

P2033-00 – TEMPERATURA NO CATALISADOR - CIRCUITO ABERTO

MODELO ENVOLVIDO: TORO

Para mais detalhes de cabearios e chicotes, consultar o esquema elétrico e outras informações do sistema.

DESCRIÇÃO:

Os sensores de temperatura do gás de escape são utilizados pela Central de Controle de Injeção (ECM) para monitorar as temperaturas do gás de escape do motor no sistema após o filtro de partículas. Os sensores de temperatura do gás de escape mudam a resistência baseados na temperatura obtida. Os sensores de temperatura do gás de escape recebem sinal de 5 V da Central de Controle de Injeção (ECM) e compartilham um ponto massa. A Central de Controle de Injeção (ECM) monitora a variação da tensão do sinal e converte isto a um valor de temperatura. A Central de Controle de Injeção (ECM) acenderá a spia MIL após a execução do diagnóstico e a falha estiver presente em 2 ciclos de chave consecutivos. Um valor padrão será utilizado para o sensor 1/2 de temperatura do gás de escape e a ativação da regeneração do filtro de partícula diesel será desabilitada. A Central de Controle de Injeção (ECM) apagará a spia MIL imediatamente após a execução do diagnóstico e passar por 4 ciclos de chave consecutivos.

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se Ignição está ligada.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- Se o circuito do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape é acima de 4,88 V por 2 segundos.

Causas possíveis

CURTO-CIRCUITO ENTRE O MASSA E O SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

CIRCUITO ABERTO NA ALIMENTAÇÃO DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

TEMPERATURA DO AMBIENTE EXTREMAMENTE FRIA NA PARTIDA DO MOTOR

SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)

Diagnóstico baseado em DTCs

Executar o procedimento CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES

1. Ligar ignição, desligar motor.

NOTA: Dar a partida no veículo sob condições de frio extremo pode resultar neste DTC. Verificar a temperatura ambiente e/ou do líquido de arrefecimento nos dados da tela da aparelho de diagnóstico para verificar se esta é a causa possível.

2. Com o aparelho de diagnóstico, apagar DTCs da Central de Controle da Injeção (ECM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Monitorar com o aparelho de diagnóstico por pelo menos 2 minutos.
4. Ligar e desligar a ignição diversas vezes, deixar a ignição ligada por, pelo menos, 10 segundos por vez.
5. Dar a partida no motor.
6. Executar diversos ciclos de funcionamento do motor, desligar a ignição por pelo menos 20 segundos entre cada ciclo de funcionamento do motor.
7. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

O DTC retornou?

- **SIM:** Ir para o passo 2.
- **NÃO:** As condições que originalmente estabelecem esse DTC não estão presentes neste momento. Usando os esquemas elétricos como guia, verificar todos os conectores e encaixes relacionados para sinais de penetração de água, corrosão, terminais dobrados ou afastados e a tensão correta do pino. Se nenhum problema for encontrado, o teste está concluído. Executar o procedimento DTC INTERMITENTE DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

O DTC está ativo?

- **SIM:** Ir para o passo 2.
- **NÃO:** Executar o procedimento DTC INTERMITENTE DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

2. VERIFICAR CIRCUITO ABERTO NO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

1. Desconectar o conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape.

NOTA: Verificar conectores - Limpar/reparar conforme necessário.

Diagnóstico baseado em DTCs

2. Medir a tensão no circuito de sinal do sensor 1/2 de temperatura de escape no conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape.

A leitura da tensão está acima de 5,1 V?

- **SIM:** Reparar o curto-circuito na alimentação sinal do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape. Executar o procedimento DTC INTERMITENTE DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Ir para o passo 3.

3. VERIFICAR SE HÁ CIRCUITO ABERTO NO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
3. Medir a resistência do circuito do sinal do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape entre o conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape e o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 4.
- **NÃO:** Reparar circuito aberto no sensor 1/2 de temperatura do gás de escape. Executar o procedimento CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

4. VERIFICAR CIRCUITO ABERTO NO MASSA DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

1. Medir a resistência no massa entre o conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape e o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 5.
- **Não:** Executar o procedimento CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

5. VERIFICAR O SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

1. Ligar a ignição.
2. Enquanto monitorar o aparelho de diagnóstico, conectar um jumper pelo conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura do gás de escape por pelo menos 5 segundos.

Diagnóstico baseado em DTCs

O DTC P2032 está ativo?

- **SIM:** Reparar o sensor 1/2 de temperatura do gás de escape, de acordo com o manual de reparações. Executar o procedimento CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Executar o procedimento CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

TESTE COMPLETO. SE PERSISTIR O PROBLEMA PROCURAR O SUPORTE ESPECIALIZADO DA FCA.