

# 南京伟创变频器驱动故障维修

产品名称	南京伟创变频器驱动故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:伟创 型号:伟创 产地:南京伟创变频器驱动故障维
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

### 南京伟创变频器驱动故障维修

能够节省电能，环比减少供水成本。变频控制能够让深井泵在用水量小的过程中，环比水泵的转速，从而消耗的电能也随之降下来，深井泵是平方转矩负载，其功率等级和转速的三次方成正比，当转速降为额定转速的很例时，其效率是额定的21.6%，可节省78%的电能，此外，采用变频调速，可以上升动力等级因数，把无功的电能转化为有功的电能，实践证明，采用变频控制节电率至少在30%

很多人都认为两个电机的扭矩没有达到电机的额定扭矩状态下工作(频率，转速还是一样50HZ)，工控自动化产品变频器也会起到节能省电的作用，这是一种错误的认为。

用万用表检测输入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。这一步可以让你断定整流桥的好坏，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。这一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，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。但是，只进行这些工作还远远不够!我们还须要更加精确的故障排除!那么变频器维修常用方法都有哪些呢?变频器维修常用方法主要有：参数检查法、原理分析检查法、变频器维修类比检查法、备板置换检查法、隔离检查法、直观检查法、升降温检查法、破坏检查法、敲击检查法、刷洗检查法几种

经验总结：综合不同型号和不同的使用环境中的数台变频器维修情况，总结出变频器igbt模块损坏的主要原因是使用环境的恶劣，使得门极驱动卡上电子元件损坏以及变频器的散热通道堵塞导致。容易损坏的器件是稳压管及光耦。检查驱动电路是否有问题，可在断电时比较一下各路触发端电阻是否一致。通电开机可测量触发端的电压波形。但是有的变频器不装入模块不能开机，这时在模块p端串入假负载防止检

查时误碰触发端或其他线路引起烧坏模块。

在VF—7F系列变频器中，有时也会碰到逆变模块的损坏。较常见的现象就是变频器在正常运行中突然失电，导致变频器在重新上电后无法启动电机。经检查逆变模块损坏，究其原因主要是由于停电后变频器还在运行指令的控制下，而此时由于电机所带负载的消耗及变频器自身的消耗导致中间直流电压急剧下降，容易引起PWM调制波信号发生变化，导致功率模块的损坏，一般在这种情况下，驱动电路是不容易损坏的。更换逆变模块，变频器就能恢复正常运行。碰到此类情况，\*\*\*\*\*能够在控制电路上采取措施，停电瞬间封锁变频器输出。

变频器里的中间元器件有电解电容，所以你不用，也要定期上电给电解电容充放电。

贵阳艾默生变频器售后好

在所有的模式中都需要用到卷筒的卷径，大家知道，在生产过程中开卷机的卷径是在不断变小，卷取机的卷径在不断变大，也就是说转矩必须随着卷径的变化而变化，才能获得稳定的张力控制。可见卷筒的卷径计算是多么地重要。卷径的计算有两中途径：一种是通过外部将计算好的卷径直接传送给变频器，一般是在PLC中运算获得。另一种是变频器自己运算获得，矢量控制型变频器都具有卷径计算功能，在大多数的应用中都是通过变频器自己运算获得。这样可以减少PLC程序的复杂性和调试难度、降低成本。

变频器输出电压不平衡表现为马达抖动，转速不稳，一般没有经验是很难判定是哪路驱动有问题，这时可启动变频器2hz，用万用表直流电压档分别测：p-u、p-v、p-w及u-n、v-n、w-n的电压值，这6路电压这时也会不一样，那一路偏高则这一路有问题，其原理大家可自己画图分析一下。对于IGBT模块，我们介绍简单的测量方法(不是这样测量)将数字万用表拨到二极管测试档，测试IGBT模块c1、e1、c2、e2之间以及栅极g与e1、e2之间正反向二极管特性，来判断IGBT模块是否完好。以六相模块为例。将负载侧u、v、w相的导线拆除，使用二极管测试档，黑表笔接p(集电极c1)，红表笔依次测u、v、w，万用表显示数值为无穷大;将表笔反过来，红表笔接p，黑表笔测u、v、w，万用表显示数值为400左右。再将黑表笔接n(发射极e2)，红表笔测u、v、w，万用表显示数值为400左右;红表笔接p，黑表笔测u、v、w，万用表显示数值为无穷大。各相之间的正反向特性应相同，若出现差别说明igbt模块性能变差，应予更换。

若厚度是需要经常变化的，需要通过人机界面HMI或智能仪表将厚度信号传送到PLC，由PLC或仪表进行运算后再传送给变频器。这种计算方法可以获得比较精确的卷径。在一般的国产设备上应用较少，我公司的进口设备，气垫炉的收、放卷控制上就采用这种计算方式。

主要从事工业自动化领域设备的研发、销售、维修和承接自动化工程及技术服务等，集产

博世力士乐变频器售后维修中心

湖南,西藏,北京,晋州,宗文区,昌平,通州区,广东,广州,深圳,珠海,江门,天津,福建,福州,厦门,泉州,晋江,三明,龙岩,南平,福清,连江,漳州,山东,河北,石家庄,保定,唐山,河南,聊城,淄博,滨州,潍坊,东营,莱芜,济南,青岛,重庆,陕西,西安,宝鸡,安康,铜川,汉中,渭南,咸阳,汉中,兴平,江西,南昌,吉安,三原,上海,浦东,黄埔,静安,长宁,虹口,

徐汇,普陀,松江,宝山,青浦,金山,奉贤,南汇,江苏,南京,江阴,苏州,昆山,太仓,吴江,通州,无锡,如东,启东,海安,扬州,江都,宝应,泰州,徐州,丰县,盐城,东台,张家港,连云港,浙江,杭州,绍兴,温州,湖州,嘉兴,金华,义乌,永康,武义,安吉,台州,常州,安徽,合肥,安庆,马鞍山,来安,亳州,太和,黄山,宿州,桐城,四川,成都,重庆,都江堰,攀枝花,成都,广西,南宁,梧州,贺州,海南,昆阳,保山,丽江,贵州,贵阳,遵义,湖北,武汉,宜昌,荆州,随州,辽宁,沈阳,锦州,丹东,大连,辽阳,黑龙江,哈尔滨,吉林,长春,白城,内蒙古,齐齐哈尔,呼和浩特,宁夏,银川,青海,西宁

力士乐伺服维修中心，专门针对力士乐常出现的一些故障现象做如下分析，希望能帮到大家。

??力士乐伺服驱动器报警F8069是什么故障啊？

??内部+-15V 直流出错，内部有+24V转+-15V电路,它出现故障或内部的集成芯片短路。

??需要更换HCS或CSB。

??力士乐伺服驱动器故障代码F2820是什么情况啊？

??内部电阻故障，制动电阻过载。

??力士乐驱动报警F873怎么办？

??F873----电源驱动部份故障：电源是电脑主机的动力基地，是电脑配件的动力源泉。电源输出电流的质量，直接影响电脑主机配件的性能和使用寿命。如果将CPU比作电脑的大脑，则电源就是整台电脑主机的“心脏”，它负责将能量输送到电脑主机的各个“器官”，为这些“器官”提供了足够的动力。这样电脑才能正常地运作起来。

??许多朋友会为自己的电脑精心地挑选主要部件，认为只要选好了这些部件，电脑就会运行得又快又稳，却很容易忽略了这个为主机提供源动力的部件电源。据统计，电脑故障的30%以上是由于电源质量引起的。用户由于使用了劣质电源而导致的各种各样奇怪的故障数不胜数。比较常见的就有下面这些：

??1. 硬盘容易出现坏道，很容易损坏硬盘，并造成数据丢失。

34 ( K2255 ) 场效应管栅极2000 限流电阻烧坏，V28 ( 5C ) 三极管10k 和1.2k 基极电阻均烧坏，N3基准电压块MC340的脚接1000 电阻烧坏，更换新电阻后，运行正常。

(3) 故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理 ( 参见图3 ) : 检查底板开关电源，开关管V34 ( K2255 ) 和漏极电阻R400 ( 10 ) 烧坏，其他正常，更换后，插好CUVC板，变频器上电，显示“008”开机封锁，重新初始化，输入参数后，运行正常。

(4) 故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理 ( 参见图1、图7 ) : 检查底板,上电，听到开关电源“滋滋”声音很大，测量各输出点电压，集成块N2的20脚输出电压稍微偏低为14.95V，正常值为15.30V，其他各点输出电压正常。停电，测量电流检测板A1，发现4脚与7脚之间电阻值为2.84 ，正常值约为3.1k ，更换一块电流检测板A1后，变频器上电显示“F029”，测量A1板的1脚与4脚之间的电阻值为无穷大，正常值为25 ，拆下U相电流变送器T4，测量T4与电流检测板A1的1脚、4脚并接的线圈电阻，阻值为无限大，线圈断路 ( 线圈的正常阻值为25 ) 。更换新的电流变送器T4后，变频器上电，运行正常。

(5) 故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理(参见图8、图7):检查,上电,自检完成后,内部继电器K3吸一下就跳,连接X9的7点与9点闭合一下马上断开(K3的常开点外接主电路接触器线圈)测量各点输出电压正常,断电测量电流检测板A1的第4脚与第6脚之间的电阻值为2140,正常电阻值为3200,更换电流检测板后,运行正常。

(6) 故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理(参见图9):检查底板、二次电源,逆变开关管V2(IRF520)场效应管,栅极限流电阻由原正常阻值10变为590k,拆下测量为11M,更换后,运行正常。

7. 西门子变频器的操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“008”,开机封锁

变频器启动自检完毕,出现开机封锁“008”报警,008是启动封锁,一般,故障复位以后,要将“使能”、“ON/OFF1”置0,如果仍然在008状态,要检查系统的“OFF2”是不是置0了;或者硬件的“紧急停车”端子开路了;或者功率定义错了(例如功率定义应为43,结果定义成36);后检查比较状态字1,位6的状态字有没有问题,如果状态字正常,应检查变频器电路板。

安川变频器常见的故障代码有:uv1、dc、uv2、uv3、uv、oc、gf、ov。

1.安川变频器故障代码有很多,它们分别代表不同的故障种类。故障代码gf,该故障代码说明了变频器输出侧接地电流超过了变频器的额定电流的50%以上,出现问题之后主要是检查电机是否绝缘裂化。故障代码ov,该故障代码说明了过电压组回路直流电压高于过电压的减除标准。出现问题之后的解决方法为延长减速时间加装制动控制器。

2.安川变频器适用于许多地方。安川变频器适用于写字楼、商场和一些超市、厂房都有中央空调,在夏季的用电高峰,空调的用电量很大。在炎热天气,北京、上海、深圳空调的用电量均占峰电40%以上。因而用变频装置,拖动空调系统的冷冻泵、冷水泵、风机是一项非常好的节电技术。目前,全国出现不少专做空调节电的公司,其中主要技术是变频调速节电。

3.变频器发热严重时查看具体原因,然后做出相应的处理措施。变频器的发热是由内部的损耗产生的。在变频器中各部分损耗中主要以主电路为主,约占98%,控制电路占2%。为了保证变频器正常可靠运行,必须对变频器进行散热我们通常采用风扇散热;变频器的内装风扇可将变频器的箱体内部散热带走,若风扇不能正常工作,应立即停止变频器运行;大功率的变频器还需要在控制柜上加风扇,控制柜的风道要设计合理,所有进风口要设置防尘网,排风通畅,避免在柜中形成涡流,在固定的位置形成灰尘堆积;根据变频器说明书的通风量来选择匹配的风扇,风扇安装要注意防震问题。安川变频器因在设计电路方面较为

的选用了与富士GS相似的电源开关的要点,共同采用了先后两级的电源启动。电源启动步,个开关作用下直流电一侧的母线电压由直流500V变更为直流300V,然后在高频脉冲变压器的作用下,6V、12V、24V等相对较低的电压由次级线圈输出,而这些较为低的电压可以在变频器维修时作为电源,检测变频器的控制板电路。电源启动第二步,为了使输出的电压实现平稳的动机,安川变频器维修时的器件为了改善开关管的占空比在电源上采取了名为TL431的可以控制的稳压器来调整。

安川变频器在应对由于变频器开关电源负载过多而引起的短路而造成故障现象的解决方案。安川变频器的开关输出电源较为容易出现短路现象,例如,在变频器运行时发出了尖利的声音等。同样使用了这类调控方法作为开关管的QMSHL-24和TL431的LG变频器也相对比较容易出故障。那么当损坏出现时,我们在变频器维修时除了能够在电源输出的方向排查

??2. 系统经常随机性重新启动、蓝屏、死机等。

??3. 电源功率不足导致主机运行时电源、机箱外壳发烫，温度过高。

??4. 电源电压不足导致移动硬盘之类的USB设备无法识别，或仅偶尔可识别。

??5. 光驱读盘性能变差，发生经常读盘死机，光驱使用寿命缩短。

??6. 系统负荷较高时容易崩溃，超频后运行不稳定。

??7. 安装多个硬盘或光驱等设备后系统不启动，或启动困难。

??8. 安装耗电量比较大的显卡后无法启动、游戏死机、显卡驱动报错。

??8. 由于劣质电源的滤波电路偷工减料，输出的电压波纹较大，导致声卡噪声大。

??9. 进入系统后，显示器屏幕上出现水波纹干扰。长期这样会对视力造成损害。

??10. 电脑启动后，对其它电器的造成干扰，如电视机清晰度下降，出现横纹或网纹。

??力士乐致力于为各类机械和系统设备提供安全、、高效以及高性价比的传动与控制技术。公司融合全球的应用经验，研发创新的产品，为行走机械、机械应用与工程、工厂自动化及可再生能源每一个细分市场的客户量身定制系统解决方案及服务。

??更多关于力士乐伺服维修方面的问题可以给我们普通在工控