

# SIEMENS西门子 中国巴中市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国巴中市智能化工控设备代理商
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	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

## 产品详情

安装、连接和调试模块说明在电源关闭时连接只有在 S7-1200 断电时才能接线。表格 3- 2  
安装和连接步骤执行的步骤 备注和说明1 将 CP 安装在  
DIN导轨上，并将其连接到右侧的模块。使用 35 mm DIN 导轨。允许使用 CPU 左侧的插槽。2 固定 DIN  
导轨。3 将以太网电缆连接到 CP。有关接口的引脚分配，请参见技术数据(页 103)部分。4 接通电源。5  
剩余调试步骤涉及下载 STEP 7项目数据。在加载站时传送 CP 的 STEP 7  
项目数据。要加载站，请将项目数据所在的工程师站连接到  
CPU的以太网接口。有关加载的详细信息，请参见 STEP 7信息系统的以下部分：“加载项目数据”  
“使用在线和诊断功能” 调试期间手动设置时钟说明使用 Security/SINEMA RC  
时的时钟同步使用安全功能（例如 SINEMA Remote Connect）时，CP 需要当前时间以在伙伴或SINEMA  
RC 服务器上验证。首次建立连接之前，CP 会从 CPU 或 NTP  
服务器接收时间。建议：在调试期间，至少使用 STEP 7 在线功能手动设置一次  
CPU时间。如果已经为时间同步组态了“伙伴时间” (Time from  
partner)选项，这一点尤为重要。这样，可以确保站启动时 CPU 的时钟是有效的，并且 CP可以与伙伴或  
SINEMA RC 服务器交换所需的证书。安装、接线、调试和拆卸3.4 操作注意事项SIMATIC CP 1243-142  
操作说明, 06/2022, C79000-G8952-C365-063.4  
操作注意事项注意合上前面板为确保无干扰运行，运行期间应将模块的前面板保持闭合状态。3.5  
拆卸警告拆卸不当拆卸不当可能导致危险区域中出现爆炸风险。要正确拆卸，请遵循以下规则：  
开始操作之前，确保电源已切断。  
对剩余的连接采取相应安全措施，确保系统意外启动的情况下不会因拆卸而造成损坏。拆卸1.  
断开电源前，请先拔掉数据电缆的连接器，从而断开设备的接地。2. 关闭工作站的电源。3.  
使用一字螺丝刀将设备背面的两个 DIN 导轨下方卡件拆下，使其卡入扩展位置。这将释放锁紧机构。4.  
将设备从 DIN  
导轨侧面旋至前面。安装、连接和调试注意安装不当安装不当可能导致设备损坏或危害设备操作。  
安装设备之前，请务必确保设备没有可见损坏。使用合适的工具安装设备。请留意关于安装的相应部分

中的信息。本安电路和非本安电路未充分隔离危险区域中的爆炸风险

连接本安和非本安电路时，确保按照当地法规（例如 IEC 60079-14）正确执行电位隔离。请留意您所在国家/地区适用的设备认证。警告未授权对采用防爆设计的设备进行维修危险区域中的爆炸风险仅可由获得西门子授权的人员执行维修工作。开放式设备该设备为“open equipment”，符合标准 IEC 61010-2-201 或 UL 61010-2-201 /CSA C22.2No. 61010-2-201。为符合关于机械稳定性、阻燃性、稳定性以及防接触保护的安全操作要求，下面指定了可选择的安装类型：安装在合适的机柜中。

安装在合适的外壳中。安装在配置适当的封闭控制室内。安装和调试之前小心阅读系统手册“S7-1200 可编程控制器”在安装、连接和调试之前，先阅读系统手册“S7-1200 可编程控制器”中的相应部分，详细信息请参见本文档的附录。安装和连接时，按照系统手册“S7-1200 可编程控制器”所述步骤操作。拔出/插入模块注意插入/拔出模块时关闭工作站在拔出或插入模块前，务必关闭工作站的电源。有关模块的详细尺寸，请参见尺寸图(页 111)部分。DIN 导轨夹，控制面板安装所有 CPU、SM、CM 和 CP 均可安装到机柜内的 35 mm DIN 导轨上。使用拉出式 DIN 导轨安装夹将设备固定在导轨上。这些安装夹在展开时也可锁定到位，从而允许将设备安装在开关配电板中。DIN 导轨安装夹的孔的内部尺寸为 4.3 mm。安装位置注意安装位置安装模块时不能遮盖模块的上下通风口，以确保充分通风。在设备上方和下方必须留出 25 mm

的间隙，以使空气流通并防止过热。请记住，允许的温度范围取决于设备的安装位置。在 CP 1243-1 的技术规范(页 103)部分介绍了允许的温度范围。电源该设备专为在受限电源 (LPS)

提供的可直连安全超低电压 (SELV) 下工作而设计。因此，电源需要满足至少以下条件之一：

只可将符合 IEC 60950-1/EN 60950-1/VDE 0805-1 或 IEC 62368-1/EN 62368-1/VDE62368-1 的由受限电源 (LPS) 提供的安全超低电压 (SELV) 连接到电源端子上。按照美国国家电气法规 (ANSI/NFPA

70)，设备的供电装置必须符合 NEC 2 类要求。如果设备连接有一个冗余电源（两个独立的电源），则两个电源都必须满足这些要求。安全建议请遵循以下安全建议，以免系统受到未授权访问。启用遥控通信后，还应参考相关组态手册中的信息。常规

应定期进行检查以确保设备符合以下建议内容和其它适用的安全准则。

从安全角度对工厂进行整体评估。将单元保护机制与适当的产品配合使用。请勿将设备直接连接到 Internet。请在受保护的的网络区域内运行该设备。定期在 Siemens Internet

页面上检查新功能。物理访问应将设备限制为仅允许合格人员进行物理访问。网络连接请勿将 PC 直接连接到 Internet。如需将 CP 连接到 Internet，则要对 CP 进行适当的保护，例如使用带防火墙的

SCALANCE S，或者使用 CP。产品的安全功能在组态产品过程中，可使用安全设置选项。其中包括：保护等级组态 CPU 的保护等级相关信息，请参见 STEP 7 的信息系统。安全通信功能 – 启用 CP 的安全功能并建立防火墙。如果您连接到了公共网络，则应使用防火墙。请考虑您要允许哪些服务通过公共网络对站进行访问。在防火墙中通过 IP 数据包过滤规则限制“传输速度”，可以限制通信过量和 DoS 攻击。– 使用变种安全协议 NTP (secure) 和 SNMPv3。– 使用遥控协议的安全功能。– 将对 CPU 的 Web 服务器的访问保持禁用状态。保护访问程序块的密码防止存储在数据库的程序块的密码被查看。有关 STEP 7 信息系统中程序的信息，请参见关键词“专有技术保护”下的内容。

记录功能启用安全组态功能，并定期检查未经授权而进行访问的事件记录。密码

定义设备使用和密码分配规则。定期更新密码以提高安全性。仅使用密码强度高的密码。避免使用密码强度弱的密码，如“password1”、“123456789”或类似的密码。

确保所有密码都受到保护，未授权人员无法访问。相关信息，另请参见上述部分。

请勿将同一密码用于不同用户和系统。协议安全和非安全协议 仅激活使用系统所需的协议。

在物理保护措施未阻止设备访问时使用安全协议。– 如果不使用遥控通信，NTP 协议提供 NTP (secure) 作为安全的备选方案。– 当访问 Web 服务器 (CPU 的组态) 时，HTTP 协议提供

HTTPS 作为安全的备选方案。表格：各列标题和条目的含义：下表总体地介绍了该设备上打开的端口。

协议/功能设备支持的协议。端口号 (协议) 分配给协议的端口号。端口的默认状态 –

打开组态开始时，该端口打开。– 关闭组态开始时，该端口关闭。端口状态 –

打开端口始终处于打开状态且无法关闭。– 组态后打开端口在组态后打开。–

打开 (登录时，组态后) 默认情况下，端口打开。组态端口后，通信伙伴需要登录。– 组态后关闭由于 CP 始终为此服务的客户端，所以关闭端口。

身份验证在访问期间，指定协议是否已对通信伙伴进行验证。协议/功能 端口号 (协议)

端口的默认状态 端口状态 身份验证 DNP3 20000 (TCP/UDP) 可设置关闭 组态后打开 是，已启用

SecureAuthentication 时。IEC 2404 (TCP) 可设置关闭 打开 否 S7 和在线连接 102 (TCP) 关闭 组态后打开 \*

否在线安全诊断（若受支持）102 (TCP) 打开 组态后打开 \* 否通过SINEMA RC通信（若受支持）443 (TCP) 关闭 组态后打开 是HTTP 80 (TCP) 关闭 组态后打开 是HTTPS 443 (TCP) 关闭 组态后打开 是SNMP（若受支持）161 (UDP) 打开 组态后打开 是（带SNMPv3）Syslog 514 (UDP) 关闭 组态后打开 否\* 一些服务提供商认为开放的端口 102 是一个安全漏洞。为避免在线诊断期间开放端口 102，请参见“通过端口 8448 执行在线安全诊断(页 96)”部分。通信伙伴和路由器的端口确保在相应的防火墙中启用了通信伙伴和中介路由器所需的客户端端口。这些端口包括（如果使用并受支持）：TeleControl Basic / 55097 (TCP) DNS / 53 (UDP) DHCP / 67, 68 (UDP) NTP / 123 (UDP) SMTP / 25 (TCP) STARTTLS / 587 (TCP) SSL/TLS / 465 (TCP) SINEMA RC 自动组态 / 443 (TCP) - 可以设置 SINEMA RC 和 OpenVPN / 1194 (UDP) - 可以在 SINEMA RC 中设置 IPsec / 500 (TCP) / 4500 (UDP) Syslog / 514 (UDP) STEP 7 中的组态STEP 7 中的组态在 SIMATIC STEP 7 中组态模块和网络。可以在软件要求(页 26)部分中找到所需版本。每个站最多可组态三个 CM/CP。以下内容适用于不使用遥控通信功能的应用。遥控通信组态有关组态遥控通信的描述，请参见组态手册 /4/ (页 114)。STEP 7 中的组态步骤概述组态时按照以下步骤操作：1. 创建 STEP 7 项目。2. 使用所需的模块和 CP 创建必备的 SIMATIC 站。3. 创建以太网网络。4. 将站连接到以太网子网。5. 组态包括消息（电子邮件）的 CP。6. 如有需要，可为 S7 通信和 Open User Communication创建程序块，并根据需要对这些程序块进行组态。组态4.3 通信类型SIMATIC CP 1243-148 操作说明, 06/2022, C79000-G8952-C365-067. 保存并编译项目。8. 将项目数据下载到站中。使用“下载到设备” (Download to device) 功能，可将包含 CP 组态数据的 STEP 7项目数据下载至相关 CPU 中。有关组态 CP 的详细信息，请参见 STEP 7 的信息系统及以下部分。加载和存储组态数据加载站时，站的项目数据（包括 CP 的组态数据）存储在 CPU 中。有关加载站的信息，请参见 STEP 7 信息系统。4.3 通信类型“通信类型” (Communication types) 参数组在此参数组中，可以启用 CP 的通信服务。为最大程度降低未经授权的用户访问工作站的风险，您需要启用通信服务，CP将分别执行这些服务。用户可以不启用以下所有选项，但至少应启用其中一个选项。启用遥控通信在 CP 上启用遥控通信。通过下拉列表“协议类型” (Protocol type) 选择遥控协议。 – TeleControl Basic – DNP3 – IEC 60870-5请注意，如果之后更改遥控协议，将会删除所有协议特定数据。其中包括数据点和伙伴信息。更多信息，请参见组态手册 /4/ (页 114)。组态4.4 时钟同步SIMATIC CP 1243-1操作说明, 06/2022, C79000-G8952-C365-06 49 通过 SINEMA Remote Connect 激活遥控通信通过 SINEMA RS 在 CP 中启用通信。有关 SINEMA Remote Connect 的应用案例以及这些应用的组态说明，请参见“SINEMA Remote Connect (页 72)”部分。更多信息，请参见组态手册 /4/ (页 114)。有关 SINEMA Remote Connect - Server 手册的 /6/ (页 115)。激活在线功能允许通过 CP 访问 CPU 的在线功能（诊断、加载项目数据等）。如果启用此功能，工程师站可通过 CP 访问CPU。如果禁用此选项，无法通过 CP 访问 CPU 的在线功能。不过，仍然可以通过直接连接到 CPU 的接口在线诊断 CPU。启用 S7 通信启用工程师站与工作站 CPU 之间的 S7 通信功能以及 S7 路由。如果组态与该站之间的 S7连接，并且通过通信模块来运行这些连接，则需要为通信模块启用该选项。请注意：禁用此功能意味着不会采取任何安全措施。为了保护工作站，请使用适当的安全功能，如防火墙、VPN 或 CPU 密码保护等。无需启用 Open User Communication，因为随后需要创建相关程序块。因此无法对 CP进行意外访问。4.4 时钟同步说明使用 SINEMA RC 时的时钟同步如果 CP 从 CPU 获取时间，则使用 SINEMA Remote Connect 时可在调试期间手动设置CPU时间；请参见“安装、连接和调试(页 37)”部分中的说明。