

宜兴利佳变频器内部坏了维修

产品名称	宜兴利佳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:利佳 型号:DR3000 产地:宜兴
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

宜兴利佳变频器内部坏了维修变频器通电后，发现操作盘上无显示。首先判断肯定是无直流供电（可用万用表测量其直流电源电压），进一步检查，发现高压指示灯是亮的（测量PN电压进一步证实），否定主回路高压电路的故障，肯定了开关电源中给操作盘供电的一路电源有问题。测该路电源的交流电压正常，无直流输出，又无短路现象，就可以断定是该电源电路的整流管损坏。这个例子采用的是典型的逐步缩小法。它的整个过程就是通过分析和参数测量，判断、肯定、否定几个回合，损坏后确定是整流管损坏。

在变频器的维修中，我们需要根据变频器的故障进行判断。一般来说，故障和损坏的特征可分为：一种是运行中频繁出现的自动停机现象，并伴有一定的故障显示代码，其处理措施可根据随机说明中提供的指导进行处理和解决。这种故障一般是由于变频器运行参数设置不当或外部工作条件和条件不符合变频器运行要求而引起的一种保护动作现象。

另一类是突发故障如高温引起的短路、导电粉尘、绝缘降低或潮湿引起的击穿(严重时会出现打火、爆炸等异常现象)。这种故障发生后，变频器一般会无显示。处理方法是先对变频器进行拆解检查，重点查找损坏部件，根据故障区域进行清洗、测量、更换，然后全面测试，再恢复系统。空加载试运行，观察触发电路输出侧的波形，当六组波形大小相同、相位差相同时再加载运行，即可解决故障。

1.修复损坏的变频器整流块。

逆变器整流桥损坏也是逆变器的常见故障之一。在早期的生产中，宜兴利佳变频器内部坏了维修逆变器的整流块主要是二极管整流器。宜兴利佳变频器内部坏了维修目前有些整流块是晶闸管整流器(调压调频逆变器)。

一般中大功率普通变频器的整流模块都是三相全波整流，承担着变频器所有输出电能的整流，容易过热击穿。其损坏后，变频器无法送电，通常会出现熔断等现象，三相输入或输出端子阻值低(正常情况下其阻值达到兆欧以上)或短路。

更换整流块时，要求在与热沉的接触面上均匀涂上一层导热性能良好的硅导热膏，然后拧紧螺丝。如果没有同类型的整流块，可以用同容量的其他类型的整流块代替。固定螺丝孔必须重新钻孔、攻丝、安装和接线。

2.变频器的充电电阻容易损坏和维修。

一般导致逆变器充电电阻损坏的原因有:主电路接触器吸不好，电流流动时间过长，烧坏；或者充电电流过大烧坏电阻；或者重负载启动时，主电路上电，同时接通运行信号，使充电电阻既要通过充电电流，又要通过负载逆变电流，容易烧坏。

其损伤的特征一般表现为损伤迹象，如燃烧、外壳发黑、爆炸等。也可以根据万用表测得的电阻来判断(不同容量的机器电阻值不同，可以参考同型号的电阻值来确定)。

3.变频器逆变模块烧坏的维修

中小变频器一般采用三组IGTR(大功率晶体管模块)；大容量机型采用多组IGTR并联，

测量检查要一组一组进行。宜兴利佳变频器内部坏了维修IGTR的损坏也会导致逆变器OC(+pA或+pd或+pn)的保护功能动作。

逆变模块损坏的原因很多，比如输出负载短路；负载过大，大电流持续运行；负载波动大，导致浪涌电流过大；散热风扇效果差；模块温度过高，导致模块烧毁、性能不佳、参数变化等问题，导致变频器输出异常。