

C1274 纵向G传感器断路/短路

故障码说明：

DTC	说明
C1274	纵向G传感器断路/短路

一般说明

4WD车辆测量G-传感器信号以便解决4WD车辆独有的问题。例如在低摩擦路面较早的锁止4个车轮或当路面摩擦系数改变时延迟控制反应。HECU使用滤过的信号作为补充值，判定路面摩擦系数。此值用于精确计算假定车速或精确划分控制起始点。

DTC 说明

HECU持续监测G-传感器电压，如果电压高于允许正常值（约4.5 V）或低于值（约0.6V）超过250ms，记录此代码。

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">监测电压	
诊断条件	<ul style="list-style-type: none">当G传感器信号电压 $>4.5 \pm 0.1\text{V}$或 $<0.6 \pm 0.1\text{V}$持续250ms。	<ul style="list-style-type: none">G-传感器电路断路或短路
失效保护	<ul style="list-style-type: none">禁止ABS/ESP功能，允许EBD功能并启ABS/ESP警告灯。	<ul style="list-style-type: none">G-传感器故障

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"电源电路检查"程序。

电源电路检查

断路或短路检查

- 1). 点火开关"ON", 发动机停止。
- 2). 测量G传感器线束连接器电源端子和搭铁之间的电压。
规定值: 约为. 5V
- 3). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至"搭铁电路检查"程序。
否: 维修断路或G传感器线束连接器和HECU线束连接器之间与电源电路短路, 然后转至"检验车辆维修"程序。

搭铁电路检查

断路或短路检查

- 1). 点火开关"OFF", 发动机停止。
- 2). 分离G传感器连接器。
- 3). 测量G传感器线束连接器搭铁端子和搭铁之间的电阻。
规定值: 约小于1 Ω
- 4). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至"信号电路检查"程序。
否: 维修断路或G传感器线束连接器和HECU线束连接器之间与搭铁短路, 然后转至"检验车辆维修"程序。

部件检查

断路或短路检查

- 1). 点火开关"ON", 发动机停止。
- 2). 测量G传感器线束连接器信号端子和搭铁之间的电压。
规定值: 约2. 5V
- 3). 测量值在规定值范围内吗?
是: 故障是由G传感器电路与HECU连接器连接不良导致的间歇故障。
转至"检验车辆维修"程序。
否: 替换成认可的G传感器并且检查适当操作情况。
如果修正故障, 更换G传感器并转至"检验车辆维修"程序。
更换G传感器时, 用诊断仪执行"方向盘转角度传感器校准"。

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。

LAUNCH