

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

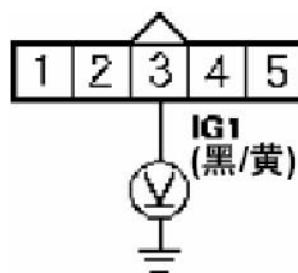
故障码诊断流程:

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(DATA LIST)中的MAF传感器。
是否大约指示为0gm/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/IAT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20步。
- 4) .关闭点火开关至OFF。
- 5) .断开MAF传感器/ 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3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？

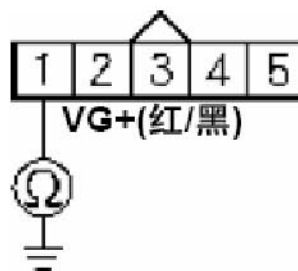
是—进行第8步。

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1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 kΩ？

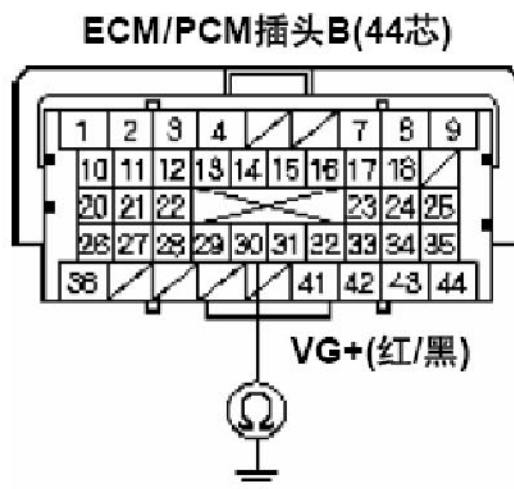
是—进行第14步。

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。



凹头插头端子侧

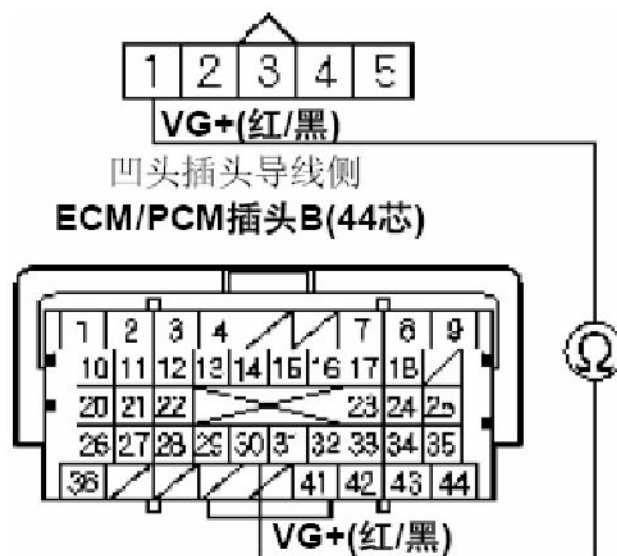
是否导通？

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1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—更换原来的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, 或使用运行良好的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。如果显示为其它的DTC, 则排除DTC故障。