

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） |

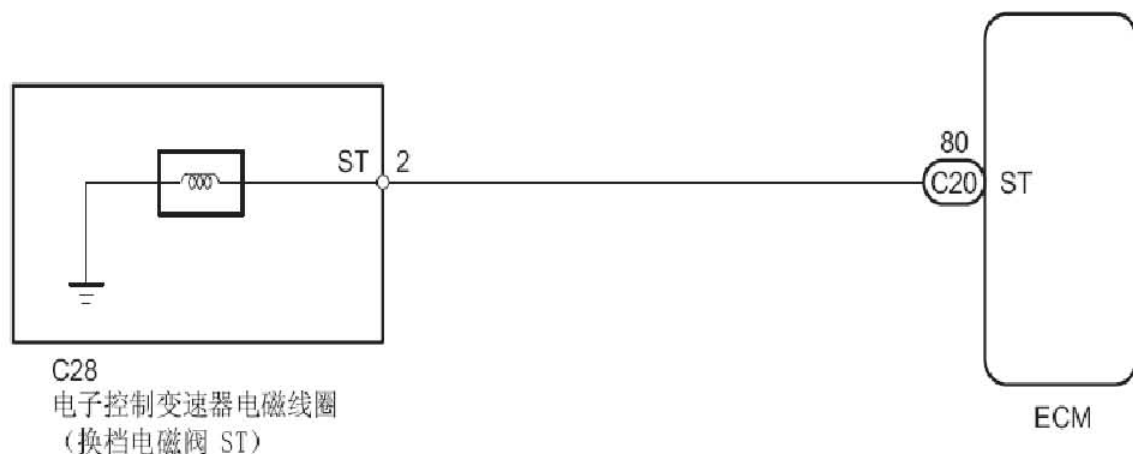
说明：在3档和4档之间来回切换时，换档电磁阀ST根据来自ECM的信号OFF-ON-OFF之间切换。从而减少了在这些位置之间切换时候所产生的换档冲击。

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"> • 换档电磁阀ST电路短路 • 换档电磁阀ST • ECM |
| 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"> • 换档电磁阀ST电路开路 • 换档电磁阀ST • ECM |

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。

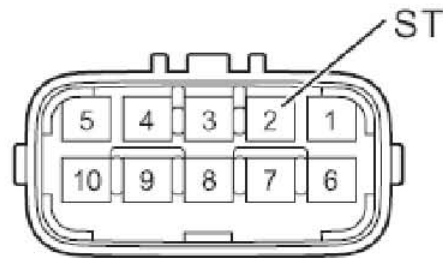
线路图



故障码诊断流程：

- 1). 检查变速器线束（换档电磁阀 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15 Ω |

正常：进行下一步

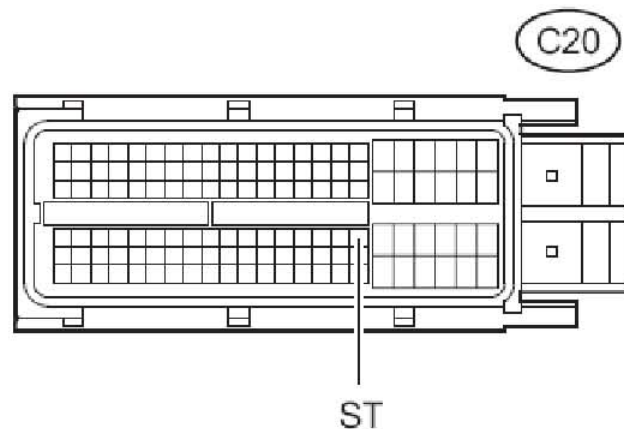
异常：进到第 3 步

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 15 Ω |

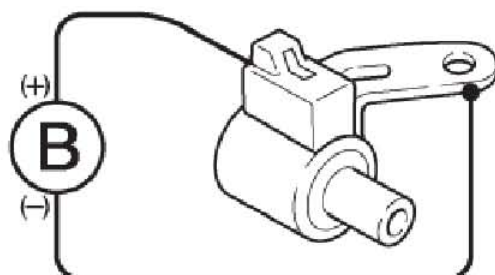
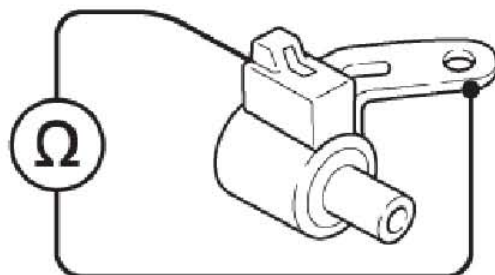
正常：更换 ECM

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。

换档电磁阀 ST:



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 |
|---------------------------|---------------|--------|
| 电磁线圈连接器 (ST) - 电磁线圈体 (ST) | 20° C (68° F) | 11至15Ω |

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。

正常: 修理或更换变速器线束

异常: 更换换档电磁阀ST