

# 扬州富凌变频器故障维修

产品名称	扬州富凌变频器故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2223.00/件
规格参数	品牌:富菱 型号:富菱 产地:扬州变频器维修
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

富凌

压，这种情况通常有几种可能。

保险断路

保险是连接在电解电容直流母线与逆变电路直流母线P(直流正极)之间，如果保险断路，逆变回路直流母线没有电压，所以，没有输出电压。

载波频率丢失

变频器的输出电压是经过正弦脉宽调制（SPWM）的矩形脉冲序列，输出电压的变化，是调制波（正弦波）与载波（三角波）共同作用的结果。如果载波频率丢失，变频器就没有输出电压。同时，载波频率的高低也会同时影响变频器在同频率下的输出电压，载波频率越大，则每个周期内交替导通的次数越多，总的死区时间越大，则变频器的输出电压就越小。

控制板或驱动电路故障

调制波是由控制板发出，经过驱动板的驱动电路隔离放大，控制功率模块的开通与关断，实现交变过程。如果是这样的故障，那就需要普通的维修人员使用普通的仪器进行检测和维修。

七、过载保护（E.OL）：

过载也是变频器跳动比较频繁的故障之一，平时看到过载现象我们其实首先应该分析一下到底是马达过载还是变频器自身过载，一般来讲马达由于过载能力较强，只要变频器参数表的电机参数设置得当，一般不大会出现马达过载。而变频器本身由于过载能力较差很容易出现过载报警。我们可以检测变频器输出电压。

## 八、操作面板无显示：

电源板开关电源损坏是造成变频器操作面板没有显示的重要原因之一，这也是变频器常见的故障，通常是由于开关电源的负载发生短路造成的，大多数变频器采用了新型脉宽集成控制器UC2844/UC3844来调整开关电源的输出，同时UC2844/UC3844还带有电流检测，电压反馈等功能，当发生无显示，控制端子无电压，DC24V风扇不运转等现象时我们首先应该考虑是否开关电源损坏了。

整流桥出现开路的情况，这种情况通过检测整流桥的静态整流二极管的管压降，就可以判断整流桥的好坏。

充电电阻损坏：充电电阻在上电的瞬间是给电解电容充电的。如果充电电阻断路，无法给主回路的电解电容进行充电，电解电容两端无电压，电源板的电源来自电解电容。充电电阻的通断可以通过检查变频器主回路的静态来判断。

## 九、通讯故障：

对于AMB100和AMB300系列使用过程中，有时会出现变频器显示闪烁，这属于通讯故障，通常有两种情况。一是操作面板的连接线与控制板或操作面板接触不良，二是控制板内部故障。

有时变频器会出现“88888”的现象，也属于通讯故障。安邦信变频器维修

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为二次损坏,将驱动电路上损坏的电子原器件逐一更换以及印刷电路板上开路的线路用导线连起来(这里要注意要将烧焦的部分刮干净,以防再次打火),再六路驱动电路阻值相同,电压相同的情况下使用示波器测量波形,但变频器一开,就报OCC故障(惠丰变频器无IGBT逆变模块开机会报警)使用灯泡将模块的P1和印板连起来,其他的用导线连,再次启动还跳OCC,确定为驱动电路还有问题,逐一更换光耦,后发现该驱动电路的光耦带检测功能,其中一路光耦检测功能损坏,更换新的后,启动正常。

普通惠丰变频器故障检测维修,惠丰变频器故障,惠丰变频器故障检测,惠丰变频器故障维修,惠丰变频器普通维修,惠丰变频器维修,惠丰变频器维修公司,惠丰变频器维修服务,惠丰变频器维修价格,惠丰变频器维修原理。

我公司拥有普通的技术队伍,对不同行业自动化的控制需求,针对性的提供不同技术服务和解决方案。已经为客户改造了众多自动化设备及自动化控制系统,我司并为其提供优质的技术支持和售前、售中、售后的一条龙服务。

自成立以来,在全体员工的努力及广大客户的支持下公司的业绩得以迅猛发展,我们已经在恒压供水、印染机械、纺织机械、印刷包装、塑胶建材、电线电缆、自动化生产线等领域为客户设计改造了先进的节能自动化控制系统,并为其提供周到的技术支持和售前、售中、售后服务,受到客户的一致好评!我们将一如既往会对客户提供更加完善的技术服务、先进的产品及优的性价比,为客户的发展提供有力的产品和技术保障!

公司长期从事各品牌变频器维修、高压变频器维修、直流调速器维修、伺服驱动器维修、消防控制柜维修、PLC维修、电路板维修、电脑板维修、工业设备电源维修、医疗电源维修、监视器维修、显示屏维修、显示器维修、触摸屏维修、医疗显示器维修、B超机维修、盾构机维修、挖掘机维修、空压机维修、机顶盒维修、盾构机配套设备变频机车维修等等。

## 维护不当或不及时造成的故障

部分变频器故障是由设备操作管理人员维护不当或维护不及时引起的，有些变频器长期缺乏正常日常维护，造成变频器内灰尘多、元器件老化加速，故障频发。预防措施及解决办法有：

### (1) 加强变频器的规范化使用管理，建立变频器的日常保养维护制度

设立专人负责保养，具体内容有做好运行数据记录和故障记录，定期测量变频器及电机的运行数据，包括变频器输出频率，输出电流，输出电压，变频器内部直流电压，散热器温度，工作环境温度、湿度等参数，与合理数据对照比较，以利于提早发现故障隐患；变频器如发生故障跳闸，务必记录故障代码和跳闸时变频器的运行工况，以便于具体分析故障原因。

### (2) 加强日常检查