

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 3.2L I6 FREELANDER 2

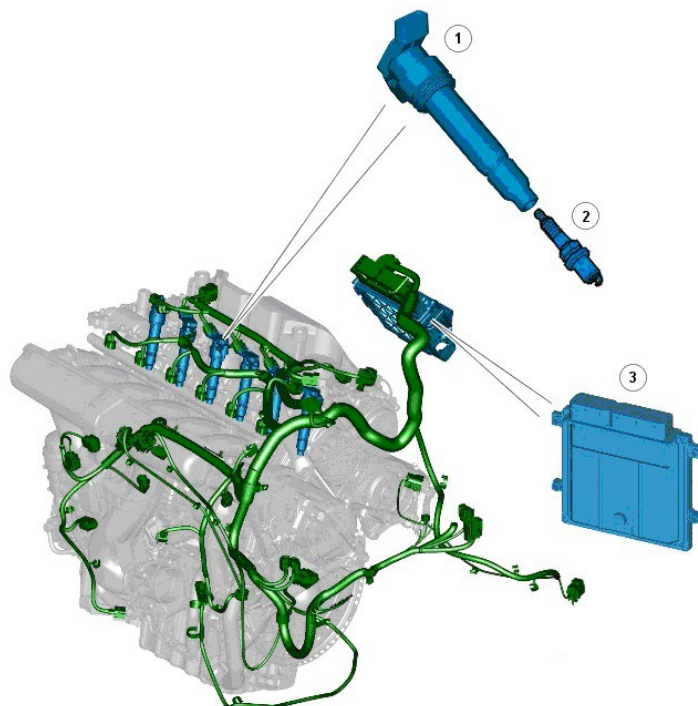


Рис.60. Расположение элементов системы зажигания бензинового двигателя 3.2L I6 Freelander 2

1 – катушка зажигания; 2 – свеча зажигания; 3 – модуль управления двигателем (ЕСМ)

В системе зажигания двигателя 3.2L Si6 предусмотрена одна свеча зажигания с иридиевым наконечником на каждый цилиндр, причем каждая свеча зажигания получает питание от объединенной с нею катушки зажигания. Катушки зажигания управляются напрямую модулем ЕСМ.

Питание на катушки зажигания поступает от реле питания через предохранитель в В.В. Для подавления радиопомех параллельно цепи питания катушек зажигания установлен конденсатор.

В каждой катушке зажигания имеется усилительный каскад для переключения питания первичной обмотки катушки. ЕСМ управляет коммутацией с помощью сигнала, подаваемого на каскад. ЕСМ следит за работой катушек зажигания с помощью сигнала обратной связи от каждого усилительного каскада. Если выявлена неисправность, ЕСМ сохраняет в памяти соответствующий код неисправности.

В зависимости от напряжения аккумуляторной батареи и частоты вращения коленчатого вала, ЕСМ регулирует продолжительность замкнутого состояния первичной обмотки, чтобы обеспечить постоянство энергии разряда, формируемого во вторичной обмотке при каждом переключении усилительного каскада. Это позволяет обеспечить хорошее искрообразование без перегрузки цепи первичной обмотки по току и перегрева катушек зажигания.

ЕСМ рассчитывает моменты зажигания для цилиндров на основании следующих данных:

- Частота вращения двигателя
- Положение распределительного вала



Бензиновый двигатель 3.2L I6 Freelander 2

- Нагрузка на двигатель
- Температура охлаждающей жидкости
- Функция управления детонацией
- В моделях с автоматической коробкой передач - функция управления переключением
- **Учитываются требования к режиму холостого хода.**

