

# 北京西门子通信处理器经销商

产品名称	北京西门子通信处理器经销商
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 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	187****2116

## 产品详情

北京西门子通信处理器经销商

### S7-300 PLC的组成

S7-300 PLC主要由以下几部分组成。1.中央处理单元（CPU）

各种CPU有不同的性能，例如，有的CPU集成有数字量和模拟量I/O点，有的CPU集成有PROFIBUS-DP等通信接口。CPU前面板上有状态故障指示灯、模式开关、24V电源端子、电池盒与存储器模块盒（有的CPU没有）。2.负载电源模块（PS）

负载电源模块用于将AC220V电源转换为DC24V电源，供CPU和I/O模块使用。额定输出电流有2A、5A和10A三种，过载时模块上的LED闪烁。3.信号模块（SM）

信号模块是数字量I/O模块和模拟量I/O模块的总称，它们使不同的过程信号电压或电流与PLC内部的信号电平匹配。信号模块主要有数字量输入模块SM321和数字量输出模块SM322，模拟量输入模块SM331和模拟量输出模块SM332。模拟量输入模块可以输入热电阻、热电偶、DC4~20mA和DC0~10V等多种不同类型和不同量程的模拟信号。每个模块上有一个背板总线连接器，现场的过程信号连接到前连接器的端子上。4.功能模块（FM）

功能模块主要用于对实时性和存储容量要求高的控制任务，例如，计数器模块、快速/慢速进给驱动位置控制模块、电子凸轮控制器模块、步进电动机定位模块、伺服电动机定位模块、定位和连续路径控制模块、闭环控制模块、工业标识系统的接口模块、称重模块、位置输入模块、超声波位置解码器等。5.通信处理器（CP）

通信处理器用于PLC之间、PLC与计算机和其他智能设备之间的通信，可以将PLC接入PROFIBUS-DP、AS-I和工业以太网，或用于实现点对点通信等。通信处理器可以减轻CPU处理通信的负担，并减少用户对通信的编程工作。6.接口模块（IM）

接口模块IM用于多机架配置时连接主机架（CR）和扩展机架（ER）。S7-300通过分布式的主机架和3个扩展机架，多可以配置32个信号模块、功能模块和通信处理器。

浔之漫智控技术（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

IM360/IM361接口模块可以扩展3个机架，中央机架（CR）使用IM360，扩展机架（ER）使用IM361，各相邻机架之间的电缆长为10m。每个IM361需要一个外部DC24V电源向扩展机架上的所有模块供电，可以通过电源连接器连接PS307的负载电源。所有的S7-300模块均可以安装在ER上。接口模块是自组态的，无须进行地址分配。

用于发送的接口模块IM360安装在0号机架3号槽中，它通过专用电缆，将数据从IM360发送到具有接收功能的IM361。IM360和IM361上有指示系统状态和故障的发光二极管（LED），如果CPU不确认此机架，则LED闪烁，可能是连接电缆没接好或者是串行连接的IM361关掉了。具有接收功能的接口模块IM361，用于S7-300 PLC的机架1到机架3的扩展，通过连接电缆把数据从IM360接收到IM361或者从一个IM361传到另一个IM361。

S7-300 CPU模块的外部连接

对于紧凑型CPU，模块除DC电源输入外，还需要连接CPU集成的I/O点。开关量I/O的点数与CPU规格有关，集成开关量I/O的连接形式为DC24V电源输入/电源输出，I/O所需要的DC24V电源由外部供给。

对于CPU312C模块，安装有带20个连接端（引脚）的连接器X1（或X11），连接端2M（12号引脚）连接输入信号的电源0V端，输入端（2~11号引脚）连接开关量输入接点，接点的另一端与输入信号的DC24V电源端相连。

6个开关量输出点需要通过连接端1L+（13号引脚），由外部提供DC24V电源；输出端（14~19号引脚）连接负载，负载另一端与电源0V相连。

对于CPU313C-2（2DP、2PtP）模块，共有16点开关量输入与16点开关量输出，安装有带40个连接端（引脚）的连接器X1（或X11）。

连接端1M（20号引脚）连接输入信号的电源0V端，输入端（2~9、12~19号引脚）连接16个开关量输入接点，接点的另一端与输入信号的DC24V电源端相连，电源DC24V端还需要与1L+（1号引脚）连接。

16个开关量输出点需要通过连接端2L+、3L+（21、31号引脚），由外部提供DC24V电源；输出端（22~29、32~39号引脚）连接负载，负载另一端及模块的2M、3M端（30、40号引脚）与电源0V相连。

对于CPU313C、CPU314C-2（2DP、2PtP）模块，共有24点开关量输入与16点开关量输出，安装有带30个连接端（引脚）的连接器X1（或X11）与40个连接端（引脚）的连接器X2（或X12），其中，X2（或X12）用于连接16点输入/16点输出，连接方式与CPU312C-2DP相同，X1（或X11）用于连接其余8点输入与模拟量输入。具体连接方式如图2-8所示。

S7-300紧凑型PLC的全部CPU模块，集成I/O点除可以作为一般的开关量I/O点使用外，还可以作为高速计数输入、频率测量输入、脉冲输出等使用。

SM331模块中的各个通道可以分别使用电流输入或电压输入，并选用不同的量程（量程的设置可通过量程卡来设置；没有量程卡的模块，通过不同的端子接线方式设置），有多种分辨率可供选择（9~15位+符号位，与模块有关），分辨率不同转换时间也不同。模拟量转换是顺序执行的，每个模拟量通道的输入信号是被依次轮流转换的。

SM331模块的结构原理如图2-15所示。SM331模块主要由A/D转换器、多路开关、补偿电路、内部电源、光电隔离部件和逻辑电路等组成。其8个模拟量输入通道共用一个A/D转换器，通过多路开关切换被转换的通道，模拟量输入模块各输入通道的A/D转换和转换结果的存储与传送是顺序进行的。各个通道的转换结果被保存到各自的存储器，直到被下一次的转换值覆盖。可以用装入指令“L PIW...”来访问转换的结果。

通道的转换时间由基本转换时间和模块的电阻测试和断线监控时间组成，基本转换时间取决于模拟量输入模块的转换方法（如积分法和瞬时值转换法）。对于积分转换法，积分时间直接影响转换时间，积分时间可在STEP 7中设置。

SM332有多种不同型号，如4AO×12位模块、2AO×12位模块和4AO×16位模块，分别为4通道的12位模拟量输出模块、2通道的12位模拟量输出模块、4通道的16位模拟量输出模块。

模拟量输出模块未通电时输出一个0mA或0V的信号。处于RUN模式、模块有DC24V电源，且在参数设置之前，将输出前一数值。进入STOP模式、模块有DC24V电源时，可以选择不输出电流电压、保持后的输出值或采用替代值。在上、下溢出时，模块的输出值均为0mA或0V。