

苏州微能变频器内部坏了维修

产品名称	苏州微能变频器内部坏了维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:微能 型号:9G 产地:苏州
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

苏州微能变频器内部坏了维修总的来说，故障变频器的检查要从外到内，由表及里，由静态到动态，有主回路到控制回路。以下三个检查一般是必须进行的。

用万用表检测输出端子分别对直流正极和负极的二极管特性和三相平衡特性。这步可以初步断定逆变模块的好坏，从而决定是否可以空载输出。如果出现相间短路或不平衡状态，就不可以空载输出。

开盖观察，如果上面两步没有发现问题，可以打开机壳，清除灰尘，认真观察变频器内部有无破损，是否有焦黑的部件，电容是否漏液等等。

一、对拿到手的故障先用眼观察，一般功率模块崩坏的变频器在模块的后盖上都能发现有过的痕迹，模块内的绝缘胶有溢出的现象，之后再对模块进行测试确认整流器坏而逆变输出部分正常。

二、确认故障部位后要对变频器进行清理，将崩坏或闪络的污物痕迹都处理干净，尤其要检查清理冷却风扇，因为有不少变频器的功率模块就是因为风扇损坏或风道被污物阻塞而 overheating 造成的。

三、用普通钢锯条折断后将断面磨窄，磨成刀刃状。用磨好的锯条将三相线端子下到模块的3根电源线切断，使三相电源与故障的整流器分开。

四、用锯条从模块与电源板之间，将模块里整流器引出到电源板的正极引线P、负极引线N分别切断，目的是使故障的整流器直流引出线与负载分开。

上述的两步都是要将已故障的整流器从原来的电路中分离出来。类似做手术将病灶从肌体中切除。

五、在电源板上模块引出的直流电源正负极处用红黑两根0.3-0.5米长的塑料软铜线，线径根据功率大小定，我用的都是1.5平方线。用电烙铁将红线焊到正极上，黑线焊到负极上以便于区分，防止接线时

出错。然后将红黑两根线引到变频器壳外。

六、为了验证负载回路没有短路，要用万用表1K档测一下回路的电阻。苏州微能变频器内部坏了维修既用万用表的黑表笔接红线变频器直流正极，红表笔接黑线变频器直流负极，测量时直流电阻先向0摆后然后缓慢回摆，电阻约有100K以上，反之对调表笔，直流电阻同样是先向0摆后然后向回摆但由于回路中的二极管PN结，表针会停留在电阻400欧左右。如果测量是上述结果，则说明回路没什么大问题。

七、将外接的整流模块焊出3根电源线，准备接380V电源，苏州微能变频器内部坏了维修用同样线径的红黑线分别焊到整流模块的正负极引出头上。（我用的整流模块中间有一固定用的圆孔，所以我将它固定在变频器的铝底座的侧面，既不太影响美观又可以给整流模块散热）

八、将焊好的整流模块的正负极线与变频器的引出的正负极线按相同颜色相连，注意千万不要将正负极接错！否则会瞬间将变频器烧坏，我是吃过这个亏的！

九、普通后将各连线接头的绝缘都处理好，就可以给变频器送电了。先不接负载做空载试验。为保险起见，我是在三相交流电源串接了3个100W白炽灯泡，这样万一有短路，也不会产生很大的短路电流。在正常情况下，通电后3个灯泡会因变频器的充电闪亮一下之后就熄灭。变频器里的切断充电电阻的会吸合，发出答的一声，接着面板操作器就会有显示，风扇旋转发出嗡嗡声。

十、先将变频器的控制设定在面板控制，调节面板频率变化正常，用万用表测量变频器输出电压随频率上升而增大且三相平衡。

十一、接一个1KW左右的3相进行带负载试验，如果电动机功率大了会因串接灯泡压降的影响，变频器会显示低压报警。运转半个小时后无异常，就可装到现场使用了。

变频器选型时要确定几点

1、采用变频的目的；恒压控制或恒流控制等。

2、变频器的负载类型；如叶片泵或容积泵等，特别注意负载的性能曲线，性能曲线决定了应用时的方式方法。

3、变频器与负载的匹配问题；

I.电压匹配；变频器的额定电压与负载的额定电压相符。

II.电流匹配；普通的离心泵，变频器的额定电流与电机的额定电流相符。对于特殊的负载如深水泵等则需要参考电机性能参数，以普通大电流确定变频器电流和过载能力。

III.转矩匹配；这种情况在恒转矩负载或有减速装置时有可能发生。

4、在使用变频器驱动高速电机时，苏州微能变频器内部坏了维修由于高速电机的电抗小，高次谐波增加导致输出电流值增大。因此用于高速电机的变频器的选型，其容量要稍大于普通电机的选型。

5、变频器如果要长电缆运行时，此时要采取措施抑制长电缆对地耦合的影响，苏州微能变频器内部坏了

维修避免变频器出力不足，所以在这样情况下，变频器容量要放大一档或者在变频器的输出端安装输出电抗器。

6、对于一些特殊的应用场合，如高温，高海拔，

此时会引起变频器的降容，苏州微能变频器内部坏了维修变频器容量要放大一档。

标签:变频器

变频器标签：变频器选型时要确定几点_变频器组合标题：

变频器过热跳闸的原因

一般说来，过热跳闸可能的原因有以下几种：

- 1、环境温度过高。注意检查环境温度，不要超过变频器说明书的规定。
- 2、变频器通风不良。这需从两个方面进行检查：
 - (1)变频器本身的风道是否被阻塞；
 - (2)控制柜的风道是否被阻塞。
- 3、风扇故障。变频器中的风扇寿命较短，应经常检查。
- 4、模块的散热板堵塞。模块散热板上的“散热槽”有可能被灰尘堵塞，影响散热效果，应注意清理。
- 5、温度检测故障。当变频器显示的温度与实际温度不相吻合时，说明温度检测电路发生了故障，应进行修理或更换。

1、当变频器坏了往后，不要交给没有变频器维修经验的人修理变频器，否则可能越修越坏。有时快熔断了，必然要搜检模块是否有问题，有的电工没有经验，马上装上一个好的快熔（不能用铜线庖代），功效是变频器销毁，按我们的经验，若是快熔断则模块年夜多有问题，但模块坏快熔不必然断。苏州微能变频器内部坏了维修良多变频器功率模块、整流模块是可互相替代的，尽量要买原型号的，但价钱可能偏高。

2.尘埃与潮湿是变频器zui致命的杀手。出格是当停机几天后，粘在电路板上的尘埃返潮，这时送电后变频器电路板就zui轻易打火而损坏，能将变频器安装在空调房里，或装在有虑尘网的电柜里。要按时清扫电路板及散热器上的尘埃；停机一段时刻的变频器在通电前用电风吹一下电路板。经常要急停的变频器加刹车电阻或采用机械刹车，否则变频器经常受电机反电势冲击，故障率会年夜年夜提高。