

Pro-face 普洛菲斯

by **Schneider** Electric

SP5000 系列 (显示模块)
SP-5700WC/5800WC
安装指南

使用产品前请务必阅读附页上的“警告 / 注意信息”。

安全信息

重要信息	5
------------	---

概述

型号	7
全球代码	7
装箱物品	7
关于本手册	7

部件号与功能

SP-5700WC/5800WC	8
LED 指示	9

规格

电气规格	10
环境规格	11

安装

面板开孔尺寸	12
安装需求	12
安装过程	15
拆卸步骤	18

接线

接线	21
----------	----

前置 USB 保护盖

前置 USB 保护盖	27
------------------	----

前置 USB 接口

前置 USB 接口	29
-----------------	----

维护

清洁此产品	32
更换安装衬垫	32

标准

标准..... 34

重要信息

注意

在尝试安装、操作或维护设备之前，请仔细阅读下述说明并通过查看来熟悉设备。下述特别信息可能会在本文其他地方或设备上出现，提示用户潜在的危险，或者提醒注意有关阐明或简化某一过程的信息。



在“危险”或“警告”标签上添加此符号表示存在触电危险，如果不遵守使用说明，会导致人身伤害。



这是提醒注意安全的符号。提醒用户可能存在人身伤害的危险。请遵守所有带此符号的安全注意事项，以避免可能的人身伤害甚至死亡。

⚠ 危险

危险表示若不加以避免，将会导致严重人身伤害甚至死亡的危险情况。

⚠ 警告

警告表示若不加以避免，可能会导致严重人身伤害甚至死亡的危险情况。

⚠ 小心

小心表示若不加以避免，可能会导致轻微或中度人身伤害的危险情况。

注意

注意用于表示与人身伤害无关的危害。

请注意

电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于合格人员执行。对于使用本资料所引发的任何后果，**Schneider Electric** 或其任何附属机构或子公司（以下简称 **Schneider Electric**）概不负责。

专业人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。

如果不依照制造商规定的方式使用设备，设备所提供的保护可能会削弱。

型号

系列		型号名称	型号
SP5000 系列	精良显示模块	SP-5700WC	PFXSP5700WCD
		SP-5800WC	PFXSP5800WCD

注： 这些型号可以连接到除 SP-5B40 以外所有型号的 SP5000 系列主机模块。有关主机模块的型号，请参阅 SP5000 系列（主机模块）安装指南。

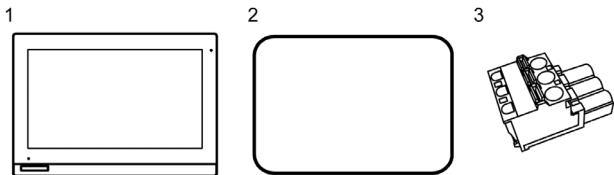
全球代码

为每个 Pro-face 产品指定了一个通用代码作为全球型号。
有关产品型号及其匹配全球代码的更多信息，请参阅以下 URL。

<http://www.proface.com.cn/product/globalcode.html>

装箱物品

产品的包装中包含下列项目。使用本产品之前，请予以核实。



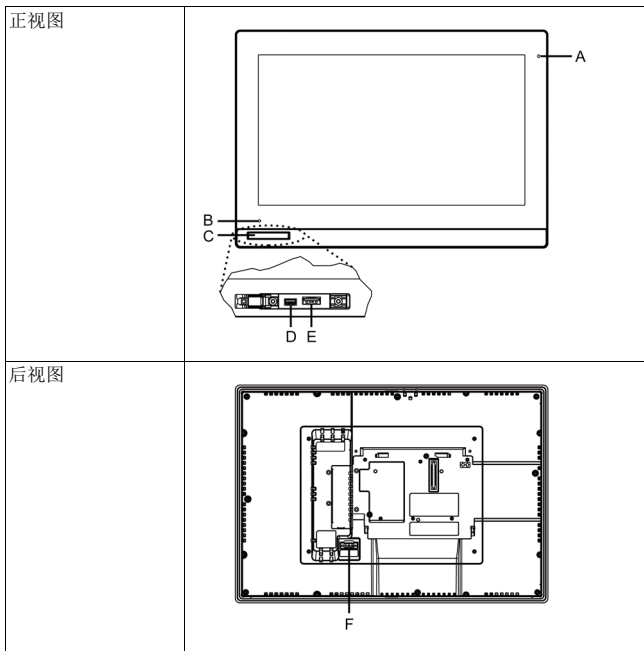
- 1 SP5000 系列 显示模块：1
- 2 防水橡皮垫圈：1（已装配在产品上）
- 3 DC 电源连接器（右角类型）：1
- 4 SP5000 系列（显示模块）安装指南（本指南）：1
- 5 警告 / 小心信息：1

我们已经对该产品的包装进行了仔细的质量检查。如果您发现有损坏或有任何物品损失，请立即与您当地的经销商联系。

关于本手册

本手册主要介绍接线和安装步骤。更多详细信息，请参阅 SP5000 系列硬件手册。
您可以从我们的网站下载手册：
<http://www.proface.com.cn/otasuke/>

注： 下图显示 SP-5800WC



- A: 亮度传感器
- B: 状态 LED (参见 第 9 页)
- C: 前置 USB 保护盖
- D: USB (mini-B) 接口
- E: USB (A 型) 接口
- F: 电源插头连接器

LED 指示

状态 LED

颜色	指示灯	已连接到增强型主机模块		已连接到开放型主机模块	
		HMI 操作	逻辑程序操作 ^{*1}	HMI 操作	逻辑程序操作 ^{*1}
绿色	ON	离线	—	离线	—
		操作中	运行	操作中	运行
	闪烁 ^{*1}	操作中	停止	操作中	停止
	LED 变暗 ^{*2}	背景灯关闭（备用模式）			
橙色	闪烁	软件启动			
红色	ON	电源接通。			
	闪烁 ^{*1}	操作中	重大错误	操作中	重大错误
红色 / 绿色	交替	主机模块连接错误			
橙色 / 红色	交替	SD 卡引导错误		—	
橙色 / 红色 / 绿色	交替	显示模块内部错误			
—	OFF	断电状态。			

*1 仅当您的画面和逻辑编程软件支持逻辑程序时。

*2 确保画面和逻辑编程软件支持本功能。

注： 当开放型主机模块连接时，即使操作系统已关闭，只要连接着电源，显示模块上的状态 LED 即会显示红色。

电气规格

规格		SP-5700WC	SP-5800WC	
电源	额定输入电压	12...24 Vdc		
	输入电压限制	10.8...28.8 Vdc		
	允许失电时间	12 Vdc: 1.25 ms 或更低 24 Vdc: 5 ms 或更低		
	功耗 (主电源 包括断电)	最大 (包括主机模块)	42 W	44 W
		最大 (仅限显示模块) *1	17 W	19 W
		没有给外部设备供电时 (仅限显示模块) *1	14 W 或更低	16 W 或更低
		屏幕关闭背光时 (待机模式) (仅限显示模块) *1	6 W 或更低	8 W 或更低
		屏幕背光 20% 时 (仅限显示模块) *1	8 W 或更低	9 W 或更低
浪涌电流	30 A 或更低			
绝缘强度	1,000 Vac, 20 mA 一分钟 (电源端与 FG 端之间)			
绝缘电阻	500 Vdc, 10 MΩ 或更多 (电源端与 FG 端之间)			

*1 主机模块和显示模块组合后的总功耗等于模块的功耗总和。

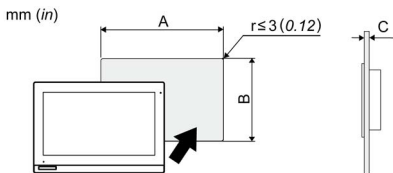
环境规格

物理环境	工作温度	0...55 °C (32...131 °F)
	存储温度	-20...60 °C (-4...140 °F)
	工作温度和存储湿度	10...90% RH (无冷凝, 湿球温度 39 °C [102.2 °F] 或更低)
	灰尘	0.1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) 或更少 (非导电级别)
	污染等级	用在污染程度为 2 的环境中
	大气压力 (工作海拔高度)	800 到 1,114 hPa (2,000 m [6,561 ft] 或更低)

注： 使用本产品的任何选项时，请检查规格以了解适用于本产品的特殊条件和注意事项。

面板开孔尺寸

根据面板开孔尺寸，在面板上开出一个安装孔。



型号名称	A	B	C
SP-5700WC	396 ⁺¹ ₋₀ mm (15.59 ^{+0.04} ₋₀ in)	277 ⁺¹ ₋₀ mm (10.91 ^{+0.04} ₋₀ in)	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)
SP-5800WC	465 ⁺¹ ₋₀ mm (18.31 ^{+0.04} ₋₀ in)	319 ⁺¹ ₋₀ mm (12.56 ^{+0.04} ₋₀ in)	

安装需求

此产品适合在类型 1、类型 4X（仅在室内使用）或类型 13 机柜的平面上使用。

将此产品安装在提供干净、干燥、牢固和可控环境的机柜中（IP65F、IP66F、IP67F、类型 1、类型 4X [仅在室内使用] 或类型 13 机柜）。

使用出厂时安装的前置 USB 保护盖（无螺钉）时，前面是 IP65F、IP67F 或类型 1 机柜。使用 Pro-face 的前置 USB 保护盖（有螺钉^{*1}）（型号 PFXZCDCVUS1）时，前面是 IP66F、IP67F、类型 1、类型 4X（仅限室内使用）或类型 13 机柜。

显示器前面		机柜前面
无螺钉	有螺钉	
IP65F、IP67F、类型 1	IP66F、IP67F、类型 1、类型 4X（仅限室内使用）或类型 13	IP65F、IP66F、IP67F、类型 1、类型 4X（仅限室内使用）或类型 13

无论是使用出厂时安装的前置 USB 保护盖还是有螺钉的前置 USB 保护盖，前盖打开时，前面是类型 1 机柜。

将此产品集成到终端使用产品时注意以下事项：

- 此产品的后面未被准许用作机柜。将此产品集成到终端使用产品时，务必将符合标准的机柜用作终端使用产品的整体机柜。
- 将本产品安装在具有足够机械强度的机柜中。
- 本产品不适合在户外使用。获得的 UL 认证仅限室内使用。
- 安装和操作本产品时使其前面板朝外。

*1 需要 0.5 N•m (4.4 lb-in) 的力矩。

注： IP65F、IP66F 和 IP67F 不是 UL 认证的一部分。

▲ 小心

烧伤风险

请勿在运行期间，触摸后壳。

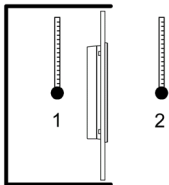
不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

检查安装面板或机柜表面是否平坦、状况良好且无参差不齐的边缘。可以在安装面板内的开孔处加上金属加固条以增强稳固性。

根据需要的承载强度确定安装面板的厚度：1.6...5 mm (0.06...0.2 in)。

即使安装面板的厚度在面板开孔尺寸建议的范围之内，由于面板材质、尺寸、本产品安装位置和其他设备等原因，面板也可能会发生弯曲。因此，可能需要对安装表面进行加固。

确保工作温度和环境湿度均在指定范围内。工作温度：0...55 °C (32...131 °F) (请参阅本产品的环境规格)；环境湿度：10...90% RH；湿球温度：最高 39 °C (102.2 °F)。当在机柜或机箱中安装本产品时，“工作温度”是指机柜或机箱的内部温度。

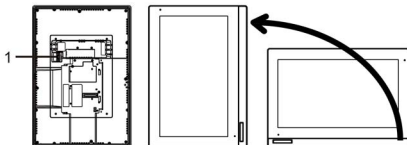


- 1 机柜内部
- 2 面板正面

请确保周围设备的散热不会导致本产品超出其标准工作温度。

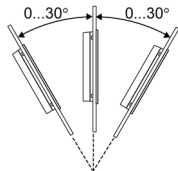
当将本产品垂直安装时，请将产品的右侧朝上放置。即，DC 电源接头侧需要朝上放置。

注： 垂直安装时，确保您的屏幕编辑软件支持此功能。



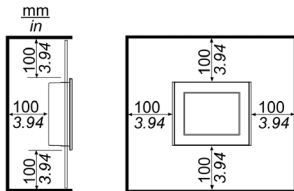
1 电源接头

在倾斜位置安装本产品时，产品表面的倾斜度不得超过 30° 。



当在倾斜度超过 30° 的面板上安装本产品，请确保周围的温度不能超过 40°C (104°F)。您可能需要使用空调或电扇来降温以确保操作温度控制在 40°C 以下 (104°F 以下)。

为方便维护、操作及更好地通风，安装本产品时请与相邻物体及其他设备间至少留出 100 mm (3.94 in) 的空隙，如下图所示：



请确保您有足够的空间来插入和卸下存储卡。

安装过程

安装到面板

⚠️⚠️ 危险

电击、爆炸或电弧危险

- 在安装或卸载各种附件、硬件或者电缆之前或移除系统的任何护盖或元器件前，请先断开电源。
- 从显示模块和电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的额定电压传感器确认所有电源已关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给显示模块供电。

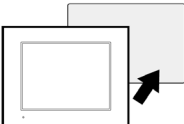
不遵循上述说明将导致人员伤亡。

注意

设备损坏

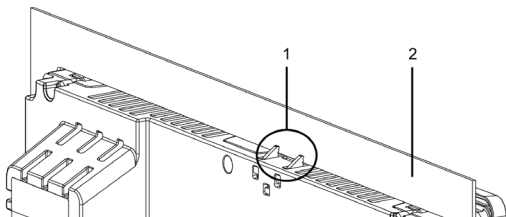
- 当将本产品垂直安装时，将显示模块安装到面板之前，先将主机模块安装到显示模块。
- 当您正在安装或取出固定螺丝时将产品稳定固定在面板开孔内。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

步骤	操作
1	<p>当将本产品垂直安装时，请将显示模块放置在干净平整的表面上，并使屏幕朝下，然后将主机模块安装到显示模块。</p> <p>注： 请参阅 SP5000 系列硬件手册或 SP5000 系列（主机模块）安装指南了解如何将控制箱模块装到面板上。</p>
2	<p>请检查防水橡皮垫圈已稳妥地插入显示面板框四周的挡板凹槽中。</p> <p>注： 防水橡皮垫圈除具有防水功能外还可吸收振动，务必使用防水橡皮垫圈（参见第 32 页）。</p>
3	<p>根据显示模块面板开孔尺寸（参见第 12 页），在面板上开出一个安装孔，然后将显示模块安装到前面的面板。</p> 

4

确认显示模块顶部的防坠锁已安装到面板上。



1 防坠锁

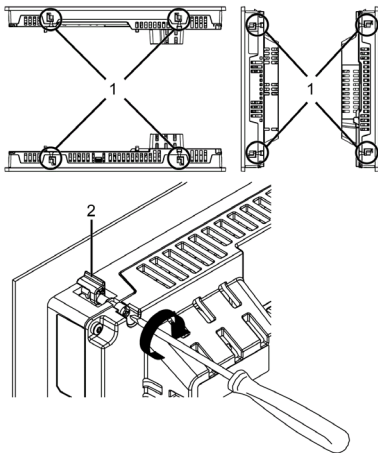
2 面板

5

以两个螺钉之间交替对角线的方式，使用十字螺丝刀逐渐拧紧（顺时针）扣件的螺钉（上下左右），直至全部牢固。确保安装扣件（下图中的 2）L 型部件是完全垂直的。需要 $0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($4.4 \text{ lb}\cdot\text{in}$) 的力矩。

注：

- 如果显示模块没有正确安装，则可能会坠落。
- 如果面板较厚（约 5 mm [0.2 in]），则可能无法正常拧紧安装扣件的 L 型部分。如果发生这种情况，请在拧紧螺钉时，从前面推显示模块。



1 安装扣件

2 安装扣件的 L 型部分

固定螺丝数

顶视图	底视图	右视图	左视图
2	2	2	2

注意

外围破裂

拧紧扣件螺钉时，施加的扭矩请勿超过 $0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($4.4 \text{ lb}\cdot\text{in}$)。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

拆卸步骤

从面板上拆下

危险

电击、爆炸或电弧危险

- 在安装或卸载各种附件、硬件或者电缆之前或移除系统的任何护盖或元器件前，请先断开电源。
- 从显示模块和电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的额定电压传感器确认所有电源已关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给产品供电。

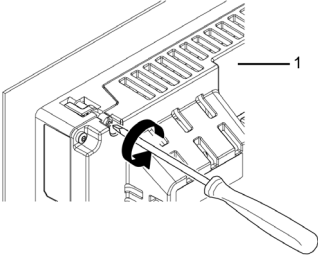
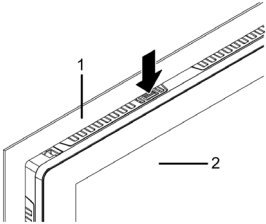
不遵循上述说明将导致人员伤亡。

注意

设备损坏

- 当将本产品垂直安装时，请先从面板拆下显示模块，然后再从显示模块拆下主机模块。
- 当您正在安装或取出固定螺丝时将产品稳定固定在面板开孔内。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

步骤	操作
1	<p>以两个螺钉之间交替对角线的方式，使用十字螺丝刀逐渐松开（逆时针）扣件的螺钉（上下左右），直至全部松开。</p>  <p>1 后面</p> <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关您所使用型号的固定螺丝数，请参阅“安装到面板”中的步骤5“固定螺丝数”（参见第17页）。 • 如果面板较厚（约5 mm [0.2 in]），则可能无法正常拧紧安装扣件的L型部分。如果发生这种情况，请在松开螺钉时，从前面推显示模块。
2	<p>用螺丝刀等工具按显示模块顶部的防坠锁，慢慢从面板下卸下显示模块。</p>  <p>1 面板 2 前面</p>

▲ 小心

伤害风险

从面板上卸下时不要跌落产品。

- 在取出固定螺丝后请按住设备。
- 请使用双手。
- 按防坠锁时，注意不要夹到手指。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

注意

设备损坏

为避免损坏，请在按住防坠锁时卸下本产品，或确保防坠锁不会碰到面板。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

接线

⚠ ⚠ 危险**电击、爆炸或电弧危险**

- 在安装或卸载各种附件、硬件或者电缆之前或移除系统的任何护盖或元器件前，请先断开电源。
- 连接本产品的电源端子时断开电源。
- 始终使用合适的额定电压传感器确认所有电源已关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给产品供电。
- 本产品仅使用 12 到 24 Vdc。使用其他标准的电源可能会损坏电源和本产品。
- 由于本产品不带电源开关，请确保先连接一个电源开关后再将电源接入到产品。
- 务必对本产品的 FG 端子接地。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

注：

- SG（信号接地）和 FG（功能接地）端子在产品内部进行连接。
- 当连接好功能接地 (FG) 端子后，确保将电线接地。如果不接地，本产品将引起过大的电磁干扰。

DC 电源线准备

- 确保地线在规格上与电源线相同或比电源线重。
- 不要在电源线中使用铝线。
- 为了防止终端短路，请使用带有隔离套的引脚终端。
- 如果单根线的两端绞合不正确，则电线可能造成短路。
- 导线类型为实心或绞合型。
- 使用 75 °C (167 °F) 额定的铜线。

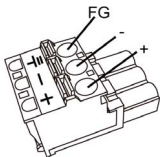
电源线直径	0.75...2.5 mm ² (18...13 AWG) ^{*1}
导体类型	实心或绞合线
导体长度	
推荐使用的螺丝刀 ^{*2}	SZS 0.6 x 3.5 (1205053)
推荐使用的引脚端子 ^{*2}	3201288 Al 0,75 - 10 GY 3200182 Al 1 - 10 RD 3200195 Al 1,5 - 10 BK 3202533 Al 2,5 - 10 BU
推荐的引脚终端工具 ^{*2}	CRIMPFOX6

*1 为兼容 UL 标准，请使用 AWG 14 或 AWG 13。

*2 项目由 Phoenix Contact 提供。

电源连接器规格：弹簧夹型端子块

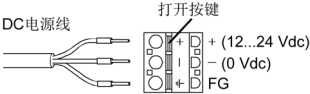
直角型



连接	导线
+	12...24 Vdc
-	0 Vdc
FG	连接到面板底座的接地端子。

注： 直角类型：Pro-face 的 PFXZCBCNDC2。

如何连接 DC 电源线

步骤	操作
1	请确认电源线没有连接到电源上。
2	请确认额定电压并取下 DC 电源接头上的“DC24V”标签。
3	连接从电源线到引脚端子的每条线。
4	请用小一字螺丝起子压住打开按键，以打开想要的引脚端口。
5	<p>将每条电源线插入到对应的固定口内。请松开打开按键将导线固定到位。</p>  <p>使用绞合线时，不要与邻近的电线短路。</p>
6	<p>插入全部三条电源线后，将 DC 电源接头插回本产品。</p> <p>注：配合 Pro-face 的螺丝使用 DC 电源连接器（直型，型号 CA7-ACCNL-01）时，请使用一字螺丝起子拧紧连接器两侧的螺丝需要 0.5 N•m (4.4 lb-in) 的力矩。</p>

注：

- 请勿将导线直接焊接到电源接线端上。
- 如果接线未正确插入 FG 端子上，则触摸可能会响应异常。

接线注意事项

⚠️⚠️ 危险

短路、火灾或意外的设备操作

避免因电源线过度拉紧而导致连接意外中断

- 将电源线牢固地连接到安装面板或机柜。
- 先将本产品安装并固定到安装面板或机柜中，然后再连接电源和通讯线路。

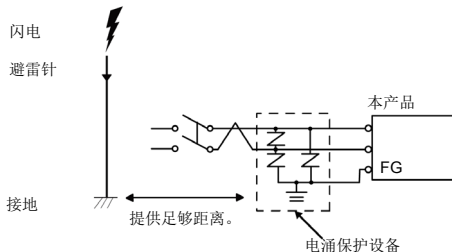
不遵循上述说明将导致人员伤亡。

提高抗干扰 / 浪涌的性能

- 本产品的电源线不应与主电路线 (高电压, 大电流) 电源线、输入输出信号线靠近或捆扎在一起, 且各个系统应相互分开。如果电源线的连接不能采用单独的系统, 输入 / 输出线请使用屏蔽电缆。
- 请保持电源线足够短并确保将靠近电源的电缆的末端扭在一起。
- 如果电源线上干扰过大, 请在通电前连接降噪晶体管。
- 请连接电涌保护设备应对电源浪涌。
- 为降低噪声, 请将铁素体芯连接到电源线。

电源连接

- 对于本产品, 12 到 24 Vdc、额定电流为 20 A 的输入设备应装设分支电路保护装置。
- 对于本产品, 必须使用带有隔离电源的 DC 输入。
- 使用直流电时, 请使用安全特低电压 (SELV) 电路和限能 (LIM) 电路。
- 下面显示电涌保护设备连接:



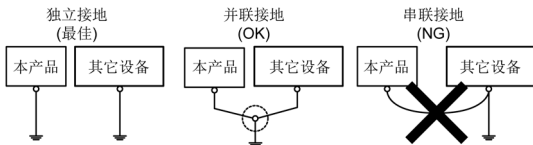
装上电涌保护设备以防止由于雷击所产生强电磁场的雷电电涌对本产品造成损坏。我们还强烈建议将本产品的交叉接地线连接到靠近电涌保护设备接地端子位置。

发生雷击时, 避雷针上会有较大的瞬时电流流过, 导致接地电位发生波动, 这会对本产品造成影响。在避雷针接地点与电涌保护设备接地点之间提供足够的距离。

接地

- 确保接地电阻不超过 $100\ \Omega$ 。^{*1}
- FG 电缆的横截面积须大于 $2\ \text{mm}^2$ (AWG14)^{*1}。请确保连接点尽量靠近本产品，导线尽可能短。当地线线较长时，请用粗线代替细线，并将导线插入电缆槽中。

*1 请遵守当地法规和标准。



防止短路

- SG (信号接地) 和 FG (功能接地) 端子在产品内部进行连接。当将 SG 线连接其他设备时请确保没有短路发生。

前置 USB 保护盖

使用出厂时安装的前置 USB 保护盖（无螺钉）时，前面是 IP65F、IP67F 或类型 1 机柜。使用 Pro-face 的前置 USB 保护盖（有螺钉^{*1}）（型号 PFXZCDCVUS1）时，前面是 IP66F、IP67F、类型 1、类型 4X（仅限室内使用）或类型 13 机柜。

无论是使用出厂时安装的前置 USB 保护盖还是有螺钉的前置 USB 保护盖，前盖打开时，前面是类型 1 机柜。

*1 需要 0.5 N•m (4.4 lb-in) 的力矩。

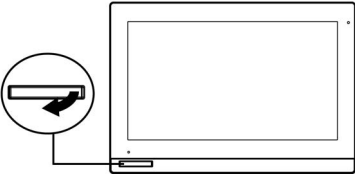
注：IP65F、IP66F 和 IP67F 不是 UL 认证的一部分。

⚠ 小心

伤害风险

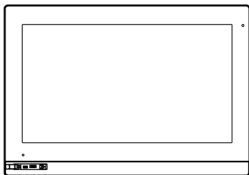
打开前置 USB 保护盖时，小心不要夹伤手指。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

步骤	操作
1	<p>如图所示，将您的手指或螺丝刀等工具放入前置 USB 保护盖的缝中并向外拉。</p>  <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用 Pro-face 的前置 USB 保护盖（型号 PFXZCDCVUS1）时，使用十字螺丝刀松开螺钉。 需要 0.5 N•m(4.4 lb-in) 的力矩。

2

在您向外拉 前置 USB 保护盖时即可看到 USB 接口。



注意

外围破裂

拧紧螺钉时，施加的扭矩请勿超过 0.5 N•m (4.4 lb-in)。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

前置 USB 接口

USB 连接

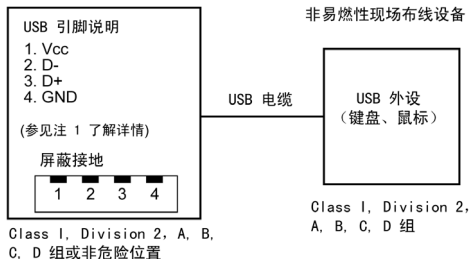
注： 只使用安全特低电压 (SELV) 电路连接 USB 接口。

允许将非易燃性现场布线设备（键盘、鼠标）用于关联现场布线非易燃性设备（本产品）的前置 USB 端口 (A 型)。允许将非易燃性现场布线设备（本产品）用于关联现场布线非易燃性设备（计算机）的前面 USB 端口 (Mini B)。除非易燃性以，连接到前面 USB 端口的设备必须满足以下条件。

下图显示 USB 电缆布线：

<A 型 >

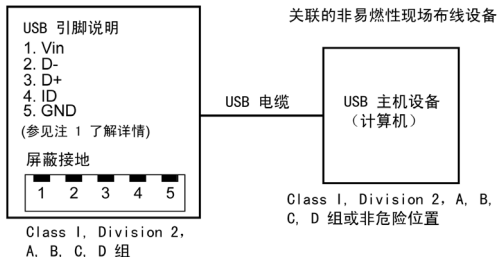
关联的非易燃性现场布线设备



电路参数	前面 USB (A 型)
开路电压 = V_{OC}	5.25 Vdc
短路电流 = I_{SC}	1,300 mA
关联电容 = C_a	265 μ F
关联 = L_a	16 μ H

<mini-B>

非易燃性现场布线设备



电路参数	前置 USB (mini-B)
最大输入电压 = V_{\max}	5.25 Vdc
最大负荷电流 = I_{\max}	0.1 mA
内部电容 = C_i	0.24 μ F
内部感应 = L_i	16 μ H

注:

1. 上表列出了非易燃性电路参数。

实体概念允许非易燃设备与未作为系统执行组合检验的关联设备进行互连，条件是关联设备的准许 V_{oc} (或 U_o) 和 I_{sc} (或 I_o) 值小于或等于非易燃性设备的 V_{\max} (U_i) 和 I_{\max} (I_i)，关联设备的准许 C_a (C_o) 和 L_a (L_o) 值分别大于或等于非易燃性现场布线设备的 $C_i + C_{cable}$ 和 $L_i + L_{cable}$ 。

2. 关联非易燃性现场布线设备和非易燃性现场布线设备应满足以下条件:

关联非易燃性现场布线设备	-	非易燃性现场布线设备
V_{oc}	\leq	V_{\max}
I_{sc}	\leq	I_{\max}
C_a	\geq	$C_i + C_{cable}$
L_a	\geq	$L_i + L_{cable}$

3. 如果电缆的电气参数未知，则可以使用以下值：

$$C_{\text{cable}} = 196.85 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$

$$L_{\text{cable}} = 0.656 \text{ } \mu\text{H/m (0.20 } \mu\text{H/ft)}$$

4. 布线方式必须符合当地的电气规范。

本产品必须安装在机柜中。如果安装在 Class I, Division 2 位置，则机柜必须能够接受一个或或多个 Division 2 布线方式。

⚠ 危险

可能存在爆炸危险

- 确保电源、输入和输出 (I/O) 接线符合 1 级，2 区类布线方式。
- 请勿使用可能会削弱对 1 级 2 区适用性的替换组件。
- 电路通电时，请勿断开设备，除非知道该区域没有达到易燃水平。
- 把任何连接器连接到产品或从产品中拔下之前，请一定要先关闭电源。
- 确保电源、通讯和附件连接没有让端口承受过多压力。考虑振动环境。
- 将电源线、通讯电缆和外部附件电缆牢固地连接到面板或机柜。
- 仅使用商业提供的 USB 线。
- 仅使用非易燃性配置。
- 关联非易燃性现场布线设备不应并连，除非关联非易燃性设备允许。
- 本产品适用于在 1 级，2 区，A, B, C, D 组危险环境，并为该环境中的设备提供非易燃性现场布线。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

注意

设备损坏

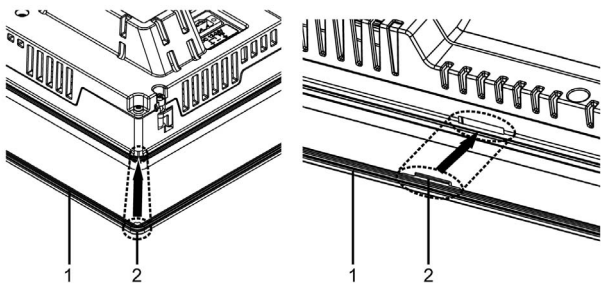
- 清洁本产品前请将其关闭。
- 请勿使用坚硬或尖锐的物体来操作触摸屏面板。
- 请勿使用涂料稀释剂、有机溶剂或强酸性化合物清洁本产品。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

若产品变脏，请将软布泡入水中，加入中性清洁剂，再将布拧干后擦拭本产品。

更换安装衬垫

安装垫圈位于显示器的后方。必要时请更换。只使用用于本产品的更换垫圈（对于 SP-5700WC 型号是 PFXZCGWG152，对于 SP-5800WC，型号是 PFXZCGWG192）。必须将垫圈正确插入到槽内才能达到显示模块防潮效果。



- 1 防水橡皮垫圈
- 2 个突出头

▲ 小心

设备损坏

注意不要过度拉伸垫圈。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

注意

衬垫老化

- 根据操作环境要求，定期检查衬垫。
- 每年至少更换一次衬垫，或在出现明显划痕或脏污时尽快更换。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

有关认证和标准的信息，如认证的型号和证书，请参阅产品认证标志或以下 URL:

<http://www.proface.com.cn/worldwide.html>

⚠ 危险

可能存在爆炸危险

- 适用于 I 级 2 区, A、B、C、D 组危险环境。
- 请勿使用可能会削弱对 I 级 2 区适用性的替换组件。
- 电路通电时，请勿断开设备，除非知道该区域没有达到易燃水平。
- 务必检查产品标签上是否有 ANSI/ISA 12.12.01 和 CSA C22.2 N°213 认证，以此确认该产品是否适用于危险环境。
- 除非本手册中允许，否则请勿尝试安装、操作、修改、维护、保养或改造本产品。未经准许的操作会损害本产品 I 级 2 区操作的适用性。
- 要打开或关闭安装在 I 级，2 区危险位置的本产品，您必须：
 - 使用位于危险环境外的开关，或
 - 使用经认证适合在 I 级 1 区危险区域使用的开关。
- 除非电源已关闭或确定操作区域无危险，否则请勿断开设备的连接。这适用于所有连接，包括电源、接地、串行、并行和网络连接。
- 绝不要在危险位置使用非屏蔽 / 未接地电缆。
- 当隔离起来时，请保持机箱门和开口全时关闭，以避免工作站内聚集外部物质。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

查询

对于设备问题是否有任何疑问？

请随时访问我们的网站获得您需要的解决方案帮助。

<http://www.proface.com.cn/otasuke/>

注

Schneider Electric 对用户使用该产品所引起的伤害、损失以及所引发的第三方要求，本公司概不承担，敬请谅解。