

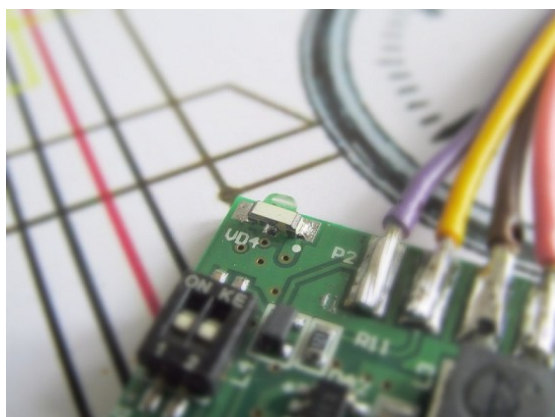
I. Определение и назначение эмулятора AdBlue Vanana Jarana.

Эмулятор Vanana Jarana «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** (год выпуска до 2008).

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

Эмулятор Vanana Jarana «АвтоЭлектроКонсалтинг» не требует программирования, устройство самостоятельно определяет марку автомобиля сразу после подключения к шине данных CAN автомобиля.

Режимы работы Устройства:



- светодиод VD4 последовательно мигает красным и зеленым с частотой 0,5 сек. – нормальная работа Устройства. Эмулятор активирован, двигатель в CAN;

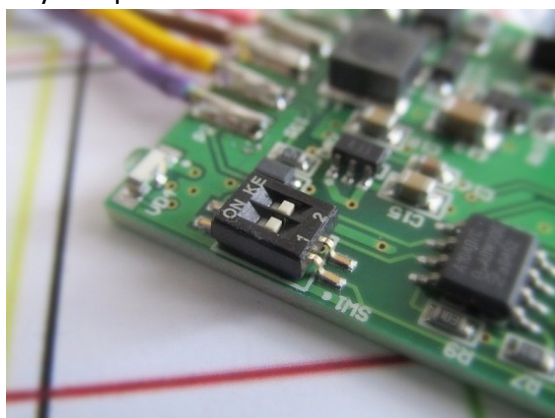
- последовательно мигает красным и зеленым с частотой 0,1 сек. (мерцает) – эмулятор активирован, двигатель в CAN, не обесточены система SCR и датчик NOx;

- мигает красным цветом – Устройство активировано, двигатель в CAN линии, не обесточен датчик NOx;

- мигает зелёным цветом – Устройство активировано, двигатель в CAN линии, не обесточена система SCR;

- постоянно горит красным цветом – Устройство не в CAN линии. Проверьте полярность подключения, значения напряжения и сопротивление.

- не горит – Устройство не запитано. Проверьте полярность и напряжение на «+» проводе эмулятора.



В некоторых случаях при установке может потребоваться восстановить рабочее сопротивление CAN линии, для этого необходимо перевести из положения «2» в положение «KE» переключатель нагрузочного сопротивления SW1, расположенного на плате Устройства.

Назначение выводов Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг»:

Номер ПИН	Цвет провода	Назначение вывода
1	Розовый	Питание «+24В», после замка зажигания - клемма 15
2	Коричневый	GND – питание «масса» - клемма 31
3	Желтый	Can HIGH - шина передачи данных Can-высокий уровень
4	Фиолетовый	Can LOW - шина передачи данных Can-низкий уровень

II. Порядок установки эмулятора AdBlue Vanana Japana на VOLVO.

Установка Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг» включает несколько этапов:

- оценка состояния системы диагностическим оборудованием – обязательно;
- обесточивание системы SCR и датчика контроля NOx;
- подключение Устройства;
- 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.

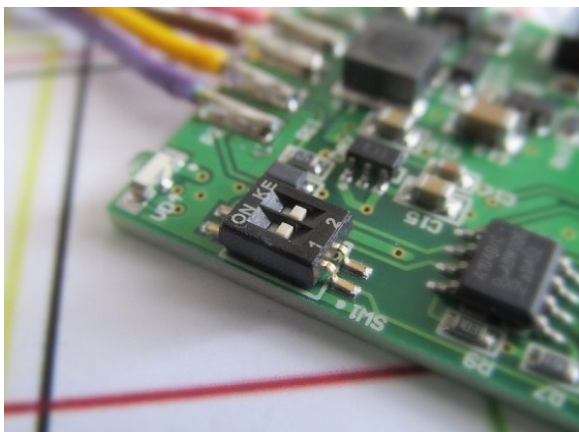
2. Обесточивание системы SCR и датчика контроля NOx.



Для того что бы обесточить все компоненты системы SCR и датчик NOx достаточно извлечь из разъема желтый штекер с маркировкой «SCR» в распределительной коробке со стороны пассажира под капотом (см. фото).



Демонтаж штекера, помимо отключения +15 и +30 клемм, позволяет исключить из работы шину CAN справа на участке «кабина-рама-блок управления SCR-датчик NOx». Позитивный момент – больше нет рисков помех в работе эмулятора со стороны возможных проблем с CAN линией. Однако разрыв CAN приводит к тому, что сопротивление в CAN шине становится более 60 Ом (а именно 120).



Решение проблемы простое и оно заложено в схемотехнику эмулятора. Для восстановления сопротивления достаточно перевести из положения «2» в положение «KE» переключатель нагрузочного сопротивления SW1, расположенного на плате Устройства. (см. фото).

3. Подключение Устройства.



Подключение Устройства «АвтоЭлектроКонсалтинг» на автомобиле производится к разъему OBD-II, расположенному на приборной панели.



Для обеспечения доступа к месту монтажа необходимо:
- демонтировать панель с четырьмя клавишами слева от рулевой колонки. Под заглушкой с обозначением OBD-II будет нужный нам диагностический штекер (см. фото);
- для удобства работы извлекаем разъем из держателя.

Порядок подключения проводов:



- минус (клемма 31), белый провод в колодке - с коричневым проводом эмулятора;
- плюс (клемма 15, питание с замка зажигания), черный провод в колодке - с розовым проводом эмулятора;
- Сине-фиолетовая косичка - это нужная нам CAN-шина.

А. Синий провод в «косичке» (в колодке разъёма расположен в одном ряду с минусовыми белыми проводами) – это CAN H – соединяем его с желтым проводом эмулятора;

Б. Фиолетовый провод в «косичке» - это CAN L, соединяем с фиолетовым проводом эмулятора.

Примечание.

Контроль правильности подключения устройства осуществляется по светодиодам (см. п.1 «Назначение устройсва»). При правильном подключении эмулятора уровень в баке составляет 70-100% в зависимости от марки автомобиля.

MID	PID	PPID	SID	PSID	FMI	Статус	Номер	Последнее	ОБД, осталось дней
128	190				0	Неактивно	1	07.08.2013 14:41	
128	270				2	Активно	2	-	
128	274				1	Неактивно	2	17.01.2014 20:37	
128	275				1	Неактивно	255	27.03.2014 07:56	
128	278				14	Неактивно	3	-	
128	385				4	Неактивно	9	-	
128			42	14		Неактивно	56	07.02.2014 10:28	366
128			46	2		Активно	133	19.03.2014 08:54	366
128			85	3		Неактивно	1	-	

MID 128 ECU двигателя
 PSID 46 Неисправность контроля NOx
 FMI 2 Данные ошибочны
 Первое проявление 13.01.2014 07:03
 Последнее проявление 19.03.2014 08:54
 Время 7267:00 часы работы двигателя

4. 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 1-2минуты. Если этого не произошло нужно стереть коды неисправностей любым сканером.

III. Технические характеристики эмулятора AdBlue Vanana Japana.

№ п/п	Характеристика	Назначение вывода
1	Напряжение питания	11 – 36V
2	Энергопотребление	< 10 мА
3	Диапазон рабочих температур	-40 ... +85 С°
4	Длина кабеля	300 мм
5	Габаритные размеры	65 x 40 x 9 мм
6	Масса	15 g
7	Материал корпуса	пластик

IV. Рекомендации по установке эмулятора Vanana Japana.

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.