

C1281 后加速度传感器

故障码说明:

DTC	说明
C1281	后加速度传感器

一般说明

ECS是“电控悬架”的缩写。此ECS系统根据路面状态自动控制车辆高度和减振器的阻尼力。因此,改善舒适度和转向性能。ECS系统的部件中,设置加速传感器,检测车身加速情况。为了了解更多测量详情,三个加速传感器安装到车辆上。这些传感器的加速信号发送到ECS ECU。ECS ECU利用其它传感器信号控制车辆减振器的阻尼力。

DTC 说明

ECS ECU监测后加速传感器的信号。如果检测到信号异常,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"> •监测传感器信号。 	<ul style="list-style-type: none"> •后加速度传感器线路断路或短路。 •后加速踏板位置传感器故障
界限	<ul style="list-style-type: none"> •无其它加速传感器故障状态下,传感器的输出电压大于4.5V。 •无其它加速传感器故障状态下,传感器的输出电压低于0.5V。 •车辆在粗糙路面行驶时,传感器的输出信号有一个恒定值。 	
失效保护	<ul style="list-style-type: none"> •- •以特定值控制电流(600mA) 	

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是由线束和端子状态不良导致的。
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

检查断路或短路

- 1). 分离后加速踏板位置传感器连接器。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 测量后加速度传感器线束连接器电源端子和底盘搭铁之间的电压。
规定值: 约为. 5V
- 4). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至“搭铁电路检查”程序。
否: 维修断路或与ECS ECU和加速踏板位置传感器之间电源电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

搭铁电路检查

检查是否断路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离后加速踏板位置传感器连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量后加速度传感器线束连接器的搭铁端子与搭铁之间的电阻。
约低于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ECS ECU与加速踏板位置传感器线束连接器之间搭铁电路断路部分并转至“检验车辆维修”程序。

信号电路检查

检查是否短路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离后加速踏板位置传感器连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量后加速度传感器线束连接器的电源端子与信号端子之间的电阻。
- 4). 测量后加速度传感器线束连接器的搭铁端子与信号端子之间的电阻。
规定值: 无穷大
- 5). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至“检查断路”程序。
否: 维修ECS ECU线束连接器与加速踏板位置传感器之间信号电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

检查是否断路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离后加速踏板位置传感器连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量后加速度传感器线束连接器的信号端子与ECS ECU 线束连接器的信号端子之间的电阻。规定值：约低于1Ω
- 4). 测量值在规定值范围内吗？
是：转至“部件检查”程序。
否：维修ECS ECU与加速踏板位置传感器之间信号电路断路部分并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 点火开关“ON”，发动机停止。
- 3). 连接诊断仪后，检查DTC。
- 4). 使用诊断仪删除DTC。
- 5). 再次使用诊断仪检查DTC记录情况。
- 6). 再次记录相同的DTC吗？
是：用良好的、相同型号的加速踏板位置传感器替换并检查是否正常工作。
如果不再出现故障，更换加速踏板位置传感器并修”程序。
否：加速传感器连接不良导致暂时出现此故障
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DTC 检测状态下用一般信息驾驶车辆。
 - 4). 使用诊断仪，检查DTC。
 - 5). 记录DTC吗？
是：转至适当的故障检修程序。
否：此时，系统按规定执行。