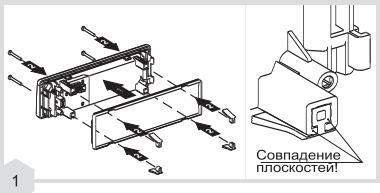


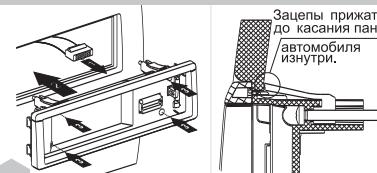
# Установка и подключение бортовых компьютеров Multitronics

## Установка и подключение Multitronics RC-700, RIF-500, RI-500

### Установка шасси в посадочное место стандарта 1DIN



Почередно установите каждый из четырех зацепов и наживите их винтом. Винт закрутить до совпадения плоскостей, указанных на рисунке. Демонтируйте облицовку центральной консоли.

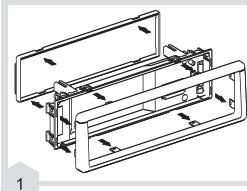


- 1) Присоедините разъем шлейфа к разъему, расположенному на задней части шасси.
- 2) Установите собранное шасси в панель, продавите отверткой 4 винта до упора.
- 3) Завинтите винты до касания зацепов панели.

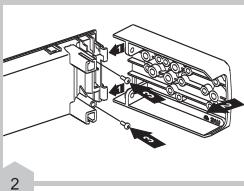


Установите ранее снятую облицовку центральной консоли.

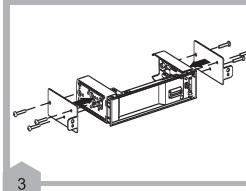
### Установка шасси в посадочное место стандарта ISO



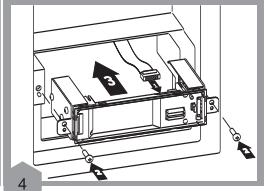
Разъедините и снимите неиспользуемые рамки. Демонтируйте облицовку центральной консоли.



Заведите зубья и зафиксируйте два переходника винтами.

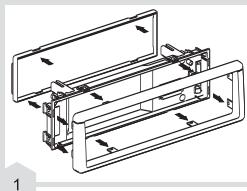


Прикрепите металлические кронштейны к шасси.

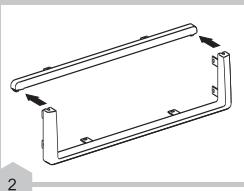


Прикрепите разъем шлейфа, установите и закрепите собранное шасси в панель автомобиля. Установите ранее снятую облицовку.

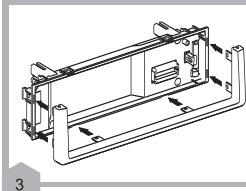
### Установка шасси в посадочное место стандарта 2DIN (с установленным устройством 1DIN)



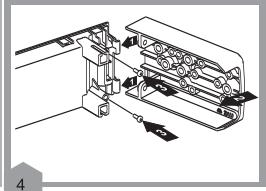
Демонтируйте облицовку центральной консоли 1DIN устройства, разъедините и снимите рамки.



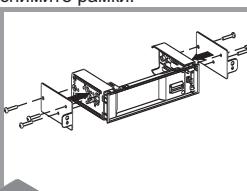
Отсоедините нижнюю часть передней рамки от верхней.



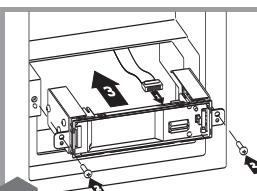
Присоедините нижнюю часть декоративной рамки к шасси. Обратите внимание на совпадение защелок.



Заведите зубья и зафиксируйте два переходника винтами.



Прикрепите металлические кронштейны к шасси.



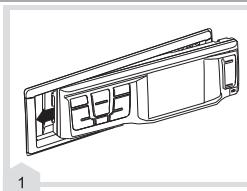
Прикрепите разъем шлейфа, установите и закрепите собранное шасси в панель автомобиля.



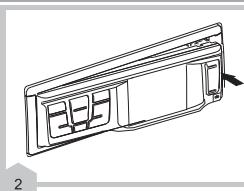
Установите ранее снятую 1DIN устройство и облицовку центральной консоли.

### Установка и снятие передней панели

#### Установка передней панели



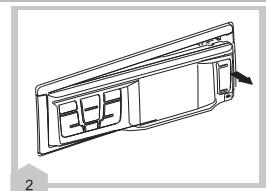
Заведите зацепы, расположенные на левой части панели, за зацепы шасси.



Нажмите на панель в указанных местах и зафиксируйте панель в шасси.

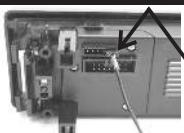


Нажмите кнопку снятия панели.



Движением на себя за правую сторону извлеките панель из шасси.

#### 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.

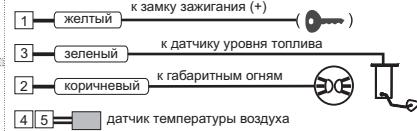
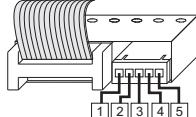


##### Multitronics PT-4TC

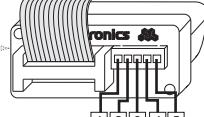
Подключение к трем контактам дополнительного разъема МК (2, 3, 4 контакты, считая слева). Маркированная сторона разъема парктроника должна быть обращена к краю МК.

## Назначение проводов.

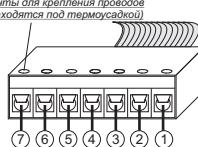
7-контактный разъем переходника  
(вид со стороны подключения шлейфа)



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 термоусадкой)



### Дублирующиеся контакты в разъемах:

K-линия

L-линия

J1850 (кроме VC730, TC 740)

+12В АКБ

масса (-)

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

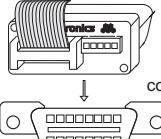
## Порядок подключения

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

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

#### Минимальное подключение

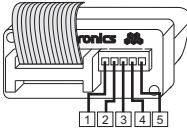
16-контактный разъем OBD-2  
бортового компьютера



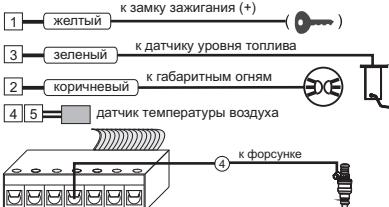
соединить

16-контактный разъем OBD-2 в автомобиле

#### Опциональные 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).

2 контакт - функции "Переключение яркости день/ночь", "Предупреждение о невыключенных габаритах", "Предупреждение о невключеннем ближнем свете".

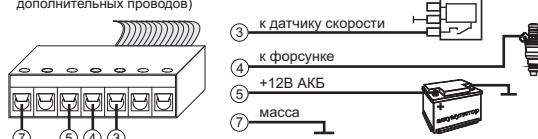
3 контакт - в случае, если параметр "Остаток топлива в баке" по протоколу диагностики не передается, подключение данного вывода позволит реализовать функцию автоматического слежения за уровнем топлива в баке (режим "Бак ДУТ").

4 контакт переходника - отображение параметра "Время впрыска" непосредственно с форсунки автомобиля (в случае, если параметр не поддерживается в выбранном протоколе диагностики).

### Подключение в универсальном режиме

#### Минимальное подключение

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



#### Опциональные цепи подключения



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

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

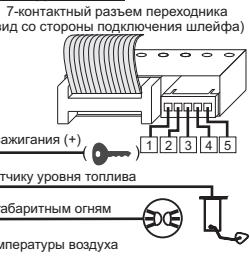
##### Минимальное подключение

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



Без резистора R1=5.1 кОм бортовой компьютер работать не будет.  
В некоторых случаях необходимо установить резистор R2=1.0 кОм  
(не входит в комплект).

##### Опциональные цепи подключения



#### 2. Подключение при наличии 16-контактного разъема диагностики

##### Минимальное подключение

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



Без резистора R1=5.1 кОм бортовой компьютер работать не будет.  
В некоторых случаях необходимо установить резистор R2=1.0 кОм  
(не входит в комплект).

##### Опциональные цепи подключения



## 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

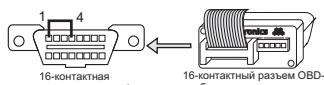


16-контактный разъем OBD-2 в а/м

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)

(вид со стороны подключения шлейфа)

1 2 3 4 5

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

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.

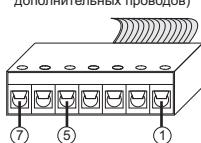
**Вариант 3.** В машине присутствует 2 разъема диагностики, информация считывается с 12-контактного разъема.

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 соедините 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)



5 4 3 2 1  
12 11 10 9 8 7 6  
12-контактная колодка диагностики а/м

#### Опциональные цепи подключения

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

(вид со стороны подключения шлейфа)

1 2 3 4 5

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

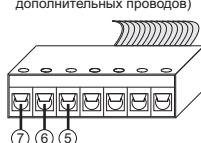
2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

## Подключение к автомобилям Toyota до 1998 г. (протокол TOBD1)

#### Минимальное подключение

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



5 4 3 2 1  
12 11 10 9 8 7 6  
12-контактная колодка диагностики а/м

#### Опциональные цепи подключения

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

(вид со стороны подключения шлейфа)

1 2 3 4 5

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

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

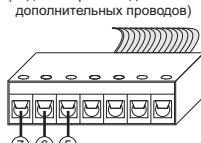
- Контакт К-линии бортового компьютера необходимо соединить с контактом VF1 диагностического разъема DLC1 под капотом или VF1(ENG) диагностического разъема DLC2 в салоне.

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)

(вид со стороны подключения шлейфа)

1 2 3 4 5

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

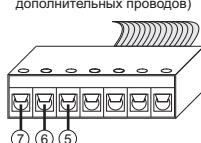
В автомобиле применяется 1 из указанных разъемов: 3- или 5-контактный.

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)

(вид со стороны подключения шлейфа)

1 2 3 4 5

1 желтый к замку зажигания (+)

3 зеленый к датчику уровня топлива

2 коричневый к габаритным огням

4 5 датчик температуры воздуха

## Подключение к автомобилям ВАЗ (простое подключение)

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



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)

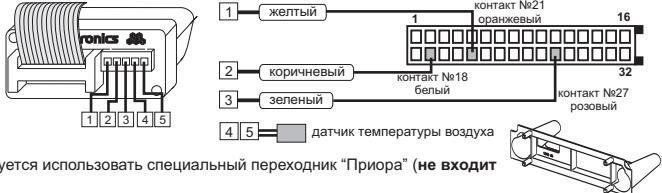


### 2. Подключение ВАЗ-2110 (европанель), Лада-Калина, Лада-Приора



Для установки RC-700 в а/м Лада-Приора рекомендуется использовать специальный переходник "Приора" (не входит в комплектацию).

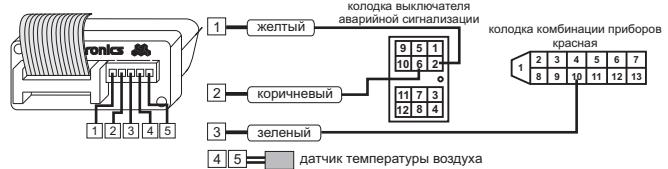
#### Опциональные цепи подключения



### 3. Подключение Шеви-Нива



#### Опциональные цепи подключения (вид со стороны проводов)



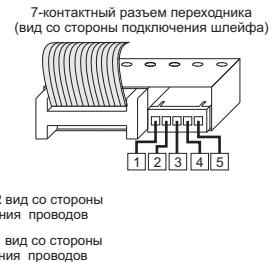
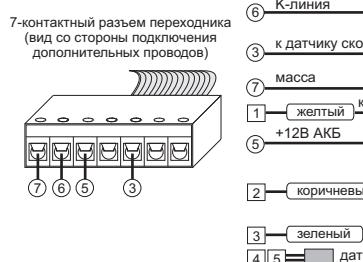
### 4. Подключение Lada Granta



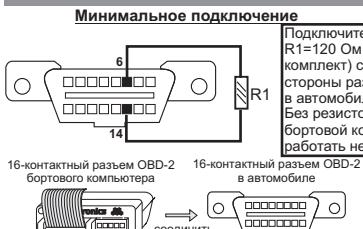
Для протокола "M74 CAN" в "Дисплее установок - Источники" следует произвести следующие настройки:

- Замок зажигания - Вирт
- Габариты - ЭБУ
- Бак тип - ДУТ ЭБУ

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



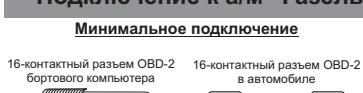
## Подключение к а/м "Газель" с блоком управления Cummins



#### Опциональные цепи подключения



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



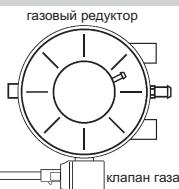
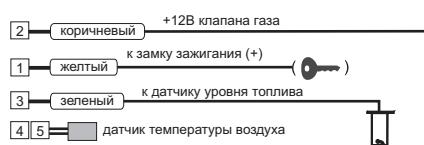
#### Опциональные цепи подключения



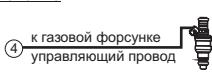
## Работа с газовым оборудованием (режим “Газ / Бензин”)

В инструкции предложена схема подключения МК к источнику +12В клапана газа. Допускается также подключение МК к любому другому источнику +12В, напряжение на котором появляется при переключении на газовое топливо (например, к переключателю вида топлива) согласно схемы газового оборудования, установленного на автомобиль.

### 1. Подключение с использованием провода “Габариты”.



#### Опциональное подключение



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

Режим Газ/Бенз - Вкл

Перекл.Газ/Бенз - Габ

Для более точного расчета расхода газа рекомендуется подключение провода “Форсунка” к управляющему выходу газовой форсунки, в “Дисплее установок - Источники” выставить:

Расход газ - Форс

**Внимание!** При данном способе подключения не будут работать предупреждения о невыключенных габаритах и невключенным 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

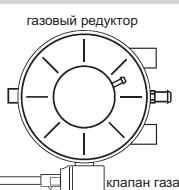
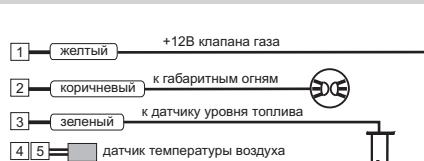
Яркость/День - 0..4

Яркость/Ночь - 0..4

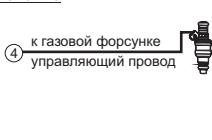
День - время переключения яркости в уровень “Яркость/День”

Ночь - время переключения яркости в уровень “Яркость/Ночь”

### 2. Подключение с использованием провода “Замок зажигания”.



#### Опциональное подключение



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

Замок - Вирт.

Режим Газ/Бенз - Вкл

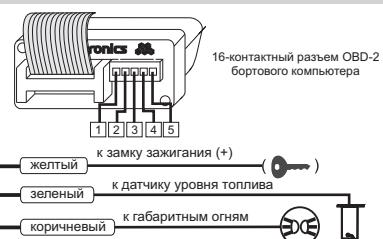
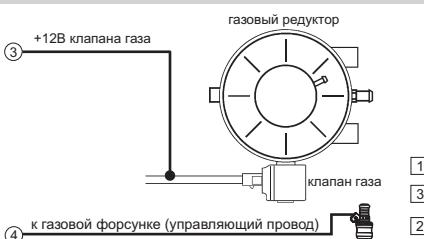
Перекл.Газ/Бенз - Зах

Для более точного расчета расхода газа рекомендуется подключение провода “Форсунка” к управляющему выходу газовой форсунки, в “Дисплее установок - Источники” выставить:

Расход газ - Форс

**Внимание!** При данном способе подключения возможно использование только виртуального замка зажигания:  
Дисплей установок - Источники - Замок - Вирт.

### 3. Подключение с использованием провода “Датчик скорости”.



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

Скорость - ЭБУ

Режим Газ/Бенз - Вкл

Перекл.Газ/Бенз - ДС

Для более точного расчета расхода газа рекомендуется подключение провода “Форсунка” к управляющему выходу газовой форсунки, в “Дисплее установок - Источники” выставить:

Расход газ - Форс

**Внимание!** При данном способе подключения использование внешнего датчика скорости невозможно.

### 4. Подключение к двухтопливному ЭБУ Mikas 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 данным 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”.