

Diagnóstico baseado em DTCs

U0002-00- CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM) – NÃO SE COMUNICA

MODELO ENVOLVIDO: TORO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

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

QUANDO O ERRO É MONITORADO:

- Se a ignição está ligada.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A rede C-CAN 1 foi desabilitada devido à falha do circuito

Ações-padrão:

- Todos os indicadores LED das marchas estarão desligados.
- O solenoide de bloqueio da alavanca de cambio não funcionará.
- As comunicações da rede C-CAN 1 estarão desabilitadas.
- Todos os outros diagnósticos da Central de Controle de Injeção (ECM) estarão desabilitados.

Causas possíveis

CIRCUITO ABERTO NO CIRCUITO C-CAN 1

CENTRAL DE CONTROLE DA ALAVANCA DO CÂMBIO ELETRÔNICO (ESM)

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

TABELA DE TENSÃO DO CIRCUITO CAN NORMAL

CIRCUITO	VALORES NORMAIS DE TENSÃO
C-CAN 1 (+)	1,5 - 2,5 V
C-CAN 1 (+)	2,5 - 3,5 V
A diferença entre CAN C1 (+) e CAN C1 (-)	0,5 V

Diagnóstico baseado em DTCs

DESCRIÇÃO**1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES.**

NOTA: Se o aparelho de diagnóstico não comunica com a rede C-CAN 1, Executar o teste APARELHO DE DIAGNÓSTICO NÃO ESTABELECE COMUNICAÇÃO COM A REDE C-CAN

1. Consultar a aba de Diagnósticos Não Baseados em DTCs, presente na aba de Diagnósticos.

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

O DTC retornou?

- **SIM:** Executar o teste APARELHO DE DIAGNÓSTICO NÃO ESTABELECE COMUNICAÇÃO COM A REDE C-CAN 1. Consultar a aba de Diagnósticos Não Baseados em DTCs, presente na aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Ir para o passo 2.

2. TENTATIVA DE LOCALIZAR UMA FALHA DE CIRCUITO INTERMITENTE

NOTA: O TESTE DE PERDA DE COMUNICAÇÃO realizado pelo aparelho de diagnóstico forçará os módulos a comunicarem continuamente um com o outro pela rede C-CAN 1.

1. Com o aparelho de diagnóstico, iniciar o TESTE DE PERDA DE COMUNICAÇÃO.

NOTA: Um valor acima de 0 na QUANTIDADE DE SEM REPOSTAS pode ajudar a indicar o local do circuito com falha enquanto movimenta-se os circuitos da rede C-CAN 1.

NOTA: O aparelho de diagnóstico verifica uma defasagem entre as informações de quase 1 segundo exato. Lembre-se disso enquanto movimenta os conectores e a fiação.

2. De uma forma sistemática, movimente os circuitos da rede C-CAN 1 em cada módulo relacionado, nos conectores in line, e no conector estrela enquanto monitora a QUANTIDADE DE SEM RESPOSTAS no aparelho de diagnóstico.

O teste acima ajudou a localizar a falha?

- **SIM:** Realizar um reparo conforme necessário. 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.

Diagnóstico baseado em DTCs

3. 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.
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.