

## PanelView Plus 7 Performance 终端

目录号 2711P-T7C22D9P(-B)、 2711P-T7C22A9P(-B)、 2711P-B7C22D9P(-B)、 2711P-B7C22A9P(-B)、  
 2711P-T9W22D9P(-B)、 2711P-T9W22A9P(-B)、 2711P-T10C22D9P(-B)、 2711P-T10C22A9P(-B)、  
 2711P-B10C22D9P(-B)、 2711P-B10C22A9P(-B)、 2711P-T12W22D9P(-B)、 2711P-T12W22A9P(-B)、  
 2711P-T15C22D9P(-B)、 2711P-T15C22A9P(-B)、 2711P-B15C22D9P(-B)、 2711P-B15C22A9P(-B)、  
 2711P-T19C22D9P(-B)、 2711P-T19C22A9P(-B)



## 重要用户须知

在安装、配置、操作或维护设备之前，请仔细阅读本文档及“其它资源”部分列出的文档，了解设备的安装、配置和操作信息。用户需要了解安装和接线指南以及所有适用规范、法律和标准的相关要求。

安装、调节、投入使用、操作、装配、拆卸和维护等活动均要求由经过适当培训的人员遵照适用法规执行。

如果设备的使用方式与制造商指定的方式不同，则设备提供的保护功能可能会受到影响。

对于由于使用或应用此设备而导致的任何直接或间接的损害，罗克韦尔自动化公司在任何情况下都不承担任何责任。

本手册中包含的示例和图表仅用于说明。由于具体安装情况存在许多可变因素及要求，因此罗克韦尔自动化公司概不承担根据示例及示意图进行实际使用而产生的任何责任或义务。

对于本手册中所述信息、电路、设备或软件之使用，罗克韦尔自动化公司不承担专利责任。

未经罗克韦尔自动化公司书面许可，任何单位或个人不得复制本手册全部或部分内容。

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。

---

### IMPORTANT

标识对成功应用和理解产品有重要作用的信息。

---

标签也可能位于设备上或设备内，提供特定警示。



**电击危险：**标签可能位于设备上或设备内（例如驱动器或电机），提醒人们此处可能存在危险的高压。



**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（例如，电机控制中心）表面或内部的标签，提醒人们可能出现弧闪。弧闪将造成严重的人身伤害或死亡。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。

---

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

不属于罗克韦尔自动化的商标是其各自所属公司的财产。

<b>前言</b>	其它资源.....	7
	包装清单.....	7
	产品发布说明.....	8
<b>概述</b>	<b>第1章</b>	
	关于 PanelView Plus 7 Performance 终端.....	9
	硬件特性.....	10
	操作员控制.....	11
	触摸手势.....	12
	软件支持.....	12
	Windows CE 操作系统.....	12
	开放系统与封闭系统.....	14
	桌面访问.....	14
	启动选项.....	14
	EtherNet/IP 通信.....	14
	典型配置.....	15
	产品目录号说明.....	15
	产品选型.....	15
	附件.....	16
	以太网电缆.....	16
<b>安装 PanelView Plus 7 Performance 终端</b>	<b>第2章</b>	
	危险场所.....	19
	USB 外围设备所需的电路端口参数.....	20
	安装注意事项.....	21
	安装间距.....	21
	面板指南.....	22
	面板开口尺寸.....	22
	面板安装准备工作.....	22
	在面板中安装终端.....	26
	拆卸和更换电源端子块.....	29
	连接直流电源.....	30
	连接交流电源.....	31
	连接至网络.....	31
	以太网端口.....	32
	设备级环网拓扑.....	33
	线性网络拓扑.....	34
	星形网络拓扑.....	35
	首次启动.....	35
	复位终端.....	36
<b>配置终端设置</b>	<b>第3章</b>	
	FactoryTalk View ME Station.....	37
	终端设置.....	39
	软键盘.....	40
	加载和运行应用程序.....	41
	桌面访问.....	42
	启用桌面访问.....	42
	禁用桌面访问.....	43
	设置桌面密码.....	44
	重置桌面密码.....	45
	配置启动选项.....	46
	启动时禁用 FactoryTalk View ME Station.....	46
	启动时进入配置模式.....	47
	启动时运行加载的应用程序.....	48
	配置控制器地址.....	49
	配置以太网设置.....	49

设置终端的以太网 IP 地址 .....	50
设置以太网链接速度 .....	51
定义名称服务器地址 .....	52
配置以太网端口 .....	52
查看网络诊断数据 .....	53
修改终端的设备名称 .....	54
复制终端上的文件 .....	55
删除终端上的文件 .....	56
删除日志文件 .....	56
显示屏设置 .....	57
调整显示屏亮度 .....	57
配置屏幕保护程序 .....	57
禁用屏幕光标 .....	58
输入设备设置 .....	58
配置键盘或小键盘设置 .....	58
校准触摸屏 .....	59
设置触摸屏的双击灵敏度 .....	59
更改字符串输入弹出窗口 .....	60
配置打印选项 .....	60
配置诊断 .....	62
检查应用程序文件的完整性 .....	63
查看和清除系统事件日志 .....	64
启用或禁用报警显示 画面 .....	64
显示系统信息 .....	65
查看终端信息 .....	65
查看 FactoryTalk View ME Station 信息 .....	67
时间和日期设置 .....	67
更改终端上的时区 .....	67
更改终端上的当前日期 .....	68
更改终端上的当前时间 .....	68
区域设置 .....	69
更改小数点分隔符 .....	69
更改语言的时间格式 .....	70
更改语言的短日期格式 .....	71
更改语言的长日期格式 .....	71

## 第4章

### Windows 操作系统

操作系统功能 .....	73
应用程序支持 .....	74
脚本支持 .....	74
网络支持 .....	74
服务器支持 .....	75
扩展功能 .....	75
Windows Explorer .....	76
任务栏 .....	76
软输入面板 .....	76
Windows 控制面板 .....	77
备份和还原 .....	78
执行备份 .....	78
还原备份映像 .....	80
显示属性 .....	81
桌面背景 .....	81
桌面外观 .....	81
背光强度 .....	82
屏幕保护程序 .....	82
光标 .....	83
屏幕旋转 .....	83

	硬件监视器 .....	83
	进程 .....	83
	系统事件日志 .....	84
	监视器 .....	84
	徽标管理器 .....	86
	用户帐户 .....	87
	服务 .....	89
	网络服务器配置 .....	89
	VNC Server 配置 .....	89
	Web 服务器配置 .....	96
	FTP 服务器配置 .....	97
	文件服务器 .....	100
	KEP Server 配置 .....	101
	System Information .....	102
	General Information .....	102
	Startup Options .....	102
	设备名称 .....	105
	触摸属性 .....	105
	校准 .....	105
	双击 .....	105
	PDF 阅读器 .....	106
	命令提示符参数 .....	106
	<b>第5章</b>	
<b>安装和更换元件</b>	连接到 USB 端口 .....	110
	USB 电缆 .....	110
	安装 USB 打印机 .....	111
	即插即用安装 .....	111
	手动安装打印机 .....	112
	插入 SD 卡 .....	113
	连接扬声器 .....	114
	更换电池 .....	116
	安装保护层 .....	117
	清洁保护层 .....	118
	移除保护层 .....	118
	<b>第6章</b>	
<b>更新固件</b>	终端固件 .....	119
	下载固件文件 .....	120
	固件升级向导 .....	120
	从存储设备升级终端固件 .....	121
	创建固件更新卡 .....	121
	使用固件更新卡更新终端固件 .....	123
	通过网络更新终端固件 .....	123
	<b>第7章</b>	
<b>故障处理</b>	查看系统信息 .....	127
	状态指示灯 .....	128
	查看网络状态信息 .....	129
	终端无法启动 .....	130
	终端间歇性重启 .....	130
	触摸屏问题 .....	130
	显示屏问题 .....	131
	以太网问题 .....	131
	性能下降 .....	132
	耐化学品性 .....	132

	清洁显示屏.....	132
	清除涂料和油脂 .....	132
	设备冲洗 .....	133
	运输终端 .....	133
	维护模式操作.....	133
	<b>附录 A</b>	
<b>终端使用的字体</b>	True Type 字体 .....	135
<b>索引</b>	.....	139

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。并不提供如何在终端上运行的应用程序或在控制器中运行的梯形图逻辑的相关步骤。

其他要完成的任务包括：

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

## 其它资源

以下文档包含与罗克韦尔 自动化产品有关的其它信息。

资源	描述
PanelView Plus 7 性能技术参数， 出版号 <a href="#">2711P-1D009</a>	提供 PanelView Plus 7 Performance 终端性能模型的技术规范、环境规范和认证信息。
《EtherNet/IP 嵌入式交换机技术应用指南》， 出版号： <a href="#">ENET-AP005</a>	提供关于如何使用罗克韦尔 自动化 EtherNet/IP 设备（嵌入式交换机技术）安装、配置和维护线型及设备级环网型 (DLR) 网络的信息。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines，出版号： <a href="#">1770-4.1</a>	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，出版号： <a href="#">AG-5.4</a>	提供锂电池存放、处理、安装和处置指南。
产品认证网站： <a href="http://www.ab.com">http://www.ab.com</a>	提供合规性声明、证书及其它认证详情。

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

## 包装清单

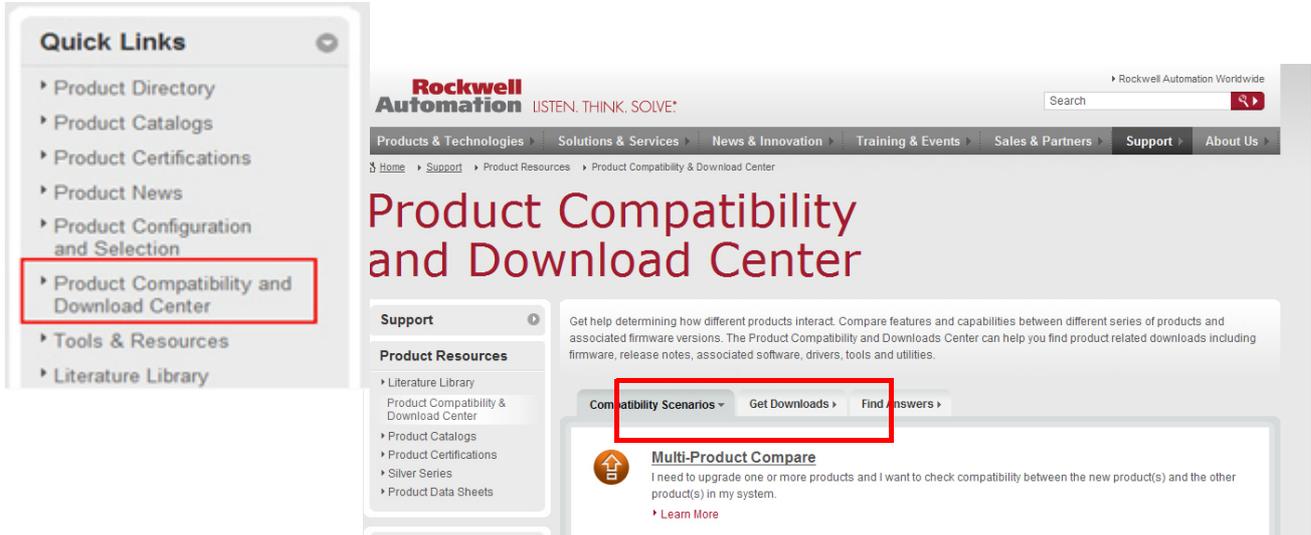
该产品附带以下物品：

- PanelView Plus 7 Performance 终端（已安装并激活 FactoryTalk View ME Station 运行时软件）
- 用于安装面板的安装杆
- 可拆卸电源端子块
- 产品信息
- 开口模板

## 产品发布说明

在 Product Compatibility and Download Center 可在线浏览产品发布说明。

1. 从 <http://www.ab.com> 的快速链接列表中，选择 Product Compatibility and Download Center。



2. 从 Compatibility Scenarios 或 Get Downloads 选项卡中，搜索并选择您的产品。

### Start by selecting products

Product Search:

search by name or description | All Categories | All Families | Go

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

3. 单击下载图标  获取产品发布说明。

## 概述

主题	页码	主题	页码
关于 PanelView Plus 7 Performance 终端	9	启动选项	14
硬件特性	10	EtherNet/IP 通信	14
操作员控制	11	典型配置	15
软件支持	12	产品目录号说明	15
Windows CE 操作系统	12	产品选型	15
开放系统与封闭系统	14	附件	16
桌面访问	14	以太网电缆	16

关于 PanelView Plus 7  
Performance 终端

PanelView Plus 7 Performance 终端属于操作员界面设备，可监视并控制 EtherNet/IP 网络中与 ControlLogix® 和 CompactLogix™ 5370 控制器相连接的设备。操作员可通过生动的图形及文本显示功能查看机器或过程的运行状态。还可以利用触摸屏或键盘输入与控制系统进行交互。

其特性如下：

- FactoryTalk View Machine Edition 软件（版本 8）为 HMI 应用程序的创建提供了熟悉的操作环境
- Windows CE 操作系统可通过桌面进行访问，易于配置并适用于第三方应用程序
- 可支持设备级环网型 (DLR)、线型或星型网络拓扑的以太网通信
- 终端桌面上具有 Web 浏览器、Microsoft 文件查看器、文本编辑器、PDF 查看器、远程桌面连接以及媒体播放器

## 硬件特性

PanelView Plus 7 Performance 终端采用固定硬件配置，有多种显示屏尺寸和操作员输入选项可供选择。

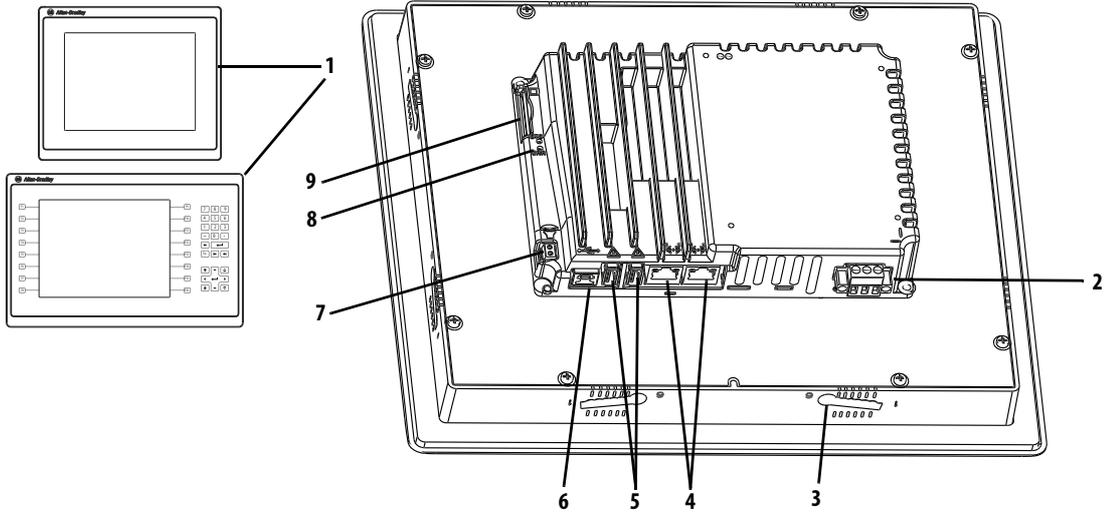


表 1- 硬件特性

条目	特性	描述
1	显示屏 / 键盘	TFT 彩色图形显示屏采用触摸屏和导航按钮操作，有多种尺寸可供选择。某些型号还具有小键盘和功能键，可提供其它操作员输入选项。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.5 英寸触摸屏或配有键盘的触摸屏</li> <li>• 9 英寸宽屏触摸屏</li> <li>• 10.4 英寸触摸屏或配有键盘的触摸屏</li> <li>• 12.1 英寸宽屏触摸屏</li> <li>• 15 英寸触摸屏或配有键盘的触摸屏</li> <li>• 19 英寸触摸屏</li> </ul>
2	电源	交流或直流电源输入 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18...30 V 直流（隔离型）</li> <li>• 标称 100...240 V 交流（85...264V 交流）</li> </ul>
3	安装槽	终端的顶部、底部和四周均有插槽，可借助安装杆将设备安装在面板或机壳中。插槽数量因终端尺寸而异。
4	以太网端口	用于控制器通信的两个以太网端口（10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X），支持设备级环网型（DLR）网络拓扑
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：该设备端口没有功能。不要使用此端口。
7	音频输出 <sup>(1)</sup>	一个音频输出端口，可连接 4Ω 或 8Ω 扬声器或扩音器
8	状态指示灯	终端背面的发光二极管可提供状态和故障信息
9	安全数字 (SD) 卡槽	一个 SD 卡槽，支持目录号为 1784-SDx、用于外部存储的热插拔 SD 卡

(1) 扬声器在 Windows CE 操作系统 (Windows Media Player) 中可用，但 FTView ME Station 软件不支持该扬声器。

## 操作员控制

所有终端都配有彩色显示屏，操作员可通过触摸屏或键盘进行控制。

- 模拟电阻式触摸屏可为工业应用提供精确而持久的触摸控制。
- 键盘模型都比较相似，除了显示屏左右两侧的功能键数量不同。较大的模型有更多的功能键。



**注意：**在干燥或潮湿环境中操作时，可使用手指、触摸笔和带手套的手指在键盘和触摸屏上进行输入。塑料触摸笔尖端的最小半径必须为 1.3 mm (0.051 英寸)。使用其它任何物体或工具可能会损坏键盘或触摸屏。



**注意：**不要同时执行多项操作。否则可能导致出现意外操作。

- 每次只能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。

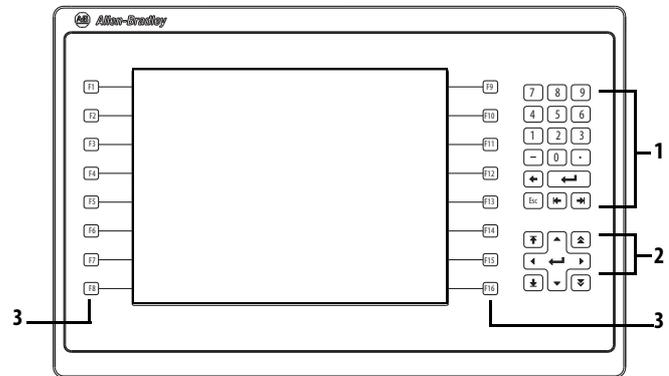
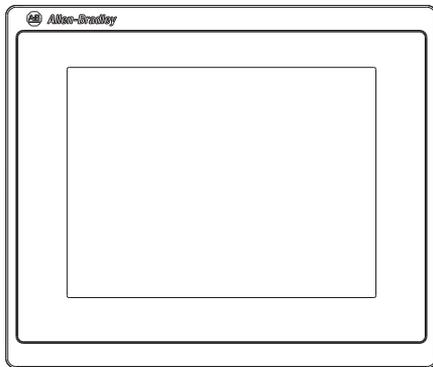


表 2 - 终端键盘

条目	特性	描述
1	数字键盘	包含数字、小数点、减号及以下键： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 退格 - 删除插入点左侧的字符。</li> <li>• 回车 - 输入当前突出显示的键，或者当插入点位于虚拟键盘文本框内时，输入一个空白行。</li> <li>• 左制表键、右制表键 - 选择上一个或下一个控制或输入元素。</li> <li>• Esc - 取消或关闭对话框。</li> </ul>
2	导航键	提供导航控制。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 方向键 - 在虚拟键盘上选择位于选定键上、下、左、右等方向上的某个键；在文本框中按指定方向移动光标。</li> <li>• Home/End - 将插入点移动到文本或数字输入字段的开始或结束处。</li> <li>• Page up/Page down - 转到列表的上一页或下一页。</li> </ul>
3	功能键 6.5 英寸终端 10 英寸终端 15 英寸终端	为屏幕及其任何图形元素配置了事件时，会执行特定命令。例如，可将 L1 配置为导航到另一画面。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• F1...F6 和 F7...F12</li> <li>• F1...F8 和 F9...F16</li> <li>• F1...F10 和 F11...F20</li> </ul>

## 触摸手势

在运行期间，触摸屏支持特定的触摸手势来与屏幕元素进行交互。标准触摸手势包括：

- **轻击** – 用指尖快速轻击屏幕上的目标。
- **双击** – 用指尖快速触摸屏幕上的目标两次。
- **拖动** – 触摸目标并保持接触状态，然后在屏幕上滑动指尖。
- **长按** – 触摸并持续按住目标数秒钟。

## 软件支持

**重要信息** 用户有责任确保所安装的任何第三方软件、更新程序、补丁或固件不含有恶意漏洞及间谍软件等。

表 3 - PanelView Plus 7 Performance 软件支持

软件	描述	版本
FactoryTalk View Machine Edition (ME) Station	终端的运行环境： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 运行 FactoryTalk View ME 应用程序。</li> <li>• 提供查看和配置终端设置的选项。</li> </ul> 每台终端上都预装有 Machine Edition Station，无需激活。	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。 FactoryTalk View Studio 软件中包括 RSLinx 软件，将在安装时加载。	8.x 或更高版本
FactoryTalk ViewPoint	一种基于 Web 服务器的应用程序，允许远程用户通过 Internet 浏览器访问并控制在终端上运行的 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

## Windows CE 操作系统

终端运行 Windows CE 操作系统。终端运行 HMI 应用程序并提供带增强特性和文件查看器的桌面访问。

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 <sup>(1) (2)</sup>	-
第三方设备支持	-
PDF 阅读器	
增强特性	
Internet Explorer Web 浏览器	
远程桌面连接	

表 4- 操作系统功能

特性	图标
媒体播放器	
Microsoft Office 文件查看器 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerPoint</li> <li>• Excel</li> <li>• Word</li> <li>• 图像查看器</li> </ul>	
WordPad 文本编辑器	

- (1) 想要完整的 ActiveX 控件列表，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“ActiveX Support for PanelView Plus Terminals”。
- (2) 请参见第 67 页的“查看 FactoryTalk View ME Station 信息”来查看安装在终端上的 ActiveX 控件列表。

## 开放系统与封闭系统

您可将终端配置为运行开放或封闭式桌面环境：

- 开放式系统在启动时运行 Windows 桌面。
- 封闭系统在启动时运行 FactoryTalk View Machine Edition 应用程序或 FactoryTalk View Machine Edition Station。桌面访问受限。

出厂时，所有终端都是限制桌面访问的封闭式系统。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

用户可以在终端上允许或限制对 Windows 桌面的访问。可通过桌面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及启动 Web 浏览器。用户甚至可以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 42 页的“桌面访问”](#)。

## 启动选项

在启动时，终端可执行三种操作：

- 启动 FactoryTalk View Machine Edition HMI 应用程序。
- 在配置模式下启动 FactoryTalk View Machine Edition Station。此模式可允许用户配置终端设置和启动选项、加载要运行的应用程序以及启用或禁用桌面访问。
- 启动 Windows 桌面。

在升级固件之后，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 46 页的“配置启动选项”](#)。

有关使用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 终端采用 EtherNet/IP 嵌入式交换机。这些终端采用 DLR、线型或星型网络拓扑，通过以太网连接与 ControlLogix 和 CompactLogix 控制器进行通信。

这些终端可在 EtherNet/IP 网络中运行集成运动控制和 CIP Sync 应用程序，而不会影响性能。该终端既不是 CIP Sync 或运动控制数据包的使用者，也不是它们的制造者。

## 典型配置

支持传统 DLR、线型和星型网络拓扑。请参见以下主题：

- [第 33 页的“设备级环网拓扑”](#)
- [第 34 页的“线性网络拓扑”](#)
- [第 35 页的“星形网络拓扑”](#)

## 产品目录号说明

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 <sup>(1)</sup>	-	选项
2711P-	T=触摸屏	7=6.5 英寸	C=彩色	22=以太网 DLR 端口	A=交流	9=Windows CE	P=Performance	-	B=无品牌标识
	B=键盘和 触摸屏	9=9 英寸	W=宽屏宽高比颜色		D=直流				
		10=10.4 英寸							
		12=12.1 英寸							
		15=15 英寸							
		19=19 英寸							

(1) Performance 型号支持具有增强特性的 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。

## 产品选型

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

目录号 <sup>(1)</sup>		显示屏		以太网	电源	内存	
触摸屏	按键和触摸屏	尺寸	类型	DLR	交流或 直流	RAM	用户 <sup>(2)</sup>
2711P-T7C22D9P	2711P-T7C22D9P	6.5 英寸	VGA	是	直流	1 GB	512 MB
2711P-T7C22A9P	2711P-B7C22A9P		TFT 彩色		交流		
2711P-T9W22D9P	-	9 英寸 (宽)	WVGA		直流		
2711P-T9W22A9P	-		TFT 彩色		交流		
2711P-T10C22D9P	2711P-B10C22D9P	10.4 英寸	SVGA		直流		
2711P-T10C22A9P	2711P-B10C22A9P		TFT 彩色		交流		
2711P-T12W22D9P	-	12.1 英寸 (宽)	WXGA		直流		
2711P-T12W22A9P	-		TFT 彩色		交流		
2711P-T15C22D9P	2711P-B15C22D9P	15 英寸	XGA		直流		
2711P-T15C22A9P	2711P-B15C22A9P		TFT 彩色		交流		
2711P-T19C22D9P	-	19 英寸	SXGA		直流		
2711P-T19C22A9P	-		TFT 彩色		交流		

(1) 在产品目录号末尾加 B，以订购没有 Allen-Bradley 徽标和产品标识的终端，例如，2711P-T9W22D9P-B。

(2) 用户用来存储应用程序的内存。

## 附件

表 6...表 10 列出了 PanelView Plus 7 Performance 终端的附件。

表 6- 保护层

目录号 <sup>(1)</sup>	显示屏尺寸	操作员输入	
		触摸屏	按键和触摸屏
2711P-RGT7SP	6.5 英寸	•	
2711P-RGB7P			•
2711P-RGT9SP	9 英寸 (宽)	•	
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) 每个目录号的产品都随附三块保护膜。

表 7- 电源和电源端子块

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

表 8- 安装硬件

目录号	描述	数量
2711P-RMCP <sup>(1)</sup>	安装杆 (黑色)	16

(1) 产品目录号为 2711P-RMCP 的安装杆与 PanelView Plus 7 Performance 终端配合使用。请勿使用灰色安装杆；它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不配套。

表 9- 安全数字 (SD) 卡

目录号	描述
1784-SD1	1 GB SD 卡
1784-SD2	2 GB SD 卡
2711C-RCSD	用于 SD 卡的 USB 到 SD 卡适配器

表 10- 电池更换

目录号	描述	数量
2711P-RY2032	锂纽扣电池, 与 CR2032 相当	1

## 以太网电缆

有关推荐的以太网电缆和媒体解决方案, 请参见 Industrial Ethernet Media Brochure, 版本号: [1585-BR001B](#)。

有关 USB 到串口适配器的信息, 请参见 USB to Serial Adapter Quick Start Guide, 版本号: [GMSC10-QS003](#)。

## 安装 PanelView Plus 7 Performance 终端

主题	页码
危险场所	19
安装注意事项	21
安装间距	21
面板指南	22
面板开口尺寸	22
面板安装准备工作	22
在面板中安装终端	26
拆卸和更换电源端子块	29
连接直流电源	30
连接交流电源	31
连接至网络	31
首次启动	35
复位终端	36



**注意：**请勿将 PanelView Plus 7 Performance 终端用于实现急停功能或者其它对人员安全或设备安全至关重要的控制功能。应采用不依赖固态电子元件的独立硬接线操作员界面设备。



**注意：环境和机壳**

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

终端旨在与可编程逻辑控制器配合使用。由交流电供电的终端必须连接到隔离变压器的二次侧。按照 IEC CISPR 11 的规定，本设备属于 1 组、A 类工业设备。若不采取适当预防措施，由于传导或辐射干扰的影响，在居民区和其它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。销售商或用户需要注意这一点。**

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。必须确保只有使用工具才能打开机壳。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，还可参见：

- Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines（出版号 [1770-4.1](#)）以了解其它安装要求。
  - 请根据需要参见相应的 NEMA 250 和 IEC 60529 标准，了解不同类别机壳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它接线安全要求。除 NFPA 准则外，还需要遵循一些其它准则：

- 仅雇用具备相应资格的电气技师，按照当地、各州（省）和国家的电气规范对设备进行接线。
- 将设备和其它类似电子设备连接到其自身的分支电路。
- 用额定电流不超过 15 A 的熔断器或断路器保护输入电源。
- 通过独立于通信线路的路径将输入电源连接至设备。
- 如果电源和通信线路必须交叉，则采用直角交叉。
- 通信线路可与低电平直流 I/O 线路（小于 10V）安装在同一根导管中。
- 将电缆正确屏蔽和接地，避免电磁干扰 (EMI)。接地可最大程度降低电磁干扰噪声，是电气设施中的一种安全措施。

如需了解关于接地建议的更多信息，请参见美国国家防火协会发布的美国国家电气规范。

---

## 危险场所

### 北美危险场所认证

<p><b>The following information applies when operating this equipment in hazardous locations.</b></p> <p>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.</p>	<p>如果在危险场所使用此设备，则以下信息适用。</p> <p>如果带有此标记，则表示这些产品仅适用于“Ⅰ类，2分区，A、B、C、D组”；Ⅰ类，2区，ⅡC组危险场所和非危险场所。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。</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>WARNING: EXPLOSION HAZARD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous.</li> <li>• 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.</li> <li>• Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.</li> <li>• Peripheral equipment must be suitable for the location in which it is used.</li> <li>• The battery in this product must be changed only in an area known to be nonhazardous.</li> <li>• All wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods of Article 501 of the National Electrical Code and/or in accordance with Section 18-1J2 of the Canadian Electrical Code, and in accordance with the authority having jurisdiction.</li> </ul> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>警告：爆炸危险</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 除非已断电或已知该区域无危险，否则不得断开设备。</li> <li>• 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、螺纹连接器或随本产品提供的其它方式固定与本设备相连的所有外部连接。</li> <li>• 更换任何元件都可能会导致不再适合Ⅰ类2分区的要求。</li> <li>• 外围设备必须适用于其应用场所。</li> <li>• 只能在已知无危险的区域内更换本产品中的电池。</li> <li>• 所有接线都必须符合美国国家电气规范第 501 条规定的Ⅰ类 2 分区接线方法，并且 / 或者符合加拿大电气规范第 18-1J2 节及法定管辖机构的规定。</li> </ul> </div> </div>

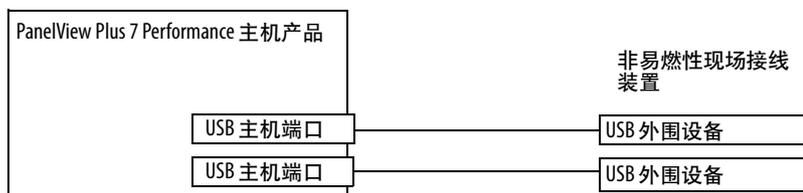
在最高温度为 55 °C (131 °F) 的环境下运行时，终端的温度代码为 T4。不得将产品安装在大气气体燃点低于 135 °C (275 °F) 的环境中。

## USB 外围设备所需的电路端口参数

本产品包含符合危险场所环境要求的 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 终端拥有两个独立供电的 USB 主机端口。表 11 定义了这些 USB 主机端口的电路参数。

表 11 - USB 主机端口的电路参数

参数	值	参数定义	
$V_{oc(USB)}$	5.25V DC	各主机 USB 端口的开路电压。 各 USB 外围设备的最大施加电压额定值 $V_{max(peripheral)}$ 应大于或等于 $V_{oc(USB)}$ 。	$V_{max(peripheral)} \geq V_{oc(USB)}$ , (视情况而定)
$I_{sc(USB)}$	1.68 A	各主机 USB 端口的最大输出电流。 各 USB 外围设备可承受的最大电流 $I_{max(peripheral)}$ 应大于或等于 $I_{sc(USB)}$ 。	$I_{max(peripheral)} \geq I_{sc(USB)}$
$C_a(USB)$	10 $\mu$ F	该值表示可连接到各 USB 主机端口的最大总电容。各 USB 外围设备及其电缆的总电容不得超过该指示值。 各单独 USB 外围设备的最大总电容 $C_i(peripheral)$ 和电缆电容应小于或等于 $C_a(USB)$ 。	$C_i(peripheral) + C_{cable(USB)} \leq C_a(USB)$
$L_a(USB)$	15 $\mu$ H	该值表示可连接到各 USB 主机端口的最大总电感。各 USB 外围设备及其电缆的总电感不得超过该指示值。 各单独 USB 外围设备的最大总电感 $L_i(peripheral)$ 和电缆电感应小于或等于 $L_a(USB)$ 。	$L_i(peripheral) + L_{cable} \leq L_a(USB)$

### 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应与主机产品一致，以便在组合后仍保持非易燃性。PanelView Plus 7 Performance 终端和 USB 外围设备应以这种方式处理。

配合 PanelView Plus 7 Performance 终端 USB 主机端口使用时，USB 外围设备及其关联电缆的电路参数应遵循表 11 中给定的限制，以便保持非易燃性。

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

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

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

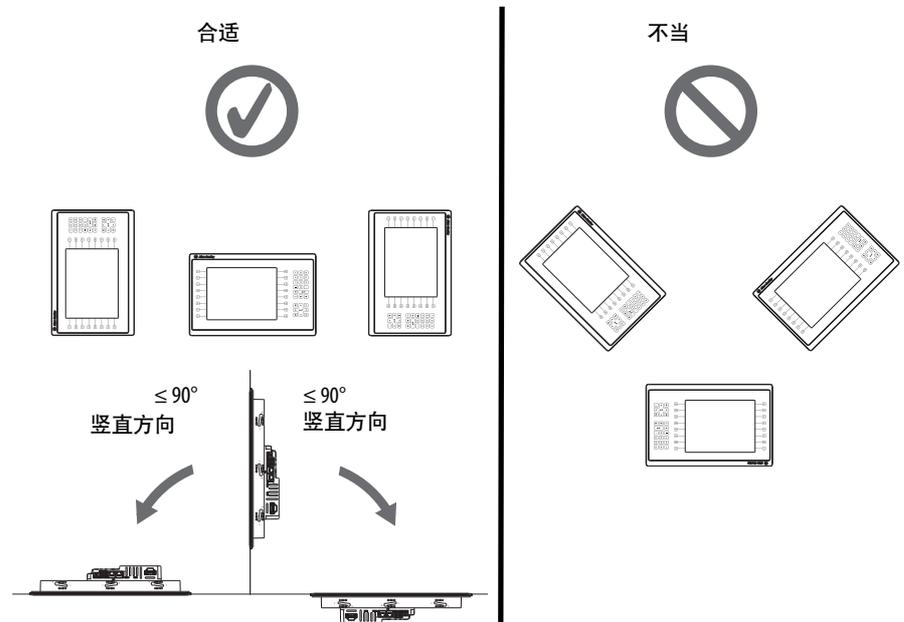
非易燃性现场接线必须根据美国国家电气规范 ANSI/NFPA 70 的 501.10(B)(3) 或其它适用的当地规范进行接线和隔离。此相关非易燃性现场接线装置未经过关于与其它相关非易燃性现场接线设备组合使用的评估。

## 安装注意事项

安装终端时需考虑以下几点：

- 终端的安装高度要适合大多数操作员。可将机柜安装在与操作台不同的高度上。
- 应具备合适的照明条件。请勿在阳光直射下操作终端。
- 终端的额定安装角为 0...180°，安装角度在该范围内时可正常工作。

图 2- 合适安装位置和不当安装位置



**注意：**不遵循这些规范可能会导致人身伤害或面板元件损坏。

## 安装间距

应在终端周围和机壳内部规划适当的空间，用于通风和接线。需要考虑到机壳内其它设备产生的热量。除 19 英寸终端外，其它终端周围的环境温度必须在 0...55 °C (32...131 °F) 的范围内。19 英寸终端的周围环境温度必须在 0...50 °C (32...122 °F) 之间。

表 12 - 所需的最小间距

产品区域	最小间距
顶部	51 mm (2 in.)
底部	102 mm (4 in.)
侧面	无 SD 卡侧面间距为 25 mm (1 in.) 有 SD 卡侧面间距为 102 mm (4 in.)
背面	0 mm (0 in.)

## 面板指南

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：

- 支持面板的厚度必须达到 1.5...4.8 mm (0.060...0.188 in.)。
- 面板材料必须具有足够强度和刚度来支撑终端，并保持适当的防水防尘密封性。
- 面板表面必须平整无凹凸，以确保密封性，并达到 NEMA 和 UL 类型等级。

## 面板开口尺寸

使用终端附带的模板来标记开口尺寸。

表 13 - 面板开口尺寸 - PanelView Plus 7 Performance 终端

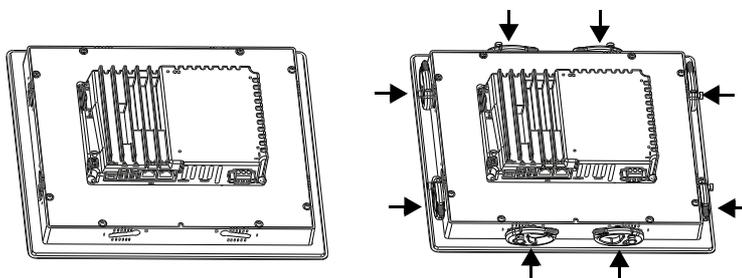
终端尺寸	输入类型	高度 (mm (in.))	宽度 (mm (in.))
6.5 英寸	键盘和触摸屏	142 (5.59)	237 (9.33)
	触摸屏	142 (5.59)	184 (7.24)
9 英寸	触摸屏	162 (6.38)	252 (9.92)
10.4 英寸	键盘和触摸屏	224 (8.82)	335 (13.19)
	触摸屏	224 (8.82)	269 (10.59)
12.1 英寸	触摸屏	218 (8.58)	312 (12.28)
15 英寸	键盘和触摸屏	290 (11.42)	418 (16.46)
	触摸屏	290 (11.42)	353 (13.90)
19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

## 面板安装准备工作

在面板中安装终端之前，请阅读本章节以及[第 26 页](#)上的全部安装步骤。

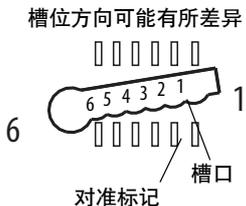
**重要信息** PanelView Plus 7 Performance 终端需和产品目录号为 2711P-RMCP 的黑色安装杆配合使用。请勿使用灰色安装杆；它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不配套。

在边框周围的插槽中插入安装杆，将终端固定在面板上。安装杆的数量因终端尺寸而异。

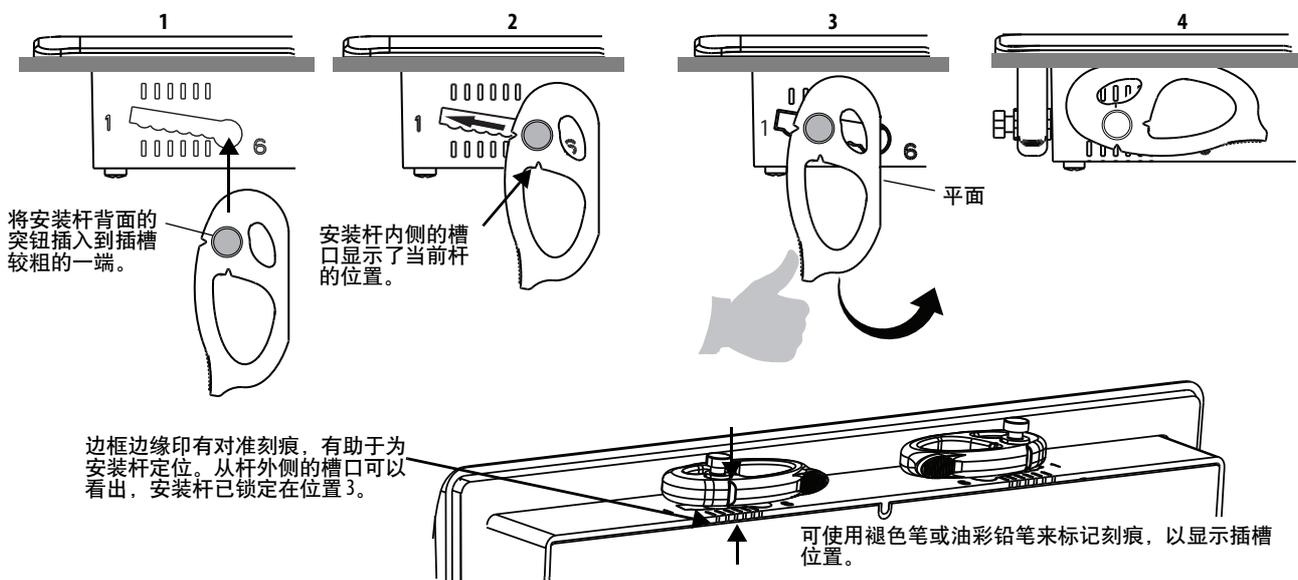


各槽都有六个槽口，上面标有对准标记，用于指示杆的锁定位置。要安装终端的面板其厚度决定着达到 NEMA/UL 类型等级密封性所需的锁定位置。

表 14- 杆锁定位置

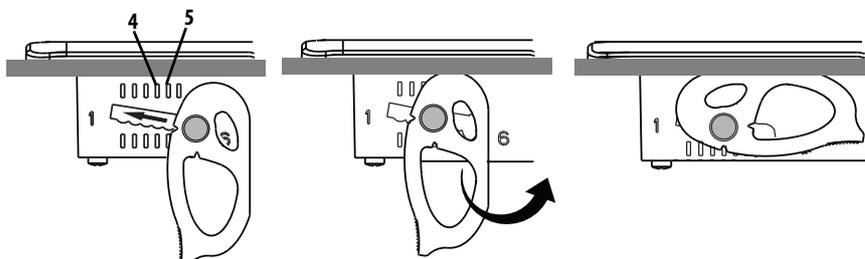
安装槽	杆锁定位置	面板厚度范围	典型规格
	1	1.50...2.01 mm (0.060...0.079 in.)	16
	2	2.03...2.64 mm (0.080...0.104 in.)	14
	3	2.67...3.15 mm (0.105...0.124 in.)	12
	4	3.17...3.66 mm (0.125...0.144 in.)	10
	5	3.68...4.16 mm (0.145...0.164 in.)	8/9
	6	4.19...4.80 mm (0.165...0.188 in.)	7

在将安装杆插入插槽前，应始终确保其方向竖直。只有采用这种方式才能让安装杆突钮滑入插槽。将安装杆滑入特定槽口后，朝着面板旋转安装杆，将其锁定在恰当位置。安装杆的平面必须接触到面板。



首先，将各安装杆滑动到比最终锁定位置多出一到两个槽口的地方，将终端固定在面板上。比如最终锁定位置为3，则需将各安装杆滑到位置4或5。根据对应的终端大小，操作时应按照第25页的图3中所示的特定顺序进行。

**提示** 如果锁定位置是6，则将安装杆滑到插槽或插孔的较粗端。



然后按照相同的操作顺序，将各安装杆分别调整到自身的最终锁定位置。请参见第25页的图3。

**重要信息** 此过程可以逐步均化面板向各安装杆施加的压力，使夹具不容易受损。

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。

由于 10.4 英寸触摸屏型终端的面板厚度在 2.67...3.15 mm (0.105...0.124 in.) 范围内，所以所有安装杆都锁定在位置 3 上。

槽口显示了锁定位置。

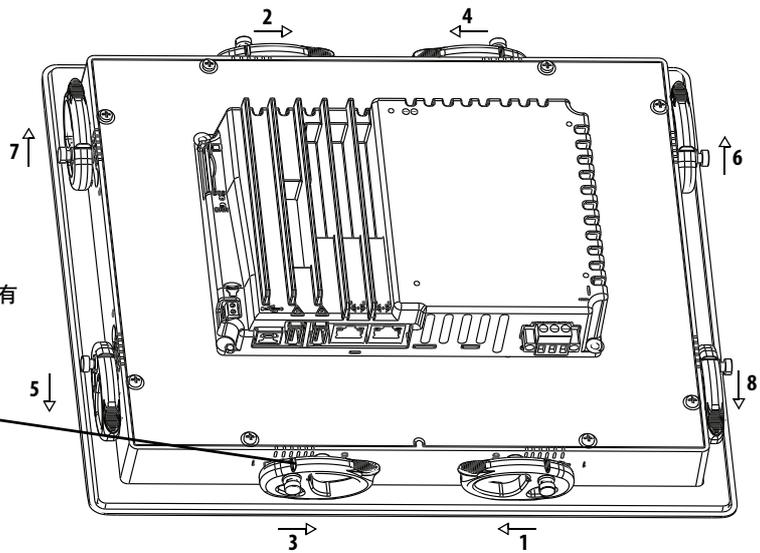
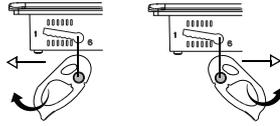
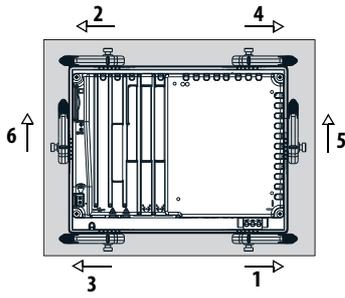
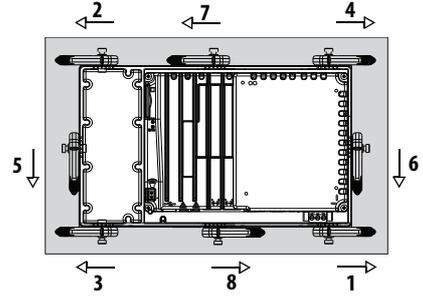


图 3 - 杆方向和锁定顺序

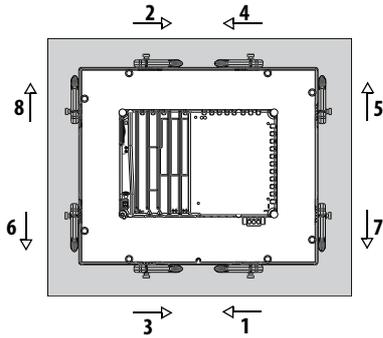
6.5 英寸触摸屏型 - 6 杆



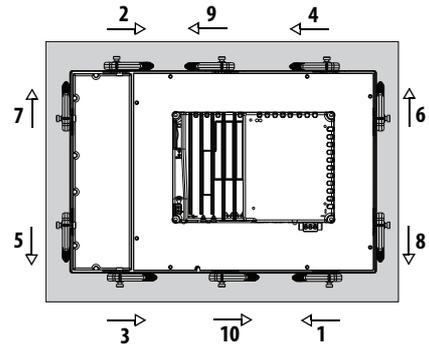
6.5 英寸键盘型和触摸屏型 - 8 杆



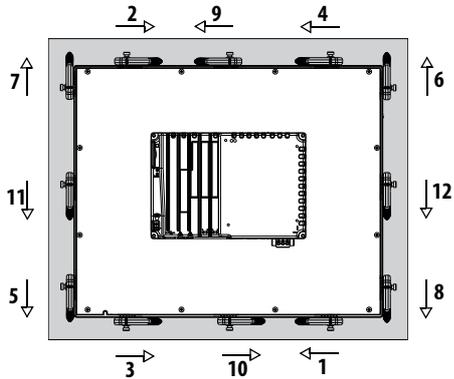
9 英寸和 10.4 英寸触摸屏型 - 8 杆



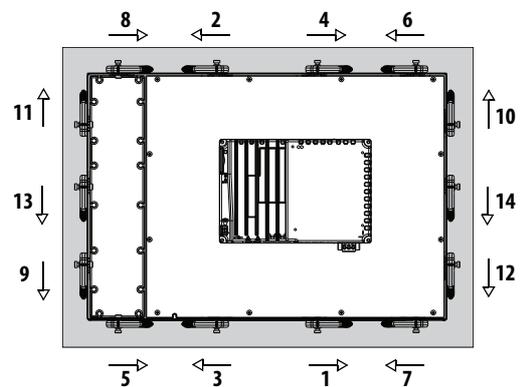
10.4 英寸键盘型和触摸屏型、12.1 英寸触摸屏型 - 10 杆



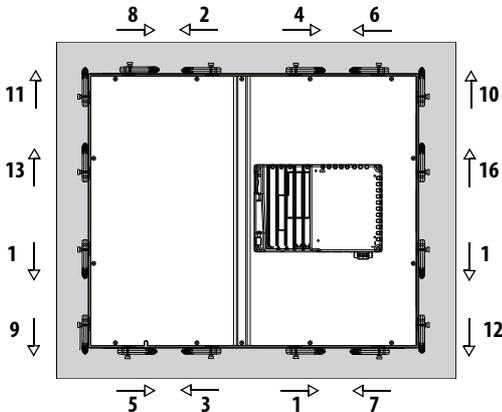
15 英寸触摸屏型 - 12 杆



15 英寸键盘型和触摸屏型 - 14 杆



19 英寸触摸屏型 - 16 杆



**重要事项:** 为满足 NEMA、UL 类型和 IP 防护等级要求, 需按照图中所示方向锁定安装杆。如需达到 NEMA、UL 类型或 IP 密封等级, 请勿使用与图中所示安装杆方向不同的安装方式。

## 在面板中安装终端

终端的安装只需要一人。除面板开口工具之外，无需其它工具。

按以下步骤操作，在面板中安装终端。



**注意：**

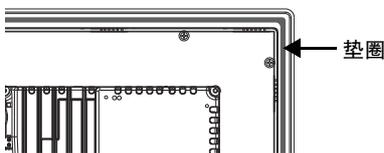
制作面板开口之前，请断开面板的所有电源。

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。

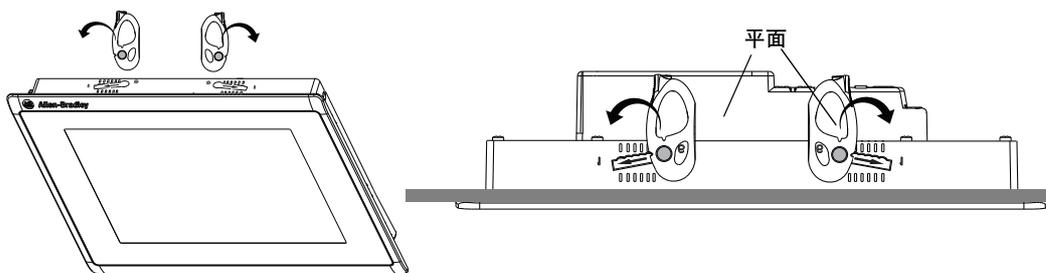
不遵循这些警告可能会导致人身伤害或面板元件损坏。

1. 根据第22页中的开口尺寸，在面板中切割出一个开口。
2. 确认已将密封垫圈安装到终端上。  
该垫圈可以形成一个压缩密封层。不要使用密封胶。



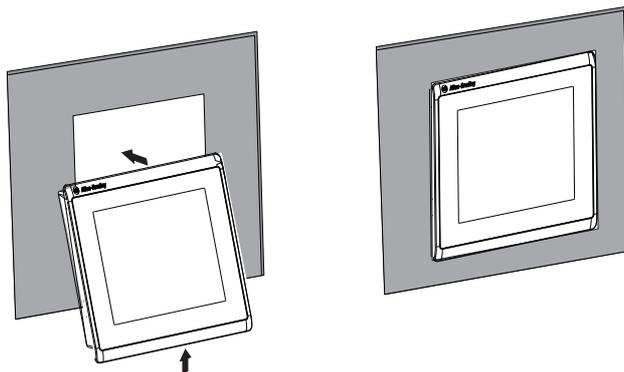
3. 将终端插入到面板开口中并将其固定。
  - a. 按照第25页的图3中所示的方向将安装杆插到上角插槽中，并将杆的非平面侧朝着面板旋转。

**提示** PanelView Plus 7 Performance 终端的配套安装杆为黑色，产品目录号是 2711P-RMCP。  
请勿使用灰色安装杆；它们与 PanelView Plus 7 Performance 终端不配套。

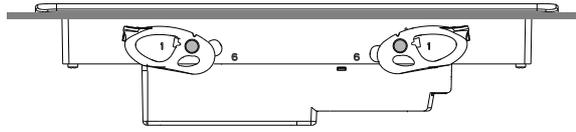


- b. 将终端向面板开口处倾斜，然后向上插入到开口中，并确保此过程中安装杆保持完好。

**提示** 安装杆能够防止终端从面板中脱出。

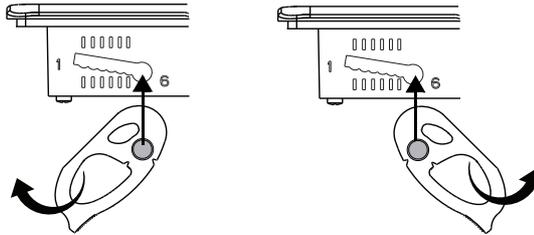


- c. 向您所在的方向拉动终端顶部，确认安装杆是否完好以及终端是否已固定在面板中。



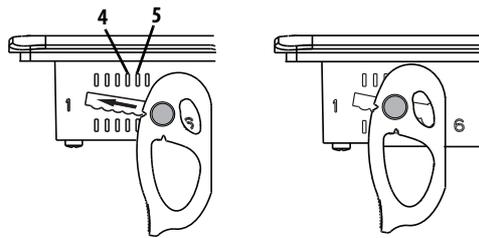
- d. 根据第 25 页的图 3 中对应您的终端的正确安装方向，将其余的安装杆插入到插槽中。

安装杆的旋转方向根据各种终端尺寸的不同而互有差异。



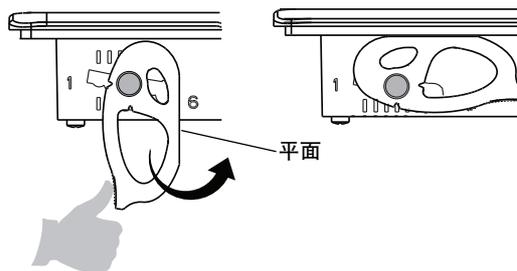
- 4. 按顺序从第一个安装杆开始，将各安装杆滑动到比最终锁定位置多出一到两个刻度的槽口处并旋转。

比如最终锁定位置为 3，则需将安装杆滑至槽口 4 或 5。



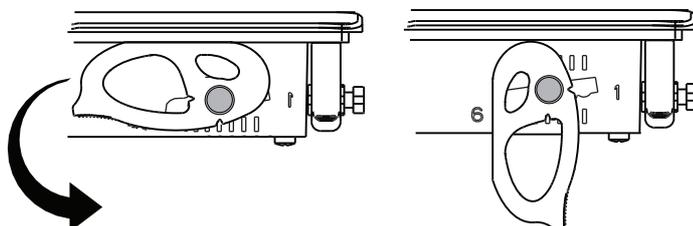
**提示** 利用对准标记或先前在边框上做的标记来帮助定位安装杆并确定最终插槽位置。

- a. 有关安装杆的最终锁定位置，请参见第 23 页的表 14。
- b. 有关锁定顺序，请参见第 25 页的图 3。
- c. 旋转各安装杆，直到杆的平面接触到面板。



- 5. 按照与第 25 页的图 3 中相同的锁定顺序，将各安装杆分别调整到自身的最终锁定位置。

- a. 将锁定顺序中的第一个安装杆朝着远离边框的方向旋转，将其解锁。



- b. 当安装杆垂直于插槽时，将其滑至最终锁定位置，如第 23 页的表 14 所示。

杆的外侧槽口应与边框刻痕对齐。

- c. 小心地将安装杆向面板方向旋回。

---

**重要信息** 旋转安装杆时请勿使用工具或过度用力。安装杆专为手动旋转固定而设计。

---

**提示** 安装杆受损不会导致终端损坏。  
安装杆采用了特殊设计，如果旋拧力度过大，栓销就会折断。折断栓销可有效避免对终端边框造成损坏。栓销折断后，可翻转安装杆并使用其它栓销来继续完成安装。有关详细信息和限制，请参见第 25 页的图 3。

- d. 将其余的安装杆锁定在它们的最终位置上。

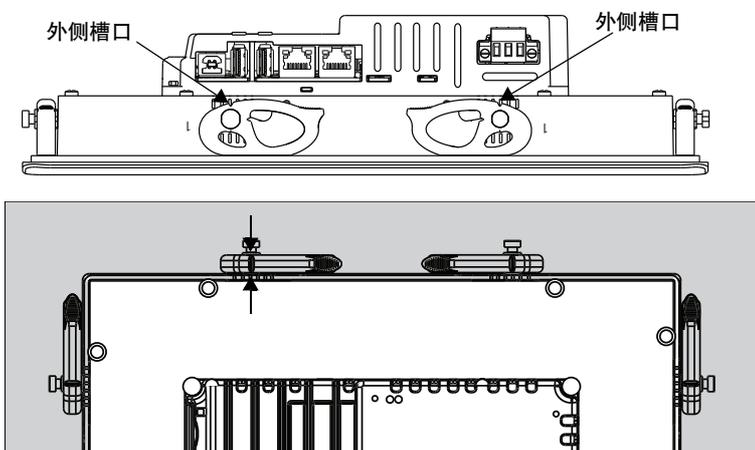
6. 检查所有安装杆，确保各杆处在正确的锁定位置。



**注意：**所有安装杆必须处在正确、相同的锁定位置，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。

杆外侧的槽口显示了杆的锁定位置。

根据以下二图所示，杆已在位置 3 锁定。



## 拆卸和更换电源端子块

本产品采用 3 针端子块进行电源连接。为方便安装、接线和维护，用户可以拆除电源端子块。



### 警告：爆炸危险

在电源接通时，连接或断开接线会引发电弧。在危险场所安装时，这可能导致爆炸。在操作之前，请确保已断开电源且该场所无危险。

不断开电源可能导致电击或终端损坏。

端子块标有不同的标记，用于指示交流和直流电源连接。

使用 0.6 x 3.5 mm 一字螺丝刀进行端子块接线。

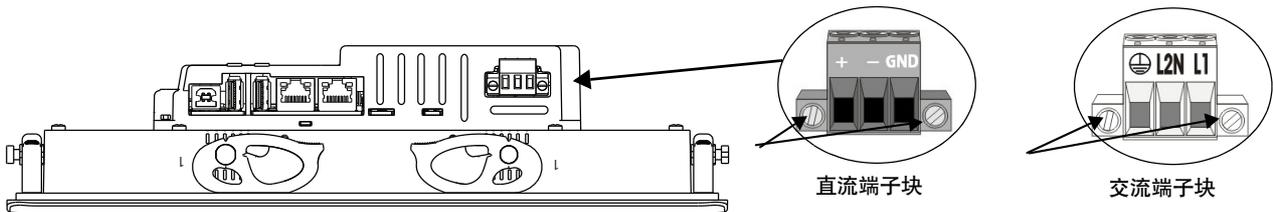
表 15 - 电源输入端子块的导线规格

线型	双线规 <sup>(1)</sup>	单线规	剥皮长度	螺丝扭矩
多芯或实心 Cu 90 °C (194 °F)	0.3...1.3 mm <sup>2</sup> 22...16 AWG	0.3...2.1 mm <sup>2</sup> (22...14 AWG)	7 mm (0.28 in.)	0.4...0.5 N·m (3.5...4.4 lb·in)

(1) 每个端子最多接两根线。

请遵循以下步骤拆除端子块。

1. 旋松固定端子块的两个螺丝。



2. 将端子块从连接器中轻轻地拉出。

请按照以下步骤安装端子块。

1. 将端子块重新连接到连接器，直至固定就位。



**注意：**将端子块压入安装位置时，请勿过度用力。端子块应当恰好能够安装在直流或交流连接器中。如果无法将端子块正确安装在连接器中，请确认选择的端子块是否正确。请参见第 16 页的表 7。

2. 拧紧固定端子块的两个螺丝，将端子块固定在连接器中。

## 连接直流电源

带 24V 直流电源的终端的电源额定值如下所示：

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



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

带直流电源输入的终端支持通过 24V DC 安全特低电压 (SELV) 或保护特低电压 (PELV) 电源供电运行。受支持电源的产品目录号为：1606-XLP95E、1606-XLP100E 或 2711P-RSACDIN。

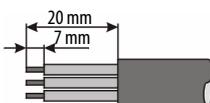


**注意：**使用当地接线规范所要求的 SELV 或 PELV 电源进行安装。SELV 和 PELV 电源提供的保护使得在正常及单一故障条件下，导线和接地面之间的电压不会超过安全值。

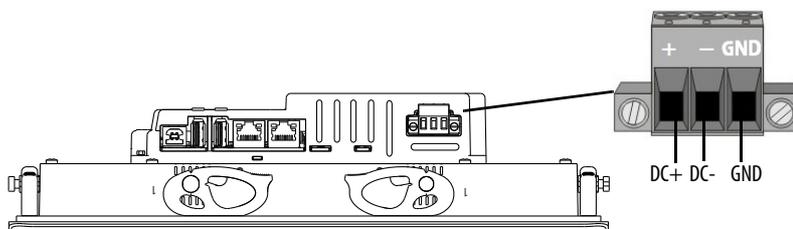
可以通过直流电源母线使用与其它设备相同的电源为终端供电。

按以下步骤操作，将操作员终端连接到直流电源。

1. 确认线路未连接到电源。
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端子块带标记的端子 (+ 和 -) 上。



4. 将接地线固定到端子块的接地端子上。  
接地端子必须连接到低阻抗的接地面。



**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，需要进行此连接。为满足美国保险商实验室的安全要求，这一连接是必需的。

5. 给操作员终端上电。

## 连接交流电源

带交流电源的终端的电源额定值如下所示：

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

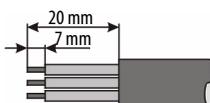


**注意：**电源端子接线不正确可能会导致通信连接器外壳带电压。

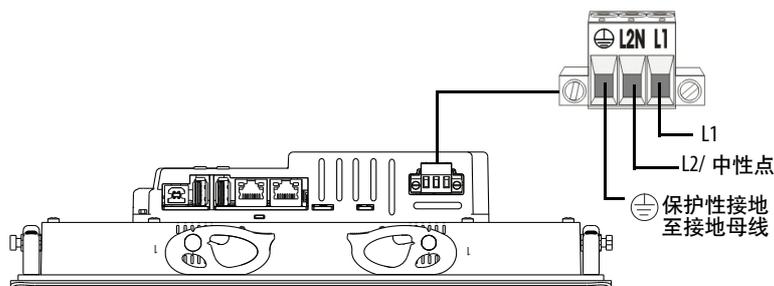
未完成所有接线之前，不得给终端通电。否则可能引发电击事故。

按以下步骤操作，将操作员终端连接到交流电源。

1. 确认线路未连接到电源。
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端子块带标记的端子 (L1 和 L2N) 上。



4. 将保护性接地线固定到端子块上带标记的端子中。  
必须将保护性接地端子连接至低阻抗的接地面。



**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，需要进行此连接。为满足美国保险商实验室的安全要求，这一连接是必需的。

5. 给操作员终端上电。

## 连接至网络

两个以太网端口使用标准以太网连接协议连接 EtherNet/IP 网络上的控制器。支持以下网络类型：

- [第 33 页的“设备级环网拓扑”](#)
- [第 34 页的“线性网络拓扑”](#)
- [第 35 页的“星形网络拓扑”](#)

如有必要，每个 EtherNet/IP 网络拓扑都支持通过 EtherNet/IP 网络使用集成运动的应用。

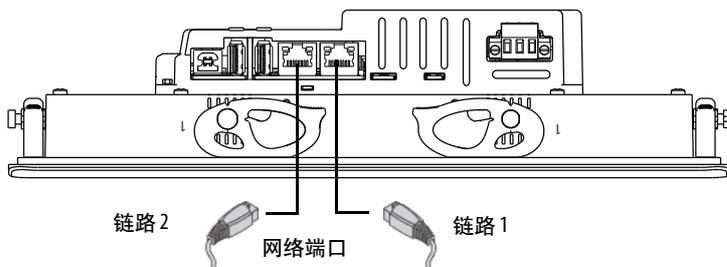
**重要信息** 此终端有两个以太网端口，但仅有一个设备 IP 地址。



### 以太网端口

以太网端口具备两个用于网络通信的 10/100Base-T 连接器，并支持 MDI/MDI-X 连接以及 DLR 网络拓扑（由 DLR 网络图标指示）。

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



**重要信息** 按以下步骤操作可有效防止以太网电缆意外断开：

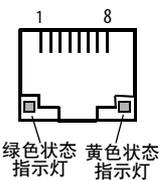
- 固定以太网电缆来最大程度减少连接器震动，同时还能降低操作人员进行面板内部作业时意外断开电缆的几率。
- 安装以太网电缆时不要拉得过紧。电缆不能拉直，以防开关面板门时过度牵拉。

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：**在危险场所中，如果此设备或网络上有设备通电，请勿连接或断开任何通信电缆。如果在危险场所安装，电弧可能引起爆炸。在操作之前，请确保已断开电源或该场所无危险。

表 16- 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
	屏蔽连接	非直接连接（交流耦合至框架接地）

每个以太网端口有两个指示灯，用于显示其活动状态。

表 17- 以太网状态指示灯

指示	颜色	描述
链路完整性	绿色	存在链路时点亮。
活动	黄色	在以太网链路上检测到活动时闪烁。

## 设备级环网拓扑

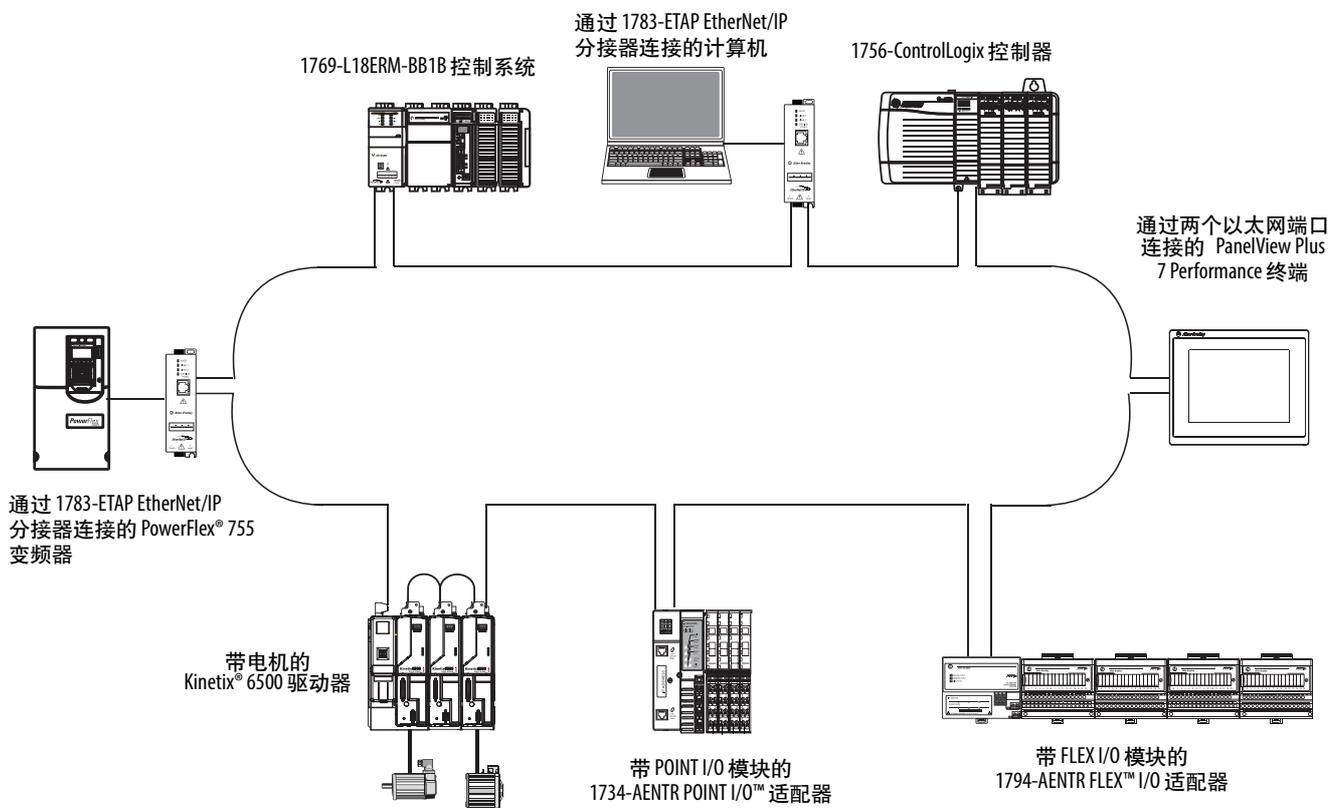
DLR 网络是一种单一故障容错式环形网络，用于实现自动化设备的互连。该网络拓扑也可在设备级实施。不需要额外的交换机。

**提示** DLR 网络由监测节点和环网节点组成。PanelView Plus 7 Performance 终端在网络中仅作为环网节点运行。

在检测到故障后，DLR 网络拓扑会自动转换成线性网络拓扑。转换后的新网络拓扑会保持网络上的数据通信。一般能够检测并修正故障条件。

有关 DLR 网络拓扑的更多信息，请参见《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

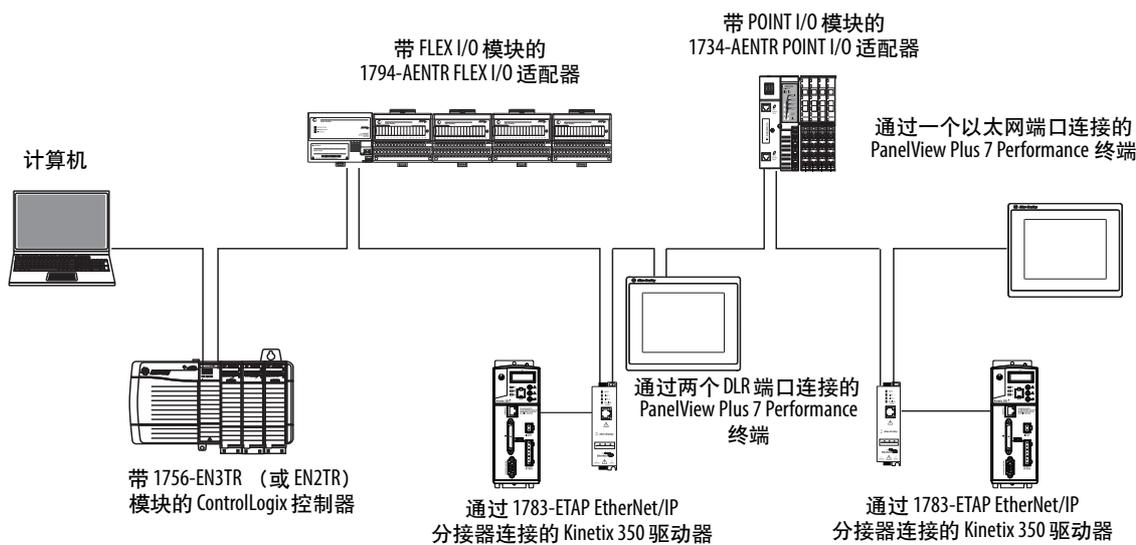


## 线性网络拓扑

线性网络拓扑指在 EtherNet/IP 网络中采用菊花链式连接的设备集合。能够连接到线性网络拓扑的设备采用嵌入式交换技术，无需像在星形网络拓扑中那样使用单独的交换机。

**提示** 带有双以太网端口的 PanelView Plus 7 Performance 终端可连接在线性网络的中部或末端。

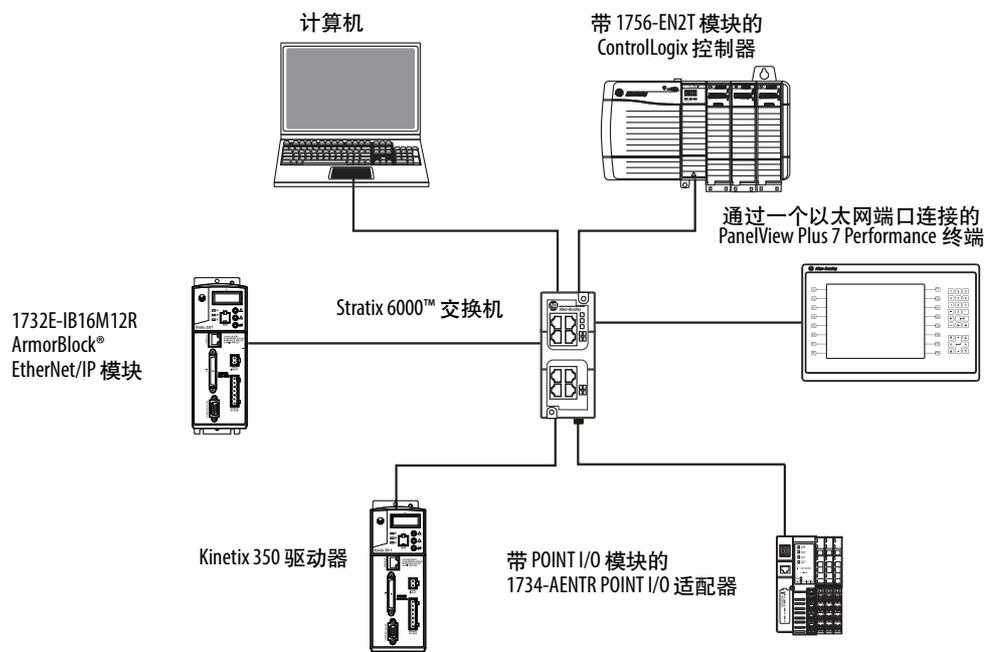
图 5 - 线性拓扑网络中的 PanelView Plus 7 Performance 终端



## 星形网络拓扑

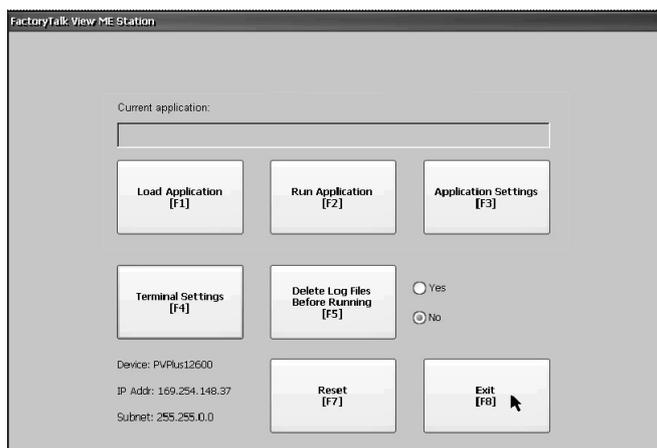
星形网络拓扑是一种传统的 EtherNet/IP 网络拓扑结构，它通过以太网交换机将多台设备相互连接在一起。

图 6- 星形拓扑网络中的 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，并启动 FactoryTalk View ME Station 配置模式。



可按下 Terminal Settings 并选择 Startup Options 来更改启动时的操作。用户可配置以下启动选项之一：

- 启动 FactoryTalk View Machine Edition 人机界面应用
- 运行 FactoryTalk View ME Station 配置模式（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。用户还可以将终端配置为允许桌面访问。

有关更改启动选项和桌面访问的更多信息，请参见第 46 页的“配置启动选项”。

## 复位终端

用户可以使用多种方法直接复位终端，无需断电并重新上电：

- 在 FactoryTalk View ME Station 的配置模式中，按下 Reset。
- 从终端桌面的 Start 菜单中选择 Programs > Restart System。
- 按以下步骤操作，访问维护模式。
  - a. 连接 USB 键盘。
  - b. 在终端引导启动时，按住左下角弹出的白框。

有关如何在维护模式下复位终端的详细信息，请参见[第 133 页的“维护模式操作”](#)。

## 配置终端设置

主题	页码	主题	页码
FactoryTalk View ME Station	37	显示屏设置	57
终端设置	39	输入设备设置	58
软键盘	40	配置打印选项	60
加载和运行应用程序	41	配置诊断	62
桌面访问	42	检查应用程序文件的完整性	63
配置启动选项	46	查看和清除系统事件日志	64
配置控制器地址	49	启用或禁用报警显示画面	64
配置以太网设置	49	显示系统信息	65
修改终端的设备名称	54	时间和日期设置	67
复制终端上的文件	55	区域设置	69
删除终端上的文件	56		

### FactoryTalk View ME Station

FactoryTalk View ME Station 是终端的运行时环境。该环境可用来配置启动选项、加载和运行 HMI 应用程序、调整终端设置、访问 Windows 桌面及执行其它终端操作。

当您复位终端时，根据配置的启动选项，将出现以下一种情况：

- FactoryTalk View ME Station 在配置模式中启动。这是初始默认设置。
- Factory Talk View ME .mer 应用程序运行。
- Windows 桌面启动。

#### 重要信息

- 若要从终端的 HMI 应用程序访问配置模式，可按下 Goto Configuration Mode。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。
- 如果应用程序中没有 Goto Configuration Mode 按钮，请参见 [第 47 页的“启动时进入配置模式”](#) 了解如何访问配置模式的详细信息。
- 要通过 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

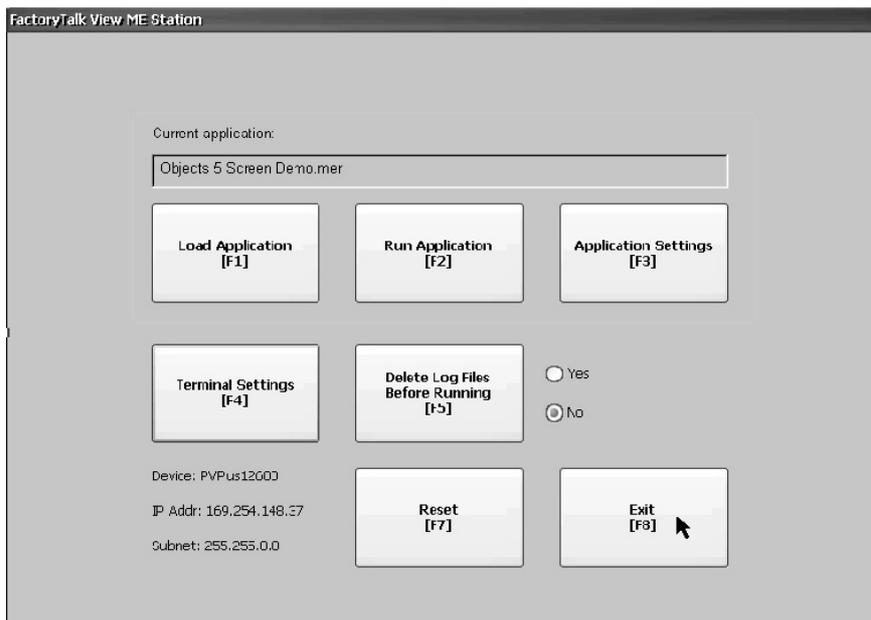


表 18 - 终端操作

按下	操作内容
Load Application (F1)	打开对话框，以选择要在设备中加载的 .mer 应用程序。您必须先加载，才能运行应用程序。已加载应用程序的名称显示在 Current Application 下方。
Run Application (F2)	运行当前终端中加载的 .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是只读的。例如，CLX 是 ControlLogix 控制器的设备快捷方式。
Terminal Settings (F4)	打开用于修改终端设置的选项菜单。
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。具体采用哪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。
Device、IP Address、Subnet (只显示)	识别所连以太网网络中的终端的设备名称、IP 地址和子网。 此网络信息每 60 秒更新一次。如果终端与网络断开连接，则 IP 地址和子网将显示为 0.0.0.0。

**提示** 在带有键盘和触摸屏的设备上，可按下功能键或触摸屏按钮来进行操作。例如，在 2711P-B7C22D9P 上，可通过按下 F4 功能键或触摸屏按钮来访问终端设置。

## 终端设置

用户可修改终端上非应用程序特定的设置。

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



2. 使用向上和向下光标选择选项。

- 在触摸屏型终端上，触摸向上或向下光标。
- 在键盘型终端上，按下键盘上相应的按键。



3. 按下 Enter 访问所选功能。

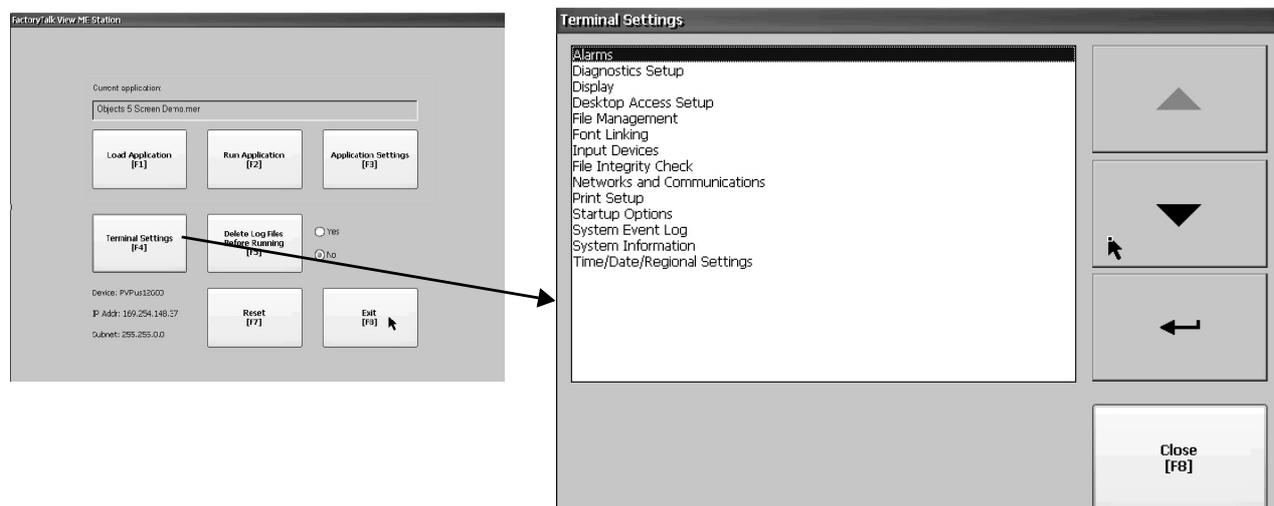


表 19 - 终端设置

选择此选项：	如果您想：
Alarms	在操作员确认最新报警时关闭终端上的报警显示画面。默认情况下，将关闭报警显示画面。
Diagnostics Setup	将诊断消息从远程日志目标转发到运行诊断的计算机。
Display	调节显示屏的亮度、配置屏幕保护程序以及启用 / 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 USB 驱动器。您也可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本字体。
Input Devices	配置小键盘、外接键盘、鼠标和触摸屏的设置，包括触摸屏校准。还可选择使用弹出式字符输入或是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。用户可以随时查看和清除该日志。
Networks and Communications	配置应用程序的以太网或其它通信设置。
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	指定终端启动时是启动桌面、应用程序还是 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	显示终端的电源、温度、电池和内存详细信息。也可以查看 FactoryTalk View ME Station 的固件版本及终端上加载的其它软件。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

激活数据输入字段后，将打开键盘。对于只要求数字值的字段，会启用 0..9 和小数点。

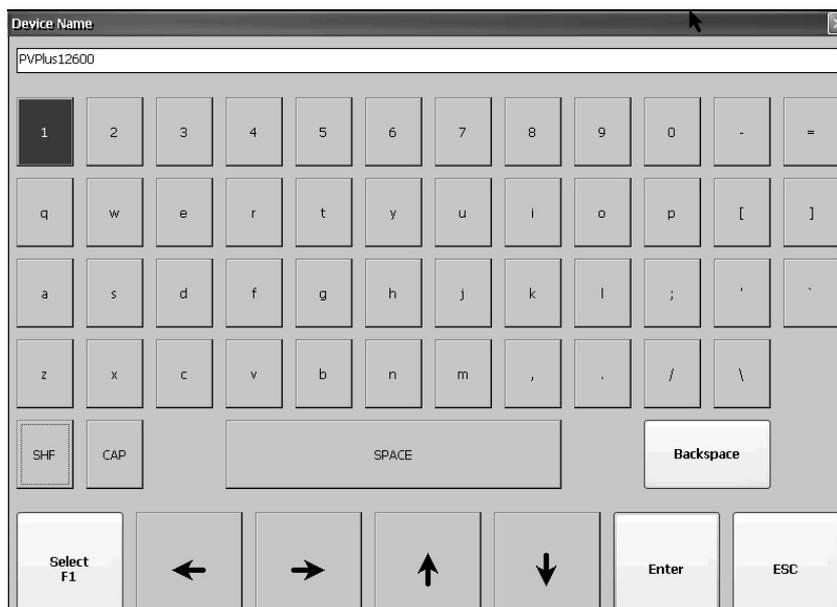


表 20- 软键盘控件

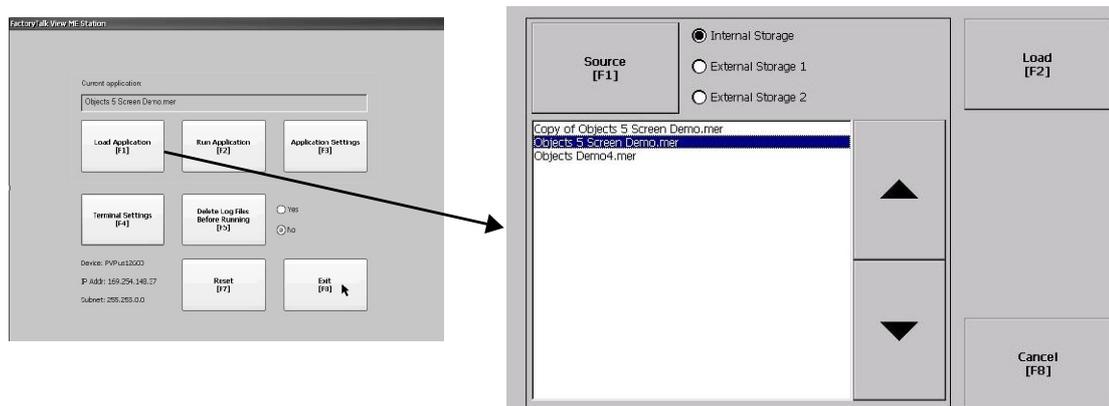
选择此按钮:	若要:
SHF	切换按键的上档状态。
CAP	在小写和大写字符之间切换。
SPACE	在显示区域的字符之间输入空格。
Backspace	删除显示区域中的前一个字符（光标左侧）。
Select	选择一个字符并输入到显示区域中。
向左、向右、向上、向下箭头	选择当前所选字符左侧、右侧、上方或下方的字符。
Enter	接受输入的字符并返回上一个对话框。
ESC	取消当前的操作并返回上一个对话框。

按以下步骤在键盘上方的显示区域中输入字符：

1. 选择键盘上的字符：
  - 在触摸屏型终端中，按下一个按键。
  - 在键盘型终端中，按下方向键导航至某个按键。
2. 按下 Select，将字符复制到显示区域。
3. 完成后按下 Enter 键退出键盘。

## 加载和运行应用程序

要在终端上运行 FactoryTalk View Machine Edition .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 USB 驱动器中加载该应用程序。



按以下步骤在终端上加载和运行应用程序。

1. 在 FactoryTalk View ME Station 的对话框中按下 Load Application。
2. 按下 Source 来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 — 卡槽中加载的 SD 卡。
  - External Storage 2 — USB 主机端口中加载的 USB 驱动器。

**提示** 终端上 Machine Edition 文件路径为  
My Device\Application Data\Rockwell Software\RSViewME\Runtime。  
SD 卡或 USB 驱动器上 Machine Edition 文件路径为  
\Rockwell Software\RSViewME\Runtime。

3. 使用向上和向下光标按键从列表中选择 .mer 文件。
4. 按下 Load，加载选定的应用程序。

将询问您是否使用应用程序中的已定义设置替换终端当前的通信设置。

5. 选择 Yes 或 No。
  - 选择 Yes 使用应用程序中的通信设置。为终端配置的通信设置将被应用程序设置替换。
  - 选择 No 使用终端的通信设置。

应用程序加载且应用程序名称显示在 FactoryTalk View ME Station 对话框的顶部。

6. 按下 FactoryTalk View ME Station 对话框中的 Run Application 来运行刚刚加载的应用程序。

**提示** 应用程序会生成日志文件。在运行应用程序之前，您可从 FactoryTalk View ME Station 对话框中删除日志文件。删除日志文件可腾出终端内存。  
要将应用程序设为在启动或复位时自动运行，请参见第 48 页的“启动时运行加载的应用程序”。

## 桌面访问

您可在终端上允许或限制桌面访问。可从桌面执行系统和控制面板操作、使用文件查看器、Web 浏览器和媒体播放器。您可允许临时桌面访问，然后禁用桌面访问以防止未授权的改动。

**提示** 终端出厂时会禁用桌面访问。

在限制访问的情况下，只有输入密码才能访问桌面。每个终端都有一个默认密码和提示问题。

默认密码凭证	值
Password	password( 区分大小写 )
Challenge question	What is the opposite of lock?
Challenge response	unlock( 区分大小写 )

**提示** 罗克韦尔 自动化公司建议您更改默认密码和提示问题及其答案，使其成为对您的安装来说独一无二的內容。

## 启用桌面访问

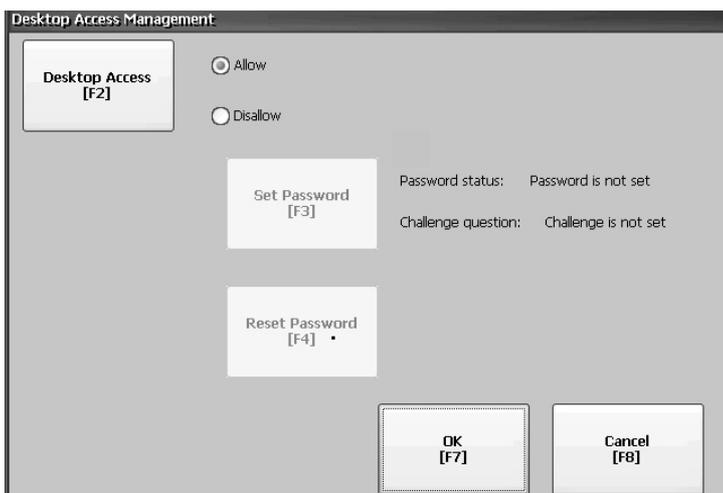
按以下步骤操作，启用桌面访问。

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

将打开 Enter Password 对话框。

每次将桌面访问从禁止改为允许时，都必须首先输入密码。初始默认密码为“password”。

3. 按下 Password 输入密码并按下 Enter 键。
4. 再次按下 Enter 键，返回 Desktop Access Management。



请注意，密码已不再设置。

5. 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。
6. 按下 Exit 来访问桌面。

启用桌面访问时，将不要求您输入密码。

## 禁用桌面访问

**重要信息** 要限制桌面访问，启动选项必须设置为 Go to Configuration Mode 或 Run Current Application。请参见[第 46 页](#)，了解详细信息。

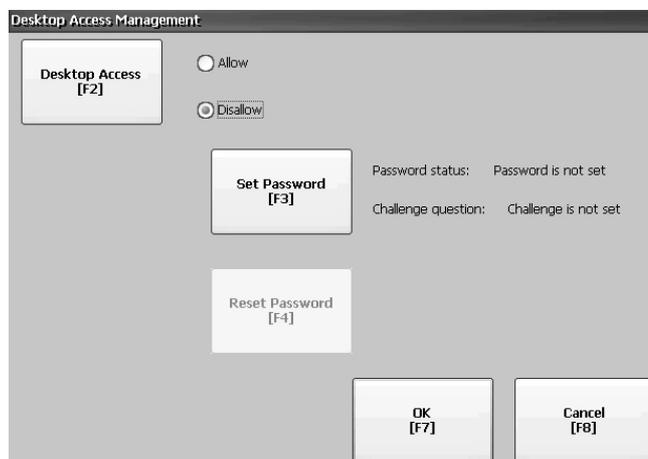
限制桌面访问要求您定义桌面密码和提示问题：

- 按下 Exit 时，输入密码可从 FactoryTalk View ME Station 访问桌面。
- 借助提示问题及其答案可使用 Reset 功能来更改密码。

按以下步骤操作，禁用桌面访问。

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

将启用 Set Password 按钮。



**重要信息** 如果显示错误消息，您可将启动选项更改为 Go to Configuration Mode 或 Run Current Application。

如果 Startup Options 组态为 Do not start FactoryTalk View ME Station，则无法限制对桌面的访问。

3. 有关如何定义新密码和提示问题，请参见[第 44 页](#)的“[设置桌面密码](#)”。

## 设置桌面密码

---

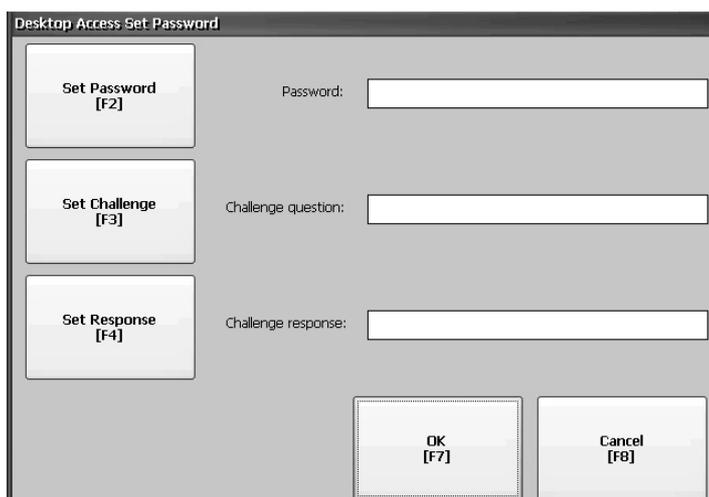
**重要信息** 限制对桌面的访问时，必须定义一个新密码和提示问题。

---

按以下步骤操作，定义新的桌面密码。

1. 按下 Set Password。

将打开 Desktop Access Set Password 对话框。



2. 按下 Set Password，输入 8 到 20 个字符作为密码，然后按下 Enter 键。

---

**重要信息** 此后，必须正确输入密码才可访问桌面。

---

3. 按下 Set Challenge 来输入在重置桌面密码时必须正确回答的提示问题。
4. 按下 Set Response 来输入提示问题的答案，然后按下 Enter 键。
5. 按下 OK。

Desktop Access Management 对话框将显示已设置的密码和提示问题。

6. 按下 OK 返回 Terminal Settings。

---

**重要信息** 牢记您的密码和密码提示问题，以便将来使用。要清除和重置密码，必须正确回答密码提示问题。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 133 页的“出厂默认设置”](#)。

---

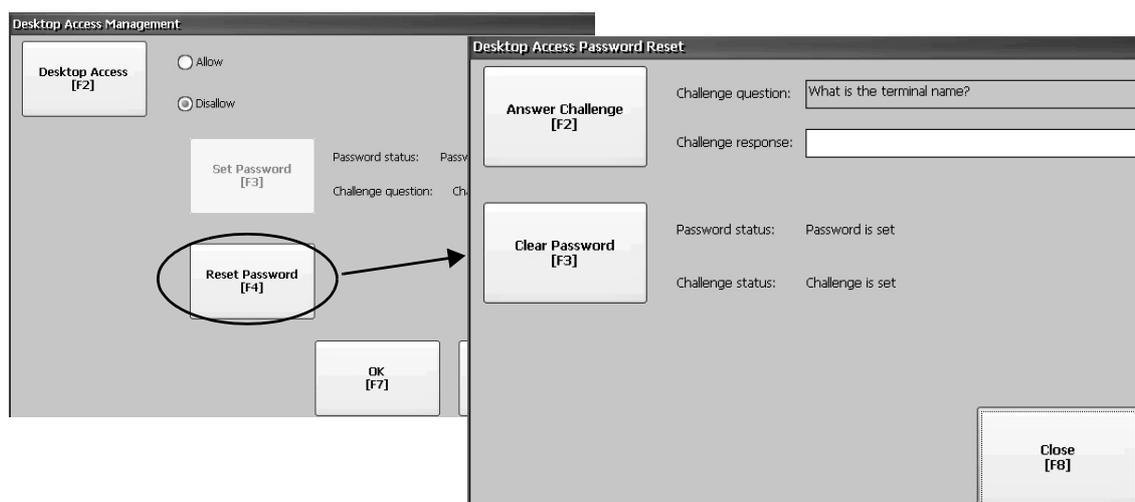
## 重置桌面密码

要清除和更改当前密码，必须正确回答当前的提示问题。如果您忘记问题答案，则必须将终端恢复到出厂默认设置。请参见[第 133 页的“维护模式操作”](#)。

**重要信息** 如果桌面访问被限制或设为不允许，您可重置密码和提示问题。

按以下步骤操作，重置桌面密码。

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



2. 按下 Answer Challenge，输入当前密码提示问题的正确答案。
3. 按下 Clear Password，清除当前的密码和提示问题。  
对话框显示更新后的密码和提示问题信息。
4. 按下 Close。
5. 有关如何设置新密码和提示问题，请参见[第 44 页的“设置桌面密码”](#)。  
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时或复位后采取的操作。

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。	开放式
Go to Configuration Mode	在启动时运行 FactoryTalk View ME Station 配置模式。这是出厂初始默认设置。	封闭式
Run Current Application	在启动时运行终端中加载的 FactoryTalk View ME 应用程序。	封闭式

**重要信息** 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 42 页](#)。

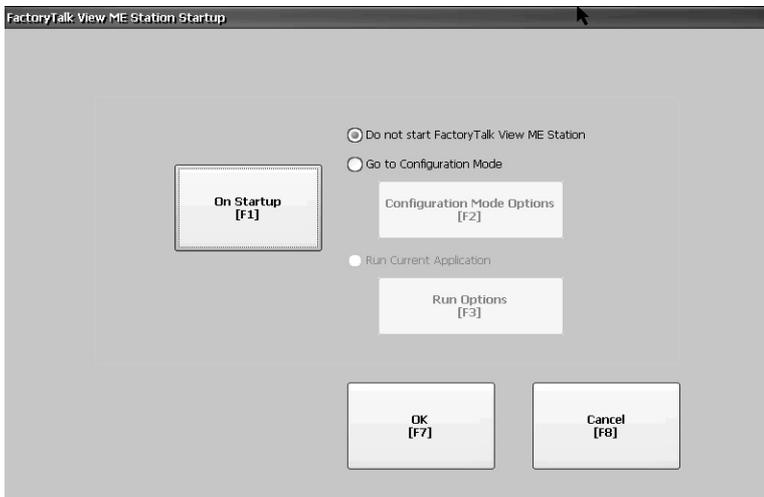
## 启动时禁用 FactoryTalk View ME Station

要在启动时运行桌面，必须禁用 FactoryTalk View ME Station。

**提示** 也可通过按下 FactoryTalk View ME Station 对话框上的 Exit 来运行桌面。

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

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



2. 按住 On Startup，直到选中“Do not start FactoryTalk View ME Station”。

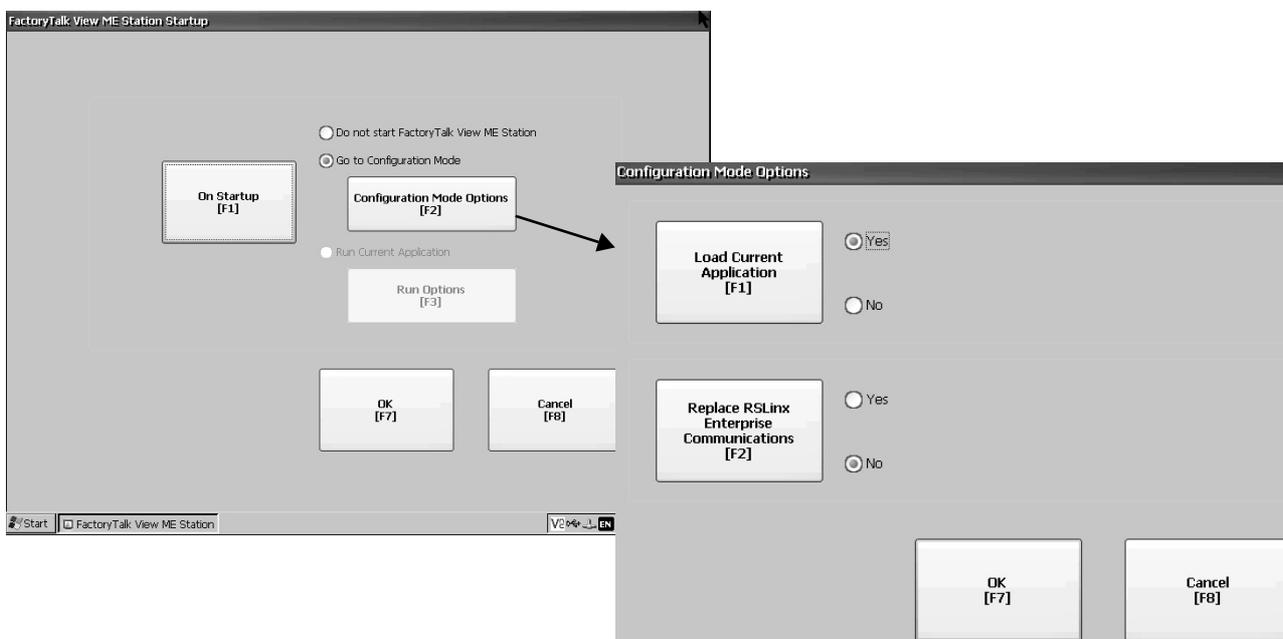
**提示** 必须将桌面访问设为允许访问，否则会收到一条警告消息。请参见[第 42 页的“启用桌面访问”](#)。

3. 按下 OK。

## 启动时进入配置模式

按以下步骤操作，在启动时运行 FactoryTalk View ME Station。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Startup Options。
2. 按下 On Startup 来选择 Go to Configuration Mode。
3. 按下 Configuration Mode Options 来查看或更改可选设置。



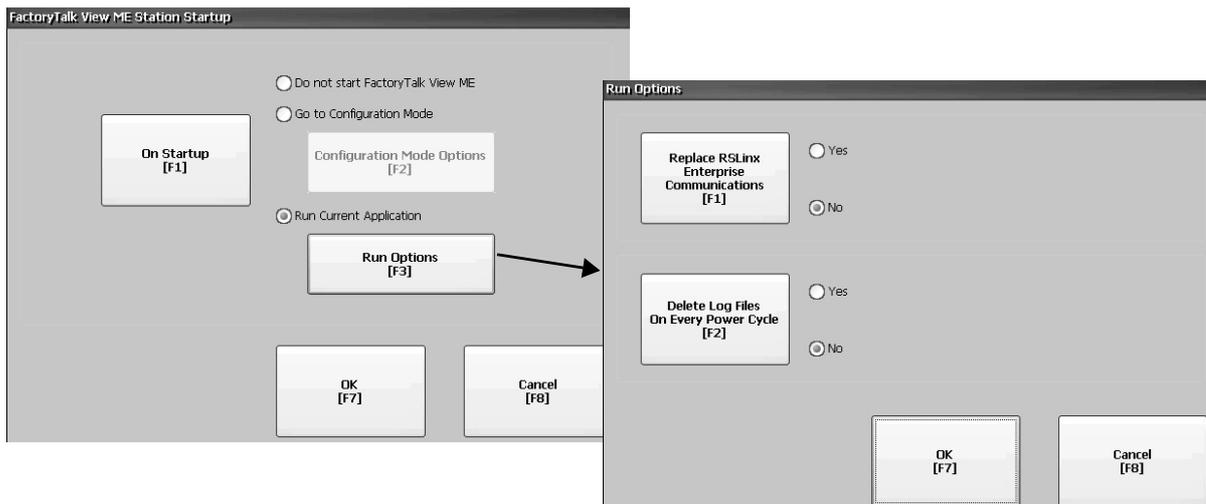
4. 按下 Load Current Application，指定是否要在启动时加载当前的应用程序。
5. 按下 Replace RSLinx Enterprise Communications，指定在运行已加载的应用程序时要使用的配置设置：
  - 选择 No 使用终端中的 RSLinx 通信设置。
  - 选择 Yes 使用应用程序中的通信设置替换终端设置。在终端上对 RSLinx 设备地址或驱动程序属性的任何更改都将丢失。
6. 按下 OK，返回上一个对话框。
7. 按下 OK 返回 Terminal Settings。

## 启动时运行加载的应用程序

按以下步骤操作，在启动时运行终端中加载的 FactoryTalk View .mer 应用程序。

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

如果未加载应用程序，这些选项会被禁用。



4. 按下 Replace RSLinx Enterprise Communications，指定在运行应用程序时要使用的配置设置：
  - 选择 No 使用终端中的 RSLinx 通信设置。
  - 选择 Yes 使用应用程序中的通信设置替换终端设置。在终端上对 RSLinx 设备地址或驱动程序属性的任何更改都将丢失。
5. 按下 Delete Log Files On Every Power Cycle，指定在启动时要对日志文件执行的操作：
  - 选择 Yes 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、报警状态）。文件将从系统默认位置删除。
  - 选择 No 保留所有日志文件。
6. 按下 OK，返回上一个对话框。
7. 按下 OK 返回 Terminal Settings。

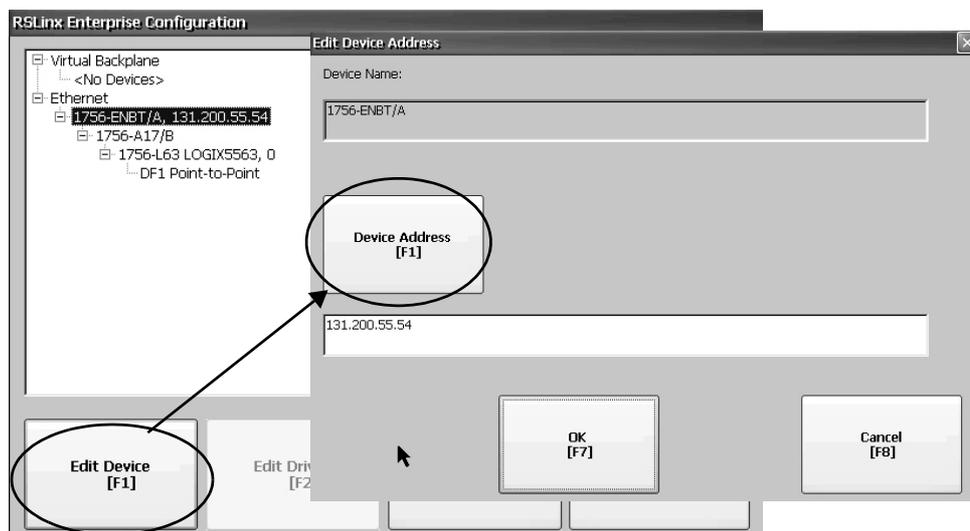
## 配置控制器地址

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

**提示** 也可使用 FactoryTalk View Studio 软件配置应用程序和控制器的通信信息。

按以下步骤操作，编辑控制器的设备地址。

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



2. 选择树中的控制器。
3. 按下 Edit Device，查看设备名称和当前地址。
4. 按下 Device Address，修改地址。  
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下 Enter。
6. 按下 OK。

更新设置在终端重启之后生效。

## 配置以太网设置

终端内置了以太网驱动程序。可为设备修改以下以太网信息：

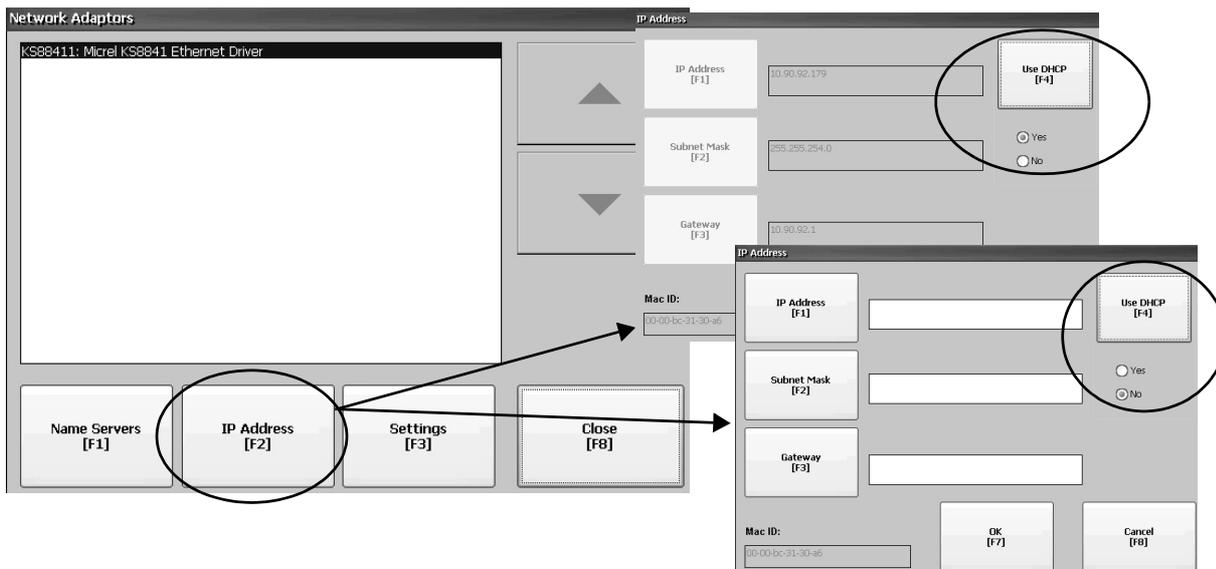
- 网络中终端的 IP 地址，包括链接速度
- 用于标识网络中终端的设备名称
- 用于访问网络资源的用户名和密码
- 启用或禁用以太网端口来配置 DLR、星型或线型网络拓扑

### 设置终端的以太网 IP 地址

如果已启用动态主机配置协议 (DHCP)，一些网络会自动给以太网设备分配 IP 地址。如果 DHCP 被禁用，用户可以手动输入 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. 按下 IP Address，查看或修改 IP 地址。
3. 按下 Use DHCP 来启用或禁用通过 DHCP 分配地址。
  - 如果 DHCP 已启用或设为 Yes，则 IP 地址将自动分配给刚刚连接到网络中的设备。
  - 如果 DHCP 已禁用或设置为 No，则可手动输入 IP 地址。按下 IP Address、Subnet Mask 和 Gateway 以输入 IP 格式的地址。

- 提示**
- IP Address — IP 地址的格式为 xxx.xxx.xxx.xxx，例如，10.90.95.15。第一组十进制数的数值范围为 1...255；后三组十进制数的数值范围为 0...255。默认值为 000.000.000.000。
  - Subnet Mask — 该地址必须与服务子网掩码相同。
  - Gateway — 可选地址。
  - MAC ID — 只读字段。

4. 完成后按下 OK。  
出现提示时，在 FactoryTalk View ME Station 对话框中复位设备。
5. 按下 Close。

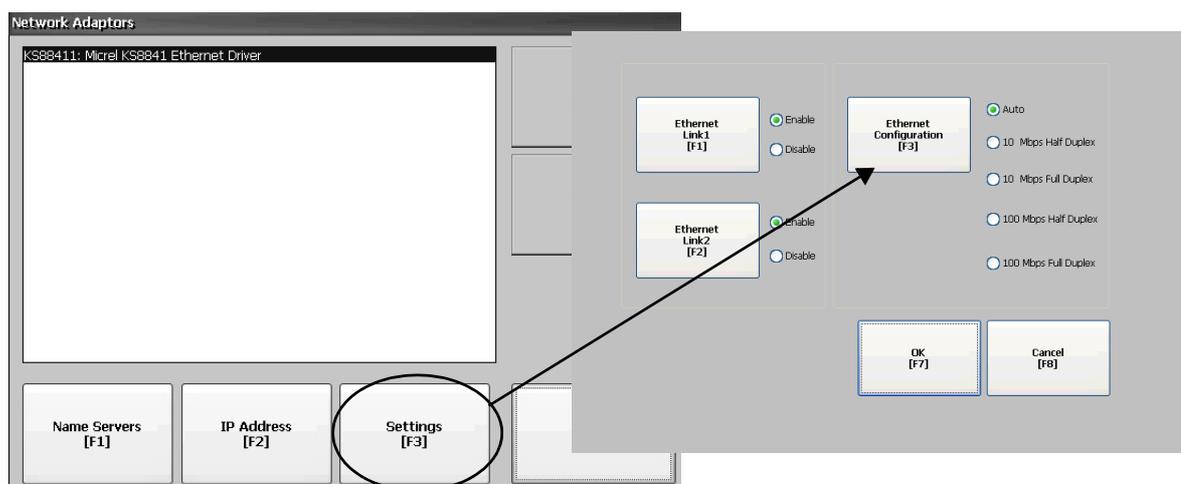
## 设置以太网链接速度

可更改数据在以太网网络中的传送速率和模式。默认设置为 Auto。Auto 选项将自动配置设备的速度以与本地网络的速度相匹配。

**提示** Auto 是首选选项，因为它决定以太网网络上所连设备的实际速度和双工设置。

如果选择手动选项，请确保以太网网络上所连设备的速度和双工设置是相同的，否则可能会降低网络性能和出现错误。

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

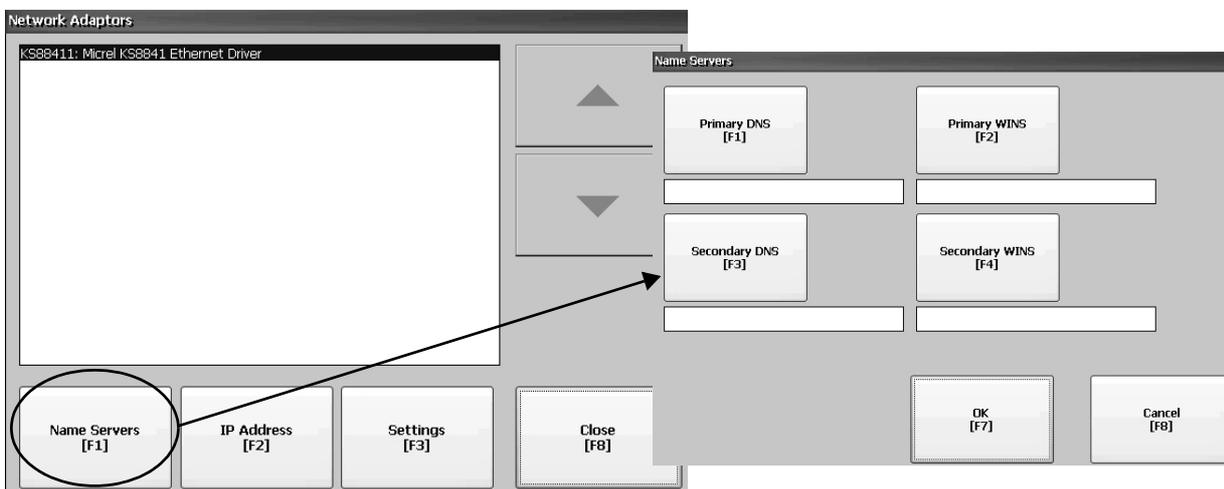


2. 按下 Settings 来访问以太网链接设置。
3. 按下 Ethernet Configuration 来更改数据在以太网网络中的传送速率。
4. 按下 OK 返回到 Network Adapters 对话框。

### 定义名称服务器地址

可定义 EtherNet/IP 网络适配器的名称服务器地址。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。

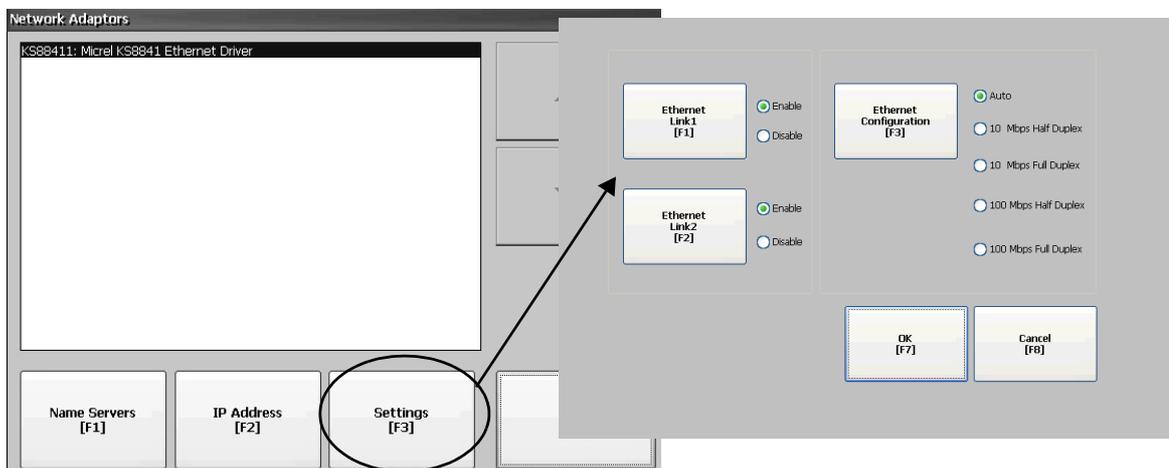


2. 按下 Name Servers。
3. 按下按钮输入相应名称服务器地址。
4. 完成后按下 OK。

### 配置以太网端口

按以下步骤操作，配置终端的以太网端口。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters。
2. 按下 Settings 来访问以太网链接设置。
3. 按下 Ethernet Link1 和 Ethernet Link2 来启用或禁用想要在网络配置中使用的端口。



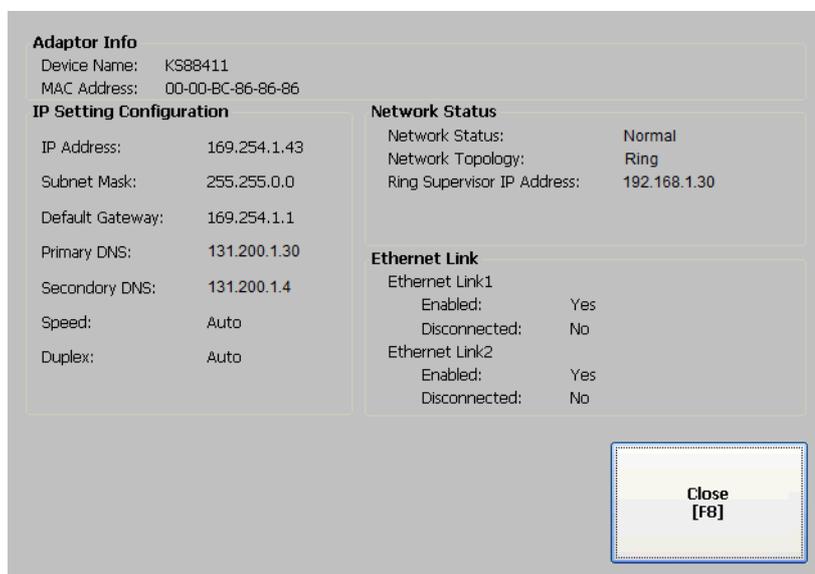
4. 按下 Ethernet Configuration, 选择 Auto。
5. 按下 OK 保存配置。
6. 重启终端以使更改生效。

也可将以太网端口配置为封闭式系统的系统默认设置。请参见第 104 页的“[配置以太网端口](#)”。

## 查看网络诊断数据

按以下步骤操作，查看网络数据。

1. 按下 Terminal Settings, 然后选择 Networks and Communications > Network Connections > Network Adapters > Network Diagnostics 来查看网络数据。



下表提供了 Network Status 文本的描述。

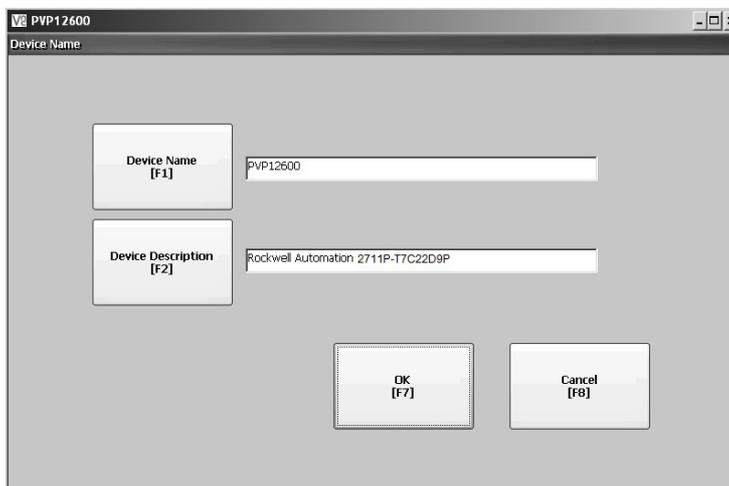
状态文本	描述
<b>网络状态</b>	
Normal	如果网络拓扑是线型 / 星型，则网络状态总是正常。
Ring Fault	存在非致命错误状况。
Loop Detected	只有线型 / 星型拓扑中才会出现此值。网络中出现意外环路时会发生这种状况。终端可能无法报告这种状况（终端可能无法检测已发送的帧）。
Network Topology	将网络配置标识为 Linear/Star 或 Ring。

2. 按下 Close, 退出 Network Diagnostic 数据。

## 修改终端的设备名称

每个终端都具有可在网络中识别自身的唯一名称。

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



**提示** 设备名称包含 1 到 15 个字符：

- 第一个字符必须是一个大写或小写字母 a...z 或 A...Z。
- 其余字符可以是 a...z、A...Z、0...9 或 —（连字符）。

3. 按下 Device Description，修改设备描述。

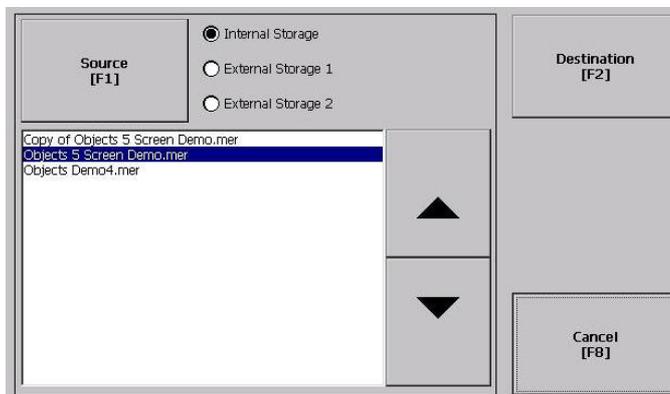
**提示** 描述长度最多 50 个字符。默认描述为罗克韦尔 自动化加上设备目录号。

4. 按下 OK。

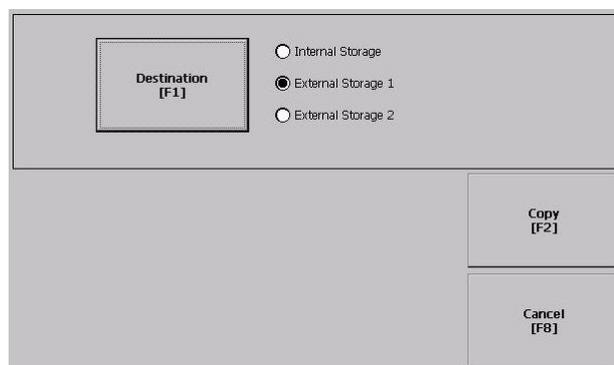
## 复制终端上的文件

可在终端的非易失性内存与 USB 驱动器或 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. 按下 Source，选择您想要复制的文件的位置：
  - Internal Storage — 终端的非易失性内存。
  - External Storage 1 — 终端卡槽中加载的 SD 卡。
  - External Storage 2 — 终端 USB 主机端口中加载的 USB 驱动器。
3. 选择一个出现在所选存储区域的列表中的文件。
4. 在同一对话框中按下 Destination。



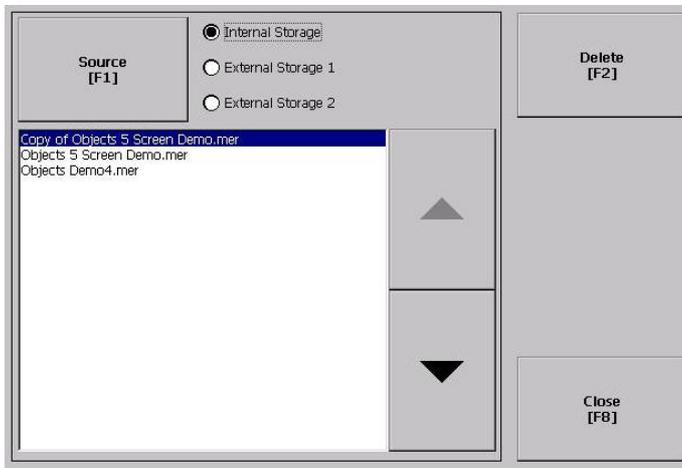
5. 按下 Destination，选择要将文件复制到的存储位置。  
目标位置必须与源位置不同。
6. 按下 Copy，将选定文件复制到目标位置。  
如果文件已经存在，将询问您是否要覆盖文件。选择 Yes 或 No 进行回答。

**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 应用程序文件，并在 \Rockwell Software\RSViewME\Fonts\ 文件夹中查找字体文件。

## 删除终端上的文件

您可删除驻留在终端非易失性内存、USB 驱动器或 SD 卡中的 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 >Delete Files >Delete Applications 或 Delete Fonts。



2. 按下 Source，选择您想要删除的应用程序或字体文件的存储位置：
  - Internal Storage — 终端的非易失性内存。
  - External Storage 1 — 终端卡槽中加载的 SD 卡。
  - External Storage 2 — 终端 USB 主机端口中加载的 USB 驱动器。
3. 选择一个出现在所选存储区域的列表中的文件。
4. 按下 Delete。
5. 系统询问您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

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。这些文件是在运行时期间由应用程序生成的。

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被删除。

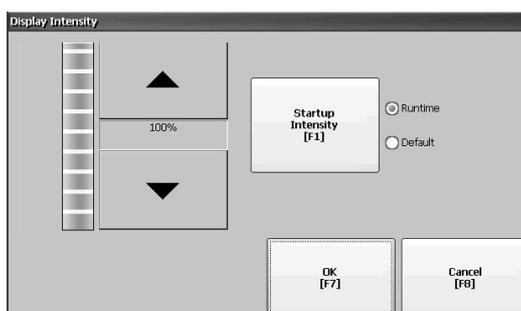
## 显示屏设置

对于终端显示屏，您可更改亮度，配置屏幕保护程序或禁用屏幕光标。

### 调整显示屏亮度

您可在 1...100% 范围以 10% 的增量调整背光亮度。在 0% 时，背光可见性最低。可以使用默认的 100% 亮度，也可以更改运行时操作的亮度。

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

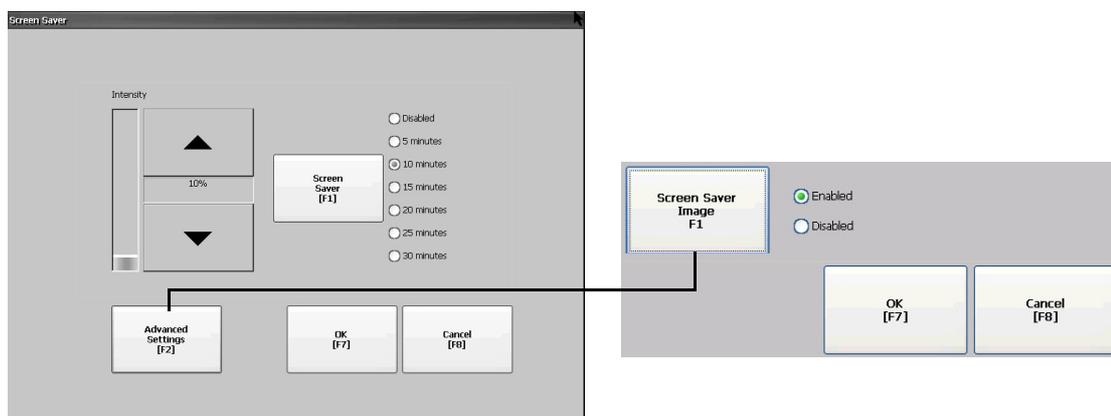


2. 按下 Startup Intensity，在 Default 亮度和 Runtime 亮度之间切换。
  - 如果选择 Runtime，启动画面将使用运行时亮度。
  - 如果选择 Default，启动画面将使用默认设置 100%。
3. 通过按下向上或向下光标来增大或减小运行时操作的亮度。
4. 完成时按下 OK 保存更改。

### 配置屏幕保护程序

在一定时间内没有检测到用户活动时，屏幕保护程序图像就会出现在终端显示屏上。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，禁用屏幕保护程序或禁用屏幕保护程序图像。

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



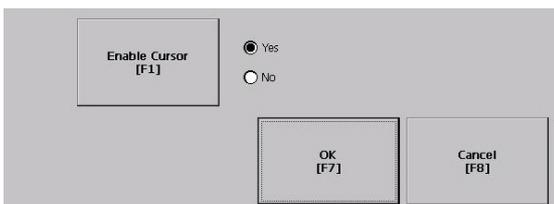
2. 按下 Screen Saver，更改激活屏幕保护程序前的空闲时长。要禁用屏幕保护程序，选择 Disabled。
3. 按下向上或向下光标来增大或减小屏幕保护程序的亮度。
4. 按下 Advanced Settings 来访问屏幕保护程序图像设置。

- a. 按下 Screen Saver Image 来禁用或启用当前的屏幕保护程序。关于如何更改屏幕保护程序的详细信息，请参见第 82 页的“屏幕保护程序”。
  - b. 按下 OK，返回 Screen Saver 对话框。
5. 按下 OK，退出并返回到 Terminal Settings。

### 禁用屏幕光标

终端可显示一个屏幕光标，您可选择禁用或启用该光标。

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



2. 按下 Enable Cursor 来禁用或启用光标。
3. 按下 OK，退出并返回到 Terminal Settings。

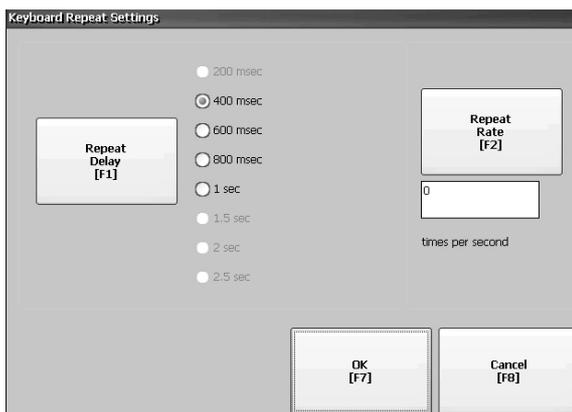
## 输入设备设置

您可调整终端所用输入设备的设置，包括小键盘、触摸屏、外接键盘或鼠标以及字符串输入弹出窗口。

### 配置键盘或小键盘设置

您可调整终端或外接键盘的按键设置。

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



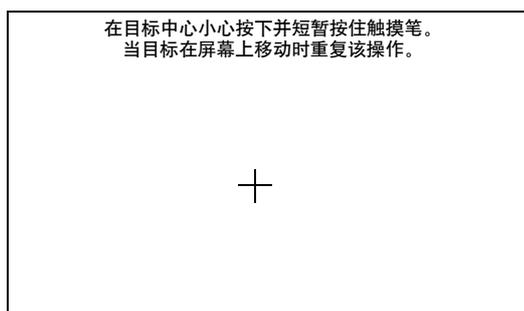
2. 按下 Repeat Rate 来指定按住按键时每秒重复的输入次数。  
有效值为 0 和 2...30。具体值取决于设备，但通常都相同。
3. 按下 Repeat Delay，选择重复按键操作之前经过的时间。  
该值取决于设备。不支持的值将灰显。
4. 完成后按下 OK。

## 校准触摸屏

按以下步骤操作，校准使用触摸屏的终端。

**重要信息** 请使用尖端半径最小为 1.3 mm (0.051 in.) 的塑料触摸笔。触摸笔比手指精确得多，还可保护屏幕。

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



2. 根据屏幕上的说明进行操作。

完成校准后，将出现一条消息，指示新的校准设置的测量。

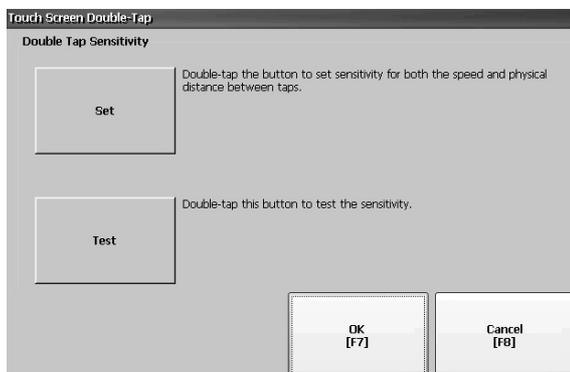
在此类终端上：	执行如下操作：
只有触摸屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在屏幕上轻按，记录保存的数据。</li> <li>• 等待 30 秒钟取消保存的数据并保持当前设置。</li> </ul>
小键盘和触摸屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按下 Enter 键接受新设置。</li> <li>• 按下 Esc 键取消并保持当前设置。</li> </ul>

## 设置触摸屏的双击灵敏度

您可设置并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** 该过程与设置并测试鼠标单击灵敏度相同。要调整鼠标单击的灵敏度，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。

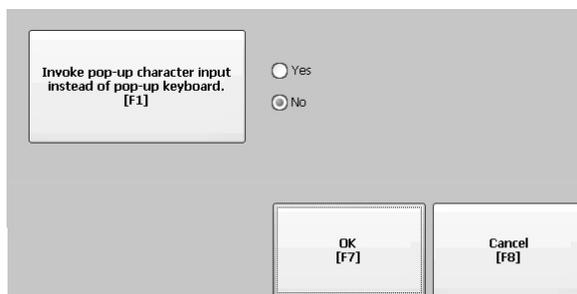


2. 双击 Set，设置触摸屏按压灵敏度。
3. 双击 Test，测试触摸屏按压灵敏度。  
Test 按钮将翻转其前景色和背景色。
4. 完成后按下 OK。

## 更改字符串输入弹出窗口

您可使用字符串弹出窗口来进行字符输入而不是使用弹出键盘或输入面板。

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



2. 按下 Invoke pop-up character input instead of popup keyboard 来选择字符串输入的首选输入方法。
3. 按下 OK。

## 配置打印选项

可在 FactoryTalk View ME 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。显示画面和消息的打印设置完全相同，但高级设置不同。

PanelView Plus 7 Performance 终端支持选定的打印机。要查看所支持的打印机列表，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“PanelView Plus 所支持的打印机”。

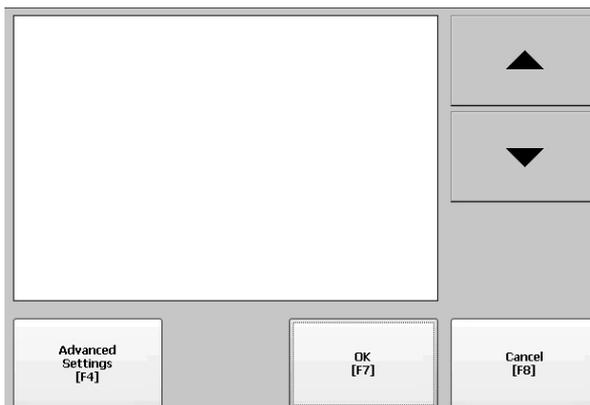
PanelView Plus 7 Performance 终端支持选定的 Canon、Epson、Hewlett-Packard 和 Brother 打印机。打印机的安装为即插即用。所支持的打印机会自动映射到合适的驱动程序。可以手动安装未自动配置驱动程序的打印机。

按以下步骤操作，访问打印设置。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Print Setup > 选项：
  - Alarm Print Setup
  - Diagnostic Setup
  - Display Print Setup

Print Setup 对话框将显示 FactoryTalk View ME 应用程序可用的已安装打印机。显示的打印机列表取决于您安装的打印机。

由于终端未提供预配置的打印机，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** 选择的打印机必须位于控制面板的打印机小程序中。  
 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，可以使用 Windows Explorer 中的控制面板手动安装。

## 3. 按下 Advanced Settings 来访问这些选项：

- 显示画面的打印选项包括打印方向、草稿模式和颜色。
- 诊断和报警消息的打印选项用于确定何时打印发送到网络或 USB 端口的消息。

在此之后打印消息	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。用户可以更改消息数。
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。用户可以更改消息数和超时时间。 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 Terminal Settings。

## 配置诊断

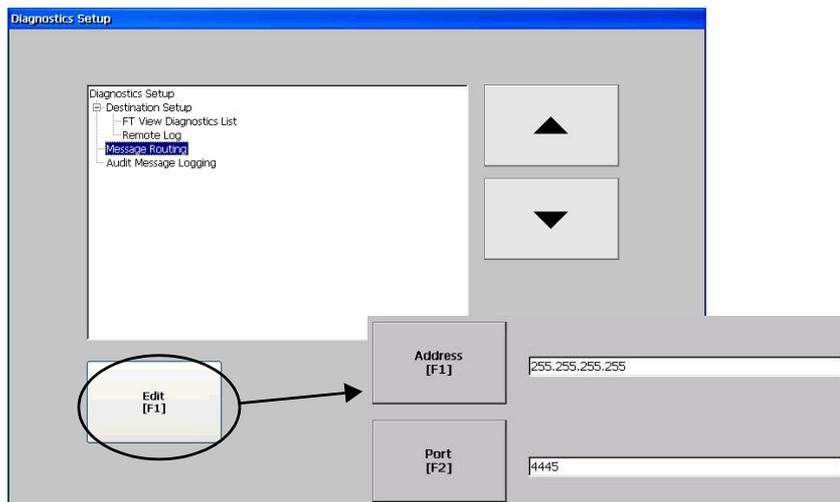
可将诊断记录到远程计算机上以方便故障处理。

按以下步骤操作，设置并将诊断信息转发到计算机。

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

将显示诊断节点列表。

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



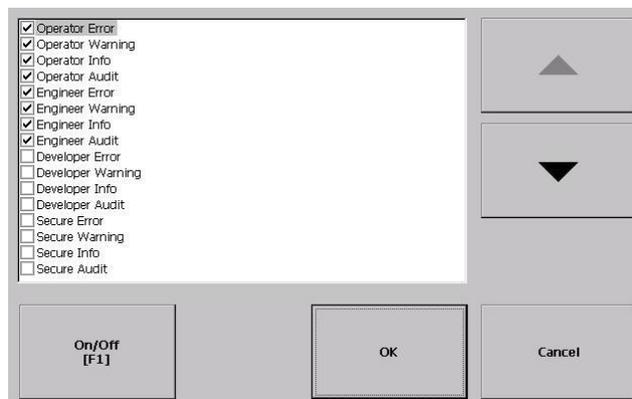
Remote Log 目标将消息转发给运行诊断的 Windows 计算机。IP 地址和端口号可识别该计算机。

字段	描述	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 访问以下对话框：

- Remote Log
- FactoryTalk View Diagnostics List

每个对话框会显示一个可发送到目标的消息列表。将光标移动到某个消息，然后按下 On/Off 可启用或禁用该消息。复选框已勾选的是启用的消息。复选框已清空的是禁用的消息。



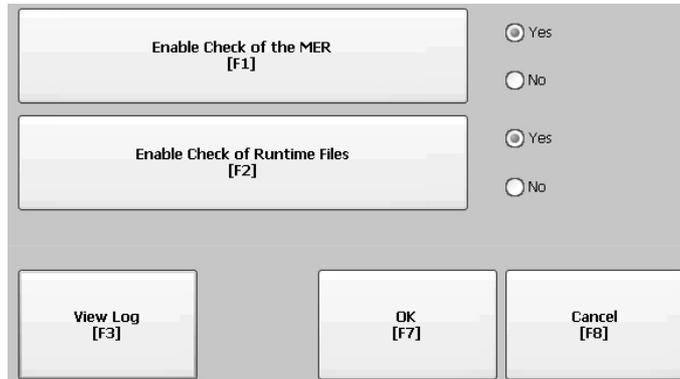
Audit Message Logging 用于以 Audit 或 Information 形式记录消息。

## 检查应用程序文件的完整性

较好的做法是，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。错误、警告和信息消息会记录到一个文件中。可查看日志和清除日志中的条目。

**提示** 运行时文件允许应用程序在终端上运行。如果终端工作不正常，检查日志可识别运行时文件是否有错误。

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



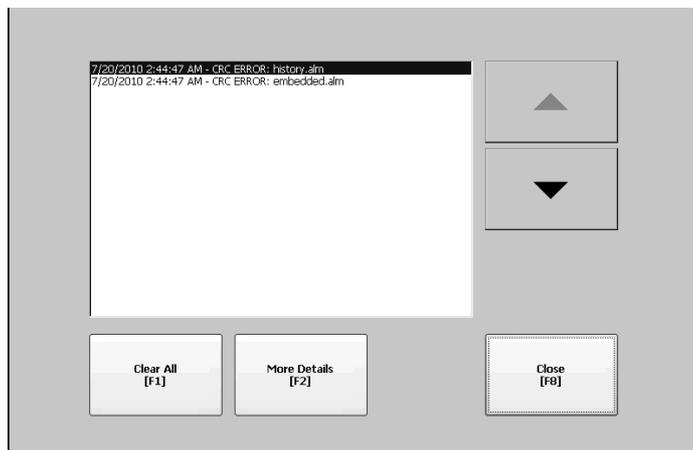
2. 按下任一 Enable 选项来禁用 .mer 应用程序或运行时文件的完整性检查。

将自动对应用程序 .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. 按下 OK 保存更改。

按以下步骤操作，查看由运行时文件生成的日志。

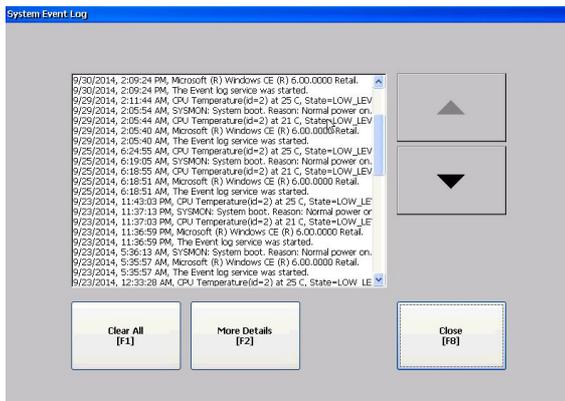
1. 在 File Integrity Check 对话框中按下 View Log。



2. 选择一个事件，按下 More Details 来显示该事件的详细信息。
3. 按下 Clear All，清除日志中的所有详细信息。
4. 按下 Close，返回上一个对话框。

## 查看和清除系统事件日志

System Event Log 对话框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. 选择一个事件，然后按下 More Details 来显示该事件的详细信息。
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

当报警发生在报警显示画面或报警条中时，终端会显示每个报警。在操作员确认最近的报警后，报警显示画面会关闭或保持打开状态。默认情况下，将关闭报警显示画面。

1. 按下 Terminal Settings，然后选择 Alarms。



2. 按下“Close Alarm Display When Newest Alarm Acknowledged”在 Yes 或 No 之间切换。
  - 若选择 Yes，则在确认最新报警后会关闭报警显示画面。
  - 若选择 No 则在确认最新报警后不关闭报警显示画面。
3. 按下 OK。

## 显示系统信息

用户可以查看终端信息和终端上已安装软件的固件版本信息。

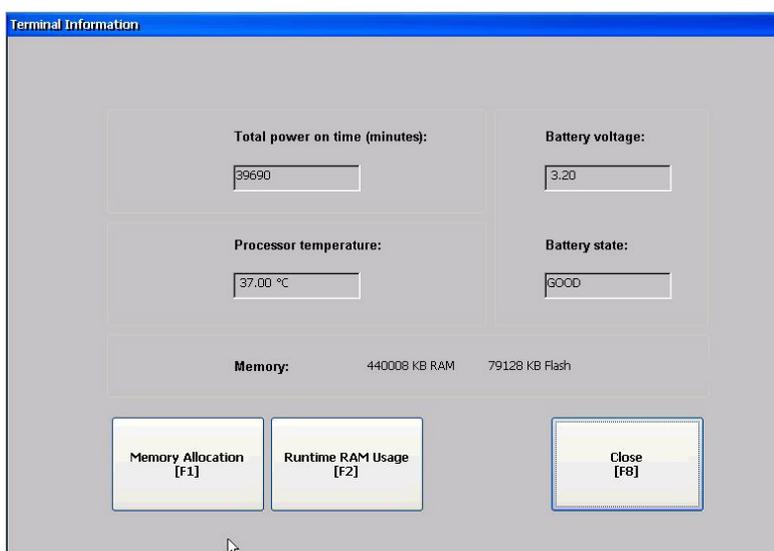
### 查看终端信息

用户可以查看以下只读信息：

- 总上电时间（分钟）
- 处理器温度
- 电池电压和状态
- 分配和使用的内存
- 运行期间使用的随机存取存储器 (RAM)

按以下步骤操作，查看终端的状态信息。

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)。

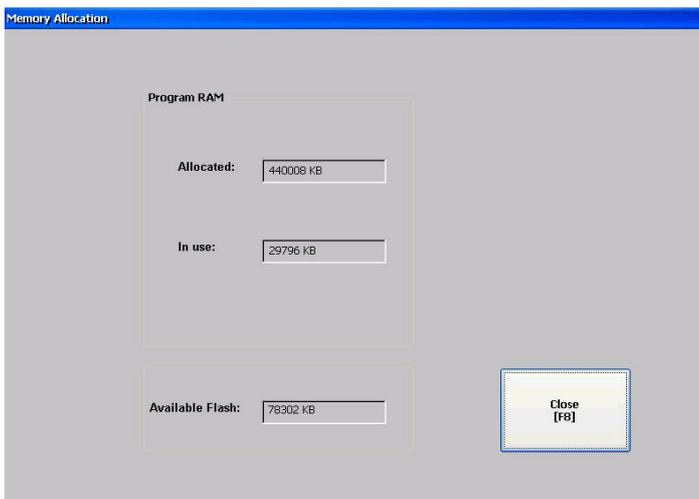
**重要信息** 过热消息将记录在系统事件日志中：

- 85 °C (185 °F) 会引发警告消息。
- 90 °C (194 °F) 会引发错误消息。

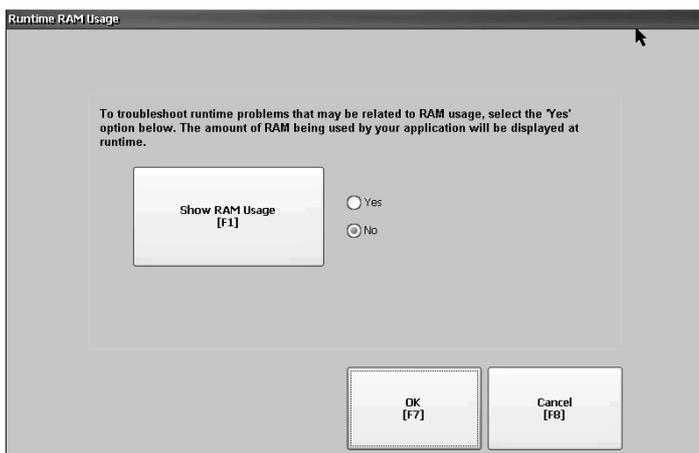
- 电池电压必须至少达到 2.75V DC。

电池状态	描述
GOOD	电池状态良好。
FAILING	电池电量不足。请更换电池。
BAD	电池缺失或状态不良。请更换电池。

2. 按下 Memory Allocation 查看存储 RAM、程序 RAM 以及可用的非易失性内存的相关信息。



3. 按下 Close，返回上一个对话框。
4. 按下 Runtime RAM Usage，通过显示应用程序在运行时使用的 RAM 来处理异常情况。

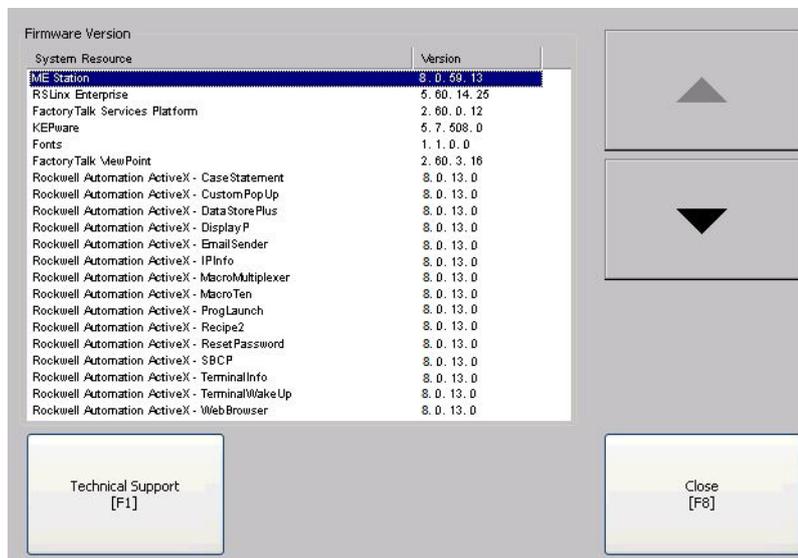


5. 按下 OK，返回上一个对话框。
6. 按下 Close，直到返回 Terminal Settings。

## 查看 FactoryTalk View ME Station 信息

用户可以查看终端上已安装组件的固件和版本信息以及访问技术支持信息。

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



2. 按下 Technical Support，显示支持电话号码和网址。
3. 按下 Close，直到返回 Terminal Settings。

## 时间和日期设置

用户可以更改终端操作的日期、时间、时区和区域设置。

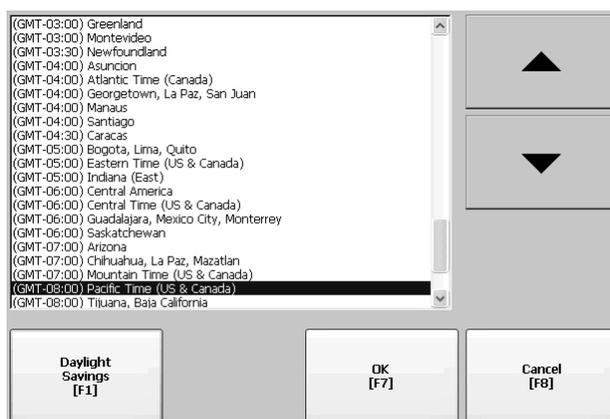
**提示** 请在终端上更改当前日期和时间之前设置时区。

### 更改终端上的时区

用户可以查看或修改终端的当前时区。时区与操作系统一起安装。更改时区将调整当前时间和日期以匹配时区。

终端的时钟会记录在终端上创建或修改文件的时间。用户可以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. 按下向上或向下光标，选择一个时区。

除了不支持夏令时的日本之外，对其他时区都将启用夏令时。当夏令时切换时，终端的时钟会自动调整。

3. 可以选择按下 Daylight Savings 来启用或禁用某个时区的夏令时。



在关闭 Time Zone 对话框之后，相关更改才永久生效。

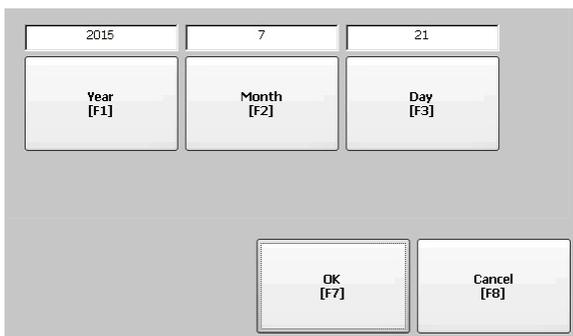
4. 完成后按下 Close。

5. 按下 OK，返回上一个对话框。

### 更改终端上的当前日期

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 来更改这些按钮上方的当前值：

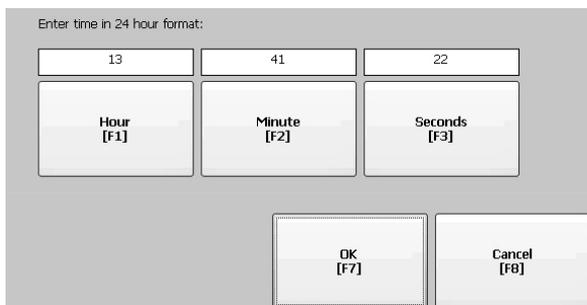
- Year 是 1980...2099 范围内的四位数
- Month 的范围在 1...12
- Day 的范围为 1...31 且是月份中的有效日

3. 完成后按下 OK。

### 更改终端上的当前时间

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。



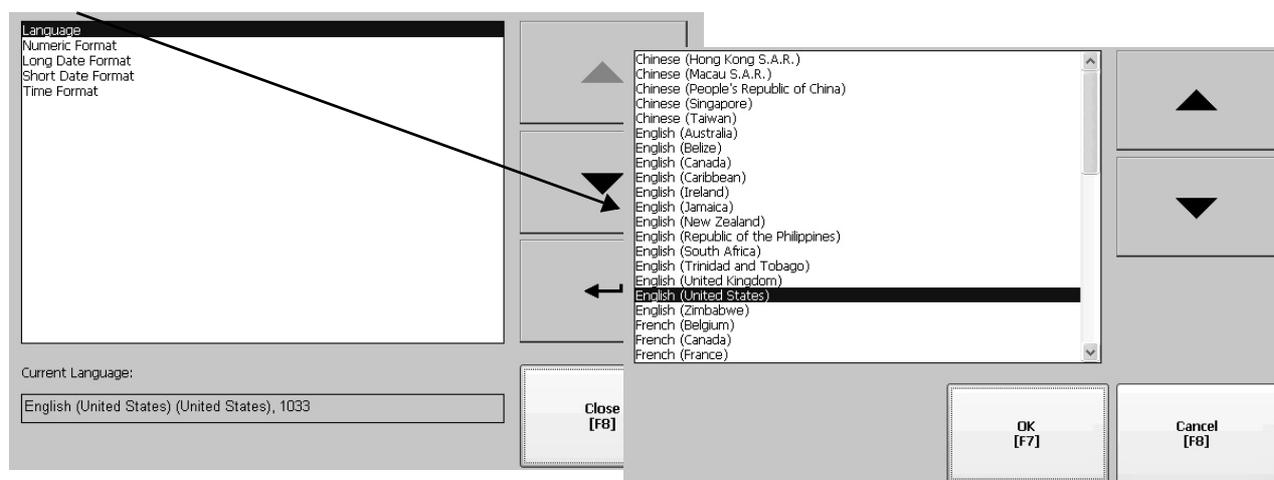
2. 按下 Hour、Minute 和 Seconds 来更改当前值：
  - 小时的范围为 0...23（24 小时制）
  - 分和秒的范围是 0...59
3. 完成后按下 OK。

## 区域设置

可更改显示日期、时间和数字的格式来匹配某个国家或地区的标准。语言与操作系统一起安装。更改区域设置之前，必须选择一种语言。

按以下步骤操作，选择安装在终端上的语言。

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



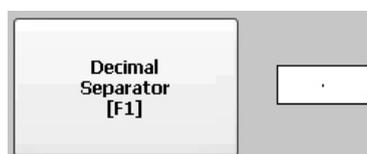
2. 按向上和向下光标选择语言。
3. 按下 OK。

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

## 更改小数点分隔符

可以更改所选语言中数字格式使用的小数点分隔符。默认的分隔符是句点。

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



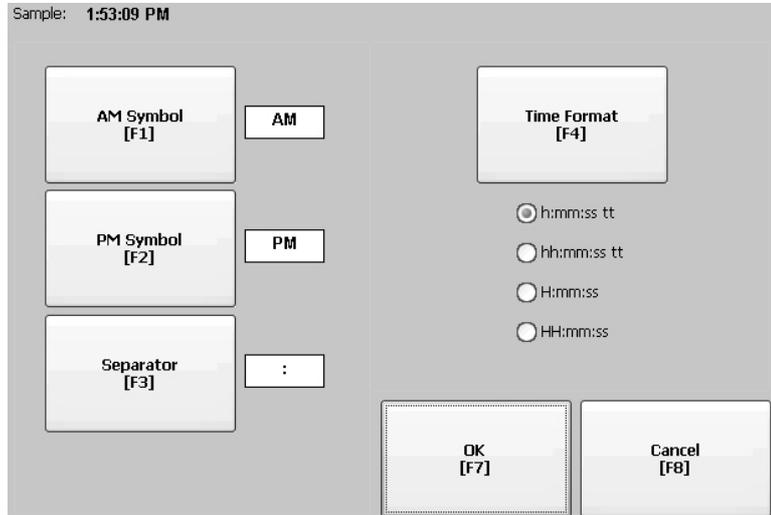
将显示默认分隔符。

2. 输入最多三个字符作为新分隔符。
3. 按下 OK。

## 更改语言的时间格式

按以下步骤操作，更改所选语言的时间格式。

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



将以选定的格式显示当前时间。

2. 按下适当的按钮调整格式。

示例格式将因用户的选择而变化。

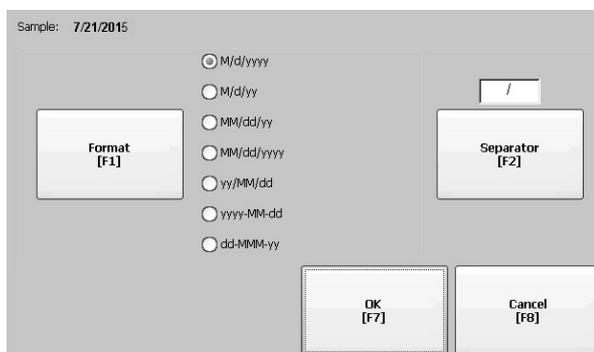
字段	描述	示例
Time Format 12 小时	h:mm:ss tt (默认) h = 12 小时时间显示，无前导零 tt = AM 或 PM 符号	7:23:02 AM 或 1:13:31 PM 11:43:59 AM
	hh:mm:ss tt hh = 12 小时时间显示，有前导零 tt = AM 或 PM 符号	07:23:02 AM 或 01:13:31 PM 11:43:59 PM
Time Format 24 小时	H:mm:ss H = 24 小时时间显示，无前导零	7:03:42 或 1:13:32 23:43:59
	HH:mm:ss HH = 24 小时时间显示，有前导零	07:03:42 或 01:13:22 23:43:59
AM 符号	表示上午的字符。如果将时间格式设为 12 小时时间显示 (h:mm:ss tt 或 hh:mm:ss tt)，用户可以修改 AM 符号。	AM (默认) 最多 12 个字符
PM 符号	表示下午的字符。如果将时间格式设为 12 小时时间显示 (h:mm:ss tt 或 hh:mm:ss tt)，用户可以修改 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

3. 按下 OK。

## 更改语言的短日期格式

按以下步骤操作，更改选定语言的短日期格式。

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



2. 按下 Format，选择短日期格式。

Sample 区域的日期将根据您的更改而更新。

3. 按下 Separator，更改日期组成部分间的字符。

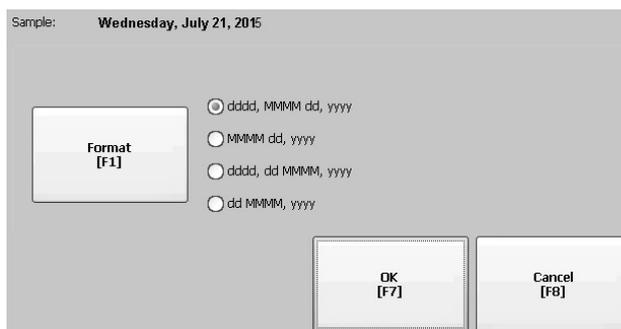
分隔符可以是三个字符。默认分隔符为 - 或 /。

4. 完成后按下 OK。

## 更改语言的长日期格式

按以下步骤操作，更改所选语言的长日期格式。

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



2. 按下 Format，选择长日期格式。

Sample 区域的日期将根据您的更改而更新。

3. 完成后按下 OK。

**注：**

## Windows 操作系统

主题	页码
操作系统功能	73
Windows Explorer	76
任务栏	76
软输入面板	76
Windows 控制面板	77
备份和还原	78
显示属性	81
硬件监视器	83
徽标管理器	86
用户帐户	87
服务	89
网络服务器配置	89
System Information	102
触摸属性	105
PDF 阅读器	106

### 操作系统功能

PanelView Plus 7 Performance 终端可运行具有以下功能的 Windows CE 6.0 操作系统 (OS):

- 命令外壳
- 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
- 支持鼠标操作和触摸屏操作，并具有右键单击支持功能。

**提示** 触摸屏幕并保持一秒以上即可调用右键单击功能。

- VNC 服务器和客户端查看器

---

**重要信息** 该平台提供两种 VNC 客户端查看器：

- 一种是 Vncviewer.exe，位于终端桌面上的 /Windows 文件夹中。可将其部署在个人计算机中，用于连接、查看和控制 PanelView Plus 7 Performance 终端。
  - 终端上的另一种查看器可用于在两个 PanelView Plus 7 Performance 终端之间建立 VNC 连接。要访问该查看器，请选择 Start > Programs > VNC Viewer。
- 

## 应用程序支持

Windows CE 操作系统提供以下应用程序支持：

- .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
- 活动模版库 (ATL)
- ActiveSync
- Cabinet (CAB) 文件安装程序 / 卸载程序
- ToolHelp 应用程序接口 (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）
- CSScript
- 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

下表列出了 Windows CE 6.0 操作系统支持的服务器。

表 21 - Windows CE 6.0 服务器支持

服务器	默认状态	描述
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) 是一组网络协议，用于将设备安装和连接到网络。
文件服务器	启用	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	这是一种基于 Web 服务器的应用程序，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 HMI 应用程序。ViewPoint 软件是罗克韦尔自动化的产品。

## 扩展功能

PanelView Plus 7 Performance 终端支持以下附加桌面应用程序，这些应用程序在 PanelView Plus 7 标准终端上不可用。

表 22 - 带扩展功能的操作系统

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
–	用于 Internet Explorer 6 的 Adobe Flash Lite 3.1 ActiveX 插件		Microsoft Office 2003 Word 文件查看器
	<u>Microsoft 远程桌面连接</u>		<u>Microsoft Office 2003 Excel 文件查看器</u>
	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 Explorer



您可以通过多种方式从桌面访问 Windows Explorer:

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

新文件夹下包含了 PanelView Plus 7 Performance 平台的特定条目。

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

您可从任务栏访问 Start 菜单、设备 IP 信息、当前语言和时间、输入面板以及打开的程序。



要打开或关闭任务栏，请选择 Start > Settings > Taskbar and Start Menu，然后清除或选中 Auto Hide 复选框。

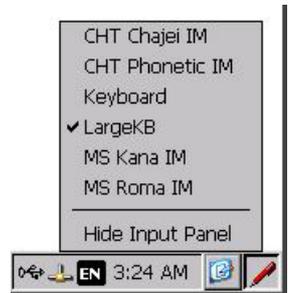
**提示** 在触摸屏型终端上，触摸显示屏底部即可恢复处于自动隐藏模式的任务栏。

## 软输入面板



此操作系统提供了不同的数据输入面板。您可从任务栏或控制面板访问输入面板。单击任务栏中的输入面板图标，选择您想使用的输入面板（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)
- 隐藏输入面板 (关闭键盘)



**提示** 输入面板的图标会根据您选择的输入面板而改变。

## Windows 控制面板

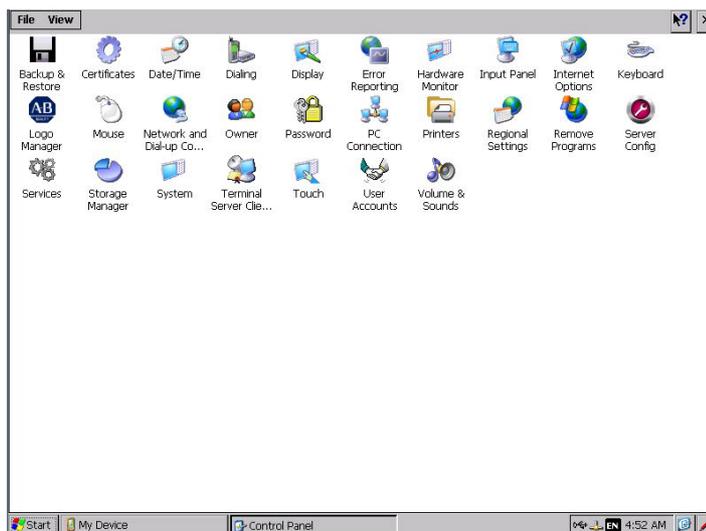
使用 Windows 控制面板中的应用程序，可以查看并配置系统和终端设置。例如，您可以监视硬件性能、执行触摸屏校准或调整屏幕保护程序设置。

**提示** FactoryTalk View ME Station 配置模式中也具有多数终端设置。

控制面板应用程序的语言取决于操作系统的语言设定。默认语言为英语。

您可以通过多种方式访问控制面板：

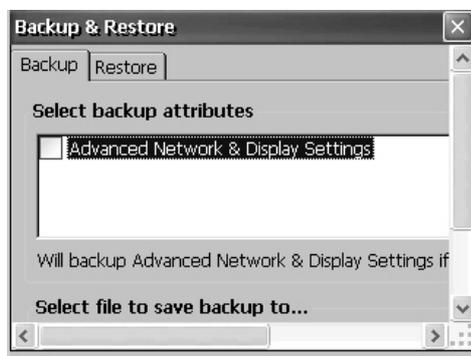
- 选择 Start > Settings > Control Panel。
- 打开桌面上的 My Device，然后双击 Control Panel。



本章仅介绍特定于终端的控制面板应用程序。

**提示** 通过 View 菜单，您可以更改图标尺寸或浏览每个图标的简要说明。

**提示** 许多控制面板应用程序都具有滚动条，用于在较小的显示屏上查看信息，但为了清晰显示，本手册中多数示例都以全屏显示。



## 备份和还原



使用 Backup and Restore 应用程序，您可以备份终端当前的系统映像，然后将该映像还原到同一终端或其它 HMI 设备。如果要同一系统映像复制到多台 HMI 设备，这一功能会非常有用。

**提示** 您可以将系统映像备份到 USB 驱动器或 SD 卡。罗克韦尔自动化建议使用可用存储空间至少为 1 GB 的 USB 驱动器或 SD 卡。对于文件系统比较大的应用程序，请使用可用空间至少为 2 GB 的设备。

典型的备份包括以下内容：

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

在 Backup & Restore 对话框中，可单击 Advanced Network & Display Settings，将用户配置数据包含在备份内。

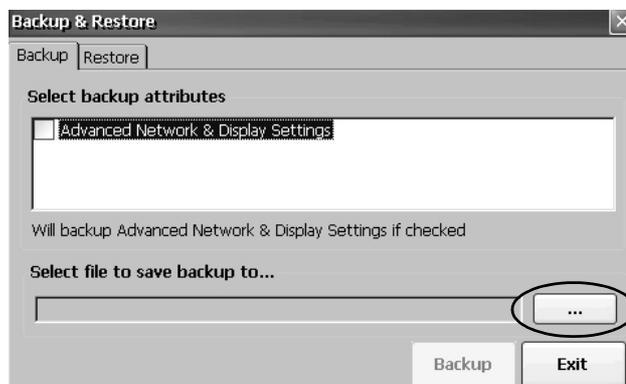
表 23- 高级网络显示设置

设置	描述
以太网网络	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP 分配的或固定的 IP 地址</li> <li>• 主要和次要 DNS</li> <li>• 主要和次要 WNS</li> <li>• 速度和双工设置</li> </ul>
USB 网络	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
显示屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 显示屏亮度</li> <li>• 屏幕保护程序调光器超时时间</li> </ul>

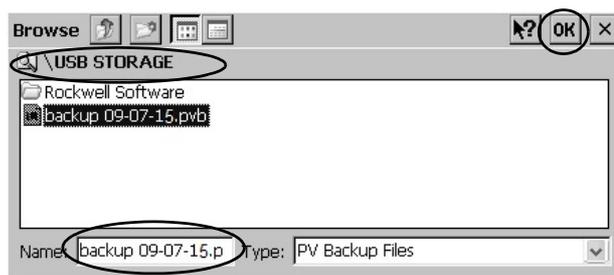
### 执行备份

按以下步骤来执行备份。

1. 将 USB 驱动器或 SD 卡插入终端上的相应插槽中。
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：

- 若要使用 USB 驱动器，选择 USB Storage
- 如果使用 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。

备份文件类型为 .pvb。

6. 单击 OK。



7. 单击 Backup 启动备份过程。

将出现一个进度条，指示操作状态。备份可能需要几分钟。备份完成后，您会收到通知。



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. 单击 Exit，关闭 Backup & Restore 对话框。

**提示** 您可双击 My Device，选择备份的目标位置，以确认是否成功创建 .pvb 文件。如果已成功创建 .pvb 文件，请使用可用空间更大的 USB 驱动器或 SD 卡。

罗克韦尔自动化建议使用可用存储空间至少为 1 GB 的 USB 驱动器或 SD 卡。对于文件系统比较大的应用程序，请使用可用空间至少为 2 GB 的设备。

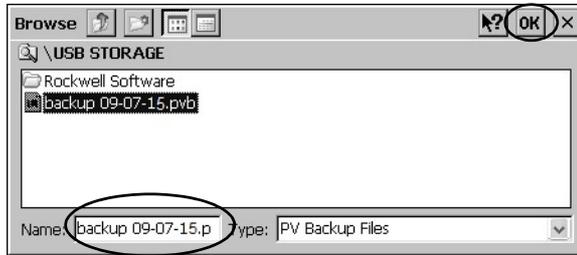
## 还原备份映像

按照以下步骤，将备份映像还原或复制到存储设备。

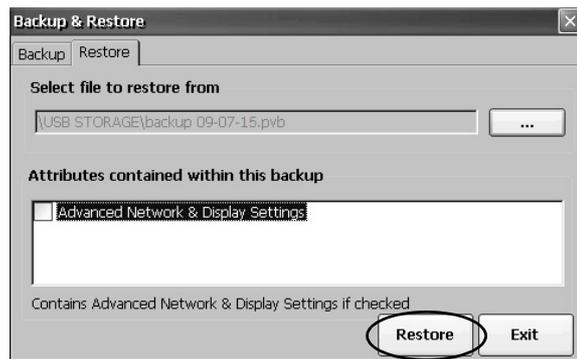
1. 将 USB 驱动器或 SD 卡插入目标设备的相应插槽中。
2. 在控制面板中双击 Backup & Restore。



3. 单击 Restore 选项卡。
4. 单击浏览 ... 按钮，选择要还原的备份文件。



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

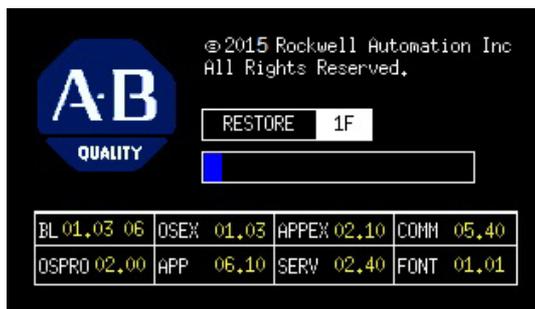


8. 单击 Restore。

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自动还原。

## 9. 单击 Yes 启动 Restore。

终端启动还原过程，期间需要数分钟时间。



**重要信息** 还原期间，不得移除 USB 驱动器或 SD 卡或断开终端电源。这会导致固件损坏。  
如果还原失败，请从维护菜单复位终端。  
请参见第 133 页的“维护模式操作”，了解详细信息。

还原完成后，终端会重新启动。

## 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

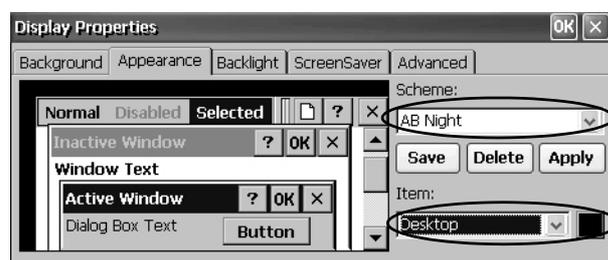
Display Properties 对话框中的 Background 选项卡用于控制桌面的背景位图。默认位图为 abclocknight。



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效果和颜色以及其它窗口元素。

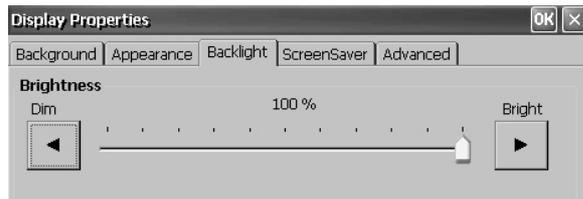


两种自定义方案和图像分别供日间和夜间查看。在更改方案时，切记还需更改 Background 选项卡中的图像。

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

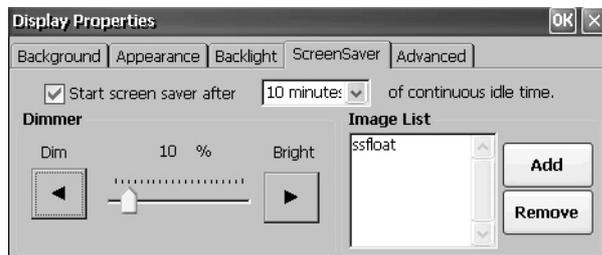
### 背光强度

您可在 1...100% 范围内以 10% 为增量调整背光强度。在 0% 时，只能勉强看清背光。



### 屏幕保护程序

屏幕保护程序可以延长显示屏的使用寿命。当终端连续空闲一段时间时，屏幕保护程序会调暗背光并显示动态图像。禁用后，显示屏亮度将恢复至正常水平。

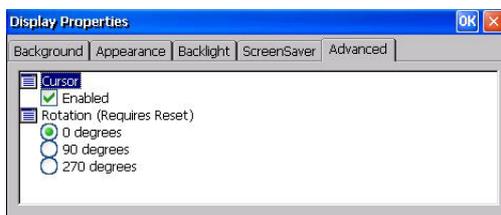


Display Properties 中的 Screen Saver 选项卡可用于执行以下操作：

- 更改屏幕保护程序的空闲超时时间。默认时间为 10 分钟。  
 屏幕保护程序激活后，将由调光器控制背光强度。您可在 0...100% 范围内设置调光器亮度。默认强度为 10%。在 0% 时，只能勉强看清背光。
- 浏览系统，选择不同的屏幕保护程序位图。默认的屏幕保护程序位图为 SSFloat.bmp。单击 Add 或 Remove 更改屏幕保护程序位图。系统可识别在 \Windows 文件夹下的位图。
- 取消选中 Start screen saver after 复选框可禁用屏幕保护程序。

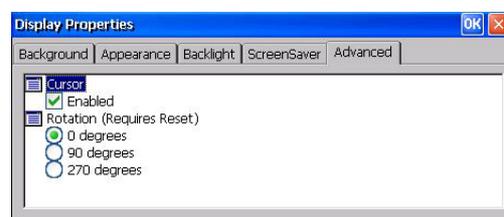
## 光标

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

使用 Display Properties 中的 Advanced 选项卡，可以旋转终端上的屏幕。默认角度为 0 度。



更改屏幕旋转之后，必须校准 Touch Screen。

1. 将 USB 鼠标插入终端。
2. 重启终端。
3. 使用鼠标校准 Touch Screen。
4. 请参见第 59 页的“校准触摸屏”，了解校准的详细信息。

## 硬件监视器

Hardware Monitor 为终端提供连续的电压、温度和负载信息。

## 进程

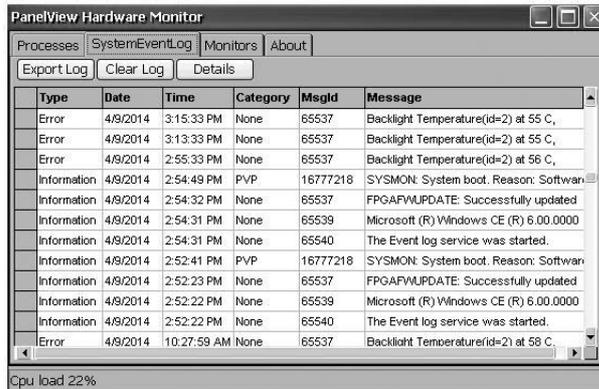
Hardware Monitor 的 Processes 选项卡显示终端正在运行的所有进程以及每个进程的内存使用情况。

ProcessName	ProcessId	Thr	BaseAddr	HeapSize	TotalMem	Committe	Reserved
nk.exe	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	3866624
udevice.exe	07180002	1	00010000	2560	1953792	1646592	307200
explorer.exe	07490002	6	00010000	49280	2703360	2007040	696320
fselect.exe	07B1000A	1	00010000	2048	1822720	1634304	188416
RSLinxNG.exe	065F000E	19	00010000	1522336	5156964	3436544	1720320
Rsvchost.exe	07BD000E	13	00010000	108832	2793472	1908736	884736
control.exe	07CC008A	1	00010000	22880	1822720	1675264	147456
PVHardwareMonitor	0641054E	5	00010000	877560	60062656	9028704	50133952

Memory load 3704852480/413700096 [2%]

## 系统事件日志

Hardware Monitor 的 System Event Log 显示终端记录的警告、错误和事件。

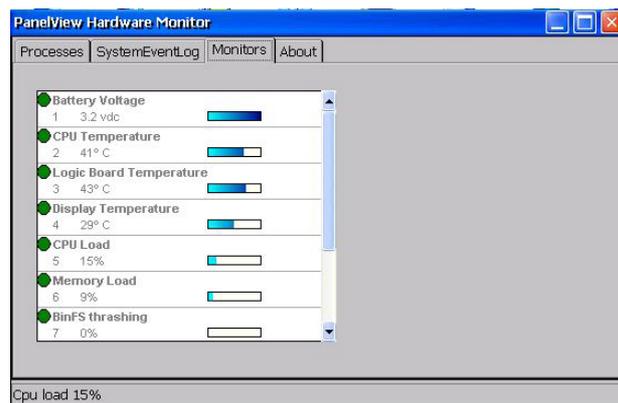


日志提供每个事件的日期和时间戳以及描述该事件的文本。日志最大大小为 1 MB，可容纳约 4,000 条记录。如果日志大小超过 1 MB，则将删除最早的 512K 信息。您可在日志文件上执行以下操作：

- 按下 Export Log，将日志文件导出到 \Windows 文件夹下的 CSV 文件 (\*.csv) 中。默认文件名为 SystemLog.csv。
- 按下 Clear Log，清除日志中的所有事件。
- 按下 Details，查看关于所选事件的更多详细信息。

## 监视器

Hardware Monitor 的 Monitors 选项卡为终端提供连续的电压、温度和负载信息。



## 电池电压

可通过 Monitors 选项卡查看实时时钟的电池的状态和电压读数。电池电压将在上电时更新，随后每小时更新一次。

**表 24 - 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。
过低	2.0...2.74V
正常	2.75V 或更高

电池电量不足或耗尽将被记录到系统事件日志中。

## 温度

可通过 Monitors 选项卡查看逻辑电路板的状态及当前温度读数。温度每 10 分钟更新一次。

**表 25 - 温度状况**

状况	逻辑电路板
过低	-
正常	25...94 °C (77...201 °F)
过高	95 °C (203 °F) 及更高

温度传感器故障将被记录到系统事件日志中。

---

**重要信息** 高温环境会引起自动重启。重启问题将持续存在，直到系统温度降至可正常运行水平。高温状况将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中显示的徽标和默认的屏幕保护程序图像。默认启动画面为 Allen-Bradley 徽标（ablogo.bmp）。

徽标可以是 .bmp、.jpg、.gif 或 .png 图像。90 x 90 像素，16 位彩色图像即可提供良好的效果。

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，以适应启动画面中的固定区域。

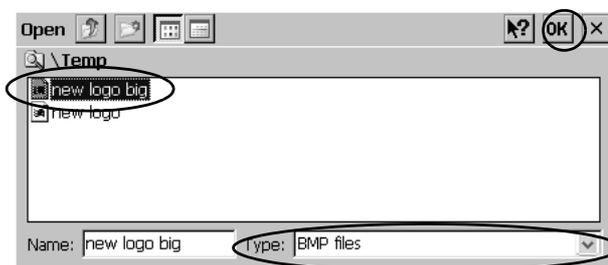
按以下步骤操作，将新徽标应用到启动画面和屏幕保护程序。

1. 在控制面板中双击 Logo Manager。

将打开 Logo Manager 对话框并显示当前徽标。



2. 单击 Load。



3. 选择您想要加载的新图像的位置：

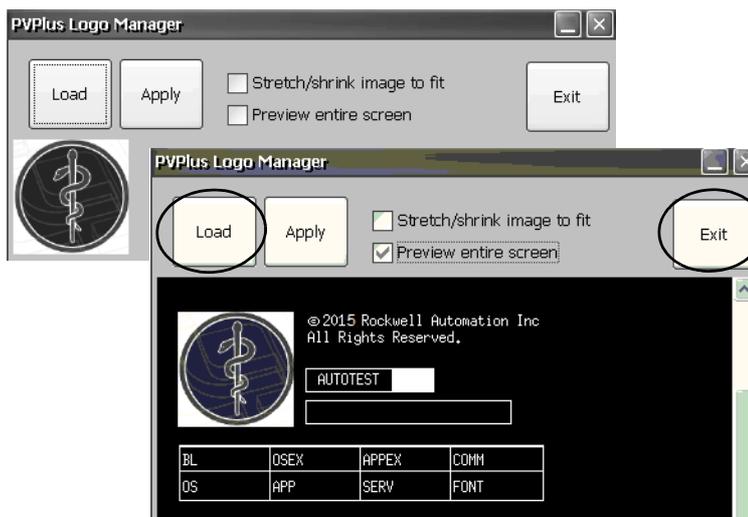
- 终端的文件夹
- Storage Card2 — SD 卡
- USB Storage — USB 驱动器

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，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。

- 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 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

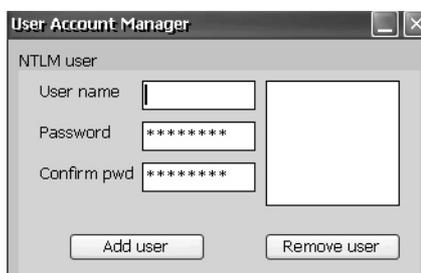
您可以通过 User Accounts 创建 NT LAN 管理员 (NTLM) 用户帐户，以便在使用 FTP、web 和文件服务器时验证客户端连接。用户帐户由用户名和密码构成。

**提示** 作为安全协议，NTLM 可为 Windows 操作系统的用户提供身份验证、完整性和机密性。NTLM 还有助于支持 Windows 2000、2002 和 2003 服务系统。

按以下步骤添加用户帐户。



- 在控制面板中双击 User Accounts。



- 单击 User name 字段，输入名称。
- 单击 Password 字段，清除字段中内容并输入密码。  
输入密码时将显示星号。

4. 在 Confirm pwd 字段中再次输入密码。

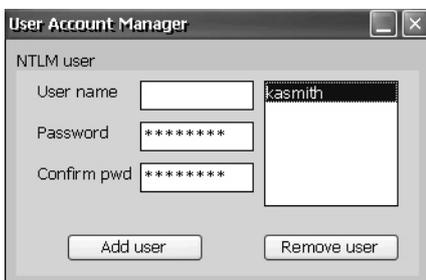


5. 单击 Add User。



6. 单击 OK 确认新的用户帐户。

会将新的用户名添加列表中。



7. 重复步骤 1 到 6 添加更多用户帐户。

8. 完成后，单击 X 关闭对话框。

按以下步骤删除用户帐户。



1. 从用户名列表中选择一個用户名。

2. 单击 Remove user。



3. 单击 Yes 确认删除所选的用户帐户。

会从列表中永久性删除该用户帐户列表。

4. 单击 X 关闭 User Account Manager 对话框。

**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



Services

Services 应用程序显示 PanelView Plus 7 Performance 平台支持的服务器。可启用（启动）或禁用（停止）各个服务器。



按钮采用颜色编码：

- 绿色表示服务器正在运行，并将在系统启动时自动启动。
- 红色表示服务器未运行。
- 灰色表示服务器在平台上不可用。

若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



Server  
Config

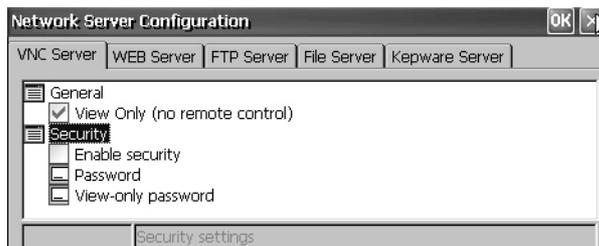
Network Server Configuration 应用程序可用于配制以太网网络中的 VNC、FTP、web、Kepware 以及文件服务器活动。

### VNC Server 配置

终端提供两种 VNC 客户端查看器：

- 一种是 Vncviewer.exe，位于终端桌面上的 /Windows 文件夹中。可将其部署在个人计算机中，用于连接、查看和控制 PanelView Plus 7 终端。请参见以下章节，了解详细信息：
  - [第 91 页的“需要“仅查看”操作密码的 VNC 连接”](#)
  - [第 92 页的“查看和控制操作的 VNC 连接分别需要独立的密码”](#)
- 终端中的另一种查看器可用于在两个 PanelView Plus 7 终端之间建立 VNC 连接。若要访问该查看器，请单击 Start > Programs > VNC Viewer。请参见以下章节，了解详细信息：
  - [第 94 页的“在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接”](#)
  - [第 95 页的“关闭到远程终端的 VNC 连接”](#)
  - [第 95 页的“建立到远程终端的新 VNC 连接”](#)
  - [第 95 页的“在本地终端和远程终端之间传输文件”](#)

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，以通过 VNC 连接查看或控制终端。



**提示** 单击对话框中标题栏的 OK 来应用新的设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 26 - VNC Server 参数

VNC 参数	描述	默认设置
<b>常规</b>		
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。 如果未选中 View Only，那么用户通过 VNC 连接既可以控制又可以查看终端的显示画面。 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
<b>安全性</b>		
Enable security	选中该选项，对终端进行 VNC 连接时将要求密码保护。也就是说，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

## 需要“仅查看”操作密码的 VNC 连接

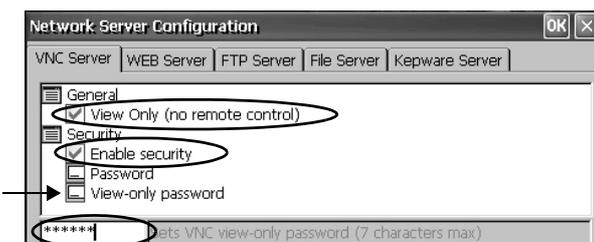
在默认 VNC 配置下，无需密码即可以仅查看方式访问终端。该配置需要您从终端复制到计算机的 VNC 查看器。

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

按以下步骤配置 VNC 连接，通过该连接查看终端显示画面时需要输入密码。



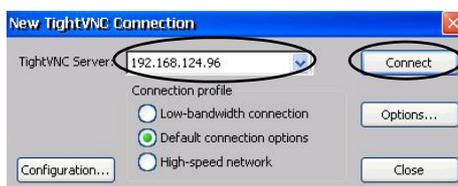
1. 单击控制面板中的 Server Config。



2. 在 VNC Server 选项卡中选中以下项：
  - View Only（非远程控制）
  - 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，然后当提示应用新设置时，重新启动服务器。

按以下步骤操作，启动用于查看终端操作的 VNC 连接。

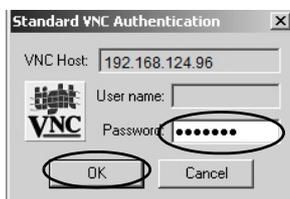
1. 在您的计算机上，选择 Start > Programs > TightVNC > TightVNC Viewer。



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. 输入在终端上定义的“仅查看”密码并单击 OK。

PanelView VNC Server 将在桌面上打开终端的当前视图。您只能查看但不能控制终端操作。

4. 完成后，关闭 PanelView VNC Server。

### 查看和控制操作的 VNC 连接分别需要独立的密码

您可配置 VNC 服务器，要求针对“仅查看”和控制操作提供独立的密码。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，并安装 TightVNC 软件。

按以下步骤配置 VNC 服务器，要求针对“仅查看”和控制操作提供独立的密码。



1. 单击控制面板中的 Server Config。



2. 在 VNC Server 选项卡中，执行以下操作：
  - 清除 View only （非远程控制）。
  - 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。

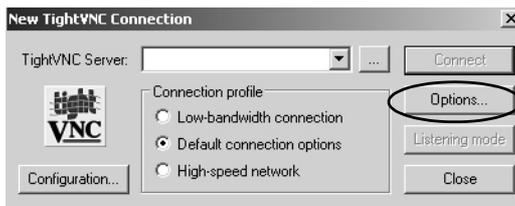


4. 选择 View-only password，输入“仅查看”密码的权限。
5. 单击 OK，然后提示应用新设置时，重新启动服务。

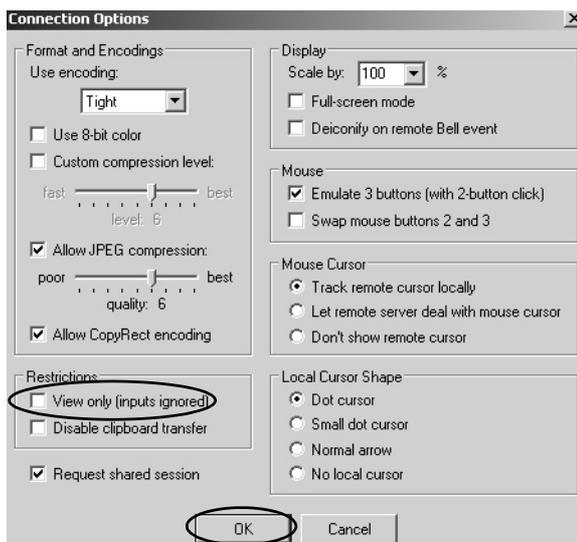
按以下步骤操作，启动用于进行终端控制的 VNC 连接。

**提示** 若要从计算机启动需要密码进行“仅查看”操作的 VNC 连接，请参见第 91 页的[“需要“仅查看”操作密码的 VNC 连接”](#)，并按照步骤 1 到 4 操作。

1. 在您的计算机上，选择 Start > Programs > TightVNC > TightVNC Viewer。

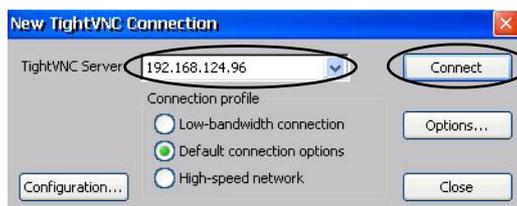


## 2. 单击 Options。



## 3. 清除 View only (忽略输入)。

## 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. 输入在终端上定义的控制密码，然后单击 OK。

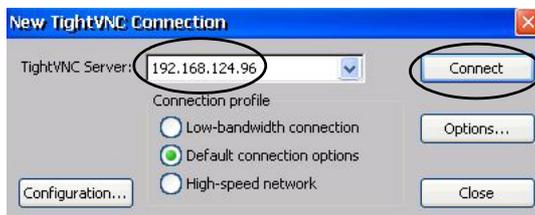
## 7. 在您的计算机中执行一些操作，确认可控制终端。

## 8. 完成后，关闭 PanelView VNC Server。

### 在本地终端和远程终端之间建立 VNC 连接

按照以下步骤，建立从本地终端到远程终端的 VNC 连接。

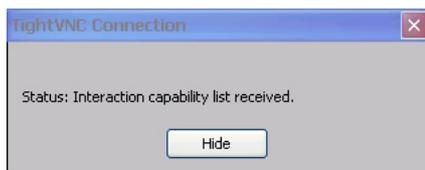
1. 访问本地终端的 Windows 桌面。
2. 在本地终端（查看器）的桌面上，选择 Start > Programs > VNC Viewer。



3. 输入您想要连接的远程终端 IP 地址，然后单击 Connect。

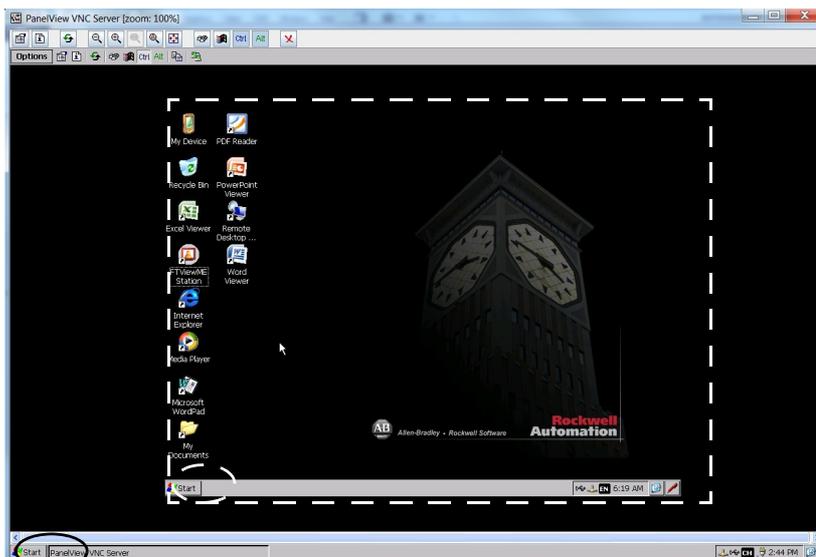
**提示** 从下拉菜单中选择 IP 地址，或者通过使用 USB 键盘或软输入面板（请参见第 76 页的“软输入面板”）输入 IP 地址。

建立连接期间会显示状态消息。这些消息会随状态的更改而反复出现。



建立连接后以及加载远程终端桌面的过程中都会显示消息“Please wait - initial screen loading”。

画面加载完毕后，远程终端的桌面会显示在本地终端上。现在您可以访问远程终端的特性和功能。



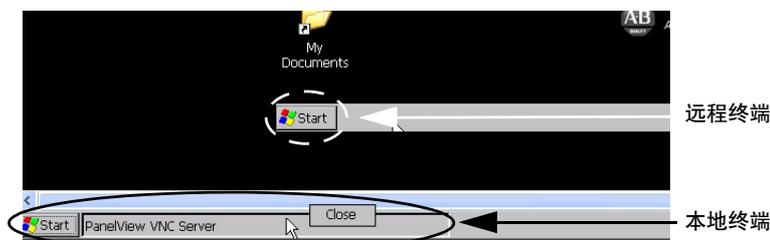
白色虚线表示远程终端且仅供参考（虚线并不会实际出现在本地终端上）。  
请注意两个 Start 按钮：白色环绕区域为远程终端；黑色环绕区域为本地终端。

## 关闭到远程终端的 VNC 连接

按照以下步骤，关闭本地终端与远程终端之间的 VNC 连接。

1. 建立从本地终端到远程终端的 VNC 连接（请参见[第 94 页](#)）。
2. 在本地终端上，右键单击 PanelView VNC Server。

**提示** 触摸屏幕并保持一秒以上即可调用右键单击功能。



3. 单击 Close。

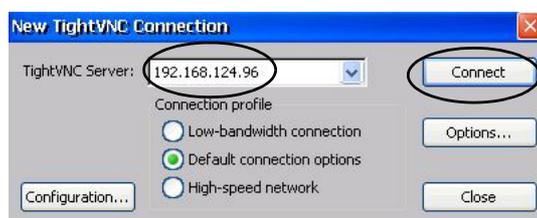
已关闭到远程终端的 VNC 连接。

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

## 建立到远程终端的新 VNC 连接

按照以下步骤，建立到不同终端的新 VNC 连接。

1. 建立从本地终端到远程终端的 VNC 连接（请参见[第 94 页](#)）。
2. 在菜单栏中单击新建连接图标。



3. 输入您想要连接的新的远程终端 IP 地址，然后单击 Connect。

**提示** 从下拉菜单中选择 IP 地址，或者通过在本地上终端上（查看器）使用 USB 键盘或软输入面板输入 IP 地址（请参见[第 76 页](#)的“软输入面板”）。

本地终端将创建到新终端的 VNC 连接。

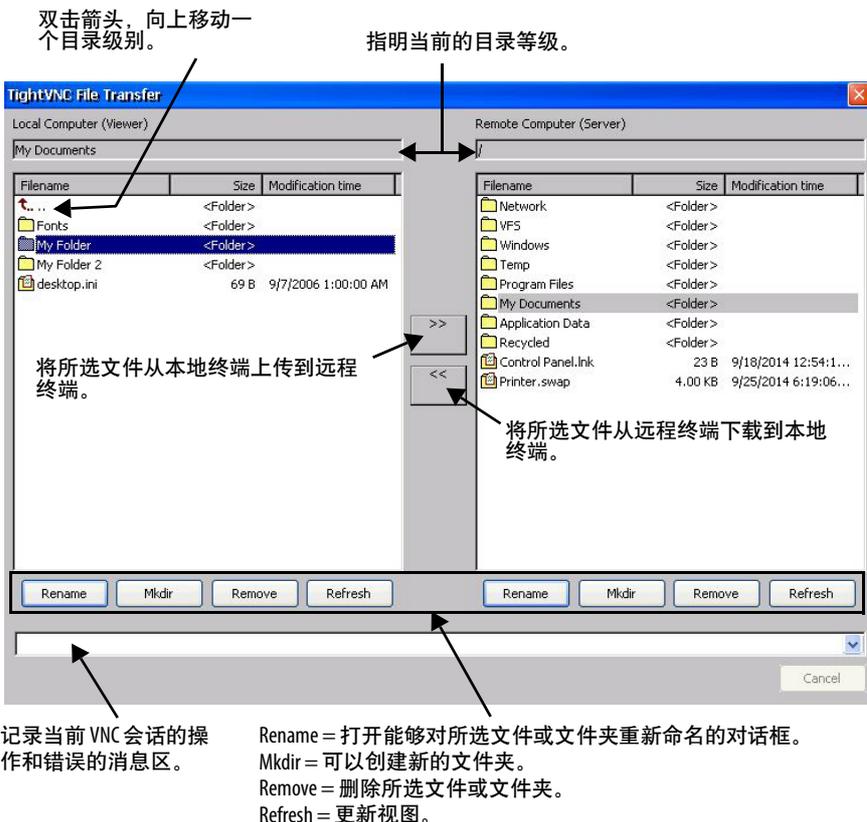
## 在本地终端和远程终端之间传输文件

通过 TightVNC File Transfer 对话框可执行以下任务：

- 在所连终端之间传输文件和文件夹
- 重命名所选文件或文件夹
- 创建文件夹
- 删除所选文件或文件夹

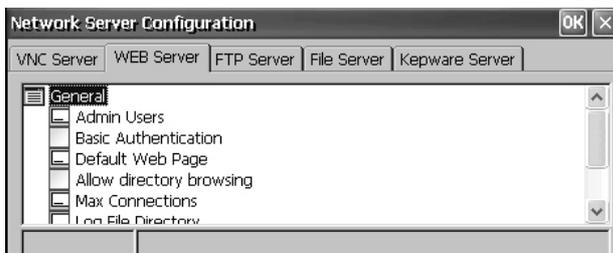
按照以下步骤，在本地终端和远程终端之间传输文件。

1. 建立从本地终端到远程终端的 VNC 连接（请参见第 94 页）。
2. 单击菜单栏中的传输文件图标。
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（如有需要）。



### Web 服务器配置

Network Server Configuration 应用程序中的 Web Server 选项卡可配置用于 HTTP Web 活动的设置。它们是标准的 Microsoft Windows CE 参数。



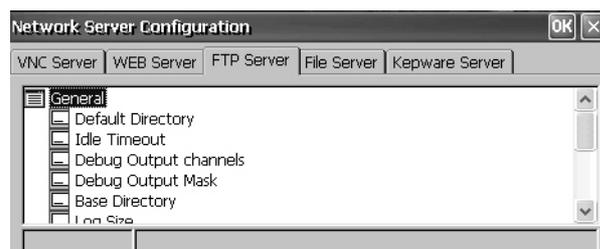
**提示** 单击对话框中标题栏的 OK 来应用新的设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 27 - Web 服务器参数

参数	描述	默认设置
Admin Users	指定允许管理 Web 活动的用户列表。 选择后，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，允许用户浏览 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 选项卡可定义用于通过网络交换文件的设置。它们是标准的 Microsoft Windows CE 参数。



默认 FTP 配置允许任何用户匿名登录并从 FTP 默认目录 (\Temp) 下载文件，从而建立到终端的 FTP 连接。

**提示** 单击对话框中标题栏的 OK 来应用新的设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

表 28 - FTP 服务器参数

FTP 参数	描述	默认设置
<b>常规</b>		
Default Directory	指定终端上用于传送文件的存储位置。 这是用户连接到 FTP 服务器时最先进入的目录。	\\Temp\
Idle Timeout	指定空闲时间，即在数据传输期间，空闲多久之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 日志文件和其它支持文件的路径。	\\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
<b>安全性参数</b>		
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 服务器并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

使用默认的 FTP 安全性选项，您可以匿名登录终端并在您的计算机和终端上默认的 FTP 文件夹之间复制文件。



**提示** 如果未选中 Allow Anonymous Uploads，您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。

按以下步骤操作，通过匿名登录以及与 FTP 文件夹进行文件传输，建立到终端的 FTP 连接。

1. 在您的计算机上，打开 Web 浏览器或任意文件夹。
2. 单击系统托盘中的网络连接图标，确定您终端的 IP 地址。



3. 在地址字段中输入终端的 IP 地址。

**示例** 针对该 IP 地址使用此语法: ftp://ipaddress\_of\_the\_terminal。  
例如, ftp://192.168.124.96

与终端上的默认 FTP 目录 (\Temp 文件夹) 建立连接。终端显示两个文件。



如果从 Web 浏览器启动 FTP 连接, 会出现这一视图。



要查看文件夹视图, 请从 Page 下拉菜单中选择 Windows Explorer 的 Open FTP 站点。

4. 在您的计算机和 FTP 文件夹之间传输文件:
- 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

建立 FTP 连接前, 您可以索要用户名和密码。在 FTP Server 选项卡中, 检查 Use Authentication 选择 User List 并在选项卡底部打开的字段中输入有效的用户名。



**提示** 用户名和密码均在控制面板的 User Accounts 应用程序中设置。  
请参见第 87 页的“用户帐户”, 了解详细信息。

按以下步骤操作, 先输入有效的用户名和密码, 建立到终端的 FTP 连接。

1. 在您的计算机上, 打开任一文件夹或浏览器。
2. 单击系统托盘中的网络连接图标, 确定您终端的 IP 地址。

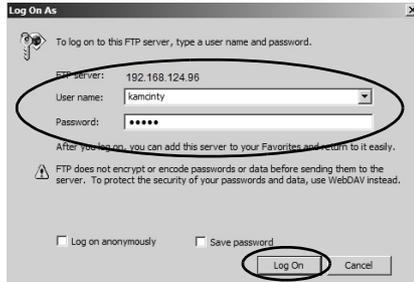


3. 在 Windows Explorer 地址字段中输入终端 IP 地址。

**示例** 针对该 IP 地址使用此语法: 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** 用户名必须存在于 FTP 配置的 User List 中, 且必须预先在 User Accounts 应用程序中将其创建为有效帐户。

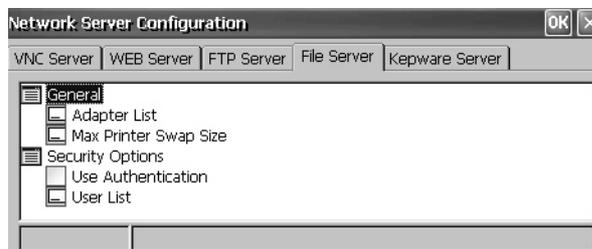
6. 输入有效的用户名和密码, 然后单击 Log On。

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



## 文件服务器

通过对 Network Server Configuration 中的 File Server 选项卡进行设置, 您可对文件、打印机和串行端口进行共享访问, 还能在网络上的计算机之间实现多种通信。它们是标准的 Microsoft Windows CE 参数。



**提示** 单击对话框中标题栏的 OK 来应用新的设置。将询问您是否要立即重新启动服务。

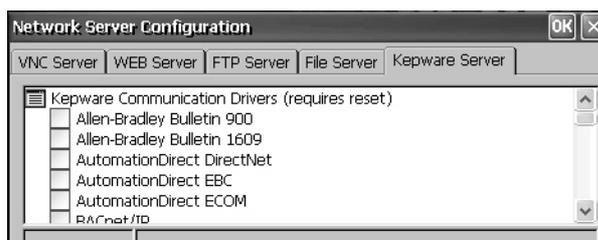
表 29 - 文件服务器配置

参数	描述	默认设置
<b>常规</b>		
Adapter List	提供有效适配器列表。	* (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
<b>安全性选项</b>		
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

在 Network Server Configuration 的 Kepware Server 选项卡中，您可以为连接的设备选择 Kepware 通信驱动器。

**提示** 有关 KepWare 驱动器的完整列表，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“KepWare Drivers for PanelView Plus”。



**重要信息** 在标题栏中单击 OK，应用新设置。将询问您是否要立即重新启动服务。您还须重启终端。

## System Information

System Information 应用程序提供多种选项卡，用于查看和设置终端的整个系统属性。

### General Information

System Information 的 General 选项卡显示 Windows CE 操作系统的当前版本、处理器类型、速度以及可用内存。



### Startup Options

System Information 的 Startup Options 选项卡可用于设置以下启动选项：

- 显示或隐藏电池警告
- 以开放或封闭模式启动终端
- 为 DLR、星型或线型拓扑结构配置以太网端口
- 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

如果电池电量过低，电池缺失或电量耗尽，将在每次终端启动时显示警告消息。

- 提示**
- 如果不需要准确的时间和日期，则可在没有电池的情况下运行终端。
  - 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。

您有三种电池处理方式。



电池警告启动选项	描述
Always show at startup (continue with startup)	启动时显示电池警告，随后运行 FactoryTalk View ME Station 软件。这是默认设置。
Always show at startup (halt startup)	启动时显示电池警告，会暂停启动或开机流程，直到按下 OK。
Never show at startup	启动时隐藏电池警告消息。

## 启动选项

启动时使用 Shell 选项运行开放或封闭桌面，同时设置按钮控件的视觉外观。



外壳启动选项	描述
类型	<p>启动时以开放或封闭系统启动终端：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (开放系统) – 启动时运行 Windows CE 桌面。</li> <li>• (封闭系统) (默认) – 启动时运行 FactoryTalk View ME Station 配置模式。</li> </ul> <p>您也可按下 Terminal Settings &gt; 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 42 页的“桌面访问”。</p>
用户界面按钮控件	<p>设置启动时控制按钮的视觉外观：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP 样式 (默认)</li> <li>• Windows 95 样式</li> </ul>

## 启动选项

启动选项提供启动时进入安全模式的方式。

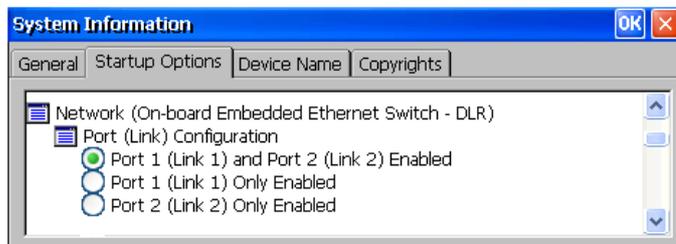


安全模式选项	描述
Do not detect safe mode request at startup	禁用启动时的安全模式检测。这是默认设置。
Detect safe mode request at startup	<p>启动时在终端显示屏的左下角显示小白框。按住白框进入安全模式。这样能绕过已加载的 FactoryTalk View ME 应用程序直接进入配置模式。如果未按住白框，系统将正常启动。</p> <p>另一种进入安全模式的方法是进入维护模式。请参见第 133 页的“维护模式操作”。</p>

### 配置以太网端口

“Network (On-board Embedded Ethernet Switch - DLR)” 提供了一些选项，可为网络拓扑的终端配置板载以太网交换机。您还可以通过终端菜单配置以太网端口。请参见第 52 页的“配置以太网端口”。

更改选择后，重新启动终端使更改生效。



端口（链路）配置	描述
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	为星型或线型配置启用链路 1 以太网连接。
Port 2 (Link 2) Only Enabled	为星型或线型配置启用链路 2 以太网连接。

### 看门狗错误

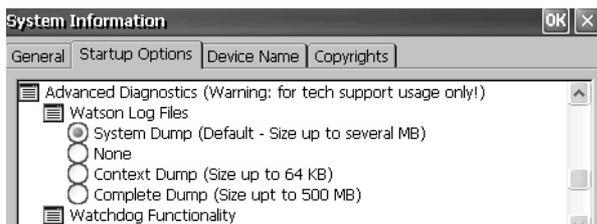
您可以在启动时显示或隐藏看门狗错误。



看门狗错误选项	描述
Always show watchdog errors at startup	在启动时显示致命看门狗错误（错误 02），并暂停正常启动过程。这是默认设置。系统启动维护窗口，在其中显示看门狗错误。可通过该窗口继续启动过程。请参见第 133 页的“维护模式操作”，获取详细信息。错误会被记录到系统事件日志中。
Never show watchdog errors at startup	启动时隐藏错误，并将错误添加到系统事件日志中。

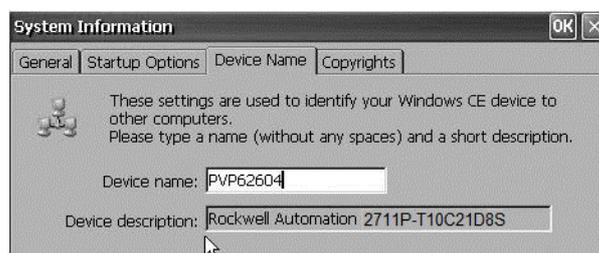
### 高级诊断功能

高级诊断功能供技术支持使用，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 的 Device Name 选项卡通过提供设备名称和描述来区分终端与网络上的其它设备。



**提示** 设备名称必须具有唯一性。重复的名称会发生冲突，导致网络问题。

## 触摸属性



具有触摸屏的设备可以访问 Touch Properties。可通过该属性校准触摸屏和设置触摸屏的触碰灵敏度。

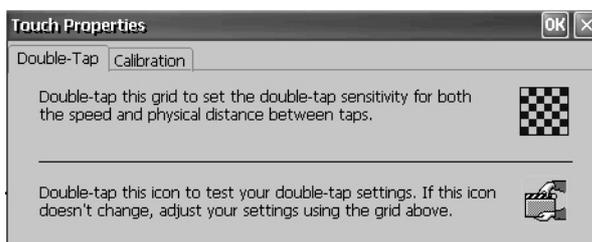
### 校准

如果设备不能正确响应触摸操作，可使用 Calibration 选项卡重新校准触摸屏。按照对话框中的说明进行重新校准。



### 双击

Double-Tap 选项卡用于设置和测试触摸屏的双点触操作的灵敏度。



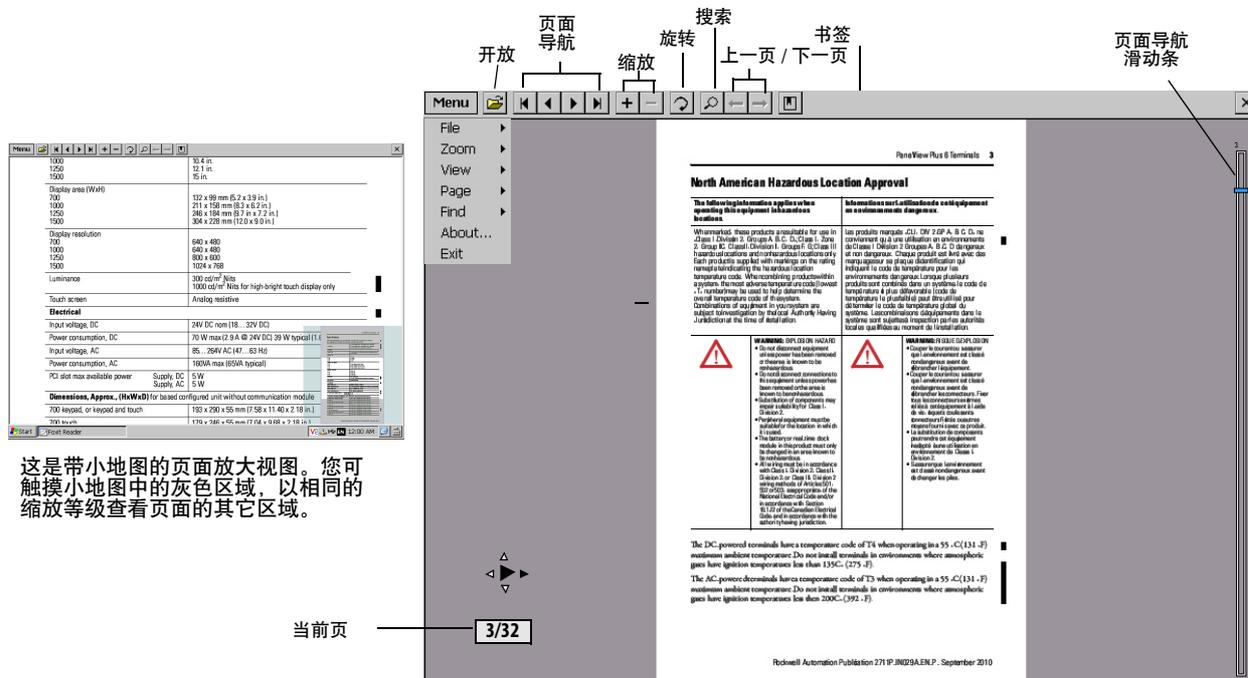
## PDF 阅读器



PDF 阅读器提供典型的查看和搜索功能。您可从 Windows 桌面或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。

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 30 - 触摸屏操作

操作内容	操作方法	指示
放大或缩小	轻触屏幕一次放大画面。 再次触击屏幕缩小画面。 如果选择 Menu > View > Minimap，将在工作区右下角显示一个迷你页面视图。您可轻击灰色区域更改视图。	
导航页面	<ul style="list-style-type: none"> <li>向右或向左拖动触摸笔或手指，以查看下一页或上一页。 指示符将显示拖动的方向。 方框中将显示当前页 / 总页数。</li> <li>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。</li> </ul>	  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

您可选择 Start > Programs > Command Prompt 并执行表 31 中的命令参数，从而通过 Windows 命令提示符运行 PDF 阅读器。

**命令提示符语法**

Foxitreader “file\_path/file-name.pdf” *parameter parameter\_value*

- 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 31 - 命令提示符参数**

参数	参数功能	示例	描述
-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 Menu 中的 File >Open 命令和 Open 文件夹按钮。	Foxitreader “file_path/file.pdf” -g	打开 PDF 文件并禁用 Menu 中的 File >Open 命令和 Open 按钮。

**注：**

## 安装和更换元件

主题	页码
连接到 USB 端口	110
安装 USB 打印机	111
插入 SD 卡	113
连接扬声器	114
更换电池	116
安装保护层	117



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



在该设备寿命结束时，应将其与未分类的城市垃圾分离开，单独回收。

### 提示

对于所支持设备的完整列表，请访问

<http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“PanelView Plus Hardware Compatibility List”。

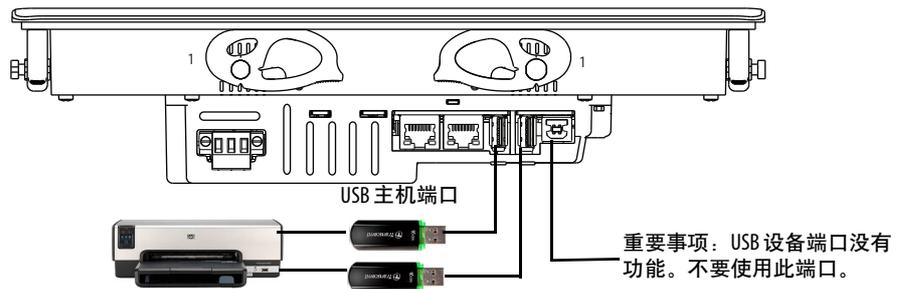
## 连接到 USB 端口

该终端有两个 USB 2.0 (A 型) 主机端口。

- USB 主机端口支持可移除 USB 驱动器和 USB 打印机。

**重要信息** 有关如何在危险场所使用 USB 主机端口和 USB 外围设备的信息，请参见第 20 页的“USB 外围设备所需的电路端口参数”。

**重要信息** USB 主机连接仅供临时使用。请勿将 USB 主机连接用于运行时操作。



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

表 32 - USB 连接器引脚分布

USB 端口	USB 图标	USB 连接器	引脚	信号	描述
主机			1	VCC	+5V
			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壳中。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 集线器连接到与 USB 2.0 兼容的终端。在将设备连接到 USB 集线器之前，确保电源适配器已连接并上电。

## USB 电缆

为实现无错传输，仅使用经过认证的高速 USB 2.0 电缆。

## 安装 USB 打印机

终端可连接一台 USB 打印机，例如，Canon、Epson、Hewlett-Packard 和 Brother。如有合适的驱动程序，打印机可支持即插即用安装和手动安装。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更多信息，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“Printers Supported on PanelView Plus”。

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

表 33 - 打印机支持



打印机类型	描述
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。打印机可通过设备名称或 IP 地址进行寻址。
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以及 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

按以下步骤操作，从 Windows 桌面安装即插即用打印机。对于手动安装打印机，请参见第 112 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，对即插即用安装过程进行了介绍。

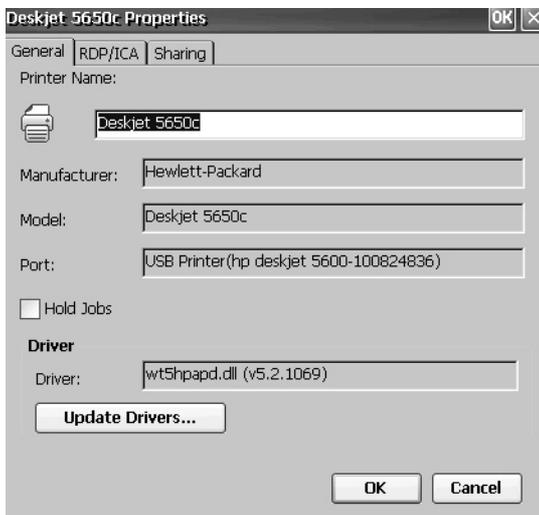
1. 将打印机连接到终端的任意一个 USB 主机端口。
2. 将打印机电源线插入到插座中，并接通打印机电源。

Windows 可自动检测到即插即用打印机，且在大多数情况下，无需任何选择即可完成安装。

打印机准备好打印。

**重要信息** 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。若要手动配置打印机，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。  
注意 Deskjet 5650C 打印机的图标。复选标记表示这是默认打印机。
4. 从 File 菜单中选择 Properties，查看打印机属性。

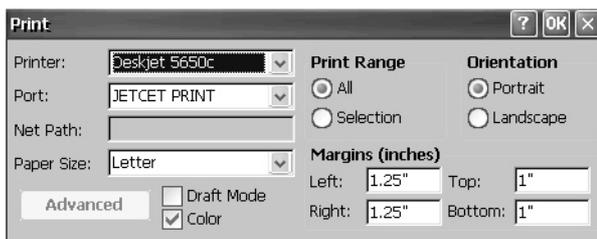


打印机属性包括打印机名称、制造商和型号、打印机驱动程序以及端口特定参数。

- 提示**
- 循环上电后，新的打印机配置会得到保留。
  - 除了可以从桌面控制面板访问打印机设置之外，您还可选择 Terminal Settings > Print Setup，从 FactoryTalk View ME Station 访问。

5. 右键单击打印机，打印测试页面，验证安装情况。

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

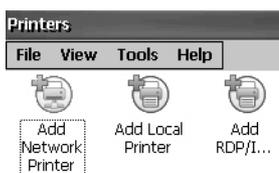


### 手动安装打印机

按以下步骤操作，手动安装支持的打印机。

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. 按照 Add Local Printer Wizard 中的说明配置打印机：

- 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. 打印测试页面，确认打印机已成功安装。
- e. 指定是否要在网络中共享打印机。

## 插入 SD 卡

插入终端的 SD 卡槽后，SD 卡可提供额外的存储空间。支持的存储卡包括产品目录号 1784-SD1 和 1784-SD2。SD 卡支持热插拔；即，可在终端上电并运行时插拔。


**警告：爆炸危险**

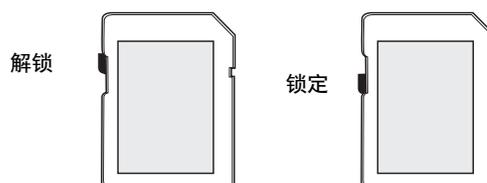
电源接通时移除或插入 SD 卡会引发电弧。在危险场所安装时，这可能导致爆炸。

除非已断电或已知该区域无危险，否则不得移除或插入 SD 卡。

在操作员终端安装后，用户可从面板内部或背面操作 SD 卡槽。

按以下步骤操作，将 SD 卡安装到卡槽中。

1. 根据您的偏好确认是否锁定 SD 卡。
  - 如果解锁，终端可对 SD 卡进行数据读写操作。
  - 如果锁定，终端只能从 SD 卡读取数据。

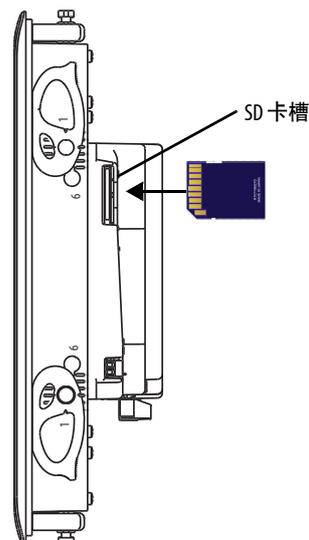


**注意：在插入插槽前，确保 SD 卡方向正确。将 SD 卡强行插入插槽可能会损坏 SD 卡或终端。**

2. 将 SD 卡插入插槽中，直到听到一声咔哒声。

听到咔哒声时，SD 卡锁定到位。

若要移除卡，将其略向内推动。此时会解锁 SD 卡，可将其从卡槽内移除。



## 连接扬声器

可在终端连接扬声器或音频放大器，用来发出警报，提供操作员操作时的反馈以及在视频播放时提供声音。

**提示** 扬声器在 Windows CE 操作系统 (Windows Media Player) 中可用，但 FTView ME Station 软件不支持该扬声器。

为 D 类扩音器选择扬声器

扬声器阻抗 $\Omega$	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：音频端口为非隔离型。请遵循以下准则：**

- 连接的扬声器必须与终端处于同一机壳中。扩音扬声器必须连接至终端的接地系统公共端。
- 提供的音频作为端子块连接，可用于危险场所。请牢固地连接线缆。

音频端口为 D 类扩音器输出。其带有一个双引脚端子块，用于连接 4 或 8 欧姆扬声器，或用于驱动外部扩音扬声器。

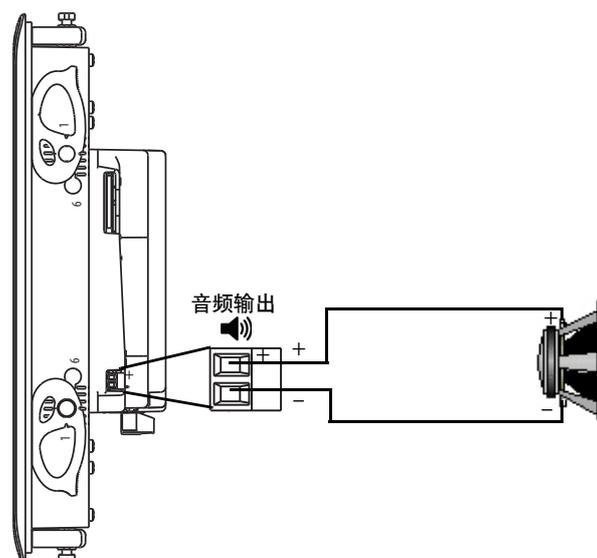


表 34- 音频端口接线

线型	接线尺寸	剥皮长度	扭矩最小 ... 最大
多芯或实心 Cu 90 °C (194 °F)	0.05...1.3 mm <sup>2</sup> 30...16 AWG	5 mm (0.2 英寸)	0.22...0.25 N·m (1.95...2.2 lb·in)

使用 0.4 x 2.5 mm 一字螺丝刀进行端子块接线。接线长度不得超过 1 m (39 英寸)。

按以下步骤操作，将扬声器连接到音频端口。

1. 使用剥线钳在线缆末端剥去大约 5 mm (0.2 英寸) 绝缘层。
2. 将新裸露线缆中的一根连接到操作员设备上的正极 (+) 端子，另一根连接到负极 (-) 端子。
3. 将线缆另一裸露末端连接到扬声器或扩音扬声器的正极 (+) 和负极 (-) 端子。

## 更换电池

产品配有一块锂电池，可作为实时时钟和静态 RAM 的备份电源。产品安装到面板后，可更换电池。使用 1 号十字螺丝刀（1 号十字形旋具）移除逻辑模块后可暴露电池。



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。

收集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，可能存在爆炸危险。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。**

仅可使用产品目录号为 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或焚化炉中。请按照当地法规处置废旧电池。

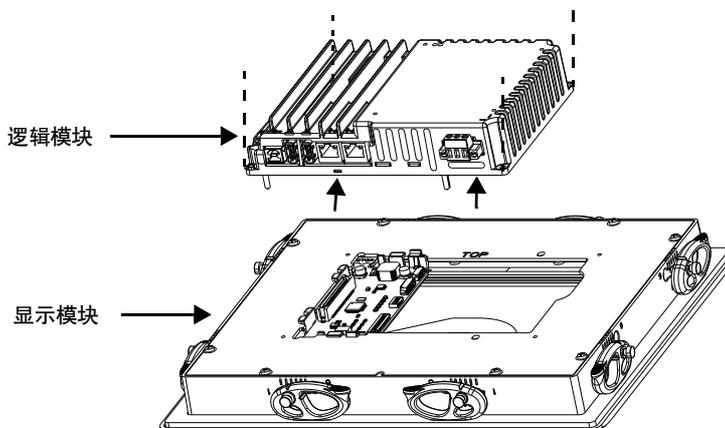
有关处理锂电池（包括处理和处置泄漏的电池）的安全信息，请参阅 Guidelines for Handling Lithium Batteries，出版号：[AG 5-4](#)。

需要特殊处理的高氯酸盐材料。  
请参见 [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)。

高氯酸盐警告仅适用于在美国加利福尼亚销售或分销的以锂锰氧化物 (LiMnO<sub>2</sub>) 为主要成分的电池或蓄电池，以及包含这些电池或蓄电池的各类产品。

按以下步骤操作更换电池。

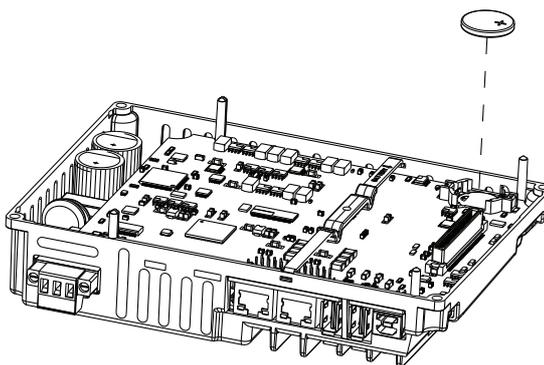
1. 断开终端电源。
2. 旋松将逻辑模块固定到显示模块背面的螺丝。



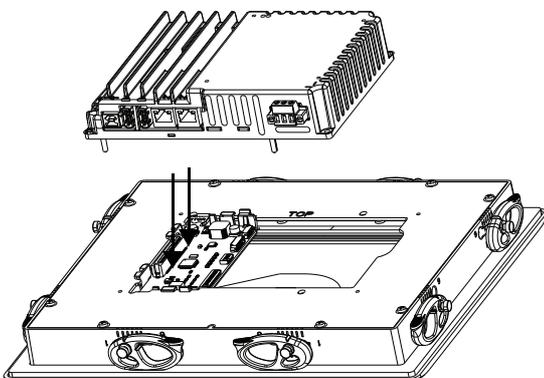
该设备对静电放电 (ESD) 敏感。  
操作本设备时，请遵循 ESD 预防指南。

3. 将逻辑模块小心地从显示模块提起，然后翻转模块，暴露出电路板。

4. 在电路板上找到纽扣电池的位置。



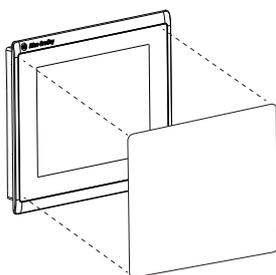
5. 提起电池一侧，取下电池。
6. 插入新电池，确保正极(+)朝上。
7. 将逻辑模块底部的连接器与显示模块背面的连接器对齐，重新连接逻辑模块。



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

## 安装保护层

保护层对触摸屏和按键起到防护作用，可有效抵御刮伤、灰尘、指纹以及化学或研磨材料损害。有关可用保护层的列表，请参见第 16 页的表 6。



保护层可覆盖铝边内终端边框的整个表面。保护层内有一层保护性内衬，可通过向后拉动垂片将其移除。准备好安装保护层前，请勿移除该内衬。

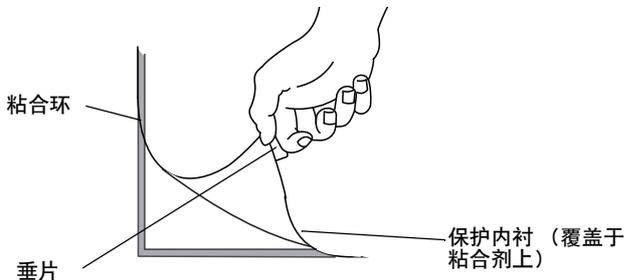
**重要信息** 安装保护层前请遵守以下准则：

- 确保双手清洁、干燥。
- 从保护层的边缘开始操作，防止留下指纹和线头。如果膜上出现污迹或线头，请在继续安装前予以清除。
- 请勿触摸胶环。

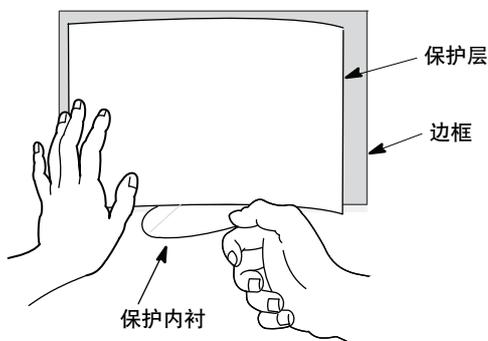
安装保护层前，请使用不起毛的软布和温和的清洁剂擦拭触摸屏表面和键盘（如有提供）。清除所有指纹、油脂或灰尘。未清除的痕迹将被覆盖于保护层下方。油脂也会影响保护层的粘合性。

请按以下步骤应用保护层。

1. 从其中一个短边位置拉起垂片，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. 将边框上的保护层置于中心位置，然后将粘介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层时，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层。确保铺平保护层，使其与屏幕间不存在气泡或变形。
4. 使用软布或手指按压保护层的边缘将其密封，移除粘合过程中的所有气泡。

### 清洁保护层

使用干净、不起毛的软布和温和而无痕的清洁剂来清洁保护层。建议使用稳洁 (Windex) 或眼镜清洁剂。请勿使用包含磨蚀材料的清洁剂。

### 移除保护层

在保护层破损或需要更换时将其移除。揭起保护层一角，缓慢将其拉起。使用异丙醇清除残留的粘合剂。请勿重复使用保护层。

## 更新固件

主题	页码
终端固件	119
下载固件文件	120
固件升级向导	120
从存储设备升级终端固件	121
通过网络更新终端固件	123

### 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

固件更新不会影响以下终端元件或设置：

- Windows 注册表
- 包括在终端中已加载 FactoryTalk View Machine Edition 应用程序<sup>(1)</sup> 在内的文件系统
- 包括网络设备名称、启用 DHCP 的静态<sup>(2)</sup> IP 地址、速度和双工设置在的网络参数
- 显示设置
- 屏幕保护程序配置
- 触摸屏校准

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

(2) 在某些情况下，完成固件更新后，静态 IP 地址已更改为启用 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

该安装包包含以下内容：

- 固件更新包 (FUP)，其中包含自动运行可执行文件和新的固件文件。
- 版本 6.10 或更高版本的固件升级向导 (FUW)，用于使用 FUP 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。

按以下步骤操作，将固件安装文件下载到计算机中。

1. 从 <http://www.ab.com> 上的快速链接列表中，选择 Product Compatibility and Download Center。
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. 选择固件版本，然后单击 Find Downloads。
6. 将更新文件 (.exe) 下载  到 FactoryTalk View Machine Edition (ME) 软件所在的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。
  - 将固件更新包文件 (.fup) 安装到安装期间指定的文件夹中。

**TIP** FUP 名称是 ME\_PVP7xX\_6=8.xx-yyyyymmdd

- yyyyymmdd 是固件包的创建日期
- 8.xx 是该固件包中包含的 ME 的版本

现在即可运行 FUW，从 USB 驱动器或 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。提供了两种固件更新方法：

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

固件更新卡可以是 USB 驱动器或 SD 卡（目录号 1784-SDx）。

- 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。

用户可以从 FactoryTalk View Studio 软件或计算机的 Programs（程序）菜单运行 FUW：

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

## 从存储设备升级终端固件

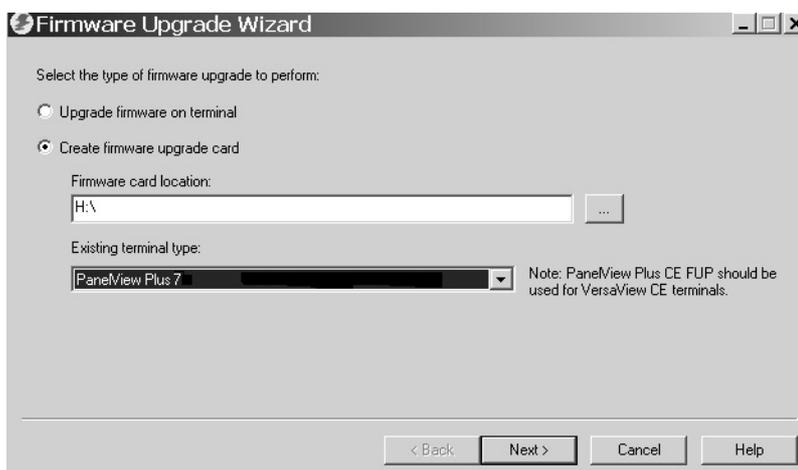
从存储设备升级固件分为两步。首先，创建一个包含所需固件文件的固件更新卡。其次，将卡加载到目标终端中更新固件。

固件更新卡可以是 USB 驱动器或 SD 卡。

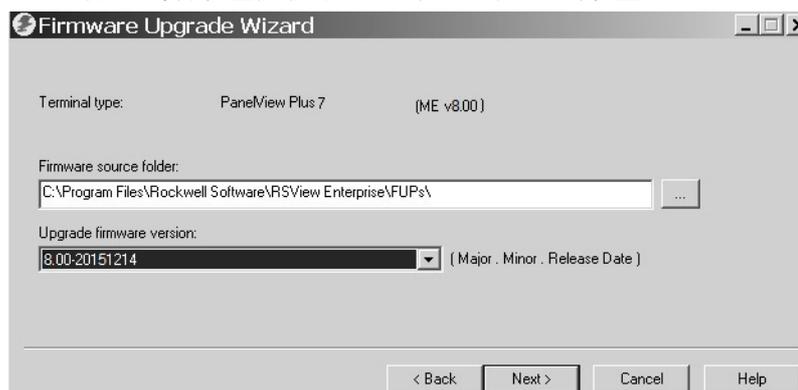
### 创建固件更新卡

按照以下步骤将固件文件复制到 USB 驱动器或 SD 卡中。

1. 将 USB 驱动器或 SD 卡插入到计算机的相应插槽中。
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 (开始) > Programs (程序) > 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。



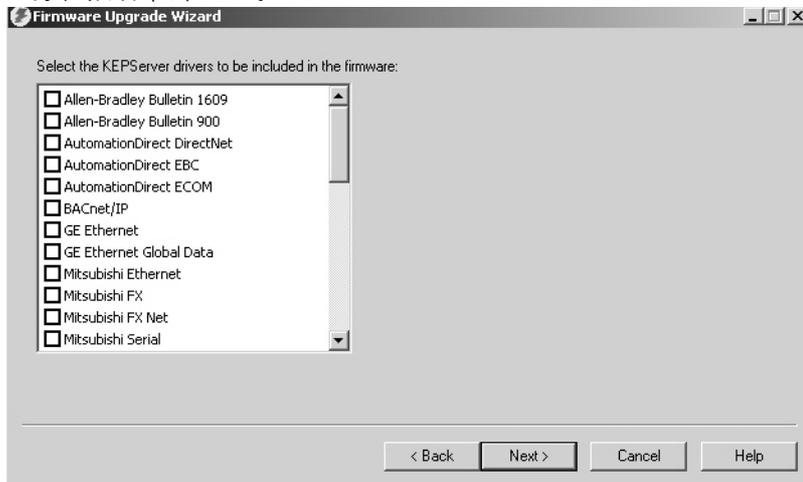
- b. 浏览到计算机中已加载存储卡的根目录（例如，E:\），然后选择固件卡的位置。  
固件文件将复制到该位置。用户也可以指定硬盘上的文件夹。
  - c. 从 Existing terminal type 下拉菜单中选择 PanelView Plus 7 终端。
  - d. 单击 Next。
4. 在启动的对话框中按以下步骤操作。
  - a. 浏览到计算机上安装有 FUP 的固件源文件的位置。



- b. 选择要更新的固件版本。
- c. 单击 Next。

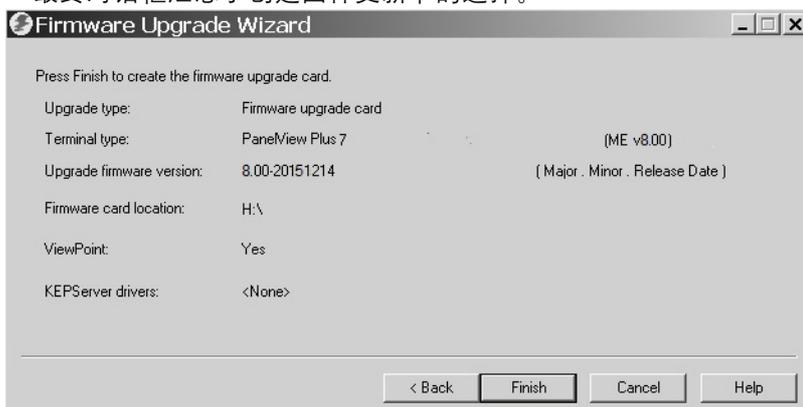
由于检索 FUP，可能需要几秒钟的时间才能出现下一个对话框。

- 5. 在该对话框中，可以选择想要随固件一起安装的 KEPServer 驱动程序，然后单击 Next。



Keeware 驱动程序已安装到 PanelView Plus 7 Performance 终端中。

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更新卡中。

随着文件复制到 USB 驱动器或 SD 卡，进度条会自动更新。

- 7. 成功完成固件更新后，单击 OK。



**TIP** 如果将固件文件复制到硬盘上，请将文件复制到 USB 驱动器或 SD 卡的根目录。

- 8. 将 USB 驱动器或 SD 卡从计算机中移除。
- 9. 下一节将介绍使用此固件更新卡更新终端固件。

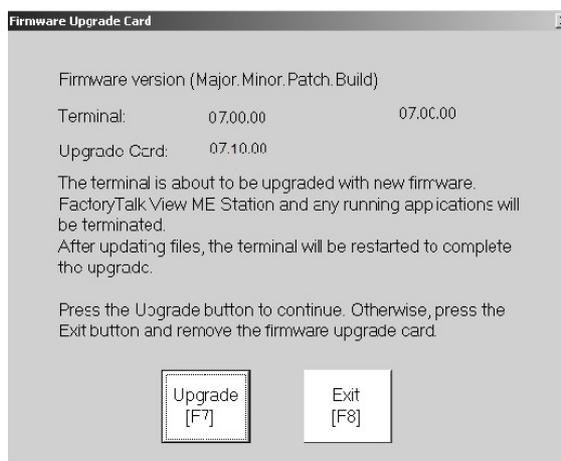
## 使用固件更新卡更新终端固件

按以下步骤，将固件文件从 USB 驱动器或 SD 卡传送到终端。使用在前一节中创建的固件更新驱动器或卡。

- IMPORTANT**
- 固件更新过程中，请勿移除或意外断开 USB 驱动器或者 SD 卡。否则，可能会损坏固件，导致终端不稳定。
  - 更新固件时请勿断开终端的电源。
  - USB 集线器可能引发意外行为，不推荐使用。

- 将 USB 驱动器或 SD 卡插入到终端的相应插槽中。

固件更新自动启动并显示该对话框。



- 按下终端上的 update 或 [F7] 开始更新固件。

终端将重启，并在更新期间显示进度条。

完成更新后，终端将重启，同时执行新固件。

- 将 USB 驱动器或 SD 卡从终端移除。

- IMPORTANT** 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，请参见第 133 页的“维护模式操作”。

## 通过网络更新终端固件

可以通过直接网络连接更新连接到计算机的终端中的固件。网络连接需要运行固件升级向导 (FUW) 以及版本 5.0 或更高版本 RSLinx Enterprise 软件的计算机。

需要使用 RSLinx Enterpris 软件在网络上选择终端。

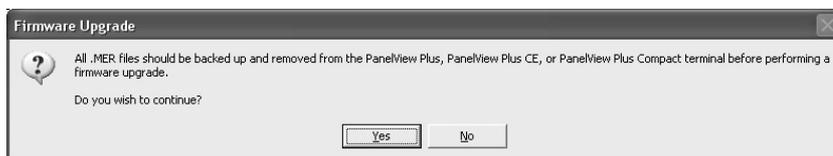
按以下步骤操作，使用 RSLinx Enterprise 软件和以太网通信通过网络将固件文件复制到终端。

- 运行 Firmware Upgrade Wizard:
  - 在 FactoryTalk View Studio 软件中，从 Tools 菜单选择 Firmware Upgrade Wizard。

- 选择 Start (开始) > Programs (程序) > Rockwell Software > FactoryTalk View > Tools > ME Firmware Upgrade Wizard。



2. 单击 update firmware on terminal，然后单击 Next。
3. 单击 Yes 继续。



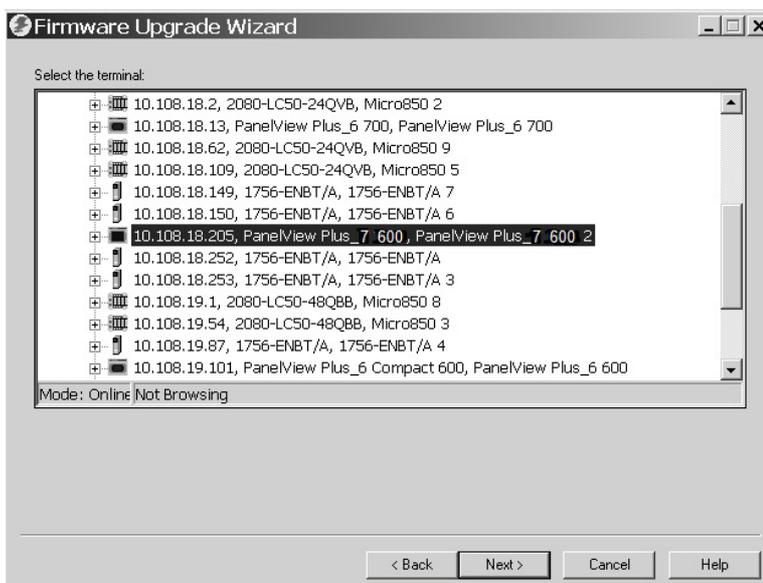
不必备份 PanelView Plus 7 Performance 终端上的文件。

4. 单击 Network Connection (using RSLinx Enterprise)，然后单击 Next。

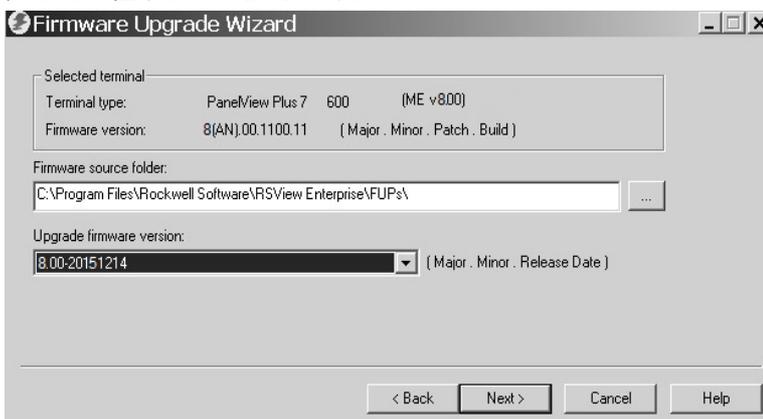


这一选择仅对 PanelView Plus 7 Performance 终端有效。

5. 导航并选择要接收固件更新的终端，然后单击 Next。



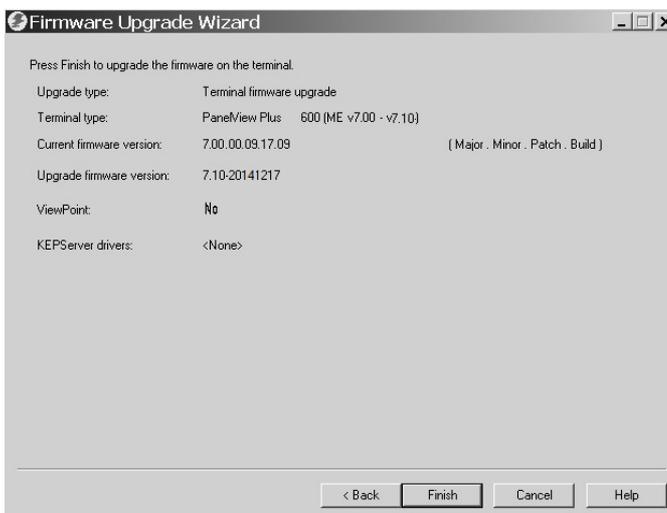
6. 在此对话框中按以下步骤操作。



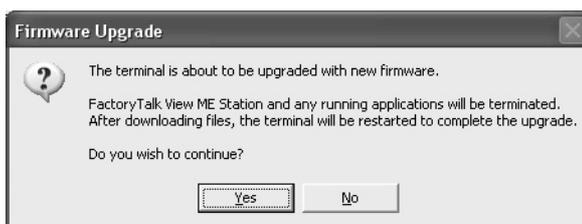
- a. 浏览到计算机上安装有 FUP 的固件源文件的位置。  
将显示默认位置。
  - b. 从下拉菜单中选择更新固件的版本。
  - c. 单击 Next。  
由于检索 FUP，可能需要几秒钟的时间才能出现下一个对话框。
7. 在该对话框中，可以选择想要随固件一起安装的 KEPServer 驱动程序，然后单击 Next。



Kepware 驱动程序已安装到 PanelView Plus 7 Performance 终端中。  
最终对话框汇总了升级终端固件的选择。



- 8. 单击 Finish，更新终端中的固件。
- 9. 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。

- 10. 完成固件更新后，单击 OK。



终端将重新启动，并执行新的固件。

---

**IMPORTANT** 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，请参见第 133 页的“维护模式操作”。

---

## 故障处理

主题	页码
查看系统信息	127
状态指示灯	128
查看网络状态信息	129
终端无法启动	130
终端间歇性重启	130
触摸屏问题	130
显示屏问题	131
以太网问题	131
性能下降	132
耐化学品性	132
清洁显示屏	132
运输终端	133
维护模式操作	133

### 查看系统信息

通过 FactoryTalk View ME Station Runtime 或控制面板中的硬件监视器查看终端的系统信息。

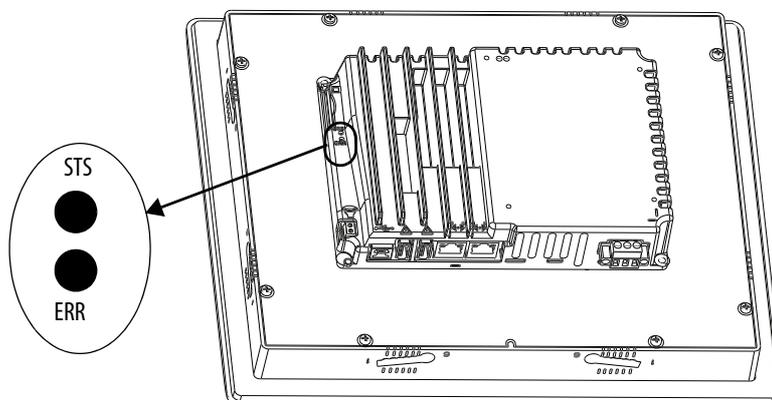
按照以下步骤查看已安装组件的系统信息。

1. 访问 FactoryTalk View ME Station Runtime。
2. 单击 Terminal Settings，然后选择 System Information > About FactoryTalk View ME Station。

## 状态指示灯

终端背面有两个指示系统状态的指示灯：

- STS 指示灯（绿色），指示终端已开启且正在运行
- ERR 指示灯（红色），指示硬件和固件故障



启动时，STS 和 ERR 指示灯明暗交替闪烁，随后 STS 指示灯闪烁，表示正在进行启动。如果指示灯保持熄灭状态，请检查电源电缆。

成功启动后，STS 指示灯保持点亮状态。

[表 35](#) 显示了终端在启动期间停止时的指示灯状态。

**表 35- 终端启动期间的故障指示灯状态**

ERR (红色)	STS (绿色)	描述	建议的操作
闪烁	灭	可修复的固件错误。	重新加载固件。
		可修复的配置故障。	将终端恢复至出厂默认映像。请参见第 80 页的“ <a href="#">还原备份映像</a> ”。
亮	亮	硬件发生致命错误。	更换终端。
	闪烁	显示屏硬件发生致命错误。	更换终端。

## 查看网络状态信息

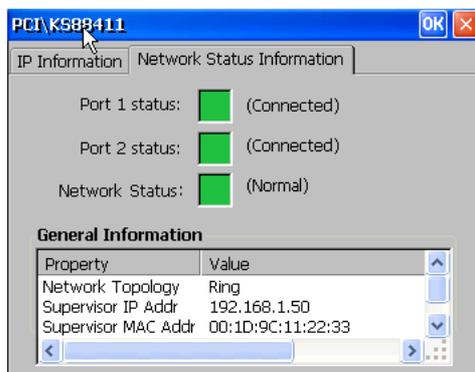


按照以下步骤从系统托盘访问网络状态信息。

1. 在系统托盘中双击网络图标。



2. 单击 Network Status Information 选项卡查看网络状态。



状态指示灯	描述
端口 1 状态和端口 2 状态	
灰色	已禁用或未知。
绿色	已启用且正常运行。
黄色	存在非致命错误状况。
红色	存在需要手动干预的错误状况。
网络状态	
正常 (绿色)	如果网络拓扑为线型 / 星型，则网络状态始终处于正常状态。
环网故障 (黄色)	存在非致命错误状况。
检测到环路 (红色)	只有线型 / 星型拓扑中才会出现此值。网络中出现意外环路时会发生这种状况。终端可能无法报告这种状况 (终端可能无法检测已发送的帧)。
部分故障 (黄色)	存在非致命错误状况。
快速故障 (红色)	存在需要手动干预的错误状况。
常规信息	
网络拓扑	线型 / 星型 环网
监控器 IP 地址	xxx.xxx.xxx.xxx 格式 (如果采用线型 / 星型拓扑，则不适用)
监控器 MAC 地址	xx:xx:xx:xx:xx:xx 格式 (如果采用线型 / 星型拓扑，则不适用)
监控器 VLAN ID	8 位数字 (如果采用线型 / 星型拓扑，则不适用)

## 终端无法启动

如果终端无法正常启动，请检查下表以找出可能的原因。

表 36- 终端无法正确启动

检查项目	措施	参见页码
供电不足	确保设备的供电充足。 • 检查直流电源要求。 • 检查交流电源要求	<a href="#">第 30 页</a> <a href="#">第 31 页</a>
电源接线不正确	确认电源接线正确。 • 检查接线技术规范。 • 检查直流电源接线。 • 检查交流电源接线。	<a href="#">第 29 页</a> <a href="#">第 30 页</a> <a href="#">第 31 页</a>
状态指示灯	检查启动期间的状态指示灯。	<a href="#">第 128 页</a>
进度指示停滞	如果终端的进度指示停滞，并且未加载应用程序或配置屏幕，请重新加载固件或恢复出厂默认设置。	<a href="#">第 80 页</a>
有物体接触显示屏	确认没有任何物体按压在显示屏上并且您未在启动期间触摸显示屏。	不适用

## 终端间歇性重启

如果终端间歇性重启，请检查下表以找出可能的原因。

表 37- 终端间歇性重启

检查项目	措施	参见页码
电源接线不正确	确认电源接线正确。 • 检查接线技术规范。 • 检查直流电源接线。 • 检查交流电源接线。	<a href="#">第 29 页</a> <a href="#">第 30 页</a> <a href="#">第 31 页</a>
过温情况	确保处理器的温度未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存在过温情况。 • 检查面板内的终端周围是否留有足够的间距。 • 检查工作温度是否合适。	<a href="#">第 65 页</a> 或 <a href="#">第 84 页</a> <a href="#">第 64 页</a> 或 <a href="#">第 84 页</a> <a href="#">第 21 页</a> <a href="#">第 84 页</a>

## 触摸屏问题

如果触摸屏未正确响应手指或触摸笔的触摸操作，请检查下表。

表 38- 触摸屏未响应

检查项目	措施	参见页码
未正确校准	检查偏离触摸点的激活点。 校准触摸屏。	<a href="#">第 59 页</a> 或 <a href="#">第 105 页</a>
触摸屏不起作用	检查触摸屏是否损坏，例如是否存在切口或过度磨损。如果触摸屏损坏，请更换终端。	不适用
触摸多个输入元素	应用程序屏幕包含在 Machine Edition 应用程序中配置的图形输入元素。触摸时，这些元素以可预测的方式执行操作。例如，将输入元素配置为在触摸时导航至应用程序中的特定画面或启动电机。 不能同时进行多个操作。否则可能导致意外操作。 • 请勿同时触摸多个输入元素。 • 请勿将一只手或多个手指放在显示屏上。	不适用

## 显示屏问题

显示屏意外无法辨读或变暗。



**注意：**如果显示屏变暗或背光灯未正常工作，则将难以读取屏幕，使用此触摸屏可能导致危险后果。在这些情况下，请勿使用触摸屏。设计系统时，必须考虑触摸屏丧失功能以及无法用于维护或更改系统控制的可能性。触摸屏不应采用单点控制关键功能，并且不能替换急停功能。

设计系统时，应遵守所有适用规范和良好工程实践要求。要考虑的因素包括：

- 触摸屏无法读取的可能性
- 触摸屏不可操作的可能性
- 意外的通信错误或延迟
- 控制系统时出现的操作员错误
- 适当使用急停功能和其它安全措施

用户应提供在发生异常时进入安全状态的方法，并确保系统具备足够的键功能冗余。

**如果未按照这些说明进行操作，则可能导致人员死亡、重伤或设备损坏。**

表 39 - 显示屏偏暗

检查项目	参见页码
显示屏亮度设置较低	<a href="#">第 57 页</a> 或 <a href="#">第 82 页</a>
屏幕保护程序的亮度等级较低	<a href="#">第 57 页</a> 或 <a href="#">第 82 页</a>
温度超出工作范围	<a href="#">第 65 页</a> 或 <a href="#">第 84 页</a>

**提示** 通过调低显示屏亮度、使用亮度已调低的屏幕保护程序，或通过在较低温度条件下运行来延长背光灯的使用寿命。

## 以太网问题

[表 40](#) 给出了用于隔离以太网异常的提示。

表 40 - 以太网连接问题

检查问题	措施
无效以太网连接的状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果建立了链路，则绿色指示灯亮起。</li> <li>• 如果检测到活动，则黄色指示灯闪烁。</li> <li>• 确认网络连接。</li> </ul>
不良电缆连接	检查以太网接线，以便： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保电缆连接完整。</li> <li>• 检查电缆压接情况。</li> <li>• 检查以太网交换机连接。</li> <li>• 检查上行链接端口。</li> </ul>
无效的终端 IP 地址	转到 <a href="#">第 50 页</a> 的“ <a href="#">设置终端的以太网 IP 地址</a> ”。如果已启用 DHCP，终端会在启动后自动从网络获取有效的 IP 地址。无法从网络获取 IP 地址时，TCP/IP 协议会自动分配 169.254.xxx.xxx。通常，以 169 开头的 IP 地址不支持网络连接。
IP 地址发生冲突	如果未启用 DHCP，且已指定静态 IP 地址，请确保此 IP 地址不会与网络上其它设备的地址发生冲突。

## 性能下降

如果应用程序的响应速度变慢，例如屏幕切换或文本显示切换速度变慢，请检查以下问题：

- 应用程序屏幕包含的元素过多。
- 如果针对反馈来编程控制器，则可能导致延迟。
- 网络性能低下或噪声可能导致重试。

## 耐化学品性

对包括边框、触摸屏保护层和面板密封垫圈在内的终端的外表面进行耐化学品性测试。某些化学品会导致褪色，但不会妨碍终端的运行。

**提示** 有关产品耐化学品性的更多信息，请访问 <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase> 并在知识库中搜索关键词“Chemical Resistance PanelView Plus”。

---

**重要信息** 请勿在阳光直射下操作终端。直接暴露在紫外线下会使触摸屏褪色。

---

## 清洁显示屏

保护层有助于延长终端的使用寿命，并且可简化显示屏的清洁过程。[第 16 页的表 6](#) 给出了保护层的目录号。



**注意：**请勿使用研磨型清洁剂或溶剂，它们会损坏显示屏。不要擦洗或使用刷子。

请勿将洗涤液直接倒在终端的屏幕上，否则洗涤液会滴入或渗入垫圈中。将洗涤液涂在干净的海绵或软布上，然后轻轻擦拭屏幕以清除灰尘和污垢。

按照以下步骤清洁显示屏。

1. 从电源端切断终端电源。
2. 使用蘸有温和肥皂水或清洁剂的干净海绵或软布清洁显示屏，以避免出现刮痕。
3. 使用软皮或湿润的纤维海绵擦干显示屏，避免留下水斑。

## 清除涂料和油脂

按照以下步骤清除已正确安装在 NEMA、UL 类型或 IP 等级机壳中的边框上的涂料或油脂。

1. 使用异丙醇（70% 浓度）轻轻擦拭。
2. 使用温和肥皂水或洗涤剂溶液清除残留物。
3. 使用清水冲洗。

## 设备冲洗



**注意：**请勿使用高压清洗器清洗终端的前边框。高压清洗器可能损坏终端。

请勿使用高压清洗器清洗敞开式机壳。水可能进入机壳并损坏终端和其它设备。

请注意，如果终端处于开启状态，则屏幕对象可能在设备冲洗期间激活。

## 运输终端

如果运输已安装终端的机壳，请确保已正确固定终端，并避免撞击、锋利物件或研磨材料对终端造成损坏。



**注意：**对于已安装在面板或机壳中的产品，如果在运输过程中发生损坏，罗克韦尔自动化概不负责。

## 维护模式操作

要在维护模式下启动系统以进行诊断和修复，请在启动时按住显示屏左下角显示的白框。

**提示** 也可以通过连接 **USB 键盘**，然后按住 **F1 键** 来访问 **Maintenance Mode 菜单**。

如果将 ME 应用程序设置为在终端启动时运行，请在启动时按住白框以使终端进入安全模式。

表 41- 维护模式操作

操作	描述
无	退出维护模式，并继续进行常规重启。
安全模式	以安全运行模式启动系统。此模式为缩减了功能的诊断模式，可用于从软件异常中恢复。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，而是进入到配置模式中。人机界面应用程序将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。
出厂默认设置	将终端上的所有存储介质均恢复到原始出厂默认状态，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。有关如何执行恢复操作的详细信息，请参见第 80 页的“还原备份映像”。

按照以下顺序执行维护操作，以便诊断和修复问题：

- **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** — 使终端返回到其出厂状态。

**注意事项:**

## 终端使用的字体

### True Type 字体

下表列出了终端中预装的 TrueType 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，打开终端桌面上的 My Device 图标，或选择 Start > Programs > Windows Explorer。

**重要信息** OpenType 字体 (.otf) 中会包含许多其他符号和字符，且文件占用空间较大。如果安装了 OpenType 字体，应用程序的可用内存就会相应减少。建议您仅安装 TrueType 字体。如果需要一种 OpenType 字体，只需安装您需要使用的字体系列。

#### TrueType 字体 (.tff 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

## 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
	Symbol	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

## 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

注:

## Symbols

.mer 应用程序 37, 38, 41, 48

## A

ActiveX 控件 12, 75

## D

DHCP 50

## E

ESD

阻止 109

## F

FactoryTalk View ME

检查文件完整性 63

诊断 63

Foxitreader 107

FTP 安全性选项 98

FTP 服务器

安全性 98

参数 98

配置 97

FUP 120

FUW 120

## I

IP 地址

分配 50

## K

KEPServer 驱动程序 101, 122, 125

## M

ME 7

## P

PDF 阅读器 106

Product Compatibility and Download Center 8

## R

RJ45 连接器 32

## S

safety notices

explosion hazard 19

SD 卡

安装 113

插槽 114

## U

USB

打印机 111

电缆 110

集线器 110

主机端口 20, 110

USB 到串口适配器 16

USB 端口

安装 20

## V

VNC

view-only password 92

服务器参数 90

控制密码 92

连接密码 91

配置 89, 90

## W

Web 服务器参数 97

## Z

安全模式 103, 133

安全注意事项

爆炸危险 19, 29, 32

电弧 29, 32

电击 29, 31, 109

急停 17

接地 30

接线及安全准则 18

安装终端

场所考虑因素 19

到面板中 22

环境温度 19

准备工作 22

最小间距 21

按钮样式 103

保护层

安装 118

产品目录号 16

清洁 118

移除 118

- 报警 64
- 爆炸危险 29, 113, 116
- 备份映像 80
- 备用电源 116
- 产品目录号
  - PanelView Plus 7 performance 终端 15
  - SD 卡 16
  - 安装硬件 16
  - 保护层 16
  - 电池更换 16
  - 电源 16
  - 电源端子块 16
  - 附件 16
- 出版物
  - 下载 7
- 触摸屏
  - 设置灵敏度 59, 105
  - 手势
    - 长按 12
    - 轻击 12
    - 双击 12
    - 拖动 12
  - 校准 59, 105
- 触摸屏校准 105
- 错误指示灯 128
- 打印机 111
- 打印设置 60
- 大气气体燃点 19
- 电池
  - 备用电源 116
  - 查看电压 85
  - 电压 65
  - 更换 116
  - 警告 102
  - 锂 116
  - 状况 85
- 电缆
  - 电感 20
  - 电容 20
  - 以太网端口之间的长度 32
- 电气隔离 110
- 电源
  - PELV 30
  - SELV 30
  - 供应 16
  - 交流
    - 端子块 29
    - 额定值 10, 31
    - 连接 31
  - 直流
    - 端子块 29
    - 额定值 10, 30
    - 连接 30
- 断路器额定值 18
- 发布说明 8
- 防静电工作站 109
- 访问配置模式
  - Goto Configuration Mode 按钮 37
  - 从 HMI 应用程序 37
  - 从 Windows 桌面 37
- 分支电路 18
- 封闭系统 14, 103
- 服务器
  - ftp 97
  - 地址 52
  - 启用 / 禁用 89
  - 文件 100
- 附件 16
- 复位终端 36
- 固件
  - 升级失败 126
- 固件升级
  - 固件升级向导 120
  - 使用存储设备 121
  - 通过网络 123
- 故障处理 127
- 故障指示灯
  - 固件 128
  - 硬件 128
- 环境和机壳注意事项 18
- 技术支持 67
- 接地
  - 交流 31
  - 直流 30
- 接线及安全准则 18
- 静电放电 109
- 开放系统 14
- 开放系统与封闭系统 14
- 开口尺寸 22
- 看门狗错误 104
- 控制面板
  - 触摸屏校准 105
- 锂电池
  - 处理 102
- 命令提示符
  - Foxitreader 107
  - 参数 107
  - 语法 107
- 配置模式 14
- 屏幕
  - 旋转 83
- 屏幕保护程序 57
- 启动
  - 配置 14
  - 序列 35
  - 选项 14
- 启动选项 14, 103
- 清除所有数据 133
- 日期
  - 设置
    - 日期 68

**日志**

- 应用程序文件 63
- 运行时文件 63

**熔断器额定值 18****软件版本**

- FactoryTalk View Machine Edition (ME) Station 12
- FactoryTalk View Studio for Machine Edition 12
- FactoryTalk ViewPoint 12

**软键盘控件 40****设备名称**

- 终端 54

**设置**

- 背光强度 82
- 背景图像 81
- 光标 83
- 屏幕保护程序 82
- 时间 68
- 时区 67
- 外观 81
- 语言 69

**时间 68****时区 67****事件日志**

- 错误 84
- 警告 84
- 事件 84

**输入面板 76****梯形图逻辑 7****外壳选项 103****网络**

- FTP 服务器 97
- VNC 服务器 90
- 拓扑 15
- 文件服务器 100

**网络拓扑**

- 设备级环网 33
- 线性 34
- 星形 35

**维护模式 133****温度**

- 查看 65
- 查看当前温度 85
- 代码 T4 19
- 过热消息 65

**文件服务器**

- 配置 100

**系统**

- 信息 127
- 状态 128

**系统事件日志 64****显示设置**

- 控制面板 81

**校准**

- 触摸屏 59, 105

**虚拟键盘 11****验证客户端连接 87****以太网**

- 连接器引脚分布 32
- 链接速度 49
- 驱动程序 49
- 双工设置 51
- 状态指示灯 32

**以太网电缆 16****应用程序**

- 备份 78
- 还原 78
- 检查完整性 63

**硬件规范**

- SD 卡槽 10
- USB 设备端口 10
- USB 主机端口 10
- 安装槽 10
- 以太网端口 10
- 音频输出 10
- 状态指示灯 10

**用户帐户 87****语言 69**

- 设置 69

**诊断**

- 高级 104
- 配置 62

**直流电源母线 30****指示灯**

- ERR 128
- STS 128

**状态指示灯 128****桌面**

- 旋转 83

**桌面访问**

- 出厂默认状态 14
- 禁用 43
- 开放式与封闭式 14
- 启用 42
- 设置密码 44
- 限制 43, 44
- 重置密码 45

**字体 135**

注：



## 罗克韦尔自动化公司支持

罗克韦尔自动化公司在网站上提供技术信息，以帮助您使用我们的产品。

访问网站 <http://www.rockwellautomation.com/support>，您可以查阅技术和应用说明、示例代码以及软件服务包链接。您还可以访问 <https://rockwellautomation.custhelp.com/> 网站上的支持中心，查找软件更新、支持对话和支持论坛、技术信息、常见问题，并登记参与产品更新通知。

此外，我们还提供多种支持计划，为安装、配置和故障处理提供相应支持。如需了解更多信息，请联系您当地的分销商或罗克韦尔自动化代表，或访问 <http://www.rockwellautomation.com/services/online-phone>。

## 安装帮助

如果您在安装后的 24 小时内遇到问题，请查阅本手册中包含的信息。您可以联系客户支持，获取安装和运行产品的初步帮助。

美国或加拿大	1.440.646.3434
美国和加拿大以外地区	使用 <a href="http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page">http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page</a> 上的 <a href="#">Worldwide Locator</a> ，或联系当地的罗克韦尔自动化代表。

## 新产品退货

在所有产品出厂前，罗克韦尔自动化公司都会进行测试，以确保产品完全可用。但是，如果您的产品不能正常工作而需要退货，请遵循下列步骤。

美国	请联系您的经销商。您必须向您的经销商提供客户支持案例号码（可拨打以上电话号码获取）才能完成退货流程。
美国以外地区	请联系您当地的罗克韦尔自动化代表，了解退货程序。

## 文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，以便更好地满足您的需求。如有任何关于改进本文档的建议，请填写 <http://www.rockwellautomation.com/literature/> 上提供的表单，出版号：[RA-DU002](#)。

罗克韦尔自动化会在其网站 <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page> 上不断更新当前产品的环境信息。

中文网址 [www.rockwellautomation.com.cn](http://www.rockwellautomation.com.cn)

新浪微博 [www.weibo.com/rockwellchina](http://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)