

Diagnóstico baseado em DTCs**U0121-00 – CENTRAL DE CONTROLE DO FREIO ABS (ABS) –
FALHA DE COMUNICAÇÃO****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 não há problemas de comunicação da Central de Controle da Transmissão (TCM).
- Se a ignição estiver ligada.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- A Central de Controle da Transmissão (TCM) detecta que não é possível estabelecer comunicação com a Central de Controle do Freio ABS (ABS), via rede CAN.

Causas possíveis

REDE C1 CAN

REDE C2 CAN

CENTRAL DE CONTROLE DO FREIO ABS (ABS)

CENTRAL DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO (TCM)

Sempre executar o procedimento PRÉ- DIAGNÓSTICO DO TCM - CENTRAL DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO (TCM), 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 da Transmissão (TCM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle da Transmissão (TCM).
4. Desligar a ignição.
5. Aguardar 10 segundos.
6. Ligar a ignição.
7. Dar a partida no motor.

Diagnóstico baseado em DTCs

8. Realizar um teste no veículo, nas condições que estabelecem este DTC
9. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle da Transmissão (TCM).

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 **TESTE PARA UMA CONDIÇÃO INTERMITENTE** - presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

2. VERIFICAR SE EXISTEM DTCs ATIVOS RELACIONADOS A CENTRA DE CONTROLE DO FREIO ABS (ABS)

1. Ligar a ignição.
2. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs da Central de Controle da Transmissão (TCM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle da Transmissão (TCM).
4. Desligar a ignição.
5. Aguardar 10 segundos.
6. Ligar a ignição.
7. Dar a partida no motor.
8. Realizar um teste no veículo, nas condições que estabelecem este DTC
9. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle da Transmissão (TCM).

O DTC retornou?

- **SIM:** Ir para o passo 3.
- **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 **TESTE PARA UMA CONDIÇÃO INTERMITENTE** - presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

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

1. Realizar os testes para averiguar a presença de curto-circuito e/ou circuito aberto descritos no procedimento **TESTE DE DIAGNÓSTICO UTILIZANDO VOLTÍMETRO E OHMÍMETRO** presente na aba de Procedimentos Padrão, dentro da aba de Diagnósticos.

Diagnóstico baseado em DTCs

Algum problema foi encontrado?

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

4. VERIFICAR NO CHICOTE AS CONEXÕES RELACIONADAS À CENTRAL DE CONTROLE DO FREIO ABS (ABS)

1. Desconectar os conectores do chicote da Central de Controle do Freio ABS (ABS).
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 do Freio ABS (ABS). 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. Com o aparelho de diagnóstico, ler os DTCs.

O DTC retornou?

- **SIM:** Ir para o passo 5.
- **NÃO:** Teste concluído.

5. VERIFICAR NO CHICOTE AS CONEXÕES RELACIONADAS À CENTRAL DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO (TCM)

1. Desconectar os conectores do chicote da Central de Controle da Transmissão (TCM).
2. Desconectar todos os conectores in-line do chicote (se equipado).
3. Desconectar os conectores do chicote dos sistemas relacionados.

Diagnóstico baseado em DTCs

4. Inspecionar os conectores do chicote, conectores dos componentes e terminais macho e fêmea para as condições abaixo:
 - j. Instalação apropriada nos conectores.
 - k. Conectores com aparência danificada.
 - l. Corrosão.
 - m. Sinais de contato com água.
 - n. Se a proteção contra intempéries está danificada (se equipado).
 - o. Terminais amassados.
 - p. Superaquecimento devido à má conexão (terminal deve estar descolorido devido ao calor excessivo).
 - q. Terminais que tenham sido empurrados para a cavidade do conector.
 - r. 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 da Transmissão (TCM). 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.