

大金柜机 U4 故障维修笔记

当时接到朋友电话，一听是 U4，直接带一把电线就去了。

一看外机所在空间极小，人钻不进去，上盖也打不开。测量内机第三线，无总线电压，220V 正常，外机也是这样。

断电重新外拉一条数据线，故障依旧。看外机故障灯，五个全不亮（大白天阳光一照当然看不到），仔细听，有规这是一个月前修好了的，现在整理出来互相学习一下。

这是一部十多年的 R22 大金直流变频柜式空调。

。

跟客户约好时间，装机，终于舒坦了。

由于是 R22，雪种好办，调 18℃，开“强力”，慢慢加雪种，用半小时稳定在 4.5（环境温度只有 25℃，不能多）。至此完成维修。律的“吱吱”声，像是开关电源不起震的样子。

跟客户说明好了，直接断电，关雪种，拧开喇叭口，雪种喷射而出（压缩机已经不动了，雪种就别指望能回收了，就当是为地球增加点温度了）。把机子拉出来着实费了点力，毕竟只是刚好塞下外机（散热没问题）。拆了板就走人。

回到店里，通电。晕，正常，各项电压全正常。不管了，把电源 IC 换下，次级输出一二极管变色，也换掉。长时间通电测试正常，就去装板了。

也怪太自信，直接就把整机装好通电。。。涛声依旧。。。晕了，又飞了些雪种。。。

这回知道了，拉出来，还好线够长，只接线，不接管，开盖测量。可惜没头绪。。。

无意间忘了接 220 至整流桥的跳线。内机不报 U4 了，外机的故障灯显示“压缩机启动失败”。断电测量 300V 电容两端阻值。100 欧母？明显的不对，测压缩机四线三相及对地阻值，没发现问题，看电路图。判断是模块故障。

淘了块模块。过了两天再去装机。

当模块装上，通电。。。涛声依旧。。。晕。。。测量 300V 端阻值，变无穷大了。

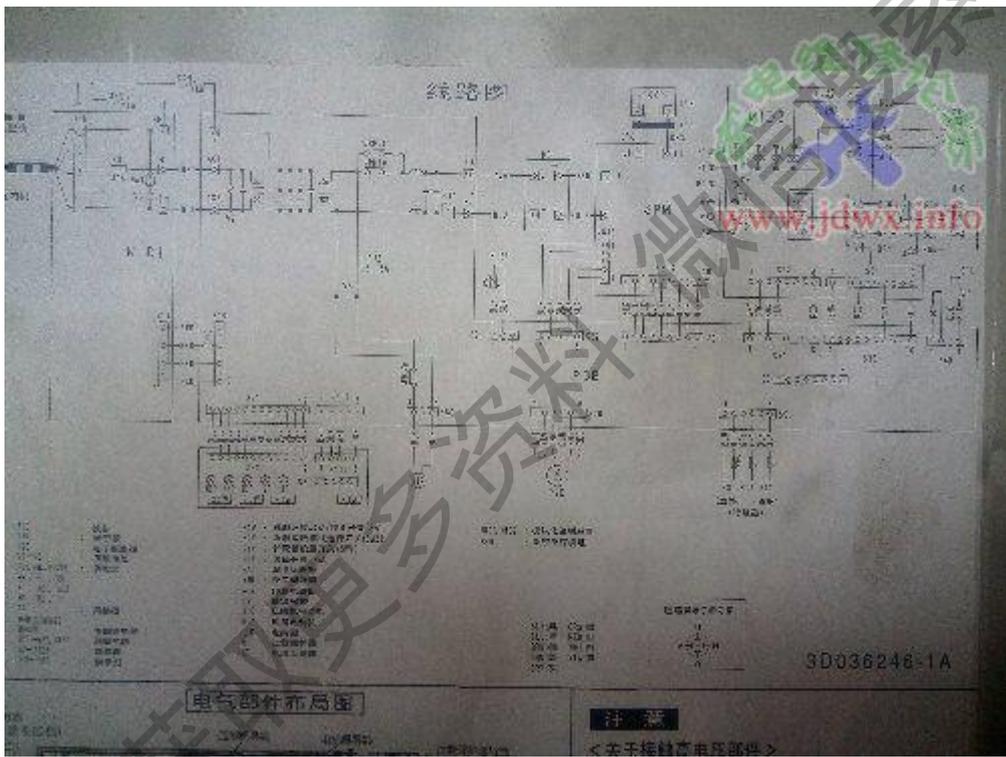
再看电路图，发现中间还有一压在模块上的接线板，以及散热风机。仔细看上面有一保险，经测量保险已经烧断了，而保险管的另一端正是 100 欧的发源地。但该接线板是塑封的，看不出来是怎么连接的，经测量居然是散热风机。看来故障点找到了。更换了保险管，拔下散热风机接口，测量阻值正常了，测量风机阻值 100 欧，很明显。在不接风机的情况下通电测试，等待了大好几分钟，压缩机动了，故障灯终于正常显示了，内机故障代码消失了，由于没接管，没有雪种循环，不能长时间测试，就关机断电了。

拆下风机，带扇页还能转得动（我就是被这能转动骗了），去掉扇页就卡住了。非常明显，风机就是这 U4 的故障点了。拆下风机，收拾好现场就回店了（变频的风机在我们这是找不到的），还是淘宝找到了一全新的原装风机（没拆封的），跟客户报了“棕红红”（原本想报棕绿红的，是朋友就少点了）。

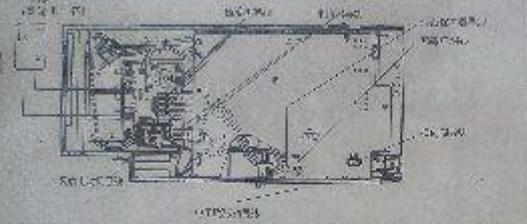
过了几天快递到了，包装当然是棒的，测量 300V 端阻值，只是一点点电容性质，就无穷大了

家用空调机
热泵式室外机

ROOM AIR CONDITIONER HEAT PUMP OUTDOOR UNIT		型号 KFR-56W/BP (R22) (A/C)	
MODEL	RX56AV1C	出厂编号	82046692003
SER. NO.		制造日期	
MFG. MONTH/YEAR		电源	
POWER SUPPLY	~50Hz 220V	制冷剂	R22
REFRIGERANT	R22 1.15kg	净重	47kg
NET WEIGHT	47kg	压缩机额定电流	9.65A
COMP. LRA	9.65A		
INPUT		室外额定输入功率	
COOLING	1880 W	制冷工况 <室内27°C 室外19°C (标准)>	1880 W
HEATING	2102 W	制热工况 <室内20°C 室外7°C (标准)>	2102 W
CURRENT		室外额定运行电流	
COOLING	8.68 A	制冷工况 <室内27°C 室外19°C (标准)>	8.68 A
HEATING	9.58 A	制热工况 <室内20°C 室外7°C (标准)>	9.58 A
INPUT (MAX.)	2842 W	室外最大输入功率 <室内20°C 室外7°C (标准)>	2842 W
CURRENT (MAX.)	13.08 A	室外最大运行电流 <室内20°C 室外7°C (标准)>	13.08 A
DESIGN PRESS (kPa)	2.81 (3MPa)	设计压力 (表压)	2.81 (3MPa)
CUNAJECEROWAN TYPE	T1	气密类型	T1B
IP24			
ELECTRIC CHARACTERISTICS APPLICABLE ONLY FOR OUTDOOR UNIT		上述均为室外机之电气性能。	
SHANGHAI DAIKIN AIR-CONDITIONING CO., LTD.		上海大金空调有限公司	
		35081157 '03	
B060008			



电气部件布局图



注意

<关于接插其他部件>
 请务必按照本手册
 及非一次书内所附页10页以上
 的说明进行操作。

<为了防止触电>
 请检查本产品内部是否有带电部分
 (如带电部分被绝缘材料覆盖时)。

<检查行程按钮>
 行程按钮安装后,检查行程按钮位置。

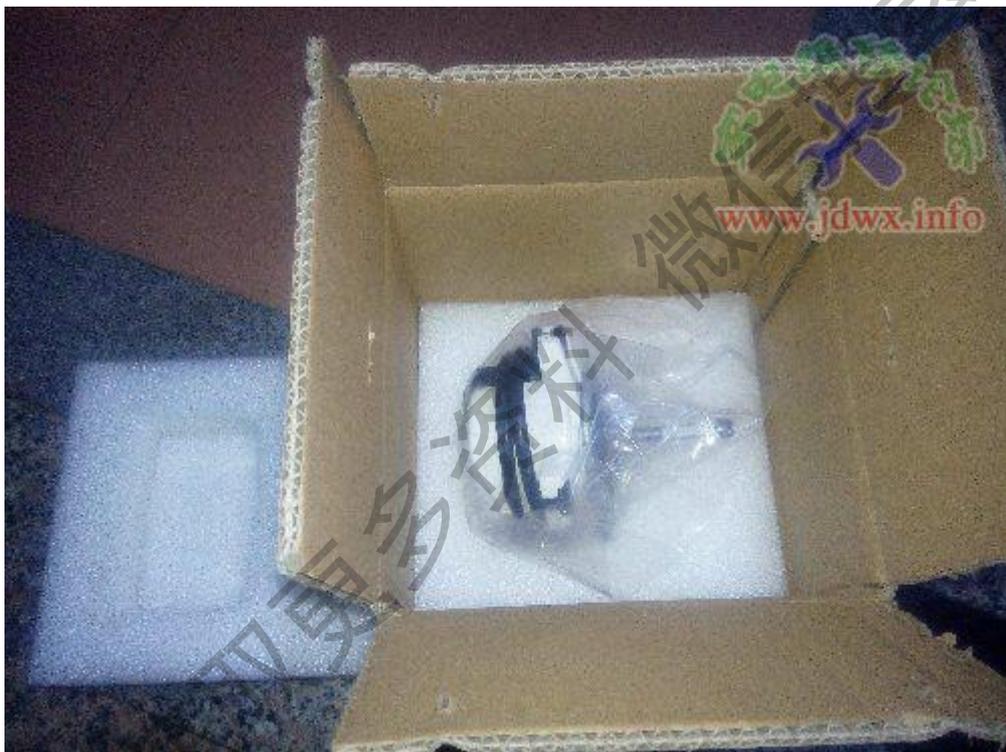
故障诊断表 (故障代码) 一览表

故障代码	故障名称	原因	正常时的值	异常时的值	对策
01	行程按钮故障	行程按钮未安装	0	1	检查行程按钮是否安装。
02	行程按钮故障	行程按钮接触不良	0	1	检查行程按钮的接触情况。
03	行程按钮故障	行程按钮损坏	0	1	更换行程按钮。
04	行程按钮故障	行程按钮接线错误	0	1	检查行程按钮的接线是否正确。
05	行程按钮故障	行程按钮灵敏度调整不当	0	1	调整行程按钮的灵敏度。
06	行程按钮故障	行程按钮行程调整不当	0	1	调整行程按钮的行程。
07	行程按钮故障	行程按钮行程限位调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位。
08	行程按钮故障	行程按钮行程限位损坏	0	1	更换行程按钮的行程限位。
09	行程按钮故障	行程按钮行程限位接线错误	0	1	检查行程按钮的行程限位接线是否正确。
10	行程按钮故障	行程按钮行程限位灵敏度调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位灵敏度。
11	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程。
12	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程限位。
13	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位损坏	0	1	更换行程按钮的行程限位行程限位。
14	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位接线错误	0	1	检查行程按钮的行程限位行程限位接线是否正确。
15	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位灵敏度调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程限位灵敏度。
16	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位行程调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程限位行程。
17	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位行程限位调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程限位行程限位。
18	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位行程限位损坏	0	1	更换行程按钮的行程限位行程限位行程限位。
19	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位行程限位接线错误	0	1	检查行程按钮的行程限位行程限位行程限位接线是否正确。
20	行程按钮故障	行程按钮行程限位行程限位行程限位灵敏度调整不当	0	1	调整行程按钮的行程限位行程限位行程限位灵敏度。

注1: 若行程按钮故障, 请务必按照本手册的说明进行操作。

注2: 行程按钮故障时, 请务必按照本手册的说明进行操作。

获取更多资料 微信搜索 索星领星球



领星球

领星球
www.jdwx.info



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球