

Bedienungsanleitung

04LS Slate Touchmonitor



Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung von Elo Touch Solutions, Inc. in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, einschließlich, jedoch ohne Beschränkung, elektronisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig vervielfältigt, übertragen, in einem Abfragesystem gespeichert oder in eine Sprache bzw. Computersprache übersetzt werden.

Haftungsausschluss

Änderungen der Informationen in diesem Dokument sind vorbehalten. Die Elo Touch Solutions, Inc. und ihre Tochterunternehmen (insgesamt „Elo“ genannt) geben keine Zusicherungen oder Garantien bezüglich des hier dargestellten Inhalts und schließen ausdrücklich alle indirekten Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Elo behält sich das Recht vor, diese Publikation zu überarbeiten und von Zeit zu Zeit Änderungen an ihrem Inhalt vorzunehmen, ohne Verpflichtung, Personen über derartige Überarbeitungen oder Änderungen zu informieren.

Anerkennung von Marken

Elo, Elo (Logo), Elo Touch, Elo Touch Solutions und TouchPro sind Markenzeichen von Elo und ihren Tochterunternehmen. Windows ist ein Markenzeichen von Microsoft Corporation.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1: Einführung	4
Abschnitt 2: Installation	5
Abschnitt 3: Hardware-Installation.....	7
Abschnitt 4: Bedienung	9
Kapitel 5: Technischer Support	15
Abschnitt 6: Sicherheit und Wartung	17
Abschnitt 7: Informationen bezüglich behördlicher Vorschriften	18
Abschnitt 8: Garantieinformationen	26

Abschnitt 1: Einführung

Produktbeschreibung

Ihr neuer Touchmonitor kombiniert die neuesten Entwicklungen der Touchtechnologie und des Anzeigedesigns mit der Zuverlässigkeit zum Einsatz in High-Traffic-Umgebungen.

Dieses Touchmonitor besitzt einen Aktivmatrix-Dünnschichttransistor-LCD-Bildschirm für eine erstklassige Anzeigeleistung. ET1304LS/ET1504LS unterstützt Full HD 1920 x 1080. ET0704LS/ET1004LS unterstützt 1280 x 800, seine LED-Hintergrundbeleuchtung reduziert deutlich den Energieverbrauch und eliminiert den Bedarf an Quecksilber (im Vergleich zu Bildschirmen mit CCFL-Hintergrundbeleuchtung). Weitere Funktionen und Merkmale, die die Anzeigeleistung des LCD-Monitors verbessern, sind reine USB-C- (Anzeige, Berührung und Video) Konnektivität, Plug-and-Play-Kompatibilität, ein Touch-fähiges Menü mit OSD-Steuerung und ein extrem flaches Design mit optimiert schmalen PCAP-Grenzen.

Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie alle Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise, die in dieser Bedienungsanleitung empfohlen werden, um die Lebensdauer Ihres Geräts zu maximieren und die Sicherheit der Benutzer nicht zu gefährden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Sicherheit und Wartung.

Diese Anleitung enthält Informationen, die für eine richtige Einrichtung und Wartung des Geräts unverzichtbar sind. Lesen Sie vor der Einrichtung und Inbetriebnahme Ihres neuen Touchmonitors diese Anleitung, insbesondere die Kapitel über Montage, Hardware-Installation und Bedienung.

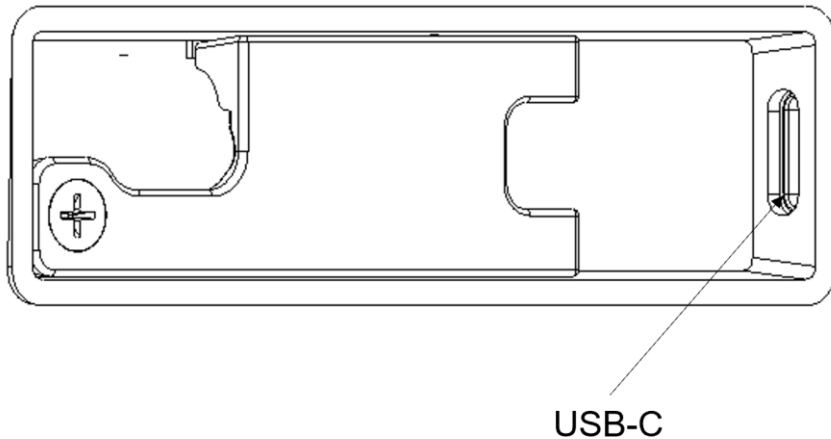
Abschnitt 2: Installation

Touchmonitor auspacken

Öffnen Sie den Produktkarton und vergewissern Sie sich, dass folgende Artikel vorhanden sind:

- Touchmonitor
- Kurzanleitung für die Installation
- Voll funktionsfähiges USB-Type-C-Kabel

Anschlussblende



Hinweis: Die Kabelschutzabdeckung ist durch Schrauben gesichert. Sie müssen sie vor Einstecken des Kabels entfernen. Installieren Sie dann nach Einstecken des Kabels die Abdeckung und sichern Sie sie mit Schrauben.

Touchmonitor anschließen

1. Verbinden Sie ein Ende des Type-C-Kabels mit dem Type-C-Eingang des Monitors und das andere Ende mit Ihrer Type-C-Videoquelle. (Sobald die Verbindung hergestellt ist, ziehen Sie die Schrauben für optimale Leistung fest.)
2. Der Touchmonitor wird im ausgeschalteten Zustand ausgeliefert. Drücken Sie die Ein-/Austaste (an der Rückseite des Gerätes) zum Einschalten.

Softwaretreiber der Touch-Technologie auf

In den Betriebssystemen Windows 7 oder 10 sind für Ihre projiziert-kapazitiven Touchmonitore keine zusätzlichen Treiber erforderlich. Es werden die Windows-HID-Treiber verwendet. Wird der Monitor mit dem Betriebssystem Windows XP verwendet, installieren Sie anhand folgender Schritte den Touchtreiber für Windows XP.

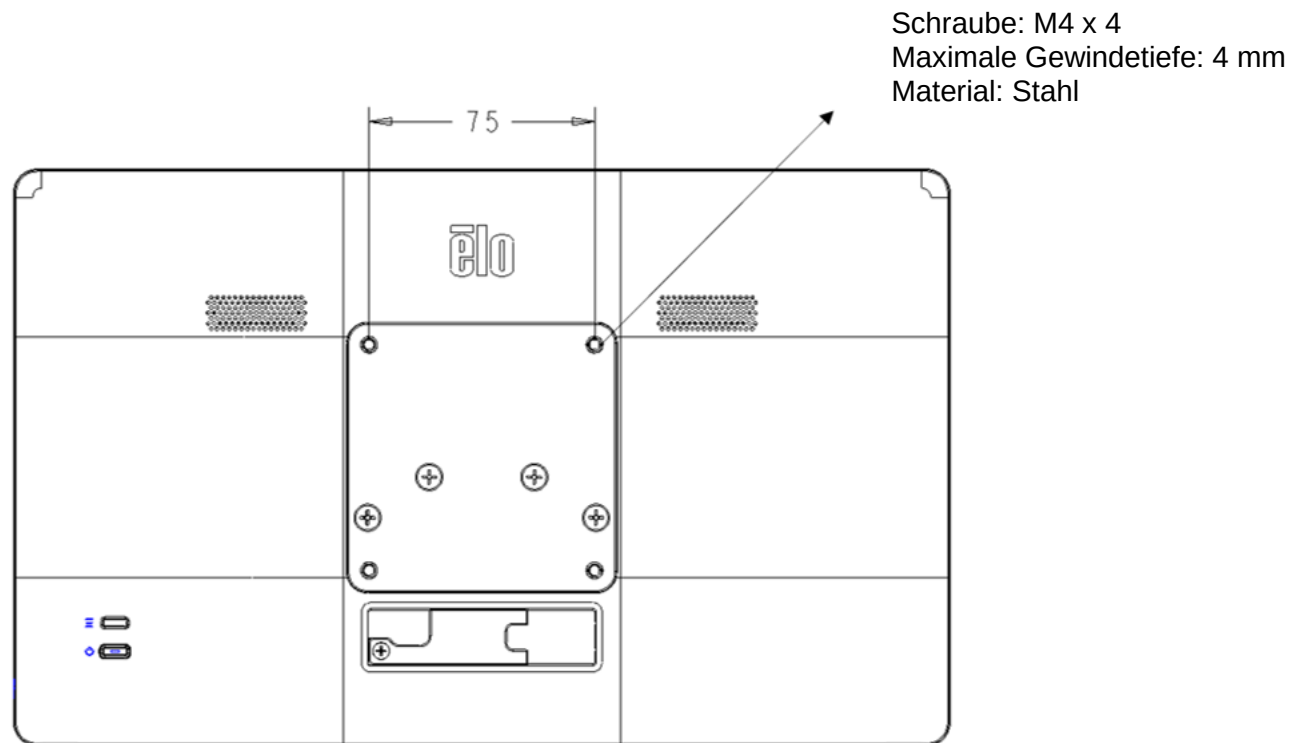
Herunterladen der aktuellsten Touchtreiber:

1. Bitte besuchen Sie <https://www.elotouch.com/support/downloads#/>
2. Wählen Sie das „Betriebssystem im Auswahlménü „Operating System (Betriebssystem)“ aus.
3. Wählen Sie die Technologie im Auswahlménü „Technologies (Technologien)“ aus.
4. Laden Sie die für Ihren Touchmonitor erforderliche Treiberversion herunter.

Abschnitt 3: Hardware-Installation

Standard-VESA-Befestigung an der Rückseite

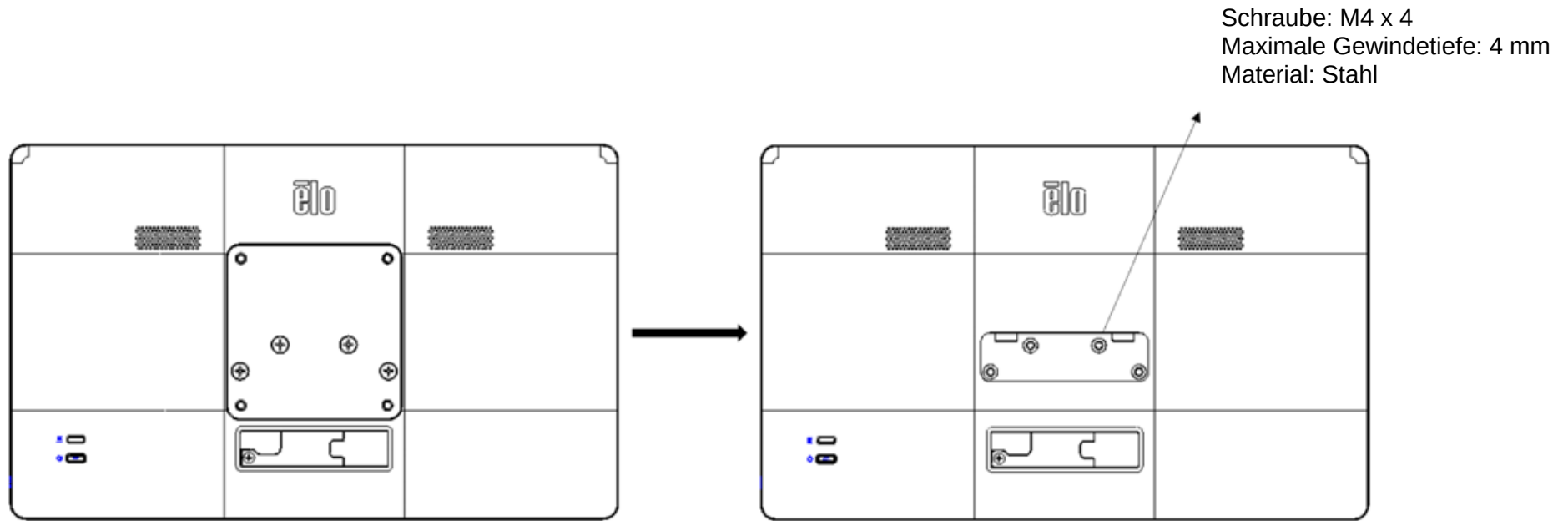
Eine Montageschnittstelle mit vier Löchern (75 x 75 mm) für M4-Schrauben finden Sie an der Rückseite des Monitors. Die Schnittstelle ist mit Halterungen kompatibel, die den Standard VESA MISD, 75, C gemäß VESA FDMI erfüllen.



Anpassung an ELO-Z-HINGE-Installation

Der Monitor wird ab Werk mit standardmäßig installiertem VESA-konformem 75-mm-Zubehör geliefert. Zur Montage des Monitors für die Verwendung am Z10 POS STAND (E767159) entfernen Sie die vier nachstehend gezeigten M4-Schrauben mit einem Schraubendreher, nehmen Sie dann das VESA-konforme Zubehör ab.

Der 7-Zoll-Monitor kommt mit VESA-Montagelöchern von 75 x 75 mm. Zur Installation des Monitors am Z10-POS-STÄNDER (E767159) müssen Sie den Z-SCHARNIER-Adapter im Lieferumfang des Zubehörs des Z10-POS-STÄNDERS installieren oder das Gerät an der Rückseite des Z10-POS-STÄNDERS für CFD installieren.



Hinweis: Bitte beachten Sie die Anweisungen zur Installation des Z10 POS Stand (E767159) für Einzelheiten zum Montieren der Basis.

Abschnitt 4: Bedienung

Stromversorgung

Schalten Sie den Touchmonitor ein oder aus, indem Sie die Ein-/Austaste des Monitors einmal drücken.

Die Betriebsstatus-LED an der Rückseite des Touchmonitors funktioniert wie folgt:

Touchmonitor-Status	LED-Status
AUS	AUS
Ruhezustand	Blinkt
EIN	EIN (grün)

Das System verbraucht in den Modi RUHEZUSTAND und AUS sehr wenig Energie. Detaillierte Spezifikationen zum Stromverbrauch finden Sie in den technischen Daten auf der Elo-Website unter <http://www.elotouch.com>.

Durch Berühren des Bildschirms beenden Sie den Modus RUHEZUSTAND des angeschlossenen PCs (entspricht dem Bewegen der Maus oder dem Drücken einer Tastaturtaste).

Zur Verbesserung der Betriebssicherheit und zur Verringerung der Energieverschwendung trennen Sie bitte das Type-C-Kabel vom Monitor, wenn er voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird.

Bedienung durch Berührung

Für die projiziert-kapazitive Touchtechnologie ist keine Kalibrierung erforderlich. Ihr Touchmonitor kann bis zu 10 Berührungen gleichzeitig unterstützen.

Projiziert-kapazitive Touchtechnologie

Beim Anschluss an Computern unter Windows 7 oder 10 kann der Touchmonitor 10 Berührungen gleichzeitig erkennen. Wenn der Touchmonitor an einen Windows-XP-Computer angeschlossen wird, erkennt er nur eine einzelne Berührung.

In den Betriebssystemen Windows 7 oder 10 sind für die Funktionsweise dieser Technologie keine zusätzlichen Treiber erforderlich, es werden die Windows-HID-Treiber verwendet.

In Abschnitt 2 „Softwaretreiber der Touchtechnologie installieren“ finden Sie Anweisungen zum Herunterladen der Touchtreiber für Windows XP. Für diese Technologie wird keine Kalibrierung benötigt.

Unterstützung von Gesten

TouchPro-PCAP-Technologie ermöglicht mehrere Gesten, die einzelne und mehrere Berührungen unterstützen. Die unterschiedlichen Gesten, die Windows 7, 10 und aktueller Versionen unterstützen, sind auf der Microsoft-Website unter <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd940543> aufgeführt.

Video

Bei der systemeigenen Auflösung eines Bildschirms handelt es sich um seine in Pixeln gemessene Breite und Höhe. Generell sieht ein an diesem Monitor angezeigtes Bild am besten aus, wenn die Ausgangsauflösung Ihres Computers mit der nativen Auflösung, die beim 1304LS bei 1920 x 1080 liegt, dieses Monitors übereinstimmt.

Stimmt der Ausgang Ihres Computers nicht mit den systemeigenen Auflösungen überein, passt der Monitor das Video den systemeigenen Auflösungen seines Bildschirms durch Skalierung an. Dabei wird das Eingangsbild in den X- und Y-Achsen gegebenenfalls gestreckt oder komprimiert, um es der systemeigenen Auflösung des Bildschirms anzupassen. Eine unvermeidbare Begleiterscheinung der Skalierungsalgorithmen ist ein Verlust der Wiedergabetreue, wenn das vom Computer ausgegebene Videobild dem Monitorbildschirm durch Skalierung angepasst wird. Dieser Verlust der Wiedergabetreue ist am offensichtlichsten, wenn Bilder mit vielen Merkmalen in Detailansicht angezeigt werden (z. B. Bilder mit Text in kleiner Schriftart).

On-Screen Display (OSD)

An der Rückseite des Monitors befinden sich zwei Tasten mit den folgenden Funktionen:

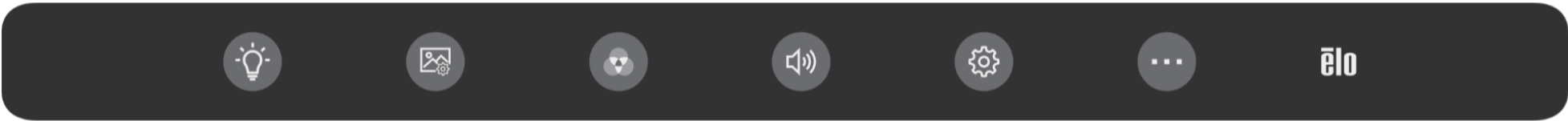
Taste	Taste	Funktionen und Merkmale
	Menütaste	OSD-Menü öffnen/schließen
	Ein-/Austaste	Display ein-/ausschalten

Das OSD-Menü des Touchmonitors der Serie 04LS Slate ermöglicht Ihnen die Anpassung der Parameter der Monitors durch Interaktion mit einzelner Berührung.

Drücken Sie zum Einblenden des OSD-Hauptmenüs am Bildschirm die Menütaste.

Berühren Sie die OSD-Menüsymbole zur Anzeige der entsprechenden Untermenüs und ihrer Parameter.

Zum Ausblenden des OSD-Menüs können Sie die Menütaste erneut drücken oder eine beliebige Stelle außerhalb des Menüs berühren.



Menü	Optionen	Verfügbare Einstellung
 Luminanzeinstellung	Helligkeit	Erhöht/verringert die Helligkeit des Monitors. Standard: 100.
	Kontrast	Erhöht/verringert den Kontrast des Monitors. Standard: Optimale Graustufen.
 Bildeinstellung	Seitenverhältnis	Skalierungsmethode zwischen Vollbild und originalem Seitenverhältnis umschalten. Standard: Full Screen (Vollbild) Full Screen (Vollbild): Skaliert die X- und Y-Achse des Eingangsvideos (nach oben oder unten, wie erforderlich) entsprechend der systemeigenen Auflösung des Bildschirms. Original-Seitenverhältnis: Behält das Seitenverhältnis der Eingangsquelle bei (und füllt den Rest der Anzeige mit identischen schwarzen Balken links und rechts). Unter Annahme einer Querformatausrichtung und eines Eingangsvideos mit einem Seitenverhältnis von weniger als 16:9 skalieren Sie die Y-Abmessung des Eingangsvideos (nach Bedarf nach oben oder unten) auf die Y-Auflösung des Displays und skalieren die X-Abmessung. <i>Beim Umschalten zwischen den Seitenverhältnisoptionen müssen andere Touchscreen-Technologien möglicherweise neu kalibriert werden.</i>
	Schärfe	Stellt die Schärfe des angezeigten Bildes ein. Standard: Keine Scharfstellung <i>Betrifft nur die nicht systemeigenen Videoauflösungen</i>
 Farbeeinstellung	Farbe	Legt die Farbtemperatur des Bildschirms fest. Die verfügbaren Farboptionen sind 9300K, 7500K, 6500K, 5500K, Color Enhance (Farboptimierung) und User (Benutzer). Bei Wahl der Option User (Benutzer) kann der Benutzer die Farbtemperatur durch Änderung der individuellen Rot-, Grün- und Blau-Verstärkung (auf einer Skala von 0 bis 100) ändern. Standard: User (Benutzer) mit Einstellung von R, G und B insgesamt auf 100.
	Geringes blaues Licht	Funktion des geringen blauen Lichts ein-/ausschalten. Standard: Aus
 Toneinstellungen	Stumm	Stummschaltung des internen Lautsprechers des Monitors aktivieren/deaktivieren. Standard: Stummschaltung deaktiviert
	Lautstärke	Lautstärke anpassen Standard: 50, kann zwischen 0 und 100 angepasst werden (wenn nur 5-V-Stromversorgung von der Quellseite geliefert wird, ist der Standardwert der Lautstärke 30, kann zwischen 0 und 30 angepasst werden)

 OSD-Einstellung	OSD-Auszeit	Festlegen, wie viel Zeit nach der letzten OSD-Betätigung am Touchmonitor vergangen sein muss, bevor das OSD ausgeblendet wird. Der einstellbare Bereich liegt zwischen 5 und 60 Sekunden. Standard: 15 Sekunden
	Sprache	Wählen Sie, in welcher Sprache das OSD angezeigt werden soll. Die verfügbaren Sprachen sind: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch und Japanisch. Standard: English (Englisch)
 Andere Einstellung	Touch im Ruhezustand	Ob der Monitor Berührungssteuerung im Ruhezustand unterstützt Standard: Ein
	Betriebsanzeige (LED)	Schaltet die Betriebs-LED ein/aus Standard: Ein
	Durchgehende Berührung	Schaltet das Durchschleifen von Berührungssteuerung ein/aus Standard: Aus
	Standardwiederherstellen	Stellt alle werkseitigen Standardwerte der einstellbaren OSD-Parameter (abgesehen von OSD-Sprache) wieder her.

Sämtliche Touchmonitor-Einstellungen, die über das OSD geändert werden, werden bei Ausblenden des Menüs automatisch gespeichert. Diese Funktion verhindert, dass Einstellungen jedes Mal, wenn der Touchmonitor getrennt oder abgeschaltet wird, erneut vorgenommen werden müssen.

Auch bei einem Stromausfall werden die Touchdisplay-Einstellungen nicht auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt.

OSD- und Betriebssperren

Halten Sie die „Menu (Menü)“-Tasten 5 Sek. lang gedrückt, um die Funktion OSD Locking (OSD-Sperre) zu aktivieren/deaktivieren. Wenn die Funktion OSD Lock (OSD-Sperre) aktiviert ist, wird „OSD Lock (OSD-Sperre)“ angezeigt, wenn Sie die Menütaste drücken. Es wird kein Benutzermenü angezeigt.

Halten Sie die „Menu (Menü)“- und „POWER (Ein/Aus)“-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um die Funktion Power Locking (Betriebssperre) zu aktivieren/deaktivieren. Wenn Power Locking (Betriebssperre) aktiviert ist, erscheint beim Betätigen der Ein-/Austaste „Power Button Lock (Ein-/Austaste sperren) und der Monitor schaltet sich nicht aus.

ENERGY STAR-Zertifizierung

Der Touchmonitor 04LS Slate ET1304LS/ET1504LS erfüllt die Anforderungen von Energy Star 8.0.



ENERGY STAR ist ein Programm der U.S. Environmental Protection Agency (EPA) und des U.S. Department of Energy (DOE) zur Förderung der Energieeffizienz.

Dieses Produkt qualifiziert sich mit werkseitigen Standardeinstellungen für ENERGY STAR und dies ist die Einstellung, in der Energieeinsparungen erzielt werden. Durch Änderung der werkseitigen Bildeinstellungen oder Aktivierung anderer Funktionen erhöht sich die Leistungsaufnahme, wodurch möglicherweise die zur Qualifizierung für ENERGY STAR erforderlichen Grenzwerte überschritten werden.

Weitere Informationen zum ENERGY-STAR-Programm finden Sie unter energystar.gov.

TÜV Low Blue Light

Der Touchmonitor 04LS Slate ist durch TÜV Rheinland für geringes Blaulicht zertifiziert, was die Schäden am menschlichen Auge durch den Monitor reduziert. Einzelheiten finden Sie nachstehend.

Geringes Blaulicht (Software-Lösungen)

Die Monitorbranche hat zwei verschiedene Ansätze zur Reduzierung von Blaulicht: die eine nutzt Software-Lösungen und die andere nutzt Hardware-Lösungen.

Software-Lösungen reduzieren Blaulicht üblicherweise durch Reduzierung von Emissionen vom blauen Lichtkanal oder durch Anwendung von Blaulichtfiltern.

Der Touchmonitor 04LS Slate erzielt geringes Blaulicht durch Reduzierung der Emissionen aus dem Blaulichtkanal.

TÜV Rheinland hat das Produkt getestet und ermittelt, dass schädliches Blaulicht effektiv reduziert wird.

Das Schlüsselwort „Low Blue Light (Software-Lösung)“ bestätigt, dass das Produkt die Teststandards von TÜV Rheinland erfüllt.

Beachten Sie die OSD-Bedienungsanweisungen zum Aktivieren des geringen Blaulichts.

TUV Flicker Free (nur ET0704LS)

TÜV Rheinland hat dieses Produkt getestet, um sicherzustellen, ob es für das menschliche Auge sichtbares und unsichtbares Flimmern erzeugt und die Augen des Nutzers daher belastet.

Das Schlüsselwort „Flicker Free“ bestätigt, dass das Gerät gemäß der Definition in diesem Standard im Bereich von 0 bis 3000 Hz bei verschiedenen Helligkeitseinstellungen kein sichtbares und unsichtbares Flimmern erzeugt.

Pausenzeit, Augenübungen, Betrachtung entfernter Gegenstände, Nackenübungen

Reduzieren Sie Ihre Gefahr von Computer-Vision-Syndrom und Nacken-, Rücken- und Schulterschmerzen, indem Sie während Ihrer Arbeit regelmäßig Bildschirmpausen machen (mindestens 10 Minuten Pause jede Stunde). Stehen Sie während dieser Pausen auf, bewegen Sie sich, dehnen Sie Ihre Arme, Beine, Ihren Rücken, Ihre Nacken und Ihre Schultern, um Spannungen und Muskelermüdung zu lindern. Eine andere Ursache einer Überlastung der Augen am Computer ist die Ermüdung der Fokussierung. Reduzieren Sie das Risiko, dass Ihre Augen durch die ständige Fokussierung Ihres Bildschirms ermüden, blicken Sie mindestens einmal alle 20 Minuten mindestens 20 Sekunden lang auf einen mindestens 6 m entfernten Gegenstand. Einige Augenärzte nennen diese Regel „20-20-20-Regel“. In die Ferne zu blicken, entspannt die zur Fokussierung verwendeten Muskeln im Auge und reduziert deren Ermüdung. Eine andere Übung besteht darin, 10 bis 15 Sekunden lang einen weit entfernten Gegenstand zu betrachten und dann 10 bis 15 Sekunden lang einen Gegenstand in der Nähe anzusehen. Blicken Sie dann wieder auf den entlegenen Gegenstand. Wiederholen Sie dies 10-mal. Diese Übung reduziert das Risiko, dass die Fokussierfähigkeit Ihrer Augen bei langer Bildschirmarbeit „einfriert“ (ein als Akkommodationsspasmus bezeichneter Zustand).

Augenübungen

1. Halten Sie Körper und Kopf aufrecht. Rollen Sie die Augen nach oben und blicken Sie zur Decke. Rollen Sie sie dann nach unten und blicken Sie zum Boden.
2. Rollen Sie die Augen langsam nach links und rechts und schauen Sie sich Gegenstände auf den beiden Seiten an.
3. Rollen Sie die Augen ab und betrachten Sie Gegenstände oben rechts und dann unten rechts. Wiederholen Sie dies für die Richtungen links oben und links unten.

Nackenübungen

Lassen Sie die Arme entspannt seitlich herabhängen.
Beugen Sie Ihren Kopf leicht nach vorne, um den Nacken zu dehnen.
5 Sekunden lang gedrückt halten.
Lassen Sie die Arme entspannt seitlich herabhängen.
Drehen Sie den Kopf zu einer Seite und halten Sie die Position 5 Sekunden lang.
Wiederholen Sie dies auf der anderen Seite.
Lassen Sie die Arme entspannt seitlich herabhängen.
Schwenken Sie den Kopf nach links und halten Sie die Position 5 Sekunden lang.

Wiederholen Sie dies auf der anderen Seite.

Kapitel 5: Technischer Support

Für den Fall, dass Ihr Touchmonitor Betriebsstörungen aufweist, beachten Sie bitte die folgenden Vorschläge.

Bei anhaltendem Problem wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder an den Kundendienst von Elo Touch Solutions. Rufnummern des weltweiten technischen Supports finden Sie auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung.

Behebung allgemeiner Probleme

Problem	Empfohlene Fehlerbehebung
Der Monitor reagiert nicht, wenn das System eingeschaltet wird.	Prüfen Sie, ob das Type-C-Kabel richtig angeschlossen ist.
Monitorbildschirm ist dunkel.	Erhöhen Sie die Helligkeit über das OSD. Erhöhen Sie den Kontrast über das OSD.
Monitor schaltet sich aus und startet automatisch neu	Host kann NICHT genügend Strom liefern. Verringern Sie Lautstärke und Helligkeit des Monitors.
Der Monitor zeigt nichts an.	Wenn die Betriebsanzeige (LED) blinkt, könnten sich Monitor oder Computermodule im Ruhezustand befinden. Drücken Sie eine beliebige Taste, bewegen Sie die Maus oder berühren Sie den Touchscreen, um zu ermitteln, ob wieder ein Bild angezeigt wird. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät der Signalquelle eingeschaltet ist. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Kabelverbindungen gelockert haben. Schließen Sie das Type-C-Kabel wieder an.
Monitor zeigt die Meldung „Out Of Range (Außerhalb des Bereichs)“ an.	Stellen Sie die Auflösung/den Timing-Modus Ihres Computers so ein, dass die Einstellungen innerhalb der zulässigen Bereiche liegen, die für Ihr Touchdisplay vorgegeben sind (die Spezifikationen finden Sie auf der Website).
Vom Monitor angezeigtes Bild sieht unnormal aus.	Stellen Sie die Auflösung/den Timing-Modus Ihres Computers so ein, dass die Einstellungen innerhalb der zulässigen Bereiche liegen, die für Ihr Touchdisplay vorgegeben sind (die Spezifikationen finden Sie auf der Website). Verwenden Sie die OSD-Funktion Auto Adjust (Automatische Einstellung).
Touchfunktion reagiert nicht.	Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem PC die aktuellsten Elo-Treiber installiert sind. Drücken Sie die Ein-/Austaste zum Neustarten des Monitors. Berühren Sie den Bildschirm nicht, während der Monitor aktiviert ist
Weder OSD-Tasten noch Ein-/Austaste reagieren auf Betätigung.	Überprüfen Sie, ob die OSD- oder Betriebssperrfunktionen aktiviert sind.
Keine Reaktion beim Berühren des OSD.	Stellen Sie sicher, dass keine anderen Gegenstände den Bildschirm berühren. Drücken Sie die Ein-/Austaste zum Neustarten des Monitors. Berühren Sie den Bildschirm nicht, während der Monitor aktiviert ist

Memory-Effekt

Was ist der Memory-Effekt? Was verursacht den Memory-Effekt?

Dauerbilder, eingebrannte Bilder und Memory-Effekt sind Begriffe zur Beschreibung des Memory-Effekts von LCD-Bildschirmen. Ein LCD-Memory-Effekt tritt auf, wenn ein festes Muster längere Zeit am Bildschirm angezeigt wird. Das feste Muster verursacht eine parasitäre Kapazität in der LCD-Komponente, wodurch die Flüssigkristallmoleküle nicht in ihren normalen entspannten Zustand zurückkehren können.

Alle LCDs/CRTs und Farbplasmadisplays sind in unterschiedlichem Maße anfällig für einen Memory-Effekt. Phosphor-basierte Anzeigegeräte, wie CRTs und Farbplasmadisplays, sind am anfälligsten und der Memory-Effekt bei Phosphor-basierten Geräten ist oftmals irreversibel. Übertragungsgeräte, wie LCDs, sind weniger anfällig. In den meisten Fällen lässt sich der LCD-Memory-Effekt rückgängig machen.

Die Intensität des Memory-Effekts hängt von Muster, Dauer des statischen Bildes, Temperatur und Produktionsvariationen ab. Ebenso hängt auch die Rate der Diffusion des Memory-Effekts (Wiederherstellungszeit) von diesen Faktoren ab.

Was kann ich dagegen tun?

Am besten ist es, das Problem durch die Einschränkung statischer Inhalte am Display von vornherein zu vermeiden. Ein Memory-Effekt lässt sich vermeiden, indem Sie das Display vorübergehend für eine Dauer von 2 bis 4 Stunden abschalten.

Zur Reduzierung eines Memory-Effekts empfehlen wir Folgendes:

- Anzeige abwechselnder Schwarz-weiß-Bilder für 2 bis 4 Stunden
- Verwendung eines Bildschirmschoners, wenn der Touchscreen nicht benutzt wird

Ein Memory-Effekt durch längere Zeit angezeigte statische (unbewegte) Bilder wird nicht durch die Elo-Garantie abgedeckt.

Technische Unterstützung

Technische Daten

Technische Daten für dieses Gerät finden Sie unter
www.elotouch.com/products

Technischer Support

Technischen Support erhalten Sie unter
<https://www.elotouch.com/support>.

Auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung sind weltweite Telefonnummern für den technischen Support aufgelistet.

Abschnitt 6: Sicherheit und Wartung

Sicherheit

- Um keinen Stromschlag zu erhalten, beachten Sie alle Sicherheitshinweise und demontieren Sie nicht den Touchcomputer. Die Touchmonitore können nicht vom Nutzer repariert werden.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Installation den Umgebungsbedingungen entspricht, die im Abschnitt mit den technischen Spezifikationen aufgelistet sind.
- Falls Sie Fragen haben oder weitere Informationen zu Ihrem Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an den Vertriebsrepräsentanten oder Hersteller.

Pflege und Handhabung

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, die optimale Funktionstüchtigkeit Ihres Touchdisplays beizubehalten:

- Trennen Sie die Netzleitung vor einer Reinigung.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Displaygehäuses ein leicht mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch.
- Es ist wichtig, dass Ihr Touchcomputer trocken bleibt. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf oder in das Gerät tropft. Sollte Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein, schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es von einem qualifizierten Kundendiensttechniker untersuchen, bevor Sie es wieder einschalten.
- Wischen Sie den Bildschirm nicht mit einem Tuch oder Schwamm ab, das bzw. der die Oberfläche verkratzen könnte.
- Reinigen Sie den Touchscreen mit einem sauberen Tuch oder Schwamm, das/der mit einem Fenster- oder Glasreiniger besprüht wurde. Sprühen Sie den Reiniger niemals direkt auf den Touchscreen. Bitte greifen Sie über folgenden Link auf die Reinigungsanleitung zu.
- <https://www.elotouch.com/support/technical-support/cleaning>
- Stellen Sie sicher, dass Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit innerhalb der Spezifikationen gewahrt werden, und blockieren Sie keine Belüftungsschlitze.
- Monitore sind nicht für den Einsatz im Freien geeignet.

Richtlinie zu elektrischen und elektronischen Altgeräten (WEEE)



Dieses Produkt sollte nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es sollte zu einer Sammelstelle für Rückgewinnung und dem Recyceln von Materialien gebracht werden.

Abschnitt 7: Informationen bezüglich behördlicher Vorschriften

Informationen zur elektrischen Sicherheit

Die auf dem Etikett des Herstellers angegebenen Werte zu Spannung, Frequenz und Stromstärke müssen eingehalten werden. Der Anschluss an eine Stromquelle, deren Spezifikationen von den hier aufgeführten abweicht, kann zu einer unzulässigen Betriebsweise, zur Beschädigung der Gerätschaft oder zu einem Brand führen.

Es gibt keine Teile in dieser Gerätschaft, die vom Nutzer instandgesetzt werden können. Diese Gerätschaft erzeugt Hochspannungen, die eine Gefahr für Ihre Sicherheit darstellen. Die Instandsetzung sollte nur von einem qualifizierten Kundendiensttechniker vorgenommen werden.

Wenden Sie sich bei Fragen zur Installation vor dem Anschluss der Gerätschaft an den Netzstrom an einen qualifizierten Elektriker oder den Hersteller.

Informationen zu Emissionen und zur Störfestigkeit

Hinweis für Benutzer in den Vereinigten Staaten:

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass ein angemessener Schutz gegen schädliche Störungen beim Einbau in einer Wohnumgebung geboten wird. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann – falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet – Störungen der Funkkommunikation verursachen.

Dieses Gerät stimmt mit Teil 15C der FCC-Vorschriften überein. Für seine Inbetriebnahme gelten die folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und
- (2) dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, auch Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Hinweis für Benutzer in Kanada:

Diese Gerätschaft stimmt mit den Grenzwerten der Klasse B für Funkrauschemissionen durch Digitalgeräte überein, die in den Bestimmungen für Funkstörungen der Industrie Kanadas festgelegt sind.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

Dieses Gerät mit den lizenzfreien RSS-Standards der kanadischen Industrie überein. Für seine Inbetriebnahme gelten die folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und
- (2) dieses Gerät muss alle Störungen hinnehmen, auch solche, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage; et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Hinweis für Benutzer in der Europäischen Union:

Verwenden Sie nur die Netzleitungen und Verbindungskabel, die Sie zusammen mit dieser Gerätschaft erhalten haben. Ein Ersatz der mitgelieferten Leitungen und Kabel könnte die elektrische Sicherheit oder die Zertifizierung des CE-Kennzeichens für Emissionen oder Störfestigkeit, wie in den folgenden Standards verlangt wird, beeinträchtigen:

Das Herstelleretikett dieses IT-Gerätes muss ein CE-Kennzeichen aufweisen, was bedeutet, dass es gemäß den folgenden Richtlinien und Standards getestet wurde: Diese Gerätschaft wurde gemäß den Anforderungen für ein CE-Kennzeichen getestet, wie von der EMV-Richtlinie 2014/30/EU gemäß der europäischen Norm EN 55032 Klasse B und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU gemäß der europäischen Norm EN 62368-1 gefordert wird.

Allgemeine Informationen für alle Benutzer:

Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wird die Gerätschaft nicht dieser Anleitung entsprechend installiert und verwendet, kann sie den Radio- und Fernsehempfang stören. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Einbauweise aufgrund ortsspezifischer Faktoren keine Störungen auftreten werden.

1. Für eine Übereinstimmung mit Anforderungen zu Emissionen und zur Störfestigkeit muss der Benutzer Folgendes beachten:
 - a. Schließen Sie dieses Digitalgerät nur über die mitgelieferten E/A-Kabel an einen Computer an.
 - b. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Übereinstimmung nur die mitgelieferte, vom Hersteller zugelassene Netzleitung.
 - c. Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass Änderungen oder Modifizierungen an der Gerätschaft, die von der für Übereinstimmung verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt sind, die Erlaubnis des Benutzers zur Inbetriebnahme dieser Gerätschaft außer Kraft setzen könnte.
2. Wenn diese Gerätschaft Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang oder bei einem anderen Gerät verursacht:
 - a. Weisen Sie diese Gerätschaft als Emissionsquelle nach, indem Sie sie aus- und einschalten. Haben Sie festgestellt, dass diese Gerätschaft die Störungen verursacht, versuchen Sie, die Störungen mittels einer oder mehrerer folgender Maßnahmen zu beseitigen:
 - i. Stellen Sie das Digitalgerät weiter entfernt vom beeinträchtigten Empfänger auf.
 - ii. Positionieren Sie das Digitalgerät hinsichtlich des beeinträchtigten Empfängers neu (drehen Sie es).
 - iii. Richten Sie die Antenne des beeinträchtigten Empfängers neu aus.
 - iv. Schließen Sie das Digitalgerät an eine andere Netzsteckdose an, sodass das Digitalgerät und der Empfänger an unterschiedlichen Stromkreisweigen anliegen.
 - v. Trennen und entfernen Sie E/A-Kabel, die das Digitalgerät nicht verwendet. (Nicht terminierte E/A-Kabel sind eine potenzielle Quelle von starken Hochfrequenzemissionen.)
 - vi. Schließen Sie das Digitalgerät nur an eine geerdete Steckdose an. Verwenden Sie keine Zwischenstecker.
(Wird der Schutzleiter entfernt oder abgeschnitten, könnten sich die Hochfrequenzemissionen erhöhen und für den Benutzer könnte auch die Gefahr eines Stromschlags bestehen.)

Wenn Sie zusätzliche Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler, den Hersteller oder einen erfahrenen Radio- oder Fernstechniker.



11. März 2024

FCC-Konformitätserklärung

Gemäß FCC 47 CFR FCC Teil15 Unterabschnitt B Abschnitt 2.1077(a)
Gemäß den FCC-Regeln und -Richtlinien

Modellnummer: ET1304LS, ET1504LS, ET0704LS, ET1004LS

Gerätekategorie: Informationstechnologie- und Telekommunikationsgerät

Gerätekategorie: Gewerbe und Leichtindustrie

Produktname: Touchmonitor

Hersteller: Elo Touch Solutions, Inc.
670 N. McCarthy Blvd.
Suite 100
Milpitas, CA 95035
www.elotouch.com

Marke:



Erklärung:

Dieses Gerät stimmt mit Teil 15 der FCC-Vorschriften überein. Für seine Inbetriebnahme gelten die folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und
- (2) dieses Gerät muss für empfangene Störstrahlung unempfindlich sein, auch für Störstrahlung, die unerwünschte Funktionen hervorrufen kann.

Kevin Huang
Director, Systems Engineering
Elo Touch Solutions, Inc.

Elo Touch Solutions | 670 N. McCarthy Blvd., Suite 100 | Milpitas, CA 95035 | 800 ELO TOUCH | +1 408 597 8000 | www.elotouch.com

Behördliche Zertifizierungen

Folgende Zertifizierungen und Kennzeichen wurden für diesen Monitor ausgestellt oder vergeben:

- CUL, IC, Kanada
- CE (Europa)
- UKCA (Vereinigtes Königreich)
- KCC (Korea)
- BSMI (Taiwan)
- FCC, UL (US)
- VCCI (Japan)
- CB (International)
- RCM (Australien)
- NOM, Mexiko
- India BIS
- RoHS, China RoHS, WEEE, REACH
- TÜV Rheinland Low Blue Light,
- TÜV Rheinland Flicker Free (nur für ET0704LS)
- ENERGY STAR 8.0 (nur für ET1304LS,ET1504LS)

China RoHS

In Übereinstimmung mit der chinesischen Gesetzgebung (Behörde zur Kontrolle von Belastungen, die von elektronischen Informationsprodukten stammen) sind im nachstehenden Abschnitt die Namen und Mengen von toxischen und/oder gefährlichen Materialien aufgelistet, die in diesem Produkt enthalten sein könnten.

Name des Bauteils	Toxische oder gefährliche Stoffe und Elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Chrom (VI) (Cr6+)	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
Kunststoffteile	O	O	O	O	O	O
Metallteile	X	O	O	O	O	O
Draht- und Kabelbaugruppen	X	O	O	O	O	O
LCD-Blende	X	O	O	O	O	O
Touchscreen-Blende	X	O	O	O	O	O
PCBA	X	O	O	O	O	O
Software (CD usw.)	O	O	O	O	O	O

O: Bedeutet, dass dieser toxische oder gefährliche Stoff, der in allen homogenen Materialien für dieses Bauteil enthalten ist, den in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert nicht überschreitet.

X: Bedeutet, dass dieser toxische oder gefährliche Stoff, der in mindestens einem der homogenen Materialien für dieses Bauteil enthalten ist, den in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert überschreitet.

Bei mit einem X gekennzeichneten Elementen wurden Ausnahmen gemäß der EU-RoHS-Richtlinie gemacht.

Erklärung der Kennzeichen

1. Gemäß der Anforderung von SJ/T11364-2006 sind elektronische Informationsprodukte mit dem folgenden Logo zur Belastungskontrolle gekennzeichnet.

Der umweltverträgliche Nutzungszeitraum für dieses Produkt beträgt 10 Jahre. Das Produkt wird unter den nachfolgend aufgeführten Betriebsbedingungen nicht undicht werden oder sich verändern, sodass die Nutzung dieses elektronischen Informationsprodukts keine schweren Umweltbelastungen, Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen wird.

Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C / Luftfeuchte: 20-80 % (nicht kondensierend).

Lagertemperatur: -20 bis 60 °C / Luftfeuchte: 10 bis 95 % (nicht kondensierend).



2. Es wird ermuntert und empfohlen, dass dieses Produkt gemäß lokalen Gesetzen recycelt und wiederverwendet wird. Das Produkt sollte nicht gleichgültig weggeworfen werden.



Spezifikationen des Monitors

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchte	20-80 % (nicht kondensierend).
Höhe	0 – 3.048 m
Nenneingang	5 V $\pm$ 5 % 3 A/9 V $\pm$ 5 % 3 A/15 V $\pm$ 5 % 1,8 A/20 V $\pm$ 5 % 1,35 A

Lagerbedingungen

Temperatur	-20 bis 60 °C
Luftfeuchte	10-95 % (nicht kondensierend).
Höhe	0 – 12.192 m

Abschnitt 8: Garantieinformationen

Der Verkäufer garantiert dem Käufer, dass das Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, soweit in dieser Anleitung oder in der dem Einkäufer zugestellten Auftragsbestätigung nichts anderes angegeben ist. Die Garantie auf die Touchmonitore und ihre Komponenten gilt drei Jahre.

Der Verkäufer bietet keine Garantie hinsichtlich der Modelllaufzeit der Komponenten. Die Lieferanten des Verkäufers können die als Produkte oder Komponenten angelieferten Komponenten jederzeit oder von Zeit zu Zeit ändern.

In Übereinstimmung mit der oben aufgeführten Garantie benachrichtigt der Käufer den Verkäufer schriftlich sofort (aber auf keinen Fall später als 30 Tage nach Feststellung) über die Betriebsstörung eines Produkts; er beschreibt die zusammen mit dieser Betriebsstörung aufgetretenen Symptome ausführlich in kommerziell angemessener Weise; und er gibt dem Verkäufer die Gelegenheit, diese Produkte im installierten Zustand zu überprüfen, sofern möglich. Der Verkäufer muss die Benachrichtigung noch während der Garantiezeit dieses Produkts erhalten, es sei denn, es wurde vom Verkäufer etwas anderes schriftlich festgelegt. Innerhalb von dreißig Tagen nach Absendung einer derartigen Benachrichtigung muss der Käufer das vermeintlich mangelhafte Produkt in seinen originalen Lieferkartons oder von der Funktion her ähnlichen Kartons verpacken und dem Verkäufer auf eigene Kosten und Gefahr zusenden.

Hat der Verkäufer das vermeintlich mangelhafte Produkt erhalten und sich vergewissert, dass es die oben aufgeführte Garantie nicht erfüllt, behebt der Verkäufer innerhalb einer angemessenen Zeit nach der Entgegennahme des Produkts die entsprechende Betriebsstörung nach eigenem Ermessen, indem er (i) das Produkt modifiziert oder repariert bzw. ersetzt (ii). Die Modifizierung, die Reparatur oder der Ersatz und die Rücksendung des Produkts mit einer Mindestversicherung an den Käufer gehen zu Lasten des Verkäufers. Der Käufer trägt das Risiko von Verlust oder Beschädigung während des Transports und er kann das Produkt versichern lassen. Der Käufer erstattet dem Verkäufer die Transportkosten, die bei der Rücksendung eines Produkts anfallen, das vom Verkäufer als nicht fehlerhaft eingestuft wurde. Modifizierungen oder Reparaturen des Produkts können auf Wunsch des Verkäufers entweder im Werk des Verkäufers oder an Ort und Stelle des Käufers vorgenommen werden. Sollte der Verkäufer ein Produkt nicht in Übereinstimmung mit der obigen Garantie modifizieren, reparieren oder ersetzen können, wird der Verkäufer nach eigenem Ermessen dem Käufer den Kaufpreis des Produkts abzüglich einer linearen Abschreibung, die auf Basis des vom Verkäufer festgelegten Garantiezeitraums berechnet wird, entweder rückerstatten oder gutschreiben.

Diese Rechtsmittel sind die einzigen Rechtsmittel des Käufers bei einer Garantieverletzung. Abgesehen von der oben aufgeführten Garantie, macht der Verkäufer weder direkt, per Gesetz impliziert noch in irgendeiner anderen Form weitere Zusicherungen hinsichtlich der Produkte, ihrer Eignung für einen beliebigen Zweck, ihrer Qualität, ihrer Marktgängigkeit, ihrer Nichtverletzung oder anderweitig. Kein Mitarbeiter des Verkäufers bzw. keine andere Gesellschaft ist befugt, der Ware Garantieansprüche zuzugestehen, die von der hier aufgeführten Garantie abweichen. Die Haftbarkeit des Verkäufers gemäß dieser Garantie beschränkt sich auf die Rückerstattung des Kaufpreises für das Produkt. Unter keinen Umständen haftet der Verkäufer für Kosten, die bei der Beschaffung oder Installation einer Ersatzware seitens des Käufers oder für spezielle, mittelbare, indirekte oder zufällig entstandene Schäden anfallen.

Der Käufer trägt das Risiko und er stimmt zu, dass der Verkäufer gegenüber sämtlicher Haftbarkeit in Bezug auf (i) Beurteilung der Eignung der Produkte und der Systemgestaltung oder -zeichnung für den Verwendungszweck des Käufers und (ii) Festlegung der Übereinstimmung der käuferseitigen Verwendung der Produkte mit anwendbaren Gesetzen, Vorschriften, Codes und Standards schadlos zu halten ist. Der Käufer behält und akzeptiert die volle Verantwortung für alle Garantie- und anderweitigen Ansprüche, die mit den Produkten des Käufers in Verbindung stehen oder daraus hervorgehen; dies umfasst oder berücksichtigt Produkte oder Komponenten, die vom Hersteller gefertigt oder bereitgestellt wurden. Nur der Käufer allein ist für sämtliche Zusicherungen und Garantien hinsichtlich der Produkte verantwortlich, die der Käufer zugestanden oder genehmigt hat. Der Käufer hält den Verkäufer gegenüber Haftbarkeit, Ansprüchen, Verlusten, Kosten oder Ausgaben (einschließlich Anwaltskosten) schadlos, die den Produkten des Käufers oder den Zusicherungen oder Garantien, die diese Produkte betreffen, zuzuschreiben sind.

[illegible]

www.elotouch.com

Besuchen Sie unsere Website für aktuellste:

- Produktinformationen
- Technischen Daten
- Künftige Ereignisse
- Pressemitteilungen
- Softwaretreiber
- Touchbildschirm Display-Newsletter

Weitere Informationen über die breite Produktpalette von Elo Touch Solutions erhalten Sie unter **www.elotouch.com** oder von Ihrer nächstgelegenen Zweigstelle.

Amerika

Tel. +1 408 597 8000

elosales.na@elotouch.com

Europa

Tel. +32 16 930 136

EMEA.Sales@elotouch.com

Asien-Pazifik-Region

Tel. +86 (21) 3329 1385

EloAsia@elotouch.com

