

# 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

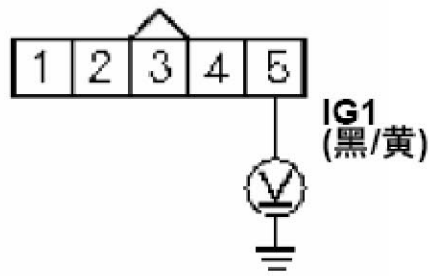
## 故障码诊断流程:

### 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中的MAF传感器。  
是否大约指示为0 gm/s或0.1V或更低?  
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) .检查仪表板下保险/继电器盒内3号交流发电机保险丝(10A)。  
保险丝是否正常?  
是—进行第4步。  
否—排除MAF传感器与3号交流发电机保险丝(10A)之间导线的短路故障。同时更换3号交流发电机保险丝(10A),然后进行第19步。
- 4) .关闭点火开关至OFF。
- 5) .断开MAF传感器/进气温度IAT传感器5芯插头。
- 6) .打开点火开关至ON(II)。
- 7) .测量MAF传感器/IAT传感器5芯插头5号端子和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？

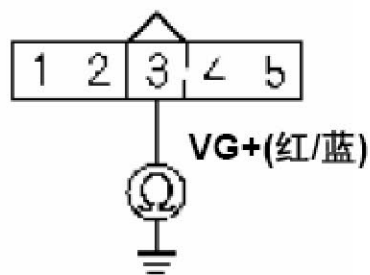
是—进行第8步。

否—排除3号交流发电机保险丝(10A)与MAF传感器之间导线的断路故障，然后进行第20步。

8) . 关闭点火开关至OFF。

9) . 测量MAF传感器/IAT传感器5芯插头3号端子和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14步。

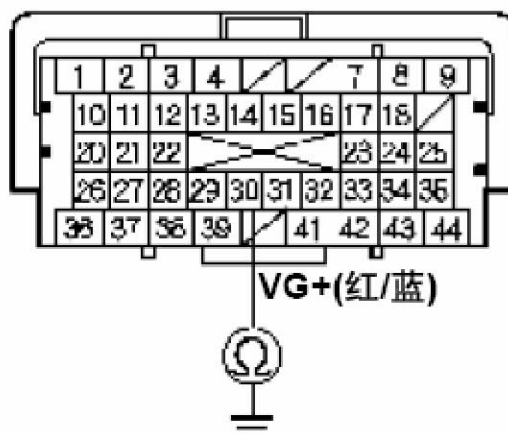
否—进行第10步。

10) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

11) . 断开ECM/PCM插头B(44芯)。

12) . 检查ECM/PCM插头B30端子与车身地线之间的导通性。

## ECM/PCM插头B(44芯)



## 凹头插头端子侧

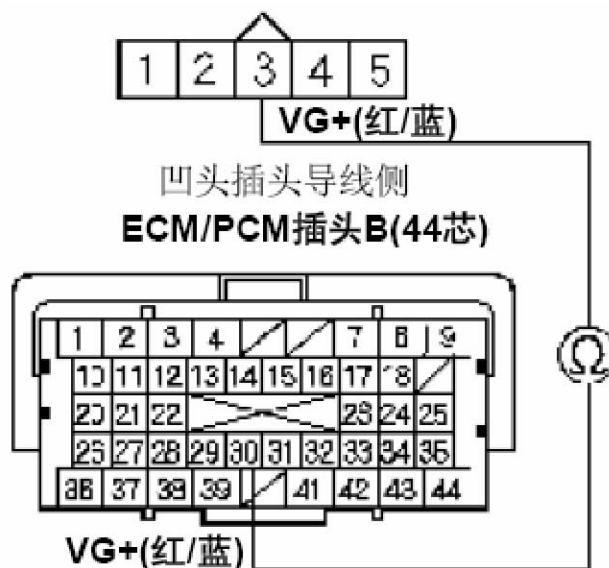
是否导通？

是—排除ECM/PCM(B30)与MAF传感器之间的导线短路故障，然后进行第21步。

否—进行第13步。

- 13) . 检查MAF传感器/IAT传感器5芯插头3号端子与ECM/PCM插头B30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26步。

- 否—排除ECM/PCM(B30)与MAF传感器之间导线的断路故障，然后进行第21步。
- 14) . 替换运行良好的MAF传感器/IAT传感器。
  - 15) . 重新连接所有插头。
  - 16) . 打开点火开关至ON(II)。
  - 17) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - 18) . 起动发动机。在无负荷的情况下(位于空档或驻车位置)使发动机转速保持在2,000rpm(min-1)。
  - 19) . 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—进行第26步。  
否—更换原有MAF传感器/IAT传感器，然后进行第20步。
  - 20) . 关闭点火开关至OFF。
  - 21) . 重新连接所有插头。
  - 22) . 打开点火开关至ON(II)。
  - 23) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
  - 24) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
  - 25) . 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DTC故障。
  - 26) . 重新连接所有插头。
  - 27) . 如果ECM/PCM不是最新版软件，则升级ECM/PCM，或用运行良好的ECM/PCM替换。
  - 28) . 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，则用运行良好的ECM/PCM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，则完成故障处理。如果替换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DTC 故障。

LAUNCH