

# Установка и подключение бортовых компьютеров Multitronics

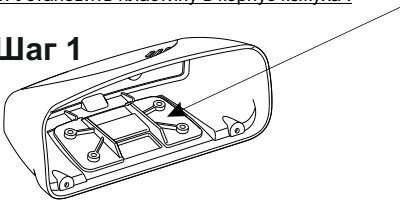
## Установка и подключение Multitronics VC735, TC 735

**Внимание!** Запрещается установка МК ближе 20 см от приемопередатчика (RF-модуля) сигнализации!

### Установка бортового компьютера Multitronics VC735

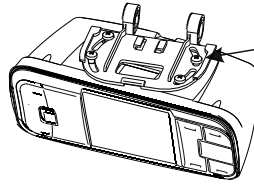
1. Установить пластину в корпус кожуха.

#### Шаг 1

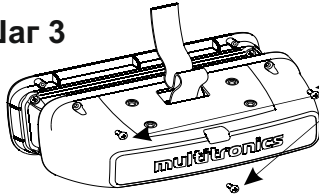


#### Шаг 2

2. Наживить четырьмя саморезами собранный МК к пластине поворотного узла крепления.



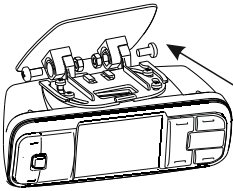
#### Шаг 3



3. Провести интерфейсный шлейф (опционально шлейф парктроника) через окно в пластине крепления и через окно в корпусе МК, и вставить разъём в блок МК.

4. Вставить блок МК в корпус и привинтить тремя саморезами.

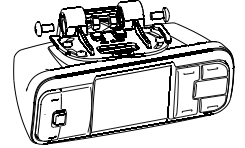
#### Шаг 4



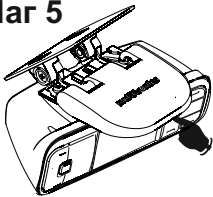
5. Наживить двумя винтами с гайками основание поворотного узла крепления к пятке узла крепления.

5а. Наживить двумя винтами с гайками основание поворотного узла к кронштейну крепления на "торпедо".

#### Шаг 4а



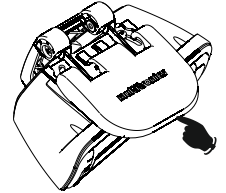
#### Шаг 5



6. Определить место крепления МК на лобовом стекле или на "торпедо". При выборе места приклейки МК учитывайте возможность доступа к обоим винтам M4 поворотного крепления (см. п.5) для обеспечения возможности демонтажа. Отрегулировать продольный и поперечный наклон корпуса, так чтобы экран был направлен на водителя, затем затянуть все крепления.

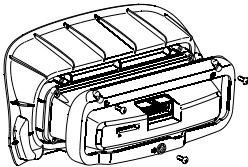
7. Одеть крышку, задвинув её в указанном направлении.

#### Шаг 5а



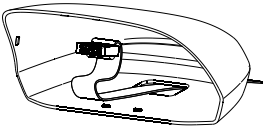
### Установка бортового компьютера Multitronics TC 735

#### Шаг 1



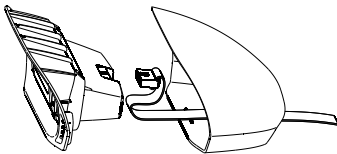
1. Собрать основной модуль МК с передней вставкой корпуса, для чего: вставить модуль во вставку, установить прижимную рамку и привинтить тремя винтами.

#### Шаг 2



2. Провести шлейф в окно в корпусе МК.

#### Шаг 3

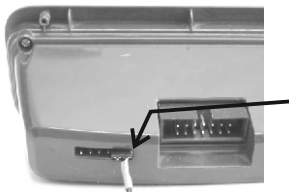


3. Присоединить шлейф к блоку МК и закрыть корпус.

#### Шаг 4

4.1 Обезжирить место приклейки, приклеить МК с помощью прилагаемой двусторонней ленты.  
4.2 Проложить интерфейсный шлейф и шлейф парктроника (опционально) под обшивками, подключить МК согласно электрической схеме.

### Подключение парковочного радара Multitronics (опция)



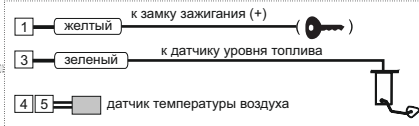
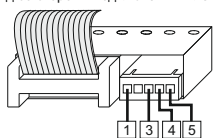
#### Multitronics PU-4TC

Подключение к двум крайним контактам дополнительного разъема МК (сигнальный провод - контакт №6). Маркированная сторона разъема парктроника должна быть обращена в сторону основного разъема МК.

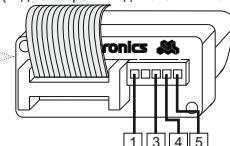
При подключении 2-х парковочных радаров одновременно (спереди и сзади) шлейфы соединяются параллельно (провод к проводу).

## Назначение проводов.

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

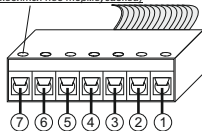


16-контактный разъем OBD-2 (вид со стороны подключения шлейфа)



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

*винты для крепления проводов (находятся под термокапсой)*



1 ~~X~~ не используется

6 К-линия

2 L-линия

3 к датчику скорости

4 к форсунке

5 +12В АКБ

7 масса

Г к габаритным огням

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Г

Дублирующиеся контакты в разъемах:

К-линия

L-линия

+12В АКБ

масса (-)

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

Провод "Габариты / Газ" подключается к 5 контакту дополнительного 6-контактного разъема компьютера, считая слева. Порядок подключения:

1. Обожмите провод в клемме из комплекта МК (провод в комплект не входит).
2. Вставьте до упора клемму с проводом в 2-контактный разъем из комплекта МК.
3. Подключите разъем с проводом к дополнительному разъему МК.

При одновременном подключении парковочного радара PU-4ТС и габаритов:

повторите п.п. 1, 2

3. Отрежьте разъем парктроника, оголите около 3 мм провода и обожмите его во второй клемме из комплекта МК.
4. Вставьте до упора клемму с проводом в свободное место 2-контактного разъема.
5. Подключите разъем с проводом к дополнительному разъему МК: провод габаритов - контакт №5 (считая слева), провод парктроника - контакт №6.

**Внимание!** Запрещается подключать провод габаритов к 6 контакту разъема МК! Это приведет к выходу прибора из строя и не является гарантийным случаем!

**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

**Внимание!** Подключение прибора следует производить при отключенной аккумуляторной батарее!

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

#### Минимальное подключение

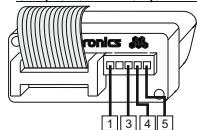
16-контактный разъем OBD-2 бортового компьютера



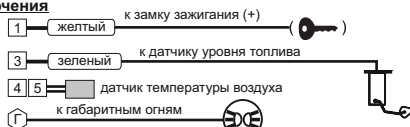
соединить

16-контактный разъем OBD-2 в автомобиле

#### Оptionальные цепи подключения



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



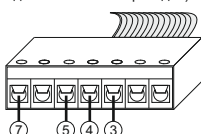
Дополнительные возможности МК при подключении опциональных цепей:

- 1 контакт - включение режима "Физический замок зажигания": МК будет включаться при включении зажигания автомобиля (в режиме "Виртуальный замок зажигания" включение происходит после пуска двигателя).
- 3 контакт - в случае, если параметр "Остаток топлива в баке" по протоколу диагностики не передается, подключение данного вывода позволит реализовать функцию автоматического слежения за уровнем топлива в баке (режим "Бак ДУТ").
- 4 контакт переходника - отображение параметра "Время впрыска" непосредственно с форсунки автомобиля (в случае, если параметр не поддерживается в выбранном протоколе диагностики).
- контакт "Г" - функция "Переключение яркости день/ночь", "Предупреждение о невключенных габаритах", "Предупреждение о невключенном ближнем свете" либо использование совместно с газовым оборудованием: максимально точный расчет расхода топлива с учетом отдельной поправки для газа.

### Подключение в универсальном режиме

#### Минимальное подключение

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



#### Оptionальные цепи подключения



# Подключение к автомобилям ВАЗ (простое подключение)

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

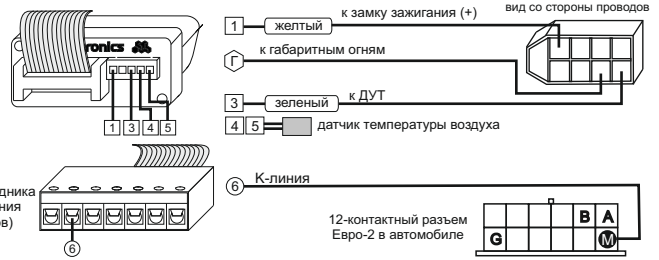
### Минимальное подключение



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)

### Оptionальные цепи подключения



## 2. Подключение ВАЗ-2110 (европанель), Лада-Калина, Лада-Приора (схема №1)

### Минимальное подключение

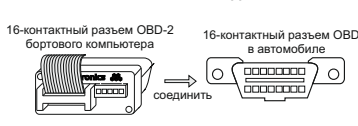


### Оptionальные цепи подключения

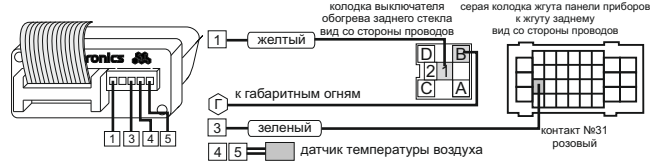


## 3. Подключение Лада Приора (схема №2)

### Минимальное подключение



### Оptionальные цепи подключения



## 4. Подключение Шеви-Нива

### Минимальное подключение



### Оptionальные цепи подключения

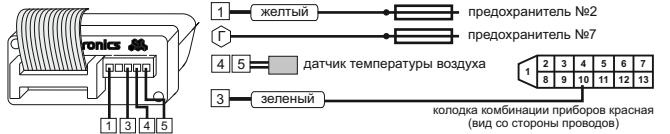


## 4. Подключение Lada 4x4

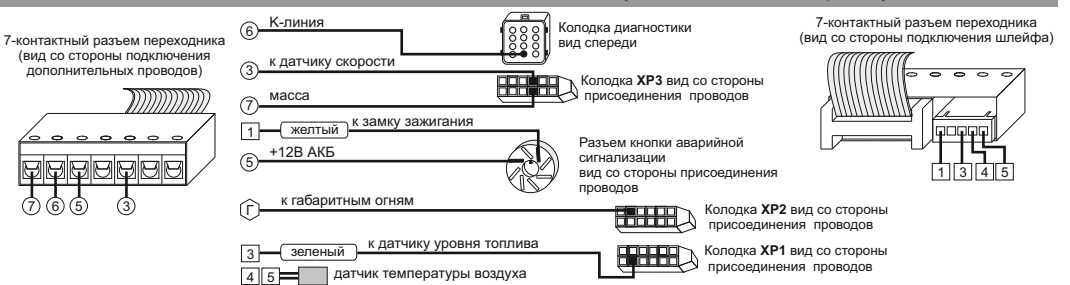
### Минимальное подключение



### Оptionальные цепи подключения

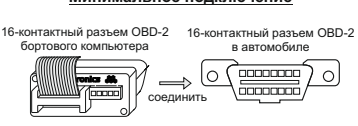


## Подключение к автомобилям ГАЗ (до 2008 г.в., Евро-2)



## Подключение к а/м "Газель" (Евро-3 / 4) и а/м УАЗ Патриот (Евро-3 / 4) - кроме "Микас 12"

### Минимальное подключение



### Оptionальные цепи подключения



## Работа с газовым оборудованием (режим "Газ / Бензин")

**Внимание!** При подключении к газовому оборудованию по способу «тип 1» и «тип 2», не будут работать предупреждения о невыключенных габаритах и неключенном ближнем свете фар. Управление яркостью дисплея возможно только вручную или по времени. Настройки для управления яркостью дисплея производятся из "Дисплея установок - Дисплей".

Ручная регулировка яркости дисплея:

Упр. яркостью - Откл.  
Яркость/День - 0...4

Автоматическая регулировка яркости дисплея по времени:

Упр. яркостью - Время  
Яркость/День - 0...4; Яркость/Ночь - 0...4  
День, Ночь - время переключения яркости в уровень "Яркость/День"

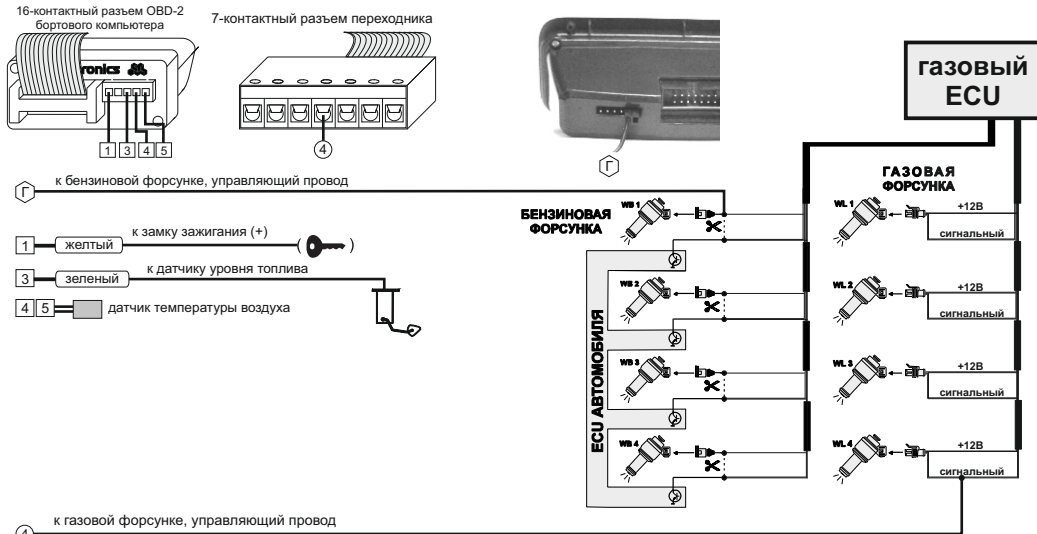
Переключение режимов «Газ/Бензин «тип 1» и «тип 2»» производится в Дисплее установок - Источники - Расход ГБО.

### 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).

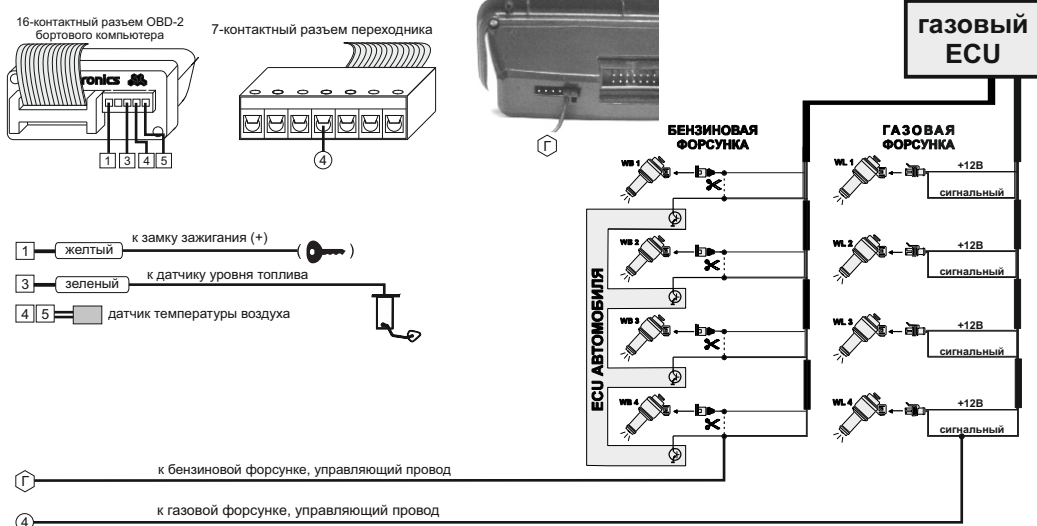


### Подключение к ГБО «тип 2».

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.

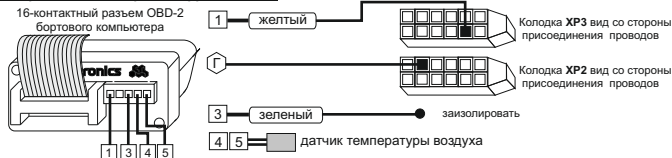


### Подключение к двухтопливному ЭБУ Микас 12 - только для протокола "M12".

#### Минимальное подключение



#### Опциональные цепи подключения



Для активации режима "Газ / Бензин" в "Дисплее установок - Источники" следует произвести следующие настройки:

Режим Газ/Бенз - Вкл  
Перекл. Газ/Бенз - ЭБУ  
Расход газ - ЭБУ

По протоколу "M12" возможно чтение остатка бензина в баке по данному ЭБУ без подключения датчика уровня топлива, для этого в "Дисплее установок - Источники" следует произвести следующие настройки:

Бак тип - ДУТ ЭБУ

и произвести калибровку бака согласно инструкции по эксплуатации.

Остаток газа в баллоне всегда рассчитывается по методу "Расчетный" независимо от установок пункта "Бак тип".