

## P0102 MAF传感器电路电压低故障解析

### 故障码说明:

| DTC   | 说明          |
|-------|-------------|
| P0102 | MAF传感器电路电压低 |

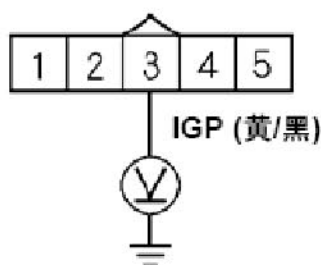
### 故障码诊断流程:

说明:

进行故障处理之前,先记录所有冻结数据以及所有仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。

- 1) .打开点火开关至ON(II),并等待2秒钟。
- 2) .使用汽车故障诊断仪检查数据表(DATA LIST)中的MAF传感器。  
是否大约指示为0 gm/s或0.1V或以下?  
是—进行第3步。  
否—间歇性故障,此时系统正常。检查MAF传感器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。
- 3) .将点火开关旋至锁定(0)。
- 4) .断开MAF传感器/进气温度IAT传感器5芯插头。
- 5) .打开点火开关至ON(II)。
- 6) .测量MAF传感器/IAT传感器5芯插头3号端子与车身地线之间的电压。

#### MAF传感器/IAT传感器5芯插头



凹头插头导线侧

是否为蓄电池电压?

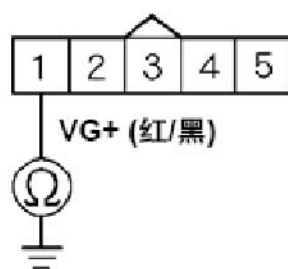
是—进行第7步。

否—排除PGM-FI主继电器1与MAF传感器之间的导线断路故障, 然后进行第19步。

7) . 将点火开关旋至锁定(0)。

8) . 测量MAF传感器/IAT传感器5芯插头1号端子与车身地线之间的电阻。

### MAF传感器/IAT传感器5芯插头



凹头插头导线侧

是否为190-210 k $\Omega$ ?

是—进行第13步。

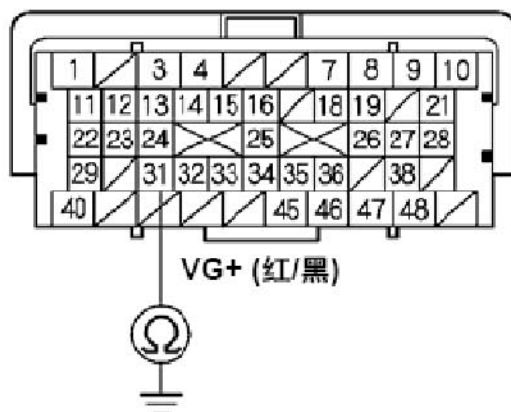
否—进行第9步。

9) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

10) . 断开ECM/PCM插头B(49芯)。

11) . 检查ECM/PCM插头B31端子与车身地线之间的导通性。

### ECM/PCM插头B(49芯)



凹头插头端子侧

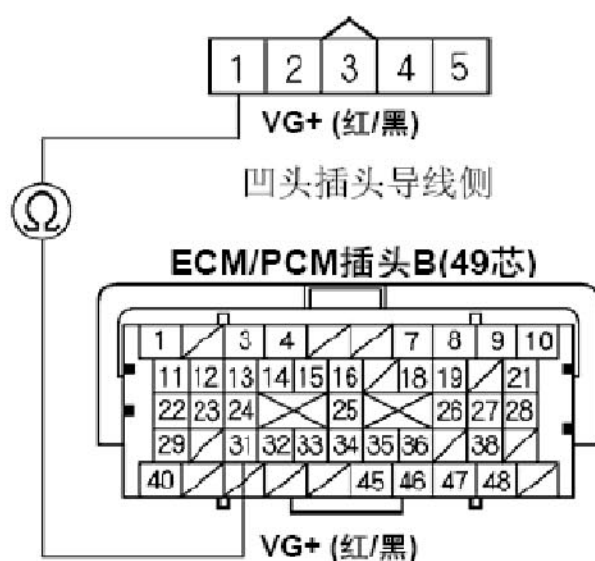
是否导通?

是一排除ECM/PCM(B31)与MAF传感器之间的导线短路故障, 然后进行第20步。

否—进行第12步。

- 12) . 检查MAF传感器/IAT传感器5芯插头1号端子与ECM/PCM插头B31端子之间的导通性。

### MAF传感器/IAT传感器5芯插头



### 凹头插头端子侧

是否导通?

是—进行第25步。

否—排除ECM/PCM(B31)与MAF传感器之间的导线断路故障, 然后进行第20步。

- 13) . 使用运行良好的MAF传感器/IAT传感器进行替换。
- 14) . 重新连接所有插头。
- 15) . 打开点火开关至ON(II)。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 17) . 起动发动机。在无负荷的情况下(自动变速箱(A/T)位于P档或N档, 手动变速箱(M/T)位于空挡) 使发动机转速保持在2,000rpm(min-1)。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。
- 是否显示为DTC P0102?

是一重新安装原有MAF传感器/IAT传感器, 然后进行第26步。  
否—更换原有MAF传感器/IAT传感器, 然后进行第19步。

- 19) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 20) . 重新连接所有插头。
- 21) . 打开点火开关至ON(II)。
- 22) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 23) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 24) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。  
是否显示为DTC P0102?  
是— 检查MAF 传感器/IAT 传感器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动, 然后进行第1步。  
否—故障处理完成。如果显示为其它的DTC或临时DTC, 则排除显示的DTC故障。
- 25) . 重新连接所有插头。
- 26) . 如果ECM/PCM不是最新版软件, 则升级ECM/PCM, 或使用运行良好的ECM/PCM进行替换。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。  
是否显示为DTC P0102?  
是— 检查MAF 传感器/IAT 传感器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件, 则使用运行良好的ECM/PCM进行替换, 然后重新检查。如果ECM/PCM已替换, 进行第1步。  
否—如果已升级ECM/PCM 软件, 则故障处理完成。如果已替换ECM/PCM 软件, 则更换原来的ECM/PCM。如果显示其它DTC 或临时DTC, 则排除显示的DTC 故障。