

北京西门子电机一级总代理

产品名称	北京西门子电机一级总代理
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:电机 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

所有的CPU模块都有一个多点接口（MPI），有的CPU模块有一个MPI和一个PROFIBUS-DP接口，有的CPU模块有一个MPI/DP接口和一个DP接口。

MPI用于PLC与其他西门子PLC、PG/PC（编程器或个人计算机）、OP（操作员接口）的通信。CPU通过MPI或PROFIBUS-DP接口在网络上自动地广播它设置的总线参数（即波特率），PLC可以自动地“挂到”MPI网络上。

PROFIBUS-DP的传输速率高12Mb/s，用于与其他西门子带DP接口的PLC、PG/PC、OP和其他DP主站和从站的通信。6.电源接线端子

电源模块的L1、N端子接AC220V电源，电源模块的接地端子和M端子一般用短路片短接后接地，机架的导轨也应接地

电源模块上的L+和M端子分别是DC24V输出电压的正极和负极，用专用的电源连接器或导线连接电源模块和CPU模块的L+和M端子。

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

2.1.5 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DC24

V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。

当做为内部集成高速计数输入、频率测量输入、脉冲输出功能使用时，其连接方式根据不同的CPU型号有所不同，作用与功能需要通过PLC的“硬件组态”予以定义，作为高速计数输入、频率测量输入、脉冲输出使用的I/O点不可以再作为开关量I/O使用。

北京西门子电机一级总代理

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

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。

用于信号输入或输出的模块统称为信号模块（Signal Model，SM），它包括数字量（或称开关量）输入模

块、数字量输出模块、数字量I/O模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块和模拟量I/O模块。

S7-300 PLC I/O模块的外部接线接在插入式的前连接器端子上，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，就可以迅速更换模块。次插入连接器时，有一个编码元件与之啮合，这样该连接器就只能插入同样类型的模块中。

信号模块面板上的LED用来显示各数字量I/O点的信号状态，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。模块的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。

2.2.1 数字量模块1.数字量输入模块SM321

数字量输入模块将现场过程送来的数字“1”信号电平转换成S7-300内部信号电平。数字量输入模块有直流输入和交流输入两种方式。对现场输入元件，仅要求提供开关触点即可。输入信号进入模块后，一般都经过光电隔离和滤波，然后才送至输入缓冲器等待CPU采样。采样时，信号经过背板总线进入到输入映像区。

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。

数字量输入模块的内部电路和外部接线图，图中只画出了一路输入电路，M和N是同一输入组内各输入信号的公共点。

当外接触点接通时，光耦合器中的发光二极管点亮，光敏三极管饱和导通；外接触点断开时，光耦合器中的发光二极管熄灭，光敏三极管截止，信号经背板总线接口传送给CPU模块。