

# SIMATIC Rack PC 847B — 最大的可扩展性、强大的工业功能



with Intel® Core™2 Duo Processors

# simatic pc RACK PC 847B

这种新型 19 英寸 SIMATIC Rack PC 847B, 配备有功能强大、节能型的 Intel Core 2 Duo 处理器以及一个芯片组, 并采用了最新款的存储器技术

该设备出色的运算能力、辅之以 PCI-Express 技术 (可选的 8 或 11 个 PCI/PCI-Express 插槽), 能够将该创新型技术转变为高性能应用的完美平台。例如: 测量技术领域、测试台以及工业图形处理。

**SIEMENS**

# SIMATIC Rack PC 847B

## 最大的可扩展性以及强大的工业功能

### 最新的PC技术有助于提高生产效率

19英寸的SIMATIC Rack PC 847B采用最为先进的技术制成，由于它具备快速的数据处理功能和增强图形，因此能够实现最高的性能。

### 最高性能

- Intel® Core™2 Duo 处理器
- 前侧总线频率可达667 MHz
- Intel® 945GM Express 芯片组
- Intel® 矩阵存储技术 (ICH7R)
- DDR2 存储器技术能够支持双通道，并具备高达4 GB的扩展存储空间
- 串行 ATA 硬盘
- PCI-Express 技术

### 增强图形

- Intel GMA950 图形媒体加速器
- 1 x PCI-Express x16 (PEG) 用于功能强大的图形卡

提高设备的坚固耐用性和工业适用性，以适于工业应用的可靠持续运行。

无论从光学角度，还是从结构角度，采用新型工业PC设计方案制成的SIMATIC Rack PC 847B都是独一无二的——它符合坚固耐用性和工业适用性的最高要求：

- 坚固耐用的全金属外壳，具备较高的电磁兼容性(EMC)以及紧凑式的安装深度，可用于深度仅为500 mm的控制柜的安装；
- 集成的工业电源(符合NAMUR)；
- 具备较高MTBF(平均故障间隔时间)的高质量组件以及带有温控风扇和可更换除尘器的正压通风设备，有助于延长所有内部组件的使用寿命；
- 借助于动态冷却的理念和最优化的组件布置，配置完全的设备能够以最高的运算效率、不间断地全天候运行——无电力损失(衰减)——环境温度介于5和50°C之间(用于所有型号的处理器的)；
- 由于采用了特殊的硬盘悬浮装置(还带有伸缩式安装轨道)，因此该设备具备较高的抗振动/冲击性能。

安装、调试、维修、维护期间优异的可操作性，有助于削减工程开支。

- 便于维护的设备设计。例如：无需使用工具，即可更换前侧滤尘器/风扇，预配置的伸缩式安装导轨可对维修实现最佳辅助；
- 仅通过卸下一个螺钉，即可拆除外壳盖，从而快速更换PC组件。
- 恢复CD，用于快速恢复硬盘内容。
- 我们还可提供Rack PC 847B——作为配置完全的“交钥匙”系统，该系统带有预安装和启动的操作系统，用于进行快速调试，从而节省时间和成本。

较高的数据安全——较高的系统可用性、最低的停机时间

在其标准设计阶段，SIMATIC Rack PC 847B就能够提供较高的

### …使用 Intel® Core™ 2 Duo 处理器



系统可用性(由于集成的温度诊断和信号传送功能、风扇以及watchdog)。另外，它还采用了新型的前端LED理念，从而能够实现高效的自行诊断功能，例如：监控RAID1配置中的硬盘、或以以太网、或PROFIBUS状态显示器。

能够提高系统可用性的其它方案包括：

- 可选用RAID1镜像磁盘系统和可热插拔的框架，为运行期间的硬盘更换提供了便利；由于RAID控制器已经集成至主板，因此它并不占据任何闲置的PCI插槽；
- 通过使用另一个硬盘以及SIMATIC PC/PG图形创建器，以完成进行预防性的数据备份。
- 早期诊断。其范围涉及内部外壳温度、风扇以及程序序列(watchdog)以及硬盘——能够以本地的方式，通过LAN(局域网)或网络服务器——并借助于SIMATIC PC DiagMonitor诊断软件，从而实现该功能。

长期的可用性和投资保障，有助于削减工程开支

SIMATIC Rack PC 847B已成为全集成自动化(TIA)不可或缺的组件。由于它减少了接口的数目，并能够与所有其它SIMATIC PC产品保持独特的通讯连贯性，因此您能够从中获益匪浅。它通过利用创新型PC技术，能够提供高度的持续性和长期可用性，从而实现最高的投资保障：

- 自主开发和生产的PC组件和主板，具备长期的可用性。
- 支持原有接口(PS/2、COM、LPT)；
- 经过系统测试的SIMATIC软件
- 有保证的创新周期和长期(最少2.5年)的可用性
- 有保证的备件供应(最少5年)

## …使用 Intel® Core™ 2 Duo 处理器



### 最大的可扩展性、强大的工业功能 – 无与伦比的灵活性

由于 SIMATIC Rack PC 847B 具备 8 或 11 个 (可选) 闲置的 PCI-/PCI-Express 插槽, 可用于安装长扩展卡; 此外还带有许多现场或控制级的集成通讯接口, 因此它能够向客户提供最大限度的可升级性。

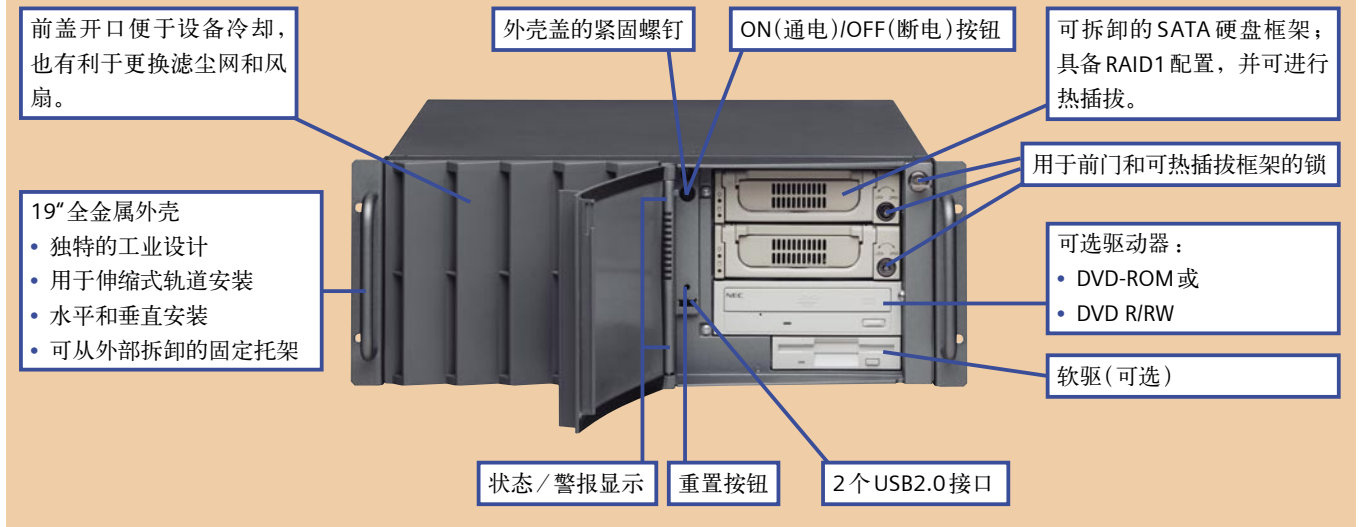
- 用于以太网的数据传输速率高达 2 千兆比特/秒
- 集成的 PROFIBUS/MPI 接口 (可选), 用于分布式现场设备的成本效益型连接、或 SIMATIC S7 的耦合连接。
- 3 个 PCI-Express-x4 接口 (可选), 其具备的数据传输带宽可高达普通 PCI 架构带宽的七倍, 因此总体相比而言, 它能够更为迅速地访问 I/O 设备。

- 通过使用具备较高图形性能的 PCI-Express x16 图形卡 (可选), 从而实现双重显示功能。
- ADD 卡: DVI 连接 (可选);
- 6 个高速 USB 2.0 端口, 其中两个安装在前端 (一个与闭合门配套使用)。即使闭合前门, 也可以运行与插头相连的 USB-闪存驱动器接口, 因此能够防止从前端、ON (通电)/OFF (断电)、或重启按钮操纵驱动器。

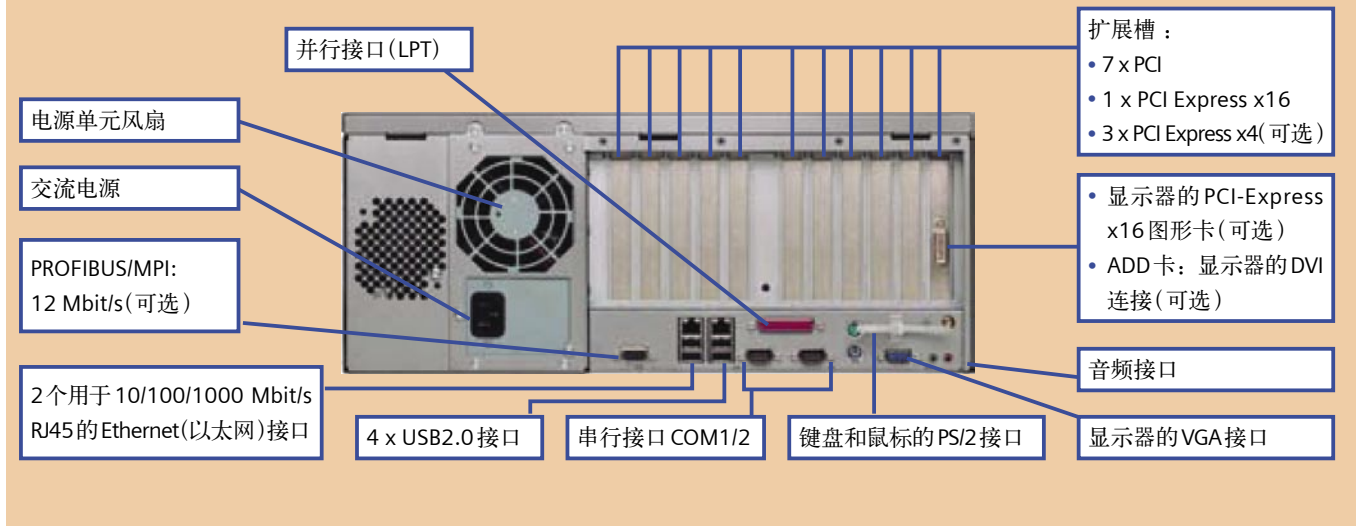
我们的在线配置人员, 将根据您的具体需要, 从各种不同的处理器、扩展存储器、驱动器配置、add-on (加置) 卡以及预安装的操作系统中, 为您选择特定的组合。

网址: [www.siemens.com/ipc-configurator](http://www.siemens.com/ipc-configurator)

### 前侧设计



### 后侧设计



# SIMATIC Rack PC 847B

## 技术数据



SIMATIC Rack PC 847B	
设计	19" 机架, 4 个机架单元 • 预备的伸缩式轨道 • 用于水平或垂直安装 • 19"、可从外部拆卸的安装托架
主板	自主开发并制造的主板
处理器	处理器 • Intel Core 2 Duo T7400 (2.16 GHz, 667 MHz FSB, 4 MB 二级缓存, EM64T) • Intel Core 2 Duo T5500 (1.66 GHz, 667 MHz FSB, 2 MB 二级缓存, EM64T) • Intel Celeron M 440 (1.86 GHz, 533 MHz FSB, 1 MB 二级缓存)
主存储器	• 256 MB DDR667 SDRAM (具备双通道支持功能的 DDR2); 可扩展至 4 GB
扩展槽	• 7 x PCI, 1 x PCI-Express x16 或 • 7 x PCI, 1 x PCI-Express x16, 3 x PCI-Express x4
图形	• 板载: Intel GMA950 控制器位于 PCI-Express 总线处, 集成至芯片组中, 容量高达 128 MB • 像素: 1280 x 1024; 刷新率: 100 Hz; 32 位颜色 • In PCIe x 16 插槽(可选): PCI-Express 图形卡 (DualHead 双头显示: 2 x VGA 或 2 x DVI), 128 MB • 像素高达 2048 x 1536; 刷新率: 75 Hz; 32 位颜色
操作系统	• 无 • Windows 2000 / XP Professional MUI(多语言用户界面; 5 种语言版本 德语 / 英语 / 法语 / 西班牙语 / 意大利语) • Windows Server 2003, 包括 5 种客户端 MUI(多语言用户界面; 5 种语言版本 德语 / 英语 / 法语 / 西班牙语 / 意大利语)
电源	交流 110/230 V, 50/60 Hz; 当电压为 0.85 x 标称电压时, 短期电压中断可长达 20 ms(根据 NAMUR)
驱动器	
硬盘(采用 NCQ 技术的串行 ATA)	内部安装(在能够减缓冲击和振动的驱动器支架中)、或前端、可拆卸的热插拔框架 • 80 或 160 GB, 或 • 2 x 160 GB, 或 • RAID1, 2 x 160 GB(RAID 板载控制器)
光驱	• DVD-ROM 或 DVD R/RW
软驱	• 1.44 MB(可选)
模块槽	• 6 (内部: 2 x 3.5", 前侧: 3 x 5.25", 1 x 3.5")
接口	
PROFIBUS/MPI	12 Mbit/s (电气隔离型、CP 5611-兼容型); 可选
Ethernet (以太网)	2 x 10/100/1000 Mbit/s (RJ 45)
USB 2.0	4 x 后侧, 2 x 前侧(其中一个接口可与闭合门配套使用, 例如: USB 闪存驱动器接口)
串行 / 并行	COM1 (V.24), COM2 (V.24) / LPT1 (EPP/ECP)
VGA/DVI	1 x VGA, 1 x DVI 通过 ADD 卡 (可选) 相连, (2 x VGA 或 2 x DVI) 通过 PCIe 图形卡相连(可选)
键盘 / 鼠标	2 x PS/2
音响	1 x micro; 1 条输出线
环境条件	
防护等级符合 EN 60529 / 防护等级标准	IP51: 前侧; IP20: 后侧 / 防护等级 I 符合 IEC 61140 标准
运行期间的振动情况 <sup>1)</sup>	频率: 10 至 58 Hz; 振幅: 0.0375 mm; 58 至 500 Hz: 5 m/s <sup>2</sup> (大约 0.5 g) 符合 IEC 60068-2-6 标准
运行期间的冲击情况 <sup>1)</sup>	50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (大约 5 g); 符合 IEC 60068-2-27 标准
运行期间的环境温度	5 至 50°C, 处理器能够满功率运行(无电力损耗、衰减)
湿度	25°C 时湿度介于 5% 和 80% 之间(无冷凝)
通过系统测试的 SIMATIC 工业软件 <sup>2)</sup>	
SIMATIC 工业软件 (处于研制阶段)	STEP 7, WinAC, WinCC flexible, WinCC, SOFTNET
认证 / 指导性文件	
安全标准	EN 60950, UL 60950, cUL 60950
认证	cULus (UL 60950)
CE 标记	适于工业应用
EU 指导性标准	WEEE / RoHS
尺寸和重量	
安装尺寸 (W x H x D in mm)	430 x 177 x 444
重量	大约 19 kg

1) 光驱和可拆卸框架的运行限制 可能出现技术变动 / 改进

2) 符合允许的系统配置范围