

## P0985 P0986 换档电磁阀故障解析

### 故障码说明:

| DTC   | 说明                        |
|-------|---------------------------|
| P0985 | 换档电磁阀“E”控制电路低电位（换档电磁阀 SR） |
| P0986 | 换档电磁阀“E”控制电路高电位（换档电磁阀 SR） |

**描述:** 从一档到五档的切换是通过与ECM控制的换档电磁阀SL1、SL2、SL3、S4和SR的“ON”和“OFF”操作相结合进行的。如果在任一换档电磁阀中出现断路或短路故障，ECM将控制其余正常的换档电磁阀，以平稳地操作车辆（失效保护功能）。

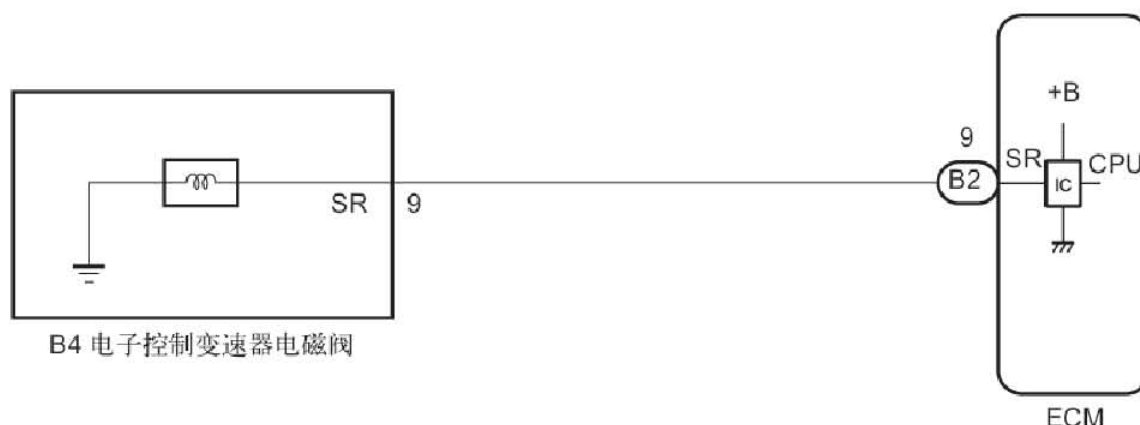
### 故障码分析:

| DTC编号 | DTC检测条件                             | 故障部位  |
|-------|-------------------------------------|---|
| P0985 | 当操作电磁阀SR时，ECM两次检测出电磁阀SR电路短路（单程检测逻辑） | <ul style="list-style-type: none"> <li>换档电磁阀SR电路短路</li> <li>换档电磁阀SR</li> <li>ECM</li> </ul> |
| P0986 | 未操作电磁阀SR时，ECM两次检测出电磁阀SR电路断路（单程检测逻辑） | <ul style="list-style-type: none"> <li>换档电磁阀SR电路断路</li> <li>换档电磁阀SR</li> <li>ECM</li> </ul> |

### 监视描述:

ECM通过改变换档电磁阀的“ON/OFF”来指令换档。任何换档电磁阀电路断路或短路时，ECM检测到故障，亮起MIL并存储DTC。且ECM执行失效保护功能，使其他正常的换档电磁阀切换到“ON/OFF”（如果电路断路或短路，则ECM将停止向该电路供电。）。

### 电路图

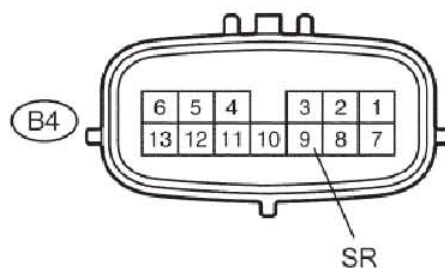


## 故障码诊断流程:

### 1). 检查变速器线束 (SR)

A). 从变速器上断开变速器线束连接器。

未连接线束的零部件: (变速器线束)



B). 根据下表中的值测量电阻。

#### 标准电阻

| 诊断仪连接       | 条件            | 规定状态    |
|-------------|---------------|---------|
| 9 (SR)-车身搭铁 | 20° C (68° F) | 11至15 Ω |

正常: 进行下一步

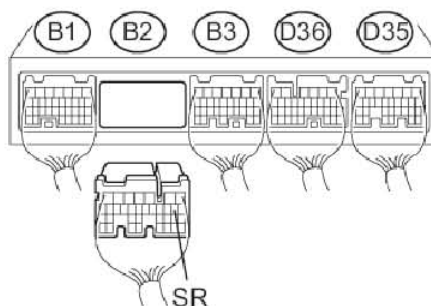
异常: 转至步骤3

### 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。

线束连接器后视图: (至 ECM)



C). 根据下表中的值测量电阻。

#### 标准电阻

| 诊断仪连接          | 条件            | 规定状态    |
|----------------|---------------|---------|
| B2-9 (SR)-车身搭铁 | 20° C (68° F) | 11至15 Ω |

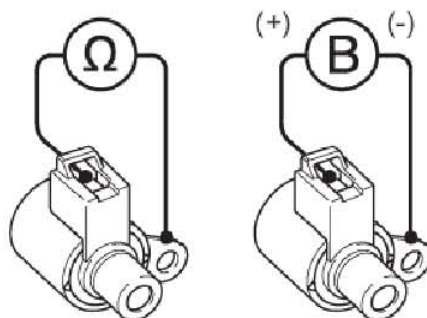
正常: 更换ECM(2GR-FE)

异常: 维修或更换线束或连接器

## 3). 检查换挡电磁阀(SR)

A). 拆下换挡电磁阀SR。

换挡电磁阀 SR:



B). 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

| 诊断仪连接                    | 条件            | 规定状态    |
|--------------------------|---------------|---------|
| 电磁阀连接器 (SR) - 电磁阀阀体 (SR) | 20° C (68° F) | 11至15 Ω |

C). 将正极(+)引线连接至电磁阀连接器端子, 并将负极(-)引线连接至电磁阀阀体。

正常: 维修或更换变速器线束

异常: 更换换挡电磁阀 (SR)