

# 辽宁丹东西门子授权一级总代理商

产品名称	辽宁丹东西门子授权一级总代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

## 产品详情

### IMATIC 工业 PC

西门子性能可靠的创新型 SIMATIC 工业 PC 是用于西门子基于 PC 的自动化的佳 PC 硬件平台。

#### 机架式 PC

机架式 PC 能够提供灵活、高可用性的工业 PC 系统，用于需要 19" 规格、功能强体积小的应用。

#### 箱式 PC

SIMATIC 箱式 PC 能够为机械工程师、工厂工程师和控制箱制造商提供极其坚固的工业 PC，用于要求功能强大而结构紧凑的应用。

#### 面板型 PC

SIMATIC 面板式 PC 具有极高的工业兼容性，适合在控制柜、控制台和控制面板上使用以及直接在机器上使用。其典型应用领域是在工厂和过程自动化方面。

#### 平板 PC

SIMATIC 工业平板 PC 开辟了新的 Industrie 4.0 应用领域。SIMATIC ITP1000 是面向工业应用设计的，由于具有众多日常功能，可提供令人信服的结果。典型应用是在维护与维修、生产、测量和测试方面。

## 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 120/230VAC 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（CPU312 和 CPU312C 除外）扩展：

中央控制器和 3 个扩展机架多可连接 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 IM365 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

CPU313C-2 DP，CPU314C-2 DP，CPU314C-2PN/DP，CPU315-2 DP，CPU 315-2 PN/DP，CPU317-2 DP，CPU317-2 PN/DP 和 CPU319-3 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：

ET200S IM151-8PN/DPCPU, ET200pro IM154-8PN/DPCPU

## 通过 AS-Interface 进行过程通信

S7-300 具有一个通信模块 (CP342-2)，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

## 优势

高强固性和工业兼容性，用于在工业环境中 24 小时连续工作

紧凑型、节省空间的外壳（Box PC 和 Panel PC）

适合安装在深度仅为 500mm 的小型控制柜内（Rack PC）

全金属外壳，高电磁兼容性，用于各个区域，用于家庭、企业和商业环境，防护等级高达 IP65/NEMA 4

设备安装位置可能有所不同：墙壁安装、直立或控制柜安装 (Box PC)、导轨安装（仅 SIMATIC IPC427C）、在 19" 机柜中水平或垂直安装，带合适的套件，可作为工业塔式 PC (Rack PC)。

由于使用了特殊的硬盘安装方式、锁定了连接器和板卡固定器，使设备具有非常高的抗震动/撞击性能

由于无硬盘和风扇设计，只采用 SIMATIC CompactFlash 卡或固态驱动（SIMATIC IPC427C 及 HMI IPC477C），因此免维护。

具有维护友好性、模块化设计，可以快速更换故障组件；

集成工业电源（符合 NAMUR），用于保护安全电源，防止系统

产品设计美观，具有防尘式前面板、表面已喷涂

由于采用了压力冷却设计、前置式风扇和防尘滤网（Rack PC），实现了防尘保护

具有较高的系统可用性，显著缩短加工时间

由于使用高质量部件和组件（高 MTBF，速度可控风扇），确保能够 24 小时不间断运行

有效的自诊断功能，用于避免潜在的故障（前 LED 状态指示灯、用于本地或远程条件监视的 SIMATIC IPC DiagMonitor 诊断软件）

凭借镜像磁盘系统以及使用 SIMATIC IPC Image Creator 和 SIMATIC IPC BIOS Manager 的预防性数据备份，可将停产时间缩到短。

恢复光盘/DVD 可用于将系统恢复到交货状态

预安装和激活了微软操作系统，节省了安装时间

