

南京西门子PLC模块通讯电缆供应商

产品名称	南京西门子PLC模块通讯电缆供应商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

南京西门子PLC模块通讯电缆供应商

1. 可编程控制器的定义

可编程控制器，简称PLC（Programmable logic Controller），是指以计算机技术为基础的*工业控制装置。在1987年电工委员会（International Electrical Committee）颁布的PLC标准草案中对PLC做了如下定义：

“PLC是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。它采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和算术运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。PLC及其有关的外围设备都应该按易于与工业控制系统形成一个整体，易于扩展其功能的原则而设计。”

2. PLC的特点

2.1 可靠性高，抗能力

PLC系统中的主要来源及途径

（1）强电：PLC系统的正常供电电源均由电网供电。由于电网覆盖范围广，它将受到所有空间电磁而在电路上感应电压。尤其是电网内部的变化，如刀开关的使用均会产生电网内部的扰动。

刀开关也就是我们通常所说的闸刀开关，是一种接通和分断交直流电路或作隔离开关用的手动开关装置。操作浪涌、大型电力设备起停、交直流传动装置引起的谐波、电网短路暂态冲击等，都通过输电线路传到电源原边。

（2）柜内扰：控制柜内的高压电器，大的电感性负载，混乱的布线都容易对PLC造成一定程度的。

来自信号线引入的扰：与PLC控制系统连接各类信号传输线，除了传输有效的各类信息之外，总会有

外部信号侵入。

此扰主要有两种途径：一是通过变送器

变送器是将物理测量信号或普通电信号转换为标准电信号输出或能够以通讯协议方式输出的设备。供电电源或共用信号仪表的供电电源串入的电网扰,这往往被忽视；

二是信号线受空间电磁辐射感应扰，即信号线上的外部感应扰，这是很严重的。由信号引入扰会引起I/O信号工作异常和测量精度大大降低，严重时将引起元器件损伤。

(3) 来自接地系统混乱时的扰：接地是提高电子设备电磁兼容性(EMC)的有效手段之一。正确的接地，既能抑制电磁扰的

这是PLC基本、广泛的应用领域，它取代传统的继电器电路，实现逻辑控制、顺序控制，既可用于单台设备的控制，也可用于多机控及自动化流水线。如注塑机、印刷机、订书机械、组合机床、磨床、包装生产线、电镀流水线等。

3.2模拟量控制

在工业生产过程当中，有许多连续变化的量，如温度、压力、流量、液位和速度等都是模拟量。为了使可编程控制器处理模拟量，必须实现模拟量（Analog）和数字量（Digital）之间的A/D转换及D/A转换。PLC厂家都生产配套的A/D和D/A转换模块，使可编程控制器用于模拟量控制。

3.3运动控

PLC可以用于圆周运动或直线运动的控制。从控制机构配置来说，早期直接用于开关量I/O模块连接位置传感器和执行机构，现在一般使用的运动控制模块。如可驱动步进电机或伺服电机的单轴或多轴位置控制模块。*上各主要PLC厂家的产品几乎都有运动控制功能，广泛用于各种机械、机床、机器人、电梯等场合。

1. 可编程控制器的定义

2.1可靠性高，抗扰能力

高可靠性是电气控制设备的关键性能。PLC由于采用现代大规模集成电路技术，采用严格的生产工艺制造，内部电路采取了*的抗扰技术，具有很高的可靠性。例如三菱公司生产的F系列PLC平均*时间高达30万小时。一些使用冗余CPU的PLC的平均*工作时间则更长。从PLC的机外电路来说，使用PLC构成控制系统，和同等规模的继电器接触器系统相比，电气接线及开关接点已减少到数百甚至数千分之一，故障也就大大降低。此外，PLC带有硬件故障自我检测功能，出现故障时可及时发出警报信息。在应用软件中，应用者还可以编入外围器件的故障自诊断程序，使系统中除PLC以外的电路及设备也获得故障自诊断保护。这样，整个系统具有*的可靠性也就不奇怪了。

PLC发展到，已经形成了大、中、小各种规模的系列化产品。可以用于各种规模的工业控制场合。除了逻辑处理功能以外，现代PLC大多具有完善的数据运算能力，可用于各种数字控制领域。近年来PLC的功能单元大量涌现，使PLC渗透到了位置控制、温度控制、CNC等各种工业控制中。加上PLC通信能力的增强及人机界面技术的发展，使用PLC组成各种控制系统变得非常容易。

2.3易学易用，深受工程技术人员欢

PLC作为通用工业控制计算机，是面向工矿企业的工控设备。它接口容易，编程语言易于为工

程技术人员接受。梯形图语言的图形符号与表达方式和继电器电路图相当接近，只用PLC的少量开关量逻辑控制指令就可以方便地实现继电器电路的功能。为不熟悉电子电路、不懂计算机原理和汇编语言的人使用计算机从事工业控制打开了方便之门。