

# 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

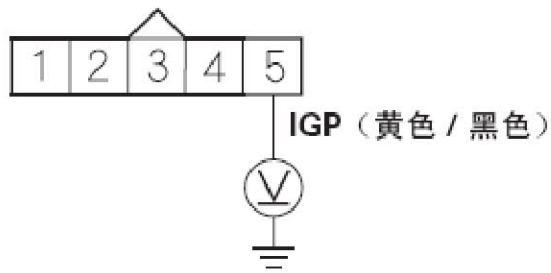
## 故障码诊断流程：

### 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（发动机启动/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（发动机启动/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？

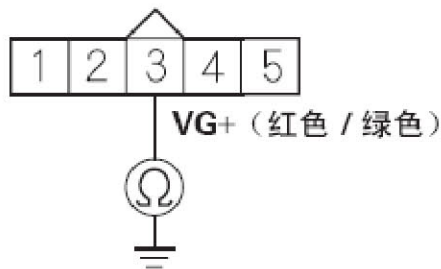
是 - 转至步骤7。

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 （发动机启动/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 kΩ？

是 - 转至步骤13。

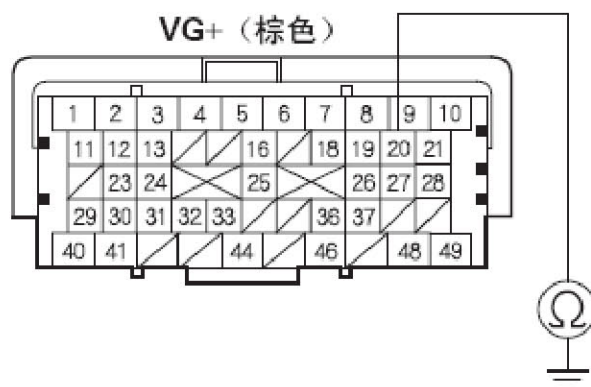
否 - 转至步骤9。

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

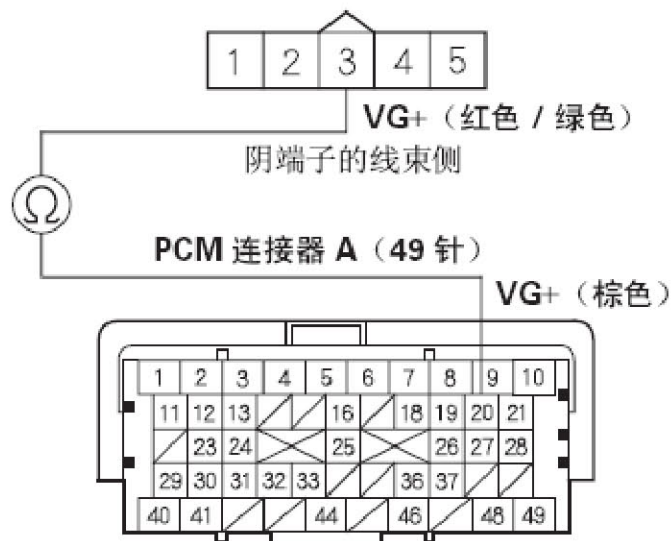
是否导通？

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



阴端子的端子侧

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 (发动机启动/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。

LAUNCH