

# 西门子MP277-10触摸式面板

产品名称	西门子MP277-10触摸式面板
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 产品:触摸屏 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

功能块图用类似于与门、或门的方框来表示逻辑运算关系，方框的左侧为逻辑运算的输入变量，右侧为输出变量，输入、输出端的小圆圈表示“非”运算，方框被“导线”连接在一起，信号自左向右流动。4.编程语言的相互转换与选用在STEP7编程软件中，如果程序块没有错误，并且被正确地划分为网络，则梯形图、功能块图和语句表之间可以转换。

1.1.4PLC的编程语言PLC是一种工业计算机，国内外不同厂家，甚至不同型号的PLC都有自己的编程语言。目前，PLC常用的编程语言有梯形图编程语言、指令（语句）表编程语言以及顺序功能图编程语言等。1.梯形图梯形图编程语言简称为梯形图。

与S7-200PLC比较，S7-300PLC采用模块化结构，具备高速（ $0.6 \sim 0.1 \mu s$ ）的指令运算速度；用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算；一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值；方便的人机界面服务已经集成在S7-300操作系统内，人机对话的编程要求大大减少。

西门子电动阀采用上装式结构，在高压、大口径条件下减少了阀体自身的连接螺栓，增强了阀门的可靠性且能克服系统自重对阀门正常工作的影响。西门子电动阀[]广泛应用于煤化工、石油化工、橡胶、造纸、制药等管道中作介质的分流合流或流向切换装置。

它的设计适合于广泛的应用，可以连接到已存在的自动化环境中，有大量的通信接口和全面的过程信息和数据处理能力，其新的inCC5.0支持在办公室通过IE浏览器动态监控生产过程。可编程序控制器（简称PLC）是以微处理器为基础，综合了计算机技术、自动控制技术和通信技术发展起来的种新型、通用的工业自动控制装置。

重点：.掌握系统脉络设计系统流程2.掌握“起保停”控制方式，把流程图转换成梯形图可以完成般性的系统设计三.汇编阶段该阶段是本质上区别于继电控制系统，是继电控制系统无法实现的，也是提高PLC控制系统功能的根。

所有模块的功耗总和可决定需要的系统电源模块数量。（4）从2#插槽开始，可以依次插入I/O模块或通

信模块。由于S7-1500PLC中央机架不带有源背板总线，所以相邻模块之间不能有空槽位。（5）S7-1500PLC不支持中央机架的扩展，可以通过PROFINET配置ET200MP等模块来扩展。

采用参考正弦电压波与载频三角波互相比较，决定主开关的导通时间来实现调压，利用脉冲宽度的改变来得到幅值不同的正弦基波电压。图1-6SPWM调制方式原理图3.中间直流环节逆变器的负载主要是异步电动机，属于感性负载。

3.机床上常用的电气制动控制线路有两种即反接制动和能耗制动。的英文全称是ProgrammableLogicController。5.在FP中，R903的功能是初始闭合继电器。6.自动控制系统有两中基本的形式分别是开环控制、闭环控制。

使用轴技术对象和国际认可的PLCopen运动功能块，在工程组态SIMATICSTEP7Basic中可轻松组态该功能。除了"home"和"jog"功能，也支持移动、相对移动和速度移动。驱动调试控制面板工程组态SIMATICSTEP7Basic中随附的驱动调试控制面板，简化了步进马达和伺服驱动器的启动和调试操作。

（4）故障诊断。诊断电源、PLC内部电路的故障，根据故障或错误的类型，通过显示器显示出相应的信息，以提示用户及时排除故障或纠正错误。随着CPU技术的不断发展，PLC所用的CPU也越来越。为了进一步提高PLC的可靠性，近年来对大型PLC采用双CPU构成冗余系统，或者采用三CPU的表决式系统。

PLC控制柜的组成部分.空开个总的空气开关，是整个柜体的电源控制部分，是每个控制柜都必须配备的。它具有高可靠性、配置扩充的灵活性等特点，且具有易于编程、使用维护方便等优点，在工业自动化控制的各个领域得到了广泛应用，它代表着控制技术的发展方向，被业界称为现代工业自动化的三大支柱之一。

由于PWM控制技术控制简单、灵活和动态响应好，所以成为电力电子技术广泛应用的控制方式，也是人们研究的热点。用于直流电动机调速和阀门控制，比如现在的电动车电动机调速就是使用这种方式。占空比（DutyRatio）就是在一串脉冲周期序列中（如方波），脉冲的持续时间与脉冲总周期的比值。

程序可以下载、存盘和打印，通过网络或电话线，还可以实现远程编程。适合PLC应用的新模块。随着科技的发展，对工业控制领域将提出更高的、更特殊的要求，因此，必须开发特殊功能模块来满足这些要求。PLC的软件化与PC化。

在指令方面，S7-300的指令集包含普通STEP5、TISOFT和其他附加指令在内的350多条指令。在所有程序块中（OB、FC、FB），全部指令均可以使用。S7-300的高性能指令系统可以提供诸如中断处理和诊断信息这样的功能，由于这些功能集成在操作系统中，因此节省了很多RAM空间。

图1-13（b）为晶体管输出型PLC，由于晶体管有极性之分，故外部接线只能使用直流电源，当PLC内部输出“1”时，内部晶体管导通，有电流流过晶体管，有电流流过外部负载，电流途径为直流电源正极1L+端子 导通的晶体管的漏极 源极 Q0.0端子 外部负载 直流电源负极。

（5）通信处理模块通信处理模块用于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、ASI和工业以太网，或用于实现点对点连接等。（6）编程设备编程设备包括编程器和编程软件两类。

I、Q、V、M、SM、L均可以按字节、字、双字存取。（2）输出映像寄存器输出映像寄存器用来存放CPU执行程序的数据结果，并在输出扫描阶段，将输出映像寄存器的数据结果传送给输出模块，再由输出模块驱动外部的负载。

MPI大通信距离为50m，也可以使用RS485中继器进行扩展，扩展的方式有两种：两个站点之间没有其他

站，MPI站到中继器距离大为50m，两个中继器之间的距离大为1000m，多可以连接10个中继器，所以两个站之间的大距离为9100m。

其中主程序是程序的主体，一个项目只有唯一的一个主程序。主程序中可以调用子程序和中断程序，CPU在每一个扫描周期都要运行一次主程序。子程序可以被其他程序调用，使用子程序可以提高编程效率而且便于移植。中断程序是用来处理中断事件，而且中断程序不能被用户调用，而是由中断事件引发的。

1.1.4 PLC的分类与性能指标 (1) PLC的分类 1) 从组成结构形式分类可以将PLC分为两类：一类是整体式PLC（也称单元式），其特点是电源、中央处理单元以及I/O接口都集成在一个机壳内；另一类是标准模板式结构化的PLC（也称组合式），其特点是电源模板、中央处理单元模板以及I/O模板等在结构上是相互。

与S7-200PLC比较，S7-300PLC采用模块化结构，具备高速(0.6~0.1  $\mu$ s)的指令运算速度;用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算;一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值;方便的人机界面服务已经集成在S7-300操作系统内，人机对话的编程要求大大减少。

当输入为模拟量输入时，输入设备的类型可以是压力传感器、温度传感器、流量传感器、电压传感器、电流传感器以及力传感器等。(2) 输出接口电路 SIMATIC S7-1500 PLC的电源分为系统电源和负载电源，负载电源的安装与系统电源安装类似，而且更简单，因此仅介绍安装系统电源，具体步骤如下。

如果在带电的情况下更换电池就可保程序万无一失。因为电源始终会有电压加在RAM芯片的电源脚。当然更换时亦要小心应对，注意电池的极性以及避免短路情况发生。好是把PLC通电5分钟（给内部电容充电），断电，在5分钟内换好新的电池，再上电试下。

然后是进行PLC应用系统的功能分析，即通过分析系统功能，提出PLC控制系统的结构形式，控制信号的种类、数量，系统的规模、布局。后根据系统分析的结果，具体地确定PLC的机型和系统的具体配置。任何一种控制系统都是为了实现被控对象的工艺要求，以提高生产效率和产品质量。

2) 控制单元：为驱动系统的核心，完成转速电流双闭环（或位置转速电流三闭环）控制，与功率模块通过DRIVE-CLiQ电缆连接，传递控制信息和状态信息；附加系统组件中的端子模块可用于CU的I/O端子扩展，通信选件板卡可用于扩展通信接口。

模块数量与模块的宽窄无关。如果需要配置更多的模块，则需要使用分布式I/O模块。硬件设备是搭建PLC控制系统的基本条件，是任何工程实际项目的基础。因此，技术人员必须掌握PLC硬件系统的特点、组成。而每个品牌的PLC产品都有差别，主要体现在CPU、输入/输出、信号处理、通信、存储器管理等方面。

由于采用端子模块的端子排（10mm），将不再需要以前必需的导线编组，通过端子模块排可实现扩展。固定接线与“热插拔”功能意味着电机启动器可在几秒钟之内更换完毕。因此，这些电机启动器尤其适用于对可用性有严格要求的应用。

图中双向晶闸管（光控晶闸管）为输出开关器件，由它和发光二极管组成的固态继电器有良好的光电隔离作用；电阻R2和C构成了高频滤波电路，减少高频信号的干扰；浪涌吸收器起限幅作用，将晶闸管上的电压限制在600V以下；负载所需交流电源由用户提供。

图1-15为CPU226DC/DC/DC型PLC的接线图，它与CPU221DC/DC/DC型PLC的接线方法基本相同，区别在于CPU226DC/DC/DC输出端采用了两组直流电源，组直流电源正极接1L+端，负极接1M端，第二组直流电源正极接2L+端，负极接2M端。

监控设备的作用在于将PLC上传的现场实时数据在面板上动态实时显示出来，以便操作人员和技术人员随时掌控系统运行的情况，操作人员能通过监控设备向PLC发送操控指令。存储设备用于保存用户数据，避免用户程序丢失。

在面板上通常有发光二极管指示电源的工作状态，便于判断电源工作是否正常。4.输入/输出单元输入/输出单元通常也称I/O单元或I/O模块，是PLC与工业生产现场之间的连接部件。PLC通过输入接口可以检测被控对象的各种数据，以这些数据作为PLC对被控制对象进行控制的依据；同时PLC又通过输出接口将处理结果送给被控制对象，以实现控制的目的。

## 西门子MP277-10触摸式面板

寻之漫智控技术（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

PLC控制柜使用条件供电电源：DC直流24V，两相交流220v，（-0%，+5%），50Hz防护等级：IP4或IP20  
环境条件：环境温度在0 -55 ，防止太阳光直接照射；空气的相对湿度应小于85%（无凝露）。

带有RS-232口的非隔离型PC/PPI电缆，用4个DIP开关设置波特率。有关非隔离型PC/PPI电缆的技术规范，请参阅S7-200可编程控制器系统手册。当数据从RS-232传送到RS-485口时，PC/PPI电缆是发送模式。