

## СИСТЕМА ПОНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 4.0L V6

Токсичность отработавших газов в бензиновом двигателе 4.0L V6 регулируется блоком управления двигателем (ECM). В состав системы снижения токсичности отработавших газов входят:

- Система EGR
- Система снижения выброса картерных газов

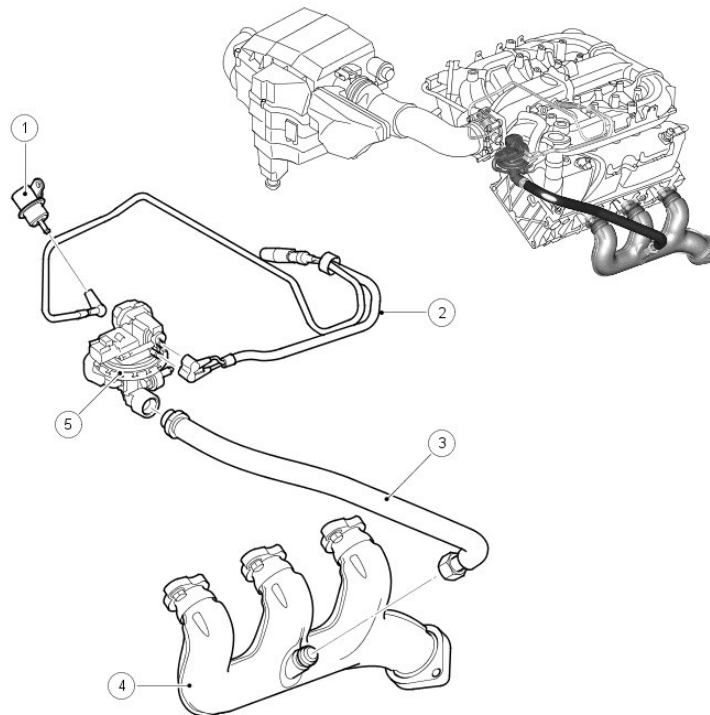


Рис.41. Расположение компонентов системы понижения токсичности выхлопа бензинового двигателя 4.0L V6

1 - демпфер топливного коллектора; 2 - шланги вакуумного регулирования; 3 - трубопровод, соединяющий выпускной коллектор со шлангом рециркуляции отработавших газов (EGR); 4 - выпускной коллектор; 5 - клапан ESM



## Система EGR бензинового двигателя 4.0L V6

Клапан блока управления EGR (ESM) расположен на впускном коллекторе и соединен трубкой с выпускным коллектором. Соединение датчика со жгутом электропроводки обеспечивается через 6-контактный разъем. Клапан ESM управляется электроприводом с использованием сигналов широтно-импульсной модуляции (PWM). Клапан ESM дает возможность отработавшим газам рециркулировать и возвращаться в бензиновый двигатель 4.0L V6. Поскольку отработавшие газы содержат крайне мало свободного кислорода, они являются практически инертными. Отработавшие газы замещают воздух в цилиндре, что уменьшает температуру сгорания. Уменьшение температуры сгорания ведет к уменьшению образования окислов азота (NOx).

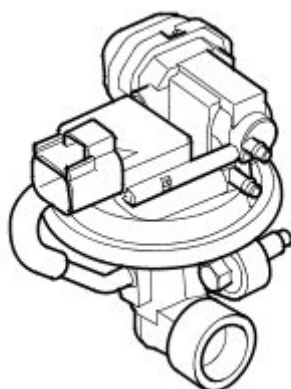


Рис.42. Клапан ESM бензинового двигателя 4.0L V6

В клапан ESM встроен датчик электронной обратной связи по дифференциальному давлению/абсолютного давления в коллекторе (DPFE/MAP). Датчик давления контролирует разность давлений на диафрагме в канале системы ESM и передает эти данные в ECM. Перепад давлений, измеренный на диафрагме, используется для оценки скорости потока рециркулирующих отработавших газов. Электронный вакуумный регулятор (EVR) регулирует сигнала вакуума, действующего на клапан ESM, исходя из электрического сигнала из ECM. ECM контролирует уровень ESM, используя сигнал обратной связи от датчика DPFE/MAP. В результате образуется замкнутая система управления.

