

# P0768 换档电磁D(H&LRC电磁) 电路-断路或短路(搭铁(GND))

## 故障码说明:

DTC	说明
P0768	换档电磁D(H&LRC电磁) 电路-断路或短路(搭铁(GND))

### 一般说明

自动变速器利用由电磁阀控制的离合器和制动器组合变换变速器档位。由TCM控制的高/低倒档离合器电磁阀响应档位开关、车速传感器和加速踏板位置传感器(节气门位置传感器)发送的信号,挂入最佳档位。

### DTC 说明

这不仅是由电气故障(电路断路或短路)导致的,也是由控制阀卡滞、电磁阀操作不当等机械故障导致的。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 检查电压范围(断路,短路)	• 电路断路或短路 • 压力开关5故障 • 故障H&L R/C电磁阀 • TCM故障
诊断条件	• 10V <执行器电源电压< 16V	
界限	• 硬件IC检查	
诊断时间	• 超过0.2秒	
失效保护	• 锁定在4档	

## 故障码诊断流程:

### 监测诊断仪数据

- 1). 把诊断连接器(DLC)连接到诊断仪上。
- 2). 发动机运转。
- 3). 监测诊断仪上的“H&L R/C 电磁阀”参数。
- 4). 选择“D位置”并操作车辆。
- 5). 检查驾驶期间“H&L R/C”参数变化。  
    规定值：对应各档位变化。
- 6). “换档控制电磁阀”符合参考数据吗？

**是：**故障是由传感器和/或PCM/TCM连接器连接不良或维修后没有删除PCM/TCM记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

**否：**转至“线束检查”程序。

### 端子和连接器检查

- 1). 电气系统的许多故障是由于线束和端子连接不良引起的。故障也可能由其它电气系统的干扰和机械的和化学的损害引起的。
- 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

- 1). 连接“ATM控制模块(CLG01-B)”连接器。
- 2). 点火开关“ON”，发动机停止。
- 3). 测量H&L R/C电磁阀线束连接器的电源端子和搭铁之间的电压。  
    规定值：约为蓄电池电压
- 4). 测得的电压在规定范围内吗？  
**是：**转至“搭铁电路检查”程序。  
**否：**检查电路断路或短路，按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。  
    如果电源电路良好，用良好的、相同型号的TCM更换并检查是否正常工作。  
    如果不再出现故障，更换TCM并转至“检验车辆维修”程序。

### 检查搭铁电路

- 1). 分离“ATM控制模块(CLG01-B)”连接器。
- 2). 点火开关“OFF”，发动机停止。
- 3). 测量H&L R/C电磁阀线束连接器的搭铁端子和搭铁之间的导通性。  
    规定值：导通性
- 4). 测得的电阻在规定范围内吗？  
**是：**转至“部件检查”程序。  
**否：**检查电路断路，按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

## 部件检查

### 检查换挡电磁阀H&L R/C

- 1). 连接诊断仪。
  - 2). 点火开关"ON", 发动机停止。
  - 3). 选择执行器驱动测试内的H&L R/C电磁阀并执行执行器驱动测试。
- 规定值：工作
- 4). 执行器驱动测试中电磁阀工作吗？

**是：**彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况，按需要维修或更换，然后转至“检验车辆维修”程序。

**否：**用良好的、相同型号的换挡控制电磁阀更换并检查是否正常工作。如果不再出现故障，更换换挡控制电磁阀并转至“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，并选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪，清除DTC。
- 3). 在一般事项的DTC诊断条件内操作车辆。
- 4). 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。