

< DTC/ 电路诊断 >

P2127、P2128 油门踏板位置传感器**DTC 说明**

INFOID:0000000014562654

DTC 检测逻辑

A

EC

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。

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

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

G

H

I

J

K

L

M

N

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	<p>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。</p> <p>注： 如果油门踏板位置传感器 1 和 2 故障同时引导以下控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)。

J

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。

K

L

M

N

>> 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

< DTC/ 电路诊断 >

INFOID:0000000014562655

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。

< DTC/ 电路诊断 >

+		-		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"](#)。

< DTC/ 电路诊断 >

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"。