

C1283 横摆率和横向 G 传感器 - 信号

故障码说明:

DTC	说明
C1283	横摆率和横向 G 传感器 - 信号

一般说明

ESP系统是电控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。在此系统的部件中,横摆率和横向G 传感器安装在中央控制台的下部。横摆率和横向G 传感器安装在所谓“仪表盘”的容器内。当车辆移至垂直轴附近时,横摆率传感器检测横摆率传感器上安装的板叉的振幅变化。当检测到车辆横摆率且横摆率速度达到一定值时,ESP控制激活。横向G 传感器检测车辆横向加速。传感器内的小部件连接到偏转杆臂上。HECU识别车辆方向并利用横向G传感器识别横向加速。

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	• 监测信号	•横摆率和横向G传感器安装不当 •横摆率和横向G传感器故障(安装在横摆率传感器 & 横向G传感器 & 纵向传感器内)
界限值	•恒速驱动或检测到异常信号状态下,轮速传感器计算的加速与横向G传感器测量的加速不同时	
失效保护	•AVH(自动车辆固定)功能禁止 •警告灯“OFF”	

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“横摆率和横向和G传感器”相关的维修数据。
规定值: 约±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: 传感器安装不当导致此故障。检查传感器的安装状态, 如果检测到故障, 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。如果没有检测到故障, 转至“部件检查”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DTC。
- 6). 记录相同的DTC吗?
是: 用良好的、相同型号的横摆率、横向G、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, 更换横摆率、横向G、纵向G传感器并转至“检验车辆维修”程序。更换横摆率和纵向 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). 在一般事项DTC检测条件内操作车辆, 包括左转一次, 右转一次。
- 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。