

PanelView Plus 7 Performance 终端

产品目录号 2711P-T7C22D9P、2711P-T7C22D9P-B、2711P-T7C22A9P、2711P-T7C22A9P-B、2711P-B7C22D9P、2711P-B7C22D9P-B、2711P-B7C22A9P、2711P-B7C22A9P-B、2711P-T9W22D9P、2711P-T9W22D9P-B、2711P-T9W22A9P、2711P-T9W22A9P-B、2711P-10C22D9P、2711P-10C22D9P-B、2711P-T10C22A9P、2711P-T10C22A9P-B、2711P-B10C22D9P、2711P-B10C22D9P-B、2711P-B10C22A9P、2711P-B10C22A9P-B、2711P-T12W22D9P、2711P-T12W22D9P-B、2711P-T12W22A9P、2711P-T12W22A9P-B、2711P-15C22D9P、2711P-15C22D9P-B、2711P-T15C22A9P、2711P-T15C22A9P-B、2711P-B15C22D9P、2711P-B15C22D9P-B、2711P-B15C22A9P、2711P-B15C22A9P-B、2711P-T19C22D9P、2711P-T19C22D9P-B、2711P-T19C22A9P、2711P-T19C22A9P-B、2711P-T9W22D9P-BSHK、2711P-T12W22D9P-BSHK、2711P-T7C22D9PK、2711P-T9W22D9PK、2711P-T10C22D9PK、2711P-T12W22D9PK、2711P-T15C22D9PK、2711P-T19C22D9PK、2711P-B15C22D9PK、2711P-T12W22D9P-BM001、2711P-T12W22D9P-BM002、2711P-T12W22D9P-BM003、2711P-T12W22D9P-BM004、2711P-T12W22D9P-BM005、2711P-T12W22D9P-BM006、2711P-T12W22D9P-BM007、2711P-T12W22D9P-BM008、2711P-T12W22D9P-BM009、2711P-T12W22D9P-BM010、2711P-T12W22D9P-BM011、2711P-T12W22D9P-BM012、2711P-T12W22D9P-BM013、2711P-T12W22D9P-BM014、2711P-T12W22D9P-BM015、2711P-T12W22D9P-BM016



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。

重要事项 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。



弧闪危险：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。

前言

变更摘要	7
包装清单	8
产品固件和版本说明.....	8
其他资源	9

章节 1

概述

关于 PanelView Plus 7 Performance 终端	11
硬件特性	13
操作员控制.....	14
触摸手势	15
软件支持	15
Windows CE 操作系统.....	16
开放式系统与封闭式系统.....	17
桌面访问	17
启动选项	17
EtherNet/IP 通信	17
典型配置	18
产品目录号说明.....	18
产品选型	19
附件	20
以太网电缆.....	21

章节 2

安装 PanelView Plus 7 Performance 终端

危险场所	25
USB 外围设备所需的电路端口参数	26
安装注意事项	27
安装间距	28
面板指导原则	28
面板开口尺寸	28
面板安装准备工作	29
在面板上安装铝材质终端.....	33
在面板上安装不锈钢材质终端.....	36
室外安装	38
拆卸和更换电源端子块	40
连接至直流电源.....	41
连接至交流电源.....	42
连接到网络.....	43
以太网端口	43
设备级环网拓扑结构	45
线性网络拓扑结构.....	46
星型网络拓扑结构.....	47
首次启动	47
复位终端	48

配置终端设置

章节 3

FactoryTalk View ME Station.....	49
终端设置	51
软键盘.....	52
加载并运行应用程序.....	53
桌面访问	54
启用桌面访问	54
禁用桌面访问	55
设置桌面密码	56
重置桌面密码	57
配置启动选项	58
在启动时禁用 FactoryTalk View ME Station 软件	58
在启动时进入配置模式.....	59
在启动时运行加载的应用程序	60
配置控制器地址.....	61
配置以太网设置.....	61
设置终端以太网地址	62
设置以太网链接速度	63
定义域名服务器地址	64
配置以太网端口	64
查看网络诊断数据.....	66
修改终端设备名称	67
在终端上复制文件	68
从终端删除文件.....	69
删除日志文件	69
显示屏设置.....	70
调整显示屏亮度	70
配置屏幕保护程序.....	70
禁用屏幕光标	71
输入设备设置	72
配置键盘或小键盘设置.....	72
校准触摸屏	73
设置触摸屏的双击灵敏度	74
更改字符串输入的弹出窗口.....	74
配置打印选项	75
配置诊断	77
检查应用程序文件的完整性	78
查看和清除系统事件日志.....	79
启用或禁用报警显示画面.....	79
显示系统信息	80
查看终端信息	80
查看 FactoryTalk View ME Station 信息	82
时间和日期设置.....	83
更改终端的时区	83
更改终端的当前日期	84
更改终端的当前时间	84

Windows 操作系统

区域设置	85
更改十进制分隔符.....	85
更改语言的时间格式	86
更改语言的短日期格式.....	87
更改语言的长日期格式.....	87

章节 4

操作系统特性	89
应用程序支持	90
脚本支持	90
网络支持	90
服务器支持.....	91
增强特性	91
Windows 资源管理器	92
任务栏.....	92
软输入面板.....	92
Windows 控制面板	93
备份和恢复.....	94
执行备份	94
恢复备份映像	96
显示属性	97
桌面背景	97
桌面外观	98
背光灯亮度.....	98
屏幕保护程序	98
光标	99
屏幕旋转	99
硬件监视器.....	100
进程	100
系统事件日志	100
监视器.....	101
徽标管理器.....	102
用户帐户	104
服务	105
网络服务器配置.....	106
VNC 服务器配置	106
Web 服务器配置.....	116
FTP 服务器配置	117
文件服务器.....	120
KEPServer 配置.....	121
系统信息	121
General Information.....	121
启动选项	121
设备名称	124
触摸属性	125
校准	125
双击	125
PDF 阅读器.....	126
命令提示符参数.....	127

安装和更换组件	章节 5
	连接至 USB 端口 130
	USB 电缆 131
	安装 USB 打印机 131
	即插即用安装 132
	手动安装打印机 133
	插入 SD 卡 134
	连接扬声器 135
	更换电池 136
	安装保护膜 138
	清洁保护膜 139
	移除保护膜 139
	更换不锈钢材质终端垫圈 140
更新固件	章节 6
	终端固件 143
	下载固件文件 144
	固件升级向导 144
	从存储设备升级终端固件 145
	创建固件更新卡 145
	使用固件更新卡更新终端固件 148
	通过网络更新终端固件 149
故障处理	章节 7
	查看系统信息 153
	状态指示灯 154
	查看网络状态信息 155
	终端无法启动 156
	终端间歇性重启 156
	触摸屏问题 156
	显示屏问题 157
	以太网问题 158
	性能低下 158
	耐化学性 158
	清洁终端显示屏 159
	清除漆斑和油迹 159
	清洗设备 159
	装运终端 160
	维护模式操作 160
终端上的常驻字体	附录 A
	True Type 字体 161
	索引 165

变更摘要

本手册介绍了 PanelView™ Plus 7 Performance 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相关步骤。

本手册中包含下表所示的新增信息和更新信息。

主题	页码
新增可用于 PanelView Plus 7 Performance B 系列不锈钢材质终端的垫圈产品目录号。	21
更新不锈钢面板边框示意图。	36, 140

其他必须完成的任务包括：

- 使用 FactoryTalk® View Machine Edition (ME) 软件 (版本 8.x 或更高版本) 创建终端的人机界面 (HMI) 应用程序。
- 使用 Studio 5000 Logix Designer® 应用程序创建控制器的梯形图逻辑。

请注意：本文档不提供有关如何安装和配置 ArmorView Plus 7 产品组件的说明。有关其安装和配置说明，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

包装清单

该产品随附以下项目：

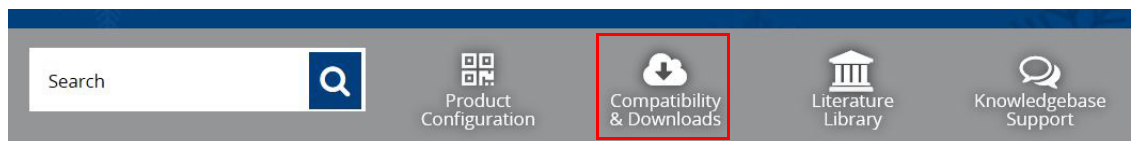
- 安装并已激活 FactoryTalk View ME Station 运行软件的 PanelView Plus 7 Performance 终端
- 可拆卸电源端子块
- 产品信息
- 开口模板
- 用于面板安装的安装杆（铝材质终端）
- 用于面板安装的安装夹（不锈钢材质终端）
- 支撑板（不锈钢材质终端）
- 蓝色卫生垫圈（不锈钢材质终端）

有关 ArmorView Plus 7 终端随附项目的信息，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

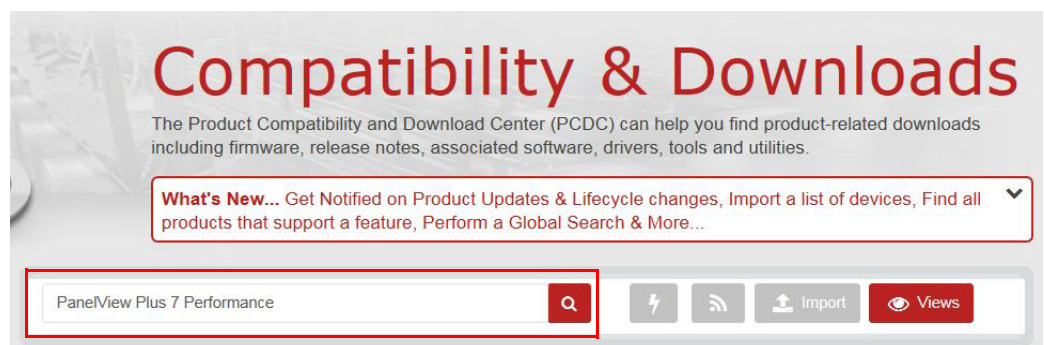
产品固件和版本说明

产品兼容性与下载中心在线提供产品版本说明。

1. 从 <http://ab.rockwellautomation.com> 的 Search 栏中选择 Compatibility 和 Downloads。



2. 搜索产品。



3. 在搜索结果页面上，查找您产品的固件和版本说明。
4. 有关如何查找和下载终端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](#))。

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 Plus 7 Performance Specifications (PanelView Plus 7 Performance 技术参数, 出版号: 2711P-TD009)	提供 PanelView Plus 7 Performance 终端高性能型号的技术参数、环境参数和认证信息。
EtherNet/IP Device Level Ring Application Technique (EtherNet/IP 设备级环网应用技术, 出版号: ENET-AT007)	介绍如何使用配备嵌入式交换机技术的罗克韦尔自动化 EtherNet/IP 设备安装、配置和维护线性和设备级环形 (DLR) 网络。
ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南, 出版号: 2711P-IN013)	提供 ArmorView Plus 7 终端的安装、配置、故障排除和维护说明。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线与接地指南, 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。
产品认证网站: rok.auto/certifications	提供合规性声明、证书及其他认证详情。

您可以访问

<http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page>,
查看或下载出版物、认证证书和符合性声明。

备注：

概述

主题	页码	主题	页码
关于 PanelView Plus 7 Performance 终端	11	启动选项	17
硬件特性	13	EtherNet/IP 通信	17
操作员控制	14	典型配置	18
软件支持	15	产品目录号说明	18
Windows CE 操作系统	16	产品选型	19
开放式系统与封闭式系统	17	附件	20
桌面访问	17	以太网电缆	21

关于 PanelView Plus 7 Performance 终端



PanelView™ Plus 7 Performance 终端是操作员界面设备。它们用于监控 EtherNet/IP™ 网络中连接到 ControlLogix® 和 CompactLogix™ 5370 控制器的设备。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。操作人员通过触摸屏或键盘输入与控制系统进行交互。

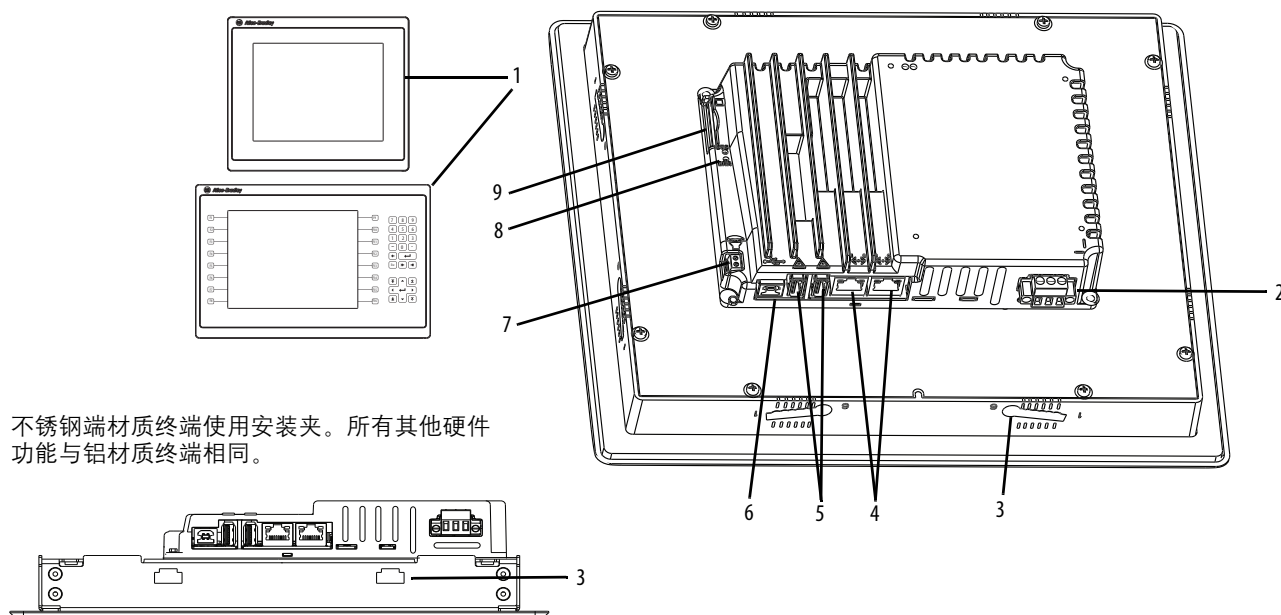
相关特性包括：

- FactoryTalk® View Machine Edition 软件 (版本 8)，为创建 HMI 应用程序提供了一个熟悉的环境。
- Microsoft® Windows® CE 操作系统，可通过桌面访问配置和运行第三方应用程序。
- 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。
- 终端桌面上的 Web 浏览器、Microsoft 文件查看器、文本编辑器、PDF 查看器、远程桌面连接和媒体播放器。
- 所有直流电源触控型终端和 15 英寸直流电源触控加键盘型终端均提供敷形涂覆。

- 9 英寸宽屏纯触控型终端以及 12 英寸宽屏触控型终端提供不锈钢材质、直流电源和敷形涂覆，并支持卫生应用及无品牌徽标选项。
- 12 英寸终端提供就地安装选项。有关可用选项的信息，请参见 ArmorView™ Plus 7 Installation Instructions (ArmorView™ Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

硬件特性

PanelView Plus 7 Performance 终端具有固定的硬件配置，提供种类广泛的显示屏尺寸和操作输入选项。



不锈钢端材质终端使用安装夹。所有其他硬件功能与铝材质终端相同。

表 1 – 硬件特性⁽¹⁾

项目	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 英寸触摸屏 • 10.4 英寸触摸屏或带键盘触摸屏 • 12.1 英寸触摸屏 • 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...30 V 直流 (隔离)，铝和不锈钢材质终端 • 100...240 V 交流 (标称)，仅铝材质终端
3	安装槽 (铝材质终端)	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机壳上。安装槽数量因终端尺寸而异。
	安装槽 (不锈钢材质终端)	安装槽位于终端顶部、底部和侧面，配合安装夹用于将设备安装在面板或机壳上。安装槽数量因终端尺寸而异。
4	以太网端口	两个 10/100 Base-T、Auto MDI/MDI-X 以太网端口，用于与支持设备级环网 (DLR) 拓扑的设备通信。
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。不要使用这个端口。
7	音频输出 ⁽²⁾	设有一个音频输出端口，支持连接 4Ω 或 8Ω 扬声器或放大器。
8	状态指示灯	终端背面的发光二极管提供状态和故障情况。
9	安全数字 (SD) 卡槽	提供一个 SD 卡槽，支持使用产品目录号为 1784-SDx 的热插拔 SD 卡进行外部存储。

(1) 有关 ArmorView Plus 7 终端的硬件特性说明，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

(2) 扬声器在 Windows CE 操作系统 (Windows Media Player) 中工作。FactoryTalk View ME Station 软件不支持扬声器。

操作员控制

所有终端都配备彩色显示屏或触摸屏加键盘组合实现操作员控制。

- 模拟电阻式触摸屏为工业应用提供精确、耐久的触控操作。
- 除了在显示屏左侧和右侧有一些功能键之外，键盘型终端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：为防止意外操作，不要同时进行多项操作。

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

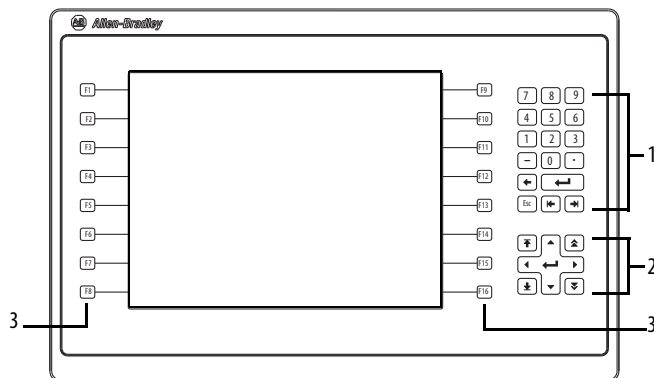
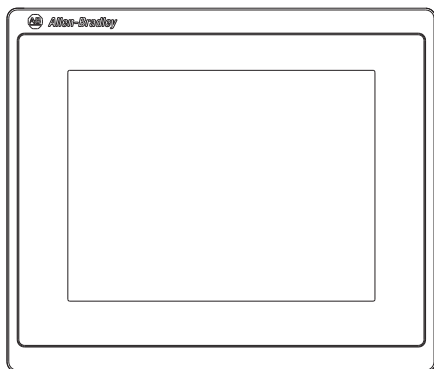


表 2 – 终端键盘

项目	特性	说明
1	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。
2	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，则将光标按照选定方向移动。 • 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。
3	功能键 6.5 英寸终端 10 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 配置为导航至其他画面。 • F1...F6 和 F7...F12 • F1...F8 和 F9...F16 • F1...F10 和 F11...F20

触摸手势

触摸屏支持在运行期间通过触摸手势与屏幕元素进行交互。标准触摸手势包括：

- **轻击** —— 用指尖短暂触摸终端屏幕上的目标。
- **双击** —— 用指尖快速触摸终端屏幕上的目标两次。
- **拖曳** —— 触摸目标并在屏幕上移动指尖，但不松开。
- **长按** —— 触摸并按住屏幕上的目标几秒钟。

软件支持

重要事项 客户有责任确保安装的任何第三方软件、更新、补丁或固件没有恶意程序、间谍软件等。

表 3 – PanelView Plus 7 Performance 软件支持

软件	说明	版本
FactoryTalk View Machine Edition (ME) Station	终端的运行环境： • 运行 FactoryTalk View ME 应用程序。 • 提供查看和配置终端设置的多个选项。 每台终端上都预装了 Machine Edition Station，不需要激活。	8.x 或更高版本
FactoryTalk View Studio for Machine Edition	用于开发在终端上运行的 HMI 应用程序的软件。RSLink® 软件中包括 FactoryTalk View Studio 软件，将在安装时加载。	8.x 或更高版本
FactoryTalk ViewPoint	一种 Web 服务器应用程序，允许远程用户通过互联网浏览器访问和控制终端上运行的 HMI 应用程序。 每台终端都内置一个单用户许可证，支持单个客户端与终端连接。	1.2 或更高版本

Windows CE 操作系统

终端运行 Windows CE 操作系统。终端运行 HMI 应用程序，并通过各种扩展特性和文件查看器提供桌面访问。

表 4 – 操作系统功能

特性	图标
标准特性	
FTP 服务器	–
VNC 客户端 / 服务器	–
ActiveX 控件 ^{(1) (2)}	–
第三方设备支持	–
PDF 阅读器	
增强特性	
IE Web 浏览器	
远程桌面连接	
媒体播放器	
Microsoft Office 文件查看器 • PowerPoint • Excel • Word • 图像查看器	  
WordPad 文本编辑器	

(1) 如需获取 ActiveX 控件的完整列表，跳转到 <https://rockwellautomation.custhelp.com> 并在信息库中搜索关键词 “ActiveX Support for PanelView Plus Terminals”。

(2) 请参见第 82 页的 “查看 FactoryTalk View ME Station 信息”，查看安装在终端上的 ActiveX 控件列表。

开放式系统与 封闭式系统

您可将终端配置为运行开放式或封闭式桌面环境：

- 开放式系统在启动时运行 Windows 桌面。
- 封闭式系统在启动时启动 FactoryTalk View Machine Edition 应用程序或 FactoryTalk View Machine Edition Station。桌面访问受到限制。

所有终端在出厂时均设为封闭式系统（禁用桌面访问）。首次启动系统时，终端将启动 FactoryTalk View ME Station 配置模式。此时，用户可以更改启动选项，允许桌面访问。

桌面访问

您可在终端上允许或限制对 Windows 桌面的访问。在桌面上，您可执行系统和控制面板操作、使用 Microsoft® 文件查看器、运行第三方应用程序以及启动 Web 浏览器。您也可临时允许桌面访问来执行特定任务，然后禁用桌面访问，防止未授权的改动。

提示 最初出厂时，所有终端的桌面访问都被禁用。

有关如何修改桌面访问的详细信息，请参见[第 54 页的“桌面访问”](#)。

启动选项

终端可以在启动时执行三种操作之一：

- 启动 FactoryTalk View Machine Edition HMI 应用程序。
- 在配置模式下启动 FactoryTalk View Machine Edition Station。该模式可令您配置终端设置和启动选项、加载要运行的应用程序、启用或禁用桌面访问。
- 启动 Windows 桌面。

在更新固件之后，将根据出厂默认状态和启动选项，以配置模式启动终端。有关如何更改启动选项的详细信息，请参见[第 58 页的“配置启动选项”](#)。

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

EtherNet/IP 通信

PanelView Plus 7 Performance 终端使用 EtherNet/IP 嵌入式交换机。这些终端可通过 DLR、线性或星型网络拓扑结构的以太网连接与 ControlLogix 和 CompactLogix 控制器进行通信。

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，而不对性能造成影响。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 45 页的“设备级环网拓扑结构”](#)
- [第 46 页的“线性网络拓扑结构”](#)
- [第 47 页的“星型网络拓扑结构”](#)

产品目录号说明

下文对产品目录号进行了说明。

Bulletin	输入类型	显示屏尺寸	显示屏类型	网络	电源	操作系统	型号 ⁽¹⁾	-	选件
2711P-	T = 触摸屏	7 = 6.5 英寸	C = 颜色	22 = Ethernet DLR 端口	A = 交流	9 = Windows CE	P = Performance	-	B = 没有品牌标识
	B = 按键和触摸屏	9 = 9 英寸	W = 屏幕高宽比彩色		D = 直流			-	BSHK ⁽²⁾ = 无品牌标识，不锈钢材质，适合卫生应用，敷形涂覆
		10 = 10.4 英寸							K = 敷形涂覆
		12 = 12.1 英寸							BM001 – BM016 ⁽³⁾ =
		15 = 15 英寸							ArmorView Plus 7 终端
		19 = 19 英寸							

- (1) Performance 机型支持带扩展特性的 Windows CE 6.0 操作系统：Web 浏览器、远程桌面连接、媒体播放器、Microsoft office 文件查看器、Word Pad 文本编辑器。
- (2) BSHK 终端提供 9 英寸和 12.1 英寸触摸屏型号，采用直流电源，不带 Allen-Bradley 标志。
- (3) ArmorView Plus 7 产品包括一个 12.1 英寸 PanelView Plus 7 Performance 终端和一个 1732E ArmorBlock® EtherNet/IP I/O 模块。两者均封装在铸铝外壳中，可以安装在机器、臂架安装系统、VESA 兼容支架（带可选 VESA 套件）或基座上。如要订购 ArmorView Plus 7 终端，请将 BM001...BM016 添加到 12.1 英寸 PanelView Plus 7 Performance 触摸屏终端的产品目录号 2711P-T12W22D9P 后面。有关 ArmorView Plus 7 产品目录号的说明，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

产品选型

表 5 按产品目录号对产品选型进行了说明。

表 5 – PanelView Plus 7 Performance 终端产品选型

目录号 ⁽¹⁾		Display		以太网	电源	内存	
触摸屏	按键和触摸屏	尺寸	Type	DLR	交流或直流	RAM	用户 ⁽⁴⁾
2711P-T7C22D9P	2711P-B7C22D9P	6.5 英寸	彩色 VGA TFT	是		1 GB	512 MB
2711P-T7C22D9PK ⁽²⁾	–				直流		
2711P-T7C22A9P	2711P-B7C22A9P				交流		
2711P-T9W22D9P	–	9 英寸 (宽)	彩色 WVGA TFT				
2711P-T9W22D9PK ⁽²⁾					直流		
2711P-T9W22D9P-BSHK							
2711P-T9W22A9P					交流		
2711P-T10C22D9P	2711P-B10C22D9P	10.4 英寸	彩色 SVGA TFT				
2711P-T10C22D9PK ⁽²⁾	–				直流		
2711P-T10C22A9P	2711P-B10C22A9P				交流		
2711P-T12W22D9P ⁽³⁾	–	12.1 英寸 (宽)	彩色 WXGA TFT				
2711P-T12W22D9PK ⁽²⁾					直流		
2711P-T12W22D9P-BSHK							
2711P-T12W22A9P					交流		
2711P-T15C22D9P	2711P-B15C22D9P	15 英寸	彩色 XGA TFT				
2711P-T15C22D9PK ⁽²⁾	2711P-B15C22D9PK ⁽²⁾				直流		
2711P-T15C22A9P	2711P-B15C22A9P				交流		
2711P-T19C22D9P	–	19 英寸	彩色 SXGA TFT				
2711P-T19C22D9PK ⁽²⁾					直流		
2711P-T19C22A9P					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 -B，例如：
2711P-T9W22D9P-B。

(2) 本终端包含数形涂覆。

(3) 如要订购 ArmorView Plus 7 终端，请将 BM001...BM016 添加到 12.1 英寸 PanelView Plus 7 Performance 触摸屏终端的产品目录号 2711P-T12W22D9P 后面。有关 ArmorView Plus 7 产品目录号的说明，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

(4) 供用户存储应用程序的内存。

附件

[表 6 ... 表 10](#) 列出了 PanelView Plus 7 Performance 终端附件。

有关 ArmorView Plus 7 终端的可用附件列表，请参见 Visualization Solutions Selection Guide (可视化解决方案选型指南，出版号：[VIEW-SG001](#))。

表 6 – 保护膜

目录号 ⁽¹⁾	显示屏尺寸	操作员输入		数量
		触摸屏	按键和触摸屏	
2711P-RGT7SP	6.5 英寸	•		3
2711P-RGB7P			•	
2711P-RGT9SP	9 英寸 (宽)	•		
2711P-RGT10SP	10.4 英寸	•		
2711P-RGB10P			•	
2711P-RGT12SP	12.1 英寸 (宽)	•		
2711P-RGT15SP	15 英寸	•		
2711P-RGB15P			•	
2711P-RGT19P	19 英寸	•		

(1) 保护膜可能无法在所有卫生应用中兼容。在不锈钢材质终端上使用保护膜之前，请参见有关卫生应用的标准和协议。

表 7 – 电源和电源端子块

目录号	说明	数量
1606-XLP95E	DIN 导轨电源，24...28 V 直流输出电压，95 W	1
1606-XLP100E	DIN 导轨电源，24...28 V 直流输出电压，100 W	1
2711P-RSACDIN	DIN 导轨电源，交流到直流，85...265 V AC，47...63 Hz	1
2711P-RTBAP	3 针交流电源端子块 (灰黑色标签表示 L1、L2N 和 $\ominus$)	10
2711P-RTBDSP	3 针直流电源端子块 (黑白色标签表示 +、- 和 GND)	10

表 8 – 安装硬件

目录号	说明	数量
2711P-RMCP ⁽¹⁾	安装杆 (黑色)	16
2711P-RTMC ⁽²⁾	安装夹	8

(1) 产品目录号为 2711P-RMCP 的安装杆配合 PanelView Plus 7 Performance 终端使用。请勿使用灰色安装杆，它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不兼容。

(2) 产品目录号为 2711P-RTMC 的安装夹用于不锈钢材质终端 (产品目录号 2711P-T9W22D9P-BSHK 或 2711P-T12W22D9P-BSHK)。产品目录号 2711P-T12W22D9P-BSHK 要求使用 10 个安装夹。如果您需要 8 个以上安装夹，订购两份 2711P-RTMC 安装夹套件。

表 9 – 安全数字 (SD) 卡

目录号	说明
1784-SD1	1 GB SD 卡
1784-SD2	2 GB SD 卡
2711C-RCSD	用于 SD 卡的 USB 转 SD 适配器

表 10 – 电池更换

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

重要事项 选择合适的替换垫圈前，必须确定 PanelView Plus 7 Performance 不锈钢终端所属的系列。终端系列信息位于终端产品铭牌标签上。下表列出的 B 系列终端专用垫圈不得用于 A 系列终端；而下表列出的 A 系列终端专用垫圈也不得用于 B 系列终端。

表 11 – 不锈钢材质终端的卫生级垫圈更换套件

目录号	说明 ⁽¹⁾	终端系列	数量
2711P-RGST9W	蓝色硅胶卫生级垫圈 用于 9 英寸 A 系列不锈钢材质终端	A	1
2711P-RGST12W	蓝色硅胶卫生级垫圈 用于 12 英寸 A 系列不锈钢材质终端	A	1
2711P-RGST9WB	蓝色硅胶卫生级垫圈，带挡边 用于 9 英寸 B 系列不锈钢材质终端	B	1
2711P-RGST12WB	蓝色硅胶卫生级垫圈，带挡边 用于 12 英寸 B 系列不锈钢材质终端	B	1

(1) 垫圈材料符合 FDA 21 CFR 177.2600。

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-BR001](#))。

有关 USB 转串口适配器的信息，请参见 USB to Serial Adapter Quick Start Guide (USB 转串口适配器快速入门指南，出版号：[GMSC10-QS003](#))。

备注：

安装 PanelView Plus 7 Performance 终端

主题	页码
危险场所	25
安装注意事项	27
安装间距	28
面板指导原则	28
面板开口尺寸	28
面板安装准备工作	29
在面板上安装铝材质终端	33
在面板上安装不锈钢材质终端	36
室外安装	38
拆卸和更换电源端子块	40
连接至直流电源	41
连接至交流电源	42
连接到网络	43
首次启动	47
复位终端	48

本章主要介绍如何将 PanelView® 终端安装到 NEMA 等级、UL 类型等级或 IP 等级机壳的门上或壁上。有关如何将 PanelView 终端安装到机器、基座或墙壁上的说明，请参见 ArmorView™ Plus 7 Installation Instructions (ArmorView™ Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。



注意：不得将 PanelView™ Plus 7 Performance 终端用于紧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。ArmorView Plus 7 终端的某些配置包括一个可使用硬接线的独立紧停按钮。



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 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 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：

- 仅可雇佣合格的电工根据当地、州和国家法规对设备进行接线。
- 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 15 A 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，则采用垂直交叉。
- 通信线路可与低电平直流 I/O 线路 (小于 10 V) 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。

有关接地建议的详细信息，请参见美国国家消防协会颁布的美国国家电气规范。

危险场所

本节提供危险场所信息。

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations.		Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux.	
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.		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 18-112 of the Canadian Electrical Code, and in accordance with the authority having jurisdiction.		AVERTISSEMENT : 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 18-112 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。

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，IIC 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 55 °C (131 °F) 的环境温度下运行时，终端⁽¹⁾ 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。

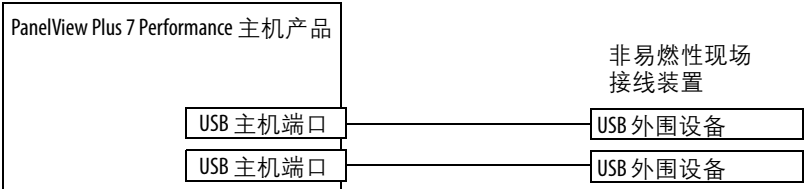
(1) ArmorView Plus 7 终端未通过危险场所使用认证。

USB 外围设备所需的电路端口参数

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程第 500 条制定。

图 1 – PanelView Plus 7 Performance 终端控制图

相关非易燃性现场接线装置



PanelView Plus 7 Performance 终端提供两个单独供电的 USB 主机端口。[表 12](#) 定义了 USB 主机端口的电路参数。

表 12 – USB 主机端口的电路参数

参数	值	参数定义	
$V_{oc(USB)}$	5.25 V 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 7 Performance 终端和 USB 外围设备必须以这种方式处理。

与 PanelView Plus 7 Performance 终端的 USB 主机端口搭配使用时，USB 外围设备及其关联电缆的电路参数必须在[表 12](#) 中给出的限值范围内，以保持非易燃性。

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

$$C_{cable} = 197 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$
$$L_{cable} = 0.7 \text{ } \mu\text{H/m (0.20 } \mu\text{H/ft)}$$

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。

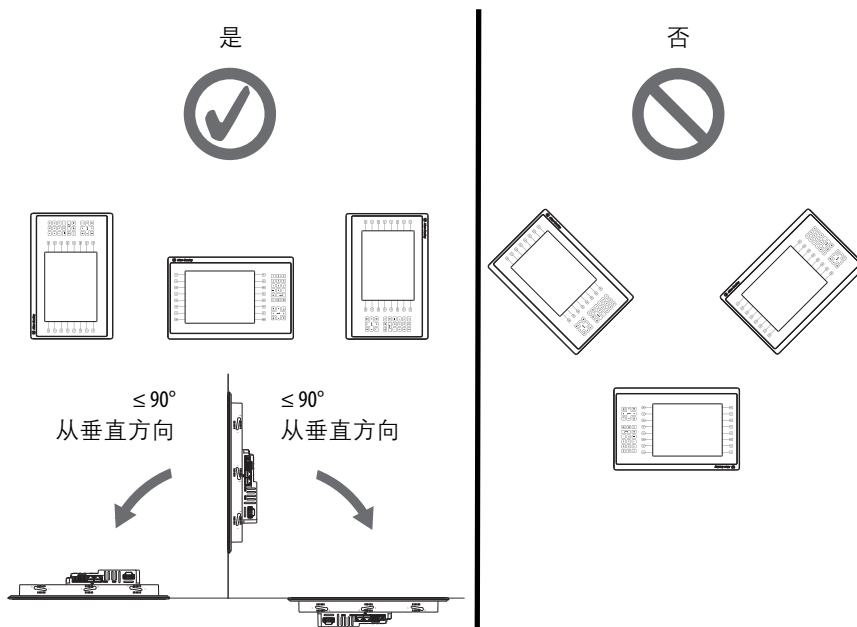
安装注意事项

安装终端时考虑以下事项：

- 将终端安装在一个适合多数操作员的高度。除了操作员地板之外，您可将机柜安装在任意高度上。
- 使用适当的照明。切勿在直接受到光照的地方操作终端。
- 终端按设计在 0...180° 之间的安装角度操作。

由于 ArmorView Plus 7 终端已预先安装在定制机壳中以便进行部署，您可跳过以下介绍终端安装的章节。有关如何安装 ArmorView Plus 7 终端的说明，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

图 2 – 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

在终端周围、机壳内部应留有足够的间距，以便通风和布线。需要考虑机壳内其它设备产生的热量。

终端周围的环境温度必须在 0...55 °C (32...131 °F) 之间，19 英寸终端除外，其周围的环境温度必须在 0...50 °C (32...122 °F) 之间。

表 13 – 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	无 SD 卡时，侧面 25 mm (1 in.) 带 SD 卡时，侧面 102 mm (4 in.)
背面	0 mm (0 in.) ⁽¹⁾

(1) 当不锈钢材质终端安装在厚度大于 3.66 mm (0.144 in.) 的面板上时，最小间隙指的是与安装夹的距离，而不是与终端背面的距离。

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：

- 支持面板的安装厚度必须达到 1.5...4.8 mm (0.060...0.188 in.)。
- 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、无瑕疵，以保持足够的密封性并符合 NEMA 和 UL 类型等级要求。

面板开口尺寸

使用终端随附的模板来标记开口尺寸。

表 14 – 面板开口尺寸 —— PanelView Plus 7 Performance 终端

终端型号	输入类型	高度 (mm (in.))	宽度 (mm (in.))
6.5 英寸	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	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	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)

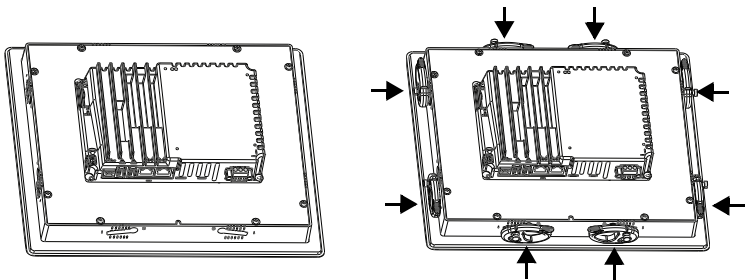
面板安装准备工作

重要事项 如要安装不锈钢材质终端，请跳过此部分并从[第 36 页](#)的“在面板上安装不锈钢材质终端”继续。

在面板上安装终端之前，请阅读本节内容和[第 33 页](#)的整个安装过程。

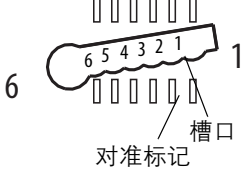
重要事项 产品目录号为 2711P-RMCP 的安装杆（黑色）配合 PanelView Plus 7 Performance 终端使用。请勿使用灰色安装杆，它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不兼容。

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。

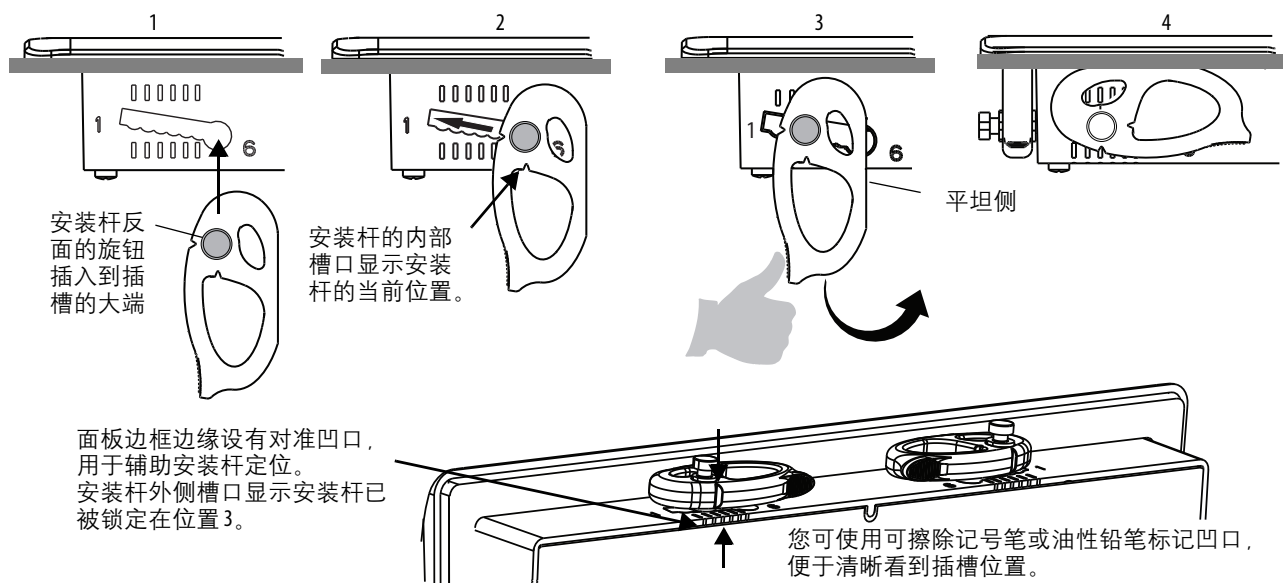


每个安装槽有六个槽口，上面标有对准标记，用于指示安装杆的锁定位置。安装终端的面板厚度决定了保持 NEMA/UL 类型密封所需的锁定位置。

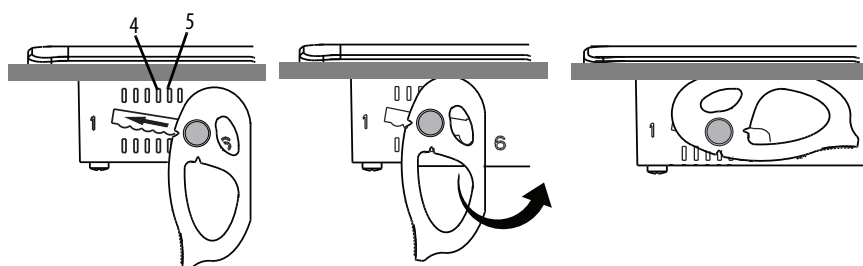
表 15 – 安装杆锁定位置

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  槽口 对准标记	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。这是将安装杆旋扭滑入到插槽进行定位的唯一方法。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，如果最终锁定位置是 3，则将各安装杆滑到位置 4 或 5。按照[第 32 页的图 3](#)中所示的各终端尺寸的特定顺序进行操作。



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，便可按照相同顺序将各个安装杆调节到其最终锁定位置。请参见[第 32 页的图 3](#)。

重要事项 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。

10.4 英寸触控型终端的所有安装杆都锁定在位置 3，适合的面板厚度为 2.67...3.15 mm (0.105...0.124 in.)。

槽口显示锁定位置。

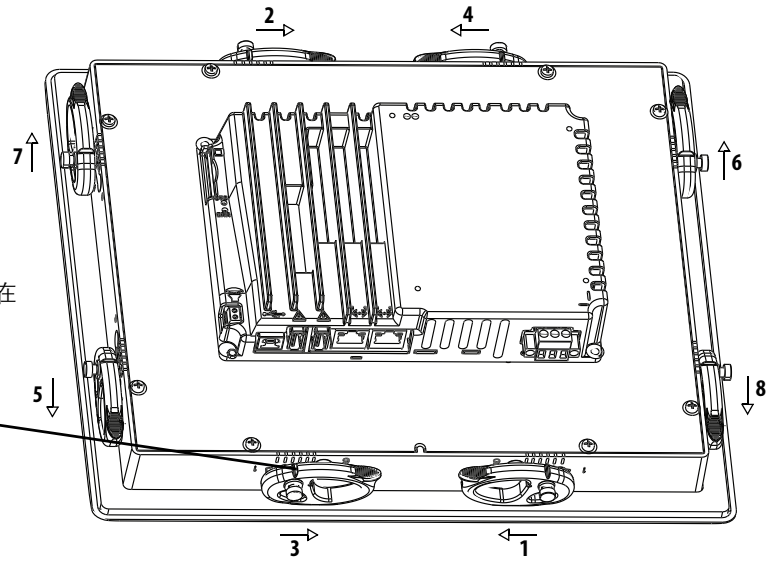
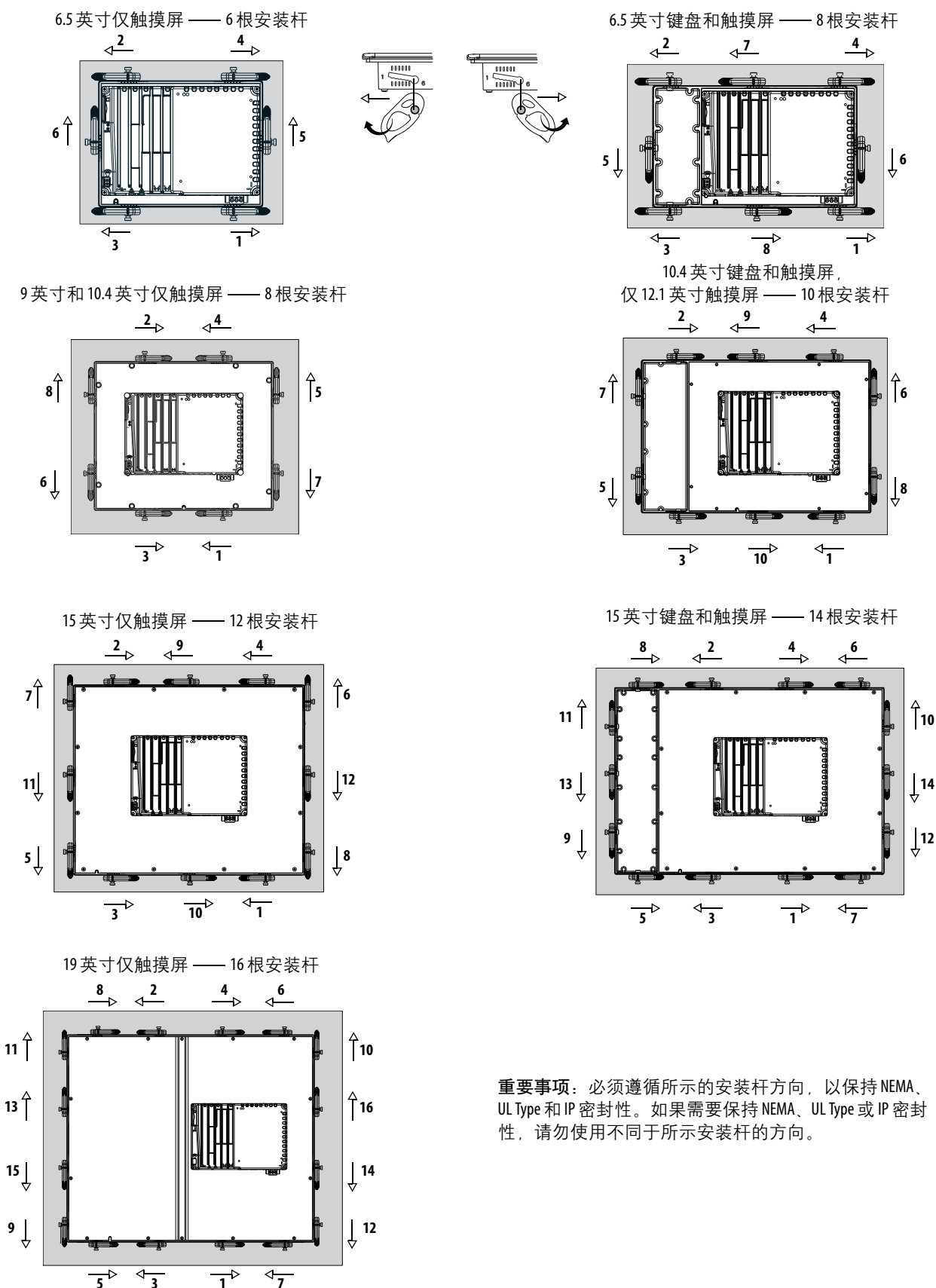


图 3 – 安装杆方向和锁定顺序



在面板上安装铝材质终端

重要事项 如要安装不锈钢材质终端，请跳过此部分并从[第 36 页](#)的“在面板上安装不锈钢材质终端”继续。

一个人即可完成终端的安装。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。

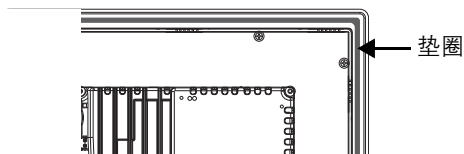
确保面板开口周围区域干净整洁，面板上无碎屑、机油或其它化学品。

确保金属切屑不掉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. 使用随终端提供的面板开口模板或根据[第 28 页的表 14](#)上的开口尺寸来切割开口。
2. 确认终端带有密封垫圈。

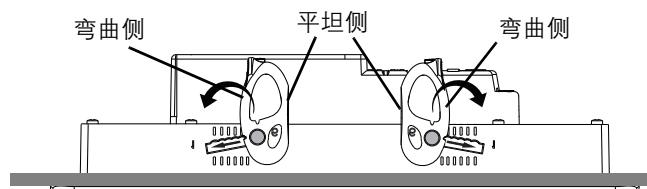
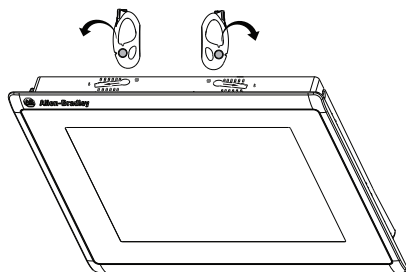
该垫圈可以形成一个压缩密封层。不要使用密封胶。



3. 将终端插入并固定在面板开口中。
 - a. 按照[第 32 页的图 3](#)中的方向将安装杆插入顶端角槽内，然后朝着面板方向旋转安装杆的圆边。

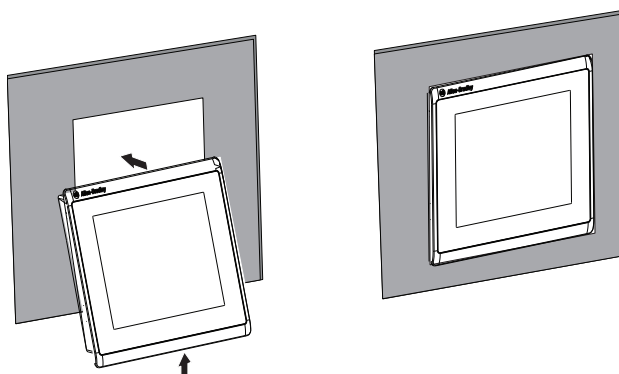
提示 PanelView Plus 7 Performance 终端使用黑色安装杆（产品目录号 2711P-RMCP）。

请勿使用灰色安装杆，它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不兼容。

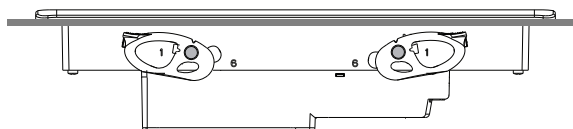


- b. 朝面板开口一侧倾斜终端，向上将其引入开口，使安装杆位于面板后部。

提示 安装杆有助于防止终端掉出面板。

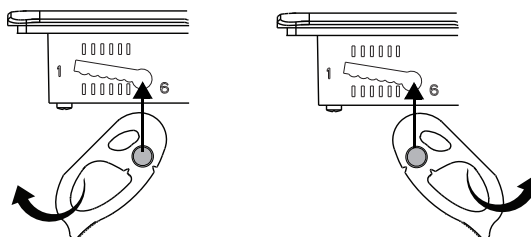


- c. 朝着自己的方向拉出终端的顶端，确保安装杆仍然就位，且终端已固定于面板中。



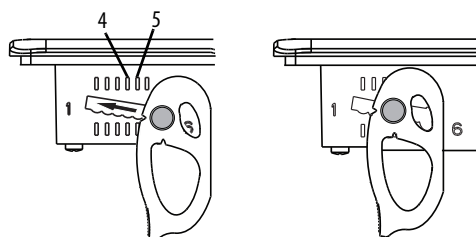
- d. 按照第 32 页的图 3 中的终端方向将剩余的安装杆插入槽中。

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。



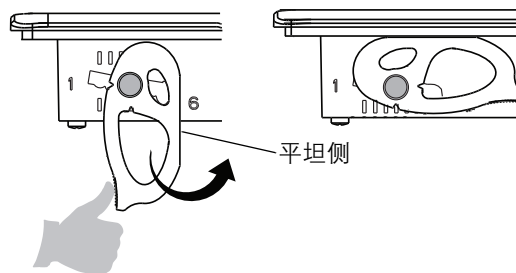
4. 从第一根安装杆开始，依次滑动并旋转各个安装杆，直到比最终锁定位置大一个或两个位置的槽口。

例如，如果最终锁定位置为 3，则滑动杆至槽口 4 或 5。



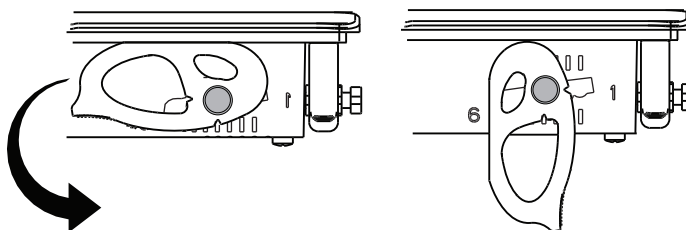
提示 为帮助定位安装杆和确认最终插槽位置，可使用对准标记或您之前在面板边框上所作的标记。

- a. 有关安装杆的最终锁定位置，请参见第 29 页的图 15。
- b. 有关锁定顺序，请参见第 32 页的图 3。
- c. 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 32 页的图 3](#)中所示的相同锁定顺序，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 29 页的表 15](#)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。

重要事项 旋转安装杆时不得使用工具或过度用力。安装杆旋转，并用手固定。

提示 安装杆断裂不会损坏终端。

安装杆在过度受力后会折断销子。销子断裂有助于防止损坏终端面板边框。如果销子断裂，可以把安装杆转过来，在另一个位置使用安装杆。有关详细信息和限制条件，请参见[第 32 页的图 3](#)。

- d. 将其余安装杆锁定到其最终位置。

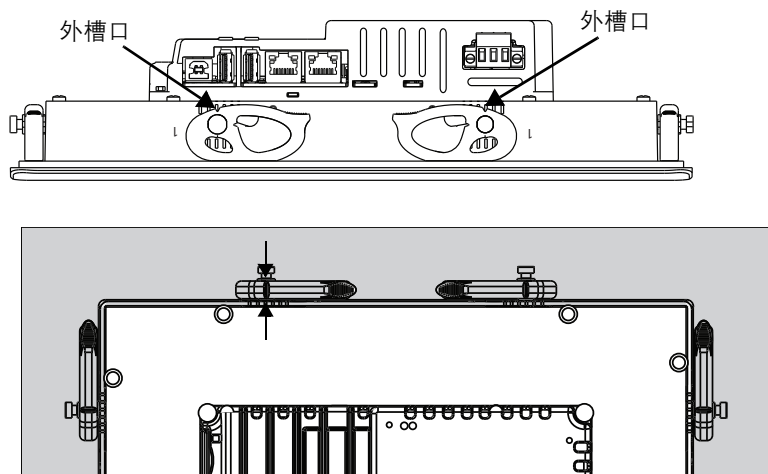
6. 确认所有安装杆都处于正确的锁定位置。



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。



在面板上安装不锈钢材质终端

可使用安装夹将不锈钢材质终端固定在面板中。安装夹数量因终端尺寸而异。安装所需的工具包括面板开口工具、大号一字螺丝刀或十字螺丝刀，以及用于拧紧安装夹的扭矩扳手。



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。

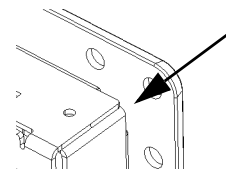
确保金属切屑不掉入已安装到面板内的任何元件中，开口边缘无毛刺或尖角。

不遵循这些警告可能会导致人身伤害或面板组件损坏。

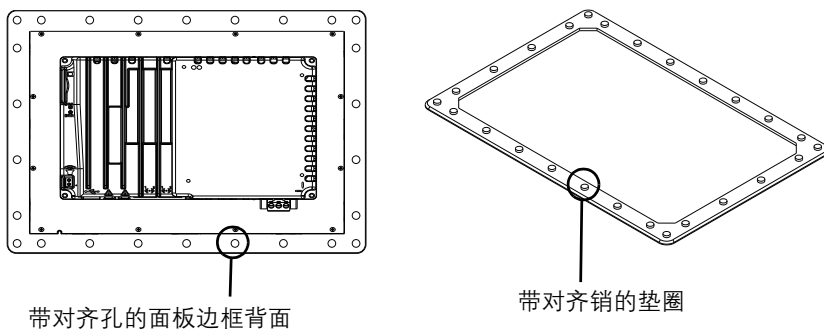
要在面板上安装不锈钢材质终端，请按以下步骤操作。

1. 使用随终端提供的面板开口模板或根据[第 28 页的表 14](#) 上的开口尺寸来切割开口。
2. 将终端屏幕放置在一个干净、平整的表面上。
注意不要刮伤或损坏终端屏幕。
3. 将垫圈定位在面板边框上，垫圈对齐销面向面板对齐孔。
该垫圈可以形成一个压缩密封层。请勿使用密封剂。

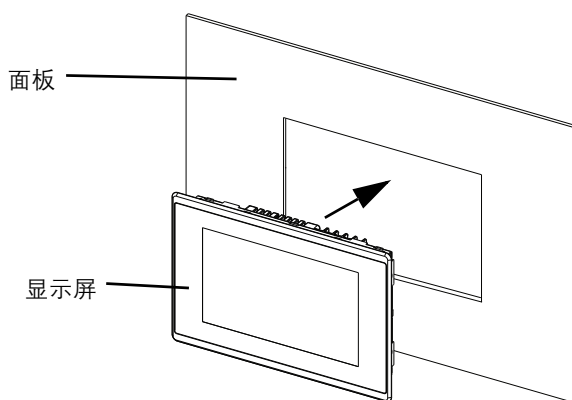
重要事项 将垫圈的内角滑到面板边框边角下方。



4. 将每个垫圈对齐销按入面板边框对齐孔。
对齐销将垫圈固定在面板边框上。

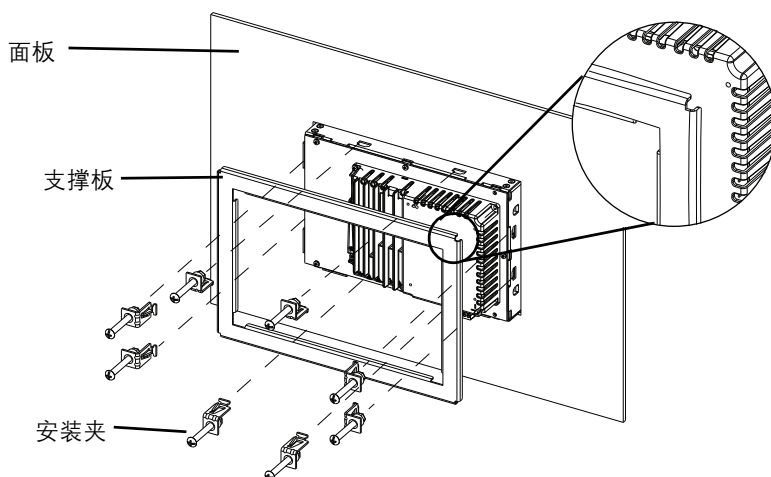


5. 将终端放在面板开口中。
扶住终端，以免从面板上掉下来。



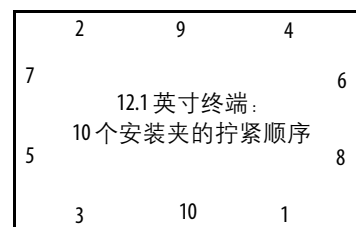
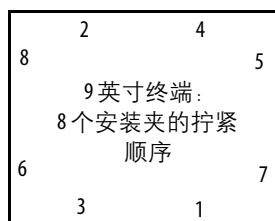
6. 将支撑板置于终端上方。

重要事项 如图所示，确保支撑板的平坦侧背对面板。



7. 滑动安装夹的末端，将其滑入终端上的插槽中。

8. 用手拧紧安装夹螺丝，直到支撑板与面板均匀接触。
9. 按照规定顺序，以 2.3...2.6 N•m (20...23 lb•in) 的扭矩拧紧安装夹螺丝。
当相邻安装夹被拧紧时，安装夹就会松开。
10. 重复 [步骤 9](#)，直到所有的安装夹达到指定的扭矩。



注意：以指定的扭矩拧紧安装夹，以便提供适当的密封，防止损坏产品。如果因安装不正确而造成产品或机壳内其他设备进水或发生化学损坏，罗克韦尔自动化有限公司不承担任何责任。

室外安装



注意：如不遵循建议的户外安装规范，将大大缩短产品寿命并使产品保修失效。

在室外使用 2711P 终端时，必须遵循以下建议，以最大限度地延长前面板边框和显示屏的现场使用寿命：

- 增设紫外线防护和遮阳装置
- 控制终端温度
- 考虑终端朝向
- 选择合适的机壳

紫外线 (UV) 和红外辐射会降低各种电子设备的现场使用寿命。虽然终端面板边框所用材料拥有较长的现场使用寿命，但如果正确安装并遵循建议的准则，则可进一步延长其使用寿命。

在太阳紫外线 (UV) 的长期辐射下，所有塑料都会逐渐褪色发黄并变脆。使用抗眩光保护膜 (参见 [第 20 页的表 6](#)) 有助于保护终端正面，避免其受到紫外线和阳光的直接照射，显著延长现场使用寿命。有关紫外线防护的另一个建议是用遮阳板遮住终端，避免其受到阳光直射。这也有助于降低阳光直射引起的升温。安装遮护显示屏的遮阳板时，遮阳板和显示屏之间的温度不得超过显示屏的最高温度，即 55°C (131°F)。为所有遮阳板提供充足的通风，以防止终端显示屏过热。

在高海拔、高温场所应使用涡流风扇或主动冷却装置，使机壳内部温度保持在 55 °C (131 °F) 以下。

确保产品运行的环境温度不低于最低额定值 0 °C (32 °F)。

必须尽量减小终端机壳内部和前面板之间的温差，以降低产品内外发生冷凝和出现压力偏差的可能性。

如果在室外，应尽量避免将终端放置在机柜的南侧（南半球则为北侧）或西侧。这样可降低一天中最热的时段由于阳光照射引起的温升。

垂直安装终端，以最大程度地降低显示屏因阳光照射引起的温升。请勿将终端安装在会使其受到阳光直射的倾斜机壳中。

按照 PanelView Plus 7 Performance Terminals Product Information (PanelView Plus 7 Performance 终端产品信息，出版号：[2711P-PC007](#)) 中的说明将终端安装在合适的机壳中，以防止进水和进灰。只有正确地安装在相应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。本手册的其他章节中可能包含特定产品安全认证所要求的特定机壳防护等级的更多信息。

拆卸和更换电源端子块

本产品配有一个用于电源连接的 3 针端子块。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。如果在危险场所安装，电弧可能引起爆炸。操作之前，确认电源已关闭或区域无危险。
 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 螺丝刀进行端子块接线。

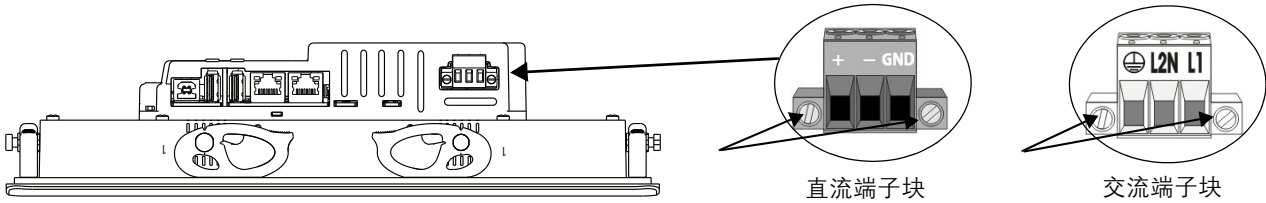
表 16 – 电源输入端子块的线规

线型	双线规 ⁽¹⁾	单线规	剥线长度	接线扭矩	安装扭矩
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)	0.15...0.2 N·m (1.3...1.8 lb·in)

(1) 每个端子最多接两根线。

请遵循以下步骤拆除端子块。

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。请参见[第 20 页的表 7](#)。

2. 拧紧用于将端子块固定在连接器上的两个螺丝。

连接至直流电源

带 24 V 直流电源的终端的电源额定值如下所示：

- 24 V DC 标称值 (18...30 V DC)
- 最大 50 W (24 V 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。为避免损坏终端：

- 不得将 DC+ 或 DC- 连接到接地端。
- 不要将交流电源或超过 30 V 的直流电源连接到电源端子块上。

直流供电型终端可借助符合安全超低电压 (SELV) 或保护性特低电压 (PELV) 要求的 24 V 直流电源工作。支持的电源包括产品目录号 1606-XLP95E、1606-XLP100E 或 2711P-RSACDIN。

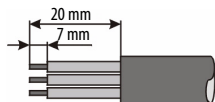


注意：使用当地接线规范所要求的 SELV 或 PELV 电源进行安装。SELV 和 PELV 电源提供的保护使得在正常及单一故障条件下，导线和接地面之间的电压不会超过安全值。

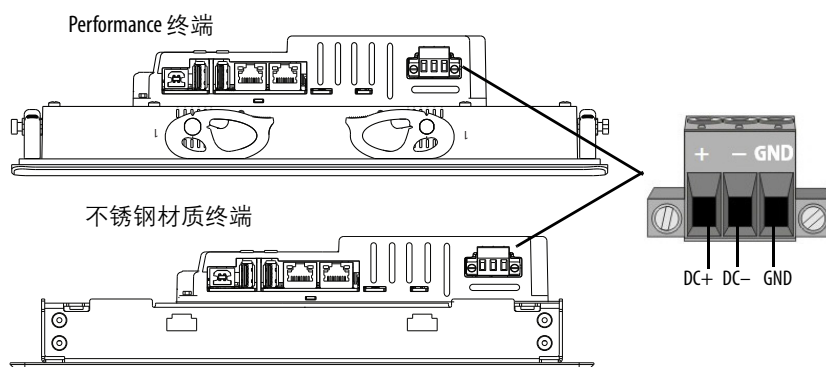
终端可以通过直流电源母线与其他设备共用一个电源进行供电。

按以下步骤操作，将操作员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：必须进行到地面的接地连接。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。该连接是保险商实验室要求的安全规定。

5. 接通操作员终端电源。

连接至交流电源

交流供电型终端的电源额定值如下所示：

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



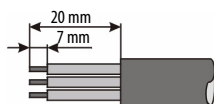
注意：电源端子接线不正确可能会导致通信连接器外壳带电压。

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。

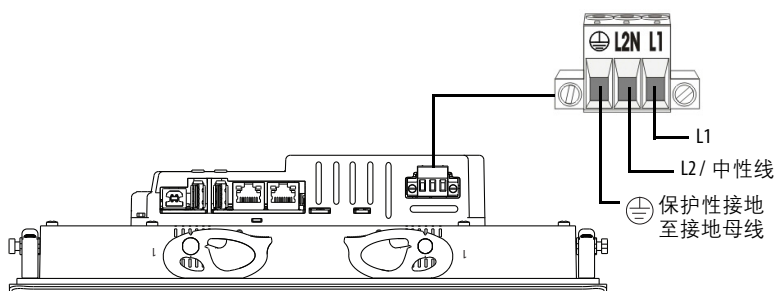
不要为不锈钢材质终端连接交流电源。不锈钢材质终端仅兼容直流电源。

如要将操作员终端连接到交流电源，请按照以下步骤操作。

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. 将保护性接地接线固定到端子块上带标记的端子上。
保护性接地端子必须连接至一个低阻抗接地端。



注意：必须进行到地面的接地连接。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。该连接是保险商实验室要求的安全规定。

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接到 EtherNet/IP 网络上的控制器。支持以下网络拓扑结构：

- [第 45 页的“设备级环网拓扑结构”](#)
- [第 46 页的“线性网络拓扑结构”](#)
- [第 47 页的“星型网络拓扑结构”](#)

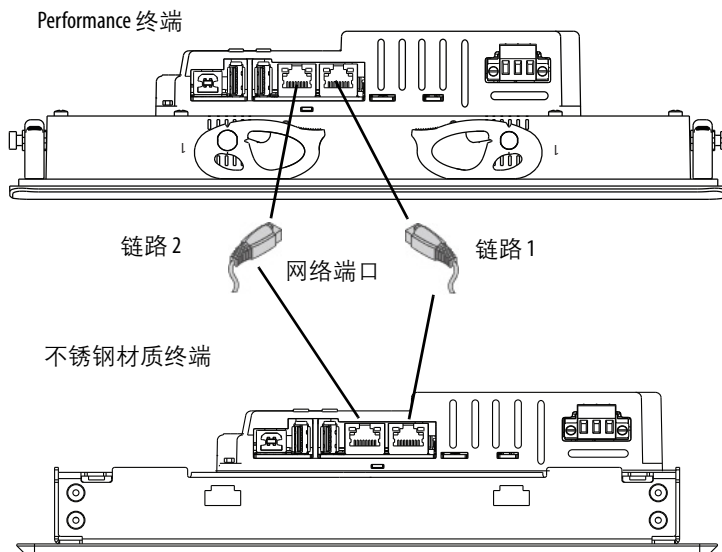
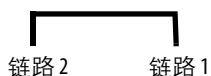
必要时，这些 EtherNet/IP 网络拓扑结构均支持基于 EtherNet/IP 网络的集成运动控制应用。

重要事项 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，支持 MDI/MDI-X 连接和通过 DLR 网络图标指示的 DLR 网络拓扑。

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。



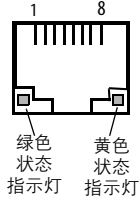
- 重要事项** 为防止以太网电缆意外断开，请按照以下步骤操作：
- 固定以太网电缆，最大程度减轻连接器上的振动，并降低面板内工作的人员意外断开电缆的概率。
 - 切勿将以太网电缆过度紧固。电缆应保持略为松弛的状态，防止在打开和关闭面板门时拖拽电缆。

以太网端口和以太网集线器上的 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 m (328 ft)。



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，电弧可能会引起爆炸。操作之前，请确保电源已关闭或区域无危险。

表 17 – 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 18 – 以太网状态指示灯

指示符	颜色	说明
链路完整性	绿色	存在链路时点亮。
活动状态	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

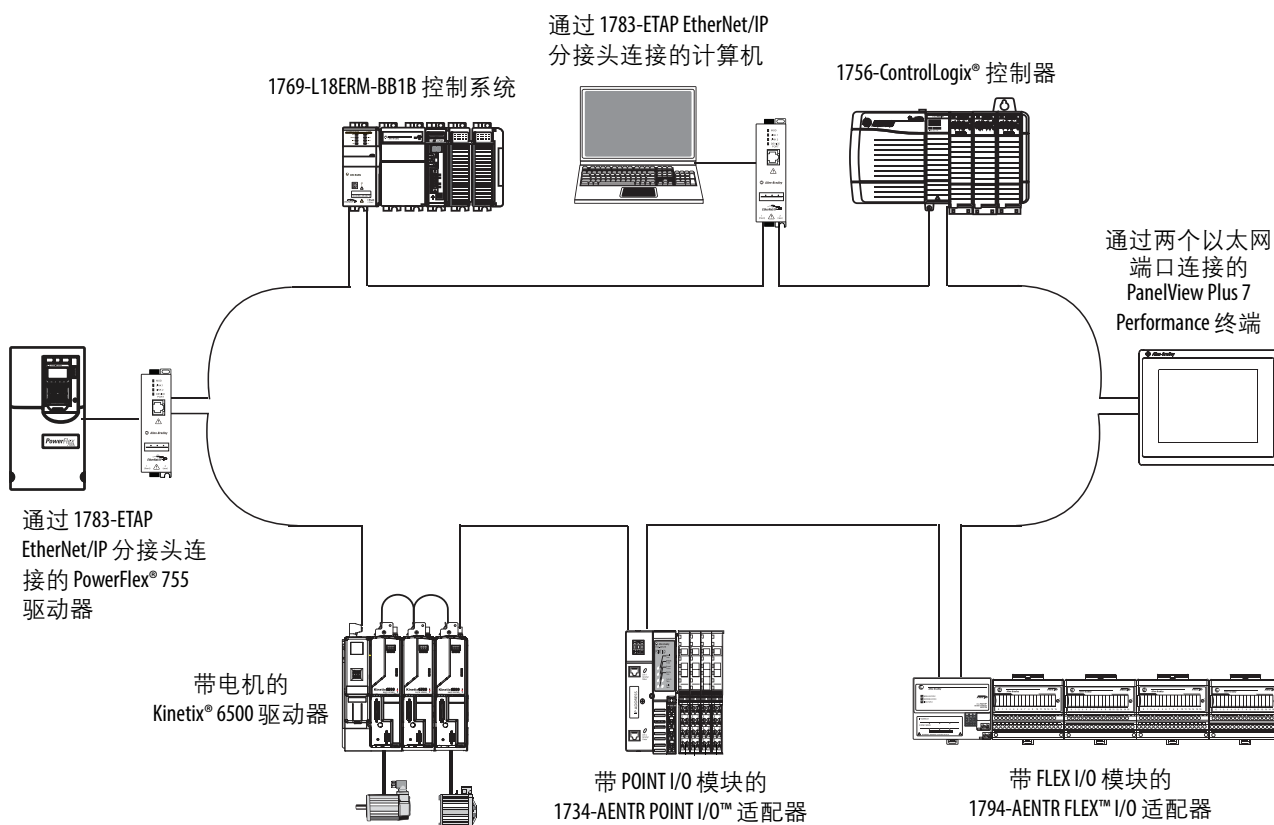
DLR 网络是一种单点故障容错环型网络，用于实现自动化设备的互联。这种拓扑结构也是在设备级别实现。无需额外的交换机。

提示 DLR 网络包含监控器节点和环网节点。PanelView Plus 7 Performance 终端仅作为网络中的环网节点运行。

检测到故障后，DLR 网络拓扑结构会自动转换成线性网络拓扑结构。转换成新的网络拓扑结构后会保持网络上的数据通信。一般可以检测和修正故障状况。

有关 DLR 网络拓扑结构的详细信息，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 4 – DLR 拓扑网络中的 PanelView Plus 7 Performance 终端

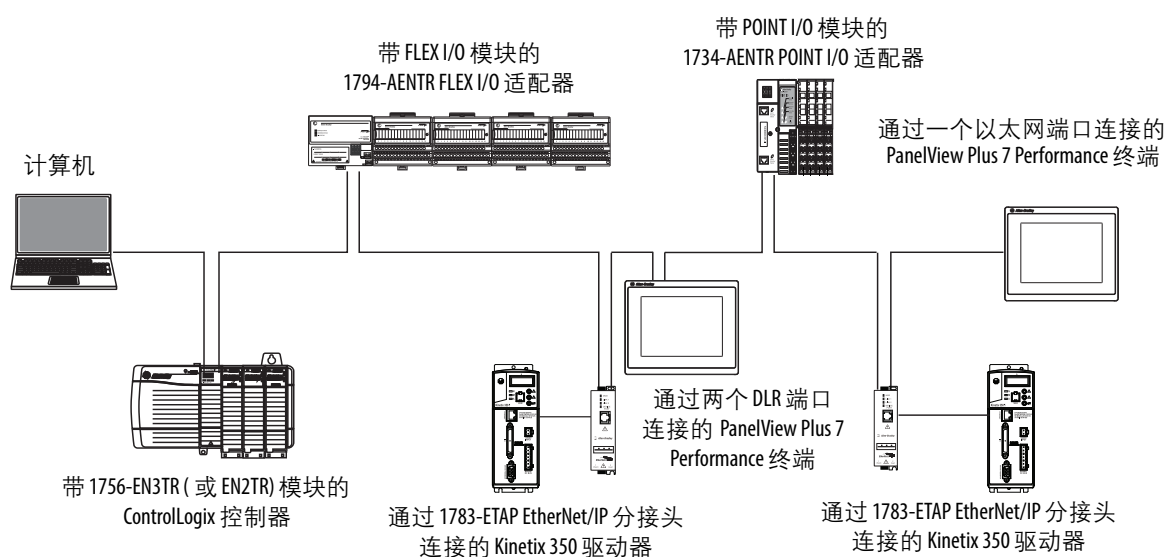


线性网络拓扑结构

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，而在星型网络拓扑结构中则需要使用单独的交换机。

提示 带双以太网端口的 PanelView Plus 7 Performance 终端可以连接在线性网络的中间或末端。

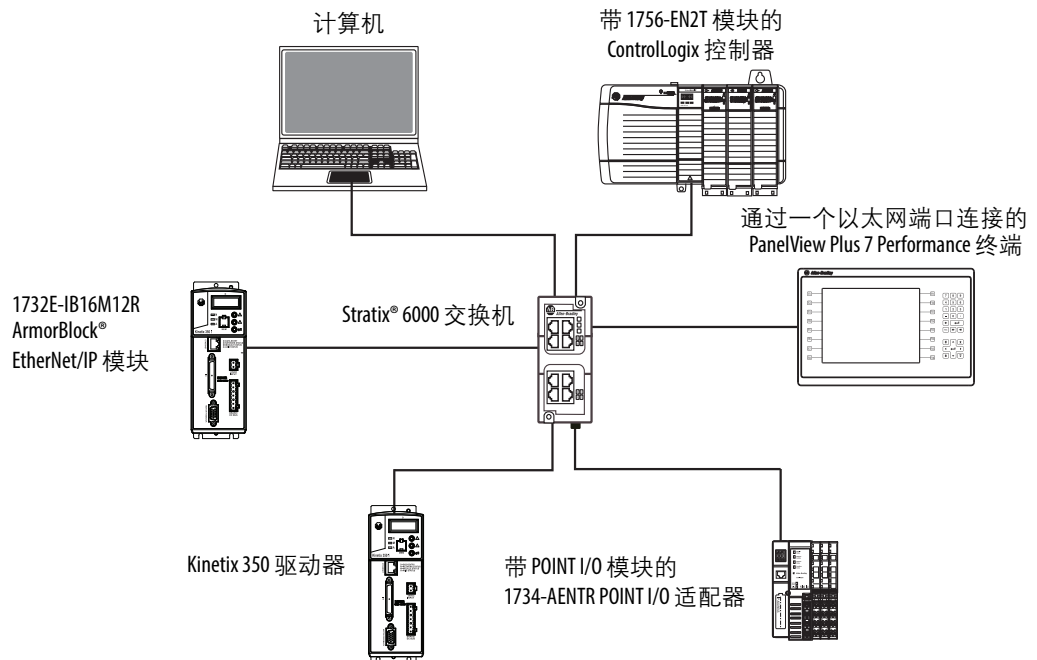
图 5 – 线性拓扑网络中的 PanelView Plus 7 Performance 终端



星型网络拓扑结构

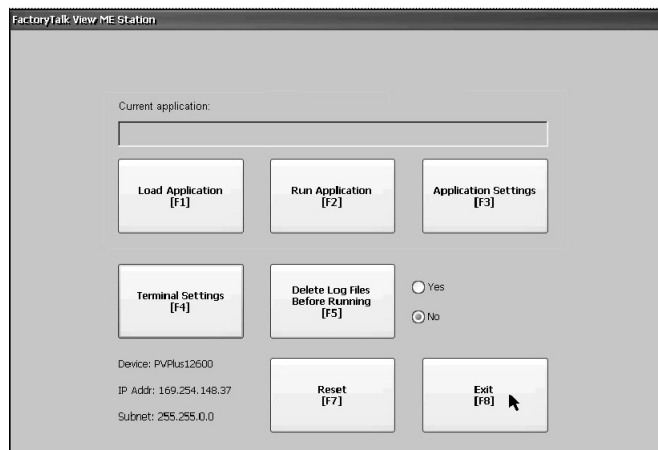
星型网络拓扑结构是一种传统的 EtherNet/IP 网络结构，它通过以太网交换机将多台设备连接在一起。

图 6 – 星型拓扑网络中的 PanelView Plus 7 Performance 终端



首次启动

首次启动系统时，终端将执行启动序列并在配置模式下启动 FactoryTalk® View ME Station。



如要更改启动时的操作，请按照以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings。
2. 单击 Startup Options。

您可配置这些选项：

- 启动 FactoryTalk View Machine Edition 人机界面应用程序
- 在配置模式下启动 FactoryTalk View ME Station (默认)。
- 启动 Windows 桌面。

提示 最初出厂时，终端的桌面访问设为禁用。您还可以将终端配置为允许桌面访问。

有关如何更改启动选项和桌面访问的详细信息，请参见[第 58 页的“配置启动选项”](#)。

复位终端

您可通过多种方法复位终端，无需断电并重新上电：

- 在 FactoryTalk View ME Station 配置模式下单击 Reset。
- 从终端桌面的 Start 菜单中选择 Programs > Restart System。
- 如要访问维护模式，请按照以下步骤操作。
 - a. 插入 USB 键盘。
 - b. 按住在终端启动时出现在左下角的白色框。

有关如何从维护模式复位终端的详细信息，请参见[第 160 页的“维护模式操作”](#)。

配置终端设置

主题	页码
FactoryTalk View ME Station	49
终端设置	51
软键盘	52
加载并运行应用程序	53
桌面访问	54
配置启动选项	58
配置控制器地址	61
配置以太网设置	61
修改终端设备名称	67
在终端上复制文件	68
从终端删除文件	69

主题	页码
显示屏设置	70
输入设备设置	72
配置打印选项	75
配置诊断	77
检查应用程序文件的完整性	78
查看和清除系统事件日志	79
启用或禁用报警显示画面	79
显示系统信息	80
时间和日期设置	83
区域设置	85

FactoryTalk View ME Station

FactoryTalk® View ME Station 是终端的运行环境。该环境允许您配置启动选项、加载和运行 HMI 应用程序、调整终端设置、访问 Windows 桌面以及执行其他终端操作。

复位终端时，根据所配置的启动选项，将出现以下一种情况：

- 在配置模式下启动 FactoryTalk View ME Station (工厂默认)。
- FactoryTalk View ME .mer 应用程序运行。
- Windows 桌面启动。

- 重要事项**
- 如要从终端上的 HMI 应用程序访问配置模式，请按下 Goto Configuration Mode 按钮。该按钮已在应用程序开发期间添加到 FactoryTalk View Studio 软件的应用程序画面中。应用程序停止运行，但仍然处于加载状态。
 - 如果您的应用程序没有 Goto Configuration Mode 按钮，请参见第 59 页的“在启动时进入配置模式”了解如何访问配置模式。
 - 如要从 Windows 桌面访问配置模式，请双击 FTViewME Station 图标 。

图 7 – FactoryTalk View ME Station 对话框

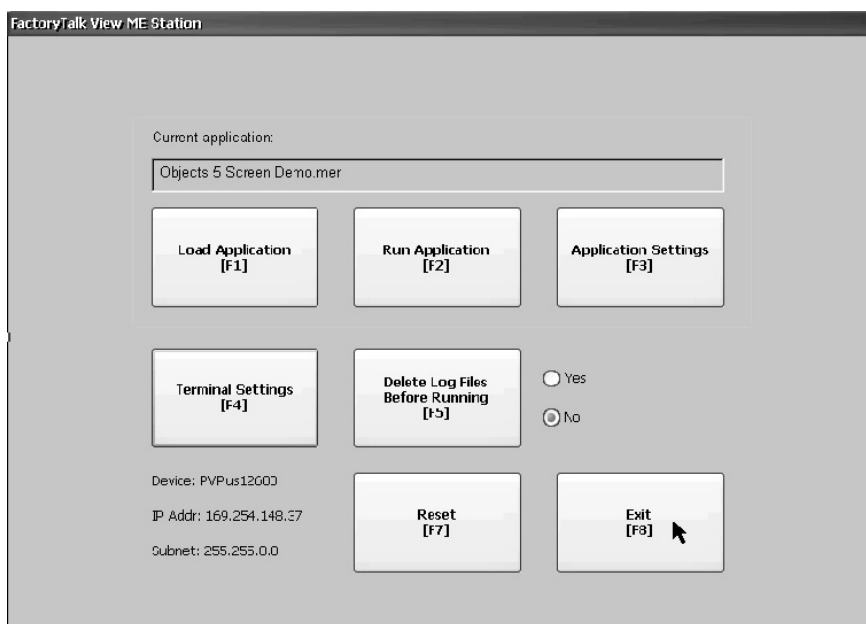


表 19 – 终端操作

按下	作用
Load Application [F1]	打开一个对话框，选择一个 .mer 应用程序加载到设备中。要运行某个应用程序，必须先加载它。已加载应用程序的名称将显示在 Current Application 下方。
Run Application [F2]	运行当前加载到终端中的 .mer 应用程序。
Application Settings [F3]	打开与应用程序相关的设置菜单，例如，为已加载 .mer 应用程序定义的设备快捷方式。设备快捷方式是只读的。 例如，CLX 是 ControlLogix® 控制器的设备快捷方式。
Terminal Settings [F4]	打开选项菜单，修改终端设置。
Delete Log Files Before Running [F5]	在 Yes 和 No 之间切换。 - 选择 Yes 在运行应用程序之前删除所有数据日志文件、报警历史和报警状态文件。 - 选择 No 运行应用程序，而不删除日志文件。
Reset [F7]	复位终端并启动 HMI 应用程序、FactoryTalk View ME Station 软件或 Windows 桌面。具体出现何种操作取决于所配置的启动选项。
Exit [F8]	退出 FactoryTalk View ME Station。如果允许桌面访问，用户可以访问桌面。
设备、IP 地址、子网 (仅显示)	给出所连以太网中的终端的设备名称、IP 地址和子网。 网络信息每 60 秒更新一次。如果终端从网络断开，则 IP 地址和子网将显示为 0.0.0.0。

提示 在带键盘和触摸屏的设备上，您可按下一个功能键或触摸屏按钮来访问操作。例如，要访问终端设置：

- 按下 F4 功能键，或
- 按下 Terminal Settings 触摸屏按钮

终端设置

终端有一些非应用程序相关设置可供用户调整。

1. 从 FactoryTalk View ME Station 对话框中按下 Terminal Settings。



2. 使用向上和向下光标选择一个选项。

- 在触控型终端上触摸向上或向下光标。
- 在键盘型终端上按下键盘上对应的键。



3. 按下回车键访问选定的功能。

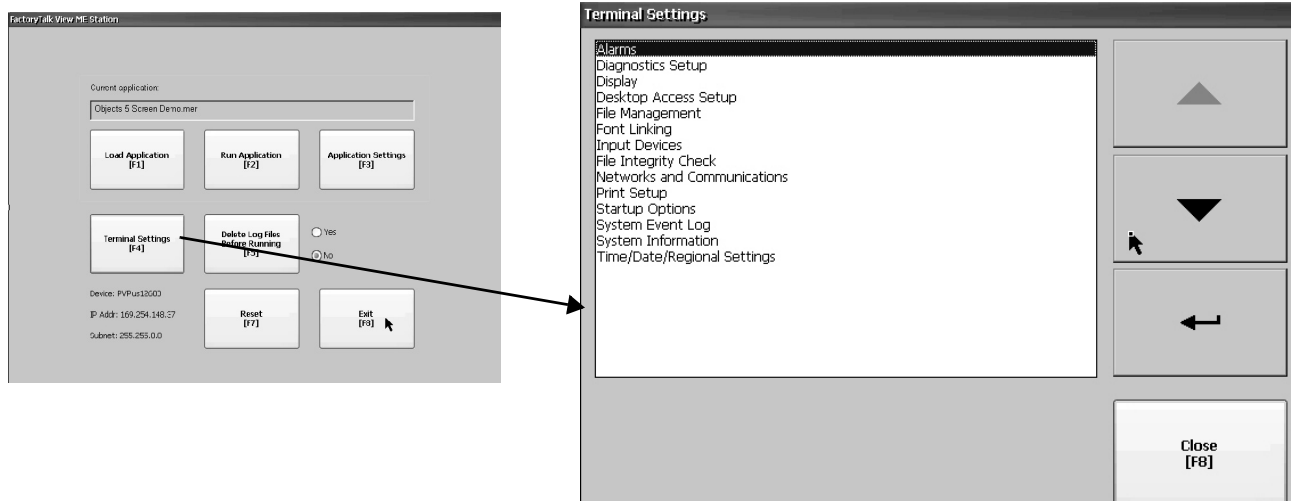


表 20 – 终端设置

选择该选项：	实现所需操作：
Alarms	当操作员确认最新报警时，关闭终端上的报警显示。默认情况下，将关闭报警显示画面。
Diagnostics Setup	将诊断消息从远程记录目标转发到运行诊断的计算机。
Display	调整显示屏亮度，配置屏幕保护程序，启用 / 禁用触摸屏光标。
Desktop Access Setup	允许或限制对桌面的访问。设置或重置桌面密码。
File Management	将应用程序文件和字体文件复制到终端、SD 卡或 U 盘。您还可以删除应用程序文件或日志文件。
Font Linking	将字体文件链接到终端中已加载的基础字体。
Input Devices	配置键盘、外接键盘、鼠标或触摸屏的设置，包括触摸屏校准。您还可选择使用弹出式字符输入或弹出式键盘进行字符串输入。
File Integrity Check	通过将详细信息记录到文件完整性检查日志中，检查 .mer 应用程序文件和运行时文件的完整性。您可随时查看和清除该日志。
Networks and Communications	为某个应用程序配置以太网和其他通信设置。
Print Setup	配置应用程序生成的显示画面、报警消息或诊断消息的打印设置。
Startup Options	指定终端启动时是否启动桌面、应用程序或 FactoryTalk View ME Station 配置模式。
System Event Log	显示终端记录的系统事件，并从日志中清除事件。
System Information	显示终端电源、温度、电池和内存的详细信息。您还可查看 FactoryTalk View ME Station 的固件版本以及在终端上加载的其他软件。技术支持信息。
Time/Date/Regional Settings	设置终端和应用程序使用的日期、时间、语言和数字格式。

软键盘

激活数据输入字段时，会打开一个键盘。对于只需要数值的字段，将启用 0...9 和小数。

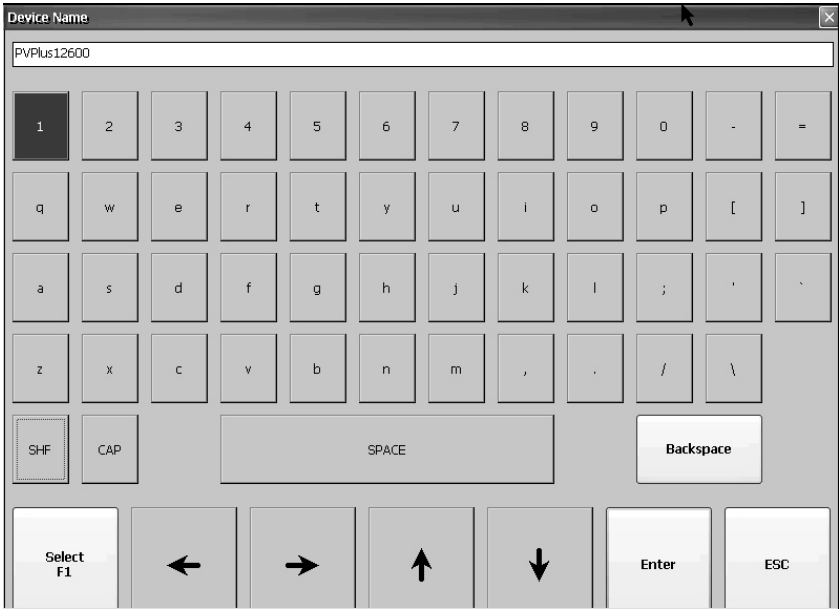


表 21 – 软键盘控制

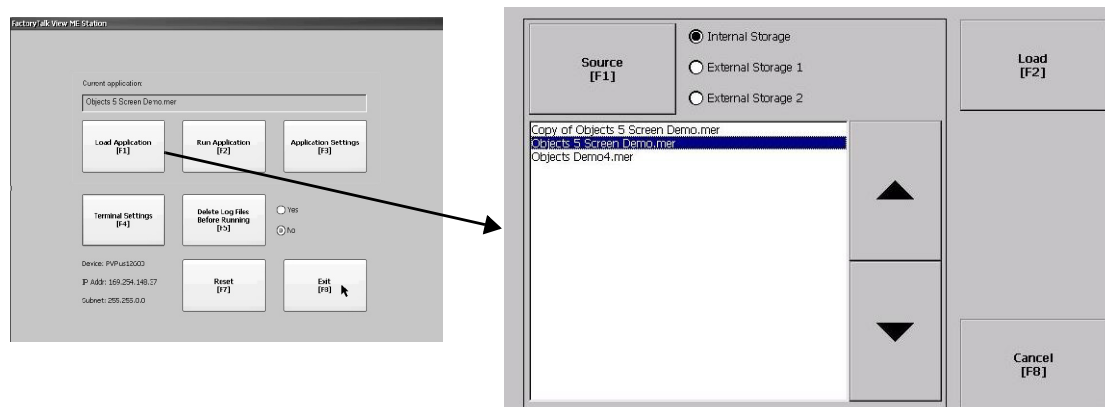
选择下列键：	作用：
SHF	切换按键的上档状态。
CAP	切换大小写字符。
SPACE	在显示区域的字符之间输入一个空格。
Backspace	删除显示区域中的前一个字符（在光标左侧）。
Select	选择字符并输入到显示区域中。
向左、向右、向上、向下箭头键	选择当前所选字符左侧、右侧、上方或下方的字符。
Enter	接受输入的字符，返回上一个对话框。
Esc	取消当前的操作，返回上一个对话框。

如要在键盘上方的显示区域输入字符，按以下步骤操作。

- 在键盘上选择一个字符：
 - 在触控型终端上，触摸某个按键。
 - 在键盘型终端上，按下方向键以转至某个按键。
- 按下 Select，将字符复制到显示区域。
- 完成后按下回车键退出键盘。

加载并运行应用程序

如要在终端上运行 FactoryTalk View ME .mer 应用程序，必须先加载该应用程序。您可从终端内部存储区域（非易失性内存）、SD 卡或 U 盘加载应用程序。



如要终端上加载并运行应用程序，请按照以下步骤操作。

1. 在 FactoryTalk View ME Station 对话框中按下 Load Application。
2. 按下 Source，选择您想要加载的文件的位置：
 - Internal Storage —— 终端的非易失性内存。
 - External Storage 1 —— 插在卡槽中的 SD 卡。
 - External Storage 2 —— 插在 USB 主机端口上的 U 盘。

提示 终端上 Machine Edition 文件的路径为
My Device\Application Data\Rockwell Software\RSViewME\Runtime。
SD 卡或 U 盘上的 Machine Edition 文件路径为
\Rockwell Software\RSViewME\Runtime。

3. 使用向上和向下光标按键选择 .mer 文件。
4. 如要加载选定的应用程序，请按 Load。

将询问您是否希望将终端的当前通信设置替换为应用程序中定义的设置。

5. 选择 Yes 或 No。
 - 选择 Yes 以使用应用程序中的通信设置。
 - 选择 No 使用终端的通信配置。

应用程序加载，且应用程序名称出现在 FactoryTalk View ME Station 对话框的顶部。

6. 如要运行加载的应用程序，在 FactoryTalk View ME Station 对话框中按下 Run Application。

提示 应用程序生成日志文件。在运行应用程序之前，可以从 FactoryTalk View ME Station 对话框删除日志文件。删除日志文件可释放终端中的存储空间。

如要将应用程序设置为在启动或复位后运行，请参见[第 60 页的“在启动时运行加载的应用程序”](#)。

桌面访问

您可以允许或限制对桌面的访问。可以在桌面上执行系统和控制面板操作、使用文件查看器、Web 浏览器以及媒体播放器。可以允许临时访问，然后禁用桌面访问，以帮助防止未经授权的更改。

提示 出厂时，所有终端的桌面访问均已禁用。

在限制访问的情况下，只有在输入密码之后才能访问桌面。每个终端都有一个默认密码和密保问题。

默认密码凭据	数值
Password	password (区分大小写)
密保问题	What is the opposite of lock?
密保问题答案	unlock (区分大小写)

提示 罗克韦尔自动化建议您针对特定装置更改默认密码、密保问题和答案。

启用桌面访问

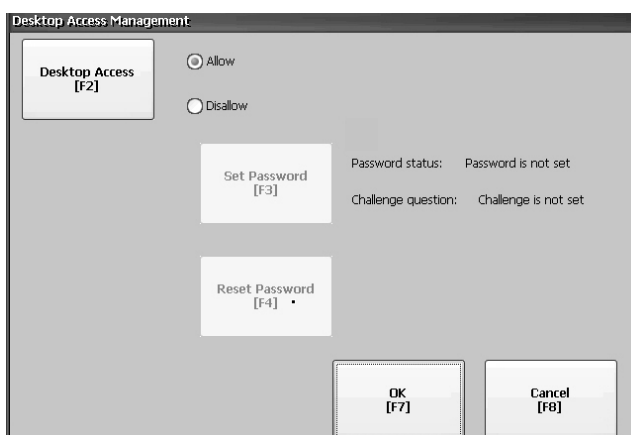
如要启用桌面访问，请按照以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Desktop Access Setup。
2. 如要选择 Allow，按下 Desktop Access。

将打开 Enter Password 对话框。

每次将桌面访问从禁用更改为允许时，必须输入密码。默认密码为“password”。

3. 如要输入密码，请按下 Password。
4. 按下回车键。
5. 如要返回 Desktop Access Management，再次按下回车键。



注意，此时将不再设置密码。

6. 按下 OK 退出 Desktop Access Management，然后按下 Close 退出终端设置，并返回 FactoryTalk View ME Station 对话框。
 7. 如要访问桌面，请按下 Exit。
- 启用桌面访问时，不需要输入密码。

禁用桌面访问

重要事项 如要限制桌面访问，必须将启动选项设置为 Go to Configuration Mode 或 Run Current Application。有关详细信息，请参见[第 58 页](#)。

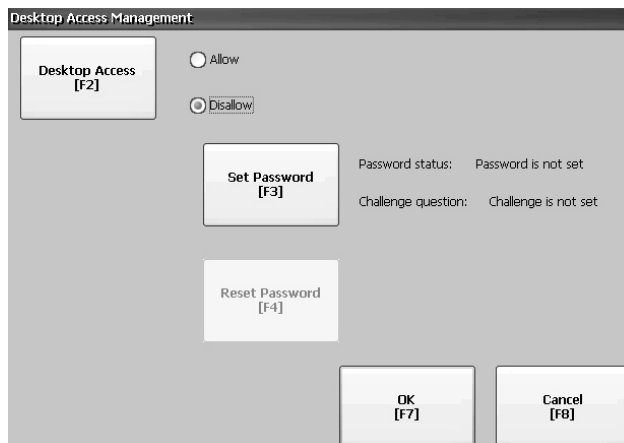
如要限制桌面访问，请定义桌面密码和密保问题：

- 密码允许您在按下 Exit 后从 FactoryTalk View ME Station 访问桌面。
- 密保问题和答案允许您使用 Reset 功能更改密码。

如要禁用桌面访问，请按照以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Desktop Access Setup。
2. 如要选择 Disallow，按下 Desktop Access。

Set Password 按钮已启用。



重要事项 如果出现错误消息，可将启动选项更改为 Go to Configuration Mode 或 Run Current Application。
如果将启动选项配置为 Do not start FactoryTalk View ME Station，则不能限制对桌面的访问。

3. 请参见[第 56 页](#)的“设置桌面密码”，以定义新密码和密保问题。

设置桌面密码

重要事项 如要限制对桌面的访问，必须定义一个新密码和密保问题。

如要定义新的桌面密码，请按以下步骤操作。

1. 按下 Set Password。

Desktop Access Set Password 对话框打开。

2. 按下 Set Password，输入 8...20 个字符作为密码，然后按下回车键。

重要事项 此后，必须正确输入密码才可访问桌面。

3. 按下 Set Challenge 输入一个在重置桌面密码时必须正确回答的密保问题。
4. 按下 Set Response 输入密保问题的答案，然后按下回车键。
5. 按下 OK。

将显示 Desktop Access Management 对话框，告知已设置密码和密保问题。

6. 按下 OK，返回终端设置。

重要事项 牢记您的密码和密保问题，以便将来使用。要清除和重置密码，必须正确回答密保问题。如果您忘记答案，则只有将终端恢复到出厂默认设置才能清除密码。请参见[第 160 页的“出厂默认值”](#)。

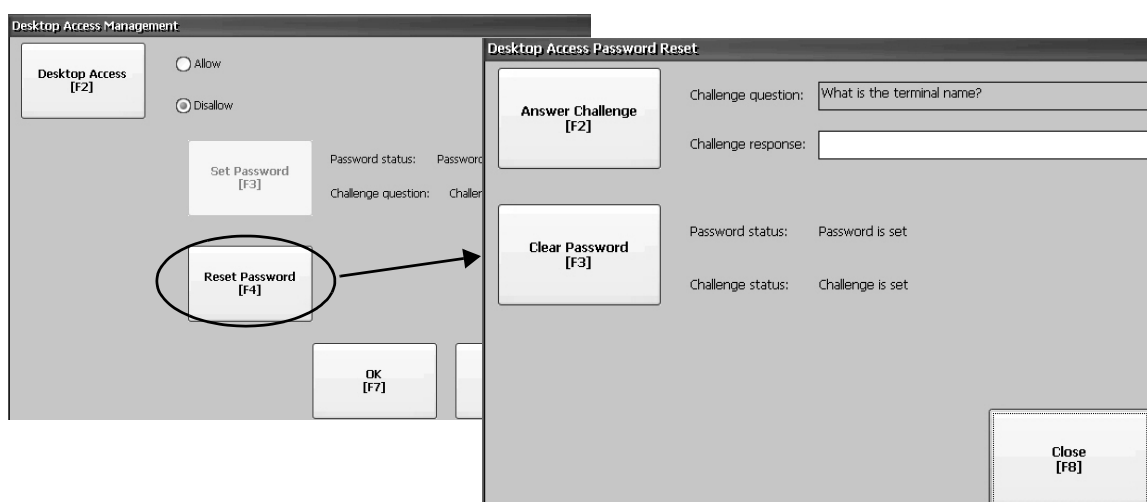
重置桌面密码

要清除和更改当前密码，必须正确回答当前密保问题。如果不记得答案，则必须将终端恢复到其工厂默认值。请参见[第 160 页的“维护模式操作”](#)。

重要事项 如果桌面访问被限制或被设为不允许，您可重置密码以及密保问题。

如要重置桌面密码，请按照以下步骤操作。

1. 从 Desktop Access Management 对话框中按下 Reset Password。



2. 按下 Answer Challenge，输入当前密保问题的正确答案。
3. 按下 Clear Password，清除当前的密码和密保问题。
对话框显示密码和密保问题信息的更新状态。
4. 按下 Close。
5. 请参见[第 56 页的“设置桌面密码”](#)，以设置新密码和密保问题。
清除密码后，必须设置新的桌面密码，或更改为允许桌面访问。

配置启动选项

您可指定终端在启动或复位后要执行的操作。

以下启动选项	执行的操作	典型系统
Do not start FactoryTalk View ME Station	启动时运行 Windows 桌面。	打开
Go to Configuration Mode	启动时运行 FactoryTalk View ME Station 配置模式 (出厂默认值)。	封闭式
Run Current Application	启动时运行终端中加载的 FactoryTalk View ME 应用程序。	封闭式

重要事项 如果桌面访问被限制，则必须将启动选项设为 Run Current Application 或 Go to Configuration Mode (默认设置)。有关如何允许或限制桌面访问的详细信息，请参见 [第 54 页](#)。

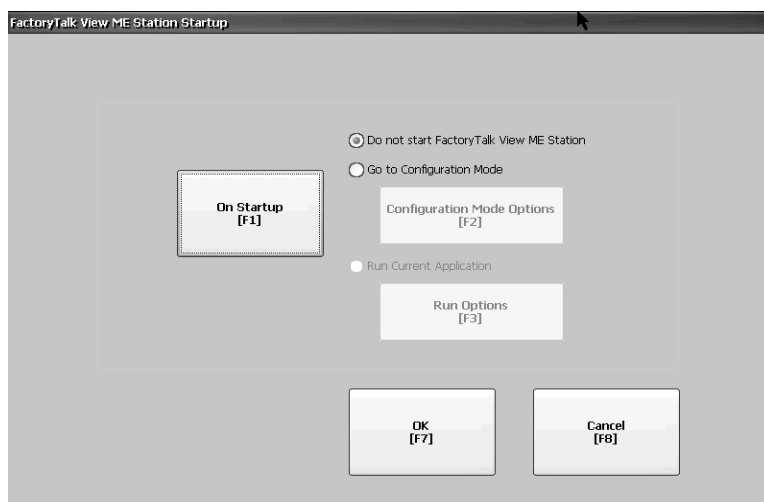
在启动时禁用 FactoryTalk View ME Station 软件

如要在启动时启动桌面，必须禁用 FactoryTalk View ME Station。

提示 您还可通过按下 FactoryTalk View ME Station 对话框中的 Exit 来启动桌面。

如要在启动时禁用 FactoryTalk View ME Station，按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Startup Options。



2. 按下 On Startup，直到选择 Do not start FactoryTalk View ME Station。

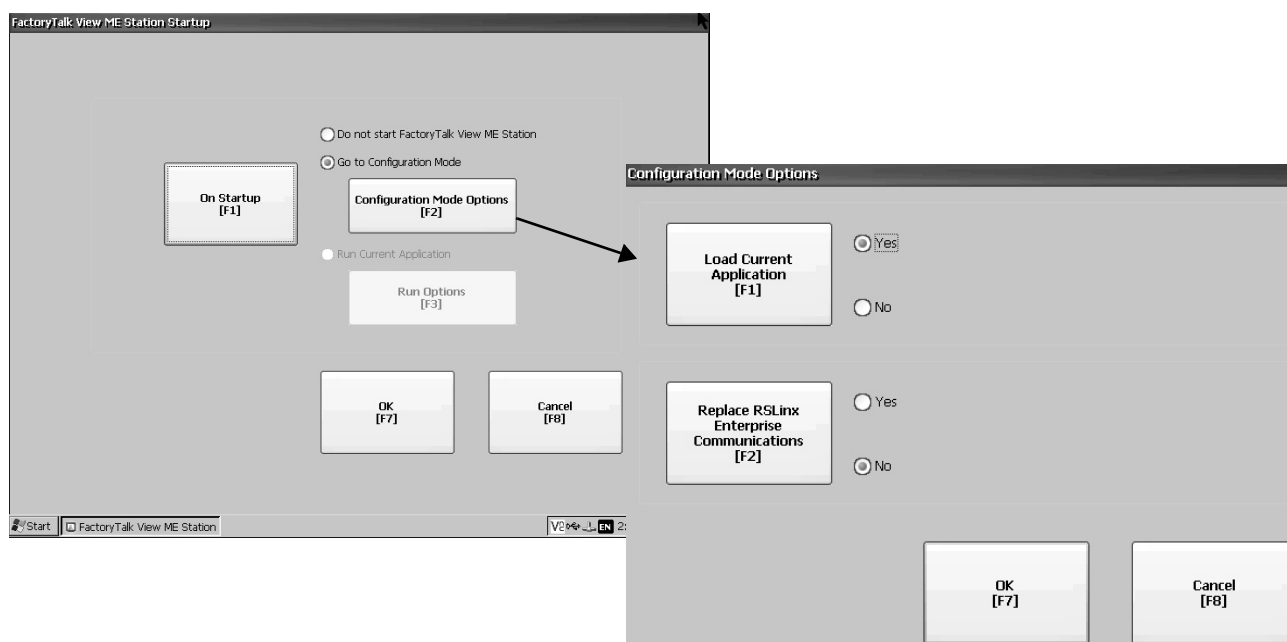
提示 必须将桌面访问设为允许访问，否则将收到一条警告消息。请参见 [第 54 页的“启用桌面访问”](#)。

3. 按下 OK。

在启动时进入配置模式

如要在启动时启用 FactoryTalk View ME Station 配置模式，按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Startup Options。
2. 如要选择 Go to Configuration Mode，请在启动时按下 On Startup。
3. 如要查看或更改可选设置，请按 Configuration Mode Options。



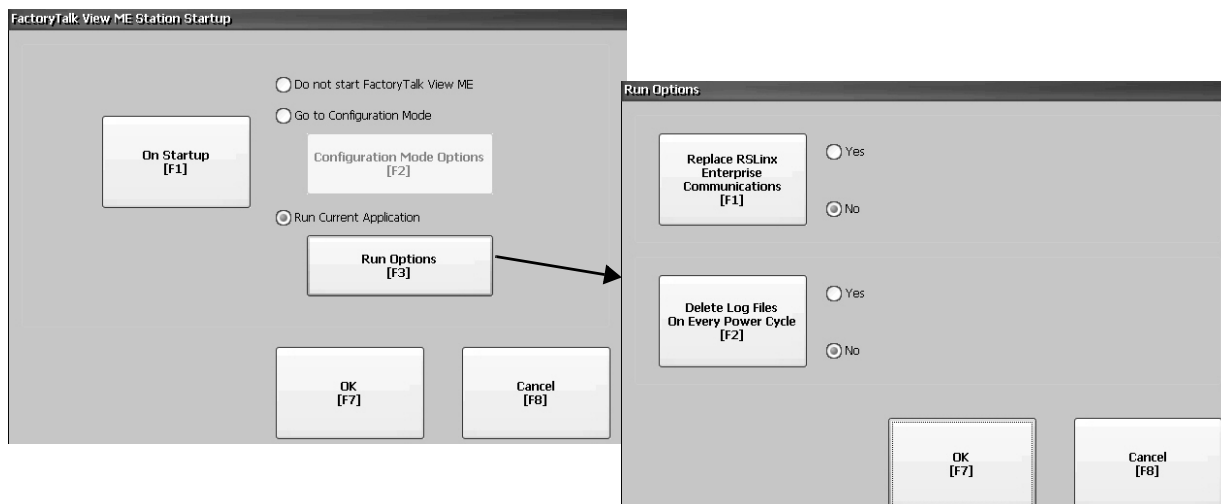
4. 如要指定是否要在启动时加载当前应用程序，请按下 Load Current Application。
5. 要指定在运行加载的应用程序时使用哪些配置设置，请按下 Replace RSLinx® Enterprise Communications:
 - 如要在终端中使用 RSLinx 通信设置，选择 No。
 - 如要将终端设置替换为应用程序中的通信设置，请选择 Yes。对终端的 RSLinx 设备地址或驱动程序属性的任何更改都将丢失。
6. 如要返回前一个对话框，请按下 OK。
7. 如要返回终端设置，请按下 OK。

在启动时运行加载的应用程序

如要在启动时运行加载的 FactoryTalk View .mer 应用程序，按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Startup Options。
2. 如要选择 Run Current Application，按下 On Startup。
3. 如要查看或更改可选设置，请按 Run Options。

如果未加载应用程序，则该选项禁用。



4. 如要指定在运行应用程序时使用哪些配置设置，请按下 Replace RSLinx Enterprise Communications：
 - 如要在终端中使用 RSLinx 通信设置，选择 No。
 - 如要将终端设置替换为应用程序中的通信设置，请选择 Yes。对终端的 RSLinx 设备地址或驱动程序属性的任何更改都将丢失。
5. 要指定在启动时对日志文件采取哪些操作，请按下 Delete Log Files On Every Power Cycle：
 - 如要在运行应用程序之前删除终端生成的所有日志文件（数据、报警历史和报警状态），选择 Yes。将从系统默认位置删除文件。
 - 如要保留所有日志文件，请选择 No。
6. 如要返回前一个对话框，请按下 OK。
7. 如要返回终端设置，请按下 OK。

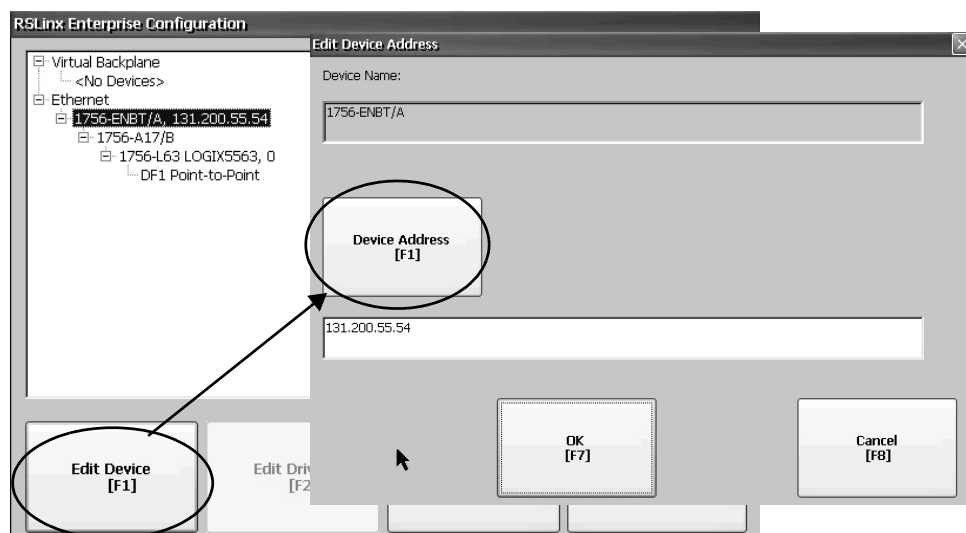
配置控制器地址

您可使用 RSLinx Enterprise 软件配置应用程序和控制器的通信信息。

提示 您还可使用 FactoryTalk View Studio 软件为您的应用程序和控制器配置通信信息。

如要编辑控制器的设备地址，请按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > RSLinx Enterprise Communications。



2. 选择树形结构中的控制器。
3. 如要查看设备名称和当前地址，请按 Edit Device。
4. 如要修改地址，请按 Device Address。
输入面板打开，并显示当前的地址。
5. 在输入面板中输入地址并按回车键。
6. 按下 OK。

更新在终端重启之后才会生效。

配置以太网设置

终端带有内置以太网驱动程序。您可以修改设备的以太网信息：

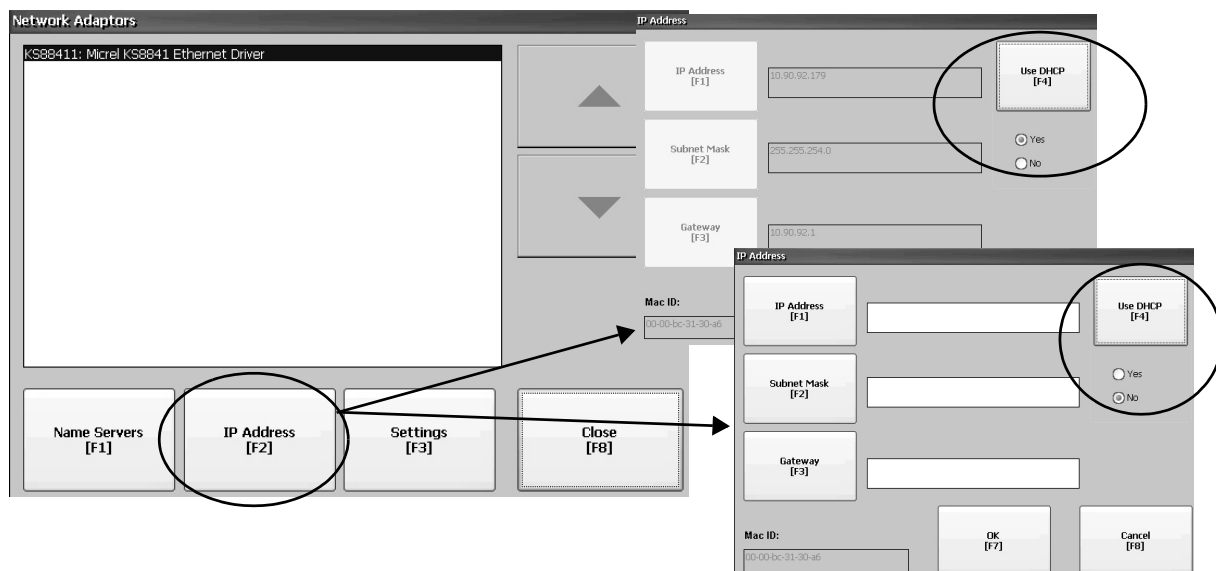
- 网络中终端的 IP 地址，包括链接速度
- 用于在网络中标识终端的设备名称
- 用于访问网络资源的用户名和密码
- 启用或禁用以太网端口来配置 DLR、星型或线性网络拓扑

设置终端以太网地址

如果启用了动态主机配置协议 (DHCP)，一些网络会自动给以太网设备分配一个 IP 地址。如果 DHCP 被禁用，可以手动输入 IP 地址。

按以下步骤操作，查看或输入终端的 IP 地址。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters。



2. 如要修改 IP 地址，请按下 IP Address。
3. 如要启用或禁用 DHCP 地址分配，按下 Use DHCP。
 - 如果 DHCP 启用或设置为 Yes，则 IP 地址将自动分配给网络上新附加的设备。
 - 如果 DHCP 被禁用或设置为 No，可以手动输入 IP 地址。按下 IP address、Subnet Mask 和 Gateway，输入 IP 格式的地址。

提示

- IP 地址 —— IP 地址格式为 xxx.xxx.xxx.xxx，例如 10.90.95.15。第一组十进制数范围为 1...255；后三组十进制数的范围为 0...255。默认值为 000.000.000.000。
- 子网掩码 —— 地址必须与服务器子网掩码相同。
- 网关 —— 可选的地址。
- MAC ID —— 只读字段。

4. 完成后按下 OK。

出现提示时，从 FactoryTalk View ME Station 对话框复位设备。

5. 按下 Close。

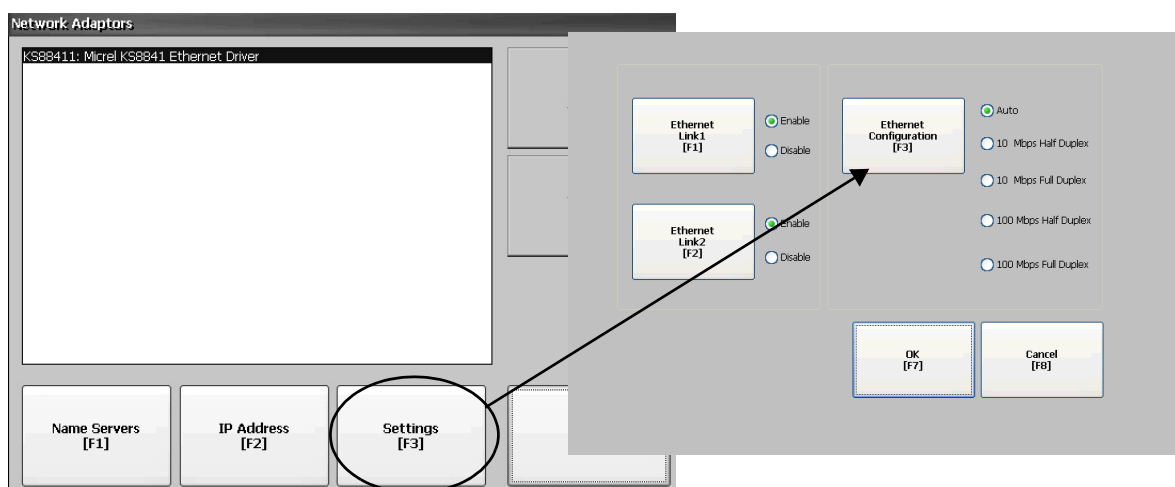
设置以太网链接速度

您可更改在以太网上传输数据的速率和模式。默认设置为 Auto。
Auto 选项可自动配置设备的速度，以匹配本地网络的速度。

提示 Auto 选项为首选，因为它决定了以太网上所连设备的实际速度和双工设置。

如果选择手动选项，确保以太网上所连设备的速度和双工设置相同。如果设置不同，可能会降低网络性能并出现错误。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters。

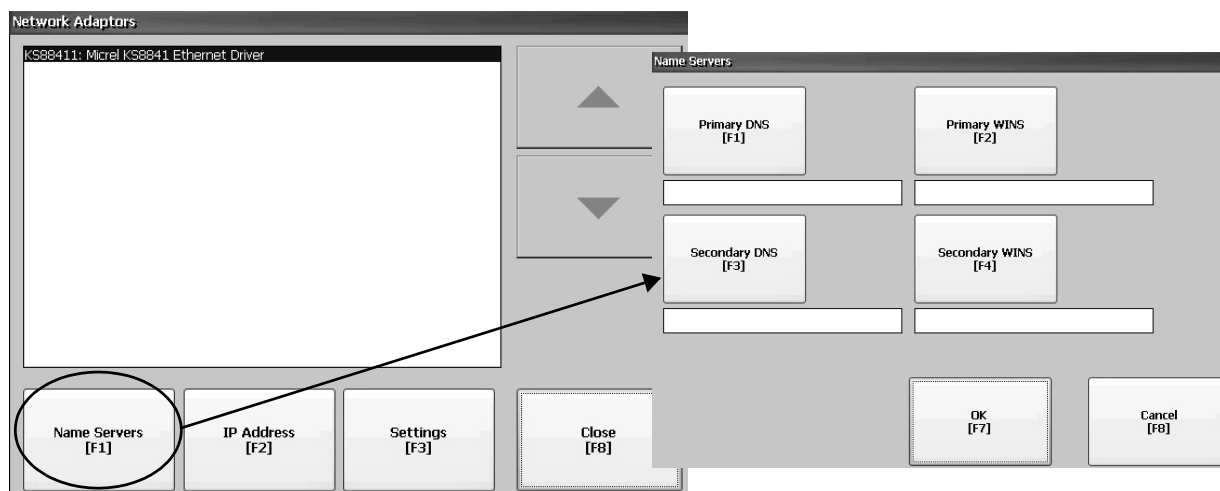


2. 如要访问以太网链路设置，请按下 Settings。
3. 如要更改数据在以太网上的传输速率，请按下 Ethernet Configuration。
4. 如要返回 Network Adapters 对话框，请按下 OK。

定义域名服务器地址

用户可以定义 EtherNet/IP 网络适配器的域名服务器地址。如果适配器已启用 DHCP，将自动分配这些地址。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters。

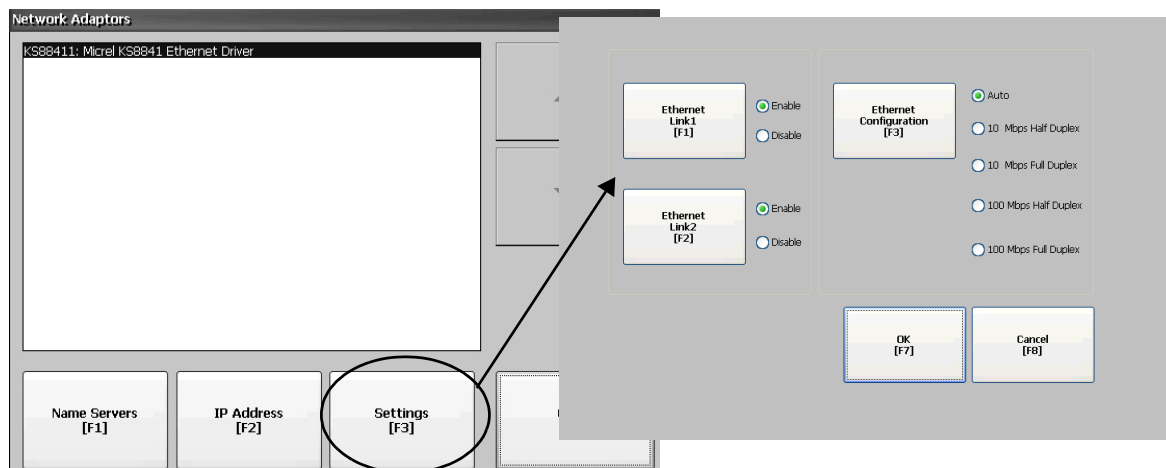


2. 按下 Name Servers。
3. 如要输入相应的域名服务器地址，请按下一个按钮。
4. 完成后按下 OK。

配置以太网端口

如要配置终端的以太网端口，请按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters。
2. 如要访问以太网链路设置，请按 Settings。
3. 如要启用或禁用要用于网络配置的端口，请按 Ethernet Link1 和 Ethernet Link2。



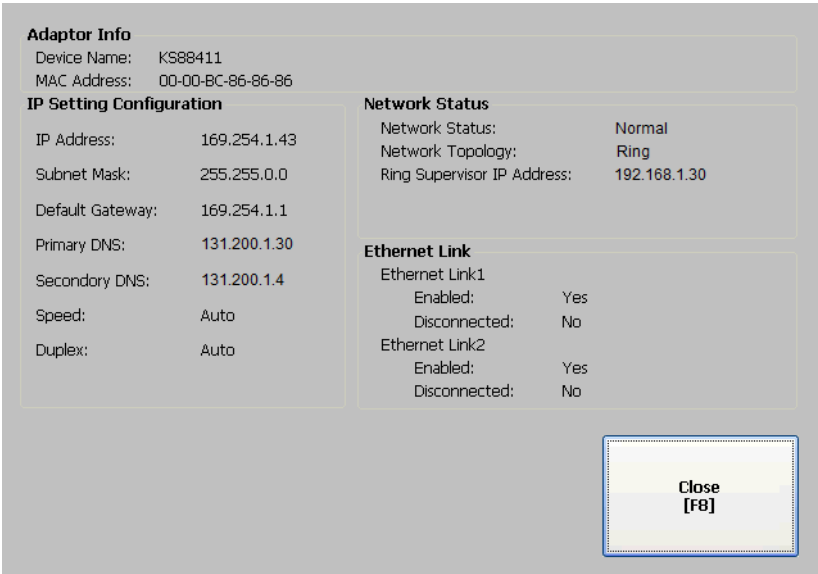
4. 如要选择 Auto，请按下 Ethernet Configuration。
5. 如要保存配置，请按下 OK。
6. 重新启动终端，使更改生效。

您还可将以太网端口配置为封闭式系统的系统默认端口。请参见[第 123 页的“配置以太网端口”](#)。

查看网络诊断数据

如要查看网络数据，请按照以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters > Network Diagnostics。



该表提供了 Network Status 文本的描述。

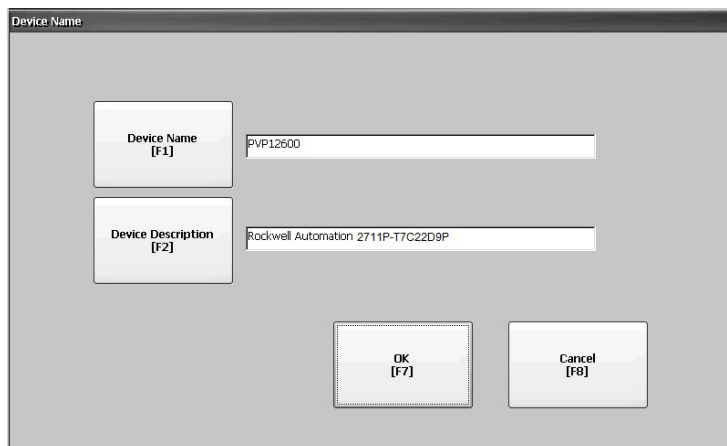
状态文本	说明
Network Status	
Normal	如果网络拓扑是线性 / 星型，则网络状态总是正常的。
Ring Fault	存在非严重错误条件。
Loop Detected	此值只能出现在线性 / 星型拓扑中。当网络中出现意外回路时，将出现此状态。终端可能无法报告这种情况（终端可能无法检测它发送的帧）。
Network Topology	将网络配置标识为线性 / 星型或环形。

2. 按下 CClose，退出网络诊断数据。

修改终端设备名称

每个终端都有一个唯一的网络标识名称。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Device Name。
2. 如要查看或编辑默认设备名称，请按下 Device Name。



提示 设备名称有 1...15 个字符：

- 第一个字符必须是大写或小写字母 a...z、A...Z。
- 其他字符可以是 a...z、A...Z、0...9 或 - (连字符)。

3. 如要修改设备描述，请按下 Device Description。

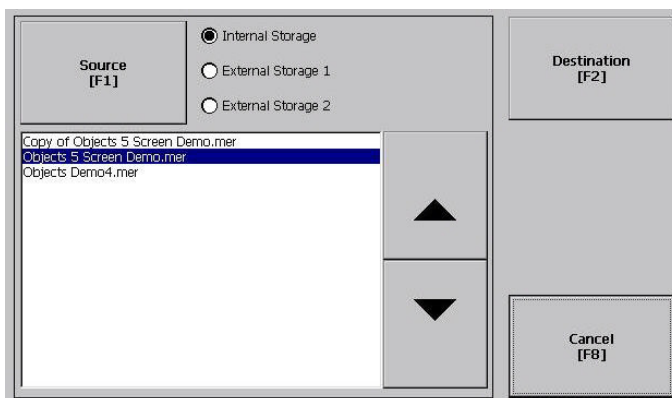
提示 描述最多可使用 50 个字符。默认的描述是 Rockwell Automation 加上设备目录号。

4. 按下 OK。

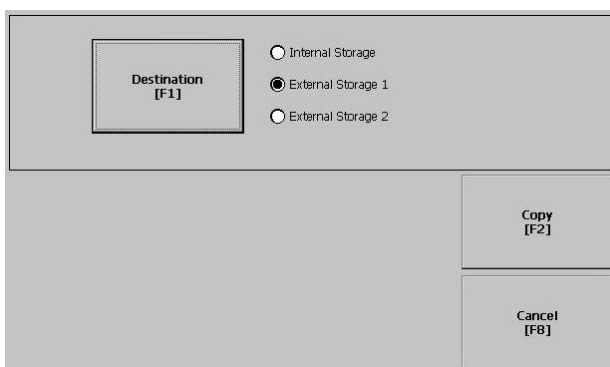
在终端上复制文件

您可在终端非易失性内存和 U 盘或 SD 卡之间复制 FactoryTalk View ME 应用程序 (.mer) 文件或字体文件。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 File Management > Copy Files > Copy Applications 或 Copy Fonts。



2. 要选择要复制的文件的位置，请按下 Source：
 - Internal Storage —— 终端的非易失性内存。
 - External Storage 1 —— 插在终端卡槽中的 SD 卡。
 - External Storage 2 —— 插在终端 USB 主机端口上的 U 盘。
3. 选择一个在选定的存储区列表中出现的文件。
4. 在同一对话框中按下 Destination。



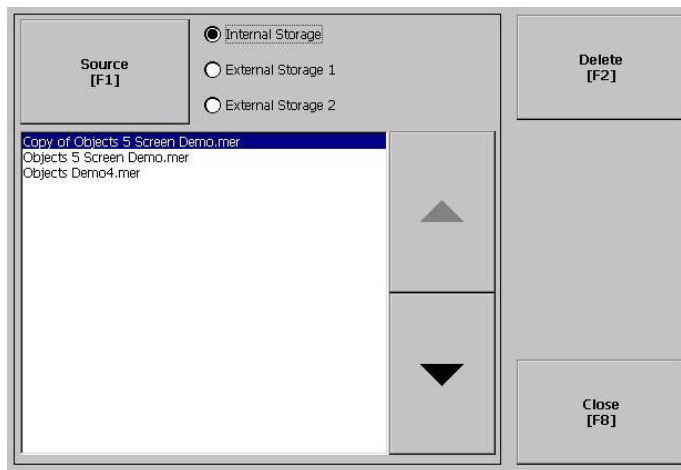
5. 如要选择复制文件的存储位置，请按下 Destination。
目标位置必须与来源位置不同。
6. 如要将所选文件复制到目标位置，请按下 Copy。
如果文件已经存在，将询问您是否要覆盖文件。选择 Yes 或 No 作为回答。

提示 FactoryTalk View ME Station 软件将在 My Device\Application Data\Rockwell Software\RSViewME\Runtime\ 文件夹中查找 .mer 文件，并在 \Rockwell Software\RSViewME\Fonts\ 文件夹中查找字体文件。

从终端删除文件

您可删除驻留在终端非易失性内存、U 盘以及 SD 卡中的 FactoryTalk View ME Station .mer 文件或字体文件。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 File Management > Delete Files > Delete Applications 或 Delete Fonts。



2. 如要选择要删除的应用程序或字体文件的存储位置，请按下 Source：
 - Internal Storage —— 终端的非易失性内存。
 - External Storage 1 —— 插在终端卡槽中的 SD 卡。
 - External Storage 2 —— 插在终端 USB 主机端口上的 U 盘。
3. 选择一个在选定的存储区列表中出现的文件。
4. 按下 Delete。
5. 当系统询问是否要删除选定的应用程序或字体文件时，选择 Yes 或 No。

删除日志文件

您可从终端的系统默认位置删除日志文件、报警历史文件和报警状态文件。应用程序在运行时生成这些文件。

1. 按下 Terminal Settings > File Management > Delete Files > Delete Log Files。
将要求您确认删除文件。
是否要删除所有的 FactoryTalk View ME Station 日志文件？
2. 选择 Yes 或 No。

非系统默认位置的日志文件将不会删除。

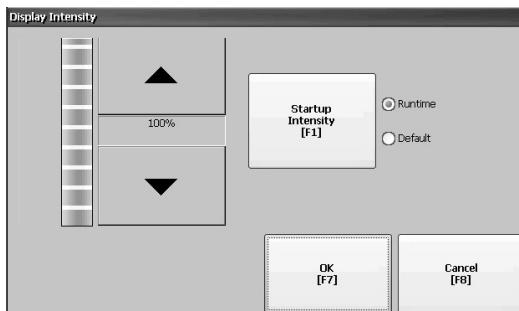
显示屏设置

对于终端显示屏，您可改变显示其亮度、配置屏幕保护程序或禁用屏幕光标。

调整显示屏亮度

您可调整背光灯的亮度，调整范围为 0...100%，调整幅度为 10%。在 0% 时，只能勉强看清背光灯。您可使用 100% 的默认亮度或调整运行时操作的亮度。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Display > Display Intensity。

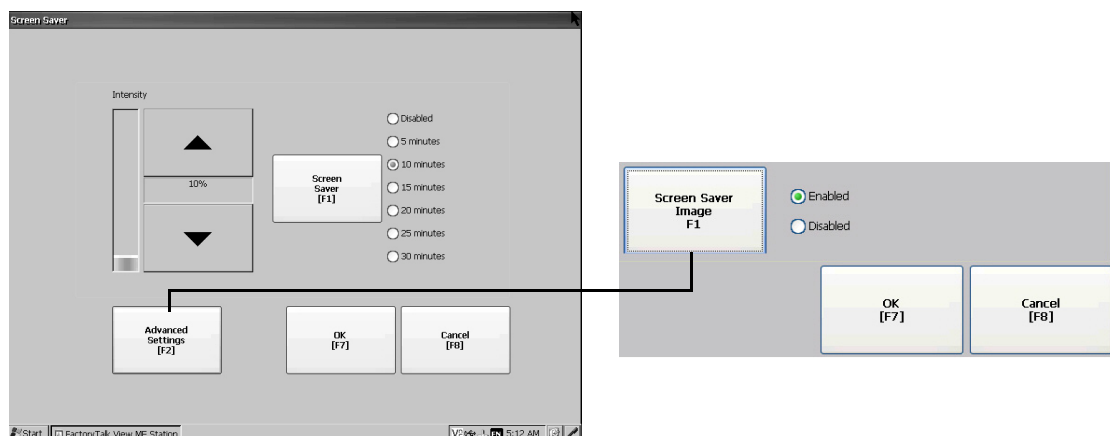


2. 如要在默认亮度和运行时亮度之间切换，请按下 Startup Intensity。
 - 如果选择 Runtime (运行时)，启动画面将使用运行时亮度。
 - 如果选择 Default (默认)，启动画面将使用默认设置 100%。
3. 如要增大或减小运行时操作的亮度，请按下向上或向下光标。
4. 如要保存更改，请按下 OK。

配置屏幕保护程序

当在一段时间内没有检测到用户活动时，终端显示屏上将显示屏幕保护程序的图像。默认闲置时间为 10 分钟。您可调整屏幕保护程序的空闲时间和亮度等级，禁用屏幕保护程序，以及禁用屏幕保护程序图像。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Display > Screen Saver。

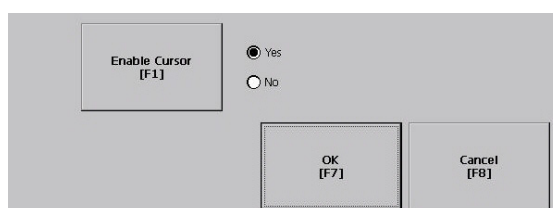


2. 如要更改激活屏幕保护程序的空闲时间，请按下 Screen Saver。
如要禁用屏幕保护程序，请选择 Disabled。
3. 如要增大或减小屏幕保护程序的亮度，请按下向上和向下光标。
4. 如要访问屏幕保护程序图像设置，请按下 Advanced Settings。
- a. 如要禁用或启用当前屏幕保护程序，请按下 Screen Saver Image。
有关如何更改屏幕保护程序图像的详细信息，请参见[第 98 页的“屏幕保护程序”](#)。
- b. 如要返回 Screen Saver 对话框，请按下 OK。
5. 如要退出或返回终端设置，请按下 OK。

禁用屏幕光标

终端可显示一个屏幕光标，您可选择启用或禁用该光标。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Display > Cursor。



2. 如要禁用或启用光标，请按下 Enable Cursor。
3. 如要退出或返回终端设置，请按下 OK。

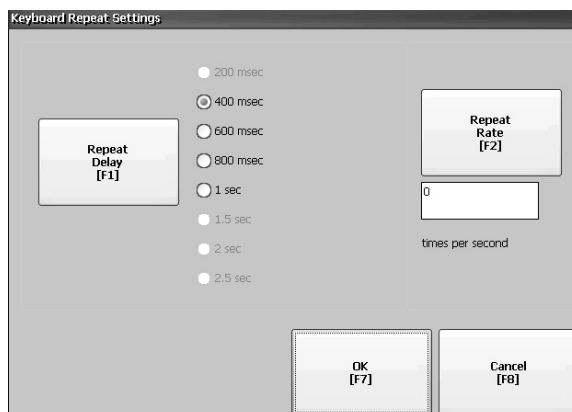
输入设备设置

您可调整终端使用的输入设备的设置，包括小键盘、触摸屏、外接键盘或鼠标以及字符串输入弹出框。

配置键盘或小键盘设置

您可调整终端或外接键盘的键的设置。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Input Devices > Keyboard/Keypad。



2. 按下 Repeat Rate 可指定按键被按下时的每秒重复次数。
有效值是 0、2...30。外接键盘的值取决于设备，但通常是相同的。
3. 按下 Repeat Delay，选择重复按键操作之前经过的时间。
该值取决于设备。不支持的值将变灰。
4. 完成后按下 OK。

校准触摸屏

如要校准终端触摸屏，请按照以下步骤操作。

重要事项 使用最小笔尖半径为 1.3 mm (0.051 in.) 的塑料触摸笔 触摸笔比手指更精确，也有助于保护屏幕。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Input Devices > touch screen > Calibration。

在目标中心小心按下并短暂按住触摸笔。
随目标在屏幕上移动重复该操作。



2. 根据屏幕上的说明进行操作。

校准完成后，将显示一条消息，指示新的校准设置的测量值。

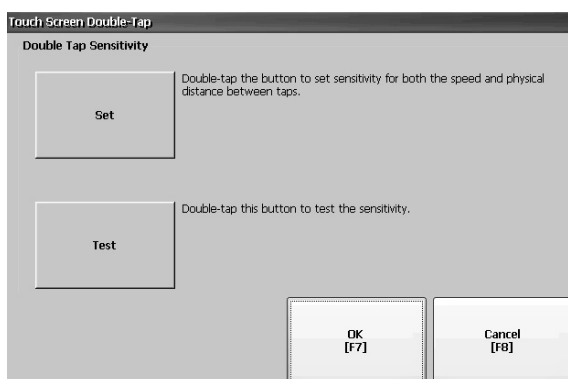
终端类型：	操作：
触摸屏	• 按压屏幕，记录已保存的数据。 • 等待 30 秒钟取消保存的数据并保持当前设置。
键盘加触摸屏	• 按下回车键接受新设置 • 按下 Esc 键取消并保持当前设置。

设置触摸屏的双击灵敏度

您可设置和测试两次触摸屏按压之间的速度和物理距离的灵敏度。

提示 此过程与设置和测试鼠标点击的灵敏度完全相同。
如要调整鼠标点击灵敏度，按下 Terminal Settings，然后选择 Input Devices > Mouse。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Input Devices > touch screen > Double Tap Sensitivity。

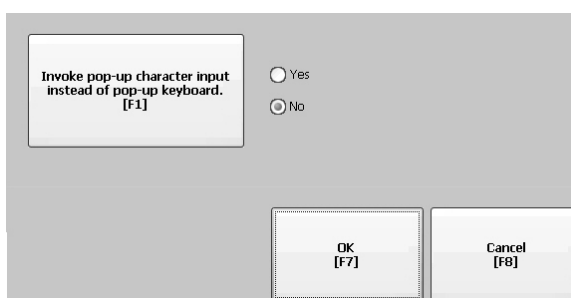


2. 如要设置触摸屏按压灵敏度，双击 Set。
3. 如要测试触摸屏按压灵敏度，双击 Test。
Test 按钮将翻转其前景色和背景色。
4. 完成后按下 OK。

更改字符串输入的弹出窗口

您可使用字符串弹出窗口来输入字符，而不使用弹出式键盘或输入面板。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Input Devices > String Popup。



2. 如要为字符输入选择首选方法，请按下 Invoke 弹出字符输入，而不是弹出键盘。
3. 按下 OK。

配置打印选项

您可在 FactoryTalk View ME Station 应用程序中配置显示画面、报警消息或诊断消息的打印设置。打印显示画面和消息的设置相同，但高级设置有所不同。

PanelView™ Plus 7 Performance 终端支持选定的打印机。有关支持的打印机列表，请转到 <https://rockwellautomation.custhelp.com>，在知识库中搜索关键字“Printers Supported on PanelView Plus”。

PanelView Plus 7 Performance 终端支持选定的 Canon、Epson、Hewlett-Packard 和 Brother 打印机。打印机的安装方式为即插即用。支持的打印机自动与相应的驱动程序进行匹配。可以手动安装未自动配置驱动程序的打印机。

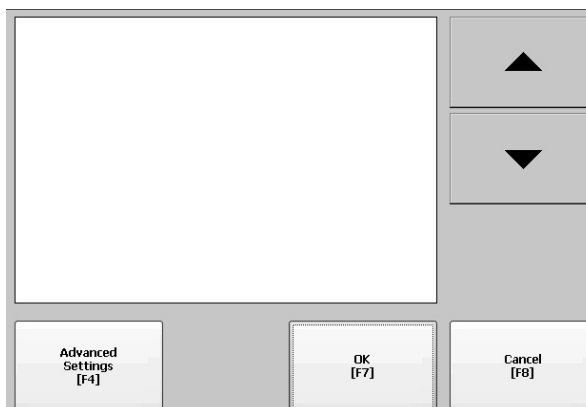
按以下步骤操作，访问打印设置。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Print Setup > option：

- Alarm Print Setup
- Diagnostic Setup
- Display Print Setup

Print Setup 对话框显示可供 FactoryTalk View ME 应用程序使用的已安装打印机。所显示的打印机列表取决于您所安装的打印机。

由于终端发货时未预配置打印机，因此，一开始对话框中将不显示任何信息。



2. 选择已安装的打印机。

提示 选择的打印机必须存在于控制面板的 Printers 小程序中。

如果尝试自动安装打印机失败，将在系统事件日志中报告该情况。

如果未能自动安装打印机，可使用 Windows Explorer 中的控制面板手动安装。

3. 要访问这些选项，请按下 Advanced Settings :
- 打印显示的选项包括打印方向、草稿模式和颜色。
 - 打印诊断和报警消息的选项决定了何时打印发送到网络或 USB 端口的消息。

Print Messages After [F1]

☐ Specified number of messages

☐ 500 messages or timeout period, whichever is first

☒ Specified number of messages or timeout period, whichever is first

Number Of Messages [F2]

Timeout Period [F3]

60

168

hours

OK [F7]

Cancel [F8]

Print Messages After	默认值	示例
Specified number of messages	60 条消息	当队列中有 60 条消息时，将打印消息，而与它们在队列中的等待时间无关。 您可更改消息数。
500 messages or timeout period, whichever is first	168 小时 (7 天)	如果在 168 小时后队列中有 350 条消息，则将打印这 350 条消息。 用户可以更改超时时间。
Specified number of messages or timeout period, whichever is first	60 条消息 168 小时 (7 天)	如果在 24 小时后队列中有 60 条消息，则将打印这 60 条消息。 您可更改消息数和超时时间的值。 例如，将消息数设为 75，将超时时间设为 48 小时。 - 如果在 24 小时后队列中有 75 条消息，虽然未达到设定的 48 小时超时时间，也将打印这 75 条消息。 - 如果在 48 小时后队列中有 15 条消息，由于已达到超时时间，将打印这 15 条消息。

4. 完成后按下 OK。
5. 按下 OK，返回终端设置。

配置诊断

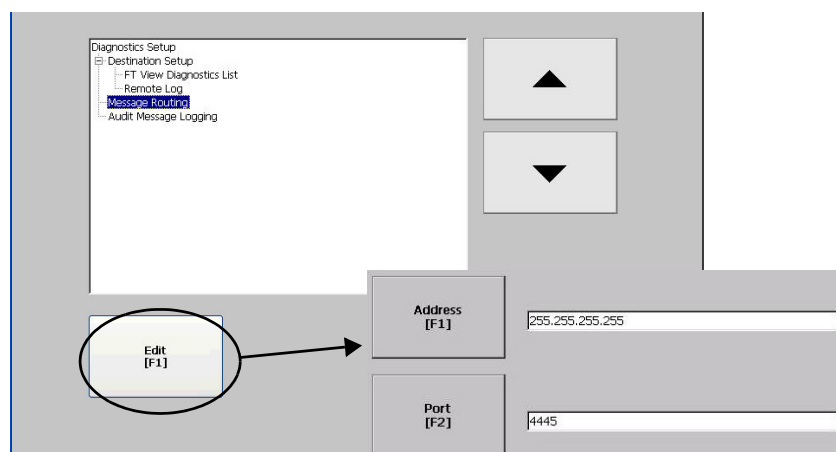
您可以将诊断记录到远程计算机上进行故障排除。

如要配置诊断并将诊断转发到计算机，请按照以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Diagnostic Setup。

将显示诊断节点列表。

提示 如要访问 Remote Log 或 Message Routing 设置，选择节点然后按下 Edit。



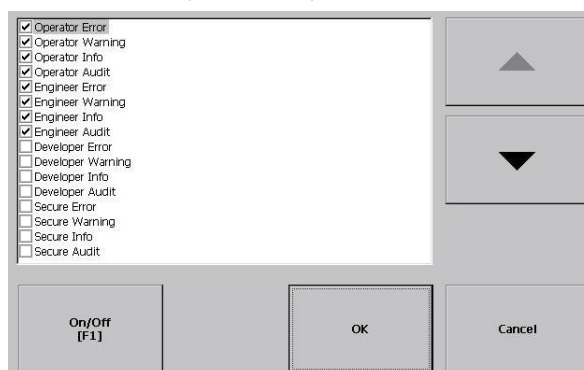
Remote Log 目标将消息转发给运行诊断的 Windows 计算机。IP 地址和端口号标识计算机。

字段	说明	有效值
Address	远程 Windows 计算机的 IP 地址。	XXX.XXX.XXX.XXX
Port	与远程 Windows 计算机通信时使用的端口。	4445 (默认)

选择 Message Routing 以访问以下对话框：

- Remote Log
- FactoryTalk View Diagnostics List

每个对话框显示可发送到一个目标的一个消息列表。将光标移到一条消息上，然后按下 On/Off 启用或禁用消息。复选框选中的消息将启用。复选框清除的消息将禁用。



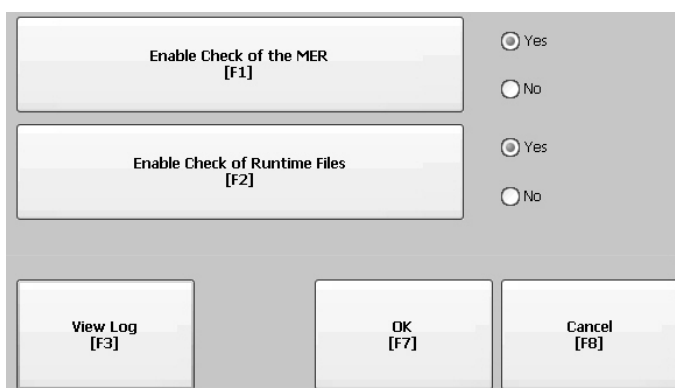
Audit Message Logging 允许您将消息作为审计或信息进行日志记录。

检查应用程序文件的完整性

定期检查终端中加载的 .mer 应用程序和运行时文件的完整性，这是一种良好的习惯。将错误、警告和信息消息记录到文件中。您可查看日志并清除日志中的条目。

提示 运行时文件允许应用程序在终端上运行。如果终端不能正常工作，可检查日志来识别运行时文件中的错误。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 File Integrity Check。



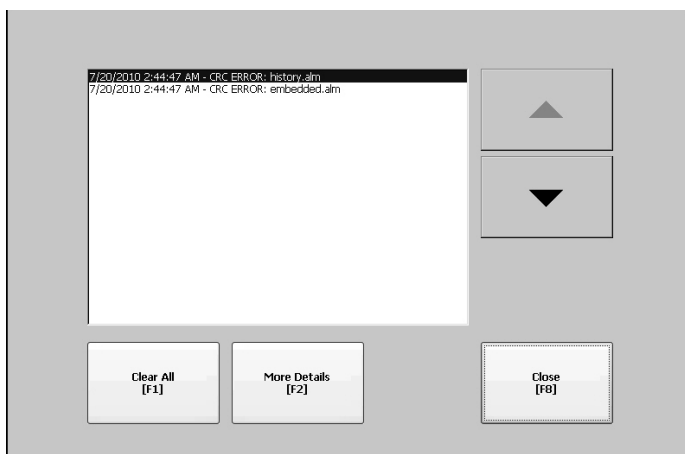
2. 按下 Enable 选项禁用 .mer 应用程序或运行时文件的完整性检查。

自动对应用程序 .mer 文件和运行时文件执行完整性检查。如果您禁用上述任一功能，将不检查相关文件，日志文件也不会更新。

3. 如要保存更改，请按下 OK。

按以下步骤操作，查看由运行时文件生成的日志。

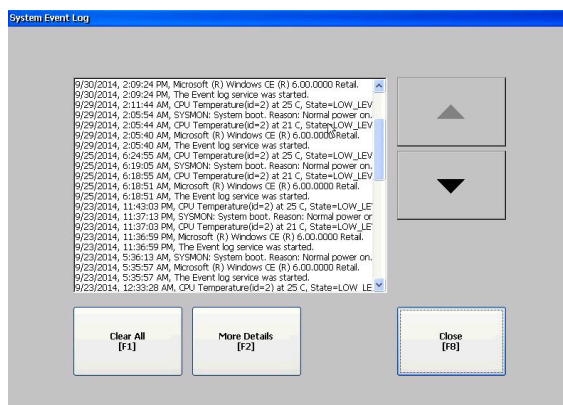
1. 在 File Integrity Check 对话框中按下 View Log。



2. 如要显示该事件的详细信息，请选择一个事件并按下 More Details。
3. 如要清除日志中的所有细节，请按下 Clear All。
4. 如要返回前一个对话框，请按下 Close。

查看和清除系统事件日志

系统事件日志显示终端记录的警告、错误和事件。日志会提供每次事件发生的时间戳和描述事件的文本。如果在一个新事件发生时，事件日志已存满，则将删除最旧的条目以容纳新事件。

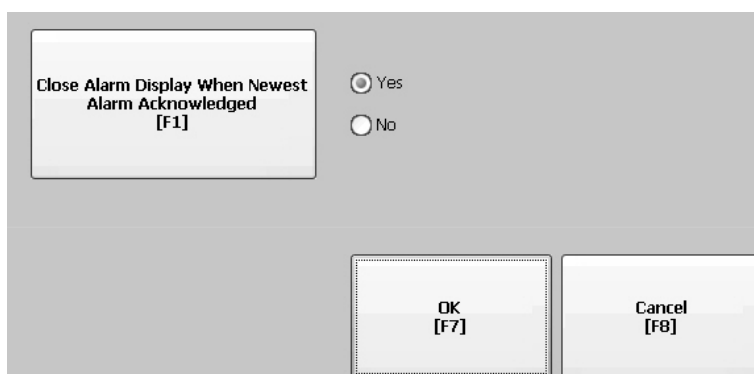


1. 按下 Terminal Settings > System Event Log。
2. 如要显示该事件的详细信息，请选择一个事件并按下 More Details。
3. 按下 Clear All，清除日志中的所有事件。
4. 按下 Close。

启用或禁用报警显示画面

在报警发生时，终端在报警显示画面或报警显示条中显示每个报警。当操作员确认最新的报警时，报警显示画面关闭或保持打开。默认为关闭报警显示画面。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Alarms。



2. 按下 “Close Alarm Display When Newest Alarm Acknowledged”，切换 Yes 或 No。
 - 当确认最新的报警时，选择 Yes 关闭报警显示画面。
 - 当确认最新的报警时，选择 No 仍然打开报警显示画面。
3. 按下 OK。

显示系统信息

您可查看终端信息和终端上已安装软件的固件版本信息。

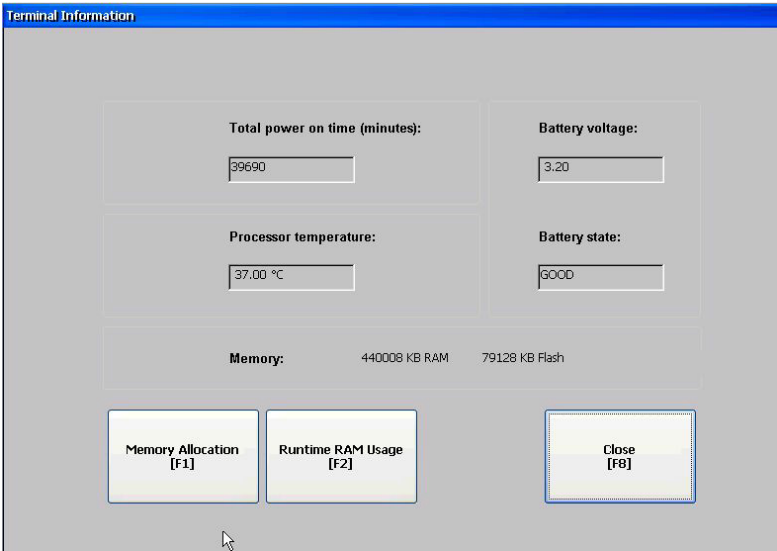
查看终端信息

您可以查看以下只读信息：

- 总上电时间（分钟）
- 处理器处理器温度
- 电池电压和状态
- 分配和使用的内存
- 随机存取存储器 (RAM) 在运行时的内存使用

如要查看终端的状态信息，请按以下步骤操作。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 System Information > Terminal Information。



处理器温度不得超过 90 °C (194 °F)。

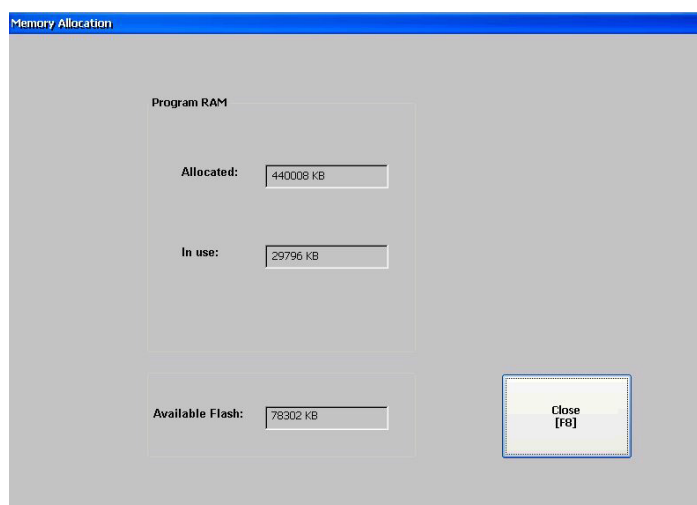
重要事项 过热消息记录在系统事件日志中：

- 85 °C (185 °F) 时发出警告消息。
- 90 °C (194 °F) 时发出错误消息。

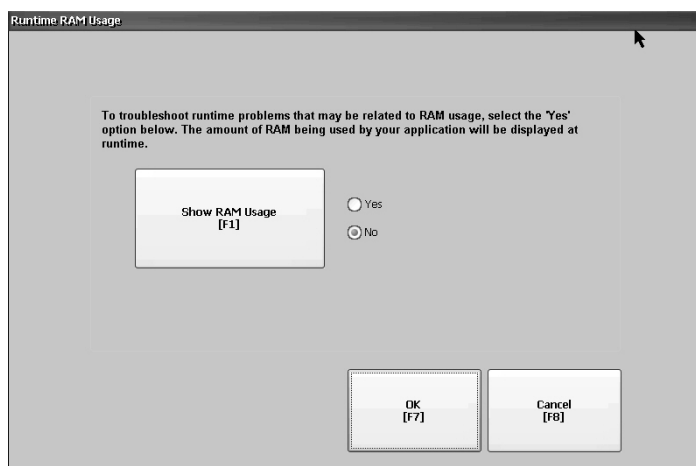
电池电压必须至少达到 2.75 V DC。

电池状态	说明
GOOD	电池状态良好。
FAILING	电池电量不足。更换电池。
BAD	电池丢失或不良。更换电池。

2. 如要查看有关存储 RAM、程序 RAM 和可用非易失性内存的信息，请按下 Memory Allocation。



3. 如要返回前一个对话框，请按下 Close。
4. 如要显示应用程序在运行时使用的 RAM 来排除异常，请按下 Runtime RAM Usage。

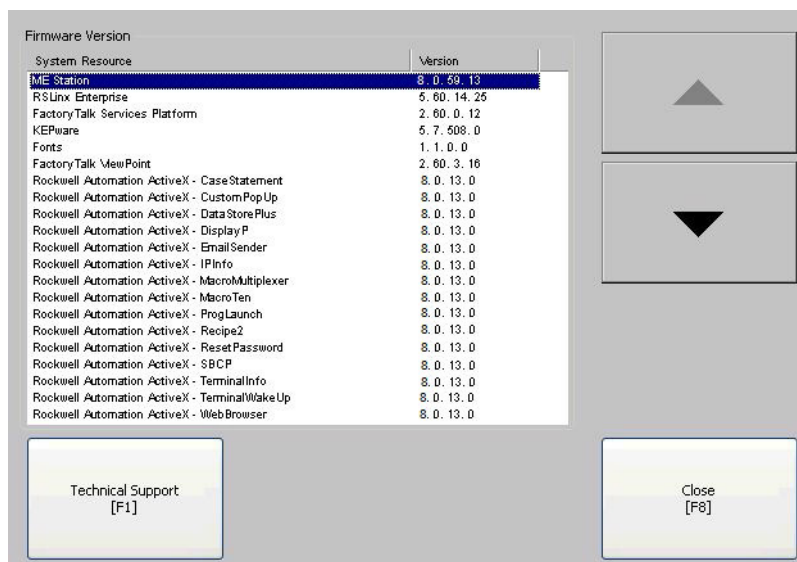


5. 如要返回前一个对话框，请按下 OK。
6. 按下 Close，直到返回 Terminal Settings。

查看 FactoryTalk View ME Station 信息

您可查看安装在终端上的组件的固件和版本信息，并访问技术支持信息。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 System Information > About FactoryTalk View ME Station。



2. 如要显示支持电话和网站，按下 Technical Support。
3. 按下 Close，直到返回 Terminal Settings。

时间和日期设置

您可更改终端操作的日期、时间、时区和区域设置。

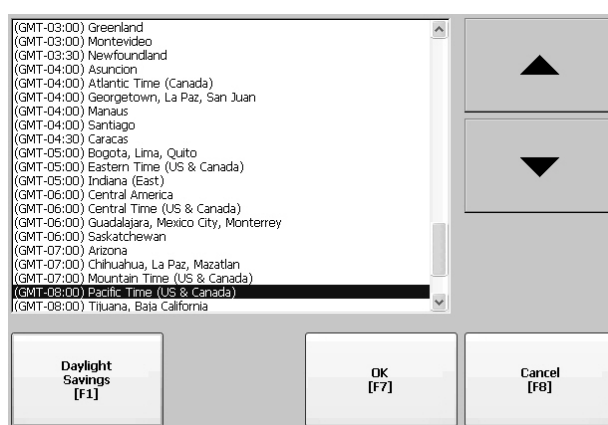
提示 更改终端上的当前日期和时间之前，请设置时区。

更改终端的时区

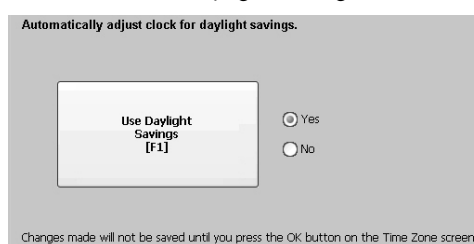
您可查看或修改终端的当前时区。时区随同操作系统一起安装。更改时区将调整当前时间和日期，以匹配新的时区。

终端中的时钟记录在终端上创建或修改文件的时间。您可更改时钟的时间和时区。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Time Zone。



2. 若要选择时区，请按下向上或向下光标。
除日本外，所有时区均启用夏令时（日本不支持夏令时间）。当夏令时改变时，时钟自动调整。
3. 也可选择按下 Daylight Savings，启用或禁用某个时区的夏令时。



在关闭 Time Zone 对话框后，更改才永久生效。

4. 完成后按下 Close。
5. 如要返回前一个对话框，请按下 OK。

更改终端的当前日期

按以下步骤操作，调整终端上的日期。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Date。

2. 按下 Year、Month 和 Day 更改按钮上方的当前值。
 - 年是 4 位数字，范围为 1980...2099
 - 月的范围为 1...12
 - 日的范围为 1...31，并按月进行验证
3. 完成后按下 OK。

更改终端的当前时间

按以下步骤操作，调整终端上的时间。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Time。

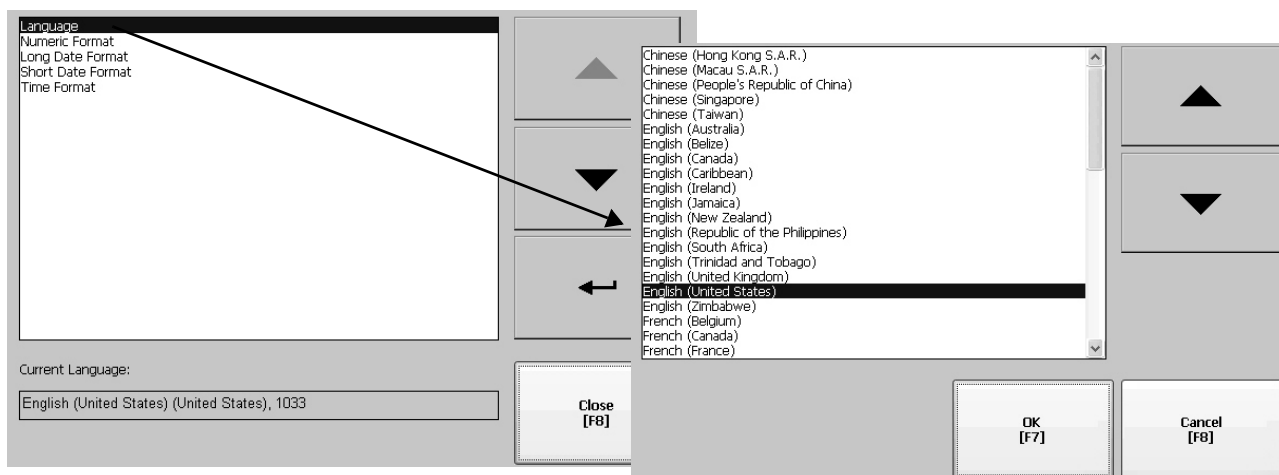
2. 按下 Hour、Minute 和 Seconds 更改当前值。
 - 小时范围为 0...23 (24 小时制)
 - 分钟和秒的范围为 0...59
3. 完成后按下 OK。

区域设置

您可更改显示日期、时间和数字的格式，以与某个国家或地区的标准相一致。操作系统中安装了各种语言。更改区域设置前，必须选择一种语言。

按以下步骤操作，选择一种安装在终端上的语言。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Language。



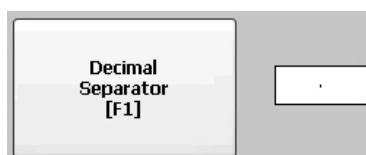
2. 按下向上和向下光标选择语言。
3. 按下 OK。

选定语言将显示在 Regional Settings 对话框的 Current Language 下方。

更改十进制分隔符

您可更改用于选定语言的数字格式的十进制分隔符。默认的分隔符是句点。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Numeric Format。



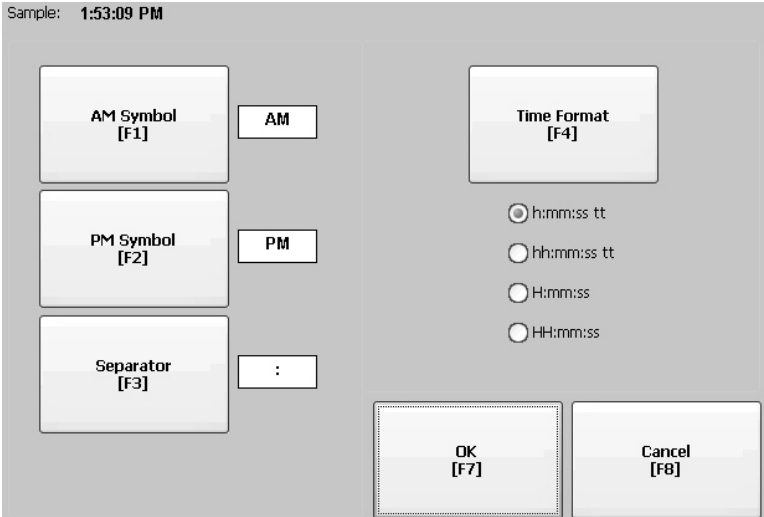
将显示默认分隔符。

2. 为新分隔符输入最多三个字符。
3. 按下 OK。

更改语言的时间格式

如要更改所选语言的时间格式，请按以下步骤操作。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Time Format。



当前时间以选定的格式显示。

3. 如要调整格式，请按下适当的选择。

在进行选择时，示例格式会更改。

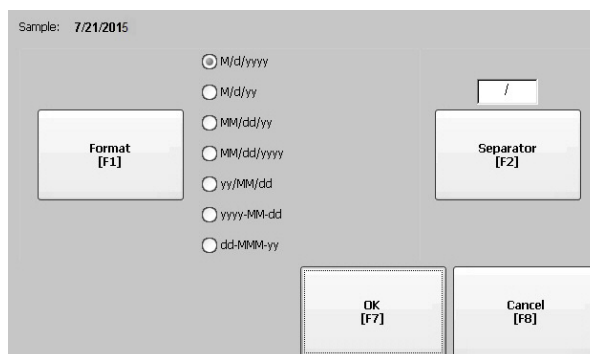
字段	说明	示例
Time Format 12 小时	h:mm:ss tt (默认)	7:23:02 AM 或 1:13:31 PM
	h = 12 小时时间显示，无前导零 tt = AM 或 PM 符号	11:43:59 AM
	hh:mm:ss tt h = 12 小时时间显示，有前导零 tt = AM 或 PM 符号	07:23:02 AM 或 01:13:31 PM
Time Format 24 小时	H:mm:ss	7:03:42 或 1:13:32
	H = 24 小时时间显示，无前导零	23:43:59
	HH:mm:ss HH = 24 小时时间显示，有前导零	07:03:42 或 01:13:22
AM Symbol	表示上午的字符。如果将时间格式设为 12 小时显示 (h:mm:ss tt 或 hh:mm:ss tt)，您可修改 AM 符号。	AM (默认) 最多 12 个字符
PM Symbol	表示下午的字符。如果将时间格式设为 12 小时显示 (h:mm:ss tt 或 hh:mm:ss tt)，您可修改 PM 符号。	PM (默认) 最多 12 个字符
Separator	时间格式中用于隔离字段的符号。	:(默认) 最多 3 个字符

4. 按下 OK。

更改语言的短日期格式

如要更改所选语言的短日期格式，请按照以下步骤操作。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Short Date Format。

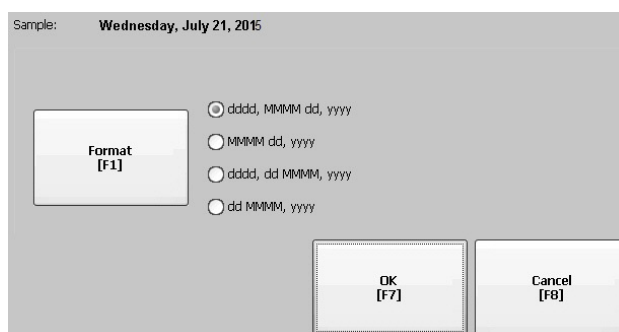


2. 如要更改短日期格式，请按下 Format。
在进行更改时，Sample 区域中的日期将更新。
3. 如要更改日期元素之间的字符，请按下 Separator。
分隔符可以是三个字符。默认分隔符为 - 或 /。
4. 完成后按下 OK。

更改语言的长日期格式

如要更改所选语言的长日期格式，请按照以下步骤操作。

1. 选择 Terminal Settings，然后选择 Time/Date/Regional Settings > Long Date Format。



2. 如要更改长日期格式，请按下 Format。
在进行更改时，Sample 区域中的日期将更新。
3. 完成后按下 OK。

备注：

Windows 操作系统

主题	页码
操作系统特性	89
Windows 资源管理器	92
任务栏	92
软输入面板	92
Windows 控制面板	93
备份和恢复	94
显示属性	97
硬件监视器	100
徽标管理器	102
用户帐户	104
服务	105
网络服务器配置	106
系统信息	121
触摸属性	125
PDF 阅读器	126

操作系统特性

PanelView™ Plus 7 Performance 终端运行 Windows CE 6.0 操作系统 (OS), 提供以下特性:

- 命令行外壳程序
- 命令处理器
- 控制台窗口
- Windows Explorer 外壳
- 通用对话框
- 控制面板
- 网络用户界面
- 软键盘输入面板
- PDF 阅读器
- 鼠标和触摸屏支持右击操作。

提示 触摸屏幕 1 秒或更长时间进行右击。

- VNC 服务器和客户端查看器

重要事项 该平台提供两种 VNC 客户端查看器。

- Vncviewer.exe 位于终端桌面的 /Windows 文件夹中。您可将该查看器安装到个人计算机，以便连接、查看和控制 PanelView Plus 7 Performance 终端。
 - 终端上的另一个查看器允许您在两个 PanelView Plus 7 Performance 终端之间建立 VNC 连接。如要访问此查看器，请选择 Start > Programs > VNC Viewer。
-

应用程序支持

Windows CE 操作系统支持以下应用程序：

- .Net Compact Framework，版本 3.5 或更高版本
- C++ 库和运行环境
- DCOM/COM/OLE 元件服务
- 消息队列 MSMQ
- MSXML，版本 3.0 或更高版本
- 设备的 Microsoft 基础类 (MFC)，版本 9.0 或更高版本
- 活动模板库 (ATL)
- ActiveSync
- Cabinet (CAB) 文件安装程序 / 卸载程序
- ToolHelp 应用程序编程接口 (API)
- 错误报告 (生成器、传输驱动程序、控制面板)

脚本支持

Windows CE 操作系统支持以下脚本特性：

- 批处理 / 命令 (BAT 和 CMD 文件)
- CS-Script
- JScript

网络支持

Windows CE 6.0 操作系统支持以下网络特性：

- Winsock 支持
- 网络实用工具 —— ipconfig、ping、route
- 网络驱动程序体系结构 (NDIS)
- Windows 联网 API / 重定向程序
- 有线局域网，802.3、802.5

服务器支持

Windows CE 6.0 操作系统支持以下服务器。

表 22 – Windows CE 6.0 服务器支持

服务器	默认状态	说明
Web 服务器	启用	Web 服务器使用 HTTP 协议在 Web 上传输内容，例如网页等。
FTP 服务器	启用	文件传输协议 (FTP) 是用于在互联网（基于 TCP/IP 的网络）上交换文件的标准网络协议。
UPnP 服务器	启用	通用即插即用 (UPnP) 是一组联网协议，用于将设备安装和连接到网络。
文件服务器	禁用	用于共享访问文件、打印机和串口以及在网络计算机之间进行其它通信的一种网络协议。
VNC 服务器	禁用	虚拟网络计算 (VNC) 是一种用于远程控制另一台计算机的图形桌面共享系统。它可通过网络将键盘 / 鼠标事件从一台计算机传送到另一台计算机。
ViewPoint 服务器	启用	这是一种 Web 服务器应用程序，它允许远程用户通过 Web 浏览器访问终端上运行的 FactoryTalk® View Machine Edition 人机界面应用程序。ViewPoint 软件是罗克韦尔自动化产品。

增强特性

PanelView Plus 7 Performance 终端支持下列在 PanelView Plus 7 Standard 终端上不可用的附加桌面应用程序。

表 23 – 带增强特性的操作系统

图标	软件	图标	软件
	带 Silverlight 2 的 Microsoft Internet Explorer 6 Web 浏览器		Microsoft Office 2003 PowerPoint 文件查看器
–	Adobe Flash Lite 3.1 用于 Internet Explorer 6 的 ActiveX 插件		Microsoft Office 2003 Word 文件查看器
	Microsoft 远程桌面连接		Microsoft Office 2003 Excel 文件查看器
	Microsoft media player 6.4 和 7.0 OCX	–	Westtek JETCET PDF 查看器
	Microsoft WordPad 文本编辑器	–	图像查看器

Windows 资源管理器



使用下列方法之一从桌面访问 Windows 资源管理器：

- 打开 My Device 图标。
- 选择 Start > Programs > Windows Explorer。

一些文件夹包含 PanelView Plus 7 Performance 平台的专用项。

文件夹	内容
Application Data	包含 FactoryTalk View Machine Edition 应用程序文件。 路径：\Application Data\Rockwell Software\RSViewME
VFS (虚拟文件系统)	包含固件文件和当前系统映像的备份 / 恢复文件。 路径：\VFS\Platform Firmware

任务栏

通过任务栏，您可以访问 Start 菜单、设备 IP 信息、当前语言和时间、输入面板和打开的程序。



如要打开或关闭任务栏，请按以下步骤操作：

1. 选择 Start > Settings > Taskbar > Start Menu。
2. 清除或选中 Auto Hide 复选框。

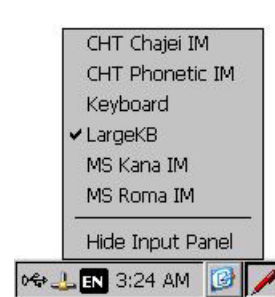
提示 在触摸屏型终端上，触摸显示屏底部即可恢复处于自动隐藏模式的任务栏。

软输入面板



操作系统提供用于输入数据的各种输入面板。您可从任务栏或控制面板访问输入面板。在任务栏中，单击输入面板图标，选择要使用的输入面板（键盘）：

- CHT Chajei IM (中文)
- CHT Phonetic IM (中文)
- Keyboard (小键盘)
- LargeKB (大键盘)
- MS Kana IM (日语)
- MS Roma IM (日语)
- Hide Input Panel (关闭键盘)



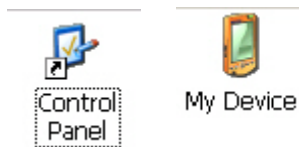
提示 输入面板图标随您所选的输入面板而变。

Windows 控制面板

Windows 控制面板中的应用程序允许您查看和配置系统和终端设置。例如，您可以监视硬件性能、执行触摸屏校准或调整屏幕保护程序设置。

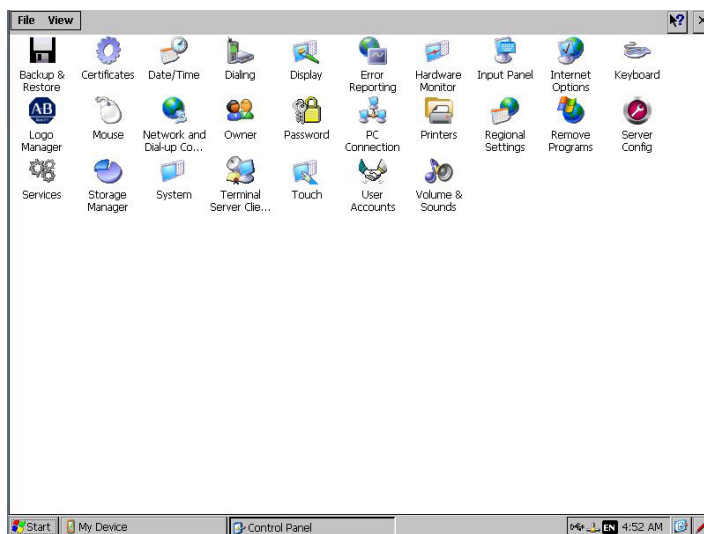
提示 此外，在 FactoryTalk View ME Station 配置模式下提供了大多数终端设置。

控制面板应用程序的语言由操作系统设定的语言决定。默认语言为英语。



使用下列方法之一访问控制面板：

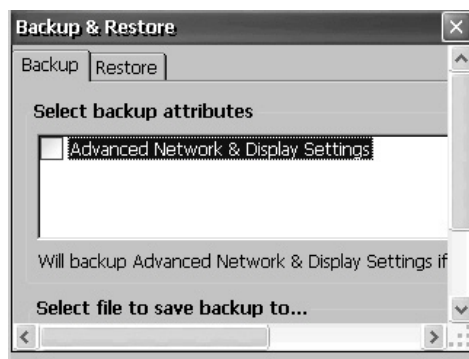
- 选择 Start > Settings > Control Panel。
- 打开桌面上的 My Device，然后双击 Control Panel。



本章给出了与终端相关的控制面板应用程序。

提示 从 View 菜单中可以更改图标的大小或查看各图标的简要描述。

提示 许多控制面板应用程序都有滚动条，允许您在较小的显示器上查看信息。



备份和恢复



Backup and Restore 应用程序允许您备份终端上的当前系统映像，然后将该映像恢复到相同的终端或其他 HMI 设备。如果要将同一系统映像复制到多个 HMI 设备，该功能极为有用。

提示 您可以将系统映像备份到 U 盘或 SD 卡。罗克韦尔自动化建议使用至少具有 1 GB 可用空间的 U 盘或 SD 卡。对于具有大型文件系统的应用程序，可用空间至少应达到 2 GB。

典型的备份映像包括以下项目：

- 文件系统
- 固件映像
- Windows 注册表
- 可选用户配置数据

如要在备份映像中包含用户配置数据，请单击 Backup & Restore 对话框中的 Advanced Network & Display Settings。

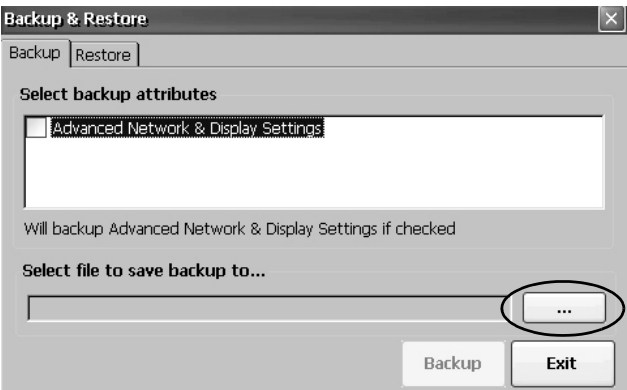
表 24 – 高级网络和显示设置

设置	说明
Ethernet network	• DHCP 分配或静态 IP 地址 • 主要和次要 DNS • 主要和次要 WNS • 速度和双工设置
USB network	USB IP 地址及子网掩码、网关、DHCP 分配的或固定的 IP 地址
网络	设备名称
Display	• 显示屏亮度 • 屏幕保护程序调光器超时时间

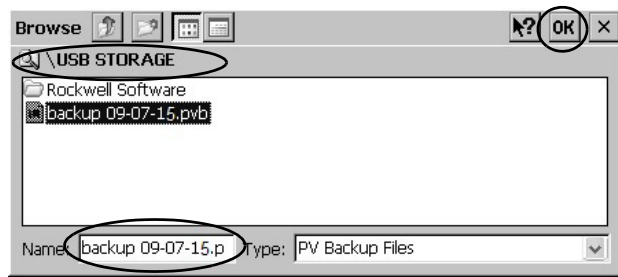
执行备份

如要执行备份，请按以下步骤操作。

1. 将 U 盘或 SD 卡插入终端上的相应插槽。
2. 在控制面板中双击 Backup & Restore 图标。



3. 单击 Backup 选项卡中的 ... 浏览按钮。



4. 选择备份文件的目标位置：

- 如果使用 U 盘，则选择 USB Storage
- 如果您使用 SD 卡，则选择 Storage Card2
- 如果将文件备份到终端，则选择目标文件夹

5. 输入备份文件的名称。

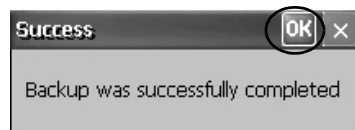
备份文件都是 .pvb 文件类型。

6. 单击 OK。



7. 单击 Backup 启动备份过程。

将出现一个进度条，指示备份状态。备份可能需要几分钟。
备份成功完成后，您会收到通知消息。



8. 单击 OK。

如果文件已经存在，将询问您是否要覆盖当前文件。

9. 如要关闭 Backup & Restore 对话框，请单击 Exit。

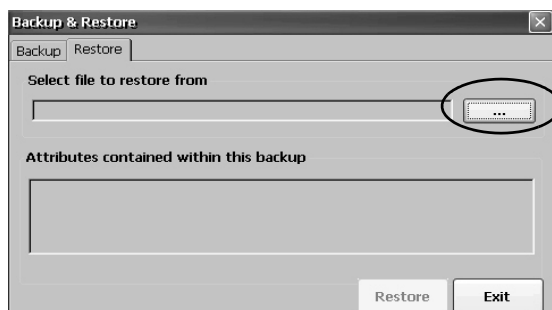
提示 如要验证 .pvb 文件是否成功创建，双击 My Device 并选择备份的目标位置。如果 .pvb 文件没有成功创建，请使用具有更多可用空间的 U 盘或 SD 卡。

罗克韦尔自动化建议使用至少具有 1GB 可用空间的 U 盘或 SD 卡。对于具有大型文件系统的应用程序，可用空间至少应达到 2 GB。

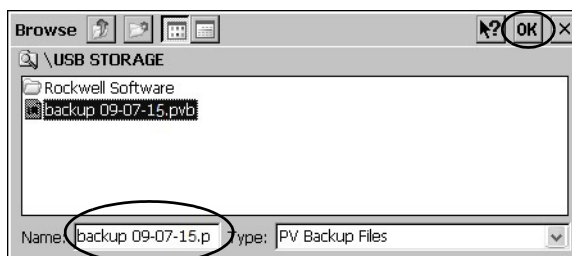
恢复备份映像

如要将备份映像还原或克隆到存储设备，请按以下步骤操作。

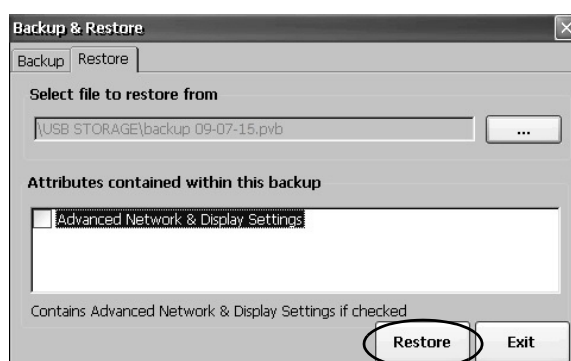
1. 将 U 盘或 SD 卡插入到目标终端相应的插槽中。
2. 在控制面板中双击 Backup & Restore。



3. 单击 Restore 选项卡。
4. 单击 “...” 浏览按钮，选择要恢复的备份文件。



5. 选择备份文件的目标位置：
 - 如果使用 U 盘，则选择 USB Storage
 - 如果您使用 SD 卡，则选择 StorageCard2
6. 选择要恢复的 .pvb 备份文件。
7. 单击 OK。

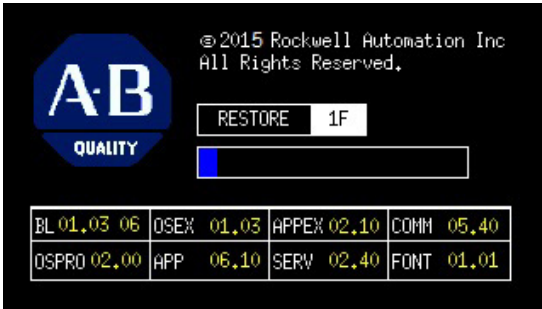


8. 单击 Restore。

如果在执行备份时选中该选项，则高级网络和显示设置也将恢复。

9. 单击 Yes 开始恢复。

终端启动恢复过程，需要几分钟时间。



重要事项 恢复期间，不得拔出 U 盘、SD 卡或断开终端电源。这些操作会损坏固件。
如果恢复失败，请从维护菜单中重置终端。
有关详细信息，请参见[第 160 页的“维护模式操作”](#)。

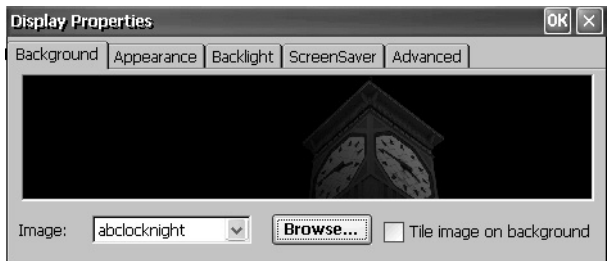
当恢复顺利完成后，终端将重新启动。

显示属性

使用 Display Properties 控制桌面背景图像和外观、背光灯亮度和屏幕保护程序设置。

桌面背景

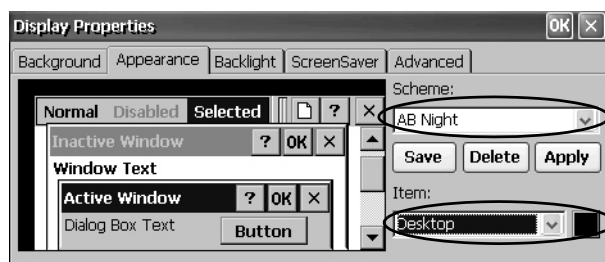
Display Properties 对话框中的 Background 选项卡用于控制桌面的背景位图。默认位图为 abclocknight。



您可从下拉菜单中选择其它图像或浏览系统选择位图图像。自定义图像位于 \Windows 文件夹中。

桌面外观

Display Properties 对话框中的 Appearance 选项卡用于控制桌面的视觉样式和颜色以及其它窗口元素。

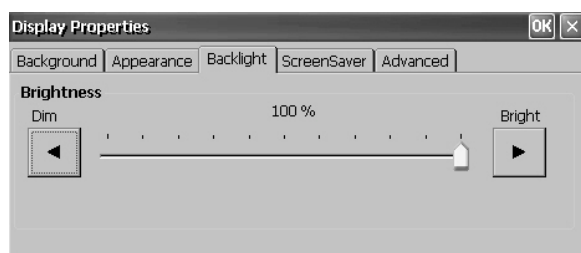


提供了两种自定义方案和图像，分别供日间和夜间查看。当您更改方案时，还必须更改背景选项卡上的图像。

方案	桌面颜色	背景徽标
AB Day	蓝色	abclocknight
AB Night	黑色	abclockday

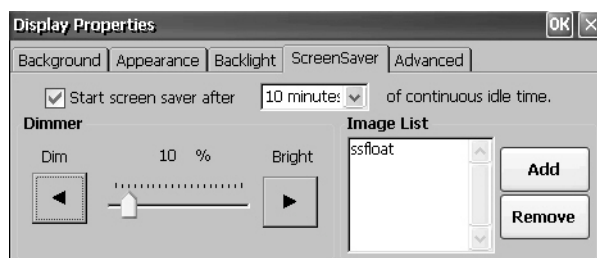
背光灯亮度

您可调整背光灯的亮度，调整范围为 0...100%，调整幅度为 10%。在 0% 时，只能勉强看清背光灯。



屏幕保护程序

屏幕保护程序可延长显示器寿命。当终端在一段时间内空闲时，屏幕保护程序将背光灯调暗，并显示一个运动的图像。当屏幕保护程序失活后，显示屏亮度恢复到常规亮度等级。



Display Properties 中的 Screen Saver 选项卡可用于执行以下操作：

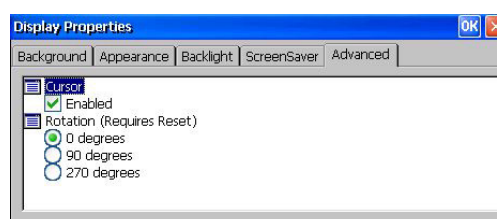
- 更改屏幕保护程序的空闲超时。默认值为 10 分钟。

当屏幕保护程序激活后，调光器控制背光灯亮度。您可在 0...100% 范围内设置调光器的亮度。默认亮度为 10%。在 0% 时，只能勉强看清背光灯。

- 浏览系统，选择其他屏幕保护程序位图。默认屏幕保护程序为 SSFloat.bmp。单击 Add 或 Remove 更改屏幕保护程序位图。系统可识别保存在 \Windows 文件夹下的位图。
- 清除 “Start screen saver after” 复选框可禁用屏幕保护程序。

光标

通过 Display Properties 中的 Advanced 选项卡，您可启用或禁用显示屏上的可见光标。光标默认为可见。

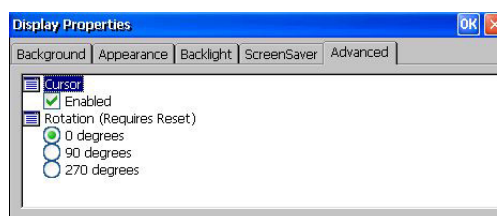


屏幕旋转

Display Properties 中的 Advanced 选项卡允许您旋转终端上的屏幕。默认值为 0°。

更改屏幕旋转角度后，必须校准触摸屏。

1. 将 USB 鼠标插入到终端。
2. 重新启动终端。
3. 使用鼠标校准触摸屏。
4. 校准的详细信息请参见[第 73 页的“校准触摸屏”](#)。

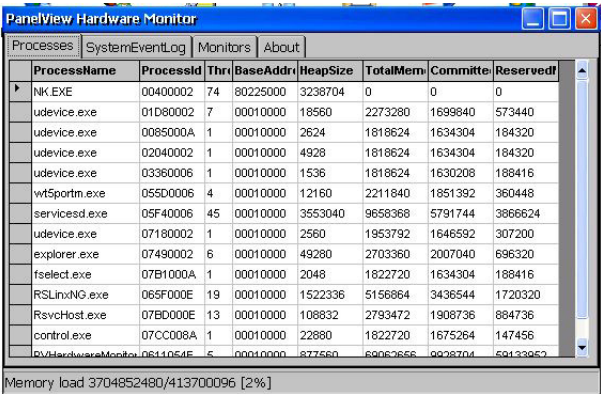


硬件监视器

硬件监视器为终端提供连续的电压、温度、负载信息。

进程

硬件监视器的 Processes 选项卡显示终端当前正在运行的所有进程，以及每个进程的内存使用情况。

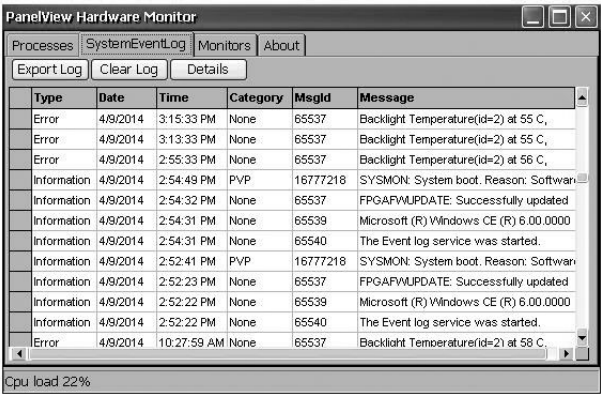


ProcessName	ProcessId	Thr	BaseAddr	HeapSize	TotalMem	Commit	Reserved
NKEXE	00400002	74	80225000	3238704	0	0	0
udevice.exe	01D80002	7	00010000	18560	2273280	1699840	573440
udevice.exe	0085000A	1	00010000	2624	1818624	1634304	184320
udevice.exe	02040002	1	00010000	4928	1818624	1634304	184320
udevice.exe	03360006	1	00010000	1536	1818624	1630208	188416
wf5portm.exe	055D0006	4	00010000	12160	2211840	1851392	360448
servicesd.exe	05F40006	45	00010000	3553040	9658368	5791744	3868624
udevice.exe	07180002	1	00010000	2560	1953792	1646592	307200
explorer.exe	07490002	6	00010000	49280	2703360	2007040	696320
fsselect.exe	07B1000A	1	00010000	2048	1822720	1634304	188416
RSLinkNG.exe	065F000E	19	00010000	1522336	5156864	3436544	1720320
Rsvchost.exe	07BD000E	13	00010000	108832	2793472	1908736	884736
control.exe	07CC000A	1	00010000	22880	1822720	1675264	147456
D:\HardwareMonitor\0644054E	5		00010000	877560	69063656	9928704	59133952

Memory load 3704852480/413700096 [2%]

系统事件日志

硬件监视器中的系统事件日志显示警告、错误、事件和信息。



Type	Date	Time	Category	MsgId	Message
Error	4/9/2014	3:15:33 PM	None	65537	Backlight Temperature(id=2) at 55 C.
Error	4/9/2014	3:13:33 PM	None	65537	Backlight Temperature(id=2) at 55 C.
Error	4/9/2014	2:55:33 PM	None	65537	Backlight Temperature(id=2) at 56 C.
Information	4/9/2014	2:54:49 PM	PVP	16777218	SYSMON: System boot. Reason: Software
Information	4/9/2014	2:54:32 PM	None	65537	FPGA/FW/UPDATE: Successfully updated
Information	4/9/2014	2:54:31 PM	None	65539	Microsoft (R) Windows CE (R) 6.00.0000
Information	4/9/2014	2:54:31 PM	None	65540	The Event log service was started.
Information	4/9/2014	2:52:41 PM	PVP	16777218	SYSMON: System boot. Reason: Software
Information	4/9/2014	2:52:23 PM	None	65537	FPGA/FW/UPDATE: Successfully updated
Information	4/9/2014	2:52:22 PM	None	65539	Microsoft (R) Windows CE (R) 6.00.0000
Information	4/9/2014	2:52:22 PM	None	65540	The Event log service was started.
Error	4/9/2014	10:27:59 AM	None	65537	Backlight Temperature(id=2) at 58 C.

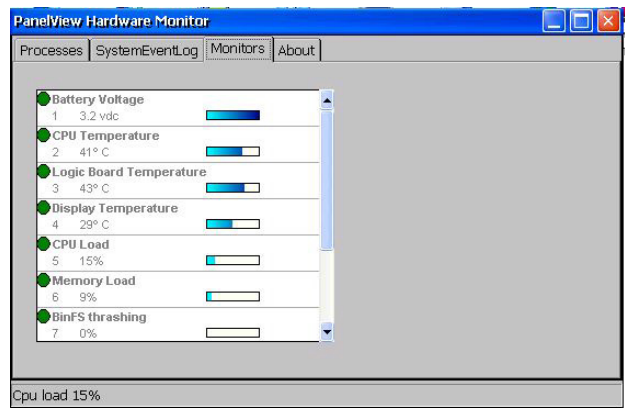
Cpu load 22%

日志提供每次事件发生的日期和时间戳以及描述事件的文本。日志最大大小为 1 MB，可容纳约 4,000 条记录。如果日志大小超过 1 MB，则将删除最早的 512 KB 信息。您可对日志文件执行以下操作：

- 按下 Export Log 将日志文件导出到 \Windows 文件夹中的 CSV 文件 (*.csv)。默认文件名称为 SystemLog.csv。
- 如要清除日志中的所有事件，请按下 Clear Log。
- 如要查看选定事件的更多详细信息，请按下 Details。

监视器

硬件监视器中的 Monitors 选项卡提供连续的终端电压、温度和负载信息。



电池电压

对于为实时时钟供电的电池，Monitors 选项卡提供直观的状态和电压读数。电池电压在上电时更新一次，然后每小时更新一次。

表 25 – 电池状况

状况	电池
电量耗尽	低于 2.0V 表示电池电量耗尽或无电源。
低	2.0...2.74 V
正常	2.75 V 或更高

电池电量不足或耗尽时，将事件记录到系统事件日志中。

温度

Monitors 选项卡提供了逻辑板当前温度的可视化状态和读数。温度每十分钟更新一次。

表 26 – 温度状况

状况	逻辑电路板
低	–
正常	25...94 °C (77...201 °F)
高	95 °C (203 °F) 及更高

温度传感器发生故障时，将事件记录到系统事件日志中。

重要事项	高温状况会引起自动尝试重启。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。高温状况被记录到系统事件日志中。
-------------	--

徽标管理器



可使用徽标管理器更改启动时启动画面显示的徽标和默认的屏幕保护程序图像。默认的启动画面图像为 Allen-Bradley 徽标 (ablogo.bmp)。

徽标可以是 .bmp、.jpg、.gif 或 .png 图像。90 x 90 像素，16 位彩色图像可带来良好效果。

在应用新徽标之前，您可进行以下操作：

- 在启动画面中预览徽标。
- 重新调整图像大小，以适应启动画面上的固定区域。

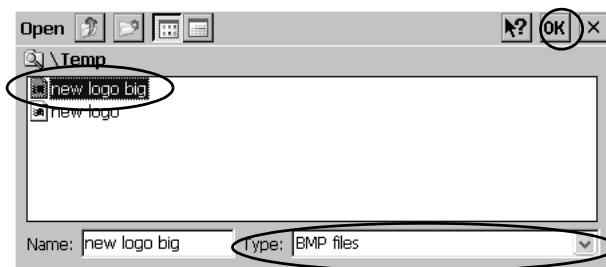
如要将新徽标应用到启动画面和屏幕保护程序，请按照以下步骤操作。

1. 双击控制面板中的 Logo Manager。

将打开 Logo Manager 对话框并显示当前的徽标。

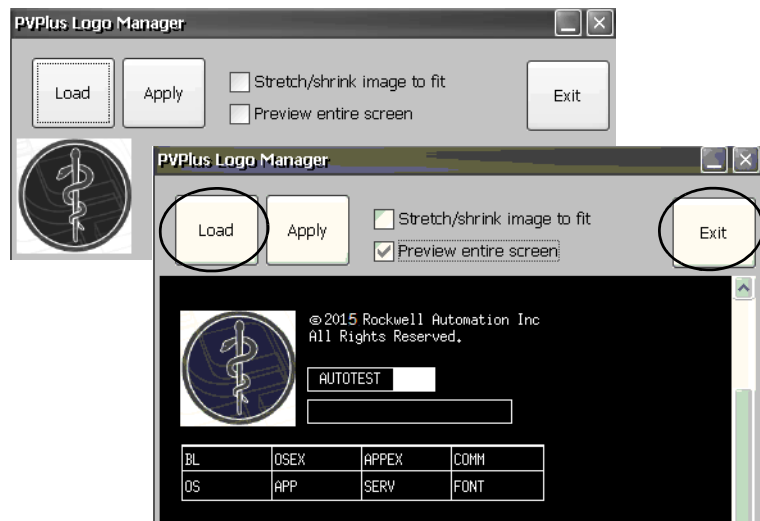


2. 单击 Load。



3. 选择您想要加载的新图像的位置：
 - 终端中的一个文件夹。
 - Storage Card2 —— SD 卡
 - USB Storage —— U 盘
4. 选择要加载的图像文件。
5. 确认文件类型是否正确。
6. 单击 OK。

新徽标将显示在 Logo Manager 对话框中。



- 选中 Preview entire screen，在查看启动画面中显示的徽标。

如果徽标被截断或太小，可选中 Stretch/shrink image to fit 来重新调整徽标大小，以适应当前区域的大小。

- 如果对预览效果满意，单击 Apply。

将出现一个对话框，确认启动画面已更新。默认屏幕保护程序 ssfloat.bmp 也将更新为新图像。

- 单击 OK，然后单击 Exit 关闭徽标管理器。

用户帐户

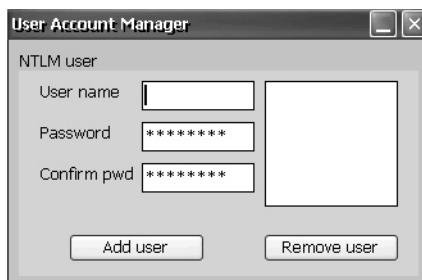
用户帐户允许您创建 NT LAN manager (NTLM) 用户账户，以便在使用 FTP、web 和文件服务器时验证客户端连接。用户帐户由用户名和密码构成。

提示 NTLM 是安全协议，它为 Windows 操作系统上的用户提供身份验证、完整性和保密性服务。NTLM 仍支持 Windows 2000、2002 和 2003 服务器系统。

如要添加用户帐户，请按以下步骤操作。



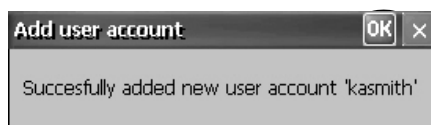
1. 在控制面板中双击 User Accounts。



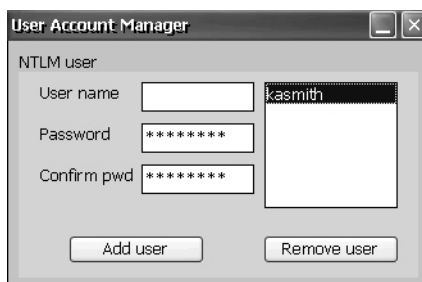
2. 单击用户名字段，输入名称。
3. 如要清除该字段并键入密码，请单击 Password 字段。
输入密码时将显示星号。
4. 在 Confirm pwd 字段中重新输入密码。



5. 单击 Add user。



6. 单击 OK，确认新用户帐户。
新用户名将添加到列表中。



7. 重复步骤 1 到 6，添加其他用户帐户。
8. 完成后，单击 X 关闭对话框。

如要删除用户帐户，请按以下步骤操作。



1. 从用户名列表中选择一个用户名。
2. 单击 Remove user。



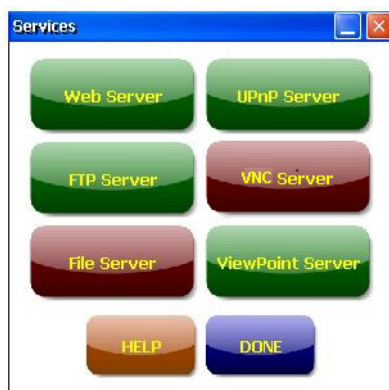
3. 如要确认删除所选用户帐户，请单击 Yes。
用户帐户列表从列表中永久删除。
4. 如要关闭 User Account Manager，请单击 X。

提示 删除用户帐户之后，在 FTP、Web 或文件服务器配置的验证列表中输入的用户也将被删除。

服务



服务应用程序显示 PanelView Plus 7 Performance 平台支持的服务器。您可以启用（开始）或禁用（停止）每个服务器。



按钮采用颜色编码：

- 绿色表示服务器当前正在运行，并将在系统启动时自动启动。
- 红色表示服务器不在运行。

- 灰色表示服务器在平台上不可用。

如要启用或禁用服务器，可按下相应按钮，颜色将会发生相应改变。

网络服务器配置



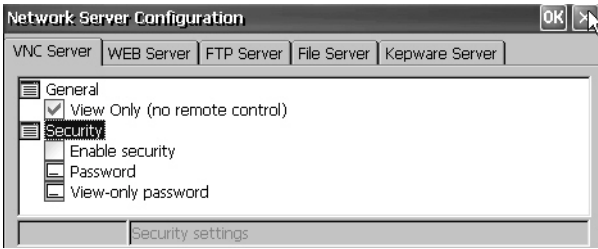
Network Server Configuration 应用程序用于配置以太网上的 VNC、FTP、web、Kepware 和文件服务器活动设置。

VNC 服务器配置

终端提供两种 VNC 客户端查看器：

- Vncviewer.exe 位于终端桌面的 /Windows 文件夹中。您可将该查看器安装到个人计算机，以便连接、查看和控制 PanelView Plus 7 终端。有关详细信息，请参见以下章节：
 - [第 108 页的“要求仅查看操作使用密码的 VNC 连接”](#)
 - [第 109 页的“要求查看与控制操作使用独立密码的 VNC 连接”](#)
- 终端上的另一个查看器允许建立到另一个 PanelView Plus 7 终端的 VNC 连接。如要访问此查看器，请单击 Start > Programs > VNC Viewer。有关详细信息，请参见以下章节：
 - [第 112 页的“在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接”](#)
 - [第 114 页的“关闭到远程终端的 VNC 连接”](#)
 - [第 114 页的“建立一个到远程终端的新 VNC 连接”](#)
 - [第 115 页的“在本地终端和远程终端之间传送文件”](#)

Network Server Configuration 对话框中的 VNC Server 选项卡用于配置客户端设备的设置，以便通过 VNC 连接查看或控制终端。



提示 单击对话框标题栏中的 OK，应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 27 – VNC 服务器参数

VNC 参数	说明	默认设置
General		
View Only (no remote control)	选中该选项，只允许用户通过 VNC 连接查看终端显示画面。 如果取消选择 View Only，用户可以通过 VNC 连接控制和查看终端显示。 如果禁用了安全性，连接终端时则不需要用户输入密码。	启用，只允许查看
Security		
Enable Security	选中该选项，对终端进行 VNC 连接时将要求密码保护。用户必须输入有效的密码才能查看或控制终端显示画面。 如果您启用了安全性，则必须针对以下参数提供密码： • Password —— 用于控制和查看操作 • View-only password —— 用于仅查看操作	禁用（未选中）
Password	指定用户在建立 VNC 连接以控制终端显示画面时必须输入的密码。选中复选框，然后在对话框底部的字段中输入密码。密码长度最多为七个字符。 在以下情况下，必须输入密码才能控制终端显示画面： • 未选中 View Only（允许控制访问） • 已启用安全性	无密码
View-only password	指定用户在建立 VNC 连接以查看终端显示画面时必须输入的密码。选中复选框，然后在对话框底部的字段中输入密码。密码长度最多为七个字符。 提示： 如果未选中 View Only 参数，您可控制和查看终端。在启用控制访问后，您可设置仅查看密码，将一个或多个用户的访问权限限制为仅查看。 如果启用了安全性，则必须采取仅查看密码保护以查看终端显示画面： • 选中或未选中 View Only • 已启用安全性	无密码

要求仅查看操作使用密码的VNC 连接

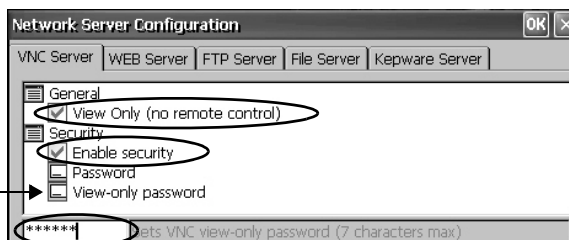
在默认 VNC 配置下，无需密码即可通过仅查看方式访问终端。该配置要求将 VNC 查看器从终端复制到计算机。

提示 将终端 /Windows 文件夹下的 vncviewer.exe 复制到您的计算机中，并安装 TightVNC 软件。

如要配置需要密码才能查看终端显示的 VNC 连接，请按照以下步骤操作。



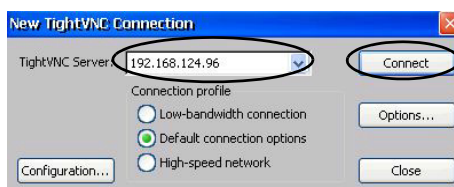
1. 从控制面板中，单击 Server Config (服务器配置)。



2. 在 VNC Server 选项卡上，检查这些项目：
 - View Only (no remote control)
 - Enable Security
3. 选择 View-only password，然后在打开的字段中输入七位字符密码。
4. 单击 OK。
5. 当提示应用新设置时，重新启动服务器。

如要启动用于查看终端操作的 VNC 连接，请按照以下步骤操作。

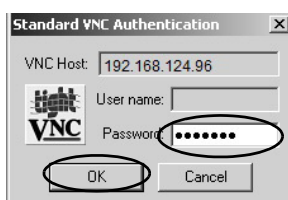
1. 在计算机上选择 Start > Programs > TightVNC > TightVNC Viewer。



2. 输入终端的 IP 地址，单击 Connect。



提示 单击系统托盘中的网络连接图标，查看终端的 IP 地址。



3. 输入终端上定义的仅查看密码并单击 OK。

PanelView VNC 服务器将在桌面上打开终端的当前视图。您只可查看，但不能控制终端操作。

4. 完成后，关闭 PanelView VNC 服务器。

要求查看与控制操作使用独立密码的VNC 连接

您可将 VNC 服务器配置为要求仅查看和控制操作使用独立密码。本例使用部署至计算机的 VNC 查看器连接终端。

提示 将终端 /Windows 文件夹下的 vncviewer.exe 复制到您的计算机中，并安装 TightVNC 软件。

如要将 VNC 服务器配置为对仅查看和控制操作使用独立密码，请按照以下步骤操作。



1. 从控制面板中，单击 Server Config。



2. 在 VNC Server 选项卡中，执行以下操作：

- 清除 View only (no remote control)。
- 选中 Enable Security。

3. 选择 Password，然后输入控制权限密码。

密码长度最多为七个字符。

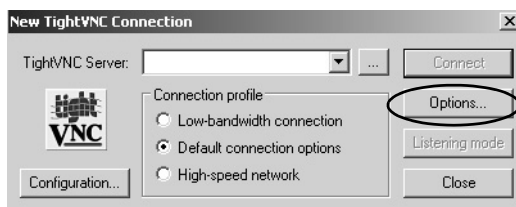


4. 选择 View-only password，然后输入仅查看权限密码。
5. 单击 OK，然后在提示应用新设置时重新启动服务。

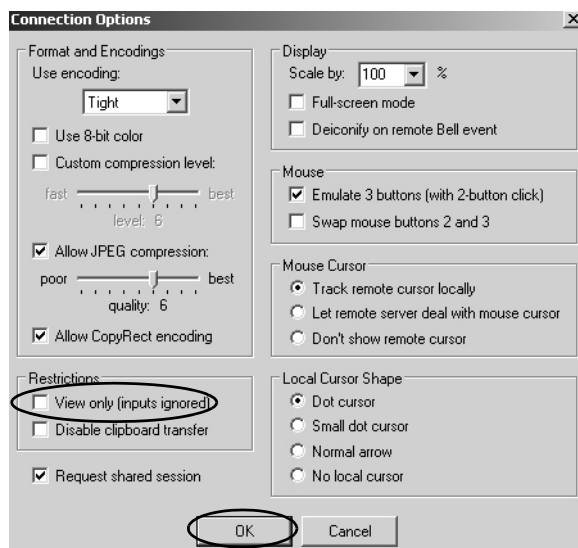
如要启动用于进行终端控制的 VNC 连接，请按照以下步骤操作。

提示 如要在对仅查看操作有密码要求的计算机上启动 VNC 连接，请参见第 108 页的“[要求仅查看操作使用密码的 VNC 连接](#)”，并执行步骤 1 至 4。

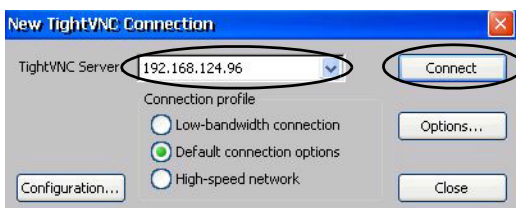
1. 在计算机上选择 Start > Programs > TightVNC > TightVNC Viewer。



2. 单击 Options。



3. 清除 View only (inputs ignored)。
4. 单击 OK。

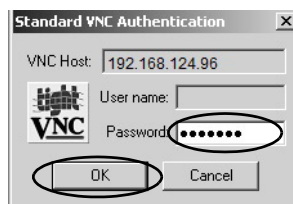


5. 输入终端的 IP 地址，单击 Connect。



提示 单击系统托盘中的网络连接图标，查看终端的 IP 地址。

将打开 Standard VNC Authentication 对话框。

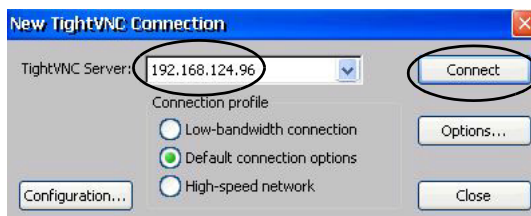


6. 输入终端上定义的控制密码并单击 OK。
7. 在您的计算机中执行一些操作，确认可控制终端。
8. 完成后，关闭 PanelView VNC 服务器。

在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接

如要在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接，请按照以下步骤操作。

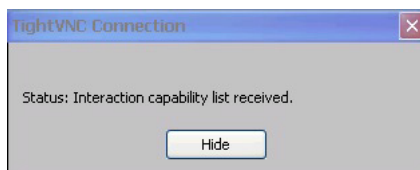
1. 访问本地终端的 Windows 桌面。
2. 在本地终端（查看器）桌面上，选择 Start > Programs > VNC Viewer。



3. 输入要连接的目标远程终端的 IP 地址，并单击 Connect。

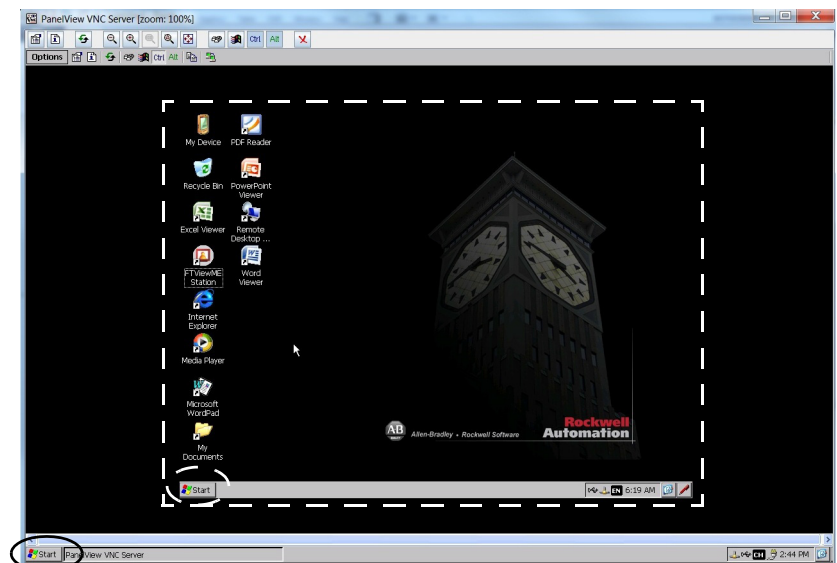
提示 从下拉菜单中选择 IP 地址，或者使用 USB 键盘或软输入面板输入 IP 地址（参见第 92 页的“软输入面板”）。

在连接期间，显示一条状态消息。消息随状态的变化而发生周期性变化。



在连接完成后，以及在加载远程终端的桌面时，也显示消息“Please wait - initial screen loading”。

在画面加载完成后，在本地终端上显示远程终端的桌面。现在可访问远程终端的各特性和功能。



白色虚线表示远程终端，且仅用作参考（虚线实际上并不出现在本地终端上）。

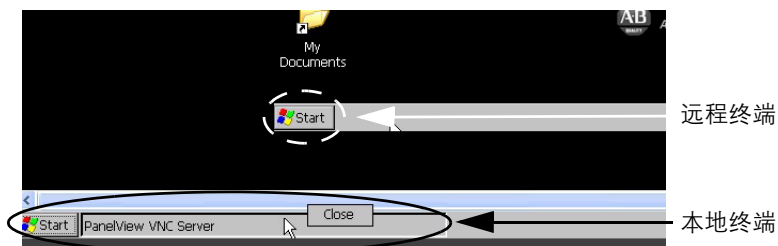
注意两个启动按钮：白色圆圈为远程终端；黑色圆圈为本地终端。

关闭到远程终端的VNC 连接

如要关闭本地终端和远程终端之间的 VNC 连接，请按照以下步骤操作。

1. 在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接 (请参见[第 112 页](#))。
2. 在本地终端上，右键单击 PanelView VNC Server。

提示 触摸屏幕 1 秒或更长时间进行右击。



4. 单击 Close。

关闭到远程终端的 VNC 连接。

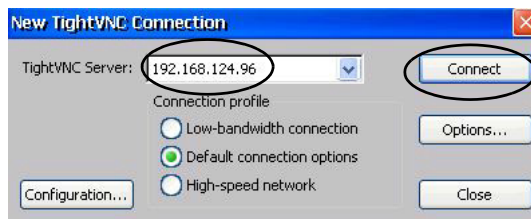
提示 单击 PanelView VNC 服务器，在远程终端 (服务器) 和本地终端 (查看器) 视图之间进行切换。



建立一个到远程终端的新VNC 连接

如要建立一个到其他终端的新 VNC 连接，请按照以下步骤操作。

1. 在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接 (请参见[第 112 页](#))。
2. 单击菜单栏中的新建连接图标。



3. 输入要连接的新远程终端的 IP 地址，并单击 Connect。

提示 从下拉菜单中选择 IP 地址，或者使用本地终端 (查看器) 上的 USB 键盘或软输入面板输入 IP 地址 (参见[第 92 页](#)的“软输入面板”)。

本地终端创建一个到新终端的 VNC 连接。



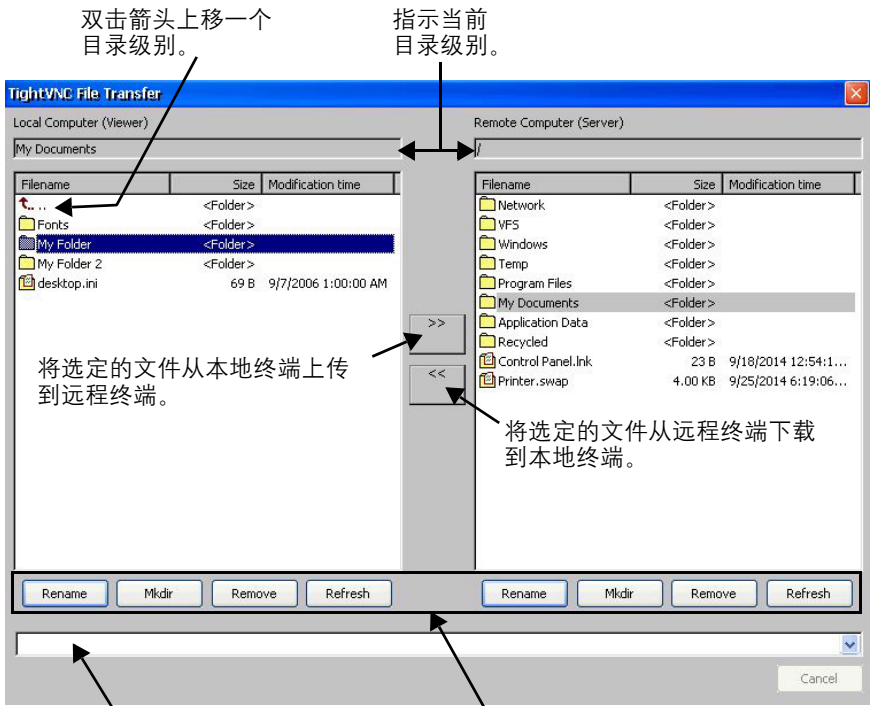
在本地终端和远程终端之间传送文件

您可使用 TightVNC File Transfer 对话框执行这些任务：

- 在所连接的终端之间传送文件和文件夹
- 重命名选定的文件或文件夹
- 创建文件夹
- 删除选定的文件或文件夹

如要在本地终端和远程终端之间传送文件，请按照以下步骤操作。

1. 在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接（请参见[第 112 页](#)）。
2. 单击菜单栏中的传送文件图标。
3. 选择要传输的文件夹或文件。
4. 单击上传 (>>) 或下载 (<<) 文件图标。
5. 单击 Yes。
6. 单击 Refresh 查看更改（在需要时）。

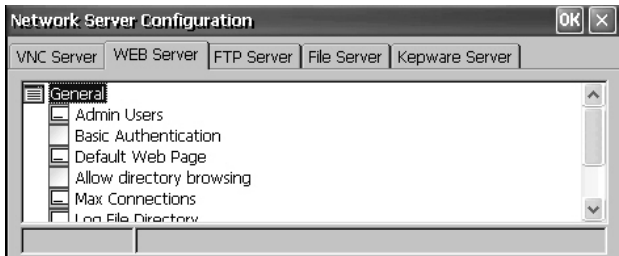


记录当前 VNC 会话的操作和错误的消息字段。

Rename = 打开一个对话框，在该对话框中可以重命名选定的文件或文件夹。
Mkdir = 允许您创建新文件夹。
Remove = 删除选定的文件或文件夹。
Refresh = 更新视图。

Web 服务器配置

Network Server Configuration 应用程序中的 Web Server 选项卡用于配置 HTTP Web 活动使用的设置。这些参数是标准 Microsoft Windows CE 参数。



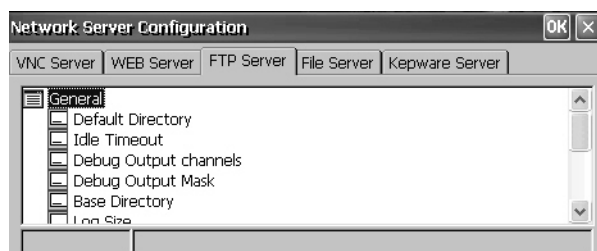
提示 单击对话框标题栏中的 OK，应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 28 – Web 服务器参数

参数	说明	默认设置
Admin Users	指定被允许管理 Web 活动的用户列表。选中该选项后，您可在对话框底部打开的字段中输入用户名列表，以分号分隔。	ADMIN
Basic Authentication	若选中该选项，则要求在访问 Web 服务器时输入用户名和密码。	禁用 (未选中)
Default Web Page	指定用户可访问的默认网页。	default.htm; index.htm
Allow Directory Browsing	选中该选项，用户可浏览 Web 服务器上的目录。	禁用 (未选中)
Max Connections	指定最大 Web 入站连接数。	256
Log File Directory	指定日志文件的保存路径。该文件记录 Web 活动。	\windows\www
Max Log Size	指定日志文件目录中保存的日志文件的最大大小。 如果当前日志文件达到最大大小，将创建新的日志文件。	32768 字节
NTLM Authentication	若选中该选项，则要求在访问 Web 服务器时输入有效的用户名和密码。 如果启用了 NTLM Authentication，则必须在 Admin Users 字段中输入有效的用户名。 NTLM 用户帐户在控制面板的 User Account Manager 对话框中定义。	启用 (选中)

FTP 服务器配置

Network Server Configuration 中的 FTP Server 选项卡定义用于在网络上传换文件的设置。这些参数为标准 Microsoft Windows CE 参数。



提示 单击对话框标题栏中的 OK，应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 29 – FTP 服务器参数

FTP 参数	说明	默认设置
General		
Default Directory	指定终端上用户可以传输文件的存储位置。 这是用户首次连接到 FTP 服务器时进入的目录。	\\Temp\\
Idle Timeout	指定一个空闲时间段，在数据传输期间，经过该时间后关闭不活动的控制连接。在文件传输期间，FTP 会话需要一个控制连接以及一个数据连接。 如果不设置超时，则当相应客户端崩溃而未关闭控制连接时，FTP 服务器进程将会无限期处于未决状态。	300 秒 (5 分钟)
Debug Output Channels	指定调试输出通道的数量。	2
Debug Output Mask	指定调试使用的输出掩码端口号。	23
Base Directory	指定用于保存 FTP 日志文件和其他支持文件的路径。	\\Windows
Log Size	指定用于记录 FTP 活动的文件的最大大小。日志文件保存在基本目录中。 如果当前日志文件达到最大大小，将创建新的日志文件。	4096 字节
安全性参数		
Use Authentication	若选中该选项，则要求在访问 FTP 服务器时输入有效的 NTLM 用户名和密码。 如果启用了验证，则必须在 User List 字段中输入一个或多个有效的用户名。 NTLM 用户帐户在控制面板的 User Account Manager 对话框中定义。	启用 (选中)
Allow Anonymous Logins	选中该选项，允许任何人连接到 FTP 服务器。匿名登录不需要用户名和密码。	启用 (选中)
Allow Anonymous Uploads	选中该选项，允许匿名登录的用户将文件上传 (或写入) 到 FTP 服务器 (或默认目录) 中。 如果未选中，则匿名登录的用户可从服务器上下载 (或复制) 文件。	禁用 (未选中)
Allow Anonymous VRoots	选中该选项，允许匿名登录的用户访问虚拟根目录。	禁用 (未选中)
User List	指定允许访问 FTP 服务器，可与默认目录交换文件的 NTLM 用户。 选择后，您可在对话框底部打开的字段中输入 NTLM 用户名列表，以分号分隔。用户名和密码在控制面板的 User Account Manager 对话框中定义。	无

FTP 匿名登录和上传

默认的 FTP 安全性选项允许您匿名登录终端，并可在计算机和终端的默认 FTP 文件夹之间复制文件。



提示 如果未选中 **Allow Anonymous Uploads**，您将可以从终端上的默认 FTP 文件夹复制文件，但不能将文件复制到该文件夹中。

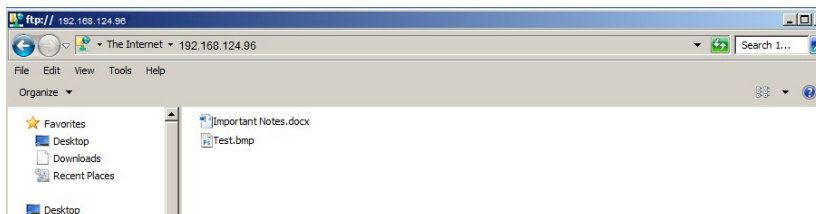
如要通过匿名登录建立到终端的 FTP 连接并在终端和 FTP 文件夹之间来回传送文件，请按照以下步骤操作。

1. 在您的计算机上打开 Web 浏览器或任意文件夹。
2. 如要确定终端的 IP 地址，请单击系统托盘中网络连接图标。
3. 在地址字段中输入终端 IP 地址。

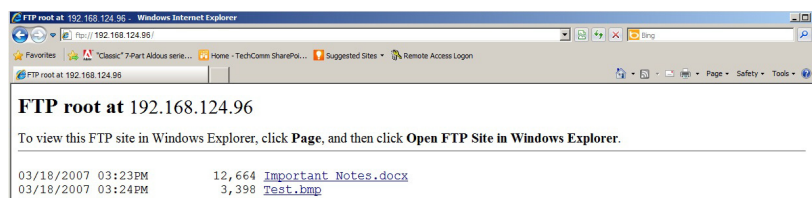


示例 IP 地址使用以下语法：
ftp://ipaddress_of_the_terminal。
例如：ftp://192.168.124.96

建立与 \Temp 文件夹的连接，即终端上的默认 FTP 目录。终端中显示两个文件。



如果从 Web 浏览器启动 FTP 连接，显示以下视图。

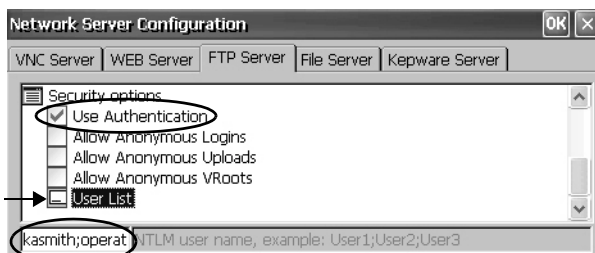


要查看文件夹视图，从 Page 下拉菜单中选择 Open FTP site in Windows Explorer。

4. 在您的计算机和终端上的 FTP 文件夹之间传送文件：
 - 将 FTP 文件夹中的文件拖动或复制到计算机中。
 - 将计算机中的文件拖动或复制到 FTP 文件夹中。

需要验证用户的 FTP 连接

在建立 FTP 连接之前，可以要求用户名和密码。在 FTP Server 选项卡上，选中 Use Authentication。选择 User List 并在选项卡底部打开的字段中输入一个有效的用户名。



提示 您可以在控制面板的 User Accounts 应用程序中创建用户名和密码。请参见[第 104 页的“用户帐户”](#)。

如要通过先输入有效的用户名和密码，建立到终端的 FTP 连接，请按照以下步骤操作。

1. 在您的计算机上打开任意文件夹或浏览器。
2. 单击系统托盘中的网络连接图标，确定终端的 IP 地址。
3. 在 Windows 资源管理器的地址字段中输入终端的 IP 地址。

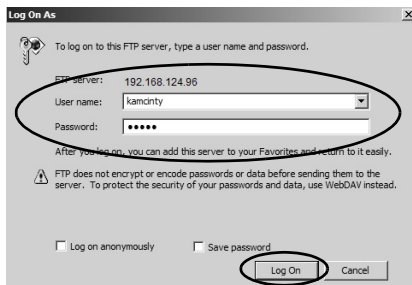


示例 IP 地址使用以下语法：

ftp://ipaddress_of_the_terminal.

例如：ftp://192.168.124.96

4. 若显示 FTP Folder Error 对话框，单击 OK。
5. 在 File 菜单中选择 Login As。



提示 您输入的用户名必须存在于 FTP 配置的 User List 中，且先前必须在 User Accounts 应用程序中将其创建为有效帐户。

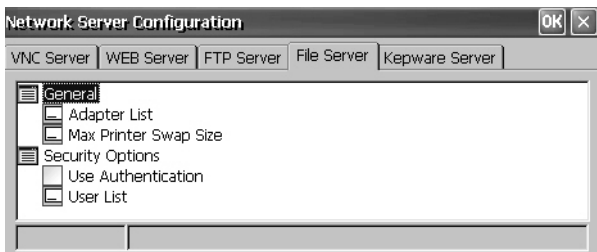
6. 输入有效的用户名和密码。
7. 单击 Log On。

将打开终端上的默认 FTP 目录。您可将文件传送到该文件夹或从该文件夹下载文件。



文件服务器

Network Server Configuration 对话框中的 File Server 选项卡中有一些设置，您可对文件、打印机和串口以及网络计算机之间的杂项通信进行共享访问。这些参数为标准 Microsoft Windows CE 参数。



提示 单击对话框标题栏中的 OK，应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

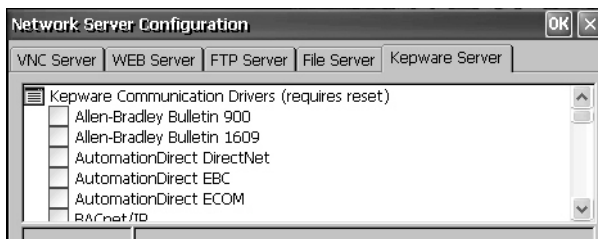
表 30 – 文件服务器配置

参数	说明	默认设置
General		
Adapter List	提供有效适配器的列表。	*(所有适配器)
Max Printer Swap Size	指定打印机交换文件的最大大小。	4096 字节
Security Options		
Use Authentication	若选中该选项，则要求在访问文件服务器时输入有效的 NTLM 用户名和密码。 如果启用了验证，则必须在 User List 字段中输入一个或多个有效的用户名。 NTLM 用户帐户在控制面板的 User Account Manager 对话框中定义。	禁用 (未选中)
User List	指定允许访问文件服务器的有效 NTLM 用户列表。 选择后，您可在对话框底部打开的字段中输入 NTLM 用户名列表，以分号分隔。 用户名和密码在控制面板的 User Account Manager 对话框中定义。	无

KEPServer 配置

Network Server Configuration 中的 Kepware Server 选项卡允许您为连接的设备选择 Kepware 通信驱动程序。

提示 有关 Kepware 驱动程序的完整列表，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase>，然后在信息库中搜索关键词“Kepware Drivers for PanelView Plus”。



重要事项 单击标题栏中的 OK 应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。您还必须重新启动终端。

系统信息

System Information 应用程序提供了多个选项卡，用于查看和设置终端的系统全局属性。

General Information

System Information 中的 General 选项卡显示当前的 Windows CE 操作系统版本、处理器类型、速度以及可用内存。



启动选项

System Information 中的 Startup Options 选项卡允许您设置以下三个启动选项：

- 显示或隐藏电池警告
- 打开或关闭终端
- 为 DLR、星型或线性拓扑配置以太网端口

- 禁用或启用安全模式
- 显示或隐藏系统看门狗错误



电池警告

如果电池电量太低，没有电池或电量耗尽，将在每次终端启动时显示警告消息。

- 提示**
- 如果日期和时间的准确度要求不是很高，则终端可在无电池的情况下操作。
 - 在更换电池时，您可从 FactoryTalk View ME Station 桌面控制面板或终端设置中验证系统日期和时间是否准确。

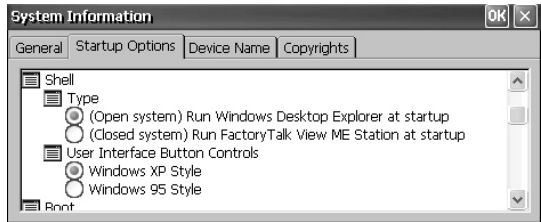


处理电池的方式有三种。

电池警告启动选项	说明
Always show at startup (continue with startup)	启动时显示电池警告，FactoryTalk View ME Station 软件在后台运行（默认）。
Always show at startup (halt startup)	启动时显示电池警告，但暂停启动或引导过程，直到按下 OK。
Never show at startup	启动时隐藏电池警告。

启动选项

使用 Shell 选项在启动时运行开放式或封闭式桌面或设置按钮控件的视觉外观。



外壳启动选项	说明
Type	启动时以开放式或封闭式系统启动终端： • (开放式系统) —— 启动时运行 Windows CE 桌面。 • (封闭式系统)(默认) —— 启动时运行 FactoryTalk View ME Station 配置模式。 您也可按下 Terminal Settings > Desktop Access Setup, 允许或限制 FactoryTalk View ME Station 配置模式中的桌面访问。请参见 第 54 页的“桌面访问” 。
User Interface Button Controls	设置启动时控制按钮的视觉外观： • Windows XP 样式 (默认) • Windows 95 样式

引导选项

引导选项提供启动时进入安全模式的方式。

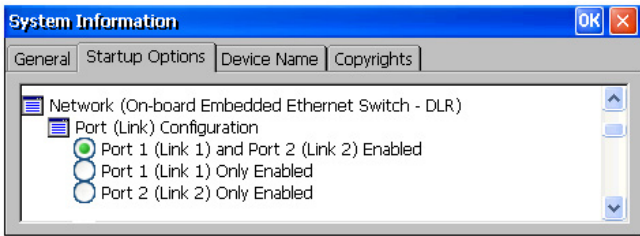


安全模式选项	说明
Do not detect safe mode request at startup	禁用启动时的安全模式检测 (默认)。
Detect safe mode request at startup	启动时在终端显示屏的左下角显示一个小的白色框。长按白色框，进入安全模式。这样能绕过已加载的 FactoryTalk View ME 应用程序并直接进入配置模式。如果没有按下白色框，系统正常启动。 另一种进入安全模式的方法是访问维护模式。请参见 第 160 页的“维护模式操作” 。

配置以太网端口

“Network (On-board Embedded Ethernet Switch – DLR)” 提供为网络拓扑结构配置终端的板载以太网交换机的相应选项。您还可从终端菜单配置以太网端口。请参见 [第 64 页的“配置以太网端口”](#)。

更改选择后，重新启动终端。



端口 (链路) 配置	说明
Port 1 (Link 1) and Port 2 (Link 2) Enabled	为 DLR 配置启用链路 1 和链路 2 以太网连接。
Port 1 (Link 1) Only Enabled	为星型或线性配置启用链路 1 以太网连接。
Port 2 (Link 2) Only Enabled	为星型或线性配置启用链路 2 以太网连接。

看门狗错误

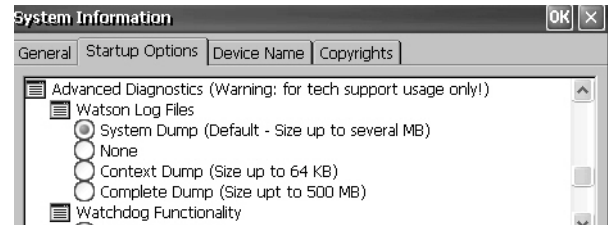
您可以显示或隐藏启动时的看门狗错误。



看门狗错误选项	说明
Always show watchdog errors at startup	在启动时显示致命看门狗错误（错误 02），并暂停正常引导过程（默认）。 系统启动维护窗口，并在其中显示看门狗错误。您可从该窗口继续引导过程。详细信息参见请参见第 160 页的“维护模式操作”。 错误将记录到系统事件日志中。
Never show watchdog errors at startup	启动时隐藏错误，并将错误记录到系统事件日志中。

高级诊断功能

高级诊断功能可供技术支持使用，用于诊断和解决系统错误。它们并非用于常规生产环境。



设备名称

System Information 中的 Device Name 选项卡提供设备名称和描述，用于在网络上区分终端与其他设备。



提示 设备名称必须唯一。重复的名称会发生冲突，导致网络问题。

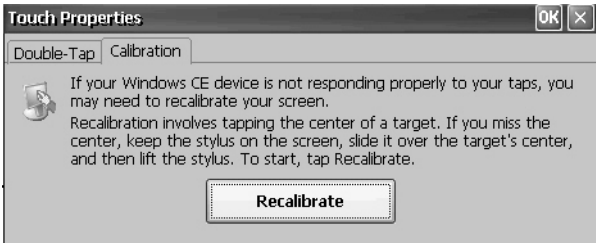
触摸属性



在带触摸屏的设备上可以访问 Touch Properties。其用于校准触摸屏和设置触摸屏的触碰灵敏度。

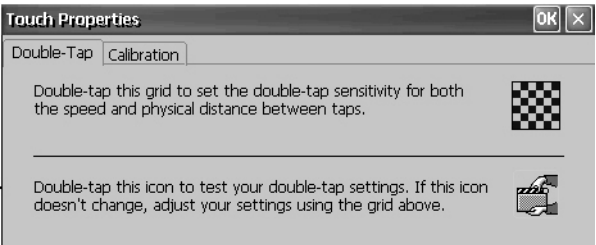
校准

如果设备不能正确响应触碰动作，可使用 Calibration 选项卡重新校准触摸屏。按照对话框中的说明重新进行校准。



双击

Double-Tap 选项卡用于设置和测试触摸屏的点击灵敏度。



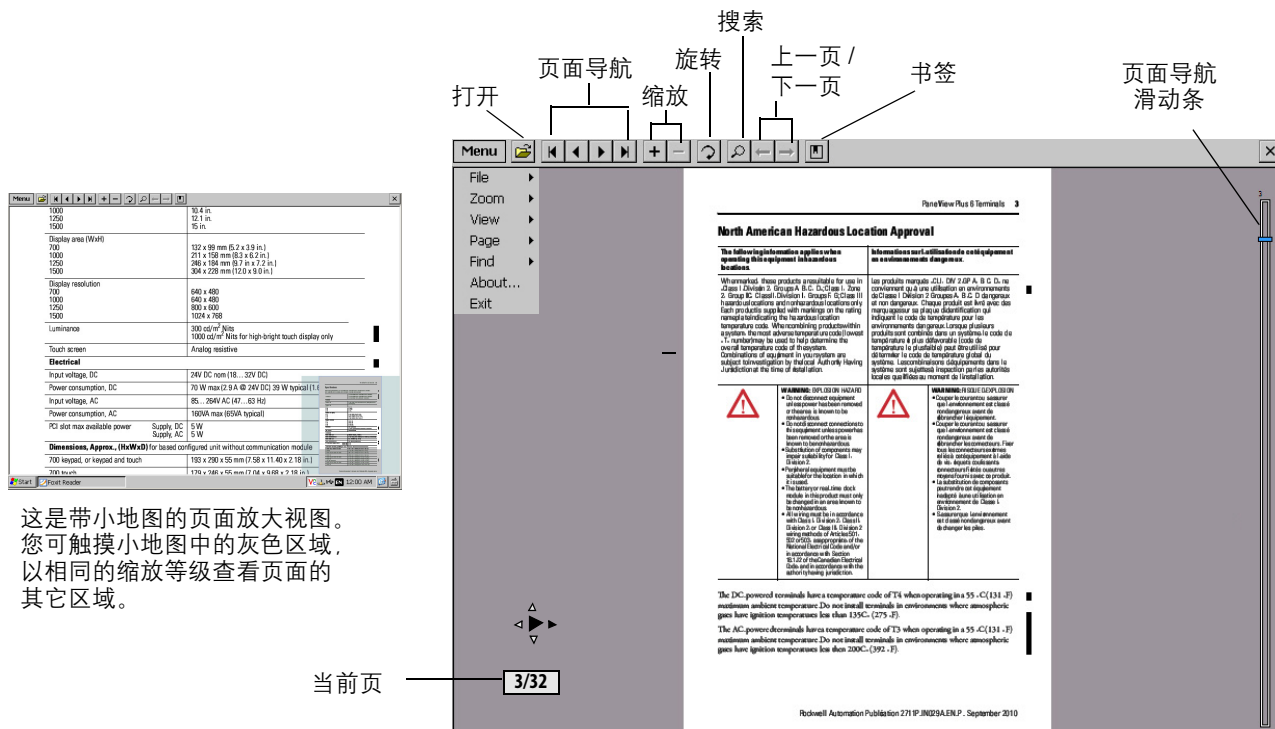
PDF 阅读器



PDF 阅读器提供典型视图和搜索功能。您可从 Windows 桌面或从命令提示符运行该阅读器。

当查看 PDF 文档时，您可从菜单或工具栏中启动功能。在原始 PDF 中创建的书签将显示在 Bookmarks 中。

图 8 – PDF 阅读器工作区



这是带小地图的页面放大视图。您可触摸小地图中的灰色区域，以相同的缩放等级查看页面的其它区域。

当前页

3/32

在触摸屏型终端上，一些查看功能可通过触摸或拖动触发。

表 31 – 触摸屏操作

若要	执行以下操作	指示符
放大或缩小	轻击屏幕一次放大画面。 再次轻击屏幕缩小画面。 如果选择 Menu > View > Minimap，则将在工作区右下角显示一个页面小视图。您可轻击灰色区域更改视图。	
导航页面	- 向右或向左拖动触摸笔或手指，以查看下一页和上一页。指示符将显示拖动方向。 方框中将显示当前页 / 总页数。 - 向上或向下拖动屏幕，以激活右侧的页面导航滑动条。向上或向下移动滑动条，以导航页面。	  请参见图 8 中的页面导航栏。
旋转	沿圆形路径顺时针或逆时针拖动即可旋转页面。	

命令提示符参数

如要从 Windows 命令提示符运行 PDF 阅读器，请选择 Start > Programs > Command Prompt，并执行[表 32](#) 中的命令参数。

命令提示符语法

Foxitreader “file_path/file-name.pdf” 参数 参数值

- 将文件路径和文件名引在双引号中，使用斜杠分隔文件路径目录和文件名。
- 使用空格分隔参数和文件名以及可选的参数值。

命令提示符示例

Foxitreader “windows/desktop/example.pdf” -p 4

该命令提示符将在 Foxit Reader 中打开 example.pdf 的第 4 页。

表 32 – 命令提示符参数

参数	参数功能	示例	说明
-p	跳转到页面	Foxitreader “file_path/file.pdf” -p 2	打开 PDF 文件到第 2 页。
-zw	适合宽度	Foxitreader “file_path/file.pdf” -zw	打开 PDF 文件，并使视图适合页面宽度。
-zp	适合页面	Foxitreader “file.pdf” -zp	打开 PDF 文件，显示完整页面。
-z	缩放到	Foxitreader “file.pdf” -z 150	打开 PDF 文件，缩放到 150%。
多个参数	在参数和参数值之间输入空格	Foxitreader “file_path/file.pdf” -p 2 -zw	打开 PDF 文件到第 2 页，并使视图适合页面宽度。
-b	跳转到书签	Foxitreader “file_path/file.pdf” -b “Bookmark1”	打开 PDF 文件到 “书签 1” 指定的位置。
-d	跳转到命名的目标位置	Foxitreader “file_path/file.pdf” -b “Destination1”	打开 PDF 文件到 “目标位置 1” 指定的位置。
-g	禁用菜单中的 File > Open 命令和 Open folder 按钮。	Foxitreader “file_path/file.pdf” -g	打开 PDF 文件，菜单中的 File > Open 命令和 Open 按钮变灰不可用。

备注：

安装和更换组件

主题	页码
连接至 USB 端口	130
安装 USB 打印机	131
插入 SD 卡	134
连接扬声器	135
更换电池	136
安装保护膜	138
更换不锈钢材质终端 垫圈	140
安装和更换 ArmorView Plus 7 Performance 终端的组件。	请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号： 2711P-IN013)。



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。如未切断电源，可导致电击或终端损坏。



在达到其使用寿命后，该设备应与所有未分类的城市废物分开回收。

提示 有关所支持设备的完整列表，请访问 <https://rockwellautomation.custhelp.com>，然后在信息库中搜索关键词“PanelView Plus Hardware Compatibility List”。

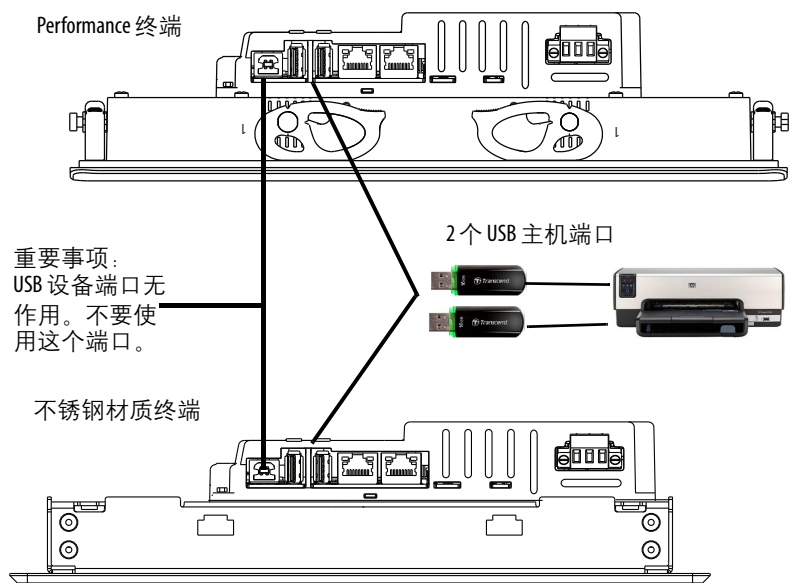
连接至 USB 端口

终端有两个 USB 2.0 (A 型) 主机端口。USB 主机端口支持可拆卸 U 盘和 USB 打印机。

- 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 26 页的“USB 外围设备所需的电路端口参数”。
- 重要事项

USB 主机连接用于临时使用。不得将 USB 主机连接用于运行时操作。



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

表 33 – 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	+5 V
			2	D-	数据 -
			3	D+	数据 +
			4	GND	接地

- 

警告：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。

安装 USB 打印机

该终端支持连接一台 USB 打印机，如 Canon、Epson、Hewlett-Packard 和 Brother。这种打印机支持即插即用安装，在提供合适的驱动程序时可执行手动安装。可将打印机连接到终端的任意一个 USB 端口。

提示 有关所支持打印机的详细信息，请访问 <https://rockwellautomation.custhelp.com>，在信息库中搜索关键字 “Printers Supported on PanelView Plus”。

打印机通过桌面控制面板中的 Printers 应用程序进行  配置和管理。各类打印机都可使用向导进行配置。

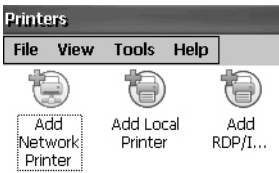


表 34 – 打印机支持

打印机类型	说明
本地 USB	您可将支持 JETCET 的打印机连接到 USB 主机端口。 当配置为远程终端的网络打印机时，连接到 USB 主机端口的打印机可被远程终端共享使用。
网络	终端支持通过以太网端口连接到网络的远程打印机。打印机地址可以是它的设备名或 IP 地址。
RDP/ICA	本地打印机可供终端上正在运行的 RDP (远程桌面协议) 会话中的 Windows 服务器应用程序使用。

在配置打印机之后，您可从桌面应用程序，或者从 FactoryTalk® View Machine Edition Station 访问该打印机。按下 Terminal Settings，然后选择 Print Setup。应用程序也可选择并共享打印机。

即插即用安装

如要从 Windows 桌面安装即插即用打印机，请按以下步骤操作。有关打印机的手动安装，请参见[第 133 页的“手动安装打印机”](#)。

提示 该步骤以 Hewlett Packard HP Deskjet 5650 打印机为例，介绍了即插即用安装过程。

1. 将打印机连接到终端的任意一个 USB 主机端口。
2. 将打印机电源线插入到插座中，并接通打印机电源。

Windows 自动检测即插即用打印机，在大多数情况下，无需进行任何选择。

打印机准备就绪，可以打印。

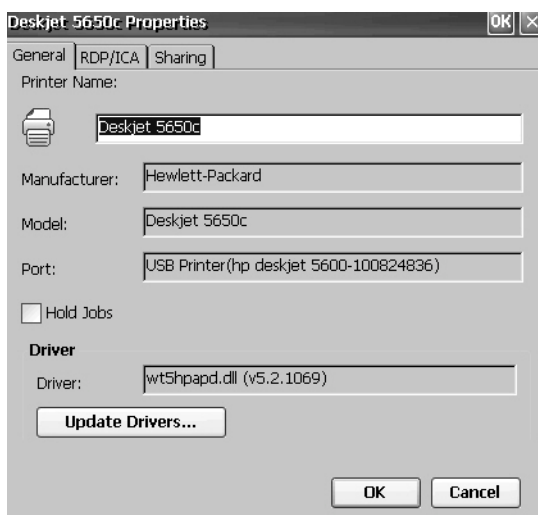
重要事项 如果打印机不支持自动即插即用安装，该错误将记录到硬件监视器的系统事件日志中。

例如，*JETCET PRINT 无法自动配置打印机。如要手动配置打印机，从控制面板进入 Printers 文件夹。*

3. 打开 Printers  应用程序，从桌面控制面板确认打印机安装情况。

请注意 Deskjet 5650C 打印机的图标。复选标记指示此打印机是默认打印机。

4. 从 File 菜单中选择 Properties，查看打印机属性。

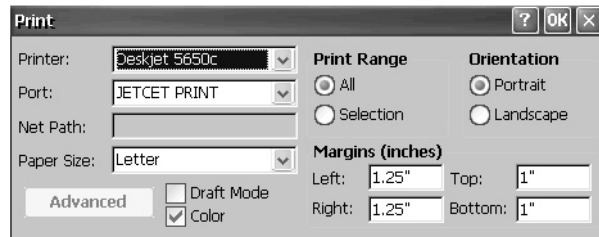


打印机属性包括打印机名称、制造商和型号、打印机驱动程序以及端口特定参数。

- 提示**
- 循环上电后，新的打印机配置会得到保留。
 - 当按下 Terminal Settings > Print Setup 时，通过桌面控制面板配置的打印机也可以在 FactoryTalk View ME Station 中使用。

5. 如要验证安装，右键单击打印机并打印测试页面。

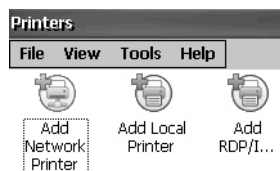
当从应用程序（例如 WordPad）打印时，将打开 Print 对话框，您可根据需要在此调整打印设置。



手动安装打印机

如要配置支持的打印机，请按以下步骤操作。

1. 将打印机连接到终端的 USB 端口。
2. 将打印机电源线插入到插座中，并接通打印机电源。
3. 从桌面控制面板打开 Printers .
4. 单击 Add Local Printer。



5. 如要配置打印机，请遵循 Add Local Printer Wizard 的说明：
 - a. 确认连接的打印机显示在 USB 打印机端口中。
 - b. 选择 JETCET 打印机的制造商和型号。
 - c. 接受默认打印机名称或输入其它名称。
 - d. 如要验证已安装的打印机，请打印测试页。
 - e. 指定是否要在网络中共享打印机。

插入 SD 卡

将 SD 卡插入终端的 SD 卡槽后可提供额外的存储空间。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

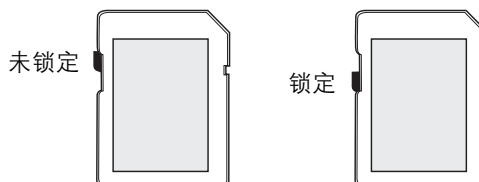
如果在通电时插拔 SD 卡，将产生电弧。在危险场所进行安装时，电弧可能会导致爆炸。

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。

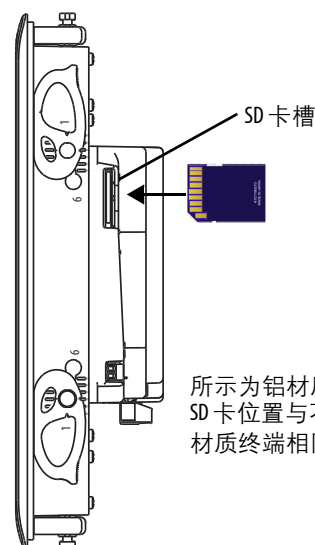
如要将 SD 卡安装到卡槽中，请按照以下步骤操作。

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。
如要取出卡，请将 SD 卡轻轻推入，然后从插槽中取出。



所示为铝材质终端。
SD 卡位置与不锈钢材质终端相同。

连接扬声器

您可以将扬声器或音频放大器连接到终端执行报警、提供操作动作反馈以及提供视频播放声音。

提示 扬声器在 Windows CE 操作系统 (Windows Media Player) 中工作。FactoryTalk View ME Station 软件不支持扬声器。

为 D 类放大器选择扬声器

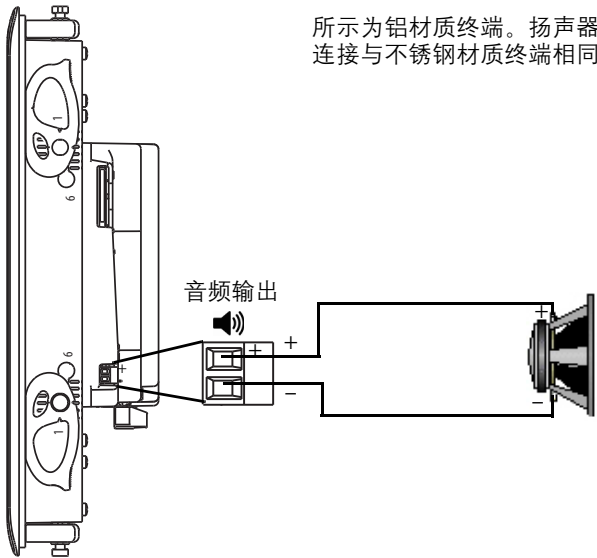
扬声器阻抗 Ω	测试频率 (KHz)	THD + N (%)	输出功率 (W)
4	1	1	2.2
4	1	10	2.7
8	1	1	1.3
8	1	10	1.6



注意： 音频端口为非隔离。请遵循以下准则：

- 连接的扬声器必须与终端处于同一外壳内。放大扬声器必须连接到与终端共用的接地系统。
- 所述音频以终端块连接形式提供，以便在危险场所使用。连接并紧固线缆。

音频端口是 D 类放大器输出。它有一个 2 针端子块，用于连接一个 4 欧姆或 8 欧姆扬声器。该音频端口还可驱动外部放大扬声器。



所示为铝材质终端。扬声器连接与不锈钢材质终端相同。

表 35 – 音频端口接线

线型	线规	剥线长度	扭矩范围
多芯或单芯 Cu 90 °C (194 °F)	0.05...1.3 mm ² 30...16 AWG	5 mm (0.2 in.)	0.22...0.25 N·m (1.95...2.2 lb·in)

使用 0.4 x 2.5 mm 螺丝刀进行端子块接线。电线长度不能超过 1 m (39 in.)。

如要将扬声器连接到音频端口，请按以下步骤操作。

1. 使用剥线钳，在电线末端剥去约 5 mm (0.2 in.) 的绝缘层。
2. 将一根刚刚剥好的电线连接到操作设备上的正极 (+) 端子，另一根连接到负极 (-) 端子。
3. 将电线剥好的另一端连接到扬声器或放大扬声器上的正极 (+) 端子和负极 (-) 端子。

更换电池

产品带有一个锂电池，用于为实时时钟和静态 RAM 提供备用电源。产品已安装到面板上时，也可更换电池。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，使用本产品过程中您可能需要对电池进行更换。

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。



注意：如果本产品中的锂电池或实时时钟模块更换不正确，则存在爆炸危险。除非已断电且已知该区域无危险，否则不得更换锂电池或实时时钟模块。

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。

不得将锂电池或实时时钟模块投入火中焚化炉中。请按照当地法规处置废旧电池。

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

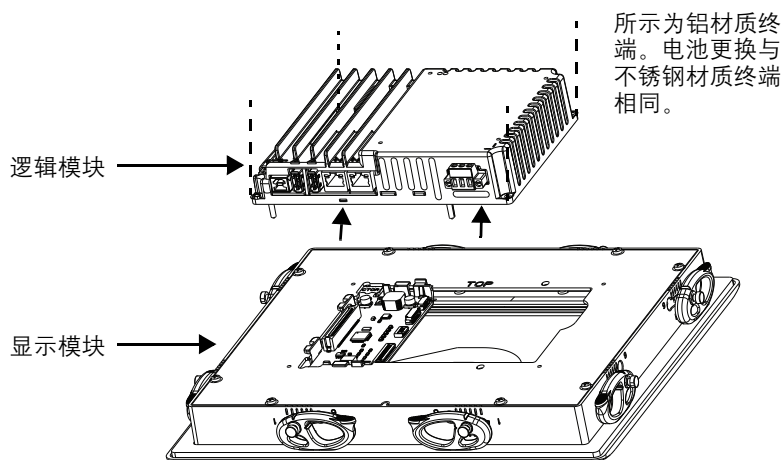
高氯酸盐材料 —— 可能需要特殊处理。请参见

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。

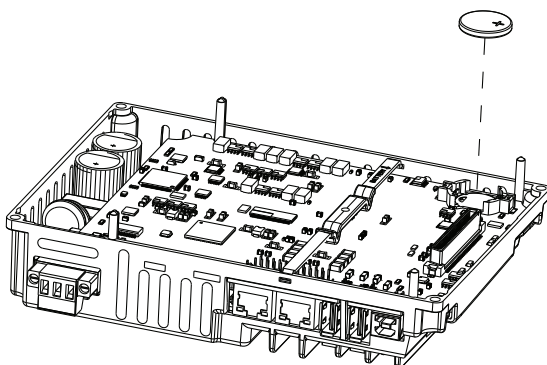
如要更换电池，请按照以下步骤操作。

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。

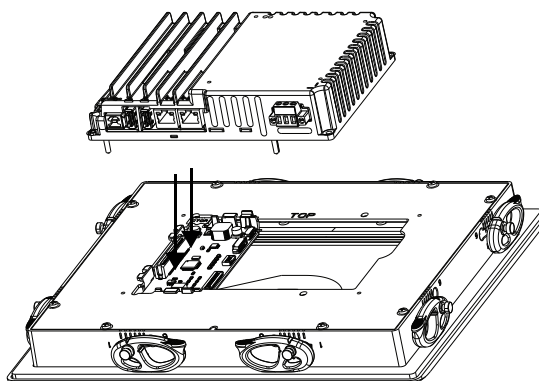


该设备是静电放电 (ESD) 敏感设备。
操作该设备时应遵循防静电指南。

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. 如要拆卸电池，请抬起电池的一侧。
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 $0.68 \dots 0.90 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($6 \dots 8 \text{ lb}\cdot\text{in}$) 的扭矩拧紧螺丝。

安装保护膜

重要事项 不要在不锈钢材质终端上使用保护膜。保护膜不适用于卫生应用。

12 英寸保护膜可用于 ArmorView Plus 7 终端，但只适用于产品的触摸屏部分。

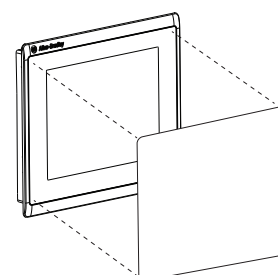
保护膜对触摸屏和按键起到防护作用，可有效抵御刮伤、灰尘、指纹以及化学或研磨材料造成的外部损害。有关可用保护膜的列表，请参见[第 20 页的表 6](#)。

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。

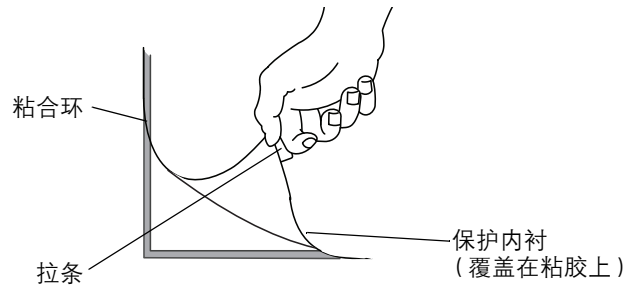
保护膜可覆盖塑料或铝边内终端边框的整个表面。保护膜内有一层保护性内衬，可通过向后拉动拉片将其移除。准备好安装保护膜前，请勿移除该内衬。

安装保护膜前，使用无绒布和温和的玻璃清洁剂来清洁触摸屏表面和按键（如有）。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。

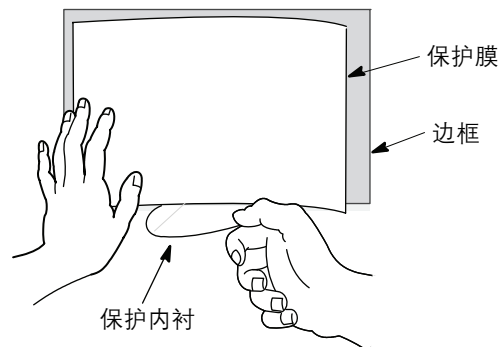


按以下步骤操作，张贴保护膜。

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

用干净的无绒布和温和的玻璃清洁剂来清洁保护膜，避免留下条纹。建议使用 Windex 或眼镜清洁剂。请勿使用含有研磨剂的清洁剂。

移除保护膜

如保护膜破损或需要更换，请将其移除。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。

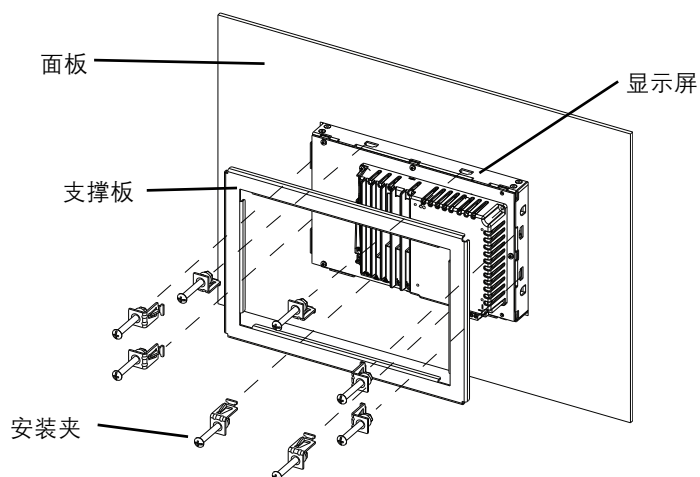
更换不锈钢材质终端垫圈

不锈钢材质终端的卫生垫圈为蓝色。

如要更换不锈钢材质终端垫圈，请按以下步骤操作。

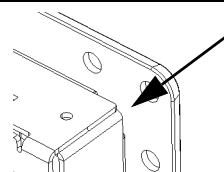
1. 断开终端电源。
2. 为所有接线和连接贴上标签，方便以后可以正确地连接。
3. 拆下所有接线和连接。
4. 拆下安装夹和支撑板。

扶住终端，以免从面板上掉下来。

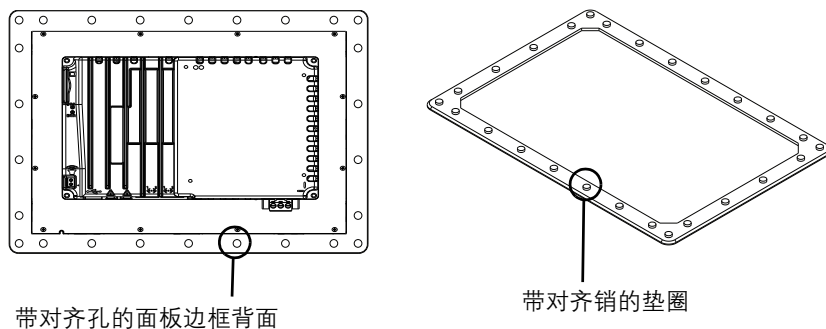


5. 将终端从面板上拆除。
6. 将终端屏幕放置在一个干净、平整的表面上。
注意不要刮伤或损坏终端屏幕。
7. 从面板边框上拆下旧垫圈。
8. 清洁面板边框上的各种污垢和残留物。
9. 将新垫圈定位在面板边框上，垫圈对齐销面向面板对齐孔。
该垫圈可以形成一个压缩密封层。请勿使用密封剂。

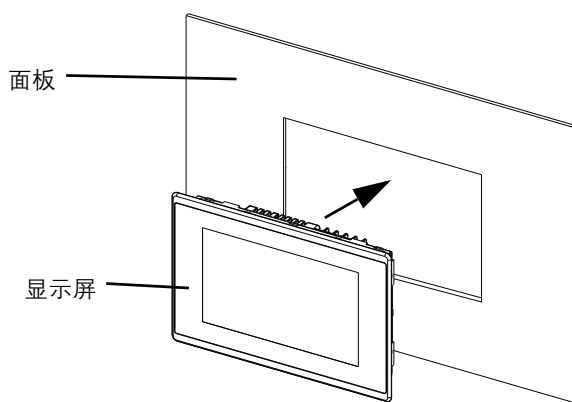
重要事项 将垫圈的内角滑到面板边框边角下方。



10. 将每个垫圈对齐销按入面板边框对齐孔。
对齐销将垫圈固定在面板边框上。

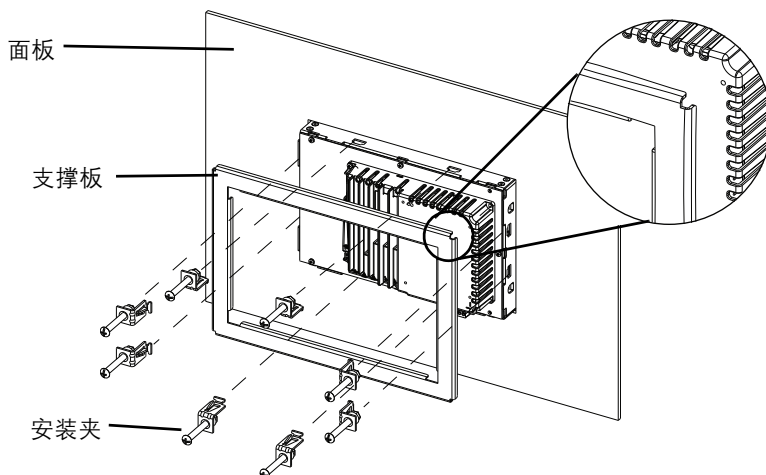


11. 将终端放在面板开口中。
扶住终端，以免从面板上掉下来。



12. 将支撑板置于终端上方。

重要事项 如图所示，确保支撑板的平坦侧背对面板。

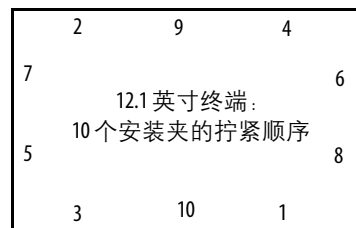
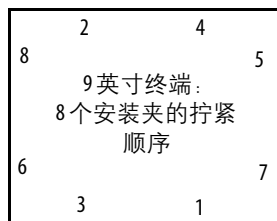


13. 滑动安装夹的末端，将其滑入终端上的插槽中。

14. 用手拧紧安装夹螺丝，直到支撑板与面板均匀接触。
15. 按照规定顺序，以 2.3...2.6 N•m (20...23 lb•in) 的扭矩拧紧安装夹螺丝。

当相邻安装夹被拧紧时，安装夹就会松开。

16. 重复 [步骤 15](#)，直到所有的安装夹达到指定的扭矩。



注意：以指定的扭矩拧紧安装夹，以便提供适当的密封，防止损坏产品。如果因安装不正确而造成产品或机壳内其他设备进水或发生化学损坏，罗克韦尔自动化有限公司不承担任何责任。

17. 重新连接所有接线和连接。

更新固件

主题	页码
终端固件	143
下载固件文件	144
固件升级向导	144
从存储设备升级终端 固件	145
通过网络更新终端固件	149

终端固件

固件组件以就地执行 (XIP) 区域形式封装在单个系统代码 (SC) .img 文件中。将 SC .img 文件复制到终端上的虚拟文件系统 (VFS) 后，终端的 XIP 区域将更新，之后终端将自动重启。更新期间，以下固件组件会受到影响：

- FactoryTalk® View Machine Edition Station 软件
- 通信协议以及包括 Kepware 驱动程序在内的驱动程序
- Windows 字体
- Windows CE 组件
- FactoryTalk 组件
- 用户扩展

固件更新不影响以下终端组件或设置：

- Windows 注册表
- 包括加载到⁽¹⁾ 终端的 FactoryTalk View Machine Edition 应用程序在内的文件系统
- 包括网络设备名称在内的网络参数、启用 DHCP 的静态 IP⁽²⁾ 地址、速度和双工设置
- 显示屏设置
- 屏幕保护程序配置
- 触摸屏校准

(1) 在某些情况下，固件更新后，FactoryTalk View ME 应用程序可能会丢失。

(2) 在某些情况下，固件更新后，静态 IP 地址已经更改为启用 DHCP 的 IP 地址。

下载固件文件

从罗克韦尔自动化网站下载相应的固件安装包。安装包的名称为：

PVP7_< 终端系列>_x.xx-yyyyymmdd.exe，其中：

- < 终端系列> 为终端名称
- x.xx 是安装包中包含的 FactoryTalk View ME 软件版本
- yyyyymmdd 是安装包的创建日期

该安装包中包含以下内容：

- 固件升级包 (FUP) 包含自动运行可执行文件和新固件文件。
- 6.10 或更高版本的固件升级向导 (FUW)，用于使用 FUP 中的内容更新终端固件。

下载期间，FUP 和 FUW 将复制到您的计算机中。

如要将固件安装文件下载到计算机，请按以下步骤操作。

1. 单击 <http://ab.rockwellautomation.com>，然后选择 Compatibility and Downloads。（请参见第 8 页的“产品固件和版本说明”。）
 2. 单击 Get Downloads 选项卡。
 3. 单击 Find Product Downloads。
 4. 从 All Families 下拉菜单中选择 PanelView™ Plus 7 Performance 终端。
 5. 选择一个固件版本，然后单击 Find Downloads。
 6. 将更新文件 (.exe) 下载  到与 FactoryTalk View Machine Edition (ME) 软件处于相同驱动器的临时文件夹中。
 7. 运行更新文件 (.exe) 安装步骤：
 - FUW 将安装到 FactoryTalk View ME 文件夹中。
 - 固件更新包文件 (.fup) 安装到在安装过程中指定的文件夹中。
- 提示** FUP 名称为 ME_PVP7xX_6=8.xx-yyyyymmdd
- yyyyymmdd 是固件包的创建日期
 - 8.xx 是该固件包中所包含 ME 的版本

现在即可运行 FUW，从 U 盘、SD 卡或使用网络连接更新终端固件。

固件升级向导

固件升级向导 (FUW) 用于更新终端固件。有两种更新固件的方法：

- 创建一个包含 FUP 文件内容的固件更新卡，然后可以将其加载到终端中更新固件。

固件更新卡可以是 U 盘或 SD 卡，产品目录号：1784-SDx。

- 您可通过直接网络连接更新连接到计算机的终端中的固件。网络连接需要运行 5.0 或更高版本 RSLinx® Enterprise 软件的计算机。在 RSLinx Enterprise 软件中，选择想要更新的终端。

您可从 FactoryTalk View Studio 软件或计算机的 Programs 菜单运行 FUW：

- 在 FactoryTalk View Studio 软件中，从 Tools 菜单选择 Firmware Upgrade Wizard。
- 选择 Start > Programs > Rockwell Software > FactoryTalk View > Tools > ME Firmware Upgrade Wizard。

从存储设备升级终端固件

从存储设备升级固件有两个步骤。

1. 用所需的固件文件创建固件升级卡。
2. 如要更新固件，请将卡装入目标终端。

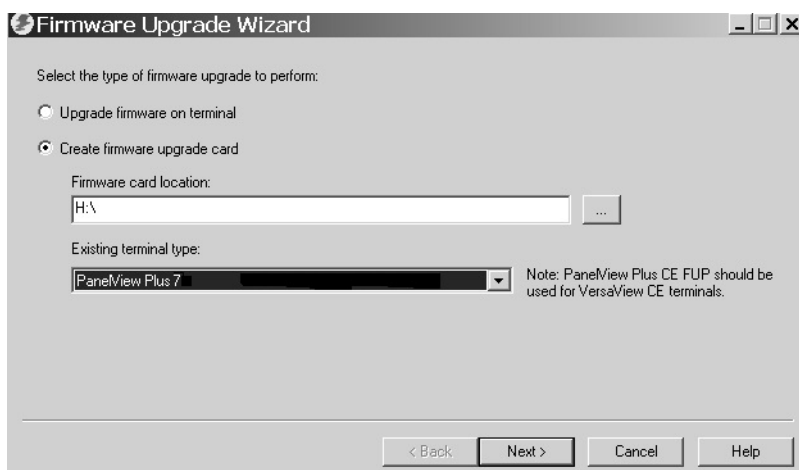
固件更新卡可以是 U 盘或 SD 卡。

创建固件更新卡

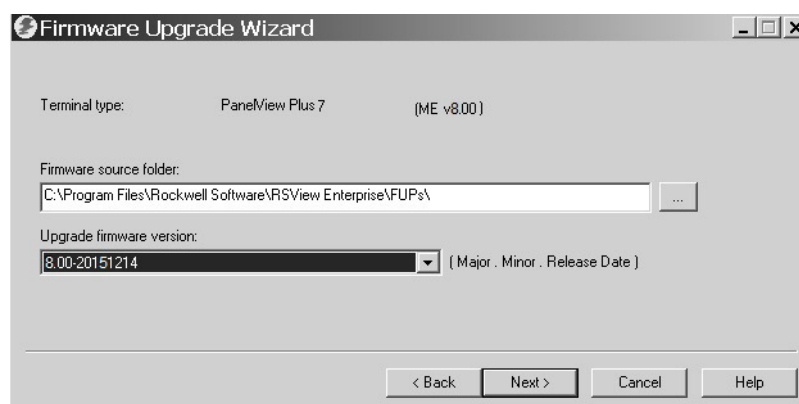
如要将固件文件复制到 U 盘或 SD 卡，请按以下步骤操作。

1. 将 U 盘或 SD 卡插入计算机上的相应插槽。
2. 运行 Firmware Upgrade Wizard：
 - 在 FactoryTalk View Studio 软件中，从 Tools 菜单选择 Firmware Upgrade Wizard。
 - 选择 Start > Programs > Rockwell Software > FactoryTalk View > Tools > ME Firmware Upgrade Wizard。
3. 在启动的 Firmware Upgrade Wizard 对话框中按照以下步骤操作。

- a. 单击 Create firmware upgrade card。

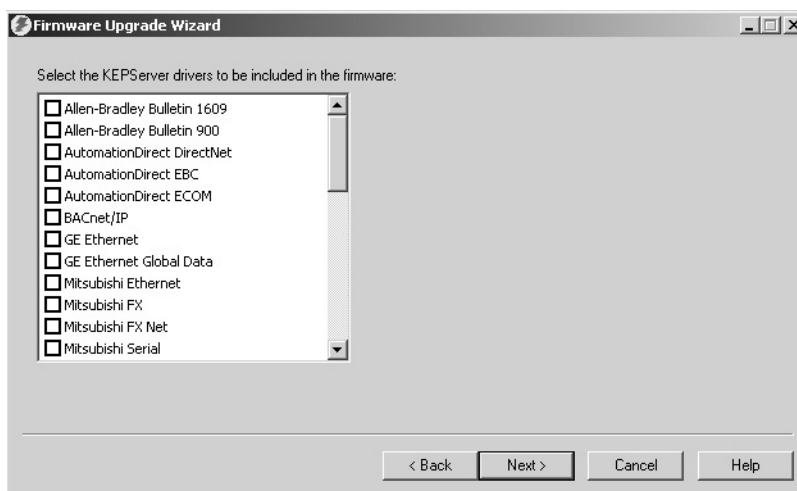


- b. 浏览到计算机中已加载存储卡的根目录 (例如 E:\), 然后选择固件卡的位置。
固件文件将复制到该位置。用户也可以指定硬盘驱动器上的文件夹。
 - c. 从 Existing terminal type 下拉菜单中, 选择 PanelView Plus 7 终端。
 - d. 单击 Next。
4. 在启动的对话框中按以下步骤操作。
 - a. 浏览到计算机上安装有 FUP 的固件源文件的位置。

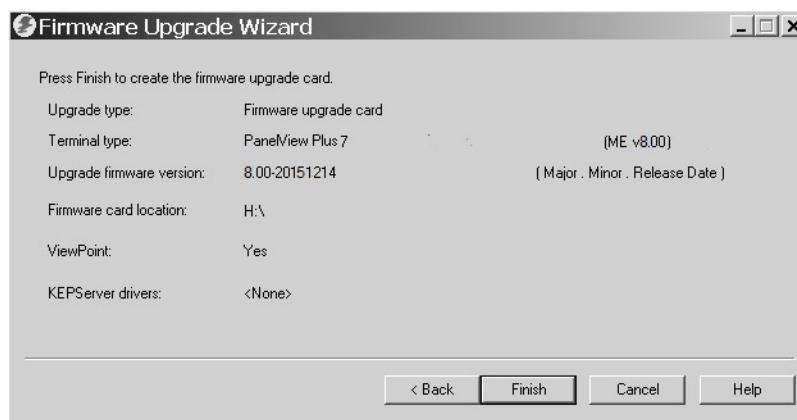


- b. 选择要更新的固件版本。
- c. 单击 Next。
由于检索 FUP, 可能需要几秒钟的时间才能出现下一个对话框。

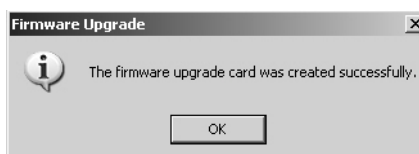
5. 在该对话框中，可以选择想要随固件安装的 KEPServer 驱动程序，然后单击 Next。



Kepware 驱动程序已安装在 PanelView Plus 7 Performance 终端上。
最终对话框汇总了创建固件更新卡的选择。



6. 单击 Finish，将固件文件复制到固件升级卡中。
随着文件复制到 U 盘或 SD 卡，进度条会自动更新。
7. 固件升级成功完成后，单击 OK。



提示 如果固件文件复制到硬盘上，请将文件复制到 U 盘或 SD 卡的根目录。

8. 将 U 盘或 SD 卡从计算机移除。
9. 进入下一节，使用该固件更新卡更新终端固件。

使用固件更新卡更新终端固件

重要事项 有关如何在 ArmorView Plus 7 终端上使用 U 盘或 SD 卡，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))。

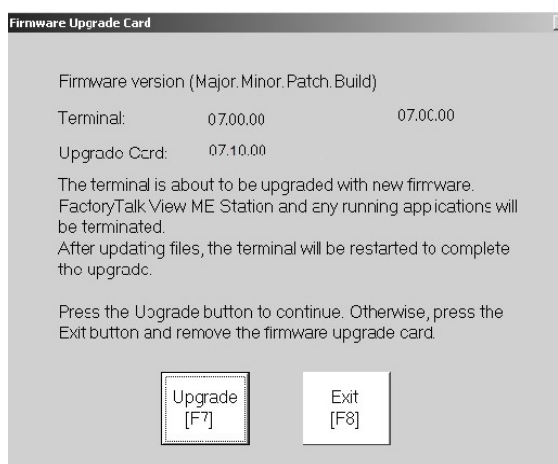
如要将固件文件从 U 盘或 SD 卡传送到终端，按以下步骤操作。使用在上一节中创建的固件更新盘或卡。

重要事项

- 固件升级进行过程中，请勿移除或意外断开 U 盘或 SD 卡。否则，可能会损坏固件，导致终端不稳定。
- 固件更新期间请勿给终端断电。
- USB 集线器可能引发意外行为，不推荐使用。

1. 将 U 盘或 SD 卡插入到终端上的相应插槽中。

固件更新自动启动并显示该对话框。



2. 如要启动固件更新，请在终端上按下 update 或 [F7]。

终端将重启，并在更新期间显示进度条。

更新完成后，终端重新启动，并执行新的固件。

3. 将 U 盘或 SD 卡从终端移除。

重要事项 如果由于断电导致固件更新失败或固件更新卡意外移除，可以将终端恢复到出厂默认固件。有关如何恢复出厂默认设置的详细信息，参见[第 160 页的“维护模式操作”](#)。

通过网络更新终端固件

您可通过直接网络连接更新连接到计算机的终端中的固件。网络连接需要装有 Firmware Upgrade Wizard (FUW) 及 5.0 或更高版本 RSLinx Enterprise 软件的计算机。

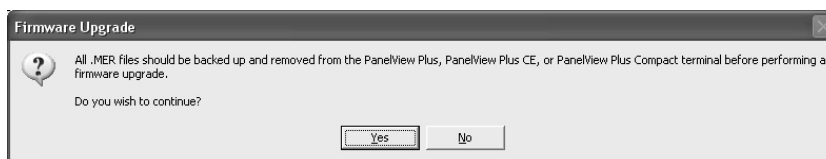
需要使用 RSLinx Enterprise 软件在网络上选择终端。

如要使用 RSLinx Enterprise 软件和以太网通信将固件文件通过网络复制到终端，请按以下步骤操作。

1. 运行 Firmware Upgrade Wizard:
 - 在 FactoryTalk View Studio 软件中，从 Tools 菜单选择 Firmware Upgrade Wizard。
 - 选择 Start > Programs > Rockwell Software > FactoryTalk View > Tools > ME Firmware Upgrade Wizard。



2. 在终端上单击升级固件，然后单击 Next。
3. 单击 Yes 继续。



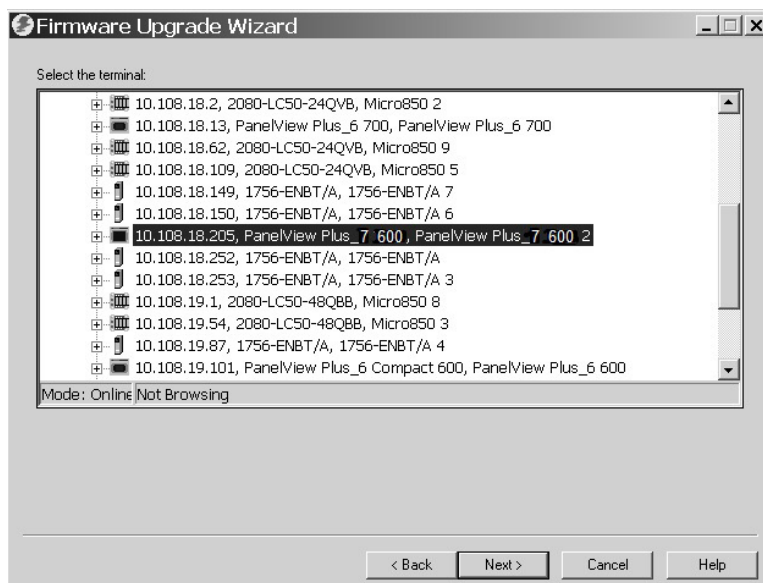
不必备份 PanelView Plus 7 Performance 终端上的文件。

4. 单击“Network Connection (using RSLink Enterprise)”，然后单击 Next。

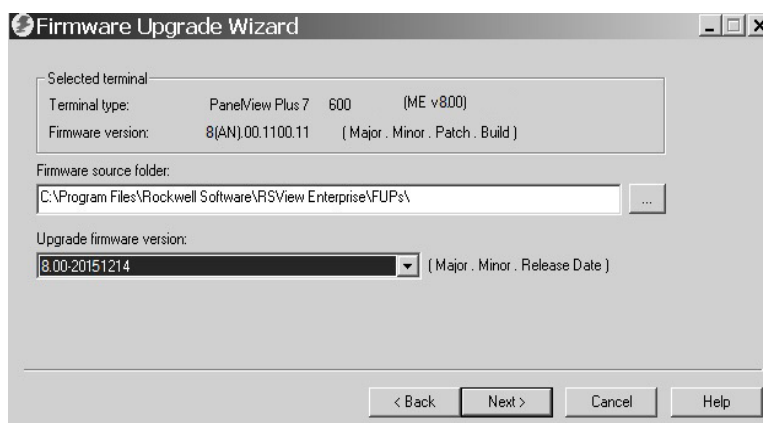


该连接是 PanelView Plus 7 Performance 终端的唯一有效选择。

5. 选择用于固件更新的终端。
6. 单击 Next。



7. 在启动的对话框中按以下步骤操作。



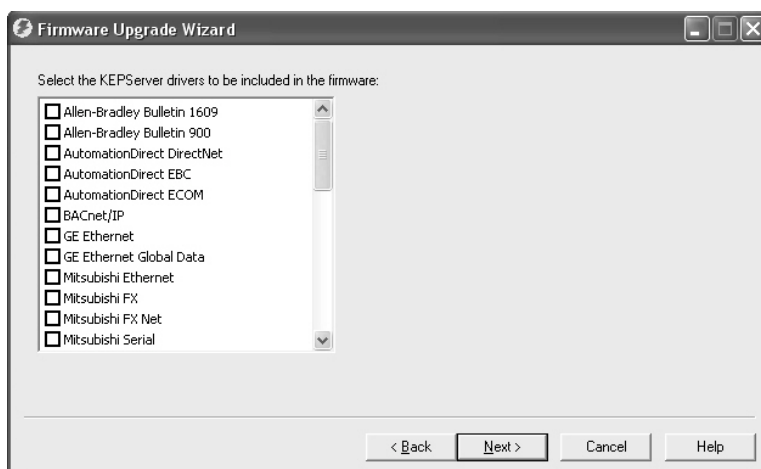
a. 浏览到计算机上安装有 FUP 的固件源文件的位置。
将显示默认位置。

b. 从下拉菜单中选择更新固件的版本。

c. 单击 Next。

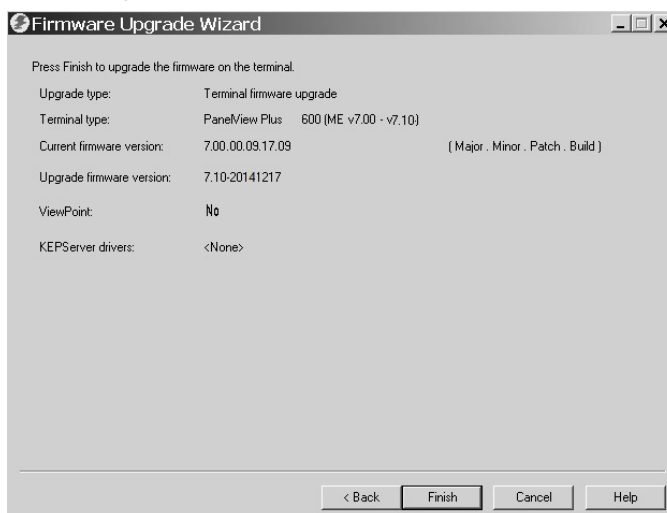
由于检索 FUP，可能需要几秒钟的时间才能出现下一个对话框。

8. 在该对话框中，可以选择想要随固件安装的 KEPServer 驱动程序，然后单击 Next。



Kepware 驱动程序已安装在 PanelView Plus 7 Performance 终端上。

最终对话框汇总了升级终端固件的选择。



9. 单击 Finish，更新终端中的固件。
10. 单击 Yes，继续更新。



随着固件文件复制到终端，进度条会自动更新。

11. 固件更新完成后，单击 OK。



终端重新启动，并执行新的固件。

重要事项 如果由于断电导致固件更新失败或固件更新卡意外移除，可以将终端恢复到出厂默认固件。有关如何恢复出厂默认设置的详细信息，参见请参见[第 160 页的“维护模式操作”](#)。

故障处理

主题	页码
查看系统信息	153
状态指示灯	154
查看网络状态信息	155
终端无法启动	156
终端间歇性重启	156
触摸屏问题	156
显示屏问题	157
以太网问题	158
性能低下	158
耐化学性	158
清洁终端显示屏	159
装运终端	160
维护模式操作	160

查看系统信息

重要事项

本文档只介绍了 PanelView® Plus 7 Performance 终端的故障排除步骤。

如果您的终端是 ArmorView Plus 7 产品的一部分，请参见 ArmorView Plus 7 Installation Instructions (ArmorView Plus 7 安装指南，出版号：[2711P-IN013](#))，了解如何获得 PanelView Plus 7 Performance 终端的物理访问权限。获得访问权限后，请按照本章中的说明对 PanelView Plus 7 Performance 终端进行故障排除。

从 FactoryTalk® View ME Station 运行系统或控制面板的硬件监视器查看终端的系统信息。

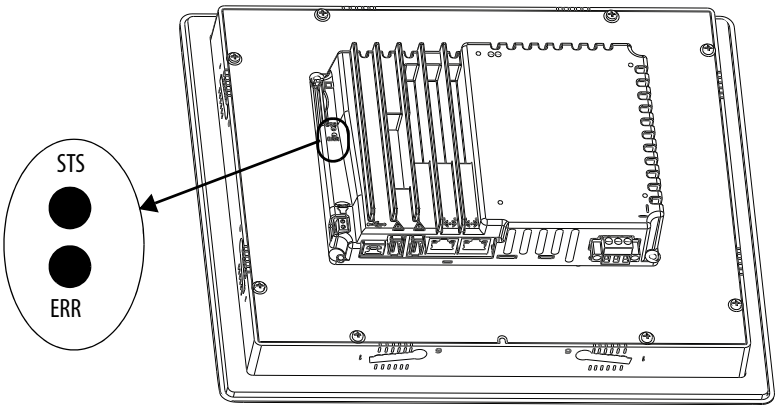
如要查看已安装组件的系统信息，请按照以下步骤操作。

1. 访问 FactoryTalk View ME Station 运行程序。
2. 轻击 Terminal Settings，然后选择 System Information > About FactoryTalk View ME Station。

状态指示灯

终端背面有两个用于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



所示为铝材质终端。其状态指示灯与不锈钢材质终端相同。

启动时，STS 和 ERR 指示灯闪烁点亮和熄灭，然后 STS 指示灯闪烁，指示执行进度。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 36 所示为终端在启动期间停止时的指示灯状态。

表 36 – 终端启动期间的故障指示灯状态

ERR (红色)	STS (绿色)	说明	建议的操作
闪烁	熄灭	可修复的固件错误。	重新加载固件。
		可恢复的配置故障。	将终端恢复成其出厂默认映像。参见第 96 页的“恢复备份映像”。
亮起	亮起	致命硬件错误。	更换显示屏。
	闪烁	致命显示屏硬件错误。	更换显示屏。

查看网络状态信息

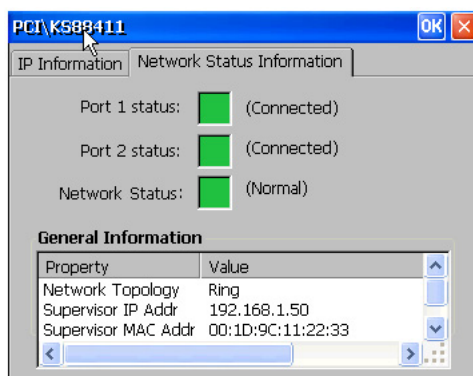


如要从系统托盘中访问网络状态信息，请按以下步骤操作。

1. 双击系统托盘中的网络图标。



2. 如要查看网络状态，请单击 Network Status Information 选项卡。



状态指示灯	说明
Port 1 status 和 Port 2 status	
灰色	禁用或未知。
绿色	启用并正常运行。
黄色	存在非严重错误条件。
红色	存在需要人工干预的错误条件。
Network Status	
Normal (绿色)	如果网络拓扑是线性 / 星型，则网络状态总是正常的。
Ring Fault (黄色)	存在非严重错误条件。
Loop Detected (红色)	此值只能出现在线性 / 星型拓扑中。当网络中出现意外回路时，将出现此状态。终端可能无法报告这种情况 (终端可能无法检测它发送的帧)。
Partial Fault (黄色)	存在非严重错误条件。
Rapid Fault (红色)	存在需要人工干预的错误条件。
General Information	
Network Topology	线性 / 星型 环网
Supervisor IP Addr	xxx.xxx.xxx.xxx 格式 (不适用于线性 / 星型拓扑)
Supervisor MAC Addr	xx:xx:xx:xx:xx:xx 格式 (不适用于线性 / 星型拓扑)
Supervisor VLAN ID	8 位数字 (不适用于线性 / 星型拓扑)

终端无法启动

如果终端无法正常启动，检查下表查看可能的原因。

表 37 – 终端无法正确启动

检查项目	相关措施	参见页面
电量不足	确保设备接收足够的电量： - 检查直流电流要求。 - 检查交流电流要求	第 41 页 第 42 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 40 页 第 41 页 第 42 页
状态指示灯	检查启动期间的状态指示灯。	第 154 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，则重新加载固件或恢复出厂默认设置。	第 96 页
有物体碰到显示屏	确认没有东西压住显示屏，或在启动期间没有触摸显示屏。	不适用

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 38 – 终端间歇性重启

检查项目	相关措施	参见页面
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 40 页 第 41 页 第 42 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。 - 检查系统事件日志中是否有过热情况。 - 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常。	第 80 页 或 第 101 页 第 79 页 或 第 100 页 第 28 页 第 101 页

触摸屏问题

如果触摸屏不能正确响应手指或触摸笔的触摸，请查看下表。

表 39 – 触摸屏不响应

检查项目	相关措施	参见页面
校准错误	检查激活点是否偏离触碰点。 校准触摸屏。	第 73 页 或 第 125 页
无功能的触摸屏	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。	不适用
触摸多个输入元素	应用程序画面包含在 Machine Edition 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。 - 不要同时接触多个输入元素。 - 不得将手臂或多个手指靠在显示屏上。	不适用

显示屏问题

显示屏无法读取或意外变暗。



注意：如果显示屏变暗，或背光灯运行不正常，屏幕可能难以读取，使用此类触摸屏会导致潜在危险的结果。**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失去功能且无法维持或更改系统控制的可能性。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 40 – 显示屏暗淡

检查项目	参见页面
低显示屏亮度设置	第 70 页 或 第 98 页
低亮度等级的屏幕保护程序	第 70 页 或 第 98 页
温度超出工作范围	第 80 页 或 第 101 页

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 41](#) 提供隔离以太网异常的技巧。

表 41 – 以太网连接问题

检查以下问题	相关措施
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	转到 第 62 页 的“ 设置终端以太网地址 ”。 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。
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。

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。
- 如果对控制器编程以将其用于反馈，则会引起延迟。
- 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）都已进行耐化学性测试。一些化学品可能引起变色，但它们不干扰终端的工作。

提示 有关产品耐化学性的更多信息，请访问 <https://rockwellautomation.custhelp.com>，然后在信息库中搜索关键字“Chemical Resistance PanelView Plus”。

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

清洁终端显示屏

保护膜有助于延长终端的使用寿命，并令您更轻松地清洁显示屏。
[第 20 页的表 6](#) 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. 断开终端电源。
2. 使用蘸有温和肥皂水或清洁剂的干净海棉或软布清洁显示屏，有助于防止划伤。
3. 为了避免出现水渍，用麂皮或湿润的人造海绵擦干显示屏。

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。

在进行任何清洗之前，切断终端电源。如果终端通电，屏幕对象可能在设备清洗时激活。

有关接触化学品的信息，请参见[第 158 页的“耐化学性”](#)。

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。

维护模式操作

如要以维护模式启动系统以进行诊断和维修，请在启动时按住显示屏左下角显示的白色框。

提示 如果连接 USB 键盘并按住 F1 键，还可以访问维护模式菜单。

如果 ME 应用程序设为在终端启动时运行，在启动期间按住白色框使终端进入安全模式。

表 42 – 维护模式操作

操作	说明
无	退出维护模式，并继续进行常规重新启动。
安全模式	以安全操作模式启动系统。这是一种精简了功能的诊断模式，允许您从软件异常中恢复。在安全模式下，您可修复引发异常的应用程序或更改。 重要事项： 如果已加载了人机界面 .mer 应用程序，则 FactoryTalk View ME Station 软件不会在启动时运行该程序，而是进入配置模式。人机界面应用程序会在下一次复位系统时运行。
清除所有数据	将终端上用户可访问的所有存储和配置数据恢复到其原始默认状态。当前固件版本将保留。 重要事项： 除固件外，所有存储介质都将返回到其购买时的原始状态。最新的 FactoryTalk View ME 映像将保留。所有用户数据更改或新增内容将丢失。
出厂默认值	将终端上的所有存储介质都恢复到其初始出厂默认状态，包括固件、注册表、文件系统和配置数据。该选项通常用于在固件更新失败后进行恢复。 重要事项： 所有存储介质都将返回到其购买时的原始状态。所有用户安装的固件更新都将删除。有关如何执行恢复的详细信息，请参见 第 96 页的“恢复备份映像” 。

按以下顺序执行维护操作，以诊断和修复问题：

- **安全模式** —— 启动时自动停止应用程序。
- **清除所有数据** —— 删除用户安装的应用程序、用户配置更改和用户可访问的数据。
- **出厂默认设置** —— 使终端返回到其原始出厂状态。

终端上的常驻字体

True Type 字体

下表列出了终端中预装的 True Type 字体。系统默认字体为 Tahoma。

提示 Arial Unicode MS 字体包含近 50,000 个字符，能够为许多非拉丁语言和脚本提供默认语言支持，包括阿拉伯语、希伯来语、越南语、泰语、印地语(梵语)和其它印度语言。该字体还支持中文、日语和韩语 (CJK)。

用户可以将字体文件复制到终端桌面的 \Windows\Fonts 文件夹下，为系统加载附加字体。要访问该文件夹，选择终端桌面上的 My Device 图标，或选择 Start > Programs > Windows Explorer。

重要事项 OpenType 字体 (.otf) 包含很多附加符号和字符，且文件大小较大。如果安装 OpenType 字体，会导致应用程序的可用内存减少。我们建议您只安装 TrueType 字体。如果需要使用某种 OpenType 字体，仅安装要使用的字体系列。

表 43 – TrueType 字体 (.ttf 和 .ttc)

字体类型	字体名称	文件名
拉丁字体	Arial Unicode MS 版本 1.01	arialuni.ttf
	Arial	
	Arial (Subset 1_30)	arial_1_30.ttf
	Arial Black	arialk.ttf
	Arial Bold	arialbd.ttf
	Arial Bold Italic	arialbi.ttf
	Arial Italic	ariali.ttf
	Comic Sans MS	
	Comic Sans MS	comic.ttf
	Comic Sans MS Bold	comicbd.ttf
	Courier New	
	Courier New (Subset 1_30)	cour_1_30.ttf
	Courier New Bold	courbd.ttf
	Courier New Bold Italic	courbi.ttf
	Courier New Italic	couri.ttf

表 43 – TrueType 字体 (.ttf 和 .ttc) (续)

字体类型	字体名称	文件名
拉丁字体	Georgia	
	Georgia	georgia.ttf
	Georgia Bold	georgiab.ttf
	Georgia Bold Italic	georgiaz.ttf
	Georgia Italic	georgiai.ttf
	Impact	impact.ttf
	Kino	kino.ttf
	Microsoft Logo	mslogo.ttf
	符号	symbol.ttf
	Tahoma	
	Tahoma (Subset 1_07)	tahoma_1_07.ttf
	Tahoma Bold	tahomabd.ttf
	Times New Roman	
	Times New Roman (Subset 1_30)	times_1_30.ttf
	Times New Roman Bold	timesbd.ttf
	Times New Roman Bold Italic	timesbi.ttf
	Times New Roman Italic	timesi.ttf
	Trebuchet MS	
	Trebuchet MS	trebuc.ttf
	Trebuchet MS Bold	trebucbd.ttf
	Trebuchet MS Bold Italic	trebucbi.ttf
	Trebuchet MS Italic	trebucit.ttf
	Verdana	
	Verdana	verdana.ttf
	Verdana Bold	verdanab.ttf
	Verdana Bold Italic	verdanaz.ttf
	Verdana Italic	verdanai.ttf
符号	Webdings	webdings.ttf
	Wingding	wingding.ttf

表 43 – TrueType 字体 (.ttf 和 .ttc) (续)

字体类型	字体名称	文件名
PanelView™ 字体	PV 12 x 24、PV 12 x 8	PV12x24.ttf、PV12x8.ttf
	PV 16 x 24	PV16x24.ttf
	PV 18 x 16、PV 18 x 8	PV18x16.ttf、PV18x8.ttf
	PV 24 x 32	PV24x32.ttf
	PV 32 x 40、PV 32 x 64	PV32x40.ttf、PV32x64.ttf
	PV 4 x 6	PV4x6.ttf
	PV 6 x 16、PV 6 x 24、PV 6 x 8、PV 6 x 9	PV6x16.ttf、PV6x24.ttf、PV6x8.ttf、PV6x9.ttf
	PV 8 x 16、PV 8 x 20、PV 8 x 24	PV8x16.ttf、PV8x20.ttf、PV8x24.ttf
	PV Double High	PVdouble_high.ttf
	PV Double Wide	PVdouble_wide.ttf
	PV Extra Large	PVextra_large.ttf
	PV Large	PVlarge.ttf
	PV Small	PVsmall.ttf
	PV Tiny	PVtiny.ttf
	PV Very Tiny	PVvery_tiny.ttf
东亚字体	Gulim 版本 2.21 —— 韩语	gulim.ttc
	MS Gothic 版本 2.30 —— 日语	gulim.ttc

备注：

数字字母

.mer 应用程序 49, 50, 53, 60
ActiveX 控件 16
DHCP 62
ESD
 防止 129
FactoryTalk View ME
 检查文件完整性 78
 诊断 78
FTP 安全性选项 118
FTP 服务器
 安全性 117
 参数 117
 配置 117
FUP 144
FUW 144
IP 地址
 分配 62
KEPServer 驱动程序 121, 147, 151
ME 7
PDF 阅读器 126
RJ45 连接器 43
SD 卡
 安装 134
USB
 打印机 131
 电缆 131
 集线器 131
 主机端口 26, 130
USB 端口
 安装 26
USB 转串口适配器 21
VNC
 服务器参数 107
 仅查看密码 109
 控制密码 109
 连接密码 108
 配置 106, 107
Web 服务器参数 116

A

安全模式 123, 160
安全注意事项
 爆炸危险 25, 40, 44
 电弧 40, 44
 电击 40, 42, 129
 接地 41
 接线及安全准则 24
 紧急停机 23
安装终端
 环境温度 25
 位置考虑事项 25
 在面板上 28
 准备 29
 最小间距 28
按钮样式 123

B

版本说明 8
保护膜
 安装 138
 产品目录号 20
 清洁 139
 移除 139
报警 79
爆炸危险 40, 134, 136
备份映像 96
备用电源 136

C

产品兼容性与下载中心 8
产品目录号
 PanelView Plus 7 Performance 终端 19
 SD 卡 20
 安装硬件 20
 保护膜 20
 电池更换 21
 电源 20
 电源端子块 20
 附件 20
出版物
 下载 9
触摸屏
 校准 73, 125
 设置灵敏度 74, 125
 手势
 长按 15
 轻击 15
 双击 15
 拖曳 15
触摸屏校准 125
错误指示灯 154

D

打印机 131
打印设置 75
大气气体燃点 25
电池
 备用电源 136
 查看电压 101
 电压 80
 更换 137
 警告 122
 锂 136
 状况 101
电缆
 电感 26
 电容 26
 以太网端口之间的长度 44
电气隔离 130
电源
 PELV 41
 SELV 41

- 电源 20
- 交流
 - 端子块 40
 - 额定值 13, 42
 - 连接 42
- 直流
 - 端子块 40
 - 额定值 13, 41
 - 连接 41
- 断路器额定值 24

F

- 防静电工作站 129
- 访问配置模式
 - Goto Configuration Mode 按钮 49
 - 从 HMI 应用程序 49
 - 从 Windows 桌面 49
- 分支电路 24
- 封闭式系统 17, 123
- 服务器
 - ftp 117
 - 地址 64
 - 启用 / 禁用 105
 - 文件 120
- 福昕阅读器 127
- 附件 20
- 复位终端 48

G

- 固件升级
 - 固件升级向导 144
 - 失败 152
 - 使用存储设备 145
 - 通过网络 149
- 故障处理 153
- 故障指示灯
 - 固件 154
 - 硬件 154

H

- 环境和机壳注意事项 24

J

- 技术支持 82
- 校准
 - 触摸屏 73, 125
- 接地
 - 交流 42
 - 直流 41
- 接线及安全准则 24
- 静电放电 129

K

- 开放式系统 17
- 开放式系统与封闭式系统 17
- 开口尺寸 28
- 看门狗错误 124
- 控制面板
 - 触摸屏校准 125

L

- 锂电池
 - 处理 122

M

- 命令提示符
 - 参数 127
 - 福昕阅读器 127
 - 语法 127

P

- 配置模式 17
- 屏幕
 - 旋转 99
- 屏幕保护程序 70

Q

- 启动
 - 配置 17
 - 序列 47
 - 选项 17
- 启动选项 17
- 清除所有数据 160

R

- 日期
 - 设置
 - 日期 84
- 日志
 - 应用程序文件 78
 - 运行时文件 78
- 熔断器额定值 24
- 软件版本
 - FactoryTalk View Machine Edition (ME) Station 15
 - FactoryTalk View Studio for Machine Edition 15
 - FactoryTalk ViewPoint 15
- 软键盘控制 52

S

- 设备名称
 - 终端 67
- 设置
 - 背光灯亮度 98
 - 背景图像 97
 - 光标 99
 - 屏幕保护程序 98
 - 时间 84
 - 时区 83
 - 外观 98
 - 语言 85
- 时间 84
- 时区 83
- 事件日志
 - 错误 100
 - 警告 100
 - 事件 100
- 输入面板 92

T

- 梯形图逻辑 7

W

- 外壳选项 122
- 网络
 - FTP 服务器 117
 - VNC 服务器 107
 - 拓扑 18
 - 文件服务器 120
- 网络拓扑结构
 - 设备级环网 45
 - 线性 46
 - 星型 47
- 维护模式 160
- 温度
 - 查看 80
 - 查看当前温度 101
 - 代码 T4 25
 - 过热消息 80
- 文件服务器
 - 配置 120

X

- 系统
 - 信息 153
 - 状态 154
- 系统事件日志 79
- 显示设置
 - 控制面板 97
- 虚拟键盘 14

Y

- 验证客户端连接 104
- 以太网
 - 连接器引脚分布 44
 - 链接速度 61
 - 驱动程序 61
 - 双工设置 63
 - 状态指示灯 44
- 以太网电缆 21
- 引导选项 123
- 应用程序
 - 备份 94
 - 恢复 94
 - 检查完整性 78
- 硬件技术参数
 - SD 卡槽 13
 - USB 设备端口 13
 - USB 主机端口 13
 - 安装槽 13
 - 以太网端口 13
 - 音频输出 13
 - 状态指示灯 13
- 用户帐户 104
- 语言
 - 设置 85

Z

- 诊断
 - 高级 124
 - 配置 77
- 直流电源母线 41
- 指示灯
 - ERR 154
 - STS 154
- 状态指示灯 154
- 桌面
 - 旋转 99
- 桌面访问
 - 重置密码 57
 - 工厂默认状态 17
 - 禁用 55
 - 开放与封闭 17
 - 启用 54
 - 设置密码 56
 - 限制 55, 56
- 字体 161

备注：

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)	就确定产品交互方式获取帮助，查看特性和功能并查找相关固件。	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 上提供的 How Are We Doing? 表格。

罗克韦尔自动化在其产品合规性网站 <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page> 上提供最新的产品环境信息。

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

CIP Sync 和 EtherNet/IP 是 ODVA 公司的商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 的商标。

SD 是 SD-3C LLC 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)

