

MobileView 有线操作员终端

产品目录号 2711T-B10R1K1、 2711T-B10R1M1、 2711T-T10G1N1、 2711T-T10R1N1、 2711T-BRACKET、
2711T-JBIP20DC、 2711T-5MCABLE、 2711T-10MCABLE、 2711T-15MCABLE



重要用户须知

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

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

如果设备的使用方式与制造商指定的方式不同，则设备提供的保护可能受到影响。

任何情况下，对于因使用或操作本设备而造成的任何间接或连带损失，罗克韦尔自动化公司概不负责。

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

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

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之全部或部分內容。

在整本手册中，我们在必要的地方做出了说明，以向您告知安全注意事项。



警告：标识在危险环境下可能导致爆炸，进而造成人员伤亡、财产损失或经济损失的行为或情况的信息。



注意：标识可能会导致人员伤亡、财产损失或经济损失的行为或情况的信息。注意符号可帮助您确定危险情况，避免发生危险，并了解可能的后果。

重要事项

标识对成功应用和理解产品有重要作用的信息。

设备表面或内部也可能贴有标签，以提供特定的预防措施。



电击危险：位于设备（例如，驱动器或电机）表面或内部的标签，提醒人们可能存在危险电压。



灼伤危险：位于设备（例如，变频器或电机）表面或内部的标签，提醒人们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，提醒人们可能存在闪弧危险。闪弧可导致重伤或死亡。穿戴适当的个人防护设备（PPE）。遵循所有安全工作惯例和个人防护设备（PPE）的规章要求。

前言	前言目标.....	5
	本手册的用途.....	5
	更多资源.....	5
	缩写词.....	6
	第1章	
概述	本章目标.....	7
	概述.....	7
	MobileView 2711T 终端选件.....	8
	MobileView 2711T 终端系统配置示例.....	8
	MobileView 2711T 终端组件介绍.....	9
	MobileView 2711T 终端尺寸和重量.....	9
	薄膜键盘.....	10
	电阻式触摸屏.....	11
	USB 2.0 端口.....	11
	第2章	
安全规程和安全元件	本章目标.....	13
	常规安全.....	13
	电源.....	14
	使能开关.....	14
	使能开关与控制继电器连接示例.....	14
	可预见的使能开关使用不当的情况.....	16
	急停 (E-stop) 按钮.....	16
	机器风险评估.....	17
	MobileView 2711T 终端操作.....	17
	第3章	
运行	本章目标.....	19
	MobileView 2711T 终端.....	19
	拆下后盖.....	19
	将连接电缆安装到 MobileView 2711T 终端上.....	21
	更改连接电缆的安装位置.....	23
	MobileView 接线盒.....	24
	安装并连接接线盒.....	25
	将 MobileView 2711T 终端与接线盒相连.....	25
	连接以太网网络.....	28
	调节触摸屏.....	29
	调节显示亮度.....	29
	重新校准触摸屏.....	29
	关闭 MobileView 2711T 终端.....	30
	断开 MobileView 2711T 终端电源.....	30
	安装安装支架.....	31

BIOS 设置和桌面图标

第4章

本章目标 33
 最终用户设置步骤 33
 桌面概述 34
 任务栏上的按钮 35
 增强型写过滤器 (EWF)..... 35
 FTView ME Station 36
 右键单击触摸屏功能和 FactoryTalk View ME Station 38
 KEP 服务器..... 40
 系统配置 41
 更新固件..... 41
 更新 BIOS..... 42
 网络设置 44
 触摸屏校准..... 46
 急救 46
 恢复默认 BIOS 47
 更改 BIOS 密码..... 49
 备份操作系统映像 51
 恢复操作系统映像 55

维护和故障处理

第5章

本章目标 59
 清洁 MobileView 2711T 终端..... 59
 处理 MobileView 2711T 终端..... 60
 抗化学腐蚀..... 61
 实时时钟电池 61
 MobileView 2711T 终端的处置..... 61
 对 MobileView 2711T 终端进行故障处理 62
 向技术支持提供信息..... 63

技术参数

附录 A

常规 65
 电气 65
 环境技术参数 66
 附件 66
 标准和机构认证..... 67

索引

..... 69

前言目标

本前言涵盖以下主题：

- [本手册的用途](#)
- [更多资源](#)
- [缩写词](#)

本手册的用途

本手册为 MobileView™ 2711T 有线操作员终端的用户指南。它提供了以下操作的步骤：

- 安装 MobileView 2711T 终端。
- 连接 MobileView 2711T 终端。
- 操作 MobileView 2711T 终端。
- 对 MobileView 2711T 终端进行故障处理。

更多资源

以下文档包含罗克韦尔自动化相关产品的更多信息。

资源	说明
FactoryTalk® View Machine Edition 用户指南，出版号 VIEWME-UM004	提供全面的有关 FactoryTalk View Machine Edition 的信息、创建和运行自动应用程序的步骤和参考信息。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines，出版号 1770-4.1	提供有关安装罗克韦尔自动化工业系统的常规指南。
产品认证网站， http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/certification/overview.page	提供合规性声明、证书及其它认证详情。

可从网站查看或下载出版物：<http://www.rockwellautomation.com/literature>。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。

缩写词

本出版物使用以下缩写词。

缩写词	说明
BIOS	基本输入 / 输出系统
BSS	可启动的服务系统
DHCP	动态主机配置协议
DRAM	动态随机存取存储器
EEA	欧洲经济区
EMC	电磁兼容性
ESD	静电放电
EWF	增强型写过滤器
IP	Internet 协议
ISO	国际标准化组织

缩写词	说明
ISP	Internet 服务提供商
LCD	液晶显示屏
OS	操作系统
TCP	传输控制协议
TFT	薄膜晶体管
UPD	已更新程序数据
USB	通用串行总线
VMDK	虚拟机磁盘
WXGA	宽屏扩展图形阵列

概述

本章目标

本章提供有关以下主题的信息：

- [概述](#)
- [MobileView 2711T 终端选件](#)
- [MobileView 2711T 终端系统配置示例](#)
- [MobileView 2711T 终端组件介绍](#)
- [MobileView 2711T 终端尺寸和重量](#)
- [薄膜键盘](#)
- [电阻式触摸屏](#)
- [USB 2.0 端口](#)

概述

MobileView 2711T 系列人机界面 (HMI) 设备设计坚固耐用，配有与 Microsoft® Windows® 7 兼容的电子组件。MobileView 2711T 终端的特性包括一个 3 位使能开关、触摸和功能键以及停止按钮⁽¹⁾。这些特性有助于操作员访问机器的安全系统及其控制系统的常规接口。

MobileView 2711T 终端是各种应用的理想之选，包括：

- 机器和设备的操作员面板
- 机器人的示教和编程面板
- 测试、维护和启动

MobileView 2711T 终端可通过可配置的操作和控制元件轻松地根据具体应用进行调整。

(1) 供应的四种 MobileView 2711T 终端中有三种都配有红 - 黄急停 (E-stop) 按钮。还有一种 Mobile View 终端（目录号为 2711T-T10G1N1）配有灰色停止按钮，但该按钮不能归为急停按钮。

MobileView 2711T 终端选项

表 1 汇总了可用于 2711T MobileView 有线操作员终端的各种选项。在附录 A（第 65 页的常规）中对比了不同 MobileView 终端的特性。

表 1 - MobileView 2711T 终端选项

目录号 (2711T-)	显示屏尺寸 (英寸)	触摸屏	功能键	3 位使能开关	3 位钥匙开关	瞬时型按钮	2 路按钮	
							急停按钮 (红色 / 黄色)	停止 (灰色)
B10R1K1	10.1	有	有	有	有	无	有	无
B10R1M1			无		有	有	无	
T10G1N1			无		无	无	无	有
T10R1N1					有	有	有	无

MobileView 2711T 终端系统配置示例

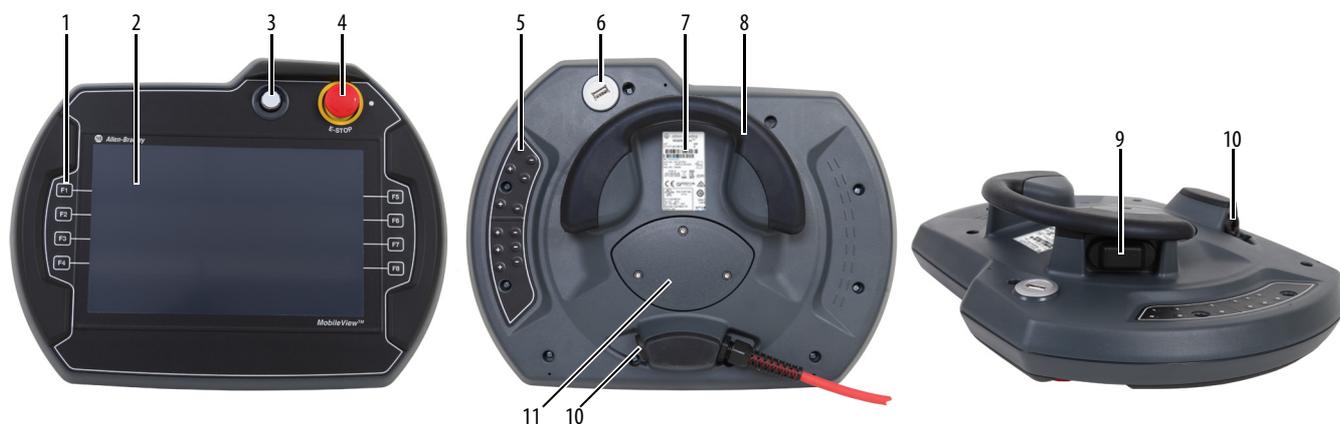
图 1 显示了 MobileView 2711T 终端的系统配置示例以及连接至控制柜中安装的 MobileView 接线盒的连接电缆。

图 1 - 系统配置示例



MobileView 2711T 终端组 件介绍

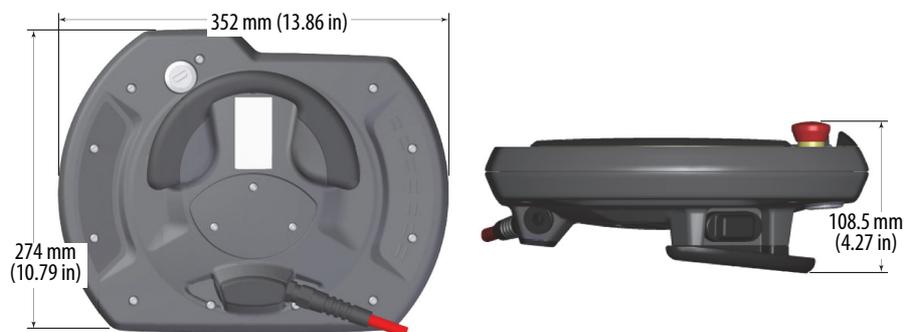
下图显示了主要硬件组件的位置。



条目	说明	标准型	选件
1	带触觉回馈的薄膜键盘		•
2	10 英寸 WXGA (1280 x 800 像素) TFT 彩色 LCD 显示器, 带模拟触摸屏	•	
3	带指示灯的瞬时型按钮, 常开或 3 位钥匙开关		• •
4	红色急停 (E-stop) 按钮, 双路, 常闭触点, 24V DC, 最大 500 mA ⁽¹⁾	•	
5	带触觉回馈的背面薄膜键盘		•
6	USB 端口	•	
7	产品铭牌	•	
8	用于抓握终端、存放连接电缆并连接安装支架的把手	•	
9	用于安全系统接口的 3 位、双路使能开关	•	
10	未使用的备用电缆出口的旋塞 (符合防护等级 IP65)	•	
11	接触连接隔室的后盖	•	

(1) MobileView 终端 (目录号 2711T-T10G1N1) 配有灰色按钮, 该按钮属于停止按钮但不是急停按钮。

MobileView 2711T 终端尺 寸和重量



所有 MobileView 2711T 终端不带选件时重 1550 g (3.42 lb)。

薄膜键盘

MobileView 2711T 终端配有薄膜键盘，键盘上带有提供触觉反馈的不锈钢圆顶开关。



MobileView 2711T 终端键盘按键与 Windows 个人计算机的键盘按键工作方式一致。此外，还支持一些 3 个按键组成的组合键。下表显示了各功能键相应的键盘快捷键。

重要事项 下表适用于 Microsoft Windows 操作系统键盘快捷键。
所有 MobileView 终端按键还都可以在 FactoryTalk Machine Edition (ME) 应用程序中映射。

功能键	键盘快捷键
F1	F1
F2	F2
F3	F3
F4	F4
F5	F5
F6	F6
F7	F7
F8	F8
1+	向右箭头 +ALT+F1
1-	向右箭头 +ALT+F2

功能键	键盘快捷键
2+	向右箭头 +ALT+F3
2-	向右箭头 +ALT+F4
3+	向右箭头 +ALT+F5
3-	向右箭头 +ALT+F6
4+	向右箭头 +ALT+F7
4-	向右箭头 +ALT+F8
5+	向右箭头 +ALT+F9
5-	向右箭头 +ALT+F10
6+	向右箭头 +ALT+F11
6-	向右箭头 +ALT+F12

电阻式触摸屏

触摸屏出厂前已进行了校准。但您也可以重新校准触摸屏。有关详细信息，请参见[第 46 页的触摸屏校准](#)。

当用手指按压触摸屏时，将激活电阻式触摸屏。即使戴上手套也可以对电阻式触摸屏进行操作。

电阻式触摸屏只接受单指输入。多指输入或“手掌接触”可能会导致触摸输入不正确。



注意：不要在触摸屏上使用尖锐物体，如螺丝刀。划伤触摸屏表面可能会损坏显示屏并降低 IP 等级。

USB 2.0 端口

终端背面的 USB 2.0 端口用于执行下列任务：

- 连接 USB 存储装置从而执行以下操作：
 - 更新或恢复 BIOS 设置
 - 备份或恢复操作系统映像
 - 将文件复制或移动到内部 SD 卡中
- 连接 USB 键盘或鼠标
- 连接 USB 集线器，从而同时使用多个 USB 设备



重要事项 通过 USB 端口执行的任何任务都必须在 MobileView 2711T 终端未运行时执行。

对 MobileView 2711T 终端进行操作时，不要使用 USB 存储装置，USB 端口也不要连接任何存储装置。

注：

安全规程和安全元件

本章目标

本章提供有关以下主题的信息：

- [常规安全](#)
- [电源](#)
- [使能开关](#)
- [急停 \(E-stop\) 按钮](#)
- [MobileView 2711T 终端操作](#)

常规安全

在任何情况下，请务必遵从本文档中的相关说明。否则，可能会导致形成潜在危险源或使终端中集成的安全功能无效。

除了本文档中的安全须知，还必须根据具体情况采取适当的安全预防措施和事故预防措施。



注意：将下列操作视为常规安全检查的一部分或按常规安全检查加以执行。

- 验证已中断的过程在电源发生故障或功率骤降后可以正常重启。不允许出现任何危险的运行状况，即使是暂时性的也不允许。
- 如果自动化系统发生的故障可能导致人身伤害或机械设备严重受损，请采取额外的安全措施，确保系统在可接受的条件下运行。
- 确认不允许未获授权的人员调整设置或修改存储装置，以防出现危险情况。
- 每六个月至少对急停按钮和使能开关进行一次功能测试。确认按下按钮后机器或设备停止运行。
- 如果 MobileView 2711T 终端和控制器不通过点到点连接进行通信，则传送键盘数据时可能会出现延时。如要实现更高速度的连接，建议在 MobileView 2711T 终端和控制器之间使用以太网交换机。
- MobileView 2711T 终端受到冲击（例如掉落在地上）后，测试并确认急停按钮和使能开关仍能正常工作。
- MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口仅用于维护。此端口上连有 USB 存储装置时不要对终端进行操作。
- 风险评估和风险降低是实现机器安全运行的重要预防措施。有关更多信息，请参见 ISO 12100。

电源

MobileView 2711T 终端满足 EN 61131-2 规定的防电击安全等级 III 的要求。如需了解有关 MobileView 2711T 终端直流电源要求、接线盒和连接电缆的相关信息，请参见[第 65 页的电气](#)。

专门使用具有安全超低电压 (SELV) 或保护性超低电压 (PELV) 电路保护功能（符合 EN61131-2）的电源为接线盒和终端供电。

连接电缆中电源线规格如下：

- 横截面：26 AWG (0.126 mm²)
- 材料：镀锌铜束线
- 导线电阻：<136 Ω/km (<219 Ω/mi)



警告：控制柜或操作员面板的 24VDC 电源必须配有额定电流为 3.15A（最大值）且符合 UL 248 标准的熔断器。

如果不安装熔断器，会因组件发生故障而引发火灾。

使能开关

在 MobileView 2711T 终端上，使能开关由带有两个独立电路的 3 位操作元件组成。



警告：仅允许 MobileView 2711T 终端上使能设备的操作员进入危险区域。

仅在 MobileView 2711T 终端上使能开关的操作员识别出了危险情况并及时采取措施进行规避时，使能开关才适合作为安全装置。

考虑将降低移动速度作为预防措施，这可通过机器设备的风险评估进行实施。

使能开关与控制继电器连接示例

[第 15 页的图 2](#) 显示了建议采用的使能开关和 Allen-Bradley 安全控制继电器之间的接线方式。如果按此接线示例进行接线，则安全功能可达到 ISO 13849-1 规定的类别 4，性能等级 e（CAT. 4，PLe）。

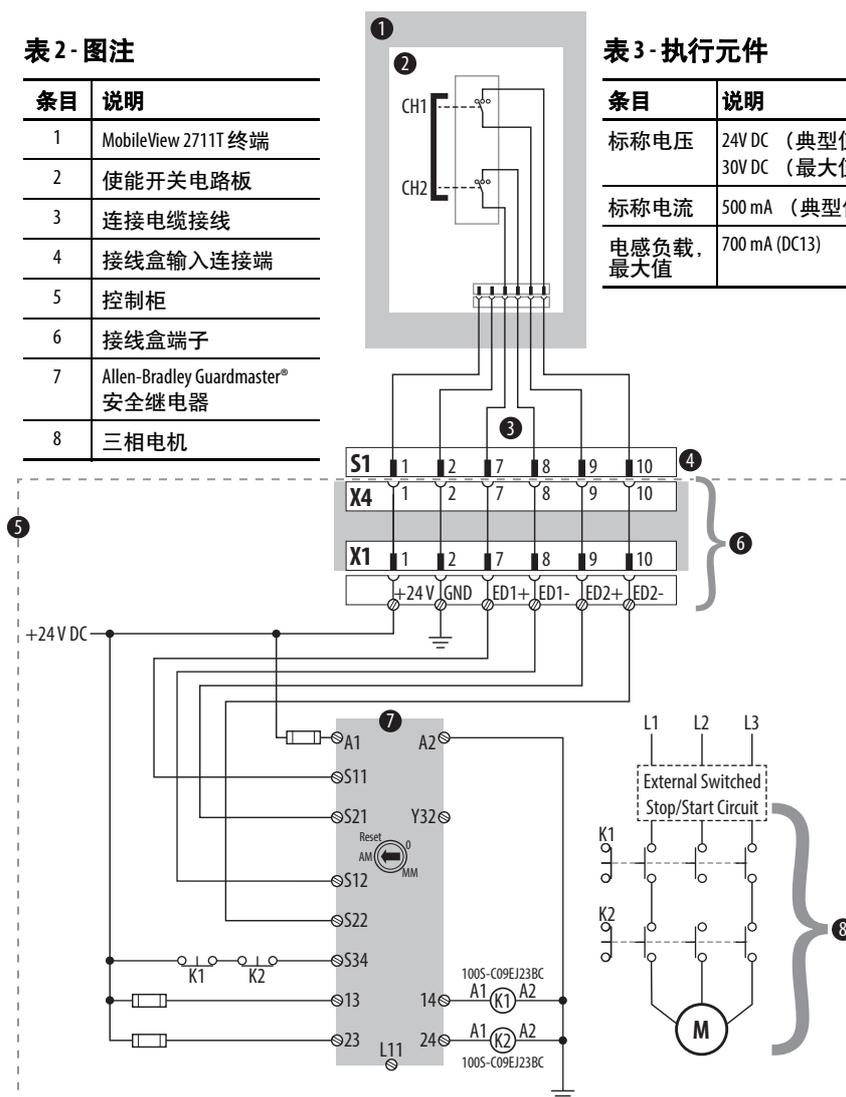
图2-使能开关接线示例

表2-图注

条目	说明
1	MobileView 2711T 终端
2	使能开关电路板
3	连接电缆接线
4	接线盒输入连接端
5	控制柜
6	接线盒端子
7	Allen-Bradley Guardmaster® 安全继电器
8	三相电机

表3-执行元件

条目	说明
标称电压	24V DC (典型值) 30V DC (最大值)
标称电流	500 mA (典型值)
电感负载, 最大值	700 mA (DC13)



- 只有当使能开关的两个通道（CH1 和 CH2）被“同时”激活时，输出触点 13-14 和 23-24 才会闭合，从而给输出继电器 K1 和 K2 通电。
- 以下情况下输出继电器 K1 和 K2 将不通电：
 - 只激活其中一个使能通道。
 - 超出了同时激活时的容差值。
 - 反馈控制回路在 S34 处断开。
- 如果同时激活两个使能通道后释放其中一个使能通道，则强制导向输出触点 13-14 和 23-24 断开，输出继电器 K1 和 K2 返回至初始位置。只有释放两个使能通道后再次同时激活两个通道，输出继电器才会再次通电。

采用这种方式，可以避免使能开关发生单通道动作错误，防止安全功能无效。至少单通道错误会在下一周期中识别出来。

可预见的使能开关使用不当的情况

可预见的使用不当是指使能开关已被固定，始终保持在使能位置。必须对可预见的使能开关使用不当的情况加以限制。建议采取以下措施进行限制，这些措施会使机器以手动模式停止。

- 开启机器 / 设备时检查使能开关；将操作模式从自动改为手动时检查使能开关（使能开关不得处于使能位置）。
- 使能开关必须在指定时间内释放，并在指定的时间内再次推入使能位置。

急停 (E-stop) 按钮

MobileView 2711T 终端的急停按钮满足 ISO 13850 要求。必须根据机器风险评估将该按钮设计为类别 0 或类别 1 紧急停止。强制导向触点和适当监控系统的连接必须满足机器风险评估所确定的安全等级。请参见第 17 页的 [机器风险评估](#)。

急停有两个零电势常闭触点，用来连接外设，其标称工作电压为 24V（符合 EN61131-2 的安全超低电压），在电压为 24V DC 时最大工作电流为 500 mA。



警告：急停按钮（红 - 黄）若不能完全正常运行，会导致致命的后果。急停按钮在机器或设备所有工作模式的所有情形下都必须有效。

- 急停按钮（红 - 黄）若不能完全正常运行，会导致致命的后果。急停按钮在机器或设备所有工作模式的所有情形下都必须有效。
- 若未将急停按钮接入急停电路，必须将 MobileView 2711T 终端存放在操作员看不见的位置。
- 对已激活的急停按钮进行复位不应导致机器或安装的系统出现不受控制的启动。
- 此急停按钮不能替代其他安全装置，也不能替代直接安装在机器上的急停按钮。
- 对于需要将终端频繁插入、拔出接线盒或临时使用终端的应用，请勿使用带红 - 黄急停按钮的 MobileView 2711T 终端。此类应用只适宜使用带灰色停止按钮的 MobileView 2711T 终端。
- 每六个月至少对急停按钮进行一次功能测试。确认按下按钮后机器或设备停止运行。
- MobileView 2711T 终端受到冲击（例如掉落在地上）后，测试并确认急停按钮仍能正常功能。

机器风险评估

若要对机器设备进行风险评估，请遵照 ISO 12100 中的相关标准，“机器安全 - 设计的一般性原则 - 风险评估和降低。”

[第 15 页的图 2](#) 显示了带有使能开关的 MobileView 2711T 终端与 Allen-Bradley 控制继电器的连接方式。控制系统必须设计为满足 ISO 12100 风险评估确定的安全等级。

MobileView 2711T 终端操作

MobileView 2711T 终端是配有最先进电子组件的高质量设备。



注意：为避免因操作不当而引发故障或设备损坏，操作时请遵循下列说明。

- 如果电缆已被损坏或已被挤压，请勿运行终端。为避免损坏电缆，请勿将电缆放置在尖锐物体上方或四周。
- 不使用终端时，将其挂在安装支架上（单独订购）或放在机柜或外壳中。
- 为避免终端受到冲击造成损坏，请勿将终端放置在不稳定的表面上，并使电缆远离人来人往的区域。
~ 如果终端掉落在地上，则在任意机器上使用终端前要确认急停开关和使能开关功能正常。
- 为避免损坏操作元件，请勿将终端放置在操作端。
- 请勿将终端放置在热源附近并要避免阳光直射。
- 请勿将终端暴露在强磁场、过度振动、灰尘较多或湿度较大的环境中。
- 用浸有 50% 水和 50% 异丙醇混合溶液的柔软擦拭布清洁操作面板和操作元件。请勿使用溶剂、洗涤剂或清洁海绵进行清洁。
- 避免异物或液体进入终端。定期检查设备的保护盖。确认所有螺钉已拧紧，且外壳和电缆入口未受损坏。
- 拆下 MobileView 2711T 终端后盖前要先断开电源。拆下后盖后，终端对静电放电 (ESD) 非常敏感。
- 如果终端显示出任何异常，再次对终端进行操作前，请由制造商或授权维修经销商对设备进行彻底、全面的测试。
- 不要在触摸屏上使用尖锐物体，如螺丝刀。划伤触摸屏表面可能会损坏显示屏并降低 IP 等级。

注：

运行

本章目标

本章提供有关以下主题的信息：

- [MobileView 2711T 终端](#)
- [连接以太网网络](#)
- [MobileView 接线盒](#)
- [调节触摸屏](#)
- [关闭 MobileView 2711T 终端](#)
- [安装安装支架](#)

MobileView 2711T 终端

本节主要介绍有关以下主题的详细信息：

- [拆下后盖](#)
- [将连接电缆安装到 MobileView 2711T 终端上](#)
- [更改连接电缆的安装位置](#)

拆下后盖

本节主要介绍如何拆下 MobileView 2711T 终端后盖。拆下后盖后，您可以接触包含所有连接器（USB 端口除外）的区域。



电击危险：在拆下 MobileView 2711T 终端后盖前，要先断开终端的所有电源。

拆下后盖后， MobileView 2711T 终端对静电放电 (ESD) 非常敏感。

1. 将 MobileView 2711T 终端放置在稳定的、没有碎物的平面上且显示屏朝下。
2. 用 T10 梅花螺丝刀拆下用于固定后盖的三颗螺钉。

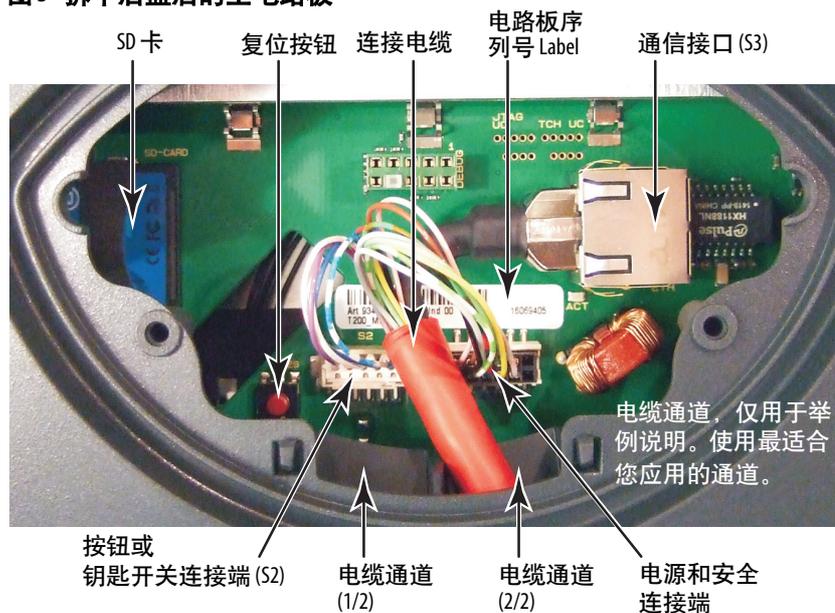
提示 后盖上的“Image Applied”标签只是生产程序的一个环节。因此，您可以撕下并丢弃该标签。

3. 小心地提起后盖，放在一旁。



图3 显示拆下后盖后 MobileView 2711T 终端的主电路板。

图3-拆下后盖后的主电路板



重要事项 MobileView 2711T 终端功能“锁定”且无法通过终端桌面画面重启时，请使用复位按钮。

将连接电缆安装到 MobileView 2711T 终端上

连接电缆可以安装在 MobileView 2711T 终端的左侧或右侧，以便左手或右手进行操作。

重要事项 MobileView 2711T 终端出厂时电缆连接端口处于开放状态，适合右手操作。有关详细信息，请参见[第 21 页的图 4](#)。

使用以下工具安装连接电缆。

- 19 mm 开口扳手
- T10 梅花螺丝刀
- 8 mm 六角扳手

若要安装电缆，请执行以下步骤。

1. 决定在终端的哪一个电缆端口安装电缆；请参见[图 4](#)。

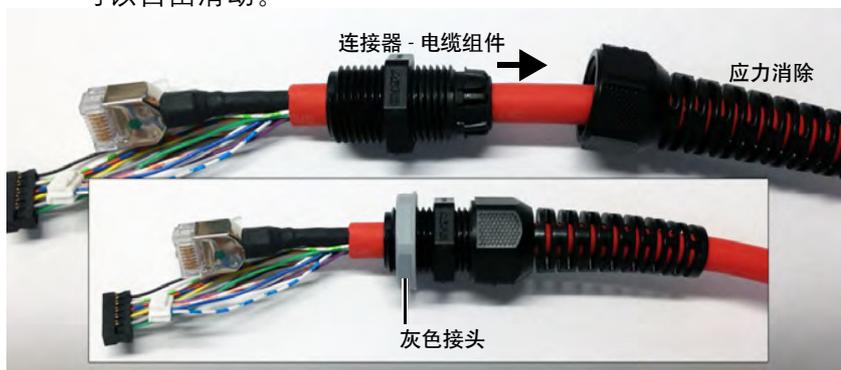
图 4 - MobileView 2711T 终端上的电缆连接端



重要事项 MobileView 2711T 终端出厂时上述电缆连接端口处于开放状态，适合右手操作。
将电缆连接到此端口时，可以用左臂托住终端，用左手操作使能开关，而用右手操作终端触摸屏。

2. 如果希望使用左手进行操作，可用 8 mm 六角扳手拆下旋塞。
将旋塞放在一旁。
3. 按[第 19 页](#)所述拆下后盖。

4. 如果装有灰色接头，将其旋松并从连接器 - 电缆安装组件上拆下。
5. 从连接器 - 电缆安装组件上旋松应力消除装置，使红色电缆可以自由滑动。



6. 轻轻将红色电缆末端的三个电缆端子送入所选的电缆连接端，并一直向上通过电缆通道。

重要事项 不要使电缆端子强行通过通道。如果遇到阻力，朝您的方向缓慢拉动电缆，直到其再次能够自由移动。
如果必要，将连接器 - 电缆组件沿着电缆向下滑动，帮助电缆穿过通道。

7. 将三个端子到达主电路板后，小心将每个端子插入连接端。有关每个端子的连接位置，请参见第 20 页的图 3。

重要事项 确认将每个端子插入相应连接端时会听到“咔嗒”声，这将确认端子已连接到位。

8. 每个端子都连接牢固后，重新装好后盖。
使用 T10 梅花螺丝刀重新安装三颗盖板螺钉。
9. 将连接器 - 电缆安装组件安装到 MobileView 2711T 终端的电缆连接端。
10. 重新将应力消除装置安装到连接器 - 电缆安装组件。
11. 用 19 mm 开口扳手拧紧应力消除装置和连接器 - 电缆安装组件之间的连接。
以 1.2 N•m (10.6 lb•in) 的扭矩拧紧连接器 - 电缆安装组件。
12. 如果要选择使用左手操作，用 8 mm 六角扳手重新将旋塞安装到开放的电缆连接端口。
以 1.2 N•m (10.6 lb•in) 的扭矩拧紧旋塞。

更改连接电缆的安装位置

可使用以下工具更改连接电缆的安装位置。

- 19 mm 开口扳手
- T10 梅花螺丝刀
- 8 mm 六角扳手

若要更改电缆的安装位置，请执行以下步骤。

1. 使用 8 mm 六角扳手将待放置电缆侧的旋塞拆除。

将旋塞放在一旁。

提示 请参见[第22页](#)的[第5步](#)识别步骤2和3中的组件。

2. 用 19 mm 开口扳手将应力消除装置从连接器 - 电缆安装组件上拆下。
3. 用 19 mm 开口扳手将连接器 - 电缆安装组件从终端的电缆连接端拆下。
4. 按[第19页](#)所述拆下后盖。
5. 断开终端在 S2、S3 和 S4 处的连接。有关它们的位置，请参见[图3](#)。
6. 轻轻拉动电缆，同时将三个未连接的端子穿过电缆通道和电缆连接端。

重要事项 请勿使未连接的端子强行穿过通道，否则会使导线脱离连接器。

7. 按[第22页](#)的[第6步](#)到[第11步](#)进行操作，更改电缆的安装位置。
8. 使用 8 mm 六角扳手将旋塞重新安装到拆下电缆的电缆连接端。

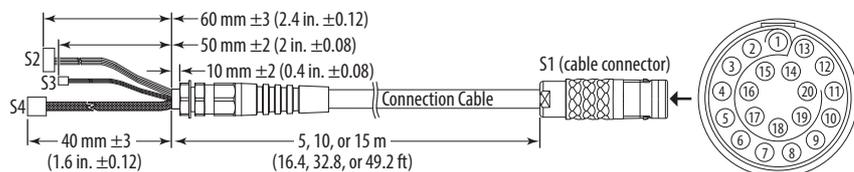
以 1.2 N•m (10.6 lb•in) 的扭矩拧紧旋塞。

MobileView 连接电缆

连接电缆用于将 MobileView 2711T 终端连接到接线盒。连接电缆长 5 米、10 米或 15 米（16.4 英尺、32.8 英尺或 49.2 英尺）。电缆可以耐受水、清洁剂、机油、润滑油、润滑脂、润滑剂和含盐酸的冷凝物。

2711T 终端连接	端子号	电缆针脚号	电缆导线颜色	接线盒输入 (X4)	信号说明	接线盒输出
S2, 主连接器	1	1	粉色	1	24V DC	X1, #1
	2	2	黑色	2	GND_IN	X1, #2
	3	3	棕色	5	急停按钮, 电路 2(+)	X1, #5
	4	4	白色 - 绿色	6	急停按钮, 电路 2(-)	X1, #6
	5	5	灰色	3	急停按钮, 电路 1(+)	X1, #3
	6	6	红色 - 蓝色	4	急停按钮, 电路 1(-)	X1, #4
	7	7	绿色 - 棕色	7	使能开关, 电路 1(+)	X1, #7
	8	8	黄色	8	使能开关, 电路 1(-)	X1, #8
	9	9	绿色	9	使能开关, 电路 2(+)	X1, #9
	10	10	灰色 - 粉色	10	使能开关, 电路 2(-)	X1, #10
	11、12	11	—	11	未使用	—
S3, 以太网连接器	1 ⁽¹⁾	13	蓝色	13	TD+ (发送)	X3, #1
	2 ⁽¹⁾	14	白色	14	TD- (发送)	X3, #2
	3 ⁽¹⁾	15	橙色	15	RD+ (接收)	X3, #3
	6 ⁽¹⁾	16	红色	16	RD- (接收)	X3, #6
S4, 操作元件接口	1	12	紫色	12	外部 1	X2, #1
	2	17	白色 - 粉色	17	外部 2	X2, #2
	3	18	白色	18	外部 3	X2, #3
	4	19	蓝色	19	外部 4	X2, #4
	5	20	白色 - 蓝色	20	未使用	—

(1) 屏蔽



MobileView 接线盒

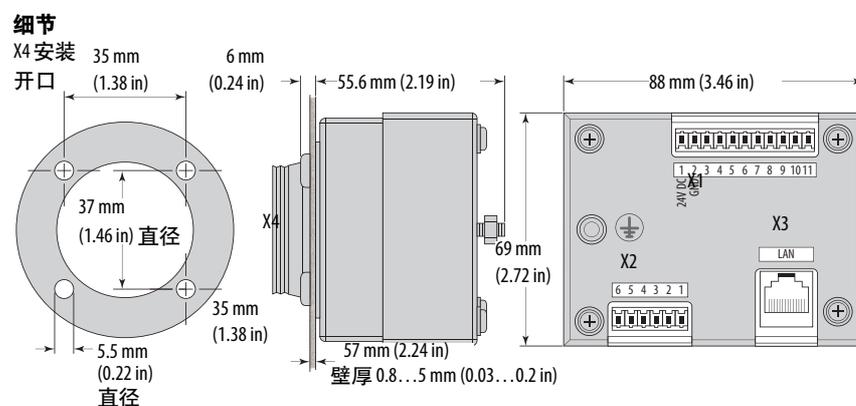
本节介绍有关以下主题的信息：

- [安装并连接接线盒](#)
- [将 MobileView 2711T 终端与接线盒相连](#)
- [连接以太网网络](#)

安装并连接接线盒

MobileView 接线盒 (2711T-JBIP20DC) 用于将 MobileView 2711T 终端集成到控制系统中。

图 5- 接线盒尺寸和连接器说明



连接器	说明
X1	11 针端子，用于连接电源、急停按钮安全电路和 MobileView 2711T 终端的使能开关。
X2	6 针端子，用于连接可选按钮或可选钥匙开关。
X3	局域网交换机，用于连接以太网和控制系统网络。
X4	20 针母头连接，用于连接 MobileView 连接电缆；有关电缆针脚的更多信息，请参见第 28 页。



电击危险：专门使用具有 SELV 或 PELV 电路保护功能（符合 EN61131-2）的电源为接线盒和终端。

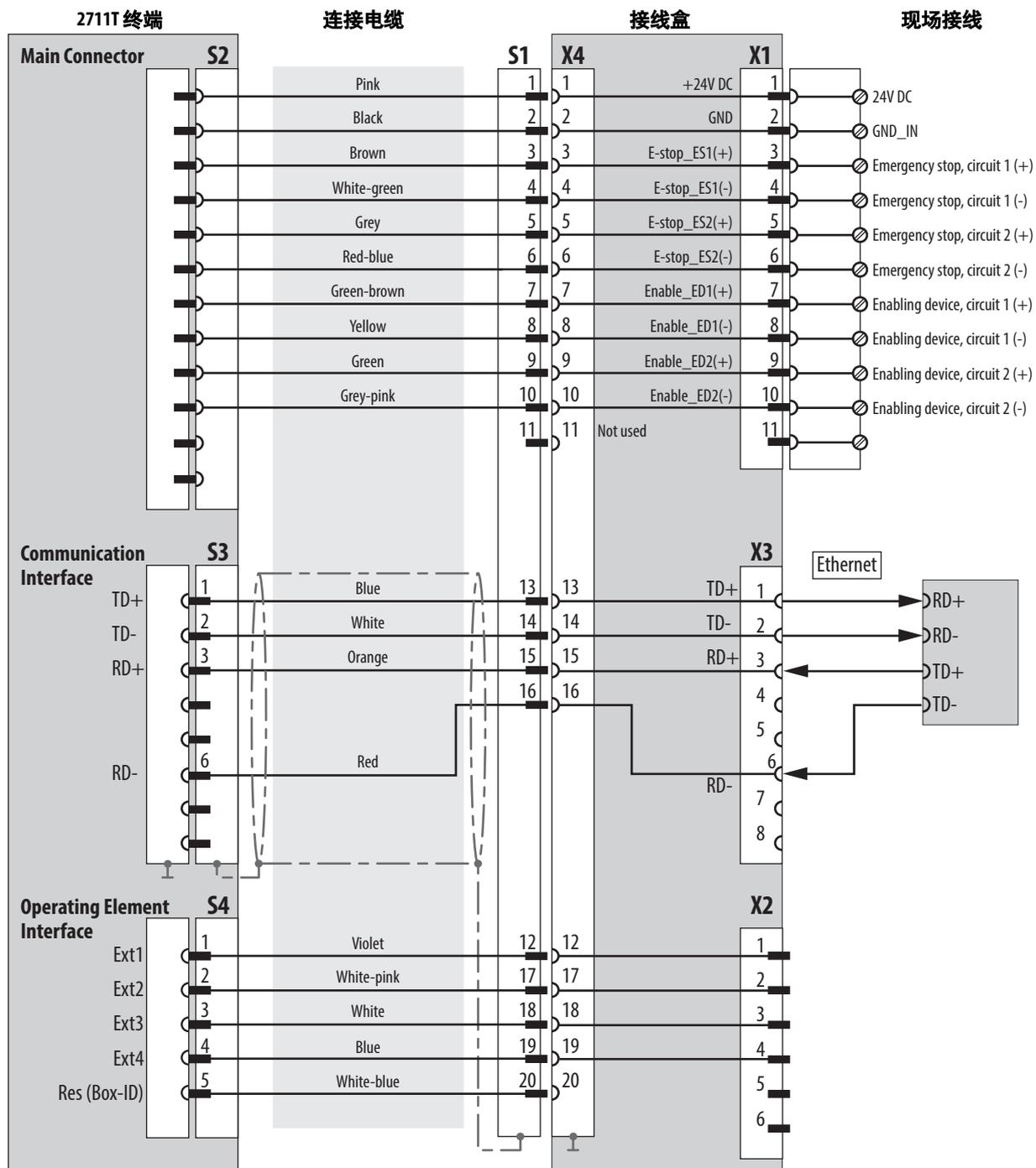
仅可将与危险电压相隔离（例如，通过充分绝缘）的电压和电路连接到额定电压达 50V DC 的连接端、端子或接口。

将 MobileView 2711T 终端与接线盒相连

若要启动 MobileView 2711T 终端或将其通电，则要将连接电缆插入 MobileView 接线盒。

第 26 页的图 6 显示了 MobileView 2711T 终端与 MobileView 接线盒的连接方式。

图7-接线盒针脚和接线



接线盒电源要求

电气规格	
24V DC 电源	<ul style="list-style-type: none"> 有关 24V DC 电源的要求，请参见第 65 页的电气。 有关更多详细信息，请参见第 14 页的电源。
接地	将接线盒上的接地螺丝接地（请参见第 26 页）。

连接以太网网络

MobileView 2711T 终端配有支持 TCP/IP 协议的 10/100 Mbps 以太网接口，可进行半 / 全双工通信。



注意：在高噪声情况下，以太网网络传输速率为 100Mbps 时，丢包率低于 10%。按照设计，以太网通信会重新发送数据包，因此不会丢失任何数据，但该操作可能会降低通信速率。

接线盒上 X3 处的以太网连接器可以连接以太网。该连接器使用 8 针模块化插座连接器。针脚分配如下所示。

表 3 - 接线盒以太网针脚分配 (X3)

引脚	以太网信号	引脚	以太网信号
1	TD+	5	未使用
2	TD-	6	RD-
3	RD+	7	未使用
4	未使用	8	未使用

调节触摸屏



警告：如果 LCD 屏幕变暗或背光工作不正常，可能很难看清屏幕上的信息，且使用这种屏幕可能会导致出现潜在危险。在上述情况下请勿使用 LCD 触摸屏。

系统设计必须考虑到 LCD 屏幕或 LCD 触摸屏可能丧失功能而无法用于维护或更改系统控制的情况。触摸屏不应成为控制重要功能的唯一途径，且不能用于替代急停按钮。

系统设计应遵循适用的所有相关规范及良好的工程设计实践。设计时要考虑以下因素：

- LCD 屏幕上的信息可能无法看清
- 触摸屏可能无法操作
- 意外的通信错误或延迟
- 操作员控制系统时出现失误
- 妥善使用急停和其他安全实践

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

未遵从上述说明可能会导致人员死亡、重伤或设备损坏。

调节显示亮度

MobileView 2711T 终端具备可调节显示亮度的设置，此设置可以通过终端桌面上的 Power Options 图标进行调节。设置的默认显示亮度为 70%。

重要事项 在默认设置的基础上提高屏幕亮度会缩短 LED 背光的寿命，在高温条件下尤为如此。

重新校准触摸屏

触摸屏出厂前已进行了校准。但您也可以重新校准触摸屏。有关详细信息，请参见[第 46 页的触摸屏校准](#)。

关闭 MobileView 2711T 终端

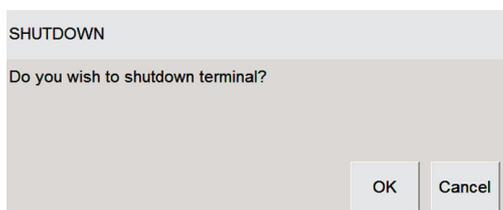
若要关闭 MobileView 2711T 终端，请执行以下步骤。

重要事项 如果禁用 EWF 以对应用程序进行更改，则在关闭 MobileView 2711T 终端前必须再次启用 EWF。

关闭 MobileView 2711T 终端前，请先回顾[第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#) 部分的相关内容。

1. 关闭所有已打开的应用程序，并返回到 MobileView 2711T 终端桌面。
2. 轻触桌面任务栏上的 ，关闭 MobileView 2711T 终端。
3. 轻触关机确认对话框中的 OK。

终端关闭。



断开 MobileView 2711T 终端电源

若要断开终端电源，请断开 MobileView 接线盒上的系留线缆。

重要事项 必须先关闭 MobileView 2711T 终端，再断开接线盒系留电缆的连接。

如果先断开终端电源再将终端关闭，可能会出现以下风险：

- 可能会使 Windows 操作系统崩溃
 - 丢失在终端通电时更改的应用程序设置
 - 使任何正在运行的应用程序，如 FTView ME 等崩溃
-

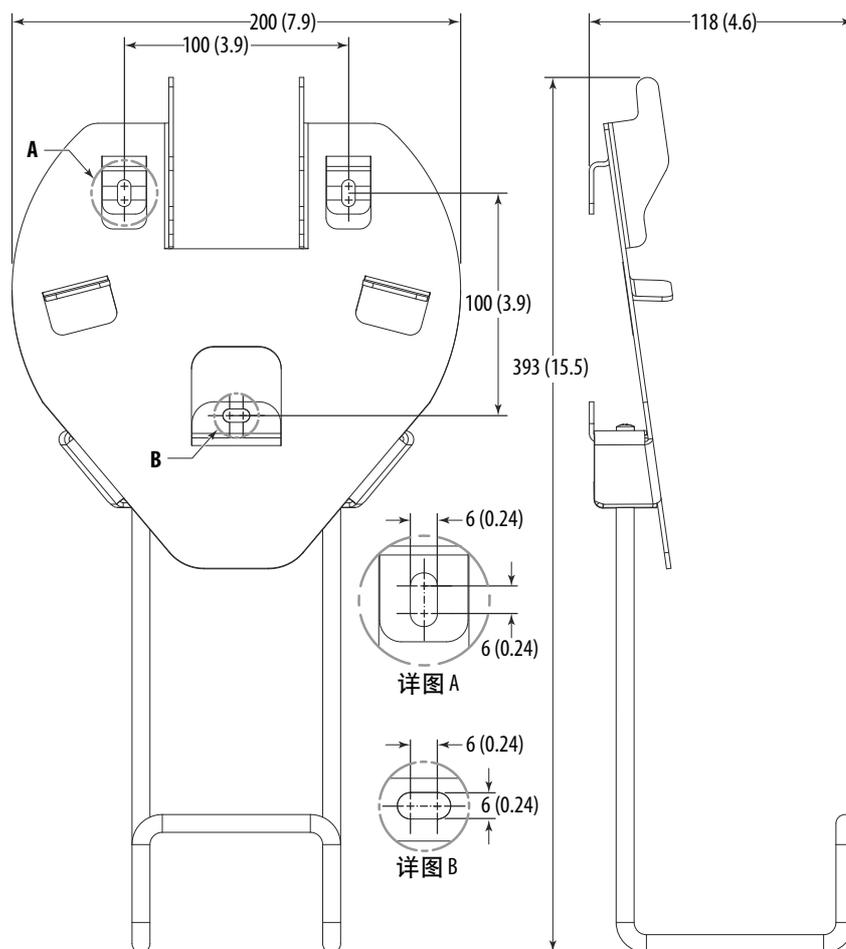
安装安装支架

MobileView 安装支架（目录号 2711T-BRACKET）用于静态运行或存放终端。该支架为终端附件，这表示需要与 MobileView 2711T 终端分开订购。

安装支架出厂时附带出版号为 [2711T-DS001](#) 的开孔模板，以便于安装。

使用适当的平头螺钉（不和产品一同装运）安装支架。

所有尺寸均以 mm (in) 为单位



注：

BIOS 设置和桌面图标

本章目标

本章介绍有关 BIOS 实用工具与 MobileView 2711T 终端桌面图标的信息。

本章涵盖下列主题：

- [最终用户设置步骤](#)
- [桌面概述](#)
- [增强型写过滤器 \(EWF\)](#)
- [FTView ME Station](#)
- [KEP 服务器](#)
- [系统配置](#)
- [触摸屏校准](#)
- [网络设置](#)
- [恢复默认 BIOS](#)
- [更改 BIOS 密码](#)
- [备份操作系统映像](#)
- [恢复操作系统映像](#)

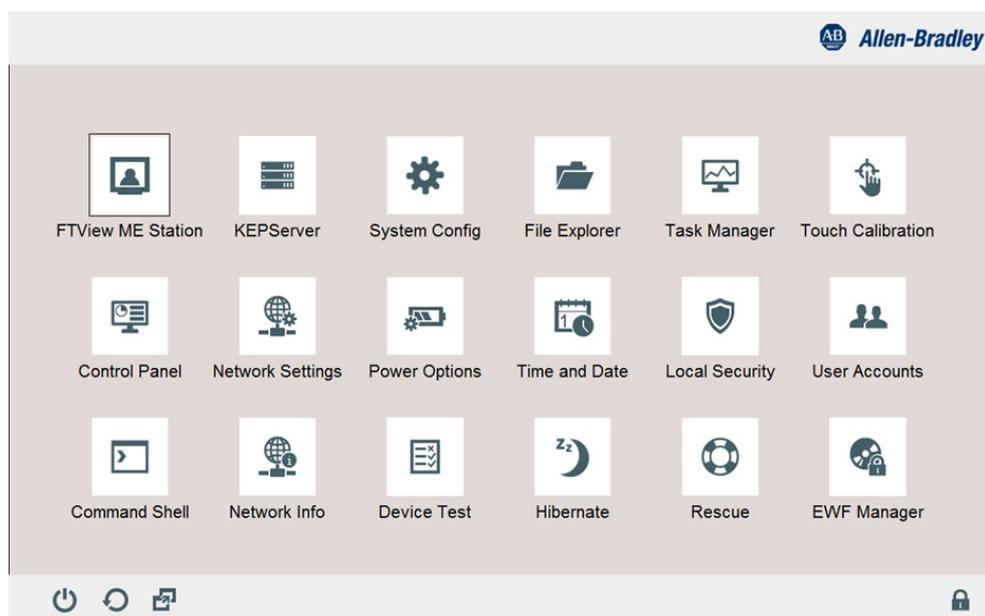
最终用户设置步骤

首次为 MobileView 2711T 终端通电时，作为 Microsoft Windows 最终用户设置过程的一部分，会显示多条设置消息。

如果必须对 MobileView 2711T 终端重新进行格式化，请参见出版物 [2711T-QS001](#)，MobileView 有线操作员终端快速入门指南，了解此设置步骤。

桌面概述

桌面是 MobileView 2711T 终端的主要图形化界面。桌面上的各个图标用于获取信息或访问可配置选项。



按钮	说明
FTView ME Station	用于访问、配置和运行 FactoryTalk View Machine Edition 软件。有关详细信息，请参见 第 36 页 。
KEPServer	用于访问、配置和运行 KEPServer Enterprise 软件。有关详细信息，请参见 第 40 页 。
System Config	用于更新 MobileView 2711T 终端的 BIOS 或固件。有关详细信息，请参见 第 41 页 。
File Explorer	用于浏览 MobileView 2711T 终端文件系统和存储设备。
Task Manager	用于管理 MobileView 2711T 终端上运行的应用程序和服务。有利于进行故障处理。
Touch Calibration	用于校准 MobileView 2711T 触摸屏。有关详细信息，请参见 第 46 页 。
Network Settings	用于配置和建立网络通信。有关详细信息，请参见 第 44 页 。
Power Options	用于调整 MobileView 2711T 终端电源规划，如显示亮度和睡眠选项。
Time and Date	用于调节 MobileView 2711T 终端系统时钟。
Local Security	用于配置 MobileView 2711T 终端本地安全策略。仅用于高级安全配置。
User Accounts	用于管理 MobileView 2711T 终端操作系统中的 Windows 用户帐户。
Touch Configuration	用于管理触摸选项，如双击和右击。有关详细信息，请参见 第 38 页 。
Control Panel	用于调节 MobileView 2711T 终端操作系统设置，如系统安全、网络和硬件配置。
Command Shell	用于 MobileView 2711T 终端高级设置和配置功能。有利于进行故障处理。
Hibernate	用于暂停 MobileView 2711T 终端供电，无数据或状态损失风险。
Rescue	终端在应用程序循环中“死机”时，用于对 MobileView 2711T 终端进行急救。有关详细信息，请参见 第 46 页 。
EWF Manager	用于启用或禁用增强型写过滤器 (EWF)。有关详细信息，请参见 第 35 页 。

任务栏上的按钮

终端桌面任务栏上的图标具备以下功能。

按钮	说明
	轻触可关闭 MobileView 2711T 终端电源。
	轻触可重启 MobileView 2711T 终端。
	轻触可切换 MobileView 2711T 终端上打开的任务和应用程序（类似键盘上的 Alt+Tab）。
	增强型写过滤器 (EWF) 状态指示标志。 锁上的锁表示 EWF 已启用，打开的锁表示 EWF 已禁用。

增强型写过滤器 (EWF)

增强型写过滤器 (EWF) 是 MobileView 2711T 终端操作系统的一项功能。启用 EWF 后，操作系统内的系统卷会受到写保护，从而为操作系统带来额外的稳定性。

配置 MobileView 2711T 终端上的应用程序前，确认已禁用 EWF。在终端桌面任务栏上，禁用 EWF 后，EWF 状态图标为锁定状态 。

- 重要事项** 默认情况下，EWF 功能禁用。必须禁用 EWF，否则对应用程序所做的所有更改在断开 MobileView 2711T 终端电源时都会丢失。
- 罗克韦尔自动化建议您启用 EWF，从而保持操作系统和应用程序的完整性，在终端需要与接线盒频繁断开、连接的情况下更是如此。
- 罗克韦尔自动化建议您仅在 MobileView 2711T 终端上设置好 FactoryTalk View Machine Edition (ME) 等应用程序后，再启用 EWF。
- EWF 只适用于 MobileView 2711T 终端的内部存储驱动器 (C:)，不适用于内部安全数字 (SD) 卡驱动器 (D:)。

若要启用 EWF，请执行以下步骤。

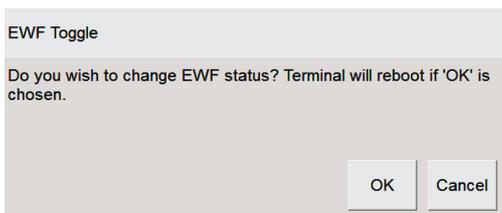
1. 在终端桌面任务栏上，确认 EWF 未被锁定。

如果状态图标为锁定状态 ，则 EWF 已启用；如果状态图标为解锁状态 ，EWF 已禁用。默认情况下，EWF 功能禁用。

2. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 EWF Manager。



3. 随即显示以下画面。轻触 OK。



如果更改 EWF 状态， MobileView 2711T 终端会自动重启。

4. 再次显示终端桌面时， 终端桌面任务栏上的 EWF 状态图标为锁定状态 ， 表示 EWF 已启用。

重要事项 罗克韦尔自动化建议您仅在 MobileView 2711T 终端上设置好 FactoryTalk View Machine Edition (ME) 等应用程序后， 再启用 EWF。

如果在启用 EWF 的情况下对应用程序进行更改， 则关闭或重启 MobileView 2711T 终端后这些更改都会丢失。

FTView ME Station

MobileView 2711T 终端上的 FactoryTalk View Machine Edition (ME) Station 软件依赖于运行时应用程序文件， 该文件在已安装 FactoryTalk View Studio 软件的另一台个人计算机上进行配置。

重要事项 配置 FTView ME 设置前必须禁用 EWF， 配置完成后再启用 EWF。有关详细信息， 请参见 [第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#)。

若要对 FactoryTalk View ME Station 进行初始配置， 请执行以下步骤。

1. 使用 FactoryTalk View Studio 软件创建运行时应用程序文件 (.MER)。
2. 将此文件复制到 USB 存储设备中。



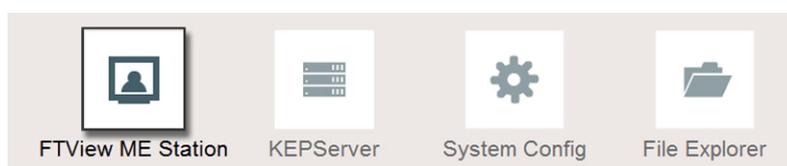
注意： 不能使用 FactoryTalk ME 传送工具从个人计算机向 MobileView 2711T 终端传送 MER 文件。

3. 将 USB 存储设备插入 MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口。
4. 在 MobileView 桌面上， 轻触 File Explorer。

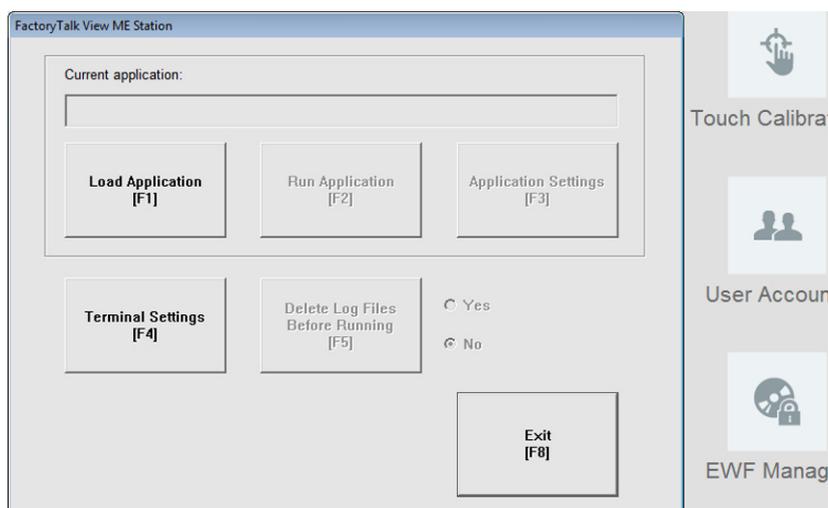


5. 浏览找到 USB 存储设备。

6. 轻触并保持约 3 秒钟，然后释放。
随即显示下拉菜单。
7. 轻触 Copy。
8. 浏览找到 MobileView 2711T 终端的内部“SD-CARD (D:)”驱动器。
9. 轻触并保持约 3 秒钟，然后释放。
随即显示下拉菜单。
10. 轻触 Paste。
FTView ME Station 所需的运行时应用程序文件 (.MER) 现已在 SD 卡驱动器中。
11. 关闭 File Explorer。
12. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 FTView ME Station。



以下对话框随即出现。



13. 轻触 Load Application 或 F1 加载 MER 文件。
14. 浏览到内部 SD 卡驱动器 (D:) 然后轻触希望加载的 MER 文件。
15. 轻触 Open。
系统会提示您是否要用应用程序的通信配置替代终端的当前通信配置。
16. 根据您的应用程序，轻触 Yes 或 No。
等待应用程序加载。

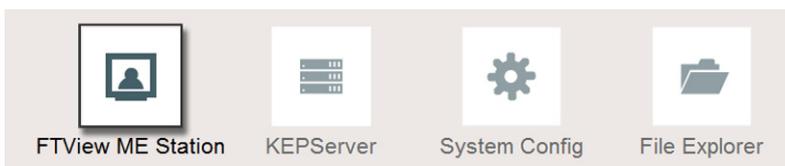
17. 轻触 Terminal Settings 或 F4，配置 FactoryTalk ME Station 特定设置（例如， MobileView 终端通电或重启后自动启动 FactoryTalk View ME Station）。
18. 需要时，可轻触 Application Settings 或 F3 配置 FactoryTalk View ME Station 应用程序特定的设置（例如，设备快捷键或启动语言）。
19. 轻触 MobileView 终端桌面，访问 EWF Manager 并启用 EWF；有关如何启用 EWF 的信息，请参见[第 35 页](#)。

重要事项 访问 MobileView 终端桌面上的 EWF Manager 前，请勿轻触 FactoryTalk View ME Station 中的 Exit 按钮 (F8)。

启用 EWF 后， MobileView 2711T 终端会自动重启。

20. 如果在[第 17 步](#)中将 FactoryTalk View ME Station 配置为在 MobileView 终端启动或重启后自动启动，则在执行[第 19 步](#)后应用程序会自动启动。

如果未将 FactoryTalk 配置为自动启动，则必须轻触 MobileView 终端桌面上的 FactoryTalk View ME Station 图标，加载并运行应用程序。



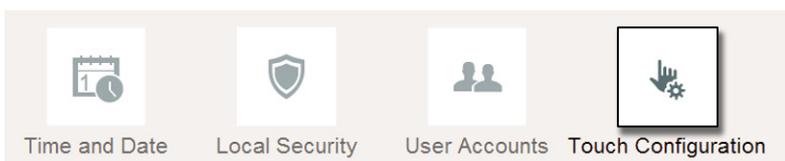
右键单击触摸屏功能和 FactoryTalk View ME Station

如果 FactoryTalk View ME Station 使用瞬时型按钮，而且需要按压较长时间才能激活这类按钮，则必须禁用 MobileView 操作系统中的右键单击触摸屏功能。默认情况下，触摸屏的右键单击功能为启用状态。

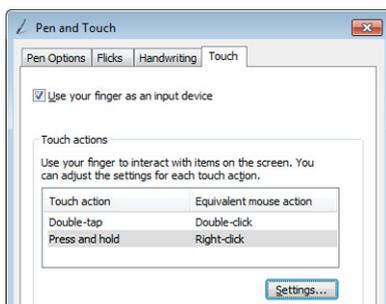
重要事项 更改右击功能前必须禁用 EWF，更改完成后再启用 EWF。有关详细信息，请参见[第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#)。

若要禁用右键单击触摸屏功能，请执行以下步骤。

1. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 Touch Configuration。

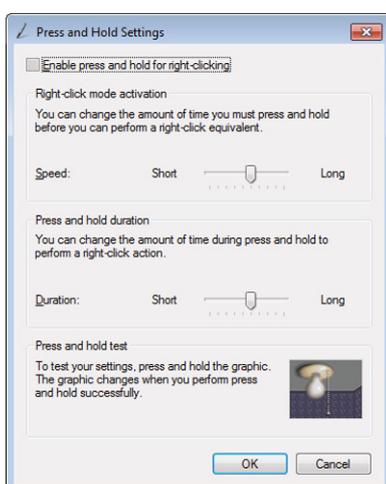


- 在 Pen and Touch 对话框的 Touch 选项卡中，轻触 Press and hold。



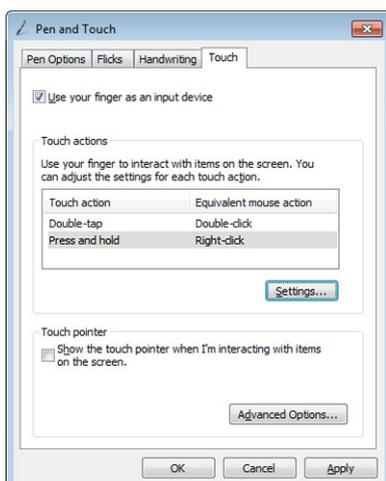
Press and hold 突出显示后，轻触 Settings。

- 取消选中 Enable press and hold for right-clicking 框。



轻触 OK。

- 在 Touch 选项卡中，轻触 Apply。



现已禁用触摸屏的右键单击功能。

- 启用 EWF 保存设置。有关详细信息，请参见[第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#)。

KEP 服务器

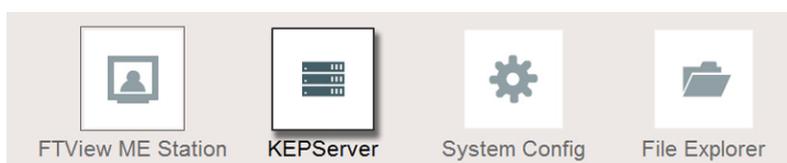
KEPServer 是一款灵活、可扩展的解决方案，设计用于快速、方便地对通信进行配置。使用此应用程序可配置与第三方硬件设备之间的通信。

重要事项 KEPServer 应用程序仅可由管理员使用。有关如何配置 KEPServer Enterprise 的详细信息，请参见出版物 [VIEWME-UM004](#)，FactoryTalk View Machine Edition 用户指南。

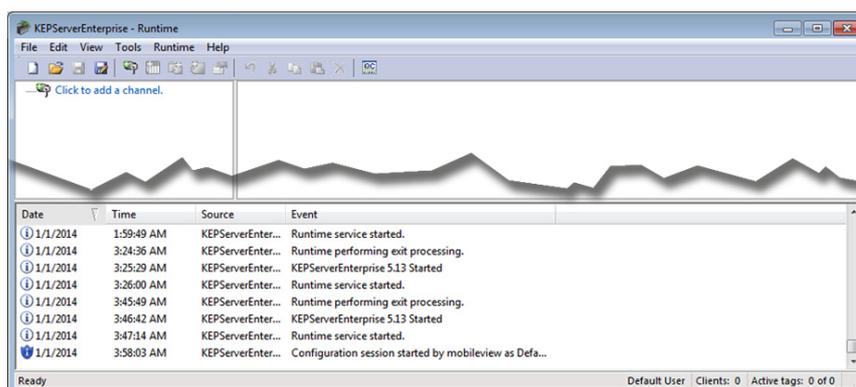
配置 FactoryTalk View ME Station 设置前必须禁用 EWF，配置完成后再启用 EWF。有关详细信息，请参见 [第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#)。

若要启动 KEPServer，请执行以下步骤。

1. 在桌面上轻触 KEPServer。



2. 使用 KEPServer Enterprise 配置通信信道。

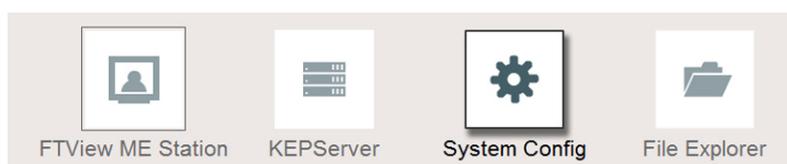


系统配置

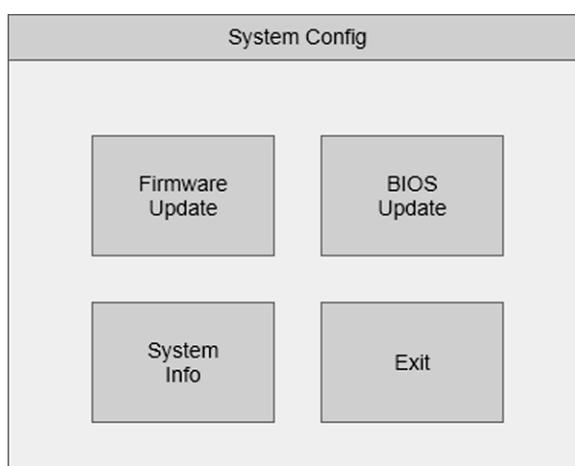
System Config 图标用于更新 MobileView 2711T 终端的 BIOS 或固件。

重要事项 只有具备管理员权限的人员才能更新 BIOS 或固件。
配置 System Config 设置前必须禁用 EWF，配置完成后再启用 EWF。有关详细信息，请参见 [第 35 页的增强型写过滤器 \(EWF\)](#)。

1. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 System Config。



以下对话框随即出现。



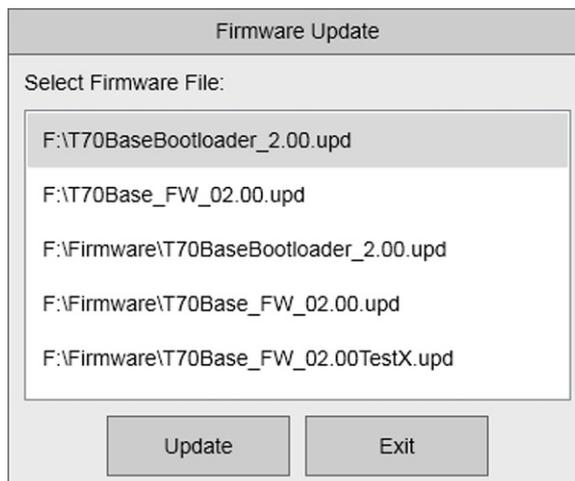
更新固件

若要更新固件，请执行以下步骤。

1. 将存有 UPD 文件的 USB 存储设备插入 MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口。
2. 在 System Config 对话框中，轻触 Firmware Update。

Firmware Update 自动找到可用的固件文件。

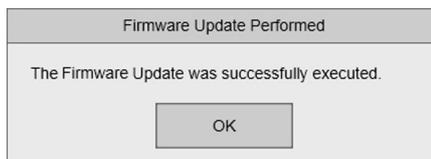
3. 轻触选择用于更新的 UPD 文件。



提示 相应的 UPD 文件为引导装载程序闪存文件，文件名中通常包含“BL”或“Bootloader”，文件最大为 32 KB。

4. 轻触 Update。

更新完成后会显示以下对话框。



5. 轻触 OK。
6. 轻触 Firmware Update 画面中的 Exit。
7. 轻触 System Config 画面中的 Exit。

更新 BIOS

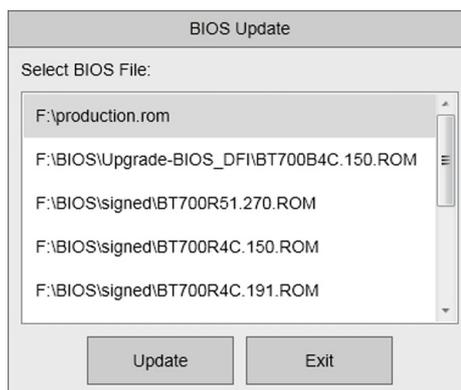
若要更新 BIOS，请执行以下步骤。

重要事项 请参见[第 47 页](#)，将 BIOS 恢复为默认设置，并参见[第 49 页](#)，更改 BIOS 密码。

1. 将存有有效 ROM 文件的 USB 存储设备插入 MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口。
2. 在 System Config 对话框中，轻触 BIOS Update。

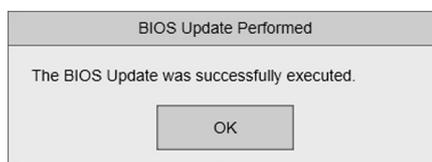
BIOS Update 自动找到可用的 BIOS 文件。

- 轻触选择用于更新的 ROM 文件。



- 轻触 Update。

更新完成后会显示以下对话框。

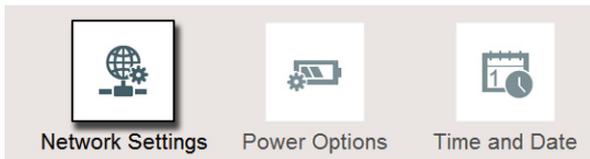


- 轻触 OK。
- 轻触 BIOS Update 画面中的的 Exit。
- 轻触 System Config 画面中的 Exit。

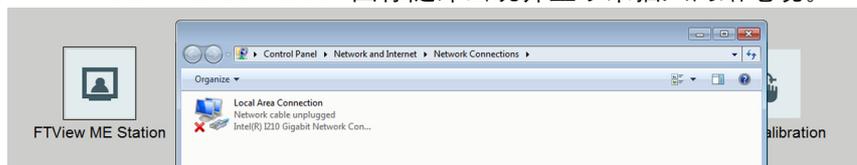
网络设置

若要配置 MobileView 2711T 终端的以太网通信，请执行以下步骤。

1. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 Network Settings。

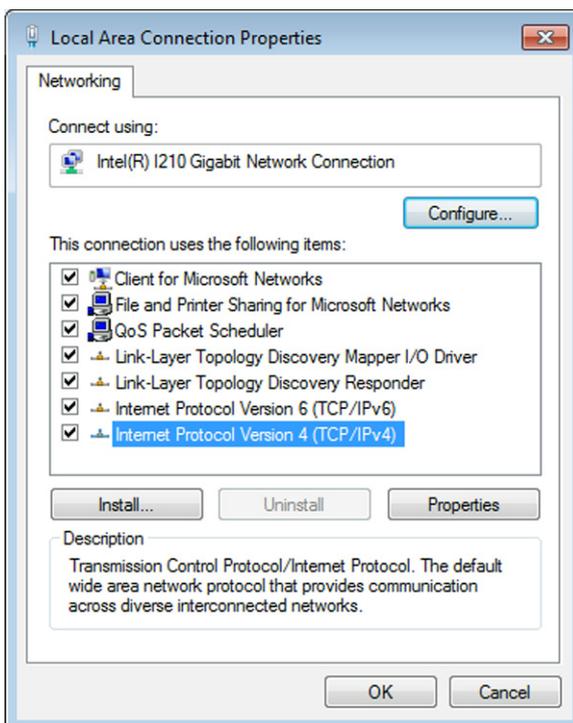


Local Area Connection 图标随即出现并显示未插入网络电缆。



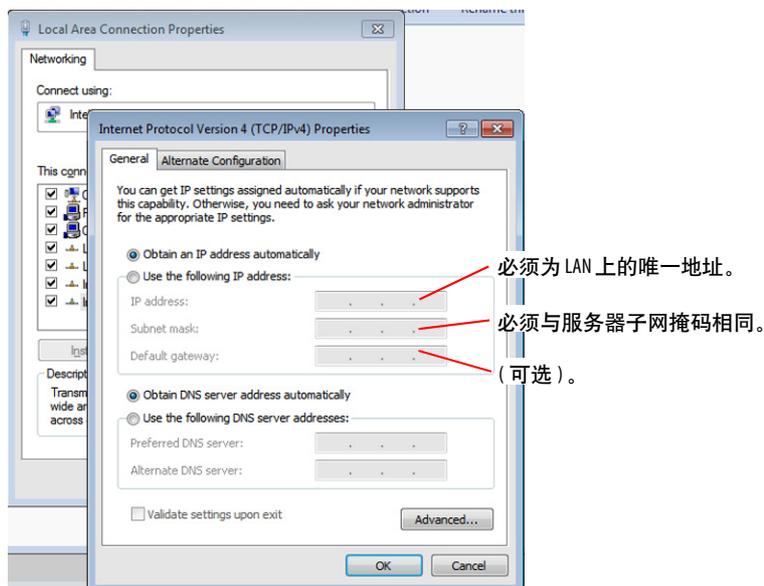
提示 还可以轻触 Control Panel > Network and Internet > Network Connections，访问同一画面。

2. 轻触并保持约三秒钟，然后释放。
随即显示右键单击菜单。
3. 轻触 Properties。
4. 在 Properties 对话框中，轻触选择 Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)。



5. 轻触 Properties。

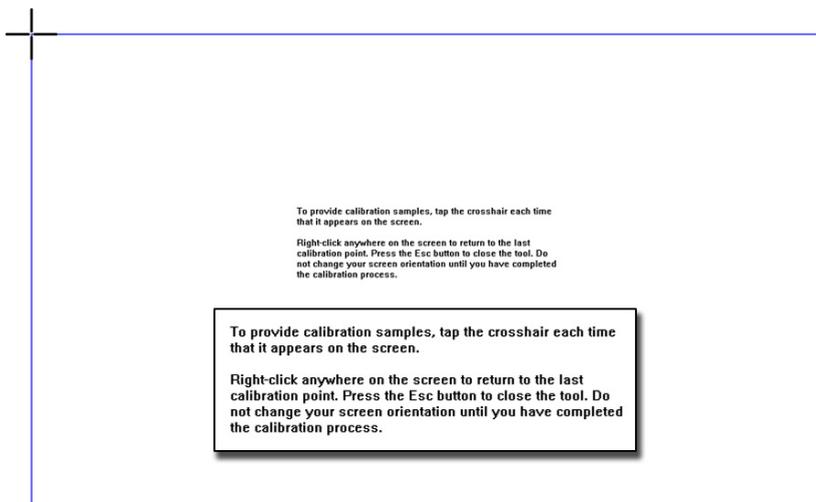
6. 在 General 选项卡中，轻触以下任一按钮：
 - “Obtain an IP address automatically”，网络中存在用于为 MobileView 2711T 终端分配 IP 地址的 DHCP 服务器时选择此选项。
 - “Use the following IP address”，分配静态 IP 地址时选择此选项。将网络管理员或 ISP 提供的信息输入三个文本框中。可使用屏幕键盘或外置键盘输入文本。



7. 轻触 OK。
8. 轻触 Local Connection Properties 对话框中的 Close。
9. 关闭 Network Connections 窗口，返回至 MobileView 2711T 终端桌面。

触摸屏校准

此功能用于校准触摸屏灵敏度。请按照校准过程中显示的说明进行操作。



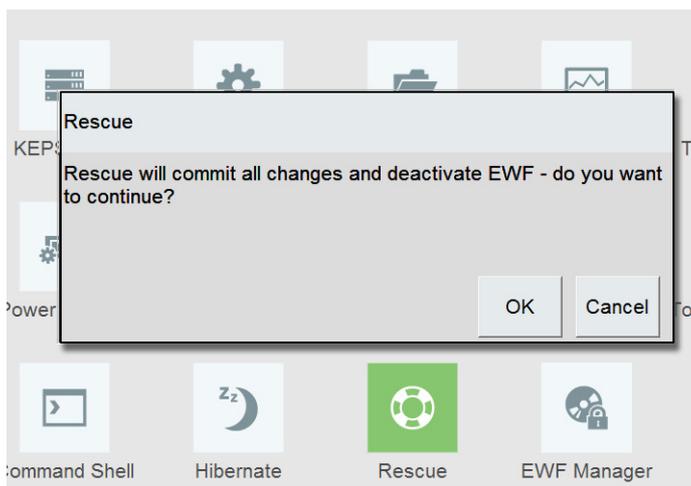
急救

出现以下情况时， MobileView 2711T 终端可能会在应用程序循环中“死机”：

- FactoryTalk ME 应用程序不具备关闭按钮
- FactoryTalk ME 应用程序设置为自动运行模式时启用了 EWF
- 休眠一次，恢复多次 (HORM)

若要使用 Rescue 解决此问题，请执行以下步骤。

1. 在 MobileView 2711T 终端桌面上，轻触 Rescue。
2. 以下对话框随即出现。



3. 轻触 OK。

MobileView 2711T 终端会自动重启。

恢复默认 BIOS

若要将 BIOS 恢复为 MobileView 2711T 终端出厂时的设置，请执行以下步骤。

重要事项 只有具备管理员权限的人员才能恢复 BIOS 设置。
若要更改 BIOS 信息，需要在 MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口上连接外部键盘。

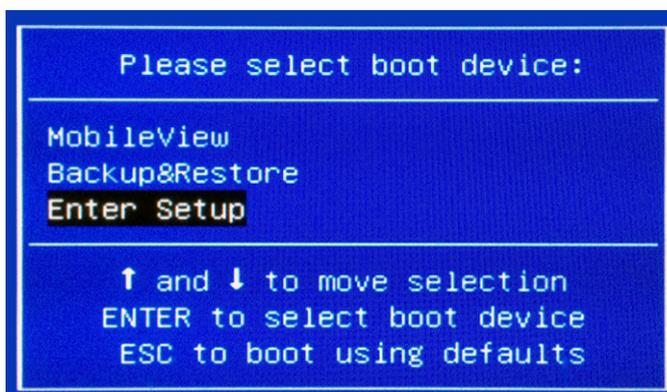
1. 重启 MobileView 2711T 终端或重新接通电源。
2. 显示启动画面时，按下 MobileView 2711T 终端正面的 F7。



3. 使用外部键盘输入默认的 BIOS 密码。
 - 管理员的默认密码为 4041
 - 用户的默认密码为 7090

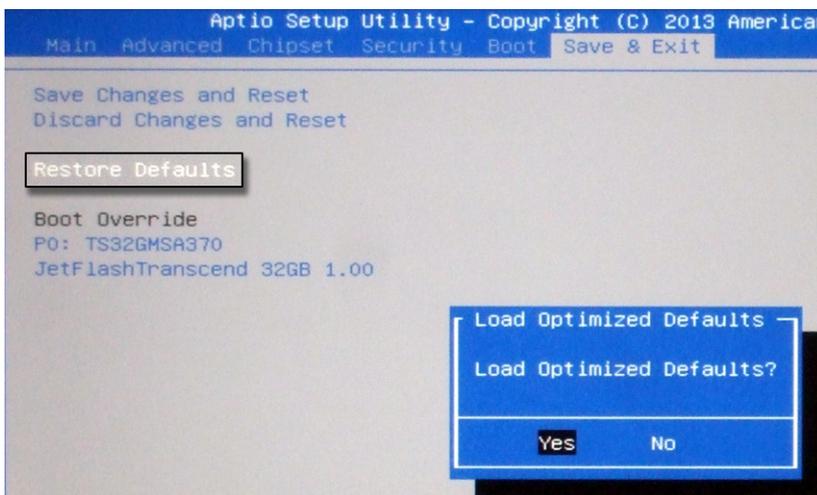


4. 向下切换到 Enter Setup 选项，然后按下键盘上的 Enter 键。

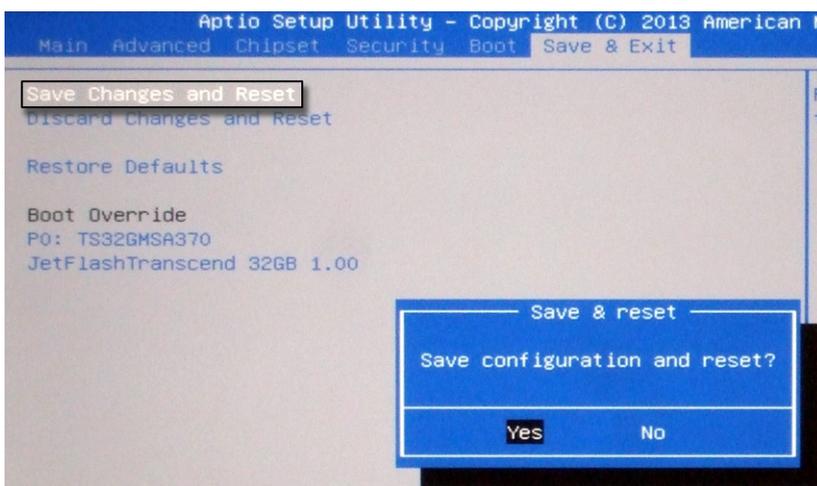


5. 左右切换，选择 Save & Exit 选项卡。

6. 在 Save & Exit 选项卡上，向下切换到 Restore Defaults 选项，然后按下键盘上的 Enter 键。
7. 轻触确认对话框中的 Yes，然后按下键盘上的 Enter 键。



8. 向上切换到 Save Changes and Reset 选项，按下键盘上的 Enter 键。
9. 轻触确认对话框中的 Yes，然后按下键盘上的 Enter 键。



MobileView 2711T 终端会以默认 BIOS 设置自动重启。

更改 BIOS 密码

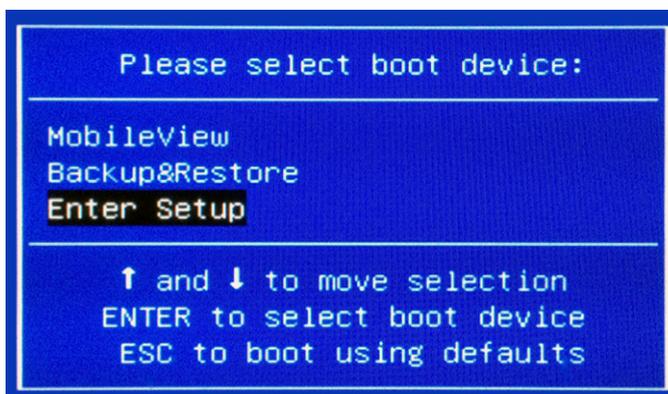
若要更改 MobileView 2711T 终端出厂时默认的 BIOS 密码，请执行以下步骤。

重要事项 只有具备管理员权限的人员才能更改 BIOS 密码。
若要更改 BIOS 信息，需要在 MobileView 2711T 终端背面的 USB 端口上连接外部键盘。

1. 重启 MobileView 2711T 终端或重新接通电源。
2. 显示启动画面时按下 F7。



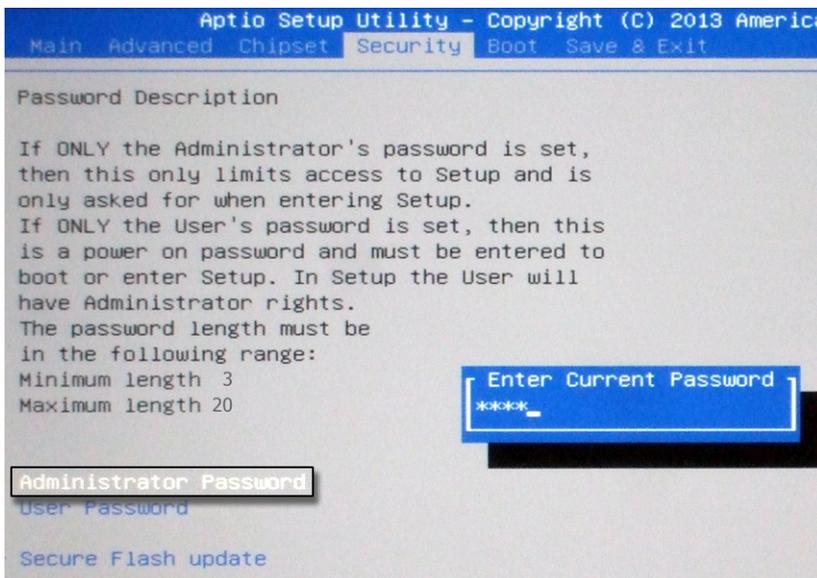
3. 使用外部键盘输入默认的 BIOS 密码。请参见[第 47 页](#)的[第 3 步](#)获取相应的密码。
4. 在启动设备画面上，向下切换到 Enter Setup 选项然后按下键盘上的 Enter 键。



BIOS 设置实用工具启动并显示 Main 选项卡。

5. 左右切换，选择 Security 选项卡。
6. 在 Security 选项卡中，向下切换到 Administrator Password 或 User Password，然后按下 Enter 键。
7. 使用外部键盘输入当前默认的 BIOS 密码，然后按下 Enter 键。

请参见第 47 页的第 3 步获取相应的密码。

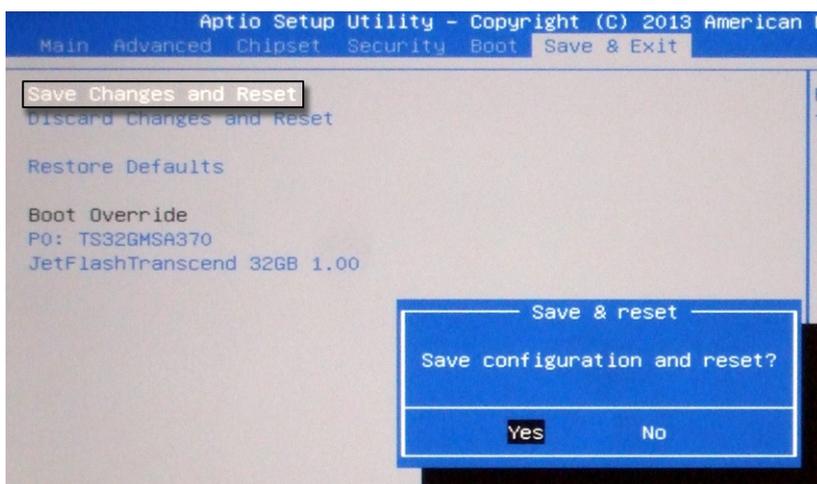


8. 请阅读 Password Description，帮助您设置新密码。
9. 使用外部键盘输入新密码，然后按下 Enter 键。



10. 创建好新密码后，向上切换到 Save & Exit 选项卡。
11. 在 Save & Exit 选项卡中，向下切换到 Save Changes and Reset 选项。
12. 按下键盘上的 Enter 键。

13. 在确认对话框中选择 Yes，然后按下键盘上的 Enter 键。



MobileView 2711T 终端会以新密码自动重启。

备份操作系统映像

若要备份 MobileView 2711T 终端的操作系统 (OS) 映像，请执行以下步骤。

重要事项 若要备份 OS 映像，需要完成特定的准备工作 (sysprep)，使 EWF 以正确方式工作。有关详细信息，请参见罗克韦尔知识库。

若要备份 OS 映像，需要使用外部键盘和 USB 存储设备（至少 32 GB）。

MobileView 2711T 终端背面只有一个 USB 端口，因此罗克韦尔自动化建议您使用 USB 集线器同时连接两个存储设备。

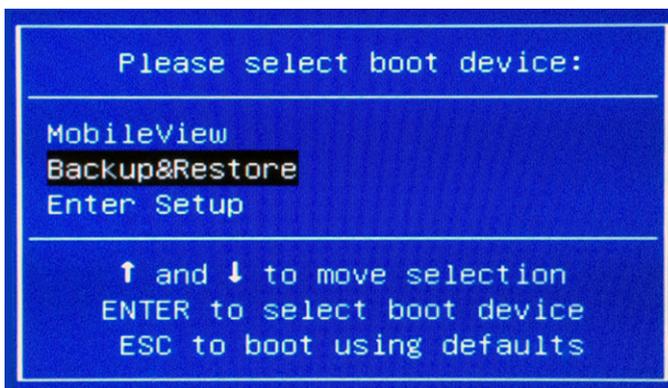
1. 重启 MobileView 2711T 终端或重新接通电源。
2. 显示启动画面时按下 F7。



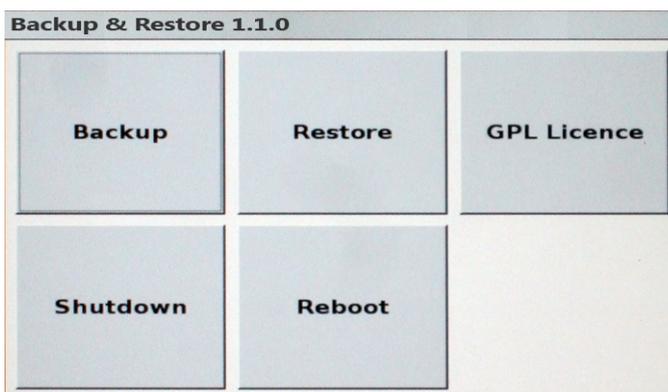
3. 使用外部键盘输入 BIOS 密码。请参见第 47 页的 第 3 步 获取默认密码。

重要事项 默认密码只在您未按照第 49 页的 更改 BIOS 密码 中的步骤修改密码的情况下有效。

4. 在启动设备画面上，向下切换到 Backup & Restore 选项，然后按下键盘上的 Enter 键。



随即显示 Bootable Service System (BSS) 画面。



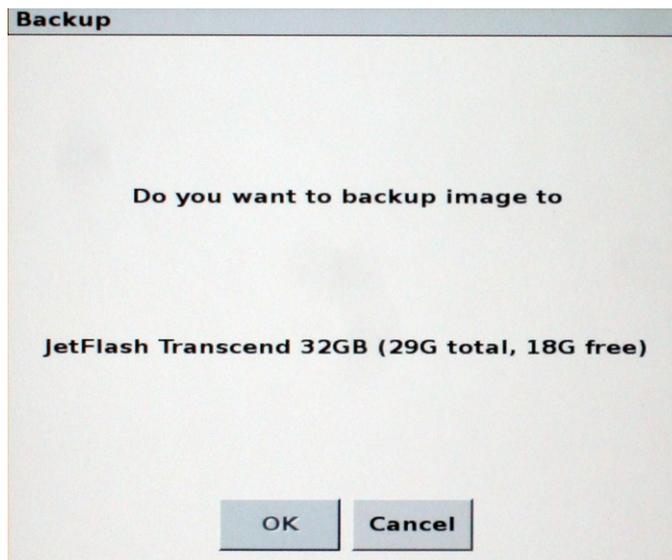
提示 BSS 画面最多可能需要 60 秒的时间才会显示。

5. 在 BSS 画面中，轻触 Backup。
6. 在 BSS Select Drive 画面中，轻触选择所连接的用于进行备份的 USB 存储设备。

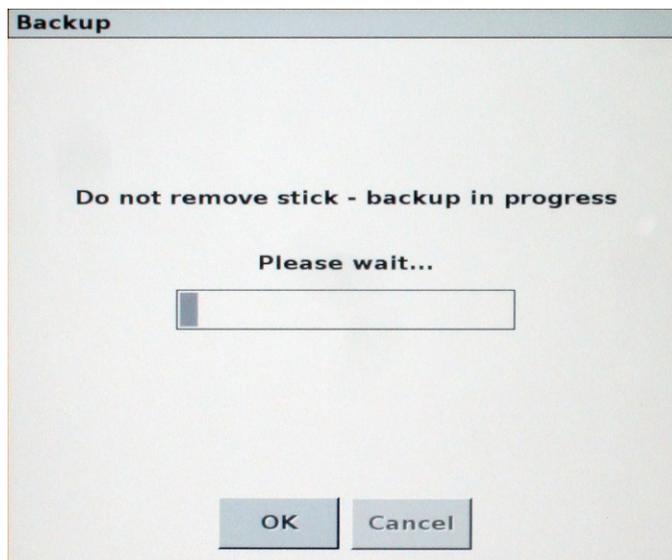
提示 使用至少 32 GB 的 USB 存储设备。

7. 轻触 Backup。

8. 在备份确认对话框中，轻触 OK。

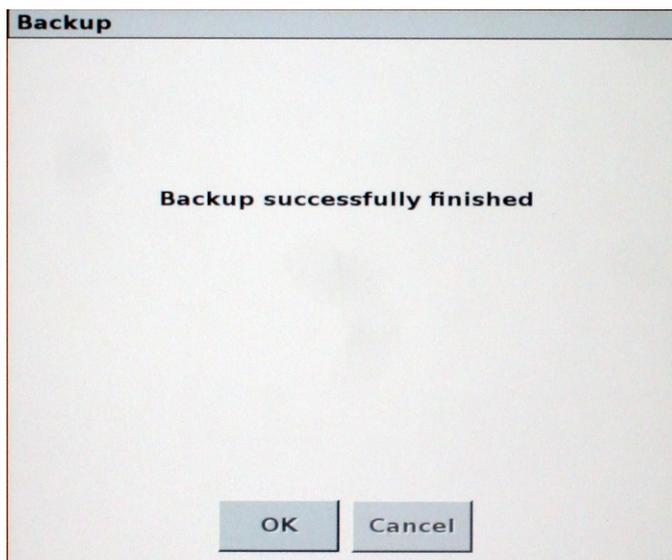


随即打开一个对话框，其中包含显示备份进度的进度条。



提示 完成 OS 映像备份最多可能需要 30 分钟的时间。

9. 备份完成后会显示以下对话框。



10. 轻触 OK。

随即返回至 BSS 画面。

11. 在 BSS 画面上，轻触 Shutdown 关闭终端电源或轻触 Reboot 重启终端。

恢复操作系统映像

若要恢复 MobileView 2711T 终端操作系统 (OS) 的映像，请执行以下步骤。

重要事项 若恢复 OS 映像，会删除当前映像所有已配置的设置。若要备份 OS 映像，需要使用外部键盘和 USB 存储设备（至少 32 GB）。

MobileView 2711T 终端背面只有一个 USB 端口，因此罗克韦尔自动化建议您使用 USB 集线器同时连接两个存储设备。

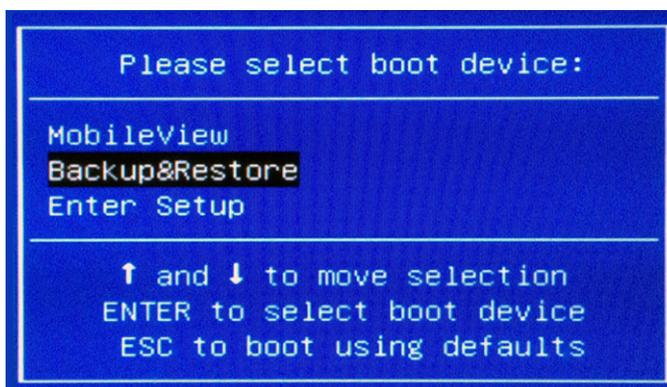
1. 重启 MobileView 2711T 终端或重新接通电源。
2. 显示启动画面时按下 F7。



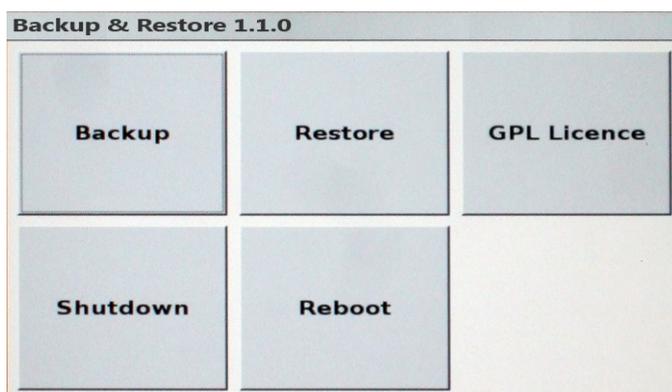
3. 使用外部键盘输入 BIOS 密码。请参见 [第 47 页](#) 的 [第 3 步](#) 获取默认密码。

重要事项 默认密码只在您未按照 [第 49 页](#) 的 [更改 BIOS 密码](#) 中的步骤修改密码的情况下有效。

4. 在启动设备画面上，向下切换到 Backup & Restore 选项，然后按下键盘上的 Enter 键。



随即显示 Bootable Service System (BSS) 画面。



提示 BSS 画面最多可能需要 60 秒的时间才会显示。

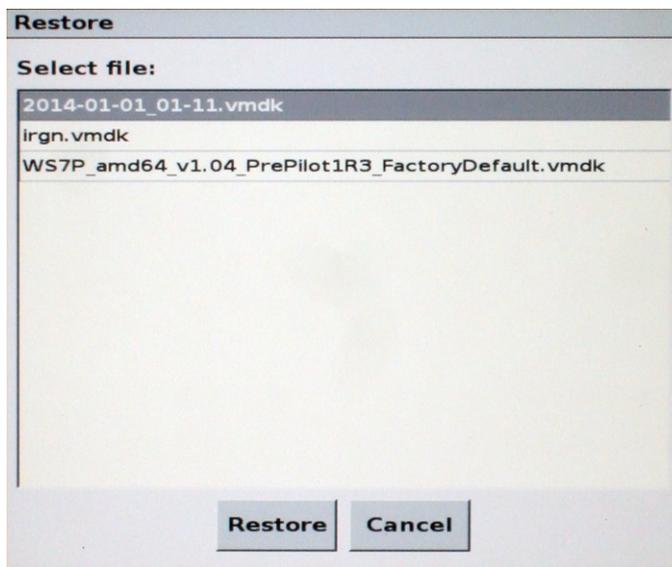
5. 在 BSS 画面中，轻触 Restore。

BSS 在所连接的 USB 存储设备上自动搜索可用文件。

重要事项 确认 USB 存储设备已采用 NTFS 进行格式化，且存储设备中包含来自以下来源的 OS 映像：

- 由第 51 页的 OS 映像备份生成的 VMDK 文件
- 罗克韦尔自动化产品兼容性和下载中心：
<http://www.rockwellautomation.com/support/pcdc.page> 提供的采用出厂设置的 OS 映像

6. 轻触选择 USB 存储设备中的相应文件。

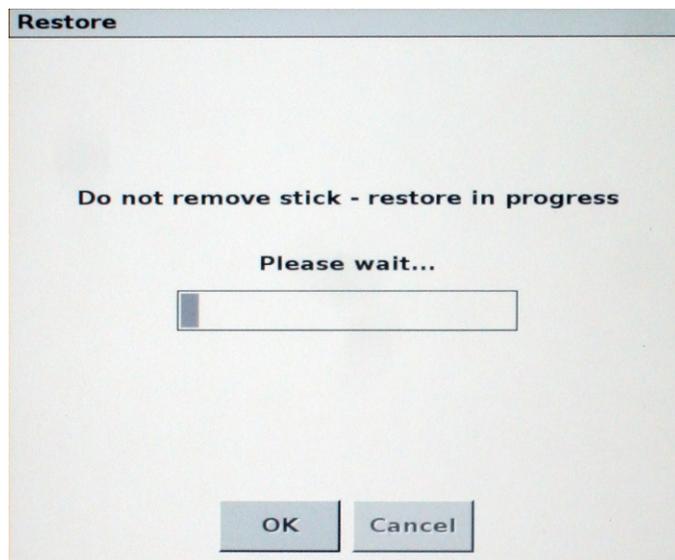


7. 轻触 Restore。

8. 在恢复确认对话框中，轻触 OK。



随即打开一个对话框，其中包含显示恢复进度的进度条。



提示 完成恢复操作最多需要 20 分钟的时间。

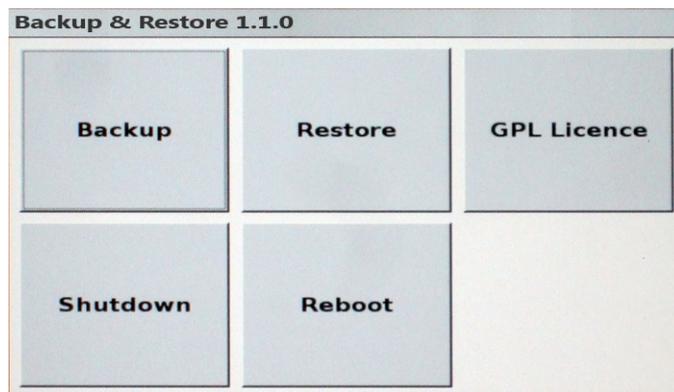
9. 恢复完成后会显示以下对话框。



10. 轻触 OK。

随即返回至 BSS 画面。

11. 在 BSS 画面上，轻触 Shutdown 关闭终端电源或轻触 Reboot 重启终端。



维护和故障处理

本章目标

本章提供有关以下主题的信息：

- [清洁 MobileView 2711T 终端](#)
- [处理 MobileView 2711T 终端](#)
- [抗化学腐蚀](#)
- [实时时钟电池](#)
- [MobileView 2711T 终端的处置](#)
- [对 MobileView 2711T 终端进行故障处理](#)
- [向技术支持提供信息](#)

清洁 MobileView 2711T 终端

对于触摸屏，使用无绒擦拭布轻轻地进行清洁。擦拭布要用 50% 水和 50% 异丙醇的混合溶液沾湿。在恶劣环境下使用时，如果需要，可每天清洁一次。

对于外壳，使用浸有 50% 水和 50% 异丙醇混合溶液或中性清洁剂的擦拭布进行清洁。请勿使用强力清洁剂。

处理 MobileView 2711T 终端

MobileView 2711T 终端是配有最先进电子组件的高质量设备。

为避免因操作不当而引发故障或设备损坏，操作时请遵循下列说明。



注意：如果电缆已被损坏或已被挤压，请勿运行终端。为避免损坏电缆，请勿将电缆放置在尖锐物体上方或四周。

- 不使用终端时，将其挂在安装支架上或放在机柜或外壳中。
- 为避免终端掉落，请勿将终端放置在不稳定的表面上，并使电缆远离人来人往的区域。
- 为避免损坏操作元件，请勿将终端放置在操作端。
- 如果终端掉落在地上，则在对机器 / 设备进行操作前，要对急停开关和使能开关进行测试。
- 请勿将终端放置在热源附近并要避免阳光直射。
- 请勿将终端暴露在过度振动、灰尘较多、湿度较大或强磁场环境中。
- 避免异物或液体进入终端。定期检查设备的保护盖。确保已将所有螺钉拧紧，且外壳和电缆入口未受损坏。
- 拆下 MobileView 2711T 终端后盖前要先断开电源。拆下后盖后，终端对静电放电 (ESD) 非常敏感。
- 如果终端显示出任何异常，再次对终端进行操作前，请由制造商或授权维修经销商对设备进行彻底、全面的测试。

抗化学腐蚀

MobileView 2711T 可以耐受以下化学物质：

- 异丙醇
- 玻璃清洁剂
- 多功能润滑脂
- 通用润滑剂

实时时钟电池

MobileView 2711T 终端使用非易失性存储器，需要使用实时时钟 (RTC) 锂电池在断电后保存系统信息。该电池的寿命为 17 年。

RTC 电池焊接在主电路板上，不可拆卸，因此在 MobileView 2711T 终端的使用寿命期间无法进行替换。

MobileView 2711T 终端的处置



在达到其使用寿命后，终端必须与所有未分类的城市废物分开回收。

您不能采用其他废物的处置方式对 MobileView 2711T 终端进行处置。大多数终端含重金属，可能会对地球造成污染。因此，请咨询当地健康和卫生机构，了解安全处置 MobileView 2711T 终端的方法。

对 MobileView 2711T 终端进行故障处理

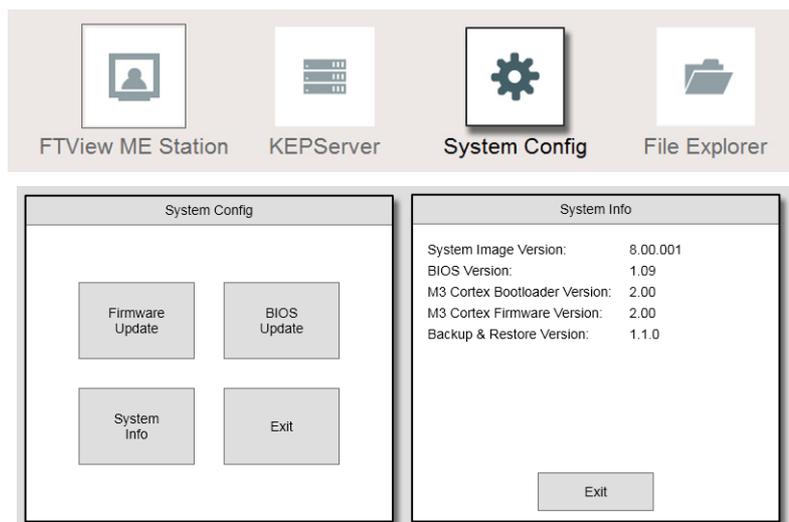
下表列出了终端可能出现的异常情况以及对应的解决方案。

异常中恢复。	解决方案	页码
终端无法上电	检查 MobileView 接线盒 X1 连接器上的 24V DC 电源。	25, 26
	检查 MobileView 连接电缆与接线盒电缆连接端 (X4) 之间的接线是否接牢。	26
	检查终端在 MobileView 接线盒 X1 和 X2 处的接线。	27
	检查终端与 MobileView 2711T 终端主控制板之间的接线。	21
终端显示屏较暗或黑屏	如果显示屏上的信息可以看清： a. 在 MobileView 终端桌面上，轻触 Power Options。 b. 在所显示窗口的底部调节屏幕亮度。	29, 34
	如果为黑屏状态： • 轻触触摸屏或键盘上的任意按钮，取消激活屏幕保护。 • 检查终端电源。按照异常状态“终端无法上电”的说明进行故障排查。 • 如果屏幕闪烁或亮度迅速改变，则注册表或 OS 映像可能被破坏。 a. 恢复 OS 映像。 b. 如果恢复 OS 映像无法消除异常，请联系罗克韦尔自动化技术支持。	55 63
在触摸屏上进行选择时操作困难	触摸屏可能失准。重新校准触摸屏。	46
终端屏幕静止（锁定）。 触摸屏或激活键盘都不起作用。	检查以太网通信。参见下一异常，“终端无法通过以太网进行通信”的处理方式。	
终端无法通过以太网进行通信	检查 MobileView 接线盒和以太网集线器的以太网电缆连接。	24, 28
	尝试通过网络中的个人计算机 ping MobileView 2711T 终端，检查配置设置是否正确，然后检查 MobileView 2711T 终端设置。	44
	如果使用的是 DHCP 服务器，检查在 MobileView 2711T 终端的网络设置中是否已设置 DHCP 功能。	44
	如果采用固定设置连接以太网网络，验证 MobileView 2711T 终端中的 IP 地址、子网掩码和默认网关等网络设置是否正确。	44
	检查 MobileView 2711T 终端上的以太网连接。	21
程序内存低	在终端桌面上，轻触 File Explorer。使用 File Explorer 清理或删除多余文件。	34

向技术支持提供信息

若要联系罗克韦尔自动化支持部门，请查阅封底的联系信息。请准备好提供以下信息：

- 对异常情况的详细描述，包括异常发生在何种情况下（例如，当时运行何种程序以及采取了哪些措施）
- 尝试消除异常状态所采取的所有措施
- MobileView 2711T 终端的系统信息：
 - a. 在终端桌面上，轻触 System Config
 - b. 在 System Config 对话框中，轻触 System Info



系统映像版本号是最重要的，但其他版本信息也会有帮助。

注：

技术参数

常规

属性	目录号 2711T-			
	T10R1N1	B10R1K1	B10R1M1	T10G1N1
处理器	Intel® Atom™ 3815, 1.46 GHz			
操作系统	Microsoft Windows Embedded Standard 7 SP1			
内存	4 GB DRAM/32 GB 闪存			
显示屏 尺寸 (英寸) 颜色 / 分辨率 电阻式触摸屏	10.1 WXGA/1280 x 800 像素 模拟电抗			
功能键	无	有		无
3 位使能开关	有			
2 路急停按钮	有			无
USB 闪存盘插槽	有			
通信	10/100 以太网			
尺寸	请参见 第 9 页			
重量	不带选件时重 1550 g (3.42 lb)			

电气

属性	目录号 2711T-			
	T10R1N1	B10R1K1	B10R1M1	T10G1N1
额定电源电压	24V DC			
电源电压容差范围	19.2...30V DC (EN 61131-2)			
输入电流	24V DC 时为 500 mA			
峰值浪涌电流	5.6 A (最大值)			

环境技术参数

属性	目录号 2711T-			
	T10R1N1	B10R1K1	B10R1M1	T10G1N1
工作温度	0...45 °C (32...113 °F)			
存储温度	-25...70 °C (-13...158 °F)			
相对湿度 (无凝露)	0...45 °C (32...113 °F) 时为 5%...95%			
抗振性 (工作状态)	5...150 Hz 5...8.4 Hz, 3.5 mm 峰 - 峰值 8.4...150 Hz, 1 G 峰值			
抗冲击性 (工作状态)	15 G (1/2 正弦, 11 ms) IEC 60068-2-27			
海拔	0...2,000 m (0...6,562 ft)			

附件

目录号	说明
2711T-5MCABLE	用于连接终端和接线盒的连接电缆 (5 m/16.4 ft)。
2711T-10MCABLE	用于连接终端和接线盒的连接电缆 (10 m/32.8 ft)。
2711T-15MCABLE	用于连接终端和接线盒的连接电缆 (15 m/49.2 ft)。
2711T-JBIP20DC	带接线盒盖、由 24V DC 供电的 IP20 接线盒。
2711T-BRACKET	用于静态运行或存放终端的安装支架。

标准和机构认证

地区	标准组	监管标准 ⁽²⁾																																																																																									
美洲	安全	cULus, 符合 UL508 第 17 版和 CSA C22.2 No. 142																																																																																									
	UL	cULus 认证																																																																																									
	加利福尼亚州	符合美国加利福尼亚州关于任何高氯酸盐含量的报告																																																																																									
	环境 ⁽¹⁾	RA 环境影响报告																																																																																									
欧洲	外壳防护等级	IP65, 符合 EN60529																																																																																									
	安全	EN61131-2																																																																																									
	EMC	2004/108/EC																																																																																									
	辐射	EN61131-2 EN61000-6-4																																																																																									
	抗扰度	EN61131-2 EN61000-6-2																																																																																									
	RoHS	欧洲 RoHS 2011/65/EU 土耳其 RoHS (EEE Yönetmeliğine Uygundur. 符合 EEE 法规)																																																																																									
	WEEE	电气和电子废弃物 (WEEE) 2012/19/EU																																																																																									
	REACH	欧洲议会法规编号 1907/2006																																																																																									
	机械指令	2006/42/EC CE 标志																																																																																									
	欧盟电池指令	2006/66/EC WEEE 2012/19/EU																																																																																									
亚太地区	辐射	AS/NZS 61000-6-4																																																																																									
	RoHS	<p>中国 RoHS GB/T26572</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">有害物質名稱和含量 - name and content of hazardous substances and elements</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Component name 組件名稱</th> <th colspan="6">Toxic or hazardous substances and elements 有毒或有害物質和元素</th> </tr> <tr> <th>鉛 Lead (Pb)</th> <th>汞 Mercury (Hg)</th> <th>鎘 Cadmium (Cd)</th> <th>六價鉻 Hexavalent Chromium (Cr VI)</th> <th>多溴聯苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)</th> <th>多溴聯苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外壳 housing</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>顯示器 Display 10.1" WXGA 1280x800</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>印刷電路板 Printed Circuit Board assemblies</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>金屬組件 metal components: Diattinex</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>內核 CPU MODUL 700</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>固態硬碟 SSD 32GB Transcend mSATA MSA37D</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>觸頭 contacts</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>接線和電纜 wiring cable</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>電池 Battery</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>塑料部件 plastic components</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>x = 浓度超出 SJ-T11363-2006 规定的最大浓度值 x = concentration above maximum concentration values as defined per SJ-T11363-2006 0 = 浓度低于 SJ-T11363-2006 规定的最大浓度值 0 = concentration below maximum concentration values as defined per SJ-T11363-2006</p>	有害物質名稱和含量 - name and content of hazardous substances and elements							Component name 組件名稱	Toxic or hazardous substances and elements 有毒或有害物質和元素						鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent Chromium (Cr VI)	多溴聯苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴聯苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)	外壳 housing	X	0	0	0	0	0	顯示器 Display 10.1" WXGA 1280x800	X	0	0	0	0	0	印刷電路板 Printed Circuit Board assemblies	X	0	0	0	0	0	金屬組件 metal components: Diattinex	X	0	0	0	0	0	內核 CPU MODUL 700	X	0	0	0	0	0	固態硬碟 SSD 32GB Transcend mSATA MSA37D	X	0	0	0	0	0	觸頭 contacts	X	0	0	0	0	0	接線和電纜 wiring cable	X	0	0	0	0	0	電池 Battery	0	0	0	0	0	0	塑料部件 plastic components	0	0	0	0	0
有害物質名稱和含量 - name and content of hazardous substances and elements																																																																																											
Component name 組件名稱	Toxic or hazardous substances and elements 有毒或有害物質和元素																																																																																										
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent Chromium (Cr VI)	多溴聯苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴聯苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)																																																																																					
外壳 housing	X	0	0	0	0	0																																																																																					
顯示器 Display 10.1" WXGA 1280x800	X	0	0	0	0	0																																																																																					
印刷電路板 Printed Circuit Board assemblies	X	0	0	0	0	0																																																																																					
金屬組件 metal components: Diattinex	X	0	0	0	0	0																																																																																					
內核 CPU MODUL 700	X	0	0	0	0	0																																																																																					
固態硬碟 SSD 32GB Transcend mSATA MSA37D	X	0	0	0	0	0																																																																																					
觸頭 contacts	X	0	0	0	0	0																																																																																					
接線和電纜 wiring cable	X	0	0	0	0	0																																																																																					
電池 Battery	0	0	0	0	0	0																																																																																					
塑料部件 plastic components	0	0	0	0	0	0																																																																																					
产品认证	<p>中国 RoHS 污染控制标志 SJ/T11364-2006 RCM (原 C-Tick) 韩国条款 3, 无线电电波法令第 58-2 款 기자재는 「전자파」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.</p>																																																																																										

- (1) 罗克韦尔自动化在其网站 <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page> 上提供最新的产品环境信息。
- (2) 有关符合性声明、证书和其他认证详情, 请访问 <http://www.rockwellautomation.com/certification>。

字母

certifications, standard and agency 67

cleaning the terminal 59

PC 卡槽

插入 PC 卡 11

system configuration 8

terminal

cleaning 59

A

安装支架

板尺寸 31

C

处理终端 17, 60

D

电缆

连接电缆 24

电源 14, 28

G

固件配置

主页面 46

J

技术支持 63

键盘 10

键盘描述 10

接线盒

接线图 27

连接 MobileView 终端 25

L

连接电缆 24

P

排除运行过程中出现的问题 62

S

设置菜单

固件更新 36

固件配置 46

使能开关

控制继电器 14

X

虚拟键代码, Windows 10

Y

硬件描述 9

Z

终端

处理 17, 60

故障处理 62

连接接线盒 25

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 <http://www.rockwellautomation.com/support>，可找到技术和应用说明、示例代码与软件服务包链接。也可访问支持中心 <https://rockwellautomation.custhelp.com/> 获取软件更新，查找支持对话与支持论坛、技术信息、FAQ，并注册参与产品通知更新。

另外，我们还提供多种安装、配置和故障处理支持计划。有关详细信息，请与本地分销商或罗克韦尔自动化销售代表联系，或者访问 <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，请查阅本手册中的相关信息。您可以联系客户支持，获取使产品正常运行的初步帮助。

美国或加拿大	1.440.646.3434
美国和加拿大以外地区	使用 http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page 上的 Worldwide Locator ，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，如果您的产品因不能正常工作而需要退货，请遵照下列步骤。

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

文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，以更好地满足您的要求。如有任何关于如何改进本文档的建议，请填写 <http://www.rockwellautomation.com/literature/> 上提供的此表格，出版物：[RA-DU002](#)。

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

中文网址 www.rockwellautomation.com.cn

新浪微博 www.weibo.com/rockwellchina

动力、控制与信息解决方案总部

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

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

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

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

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

出版物 2711T-UM001A-ZH-P - 2015 年 5 月