

# 泰州微能变频器出故障维修

产品名称	泰州微能变频器出故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:微能 型号:微能 产地:泰州
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

### 泰州微能变频器出故障维修

一般是由于驱动电路或逆变模块损坏引起。

#### 7、空载输出电压正常,带载后显示过载或过电流

该种情况一般是由于参数设置不当或驱动电路老化,模块损伤引起。

图解变频器接线，赶快收藏吧！

#### 一、变频器工作原理

变频器可分为电压型和电流型两种变频器：

电压型是将电压源的直流变换为交流的变频器，直流回路的滤波是电容。

电流型是将电流源的直流变换为交流的变频器，其直流回路滤波是电感。是整流器，整流器，逆变器。

而变频器的主电路由整流器、平波回路和逆变器三部分构成，将工频电源变换为直流功率的“整流器”，吸收在变流器和逆变器产生的电压脉动的“平波回路”。

上图是一副变频器接线图。在变频器的安装中，有一些问题是需要注意的。例如变频器本身有较强的电磁，会一些设备的工作，因此我们可以在变频器的输出电缆上加上电缆套。又或变频器或控制柜内的控制线距离动力电缆至少100mm等等。

二、主电路的接线1F电源应接到变频器输入端R、S、T接线端子上，一定不能接到变频器输出端（U、V、W）上，否则将损坏变频器。接线后，零碎线头必须清除干净，零碎线头可能造成异常，失灵和故障，必须始终保持变频器清洁。在控制台上打孔时，要注意不要使碎片粉末等进入变频器中。

2F在端子+，PR间，不要连接除建议的制动电阻器选件以外的东西，或不要短路。

3F电磁波，变频器输入/输出（主回路）包含有谐波成分，可能变频器附近的通讯设备。因此，安装选件无线电噪声滤波器FR-BIF或FRBSF01或FR-BLF线路噪声滤波器，使降到小。

4F长距离布线时，由于受到布线的寄生电容充电电流的影响，会使快速响应电流限制功能降低，接于二次侧的仪器误动作而产生故障。因此，大布线长度要小于规定值。不得已布线长度超过时，要把Pr.156设为1。

5F在变频器输出侧不要安装电力电容器，浪涌抑制器和无线

丰变频器故障维修，惠丰变频器普通维修，惠丰变频器维修。

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

1. 欧美品牌: E-TRAC、西门子、ABB、A-B、SEW、AEG、施耐德、丹佛斯、伦茨、KEB、VACON、欧陆、GE、CT、安萨尔多等、

2. 日本品牌: 富士、三菱、安川、松下电器、松下电工、三肯、日立、东芝、欧姆龙、东洋、明电舍、春日、

3. 韩国品牌: LG、三星、现代、

4. 台湾品牌: 东元、台达、台安、普传、三基、爱德利、九德松益、隆鑫、

5. 国产品牌: 华为、佳灵、森兰、依托、神源、星河、烁普、正弦、中大博立、惠丰、赛普、风光、富凌、安邦信、英威腾、科姆龙、格立特、海利普、康沃、阿尔法、

致力于维修、销售各种进口变频器和国产变频器、软启动器、直流调速器、UPS电源、PLC、伺服控制器等电力、电子设备。

武汉变频技术服务公司自成立以来,培养出一批年青化、知识化、化的维修队伍。长期服务于钢铁、电厂、造纸、橡胶、塑料、纺织、机床、煤矿、印刷、卷烟、供水、化工、电梯、电动、电瓶等行业,积累了丰富的经验,取得了的业绩,受到广大合作伙伴的高度赞扬和好评。

维修各种品牌变频器、软启动、直流调速、伺服控制器、UPS电源、PLC,编码器,工业自动化设备。具有先进的检测手段,实验仪器齐全,雄厚的技术力量,丰富的维修经验,可做芯片级维修,充足的备品备件,及时快捷的服务,快速交货为企业赢得时间提高生产产量为宗旨,达到企业满意是我们奋斗的目标。拥有理论与实践经验丰富的技术人员维修,品质保证,构成武汉变频技术服务公司独特风格。

公司 维修变频器 维修PLC 软启动器 直流调速器 伺服控制器 等设备的公司!

变频器以旧换新