

西门子低压授权总代理

产品名称	西门子低压授权总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

西门子低压授权总代理

功能

S7-300

提供有大量功能，支持用户的S7-300编程、调试和维护等工作。

高速指令处理：指令执行时间从 4 ns 起，开辟了中低端性能范围内的全新应用。

浮点运算：可以高效率地使用浮点运算甚至复数运算功能。

用户友好的参数分配：仅需一个带统一操作界面的软件工具，就可以完成所有模块的参数化工作。这降低了入职门槛和培训费用。

操作员控制与监视 (HMI)：用户友好的 HMI 服务已集成在 S7-300

操作系统中。这些功能不再需要成本高昂的编程工作：SIMATIC HMI系统向SIMATIC

S7-300请求过程数据，S7-300

操作系统在期望的更新时间完成这些数据的自动传输工作。并且完全使用相同的符号和数据库。

诊断功能：CPU 的智能诊断系统持续不断地检测系统的功能、记录错误信息和特定的系统事件（例如，时间错误、模块故障等）。这些事件已加上时间标签并储存在循环缓冲器内以用于将来故障排除。

密码保护：使用密码保护功能高效、可靠地保护用户信息，以防受到非授权复制与更改。

SIMATIC S7-300 符合以下国内和：

CE 认证

UL 认证

CSA 认证

cULus 认证

cULus HAZ.LOC. 认证

FM 认证

ATEX 认证

澳大利亚标志

IEC 61131

船级社认证

ABS (美国船级社)

BV (法国船级社)

DNV (挪威船级社)

GL (德国劳氏船级社)

LRS (英国劳氏船级社)

Class NK (日本船级社)

详细信息，请参阅手册《SIMATIC S7-300 可编程控制器 S7-300 模块数据》中的“1.一般技术数据 / 1.1 标准与认证”。

通信

SIMATIC S7-300-CPU 支持以下通信类型：

过程通信：通过总线（AS-Interface、PROFIBUS DP 或 PROFINET）对 I/O 模块进行循环寻址（交换过程映像）。从循环执行层调用过程通讯。

数据通信：在自动化系统之间或 HMI 与多个自动化系统之间进行数据交换。数据通信可循环进行，或在发生特定事件时通过块从用户程序调用。

STEP 7 的操作界面极为友好，显著地简化了用户的通信功能组态工作。

数据通信

SIMATIC S7-300 支持不同的数据通信机制：

使用 MPI，通过全局数据通信，实现联网 CPU 之间的数据包循环交换。

借助通信功能，与其它伙伴完成事件驱动型通信。通过 MPI、PROFIBUS 或 PROFINET 实现网络连接。

全局数据

通过使用“全局数据通信”服务，联网的 CPU 可以相互循环交换数据（多 8 个 GD 数据包，每个循环各含 22 字节）。据此，可以实现，例如，某个 CPU 访问另一个 CPU 的数据、位存储单元和过程图像等信息。全局数据通信只能通过 MPI 进行。使用 STEP 7 中的 GD 表进行组态。

通信功能

通过系统内集成的块，可以建立与 S7/C7 伙伴之间的通信服务。

这些服务包括：

通过 MPI 进行 S7 基本通讯。

通过 MPI、C 总线、PROFIBUS 和 PROFINET/工业以太网进行的 S7 通信。可以使用 S7-300：

用作服务器时，使用 MPI、C 总线和 PROFIBUS

作为服务器或客户端，通过集成的 PROFINET 接口通讯

通过可加载的块，可以建立与 S5 通信伙伴和西门子设备之间的通信服务。

通过 PROFIBUS 和工业以太网进行 S5 兼容通讯

通过 PROFIBUS 和工业以太网进行的标准通讯（非西门子系统）

与全局数据不同的是，必须建立通信连接才能实现通信功能。

集成到 IT 环境中

通过 SIMATIC S7-300，可以简单地将现代 IT 环境与自动化工程环境相连。使用 CP 343-1 Advanced，可以实现以下信息技术功能：

IP 路由；借助 IP 访问列表，将 IP V4 报文以不低于 Gigabit 的速度转发至受控 PROFINET 接口。

Web 服务器；使用标准 web 浏览器，可以浏览大至 30 MB 可自由定义的 HTML web 页面；通过 FTP 处理自己的文件系统中的数据

标准诊断页；无需额外工具，就可以在工厂内完成插装在安装机架上的所有模块的快速诊断工作。

电子邮件；发送直接从用户程序认证的电子邮件。电子邮件客户端设计有通知功能，可以在控制程序中直接通知用户。

通过 FTP 进行通信；大多数操作系统平台上都提供了开放协议

设计有 30 MB RAM 文件系统，可以用作动态数据的中间存储器。

S7-300 PROFINET CPU 有一个集成的 Web 服务器。因此，可以使用标准 Web 浏览器读出 S7-300 站的信息：

CPU 常规信息

诊断缓冲区的内容

变量表

变量状态

模块状态

报警

有关工业以太网的信息

PROFINET 节点拓扑

通过用户定义的页面，也可经由该 Web 服务器对 S7-300 CPU 执行写访问。

等时同步模式

使用系统功能“等时同步模式”，可以同步耦合

分布式信号采集、

PROFIBUS/PROFINET 信号传输和

程序执行

适合 PROFIBUS/PROFINET 恒定总线循环时间。

创建自动化解决方案，以恒定间隔时间（恒定总线周期时间）来捕捉并处理输入和输出信号。同时创建了前后一致的部分过程图像。

通过分布式 I/O 的恒定总线周期和同步信号处理，S7-300 确保可精确重复和定义的过程响应时间。

提供了大量支持等时同步模式系统功能的组件，可用来处理运动控制、测量值采集和高速控制等领域内的要求苛刻的任务。

在分布式自动化解决方案中，SIMATIC S7-300 可开辟高速处理运算的重要应用领域，实现极高精度和可重复性。这意味着可在提供佳且恒定的质量的同时提高产量。

模块的诊断和过程监控

许多 SIMATIC S7-300 的输入/输出模块具有智能功能：

监控信号采集（诊断）

监控来自过程的信号（硬件中断）

诊断

诊断功能可以用来判断模块的信号采集（针对数字量模块）或者模拟量处理（针对模拟模块）是否工作于无故障状态。在诊断分析中，必须区分可参数化和不可参数化的诊断消息：

可设置参数的诊断消息：仅当通过适当参数设置启用之后，才会发送诊断消息。

不可设置参数的诊断消息：这些消息是自动发送的，即与参数设置无关。

如果某个诊断消息处于激活状态（例如，“无传感器输入”），则该模块会触发一个诊断中断（如果已为该诊断消息设置了参数，则仅在相应的参数设置之后才会触发中断）。CPU 将中断用户程序或低优先级任务的处理，并处理相关诊断中断块 (OB 82)。

数字量输入/输出模块	
诊断消息	可能的故障原因
无传感器电源	传感器电源过载
	传感器电源对 M 短路
无外部辅助电压	模块无电源电压 L+
无内部辅助电压	
内部模块熔断器有故障	
熔断器烧断	内部模块熔断器有故障
模块中的参数不正确	传输到模块的参数不正确
时间监控功能已经编址（看门狗）	定期出现高电磁干扰
	模块有故障
EPROM 故障	
RAM 故障	
硬件中断丢失	硬件中断到来的速度超过 CPU 的处理能力

模拟量输入模块	
无外部负载电压	模块无负载电压 L+
组态/参数设置错误	
共模错误	输入 (M-) 和测量电路的参考电位 (MANA) 之间的电位差 UCM 过高
断线	传感器电路的电阻过高
	模块和传感器之间的线路中断
	通道未切换（断开）
低于量程下限	输入值低于量程，可能动故障原因是：

	量程为 4 至 20 mA, 1 至 5 伏 : 传感器极性接反; 选择了错误测量范围 其它测量范围 : 选择的量程不正确
高于量程上限	输入值超出过量程值

模拟量输出模块	
对 M 短路	输出过载 输出 QV 对 MANA 短路