

西门子PLC工业以太网电缆

产品名称	西门子PLC工业以太网电缆
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

SIPLUS户外型CPU

SIPLUS CPU包括SIPLUS紧凑型CPU、SIPLUS标准型CPU和SIPLUS故障安全型CPU。这些模块可以在环境温度-25~ + 70 和含有有害气体的环境中运行。

PLC的外部工作电源一般为单相85~260V，50/60Hz交流电源，也有采用24~26V直流电源的。使用单相交流电源的PLC，往往还能同时提供24V直流电源，供直流输入使用。PLC对于外部工作电源的稳定度要求不高，一般可允许 $\pm 15\%$ 左右的波动。

对于在PLC的输出端子上接的负载所需的负载工作电源，必须由用户提供。

PLC的内部电源系统一般有三类：一类是供PLC中的TTL芯片和集成运算放大器使用的基本电源（+ 5V和 $\pm 15V$ 直流电源）；第二类电源是供输出接口使用的高压大电流的功率电源；第三类电源是锂电池及其充电电源。考虑到系统的可靠性及光电隔离器的使用，不同类电源具有不同的地线。此外，根据PLC的规模及所允许扩展的接口模板数，各种PLC的电源种类和容量往往是不同的。

电源模板PS307用于将120/230V交流电压转换为24V直流电压，根据输出电流的不同，有3种规格的电源模板可选：2A、5A、10A。

编程器用于用户程序的输入、编辑、调试和监视，还可以通过其键盘去调用和显示PLC的一些内部继电器状态和系统参数。它经过编程器接口与CPU联系，完成人机对话。

西门子PLC工业以太网电缆

S7-300有各种型号的CPU，适用于不同等级的控制要求，有的CPU模板集成了数字量I/O，有的同时集成了数字量的I/O和模拟量I/O。

CPU内的元件封装在一个精致的塑料壳内，面板上有状态和故障LED指示灯、模式选择开关和通信接口（参见图2-3）。微存储卡插槽可以插入容量多达数兆字节的微存储卡（MMC），用于断电后程序和数据的保存。MMC卡是CPU的装载存储器，程序和数据下载后保存在MMC卡内。

2. CPU模板分类

（1）紧凑型CPU系列

S7-31xC有6种紧凑型CPU：CPU312C、CPU313C、CPU313C-2PtP、CPU313C-2DP、CPU314C-2PtP、CPU314C-2DP。它们均集成了数字量输入和输出，有的集成了模拟量的输入和输出，还有些集成了高速计数、频率测量、脉冲输出、闭环控制和定位等技术功能，脉宽调制频率*高为2.5kHz。CPU运行时需要微存储卡。型号中带2DP的CPU有一个MPI接口和一个DP接口，型号中带2PtP的CPU表示有一个MPI接口和一个点对点串行通信接口。

（2）标准型CPU系列

标准型CPU包括CPU312、CPU314、CPU315-2DP、CPU315-2PN/DP、CPU317-2DP、CPU317-2PN/DP和CPU319-3PN/DP。型号中带有PN/DP的CPU有一个PROFINET接口和一个MPI/DP接口。

（3）技术功能型CPU系列

CPU315T-2DP和CPU317T-2DP有极高的处理速度，用于对PLC性能以及运动控制功能具有较高要求的设备。除了准确的单轴定位功能外，上述两款CPU还适用于复杂的同步运动控制，一个通信接口是DP/MPI接口，另一个DP接口用于连接带PROFIBUS接口的驱动系统。技术功能型CPU还有本机集成的4点数字量输入和8点数字量输出，使用标准的编程语言编程，无需专用的运动控制语言。

用PC机作编程器：目前在不需要用编程器进行实时监控的场合，经常采用能够运行STEP 7编程软件的个人计算机（台式PC机或便携式PC机）作为编程器。

由PLC生产厂家生产的专用编程器使用范围有限，价格一般也较高。在个人计算机不断更新换代的今天，出现了使用以个人计算机（IBM PC/AT及其兼容机）为基础的编程系统。大多数厂家只向用户提供编程软件，而个人计算机则由用户自己选择。由PLC生产厂家提供的个人计算机被改装，以适应工业现场相当恶劣的环境，如对键盘和机箱加以密封，并采用密封型的磁盘驱动器，以防止外部脏物进入计算机，使敏感的电子元件失效。这样，被改装的PC机就可以工作在较高的温度和湿度条件下，能够在类似于PLC的运行环境中长期可靠地工作。

这种方法的主要优点是使用了价格较便宜的、功能很强的通用个人计算机，有的用户还可以使用现有的个人计算机，因此，可以用*少的投资获取高性能的PLC程序开发系统。对于不同厂家和型号的PLC，只需要更换编程软件即可。这种系统的另一个优点是可以使用一台个人计算机为所有的工业智能控制设备编程，还可以作为CNC、机器人、工业电视系统和各种智能分析仪器的软件开发工具。

个人计算机的PLC程序开发系统的软件一般包括以下几个部分：

编程软件：这是*基本的软件，它允许用户生成、编辑、储存和打印梯形图程序和其他形式的程序。

文件编制软件：它与程序生成软件一起，可以对梯形图中的每一个触点和线圈加上英文注释，指出它们在程序中的作用，并能在梯形图中提供附加的注释，解释某一段程序的功能，使程序容易阅读和理解。

数据采集和分析软件：在工业控制计算机中，这一部分软件功能已相当普遍。个人计算机可以从PLC控

制系统中采集数据，并可用各种方法分析这些数据。然后将结果用条形统计图或扇形统计图的形式显示出来。

实时操作员接口软件：这一类软件向个人计算机提供实时操作的人—机接口，被用来作为系统的监控装置，通过显示器告诉操作人员系统的状况和可能发生各种报警信息。操作人员可以通过操作员接口键盘（有时也可能直接用个人计算机的键盘）输入各种控制指令，处理系统中出现的各种问题。

仿真软件：它允许工业控制计算机对工厂生产过程进行系统仿真，过去这一功能只有大型计算机系统才有。它可以对现有的系统进行有效地检测、分析和调试，也允许系统的设计者在实际系统建立之前，反复地对系统仿真，用这个方法，及时发现系统中存在的问题，并加以修改。还可以缩短系统设计、安装和调试的总工期，避免不必要的浪费和因设计不当造成的损失。

智能I/O接口

为适应和满足更加复杂控制功能的需要，PLC生产厂家均生产了各种不同功能的智能I/O接口，这些I/O接口板上一般都有独立的微处理器和控制软件，可以独立地工作，以便减少CPU模板的压力。

在众多的智能I/O接口中，常见的有满足位置控制需要的位置闭环控制接口模板；有快速PID调节器的闭环控制接口模板；有满足计数频率高达100KHz甚至上兆赫兹的高速计数器接口模板。用户可根据控制系统的特殊要求，选择相应的智能I/O接口。

2.2.7 通信接口

通信接口有串行接口和并行接口两种，它们都在专用系统软件的控制下，遵循国际上多种规范的通信协议来工作。用户应根据不同的设备要求选择相应的通信方式并配置合适的通信接口。

通信接口是专用于数据通信的一种智能模板，它主要用于人—机对话或机—机对话。PLC通过通信接口可以与打印机、监视器相连，也可与其他的PLC或上位计算机相连，构成多机局部网络系统或多级分布式控制系统，或实现管理与控制相结合的综合系统。