

PanelView 5500 终端

产品目录号 2715-T7CD、2715-T7CD-B、2715-T7CA、2715-T7CA-B、2715-B7CD、2715-B7CD-B、2715-B7CA、2715-B7CA-B、2715-T9WD、2715-T9WD-B、2715-T9WA、2715-T9WA-B、2715-T10CD、2715-T10CD-B、2715-T10CA、2715-T10CA-B、2715-B10CD、2715-B10CD-B、2715-B10CA、2715-B10CA-B、2715-T12WD、2715-T12WD-B、2715-T12WA、2715-T12WA-B、2715-T15CD、2715-T15CD-B、2715-15CA、2715-15CA-B、2715-B15CD、2715-B15CD-B、2715-B15CA、2715-B15CA-B、2715-T19CD、2715-T19CD-B、2715-T19CA、2715-T19CA-B



重要用户须知

在安装、配置、操作或维护本产品之前，请阅读本文档以及“其他资源”章节所列的文档，了解关于安装、配置和操作本设备的信息。用户需要熟悉安装和接线说明以及所有适用规范、法律和标准的相关要求。

包括安装、调整、投入运行、使用、装配、拆卸和维护等在内操作必须由经过适当培训的人员根据适用的操作守则来执行。

如果设备的使用方式与制造商指定的方式不同，则设备提供的保护可能受到影响。

对于由于使用或应用此设备而导致的任何间接损失或连带损失，罗克韦尔自动化在任何情况下都不承担任何责任。

本手册中的示例和图表仅供说明之用。由于任何特定的安装都存在很多差异和要求，罗克韦尔自动化对于依据这些示例和图表所进行的实际应用不承担任何责任和义务。

对于因使用本手册中所述信息、电路、设备或软件而引起的专利问题，罗克韦尔自动化有限公司不承担任何责任。

未经罗克韦尔自动化公司的书面许可，不得复制本手册的全部或部分内容。

在整本手册中，我们在必要的地方使用了以下注释，来提醒您注意相关的安全事宜。

	警告： 标识在危险环境下可能导致爆炸，进而导致人员伤亡、物品损坏或经济损失的操作或情况。
	注意： 标识可能导致人员伤亡、物品损坏或经济损失的操作或情况。注意符号可帮助您确定危险情况，避免发生危险，并了解可能的后果。
重要	标识对成功应用和理解产品有重要作用的信息。
设备表面或内部的标签提供特定的预防措施。	
	电击危险： 位于设备（例如，驱动器或电机）表面或内部的标签，提醒相关人员可能存在危险电压。
	灼伤危险： 位于设备（例如，驱动器或电机）表面或内部的标签，提醒相关人员表面可能存在高温危险。
	闪弧危险： 位于设备上或设备内部（例如电机控制中心）的标签，提醒相关人员可能存在弧闪。弧闪将造成严重的人身伤害或死亡。请穿戴适当的个人防护设备（PPE）。遵守安全工作规范和个人防护设备（PPE）的所有法规要求。

	变更摘要	7
	前言	9
	包装清单	9
	索取开源软件包的对应源代码	9
	产品版本说明	10
	其他资源	10
	章节 1	
概述	关于 PanelView 5500 终端	11
	硬件特性	12
	操作员控制	12
	触摸手势	14
	Studio 5000 环境	14
	EtherNet/IP 通信	16
	典型配置	16
	产品目录号说明	16
	产品选型	16
	附件	17
	以太网电缆	17
	章节 2	
安装 PanelView 5500 终端	北美危险场所	21
	USB 外围设备所需的电路参数	22
	应用信息	22
	安装注意事项	23
	安装间距	24
	面板指导原则	24
	面板开口尺寸	24
	产品尺寸	25
	面板安装准备	26
	在面板中安装终端	30
	拆卸和更换电源端子块	33
	连接直流电源	34
	连接交流电源	35
	连接到网络	36
	以太网端口	36
	设备级环网拓扑结构	37
	线性网络拓扑结构	38
	星形网络拓扑结构	39
	初次启动	39
	在使用终端前更新固件	40

配置终端设置	章节 3	
	运行时环境.....	44
	使用虚拟键盘输入数据	45
	登录终端	47
	退出终端	48
	Settings (设置) 菜单.....	48
	配置终端的 IP 地址.....	50
	使用 DHCP 为终端分配 IP 地址.....	50
	为终端分配静态 IP 地址	51
	为终端配置 DNS 地址.....	52
	配置以太网端口.....	53
	查看网络诊断	54
	调节显示屏亮度.....	55
	配置屏幕保护程序	56
	校准触摸屏.....	57
	禁止下载到终端.....	59
	更改 HMI 设备名称	60
	查看固件版本	61
	显示终端诊断	61
	重启终端	63
	更改日期和时间.....	64
	查看已配置控制器 的常规信息.....	65
监视和管理控制系统报警	章节 4	
	报警指示灯.....	67
	Alarm Help (报警帮助) 菜单.....	68
	查看报警汇总	70
	管理报警	71
	报警详细信息窗格描述	72
	过滤报警	74
安装和更换组件	章节 5	
	连接至 USB 端口	78
	USB 电缆	79
	插入 SD 卡.....	79
	更换电池	80
	安装保护膜.....	82
	清洁保护膜.....	83
	移除保护膜.....	83
更新固件	章节 6	
	准备事宜	85
	固件要求	85
	获取终端固件	86
	安装 ControlFLASH 软件.....	86
	使用 ControlFLASH 软件更新固件	87
	确认固件更新	89

故障处理

章节 7

状态指示灯.....	92
查看已配置控制器的诊断信息.....	93
故障处理配置文件.....	93
导入故障处理配置文件.....	94
导出故障处理日志.....	95
终端无法正确启动.....	97
终端间歇性重启.....	97
触摸屏问题.....	97
显示屏问题.....	98
以太网问题.....	98
无法下载应用程序到终端.....	99
性能低下.....	99
耐化学性.....	99
清洁显示屏.....	100
清除漆斑和油迹.....	100
清洗设备.....	100
装运终端.....	101
恢复出厂默认设置.....	101

索引.....	103
---------	-----

本手册中包含下表所示的新增信息和更新信息。

主题	页码
在产品目录号中添加 (-B)，用于标识新的无品牌徽标选件。	封面
更新带新-B 无品牌徽标选件的产品目录号说明表。	16
在产品选型表中添加关于新-B 无品牌徽标选件脚注。	16

注释:

本手册介绍了 PanelView™ 5500 终端的安装、配置、操作和故障处理方法。本手册并不提供有关如何创建在终端上运行的应用项目或在控制器中运行的梯形图逻辑的步骤。

其他必须完成的任务包括：

- 配置以太网设置，更新终端的固件。

重要事项	在下载 View Designer 项目和使用终端之前，必须配置以太网设置并更新固件。参见第 40 页的“初次启动”。
-------------	---

- 使用 Studio 5000 View Designer® 应用程序创建应用项目。
- 使用 Studio 5000 Logix Designer® 应用程序创建控制器项目。

包装清单

该产品附带以下物品：

- PanelView 5500 终端
- 用于面板安装的安装杆
- 可拆卸电源端子块（交流或直流）
- 产品信息表单
- 开口模板

索取开源软件包的对应源代码

该产品随附的软件包含由一个或多个开源许可证许可的带版权软件。这些许可证的副本随软件提供。该产品随附的开源软件包的对应源代码可在产品文档标识的网站中找到。

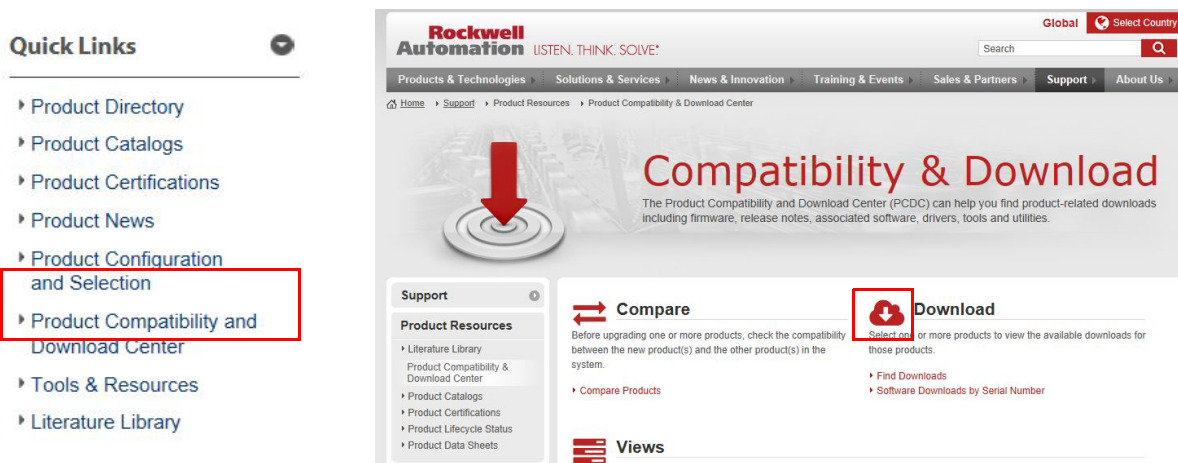
您也可通过罗克韦尔自动化网站上的联系人名单联系罗克韦尔自动化，以获取完整的对应源代码：<http://www.rockwellautomation.com/global/about-us/contact/contact.page>。请在索取文本中包含“Open Source”（开源）字样。

重要	不要修改 .nvs 文件。.nvs 文件用于固件更新，修改 .nvs 文件可能导致固件更新失败。
-----------	--

产品版本说明

产品兼容性与下载中心在线提供产品版本说明。

1. 从 <http://www.ab.com> 的 Quick Links (快速链接) 列表中选择 Product Compatibility and Download Center (产品兼容性与下载中心)。



2. 单击下载图标并搜索产品。

Start by selecting products

Product Search:

PanelView 5500 All Categories All Families

Example: 1756-L61, L65, Logix, Ethernet You can also filter by product category or family.

3. 单击下载图标  访问产品版本说明。

其他资源

以下文档包含与罗克韦尔自动化产品有关的更多信息。

资源	说明
PanelView 5500 Terminals Technical Data (PanelView 5500 终端技术数据, 出版号: 2715-TD001)	提供 PanelView 5500 终端的技术参数和认证信息。
EtherNet/IP Embedded Switch Technology Application Guide (EtherNet/IP 嵌入式交换机技术应用指南, 出版号: ENET-AP005)	描述了如何使用具有嵌入式交换机技术的罗克韦尔自动化 EtherNet/IP 设备安装、配置和维护线性、星型和设备级环形 (DLR) 网络。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化布线 and 接地指南, 出版号: 1770-4.1)	提供安装罗克韦尔自动化工业系统的常规指南。
Guidelines for Handling Lithium Batteries Technical Data (锂电池处理指南技术数据, 出版号: AG-5.4)	提供锂电池的存储、搬运、安装和处置指南。
Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid-State Controls (固态控制设备的应用、安装与维护安全指南, 出版号: SGI-1.1)	提供固态设备应用、安装和维护的一般指南。
产品认证网站, http://www.rockwellautomation.com/global/certification/overview.page	提供合规性声明、证书及其他认证详情。

可以在 <http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page> 上查看或下载出版物。如需订购技术文档的纸印本, 请联系当地的 Allen-Bradley 分销商或罗克韦尔自动化销售代表。

概述

主题	页码
关于 PanelView 5500 终端	11
硬件特性	12
操作员控制	12
触摸手势	14
Studio 5000 环境	14

主题	页码
EtherNet/IP 通信	16
典型配置	16
产品目录号说明	16
产品选型	16
附件	17

关于 PanelView 5500 终端



PanelView™ 5500 终端是通过 EtherNet/IP 网络监视和控制 ControlLogix® 5570 和 CompactLogix™ L1、L2 和 L3 控制器所连接设备的操作员界面设备。其动画图形和文本显示便于操作员查看机器或过程的工作状态。

操作员通过终端的触摸屏或键盘与控制系统进行交互。

PanelView 5500 终端具有以下特性和功能：

- 紧密集成的控制和设计环境有助于在 PanelView 5500 终端和 Logix 平台之间共享信息。
- Studio 5000® 环境为 View Designer 和 Logix Designer 应用程序提供单点访问途径。
- 可连接一个版本 27 或更高版本固件的 ControlLogix 5570 或 CompactLogix L1、L2 或 L3 控制器。
- 支持多达 50 个用户自定义画面（未来固件版本还将增加画面数量）。
- 支持多达 500 个基于 Logix 的报警（未来固件版本还将增加报警数量）。
- 支持设备级环网 (DLR)、线性或星型网络拓扑结构的以太网通信。
- 高速人机界面 (HMI) 按钮控件和配置简便的导航菜单。

硬件特性

PanelView 5500 终端采用固定的硬件配置，提供一系列不同的显示画面尺寸和操作员输入选项。

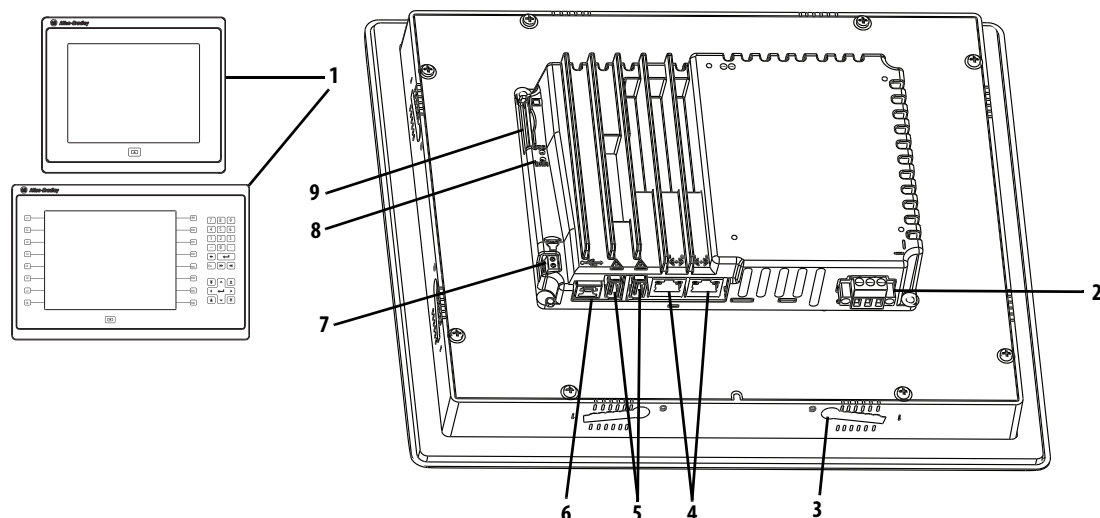


表 1 – 硬件特性

条目	特性	说明
1	显示屏 / 键盘	TFT 彩色图形显示屏，提供各种尺寸的触摸屏和导航按钮。一些型号可能还有键盘和功能键，方便操作员输入。 • 6.5 英寸触摸屏或带键盘触摸屏 • 9 英寸宽屏触摸屏 • 10.4 英寸触摸屏或带键盘的触摸屏 • 12.1 英寸宽屏触摸屏 • 15 英寸触摸屏或带键盘触摸屏 • 19 英寸触摸屏
2	电源	交流或直流电源输入 • 18...30V DC (隔离型) • 100...240V AC nom (85...264V AC)
3	安装槽	安装槽位于终端顶部、底部和侧面，配合安装杆用于将设备安装在面板或外壳上。安装槽数量因终端尺寸而异。
4	以太网端口	两个 10/100Base-T、Auto MDI/MDI-X 以太网端口，用于与支持 DLR 网络拓扑的控制器通信。
5	USB 主机端口	两个 USB 2.0 高速 (A 型) 主机端口。
6	USB 设备端口	重要事项： USB 设备端口无作用。该端口供将来的软件版本使用。
7	音频输出	重要事项： 音频输出功能无作用。该功能供将来的软件版本使用。
8	状态指示灯	设备背面的发光二极管指示灯用于提供状态信息和故障情况。
9	安全数字 (SD) 卡槽	一个 SD 卡槽，支持产品目录号为 1784-SDx SD 卡。

操作员控制

所有 PanelView 5500 终端都采用彩色显示屏，它包含触摸屏和导航键，或触摸屏、导航键和操作员控制键盘。

- 模拟电阻式触摸屏可实现精确、持久的触控操作，其出色可靠性适合控制各类工业应用。

- 除了显示屏左侧 (L#) 和右侧 (R#) 有一些功能键之外，键盘型号与其他型号非常相似。较大尺寸的型号提供更多按键。

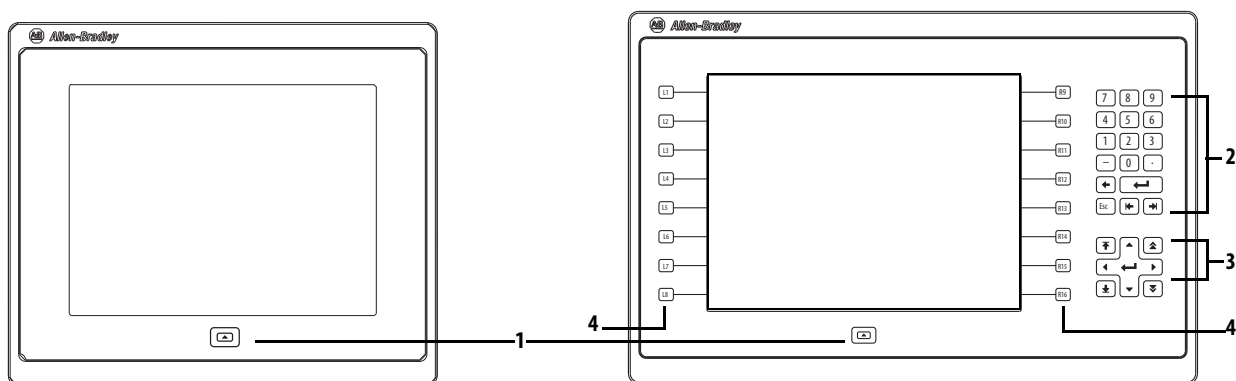


注意：键盘和触摸屏支持使用手指、触摸笔或带手套的手在干燥或潮湿环境下的操作输入。塑料触摸笔的最小笔尖半径为 1.3 毫米 (0.051 英寸)。使用任何其它物体或工具可能会损坏键盘或触摸屏。



注意：不要同时执行多项操作。同时执行多项操作可能导致意外操作。

- 每次只用一根手指触摸屏幕上的一个操作元件。
- 每次只按下终端上的一个按键。



在运行时，可使用 PanelView 5500 终端上的物理键盘来触发操作、控制导航和输入数据。终端还支持虚拟键盘和数字键盘，它们可在运行时在 PanelView 5500 终端屏幕上打开。

终端还支持连接到采用 USB 端口的物理键盘和鼠标。

表 2 – PanelView 5500 终端键盘

条目	特性	说明
1	导航按钮	打开画面底部的导航菜单，显示项目的内容。菜单可用于进行画面导航和设备配置。
2	数字键盘	包含数字、小数点、减号和以下按键： - 退格键 – 删除插入点左侧的字符。 - 回车键 – 输入当前高亮显示的按键，或如果插入点位于虚拟键盘的文本框中，则输入空白行。 - 左 Tab 键、右 Tab 键 – 选择上一个或下一个控件或输入元素。 - Esc – 取消或退出对话框。
3	导航键	提供导航控制。 - 方向键 – 选择虚拟键盘上位于所选按键上、下、左或右的按键。如果在文本框中，方向键还可用于移动光标。 - Home/End 键 – 将插入点移动到文本或数字输入域的开头或结尾。 - Page up/Page down 键 – 跳转到列表的下一页或上一页。
4	功能键 6.5 英寸终端 10.4 英寸终端 15 英寸终端	可对画面或任意图形元素进行配置，用以执行特定命令。例如，可将 F1 配置为跳转至其他画面。 L1...L6 和 R1...R6 L1...L8 和 R1...R8 L1...L10 和 R1...R10

触摸手势

PanelView 5500 终端支持在运行期间通过触摸手势与屏幕元素进行交互。标准触摸功能包括以下手势：

- **轻击** – 用指尖短暂触摸终端屏幕上的目标。
- **拖动** – 触摸并保持按住目标，然后在屏幕上移动指尖。

关于可通过触摸手势执行的操作列表，请参见 View Designer 帮助。

Studio 5000 环境

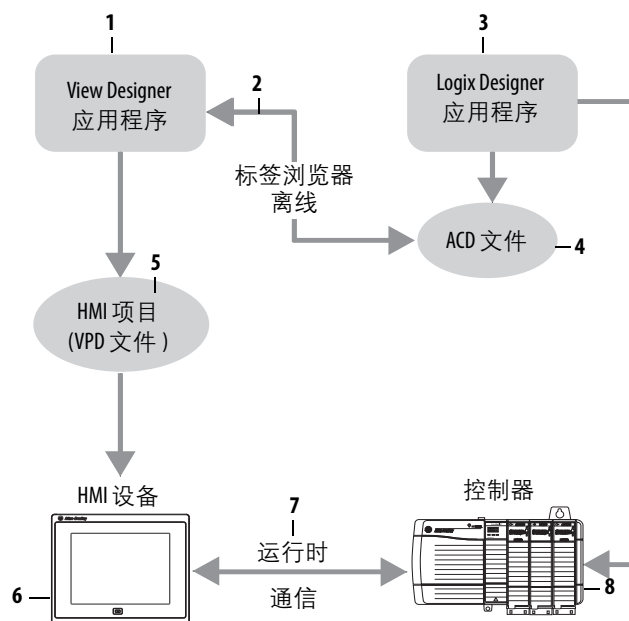
使用 Studio 5000 环境创建 PanelView 5500 终端的 HMI 应用项目。



Studio 5000 环境包括下列应用程序：

- **View Designer** – 您可针对特定 PanelView 5500 终端创建和设计项目，然后将项目下载到终端。
您可针对任意 PanelView 5500 终端创建应用项目，然后在整个平台中复用它。
- **Logix Designer** – 您可开发 CompactLogix 或 ControlLogix 控制器的控制逻辑，并将逻辑下载到控制器。

图 1 – Studio 5000 应用程序如何协同工作



下表介绍了如何协同使用 View Designer 和 Logix Designer 应用程序创建 HMI 运行时项目。

表 3 – Studio 5000 应用程序和工具

条目	组件	说明
1	View Designer 应用程序	Studio 5000 应用程序用于构建 HMI 项目。View Designer 项目以 .VPD 文件的形式保存，可下载到 PanelView 5500 终端。
2	标签浏览器	用于搜索和选择 Logix Designer ACD 项目文件中的标签的工具。您可将标签与图形元素属性和 HMI 画面属性绑定。View Designer 使用标签浏览器从 ACD 文件读取数据。
3	Logix Designer 应用程序	Studio 5000 应用程序用于开发工业自动化系统的控制逻辑。Logix Designer 与控制器配合使用，用于读取和写入标签信息。Logix Designer 项目以 .ACD 文件的形式保存，可下载到控制器。
4	ACD 文件	自动化控制器数据库 (ACD) 文件。ACD 文件是包含逻辑或代码 (包括控制器内运行的标签和数据类型) 的 Logix Designer 项目文件。
5	HMI 项目 (VPD 文件)	View 项目数据库 (VPD) 文件。VPD 项目是包含操作员界面应用程序的文件，包括 HMI 画面、控制器基准值和运行应用程序所需的 HMI 设备信息。
6	HMI 设备	运行 HMI 项目的人机界面 (HMI) 设备，例如，PanelView 5500 终端。在运行时，HMI 设备直接与控制器进行通信。
7	运行时	运行时 HMI 项目与控制器进行通信的环境。在运行时，HMI 设备运行下载的项目，与控制器交换数据，动画显示数据并响应操作员输入。
8	控制器	逻辑控制器，例如，ControlLogix 或 CompactLogix 5370 控制器。

EtherNet/IP 通信

PanelView 5500 终端包含 EtherNet/IP 嵌入式交换机技术。这些终端可通过 DLR 或线性网络拓扑结构的以太网连接与 ControlLogix 控制器进行通信。当使用交换机时，也支持星型拓扑技术。

PanelView 5500 终端可驻留在运行集成运动控制和 CIP 同步应用项目的 EtherNet/IP 网络中，不会对性能造成负面影响。终端不是 CIP 同步或运动信息包的消费者或生产者。

典型配置

支持传统的 DLR、线性和星型网络拓扑结构。有关示例，请参见以下主题：

- [第 38 页的“设备级环网拓扑结构”](#)
- [第 39 页的“线性网络拓扑结构”](#)
- [第 40 页的“星形网络拓扑结构”](#)

产品目录号说明

下表给出了产品目录号的说明。

Bulletin	输入类型	显示屏尺寸	显示屏类型	电源	选件
2715-	T = 触摸屏 B = 键盘加触摸屏	7 = 6.5 英寸 9 = 9 英寸 10 = 10.4 英寸 12 = 12.1 英寸 15 = 15 英寸 19 = 19 英寸	C = 彩色，标准纵横比 W = 彩色，宽纵横比	A = 交流 D = 直流 隔离型	-B = 无品牌标识

产品选型

下表给出了产品选型的信息。

目录号 ⁽¹⁾		显示屏		以太网	电源	内存	
触摸屏	按键和触摸屏	尺寸	类型	DLR	交流或直流	RAM	用户 ⁽²⁾
2715-T7CD	2715-B7CD	6.5 英寸	VGA 彩色 TFT	是	直流	512 MB	250 MB
2715-T7CA	2715-B7CA				交流		
2715-T9WD	—	9 英寸宽屏	WVGA 彩色 TFT		直流		
2715-T9WA	—				交流		
2715-T10CD	2715-B10CD	10.4 英寸	SVGA 彩色 TFT		直流		
2715-T10CA	2715-B10CA				交流		
2715-T12WD	—	12.1 英寸宽屏	WXGA 彩色 TFT		直流		
2715-T12WA	—				交流		
2715-T15CD	2715-B15CD	15 英寸	XGA 彩色 TFT		直流		
2715-T15CA	2715-B15CA				交流		
2715-T19CD	—	19 英寸	SXGA 彩色 TFT		直流		
2715-T19CA	—				交流		

(1) 如要订购一台没有 Allen-Bradley 徽标和产品标识的终端，在产品目录号末尾加字母 B，例如：2715P-T7CD-B。

(2) 供用户存储应用程序的存储器。

附件

表 4... 表 8 列出了 PanelView 5500 终端的附件。

表 4 – 保护膜

目录号 ⁽¹⁾	显示屏尺寸	操作员输入	
		触摸屏	按键和触摸屏
2711P-RGT7SP	6.5 英寸	•	
2711P-RGB7P			•
2711P-RGT9SP	9 英寸宽屏	•	
2711P-RGT10SP	10.4 英寸	•	
2711P-RGB10P			•
2711P-RGT12SP	12.1 英寸宽屏	•	
2711P-RGT15SP	15 英寸	•	
2711P-RGB15P			•
2711P-RGT19P	19 英寸	•	

(1) 每个目录号的产品都随附三块保护膜。

表 5 – 电源和电源端子块

目录号	说明	数量
1606-XLP95E	DIN 导轨电源, 24...28V 直流输出电压, 95 W	1
1606-XLP100E	DIN 导轨电源, 24...28V 直流输出电压, 100 W	1
2711P-RSACDIN	DIN 导轨电源, 交流到直流, 100...240 V AC, 50...60 Hz	1
2711P-RTBAP	3 针交流电源端子块 (灰黑色标签表示 L1、L2N 和) 	10
2711P-RTBDSP	3 针直流电源端子块 (黑白色标签表示 +、- 和 GND)	10

表 6 – 安装硬件

目录号	说明	数量
2711P-RMCP ⁽¹⁾	安装杆 (黑色)	16

(1) PanelView 5500 终端使用产品目录号为 2711P-RMCP 的安装杆。请勿使用灰色安装杆, 它们与 PanelView 5500 终端不兼容。

表 7 – SD 卡

目录号	说明
1784-SD1	1 GB SD 卡
1784-SD2	2 GB SD 卡

表 8 – 备用电池

目录号	说明	数量
2711P-RY2032	锂纽扣电池, CR2032 同等产品	1

以太网电缆

有关推荐的以太网电缆和介质解决方案, 请参见 Industrial Ethernet Media Brochure (工业以太网介质手册, 出版号: [1585-BR001B](#))。

注释:

安装 PanelView 5500 终端

主题	页码
北美危险场所	21
安装注意事项	24
安装间距	25
面板指导原则	25
面板开口尺寸	25
产品尺寸	26
面板安装准备	27
在面板中安装终端	31
拆卸和更换电源端子块	34
连接直流电源	35
连接交流电源	36
连接到网络	36
初次启动	40



注意：不得将 PanelView™ 5500 终端用于急停或与人员或设备安全密切相关的其他控制。使用不依赖于固态电子设备的独立硬接线操作员界面设备。



注意：环境和机壳

本设备适合在污染等级 2 工业环境、过电压 II 类应用 (IEC 60664-1 中有规定) 中使用，在海拔 2000 米 (6561 英尺) 以下使用时不降额。

终端旨在与可编程逻辑控制器配合使用。由交流电供电的终端必须连接到隔离变压器的次级端。

依据 IEC CISPR 11 的规定，本设备属于 1 组、A 类工业设备。若未采取合适的预防措施，由于传导或辐射干扰的影响，在居民区和其他环境中使用时可能很难实现电磁兼容性。

韩国无线电波适用性登记 - 如果有此标记，则表示该设备已按照电磁符合性登记标准登记为商业设备 (A)，而非家用设备。销售商或用户应对此予以注意。

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

本设备为开放式设备。必须将其安装在专为适应特定应用环境而设计的机壳中，并且机壳应设计合理，防止人员因接触带电部件而受伤。机壳的内部必须只有通过使用工具才能接触到。只有安装在具有等同防护等级的面板或机壳中时，这些终端才能满足指定的 NEMA、UL 类型和 IEC 等级要求。本手册的后续章节中可能包含符合某些产品安全认证所需的特定机壳类型防护等级的更多信息。

除本出版物外，另请参见：

- Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化布线和接地指南，出版号：[1770-4.1](#))，了解其他安装要求。
- NEMA 250 和 IEC 60529 标准 (如果适用)，了解不同机壳类型对应的防护等级说明。



注意：接线及安全准则

对设备接线时，应遵循出版物 NFPA 70E 《员工工作场所电气安全要求标准》、IEC 60364 《建筑物中的电气设施》或安装所在国家适用的其他接线安全要求。除 NFPA 准则外，还需要遵循一些其它准则：

- 将设备和其他类似电子设备连接到其自身的分支电路上。
- 使用额定值不超过 15A 的熔断器或断路器来保护输入电源。
- 使用与通信线路隔离的独立路径将输入电源连接到设备。
- 如果电源和通信线路必须交叉，则采用直角交叉。
- 通信线路可与低电平直流 I/O 线路 (小于 10V) 安装在同一根导线管中。
- 将电缆正确屏蔽和接地，避免电磁干扰 (EMI)。接地可最大程度降低电磁干扰噪声，是电气设施中的一种安全措施。

如需了解有关接地建议的更多信息，请参见美国国家防火协会颁布的美国国家电气规范。

北美危险场所

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations.	Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux.
ATTENTION : When marked, these products are suitable for use in "Class I, Division 2, Groups A, B, C, D"; Class I, Zone 2, Group IIC hazardous locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest "T" number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.	ATTENTION : Les produits marqués "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.
WARNING: EXPLOSION HAZARD - Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. - Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product. - Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2. - Peripheral equipment must be suitable for the location in which it is used. - The battery in this product must be changed only in an area known to be nonhazardous. - All wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods of Article 501 of the National Electrical Code and/or in accordance with Section 18-1J2 of the Canadian Electrical Code, and in accordance with the authority having jurisdiction.	RISQUE D'EXPLOSION - Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement. - Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit. - La substitution de composants peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2. - Les équipements périphériques doivent s'adapter à l'environnement dans lequel ils sont utilisés. - S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer la pile ou le module horloge temps réel de ce produit. - Tous les systèmes de câblage doivent être de Classe I, Division 2, conformément aux méthodes de câblage indiquées dans les Articles 501 du National Electrical Code (Code Electrique National) et/ou conformément à la Section 18-1J2 du Canadian Electrical Code (Code Electrique Canadien), et en fonction de l'autorité de juridiction.

如果在危险场所使用此设备，则以下信息适用。

注意：标有该标记，表示这些产品只适合在属于 I 类，2 区，A、B、C、D 组；I 类，2 区，II C 组的危险场所和非危险场所使用。每种产品在其额定铭牌上都提供了相应的指示危险场所温度代码的标志。将多个产品组合到一个系统中时，可使用最低的温度代码（最小“T”编号）来帮助确定系统总体的温度代码。若系统中存在多个设备的组合，安装时须经当地权威部门调查。



警告：爆炸危险

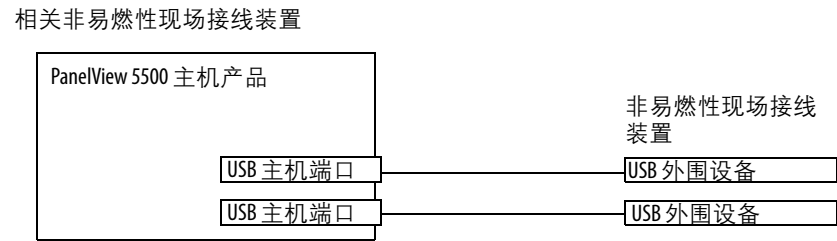
- 除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开设备。
- 除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开与本设备的连接。应使用螺丝、滑锁、螺纹连接器或本产品随附的其他方式来固定与本设备搭配的任何外部连接。
- 使用替代组件可能会破坏对 I 类 2 区的适用性。
- 外围设备必须适用于其应用场所。
- 本产品中的电池只能在已知无危险的区域内更换。
- 所有接线必须符合美国国家电气规范 501 条规定的 I 类 2 区接线方法和 / 或符合加拿大电气规范的第 18-112 部分及法定管辖机构的规定。

当在最高环境温度为 55 °C (131 °F) 的环境下操作时，终端的温度代码为 T4。不得将产品安装在大气气体燃点低于 135 °C (275 °F) 的环境中。

USB 外围设备所需的电路参数

该产品包含符合危险场所环境的 USB 主机端口。现场接线规范要求则根据美国国家电气规范第 500 条制定。

图 2 – PanelView 5500 控制图



PanelView Plus 5500 终端具有两个独立供电的 USB 主机端口。[表 9](#) 定义了 USB 主机端口的电路参数。

表 9 – USB 主机端口的电路参数

参数	值	参数定义	
$V_{oc(USB)}$	5.25V DC	每个主机 USB 端口的开路电压。 每个 USB 外围设备的最大施加电压额定值 $V_{max(peripheral)}$ 必须大于或等于 $V_{oc(USB)}$ 。	$V_{max(peripheral)} \geq V_{oc(USB)}$ (视情况而定)
$I_{sc(USB)}$	1.68 A	每个主机 USB 端口的最大输出电流。 每个 USB 外围设备可承受的最大电流 $I_{max(peripheral)}$ 必须大于或等于 $I_{sc(USB)}$ 。	$I_{max(peripheral)} \geq I_{sc(USB)}$
$C_a(USB)$	10 μ F	该值表示可连接到每个 USB 主机端口的最大总电容。每个 USB 外围设备及其相关电缆的总电容不得超过指示的值。 每个单独 USB 外围设备的最大总电容 $C_i(peripheral)$ 和电缆电容必须小于或等于 $C_a(USB)$ 。	$C_i(peripheral) + C_{cable(USB)} \leq C_a(USB)$
$L_a(USB)$	15 μ H	该值表示可连接到每个 USB 主机端口的最大总电感。每个 USB 外围设备及其相关电缆的总电感不得超过指示的值。 每个单独 USB 外围设备的最大总电感 $L_i(peripheral)$ 和电缆电感必须小于或等于 $L_a(USB)$ 。	$L_i(peripheral) + L_{cable} \leq L_a(USB)$

应用信息

根据美国国家电气规范，用于危险场所的相关现场接线装置的电路参数必须与主机产品一致，以便在组合后仍保持非易燃性。
PanelView Plus 5500 终端和 USB 外围设备应当以这种方式处理。

配合 PanelView 5500 USB 主机端口使用时，USB 外围设备及其关联电缆的电路参数必须遵循[表 9](#) 中给定的限制，以便保持非易燃性。

如果电缆电容和电感未知，则可以使用 ANSI/ISA-RP 12.06.01-2003 的以下值：

$$C_{\text{cable}} = 197 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$

$$L_{\text{cable}} = 0.7 \text{ } \mu\text{H/m (0.20 } \mu\text{H/ft)}$$

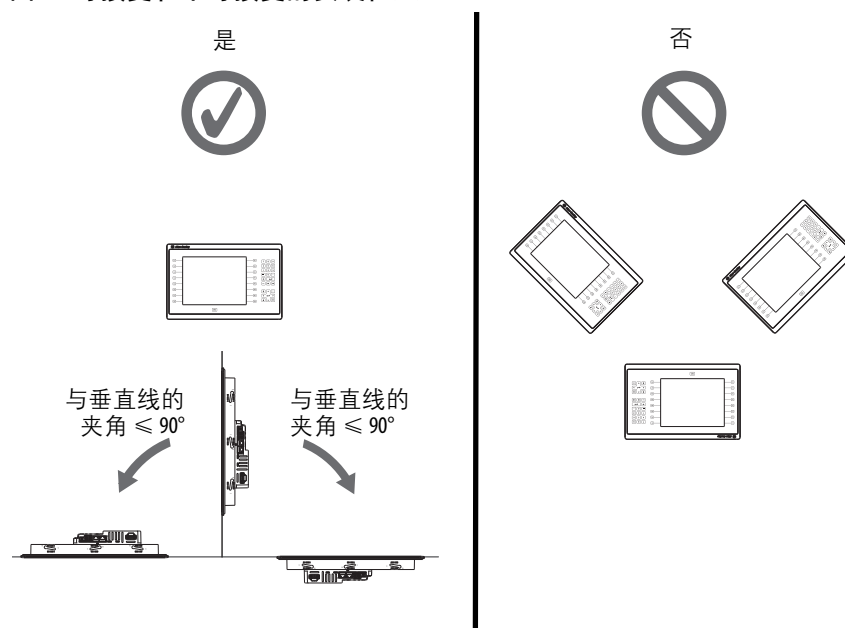
非易燃性现场接线必须根据美国国家电气规范 ANSI/NFPA 70 的 501.10(B)(3) 或其他适用的当地规范进行接线和隔离。该相关非易燃性现场接线装置未经过关于与其他相关非易燃性现场接线设备组合使用的评估。

安装注意事项

安装终端时考虑以下事项：

- 将终端安装在一个适合操作员的高度。除了操作员地板之外，您可将机柜安装在任意高度上。
- 使用合适的照明。切勿在直接受到光照的地方操作终端。
- 终端经设计在 0...180 度之间的安装角度操作。

图 3 – 可接受和不可接受的安装位置



注意：不遵循这些准则可能会导致人身伤害或面板组件损坏。

安装间距

应在终端周围和机壳内部规划足够的空间，用于通风和连接。需要考虑到机壳内其他设备产生的热量。终端周围的环境温度必须在 0...55 °C (32...131 °F) 的范围内。

表 10 – 所需最小间距

产品区域	最小间距
顶部	51 mm (2 in.)
底部	102 mm (4 in.)
侧面	25 mm (1 in.) 要在一侧插入和拆除 SD 卡或电缆，需要 102 mm (4 in.) 间距
背面	0 mm (0 in.)

面板指导原则

终端是面板安装型设备，安装在 NEMA 等级、UL 类型等级或 IP 等级机壳的门上或壁上：

- 机壳面板必须满足第 27 页的表 13 的面板厚度要求。
- 面板材料的强度和刚度必须足以承载终端，并且保持适当的密封性以防止水和灰尘侵入。
- 面板表面必须平整无凹凸，以确保密封性，并达到 NEMA、UL Type 和 IP 防护等级。

面板开口尺寸

使用终端附带的模板来标记开口尺寸。

表 11 – PanelView 5500 – 面板开口尺寸

终端型号	输入类型	高度 (mm (in.))	宽度 (mm (in.))
6.5 英寸	小键盘和触摸屏	142 (5.59)	237 (9.33)
	触摸屏	142 (5.59)	184 (7.24)
9 英寸	触摸屏	162 (6.38)	252 (9.92)
10.4 英寸	小键盘和触摸屏	224 (8.82)	335 (13.19)
	触摸屏	224 (8.82)	269 (10.59)
12.1 英寸	触摸屏	218 (8.58)	312 (12.28)
15 英寸	小键盘和触摸屏	290 (11.42)	418 (16.46)
	触摸屏	290 (11.42)	353 (13.90)
19 英寸	触摸屏	383 (15.08)	457 (17.99)

产品尺寸

下表给出了产品尺寸。下图所示的 10.4 英寸触摸屏型以及组合键盘加触摸屏型终端仅供说明之用。所有其他终端尺寸与此类似。

图 4 – PanelView 5500 终端尺寸 (图示为 10.4 英寸终端)

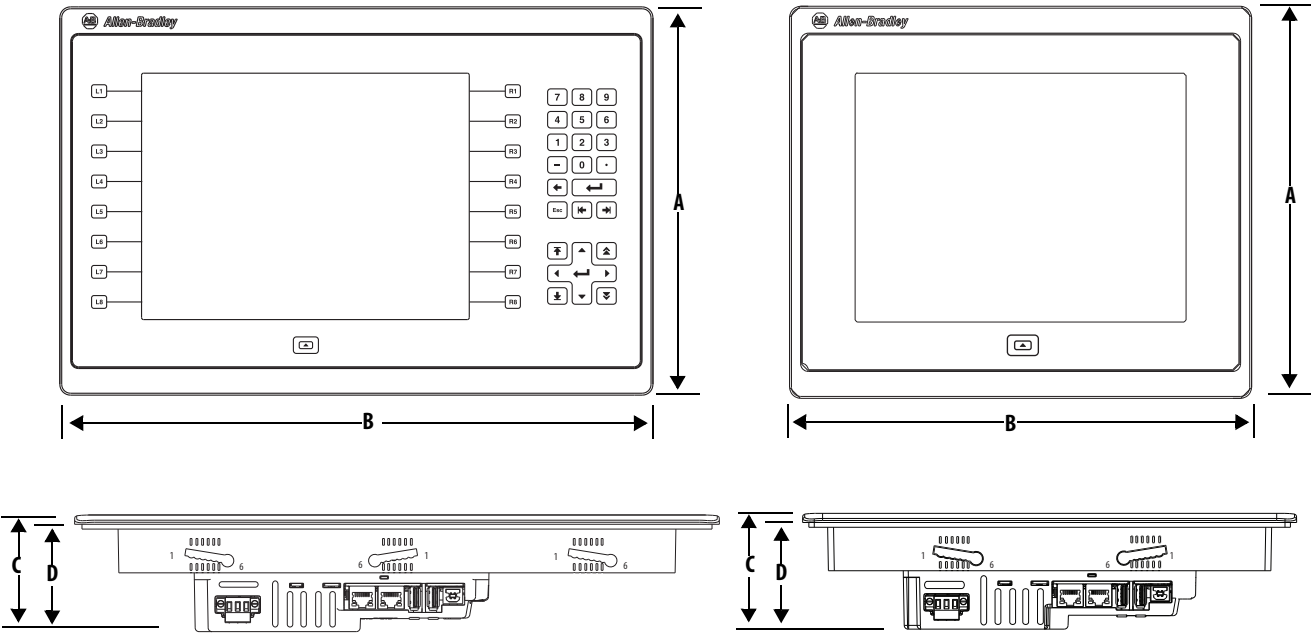


表 12 – PanelView 5500 终端尺寸

终端尺寸	输入类型	高度 (a) mm (in.)	宽度 (b) mm (in.)	总深度 (c) mm (in.)	安装深度 (d) mm (in.)
6.5 英寸	小键盘和触摸屏	179 (7.05)	285 (11.22)	69.6 (2.74)	63.6 (2.50)
	触摸屏	170 (6.69)	212 (8.35)		
9 英寸	触摸屏	190 (7.48)	280 (11.02)		
10.4 英寸	小键盘和触摸屏	252 (9.92)	385 (15.16)		
	触摸屏	252 (9.92)	297 (11.69)		
12.1 英寸	触摸屏	246 (9.69)	340 (13.39)		
15 英寸	小键盘和触摸屏	329 (12.95)	484 (19.06)		
	触摸屏	318 (12.52)	381 (15.00)		
19 英寸	触摸屏	411 (16.18)	485 (19.09)		

提示 当安装在面板上时，面板边框前侧突出面板前端的量小于 6.36 mm (0.25 in.)。

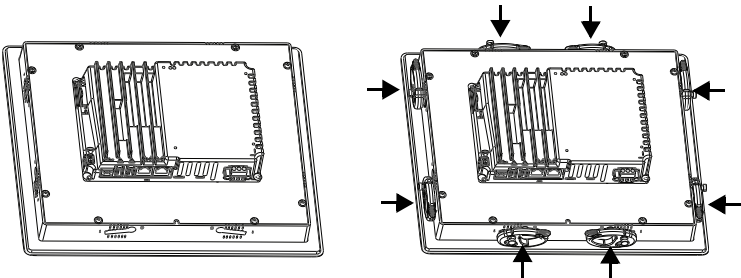
面板安装准备

在面板上安装 PanelView 5500 终端之前，请阅读本节内容和[第 31 页](#)的整个安装过程。

重要

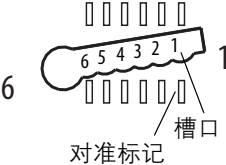
PanelView 5500 终端使用产品目录号为 2711P-RMCP 的安装杆 (黑色)。请勿使用灰色安装杆，它们与 PanelView 5500 终端不兼容。

将安装杆插入边框周围的插槽，以将终端固定在面板上。安装杆数量因终端尺寸而异。

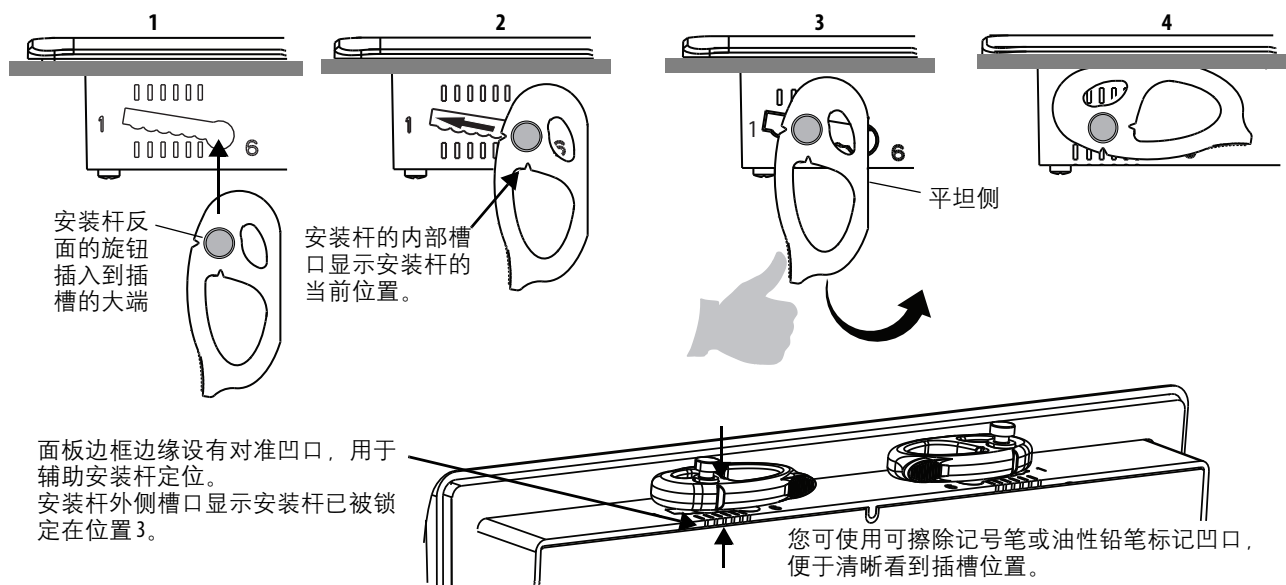


每个安装槽有六个槽口，上面标有对准标记，用于指示安装杆的锁定位置。安装终端的面板厚度决定了保持 NEMA、UL 类型和 IP 密封性所需的锁定位置。

表 13 – 安装杆锁定位置

安装槽	安装杆锁定位置	面板厚度范围	典型规格
槽位方向可能有所差异 	1	1.50...2.01 mm (0.060...0.079 in.)	16
	2	2.03...2.64 mm (0.080...0.104 in.)	14
	3	2.67...3.15 mm (0.105...0.124 in.)	12
	4	3.17...3.66 mm (0.125...0.144 in.)	10
	5	3.68...4.16 mm (0.145...0.164 in.)	8/9
	6	4.19...4.80 mm (0.165...0.188 in.)	7

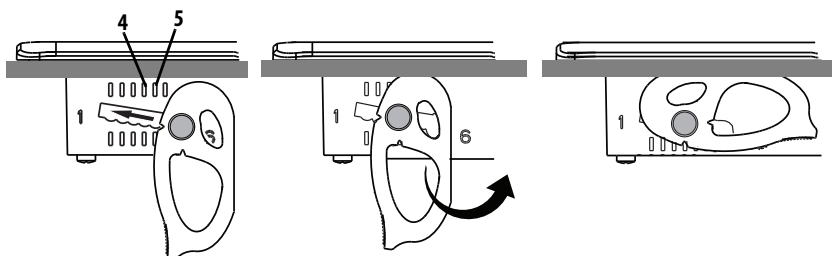
将安装杆插入到插槽之前，务必使安装杆处于垂直方向。这是将安装杆旋钮滑入到插槽进行定位的唯一方向。将安装杆滑入到特定的槽口后，朝面板方向旋转安装杆，将其锁定就位。安装杆的平坦侧必须与面板接触。



刚开始，通过将每个安装杆滑入到一个比最终锁定位置大一个或两个槽口的位置，将终端固定到面板中。例如，如果最终锁定位置为 3，则滑动杆至位置 4 或 5。

请遵循各面板的锁定顺序和杆方向，如[第 30 页的图 5](#) 所示。

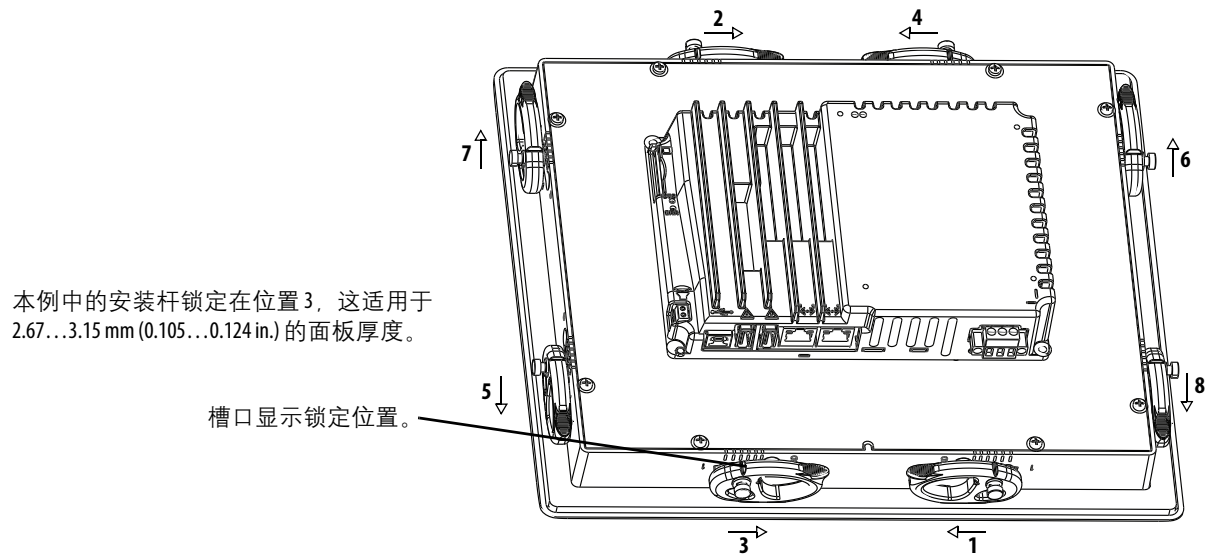
提示 如果锁定位置为 6，将安装杆滑入到插槽的大端或插入孔。



然后，便可按照[第 30 页的图 5](#) 中所示的顺序，将各个安装杆调节到其最终锁定位置。

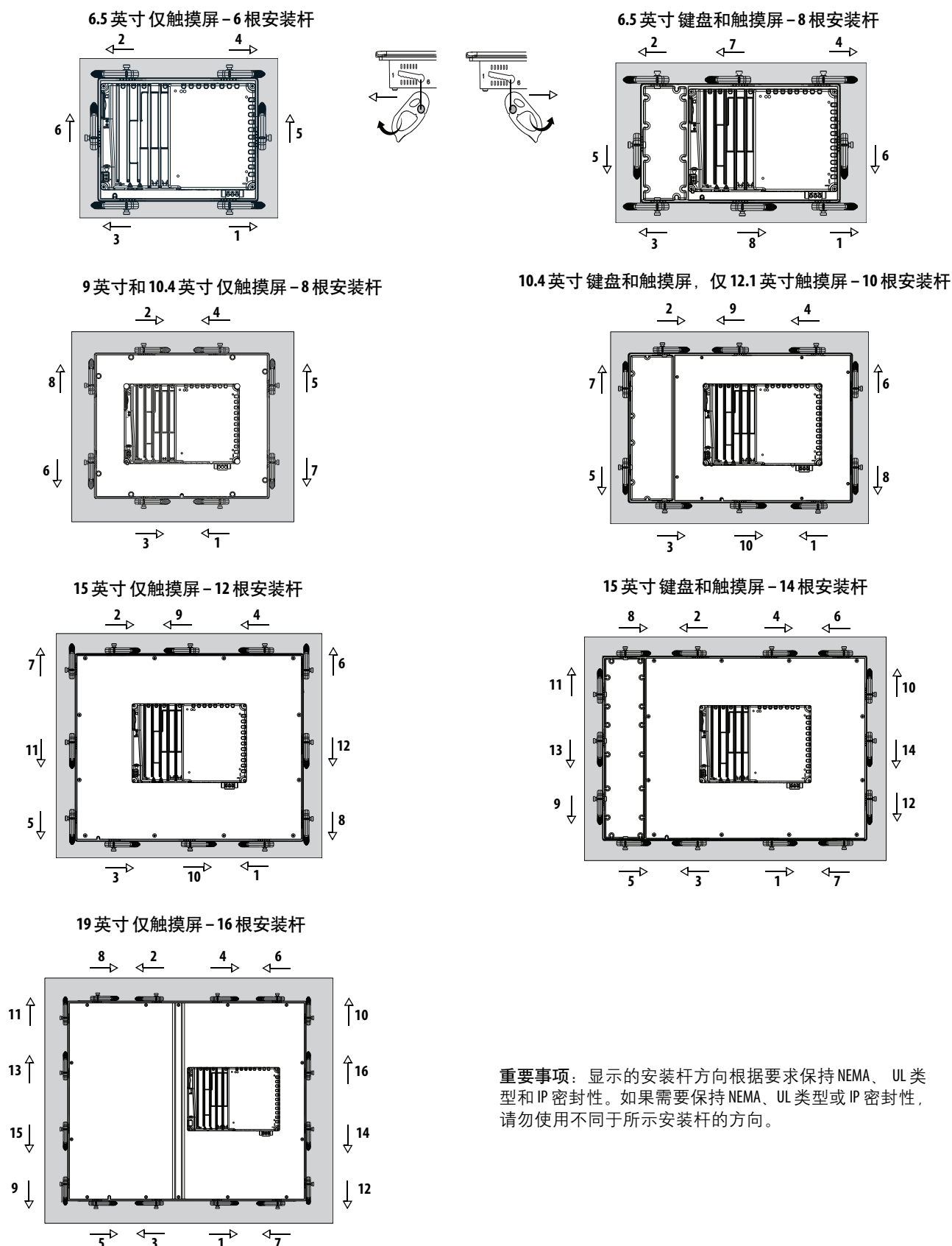
重要 该过程能够以渐进的速度均衡安装杆作用在面板上的压力，从而降低折断夹具的可能性。

下图显示了 10.4 英寸触摸屏型终端的安装杆方向和锁定顺序。



图示为 10.4 英寸触摸屏型终端 Touch Terminal Shown

图 5 – 安装杆方向和锁定顺序



在面板中安装终端

PanelView 5500 终端的安装只需要一人。只需用于制作面板开口的工具。

要在面板上安装终端，请按以下步骤操作。



注意：

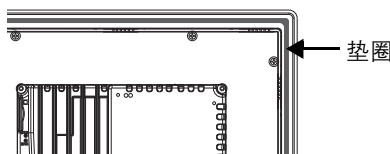
制作面板开口之前，请断开面板的所有电源。

确保面板开口周围区域干净整洁，面板上无碎屑、机油或其它化学品。

确保金属切屑不落入已安装到面板内的任何元件中，开口边缘无毛刺或尖角。

不遵循这些警告可能会导致人身伤害或面板组件损坏。

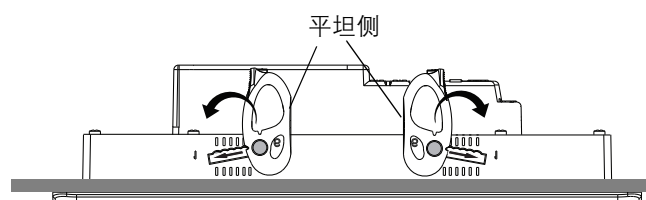
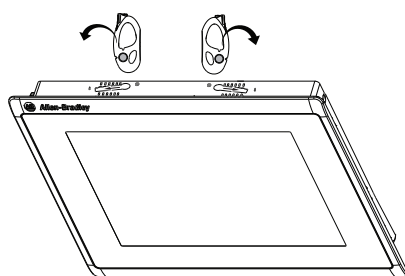
1. 根据[第 25 页](#)的开口尺寸在面板上切割开口。
2. 确认终端带有密封垫圈。
该垫圈可以形成一个压缩密封层。不要使用密封剂。



3. 将终端插入并固定在面板开口中。
 - a. 以[第 30 页的图 5](#)中所示的方向将安装杆插入到顶角的插槽中，朝面板旋转安装杆不平的一侧。

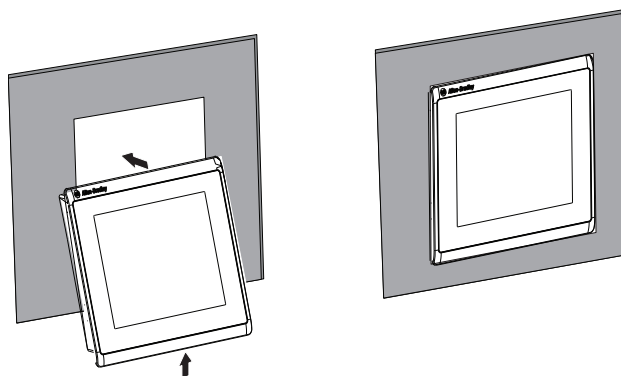
提示 PanelView 5500 终端使用黑色安装杆（产品目录号 2711P-RMCP）。

请勿使用灰色安装杆，它们与 PanelView 5500 终端不兼容。

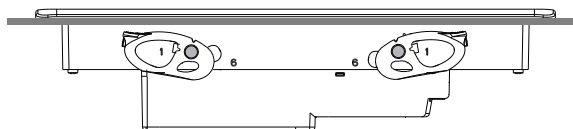


- b. 朝面板开口一侧倾斜终端，并向上将其引入开口。确保安装杆完好无损。

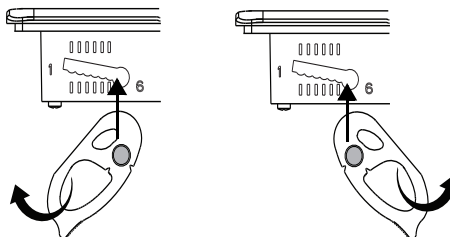
提示 安装杆可防止终端掉出面板。



- c. 朝着自己的方向拉出终端的顶端，确保安装杆仍然完好，且终端已固定于面板中。

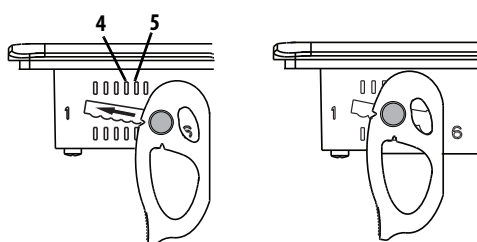


- d. 按照第 30 页的图 5 中的方向将其余安装杆正确插入适用于您终端的插槽。
根据每一个终端的尺寸不同，旋转安装杆的方向也有所不同。



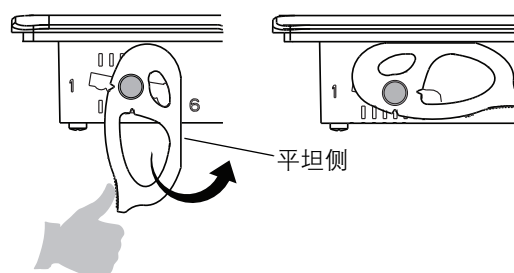
4. 滑动并旋转各个安装杆，直到比最终锁定位置大一个或两个位置的槽口。从序列中的第一个安装杆开始操作。

例如，如果最终锁定位置为 3，则滑动杆至槽口 4 或 5。



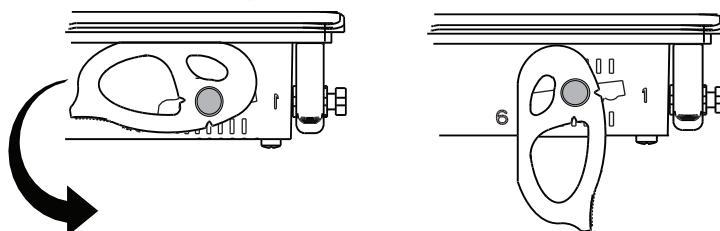
提示 为帮助定位安装杆和确认最终插槽位置，可使用对准标记或您之前在面板边框上所作的标记。

- 要了解安装杆的最终锁定位置，请参见第 27 页的表 13。
- 要了解锁定序列，请参见第 30 页的图 5。
- 旋转每一个安装杆，直到其平坦侧与面板相接触。



5. 然后，便可按照[第 30 页的图 5](#)中所示的锁定顺序，将各个安装杆调节到其最终锁定位置。

a. 将顺序中的第一个安装杆旋离边框来解锁安装杆。



b. 当安装杆的位置与插槽相互垂直时，按照[第 27 页的表 13](#)中所示将安装杆滑动至最终锁定位置。

安装杆的外槽口与边框凹陷处对齐。

c. 小心地朝面板转回安装杆。

提示 安装杆断裂不会损坏产品。

d. 将其余安装杆锁定到其最终位置。

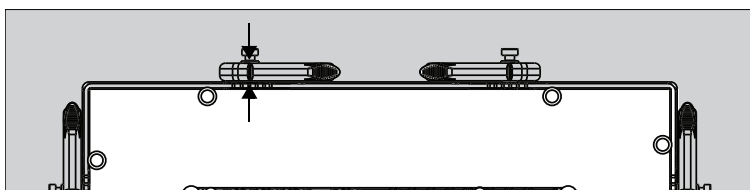
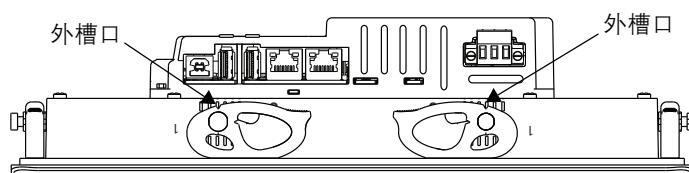
6. 检查所有安装杆，确保每一个安装杆都处于正确的锁定位置。



注意：必须将所有安装杆正确锁定在相同位置，以便确保终端和面板之间的垫圈具有足够的密封性。如果因安装不正确而造成终端或机壳内其它设备进水或发生化学损坏，罗克韦尔自动化公司不承担任何责任。

位于安装杆外侧的槽口显示其锁定位置。

这两个视图显示了锁定在位置 3 的安装杆。



拆卸和更换电源端子块

产品有一个 3 针端子块用于电源连接。您可拆除电源端子块以方便安装、接线和维护。



警告：爆炸危险
 在电源接通时，连接或断开接线会引发电弧。在危险场所进行安装时，电弧可能会导致爆炸。在操作之前，请确保已断开电源而且该区域无危险。
 如未切断电源，可导致电击或终端损坏。

端子块上使用不同标记标示交流和直流电源连接。

使用 0.6 x 3.5 mm 一字螺丝刀进行端子块接线。

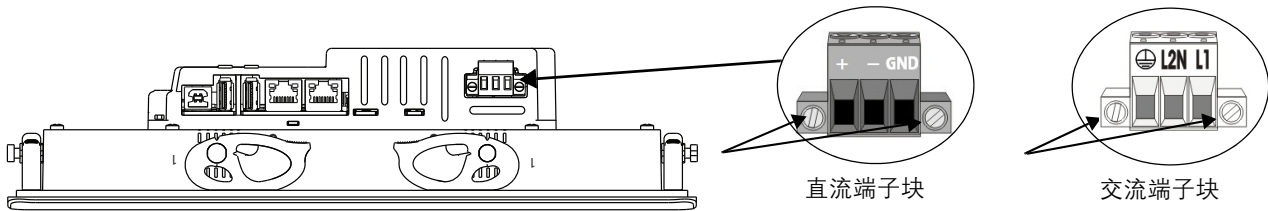
表 14 – 电源输入端子块的导线规格

线型	双线规 ⁽¹⁾	单线规	剥线长度	螺丝扭矩
多芯或单芯 Cu 90 °C (194 °F)	0.3...1.3 mm ² (22...16 AWG)	0.3...2.1 mm ² 22...14 AWG	7 mm (0.28 in.)	0.4...0.5 N•m (3.5...4.4 lb•in)

(1) 每个端子最多接两根线。

请遵循以下步骤拆除电源端子块。

1. 旋松固定端子块的两个螺丝。



2. 将接线盒轻轻地从连接器中拉出来。

请遵循以下步骤安装电源端子块。

1. 将接线盒重新连接到连接器，直至固定就位。



注意：将端子块下压就位时，不得过度用力。端子块以键合方式连接直流或交流连接器。如果端子块无法与连接器相连，请确认您否采用了正确的直流端子块。参见[第 17 页的表 5](#)。

2. 拧紧用于将端子块固定在连接器上的两个螺丝。

连接直流电源

带集成 24V 直流电源的终端的电源额定值如下所示。

- 24V DC 标称值 (18...30V DC)
- 最大 50 W (24V DC 时为 2.1 A)



注意：电源内部设有保护机制，可防止极性接反。将 DC+ 或 DC- 连接到接地端子将损坏终端。连接交流电源，或连接超过 30V 的直流电源也会损坏终端。

带直流电源输入的终端需要符合安全超低电压 (SELV) 或保护性特低电压 (PELV) 要求的 24V 直流电源。支持的电源包括产品目录号 1606-XLP95E、1606-XLP100E 或 2711P-RSACDIN。

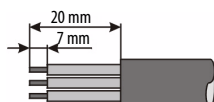


注意：使用当地接线规范所要求的 SELV 或 PELV 电源进行安装。SELV 和 PELV 电源提供的保护使得在正常及单一故障条件下，导线和接地面之间的电压不会超过安全值。

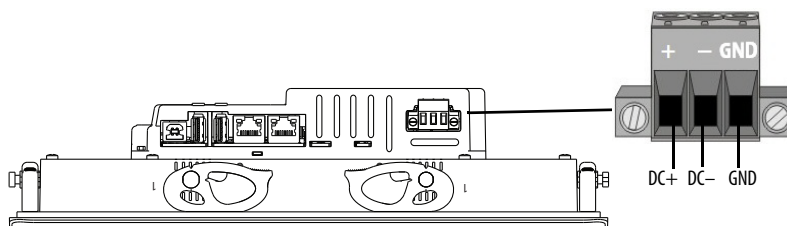
终端可以通过直流电源母线与其他设备共用一个电源进行供电。

按以下步骤操作，将终端连接到直流电源。

1. 确认电线未连接到电源。
2. 在电线末端剥去 7 mm (0.28 in.) 的绝缘层。



3. 将直流电源线固定在电源端子块带标记的端子 (+ 和 -) 上。



4. 将接地线固定到端子块的 GND 端子上。
GND 端子必须连接至一个低阻抗接地端。



注意：必须将接地连接接至大地。为满足符合 CE 标志的欧盟 (EU) EMC 指令的抗扰性、可靠性和电磁兼容性 (EMC) 要求，该连接是必需的。该连接是美国保险商实验室 (UL) 做出的安全规定。

5. 接通操作员终端电源。

连接交流电源

带集成交流电源的终端的电源额定值如下所示。

- 100...240V AC (50...60 Hz)
- 最大 105VA

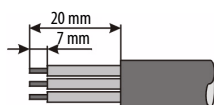


注意：电源端子接线不正确可能会导致通信连接器外壳带电压。

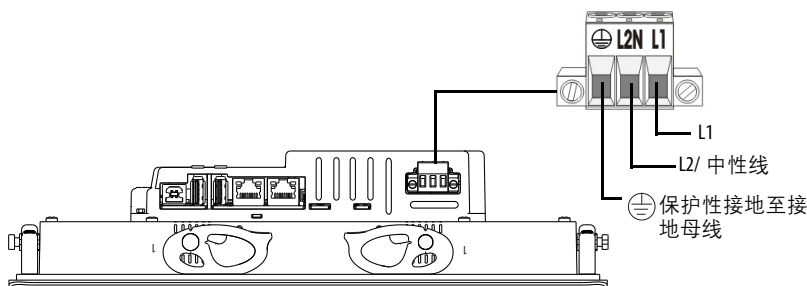
在完成所有接线连接之前，不得为终端接通电源。否则可能引发电击事故。

按以下步骤操作，将终端连接到直流电源。

1. 确认电线未连接到电源。
2. 在电线末端剥去 7 mm (0.28 in.) 的绝缘层。



3. 将交流电源接线固定到电源端子块带标记的端子 (L1 和 L2N) 上。



4. 将保护性接地导线固定到电源端子块上标记的位置。
保护性接地端子必须连接至一个低阻抗接地端。



注意：必须将接地连接接至大地。为满足符合 CE 标志的欧盟 (EU) EMC 指令的抗扰性、可靠性和电磁兼容性 (EMC) 要求，该连接是必需的。该连接是美国保险商实验室 (UL) 做出的安全规定。

5. 接通操作员终端电源。

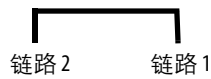
连接到网络

两个以太网端口通过标准以太网连接连至 EtherNet/IP 网络上的控制器。支持以下网络拓扑结构：

- [设备级环网拓扑结构](#)
- [线性网络拓扑结构](#)
- [星形网络拓扑结构](#)

必要时，这些 EtherNet/IP 网络拓扑结构均支持基于 EtherNet/IP 网络的集成运动控制应用。

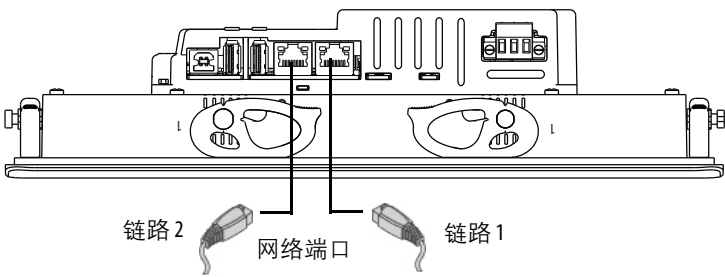
重要 终端具有双以太网端口，但只有一个设备 IP 地址。



以太网端口

以太网端口有两个用于网络通信的 10/100Base-T 连接器，且支持 MDI/MDI-X 连接和 DLR 网络拓扑结构。

终端通过一个带 RJ45 连接器的 CAT5、CAT5E 或 CAT6 双绞线以太网电缆连接至 EtherNet/IP 网络。



重要 为防止以太网电缆意外断开：

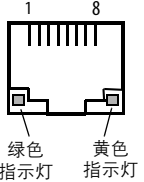
- 固定接至连接器的以太网电缆，以最大程度减轻连接器上的振动，并降低面板内工作的人员意外断开电缆的概率。
- 切勿将以太网电缆过度紧固。电缆应保持略为松弛的状态，防止在打开和关闭面板门时拖拽电缆。

以太网端口和以太网交换机 10/100 Base-T 端口之间的最大电缆长度（不带中继器或光纤）为 100 米（328 英尺）。



警告：在危险场所，如果该设备或网络上有设备通电，请勿连接或断开任何通信电缆。如果在危险场所安装，电弧可能引起爆炸。操作之前，请确保电源已关闭或区域无危险。

表 15 – 以太网连接器引脚分布

连接器	引脚	引脚名称
RJ45 连接器视图 	1	TD
	2	TD
	3	RD
	4	未使用
	5	未使用
	6	RD
	7	未使用
	8	未使用
	屏蔽层连接	无直接连接 (交流耦合到机架 GND)

每个以太网端口有两个指示活动状态的指示灯。

表 16 – 以太网状态指示灯

指示灯	颜色	说明
链路完整性	绿色	存在链路时点亮。
活动	黄色	当检测到以太网链路上有活动时闪烁。

设备级环网拓扑结构

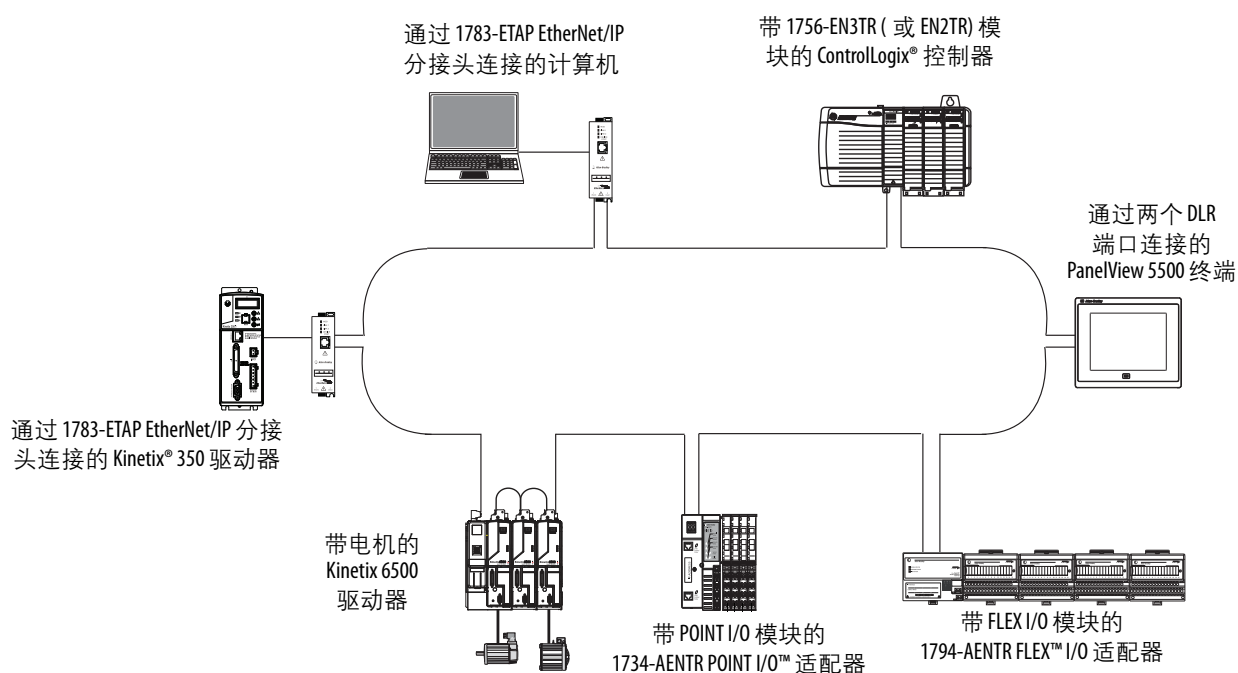
设备级环形 (DLR) 网络是一种单点故障容错环型网络，用于实现自动化设备的互联。这种拓扑结构也是在设备级别实现。无需额外的交换机。

提示 DLR 网络包含监控器节点和环网节点。PanelView 5500 终端仅作为网络中的环网节点运行。

发生故障时，可确定故障位置，并由监控器重新配置网络，继续在网络上发送数据。当修复故障后，监控器重新配置网络，以常规环网（与故障环网相比）的方式运行。

如需了解关于 DLR 网络拓扑结构的更多信息，请参见 EtherNet/IP Embedded Switch Technology Application Guide (EtherNet/IP 嵌入式交换机技术应用指南，出版号：[ENET-AP005](#))。

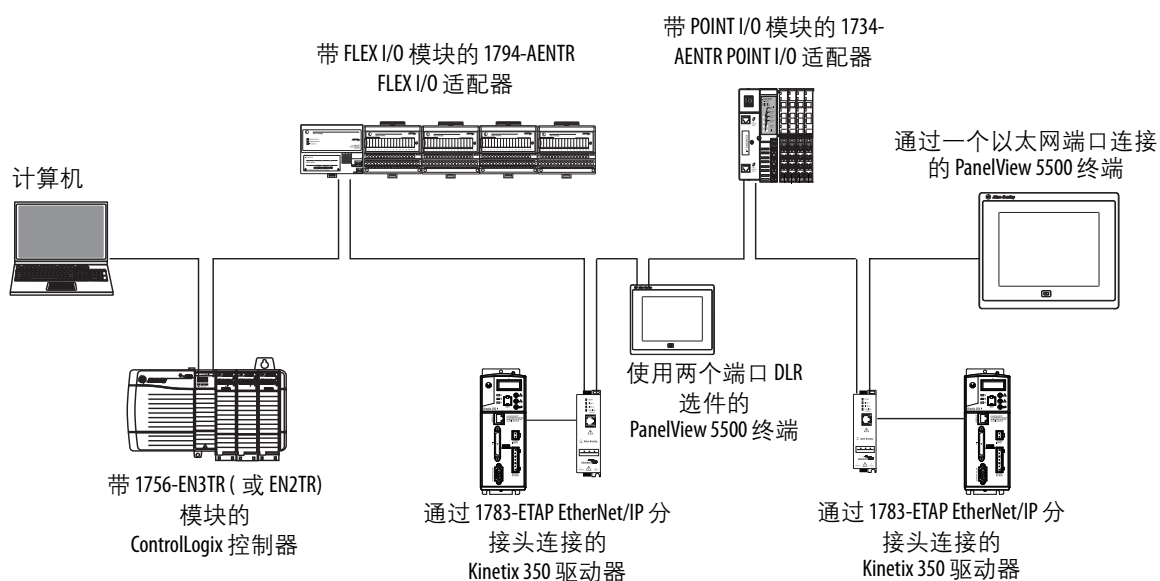
图 6 – DLR 拓扑网络中的 PanelView 5500 终端



线性网络拓扑结构

线性网络拓扑结构指在 EtherNet/IP 网络中采用菊花链方式连接在一起的设备的集合。能够连接到线性网络拓扑结构的设备采用嵌入式交换机技术，无需使用单独的交换机，但在星型网络拓扑结构中则需要使用单独的交换机。

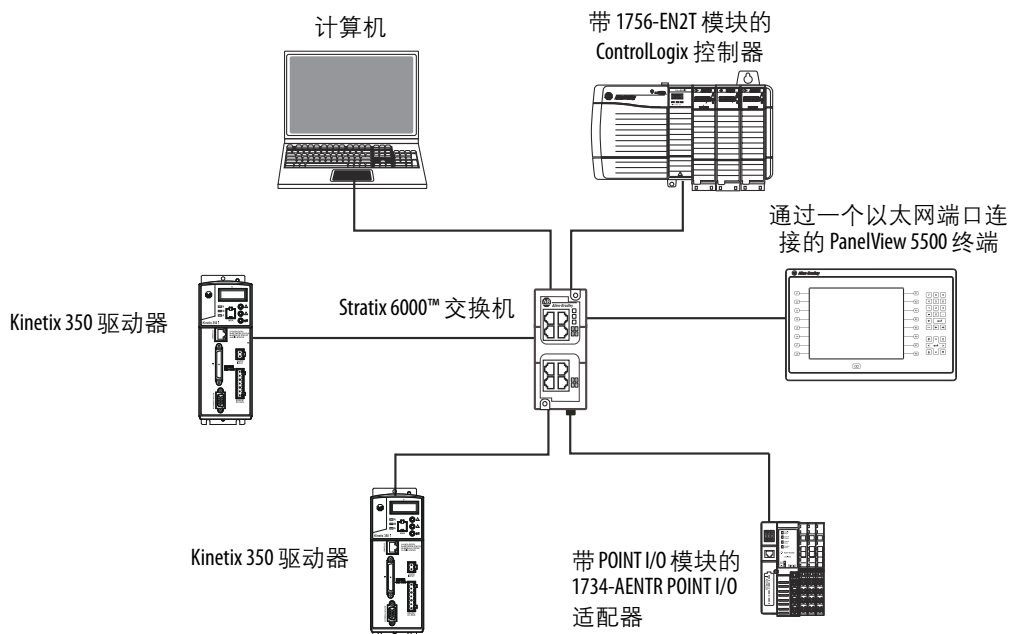
图 7 – 线性拓扑网络中的 PanelView 5500 终端



星形网络拓扑结构

星型网络拓扑结构是一种传统的 EtherNet/IP 网络结构，它通过以太网交换机将多台设备连接在一起。

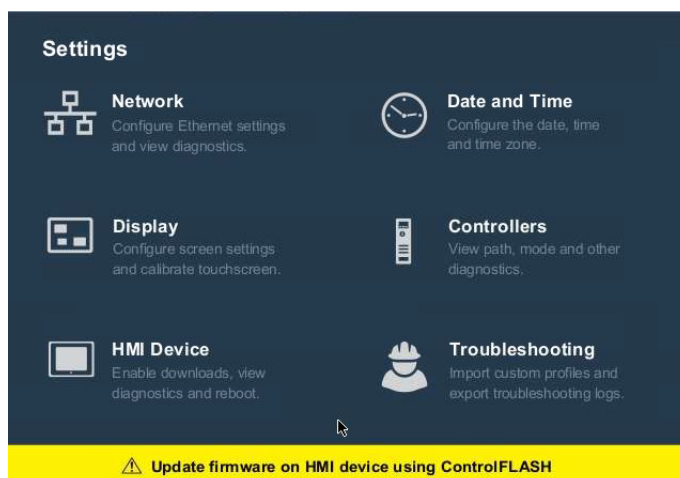
图 8 – 星型拓扑网络中的 PanelView 5500 终端



初次启动

重要事项 在下载 View Designer 项目和使用终端之前，必须配置以太网设置并更新固件。参见第 41 页的“[在使用终端前更新固件](#)”。

如果试图在未更新固件的情况下配置终端设置，Settings (设置) 菜单将在画面底部显示更新硬件消息。



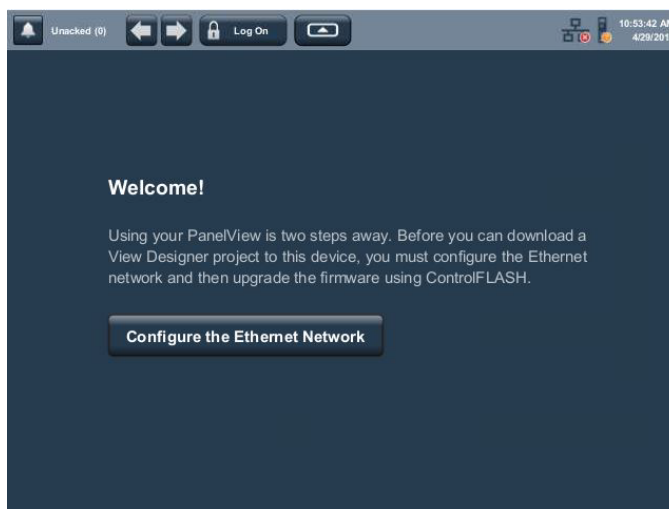
在使用终端前更新固件

开启电源后，终端执行启动序列。欢迎画面将显示 Configure the Ethernet Network (配置以太网) 按钮。

要配置以太网设置和更新固件，请按以下步骤操作。

1. 启动终端。

将显示欢迎对话框。



2. 轻击 Configure the Ethernet Network (配置以太网)。

将显示 Internet Protocol (IP) Settings (IP 设置) 对话框。

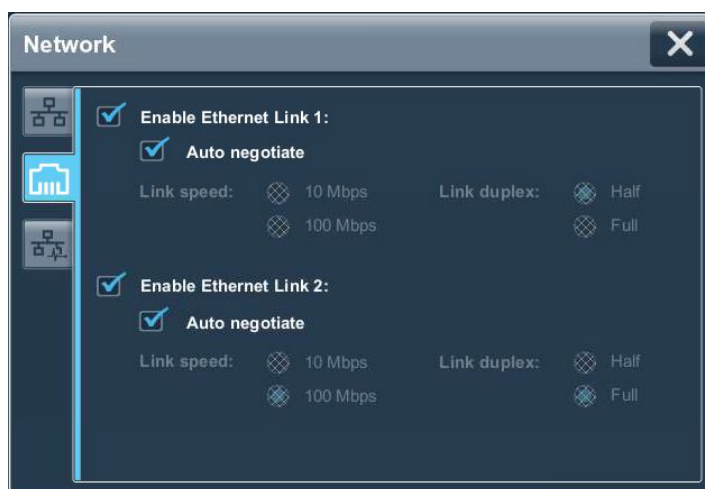


3. 配置终端的 IP 设置。

- 要自动获取 IP 地址，请参见[第 50 页的“使用 DHCP 为终端分配 IP 地址”](#)。
- 要手动配置 IP 设置，请参见[第 51 页的“为终端分配静态 IP 地址”](#)。

4. 轻击以太网图标。
5. 配置终端的以太网端口。

参见第 53 页的“配置以太网端口”。



6. 使用 ControlFLASH™ 软件更新固件。

在第 86 页的“获取终端固件”开始更新。

您现在可将 View Designer 应用程序下载到终端。在应用程序下载完成后，终端复位，然后自动启动应用程序。

配置终端设置

主题	页码
运行时环境	44
使用虚拟键盘输入数据	45
登录终端	47
退出终端	48
Settings (设置) 菜单	48
配置终端的 IP 地址	50
为终端配置 DNS 地址	52
配置以太网端口	53
查看网络诊断	54
调节显示屏亮度	55

主题	页码
配置屏幕保护程序	56
校准触摸屏	57
禁止下载到终端	59
更改 HMI 设备名称	60
查看固件版本	61
显示终端诊断	61
重启终端	63
更改日期和时间	64
查看已配置控制器的常规信息	65

运行时环境

在运行时，PanelView™ 5500 终端运行 HMI 项目。项目可在 View Designer 应用程序中配置并下载到终端。每当终端重启时将启动项目。

终端将与控制器交换数据值，以动画形式显示数据，在按下按键或触摸屏幕或屏幕上的元素时进行响应。

在运行时，您可执行以下任务：

- 导览画面及其图形元素
- 查看和管理报警
- 在趋势图上查看和执行操作
- 显示错误信息
- 配置终端设置和查看诊断信息

以下为下载到终端的一个项目的画面示例。



条目	名称	说明
1	报警汇总	指示未确认报警的数量。轻击图标打开 Alarm summary (报警汇总) 画面。
2	上一个和下一个按钮	轻击向左箭头显示上一个画面；轻击向右箭头按钮显示下一个画面。
3	登录	轻击该按钮打开 Logon (登录) 对话框。
4	导航按钮	轻击该按钮在画面底部显示导航菜单。
5	网络诊断快捷键	显示以太网链路 1 和以太网链路 2 的状态。轻击该图标打开 Network (网络) 对话框。
6	控制器诊断快捷键	显示连接的控制器的状态。轻击该图标开路控制器信息画面。
7	时间和日期	显示当前时间和日期。
8	屏幕	显示在 View Designer 应用程序中创建的项目的画面、快捷键和弹出窗口。
9	导航菜单	显示您在登录后访问的菜单项。要显示导航菜单，单击画面下方的导航按钮或画面上方的系统标志栏。您可按 Tab 键移动到菜单项，打开项目的画面。轻击菜单项在画面中显示项目。还可通过导航菜单访问终端的 Settings (设置) 菜单。

使用虚拟键盘输入数据

在运行时，当需要输入文本或数值时，将打开虚拟键盘或虚拟数字键盘。

- 当轻击需要文本或数值输入的域或元素时，将在 PanelView 5500 终端画面中打开虚拟键盘。
- 当轻击只需要数值输入的域或元素时，将在 PanelView 5500 终端画面中打开虚拟数字键盘。

图 9 – 虚拟键盘



表 17 – 虚拟键盘描述

条目	特性	说明
1	文本输入域	轻击字母、数字和字符键在该域中输入文本。当打开键盘后，始终将激活文本输入域。
2	透明	轻击该按钮删除在文本输入域中输入的所有字符。
3	Backspace	轻击该按钮每次删除左侧的一个字符。
4	ëüç	轻击该按钮切换罗马字符和欧洲字母字符。数字键不是欧洲字母键盘的一部分。
5	方向键	轻击向左方向键将光标向左移动一格。轻击向右方向键将光标向右移动一格。
6	Cancel	轻击 Cancel (取消) 取消输入。
7	OK	轻击 OK (确定) 完成输入。
8	空格键	轻击空格键在文本输入域中输入空格。
9	#?= ABC	轻击该按钮切换符号和字母数字字符： • 当处于符号模式中时，键显示 ABC。 • 当处于字母数值模式中时，键显示 #?=。
10	Shift	轻击该按钮切换键盘大小写。输入一个字符后，键盘恢复小写字符状态。
11	大写锁定键	轻击该按钮切换键盘大小写。键盘保持所选的状态，直到再次轻击该按钮。

图 10 – 虚拟数字键盘

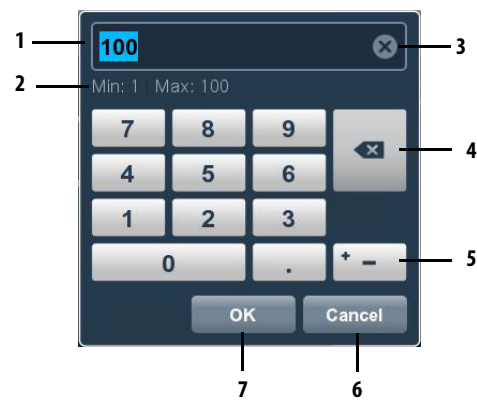


表 18 – 虚拟数字键盘描述

条目	特性	说明
1	数字输入域	用于为图形元素输入数字值的数字输入域。
2	最小值 - 最大值	显示在所选域或元素中可输入的最小值和最大值。
3	清除	轻击 X 删除在数值输入域中输入的所有数字。
4	Backspace	轻击回格按钮每次删除左侧一个数字。
5	+ _	轻击正负值按钮切换正值或负值。
6	Cancel	轻击 Cancel (取消) 取消输入。
7	OK	轻击 OK (确定) 完成输入。

登录终端

当登录终端时，您可安全访问的画面将显示为导航菜单中的项目。例如，如果您被赋予管理员角色，则管理员可访问的所有画面都将显示在导航菜单中。

- 提示**
- 系统启动时，自动以访客用户身份登录。任何未登录系统的用户只能查看或访问分配为访客用户帐号安全等级的画面。
 - 画面安全性和用户角色在 Studio 5000 View Designer® 中分配，无法在 PanelView 5500 终端中更改。

要登录终端，请按以下步骤操作。



1. 在画面顶部的系统标志栏中，轻击 Log On (登录)。

将打开 Logon (登录) 对话框。

The image shows a 'Logon' dialog box with a title bar containing a close button (X). Inside the dialog, there are two input fields: 'User Name:' and 'Password:'. To the right of the 'Password:' field is a 'Log on' button. Below these fields is a horizontal line, and then the text 'Logged on: Guest'. To the right of this text is a 'Log off' button.

2. 轻击 User Name (用户名) 域。
将打开虚拟键盘。
3. 要输入无空格的用户名，轻击按键。
4. 轻击 OK (确定)。
5. 轻击 Password (密码) 域。
将打开虚拟键盘。
6. 要输入无空格的密码，轻击按键。
密码区分大小写。
7. 轻击 OK (确定)。
8. 轻击 Log on (登录)。

Logon (登录) 对话框将关闭，您的用户名将显示在状态栏的 Log On (登录) 按钮上。

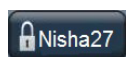
- 提示**
- 每次只能以一个用户身份登录。
 - 如果已登录到终端，您可以另一个用户身份重新登录。打开 Log On (登录) 对话框，输入另一个用户名称和密码，然后轻击 Log On (登录)。

退出终端

退出时，将发生下列操作：

- 默认以访客用户身份登录。
- 如果访客用户有权访问当前画面，终端将继续显示当前画面。
- 如果访客用户无权访问当前画面，将显示项目的主画面。

要退出终端，请按以下步骤操作。



1. 在画面顶部的状态标志栏中，轻击显示您用户名的 Log On (登录) 按钮。

将打开 Logon (登录) 对话框。

2. 轻击 Log off (退出) 。

现在便已退出终端。

Settings (设置) 菜单

您可从导航菜单访问终端的配置参数和系统范围的信息。

要打开 Settings (设置) 菜单，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。



2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



条目	菜单主题	您可执行的任务
1	Network (网络)	- 配置静态或动态设备 IP 地址 - 配置以太网链路 1 和以太网链路 2 设置 - 查看网络诊断
2	Display (显示屏)	- 调节显示屏亮度 - 启用或禁用屏幕保护程序 - 配置屏幕保护程序设置 - 校准触摸屏。
3	HMI Device (HMI 设备)	- 启用或禁用下载和固件更新 - 输入 HMI 设备名称 - 查看产品目录号和当前的固件版本 - 查看终端诊断信息 - 重新启动终端
4	Date and Time (日期和 时间)	- 设置终端的日期和时间 - 设置终端的时区
5	Controllers (控制器)	- 查看控制器的常规信息 - 查看控制器的诊断信息
6	Troubleshooting (故障处理)	- 选择用于故障处理的默认或导入配置文件 - 将故障处理日志保存到 U 盘或 SD 卡，供罗克韦尔自动化技术支持使用

配置终端的 IP 地址

您可配置终端的 IP 地址使用动态主机配置协议 (DHCP) 或手动配置静态 IP 地址。

项目通过终端的 IP 地址从 View Designer 应用程序下载到终端。

提示 无法在 View Designer 软件中配置网络 IP 地址。

使用 DHCP 为终端分配 IP 地址

在 DHCP 配置中，由网络分配 IP 地址、子网掩码和默认网关地址域。

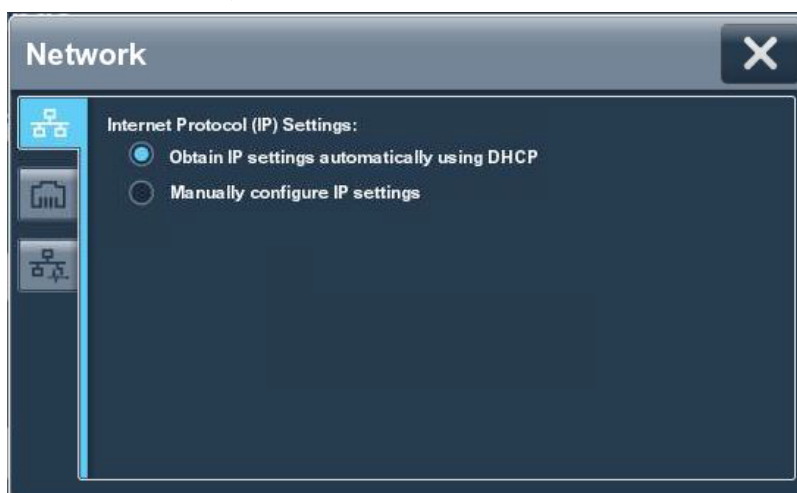
要为终端配置 DHCP，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Network (网络)。



4. 轻击 Obtain IP settings automatically using DHCP (使用 DHCP 自动获取 IP 设置) 单选按钮。
5. 要关闭窗口，轻击 X。

为终端分配静态 IP 地址

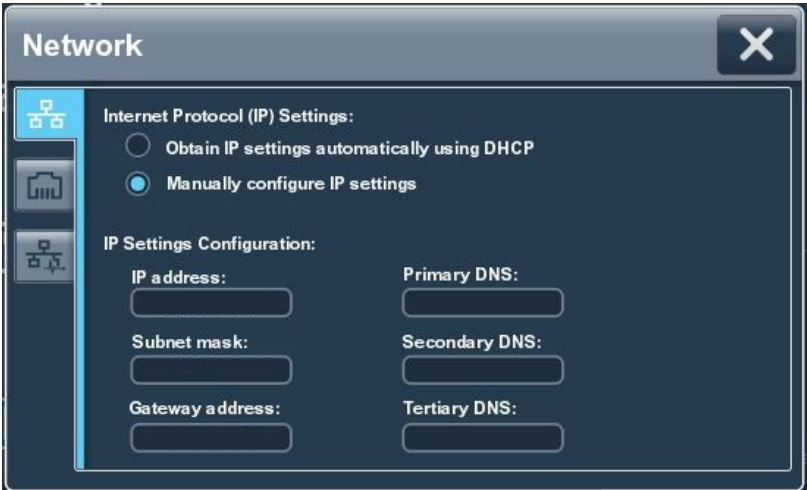
要为终端分配静态 IP 地址，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Network (网络)。
4. 轻击 Manually configure IP settings (手动配置 IP 设置) 单选按钮。



按照下列指南分配 IP 设置配置。

参数	说明
IP Address (IP 地址)	第一组数字的数值范围为 1...255。 后三组数字的数值范围为 0...255。
Subnet Mask (子网掩码)	子网掩码地址必须与服务器子网掩码相同。
Gateway address (网关地址)	可选地址。

5. 轻击 IP address (IP 地址) 域。
将打开虚拟键盘。
6. 使用虚拟键盘输入 IP 地址。
7. 轻击 OK (确定) 关闭虚拟键盘。
8. 对 Subnet mask (子网掩码) 和 Gateway address (网关地址) 域重复步骤 5...7。
9. 要关闭窗口，轻击 X。

为终端配置 DNS 地址

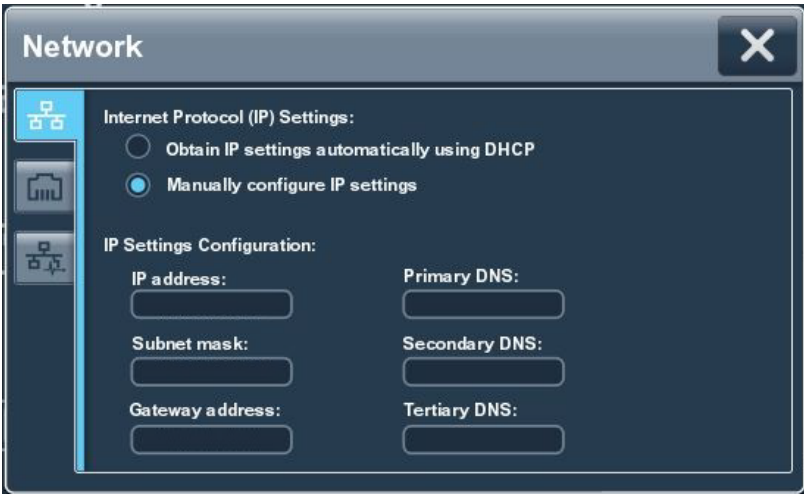
域名系统 (DNS) 将互联网域名和主机名转换为 IP 地址。DNS 自动将在浏览器地址栏中输入的名称转换为容纳网站的 Web 服务器的 IP 地址。您可为公共域名或主机名配置 DNS 地址。

提示 无法在 View Designer 软件中配置 DNS 地址。

要为终端配置 DNS 地址，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 Network (网络)。
4. 轻击 Manually configure IP settings (手动配置 IP 设置) 单选按钮。



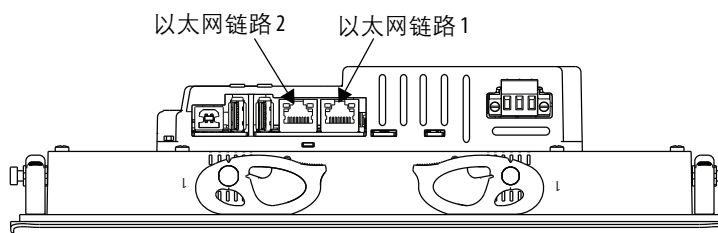
按照以下指南分配 DNS 设置。

参数	说明
Primary DNS (主 DNS)	该地址的数值范围为 0...255
Secondary DNS (从 DNS)	该地址的数值范围为 0...255
Tertiary DNS (第三 DNS)	该地址的数值范围为 0...255

5. 轻击 Primary DNS (主 DNS) 域。
将打开虚拟键盘。
6. 使用虚拟键盘输入 DNS 地址。
7. 轻击 OK (确定) 关闭虚拟键盘。
8. 对 Secondary DNS (次 DNS) 和 Tertiary DNS (第三 DNS) 域重复步骤 5...7。
9. 要关闭窗口，轻击 X。

配置以太网端口

您可为终端上的每个以太网端口配置链路速度和双工模式。端口被标识为以太网链路 1 和以太网链路 2。



提示 无法在 View Designer 软件中配置以太网端口。

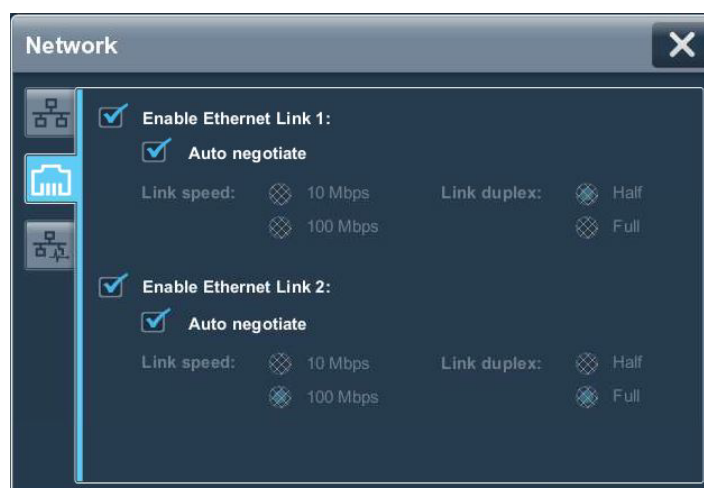
要查看或更改以太网端口的链路设置，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Network (网络)。
4. 轻击以太网图标。



5. 选择您的网络配置的以太网选项：
 - 轻击 Enable Ethernet Link 1 (启用以太网链路 1) 或 Enable Ethernet Link 2 (启用以太网链路 2) 复选框，添加或删除复选标记。复选框被选中后，将启用选项。

重要 对于 DLR 配置，必须启用以太网链路 1 和以太网链路 2。

- 要根据网络连接设置速度和双工选项，轻击 Auto negotiate (自动协商) 复选框。复选框被选中后，将启用选项。
- 要设置速度和双工选项，轻击 Auto negotiate (自动协商) 复选框，删除复选框中的复选标记。然后轻击您的网络的速度和双工选项。

6. 要关闭窗口，轻击 X。

查看网络诊断

在 Network Diagnostics (网络诊断) 画面中，您可查看以太网链路 1 和以太网链路 2 的网络连接数据、网络状态数据和 IP 设置配置数据。

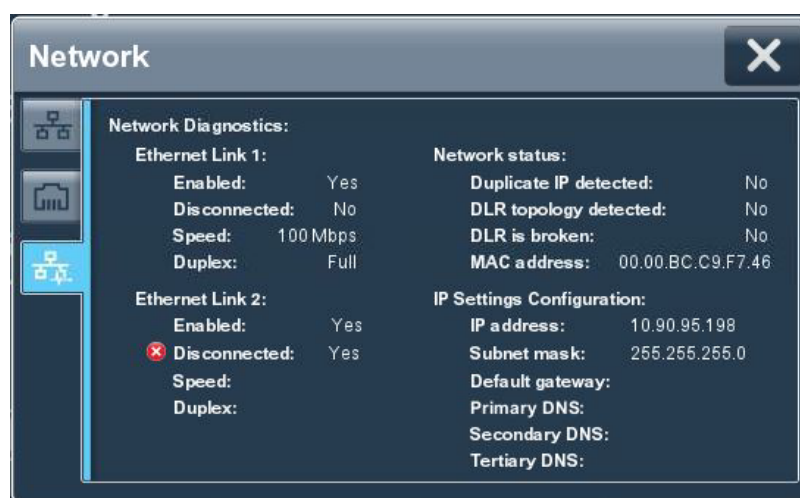
要查看 Network Diagnostics (网络诊断) 画面，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Network (网络)。
4. 轻击网络诊断图标。



5. 轻击 X 关闭窗口。

调节显示屏亮度

您可在 1...100% 范围内调节终端显示屏的亮度等级。

- 1% 是最低显示亮度。
- 100% 是最高显示亮度。

提示 较低的亮度等级可降低背光灯消耗的功率，延长背光灯的使用寿命。

也可使用以下标签控制背光灯亮度等级：

::Local:HMIDevice.Display.BacklightIntensity

::Local:HMIDevice.Display.ScreenSaverIntensity

要调节显示屏亮度，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Display (显示屏) 。



4. 轻击 Brightness (亮度) 域。
将打开虚拟数字键盘。
5. 输入 1...100% 范围内的亮度值。
6. 轻击 OK (确定) 。
7. 要关闭窗口，轻击 X。

配置屏幕保护程序

当一定时间内未检测活动时，屏幕保护程序可降低亮度等级，以延长背光灯的使用寿命。当激活屏幕保护程序后，终端将以降低的亮度等级显示一幅移动图像。当检测到用户输入时，将禁用屏幕保护程序，显示屏亮度恢复到常规亮度等级。

提示 在禁用屏幕保护程序后，至少 0.5 秒内将忽略触摸屏或键盘输入。

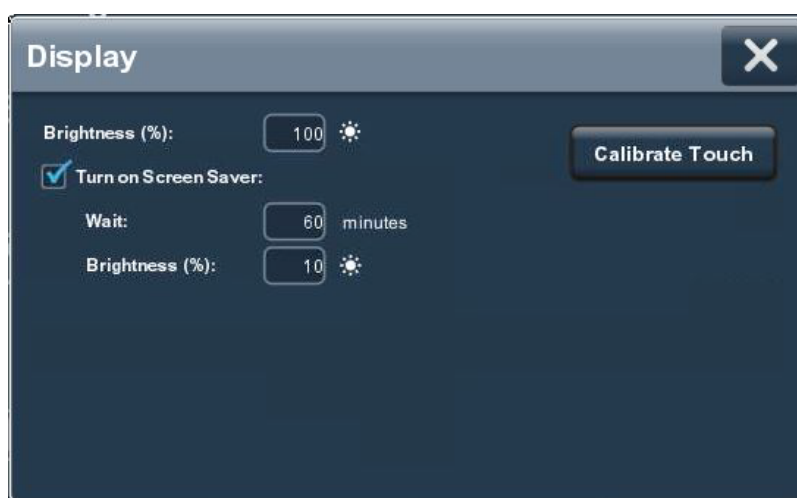
要配置显示屏亮度和屏幕保护程序，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Display (显示屏)。



4. 轻击 Turn on Screen Saver (开启屏幕保护程序) 旁边的复选框，添加或删除复选标记。复选框被选中后，将启用选项。
5. 轻击 Wait (等待) 域。
将打开虚拟数字键盘。
6. 输入激活屏幕保护程序之前需等待的连续空闲分钟数 (范围：1...5999)。
默认值为 10 分钟。
7. 轻击 OK (确定)。
8. 轻击 Brightness (%) (亮度百分比) 域。
将打开虚拟数字键盘。
9. 输入 1...100% 范围内的亮度值。
10. 轻击 OK (确定)。
11. 要关闭窗口，轻击 X。

校准触摸屏

触摸屏出厂时已经过校准。安装后，您可重新校准触摸屏，补偿以一定角度观看屏幕时的视差。

校准过程需要您触摸屏幕上的一系列目标。

重要 为确保触控精度和防止损坏触摸屏，请使用最小尖端半径 1.3 mm (0.051 in.) 的塑料触摸笔设备。

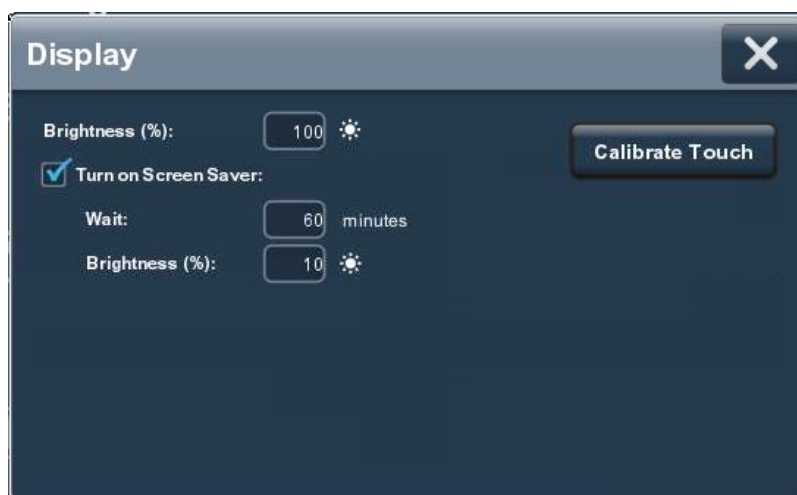
按以下步骤操作，校准触摸屏。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。

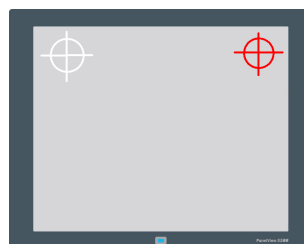
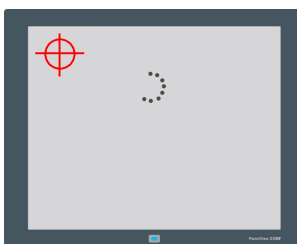


3. 轻击 Display (显示屏)。



4. 轻击 Calibrate Touch (校准触摸屏)。

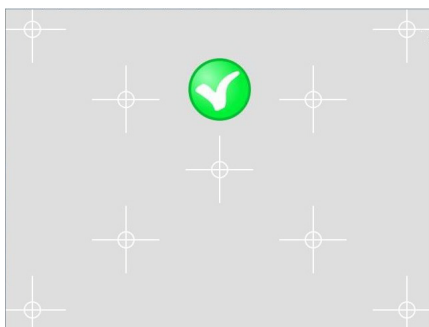
屏幕上将显示一个红色目标。



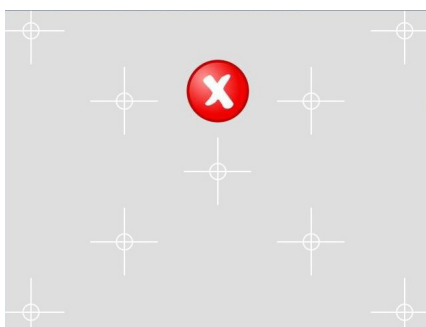
5. 按下并按住目标中心，直到目标完成一个圈。
将显示下一个目标。

提示 在进度条走完一圈之前，触摸目标区域内部。

6. 在出现后，继续按下并按住所有剩余目标的中心。
所有已处理的目标都将变更为白色目标。
带勾号的绿色圆圈指示成功校准。



带 X 的红色圆圈指示校准失败。



如果校准失败，将自动重复过程。继续校准，直到校准成功。

提示 校准将在重置或循环上电后保留。

禁止下载到终端

作为安全性措施，您可禁止下载到终端，包括应用项目下载和固件更新。禁止下载可防止当从 View Designer 应用程序下载应用项目时，当前应用项目被替换。

要禁止下载到终端，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 HMI 设备。



4. 轻击 Allow Downloads and Firmware Updates (允许下载和固件更新) 复选框，清除复选框。
 - 当复选框被清除后，将不允许下载。
 - 当复选框被选中后，将允许下载。
5. 要关闭窗口，轻击 X。

当该设置未选中时，将无法将另一个应用项目下载到终端或更新终端固件。

尝试从 View Designer 应用程序下载应用项目将导致错误。

更改 HMI 设备名称

每个终端都有唯一的默认 HMI 设备名称，以便网络中的其他设备进行识别。用户可以查看或更改该名称。

要查看或更改 HMI 设备名称，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 HMI 设备。



HMI device name (HMI 设备名称) 域显示当前名称。

4. 轻击 HMI device name (HMI 设备名称) 域。
将打开虚拟键盘。
5. 要输入或修改当前名称，轻击虚拟键盘键。

- 提示**
- 您最多可输入 15 个字符，包括字母、数字和连字符。
 - 终端名称的第一个字符必须是大写或小写字母。

6. 轻击 OK (确定)。
7. 要关闭窗口，轻击 X。

查看固件版本

您可查看终端的当前固件版本。固件更新或致电技术支持时需要该信息。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 HMI 设备。



在 Product Information (产品信息) 下查看固件版本。

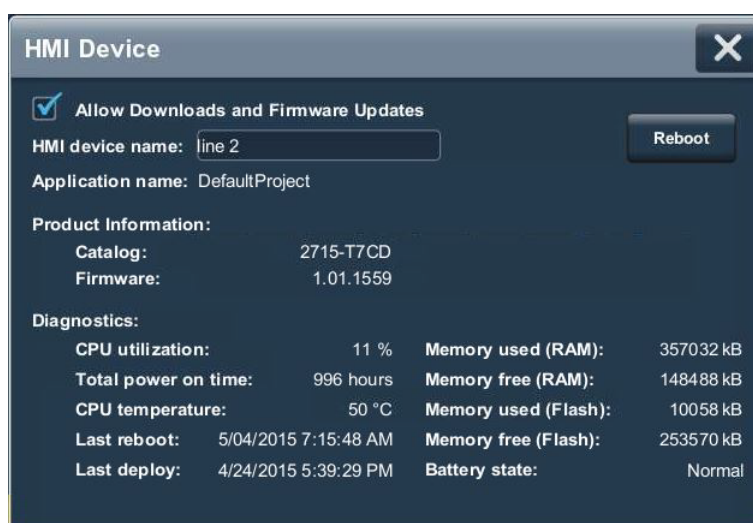
4. 要关闭窗口，轻击 X。

显示终端诊断

要查看终端的诊断数据，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 HMI 设备。



4. 在 Diagnostics (诊断) 下查看信息。

诊断参数	说明
CPU utilization (CPU 利用率)	处理器的使用率。
Total power on time (总上电时间)	终端的总运行时间(上电后)。
CPU temperature (CPU 温度)	显示 CPU 的当前温度: - 正常: 25...94 °C (77...201 °F) - 高: 100 °C (212 °F) 及更高 105...110 °C (221...230 °F) 过热条件将导致延时的系统自动重启。当系统冷却到足以继续执行正常操作之前, 将无限次尝试重启。
Last reboot (上一次重启)	显示终端最近一次重启的日期和时间。
Last deploy (上一次部署)	显示最新一次项目应用程序下载的日期和时间。
Memory used (RAM) (已使用的内存 (RAM))	已使用的总 RAM 内存。
Memory free (RAM) (空闲内存 (RAM))	剩余的总 RAM 内存。
Memory used (Flash) (已使用的内存 (闪存))	已使用的总非易失性内存。
Memory free (Flash) (空闲内存 (闪存))	剩余的总非易失性内存。
Battery state (电池状态)	- 正常 - 过低 - 电量耗尽

- 要关闭窗口, 轻击 X。

重启终端

要重启终端，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 HMI 设备。



4. 轻击 Reboot Terminal (重启终端)。

系统提示您确认重启操作。

5. 如要重新启动终端，轻击 Yes (是)。

如果轻击 Yes (是) 选择重启终端，终端将重启并显示已下载到终端的项目。

要取消，轻击 No (否)。

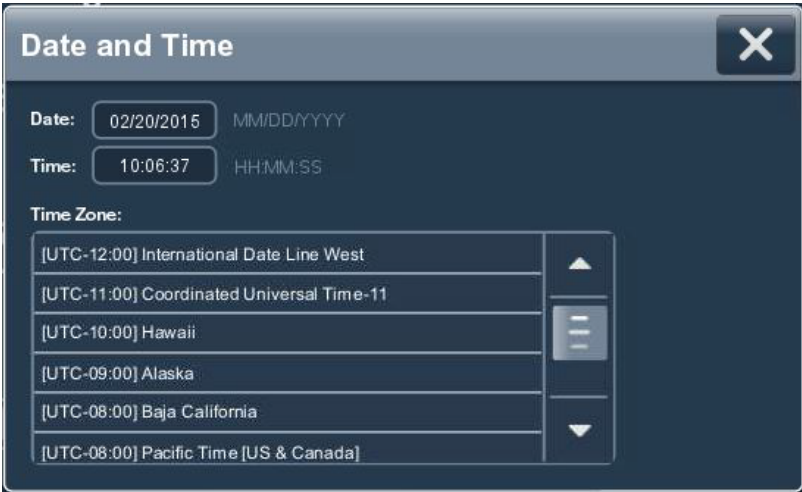
更改日期和时间

您可更改终端操作所使用的日期和时间。日期和时间将显示在终端画面上，并记录到日志文件中。您还可更改终端的时区。

要更改终端操作所使用的日期和时间，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 Date and Time (日期和时间)。



4. 酌情更改 Date and Time (日期和时间) 域。
 - a. 轻击 Date (日期) 或 Time (时间) 域。
将打开虚拟键盘。
 - b. 输入值，然后轻击 OK (确定)。

日期和时间参数		有效值
Date (日期) MM/DD/YYYY 输入日期格式，包括 "/" 字符。	年	最多 2999
	月	1...12
	日	0...31
Time (时间) HH:MM:SS (24 小时格式) 输入时间格式，包括 ":" 字符。	时	0...23
	分	0...60
	秒	0...60

5. 如有必要，更改时区。
 - a. 要上移和下移列表，按下并拖动滚动条 (或按下并按住箭头按钮)。
或轻击列表，使用终端物理键盘上的方向键移动。
 - b. 轻击终端的时区。
终端将根据所选的时区调整时间。
6. 要关闭窗口，轻击 X。

查看已配置控制器的常规信息

您可查看配置为随终端运行的控制器的常规信息。

要查看控制器的常规信息，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 Controllers (控制器)。



控制器常规信息包括以下数据。

数据类型	说明
Reference (引用)	在 View Designer 应用程序中配置的控制器引用名称。如果控制器并不是针对该项目配置的，则该不显示名称。
Path (路径)	控制器的通信路径。如果控制器并不是针对该项目配置的，则该不显示名称。
Controller name (控制器名称)	在 View Designer 应用程序中配置的控制器引用的名称。如果控制器并不是针对该项目配置的，则该不显示名称。
Tag information (标签信息)	处理控制器变更的同步状态。例如，状态可以是 Synchronized (已同步)、Updating (正在更新) 或 Detecting (正在删除) 更改。如果控制器标签信息未同步 (UNINITIATED)，一些标签信息将无法显示。
Mode (模式)	控制器的工作模式。例如，模式可以是 Run (运行)、Program (编程) 或 Fault (故障)。如果控制器与网络断开，则不显示模式。
Catalog (目录号)	控制器的产品目录号。如果控制器与网络断开，则不显示产品目录号。
Firmware (固件)	控制器固件的主版本号和次版本号。如果控制器与网络断开，则不显示固件版本号。

4. 要关闭窗口，轻击 X。

注释:

监视和管理控制系统报警

主题	页码
报警指示灯	67
Alarm Help (报警帮助) 菜单	68
查看报警汇总	70
管理报警	71
报警详细信息窗格描述	72
过滤报警	74

报警指示灯



系统标志栏中的 Unacked (未确认) 图标显示系统未确认报警的数量。

轻击 Unacked (未确认) 图标开路报警汇总并查看系统报警。



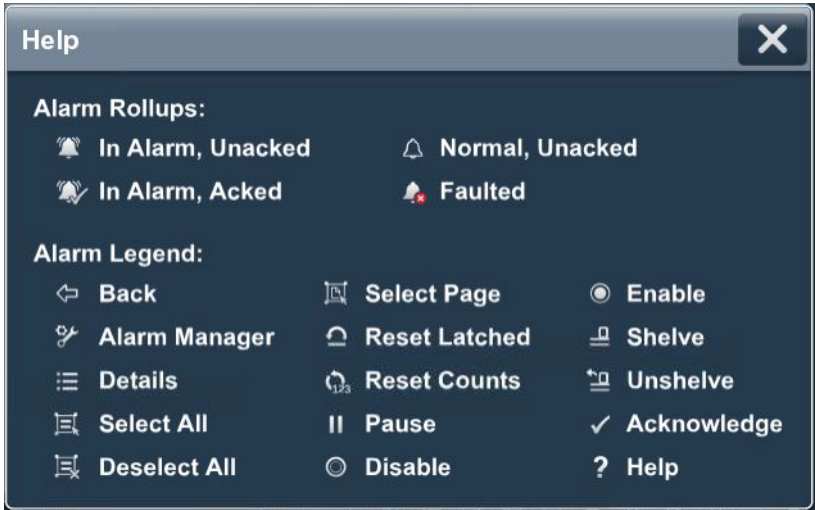
Alarm Help (报警帮助) 菜单

要查看报警功能键的简要描述和状态计数，请按以下步骤操作。

1. 打开 Alarm Summary ([第 70 页](#)) (报警汇总) 或 Alarm Manager ([第 71 页](#)) (报警管理器) 画面。
2. 轻击 Help (帮助) 图标。



Help (帮助) 窗口显示报警功能键和状态计数的简要描述。



3. 轻击 X 关闭窗口。

关于报警功能键和报警状态计数的详细描述，请参见[第 68 页的表 19](#)。

表 19 – 报警功能键描述

符号	功能键或消息	说明
	Acknowledge (确认)	指示您已察觉到报警。该按钮将报警状态从 “ 未确认 ” 更改为 “ 已确认 ”。
	Alarm Manager (报警管理器)	打开 Alarm manager (报警管理器) 画面。报警管理器列出了系统中配置的所有报警及其当前状态。因此，报警管理器显示报警汇总中未显示的报警，并提供报警的附加任务。
	Back (返回)	打开之前显示的画面。当从报警汇总画面打开报警管理器画面时，可使用该按钮重新打开报警汇总画面。
	Deselect All (取消全选)	取消选择报警表格中的所有报警，包括未在当前报警页面中显示的报警。
	Details (详细信息)	隐藏或显示详细信息窗格，其中包含上一次所选报警的详细信息。详细信息窗格显示在大报警表的下半部分，用于替换中报警表的报警列表。如果未选择报警，则详细信息窗格为空白。
	Disable (禁用)	停止评估报警状态。其效果相当于关闭所选的报警。您只能禁用整个报警。无法禁用单个报警条件。

表 19 – 报警功能键描述 (续)

符号	功能键或消息	说明
	Enable (启用)	启用报警管理器表中所选的报警, 从而允许评估报警条件, 以开启报警。启用某个报警后, 该报警的所有条件也将被启用。无法启用单个报警条件。
	Faulted (故障)	提供处于故障状态的报警数量。
	Help (帮助)	提供帮助按钮和报警状态描述。
	In Alarm, Acked (报警中, 已确认)	提供处于已确认状态的报警的数量。
	In Alarm, Unacked (报警中, 未确认)	提供处于未确认状态的报警的数量。
	Normal, Unacked (正常, 未确认)	提供报警输入已返回到正常状态, 但尚未被确认的报警数量。
	Pause (暂停)	停止更新报警汇总表 10 秒, 或直到表中执行另一个操作。当报警汇总表更新暂停时, 仍将评估控制器中的报警。当表不再暂停时, 任何报警状态更改都将反映在表中, 且更新将继续。
	Reset Counts (重置计数)	将控制器中的报警计数和报警管理器详细信息窗格中的报警计数值重置为零。该操作将重置当前所选报警的所有条件。
	Reset Latched (重置已锁定)	如果报警的输入已恢复为正常, 将所选的报警数字锁定状态设置为正常。如果报警尚未确认, 重置数字锁定报警将确认报警。
	Select All (全选)	选择报警表格中的所有报警, 包括未在当前报警页面中显示的报警。
	Select Page (选择页面)	选择当前报警页面上显示的所有报警。
	Shelve (搁置)	如果报警已确认, 防止出现所选报警的新状态更改通知。对报警的更新将不显示。报警将保持为搁置, 直到控制器搁置持续时间自动过期, 或手动取消报警搁置。对报警的更新将继续。 当搁置报警汇总表中的报警时, 将只搁置所选的报警条件。当搁置报警管理器表中的报警时, 将搁置报警的所有条件。在报警管理器表详细信息窗格的条件列表中, 您还可搁置单个报警条件。
	Unshelve (取消搁置)	取消搁置报警管理器表中所选的报警, 允许就报警新状态更改发出通知。在报警管理器表详细信息窗格的条件列表中, 您还可取消搁置单个报警条件。

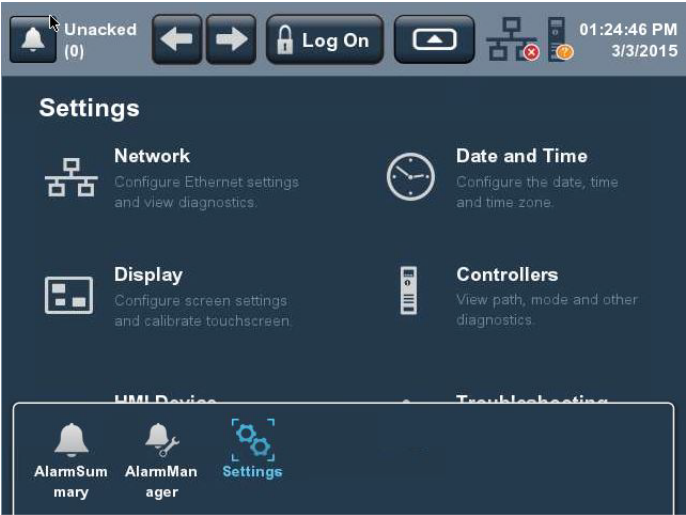
查看报警汇总

报警汇总列出了报警中或不在报警状态但仍未确认的报警。它每行显示一个报警条件。使用报警汇总监视和互操作报警。

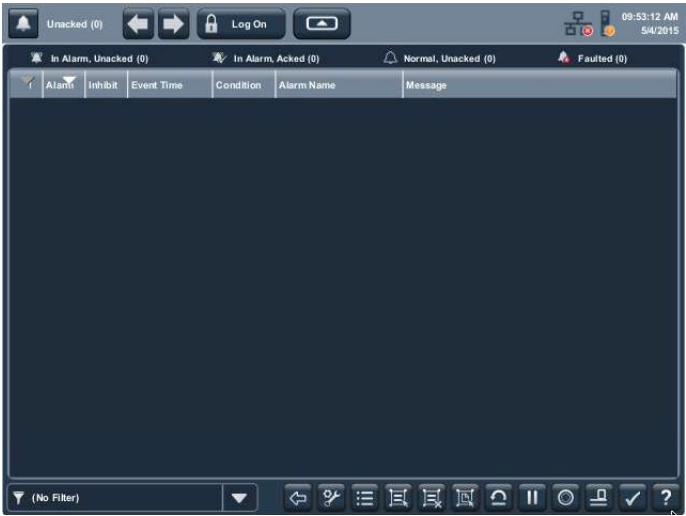
要查看控制系统的报警汇总，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。



3. 轻击 Alarm Summary (报警汇总) 或轻击菜单项并按下回车键。



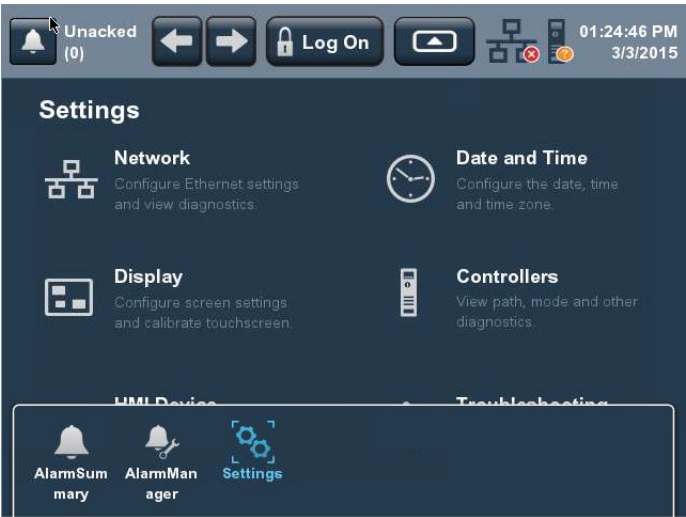
4. 轻击报警功能键查看报警。
 有关按键的描述，请参见第 68 页的“Alarm Help (报警帮助) 菜单”。
5. 要返回到导航菜单，轻击终端上的导航按钮。
6. 要返回到应用程序画面，轻击应用程序图标。

管理报警

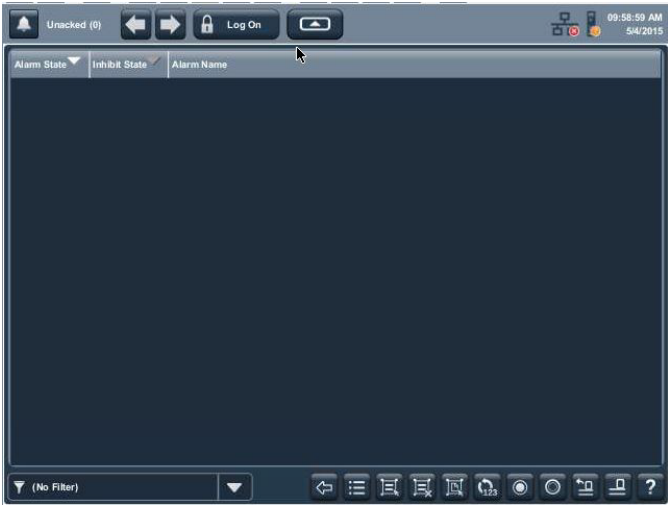
报警管理器列出了系统中配置的所有报警及其当前状态。
要管理控制系统的报警，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。



3. 轻击 Alarm Manager (报警管理器) 或轻击菜单项并按下回车键。



4. 轻击报警功能键管理报警。
有关按键的描述，请参见[第 68 页的“Alarm Help \(报警帮助\) 菜单”](#)。
5. 要返回到导航菜单，轻击终端上的导航按钮。
6. 要返回到应用程序画面，轻击应用程序图标。

报警详细信息窗格描述

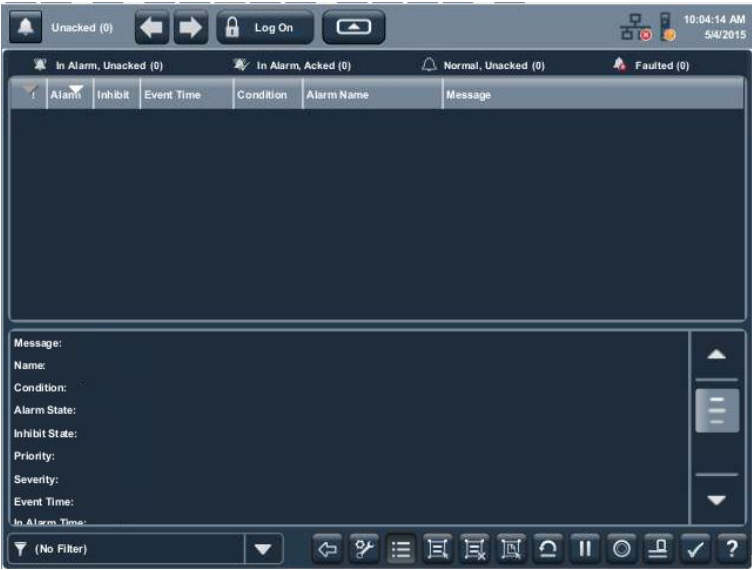
详细信息窗格显示所选报警的所选报警条件的详细信息。条件详细信息显示在报警管理器表中选择的报警条件。

要查看所选报警的详细信息窗格，请按以下步骤操作。

1. 打开 Alarm Summary ([第 70 页](#)) (报警汇总) 或 Alarm Manager ([第 71 页](#)) (报警管理器) 画面。
2. 轻击 Details (详细信息) 图标。



详细信息窗格显示报警状态和条件列表。



再次轻击 Details (详细信息) 图标，关闭详细信息窗格。

关于报警详细描述，请参见[表 20](#)。

表 20 – 报警详细信息描述

报警详细信息	说明
Acknowledge Time (确认时间)	所选报警的确认时间。
Alarm Class (报警类别)	在 Logix Designer 项目中，分配给报警的用户自定义类别。
Alarm Count (报警计数)	报警条件进入 In Alarm (报警中) 状态的次数。
Alarm State (报警状态)	报警条件的状态。 • Normal Unacknowledged (正常，未确认) • In Alarm Acknowledged (报警中，已确认) • In Alarm Unacknowledged (报警中，未确认) • Normal Acknowledged (正常，已确认)
Condition (条件)	• 模拟量条件包括：HIHI、HI、LO、LOLO、ROC_POS 和 ROC_NEG • 离散条件包括：TRIP 和 TRIP_L
Current Value (当前值)	导致报警状态的当前标签输入值。
Disable Time (禁用时间)	报警被禁用的时间。
Enable Time (启用时间)	报警被启用的时间。
Event Category (事件类别)	• 将数字量事件归类为离散事件。 • 将模拟量事件将被归类为电平。

表 20 – 报警详细信息描述 (续)

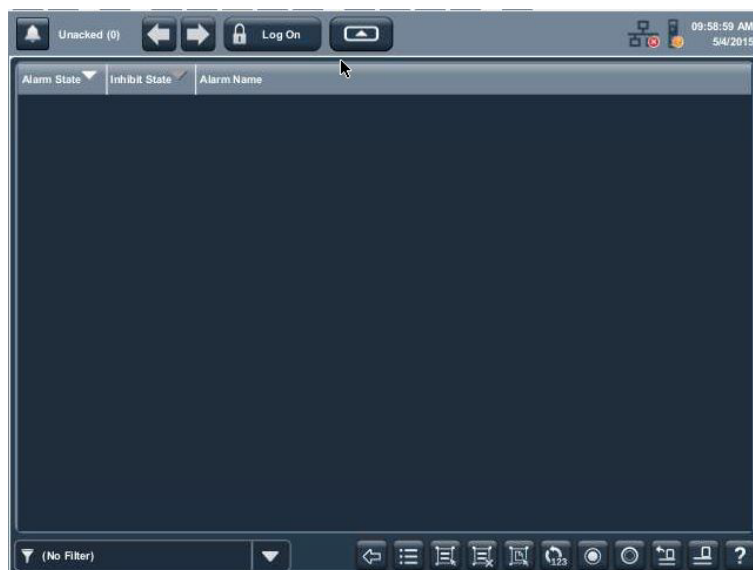
报警详细信息	说明
Event Time (事件时间)	报警事件发生的日期和时间。
In Alarm Time (报警中时间)	所选报警进入 In Alarm (报警中) 状态的时间。
Inhibit State (禁止状态)	应用到报警条件, 在一定程度抑制报警的值。这些状态在报警表中用图标指示, 包括: • Bad Quality (质量不佳)  • Disabled (已禁用)  • Suppressed (已抑制)  • Shelved (已搁置)  这些状态可以组合。当报警应用了多个抑制状态时, 表中将显示最高抑制状态的图标。
Limit Value Exceeded (超出限值)	在 Logix Designer 项目中, 分配给报警的条件限值。
Max Shelve Duration (最大搁置持续时间)	报警的最大搁置时间。
Message (消息)	在 Logix Designer 项目中, 分配给报警的消息。
Name (名称)	报警名称。该名称包括报警的控制器名称和标签名。如果标签是在程序级别定义的, 它还可包括程序名称。因此, 可按照下列配置来配置报警名称: :: 控制器名称. 标签名称 或 :: 控制器名称 \ 程序名称. 标签名称
Out of Alarm Time (非报警状态时间)	所选报警进入 Normal 或 Inactive (未激活) 状态的时间。
Priority (优先级)	报警条件的紧急程度。 • 低 • 中 • 高 • 紧急
Quality (质量)	报警质量不佳的原因列表。在报警汇总中, 该域为空白, 因为报警汇总不显示质量不佳的报警。
Severity (严重程度)	映射到报警条件已分配优先级的数字值。 • 1...250 (低) • 251...500 (中) • 501...750 (高) • 751...1000 (紧急)
Shelve Duration (搁置持续时间)	所选报警条件的默认搁置时间, 以防止就新状态更改发出通知。搁置持续时间在 Logix Designer 项目中分配给报警。
Shelve Time (搁置时间)	报警被搁置的时间。
Suppress Time (抑制时间)	报警被抑制的时间。
Tag 1 Value (标签 1 的值)	关联标签参数 1 的值。
Tag 2 Value (标签 2 的值)	关联标签参数 2 的值。
Tag 3 Value (标签 3 的值)	关联标签参数 3 的值。
Tag 4 Value (标签 4 的值)	关联标签参数 4 的值。
Unshelve Time (取消搁置时间)	报警取消搁置的时间。如果报警被搁置, 该时间便是当搁置持续时间到期后, 报警被自动取消搁置的时间。
Unsuppress Time (解除抑制时间)	报警解除抑制的时间。

过滤报警

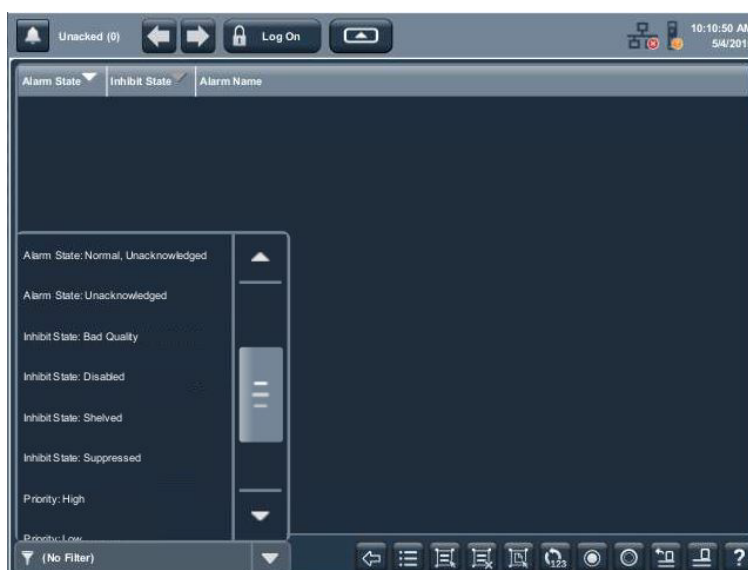
您可过滤报警，只查看所选报警状态的报警。

要过滤报警，请按以下步骤操作。

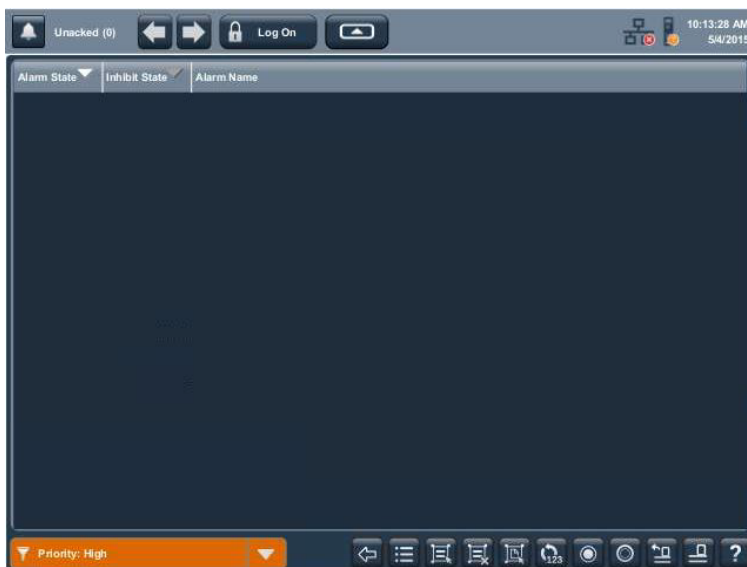
1. 轻击过滤器下拉菜单箭头。



2. 轻击滚动条上的向上或向下箭头，滚动过滤器选择
3. 轻击要使用的报警过滤器。



所选的过滤器将显示在过滤器下拉菜单中。



要更改过滤器，轻击过滤器下拉菜单，选择另一个过滤器。要关闭过滤器，轻击 No Filter (无过滤器)。

注释:

安装和更换组件

主题	页码
连接至 USB 端口	78
插入 SD 卡	79
更换电池	80
安装保护膜	82



注意：防止静电放电 (ESD)

本设备对静电放电较为敏感，静电放电可导致设备内部损坏并影响正常工作。

操作本设备时，请遵循以下准则：

- 触摸接地物体以释放可能存在的静电荷。
- 佩戴经认可的接地腕带。
- 不要触碰元件板上的连接器或引脚。
- 如果可能，请使用防静电工作站。



注意：安装或更换任何组件之前，请断开所有电源。不断开电源可能导致电击或终端损坏。



在达到使用寿命后，该设备应单独回收，不得与任何未分类的城市垃圾混合。

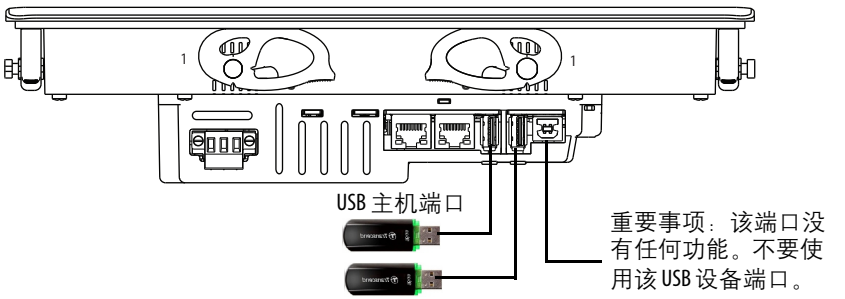
连接至 USB 端口

终端有两个 USB 2.0 (A 型) 主机端口。USB 主机端口支持可插拔 USB 闪存驱动器。

重要事项
 USB 设备端口不具备任何功能。不要使用该 USB 设备端口。

重要事项
 有关在危险场所使用 USB 主机端口和 USB 外围设备的信息，请参见[第 23 页](#)。

重要事项
 在运行时操作期间， USB 主机连接可用于外部键盘和鼠标，但仅供临时使用。



图标识别 USB 主机连接。USB 主机连接支持 0.5 A / 5V DC 供电规格。连接的 USB 设备不得超过该电源负载。

表 21 – USB 连接器引脚分布

USB 端口	USB 图标	USB 连接器	引脚	信号	说明
主机			1	VCC	+5V
重要事项： 该端口没有任何功能。 该端口供将来的软件版本使用。			2	D-	数据 -
			3	D+	数据 +
			4	GND	接地


注意：不通过 USB 端口供电的 USB 设备必须与终端处于同一机柜中。必须将 USB 设备连接到终端的接地系统公共端，或者使用提供电气隔离的 USB 集线器。

只可将外部供电的 USB 集线器连接到终端，这些集线器与 USB 2.0 兼容。将设备连接到 USB 集线器之前，确保已连接电源适配器并且已经上电。

USB 电缆

只有使用经认证的高速 USB 2.0 电缆才能进行无错传输。

重要事项 终端尚未就 USB 3.0 电缆进行测试。我们建议您只使用 USB 2.0 认证电缆。

插入 SD 卡

SD 卡只能用于加载故障处理配置文件和保存故障处理日志。支持的卡包括产品目录号 1784-SD1 和 1784-SD2。这些 SD 卡支持热插拔；在终端通电和运行期间，可将它们插入和拔出。



警告：爆炸危险

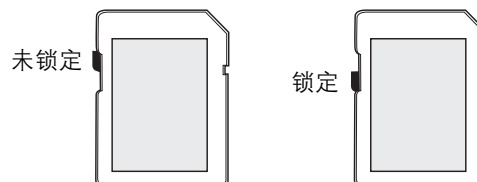
在危险场所安装时，如果在通电时插拔 SD 卡，将产生电弧。如果在危险场所安装，电弧可能引起爆炸。如果终端安装在危险场所，除非已断电或已知该区域无危险，否则不得插拔 SD 卡。

可从装有操作员终端的面板内部或背面操作 SD 卡槽。

按以下步骤操作，将 SD 卡安装到卡槽中。

1. 根据您的偏好确认是否锁定 SD 卡：

- 如果解锁，终端可对 SD 卡进行数据读写操作。
- 如果锁定，终端只能从 SD 卡读取数据。

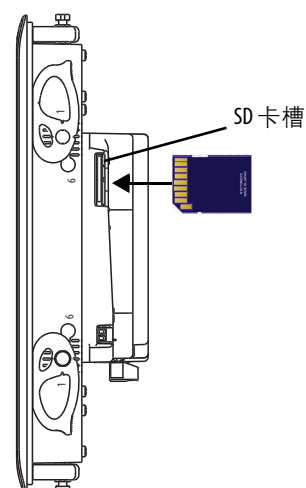


注意：将 SD 卡插入卡槽前，确保卡的朝向正确。将 SD 卡强行插入插槽可能会损坏 SD 卡或终端。

2. 将 SD 卡插入卡槽并插牢，直到听到咔嗒声。

当听到咔哒声时，卡便已锁定到位。

要拔出 SD 卡，轻轻按压以解锁 SD 卡，然后将其从卡槽中取出。



更换电池

该产品有一块锂电池，它为实时时钟和提供备用电源。当产品安装在面板上时，可以更换电池。要拆除逻辑模块并操作电池，需要使用 1 号十字螺丝刀 (1 号十字头)。



本产品包含一块密封的锂电池，在产品寿命期限内，您可能需要更换该电池。

在其寿命结束时，应将本产品中包含的电池与未分类的城市垃圾分离开，单独回收。

回收电池并加以循环利用有助于保护环境，而且由于可以提取有价值的材料，还有助于节约自然资源。



警告：如果本产品中的锂电池更换不正确，会有发生爆炸的危险。除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开设备。

只能使用产品目录号为 2711P-RY2032 的电池或同等 CR2032 纽扣电池进行更换。

不要将锂电池丢在火中或焚化炉中。请按照当地法规处置废旧电池。

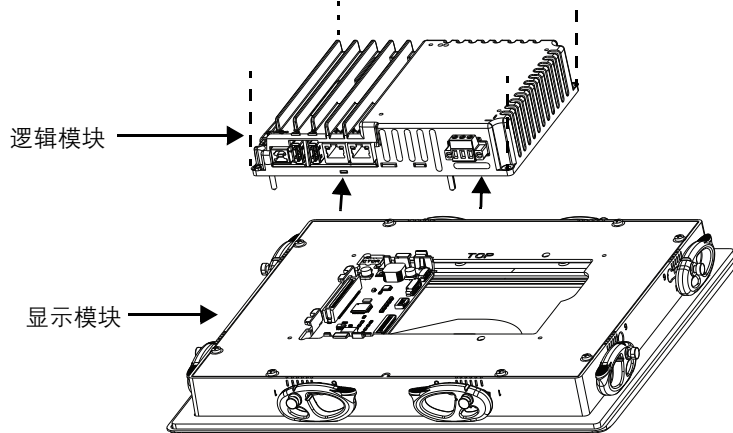
有关处理锂电池 (包括处理和处置泄漏的电池) 的安全信息，请参阅 [Guidelines for Handling Lithium Batteries](#) (锂电池处理指南，出版号：[AG 5-4](#))。

高氯酸盐材料 - 可能需要特殊处理。请参见 www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate。

这种高氯酸盐警告仅适用于初级锂锰氧化物 (LiMnO_2) 电池或电池组，以及含有这些电池或电池组并且在美国加利福尼亚州销售或分销的产品。

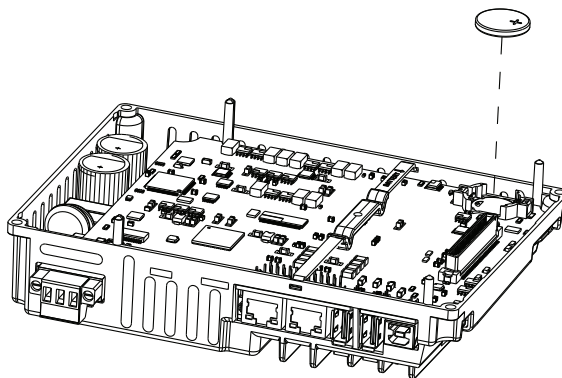
按以下步骤操作，更换电池。

1. 断开终端电源。
2. 旋松将逻辑模块固定到显示屏背面的螺丝。

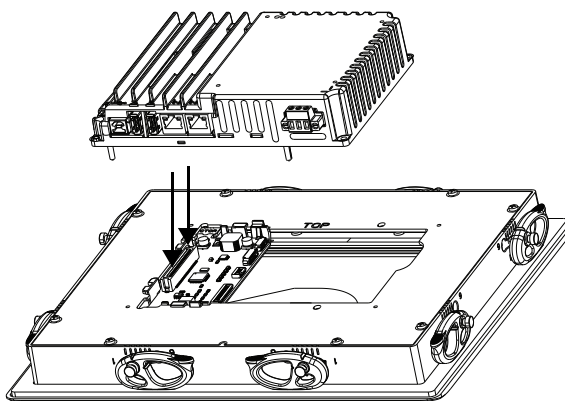


该设备是静电放电 (ESD) 敏感设备。
操作该设备时应遵循防静电指南。

3. 将逻辑模块小心地从终端提起，然后翻转模块，露出电路板。
4. 在电路板上找到纽扣电池的位置。



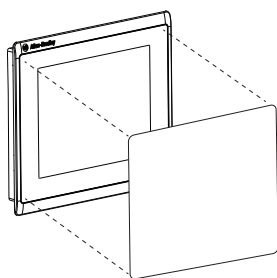
5. 提起电池的一侧，取下电池。
6. 插入新电池，确保正极 (+) 朝上。
7. 将逻辑模块底部的两个连接器与显示模块背面的连接器对齐，重新连接逻辑模块。



8. 向下按压逻辑模块，确保完全到位。
9. 以 0.68...0.90 N•m (6...8 lb•in) 的扭矩拧紧螺丝。

安装保护膜

保护膜对触摸屏和按键起到防护作用，可有效抵御刮伤、灰尘、指纹以及化学或研磨材料损害。关于可用保护膜列表，请参见[第 17 页的表 4](#)。



保护膜可覆盖塑料或铝边内终端边框的整个表面。保护膜内有一层保护性内衬，可通过向后拉动拉片将其移除。准备好安装保护膜前，请勿移除该内衬。

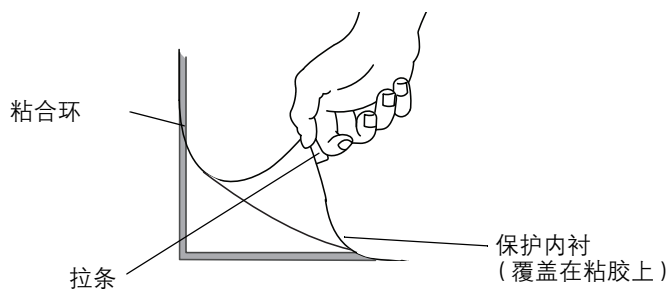
重要事项 安装保护膜时，请遵循以下指南：

- 确保双手清洁、干燥。
- 操作时请握住保护膜的边角，防止粘上指纹或绒毛。如果保护膜上出现污迹或绒毛，请清除后再继续操作。
- 请勿触摸粘合环。

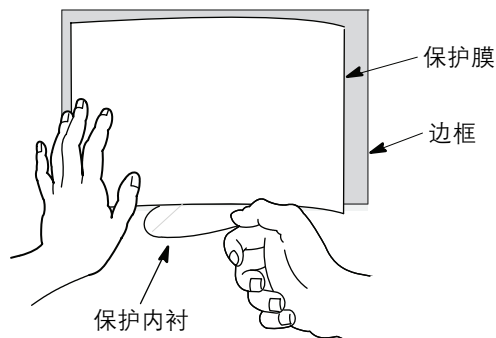
安装保护膜前，请使用不起毛的软布和温和的清洁剂擦拭触摸屏表面和键盘。清除所有指纹、油脂或灰尘。没有清除的污迹会滞留在保护膜下。油脂也会影响保护膜的粘合性。

按以下步骤操作，张贴保护膜。

1. 从保护膜的其中一个短边位置拉动拉片，然后从粘合层中剥离部分内衬。



进行下一步时，将剥离的保护内衬的背面部分移开。



2. 将边框上的保护膜置于中心位置，然后将粘合面小心地贴附在终端上。

当保护内衬仍覆盖着其余部分的保护膜时，确认它是否已处于中心位置。

3. 缓慢剥下剩余的内衬，同时使用软布按压屏上的保护膜。

确保铺平保护膜，使其与屏幕间不存在气泡或翘曲。

4. 使用软布或手指按压保护膜的边缘将其密封，移除粘合过程中的所有气泡。

清洁保护膜

使用干净、不起毛的软布和温和且不留痕的清洁剂来清洁保护膜。建议使用 Windex 或眼镜清洁剂。避免使用磨蚀性清洁剂。

移除保护膜

在保护膜破损或需要更换时将其移除。揭起保护膜一角，缓慢将其拉起。用异丙醇清除残留的粘合层。请勿重复使用保护膜。

注释:

更新固件

主题	页码
准备事宜	85
固件要求	85
获取终端固件	86
安装 ControlFLASH 软件	86
使用 ControlFLASH 软件 更新固件	87
确认固件更新	89

准备事宜

执行下列更新准备任务：

- 确认为 RSLinx® Classic 软件配置了以太网驱动程序，以便与终端通信。
- 在计算机上备份应用项目文件。
- 确认允许下载到终端。如果禁用了下载，将无法更新终端固件。

参见第 59 页的“[禁止下载到终端](#)”，确保允许下载到终端。

- 确认产品的产品目录号和终端的当前固件版本。

参见第 61 页的“[查看固件版本](#)”，获取产品目录号和当前的固件版本。

固件要求

ControlFLASH™ 软件用于更新网络中 PanelView™ 5500 终端的固件。更新执行下列操作：

- 安装更新的二进制文件
- 保留配置数据，例如，以太网设置、显示屏亮度、时间和日期以及触摸屏设置

使用[表 22](#) 确定固件更新的要求。

表 22 – PanelView 5500 终端的固件要求

软件	固件版本
Studio 5000® 还包括: • RSLinx® Classic 软件 • ControlFlash 软件	1.0 或更高 3.51.00 或更高 12.00.01 或更高
PanelView 5500 终端固件	1.0 或更高
了解要更新的 PanelView 5500 终端的产品目录号	
了解目标 PanelView 5500 终端的 RSLinx 网络路径	

获取终端固件

从 <http://www.ab.com> 的 Quick Links (快速链接) 列表中选择 Product Compatibility and Download Center (产品兼容性和下载中心)。

关于如何查找和下载终端的固件和版本说明的信息，请参见 Product Compatibility and Download Center Quick Start Guide (产品兼容性和下载中心快速入门指南，出版号：[PCDC-QS001](#))。

安装 ControlFLASH 软件

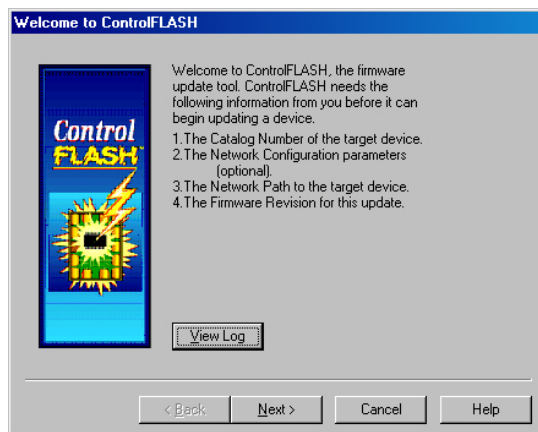
在 PanelView 5500 终端上更新固件需要使用 ControlFLASH 软件。该软件包括在 Studio 5000® 安装包中。

关于如何安装 ControlFLASH 软件的详细信息，请参见 ControlFLASH Firmware Upgrade Software User Manual (ControlFLASH 固件升级软件用户手册，出版号：[1756-UM105](#))。

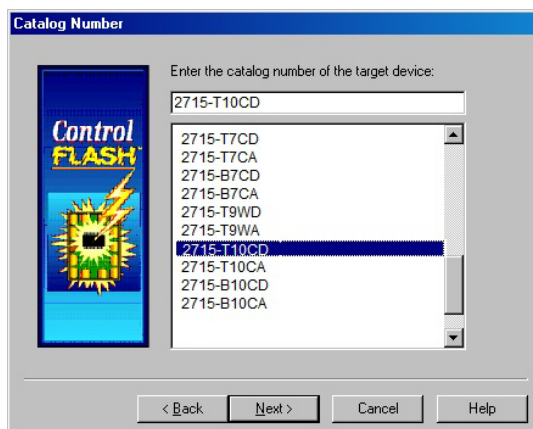
使用 ControlFLASH 软件更新固件

要使用 ControlFLASH 软件更新 PanelView 5500 终端的固件，请按以下步骤操作。

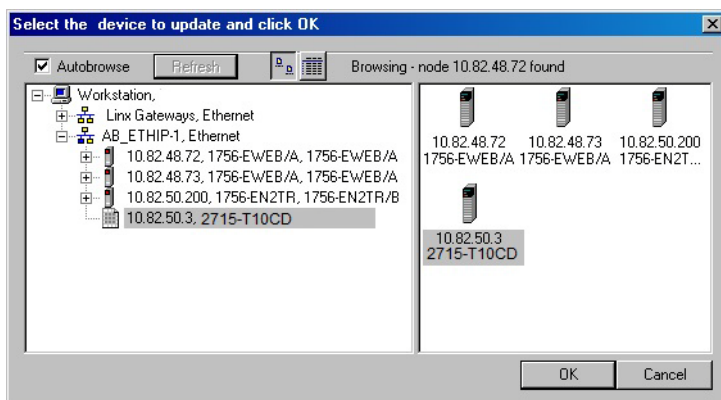
1. 单击 Start (开始) > Programs (所有程序) > FLASH Programming Tools (FLASH 编程工具) > ControlFLASH。



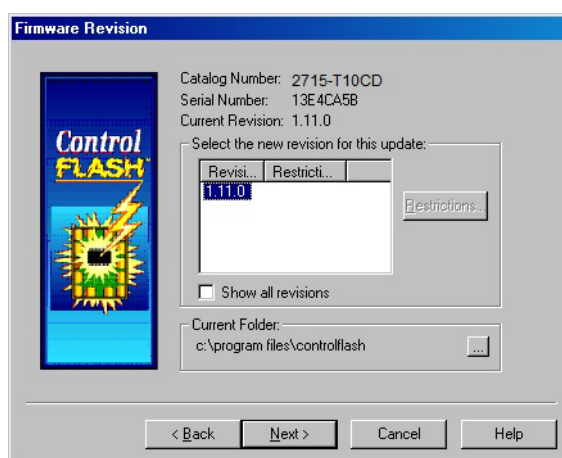
2. 确保已了解 Welcome (欢迎) 对话框中所需的信息，然后单击 Next (下一步)。



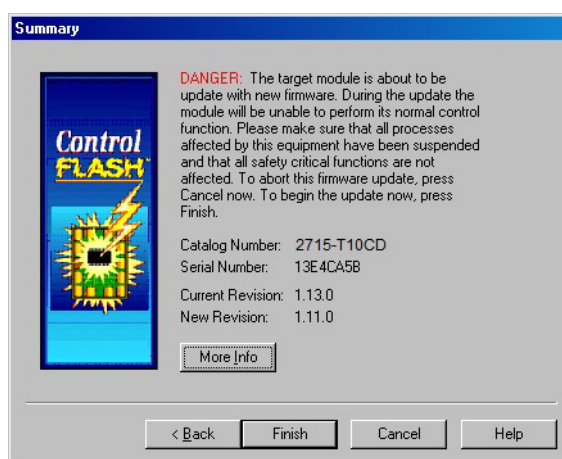
3. 选择要更新的 PanelView 5500 终端的产品目录号，然后单击 Next (下一步)。



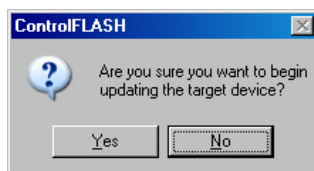
4. 在 EtherNet/IP 网络中浏览并选择要更新的设备，然后单击 OK（确定）。



5. 选择要升级的固件版本，然后单击 Next（下一步）。

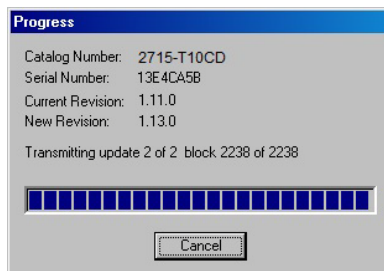


6. 阅读 Summary（概述）对话框中的 Danger（危险）信息，然后单击 Finish（完成）。



7. 单击 Yes (是) 确认想要更新的目标设备。

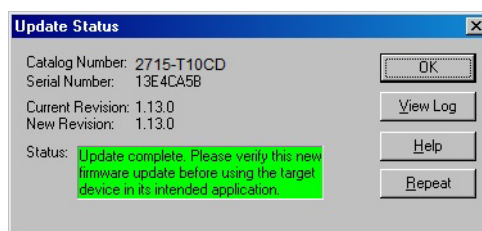
更新开始，可能需要花费数分钟。



重要事项 在该过程中不要对终端循环上电，否则无法成功完成固件更新。

当固件被发送到终端后，终端将重置并执行诊断。

当更新完成后，将打开 Update Status (更新状态) 对话框。如果更新成功，状态区域变为绿色。



8. 单击 OK (确定)。

如果更新失败，状态区域变为红色，并显示 Update failure (更新失败)。关于故障处理的信息，请参见 ControlFlash firmware update Kit User Manual (ControlFlash 固件更新套件用户手册，出版号：[1756-UM105](#))。

9. 关闭 ControlFLASH 软件。

确认固件更新

参见第 65 页的“[查看已配置控制器的常规信息](#)”，查看终端当前的固件版本。

注释:

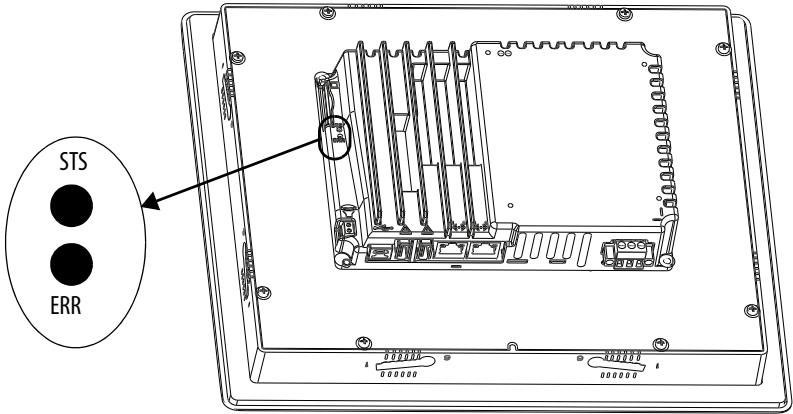
故障处理

主题	页码
状态指示灯	92
查看已配置控制器的 诊断信息	93
故障处理配置文件	93
终端无法正确启动	97
终端间歇性重启	97
触摸屏问题	97
显示屏问题	98
以太网问题	98
无法下载应用程序到终端	99
性能低下	99
耐化学性	99
清洁显示屏	100
装运终端	101
恢复出厂默认设置	101

状态指示灯

终端背面有两个指示系统状态的指示灯：

- STS 指示灯（绿色）指示终端上电并正在运行
- ERR 指示灯（红色）指示硬件和固件故障



启动时，STS 和 ERR 指示灯明灭闪烁，STS 指示灯闪烁，指示正在进行启动过程。如果这些指示灯仍未点亮，则检查电源电缆。

成功启动后，STS 指示灯保持点亮。

表 23 显示了终端在启动期间停止时的指示灯状态。

表 23 – 终端启动期间的故障指示灯状态

ERR (红色) 指示灯	STS (绿色) 指示灯	说明	建议的操作
闪烁	亮起	可修复的固件错误。	重新加载固件。
	熄灭	可恢复的配置故障	恢复出厂默认设置 请参见第 101 页的“恢复出厂默认设置” 。
亮起	亮起	致命硬件错误。	更换终端。
	闪烁	致命显示屏硬件错误	更换终端。

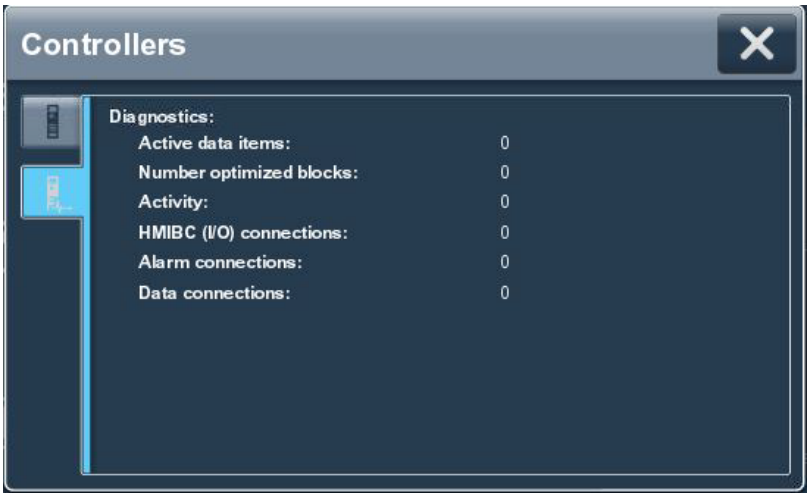
查看已配置控制器的诊断信息

您可查看已配置为始终终端操作的控制器的诊断信息。

要查看控制器的诊断信息，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。
3. 轻击 Controllers (控制器)。
4. 轻击 diagnostics (诊断) 选项卡。



控制器诊断信息包括以下数据。

数据类型	说明
Active data items (活动数据条目数)	控制器扫描时的数据条目数量。
Number optimized blocks (优化块数量)	控制器扫描时的优化数据块数量。
Activity (活动)	每当从控制器收到通信信息包时，计数增加 1。
HMIBC (I/O) connections (HMIBC (I/O) 连接数)	到控制器的 1 类通用工业协议 (CIP) 连接数量。
Alarm connections (报警连接数)	到控制器的报警 CIP 连接数量。
Data connections (数据连接数)	到控制器的 3 类 CIP 连接数量。

5. 要关闭窗口，轻击 X。

故障处理配置文件

罗克韦尔自动化以安全加密的格式编译您的系统数据。该配置文件保存在终端上，用于提高可用性以及辅助故障处理。

在联系技术支持时，代表可能会要求您将故障处理日志导出到 U 盘或 SD 卡。您还可从 U 盘或 SD 卡导入故障处理配置文件，以获取更多信息。

导入故障处理配置文件

Troubleshooting (故障处理) 窗口指示终端中使用的是默认还是导入的故障处理配置文件。如果使用导入的文件, 将在 Import Profile (导入配置文件) 按钮旁边显示绿色复选标记和导入文件的名称。

要从 U 盘或 SD 卡导入故障处理配置文件, 请按以下步骤操作。



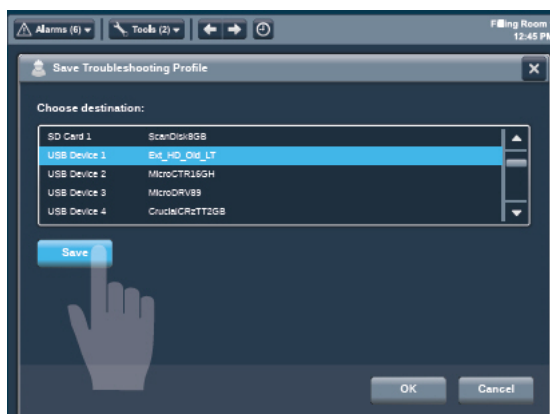
1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Troubleshooting (故障处理)。
4. 将包含故障处理配置文件的 U 盘或 SD 卡插入终端上的相应插槽。
5. 轻击 Import Profile (导入配置文件)。

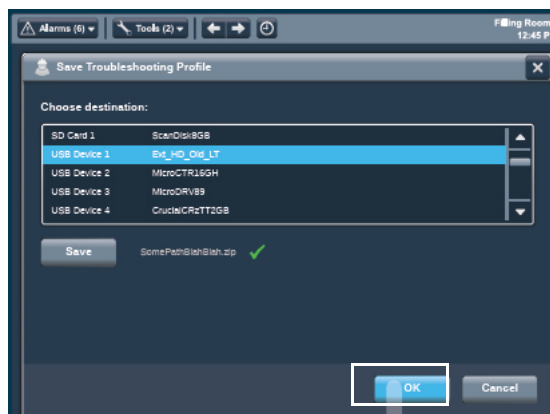


6. 轻击选择包含配置文件的目标 USB 设备或 SD 卡。
7. 轻击 Save (保存)。



8. 要关闭窗口, 轻击 OK (确定)。

将显示导入文件的名称。文件名旁边的绿色复选标记指示导入已完成。



注意：在导入操作完成之前，不要拔出 U 盘或 SD 卡。否则，可能会损坏 U 盘或 SD 卡。

9. 轻击 OK (确定)。

文件以加密方式保存在终端中并捕获数据，供罗克韦尔自动化技术支持使用。

导出故障处理日志

要将故障处理日志导出到 USB 设备或 SD 卡，请按以下步骤操作。



1. 单击终端上的导航按钮。
2. 轻击 Settings (设置) 或轻击菜单项并按下回车键。



3. 轻击 Troubleshooting (故障处理)。
4. 将 U 盘或 SD 卡插入终端上的相应插槽。
5. 轻击 Export (导出)。



6. 轻击 Save Troubleshooting Profile (保存故障处理配置文件)。

7. 将 U 盘或 SD 卡插入终端上的插槽中。



8. 轻击 Export (导出)。

故障处理日志随即导出，且最后一次导出的日期和时间将显示在 Export (导出) 按钮旁边。



注意：在导入操作完成之前，不要拔出 U 盘或 SD 卡。否则，可能会损坏 U 盘或 SD 卡。

9. 要关闭窗口，轻击 X。

您的罗克韦尔自动化技术支持联系人可为您提供发送配置文件的信息。

终端无法正确启动

如果终端无法正常启动，检查下表查看可能的原因。

表 24 – 终端无法正确启动

检查项目	措施	参见
电量不足	确保设备接收足够的电量： • 检查直流电流要求。 • 检查交流电源要求。	第 35 页 第 36 页
电源接线错误	确认电源接线正确： • 检查接线规格。 • 检查直流电源接线。 • 检查交流电源接线。	第 34 页 第 35 页 第 36 页
状态指示灯	检查启动期间的状态指示灯。	第 92 页
进度条卡顿	如果终端在进度条上出现卡顿，且没有加载应用程序或配置画面，则恢复出厂默认设置。	第 101 页
按键粘滞	使用键盘和功能键检查终端上的按键是否粘滞。按键粘滞会妨碍终端正常启动。	
是否有异物触碰到显示屏	确认没有东西压住显示屏，或在启动期间没有触摸显示屏。	

终端间歇性重启

如果终端间歇性重启，检查下表查看可能的原因。

表 25 – 终端间歇性重启

检查项目	措施	参见
电源接线错误	确认电源接线正确： • 检查接线规格。 • 检查直流电源接线。 • 检查交流电源接线。	第 34 页 第 35 页 第 36 页
过热情况	确保处理器不超出终端正常运行的温度。 • 检查处理器温度。 • 检查面板中终端周围是否有足够的间距。 • 检查运行温度是否正确。	第 61 页 第 25 页 第 61 页

触摸屏问题

如果触摸屏无法正常工作，或未正确响应手指或触摸笔触碰，请对照下表检查可能的原因。

表 26 – 触摸屏不响应

检查项目	措施	参见
校准错误	检查激活点是否偏离触碰点。校准触摸屏。	第 57 页
触摸屏不工作	检查触摸屏是否有损坏，例如，切割或过度磨损。如果存在损坏，请更换终端。	
触摸多个输入元素	应用程序画面包含在 View Designer 应用程序中配置的图形输入元素。触碰时，这些元素以可预测的方式执行操作。例如，可以将输入元素配置成在触摸时浏览到应用程序中的某个特定画面或启动电机。不能同时执行多项操作。如此操作会导致意外操作。 • 不得同时触摸多个输入元素。 • 不得将手臂或多个手指靠在显示屏上。	

显示屏问题

显示屏无法读取或意外变暗。



注意：如果屏幕变暗或背光工作不正常，可能很难看清屏幕上的信息，且使用这种屏幕可能会导致出现潜在危险。**在上述情况下请勿使用触摸屏。**系统设计必须考虑到触摸屏可能丧失功能而无法用于维护或更改系统控制的情况。触摸屏不应成为控制重要功能的唯一途径，且不能用于替代- 急停按钮。系统设计应遵循适用的所有相关规范及良好的工程设计实践。设计时要考虑以下因素：

- 触摸屏可能无法读取
- 触摸屏可能无法操作
- 意外的通信错误或延迟
- 操作员控制系统时出现失误
- 妥善使用急停和其他安全实践

用户应提供各种方法，在出现异常情况时能够达到安全状态，并确保系统重要功能具备充分冗余。

未遵从上述说明可能会导致人员死亡、重伤或设备损坏。

表 27 – 显示屏暗淡

检查项目	参见
低显示屏亮度设置	第 55 页的“调节显示屏亮度”
低亮度等级的屏幕保护程序	第 56 页的“配置屏幕保护程序”

提示 通过降低显示屏的亮度、使用较低亮度的屏幕保护程序，或在较低温度下工作来延长背光灯的寿命。

以太网问题

[表 28](#) 下表提供了关于如何确定以太网异常状况的建议。

表 28 – 以太网连接问题

检查项目	说明
无效以太网连接状态	- 在建立链路时，绿色指示灯点亮。 - 检测到活动时，黄色指示灯闪烁。 - 确认网络连接正常。
电缆连接不良	对以太网电缆执行以下检查： - 确保电缆完全连接。 - 检查电缆压接情况。 - 检查以太网交换机连接情况。 - 检查上行链路端口。
终端的 IP 地址无效	如果启用了 DHCP，在启动后，终端自动从网络获取一个有效的 IP 地址。当无法从服务器获取 IP 地址时，TCP/IP 协议将自动分配地址 169.254.xxx.xxx。通常，以 169 开头的 IP 地址不支持网络连接。 参见第 50 页的“配置终端的 IP 地址”。
IP 地址冲突	如果未启用 DHCP 并指定了一个静态 IP 地址，确保您指定的 IP 地址不会与网络上其他设备的 IP 地址冲突。 参见第 50 页的“配置终端的 IP 地址”。

无法下载应用程序到终端

无法将应用程序下载到终端。

表 29 – 无法下载项目到终端

检查项目	说明
在 Settings (设置) 画面中禁用了应用程序下载	确认下载已启用。参见第 59 页的“禁止下载到终端”。
下载项目到正确的 HMI 设备	在 View Designer 应用程序中检查下列事项： - 项目下载到正确的 HMI 设备 - HMI 设备的 IP 地址正确
以太网连接	确保使用了以太网电缆连接计算机和终端。 确认已正确配置以太网端口。参见第 53 页的“配置以太网端口”。

性能低下

如果应用程序的响应时间较慢，例如，屏幕改变或文本显示改变，请检查以下问题：

- 应用程序画面包含太多元素。
- 被编设进行反馈的控制器可能导致延迟
- 网络性能低下或噪声会导致重试

耐化学性

终端的外表面（包括面板边框、触摸屏保护膜和面板密封垫圈）都需要进行耐化学性测试。一些化学品可能引起变色，但它们不干扰终端的工作。

提示 如需了解关于产品耐化学性的更多信息，请转至 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase>，在信息库中搜索关键字“Chemical Resistance PanelView™ Plus” (PanelView Plus 的耐化学性)。

重要事项 切勿在直接受到光照的地方操作终端。直接暴露在紫外光下可能导致触摸屏变色。

清洁显示屏

保护膜有助于延长终端的使用寿命，并令您更轻松地进行清洁。显示屏。
[第 17 页的表 4](#) 提供保护膜的产品目录号。



注意：不得使用研磨性清洁剂或溶剂，它们会损坏显示屏。不要擦洗或使用刷子。

不得在终端屏幕上直接涂抹清洁液，因为清洁液会滴入或渗到垫圈中。将清洁液涂抹到干净的海绵或软布上，然后轻轻擦拭屏幕清除灰尘和污垢。

按以下步骤操作，清洁显示屏。

1. 断开计算机电源。



注意：通电时不得清洁显示屏。如果在通电时清洁显示屏，可能会意外激活画面中的项目。

2. 使用蘸有温和肥皂水或清洁剂的干净海绵或软布清洁显示屏，以防止划伤。
3. 使用软皮或湿润的纤维海绵擦干显示屏，避免留下水斑。

清除漆斑和油迹

按以下列步骤操作，从正确安装在 NEMA、UL Type 或 IP 防护等级机柜中的面板边框上清除漆斑或油迹。

1. 使用异丙醇 (70% 浓度) 轻轻擦拭。
2. 使用温和的肥皂水或清洁剂来清除残留物。
3. 使用清水冲洗。

清洗设备



注意：不得使用高压清洗机清洗终端的前面板边框。高压清洗机会损坏终端。

不得使用高压清洗机清洗通风罩。水可能进入机壳，损坏终端和其他设备。

装运终端

如果您要装运装有终端的机壳，则确保正确固定和保护终端，以免因冲击、尖锐物体或研磨材料而损坏。



注意：对于安装在面板或机壳中的产品在装运或运送途中出现的损坏，罗克韦尔自动化有限公司概不负责。

恢复出厂默认设置

将终端恢复到默认设置来刷新终端，或从无效应用程序配置中恢复。恢复过程不影响终端的固件版本。



注意：恢复出厂默认值的过程还会删除一些数据。

- 使用 View Designer 应用程序上传应用项目。
- 记录终端设置，以便在恢复后更新。

提示 如果重启后，终端在进度条上出现卡顿，且没有加载应用程序或配置画面，则恢复出厂默认设置。

恢复过程执行下列操作：

- 删除用户应用程序
- 将终端设置恢复为默认状态

表 30 – 工厂默认终端设置

终端设置	出厂默认设置
背光灯亮度：1...100%	100 %
屏幕保护程序 • 启用或禁用 • 超时 • 淡入淡出效果：1...100 %	• 禁用 • 10 分钟 • 10 %
触摸屏校准	出厂已校准
以太网 • DHCP 分配或静态 IP 地址 • 速度：10 Mbps、100 Mbps、自动检测 • 双工：半双工、全双工、自动检测	• DHCP 分配 • 自动检测链路速度 • 自动检测双工模式

要将终端恢复到默认状态，请按以下步骤操作。

1. 将终端重新上电。
启动时将显示 Allen-Bradley 徽标。
2. 等待几秒钟，然后当版权行变亮后触摸 Allen-Bradley 徽标。

Copyright ©2015 Rockwell Automation

提示 在触摸徽标前，先等待几秒钟。如果在启动期间过早触摸徽标，将在版权行下方显示该错误文本。

ERROR! FEHLER! ERREUR! ERRORE!

如果显示了该错误文本，将终端循环上电，等待几秒钟之后再触摸徽标。

正常启动将被挂起，从而启动恢复过程。

将询问您是否要将终端恢复到默认设置。

3. 要继续，轻击 Yes (是)，或轻击 Cancel (取消) 继续正常启动。
将要求您确认删除所有用户文件，例如，应用程序。
4. 要继续，轻击 Yes (是)，或轻击 Cancel (取消) 继续正常启动。
恢复期间将在画面上显示进度信息。当恢复完成后，终端将执行正常启动。
5. 从 Settings (设置) 菜单中，更新终端网络设置。
6. 使用 View Designer 应用程序将应用项目下载到终端。
7. 从 Settings (设置) 菜单中，根据需要更新其余的终端设置。

关于如何修改设备配置设置的详细信息，请参见[请参见第 59 页的“禁止下载到终端”](#)。

字母

ACD 文件 15
ControlFLASH 软件 85, 86
DHCP 50
DNS 地址
 从 52
 第三 52
 主 52
ESD
 防止 77
EtherNet/IP 网络拓扑结构 36
HMI 键盘 13
IP 地址
 DHCP 50
 静态 51
IP 设置
 配置 51
Logix Designer 14
SD 卡
 安装 79
 拔出 80
 解锁 79
 卡槽 80
 锁定 79
Studio 5000 Logix Designer 9
 另请参见 Logix Designer
Studio 5000 View Designer 9
 另请参见 View Designer
USB
 电缆 79
 电路参数 22
 集线器 78
 设备端口 78
 主机端口 22
 主机连接 78
View Designer 14
VPD 文件 15

A

安全说明
 安装位置 23
 安装终端 30
 爆炸危险 37
 电弧 37
 电击 35
 水或化学损坏 30
 意外操作 13
安装
 安装 26
 尺寸 25
 环境和机壳 20
 面板开口 24
 危险场所 20
安装杆 26

安装终端

安装位置 23
 环境温度 24
 开口尺寸 24
 面板指导原则 24
 准备 26
 最小间距 24

B

版本说明 10
保持 NEMA、UL 类型和 IP 的密封性 29
保护膜
 安装 82
 附件 17
 清洁 83
 移除 83
保护性接地
 交流电源 35
报警
 功能键 68
 管理器 71
 过滤 74
 汇总 70
 条件 72
 详细信息 72
爆炸危险 21, 33, 37, 79, 80
备用电源 80
标签浏览器 15

C

产品兼容性和下载中心 86
产品兼容性与下载中心 10
产品目录号
 PanelView 5500 终端 16
 SD 卡 17
 安装硬件 17
 保护膜 17
 备用电池 17
 电源 17
 电源端子块 17
 附加 17
 说明 16
 以太网电缆 17

尺寸

产品 25
 面板开口 24

出版物

下载 10

出厂默认设置

触摸屏

手势
 单击 14
 拖动 14
 校准 57

D

大气气体燃点 21

导航

- 按键 13
- 按钮 13

登录终端 47**电池**

- 备用电源 80
- 更换 80
- 警告 80
- 锂 80
- 状态 62

电缆

- 电感 23
- 电容 23
- 以太网端口之间的长度 36

电气隔离 78**电源**

- PELV 34
- SELV 34
- 产品目录号 34
- 技术参数 12
- 交流
 - 端子块 33
 - 额定值 35
 - 连接 35
- 直流
 - 端子块 33
 - 额定值 34
 - 连接 34

电源端子块

- 安装 33
- 拆除 33
- 接线 33

端子块 33**断路器额定值 20****F****非易燃性现场接线 23****分支电路 20****附件 17****G****高氯酸盐材料 80****功能键 13****固件版本 61****固件更新 85**

- 要求 86

故障处理 91

- 配置文件, 导入 94
- 日志, 导出 95

H**环境和机壳技术规范 20****环网节点 37****恢复出厂默认设置 101****J****监控器节点 37****键盘**

- 物理 13
- 虚拟 45

交流电源

- 保护性接地 35
- 功能性接地 35
- 连接 35

接地

- DC 34
- 交流 35
- 直流 35

接线及安全准则 20**禁止下载到终端 59****静电放电 77****K****开口尺寸 24****M****面板开口尺寸 24****P****屏幕保护程序 56****Q****启动序列 40****清洗 100****清洗设备 100****R****日期和时间**

- 设置 64

熔断器额定值 20**S****设备名称 60****时间和日期**

- 设置 64

鼠标 13**数字键盘 13**

- 虚拟 45

T**梯形图逻辑 9****退出终端 48****拓扑网络**

- DLR 38, 39

W**网络诊断 54****危险场所 20**

X

- 显示屏
 - 亮度 55
 - 无法读取或变暗 98
- 现场接线规范 22
- 校准
 - 触摸屏 57
- 虚拟
 - 键盘 45
 - 数字键盘 45

Y

- 以太网电缆 17
- 以太网端口 36
 - 链路速度 53
 - 双工模式 53
- 以太网状态指示灯 37
- 应用程序
 - 概述 15
- 应用项目下载安全性 59
- 硬件技术参数
 - SD 卡槽 12
 - USB 主机端口 12
 - 安装槽 12
 - 以太网端口 12
 - 音频输出 12
 - 状态指示灯 12
- 运行时 15, 44

Z

- 诊断
 - 数据 61
 - 网络 54
- 直流电源
 - 接地 35
 - 连接 34
 - 母线 34
- 指示灯
 - ERR 92
 - STS 92
 - 错误 92
 - 故障 92
 - 状态 92
- 重启终端 63

罗克韦尔自动化公司支持

使用下列资源访问支持信息。

技术支持中心	知识库文章、入门视频、常见问题、聊天、用户论坛和产品通知更新。	https://rockwellautomation.custhelp.com/
本地技术支持电话号码	找到您所在国家的技术支持中心的电话号码。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
直拨号码	查找您的产品的直拨号码。使用该号码直接将您的电话转接给技术支持工程师。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
文献库	安装指南、手册、宣传册和技术数据。	http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page
产品兼容性与下载中心 (PCDC)	获取帮助，确定产品如何交互，检查特性和功能，查找相关的固件。	http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，以更好地满足您的要求。如有任何关于如何改进本文档的建议，请填写 http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf。

罗克韦尔自动化有限公司在其网站上提供产品最新的环境信息：<http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>。

Allen-Bradley、ArmorBlock、CompactLogix、ControlFLASH、ControlLogix、FLEX、Kinetix、PanelView、POINT I/O、RSLinx、Stratix 6000、Studio 5000 Logix Designer、Studio 5000 View Designer、Rockwell Software 和 Rockwell Automation 都是罗克韦尔自动化有限公司的商标。

不属于罗克韦尔自动化有限公司的商标均归各自公司所有。

中文网址 **www.rockwellautomation.com.cn**

新浪微博 **www.weibo.com/rockwellchina**

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼1401-1403 电话：(852)2887 4788 传真：(852)2508 1486

中国总部：上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦 邮编：200233 电话：(86 21)6128 8888 传真：(86 21)6128 8899

客户服务电话：**400 620 6620 (中国地区)** **+852 2887 4666 (香港地区)**