

# 上海西门子电线电缆中国经销商

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 上海西门子电线电缆中国经销商                 |
| 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<br>型号:全系列<br>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中国经销商

从近年的统计数据看，在世界范围内PLC产品的产量、销量、用量高居工业控制装置\*\*，而且市场需求量一直以每年15%的速度上升。PLC已成为工业自动化控制领域中占主导技术的基础上开发出来的，并逐渐发展成为以微处理器为核心，并将计算机技术、自动控制技术和通信技术融为一体的新型工业控制装置，其功能日益强大，性价比越来越高，已经成为工业控制领域的主流设备，并与CAD/CAM、机器人技术一起，被誉为当代工业自动化的三大支柱，广泛应用在电气控制、网络通信、数据采集等多个领域。

国际电工委员会（IEC）在1987年颁布的PLC标准草案第三稿中，对PLC做了以下定义：“可编程序控制器是一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境下应用而设计。它采用可编程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，并通过数字式和模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。可编程序控制器及其有关外围设备都应按易于与工业系统连成一个整体、易于扩充其功能的原则设计。”2．PLC的产生

在PLC诞生之前，工业控制领域中的过程控制主要采用具有硬接线特征的继电器控制系统。当生产系统进行升级改造时，需要对整个继电器控制装置进行重新设计和安装，导致费时、费工、费料，甚至阻碍了更新周期的缩短。在20世纪60年代，美国通用汽车（GM）公和采集由电位器、测速发电机和各种变送器送来的连续变化的模拟量输入信号和向调节阀、调速装置输出模拟量的输出信号。模拟量输入模块将各种满足IEC标准的直流信号（如4~20mA、1~5V、-10~+10V、0~10V）转换成8、10、12或16位的二进制数字信号，送给CPU进行处理；模拟量输出模块将CPU的二进制信号转换成满足IEC标准的直流信号，提供给执行机构。

模拟量输入单元。其内部结构框图从图中可知，它的每一路输入端子都有电压输入和电流输入两种，用户可以通过开关设定、跳线的不同接法来选择使用哪种输入方式。模拟量输入单元主要完成将模拟量输入信号通过A/D转换器转换为二进制数字量的功能。以12位二进制数据为例来说明模拟量输入信号与A

电源部件用来将外部供电电源转换成供PLC的CPU、存储器、I/O接口等电子电路工作所需要的直流电源，使PLC能正常工作。它既可以使外挂的，也可以是内置的。

PLC的电源部件有很好的稳压措施，因此对外部电源的要求不高。直流24V供电的机型，允许电压为16~32V；交流供电的机型，允许电压为85~264V，频率为47~53Hz。

一般情况下，交流供电的PLC还为用户提供24V直流电源作为输入电源或负载电源。

### 1.2.2 PLC的输入/输出单元

输入/输出单元分为开关量输入/输出单元和特殊功能输入/输出单元两部分。特殊功能包括模拟量控制、温度控制、\*\*定位和速度控制等。1.开关量输入/输出单元

该单元用来接收和采集现场设备的输入信号，包括由按钮、选择开关、行程开关、继电器触点、接近开关、光电开关、数字拨码开关等的开关量输入信号和用来向各执行机构进行输出的控制信号，包括向接触器、电磁阀、指示灯和开关等输出的数字量输出信号。它们有能直接接受和输出交流电压（110V或220V）信号的交流输入/输出单元、直流电压（24V、12V或5V TTL电平）信号的直流输入/输出单元。采用光电耦合器或隔离脉冲变压器将来自现场的输入信号或驱动现场设备的输出信号与CPU隔离，以防止外来干扰引起的误动作或故障。

得之漫智控技术（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！

#### （3）I/O单元

输入/输出接口电路用来连接PLC主机与外部设备。为了提高抗干扰能力，一般的输入/输出接口均有光电隔离装置，应用广泛的是由发光二极管和光电三极管组成的光电隔离器。

来自现场的指令元件、检测元件的信号经输入接口进入PLC。指令元件的信号是指由用户在控制台、操作台或控制键盘上发出的控制信号，如启动、停止、转换、调整、急停等；检测元件的信号是指用检测元件（如各种传感器、继电器接点、限位开关、行程开关等）对生产过程中的参数（如压力、流量、温度、速度、位置、行程、电流、电压等）进行检测时发出的信号。这些信号有的是开关量、有的是模拟量，有的是直流信号，有的是交流信号，要根据输入信号的类型选择合适的输入接口。

由PLC产生的各种输出控制信号经输出接口去控制和驱动负载，如指示灯的亮灭，电动机的启停和正反转，设备的转动、平移、升降，阀门的开闭等。与输入接口一样，输出接口的负载有的是数字量，有的是模拟量，要根据负载性质选择合适的输出接口。

根据现场执行部件的不同需要，输出接口的功率放大环节又分为继电器型、双向硅型和晶体管型三种型式。继电器容量大，交直流通用，响应时间为毫秒级；可控硅只能带交流负载，响应时间为微秒级；晶体管只能带直流负载，响应速度器供电，输出电流有3种，分别为2A、5A、10A。电源模块安装在DIN导轨上的插槽1，紧靠在CPU或扩展机架IM 361的左侧，用电源连接器连接到CPU或IM361上。

PS307 10A模块的输入接单相交流系统，输入电压120V/230V，50Hz/60Hz，在输入和输出之间有可靠的隔离。如果正常输出额定电压24V，则绿色LED点亮；如果输出电路过载，则LED闪烁。输出电流长期在10~13A之间时，输出电压下降，电源寿命缩短，电流超过13A时，电压跌落，跌落后可自动恢复；如果输出短路，输出电压为0V，LED变暗，在短路消失后电压自动恢复。输出电压允许范围 $24V \pm 5\%$ ，大上升时间2.5s，大残留纹波150mV，电源效率89%，功率输入270W，功率损耗30W。

电源模块除了CPU模块提供电源外，还要给予输入/输出模块提供DC 24V电源。CPU模块上的M端子（系统的参考点）一般是接地的，接地端子与M端子用短接片连接。某些大型工厂（如化工厂和发电厂）为了监视对地的短路电流，可能采用浮S7-300系统拥有多种通信模块，可以实现点对点（Point to Point）、AS-I、Profibus-DP、Profibus-FMS、工业以太网、TCP/IP等通信连接。这些模块均带有处理器，因此称为通信处理器模块（Communications Processor，CP）。

（1）CP340通信模块。CP340是一种经济型低速串行通信处理器模块，用于建立点对点（Point to Point）连接，大传输速率为19.2kbit/s。有3种通信接口：RS-232C（V.24）、20mA（TTY）、RS-422/485。可实现与S5系列PLC、S7系列PLC及其他厂商的控制系统、机器人控制器、条形码阅读器、扫描仪等设备的通信连接。

（2）CP341通信模块。可用于S7-300 PLC和ET200M（S7作为主站），可通过点对点连接用于高速数据交换，大传输速率为76.8kbit/s。可通过ASCII、3964（R）、RK512及可装载驱动等通信协议，实现与S5系列PLC、S7系列PLC及其他控制设备、打印机或扫描仪之间的通信连接。

（3）CP343-1通信模块。用于实现S7-300 PLC到工业以太网总线的连接，是全双工串行通信模块，通信速率为10Mbit/s，拥有自己的处理器，能在工业以太网上独立处理数据通信，可完成与编程器、计算机、人机界面、S5系列PLC和S7系列PLC的数据通信。

（4）CP343-2通信模块。CP343-2为AS-i主站模块，可用于S7-300系列PLC及ET200M，用来实现执行器传感器接口（Actuator Sensor Interface，AS-i），多可连接31个模拟量或62个数字量AS-i从站。

（5）CP343-5通信模块。号，或通过背板总线向CPU发出中断。可以2倍频和4倍频计数，4倍频是指在两个互差90°的A、B相信号的上升沿、下降沿都计数。通过集成的数字输入直接接收启动、停止计数器等数字量信号。

以FM350-1为例，它是单通道计数器模块，可以检测高达500kHz的脉冲，有连续计数、单向计数、循环计数3种工作模式。有3种特殊功能：设定计数器、门计数器和用门功能控制计数器的启/停。达到基准值、过零点和超限时可以产生中断。有3个数字量输入和2个数字量输出。

（2）位置控制与检测模块。FM351双通道定位模块用于控制变级调速电动机或变频器。

FM352高速电子凸轮控制器用于顺序控制，它有32个凸轮轨迹，13个集成的数字输出端用于动作的直接输出，采用增量式编码器或式编码器。FM352高速布尔处理器高速地进行布尔控制（即数字量控制）。

FM353是步进电动机定位模块，主要应用于高速机械设备中所用的步进电动机，可实现简单的点到点定位，也可用于复杂的运动模式，可定位进给轴、调整轴、设定轴和传送带式轴（直线和旋转轴）等。

FM354伺服电动机定位模块用于要求动态性能快、高精度的定位系统。

FM357用于多4个插补轴的协同定位，既能用于伺服电动机也能用于步进电动机。

SM338用超声波传感器检局部接地，并通过信号总线将不同模块连接在一起。模块插座焊在机架中的总线连接板上，模块插在模块插座上，有不同槽数的机架供用户选用。

安装S7-400 PLC必须保证如下的小间距：机架左右间距为20mm，机架上方面距为40mm，机架下方间距为22mm，机架之间间距为110mm。

S7-400 PLC的模块安装应遵循以下原则。

(1) 中央机架（或者称为中央处理器，CC）必须配置CPU模块和一个电源模块，可安装除用于接收的接口模块（IM）外的所有S7-400模块。

(2) 除电源和扩展机架的接口模块外，所有模块可插入任何槽位。其中电源模块只能放在机架左边的1号槽；接口模块必须放置在机架右边的槽中。注意，由于S7-400 PLC的机架中带有背板总线，故机架中相邻两个模块之间可以有空槽位。

(3) 一个机架插入模块的数量与机架的槽位，通信资源和消耗背板总线电流有关，有些模块可能占用多个槽位，将模块放置到机架后，就可以看到它占的槽位数。