

**DTC P1229 传感器电源****车载诊断逻辑**

这个自诊断程序包含单行程检测逻辑。

DTC 号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能原因
P1229 1229	传感器电源电路短路	ECM 检测到传感器电源电压过低或过高。	<ul style="list-style-type: none"> <li>线束或接头 (APP 传感器 1 电路短路。) (节气门位置传感器电路短路。) [凸轮轴位置传感器(相位)电路短路。]</li> <li>● 加速踏板位置传感器</li> <li>● 节气门位置传感器</li> <li>● 凸轮轴位置传感器(相位)</li> </ul>

**“安全-失效”模式**

如果检测到故障, ECM 将进入“安全-失效”模式, 并且故障指示灯点亮。

**“安全-失效”模式下的发动机运行状况**

ECM 停止对电子节气门控制执行器进行控制, 节气门通过回位弹簧保持在一个固定的开度(大约 5°)。

**DTC 确认步骤****注:**

如果以前进行过 DTC 确认步骤, 则应将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 s, 再进行下一测试。

**测试条件:**

在进行下列的操作步骤之前, 请确认怠速时的蓄电池电压大于 10V。

**① 使用诊断仪**

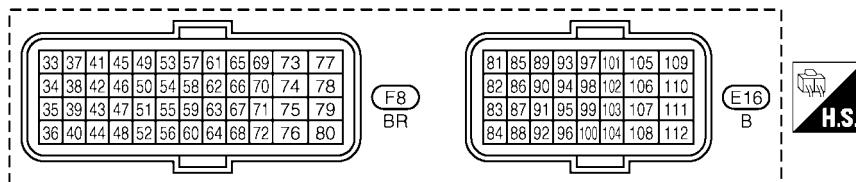
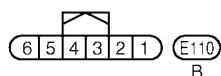
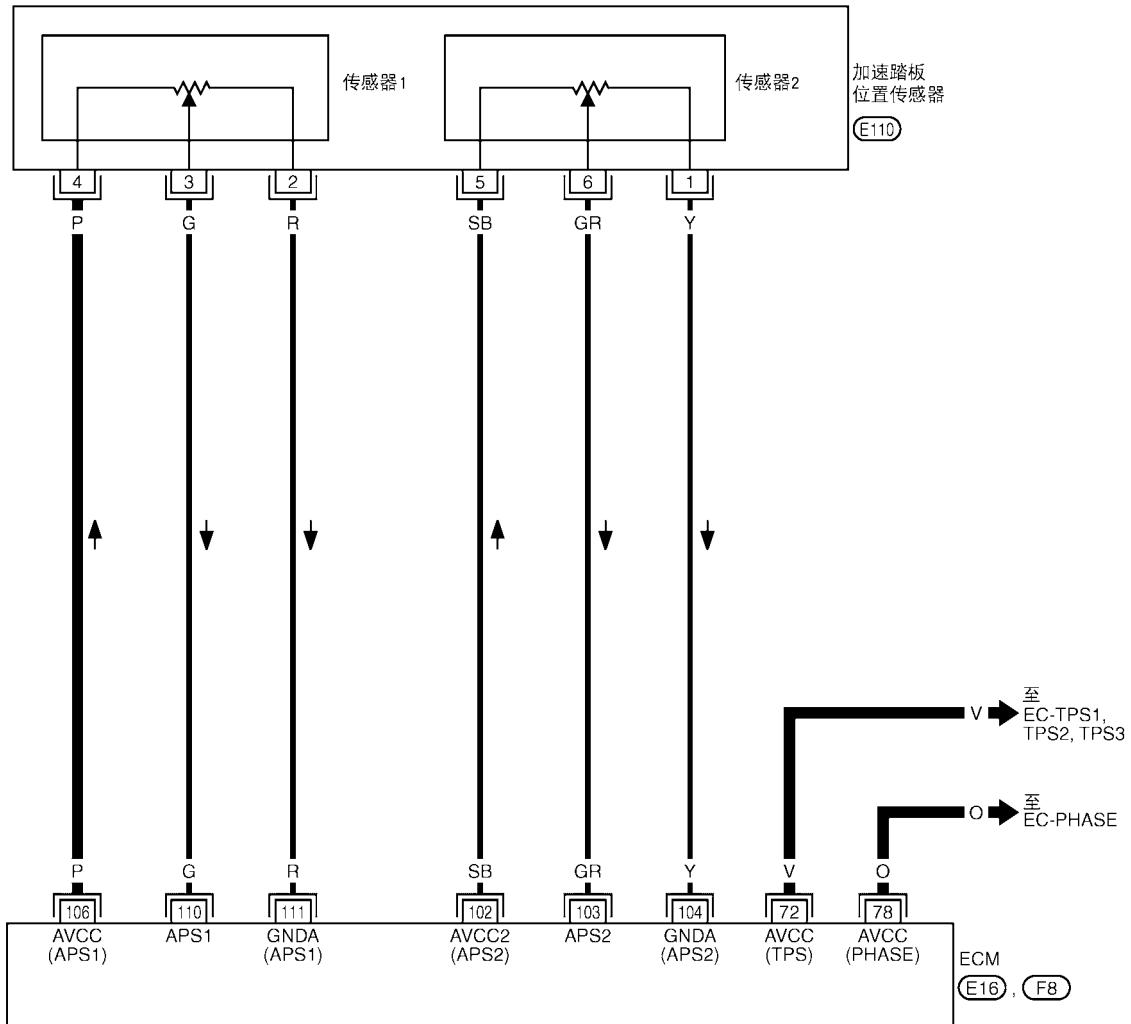
1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 在诊断仪上选择“自诊断结果”模式。
3. 起动发动机, 怠速运转 1 s。
4. 如果检测到 DTC, 转至 [EC-317, “诊断步骤”](#)。

# DTC P1229 传感器电源

## 电路图

EC-SEN/PW-01

■ : DTC 可检测线路  
— : DTC 不可检测线路



TBWB0672E

技术参数为参考值，通过在各端口与接地之间进行测量得到的。

EC-316

**注意：**

测量输入 / 输出电压时, 请勿使用 ECM 接地端口。否则可能导致 ECM 的晶体管损坏。应使用 ECM 端口以外的接地。

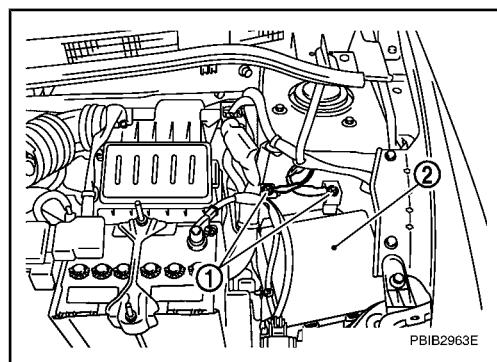
端口号	电线颜色	项目	状态	数据(直流电压)
72	V	传感器电源 (节气门位置传感器)	[ 点火开关: ON]	约 5V
78	O	传感器电源 [ 凸轮轴位置传感器(相位) ]	[ 点火开关: ON]	约 5V
102	SB	传感器电源 (APP 传感器 2)	[ 点火开关: ON]	约 5V
103	GR	加速踏板位置传感器 2	[ 点火开关: ON] ● 发动机停止 ● 加速踏板: 完全释放	0.3 - 0.6V
			[ 点火开关: ON] ● 发动机停止 ● 加速踏板: 完全踩下	1.95 - 2.4V
104	Y	传感器接地 (APP 传感器 2)	[ 发动机运转中] ● 暖机状态 ● 怠速	约 0V
106	P	传感器电源 (APP 传感器 1)	[ 点火开关: ON]	约 5V
110	G	加速踏板位置传感器 1	[ 点火开关: ON] ● 发动机停止 ● 加速踏板: 完全释放	0.6 - 0.9V
			[ 点火开关: ON] ● 发动机停止 ● 加速踏板: 完全踩下	3.9 - 4.7V
111	R	传感器接地 (APP 传感器 1)	[ 发动机运转中] ● 暖机状态 ● 怠速	约 0V

**诊断步骤****1. 检查接地情况**

- 将点火开关转至 OFF 位置。
- 松开然后重新拧紧车体上的两个接地螺丝。  
请参阅 [EC-123, “接地检查”](#)。
- 车身接地(1)
- IPDM E/R (2)

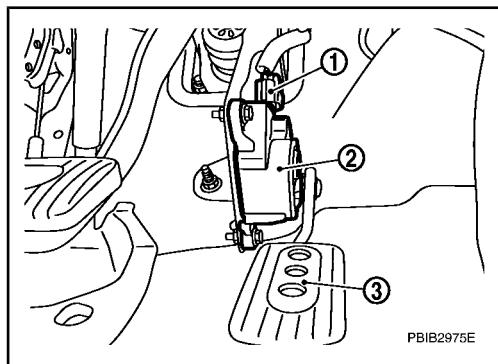
正常或异常

正常 >> 转至 2。  
异常 >> 修理或更换接地连接。



## 2. 检查加速踏板位置传感器 1 电源电路

- 断开加速踏板位置(APP)传感器的线束接头(1)。
- 加速踏板位置传感器(2)
- 加速踏板(3)
- 将点火开关转至 ON 位置。

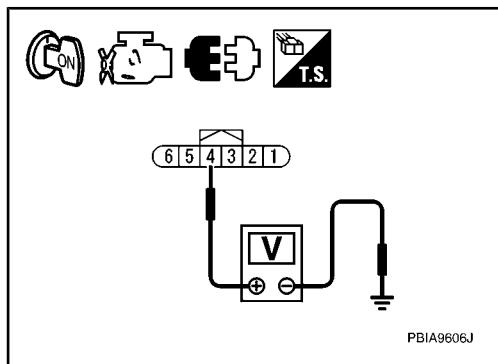


- 使用诊断仪或测试仪，测量加速踏板位置传感器端口 4 与接地之间的电压。

**电压：约 5V**

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 5。  
异常 >> 转至 3。



## 3. 检查传感器电源电路

检查下列端口之间的线束是否与电源或接地短路。

ECM 端口	传感器端口	参考电路图
72	节气门位置传感器端口 1	<a href="#">EC-150, “电路图”</a>
78	凸轮轴位置传感器(相位)端口 1	<a href="#">EC-232, “电路图”</a>
106	APP 传感器端口 4	<a href="#">EC-316, “电路图”</a>

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 4。  
异常 >> 修理线束或接头中与接地或电源短路的部分。

## 4. 检查元件

检查以下内容。

- 节气门位置传感器(请参阅 [EC-358, “元件检查”](#)。)
- 凸轮轴位置传感器(相位)(请参阅 [EC-231, “DTC P0340 CMP 传感器\(相位\)”](#)。)

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 7。  
异常 >> 更换故障元件。

## 5. 检查 APP 传感器

请参阅 [EC-365, “元件检查”](#)。

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 7。  
异常 >> 转至 6。

## 6. 更换加速踏板总成

1. 更换加速踏板总成。
2. 执行 [EC-60, “加速踏板释放位置学习”](#)。
3. 执行 [EC-61, “节气门关闭位置学习”](#)。
4. 执行 [EC-61, “怠速空气量学习”](#)。

>>检测结束。

A

EC

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N