

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

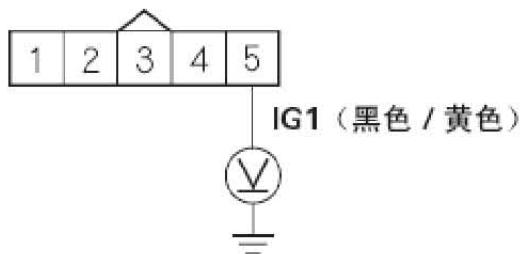
故障码诊断流程：

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，并等待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ECM/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 号交流发动机(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20。
- 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？

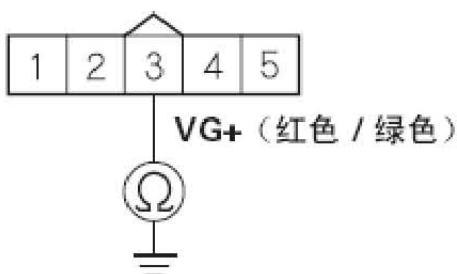
是 - 转至步骤8。

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。

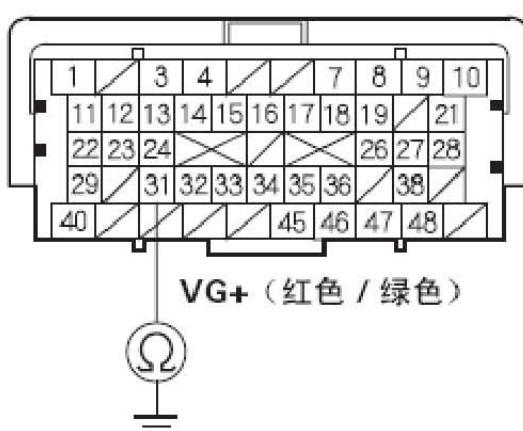
否 - 转至步骤10。

10). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS线路。

11). 断开ECM/PCM插接器B (49针)。

12). 检查ECM/PCM插接器端子B31 和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM插接器 B (49针)



阴端子的端子侧

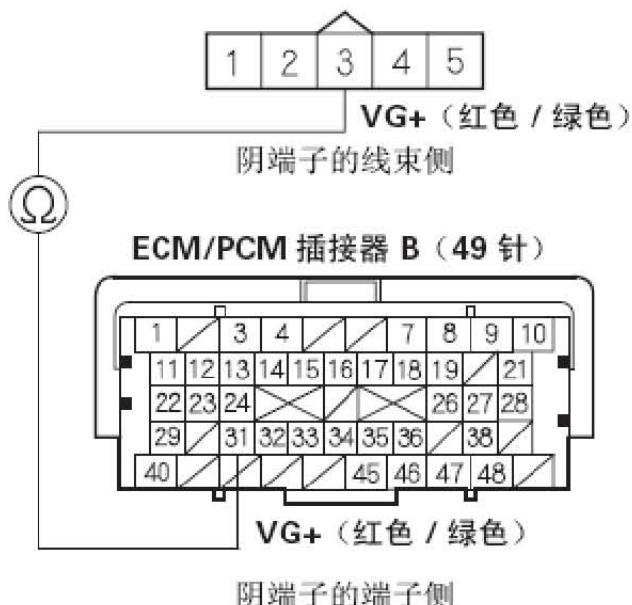
是否导通？

是 - 修理ECM/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ECM/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



是否导通？

是 - 转至步骤26。

否 - 修理ECM/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。将发动机转速在无负载状态下保持为2,000 转/ 分(A/T 在P 或N 位置, M/T 在空档位置)。

- 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ECM/PCM。

- 24). 执行ECM/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ECM/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ECM/PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
- 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ECM/PCM是否连接不良或端子松动。
如果ECM/PCM 已经更新，用已知良好的ECM/PCM 进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM 已经替换，转至步骤1。
 - 否 - 如果ECM/PCM 已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM 被替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC 或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

LAUNCH