

## 自动变速箱

### DTC 故障排除

#### DTC P0705: 变速箱档位开关（多档位输入）

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。

2. 起动发动机。

3. 踩下制动踏板, 在所有位置移动换档杆。在每个位置至少停止 1 秒钟, 监视 OBD 状态 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0705 的通过 / 失败。

HDS 是否显示 **FAILED** (失败) ?

是 – 转至步骤 4。

否 – 如果 HDS 显示 **PASSED** (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查变速箱档位开关和 PCM 之间的线束是否间歇性短路。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED** (未完成), 返回步骤 2 并重新检查。■

4. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。

5. 断开变速箱档位开关插接器。

6. 将点火开关转至 **ON (II)** 位置。

7. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的 A/T P 开关、A/T R 开关、A/T N 开关、A/T D 开关、A/T S 开关、前进档开关 (ATPFWD) 和倒档开关 (ATPRVS) 的输入。

是否有 **ON** 输入?

是 – 修理 ON 输入电路的短路:

- A/T P 开关电路: PCM 插接器端子 B14 和变速箱档位开关插接器 2 号端子之间。
- A/T R 开关电路: PCM 插接器端子 B15 和变速箱档位开关插接器 8 号端子之间。
- A/T N 开关电路: PCM 插接器端子 B13 和变速箱档位开关插接器 3 号端子之间。
- A/T D 开关电路: PCM 插接器端子 B22 和变速箱档位开关插接器 9 号端子之间。
- A/T S 开关电路: PCM 插接器端子 B16 和变速箱档位开关插接器 4 号端子之间。
- 前进档开关 (ATPFWD) 电路: PCM 插接器端子 B29 和变速箱档位开关插接器 7 号端子之间。
- 倒档开关 (ATPRVS) 电路: PCM 插接器端子 B23 和变速箱档位开关插接器 6 号端子之间。

修理电路后, 转至步骤 15。

否 – 转至步骤 8。

8. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。



9. 检查变速箱档位开关（参见第 14-247 页）。

*测试结果是否正常？*

是 – 连接变速箱档位开关插接器，然后转至步骤 10。

否 – 更换变速箱档位开关（参见第 14-250 页），然后转至步骤 15。

10. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

11. 起动发动机。

12. 踩下制动踏板，在所有位置移动换档杆。在每个位置至少停止一秒钟。

13. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0705？*

是 – 检查变速箱档位开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 14。

14. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0705 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 13 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查变速箱档位开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 11 并重新检查。

15. 使用 HDS 清除 DTC。

16. 起动发动机。

17. 踩下制动踏板，在所有位置移动换档杆。在每个位置至少停止一秒钟。

18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0705？*

是 – 检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后返回至步骤 16 并重新检查。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0705 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 16 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0706: 变速箱档位开关（断路）

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
3. 举升车辆前部, 确保其支撑牢固, 并允许前轮自由转动, 或用举升机举升车辆。
4. 起动发动机。在 D 位置时, 运行发动机, 直到车速达到 40 km/h (25 mph), 然后慢慢减速并使车轮停止转动。
5. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0706 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 6。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过）, 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成）, 返回步骤 4 并重新检查。■

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
7. 检查变速箱档位开关（参见第 14-247 页）。

*测试结果是否正常？*

是 – 连接变速箱档位开关插接器, 然后转至步骤 8。

否 – 更换变速箱档位开关（参见第 14-250 页）, 然后转至步骤 34。

8. 检查控制线束调整。
9. 使用 HDS 清除 DTC。
10. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

11. 起动发动机。在 D 位置时, 运行发动机, 直到车速达到 40 km/h (25 mph), 然后慢慢减速并使车轮停止转动。

12. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0706 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 13。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过）, 故障排除完成。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成）, 返回步骤 11 并重新检查。■

13. 换档到 D 位置, 并用 HDS 检查 A/T 数据表中的 A/T D 开关和前进档开关 (ATPFWD) 输入。

*A/T D 开关和前进档开关 (ATPFWD) 是否为 ON？*

是 – 转至步骤 14。

否 – 转至步骤 20。

14. 换档到 S 位置, 并用 HDS 检查 A/T 数据表中的 A/T S 开关和前进档开关 (ATPFWD)。

*A/T S 开关和前进档开关 (ATPFWD) 是否为 ON？*

是 – 转至步骤 15。

否 – 转至步骤 20。



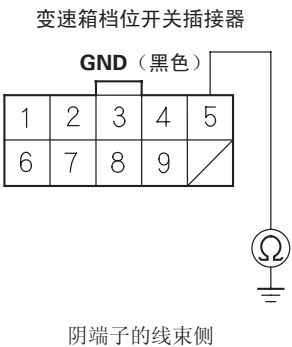
15. 使用 HDS 清除 DTC。
16. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
17. 举升车辆前部，确保其支撑牢固，并允许前轮自由转动，或用举升机举升车辆。
18. 起动发动机。在 **D** 位置时，运行发动机，直到车速达到 **40 km/h (25 mph)**，然后慢慢减速并使车轮停止转动。
19. 监视 **A/T** 模式菜单 **DTC/ 定格数据** 中 **P0706** 通过 / 失败的 **OBD** 状态。

*HDS 是否显示 **FAILED**（失败）？*

是 – 转至步骤 20。

否 – 如果 HDS 显示 **PASSED**（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED**（未完成），返回步骤 18 并重新检查。

20. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
21. 断开变速箱档位开关插接器。
22. 检查变速箱档位开关插接器 **5** 号端子和车身搭铁之间是否导通。



*是否导通？*

是 – 转至步骤 23。

否 – 修理变速箱档位开关和搭铁 (**G101**) 之间线束的断路，或修理搭铁不良 (**G101**)，然后转至步骤 33。

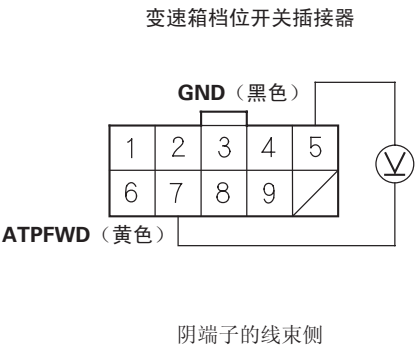
（续）

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

23. 将点火开关转至 ON (II) 位置。

24. 测量变速箱档位开关插接器5号和7号端子之间的电压。

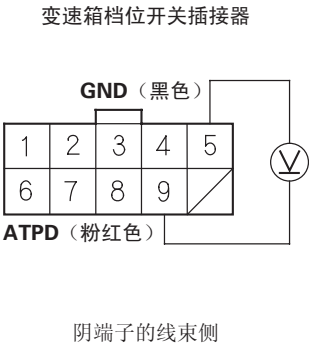


是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤 25。

否 – 修理变速箱档位开关和 PCM 插接器端子 B29 之间线束的断路，然后转至步骤 33。

25. 测量变速箱档位开关插接器 5 号和 9 号端子之间的电压。

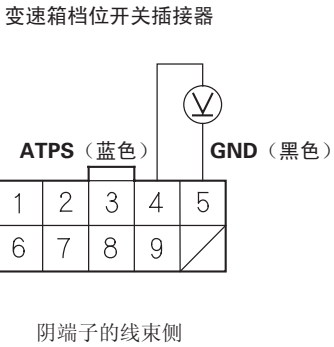


是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤 26。

否 – 修理变速箱档位开关和 PCM 插接器端子 B22 之间线束的断路，然后转至步骤 33。

26. 测量变速箱档位开关插接器 4 号和 5 号端子之间的电压。



是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤 27。

否 – 修理变速箱档位开关和 PCM 插接器端子 B16 之间线束的断路，然后转至步骤 33。



27. 连接变速箱档位开关插接器。

28. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

29. 举升车辆前部，确保其支撑牢固，并允许前轮自由转动，或用举升机举升车辆。

30. 起动发动机，并且在 D 位置行驶车辆直到车速达到 48 km/h (30 mph)。减速并使车轮停止转动。

31. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0706？*

是 – 检查变速箱档位开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 32。

32. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0706 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 31 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查变速箱档位开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 30 并重新检查。

33. 连接变速箱档位开关插接器。

34. 使用 HDS 清除 DTC。

35. 举升车辆前部，确保其支撑牢固，并允许前轮自由转动，或用举升机举升车辆。

36. 起动发动机，并且在 D 位置行驶车辆直到车速达到 48 km/h (30 mph)。减速并使车轮停止转动。

37. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0706？*

是 – 检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 38。

38. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0706 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 37 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 36 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0711: ATF 温度传感器（量程 / 性能）

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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. 将点火开关转至 ON (II) 位置, 并等待 20 秒钟。

2. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的 ATF 温度。

*ATF 温度是否超过环境温度?*

是 – 记录 ATF 温度。关闭发动机至少 30 分钟, 然后转至步骤 3。

否 – 记录 ATF 温度。测试三次失速速度 RPM (参见第 14-188 页)。失速转速测试后, 转至步骤 3。

3. 用 HDS 检查 ATF 温度。

*ATF 温度是否变化?*

是 – 关闭发动机至少 30 分钟, 然后转至步骤 4。

否 – 更换 ATF 温度传感器 (参见第 14-208 页), 然后转至步骤 13。

4. 用 HDS 检查 ECT 传感器。

*ECT 传感器是否与环境空气温度相等?*

是 – 转至步骤 5。

否 – 将发动机关闭直至 ECT 传感器读数与环境空气温度相等, 然后转至步骤 5。

5. 用 HDS 检查 ATF 温度传感器。

*ATF 温度读数是否与 ECT 传感器读数相等?*

是 – 检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果插接器正常, 转至步骤 6。

否 – 更换 ATF 温度传感器 (参见第 14-208 页), 然后转至步骤 13。

6. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新, 则将其更新 (参见第 11-197 页), 或者换上已知良好的 PCM (参见第 11-13 页)。

7. 将点火开关转至 ON (II) 位置, 并等待 20 秒钟, 然后启动发动机。将发动机暖机到正常工作温度 (散热器风扇运转)。

8. 关闭发动机, 并保持发动机关闭直至发动机冷却液降低到环境温度 (ECT 传感器读数与环境温度相等)。

9. 举升车辆前部, 确保其支撑牢固, 并允许前轮自由转动, 或用举升机举升车辆。

10. 将点火开关转至 ON (II) 位置, 并等待 20 秒钟, 然后启动发动机。将发动机暖机到正常工作温度 (散热器风扇运转)。在 D 位置起步, 在节气门开度为 4 度以上时加速, 并以 30 km/h (19 mph) 以上的速度行驶车辆至少 5 分钟, 或在 D 位置对车辆进行行驶测试至少 20 秒钟, 同时用 HDS 监控 ATF 温度读数为 -10 °C 至 110 °C (14 °F 至 230 °F)。减速并使车轮停止转动。



#### 11. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

是否显示 **DTC P0711** ?

是 – 如果 PCM 已经更新, 用已知良好的 PCM 进行替换 (参见第 11-13 页), 然后重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。

否 – 转至步骤 12。

#### 12. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0711 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 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 (参见第 11-198 页)。如果步骤 11 上显示其他 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 **FAILED (失败)**, 检查 ATF 温度传感器和 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 (参见第 11-13 页), 并重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED (未完成)**, 转至步骤 7 并重新检查。

#### 13. 使用 HDS 清除 DTC。

14. 将点火开关转至 **ON (II)** 位置, 并等待 20 秒钟, 然后启动发动机。将发动机暖机到正常工作温度 (散热器风扇运转)。

15. 关闭发动机, 并保持发动机关闭直至发动机冷却液降低到环境温度 (ECT 传感器读数与环境温度相等)。

16. 举升车辆前部, 确保其支撑牢固, 并允许前轮自由转动, 或用举升机举升车辆。

17. 将点火开关转至 **ON (II)** 位置, 并等待 20 秒钟, 然后启动发动机。将发动机暖机到正常工作温度 (散热器风扇运转)。在 **D** 位置起步, 在节气门开度为 4 度以上时加速, 并以 30 km/h (19 mph) 以上的速度行驶车辆至少 5 分钟, 或在 **D** 位置对车辆进行行驶测试至少 20 秒钟, 同时用 HDS 监控 ATF 温度读数为 -10 °C 至 110 °C (14 °F 至 230 °F)。减速并使车轮停止转动。

#### 18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

是否显示 **DTC P0711** ?

是 – 检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动, 然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

#### 19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0711 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 **PASSED (通过)** ?

是 – 故障排除完成。如果步骤 18 上显示其他 DTC, 则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 **FAILED (失败)**, 检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED (未完成)**, 返回步骤 14 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

### DTC P0712: ATF 温度传感器（短路）

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的 ATF 温度传感器电压。

*ATF 温度传感器 (V) 是否为 0.07 V 或更低?*

是 – 转至步骤 2。

否 – 间歇性故障, 此时系统正常。检查 ATF 温度传感器和 PCM 之间的 ATFT 线束是否间歇性短路。 ■

2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

3. 断开换挡电磁阀盖的换挡电磁阀线束插接器。

4. 将点火开关转至 ON (II) 位置。

5. 用 HDS 检查 ATF 温度传感器电压。

*ATF 温度传感器 (V) 是否为 0.07 V 或更低?*

是 – 转至步骤 6。

否 – 更换 ATF 温度传感器（参见第 14-208 页），然后转至步骤 16。

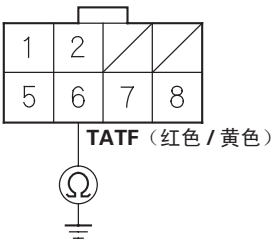
6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

7. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

8. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

9. 检查换挡电磁阀线束插接器 6 号端子和车身搭铁之间是否导通。

换挡电磁阀线束插接器



阴端子的线束侧

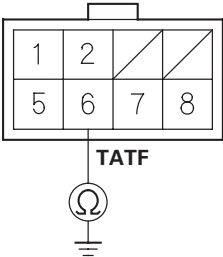
*是否导通?*

是 – 修理 PCM 插接器端子 B28 和换挡电磁阀线束插接器 6 号端子之间线束的短路, 然后转至步骤 16。

否 – 转至步骤 10。

10. 检查换挡电磁阀线束插接器 6 号端子和车身搭铁之间是否导通。

换挡电磁阀线束插接器



阳端子的端子侧

*是否导通?*

是 – 更换 ATF 温度传感器（参见第 14-208 页），然后转至步骤 16。

否 – 转至步骤 11。



11. 重新连接所有插接器。
12. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
13. 在 P 位置启动发动机并等待至少 20 秒钟。
14. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0712?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 15。

15. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0712 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 14 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 ATF 温度传感器和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），转至步骤 13 并重新检查。

16. 重新连接所有插接器。
17. 使用 HDS 清除 DTC。
18. 在 P 位置启动发动机并等待至少 20 秒钟。
19. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0712?*

是 – 检查 ATF 温度传感器和 PCM 之间的线束是否间歇性短路，然后转至步骤 1。

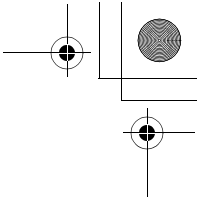
否 – 转至步骤 20。

20. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0712 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 19 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 ATF 温度传感器和 PCM 之间的线束是否间歇性短路。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 18 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

### DTC P0713: ATF 温度传感器（断路）

- 注意：
- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
  - 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. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的 ATF 温度传感器电压。

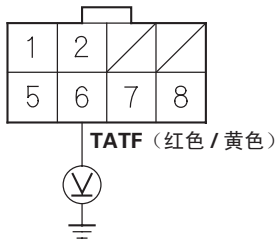
*ATF 温度传感器 (V) 是否超过 4.93 V?*

是 – 转至步骤 2。

否 – 间歇性故障，此时系统正常。检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良或端子松动。 ■

2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
3. 断开换档电磁阀盖的换档电磁阀线束插接器。
4. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
5. 测量换档电磁阀线束插接器 6 号端子和车身搭铁之间的电压。

换档电磁阀线束插接器

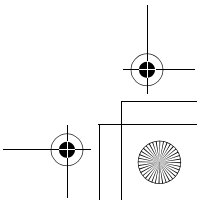
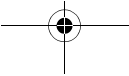
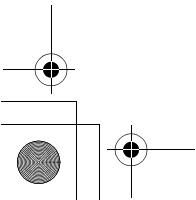


阴端子的线束侧

*是否约为 5 V?*

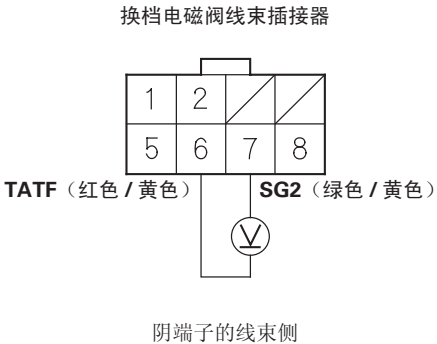
是 – 转至步骤 6。

否 – 转至步骤 7。





6. 测量换挡电磁阀线束插接器 6 号和 7 号端子之间的电压。



是否约为 5 V?

是 – 更换 ATF 温度传感器 (参见第 14-208 页), 然后转至步骤 17。

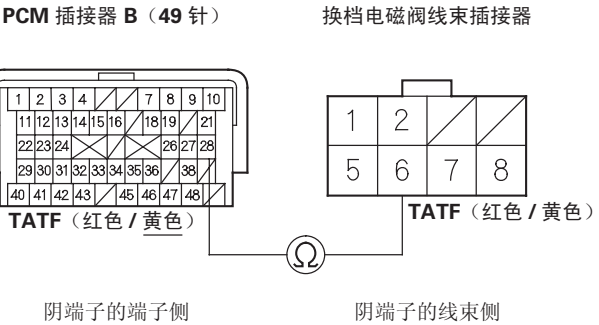
否 – 修理 PCM 插接器端子 B34 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的断路, 然后转至步骤 17。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

9. 断开 PCM 插接器 B (49 针)。

10. 检查 PCM 插接器端子 B28 和换挡电磁阀线束插接器 6 号端子之间是否导通。



是否导通?

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B28 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的断路, 然后转至步骤 16。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

11. 重新连接所有插接器。
12. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
13. 在 P 位置起动发动机并等待至少 20 秒钟。
14. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0713?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 15。

15. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0713 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 14 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 ATF 温度传感器和 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（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 13 并重新检查。

16. 连接 PCM 插接器 B（49 针）。
17. 连接 ATF 温度传感器插接器。
18. 使用 HDS 清除 DTC。
19. 在 P 位置起动发动机并等待至少 20 秒钟。
20. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0713?*

是 – 检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 21。

21. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0713 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 20 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 ATF 温度传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 19 并重新检查。



**DTC P0716:** 输入轴（主轴）转速传感器（量程 / 性能）

**DTC P0717:** 输入轴（主轴）转速传感器（无信号输入）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 检查输入轴（主轴）转速传感器是否正确安装（参见第 14-205 页）。如果传感器没有适当安装，排除故障，然后转至步骤 31。
3. 举升车辆前部，确保其支撑牢固，并允许前轮自由转动，或用举升机举升车辆。
4. 启动发动机，并在 D 位置以超过 20 km/h (12 mph) 的车速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。
5. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0716 或 P0717 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 **FAILED**（失败）？

是 – 转至步骤 6。

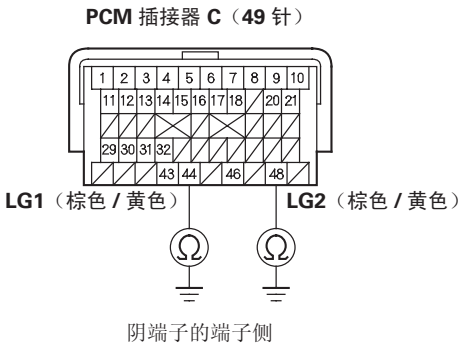
否 – 如果 HDS 显示 **PASSED**（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查 PCM 和输入轴（主轴）转速传感器插接器是否松动或连接不良。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED**（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

6. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。

7. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

8. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。

9. 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。

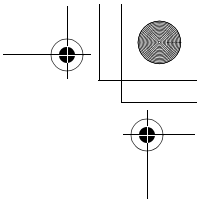


是否导通？

是 – 转至步骤 10。

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 30。

（续）

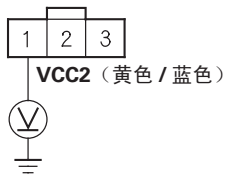


# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

10. 连接 PCM 插接器 C（49 针）。
11. 断开输入轴（主轴）转速传感器插接器。
12. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
13. 测量输入轴（主轴）转速传感器插接器 1 号端子和车身搭铁之间的电压。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

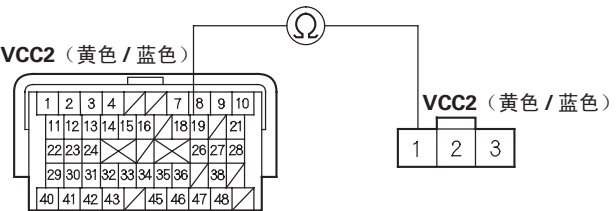
是 – 转至步骤 18。

否 – 转至步骤 14。

14. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
15. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
16. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。
17. 检查 PCM 插接器端子 B19 和输入轴（主轴）转速传感器插接器 1 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B（49 针）

输入轴（主轴）  
转速传感器插接器



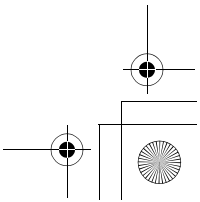
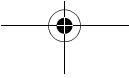
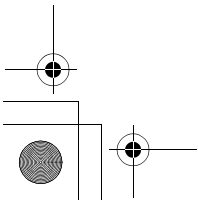
阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 转至步骤 25。

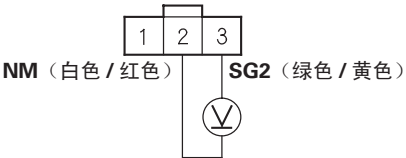
否 – 修理 PCM 插接器端子 B19 和输入轴（主轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 30。





18. 测量输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子和 3 号端子之间的电压。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

是 – 更换输入轴（主轴）转速传感器（参见第 14-205 页），然后转至步骤 25。

否 – 转至步骤 19。

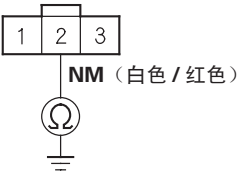
19. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

20. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

21. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

22. 检查输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



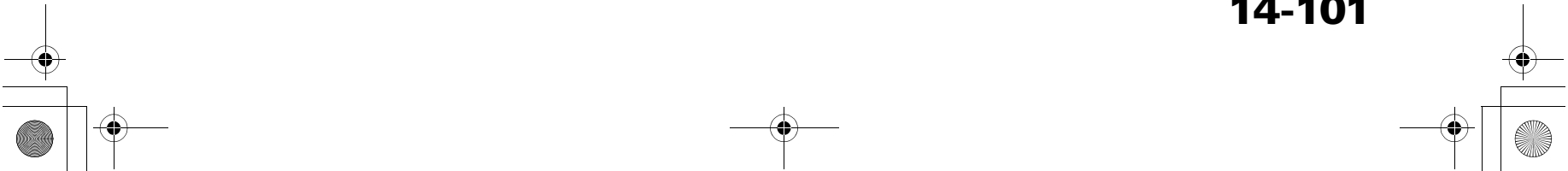
阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 修理 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器插接器之间线束的短路，然后转至步骤 30。

否 – 转至步骤 23。

(续)

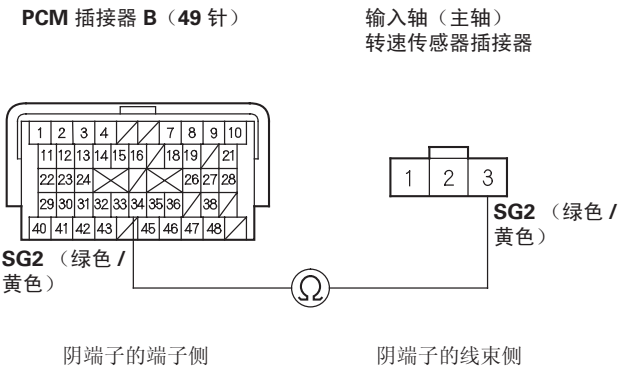




# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

23. 检查 PCM 插接器端子 B34 和输入轴（主轴）转速传感器插接器 3 号端子之间是否导通。

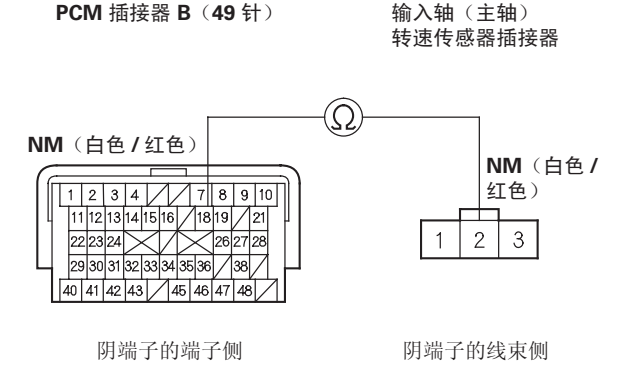


是否导通？

是 – 转至步骤 24。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B34 和输入轴（主轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 30。

24. 检查 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子之间是否导通。



是否导通？

是 – 转至步骤 25。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 30。



25. 重新连接所有插接器。
26. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
27. 启动发动机，并在 D 位置以超过 20 km/h (12 mph) 的车速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。

28. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0716 或 P0717？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，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 P0716 或 P0717 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 28 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，检查输入轴（主轴）转速传感器和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，则返回步骤 27 并重新检查。

30. 重新连接所有插接器。

31. 使用 HDS 清除 DTC。

32. 启动发动机，并在 D 位置以超过 20 km/h (12 mph) 的车速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。

33. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0716 或 P0717？*

是 – 检查输入轴（主轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

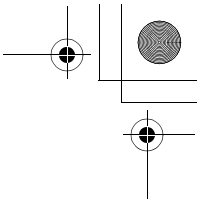
否 – 转至步骤 34。

34. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0716 或 P0717 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 33 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，检查输入轴（主轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，转至步骤 32 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

**DTC P0718:** 输入轴（主轴）转速传感器（间歇性故障）

- 注意：
- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
  - 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 HDS 清除 DTC。
2. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，并以超过 20 km/h (12 mph) 速度，使变速箱在五个档位间换挡。减速并使车轮停止转动。
3. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0718 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 4。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查输入轴（主轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 2 并重新检查。

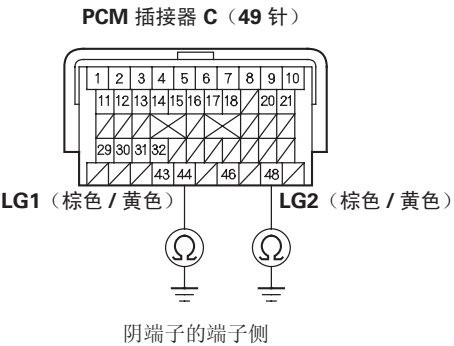
4. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
5. 断开输入轴（主轴）转速传感器插接器，并检查插接器和插接器端子以确保它们接触良好。

*插接器端子是否正常？*

是 – 转至步骤 6。

否 – 修理插接器端子，然后转至步骤 28。

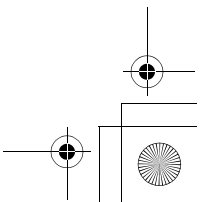
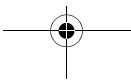
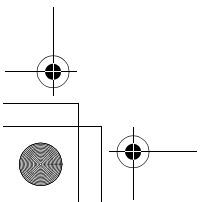
6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
7. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
8. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。
9. 检查 PCM 插接器端子 C44 和车身搭铁之间是否导通，并检查 PCM 插接器端子 C48 和车身搭铁之间是否导通。



*是否导通？*

是 – 转至步骤 10。

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 28。



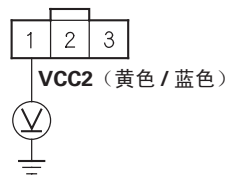


10. 连接 PCM 插接器 C（49 针）。

11. 将点火开关转至 ON (II) 位置。

12. 测量输入轴（主轴）转速传感器插接器 1 号端子和车身搭铁之间的电压。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

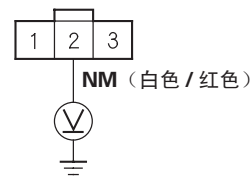
是否约为 5 V?

是 – 转至步骤 13。

否 – 转至步骤 19。

13. 测量输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子和车身搭铁之间的电压。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

是 – 更换输入轴（主轴）转速传感器（参见第 14-205 页），然后转至步骤 28。

否 – 转至步骤 14。

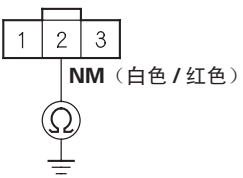
14. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

15. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

16. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

17. 检查输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

输入轴（主轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 修理 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器插接器之间线束的短路，然后转至步骤 28。

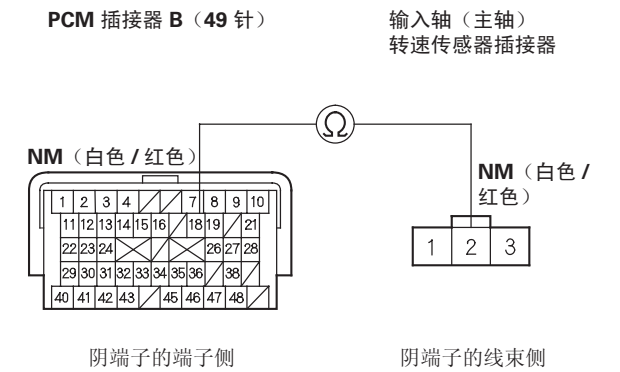
否 – 转至步骤 18。

(续)

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

18. 检查 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器插接器 2 号端子之间是否导通。



是否导通？

是 – 转至步骤 23。

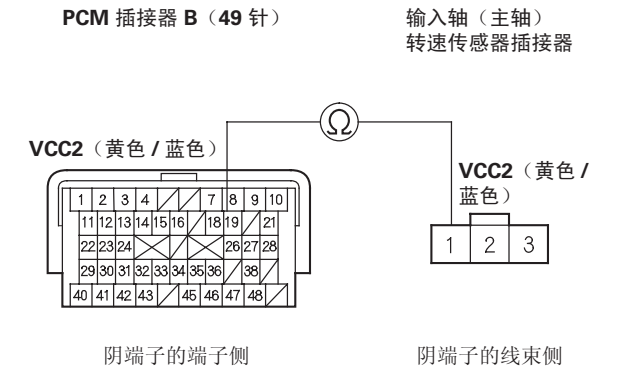
否 – 修理 PCM 插接器端子 B18 和输入轴（主轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 28。

19. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

20. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

21. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

22. 检查 PCM 插接器端子 B19 和输入轴（主轴）转速传感器插接器 1 号端子之间是否导通。



是否导通？

是 – 转至步骤 23。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B19 和输入轴（主轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 28。



23. 重新连接所有插接器。
24. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
25. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，并以超过 20 km/h (12 mph) 速度，使变速箱在五个档位间换挡。减速并使车轮停止转动。
26. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0718?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 27。

27. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0718 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 26 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输入轴（主轴）转速传感器和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 25 并重新检查。

28. 重新连接所有插接器。

29. 使用 HDS 清除 DTC。

30. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，并以超过 20 km/h (12 mph) 速度，使变速箱在五个档位间换挡。减速并使车轮停止转动。

31. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0718?*

是 – 检查输入轴（主轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

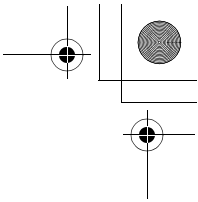
否 – 转至步骤 32。

32. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0718 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 31 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输入轴（主轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），转至步骤 30 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

**DTC P0721:** 输出轴（副轴）转速传感器（量程 / 性能）

**DTC P0722:** 输出轴（副轴）转速传感器（无信号输入）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 检查半轴（副轴）转速传感器是否正确安装（参见第 14-206 页）。如果传感器没有适当安装，排除故障，然后转至步骤 31。
3. 举升车辆前部，确保其支撑牢固，并允许前轮自由转动，或用举升机举升车辆。
4. 启动发动机，在 D 位置以 2,000 转 / 分或更高的发动机转速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。
5. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0721 或 P0722 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 *FAILED*（失败）？

是 – 转至步骤 6。

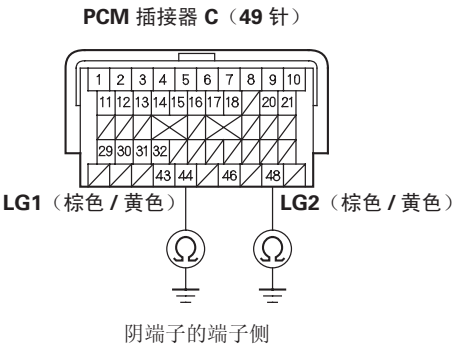
否 – 如果 HDS 显示 *PASSED*（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查 PCM 和输出轴（副轴）转速传感器插接器是否松动或连接不良。如果 HDS 显示 *NOT COMPLETED*（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

7. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

8. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。

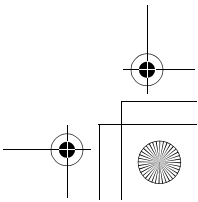
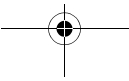
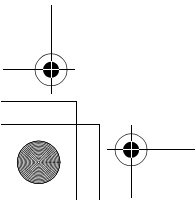
9. 检查 PCM 插接器端子 C44 和车身搭铁之间是否导通，并检查 PCM 插接器端子 C48 和车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

是 – 转至步骤 10。

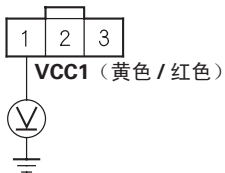
否 – 修理 PCM 插接器端子 C44、C48 和车身搭铁 (G101) 之间线束的断路，或修理车身搭铁不良 (G101)，然后转至步骤 30。





10. 连接 PCM 插接器 C（49 针）。
11. 断开输出轴（副轴）转速传感器插接器。
12. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
13. 测量输出轴（副轴）转速传感器插接器 1 号端子和车身搭铁之间的电压。

输出轴（副轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

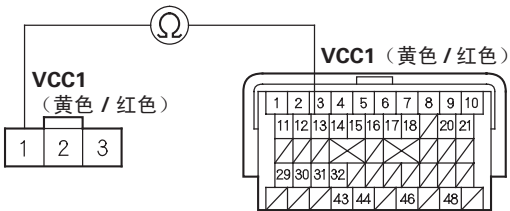
是 – 转至步骤 18。

否 – 转至步骤 14。

14. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
15. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
16. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。
17. 检查 PCM 插接器端子 C13 和输出轴（副轴）转速传感器插接器 1 号端子之间是否导通。

输出轴（副轴）  
转速传感器插接器

PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的线束侧

阴端子的端子侧

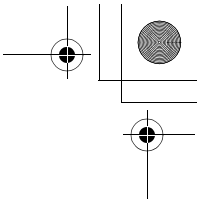
是否导通?

是 – 转至步骤 25。

否 – 修理 PCM 插接器端子 C13 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 30。

（续）



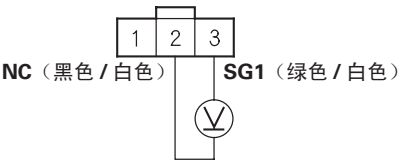


# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

18. 测量输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子和 3 号端子之间的电压。

输出轴（副轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

是 – 更换输出轴（副轴）转速传感器（参见第 14-206 页），然后转至步骤 30。

否 – 转至步骤 19。

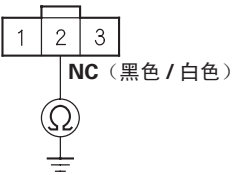
19. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

20. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

21. 断开 PCM 插接器 B（49 针）和 C（49 针）。

22. 检查输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子与车身搭铁之间是否导通。

输出轴（副轴）转速传感器插接器

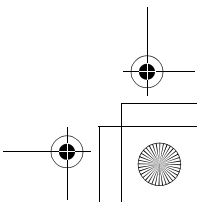
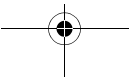
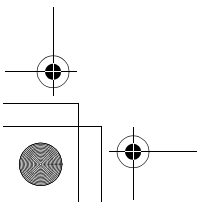


阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 修理 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器插接器之间线束的短路，然后转至步骤 30。

否 – 转至步骤 23。

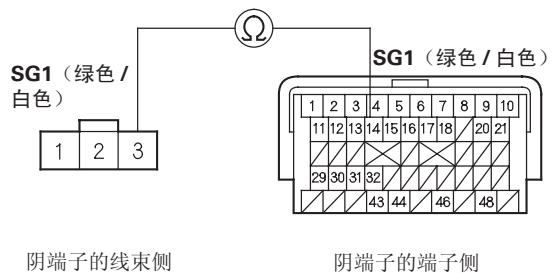




23. 检查 PCM 插接器端子 C14 和输出轴（副轴）转速传感器插接器 3 号端子之间是否导通。

输出轴（副轴）  
转速传感器插接器

PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的线束侧

阴端子的端子侧

是否导通？

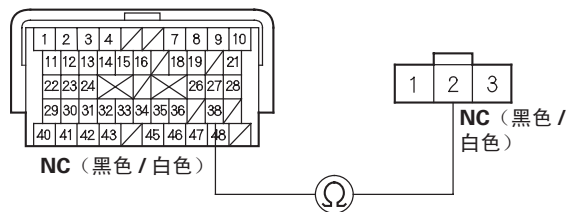
是 – 转至步骤 24。

否 – 修理 PCM 插接器端子 C14 和输出轴（副轴）转速传感器插接器之间线束的断路，然后转至步骤 30。

24. 检查 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B（49 针）

输出轴（副轴）  
转速传感器插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通？

是 – 转至步骤 25。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 30。

（续）

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

25. 重新连接所有插接器。

26. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

27. 起动发动机，在 D 位置以 2,000 转 / 分或更高的发动机转速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。

28. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0721 或 P0722？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，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 P0721 或 P0722 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 28 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输出轴（副轴）转速传感器和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 27 并重新检查。

30. 重新连接所有插接器。

31. 使用 HDS 清除 DTC。

32. 起动发动机，在 D 位置以 2,000 转 / 分或更高的发动机转速行驶车辆至少 10 秒钟。减速并使车轮停止转动。

33. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0721 或 P0722？*

是 – 检查输出轴（副轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 34。

34. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0721 或 P0722 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 33 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输出轴（副轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），转至步骤 32 并重新检查。



**DTC P0723:** 输出轴（副轴）转速传感器（间歇性故障）

- 注意：
- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
  - 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 HDS 清除 DTC。
2. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，以 2,000 转 / 分或更高的发动机转速让变速箱在所有五个档位间换挡持续数分钟。减速并使车轮停止转动。
3. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0723 通过 / 失败的 OBD 状态。

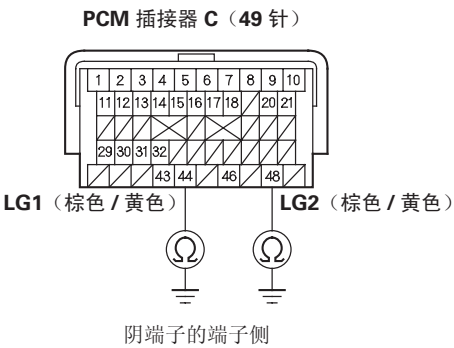
*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 4。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查输出轴（副轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 2 并重新检查。
4. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
5. 断开输出轴（副轴）转速传感器插接器，并检查插接器和插接器端子以确保它们接触良好。

- 插接器端子是否正常？*
- 是 – 转至步骤 6。
- 否 – 修理插接器端子，然后转至步骤 27。

6. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
7. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。
8. 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 – 转至步骤 9。
- 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 27。

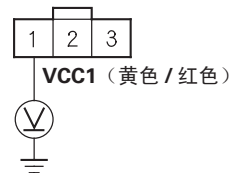
（续）

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

9. 连接 PCM 插接器 C（49 针）。
10. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
11. 测量输出轴（副轴）转速传感器插接器 1 号端子和车身搭铁之间的电压。

输出轴（副轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

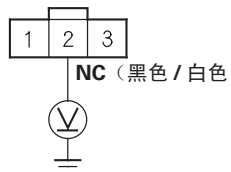
是否约为 5 V?

是 – 转至步骤 12。

否 – 转至步骤 18。

12. 测量输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子和车身搭铁之间的电压。

输出轴（副轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

是 – 更换输出轴（副轴）转速传感器（参见第 14-206 页），然后转至步骤 27。

否 – 转至步骤 13。

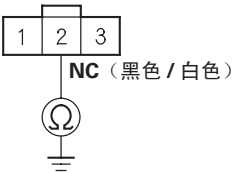
13. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

14. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

15. 断开 PCM 插接器 B（49 针）和输出轴（副轴）转速传感器插接器。

16. 检查输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子与车身搭铁之间是否导通。

输出轴（副轴）转速传感器插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 修理 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器插接器之间线束的短路，然后转至步骤 27。

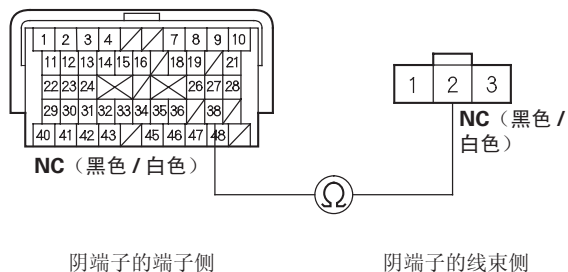
否 – 转至步骤 17。



17. 检查 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器插接器 2 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B（49 针）

输出轴（副轴）  
转速传感器插接器



是否导通？

是 - 转至步骤 22。

否 - 修理 PCM 插接器端子 B38 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 27。

18. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

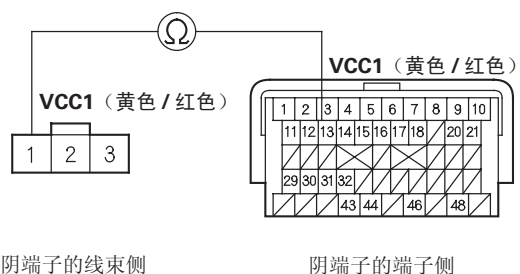
19. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

20. 断开 PCM 插接器 C（49 针）。

21. 检查 PCM 插接器端子 C13 和输出轴（副轴）转速传感器插接器 1 号端子之间是否导通。

输出轴（副轴）  
转速传感器插接器

PCM 插接器 C（49 针）



是否导通？

是 - 转至步骤 22。

否 - 修理 PCM 插接器端子 C13 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤 27。

（续）

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

22. 重新连接所有插接器。

23. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

24. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，以 2,000 转 / 分或更高的发动机转速让变速箱在所有五个档位间换档持续数分钟。减速并使车轮停止转动。

25. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0723?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，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 P0723 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 25 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输出轴（副轴）转速传感器和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，则转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 24。

27. 重新连接所有插接器。

28. 使用 HDS 清除 DTC。

29. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试，以 2,000 转 / 分更高的发动机转速让变速箱在所有五个档位间换档持续数分钟。减速并使车轮停止转动。

30. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0723?*

是 – 检查输出轴（副轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 31。

31. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0723 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 30 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查输出轴（副轴）转速传感器和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 29 并重新检查。



### **DTC P0746: A/T 离合器压力控制电磁阀 A 卡在 OFF 位置**

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 11。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 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。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 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 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 A。

*HDS 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 HDS 上显示的说明操作，但如果 HDS 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（参见第 14-197 页）。

*A/T 离合器压力控制电磁阀 A 工作是否正常？*

是 – 修理与换挡阀 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（参见第 14-199 页），然后转至步骤 10。

10. 使用 HDS 清除 DTC。
11. 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 3 秒钟，然后换至 R 位置。倒车至少 3 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。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 11 并重新检查。



## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### **DTC P0747: A/T 离合器压力控制电磁阀 A 卡在 ON 位置**

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 11。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0747 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。

7. 使用 HDS 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 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 A。

*HDS 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 HDS 上显示的说明操作，但如果 HDS 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（参见第 14-197 页）。

*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（参见第 14-199 页），然后转至步骤 10。

10. 使用 HDS 清除 DTC。
11. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
12. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0747 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 11 并重新检查。

**DTC P0751: 换挡电磁阀 A 卡在 OFF 位置****DTC P0752: 换挡电磁阀 A 卡在 ON 位置**

注意: 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。

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 (参见第 14-211 页的步骤 3) 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 12。

否 - 更换 ATF (参见第 14-211 页的步骤 5), 然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。

5. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0751 或 P0752 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 - 转至步骤 7。

否 - 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 清除 DTC。

8. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 A, 然后用 HDS 检查并确认换挡电磁阀 A 的工作情况。

*是否听到“咔嗒”声?*

是 - 转至步骤 9。

否 - 更换换挡电磁阀 A (参见第 14-195 页), 然后转至步骤 11。

9. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

10. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0751 或 P0752 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 - 修理与换挡阀 A 相关的液压系统, 或更换变速箱, 然后转至步骤 11。

否 - 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 9 并重新检查。■

11. 使用 HDS 清除 DTC。

12. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0751 或 P0752 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 - 故障排除完成。■

否 - 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 12 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

**DTC P0756:** 换挡电磁阀 B 卡在 OFF 位置

**DTC P0757:** 换挡电磁阀 B 卡在 ON 位置

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 12。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0756 或 P0757 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 清除 DTC。

8. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 B，然后用 HDS 检查并确认换挡电磁阀 B 的工作情况。

*是否听到“咔嗒”声？*

是 – 转至步骤 9。

否 – 更换换挡电磁阀 B（参见第 14-195 页），然后转至步骤 11。

9. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在五个档位间换挡。然后减速至停止。

10. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0756 或 P0757 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 修理与换挡阀 B 相关的液压系统，或更换变速箱，然后转至步骤 11。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 9 并重新检查。■

11. 使用 HDS 清除 DTC。

12. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在五个档位间换挡。然后减速至停止。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0756 或 P0757 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 12 并重新检查。

**DTC P0761: 换挡电磁阀 C 卡在 OFF 位置****DTC P0762: 换挡电磁阀 C 卡在 ON 位置**

注意: 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。

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 (参见第 14-211 页的步骤 3) 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 12。

否 – 更换 ATF (参见第 14-211 页的步骤 5), 然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。

5. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0761 或 P0762 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 清除 DTC。

8. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 C, 然后用 HDS 检查并确认换挡电磁阀 C 的工作情况。

*是否听到“咔嗒”声?*

是 – 转至步骤 9。

否 – 更换换挡电磁阀 C (参见第 14-195 页), 然后转至步骤 11。

9. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

10. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0761 或 P0762 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 修理与换挡阀 C 相关的液压系统, 或更换变速箱, 然后转至步骤 11。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 9 并重新检查。■

11. 使用 HDS 清除 DTC。

12. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0761 或 P0762 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 12 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0766: 换挡电磁阀 D 卡在 OFF 位置

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 12。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 起动发动机，换至 N 位置，然后换至 R 位置。倒车至少两秒钟，然后停车。换至 D 位置，对车辆进行行驶测试至少两秒钟，让变速箱在所有五个档位间换挡，然后减速至停车。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0766 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 清除 DTC。

8. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 D，然后用 HDS 检查并确认换挡电磁阀 D 的工作情况。

*是否听到“咔嗒”声？*

是 – 转至步骤 9。

否 – 更换换挡电磁阀 D（参见第 14-195 页），然后转至步骤 11。

9. 起动发动机，换至 N 位置，然后换至 R 位置。倒车至少两秒钟，然后停车。换至 D 位置，对车辆进行行驶测试至少两秒钟，让变速箱在所有五个档位间换挡，然后减速至停车。
10. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0766 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 修理与换挡阀 D 相关的液压系统，或更换变速箱，然后转至步骤 11。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 9 并重新检查。■

11. 使用 HDS 清除 DTC。

12. 起动发动机，换至 N 位置，然后换至 R 位置。倒车至少两秒钟，然后停车。换至 D 位置，对车辆进行行驶测试至少两秒钟，让变速箱在所有五个档位间换挡，然后减速至停车。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0766 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 12 并重新检查。



### DTC P0767: 换挡电磁阀 D 卡在 ON 位置

注意: 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。

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 (参见第 14-211 页的步骤 3) 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 12。

否 – 更换 ATF (参见第 14-211 页的步骤 5), 然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 2 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。踩下制动踏板, 换至 R 位置并至少等待 3 秒钟。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0767 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 清除 DTC。

8. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 D, 然后用 HDS 检查并确认换挡电磁阀 D 的工作情况。

*是否听到“咔嗒”声?*

是 – 转至步骤 9。

否 – 更换换挡电磁阀 D (参见第 14-195 页), 然后转至步骤 11。

9. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 2 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。踩下制动踏板, 换至 R 位置并至少等待 3 秒钟。

10. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0767 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 修理与换挡阀 D 相关的液压系统, 或更换变速箱, 然后转至步骤 11。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 9 并重新检查。■

11. 使用 HDS 清除 DTC。

12. 换挡杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 2 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换挡。然后减速至停止。踩下制动踏板, 换至 R 位置并至少等待 3 秒钟。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0767 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 12 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

**DTC P0776:** A/T 离合器压力控制电磁阀 B 卡在 OFF 位置

**DTC P0777:** A/T 离合器压力控制电磁阀 B 卡在 ON 位置

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 11。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0776 或 P0777 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。

7. 使用 HDS 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 B，并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 B。

*HDS 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 HDS 上显示的说明操作，但如果 HDS 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 B（参见第 14-200 页）。

*A/T 离合器压力控制电磁阀 B 工作是否正常？*

是 – 修理与换档阀 B 相关的液压系统，或更换变速箱，然后转至步骤 11。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 B（参见第 14-204 页），然后转至步骤 10。

10. 使用 HDS 清除 DTC。
11. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
12. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0776 或 P0777 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 11 并重新检查。



**DTC P0796:** A/T 离合器压力控制电磁阀 C 卡在 OFF 位置

**DTC P0797:** A/T 离合器压力控制电磁阀 C 卡在 ON 位置

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 11。

否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0796 或 P0797 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。■

7. 使用 HDS 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 C，并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 C。

*HDS 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 HDS 上显示的说明操作，但如果 HDS 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 C（参见第 14-202 页）。

*A/T 离合器压力控制电磁阀 C 工作是否正常？*

是 – 修理与换档阀 C 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 C（参见第 14-204 页），然后转至步骤 10。

10. 使用 HDS 清除 DTC。
11. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 12 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
12. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0796 或 P0797 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 7 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 11 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

### DTC P0812: 变速箱档位开关 ATPR 开关（断路）

注意:

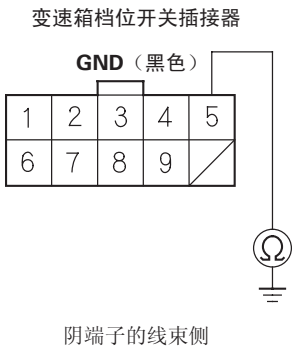
- 进行故障排除前, 使用 HDS 记录所有定格数据和所有车载快照, 并查看一般故障排除信息（参见第 14-9 页）。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

- 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 换挡到 R 位置, 并用 HDS 检查 A/T 数据表中的 A/T R 开关信号。

*A/T R 开关是否为 ON?*

是 – 间歇性故障, 此时系统正常。 ■

否 – 转至步骤 3。
- 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
- 断开变速箱档位开关插接器。
- 检查变速箱档位开关插接器 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。



*是否导通?*

是 – 转至步骤 6。

否 – 修理变速箱档位开关插接器 10 号端子和车身搭铁 (G101) 之间线束的断路, 或修理车身搭铁不良 (G101), 然后转至步骤 14。

- 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 测量变速箱档位开关插接器 5 号和 8 号端子之间的电压。



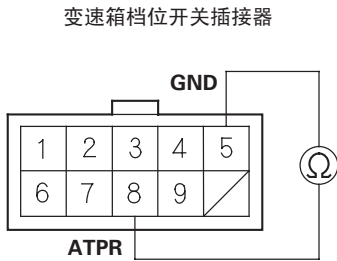
阴端子的线束侧

*是否有蓄电池电压?*

是 – 转至步骤 8。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B15 和变速箱档位开关之间线束的断路, 然后转至步骤 14。

- 当换挡杆在 R 位置时, 以及在除 R 位置以外的其他位置时, 检查变速箱档位开关插接器 5 号端子和 8 号端子之间是否导通。



阳端子的端子侧

*是否换挡杆在 R 位置时导通, 而在 R 位置以外的位置时不导通?*

是 – 转至步骤 9。

否 – 更换变速箱档位开关（参见第 14-250 页），然后转至步骤 14。



9. 连接变速箱档位开关插接器。

10. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

11. 起动发动机，踩下制动踏板，换档至 R 位置，并等待至少 2 秒种。以低于 5 km/h (3 mph) 的车速倒车至少 2 秒种，然后增加车速并以高于 5 km/h (3 mph) 的车速行驶至少 2 秒种。减速并使车轮停止转动。

12. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0812?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 13。

13. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0812 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 12 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，检查变速箱档位开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，则返回步骤 11 并重新检查。

14. 连接变速箱档位开关插接器。

15. 使用 HDS 清除 DTC。

16. 起动发动机，踩下制动踏板，换档至 R 位置，并等待至少 2 秒种。以低于 5 km/h (3 mph) 的车速倒车至少 2 秒种，然后增加车速并以高于 5 km/h (3 mph) 的车速行驶至少 2 秒种。减速并使车轮停止转动。

17. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0812?*

是 – 检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 18。

18. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0812 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 17 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，返回步骤 16 并重新检查。

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

**DTC P0842:** 二档离合器变速箱油压开关（短路或卡在 ON 位置）

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 不在二档时, 用 HDS 检查 A/T 数据表的二档压力开关信号。

二档压力开关是否为 OFF?

是 – 转至步骤 3。

否 – 转至步骤 6。
3. 起动发动机, 并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
4. 顺序换档模式时以 S 位置的三档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 2 秒钟, 然后减速至停止。

5. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0842 通过 / 失败的 OBD 状态。

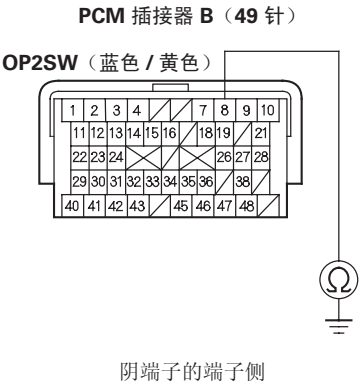
HDS 是否显示 FAILED（失败）?

- 是 – 转至步骤 6。
- 否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过）, 间歇性故障, 此时系统正常。检查二档离合器变速箱油压开关和 PCM 之间的 OP2SW 线束是否对搭铁间歇性短路。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成）, 返回步骤 4 并重新检查。

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
7. 断开二档离合器变速箱油压开关插接器。
8. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
9. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的二档压力开关信号。

二档压力开关是否为 OFF?

- 是 – 更换二档离合器变速箱油压开关（参见第 14-207 页）, 然后转至步骤 20。
- 否 – 转至步骤 10。
10. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
  11. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
  12. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。
  13. 检查 PCM 插接器端子 B8 和车身搭铁之间是否导通。



是否导通?

- 是 – 修理 PCM 插接器端子 B8 和二档离合器变速箱油压开关之间线束的短路, 然后转至步骤 20。
- 否 – 转至步骤 14。



14. 重新连接所有插接器。
15. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
16. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
17. 顺序换档模式时以 S 位置的二档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0842？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0842 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查二档离合器变速箱油压开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 17 并重新检查。

20. 重新连接所有插接器。
21. 使用 HDS 清除 DTC。
22. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
23. 顺序换档模式时以 S 位置的二档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
24. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0842？*

是 – 检查二档离合器变速箱油压开关和 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 P0842 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查二档离合器变速箱油压开关和 PCM 之间的线束是否间歇性短路，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 23 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

**DTC P0843:** 二档离合器变速箱油压开关（断路或卡在 OFF 位置）

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
3. 踩下制动踏板，将换档杆移至 S 位置，按下换档拨片 +（加档开关）加档至二档，并用 HDS 检查并确认 A/T 数据表中的换档控制显示为二档。
4. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的二档压力开关信号。

二档压力开关是否为 ON？

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 顺序换档模式时以 S 位置的二档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后减速至停止。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0843 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查二档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。

7. 测量二档离合器压力（参见第 14-189 页）。

二档离合器压力是否在维修极限范围内？

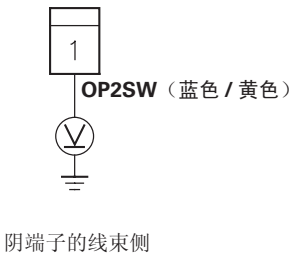
是 – 转至步骤 8。

否 – 修理换档阀 A、B 和 C 及相关的液压回路，或更换变速箱，然后转至步骤 22。



8. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
9. 断开二档离合器变速箱油压开关插接器。
10. 将点火开关转至 **ON (II)** 位置。
11. 测量二档离合器变速箱油压开关插接器端子和车身搭铁之间的电压。

二档离合器变速箱油压开关插接器



是否约为 **5 V**?

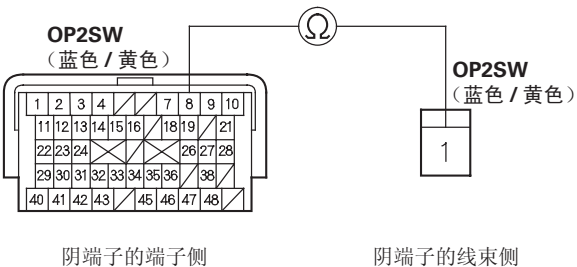
是 – 更换二档离合器变速箱油压开关 (参见第 14-207 页)，然后转至步骤 22。

否 – 转至步骤 12。

12. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
13. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。
14. 断开 PCM 插接器 **B** (49 针)。
15. 检查 PCM 插接器端子 **B8** 和二档离合器变速箱油压开关插接器端子之间是否导通。

PCM 插接器 **B** (49 针)

二档离合器变速箱油压开关插接器



是否导通?

是 – 转至步骤 16。

否 – 修理 PCM 插接器端子 **B8** 和二档离合器变速箱油压开关之间线束的断路，然后转至步骤 22。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

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（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
18. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
19. 顺序换档模式时以 S 位置的二档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
20. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0843？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），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 P0843 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查二档离合器变速箱油压开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。
24. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
25. 顺序换档模式时以 S 位置的二档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
26. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0843？*

是 – 检查二档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 27。

27. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0843 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 26 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查二档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 25 并重新检查。



**DTC P0847:** 三档离合器变速箱油压开关（短路或卡在 ON 位置）

注意：

- 进行故障排除前，使用 **HDS** 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（参见第 **14-9** 页）。
- 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 **HDS** 清除 **DTC**。
2. 不在三档时，用 **HDS** 检查 **A/T** 数据表中三档压力开关信号。
- 三档压力开关是否为 *OFF*？
- 是 – 转至步骤 3。
- 否 – 转至步骤 6。
3. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
4. 顺序换档模式时以 **S** 位置的四档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后减速至停止。
5. 监视 **A/T** 模式菜单 **DTC/** 定格数据中 **P0847** 通过 / 失败的 **OBD** 状态。

HDS 是否显示 *FAILED*（失败）？

是 – 转至步骤 6。

否 – 如果 **HDS** 显示 **PASSED**（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查三档离合器变速箱油压开关和 **PCM** 之间的 **OP3SW** 线束是否对搭铁间歇性短路。如果 **HDS** 显示 **NOT COMPLETED**（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

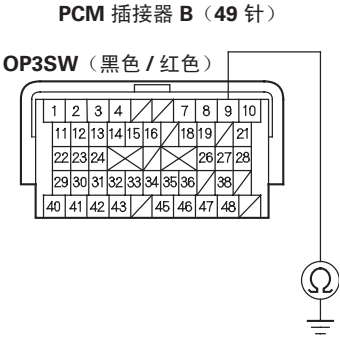
6. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
7. 断开三档离合器变速箱油压开关插接器。
8. 将点火开关转至 **ON (II)** 位置。
9. 用 **HDS** 检查 **A/T** 数据表中三档压力开关信号。

三档压力开关是否为 *OFF*？

是 – 更换三档离合器变速箱油压开关（参见第 **14-208** 页），然后转至步骤 20。

否 – 转至步骤 10。

10. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置。
11. 使用 **HDS** 跨接 **SCS** 线路。
12. 断开 **PCM** 插接器 **B**（49 针）。
13. 检查 **PCM** 插接器端子 **B9** 和车身搭铁之间是否导通。



阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 修理 **PCM** 插接器端子 **B9** 和三档离合器变速箱油压开关之间线束的短路，然后转至步骤 20。

否 – 转至步骤 14。

（续）



## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

14. 重新连接所有插接器。
15. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
16. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
17. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0847？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0847 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 指示 FAILED（失败），检查三档离合器变速箱油压开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 17 并重新检查。

20. 重新连接所有插接器。
21. 使用 HDS 清除 DTC。
22. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
23. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
24. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0847？*

是 – 检查三档离合器变速箱油压开关和 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 P0847 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查三档离合器变速箱油压开关和 PCM 之间的线束是否间歇性短路，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 23 并重新检查。



**DTC P0848:** 三档离合器变速箱油压开关（断路或卡在 OFF 位置）

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
3. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试，用 HDS 检查并确认 A/T 数据表中的换档控制显示为三档。
4. 用 HDS 检查 A/T 数据表中的三档压力开关信号。

三档压力开关是否为 ON？

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后减速至停止。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0848 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 **FAILED**（失败）？

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 **PASSED**（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查三档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED**（未完成），返回步骤 5 并重新检查。

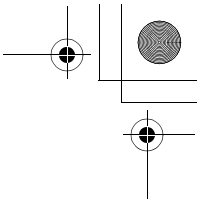
7. 测量三档离合器压力（参见第 14-189 页）。

三档离合器压力是否在维修极限范围内？

是 – 转至步骤 8。

否 – 修理换档阀 A、B 和 C 及相关的液压回路，或更换变速箱，然后转至步骤 22。

（续）



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

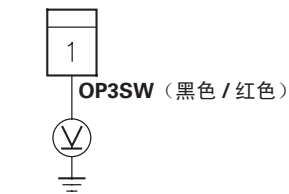
8. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

9. 断开三档离合器变速箱油压开关插接器。

10. 将点火开关转至 ON (II) 位置。

11. 测量三档离合器变速箱油压开关插接器端子和车身搭铁之间的电压。

三档离合器变速箱油压开关插接器



阴端子的线束侧

是否约为 5 V?

是 – 更换三档离合器变速箱油压开关（参见第 14-208 页），然后转至步骤 22。

否 – 转至步骤 12。

12. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

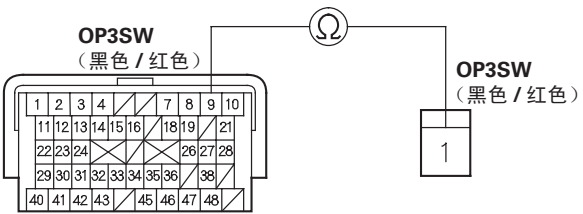
13. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

14. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

15. 检查 PCM 插接器端子 B9 和三档离合器变速箱油压开关插接器端子之间是否导通。

PCM 插接器 B（49 针）

三档离合器变速箱油压开关插接器



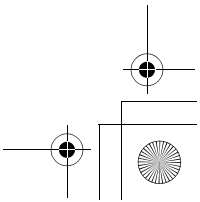
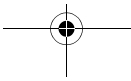
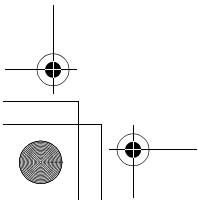
阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 转至步骤 16。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B9 和三档离合器变速箱油压开关之间线束的断路，然后转至步骤 22。





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（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
18. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
19. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
20. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0848？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），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 P0848 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查三档离合器变速箱油压开关和 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。
24. 起动发动机，并暖机至正常工作温度（散热器风扇运转）。
25. 顺序换档模式时以 S 位置的三档进行车辆行驶测试至少 2 秒钟，然后通过按下换档拨片 +（加档开关）加档至四档，并以四档行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。
26. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0848？*

是 – 检查三档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 27。

27. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0848 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 26 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查三档离合器变速箱油压开关和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 25 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0962: A/T 离合器压力控制电磁阀 A（断路或短路）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

- 使用 HDS 清除 DTC。
- 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
- 检查并确认 DTC P0962 再次出现。

是否显示 DTC P0962？

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

- 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 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 A。

HDS 是否显示 NORMAL（正常）？

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

- 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里，选择 1.0 A 的离合器压力控制电磁阀 A。

- 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0962 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 转至步骤 7。

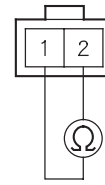
否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

- 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

- 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器。

- 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。

A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器



阳端子的端子侧

是否为 3–10 Ω？

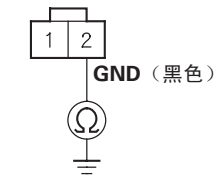
是 – 转至步骤 10。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 A（参见第 14-199 页），然后转至步骤 20。



10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器 2 号端子和车  
身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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 20。

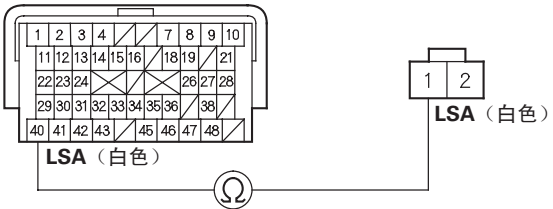
11. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

12. 断开 PCM 插接器 B (49 针)。

13. 检查 PCM 插接器端子 B40 和 A/T 离合器压力控制电磁  
阀 A 插接器 1 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B (49 针)

A/T 离合器压力  
控制电磁阀 A 插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

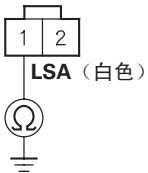
是否导通？

是 – 转至步骤 14。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B40 和 A/T 离合器压力控制  
电磁阀 A 之间线束的断路，然后转至步骤 20。

14. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器 1 号端子和车  
身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B40 和 A/T 离合器压力控制  
电磁阀 A 之间线束的短路，然后转至步骤 20。

否 – 转至步骤 15。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

15. 重新连接所有插接器。

16. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

17. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0962？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0962 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 17 并重新检查。

20. 重新连接所有插接器。

21. 使用 HDS 清除 DTC。

22. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

23. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0962？*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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 24。

24. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0962 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 23 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 22 并重新检查。

**DTC P0963: A/T 离合器压力控制电磁阀 A**

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
3. 检查并确认 DTC P0963 再次出现。

*是否显示 DTC P0963?*

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

4. 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 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 A。

*HDS 是否显示 NORMAL (正常)?*

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里, 选择 0.2 A 的离合器压力控制电磁阀 A。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0963 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

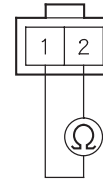
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器。

9. 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 A 插接器



阳端子的端子侧

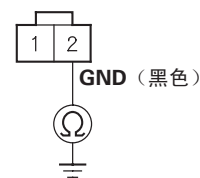
*是否为 3–10 Ω?*

是 – 转至步骤 10。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 A (参见第 14-199 页), 然后转至步骤 16。

10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 A 插接器



阴端子的线束侧

*是否导通?*

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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 16。

(续)



## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

11. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器。

12. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

13. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

14. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0963？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 15。

15. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0963 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 14 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 13 并重新检查。

16. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 插接器。

17. 使用 HDS 清除 DTC。

18. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

19. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0963？*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 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 20。

20. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0963 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 19 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 18 并重新检查。



### **DTC P0966: A/T 离合器压力控制电磁阀 B (断路或短路)**

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
3. 检查并确认 DTC P0966 再次出现。

*是否显示 DTC P0966?*

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

4. 在杂项测试菜单中选择离合器压力控制 (线性) 电磁阀 B, 并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 B。

*HDS 是否显示 NORMAL (正常)?*

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里, 选择 1.0 A 的离合器压力控制电磁阀 B。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0966 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

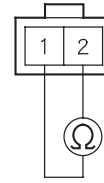
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器。

9. 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。

**A/T 离合器压力控制  
电磁阀 B 插接器**



阳端子的端子侧

*是否为 3-10  $\Omega$ ?*

是 – 转至步骤 10。

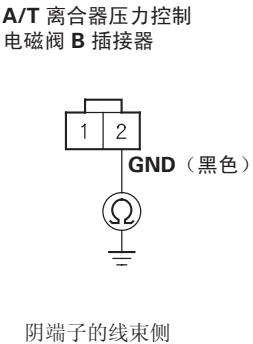
否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 B (参见第 14-204 页), 然后转至步骤 20。

(续)

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

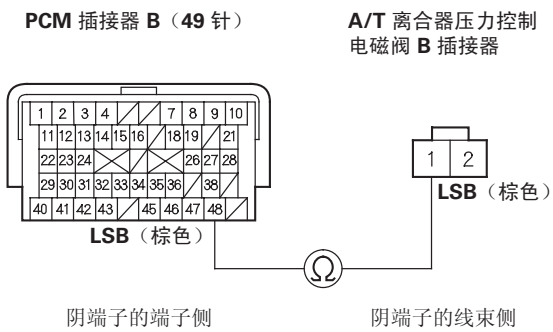
是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 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 20。

11. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

12. 断开 PCM 插接器 B（49 针）。

13. 检查 PCM 插接器端子 B48 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器 1 号端子之间是否导通。

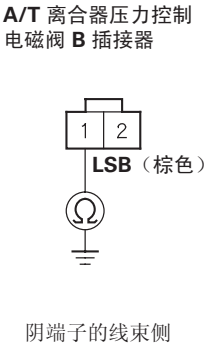


是否导通？

是 – 转至步骤 14。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B48 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 之间线束的断路，然后转至步骤 20。

14. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器 1 号端子和车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B48 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 之间线束的短路，然后转至步骤 20。

否 – 转至步骤 15。



15. 重新连接所有插接器。
16. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
17. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0966？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0966 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 17 并重新检查。

20. 重新连接所有插接器。
21. 使用 HDS 清除 DTC。
22. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
23. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0966？*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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 24。

24. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0966 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 23 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 22 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0967: A/T 离合器压力控制电磁阀 B

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
3. 检查并确认 DTC P0967 再次出现。

是否显示 DTC P0967?

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

4. 在杂项测试菜单中选择离合器压力控制 (线性) 电磁阀 B, 并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 B。

HDS 是否显示 NORMAL (正常)?

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里, 选择 0.2 A 的离合器压力控制电磁阀 B。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0967 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED (失败)?

是 – 转至步骤 7。

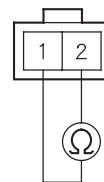
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器。

9. 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器 1 号和 2 号端子之间的电阻。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 B 插接器



阳端子的端子侧

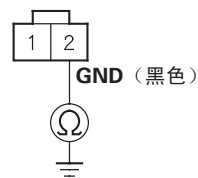
是否为 3-10  $\Omega$ ?

是 – 转至步骤 10。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 B (参见第 14-204 页), 然后转至步骤 16。

10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 B 插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 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 16。



11. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器。

12. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者用已知良好的 PCM 替换（参见第 11-13 页）。

13. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

14. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0967?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 15。

15. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0967 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 14 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 13 并重新检查。

16. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 插接器。

17. 使用 HDS 清除 DTC。

18. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

19. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0967?*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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 20。

20. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0967 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 19 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 B 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 18 并重新检查。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC P0970: A/T 离合器压力控制电磁阀 C（断路或短路）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

- 使用 HDS 清除 DTC。
- 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
- 检查并确认 DTC P0970 再次出现。

是否显示 DTC P0970？

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

- 在杂项测试菜单中选择离合器压力控制（线性）电磁阀 C，并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 C。

HDS 是否显示 NORMAL（正常）？

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

- 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里，选择 1.0 A 的离合器压力控制电磁阀 C。

- 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0970 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 转至步骤 7。

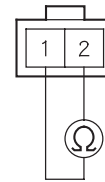
否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

- 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

- 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器。

- 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器



阳端子的端子侧

是否为 3–10 Ω？

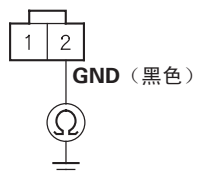
是 – 转至步骤 10。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 C（参见第 14-204 页），然后转至步骤 20。



10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 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 20。

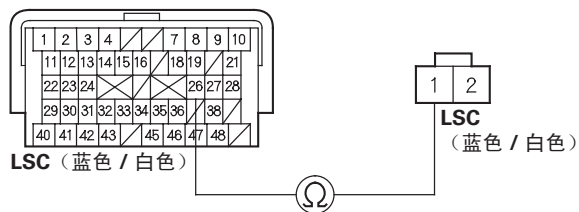
11. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

12. 断开 PCM 插接器 B (49 针)。

13. 检查 PCM 插接器端子 B26 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 1 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B (49 针)

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

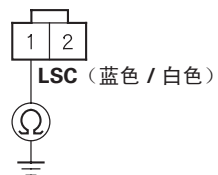
是否导通？

是 – 转至步骤 14。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B26 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 之间线束的断路，然后转至步骤 20。

14. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 1 号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B26 和 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 之间线束的短路，然后转至步骤 20。

否 – 转至步骤 15。

(续)



## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

15. 重新连接所有插接器。

16. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

17. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0970？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0970 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 18 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），转至步骤 17 并重新检查。

20. 重新连接所有插接器。

21. 使用 HDS 清除 DTC。

22. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

23. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0970？*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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 24。

24. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0970 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 23 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 22 并重新检查。

**DTC P0971: A/T 离合器压力控制电磁阀 C**

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。
3. 检查并确认 DTC P0971 再次出现。

*是否显示 DTC P0971?*

是 – 转至步骤 7。

否 – 转至步骤 4。

4. 在杂项测试菜单中选择离合器压力控制 (线性) 电磁阀 C, 并用 HDS 测试 A/T 离合器压力控制电磁阀 C。

*HDS 是否显示 NORMAL (正常)?*

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

5. 在离合器压力控制电磁阀控制菜单里, 选择 0.2 A 的离合器压力控制电磁阀 C。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0971 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

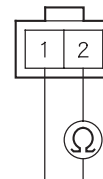
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良和端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 断开 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器。

9. 测量 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。

**A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器**



阳端子的端子侧

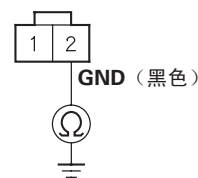
*是否为 3–10 Ω?*

是 – 转至步骤 10。

否 – 更换 A/T 离合器压力控制电磁阀 C (参见第 14-204 页), 然后转至步骤 16。

10. 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

**A/T 离合器压力控制  
电磁阀 C 插接器**



阴端子的线束侧

*是否导通?*

是 – 转至步骤 11。

否 – 修理 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 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 13。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

11. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器。

12. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

13. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

14. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0971？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 15。

15. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0971 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 14 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 13 并重新检查。

16. 连接 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 插接器。

17. 使用 HDS 清除 DTC。

18. 起动发动机并等待至少 1 秒钟。

19. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0971？*

是 – 检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 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 20。

20. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0971 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED（通过）？*

是 – 故障排除完成。如果步骤 19 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 A/T 离合器压力控制电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 18 并重新检查。



**DTC P0973: 换挡电磁阀 A (短路)**

注意:

- 注意: 进行故障排除前, 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机, 顺序换挡模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟, 然后减速至停止。
3. 检查并确认 DTC P0973 再次出现。

是否显示 DTC P0973?

是 - 转至步骤 7。

否 - 转至步骤 4。

4. 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 A, 然后用 HDS 测试换挡电磁阀 A。

是否听到“咔嗒”声?

是 - 转至步骤 5。

否 - 转至步骤 7。

5. 顺序换挡模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止, 并至少等待 1 秒钟。

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0973 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED (失败)?

是 - 转至步骤 7。

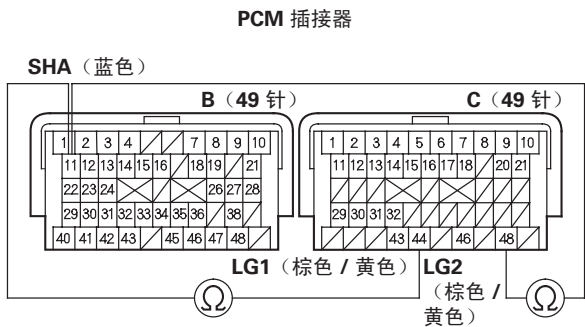
否 - 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查换挡电磁阀 A 和 PCM 之间的 SHA 线束是否对搭铁间歇性短路。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 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 B11 和 C44 或 C48 之间的电阻。



阴端子的端子侧

是否小于  $12\ \Omega$ ?

是 - 转至步骤 11。

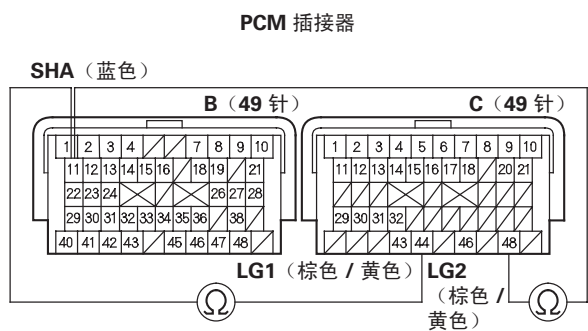
否 - 转至步骤 14。

(续)

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

11. 断开换挡电磁阀线束插接器。
12. 检查 PCM 插接器 B11 和 C44 或 C48 端子之间是否导通。



阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B11 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的短路，然后转至步骤 19。

否 – 转至步骤 13。

13. 检查换挡电磁阀 A（参见第 14-192 页）。

换挡电磁阀 A 是否正常？

是 – 转至步骤 14。

否 – 更换换挡电磁阀 A 或换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），然后转至步骤 19。

14. 重新连接所有插接器。
15. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
16. 顺序换挡模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止，并至少等待 1 秒钟。
17. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P0973？

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 18。

18. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0973 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 17 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 A 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 16 并重新检查。



19. 重新连接所有插接器。
20. 使用 HDS 清除 DTC。
21. 顺序换档模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止，并至少等待 1 秒钟。
22. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

是否显示 **DTC P0973**?

是 – 检查换档电磁阀 A 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 23。

23. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0973 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 **PASSED (通过)**?

是 – 故障排除完成。如果步骤 22 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 **FAILED (失败)**，检查换档电磁阀 A 和 PCM 之间的线束是否间歇性短路，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 **NOT COMPLETED (未完成)**，返回步骤 21 并重新检查。

## DTC P0974: 换档电磁阀 A (断路)

注意:

- 进行故障排除前，使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 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 P0974 再次出现。

是否显示 **DTC P0974**?

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 A，然后用 HDS 测试换档电磁阀 A。

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。然后在顺序换档模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止，并至少等待 1 秒钟。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0974 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED（失败）？*

是 – 转至步骤 7。

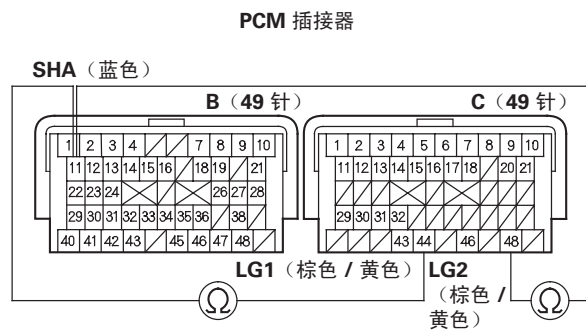
否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换挡电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 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 B11 和 C44 或 C48 之间的电阻。



阴端子的端子侧

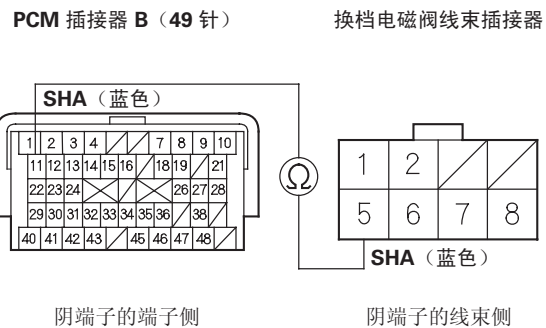
*是否为 12–25  $\Omega$ ？*

是 – 转至步骤 15。

否 – 转至步骤 11。

11. 断开换挡电磁阀线束插接器。

12. 检查 PCM 插接器端子 B11 和换挡电磁阀线束插接器 5 号端子之间是否导通。



*是否导通？*

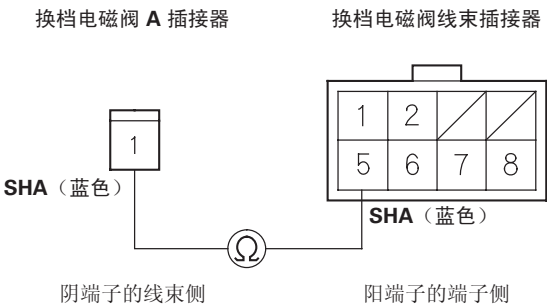
是 – 转至步骤 13。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B11 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的断路，然后转至步骤 22。



13. 拆下换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页）。

14. 检查换挡电磁阀线束插接器 5 号端子和换挡电磁阀 A 插接器端子之间是否导通。



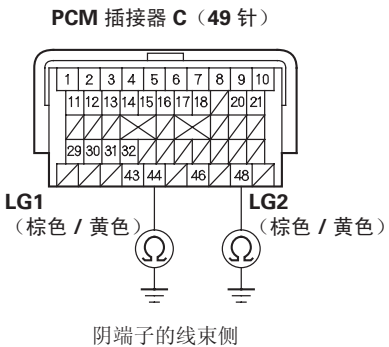
是否导通？

是 – 更换换挡电磁阀 A（参见第 14-195 页），然后转至步骤 22。

否 – 更换换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），然后转至步骤 22。

15. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

16. 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 – 检查仪表板下保险丝 / 继电器盒中的 39 号 (15 A) 保险丝是否熔断。如果保险丝正常，检查 PGM-FI 主继电器，并修理 PCM 插接器端子 A9 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 17。

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 17。

(续)



## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

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（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

19. 顺序换挡模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止，并至少等待 1 秒钟。

20. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0974？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），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 P0974 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 A 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。

24. 顺序换挡模式时以 S 位置的二档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟。减速至停止，并至少等待 1 秒钟。

25. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0974？*

是 – 检查换挡电磁阀 A 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 26。

26. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0974 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 A 和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 24 并重新检查。



## DTC P0976: 换档电磁阀 B (短路)

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机, 并在顺序换档模式时以 S 位置的一档或 D 位置进行车辆行驶测试至少 1 秒钟, 然后减速至停止。
3. 检查并确认 DTC P0976 再次出现。

是否显示 DTC P0976?

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 HDS 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 P0976 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED (失败)?

是 - 转至步骤 7。

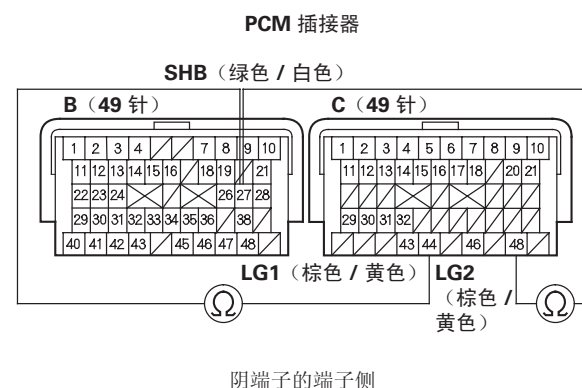
否 - 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查换档电磁阀 B 和 PCM 之间的 SHB 线束是否对搭铁间歇性短路。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 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。



是否小于  $12\ \Omega$ ?

是 - 转至步骤 11。

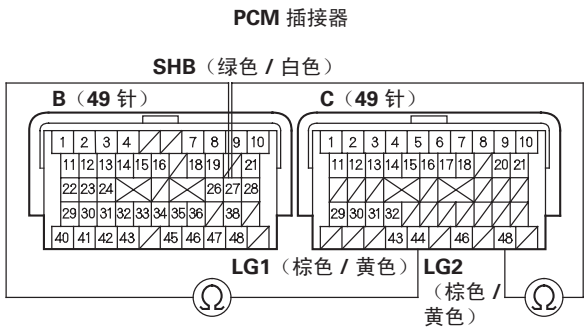
否 - 转至步骤 17。

(续)

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

11. 断开换挡电磁阀线束插接器。
12. 检查 PCM 插接器 B27 和 C44 或 C48 端子之间是否导通。



阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B27 和换挡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。

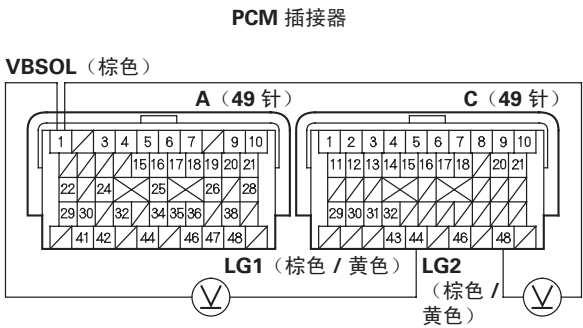
13. 检查换挡电磁阀 B（参见第 14-192 页）。

换挡电磁阀 B 是否正常？

是 – 转至步骤 14。

否 – 更换换挡电磁阀 B 或换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），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。



阴端子的端子侧

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，然后转至步骤 22。



17. 重新连接所有插接器。
18. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
19. 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。
20. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0976？*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），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 P0976 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换档电磁阀 B 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。

24. 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。

25. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0976？*

是 – 检查换档电磁阀 B 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 P0976 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换档电磁阀 B 和 PCM 之间的线束是否间歇性短路，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 24 并重新检查。

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

### DTC P0977：换挡电磁阀 B（断路）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 起动发动机，并在顺序换挡模式时以 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挡电磁阀 B，然后用 HDS 测试换挡电磁阀 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，并在顺序换挡模式时以 S 位置的一档进行车辆行驶测试至少 1 秒钟，然后通过按下换挡拨片+（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。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 转至步骤 7。

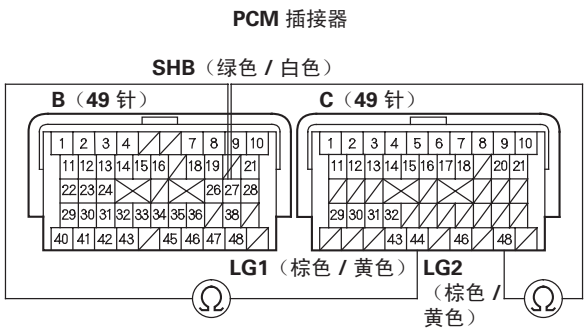
否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换挡电磁阀 B 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 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。

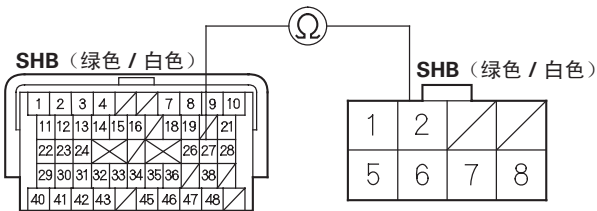
否 – 转至步骤 11。



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

PCM 插接器 B（49 针）

换挡电磁阀线束插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通？

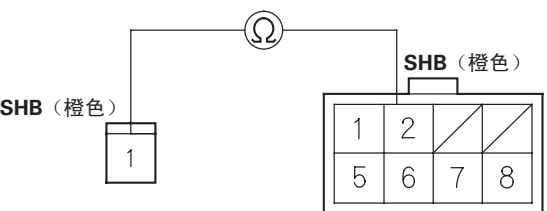
是 – 转至步骤 13。

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

13. 拆下换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页）。
14. 检查换挡电磁阀线束插接器 2 号端子和换挡电磁阀 B 插接器端子之间是否导通。

换挡电磁阀 B 插接器

换挡电磁阀线束插接器



阴端子的线束侧

阳端子的端子侧

是否导通？

是 – 更换换挡电磁阀 B（参见第 14-195 页），然后转至步骤 25。

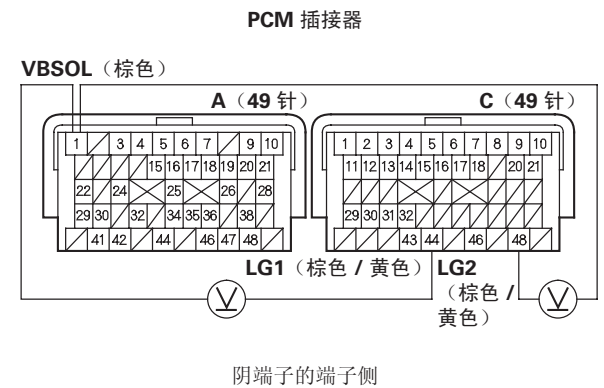
否 – 更换换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），然后转至步骤 25。

（续）

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

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。

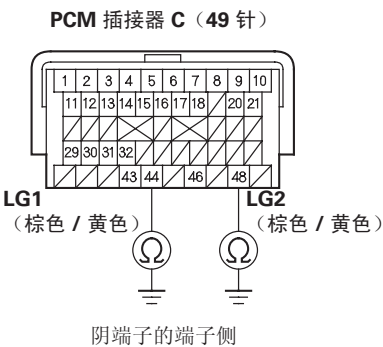


是否有蓄电池电压？

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（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

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 HDS 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（参见第 11-13 页），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。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 23 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 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 HDS 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。

*HDS 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 HDS 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 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 27 并重新检查。



# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

### DTC P0979：换挡电磁阀 C（短路）

注意：

- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

- 使用 HDS 清除 DTC。
- 起动发动机，在顺序换挡模式下以 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。
- 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。

- 在杂项测试菜单中选择换挡电磁阀 C，然后用 HDS 测试换挡电磁阀 C。

是否听到“咔嗒”声？

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

- 起动发动机，并在顺序换挡模式下以 S 位置的一档至三档进行车辆行驶测试，然后减速至停止。换至 P 位置，并等待至少 1 秒钟。

- 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0979 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 转至步骤 7。

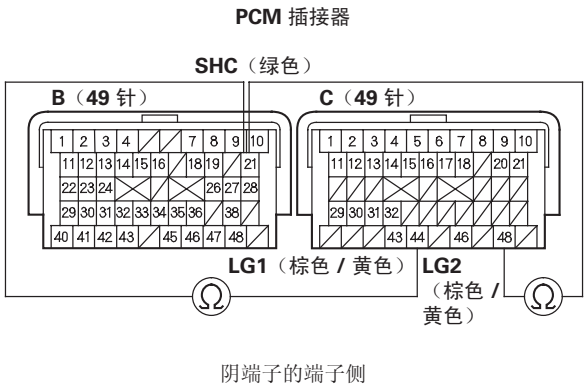
否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换挡电磁阀 C 和 PCM 之间的 SHC 线束是否对搭铁间歇性短路。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 4 并重新检查。

- 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

- 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

- 断开 PCM 插接器 B（49 针）和 C（49 针）。

- 测量 PCM 插接器端子 B21 和 C44 或 C48 之间的电阻。



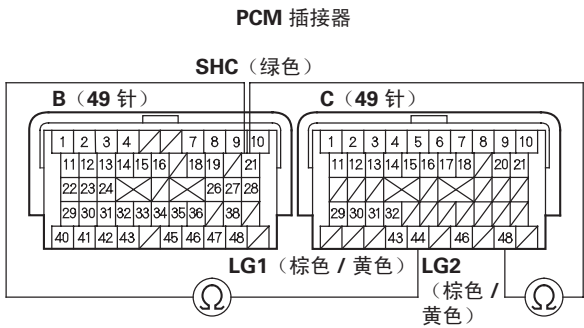
是否小于 12 Ω？

是 – 转至步骤 11。

否 – 转至步骤 17。



11. 断开换挡电磁阀线束插接器。
12. 检查 PCM 插接器 B21 和 C44 或 C48 端子之间是否导通。



阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B21 和换挡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. 检查换挡电磁阀 C（参见第 14-192 页）。

换挡电磁阀 C 是否正常？

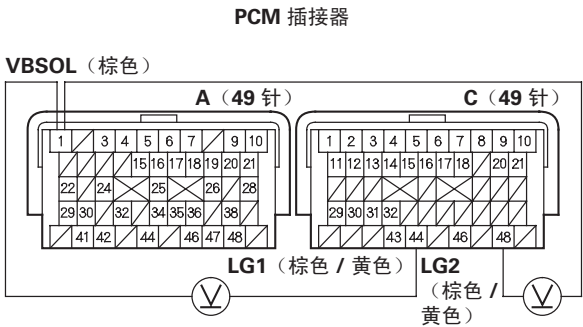
是 – 转至步骤 14。

否 – 更换换挡电磁阀 C 或换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），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。



阴端子的端子侧

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。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

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（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

19. 启动发动机，并在顺序换档模式下以 S 位置的一档至三档进行车辆行驶测试，然后减速至停止。换至 P 位置，并等待至少 1 秒钟。

20. 使用 HDS 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（参见第 11-13 页），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。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。

24. 启动发动机，并在顺序换档模式下以 S 位置的一档至三档进行车辆行驶测试，然后减速至停止。换至 P 位置，并等待至少 1 秒钟。

25. 使用 HDS 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。

*HDS 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，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），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 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 24 并重新检查。



## DTC P0980: 换档电磁阀 C (断路)

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 清除 DTC。
2. 在 P 位置启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 HDS 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 位置启动发动机并至少等待 1 秒钟。然后在顺序换档模式下以 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。

HDS 是否显示 FAILED (失败)?

是 – 转至步骤 7。

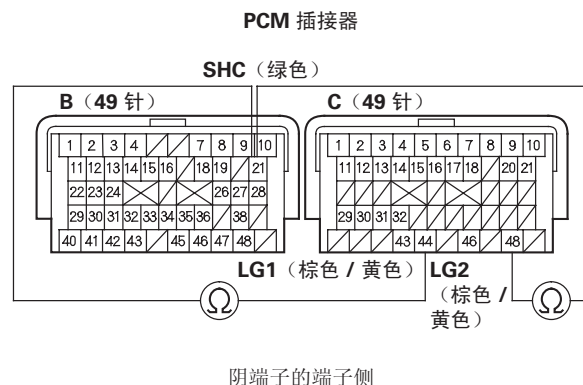
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查换档电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 4 并重新检查。

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

8. 使用 HDS 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。



是否为 12–25 Ω?

是 – 转至步骤 15。

否 – 转至步骤 11。

(续)

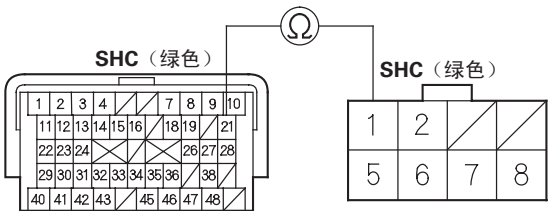
# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

11. 断开换挡电磁阀线束插接器。
12. 检查 PCM 插接器端子 B21 和换挡电磁阀线束插接器 1 号端子之间是否导通。

PCM 插接器 B（49 针）

换挡电磁阀线束插接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通？

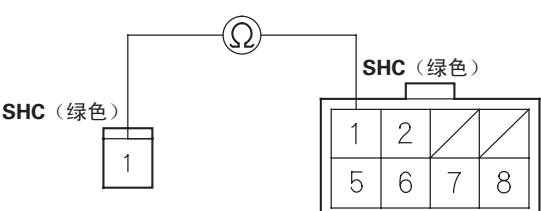
是 – 转至步骤 13。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B21 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的断路，然后转至步骤 25。

13. 拆下换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页）。
14. 检查换挡电磁阀线束插接器 1 号端子和换挡电磁阀 C 插接器端子之间是否导通。

换挡电磁阀 C 插接器

换挡电磁阀线束插接器



阴端子的线束侧

阳端子的端子侧

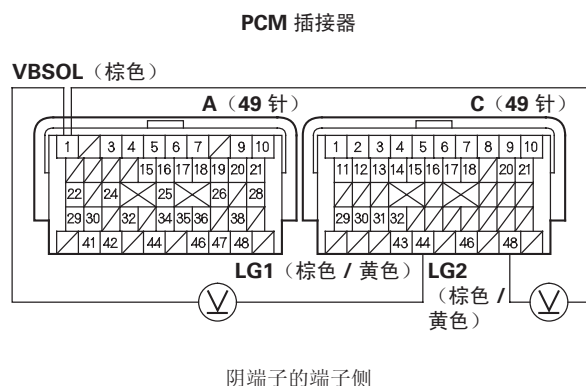
是否导通？

是 – 更换换挡电磁阀 C（参见第 14-195 页），然后转至步骤 25。

否 – 更换换挡电磁阀线束（参见第 14-195 页），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。

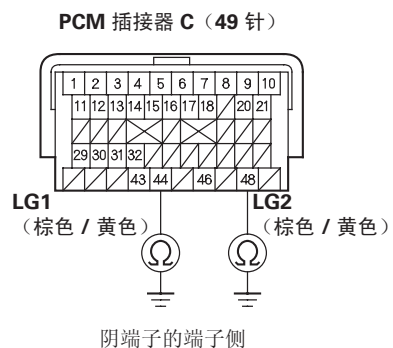


是否有蓄电池电压？

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。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

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（参见第 11-197 页），或者用已知良好的 PCM 替换（参见第 11-13 页）。

22. 顺序换挡模式时以 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。

23. 使用 HDS 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（参见第 11-13 页），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。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 23 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 22 并重新检查。

25. 使用 HDS 清除 DTC。

26. 在顺序换挡模式下以 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。

27. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0980？*

是 – 检查换挡电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良和端子松动，然后转至步骤 1。

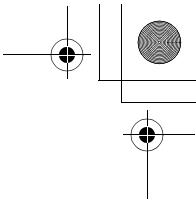
否 – 转至步骤 28。

28. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0980 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 C 和 PCM 是否连接不良或端子松动，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 26 并重新检查。



**DTC P0982: 换档电磁阀 D （短路）**

- 注意：
- 进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。
  - 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 HDS 清除 DTC。
2. 在 P 位置启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 HDS 测试换档电磁阀 D。

*是否听到“咔嚓”声？*

是 – 转至步骤 5。

否 – 转至步骤 7。

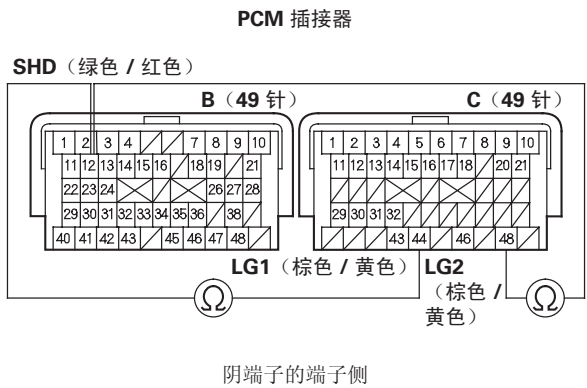
5. 在 P 位置启动发动机并至少等待 1 秒钟。踩下制动踏板，换档至 N 位置并至少等待 1 秒钟。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0982 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 FAILED （失败）？*

是 – 转至步骤 7。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀 D 和 PCM 之间的 SHD 线束是否对车身搭铁间歇性短路。如果 HDS 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 HDS 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。

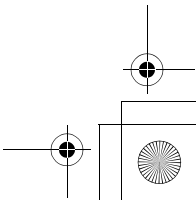
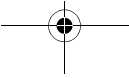
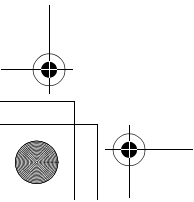


*是否小于 12 Ω？*

是 – 转至步骤 11。

否 – 转至步骤 14。

（续）

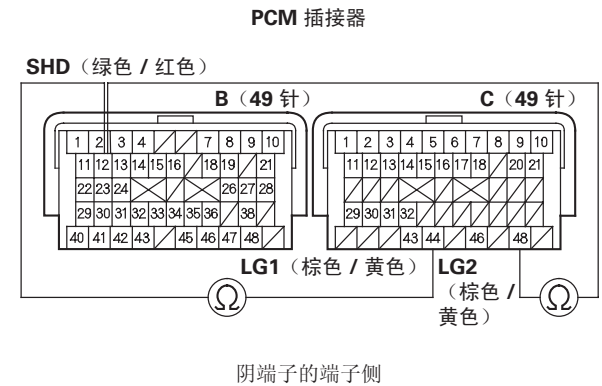




# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

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



是否导通？

是 – 修理 PCM 插接器端子 B12 和换挡电磁阀线束插接器之间线束的短路，然后转至步骤 19。

否 – 转至步骤 13。

13. 检查换挡电磁阀 D（参见第 14-192 页）。

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（参见第 14-195 页），然后转至步骤 19。

14. 重新连接所有插接器。
15. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。
16. 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。
17. 使用 HDS 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（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 18。

18. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0982 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 17 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 16 并重新检查。



19. 重新连接所有插接器。
20. 使用 HDS 清除 DTC。
21. 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。
22. 使用 HDS 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 23。

23. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0982 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过)?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 22 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，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 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，则返回步骤 21 并重新检查。

## DTC P0983: 换档电磁阀 D (断路)

注意:

- 进行故障排除前，使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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 HDS 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 HDS 测试换档电磁阀 D。

*是否听到“咔嚓”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。

*HDS 是否显示 FAILED (失败)?*

是 – 转至步骤 7。

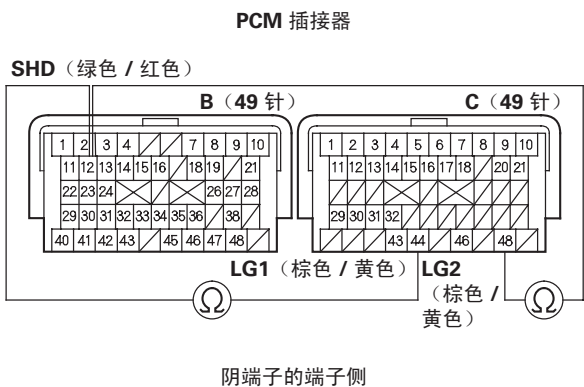
否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过)，间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀 D 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，返回步骤 4 并重新检查。

(续)

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

- 7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
- 8. 使用 HDS 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。

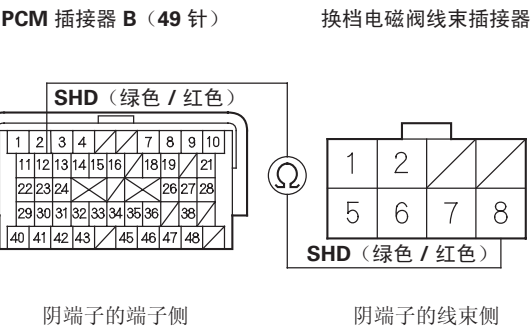


是否为 12-25 Ω?

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 22。

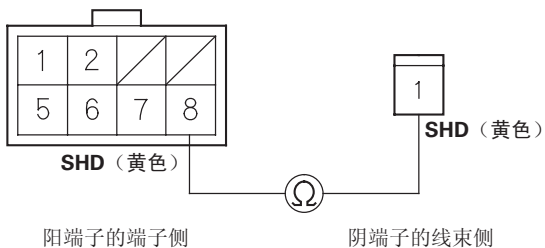


13. 拆下换档电磁阀线束（参见第 14-195 页）。

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。

换档电磁阀线束插接器

换档电磁阀 D 插接器



是否导通？

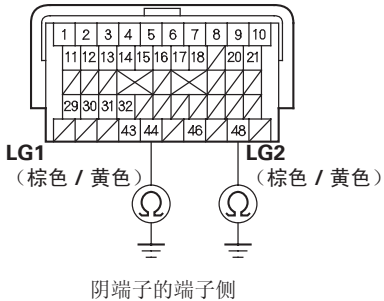
是 – 更换换档电磁阀 D（参见第 14-195 页），然后转至步骤 22。

否 – 更换换档电磁阀线束（参见第 14-195 页），然后转至步骤 22。

15. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。

16. 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。

PCM 插接器 C (49 针)



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，然后转至步骤 17。

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 17。

(续)

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

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（参见第 11-197 页），或者用已知良好的 PCM 替换（参见第 11-13 页）。

19. 在 P 位置启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。

20. 使用 HDS 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（参见第 11-13 页），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 P0983 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 20 上显示其他 DTC，则转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 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 HDS 清除 DTC。

24. 在 P 位置启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。

25. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P0983？*

是 – 检查换挡电磁阀 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 26。

26. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P0983 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查换挡电磁阀 D 和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 24 并重新检查。



### DTC P16C0: PCM A/T 控制系统未完成更新

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 当 PCM 更新未完成, 显示该故障码。

1. 更新 PCM 中的 A/T 软件 (参见第 11-197 页)。
2. 用 HDS 检查 DTC P16C0 是否在 A/T 模式菜单中的 DTC/定格数据中显示。

*是否显示 DTC P16C0?*

是 – 更换原来的 PCM (参见第 11-198 页)。 ■

否 – PCM 更新完成。 ■

### DTC P1717: 变速箱档位开关 ATPRVS 开关 (断路)

注意:

- 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 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. 将点火开关转至 ON (II) 位置。
2. 换档到 R 位置, 并用 HDS 检查 A/T 数据表中的 A/T R 开关信号。

*A/T R 开关是否为 ON?*

是 – 转至步骤 3。

否 – 检查变速箱档位开关是否正确安装 (参见第 14-247 页), 并调节换档拉线 (参见第 14-242 页), 然后重新检查。 ■

3. 用 HDS 检查倒档开关 (ATPRVS) 信号。

*倒档开关 (ATPRVS) 是否为 ON?*

是 – 间歇性故障, 此时系统正常。 ■

否 – 转至步骤 4。

4. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置。
5. 断开变速箱档位开关插接器。

(续)

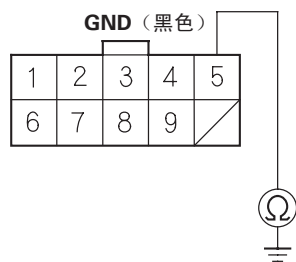
## 14-179

# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

6. 检查变速箱档位开关插接器 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。

变速箱档位开关插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

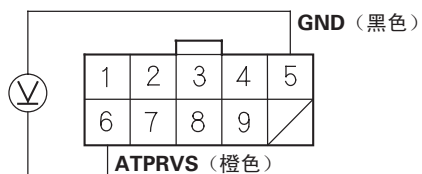
是 – 转至步骤 7。

否 – 修理变速箱档位开关插接器 5 号端子和车身搭铁 (G101) 之间线束的断路，或修理车身搭铁不良 (G101)，然后转至步骤 15。

7. 将点火开关转至 ON (II) 位置。

8. 测量变速箱档位开关插接器 5 号和 6 号端子之间的电压。

变速箱档位开关插接器



阴端子的线束侧

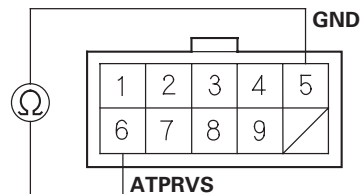
是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤 9。

否 – 修理 PCM 插接器端子 B23 和变速箱档位开关之间线束的断路，然后转至步骤 15。

9. 当换挡杆在 R 位置时，以及在除 R 位置以外的其他位置时，检查变速箱档位开关插接器 5 号端子和 6 号端子之间是否导通。

变速箱档位开关插接器



阳端子的端子侧

是否换挡杆在 R 位置时导通，而在 R 位置以外的位置时不导通？

是 – 转至步骤 10。

否 – 更换变速箱档位开关（参见第 14-250 页），然后转至步骤 15。

10. 连接变速箱档位开关插接器。

11. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者用已知良好的 PCM 替换（参见第 11-13 页）。

12. 起动发动机，并换至 R 位置。以低于 5 km/h (3 mph) 的车速倒车至少 2 秒钟，然后增加车速并以高于 5 km/h (3 mph) 的车速行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。

13. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P1717？

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 14。



14. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1717 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 (参见第 11-198 页)。如果步骤 13 上显示其他 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 检查变速箱档位开关和 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 (参见第 11-13 页), 并重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 则返回步骤 12 并重新检查。

15. 连接变速箱档位开关插接器。

16. 使用 HDS 清除 DTC。

17. 起动发动机, 并换至 R 位置。以低于 5 km/h (3 mph) 的车速倒车至少 2 秒钟, 然后增加车速并以高于 5 km/h (3 mph) 的车速行驶至少 2 秒钟。减速并使车轮停止转动。

18. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC P1717?*

是 – 检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良和端子松动, 然后转至步骤 1。

否 – 转至步骤 19。

19. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1717 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过) ?*

是 – 故障排除完成。如果步骤 18 上显示其他 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 检查变速箱档位开关和 PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 17 并重新检查。

### **DTC P1746: 液压控制系统 (断电阀 A 卡在 OFF 位置或断电阀 B 卡在 ON 位置)**

注意: 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。

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 (参见第 14-211 页的步骤 3) 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 8。

否 – 更换 ATF (参见第 14-211 页的步骤 5), 然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 3 秒, 且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1746 通过 / 失败的 OBD 状态。

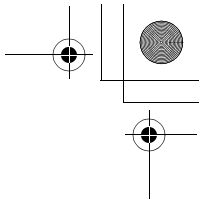
*HDS 是否显示 FAILED (失败) ?*

是 – 修理伺服阀体中的断电阀 A (参见第 14-290 页)、主阀体中的断电阀 B (参见第 14-287 页), 更换主阀体或伺服阀体, 或更换变速箱, 然后转至步骤 8。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 返回步骤 5 并重新检查。■

(续)





# 自动变速箱

## DTC 故障排除（续）

7. 使用 HDS 清除 DTC。
8. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 3 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
9. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1746 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 PASSED（通过）？

是 – 故障排除完成。 ■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），返回步骤 4 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 8 并重新检查。

## DTC P1747：液压控制系统（断电阀 A 卡在 ON 位置或断电阀 B 卡在 OFF 位置）

注意：进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

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（参见第 14-211 页的步骤 3）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 8。

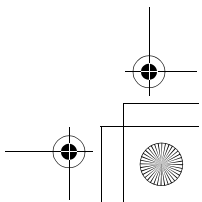
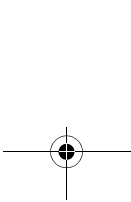
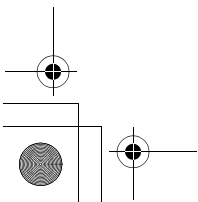
否 – 更换 ATF（参见第 14-211 页的步骤 5），然后转至步骤 4。

4. 使用 HDS 清除 DTC。
5. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 3 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
6. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1747 通过 / 失败的 OBD 状态。

HDS 是否显示 FAILED（失败）？

是 – 修理伺服阀体中的断电阀 A（参见第 14-290 页）、主阀体中的断电阀 B（参见第 14-287 页），更换主阀体或伺服阀体，或更换变速箱，然后转至步骤 8。

否 – 如果 HDS 显示 PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），返回步骤 5 并重新检查。 ■





7. 使用 HDS 清除 DTC。
8. 换档杆在 D 位置时对车辆进行行驶测试至少 3 秒，且使变速箱在所有五个档位间换档。然后减速至停止。
9. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 P1747 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 是否显示 PASSED (通过) ?*

是 – 故障排除完成。 ■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败)，返回步骤 4 并重新检查。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成)，返回步骤 8 并重新检查。

## DTC P1780: 换档控制系统 (变速箱默认模式)

注意:

- 进行故障排除前，使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。
- 每当检测到 DTC P1746 和 / 或 P1747 时，存储该故障码。

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 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。
3. 检查与 DTC P1780 同时显示的 DTC P1746 和 / 或 P1747。

注意: DTC P1780 意味着已储存了 DTC P1746 和 / 或 P1747。

*是否显示 DTC P1746 和 / 或 P1747 ?*

是 – 转至 DTC P1746 (参见第 14-181 页) 和 / 或 P1747 (参见第 14-182 页) 的故障排除。 ■

否 – 故障排除完成。

## 自动变速箱

### DTC 故障排除（续）

#### DTC U0029: F-CAN 故障 (F-CAN BUS OFF)

进行故障排除前，使用 HDS 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（参见第 14-9 页）。

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 用 HDS 检查 DTC U0029 是否在 PGM-FI 模式菜单中的 DTC/ 定格数据中显示。

*在 PGM-FI 系统中是否显示 DTC U0029?*

是 – 转至 PGM-FI 系统中 DTC U0029 的故障排除（参见第 11-158 页）。■

否 – 转至步骤 3。

3. 用 HDS 检查 DTC U0029 是否在 A/T 模式菜单中的 DTC/ 定格数据中显示。

*是否显示 DTC U0029?*

是 – 转至步骤 4。

否 – 间歇性故障，此时系统正常。■

4. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新，则将其更新（参见第 11-197 页），或者换上已知良好的 PCM（参见第 11-13 页）。

5. 起动发动机并使其怠速运转至少 2 分钟。

6. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC U0029?*

是 – 如果 PCM 已经更新，用已知良好的 PCM 进行替换（参见第 11-13 页），然后重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否 – 转至步骤 7。

7. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 U0029 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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（参见第 11-198 页）。如果步骤 6 上显示其他 DTC，转至显示 DTC 的故障排除。■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED（失败），检查 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（参见第 11-13 页），并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED（未完成），则返回步骤 7 并重新检查。



### **DTC U0121: F-CAN 故障 (PCM-ABS 调制器控制单元)**

注意: 进行故障排除前, 使用 HDS 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 (参见第 14-9 页)。

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 用 HDS 检查 DTC U0121 是否在 PGM-FI 模式菜单中的 DTC/ 定格数据中显示。

*在 PGM-FI 系统中是否显示 DTC U0121?*

是 – 转至 PGM-FI 系统中 DTC U0121 的故障排除 (参见第 11-159 页)。 ■

否 – 转至步骤 3。

3. 用 HDS 检查 DTC U0121 是否在 A/T 模式菜单中的 DTC/ 定格数据中显示。

*是否显示 DTC U0121?*

是 – 转至步骤 4。

否 – 间歇性故障, 此时系统正常。 ■

4. 如果 PCM 的 A/T 软件版本不是最新, 则将其更新 (参见第 11-197 页), 或者换上已知良好的 PCM (参见第 11-13 页)。

5. 起动发动机并使其怠速运转至少 2 分钟。

6. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或 DTC。

*是否显示 DTC U0121?*

是 – 如果 PCM 已经更新, 用已知良好的 PCM 进行替换 (参见第 11-13 页), 然后重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。

否 – 转至步骤 7。

7. 监视 A/T 模式菜单 DTC/ 定格数据中 U0121 通过 / 失败的 OBD 状态。

*HDS 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 (参见第 11-198 页)。如果步骤 6 上显示其他 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。 ■

否 – 如果 HDS 显示 FAILED (失败), 检查 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 (参见第 11-13 页), 并重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。如果 HDS 显示 NOT COMPLETED (未完成), 则返回步骤 7 并重新检查。