

将空调器电源插头插入电源，空气开关立即跳闸！压缩机漏电？？

按照以下五步，确认压缩机漏电故障

第一步 测量电源插头 N 与地阻值

将空调器插头刚插入电源插座，空气开关便跳闸保护，为判断是空调器还是空气开关故障，使用万用表电阻挡，测量电源插头 N 与地阻值，正常应为无穷大，而实测阻值约 100，确定空调器存在漏电故障。



第二步 断开室外机接线端子连接线

空调器常见漏电故障在室外机。为判断是室外机还是室内机故障，在室外机接线端子处取下除地线外的 4 根连接线，使用万用表电阻挡，一表笔接接线端子上 N 端、一表笔接地端固定螺钉，实测阻值仍约为 100，从而确定故障在室外机。



第三步 测量压缩机引线对地阻值

室外机常见漏电故障在压缩机。

拔下压缩机线圈的 3 根引线共 4 个插头(N 端蓝线与运行绕组蓝线并联)，使用万用表电阻挡测量公共端黑线与地阻值（实接四通阀铜管），正常阻值应为无穷大，而实测阻值仍为.13.50，说明漏电故障由压缩机引起。



第四步 测量压缩机接线端子与地阻值

压缩机引线绝缘层融化与地短路，也会引起上电跳闸故障。

取下压缩机接线盖，查看压缩机引线正常，拔下压缩机接线端子上连接插头，使用万用表电阻挡测量接线端子公共端（c）与地（实接压缩机排气管）阻值，实测为 13.50，从而**确定压缩机内部线圈对地短路损坏**。



维修措施：更换压缩机

5 无万用表时故障检修方法

如果上门检修时无万用表或万用表损坏无法使用，可使用排除法检修本例故障，简要步骤如下：

1)、在室外机接线端子处断开 4 根连接线，并做好绝缘，再次上电试机，如果空气开关不再跳闸，说明故障在室外机。

2)、恢复室外机接线端子上的 4 根连接线，并取下电控盒内压缩机 3 根引线的 4 个插头，再次上电试机，如果空气开关不再跳闸，说明故障在压缩机。

3)、恢复电控盒内压缩机 3 根引线的 4 个插头，并取下压缩机接线端子上 3 根引线插头，再次上电试机，如果空气开关不再跳闸，可确定压缩机损坏。



5 总结

1)、空调器上电跳闸或开机后跳闸，如为漏电故障，通常为压缩机线圈对地短路引起。其他如室内外机连接线之间短路或绝缘层脱落、压缩机引线绝缘层融化与地短路、空气开关损坏等所占比例较小。

2)、空调器开机后空气开关跳闸故障，假如因电流过大引起，常见原因为压缩机卡缸或压缩机电容损坏。

3)、测量压缩机线圈对地阻值时，室外机的铜管、铁壳均与地线直接相连，实测日才可测量待测部位与铜管阻值。