

# 南通众辰变频器销售维修

产品名称	南通众辰变频器销售维修
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:众辰 型号:Z2400 产地:南通
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

南通众辰变频器销售维修 应该说台湾产的几变频器在使用中出现的故障还是多样性的，以上列举只是其中一小部分常见故障，希望在以后能有更多从事变频调速行业的人加入到此行列中，更好地为广大用户解决一些问题。由于使用环境恶劣，高温、导电粉尘引起的短路、潮湿引起的绝缘降低或击穿等突发故障（严重时，会出现打火、爆炸等异常现象）。这类故障发生后，一般会使变频器无任何显示，伺服维修厂家认为其处理方法是先对变频器解体检查，重点查找损坏件，根据故障发生区，进行清理、测量、更换，然后全面测试，再恢复系统，空载试运行，观察触发回路输出侧的波形，当6组波形大小、相位差相等后，再加载运行，达到解决故障的目的。

### 1. 维修变频器整流块损坏

变频器整流桥的损坏也是变频器的常见故障，早期生产的变频器整流块均以二极管整流为主，目前部分整流块采用晶闸管的整流方式（调压调频型变频器）。

中、大功率普通变频器整流模块一般为三相全波整流，南通众辰变频器销售维修承担着变频器所有输出电能的整流，易过热，也易击穿，其损坏后一般会出现变频器不能送电、保险熔断等现象，三相输入或输出端呈低阻值（正常时其阻值达到兆欧以上）或短路。

在更换整流块时，要求其在与散热片接触面上均匀地涂上一层传热性能良好的硅导热膏，再紧固螺丝。如果没有同型号整流块时，可用同容量的其它类型的整流块替代，其固定螺丝孔，必须重新钻孔、攻丝，再安装、接线。

变频器的常见故障以及变频器维修方法

### 2. 变频器充电电阻易损坏维修

导致变频器充电电阻损坏原因一般是：如主回路接触器吸合不好时，造成通流时间过长而烧坏;或充电电流太大而烧坏电阻;或由于重载启动时，主回路通电和RUN信号同时接通，使充电电阻既要通过充电电流

，同时又要通过负载逆变电流，故易被烧坏。

其损坏的特征，一般表现为烧毁、外壳变黑、炸裂等损坏痕迹。也可根据万用表测量其电阻（不同容量的机器，其阻值不同，可参考同一种机型的阻值大小确定）判断。

### 3. 变频器逆变器模块烧坏维修

中、小型变频器一般用三组IGTR（大功率晶体管模块）；大容量的机种均采用多组IGTR并联，故测量检查时应分别逐一进行检测。IGTR的损坏也可引起变频器OC（+pA或+pd或+pn）保护功能动作。

逆变器模块的损坏原因很多：如输出负载发生短路；负载过大，大电流持续运行；负载波动很大，导致浪涌电流过大；冷却风扇效果差；致使模块温度过高，导致模块烧坏、性能变差、参数变化等问题，引起逆变器输出异常。

变频器维修流程如下：

免费检测--维修--带负载测试--电路喷漆处理--带负载检验合格--南通众辰变频器销售维修入仓出仓--跟踪服务(保修3个月)

因其它原因不继续维修的客户,即按原机返还.

检测周期：3-24小时内

维修周期：一般1-3天内修复。

设备保修：三个月免费保修。

客户付款方式： 现金 对公转账 对私转账 支票

佛山以外客户可采用邮寄或快递方式将变频器寄至我司，我司将在收到货物后3-24小时内报价给您，经您同意后再维修。因其他原因不修，或无维修价值，我司尽快原机寄回给您。客户可通过对公或对私账户将维修款汇至我司，我司在收到款后时间将变频器寄回给您。

我们为尊贵的客户提供以下服务：

变频器维修服务；

整厂变频器维护保养服务；

变频器谐波干扰整套解决方案；

变频器安装、调试、使用技术咨询服务；

变频器技术培训服务。

#### 1、变频器维修如下品牌:

日本品牌变频器维修:

富士变频器维修、安川变频器维修、三菱变频器维修、东芝变频器维修、南通众辰变频器销售维修三垦变频器维修、松下电工变频器维修、松下电器变频器维修、日立变频器维修、明电舍变频器维修、东洋变频器维修、春日变频器维修、松下变频器维修、欧姆龙变频器维修等

#### 台湾品牌变频器维修:

东元变频器维修、台达变频器维修、台安变频器维修、普传变频器维修、爱德利变频器维修、九德松益变频器维修、阳冈变频器维修、士林变频器维修、赫力变频器维修、隆兴变频器维修、利佳变频器维修、三基变频器维修、东炜庭变频器维修、东达变频器维修等

#### 国产品牌变频器维修：

华为变频器维修、佳灵变频器维修、森兰变频器维修、安邦信变频器维修、康沃变频器维修、英威腾变频器维修、海利普变频器维修、科姆龙变频器维修、阿尔法变频器维修、依托变频器维修、神源变频器维修、格立特变频器维修、时代变频器维修、星河变频器维修、烁普变频器维修、正弦变频器维修、中大博立变频器维修、森海变频器维修、惠丰变频器维修、风光变频器维修、富凌变频器维修等

#### 欧美及其它品牌变频器维修：

LG变频器维修、西门子变频器维修、ABB变频器维修、施耐德变频器维修、丹佛斯变频器维修、AB变频器维修、CT变频器维修、Vacon变频器维修、欧陆变频器维修、三星变频器维修、伦茨变频器维修、科比变频器维修等

## 2、伺服系统维修:

三菱伺服控制器维修、安川伺服控制器维修、松下伺服控制器维修、富士伺服控制器维修、欧姆龙伺服控制器维修、西门子伺服控制器维修、伺服驱动器维修

## 3、PLC维修:

三菱PLC维修、西门子PLC维修、富士PLC维修、欧姆龙PLC

变频器维修学习方法有很多，但方向不对努力白费，所以抓住方向很重要南通众辰变频器销售维修，为了让大家更快的掌握变频器维修知识，这里提供变频器维修的十种学习方法给大家。

### 1、报警参数检查法

【例1】某变频器有故障，无法运行并且LED显示“UV”（under voltage的缩写），说明书中该报警为直流母线欠压。因为该型号变频器的控制回路电源不是从直流母线取的，而是从交流输入端通过变压器单独整流出的控制电源。所以判断该报警应该是真实的。所以从电源入手检查，输入电源电压正确，滤波电容电压为0伏。由于充电电阻的短路接触器没动作，所以与整流桥无关。故障范围缩小到充电电阻，断电后用万用表检测发现是充电电阻断了。更换电阻就修好了。

【例2】有一台三垦IF 11Kw的变频器用了3年多后，偶尔上电时显示“AL5”（alarm 5的缩写），南通众辰变频器销售维修说明书中说CPU被干扰。经过多次观察发现是在充电电阻短路接触器动作时出现的。怀疑是接触器造成的干扰，在控制脚加上阻容滤波后果然故障不再发生了。

【例3】一台富士E9系列3.7千瓦变频器，在现场运行中突然出现OC3（恒速中过流）报警停机，断电后重新上电运行出现OC1（加速中过流）报警停机。我先拆掉U、V、W到电机的导线，用万用表测量U、V、W之间电阻无穷大，空载运行，变频器没有报警，输出电压正常。可以初步断定变频器没有问题。原来是电机电缆的中部有个接头，用木版盖在地坑的分线槽中，绝缘胶布老化，工厂打扫卫生进水，造成

输出短路。

〔例4〕三肯SVF303，显示“5”，说明书中“5”表示直流过压。南通众辰变频器销售维修电压值是由直流母线取样后(530V左右的直流)通过分压后再由光耦进行隔离，当电压超过一定阈值时，光耦动作，给处理器一个高电平。过压报警,我们可以看一下电阻是否变值，光耦是否有短路现象等。

由以上的事例当中不难看出，变频器的报警提示对处理问题有多么重要，提示你正确的处理问题的方向。

## 2、类比检查法

此法可以是自身相同回路的类比，也可以是故障板与已知好板的类比。这可以帮助维修者快速缩小检查范围。

〔例1〕三垦MF15千瓦变频器损坏，送回来修理，用户说不清具体情况。首先用万用表测量输入端R、S、T，除R、T之间有一定的阻值以外其他端子相互之间电阻无穷大，输入端子R,S,T分别对整流桥的正极或负极之间是二极管特性。为什么R、T之间与其他两组不一样哪？原来R、T断子内部有控制电源变压器，所以有一定的阻值。以上可以看出输入部分没问题。同样用万用表去检查U、V、W之间阻值，三相平衡。接下去检查输出各相对直流正负极的二极管特性时发现U对正极正反都不通，怀疑U相IGBT有问题，拆下来检查果然是IGBT坏了。驱动电路中上桥臂控制电路三组特性一致，下桥臂控制电路三组特性一致，南通众辰变频器销售维修采用对比方法检查发现Q1损坏。更换后,触发脚阻值各组一致，上电确认PWM波形正确。重新组装，上电测试修复。

〔例2〕有一台变频器，现象是面板显示正常，数字设定频率及运转正常，但是端子控制失灵。用万用表检查端子无10V电压。从开关电源入手，各组电源都正常，看来问题出在连接导线上。但是没有图纸的前提下在32根扁平电缆中找到10V真要花点时间，刚好有一台完好的22KW的在，所以就先记下22KW连接扁平电缆的各脚对地电压，然后再对比37KW的各脚对地电压，很快找到差异。原来插槽的管脚虚焊

，变频器用一段时间后氧化的作用使之彻底不导通了，重新焊好而修复。

〔例3〕有一毛纺厂的梳毛机设备，选用西门子440变频器，两台5.5KW一台7.5KW实现同步运转。其中一台5.5KW的运行两年后经常出现F0011或A0511停机。这两个报警都表示电机过载，脱开电机皮带用手盘动电机及设备，没有异常沉重的现象，将两台5.5KW拖动的电机互换，南通众辰变频器销售维修发现还是原来的变频器报警，则确定是变频器出了问题。

类比法,不仅可以用在检查机器内部回路,也可以用于现场问题的判别。

## 3、备板置换检查法

利用备用的电路板或同型号的电路板确认故障，缩小检查范围是非常行之有效的方法。若是控制板出问题常常只有更换别无他法，因为大多数用户几乎不会得到原理图及布置图，从而很难作到芯片级维修。电源板及驱动板等控制板以外的电路板是可以修理的，其他章节会进一步介绍.这里主要介绍控制板的置换。

## 4、隔离检查法

有些故障常常难于判断发生在那个区域，采取隔离的办法就可以将复杂的问题简单化，较快地找出故障

原因。

【例】维修一台英泰变频器，现象是上电后无显示，并伴有嘀 - - 嘀的声音。南通众辰变频器销售维修凭经验可断定开关电源过载，反馈保护起作用关断开关电源输出，并且再次起振再次关断而产生的嘀 - 嘀声。首先去掉控制面板，上电发现依然如故，再逐个断开各组电源的二极管，发现风扇用的15V有问题。可是风扇并没有运转信号，不应该是风扇本身问题，看来是风扇前端的问题。发现15V的滤波电容特性不对，拆掉滤波电容测量，果然是老化了。换上新的电容就修复了。

## 5、直观检查法

就是发挥人的手、眼、耳、鼻的感知器官来寻找出故障原因。这种方法常用并且首先使用。“先外再内”的维修原则要求维修人员在遇到故障时应该先采用望、闻、问、摸的方法，由外向内逐一进行检查。有些故障采用这种直观法可以迅速找到原因，否则会浪费不少时间，甚至无从下手。利用视觉可以线路元件的连接是否松动，断线接触器触电是否烧蚀，压力是否时常，发热元件是否过热变色，电解电容是否膨胀变形，耐压元件是否有明显的击穿点。上电后闻一闻是否有焦糊的味道，用手摸发热元件是否烫手。很重要还要问，问用户故障发生的过程，有助于分析问题的原因，便于直接命中要害。有时间问同行也是个捷径。

【例】一台三垦IP 55KW变频器在保修期内损坏，上电无显示。打开机器盖子，仔细的观察各个部分，发现充电电阻烧坏，接触器线圈烧断而且外壳焦糊。经过追问，原来用户电源电压低，变频器常常因为欠压停机，就专门给变频器配了一个升压器。但是用户并没有注意到在夜间电压会恢复正常，结果首先烧坏接触器然后烧坏充电电阻。由于整流桥和电解电容耐压相对较高而幸免于难。更换损坏器件修复。

## 6、升降温检查法

此法对于一些特殊的故障非常见效。人为地给一些温度特性较差的元件加温或降温，产生“病症”或消除“病症来查找故障原因

【例】有一台德力西变频器故障。用户反映该变频器经常参数初始化停机，一般重新设定参数后20分钟到30分钟故障重现。首先我认为该故障应该与温度有关，因为运行到这个时间后变频器温度会升高的。我用热风焊台加热热敏电阻，当加热到风扇启动的温度时，南通众辰变频器销售维修观察到控制面板的LED忽然掉电然后又亮起来接下来忽明忽暗的闪动，拿走热风30秒后控制板的LED不再闪动，而是正常的显示。采用隔离法拔掉所有的风扇插头，再次加温实验，故障消除。检查到风扇全部短路。看来是温度到了以后，控制板给出风扇运转信号，结果短路的风扇造成开关电源过载关闭输出，控制板迅速失电而参数存储错误，造成参数复位。换掉风扇，问题解决。

## 7、破坏检查法

就是采取某种手段，取消内部保护措施，模拟故障条件破坏有问题的器件。令故障的器件或区域凸现出来。首先声明这种方法要有十分的把握来控制事态的发展，也就是维修者心理要明了严重的破坏程度是什么状态，能否接受严重的进一步损坏，并且有控制手段，避免更严重的破坏。

【例】修理变频器当中，遇到一个开关电源故障的变频器，他的保护回路动作，可以断定变压器输出端有短路支路，可是静态无法测量出故障点。我们利用破坏法来找到静态无故障的器件。首先断开保护回路的反馈信号，令其失去保护功能，然后接通直流电源，要求利用调压器从0v慢慢升高直流电压，观察相关器件。发现有烟冒出，立刻关掉电源，同时利用电阻短路直流滤波电容迅速放电。冒烟的是风扇电源的整流二极管，原来风扇已经短路性损坏了，南通众辰变频器销售维修而该风扇的控制开关信号一直为开状态（器件短路造成高电平开状态），只要开关电源输出正常电压，风扇就短路风扇电源，造成开关电源保护。而在静态测量时，又测不到风扇的短路状态。

## 8、敲击检查法