

淮安佳乐变频器故障维修

产品名称	淮安佳乐变频器故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2223.00/台
规格参数	品牌:佳乐 型号:佳乐 厂家:康思克
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

佳乐

具体方法是：用万用表(好是用模拟表)的电阻1K档，黑表棒接变频器的直流端(-)极，用红表棒分别测量变频器的三相输入端和三相输出端的电阻，其阻值应该在5K-10K之间，三相阻值要一样，输出端的阻值比输入端略小一些，并且没有充放电现象。然后，反过来将红表棒接变频器的直流端(+)极，黑表棒分别测量变频器三相输入端和三相输出端的电阻，其阻值应该在5K-10K之间，三相阻值要一样，输出端的阻值比输入端略小一些，并

且没有充放电现象。否则，说明模块损坏。这时候不能盲目上电，特别是整流桥损坏或线路板上有明显的烧损痕迹的情况下尤其禁止上电，以免造成更大的损失。

如果以上测量结果表明模块基本没问题，可以上电观察。

(1) 上电后面板显示[F231]或[F002](MM3变频器)，这种故障一般有两种可能。常见的是由于电源驱动板有问题，也有少部分是因为主控板造成的，可以先换一块主控板试一试，否则问题肯定在电源驱动板部分了。(2) 上电后面板无显示(MM4变频器)，面板下的指示灯[绿灯不亮，黄灯快闪]，这种现象说明整流和开关电源工作基本正常，问题出在开关电源的某一路不正常(整流二极管击穿或开路，可以用万用表测量开关电源的几路整流二极管，很容易发现问题。换一个相应的整流二极管问题就解决了。这种问题一般是二极管的耐压偏低，电源脉动冲击造成的。

(3) 有时显示[F0022,F0001,A0501]不定(MM4)，敲击机壳或动一动面板和主板时而能正常，一般属于接插件的问题，检查一下各部位接插件。也发现有个别机器是因为线路板上的阻容元件质量问题或焊接不良所致。

(4) 上电后显示[-----](MM4)，一般是主控板问题。多数情况下换一块主控板问题就解决了，一般是因为外围控制线路有强电干扰造成主控板某些元件(如贴片电容、电阻等)损坏所致，我分析与主控板散热不好也有一定的关系。但也有个别问题出在电源板上。

例如:重庆某水泥厂回转窑驱动用的一台MM440-200kW变频器，由于负载惯量较大，启动转矩大，设备启动时频率只能上升到5Hz左右就再也上不去，并且报警[F0001]。客户要求到现场服务，我当时考虑认为：作为变频器本身是没有问题的，问题是客户参数设置不当，用矢量控制方式，再正确设定电机的参数/模型就可以解决问题。又过了两天客户来电告诉我变频器已经坏了，故障现象是上电显示[-----]。经现场检查分析，这种故障是因为主控板出问题造成的，因为用户在安装的过程中没有严格遵循EMC规范，强弱电没有分开布线、接地不良并且没有使用屏蔽线，致使主控板的I/O口被烧毁。后来，我申请了维修服务，SFAE的工程师去现场维修，更换了一块主控板问题解决了。

(5) 上电后显示正常，一运行即显示过流。[F0001](MM4)[F002](MM3)即使空载也

V5-I 矢量型注塑机专用变频器

启动系统、锅炉自动监控系统、楼宇厂房中央空调控制系统、工厂不间断电源系统以及工业通讯和计算机集中控制系统。公司为适应市场的不断变化和用户的各种需求，坚持不懈地进行自我发展，精益求精。我们有信心为用户提供优质的产品、先进的技术和完美的服务。公司本着‘普通，高效，负责’的企业宗旨，竭诚为客户提供满意的服务。

变频器维修中心，变频器维修服务我公司是一家普通的自动化工控产品维修企业，公司有充足的备件和优良的维修工程师，可为客户提供各种品牌变频器维修，伺服维修，直流调速器维修，数控系统维修，触摸屏维修及各种控制板，电路板类的普通维修、现场抢修、技术支持等。维修企业化运作，为客户提供持续的保障，所有维修工程师均接受普通的技术培训，除现场器件板类快速更换维修外，我们均采用器件级维修，只将故障电子元器件及不良电子元器件进行更换，以此降低维修成本。24小时接修服务，先检测，报价，经用户认可再进行维修。所有维修变频器经负载试验、，没有修不好的机器，只有不精通的技术，维修成功率99%。

维修一部：普通维修西门子，伦茨，博士力士乐，库卡，科比等欧系变频器、伺服、直流调速器、触摸屏、PLC、电源等全系列自动化产品，维修工程师经培训合格后持证上岗。

维修二部：主要针对日本三菱，欧姆龙，富士，日立，安川，松下，三垦，发那科...等的日系品牌产品提供普通高效的维修业务。

销售部：公司和西门子、伦茨，力士乐，施耐德、ABB、AB，欧姆龙，安川，富士，三菱，松下，.....等众多世界企业有长期稳定的业务合作关系，其产品公司均有充足库存，包裹部分停产型号和易损备件均有销售。大量库存变频器及直流调速器主板、电源板、I/O板、触发板、励磁板、风机等备品配件。

工程部：自动化控制系统、节能系统等，从设计到施工一条龙服务。承接企业，大厦等场所变频器、调速器、电气控制系统定期维护保养业务，承接非标设备和生产线的设计，安装，调试，搬迁，升级改造，维修维护业务，也对工厂原有的设备进行技术支持，现场服务。菱变频器我们常见的故障现象OC引起的原因主要有以下可能:

(1) 驱动电路老化

由于较长年限的使用，必然导致元器件的老化，从而引起驱动波形发生畸变，输出电压也就不稳定了，所以经常一运行就出现 OC 报警。

(2) IPM 模块的损坏也会引起 OC 报警 Z024

系列的三菱变频器使用的功率模块不仅含有过流，欠压等检测电路，而且还包含有放大驱动电路，所以不管是检测电路的损坏，驱动电路的损坏，以及大功率晶体管的损坏都有可能引起 OC 报警。

(3) 无显示故障的原因则多数是由于开关电源厚膜的损坏引起的。

(4) ERR 故障是一个欠压故障，通常是由于电压检测回路电阻或连线出现问题而导致故障的产生，而不是实际输入电压真的出现欠电压。A200 系列的 OC 故障多数是由于驱动电路的损坏而引起的，它的驱动电路采用了一块陶瓷封装的厚膜电路，这给维修带来了一定的困难，其厚膜电路主要是基于一块驱动光耦而设计的电路。

(5) 此外我们还会碰到一些 LV 故障，欠压故障的出现也多半由于母线检测电路出现了故障，三菱变频器也为此设计了一块用于检测电压和电流的厚膜电路。开关电源脉冲变压器的损坏也是 A200 系列变频器的一个常见故障，由于开关电源输出负载的短路，或母线电压的突变而导致脉冲变压器初、次级绕组的损坏。

V5-W 矢量型纺织专用变频器

V5-K 矢量型空压机专用变频器

V5-J 一体化节能控制柜

V5-B 纺织细纱机专用变频器

V5-E 双变频拉丝机专用变频器

E5-P 风机水泵专用变频器

5-H 是高性能通用型变频器，还可以可以实现简易恒压供水功能，适用于普通简单调速场合，产品具有以下的特点：

- 1、 矢量化正弦波 PWM 控制；
- 2、 内置 PID 闭环控制；
- 3、 宽电压适应范围，交流 260V~480V，直流 350V~750V 输入；
- 4、 内含多种风机水泵节能模式和节能率选择；
- 5、 兼容单机系统的供水专用功能，并具有休眠和唤醒功能。
- 6、 简易矢量控制，对电机参数不敏感的同时具有强大的低频力矩和稳速精度。

启动转矩 0.5Hz 180%

调速范围 1 : 100

稳速精度 $\pm 0.5\%$

产品功能：欠压调节、三地切换、转速跟踪、转矩限制、多段速运行（多至23段）、自整定、S段曲线加减速、转差补偿、PID调节、下垂控制、限流控制、手动/自动转矩提升、电流限定频率设定方式
操作面板设定、端子Up/Dn设定、上位机通讯设定、模拟设定AI1/AI2

频率范围 0.00 ~ 300.00Hz