

西门子指定代理商

产品名称	西门子指定代理商
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:全系列 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

S7-200 CPU又称为PLC系统的主机或主单元，其外形如图1-1所示。它将一个微处理器、一个集成电源和数字量I/O点集成一个紧凑的封装中，从而形成了一个功能强大的微型PLC，在下载了程序之后，S7-200将保留所需的逻辑，用于监控应用程序中的输入输出设备。

CPU负责执行程序 and 存储数据，以便对工业自动控制任务或过程进行控制。在图1-1中，盖板下的工作模式选择开关用于选择PLC的RUN、TERM和工作模式。PLC的工作状态由状态LED显示，其中SF/DIAG状态LED亮表示为系统故障指示，RUN状态LED亮表示系统处于运行工作模式，STOP状态LED亮表示系统处于停止工作模式。

盖板下还有模拟电位器和扩展端口。S7-200 CPU221、CPU222有一个模拟电位器，S7-200 CPU224、CPU226有两个模拟电位器0和1，用小型旋具调节模拟电位器，可将0~255之间的数值分别存入特殊存储器字节SMB28和SMB29中。模拟电位器多在调试中使用，可以作为如定时器、计数器的预置值，以及过程量的控制参数。扩展端口通过扁平电缆连接PLC的各种扩展模块。

通信端口允许将S7-200 CPU同编程器或其他一些设备连接起来。S7-200 CPU221、CPU222、CPU224只有一个RS-485通信口，S7-200 CPU226有两个RS-485通信口，分别为PORT0、PORT1。

输入和输出是系统的控制点，输入部分从现场设备（例如传感器或开关）中采集信号，输出部分则控制泵、电动机以及工业过程中的其他设备。各输入/输出点的状态由输入/输出状态LED显示，外部接线在输入/输出接线端子板上进行。

CPU提供了一个可选卡插槽，可根据需要插入E2PROM卡、电池卡、时钟产中的一种。

(2) S7-200 CPU技术指标 西门子S7-200 PLC提供多种类型的CPU，以适应各种应用的要求。不同类型的

CPU具有不同的数字量I/O点数和内存容量等技术参数。目前S7-200系列PLC的CPU有CPU221、CPU222、CPU224、CPU224XP和CPU226。

每种型号的CPU有直流24V和交流120~220V两种供电方式，其型号中的DC/DC/DC表示CPU直流供电，直流数字量输入，数字量输出点是晶体管直流电路类型；AC/DC/RLY表示CPU交流供电，直流数字量输入，数字量输出点是继电器触点类型。

(3) S7-200 CPU226输入输出端子

基本输入端子。CPU226型PLC共有24个输入点（I0.0~I0.7、I1.0~I1.7、I2.0~I2.7），其接线图如图1-2所示，输入端子的编号采用八进制进行编号。其输入电路采用双向光耦合器，24V直流极性可以任意选择，系统设置1M为输入端子（I0.0~I1.4）的公共端，2M为输入端子（I1.5~I2.7）的分共端。

基本输出端子。CPU226型PLC共有16个输出点（Q0.0~Q0.7、Q1.0~Q1.7）。CPU226的输出电路有晶体管输出电路和继电器输出电路可供选择。

S7-200 CPU的工作模式

(1) 简述 S7-200 CPU的工作模式有停止模式和运行模式，CPU前面板上用发光二极管显示当前工作方式，绿色指示灯亮，表示为运行状态；红色指示灯亮，表示为停止状态；在标有SF指示灯亮时表示系统故障，PLC停止工作。

STOP（停止）。S7-200不执行程序，此时可以下载程序、数据和进行CPU系统设置，在程序编辑、上电、下载时必须把CPU置于STOP方式。

RUN（运行）。S7-200执行用户的程序。

(2) 改变S7-200CPU工作模式的方法

使用工作方式开关改变工作方式。S7-200 PLC的工作方式开关在CPU单元的右边盖板下，有STOP、TERM、RUN3个挡位。当工作方式开关在STOP位置时，可以停止程序的执行，把方式开关切到RUN位，可以启动程序的执行。

把方式开关切到TERM（暂态）或RUN位时，允许STEP 7-Micro/WIN32软件设置CPU工作状态。如果工作方式开关设为STOP或TERM，电源上电时，CPU自动进入STOP工作状态。设置为RUN时，电源上电，则CPU自动进入RUN工作状态。

用编程软件改变工作方式，把方式开关拨到TERM，可以用STEP 7-Micro/WIN32编程软件工具条上的按钮控制CPU的运行，用 按钮控制CPU的停止。

S7-200 PLC如何工作

S7-200 CPU的基本功能就是监视现场的输入信号，根据用户的控制逻辑进行控制运算，输出信号去控制现场设备的运行。在S7-200系统中，控制逻辑由用户编程实现，并下载到S7-200 CPU中执行，S7-200 CPU按照循环扫描的方式完成各项任务，整个工作过程包括读输入、执行用户控制逻辑、处理通信任务、执行CPU自诊断调试、写输出等

读输入。每次扫描周期开始时，先读数字输入点的当前值，然后把把这些值写到输入映像寄存器中。

执行用户控制逻辑。在扫描周期的执行程序阶段里，CPU执行程序是从第一条指令开始，直到*后一条

指令结束。一般情况下用户程序从输入映像寄存器获得外部控制和状态信号，把运算的结果写到输出映像寄存器中，或存到不同的数据保存区。

处理通信请求。在扫描周期的信息处理阶段，CPU处理从通信端口接收到的任何信息。

执行CPU自诊断测试。在扫描周期的这个阶段里，CPU检查其硬件及用户程序存储器（仅在RUN模式下），也检查所有的I/O模块的状态。

写输出。在每个扫描周期的结尾，CPU把存在输出映像寄存器中的数据输给数字输出点。

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

在程序中用指令改变工作方式，在程序中插入STOP指令，可在条件满足时将CPU设置为停止模式。

在晶体管输出电路中，PLC由24V直流供电，负载采用了MOSFET功率驱动器件，所以只能用直流电源给负载供电。输出端将数字量输出分为两组，每组有一个公共端，共有1L、2L两个公共端，可以接入不同等级的负载电源，如图1-2（a）所示。

在继电器输出电路中，PLC由220V交流电源供电，负载采用了继电器驱动，所以既可以选用直流电源，也可以用交流电源给负载供电。在继电器输出电路中，数字量输出分为3组，每组的公共端为本组的电源供给端，Q0.0 ~ Q0.3共用1L，Q0.4 ~ Q1.0共用2L，Q1.1 ~ Q1.7共用3L，各组之间可以接入不同等级、不同性质的负载电源