

часу між переходом вихідного сигналу від низького рівня до високого та навпаки). Мітка – це положення за умовчанням. Стандартне налаштування – за міткою або в центральному положенні.

Налаштування

Для авто з 1-м датчиком суміші (LAF) або широкосмуговим лямбдом.

На автомобілях з першим широкосмуговим лямбда зондом допускаються провали напруги з емулятора до 0 вольт на холостому ходу з періодом 3 і більше секунди. У процесі налаштування слід звертати увагу на корекцію паливної суміші по 2 лямбду зонду, вона повинна бути близько 0%. Оскільки блок керування має можливість адаптації, обов'язково після налаштування здійснити пробну поїздку та перевірте параметри.

Для авто зі звичайним лямбда.

Потрібно налаштувати напругу на виході щонайменше 0,6 вольт на холостому ходу. Регулятор з міткою необхідно налаштувати так, що при найменшому повороті проти годинникової стрілки, напруга на виході починала провалюватися (він повинен бути встановлений на межі звалювання). Допустимі одиничні провали з періодом у кілька секунд. На жовтому дроті сигнал повинен бути менше 0,6 вольт при 2000 ... 3000 об/хв. При натисканні на газ і збільшенні оборотів до 5000 та різкому відпусканні педалі газу, напруга на виході емулятора повинна провалитися через 1...2 сек після відпускання педалі.

Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує працездатність виробу за умов дотримання умов експлуатації, викладених у посібнику з експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації – 2 роки з дня реалізації.

Протягом гарантійного терміну експлуатації власник у разі відмови виробу має право на безкоштовний ремонт або заміну.

Протягом гарантійного терміну експлуатації ремонт проводиться за рахунок власника у випадку, якщо він експлуатує оптимізатор не відповідно до цього посібника з експлуатації або не виконує рекомендації виробника.

Емулятор знімається з гарантії у таких випадках:

- за наявності механічних пошкоджень;

Емулятор SK-02 відповідає технічним умовам та визнаний придатним для експлуатації.

Дата випуску _____ 20__ р.

Продавець: _____ М.П.

Марка а/м (на яку встановлено обладнання): _____

Встановив: _____ / _____ /

Дата встановлення: _____



відео налаштування
емюлятора SK-02



відео підключення
емюлятора SK-02



SK-02

Емулятор роботи каталізатора

ПАСПОРТ

ІНСТРУКЦІЯ З ПІДКЛЮЧЕННЯ І НАЛАШТУВАННЯ



sdsauto.com

м. Запоріжжя, вул. Матросова 11

Призначення

Емулятор призначений для обробки сигналу від лямбда зонда згідно алгоритму роботи справно каталізатора. На вхід ЕБУ подається вже опрацьований сигнал у такому вигляді, в якому він був при справному каталізаторі. Таким чином, ЕБУ вважає каталізатор справним.

Емулятор SK-02 працює з лямбда зондами, що мають сигнал 0...1 Вольт (переважна більшість).

Що дає цей пристрій:

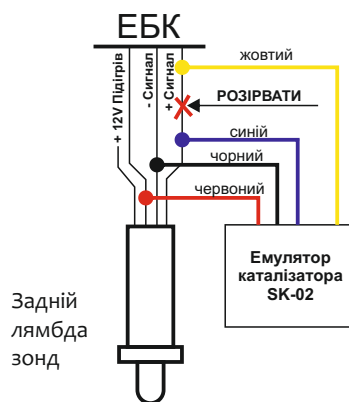
- за рахунок зменшення опору вихлопним газам та нормальної паливокорекції по задньому лямбді зменшується витрата палива, економія до 10 %;
- лампа несправності двигуна (чек) більше Вас не потурбує, двигун працює у нормальному режимі;
- Вам не потрібен каталізатор, отже він ніколи не вийде з ладу.

Встановлення

Встановлюється згідно зі схемою на малюнку. Емулятор підключається до лямбда зонда, який знаходиться за каталізатором. Живлення емулятора береться від проводу підігріву лямбда зонда через червоний провід. Так як у лямбда зонда 2 дроти підігріву, потрібно підключитися до дроту, напруга на якому не зникає при зняттю роз'єму лямбди. Жовтий та синій провід підключаються до розриву сигнального проводу лямбди. Напруга на цьому дроті лежить у діапазоні від 0,1 до 1 Вольта.

Якщо 2-й лямбда зонд (після каталізатора) несправний, сигнал для емулятора можна взяти з 1-го лямбда зонда. Для цього, синій провід емулятора потрібно підключити до сигнального дроту 1-го лямбда зонда. Це правило працює тільки якщо 1-й лямбда зонд цирконієвий (з сигналом 0...1 Вольт). Якщо провід «-сигнал» лямбда не продзвонюється з масою, тоді може знадобитися підключити чорний провід до кузова автомобіля (**Peugeot, Citroen, Chrysler, Dodge**).

Якщо між масою автомобіля (**Nissan, Mitsubishi, Chrysler**) і сірим дротом лямбди є напруга понад 0,2 вольт – слід встановлювати емулятор SK-07.



Задній лямбда зонд

Можливі кольори дротів на автомобілі.

Європейські авто		Японські авто (лямбда Denso)		Призначення
Лямбда	Емулятор	Лямбда	Емулятор	
Чорний від лямбди	Синій	Синій від лямбди	Синій	+ сигнал
Черний до ЕБК	Жовтий	Синій до ЕБК	Жовтий	
Сірий	Чорний	Білий	Чорний	- сигнал
Білий	Червоний	Чорний	Червоний	+ підігрів

Для правильної роботи пристрою необхідно, щоб лямбда зонди були у справному стані, оскільки емулятор спирається на їх показання. До лямбда зонду повинен бути прямий доступ вихлопних газів, не повинно бути перешкод.

Вирішення проблем (якщо є).

Усі вимірювання проводити на працюючому прогрітому двигуні.

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Напруга з емулятора більше 1 вольт.	Немає контакту з масою.	Чорний провід емулятора повинен підключатися до сигнального мінусу сигналу лямбди. Чорний провід емулятора повинен дзвонити з масою.
	Сигнальний мінус лямбди не з'єднаний із масою. Перевірити наявність живлення на червоному проводі.	На деяких автомобілях (Nissan, Mitsubishi, Chrysler, Dodge) чорний провід емулятора потрібно підключити до кузова або використовувати емулятор SK-07.
Напруга на виході емулятора переважно близько 0 вольт на холостих обертах (з діагностики).	Немає живлення емулятора.	Перевірити наявність живлення на червоному проводі емулятора
	Немає сигналу з лямбди.	Потрібно перевірити чи лямбда прогривається: на синьому дроті емулятора напруга повинна хаотично змінюватися і реагувати на натискання педалі газу. Час прогрівання лямбди має бути трохи більше 5 хвилин. Відсутність сигналу від лямбди може бути викликана її видаленням потоку вихлопних газів або несправністю лямбди. Якщо 2-а лямбда несправна, а 1-а має сигнал 0...1 вольт – підключіть синій кабель емулятора до сигналу першої лямбди.
	Несправний емулятор.	Зверніться до дилера, щоб замінити емулятор.
	Неправильно налаштовано ГБО	Перевірте роботу емулятора на бензині. Якщо на бензині емулятор працює нормально – налаштуйте ГБО.
	Проблеми із системою керування мотором	Якщо напруга з передньої та задньої лямбди близько 0 вольт – перевірте на наявність підсмоктування повітря у впускному колекторі, тиск у паливній рампі, форсунки тощо. Зверніть увагу на паливні корекції ЕБУ.
На холостих напруга з емулятора близько 0 вольт або близько 0,85 вольт і не коливається, на сильну перегазовку реагує.	Несправна передня лямбда.	Перевірте передню лямбду.
	Несправні інші системи керування двигуном.	Виконайте діагностику.
	Відбувається адаптація.	На деяких автомобілях це може бути нормальним одразу після встановлення емулятора. Приблизно через 5 км поїздки ЕБУ адаптується до нових параметрів і показання мають нормалізуватися.

Якщо все вищезгадане в нормі, перевіряємо обманку. Між чорним та жовтим проводом вимірюємо напругу чи дивимосся з діагностики. При працюючому на холостих двигуні, напруга повинна коливатися в районі 0,65 ... 0,85 В, зрідка можливе падіння до 0 В. При різкому сильному натисканні та відпусканні педалі газу, напруга на виході емулятора повинна впасти до 0 вольт через 1...2 сек після відсічення.

Налаштування SK-02 (для емуляторів з підстроюванням):

Налаштування здійснюється лише за потреби. Синій без мітки – регулює час реакції та інерцію на зміну вхідного сигналу. При повороті за годинниковою стрілкою час збільшується. Значення за промовчанням відповідають приблизно середньому положенню регуляторів. Синій із міткою – регулюється ефективність каталізатора (баланс