

# SIEMENS西门子 5SL系列小型断路器230-400V 6kA 5SL4163-8CC

产品名称	SIEMENS西门子 5SL系列小型断路器230-400V 6kA 5SL4163-8CC
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 低压断路器: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

信息安全集成与 STEP 7 一同使用时，这些 CPU 可提供基于密码的专有技术保护，从而有效防止对程序块未经授权的读取或修改。防拷贝保护是一种高度可靠的保护措施，用于防止对程序块未经授权的复制。通过防拷贝保护，SIMATIC 存储卡上的各个块可以关联到其序列号，因此只有当组态的存储卡插入到 CPU 中时，才能运行这些块。

此外，可以在控制器中使用四个不同的授权级别为各个不同的用户组分配不同的访问权限。防篡改保护经过改进，允许控制器检测工程组态数据的传输是否被篡改或未被授权。而以太网 CP (CP 1543-1) 则可基于防火墙提供额外的访问保护或建立 VPN 安全连接。设计和操作 SIMATIC S7-1500 产品系列的所有 CPU 均配有纯文本信息显示屏。可为用户显示所有相连模块的订货号、固件版本和序列号信息。不仅如此，还可在本地直接更改该 CPU 的 IP 地址和其它网络参数，而无需使用编程设备。错误消息将以纯文本方式直接显示在显示屏上。执行维护时，可以通过快速访问诊断报警来最大程度缩短工厂停机时间。关于此主题以及显示屏的诸多其它功能的详细信息，请参见 SIMATIC S7-1500 显示屏仿真器。

所有模块采用统一的前连接器，并且通过集成的电位跳线器灵活构成电位组，极大简化了存储方式。SIMATIC S7-1500 导轨中应用了 DIN 导轨之后，便可轻松快速地安装附加组件（例如断路器、继电器等）。SIMATIC S7-1500 系列 CPU 可进行统一扩展，也可通过单个模块进行模块化扩展。采用这种功能扩展方式所需空间较少，可灵活适应各种应用之中。

数字量信号模块的系统布线不仅可以快速准确地连接现场的传感器和执行器（采用前连接器模块、连接电缆和 I/O 模块的全模块化连接），而且还可在控制柜中轻松接线（采用预装导线的前连接器进行灵活连接）。系统诊断和报警系统默认激活 CPU 中集成的系统诊断功能。可组态各种不同类型的诊断而无需进行编程。来自驱动器的系统诊断信息和报警会以普通文本形式一致地显示在：CPU 显示屏上 STEP 7 中 HMI 中 Web 服务器上 这些信息在 CPU 的 RUN 模式下生成，在 STOP

模式下同样可用。在组态新硬件组件时，诊断信息将自动更新。该 CPU 作为中央中断服务器时，可最多支持三种项目语言。HMI 采用为 CPU 定义的项目语言接管显示屏。如果您需要其它语言形式的报警文本，可以通过组态的连接将其加载到 HMISIMATIC S71500 产品系列的所有 CPU 均配有纯文本信息显示屏。显示屏显示了所有连接模块的订货号、固件版本和序列号信息。此外，还可以设置 CPU 的 IP 地址，以及进行其它网络设置。显示屏直接以纯文本形式显示错误消息。除了此处列出的功能外，显示屏上还显示了 SIMATIC S7-1500 显示屏仿真器中介绍的诸多其它功能。CPU 可用作 IO 控制器 智能设备 IO 控制器：作为 IO 控制器时，CPU 将寻址所连接的 IO 设备 智能设备：作为智能设备（智能 IO 设备）时，CPU 将分配给更高级的 IO 控制器，并在过程中被用作子过程的智能预处理单元集成系统诊断系统自动生成系统诊断消息，并通过 PG/PC、HMI 设备、Web 服务器或集成的显示屏输出这些消息。CPU 处于 STOP 模式时，也会报告系统诊断信息。集成 Web 服务器使用 Web 服务器，可通过网络对 CPU 数据进行访问。因此，可进行长距离的评估、诊断和修改。无 STEP 7 时也可以实现监视和评估；仅需一个 Web 浏览器。请确保采取了适当措施（例如，限制网络访问、使用防火墙等），防止 CPU 遭受恶意入侵。集成跟踪功能跟踪功能支持诊断和/或优化用户程序。通过轨迹和逻辑分析器功能，可记录设备变量并评估相应记录。如，CPU 中驱动参数变量、系统变量和用户变量。设备将保存记录结果。如果需要，可读取并保存记录结果（使用组态系统 (ES)）。因此，轨迹和逻辑分析器功能适用于监视高度动态的过程。跟踪记录也可以通过 Web 服务器进行显示。OPC UA 使用 OPC UA，可通过与制造商无关的开放式通信协议进行数据交换。CPU 可用作 OPC UA 服务器。作为 OPC UA 服务器的 CPU 可与 OPC UA 客户端通信。CPU 也可作为 OPC UA 客户端访问 OPC UA 服务器，允许 OPC UA 服务器运行方法并从 OPC UA 服务器读取信息。OPC UA 配套规范允许独立于制造商统一指定相应方法。使用这些指定的方法，可将不同制造商的设备轻松地集成到工厂和生产过程中。组态控制通过组态控制，可基于 S71500 自动化系统/ET 200MP 分布式 I/O 系统的一个已组态最大组态，来运行各种实际硬件配置。这表示，可使用单个项目来运行/组态不同的机器组态形式，特别是在成批机器制造方面。RT（实时）相对于标准报文，RT 优先处理 PROFINET IO 报文。这可以确保自动化技术中要求的确定性。在该过程中，数据通过优先的以太网报文来传输。IRT（等时实时）在发送时钟内，系统为 IRT 数据预留有一定带宽。预留带宽可确保在时间同步间隔内传送 IRT 数据，而不受其它高网络负载（如：TCP/IP 通信或其它实时通信）的影响。可通过 IRT 实现确定性最大的更新时间。IRT 可用于等时同步应用中。等时同步模式等时同步模式系统属性获取测量值和过程数据以及处理信号（在固定的系统时钟内）。因而，等时同步模式不但可以大幅提高控制质量，同时还进一步提高了生产制造的精度。等时同步模式将过程响应时间发生波动的可能性降至最低。可保证时间的处理过程能够实现更高的机器周期。MRP（介质冗余协议）可通过介质冗余协议建立冗余网络。冗余传输链路（环网拓扑结构）可确保在一条传输链路出现故障时，使用备用通信路径。作为该冗余网络一部分的 PROFINET 设备形成 MRP 域。可使用 MRP 来实现 RT 操作。MRPD（支持有计划复制的介质冗余）MRP 扩展功能 MRPD 的优势在于，环网中的某台设备或线路发生故障时，其它所有设备可继续使用 IO 数据而不会发生中断且更新时间较短。MRPD 基于 IRT 和 MRP。要实现短更新时间的介质冗余，环网中的 PROFINET 设备需双向发送数据。设备在两个环网端口接收该数据，从而节省了重新组态时间。共享设备“共享设备”功能允许 IO 设备的模块或子模块在不同的 IO 控制器中进行划分。大型或分布较广的分布式系统经常使用数量众多的 IO 控制器。如果不使用“共享设备”功能，I/O 设备的每个 I/O 模块都会分配给同一个 IO 控制器。如果在物理上彼此接近的传感器必须向不同的 IO 控制器提供数据，则需要多个 IO 设备。“共享设备”功能允许 IO 设备的模块或子模块在不同的 IO 控制器中进行划分，因而实现了灵活的自动化概念。例如，可以将物理上彼此接近的各 I/O 模块集成在一个 IO 设备中。PROFInergy PROFInergy 是一种基于 PROFINET 的数据接口，用于统一关闭耗电设备，并在暂停期间进行充分协调，而不考虑

制造商或设备的类型。这样是为了确保仅为过程中的设备提供真正所需的电力。过程会节约大部分能量且 PROFINET 设备自身功率较小，因而具有较大的节能潜力。运动控制 S7-1500 CPU 支持使用以下工艺对象通过 S7-1500 运动控制功能实现轴的受控定位和行进：

- 速度控制轴、定位轴、同步轴、外部编码器、凸轮、凸轮轨迹和测量输入。
- 速度控制轴，用于控制可指定速度的驱动装置
- 定位轴，用于控制驱动装置的位置
- 同步轴，与主值关联。该轴与主轴位置同步。
- 外部编码器，用于检测编码器的实际位置，并且用作同步操作的主值
- 凸轮和凸轮轨迹，用于根据位置生成开关信号
- 测量输入，用于根据事件快速、精准的感测实际位置集成闭环控制功能

PID Compact (PID 连续控制器) PID 3Step (步进控制器，用于集成执行器) PID Temp (温度控制器，通过两个单独的执行器进行加热和冷却) 专有技术保护 专有技术保护用于保护用户块，防止未经授权的访问和修改。防拷贝保护 防拷贝保护将用户块与 SIMATIC 存储卡或 CPU 的序列号相关联。如果没有对应的 SIMATIC 存储卡或 CPU，则用户程序无法运行。完整性保护 默认情况下，CPU 具有完整性保护功能。这可帮助检测在 SIMATIC 存储卡上或在 TIA Portal 和 CPU 之间进行数据传输期间可能对工程组态数据进行的篡改，以及检查从 SIMATIC HMI 系统到 CPU 之间的通信中可能存在的工程组态数据篡改。如果完整性保护检测出工程组态数据篡改，用户将收到相应的消息。密码提供程序 除了手动输入密码，也可在 STEP 7 中连接一个密码提供程序。密码提供程序具有以下优势：密码处理更为方便快捷。STEP 7 可自动读取块的密码。从而节省大量时间。用户不知道实际密码，从而实现了 zuijia 块保护。显示屏的温度范围 为了延长显示屏的使用寿命，显示屏将在低于所允许的设备工作温度时自动关闭。冷却后，显示屏将自动开启。显示屏关闭后，LED 指示灯将继续显示 CPU 的状态。有关显示屏自动关闭和打开时温度范围的更多信息，请参见“技术规范(页 32)”。卸下和安装前面板或显示屏 运行期间，可卸下和安装前面板或显示屏。警告 可能会造成人员伤害和财产损失 在危险区域 2 区，如果在运行过程中插拔 S71500 自动化系统的前面板，则可能造成人员伤害或财产损失。在危险区域 2 区中，移除或安装前面板之前，请始终关断 S7-1500 自动化系统的电源。锁住前面板 锁住前面板，可有效预防 CPU 受到未经授权的访问。此时，可以在前面板上粘贴一个密封条，或者锁上一个直径为 3 mm 的挂锁。图 3-3 CPU 上的锁紧装置 除了进行机械锁定之外，还可防止在显示屏上对受密码保护的 CPU 进行访问(本地锁定)，并指定一个显示密码。MRES 1. 按下操作模式按钮 STOP。结果：RUN/STOP LED 指示灯黄色点亮。2. 按下操作模式按钮 STOP，直至 RUN/STOP LED 指示灯第二次点亮并保持 在点亮状态(需要 3 秒钟时间)。之后，松开按钮。3. 在接下来的三秒内再次按下操作模式按钮 STOP。