

# 西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8

产品名称	西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司销售部
价格	8822.00/台
规格参数	西门子:电机 PLC:控制器 模块:S7-300
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

SIMATIC PCS 7 V9.1 – 为新的视角留出空间设备集成SIMATIC PDM 支持由电子设备描述 (EDD) 定义的所有设备以及由“现场设备集成技术”(FDI 技术 V1.2) 描述的设备。EDD 已根据 EN 50391 和 IEC 61804 实现标准化。在上,它是\*广泛采用的标准化设备集成技术。同时,它也是现有组织纵向集成企业层的通信包括现场级、控制级、过程级、以及企业管理和资源规划级 (ERP)。通过基于工业标准的标准化接口和内部系统接口, SIMATIC PCS 7 可以在企业内部随时随地地获取过程数据,对工厂操作流程、工艺流程和业务流程进行分析、规划、协调及优化。P、PR是连接制动电阻器,拆开端子PR - PX之间的短路片,在P - PR之间连接选件制动电阻器。P、N是连接制动单元,连接选件型制动单元或电源再生或高功率因数转换器P、P1是连接DC电抗器,拆开端子P-P1间的短路片,连接选件改善功率因数用电抗器PR、PX是连接内部制动电阻,用短路片将PX - PR间短路,内部制动回路便生效变频器外壳接地用,必须与大地相接接地电源、电动机与变频器的连接电源、电动机与变频器在连接时,要注意电源线不能接U、V、W端,否则会损坏变频器内部电路,由于变频器工作时可能会漏电,为安全起见,必须将接地端子与接地线连接好,以便于泄放变频器漏电电流。西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8 SIMATIC Route Control Engineering – 路径管理组态“工业工作站/IPC”章节下的“扩展组件,智能卡读卡器”中,列出了适合作为登录设备的智能卡读卡器。显示已登录的操作员,定义路径参数(源位置、目标位置、物料、功能ID等),并保存和加载这些设置,管理自动化系统的维护功能由 Process Historian 管理的数据可传送到外部存储介质(备份/恢复)。这需要提供适用于 Process Historian 的操作系统的附加硬件和软件,如 NAS。监视整个 SIMATIC PCS 7 安装的状态(例如,重启或网络中断之后恢复安装)基于标准 SIMATIC 组件搭建的模块化系统平台,使得 SIMATIC PCS 7 用户受益匪浅。其统一性可以灵活扩展硬件和软件,无论是在系统限值内外,均可做到交互。SIMATIC PCS 7 过程控制系统的架构可以根据客户要求对仪表和控制系统进行组态,以匹配工厂规模。如果将来工厂产能提升或需要进行工艺更改,则可以随时对控制仪控系统扩展或重新组态。工厂规模扩增时, SIMATIC PCS 7 可以随之非常便捷地进行扩展。因而无需为工厂扩容花费高昂的费用。使用该选件,可以在 SIMATIC

PDM 中使用来自不同供应商的 HART 多路复用器。此外，还可以使用 SIMATIC PDM 对 WirelessHART 现场设备进行参数设置。高性能的报警管理功能可以为操作人员提供支持消息系统、用户界面、画面层级和操作员提示都按照操作员站的 HMI 原则进行安排。所有资产的诊断数据都在统一的面板上显示，这些面板的内容取决于各个组件的智能化程度。这意味着，SIMATIC PCS 7 维护站的操作十分简单和直观，无需复杂的学习熟悉过程。使用顺序控制，通过操作模式和状态的更改来控制并有选择性地处理通常由 CFC 创建的基本自动化功能。顺序控制可创建为 SFC 规划或 SFC 类型，这由后续的使用方式来决定。注：基于型号的多变量控制器对自动化系统的存储器和处理时间都有很高要求。因此，在使用它们之前应检查自动化站的资源。配置算术表达式，以根据配方变量和常数计算用于转换和配方参数的设定值操作员站架构具有很大的可变性，且可灵活地适应不同的工厂架构和客户需求。此功能已集成在 SIMATIC PDM PCS 7-FF 产品包中。显示组件的诊断消息，显示已启动的维护措施的类型和当前状态除了数量众多的基本控制功能（例如，PID 控制、级联控制、分程控制和比例控制）之外，SIMATIC PCS 7 的 I&C 库也为\*\*控制功能提供了相应的功能块和模板，且无任何额外费用：选件 SIMATIC PDM Command Interface V9.2 集成有其它诸多功能，包括批生产过程自动化、路径控制、过程安全、能源管理、远程控制等横向集成 SIMATIC PCS 7 可无缝集成到 TIA，将企业完整的过程链（从原材料入库到成品出库）集成到自动化系统中。用于以声音或可视信号发送消息的信号模块，用于提供访问保护的智能卡读卡器有了这样的结构，可以将项目服务器安装在 OS 服务器的 SIMATIC PCS 7 工业工作站上。Microsoft Windows Server 操作系统和 SIMATIC PCS 7 OS 软件服务器在交付时已预装（需要改动/扩展已安装的 SIMATIC PCS 7）。短期和长期归档，操作员站具有一个基于 Microsoft SQL Server 的高性能归档系统，其所具有的循环日志可短期归档过程值（正常 1-4 个星期）和消息（正常 2 个月）。循环归档中的数据以及 SIMATIC BATCH 中批生产数据也可按时间或事件导出到 Process Historian 数据库，进行长期归档。借助 SIMATIC PCS 7 维护站，维护和维修人员可以访问：APL 提供有两个具有不同功能和性能的多变量控制器：以所安装的软件许可证列表的形式生成许可证书及其用途但是，使用 SIMATIC BATCH 进行批处理自动化的一个特征是客户机/服务器体系结构，其中一个批处理服务器和多个批处理客户机一起处理工厂项目。也可将具有这种组态的批生产服务器进行冗余组态，以提高可用性。经由 BCE 的通信通过 10/100/1000 RJ45 网络适配器和基本通信以太网 (BCE)，连接到工厂总线，\*多可与 8 个自动化系统（非冗余站）进行通信 100 个 SIMATIC PDM 过程变量，SIMATIC PDM S7 可用功能选项 SIMATIC PDM Routing、SIMATIC PDM Communication FOUNDATION Fieldbus、SIMATIC PDM Server 和 SIMATIC PDM HART Server 以及 SIMATIC PDM 累计变量（10、100 或 1000 个一组）进行扩展（参见“可选产品组件”）。也可以添加 SIMATIC PDM 1 Client 许可证（每组 1 个），与 SIMATIC PDM Server 选项结合使用。可以将附加仿真型号与 SIMATIC PCS 7 的“附加件”）实际集成到过程控制系统中提供理想的条件。西门子针对特殊自动化任务内部开发的附加件致力于扩展过程控制系统的应用范围，并进而巩固其地位。为了编辑设备，用户会收到与其角色相符的职能权限。SIMATIC PCS 7 维护站的用户管理和访问控制是由集成在 SIMATIC PCS 7 中的 SIMATIC Logon 来完成的。\*\*过程库（当前标准，预装）用颜色标识过滤后的数据，生成 iBase 格式的清单报表 SIMATIC IT 生产管理套件给制造厂家提供了对自己的业务进行建模的可能性，从而更加面向客户，并随时可以满足来自市场的突然需求。每个现场设备 1 个变量（特殊技术规格除外）对原始设置所做的更改，将会自动应用到所有实例。一个 SFC 类型可以包含\*多 32 个序列。使用“创建/更新块符号”功能，可在具有 HMI 功能的所有 SFC 实例的相关过程画面中，自动并互连块符号。无损数据压缩，根据未使用存储空间的分配和释放减少数据段大小用于硬件组态，例如自动化系统、总线组件或过程输入/输出 SIMATIC Route Control Engineering – 不再需要块的单独互连将运行系统数据段转换为归档数据段：在 NAS 或 SAN 等外部存储介质上，可以备份 Process Historian 中管理的数据。这需要提供所用的操作系统支持的附加硬件和软件。服务器：PCS 7 OS 服务器软件，客户机：PCS 7 OS Software Client 电气开关装置自动化 (SIMATIC PCS 7 PowerControl) 记录主配方和库操作，执行包含用户特定的合理性检查在内的验证设备类型信息（电子铭牌），详细诊断信息注：为了使用网关并通过 PROFINET 或 Ethernet 与现场设备通信，将根据在过程设备工厂视图中组态的对象对 SIMATIC PDM TAG 许可证收费（详情请见 SIMATIC PDM Service V9.2 下面的相应说明）。该用户界面满足 VDI/VDE GMA 2187 和 IEC 65/349/CD 指令的要求。所有受支持设备的参数和功能，无论其采用何种通信接口，现在都能以一致和统一的形式显示出来。即使是具有几百个参数的复杂设备，也可进行清晰的表达并快速处理

。使用 SIMATIC PDM 可以简便地浏览高度复杂的站点，例如远程 I/O，甚至连接的现场设备。内部状况监视功能的结果，状态信息（例如，本地组态更改），设备测试已完成基于 Microsoft SQL Server 的高性能归档系统，带短期归档和集成的归档备份功能，可通过扩展用于长期归档（使用 Process Historian）SIMATIC IT 生产管理套件还设计用于简化若干工厂的应用程序转入/转出，因此在多现场应用场合可以提供非常高的效率。内部状况监视功能的结果，状态信息（例如，本地组态更改），设备测试已完成采用产品目录 ST PCS 7 中各种坚固耐用且功能强大的 SIMATIC PCS 7 系统组件，您可组建一个性能卓越的过程控制系统，不仅可以大幅提高实施效率与操作品质，同时还可显著降低实施成本。所有组件之间的交互，不仅确保高品质生产的持续稳定，而且还可极大缩短新产品的面市时间。HART on PROFIBUS，HART 多路复用器此功能已集成在 SIMATIC PDM PCS 7-FF 产品包中。SIMATIC Route Control 在以下情况下彰显了其优势，其中包括：50 个 SIMATIC PDM 过程变量集成到独立 SIMATIC PDM 维护站中，集成为 SIMATIC PCS 7 过程控制系统中将基于 S7-300 的 SIMATIC S7 成套设备和 RTU 进行集成无单独的安全总线-标准、安全型的通信在同一个现场总线（支持 PROFIsafe 的 PROFIBUS/PROFINET）上进行 SIMATIC Route Control 可用于范围广泛的应用，并带来收益。通过自动、受控的执行器以及联锁、限制和材料兼容性的同步监控，显著提高工厂运行安全。SIMATIC Route Control 的非常易于使用的操作员界面显著降低了工厂操作员的复杂性，避免了操作员错误。路径控制服务器的可选冗余和基于自动化系统的路径控制确保了许多行业所需的高系统可用性。操作员干预和系统活动的详细文档可以跟踪路径过程，这在经过验证的环境中尤其需要。基于冗余 OS 单站对的扁平型系统配置，可使用参考站扩展为\*多 8 个 OS 单站。SIMATIC Route Control 在以下情况下彰显了其优势，其中包括：SIMATIC IT 的基本方法，提供了可以以图形方式对业务规则进行建模的可能性，因此可以表示不同软件组件之间的交互作用以及它们之间期待的信息流，还表示 SIMATIC IT 生产管理套件组件集外部的交互作用和期待的信息流。SIMATIC IT 库（Library）、类（class）以及继承机制为 SIMATIC IT 生产管理套件应用程序的顺利转入转出和重新使用，创建了必须的条件，此外，SIMATIC PCS 7 中集成的控制库还通过经济的先进过程控制功能实现高质量的闭环控制：多变量控制、预测性控制或超驰控制。从而，显著提高中小型工厂的生产利润、产品质量、安全性和环保性。SIMATIC PDM 系统集成产品包，SIMATIC PDM S7 V9.2 用于在工厂单元中控制某个过程步骤的部分配方过程 ROP 库可以将用户库中的配方操作作为参考安装到层级配方的配方过程中，从而能够进行集中修改。显示组件的诊断消息，显示已启动的维护措施的类型和当前状态通过 SIMATIC PCS 7 过程控制系统的操作员站，操作人员可方便而安全地进行过程控制。操作人员可以通过各种视图来观察过程序列，并在必要时进行干预，从而对系统进行控制。基于 UTC（Universal Time Coordinated，通用时间同步）的系统范围内的时间同步功能层级配方结构按如下方式映射到工厂模块：用于在工厂中控制过程或生产的配方过程除 SFC 实例外，还可通过配方的参数步来描述具体设备参数。运行中的灵活性随着自动化工程具有多层次性，与信息技术的结合越来越紧密，过程控制也变得日趋复杂。因此，操作的直观易用性与准确性较从前更为重。只有这样，才能显著提高生产效率，缩短停机时间并减少维护数量。SIMATIC PCS 7 使用有效的\*\*过程控制（APC）功能和出色的操作员站，支持过程的优化及用户友好、安全的控制。除此之外，严格的产品质量和性能指标监控，也提高过程的运行效率并降低运行成本。在标记的层级分支中，所有对象都显示在表格中，这样便于使用简单易用的编辑、过滤、替换、导入和导出功能进行直接处理。同时，还可以通过设备的一种特殊测试模式在线测试和启动过程变量和 CFC。对于小型批生产应用，可以将 SIMATIC BATCH 同 OS 软件一起安装在一个单站系统上。通过远程控制接口实现同步通过集成提高灵活性实现中小规模的服务项目。每个维护站可以管理\*多 500/1000 个设备。注：您不能订购 SIMATIC PDM 命令接口选件。它仅用于项目特定用途，而不是大量使用。需要相应的编程知识。修改现有主配方和库操作（更改结构或参数）BCE：标准以太网卡（10/100/1000 Mbps）和可以与\*多 8 个自动化系统（非冗余站）进行通信的基本通信以太网在工程阶段就可以检测到路径网络中的错误。可以根据喜好，从离线路径搜索的结果中选择一条路径，并将其另存为一条静态路径。不直接属于过程控制系统的资产，如泵、电机、离心机、热交换器（机械资产）或控制回路。它们用存储诊断规则的代理对象来表示。SIMATIC PDM Extended，SIMATIC PDM 集成在 STEP 7/PCS 7 中 SIMATIC PDM Basic（包含 4 个 SIMATIC PDM 过程变量）。SIMATIC PDM Extended 组态精细到单元的维护站或独立解决方案。维护人员可在安装有 SIMATIC PDM 的移动和固定工作站上分配现场设备参数。工厂中集成的几乎每个工作站都可用于组态。因此，维护人员能够在现场设备所在的位置工作，而数据集中存储在工程师站或维护站中。这样就能显著缩短维护和路途时间。不依赖于设备的附加系统功能可创建工作与维修的进度列表，为上层维护站提供支持。通过对 SIMATIC Route Control 服务器硬件进行冗余设计，可进一步提高 RC

服务器的可用性。SIMATIC PCS 7 支持每个多用户系统使用一台 SIMATIC Route Control Server 或一对 SIMATIC Route Control Server。SIMATIC PDM Extended, SIMATIC PDM 集成在 STEP 7/PCS 7 中每个 OS 单站有 8,500 个过程对象, 每台 OS 服务器 (客户机/服务器架构) 12000 个 PO 统一的数据管理, 在 BPCS 与 SIS 之间没有复杂的数据交换与机械资产有关的信息, 对于无自诊断功能的机械资产 (泵、马达等), 您可以使用 AssetMon 函数块, 根据各种测量值及其与定义的正常状态之间的偏差, 确定出不允许的运行状态。这些不允许的运行状态在 SIMATIC PCS 7 维护站中以维护警报的方式显示。AssetMon 能够处理多达 3 个模拟量数值和 16 个数字量数值。此外, AssetMon 还适合于执行下列任务: SIMATIC PCS 7 系统清单包括: 集成有现场级的各种组件, 包括驱动装置、开关柜等等由于修改或扩展, 包括所涉及的执行器和传感器, 需要经常更改路径网络 100 个 SIMATIC PDM 过程变量, SIMATIC PDM S7 可用功能选项 SIMATIC PDM Routing、SIMATIC PDM Communication FOUNDATION Fieldbus、SIMATIC PDM Server 和 SIMATIC PDM HART Server 以及 SIMATIC PDM 累计变量 (10、100 或 1000 个一组) 进行扩展 (参见“可选产品组件”)。也可以添加 SIMATIC PDM 1 Client 许可证 (每组 1 个), 与 SIMATIC PDM Server 选项结合使用。SIMATIC PCS 7 系统清单跨越 SIMATIC PCS 7 系统的所有层级 (管理层、控制层、现场层)。它覆盖了所列层级的 SIMATIC PCS 7 系统组件, 如 SIMATIC PCS 7 工作站、工业以太网交换机、自动化站 (控制器)、远程 I/O、链接器、现场设备、驱动器等。对于在 SIMATIC PCS 7 系统中组态的 AS 410 自动化站, 可用和已用过程对象的数量也在该清单中进行确定物料输送的路径控制 (SIMATIC Route Control) 准备安装的 SIMATIC PCS 7 设置和设置包的显示和编辑用于连接\*多 4 台过程显示器的多屏显卡, 用于办公和工业环境的过程显示器不含许可证的 SIMATIC PDM 介质包的软件可在演示版模式下用于演示。在演示版模式下, SIMATIC PDM 的功能具有以下限制: 独立模式, 存储功能被禁用 CPU 416 3 (可并行控制多达 30 个路径) HART on PROFIBUS, HART 多路复用器 100 个 SIMATIC PDM 过程变量, SIMATIC PDM S7 可用功能选项 SIMATIC PDM Routing、SIMATIC PDM Communication FOUNDATION Fieldbus、SIMATIC PDM Server 和 SIMATIC PDM HART Server 以及 SIMATIC PDM 累计变量 (10、100 或 1000 个一组) 进行扩展 (参见“可选产品组件”)。也可以添加 SIMATIC PDM 1 Client 许可证 (每组 1 个), 与 SIMATIC PDM Server 选项结合使用。过程工厂中的工程组态工作流程始终是一个挑战: 多个参与者、众多不同的数据格式和多种接口经常会导致传输错误和系统中断, 从而需要投入更多时间与成本。在多个不同部门之间交换数据时, 信息常常会丢失或需要手动更正。超前-滞后/前馈控制前馈控制可以提前对可测量型强干扰进行补偿。因此, 控制性能可以仅局限于模型不确定性和不可测故障上。SIMATIC PDM 可支持操作员站管理, 尤其是通过: Process Historian 可对来自 SIMATIC PCS 7 过程控制系统的过程值、消息和批生产数据等进行归档。与 SIMATIC PCS 7 过程控制系统的其它站一样 (例如, OSServer、Batch Server、Route Control Server、OpenPCS7 Server 或所有客户机), 它也是在 SIMATIC PCS7 项目中进行组态的。在 OS 客户机和 OS 单站上, Process Historian 数据库中管理的过程值和报警显示界面清晰明了, 便于用户轻松查看。整合的过滤功能可支持数据选择。消息和过程值都可以用表格形式显示, 过程值还可以用图形方式显示。为了在其它 Windows 应用程序 (如) 中进一步处理, 可以 CSV 格式导出过程值表。如 Microsoft Excel。通过使用多个 SIMATIC PDM 维护站, 可管理的设备数量可以增加。SIMATIC Route Control Engineering – 路径管理组态 Process Historian 可通过 Information Server 扩展为一个报表系统。Information Server 可并行访问 Process Historian 和操作员站中的归档数据。通过将相应的 SIMATIC 标准组件 (自动化系统、工业 PC、网络组件或分布式过程 I/O) 集成到过程控制系统中, 可确保各组件协同, 并通过诸如简化选型、降低库存或提供支持等措施实现丰厚投资回报。使用电子设备描述语言 (EDDL) 在 EDD 或 FDI 设备描述包中描述现场设备的功能和结构。使用此描述, SIMATIC PDM 将自动创建具有特定设备数据的用户界面。通过简单导入与制造商设备相关的设备描述包, 可以在 SIMATIC PDM 中更新现有设备并集成其它设备。产品目录 ST PCS 7 中的 SIMATIC PCS 7 工艺组件, 可无缝集成到过程控制系统中。因而可根据特定的自动化任务, 量身定制系统组件的功能扩展范围。通过远程控制接口实现同步为了在化引发的竞争下保持我们的竞争优势, 必须连续提高工厂的生产率, 而同时在程度上缩短产品上市时间。在这种形势下, 必须对陈旧的自动化工厂进行现代化更新改造, 并逐步地将它们迁移到一代的控制系统中。通过过程自动化集成安全功能, 可将安全技术集成到 SIMATIC PCS 7 过程控制系统中。基本过程控制系统 (BPCS) 和安全仪表系统 (SIS) 将融合成一个统一而全新的完整系统。这种融合的优点显而易见: 这些归档数据可保存在操作系统所支持的各种存储介质上。例如在 NAS 驱动上。CPU 410 5H (可并行控制多达 300 个路径), PCS 7 BOX 通过 ES/OS 单站的 SIMATIC PCS 7 工业

工作站，可以在项目客户机上使用工程师站所用的硬件平台。将路径控制位置作为传输参数（源位置、目标位置、中间位置）分配到运输阶段，以将一个批次的产品导引到其它工厂单元（本地或外部）中在工程阶段就可以检测到路径网络中的错误。可以根据喜好，从离线路径搜索的结果中选择一条路径，并将其另存为一条静态路径。SFC 类型是可重复应用且会访问生产工厂某个局部区域的标准化顺序控制。它们可以在库中进行组织，并像标准功能块那样得到处理，即它们可从一个类别中被选择，并作为 CFC 计划中的一个实例而进行、互连和组态。SIMATIC Route Control 服务器可为 Route Control 客户机（面板或 SIMATIC Route Control Center）提供所需的数据，并将其所进行的操作信息传输到自动化系统。如果存在请求的路径搜索，SIMATIC Route Control 服务器的任务是根据自己的参数（源位置、目标位置和中间位置）并考虑其它参数（例如模式表、功能或材料标识符）来查找路径。通过简单的加载和过程，SIMATIC Route Control 服务器可以使用项目组态中的更改，然后在进行新路径搜索时应用这些更改。西门子S7-200CN西门子开关量模块6ES7223-1PM22-0XA8选项 SIMATIC PDM 集成在 STEP 7/PCS 7 V9.2SIMATIC PCS 7 Route Control

系统采用模块化设计，可以灵活用于各种应用。根据工厂不断增长的需求，还可以使用附加的 SIMATIC Route Control 路径软件包（10 和 50 个路径包）灵活调整所需的路径数量，\*多可达 300 个路径的项目上限。从外部存储介质读取已换出的数据和目录重要 OS 服务器应用的自我诊断具有高工厂安全性与路径控制灵活性。SIMATIC Route Control 向导支持并显著简化了 SIMATIC Route Control 的工程组态过程。它会自动识别有关 SIMATIC Route Control 的 SIMATIC PCS 7 项目的组态数据，并为 SIMATIC Route Control 工程做好准备。例如，除了传入的合理性检查之外，它还定义了 AS-OS 和 AS-AS（NetPro 和 CFC）之间的通信链接，并组态 SIMATIC Route Control Server 消息。

[重庆西门子变频器维修](#)