

7.32 P0746 AT离合器压力控制电磁阀A卡在OFF位置故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0746	AT离合器压力控制电磁阀A卡在OFF位置

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。

- 1) . 将发动机暖机到正常工作温度（散热器风扇运转）。
- 2) . 确保变速箱中油液加注至适当高度，并检查油液是否泄漏。
- 3) . 通过滤网排空ATF。检查滤网是否有金属碎片或过多的离合器材料。
滤网是否有金属碎片或过多的离合器材料？
是 - 更换变速箱，然后转至步骤10。
否 - 更换ATF，然后转至步骤4。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 5) . 换挡杆在D 位置时对车辆进行行驶测试，且使变速箱在五个档位间换挡。然后减速至停止。换至N 位置，等待至少三秒钟，然后换至R 位置。倒车至少三秒钟，然后减速停车。
- 6) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0746 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 - 间歇性故障，此时系统正常。如果汽车故障诊断仪显示NOTCOMPLETED （未完成），返回步骤5 并重新检查。
- 7) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 8) . 在杂项测试菜单中选择离合器压力控制（线性）电磁阀A，并用汽车故障诊断仪测试A/T 离合器压力控制电磁阀A。
汽车故障诊断仪是否显示NORMAL （正常）？
是 - 间歇性故障，此时系统正常。
否 - 根据测试结果，遵循汽车故障诊断仪上显示的说明操作但如果汽车故障诊断仪未确定故障原因，转至步骤9。如果更换任何零件，转至步骤10。

- 9) . 检查A/T离合器压力控制电磁阀A。
A/T 离合器压力控制电磁阀A 工作是否正常？
是 - 修理与换档阀A 相关的液压系统，或更换变速箱，然后转至步骤10。
否 - 更换A/T 离合器压力控制电磁阀A，然后转至步骤10。
- 10) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 11) . 换档杆在D 位置时对车辆进行行驶测试，且使变速箱在五个档位间换档。
然后减速至停止。换至N 位置，等待至少三秒钟，然后换至R 位置。倒车至少三秒钟，然后减速停车。
- 12) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0746 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。
否 - 返回步骤10 并重新检查。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成)，返回步骤11 并重新检查。

7.33 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) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆，并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟，然后减速至停止。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆。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) . 启动发动机并对车辆进行行驶测试：

- 七档变速箱：以D3 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟，然后踩下加速踏板使变速箱加档到三档，并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
- 五档变速箱：顺序换档模式时以S 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟，然后通过拉动桨式换档器+（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 - 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。

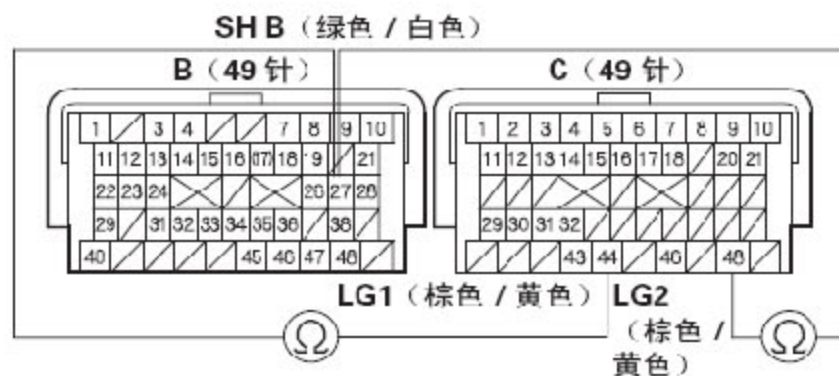
7) . 将点火开关转至LOCK（0）位置。

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。

PCM 插接器



阴端子的端子侧

是否为12 - 25 Ω ？

是 - 转至步骤15。

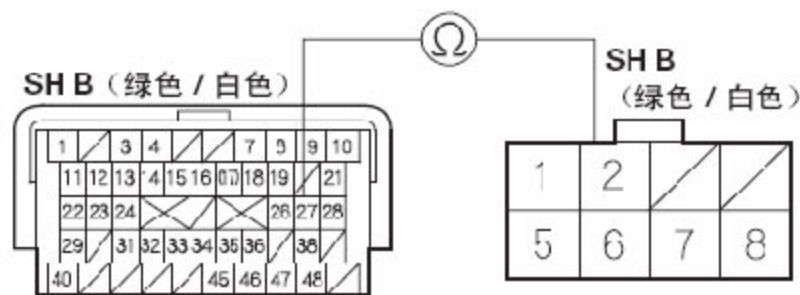
否 - 转至步骤11。

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。

PCM 插接器 B (49 针)

换档电磁阀线束插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 转至步骤13。

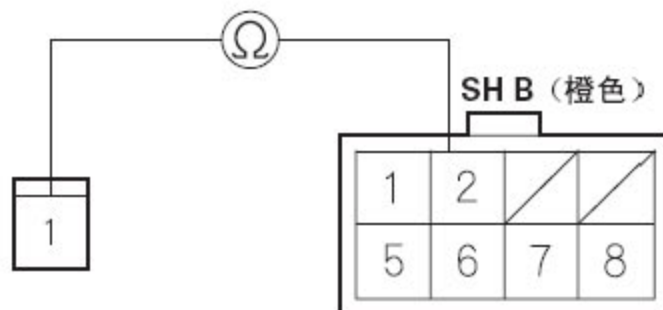
否 - 修理PCM 插接器端子B27 和换档电磁阀线束插接器之间线束的断路，然后转至步骤25。

- 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。

换档电磁阀 B 插接器

换档电磁阀线束插接器



阴端子的线束侧

阳端子的端子侧

是否导通？

是 - 更换换档电磁阀B，然后转至步骤25。

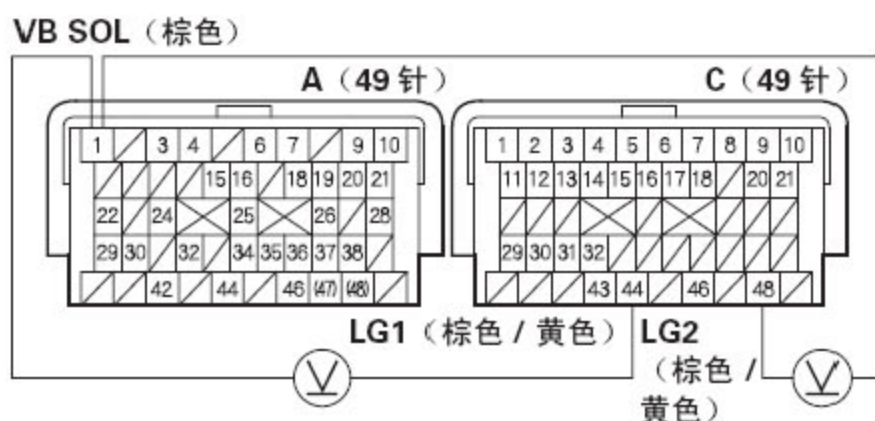
否 - 更换换档电磁阀线束，然后转至步骤25。

- 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



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

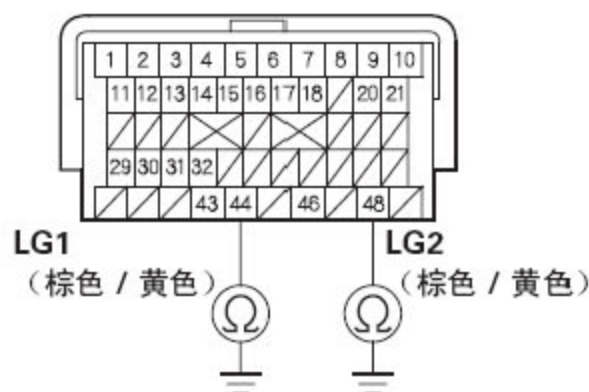
是 - 转至步骤20。

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，并检查端子C48 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 插接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

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或短路，然后转至步骤25。

否 - 修理PCM 插接器端子C44、C48 和搭铁(G101) 之间线束的断路，或修理搭铁不良(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) . 对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟, 然后踩下加速踏板使变速箱加档到三档, 并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟, 然后通过拉动桨式换档器+ (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, 则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 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) . 对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟, 然后踩下加速踏板使变速箱加档到三档, 并以三档行驶至少1 秒钟。减速并使车轮停止转动。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档行驶车辆至少1 秒钟, 然后通过拉动桨式换档器+ (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, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 否 - 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。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED(未完成), 则返回步骤27 并重新检查。

7.34 P0979 换档电磁阀C (短路) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0979	换档电磁阀C (短路)

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) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:
 - 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆。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 P0979 再次出现。
 - 是否显示DTC P0979?
 - 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C, 然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀C。
 - 是否听到“咔嗒”声?
 - 是 - 转至步骤5。
 - 否 - 转至步骤7。
 - 5) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:
 - 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
 - 6) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0979 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 - 间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀C和PCM之间的SH C线束是否对搭铁间歇性短路。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。

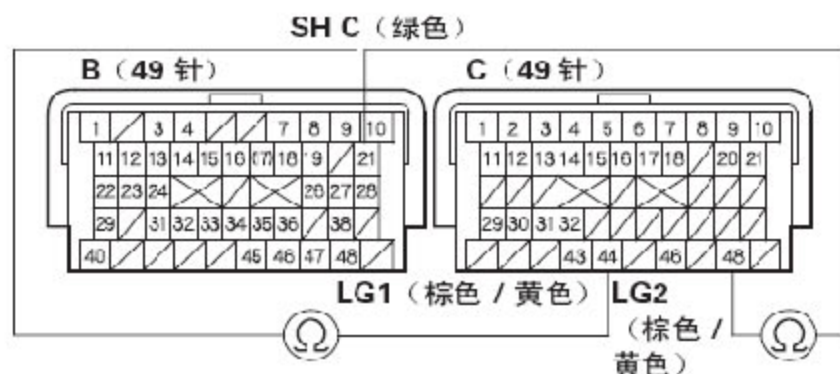
7) . 将点火开关转至LOCK（0）位置。

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B21和C44或C48之间的电阻。

PCM插接器



阴端子的端子侧

是否小于12 Ω？

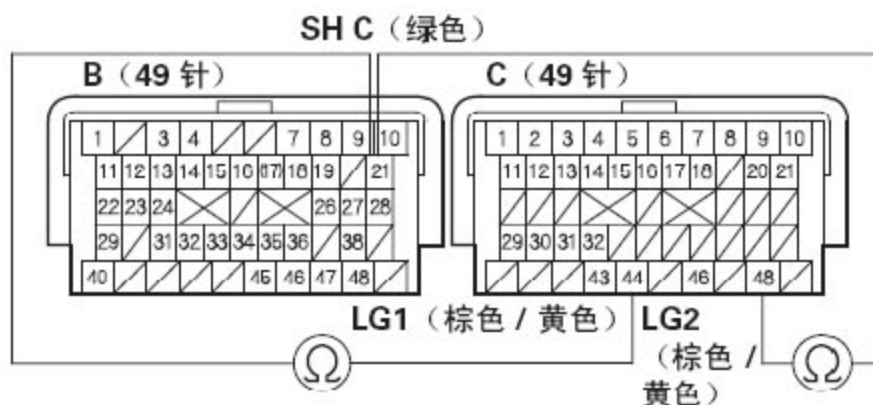
是 - 转至步骤11。

否 - 转至步骤17。

11) . 断开换档电磁阀线束插接器。

12) . 检查PCM插接器B21和C44或C48端子之间是否导通。

PCM 插接器



是否导通？

是 - 修理PCM 插接器端子B21 和换档电磁阀线束插接器之间线束的短路，然后转至步骤22。

否 - 转至步骤13。

13) . 检查换档电磁阀C。

换档电磁阀C 是否正常？

是 - 转至步骤14。

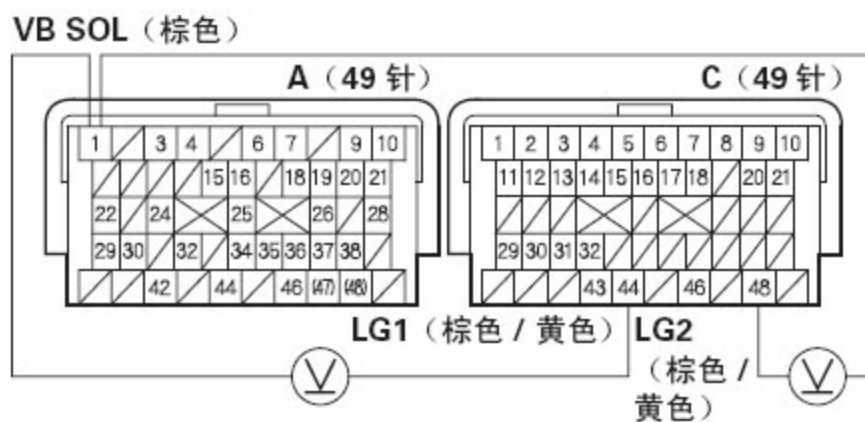
否 - 更换换档电磁阀C 或换档电磁阀线束，然后转至步骤22。

14) . 断开PCM 插接器A (49 针)。

15) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

16) . 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17。
否 - 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或短路,然后转至步骤22。
- 17) .连接PCM插接器。
- 18) .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。
- 19) .起动发动机并对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱:以D3位置行驶车辆,并让变速箱在所有三个档位间换档,然后减速至停止。换至P位置,并等待至少1秒钟。
 - 五档变速箱:顺序换档模式时以S位置的一档至三档行驶车辆,然后减速至停止。换至P位置,并等待至少1秒钟。
- 20) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0979?
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21。
- 21) .监视A/T模式菜单DTC / 定格数据中P0979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20上显示其他DTC,则转至显示DTC的故障排除。
否 - 检查换档电磁阀C和PCM之间的线束是否间歇性短路。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19并重新检查。
- 22) .重新连接所有插接器。
- 23) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 24) .起动发动机并对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱:以D3位置行驶车辆,并让变速箱在所有三个档位间换档,然后减速至停止。换至P位置,并等待至少1秒钟。
 - 五档变速箱:顺序换档模式时以S位置的一档至三档行驶车辆,然后减速至停止。换至P位置,并等待至少1秒钟。
- 25) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0979?
是 - 检查换档电磁阀C和PCM之间的线束是否间歇性短路,然后转至步骤1。
否 - 转至步骤26。

- 26) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0979 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25 上显示其他DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 否 - 检查换档电磁阀C 和PCM 之间的线束是否间歇性短路, 然后转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成), 则返回步骤24 并重新检查。

7.35 P0980 换档电磁阀C (断路) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0980	换档电磁阀C (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) . 在P 位置起动发动机并至少等待1 秒钟。
- 3) . 检查并确认DTC P0980 再次出现。
是否显示DTC P0980?
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C, 然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀C。
是否听到“咔嗒”声?
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤7。
- 5) . 在P 位置起动发动机并至少等待1 秒钟。然后:
 - 七档变速箱: 以D3 位置进行车辆行驶测试, 并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
 - 五档变速箱: 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。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
- 6) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0980 通过/ 失败的OBD 状态。

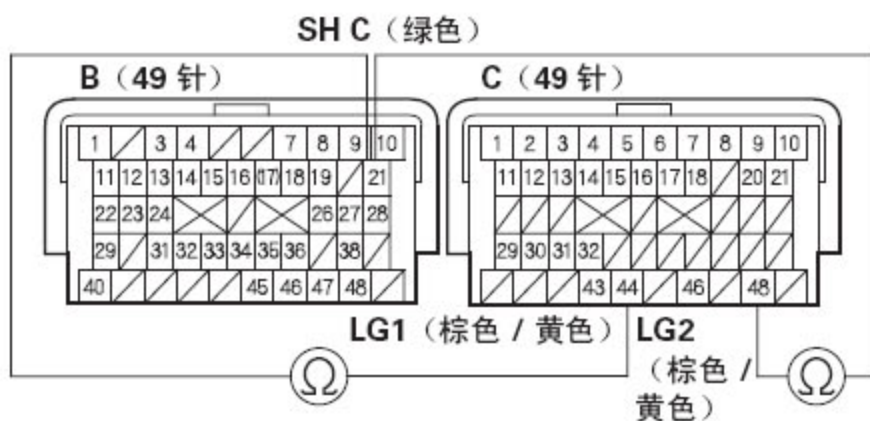
汽车故障诊断仪是否显示FAILED（失败）？

是 - 转至步骤7。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀C 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B21 和C44 或C48 之间的电阻。

PCM 插接器

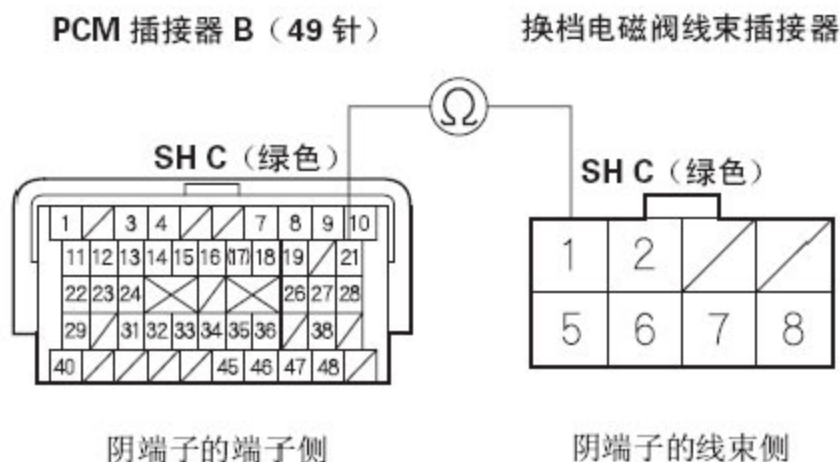


是否为12 - 25 Ω ？

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B21 和换档电磁阀线束插接器1号端子之间是否导通。



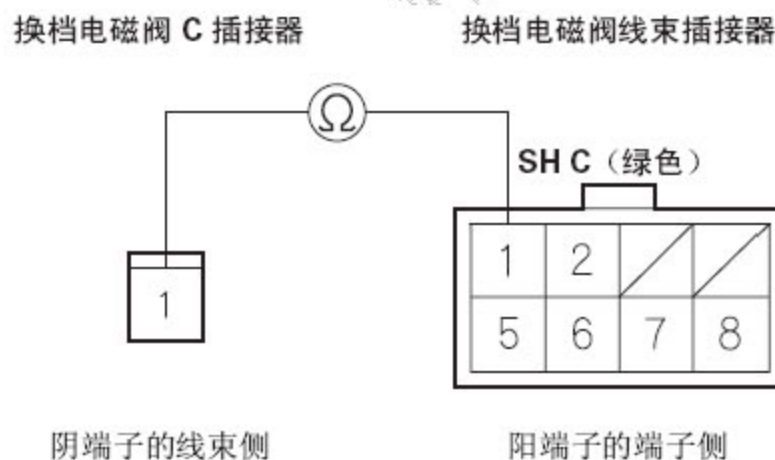
是否导通？

是 - 转至步骤13。

否 - 修理PCM 插接器端子B21 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1 号端子和换档电磁阀C 插接器端子之间是否导通。



是否导通？

是 - 更换换档电磁阀C，然后转至步骤25。

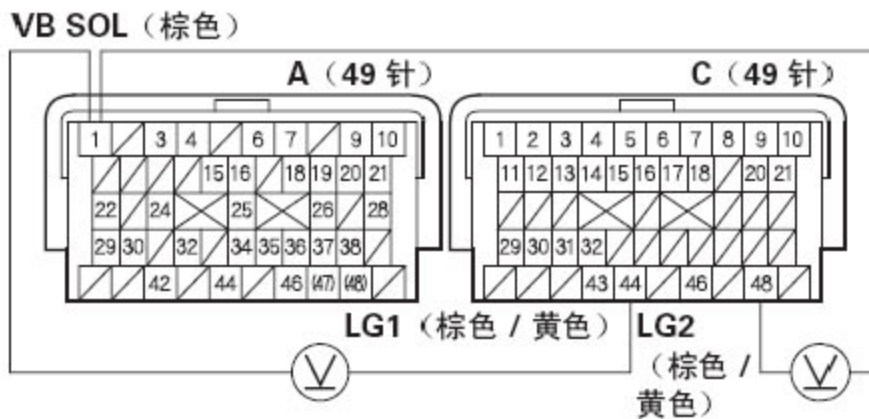
否 - 更换换档电磁阀线束，然后转至步骤25。

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



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压?

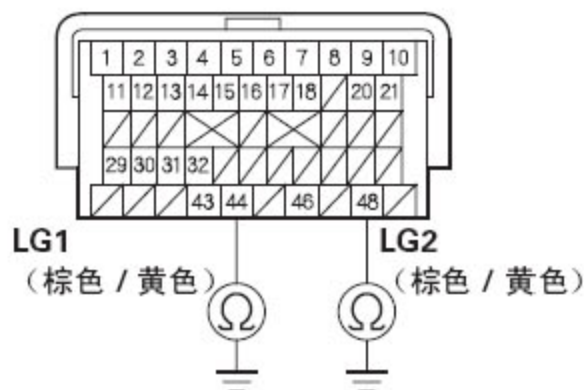
是 - 转至步骤20。

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, 并检查端子C48 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 插接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

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或短路, 然后转至步骤25。

否 - 修理PCM 插接器端子C44、C48 和搭铁(G101) 之间线束的断路, 或修理搭铁不良(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) . 对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
- 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 P0980?
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P0980 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, 则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 检查换档电磁阀C 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) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 26) . 对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
 - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆。以三档行驶车辆至少1 秒钟, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0980?
是 - 检查换档电磁阀C 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28。
- 28) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0980 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27 上显示其他DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

- 否 - 检查换档电磁阀C 和PCM 是否连接不良和端子松动, 然后转至步骤1。
如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED(未完成), 则返回步骤26 并重新检查。

7.36 P0982 换档电磁阀D (短路) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0982	换档电磁阀D (短路)

故障码诊断流程:

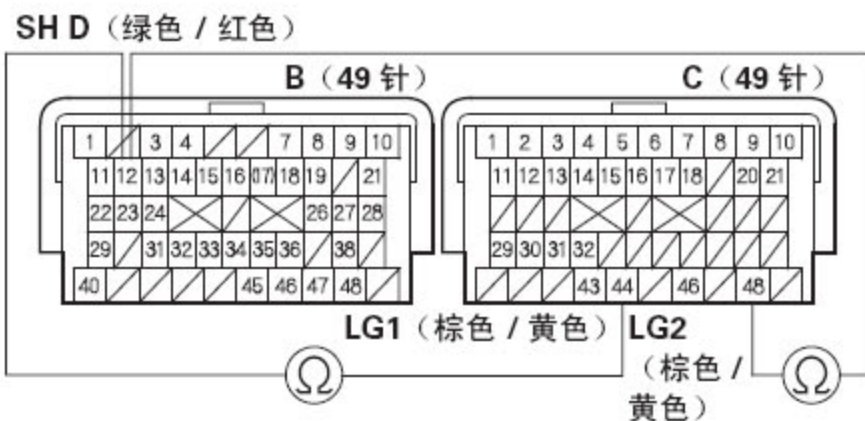
注意:

- 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) . 在P 位置起动发动机并至少等待1 秒钟。
- 3) . 检查并确认DTC P0982 再次出现。
是否显示DTC P0982?
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D, 然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀D。
是否听到“咔嗒”声?
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤7。
- 5) . 在P位置起动发动机并至少等待1秒钟。踩下制动踏板, 换档至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 6) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0982 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 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查换档电磁阀E 和PCM 之间的SHD 线束是否对搭铁间歇性短路。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B12 和C44 或C48 之间的电阻。

PCM 插接器

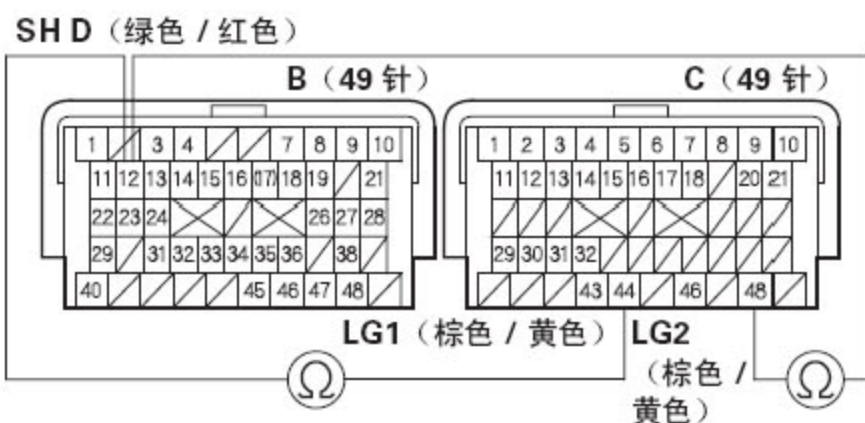


阴端子的端子侧

- 是否小于12 Ω?
是 - 转至步骤11。
否 - 转至步骤16。

- 11) . 断开换档电磁阀线束插接器。
12) . 检查PCM 插接器B12 和C44 或C48 端子之间是否导通。

PCM 插接器



阴端子的端子侧

- 是否导通?
是 - 修理PCM 插接器端子B12 和换档电磁阀线束插接器之间线束的短路, 然后转至步骤21。
否 - 转至步骤13。

- 13) . 检查换档电磁阀D。

换挡电磁阀D 是否正常？

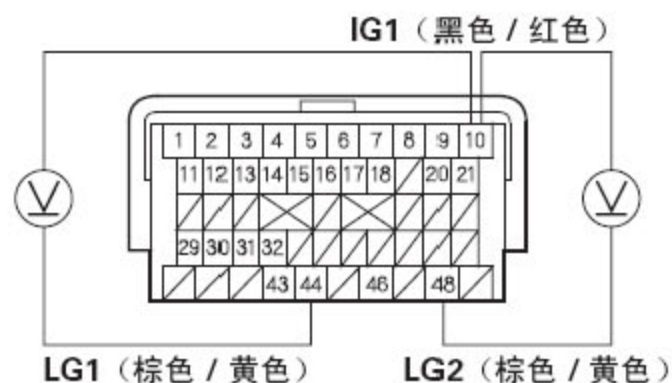
是 - 转至步骤14。

否 - 更换换挡电磁阀D 或换挡电磁阀线束然后转至步骤21。

14) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

15) . 测量PCM 插接器端子C10 和C44 或C48 之间的电压。

PCM 插接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤16。

否 - 检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的20 号(15 A) 保险丝是否熔断。
如果保险丝正常, 则修理PCM 插接器端子C10 和仪表板下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路或短路, 然后转至步骤21。

16) . 重新连接所有插接器。

17) . 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。

18) . 在P位置起动发动机并至少等待1秒钟。踩下制动踏板, 换挡至N 位置并至少等待1 秒钟。

19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0982？

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20。

20) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0982 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19上显示其他DTC, 则转至显示DTC的故障排除。

否 - 检查换挡电磁阀D 和PCM 之间的线束是否间歇性短路。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18 并重新检查。

- 21) . 重新连接所有插接器。
- 22) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 23) . 在P位置起动发动机并至少等待1秒钟。踩下制动踏板,换档至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 24) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0982?
是 - 检查换档电磁阀D 和PCM 之间的线束是否间歇性短路,然后转至步骤1。
否 - 转至步骤25。
- 25) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0982 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24 上显示其他DTC,则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 检查换档电磁阀D 和PCM 之间的线束是否间歇性短路,然后转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成),则返回步骤23 并重新检查。

7.37 P0983 换档电磁阀D (断路) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0983	换档电磁阀D (断路)

故障码诊断流程:

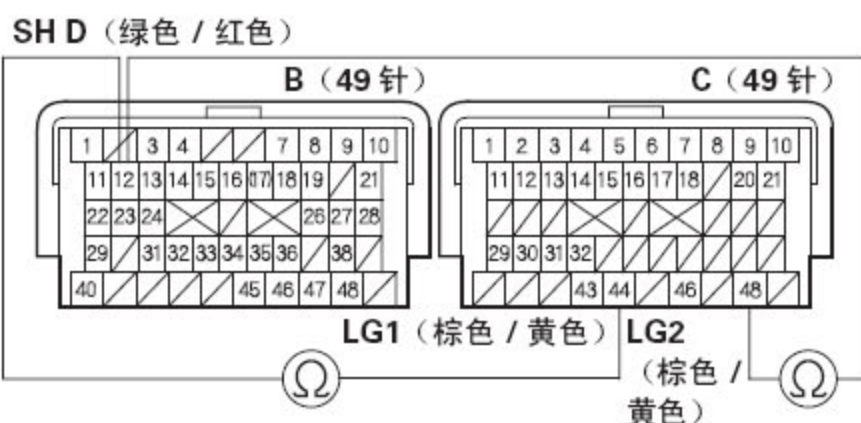
注意:

- 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) . 在P 位置起动发动机,踩下制动踏板,换至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 3) . 检查并确认DTC P0983 再次出现。
是否显示DTC P0983?
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D, 然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀D。
是否听到“咔嗒”声?
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤7。
- 5). 在P位置起动发动机并至少等待1秒钟。踩下制动踏板, 换档至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 6). 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0983 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 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查换档电磁阀D 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B12 和C44 或C48 之间的电阻。

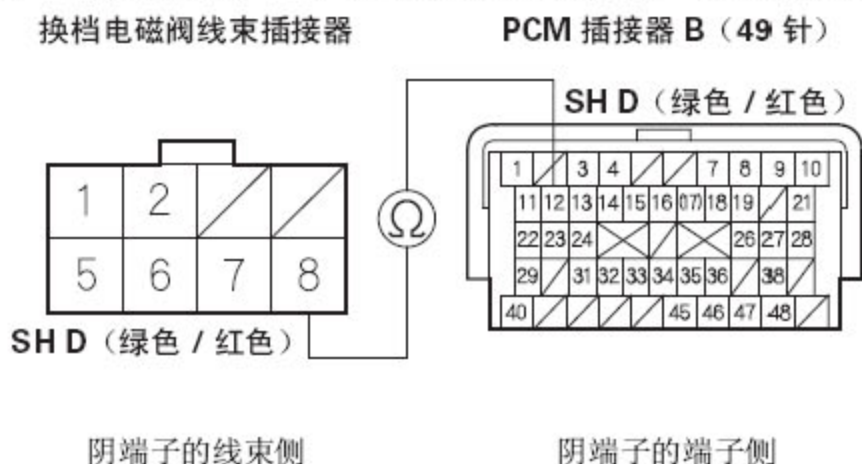
PCM 插接器



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B12 和换档电磁阀线束插接器8号端子之间是否导通。



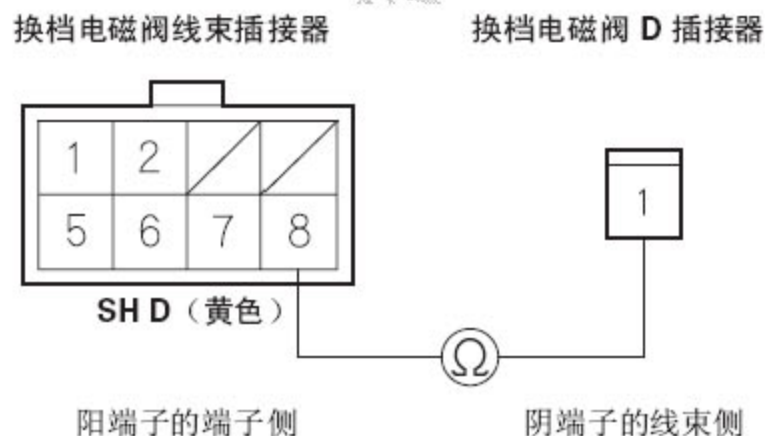
是否导通？

是 - 转至步骤13。

否 - 修理PCM 插接器端子B12 和换档电磁阀线束插接器之间线束的断路，然后转至步骤24。

- 13) . 拆下换档电磁阀线束。

- 14) . 检查换档电磁阀线束插接器8 号端子和换档电磁阀D 插接器端子之间是否导通。



是否导通？

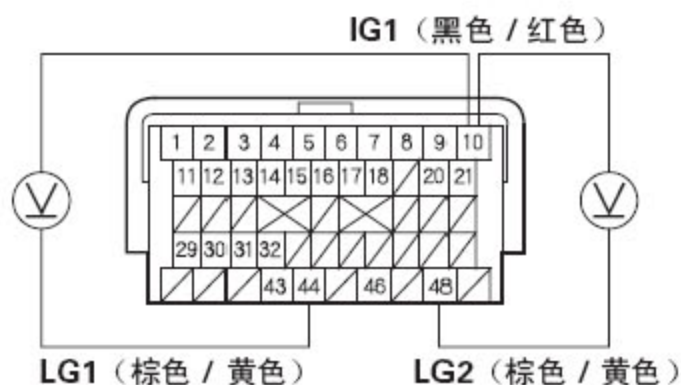
是 - 更换换档电磁阀D，然后转至步骤24。

否 - 更换换档电磁阀线束，然后转至步骤24。

- 15) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

- 16) . 测量PCM 插接器端子C10 和C44 或C48 之间的电压。

PCM 插接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压?

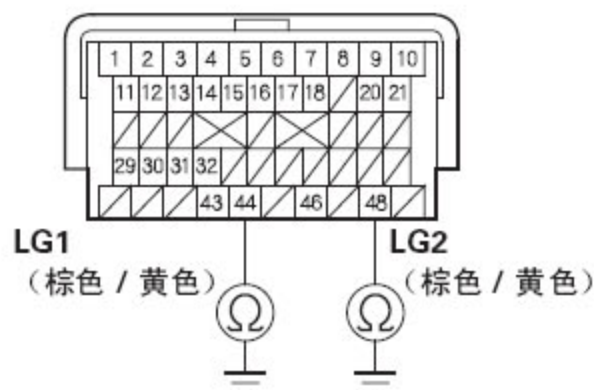
是 - 转至步骤19。

否 - 转至步骤17。

17) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

18) . 检查PCM 插接器端子C44 和车身搭铁之间是否导通, 并检查端子C48 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 插接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通?

是 - 检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的20 号(15 A) 保险丝是否熔断。如果保险丝正常, 则修理PCM 插接器端子C10 和仪表板下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路或短路, 然后转至步骤24。

否 - 修理PCM 插接器端子C44、C48 和搭铁(G101) 之间线束的断路, 或修理搭铁不良(G101), 然后转至步骤24。

19) . 连接PCM 插接器。

20) . 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。

- 21) . 在P 位置启动发动机并至少等待1 秒钟。踩下制动踏板，换档至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 22) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0983?
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23。
- 23) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0983 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22 上显示其他DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 检查换档电磁阀D 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21 并重新检查。
- 24) . 重新连接所有插接器。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 26) . 在P 位置启动发动机并至少等待1 秒钟。踩下制动踏板，换档至N 位置并至少等待1 秒钟。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0983?
是 - 检查换档电磁阀D 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28。
- 28) . 监视A/T 模式菜单DTC / 定格数据中P0983 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27 上显示其他DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 检查换档电磁阀D 和PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED(未完成)，则返回步骤26 并重新检查。