

北京西门子通信处理器一级总代理

产品名称	北京西门子通信处理器一级总代理
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:交换机 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

北京西门子通信处理器一级总代理

某些CPU模块上有集成的数字量I/O，有的还有集成的模拟量I/O。

输入/输出模块统称为信号模块，包括数字量（或称开关量）输入模块、数字量输出模块、模拟量输入模块和模拟量输出模块，主要有数字量输入模块SM 321、数字量输出模块SM 322、模拟量输入模块SM 331和模拟量输出模块SM 332。S7-300的输入/输出模块的外部接线接在插入式的前连接器的端子上，前连接器插在前盖后面的凹槽内，不需断开前连接器上的外部连线，就可以迅速地更换模块。

信号模块面板上的LED灯用来显示各数字量输入/输出模块电的信号状态。输入/输出模块安装在DIN标准导轨上，通过总线连接器与相邻的模块连接，默认地址由模块所在的位置决定，也可以用STEP 7指定模块的地址。

输入模块用来接收和采集输入信号。数字量输入模块用于连接外部的机械触点和电子数字传感器，接收如按钮、选择开关、数字拨码开关、限位开关、接近开关、光电开关及压力继电器等的开关量输入信号，将从现场传来的外部数字信号的电平转换为PLC内部的信号。输入电路中一般设有RC滤波电路，以防止由于输入触点抖动或外部干扰脉冲引起的错误输入信号，输入电流一般为数毫安。模拟量输入模块用来接收热电阻、热电偶、电位器、测速发电机和各种变送器提供的连续变化的模拟量电流、电压信号。

数字量输出模块用来控制接触器、电磁阀、电磁铁、指示灯、数字显示装置和报警装置等输出设备。SM 322数字量输出模块将S7-300的内部信号电平转换为控制过程所需的外部信号电平，同时有隔离和功率放大的作用。模拟量输出模块用来控制电动调节阀、变频器等执行器。

CPU模块内部的工作电压一般是DC 5V，而PLC的输入/输出信号电压一般较高，例如DC 24V或AC 220V。从外部引入的尖峰电压和干扰噪声可能损坏CPU模块中的元器件，或使PLC不能正常工作。信号模块除了传递信号外，还有电平转换与隔离的作用，其用光耦合器、光敏晶闸管、小型继电器等器件来隔离PLC内部电路和外部的输入、输出电路。

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

有的CPU（例如312 IFM与313）没有锂电池，只有软件实时时钟，PLC断电时停止计时，恢复供电后从断电瞬时的时刻开始计时。有后备锂电池的CPU有硬件实时时钟，可以在PLC断电时继续运行。运行时间计数器的计数范围为0~32767h。

9.CPU模块上的集成I/O

Flash EPROM微存储卡用于在断电时保存用户程序和数据，它可以扩展CPU的存储器容量，也可以将有CPU的操作系统保存在其中，这对于操作系统的升级是非常方便的。微存储器卡用做装载存储器或便携式保存媒体，其读写直接在CPU内进行，不需要专用的编程器。由于CPU 31xC没有安装集成的装载存储器，所以在使用CPU时必须插入微存储器卡。

如果在写访问过程中拆下SIMATIC微存储卡，卡中的数据就会被破坏，在这种情况下必须将微存储器卡插入CPU中执行复位操作，或在CPU中进行格式化。只有在断电状态或CPU处于"STOP"状态时，才能取下存储卡。

直流输入电路的延迟时间短，可以直接与接近开关、光电开关等电子输入装置连接。如果信号线不是很长，PLC所处的物理环境较好，电磁干扰较轻，应考虑优先选用DC 24V的直流输入模块。交流输入方式适于在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用。

数字量输出模块将PLC的内部信号电平转换为控制过程所需的外部信号电平，同时有隔离和功率放大的作用。S7-300的数字量输出模块主要有6ES7 322系列和6ES7 132系列，后者主要用于ET 200（分布式I/O）。

数字量输出模块的功率放大元件有驱动直流负载的大功率晶体管或场效应管（见图1-10）、驱动交流负载的双向晶闸管或固态继电器

在选择数字量输出模块时，应注意负载电压的种类和大小、工作频率和负载的类型（电阻性负载、电感性负载、机械负载或白炽灯）。除了每一点的输出电流外，还应注意每一组的大输出电流。

生产过程中有大量连续变化的模拟量需要PLC来测量或控制，有的是非电量，例如温度、压力、流量、液位、物体的成分（例如气体中的含氧量）和频率等；有的是强电电量，例如发电机组的电流、电压、有功功率、无功功率和功率因数等。模拟量输入模块用于将模拟量信号转换为CPU内部处理用的数字信号，其主要组成部分是A/D（Analog/Digit）转换器。模拟量输入模块的输入信号一般是模拟量变送器输出的标准量程的直流电压、电流信号。S7-300的模拟量输入模块可以直接连接电压/电流传感器、热电偶、热电阻和电阻式温度计。

将模拟量输入模块的输出值转换为实际的物理量

转换时应考虑变送器的输入/输出量程和模拟量输入模块的量程，找出被测物理量与A/D转换后的数字之间的比例关系。下面以连接电压/电流传感器的模拟量输入模块（6ES7 331-7HF0X-0AB0）为例，介绍模拟量输入模块。

电源模块安装在DIN导轨的插槽1上，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IM 361上。这里以PS 307电源模块为例对电源模块进行相关介绍。

PS 307电源模块可以将AC 120/230V电压转换为DC 24V电压，可以为S7-300、传感器和执行器供电，输出电流有2A、5A或10A 3种。

PS 307 2A电源模块的接线图，电源模块方框图，模块的输入和输出之间有可靠的隔离，输出正常电压24V时，绿色LED亮；输出过载时，红色LED闪烁；输出电流大于2A时，电压跌落，跌落后输出电流会自动恢复；输出短路时输出电压消失，短路消失后电压会自动恢复

电源模块除了给CPU模块供电外，还要给输入/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（例如化工厂和发电厂）为了监视对地的短路电流，可能采用浮动参考电位，这时应将M点与接地点之间的短接片去掉，可能存在的干扰电流会通过集成在CPU中M点与接地点之间的RC电路对接地母线放电。

计数器模块的计数器均为0~32位或 ± 31 位加减计数器，可以判断脉冲的方向。其有比较功能，达到比较值时，通过集成的数字量输出响应信号，或通过背板总线向CPU发出中断。其可以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。通过集成的数字量输入模块可以直接接收启动、停止计数器等数字量信号。

以FM 350-I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。其有设定计数器、门计数器和用门功能控制计数器的启/停3种特殊功能；达到基准值、过零点和超限时都可以产生中断；有3个数字量输入和2个数字量输出。