



THE ART OF COOLING >

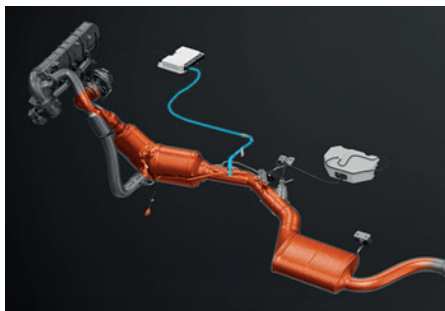


## SENSORES DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE (EGTS) >

Emissões mais baixas são cada vez mais exigidas dos sistemas de tratamento de gases de escape e são mais difíceis de alcançar. Para estar à altura da tarefa, as unidades de controle do motor precisam “saber melhor”. Os novos “informantes” são os sensores de temperatura dos gases de escape (EGTS). Ao longo dos anos, a sua qualidade e variedade foram crescendo. Na luta por gases de escape limpos, eles são apoiados por sensores: oxigênio, óxidos de nitrogênio e material particulado.

### Então, o que são sensores de temperatura de gases de escape (EGTS)? >

Os sensores EGT, como o nome sugere, são usados para medir a temperatura dos gases de escape. Os valores lidos pelo sensor são enviados para a unidade de controle do motor onde outras ações são tomadas (dependendo das informações obtidas).

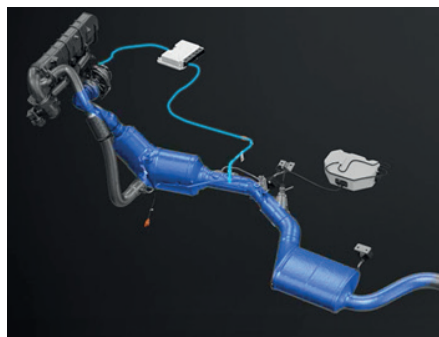


### Como a unidade de controle do motor utiliza as informações recebidas dos sensores de temperatura? >

Dependendo dos dados recebidos, existem muitas ações que a unidade de controle pode realizar, entre outras:

- correção da composição da mistura (aumento de combustível);
- reduzindo a pressão de impulso;
- aumento do fluxo de óleo;
- aumentando o fluxo de refrigerante.

No entanto, esses dados não são usados apenas para controle, mas também para monitorar a temperatura do sensor de pressão diferencial do filtro de partículas diesel (DPF) para determinar a temperatura de regeneração correta, para ajudar a reduzir as emissões de escape.



### Benefícios da operação correta dos sensores EGT >

- Gases de exaustão mais limpos, redução de óxidos de nitrogênio (NOx) do sistema de exaustão;
- Melhor consumo de combustível utilizado na regeneração (autolimpeza) do filtro DPF;
- Prolongue a vida útil do catalisador controlando sua temperatura, o que evita o superaquecimento

### As falhas mais comuns dos sensores EGT >

- Conexões de cabos internas quebradas, geralmente causadas por fortes vibrações;
- Mudanças repentinas na resistência do elemento termistor, causadas por uma temperatura muito alta;
- Quebra interna dos cabos que vão para o sensor.

### Os efeitos de uma falha no sensor de temperatura dos gases de escape >

- Perda de potência;
- A luz de advertência do motor de verificação;
- Aumento do consumo de combustível;
- A luz de advertência do sistema de velas incandescentes pisca;
- Aumento das emissões de gases de escape (CO, NOx e HC);
- A luz de advertência do sistema de filtro de partículas pisca/acende.

