

# P0761 4-5 档换档电磁(SS) 阀性能无四档故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0761	4-5档换档电磁(SS)阀性能无四档

## 故障码分析：

未设置节气门系统 DTC P0120。

- 未设置输入轴转速传感器 DTC P0716 或P0717。
- 未设置输出轴转速传感器 DTC P0722 或P0723。
- 未设置变矩器离合器卡在通电位置 DTC P0742。
- 未设置换档电磁阀电气 DTC P0973、P0974、P0976、P0977、P0979 或 P0980。
- 未设置内部模式开关 DTC P1815、P1820、P1822、P1823、P1825 或 P1826 。
- 未设置发动机传递扭矩信号 DTC P2637。
- 发动机运行时间大于 5 秒。
- 内部模式开关档位不指示 PARK（驻车档）、NEUTRAL（空档）或 REVERSE（倒档）。
- 变速器油温度为 20 • 130° C (68 • 266° F)。
- 节气门位置开度为 10% 或更大。
- 变速器输入轴转速为 200 • 6,800 转/ 分。
- 输出轴转速高于 100 转/ 分。

## 电路说明

4 • 5 档换档电磁 (SS) 阀是一个常闭排放阀。当 1 • 2 和 2 • 3 档换档电磁阀都断电时， 4 • 5 档换档电磁阀关闭，使变速器换到五档。当其他两个换档电磁阀中的任一个通电时， 4 • 5 档换档电磁阀允许动力系统制动。4 • 5 档换档电磁阀连接至变速器内的控制阀体上。变速器控制模块 (TCM) 监测实际的传动比，并将实际的传动比与所指令的传动比进行比较。在以下两种条件下设置 DTC P0761：

- 4 • 5 档换档电磁阀卡在断电位置
- 4 • 5 档换档阀卡在断电位置

如果变速器控制模块检测到 1 • 2 • 3 • 5 • 5 换档模式，则设置 DTC P0761。DTC P0761 是 B 类故障诊断码。

## 设置故障诊断码的条件

以下条件在同一行驶周期中必须都出现两次：

- 变速器控制模块指令挂四档并持续 1 秒钟。

- 发动机扭矩大于 36 牛米 (27 英尺磅力)。
- 获得的传动比为 0.73:1 - 0.77:1 并持续 4 秒钟。

### 设置故障诊断码时采取的操作

- 如果在连续两个行驶周期中满足“**设置故障诊断码的条件**”，则变速器控制模块请求发动机控制模块点亮故障指示灯 (MIL)。
- 变速器控制模块指令管路压力达到最大值。
- 变速器控制模块冻结变速器自适应功能。
- 变速器控制模块禁止动力系统制动。
- 变速器控制模块禁用自动坡道。
- 当第一次出现故障时，变速器控制模块记录满足“**设置故障诊断码的条件**”时的运行状况。变速器控制模块将此信息存储为“故障记录”。
- 当第二次出现故障时，发动机控制模块记录满足“**设置故障诊断码的条件**”时的运行状况。发动机控制模块将此信息存储为“冻结故障状态”。
- 变速器控制模块将 DTC P0761 存储在变速器控制模块历史记录中。

### 故障码诊断流程:

- 如果在连续 6 个行驶周期中变速器控制模块未发送故障指示灯点亮请求，发动机控制模块将熄灭故障指示灯。
- 用故障诊断仪清除故障诊断码。
- 如果车辆完成了 40 个预热循环而未发生与排放无关的诊断故障，变速器控制模块将从变速器控制模块历史记录中清除故障诊断码。
- 点火开关置于 OFF 位置足够长时间以使变速器控制模块断电时，变速器控制模块取消故障诊断码默认操作。

### 诊断帮助

- 如果清除了 DTC P0761，不能再次设置 DTC P0761，可能是因为存在以下情况：
  - 油液受到污染
  - 油路堵塞
  - 油路受限制
- 参见“自动变速器 · 5L40 · E”中的“换档电磁阀状态和传动比”。

### 测试说明

以下编号与诊断表中的步骤号相对应。

3 该步骤确认 1 · 2 · 3 · 5 · 5 换档模式。

4 该步骤测试是否存在导致 4 · 5 档换档电磁阀卡在断电位置或油路接通的机械或液压故障。

## DTC P0761

步骤	操作	值	是	否
1	是否执行了“诊断系统检查 - 车辆”？	-	转至步骤 2	转至“车辆故障诊断码信息”中的“诊断系统检查 - 车辆”
2	执行“变速器油检查程序”。参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“变速器油检查程序”。是否执行了“变速器油检查程序”？	-	转至步骤 3	转至“自动变速器 - 5L40-E”中的“变速器油检查程序”。
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装故障诊断仪。</li> <li>2. 在发动机关闭的情况下，将点火开关置于 ON 位置。重要注意事项：z 在清除故障诊断码前，用故障诊断仪记录发动机控制模块“冻结故障状态”和变速器控制模块“故障记录”。使用“Clear Info（清除信息）”功能从发动机控制模块和变速器控制模块中清除“冻结故障状态”和“故障记录”。z 使用“Clear Info（清除信息）”功能清除发动机控制模块和变速器控制模块中存储的故障诊断码。</li> <li>3. 记录故障诊断码的“冻结故障状态”和“故障记录”。</li> <li>4. 清除故障诊断码。</li> <li>5. 使用故障诊断仪的快照模式记录所指令的档位和传动比。</li> <li>6. 在节气门开度为 10% 或更大的情况下，使车辆在 D5 档运行，以获得 1-2、2-3、3-4 和 4-5 档换档。所指令的档位和传动比是否在规定的范围内？</li> </ol>	四档 0.73: 1-0.77: 1	转至步骤 4	转至“车身”中的“测试间歇性故障和接触不良”

步骤	操作	值	是	否
4	1. 检查 4-5 档换档油路是否存在以下状况: z 4-5 档换档电磁阀由于机械问题卡在断电位置参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“换档电磁阀泄漏测试”。z 4-5 档换档电磁阀 O 形圈磨损或损坏z 4-5 档换档阀卡在接合位置2. 必要时, 修理油路。参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“4-5 档换档电磁阀的更换”。是否完成修理?	-	转至步骤 5	-
5	执行以下程序, 以检验修理效果: 1. 选择“DTC (故障诊断码)”。 2. 选择“Clear Info (清除信息)”。 3. 在以下条件下操作车辆: z 在节气门开度为 10% 或更大的情况下, 使车辆在D5 档运行。z 使变速器在所有档位都换档 2 次。z 监视所指令的档位和传动比。对所有档位来说, 实际传动比必须与指令的传动比相符达 1 秒钟。 4. 选择“Specific DTC (特定故障诊断码)”。 5. 输入“DTC P0761”。测试是否运行并通过?	-	转至步骤 6	转至步骤 2
6	使用故障诊断仪查看存储信息、捕获信息和故障诊断码信息。故障诊断仪是否显示任何未经诊断的故障诊断码?	-	转至“车辆故障诊断码信息”中的“故障诊断码(DTC)列表 - 车辆”	系统正常