

# 西门子S7-200CN西门子6ES7515-2TM01-0AB0

产品名称	西门子S7-200CN西门子6ES7515-2TM01-0AB0
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

静态路由动态路由 OSPF（开放\*短路由优先协议）和 RIPv2（路由信息协议）环网拓扑间实现后备冗余很多安全漏洞初看上去并不明显。因此，建议对现有工厂中的信息安全状况进行连续分析和优化。只有这样，才能持续保持高水平的工厂可用性。15，容抗：交流电流过具有电容的电路时，电容有阻碍交流电流通过的作用，这种作用称为容抗，用XC表示，单位为 $\Omega$ 。16，阻抗：交流电流过具有电阻、电感、电容的电路时，它们阻碍交流电流通过的作用叫做阻抗。17，直流电：大小和方向不随时间变化的电流称为直流电，交流电：大小和方向随时间周期性变化的电流称为交流电。18，正弦交流电：随时间按正弦规律变化的交流电流称为正弦交流电。非正弦交流电：随时间不按正弦规律变化的交流电流称为非正弦交流电。西门子S7-200CN西门子6ES7515-2TM01-0AB0西门子S7-200CN西门子6ES7515-2TM01-0AB0用于工业环境的以太网技术SFP991-1LH+，单模，光纤，\*长70 km5或8 x 10/100/1000 Mbit/s RJ45 端口，电气防止未经授权的访问，防止故障和通信过载工业以太网的附件总共有8个端口，其中：8 x 10/100/1000 Mbps RJ45 端口，带固定套环安全生命周期反映的是过程工厂的生命周期，它分为以下阶段：风险分析、安全需求说明、计划、安装与调试、运行、更改和停止使用。对于项目早期出现的错误，只有在项目后期付出更大的努力和成本才能更正。通过使用标准化的工程组态指南和验证模块，我们能在项目所有阶段系统性地防止错误的出现。一个2针端子排，用于连接浮置信号触点时钟同步；通过 PROFINET 诊断：可以使用 STEP 7 / TIA Portal 简便地组态标准诊断中断，并在 SIMATIC 中处理。通过4个端口进行连接，通过RJ45 (10/100/1000 Mbps) 和2个组合端口进行电气连接，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，VPN 数据吞吐量高达120 Mbps工业以太网工厂总线SIMATIC S7 F Systems 支持通过适用于以下方面的功能进行组态：750 m，1 Gbps 时手册《PCS 7 和 WinCC (Basic) 信息安全方案》中以及其它文档中详细介绍的SIMATIC PCS 7 信息安全方案提供了大量建议（做法），用于以深层防御信息安全架构为基础为过程工厂提供保护。该方法不会限制只能采用一种安全方法（如加密）或设备（如防火墙），性能可靠的插入式连接装置，带工业标准的FastConnect 插头一个Y耦合器（包括RS 485 中继器）驱动块支持对Y型链接器诊断的分析（因而也间接支持相连的DP 标准从站）。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。有关PROFIBUS DP/PA 和PROFINET IO 安全相关设计版本升级的信息，请参见“过程自动化的安全集成”一节，“简介”。AS 414-3 和 AS

414-3IE 是面向具有较小数量结构的小规模应用量身定制的。它们通过基于 S7-400 控制器系列的模块化和可扩展的系统，满足了低成本入门级解决方案的要求。较大数量框架可通过 AS 416-2、AS416-3/416-3IE 和 AS 417-4 自动化系统来实现。这些系统是中型和大型工厂的系统。RUGGEDCOM 以太网交换机深层防御信息安全结构的示例只有带 1623 的 SIMATIC PCS7 工作站可以与冗余自动化系统通信（冗余站）。这就要求使用 SIMATIC NET HARDNETIE S7REDCONNECT 通信软件（4x 许可证）而不是 SIMATIC NET HARDNETIE S7 通信软件。SIMATIC NET HARDNET-IE S7-REDCONNECT 变量包（4x 许可证）可用于升级通信软件。带分布式过程 I/O 的多个 PROFIBUS DP 网段可在标准自动化系统、1H/F 系统（AS 单站）或 2H/FH 系统（AS 冗余站）上运行。下表概括介绍了可组态的 PROFIBUS DP 接口的数目和类型。如果高可用性和安全自动系统中集成的 PN/IE 接口不用于 PROFINET IO，那么这些接口也可用于连接至工业以太网工厂总线。否则，1H/F 系统（AS 单站）以及 2H/FH 系统的两个子系统（AS 冗余站）可各通过一个 CP 4431 通信模块连接到工厂总线。通过 PROFINET 实现 I/O 连接通过网络将 SCALANCE XM-400 交换机安全集成到网络管理系统中，例如：SINEMA 服务器或 SINEC NMS 用于灵活地使用接口的 Combo 端口：一个 Combo 端口包含一个电气端口和一个 SFP 插槽。始终是这两个端口中的一个处于状态。若插入了 SFP 插入式收发器，则会将电口禁用。除了从过程值获得的报警外，也可以生成报警并为每个原因与结果提供诊断信息。可以在此处的各种配置文件中定义优先级和响应行为。并可根据客户或国家特定的要求，更改报警和消息的配色方案。SIMATIC PCS 7 安全性方案 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。操作系统 Windows 10 Enterprise 2019 LTSC（64 位）如果希望 AS 套件无需遵守这些严格的运输和存储规定，则必须单独订购这些电池（订货号：6ES7971-0BA00 或 6ES7971-0BA02）。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。必须单独订购长于 1 m 的同步光纤电缆（每种情况下都需要 2 根电缆）。使用 PLT 保护装置来降低风险的工厂操作人员，包括几乎所有化工厂、精练厂、蒸馏厂和燃烧厂的操作人员在内，都必须实施功能安全管理系统。操作人员有责任验证这些系统在降低风险方面的有效性。4 个 10/100 Mbit/s RJ45 电气端口 2 x 100 Mbit/s SC 光纤端口（多模玻璃光纤），\*长 5 km 必须单独订购长于 1 m 的同步光纤电缆（每种情况下都需要 2 根电缆）。8 个端口用于连接以太网，根据具体型号，设计形式不同设计用于 SIMATIC PCS 7 工程师站，可以创建、组态和编译 SIMATIC S7 Safety Matrix，并加载、控制和监视安全型 CFC 程序。SIMATIC WinCC Runtime Professional 版本 V13 和 V14 过程自动化集成安全功能不支持 FOUNDATION Fieldbus (FF) H1 和 FF 设备。通过移动设备（智能电话、平板电脑）的 web 浏览器标准情况下，作为客户机、服务器或单站的 SIMATIC PCS 7 工业工作站通过板载工业以太网接口模块连接到终端总线。对于没有工厂总线接口的服务器和单站，可以将设计用于 BCE 的网卡作为替代组件使用。SCALANCE X-200 网管型可使用“选型和订货数据”一节中的表来选择相应系统的典型组合。这些层分为：连接至终端总线 SCALANCE XM-400 交换机可以根据 RMON 组 1 至 4 汇总信息。这些信息包括（例如）每个端口所保持的错误统计信息。这些信息可以在统计子站点的网络管理器中读出。标准自动化系统还提供了相应交换机，适合在具有硬实时要求（等时同步实时 - IRT）的子系统网络中以及具有 S2 诊断、CiR/H-CiR 和 H-Sync 功能的高可用性 H 系统中使用。配有 SFP 插入式收发器的型号可以选择电气和光纤端口。用于使用过程值预处理进行模拟“原因”组态的输入窗口 SFP991-1 多模光纤，\*长 5 km 带和不带涂层印刷电路板（保形涂层）的版本自动化性能进行精细扩展。所提供的自动化系统可以分为以下几类：借助于 Safety Matrix Viewer，可以从 SIMATIC PCS 7 OS 单站或 SIMATIC PCS 7 OS 客户机来操作和监视 SIMATIC Safety Matrix。SIMATIC NET HARDNETIE S7 REDCONNECT（用于与 AS 冗余站和 AS 单站进行通信）使用冗余 PROFINET (R1) 设计用于 SIMATIC PCS 7 工程师站，可以创建、组态和编译 SIMATIC S7 Safety Matrix，并加载、控制和监视安全型 CFC 程序。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. SCALANCE XB004-1G（千兆）Microsoft 产品的安全补丁管理通过 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 MbpsSIMATIC 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。

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。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。信号掩码可通过按钮操作设置为 SCALANCE XM-400 交换机的当前状态 (设定值状态)。信号掩码定义监控哪一个端口以及哪一个电源。从而, 当被监视的端口或被监视的馈电器故障 (设定点偏差/实际状态) 时, 信号触点才发出出错信号。按照 “二选一” 原理运行的冗余 FH 系统由两个设计完全相同的子系统组成。它们在电气上相互隔离以达到电磁兼容性, 并通过光缆实现相互同步。发生故障时, 将从运行中的子系统无扰动切换到后备系统。两个子系统可存在于同一机架内, 或分开 10 km。在运行中的子系统所处环境中存在极端影响状况时 (例如, 发生了火灾), 空间上的分离提供了附加安全性。网络管理具有如下功能: 保护的登录: “管理者” (写入和读取授权) 和 “用户” (只读) 可以使用串行接口 (RJ11) 来直接连接 PC 或编程设备; 可使用命令 (命令行界面 - CLI) 进行操作通过 “原因/结果” 方法进行简便编程, 无需编程知识, 预处理输入值信息安全咨询, “安全咨询” 包括威胁的分析、风险识别以及具体安全措施的建议。您获得的好处: 与工厂特定相关和基于风险的信息安全图确保了一体化的安全水平。按照 “高可用性自动化系统” 一章中说明的方法将过程 I/O 连接到 FH 系统 (冗余站) 的 2 个冗余 PROFIBUS DP 总线。比较安全型的 F 程序, 通过校验和识别 F 程序中的变动, 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。1) 对于 SIMATIC PCS 7 V8.0+SP1, 需要提供一个附加的硬件升级包 (HUP CPU 410-5H)通过 PROFINET (PN) 实现的 I/O 连接通过 PROFINET IO 上的 ET 200M 远程 I/O 站, 可以简便而有效地将标准自动化系统、高可用性和面向安全的自动化系统 (AS 单站和 AS 冗余站) 进行联网。如果自动化系统 (AS 4143IE、AS 4163IE 和所有 H/F/FH 系统) 的 CPU 中集成有 PN/IE 接口, 则需要使用该接口, 通过 PROFINET IO 来连接 ET 200M 远程 I/O 站。在标准自动化系统中, CP 443-1 通信模块的 PN/IE 接口也可用于 PROFINET IO。第 3

层路由功能可实现不同 IP 子网之间的通信。SCALANCE XB-000

系列非网管型工业以太网交换机适用于安装总线形和星形拓扑结构的工业以太网。Y-Link 包括: 2 个 IM 1532

高性能型户外接口模块用于在总线、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根据 IEC 61511 面向过程工业提供的安全生命周期服务SIMATIC PCS 7 AS 410 单站组态器扩展/接口SIMATIC 过程控制系统客户机 IP27E (HDD/SSD) 具有: 产品型号PE400-8SFPCLP

W700可移动数据存储介质, 用于启用 iFeature

和安全功能的, 支持在发生故障时, 无需编程设备, 即可快速、轻松地更换 SCALANCE W

组件。在右侧连接端口扩展器 (安装无需工具) 基于 Palo Alto Networks 的下一代防火墙所有 S7400

系列自动化系统的 CPU 都标配有一个内置 PROFIBUS DP 现场总线接口。根据 CPU

的型号, 可使用附加的 IF 964 DP 接口模块再增加 1 个或 2 个 PROFIBUS DP 接口。根据需要, 每个 CPU 可另外连接多达 10 个 PROFIBUS 通信模块。冗余电源, 带 2 个 24 V DC, 通过 LED (电源、链路状态、数据通信) 和信号触点 (消息画面可使用按钮设置) 进行设备诊断。SCALANCE XM-400

基本设备提供了以下附加接口集成式以太网端口适合通过 IE-RNA 连接到冗余终端总线 (关于实现方式的详细信息, 请参见功能手册《高可用性过程控制系统》、《冗余、高可用性终端总线》。5 或 8 x

10/100 Mbit/s RJ45 端口, 电气通过 IE FC RJ45 接头和 IE FC

标准电缆, 可在无插接区域的情况进行现场安装, 节约了成本功能安全涉及的内容远远不只是安装通过 SIL 认证的硬件和软件组件。它还需要专家知识, 并始终能够了解的指令和技术。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

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按端口定义负载以进行负载限制（端口阈值）统计信息输出SFP992-1BXMT 多模，光纤，\*长 500 m，双向通过 PROFINET 实现 I/O 连接

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通过 LED 和选择按钮显示各种操作模式和状态信息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。通过 4 个端口进行连接，通过 RJ45 (10/100/1000 Mbps) 和 2 个组合端口进行电气连接，通过 RJ45 (10/100/1000 Mbps) 进行电气连接，或者通过 SFP (100 Mbps 或 1000 Mbps) 进行光纤连接防护等级为 IP20 的 W721 RJ45 和 W722 RJ45 客户机模块是具有 WLAN 功能的设备，其符合 IEEE 802.11n WLAN 标准，具有一个传输速度为 10/100 Mbps 的 RJ45 接口，适合从控制层直至现场层的一体化解决方案。它们提供可靠的无线实时通信，在满足极高带宽要求的同时保持运行稳定。节省空间的 SCALANCE W720 客户机模块适合需要将设备安装在控制柜内的应用，可用来建立简单且经济的无线机器网络。由于采用 SIMATIC 设计，SIMATIC ET 200SP 等自动化组件可无缝集成到工业无线局域网中，节省控制柜内的空间。该设备数据速率高达 150 Mbps，符合 WLAN 标准 IEEE 802.11n。工业以太网工厂总线下表列出了交换机的电气接口类型，它们支持的传输速率，以及可以使用的 IE FC TP 标准电缆和 IE FC 连接元件。除 IE FC TP 标准电缆外，样本 IK PI 中还提供了其它具有特殊性能的 IE FC TP 电缆。由于具有冗余和快速冗余切换功能（从通过 PRP 和 HSR 实现的无扰动冗余，到通过 MRP 实现的环网冗余），容错性较高SFP992-1，多模，光纤，\*长 750 m：带和不带涂层印刷电路板（保形涂层）的版本可基于 CPU 的类型进行扩展，在性能上有所不同使用 BCE 的单站和服务器随后可升级至 1623/1628 通信。根据上述标准，除 CP 1623 通信模块外，还需使用 SIMATIC NET HARDNETIE S7 或 SIMATIC NET HARDNETIE S7REDCONNET 通信软件。IE FC RJ45 接头 2 x 2 90/180 (10/100 Mbps)，带 4 芯 (2 x 2) IE FC 电缆右侧的扩展器接口用于连接另一个端口扩展器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至公司网络的冗余接口；应用层/状态检测防火墙，IPSec VPN 网关通过 SIMATIC S7 Safety Matrix Viewer 显示操作员站的过程映像环网高速冗余；通过访问控制列表提供访问保护加密的 HTTPS 访问冗余工厂总线的典型配置示例将不同应用区域联网（例如，办公和生产区域）集成化数据、语音和工厂网络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。西门子S7-200CN西门子6ES7515-2TM01-0AB0在选择相应系统组件时，根据具体要求进行定义。您可以在“PCS 7 系统的系统连接”部分中找到更多信息。SIMATIC 过程控制系统客户机 IP27E (HDD/SSD) 不带输入/输出设备。除了鼠标和键盘外，还可以通过提供的 USB 端口外接两个其它输入/输出设备（例如，光驱（DVD-ROM/DVD 盧W）或带智能卡读卡器）。SIMATIC BATCH 和 SIMATIC Route ControlAs a registered customer of the Siemens Industry Mall, you can then order your individual system online no matter where you are. Your SIMATIC Process Control System IPC547J is built to order and then delivered as quickly as possible to any address you want. The Industry Mall gives you the status of your order - any time you want.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。内置接口模块简单网络适配器

[西门子CPU224模组6ES7214-1BD23-0XB8](#)