

STW6000 系列

硬件手册

STW6000-MM01-CS.05
12/2024

法律声明

本文档中提供的信息包含与产品/解决方案相关的一般说明、技术特性和/或建议。

本文档不应替代详细调研、或运营及场所特定的开发或平面示意图。它不用于判定产品/解决方案对于特定用户应用的适用性或可靠性。任何此类用户都有责任就相关特定应用场合或使用方面，对产品/解决方案执行或者由所选择的任何业内专家（集成师、规格指定者等）对产品/解决方案执行适当且全面的风险分析、评估和测试。

Pro-face 品牌以及本文档中涉及的施耐德电气及其附属公司的任何商标均是施耐德电气或其附属公司的财产。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。

本文档及其内容受适用版权法保护，并且仅供参考使用。未经施耐德电气事先书面许可，不得出于任何目的，以任何形式或方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）复制或传播本文档的任何部分。

对于将本文档 或其内容用作商业用途的行为，施耐德电气未授予任何权利或许可，但以“原样”为基础进行咨询的非独占个人许可除外。

对于本文档或其内容或其格式，施耐德电气有权随时修改或更新，恕不另行通知。

在适用法律允许的范围内，对于本档信息内容中的任何错误或遗漏，以及对本档内容的任何非预期使用或误用，施耐德电气及其附属公司不会承担任何责任或义务。

目录

安全信息	5
关于本书	6
网络安全	10
网络安全指南	10
概述	11
型号	11
装箱物品	11
认证与标准	13
设备连接	14
系统设计	14
附件	15
部件标识与功能	17
部件标识	17
部件标识 (STW-6200WA)	17
部件标识 (STW-6400WA)	18
部件标识 (STW-6500WA/6600WA/6700WA)	19
LED 指示	20
状态 LED	20
以太网 LED	20
规格	21
一般规格	21
电气规格	21
环境规格	21
结构规格	22
功能规格	24
显示规格	24
触摸屏	25
内存	25
时钟	25
接口规格	25
各接口规格	25
尺寸	26
STW-6200WA	26
STW-6400WA	28
STW-6500WA	29
STW-6600WA	31
STW-6700WA	32
安装和连线	35
安装	35
集成到终端使用产品的注意事项	35
安装需求	35
面板开孔尺寸	36
安装步骤 (STW-6200WA)	37
安装步骤 (STW-64/65/66/6700WA)	41
拆卸步骤	43
电源接线	44
连接 DC 电源线	44
电源注意事项	45

接地	46
USB 电缆紧固夹	47
A 型 USB 电缆夹 (1 个端口)	47
显示/浏览器设置	49
启动设置	49
设置工程流程	49
更新系统	50
Web 浏览器	51
网络浏览器操作	51
如何显示配置菜单	52
配置菜单	53
保存并退出	53
Screen	54
Interface	54
Boot	55
Server	56
Network	57
System	58
Login Statistics	59
Information	60
维护	61
定期清洁	61
定期检查事项	61
更换防水橡皮垫圈	62
更换背光灯	62
售后服务	62

安全信息

重要信息

在试图安装、操作、维修或维护设备之前，请仔细阅读下述说明并通过查看来熟悉设备。下述特定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有资质的人员执行。施耐德电气不承担由于使用本资料所引起的任何后果。

有资质的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。

关于本书

文档范围

STW6000 系列 是工业或工厂自动化系统中使用的 HMI (Human Machine Interface) 设备，本文档介绍它的规格、安装、操作和维护。

本文档适用于设计系统或安装和维护组件的用户。

有效性说明

本文档适用于 STW6000 系列。

本文档中描述的产品特性旨在与上提供的特性相匹配 www.pro-face.com。作为我们持续改进的企业战略的一部分，我们可能随着时间的推移修改内容以提高清晰度和准确性。如果您发现本文档中的特性与 www.pro-face.com 上的特性存在差异，可考虑 www.pro-face.com 以包含最新信息。

注册商标

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家 (地区) 的注册商标。

QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 在日本和其他国家或地区的注册商标。

本手册中使用的产品名称可能是其各自拥有者的注册商标。

本文档的可用语言

本文档提供以下语言版本：

- 英语 (STW6000-MM01-EN)
- 法语 (STW6000-MM01-FR)
- 德语 (STW6000-MM01-DE)
- 西班牙语 (STW6000-MM01-ES)
- 意大利语 (STW6000-MM01-IT)
- 中文 (STW6000-MM01-CS)
- 日语 (STW6000-MM01-JA)

相关文档

您可以下载与该产品相关的手册，诸如软件手册，位于 Pro-face 下载页面 (www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html)。

有关非包容性或非敏感术语的信息

作为一家负责任、具有包容性的公司，Schneider Electric 不断更新其包含非包容性或非敏感术语的沟通方式和产品。但是，尽管我们做了这些努力，我们的内容仍可能包含某些客户认为不合适的条款。

关于产品的资讯

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。

⚠️⚠️ 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。
- 在安装或拆卸产品之前，从本产品 and 电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的电压感应设备来确认电源已经关闭。
- 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 24 Vdc。在供电之前，务必检查您的装置是直流供电。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

⚠️ 危险

爆炸危险

- 请勿在危险环境使用本产品。
- 除非电源已关闭或确定操作区域无危险，否则请勿连接本产品或断开本产品的连接。
- 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。
- 在使用 USB 接口前请确认 USB 电缆紧固夹已安装在 USB 电缆上。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

紧急报警指示器和关键系统功能要求采用冗余而独立的硬件保护和/或机械联锁装置。

电源重启时，请在关闭电源后至少等待 10 秒钟。如果本产品重新启动太快，则可能造成操作不正常。

如果屏幕无法正常读取 (例如，背光灯已坏的情况)，就可能造成功能识别困难，甚至无法识别功能。对于不立即执行便可能产生危险的功能 (例如，燃料用完)，必须通过本产品以外的设备提供。在机器控制系统设计中，应考虑背光灯失效，或操作员无法控制机器的可能性，或是控制机器过程中犯错的情况。

▲ 警告**失控**

- 任何控制方案的设计者都必须考虑到控制路径可能出现故障的情况，并为某些关键控制功能提供一种方法，使其在出现路径故障时，以及出现路径故障后恢复至安全状态。紧急停止和越程停止、断电和重启都属于关键控制功能。
- 对于关键控制功能，必须提供单独或冗余的控制路径。
- 系统控制路径可包括通讯链路。必须对暗含的无法预料的传输延迟或链接失效问题加以考虑。
- 遵守所有事故预防规定和当地的安全指南。
- 为了保证正确运行，在投入使用前，必须对本产品的每次执行情况分别进行全面测试。
- 在机器控制系统设计中，必须考虑背光灯失效，或操作员无法控制机器的可能性，或是控制机器过程中出错的情况。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

有关详细信息，请参阅 NEMA ICS 1.1 (最新版) 中的“安全指导原则 - 固态控制器的应用、安装和维护”以及 NEMA ICS 7.1 (最新版) 中的“结构安全标准及可调速驱动系统的选择、安装与操作指南”或您特定地区的类似规定。

▲ 警告**意外的设备操作**

- 应用此产品要求在控制系统设计和编程方面具有丰富的专业知识。只允许具有此类专业知识的人士对此产品进行编程、安装、改动和应用。
- 请遵守所有当地和国家/地区的安全标准。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

▲ 警告**意外的设备操作**

- 请勿将此产品作为控制关键系统功能 (例如电机启动/停止或控制电源) 的唯一手段。
- 请勿将此设备作为通知紧急报警 (如设备过热或过电流) 的唯一通知设备。
- 只使用随本产品附带的软件。如果使用其它软件，请在使用前确认操作和安全。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

下面列出了 LCD 面板的特性，请不要将其视为不正常现象：

- LCD 屏幕显示某些图像时可能会出现亮度不均匀的现象，或者在指定观看角度以外的地方观看时可能会看到不同的效果。在屏幕图像的两侧可能会出现拖影或串扰。
- LCD 屏幕像素可能包含黑白色斑，颜色显示可能看起来有些改变。
- 遇到超过频率范围的震动和震动加速超出可接受的水平时，LCD 屏幕可能会部分变白。一旦震动条件消失，屏幕变白问题即被解决。
- 长时间显示同一幅画面将可能导致切换画面时产生残影。
- 当在持续充满惰性气体的环境中长时间使用时，面板的亮度可能会降低。为了防止面板亮度的退化，应经常为面板通风。欲了解更多信息，请联系客户支持。

<https://www.pro-face.com/trans/cn/manual/1015.html>

▲ 警告

严重的眼睛和皮肤伤害

LCD 面板中的液体包含刺激物：

- 请避免皮肤直接接触此类液体。
- 在处理破损或易泄漏设备时，请戴上手套。
- 不要在 LCD 屏幕附近使用尖锐的物体或工具。
- 接触 LCD 面板时要小心，避免导致面板材料被刺穿、爆裂或破裂。
- 如果面板损坏，其中流出的液体接触到皮肤，请立即用清水冲洗至少 15 分钟。如果液体溅入眼睛，立即用清水清洗至少 15 分钟，然后到医院处置。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

注意

缩短面板使用寿命

请定期改变屏幕图像，不要长时间显示同一个图像。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

网络安全

网络安全指南

在安全的工业自动化和控制系统内使用本产品。全面保护组件(设备/装置)、系统、组织和网络免受网络攻击威胁需要多层网络风险缓解措施，及早发现意外，以及事件发生时的适当响应和恢复计划。有关网络安全的更多信息，请参阅 Pro-face HMI/IPC Cybersecurity Guide。

https://www.proface.com/en/download/manual/cybersecurity_guide

▲ 警告

系统可用性、完整性和保密性的潜在危害

- 首次使用时更改默认密码有助于防止未经授权访问设备设置、控制和信息。
- 禁用未使用的端口和缺省账户(如果可行)将有助于尽量减少恶意攻击的途径。
- 将已联网的设备布置在多层网络防御(例如防火墙、网络分段、网络入侵检测和保护)之后。
- 将最新的更新和修复程序应用到操作系统和软件。
- 使用网络安全最佳实践(例如: 最小权限、职责分离)可帮助防止未经授权的暴露、丢失、修改数据和日志、服务中断或意外操作。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

概述

此章节内容

型号	11
装箱物品	11
认证与标准	13

型号

型号列表

系列	型号名称	型号
STW6000 系列	STW-6200WA	PFXSTW6200WAD
	STW-6400WA	PFXSTW6400WAD
	STW-6500WA	PFXSTW6500WAD
	STW-6600WA	PFXSTW6600WAD
	STW-6700WA	PFXSTW6700WAD

注: 所有型号后面可以跟任何字母或数字。

型号配置

下面介绍各型号配置。

数字位置												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			(型号)			(系列)	(尺寸)	(类型)		(LCD)	(触摸屏)	(电源)
PFX			STW			6	2: 4" 4: 7" 5: 10" 6: 12" 7: 15"	00: 标准		W: 宽屏 TFT	A: 模拟量	D: DC

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。

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1003.html>

装箱物品

确认包装箱中包含此处列出的所有物品。

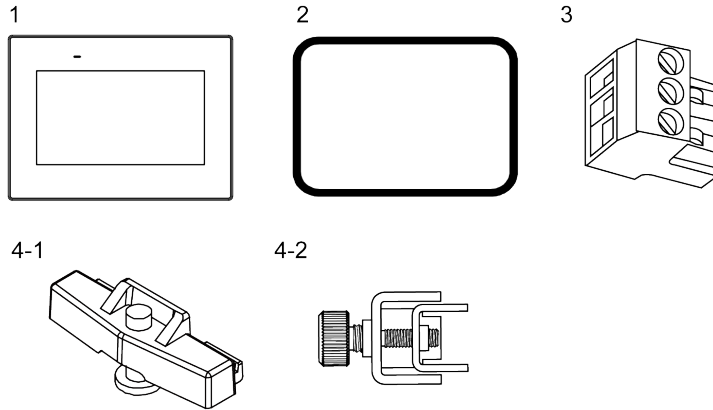
如果您发现有任何物品损坏或丢失，请立即联系客服人员。

警告

意外的设备操作

请勿使用损坏的产品或附件。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。



1 STW-6•00WA x 1

2 防水橡皮垫圈(已装配在产品上) x 1

3 DC 电源连接器 x 1

4-1 安装扣件: STW-6200WA x 2 件

4-2 安装扣件: STW-64/65/6600WA x 4 件, STW-6700WA x 6 件

5 安装指南 x 1

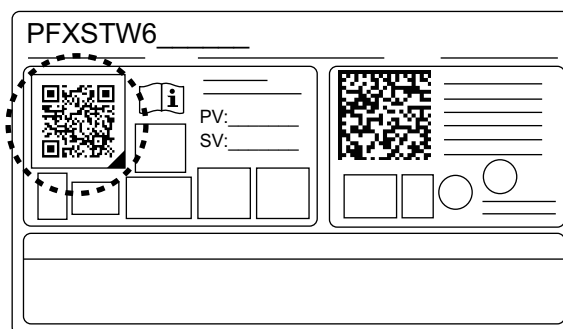
6 警告/注意信息 x 1

产品修订及二维码

您可从设备产品标签上找到产品版本 (PV)、修订级别 (RL) 和软件版本 (SV)。

注: 根据型号不同，产品标签上或未标明 RL。

您也可以使用产品标签上的二维码检查本手册的内容。确认下面二维码的位置和参考手册。



认证与标准

下列认证与标准可能包括尚未取得的认证与标准。请检查产品标记和以下URL以了解最新的取得状态。

<https://www.pro-face.com/trans/cn/manual/1002.html>

机构认证

- Underwriters Laboratories Inc., UL 61010-2-201 和 CSA C22.2 N°61010-2-201, 工业控制设备

符合标准

欧洲：

CE

- 规程 2014/30/EU (EMC: EN 61131-2)

澳大利亚、新西兰：

- RCM

韩国

- KC

危险物质

本产品的设计致力于符合以下环境法规，即使它可能没有完全符合：

- RoHS，规程2011/65/EU和2015/863/EU
- RoHS 中国，标准 GB/T 26572
- REACH 规则 EC 1907/2006

设备寿命终结 (WEEE)

本产品包含电子板，必须采用特定处理通道处置。本产品包含电池和/蓄电池，电量耗尽和产品寿命终结时必须回收进行处理（规程2012/19/EU）。

KC 标志

기종별	사용자안내문
A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

设备连接

此章节内容

系统设计.....	14
附件.....	15

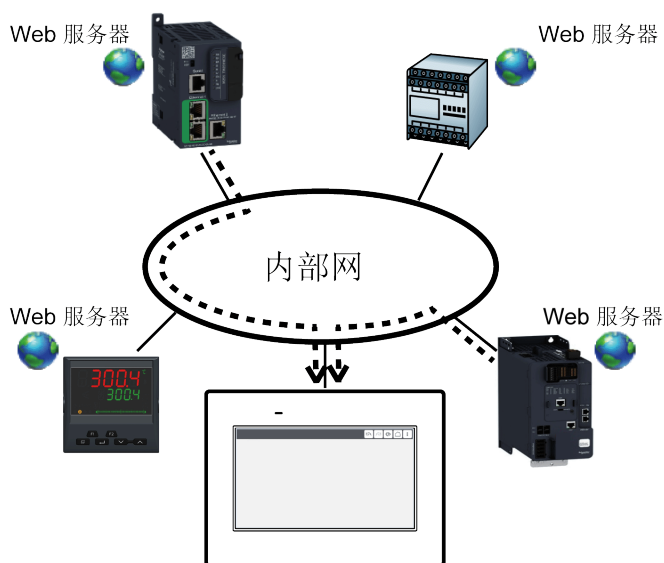
系统设计

产品概述

本产品为配备了专用 HTML5 兼容浏览器的工业显示器。作为 Web 客户端，本产品可以访问同一内网的 Web 服务器，并在专用浏览器中显示服务器内容。

- 可连接到支持 Java Script 的 HTML5 服务器 (诸如 HMI、IPC、PLC 和其他具有 Web 服务器功能的外部设备*1)。最多可连接 10 个 Web 服务器设备。
- 专用浏览器支持 CSS3 和 XML。
- 您不能在 Internet 上使用此产品。
- HMI 应用程序不在本产品上运行：

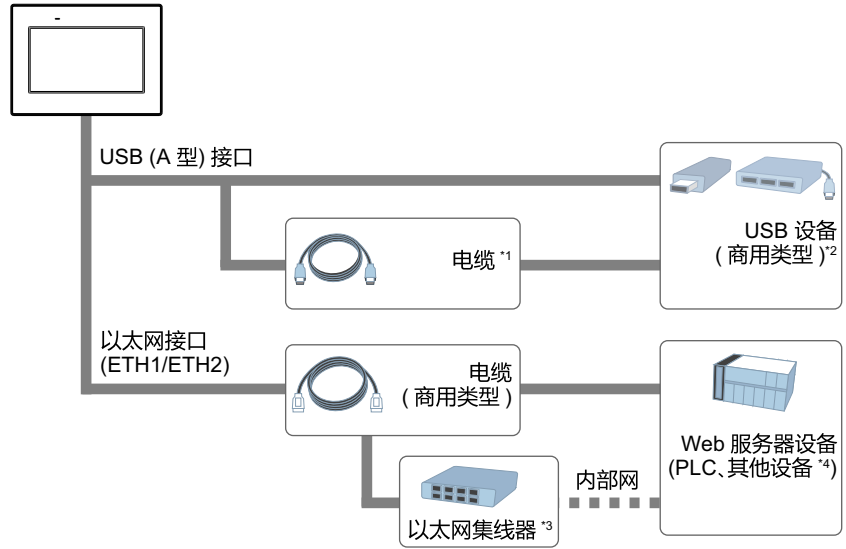
打开此产品后，您需要设置其显示和 Web 浏览器设置。有关设置信息，请参阅显示/浏览器设置, 49 页。



*1 关于已确认的 Web 服务器设备连接，请参阅我们的网站。
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1103.html>

系统结构

本节介绍本产品和外围设备的系统配置。



*1 请参阅附件, 15 页。

*2 可使用一个 USB 存储设备、USB 键盘、USB 鼠标和 USB 集线器。不能连接多个相同类型的 USB 设备。

*3 仅适用于 STW-6200WA，需要以太网集线器连接到内网。

*4 关于已确认的 Web 服务器设备连接，请参阅我们的网站。
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1103.html>

注:

- 以太网接口的数量因型号而异。请参阅 部件标识, 17 页。
- 在打开产品之前，先连接 USB 设备。
- 当连接 USB 键盘时，不显示软件键盘。
- 使用 FAT32 格式的 USB 存储设备。

附件

产品可能会更改或停产，恕不另行通知。请查看我们的网站了解最新信息。
<https://www.proface.com.cn>

产品名称	产品编号	说明
USB (A 型) 接口		
USB 前端电缆 (1 m)	CA5-USBEXT-01	连接 USB 接口到前面板的加长电缆。
A 型 USB 电缆夹 (1 个端口)	PFXZCBCLUSA1	夹紧来防止 USB 电缆断开 (USB A 型, 1 端口, 5 个夹具/组)。
其它		
屏幕保护膜	PFXZCDDS122	12-inch宽屏一次性防污保护膜 (5片/套)。
紫外线保护膜	PFXZCFUV122	12-Inch宽屏防污防紫外线保护膜 (1片)。
防紫外线屏幕保护膜	PFXZCIDS42	4-inch宽屏一次性防污防紫外线保护膜 (1片/套)。
	PFXZCIDS72	7-inch宽屏一次性防污防紫外线保护膜 (1片/套)。
	PFXZCIDS102	10-inch宽屏一次性防污防紫外线保护膜 (1片/套)。

产品名称	产品编号	说明
	PFXZCIDS152	15-inch宽屏一次性防污防紫外线保护膜 (1片/套)。
弹簧夹	XBTZ3002	用于将本产品安装到 STW-6200WA 安装表面的扣件。

维护附件

产品名称		
产品编号	支持的产品	说明
安装扣件		
ZC9AF31	STW-6200WA	安装扣件 (2 个/套)。
PFXZCIAFTF1	STW-6400WA, STW-6500WA, STW-6600WA, STW-6700WA	安装扣件 (2 个/套)。
安装垫圈		
PFXZCIWG43	STW-6200WA	当产品安装在一个实心面板中时用于防尘和防潮 (1 个)。
PFXZCIWG73	STW-6400WA	
PFXZCIWG103	STW-6500WA	
PFXZCIWG123	STW-6600WA	
PFXZCIWG153	STW-6700WA	
DC 电源接头		
CA5-DCCNM-01	全部	用于连接 DC 电源电缆的连接器。

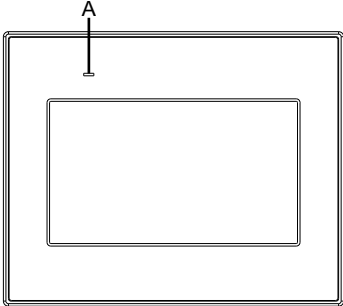
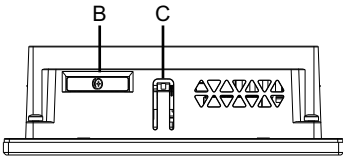
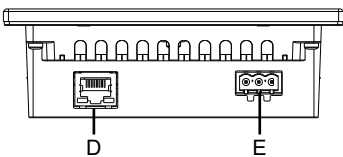
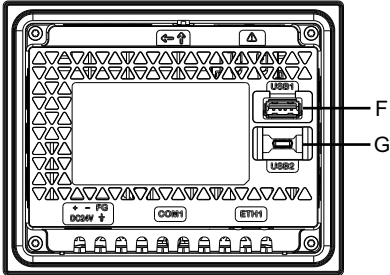
部件标识与功能

此章节内容

部件标识..... 17
LED 指示..... 20

部件标识

部件标识 (STW-6200WA)

正视图	
顶视图	
底视图	
后视图	

- A: 状态 LED
- B: 电池槽*1
- C: 拉钩
- D: 以太网接口 (ETH1)

E: 电源插头连接器

F: USB (A 型) 接口

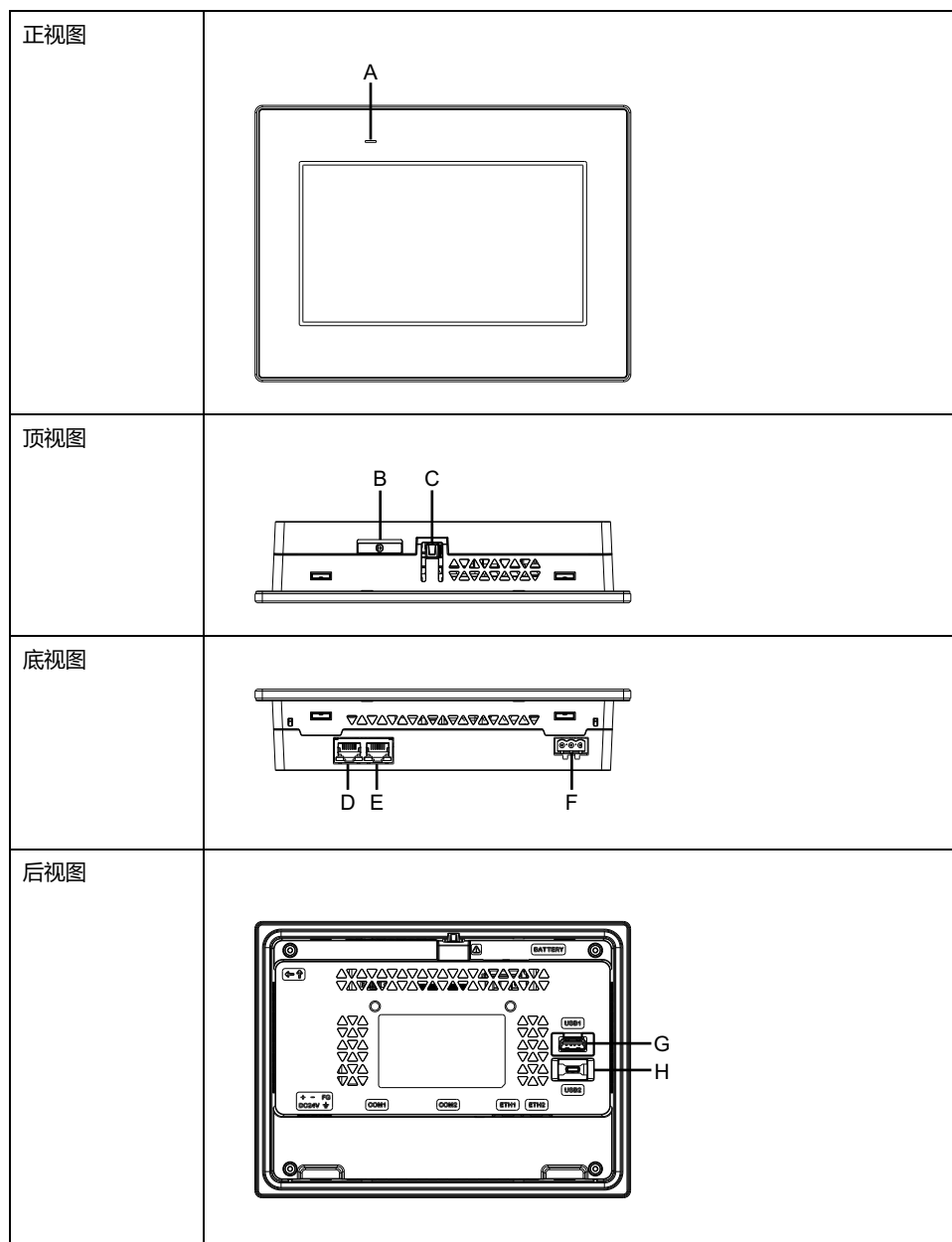
G: USB (micro-B) 接口*2

*1 产品没有电池。

*2 USB (micro-B) 接口不可用。

注: 本产品没有串行接口 (COM1)。

部件标识 (STW-6400WA)



A: 状态 LED

B: 电池槽*1

C: 拉钩

D: 以太网接口 (ETH2)*2

E: 以太网接口 (ETH1)*2

F: 电源插头连接器

G: USB (A 型) 接口

H: USB (micro-B) 接口*3

*1 产品没有电池。

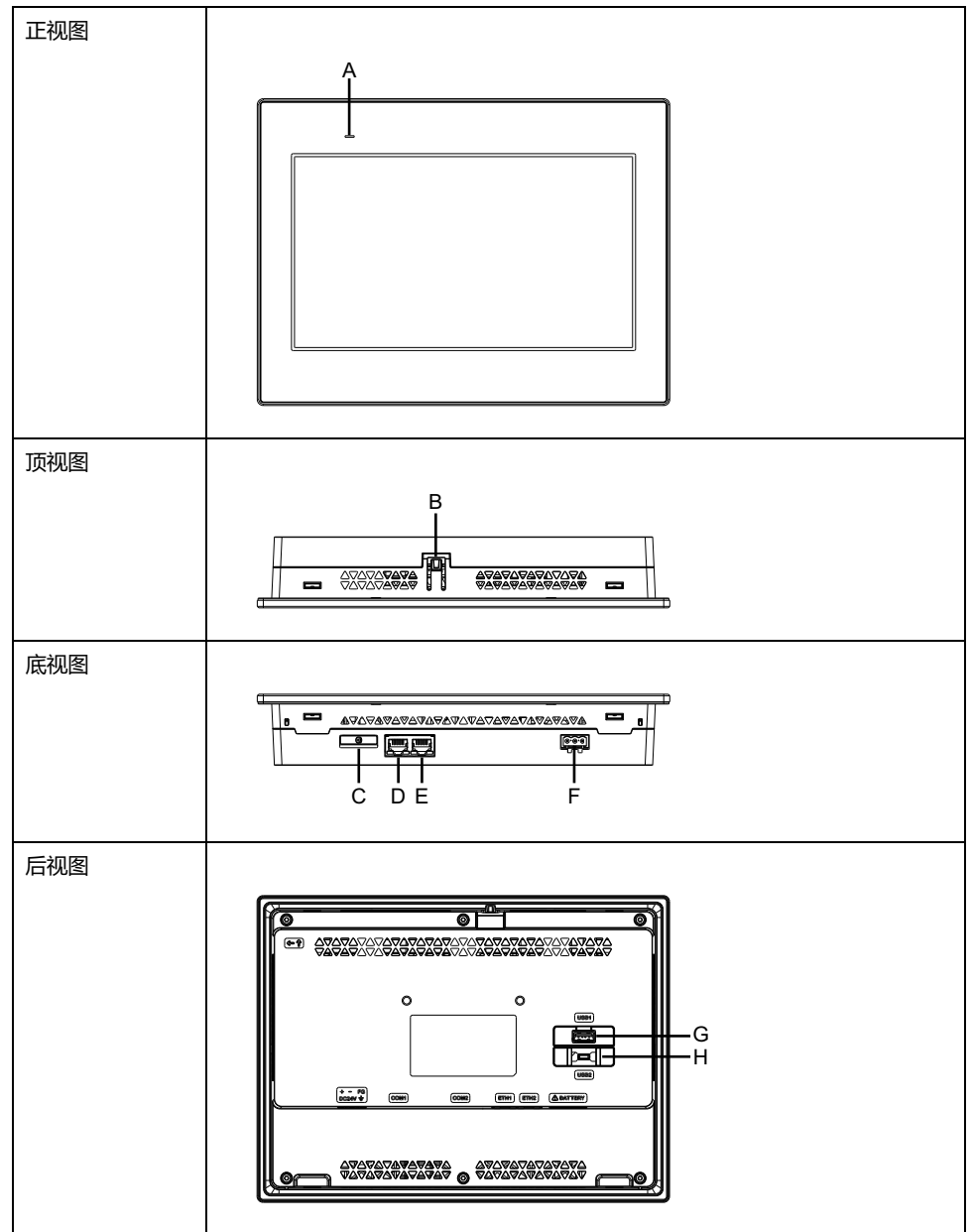
*2 ETH1 和 ETH2 的 IP 地址和 MAC 地址相同。

*3 USB (micro-B) 接口不可用。

注: 本产品没有串行接口 (COM1 和 COM2)。

部件标识 (STW-6500WA/6600WA/6700WA)

注: 下图为 STW-6500WA。



A: 状态 LED

B: 拉钩

C: 电池槽*1

D: 以太网接口 (ETH2)*2

E: 以太网接口 (ETH1)*2

F: 电源插头连接器

G: USB (A 型) 接口

H: USB (micro-B) 接口*3

*1 产品没有电池。

*2 ETH1 和 ETH2 的 IP 地址和 MAC 地址相同。

*3 USB (micro-B) 接口不可用。

注: 本产品没有串行接口 (COM1 和 COM2)。

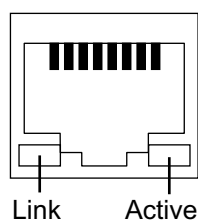
LED 指示

状态 LED

通电后，LED 的正常状态指示为: 红灯 > 闪烁橙色 > 绿灯。

颜色	指示灯	HMI 操作
绿色	ON	离线
		操作中
	每 5 秒闪烁一次。	背光灯关闭 (备用模式)
橙色	闪烁	软件启动
红色	ON	电源接通。
-	OFF	断电状态。

以太网 LED



颜色	指示灯	说明
绿色 (Link)	ON	可以进行数据传输。
	OFF	无连接或错误
绿色 (Active)	闪烁	正在进行数据传输。
	OFF	无数据传输

规格

此章节内容

一般规格	21
功能规格	24
接口规格	25

一般规格

电气规格

规格		STW-6200WA	STW-6400WA	STW-6500WA
额定输入电压		24 Vdc		
输入电压限制		19.2...28.8 Vdc		
电压骤降/短时中断抗扰度		2 ms 或更低 (在额定输入电压下)	5 ms 或更低 (在额定输入电压下)	10 ms 或更低 (在额定输入电压下)
功耗	最大	6.9 W	9 W	12.6 W
	当外部设备不需要供电时	3.6 W 或更低	5.5 W 或更低	9.6 W 或更低
	屏幕关闭背光时 (待机模式)	2.8 W 或更低	3.6 W 或更低	4.6 W 或更低
	浪涌电流	30 A 或更低		
抗干扰性能		干扰电压: 1,000 Vp-p, 脉冲持续时间: 1 μ s, 上升时间: 1 ns (经噪声模拟装置)		
电介质强度		1,000 Vac, 一分钟 (电源端与 FG 端之间)		
绝缘电阻		500 Vdc, 10 M Ω 或更多 (电源端与 FG 端之间)		

规格		STW-6600WA	STW-6700WA
额定输入电压		24 Vdc	
输入电压限制		19.2...28.8 Vdc	
电压骤降/短时中断抗扰度		10 ms 或更低 (在额定输入电压下)	
功耗	最大	18.4 W	18.5 W
	当外部设备不需要供电时	15 W 或更低	15 W 或更低
	屏幕关闭背光时 (待机模式)	5.9 W 或更低	5.4 W 或更低
	浪涌电流	30 A 或更低	
抗干扰性能		干扰电压: 1,000 Vp-p, 脉冲持续时间: 1 μ s, 上升时间: 1 ns (经噪声模拟装置)	
电介质强度		1,000 Vac, 一分钟 (电源端与 FG 端之间)	
绝缘电阻		500 Vdc, 10 M Ω 或更多 (电源端与 FG 端之间)	

环境规格

在符合规定条件的区域使用和储存本产品。

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。

物理环境	
环境温度	0...50 °C (32...122 °F)
存储温度	-20...60 °C (-4...140 °F)
环境湿度和存储湿度	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
腐蚀性气体	无腐蚀性气体
大气压力 (工作海拔高度)	800...1,114 hPa (2,000 m [6,561 ft] 或更低)
机械环境	
抗振性能	遵守 IEC/EN 61131-2 5...9 Hz 单振幅 3.5 mm (0.14 in) 9...150 Hz 固定加速度: 9.8 m/s ² X、Y、Z 方向共 10 个周期 (约 100 分钟)
抗冲击性能	遵守 IEC/EN 61131-2 147 m/s ² 、X、Y、Z 方向 3 次
电气环境	
抗快速瞬变/爆发性	IEC 61000-4-4 2 kV: 电源端口 (显示设备) 1 kV: 信号端口
抗静电放电	接触放电方式: 6 kV 非接触放电方式: 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 3级)

⚠ 小心

设备误操作

- 请勿在空气中存在化学蒸气或化学物质的环境中使用或存放产品。化学物质指以下内容：A) 腐蚀性化学物质：酸、碱、含盐液体、B) 易燃化学物质：有机溶剂。
- 避免水、液体、金属和导线段进入面板内部。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

结构规格

	STW-6200WA	STW-6400WA	STW-6500WA
接地	功能接地：接地电阻为 100 Ω 或更小，采用 2 mm ² (AWG 14) 以上的电线或您所在国家/地区适用的标准。		
冷却方式	自然通风		
结构 ¹	IP65F、类型 1、类型 4X (仅在室内使用) 或类型 13 (当妥善安装在机柜中时在前面板上)。		
外部尺寸(W x H x D)	134.5 x 108.5 x 43 mm (5.3 x 4.27 x 1.69 in)	208 x 153 x 45 mm (8.19 x 6.02 x 1.77 in)	273 x 203 x 47 mm (10.75 x 7.99 x 1.85 in)

	STW-6200WA	STW-6400WA	STW-6500WA
面板开孔尺寸 (W x H)	118.5 x 92.5 mm (4.67 x 3.64 in) ^{*2} 面板厚度范围： 1.6...5 mm (0.06...0.2 in) ^{*3} 使用弹簧夹时： 位置 1: 1.5...4 mm (0.06...0.16 in) 位置 2: 4...6 mm (0.16...0.24 in)	190 x 135 mm (7.48 x 5.31 in) ^{*2} 面板厚度范围： 1.6...5 mm (0.06...0.2 in) ^{*3}	255 x 185 mm (10.04 x 7.28 in) ^{*2} 面板厚度范围： 1.6...5 mm (0.06...0.2 in) ^{*3}
重量	0.4 kg (0.88 lb) 以下	0.8 kg (1.76 lb) 以下	1.3 kg (2.87 lb) 以下

	STW-6600WA	STW-6700WA
接地	功能接地：接地电阻为100 Ω 或更小，采用 2 mm ² (AWG 14) 以上的电线或您所在国家/地区适用的标准。	
冷却方式	自然通风	
结构 ^{*1}	IP65F、类型 1、类型 4X (仅在室内使用) 或类型 13 (当妥善安装在机柜中时在前面板上)。	
外部尺寸(W x H x D)	313 x 235 x 50 mm (12.32 x 9.25 x 1.97 in)	412 x 268 x 50 mm (16.22 x 10.55 x 1.97 in)
面板开孔尺寸 (W x H)	295 x 217 mm (11.61 x 8.54 in) ^{*2} 面板厚度范围： 1.6...5 mm (0.06...0.2 in) ^{*3}	394 x 250 mm (15.51 x 9.84 in) ^{*2} 面板厚度范围： 1.6...5 mm (0.06...0.2 in) ^{*3}
重量	1.8 kg (3.97 lb) 以下	2.7 kg (5.95 lb) 以下

*1 产品的前面板安装在一个实心面板中，已按照与规格中所示标准相当的条件进行了测试。即使产品的耐受级别和这些标准值相当，原来在产品上没有影响的油类可能损害本产品。这种情况可能发生在有气态油存在或者有低粘度切割油长时间粘附本产品的区域。本产品的前面板保护膜或前盖玻璃剥落会导致积油进入本产品，建议采用单独的保护措施。同时，积油的存在，也可能造成前面板盖变形或腐蚀。因此，在安装本产品前，请确保产品的工作环境满足这些条件。

如果安装垫圈的使用时间过长，或从面板上拆除了安装垫圈，将无法提供原来的防护等级。要保持原来的防护等级，请务必定期安装更换。

*2 尺寸公差均为+1/-0 mm (+0.04/-0 in) 且 R 角低于 R3 (R0.12 in)。

*3 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，面板也可能发生弯曲。因此，可能需要对安装表面进行加固。

注意

设备损坏

- 确保本产品未与油类物质发生永久性的直接接触。
- 请勿过度用力或用硬物按压本产品的显示屏。
- 请勿用尖状物件 (如铅笔或螺丝刀的尖) 按压触摸屏。
- 请勿将产品暴露在直射的阳光下。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

注意**规格环境之外的存储或操作**

- 将面板存储在温度介于产品规格范围内的区域中。
- 不得限制或阻挡此面板的通风槽。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

注意**衬垫老化**

- 根据工作环境的需要，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。

功能规格**显示规格**

	STW-6200WA	STW-6400WA	STW-6500WA
显示屏类型	TFT 彩色 LCD		
显示尺寸	4.3" 宽屏	7" 宽屏	10.1" 宽屏
分辨率	480 x 272 像素	800 x 480 像素 (WVGA)	1,024 x 600 像素 (WSVGA)
有效显示面积 (W x H)	95.04 x 53.86 mm (3.74 x 2.12 in)	154.08 x 85.92 mm (6.07 x 3.38 in)	222.72 x 125.28 mm (8.77 x 4.93 in)
显示颜色	1,600 万色		
背光灯	白色LED(不可更换。请联系客户支持。)		
背光灯工作寿命	50,000 小时或更长 (在 25 °C [77 °F] 下连续工作，背后照明灯亮度降至 25% 以前)		
亮度控制	16 个级别		

	STW-6600WA	STW-6700WA
显示屏类型	TFT 彩色 LCD	
显示尺寸	12.1" 宽屏	15.6" 宽屏
分辨率	1,280 x 800 像素 (WXGA)	1,366 x 768 像素 (FWXGA)
有效显示面积 (W x H)	261.12 x 163.2 mm (10.28 x 6.43 in)	344.23 x 193.54 mm (13.55 x 7.62 in)
显示颜色	1,600 万色	
背光灯	白色LED(不可更换。请联系客户支持。)	
背光灯工作寿命	50,000 小时或更长 (在 25 °C [77 °F] 下连续工作，背后照明灯亮度降至 25% 以前)	
亮度控制	16 个级别	

触摸屏

触摸屏类型	电阻式 (模拟)
触摸点	单点触摸
触摸屏分辨率	1,024 x 1,024
触摸屏工作寿命	一百万次以上

触摸屏不支持两点触控 (多点触控)。如果您在触摸屏上触摸多个点，则操作可能就像您触摸了多点触控的中心点。

例如，如果您触摸触摸屏上的两个或多个点，并且触摸的中心是用于驱动系统的开关，则即使您认为没有直接触摸该开关，它也会像您触摸过那样操作。

▲ 警告

意外的设备操作

不要触摸触摸屏上两个或以上的点。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

内存

系统内存	Flash EPROM 512 MB (操作系统、Web 浏览器、和其它数据)
备份内存	NVRAM 128 KB (配置数据)

时钟

本产品没有实时时钟和用于备份时钟的电池。

接口规格

各接口规格

只使用安全特低电压 (SELV) 电路连接 USB 和以太网接口。

	STW-6200WA	STW-64/65/66/6700WA
USB (A 型) 接口		
接头	USB 2.0 (A 型) x 1	
电源电压	5 Vdc ±5%	
最大供应电流	500 mA	
最大传输距离	5 m (16.4 ft)	
以太网接口		
标准	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX	
接头	模块插孔 (RJ-45) x 1	模块插孔 (RJ-45) x 2

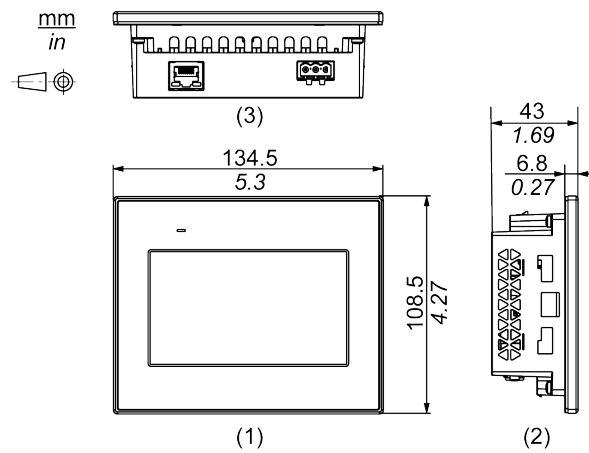
尺寸

此章节内容

STW-6200WA.....	26
STW-6400WA.....	28
STW-6500WA.....	29
STW-6600WA.....	31
STW-6700WA.....	32

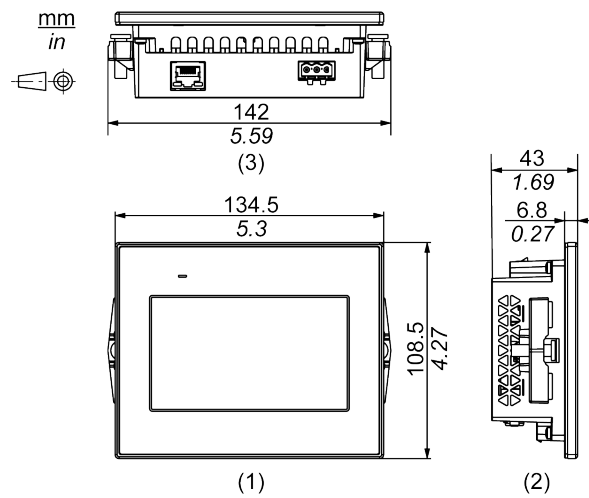
STW-6200WA

外部尺寸



- 1 正视图
- 2 左视图
- 3 底视图

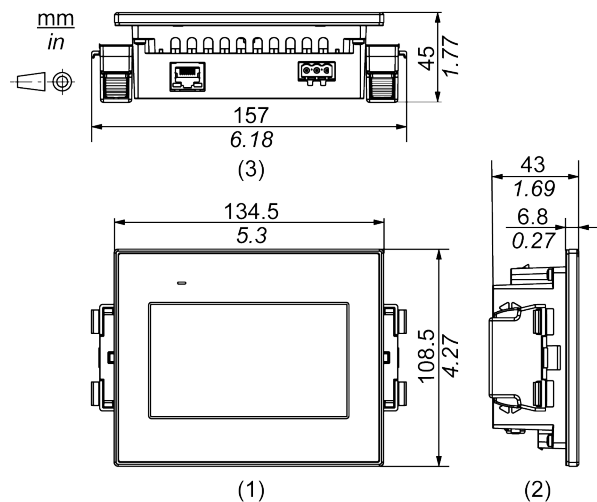
带安装扣件时的尺寸



- 1 正视图
- 2 左视图

3 底视图

带弹簧夹时的尺寸

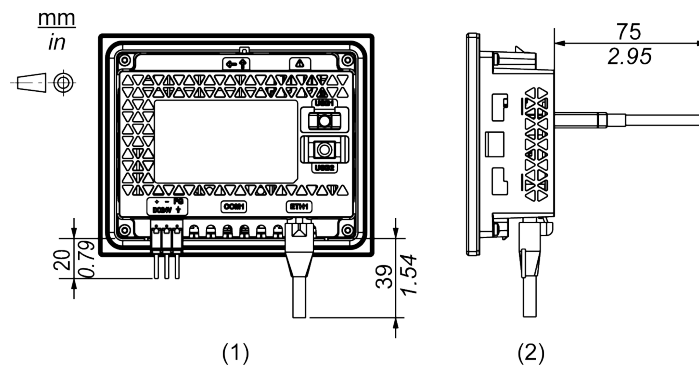


1 正视图

2 左视图

3 底视图

带电缆的尺寸



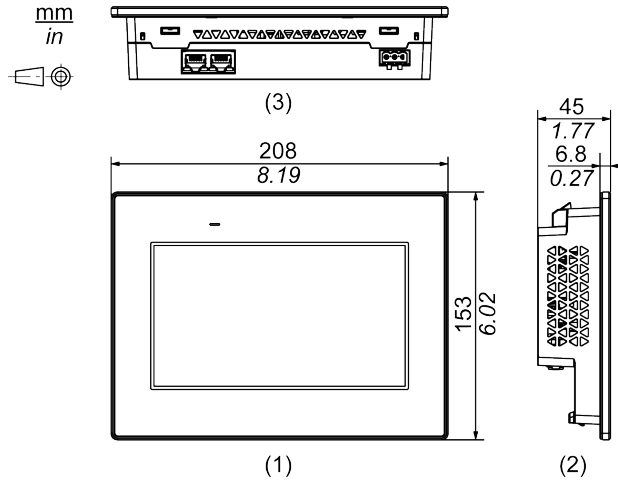
1 后视图

2 右视图

注: 以上所有值都是为允许电缆弯曲而设计。此处给出的尺寸都是典型值, 具体尺寸取决于所采用的连接电缆类型。因此, 它们仅供参考。

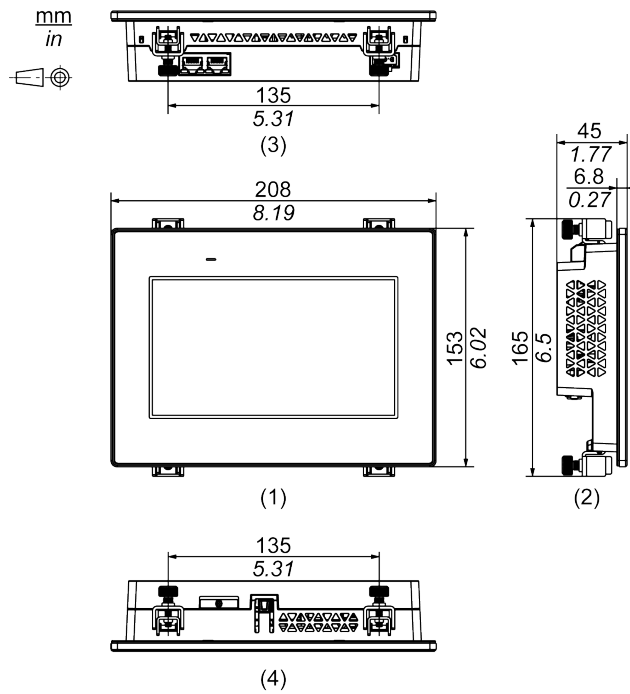
STW-6400WA

外部尺寸



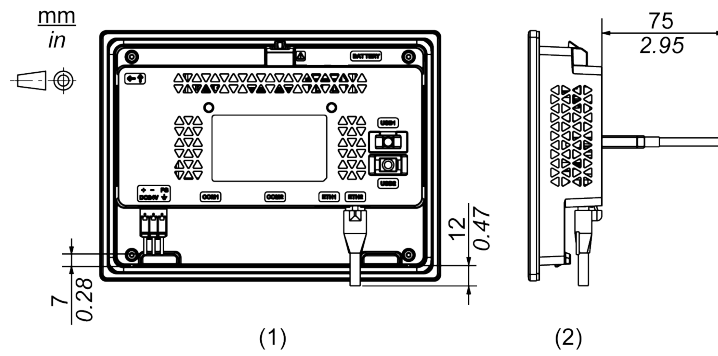
- 1 正视图
- 2 左视图
- 3 底视图

带安装扣件时的尺寸



- 1 正视图
- 2 左视图
- 3 底视图
- 4 上视图

带电缆的尺寸



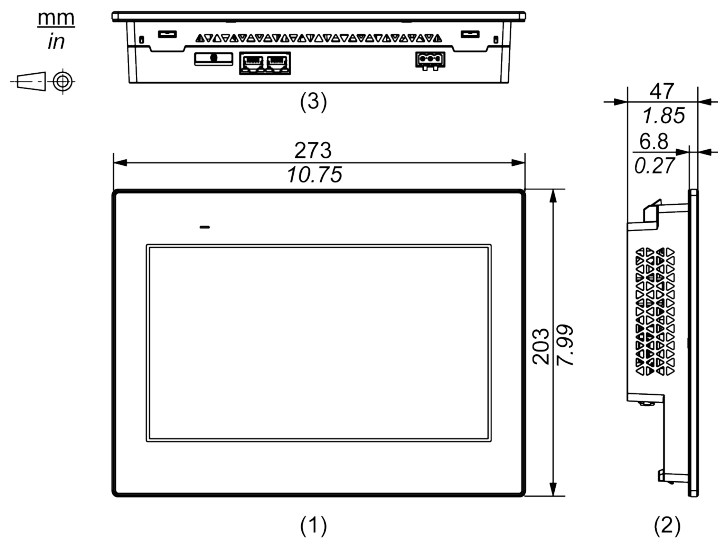
1 后视图

2 右视图

注: 以上所有值都是为允许电缆弯曲而设计。此处给出的尺寸都是典型值，具体尺寸取决于所采用的连接电缆类型。因此，它们仅供参考。

STW-6500WA

外部尺寸

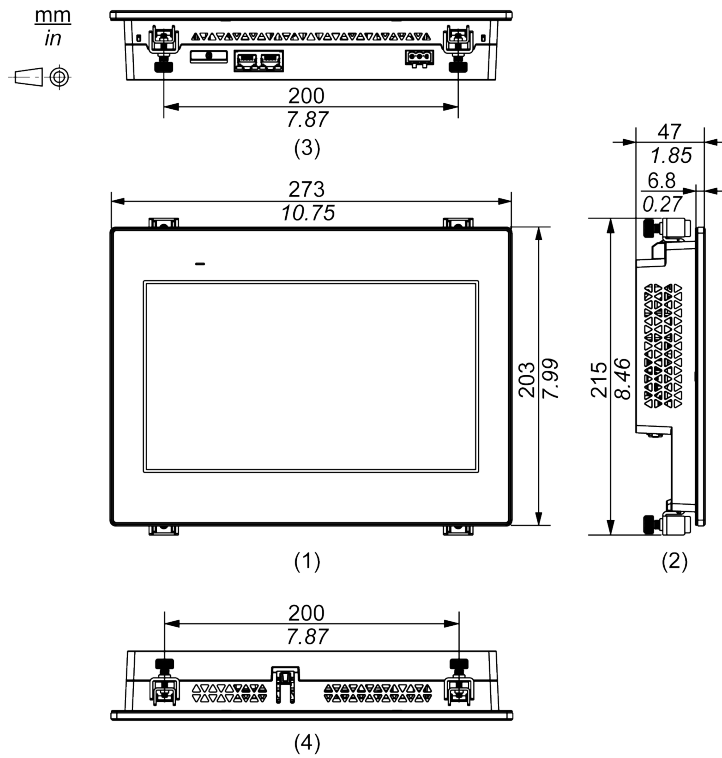


1 正视图

2 左视图

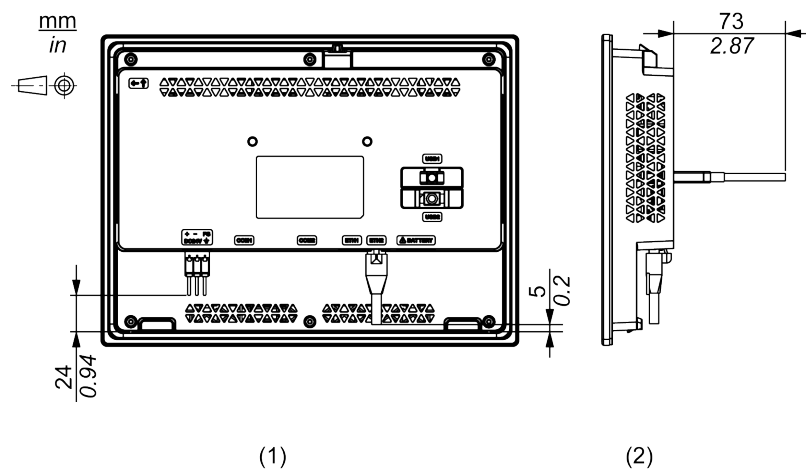
3 底视图

带安装扣件时的尺寸



- 1 正视图
- 2 左视图
- 3 底视图
- 4 上视图

带电缆的尺寸

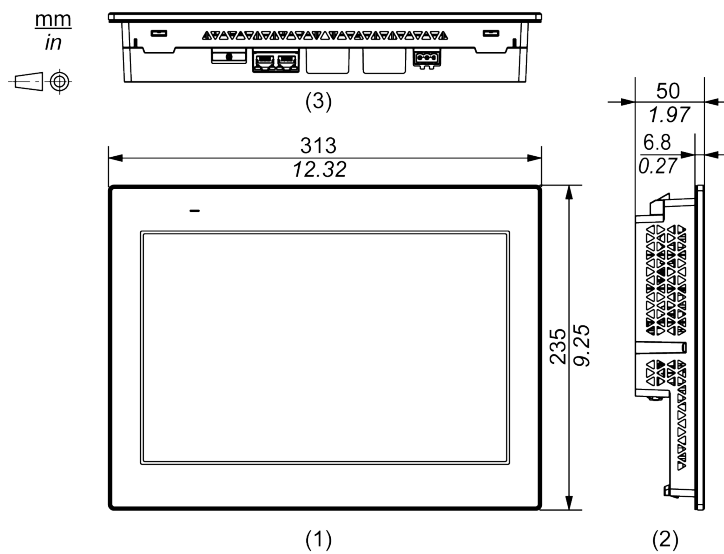


- 1 后视图
- 2 右视图

注: 以上所有值都是为允许电缆弯曲而设计。此处给出的尺寸都是典型值，具体尺寸取决于所采用的连接电缆类型。因此，它们仅供参考。

STW-6600WA

外部尺寸

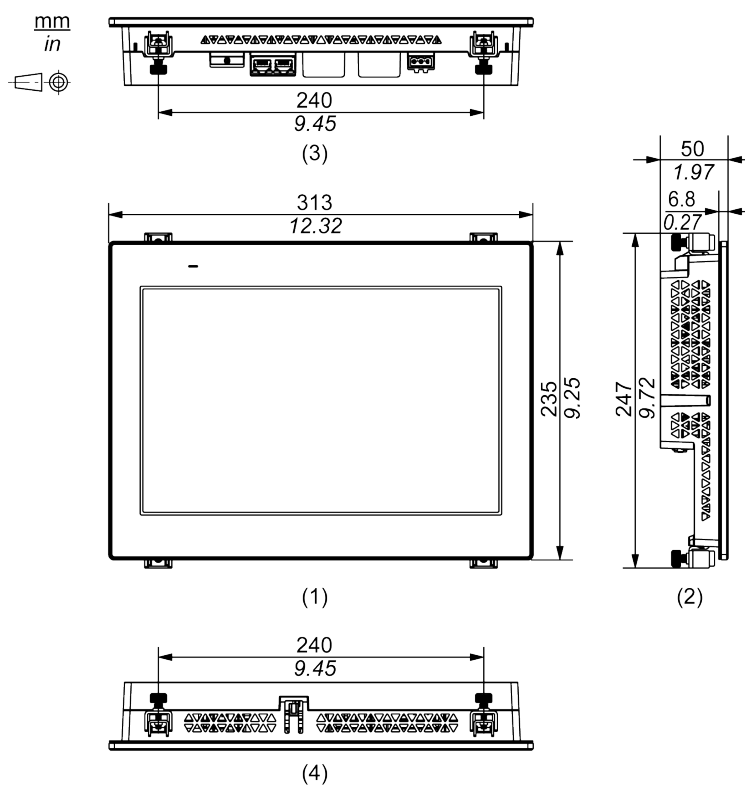


1 正视图

2 左视图

3 底视图

带安装扣件时的尺寸



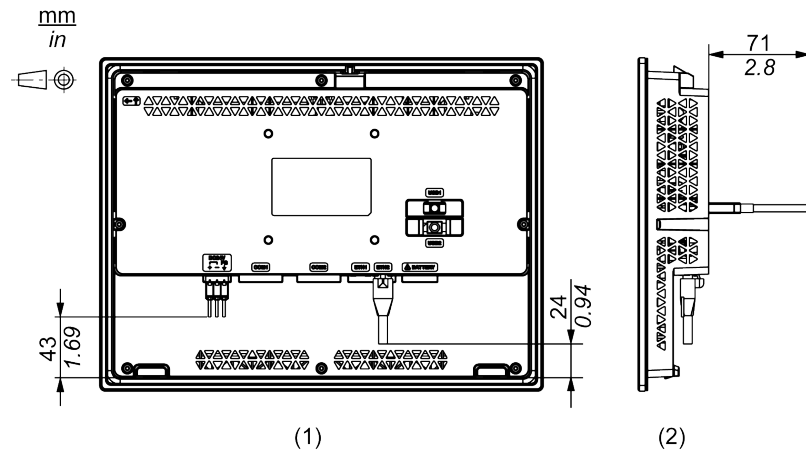
1 正视图

2 左视图

3 底视图

4 上视图

带电缆的尺寸



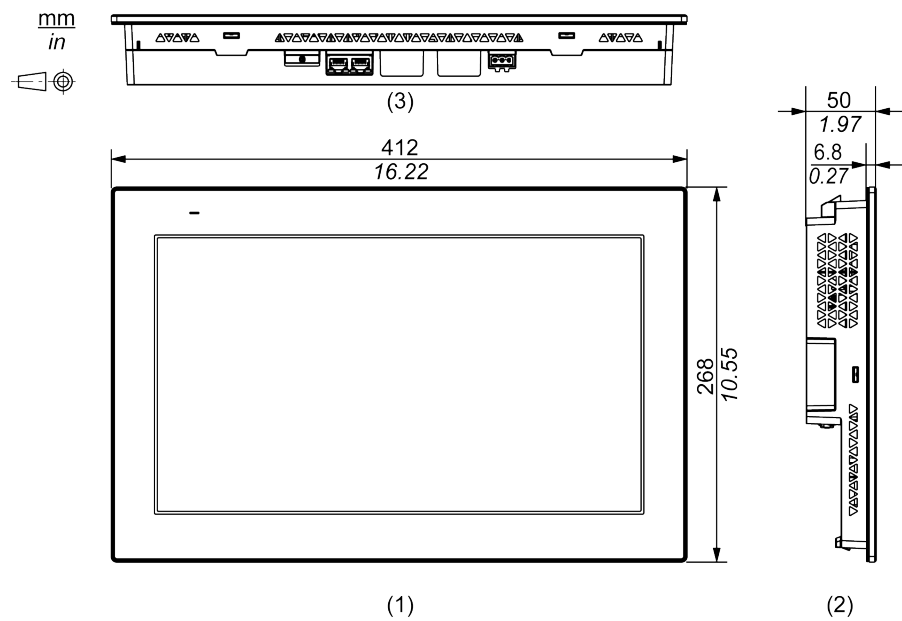
1 后视图

2 右视图

注: 以上所有值都是为允许电缆弯曲而设计。此处给出的尺寸都是典型值, 具体尺寸取决于所采用的连接电缆类型。因此, 它们仅供参考。

STW-6700WA

外部尺寸

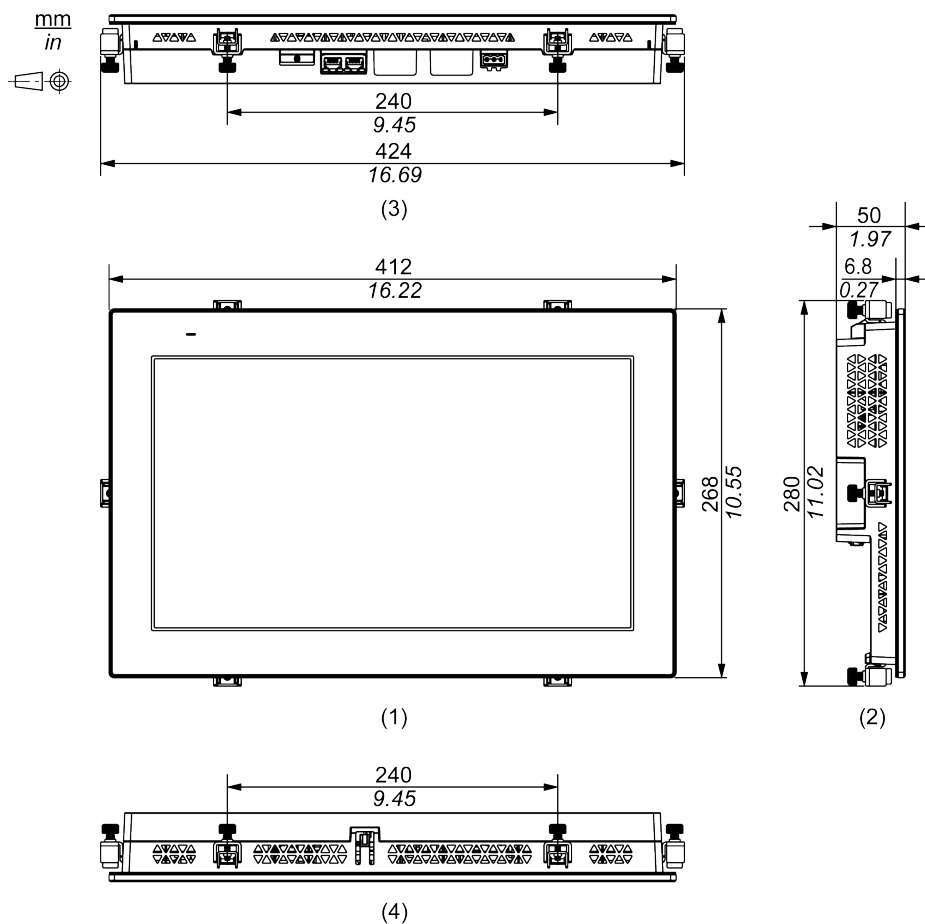


1 正视图

2 左视图

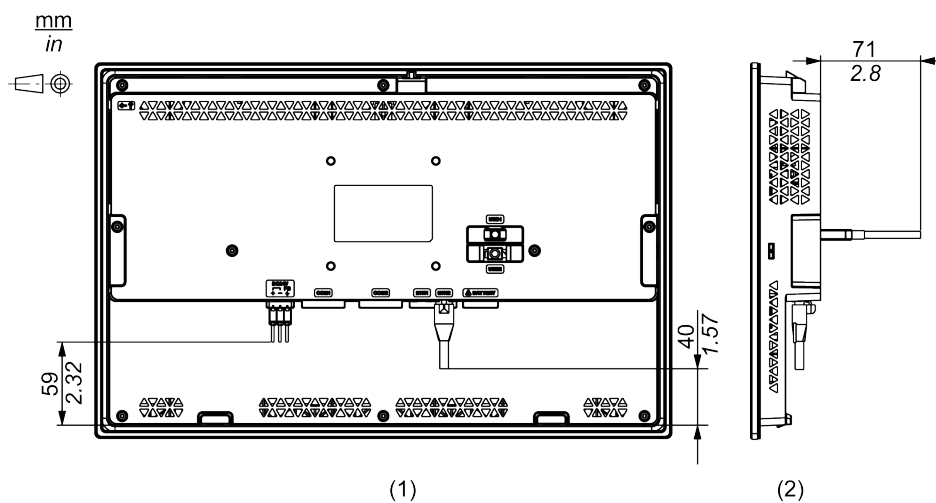
3 底视图

带安装扣件时的尺寸



- 1 正视图
- 2 左视图
- 3 底视图
- 4 上视图

带电缆的尺寸



- 1 后视图

2 右视图

注: 以上所有值都是为允许电缆弯曲而设计。此处给出的尺寸都是典型值，具体尺寸取决于所采用的连接电缆类型。因此，它们仅供参考。

安装和连线

此章节内容

安装	35
电源接线	44
USB 电缆紧固夹	47

安装

集成到终端使用产品的注意事项

此产品适合在 IP65F、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。

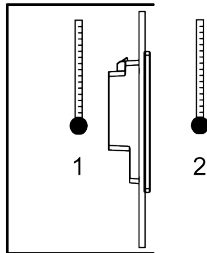
注:

- 需要 0.5 N•m (4.4 lb-in) 的力矩。
- IP65F 不是 UL 认证的一部分。

安装需求

▲小心
<p>烧伤风险</p> <p>请勿在运行期间触摸挡板或后壳。</p> <p>不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。</p>

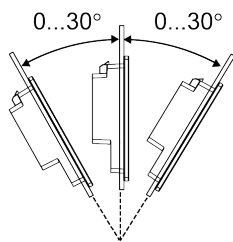
- 检查安装面板或机柜表面是否平坦、状况良好且无参差不齐的边缘。可以在安装面板内的开孔处加上金属加固条以增强稳固性。
- 根据需要的承载强度确定安装面板的厚度。即使安装面板的厚度在面板开孔尺寸建议的范围之内，由于面板材质、尺寸、本产品安装位置和其他设备等原因，面板也可能会发生弯曲。因此，可能需要对安装表面进行加固。
- 检查环境温度和湿度是否在环境规格, 21 页的指定范围内。当在机柜或机箱中安装本产品时，“环境温度”是指机柜或机箱的内部和外部温度。



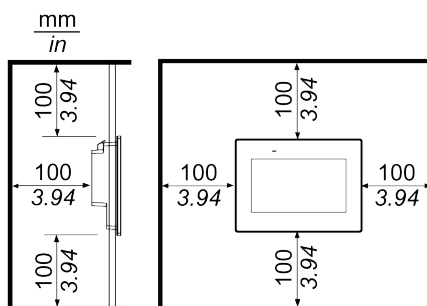
1. 内部温度
2. 外部温度

- 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。

- 在倾斜位置安装本产品时，面板表面的倾斜度不得超过 30°。



- 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：



注：本产品不支持纵向安装。

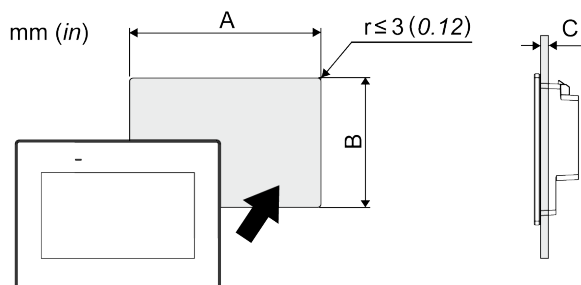
压差

在应用和安装本产品时，务必采取措施消除安装本产品的机柜内外之间的任何压差。机柜内压力较高可能导致显示器前膜脱层。即使机柜内的压差很小，也会作用于大面积膜上，从而产生足够的力使膜脱层，从而导致触摸能力失效。当在不同的房间有多个风扇和通风机以不同速率使空气流动的应用中，常常会出现压差。请采用以下技术以确保本产品的功能不受此错误应用的影响：

- 密封机柜内的所有导管连接，特别是导管通向其他可能处于不同压力的房间时。
- 适用时，可在机柜底部安装一个小排气孔，以平衡内外压力。

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 ¹
STW-6200WA		
118.5 mm (+1/-0 mm) (4.67 in [+0.04/-0 in])	92.5 mm (+1/-0 mm) (3.64 in [+0.04/-0 in])	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)
STW-6400WA		

型号名称		
A	B	C*1
190 mm (+1/-0 mm) (7.48 in [+0.04/-0 in])	135 mm (+1/-0 mm) (5.31 in [+0.04/-0 in])	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)
STW-6500WA		
255 mm (+1/-0 mm) (10.04 in [+0.04/-0 in])	185 mm (+1/-0 mm) (7.28 in [+0.04/-0 in])	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)
STW-6600WA		
295 mm (+1/-0 mm) (11.61 in [+0.04/-0 in])	217 mm (+1/-0 mm) (8.54 in [+0.04/-0 in])	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)
STW-6700WA		
394 mm (+1/-0 mm) (15.51 in [+0.04/-0 in])	250 mm (+1/-0 mm) (9.84 in [+0.04/-0 in])	1.6...5 mm (0.06...0.2 in)

*1 使用弹簧夹安装 STW-6200WA 时:

- 位置 1: 1.5...4 mm (0.06...0.16 in)
- 位置 2: 4...6 mm (0.16...0.24 in)

注: 有关位置, 请参阅 安装步骤 (STW-6200WA), 37 页。

安装步骤 (STW-6200WA)

使用安装扣件安装

⚠️⚠️ 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。
- 在安装或拆卸产品之前, 从本产品 and 电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的电压感应设备来确认电源已经关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给产品供电。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

注意

设备损坏

- 务必使用安装垫圈。
- 当安装或取出紧固件时, 请将产品稳固在面板开孔内。

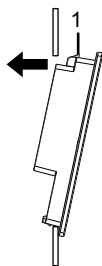
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

1. 将本产品放置在干净平整的表面上, 并使屏幕朝下。
2. 请检查产品垫圈已稳妥地插入显示面板框四周的挡板凹槽中。

注: 除具有防水功能外还可吸收振动, 务必使用防水橡皮垫圈。要了解如何更换防水橡皮垫圈, 请参阅更换防水橡皮垫圈, 62 页。

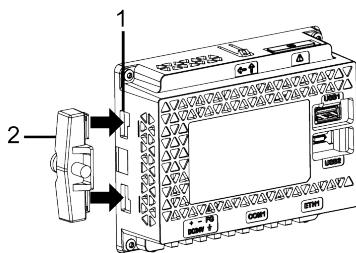
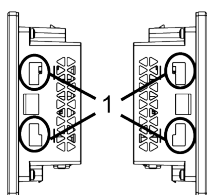
3. 根据本产品的 面板开孔尺寸, 36 页, 在面板上开出一个安装孔, 然后将产品从正面安装到面板。

注: 本产品顶部有挂钩, 可防止掉落。将挂钩向下推, 同时将产品底部插入面板开口, 然后将顶部插入。



1 拉钩

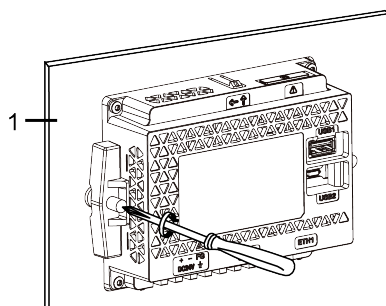
4. 将安装扣件拉钩插入到本产品的插入槽。



1 插入槽

2 安装扣件

5. 按顺时针方向, 用螺丝刀拧紧安装扣件螺钉。需要 0.5 N•m (4.4 lb-in) 的力矩。



1 安装面板

注意

外围破裂

施加的扭矩请勿超过规定值。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

使用弹簧夹安装时

⚠️⚠️ 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。
- 在安装或拆卸产品之前，从本产品和电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的电压感应设备来确认电源已经关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给产品供电。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

⚠️ 小心

弹簧式机械装置

不要在靠近脸部的位置释放弹簧夹机构。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

注意

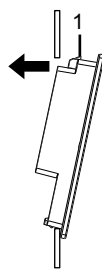
设备损坏

- 务必使用安装垫圈。
- 当安装或取出紧固件时，请将产品稳固在面板开孔内。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

1. 将本产品放置在干净平整的表面上，并使屏幕朝下。
2. 请检查产品垫圈已稳妥地插入显示框四周的挡板凹槽中。
注: 除具有防水功能外还可吸收振动，务必使用防水橡皮垫圈。要了解如何更换防水橡皮垫圈，请参阅更换防水橡皮垫圈, 62 页。
3. 根据本产品的面板开孔尺寸, 36 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。

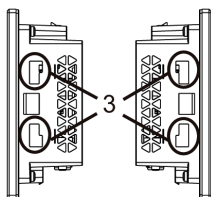
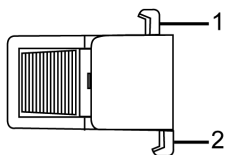
注: 本产品顶部有挂钩，可防止掉落。将挂钩向下推，同时将产品底部插入面板开口，然后将顶部插入。



1 拉钩

4. 将弹簧夹拉钩按入到本产品的插入槽。将其翻转过来根据面板厚度调整弹簧夹:

- 位置 1
1.5 mm (0.059 in) ≤ 面板厚度 ≤ 4 mm (0.157 in)。
- 位置 2
4 mm (0.157 in) ≤ 面板厚度 ≤ 6 mm (0.236 in)。



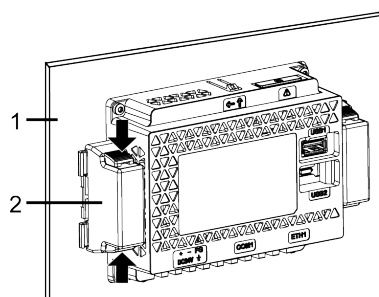
弹簧夹侧面

1 位置 1 的拉钩

2 位置 2 的拉钩

3 插入槽

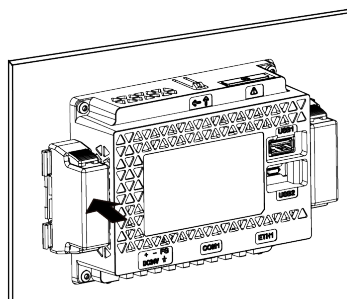
5. 同时按弹簧夹的上部和下部将其将其锁住。



1 安装面板

2 弹簧夹

6. 要拆除弹簧夹，按下夹子后面直至听到喀哒声，将其松开。



▲小心

伤害风险

从面板上卸下时不要跌落产品。

- 在取出弹簧夹后请按住设备。
- 请使用双手。
- 按拉钩时，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。

安装步骤 (STW-64/65/66/6700WA)

使用安装扣件安装

⚡⚠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。
- 在安装或拆卸产品之前，从本产品 and 电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的电压感应设备来确认电源已经关闭。
- 装回并固定好系统的所有护盖或元件之后再给产品供电。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

注意

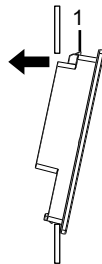
设备损坏

- 务必使用安装垫圈。
- 当安装或取出紧固件时，请将产品稳固在面板开孔内。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

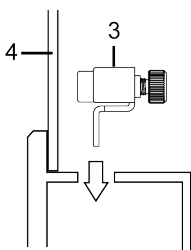
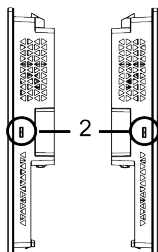
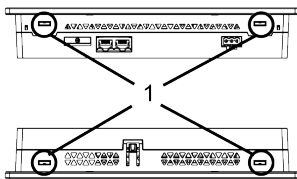
1. 将本产品放置在干净平整的表面上，并使屏幕朝下。
2. 请检查产品垫圈已稳妥地插入显示面板框四周的挡板凹槽中。
注: 除具有防水功能外还可吸收振动，务必使用防水橡皮垫圈。要了解如何更换防水橡皮垫圈，请参阅更换防水橡皮垫圈, 62 页。
3. 根据本产品的 面板开孔尺寸, 36 页，在面板上开出一个安装孔，然后将产品从正面安装到面板。

注: 本产品顶部有挂钩，可防止掉落。将挂钩向下推，同时将产品底部插入面板开口，然后将顶部插入。



1 拉钩

4. 将安装扣件拉钩插入到本产品的插入槽。



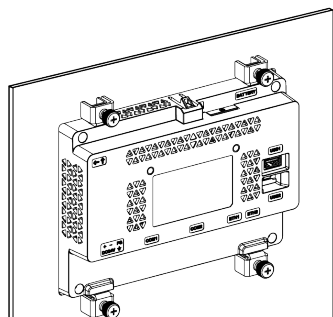
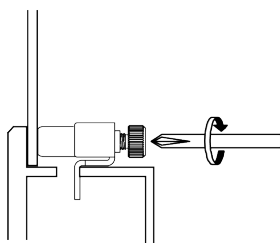
1 插入槽

2 插入槽(仅限 STW-6700WA)

3 安装扣件

4 安装面板

5. 按顺时针方向，用螺丝刀拧紧安装扣件螺钉。需要 0.5 N·m (4.4 lb-in) 的力矩。



注：安装扣件也可以用手拧紧。

注意

外围破裂

施加的扭矩请勿超过规定值。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

拆卸步骤

⚠⚠ 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。
- 在安装或拆卸产品之前，从本产品 and 电源上拔下电源线的插头。
- 始终使用合适的电压感应设备来确认电源已经关闭。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

⚠ 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。
- 按拉钩时，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

- 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。
- 为避免损坏，请在按住拉钩时卸下本产品，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。

1. 松开安装扣件的螺丝，并将其拆下。
2. 按住产品顶部挂钩的同时，慢慢从面板中卸下产品。



1 拉钩

电源接线

连接 DC 电源线

⚠️⚠️ 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前断开电源。
- 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 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。

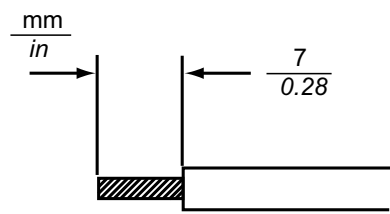
未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

注:

- SG (信号接地) 和 FG (功能接地) 端子在产品内部是分开的。
- 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。

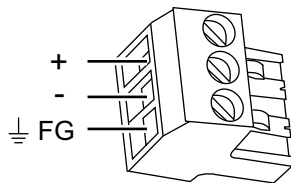
DC 电源线准备

- 确保地线在规格上与电源线相同或比电源线线径更大。
- 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。将电线插入连接器时，按住打开按钮并在按下内部弹簧的同时插入电线。或者，您也可以压接并插入引脚端子或插芯端子。
- 导线类型为实心或绞合型。
- 使用 75 °C (167 °F) 或更高额定值的铜线。
- 使用直流电时，请使用安全特低电压 (SELV) 电路和限能 (LIM) 电路。

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	平头螺丝刀 (规格 0.6 x 3.5 mm)

*1 为兼容 UL 标准，请使用 AWG 14 或 AWG 13。

DC 电源接头规格



+	24 Vdc
-	0 Vdc
FG	功能接地 (将 FG 端子正确连接到接地端。)

注: 型号: CA5-DCCNM-01 (或 Phoenix Contact 的 MSTB2,5/3-ST-5,08)

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	检查额定电压。
3	从本产品上取下直流电源接头。
4	剥去电源线的外皮, 绕卷电线端头。
5	将每线电源线插入到对应的孔内。拧紧 DC 电源接口的螺丝以将导线固定到位。 注: <ul style="list-style-type: none"> 需要 0.56 N•m (5 lb-in) 的力矩。 请勿焊接电缆连接线。
6	插入全部三条电源线后, 将 DC 电源接头插回本产品。

电源注意事项

⚠ 危险

短路、火灾或意外的设备操作

- 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。
- 将电源线牢固地连接到安装面板或机柜。
- 避免对电源线过度用力。

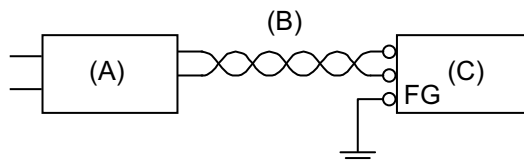
未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

- 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。
- 建议为本产品配备独立的直流电源。(直流电源应靠近产品, 双绞线应尽可能短)。
- 为提高抗噪能力, 请在电源线上安装铁氧磁芯。

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。

- 如果电压变化超出规定的范围，请连接稳压电源。

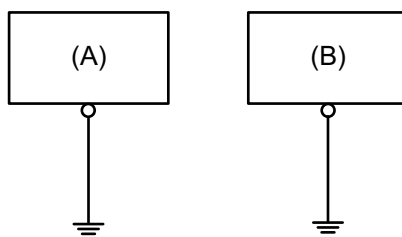


- A. 稳压电源
- B. 双绞线
- C. 本产品

接地

独立接地

务必将 FG (功能接地) 端子接地。务必如下所示，将本产品与其它设备的 FG 分开。



- A. 本产品
- B. 其他设备

注意事项

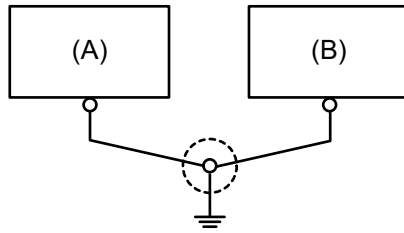
- 确保接地电阻不超过 100 Ω 。*1
- FG 电缆的横截面积须大于等于 2 mm² (AWG14)*1。请确保连接点尽量靠近本产品，导线尽可能短。当接地线较长时，请用粗线代替细线，并将导线插入电缆槽中。
- SG 和 FG 端子在产品内是分开的。连接 FG 和 SG 时，请确保没有形成接地回路。

*1 请遵守当地法规和标准。

公共接地

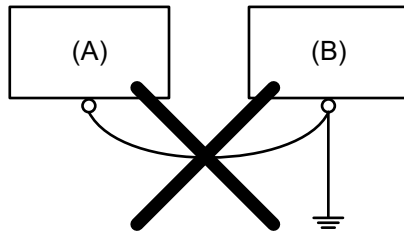
如果设备没有正确接地的话，将引起电磁干扰 (EMI)。电磁干扰有可能导致通讯丢失。如果无法连接到独立接地端，请如下面配置所示使用公共接地端。请勿使用公共接地的任何其它配置。

正确接地



- A. 本产品
- B. 其他设备

错误接地



- A. 本产品
- B. 其他设备

USB 电缆紧固夹

A 型 USB 电缆夹 (1 个端口)

简介

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。

⚠ 危险


爆炸危险

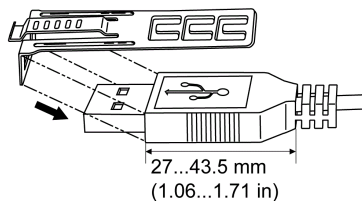
- 电路通电时，请勿断开设备，除非知道该区域没有达到易燃水平。
- 把任何连接器连接到产品或从产品中拔下之前，请一定要先关闭电源。
- 确保电源、通讯和附件连接没有让端口承受过多压力。考虑振动环境。
- 将电源线、通讯电缆和外部附件电缆牢固地连接到面板或机柜。
- 仅使用商业提供的 USB 线。
- 仅使用非易燃性配置。
- 请勿在危险环境使用本产品。
- 在使用 USB 接口前请确认USB电缆紧固夹已安装在 USB 电缆上。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

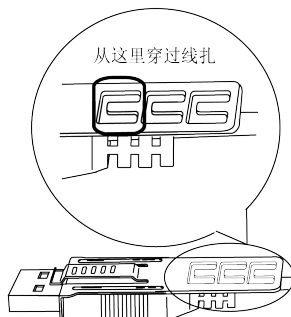
连接 A 型 USB 电缆夹 (1 个端口)

注: 操作时请注意您的手指。因为夹具的边缘很锋利。

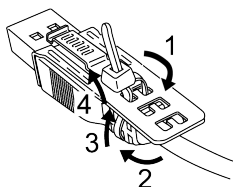
1. 将夹子装在 USB 接头外壳上标有  标志的位置，使两者重叠。该夹子适用于长度为 27 至 43.5 mm (1.06 至 1.71 in) 的 USB 接头。



2. 请将夹子与 USB 电缆接头的外壳对齐。调整夹子开孔的位置。为了确保稳定性，请选择最靠近接头外壳基座的开孔。



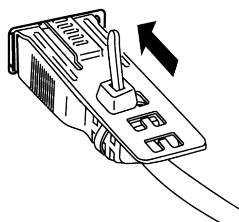
3. 如图所示，将束条穿过夹子开孔，环绕 USB 电缆后再穿过束条头。这样就将夹子装在了 USB 电缆上。



注:

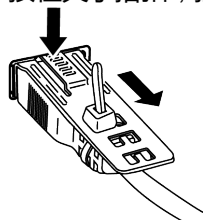
- 请事先检查束条头的方向并确认其位置正确，使 USB 电缆穿过束条环，而束条可以穿过束条头。
- 附带的束条若有损坏，可换用 PFXZCBCLUSA1 (Pro-face 制造) 或宽 4.8 mm (0.19 in)、厚 1.3 mm (0.05 in) 的其他商用型束条。

4. 按下夹子上的搭扣，将步骤 3 中的电缆完全插入 USB 主机接口。确认夹子搭扣已将 USB 电缆锁紧在本产品上。



拆下 A 型 USB 电缆紧固夹 (1 个端口)

按住夹子搭扣，拔下 USB 电缆。



显示/浏览器设置

此章节内容

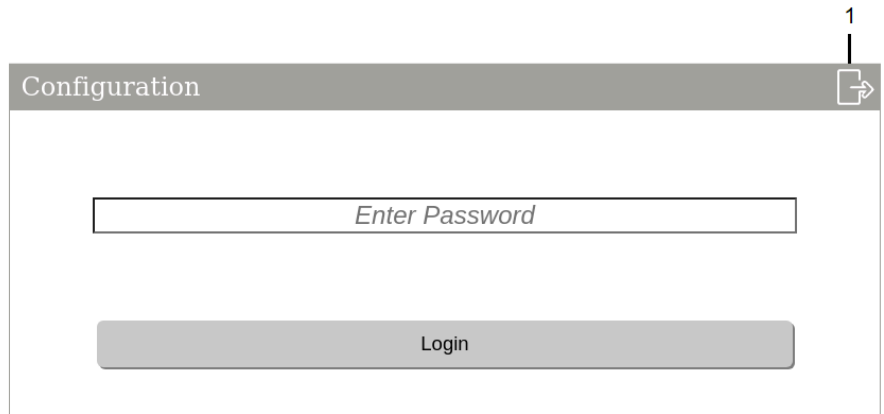
启动设置.....	49
更新系统.....	50
Web 浏览器.....	51
配置菜单.....	53

启动设置

设置工程流程

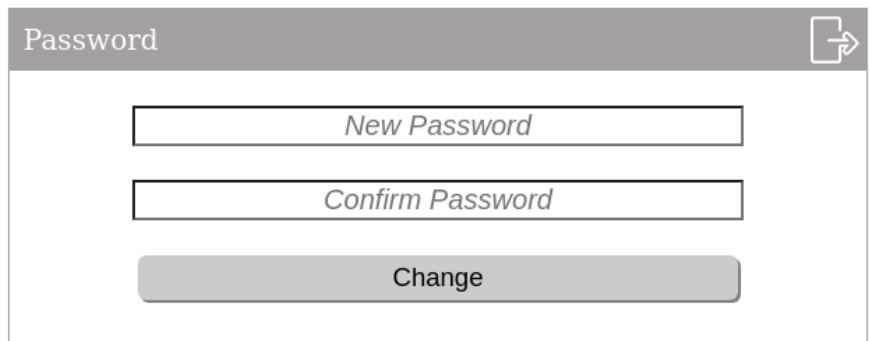
首次打开产品后，设置显示和 Web 浏览器。

1. 将本产品连接到内网。
2. 打开产品。
3. 显示密码输入屏幕。输入默认密码 **Admins** 并触摸 **Login**。



注: 触摸按钮(1)将重启产品。

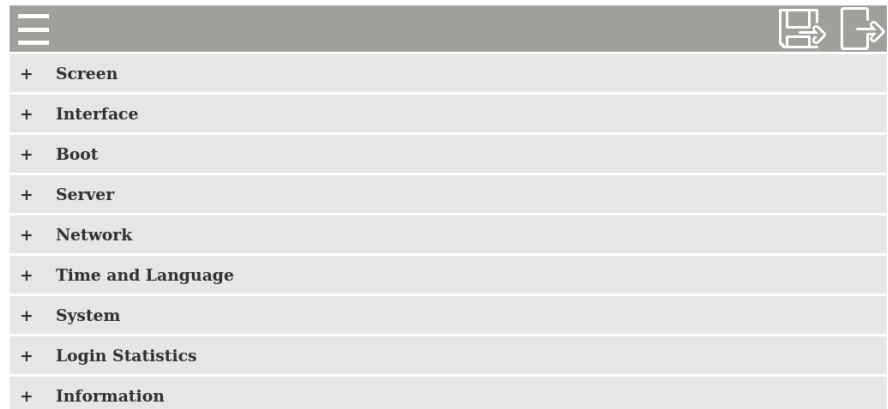
4. 显示密码更改屏幕。设置新密码。密码长度必须至少为 8 个字母数字字符，并且至少包含 1 个大写字母、1 个小写字母和 1 个数字。



注:

- 在使用默认密码登录后，如果不显示密码更改屏幕，请使用最新的可用系统更新产品。要更新系统，请参阅 [更新系统](#), 50 页。
- 请勿丢失密码。如果密码丢失，请联系客服人员。

5. 显示配置菜单。选择 **Network** 以配置网络设置，诸如产品的 IP 地址和子网掩码。设置与内网 Web 服务器设备在同一网络。

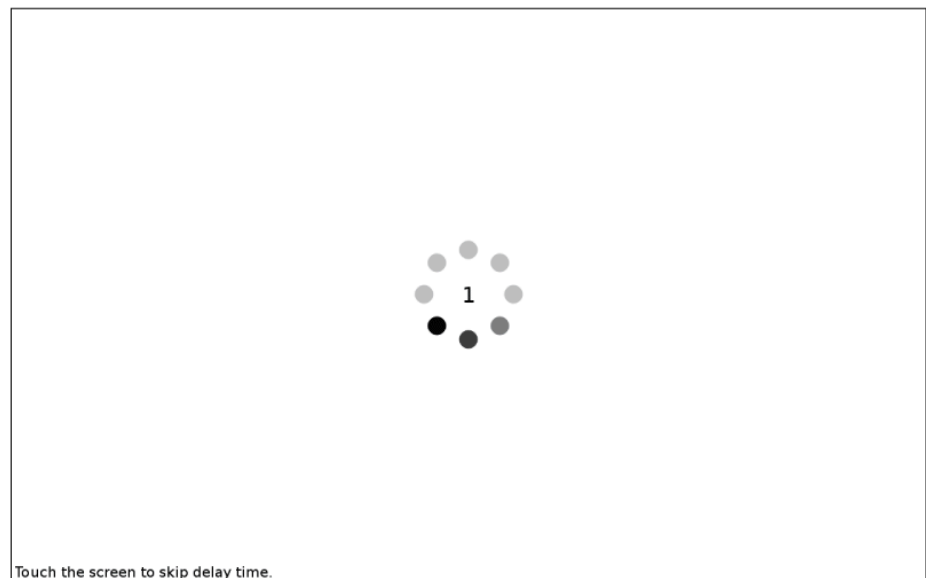


6. 从配置菜单中选择 **Server** 以注册连接同一内网的 Web 服务器设备。您还可以设置一个 Web 服务器，在产品启动时自动显示为起始页面。

注: 不支持 HTTPS 通讯。

7. 此外，根据需要从配置菜单中设置各种设置，诸如 **Boot**，**Screen** 等等。
8. 触摸 **Save & Reboot** 保存设置。产品重新启动。

如果设置了 **Boot > Delay Time**，产品启动后将出现以下屏幕，直到设置的时间过去。



在 **Delay Time** 中设定的时间过后，显示 **Server > Start Page** 中指定的屏幕。

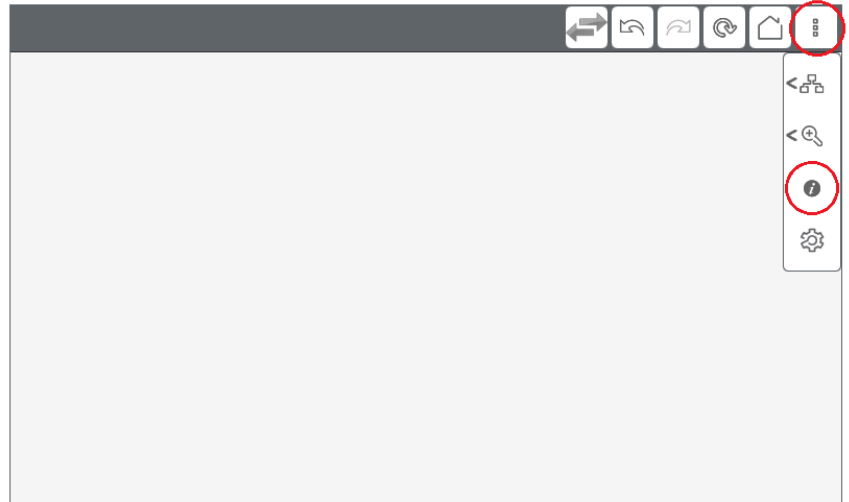
如果 **Configuration** 被选为 **Start Page**，产品启动后将出现密码输入屏幕。输入密码并登录。

更新系统

使用 USB 存储中保存的系统文件更新产品系统。

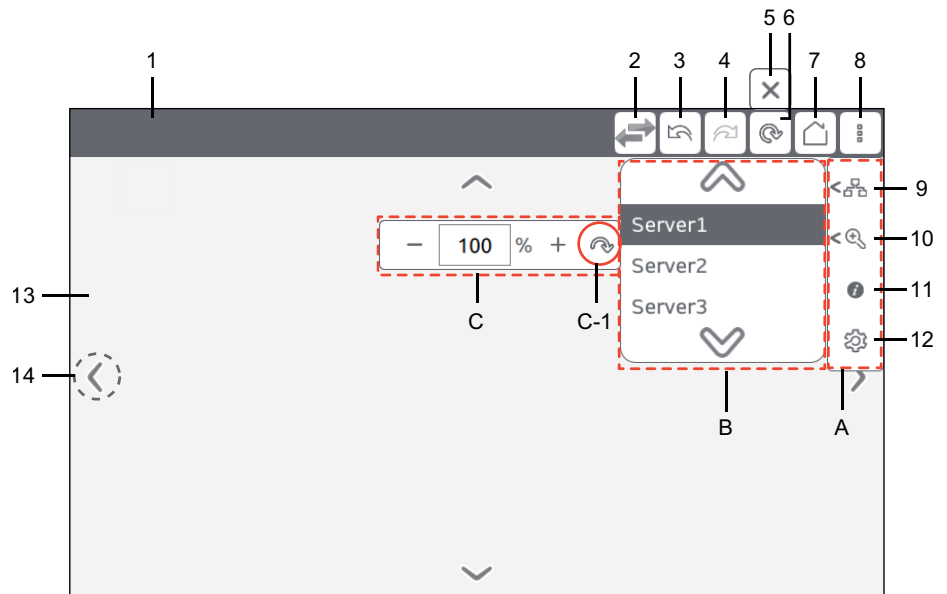
1. 准备一个 USB 存储设备 (格式化为 FAT32)。
2. 从我们的网站下载该产品的系统更新文件。
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1089.html>

3. 解压缩下载的文件，并将所有文件保存到 USB 存储设备的根文件夹中。
4. 将 USB 存储设备连接到产品，然后打开产品。
5. 显示配置菜单。请参阅 如何显示配置菜单, 52 页。
6. 触摸 **System**，然后在 **Update System** 下触摸 **Update** 按钮。在显示的信息中，触摸 **OK**。
7. 更新过程启动。请稍等片刻，直到该过程完成。当提示重启时，触摸 **OK**。
8. 重新启动产品后，验证系统是否已更新。显示浏览器标题栏，触摸菜单图标 > 信息图标，依次进行。



Web 浏览器

网络浏览器操作



编号	说明
1	显示 Web 服务器页面的标题，没有标题时显示 URL。
2	每次触摸该图标时，显示的 Web 服务器都会发生变化。

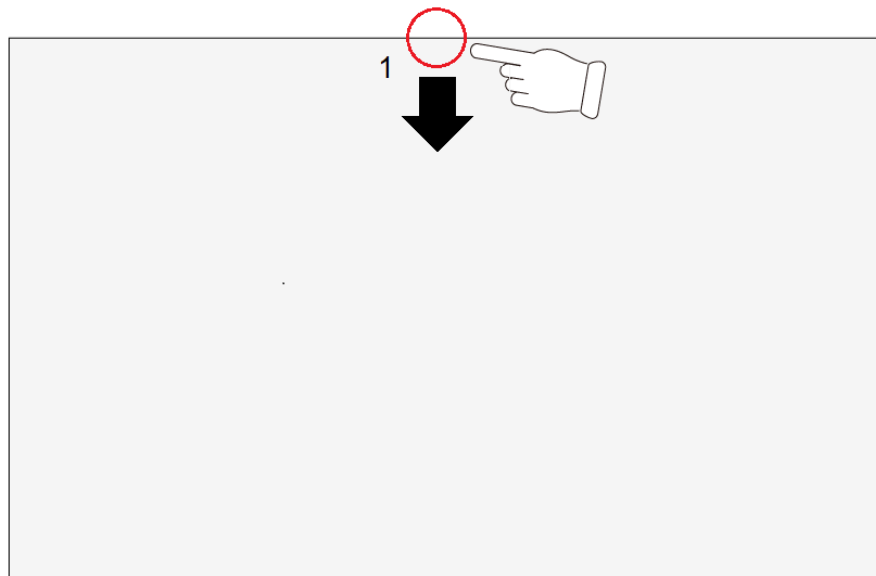
编号	说明
	注: 服务器切换图标适用于系统版本 V1.1.0 或更高版本的产品。
3	移到上一页。
4	移到下一页。
5	加载 Web 服务器屏幕时显示的图标。触摸此图标中断加载操作。
6	重新加载 Web 服务器屏幕。触摸此图标，并且在加载操作开始时，图标会变为第5图标。
7	显示中设置的 Web 服务器屏幕 Server > Start Page 。
8	触摸此图标显示 A 子菜单。
9	触摸此图标显示 B 子菜单，在此可选择要显示的 Web 服务器。
10	触摸此图标显示 C 子菜单，在此可在 25 到 500% 之间调整缩放倍数。默认设置为 [100%]。C-1 是重置按钮。
11	显示系统版本、网络、当前使用和许可信息。
12	显示配置菜单, 53 页。
13	显示所选 Web 服务器屏幕。
14	触摸屏幕可显示这些滚动按钮。您可以使用 Boot > Hidden Scroll Arrow 来隐藏这些箭头。

如何显示配置菜单

本产品使用专用的 Web 浏览器来显示内网 Web 服务器设备的屏幕。

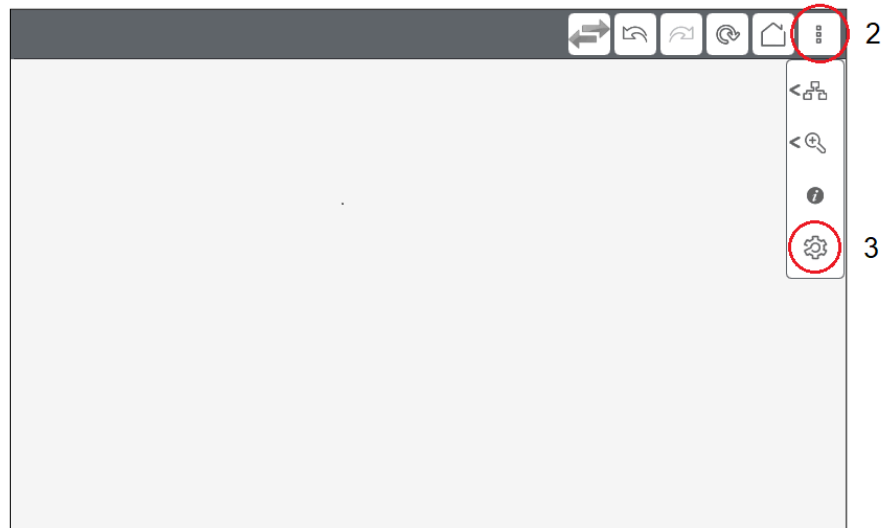
不使用浏览器的图标时，屏幕顶部的标题栏会隐藏。

1. 从屏幕顶部用力慢慢向下滑动。浏览器标题栏出现。



2. 触摸标题栏右侧的菜单图标。

3. 触摸配置图标。



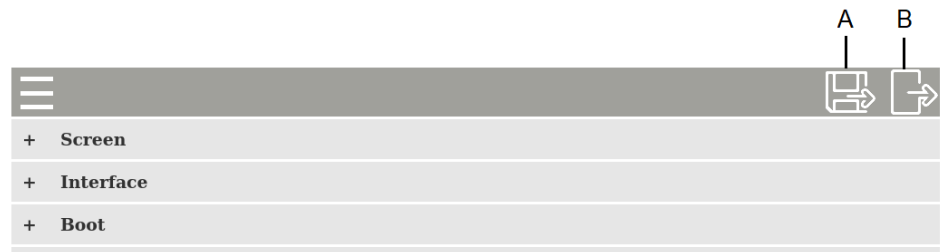
4. 密码输入屏幕出现。输入密码登录。显示配置菜单。

配置菜单

保存并退出

配置菜单中的更改完成后，触摸 **Save & Reboot** 按钮。设置被保存，产品重新启动。

要退出 (注销) 而不保存对设置的任何更改，请触摸 **Exit without Saving**。产品将自动重新启动。

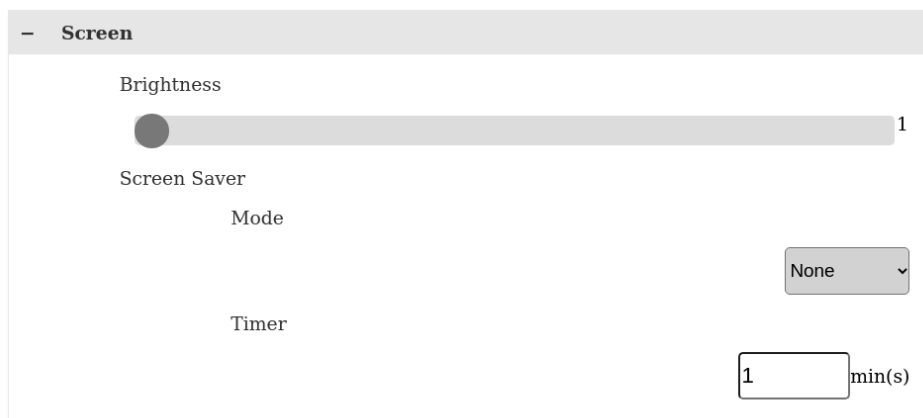


A. **Save & Reboot**

B. **Exit without Saving**

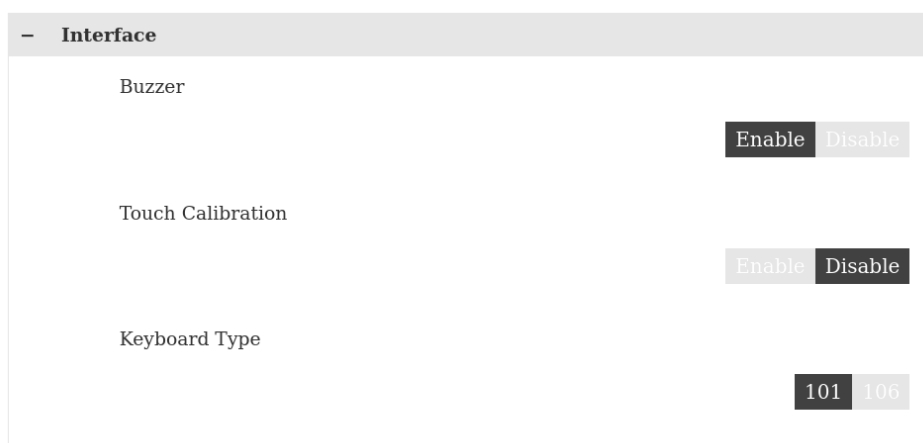
注: 在屏幕不活动 10 分钟后，您将被自动注销，设置更改将被丢弃。

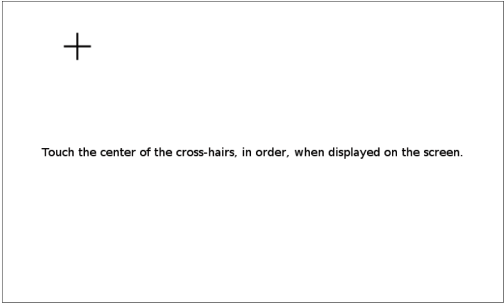
Screen



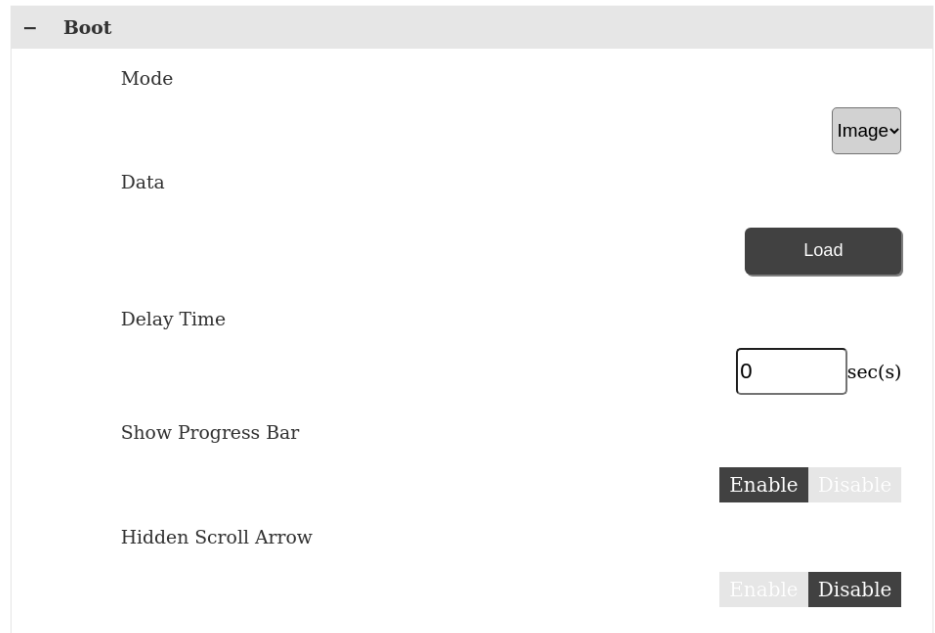
Brightness	在1 (亮) 到16 (暗) 之间调整亮度。默认设置为[1]。
Screen Saver	设置 Timer 中定义的时间后屏幕保护程序状态。默认设置为[None]。 None : 没有屏幕保护程序。 Backlight Off : 关闭显示。
Timer	输入从最后一次屏幕输入到屏幕保护程序启动之间的时间量。您可以在1到30分钟之间输入。

Interface



Buzzer	启用[Enable]或禁用[Disable]执行触摸屏操作时发出声音的蜂鸣器。默认设置为[Enable]。
Touch Calibration	<p>如果选择[Enable]，则当此产品重启时，校准设置屏幕会出现。请按照屏幕上的说明执行校准。校准完成后，本产品重启。默认设置为[Disable]。</p> 
Keyboard Type	<p>选择USB键盘类型。默认设置为[101]。</p> <p>101: 字母数字键盘</p> <p>106: 日语输入键盘</p> <p>注: 使用 USB 日语键盘时，大写锁定被禁用。</p>

Boot



Mode	设置启动时的屏幕状态。要定义图像，请选择[Image]，要不显示图像，请选择[None]。默认设置为[Image]。
Data	<p>Mode 设置为 [Image]时，触摸 Load 从USB存储中选择要显示的图像。图像必须符合以下标准。</p> <p>文件大小：最大 12 MB</p> <p>文件格式：png</p> <p>图像分辨率：最大 2048 x 2048。创建分辨率与显示分辨率匹配的图像。</p> <p>注: 需要以文件名“BootImg.png”将图像保存到USB存储中的根文件夹。</p>

Delay Time	<p>设置产品启动后显示 Server > Start Page 中所设置屏幕的延迟时间。您可以在0到300秒之间输入*1。</p> <p>通过设置Delay Time，您可以显示Web服务器运行之前的启动状态。</p> <p>*1 对于系统版本 V1.2.0 之前的产品，设置范围为 0 到 60 秒。</p>
Show Progress Bar	<p>启用[Enable]或禁用[Disable]屏幕启动时显示的进度栏。默认设置为[Enable]。</p> 
Hidden Scroll Arrow	<p>隐藏用于向上、向下、向左和向右滚动屏幕的箭头按钮。默认设置为[Enable]。</p>

Server

注册要连接的 Web 服务器。您最多可以在同一内网上注册 10 个 Web 服务器。

- Server

Start Page Configuration▼

- Server1

Name

URL

Connectivity Test

Software Keyboard Enable Disable

+ Server2

+ Server3

Start Page	选择本产品启动时显示的第一个屏幕。默认设置为 [Configuration] 。注册 Web 服务器后，您可以选择 Web 服务器屏幕作为起始页。	
服务器列表	Name	注册同一内网所连设备的 Web 服务器。最多可注册 10 个 Web 服务器。 最多 32 个字符
	URL	以 URL 格式设置 Web 服务器的 IP 地址。 最多 256 个字符 示例 1： http://192.168.1.100

	<p>示例 2 : 如果网页位于特定端口 (端口 : 8080)。 http://192.168.1.100:8080</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 始终在 IP 地址 (或主机名) 前添加 "http://" 作为前缀。 • 不支持 HTTPS 通讯。
Connectivity	<p>触摸 Test 按钮, 检查与 Web 服务器的通信。</p> <p>该 Test 按钮颜色根据状态而变化。</p> <p>绿色 : 通信已建立。</p> <p>红色 : 通信丢失 (URL 无效或缺失)。</p> <p>灰色 : 正在验证通信。</p> <p>注: 该 Connectivity 功能适用于使用系统版本 V1.1.0 或更高版本的产品。</p>
Software keyboard	<p>启用[Enable]或禁用[Disable]软件键盘。默认设置为[Enable]。</p>

Network

Network

DHCP Enable Disable

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

DNS Settings Auto Manual

DNS Server

MAC Address 00:80:14:ed:55:66

DHCP	<p>选择[Enable]可自动从同一内网上的DHCP服务器中获得本产品的IP地址。要指定静态IP地址, 请选择[Disable]。默认设置为[Disable]。</p>
IP Address Subnet Mask	<p>设置静态IP地址和子网掩码。对于这些设置, 产品的网络地址和内网网络地址必须相同。</p> <p>示例 (粗体文字表示相同的数字)</p> <p>STW6000系列</p> <p>IP Address: 192.168.1.80</p>

	Subnet Mask: 255.255.255.0 外部设备 IP Address: 192.168.1.100 Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway	输入默认网关的IP地址。
DNS Settings DNS Server	设置如何从DNS服务器获得IP地址。选择[Auto]时，自动定义IP地址。选择 [Manual] 时，在 DNS Server 字段中输入DNS服务器IP地址。默认设置为[Manual]。 注: 想要选择 [Auto]时，先将 DHCP 设置为 [Enable]。
MAC Address	显示产品上的MAC地址。

System

System

Password

Load Default

Back Up Configuration

Restore Configuration

Update System

Password	<p>要改变密码，请输入两次新密码，然后触摸 Change。</p> <p>密码必须包含至少一个大写字母，一个小写字母和一个数字。密码条件如下。</p> <p>字符数：8 个或更多</p> <p>可用字符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 大写字母：A 到 Z • 小写字母：a 到 z • 数字：0 到 9 • 特殊字符：- _ <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不允许使用空格。 • 请勿丢失密码。如果丢失密码，请联系客服人员寻求帮助。 • 对于系统版本 V1.1.0 之前的产品，字符数为 6 至 32。
Load Default	<p>触摸 Reset 按钮，出现一个对话框。触摸 Yes 将所有设置 (除密码和启动映像外) 重置为出厂默认值。</p>
Backup Configuration	<p>将设置保存到USB存储。将存储插入到 USB (A 型) 端口，然后触摸此按钮。以文件名 "WTCONF0D.DAT" 将设置保存到USB存储中的根文件夹。</p>
Restore Configuration	<p>恢复USB存储中保存的设置。将存储插入到 USB (A 型) 端口，然后触摸此按钮。需要以文件名 "WTCONF0D.DAT" 将设置保存到USB存储中的根文件夹。</p>
Update System	<p>用USB存储中保存的系统文件更新系统。您可以从我们的网站下载最新系统文件：</p> <p>https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html</p> <p>以下为系统更新文件。</p> <p>WEBOS0D.SYS, BOOTLD0D.SYS</p> <p>这些文件应保存在USB存储中的根文件夹。</p>

Login Statistics

- Login Statistics

Current Usage	37:56
Previous Usage	37:29
No. of failed login	0
Export Log Data	

Export

Check Exported Log Data

Check

Current Usage	显示从首次打开产品到当前登录配置菜单的累计时间。
Previous Usage	显示从首次打开产品到上次登录配置菜单的累计时间。
No. of failed login	显示从上次成功登录到这次登录的失败登录尝试次数。

Export Log Data	保存日志数据。将存储设备连接到USB (A型) 端口, 然后触摸按钮。导出的日志数据以 "WTLOG0D.CSV" 文件名保存到USB存储的根文件夹中。
Check Export Log Data	保存到USB存储器的日志数据包括防止伪造数据的代码。点击此按钮检查导出的日志数据是否被篡改。[Good]在没有发生数据篡改时显示。[Invalid]在可能发生数据篡改时显示。您可能需要了解公司如何管理数据。

Information

- Information	
Version	W001.001L001X
MAC Address	00:00:14:ed:c0:08
DHCP	Enable
IP Address	192.168.1.20.277
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.28.1
License	
Copyright (c) 2020 Schneider Electric. All rights reserved.	

版本/网络/许可信息	显示本产品的系统版本、IP地址等网络信息, 以及产品中所使用软件的许可信息。
------------	--

维护

此章节内容

定期清洁	61
定期检查事项	61
更换防水橡皮垫圈	62
更换背光灯	62
售后服务	62

定期清洁

清洁此产品

注意
<p>设备损坏</p> <ul style="list-style-type: none"> • 清洁本产品前请将其关闭。 • 不可使用坚硬或尖锐的物体来操作触摸屏。 • 请勿使用涂料稀释剂、有机溶剂或强酸性化合物清洁该单元。 <p>不遵循上述说明可能导致设备损坏。</p>

当本产品变脏时，请用柔软的干布或仅浸过水且拧干的软布擦拭。

注: 若产品变得很脏，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，同时避开产品标签。

定期检查事项

工作环境

- 室温是否在允许范围内？请参阅环境规格, 21 页。
- 空气湿度是否在指定范围内？请参阅环境规格, 21 页。
- 操作空气中是否含有腐蚀气体？

当本产品在面板内部时，环境指面板的内部。

电气规格

- 输入电压是否合适？请参阅电气规格, 21 页。
- 所有电源线和电缆是否已正确连接？有连接松动的电缆吗？
- 所有支撑单元的安装托架是否牢固？
- 安装垫圈上是否有很多划痕或污迹？

装置废弃处理

对本产品进行废弃处理时，应按照适合的方式并根据所在国家的工业机器废弃处理/回收标准。

更换防水橡皮垫圈

安装垫圈可提供防尘防潮保护。必须将垫圈正确插入到槽内才能达到产品防潮效果。

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。

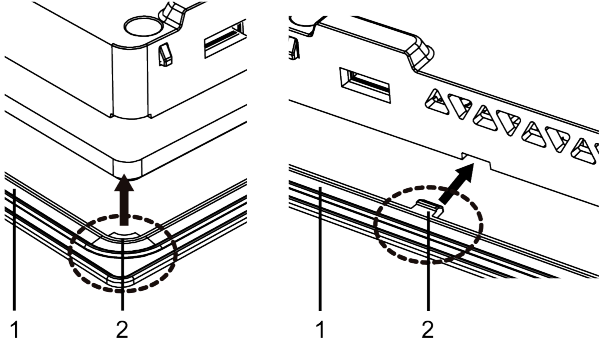
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

注意

设备损坏

请勿随意拉扯衬垫。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

步骤	说明
1	将本产品放在放在表上面，使显示屏朝下。
2	从本产品卸下防水橡皮垫圈。
3	<p>将新垫圈装到本产品。将垫圈四角的凸台插入到产品四角对应的孔内。</p> <p>取决于具体型号，可能存在额外的凸台。如需要，请参阅右图插入相应的凸台。</p> <p>注：使用工具插入垫圈时，确保工具不会钩住橡皮垫圈并造成撕裂。</p>  <p>1 防水橡皮垫圈 2 凸台</p>

更换背光灯

不可更换。请联系客户支持。

售后服务

关于售后服务的详情，请访问我们的网站。

<https://www.pro-face.com/trans/cn/manual/1015.html>

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

4-4-9 Kitahama, Chuo-ku
Osaka, 541-0041 JAPAN

+ 81 (0) 50 4561 4800

www.pro-face.com

由于各种标准、规范和设计不时变更，请索取对本出版物中给出的信息的确认。

© 2024 Schneider Electric Japan Holdings Ltd. 版权所有。

STW6000-MM01-CS.05