

# P0787 P0788换档-正时电磁线圈故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0787	换档/正时电磁线圈电位低 (换档电磁阀 ST)
P0788	换档/正时电磁线圈电位高 (换档电磁阀 ST)

**说明:**在3档和4档之间来回切换时,换档电磁阀ST根据来自ECM的信号OFF-ON-OFF之间切换。从而减少了在这些位置之间切换时候所产生的换档冲击。

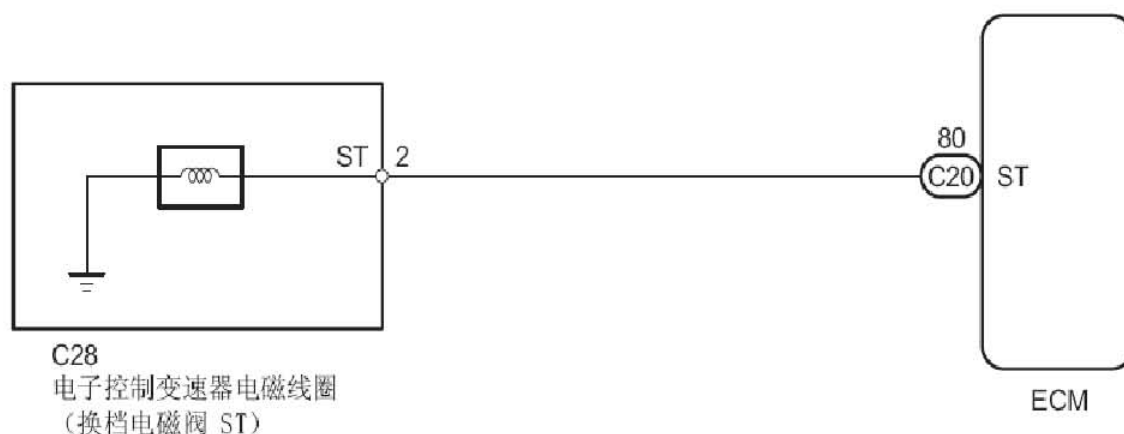
## 故障码分析:

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
P0787	在电磁阀ST运行的时候,ECM检测电磁阀ST电路短路(第一行程逻辑)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>换档电磁阀ST电路短路</li> <li>换档电磁阀ST</li> <li>ECM</li> </ul>
P0788	在电磁阀ST运行的时候,ECM检测电磁阀ST电路开路(第一行程逻辑)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>换档电磁阀ST电路开路</li> <li>换档电磁阀ST</li> <li>ECM</li> </ul>

## 监视说明:

换档电磁阀电路开路或短路时,ECM检测故障,MIL点亮。

## 线路图

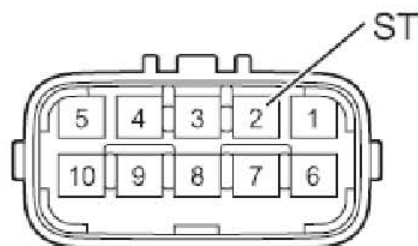


## 故障码诊断流程:

### 1). 检查变速器线束（换挡电磁阀 ST）

A). 从变速器上断开变速器线束连接器。

未连接线束的组件：（变速器线束）



B). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
2 (ST) - 车身接地	20° C (68° F)	11至15Ω

正常：进行下一步

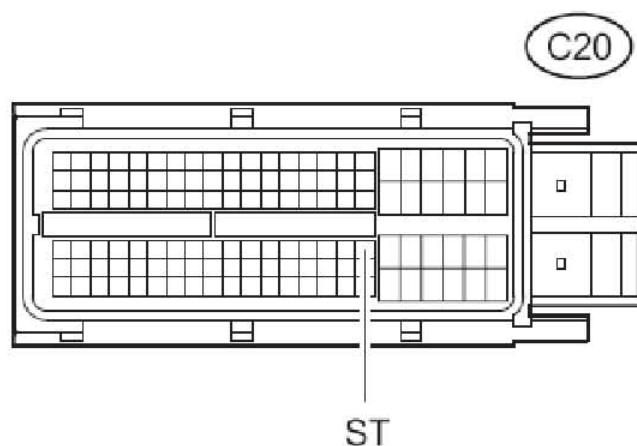
异常：进到第3步

### 2). 检查线束和连接器（变速器线束-ECM）

A). 将变速器线束连接器连接到变速器上。

B). 断开ECM连接器。

线束连接器前视图：（至 ECM）



C). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
C20-80 (ST) - 车身接地	20° C (68° F)	11至15Ω

正常：更换 ECM

异常：修理或更换线束或连接器

3). 检查换档电磁阀 ST

A). 拆下换档电磁阀 ST。

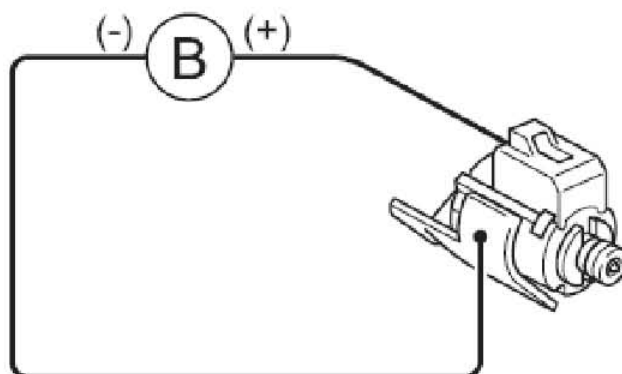
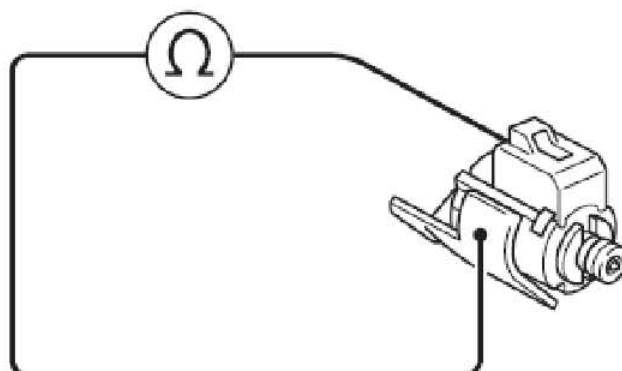
B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
电磁线圈连接器 (ST) - 电磁线圈体 (ST)	20° C (68° F)	11至15 Ω

C). 将正极 (+) 引线连接到电磁线圈连接器的端子上，将负极 (-) 引线连接到电磁线圈体上，然后检查电磁阀的工作情况。

换档电磁阀 ST:



正常：修理或更换变速器线束

异常：更换换档电磁阀ST