

P0977 换档电磁阀B（断路）故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0977	换档电磁阀B（断路）

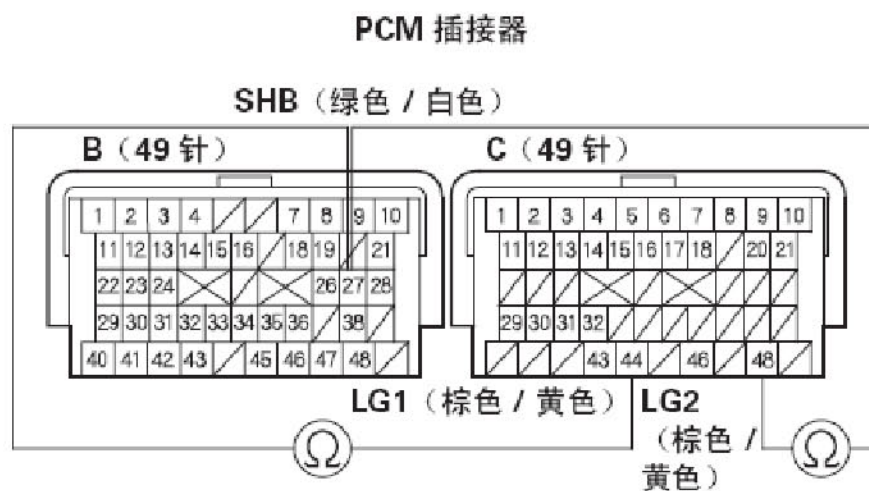
故障码诊断流程：

注意：

- 进行故障排除前，使用汽车故障诊断仪记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

- 1) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 2) . 起动发动机，并在顺序换档模式时以S位置的一档至三档进行车辆行驶测试。以三档行驶车辆至少1 秒钟，然后减速至停止。
- 3) . 检查并确认DTC P0977 再次出现。
是否显示DTC P0977?
是 - 转至步骤7。
否 - 转至步骤4。
- 4) . 在杂项测试菜单中选择换档电磁阀B，然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀B。
是否听到“咔嗒”声？
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤7。
- 5) . 起动发动机，并在顺序换档模式时以S 位置的一档进行车辆行驶测试至少1 秒钟，然后通过按下换档拨片+（加档开关）加档至三档，并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
- 6) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0977 通过/ 失败的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示FAILED（失败）？
是 - 转至步骤7。
否 - 如果汽车故障诊断仪显示PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀B 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED（未完成），返回步骤4 并重新检查。
- 7) . 将点火开关转至LOCK（0）位置。

- 8) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9) .断开PCM 插接器B (49 针)和C (49 针)。
- 10) .测量PCM 插接器端子B27 和C44 或C48 之间的电阻。



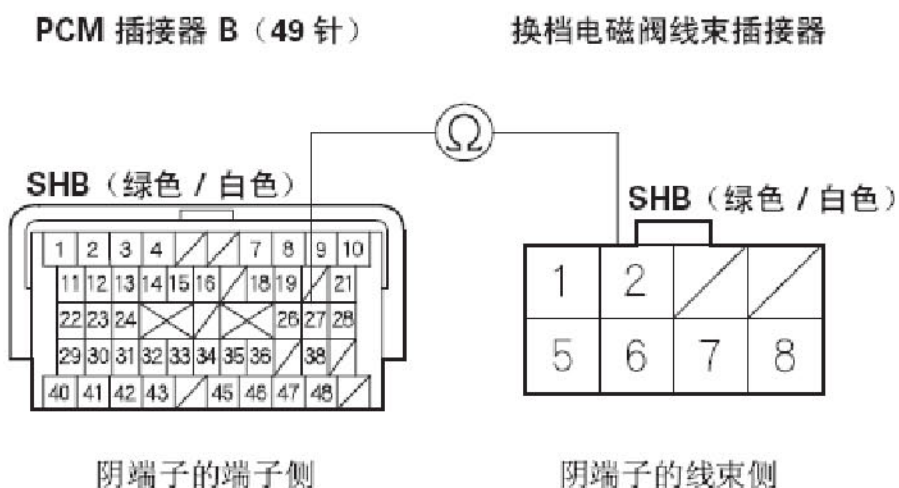
阴端子的端子侧

是否为12-25 Ω ?

是 - 转至步骤15。

否 - 转至步骤11。

- 11) .断开换档电磁阀线束插接器。
- 12) .检查PCM插接器端子B27 和换档电磁阀线束插接器2 号端子之间是否导通。

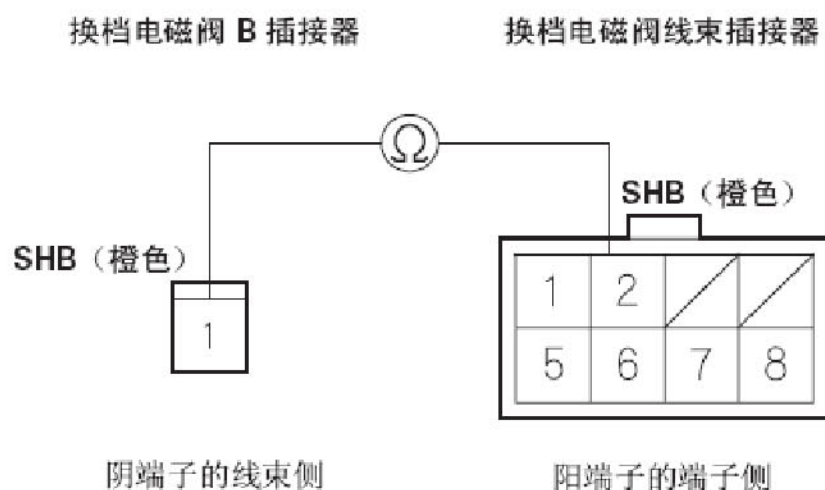


是否导通?

是 - 转至步骤13。

否 - 修理PCM 插接器端子B27 和换档电磁阀线束插接器之间线束的断路，然后转至步骤25。

- 13) . 拆下换档电磁阀线束。
- 14) . 检查换档电磁阀线束插接器2号端子和换档电磁阀B插接器端子之间是否导通。



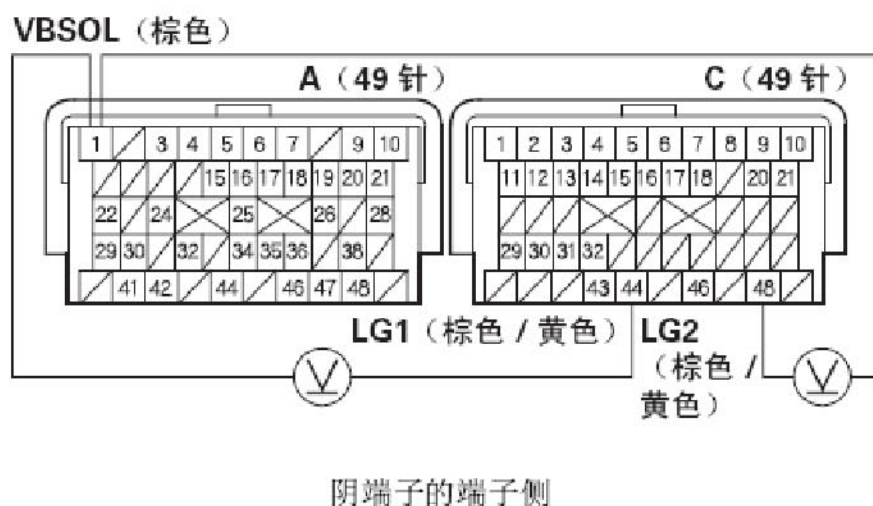
是否导通？

是 - 更换换档电磁阀B，然后转至步骤25。

否 - 更换换档电磁阀线束，然后转至步骤25。

- 15) . 断开PCM 插接器A (49 针)。
- 16) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 17) . 测量PCM 插接器端子A1 和C44 或C48 之间的电压。

PCM 插接器

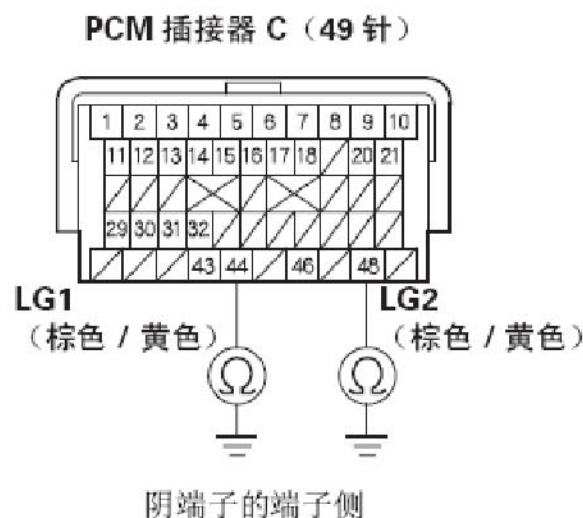


是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤20。

否 - 转至步骤18。

- 18) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 19) . 检查PCM 插接器端子C44 和车身搭铁之间是否导通，并检查PCM 插接器端子C48 和车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

- 是 - 检查发动机盖下保险丝/ 继电器盒中7 号(10 A) 保险丝是否熔断。
如果保险丝正常，则修理PCM 插接器端子A1 和发动机盖下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路，然后转至步骤25。
- 否 - 修理PCM插接器端子C44、C48 和车身搭铁(G101)之间线束的断路，或修理车身搭铁不良(G101)，然后转至步骤25。

- 20) . 连接PCM 插接器。
- 21) . 如果PCM 的A/T 软件版本不是最新，则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 22) . 顺序换档模式时以S 位置的一档进行车辆行驶测试至少1 秒钟，然后通过按下换档拨片+ (加档开关) 加档至三档，并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
- 23) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0977？
是 - 如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM 进行替换，然后重新检查。如果PCM 已经替换，转至步骤1。
否 - 转至步骤24。
- 24) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0977 通过/ 失败的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示PASSED (通过)？
是 - 如果PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果步骤23 上显示其他DTC，转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败)，检查换档电磁阀B 和PCM 是否连接不良和端子松动。如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM进

行替换，并重新检查。如果PCM 已经替换，转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤22 并重新检查。

- 25) . 重新连接所有插接器。
- 26) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 27) . 顺序换档模式时以S 位置的一档进行车辆行驶测试至少1 秒钟，然后通过按下换档拨片+（加档开关）加档至三档，并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0977?
是 - 检查换档电磁阀B 和PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤1。
否 - 转至步骤29。
- 29) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0977 通过/ 失败的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示PASSED（通过）？
是 - 故障排除完成。如果步骤28 上显示其他DTC，转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED（失败），检查换档电磁阀B 和PCM 是否连接不良或端子松动，转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED（未完成），返回步骤27 并重新检查。