

无锡周边微能变频器维修

产品名称	无锡周边微能变频器维修
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:微能 型号:微能 产地:无锡
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

- 。具有宽调速比1：(1：50 ev0)
- 。独特的磁通矢量控制技术，即使在开环控制状态，转速精度也能保证在0.5%以内。
- 。采用了特殊控制方式，减小变频器驱动引起的电机侧开关应力，延长电机适用寿命，降低电机温升及电磁噪音。
- 。通过内部高效电流闭环控制，即使在快速启动或具有冲击负载的情况下，仍能实现无跳闸连续运行
- 。通过动态控制内部母线电压，可以实现高频快速停车制动，停电不停控制。
- 。自学习加减速，能自动适应各种负载。
- 。载频选择：根据环境温度，自动调节载波频率。
- 。下垂控制：保证了多电机系统中的负载均衡。
- 。节能运行：快速稳定的自动节能运行方式

。可以设定各种v/f曲线，可驱动永磁同步电机、磁阻同步电机及各种高速电机

。工作电压范围宽，长期低电压时通过过调制技术，保证带载能力。

。对电网浪涌(感应雷击)、电网噪音、静电抗扰性，达到严酷工业标准。

。除了标准产品的三防漆措施外，对湿度或粉尘超标场合，还有另外制造工艺措施，以满足在该场合长期可靠运行的要求。

。满足如下：

a、通用标准：gb12668-90 gb3797-89 iec61800-2

b、emc标准：iec61800-3 iec0-4 iec std519-1992

c、安规标准：gb4943 gb7588-1995 en50178-1998 iec60204-1 ul508c en81-1

d、可靠性标准：gb2423.1-89 gb2423.2-89 gb2423.5-95 gb2423.9-89 gb2423.10-95

二、全球个将多种行业化需求、客户个性化需求与通用变频器完美结合的产品

。摆频，用于纺织、化纤等需要摆频控制的场合。五个参数设定，并可在

近十多年来，随着电力电子技术、微电子技术及现代控制理论向交流电气传动领域的渗透，变频交流调速已逐渐取代了过去的滑差调速、变极调速、直流调速等调速系统。几乎可以说，有交流电动机的地方就有变频器的使用。其主要的特点是具有高效率的驱动性能及良好的控制特性。现在通用型的变频器一般包括以下几个部分:整流桥、逆变桥、中间直流电路、预充电电路、控制电路、驱动电路等。

一台变频器的好坏，驱动电路起着至关重要的作用，现就来谈谈驱动电路常见的问题以及解决的办法。驱动电路只是一个统称，随着技术的不断发展，驱动电路本身也经历了从插脚式元的驱动电路到光耦驱动电路，再到厚膜驱动电路，以及比较新的集成驱动电路，现在前面提到的后三种驱动电路在维修中还是经常能遇到的。

几种驱动电路的维修方法

(1) 驱动电路损坏的原因及检查 造成驱动损坏的原因有各种各样的，一般来说出现的问题也无非是U，V

，W三相无输出，或者输出不平衡，又或者输出平衡但是在低频的时候抖动，还有启动报警等等。

当一台变频器大电容后的快熔开路，或者是IGBT逆变模块损坏的情况下，驱动电路基本都不可能完好无损，切不可换上好的快熔或者IGBT逆变模块，这样很容易造成刚换上的好的器件再次损坏。这个时候应该着重检查下驱动电路上是否有打火的印记，这里可以先将IGBT逆变模块的驱动脚连线拔掉，用万用表电阻挡测量六路驱动电路是否阻值都相同(但是极个别的变频器驱动电路不是六路阻值都相同的:如惠丰、惠丰等变频器)，如果六路阻值都基本相同还不能完全证明驱动电路是完好的，接着需要使用电子示波器测量六路驱动电路上电压是否相同，当给定一个启动信号时六路驱动电路的波形是否一致;如果手里没有电子示波器的话，也可以尝试使用数字式电子万用表来测量驱动电路六路的直流电压。

一般来说，未启动时的每路驱动电路上的直流电压约为10V左右，启动后的直流电压约为2-3V，如果测量结果一切正常的话，基本可以判断此变频器的驱动电路是好的。接着就将IGBT逆变模块连接到驱动电路上，但是记住在没有%把握的情况稳妥的方法还是将IGBT逆变模块的P从直流母线上断开，中间接一组串联的灯泡或者一个功率大一点的电阻，这样能在电路出现大电流的情况下，保护IGBT逆变模块不被大电容的放电电流烧坏，下面就讲几个在维修变频器时和驱动电路有关的实例。

(2) 惠丰616G5，3.7kW的变频器故障现象为三相输出正常，但在低速时电动机抖动，无法进行正常运行。首先估计多数为变频器驱动电路损坏，正确的解决办法应该是确定故障现象后将变频器打开，将IGBT逆变模块从印刷电路板上卸下，使用电子示波器观察六路驱动电路打开时的波形是否一致，找出不一致的那一路驱动电路，更换该驱动电路上的光耦，一般为PC923或者PC929，若变频器使用年数超过3年，推荐将驱动电路的电解电容全部更换，然后再用示波器观察，待六路波形一致后，装上IGBT逆变模块，进行负载实验，抖动现象消除。

(3) 惠丰G9变频器故障现在为上电无显示。接到手估计可能是变频器开关电源损坏，打开变频器检查开关电源线路，但是经检查开关电源器件线路都无损坏，在DC正负处上直流电压也无显示，这个时候要估计到可能是驱动问题，将驱动电路初所有电容拆下，发现有个别电容漏液，更换新的电解电容，再次上电后正常工作。

(4) 惠丰变频器故障现象是变频器输出端打火，拆开检查后发现IGBT逆变模块击穿，驱动电路印刷电路板严重损坏，正确的解决办法是先将损坏IGBT逆变模块拆下，拆的时候主要应尽量保护好印刷电路板不受人二次损坏，将驱动电