

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

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G-传感器值在车速大于10 Km/h 和制动开关OFF时高于0.5G20秒以上,或如果G-传感器值在轮速传感器最小值大于0.2G时低于0.1G,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"> 监测信号 	<ul style="list-style-type: none"> G-传感器安装不当 G-传感器故障
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> 当车速 >10km/h 和制动灯开关OFF, $G > 0.5G$ 持续20秒。 当$最小轮速 / dt \geq 0.2G$ 和 $G \leq 0.1G$ 持续60秒。 	
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。 	

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

G传感器检查

- 1). 检测G传感器的安装状态, 如果NG, 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
- 2). 检查转子绞齿和车轮轴承损坏, 如果NG, 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
- 3). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 4). 用示波器测量G传感器线束连接器的信号端子与搭铁之间的波形。
规定值: 约2.5V
0.3V ~ 4.7V(加速或减速)
- 5). 波形在规定值范围内吗?
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。