

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

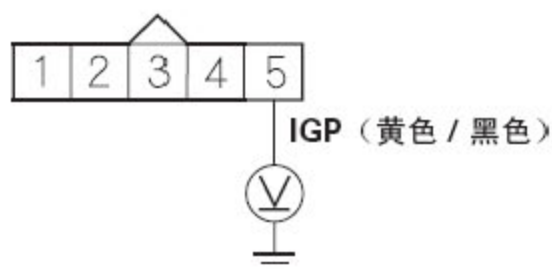
故障码诊断流程:

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,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式,并等待2 秒钟。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAF SENSOR (MAF 传感器)。
是否显示约为0 gm/s, 0.1V 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/ 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,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4). 断开MAF 传感器/ IAT 传感器5 针连接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 6). 测量MAF 传感器/ IAT 传感器5 针连接器5 号端子和车身搭铁之间的电压。

MAF 传感器 / IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

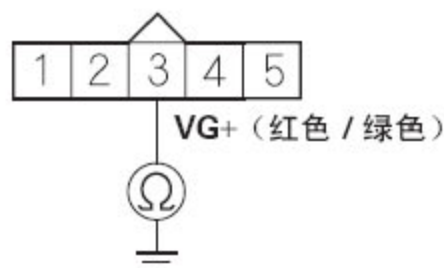
是 - 转至步骤7。

否 - 修理PGM-FI 主继电器1 和MAF 传感器/ IAT 传感器之间线束的断路，
然后转至步骤19。

7). 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

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

MAF 传感器 / IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否为190 - 210 k Ω ？

是 - 转至步骤13。

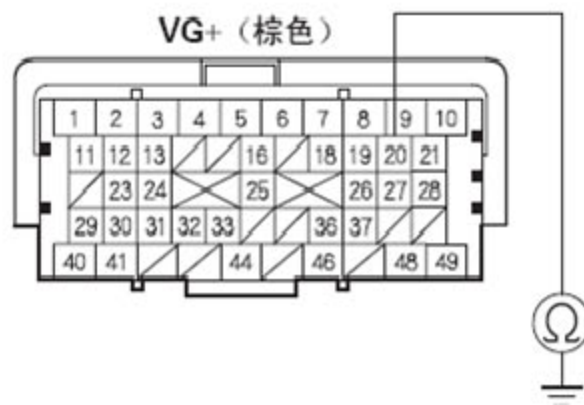
否 - 转至步骤9。

9). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

10). 断开PCM 连接器A （49 针）。

11). 检查PCM 连接器端子A20 与车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 A （49 针）



阴端子的端子侧

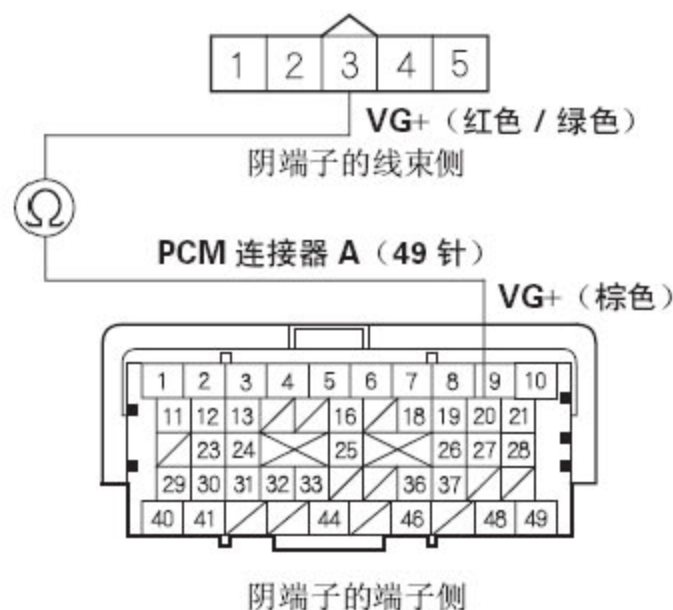
是否导通？

是 - 修理PCM (A20) 和MAF传感器/ IAT 传感器之间线束的短路，然后转至步骤20。

否 - 转至步骤12。

- 12) . 检查MAF 传感器/ IAT 传感器5 针连接器3 号端子与PCM 连接器端子A20 之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



是否导通？

是 - 转至步骤25。

否 - 修理PCM (A20) 和MAF传感器/ IAT 传感器之间线束的断路，然后转至步骤20。

- 13) . 用已知良好的MAF/IAT 传感器替换。

- 14) . 重新连接所有连接器。

- 15) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

- 16) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

- 17) . 起动发动机。无负载时 (在P 或N 位置)，将发动机转速保持为2,000 转/分 (每分钟)。

- 18) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0102？

是 - 重新安装原来的MAF 传感器/ IAT 传感器，然后转至步骤26。

否 - 更换原来的MAF 传感器/ IAT 传感器，然后转至步骤19。

- 19). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 20). 重新连接所有连接器。
- 21). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 22). 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 23). 执行PCM 怠速学习程序。
- 24). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 25). 重新连接所有连接器。
- 26). 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。
- 27). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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

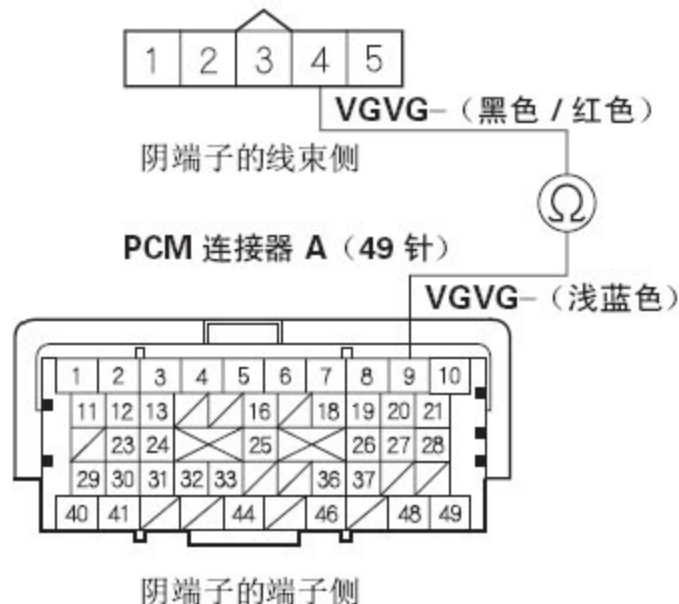
故障码诊断流程:

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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并等待2 秒钟。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAF SENSOR (MAF 传感器)。
是否显示约为202 gm/s, 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/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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 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 针连接器。
- 6). 断开PCM 连接器A (49 针)。
- 7). 检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器4 号端子与PCM连接器端子A9 之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



是否导通?

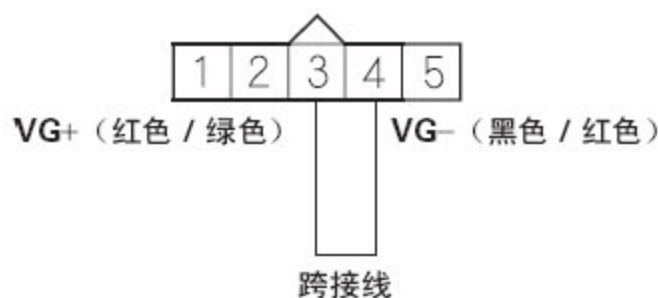
是 - 转至步骤8。

否 - 修理PCM (A9) 和MAF 传感器/IAT 传感器之间线束的断路, 然后转至步骤15。

- 8). 重新连接PCM 连接器A (49 针)。

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

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

- 10) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 11) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 12) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 14) . 更换MAF 传感器/IAT 传感器。
- 15) . 重新连接所有连接器。
- 16) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC

的故障排除。

- 20). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 21). 重新连接所有连接器。
- 22). 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。
- 23). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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:

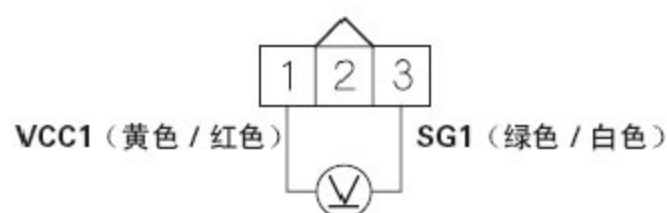
注意:

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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否显示约为3 kPa (26 mmHg), 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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4). 断开MAP 传感器3 针连接器。

- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否显示约为3 kPa (26 mmHg), 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 针连接器1 号和3 号端子之间的电压。

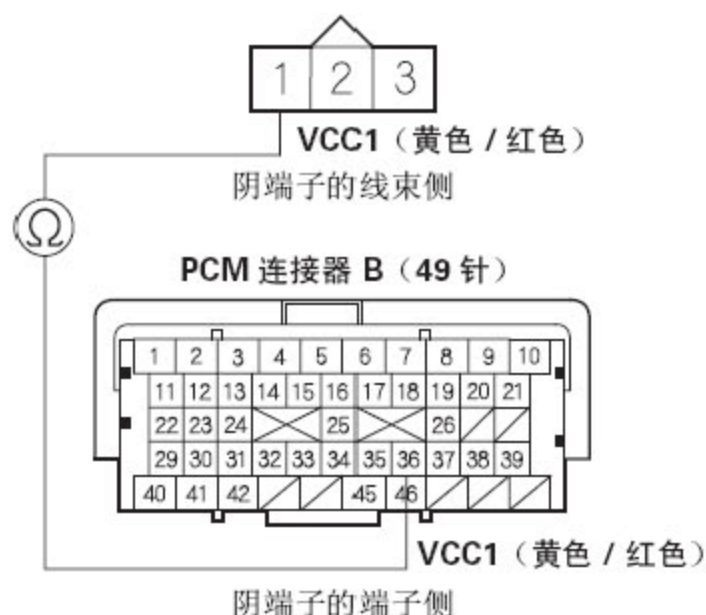
MAP 传感器 3 针连接器



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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
 - 9). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
 - 10). 断开PCM 连接器B (49 针)。
 - 11). 检查PCM 连接器端子B36 和MAP 传感器3针连接器1号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针连接器



是否导通？

是 - 转至步骤23。

否 - 修理PCM (B36) 和MAP 传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。

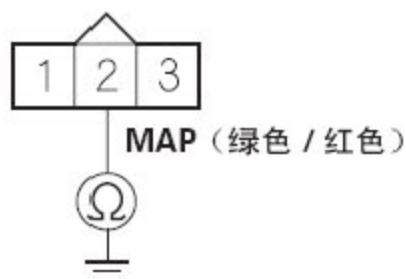
12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

14) . 断开PCM 连接器B (49 针) 。

15) . 检查MAP 传感器3 针连接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

MAP 传感器 3 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理PCM (B35) 和MAP 传感器之间线路的短路，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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

17). 更换MAP 传感器。

18). 重新连接所有连接器。

19). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

23). 重新连接所有连接器。

24). 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。

25). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 并重新检查。如果PCM 被替换, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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

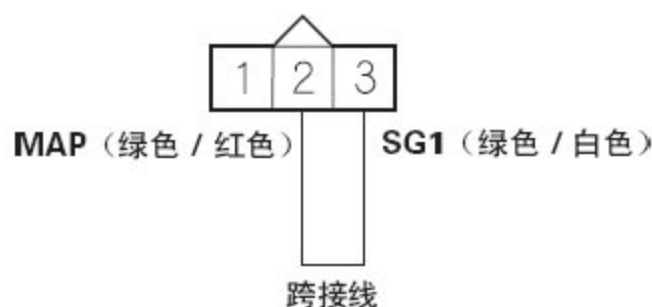
故障码诊断流程:

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。

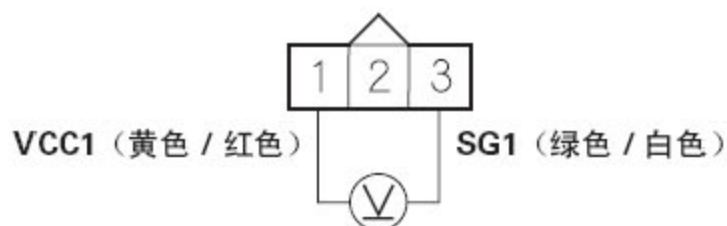
- 1). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否约为160 kPa (1,197 mmHg), 或4.49 V 或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查MAP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4). 断开MAP 传感器3 针连接器。
- 5). 用跨接线连接MAP 传感器3 针连接器2 号和3 号端子。

MAP 传感器 3 针连接器



- 6). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 7). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的MAP SENSOR (MAP 传感器)。
是否约为160 kPa (1,197 mmHg), 或4.49 V 或更高?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤18。
- 8). 将跨接线从MAP 传感器3 针连接器上拆下。
- 9). 测量MAP传感器3针连接器1号和3号端子之间的电压。

MAP 传感器 3 针连接器



阴端子的线束侧

是否约为5 V?

是 - 转至步骤14。

否 - 转至步骤10。

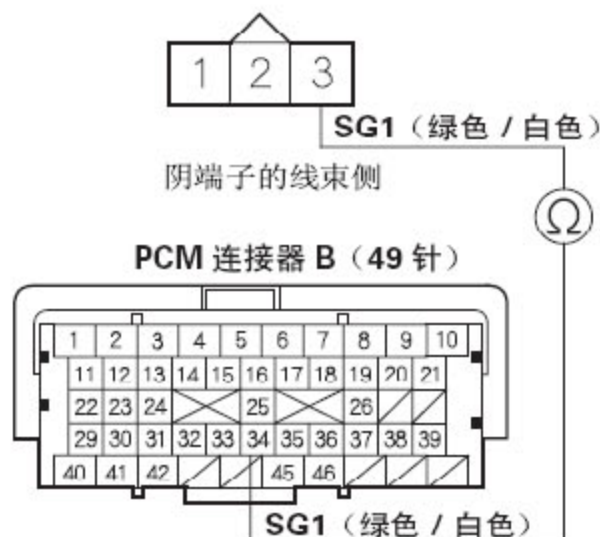
10). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

11). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

12). 断开PCM 连接器B (49 针)。

13). 检查PCM 连接器端子B34 和MAP 传感器3 针连接器3号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针连接器



阴端子的端子侧

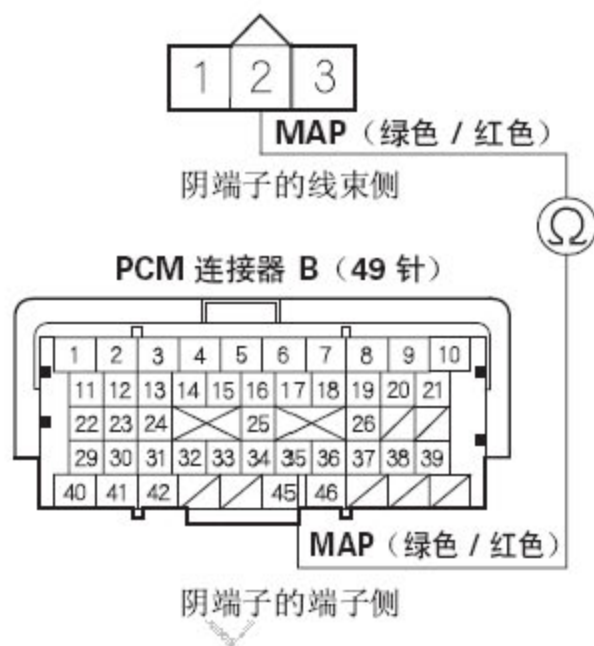
是否导通?

是 - 转至步骤25。

否 - 修理PCM (B34) 和MAP 传感器之间线束的断路, 然后转至步骤20。

- 14). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 15). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 16). 断开PCM 连接器B (49 针)。
- 17). 检查PCM 连接器端子B35 和MAP传感器3 针连接器2 号端子之间是否导通。

MAP 传感器 3 针连接器



是否导通?

是 - 转至步骤25。

否 - 修理PCM (B35) 和MAP 传感器之间线束的断路, 然后转至步骤20。

- 18). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 19). 更换MAP 传感器。
- 20). 重新连接所有连接器。
- 21). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 22). 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 23). 执行PCM 怠速学习程序。
- 24). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

25). 重新连接所有连接器。

26). 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。

27). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。

2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。

是否显示约为180 °C 或更高, 或0.08 V 或更低?

是 - 转至步骤3。

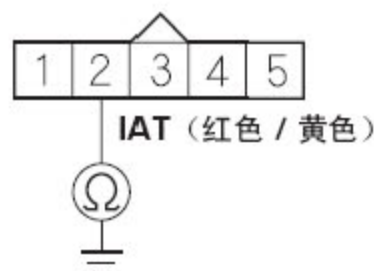
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查MAF 传感器/IAT传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。

3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

4). 断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器。

- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。
是否显示约为180 ° C 或更高, 或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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 8). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 10). 检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器2 号端子与车身搭铁之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通?

- 是 - 修理MAF传感器/IAT 传感器和PCM (C24) 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 12). 更换MAF 传感器/IAT 传感器。
- 13). 重新连接所有连接器。
- 14). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/

停止)按钮以选择ON 模式。

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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC的故障排除。

18). 重新连接所有连接器。

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未确认的或确认的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。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择ON 模式。

2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。

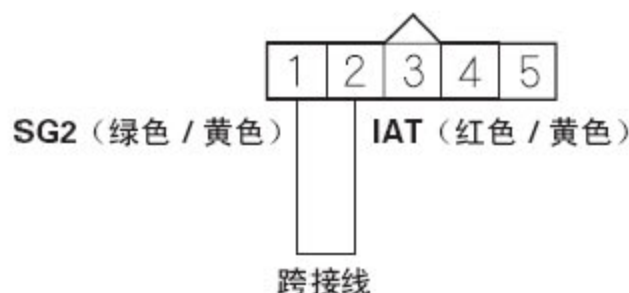
是否显示约为 - 40 ° C 或更低, 或4.92 V 或更高?

是 - 转至步骤3。

否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查MAF传感器/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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4). 断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器。
- 5). 用跨接线连接MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器1 号和2 号端子。

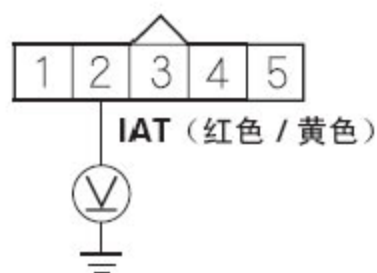
MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

- 6). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 7). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的IAT SENSOR (IAT 传感器)。
是否显示约为 -40°C 或更低, 或4.92 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 9). 将跨接线从MAF传感器/IAT传感器5针连接器上拆下。
- 10). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 11). 测量MAF 传感器/IAT 传感器2 针连接器5 号端子和车身搭铁之间的电压。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



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。

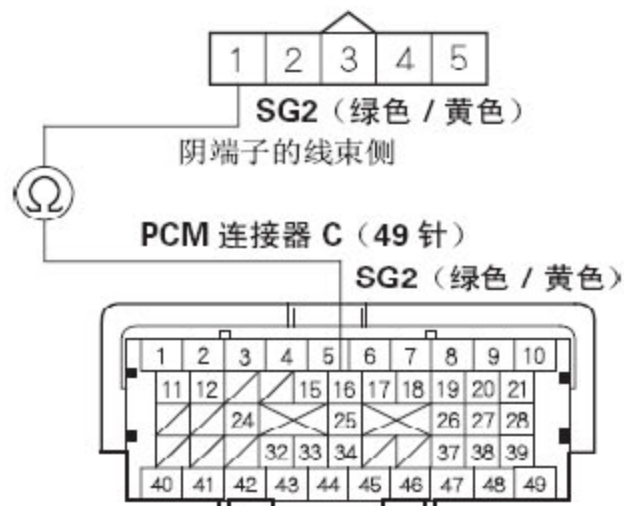
12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

14) . 断开PCM 连接器C (49 针)。

15) . 检查PCM连接器端子C16 和MAF 传感器/IAT 传感器5 针连接器1 号端子之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通?

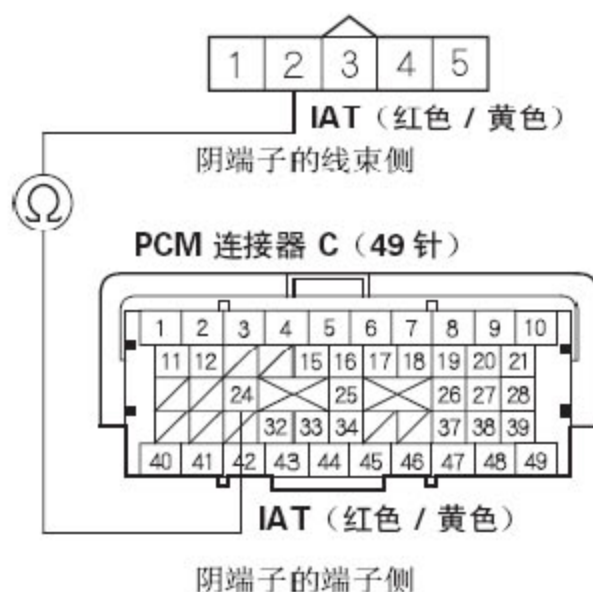
是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C16) 和MAF 传感器/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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 17). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 18). 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 19). 检查PCM 连接器端子C24 和MAF 传感器/IAT 传感器5针连接器2 号端子之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针连接器



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C24) 和MAF传感器/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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 21). 更换MAF 传感器/IAT 传感器。
- 22). 重新连接所有连接器。
- 23). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC的故障排除。
- 27) . 重新连接所有连接器。
- 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未确认的或确认的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, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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:

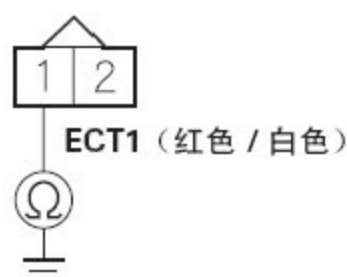
注意:

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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为180 ° C 或更高, 或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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

- 4). 断开ECT 传感器1 的2 针连接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为180 ° C 或更高, 或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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 8). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 10). 检查ECT 传感器1 的2 针连接器1 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ECT 传感器 1 的 2 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通?

- 是 - 修理PCM (C32) 和ECT 传感器1 之间线路的短路, 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 12). 更换ECT 传感器1。
- 13). 重新连接所有连接器。
- 14). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/

停止)按钮以选择ON 模式。

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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC,则转至显示DTC 的故障排除。

18). 重新连接所有连接器。

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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC,则转至显示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,或按下engine start/stop (发动机启动/停止)按钮以选择ON 模式。

2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表)中的ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)。

是否显示约为-40 °C 或更低,或4.92 V 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4) . 断开ECT 传感器1 的2 针连接器。
- 5) . 用跨接线连接ECT 传感器1 的2 针连接器1 号和2 号端子。

ECT 传感器 1 的 2 针连接器



阴端子的线束侧

- 6) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 7) . 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)。
是否显示约为 -40°C 或更低, 或4.92 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 9) . 将跨接线从ECT 传感器1 的2 针连接器上拆下。
- 10) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 11) . 测量ECT 传感器1 的2 针连接器1 号端子和车身搭铁之间的电压。

ECT 传感器 1 的 2 针连接器



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。

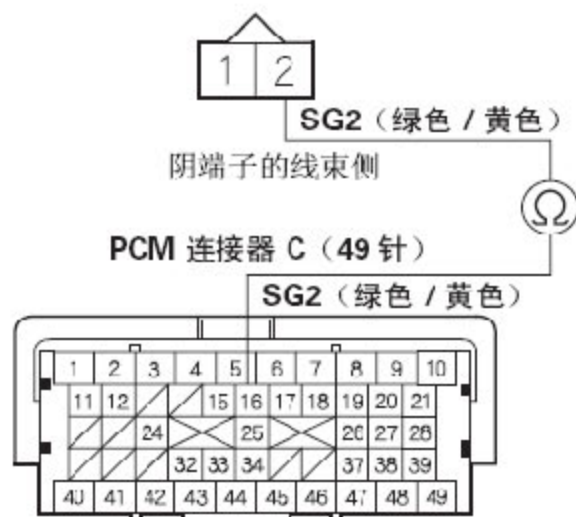
12) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

14) . 断开PCM 连接器C (49 针)。

15) . 检查PCM 连接器端子C16 和ECT 传感器1 的2 针连接器2 号端子之间是否导通。

ECT 传感器 1 的 2 针连接器



阴端子的端子侧

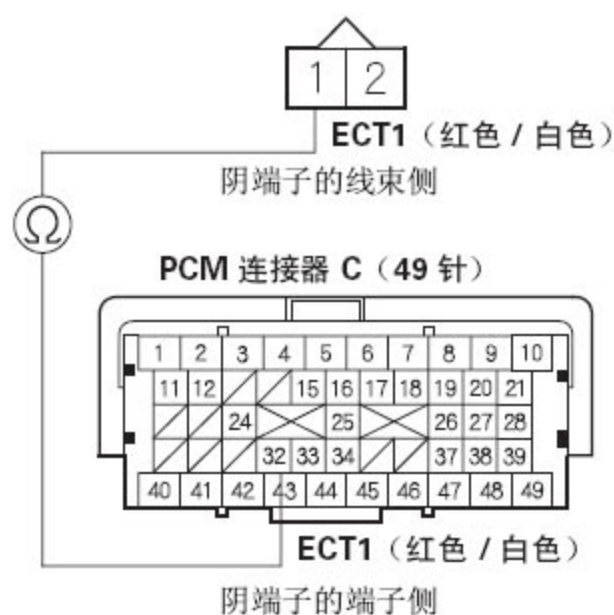
是否导通?

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C16) 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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 17). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 18). 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 19). 检查PCM 连接器端子C32 和ECT 传感器1 的2 针连接器1 号端子之间是否导通。

ECT 传感器 1 的 2 针连接器



是否导通?

是 - 转至步骤27。

否 - 修理PCM (C32) 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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 21). 更换ECT 传感器1。
- 22). 重新连接所有连接器。
- 23). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

27). 重新连接所有连接器。

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未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示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DATA LIST (数据表) 中的ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)。

是否显示约为 -12 ° C 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。如果连接和端子正常, 更换ECT 传感器1, 然后转至步骤8。
- 否 - 转至步骤3。

3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

4). 使发动机冷却到40 ° C 或更低。

5). 用汽车故障诊断仪确保DATA LIST (数据表) 中ECT SENSOR1 (ECT 传感器1)

和ECT SENSOR2 (ECT 传感器2) 之间的温差在10 ° C 左右。

- 6). 起动发动机, 然后使其怠速直至ECT SENSOR1 (ECT传感器1) 上升约70 ° C。
ECT 传感器2 是否显示为约70 ° C?
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。如果连接和端子正常, 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 9). 使发动机冷却到40 ° C 或更低。
- 10). 用汽车故障诊断仪确保DATA LIST (数据表) 中ECT SENSOR1 (ECT传感器1) 和ECT SENSOR2 (ECT 传感器2) 之间的温差在10 ° C 左右。
- 11). 起动发动机, 然后使其怠速直至ECT SENSOR1 (ECT传感器1) 上升约70 ° C。
ECT 传感器2 是否显示为约70 ° C?
是 - 转至步骤1 并重新检查。
否 - 故障排除完成。