

# 南京普传变频器维修

产品名称	南京普传变频器维修
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:普传 型号日立变频:普传 产地:南京
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

0 IC滤波器 6SE6400-3TD03-2CD0 IC滤波器 6SE6400-3TD02-3CE0 IC滤波器 6SE6400-3TD03-7DD0 IC滤波器 6SE6400-3TD04-8DD0 IC滤波器 6SE6400-3TD06-1DD0 IC滤波器 6SE6400-3TD02-3DE0 IC滤波器 6SE6400-3TD03-2DE0 IC滤波器 6SE6400-3TD03-7DE0 IC滤波器 6SE6400-3TD07-2ED0 IC滤波器 6SE6400-3TD04-8EE0 IC滤波器 6SE6400-3TD06-1EE0 IC滤波器 6SE6400-3TD11-5FD0 IC滤波器 6SE6400-3TD15-0FD0 IC滤波器 6SE6400-3TD18-0FD0 IC滤波器 6SE6400-3TD07-1FE0 IC滤波器 6SE6400-3TD10-0FE0 IC滤波器 6SE6400-3TD11-5FE0 IC滤波器

西门子变频器MM440报故障F0001维修,报故障F0002维修,报故障F0003维修,报故障F0004维修,报故障F0005维修,报故障F0011维修,报故障F0012维修,报故障F0015维修,报故障F0020维修,报故障F0021维修,报故障F0022维修,报故障F0023维修,报故障F0024维修,报故障F0030维修,报故障F0035维修,报故障F0040维修,报故障F0041维修,报故障F0042维修,报故障F0051维修,报故障F0052维修,报故障F0053维修,报故障F0054维修,报故障F0060维修,报故障F0070维修,报故障F0071维修,报故障F0072维修,报故障F0080维修,报故障F0085维修,报故障F0090维修,报故障F0101维修,报故障F0221维修,报故障F0222维修,报故障F0450维修,报故障F0452维修 服务地区：无锡/杭州/温州/宁波/北仑/湖南/长沙/株洲/江苏/南京/镇江/无锡/徐州/湖北/武汉/广州/深圳/珠海/东莞/花都/河北/石家庄/山西/太原/辽宁/沈阳/吉林/长春/安徽/合肥/福建/福州/江西/南昌/山东/济南/河南/郑州/广西/南宁/四川/成都/陕西/西安/宁夏/银川等。。江西地区：南昌、南昌县、新建县、进贤县、安义县九江、瑞昌市、共青城市、九江县、武宁县、修水县、永修县、德安县、星子县、都昌县、湖口县、彭泽县上饶、德兴市、上饶县、广丰县、玉山县、婺源县、鄱阳县、余干县、万年县、弋阳县、横峰县、铅山县景德镇、昌江区、珠山区、乐平市、浮梁县萍乡、安源区、湘东区、上栗县、芦溪县、莲花县新余、渝水区、分宜县鹰潭、月湖区、贵溪市、余江县赣州、、大余县、上犹县、崇义县、安远县、龙南县、定南县、全南县、兴国县、宁都县、于都县、会昌县、寻乌县、石城县宜春、樟树市、丰城市、高安市、靖安县、奉新县、万载县、上高县、宜丰县、铜鼓县吉安、井冈山市、吉安县、新干县、永丰县、峡江县、吉水县、泰和县、万安县、遂川县、安福县、永新县抚州,临川区、东乡县、金溪县、资溪县、南城县、南丰县、黎川县、广昌县、崇仁县、乐安县、宜黄

## 常见故障及判断

### (1) OC报警

键盘面板LCD显示:加、减、恒速时过电流。

对于短时间大电流的OC报警,一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题,模块也可能已受到冲击(损坏),有可能复位后继续出现故障,产生的原因基本是以下几种情况:机电缆过长、电缆选型临界造成的输出漏电流过大或输出电缆接头松动和电缆受损造成的负载电流升高时产生的电弧效应。

小容量(7.5G11以下)变频器的24V风扇电源短路时也会造成OC3报警,此时主板上的24V风扇电源会损坏,主板其它功能正常。若出现“1、OC2”报警且不能复位或一上电就显示“OC3”报警,则可能是主板出了问题;若一按RUN键就显示“OC3”报警,则是驱动板坏了。

### (2) OLU报警

键盘面板LCD显示:变频器过负载。

当G/P9系列变频器出现此报警时可通过三种方法解决:首先修改一下“转矩提升”、“加减速时间”和“节能运行”的参数设置;其次用卡表测量变频器的输出是否真正过大;后用示波器观察主板左上角检测点的输出来判断主板是否已经损坏。

### (3) OU1报警

键盘面板LCD显示:加速时过电压。

当通用变频器出现“OU”报警时,首先应考虑电缆是否太长、绝缘是否老化,直流中间环节的电解电容是否损坏,同时针对大惯量负载可以考虑做一下电机的在线自整定。另外在启动时用万用表测量一下中间直流环节电压,若测量仪表显示电压与操作面板LCD显示电压不同,则主板的检测电路有故障,需更换主板。当直流母线电压高于780VDC时,变频器做OU报警;当低于350VDC时,变频器做欠压LU报警。

### (4) LU报警

键盘面板LCD显示:欠电压。

如果设备经常“LU欠电压”报警,则可考虑将变频器的参数初始化(H03设成1后确认),然后提高变频器的载波频率(参数F26)。若E9设备LU欠电压报警且不能复位,则是(电源)驱动板出了问题。

### (5) EF报警

键盘面板LCD显示:对地短路故障。

G/P9系列变频器出现此报警时可能是主板或霍尔元件出现了故障。

注意:遇有程序“卡死”现象,务必先行排除“CPU主板伪故障”,再对CPU的三要素等电路进行检修。重点检测OC故障报警电路,详见第四、五章的相关内容。

对CPU是否已经工作或三要素电路是否正常，可先作一大致判断：

- 1、变频器上电期间，细听充电继电器或接触器有无“啪嗒”的吸合声，若有，说明三要素电路都正常，CPU已经正常工作。变频器处于故障锁定状态；
- 2、观察操作显示面板，一般有一个“开机字符”，呈闪烁状态，后稳定为某一字符，有此过程，说明CPU也已进入工作状态；
- 3、若清楚该台变频器的上电自检流程，和各脚电位状态，可配合检测相关引脚的电压变化和电平状态，来判断CPU是否处于工作中。利用操作显示面板的按键信号输入，和检测电路关键点的电压变化，判断CPU是否处于工作状态。如按动面板复位键，变频器状态信号输出继电器，可能会发出“啪嗒”的开、断声，同时驱动电路的复位信号输入脚，有相应的电平变化。说明CPU能接受复位信号输入，能将故障复位信号输出到驱动电路。说明CPU工作正常。
- 4、判断CPU没有投入正常工作，即可对CPU的基本工作电路进行检查。

对三要素电路的故障检查：

- 1、+5V供电电源电路的检查。检查CPU的VDD、VSS、Vcc、GND等电源引脚，确认电源供电正常，+5V供电回路往往接有千微法级较大容量的滤波电容器，当其容量严重下降时，会使CPU程序运行紊乱，易进入程序“死循环”；
- 2、对复位电路的检查。复位电路为CPU的复位脚提供一个上电期间的脉冲电压，脉冲电压的持续时间为 $\mu\text{s}$ 级。故需低脉冲进行的复位的，其CPU复位脚静态电压应为+5V，需高电平脉冲进行复位的，其CPU复位引脚静态电压应为0V低电平。对复位电路的检测手段：
  - a、根据CPU复位引脚需要高或低脉冲电压的要求，测量其静态电位是否正常。若静态电压异常，查CPU外接复位电路。可断开CPU的引脚，判断复位脚电压异常是复位电路故障，还是CPU复位脚内部电路损坏。
  - b、若静态电压正常，可用人工强制复位方法判断CPU是否能正常工作。方法是：对CPU复位脚静态电压为+5V的，则用金属导线快速将复位脚与供电地短接一下，人为形成一个低电平信号输入；若复位脚静态电压为0V的，则用导线快速将复位脚与供电+5V短接一下，人为形成一个高电平信号输入。
  - c、人为强制复位后，若CPU能正常工作——表现为操作显示面板的内容变化，可以修改参数等，说明外接复位电路故障，须更换损坏元件。对于采用专用三线端复位元件的，如无原型号元件代换，可搭接电容元件电路应急修复；

d、强制复位无效，应进一步检查晶振电路。

3、对晶振电路的检查。晶振电路的外接元件较少，一般仅为两只电容和一只晶振。常见电路故障有以下几种：

a、因晶振元件内部为石英晶体，受剧烈震动后容易碎裂失效；

b、如晶振或电容漏电，会使信号传输损失加大，而引起停振；

c、CPU内部振荡电路损坏，须更换CPU。

测量方法：a振荡脉冲为矩形方波，其引脚电压约为0V和+5V的中间值，两引脚的电压值略有差异，相差0.3V左右。其中X2引脚为2V，X1则为2.3V，测量时请用数字万用表的电压档，如用指针表，因内阻偏低，有可能引起停振，使测量结果不准；b、若晶振微漏电或性能变差，当用电烙铁轻烫晶振引脚时，CPU主板恢复正常工作，可能为晶振低效，更换晶振；c、怀疑晶振不良时，好是用优良晶振代换试验。摘下晶振进行检查时，可以晃动晶振，细看其内部有无细微的哗啦声，若有，说有晶振受震动而损坏。测量两引脚电阻值，应为无穷大，有电阻值说明漏电。若有电容表测量两引脚，好的晶振有PF级电容量，其容量值随标称频率的升高而减小。e、晶振的不良，还有一种极少见的情形，因结构形变或机械老化原因，使电路振荡频率低于标称频率值，CPU时钟脉冲的频率降低，一是导致系统运行变缓，二是因时间基准值变化，使CPU对路输入电流、电压信号的采样出现误差，使运行电流、输出频率的显示值也出现相应偏差，严重时有可能使CPU出现误停机动作。此一故障的出现，则表现为疑难故障了。

对CPU外部存储器的故障检查。变频器能操作运行，参数也能被修改，但停电后，修改后的参数值不能被存储，说明机器有外部存储器故障。检测CPU外部存储器的供电和与CPU连接线的状态，因CPU与外部存储器之间传输的是“脉冲流信号”，很难从其引脚电压的高低判断其工作好坏，可以从同型号的线路上拆下好的存储器，代换试验。注意：若换用新的空白存存储器芯片，机器将不能工作，存储器中出厂时已存有用户控制参数。有条件的，可将原存储内容拷贝到新的芯片中。或从制造厂家购得存储器芯片，进行更换。

操作显示面板的检修。1、操作显示面板上的按键及调速电位器，都属于易损件，又因工作现场粉尘、潮湿等因素，造成接触不良，造成输出频率不稳或按键不能写入参数等故障，可更换修复；2、LED显示笔划不全，因震动造成内部驱动电路引脚虚焊、铜箔条断裂等，焊接修复；3、供电正常，但无显示，或显示一固定字符，可有相同型号的操作面板代换试验，若属于操作显示面板故障，可从厂家购得