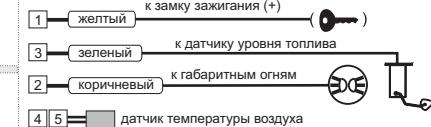
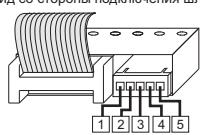


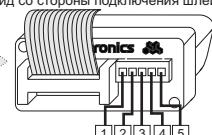
# Руководство по подключению Multitronics MPC-800

## Назначение проводов.

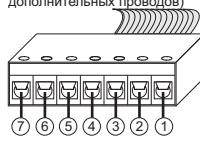
7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



16-контактный разъем OBD-2  
(вид со стороны подключения шлейфа)



7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



К-линия

J1850

L-линия

к датчику скорости

к форсунке

+12В АКБ

масса (-)

7

6

5

4

3

2

1

к замку зажигания (+)

к датчику уровня топлива

к габаритным огням

датчик температуры воздуха

Дублирующиеся контакты в разъемах:

К-линия

L-линия

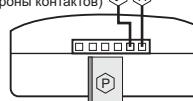
J1850

+12B АКБ

масса (-)

**Внимание!** При подключении к а/м 16-контактного разъема OBD-2, указанные выше контакты в 7-контактом переходнике подключать запрещено.

6-контактный разъем MK  
(вид со стороны контактов)



управление ближним светом  
к парковочному радару  
разъем парковочного радара

выход управления реле включения  
ближнего света фар (не более 200mA)  
Multitronics PU-4TC  
Multitronics PT-4TC

**Внимание!** Одновременное подключение PU-4TC и PT-4TC недопустимо.

**Внимание!** Датчик температуры следует располагать в месте, защищенном от попадания грязи, воды и снега, либо в любом другом месте, максимально изолированном от потоков воздуха нагретого двигателя, а также нагреваемых двигателем или солнцем деталей.

Порядок подключения провода управления включением ближнего света фар:

1. Обожмите провод в клемме из комплекта MK (провод в комплект неходит).
2. Вставьте до упора клемму с проводом в 2-контактный разъем из комплекта MK.
3. Подключите разъем с проводом к 6-контактному разъему MK - подключение производится к 5 контакту, считая слева.

При одновременном подключении парковочного радара Multitronics PU-4TC и провода управления включением ближнего света фар:

1. Обожмите провод в клемме из комплекта MK (провод в комплект неходит).
2. Вставьте до упора клемму с проводом в 2-контактный разъем из комплекта MK.
3. Подключите разъем с проводом к 6-контактному разъему MK - подключение производится к 5 и 6 контактам, считая слева (управление - контакт №5, парктроник - контакт №6).

Подключение парковочного радара Multitronics PT-4TC:

Подключите 3-контактный разъем парктроника к 6-контактному разъему MK к 2, 3 и 4 контактам, считая слева (маркированная сторона разъема - контакт №2).

Подключение 2-х парковочных радаров одновременно (спереди и сзади):

При подключении 2-х парковочных радаров одновременно (спереди и сзади), шлейфы соединяются параллельно (провод к проводу) методом скрутки.

**Внимание!** Допускается одновременное подключение парктроников только одной модификации, совместная работа PU-4TC и PT-4TC невозможна!

## Порядок подключения

**Внимание!** Подключение прибора следует производить при отключенном аккумуляторной батареи!

## Подключение к автомобилям с разъемом OBD-2 (простое подключение)

### Минимальное подключение

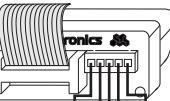
16-контактный разъем OBD-2  
бортового компьютера



соединить

16-контактный разъем OBD-2 в автомобиле

### Опциональные цепи подключения



7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)

1 желтый к замку зажигания (+)

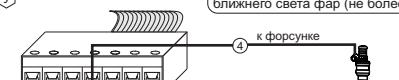
3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

У управление ближним светом выход управления реле включения

ближнего света фар (не более 200mA)



Типичные места расположения колодки OBD-2:

1 - Под рулевой колонкой (большинство автомобилей)

2 - Рядом с ручкой переключения передач или стояночного тормоза (Opel, Audi...)

3 - За перчаточным ящиком (Renault Logan, Lada Priora)

Дополнительные возможности MK при подключении опциональных цепей:

1 контакт - включение режима "Физический замок зажигания": MK будет включаться при включении зажигания автомобиля (в режиме "Виртуальный замок зажигания" включение происходит после пуска двигателя).

2 контакт - функции "Предупреждение о невыключенных габаритах", "Предупреждение о невключённом ближнем свете", "Автоматическое включение ближнего света фар".

3 контакт - в случае, если параметр "Остаток топлива в баке" по протоколу диагностики не передается, подключение данного вывода позволяет реализовать функцию автоматического слежения за уровнем топлива в баке.

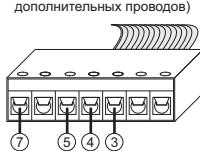
4 контакт переходника - отображение параметра "Время вспышки" непосредственно с форсунками автомобиля (в случае, если параметр не поддерживается в выбранном протоколе диагностики). Только для бензиновых двигателей.

контакт "У" - включение ближнего света фар при начале движения автомобиля, подключение производится к управляющему выходу реле ближнего света фар. Допустимая нагрузка - не более 200mA. Для корректной работы требуется подключение физического замка зажигания и габаритных огней.

## Подключение в универсальном режиме

### Минимальное подключение

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



3 к датчику скорости  
4 к форсунке  
5 +12B АКБ  
6 масса  
7

### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

У управление ближним светом выход управления реле включения

ближнего света фар (не более 200mA)

## Подключение к автомобилям Mitsubishi (протоколы Mitsu 1...5)

### 1. Подключение при наличии 16-контактного разъема диагностики (или 16+12).

#### Вариант 1.2 Минимальное подключение

16-контактный разъем OBD-2  
бортового компьютера

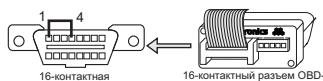


16-контактный разъем OBD-2 в а/м

7-контактный разъем переходника

R1

#### Вариант 3



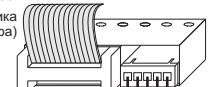
16-контактная колодка диагностики а/м  
12-контактная колодка диагностики а/м

J1850

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения проводов)

#### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

Y выход управления реле включения ближнего света фар (не более 200mA)

В машине присутствует только 16-контактный разъем диагностики либо 16+12 разъемы, 12-контактный разъем не используется:

**Вариант 1.** Разъем диагностики MK соедините с разъемом диагностики а/м.

**Вариант 2.** В разъеме диагностики а/м предварительно установите перемычку между 1 и 4 контактами (возможно моргание контрольных ламп других систем автомобиля: ABS, ESP, состояние трансмиссии и др. Это указывает о нахождении ЭБУ автомобиля в режиме диагностики и не свидетельствует о наличии неисправности указанных систем). После этого соедините разъемы диагностики MK и а/м. На некоторых автомобилях требуется установить дополнительный резистор R1=1.0 kΩ (**не входит в комплект**) между 5 и 6 контактами в разъеме переходника.

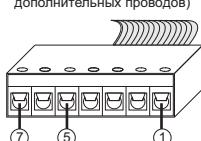
**Вариант 3.** В машине присутствует 2 разъема диагностики, информация считывается с 12-контактного разъема.

В разъеме диагностики а/м предварительно установите перемычку между 1 и 4 контактами (возможно моргание контрольных ламп других систем автомобиля: ABS, ESP, состояние трансмиссии и др. Это указывает о нахождении ЭБУ автомобиля в режиме диагностики и не свидетельствует о наличии неисправности указанных систем). Контакт №1 разъема переходника соединить с контактом №25 12-контактного разъема диагностики а/м.

### 2. Подключение при наличии 12-контактного разъема диагностики.

#### Минимальное подключение

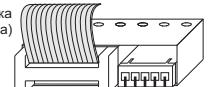
7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



+12B АКБ  
масса  
① J1850  
⑤ 4 3 2 1  
12 11 10 9 8 7 6  
перемычка  
12-контактная колодка диагностики а/м  
⑦ 5 ①

#### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

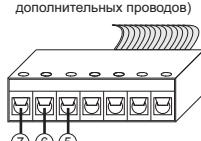
4 5 датчик температуры воздуха

Y выход управления реле включения ближнего света фар (не более 200mA)

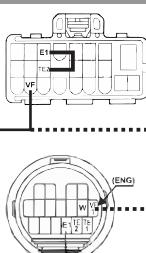
## Подключение к автомобилям Toyota до 1998 г. (протокол TOBD)

#### Минимальное подключение

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



+12B АКБ  
масса  
⑥ К-линия



#### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

Y выход управления реле включения ближнего света фар (не более 200mA)

1. Надежно перемните контакты TE2-E1 в диагностическом разъеме DLC1. При правильном подключении лампа "CheckEngine" начинает часто моргать при включении зажигания.

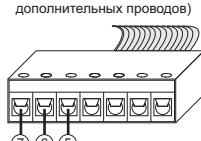
2. Контакт К-линия бортового компьютера необходимо соединить с контактом VF1 диагностического разъема DLC1 под капотом или VF1(ENG) диагностического разъема DLC2 в салоне.

Если в авто установлены оба разъема, то контакт TE2 в разъеме DLC1 может отсутствовать.

## Подключение к Honda с 3- или 5-к. разъемом (протокол Honda)

#### Минимальное подключение

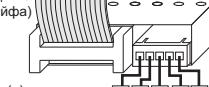
7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



⑥ К-линия  
⑤ +12B АКБ  
⑦ масса

#### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

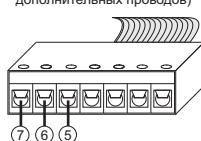
Y выход управления реле включения ближнего света фар (не более 200mA)

В автомобиле применяется 1 из указанных разъемов: 3- или 5-контактный.  
В 5-контактном разъеме К-линию подключать только к одному контакту (к 4 или 5).

## Подключение к а/м Suzuki (нет контакта №7, протокол Suzuki)

#### Минимальное подключение

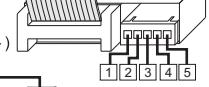
7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)



⑦ масса  
⑥ К-линия  
⑤ +12B АКБ

#### Опциональные цепи подключения

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

Y выход управления реле включения ближнего света фар (не более 200mA)

## Подключение к автомобилям ВАЗ (простое подключение)

### 1. Подключение Самара-2 и ВАЗ-2110 (обычная панель)

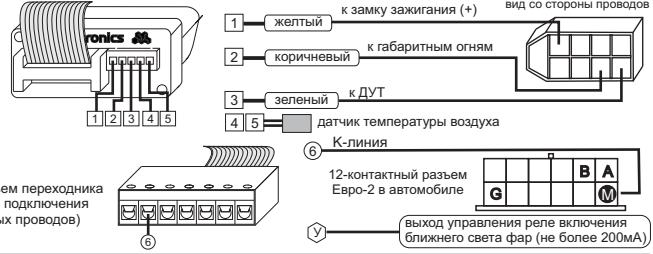
#### Минимальное подключение



Если в машине присутствует диагностический разъем Евро-2, подключение К-линии производить по следующей схеме

7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения дополнительных проводов)

#### Опциональные цепи подключения



### 2. Подключение ВАЗ-2110 (европанель), Лада-Калина, Лада-Приора

#### Минимальное подключение



#### Опциональные цепи подключения



### 3. Подключение Шеви-Нива

#### Минимальное подключение



#### Опциональные цепи подключения



### 4. Подключение Lada 4x4

#### Минимальное подключение



#### Опциональные цепи подключения



### 5. Подключение Lada Granta



Для протокола "M74 CAN" в "Дисплее установок - Источники" следует произвести следующие настройки:  
Замок зажигания - Вирт  
Габариты - ЭБУ  
Бак тип - ДУТ ЭБУ

## Подключение к автомобилям ГАЗ (до 2008 г.в., Евро-2)

#### 7-контактный разъем переходника (вид со стороны подключения дополнительных проводов)



## Подключение к а/м "Газель" с блоком управления Cummins

#### Минимальное подключение



Подключите резистор R1=120 Ом (не входит в комплект) с обратной стороны разъема OBD-2 в автомобиле. Без резистора R1 бортовой компьютер не будет работать.

#### Опциональные цепи подключения



#### Минимальное подключение



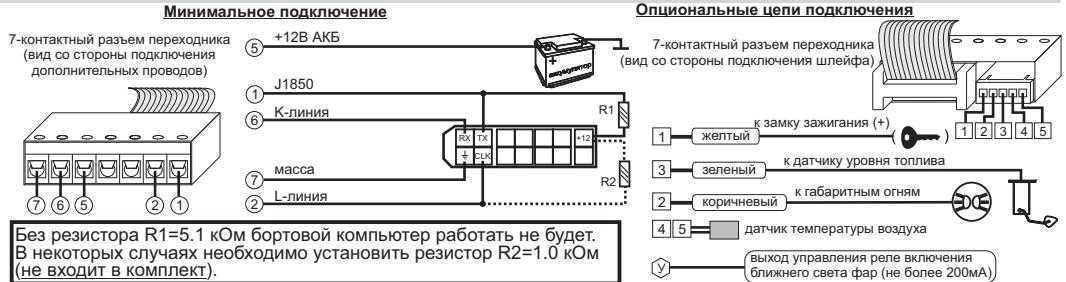
Для протокола "M12" зеленый провод не подключается, в "Дисплее установок - Источники":  
Бак тип - ДУТ ЭБУ; Режим Газ/Бенз - Вкл

#### Опциональные цепи подключения

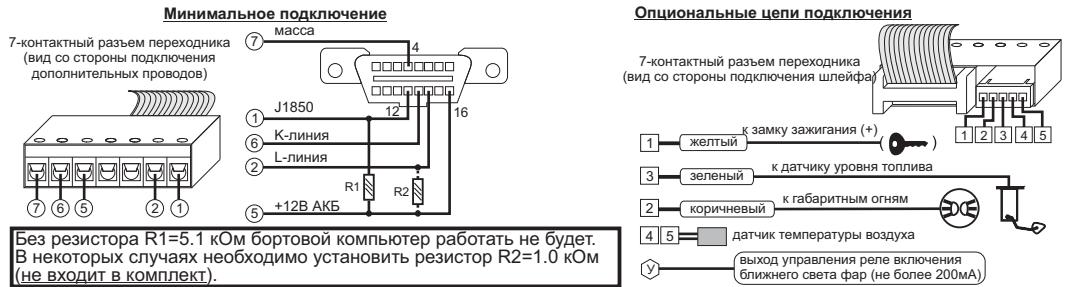


## Подключение к а/м Nissan до 2000 г.в. (протокол Consult-1)

### 1. Подключение при наличии разъема диагностики Consult-1

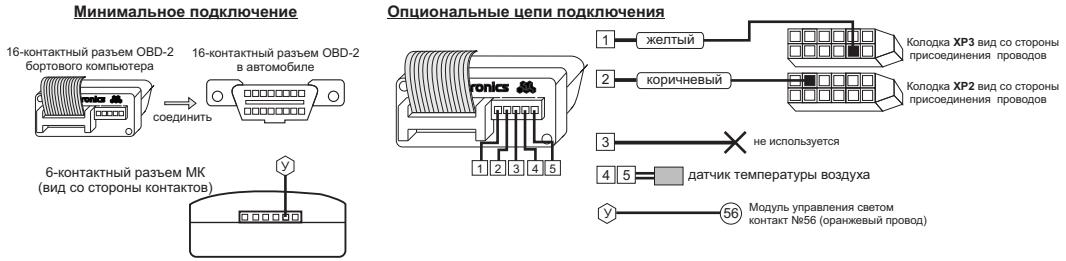


### 2. Подключение при наличии 16-контактного разъема диагностики (только Consult-1)



## Работа с газовым оборудованием (режим “Газ / Бензин”)

### 1. Подключение для автомобилей ГАЗ с ЭБУ Микас 12 (протокол «M12»).



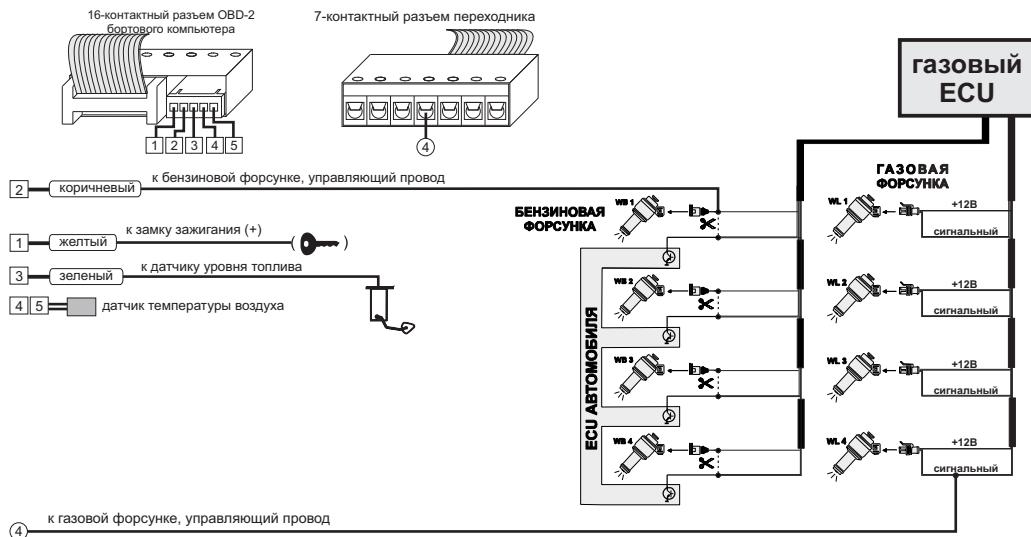
Для протокола “M12” в “Настройках МК-Методы” следует произвести следующие настройки:  
Газ/Бензин включен - Да  
Бак тип - ЭБУ;

## 2. Подключение к ГБО «тип 1».

Подключение к газовой и к бензиновой форсунке. Для всех типов двигателей.

Учитывает смешанный расход газ + бензин, однако в некоторых случаях может быть чувствителен к смене режима вождения.

Если расходы откалибровать при городском типе движения, то на трассе возможна существенная погрешность при подсчете расхода газа (и наоборот).



Для активации режима "Газ / Бензин" (тип 1) в "Настройках МК-Методы" следует произвести следующие настройки:

Газ/Бензин включен - Да

Способ расчета расхода для ГБО - 1

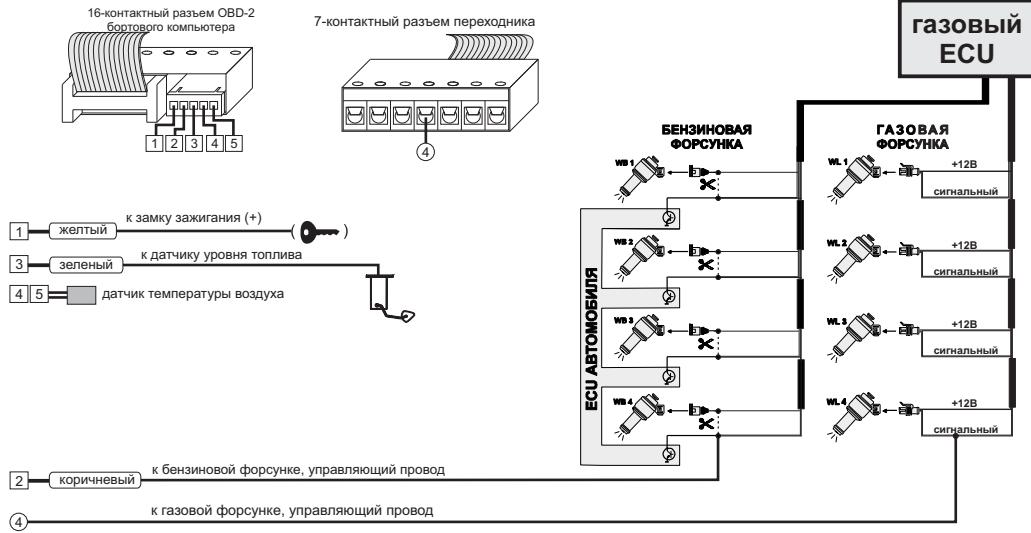
**Внимание!** При данном способе подключения не будут работать предупреждения о невыключенных габаритах и невключенным ближнем свете фар. Автовключение ближнего света фар невозможно.

## Подключение к ГБО «тип 2».

Подключение к газовой форсунке и к ЭБУ автомобиля (выход на бензиновую форсунку, к которому подключен газовый ЭБУ).

Используется для двигателей с распределенным впрыском (обычный инжектор MPI) для всех режимов трасса + город.

Не учитывает смешанный расход газ + бензин, который в данных системах используется крайне редко, при этом этот тип расчета нечувствителен к смене режима вождения трасса или город.



Для активации режима "Газ / Бензин" (тип 2) в "Настройках МК-Методы" следует произвести следующие настройки:

Газ/Бензин включен - Да

Способ расчета расхода для ГБО - 2

**Внимание!** При данном способе подключения не будут работать предупреждения о невыключенных габаритах и невключенным ближнем свете фар. Автовключение ближнего света фар невозможно.