

# P0651 传感器电源电压“B”电路断路

## 故障码说明:

DTC	说明
P0651	传感器电源电压“B”电路断路

### 一般说明

ECM给节气门位置传感器2(TPS2)提供5V参考电压。ECM从传感器的电源电路监测参考电压偏差。

### DTC 说明

在检测条件下,每1.87秒检查一次传感器电源的电压。如果电压超出规定持续0.2秒以上,ECM记录P0651。当故障持续2个连续的驱动周期时,MIL(故障警告灯)亮。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	•传感器电源电压检查	•传感器电源供应电路短路 •ECM故障
诊断条件	•点火开关“ON”。	
界限	•传感器供应电源< 4.5V 或 > 5.5V	
诊断时间	•持续性(每1.87秒的测试 中时间故障超过0.2秒)	
MIL On条件	•2个驱动周期	

## 故障码诊断流程:

### 监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪和诊断连接器(DLC)。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 选择“DTC”按钮,然后按下“DTC状态”,检查DTC菜单中的DTC信息。
- 4). 读“DTC状态”参数。
- 5). 参数显示“现行故障”吗?

**是:** 转至“端子和连接器检查”程序。

**否:** 故障是由传感器和/或ECM连接器连接不良导致的间歇故障,或者是排除故障后没有删除ECM记录导致的。彻底检查连接器的松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况,必要时维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

## 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连接不良造成的。故障还可能由其  
它电气系统干涉和机械或化学损坏造成的。
- 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“检验电源电路”程序。

## 电源电路检查

### 电压检查

- 1). 点火开关“OFF”, 分离ETC电机和TPS连接器。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 测量ETC电机和TPS线束连接器TPS2电源端子和搭铁之间的电压。  
规定值: 约B+
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?  
**是:** 彻底地检查连接器是否有松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或  
损坏的情况。按需要进行维修或更换, 转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 转至下面的“检查电源电路短路”。

### 检查电源电路的短路

- 1). 点火开关“OFF”, 分离ETC电机, TPS连接器和ECM连接器。
- 2). 测量ETC电机和TPS线束连接器TPS2电源和ETC电机(-)端子间的电阻。(测量  
“A”)
- 3). 测量ETC电机和TPS线束连接器TPS2电源和ETC电机(-)端子间的电阻。(测量  
“A”)
- 4). 测量ETC电机和TPS线束连接器TPS2电源与TPS1搭铁端子间的电阻。(测量“B”)
- 5). 测量ETC电机和TPS线束连接器TPS2电源与TPS2搭铁端子间的电阻。(测量“B”)
- 6). 测得的电阻在规定值范围内吗?  
**是:** 用良好的、相同型号的ECM替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障,  
更换ECM并转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 维修电源电路短路部分并转至“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“DTC”按钮。
- 2). 按下“诊断故障代码状态”按钮, 确认“诊断故障代码就绪标记”表明“完成”。否  
则, 在固定数据里表明的条件或允许条件下驾驶车辆。
- 3). 读“DTC状态”参数。
- 4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?  
**是:** 此时, 系统按规定执行。清除DTC。  
**否:** 转至适当的故障检修程序。