

## Электронный эмулятор катализатора P0420-OFF

Эмулятор (электронная обманка), обычно устанавливается после удаления катализатора или при неисправности заднего лямбда зонда В\*S2. Эмулятор обрабатывает сигнал, который поступает от лямбда зонда. Это микропроцессорное устройство формирует сигналы для корректной работы системы управления двигателем в условиях, когда катализатор удален либо неисправен. На вход электронного блока управления (ЭБУ) подается преобразованный сигнал от эмулятора в таком виде, как от исправного каталитического нейтрализатора. Таким образом, ЭБУ считает, что автомобильный катализатор работает исправно и его замена больше не потребуется,

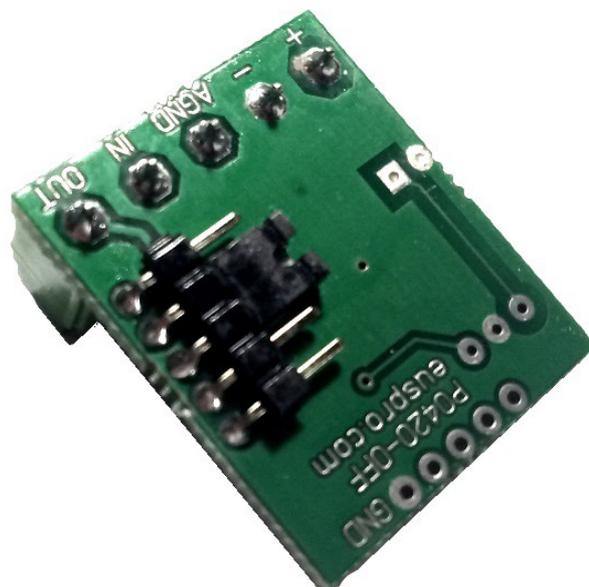
на его место устанавливается корпус родного катализатора либо пламегаситель(стронгер).

Работает только с циркониевыми лямбда зондами (0-900mV). Если первый лямбда зонд то же циркониевый и напряжения на аналоговой земле одинаковое, можно сигнал на эмулятор подавать с первого лямбда зонда. В такой конфигурации из работы исключается установленный катализатор и второй лямбда зонд. От второго лямбда зонда необходимо только наличие накала. Если катализатор не удаляется необходимо проверить его целостность. Камерой зондом или установив тройник с датчиком давления на первом лямбда зонде.

- Уменьшится расход
- Катализатор может оплавиться и перекрыть выхлоп
- Катализатор может разрушиться и повредить поршневую
- Остаточное преобразование катализатора суммированное с эмулятором может повлиять на результат и выдать ошибки

### Инструкция по установке

- Проверьте работу лямбда-зонда перед подключением эмулятора. На холостом ходу должно быть переключение 0 / 800mV.
- Определите сигнальный провод и аналоговую землю.
- Отключите аккумулятор, снимите разъем с блока управления.
- С помощью тестера прозвоните провода идущие от лямбда зонда.
- Устанавливать эмулятор необходимо возле блока управления в сухом месте.
- Нельзя использовать герметики и силикон для герметизации платы!
- Разрежьте сигнальный провод. Подключите IN к лямбде и OUT к блоку управления.



- GND провод эмулятора подключите к кузову автомобиля.
- AGND провод эмулятора подключите к аналоговой земле.
- Не рекомендуется удлинять AGND и GND.
- Питание эмулятора подключите к зажиганию.

**Внимание! В некоторых автомобилях например Lexus питание накала выключается.**

**Если на вашем автомобиле четыре лямбды, два из которых первых, а два вторых, то необходимо два эмулятора.**

### После подключения необходимо провести проверку.

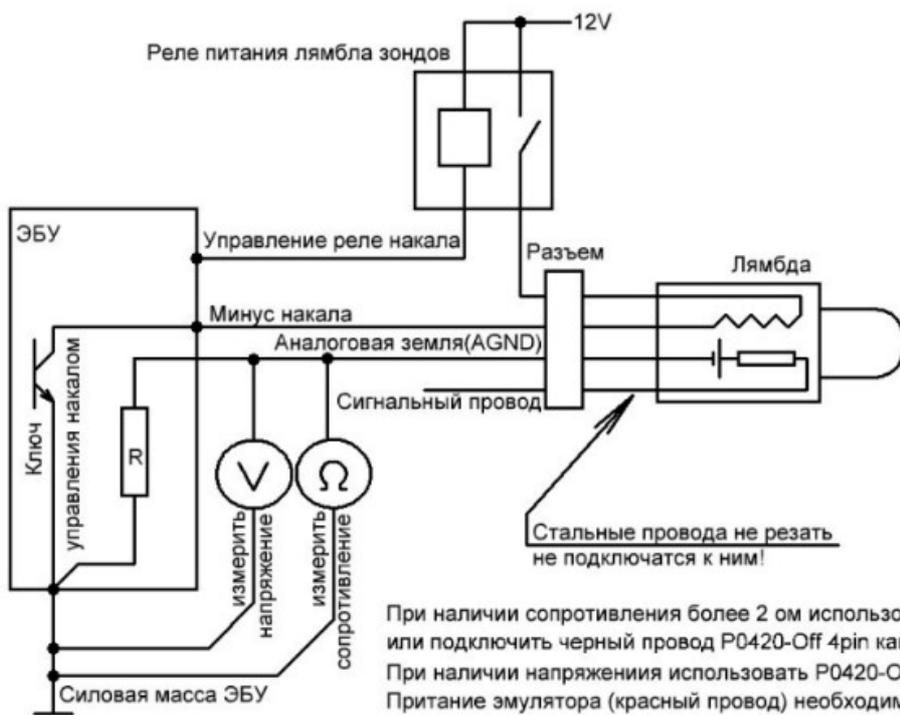
- Заведите автомобиль
- Переключите на бензин если установлено газовое оборудование.
- Дождитесь пока мотор достигнет 90 градусов.
- Следите за значениями после эмуляторов через диагностику или обычным тестером (между OUT и AGND)
- Напряжение на холостом ходу должно быть 0.55V-0.75V. Если на холостом ходу значения находятся за пределами, то уберите перемычку.
- Поднимите обороты до 3000 и резко сбросьте — напряжение на выходе эмулятора должно опустится до нуля.

### Какие ошибки встречаются при установке:

1. При не правильном подключении AGND, GND или неисправном лямбда зонде ошибки — высокое напряжение. P0137 P0142 P0156 P0158 P0161
2. При пропадании питания эмулятора в режиме работы двигателя или неисправном лямбда зонде ошибка — низкое напряжение. P0136 P0157 P0160 P0161
3. При выборе прошивки эмулятора выше по классу в место E4 зашить E5 ошибка — инертный лямбда зонд либо медленный отклик. P0139 P0159
4. При неправильном подключении эмулятора ошибка — не эффективность катализатора. P0420 P0421 P0422 P0423 P0424 P0430 P0431 P0432 P0433 P0434

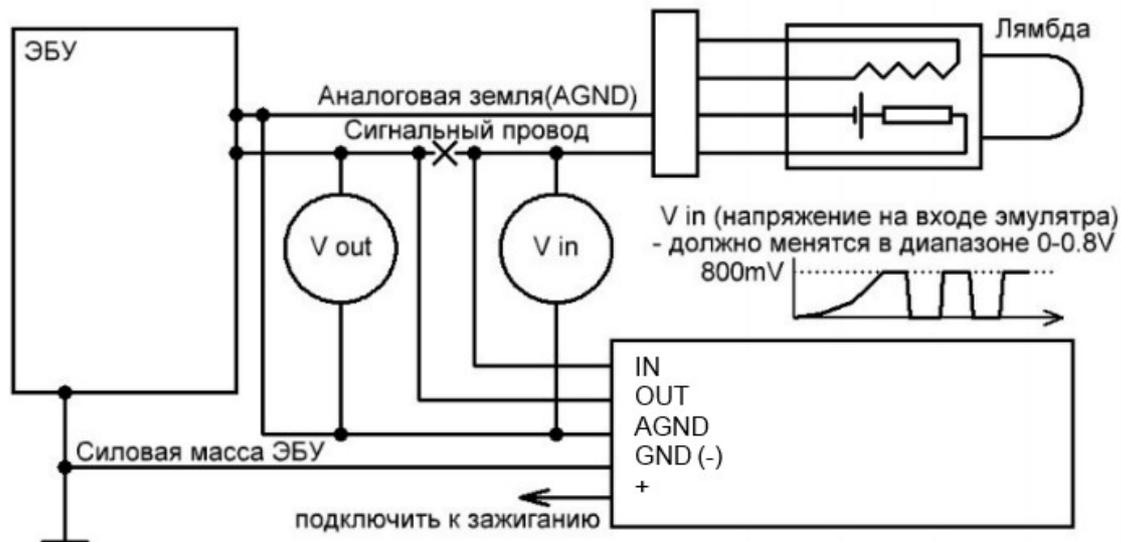
### Подключение

P0420-OFF	ПРОВОДА	DENSO 2 LAMBDA	DENSO LAMBDA	BOSH LAMBDA
		Двуокиси титана (TiO2) 0 to 5 V	Циркониевый Output 0.1 to 0.9 V	Циркониевый Output 0.1 to 0.9 V
IN - ВХОД OUT- ВЫХОД	СИГНАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗАТЬ	ЧЕРНЫЙ	СИНИЙ	ЧЕРНЫЙ
AGND- подключить К АНАЛОГОВОЙ ЗЕМЛЕ	АНАЛОГОВАЯ ЗЕМЛЯ	ЖЕЛТЫЙ	БЕЛЫЙ	СЕРЫЙ
(+)- ЗАЖИГАНИЕ (ACC)	НАКАЛ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ!	БЕЛЫЙ	ЧЕРНЫЙ	БЕЛЫЙ
(-)- К СИЛОВОЙ МАССЕ ЭБУ	НАКАЛ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ!	КРАСНЫЙ РОЗОВЫЙ	ЧЕРНЫЙ	БЕЛЫЙ



Стальные провода не резать  
не подключатся к ним!

При наличии сопротивления более 2 ом использовать P0420-Off universal 5 pin или подключить черный провод P0420-Off 4pin как можно ближе к силовой массе ЭБУ!  
При наличии напряжения использовать P0420-Off universal 5 pin!  
Притание эмулятора (красный провод) необходимо брать с зажигания!  
В некоторых автомобилях накал выключается!



V out (напряжение на выходе эмулятора)  
после прогрева второго лямбда зонда значение V out должно находится в диапазоне 650-750 mV  
поднимите обороты до 3000 и резко отпустите педаль газа - значение V out должно достигнуть 0 mV