

# C1647 CAN硬件故障-传感器电路

## 故障码说明:

DTC	说明
C1647	CAN硬件故障-传感器电路

### 一般说明

当车辆转向时,横摆率传感器通过横摆率传感器内盘分离叉的振动改变检测横摆率。如果在检测横摆率后,横摆速度到达规定速度,则ESP控制重新激活。横向G传感器感应车辆的横向加速度。传感器内部的小元件通过横向加速度连接到可偏转杆臂。可由根据横向G而变化的电容得知加载到车辆的横向G的方向和振幅。它通过仅用于HECU和传感器之间通信的附加CAN线路,与HECU交换信号。

### DTC 说明

对于正常的ESP 控制,HECU 检查传感器CAN H/W;如果检测到传感器CAN H/W故障时,设置这种代码。

## 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>• 监测内部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HECU故障</li> </ul>
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 传感器CAN H/W故障。</li> </ul>	
失效保护	抑制ESP控制和允许 ABS/EBD控制 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESP警告灯亮</li> </ul>	

## 故障码诊断流程:

### 端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?  
**是:** 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 转至“部件检查”程序。

### 部件检查

- 1). 点火开关“OFF”, 发动机停止。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 3). 连接诊断仪并选择“诊断故障代码(DTCs)”模式。
- 4). 使用诊断仪, 清除DTC。
- 5). 再次选择“诊断故障代码(DTC)”模式。
- 6). 是否存在任何DTC?  
**是:** 用良好的、相同型号的HECU替换并检查是否正常工作。  
    如果不再出现故障, 更换HECU, 转至“检验车辆维修”程序。  
    如果更换HECU, 使用诊断仪执行“方向盘转角速度传感器校准”。
- 否:** 故障是由HECU连接不良或已维修但HECU记忆未清除导致的间歇故障。  
    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). 连接诊断仪并选择“诊断故障代码(DTCs)”模式。
- 2). 使用诊断仪, 清除DTC。
- 3). 在一般概要的DTC检测状态下操作车辆。
- 4). 使用诊断仪, 检查DTC。
- 5). 是否存在任何DTC?  
**是:** 转至适当的故障检修程序。  
**否:** 此时系统操作到规格说明。