

南京易控变频器出故障维修

产品名称	南京易控变频器出故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:易控 型号:ED600 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

南京易控变频器出故障维修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、南京易控变频器出故障维修熔断器是否完好，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。南京易控变频器出故障维修通常是分别测量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，南京易控变频器出故障维修直至查到故障所在，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，操作面板也只有在上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、南京易控变频器出故障维修防静电刷子等），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。

4) 更换元器件后，注意原样恢复所有被拆除的坚固螺钉、导线、接插件和元器件，切不可弄错。

变频器维修学习方法有很多，但方向不对努力白费，所以抓住方向很重要，为了让大家更快的掌握变频器维修知识，这里提供变频器维修的十种学习方法给大家。

1、报警参数检查法

【例1】某变频器有故障，无法运行并且LED显示“UV”（under voltage的缩写），说明书中该报警为直流母线欠压。因为该型号变频器的控制回路电源不是从直流母线取的，而是从交流输入端通过变压器单独整流出的控制电源。所以判断该报警应该是真实的。所以从电源入手检查，输入电源电压正确，南京易控变频器出故障维修滤波电容电压为0伏。由于充电电阻的短路接触器没动作，所以与整流桥无关。故障范围缩小到充电电阻，断电后用万用表检测发现是充电电阻断了。南京易控变频器出故障维修更换电

阻马上就修好了。

【例2】有一台三菱IF 11Kw的变频器用了3年多后，偶尔上电时显示“AL5” (alarm 5的缩写)，

说明书中说CPU被干扰。南京易控变频器出故障维修经过多次观察发现是在充电电阻短路接触器动作时出现的。怀疑是接触器造成的干扰，在控制脚加上阻容滤波后果然故障不再发生了。

【例3】一台富士E9系列3.7千瓦变频器，在现场运行中突然出现OC3（恒速中过流）报警停机，断电后重新上电运行出现OC1（加速中过流）报警停机。我先拆掉U、V、W到电机的导线，用万用表测量U、V、W之间电阻无穷大，空载运行，变频器没有报警，输出电压正常。可以初步断定变频器没有问题。原来是电机电缆的中部有个接头，用木版盖在地坑的分线槽中，绝缘胶布老化，工厂打扫卫生进水，造成输出短路。