

Diagnóstico baseado em DTCs

P242D-00 SENSOR DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE DO FILTRO DE PARTÍCULA DE DIESEL- CURTO-CIRCUITO À BATERIA

MODELO ENVOLVIDO: TORO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

Para mais detalhes de cabeamento e chicote, consultar o esquema elétrico e outras informações do sistema.

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se a ignição estiver ligada e sem a existência de DTCs de referência do sensor ou DTCs do módulo interno do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle de Injeção (ECM) detecta que o sinal do circuito 1/2 do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape está acima do limite calibrado por 0,05 segundos.

Causas possíveis

CURTO-CIRCUITO ENTRE A BATERIA E O SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

CIRCUITO ABERTO/ALTA RESISTÊNCIA DO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

CIRCUITO ABERTO NO MASSA DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

ALTA RESISTÊNCIA DO CIRCUITO MASSA DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

Executar o procedimento PRÉ- DIAGNÓSTICO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

DESCRIÇÃO:

1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES.

1. Ligar a ignição.

Diagnóstico baseado em DTCs

2. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
4. Desligar a ignição.
5. Aguardar 10 segundos.
6. Ligar a ignição.
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 **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

2. VERIFICAR SE HÁ UM CURTO-CIRCUITO ENTRE O SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE E A BATERIA

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector do chicote do sensor 1/2 de temperatura de escape.
3. Ligar a ignição.
4. Medir a tensão no circuito do sinal 1/2 do sensor de temperatura de escape no conector do chicote 1/2 do sensor de temperatura de escape.

A tensão está acima de 5,2 V?

- **SIM:** Reparar o curto-circuito entre o sinal do sensor 1/2 de temperatura de escape com a bateria. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Ir para o passo 3.

3. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO ABERTO NO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO 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 de escape entre o conector do chicote desse sensor e o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

Diagnóstico baseado em DTCs

- **SIM:** Ir para o passo 4.
- **NÃO:** Reparar o sinal do sensor de temperatura de acordo com o manual de reparação. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

4. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO COM ALTA RESISTENCIA NO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape.
3. Ligar a ignição.
4. Utilizar uma luz de teste de 12 V conectada no massa, testar o circuito do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape no conector do chicote do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape.

NOTA: A lâmpada de teste deve iluminar com intensidade. Comparar o brilho com uma lâmpada ligada diretamente à bateria.

A luz de teste acendeu com intensidade?

- **SIM:** Ir para o passo 5.
- **NÃO:** Reparar o circuito do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape de acordo com o manual de reparação. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

5. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO COM ALTA RESISTÊNCIA NO MASSA DO SINAL DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

1. Medir a resistência do circuito massa do sinal do sensor 1/2 de temperatura dos gases de entrada do escape entre o conector do chicote desse sensor e o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 6.
- **NÃO:** Reparar o massa do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape de acordo com o manual de reparação. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

Diagnóstico baseado em DTCs

6. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO ABERTO NO MASSA DO SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape.
3. Ligar a ignição.
4. Utilizar uma luz de teste de 12 V conectada no massa, testar o circuito do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape no conector do chicote do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape.

NOTA: A lâmpada de teste deve iluminar com intensidade. Comparar o brilho com uma lâmpada ligada diretamente à bateria.

A luz de teste acendeu com intensidade?

- **SIM:** Ir para o passo 7.
- **NÃO:** Reparar o massa do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape de acordo com o manual de reparação. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

7. VERIFICAR O SENSOR 1/2 DE TEMPERATURA DOS GASES DE ENTRADA DO ESCAPE

1. Reconectar o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
2. Conectar um jumper entre o circuito do sinal do sensor de temperatura dos gases de entrada do escape e o circuito massa desse sensor no conector do chicote do mesmo sensor.
3. Ligar a ignição.
4. Com o aparelho de diagnóstico, selecionar visualização dos DTCs.

NOTE: O aparelho de diagnóstico deve exibir P242C-00 como ativa ou pendente com o cabo do jumper no lugar.

O aparelho de diagnóstico exibe o DTC como descrito acima?

- **SIM:** Falha no sensor de temperatura dos gases de entrada do escape, reparar de acordo com o manual de reparações. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Ir para o passo 8.

8. VERIFICAR NO CHICOTE AS CONEXÕES RELACIONADAS À CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

1. Desconectar os conectores do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
2. Desconectar todos os conectores in-line do chicote (se equipado).

Diagnóstico baseado em DTCs

3. Desconectar os conectores do chicote dos sistemas relacionados.
4. Inspeccionar os conectores do chicote, conectores dos componentes e terminais macho e fêmea para as condições abaixo:
 - a. Instalação apropriada nos conectores.
 - b. Conectores com aparência danificada.
 - c. Corrosão.
 - d. Sinais de contato com água.
 - e. Se a proteção contra intempéries está danificada (se equipado).
 - f. Terminais amassados.
 - g. Superaquecimento devido à má conexão (terminal deve estar descolorido devido ao calor excessivo).
 - h. Terminais que tenham sido empurrados para a cavidade do conector.
 - i. Verificar a resistência e a tensão dos terminais do conector.
5. Reparar qualquer dos danos encontrados no item 4.
6. Reconectar todos os conectores do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM). Conferir se os conectores estão bem encaixados.
7. Reconectar todos os conectores in-line no chicote (se equipado). Conferir se os conectores estão bem encaixados.
8. Reconectar todos os componentes relacionados ao chicote. Conferir se os conectores estão bem encaixados.
9. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs.
10. Operar o veículo de acordo com as condições em que o erro é monitorado.
11. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs.

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