

## 安装新空调接线错误的判断与处理

定频挂机内外机线一旦搞乱了，一般都是在室内侧调整（室外机或中间接头不必管它）

新装机加长线或拆移机这是比较常见的毛病，对于经验不多的人来讲，还真的是摊上事了！

压机转，而四通阀外风机都不工作 是一二号压机线接反了。

二号线是 acN 是室外机所有部件的回路线，其他部件控制线都是 acL 火线，现在都是火线了，没有电压差，自然就不工作了，可压机的条件具备（一火一零都有），所以工作正常。

本来是制冷的，现在却变成了制热，而且外风机还不转？

那是三四号线四通阀线和外风机线接反了！

压机不工作,外风扇运转,但风速较慢(接线端子电压较低)那是零地接反

上电机器正常，可室外机一开，就爆保险？

那是压机线和外风机或什么线接反了，还是四通阀外风机和接地线接反了，（压机的电流比较大，它不应该通过保险丝）。

**电阻法测量** 在室内机一侧测量室外机的线

万用表放电阻档

一表笔接室内机黄绿线或铜管蒸发器，另一表笔测室外机过来的线， $0\Omega$  就是接地线。先把这根线搞清楚定下来，剩下的线就好办了！

用万用表测量另外的四根线阻值最低的两根线就是压机线。先随便把它们两根线上到一二号位上，先定义它们一号线为压机线，二号线为公共线，,,,,,

万用表一个表笔接压机线，万用表另一表笔测剩下的两根线；阻值稍大的那根线是四通阀线！阻值稍小的那根线是外风机线。

启动空调，如果压机工作而外风机不工作，必需把刚才接的压机两根线对调一下就行了，原因是外机的公共端和压机线接反了（压机和室外机各部件的控制线都应该是 acL 火线），公共线是室外机所有部件的回路线(acN 零线)，刚才公共线与外风机两端都是火线了，自然就不工作了

如果开机外机运转完全正常，那么一二号线接线就是正确的！

**还有一种方法**

开机制热；电流最大的那根线是公共线，其次是压机线，电流也比较大！

电流最小的是四通阀线，电流比四通阀大但比压机电流小的那一根线就是外风机线！没有电流的那一根线就是接地线。

有的时候室外机安装的比较那个不容易观察室外机的什么东西是否工作，实战是听声音或在室内机卡电流...

压机工作的时候声音是“哒哒哒....”而外风机是“呼呼呼呼”的声音，四通阀是感觉室内机风口是热的还是冷的来判断的。

夏天忙季,压机经常会因为电压太低,而造成压机堵转不工作,怎样判断是电源的问题还是机

## 器本身的问题呢？

很简单,这个时候就不要在拿机器说事了,拿一个电炉子或者是用户家的电饭锅测一下带载前后的电压变化叫用户看看再拿出来用户使用手册指出空调使用的电压最低不得低于 10%,否则会损害压机的..

还有一种情况就是用户家的电源接触不良(虚接)也会造成机器轻载没问题,压机工作就不行,这种情况也是比较麻烦的事情,最好还是拿电饭锅之类的东西来区别一下,等用户解决了以后再试机,要知道你去解决是很费事的一项工作..

要知道,电压高低你是管不了的,插座一下是你的事情,而插座以上就是人家的事情了,该人家供电局物业的事情就叫人家来解决好了..

## 下面是几个具体的案例

好长时间没有到徒弟那里去了,刚才过去走走,听到这么一个笑话,拿出来与大家分享...

老板他表弟到长安县滦镇安装一台新定频小挂机,开机制冷;室内外风机都转可压机却不启动,打开室外机顶盖,检查压机线都好好的,检查加长线接线也没有问题实在是找不出来问题了于是就打回来电话,这里告诉他是接线错误,可他死活也接受不了这个现实,并告诉信息员没问题就回来了...

用户见不制冷就说看来图便宜卖格兰仕就是个错误,后悔听乡党忽悠非闹着要退货.

老板娘听后连忙赔好话答应明早一定派高手去帮他解决.

第二天李航兵去看;确实是开机,压机抖了一下就停了外风机也是抖了一下但还是可以转的,但似乎风速较慢(不确定,好像的意思)

测量电压非常的低,但到屋里测插座的电压还是非常的好...

应该是接线错误,检查加长线的接口明显的看到接地线和 acN 接反了,对到后开机一切正常! 接地线和交流零线一旦接错,交流回路的接地电阻就非常的大负载一大电压就会拉的非常的低,而电流却不会增大。

压机 TEP 断开,电压会随着负载的减轻稍有回升,对于风扇这样的小负载部件还能勉强运转

一般来讲这似乎对于新手来讲他把接线的接口都打开看过了,可一旦进入思维的死角,那么它的判断力就值得怀疑了,这个时候最好是干点别的什么事情,把脑子换一下,等脑子恢复正常了再去检查会好一点...

转帖: <http://www.jdwx.info/thread-108933-347-1.html> [家电维修论坛](www.jdwx.info)

另地线接反,频率愣是上不去,造成制冷不好!显示的故障竟是电压偏低..

某用户的一套 26BP1 变频空调已经使用一年多,一直反映效果不好,去过的单位也不少,可以说是可以换的部件都以换过,后换到仲夏去修,也是一头雾水,没办法,干脆拉回来维修

可车间里试机好好的,一点问题也没有(只是补了一口氟,原来少点..由于遥控器设定 16 度制冷,压机有点呼啸声)

既然没有问题那就给人家安上呗,可安装工却反应故障依旧。

既然家里试机一切都好,安到用户家就不行了,肯定就是,电源,管道握扁,干扰!还能有啥事。

于是另派一维修工去,首先检查电源(用用户家的电饭锅做负载,量压降,一看压降那么大,肯定就不对,换另一根零线试,压降就不大了,看来又是零地接反!重新接好线试机,

一切正常！

它有时显示故障而大部分时间却不显示故障，所以把好多人给糊弄了  
MCU 开机前检测电压偏低，但没有低于 160Vac 所以允许低频运转，完成第一阶台运转后，再检查，电压并没有得到改善，于是一方面显示故障报警，另一方面压机依旧盘整，但如果接地电阻小一点的话（也就是说：电压高一点）它也会不报警，升点频…它大部分时间就是这样

转帖：<http://www.jdwx.info/forum.php?mod=viewthread&tid=108933&page=259> [家电维修论坛](www.jdwx.info)

和习红军一起去阁老门处理梁峰安装的格兰仕三匹柜机

梁峰安装的格兰仕三匹柜机试机时“压机不转发出“哼哼”声，“交接”发出连续的“大大”声，外风机转，但抖晃率较高，梁峰认为是电源出了问题！但用户死活不认可！现在倒好，机器交不了工，走也走不了…

这是腊月 26，单位马上要放假，梁峰打来电话，要求支援，于是我和习红军赶紧前往，了解完情况，也认为是电源的问题，习红军在用户家找来一个 2000W 的电炉子上电测试，发现压降依然很大，确认电源肯定是有问题！

用户大门口就有一个配电盘，从哪里临时接一根零线到空调，重新开机，一切正常！

经验：原线路对于冰箱彩电的运行电流来说，影响不大，可以正常使用，但对于单相三匹的空调来讲，初启动时的堵转电流太大引起电压跌落，而使得“交接”因电压过低而脱扣，而压机脱开，电压马上上升，又使得“交接”吸合；压机接上，上一回压机没有启动，堵转电流依旧很大，又把电压拉下去，又一次的引起“交接”脱扣。因此就会产生“交接”发出连续不断的“大大大”的声响和压机“哼哼”不工作，外风机转速也低

零地接反；电压降较大，但电流不大！

压机堵转了；电压降不大，但电流很大！

电压降大不大是相对于零地接反和压机堵转来讲的。

启动电流一般是工作额定电流的八倍，而柜机一般是不允许使用插头的，空开一般选用额定电流的 3 倍

转帖：<http://www.jdwx.info/thread-108933-258-1.html> [家电维修论坛](www.jdwx.info)

铁建工程安装什么单位给通讯协会秘书长安装了一台科龙单相三匹柜机，安装的机器通电外机启动时，交流接触器“啪啪”吸合两声后就无反映。办事处主任要我赶紧去处理一下，判断此现象应为电压问题，在空调没有启动时测电压为 230V，在空调启动瞬间电压降到 70V，但用户不接受，反映装修时专门给空调换的 6 平方的线，家中其他电器也使用正常，遂对此线路进行检查，用一电饭锅插在这个插头里工作也是电压跌落厉害，我对用户讲，这个电饭锅是你天天使用的东西，在别的插头上工作就不会产生电压跌落，而在这个插头上产生这么大的电压跌落，肯定就是这个插头有问题！不过你也不用着急，我从另一个地方借来零线接到机器上，开机，正常了。把原来的零地再以倒，也正常了…

转帖：<http://www.jdwx.info/thread-108933-258-1.html> [家电维修论坛](www.jdwx.info)

多年前某单位给南门外广播电台安装了一台美的 25 挂机，机器工作一切正常，就是效果十分的不好，人家主家到没有说啥，可急坏了办事处的周波主任，要我立即去处理，决不允许事态扩大，并说，一定要快，不行就换机。

检查的结果居然竟是另地接反，而看压机竟是东芝低电压压机………

转帖：<http://www.jdwx.info/thread-108933-258-1.html> [家电维修论坛](www.jdwx.info)

获取更多资料 微信搜索蓝领星球