЕЙ РАСХОДА.



КАНАЛ ВЕНТИЛЯТОРА

Выбор канала включения вентилятора. Для автомобилей с контроллерами Евро-3, Евро-4 выбор канала управления по К-линии позволяет активировать разные вентиляторы (обычно их 2, либо 2 скоростных режима - малая скорость и большая скорость) по вашему желанию.

При заводских условиях значение параметра - "канал №1"

ГРОМКОСТЬ (Настройка громкости речевого синтезатора)

Вы можете выбрать один из семи уровней громкости речевого синтезатора

При заводских условиях значение параметра - 4.

БЛИЖНИЙ СВЕТ

Для настройки функции "БЛИЖНИЙ СВЕТ" необходимо выполнить следующее:

- нажатием кнопки ▼ входим в режим регулировки параметра функции "БЛИЖНИЙ СВЕТ"

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ установите нужный режим включения ближнего света фар:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - при наборе скорости больше 20 км/ч раздается звуковой сигнал, на экране БК появляется надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и включается ближний свет фар.

АВТОВКЛЮЧЕНИЕ - при включении зажигания раздается звуковой сигнал, на экране БК появляется надпись "АВТОВКЛЮЧЕНИЕ" и включается ближний свет фар.

НЕ ВКЛЮЧАТЬ - ближний свет фар автоматически не включается.

- нажать кнопку ▼ , чтобы сохранить данный режим (нажать кнопку ▲ , чтобы выйти без сохранения).

11. ОШИБКИ

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем *группу* “**ОШИБКИ**”. Затем нажатием кнопки ◀◀ входим в выделенную *группу*. Выбор просмотра ошибок данной *группы* осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

Данная группа показывает:

верхнее поле

- цифровой код ошибки

среднее поле

- наименование ошибки

нижнее поле

- общее количество ошибок и номер текущей ошибки

Чтобы очистить информационное поле, нажмите кнопку ◀◀.

Чтобы прочесть и стереть коды ошибок электропакета “Норма”, произведите следующие действия:

- выключите зажигание и дождитесь отключения дисплея.

- нажмите любую кнопку кроме ⌚. При этом в группе “**ОШИБКИ**” возможно чтение и стирание кодов ошибок электропакета/

ВНИМАНИЕ! БК перейдет в спящий режим через 15 секунд. Если Вам нужно более продолжительное время для просмотра параметров, необходимо нажимать на кнопку ▶ не реже 1 раза в 15 секунд.

Код 1602
Пропадание напр. БС
Ошибок 17 ошибка 1

12. МУЛЬТИДИСПЛЕИ

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу **“МУЛЬТИДИСПЛЕИ”**. Затем нажатием кнопки ◀◀ входим в выделенную группу. Выбор нужного дисплея группы **“МУЛЬТИДИСПЛЕИ”** осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

МУЛЬТИДИСПЛЕЙ “ГОРОД”

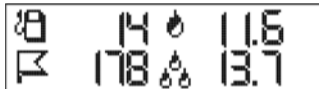
Одновременное отображение нескольких параметров на дисплее БК:

Верхняя строка

- уровень топлива в баке/баллоне (л)
- мгновенный расход топлива (л/ч или л/100 км)

Нижняя строка

- прогноз пробега на оставшемся топливе (км)
- средний расход топлива (л/100 км.)



МУЛЬТИДИСПЛЕЙ “ТРАССА”

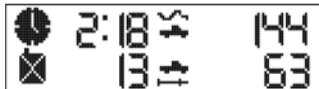
Одновременное отображение нескольких диагностических параметров на дисплее БК:

Верхняя строка

- время поездки (час:мин)
- пробег за поездку (км)

Нижняя строка

- расход топлива за поездку (л)
- средняя скорость (км/час)



МУЛЬТИДИСПЛЕЙ “МК”

Сочетание функций, отображенных в “МУЛЬТИДИСПЛЕЯХ МК”, выбираются пользователем. В “МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК” можно вписать только функции из группы “МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР”. По умолчанию, в первом “МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК”, производителем установлено следующее сочетание параметров:

верхнее поле

- мгновенный расход (л/час)
- средний расход (л/100 км)

нижнее поле

- расход топлива (л)
- пробег (км)

Соответственно, во втором “МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК”:

верхнее поле


- скорость (км/час)
- средняя скорость (км/час)

нижнее поле




- время поездки (час)
- прогноз пробега (км)

Настройка “ДИСПЛЕЙ МК” осуществляется следующим образом:

В режиме отображения группы “ДИСПЛЕЙ МК”, выполнить:

- нажатием кнопки  входим в режим настраивания “ДИСПЛЕЯ МК”. При этом выделится первое место для

параметра и в правом углу экрана загорится буква "Н".

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ установите нужное место для отображения
- нажать кнопку . При этом произойдет переход в группу "МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР".
- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделите нужную функцию для добавление в "ДИСПЛЕЙ МК".
- нажать кнопку . Выбор подтвердится графическим сообщением о сохранении.
- настроить аналогично остальные параметры "ДИСПЛЕЯ МК".
- нажать кнопку , чтобы выйти из режима настройки "ДИСПЛЕЯ МК".

ВНИМАНИЕ! После отключения питания БК настройки пропадают.

МУЛЬТИДИСПЛЕЙ "ДВИГАТЕЛЯ"

Сочетание функций, отображенных в "ДИСПЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ", выбираются пользователем.

В "ДИСПЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ" можно вписать только функции из группы "ДИАГНОСТИКА".

По умолчанию, в "ДИСПЛЕЕ ДВИГАТЕЛЯ", производителем установлено следующее сочетание параметров:

верхнее поле

- температура охлаждающей жидкости (С)
- положение ДЗ (%)

нижнее поле

- частота вращения коленчатого вала (об/мин)
- напряжение АКБ (В)

Настройка "ДИСПЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ" осуществляется по аналогии настройки "ДИСПЛЕЙ МК".

ВНИМАНИЕ! После отключения питания БК настройки пропадают.

СУПЕРМУЛЬТИДИСПЛЕЙ

Одновременное отображение 10 параметров параметров на дисплее БК:

Данная группа показывает:

верхнее поле

- текущее время
- напряжение бортовой сети (в вольтах)
- температура двигателя (°C)
- положение ДЗ (%)

среднее поле

- обороты двигателя (об/мин)
- мгновенный расход (л/100 км)
- уровень топлива в баке/баллоне (л)

нижнее поле

- скорость (км/ч)
- средний расход топлива (л/100 км.)
- прогноз пробега на оставшемся топливе (км)

15:03	12.2В	92°C
3640 об/м	11.0	17%
82 км/ч	14.7	7л
		53 км

13. ДИНАМИКА

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу **“ДИНАМИКА”**. Затем нажатием кнопки ◀ входим в выделенную группу. Движение по группе осуществляется с помощью кнопки ◀ или ▶

кнопки ►.

В группе два вида – новое измерение и старое измерение.

При индикации в этом меню, на дисплее будет отображаться четыре поля. В каждом поле содержится слева направо графический значок, параметр и единица измерения.

верхние поля

- разгон до 100 км/час, с
- максимально-достигнутая скорость, км/час

нижние поля

- время прохождения 402 метров с места, с
- время прохождения 1000 метров с места, с

При нажатии на кнопку ◀, параметры обнуляются и сохраняются в дисплее старых параметров.

Для выхода из группы параметров «ДИНАМИКА» нажать кнопку ↻



14. ЧАСЫ

Переход в группу “ЧАСЫ” осуществляется нажатием кнопки ⌚. Движение по данной группе осуществляется нажатием кнопки ◀ или кнопки ►.

ЧАСЫ

Для настройки времени необходимо выполнить следующее:

- нажать кнопку ◀, входим в режим прерывистой индикации параметра “час”
- нажать кнопки ◀ или кнопки ►, изменить показания параметра “час”
- нажать кнопку ◀, сохраняем “час” и переходим в режим прерывистой индикации параметра “минута”

- нажать кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра “минута”
 - нажать кнопку ↔, сохраняем параметр “минута” и переходим в режим индикации настроенного времени.
- Если нажать кнопку ↻, то произойдёт выход из настройки времени без сохранения параметров. БК останется в режиме индикации времени.

При выключенном зажигании нажатием кнопки ⌚ вызывается дисплей часов. При нажатии кнопки ◀ или кнопки ▶ можно просмотреть **КАЛЕНДАРЬ** и **БУДИЛЬНИК**. Через 10 секунд после последнего нажатия кнопок дисплей БК погаснет.












КАЛЕНДАРЬ

Для настройки календаря необходимо выполнить следующее:


- нажать кнопку ◀, для того чтобы перейти из режима отображения времени в режим календаря
- нажать кнопку ↔, входим в режим прерывистой индикации параметра “день”
- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра “день”
- нажать кнопку ↔, сохраняем “день” и переходим в режим прерывистой индикации параметра “месяц”
- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра “месяц”
- нажать кнопку ↔, сохраняем “месяц” и переходим в режим прерывистой индикации параметра “год”
- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра “год”
- нажать кнопку ↔, сохраняем “год” и переходим в режим прерывистой индикации параметра “день недели”
- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра “день недели”
- нажать кнопку ↔, сохраняем “день недели” и переходим в режим индикации настроенного календаря.

БУДИЛЬНИК


Для настройки будильника необходимо выполнить следующее:

- нажать кнопку , для того чтобы перейти из режима отображения календаря в режим будильника
- нажать кнопку , входим в режим прерывистой индикации параметра “час”
- нажатием кнопки  или кнопки , изменить показания параметра “час”
- нажать кнопку , сохраняем “час” и переходим в режим прерывистой индикации параметра “минута”
- нажатием кнопки  или кнопки , изменить показания параметра “минута”
- нажать кнопку , сохраняем “минута” и переходим в режим прерывистой индикации графического изображения будильника
- нажатием кнопки  или кнопки , изменить индикацию графического изображения будильника (в состоянии заведенного)
- нажать кнопку , сохраняем настройки и переходим в режим индикации настроенного будильника.

══════ 15. РЕГИСТРАТОР НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ПРОНИКНОВЕНИЙ ══════

Выключите зажигание и дождитесь отключения дисплея. Нажмите любую кнопку кроме . При этом в группе “ДИАГНОСТИКА” появится пиктограмма состояний концевых выключателей и дополнительного датчика*.

* Если на автомобиле установлен датчик удара, подключенный к заводской сигнализации.

ВНИМАНИЕ! БК перейдет в спящий режим через 15 секунд. Если Вам нужно более продолжительное время для просмотра параметров, необходимо нажимать на кнопку  не реже 1 раза в 15 секунд.

Регистратор несанкционированных проникновений работает автоматически, опрашивая охраняемые зоны при каждом включении зажигания.

Если произошло срабатывание охранной системы, на дисплее БК появится соответствующая пиктограмма. Для выхода в рабочий режим нажмите любую кнопку.

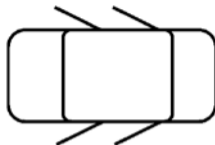
“+/-” - в автомобиле пропало питание

“КД” - водительская дверь открывалась ключом

“КЗ” - автомобиль пытались завести ключом зажигания

“ДУД” - срабатывал датчик удара

+/-
КД
КЗ
ДУД



16. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ БК

1. Скачать (если необходимо) бутлоадер **BootLoader.exe** и прошивку с сайта **WWW.SHTAT.RU**.
2. Подключить БК через кабель “Data cable” к компьютеру.
3. Подключить питание 12 Вольт и убедиться, что БК работает.
4. Запустить **BootLoader.exe**, установить порт к которому подключен кабель (по умолчанию - COM1).
5. Нажать кнопку “Загрузить файл”. В появившемся меню выбрать “Тип файлов” - hex. Выбрать необходимый файл с прошивкой.
6. Нажать кнопку “Старт ISP”. Выключить и включить питание БК. На “бегунке” сверху должен отобразиться процесс программирования БК.
7. После программирования программа выдает сообщение “Загрузка окончена. Запустить контроллер?” Нажать “Ок” и убедиться в работоспособности БК.

17. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
БК не реагирует на подачу питания.	Отсутствует напряжение на колодке БК.	Убедитесь, что контакты цепи питания исправны, не провалились в разъем, не загрязнены и не окислены. Удостоверьтесь, что напряжение +12В присутствует на колодке БК.
Самопроизвольное включение "ДЕМОРЕЖИМА"	Пропадание питания на колодке БК.	Проверить надежность подачи питания на 5-й и 6-й контакты колодки БКЛ.
При движении периодически звучит аварийное сообщение.	Срабатывает сигнализатор перегрева. Недопустимое напряжение в бортовой сети. Низкий уровень топлива в баке.	Недопускайте перегрева двигателя! Устраните неполадки в системе охлаждения двигателя. Устраните неполадки в бортовой сети автомобиля. Устраните причину включения сигнализатора.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<p>Невозможно попасть в группу “ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР” или “МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР”. При этом на дисплее БК появляется сообщение “Нет связи с контроллером!”</p>	<p>Неверно подключен провод К-линии.</p> <p>Неисправность иммобилайзера. Отсутствие иммобилайзера или токопроводящей перемычки между 9-м и 18-м контактами разъёма иммобилайзера.</p>	<p>Подключите провод <i>к-линии</i> в соответствии с приведенной схемой подключения (см. Рис. 6).</p> <p>Заменить иммобилайзер или установить вместо него перемычку(см. Рис. 10). Проверить надежность подключения иммобилайзера. В случае его отсутствия установить перемычку.</p>
<p>Самопроизвольный кратковременный переход из текущего режима БК в режим “Часы” и обратно. Показания температуры двигателя “0” или “- 40”.</p>	<p>Кратковременная потеря связи БК с контроллером.</p>	<p>Установить перемычку между 9-м и 18-м контакт колодки иммобилайзера (см. Рис. 10). Проверить надежность контакта провода <i>к-линии</i> с диагностической колодкой автомобиля.</p>

18. 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, либо позвонить в фирменный центр “ШТАТ” по телефону: (8482) 48-34-04, либо посмотреть на сайте http://shtat.ru/gde_kupit/

Сервисный центр ТМ “ШТАТ” расположен по адресу: 445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская 14е. Схема подъезда в сервисный центр расположена в п.11.

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 телефон: (8482) 53-91-97

e-mail: **shtat-service@mail.ru**

Оптовые продажи осуществляются со склада в Тольятти телефон: (8482) 48-34-04, 898-797-44444.

e-mail: **ovstar@mail.ru** **www.shtat.ru** **штат.пф**

Представительство в Москве: <http://www.shtat-msk.com> телефон: 8 (495) 941-941-3

Представительство в Самаре: телефон: 8 927 603 5555

19. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Электронную копию сертификата можно скачать здесь:

<http://www.shtat.ru/nagradi/sertif/>

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АК96.Н07012
Срок действия с 19.07.2010 по 18.07.2013
№ 0015958

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.10АК96.05 ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ООО "САМАРСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ", Россия, 443084, г. Самара, ул. Вороняковская, 202, тел. (846) 932-41-22.

ПРОДУКЦИЯ МАРШРУТНЫЕ БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ "ШТАТ" ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ.
выпускаемая по ТУ 4573-001-40632180-2010.
Серийный выпуск.

КОД ОК 001 (ОКЕД):
48 7206

код ТИ ВЭА России
код ТИ ВЭА России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 4573-001-40632180-2010 п.п. 1.1.2, 1.2, 1.5

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью "ШТАТ", ИНН: 6323099132.
Адрес: ул. Лая Толстого, 8, 8, г. Тольятти, Самарская область, РФ, 445004.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью "ШТАТ", ОГРН: 80632180, ИНН: 6323099132. Адрес: ул. Лая Толстого, 8, 8, г. Тольятти, Самарская область, РФ, 445004.

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 05-559 от 16.07.2010 Испытательной лаборатории промышленной продукции ФГУ "Самарский ЦСМ", рег. № РОСС RU.0001.ДЛА014 от 12.02.2007, адрес: 443084 г. Самара, ул. Вороняковская, 202.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководитель органа
И.П. Мухоморов
Исполнитель
И.В. Мухоморова

г.г.Неделя, _____
И.В. Мухоморова

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

20 . СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЁМКЕ

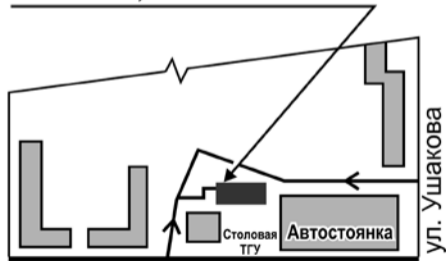
Бортовой компьютер “ШТАТ ШЕВИ МАТРИКС-М” зав. №.....соответствует техническим данным, приведенным в настоящем Руководстве, выполняет свои функции, проверен продавцом, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010

код ОКП 005 (ОКП):45 7376 Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

СЕРВИС - ЦЕНТР

г. Тольятти, тел.: 8 902 299 41 05



ул. Баныкина

Дата выпуска.....

Подпись лиц,
ответственных за приемку.....

Штамп ОТК.....

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

Претензии потребителей направлять:

E-mail: shtat-service@mail.ru

телефон: (8482) 53-91-97

в.2 Телефон техподдержки ☎ 8 902 299 41 05