

# 宜兴三菱变频器维修

产品名称	宜兴三菱变频器维修
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:三菱 型号:三菱 产地:宜兴
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

出缺相，都导致电动机转矩减小而过流。

2、负载过重或负载侧短路。重点检查机组无异声，振动和卡滞现象，是否因工艺条件或操作方法改变而造成超载。负载侧短路或接地，可用兆欧表进行检测，逆变器同一桥臂的两只晶体管同时导通也形成短路。

3、变频器设定值不适当。一是电压频率特性曲线中电压提升大于频率提升，造成低频高压而过流。二是加速时间设定过短，需要加速转矩过大而造成过流。三是减速时间设定过短，机组迅速再生发电回馈给中间回路，造成中间回路电压过高和制动回路过流。

4、振荡过流。一般只在某转速(频率)下运行时发生，主要原因有两个：一是电气频率与机械频率发生共振，二是纯电气回路所引起，如功率开关管的死区控制时间，中间直流回路电容电压的波动，电动机滞后电流的影响及外界干扰源的干扰等。找出发生振荡的频率范围后，可利用跳跃频率功能回避该共振频率。

5、电流互感器损坏。其现象表现为，变频器主回路送电，当变频器未启动时，有电流显示且电流在变化，这样可判断互感器已损坏。

6、主电路接口板电流、电压检测通道被损坏，也会出现过流。电路板损坏可能是：由于环境太差，导电性固体颗粒附着在电路板上，造成静电损坏。或者有腐蚀性气体，使电路被腐蚀。电路板的零电位与机壳连在一起，由于柜体与地角焊接时，强大的电弧，会影响电路板的性能。由于接地不良，电路板的零伏受干扰，也会造成电路板损坏。

7、由于连接插件不紧、不牢。例如电流或电压反馈信号线接触不良，会出现过流故障时有时无的现象。

故障五、过电压保护

故障原因：

- 1、电源电压过高，一般超过10%以上。
- 2、制动电阻值过大或损坏，无法及时释放回馈的能量而造成过电压。
- 3、中间回路滤波电容失效(电容较小)或检测电路故障。应认真检查电容器有无异味、变色，安全阀是否胀出，箱体有无变形及漏液。此电容器一般五年应更换一次。
- 4、减速时间设定过短。

故障六、低电压故障

- 1、交流电源电压过低或缺相。
- 2、供电变压器容量过小，线路阻抗过大，带载后变压器及线路压降过大而造成变频器输入电压偏低。
- 3、变频器整流桥二极管损坏使整流电压降低。

故障七、电动机运行正常，但温度过高

- 1、设定的u/f特性和电动机特性不匹配。
- 2、连续低速运行。
- 3、负载过大。
- 4、变频器输出三相电压不平衡。

故障八、环境温度过高

故障原因:

- 1、内部冷却风扇损坏或运转不正常。
- 2、通风口被杂物堵塞。
- 3、负载过重。

对上述各种故障诊断原因，通过检测分析，均可较快找到故障点。一般运行中过电流报警，查电源主回路通道完好，无过载及短路现象。检查电源电压正常，拆除电动机主回路手动运行，仍显示过电流报警，初步判断为主电路接口板电流检测通道被损坏，进一步检查发现变频器接地不良，原因系变频器接地线所化。将接地线重新连接生，故障排除。

在变频器日常维护过程中,经常遇到各种各样的问题,如外围线路问题,参数设定不良或机械故障。如果是变频器出现故障，如何去判断是哪一部分问题，在这里略作介绍。

一、静态测试

1、测试整流电路

找到变频器内部直流电源的P端和N端，将万用表调到电阻X10档，红表棒接到P，黑表棒分别依到R、S、T，应该有大约几十欧的阻值，且基本平衡。相反将黑表棒接到P端，红表棒依次接到R、S、T，有一个接近于无穷大的阻值。将红表棒接到N端，重复以上步骤，都应得到相同结果。如果有以下结果，可以判定电路已出现异常，A.阻值三相不平衡，可以说明整流桥故障。B.红表棒接P端时，电阻无穷大，可以断定整流桥故障或起动电阻出现故障。

## 2、测试逆变电路

将红表棒接到P端,黑表棒分别接U、V、W上，应该有几十欧的阻值，且各相阻值基本相同，反相应该为无穷大。将黑表棒接到N端，重复以上步骤应得到相同结果，否则可确定逆变模块故障

## 二、动态测试

在静态测试结果正常以后，才可进行动态测试，即上电试机。在上电前后必须注意

以下几点:

- 1、上电之前，须确认输入电压是否有误，将380V电源接入220V级变频器之中会出现炸机（炸电容、压敏电阻、模块等）。
- 2、检查变频器各接播口是否已正确连接,连接是否有松动,连接异常有时可能导致变频器出现故障,严重时会出现炸机等情况。
- 3、上电后检测故障显示内容,并初步断定故障及原因。
- 4、如未显示故障,首先检查参数是否有异常,并将参数复归后,进行空载(不接电机)情况下启动变频器,并测试U、V、W三相输出电压值。如出现缺相、三相不平衡等情况，则模块或驱动板等有故障
- 5、在输出电压正常（无缺相、三相平衡）的情况下，带载测试。测试时，好是满负载测试。

## 三、故障判断

### 1、整流模块损坏

一般是由于电网电压或内部短路引起。在排除内部短路情况下，更换整流桥。在现

场处理故障时，应重点检查用户电网情况，如电网电压，有无电焊机等对电网有污染的设备等。

## 2、逆变模块损坏

一般是由于电机或电缆损坏及驱动电路故障引起。在修复驱动电路之后，测驱动波形良好状态下，更换模块。在现场服务中更换驱动板之后，还必须注意检查马达及连接电缆。在确定无任何故障下，运行变频器。

## 3、上电无显示

一般是由于开关电源损坏或软充电电路损坏使直流电路无直流电引起，如启动电阻损坏，也有可能是面板损坏。

## 4、上电后显示过电压或欠电压

一般由于输入缺相，电路老化及电路板受潮引起。找出其电压检测电路及检测点，更换损坏的器件。

## 5、上电后显示过电流或接地短路

一般是由于电流检测电路损坏。如霍尔元件、运放等。

## 6、启动显示过电流

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。

还有一种现象：5VDC,SF灯亮，这种情况我遇到的多数是在线情况下，未断电插拔了DP或IO模板，或该模板不良，或该口损坏等引起。

恢复了PLC的工作，由此推断，其他线缆也有松动地方，于是，让电工将所有电缆重新连接插拔，检查接线以及母线连接情况，检查后通电一切正常。西门子变频器报故障维修，变频器开不了机维修，变频器开机报代码维修，变频器运转电机不平衡维修，变频器雷击维修，变频器主板坏维修，变频器电源板坏维修，变频器驱动板坏维修，变频器变压器销售，变频器模块销售，MM440变频器主板销售，变频器430主板销售，420变频器主板销售，西门子6SE70变频器主板销售，西门子CUVC板销售，6SE7090-0XX84-0AB0维修，6SE7090-0XX84-0AB0销售，6RA70变频器维修，CUD1板维修，CUR板销售，整流单元维修，控制单元维修，制动单元维修，逆变器维修，逆变单元维修，西门子变频器电源维修，变频器通讯板维修，变频器接口板销售，变频器控制板维修，变频器脉冲板维修，变频器触发板维修，变频器整流控制板维修，变频器功率板维修，变频器检测板维修，变频器整流板维修，变频器模块销售，变频器风扇销售，变频器散热板销售，变频器风机销售，变频器阻容板销售，变频器面板销售，变频器电源板销售，西门子变频器软件下载，西门子变频器通讯线销售，变频器模块坏维修，变频器主板坏维修，变频器I/O板销售，6SE70维修，6SE640维修,6SE6430维修,6SE6420维修,6SE71维修，模块炸维修，电路板烧毁维修，接线端子坏维修，变频器温度检测坏维修，变频器热敏电阻销售，变频器冷却风机销售，变频器控制电源板维修。本公司修变频器，配件齐全、维修速度快、性强、客户当天送机当天可修复。公司提供上门检测保养除尘维修服务。

我们立足杭州，面向全国，竭诚以满意的服务赢得客户的长久合作,企业双赢共同发展.

只要选择了

维修企业化运作，给客户持续不断的保障免费检查、先核维修价，经用户认可再进行维修。备件充足、交货迅速。所有维修变频器经负载试验、，电路板级维修价格优惠。可提供，速度快、价格优。