

P16BF 起动机断电继电器STRLY电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P16BF	起动机断电继电器STRLY电路故障

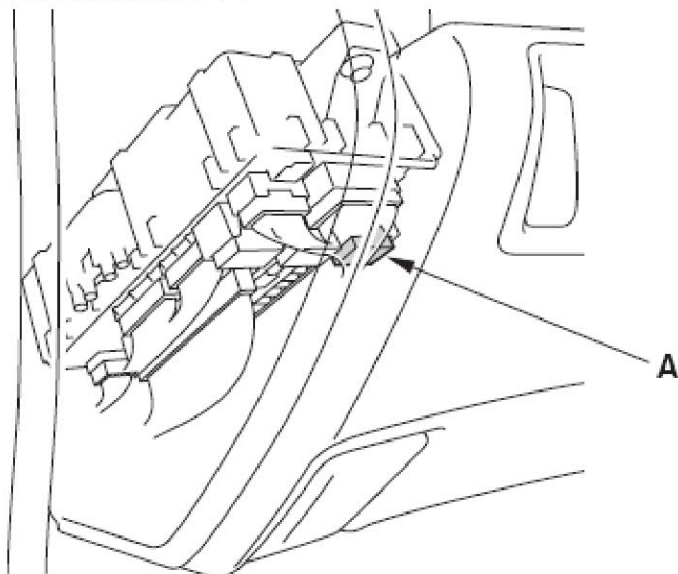
故障码诊断流程：

注意：

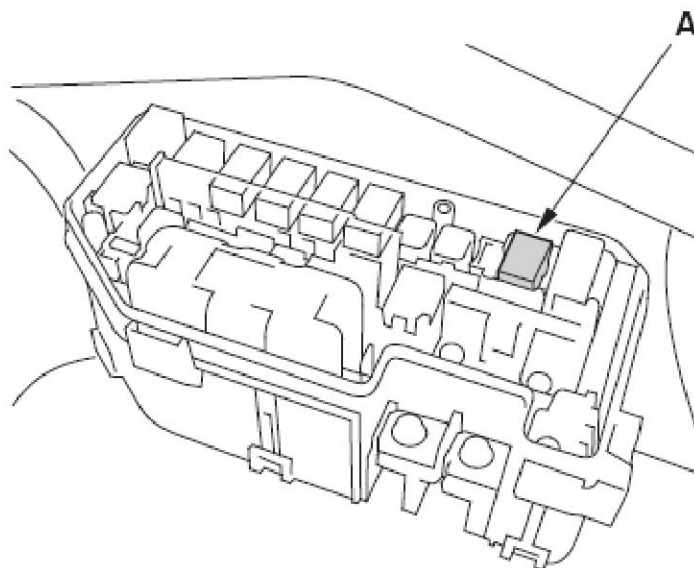
进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) . 用汽车故障诊断仪清除故障诊断码，并等待5 秒钟。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的STARTER CUT CONTROL RETURN (起动机断电控制返回)。
是否显示为OFF?
是 - 转至步骤4。
否 - 转至步骤13。
- 4) . 将点火开关转至START (III) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择启动模式，并按住5 秒钟。
- 5) . 点火开关保持在START (III) 位置或启动模式时，使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的STARTER CUT CONTROL RETURN (起动机断电控制返回)。
是否显示为OFF?
是 - 转至步骤6。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 6) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 7) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖，然后将起动机断电继电器1 (A) 从驾驶员侧仪表

板下保险丝/继电器盒上拆下。



8) . 将起动机断电继电器2 (A) 从发动机盖下保险丝/继电器盒上拆下。



9) . 测试起动机断电继电器1 和起动机断电继电器2。

继电器是否正常？

是 - 转至步骤10。

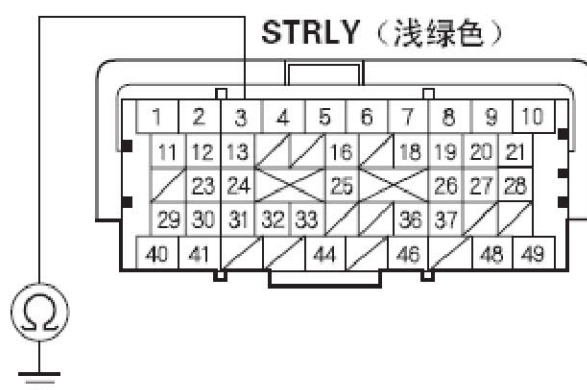
否 - 更换起动机断电继电器1和/或起动机断电继电器2，然后转至步骤21。

10) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

11) . 断开PCM 连接器A (49 针)。

12) . 检查PCM 连接器端子A3 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

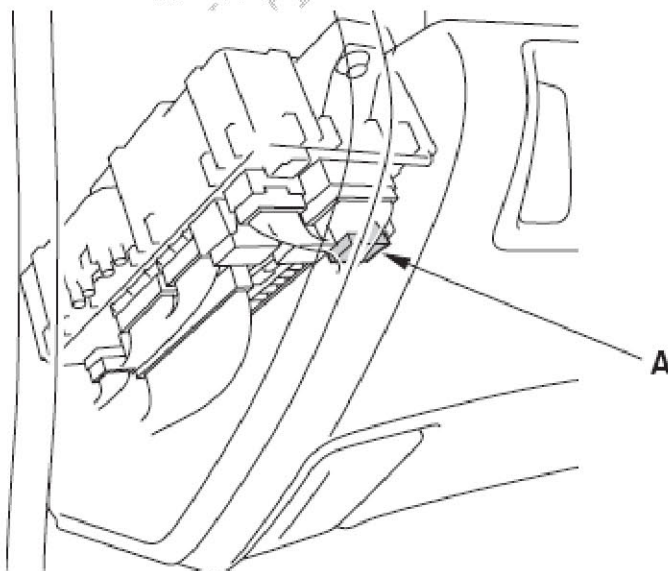
是否导通？

是 - 修理PCM (A3)和起动机断电继电器1或起动机断电继电器2 之间线束的短路，然后转至步骤21。

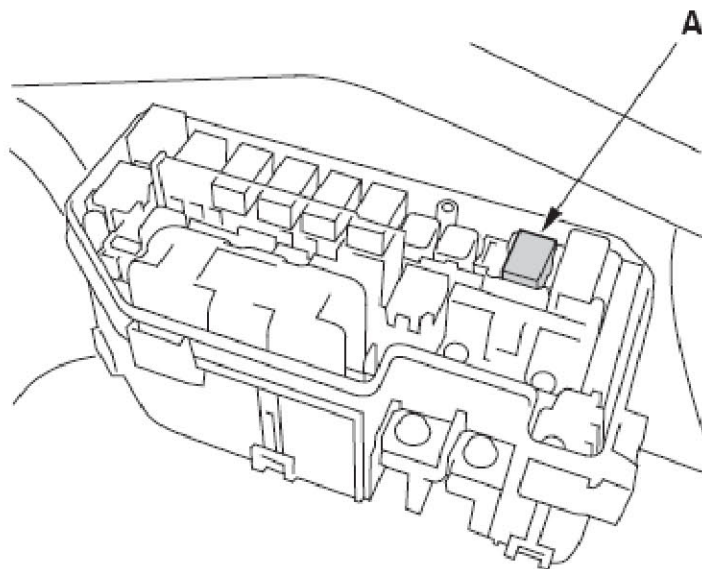
否 - 转至步骤27。

13) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下Engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

14) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖，然后将起动机断电继电器1 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。

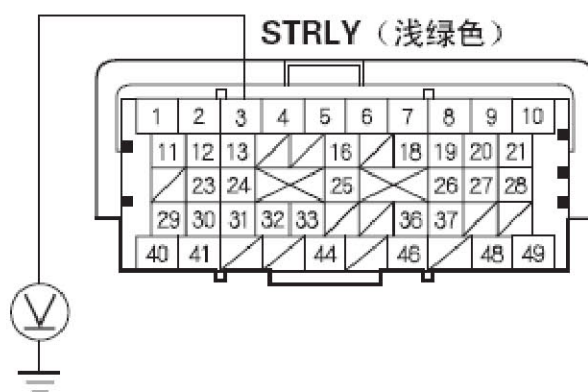


15) . 将起动机断电继电器2 (A) 从发动机盖下保险丝/继电器盒上拆下。



- 16) . 测试起动机断电继电器1 和起动机断电继电器2。
继电器是否正常？
是 - 转至步骤17。
否 - 更换起动机断电继电器1和/或起动机断电继电器2, 然后转至步骤21。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 18) . 断开PCM 连接器A (49 针)。
- 19) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 20) . 测量PCM 连接器端子A3 和车身搭铁之间的电压。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

电压是否为1.0 V 或更高？

是 - 修理PCM (A3) 和起动机断电继电器1 或起动机断电继电器2 之间线

- 束对电源的短路，然后转至步骤21。
- 否 - 转至步骤26。
- 21) . 重新连接所有连接器。
- 22) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 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未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P16BF?
是 - 检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 转至显示DTC 的故障排除。
- 26) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 27) . 重新连接所有连接器。
- 28) . 如果PCM 软件版本不是最新，则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 29) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P16BF?
是 - 检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 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，并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 转至显示DTC 的故障排除。