

西门子6SL3100-1BE31-0AA0

产品名称	西门子6SL3100-1BE31-0AA0
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	
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

西门子6SL3100-1BE31-0AA0

西门子PLC模块S7-300介绍：

通信处理器CP343-1精益通过TCP/IP和UDP连接SIMATIC S7-300到工业以太网，多播，发送/接收与无RFC1006，取/写，S7通信（服务器），PROFINET IO设备集成2端口的交换机ERTEC200，没有PG的模块替换，SNMP诊断，通过局域网初始化，2xRJ45连接局域网，10/100兆比特/秒

扩展

如果用户需要使用8个以上插槽来安装其自动化任务中的信号模块、功能模块或通信处理器模块，则可以将S7-300（CPU 312和CPU 312C除外）扩展：

中央控制器和3个扩展机架至多可连接32个模块：总共可将3

个扩展装置 (EU) 连接到中央控制器 (CC)。每个 CC/EU 可以连接八个模块。

通过接口模板连接：每个 CC / EU 都有自己的接口模块。在中央控制器上它总是被插在 CPU 旁边的插槽中并自动处理与扩展装置的通信。

通过 IM 365 进行扩展：1 个扩展装置*远扩展距离为 1 米；电源电压也通过扩展装置提供。

通过 IM 360/361 扩展：3 个扩展装置，CC 与 EU 之间以及 EU 与 EU 之间的较远距离为 10m。

物理隔离安装：对于单独的 CC/EU，也能够以更远的距离安装。两个相邻 CC/EU 或 EU/EU 之间的距离：*大 10 m

灵活的安装选件：CC/EU 既可以水平安装，也可以垂直安装。这样可以更大限度满足空间要求。

通信

西门子 PLC 模块 S7-300 具有不同的通信接口：

连接 AS-Interface、PROFIBUS 和 PROFINET/工业以太网总线系统的通信处理器。

用于点到点连接的通讯模块。

多点接口 (MPI)，集成到 CPU 中；用于同时连接编程器/PC、HMI 系统和其它 SIMATIC S7/C7 自动化系统的低成本解决方案。

通过 PROFIBUS DP 进行过程通信

SIMATIC S7-300 通过通信模块或配有集成式 PROFIBUS DP 接口的 CPU 连接到 PROFIBUS DP 总线系统。通过带有 PROFIBUS DP 主站/从站接口的 CPU，可构建一个高速的分布式自动化系统，并且使得操作大大简化。

从用户的角度来看，PROFIBUS DP

上的分布式I/O处理与集中式I/O处理没有区别（相同的组态，编址及编程）。

通过 AS-Interface 进行过程通信

S7-300 具有一个通信模块 (CP 342-2)，适合连接 AS-Interface 总线的现场设备（AS-Interface 从站）。

更多信息，请参见通信处理器。

通过 CP 或集成接口（点对点）进行数据通信

通过 CP 340/CP 341 通信处理器或 CPU 313C-2 PtP 或 CPU 314C-2 PtP

的集成接口，可经济有效地建立点到点连接。有三种物理传输介质支持不同的通信协议：

20 mA (TTY) (仅 CP 340/CP 341)

RS 232C/V.24 (仅 CP 340/CP 341)

RS 422/RS 485

可连接以下设备：

SIMATIC S7、SIMATIC S5 自动化系统和其他公司的系统

打印机

机械手控制装置

扫描器，条码阅读器，等

特殊功能块包括在通信功能手册的供货范围之内。

通过多点接口 (MPI) 实现数据通信

MPI (多点接口) 是集成在 SIMATIC S7-300-CPU 中的一个通信接口。可用来简单地组网。

MPI 可以同时连接多个配有 STEP 7 的编程器/PC、HMI 系统 (OP/OS)、S7-300 和 S7-400。

全局数据：“全局数据通信”服务可以在联网的 CPU 间周期性地数据进行数据交换。一个 S7-300 CPU 可与多达 4 个数据包交换数据，每个数据包含有 22 字节数据，可同时有 16 个 CPU 参与数据交换 (使用 STEP 7 V4.x)。例如，一个 CPU 可以访问另一个 CPU 的输入/输出。只可通过 MPI 接口进行全局数据通信。

内部通信总线 (C 总线)：CPU 的 MPI 直接与 S7-300 的 C 总线相连。这样，通过 MPI，可直接从编程器来寻址带有 C 总线接口的 FM/CP 模块。

功能强大的通信技术：多达 32 个 MPI 节点。

使用 SIMATIC S7-300/-400 的 S7 基本通信的每个 CPU 有多个通信接口。使用编程器/PC、SIMATIC HMI 系统和 SIMATIC S7-300/400 的 S7 通信的每个 CPU 有多个通信接口。数据传输速率 187.5 kbit/s 或 12 Mbit/s

灵活的配置选件：使用性能可靠的组件建立 MPI 通信：PROFIBUS 和 “ 分布式 I/O ” 系列的总线电缆、总线连接器和 RS 485

中继器。使用这些组件，可以根据需求实现设计的化调整。例如，任意两个 MPI 节点之间*多可以串入 10 个中继器以连接更大距离。

通过 CP 进行数据通信

SIMATIC S7-300 通过 CP 342 和 CP 343 通信模块可以连接到 PROFIBUS

和工业以太网总线系统。

西门子plc在运行时采用循环执行用户程序的方式，这种运行方式也称为扫描工作方式。

下面是循环处理的各个阶段的任务： 1) 操作系统启动循环时间监控。 2)

CPU将过程映像输出区的数据写到输出模块。 3)

CPU读取输入模块的输入状态，并存入过程映像输入区。 4)

CPU处理用户程序，执行用户程序中的指令。 5)

在循环结束时，操作系统执行其他任务，例如下载和删除块等。 6)

CPU返回第一阶段，重新启动循环时间监控。 有个网友提出这样一个问题：为什么不是像其他PLC那样，在本次扫描周期结束的时候将过程映像输出区的数据写到输出模块，而是在下一个扫描循环周期才写到输出模块？这样不是产生了一个扫描周期的延迟吗？ 我的回答如下：PLC的扫描工作方式是一种重复的循环过程，就像我们日常使用的时钟一样，23点59分59秒过了就是下一天的0点0分0秒。说起来进入了下一天，实际上只差一点点时间。因此在下一扫描周期的开始将数据输出到外设，与本周期结束时输出的效果基本上是一样的。这两种方法的输出时间相差不是一个扫描周期，基本上没什么差别