

# 西门子TP1500人机界面

产品名称	西门子TP1500人机界面
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

200系列用的STEP7-Micro/IN32软件；300/400使用的是STEP7软件，带了Micro和不带的区别是相当的明显的。中央处理器由控制器、运算器和寄存器组成，这些电路都集中在块芯片上，通过地址总线、控制总线与存储器的输入/输出接口电路相连。

（晶体管）型PLC的接线图1-14为CPU221DC/DC/DC型PLC的接线图。CPU221AC/DC/继电器型PLC的接线图。PLC是在继电器控制线路基础上发展起来的，继电器控制线路有时间继电器、中间继电器等，而PLC也有类似的器件，称为编程元件，这些元件是由软件来实现的，故又称为软元件。

（1）PPI协议这是一种主从协议，由主站设备发送消息或请求给从站设备，再由从站设备响应消息或请求。例如：S7-200系列CPU在运行模式下可以作为主站，在用户配置PPI主站模式后，可以使用网络读写指令来读写另外一个S7-200系列的CPU。

过程中断意味着过程信号可以被监视，并可对信号变化触发响应S7-400的组态和编程基于STEP7。对于S7-400，需要使用HW升级补丁的STEP7V5.2SP1HF3或STEP7V5.3来组态编程，STEP7为自动化项目的用户提供从组态到启动、测试以及维护等所有阶段的功能。

触点代表逻辑输入条件，如外部的开关、按钮、传感器和内部条件等输入信号；线圈代表逻辑运算的结果，常用来控制外部的输出信号（如指示灯、交流接触器和电磁阀等）和内部的标志位等；指令框用来表示定时器、计数器和数学运算等功能指令。

1.可靠性高，抗干扰能力强高可靠性是PLC突出的特点之一。由于工业生产过程大多数是连续的，一般的生产装置要几个月、甚至几年才大修一次，这对用于工业过程的控制器提出了高可靠性的要求。传统的继电器控制系统中使用了大量的中间继电器、时间继电器，由于触点接触不良，容易出现故障。

电源是用螺丝直接固定到S7-1500安装导轨上的，并通过U型连接器与上游或下游模块相连。可使用导轨的整个长度安装导轨具有多种型号：具有固定长度型、预钻孔型和带接地件型长160mm长482mm长530mm长830mm切割至定长的型号，长度2000mm;安装人员必须钻孔，必须单独订购接地件。

在执行指令时，从I/O映像寄存器读出其I/O状态，并根据指令的要求执行相应的逻辑运算，运算的结果写入到相应映像寄存器中，因此，各映像寄存器（只读的输入映像寄存器除外）的内容随着程序的执行而变化。在程序执行阶段，即使外部输入信号的状态发生了变化，输入映像寄存器的状态也不会随之改变，输入信号变化了的状态只能在下一个扫描周期的读取输入阶段被读入。

2, 300/400系列主要有：电源模块，CPU模块，以太网模块，数字量模块，模拟量模块，运动模块，安全模块（用的不多），背板（又叫导轨）。其中CPU模块自带MPI通讯口，可做DP口用7-1200、S7-300、S7-400和S7-1500等产品，下面小编为大家扒一扒，以供大家选择了解。

同时满足客户两方面的期望对西门子楼宇科技来说是个挑战。楼宇自动化的任务就是要为大楼的基础设施技术化提供整体的高价值的解决方案和服务。[]西门子家居电气强弱电整屋方案，[]通过开关插座、移动式插座、低压终端配电产品、[]智能家居配线箱四大产品系列。

840C系统连接。西门子SINUMERIK840D系统简介SINUMERIK840D系统适用于所有的数控场合，10个加工通道，从2轴到31轴控制。系统有三种基于不同计算机性能主板而分别适用于、中级和基本的应用范围。

1) 组成器件不同。继电器控制系统是由许多硬件继电器组成的，而梯形图是由许多所谓的“软继电器”组成。这些“软继电器”实质上是存储器的触发器，“软继电器”的“通”和“断”状态也就是触发器置“0”或置“1”的状态，因此不存在电弧、磨损和接触不良等故障。

工业通讯网络通讯网络是自动化系统的支柱，西门子的全集成自动化网络平台提供了从控制级直到现场级的致性通讯，“SIMATICNET”是全部网络系列产品的总称，他们能在工厂的不同部门，在不同的自动化站以及通过不同的级交换数据，有标准的接口并且相互之间完全兼容。

其停车时间可在参数P1135中设定；当然也是从高频率到0Hz的时间。OFF2、OFF3命令也是低电平有效，所以接线时应注意接点形式。OFF2、OFF3常被用在特殊需要的场合；OFF2可用于紧急停车等控制，还可应用在变频器输出端有接触器的场合MM4系列变频器提供了直流制动、复合制动及动能制动等多种制动方式。

## 西门子TP1500人机界面

得之漫智控技术（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

各模块都采用了屏蔽措施，以防止辐射干扰。电路中采用了滤波技术，以防止或抑制高频干扰。在软件方面，PLC具有良好的自诊断功能，一旦系统的软硬件发生异常情况，CPU会立即采取有效措施，以防止故障扩大。通常PLC具有看门狗功能。

S7-300系列PLC的模拟量输入模块型号以“SM331”开头。例如，SM331AI2×12bit是一块转换精度为12位，具有两个模拟量输入通道的模拟量输入模块。4.输出信号模块（DO/AO）输出信号模块主要负责对CPU处理的结果进行电平转换并从PLC向外输出，然后驱动现场执行设备（如电磁阀、电动机等）或控制设备（如按钮、状态指示灯等）。

完美整合，无缝集成SIMATIC S7-200 SMART可编程控制器，SmartLine IE触摸屏和SINAMICS V20变频器完美整合，为OEM客户带来高性价比的小型自动化解决方案，满足客户对于人机交互、控制、驱动等功能的全方位需求。

对PLC的分类，通常根据其结构形式的不同、功能的差异和I/O点数的多少等进行大致分类。一、按结构形式分类根据PLC的结构形式，可将PLC分为整体式和模块式两类。（1）整体式PLC整体式PLC是将电源、CPU、I/O接口等部件都集中装在一个机箱内，具有结构紧凑、体积小、价格低的特点。

在200财年，西门子共投入56亿欧元用于研发活动。在全球的研发人员约达到55,000名。过去的二十年中，中华人民共和国已发展成为西门子亚太地区业务的个主要支柱，西门子与中国的经济发展息息相关，密不可分。

对于使用者来说，不必去关心微型计算机的一些技术问题，只需用较短时间去熟悉PLC的指令系统及操作方法，就能应用到工程现场。（2）从简易程序上进行比较单片机用来实现自动控制时，一般要在输入/输出接口上做大量工作。

(3)CPU224它在CPU222的基础上使主机的输入输出点数增为24点，有14输入 / 10输出，可以带7个扩展模块，大可扩展为168点数字量或者35点模拟量的输入和输出；存储容量也进一步增加，有内置时钟，还增加了一些数学指令和高速计数器的数量，具有较强的控制能力。

数字量输入用于锁定实际值（标准模式）采用自动编码插入TM-E端子模块，在运行过程中和通电情况下即可进行模板更换（热插拔）。（3）2PULSE脉冲发生器2PULSE脉冲发生器是双通道脉冲发生器和定时器模块，用于ET200S，可实现控制终控制元件、阀、加热元件等，并具有脉冲宽度调制（PWM）、脉冲顺序和脉冲跟踪等功能。

SCALANCEX-300网管型交换机产品系列将SCALANCEX-400产品系列的固件功能（没有第三层路由功能）与SCALANCEX-200产品系列的紧凑设计结合在一起。这意味着，与SCALANCEX-200交换机相比，SCALANCEX-300交换机具有扩展的管理功能和扩展的固件功能。

随着技术和工业控制的发展，西门子在技术层面上对S7系列PLC进一步升级。近几年推出了S7-200SMART、S7-1200、S7-1500系列PLC产品。S7-200SMART是西门子公司于2012年推出的专门针对我国市场的高性价比微型PLC，可作为国内广泛使用的S7-200系列PLC的替代产品。

程序执行阶段可以被某些事件（日期时间中断、硬件中断等）中断，并暂停OB1的执行，由操作系统直接调用与事件相关的其他组织块（OB）。当事件处理结束后，再继续执行OB1的程序指令。（3）输出刷新阶段在输出刷新阶段，PLC把过程映像输出表（PIQ）的值写到输出模块。

2.3.2S7-400系列PLC的信号模块将S7-400系列PLC的信号模块（SM）插入机架并用螺钉拧紧即可，模块紧靠插入式前连接器。当接线器次插入时，记号元件便会嵌入，该连接器就只能插入具有相同电压范围的模块中。

CHMI精简面板这类操作面板适用于简单的HMI应用环境，分辨率高，扩展灵活，有4寸到12寸可供用户选择；和SIMATICHMI精致面板相同，它也可以通过触摸屏或者鼠标进行操作；面板配有PROFIBUS接口和PROFINET接口，可以方便的与PLC进行通讯；用户还可以通过U盘对数据进行。

模拟量输入模块在模块通电前或模块参数设置完成后次转换之前，上溢出时其模拟值为7FFFH，下溢出时模拟值为8000H。上、下溢出时SF指示灯闪烁，有诊断功能的模块可以产生诊断中断。（2）模拟量输入模块测量范围的设置模拟量输入模块的输入信号种类用安装在模块侧面的量程卡（或称为量程模块）来设置。

[6]SMART:西门子2012年发布了S7-200SMARTPLC,这款PLC是专门为中国开发的，采用单独的软件编程，此款软件是在MicroWin基础升级来的，不需要授权，可以直接安装，软件大小84.1M，界面友好，采用下拉式菜单，方便操作，指令和S7-200的软件兼容，同时此软件支持窗口浮动功。

如果红灯慢闪烁，表示CPU需要进行内存复位操作；如果红灯快闪烁，表示CPU正在进行内存复位过程中。在工业自动化领域，对于中大型控制系统，除了使用主站进行控制外，还需要配置从站以满足多个控制设备的需求。常用的从站通讯模块为IM153，实现的通讯协议为PROFIBUS。