

SIEMENS

SIMATIC

工业 PC SIMATIC Panel PC 577B

操作说明（精简版）

安全	1
交付	2
安装/面板安装	3
连接	4
启动	5
服务与支持	6

安全技术提示

为了您的人身安全以及避免财产损失，必须注意本手册中的提示。人身安全的提示用一个警告三角表示，仅与财产损失有关的提示不带警告三角。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。

 危险
表示如果不采取相应的小心措施， 将会 导致死亡或者严重的人身伤害。
 警告
表示如果不采取相应的小心措施， 可能 导致死亡或者严重的人身伤害。
 小心
带有警告三角，表示如果不采取相应的小心措施，可能导致轻微的人身伤害。
小心
不带警告三角，表示如果不采取相应的小心措施，可能导致财产损失。
注意
表示如果不注意相应的提示，可能会出现不希望的结果或状态。

当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用最高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失的警告。

合格的专业人员

仅允许安装和驱动与本文件相关的附属设备或系统。设备或系统的调试和运行仅允许由**合格的专业人员**进行。本文件安全技术提示中的合格专业人员是指根据安全技术标准具有从事进行设备、系统和电路的运行，接地和标识资格的人员。

按规定使用

请注意下列说明：

 警告
设备仅允许用在目录和技术说明中规定的使用情况下，并且仅允许使用西门子股份有限公司推荐的或指定的其他制造商生产的设备和部件。设备的正常和安全运行必须依赖于恰当的运输，合适的存储、安放和安装以及小心的操作和维修。

商标

所有带有标记符号®的都是西门子股份有限公司的注册商标。标签中的其他符号可能是一些其他商标，这是出于保护所有者权利的目地由第三方使用而特别标示的。

责任免除

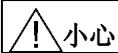
我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

目录

1	安全	5
1.1	安全使用须知.....	5
2	交付	7
2.1	开箱并检查交付的设备	7
2.2	设备标识数据.....	8
2.3	产品文档.....	8
3	安装/面板安装	9
3.1	设备的安装深度	9
3.2	允许的安裝位置	10
3.3	准备安装开孔.....	11
3.4	用紧固螺钉固定设备.....	13
3.5	用螺钉固定	14
4	连接	17
4.1	连接组件和操作员控制	17
4.2	连接 100 V 至 240 V 交流电源.....	19
4.3	连接等电位联结电路.....	21
5	启动	23
5.1	初始启动	23
5.2	设置语言选择.....	24
5.3	设置面板类型.....	25
5.4	屏幕键盘	25
6	服务与支持	27

安全

1.1 安全使用须知



为避免设备严重受损以及确保自身安全，请注意文档和操作说明中的安全使用须知。



在机器或执行系统中安装设备时进行功能测试

根据风险分析的结果，必须提供机器或系统的附加保护设备以避免危及人身安全。为此，尤其是对插入 I/O 模块进行编程、组态和连线时，务必要遵守通过必要的风险分析所确定的安全规范（SIL、PL 或 Cat.）。必须确保设备的专门用途。

必须对系统进行功能测试来验证是否正确使用设备。此测试可检测编程、组态和连线错误。测试结果必须记入文档，并在需要时输入到验证安全性的相关文档中。

交付

2.1 开箱并检查交付的设备

1. 请在交付时检查包装材料是否在运输途中损坏。
2. 若在交付时有任何运输损坏，可向承运公司提出申述。责成发货人立即确认运输损坏。
3. 将设备开箱。

小心

不要背部着地放置设备。否则会损坏设备中可能包含的光驱。将设备正面放置在柔软的表面 上，以避免损坏前面板 USB 端口。
--

4. 请保留原包装材料以备再次运输设备时使用。

注意

运输和存储期间包装会起到保护设备的作用。因此，切勿扔掉原包装材料！

5. 请将随附文档存放在安全的地方。在首次启动设备时将需要这些文档。
6. 检查包装内的物品是否完整，是否在运输中被损坏。使用随附的交货清单检查内容是否完整。
7. 如果发现包装内容不完整或有损坏，请立即通知负责供货的服务商，并将随附的“SIMATIC IPC/PG quality control report (SIMATIC IPC/PG 质量控制报告)”单传真给我们。

 警告

确保不要安装受损设备，也不要将其投入使用。

8. 请注意标识信息（可参考“设备的标识数据”一章）。

2.2 设备标识数据

在表格中输入设备的标识数据。

SVP 号（在铭牌上）

订货号

随 XP Professional 提供：

源自“授权证书” (COA) 的“Microsoft Windows 产品
密钥” (Microsoft Windows Product Key)
该标签贴在设备上。

以太网地址：

BIOS Setup (F2 键) 中的“Main (主菜单) >

Hardware Options (硬件选项) > Ethernet Address (以太网地址)”下

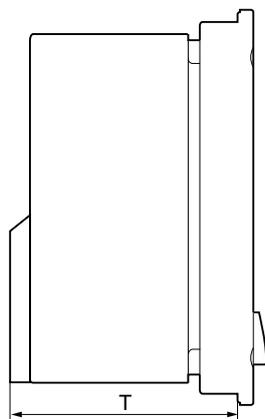
2.3 产品文档

可从 Internet 上的下列地址下载 PDF 格式的 Panel PC 577B 的详细操作说明：

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

安装/面板安装

3.1 设备的安装深度

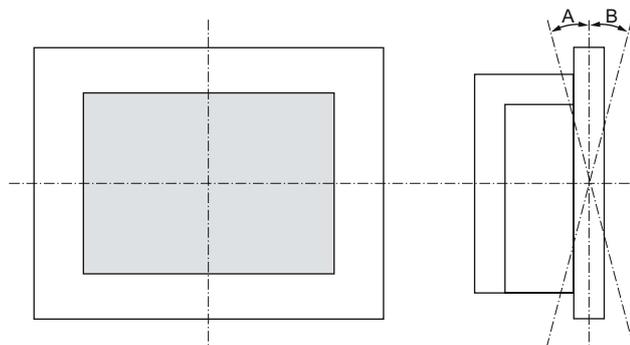


Panel PC	深度 D
12" TFT 的触摸式面板	141 mm
15" TFT 的触摸式面板	138 mm
19" TFT 的触摸式面板	147 mm

3.2 允许的安装位置

认证

仅有几个设备安装位置已经过认证。



图片 3-1 安装位置

表格 3-1 允许的垂直安装位置偏离值

温度	角 A	角 B
到 45°C	20°	20°

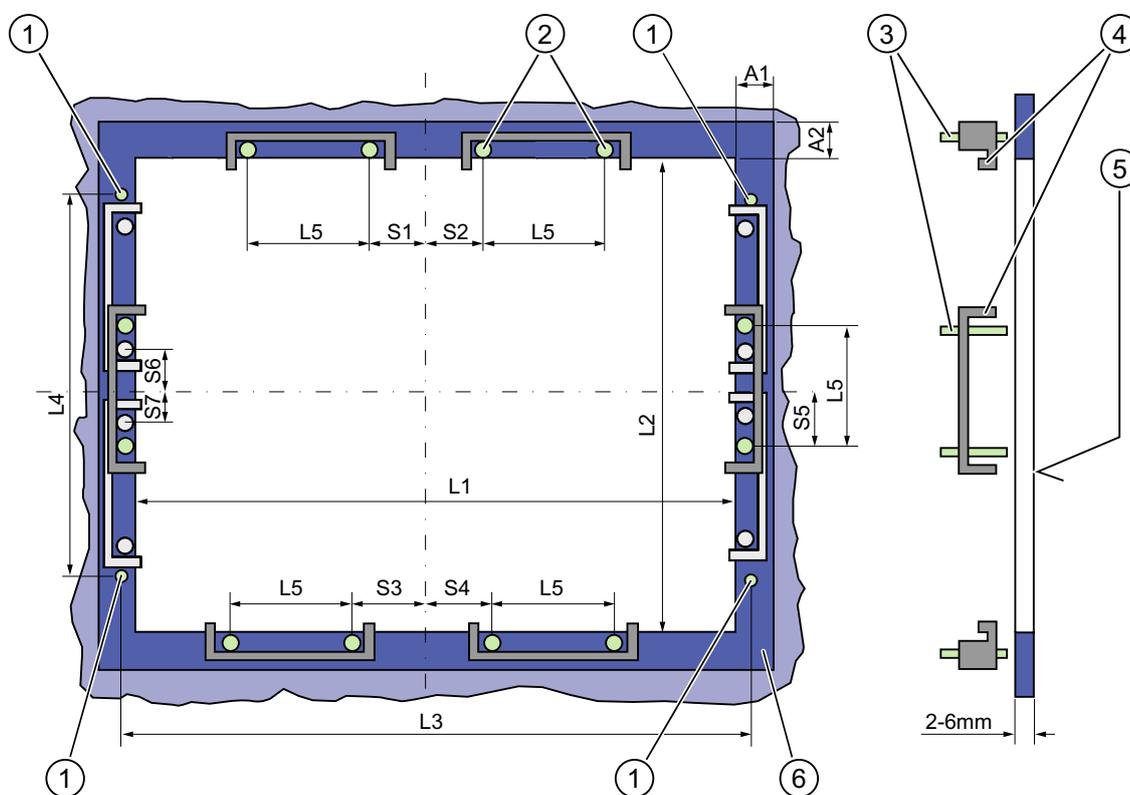
说明

当倾斜地安装设备时，请注意以下方面。

- 避免设备遭受机械应力。
- 不允许执行 DVD 驱动器操作。

3.3 准备安装开孔

下图显示安装开孔的尺寸。



图片 3-2 安装开孔

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) 用于装配螺钉的钻孔 | (4) 卡件 |
| (2) 卡件的压点 | (5) 密封区中的 Rz 120 |
| (3) 固定螺钉 | (6) 密封区 |

说明

安装尺寸可以从尺寸概览中读取，也可以从提供的安装模板传送到机柜。

3.3 准备安装开孔

表格 3-2 安装开孔尺寸 (mm)

控制单元	L1	L2	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5	A1	A2	S1	S2 S3 S4	S5 ²⁾	S6 ²⁾ S7 ²⁾
容差	±1	+1	±0,2	±0,2	±0,5	±1	±1	±1	±1	±1	±1
触摸面板											
12" TFT	368	290	—	—	112	16	10	19	35	56	—
15" TFT	450	290	465	235	112	16	10	81	81	56	—
19" TFT	450	380	465	235	112	16	10	46	46	—	33

1) 直径为 7 mm 的 M6 螺纹或钻孔

2) 只有 19" 触摸式面板前面需要两个用于垂直固定卡件的螺钉。

准备安装开孔

准备安装开孔的步骤	
1	选择一个适合安装的地点，同时应考虑安装位置。
2	根据尺寸，检查在完成安装开孔后，是否能轻松接触到后部和密封区内的所需螺钉和压点。否则安装开孔无用。
3	按照尺寸图完成安装开孔。

3.4 用紧固螺钉固定设备

要求

附件	显示器		
	12"	15"	19"
卡件	6 x	6 x	8 x
	该卡件随控制单元一起提供。		
工具	2.5 毫米六角扳手		

操作步骤



图片 3-3 卡件装配

1. 将设备与电源断开。
2. 将设备从前面插入到旋转臂上的 19" 机架或安装开孔中。
3. 用卡件从后部固定控制单元。
4. 拧紧固定螺钉至 0.4 - 0.5 Nm 的扭矩。

IP65 防护等级

工厂建造者负责设备的正确安装。

仅当正确使用开口大小适当的密封圈、单元紧固到位，并且遵守下面的说明时，才能保证设备正面达到防护等级 IP65。

注意

控制机柜安装：安装开孔处的材料厚度

请确保安装开孔处的材料强度最小为 2 mm 厚，最大为 6 mm 厚。请遵守“准备安装开孔”部分的尺寸规范。

仅当符合下列条件时才能确保防护等级：

- 安装完控制单元后，相对于控制单元的外部尺寸，安装开孔的表面平面偏差合计 ≤ 0.5 mm。

3.5 用螺钉固定

说明

不能用螺钉固定 12" 触摸式面板变型。要用螺钉固定 19" 触摸式面板，前面板需要订货号为 6AV7672-8KE00-0AA0 的背板。

在控制单元中钻孔

钻孔步骤	
1	在控制单元的四个凹进处的后面钻孔（直径约 2.5 mm） 
2	钻孔时，为 M5 钻一个直径为 5.5 mm 的孔，为 M6 钻一个直径为 6.5 mm 的孔。
3	从控制单元的前面去除开孔的毛刺

注意

损坏风险

钻孔时要确保没有金属屑进入设备。用薄膜覆盖设备或者在钻孔时使用吸尘装置吸除钻屑。

在安装单元中钻孔

1. 按照 L3 和 L4 的信息，在准备好的安装开孔处钻孔。（可参阅“安装开孔”部分）
2. 将设备从前面插入到旋转臂上的 19" 机架中或控制机柜的安装开孔中。
3. 通过插入合适的螺钉和螺帽固定控制单元

IP54 防护等级

连同密封圈一起安装时可保证达到 IP54 防护等级。

 小心
安装时遵守面板密封要求 安装设备时，确保不要损坏面板密封。

注意
控制机柜安装：安装开孔处的材料厚度 请确保安装开孔处的材料强度最小为 2 mm 厚，最大为 6 mm 厚。请遵守“准备安装开孔”部分的尺寸规范。 仅当符合下列条件时才能确保防护等级： <ul style="list-style-type: none">• 安装完控制单元后，相对于控制单元的外部尺寸，安装开孔的表面平面偏差合计 ≤ 0.5 mm。

连接

4.1 连接组件和操作员控制

计算机单元的连接和操作员控制组件

连接和操作员控制组件的位置		
各项	名称	说明
(1)	PCI	用于 PCI 扩展模块的 2 个插槽
(2)	DVI/VGA	DVI/VGA 插座, 用于带 DVI 接口的 CRT 或 LCD 监视器或者通过 DVI/VGA 适配器操作的 VGA 监视器
(3)	紧凑型闪存	紧凑型闪存卡的插槽
(4)	COM 1	串行端口 (RS232) 9 针 D-sub 连接器
(5)	USB	4 个 USB 2.0 端口 (2 个端口可同时用作强电流 (500 mA) 输出)
(6)	以太网	2 个 10/100/1000 Mbps RJ45 接口
(7)	On/Off 开关	-
(8)	100 到 240 V AC	交流电源接口 设备中包括用于互锁连接插头的 有适当角度的插座。

注意

On/Off 开关

该开关不会将设备从电源断开。当开关在 0 位置时, 设备仍与辅助电压连接。

控制单元的连接组件

控制单元的 USB 连接			
	各项	名称	说明
	(1)	USB	密封盖下的 1 个 USB 2.0 强电流/500 mA 接头（并非所有产品变型均配备）。

注意
确保 IP65 防护等级
当打开 USB 端口上的密封盖以连接 USB 组件时，将不再保证设备达到 IP65 防护等级。

说明

USB 设备的使用

- USB 设备的插拔至少应间隔十秒钟。这同样适用于带触摸屏面板的控制单元，尤其适用于触摸操作。
- 使用标准 USB 外围设备时，请记住其 EMC 抗干扰级别通常仅旨在用于办公应用。这些设备可以用于调试和维护。但是，仅允许符合工业标准的设备进行工业操作。
- 外围设备由单独的厂家开发和经销。各制造商对相应的外围设备提供支持。此外，各厂家或供应商的责任条款在此适用。

4.2 连接 100 V 至 240 V 交流电源

连接设备前的注意事项

说明

该可变电电压电源模块主要适合在 100 - 240 V AC 网络中运行。电压范围的设置会自动进行。

警告

雷雨期间请断开电源和数据电缆。

警告

本设备专用于在接地电源网络（符合 VDE 0100 第 300 部分或 IEC 60364-3 的 TN 网络）上操作。

禁止在未接地或阻抗接地的电源网络（IT 网络）上进行操作。

警告

允许的设备额定电压必须符合当地的干线电压。

小心

必须断开电源连接器才能将设备与电源完全隔离。确保很容易就可接近此区域。

如果设备安装在开关柜中，则必须安装一个主电源断开开关。

始终确保可自由接近设备的电源入口，或始终确保可自由接近建筑物安装的安全电源出口并确保该出口位于设备附近。

说明

电源包含一个主动 PFC（功率因数修正）电路以符合 EMC 准则。

当与带有主动 PFC 的 SIMATIC PC 一起使用时，不间断交流电源系统 (UPS) 的输出电压在常规和缓冲模式下必须为正弦曲线。

在标准 EN 50091-3 和 IEC 62040-3 中对 UPS 特征进行了描述和分类。在常规和缓冲模式下输出电压为正弦曲线的设备以“VFI-SS-....”或“VI-SS-....”分类进行标识。

本地化信息

对于除美国和加拿大以外的国家：

240 V 电压

本设备配有经安全测试的电源电缆，只能将它连接到接地的电源插座。如果不选择使用此电缆，则必须使用下列类型的软电缆：最小 18 AWG 导线横截面和 15-A / 250-V 防电击连接器。电缆装置必须符合要安装该系统的国家或地区的安全规章和规定的 ID。

对于美国和加拿大：

对美国和加拿大，必须使用 CSA 或 UL 认证列出的电源线。

连接器必须符合 NEMA 5-15。

100 V 交流电源

要使用经 UL 批准并带 CSA 标签的软电源线，此类电源线应具有以下特征：三导线 SJT 型，最小 18 AWG 导线横截面，最长 4.5 m，并行接地连接器 15 A，最小 125 V。

240 VAC 电源

使用通过 UL 和 CSA 认证的软电源线，它具有下列特征：三导线 SJT 型，最小 18 AWG 导线横截面，最长 4.5 m，串联接地连接器 15 A，最小 250 V。

连接

如何将设备连接到 100 至 240 V AC 电源	
1	当您插上电源线时，务必将开关置于“0”位置（关），以防止设备意外启动。
2	连接等电位联结。
3	在电插座中插入电源电缆。
4	必要时可使用提供的电源插头锁存器紧固电缆。



4.3 连接等电位联结电路

低电阻接地连接可确保外部电源电缆、信号电缆或连接 I/O 模块的电缆所生成的干扰信号安全对地放电。

设备的等电位联结连接位于设备下并使用下面的符号标识：



图片 4-1 等电位联结

连接等电位联结电路

需要 TORX T20 螺丝刀连接等电位联结导体。

连接等电位联结的步骤	
(1)	<p>在带有控制机柜的中央接地点的设备（大表面、大面积接触）上连接等电位联结连接（M4 螺纹）(1)。</p> <p>允许的最小横截面为 5 mm²。</p>

启动

5.1 初始启动

组态操作系统

说明

初始启动的要求

首次打开计算机之前，请检查等电位联结是否已连接以及所有连接电缆是否均已正确插入。还要确保 USB 键盘和 USB 鼠标连接到 PC。

首次启动计算机时，会自动组态硬盘上的 Windows XP Professional 操作系统。可如下进行操作：

1. 将设备连接到电源。
 - 该模块将执行自检。将出现以下消息：
Press <F2> to enter Setup or <ESC> to show Boot menu（按 <F2> 进入 Setup 或按 <ESC> 显示引导菜单）
2. 等待该消息消失。
3. 按照屏幕说明操作。

注意

安装过程中切勿关闭设备。

请勿更改默认的 BIOS 设置，否则可能会破坏操作系统设置。

4. 在输入所有必要的信息及完成操作系统安装后，PC 将自动重启并显示相应操作系统的用户界面。

说明

初次调试时启动系统要花费比平时更多的时间。

现在打开 PC，启动程序完成后，Windows XP Professional 操作系统的用户界面将自动打开。

说明

Windows 登录

如果指定了管理员密码，则必须登录才能访问操作系统。使用触摸式设备时，可通过虚拟屏幕键盘登录。

说明

为防止数据丢失，建议在初次调试后创建系统分区的映像。

关闭设备

使用 Windows XP Professional 时，应始终使用命令“开始 (Start) > 关闭计算机 (Turn Off computer)”关闭 PC。

5.2 设置语言选择

多语言用户界面 (MUI, Multilanguage User Interface) 允许您设置其它语言的 Windows XP Professional 菜单以及对话框。

设备上的默认设置是使用英文菜单、对话框以及美式键盘布局的 Windows XP MUI。可以在控制面板中更改语言。选择：

“开始 > 设置 > 控制面板 > 区域和语言选项”，“语言”选项卡，“菜单和对话框中使用的语言”域。除设置菜单和对话框语言外，对于“区域和语言选项”，在“高级”下设置默认设置为“非 Unicode 程序”。

5.3 设置面板类型

设备重启后，在屏幕上显示不同的对话框。可以通过这些对话框安装驱动程序和应用程序。

1. 在“Panel Wizard（面板向导）”对话框中，单击与设备对应的面板类型。



图片 5-1 面板类型

2. 按照屏幕说明操作。

5.4 屏幕键盘

可以通过虚拟屏幕键盘操作设备。可以使用虚拟屏幕键盘或使用外接鼠标在触摸式面板上直接输入字符。

调用“Touch input”

在桌面上启动“Touch input”应用程序。将显示屏幕键盘。



- (1) 用于选择语言的按钮：德语、英语、意大利语、西班牙语、法语

服务与支持

本地信息

如果您对本文中所述产品有疑问，可通过访问以下网址来获得帮助：

<http://www.siemens.com/automation/partner>

SIMATIC 产品的技术文档

有关 SIMATIC 产品及系统的更多文档，请访问：

<http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal>

通过 A&D Mall 轻松订购

目录和在线订购系统网址为：<http://www.siemens.com/automation/mall>

培训

在以下网址列出了的所有培训选项：<http://www.siemens.com/sitrain>

联系电话：+49 (911) 895-3200

技术支持

电话 +49 180 5050 222

传真 +49 180 5050 223

网址 <http://www.siemens.com/automation/csi/service>

可在以下网址找到支持请求 Web 表单：

<http://www.siemens.com/automation/support-request>

联系客户支持时，请为在场技术人员提供以下信息：

- BIOS 版本
- 设备订货号 (MLFB)
- 安装的其它软件
- 安装的其它硬件

在线支持

有关产品、支持和服务、访问技术论坛权限等方面的信息，请访问：
<http://www.siemens.com/automation/service&support>

SIMATIC PC/PG 售后信息系统

有关联系人、驱动程序、BIOS 更新、FAQ 及客户支持方面的信息，可访问：
<http://www.siemens.com/asis>