

# 江阴士林变频器频发故障维修

产品名称	江阴士林变频器频发故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	111.00/台
规格参数	品牌:士林 型号:士林 产地:士林
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

通电后由接触器吸合声音判断其工作是否正常的方法是有局限的，主触点出现严重烧灼后，用万用表的电阻挡测量接触电阻，往往又是表现“良好”的。较为可靠的检查方法是拆开接触器的外壳，“眼见为实”地观察主触点的烧灼情况，以确定故障来源。

2)直流回路的储能电容容量减小或整流模块低效，后者的概率极低，理论上有其可能。如整流模块内部1-2只二极管断路，或整流二极管的正向电阻变大。作者十几年的维修实践中，还未碰到过此种现象，在此仅给出可能性的提示，读者也应该注意到整流电路这一环节。储能电容器是大容量的电解电容器，长期运行后，因电解液逐渐干涸会导致容量减小，若因漏电等原因产生损坏，会直观观察到溅液、鼓顶变形等现象，怀疑其容量减小时，可用数字电容表，测试其电容量，进行确定。

### 故障实例四：

接修一台运行中报欠电压停机报警的变频器，由于维修部没有带载（额定负载）条件，只能尽量从主电路着手，找到故障器件。拆开变频器机壳，先直观观察储能电容有无异常，然后上电，观察和倾听充电接触器的动作状况，都正常。这时拆开充电接触器外壳，发现主触点烧灼严重，造成虚接。换用同型号交流接触器，安装试机，故障排除。

### 故障实例五：

一台送修变频器，用户反映轻载时运行正常，接近满载后，报欠电压故障而停机。根据故障表现，充电接触器主触点接触不良和储能电容量小的可能都有。询问用户，变频器使用年限达4年以上了，工作环境环境温度偏高，判断储能电容的容量减小可窥为大。拆开机壳，用电容表检测电容量，两只串联电解电容均有不同程度的容量减小现象，分别由原值的3300yF变为2300pF和1800yF。更换电容后，试机正常。

说明好是确定故障已根除后，再交付用户。

## 故障实例六：

用户电话反映，变频器运行以后，报欠电压故障而停机，空载运行正常。判断为变频器主电路故障。送修后，首先可以排除电压检测电路误报故障的可能性（空载运行正常），检查充电接触器的主触点接触正常、储能电容的电容量，都没有发现什么问题。询问用户电工，是否为三相电源电压偏低，回答说三相电源电压都在390V左右，无偏低现象。又询问电工检查为变频器供电的空气断路器有无问题，电工回答说是新换的，不会有问题。未查出什么故障，只得现场装机试验，运行中测量变频器的三相输出电压，发现S、T两相之间仅为200V，严重偏低，测量空气断路器的输入电压正常，判断为新换的电源开关（空气断路器）不良。这也是一例由电源异常造成的故障报警与停机保护实例，给人的教训是：一是要先排除变频器的外部原因，再检修变频器；二是即使新换的器件（如新购的空气断路器），也有可能是坏的。

(4) 起动或运行过程中报“IGBT模块故障”、“输出端有短路”等故障，操作显示面板报出相应的故障代码（如SC、OC、OC1、OC2等）。OC（IGBT模块故障）故障的来源是广泛的，这在后文电流检测电路检修中有详细说明，变频器的逆变功率电路在工作状态和故障报警上，与开关电源电路和驱动电路有直接关联，须将三者结合起来进行检修，也请读者同时参考变频器主电路、驱动电路、开关电源电路的相关内容。

作为逆变功率(IGBT)电路本身的故障，一般表现如下。

1) IGBT的集电极开路，或模块内部集电极与发射极之间有断路故障。有时这种故障的出现有其“隐蔽性”——观察IGBT模块外形无明显变形，从变频器的U、V、W和P、N端子之间的电阻值，也测量不出异常来。但在正常的6路脉冲信号作用下，输出有缺相现象，可以判断IGBT模块已经损坏。

2) IGBT的栅，射结因IGBT的损坏受冲击而出现漏电损坏，单独测量栅—射结的电阻值，呈现一个数百欧姆至数千欧姆的电阻值，如测量电容量，出现异常的微法级电容量检测值，均说明IGBT已经损坏。

，OH1(检测底板部位)与OH3(检测主板部位)模拟信号串联在一起后再送给CPU，而CPU随机报其中任一故障。

普通致力于为各品牌变频器.伺服驱动器.直流调速器.PLC.工控触摸屏代理商服务的芯片级维修公司，拥有大量配件及技术资源，只专注于自动化工控机电设备维修，主要以

维修主板为主，出售新品及批发配件为辅，普通维修工程师技术实力有保障，保修期长，收费低廉，期待与你的真诚合作。普通维修检测,普通维修工业显示屏、触摸屏维修、伺服驱动器维修，步进驱动器维修，数控系统维

修，人机界面维修，可编程控制器维修，各行业精密测仪器电路板维修和自动化数控车床维修等。普通维修各种进口工业设备电路板不受任何行业限制，拥有国际上经验丰富的技术

况为带载运行时显示OH1、OH3的CPU板替换上之后，该设备故障情况为上电立即显示OC1报警—可以复位，几秒后又显示OL2报警—不能复位;而将此设备的主板换到运行时显示OH1、OH3的机体(7.5P11)上时，能正常运行也不报警。说明该设备的主板未坏，是电源驱动板坏了;而显示OH1、OH3报警的7.5P11的机器为主板有问题，驱动板没问题。

### 3、一些外部硬件配置时需注意的问题

## (1) 直流电抗器和交流进线电抗器

直流电抗器并不能完全替代交流进线电抗器。直流电抗器的主要作用是提高功率因数和对中间直流环节的电容提供保护;但在三相进线电压严重不平衡或该电网内有可控硅负载的场合，进线电抗器的优势就明显体现出来:它主要保护电源对整流桥和充电电阻的冲击。对于小功率(7.5kW以下)，单独用进线电抗器要比用直流电抗器的效果好得多。

## (2) 输出电抗器和OFL滤波器

在实际应用中，许多客户在选用变频器时都配置了一台输出电抗器，主要是抑制输出侧的漏电流，尤其在输出电缆较长的场合，如电潜泵的应用。OFL滤波器不是一台简单的输出电抗器，它内部有LC回路，不但可以抑制输出侧的漏电流，而且可以稳定电动机的端电压和抑制输出侧对外界的干扰。由于OFL滤波器价格昂贵、需从国外订货，一般在输出配线很长又不允许对外界干扰的使用场合可以建议用户采用输出电抗器和ACL电抗器配合使用(ACL电抗器应安装在变频器的输出侧)。

## 4、一拖多问题

注塑行业各种品牌如日钢、日精、川口、东芝、住友、恒生、华大、海天、力劲、宝源、亿利达、震雄、震德、仁兴等注塑机的控制板、比例阀控制板、变频器、电子尺控制器、吹塑机、压铸机、立啤机等维修。六、制衣纺织印染行业三菱A1006、B1006、B2516电脑针车、高周波机、上袖机、纺纱机、锁边机、染色机、日本JUKI牌、於仁牌服装机、意大利MACPI等机控制板；电脑绣花机、CF-7 机控制器、量皮机控制板、QUICK高头车控制板、MT0064裁切机控制板、后踵定型机板、ORISOL、1/100针车电路板凌取机电路板、SULZERGS31电路板、6DN3004-5AD电路板、HL电路板、P052-0104电路板、P0914控制板、ELTEX、SFW电路板等维修。七、制药、医疗行业各类型过滤、压滤、萃取、结晶、干燥等设备电路板，以及各种糖衣机、离心机、整粒机、粉碎机、混合机等电路板维修；呼吸测量仪、脑电图机、心电图测试仪、脑电图测试仪、妇科治疗仪、监护仪、CT机控制箱、血液透析仪、医用X射线摄片机、脑电地形图形仪、血液分析仪、磁分离酶免定量分析仪、电脑控制降温仪、电场热疗机、渗透压仪、全自动高效洗胃机、晒图仪、心脏起搏器、心电图机、B超机、血压计、血氧仪、ANUS3000眼科A/B超、医院多功能综合监护仪、X光放射治疗机电子线路板、医疗设备电路板维修。快修区域：1、东区、西区、南区、火炬开发区快速上门提供变频器维修、触摸屏维修、PLC维修、伺服驱动器维修、工业电路板维修2、黄圃镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇、小榄镇、东升镇、古镇镇、横栏镇、三角镇、民众镇、南朗镇、港口镇、大涌镇、沙溪镇、三乡镇、板芙镇、神湾镇、坦洲镇变频器维修、触摸屏维修、伺服驱动器维修、PLC维修、电路板维修

长期攻克于工业自动化控制系统及设备维修难题的高科技公司。公司拥有一批国内高精尖的技术工程师为客户提供：变频器维修、伺服器维修、触摸显示屏维修、软启动器维修、PLC维修、直流调速器维修、工控机维修、电路板维修、电源模块维修、UPS维修、控制器维修等工控产品的维修保养，安装调试，产品选型及工业改造。

深圳驱动器维修 深圳驱动器维修厂家 深圳驱动器维修价格

本公司普通从事数控机床维修，铣床，镗床，数控加工中心,工业机器人等自动化设备、电子仪器、精密电路板维修的高科技企业。

我们的维修具有周期短、修复率高、价格合理、无需电路图等优点，为多家企业修复了不同类型的电路板，得到了客户肯定和赞扬。 公司拥有先进的集成电路板故障测试仪和一支经验丰富的电路板维修工程师队伍，为各行各业提供集成电路板的普通维修服务。

我们的维修流程：

第一步：首先询问用户损坏电气设备的故障现象及现场情况。

第二步：根据用户的故障描述，分析造成此类故障的原因。

第三步：打开被维修的设备，对机器进行全面的清洁，确认被损坏的器件，分析维修恢复的可行性。

第四步：根据被损坏器件的工作位置，阅读及分析电路工作原理，从中找出损坏器件的原因，以免下次类似故障出现。

第五步：与客户联系洽谈维修所需更换配件，征求用户维修意见，客户确认报价后进行维修。

第六步：维修内容包括排除已知的故障，对老化、损坏的元件进行更换，对整机内外进行彻底的清洗和保养等。

第七步：修复后对设备进行模拟负载测试，完成后发回客户，由客户进行现场测试。

普通致力于ABB、派克Parker工控自动化产品的代理销售，并承接各品牌变频器、伺服、直流调速器、PLC、CNC、触摸屏、工业电脑、智能仪器仪表、压力传感器等产品维修,以及自动化工程成套设计、调试的高新科技企业。本公司具有很强的技术实力，在近十几年中已承接数百项工程项目，凭着先进的仪器和工程师长期的技术积累以及的服务，已和多家企业建立了稳固的合作关系。我们的价值主要是通过技术和服务体现，我们力争用普通化的方法和手段提升服务水平，满足客户需求，超越客户期望。

维修范围：我司现已形成了以派克(Parker)ABB、安川、三菱、西门子、台达、AB、施耐德、伟肯、KEB、伦茨、丹佛斯、艾默生、富士、东芝、东洋、松下、东元、三肯、日立等品牌变频器/直流调速器/伺服/PLC/触摸屏等维修为主。

品牌代理：我司是派克Parker, ABB传动产品一级代理商，全国供货,库存量大，价格优惠。无论你是贸易商，系统集成商，设备配套使用者还是终端用户，都是可以享受绝无伦比的售前、售中、售后服务。

设备改造：承接各类自动化控制系统设计,编程,安装调试,非标设备设计与开发。

富士变频器维修：FRN- VG5 G7S K7S C9S E9S G9S P9S C11S E11S G11S P11S VG7S等系列

西门子变频器维修：6SE31 MMV/MDV ECO MM420/440 6SE70 6SE71 6SE430等系列

ABB变频器维修：ACS100 ACS140 ACS400/500 ACS600 ACS800 ACS1000 ACS550 ACS510等系列

安川变频器维修：CIMR-606PC3 V7 PC5 G3 G5 P5 656DC3 676GL5 VS-676VGL F7 J7 L7 E7 G7等系列

三菱变频器维修：FR-V200 A140 A240 A024 A044 S500 E500 F500 A500 F540J E540 E520S S540 S520S FR-A740 A720 F740 F720等系列

三垦变频器维修：ES EF ET SPF SHF IHF IPF IPH L系列 I系列 m系列 QS系列等系列

欧姆龙变频器维修:3G3JV 3G3MV 3G3RV 3G3MZ等系列

东芝变频器维修：VF-A5/A5P VF-A7 VF-S7 VF-S9 VF-G3 VF-H3 VF-E3等系列

日立变频器维修：L50 L100 SJ100 L300P SJ200 J300 SJ300等系列

施耐德变频器维修：ATV08 ATV16 ATV28 ATV58 ATV68等系列

丹佛斯变频器维修：2020 2025 2040 2050 2815 2822 2840 3002 3003 3004 3006 3011 3016 5001 6008 VLT2800 VLT5000 FC300等系列

AB变频器维修：160、1305、1336、1397等系列

台达变频器维修：VFD-A VFD-B VFD-M VFD-F VFD-S VFD-V VFD-L等系列。

东元变频器维修：7200MA 7300PA等系列

台安变频器维修：E2 N2 V2 EV2 SV3等系列

伦茨变频器维修：8220 8240 9300 evf8200 EVF82 EVF93 E82EV EVS93等系列

科比变频器维修：F4-S F4-C F4-F M4 S4 R4

LG变频器维修：iC5 iG5 iG5A iS5 iS5 iP5 iH iV5

CT变频器维修：SP SK UN SE ES LFT VTC等系列

艾默生变频器维修：TD1000 TD2000 TD2100 TD3000 TD3100

西威变频器维修：AVY、AVO、AGY XVY-EV G-AGY TPD32系列

泰格动力变频器维修：TP2200A、TP2200V、TP2200L、TP3000、TP1KV等系列变频器及MVS软起动、伺服驱动器。

英威腾变频器维修：CHF100 CHE100 CHV160 CHV100等系列

台湾士林变频器维修：SH20 SH40 SS021 SS23 SS43 SE21 SE23 SE43 SF

广州变频器维修中心维修变频器的常见故障：无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏、更换配件等。

广州变频器维修中心业务承接范围：广州变频器维修/佛山变频器维修/顺德变频器维修/东莞变频器维修/茂名变频器维修/湛江变频器维修/江门变频器维修

安川变频器维修无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地

普通攻克电气系统及维修难题的高科技公司，普通从事各工控产品的代理销售、产品选型、安装调试、维修保养、技术服务、系统集成及工程改造。精通维修变频器、伺服驱动器、电路板、直流调速器、CNC、数控、显示器，触摸屏和精密电气的普通化公司。高素质的普通维修团队、丰富的维修经验、雄厚的技术实力、迅捷的速度，合理的价格、良好的信誉、批量的配件库存及多种快捷的零配件进货渠道，使我们能够在无图纸无资料的情况下，进行元件级IC级芯片级的维修，为用户解除了燃眉之急，提供了快捷的保障。

长期为贵州虹智公司，广东美芝股份有限公司，湖南经阁铝业科技有限公司，德力西集团，精通天马摩托车，广州造纸集团，南方报社印刷厂，三水健力宝，黑龙江东方红木业，广州本田，肇庆精英纺织，宝丽华电力集团，长江日报集团印务总厂，南海电厂，茂名电厂，湛江电厂，