

本田奥德赛 P0511 故障码解析

1. 故障码含义

DTC	含义
P0511	怠速空气控制（IAC）阀电路故障

2. 故障码诊断流程：

1) 将点火开关置于 ON(II) 处，用 X431 清除 DTC。

2) 用 X431 检查是否显示 P0511：

- 是：继续下面步骤。
- 否：间歇性故障，系统目前正常。检查 IAC 阀和 PCM 处是否连接不良或端子松动。

3) 将点火开关置于 OFF 处，断开 IAC 电磁阀的 3P 插头。

4) 测量 IAC 阀的 3P 插头的 2 号端子与车身之间电压是否为蓄电池电压：

- 是：继续下面步骤。
- 否：维修 IAC 阀与 PGM-FI 主继电器之间的导线断路故障，后转至步骤 16。

5) 将点火开关置于 OFF 处。

6) 检查 IAC 阀的 3P 插头的 1 号端子与车身搭铁是否导通:

- 是: 继续下面步骤。
- 否: 维修 IAC 阀与 G101 之间导线断路故障, 后转至步骤 15。

7) 将点火开关置于 OFF 处, 跨接 SCS 线路, 断开 PCM 插头 A (31P)。

8) 检查 PCM 插头的 A12 端子与车身搭铁是否导通 (见图 1):

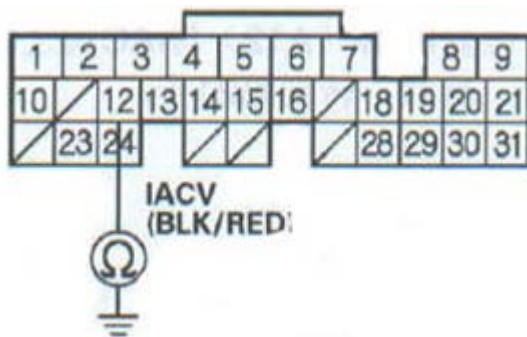


图 1

- 是: 维修 PCM 插头 A12 端子与 IAC 阀之间导线短路故障, 后转至步骤 15。
- 否: 继续下面步骤。

9) 用跨接线将 IAC 阀 3P 插头的 3 号端子与车身搭铁短接。

10) 检查 PCM 插头的 A12 端子与车身搭铁是否导通 (见图 1):

- 是: 维修 PCM 插头 A12 端子与 IAC 阀之间导线断路故障, 后转至步骤 15。
- 否: 继续下面步骤。

- 11) 重新连接 IAC 阀的 3P 插头，将点火开关置于 ON(II) 处。
- 12) 检查 PCM 插头的 A12 端子与车身搭铁之间电压是否为蓄电池电压（见图 2）：

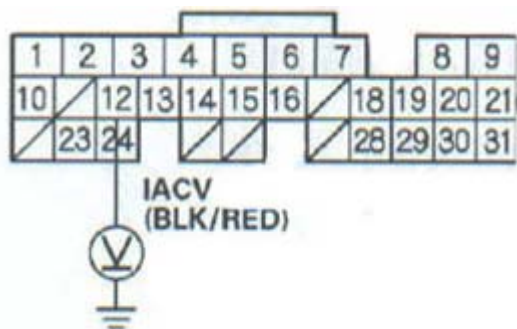


图 2

- 是：转至步骤 20。
 - 否：继续下面步骤。
- 13) 将点火开关置于 OFF 处，更换 IAC 阀。
 - 14) 将点火开关置于 ON(II) 处。
 - 15) 用 X431 重新设定 PCM。
 - 16) 执行 PCM 怠速学习程序。
 - 17) 用 X431 检查是否显示有 DTC：
 - 是：如果显示为 P0511，则检查 IAC 阀与 PCM 处是否连接不良或端子松动，后转至步骤 1。如果显示为其他 DTC，则转至相应的 DTC 故障检修。

- 否：继续下面步骤。

18) 用 X431 OBD 状态检测 P0511，是否显示通过：

- 是：故障检修完成。
- 否：如果屏幕显示失败，则转至步骤 1；如果显示未完成，则转至步骤 17。

19) 如果 PCM 没有最新软件，则更新软件，后替换一个确认良好的 PCM。

20) 用 X431 检查是否显示有 DTC：

- 是：如果显示为 P0511，则检查 IAC 阀与 PCM 处是否连接不良或端子松动，后转至步骤 1。如果显示为其他 DTC，则转至相应的 DTC 故障检修。
- 否：如果 PCM 已更新，则故障检修完成。如果 PCM 被替换，则替换原来的 PCM。