

# 江阴西林变频器修理

产品名称	江阴西林变频器修理
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:西林 型号:EV2000 产地:江阴
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

变频器的常见故障及维修对策 目前，大多数国内企业中，由于维修人员素质、能力、实践经验及设备管理不到位等原因，在设备维修工作上，主要采取设备元部件整体更换的维修工作方式。对于设备中变频器维修，也普遍采取整机报废、更换(或更新)维修方式。故企业内废旧整机变频器数量很多，每年要花费大量资金购置新的变频器，以维持实际设备运行需要。另外，由于变频器在使用中故障频繁，从维修人员到管理层普遍认为只有进口机型，才有高质量、低故障的保障。对变频器使用环境、维护不重视，将各类异常故障归结于质量问题，故出现了设备完成变频器技术改造的几年后，又提出了新的设备变频器技改项目(这种技改其实是变频器更新工作)，使一台设备多次实施技改，浪费了大量资金，影响着企业生产成本降低和效益的提高。变频器故障分类 根据变频器发生故障或损坏的特征，一般可分为两类；一种是在运行中频繁出现的自动停机现象，并伴随着一定的故障显示代码，其处理措施可根据随机说明书上提供的指导方法，进行处理和解决。这类故障一般是由于变频器运行参数设定不合适，或外部工况、条件不满足变频器使用要求所产生的一种保护动作现象；另一类是由于使用环境恶劣，高温、导电粉尘引起的短路、潮湿引起的绝缘降低或击穿等突发故障(严重时，会出现打火、爆炸等异常现象)。

这类故障发生后，一般会使变频器无任何显示，其处理方法是先对变频器解体检查，重点查找损坏件，根据故障发生区，进行清理、测量、更换，然后全面测试，再恢复系统，空载试运行，观察触发回路输出侧的波形，当6组波形大小、相位差相等后，再加载运行，达到解决故障的目的。本文主要阐述第二类故障的分析和处理方法。主电路故障 根据对变频器实际故障发生次数和停机时间统计，主电路的故障率占60%以上；运行参数设定不当，导致的故障占20%左右；控制电路板出现的故障占15%；操作失误和外部异常引起的故障占5%。从故障程度和处理困难性统计，此类故障发生必然造成元器件的损坏和报废。是变频器维修费用的主要消耗部分。

### 变频器怎么保养

正确的使用方法与合理的维护都可以在一定程度上延长变频器使用寿命，变频器一般的常见维护方法是清扫空气过滤器冷却风道及内部灰尘。检查螺丝钉、螺栓以及即插件等是否松动，输入输出电抗器的对地及相间电阻是否有短路现象，正常应大于几十兆欧。导体及绝缘体是否有腐蚀现象，如有要及时用酒

精擦试干净。

如条件允许的情况下，要用示波器测量开关电源输出各路电压的平稳性，如：5V、12V、15V、24V等电压。测量驱动电路各路波形的方波是否有畸变。建议定期检查，应一年进行一次。

更换备件是变频器一般的常见维护方法，变频器由多种部件组成，其中一些部件经长期工作后其性能会逐渐降低、老化，这也是变频器发生故障的主要原因，为了保证设备长期的正常运转，下列器件应定期更换：

1. 冷却风扇，变频器的功率模块是发热不错严重的器件，其连续工作所产生的热量必须要及时排出，一般风扇的寿命大约为10Kh-40Kh。按变频器连续运行折算为2-3年就要更换一次风扇

2. 滤波电容，

中间电路滤波电容：又称电解电容，其主要作用就是平滑直流电压，吸收直流中的低频谐波。

使用环境对变频的影响是很大的，一般的安装环境要求：不错低环境温度-5℃，不错高环境温度40℃。变频器的故障率随温度升高而成指数的上升，使用寿命随温度升高而成指数的下降，环境温度升高10℃，变频器使用寿命将减半。此外，变频器运行情况是否良好，与环境清洁程度也有很大关系。只有通过良好的维护保养工作，才能够减少设备故障的产生。

虽然有对变频器进行保养，但有时候还是不可避免的会损坏。这时候记住变频器的修理处理方法就很有必要了，不过当变频器坏了以后，不错好不要交给没有维修经验的人修理!否则可能越修越坏。

现代社会使用变频器的范围很广，而且变频器的性能也较好，但是变频器也不是完美的一件产品，由于它的设计很是复杂，而且内部结构多样，因此一旦出现故障，检测的难度和变频器维修很大。变频器一般出现的故障问题有：

### （一）变频器维修逆变功率损坏

不错，变频器虽然性能不错，市场上使用的范围很广，但其实市场上的很多变频器质量是参差不齐的，变频器本身质量不好导致了逆变功率易被损坏。

第二，如果变频器外部电流不平衡、严重过流、输出电线出现短路或对地短路现象时也会使得变频器的逆变功率损坏。

第三，用户所使用的电网电压太高或者说瞬间过电压过强而造成变频器逆变功率过压损坏。

第四，当变频器负载电容或者布线不当使得对地电容过大，造成功率管有冲击电流时也会造成逆变功率的损坏。

第五，变频器维修存在因操作安装人员对于变频器有不适操作或者产品本身就存在设计上的缺陷时，变频器的逆变功率也会被损坏。

第六，变频器维修中存在一些外部普通因素如雷击、房屋漏水等对变频器产生普通的话也会使逆变功率损坏。

### （二）变频器维修风机工作异常

风机是变频器维修中很重要的组成元件，风机发生故障的原因也有很多，大体有以下几个原因：

#### （1）风机质量不好

变频器维修的风机本身的质量如何也会影响到风机的工作时间，市场上的风机种类繁多，但是质量却不一而论，有的风机质量不好，就会经常出现局部短路、风机的引线断路、塑料老化等现象影响风机的正常使用，从而使变频器也会经常发生故障，缩短变频器的使用年限。

## （2）风机工作环境差

变频器维修的风机由于大多是由塑料制成的，所以对环境要求很高，但是常常风机工作的外部环境不是很好，有一些水蒸气、腐蚀性气体、脏物堵塞或者风机工作的外部温度较高等现象都会使塑料变形，导致风机的工作异常。

## （三）变频器维修开关电源故障

变频器维修的开关电源经常会出现问题，常见的问题有：输入电压正确但是开关电源输出电压出现异常或者数值明显不对；开关电源的元件被损坏；开关电源的变压器经常在高温环境下使用，漆包线已经出现明显的发黄、烧焦的现象。这些问题都会使得变频器的开关电源出现问题。

一般来说，变频器维修中开关电源被损坏的主要原因有：

### （1）开关电源变压器漏感大。

在变频器运行的时候，开关电源周边围绕的漏感过大，造成了运行周边有大量的过电压，这些过电压被其他元件吸收时发生了过载现象，经过长期时间的积累，吸收的元件就被损坏了。

### （2）开关电源元件本身的寿命问题。

尤其是开关管因为电压的负担过大，导致开关电源出现损坏现象。

### （3）开关电源周围的环境恶劣，有水蒸气、灰尘或者腐蚀气味进入从而造成绝缘损坏等问题。

可维修变频器品牌包含西门子、施耐德、三菱、富士、松下、东芝、英威腾、欧姆龙、安川、台达等多个国内外品牌产品。行业有食品、服装、半导体、注塑、陶瓷、造纸，电缆，风能，光伏，机械加工，纺织印染，钢铁，包装，化工，电梯，印刷行业，激光切割，注塑机，折弯机，普通零部件等。

1、伟肯变频器NX0001VU73，出错报警代码13，查手册是低温报警，低四十度报警，现在环境温度是两摄氏度，请问应该怎么处理？

答：可能里面的温度传感器有故障，温度传感器在散热板上，建议先查看变频器上面的温度。所有品牌的变频器都会通过面板调参数，在面板显示变频器的底板温度，看底板的温度，假设现场温度才两度，但是我底板温度才负十几度，那要么是温度传感器坏了，或者温度传感器线性不良；如果底板温度两度，那可能是参数设置错了，因为有些变频器里面可以调低温报警参数。

2、施耐德ATV-61变频器上没有启动停止按钮，请问这种变频器只能使用按钮启动吗？

答：施耐德ATV61面板上有上升和下降键，可以用于对频率进行调整，不能用于对变频器进行启动和定制控制，若需要启动和停止需要购买中文面板，在变频器的面板上有个网状口，用来接中文面板。

3、汇川MD280 5.5KW的变频器送电经常出现Err40快速显示过电流，请问这是检查电路有问题吗？

答：变频器一般在启动之后才会过电流，在上电一般是不会出现过电流的，在送电后就报过电流需要考虑是否是遗留的故障，可按复位功能键，复位一下。

4、 请问变频器的板子要如何进行保养？是否需要刷三防漆？

答：看变频器使用在什么地方，变频器一般都不刷三防漆，很多变频器出厂的时候有刷胶，假设环境湿度比较高，灰尘比较到，那么可以刷一层胶，刷完后烤干，一般来说能不刷三防漆就不刷，除非变频器之前的工作环境很恶劣，修完之后才会刷。

5、 请问磊峰37KW的变频器，按下启动按钮，频率升到高，但测量的电流只有十几安，请问这是什么情况？变频器是否正常？

答：首先你测量的电流是输入电流还是输出电流，如果是输入端的电流，那么十几安来讲很正常，因为电机没有满载，变频器输入端的电流要远远小于输出端。若测量的是输出端，对于37KW电机，电流应该为74A，正常工作空载电流少20A左右。

6、 三菱F700报E6错误是什么问题？说明书上写着CPU通讯异常。

答：检查是不是面板水晶头脏了，导致的接触不良。把面板拆出来，水晶头刮一刮，网孔刮一刮。如果是CPU通讯异常应该报E7，不是E6，E6不是通讯异常，E7是主板连接底板那排线有问题。

7、 变频器带负载偶尔转不起来，频率7Hz左右上不去，请问是什么问题？

答：变频器带负载偶尔转不起来可能的原因是输出扭矩太低，变频器给它50Hz，但只跑到7Hz就上不去了，证明过载，电机过载了，或者是扭矩输出太小，导致频率提不上去，另外也有可能是电机参数没设置好，检查一下电机的参数是否设置准确。

8、 变频器长期两相运行会不会炸电容？

答：三相输入变频器如果是输入两相，变频器一般不会炸电容吗，多就炸整流模块，如果是输出两相变频器会报缺相故障。

9、 请问380V的变频器可以用来启动三相220V同功率的电动机吗？

答：完全可以，参数调整好就可以了。只需要把电机的电压参数由380V调整到220就可以了，把变频器的高输出电压也调到高输出220V。

8、 请问电机运行有漏电，需要调试哪个参数？

答：变频器没有电机漏电的参数，电机接地变频器是能检测到的，没有调试的参数，有一些变频器里面有接地电流参数，但是有一些没有，在变频器里找，把所有参数找一遍，看里面有没有这个接地电流报警值。

9、 变频器停电前正常，无运行信号，但是报过流请问什么原因？

应该互感器有问题。假设变频器通电，就报过流，三个互感器有一个引脚输出电流高，就会报过流，检查一下互感器

10、 变频器电路板用热风机吹一下就能正常使用，请问是什么原因？

答：出现这种情况可能有以下几个原因：

(1) 线路板出现虚焊或是脱焊，用一段时间会有锡斑，这种情况下焊一下就好了

(2) 电解电容出现漏电情况

(3) IC芯片热稳定性不良，这种情况的可能性相对较小

11、请问台达VFD-B的变频器，功率为2.2KW，连接750W的电机需要设置哪些参数？

答：要设定电机的极对数、电机电压、电机容量，还有变频器的额定电流的百分比。因为台达变频器设定电流很不直观，是按比例来算的，参数里面有一个低电流，一个大的限制电流。一般750W电机，电流不到2A。

12、请问变频器输入端串入灯泡会不会炸模块？

答：不一定。变频器输入串灯泡只是做充电，模块那边有个P+（直流母线正极），把模块正极的电源串两个灯泡在直流母线，保证炸不了。一般情况下，像维修ABB的大变频器，在IGBT的模块正极，和直流母线上的，串两个灯泡，到整流出来的电容两端的正极，也就是说这两个灯泡，串个电容在IGBT之间，保证不会炸模块。如果先给大电容充电，充好之后，模块短路了，大电容放电，会炸。

所以，一般如果触发板有问题，把IGBT直流母线的正极断开，整流桥向电容充电，电容充电之后，再把电送到IGBT，电容和直流母线的正极之间串联两个灯泡就可以了。一般我们在维修大功率变频器，都会串两个大灯泡，或电阻丝的那种电炉。串个电炉，如果驱动有问题，触发电路有问题，IGBT就不会炸，电炉红起来。

变频器故障维修常见问题及处理办法

13、西门子变频器输出电压平衡，但输出电流不平衡，

更换变频器就好了，请问是什么原因？

答：因为变频器有电流补偿，可能变频器里面的电流检测电路有故障。

14、西门子430的变频器输出电抗器温度高，105度，是电抗器的问题吗？

答：一般在60度左右才是正常，出现这种情况可能有以下两个原因：一是载波频率设置的太高，变频器载波频率输出调的太高，变频器输出扭矩提升的太大，变频器输出连接马达的电流太大，都会导致电抗器高，江阴西林变频器修理二是输出电流是不是太大。

15、变频器的IGBT击穿主要原因有什么原因？

答：检查是不是马达接错了，输入输出接错了，还要看是不是新变频器，假设是老变频器，IGBT容易坏的，用的IGBT质量一般，一到两年没坏就是正常的。

16、请问ABB800变频器经常出现变制失败的原因，是变频器本身自己有问题吗？

答：首先看变频器是新的还是旧的，如果是新的变频器，检查电机的参数设置是否没设置好或是扭矩故障设置的太大，如果是旧的，可能是IGBT模块或是电路板有问题，需要进一步检查。

17、请问5.5kW变频器重载启动，调速不转，手要推一下才转动，要设置哪个的参数？

答：把变频器的输出扭矩加大，任何变频器都有这个参数，具体查看你使用的相应变频器的说明书。

18、请问变频器过电流应该如何调节？

答：变频器报过流有很多种类，有加速的时候报过电流，有恒速的时候报过电流，有减速的时候报过电流，报过电流需要去查马达的原因还是变频器的原因。假设变频器通电就报过电流，可能个电流互感器输出引脚电压特别高，所以通电就报过电流，已经超越了变频器能修正的范围，假设变频器合闸，就报过电流，这里面有两个原因，一个IGBT，一个是变频器的三组电流互感器里有一组电压特别高，这就是通电的时候报过电流；还有一按运行，能走到3Hz~5Hz，再报过电流，有可能是参数设定的问题，参数设定的时候是不是输出扭矩太小，电机电流设置不准确，高频率设置不准确，电机电压设置不准确

19、VLT2800买新内存芯片换上没用是什么情况？

答：买一个内存芯片装上去，肯定是没用的江阴西林变频器修理，因为它内部是空白的，必须有原始的资料放在那做芯片。此外要看变频器的序列号，序列号代表着它的版本，变频器的版本不同也不同，注意主板的内存芯片不能乱换，需要提供一个数据库，必须有一定的方法。

20、变频器在V/F模式时，江阴西林变频器修理要不要自学习电机参数？学习和不学习有什么差别？

答：要看是什么品牌的变频器，有些品牌的变频器V/F模式下学出来是没多少作用的，变频器V/F恒转矩调速，一般来说V/F模式下，可以自学习也可以不用自学习，但是建议自学习。但在FOC模式下，就必须自学习。变频器自学习之后在低频的输出扭矩会得到大的补充。低频的马达，如果不做自学习的话会出现扭矩不够的情况。

21、艾默生直流调速器MP550A4，报警HF04，数据处理错误，功率处理器无通讯，但是换主板后正常，这是什么问题？

答：数据处理错误，应该是主板数据库的问题。艾默生CT主板薄薄上面带显示数码管，看是不是这个类型的主板，应该是上面的数据库坏了，可换一个数据库。

## 变频器维修部

### 维修范围

变频器、伺服驱动器、伺服电机、PLC、触摸屏、江阴西林变频器修理工业电源、高频电源、工控机、机床电路板、数控系统；

### 维修品牌

西门子、三菱、台达、安川、富士、松下、三垦、欧姆龙、科比、伦茨、施耐德、ABB、AB、LG、台安、丹佛斯、爱默生、微能、英威腾、东元、康沃等进口品牌及国产品牌。

### 维修流程

联系客服 检测（不能维修送回） 维修报价 客户确定是否维修 维修 通知客户付款 款到发货

### 变频器伺服维修案例

ABB、西门子、三垦、台安、三菱、松下、科比、伦茨、四方、江阴西林变频器修理日机电装、韩国现

代、吉纳

自动化产品销售部

三菱：变频器、伺服、PLC\屏、运动控制、低压电器、电机、数控

台达：变频器、伺服、PLC\屏、运动控制、低压电器、电机、数控

安川：变频器、伺服

ABB：变频器、直流调速器、软启动器、电机、低压电器、PLC