

Diagnóstico baseado em DTCs

P0301-00 – FALHA NA COMBUSTÃO DO CILINDRO 1**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 em funcionamento.

CONDIÇÃO DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle de Injeção (ECM) detecta uma falha na combustão do cilindro 1.

AÇÕES PADRÃO:

- Luz espia da injeção acesa ou piscando.

Causas Possíveis

CILINDRO DE COMBUSTÃO 1

CABO DE VELA DO CILINDRO 1

VELA DE IGNIÇÃO DO CILINDRO 1

BOBINA DE IGNIÇÃO DO CILINDRO 1

INJETOR DE COMBUSTÍVEL DO CILINDRO 1

SENSOR DE ROTAÇÃO DO MOTOR

MONTAGEM DA RODA FÔNICA

SENSOR DE DETONAÇÃO

SENSOR DE FASE

CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

DESCRIÇÃO:

NOTA: Se houver DTCs ativos relacionados com a falha dos componentes listados acima, proceder com o respectivo diagnóstico primeiro.

Diagnóstico baseado em DTCs

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.
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 A COMPRESSÃO NO CILINDRO 1

1. Desconectar o bico injetor do cilindro 1.
2. Com o auxílio de um manômetro, executar o teste de compressão no cilindro 1.

A pressão interna dos cilindros está dentro do padrão especificado?

- **SIM:** Ir para o passo 3.
- **NÃO:** 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).

3. VERIFICAR A VELA DE IGNIÇÃO DO CLINDRO 1

1. Desligar a ignição.
2. Verificar se o cabo de vela do cilindro 1 está danificado ou corretamente conectado.

Diagnóstico baseado em DTCs

3. Substituir a vela de ignição do cilindro 1 por outra que não apresente defeito (substituição para teste).
4. Ligar ignição.
5. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).
6. Operar o veículo nas condições em que o erro é monitorado.
7. 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 A BOBINA DE IGNIÇÃO DO CILINDRO 1

1. Desligar a ignição.
2. Substituir a bobina de ignição do cilindro 1 por outra que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.
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 5.
- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

5. VERIFICAR O INJETOR DE COMBUSTÍVEL DO CILINDRO 1

1. Desligar a ignição.
2. Substituir o injetor de combustível do cilindro 1 por outro que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.
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.

Diagnóstico baseado em DTCs

6. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle de Injeção (ECM).

O DTC retornou?

- **SIM:** Ir para o passo 6.
- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

6. VERIFICAR SENSOR DE ROTAÇÃO DO MOTOR

1. Desligar a ignição.
2. Substituir o sensor de rotação do motor por outro que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.
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 7.
- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

7. VERIFICAR SENSOR DE DETONAÇÃO

1. Desligar a ignição.
2. Substituir o sensor de detonação por outro que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.
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 8.

Diagnóstico baseado em DTCs

- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

8. VERIFICAR A MONTAGEM DA RODA FÔNICA

1. Verificar a correta montagem da roda fônica.

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 9.

9. VERIFICAR O SENSOR DE FASE

1. Desligar a ignição.
2. Substituir o sensor de fase por outro que não apresente defeito (substituição para teste).
3. Ligar ignição.
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 10.
- **NÃO:** Reparar conforme necessário.

10. 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.

Diagnóstico baseado em DTCs

- 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).
 - 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.