

Diagnóstico baseado em DTCs

P0616-00 – RELÉ DE PARTIDA - CURTO-CIRCUITO AO MASSA

MODELO ENVOLVIDO: FIAT X6H

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

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

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se o motor está sobre partida.
- Se não há falhas relacionadas à tensão da bateria.

CONDIÇÃO DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle de Injeção (ECM) detecta um curto-circuito entre o circuito do relé de partida e o massa.

AÇÕES PADRÃO:

- Luz espia da injeção acesa.

Causas Possíveis

CURTO-CIRCUITO ENTRE O MASSA E O CIRCUITO DO RELÉ DE PARTIDA 1 DA CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

CURTO-CIRCUITO ENTRE O MASSA E O CIRCUITO DO RELÉ DE PARTIDA 2 DA CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)

RELÉ DE PARTIDA 1 DA CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

RELÉ DE PARTIDA 2 DA CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)

CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

DESCRIÇÃO:

NOTA: O relé de partida 2 da Central de Controle do Body Computer (BCM) é interno à central. Para reparos no mesmo, procurar suporte especializado FCA.

1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES

1. Ligar a ignição.
2. Com o aparelho de diagnóstico, salvar o relatório de verificação do veículo – Vehicle Scan Report.

Diagnóstico baseado em DTCs

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. Operar o veículo nas condições em que o erro é monitorado.
8. 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 tensão correta do pino. Se nenhum problema for encontrado, o teste está concluído. Executar o procedimento Teste Para Uma Condição Intermitente presente na aba de Procedimentos Padrão, dentro da aba de Diagnósticos Baseados em DTC.

2. VERIFICAR CONDIÇÕES DE CURTO-CIRCUITO PARA MASSA, PARA BATERIA OU CIRCUITO ABERTO

1. Executar os Testes de curto-circuito ao massa no procedimento Teste de Diagnóstico Utilizando Voltímetro e Ohmímetro presente na aba de Diagnósticos Não Baseados em DTC, no circuito do relé de partida.

Algum problema foi encontrado?

- **SIM:** Reparar conforme necessário. Executar o Teste de Verificação da ECM - Central de Controle de Injeção (ECM E-TORQ) presente na aba de Procedimentos Padrão da Central de Controle de Injeção (ECM E-TORQ).
- **NÃO:** Ir para o passo 3.

3. VERIFICAR O RELÉ DE PARTIDA 1 DA CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

1. Desligar a ignição.
2. Substituir o relé de partida 1 da Central de Controle de Injeção (ECM) por outro que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.

Diagnóstico baseado em DTCs

4. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
5. Operar o veículo nas condições em que o erro é monitorado.
6. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

O DTC retornou?

- **SIM:** Ir para o passo 4.
- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

4. VERIFICAR NO CHICOTE ÀS 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.
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 da Central de Controle de Injeção (ECM).

Diagnóstico baseado em DTCs

10. Operar o veículo nas condições em que o erro é monitorado.
11. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

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