

C1525 ECS开关信号线路断路/短路

故障码说明：

DTC	说明
C1525	ECS开关信号线路断路/短路

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开关设置在换档杆附近。当车辆在粗糙路面行驶且驾驶员按下此ECS开关时，ECS ECU通过开关接收驾驶员信号，使车辆向上移动。当驾驶员按下与阻尼力相关的ECS开关时，车辆进入运动模式。

DTC 说明

ECS ECU监测ECS开关的信号，如果检测到开关故障或通信故障，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 ECS 开关信号	
界限	•ECS开关电路断路或短路时 •不进行与ECS通信时	•ECS 开关线路断路或短路 •ECS开关故障(控制台开关内)
失效保护	•– •–	

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"信号电路检查"程序。

信号检查电路

检查是否短路

- 1). 点火开关"OFF"。
- 2). 分离控制台开关连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量控制台开关线束连接器的电源端子与搭铁之间的电阻。
 规定值: 无穷大
- 4). 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和控制台开关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). 分离控制台开关连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量控制台开关线束连接器的信号端子与ECS ECU线束连接器的信号端规定值: 约低于 1Ω
 是: 用良好的、相同型号的控制台开关替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换控制台开关A" 并转至"检验车辆维修"程序。
 否: 维修控制台开关与ECS ECU之间信号电路断路部分并转至"检验车辆维修"程序。
- 4). 测量值在规定值范围内吗?

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。