

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 |

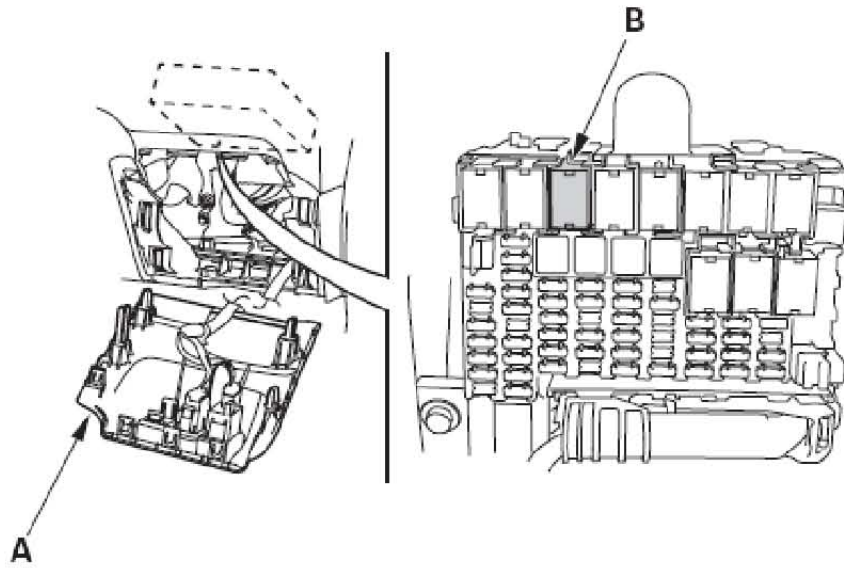
故障码诊断流程:

注意:

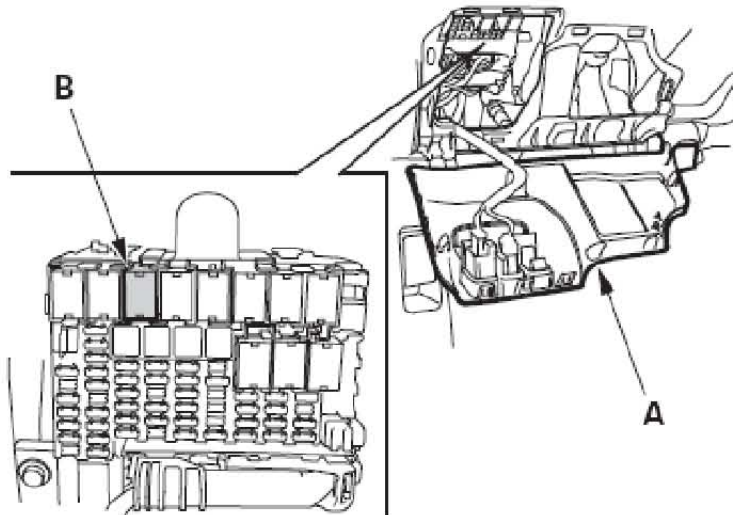
进行故障排除前,记录所有定格数据和所有车载快照,并查看一般故障排除信息。

- 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。

右驾车型

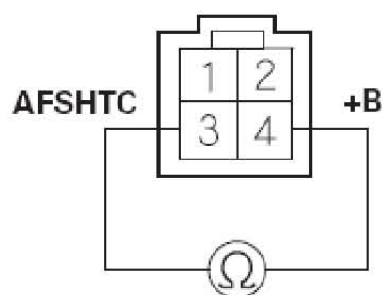


左驾车型



- 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

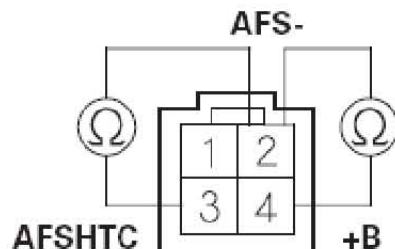
室温时，是否为 $1.9 - 2.7 \Omega$ ？

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

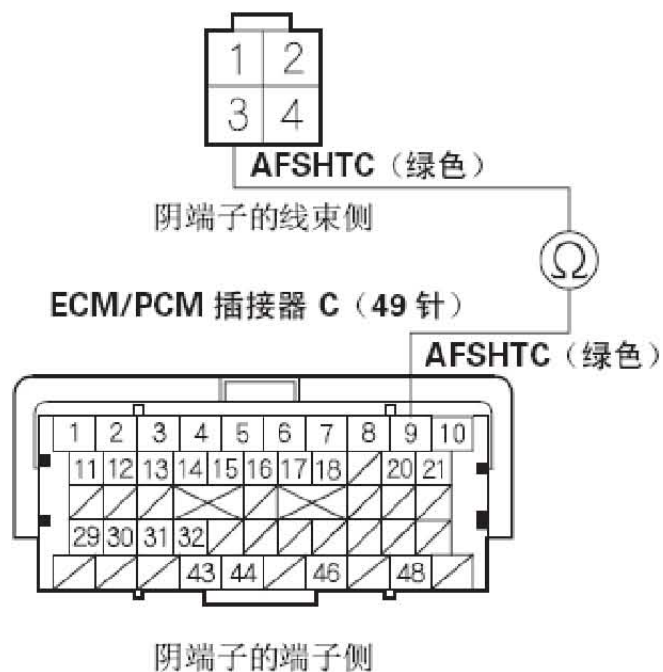
是否导通？

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



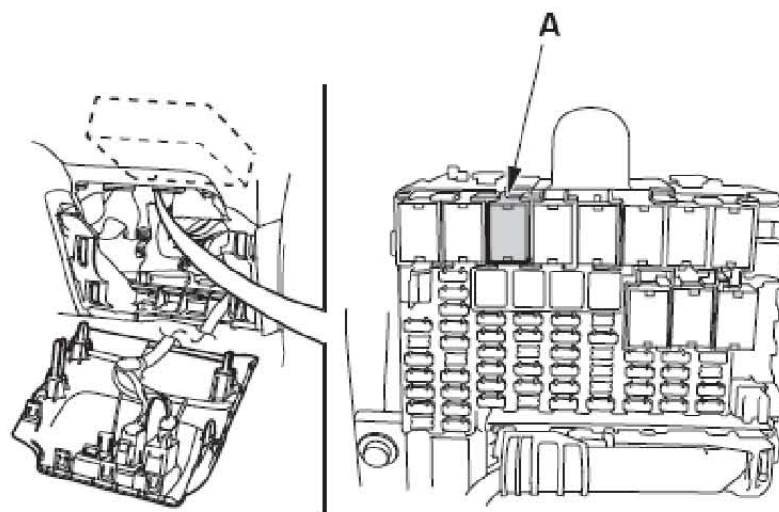
是否导通？

是 - 转至步骤15。

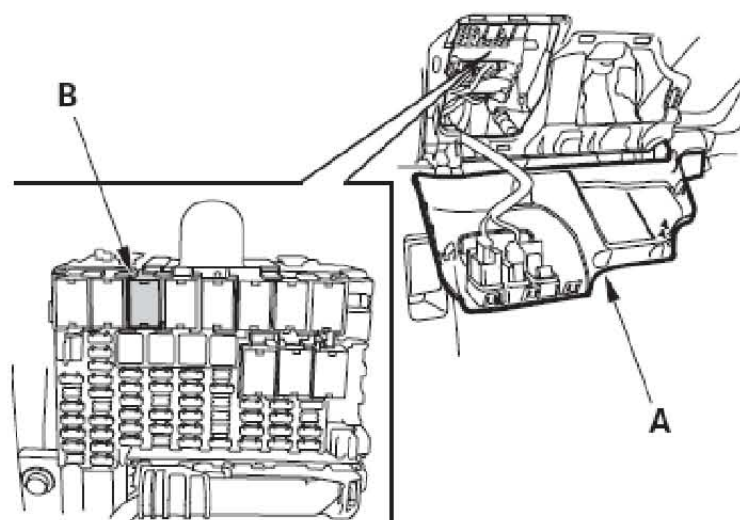
否 - 修理ECM/PCM (C9) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的断路，然后转至步骤25。

- 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

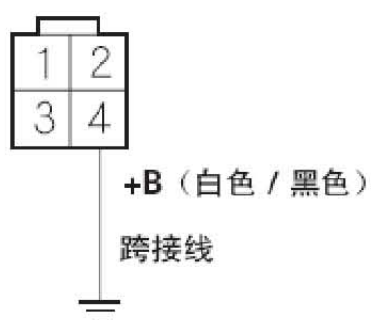


左驾车型



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。

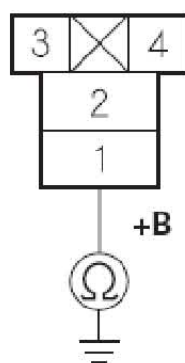
A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



阴端子的线束侧

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



阴端子的端子侧

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。

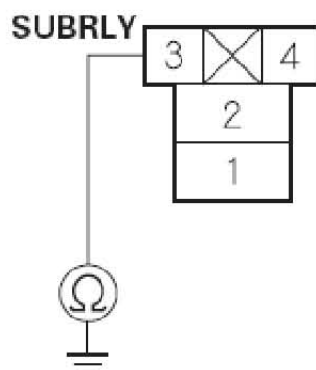
ECM/PCM 插接器 A (49 针)



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

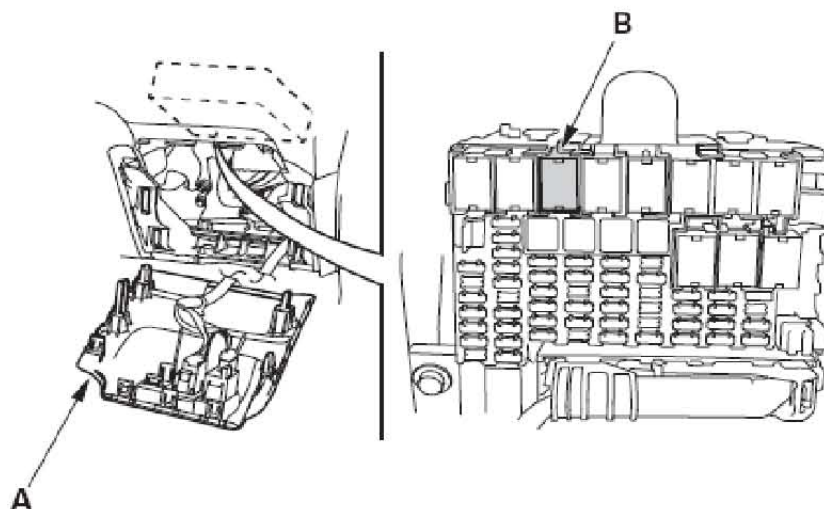
是否导通？

是 - 转至步骤31。

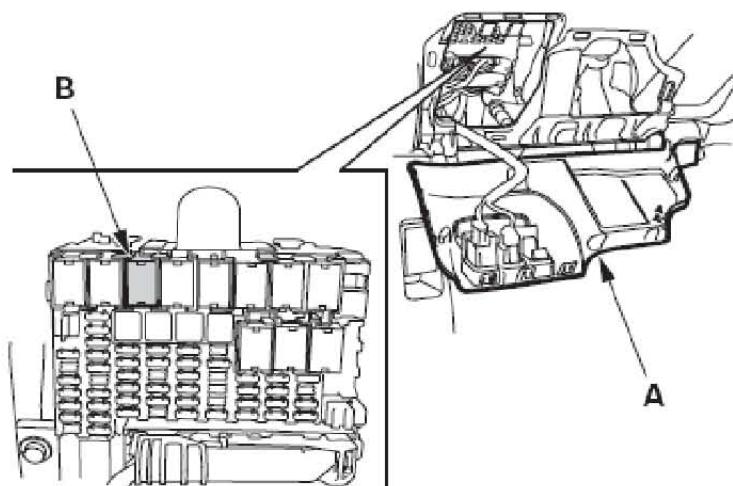
否 - 修理ECM/PCM (A22) 和A/F 传感器继电器之间线束的断路，然后转至步骤25。

- 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

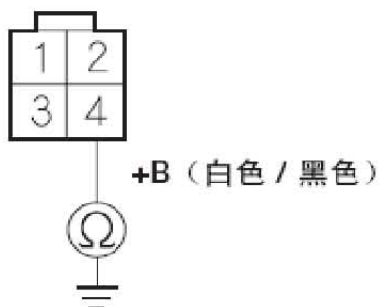


左驾驶车型



- 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。