

SPN 597-2: Erro de caminho no interruptor de freio

SPN	FMI	Condição	Critério selecionado	Causa provável
597	2			
OBD DTC 1284		Sinal de freio não plausível	Diagnosticar e reparar	Erro do interruptor

Visão geral

O interruptor do pedal do freio tem a função de informar ao ECM quando o pedal do freio está sendo aplicado. Caso seja detectada alguma falha no interruptor do pedal do freio, o ECM reduz a quantidade de combustível injetado e o desempenho do motor é reduzido. O ECM monitora simultaneamente os sinais recebidos do sensor do interruptor do pedal de freio. Caso haja divergência entre os sinais emitidos, é emitido um sinal de não plausibilidade.

Quando a falha é capturada

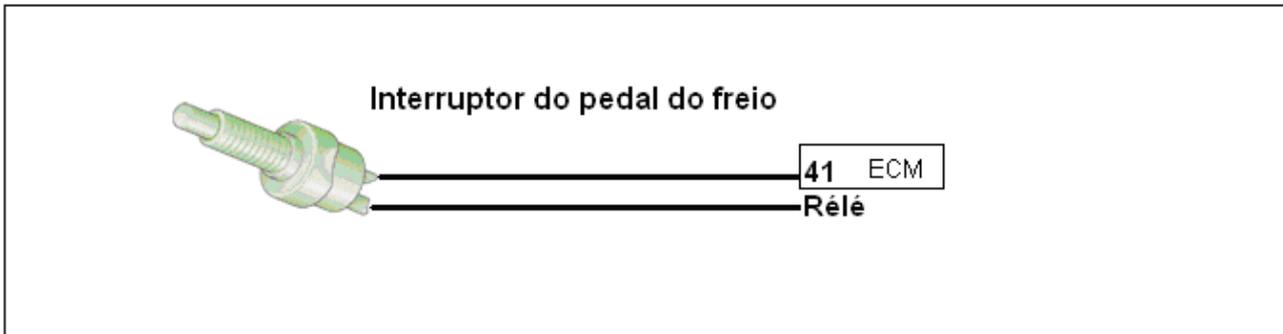
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

Descrição do circuito.

O interruptor do pedal do freio é acionado através do pino 41 (do conector de 89 pinos do ECM), e alimentado através do pino 87 de rele do pedal do freio.

Localização do interruptor do pedal de freio.

O interruptor do pedal de freio está localizado na cabine do veículo.



Valores Ideais.

O interruptor do pedal de freio deve enviar sinal de chaveamento para o ECM.

Ferramentas necessárias.

Ferramenta de Diagnóstico.

Multímetro digital.

Teste de polaridade.

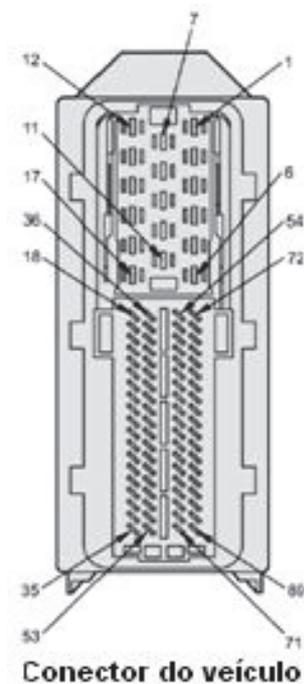


Gráfico de Diagnóstico.

Passo	Ação	Decisão
1	Consulta preliminar a. Desligar a chave de ignição. b. Conectar a ferramenta de diagnose. c. Ligar a chave de ignição. d. Verificar se o SPN 597-2 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2 Não – Vá para o passo 7

Passo	Ação	Decisão
2	Inspeção no ECM e chicote elétrico do interruptor do pedal de freio. a. Desligar a chave de ignição. b. Inspeccionar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor de freio. c. Está tudo ok?	Sim – Vá para o passo 5 Não - Vá para o passo 3

Passo	Ação	decisão
3	Medição de continuidade do chicote elétrico. a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor do freio. c. Medir continuidade no chicote, entre o lado interruptor e lado ECM. d. O chicote está rompido?	Sim – Vá para o passo 5 Não – Vá para o passo 4.

Passo	Ação	decisão
4	Reparação do chicote elétrico. a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor de freio. c. Reparar o chicote elétrico do interruptor. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5 Não – refazer o reparo.

Passo	Ação	Decisão
5	Alimentação elétrica do interruptor do pedal de freio. a. Ligar a chave de ignição. b. Com o multímetro digital, medir a voltagem na entrada do conector elétrico do interruptor do pedal do freio. c. Deve apresentar 24 volts. d. Está correto?	Sim – Vá para o passo 7 Não – Verificar fusível do relé do interruptor do freio.

Passo	Ação	Decisão
6	Resposta elétrica do interruptor do pedal de freio. a. Ligar a chave de ignição. b. Instalar o teste de polaridade preparado para realizar medições elétricas no conector, aplicar o pedal do freio e verificar se o led vermelho do teste de polaridade se acende. c. Está correto?	Sim – Vá para o passo 7 Não – substituir o interruptor do pedal de freio.

Passo	Ação	Decisão
7	Apagar memória. 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

Passo	Ação	Decisão
8	Liberação do veículo 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

SPN 597-31: Erro de caminho no interruptor de freio

SPN	FMI	Condição	Critério selecionado	Causa provavel
597	31			
OBD DTC 1284		Falha no Sinal do interruptor de freio	Diagnosticar e reparar	Erro do interruptor

Visão geral

O interruptor do pedal do freio tem a função de informar ao ECM quando o pedal do freio está sendo aplicado. Caso seja detectada alguma falha no interruptor do pedal do freio, o ECM reduz a quantidade de combustível injetado e o desempenho do motor é reduzido. O ECM monitora simultaneamente os sinais recebidos do sensor do interruptor do pedal de freio. Caso haja divergência entre os sinais emitidos, é emitido um sinal de não plausibilidade.

Quando a falha é capturada

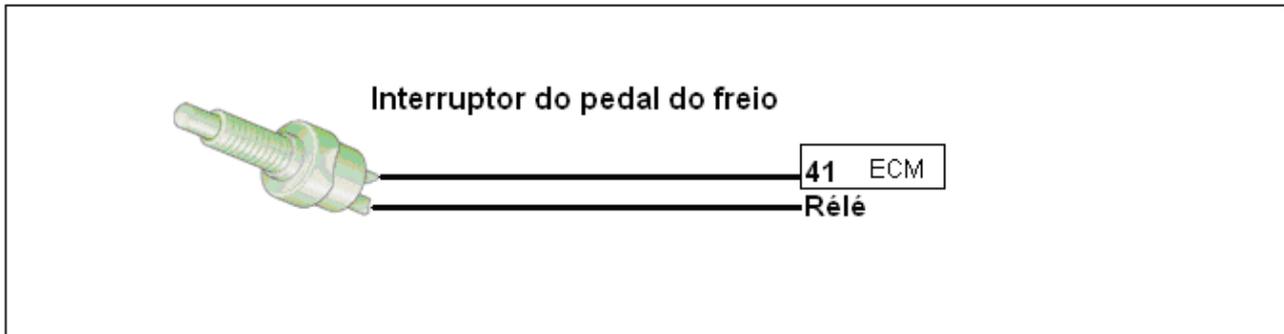
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

Descrição do circuito.

O interruptor do pedal do freio é acionado através do pino 41 (do conector de 89 pinos do ECM), e alimentado através do pino 87 de rele do pedal do freio.

Localização do interruptor do pedal de freio.

O interruptor do pedal de freio está localizado na cabine do veículo.



Valores Ideais.

O interruptor do pedal de freio deve enviar sinal de chaveamento para o ECM.

Ferramentas necessárias.

Ferramenta de Diagnóstico.

Multímetro digital.

Teste de polaridade.

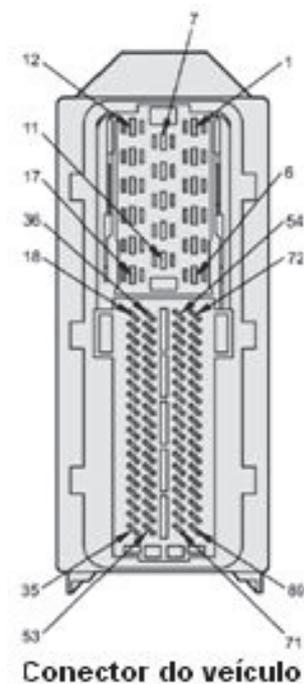


Gráfico de Diagnóstico.

Passo	Ação	Decisão
1	Consulta preliminar a. Desligar a chave de ignição. b. Conectar a ferramenta de diagnose. c. Ligar a chave de ignição. d. Verificar se o SPN 597-31 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2 Não – Vá para o passo 7

Passo	Ação	Decisão
2	Inspeção no ECM e chicote elétrico do interruptor do pedal de freio. a. Desligar a chave de ignição. b. Inspeccionar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor de freio. c. Está tudo ok?	Sim – Vá para o passo 5 Não - Vá para o passo 3

Passo	Ação	decisão
3	Medição de continuidade do chicote elétrico. a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor do freio. c. Medir continuidade no chicote, entre o lado interruptor e lado ECM. d. O chicote está rompido?	Sim – Vá para o passo 5 Não – Vá para o passo 4.

Passo	Ação	decisão
4	Reparação do chicote elétrico. a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado interruptor de freio. c. Reparar o chicote elétrico do interruptor. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5 Não – refazer o reparo.

Passo	Ação	Decisão
5	Alimentação elétrica do interruptor do pedal de freio. a. Ligar a chave de ignição. b. Com o multímetro digital, medir a voltagem na entrada do conector elétrico do interruptor do pedal do freio. c. Deve apresentar 24 volts. d. Está correto?	Sim – Vá para o passo 7 Não – Verificar fusível do relé do interruptor do freio.

Passo	Ação	Decisão
6	Resposta elétrica do interruptor do pedal de freio. a. Ligar a chave de ignição. b. Instalar o teste de polaridade preparado para realizar medições elétricas no conector, aplicar o pedal do freio e verificar se o led vermelho do teste de polaridade se acende. c. Está correto?	Sim – Vá para o passo 7 Não – substituir o interruptor do pedal de freio.

Passo	Ação	Decisão
7	Apagar memória. 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

Passo	Ação	Decisão
8	Liberação do veículo <ul style="list-style-type: none">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 apagadase. Permanecem acesas?	Sim – Vá para o passo 1 Não – liberar o veículo