

西门子S120中国授权一级总代理

产品名称	西门子S120中国授权一级总代理
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:变频器 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

由于S7-200系列PLC具有紧凑的设计、丰富的扩展能力、极高的可靠性、便捷的操作性、强大的指令系统和低廉的价格，使得它能够近乎完美地满足小规模的控制要求，覆盖所有与自动检测、控制相关的工业及民用领域，包括各种机床、机械、电力设施、民用设施、环境保护设备，等等。S7-200系列PLC的强大功能使其无论在独立运行中还是相连网络中，皆能实现复杂的控制功能

SIMATIC S7-200系列PLC是一类小型PLC，。S7-200系列PLC的基本构成包括CPU、人机界面、编程设备和根据实际需要增加的扩展模块等。CPU包含一定数量的I/O接口，同时还可以扩展各种I/O模块和功能模块。因此S7-200系列PLC既可以单独CPU运行，也可以连接扩展模块运行。

1.1.1 CPU模块

S7-200的CPU模块共有两个系列：CPU21 x 和CPU22 x。CPU21 x 系列包括CPU212、CPU214、CPU215和CPU216；CPU22 x 系列包括CPU221、CPU222、CPU224、CPU224XP、CPU224XPsi和CPU226。由于CPU 21 x 系列属于S7-200的代产品，这里不再做具体介绍。2004年，西门子公司推出了S7-200CN系列PLC，是专门针对中国市场的产品。

为了扩展I/O接口和执行特殊的功能，S7-200系列PLC可以连接扩展模块（CPU221除外）。扩展模块主要有以下5类：数字量扩展模块、模拟量扩展模块、温度测量模块、特殊功能模块和通信模块，下面将分别介绍这5类扩展模块。

数字量扩展模块主要分为：数字量输入扩展模块（EM221）、数字量输出扩展模块（EM222）以及数字量输入/输出扩展模块（EM223）

数字量输入扩展模块根据输入信号不同，分为24V DC和120/230V AC。数字量输出扩展模块根据输出信号不同，分为晶体管输出和继电器输出。

西门子S120中国授权一级总代理

浔之漫智控技术（上海）有限公司（sqw-xzm-ssm）

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

2. 模拟量扩展模块

模拟量扩展模块主要分为：模拟量输入扩展模块（EM231）、模拟量输出扩展模块（EM232）以及模拟量输入/输出扩展模块（EM235）

温度测量模块主要分为：热电偶模块和热电阻（RTD）模块

特殊功能模块包括EM253位置控制模块和SIWAREX MS称重模块。

（1）EM253位置控制模块，集成有5个数字量输入点（STP，停止；RPS，参考点开关；ZP，零脉冲信号；LMT+，正方向硬极限位置开关；LMT-，负方向硬极限位置开关）和6个数字量输出点（4个信号，即DIS，CLR，P0，P1或者P0+，P0-，P1+，P1-），用于S7-200 PLC定位控制系统中。通过产生高速脉冲来实现对单轴步进电动机的开环速度、位置控制。通过S7-200 PLC的扩展接口，实现与CPU间通信控制。位置控制模块EM253主要具有以下特点：

高速脉冲输出，提供从20Hz到200kHz的脉冲频率；

增、减速度的曲线拐点，既支持S曲线，也支持直线；

控制系统的测量单位，既可以采用脉冲数，也可以采用工程单位（如英尺（ft），厘米（cm））；

提供可组态的螺距补偿功能；

支持方式、相对方式和手动方式等多种工作模式；

提供连续操作；

多可以支持25组移动包络，每组多可有4种速度；

便捷安装、拆卸的端子连接器。

（2）SIWAREX MS称重模块是一种多用途的、灵活的称量模块，通过S7-200 PLC的扩展接口，实现与CPU间通信控制。称重模块SIWAREX MS主要具有以下特点：

分辨率高达16位的重量测量或力的测量；

0.05%的高准确性；

可以在20ms或33ms之间选择快速测量时间；

极限值的监视；

使用SIWATOOL MS程序，通过RS-232接口，就能容易地实现秤的调节；

允许理论校称；

更换模块后无须重新校订，只需要重新下载校称数据即可；

诊断功能。

5. 通信模块

通信模块包括PROFIBUS-DP模块EM277、AS-i接口主站模块CP243-2、调制解调模块EM241、以太网模块CP243-1和因特网模块CP243-1 IT等。

(1) EM277是PROFIBUS-BUS从站模块，通过EM277可将S7-200 CPU作为PROFIBUS-DP的从站连接到PROFIBUS-DP网络。EM277通过S7-200 PLC的扩展接口，实现与CPU间通信控制。EM277有一个RS-485接口，支持PROFIBUS-DP从站和MPI从站协议，传输速率从9.6kb/s到12Mb/s并可自适应。站地址由旋转开关设定，范围是0~99。

(2) CP234-2是AS-i主站模块，通过AS-i总线可扩展S7-200的I/O接口数。CP234-2 AS-i主站模块多可连接62个AS-i从站，每个从站多可以配置4DI/4DO或者4AI/4AO。

(3) EM241是调制解调(MODEM)通信模块，可将S7-200 PLC直接连到模拟电话线上。EM241通信模块支持Modbus RTU协议，支持数字和文本间的寻呼，支持SMS短消息，允许CPU到CPU或CPU到modbus的数据传送。通过EM241模块，STEP7-Micro/WIN软件可进行远程编程和诊断。

(4) CP243-1是以太网通信模块，可将S7-200系统连接到工业以太网中。它的传输速率为10Mb/s和100Mb/s并可自适应。有一个标准的RJ45接口，完全支持TCP/IP协议。CP243-1以太网模块允许S7-200 PLC与S7-300和S7-400设备间通信，并支持STEP7-Micro/WIN软件远程编程和诊断。

(5) CP243-1 IT是因特网通信模块，它不仅完全支持以太网模块CP243-1的功能，而且增加了IT功能。它提供用于S7-200 PLC系统诊断和过程变量访问的HTML界面，可以作为发送E-Mail的SMTP客户机，并可以组态为FTP服务器和客户机。

1.1.3 人机界面

在S7-200

PLC系统中，除了CPU和扩展模块外，一般还需要人机界面，用来显示设备状态、设置设备参数等。

1. 文本显示器

文本显示器(TD)是一种可连接至S7-200的显示设备。通过使用文本显示向导，可以容易地编程S7-200来显示与应用相关的文本消息和其他数据。TD设备允许查看、监视和更改与应用相关的过程变量，提供到应用的一个低成本接口。S7-200产品系列提供4个TD设备：TD100、TD200、TD200C和TD400C。

2. 操作和触摸面板显示

OP73Micro和TP177Micro面板专门设计用于使用SIMATIC S7-200 PLC的应用，它们为小型机器和设备提供操作和监视功能。这些面板支持高达32种组态语言和5种在线语言，包括亚洲和西里尔字符集。3ft带图形显示器的操作面板OP73Micro的安装尺寸与TD200兼容。触摸面板TP177Micro可垂直安装，能容纳附加应用。该特征允许即使在空间有限时也能进行使用。

S7-200 PLC可采用水平或垂直方式安装。在安装元器件时，应把产生高电压和高电子噪声的设备与诸如S7-200这样的低压、逻辑型的设备分隔开。在控制柜背板上安排S7-200时，应区分发热装置，并把电子器件安排在控制柜中温度较低的区域。电子器件在高温环境下工作会缩短其无故障时间。还要考虑面板中设备的布线，避免将低压信号线和通信电缆与交流供电线和高能量、开关频率很高的直流线路布置在一个线槽中。

所有的S7-200 CPU都有一个内部电源，为CPU自身、扩展模块和其他用电设备提供24V直流电源。此24V直流电源可以为输入点、扩展模块上的继电器线圈或者其他设备供电。如果设备用电量超过了传感器供电定额，必须为系统另配一个外部24V DC供电电源。对于特定的S7-200 CPU，可以在附录C中查询到其24V DC传感器供电电源定额。如果使用了外部24V DC供电电源，要确保该电源没有与S7-200 CPU上的传感器电源并联使用。为了加强电子噪声保护，建议将不同电源的公共端（M）连接在一起。

S7-200为系统中的所有扩展模块提供5V直流逻辑电源。必须确保CPU所提供的5V直流电源能够满足所选择的所有扩展模块的需要。如果配置要求超出了CPU的供电能力，只能去掉一些模块或者选择一个供电能力更强的CPU。可以在附录C中查询到有关S7-200 CPU 5V DC逻辑电源的供电能力以及扩展模块对5V DC电源需求的信息。

S7-200设备的设计采用自然对流散热方式。在元器件的上方和下方都必须留有至少25mm的空间，以便于正常的散热；前面板与背板的板间距离也应保持至少75mm的空间。对于垂直安装，允许的高环境温度需降低10℃，而且CPU应安装在所有扩展模块的下方。在安排S7-200设备时，应留出接线和连接通信电缆的足够空间。当配置S7-200系统时，可以灵活地使用I/O扩展电缆，但一个S7-200设备系统只允许使用一根扩展电缆。

S7-200模块可以很容易地安装在一个标准DIN导轨或控制柜背板上。在安装和拆卸S7-200之前，必须确认S7-200的电源已断开。同样，也要确保与S7-200相关联的设备供电已被切断。

S7-200 CPU和扩展模块都有安装孔，可以很方便地安装在背板上。

采用背板安装时，根据所需要的尺寸进行定位、钻孔安装。然后用合适的螺钉将模块固定在背板上。如果使用了扩展模块，将扩展模块的扁平电缆连接到盖板下面的扩展口上。如果系统处于高振动环境中，使用背板安装方式可以得到较高的振动保护等级。

采用DIN导轨安装时，保持导轨固定点的间隔为75 mm。打开模块底部的DIN夹子，将模块背部卡在DIN导轨上。如果使用了扩展模块，将扩展模块的扁平电缆连接到盖板下面的扩展口上。旋转模块贴近DIN导轨，合上DIN夹子。仔细检查模块上DIN夹子与DIN导轨是否紧密固定好。为避免模块损坏，不要直接按压模块正面，而要按压安装孔的部分。当S7-200设备的使用环境振动比较大或者采用垂直安装方式时，应该使用DIN导轨挡块。

拆卸S7-200 CPU和扩展模块时，应先拆卸S7-200的电源，然后拆卸模块上的所有连线和电缆。大多数的CPU和扩展模块都有可拆卸的端子排，可以直接拆卸端子排而不必拆卸连线和电缆。如果有其他扩展模块连接在所拆卸的模块上，请打开盖板，拔掉相邻模块的扩展扁平电缆。拆掉安装螺钉或者打开DIN夹子并拆下模块。

为了安装和更换模块方便，大多数的S7-200模块都有可拆卸的端子排。拆卸端子排时，打开端子排的上盖板，把螺丝刀插入端子块中央的槽口中，然后用力下压并撬出端子排，如图1-6所示。重新安装端子排时，打开端子排的上盖板，确保模块上的插针与端子排边缘的小孔对正，将端子排向下压入模块，确保端子块对准了位置并锁住。