

# C1275 纵向 G 传感器范围/性能故障

## 故障码说明:

DTC	说明
C1275	纵向 G 传感器范围/性能故障

### 一般说明

ESP系统是电子稳定程序系统的缩写。此系统利用横摆率传感器、横向加速传感器和转向角度传感器识别危险驱动状态。然后通过CAN通信利用单一轮制动和发动机扭矩控制来稳定车辆。此系统部件中,纵向G传感器安装在中央控制台下部。此传感器用于EPB控制。如果车辆配备EPB(电驻车制动)系统,横摆率传感器,纵向G传感器和横向G传感器安装在“仪表盘”内。HECU利用纵向G传感器信号识别倾斜度。

### DTC 说明

HECU监测横摆率和横向G传感器信号,如果检测到异常信号或车速变化计算的加速值与传感器测量的加速值之差超过规定值,记录此DTC。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	<ul style="list-style-type: none"> <li>监测信号</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>纵向G传感器安装不当</li> <li>纵向G传感器故障(安装在横摆率传感器,横向G传感器和纵向传感器内)</li> </ul>
界限值	<ul style="list-style-type: none"> <li>轮速传感器计算的加速与纵向G传感器测量的加速不同时</li> <li>- 以稳定的速度驾驶期间最大轮速和最小轮速之差小于3 kph时监测。</li> </ul>	
失效保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>AVH(自动车辆固定)功能禁止</li> <li>警告灯“OFF”</li> </ul>	

## 故障码诊断流程:

### 监测诊断仪数据

- 1). 把车辆停在地面上。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 检查诊断仪上与“纵向G传感器”相关的维修数据。  
规定值: 约 $\pm 0.01G$
- 4). 维修数据正常吗?

**是:** 由传感器线束和/或HECU连接器连接不良或维修后没有删除HECU记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

**否:** 转至“端子和连接器检查”程序。

### 部件检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 连接诊断仪后, 检查诊断仪上的DTC。
- 4). 使用诊断仪删除DTC。
- 5). 使用诊断仪检查地平面上的纵向加速度值是否在 $\pm 0.01G$ 范围内。
- 6). 纵向加速度值超出正常范围吗?

**是:** 用良好的、相同型号的纵向G传感器替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换纵向G传感器并转至“检验车辆维修”程序。更换横摆率、纵向G、横向G传感器状态下, 利用诊断仪进行传感器修正。

**否:** 传感器引起的间歇故障. 转至“检验车辆维修”程序。

### 检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 选择“诊断故障代码 (DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪清除DTC。
- 3). 在水平地面和倾斜地面上驾驶车辆。
- 4). 使用诊断仪, 检查DTC。
- 5). 显示任何DTC吗?

**是:** 转至适当的故障检修程序。

**否:** 此时, 系统按规定执行。