

关于直流压缩机失步的维修案例

一台海信 50 / 97 直流变频柜机，开机内机有风，外机风机转动压机不动，不制冷。

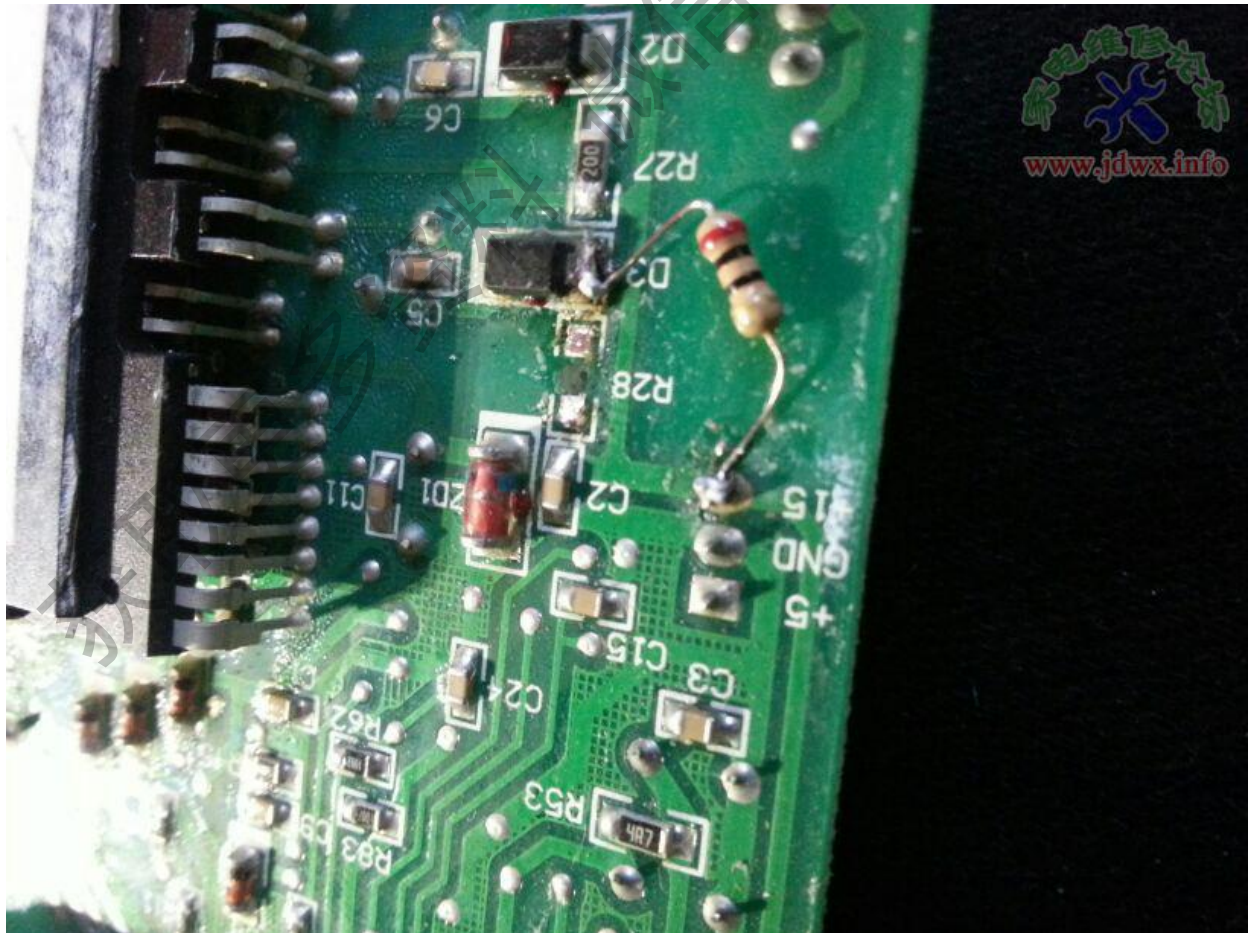
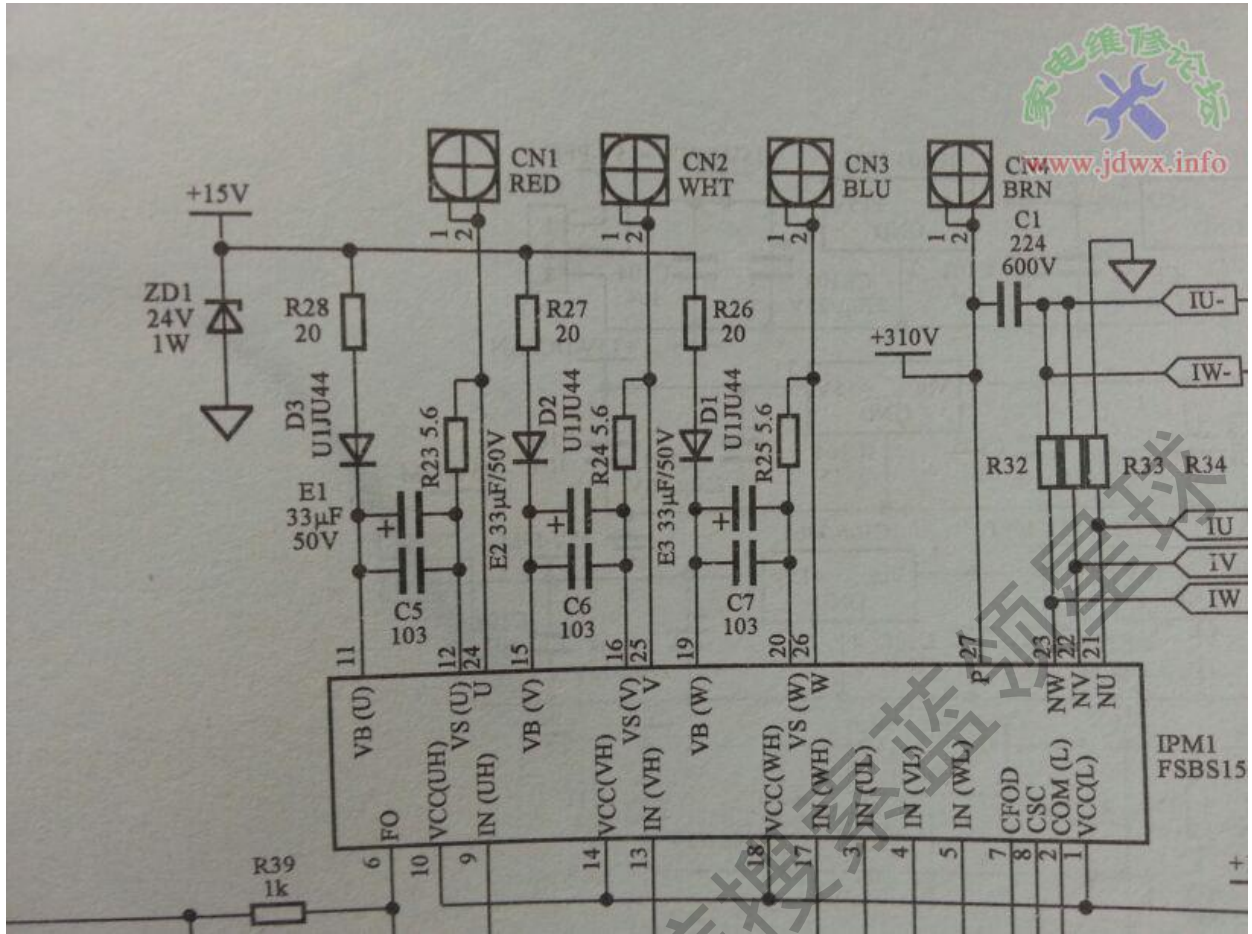
拆开外机观察主板上的 3 个 led 显示为闪灭闪，含义为直流压机失步，驱动模块是集成了 pfc 和桥堆的那种通用双模块，这种模块目前的使用量很大，肯定是将来的维修重点。

拆下模块，用自制的 15 和 5 伏直流电源测试，发现 ipm 的一个 15 伏供电脚电压异常。逐个查相关元件发现为模块自举电路供电的一个 20 欧贴片 R28 已开路（这种贴片真容易坏）。同样用一 20 欧的色环电阻代替焊在板子上，装机后故障灯不在闪烁，制冷正常故障排除。

时间仓促，本该写的再细致点的，以后有时间再补充吧，下面是相关的图片供同行参考。



获取更多





海信空调 KFR-2608GW/BP 交流变频功率模块修复一例

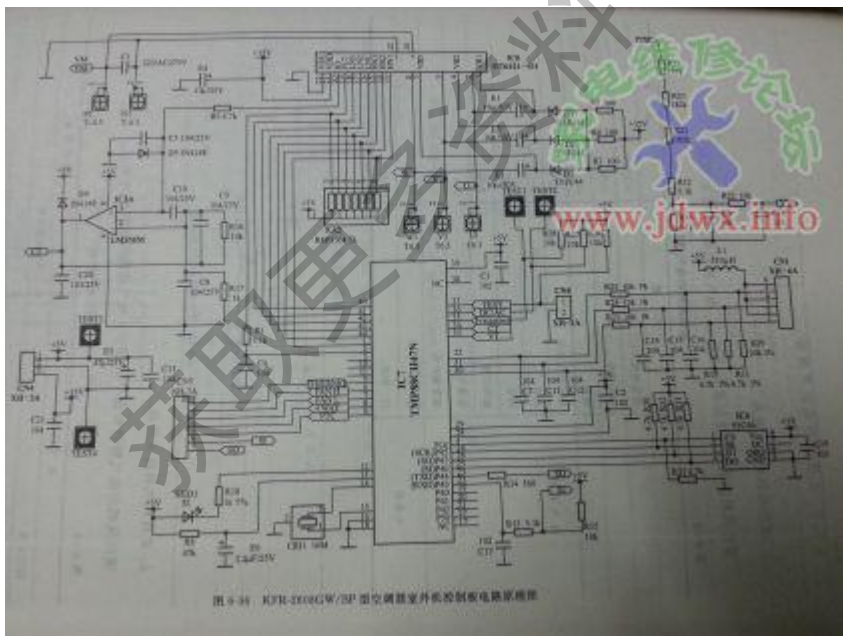


[复制链接]

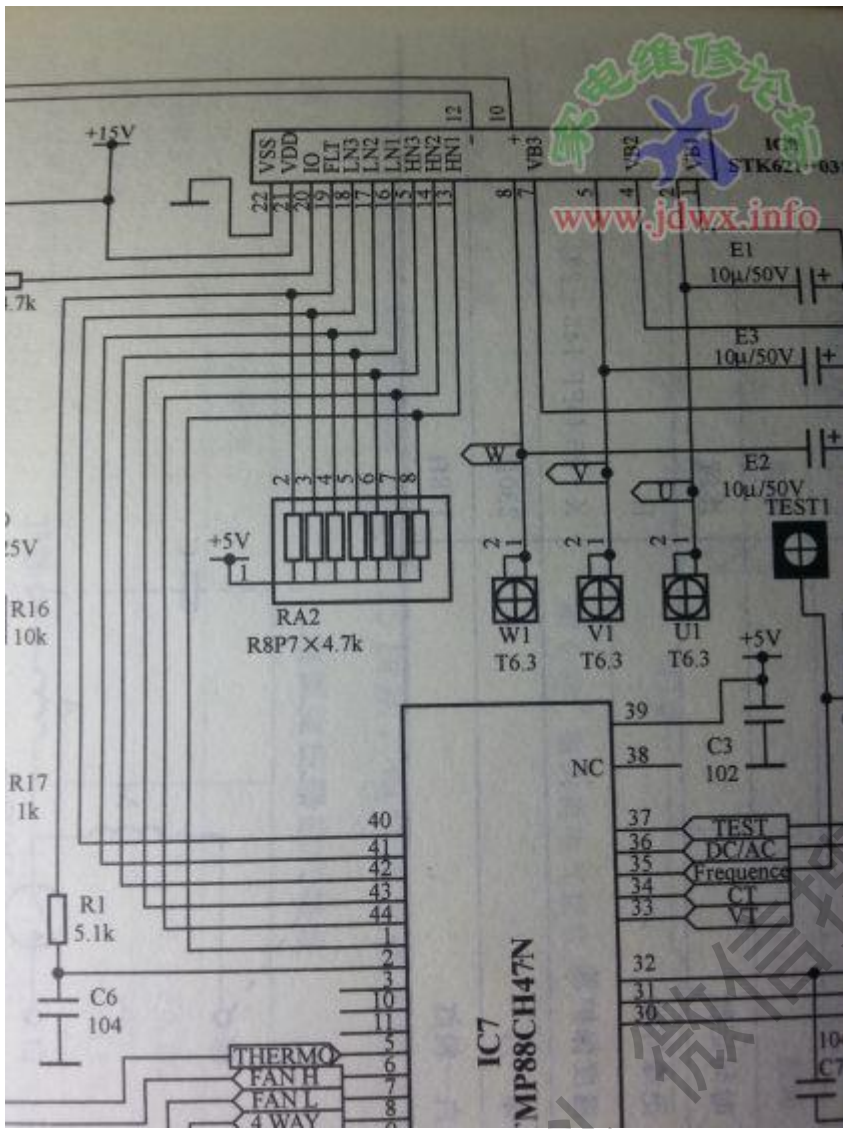
日前接用户报修一台 KFR-2608GW/BP，一听型号就知道保外（老李一沾了这个就来神儿）😄

上门用户叙述是不制冷，说以前偶尔开能制冷，近来彻底不行了。由于我始终也记不住怎么用遥控器调出室内机故障代码（海信的各种机型太乱了！），所以直接拆开外机观察。开机可以听到室外主继电器吸合声，外风机和压机都不转，室外机主板指示灯亮，测外机直流 300V、15V、5V 全有。观察模块指示灯连续闪烁 12 次。查代码表意思为功率模块故障。

断电，拔下模块上 P、N、U、V、W 连线，万用表欧姆档测量压机各相阻值认为压机没有问题，继续用万用表二极管档继续测量模块 PN 端对 UVW 各脚也没嘛问题，初步可以判断是模块的保护电路出问题了。这种模块当年海信在 04 到 08 年出的交流变频机上用的非常多，象 2611、3206、2806、2618、2619 等很多机型的电路构架几乎一样，现在已全部到了出保期。所以熟悉他的电路原理还是很有意义滴 😄



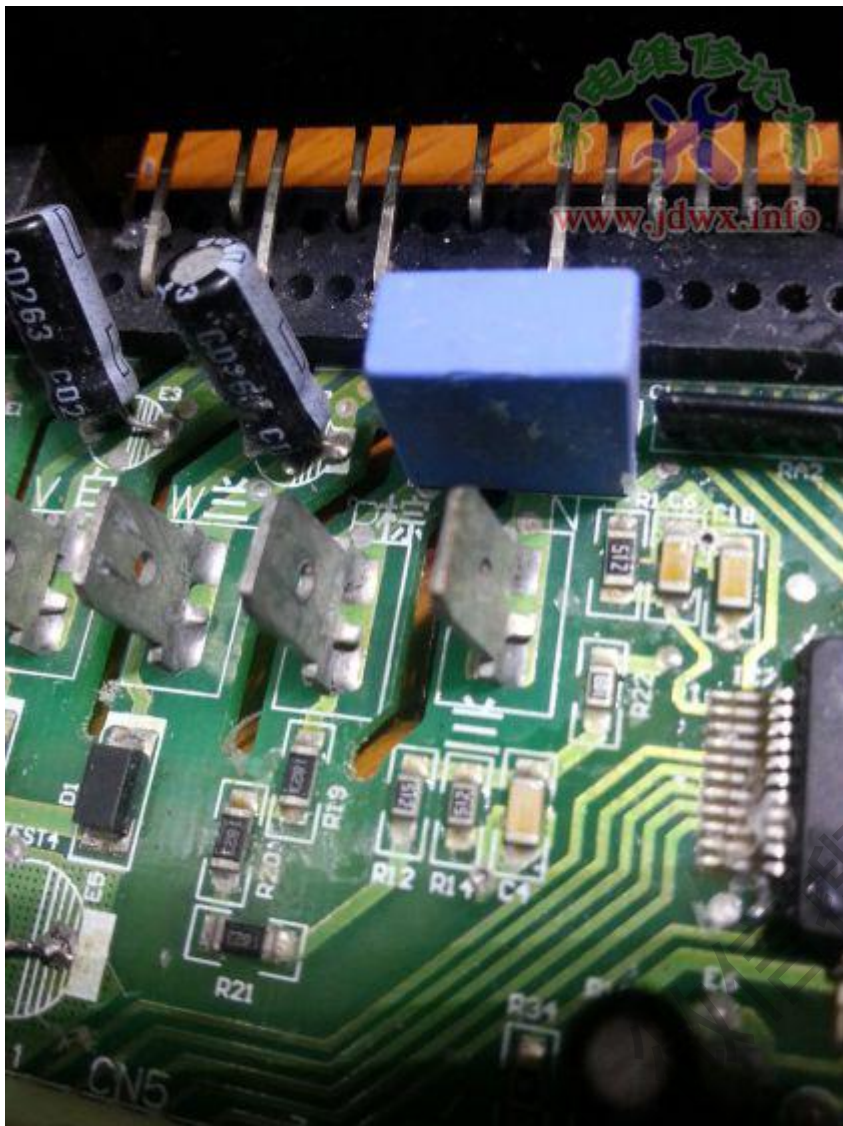
微信搜索 蓝领星球



由图可以看出，模块的19脚是故障保护脚。正常情况下模块19脚输出高电平，经由电阻R1加到处理器2脚，处理器2脚得到+5V判断模块正常，执行室内机的运行指令，向模块发出驱动信号。当模块因某种原因判断出自身故障时，19脚会输出低电平将处理器2脚电平拉低，外机进入保护状态。电路中阻排起上拉作用，C6是滤波电容。

拆下模块，测模块19脚到处理器2脚不通，发现电阻R1已经接近开路。所以这空调自然他是不会转啦！

获取更多资料
微信搜索 索蓝领星球



图中的 R1 就是那个罪魁祸首。怎么修就不用我说了吧



20140911_174043.jpg (34.31 KB, 下载次数: 7)

[下载附件](#) [保存到相册](#)

2014-9-11 20:05 上传

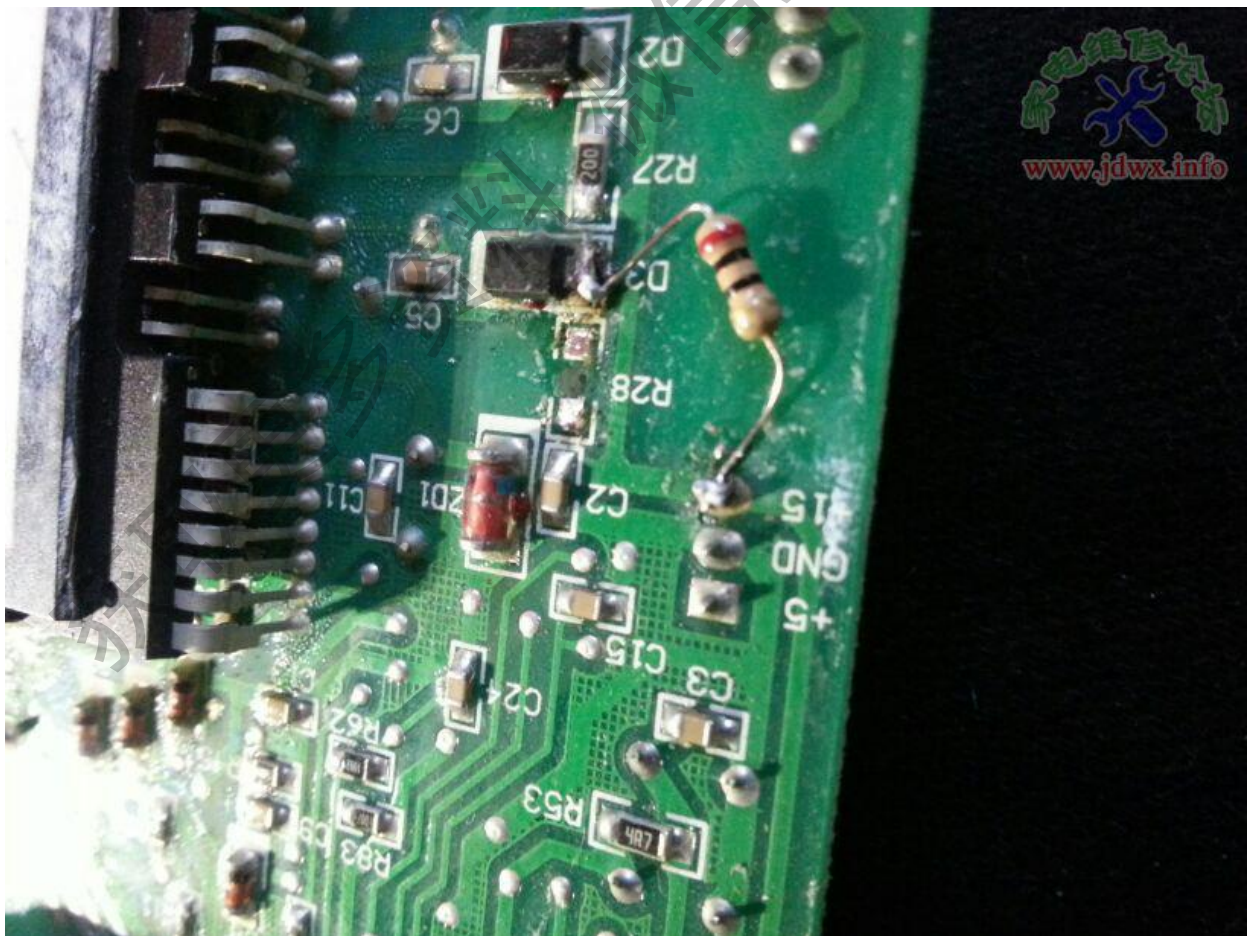
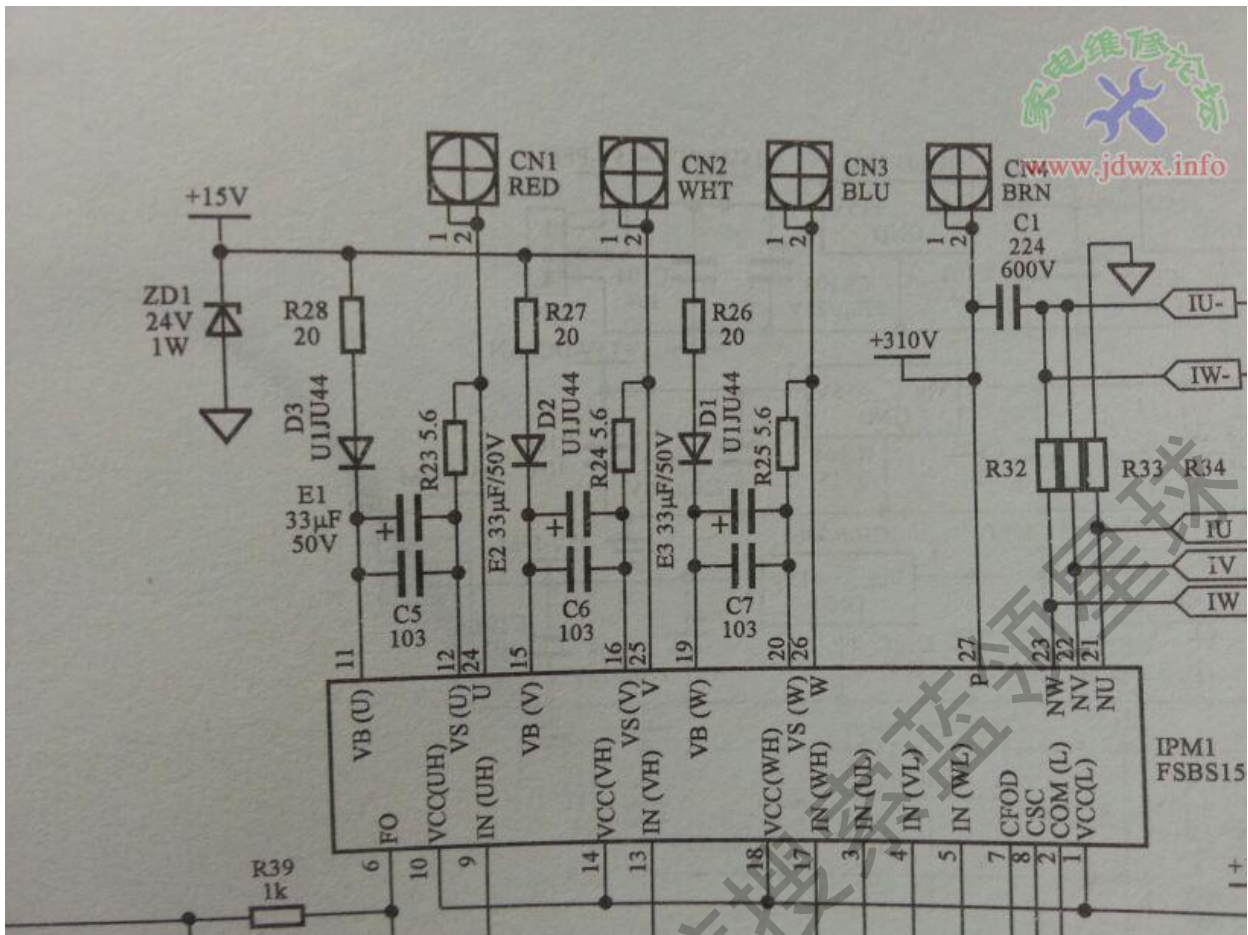
用色环电阻代换后的样子

关于直流压缩机失步的维修案例(供大家参考)

一台海信 50 / 97 直流变频柜机，开机内机有风，外机风机转动压机不动，不制冷。拆开外机观察主板上的 3 个 led 显示为闪灭闪，含义为直流压机失步，驱动模块是集成了 pfc 和桥堆的那种通用双模块，这种模块目前的使用量很大，肯定是将来的维修重点。拆下模块，用自制的 15 和 5 伏直流电源测试，发现 ipm 的一个 15 伏供电脚电压异常。逐个查相关元件发现为模块自举电路供电的一个 20 欧贴片 R28 已开路（这种贴片真容易坏）。同样用一 20 欧的色环电阻代替焊在板子上，装机后故障灯不在闪烁，制冷正常故障排除。

时间仓促，本该写的再细致点的，以后有时间再补充吧，下面是相关的图片供同行参考。







获取更多资料 微信