

南京久菱变频器送来维修久菱

产品名称	南京久菱变频器送来维修久菱
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:久菱 型号:EV2000 产地:南京
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

南京久菱变频器送来维修久菱现在的变频器几乎都采用无反馈矢量控制，由于变频器能根据负载电流大小和进行转差补偿，使电动机具有很硬的力学特性，对于多数场合已能满足要求，不需在变频器的外部设置速度。这一功能的设定，可根据实际情况在有效和无效中选择一项即可。与之有关的功能是转差补偿控制，其作用是为补偿由负载波动而引起的速度偏差，可加上对应于负载电流的转差频率。这一功能主要用于定位控制。

十 节能控制

风机、水泵都属于减转矩负载，即随着转速的下降，负载转矩与转速的平方成比例减小，而具有节能控制功能的变频器设计有专用V/f模式，这种模式可改善电动机和变频器的效率，其可根据负载电流自动降低变频器输出电压，从而达到节能目的，可根据具体情况设置为有效或无效。要说明的是，九、十这两个参数是很先进的，但有一些用户在设备改造中，南京久菱变频器送来维修久菱根本无法启用这两个参数，即启用后变频器跳闸频繁，停用后一切正常。究其原因有：(1)原用电动机参数与变频器要求配用的电动机参数相差太大。(2)对设定参数功能了解不够，如节能控制功能只能用于V/f控制方式中，不能用于矢量控制方式中。(3)启用了矢量控制方式，但没有进行电动机参数的手动设定和自动读取工作，或读取方法不当。

变频器作为一种高效节能的电机调速装置，在企业得到了广泛应用。从作者几年来从事的变频器维修的经验来看，变频器中进行频率变换的大功率器件、辅助电源以及相应的驱动电路损坏率较高。变频器在运行过程中出现各种各样的故障现象，一般都与其相应的电子电路有关。电子设备的维修过程其实就是寻找相应故障点的过程。因此，在维修中我们从故障的现象入手，分析电路原理、时序关系、工作过程，借助维修检测设备确定故障点，确定故障元器件并进行替换，使设备恢复原有的性能指标，南京久菱变频器送来维修久菱本文介绍了4例变频器的故障处理过程。

1 变频器故障处理4例

1)变频器驱动输出不平衡

在接修一台VLT5011丹佛斯7.5 kW变频器时，客户标明电机运行时抖动，此时不错反应是变频器输出电压不平衡。在检查主回路功率器件后发现无损坏，给变频器通电后显示正常，运行变频器经测量，三相输出电压确实不平衡，测试6路驱动输出波形，发现V相上桥波形不正常，仔细测量该电路电阻、二极管、光耦等电子器件，发现提供反电压的一个二极管被击穿，更换后重新上电运行，三相输出电压平衡，带电机运行也无抖动现象。

2)变频器报警过流

在接修一台三菱A540系列3.7 kW变频器时，据客户介绍，变频器在启动时显示过电流。经检查变频器主回路模块确认完好后，给变频器通电，在不带电机的情况下，启动瞬间显示OC1，这时，首先想到的是电流检测电路损坏，经检查并测量检测电路后，发现检测电路正常并没有损坏。于是扩大检测范围，检测驱动电路，在检测驱动波形时发现有一路波形不正常，再检查该驱动电路周边器件，发现C18贴片电容量为0，更换后变频器运行正常。

3)变频器报警LV

在接修一台LG SV055IH-4变频器时，检查时发现逆变模块有两块损坏，更换模块后通电正常，可是通电运行一会儿后变频器内部主回路的交流接触器发生自动断开又自动吸合的声音，并且报警LV。开始怀疑是由接触器的触点不好或脏污引起，拆下接触器检查发现接触器完好并没有脏污或损坏，单独给接触器上电也完全正常，所以排除接触器的问题。在更换电源板及控制板后故障依然存在，再经过仔细检查后，发现给接触器线圈供电的插接线的插头虚接，导致主回路接触器断开，引起LV报警。南京久菱变频器送来维修久菱重新做好插头接线后，变频器运行良好。

4)输出缺相

输出缺相也是我们经常会碰到的故障，在缺相状态下是无法拖动三相交流异步电动机的，即使在拖动电机的情况下还是会出现过流报警的。不错近在接修一台台安N2系列3.7 kW/400 V变频器时，通电检测发现，在运行时三相输出电压相差比较大，首先检查功率模块是否损坏，然后检测驱动输出波形是否正常，经检查发现V相无驱动波形，依次测量该电路电阻、光耦等电子元件后，发现V相上半桥光耦PC923损坏，更换后测量波形正常，变频器输出电压平衡，带电机运行正常。

变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。以下是关于“变频器驱动输出不平衡是什么原因”及“变频器的功能”介绍。

一、变频器驱动输出不平衡是什么原因

变频器作为一种高效节能的电机调速装置，南京久菱变频器送来维修久菱在企业得到了广泛应用。变频器中进行频率变换的大功率器件、辅助电源以及相应的驱动电路损坏率较高。

修理变频器时，客户标明电机运行时抖动，此时不错反应是变频器输出电压不平衡。在检查主回路功率器件后发现无损坏，给变频器通电后显示正常，运行变频器经测量，三相输出电压确实不平衡，测试6路驱动输出波形，发现V相上桥波形不正常，仔细测量该电路电阻、二极管、光耦等电子器件，发现提供反电压的一个二极管被击穿，更换后重新上电运行，三相输出电压平衡，带电机运行也无抖动现象。

二、变频器的功能

可改变工作电压与频率（通常输出电压0—380V频率0—50Hz）。可简化电机的启动与调速，可实现自动控制、远传控制，自动压力、水位控制，自动转速控制，尤其是对大型机械的平稳启动，深水井的自动控制等等。

1 小妙招一：清洁法

可用毛刷轻轻刷去主板上的灰尘，另外，主板上一些插卡、芯片采用插脚形式，常会因为引脚氧化而接触不良。可用橡皮擦去表面氧化层，重新插接。

2 小妙招二：观察法

反复查看待修的板子，看各插头、插座是否歪斜，电阻、南京久菱变频器送来维修久菱电容引脚是否相碰，表面是否烧焦，芯片表面是否开裂，主板上的铜箔是否烧断。还要查看是否有异物掉进主板的元器件之间。遇到有疑问的地方，可以借助万用表量一下。触摸一些芯片的表面，如果异常发烫，可换一块芯片试试。

3 小妙招三：电阻、电压测量法

为防止出现意外，在加电之前应测量一下主板上电源+5V与地(GND)之间的电阻值。不错简捷的方法是测芯片的电源引脚与地之间的电阻。未插入电源插头时，该电阻一般应为300 Ω ，不错低也不应小于100 Ω 。再测一下反向电阻值，略有差异，但不能相差过大。若正反向阻值很小或接近导通，就说明有短路发生，应检查短的原因。

其实我们可以通过一些我们常见的现象来判断问题的所在，从而可以使变频器维修检测问题时可以达到方便快捷。

1、上电跳闸或变频器主电源接线端子部分出现火花。

断开电源线，检查变频器输入端子是否短路，检查变频器中间电路直流侧端子P、N是否短路。可能原因是整流器损坏或中间电路短路。

2、上电无显示

断开电源线，检查电源是否是否有缺相或断路情况，如果电源正常则再次上电后则检查检查变频器中间电路直流侧端子P、N是否有电压，如果上述检查正常则判断变频器内部开关电源损坏。

3、开机运行无输出(电动机不启动)

断开输出电机线，再次开机后观察变频器面板显示的输入频率，同时测量交流输出端子。可能原因是变频器启动参数设置或运行端子接线错误、也可能是逆变部分损坏或电动机没有正确链接到变频器。

4、运行时'过电压'保护，变频器停止输出

检查电网电压是否过高，或者是电机负载惯性太大并且加减速时间太短导致的制动问题，请参考第8条。

5、运行时'过电流'保护，变频器停止输出

电机堵转或负载过大。可以检查负载情况或适当调整变频器参数。南京久菱变频器送来维修久菱如无法奏效则说明逆变器部分出现老化或损坏。

6、运行时'过热'保护，变频器停止输出

视各品牌型号的变频器配置不同，可能是环境温度过高超过了变频器允许限额，检查散热风机是否运转或是电动机过热导致保护关闭。

7、运行时'接地'保护，变频器停止输出

参考操作手册，检查变频器及电机是否可靠接地，或者测量电机的绝缘度是否正常。

8、制动问题(过电压保护)

如果电机负载确实过大并需要在短时间内停车，则需购买带有制动单元的变频器并配置相当功率的制动电阻。如果已经配置了制动功能，则可能是制动电阻损坏或制动单元检测失效。

9、变频器内部发出腐臭般的异味

切勿开机，很可能是变频器内部主滤波电容有破损漏液现象。

变频技术诞生背景是交流电机无级调速的广泛需求。随着时间的推移，变频器越来越多地运用在生产，工业等各个领域，在许多领域中都扮演着举足轻重的角色。品牌还包括有：欧瑞传动、森兰、英威腾、蓝海华腾、伟创、美资易泰帝

ABB、西门子、日本变频器富士三菱、韩国变频器、台湾变频器台达等等多种品牌，多种型号。

西门子变频器维修中心，维修MM430变频器，440变频器，快速维修F0022故障，F0002故障，F0003故障，F0001故障，A503故障。的测试设备，齐全的配件，价格合理，提供长期免费技术咨询服务，同时提供上门维修服务，咨询。

F0022 故障说明 分两种情况报警,有上电显示报警F0022,有运行报警F0022，说明书查询维修为功率组件报警故障。在我们维修过程中出现多为过流，驱动不平衡，模块击穿，主板损坏，检测电路损坏，后级负载过大，环境恶劣，南京久菱变频器送来维修久菱电机接地等。一台西门子 MM430 变频器（45KW）。根据客户的描述：这台变频器最近老是报警F0003（欠电压）。客户方的技术人员自己做过检查，大致情况如下：

- 1、P0210输入电压设定在400V。
- 2、输入电源有短时波动，分别在370、380、370；391、399、391之间波动。
- 3、把输入电压P2010设置在380V后，仍然跳 F0003欠电压；

这时候测得的输入电压为374、384、374。变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修

然后客户还补充：变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修

1、旁边有一台 MM430 15KW 的变频器在同一路母线上，但是没有报警。它的输入电压设定在400V。变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修

2、在同一配电房变压器下，这段路线上还有3台冷水机组。当冷水机组启动或停止时候，电压降波动较大。变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修

3、在这个变频器前没有电抗器，也没有接触器，只有一个空气开关。

变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修 变频器维修 上海变频器维修销售中心
变频器维修销售中心，技术，质量可靠，价格zui低，信誉保证！
西门子变频器维修对这种情况的分析如下：

F0003是欠电压故障，造成这种故障的原因主要有以下几种：

- 1、供电电源的电压是否不稳定，存在较大波动、短时掉电或者瞬时的电压降低。
- 2、供电电源的容量是否不够，与变频器功率相比，容量显得比较紧张（按照客户的情况来看，南京久菱变频器送来维修久菱这个可能性zui大）。如果是这个原因的话，可以把水冷机组和变频的电源分两个单独的回路进线。
- 3、减缓变频器的动态响应，增大斜坡上升时间参数 P1120的值。
- 4、使能动态缓冲功能，设置参数 P1240=2。
- 5、检查MM430变频器的整流环节，看看整流单元是否工作正常。整流单元不能正常工作的话，报这个故障是很常见的。
- 6、检查直流母线的电容，看电容是否存在老化等异常现象。如果直流母线电容有问题的话，就会导致母线电压不稳，无法保持一个相对恒定的正常电压值，所以会报 F0003 欠压故障。

如果以上没问题，可能是变频器本身的问题，可能是电压检测回路有问题。

zui后，经过仔细检查，找到了故障原因：供电电源的电压不稳定，存在较大波动、短时掉电或者瞬时电压降低的情况。于是，采用从改变电源质量的方法来消除这个故障：在电源进线加装电源滤波器。
变频器维修 西门子变频器维修 西门子MM430变频器维修 变频器维修 西门子变频器维

长期服务于:水泥厂、电厂、造纸、化工、供水、供暖、纺织、机械、机床、冷饮、啤酒、食品钢铁、矿山、橡胶、朔料、饲料、医药、医院、宾馆、酒店等业，以及变频恒压供水，以优惠的价格，灵活的经营方式，不错短的交付周期，雄厚的技术实力以及承诺的三包服务和过硬的技术一直受到广大客户的-。公司同时为您提供设计、生产、安装、调试-。以技术为保证，以的服务为基础，采用变频器、plc，工控机、触摸屏等先进控制手段，设计、制造各类电控设备，为橡胶、化纤、造纸、印刷、电缆、电力、机电、起重、水处理，环保等行业的自动化提供电控产品。

公司拥有-电气维修-，技术力量雄厚，具有丰富的维修经验，配有先进的监测仪器，建有系列重载测试设备，备有充足的零部件，包括大量品牌的主机板，控制板，电源板，模块，igbt等备品库，有百种品牌资料手册，能为客户提供迅捷，的变频器维修和保养。

公司变频器维修：富士变频器维修、安川变频器维修、lg变频器维修、台达变频器修理、三垦变频器维修、三菱变频器维修、日立变频器维修、西门子变频器维修、abb变频器维修、丹佛斯变频器维修，施耐德维修变频器

国产变频器，维修台达变频器，维修阿尔法变频器，南京久菱变频器送来维修久菱维修英威腾变频器，维修易能变频器，维修安邦信变频器，维修台安变频器，森兰变频器维修，科姆龙变频器维修及各类软启动器维修，维修变频调速器维修供应变频器控制板 / 驱动板 / 二极管 / 整流

变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备，是“中国制造”向“中国智造”是转变过程中的重要技术选项，变频器在机电自动化产业中应用广

泛、使用频繁，故障时常发生，其中开关电源故障占变频器故障的大概30%。下面介绍小功率变频器的UC3844典型开关电源的基本工作原理和维修技巧。

1 UC3844开关电源原理

1.1 UC3844芯片介绍

UC3844是美国Unitrode公司生产的一种高性能单端输出式电流控制型脉宽调制器芯片，其内部电路结构如图1所示。芯片包括参考稳压器、欠压锁定电路、振荡器、电压误差放大器、电流取样比较器和脉冲调制锁存器。芯片引脚1是补偿端，南京久菱变频器送来维修久菱外接阻容元件以补偿误差放大器的频率特性。引脚2是输出电压反馈端，将输出采样电压加至误差放大器的反相输入端，与同相输入端的2.5 V基准电压进行比较，误差放大器输出电压控制6脚PWM的输出大小，实现输出电压的稳压闭环控制。引脚3是输出电流反馈端，实现过流保护控制。引脚4外接接定时电阻 R_t 和定时电容 C_t 得UC3844的振荡工作频率，计算公式为： $f=1/T=1.72/(R_t \times C_t)$ 。引脚5为GND。引脚6为PWM输出端，有拉、灌电流的能力。引脚7为VCC，电压范围为10 ~ 34 V。引脚8为5 V基准电压输出端，带载能力50 mA，为引脚4外接的RC电路提供电压[1]。

1.2 UC3844开关电源工作原理介绍