

无锡英威腾变频器部分故障维修

产品名称	无锡英威腾变频器部分故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/件
规格参数	品牌:英威腾 型号:全系列 产地:无锡变频器维修
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

英威腾

同时大量维修软启动器,直流调速器,可编程控制器（PLC），触摸屏,伺服系统,和各种电子线路板等。

公司变频器维修部代理各国品牌GTR、IGBT、IPM、GTO等模块。

公司将以现代化的科学管理为您带来，以优良的信誉、的产品和热忱的服务报答广大用户对公司的厚爱。公司全体员工始终坚持“质量、用户至上”的敬业精神财富，为建设现代化的企业而不懈努力，竭诚欢迎新老客户与我们携手合作，共创

系列、 IHF/IPF系列、 SHF/SPF 系列、 E系列、 WD05系列。

SANKEN三垦变频器维修：SHF-45K-C/SPF-55K-C ， SHF-37K-C/SPF-45K-C ， SHF-30K-C/SPF-37K-C ， SHF-22K-C/SPF-30K-C ， SHF-18

来源:<http://www.tede.cn>

将万用表红表笔接电容器负极，黑表笔接正极，在刚接触的瞬间，万用表指针即向右偏转较大幅度，接着逐渐向左回转，直到停在某一位置(返回无穷大位置)。此时的阻值便是电解电容器的正向漏电阻。此值越大，说明漏电流越小，电容器性能越好。然后，将红、黑表笔对调，万用表指针将重复上述摆动现象。但此时所测阻值为电解电容器的反相漏电阻，此值略小于正向漏电阻。即反相漏电流比正向漏电流要大。实际使用经验表明，电解电容器的漏电阻一般应在几百千欧以上，否则将不能正常工作。

在测试中，若正向、反相均无充电现象，即表针不动，则说明电容器容量消失或内部短路；如果所测阻值很小或为零，说明电容器漏电大或已击穿损坏，不能再使用。

在路测试：在路测试电解电容器只宜检查严重漏电或击穿的故障，轻微漏电或小容量电解电容器测试的准确性很差。在路测试还应考虑其它元器件对测试的影响，否则读出的数值就不准确，会影响正常判断。电解电容器还可以用电容表来检测两端之间的电容值，以判断电解电容器的好坏。

七、电感器和变压器简易测试

1. 电感器的测试

用MF47型万用表电阻档测试电感器阻值的大小。若被测电感器的阻值为零，说明电感器内部绕组有短路故障。注意操作时一定要将万用表调零，反复测试几次。若被测电感器阻值为无穷大，说明电感器的绕组或引出脚与绕组接点处发生了断路故障。

来源:输配电设备网

2. 变压器的简易测试

绝缘性能测试：用万用表电阻档 $R \times 10K$ 分别测量铁心与一次绕组、一次绕组与二次绕组、铁心与二次绕组之间的电阻值，应均为无穷大。否则说明变压器绝缘性能不良。

测量绕组通断：用万用表 $R \times 1$ 档，分别测量变压器一次、二次各个绕组间的电阻值，一般一次绕组阻值应为几十欧至几百欧，变压器功率越小电阻值越大；二次绕组电阻值一般为几欧至几百欧，如某一组的电阻值为无穷大，则该组有断路故障

注意：这种测量方法只是一种比较粗略的估测，有些绕组匝间绝缘轻微短路的变压器是检测不准的。

八、电阻器的阻值简易测试

二、停电初步检查

停电进行初步检查是获取手资料的关键，特别注意在检查过程中拆卸的连接导线、接插件和元器件要按拆卸顺序一一认真做好标示和记录，以便检查后准确复原。

1) 卸开变频器的盖板或面板，直观检查变频器的所有部件有无异常，主电路的检查应在拆除了控制电路板后进行（检查时主要接电动机）。

2) 用指针式万用表欧姆挡（ $R \times 1$ ）检查输入侧断路器、熔断器是否完好，接着检查整流电路及相关主电路是否正常。一般应分别测量R、S、T端对直流P、N端的正反向电阻来初步判断整流二极管的好坏。如果整流电路是三相半控桥，则要测试晶闸管的好坏。

3) 用指针式万用表欧姆挡（ $R \times 1$ ）检查中间电路滤波电容的好坏以及制动单元和制动电阻有无损坏。

4) 用指针式万用表欧姆挡（ $R \times 1$ ）检查逆变器部分功率模块是否正常。通常是分别测量U、V、W端对直流P、N端的正反向电阻来初步判断元器件的好坏。

5) 用指针式万用表高阻挡测量主端子对壳（金属部分）的电阻，确认是否有短路现象。

6) 检查所有接插件有无损坏，安插位置是否正确。

7) 对产生怀疑的故障部位，应细心检查所有相关元器件，直至查到故障所在，对确认的故障元器件和连线，应进行更换和修复，并进行必要的清拭工作。

三、上电检查和处理

上电后，如果变频器的故障依然存在，就应借助仪器仪表做进一步的检查。上电检查应严格遵守安全操作规程，尤其要特别注意人身安全和设备安全。一般应事先进行故障原理分析，初步确定故障部位，有针对性地进行检查。实际上有相当数量的故障项目只有在上电后才能检查。例如，开关电源、直流母线电压等，操作面板也只有送电操作后才能确认是否完好。对检查出来的故障元器件，当然应在停电后才能进行更换和修复。

四、元器件的更换

1) 对于确认的损坏元器件，原则上应按原型号新件更换，在参数、外形尺寸、安装方式等都满足要求的条件下，才允许用其他型号的产品替换。当元器件已损坏无法确定原来的型号和规格时，应设法通过查询或在同规格型号的其他变频器上获得相关数据。

功率模块的代换中由于元器件的生

产批号会有所不同，但性能完全相同，所以没有必要要求型号一字不差，例如7MBR25NF-120与7MBR25NE-120。其内在参数完全相同。但在常见的功率模块更换中，也有外形、引脚、功能都与原来的相同，但无法正常代用的情况，例如，eupec模块BSM50GP-120不能代换三菱模块7MBR50SB-120，使用中应灵活对待。

压敏电阻损坏后，更换时除了阻值应相同外，还应注意是正温度系数还是负温度系数。

2) 更换IC芯片前应检查电烙铁是否漏电，并采用其他防静电措施（如使用防静电的橡皮垫、防静电刷子等），防止损坏自身甚至殃及控制板上的其他芯片。

3) 所有安装在散热器上的功率模块，在更换时均应先清洁散热面，并在安装前均匀涂抹散热硅脂，并注意拧紧固定螺钉，以满足散热要求。