

**P1588 G 传感器****DTC 说明****DTC 检测逻辑**

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	
P1588	G 传感器 (重力传感器电路)	诊断条件	G 传感器检测值 (mV) 的变化率: 在 -15 和 +15 之间 (包括 +15) 持续 1 秒钟或以上。
		信号	—
		阈值	下列情况在同一个 DC 中检测到两次或以上 (检测到第一个后的 1 秒钟或以上)。 ● 加速度/减速度的改变速度保持在 0.2677 m/s <sup>2</sup> (0.0273 G) 或以上/-0.2677 m/s <sup>2</sup> (-0.0273 G) 或以下。
		诊断延迟时间	至少大于等于 5 秒钟。

**注:**

DC 代表“驾驶循环”，显示“点火开关 OFF→ON → 驾驶→OFF”的一系列驾驶循环。

**可能的原因**

G 传感器

**失效-保护**

- 禁止怠速空档控制。
- 禁止停车/启动系统<sup>\*1、2</sup>

<sup>\*1</sup>: 配备停车/启动系统。<sup>\*2</sup>: TCM 未禁止停车/启动系统操作，并取消。因此，每次车辆处于停车/启动系统操作，TCM 都立即重新起动发动机。

正常驾驶时不改变。

**DTC 确认步骤****1. 工作前的准备**

如果之前进行过另一项“DTC 确认步骤”，则应将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟，再进行下一测试。

&gt;&gt;转至 2。

## 2. 检查 DTC 检测

### ④ 使用 CONSULT

1. 起动发动机。
2. 选择“变速箱”中的“数据监控”。
3. 选择“G 速度”。
4. 驾驶车辆。
5. 保持以下状态 8 秒或以上。

选档杆 “D” 档  
G 转速 : 0.05 G 或以上

6. 停下车辆。

#### **注意:**

#### **切勿停止发动机**

7. 重复步骤 4 至 6。
8. 检查 DTC。

#### 是否检测到“P1588”？

是 >>转至 [TM-267, “诊断步骤”](#)。

否-1 >>维修前如需检查故障症状：请参见 [GI-40, “间歇性故障”](#)。

否-2 >>维修后确认：检查结束。

## 诊断步骤

### 1. 检查 G 传感器信号

#### ④ 使用 CONSULT

1. 将车辆停在水平地面上。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 选择“变速箱”中的“数据监控”。
4. 选择“G 传感器斜率”。
5. 摆动车身并确认数值是否在 -40.45 % 和 40.45% 间变化。

监控项目	状态	标准
G 传感器斜率	平地	0%
	上坡	正值 (最大 40.45%)
	下坡	负值 (最小 -40.45%)

#### 检查结果是否正常？

是 >>转至 2。

否 >>转至 3。

## 2. G 传感器校正(第 1 部分)

#### ④ 使用 CONSULT

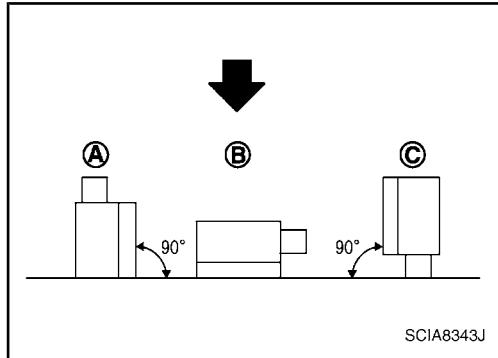
1. 选择“变速箱”中的“自诊断结果”。
  2. 触摸“清除”。
- >>执行“G 传感器校正”。请参见 [TM-159, “说明”](#)。

### 3. 检查 G 传感器

1. 拆卸 G 传感器。请参见 [TM-323, “拆卸和安装”](#)。
2. 连接所有接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查 TCM 接头端子和接地之间的电压。

← : 重力的方向

TCM		-	测试条件	导通性
接头	端子			
F25	14	接地	Ⓐ 垂直 (-1G)	1.17 V
			Ⓑ 水平	2.5 V
			Ⓒ 垂直 (1G)	3.83 V



SCIA8343J

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。  
否 >> 更换 G 传感器。请参见 [TM-323, “拆卸和安装”](#)。

### 4. G 传感器校正(第 2 部分)

⑧ 使用 CONSULT

1. 安装 G 传感器。请参见 [TM-323, “拆卸和安装”](#)。
  2. 选择“变速箱”中的“自诊断结果”。
  3. 触摸“清除”。
- >> 执行“G 传感器校正”。请参见 [TM-159, “说明”](#)。