

C1201 前左轮速传感器电路/性能/间歇故障

故障码说明:

DTC	说明
C1201	前左轮速传感器电路/性能/间歇故障

一般说明

轮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,轮速传感器(WSS)是制动系统的必要部件。ESP ECU (HECU, 液压和电控模块)使用轮速传感器信号计算车速并判定车轮是否抱死。

DTC 说明

HECU监测轮速传感器信号,如果信号异常或检测到信号等价于411km/h,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"> 监测信号 	<ul style="list-style-type: none"> 轮速传感器安装不当 转子和车轮轴承异常 轮速传感器故障 连接不良
界限值	情况1	<ul style="list-style-type: none"> 点火开关“ON”后,车速变化为大于35 mph)时,开始这个监测。车轮减速度或加速度变化大于1.6G或者检测到车速在一定时间为411 km/h(255 mph)。 	
	情况2	<ul style="list-style-type: none"> 特殊转子位置上的轮速信号故障持续检测15次时 	
失效保护		<ol style="list-style-type: none"> 仅一个车轮故障: 两个以上车轮故障: ABS/EBD/ESP功能被禁止,ABS/EBD/ESP 警告灯激活。 	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 点火开关“ON”, 发动机运转。
- 2). 把诊断连接器 (DLC) 连接到诊断仪上。
- 3). 起动并在适当档位驾驶车辆; 车速保持在10km/h (6. 2mph) 以上。
- 4). 监测诊断仪上的“轮速(左前)”参数。
规定值: 与其它轮速传感器相关参数比较。
如果与其他参数相同, 则状态正常。
- 5). 显示的参数是否在规定范围内?
是: 故障是由轮速传感器线束(左前)和/或HECU连接器连接不良或已维修但HECU记忆未清除导致的间歇故障。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。按需要维修或更换, 并转至“检验车辆维修程序”。
否: 1). 检查轮速传感器是否安装不当。如果不良, 按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。
2). 检查转子齿或车轮轴承的损坏情况。如果不良, 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
3). 没有安装或转子齿相关故障时, 转至“部件检查”程序。

部件检查

轮速传感器电路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 起动发动机。
- 3). 起动和驾驶车辆, 保持车速在10km/h (6. 2mph) 以上。
- 4). 与轮速传感器相关的其它维修数据对比时, 是否与其它维修数据不同?
是: 用良好的、相同型号的轮速传感器替换并检查是否正常工作。
如果不再出现故障, 更换轮速传感器, 转至“检验车辆维修”程序。
否: 由轮速传感器线束连接不良导致的间歇故障。
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。