

襄阳西门子一级代理商

产品名称	襄阳西门子一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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	15221406036

产品详情

襄阳西门子一级代理商

设计

与其它 ET 200SP CPU 一样，CPU 1515SP PC 可直接卡装到 DIN 导轨上。ET 200SP I/O 模块可以直接集中插入，并通过集成的背板总线进行通信。可以建立起 PN IO 和 S7 通信，并通过 ET 200SP 系统的 PROFINET 适配器来连接分布式 I/O。这样，只需付出很小的努力，就可将系统集成到现有自动化环境中。

PROFIBUS CM DP 模块向 CPU 1515SP PC 增加了 PROFIBUS 通信功能。

提供了以下接口：

1 X 千兆以太网接口

1 X PN IO 接口（通过 ET 200SP 总线适配器进行连接），带 2 个端口

3 X USB 2.0（前面），例如，用于连接键盘和 USB 闪存盘

1 x DVI-I，例如，用于连接 SIMATIC 平板显示器多点触控设备

该 CPU 还具有以下部件：

模式开关

可更换的大容量存储器 CFast（具有安全密封件）

用于插入 SD/MIMIC 卡的附加存储器

状态 LED 灯

24 V DC 电源接口

针对不同要求需求，可提供不同的成套和预组态设备类型：

Windows Embedded Standard 7 E（32 位）型号，带 8 GB CFast 卡

CPU 1515SP PC（4 GB RAM）

Windows Embedded Standard 7 P（64 位）（多点触控），16 GB CFast 卡

CPU 1515SP PC + HMI（4 GB RAM；包括具有 128/512/2048 个外部变量的 WinCC Runtime Advanced V14）

功能

使用 TIA Portal 中的工程组态工具 STEP7（以及 WinCC Advanced HMI 选项）进行组态和编程：

根据标准 IEC 61131-3 进行编程

支持的编程语言：SCL (IL)、LAD、FBD、STL、GRAPH7 (SFC)

基于可视化技术的创新实时系统：通过集成 S7-1500 软件控制器的实时系统，可实现 Windows 的并行、独立运行：

• 实时及确定特性

支持在控制器运行期间重启 Windows

通过多个优先级控制的执行层次实现高速程序执行（循环、时间控制、通过 ROFINET 或 PROFIBUS 实现等式同步、通过过程和诊断报警实现事件驱动）

保持性数据的保存：即使电源出现故障，CPU 1515SP PC 也确保工厂数据的安全：

电压下降时可保持性数据保存在 CPU 的 NVRAM

可在 CPU CFast 卡上存储保持性数据（需要 UPS）

通信：

通过 ET 200SP 总线适配器进行 PROFINET IO 通信；通过 ET 200SP C/M DP 进行 PROFIBUS 通信：PROFINET IO RT/IRT、等时同步模式、IO 控制器、I 设备、介质冗余、PROFIenergy、PROFIBUS DP 主站

通过 CPU 的 Windows 接口（千兆以太网）与 Windows 应用程序或外部设备进行 SIMATIC 和开放式用户通信

通过组态控制（选项处理）实现灵活的集中组态

组态控制器并操作不同于该组态的设备（选项）

集成 Web 服务器 S7-1500 自动化系统的所有 CPU 都支持通过 Web 服务器来扫描 CPU。CPU Web 服务器提供以下诊断选项：

通过 LED 指示灯显示 CPU 状况和当前运行状态

读出诊断缓冲区条目

查询模块状态

查询当前消息

有关拓扑/PROFINET 设备状态的信息

通过 CPU 的装载存储器传达和管理用户数据

通过用户可编程的 Web 页面支持特定设备功能的检修与调试

跟踪功能 S7-1500 自动化系统的所有 CPU 都支持跟踪功能。该功能可以记录每个周期的模拟量和数字量变量并通过 STEP 7 以曲线形式加以显示。这对于运动控制或闭环控制应用十分有用

集成工艺功能：

S7-1500 运动控制 PLCopen 块用于通过 PROFINET IO RT 接口来编程运动功能。该功能支持速度控制轴、定位轴和外部编码器。

集成闭环控制功能通用 PID 或 3 步控制器，具有集成优化功能集成温度控制器

集成系统诊断可通过连接的显示器、HMI 设备、Web 服务器或软件控制器的操作面板来显示系统诊断。通过这种方式也可显示变频器消息。当 CPU 处于 STOP 模式时，也可进行系统诊断。若配置了新硬件组件，则自动更新诊断信息。

集成安全功能：

专有技术保护：可以针对未*的访问和修改，通过密码可靠保护算法和程序块。

访问保护：扩展访问保护功能针对未*的组态更改提供全面保护。各种*级别可用于向不同的用户组分配不同的权限。

完整性保护：系统可针对未*的操纵为传输到CPU的数据提供保护。CPU可安全检测到组态数据的改动或第三方传输

使用CPU内置的高速计数器和高速脉冲发生器处理序列脉冲信号使用部分CPU数字量输入点的硬件中断功能，在；进入中断的延时可以忽略S7-200拥有“直接读输入”和“直接写输出”指令，可以越过程序扫描周期的时间间隔。数字量输入点的“脉冲捕捉”功能捕捉短暂的脉冲。注意：S7-200系统中小周期的定时任务为1ms。所有实现快速响应要考虑所有限制因素的影响。例如，为一个需要毫秒级响应速度的信号选择500 μs输出延时的硬件，显然是不合适的。

1. A/B相正交计数器原理

S7-200 plc

高速计数器模式9、10、11支持A/B相正交计数器，其原理是判断A/B相正交脉冲输入信号A相超前或落后B相90度。正交计数器增或减计数。

2. 如何在S7-200 PLC中判断A/B相正交计数器方向

根据以上原理，比较相邻两次定时中断采集的高速计数器当前值大小，我们可以在S7-200 PLC中判断A/B相正交计数器的方向。具体可参考以下三部分编程来实现：

首先，设置定时中断时间（可设为0-255ms内任意值）并连接该中断。如下图1所示：

图1启用定时中断

其次在相邻两次定时中断执行时，分别采集高速计数器当前值并将其传送到两个不同寄存器地址中，如下图2所示。

图2采集高速计数器当前值后，在程序中比较相邻两次定时中断采集的高速计数器当前值大小，即可实现S7-200正交计数器的方向判断。注意：判断方向的时间间隔是设置的定时中断周期的两倍。如下图3所示：(1)

状态1的高速计数器数值大于状态0的高速计数器数值，A/B相正交计数器增计数；(2)

状态1的高速计数器数值小于状态0的高速计数器数值，A/B相正交计数器减计数。

图3 A/B相正交计数器方向判断