

# 上海西门子电线电缆授权一级供应商

产品名称	上海西门子电线电缆授权一级供应商
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:全系列 产地:德国
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	15721261077 15721261077

## 产品详情

上海西门子电线电缆授权一级供应商

(4) 采用模块化结构，体积小，重量轻

为了适应工业控制需求，除整体式PLC外，绝大多数PLC采用模块化结构。PLC的各部件，包括CPU、电源及I/O等都采用模块化设计。此外，PLC相对于通用工控机，其体积和重

由于PLC具有易学易用、操作方便、可靠性高、体积小、通用灵活和使用寿命长等一系列优点，因此，很快就在工业中得到了广泛应用。同时，这一新技术也受到其他国家的重视。1971年日本引进这项技术，很快研制出日本台PLC；欧洲于1973年研制出台PLC；我国从1974年开始研制，1977年国产PLC正式投入工业应用。

(1) 安装TIA博途软件单击机架中的CPU，可以看到TIA博途软件底部CPU的属性视图，在此可以配置CPU的各种参数，如CPU的启动特性、组织块（OB）以及存储区的设置等。以下主要以CPU1214C为例介绍CPU的参数设置。

3.4.1 常规PROFINET接口中包含常规、以太网地址、时间同步、操作模式、选项、Web服务器访问和硬件标识，以下分别介绍。

单击属性视图中的“常规”选项卡，在属性视图的右侧的常规界面中可见CPU的项目信息、目录信息与标识和维护。用户可以浏览CPU的简单特性描述，也可以在“名称”、“注释”等空白处作提示性的标注。对于设备名称和位置标识符，用户可以用于识别设备和设备所处的位置

安装软件的前提是计算机的操作系统和硬件符合安装TIA博途的条件，当满足安装条件时，首先要关闭正在运行的其他程序，如Word等软件，然后将TIA博途软件安装光盘插入计算机的光驱中，安装程序会自动启动。如安装程序没有自动启动，则双击安装盘中的可执行文件“Start.exe”，手动启动。具体安装

顺序如下。

所有强大的TIA博途软件功能都可支持变频器的工程组态无论是Windows7还是Windows8.1操作系统的家庭（HOME）版，都不能安装西门子的TIA博途软件。32位操作系统的版也不支持安装TIA博途V14软件，博途V13及之前的版本支持32位操作系统。

安装TIA博途软件时，好关闭监控和杀毒软件。

安装软件时，软件的存放目录中不能有汉字，此时弹出错误信息，表明目录中有不能识别的字符。例如将软件存放在“C:/软件/STEP 7”目录中就不能安装。建议放在根目录下安装。

在安装TIA博途软件的过程中出现提示“请重新启动Windows”字样。重启电脑有时是可行的方案，有时计算机重复提示重启电脑，在这种情况下解决方案如下。

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

无需附加工具即可实现高性能跟踪。

可通过变频器消息进行集成系统诊断。

### 3) 支持的SINAMICS变频器

SINAMICS G120，模块化单机传动系统，适用于中低端应用。

SINAMICS G120C，紧凑型单机传动系统，额定功率较低，具有相关功能。

SINAMICS G120D，分布式变频器，采用无机柜式设计。

程序卡。将存储卡作为CPU的外部装载存储器，可以提供更大的装载存储区。

传送卡。复制一个程序到一个或多个CPU的内部装载存储区而不必使用STEP 7 Basic编程软件。

固件更新卡。更新S7-1200 CPU固件版本（对V3.0及之后的版本不适用）。

此外，还有TS模块和仿真模块，限于篇幅，在此不再赘述。

### 2.3 S7-1200 PLC的硬件安装

S7-1200 PLC设备设计得易于安装。S7-1200 PLC可采用水平或垂直方式安装在面板或标准DIN导轨上。S7-1200 PLC体积小，用户能更有效地利用空间。

### 2.3.1 安装的预留空间

S7-1200 PLC设备设计成通过自然对流冷却。为保证适当冷却，必须在设备上方和下方留出至少25mm的间隙。此外，模块前端与机柜内壁间至少应留出25mm的深度。预留空间

当模拟量的扩展模块正常状态时，LED指示灯为绿色显示，而当为供电时，为红色闪烁。

使用模拟量模块时，要注意以下问题。所述的CPU和扩展模块的数字量的输入点和输出点都有隔离保护，但模拟量的输入和输出则没有隔离。如果用户的系统中需要隔离，则需另行购买信号隔离器件。

模拟量输入模块的电源地和传感器的信号地必须连接（工作接地），否则将会产生一个很高的上下振动的共模电压，影响模拟量输入值，测量结果可能是一个变动很大的不稳定

模拟量模块有专用的插针接头与CPU通信，并通过此电缆由CPU向模拟量模块提供5V DC的电源。此外，模拟量模块必须外接24V DC电源。

每个模块能同时输入/输出电流或者电压信号，模块SM1231的通道0设定为电压信号，量程为 $\pm 2.5V$ 。而S7-200的信号类型和量程是由DIP开关设定。

双极性就是信号在变化的过程中要经过“零”，单极性不过零。由于模拟量转换为数字量是有符号整数，所以双极性信号对应的数值会有负数。在S7-1200 PLC中，单极性模拟量输入/输出信号的数值范围是0 ~ 27648；双极性模拟量信号的数值范围是-27648 ~ 27648。

对于模拟量输入模块，传感器电缆线应尽可能短，而且应使用屏蔽双绞线，导线应避免弯成锐角。靠近信号源屏蔽线的屏蔽层应单端接地。

一般电压信号比电流信号容易受干扰，应优先选用电流信号。电压型的模拟量信号由于输入端的内阻很高，极易引入干扰。一般电压信号是用在控制设备柜内电位器设置，或者距离非常近、电磁环境好的场合。电流型信号不容易受到传输线沿途的电磁干扰，因而在工业现场获得广泛的应用。电流信号可以传输比电压信号远得多的距离。

在STOP模式下，CPU不执行程序，但可以下载项目。

在STARTUP模式下，执行一次启动OB（如果存在）。在启动模式下，CPU不会处理中断事件。

在RUN模式，程序循环OB重复执行。可能发生中断事件，并在RUN模式中的任意点执行相应的中断事件OB。可在RUN模式下下载项目的某些部分CPU 1215C（DC/DC/DC）的数字量输出端子的接线目前24V直流输出只有一种形式，即PNP型输出，也就是常说的高电平输出，这点与三菱FX系列PLC不同，三菱FX系列PLC（FX3U除外，FX3U有PNP型和NPN型两种可选择的输出形式）为NPN型输出，也就是低电平输出，理解这一点十分重要，特别是利用PLC进行运动控制（如控制步进电动机）时，必须考虑这一点。

CPU 1215C输出端子的接线（晶体管输出）负载电源只能是直流电源，且输出高电平信号有效，因此是PNP输出。S7-1200 PLC模拟量模块包括模拟量输入模块（SM1231）、模拟量输出模块（SM1232）、热电偶和热电阻模拟量输入模块（SM1231）和模拟量输入/输出模块（SM

CPU 1215C的模拟量输入/输出端子的接线 CPU 1215C模块集成了两个模拟量输入通道和两个模拟量输出通道。模拟量输入通道的量程范围是0 ~ 10V。模拟量输出通道的量程范围是0 ~ 20mA。。

CPU支持通过暖启动进入RUN模式。暖启动不包括储存器复位。执行暖启动时，CPU会初始化所有的非

保持性系统和用户数据，并保留所有保持性用户数据值。

存储器复位将清除所有工作存储器、保持性及非保持性存储区、将装载存储器复制到工作存储器并将输出设置为组态的“对CPU STOP的响应”（Reaction to CPU STOP）。

存储器复位不会清除诊断缓冲区，也不会清除保存的IP地址值。

S7-1200 PLC的CPU模块将微处理器、集成电源、模拟量I/O点和多个数字量I/O点集成在一个紧凑的盒子中，形成功能比较强大的S7-1200系列微型PLC

高速输出。S7-1200控制器集成了4个100kHz的高速脉冲输出，用于步进电机或伺服驱动器的速度和位置控制（使用PLCopen运动控制指令）。这四个输出都可以输出脉宽调制信号来控制电机速度、阀位置或加热元件的占空比。

PID控制。S7-1200控制器中提供了多达16个带自动调节功能的PID控制回路，用于简单的闭环过程控制。

### （3）存储器S7-1200

PLC的硬件主要包括电源模块、CPU模块、信号模块、通信模块和信号板（CB和SB）。S7-1200 PLC多可以扩展8个信号模块和3个通信模块，大本本地数字I/O点数为

为用户指令和数据提供高达150KB的共用工作内存。同时还提供了高达4MB的集成装载内存和10KB的掉电保持内存。

SIMATIC存储卡是可选件，通过不同的设置，可用作编程卡、传送卡和固件更新卡三种功能。

### （4）智能设备

通过简单的组态，S7-1200控制器通过对I/O映射区的读写操作，实现主从架构的分布式I/O应用。5系列发展而来，是西门子公司具竞争力的PLC产品。2013年西门子公司又推出了新品S7-1500 PLC。西门子的

PLC完成了输入扫描工作后，按顺序从0号地址开始的程序进行逐条扫描执行，并分别从输入映像寄存器、输出映像寄存器以及辅助继电器中获得所需的数据进行运算处理。再将程序执行的结果写入输出映像寄存器中保存。但这个结果在全部程序未被执行完毕之前不会送到输出端子上，也就是物理输出是不会改变的。扫描时间取决于程序的长度、德国西门子（SIEMENS）公司是欧洲大的电子和电气设备制造商之一，其生产的SIMATIC（“Siemens Automatic”即西门子自动化）可编程控制器在欧洲处于地位。

西门子公司的前代PLC是1975年投放市场的SIMATIC

S3系列的控制系统。之后在1979年，西门子公司将微处理器技术应用到PLC中，研制出了SIMATIC S5系列，取代了S3系列，目前S5系列产品仍然有少量在工业现场使用。20世纪末，又在S5系列的基础上推出了S7系列产品。