

&lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

## P2127、P2128 油门踏板位置传感器

## DTC 说明

INFOID:0000000014562654

## DTC 检测逻辑

DTC 编号	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件
P2127	油门踏板位置传感器 2 电路 (节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 "E" 电路低)	将油门踏板位置传感器 2 中的过低电压发送至 ECM。
P2128	油门踏板位置传感器 2 电路 (节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 "E" 电路高)	将油门踏板位置传感器 2 中的过高电压发送至 ECM。

## 可能原因

- 线束或接头
- 油门踏板位置传感器 2 电路开路或短路。
- 传感器电源 2 电路短路。
- 油门踏板位置传感器 (油门踏板位置传感器 2)
- 传感器电源 2 电路

## 失效 - 保护

失效 - 保护模式下的发动机运行状况	
失效 - 保护模式	车辆行为
其他	ECM 控制电子节气门控制执行器调整节气门的开度, 以使怠速位置在 +10 度之内。 ECM 调整节气门的开启速度, 使其低于正常情况下的开启速度。因此, 加速不快。 <b>注:</b> 如果油门踏板位置传感器 1 和 2 故障同时引导以下控制。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECM 停止对电子节气门控制执行器的控制, 节气门通过回位弹簧保持于一个固定的开度 (约 5 度)。</li> </ul>

## DTC 确认步骤

## 1. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤, 务必在进行下一测试前先执行下列步骤。

1. 将点火开关转至 OFF, 并等待至少 10 秒钟。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 将点火开关转至 OFF, 并等待至少 10 秒钟。

## 测试条件:

执行下列步骤前, 确认蓄电池电压大于 8 V。

>> 转至 2。

## 2. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机, 并使其速运转 1 秒钟。
2. 检查 DTC。

## 是否检测到 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-368." 诊断步骤"](#)。
- 否 -1 >> 修理前检查故障症状: 请参见 [GI-37." 间歇性故障"](#)。
- 否 -2 >> 修理后进行确认: 检查结束

## 诊断步骤

## 1. 检查油门踏板位置传感器 2 电源电路 -1

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开油门踏板位置 (APP) 传感器的线束接头。
3. 将点火开关转至 ON。
4. 检查油门踏板位置传感器线束接头和接地之间的电压。

油门踏板位置传感器			电压 (近似值)
接头	+	—	
	端子		
E110	5	1	5 V

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 7。  
否 >> 转至 2。

## 2. 检查油门踏板位置传感器 2 电源电路 -2

检查油门踏板位置传感器线束接头和接地之间的电压。

+		—	电压 (近似值)
油门踏板位置传感器			
接头	端子		
E110	5	接地	5 V

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。  
否 >> 转至 3。

## 3. 检查油门踏板位置传感器 2 电源电路 -3

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查油门踏板位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
油门踏板位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
E110	5	E119	142	存在

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。  
否 >> 修理或更换故障零件。

## 4. 检查传感器电源 2 电路

执行 [EC-399. " 诊断步骤 "](#)。

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束  
否 >> 修理或更换故障零件。

## 5. 检查油门踏板位置传感器 2 接地电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查油门踏板位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

+		-		导通性
油门踏板位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
E110	1	E119	144	存在

4. 同时检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 6。

否 >> 修理或更换故障零件。

## 6. 检查 ECM 接地电路

检查 ECM 线束接头和接地之间的导通性。

+		—	导通性
ECM			
接头	端子		
F136	9	接地	存在
	10		
	50		
F137	60		
	110		
E119	147		
	149		
	152		

检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 修理或更换故障零件。

## 7. 检查油门踏板位置传感器 2 输入信号电路

1. 检查油门踏板位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
油门踏板位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
E110	6	E119	143	存在

2. 同时检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 8。

否 >> 修理或更换故障零件。

## 8. 检查油门踏板位置传感器

检查油门踏板位置传感器。请参见 [EC-370, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 更换油门踏板总成。请参见 [ACC-4, "拆卸和安装"](#)。

部件检查

INFOID:0000000014562656

1. 检查油门踏板位置传感器

- 1. 将点火开关转至 OFF。
- 2. 重新连接所有断开的线束接头。
- 3. 将点火开关转至 ON。
- 4. 检查下列情况下的 ECM 线束接头端子之间的电压。

ECM			条件		电压 (近似值)
接头	+	-			
	端子				
E119	150	151	油门踏板	完全松开	0.6 - 0.9 V
				完全踩下	3.9 - 4.7 V
	143	144		完全松开	0.3 - 0.6 V
				完全踩下	1.95 - 2.4 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 更换油门踏板总成。请参见 [ACC-4. "拆卸和安装"](#)。