

西门子PROFIBUS网络信号屏蔽电缆RS485通讯电缆

产品名称	西门子PROFIBUS网络信号屏蔽电缆RS485通讯电缆
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 西门子:PIC 西门子:中国代理商
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	18717946324 18717946324

产品详情

西门子PROFIBUS网络信号屏蔽电缆RS485通讯电缆

【信誉第一、诚信交易】 【长期销售、安全稳定】

【称心满意、服务动力】 【真诚面对、沟通无限】

【服务第一、一诺千金】 【质量承诺、客户满意】

现货库存；大量全新库存，款到48小时发货，无须漫长货期。

优质售后；严格按照西门子质保及售后服务条款，客户使用无忧

一、简述

多年来，可编程控制器（以下简称PLC）从其产生到现在，实现了接线逻辑到存储逻辑的飞跃；其功能从弱到强，实现了逻辑控制到数字控制的进步；其应用领域从小到大，实现了单体设备简单控制到胜任运动控制、过程控制及集散控制等各种任务的跨越。今

天的PLC在处理模拟量、数字运算、人机接口和网络的各方面能力都已大幅提高，成为工业控制领域的主流控制设备，在各行各业发挥着越来越大的作用。

二、PLC的应用领域

目前，PLC在国内外已广泛应用于钢铁、石油、化工、电力、建材、机械制造、汽车、轻纺、交通运输、环保及文化娱乐等各个行业，使用情况主要分为如下几类：

1. 开关量逻辑控制

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，也可用于多机控制及自动化流水线。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。

2. 工业过程控制

在工业生产过程当中，存在一些如温度、压力、流量、液位和速度等连续变化的量（即模拟量），PLC采用相应的A/D和D/A转换模块及各种各样的控制算法程序来处理模拟量，完成闭环控制。PID调节是一般闭环控制系统中用得较多的一种调节方法。过程控制在冶金、化工、热处理、锅炉控制等场合有非常广泛的应用。

3. 运动控制

PLC可以用于圆周运动或直线运动的控制。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，广泛用于各种机械、机床、机器人、电梯等场合。

4. 数据处理

PLC具有数学运算（含矩阵运算、函数运算、逻辑运算）、数据传送、数据转换、

排序、查表、位操作等功能，可以完成数据的采集、分析及处理。数据处理一般用于如造纸、冶金、食品工业中的一些大型控制系统。

5. 通信及联网

PLC通信含PLC间的通信及PLC与其它智能设备间的通信。随着工厂自动化网络的发展，现在的PLC都具有通信接口，通信非常方便。

三、PLC的应用特点

1. 可靠性高，抗干扰能力强

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*的抗干扰技术，具有很高的可靠性。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，整个系统将*的可靠性。

2. 配套齐全，功能完善，适用性强

PLC发展到今天，已经形成了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，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。多种多样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。

3. 易学易用，深受工程技术人员欢迎

PLC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，为不熟悉电子电路、不懂计算机原理和汇编语言的人从事工业控制打开了方便之门。

4. 系统的设计，工作量小，维护方便，容易改造

PLC用存储逻辑代替接线逻辑，大大减少了控制设备外部的接线，使控制系统设计及建造的周期大为缩短，同时日常维护也变得容易起来，更重要的是使同一设备经过改变程序而改变生产过程成为可能。这特别适合多品种、小批量的生产场合。

四、PLC应用中需要注意的问题

PLC是一种用于工业生产自动化控制的设备，一般不需要采取什么措施，就可以直接在工业环境中使用。然而，尽管有如上所述的可靠性较高，抗干扰能力较强，但当生产环境过于恶劣，电磁干扰特别强烈，或安装使用不当，就可能造成程序错误或运算错误，从而产生误输入并引起误输出，这将会造成设备的失控和误动作，从而不能保证PLC的正常运行，要提高PLC控制系统可靠性，一方面要求PLC生产厂家提高设备的抗干扰能力；另一方面，要求设计、安装和使用维护中引起高度重视，多方配合才能完善解决问题，有效地增强系统的抗干扰性能。因此在使用中应注意以下问题：

1. 工作环境

(1)温度PLC要求环境温度在0~55°C，安装时不能放在发热量大的元件下面，四周通风散热的空间应足够大。

(2)湿度为了保证PLC的绝缘性能，空气的相对湿度应小于85%（无凝露）。

(3)震动应使PLC远离强烈的震动源，防止振动频率为10~55Hz的频繁或连续振动。当使用环境不可避免震动时，必须采取减震措施，如采用减震胶等。

(4)空气避免有腐蚀和易燃的气体，例如氯化氢、硫化氢等。对于空气中有较多粉尘

或腐蚀性气体的环境，可将PLC安装在封闭性较好的控制室或控制柜中。

(5)电源PLC对于电源线带来的干扰具有一定的抵制能力。在可靠性要求很高或电源干扰特别严重的环境中，可以安装一台带屏蔽层的隔离变压器，以减少设备与地之间的干扰。一般PLC都有直流24V输出提供给输入端，当输入端使用外接直流电源时，应选用直流稳压电源。因为普通的整流滤波电源，由于纹波的影响，容易使PLC接收到错误信息。

西门子PROFIBUS网络信号屏蔽电缆RS485通讯电缆