

**Бортовой компьютер
к
микропроцессорной системе зажигания**



**БК МПСЗ
Версия: 2.1SM**



Краткое иллюстрированное описание



Вариант для блоков Maya
www.maya-auto.com
www.tavria.org.ua
©2011, Kvarz, Said



БК МПСЗ
2.1SM



© SAID, 2011

WWW.TAURIA.ORG.UA

WWW.MAYA-AUTO.COM



НЕТ СВЯЗИ

Экран приветствия БК-2.1SM

БК совместим со следующими версиями протоколов Maya:

v6, v7, v7.1, v8

Ошибка НЕТ СВЯЗИ

Экран появляется, если с блоком МПСЗ утеряна связь.

Причинами могут быть:

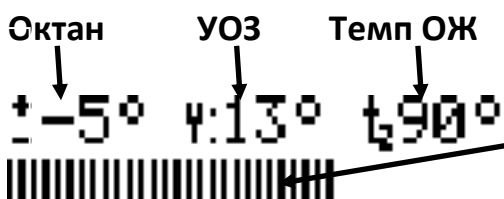
- плохой контакт разъема подключения;
- обрыв кабеля подключения;
- выход из строя блока МПСЗ;
- выход из строя элементов сопряжения БК.

Главный экран БК

Имеет несколько вариантов отображения, в зависимости от настроек.

Пример 1

Бегущая полоса оборотов. В случае возникновения ошибок в МПСЗ. На месте полосы отображаются флаги ошибок.



Напряжение борт. сети, регистрируемое МПСЗ

Номер таблицы и состояние концевика (подсвеченный – педаль отпущена). При работающем режиме ПХХ, знак концевика мигает.

Текущие обороты ДВС



Пример 2

Отображается температура регистрируемая с датчика БК (имеет индекс 1, в отличие от температуры регистрируемой МПСЗ с индексом 2)

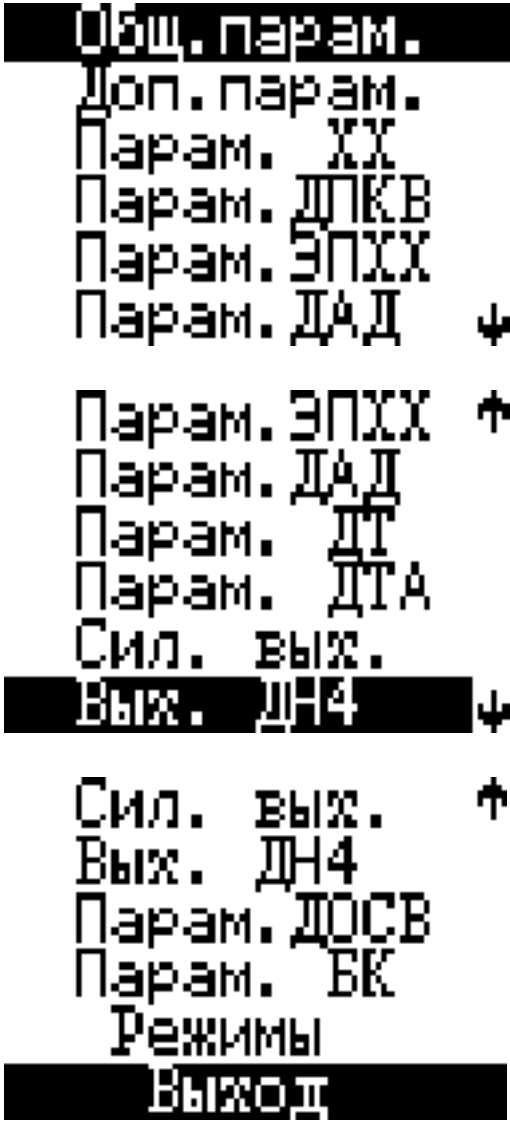
Напряжение борт. сети, регистрируемое МПСЗ, активируется если в меню настроек задействовать пункт вольтметр. В других случаях на экране отображается напряжение, регистрируемое БК (без индекса М).





Пример 3
В данном примере не задействовано отображение температур. В случае если активировано отображение температур и от МПСЗ и БК. Показания температур попеременно появляются на экране с интервалом 5 сек.

Напряжение борт. сети, регистрируемое БК



Главное меню БК
Главное меню состоит из 13 подразделов .
Состав разделов приведен ниже.



Основные параметры МПСЗ
Количество цилиндров ДВС (2, 4, 5, 6, 8)
Максимальные обороты ДВС (400 – 18000)
Многоискровой режим (Включен/Отключен)
Статическая искра (Включена/Отключена)
Вольтметр МПСЗ (Включен/Отключен)

Дополнит.

Корр. вол. : -0.1
Концевик. : Нор.
ДУИ 60-2 : Нор.
Реж. ДНО : Нор.

Назад

Дополнительные настройки

Корректировка вольтметра МПСЗ
Инверсия концеика (Нормальный/Инверсный)
Инверсия ДУИ/60-2 (Нормальный/Инверсный)
Инверсия ДНО (Нормальный/Инверсный)

Парам. ХХ

Поддер. ХХ: Вкл
Оборот. ХХ: 850
Макс. УОЗ: 40
Попр. Угр. : 0

Назад

Настройка холостого хода

Поддержка холостого хода (Включена/Выключена)
Обороты поддержания ХХ (400-1800)
Максимальный узор на ХХ (0-40)
Поправка 0-го угла на системах с ДХ (-60 - +60)

Парам. ДПКВ

Реж. 36-1: Выкл
Всего. зуб: 132
Зуб. НО-МТ: 66
Кор. п. уг. : 0

Назад

Настройки систем с ДПКВ

Режим с одним пропущ. зубом (Включен/Отключен)
Количество зубьев на маховике
Количество зубьев от НО до ВМТ
Корректировка пускового угла в град. (до 400 об/мин)

Настр. ЭПХХ

Реж. ЭПХХ: Обор
Пор. вкл. : 2100
Пор. выкл. : 1900
Зад. выкл. : 0.5

Назад

Настройка экономайзера принудительного ХХ

Режим работы ЭПХХ (Отключен, Стробоскоп, Обороты, Разрежение, Температура, Напряжение)
Пороги включения и выключения режима.
В режиме «Стробоскоп», порог выкл. – номер катушки.
Задержка выключения режима

Парам. ДАД

Уров. НД: 4.98
Ур. расх. 1: 4.43
Ур. рас. 16: 4.22
Тек. : 2.50В

Назад

Настройка «Датчика Абсолютного Давления»

Уровень Начального давления в вольтах
Уровень расхода №1 в вольтах
Уровень расхода №16 в вольтах
Значение текущего напряжения, регистрируемого БК

Реж. раб.: Рез.
Уров. 40°: 2.00
Уров. 80°: 4.50
Пор. вкл.: 0
Тек.: 0.00В
Назад

Настройка датчика температуры

Режим работы (Отключен, Резистивный, Цифровой)
Уровень 40 град. в вольтах (для цифрового - не испол.)
Уровень 80 град. в вольтах (для цифрового - не испол.)
Порог включения стабилизации ХХ в градусах Цельсия
Значение напряжения, регистрируемого МПСЗ
Если датчик температуры в состоянии «Выкл»,
температура ОЖ не отображается на главном экране.

Парам. ДТА
Состояние: Вкл
Напр. 5°C: 1.84
Напр. 30°C: 2.25
Тек.: 2.51В
Назад

Настройка датчика температуры атмосферного (ДТА)

Состояния датчика (Отключен, Включен)
Напряжение при 5 град. в вольтах
Напряжение при 30 град. в вольтах
Текущее значение напряжения регистрируемое БК.

Сил. выход
Реж. раб.: Выкл
Пор. сраб.: 0
Действие: Вкл
Назад

Настройка силового выхода (AUX)

Режим работы (Разрежение, Температура, Обороты, напряжение)
Порог срабатывания в соответствии с типом
Действие при достижении порога

Вых. ДН4
Реж. раб.: Выкл
Пор. сраб.: 255
Действие: Выкл
Назад

Настройка дополнительного выхода ДН4

Режим работы (Разрежение, Температура, Обороты, напряжение)
Порог срабатывания в соответствии с типом
Действие при достижении порога

Реж. раб.: Авт.
Инв. экран: Выкл
Пор. откл.: 2.39
Компенс.: 0.10
Тек.: 2.33В
Назад

Настройка датчика освещенности (ДОСВ) БК

Датчик служит для переключения режимов подсветки и отображения экрана в дневное и ночное время.
Режим работы (Автомат, Ночь, День)
Использовать ли инверсию экрана в режиме «Ночь»
Порог отключения режима День
Компенсация «засветки» датчика
Текущее значение напряжения с датчика, регистрируемое БК

Реж. упр.: Бен.
Выб. граф.: Кр1
Зв. ошибок: Вкл
Зв. кнопок: Вкл
Стл. обор.: 4
Назад

Настройки БК

Реж управления кривыми (Автомат., Бензин, Газ)

Реж выбора графиков (Автомат, Кривая 1, Кривая 2)
(Автомат – означает перекл. по внешнему
сигналу/кнопке)

Звук ошибок – при получении признаков ошибок в работе
МПСЗ либо превышения уровней температур и
напряжений звучит звуковой сигнал БК (тройной писк).

Звук кнопок – при нажатии кнопок управления БК
воспроизводится звук (одинарный писк)

Сглаживание оборотов – параметр сглаживания
цифровых показаний значения оборотов ДВС. Может
принимать значения от 1 до 10, что означает фильтрацию
показаний от каждого, до каждого 10-го.

Режимы МПСЗ

Режимы работы МПСЗ

Режим редактирования кривых

В данном подменю также отображается версия
прошивки блока Maya.

Режимы:
>Реж. раб. МПСЗ
>Реж. ред. крив.
Прошивка:
1.7.164Б
Назад

Режимы работы МПСЗ

Режим формирования пускового угла (до 400 об/мин)

Режим принудительного угла, задается пользователем

Тест цилиндров ДВС

Автоколебательный режим

Режим просушки свечей.

>Пусковой угол
>Принудит. угол
>Тест цилиндр.
>Автокол. реж.
>Просушка св.
Выход

Наборы УОЗ для редактирования

Бензин-1

Бензин-2

Газ-1

Газ-2

Наборы УОЗ
Бензин – 1
Бензин – 2
Газ – 1
Газ – 2
Выход

Пар.	УОЗ-1
610	63.5
651	62.0
698	63.5
751	63.5
«РЕД.»	Выход

Режим редактирования УОЗ

Табличный вид (Обороты/УОЗ)

Переключение расходов, проводится одновременным нажатием кнопок «вверх+выбор» (+1), «вниз+выбор»(-1)

Редактирование параметра – «выбор»

Изменение параметра – «вверх», «вниз»

Завершение редактирования – «выбор»

Алгоритм редактирования применим ко всем меню настроек БК.



Режим формирования пускового угла

МПСЗ формирует угол по пусковой кривой до 400 об/мин

Выход из режима – кнопка «выбор».



Режим принудительного угла

МПСЗ формирует УОЗ принудительно, начальное значение 5 град. по КВ. Диапазон от 0 до 63 град.

Изменение угла формируемого МПСЗ, проводится кнопками «вверх» - больше, «вниз» - меньше.

Выход из режима – кнопка «выбор».



Режим теста цилиндров

Выбор цилиндра, проводится кнопками «вверх» - следующий, «вниз» - предыдущий.

Выход из режима – кнопка «выбор».



Автоколебательный режим

І гадки не маю, шо це...☺

Выход из режима – кнопка «выбор».



Режим просушки свечей

Типа сушит свечи.

Выход из режима – кнопка «выбор».

В БК предусмотрено «Сервисное меню».

Переход в сервисное меню осуществляется одновременным нажатием кнопок «вверх+вниз».

Сервисное меню состоит из режимов:

Настройка контрастности экрана БК

Калибровка вольтметра БК (корректировка показаний с шагом $\pm 0,1\text{В}$)

Включение/отключение анимации переходов меню настроек БК.

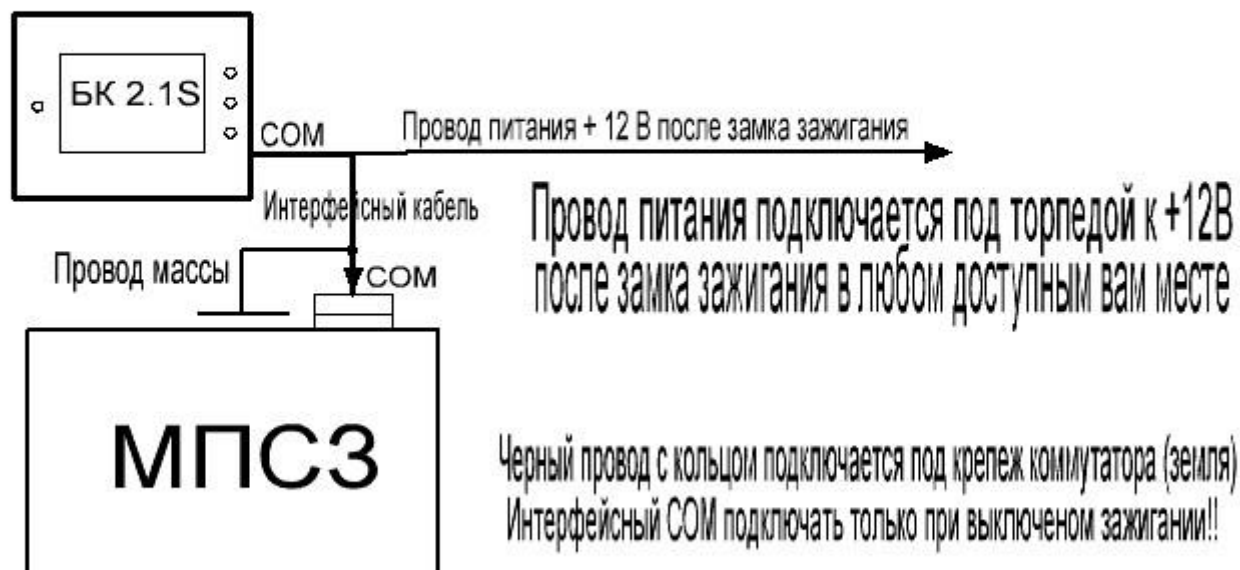


Переключение между сервисными режимами проводится кнопкой «выбор».

Изменение параметров в сервисном режиме, проводится кнопками «вверх»/«вниз»

Сервисный режим можно активировать даже при отключенном блоке МПСЗ.

Подключение БК в схему автомобиля



Бандаж COM(собирается после протягивания проводки через моторный щит



провод питания +12В

Разъем COM

Клема минуса(земля)

Протягиваются провода через моторный щит любым удобным вам способом.

Собирается разъем COM (в комплекте идет разъемная часть)

Подключение прибора выполнять в соответствии со схемой **при выключенном зажигании.**