

P0617-00 – RELÉ DE COMANDO DO MOTOR DE PARTIDA – CURTO-CIRCUITO À BATERIA

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 e o comando de partida está acionado.

CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:

- Se a Central de Controle de Injeção (ECM) detectar um curto-circuito entre o circuito do relé de comando do motor de partida e outros circuitos.

Causas possíveis

CURTO-CIRCUITO ENTRE A BATERIA E O CIRCUITO DO RELÉ DE COMANDO DO MOTOR DE PARTIDA
CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM)

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.

1. TESTE DE POSSÍVEL MAU CONTATO OU CONDIÇÕES INTERMITENTES

1. Ligar ignição, sem dar partida no motor.
2. Com o aparelho de diagnóstico, apagar DTCs da Central de Controle da Injeção (ECM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Dar a partida no motor.
4. Executar diversos ciclos de funcionamento do motor, desligar a ignição por pelo menos 20 segundos entre cada ciclo de funcionamento do motor.
5. 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 a tensão correta do pino. Se nenhum problema for

Diagnóstico baseado em DTCs

encontrado, o teste está concluído. Executar o procedimento DTC INTERMITENTE DO ECM - CENTRAL DE CONTROLE DE INJEÇÃO (ECM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

2. VERIFICAR A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO RELÉ DE COMANDO DO MOTOR DE PARTIDA

1. Remover o relé de comando da motor de partida.
2. Ligar a ignição.
2. Medir a tensão entre o massa no relé de comando do motor de partida e o circuito de alimentação relé de comando do motor de partida.

A tensão está aproximadamente 12 V?

- **SIM:** Falha no relé de comando do motor de partida, reparar o componente de acordo com o manual de reparações. 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.

3. VERIFICAR SE HÁ UM CURTO-CIRCUITO ENTRE O CIRCUITO CONTROLE DO RELÉ DE COMANDO DO MOTOR DE PARTIDA E OUTROS CIRCUITOS

1. Desligar a ignição.
2. Desconectar o conector da Central de Controle de Injeção (ECM).
3. Medir a resistência entre o circuito controle do relé de comando do motor de partida e outros circuitos no conector da Central de Controle de Injeção (ECM).

Alguns circuitos apresentaram uma resistência acima de 10 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 4.
- **NÃO:** Reparar a falha de curto-circuito entre o circuito de controle do relé e o circuito que apresentou resistência abaixo de 10 kΩ. 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 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.

Diagnóstico baseado em DTCs

- 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.

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