

Pro-face 普洛菲斯

by **Schneider** Electric

GP-4100 系列彩色型号 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
------------	---

型号

型号	7
全球代码	7

概述

装箱物品	8
关于本手册	8

部件标识与功能

部件标识与功能	9
---------------	---

规格

电气规格	10
环境规格	10

接口

接口注意	11
串口	11

安装

面板开孔尺寸	15
安装需求	16
安装过程	18

接线

接线	24
----------	----

连接至 USB 接口

连接至 USB 接口	29
USB 电缆紧固夹	30

RTC 电池组

概述	33
连接 RTC 电池组	33
更换电池	35

维护

清洁此产品	36
-------------	----

标准

标准	37
----------	----

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 *1
GP-4100 系列彩色型号	以太网型	GP-4114T	PFXGP4114T1D PFXGP4114T2D
	RS-232C 型	GP-4115T	PFXGP4115T1D PFXGP4115T2D
		GP-4115T3	PFXGP4115T3D
	RS-422/485 型	GP-4116T	PFXGP4116T1D PFXGP4116T2D

*1 包括型号末尾带额外字母数字字符的型号。

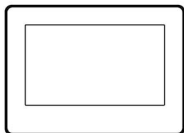
全球代码

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.pro-face.com/trans/cn/manual/1045.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



2



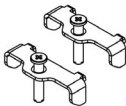
3



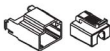
4



5



6



- 1 GP-4100 系列彩色型号：1
- 2 防水橡皮垫圈：1（已装配在产品上）
- 3 DC 电源接头：1（已装配在产品上）
- 4 串口接头：1（适用于 RS-232C 和 RS-422/485 型）
- 5 安装扣件：每套 2 个
- 6 A 型 USB 电缆紧固夹（1 个端口）：1
- 7 GP-4100 系列彩色型号安装指南（本指南）：1
- 8 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。

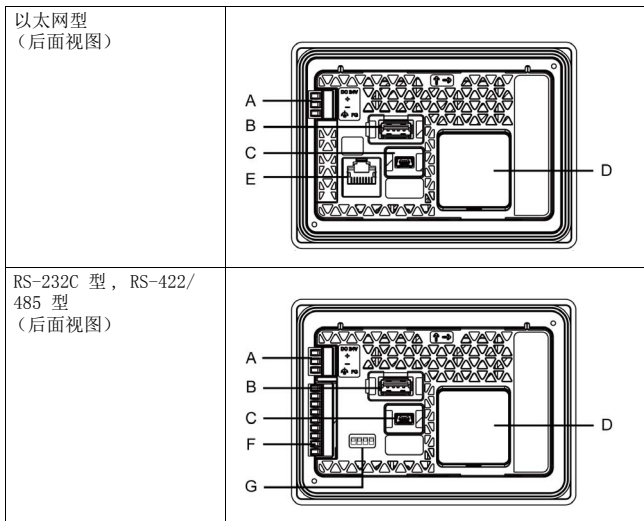
关于本手册

本手册主要介绍接线和安装步骤。更多详细信息，请参阅 GP-4100 系列彩色型号硬件手册。

您可以从我们的网站下载手册：

<http://www.pro-face.com/trans/cn/manual/1044.html>

部件标识与功能



- A: 电源接头
- B: USB (A 型) 接口
- C: USB (mini-B) 接口
- D: RTC 电池组护盖
- E: 以太网接口
- F: 串口
- G: DIP 开关 (参见第 12 页)
仅适用于 RS-422/485 型。

电气规格

		GP-4114T	GP-4115T GP-4115T3	GP-4116T	
电源	额定输入电压	12...24 Vdc			
	输入电压限制	10.2...28.8 Vdc			
	允许失电时间	12 Vdc: 1 ms 或更低 24 Vdc: 3 ms 或更低			
	功耗	当 USB 设备不需要供电时	3.9 W 或更低	3.4 W 或更低	3.6 W 或更低
		当 USB 设备需要供电时	8.1 W 或更低	7.5 W 或更低	7.7 W 或更低
	浪涌电流	12 Vdc: 20 A 或更低 24 Vdc: 40 A 或更低			
绝缘强度		1,000 Vac, 20 mA (1 分钟) (电源端与 FG 端子之间)			
绝缘电阻		500 Vdc, 10 M Ω 或更多 (电源端与 FG 端子之间)			

环境规格

物理环境	工作温度	0...50 °C (32...122 °F)* ¹
	存储温度	-20...60 °C (-4...140 °F)
	工作和存储湿度	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...1,114 hPa (2,000 m [6,561 ft] 或更低)

*1 当 USB (A 型) 接口的输出电流范围为 0.25 A 至 0.5 A 时, 指定的工作温度范围为 0 至 45 °C (32 至 113 °F)。

接口注意

只使用安全特低电压 (SELV) 电路连接 COM、USB 和 LAN 接口。



电击和火灾

当使用 SG 端子将外部设备连接到本产品时：

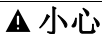
- 确保在建立系统时未形成短路环。
- 当外部设备为非隔离式时，将 SG 端子连接到远程设备。
- 为减少电路损耗，请将 SG 端子接地。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

串口

要了解如何连接控制器和其它类型的设备，请参阅画面和逻辑编程软件的相应设备驱动程序手册。

该串口为非隔离式接口。SG（信号接地）和 FG（功能接地）端子在产品内部进行连接。



通讯失败

- 所有与通信端口的连接决不能给端口造成太多压力。
- 将通讯电缆牢固地连接到安装面板或机柜。

如果未能遵守本说明，可能会导致人身伤害或设备损坏。

注：使用额定电流。

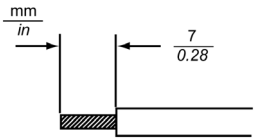
RS-232C 和 RS-422/485

串口接头 (9 针, 2 个端子块)

电缆连接端	插脚号	RS-232C	RS-422/485
		信号名称	信号名称
	1	CI (RI)	CSB
	2	CD	CSA
	3	CS (CTS)	ERB
	4	RS (RTS)	ERA
	5	SG	SG
	6	DR (DSR)	RDB
	7	ER (DTR)	RDA
	8	RD (RXD)	SDB
	9	SD (TXD)	SDA

注：您可以使用位于 RS-422/485 型后方的 DIP 开关 (4 位) 设置终端电阻器。出厂默认设置为“关闭”(无终端电阻器)。检查终端电阻器要求以便连接到已连接设备 (PLC) 并进行设置 (如有需要)。

通讯电缆规格

通讯电缆直径 *1	0.14...1.5 mm ² (AWG 28...16)
导体类型	单根或绞合线 *2
导体长度	

*1 当将两根导线插入一个端子连接器时，单根线径为 0.08 至 0.5 mm² (AWG 28 至 22)，绞合线径为 0.08 至 0.75 mm² (AWG 28 至 20)。

*2 如果导体的绞合线缠绕不正确，也会造成末端的相互短路，或者电极短路。

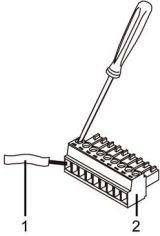
串口接头接线

⚡ ⚠ 危险

电击

接头接线前，务必断开本产品与接头的连接。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

步骤	操作
1	使用一字型螺丝刀（尺寸 0.4 X 2.5）拧松端子螺钉。
2	剥除通讯电缆，并将其连接到串口接头。  <p>1 通讯电缆 2 串口接头</p>
3	使用一字型螺丝刀，拧紧步骤 2 中串口接头上的端子螺钉。 注： 拧紧这些螺钉所需的扭矩为 0.196 N•m (1.735 lb-in)。
4	将接头插入本产品的串行接口。

注意

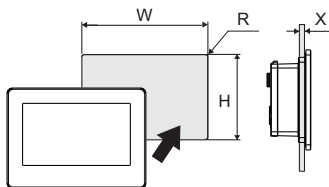
外围破裂

拧紧螺钉时，施加的扭矩请勿超过 0.196 N·m (1.735 lb-in)。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。

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。



彩色型号面板开孔尺寸

W	H	X	R
112.5 $\begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$ mm (4.43 $\begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0 \end{smallmatrix}$ in)	77.5 $\begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$ mm (3.05 $\begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0 \end{smallmatrix}$ in)	1.5...6 mm (0.06...0.24 in)	2...3 mm (0.08...0.12 in)

当安装到单色型号面板开孔上时 (GP-410*)

注：此类安装需要面板开孔适配器（型号：PFXZCFAD31）。

W	H	X	R
105 $\begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$ mm (4.13 $\begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0 \end{smallmatrix}$ in)	66 $\begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$ mm (2.6 $\begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0 \end{smallmatrix}$ in)	1.5...6 mm (0.06...0.24 in)	2...3 mm (0.08...0.12 in)

安装需求

此产品适合在类型 1、类型 4X（仅在室内使用）、类型 13 机柜或 IP65F 的平面上使用。

将此产品集成到终端使用产品时注意以下事项：

- 此产品的后面不宜用作外层防护。将此产品集成到终端产品时，务必将符合标准的机柜用作终端产品的整体机柜。
- 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。

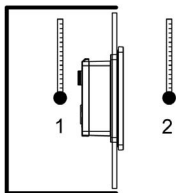
注：

- IP65F 不是 UL 认证的一部分。
- 拧紧封闭式安装扣件螺钉所需的扭矩为 0.35 N•m (3.1 lb-in)。

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：1.5 到 6 mm (0.06 到 0.24 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。

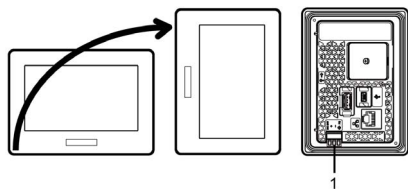
确保四周气温和环境湿度均在其指定范围内。工作温度：0 到 50 °C (32 到 122 °F)；环境湿度：10 到 90% RH；湿球温度：最高 39 °C (102 °F)（参见第 10 页）。当在机柜或机箱中安装本产品时，“工作温度”是指机柜或机箱的内部温度。



- 1 机柜内部
2 面板表面

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。

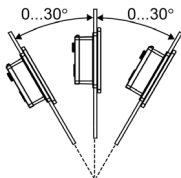
当将本产品垂直安装时，请将产品的左侧朝上放置。即，DC 电源接头需要朝下放置。



1 电源接头

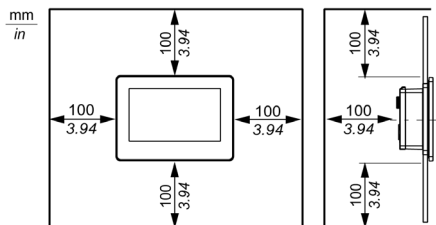
注：垂直安装时，确保您的屏幕编辑软件支持此功能。

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：



安装过程

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。
- 从本产品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。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

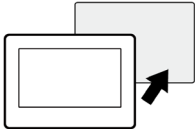
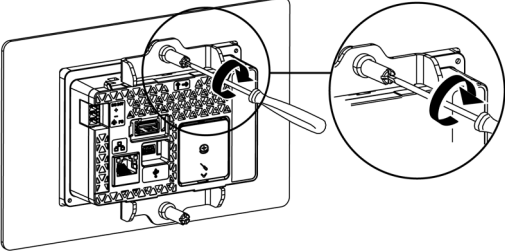
注意

设备损坏

在安装或取下扣件螺钉时，将产品稳定固定在面板开孔内。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。

安装到彩色型号的面板开孔上

步骤	操作
1	请将本设备放置在干净平整的表面上，并使屏幕朝下。
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。关于更换防水橡皮垫圈的步骤，请参阅 GP-4100 系列彩色型号硬件手册。</p>
3	<p>根据本产品面板开孔尺寸（参见第 15 页），在面板上开出一个安装孔，然后将产品从正面安装到面板。</p> 
4	<p>将安装扣件卡扣按入本产品上的插入槽。按顺时针方向，用螺丝刀拧紧安装扣件螺钉。本产品的顶部和底部有两个插入槽。需要 0.35 N·m (3.1 lb-in) 的扭矩。</p>  <p>注：拧紧安装扣件螺钉时，如果超过推荐的扭矩，本产品的正面可能会变形。</p>

注意

外围破裂

拧紧扣件螺钉时，施加的扭矩请勿超过 0.35 N·m (3.1 lb-in)。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。

▲ 小心

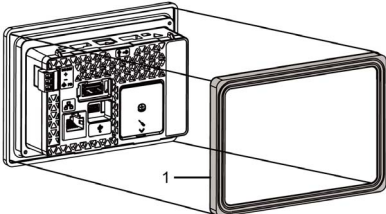
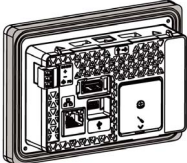
伤害风险

从面板上卸下时不要跌落产品。

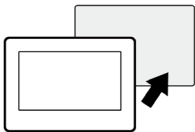
- 在取出固定螺丝后请按住设备。
- 请使用双手。

如果未能遵守本说明，可能会导致人身伤害或设备损坏。

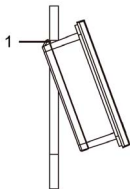
安装到单色型号的面板开孔上 (GP-410*)

步骤	操作
1	请将本设备放置在干净平整的表面上，并使屏幕朝下。
2	从本产品中取出垫圈。
3	<p>将面板开孔调整支架连接到（型号：PFXZCFAD31）本产品。请检查面板开孔调整支架已稳妥地插入显示面板框四周的挡板凹槽中。</p>  <p>1 面板开孔调整支架</p>  <p>注：面板开孔调整支架除具有防水功能外还可吸收振动，务必使用面板开孔调整支架。</p>

- 4 从面板前面将本产品放入单色型号安装孔中（参见第 15 页）。

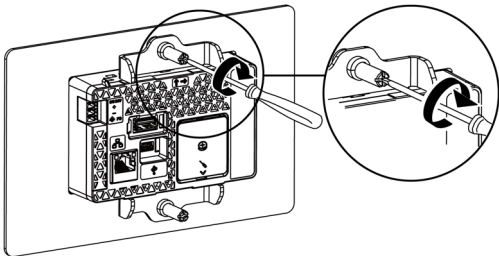


注：本产品顶部有两处凸出部位，以防安装时坠落。请将本产品倾斜插入面板中，以免碰到凸出部位。



1 凸出部位

- 5 将安装扣件卡扣按入本产品上的插入槽。
按顺时针方向，用螺丝刀拧紧安装扣件螺钉。
本产品的顶部和底部有两个插入槽。
需要 $0.35 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3.1 \text{ lb}\cdot\text{in}$) 的力矩。



注：拧紧安装扣件螺钉时，如果超过推荐的扭矩，本产品的正面可能会变形。

注意

外围破裂

拧紧扣件的螺钉时，施加的扭矩请勿超过 0.35 N•m (3.1 lb-in)。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。



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。
- 操作本产品时，只使用指定的电压。本产品设计使用 12 到 24 Vdc。在供电之前，务必检查您的装置是直接供电。
- 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。

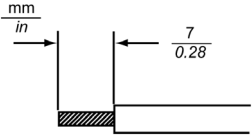
如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

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。
- 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) 或以上额定的铜线。

电源线直径	0.75...1.5 mm ² (AWG 18...16)
导体类型	实心或绞合线
导体长度	

电源接头规格

 <p>1 插入方向</p>	连接	导线
	+	12...24 Vdc
	-	0 Vdc
	FG	连接到面板外壳的接地端子。

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	从本产品中拔下电源接头（插头）。
4	除去电源线的护套，并将其连接到电源接头。 注： <ul style="list-style-type: none"> • 使用一字型螺丝刀（尺寸 0.4 x 2.5）拧紧端子螺钉。拧紧这些螺钉所需的扭矩为 0.22 至 0.25 N•m（1.95 至 2.2 lb-in）。 • 请勿焊接电缆连接。否则可能会由于异常高温损坏本产品或造成火灾。
5	重新连接电源接头（插头）。

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。
- 使用需要的力矩拧紧本产品端子块螺钉。
- 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。

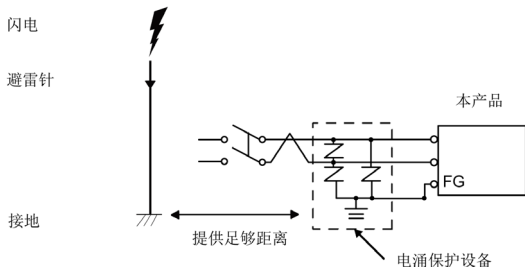
如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

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线的末端扭在一起。
- 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上。

电源连接

- 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。



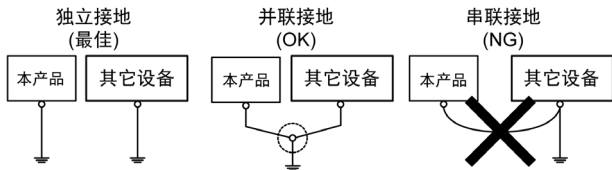
装上电涌保护设备以防止由于雷击所产生强电磁场的雷电电涌对本产品造成损坏。我们还强烈建议将本产品的交叉接地线连接到靠近电涌保护设备接地端子位置。

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 $2\ \text{mm}^2$ (AWG 14)^{*1}。请确保连接点尽量靠近本产品，导线尽可能短。当接地线较长时，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。

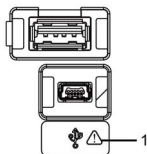
连接至 USB 接口

⚠ 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 I 级 2 区类布线方式。
- 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。
- 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。
- 适用于 I 级，2 区，A, B, C, D 组危险环境。
- 在使用 USB 接口前请确认 USB 电缆紧固夹已安装在 USB 电缆上。
- USB (mini-B) 接口只适合装置维护和设置期间的临时连接。
- 请勿在危险区域使用 USB (mini-B) 接口。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

USB 接口

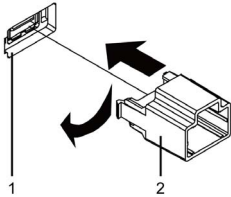
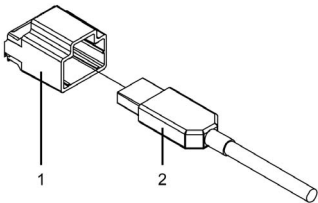


1 安全警告符号（请参照上面的安全消息）

USB 电缆紧固夹

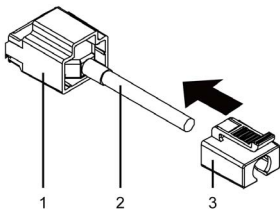
使用 USB 设备时，在 USB 接口处安装 USB 电缆紧固夹，可防止 USB 电缆松脱。

连接 USB 座

步骤	操作
1	<p>将 USB 座连接到本产品上的 USB (A 型) 接口。将 USB 座右侧夹连接到接口旁边的插槽中，然后将左侧夹插入连接。</p>  <p>1 USB (A 型) 接口 2 USB 座</p>
2	<p>将 USB 电缆插入 USB (A 型) 接口。</p>  <p>1 USB 座 2 USB 电缆</p>

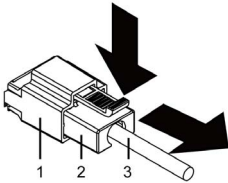
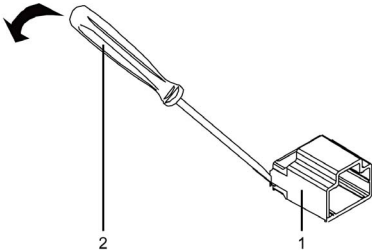
3

加上 USB 护盖以使 USB 电缆固定到位。将 USB 护盖插入 USB 座。



- 1 USB 座
- 2 USB 电缆
- 3 USB 盖

卸下 USB 座

步骤	操作
1	<p>向下按 USB 护盖的挡面，然后取下 USB 护盖。</p>  <p>1 USB 座 2 USB 盖 3 USB 电缆</p>
2	<p>从 USB (A 型) 接口取出 USB 电缆。</p>
3	<p>如下图所示，将螺丝刀插入本产品 and USB 座之间以取出 USB 座。</p>  <p>1 USB 座 2 一字型螺丝刀尺寸小于 6 mm (0.23 in)</p>
4	<p>取下 USB 座。</p>

概述

RTC 电池组（型号：PFXZGPRTC1）不仅能提供系统日期和时间信息，而且还支持需要实时时钟的相关功能。为了在断电时仍能计时，使用 RTC 电池组随附的非充电式可替换电池。更换电池将初始化时钟数据。



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。
- 从本产品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本产品供电
- 操作本产品时，只使用指定的电压。本产品设计使用 12 到 24 Vdc。在供电之前，务必检查您的装置是直接供电。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

注意

数据丢失

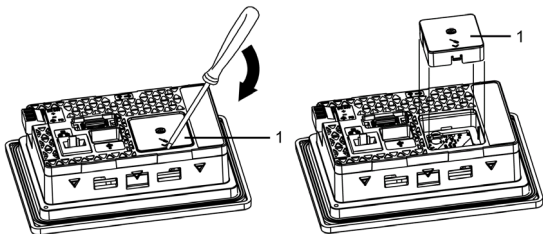
- 您购买 RTC 电池组之后，须每隔五年定期更换原电池。
- 仅限有资格人员可以更换电池。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。

连接 RTC 电池组

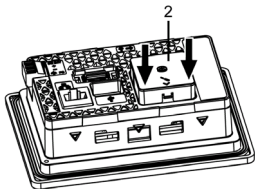
步骤	操作
1	切断本产品的电源。
2	触摸机罩或接地点将身上的静电放掉。
3	将本产品放在水平表面上，使背面朝上。

- 4 使用一字型螺丝刀打开本产品上的 RTC 电池组护盖。



1 RTC 电池组护盖

- 5 先将 RTC 电池水平置入产品，然后按住箭头所指示的点直至发出咔哒声后电池卡入产品。



2 RTC 电池组

- 6 重新连接本产品的电源。

注：重新连接到电源后，再次设置时钟。请参阅画面和逻辑编程软件手册了解如何设置时钟。

更换电池

仅可使用备用电池（型号：PFXZGEBT1）。

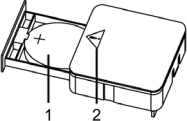
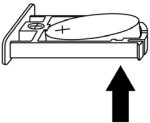
⚠ 危险

存在爆炸、火灾或化学危险

请遵循以下有关锂电池的使用说明：

- 仅可使用本产品的备用电池。
- 防止电池发生任何可能的短路。
- 请循环利用或妥善处理用过的电池
- 请勿将电池再充电、拆卸或加热至 80 °C (176 °F) 以上。
- 请务必用手或绝缘工具卸除或更换电池。
- 在插入和连接新电池时，请注意极性的正确放置。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

步骤	操作
1	<p>拉出 RTC 电池组座盘。</p>  <p>1 电池 2 安全警告符号（请参照上面的安全消息）</p>
2	<p>通过触压电池底部，从座盘中取出废旧电池。</p> 
3	<p>按照座盘中和电池上的电极标记在座盘中放入新电池。</p>
4	<p>合上座盘。</p> <p>注：将 RTC 电池组连接到本产品之前，请参阅“连接 RTC 电池组”（参见第 33 页）。</p>

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件点击触摸屏进行操作。
- 请勿使用稀料、有机溶剂或强酸性化合物清洁该单元。

如果未能遵守本说明，可能会导致设备损坏。

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。

标准

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.pro-face.com/trans/cn/manual/1002.html>

危险

可能存在爆炸危险

- 适用于 I 级，2 区，A、B、C、和 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。
- 封闭本产品时，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。

如不遵守本说明，将可能会导致人员死亡或重伤。

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.pro-face.com/trans/cn/manual/1044.html>

注

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，Schneider Electric 概不承担，敬请谅解。