

2. DTC 故障排除

2.1 P0102 MAF传感器电路低电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0102	MAF传感器电路低电压

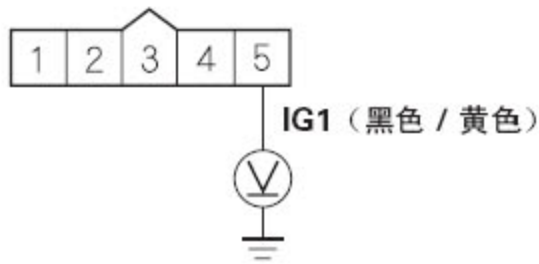
故障码诊断流程:

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,然后等待2 秒钟。
- 2) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAF SENSOR (MAF 传感器)。
是否显示约为0 gm/s 或0.1 V 或更低?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查MAF 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) .检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的12 号交流发电机(10 A) 保险丝。
保险丝是否正常?
是 - 转至步骤4。
否 - 修理MAF 传感器和12 号交流发电机(10 A) 保险丝之间线束的短路。
同时更换12 号交流发电机(10 A) 保险丝,然后转至步骤19。
- 4) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 5) .断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器。
- 6) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7) .测量MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器5 号端子和车身搭铁之间的电压。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

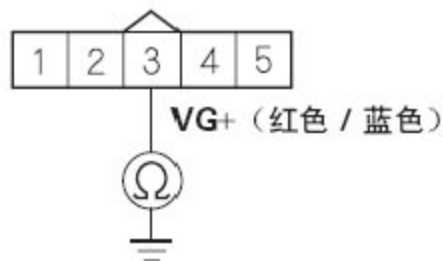
是 - 转至步骤8。

否 - 修理12号交流发电机(10 A) 保险丝和MAF 传感器之间线束的断路，然后转至步骤20。

8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

9) . 测量MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器3 号端子和车身搭铁之间的电阻。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否为190-210 kΩ？

是 - 转至步骤14。

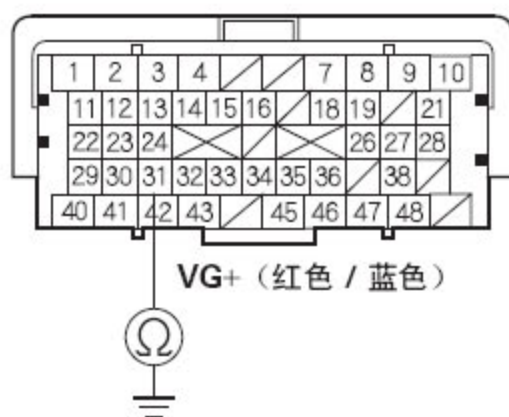
否 - 转至步骤10。

10) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

11) . 断开PCM 插接器B (49 针)。

12) . 检查PCM 插接器端子B31 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

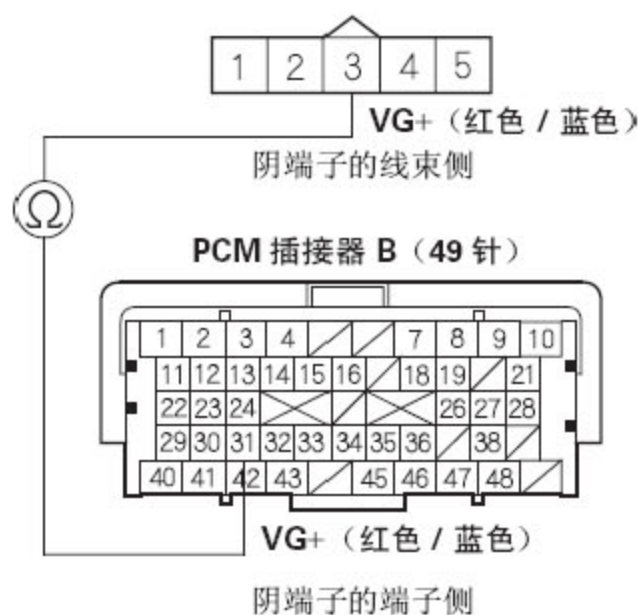
是否导通？

是 - 修理PCM (B31) 和MAF 传感器之间线束的短路，然后转至步骤21。

否 - 转至步骤13。

- 13) . 检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器3 号端子与PCM 插接器端子B31之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

PCM 插接器 B (49 针)

阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤26。

否 - 修理PCM (B31) 和MAF 传感器之间线束的断路，然后转至步骤21。

- 14) . 用已知良好的MAF 传感器/IAT 传感器替换。

- 15) . 重新连接所有插接器。

- 16) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 18) . 起动发动机。无负载时 (A/T 在P 或N 位置), 使发动机转速保持在2,000 转/ 分。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 转至步骤27。
否 - 更换原来的MAF 传感器/IAT 传感器, 然后转至步骤20。
- 20) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 21) . 重新连接所有插接器。
- 22) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 23) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 24) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。
- 26) . 重新连接所有插接器。
- 27) . 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或用已知良好的PCM 替换。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和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, 然后重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 如果PCM 已更新, 故障排除完成。如果PCM 已经替换, 则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。

2.2 P0103 MAF传感器电路高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0103	MAF传感器电路高电压

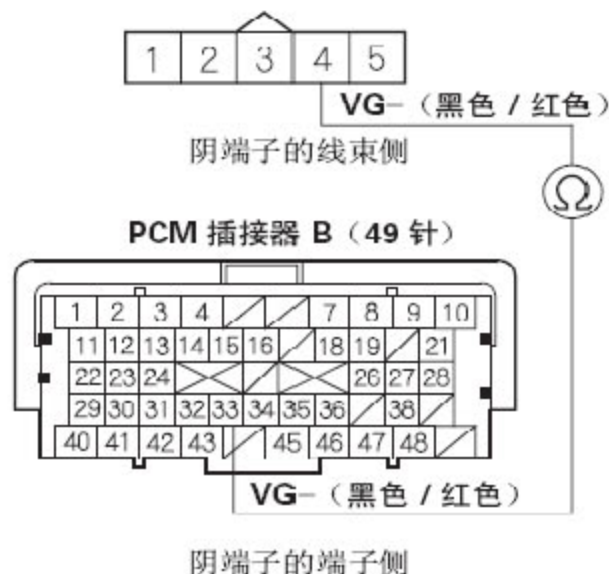
故障码诊断流程:

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,然后等待2 秒钟。
- 2) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAF SENSOR (MAF 传感器)。
是否显示约为202 gm/s 或4.89 V 或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查MAF 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 5) .断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器。
- 6) .断开PCM 插接器B (49 针)。
- 7) .检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器4 号端子与PCM 插接器端子B33 之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



是否导通？

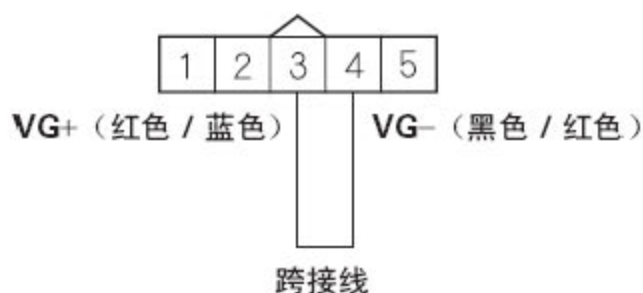
是 - 转至步骤8。

否 - 修理PCM (B33) 和MAF 传感器之间线束的断路，然后转至步骤15。

8) . 重新连接PCM 插接器B (49 针)。

9) . 用跨接线连接MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器3 号和4 号端子。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

10) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

11) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。

12) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0103？

是 - 转至步骤20。

否 - 转至步骤13。

13) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

14) . 更换MAF 传感器/IAT 传感器。

15) . 重新连接所有插接器。

16) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

17) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

18) . 执行PCM 怠速学习程序。

19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0103？

- 是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。
- 否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。

20) . 重新连接所有插接器。

21) . 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或用已知良好的PCM 替换。

22) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0103?

- 是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和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, 然后重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
- 否 - 如果PCM 已更新, 故障排除完成。如果PCM 已经替换, 则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。

2.3 P0107 MAP传感器电路低电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0107	MAP传感器电路低电压

故障码诊断流程:

注意:

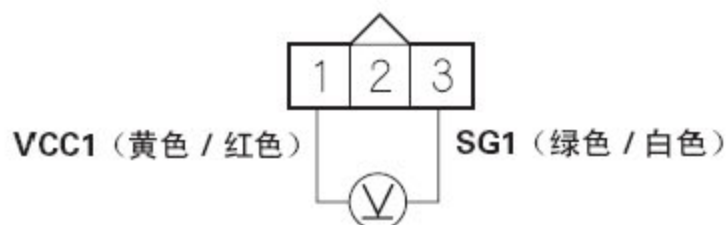
进行故障排除前, 记录所有定格数据和所有车载快照, 并查看一般故障排除信息。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否显示约为3 kPa (26 mmHg, 1.0 in. Hg), 或0.23 V或更低?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查MAP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) . 断开MAP 传感器3 针插接器。
- 5) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否显示约为3 kPa (26 mmHg, 1.0 in. Hg), 或0.23 V或更低?

- 是 - 转至步骤12。
否 - 转至步骤7。

7). 测量MAP 传感器3 针插接器1 号和3 号端子之间的电压。

MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

- 是否约为5 V?
是 - 转至步骤16。
否 - 转至步骤8。

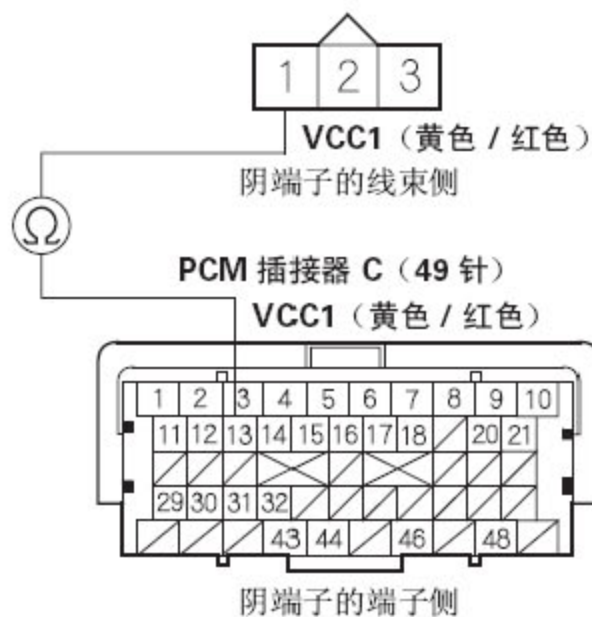
8). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

9). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

10). 断开PCM 插接器C (49 针)。

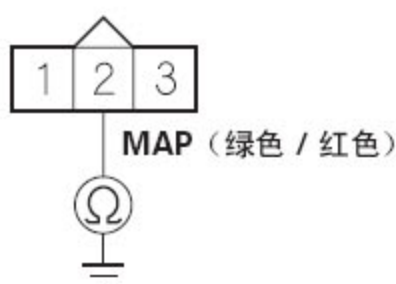
11). 检查PCM 插接器端子C13 和MAP 传感器3 针插接器1号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针插接器



- 是否导通？
是 - 转至步骤23。
否 - 修理PCM (C13) 和MAP 传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。
- 12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 14) . 断开PCM 插接器C (49 针)。
- 15) . 检查MAP 传感器3 针插接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

- 是否导通？
是 - 修理PCM (C11) 和MAP 传感器之间线束的短路，然后转至步骤18。
否 - 转至步骤23。
- 16) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 17) . 更换MAP 传感器。
- 18) . 重新连接所有插接器。
- 19) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 21) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 22) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0107？
是 - 检查MAP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

- 23) . 重新连接所有插接器。
- 24) . 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或用已知良好的PCM 替换。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0107?
是 - 检查MAP 传感器和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, 然后重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 如果PCM 已更新, 故障排除完成。如果PCM 已经替换, 则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。

2.4 P0108 MAP传感器电路高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0108	MAP传感器电路高电压

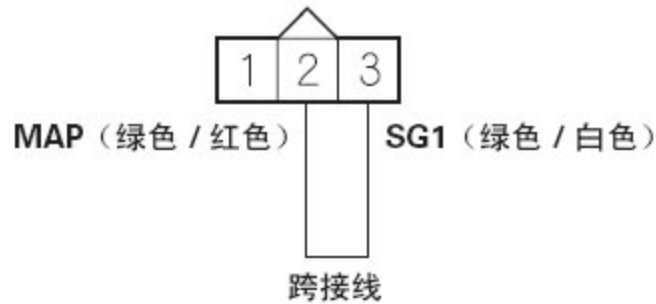
故障码诊断流程:

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检查数据表中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否约为160 kPa (1,197 mmHg, 47.1 in.Hg), 或为4.49 V 或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查MAP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) . 断开MAP 传感器3 针插接器。
- 5) . 用跨接线连接MAP 传感器3 针插接器2 号和3 号端子。

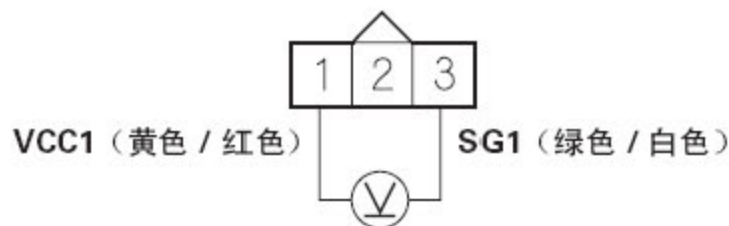
MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

- 6) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否约为160 kPa (1,197 mmHg, 47.1 in.Hg), 或为4.49 V 或更高?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤20。
- 8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 9) . 将跨接线从MAP 传感器3 针插接器上拆下。
- 10) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 11) . 测量MAP 传感器3 针插接器1 号和3 号端子之间的电压。

MAP 传感器 3 针插接器

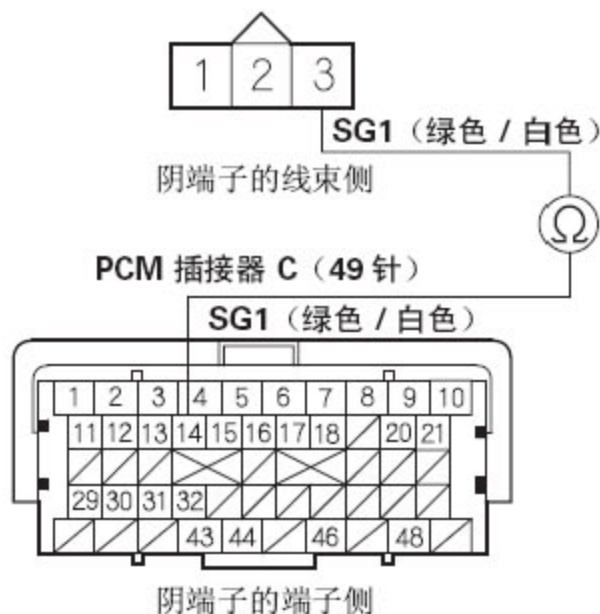


阴端子的线束侧

- 是否约为5 V?
是 - 转至步骤16。
否 - 转至步骤12。

- 12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 14) . 断开PCM 插接器C (49 针) 。
- 15) . 检查PCM 插接器端子C14 和MAP 传感器3 针插接器3号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针插接器



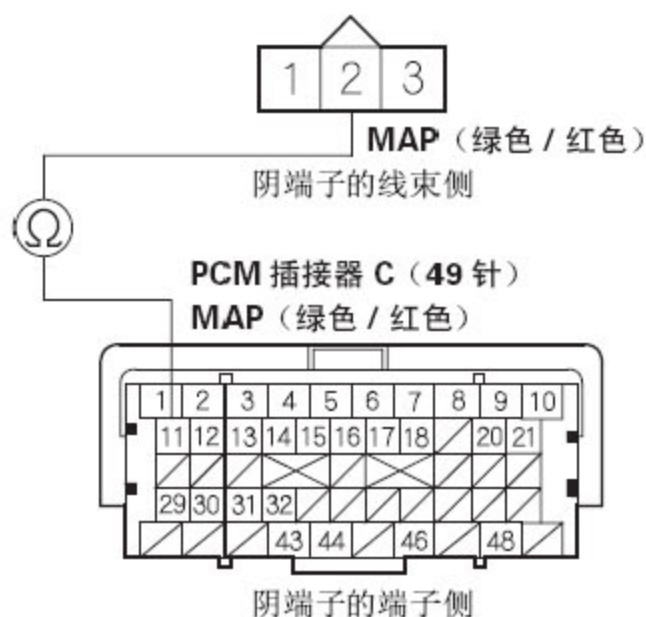
是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C14) 和MAP 传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

- 16) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 18) . 断开PCM 插接器C (49 针) 。
- 19) . 检查PCM 插接器端子C11 和MAP 传感器3针插接器2号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C11) 和MAP 传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

20) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

21) . 更换MAP 传感器。

22) . 重新连接所有插接器。

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临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0108？

是 - 检查MAP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

27) . 重新连接所有插接器。

28) . 如果PCM 软件版本不是最新，则将其更新或用已知良好的PCM替换。

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 P0108?

是 - 检查MAP 传感器和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,然后重新检查。如果PCM 已经替换,转至步骤1。

否 - 如果PCM 已更新,故障排除完成。如果PCM 已经替换,则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC,转至显示DTC 的故障排除。

2.5 P0112 IAT传感器电路低电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0112	IAT传感器电路低电压

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检查数据表中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。

是否显示约为180 ° C (356 ° F) 或更高, 或为0.08 V 或更低?

是 - 转至步骤3。

否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) .断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器。
- 5) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。

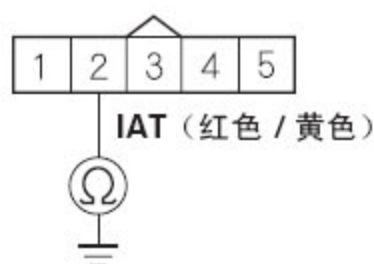
是否显示约为180 ° C (356 ° F) 或更高, 或为0.08 V 或更低?

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤11。
- 7) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 8) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9) .断开PCM 插接器B (49 针)。
- 10) .检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器2 号端子与车身搭铁之间是否导

通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理PCM (B32) 和IAT 传感器之间线束的短路，然后转至步骤13。

否 - 转至步骤18。

- 11) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 12) . 更换MAF 传感器/IAT 传感器。
- 13) . 重新连接所有插接器。
- 14) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 16) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0112?
是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。
- 18) . 重新连接所有插接器。
- 19) . 如果PCM 软件版本不是最新，则将其更新或用已知良好的PCM替换。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0112?
是 - 检查IAT 传感器和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，然后重新检查。如果PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 如果PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

2.6 P0113 IAT传感器电路高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0113	IAT传感器电路高电压

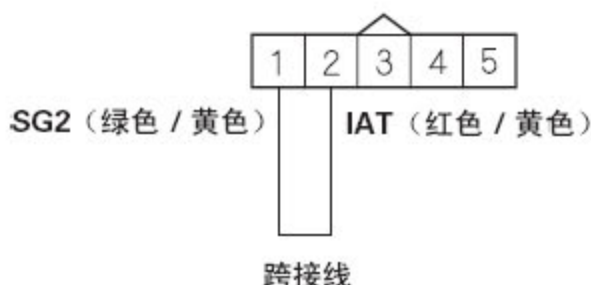
故障码诊断流程:

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检查数据表中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。是否显示约为 -40°C (-40°F) 或更低，或4.90 V 或更高？
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) . 断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器。
- 5) . 用跨接线连接MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器1 号和2 号端子。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器

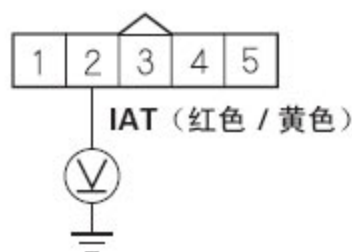


阴端子的线束侧

- 6) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

- 7) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。
是否显示约为 -40°C (-40°F) 或更低, 或 4.90 V 或更高?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤20。
- 8) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 9) .将跨接线从MAF传感器/IAT传感器5针插接器上拆下。
- 10) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 11) .测量MAF 传感器/IAT 传感器2 针插接器5 号端子和车身搭铁之间的电压。

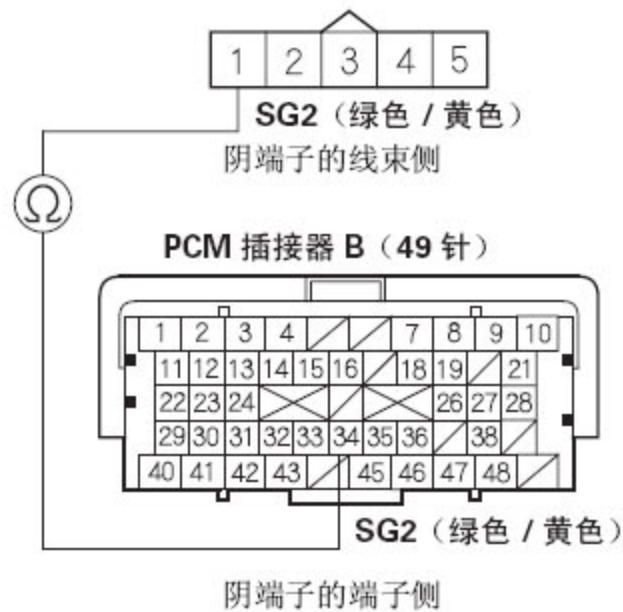
MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

- 是否约为 5 V ?
- 是 - 转至步骤12。
否 - 转至步骤16。
- 12) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
 - 13) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
 - 14) .断开PCM 插接器B (49 针)。
 - 15) .检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器1 号端子与PCM 插接器端子B34之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (B34) 和IAT 传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

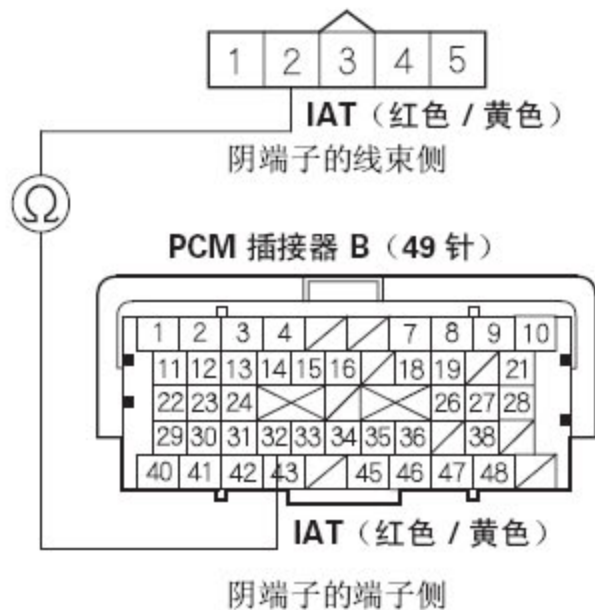
16) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

17) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

18) . 断开PCM 插接器B (49 针)。

19) . 检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器2 号端子与PCM 插接器端子B32之间是否导通。

MAF 传感器/IAT 传感器 5 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (B32) 和IAT 传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

20) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

21) . 更换MAF 传感器/IAT 传感器。

22) . 重新连接所有插接器。

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临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0113？

是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

27) . 重新连接所有插接器。

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

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 P0113？

是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器和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PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

2.7 P0117 ECT传感器1电路低电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0117	ECT传感器1电路低电压

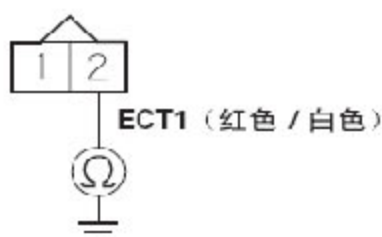
故障码诊断流程:

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检查数据表中的ECT SENSOR 1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为180 ° C (356 ° F) 或更高, 或为0.08 V 或更低?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查ECT 传感器1 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4). 断开ECT 传感器1 的2 针插接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为180 ° C (356 ° F) 或更高, 或为0.08 V 或更低?
是 - 转至步骤7。
否 - 转至步骤11。
- 7). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 8). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开PCM 插接器B (49 针)。
- 10). 检查ECT 传感器1 的2 针插接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理PCM (B24) 和ECT 传感器1 之间线束的短路，然后转至步骤13。

否 - 转至步骤18。

- 11) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 12) . 更换ECT 传感器1。
- 13) . 重新连接所有插接器。
- 14) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 16) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0117?
是 - 检查ECT 传感器1 和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。
- 18) . 重新连接所有插接器。
- 19) . 如果PCM 软件版本不是最新，则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0117?
是 - 检查ECT 传感器1 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PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

2.8 P0118 ECT传感器1电路高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0118	ECT传感器1电路高电压

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检查数据表中的ECT SENSOR 1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为 -40°C (-40°F) 或更低, 或 4.90V 或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查ECT 传感器1 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4) .断开ECT 传感器1 的2 针插接器。
- 5) .用跨接线连接ECT 传感器1 的2 针插接器1 号和2 号端子。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

- 6) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为 -40°C (-40°F) 或更低, 或 4.90V 或更高?
是 - 转至步骤8。

否 - 转至步骤20。

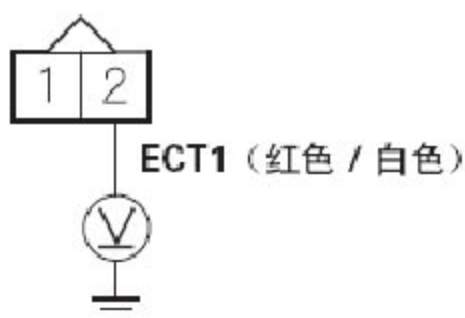
8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

9) . 将跨接线从ECT 传感器1 的2 针插接器上拆下。

10) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

11) . 测量ECT 传感器1 的2 针插接器2 号端子和车身搭铁之间的电压。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否约为5 V?

是 - 转至步骤12。

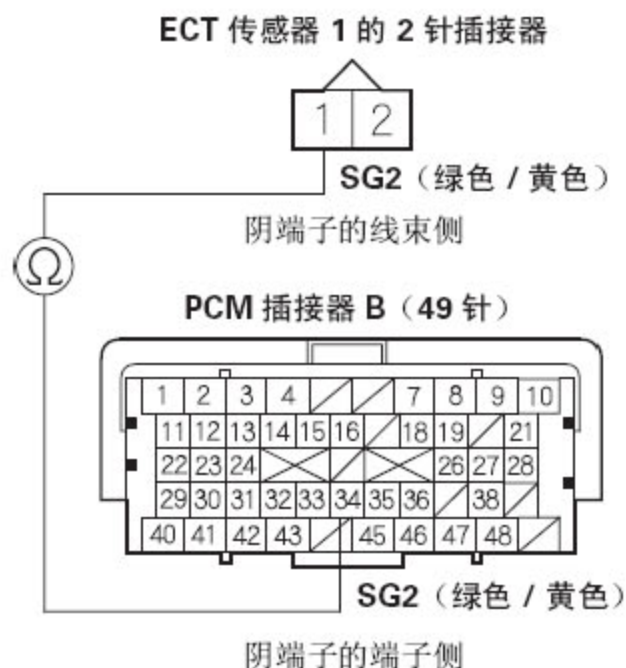
否 - 转至步骤16。

12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

14) . 断开PCM 插接器B (49 针)。

15) . 检查ECT 传感器1 的2 针插接器1 号端子和PCM 插接器端子B34 之间是否导通。



是否导通？

是 - 转至步骤27。

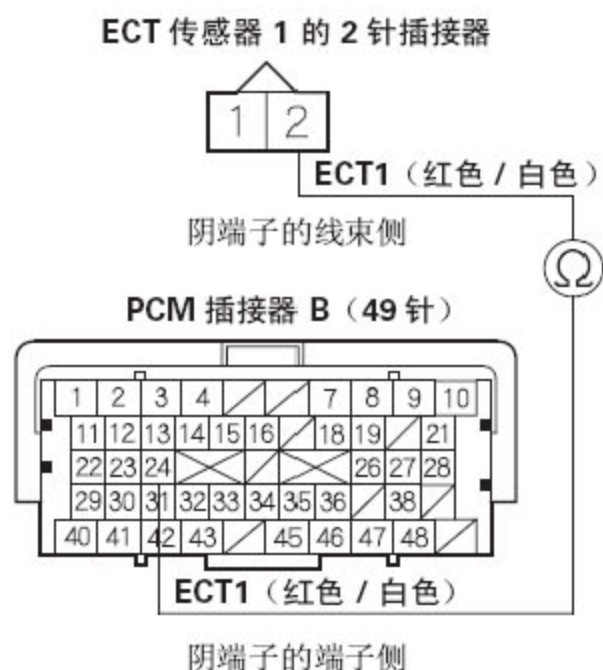
否 - 修理PCM (B34) 和ECT 传感器1 之间线束的断路，然后转至步骤22。

16) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

17) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

18) . 断开PCM 插接器B (49 针)。

19) . 检查ECT 传感器1 的2 针插接器2 号端子和PCM 插接器端子B24 之间是否导通。



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (B24) 和ECT 传感器1 之间线束的断路，然后转至步骤22。

20) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

21) . 更换ECT 传感器1。

22) . 重新连接所有插接器。

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临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0118？

是 - 检查ECT 传感器1 和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

27) . 重新连接所有插接器。

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

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 P0118？

是 - 检查ECT 传感器1 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PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

2.9 P0125 ECT传感器1故障或响应慢故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0125	ECT传感器1故障或响应慢

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). 起动发动机并使其怠速运转5 分钟或更长时间。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 1 (ECT 传感器1)。是否显示约为 -18°C (0°F) 或更低?
 - 是 - 检查ECT 传感器1、ECT 传感器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果正常, 更换ECT 传感器1。
 - 否 - 转至步骤3。
- 3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 4). 使发动机冷却到 40°C (104°F) 或更低。
- 5). 用汽车故障诊断仪确保数据表中ECT 传感器1 和ECT 传感器2之间的温差约为 10°C (50°F)。
- 6). 起动发动机, 然后让其怠速直至ECT 传感器1 温度上升约 70°C (158°F)。ECT 传感器2 是否也显示约 70°C (158°F)?
 - 是 - 转至步骤7。
 - 否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查ECT 传感器1、ECT 传感器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 7). 检查节温器。
 - 节温器是否正常?
 - 是 - 检查ECT 传感器1、ECT 传感器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果正常, 更换ECT 传感器1, 然后转至步骤8。
 - 否 - 更换节温器, 然后转至步骤8。
- 8). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 9). 使发动机冷却到 40°C (104°F) 或更低。
- 10). 用汽车故障诊断仪检查数据表中ECT 传感器1 和ECT 传感器2 之间的温差约为 10°C (50°F)。

- 11). 起动发动机, 然后让其怠速直至ECT 传感器1温度上升约70 ° C (158 ° F)。
ECT 传感器2 是否也显示约70 ° C (158 ° F)?
是 - 转至步骤1 并重新检查。
否 - 故障排除完成。

2. 10 P0133 A/F传感器(S1)响应故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0133	A/F传感器(S1)响应故障或响应慢

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) 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). 在这些条件下进行行驶测试:
 - 发动机冷却液温度 (ECT 传感器1) 高于70 ° C (158 ° F)
 - A/T 在D 位置
 - 以40 km/h (25 mph) 或更低的车速行驶5 分钟, 然后以52 km/h (32 mph) 或更高的稳定车速行驶。
- 5). 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0133 的OBD 状态。
屏幕是否显示FAILED (失败)?
是 - 转至步骤6。
否 - 如果屏幕显示PASSED (通过), 间歇性故障, 此时系统正常。检查A/F 传感器(S1) 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果屏幕显示EXECUTING (正在执行), 继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION (异常状态) 或NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤3 并重新检查。
- 6). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 7). 更换A/F 传感器(S1)。
- 8). 将点火开关转至ON (II) 位置。

- 9) .使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 10) .执行PCM 怠速学习程序。
- 11) .起动发动机。无负载(A/T 在P 或N 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。
- 12) .在这些条件下进行行驶测试:
 - 发动机冷却液温度(ECT 传感器1)高于70 °C(158 °F)
 - A/T 在D 位置
 - 以40 km/h (25 mph) 或更低的车速行驶5 分钟,然后以52 km/h (32 mph) 或更高的稳定车速行驶。
- 13) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0133?
是 - 检查A/F 传感器(S1) 和PCM 是否连接不良或端子松动,然后转至步骤1。
否 - 转至步骤14。
- 14) .使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0133 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13 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) 和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EXECUTING (正在执行),继续行驶直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION (异常状态)或者NOT COMPLETED (未完成),转至步骤11。

2.11 P0134 A/F传感器(S1)加热器系统故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0134	A/F传感器(S1)加热器系统故障

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。
- 如果车辆无燃油且发动机在储存该DTC 前失速,重新加注燃油并使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 如果DTC P0135 与DTC P0134 同时储存,首先对DTC P0135进行故障排除,然后重新检查是否存在DTC P0134。

- 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，使其在无负载（A/T 在P 或N 位置）时怠速，直至散热器风扇运转。
- 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 P0134？
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) .更换A/F 传感器(S1)。
- 7) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 8) .使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 9) .执行PCM 怠速学习程序。
- 10) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0134？
是 - 检查A/F 传感器(S1)、A/F 传感器继电器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 转至步骤11。
- 11) .使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0134 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10 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8。