

# 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开关设置在换挡杆附近。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 | •ECS 开关线路断路或短路<br>•ECS开关故障(控制台开关内) |
|       | •不进行与ECS通信时    |                                    |
| 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 $1\ \Omega$
- 4). 测量值在规定值范围内吗?  
**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”  
**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。

### 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。