

Diagnóstico baseado em DTCs

P0115-00-SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR- VERIFICAÇÃO DE PLAUSIBILIDADE

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.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle de Injeção (ECM) recebe um sinal implausível do sinal do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor por 0,48 segundo.

Causas possíveis

CIRCUITO ABERTO NO CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTO

CIRCUITO ABERTO NO MASSA DO SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

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.
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.

Diagnóstico baseado em DTCs

7. Com o aparelho de diagnóstico, ler os 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 CIRCUITO ABERTO NO CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

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

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 3.
- **NÃO:** Reparar o circuito aberto no circuito do sinal do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor 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.

3. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO ABERTO NO MASSA DO SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

1. Medir a resistência do circuito massa do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor entre o conector do chicote do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor e o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).

A resistência está abaixo de 5 kΩ?

- **SIM:** Ir para 4
- **NÃO:** Reparar o circuito aberto no massa do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor de acordo com o manual de reparação. Executar o procedimento

Diagnóstico baseado em DTCs

TESTE DE VERIFICAÇÃO DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DA INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

4. VERIFICAR O SENSOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

1. Desligar a ignição.
2. Reconectar o conector do chicote do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor
3. Reconectar o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
4. Ligar a ignição.
5. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs.
6. Desconectar o conector do chicote do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor
7. Com o aparelho de diagnóstico, selecionar visualização dos DTCs.
8. Conectar um jumper entre o circuito de massa do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor e o circuito do sinal do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor no conector do chicote do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor
9. Com o aparelho de diagnóstico, selecionar visualização dos DTCs.

NOTA: O aparelho de diagnóstico deve exibir o DTC P0118 com o conector desconectado e o DTC P0117 com o jumper conectado.

O aparelho de diagnóstico exibiu os DTCs conforme descrito acima?

- **SIM:** Falha no sensor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor, 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 5.

5. 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).
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.

Diagnóstico baseado em DTCs

- 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.