

# 南通艾默生变频器出故障维修

产品名称	南通艾默生变频器出故障维修
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:艾默生 型号:艾默生 产地:艾默生
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

### 南通艾默生变频器出故障维修

，在排除电机接地存在问题的原因外，可能发生故障的部分就是霍尔传感器了，霍尔传感器由于受温度，湿度等环境因数的影响，工作点很轻易发生飘移，导致GF报警。

#### 4、E.SC故障

IGBT模块损坏，这是引起SC故障报警的原因之一。此外驱动电路损坏也容易导致SC故障报警。安邦信G9系列变频器在驱动电路的设计上，上桥使用了驱动光耦PC923，这是专用于驱动IGBT模块的带有放大电路的一款光耦，安邦信G9系类变频器的下桥驱动电路则是采用了光耦PC929，这是一款内部带有放大电路，及检测电路的光耦。此外电机抖动，三相电流，电压不平衡，有频率显示却无电压输出，这些现象都有可能是IGBT模块损坏。IGBT模块损坏的原因有多种，首先是外部负载发生故障而导致IGBT模块的损坏如负载发生短路，堵转等。其次驱动电路老化也有可能导致驱动波形失真，或驱动电压波动太大而导致IGBT损坏,从而导致SC故障报警。

#### 5、E.LU故障 安邦信变频器故障维修

E.LU欠压故障，一般分两种情况一种是上电就跳欠压故障一种是带负载运行才跳欠压故障，解决办法如下

(1)先检测输入电源是否正常

(2)检查充电接触器的辅助触点是接触良好。接触不良时，可能报欠电压故障；

(3)检查开关电源二次侧的电压检测电路，及后续信号处理电路。

(4)另外补充一点 安邦信NEWG7系列变频器有时候跳LU，控制板有个蓝色小电位器有时候调下它就可以解决问题

变频器维修中心普通致力于工业自动化系统的设计,开发,设备节能改造调试及高低压配电系统制造的生产性企业,公司普通销售代理和维修三菱、ABB、西门子,安邦信、德力西、富凌、微能等产品,在郑州备有大量现货,价格优惠,终身维修,另诚招各地市合作伙伴，欢迎来电咨询 维修品牌：英威腾、安邦信、汇川、台达、森兰、四方、普传、康沃、科姆龙、阿尔法、伟创、易能、正弦、三晶、富凌、康沃、德力西、艾默生、易驱、安华、微能、施耐德、西门子、丹佛斯、富士、三菱、安川、东芝、三垦、欧姆龙、明电舍、ABB、AB、CT变频器

日本品牌：三菱、富士、安川、日立、东芝、三垦、松下、明电舍、春日等

欧美及其它：西门子、伦茨、AB、ABB、三星、施耐德、丹佛斯、LG、CT、欧陆等

台湾品牌：普传、九德、台安、台达、东元、士林等

国产品牌：安邦信、康沃、惠丰、艾默生、森兰、富凌、佳灵、英威滕、德力西等

PLC：三菱、欧姆龙、光洋、西门子等

直流调速器：英国CT、西门子、欧陆等

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

型号：通用型11KW

故障：接通电源无任何反应（别人未能修好的机器）

检修：检查开关后发现已被更换，但性能良好。M51996的VCC端无电压，尽管此时直流母线已建立560V高压，测其供电电阻正常。滤波电容亦良好，更换二次整流三极管D1后VCC端能达到15V但无法起振，

查一启遍外围元件发现无损坏后，确认M51996损坏。更换M51996后通电试机，屏幕已有显示，+5V输出亦正常，但维持不到3秒，M51996再次损坏，同时损坏的还有负反馈电阻等。由于之前检测过尖峰电压吸收电路以及负载均无问题，故分析开关变压器已经损坏。鉴于开关变压器的资料数据欠缺，在没有相同型号对比情况下，用电感表并不能确定其好坏，决定将其用新铜线绕一遍。装上绕好的变压器及更换其它损坏元件后试机一切正常。

评论：又是一起少见的开关电源故障，居然烧了开关变压器。作者能够成功，可以说是耐心把开关电源原理图绘画出来有很大关系，原理图对于难以判断的故障是一贴良方，养成绘画电路图的习惯，对理清思路、增强逻辑方面的锻炼也会起到很大的帮助，建议以后维修时多绘画电路图。

附三菱变频器常见故障代码：

显示代码 FR-DU04 参数单元 FR-PU04 故障名称 故障原因 处理方法

E.OC1 OC During Acc 加速时过电流断路 当变频器输出电流达到或超过大约额定电流的 200% 时，保护回路动作，停止变频器输出 加速时间太短，增加加速时间。 检查输出是否短路或接地。

E.OC2 Steady Spd OC 定速时过电流断路 检查负荷是否突变？保持负荷稳定。  
检查输出是否短路或接地。

E.OC3 OC During Dec 减速时停止时过电流断路 减速时间太短，增加减速时间。  
检查输出是否短路或接地。

E.OV1 OV During Acc 加速时再生过电压断路 来自电动机的再生能量使变频器内部直流主回路电压上升达到或超过规定值，保护回路动作，停止变频器输出。也可能是由于电源系统的浪涌电压引起的。  
加速太快？增加加速时间

E.OV2 Steady Spd OV 定速时再生过电压断路 检查负荷是否突变？保持负荷稳定。

E.OV3 OV During Dec 减速时停止时再生过电压断路 减速太快？增加减速时间

E.THM Motor Overload 电动机过负荷断路 电动机过负荷 减轻负荷。  
经常发生时，可根据工艺要求更换增加变频器和电动机的容量。

E.THT Inv. Overload 变频器过负荷断路 变频器过负荷

E.IPF Inst.Pwr. Loss 瞬间停电保护 恢复电源

E.UVT Under Voltage 低电压保护 回路中有大容量电动机启动  
检查供电系统，避免回路中频繁启动的大容量电动机的影响。

E.FIN H/Sink O/Temp 散热片过热 环境温度过高 加强通风的同时减轻负荷

E.BE Br. Cct. Fault 制动晶体管报警 制动率设定是否正常？ 降低制动率的设置

E.GF Ground Fault 输出侧接地故障过电流保护 电动机或电缆存在接地故障 解决接地故障

E.OHT OH Fault 外部热继电器动作 检查电动机是否过热 降低负荷，解决机械故障

E.OLT Still Prev STP 失速防止（动作时显示 OL）电动机过负荷 减轻负荷。  
经常发生时，可根据工艺要求更换增加变频器和电动机的容量。

E.OPT Option Fault 选件报警 选件接口松脱 可靠连接

部分变频器故障是由设备操作管理人员维护不当或维护不及时引起的，有些变频器长期缺乏正常日常维护，造成变频器内灰尘多、元器件老化加速，故障频发。预防措施及解决办法有：

(1) 加强变频器的规范化使用管理，建立变频器的日常保养维护制度

设立专人负责保养，具体内容有做好运行数据记录和故障记录，定期测量变频器及电机的运行数据，包括变频器输出频率，输出电流，输出电压，变频器内部直流电压，散热器温度，工作环境温度、湿度等参数，与合理数据对照比较，以利于提早发现故障隐患;变频器如发生故障跳闸，务必记录故障代码和跳闸时变频器的运行工况，以便于具体分析故障原因。

(2) 加强日常检查

好每半月检查一次，检查、记录运行中的变频器输出三相电压，并注意比较他们之间的平衡度;检查记录变频器的三相输出电流，并注意比较他们之间的平衡度;检查记录散热器温度，工作环境温度;察看变频器有无异常振动、声响，风扇是否运转正常。

(3) 加强变频器的日常保养