



рис.13 Панель приборов а/м Hyundai Getz

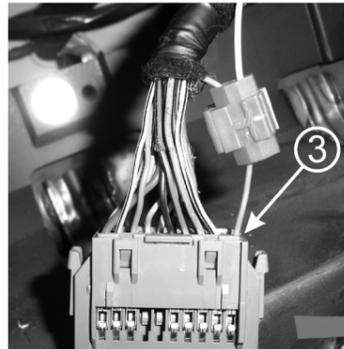
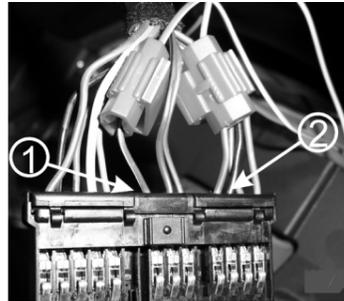


рис.14 Подключения проводов к колодкам комбинации приборов а/м Hyundai Getz (для однорядной и двухрядной колодки комбинации панели приборов)

Если в вашу комбинацию панели приборов входят две двухрядные колодки, то подключение выполнять по рис.9 и п.п. 4.5-4.7., 4.11-4.13

Если в вашу комбинацию панели приборов входят две двухрядные колодки, то подключение выполнять по рис.14 и п.п. 4.8-4.13

4.5 Соедините **розовый** провод "Датчик уровня топлива" из жгута БК с **красным с зеленой полосой** проводом, подходящим к контакту №11 14-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.2, рис.14). Смотри схему подключения рис.15.

4.6 Соедините **красно-белый** провод "зажигание" из жгута БК с **зеленым с белой полосой** проводом, подходящим к контакту №7 14-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.1, рис.14). Смотри схему подключения рис.15.

4.7 Соедините **белый** провод "габаритные огни" из жгута БК с **розовым** проводом, 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.3, рис.14).

4.8 Соедините **розовый** провод "Датчик уровня топлива" из жгута БК с **красным с зеленой полосой** проводом, подходящим к контакту №4 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов.

4.9 Соедините **красно-белый** провод "зажигание" из жгута БК с **желтым** проводом, подходящим к контакту №19 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов. Смотри схему подключения рис.16.

4.10 Соедините **белый** провод "габаритные огни" из жгута БК с **розовым** проводом, подходящим к контакту №11 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов. Смотри схему подключения рис.16.

Произведите сборку ранее снятых деталей в обратной последовательности.

4.11 Подключите к БК колодку жгута БК.

4.12 Подключите клемму "МАССА" к АКБ. БК должен перейти в демо-режим (см.Руководство по эксплуатации п.4.4)

4.13 Проверьте правильность подключения. Включите зажигание. Нажмите на любую кнопку БК. БК должен выйти из демо-режима, и подать звуковой сигнал.

Произведите первоначальные настройки согласно таблицы №1 и пункта 5.7 "Руководства по эксплуатации".

4. Подключение БК на а/м Hyundai Getz.

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

4.1 Подключите колодку OBD II из жгута для подключения (рис.2) к диагностическому разъему OBD II вашего автомобиля. Диагностический разъем OBD II автомобиля располагается слева под рулем вашего автомобиля. Соедините колодку жгута OBD II с диагностическим разъемом вашего автомобиля.

Предварительно проверьте наличие соответствующих контактов в диагностическом разъем OBD II вашего автомобиля. Это связано с тем, что производители а/м не всегда подключают к диагностическому разъему OBD II необходимые контакты.

Если один из обязательных для подключения контактов № 5, 7 или 16 в диагностическом разъем OBD II вашего автомобиля отсутствует, подключите необходимые сигналы самостоятельно (рис.8) согласно электрической схеме вашего автомобиля.

4.2 Протяните провода от места подключения колодки OBD II до места предполагаемой установки БК.

4.3 Отверните два самонарезающих винта крепления щитка (поз.2, рис.13) панели приборов. Снимите щиток панели приборов. Открутите 4 самонарезные винты крепящие комбинацию приборов.

Выведите комбинацию приборов на себя.

4.4 Протяните провода "Датчик уровня топлива" (**розовый** провод жгута БК), "зажигание" (**красно-белый** провод жгута БК) и "габаритные огни" (**белый** провод жгута БК) от места предполагаемой установки БК до комбинации панели приборов. Отсоедините две колодки жгута проводов от комбинации приборов.

Внимание! Колодки комбинации панели приборов могут отличаться друг от друга. Если в вашу комбинацию панели приборов входят однорядная и двухрядная колодки, то подключение выполнять по рис.9 и п.п.

4.5-4.7., 4.11-4.13

Если в вашу комбинацию панели приборов входят две двухрядные колодки, то подключение выполнять по рис.14 и п.п. 4.8-4.13

4.5 Соедините **розовый** провод "Датчик уровня топлива" из жгута БК с **красным с зеленой полосой** проводом, подходящим к контакту №11 14-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.2, рис.14). Смотри схему подключения рис.15.

4.6 Соедините **красно-белый** провод "зажигание" из жгута БК с **зеленым с белой полосой** проводом, подходящим к контакту №7 14-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.1, рис.14). Смотри схему подключения рис.15.

4.7 Соедините **белый** провод "габаритные огни" из жгута БК с **розовым** проводом, 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов (поз.3, рис.14).

4.8 Соедините **розовый** провод "Датчик уровня топлива" из жгута БК с **красным с зеленой полосой** проводом, подходящим к контакту №4 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов.

4.9 Соедините **красно-белый** провод "зажигание" из жгута БК с **желтым** проводом, подходящим к контакту №19 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов. Смотри схему подключения рис.16.

4.10 Соедините **белый** провод "габаритные огни" из жгута БК с **розовым** проводом, подходящим к контакту №11 20-ти контактной колодки комбинации панели приборов. Смотри схему подключения рис.16.

Произведите сборку ранее снятых деталей в обратной последовательности.

4.11 Подключите к БК колодку жгута БК.

4.12 Подключите клемму "МАССА" к АКБ. БК должен перейти в демо-режим (см.Руководство по эксплуатации п.4.4)

4.13 Проверьте правильность подключения. Включите зажигание. Нажмите на любую кнопку БК. БК должен выйти из демо-режима, и подать звуковой сигнал.

Произведите первоначальные настройки согласно таблицы №1 и пункта 5.7 "Руководства по эксплуатации".

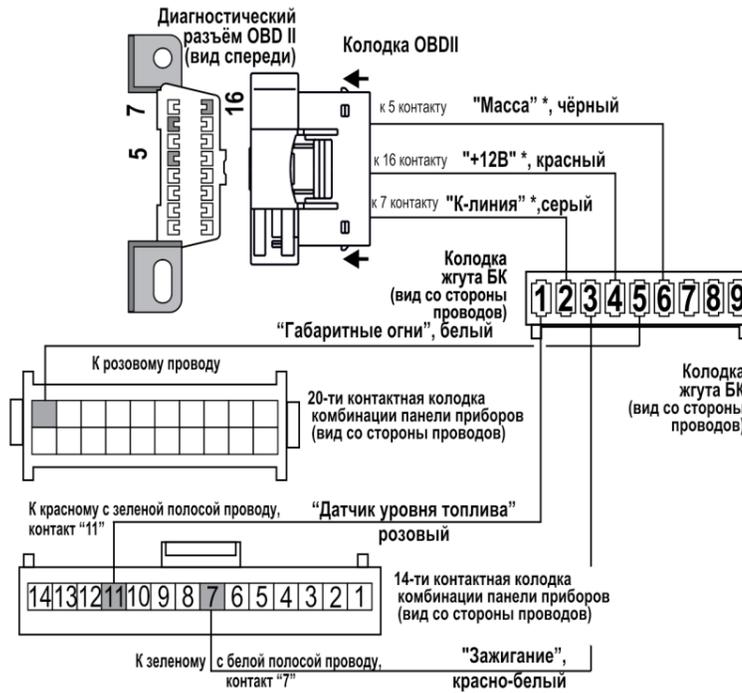


рис.15 Схема подключения к а/м Hyundai Getz (для однорядной и двухрядной колодки комбинации панели приборов)

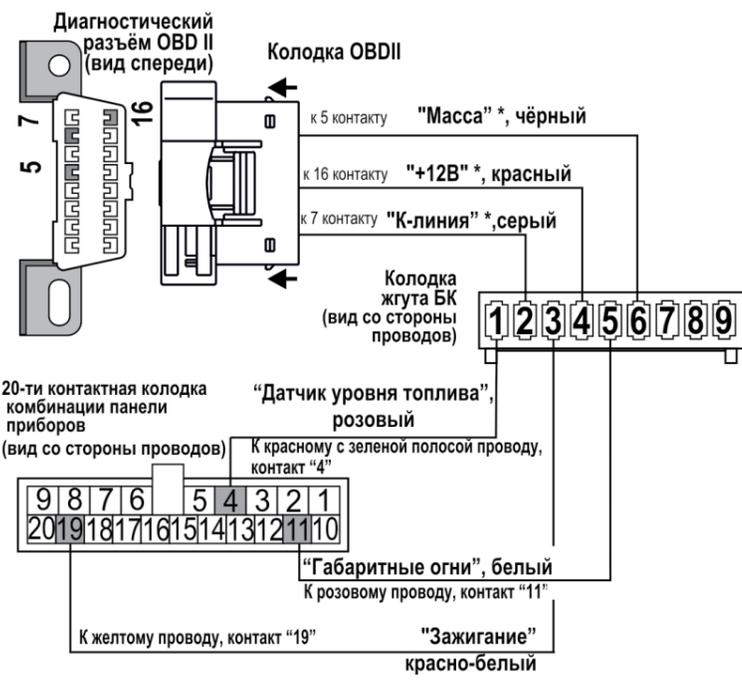


рис.16 Схема подключения к а/м Hyundai Getz (для двух двухрядных колодок комбинации панели приборов)

Алгоритм настройки показаний уровня бака на БК "ШТАТ UniComp 402" для а/м Hyundai Accent, Hyundai Matrix, Hyundai Getz, Hyundai Elantra.

Если в пункте «Источник ДУТ» подгруппы «ТОНКИЕ НАСТРОЙКИ» группы «НАСТРОЙКИ И УСТАНОВКИ» выбрано значение «ручной», то необходимо произвести настройку БК при «пустом» и при «полном» топливном баке автомобиля, для того чтобы БК показывал правильные показания остатка топлива в баке.

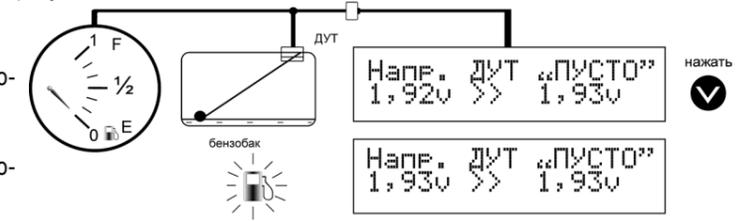
Установка напряжения ДУТ при минимальном уровне топлива (Напр.ДУТ "ПУСТО")

Предварительно должны быть выполнены следующие условия:

- остаток топлива в баке 5-6 литров;
- лампа резерва топлива горит;
- автомобиль стоит на ровной горизонтальной площадке;
- двигатель заведен;
- не происходят колебания кузова автомобиля, которые могут привести к ошибке при калибровке.

В строке параметров отображается величина напряжения на ДУТ занесенная в память БК ранее и текущая величина напряжения на ДУТ.

Для записи в память БК нового значения ДУТ при минимальном уровне топлива, нажмите и удерживайте более 3-х секунд кнопку "ВВОД".



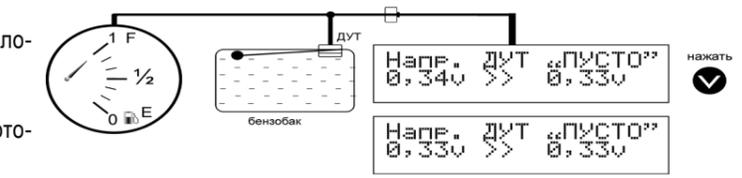
Установка напряжения ДУТ при максимальном уровне топлива (НАПР. ДУТ МАКС)

Предварительно должны быть выполнены следующие условия:

- бак автомобиля полностью заправлен топливом;
- автомобиль стоит на ровной горизонтальной площадке;
- двигатель заведен;
- не происходят колебания кузова автомобиля, которые могут привести к ошибке при калибровке.

В строке параметров отображается величина напряжения на ДУТ занесенная в память БК ранее и текущая величина напряжения на ДУТ.

Для записи в память БК нового значения ДУТ при максимальном уровне топлива, нажмите и удерживайте более 3-х секунд кнопку "ВВОД".



Алгоритму настройки показаний уровня бака на БК "ШТАТ UniComp 402"

Если после установки напряжения ДУТ при «пустом» и «полном» баке, БК показывает неточные данные, то необходимо сделать калибровку.

Данные калибровки изменяют показания уровня топлива на всех типах источника ДУТ.

Калибровка аналогового сигнала с датчика уровня топлива (Калибровка ДУТ)

В строке параметров отображается коррекция в %, со знаком, величина напряжения на ДУТ с учетом коррекции, с точностью до сотых долей вольт и количество топлива в баке с учетом коррекции для данного источника ДУТ.

Для коррекции необходимо измерить вольтметром напряжение между розовым (ДУТ) и черным (масса) проводом жгута БК и откорректировать данный параметр, если необходимо.



Калибровка напряжения ДУТ занесенное в память при минимальном уровне топлива (Коррек. Удут min)

В строке параметров отображается коррекция в пунктах (1р=0.1В), со знаком, величина напряжения на ДУТ при "пустом" баке с учетом коррекции и количество топлива в баке с учетом коррекции.

Формула расчета: Напряжение на ДУТ при "пустом" баке с учетом коррекции = Напряжение на ДУТ при "пустом" баке ± коррекция в пунктах * 0,1 В.



Калибровка напряжения ДУТ занесенное в память при максимальном уровне топлива (Коррек. Удут max)

В строке параметров отображается коррекция в пунктах (1р=0.1В), со знаком, величина напряжения на ДУТ при "полном" баке с учетом коррекции и количество топлива в баке с учетом коррекции.

Формула расчета: Напряжение на ДУТ при "полном" баке с учетом коррекции = Напряжение на ДУТ при "полном" баке ± коррекция в пунктах * 0,1 В.



таблица №1. "Настройки и установки" подгруппы "Настройки при подключении".

	Hyundai Accent	Hyundai Getz 2003-2006 г.в.	Hyundai Getz 2006-2009 г.в.
Тип протокола	Type 1	Type 1	Type 2

Бортовой компьютер семейства "ШТАТ UniComp 402M"

Руководство по установке
на автомобили семейства Hyundai:
Hyundai Accent производства ТагАЗ,
Hyundai Accent производства Корея для 2003-2004 г. в.,
Hyundai Matrix 2009 г. в.,
Hyundai Getz с 2003 по 2009 г. в.
Hyundai Elantra с 2004 по 2006 г. в.
*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 семейства "ШТАТ UniComp 402M" (далее по тексту БК) предназначен для установки на автомобили семейства Hyundai.

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

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010
код ОКП 005 (ОКП):45 7376

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.Н07842.

БК семейства "ШТАТ UniComp 402M"



КОМПЛЕКТАЦИЯ

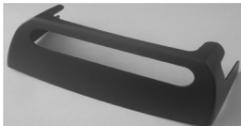


Рис. 1 Солнцезащитный козырек



Рис. 2 Жгут для подключения БК



Рис. 3 Кронштейн

УСТАНОВКА БК

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед установкой БК

**При возникновении вопросов телефон горячей линии:
8-902-299-41-05**

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

Установите БК на панель приборов (см. п.1) или ветровое стекло (см. п.2) автомобиля. Перед установкой тщательно выберите место размещения БК:

- Категорически запрещается установка БК в зоне действия подушек безопасности;

- БК не должен ограничивать обзорность дороги и дорожных знаков;

- Желательно подобрать такое место установки, чтобы корпус БК и его дисплей не давали бликов на ветровое стекло при ярком солнечном свете и в ночное время. В комплект БК входит солнцезащитный козырек (рис. 1), который также устраняет блики от дисплея БК в ночное время. При удачно выбранном месте установки БК солнцезащитный козырек не потребуется.

1. Установка БК на панель приборов.

Выберите место на панели приборов где вы хотите установить БК. Если вас не устраивает угол наклона корпуса БК относительно опоры крепления, выполните следующее:

С помощью отвертки расслабьте винт крепления БК (рис.5 поз.1). Установите расположение корпуса БК относительно опоры крепления БК (рис.5 поз.3). по вашему выбору. В дальнейшем, когда БК будет установлен, вы также сможете изменить угол наклона корпуса БК или полностью снять корпус БК чтоб его не украли, если вы оставляете ваш а/м на долгое время без присмотра, или же для возможной перепрошивки БК.

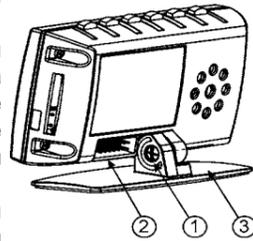


рис.5 Крепление БК на панель приборов

Выберите место на панели приборов где вы хотите установить БК. Убедитесь в отсутствии возможных бликов на индикаторе БК.

Внимание! Перед установкой БК на панели приборов обезжирьте посадочную поверхность панели приборов уайт-спиритом или этиловым спиртом. Снимите защитную пленку с опоры крепления. Установите БК на сухую и чистую обезжиренную поверхность панели приборов и плотно прижмите опору крепления БК на несколько секунд к панели приборов.

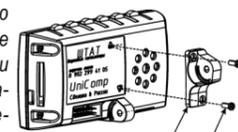


рис.6 Крепление кронштейна к корпусу БК

Температура поверхностей при монтаже не должна быть ниже 25°C и выше 50°C. При необходимости подогрейте теплым сухим воздухом или лампой склеиваемые поверхности до нужной температуры для хорошей адгезии скотча.

2. Установка БК на ветровое стекло.

С помощью отвертки выкрутите винт крепления БК (рис.5 поз.1) и снимите опору крепления. Приложите кронштейн (рис.3), (рис.6 поз.1) к корпусу БК так, чтобы отверстия для винтов в кронштейне совпадали с метками на задней наклейке (рис.6). Завинтите винты (рис.6 поз.2) в монтажные отверстия, которые находятся под наклейкой.

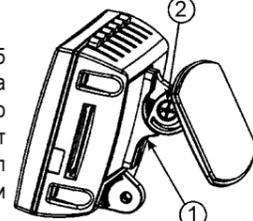


рис.7 Крепление БК на ветровое стекло

Соедините винтом крепления БК кронштейн (рис.7 поз.1) с опорой крепления (рис.5 поз.3). Установите расположение корпуса БК относительно опоры крепления БК по вашему выбору. В дальнейшем, когда БК будет установлен, вы также сможете изменить угол наклона корпуса БК по вашему желанию или полностью снять корпус БК чтоб его не украли, если вы оставляете ваш а/м на долгое время без присмотра, или же для возможной перепрошивки БК, через разъем. Выберите место на ветровом стекле где вы хотите установить БК. Убедитесь в отсутствии возможных бликов на индикаторе БК.

Внимание! Перед установкой БК на ветровом стекле обезжирьте посадочную поверхность ветрового стекла уайт-спиритом или этиловым спиртом. Снимите защитную пленку с опоры крепления. Установите БК на сухую и чистую обезжиренную поверхность ветрового стекла и плотно прижмите опору крепления БК на несколько секунд к ветровому стеклу.

Внимание! "При монтаже БК на ветровое стекло, подогревать нужно только "подошву" ножки крепления." Температура поверхностей при монтаже не должна быть ниже 25°C и выше 50°C.

3. Подключение БК на а/м Hyundai Accent.

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

Для а/м с механической КПП подключение производить согласно пунктам 3.1-3.7 и 3.10-3.13

Для а/м с автоматической КПП подключение производить согласно пунктам 3.1-3.5 и 3.8-3.13

3.1 Подключите колодку OBD II из жгута для подключения (рис.2) к диагностическому разъему OBD II вашего автомобиля. Диагностический разъем OBD II автомобиля располагается слева под рулем вашего автомобиля. Соедините колодку жгута OBD II с диагностическим разъемом вашего автомобиля.

5 - Signal Ground 16 - Battery Power
7 - ISO 9141-2 K-Line

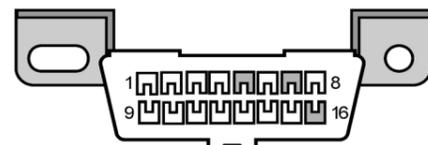


рис.8 Контакты колодки ОБД2

Предварительно проверьте наличие соответствующих контактов в диагностическом разъеме OBD II вашего автомобиля. Это связано с тем, что производители а/м не всегда подключают к диагностическому разъему OBD II необходимые контакты.

Если один из обязательных для подключения контактов № 5, 7 или 16 в диагностическом разъеме OBD II вашего а/м отсутствует, подключите необходимые сигналы самостоятельно (рис.8) согласно электрической схеме вашего автомобиля.

3.2 Протяните провода от места подключения колодки OBD II до места предполагаемой установки БК.

3.3 Отверните два самонарезающих винта (поз.1, рис.9) крепления щитка (поз.2, рис.9) панели приборов.

Снимите щиток панели приборов. Открутите самонарезающие винты крепящие комбинацию приборов.

Выведите комбинацию приборов на себя.

Отсоедините три колодки жгута проводов от комбинации приборов.

3.4 Протяните провода "ДУТ" - датчик уровня топлива (розовый провод жгута БК), "зажигание" (красно-белый провод жгута БК) и "габаритные огни" (белый провод жгута БК) от места предполагаемой установки БК до комбинации панели приборов.

3.5 Подсоедините розовый провод из жгута БК к винту с надписью "F" (FUEL), находящемуся слева с внутренней стороны комбинации приборов (рис.10).

Для а/м с механической КПП

3.6 Соедините белый провод "габаритные огни" из жгута БК с зеленым проводом, подходящим к контакту №1. (рис.11).

3.7 Соедините красно-белый провод "зажигание" из жгута БК с коричневым проводом, подходящим к контакту №3. (рис.11).

Для а/м с автоматической КПП

3.8 Соедините белый провод "габаритные огни" из жгута БК с зеленым проводом, подходящим к контакту №1. (рис.12).

3.9 Соедините красно-белый провод "зажигание" из жгута БК с коричневым проводом, подходящим к контакту №1. (рис.12).

3.10 Произведите сборку ранее снятых деталей в обратной последовательности.

3.11 Подключите к БК колодку жгута БК.

3.12. Подключите клемму "МАССА" к АКБ. БК должен перейти в демо-режим (см.Руководство по эксплуатации п.4.4)



рис.9 Панель приборов а/м Hyundai Accent

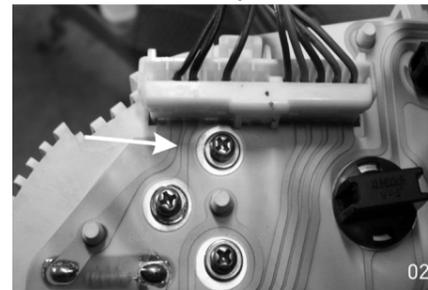


рис.10 Подключения ДУТ на а/м Hyundai Accent

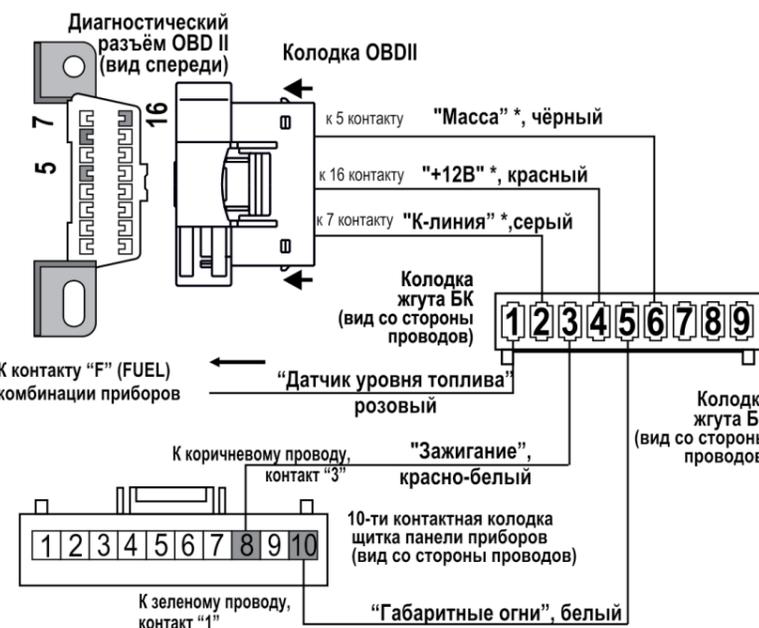


рис.11 Схема подключения к а/м Hyundai Accent с механической коробкой передач

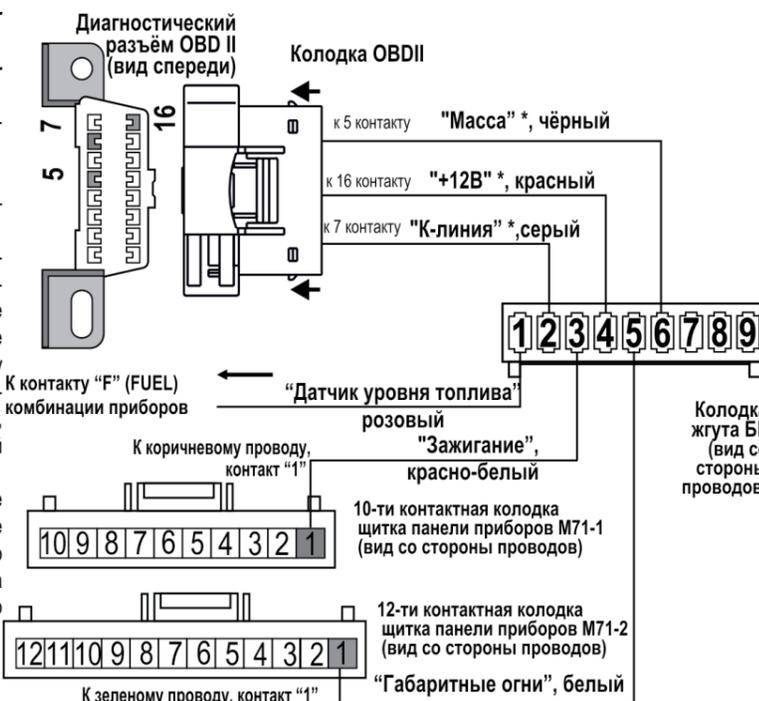


рис.12 Схема подключения к а/м Hyundai Accent с автоматической коробкой передач