

河南新乡卫辉西门子标准型CPU模块S7-400主机主板

产品名称	河南新乡卫辉西门子标准型CPU模块S7-400主机主板
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司销售部
价格	8123.00/台
规格参数	西门子:主机 PLC:模组 模块:S7-200
公司地址	上海市松江区仓轩路211弄10号602
联系电话	18201996087 15316778381

产品详情

可以同时运行多达 200 个 VPN

隧道程序执行（看门狗）。处理器和主板温度冗余电源以提高可用性（PA-220 和 PA-850），无风扇设计（PA-220）但电池有成本高、体积大、需要不时更换（蓄电池则要经常充电）的缺点，因此*经济可靠而又方便的是使用整流电源。电子电路中的电源一般是低压直流电，所以要想从220伏市电变换成直流电，应该先把220伏交流变成低压交流电，再用整流电路变成脉动的直流电，*后用滤波电路滤除脉动直流电中的交流成分后才能得到直流电。有的电子设备对电源的质量要求很高，所以有时还需要再增加一个稳压电路。因此整流电源的组成一般有四大部分，见图1。河南新乡卫辉西门子标准型CPU模块S7-400主机主板河南新乡卫辉河南新乡卫辉西门子标准型CPU模块S7-400主机主板河南新乡卫辉西门子标准型CPU模块S7-400主机主板 每个标准自动化系统都通过 CP 443-1 通信模块连接到工业以太网工厂总线。组态网络时，需注意以下边界条件：右侧的扩展器接口用于连接另一个端口扩展器SIMATIC PCS 7 AS 410 冗余站组态工具运行系统许可证每个自动化系统都配有 SIMATIC PCS 7 AS Runtime 许可证，适用于 100 个过程对象 (PO)。安全型自动化系统还另外配有 SIMATIC S7 F Systems RT 许可证。采用额外的 100、1000 或 10000 PO 运行系统许可证，可对支持 100 PO SIMATIC PCS 7 AS 运行系统许可证进行扩展。附加实时运行授权的过程对象可加到已存在的过程对象中。附加运行版许可证的数量和类型（如 100 或 1000）无关紧要。AS 冗余站 AS 410FH，配 2 个冗余 CPU（安全型和高可用性型）SFP992-1BXMT 多模，光纤，*长 500 m，双向与 S7-400 系列的所有 SIMATIC PCS 7 自动化系统相同，AS 410 也可以如下“AS 套件”的方式供货：在一次付清单中，每个系统附带的单独组件SFP993-1 多模，*长 300 m可以连接带 8 个端口的两个端口扩展器，以在一个交换机中实现*多 24 个端口The C-PLUG is inserted in the designated slot of the SIMATIC NET component. The configuration data are automatically sed to the C-PLUG during device start-up and reconfiguring. If a device needs to be replaced, the C-PLUG is simply removed from the failed component and plugged into the replacement device. The replacement device installed in the network or automation system now starts up automatically with the same device configuration as the failed device.PROFIBUS PA 和基金会现场总线 H1用于多模光纤的两个模块之间的光纤长度：自动化站 (AS) 相互通信并通过工业以太网工厂总线与工程师站（服务器/单站）通信。与终端总线类似，可使用 SIMATIC NET 标准组件（如工业以太网交换机、网络适配器、通信模块 (CP)、电缆等）进行配置。对于每个操作员站*多带 8

个标准自动化站的小型工厂，可以使用“基本通信以太网”(BCE)和快速以太网适配器，在工厂总线上运行单站和服务器。如果使用8个以上的自动化系统或容错自动化系统，则需要用到 CP 1623/CP 1628 通信处理器。自动化防火墙 NG，西门子自动化防火墙 NG (请参见样本 ST PCS 7 AO，“工业安全服务”部分)是一种经过测试和验证的标准防火墙，可提供三个性能等级(220、820和850)。已针对 SIMATIC PCS 7 和 WinCC 进行了调整。通过上述方式可以实现以下应用如：SIMATIC IP27E 和 SIMATIC IP77E 系列端口的固定设置(数据传输速率，半/全双工)和滤波器表通过简单而有效的信号指示方案和网络管理软件，连续集中监视网络组件信息安全优化，所谓“安全优化”，就是定期监视和更新已实施的措施。您获得的好处：您可获得工厂安全状态的透明度，并主动阻止潜在威胁情况的发生。通过2个组合端口进行连接，通过 RJ45 (10/100/1000 Mbps) 进行电气连接，或者通过 SFP (100 Mbps 或 1000 Mbps) 进行光纤连接，防火墙数据吞吐量高达 600 Mbps 调试与诊断信号掩码；NGFW 设备由专用管理层和数据控制层组成，确保处理不会受到网络负载的影响。AS 416-2 自动化系统使用可通过不同类型 CPU 进行扩展的 S7-400 自动化系统，可得到 AS 410 自动化系统的替代系统。可在采用 SIMATIC PCS 7 V7/V8 的工厂中使用的这些系统分类如下：可通过任何提供商，经由互联网进行安全远程访问产品型号 PE400-8SFP 西门子的第 2 层工业以太网交换机包括：紧凑型交换机模块 (CSM) SIMATIC PCS 7 Process Control System V8.0、V8.1、V8.2、V9.0 和 V9.1 适用于采用 SIMATIC PCS 7 的新工厂的系统集成化数据、语音和工厂网络 SFP992-1LD+，单模，光纤，*长 30 km CPU 410-5H Process Automation 支持 NTP 以及 S7 时间同步。除了 CFC 之外，还可以使用 SIMATIC S7 Safety Matrix，它是西门子公司推出的创新型安全生命周期工具，不仅可以简单组态安全应用，还可用于其操作和维护。该工具基于成熟的原因与结果矩阵原理，非常适用于需要对确定的状态做出特定安全响应的过程。宽工作温度范围：-40 °C 到 +70 °C 采用坚固的设计，适用于恶劣的工业环境适用于采用 SIMATIC PCS 7 的新工厂的系统西门子可为 SIMATIC PCS 7 系统架构中控制器级之上的系统架构提供一系列精选的先进且功能强大的 SIMATIC 过程控制系统 IPC，例如，用于：The SIMATIC Process Control System IPC547J Online Configurator is the easiest and quickest route to the system you want - online and around the clock. SIMATIC NET HARDNET IE S7 REDCONNECT (用于与 AS 冗余站和 AS 单站进行通信)具有快速介质冗余性的快速以太网千兆环网：用于 CP 1623 的通信软件，通常随 SIMATIC PCS 7 一起提供，其安装视操作系统而定。可以连接一个带 8 个端口的端口扩展器，以在一个交换机中实现 *多 24 个端口 1 个 100 Mbit/s SC 光学端口(单模，玻璃)，长达 26 km 通过第 3 层交换(IP路由)创建 IP 子网和 IP 路由器通信通过 TFTP 服务器网络，可以节约组态数据或日志报表工作量 AS 冗余站带两个冗余 CPU (安全型和高可用性)的 AS 412FH、AS 414FH、AS 416FH 和 AS 417FH 安全型 F/FH 系统与 ET 200 分布式 I/O 系统的安全型 F 模块或通过现场总线直接连接的故障安全变送器配合使用，不仅可检测过程中的故障，还可检测自身的内部故障。一旦发生故障，系统将自动使设备处于安全状态。FH 系统的冗余性仅用于增加可用性，与处理安全功能或相关的故障检测无关。在具有多任务处理能力的系统中，一个 CPU 上可同时运行几个程序，可用于基本过程控制(BPCS)应用或安全型应用。这些程序之间不会相互影响，即 BPCS 应用中的故障不会对安全型的应用产生影响，反之亦然。也可以完成具有很短响应时间的特殊任务。*多 4 x 插槽(组合端口)，用于插入式收发器("可插拔")，可采用 SC 连接技术(1000 Mbps)或 ST/BFOC 连接技术(100 Mbps)该型工作站采用喷漆全金属外壳 19" 机架设计(4 HU)，通过过滤器和强制通风设计实现了优异的防尘保护。无论机械还是电磁技术设计，都采用极为可靠的设计，维护极其容易。与传统防火墙相比，Palo Alto Networks 防火墙具有多种优势，例如：光学 SFP 插入式电子标签，带 1 个传输速率为 1000 Mbps 的 LC 端口 SFP992-1LD，单模，光纤，*长 10 km：带和不带涂层印刷电路板(保形涂层)的版本 200 km，传输速率为 100 Mbps 时与协议无关的通信安全(如，独立于 PROFINET 或其它基于以太网的现场总线解决方案) Y-Link 包括：2 个 IM 1532 高性能型户外接口模块附件，存储模块，特定国家的电源线，立式套件(仅适于 IPC847E) SFP992-1BX10T，单模，光纤，*长 10 km，双向 1 个 BM Y 型耦合器总线模块西门子公司保证以基于本样本中的部件组态系统的软件和硬件的兼容性。SIMATIC PCS 7 AS 冗余站组态工具所有 AS 410F / FH 系统均通过 TV 认证，并符合 IEC 61508 标准的安全等级达到 SIL 3 的要求。SFP992-1LD+，单模，光纤，*长 30 km C-

plug可移动数据存储介质，可用来在发生故障时不使用编程设备而快速方便地更换 SIMATIC NET 设备。预先组装和测试的完整系统（和交付单独组件相比无需额外花费）带 2 个冗余 CPU 的 AS 冗余站 AS 410FH，安装在一个公用机架 (UR2-H) 上或 2 个单独的机架 (UR2) 上 CP 1623 具有 1 个 PCI Express 端口一个 2 端交换机 (RJ45)，用于连接至工业以太网 (10/100/1000 Mbps)。CPU 410-5H Process Automation 中已集成进一个 PROFIBUS DP

接口。使用西门子工业产品网上商城中或选型和订货数据中的在线组态工具，可通过每个 AS 410F 以及 AS 410FH 的每个子系统的附加 CP 443-5 PROFIBUS DP 接口模块（保形涂层），配置*多 4 个附加 PROFIBUS DP 接口。集成更改跟踪，原因和结果矩阵的 1 对 1 表示在建立环网时，环网中的 SCALANCE XM-400 交换机可切换为 RM 模式。RM 的非环网端口可以用于连接终端设备和网络。如果使用通过 PROFINET 标准化的 MRP 冗余程序，则自动调节 RM。防火墙数据吞吐量高达 600 Mbps，VPN 数据吞吐量高达 120 Mbps通过冗余 PROFIBUS DP 总线，过程 I/O 可以按如下方式连接到 AS 410H：SCALANCE XM-400 基本设备提供了以下附加接口宽工作温度范围：-40 °C 到 +60 °C 坚固的金属外壳，可安装在标准导轨、SIMATIC S7-300 DIN

导轨上或墙壁安装，以及节省空间的机柜坚固耐用的节点连接器，带工业标准 RJ45 插入式连接器和箍环；可锁定在外壳上，从而可以释放额外的应变和弯曲应变PROFIBUS PA 现场总线和基金会现场总线 H1 可满足这些要求。这两种总线*适用于将为 Ex 区域 1/21 或区域 0/20 操作环境下的执行器和传感器直接集成至过程系统。应针对安全型 AS 410 F/FH

自动化站来选择系统扩展卡，包括 SIMATIC S7 F Systems 运行系统许可证。通过 VRRP 实现冗余路由器操作，可在运行期间更换或扩展介质模块补充 S7400 系统在使用选型表或选型工具配置 SIMATIC 过程控制系统 IPC 时，可以选择多显示器模式，但也可以在以后进行安装和扩展。可在 SIMATIC 过程控制系统 IPC 上使用的过程显示器的数目取决于 IPC 的类型和配置。在配置中，根据具体 IPC 类型，可实现包含 4 个过程显示器的多显示器配置。可以同时运行多达 200 个 VPN 隧道SIMATIC S7 Safety Matrix 工具所有 F/FH 系统都经过 TV，符合 IEC 61508 标准为 SIL 3

的安全要求。由两个电气隔离冗余子系统组成的 AS 410H 可以安装在一个带分段背板总线的 UR2-H 紧凑型机架上，或安装在两个单独的机架上（UR1 或 UR2）。在两个机架中进行配置的优点是，冗余子系统在空间上分开（例如，通过一个耐火墙），并且可以相互分开很远。根据所使用的同步模块，两个子系统间的距离可以从 10 m 直至 10 km。由于这种电气隔离，系统还可以抗电磁干扰。支持标准冗余协议（快速生成树协议、链路聚合协议），可以集成到上层企业网络中通过电源或工业以太网通信模块的冗余设计，可以灵活提高可用性（有关详细信息，请参见“使用灵活，可用性高，可以扩展”下面的“AS 410 模块化系统”一节）。设备可用性较高，原因如下：冗余电源，以快速介质冗余为基础的冗余网络结构SIMATIC WinCC V7.0+SP3、V7.2、V7.3、V7.4 和 V7.5使用 SIMATIC S7 F Systems

工程组态工具，可以组态 S7400 系列的安全型 F/FH 自动化系统以及 ET 200 系列的安全型 F 模块。连接至终端总线光学 SFP 插入式电子标签，带 1 个传输速率为 10000 Mbps 的 LC 端口SCALANCE X-100 系列产品的非托管型工业以太网介质转换器，理想适用于将数据传输率为 10/100 Mbps 的总线型和星型拓扑工业以太网的电信号转换成光信号。应用带 web 浏览器的 PC，通过网络选择 SCALANCE XM-400 交换机通过访问控制列表提供访问保护加密的 HTTPS 访问SCALANCE XM-400 交换机支持标准冗余程序，即生成树协议（STP）以及快速生成树协议（RSTP）。由此一个子网络可以冗余连接到上位公司网络，降低重新组态时间（秒数量级）。必须遵守以下限制：网络和 SCALANCE X200RNA: 之间的 TP 电缆长度:SFP992-1BXMT 多模，光纤，*长 500

m，双向用于在总线、星形和环形拓扑结构工业以太网中将电气信号转换成光学信号带 1 个电源模块：2 个，带 2 个冗余电源模块：4 个工业以太网工厂总线SIMATIC WinCC flexible V2007 和更高版本以及 Logon Remote Access SIMATIC S7 F Systems 支持通过用适用于以下方面的功能进行组态：All options are at a glance so that you can assemble your SIMATIC Process Control System IPC547J individually to meet your requirements. The automatic plausibility check makes configuration errors impossible. In addition the integrated availability check gives you a quick overview of all the available options and a possible delivery date. You can view and print out the finished results immediately after configuration.采用集成安全技术的 SIMATIC PCS 7 工厂在使用 SIMATIC S7 F 系统和 SIMATIC S7 Safety Matrix 执行处理时，必须严格遵守 IEC 61511 标准或安全完整性等级 (SIL) 的规定。内置接口模块简单网络适配器SIMATIC S7 Safety Matrix 不仅可使安全逻辑的编程大大简化、更加，而且编程速度与常规过程相比也显著加快。在对工厂进行风险分析期间，组态工程师可将定义的反应（结果）与过程中可能发生的事件（原因）相对应。通过符合 802.1Q 的 IP 服务类型 (ToS) 和优先级排序来支持服务质量 (QoS)SIMATIC 过程控制系统

IPC, IPC647E, 由于其紧凑的尺寸特别适合节省空间地安装在 500 mm 深的 19" 控制柜中。这种工作站即可水平安装, 也可竖直安装。SIMATIC S7 Safety Matrix 工具自动化系统、分布式 I/O 和现场组件工程师站、操作员站和维护站通过电源或工业以太网通信模块的冗余设计, 可以灵活提高可用性 (有关详细信息, 请参见“使用灵活, 可用性高, 可以扩展”下面的“AS 410 模块化系统”一节)。AS 单站 AS 410F, 仅带一个 CPU (安全型) 通过专用总线模块上带 2 个 IM 153-2 高性能型接口模块的 ET 200M 远程 I/O 站连接不支持 PRP 的设备 CP 1623/CP 1628 的 S7 通信软件, SIMATIC NET HARDNETIE S7 (用于与 AS 单站进行通信), Microsoft 产品的安全补丁管理高可用性自动化系统 SIMATIC PCS 7 AS 410 冗余站组态工具如果构建的工业以太网的节点数量快速增长, 则现有网络可在物理上分为几个虚拟子网, 例如, 将网络划分为多个逻辑区域。这样就可将大型以太网网络细分为具有自身 IP 地址空间的多个更小的子网。CP 1628, 带 PCI Express 接口和附加安全功能高可用性 AS 410H 自动化站可通过 PROFINET IO 与远程 I/O 站 (例如, ET 200M 或 ET 200SP 远程 I/O 站) 相连。为此, 只能使用自动化站上集成在 CPU 中的 PROFINET 接口。虚拟网络 (VLAN) 使得可以将大型网络方便地划分成具有自己的地址空间的小型子网。将网络细分成多个子网的原因有: 分隔以太网网络以减小广播负载、实现敏感区域与主网络的隔离、将网络细分成逻辑工作组。但是, 可通过第 3 层交换 (IP 由) 实现各 VLAN 之间的通信对于 SIMATIC PCS 7 而言, 以下产品可用于 SIMATIC S7 Safety Matrix: SIMATIC Logon 可用于配置 SIMATIC 应用程序的相关角色和职能权限 (角色管理)。这种配置存储在 SIMATIC 应用程序的数据库中。河南新乡卫辉西门子标准型 CPU 模块 S7-400 主机主板自动生成 CFC (包括驱动程序块), 根据创建的 CFC 图比较矩阵, 自动跟踪版本 SIMATIC 过程控制系统客户机 IP27E / IP77E 的主要优点是其高度紧凑和坚固可靠的设计, 允许在没有风扇的情况下免维护全天候运行。采用固态硬盘 (SSD) 的这些客户机由于没有旋转的存储介质, 具有很高的抗振和抗冲击性。过程控制系统客户机 IP27E 是一种没有监视器的计算单元, 配有结构紧凑的金属外壳。SIMATIC 过程控制系统客户机 IP77E 设计为带有 22" TFT 触摸面板和集成计算单元的内置单元。两种设备的扩展选件均因各自的设计形式而有限。可替代 AS 4105H/AS 410E, 主要用于采用 SIMATIC PCS 7 V7 的系统标准自动化系统, 高可用性自动化系统, 安全型的自动化系统 AS 冗余站带两个冗余 CPU (安全型和高可用性) 的 AS 412FH、AS 414FH、AS 416FH 和 AS 417FH 安全型 F/FH 系统与 ET 200 分布式 I/O 系统的安全型 F 模块或通过现场总线直接连接的故障安全变送器配合使用, 不仅可检测过程中的故障, 还可检测自身的内部故障。一旦发生故障, 系统将自动使设备处于安全状态。FH 系统的冗余性仅用于增加可用性, 与处理安全功能或相关的故障检测无关。分布式过程 I/O 可以直接或通过下层现场总线 (PROFIBUS PA 或基金会现场总线 H1) 集成到 PROFIBUS DP 网段中。

[安徽省芜湖市西门子晶体管数字模块S7-200CPU](#)