

西门子S7-1500系列PLC（西门子原装**销售商）

产品名称	西门子S7-1500系列PLC（西门子原装**销售商）
公司名称	上海启水自动化科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	青浦区朱枫公路3424号1幢2层G区249室（注册地址）
联系电话	021-60641328 13162409194

产品详情

西门子S7-1500系列PLC（西门子原装**销售商）

概述

凭借其扩展的环境条件，SIMATIC S7-1500 几乎可用于任何地方。许多控制器可以在 -30°C 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内运行，安装海拔高达 5000 m。除此以外，还提供了各种各样的 SIPLUS 控制器。

SIMATIC S7-1500

模块化、可扩展通用系统，防护等级 IP20

离散自动化中各种自动化应用的系统解决方案

性能高，可用性出色

可通过 TIA Portal 平台中的 STEP 7 Professional V12 及以上版本进行组态

性能

提高性能

高速指令执行:

语言扩展

新数据类型

更快速的背板总线

经过优化的代码生成

高性能通信：

以 PROFINET IO（双端口交换机）作为标准接口；从 CPU 1515-2 PN 开始支持，以一个或多个额外的集成 PROFINET 接口作为智能设备，用于网络隔离或用于连接更多的 PROFINET 设备或高速通信设备

OPC UA 服务器（数据访问）和客户机作为运行时选件，可轻易将 SIMATIC S7-1500 连接至非西门子设备/系统

可针对总线系统和点到点连接，通过通信模块进行扩展

集成工艺功能

无需附加模块就可集成运动控制功能：

通过标准化的块 (PLCopen) 来连接模拟驱动和 PROFIdrive 驱动

运动控制功能支持速度控制轴、定位轴、相对同步操作（在没有位置同步规范的情况下实现同步）以及外部编码器、输出凸轮和探头。

CPU 技术中还集成了诸如速度齿轮传动、**同步操作（利用位置同步规范进行同步）凸轮和用于控制运动系统等扩展的运动控制功能。

全面跟踪功能，用于所有 CPU 变量，以进行实时诊断和间歇错误检测；拥有高效调试和快速优化驱动和控制装置

广泛的控制功能：例如，可轻松组态的块可进行控制参数的自动优化以实现*优控制质量

通过提供的工艺功能模块获得附加功能：例如，高速计数、位置检测或高达 1 MHz 信号的测量

集成安全功能

保证人身安全和机器安全 – 在集成成套系统平台内

故障安全 SIMATIC S7-1500(T)F

控制器可在同一控制器上处理标准程序和安全程序。故障安全用户程序和标准用户程序是在 TIA Portal 中使用相同编辑器创建的；因此，可以像在标准用户程序中分析标准数据那样来分析故障安全数据。由于这种软件集成，故障安全应用也可利用 SIMATIC 的系统有点和全面功能。

冗余系统

冗余 S7-1500R/H CPU 适用于需要 PLC 具有极高可用性的应用。

两个 CPU 通过一个 PROFINET IO 环网与 I/O 站相连。通过该环网或通过适用于 S7-1500H 的单独 FOC 同步电缆实现 S7-1500R 的同步。万一 CPU 出现故障，后备 CPU 自动承担过程的控制。数据不会丢失，该过程可迅速继续进行。PROFINET IO 环网确保现场总线发生中断时，所有节点都保持可访问状态。

组态方式与标准 CPU 相同。TIA Portal 和冗余 CPU 处理程序与数据的同步。用户不会有任何额外开销。

集成安全功能

通过密码进行专有技术保护，防止未经许可证读取和修改程序块

通过复制保护来提高保护程度，防止未经许可证而复制程序块：通过复制保护，可将 SIMATIC 存储卡上的程序块与其序列号绑定，以便只有在将组态的存储卡插到 CPU 中时，该程序块才可运行。

具有四个不同授权级别的权限：可向各个用户组分配不同访问权限。通过新的保护级别 4，还可以限制与 HMI 设备之间的通信。

改进了操作保护：控制器将会检测到组态数据的更改或未许可证传输。

用于以太网通信处理器 (CP 1543-1)：

通过防火墙提供附加访问保护

建立安全 VPN 连接

设计与操作

配备显示屏的 CPU，可显示纯文本信息（因特网上的显示仿真工具）：

可显示所有连接模块的订货号、固件版本和序列号信息

直接在现场设置 CPU 的 IP 地址以及进行其它网络设置，无需使用编程器

直接以普通文本形式显示错误消息，可缩短停机时间

所有模块采用统一的前连接器，并具有用于灵活形成电压组的集成式电压桥接件，从而简化了库存，减少了布线

S7-1500 导轨上集成有 DIN 导轨：快速、方便地安装小型断路器、继电器等附加组件

通过信号模块进行集中扩展：可根据任何应用的要求进行灵活调整

数字量信号模块的系统电缆连接：可快速、清晰地进行安排，以连接至现场的传感器和执行器并在控制柜中进行简便接线

电源：

负载电源模块（电源模块）可为模块提供 24 V 电源

电源模块可通过背板总线向模块内部电路供电

用于在控制器上**性存储整个工作存储器内容（*大 20 MB）的系统电源模块

分布式扩展：

通过 PROFINET 接口模块 IM 155-5，可针对 ET 200MP I/O 系统使用*多 30 个信号模块、通信模块和工艺功能模块

在集中和分布式运行的操作和系统功能方面没有差别

集成系统诊断

CPU 的集成系统诊断，默认情况下已激活：

在显示屏上以及 TIA Portal、HMI 和 Web 服务器中以普通文本形式一致地显示系统诊断信息，甚至可显示变频器消息。即使 CPU 处于停止状态，也会更新消息。

系统诊断功能集成在 CPU 固件中。无需由用户进行组态。组态发生改变时，会自动对诊断信息进行更新。

对 SIMATIC ProDiag S7-1500 的支持能力

ProDiag 是一种便于创建机器设备诊断的工具，它可以提高可用性，通过故障分析并在现场消除故障来提供支持。

数据记录（归档）和配方

SIMATIC 存储卡：

插入式装载存储器

可进行固件更新

STEP 7 项目（包括注释和符号）、附加文档或 csv/ASCII 文件（用于配方和归档）的存储选项

通过 SD 读卡器并使用 Office 工具，可方便地访问与设备相关的运行数据和组态数据（与 PLC 之间的双向数据交换）

集成 Web 服务器：- 便于访问工厂相关运行数据和组态数据、运动控制系统诊断并通过 Web 浏览器显示跟踪记录

认证

SIMATIC S7-1500 符合以下国家和****：

cULus 认证

cULus HazLoc 认证

FM 认证

ATEX 认证（**于 24 V，不适用于 230 V）

UKEX 认证

CCCEX 认证

CE

RCM (以前的 C-TICK)

KCC

UKCA 标志

IECEX (** 24 V ; 不适用于 230 V)

EN 61000-6-4

EN 60068-2-1/-2/-6/-14/-27/-30/-32

EN 61131-2

可在西门子网站 (SIMATIC 客户支持) 找到有关 S7-1500 的船级社认证, 请参见[此链接](#)。

S7-1500 系统还适合在*大 5000 m 海拔高度下运行。 [此链接](#)提供了当前已认证的所有模块的列表。

样本 ST 70 :

也可在[此链接](#)的样本 ST 70 中找到有关 SIMATIC S7-1500 的信息。