

朔州西门子PLC模块代理商

产品名称	朔州西门子PLC模块代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

朔州西门子PLC模块代理商

2005年3月我公司和北京兰诺克移动垃圾箱有限公司签定了关于“移动垃圾箱注塑机”改造项目合同，帮助该公司进行旧塑机进行电气改造，目前，该项目已经基本完成，设备已经顺利运行。一、项目概述北京兰诺克移动垃圾箱有限是一家中外合资企业，是一家塑料制品生产厂家，拥有四台大型塑料注塑机，生产目前生活小区的移动垃圾箱。有240L和120L两种，该注塑机是德国BATTENFELD（巴尼非尔德）的大型注塑设备，本次改造的是一台注塑压力为8000N、注塑重量为5400克的UNILOG9000C型机器。属于全液压的数控机床产品。该系统采用了PLC和计算机控制系统，原PLC及计算机采用了德国SCHLEICHER（施莱西尔）的产品，过程测量设备为德国BALLUF（巴鲁夫）超声波电子位移传感器。原系统控制点数统计情况如下：数字量输入：82点 数字量输出：46点 模拟量输入：23点 模拟量输出：8点 由于该设备是1998年引进，工作至今，电气设备老化严重，控制模块和操作屏经常出现故障，设备无法工作。我们准备选用西门子S7-300 CPU 315-2和TP270-10来替换原控制系统。二、控制特点 该设备分开合模、座台、注塑、预塑及15段温度控制，有两台液压泵给系统提供系统压力，通过调节器同时向系统提供高压和低压两种压力，并且各系统压力和流量均可设定和调节，设备运行速度和时间需要设定调节，控制器能存储多套参数。在TP270-10上的设定参数多达200多个，经过三个月的施工调试，现已正常生产，每天能生产产品达700多个。三、触摸屏功能 1、设备启停 2、系统压力、流量设定 3、开/合模位置及速度设定 4、座台位置及速度设定 5、注塑/预塑压力、速度设定 6、保压压力及保压时间设定 7、系统PID调节参数设定 8、配方功能 9、系统报警功能 10、模具/料筒温度设定及温度趋势显示 11、设备工艺流程显示 四、系统框图 五、触摸屏画面显示

[NextPage]

一、LOGO可编程序控制器简介 LOGO可编程序控制器十分精巧（如图所示），其编程简单，具有丰富的逻辑控制功能，抗干扰能力强，可靠性高，特别适用于恶劣的工作环境。LOGO虽然属微型可编程序控制器，西门子新推出的LOGO则有下列功能特性： LOGO的功能：基本逻辑控制功能有“与”、“或”、“非”、“与非”、“或非”、“异或”等；特殊控制功能有通/断延时、RS触发器、脉冲继电器、时钟、加减计数器、随机发生器及模拟量PI控制功能等。 LOGO

编程：带操作按键和文本显示的LOGO可以通过使用控制器的操作按键和LCD面板或个人电脑进行程序的输入、编制和显示及监视运行状态，这一特性优于同点数的PLC。不带有液晶显示器和按键LOGO则可以通过个人电脑上应用软件进行编程。LOGO还可通过个人电脑测试、模拟和打印控制程序等。

LOGO硬件结构：LOGO的电源有24VDC/24VAC、24VDC/12VDC、24VDC及115V~240VAC，不同电源的LOGO有不同的电压等级的开关量输入、高速脉冲输入及0-10V等模拟量输入，输出有可达10A的继电器输出和晶体管输出，可以满足较多的控制需求，适用于较多的场合。LOGO控制器的CPU主机自带有8DI/4DO且可扩展，LOGO扩展模块有4DI/4DO、8DI/8DO及2AI/2AO等模块。

LOGO程序加密及复制功能：利用LOGO编程软件可实现这二个功能，黄色模块可复制应用程序，红色模块可保护程序。另外通过操作按键和LCD面板也可设置密码。

二、PS板打孔机 PS板打孔机是印刷行业所用到的一种自动化机械，其用途是对PS板进行打孔及折弯成型方面的加工。PS板打孔机的工序变化是比较多的，用户对PS板打孔机提出的要求也多，很难进行标准化生产。传统的PS板打孔机工序控制是使用继电器来完成，工序复杂些的PS板打孔机的电控板上能用几十只继电器组成逻辑控制电路，密密麻麻的一片，设计接线调试很费工时，也跟不上时代的要求。近年来，有些PS板打孔机开始使用PLC控制，但也出现了PLC对生产过程中工序时间的变化适应困难，不能总拿着编程电脑去现场改，故一般都采取尽量延长工序时间的办法，但这样又会影响生产的速度，如加入人机界面彻底解决则又会使得PS板打孔机的成本上升很多。对于这些问题，我们与今年二月份起开始在PS板打孔机试用西门子公司的LOGO可编程序控制器，利用LOGO上的操作按键及LCD显示器解决上述问题。通过对PS打孔机的功能、工艺过程、结构等特点进行分析论证后，决定采取编制通用控制程序并选择使用的设计方案。通过对LOGO程序的仔细推敲，基本上做到了对于不同机型无需变更程序，只需根据不同的工艺要求选用即可。见下示意图：

[NextPage] 控制系统是以LOGO可编程控制器为控制核心，再配24VDC电源、电源控制开关、断路器、接触器等，该控制系统LOGO可编程控制器DI、DO配置及其功能如下：“11”工序一：吸风，打孔。打第几那组孔由有“13”、“14”位决定。“12”工序二：定位、压板、折板、停折板、松压板、顶板、停顶板、放定位。打孔选定必须在0位即“13”或“14”位都不选。

“13”打孔选定：组一。“14”打孔选定：组二。“11”+“12”均不选时为自动工序0：例：“17”+“18”均不选时为00功能，其工艺过程为为吸风，打孔（打第几那组孔由有13、14决定）、停吸风、压板、折板、停折板、松压板、顶板、停顶板。打孔选定必须在“13”或“14”位。

“15”启停真空泵。按一次启动真空泵吸风，再按一次停真空泵。“16”工序及打孔启停。“17”功能组合选择一。01功能。“18”功能组合选择二。02功能。“19”停止打孔磁

开关：孔组1—1。“110”停止打孔磁开关：孔组1—2。“111”停止打孔磁开关：孔组2—1。“112”停止打孔磁开关：孔组2—2。“Q1”定位驱动：驱动定位电磁阀。

“Q2”压板驱动：驱动压板电磁阀。“Q3”折板驱动：驱动折板电磁阀。“Q4”顶板驱动：驱动顶板电磁阀。“Q5”组1-1打孔驱动：驱动1-1组打孔电动机。“Q6”

组1-2打孔驱动：驱动1-2组打孔电动机。“Q7”组2-1打孔驱动：驱动2-1组打孔电动机。“Q8”组2-2打孔驱动：驱动2-组打孔电动机。“Q9”吸风真空泵驱动：驱动真空

泵接触器。由于PS打孔机经常出口到韩国等地，供货距离远，现场维修不便，如出现控制问题可能会将整机送回来维修，所以如采用LOGO程控器控制，就必须做到克服任何程序上的死点（即就是乱操作也不会出问题）。四、在PS板打孔机上使用LOGO可编程序控制器的优点

与PLC相同的是LOGO也可完全代替继电器的逻辑功能，从而简化了PS板打孔机的电气控制电路，简化了PS打孔机的制造、调试和维护等工作。使用LOGO实现了多功能并供选择使用，总体性能

比原先的继电器控制更加完善，适应工艺变化的范围广，在制造和使用过程中，修改工序参数和程序方便快捷，有利于实现标准化设计。又与PLC相同的是LOGO也具有与上位计算机通信的功能

，可为控制系统自动化程度的进一步提高——实现远程监控奠定了基础。由于LOGO控制的接线简单，电气控制板占地少也使得PS板打孔机的整体结构变得更加精简合理；方便使用时的工序调整和PS板品种的变更。

五、应用比较 LOGO与PLC比较：PLC虽然功能更强些但价格较贵；PLC应用得广泛与其出现的早有关，就LOGO很轻易地就能完成的普通的逻辑控制而言，有了LOGO就感到PLC是在“牛刀宰鸡”，其大多数功能都用不上，说起来也是种资源浪费——特别是对小型自动化系统和设备。编程对P

LC来说都要配编程器或个人电脑，而且对软件版本还有要求，LOGO则可不用。另外，LOGO可以通过操作按键和LCD显示器随时根据需要修改程序及工序参数这一功能也是多数PLC所不及的。 LOGO与的继电器控制方式比较：一般的，LOGO会比继电器控制方式的投资稍大，但对于较复杂的逻辑控制，LOGO控制也会比继电器控制的投资低，况且LOGO功能更强大，性能价格比要超过继电器控制很多。LOGO的电气接线要比继电器控制接线简单的多，调试简单，降低了制作人工成本。另外LOGO软件的设计成本要比继电器控制电路的设计成本要低且便于修改，开发周期也短。

六、结束语 通过上述比较及应用案例，我们可以知道：LOGO可编程控制器是小型系统及设备实现自动化程序控制的一种简单而快捷的方式，它不仅易满足各种不同工艺需求，且稳定可靠，易做到标准化高效生产。后，我们可以得出结论：LOGO在小型的以少点数逻辑控制为主的系统或设备上使用比PLC更合适，通过不断的推广应用必将为更多的企业带来实惠。

对于大型钢铁企业来说，按照ISO9000质量认证的要求应对产品分类管理。对产品按炉次、炉号进行批次管理，对产品流向按炉次、炉号实行质量跟踪。炉号信息对于轧钢生产是十分重要的。因为每批次钢材生产过程中钢坯要保证是同一炉号的，所以炉号信息在轧钢生产中的实时跟踪就显得特别重要，这直接影响到成品的质量。还有炉号信息对于产品销售后，对产品质量的追溯也有很好的作用。

项目概述：本系统PLC部分采用SIEMENS SIMATIC S7-300系列，现场总线部分采用支持PROFINET协议的西门子分布式I/O设备ET200S。全程光纤网络共有5000多米，从炼钢连铸开始跟踪钢坯的炉号信息。中间经过了热送轨道，加热炉，轧机，包装，称重等工序。实现了炉号的实时跟踪。

MOBY应用实例：本项目MOBY主要应用在轧钢后成品的钩号识别上。轧钢线生产完线材后会在一卷钢材挂到一个钩上，然后沿着钩子轨道进行传送到称重和打包的工序。原来没采用钩号识别系统，对每卷钢材的炉号就不能实时跟踪。从而每卷钢材的质量信息就不是很准确。现在采用了MOBY进行钩号的识别，在每个钩上面安装一个MDS D139移动数据储存器，在上卷，称重，打包的地方各装一个SLG D12读/写设备。在上卷的时候把这卷钢材的炉号，轧代号，写到MOBY中，到称重，打包的时候再读出来这样就可以把质量信息、计量信息和销售信息统一起来。

系统基本配置：CPU224+EM231+MT06L 西门子CPU224是冷水机主控PLC，完成机组的参数采集、故障检测和流程控制功能；EM231负责采集温度信号，可直接连接PT100温度传感器，实现根据设定温度对压缩机进行加卸载控制；人机界面采用Easyview触摸屏MT506L（5.7" 4灰度单色），可进行参数修改，故障报警，系统状态信息显示等功能。系统可根据实际需要对I/O进行扩展，实现对多压缩机控制。CPU224不需增加额外硬件，很容易实现联网功能，实现多台机组联网控制，并能通过EM277模块连接到Profibus工业现场总线上。通过PC机对机组进行监控也是非常方便实现的。

与单片机控制系统相比，该系统具有以下优点：

- 1) 配置简单。各种机型均可采用相同配置，简化设备采购和仓库库存管理。
- 2) 编程方便。用户可根据不同机型的流程要求编制程序，程序调试和修改都非常简便，能根据客户需求进行变化；程序可采用密码保护，保护自己的劳动成果。而且PLC采用的梯形图语言简单易学，容易上手，不象单片机控制系统那样复杂而且一旦定型不易修改，不能根据客户需求变化。
- 3) 系统能非常方便地连接到PC机监控系统或其他系统如楼宇自控系统中，根据应用情况，有时可无须增加额外硬件就能实现；增加适当硬件可连接到互联网上。
- 4) 系统外观，控制灵活，jingque度高；故障率极低，节省维护成本。
- 5) 西门子PLC具有各种认证，通行全世界，为您的投标方案增加竞争力。该系统方案目前已运用在多家中央空调生产厂家的控制系统中，效果明显。该系统方案同样适合其它中央空调类型，欢迎业内人士

联络交流。