

**SPN 091-2:** Falha no caminho do sensor de posição do pedal do acelerador 1 (APS1).

<b>SPN</b> <b>091</b>	<b>FMI</b> <b>2</b>	<b>Condição</b>	<b>Critério selecionado</b>	<b>Causa provavel</b>
<b>OBD DTC</b> <b>289</b>		Erro de plausibilidade com o potenciômetro 2 do pedal acelerador, Potenciômetro 2 violado	Diagnosticar e reparar	Sensor com defeito.

### **Visão geral**

O sensor de posição do pedal do acelerador é um potenciômetro rotativo, onde sua movimentação aciona um contato deslizante no sensor, que se desloca ao longo de uma trilha de resistência elétrica. Pelo sinal do sensor, o ECM reconhece a posição do pedal do acelerador. O sinal de posição do pedal do acelerador é utilizado para efetuar os seguintes cálculos: rotação do motor em marcha lenta, ângulo de início de injeção e tempo de injeção em acelerações e desacelerações. Caso ocorra falha de sinal do sensor de posição do pedal do acelerador, o ECM adota a rotina de despotenciamento do motor por limitar a rotação a 1500 RPM.

### **Quando a falha é capturada**

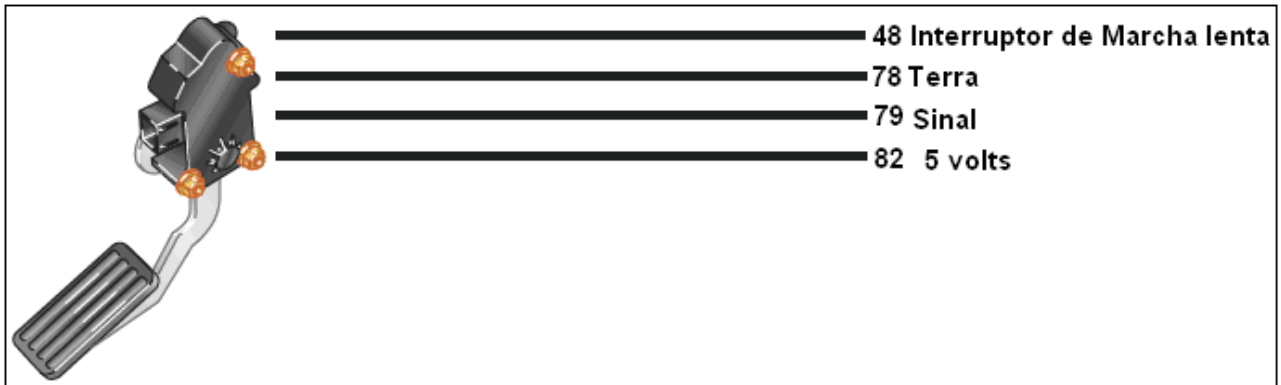
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

### **Descrição do circuito.**

O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts através do pino 82, recebe sinal de terra através do pino 78, emite sinal de resposta elétrica através do pino 79. (do conector de 89 pinos do ECM). Possui um interruptor de marcha lenta (chave de validação de carga) que é acionado através do pino 48 do conector de 89 pinos do ECM

## Localização do sensor de posição do pedal do acelerador.

O sensor de posição do pedal do acelerador está instalado no pedal do acelerador.



## Valores Ideais.

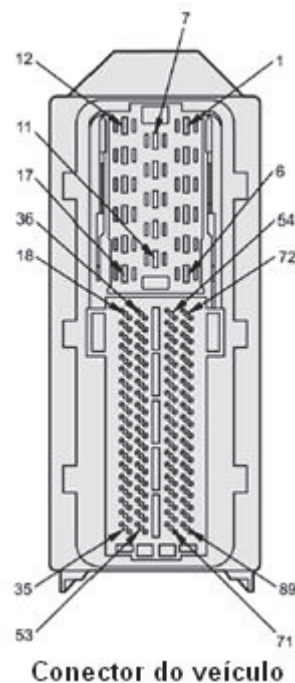
O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts e envia sinal de resposta elétrica ao ECM da ordem de 0 a 4,7 volts

## 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 091-2 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2  Não – Vá para o passo 8

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>decisão</b>
<b>3</b>	<b>Medição de continuidade no chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Com o multímetro digital, medir continuidade no chicote elétrico, entre o lado sensor e lado ECM. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – Vá para o passo 4.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>4</b>	<b>Reparação do chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Reparar o chicote elétrico do sensor. d. O chicote elétrico está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – refazer o reparo.

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>5</b>	<b>Alimentação elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital preparado para medida de volts DC, medir a voltagem entre os pinos 78 e 82 do conector de 89 pinos do ECM.</li><li>c. Deve apresentar 5 volts.</li><li>d. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 6</p> <p>Não – Verificar alimentação do ECM.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>6</b>	<b>Resposta elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador com o pedal desaplicado.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital, medir a voltagem entre os pinos 78 e 79 do conector de 89 pinos do ECM).</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 0.650 a 0.850 volt.</li><li>d. Com o pedal do acelerador totalmente aplicado, deve apresentar de 4.1 a 4.7volts. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 7</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>7</b>	<b>Resposta elétrica do interruptor de marcha lenta do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital instalado entre os pinos 48 e 78 do conector de 89 pinos do ECM), medir a resposta elétrica.</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 4,1 a 5 volts.</li><li>d. Com o pedal do acelerador aplicado, deve apresentar de 0.100 a 0.350 volt.</li><li>e. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 8</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>8</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 falha persiste?	Sim – Vá para o passo 1  Não – Vá para o passo 9.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>9</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

**SPN 091-2:** Erro de caminho de plausibilidade entre o sensor do pedal do acelerador e interruptor do pedal de freio.

SPN 091	FMI 2	Condição	Critério selecionado	Causa provavel
<b>OBD DTC 8857</b>		Erro de plausibilidade entre o pedal do acelerador e pedal de freio.	Diagnosticar e reparar	Sensor com defeito. Curto-circuito

### Visão geral

O sensor de posição do pedal do acelerador é um potenciômetro rotativo, onde sua movimentação aciona um contato deslizante no sensor, que se desloca ao longo de uma trilha de resistência elétrica. Pelo sinal do sensor, o ECM reconhece a posição do pedal do acelerador. O sinal de posição do pedal do acelerador é utilizado para efetuar os seguintes cálculos: rotação do motor em marcha lenta, ângulo de início de injeção e tempo de injeção em acelerações e desacelerações. Caso ocorra falha de sinal do sensor de posição do pedal do acelerador, o ECM adota a rotina de despotenciamento do motor por limitar a rotação a 1500 RPM.

### Quando a falha é capturada

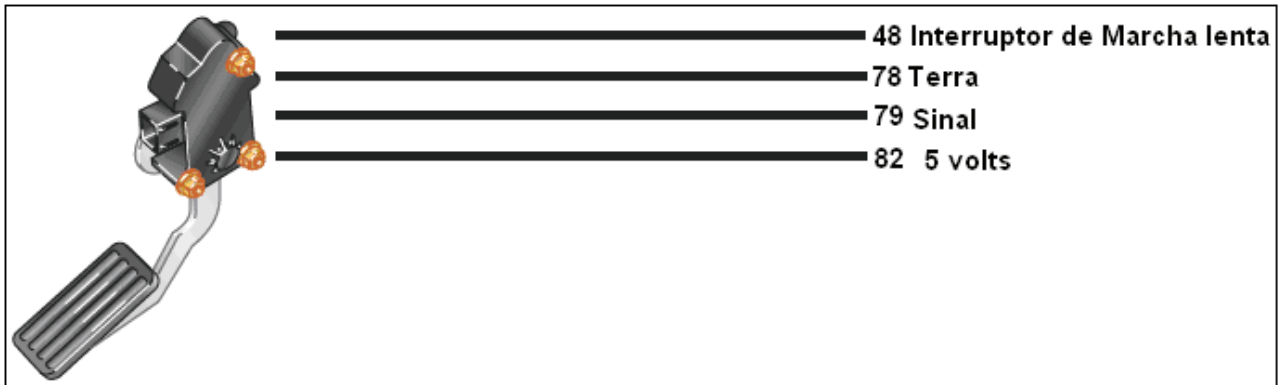
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

### Descrição do circuito.

O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts através do pino 82, recebe sinal de terra através do pino 78, emite sinal de resposta elétrica através do pino 79. (do conector de 89 pinos do ECM). Possui um interruptor de marcha lenta (chave de validação de carga) que é acionado através do pino 48 do conector de 89 pinos do ECM

## Localização do sensor de posição do pedal do acelerador.

O sensor de posição do pedal do acelerador está instalado no pedal do acelerador.



## Valores Ideais.

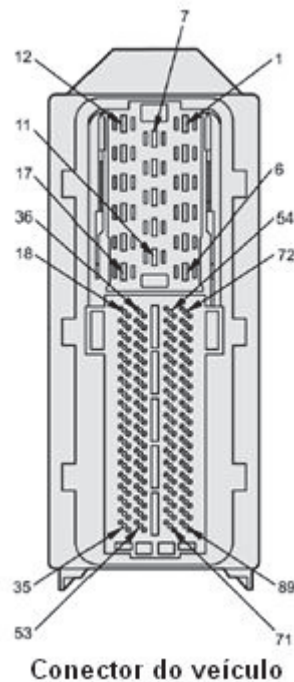
O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts e envia sinal de resposta elétrica ao ECM da ordem de 0 a 4,7 volts

## 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 091-2 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2  Não – Vá para o passo 8

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>2</b>	<b>Inspeção no ECM e chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Inspecionar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Está tudo ok?	Sim – Vá para o passo 5 Não – Vá para o passo 3

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>decisão</b>
<b>3</b>	<b>Medição de continuidade no chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Com o multímetro digital, medir continuidade no chicote elétrico, entre o lado sensor e lado ECM. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – Vá para o passo 4.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>4</b>	<b>Reparação do chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Reparar o chicote elétrico do sensor. d. O chicote elétrico está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – refazer o reparo.



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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>5</b>	<b>Alimentação elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital preparado para medida de volts DC, medir a voltagem entre os pinos 78 e 82 do conector de 89 pinos do ECM.</li><li>c. Deve apresentar 5 volts.</li><li>d. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 6</p> <p>Não – Verificar alimentação do ECM.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>6</b>	<b>Resposta elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador com o pedal desaplicado.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital, medir a voltagem entre os pinos 78 e 79 do conector de 89 pinos do ECM).</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 0.650 a 0.850 volt.</li><li>d. Com o pedal do acelerador totalmente aplicado, deve apresentar de 4.1 a 4.7volts. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 7</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>7</b>	<b>Resposta elétrica do interruptor de marcha lenta do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital instalado entre os pinos 48 e 78 do conector de 89 pinos do ECM), medir a resposta elétrica.</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 4,1 a 5 volts.</li><li>d. Com o pedal do acelerador aplicado, deve apresentar de 0.100 a 0.350 volt.</li><li>e. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 8</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>8</b>	<p><b>Apagar memória.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desligar a chave de ignição.</li> <li>b. Conectar a ferramenta de diagnose.</li> <li>c. Ligar a chave de ignição.</li> <li>d. Efetuar o apagamento da memória.</li> <li>e. Consultar novamente a memória do ECM.</li> <li>f. O código de falha persiste?</li> </ul>	<p>Sim – Vá para o passo 1</p> <p>Não – Vá para o passo 9.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>9</b>	<p><b>Liberação do veículo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desligar a chave de ignição.</li> <li>b. Certificar-se de que os componentes desmontados foram reinstalados.</li> <li>c. Acionar o motor e mantê-lo funcionando.</li> <li>d. As luzes de anomalia devem permanecer apagadas</li> <li>e. Permanecem acesas?</li> </ul>	<p>Sim – Vá para o passo 1</p> <p>Não – liberar o veículo</p>

**SPN 091-3:** Falha no caminho do sensor de posição do pedal do acelerador 1 (APS1).

SPN 091	FMI 3	Condição	Critério selecionado	Causa provavel
<b>OBD DTC 291</b>		Voltagem acima do limite superior no potenciômetro 1 APS1	Diagnosticar e reparar	Sensor com defeito. Curto-circuito ao positivo da bateria

### Visão geral

O sensor de posição do pedal do acelerador é um potenciômetro rotativo, onde sua movimentação aciona um contato deslizante no sensor, que se desloca ao longo de uma trilha de resistência elétrica. Pelo sinal do sensor, o ECM reconhece a posição do pedal do acelerador. O sinal de posição do pedal do acelerador é utilizado para efetuar os seguintes cálculos: rotação do motor em marcha lenta, ângulo de início de injeção e tempo de injeção em acelerações e desacelerações. Caso ocorra falha de sinal do sensor de posição do pedal do acelerador, o ECM adota a rotina de despotenciamento do motor por limitar a rotação a 1500 RPM.

### Quando a falha é capturada

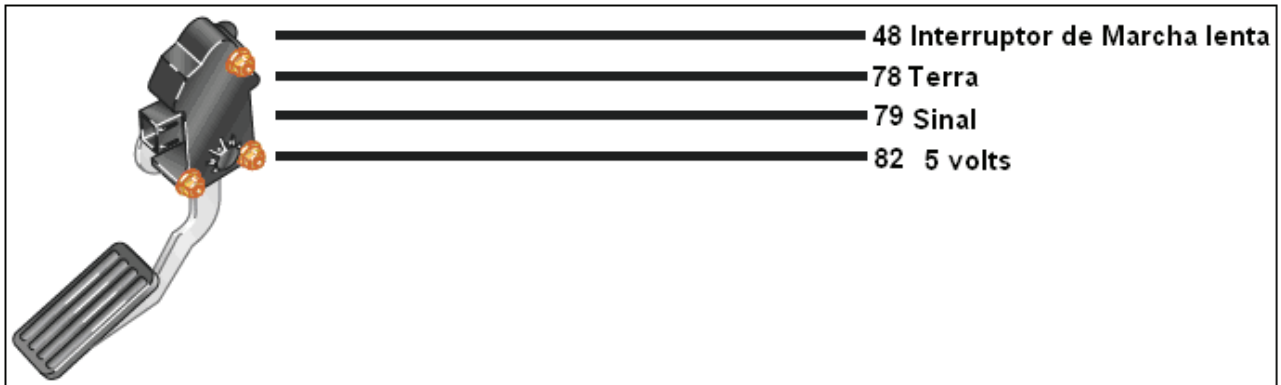
Ao reconhecer a falha o ECM causa o acendimento da luz de advertência no painel de instrumentos e pode ativar o modo de despotenciamento do motor.

### Descrição do circuito.

O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts através do pino 82, recebe sinal de terra através do pino 78, emite sinal de resposta elétrica através do pino 79. (do conector de 89 pinos do ECM). Possui um interruptor de marcha lenta (chave de validação de carga) que é acionado através do pino 48 do conector de 89 pinos do ECM

## Localização do sensor de posição do pedal do acelerador.

O sensor de posição do pedal do acelerador está instalado no pedal do acelerador.



## Valores Ideais.

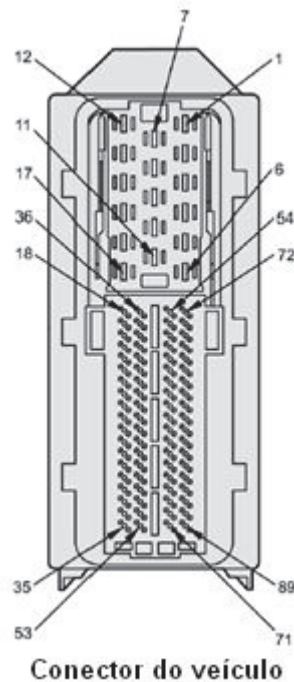
O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts e envia sinal de resposta elétrica ao ECM da ordem de 0 a 4,7 volts

## 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 091-3 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2  Não – Vá para o passo 8

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>decisão</b>
<b>3</b>	<b>Medição de continuidade no chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Com o multímetro digital, medir continuidade no chicote elétrico, entre o lado sensor e lado ECM. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – Vá para o passo 4.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>4</b>	<b>Reparação do chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Reparar o chicote elétrico do sensor. d. O chicote elétrico está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – refazer o reparo.

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>5</b>	<b>Alimentação elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital preparado para medida de volts DC, medir a voltagem entre os pinos 78 e 82 do conector de 89 pinos do ECM.</li><li>c. Deve apresentar 5 volts.</li><li>d. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 6</p> <p>Não – Verificar alimentação do ECM.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>6</b>	<b>Resposta elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador com o pedal desaplicado.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital, medir a voltagem entre os pinos 78 e 79 do conector de 89 pinos do ECM).</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 0.650 a 0.850 volt.</li><li>d. Com o pedal do acelerador totalmente aplicado, deve apresentar de 4.1 a 4.7volts. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 7</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>7</b>	<b>Resposta elétrica do interruptor de marcha lenta do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital instalado entre os pinos 48 e 78 do conector de 89 pinos do ECM), medir a resposta elétrica.</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 4,1 a 5 volts.</li><li>d. Com o pedal do acelerador aplicado, deve apresentar de 0.100 a 0.350 volt.</li><li>e. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 8</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>8</b>	<b>Apagar memória.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Desligar a chave de ignição.</li><li>b. Conectar a ferramenta de diagnose.</li><li>c. Ligar a chave de ignição.</li><li>d. Efetuar o apagamento da memória.</li><li>e. Consultar novamente a memória do ECM.</li><li>f. O código de falha persiste?</li></ul>	Sim – Vá para o passo 1  Não – Vá para o passo 9.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>9</b>	<b>Liberação do veículo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Desligar a chave de ignição.</li><li>b. Certificar-se de que os componentes desmontados foram reinstalados.</li><li>c. Acionar o motor e mantê-lo funcionando.</li><li>d. As luzes de anomalia devem permanecer apagadas</li><li>e. Permanecem acesas?</li></ul>	Sim – Vá para o passo 1  Não – liberar o veículo

**SPN 091-4:** Falha no caminho do sensor de posição do pedal do acelerador 1 (APS1).

SPN 091	FMI 4	Condição	Critério selecionado	Causa provavel
<b>OBD DTC 290</b>		Voltagem abaixo do limite inferior no potenciômetro 1 APS1	Diagnosticar e reparar	Sensor com defeito. Curto-circuito ao positivo da bateria

### Visão geral

O sensor de posição do pedal do acelerador é um potenciômetro rotativo, onde sua movimentação aciona um contato deslizante no sensor, que se desloca ao longo de uma trilha de resistência elétrica. Pelo sinal do sensor, o ECM reconhece a posição do pedal do acelerador. O sinal de posição do pedal do acelerador é utilizado para efetuar os seguintes cálculos: rotação do motor em marcha lenta, ângulo de início de injeção e tempo de injeção em acelerações e desacelerações. Caso ocorra falha de sinal do sensor de posição do pedal do acelerador, o ECM adota a rotina de despotenciamento do motor por limitar a rotação a 1500 RPM.

### 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.

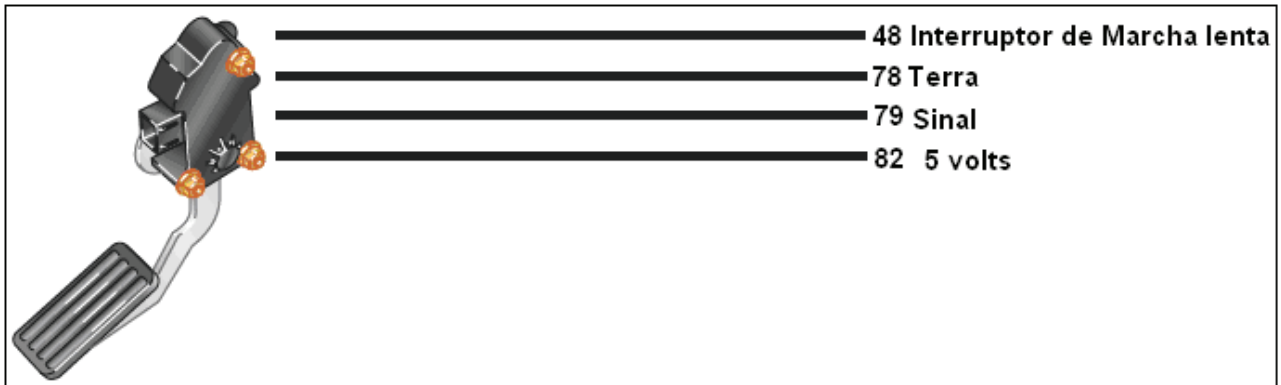
### Descrição do circuito.

O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts através do pino 82, recebe sinal de terra através do pino 78, emite sinal de resposta elétrica através do pino 79. (do conector de 89 pinos do ECM). Possui um interruptor de marcha lenta (chave de validação de carga) que é acionado através do pino 48 do conector de 89 pinos do ECM



## Localização do sensor de posição do pedal do acelerador.

O sensor de posição do pedal do acelerador está instalado no pedal do acelerador.



## Valores Ideais.

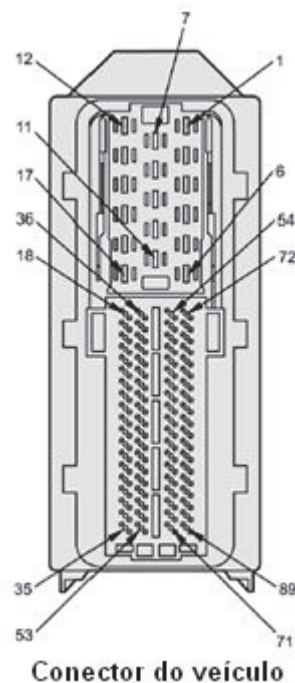
O sensor de posição do pedal do acelerador é alimentado com 5 volts e envia sinal de resposta elétrica ao ECM da ordem de 0 a 4,7 volts

## 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 091-4 está ativo. e. Está ativo?	Sim – Vá para o passo 2  Não – Vá para o passo 8

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>decisão</b>
<b>3</b>	<b>Medição de continuidade no chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Com o multímetro digital, medir continuidade no chicote elétrico, entre o lado sensor e lado ECM. d. O chicote está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – Vá para o passo 4.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>4</b>	<b>Reparação do chicote elétrico do sensor.</b> a. Desligar a chave de ignição. b. Desconectar o chicote elétrico lado ECM e lado sensor do pedal do acelerador. c. Reparar o chicote elétrico do sensor. d. O chicote elétrico está ok?	Sim – Vá para o passo 5  Não – refazer o reparo.

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>5</b>	<b>Alimentação elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital preparado para medida de volts DC, medir a voltagem entre os pinos 78 e 82 do conector de 89 pinos do ECM.</li><li>c. Deve apresentar 5 volts.</li><li>d. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 6</p> <p>Não – Verificar alimentação do ECM.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>6</b>	<b>Resposta elétrica do sensor de posição do pedal do acelerador com o pedal desaplicado.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital, medir a voltagem entre os pinos 78 e 79 do conector de 89 pinos do ECM).</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 0.650 a 0.850 volt.</li><li>d. Com o pedal do acelerador totalmente aplicado, deve apresentar de 4.1 a 4.7volts. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 7</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>7</b>	<b>Resposta elétrica do interruptor de marcha lenta do sensor de posição do pedal do acelerador.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Ligar a chave de ignição.</li><li>b. Com o multímetro digital instalado entre os pinos 48 e 78 do conector de 89 pinos do ECM), medir a resposta elétrica.</li><li>c. Com o pedal do acelerador desaplicado, deve apresentar de 4,1 a 5 volts.</li><li>d. Com o pedal do acelerador aplicado, deve apresentar de 0.100 a 0.350 volt.</li><li>e. Está correto?</li></ul>	<p>Sim – Vá para o passo 8</p> <p>Não – substituir o sensor do pedal do acelerador.</p>

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

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>8</b>	<b>Apagar memória.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Desligar a chave de ignição.</li><li>b. Conectar a ferramenta de diagnose.</li><li>c. Ligar a chave de ignição.</li><li>d. Efetuar o apagamento da memória.</li><li>e. Consultar novamente a memória do ECM.</li><li>f. O código de falha persiste?</li></ul>	Sim – Vá para o passo 1  Não – Vá para o passo 9.

<b>Passo</b>	<b>Ação</b>	<b>Decisão</b>
<b>9</b>	<b>Liberação do veículo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Desligar a chave de ignição.</li><li>b. Certificar-se de que os componentes desmontados foram reinstalados.</li><li>c. Acionar o motor e mantê-lo funcionando.</li><li>d. As luzes de anomalia devem permanecer apagadas</li><li>e. Permanecem acesas?</li></ul>	Sim – Vá para o passo 1  Não – liberar o veículo