

淮安三菱变频器常规故障维修

产品名称	淮安三菱变频器常规故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:三菱 型号:三菱 产地:淮安
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

三菱

维修的变频器有：三菱变频器，西门子变频器，ABB变频器，富士变频器，安川变频器，施耐德变频器，日立变频器，台达变频器，松下变频器，东元变频器，欧姆龙变频器，艾默生变频器，丹佛斯变频器，爱默生变频器，海利普变频器，惠丰变频器，爱德利变频器，四方变频器，安邦信变频器，汇川变频器，富凌变频器，康沃变频器，三垦变频器，森兰变频器，易能变频器，科比变频器，东芝变频器，威能变频器，时代变频器，LG变频器，台湾以及大陆各品牌变频器等。

伺服器维修：

我们在安川、法那科、欧陆、CT、三菱、派克等伺服驱动器方面，在同行享有很高的声誉，积累着非常丰富的维修经验与检测方法，并基本可实现完全试机，修复率可达85%以上。

西门子、法那科 FANUC、CT、欧陆、派克、科尔摩根、路斯特 LUST、安川 YASKAWA、科比 KEB、伦茨 LENZE、东荣 TOEI、德星 STAR、基恩士、韩国 YPV、SMITEC、IAI、博世力士乐、BAUMULLER 鲍米勒、ELAU、恩格哈 ENGEI HARD、诺得 NORD、百格拉 BERGER LAHR、SIMIX、VEM、宝德 BALDOR、莫格 MOOG、瑞恩 RELIANCE、GIENTEK、PITTMAN、西元 SEM、FENNER、帕瓦斯 PARVEX、玛威诺 MAVILOR、GLOBE、EIMO 等各。

触摸屏和 PLC 以市面上通用主流品牌为主，包括西门子，欧姆龙，AB，台达，基恩士，Proface，威纶，富士等等。以上品牌的触摸屏本公司都有充足的配件库存，有版本齐全的检测软件和应用软件，维修速度快，质量保障。

公司以“解决设备出现故障难修复，进度慢耽误生产”为着力点，为全球客户提供中国人的自动化解决方案”为使命，通过引进消化吸收与自主创新，全力打造中国人的自动化技术平台。

集自动化工程，改造，工控产品销售及维修为一体的高科技公司。长期致力于工业工控设备、电路板维修，以及企业旧有生产设备的改造升级，竭力为各企业提供、优质的行业服务。公司一直笃信“技术成就市场，诚信屹立品牌”的发展路线，以大的热诚服务于每一位客户，真诚服务，精工维修。公司拥有多名在工控领域工作多年，有着深厚的电气电子知识功底和不断累积的实践经验的工程技术人员，为您解决工业自动化设备的各种电气电子故障难题。我们随时准备出发奔赴现场，为您的自动化设备把脉会诊，替您分忧，为您省钱。同时，我们致力于工控维修技术的深度理论和实践探讨，试图从大量的维修实践中总结一套行之有效的维修理论，为您解决各种疑难杂症。

我司具有承接系统开发，系统设计，自动化工程，以及安装，调试的能力，能为橡胶，化纤，冶金，木业，食品，机械，水处理，物流等行业提供品质卓越的自动化控制系统，致力于现场自动化的解决方案。服务贯彻始终，解一解您燃眉之急，决一除您后顾之忧。本公司主要为富士、西门子、三菱销售代理商，以及售后维修服务中心等自动化工控产品代理商，承蒙广大客户的厚爱，公司得以迅速发展，公司期盼着您 尊敬的客户，继续给予我们支持和信赖。主要服务：

(一).承接自动化工程设计开发，安装，调试，维护,维修等。

(二).单片机，DSP，CNC系统，PLC，触摸屏等系统开发和编程。(三).维修变频器，直流调速器，伺服放大器，触摸屏，plc，传感器，编码器，伺服电机，电路板等工控产品，不限种类，不限行业，不限品牌，(四).经营产品：

1).三菱电机工控产品，可编程控制器：Q、Fx2N、Fx1N、Fx0N、Fx1S、Fx0S等系列；变频调速器：FR-A740、F740、E540、S540、S520等系列；人机界面：A900GOT、F940GOT、F930GOT、GOT1000等系列；交流伺服系统：MR-J3-Jr、MR-J2S、MR-E等系列；张力控制系统：LE-40MTA(B)、LD-

FX、LD-50PAU等系列；2).ABB产品：变频器系列，低压电器等；3).富士产品：FRN-F1S、G11S、P11S、E11S等变频调速系列，低压电器等；4).安川产品：变频器系列，交流伺服系统系列5).西门子产品：变频器、S7300、S7200系列PLC，西门子低压电器等

6).欧陆产品:590、591等系列产品.P+F系列产品7).施耐德产品：变频器系列，继电器系列,接触器系列断路器系列。“以服务得市场，以质量求生存”，我司多位工程师，24小时待机式服务热线，随时为您服务。公司期盼着您 尊敬的客户,期盼着我们互相支持与信赖。

西门子维修，杭州变频器维修，巴马格维修，工业电路板维修等变频器维修服务。公司经过十几年的发展，现在已经成为一家的杭州变频器维修服务公司。公司拥有高素质的业务团队，高端的维修设备，

输入端子的功能：

X1：当选择细纱机功能时，启动变频器

X2：点动（优先级高），低速运行信号。低速运行信号适用于设备修整时，且比多段速具有更高的优先级，通过H1.00设定低速运行频率，此阶段的米数不计入总纺纱长度。

X3：换班控制信号（每按一次，班次按A、B、C、D顺序变化）。为方便统计各个班的纺纱量，接通此端子，则班号按次序改变，共同设有四个班次A、B、C、D。每接通一次X3，则当前班号改变为下一个班号，此时的纺纱米数将自动增加到切换的新纺纱产量上。通过H1.21~到H1.24可以查看各班产量。

X4：独立复位端子（每按一次，独立米数复位为0），工艺曲线不复位，用于中间过程调试判断。

X5：当前纺米数复位端子（每按一次，当前纺米数复位为0），工艺曲线复位信号，每按一次，运行速度从曲线设定的起始速度重新运行。

X7：罗拉脉冲信号输入。磁感应式计米脉冲输入信号，罗拉每转动一圈，脉冲数增加一个。

输出端子的功能：

RA、RB、RC：曲线完成后脉冲输出，重新启动或者输出时间达到脉冲输出检测时间时脉冲输出清除；

Y1：计米脉冲信号丢失时，报警信号的输出，重新启动时该报警信号消失；

Y2：满纱报警信号输出，重新启动时该信号消失

蓝海华腾变频器在针织大圆机上的应用，蓝海华腾变频器可结合触摸屏等人机界面，利用485通讯控制，开发出客户化的大圆机行业的控制系统，即人机界面+大圆机行业专用变频器，从而完全省去中间的PLC环节，可大大的降低大圆机系统的成本。

一、现场情况

调试机器与设备：针织大圆机

蓝海华腾变频器型号：V5?H?4T?5.5G/7.5L

二、行业介绍

针织大圆机现在已经广泛地应用于纺织行业。大圆机这一个行业，变频器的市场潜力还是相当大的。

三、系统方案和系统接线

目前大圆机有一套比较成熟的控制系统，基本上都是采用单片机控制，或者是PLC+人机界面控制。其对变频器的功能要求很简单，只需要端子控制起停，模拟量给定频率或使用多段频率给定。

在控制性能上，要求变频器能提供较大的低频转矩，因为织布时负载较重，要求点动响应要迅速。在这里我们变频器采用无速度传感器矢量控制模式，以提高电机稳速精度和低频转矩输出。

大圆机要求电机禁止反转和回转现象，否则针床的针将被折弯甚至折断。对于采用了单向轴承的大圆机系统，这方面的影响可以不予考虑，如果系统正反转完全取决于电机控制的话，则要注意适当采用直流制动功能。

在速度控制上，要求系统至少能三段速运行。一是点动运行，频率在5?6Hz左右；二是正常高速织布运行，高频率可达到80Hz；三是低速收布运行，当布匹织到一定长度时，需以20Hz左右的低速缓慢收布。而对于多段速控制，目前基本上有两种控制方案。一种方案就是利用模拟量给定频率，不管是点动还是高速低速运行，模拟量信号以及运行指令由控制系统给出；另一种方案就是利用变频器自带的多段频率给定，控制系统给出多段频率切换信号，而点动也由变频器自身的点动功能提供，高速织布时的设定频率由模拟量给定或变频器开环频率数字给定。

四、调试步骤

根据电机铭牌，设置电机参数，并进行参数的旋转自学习

P0.03=4；P0.04=1；P0.06=1；P5.00=2；P0.08=5；P0.09=0.8；P0.11=65；P0.13=65，P0.10=0.5；P3.03=0.2；Pd.09=50；Pd.14=0.1；PA.09=1；Pd.01=0.8；Pd.03=1；Pd.05=50；Pd.17=10；Pd.33=0。

P0.11和P0.13 65Hz，待大圆机磨合一段时间之后，该大频率可逐渐升高至80Hz。

P3.03、Pd.09、Pd.14这几项设置是为了改善大圆机起动和停止时刻的动态性能。大圆机要求起动时响应要快，低频大转矩输出，而停机时要平滑、柔和一些，以保护设备针床。于是将起动频率降至0.2Hz，降低矢量控制预激磁时间为0.1s，同时加上S段曲线时间0.5，保证起停时刻频率调节的平滑性，然后降低制动转矩为50%。经过反复实验，该组参数达到了良好的控制性能。

Pd.01、Pd.03和Pd.05这几个功能码是为了改善大圆机高速运行时的振动问题，将ASR切换频率提高，同时降低速度环比例增益，以降低高速时变频器的转矩输出，降低电机的抖动，从而改善整个机器在高速运行时产生的剧烈震动问题。

Pd.33是为了降低平衡功率运行时的输出电流

五、现场调试问题的解决

控制运行模式是应该采用矢量控制1还是矢量控制2？

大圆机对于变频器的控制性能要求一半不高，采用矢量控制1应该就能满足要求了，采用蓝海华腾无速度传感器矢量控制型变频器能更好地提高大圆机的低频大转矩输出和稳速性能，尤其是低频大转矩输出特性，效果良好。

但是现场调试过程中发现，矢量控制2模式下启动时配合直流制动功能后，回转现象可以消除或改善很多，因此现场调试的大圆机全部采用矢量控制2方式。

起停瞬间的电机轴有轻微回转

对于大圆机系统加装了单向轴承的机器，该轻微回转的影响可以完全忽略，但是某些大圆机，机械上没有禁止反转，完全靠电机控制的时候，这个问题就需要认真对待了，因为轻微的反转可能就会损坏针盘。

在这里，需设置停机直流制动参数，以保证停机时利用直流制动将电机轴上的惯性完全刹住，同时也保证了起动时电机轴的角度与PWM波发出的角度保持一致，解决起动瞬间电机轴回转的

问题。

P3.05=2, P3.06=2, P3.07=120,
P3.08=0.5, 停机时以120%变频器额定电流, 0.5Hz时开始直流制动, 持续制动时间2s。

经过设置直流制动功能，基本上能将起停瞬间电机轴回转的问题降低到低，终效果要比原配套的其它国外品牌变频器的实际效果好。

六、总结：

目前蓝海华腾矢量控制型V5?H变频器，在大圆机上明显是功能性能方面绰绰有余。性价比竞争优势很明显。

此外蓝海华腾还可以通过客户定制，帮助用户降低成本。例如：大圆机都有一整套成熟的控制系统，目前较为

齐全测试系统。

维修范围主要有：西门子伺服器维修、巴马格变频器维修、巴马格电路板维修、TMT卷绕机主板、工业触摸屏、仪表、PLC、松下伺服器、软启动、工业电源、工控机、等工控设备维修的维修公司。同时承接老设备节能改造，定做小型自动化生产线，安川机器人手柄维修，改造恒压供水，恒压供气，大型变频器维护保养，公司在工控电路板维修方面已经取得了非常丰富的维修经验。

针对变频器维修保养

西门子变频器,巴马格变频器以及工业电路板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。

我公司是我国杭州地区、较早从事高端设备板卡维修的企业。成功地先后为多家企业、工厂、个体厂家提供了深度的设备维修、升级改造、技术支持。成为中国具有一定技术影响力的工业电器维修公司。

公司坚持：“收费合理，技术至上，服务快捷”的服务理念，坚持“服务