

SIMATIC IPC427C

功能强大的嵌入式工业 PC，结构非常紧凑且无需维护



SIMATIC IPC427C 是一款功能强大的嵌入式工业 PC，采用无风扇设计，可用于 DIN 导轨安装、墙壁安装或立式安装。它具有长期可用性，是在狭小空间内实施高速 MSR、HMI 和相邻机器间通讯任务的理想选择。

为了能在最高 55 °C 的环境温度中全天 24 小时无维护连续运行时保持高性能和稳定性，它还配备有：

- Intel 处理器，最高达 Intel Core2 Duo
- DDR3 存储器技术，可达 4 GB
- 集成 Intel GMAX4500 图形多媒体加速器
- “Extreme”型 (32 GB) 的 Intel 高性能 SATA 固态驱动器，并且使用 CF 卡作为硬盘可靠而稳定的替代品

它使用灵活，具有多种安装选项，并且能通过 3 个 PCI-104 扩展槽和多个接口进行通用扩展。由于其具有一个可通过电池进行缓冲的 SRAM，因而可以在出现电源故障时可靠地保存数据。

其它优势概述

- 2 个千兆以太网接口（带有**绑定**功能），用于建立冗余网络。
- 4 个 USB 2.0 接口和 1 个可选 PROFIBUS 接口或 1 个带有 3 个端口的 PROFINET 接口（即将推出），具有高度的适应性和灵活性。
- 用于监视大容量存储器、电池、温度和程序执行过程的集成监视功能
- 前置 LED 显示，可以进行高效的自诊断，如显示关键运行状态
- 具备电气隔离和电源缓冲功能的集成电源
- 可以使用集中式 I/O 简单并灵活地扩展

SIMATIC IPC

Answers for industry.

SIEMENS

SIMATIC IPC427C

技术数据

SIMATIC IPC427C	
设计	嵌入式工业 PC
安装	DIN 导轨安装、墙壁安装、立式安装
处理器	- Intel Core2 Duo SU9300 (2 x 1.2 GHz, 800 MHz FSB, 3 MB 二级缓存) - Intel Core2 Solo ULV SU3300 (1 x 1.2 GHz, 800 MHz FSB, 3 MB 二级缓存, 超低电压 CPU) - Intel Celeron M ULV 722 (1.2 GHz, 800 MHz FSB, 1 MB 二级缓存, 超低电压 CPU)
主存储器	512 MB DDR3 SDRAM ; 可选 1 GB、2 GB 或 4 GB ; 非易失性存储器 :静态 RAM 2 MB
自由扩展槽	最多 3 x PCI-104 (带扩展框架)
图形	- 板载: 芯片组集成 Intel GMAX4500 图形控制器; 最大 512 MB 动态显存; - CRT: 1920 x 1200 - DVI: 1920 x 1200
操作系统	—
• 预装并提供恢复 DVD	Microsoft Windows Embedded Standard 2009 (预装在 32 GB SSD、> 2 GB 的 CF 卡或 HDD 上) 或 Windows XP Pro
• 其它	可单独订购: SICOMP RMOS3 V3.50 实时操作系统; 针对项目: Linux ⁵⁾ , 根据需求还有其它选择
电源 / 短期供电中断	24 V DC ; 20.4 - 28.8 V, 隔离 / 最长 15 ms (符合 NAMUR) ; 启动 / 停止开关
驱动器	
硬盘 (2.5" 串行 ATA, 采用 NCQ 技术)	≥ 80 GB ; 32 GB 固态驱动器 (可选)
紧凑型闪存卡 (CFC)	CFC 256 MB / 2 / 4 / 8 GB 卡槽 (可从外部访问; 可选) ; 内部 CFC 256 MB / 2 / 4 / 8 GB 卡槽 (可选)
光驱	通过 USB 接口连接
磁盘驱动器	通过 USB 接口连接
接口	
PROFIBUS/MPI	1 x 12 Mbit/s (独立, 与 CP 5611 兼容), 可选
PROFINET (即将推出)	1 x 10/100 Mbit/s (带集成 3 端口交换机, 与 CP 1616 兼容), 可选
以太网	2 x 10/100/1000 Mbit/s (RJ45), 带有绑定功能 ⁶⁾
USB 2.0 高电流	4 x USB
串行 / 并行接口	COM1 ; COM2 (可选)
VGA / DVI	1 x DVI-I (通过适配器实现 VGA) , 通过 Y 型电缆实现双头输出 (VGA/DVI-D)
键盘, 鼠标	通过 USB 端口连接

¹⁾ 可以在 www.siemens.com/simatic-pc-support 免费下载
²⁾ 完整设备的规格
³⁾ 处理器全速运行 (无限速), 纵向安装: 50 °C

SIMATIC IPC427C	
监视 / 诊断功能	
基本功能	温度、看门狗 (通过 SIMATIC PC DiagBase 软件实现本地报警 ¹⁾)
高级功能	温度、看门狗、硬盘、SSD (SMART) ; 系统 / 以太网监视; 运行系统量表; CF 诊断; 通过以太网通讯: SNMP 和 OPC 接口 (可选, 使用 SIMATIC PC DiagMonitor 软件)
前置 LED	电源, 看门狗; 2 个用户 LED, 双色, 可自由编程
环境条件	
保护等级, 符合 EN 60529	IP20
保护等级	保护等级 I, 符合 VDE 0106 Part 1 (IEC 536)
运行时振动 ²⁾	10 - 58 Hz, 0.075 mm ; 58 - 500 Hz, 9.8 m/s ² , 使用 CF 存储器, SSD
运行时冲击负荷 ²⁾	150 m/s ² , 11 ms (约 15 g) 运行时使用 CF 存储器、SSD
运行时环境温度 ³⁾	0 - 55 °C (使用 CF 存储器、SSD) , 5 - 40 °C (使用硬盘)
湿度	30 °C 时 5 - 80% (无凝露)
电磁兼容性 (EMC)	
放射	EN 55022 B 类
抗扰度	—
• 对电源线路的传导干扰	± 2 kV (IEC 61000-4-4, 脉冲) , ± 1 kV (IEC 61000-4-5, 对称浪涌) , ± 2 kV (IEC 61000-4-5, 非对称浪涌)
• 在信号电缆上	± 1 kV (IEC 61000-4-4, 脉冲; 长度 < 3 m) , ± 2 kV (IEC 61000-4-4, 脉冲; 长度 > 3 m) , ± 2 kV (IEC 61000-4-5, 浪涌; 长度 > 30 m)
• 对静电放电	± 6 kV 接触放电 (IEC 61000-4-2) ± 8 kV 空气放电 (IEC 61000-4-2)
• 对高频干扰	10 V/m 80 % AM, 80 - 1000 MHz 和 1.4 - 2 GHz (IEC 61000-4-3) ; 1 V/m 80 % AM, 2.0 - 2.7 GHz (IEC 61000-4-3) ; 10 V, 10 kHz - 80 MHz (IEC 61000-4-6)
• 对磁场	100 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)
经系统测试的 SIMATIC 工业软件 ⁴⁾	WinAC, WinCC flexible, SOFTNET
认证 / 指令	
安全规章	IEC 60950-1
认证	cULus (UL 508 和 UL 60950)
CE 标记	在工业领域和办公室使用
欧盟指令	WEEE / RoHS
尺寸和重量	
安装尺寸 W x H x D (mm)	基本单元: 约 262 x 134 x 47 mm ; 从 DIN 导轨前沿算起的深度: 52 mm 每次扩展的附加深度 (1-3): +17 mm
重量	约 2 kg
订货号 (MLFB 组):	6ES7647-7B...

⁴⁾ 考虑了可能的系统配置
⁵⁾ 符合西门子制造商声明 “适用于 Linux”
⁶⁾ 带有板载 PROFINET 的微型箱式 PC 仅有 1 个以太网接口

Siemens AG
Industry Sector
Industrial Automation
P.O. Box 23 55
90713 FÜRTH
GERMANY

如有更改, 恕不另行通知。
BR 0409 PDF VOG 2 En / X.8122.56.08
© Siemens AG 2009

www.siemens.com/industrial-pc

本手册中提供的信息仅包含一般性说明或性能特征, 在使用中不总是与实际情况相符, 或者可能会因产品的进一步开发而发生变化。只有当合同条款中明确规定时, 我们才有义务提供具体的性能特性。适用性和技术规范如有变化, 恕不另行通知。
所有产品标识均为西门子公司或供货商的商标或产品名称, 第三方出于本身目的使用这些商标或名称可能会侵犯所有者的权利。