

# P0141、P0161 后辅助H02S（B1、S2）、前辅助H02S（B2、S2）加热器电路故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0141	后辅助H02S（B1、S2）加热器电路故障
P0161	前辅助H02S（B2、S2）加热器电路故障

## 故障码诊断流程：

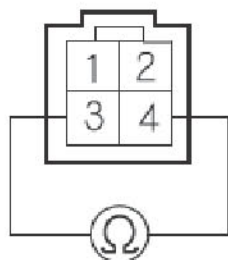
### 注意：

- 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。
- 标记星号（\*）的信息，适用于前气缸组（B2）。

- 1) .将点火开关转至 ON（II）位置。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除 DTC。
- 3) .起动发动机。
- 4) .使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。  
是否显示 DTC P0141 和/或 P0161\*？  
是—转至步骤 5。  
否—间歇性故障，此时系统正常。检查辅助 H02S(S2)、A/F 传感器继电器（LAF）和 PCM 是否连接不良或端子松动。n
- 5) .将点火开关转至 OFF 的位置。
- 6) .检查这些保险丝：
  - 发动机盖下保险丝/继电器盒中的 19 号 OPTION（40安）保险丝。
  - 驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的 4 号 LAF（A/F 传感器）（15安）保险丝。
  - 驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的 23 号 IGP（7.5 安）保险丝。
 是否有保险丝熔断？  
是—修理辅助 H02S、A/F 传感器继电器（LAF）和保险丝之间线束的短路，然后更换保险丝，并转至步骤22。  
否—转至步骤 7。

- 7) . 断开辅助 H02S (S2) 4 针连接器。
- 8) . 在辅助 H02S (S2) 侧, 测量辅助 H02S (S2) 4 针连接器 3 号和 4 号端子之间的电阻。

#### 辅助 H02S (传感器 2) 4 针连接器



#### 阳端子的端子侧

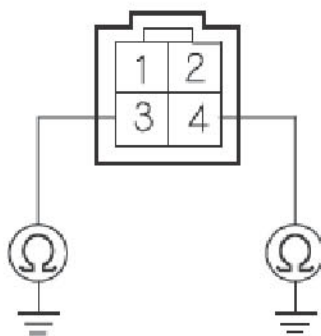
室温时电阻是否约为 5.4 - 6.6 W?

是一转至步骤 9。

否一转至步骤 21。

- 9) . 分别检查车身搭铁和辅助 H02S (S2) 4 针连接器 3 号和 4 号端子之间是否导通。

#### 辅助 H02S (传感器 2) 4 针连接器



#### 阳端子的端子侧

是否导通?

是一转至步骤 21。

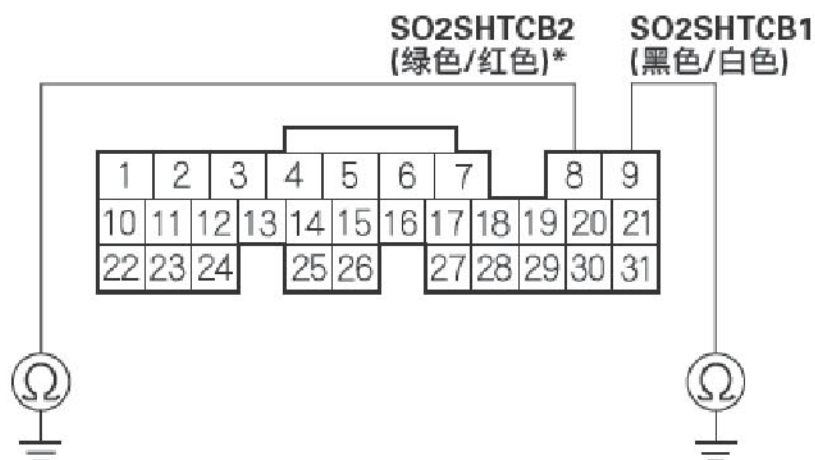
否一转至步骤 10。

- 10) . 使用汽车故障诊断仪跨接 SCS 线路。

- 11) . 断开 PCM 连接器 A (31 针)。

12) . 检查 PCM 连接器 A9 (A8) \* 端子和车身搭铁之间是否导通。

### PCM 连接器 A (31 针)



阴端子的线束侧

是否导通？

是—修理 PCM (E9 (E8) \*) 和辅助 H02S (S2) 之间线束的短路，然后转至步骤 22。

否—转至步骤 13。

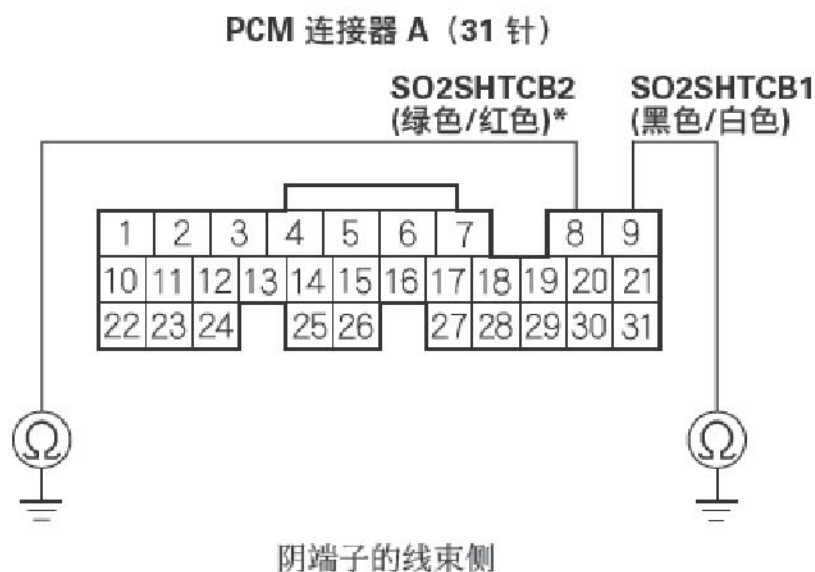
13) . 用跨接线将辅助 H02S (S2) 4 针连接器 3 号端子连接到车身搭铁上。

### 辅助 H02S (传感器 2) 4 针连接器



阴端子的线束侧

14) . 检查 PCM 连接器 A9 (A8) \* 端子和车身搭铁之间是否导通。

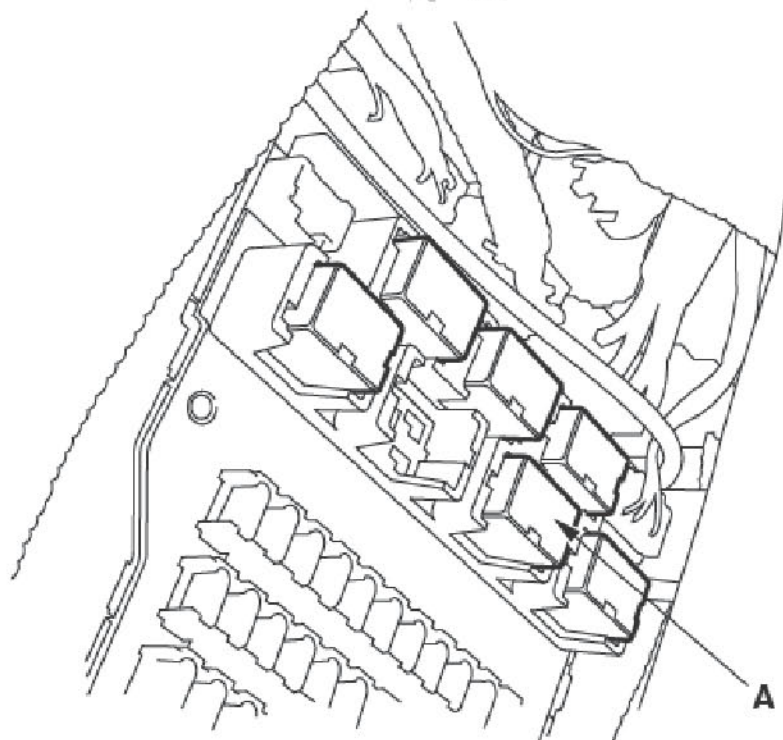


是否导通？

是—转至步骤 15。

否—修理 PCM (A9 (A8) \*) 和辅助 H02S (S2) 之间线束的断路，然后转至步骤 22。

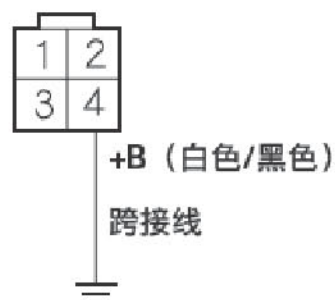
- 15) . 拆下驾驶员踏脚板，然后将 A/F 传感器继电器 (LAF) (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



\*: 图示为左驾驶车型。

- 16) . 用跨接线将辅助 H02S (S2) 4 针连接器 4 号端子连接到车身搭铁上。

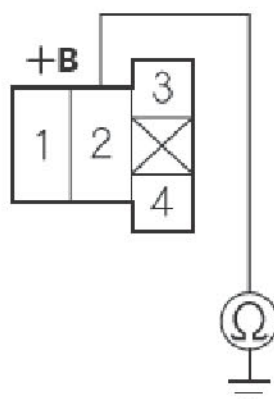
### 辅助 HO2S（传感器 2）4 针连接器



阴端子的线束侧

- 17). 检查 A/F 传感器继电器 (LAF) 4 针连接器 2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

### A/F 传感器继电器 (LAF) 4 针连接器



阴端子的端子侧

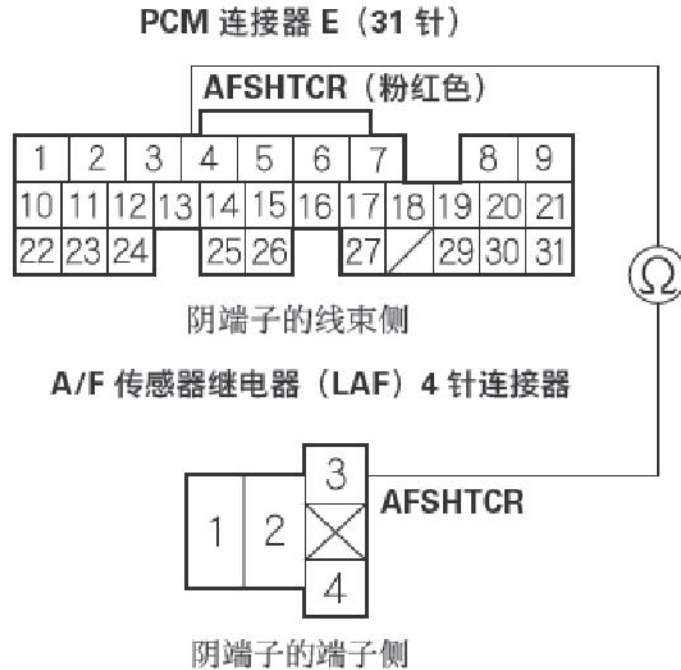
是否导通？

是—转至步骤 18。

否—修理辅助 HO2S 和 A/F 传感器继电器 (LAF) 之间线束的断路，然后转至步骤 22。

- 18). 断开 PCM 连接器 E (31 针)。

- 19). 检查 PCM 连接器 E4 端子和 A/F 传感器继电器 (LAF) 4 针连接器 3 号端子之间是否导通。



是否导通？

是—转至步骤 20。

否—修理 PCM (E4) 和 A/F 传感器继电器 (LAF) 之间线束的断路，然后转至转至步骤 22。

20) . 测试 A/F 传感器继电器 (LAF) 。

A/F 传感器继电器 (LAF) 是否正常？

是—转至步骤 28。

否 — 更换 A/F 传感器继电器 (LAF) ， 然后转至步骤22。

21) . 更换辅助 H02S (S2) 。

22) . 重新连接所有连接器。

23) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。

24) . 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。

25) . 执行 PCM 怠速学习程序。

26) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P0141 和/或 P0161\*？

是—检查辅助 H02S (S2)、A/F 传感器继电器 (LAF) 和 PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤 1。

否—如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P0141 和/或P0161\*，或如果显示任何其他瞬时 DTC 或 DTC，转至步骤 27。

- 27) .用汽车故障诊断仪监视 DTC 菜单中的 DTC P0141 和/或 P0161\*的 OBD 状态。
- 屏幕是否显示 PASSED (通过) ?
- 是—故障排除完成。如果在上显示其他瞬时 DTC 或 DTC,则转至步骤 26 显示 DTC 的故障排除。
- 否—如果屏幕显示 FAILED (失败), 检查辅助 H02S(S2)、A/F 传感器继电器 (LAF) 和 PCM 是否接触不良或端子松动, 然后转至步骤 1。如果屏幕显示 NOT COMPLETED (未完成), 持续怠速直至结果显示。
- 28) .如果PCM软件版本不是最新, 则将其更新, 或者用已知良好的PCM替换。
- 29) . 起动发动机。
- 30) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。
- 是否显示 DTC P0141 和/或 P0161\*?
- 是—检查辅助 H02S (S2)、A/F 传感器继电器 (LAF) 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 PCM 已经更新, 用已知良好的 PCM 进行替换, 并重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。
- 否—如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P0141 和/或P0161\*, 或如果显示任何其他瞬时 DTC 或 DTC, 转至步骤 31。
- 31) .用汽车故障诊断仪监视 DTC 菜单中的 DTC P0141 和/或 P0161\*的 OBD 状态。
- 屏幕是否显示 PASSED (通过) ?
- 是—如果 PCM 已更新, 故障排除完成。如果 PCM 被替换, 则更换原来的 PCM。如果在步骤 30 上显示其他瞬时 DTC 或 DTC,则转至显示DTC 的故障排除。
- 否—如果屏幕显示 FAILED (失败), 检查辅助 H02S(S2) 和 PCM 是否连接不良或端子松动。如果 PCM 已经更新, 用已知良好的 PCM 进行替换, 并重新检查。如果 PCM 已经替换, 转至步骤 1。如果屏幕显示 NOT COMPLETED (未完成), 持续怠速直至结果显示。