

Diagnóstico baseado em DTCs

P0112-00- SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO - CURTO-CIRCUITO AO MASSA

MODELO ENVOLVIDO: TORO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

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

FUNCIONAMENTO:

O sensor de temperatura do ar de admissão está integrado no sensor do fluxo de ar de admissão. O sensor de temperatura do ar de admissão opera como um sensor normal de dois fios. A Central de Controle de Injeção (ECM) oferece 5 V no circuito do sinal do sensor de temperatura do ar de admissão no circuito massa do sensor de temperatura do ar de admissão.

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se a ignição estiver ligada.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A tensão do circuito do sinal do sensor de temperatura do fluxo de ar de admissão está acima do limite calibrado por 1,4 segundos.

Causas possíveis

CURTO-CIRCUITO ENTRE O PONTO DE MASSA E O CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

CURTO-CIRCUITO ENTRE O MASSA E O CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

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 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 CURTO-CIRCUITO ENTRE O PONTO DE MASSA E O CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector do chicote do sensor de temperatura do ar de admissão.
3. Desconectar o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
4. Medir a resistência entre o fio massa e o circuito do sinal de temperatura do ar de admissão no conector do chicote do sensor de temperatura do ar de admissão.

A resistência está acima de 10 k Ω ?

- **SIM:** Ir para o passo 3.
- **NÃO:** Reparar o curto-circuito entre o ponto de massa do circuito do sinal do sensor de temperatura do ar de admissão 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 CURTO-CIRCUITO ENTRE O MASSA E O CIRCUITO DO SINAL DO SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

1. Medir a resistência entre o circuito do sinal de temperatura do ar de admissão e o massa do sensor de temperatura do ar de admissão.

A resistência está acima de 10 k Ω ?

- **SIM:** Ir para o passo 4.

Diagnóstico baseado em DTCs

- **NÃO:** Reparar o curto-circuito no fio massa do sensor MAF e o circuito do sinal do sensor de temperatura do ar de admissão. 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 O SENSOR DE TEMPERATURA DO AR DE ADMISSÃO

1. Desligar a ignição.
2. Reconectar o conector do chicote da Central de Controle de Injeção (ECM).
3. Conectar um jumper entre o massa e o circuito do sinal do sensor do fluxo de ar de admissão.
4. Ligar a ignição.
5. Com o aparelho de diagnóstico, selecionar visualização dos DTCs.

NOTA: O aparelho de diagnóstico deve exibir o DTC P011300 como ativo ou pendente com o jumper conectado.

O aparelho de diagnóstico exibiu o DTC como descrito acima?

- **SIM:** Falha no sensor de fluxo de ar, reparar 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.
- **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.
 - 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.

Diagnóstico baseado em DTCs

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.