

# P0135 A/F传感器(S1)加热器电路故障 解析

## 故障码说明：

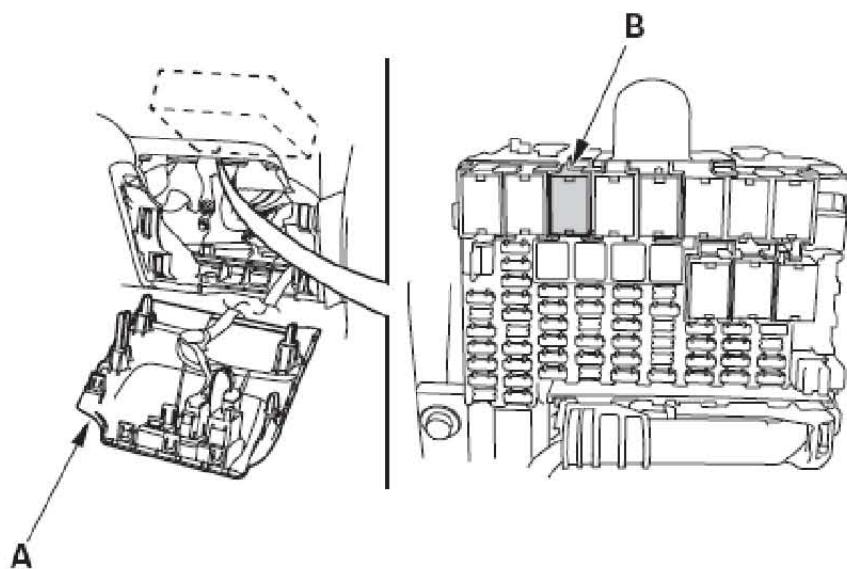
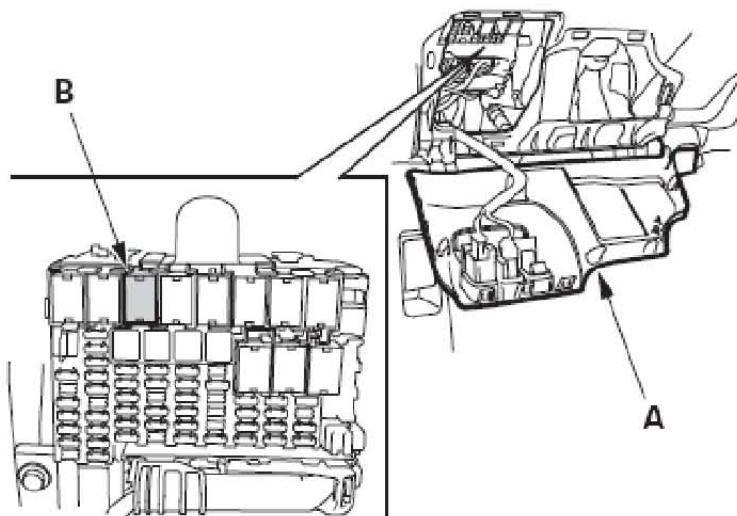
DTC	说明
P0135	A/F传感器(S1)加热器电路故障

## 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。

- 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。无负载 (A/T 在P 或N 位置, M/T 在空档位置) 时，将发动机转速保持为3,000 转/ 分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0135?  
是 - 转至步骤5。  
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查A/F 传感器(S1)、A/F 传感器继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。
- 5) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 6) . 检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的26 号A/F 传感器(10 A) 保险丝。  
保险丝是否正常?  
是 - 转至步骤7。  
否 - 转至步骤21。
- 7) . 打开保险丝盖(A)，然后将A/F 传感器继电器(B) 从仪表板下保险丝/ 继电器盒上拆下。

**右驾驶车型****左驾驶车型**

8) . 测试A/F 传感器继电器。

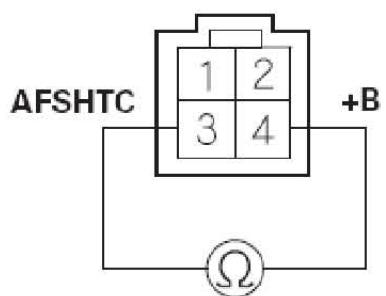
A/F 传感器继电器是否正常?

是 - 转至步骤9。

否 - 更换A/F 传感器继电器, 然后转至步骤25。

9) . 断开A/F 传感器(S1) 4 针插接器。

10) . 在传感器侧, 测量A/F 传感器(S1) 4 针插接器3 号和4号端子之间的电阻。

**A/F 传感器 (S1) 4 针插接器**

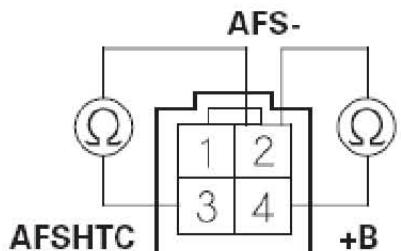
阳端子的端子侧

室温时，是否为  $1.9 - 2.7 \Omega$  ?

是 - 转至步骤11。

否 - 转至步骤24。

- 11). 在传感器侧，分别检查A/F传感器(S1) 4 针插接器2 号和3 号、2 号和4 号端子之间是否导通。

**A/F 传感器 (S1) 4 针插接器**

阳端子的端子侧

是否导通?

是 - 转至步骤24。

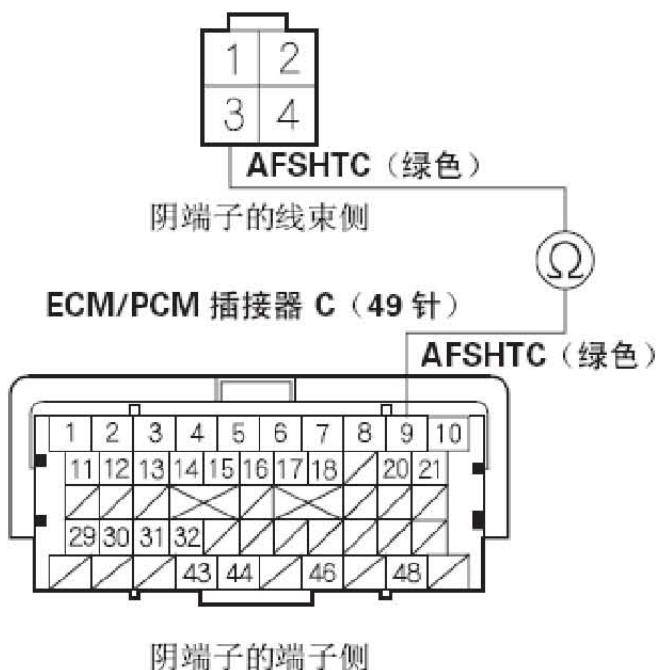
否 - 转至步骤12。

- 12). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

- 13). 断开ECM/PCM 插接器C (49 针)。

- 14). 检查A/F 传感器(S1) 4针插接器3 号端子和ECM/PCM插接器端子C9 之间是否导通。

### A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



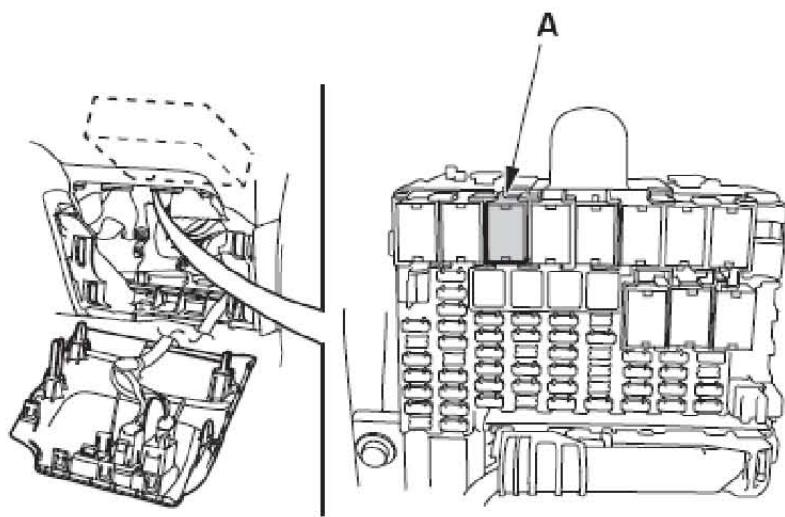
是否导通？

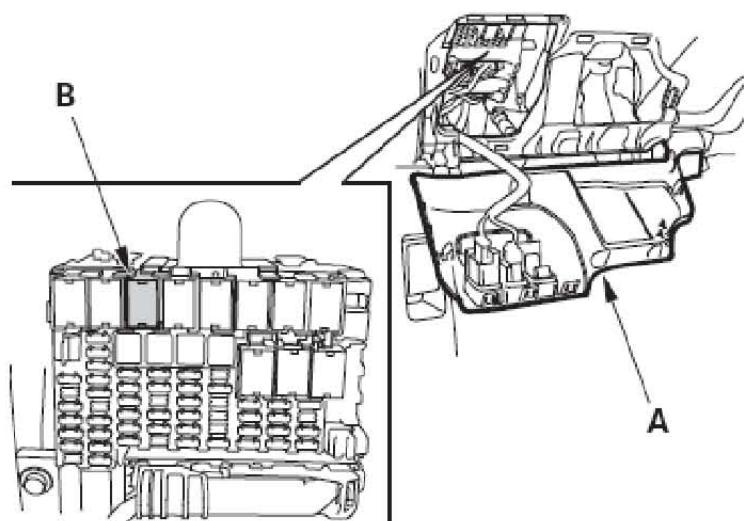
是 - 转至步骤15。

否 - 修理ECM/PCM (C9) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的断路，然后转至步骤25。

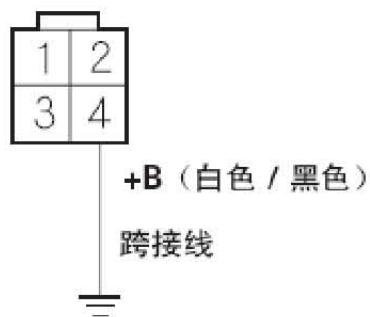
- 15) . 打开保险丝盖(A)，然后将A/F 传感器继电器(B)从仪表板下保险丝/ 继电器盒上拆下。

右驾驶车型

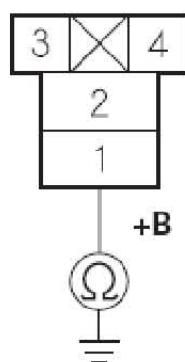


**左驾驶车型**

16). 用跨接线将A/F 传感器(S1) 4 针插接器4 号端子连接到车身搭铁上。

**A/F 传感器 (S1) 4 针插接器**

17). 检查A/F 传感器继电器4 针插接器1 号端子和车身搭铁之间是否导通。

**A/F 传感器继电器 4 针插接器**

是否导通？

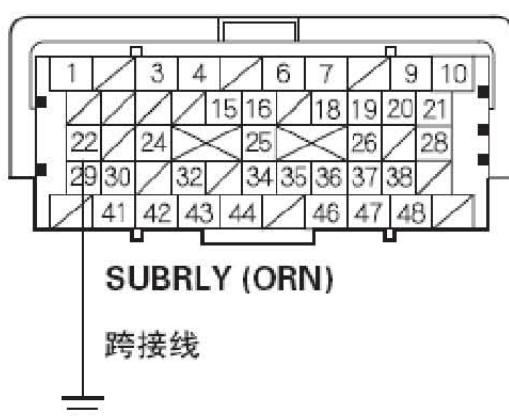
是 - 转至步骤18。

否 - 修理A/F 传感器(S1) 和A/F 传感器继电器之间线路的断路，然后转至步骤25。

18). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

19). 用跨接线将ECM/PCM插接器端子A22 连接到车身搭铁上。

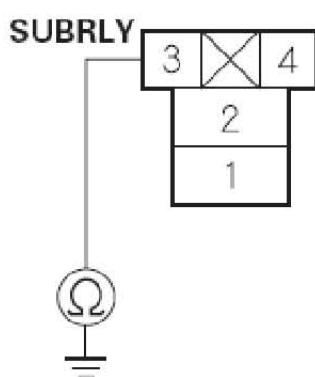
#### ECM/PCM 插接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

20). 检查A/F 传感器继电器4 针插接器3 号端子和车身搭铁之间是否导通。

#### A/F 传感器继电器 4 针插接器



阴端子的端子侧

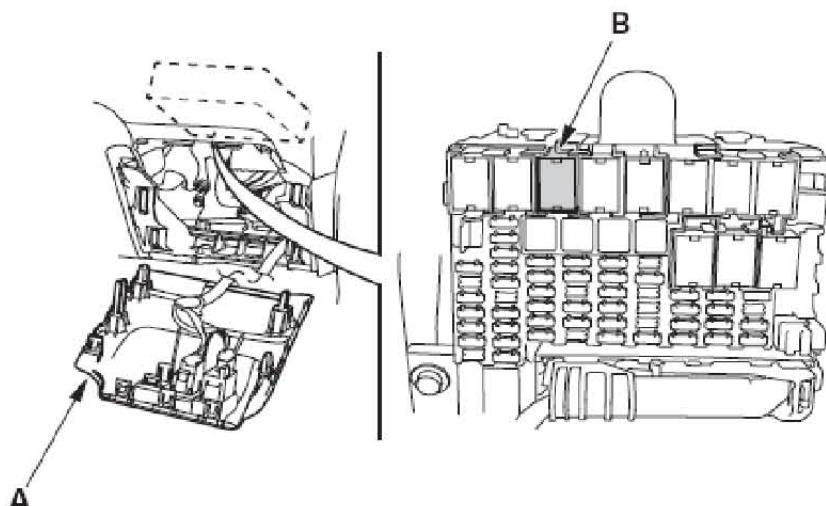
是否导通？

是 - 转至步骤31。

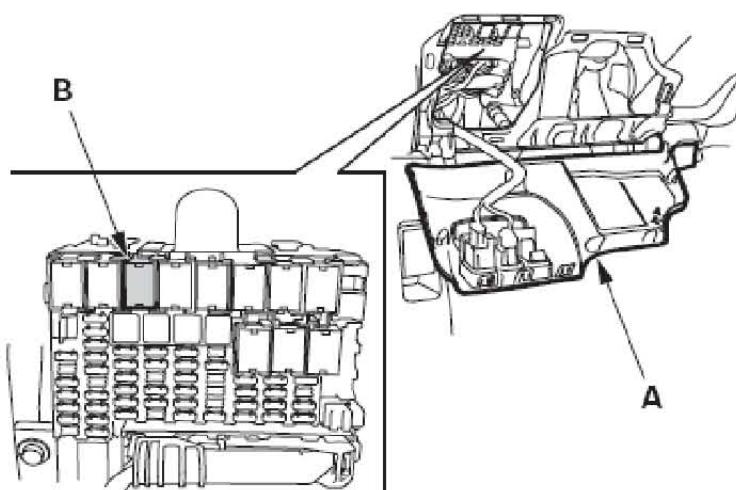
否 - 修理ECM/PCM (A22) 和A/F 传感器继电器之间线束的断路，然后转至步骤25。

21). 打开保险丝盖(A), 然后将A/F 传感器继电器(B) 从仪表板下保险丝/ 继电器盒上拆下。

**右驾驶车型**



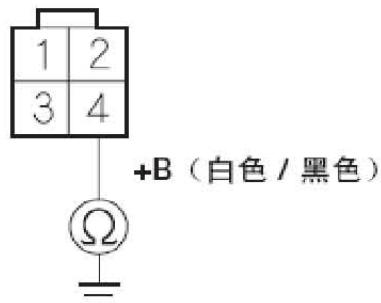
**左驾驶车型**



22). 断开A/F 传感器(S1) 4 针插接器。

23). 检查A/F 传感器(S1) 4 针插接器4 号端子和车身搭铁之间是否导通。

**A/F 传感器 (S1) 4 针插接器**



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理A/F 传感器继电器和A/F 传感器(S1) 之间线束的短路。同时更换26 号A/F 传感器(10 A) 保险丝，然后转至步骤25。

否 - 更换仪表板下保险丝/ 继电器盒，然后转至步骤25。

24) . 更换A/F 传感器(S1)。

25) . 重新连接所有插接器。

26) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

27) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

28) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

29) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0135?

是 - 检查A/F 传感器(S1)、A/F 传感器继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤30。

30) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC菜单中的DTC P0135 的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED (通过) ?

是 - 故障排除完成。如果在步骤26 上显示其他临时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A/F 传感器(S1)、A/F 传感器继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED (未完成)，转至步骤28。

31) . 重新连接所有插接器。

32) . 如果ECM/PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

33) . 起动发动机。

34) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0135?

是 - 检查A/F 传感器(S1)、A/F 传感器继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM 已经更新，用已知良好的ECM/PCM 进行替换，然后转至步骤33。如果ECM/PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤35。

35) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC菜单中的DTC P0135 的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED (通过) ?

是 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM 被替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤34 上显示其他临时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A/F 传感器(S1)、PGM-FI 辅助继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM 已经更新，用已知良好的ECM/PCM 进行替换，然后转至步骤30。如果ECM/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。