

# 合肥维修现代变频器故障分析

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | 合肥维修现代变频器故障分析                                 |
| 公司名称 | 西工电气技术（上海）有限公司                                |
| 价格   | 200.00/台                                      |
| 规格参数 | 品名:变频器维修<br>服务优势:实体店铺 诚实经营<br>维修项目:过流过压故障分析维修 |
| 公司地址 | 上海市金山区枫泾镇环东一路88号3幢3802室（注册地址）                 |
| 联系电话 | 0573-84882350 18967302986                     |

## 产品详情

文章的关键词：维修变频器、维修各品牌变频器、200.00元/台

西工电气技术（上海）有限公司是一家维修变频器的公司。我们在合肥地区提供维修现代变频器的服务，以解决各种变频器故障。本文将介绍变频器常见故障、排查处理方式以及一些可能被忽视的细节。

### 一、变频器常见故障

1. 过流过压故障：这是变频器常见的故障之一，通常由电路板或驱动电路问题引起。过流过压会导致变频器工作不正常，甚至损坏关键元件。解决方法包括检查电路板的电容器和驱动电路的连接，确保它们正常工作。

2. 变频器维修：变频器在使用过程中可能会出现各种问题，例如频率不稳定、输出功率不足等。维修过程中，我们通常会检查电路板、连接器、驱动电路等部件，并逐一排除故障因素，终修复变频器的正常工作。

### 二、排查处理方式

1. 周期：我们承诺在1-2天内完成变频器的维修。我们拥有一支的维修团队，可迅速定位和解决变频器故障。

2. 服务优势：我们具有多年的维修经验和丰富的知识，能够准确分析和解决各品牌变频器的故障。我们的实体店铺坚持诚实经营，为客户提供优质的服务。

3. 维修项目：我们擅长修复电路板、变频器、驱动电路等部件的故障。我们的维修项目包括过流过压故障分析维修、变频器维修等。

### 三、可能被忽视的细节

在维修变频器过程中，有一些可能被忽视的细节需要注意。首先，我们应该仔细查看变频器的各个部件是否受到损坏或老化的影响。其次，我们需要注意变频器内部的接线情况，确保连接牢固且正确。后，我们要注意操作人员的使用习惯，例如是否过度使用变频器、是否按照正确的操作步骤来使用。

相关知识：

1. 变频器是一种能够改变交流电机工作频率的设备，通常用于调整电机的速度和扭矩输出。
2. 变频器可以大大提高电机的效率，降低能源消耗，并且在各种工业控制领域广泛应用。

问答：

1. 问：变频器故障的主要原因是什么？

答：变频器故障的主要原因包括电路板损坏、驱动电路问题、过流过压等。

2. 问：为什么要选择的维修服务？

答：的维修服务具有丰富的经验和知识，在排查和解决变频器故障时更加高效准确。

3. 问：变频器的维修费用是多少？

答：我们提供的维修服务价格为200.00元/台。

总结：

的知识和细节，以及排查处理方式和注意事项，可以帮助客户更好地了解变频器故障的原因和解决方法。我们坚持诚实经营，迅速解决变频器故障，为客户提供优质的维修服务。如果您的变频器出现故障，请随时联系我们，我们将竭诚为您服务。

## 1 引言

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。

## 2 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，再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:如三菱、富士等变频器)，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) 安川616G5，3.7kW的变频器 安川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) 台达变频器 台达变频器，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(台达变频器无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。