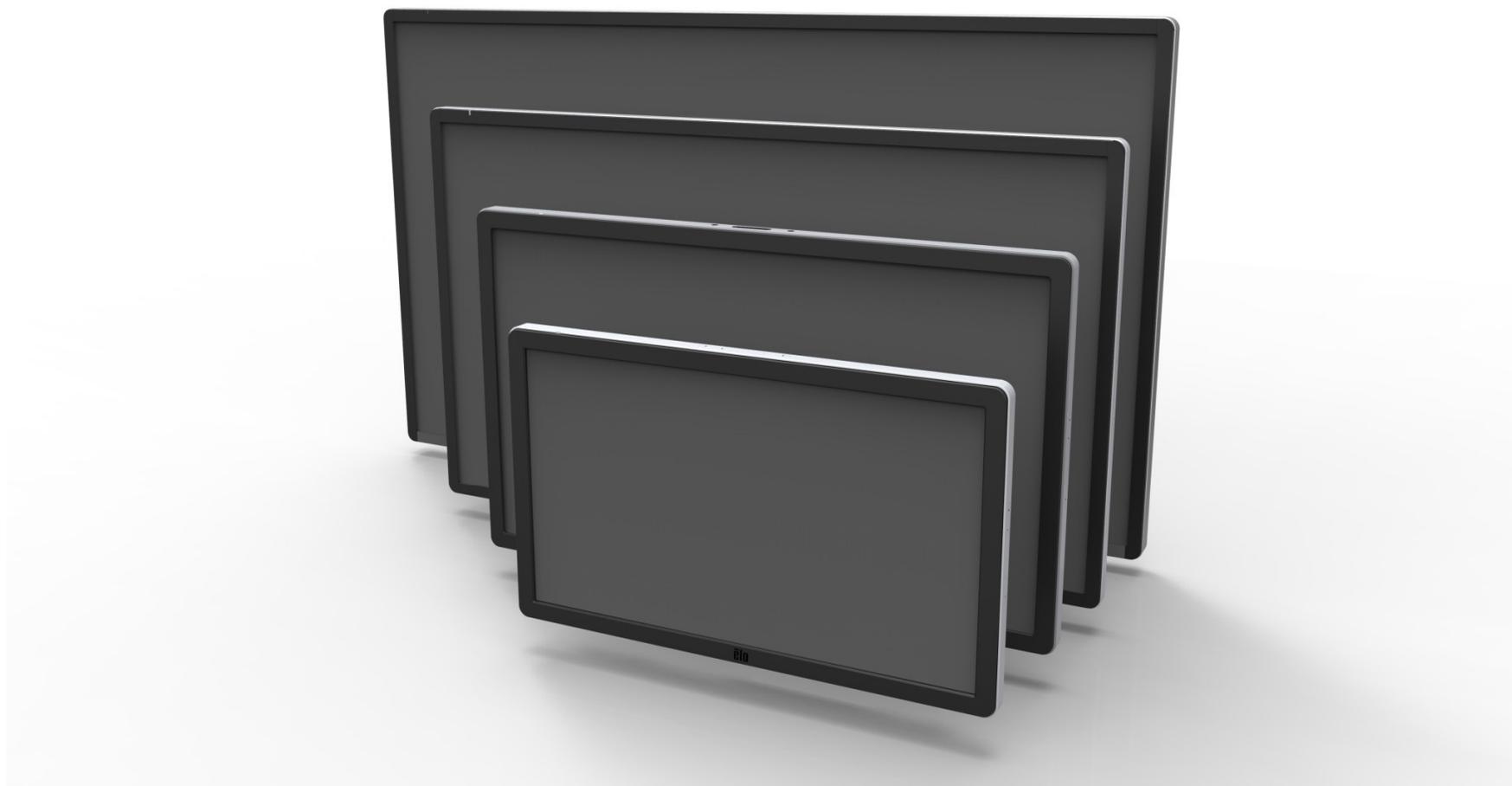




用户手册

Elo 触摸解决方案
交互式数字标牌(IDS) 01 系列



版权所有© 2016 Elo Touch Solutions, Inc. 保留所有权利。

未经 Elo Touch Solutions, Inc. 事先书面许可，不得以任何形式或方式（包括但不限于电子、磁性、光学、化学、手动等）复制、传播、转录、在任何检索系统中存储本文件的任何部分或将本文件的任何部分翻译成任何语言或计算机语言。

免责声明

本文件中的信息如有变更，恕不另行通知。Elo Touch Solutions, Inc. 及其分公司（统称为“Elo”）对本文内容不做任何声明或担保，且不承认与商品适销性或商品对任何特殊用途适用性相关的任何默示担保。Elo 保留修订本文件以及不时变更本文件内容的权利，恕不另行通知此类修订或更改。

商标声明

AccuTouch、CarrollTouch、Elo、Elo（商标）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、Elo TouchSystems、IntelliTouch、iTouch、SecureTouch、TouchTools 和 VuPoint 都是 Elo 及其分公司的商标。Windows 是 Microsoft Corporation 的商标。

目录

第 1 节: 简介	4
第 2 节: 安装	5
第 3 节: 硬件安装	10
第 4 节: 操作	14
第 5 节: 技术支持	27
第 6 节: 安全与维护	29
第 7 节: 监管信息	31
第 8 节: 保修信息	21

第 1 节: 简介

产品说明

最新互动式数字标牌(IDS)触控一体机融合 Elo Touch Solutions 的可靠性能和触控屏技术与显示画面设计的最新开发成果, 可在用户与触控一体机之间实现流畅的信息流。

此款触控一体机采用 24 位色有源矩阵薄膜晶体管液晶面板, 具有卓越的显示性能, 其 1920x1080 的全高清分辨率适合显示图形和图像。其它可增强此款液晶显示器性能的功能包括即插即用兼容性、内置扬声器和耳机输出功能、以及用于屏幕显示(OSD)控制的遥控器。

提供专为此款触控一体机设计的计算机模块。此类计算机模块设计为滑入显示器后部的对接区, 将 IDS 触控显示器变为 IDS 触控一体机, 同时不会影响显示器外形且不需要额外接线。

注意事项

遵守本用户手册中的所有警告、注意事项和维护技巧, 以最大限度地延长设备使用寿命, 防止用户安全风险。有关触控一体机安全方面的更多信息, 请参阅第 6 节。

为了您的健康和 safety, 强烈建议至少由两人 (ET7001L/ET7001LT 至少需要四人) 搬运、抬起和/或移动触控一体机。

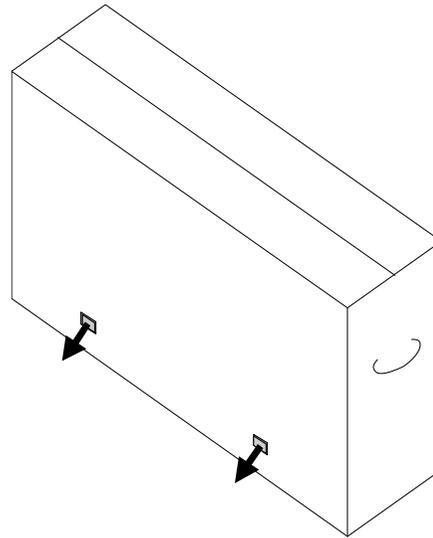
本手册包含正确安装和维护 IDS 以及可选计算机模块所需的信息。安装新触控一体机和计算机模块并通电之前, 请仔细阅读本手册, 特别是“软件安装”、“硬件安装”和操作”这几章。

第 2 节: 安装

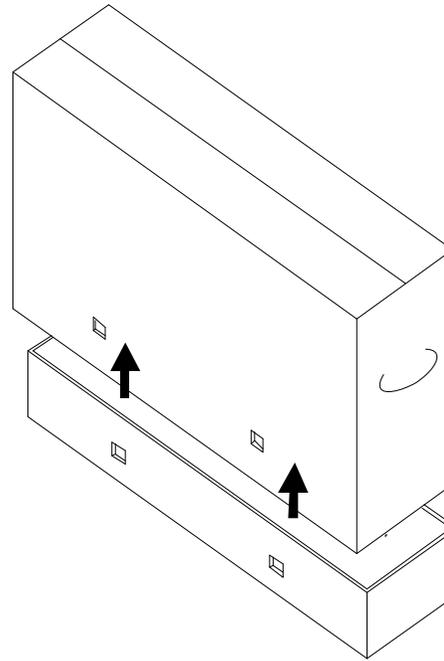
拆开交互式数字标牌触控一体机的包装

要拆开 IDS 包装, 请按以下步骤操作:

1. 纸箱应按照纸箱标签规定的方向放置。
2. 打开并拆除全部 4 个塑料铰链锁。7001L 设备有 6 个塑料铰链锁。



3. 拆除铰链锁后，将纸箱顶盖从底部框架上抬起。



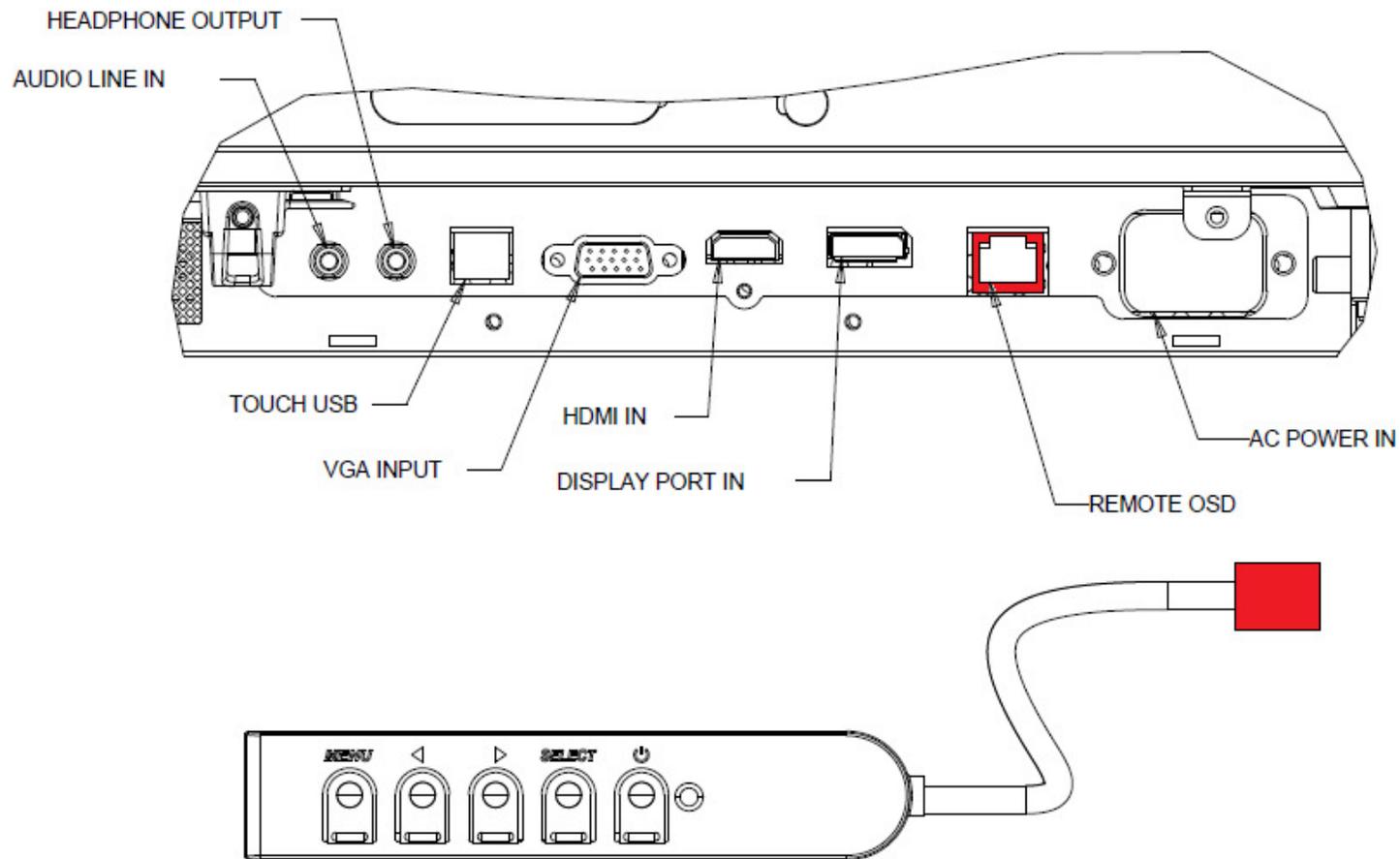
4. 拆下顶盖后，可看到 IDS 触控一体机以及触控一体机随附的附件。打开纸箱，检验以下物品是否齐全。

- 带屏幕保护膜 of IDS 触控一体机
- 快速安装指南
- 用户手册 CD（并非所有型号均随附。最新版本的用户指南位于 www.elotouch.com）
- 北美电源、欧洲/韩国电源、英国电源、阿根廷电源、台湾电源、中国电源、韩国电源、日本电源、日本 3 针-2 针适配器
- HDMI 线
- USB 线
- 日文版监管信息手册
- RS-232（仅限 5551L）
- 用于 Y 型线的 VGA 线(7001LT/5501LT)。Y 型线用于向显示器发送 MDC。有关 MDC 命令的详细信息，请参阅第 4 节。

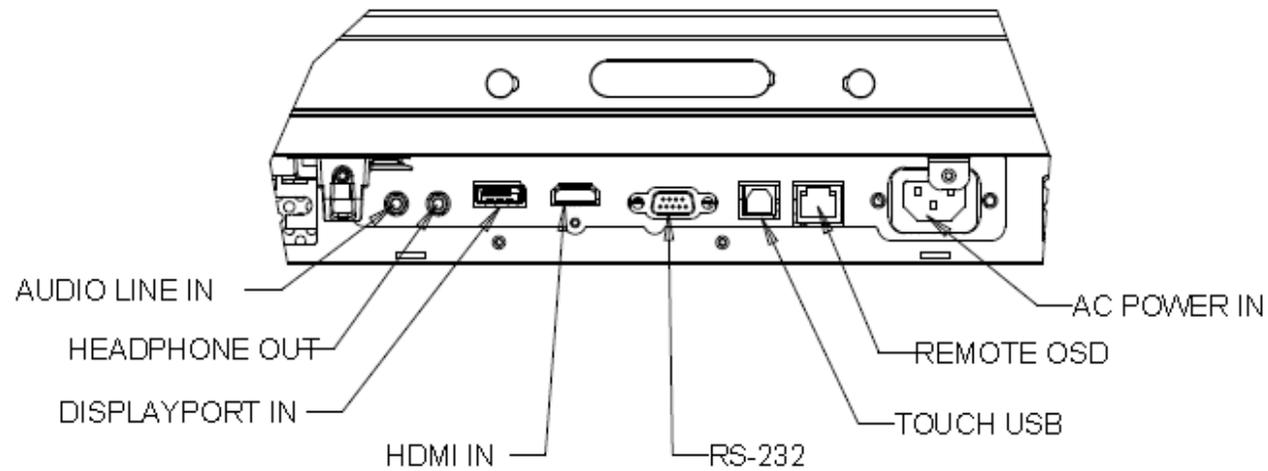
连接器面板与接口

拆下显示器背面底部的电缆盖（横向查看），可看到触控一体机连接器面板。

IDS01显示器背面I/O端口及OSD遥控器图像



IDS5551显示器背面I/O端口及OSD遥控器图像



IDS 触控一体机与外部计算机的连接

1. 在显示器与视频源之间连接 HDMI 线。
2. 在显示器与 PC 之间连接 USB 触控线。
3. 选择适合您所在地区的正确电源线。在交流电源与触控一体机的 POWER IN 连接器之间连接电源线。
4. 触控一体机出厂时处于 ON（开）状态。使用遥控器 OSD 访问屏幕显示菜单。

安装触控技术软件驱动程序

Elo touch 驱动程序和 Elo 计算机模块驱动程序包随触控一体机附带的 CD 提供，也可访问 www.elotouch.com 下载。

访问 Elo Touch Solutions 网站 www.elotouch.com，获取：

- Elo 触控驱动程序更新
- 触控驱动程序的其他信息
- 触控驱动程序的详细安装指南
- 用于其他操作系统的触控驱动程序

要下载最新的触控驱动程序

1. 请访问 www.elotouch.com/Support/Downloads/Driver/DriverDownload/Default.aspx
2. 从“操作系统”下拉菜单中选择操作系统。
3. 从“技术”下拉菜单中选择技术。
4. 单击您的触控一体机需要使用的驱动程序版本。
5. 您转入“驱动程序许可证协议”页面后，请单击“接受”。
6. 请输入您的邮箱地址，单击“下一步”。随后将自动开始下载驱动程序。
7. 如果您是新用户，请填写必填信息并单击“注册”。随后将自动开始下载驱动程序。

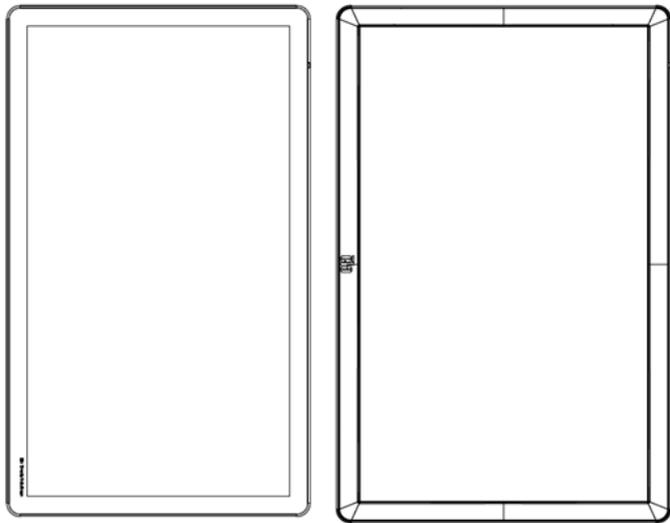
IntelliTouch Plus 装置兼容 HID，但如果需要进行触控校准，则需要使用 Elo 驱动程序。

光学装置和红外线装置兼容 HID，不需要安装 Elo 触控驱动程序。如果之前已在主机上安装 Elo 触控驱动程序，可通过打开控制面板并选择彻底删除驱动程序来删除此驱动程序。

第 3 节: 硬件安装

注: 为了您的健康和**安全**，强烈建议至少由两人（对于ET7001L/ET7001LT，建议由四人）搬运、抬起和/或移动触控一体机。

注: 请勿将显示器正面朝下放置，否则可能会损坏显示器。



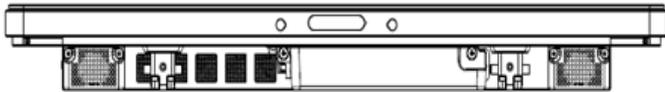
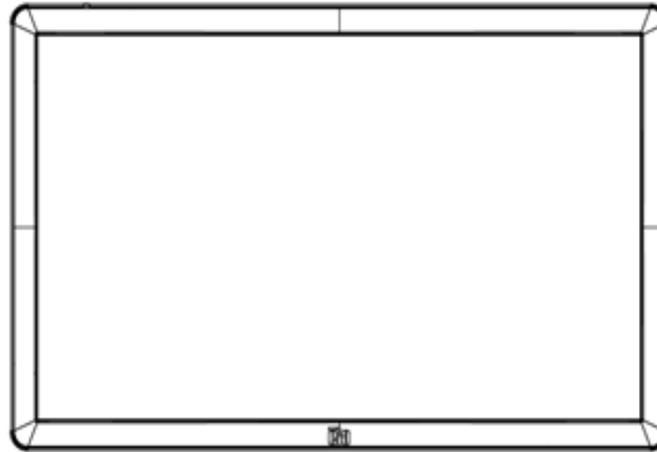
纵向模式

将显示器旋转至纵向模式时，请确保 Elo 标识的方向如此处显示的图片所示。



横向模式

将显示器旋转为横向模式时，请确保 Elo 标识的方向如此处显示的图片所示。



桌面模式

桌面 - 请参考“温度控制”部分了解桌面模式的要求。

后部 VESA 安装

对于32”和42”机型：

显示器后部提供四孔400x400mm安装模式。

符合VESA FDMI标准的安装编码为：VESA MOUNT PER MIS-F, 400, 400, 6MM

对于55”机型：

显示器后部提供四孔600x600mm安装模式。

符合VESA FDMI标准的安装编码为：VESA MOUNT PER MIS-F, 600, 600, 6MM

对于70”机型：

显示器后部提供四孔400x400mm安装模式。

符合VESA FDMI标准的安装编码为：VESA MOUNT PER MIS-F, 400, 400, 8MM

对于7001LT”机型：

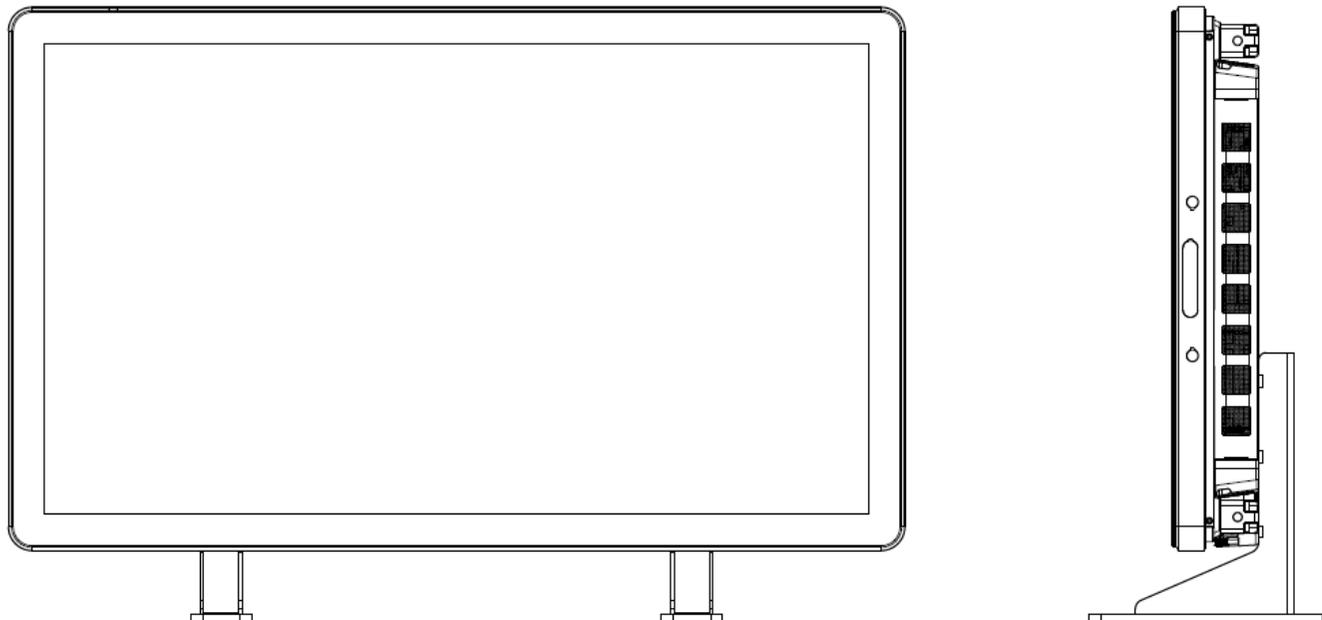
显示器后部提供四孔600x600mm安装模式。

符合VESA FDMI标准的安装编码为：VESA MOUNT PER MIS-F, 600, 600, 8MM

请访问 www.elotouch.com 获取尺寸图。

可选支架（仅适用于 3201L 和 4201L）Elo PN: E455084

可选壁挂安装套件（各尺寸的具体信息参见MS图纸）



请查阅壁挂安装用户指南了解详细信息。可从 www.elotouch.com 上各 IDS 触控一体机产品页面的“支持”页面获得壁挂安装用户指南。

第 4 节: 操作

电源

要打开或关闭触控一体机电源，请按下触控一体机的电源按钮一次。如果已安装计算机模块，则计算机模块将随显示器一同打开。

要突然关闭计算机模块和触控一体机的电源，请按住触控一体机的电源按钮，直至计算机关闭。

要关闭计算机模块，请执行计算机模块操作系统的正常关机步骤。

OSD 控制器上的的电源状态 LED 会按照下表工作：

触控一体机/计算机模块状态	LED 状态
关	关
休眠	跳动
开启	开启

当系统处于休眠或关闭模式时，系统耗电量最低。有关详细的功耗规范，请参阅 Elo 网站上的技术规范，网址为：<http://www.elotouch.com>

触摸屏幕将使连接的主机 PC 退出休眠模式（与移动鼠标或按下键盘键相似）。

要提高稳定性并降低无用功耗，如果计划长期闲置触控一体机，请拔下其交流电源线。

下面的电源额定值表中列出了该触控一体机的最大电压、频率和电流：

	工作电压范围	工作频率范围	工作电流范围
ET3201L/ET4201L	100 - 240Vac	50/60 Hz	3.6 - 1.5 A
ET5501L/ET5501LT/ET5551LT	100 - 240Vac	50/60 Hz	5 - 2.1 A
ET7001L/ET7001LT	100 - 240Vac	50/60 Hz	5 - 2.1 A

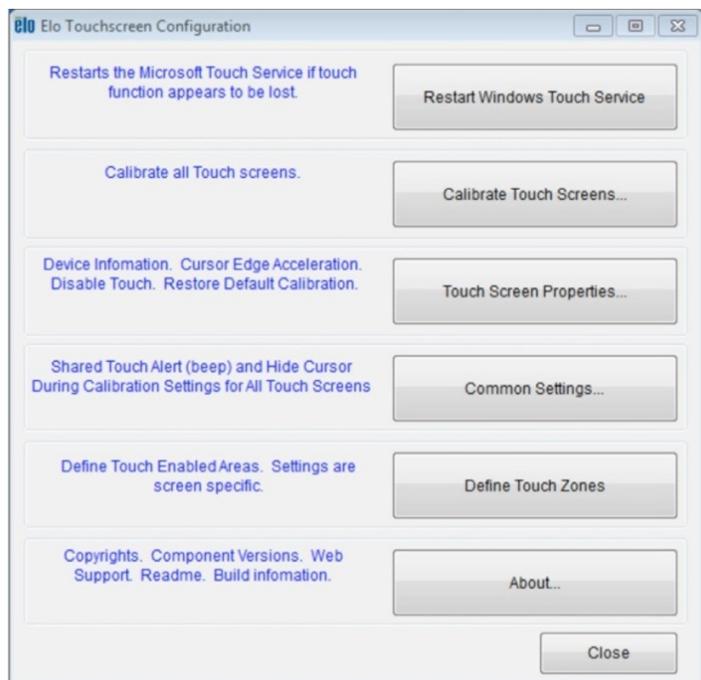
要使产品以最佳状态工作，将产品使用周期限制为每 24 个小时使用 18 个小时：

使用占空比

每天 18 个小时

Elo 建议使用“内容管理系统”或“操作系统计划设置”和/或 EloView 命令管理占空比。这可以在触控一体机整个寿命期间促进节能和可靠操作。

触控



光学触控屏技术

如果触控一体机连接至 Windows 7 或 Win 8.1 计算机，可报告六个同时进行的触控操作。

红外线(IR)触控屏技术

如果触控一体机连接至 Windows 7 或 Windows 8.1 计算机，可报告十个同时进行的触控操作。

投射电容式触控屏技术

如果触控一体机连接至 Windows 7 或 8 计算机，可报告 10 个同时进行的触控操作。

这项技术无需另外安装驱动程序即可工作，它使用 Windows HID 驱动程序。

请参阅第 2 节“安装触控技术软件驱动程序”部分，了解关于下载适用于 Windows XP 的触控驱动程序的说明。这项技术无需校准。

IntelliTouch Plus 触控屏技术

如果触控一体机连接至 Windows 7 计算机，可报告 2 个同时进行的触控操作。如果触控一体机连接至 Windows XP 计算机，则只能报告一次触控操作。

如果需要，可以将 IntelliTouch Plus 触控屏重新校准为显示的视频图像。可以通过 Elo 驱动程序控制面板进行校准。

只有在多台显示器都使用 IntelliTouch Plus 触控技术时，IntelliTouch Plus 驱动程序才会支持它们。

要使用多台 IntelliTouch Plus 显示器，请双击 EloConfig 桌面快捷方式以打开 Elo 触控屏配置屏幕。



选择“使触控与显示匹配...”以校准多台显示器。

手势支持

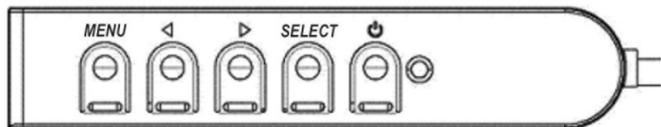
IntelliTouch Plus 触控技术实现了多种手势，支持单点和多点触控。有关 Windows 7 中支持的各种手势的说明，请参阅 Microsoft 网站，网址为：<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd940543>。

视频

显示器的固有分辨率是以像素数衡量的宽度和高度。一般来讲，为了达到最佳性能，当您计算机的输出分辨率与该显示器的固有分辨率相匹配时，该显示器上显示的图像效果最好。

如果计算机输出的分辨率并非固有分辨率，显示器将按比例将视频调整为面板的固有分辨率。这涉及到根据需要拉伸或压缩输入图像的 X 和 Y 尺寸，以适应显示器的固有分辨率。如果计算机的输出视频图像被显示器缩放，以适应显示画面的大小，缩放算法会不可避免地降低保真度。如果近距离观看功能多样的图像，保真度损耗最为明显（例如包含小字体文本的图像）。

您的触控一体机很可能不需要进行视频调整。但对于模拟 VGA 视频，视频显卡输入中的变化可能需要用户通过 OSD 进行调整，以优化触控一体机显示的图像质量。这些调整会被触控一体机“记忆”。另外，为了降低对不同视频模式时序进行调整的需求，显示器会正确缩放并显示一些视频行业最常见的视频时序模式。要获取这些预设视频模式的列表，请参阅该显示器的技术规范，网址为 <http://www.elotouch.com>。



屏幕显示(OSD)

四个 OSD 按钮位于有线控制盒上。这些按钮可用于调整各种显示参数。按钮及其对应功能定义如下：

按钮	OSD 未显示时的功能:	OSD 已显示时的功能:
菜单	显示 OSD 主菜单	返回上一 OSD 菜单
◀	显示 OSD 音频源子菜单	减小已选参数值/选择上一菜单项
▶	用于切换视频源的热键*	增大已选参数值/选择下一菜单项
选择	显示音频和视频参数菜单	选择要调整的参数/选择要进入的子菜单

*热键用于快速切换输入视频源。如意外按下此键，可快速按下“菜单”按钮取消视频源切换。

使用 OSD 按钮控制显示在输入视频顶部的屏幕图形用户界面，可直观地调整以下显示参数：

参数	可进行的调整
主菜单	可选择视频设置、音频设置、颜色设置和其他设置
视频设置	此菜单中提供视频源、亮度、对比度、黑电平、清晰度和宽高比。
视频源	允许用户在可用的视频源之间切换。
音频设置	允许用户切换静音设置。此外，还可调整内置扬声器和耳机的音量。
颜色设置	显示颜色调整和颜色首选项菜单
HDMI	允许在显示器上显示 HDMI 视频
VGA 端口	允许在显示器上显示 VGA 视频
DisplayPort	允许在显示器上显示 DisplayPort 视频
Elo 计算机模块	ECM DP - DisplayPort 是 Elo 计算机模块的标准视频输出。 如果发现 HDMI 视频输入，则可以切换视频源。
视频源	显示器会持续扫描来自 VGA、DisplayPort、HDMI 和计算机模块的有效视频。该调整会选择应显示哪一输入端口的视频。 如果已检测到 Elo 计算机模块或 Intel OPS 计算机模块，则将优先于任何外部源显示计算机模块的视频。

参数	可进行的调整
亮度	提高/降低显示器亮度。 默认值：65
对比度	提高/降低显示器对比对。 默认值：50
VGA 设置	允许用户更改水平位置、垂直位置、时钟和相位。 如果选择 VGA，则可以使用自动调整功能。
清晰度	调整显示图像的清晰度 默认值：无需调整清晰度 输入源比率与面板固有比率相同时，禁用清晰度功能。
宽高比	在全屏与填充宽高比之间切换缩放方法。 默认值：全屏
光传感器	光传感器可开启或关闭。光传感器启用时，不能手动更改亮度。
自动调整	自动将系统时钟调整为输入模拟 VGA 视频信号，从而影响水平位置、垂直位置、时钟和相位菜单项 不适用于使用 HDMI 视频或计算机模块的情况。
时钟	可以对面板的像素点时钟进行精准调整。 不适用于使用 HDMI/DisplayPort 视频或计算机模块的情况。
相位	可以对面板的像素点时钟相位进行精准调整。 不适用于使用 HDMI/DisplayPort 视频或计算机模块的情况。
水平位置	以单个像素为增量在显示屏上水平移动图像 默认值：居中。 不适用于使用 HDMI/DisplayPort 视频或计算机模块的情况。

参数	可进行的调整
垂直位置	<p>以单个像素为增量在显示屏上垂直移动图像</p> <p>默认值：居中。</p> <p>不适用于使用 HDMI/DisplayPort 视频或计算机模块的情况。</p>
黑电平	<p>用户可选择标准、5%、10%或 15%黑电平偏移。</p> <p>色彩饱和度根据所选黑电平偏移变化。</p>
色温	<p>选择显示屏的色温。 可选色温为 9300K、7500K、6500K、5500K 和用户自定义。 如果选择“用户自定义”选项，用户可分别更改 R、G 和 B 增益（范围从 0 到 100），以此更改色温。</p> <p>默认值：用户自定义，R、G 和 B 值均设为 100</p>
音频源	<p>允许用户选择音频源。选项包括“来自视频源”、“线路输入”和“ECM 线路输入”（仅在检测到 ECM 时可用）</p> <p>如果未插入计算机模块且视频源为 HDMI，则选项为：“线路输入”和“HDMI”。</p> <p>默认值：线路输入。</p>
颜色调整	<p>可以选择“色温”菜单，也可以在此菜单中更改“色度”和“饱和度”。</p> <p>“色温”仅在标准颜色首选项模式下可用。“色度”和“饱和度”在其余的颜色首选项中可用。</p>
颜色首选项	<p>可根据用户偏好选择标准、影片、游戏、照片、行或传统 HDMI。</p> <p>标准模式：在此模式下，色彩和清晰度设置为最佳水平。建议用于显示高质量图像和视频的情况。此模式为默认模式。</p> <p>影片、游戏和照片模式：允许用户根据应用更改色度和饱和度。</p> <p>行模式：建议在显示文本或行时使用。</p> <p>传统 HDMI 模式：与标准模式相比，黑电平更亮。仅适用于 HDMI 是视频源的情况。</p>
其他设置	<p>OSD 菜单：可以在此处更改水平位置、垂直位置和 OSD 定时器。</p> <p>可更改语言设置</p> <p>恢复默认设置：将系统重新设为预设标准信息：显示有关显示器和系统的信息</p> <p>MDC 协议：允许用户为 MDC 实用程序选择 DDC/CI 或 RS232 模式</p> <p>支持与帮助：提供有关帮助和支持的信息</p> <p>系统温度：提供系统温度信息。如果插入 Elo 计算机模块，则将在第二行显示该温度信息。</p>

电源行为：有关电源行为的信息，请参见以下部分视频端口发现（仅适用于 7001LT）：
启用此选项后，显示器将在检测到新视频信号时自动切换视频端口。

OSD 定时器	调整 OSD 按钮多长时间无操作，触控一体机才会关闭 OSD。 可调范围为 5 到 60 秒。 默认值：15 秒
OSD 语言	选择 OSD 信息的显示语言。可选语言包括：英语、法语、意大利语、德语、西班牙语、简体中文、繁体中文和日语 默认值：英语。
OSD 水平位置	左右移动 OSD 在显示画面上的位置。 默认值：50（居中）
OSD 垂直位置	上下移动 OSD 在显示画面上的位置。 默认值：50（居中）
恢复默认值	选择“恢复默认值”可恢复 OSD 可调参数（OSD 语言和 OSD 位置除外）和预设视频模式时序的所有出厂默认设置。
电源行为	显示器电源断开并恢复时，将执行所选操作。 始终打开
MDC 协议	该菜单允许用户在串行协议和 DDC/CI 协议之间切换。 DDC/CI 协议用于通过视频信号与主机通信。
桌面	启用或禁用桌面热保护模式设置
信息	显示显示器信息、系统温度以及帮助和支持选项。此菜单中的信息均不可调整。
显示器信息	显示触控一体机型号以及显示器和触控屏序列号信息
系统温度	显示视频板的实时温度 注意：仅在计算机模块支持这些功能时提供对接板和 CPU 传感器温度。
帮助与支持	显示关于 Elo Touch Solutions 联系人信息的信息。

通过 OSD 对触控一体机进行的所有调整都会自动保存。

因此，您无需在每次拔下电源或开关电源后重新设置。如果出现电源故障，触控一体机的设置将不会默认设为出厂规范值。

OSD 和电源锁定

按住“菜单”和“向下”按钮两秒可启用/禁用 OSD 锁定功能。如果启用 OSD 锁定功能，按“菜单”、“向上”、“向下”或“选择”按钮中的任何按钮都不会对系统产生影响。

按住“菜单”和“向上”按钮两秒可启用/禁用电源锁定功能。如果启用电源锁定功能，按下电源开关将不会对系统产生影响。

音频

可以通过触控一体机的内部扬声器播放来自触控一体机线路输入、触控一体机 HDMI、触控一体机 DisplayPort、计算机模块线路输入或计算机模块 HDMI 或 DisplayPort 端口的音频。有关详细信息，请参见“音频源”OSD 参数。如果耳机已插入耳机输出插孔，则内部扬声器会关闭，音频将通过耳机播放。

扬声器和耳机输出的音量和静音可通过 OSD 控制。

MDC 功能（用于远程显示器应用）

触控一体机可通过主机应用程序进行远程访问，这是通过使用多画面控制命令集实现的。通过安装 IDS 实用程序套件，用户可以通过应用程序与显示器进行通信。主机应用程序可发送各种指令在 IDS 01 系列触控一体机上执行。有关命令集的详细信息，请参见此处提供的应用说明。

包含在 7001LT 中的 Y 型线允许用户通过显示器的 VGA 端口发送串行命令。该线缆的一个连接器用于 VGA 视频信号，另一个连接器用于 RS232 信号（MDC）。

RFID 功能

对于 3201L 和 4201L 装置:

显示器中集成了 RFID 天线。要启用 RFID 功能, 必须安装 RFID 阅读器模块 (可从 www.elotouch.com 获得) 并将其连接到集成式显示器天线。有关正确的硬件和软件安装技术, 请参阅 RFID 外设安装指南。

对于 5501L/5501LT 和 7001L/7001LT 装置, 可从 Elo 获得外部外设套件。

支持并可读取的 RFID 协议列表为:

- ISO-14443-A
- ISO-14443-B
- ISO-15693

RFID 具有对等应用和读写功能。

RFID 天线的位置由以下位置中的箭头指示。可以在距边框最远 40 毫米的位置读取 RFID 标签。



要获得最佳效果, 请直接将标签触摸到包含天线的边框区域。

驱动程序安装

预装 Windows 操作系统的 Elo 计算机模块（ECMG2B-i3、i5 和 i7）已预装所有必需的驱动程序。

所有必需的驱动程序均可在 www.elotouch.com 中获得。

对于无操作系统（OS）装置，驱动程序在随附的驱动程序 CD 中提供，并可在 www.elotouch.com 中获得。

对于 Windows 操作系统

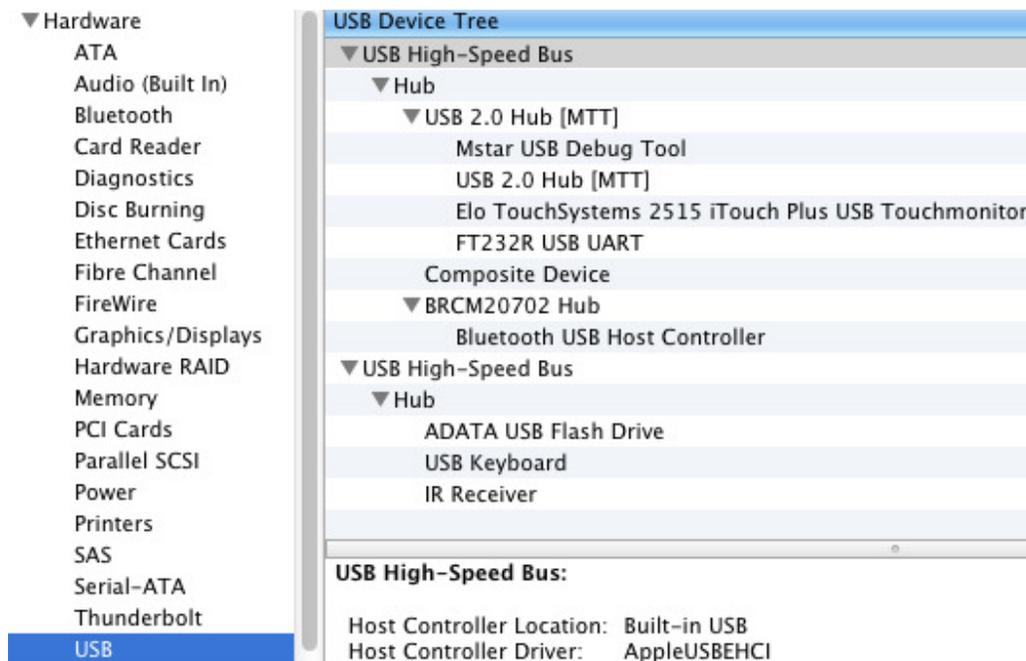
计算机完成启动后，请按照以下说明安装驱动程序：

- 将外部 CD-Rom 驱动器连接至显示器，然后启动计算机
- 插入驱动程序 CD
- 操作系统启动后，右键单击“我的电脑”
- 单击“管理”
- 单击“设备管理器”
- 突出显示带有警告标签的设备之一，然后单击“更新驱动程序”
- 单击“浏览我的计算机以获取驱动程序软件”选项
- 选择 CD-Rom 驱动器的路径，然后单击“下一步”
- 让设备软件组件完成安装，然后继续处理下一个设备。
- 对所有带有警告标签的设备执行此操作。

对于 Mac OS X 或更高版本

系统连接到显示器时，将自动安装这些驱动程序。要查找有关驱动程序的信息：

- 打开终端窗口，然后在“硬件”下选择 USB。将出现如下图所示的屏幕。将显示可用的 USB 设备。

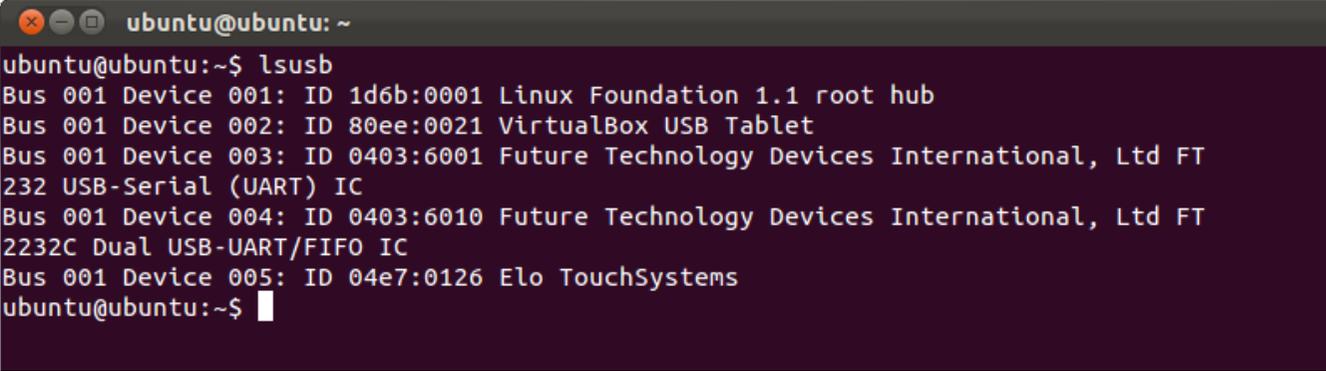


注意：Elo Touch Solutions 触控一体机 ID 会有所不同，具体取决于显示器触摸技术。

对于支持触控的 Ubuntu 版本:

系统连接到显示器时，将自动安装这些驱动程序。要查找有关驱动程序的信息:

- 打开终端窗口，然后输入“lsusb”作为命令。将打开如下图所示的屏幕。将显示可用的 USB 设备。



```
ubuntu@ubuntu: ~  
ubuntu@ubuntu:~$ lsusb  
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 001 Device 002: ID 80ee:0021 VirtualBox USB Tablet  
Bus 001 Device 003: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT  
232 USB-Serial (UART) IC  
Bus 001 Device 004: ID 0403:6010 Future Technology Devices International, Ltd FT  
2232C Dual USB-UART/FIFO IC  
Bus 001 Device 005: ID 04e7:0126 Elo TouchSystems  
ubuntu@ubuntu:~$
```

温度控制

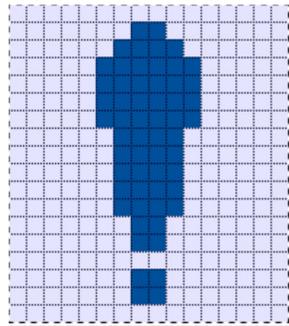
IDS 01 系列显示器包含的温度传感器可为用户提供实时温度读数。单击以下菜单即可在 OSD 菜单上显示此读数：其他菜单 ▶ 信息 ▶ 系统温度。如果显示器检测到的温度高于工作范围，则显示器将进入“热保护模式”。在此模式下，显示器能够在超出工作范围的情况下在短时间内保持运行状态。



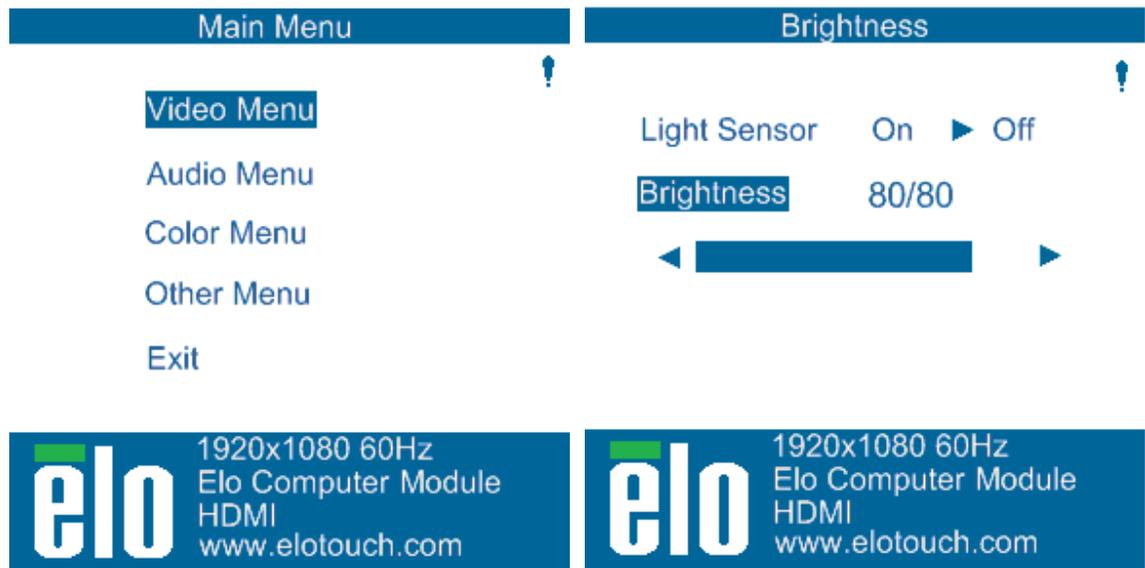
显示视频板温度的OSD示例

在热保护模式下，显示器将降低背光灯亮度，以使内部温度恢复到工作范围内。在此模式下，无法提高亮度。如果内部温度降至热保护模式温度以下并至少持续五分钟，则将恢复正常运行。下表列出了显示器进入热保护模式的 OSD 温度。

启用热保护模式时，以下图标将出现在主菜单和亮度菜单中。该图标将指示热保护模式处于激活状态。



显示热保护模式处于激活状态的图标



热保护模式图标将显示在这些菜单的右上角，指示热保护模式处于激活状态

如果在启用热保护模式步骤 2 后温度继续升高，系统将提示用户在 60 秒内关闭显示器。如果未在六十秒内手动关闭系统，则触控一体机将自动关闭，以免对显示器造成永久性损坏。下表列出了自动关机温度。

注：当显示器在极端环境条件下运行时，热保护模式将启用。

纵向和横向模式

显示器尺寸	热保护模式步骤 1 (°C)	热保护模式步骤 2 (°C)	自动关机温度 (°C)
ET3201L/4201L	60	65	70
ET5501L/ET5501LT	56	61	65
ET5551L	57	62	67
ET7001L/ET7001LT	50	55	63

如果已达到并启用热保护模式步骤1，则只有在OSD温度下降到下表中列出的值之后，显示器才能恢复全部功能。这些温度必须保持至少五分钟。

显示器尺寸	禁用热保护模式步骤 1 (°C)
ET3201L/4201L	55
ET5501L/ET5501LT	53
ET5551L	54
ET7001L/ET7001LT	45

如果达到热保护模式步骤2，则内部温度需要先降到步骤1温度或更低温度（持续5分钟），以返回到热保护模式步骤1。

亮度为 100% 的 ET4201L 显示器的热保护模式示例：

步骤 1：OSD 温度达到 60°C 时，亮度自动设置为 80%

如果 OSD 温度在 55° C 或更低温度下保持 5 分钟，则恢复正常操作。

在步骤 2：OSD 温度达到 65°C 时，亮度自动设置为 72%

如果 OSD 温度在 60° C 或更低温度下保持 5 分钟，则返回到步骤 1。

如果显示器内部温度继续升高，则显示器将在 OSD = 70° C 时关闭

桌面模式

要求:

1. 如果装置沿桌面方向放置，则必须在 OSD 上启用“桌面模式”功能。
2. 必须采取相应的冷却方法来确保显示器下方的空气温度不超过工作温度规范。
有关工作温度规范，请参阅第 7 章。

注：如果处于桌面模式方向的显示器发生故障且桌面模式功能未启用，也没有采取适当的冷却方法，保修将失效。

当显示器处于桌面模式时，热保护步骤会有所不同。相应的 OSD 值在下表中列出。

显示器尺寸	启用热保护模式 步骤 1 (°C)	启用热保护模式 步骤 2 (°C)	启用热保护模式 步骤 3 (°C)	自动关机温度 (°C)
ET3201L/4201L	60	65	70	75
ET5501L/ET5501LT	57	61	n/a	65
ET5551L	59	64	n/a	68
ET7001L/ET7001LT	59	64	69	74

智能亮度控制

IDS 01 触控一体机包含的光传感器可根据显示器周围的环境光亮度来调整屏幕的亮度。

注：热保护模式激活后，智能亮度控制功能将在“温度控制”部分中规定的限制范围内起作用。

视频固件升级

IDS 01 系列触控一体机允许使用外部计算机更新视频固件。请联系 Elo 客服获取视频固件升级方法的信息。

第 5 节: 技术支持

如果您在使用触控一体机时遇到问题，请参考以下建议。

如果问题仍然存在，请联系您当地的经销商或联系 Elo Touch Solutions 客户服务部。本用户手册的最后一页上提供全球技术支持电话。

常见问题解决方案

问题	建议的故障排除方法
启动系统时，触控一体机未作出响应	检查交流电源线是否正确连接 检验交流电源是否正常工作
显示画面亮度低	使用 OSD 提高亮度。使用 OSD 提高对比度。
显示器显示画面为空白	如果电源状态 LED 指示灯闪烁，可能是因为显示器或计算机模块处于休眠模式。按任意键/移动鼠标/触摸触控屏，查看图像是否再次出现。检查信号源设备是否打开 检查电缆连接是否松动
显示器会显示“超出范围”消息	将您计算机的分辨率/时序模式调整到您的触控一体机指定的允许时序范围内 (有关规范，请参见网站内容)
显示器显示图像异常	将您计算机的分辨率/时序模式调整到您的触控一体机指定的允许时序范围内 (有关规范，请参见网站内容) 使用 OSD 中的自动调整功能
触控功能无法正常工作	检查 PC 是否安装了最新版本的 Elo 驱动程序 执行最新 Elo 驱动程序提供的校准例程。
OSD 按钮或电源按钮按下时无响应	查看 OSD 锁定或电源锁定功能是否启用
触控时无法唤醒	检查是否禁用了休眠时 OSD 触控功能
启动系统时，计算机模块未作出响应。	拔下交流电源线，检查计算机模块是否安装正确。重新连接交流电源线。

技术协助

技术规格

有关此设备的技术规格，请访问网站
www.elotouch.com/products

在线自助服务

要了解在线自助服务，请访问
www.elotouch.com/go/websupport

技术支持

要获取技术支持，请访问
www.elotouch.com/go/contactsupport

要获取全球技术支持电话，请参见本用户手册的最后一页。

第 6 节: 安全与维护

安全

- 为了降低电击风险，请务必遵守所有安全注意事项，切勿擅自拆开触控一体机。设备严禁用户自行维修。
- 触控显示屏机箱两侧和顶部的孔用于通风。切勿堵塞通风孔或向其中插入任何物体。
- 触控一体机装配 3 线接地电源线。电源线插头只能插入接地插座。切勿尝试将电源线插头插入其他插座中或对其进行改造。切勿使用损坏的电源线。只使用 ELO 触控一体机随附的电源线。一旦使用其他电源线，您可能失去触控一体机保修资格。
- 确保您的触控一体机安装满足第 7 节中列出定的环境条件。

保养和操作

下列提示有助于使您的触控一体机在最佳状态下工作：

- 清洁前拔掉交流电源线。
- 请使用抹布蘸上少许中性清洁剂来清洁显示设备机柜。
- 重要提示：触控一体机必须始终保持干燥。切勿溅上或溅入液体。如果液体进入设备内部，请先关闭设备，要求有资质的维修技术人员进行检查，然后再为设备通电。
- 切勿使用可能划伤表面的抹布或海绵擦拭触控屏。
- 将窗户或玻璃清洁剂涂在洁净的抹布或海绵上，以清洁触控屏。切勿将清洁剂直接涂抹在触控屏上。切勿使用酒精（甲醇、乙醇或异丙醇）、稀释剂、苯或其他腐蚀性清洁剂。
- 确保环境条件（即温度和湿度）保持在指定范围内且不堵塞通风槽孔。
- 显示器并非针对户外使用而设计。

报废电子及电气设备指令（WEEE）



此产品报废后切勿当作生活垃圾处理。它应收容至回收厂内。

Elo 在全球某些地区设立回收站。如需获取这些活动的信息，
请访问 www.elotouch.com/e-waste-recycling-program/。

第 7 节: 监管信息

电气安全信息

必须满足制造商标签标出的电压、频率和电流要求。如果不遵守这些限制，连接到非指定电源，将有可能导致运行异常、设备损坏或者火灾。

本设备内部没有操作人员可维修的部件。设备产生的危险电压具有安全危害。只能由合格的维修技术人员进行维修。

将设备接上电源之前，如果对安装存有疑惑，请联系合格的电工或者制造商。

辐射和抗干扰信息

针对美国用户的通知：此设备已经经过测试且符合 FCC 标准第 15 部分的 A 类数字设备限制。这些限制可以在家用装置中合理防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电波，如果没有按照说明安装和使用，它可能对无线电通讯产生有害干扰。

针对加拿大用户的通知：此设备符合加拿大工业部的无线电干扰规定的 A 类数字设备无线电噪声限制。

针对欧盟用户的通知：只能使用设备随附的电源线和连接线。根据以下标准的要求，更换随附电源线和连接线可能降低电气安全性或者辐射或抗干扰的 CE 标志认证：

此信息技术设备(ITE)的制造商标签上带有 CE 标志，这意味着此设备已经过测试符合以下指令和标准：根据欧洲标准 EN 55032 A 类规定的 EMC 指令 2014/30/EC 和欧洲标准 EN 60950-1 规定的低电压指令 2014/35/EC 的要求，此设备经过测试且满足 CE 标志要求。

致所有用户的通用信息：此设备会产生、使用和辐射无线电波。如果没有按照本用户指南安装和使用，它可能对无线电和电视通讯产生干扰。但是，由于现场情况不同，无法保证在任何特殊安装过程中不会产生干扰。

1. 为了满足辐射和抗干扰要求，用户必须遵循以下内容：
 - a. 仅使用附带的 I/O 电缆将本数字设备与任何计算机连接。
 - b. 为了满足要求，只使用制造商认可的电源线。
 - c. 用户必须注意：未经合规责任方明确认可而对本设备进行改造或修改的行为将可能导致用户使用本设备的授权失效。

2. 如果设备有干扰无线电或电视接收或者其他任何设备的现象:

a. 开关设备确认设备是否为辐射源。如果确定设备正在干扰, 请采用以下一种或几种措施消除干扰:

i. 将数字设备搬离受影响接收器。

ii. 参照受影响接收器重新放置(转动)数字设备。

iii. 调整受影响接收器的天线的方向。

iv. 将数字设备的插头插入另一 AC 插座中, 这样, 数字设备和接收器处于不同的分支电路中。

v. 断开并拆下数字设备不用的所有 I/O 线。(未连接的 I/O 线可能产生较高的射频辐射。)

vi. 只能将数字设备的插头插入接地插座中。切勿使用 AC 适配器插头。(拆下或切下地线可能升高射频辐射水平并导致用户面临致命的电击危险。)

如果需要其他帮助, 请咨询零售商、生产商或者经验丰富的无线电或电视技术人员。

认证机构

本显示器已经获得以下认证和标志:

- 阿根廷 S 标志
(5501LT 和 5551L 除外)
- 澳大利亚 RCM
- CUL、IC (加拿大)
- 中国 CCC (5551L 除外)
- CE (欧洲)
- VCCI (日本)
- 韩国 KCC
(5501LT 和 5551L 除外)
- 阿根廷 CoC
(5501LT 和 5551L 除外)
- 台湾 BSMI
(5501LT 和 5551L 除外)
- 俄罗斯 EAC
(5501LT 和 5551L 除外)
- FCC、UL (美国)
- 国际 CB

中国 RoHS 认证

根据中国法律（电气电子产品有害物质使用限制管理办法），本节将列出本产品可能含有的有毒或有害材料的名称和含量。

部件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬(Cr6+)	多溴联苯(PBB)	多溴联苯醚(PBDE)
塑料部件	○	○	○	○	○	○
金属零件	X	○	○	○	○	○
电线和电缆组件	X	○	○	○	○	○
液晶显示面板	X	○	○	○	○	○
触控屏面板	X	○	○	○	○	○
PCBA	X	○	○	○	○	○
软件（CD 等）	○	○	○	○	○	○

此表按照 SJ/T 11364 条款编制

O: 表示此部件的所有均质材料所含的上述危险物质低于 GB/T 26572 的限制要求。

X: 表示此部件只有有一种均质材料所含的上述危险物质高于 GB/T 26572 的限制要求。

对于带 X 的项目，已经根据欧洲 RoHS 认证豁免。

标志说明

(1) 根据 SJ/T11364 的要求，电气和电子信息产品标有以下污染控制标识。

此产品在 10 年内不会对环境产生影响。在以下正常工作条件下，此产品不会发生泄漏或变化，因此，使用此电子信息产品并不会导致严重的环境污染、人身伤害或财产损失。



工作温度：见下表

储存温度：见下表

(2) 绿色产品标识



(3) 鼓励并建议根据当地法律回收再利用产品包装。



电源规格

电气额定值

输入	100 - 240VAC, 50/60Hz
----	-----------------------

显示器规范

电气额定值

输入	ET3201L/4201L: 100 -240Vac 3.6A ET5501L/5501LT/ET5551L: 100 -240Vac 5A ET7001L/ET7001LT: 100 -240Vac 5A
----	---

工作条件

温度	0° C - 40° C (纵向和横向模式) 0 - 35° C (桌面模式) 0 - 35° C (含 OPS 模块)
湿度	20%至 80% (无凝露)
海拔	0 至 3,048 米

存放条件

温度	-20°C - 50° C
湿度	10% 到 95% (无凝露)
海拔	0 至 3658m (工作) 0 至 12,192m (非工作)

第 8 节: 保修信息

欲了解保修信息, 请访问 <http://support.elotouch.com/warranty/>

www.elotouch.com

访问我们的网站获取最新

- 产品信息
- 说明书
- 活动预告
- 新闻稿
- 软件驱动
- 触控一体机电子报

欲了解 Elo touch solutions 的产品范围的更多信息，请访问我们的网站 www.elotouch.com，或致电离您最近的办事处。

北美洲

电话+1 408 597 8000
传真+1 408 597 8001
customerservice@elotouch.com

欧洲

电话+32 (0) 16 70 45 00
传真+32 (0) 16 70 45 49
elosales@elotouch.com

亚太地区

电话+86 (21) 3329 1385
传真+86 (21) 3329 1400
www.elotouch.com.cn

拉丁美洲

电话 786-923-0251
传真 305-931-0124
www.elotouch.com

