

长沙西门子代理商

产品名称	长沙西门子代理商
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区仓轩路211弄10号602
联系电话	18201996087

产品详情

单元式热电联产机组

在重新设计单元式热电联产机组时，也应对自动化方法进行重新设计。目标是执行所有控制、可视化和归档任务，这些任务以前都是通过紧凑型机组中的 PLC 和 PC 处理的。以节省控制柜空间，降低管理和培训要求。同时还需要一种坚固耐用的免维护设备，并可方便地通过 Internet 进行连接。

基于 SIMATIC PC 的自动化解决方案的优点：

小型箱式 PC 用作坚固耐用、结构紧凑的嵌入式系统

通过一个装置即可实现控制、可视化和过程参数归档

将多个任务集成到一台嵌入式工业 PC 上，节省了空间与成本以前：一个 PLC 及一个可视化 PC

可方便地通过 Internet 访问嵌入式 IPC

工厂解决方案

薄膜厚度测量

在生产塑料薄膜的过程中，在整个宽度上具有高度精确和统一的薄膜厚度是一个决定性的质量标准。为此，一个带有放射源的测量头在薄膜上方与连续输送的滚轴垂直的方向上来回移动，一个传感器在薄膜下放移动。

从辐射的衰减程度并通过大量数学计算，可以精确确定每个位置处的薄膜厚度，并对与参考位置的偏差进行补偿。

设计S7-300

概述

S7-300 自动化系统采用模块化设计。它拥有丰富的模块，这些模块可进行各种组合。

系统包含下列组件：

A CPU:不同的 CPU 可用于不同的性能范围，包括具有集成 I/O 和对应功能的 CPU 以及具有集成 PROFIBUS DP、PROFINET 和点对点接口的 CPU。

用于数字量和模拟量输入/输出的信号模块 (SM)。

用于连接总线和点对点连接的通信处理器 (CP)。

用于高速计数、定位（开环/闭环）及 PID 控制的功能模块（FM）。

根据具体要求，也可使用下列模块：

负载电源 (PS) 用于将 SIMATIC S7-300 连接到 120/230 V AC 电源电压。

接口模块 (IM) 用于连接多层配置中的中央控制器 (CC) 和扩展单元 (EU)。SIMATIC S7-300 可通过跨 CC 和 3 个 EU 分布的最多 32 个模块来操作。所有模块均在外壳中运行，并且无需风扇。

适合扩展环境条件的 SIPLUS 模块：适合温度范围 -25 至 +60 °C、较高湿度、冷凝和结霜负荷条件。防直接日晒、雨淋或水溅，在防护等级为 IP20 机柜内使用时，可直接在汽车或室外建筑使用。不需要空气调节的机柜和 IP65 外壳。

设计

S7-300 的简单设计使其功能多样，易于维护：

安装模块：只需简单地将模块挂在安装导轨上，转动到位然后锁紧螺钉。

集成背板总线：集成的背板总线；背板总线集成在模块上。模块通过总线连接器相连，总线连接器插在外壳的背面。

模块采用机械编码，更换极为容易：更换模块时，必须拧下模块的固定螺钉。按下闭锁机构，可轻松拔下前连接器。前连接器上的编码装置防止将已接线的连接器错插到其他的模块上。

现场证明可靠的连接：对于信号模块，可以使用螺钉型、弹簧型或绝缘刺破型前连接器。

TOP 连接：为采用螺钉型接线端子或弹簧型接线端子连接的 1 线 - 3 线连接系统提供预组装接线另外还可直接在信号模块上接线。

规定的安装深度：所有的连接和连接器都在模块上的凹槽内，并有前盖保护。因此，所有模块应有明确的安装深度。

无插槽规则：信号模块和通信处理器可以不受限制地以任何方式连接。系统可自行组态。

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 个扩展机架最多可连接 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 个扩展装置最远扩展距离为 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 之间的最远距离为 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：最大 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。这样可以最大限度满足空间要求。

通信

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）。

以下设备可作为主站连接：

SIMATIC S7-300（使用带 PROFIBUS DP 接口的 CPU 或 PROFIBUS DP CP）

SIMATIC S7-400（使用带 PROFIBUS DP 接口的 CPU 或 PROFIBUS DP CP）

SIMATIC C7（通过配有 PROFIBUS DP 接口的 C7，或通过 PROFIBUS DP CP）

SIMATIC S5-115U/H、S5-135U 和 S5-155U/H，带 IM 308

SIMATIC 505

出于性能原因，每条线路上连接的主站不得超过 2 个。

以下设备可作为从站连接：

ET 200 分布式 I/O 设备

S7-300，通过 CP 342-5

CPU 313C-2 DP，CPU 314C-2 DP，CPU 314C-2 PN/DP，CPU 315-2 DP，CPU 315-2 PN/DP，CPU 317-2 DP，CPU 317-2 PN/DP 和 CPU 319-3 PN/DP

C7-633/P DP，C7-633 DP，C7-634/P DP，C7-634 DP，C7-626 DP，C7-635，C7-636

现场设备

虽然带有 STEP 7 的编程器/PC 或 OP 是总线上的主站，但是只使用 MPI 功能，另外通过 PROFIBUS DP 也可部分提供 OP 功能。

通过 PROFINET IO 进行过程通信

SIMATIC S7-300 通过通信模块或配有集成式 PROFINET 接口的 CPU 连接到 PROFINET IO 总线系统。通过带有 PROFIBUS 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，PROFINET IO 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）。

可将下列设备作为 IO 控制器进行连接：

SIMATIC S7-300（使用配备 PROFINET 接口或 PROFINET CP 的 CPU）

SIMATIC ET 200（通过带有 PROFINET 接口的 CPU）

SIMATIC S7-400（使用配备 PROFINET 接口或 PROFINET CP 的 CPU）

可将下列设备作为 IO 设备进行连接：

ET 200S IM151-8 PN/DP CPU, ET 200pro IM154-8 PN/DP CPU

SIMATIC S7-300（使用配备 PROFINET 接口或 PROFINET CP 的 CPU）

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。

6ES7 307-1BA01-0AA0电源模块(2A)6ES7 307-1EA01-0AA0电源模块(5A)6ES7
307-1KA02-0AA0电源模块(10A)CPU6ES7 312-1AE13-0AB0CPU312，32K内存6ES7 312-1AE14-0AB06ES7
312-5BE03-0AB06ES7312-5BF04-0AB0CPU312C，32K内存 10DI/6DO6ES7
313-5BF03-0AB06ES7313-5BG04-0AB0CPU313C，64K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7

313-6BF03-0AB06ES7313-6BG04-0AB0CPU313C-2PTP , 64K内存 16DI/16DO6ES7
313-6CF03-0AB06ES7313-6CG04-0AB0CPU313C-2DP , 64K内存 16DI/16DO6ES7
313-6CF03-0AM0CPU313C-2DP , 64K内存 16DI/16DO组合件 (6ES7 313-6CF03-0AB0+6ES7
392-1AM00-0AA0) 6ES7 314-1AG13-0AB0CPU314,96K内存6ES7 314-1AG14-0AB0CPU314,128K内存6ES7
314-6BG03-0AB06ES7314-6BH04-0AB0CPU314C-2PTP 96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7
314-6CG03-0AB06ES7314-6CH04-0AB0CPU314C-2DP 96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7
314-6EH04-0AB0CPU314C-2PN/DP 192K内存/24DI/16DO/ 4AI/2AO6ES7 314-6CG03-9AM0CPU314C-2DP
96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO组合件(6ES7 314-6CG03-0AB0+6ES7 392-1AM00-0AA0*2)6ES7
315-2AG10-0AB0CPU315-2DP, 128K内存6ES7 315-2AH14-0AB0CPU315-2DP, 256K内存6ES7
315-2EH13-0AB06ES7315-2EH14-0AB0CPU315-2 PN/DP, 256K内存6ES7
317-2AJ10-0AB06ES7317-2AK14-0AB0CPU317-2DP,512K内存6ES7
317-2EK13-0AB06ES7317-2EK14-0AB0CPU317-2 PN/DP,1MB内存6ES7
318-3EL00-0AB06ES7318-3EL01-0AB0CPU319-3PN/DP,1.4M内存

使用 WinCC 实现可视化，通过 PC 上的 WinAC RTX 进行控制。

对大量测量数据进行分析需要复杂数学算法。

这些任务可在高级语言 C++ 中来完成。通过 ODK（开放式开发工具包），可将这些算法无缝和高性能地集成到 STEP 7 程序中。

WinAC RTX 和 WinCC 之间的数据交换（用于对大量测量曲线进行可视化）可通过硬盘高速缓存非常迅速地完成。此功能也通过 ODK 来实现。

标准工艺功能间的互连是通过 CFC（连续功能图）完成的。

用于太阳能电池板生产、带有安全功能的创新性基于 PC 的解决方案

对于生产太阳能电池板的新工厂来说，现有的高度混杂的设计需要由一种新的拥有最新技术的自动化解决方案代替，该解决方案紧凑而集成，可满足广泛需要。

由于系统复杂性的提高，性能和存储方面的要求也相应提高。PLC 还应能够提供指定的安全功能（急停、危险区域的访问保护）。

必须在装置 3 中链接各种总线系统。由于需要在选定系统上运行客户的特定 Windows 应用程序，因此必须实现与上位 MES 系统的连接。

该系统是为实现高产量和三班作业而设计的。