

# 扬州艾默生变频器维修

产品名称	扬州艾默生变频器维修
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:艾默生 型号:扬州 产地:扬州
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

### 维修项目

普通维修变频器、直流调速器、软启动器、伺服控制器、PLC（可编程序控制器）、UPS电源、电动汽车变频器、电瓶汽车变频器

日本品牌变频器：三菱(MITSUBISHI)、富士(FUJIFILM)、安川(YASKAWA)、日立(HITACHI)、东芝(TOSHIBA)、三垦(SANKEN)、松下(Panasonic)、明电舍、春日等维修变频器维修

三菱变频器维修 富士变频器维修 安川变频器维修 日立变频器维修 三肯变频器维修 松下变频器维修

欧美及其它变频器：西门子(SIEMENS)、伦茨(Lenze)、ABB、施耐德(Schneider)、丹佛斯(DANFOSS)、艾默生、LG、CT、欧陆(EUROTHERM)等维修变频器维修 西门子变频器维修 伦茨变频器维修 伦茨变频器维修 ABB变频器维修 丹弗斯变频器维修 丹佛斯变频器维修 欧陆变频器维修 LG变频器维修

台湾品牌变频器：普传、九德、台安(TaiAn)、台达(DELTA)、东元(TECO)、士林(SHIHLIN)等维修变频器维修

国产品牌变频器：安邦信、康沃、惠丰（欧瑞）、海利普、佳乐（嘉乐）、力驱、森兰、富凌，佳灵、英威腾、方舟电动车变频器等维修变频器维修

我公司代理ABB变频器、三垦（三肯）变频器、三菱变频器、PLC、施耐德变频器、普传变频器、嘉乐变频器、欧瑞变频器、德力西变频器和维修中心

PLC：三菱(MITSUBISHI)、欧姆龙(OMRON)、光洋(KOYO)、西门子(SIEMENS)等维修PLC维修

直流调速器：英国CT、西门子(SIEMENS)、欧陆(EUROTHERM)等直流调速器

变频器主板维修：

三菱(MITSUBISHI)变频器主板 富士(FUJIFILM)变频器主板

安川(YASKAWA)变频器主板 日立(HITACHI)变频器主板

东芝(TOSHIBA)变频器主板 三垦(SANKEN)变频器主板

西门子(SIEMENS)变频器主板 伦茨(Lenze)变频器主板

ABB变频器主板 LG变频器主板

丹佛斯(DANFOSS)变频器主板 施耐德(Schneider)变频器主板

欧陆(EUROTHERM)变频器主板 台安(TaiAn)变频器主板

台达(DELTA)变频器主板 安邦信变频器主板

惠丰变频器主板 森兰变频器主板

承接工程改造项目

恒压供水系统、变频节能控制系统

电梯、起重电气控制系统

热镀锌线电气控制系统

棉纺行业整经机、浆纱机、梳棉机变频改造

轮胎行业压延机电气控制系统

造纸机生产线电气控制系统

烧结机电气控制系统

拉丝机生产线电气控制系统

锅炉引风、鼓风电气控制系统

## 回转窑、立窑电气控制系统

## 印刷变频控制系统

公司是一家在工业自动化领域从事工控产品普通维修、国内外各工控产品的代理销售、产品选型、安装调试、维修保养、技术开发、技术培训、系统集成、工程改造等工程技术服务的科技型企业。公司承接世界各品牌变频器及其他工业电器、工业电路板的维修、维护等技术服务业务，同时承接各类电气系统的变频节能改造设计开发与服务。推广变频器等工控产品在各行业自动化生产上的应用。

## J工控产品销售

我公司是深圳四方电气技术有限公司湖北地区库存中心、湖北技术服务中心，全国联保中心，同时优价销售德国伦茨、西门子以及台达变频器，伺服驱动器、PLC等电气产品。公司秉承“技术服务市场、客户至上、诚信为本”的服务宗旨，愿为各界新老用户提供优良的产品、精湛的技术和满意的服务。谋求与客户共同发展，共。

## J维修中心（华中地区极具规模的普通维修公司）

公司拥有多名电气维修工程师，技术力量雄厚，具有丰富的维修经验，配有先进的检测仪器，备有充足的零部件，包括大量品牌的功率模块、主机板，控制板，电源板，专用器件、稀缺冷门芯片等备品备件，有数百种工控产品品牌资料手册及编程软件，能为客户提供迅捷，的工控产品维修和保养服务。

作为华中地区普通的变频器维修公司，我们普通维修各国变频器、软启动器、直流调速器、PLC、逆变电源等产品，维修技术实力雄厚。由于均是对产品电路板进行维修，而不是采取更换板件的做法，因而大大节省了用户的维修费用。此外，公司备有大量功率模块、专用集成芯片等维修备件，能够快速维修损坏设备，真正做到备件充足、免费检测、维修及时、收费合理！

热诚欢迎各厂家联系长期（定期）维修保养业务！

OH2 外部报警

OH3 变频器内过热

dbH DB制动电阻过热

OLU 变频器过热载

FUS DC 熔断器断路

Er1 存储器异常

Er2 面板通信异常

Er3 CPU异常

Er4 选件通信异常

Er5 选件异常

Er6 操作错误

Er7 输出电路自整定不良

记得焊接逆变模块前，已测过六路驱动电路的输出波形，完全正常，应该是没有问题的呀。也将逆变模块触发输出端的并联电阻全部焊接，并用表测了一遍，以证实焊接良好。一检查，哎呀！焊接于线路板正面已损坏的EU、EV、EW端子的三只触发信号引入电阻都已焊接，但位于线路板背面的GX、GY端子因处于背面并已焊接上逆变模块，两输出脉冲引出电阻（一路原为100 两台并联电阻，修理时用一只0.5 W51 电阻代替）忘记焊接，导致了逆输出模块的瞬间的，毫不犹豫痛痛快快地、后悔都来不及地炸裂损坏！一只动辄几百元乃至上千元的昂贵的逆变模块，一下子坏掉了，真令人痛惜。

在不接通触发回路的情况下——在触发引入电阻开路损坏的情况下——逆变输出模块触发端子一臂悬空的情况下，运转信号的莽撞投入，会导致逆变模块眨眼间损坏。起动状态下严禁将某一触发输入端开路，否则将造成模块损坏的严重后果！修理过程中，通电试验前，一定要检查触发端子引线是否连接牢靠。对通电起动即损坏逆变模块的故障，就首查、彻查模块驱动电路！

但其损坏机理何在呢？从故障现象来看，逆变模块为短路性击穿炸裂损坏，短路的原因不属过压性击穿，应属过流性损坏。但负载接了三只15瓦灯泡，近乎空载（实际上即使完全空载，也会出现短路性损坏），不会产生反电势的窜入，因此整个回路没有危险的过电压发生，那么过流性损坏又是如何发生的呢？试分析如下：逆变电路正常工作时，由六路触发脉冲控制六只IGBT管子按一定次序开通与关断，将直流电源转变成三相交变电压输出。每相输出由上下两只管子轮流导通与截止，形成该相的正半波和负半波。两管交接时存在一定的时间间隔，又称一定的死区时间，也即是在任一时间段内，不允许出现两管同时导通的局面。上下两管的同时导通，必定导致对电源的短路，其后果是逆变模块的炸裂损坏！这种损坏与外接负载没有直接关系，即使是空载也会照常损坏。上例中上管的触发端悬空，管子截止所需的负偏压为零，当下管受触发导通时，相当于将上管的射极瞬时短接到地，此时上管产生了一个经由电源正极向集电极-栅极之间形成的电容、栅极和-射极之间的输入电容的充电电流，触发引入电阻未开路时，此充电电流为足够大的负偏压所吸收，不能触通上管。但此时由于负偏压的消失，此充电电流形成了正向栅偏压，其值足以使上管导通，上、下两管的共通造成了电源的直接短路，当然就会听见“啪啦”一声了。同理，当下管的触发引入电阻断路时，上管的导通相当于在下管的集电极引入了高电压，也会瞬时产生一个经由集电极向集-栅电容、栅-射电容充电的充电电流，触发电阻未开路时，此充电电流为足够大的负偏压所吸收，不有能触通下管。但此时由于负偏压的消失，此充电电流形成了下管的正向栅偏压，同样形成了两管共通将直流电源短路的局面。

在修理三肯IHF变频器一文中，我提到直流回路储能滤波电容的失效，是造成逆变模块损坏的二级杀手，逆变模块触发端子的悬空，更应是厉害得多的一级杀手！两者的相同点在于，损坏性极大，保护电路往往来不及动作逆变模块即已损坏。两者的不同之处是：1、前者为电容失效，直流回路的谐波使逆变模块造成过压性击穿损坏，后者为管子的截止负偏压消失而造成两管共通对电源形成的过流性短路损坏。2、前者的损坏尚有一个渐变过程，在起动或运行过程中损坏，如果很轻的负载或者空载，不会导致损坏

；而后者简直就是无过程损坏，表现为一接受到起动信号，无论是带载或空载，逆变模块都会瞬时坏掉！所以后者的为害尤烈，尤其是易发生于故障修复过程中，稍有不慎，即导致前功尽弃，后悔莫及！

修复后、起动前的保证措施：先断掉逆变模块的主供电电源，1、测量驱动集成电路的输入、输出侧的直流静态电压，为正常状态；2、测量六路驱动的输出脉冲波形，边调整频率边观察，应幅度相等、频率一致；3、先将逆变模块的供电改接低直流电压，如并关电源供给的+24V电压，做启停试验，检测三相输出的平衡情况，及有无直流成份。一般在此一步骤，如驱动电路有异常，故障便已经暴露出来；4、无低压直流电压条件的，可在逆变供电回路中串接15—40W的灯泡，再开机试验，此灯泡在此不只起到电流电流的指示，重要的是驱动电路不良造成输出短路时，供电的压降降在灯泡上，以及灯泡电阻的限流作用保护了模块不被损坏。灯泡也有可能起到一个保险丝的作用，灯丝熔断后也保护了逆变模块。5、检测空载输出正常后，去掉串接灯泡，恢复逆变模块的供电。再后检查触发端子的连接线、检查一遍模块的螺丝紧固情况；7、整机装配，带电机试验。到现场安装时，落实上次的损坏原因，根据现场的电气、机械和温度等环境，调整相关参数，或增设附件。如考虑现场有电容补偿柜，变频器安装较为密集，因而电源污染较为严重，电源谐波大，可在电源输入侧加装三相电抗器，以避免短时间内再度损坏；如发现负载惯性大，而又必须做到快速停车会使变频器易出现过电压损坏，则应要求用户加装刹车单元和刹车电阻后，再投入运行。需要注意的是，一些变频器的损坏也可能是是因为用户使用与调整不当造成的，不把这些有害因素排除掉，则修复好的变频器很可能在短时间内再度损坏，使用户和维修者蒙受不必要的损失

## 汇川

变频器长见的几个故障1、变频器控制电路故障2、变频器冷却直流风扇的故障蒋小姐866 3、大容量滤波电容故障4、控制器操作面板故障5、变频器外围控制电路器件的故障6、变频器安装位置不合理、变频柜整机设计不合理7、功率不匹配，造成“小马拉大车”问题而产生的变频器故障8、变频器驱动电路故障

英威腾变频器维修，英威腾变频器常见故障维修，英威腾变频器普通维修，英威腾变频器维修公司，英威腾变频器维修中心，英威腾变频器维修价格。

1. 严格按维修程序及操作规程维修，确保维修质量。
2. 严把配件质量关，杜绝假冒伪劣配件的使用。
3. 服务热线24小时服务，24小时内做出回应。保证用户随到随修，建立上门维修制度；及时成立抢修小组，可随时到达现场抢修。
4. 收费方面严格执行市价局和我公司维修收费标准，更换旧件返还给客户，不夸大故障，杜绝乱收费。
5. 经我中心维修的机器一律实行保修，保修期为三个月，在保修期内如因维修质量式更换配件质量出现问题，我中心负责返修。
6. 客户在我中心维修过机器，可凭收费单据及保修单在我公司再次维修此机器时，享受维此伏彼起费半价待遇。
7. 建立回访制度：定期对我公司维修过的机器（包括上门服务）使用情况以及我公司的服务质量情况进行跟踪了解，向用户调查满意率，建立用户满意率调查表。对客户公布我们的监督电话，欢迎客户及有关部门监督我们的服务工作。

### 1 变频器控制电路故障

主要包括主控制电路板、开关电源板、功率变换器、滤波电容等控制电路的故障。该故障主要表现为+5v、+12v直流开关电源电路烧坏、整流桥滤波电容击穿、中间直流回路故障、igbt功率变换器因过热烧坏、控制电路板输出继电器烧坏、驱动电路故障、充放电电路故障等。

#### Er8 RS485通信异常

我司是一家 电路板维修、工控设备维修、变频器维修、触摸屏维修、伺服器维修、驱动器维修、PLC维修、CNC维修、编码器维修、工业电源维修、仪器仪表维修、进口设备精密电路板维修的自动化科技公司。公司目前旗下有技术工程师数十名，技术支持雄厚。公司一贯坚持“，用户至上，服务，信守合同”的宗旨，凭借着高质量的产品，良好的信誉，的服务，维修产品涉及广泛。竭诚与国内外商家双赢合作，共同发展，共创！公司长期库存富士变频器配件，公司实行变频器故障免费检测，根据报警故障来核准维修费用，配件充足，维修价格低，返修率低，保修时间长，服务周到，可上门免费检测！