

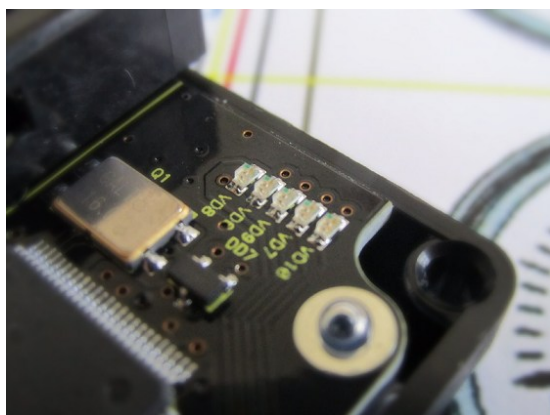
## I. Определение и назначение эмулятора AdBlue Auto PASS V2.

**Эмулятор Auto PASS V2 «АвтоЭлектроКонсалтинг»** (далее – Устройство) предназначен для имитации исправной системы доочистки отработавших газов (SCR) автомобилей марок: **DAF, IVECO, MAN, VOLVO** (год выпуска до 2014), **RENAULT** (год выпуска до 2014), **FORD Cargo, SCANIA, Mercedes Benz**.

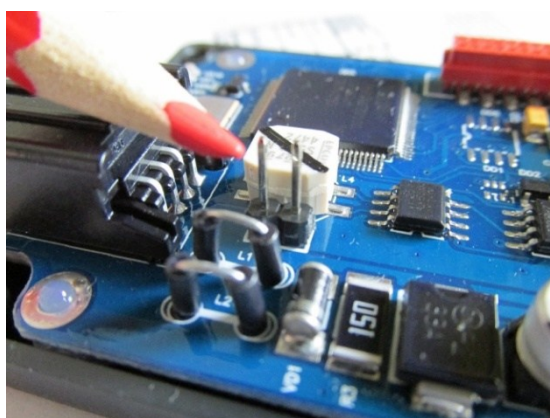
Устройство – может быть смонтировано как на автомобиле с исправной системой SCR, так и на автомобилях, имеющие критические неисправности в системе каталитической нейтрализации, ограничивающие мощность автомобиля.

**Эмулятор Auto PASS V2 «АвтоЭлектроКонсалтинг»** не требует программирования, устройство самостоятельно определяет марку автомобиля сразу после подключения к шине данных CAN автомобиля.

### Режимы работы Устройства:



- последовательно мигают все светодиоды – нормальная работа Устройства. Эмулятор активирован, двигатель в CAN;
- мигает один светодиод VD8 (первый со стороны разъема) – Устройство активировано, двигателя нет в CAN линии;
- постоянно горит светодиод VD8 – Устройство не активировано.



В некоторых случаях при установке может потребоваться восстановить рабочее сопротивление CAN линии, для этого необходимо замкнуть перемычку нагрузочного сопротивления JP1 на эмуляторе (см. фото). Для этого на ПИНЫ нужно одеть компьютерный джампер.

Назначение выводов Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг»:

Номер ПИН	Цвет провода	Назначение вывода
1	Красно/зеленый	Питание «+24В», после замка зажигания - клемма 15
2	Черно/белый	GND – питание «масса» - клемма 31
3	Желто/белый	Can HIGH - шина передачи данных Can-высокий уровень
4	Сине/черный	Can LOW - шина передачи данных Can-низкий уровень

## II. Порядок установки эмулятора AdBlue Auto PASS V2 на Mercedes Benz .

Установка Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг» включает несколько этапов:

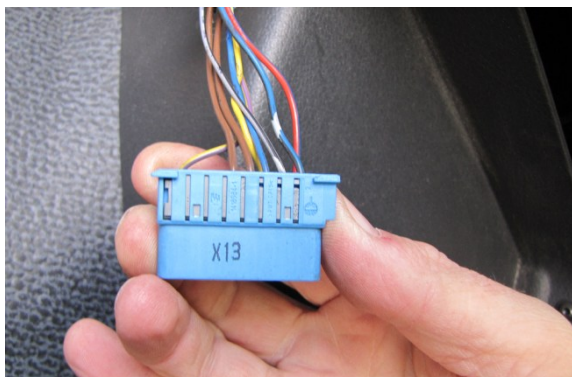
- оценка состояния системы диагностическим оборудованием – обязательно;
- подключение Устройства;
- имитация датчиков давления воздуха и мочевины;
- обесточивание системы SCR и датчика контроля NOx;
- повторная диагностика - обязательно. Удаление кодов неисправностей из памяти блока управления двигателем (при необходимости).

### 1. Оценка состояния системы диагностическим оборудованием.

При проведении диагностики необходимо обратить особое внимание на наличие ошибок смежных систем, влияющих на мощность двигателя и расход топлива автомобиля, а именно:

- ошибки, связанные с давлением наддува;
- ошибки, связанные с давлением топлива;
- ошибки показаний датчика внешней температуры;
- ошибки, указывающие на неисправность шины данных с системой SCR и/или датчиком NOx.

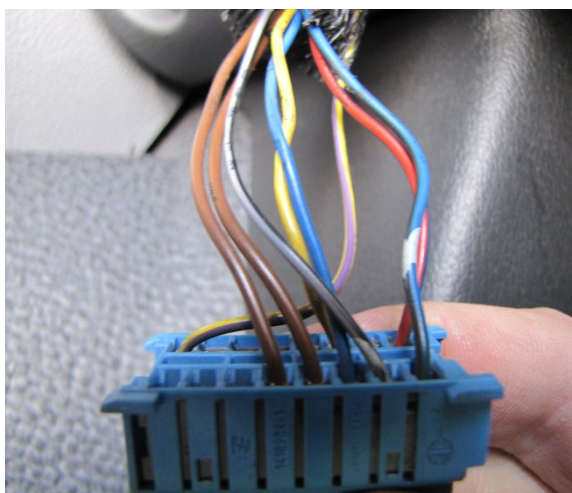
### 2. Подключение Устройства.



Подключение Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг» на автомобиле производится к разъему OBD-II (обозначение на схемах X13).

А его установка выполняется в кабине рядом с диагностическим разъёмом.

Подключение проводов выполняется согласно описанию ниже.



- минус (клемма 31), коричневый провод в колодке (ПИН 4 или ПИН 5) - с черно-белым проводом эмулятора;

- плюс (клемма 15, питание с замка зажигания), сине-черно-белый провод в колодке (ПИН 8) - с красно-зеленым проводом эмулятора;  
Сине-желтая «косичка» - это нужная нам CAN-шина.

- CAN H, синий провод в «косичке» (ПИН 6, в колодке разъёма расположен в одном ряду с минусовыми коричневыми проводами) - соединяем с желто-белым проводом эмулятора;

- CAN L, желтый провод в «косичке» (ПИН 14) - соединяем с сине-черным проводом эмулятора.



#### Примечание.

Контроль правильности подключения устройства осуществляется по светодиодам (см. п.1 «Назначение устройства»). При правильном подключении эмулятора уровень в баке составляет 40-100% в зависимости от марки автомобиля

## 3. Имитация датчиков давления воздуха и мочевины.



Расположение и идентификация датчиков. Датчик давления мочевины AdBlue системы SCR (B129) и датчик давления сжатого воздуха системы SCR (B128) снаружи вкручены в дозатор. При этом:

- датчик B129 – ближний к нам из трех;
- датчик B128 – самый дальний.

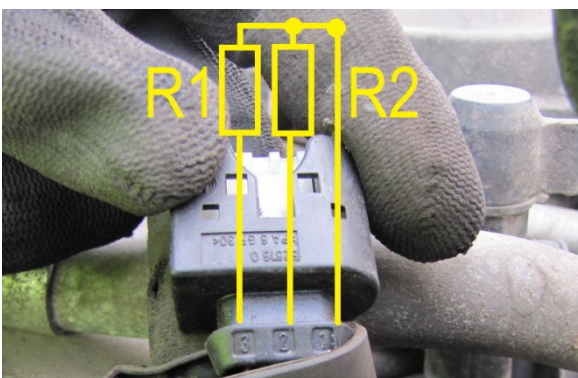
Дозатор расположен вблизи задней части головки блока цилиндров (см. фото).



Отключаем датчики от разъёмов (см. фото).



В разъёмы вставляем резисторы (см. фото), номиналом 470 Ом и 2,7 кОм рассчитанные на мощность электрического тока 1Вт. Согласно схеме, приведенной ниже:



- датчик давления мочевины AdBlue системы SCR (B129): R1 = 470 Ом, R2 = 2,7 кОм.
- датчик давления сжатого воздуха системы SCR (B128): R1 = 2,7 кОм, R2 = 470 Ом

При установке сопротивлений, указанных на схеме, устанавливается давление воздуха в 1,5 Атм. и давление мочевины 5,7 Атм.

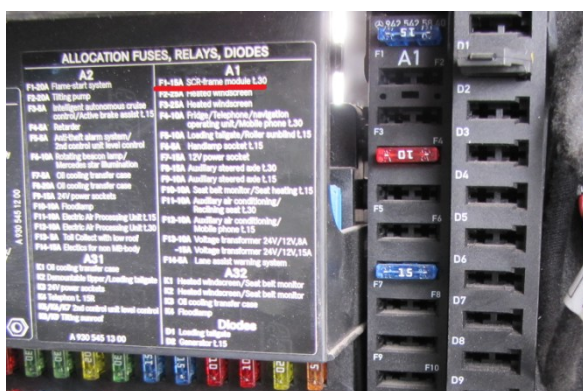




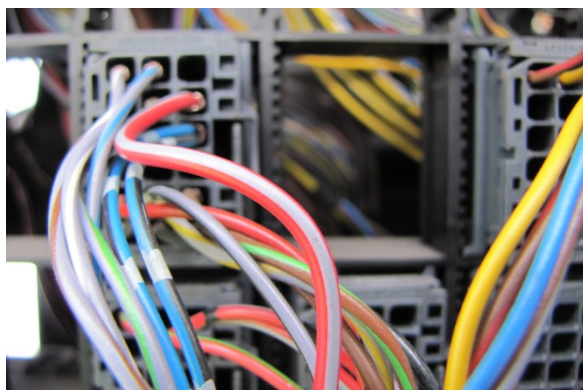
Обеспечиваем герметичность в местах подключения резисторов, для чего используем силиконовый герметик и термоусадочную трубку с клеевым слоем диаметром 2,5 см.

#### 4. Обесточивание системы SCR и датчика контроля NOx.

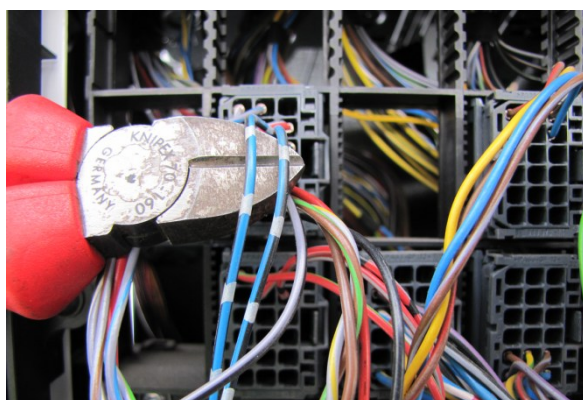
##### A. Mercedes Actros



Для отключения блока управления системы SCR (рамный модуль A95) от клеммы 30 необходимо извлечь предохранитель F1(15A), расположенный в держателе предохранителей A1



Либо путем удаления из разъёма X6.2 красно-серого провода, подключенных к ПИН 4. Разъем X6.2 находится в распределительной коробке «Кабина водителя – Шасси» под капотом со стороны пассажира. Номера разъёмов подписаны



Для отключения блока управления системы SCR (рамный модуль A95) и датчика NOx от клеммы 15 необходимо удалить из разъёма X6.2 два сине-черно-белых провода, подключенных к ПИН 7.

##### Б. Mercedes Axor и Mercedes Atego.

Для отключения блока управления системы SCR (рамный модуль A95) от клеммы 30 необходимо извлечь предохранитель F11 (15A), расположенный в держателе предохранителей A1. Либо путем удаления из разъёма X4.2 красно-серого провода, подключенных к ПИН 9. Чтобы убрать с блока управления системы SCR (рамный модуль A95) и датчика NOx питание с клеммы 15 необходимо удалить из разъёма X4,2 черный провод, подключенный к ПИН 12.

### 5. Удаление кодов неисправностей из памяти блока управления двигателем.

Как правило, если на момент отключения системы SCR были неисправности, то после подключения Устройства, коды неисправностей пропадут с приборной панели после 4-х кратного пуска и остановки двигателя с интервалом 1-2 минуты. Если этого не произошло нужно стереть коды неисправностей диагностическим сканером.

### III. Технические характеристики эмулятора AdBlue Auto PASS V2.

№ п/п	Характеристика	Назначение вывода
1	Напряжение питания	11 – 36V
2	Энергопотребление	< 40 мА
3	Диапазон рабочих температур	-40 ... +85 С°
4	Длина кабеля	300 мм
5	Габаритные размеры	71 x 49 x 28 мм
6	Масса	40 g
7	Материал корпуса	пластик ABS

### IV. Рекомендации по установке эмулятора AdBlue Auto PASS V2.

Настоятельно рекомендуем проводить диагностику автомобиля перед и после отключения системы дозирования раствора AdBlue.

Все работы, связанные с установкой и обслуживанием Устройства должны производиться персоналом, имеющим необходимую квалификацию.