

**SPN 639-19: CAN A desligado**

<b>SPN</b> <b>639</b>	<b>FMI</b> <b>19</b>	<b>Condição</b>	<b>Critério selecionado</b>	<b>Causa provável</b>
<b>OBD DTC</b> <b>49154</b>		CAN A desligado	Diagnosticar e reparar	Erro de comunicação CAN.

**Visão geral**

O ECM (Modulo de Controle Eletrônico) faz uso do barramento CAN para comunicação de dados entre as centrais de controle do veículo. A comunicação se dá por meio de 2 barramentos CAN, CAN A e CAN B, em caso de falha de um dos barramentos, o outro o substitui.

**Quando a falha é capturada**

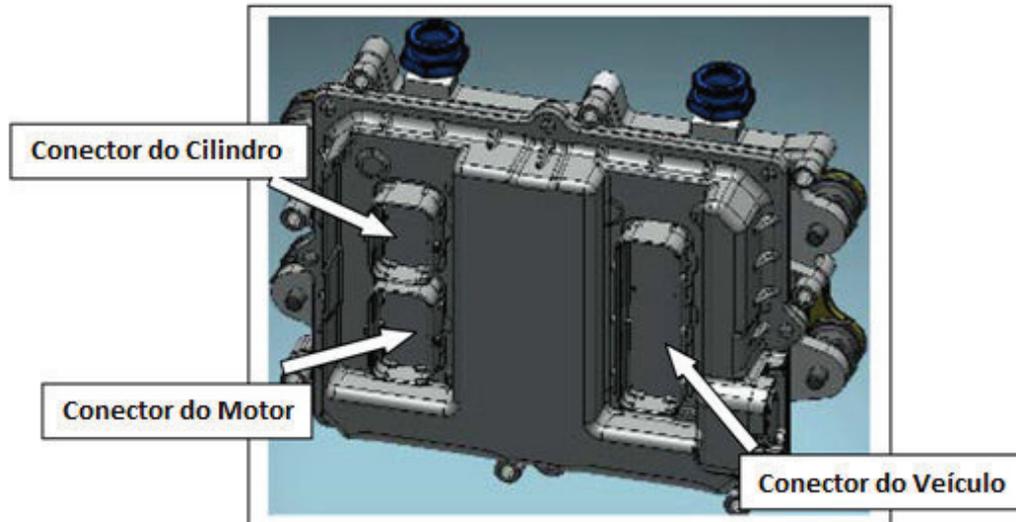
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

**Descrição do circuito.**

O barramento CAN é alimentado pelo ECM através do pino 53 (CANH1), pino 35 (CANH2), pino 52 (CANL1), e pino 34 (CANL1) do conector de 89 pinos do ECM

### Localização do barramento CAN.

O barramento CAN está conectado no ECM.



### Valores Ideais.

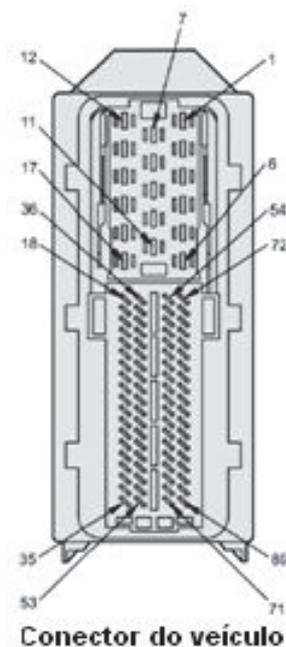
O barramento CAN deve apresentar continuidade.

### Ferramentas necessárias.

Ferramenta de Diagnóstico.

Multímetro digital.

Teste de polaridade.



**Gráfico de Diagnóstico.**

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>1</b>	<b>Consulta preliminar</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Conectar a ferramenta de diagnose. c. Ligar a chave de ignição. d. Verificar se o SPN 639-19 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2  Não – Vá para o passo 7

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>2</b>	<b>Inspeção no ECM e chicote elétrico.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Inspecionar o chicote elétrico lado ECM e lado sensores. c. Está tudo ok?	Sim – Vá para o passo 4  Não - Vá para o passo 3

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>decisão</b>
<b>3</b>	<b>Reparação do chicote elétrico do ECM.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico do lado ECM e lado sensores. c. Reparar o chicote rompido. d. Chicote ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – refaça o reparo.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>4</b>	<b>Alimentação elétrica positiva do ECM</b> a. Ligar a chave de ignição. b. Com o multímetro digital, medir a voltagem nos pinos 02, 03, 08, 09, 40 do conector de 89 pinos do ECM. c. Deve apresentar 24 volts. d. Está correto?	Sim – Vá para o passo 5  Não – Verificar fusíveis.

**MANUAL DE DIAGNÓSTICO****MAXXFORCE**

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>5</b>	<b>Alimentação elétrica negativa do ECM</b> a. Ligar a chave de ignição. b. Com o multímetro digital, medir a voltagem nos pinos 05, 06, 10, e 11 do conector de 89 pinos do ECM. c. Deve apresentar zero volt (terra). Está correto, e o código persiste?	Sim – Vá para o passo 6  Não – Vá para o passo 7

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>6</b>	<b>Substituição do ECM.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM. c. Substituir o ECM. d. O código de falha persiste?	Sim – Vá para o passo 1  Não – Vá para o passo 7

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>7</b>	<b>Apagar memória.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Conectar a ferramenta de diagnose. c. Ligar a chave de ignição. d. Efetuar o apagamento da memória. e. Consultar novamente a memória do ECM. f. O código de falhas persiste?	Sim – Vá para o passo 1  Não – Vá para o passo 8

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>8</b>	<b>Liberação do veículo</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Certificar-se de que os componentes desmontados foram reinstalados. c. Acionar o motor e mantê-lo funcionando. d. As luzes de anomalia devem permanecer apagadas e. Permanecem acesas?	Sim – Vá para o passo 1  Não – liberar o veículo.