

西门子PLC工业以太网屏蔽线

产品名称	西门子PLC工业以太网屏蔽线
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

在线编程方式：CPU和编程器有各自的CPU，主机CPU负责现场控制，并在一个扫描周期内与编程器进行数据交换，编程器把在线编制的程序或数据发送到主机，下一扫描周期，主机就根据新收到的程序运行。这种方式成本较高，但系统调试和操作方便，在大中型PLC中常采用。

PLC有五种标准化编程语言：三种图形化语言[顺序功能图（SFC）、梯形图（LD）、功能模块图（FBD）]和两种文本语言[语句表（IL）、结构文本（ST）]，选用的编程语言应遵守其标准（IEC6113123），同时，还应支持多种语言编程形式，如C、Basic等语言，以满足特殊控制场合的控制要求。

诊断功能。PLC的诊断功能包括硬件和软件的诊断，硬件诊断通过硬件的逻辑判断确定硬件的故障位置，软件诊断分内诊断和外诊断。通过软件对PLC内部的性能和功能进行的诊断是内诊断，通过软件对PLC的CPU与外部输入输出等部件信息交换功能进行的诊断是外诊断。PLC的诊断功能的强弱，直接影响对操作和维护人员技术能力的要求，并影响平均维修时间。

西门子PLC工业以太网屏蔽线

开关量输入模块的选择

开关量输入模块是用来接收现场输入设备的开关信号，将信号转换为PLC内部可接收的低电压信号，并实现PLC内、外信号的电气隔离。开关量输入模块的选择应考虑与应用要求的统一，例如应考虑信号电平、信号传输距离、信号隔离、信号供电方式等应用要求。可根据应用要求，合理选用智能型输入模块，以便提高控制水平和降低应用成本。选择时主要应考虑以下几个方面。

输入信号的类型及电压等级。开关量输入模块有直流输入、交流输入和交流/直流输入三种类型，选择时主要应考虑现场输入信号和周围环境等因素。直流输入模块的延迟时间较短，还可以直接与接近开关、光电开关等电子输入设备连接；交流输入模块可靠性好，适合于在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用。

开关量输入模块的输入信号的电压等级有：直流5V、12V、24V、48V、60V等；交流110V、220V等。选择时主要根据现场输入设备与输入模块之间的距离来考虑。一般5V、12V、24V用于传输距离较近场合，如5V输入模块*远不得超过10m。距离较远的应选用输入电压等级较高的模块。

输入接线方式。开关量输入模块主要有汇点式和分组式两种接线方式，如图2-2所示。汇点式的开关量输入模块所有输入点共用一个公共端（COM）；而分组式的开关量输入模块是将输入点分成若干组，每一组（几个输入点）有一个公共端，各组之间是分隔的。分组式的开关量输入模块价格较汇点式的高，如果输入信号之间不需要分隔，一般选用汇点式的。

得之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

对于以开关量控制为主、带少量模拟量控制的控制系统，一般其控制速度无须考虑，因此，选用带A/D转换、D/A转换、加减运算、数据传送功能的低档机就能满足要求。而在控制比较复杂，控制功能要求比较高的控制系统（如要实现PID运算、闭环控制、通信联网等），可根据控制规模及复杂程度来选用中档或高档机。其中高档机主要用于大规模过程控制、全PLC的分布式控制系统以及整个工厂的自动化等。根据不同的应用对象，表2-1列出了PLC的功能及应用场合。

对于一个大型企业的PLC扩展系统，应尽量做到机型统一。这样，同一机型的PLC模块可互为备用，便于备品备件的采购和管理；同时，其统一的功能及编程方法也有利于技术培训、技术水平的提高和功能的开发；此外，由于其外部设备通用，资源可以共享，因此，配以上位计算机后即可把企业内的各独立控制系统的多台PLC连成一个多级分布式控制系统，这样便于相互通信，集中管理。

在做出系统控制方案的决策之前，要详细了解被控对象的控制要求，从而决定是否选用PLC进行控制。在控制系统逻辑关系较复杂（需要大量中间继电器、时间继电器、计数器等）、工艺流程和产品改型较频繁、需要进行数据处理和信息管理（有数据运算、模拟量的控制、PID调节等）、系统要求有较高的可靠性和稳定性、准备实现工厂自动化联网等情况下，使用PLC控制是很必要的。

目前，国内外众多的生产厂家提供了多种系列功能各异的PLC产品，只有全面权衡利弊、合理地选择机型才能达到经济实用的目的。一般选择机型要以满足系统功能需要为宗旨，不要盲目贪大求全，以免造成投资和设备资源的浪费。在自动控制系统设计中，面对众多生产厂家的各种类型PLC，它们各有优缺点，能够满足用户的各种需求，但在形态、组成、功能、网络、编程等方面各不相同，没有一个统一的标准，无法进行横向比较。PLC选型时主要是根据所需功能和容量进行选择，并考虑维护的方便性，备件的通用性，是否易于扩展，有无特殊功能要求等。为此在自动控制系统设计中可以通过以下几方面的比较，选择适合所设计的自动控制系统的PLC产品。

从抗干扰的角度出发，选择I/O模块的类型是非常重要的。在干扰多的场合，可选用绝缘型的I/O模块和装有浪涌吸收器的模块，可以有效地抑制输入、输出信号的干扰。开关量输出回路也应该在前端采取隔离措施，可通过光耦或继电器进行隔离，而且两级隔离效果会比较好，在CPU板的出口处和开关量输出板的入口处各设一级隔离。开关量输出回路一般都是用于控制现场的设备，要求实时性强，所以一般不能加滤波电路。采用继电器输出时，所承受的电感性负载的大小，会影响到继电器的使用寿命，因此，使用电感性负载时应合理选择，或加隔离继电器。

一般I/O模块的价格占PLC价格的一半以上，PLC的I/O模块有开关量I/O模块、模拟量I/O模块及各种特殊功能模块等。不同的I/O模块，其电路及功能也不同，直接影响PLC的应用范围和价格，应当根据实际需要加以选择。表2-3归纳了选择I/O模块的一般规则。

特殊功能模板一般都自带CPU和系统软件，通过PLC控制系统总线与CPU模板接口，与PLC的CPU模板并

行工作。常见的特殊功能模板包括：高速计数模块（能满足100kHz以上的计数或定时要求）、具有快速PID调节器的死循环控制模块、通信模块等。在软件上也提供了与此相对应的程序块，往往只是简单地输入一些参数就能实现，便于用户编程。