

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

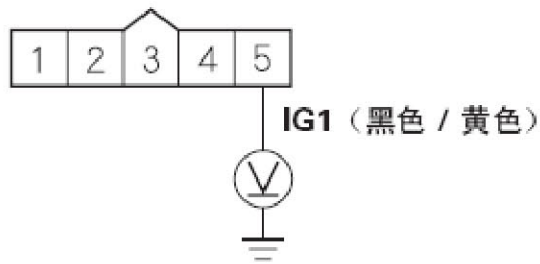
故障码诊断流程：

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，然后等待2 秒钟。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的MAF SENSOR (MAF 传感器)。
是否显示约为0 gm/s 或0.1 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 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 3) . 检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的12 号交流发电机(10 A) 保险丝。
保险丝是否正常？
是 - 转至步骤4。
否 - 修理MAF 传感器和12 号交流发电机(10 A) 保险丝之间线束的短路。
同时更换12 号交流发电机(10 A) 保险丝，然后转至步骤19。
- 4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 5) . 断开MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器。
- 6) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7) . 测量MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器5 号端子和车身搭铁之间的电压。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

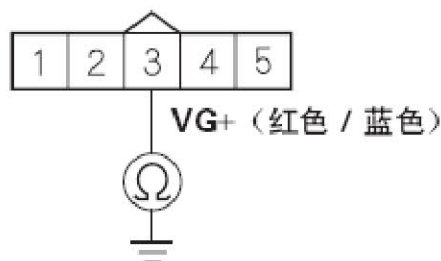
是 - 转至步骤8。

否 - 修理12号交流发电机(10 A) 保险丝和MAF 传感器之间线束的断路，
然后转至步骤20。

8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

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

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否为190-210 kΩ？

是 - 转至步骤14。

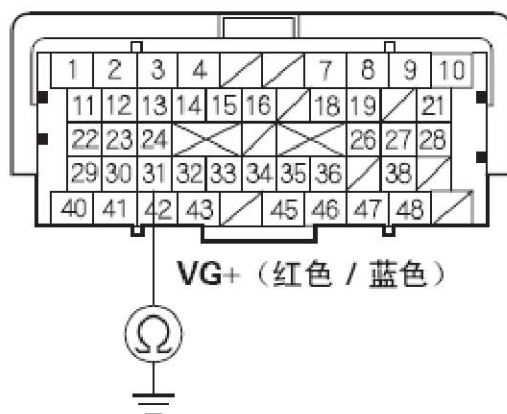
否 - 转至步骤10。

10) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

11) . 断开PCM 插接器B (49 针)。

12) . 检查PCM 插接器端子B31 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 插接器 B (49 针)



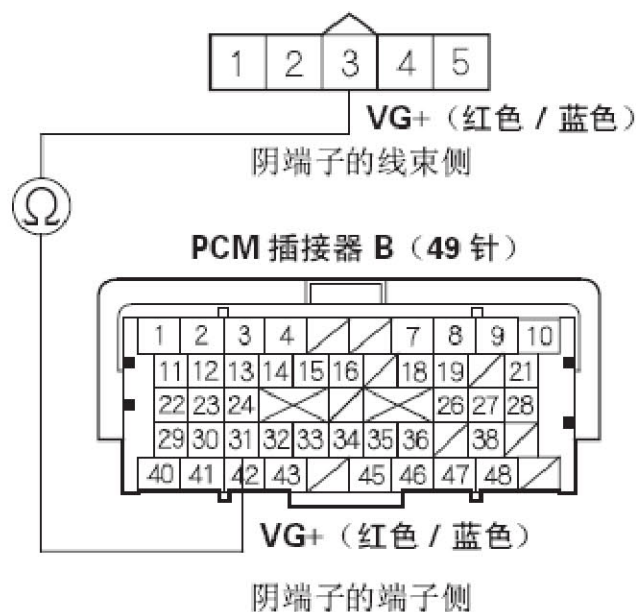
阴端子的端子侧

是否导通？

- 是 - 修理PCM (B31) 和MAF 传感器之间线束的短路，然后转至步骤21。
- 否 - 转至步骤13。

- 13) . 检查MAF 传感器/IAT 传感器5 针插接器3 号端子与PCM 插接器端子B31之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

阴端子的端子侧

是否导通？

- 是 - 转至步骤26。
- 否 - 修理PCM (B31) 和MAF 传感器之间线束的断路，然后转至步骤21。

- 14) . 用已知良好的MAF 传感器/IAT 传感器替换。

- 15) . 重新连接所有插接器。

- 16). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 17). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 18). 起动发动机。无负载时 (A/T 在P 或N 位置), 使发动机转速保持在2,000 转/ 分。
- 19). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 转至步骤27。
否 - 更换原来的MAF 传感器/IAT 传感器, 然后转至步骤20。
- 20). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 21). 重新连接所有插接器。
- 22). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 23). 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 24). 执行PCM 怠速学习程序。
- 25). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或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。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。
- 26). 重新连接所有插接器。
- 27). 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或用已知良好的PCM 替换。
- 28). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或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, 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。如果显示其他临时DTC 或DTC, 转至显示DTC 的故障排除。