

南京日立变频器出故障维修

产品名称	南京日立变频器出故障维修
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:日立 型号:WJ200 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

南京日立变频器出故障维修变频器是由各种电路板和模块用接插件组成，各个电路板都很多焊点，任何虚焊和接触不良都会出现故障。用绝缘的橡胶棒敲击有可疑的不良部位，如果变频器故障消失或再现则很可能问题就出在那里。变频器维修的十种学习方法，通过这些方法去学习变频器维修有助于更好的入门，进一步掌握更丰富的知识，为熟练学会变频器维修知识做好基础。

我要询价

1.报警参数检查法

【例1】某变频器有故障，南京日立变频器出故障维修无法运行并且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，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。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），南京日立变频器出故障维修说明书中说CPU被干扰。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。

【例4】三肯SVF303，显示“5”，说明书中“5”表示直流过压。电压值是由直流母线取样后(530V左右的直流)通过分压后再由光耦进行隔离，当电压超过一定阈值时，光耦动作，给处理器一个高电平。过压

报警,我们可以看一下电阻是否变值,光耦是否有短路现象等。

由以上的事例当中不难看出,变频器的报警提示对处理问题有多么重要,提示你正确的处理问题的方向。

4

2.比检查法

此法可以是自身相同回路的类比,也可以是故障板与已知好板的类比。这可以帮助维修者快速缩小检查范围。

【例1】三垦MF15千瓦变频器损坏,送回来修理,用户说不清具体情况。南京日立变频器出故障维修首先用万用表测量输入端R、S、T,除R、T之间有一定的阻值以外其他端子相互之间电阻无穷大,输入端子R,S,T分别对整流桥的正极或负极之间是二极管特性。为什么R、T之间与其他两组不一样哪?

原来R、T断路器内部有控制电源的变压器,所以有一定的电阻值。从上面可以看出,输入部分还可以。用万用表检查u、v、w之间的电阻,三相平衡。接下来在检查输出相对DC正负极的二极管特性时,发现正负极没有接U,怀疑U相IGBT有问题。如果你把它拿掉,就可以确定IGBT坏了。

在驱动电路中,上桥臂控制电路的三组特性一致,下桥臂控制电路的三组特性一致。通过比较发现Q1受到了损害。更换后,触发引脚电阻值一致,通电确认PWM波形正确。重新组装、通电测试和修理。

【例2】有一台变频器,现象是面板显示正常,数字设定频率及运转正常,但是端子控制失灵。用万用表检查端子无10V电压。从开关电源入手,各组电源都正常,看来问题出在连接导线上。但是没有图纸的前提下在32根扁平电缆中找到10V真要花点时间,刚好有一台完好的22KW的在,所以就先记下22KW连接扁平电缆的各脚对地电压,然后再对比37KW的各脚对地电压,很快找到差异。原来插槽的管脚虚焊,变频器用一段时间后氧化的作用使之彻底不导通了,重新焊好而修复。

【例3】有一毛纺厂的梳毛机设备,选用西门子440变频器,两台5.5KW一台7.5KW实现同步运转。其中一台5.5KW的运行两年后经常出现F0011或A0511停机。这两个报警都表示电机过载,脱开电机皮带用手盘动电机及设备,没有异常沉重的现象,将两台5.5KW拖动的电机互换,发现还是原来的变频器报警,南京日立变频器出故障维修则确定是变频器出了问题。类比法,不仅可以用在检查机器内部回路,也可以用于现场问题的判别。