

## **B1017-15- LUZ DE FREIO AUXILIAR - CURTO- CIRCUITO À BATERIA OU CIRCUITO ABERTO**

**MODELO ENVOLVIDO:** TORO

### **INFORMAÇÕES IMPORTANTES:**

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

### **FUNCIONAMENTO:**

A Central de Controle do Body Computer (BCM) monitora os sinais do interruptor do pedal freio, que contém internamente dois interruptores: interruptor de freio 1, normalmente aberto (N.A.), e interruptor de freio 2, normalmente fechado (N.F.).

Quando a Central de Controle do Body Computer (BCM) detecta que os freios são acionados, uma tensão de saída é enviada para os circuitos das lâmpadas traseiras (direita e esquerda) e para a luz de freio auxiliar.

### **QUANDO O ERRO É MONITORADO:**

- Se ignição está ligada.
- Se as lâmpadas de freio estão desligadas.

### **CONDIÇÕES DE REGISTRO DE FALHA:**

- Quando a Central de Controle do Body Computer (BCM) detecta um curto-circuito entre a bateria e o circuito de saída do interruptor do pedal de freio.

### **Causas possíveis**

CURTO-CIRCUITO ENTRE A BATERIA E O INTERRUPTOR DO PEDAL DE FREIO

CIRCUITO ABERTO NO INTERRUPTOR DO PEDAL DE FREIO

CIRCUITO ABERTO NO MASSA

LÂMPADAS DA LUZ DE FREIO AUXILIAR

CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)

**Diagnóstico baseado em DTCs**

---

**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 do Body Computer (BCM) e salvar os DTCs em um arquivo.
3. Com o aparelho de diagnóstico, apagar os DTCs da Central de Controle do Body Computer (BCM).
4. Desligar a ignição.
5. Aguardar 10 segundos.
6. Ligar a ignição e pressionar o pedal de freio diversas vezes.
7. Com o aparelho de diagnóstico, ler DTCs da Central de Controle do Body Computer (BCM).

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 procedimento TESTE DE VERIFICAÇÃO DO BCM – CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM), presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

**2. TESTE DAS LÂMPADAS DA LUZ DE FREIO AUXILIAR**

**NOTA:** Este DTC irá ativar se as lâmpadas da luz de freio auxiliar estiverem desconectadas ou inoperantes.

1. Inspeccionar o conector do chicote da luz de freio auxiliar para uma conexão correta.
2. Inspeccionar no conjunto da luz de freio auxiliar, quantas lâmpadas podem estar queimadas ou danificadas.

Existe algum problema relacionado com a nota acima?

- **SIM:** Falha no conjunto da luz de freio auxiliar, reparar o componente.
- **NÃO:** Ir para o passo 3.

**3. VERIFICAR UM CURTO-CIRCUITO ENTRE A BATERIA E O CIRCUITO DE SAÍDA DO INTERRUPTOR DA LÂMPADA DE FREIO**

**NOTA:** Certificar que o pedal de freio não esteja pressionado enquanto executar este passo.

1. Desconectar o conector do chicote do conjunto da luz de freio auxiliar.

**Diagnóstico baseado em DTCs**

---

2. Medir a tensão no circuito de saída do interruptor da lâmpada de freio no conector do chicote do conjunto da luz de freio auxiliar.

Há alguma tensão presente?

- **SIM:** Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO BCM – CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.
- **NÃO:** Ir para o passo 4.

**4. VERIFICAR SE HÁ UM CIRCUITO ABERTO NO MASSA**

1. Desligar a ignição.
2. Medir a resistência entre circuito do ponto de massa e o conector o chicote da luz de freio auxiliar.

A resistência está abaixo de 3 kΩ?

- **SIM:** Ir para o passo 5.
- **NÃO:** Reparar o circuito aberto no massa. Executar o procedimento **TESTE DE VERIFICAÇÃO DO BCM – CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)**, presente na aba de Procedimentos Padrão dentro da aba de Diagnósticos.

**5. VERIFICAR A CORRETA OPERAÇÃO DA CENTRAL DE CONTROLE DO BODY COMPUTER (BCM)**

1. Conectar o conector do chicote da Central de Controle do Body Computer (BCM).
2. Ligar a ignição.
3. Ativar as lâmpadas de freio.
4. Conectar uma luz de teste de 12 V entre o circuito de saída do interruptor do pedal de freio e o circuito do massa no conector do chicote da luz de freio auxiliar.

**NOTA:** A lâmpada de teste deve iluminar com intensidade. Comparar o brilho com uma lâmpada ligada diretamente à bateria.

A luz de teste acendeu com as lâmpadas de freio ativadas?

- **SIM:** Falha no conjunto da luz de freio auxiliar, reparar o componente.
- **NÃO:** Teste finalizado. Consultar o suporte técnico especializado da FCA.