

1. Введение

Система EOBD (European On Bord Diagnosis) отражает действующие в Европе правила, прилагающиеся к норме EURO 3.

Система EOBD призвана сигнализировать водителю посредством диагностического сигнализатора о любой ненормальности, вызывающей увеличение вредных выбросов выше порогового значения.

Система EOBD представляет из себя алгоритм отслеживания, встроенный в блок управления двигателем и выполняющий 2 основные функции :

- Обнаруживать отклонения от нормальной работы устройств снижения выбросов
- Сигнализировать водителю об отклонениях в работе устройств, приводящих к превышению порогового значения выбросов, чтобы водитель мог отремонтировать автомобиль

2. Элементы, контролируемые встроенной диагностикой EOBD

Блок управления двигателем постоянно отслеживает основные элементы, связанные с вредными выбросами :

- Пропуски зажигания
- Эффективность каталитического нейтрализатора
- Состояние кислородных датчиков
- Все элементы, неисправность которых может привести к превышению допустимых пороговых значений вредных выбросов (подача воздуха, EGR)
- Неразрывность электрической цепи электроклапана опорожнения адсорбера

3. Пороговые значения

Пороговые значения задаются для каждого составляющего выбросов.

При превышении установленного порогового значения (неисправность) загорается диагностический сигнализатор двигателя, а соответствующая неисправность заносится в память.

4. Включение индикатора диагностики двигателя (EOBD)

Сигнализатор диагностики двигателя указывает на неисправность компонента или системы, относящихся к токсичности, если последний вызывает повышение токсичности, выходящее за пределы законодательно установленных норм.

Пропуски сгорания, которые приводят к риску разрушения каталитического нейтрализатора, вызывают мигание сигнализатора диагностики двигателя.

Сигнализатор диагностики двигателя используется только тогда, когда имеется угроза разрушения двигателя или для безопасности водителя и пассажиров.

Загорание происходит в конце 3 последовательных циклов вождения.

Описание цикла вождения :

- Запуск двигателя
- Фаза движения, во время которой была определена возможная неисправность
- Остановка двигателя

Гашение сигнализатора диагностики после 3 последовательных циклов вождения, во время которых система слежения не определила неисправность. Ошибка переходит в разряд временных.

Компьютер управления двигателем может затем стереть временную ошибку, если в течение 40 циклов прогрева двигателя данная ошибка больше не появляется.

Описание цикла прогрева : Продолжительность работы автомобиля, достаточная, чтобы температура охлаждающей жидкости поднялась по меньшей мере до 22 °C после запуска двигателя и достигла минимального значения 70 °.

Временные ошибки можно стирать с помощью диагностического прибора.

5. Доступ к кодам ошибок системы EOBD

Ошибки, введенные в память.

Доступ к режимам диагностики следующий :

- Режим 1 : Считывание числа кодов ошибок и режима работы двигателя (динамический)
- Режим 2 : Считывание фиксированной посылки сигнала (связанные переменные)
- Режим 3 : Считывание кодов неисправностей
- Режим 4 : Выполните стирание кодов ошибок

6. Контур замкнут, но неисправность на кислородном датчике присутствует

Компьютеры, отвечающие норме по токсичности отработавших газов L4 с активной системой EOBD : Необходимо запрашивать зону послепродажного обслуживания при каждой команде стирания кодов ошибок, занесенных в память.

Данная запись того же типа, что и запись, хранящаяся в зоне идентификации компьютера при телезагрузке.

Эта информация выводится на экран в рубрике «История» При помощи прибора диагностики :

- При помощи диагностического прибора
- Дата проведения работы
- Пробег автомобиля во время проведения работ
- Диагностический прибор
- Место проведения диагностики

При помощи диагностического прибора : Счетчик полного количества проведенных работ.

Место проведения диагностики : Данная информация позволяет проверить тип устройства, используемого для удаления кодов неисправности, Чтобы знать, где работа была выполнена - у официального дилера или в независимом ремонтном предприятии.