



Gebrauchsanweisung

1715 Für 17 Zoll LCD Desktop-Touchmonitore
1000 Series



Elo TouchSystems

1715 17 Zoll LCD Desktop
ET1715L Series

Gebrauchsanweisung

Version B

P/N E183495

Elo TouchSystems

1-800-ELOTOUCH
www.elotouch.com

Copyright © 2008 Tyco Electronics. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Elo TouchSystems darf diese Veröffentlichung oder irgendein Teil derselben, weder reproduziert, überschrieben auf einem Abrufsystem gespeichert, noch in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden, in welcher Form und mit welchen Mitteln auch immer, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, elektronische, magnetische, optische, chemische, manuelle oder anderweitige Mittel.

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument gegebene Information kann ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden. Elo TouchSystems gibt keine Zusicherungen und Gewährleistungen für den Inhalt, und lehnt insbesondere jegliche stillschweigende Haftung für eine Eignung für den gewöhnlichen Gebrauch sowie für einen bestimmten Zweck ab. Elo TouchSystems behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und gelegentlich Änderungen an dem Inhalt vorzunehmen, ohne dass daraus eine Verpflichtung für Elo TouchSystems erwächst, jemanden über eine solche Überarbeitung oder Änderung zu informieren.

Verwendete Markenzeichen

IntelliTouch, APR (Acoustic Pulse Recognition), Elo TouchSystems, TE Logo und Tyco Electronics sind Markenzeichen. Andere hier verwendete Produktbezeichnungen sind die Markenzeichen oder eingetragenen Markenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Elo TouchSystems beansprucht keine Rechte auf andere Markenzeichen, als die hier angegebenen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1		Bildschirmwinkel	20
Einführung	5	Kapitel 4	
Produktbeschreibung	5	Problembehandlung	21
Vorsichtsmaßnahmen	5	Lösungen für allgemeine Probleme	21
Allgemeine Produktinformationen	6		
Kapitel 2		Anhang A	
Installation und Konfiguration	7	Systemeigene Auflösung	22
Auspacken des Touchmonitors	7		
Touchschnittstellenverbindung	8	Anhang B	
Produktübersicht	9	Touchmonitor-Sicherheit	24
Installieren der Treibersoftware	10	Pflege und Handhabung Ihres Touchmonitors	
Installieren des seriellen Treibers	11		25
Installieren des seriellen Treibers für		Warnung	26
Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98		Elektro- und Elektronikalt-/schrottgeräte (WEEE -	
und NT 4.0	11	Waste Electrical and Electronic Equipment)	
Installieren des seriellen Treibers für		Richtlinie	26
MS-DOS und Windows 3.1	12		
Installieren des USB-Treibers	13	Anhang C	
Installieren des USB-Treibers für		Technische Daten	27
Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98		Touchmonitor-Spezifikationen	27
und NT4.0	13	AccuTouch Touchscreen-Spezifikationen	29
		17 Zoll LCD-Touchmonitor (ET1715L)	
		Abmessungen	30
Kapitel 3		Behördliche Informationen	31
Betrieb	15	Garantie	33
Touchmonitor-Anpassung	15		
Regler an der Vorderseite	16		
Regler und Anpassung	17		
OSD-Menüfunktionen	17		
OSD-Option	18		
Standardmodi	19		
Energieverwaltungssystem	20		

Einführung

Produktbeschreibung

Ihr neuer Touchmonitor verbindet die zuverlässige Leistung der Berührungstechnologie mit dem fortschrittlichsten LCD-Bildschirmdesign. Die Kombination ermöglicht den optimalen Informationsfluss zwischen dem Benutzer und dem Touchmonitor.

Die 17 Zoll farbaktive Matrix mit TFT-Anzeige (Thin Film Transistor) gewährleistet eine überragende Anzeigeleistung für den LCD-Monitor. Die maximale Auflösung von XGA 1280x1024 ist bestens für die Darstellung von Grafiken und Bildern geeignet. Die anderen Features, die die Leistung des LCD-Monitors verbessern, umfassen die Plug & Play-Kompatibilität und OSD-Steurelemente (On Screen Display).

Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie die Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise im Benutzerhandbuch, um die Lebensdauer des Monitors zu verlängern. In Anhang B finden Sie weitere Sicherheitsinformationen.

Allgemeine Produktinformationen

Der LCD Desktop Touchmonitor mit einer 17 Zoll SXGA TFT-Farbanzeige umfasst folgende Features:

- Der interne Mikroprozessor steuert die automatische Abtastung digital. Für horizontale Abtastraten zwischen 31,5 KHz und 80 KHz, und vertikale Abtastraten zwischen 56,3 Hz und 75,0 Hz. Die Mikroprozessorschaltkreise ermöglichen in jedem Frequenzmodus die Monitorfunktion mit der Präzision einer Festfrequenz.
- Die kontrastreiche TFT LCD-Anzeige unterstützt Auflösungen bis zu SXGA 1280x1024. Kompatibel mit VGA, SVGA, XGA, SXGA (ohne Zeilensprung) und den meisten Macintosh-kompatiblen Farbvideokarten.
- Das Energieverwaltungssystem entspricht dem VESA DPMS-Standard.
- Unterstützt DDC1/2B für Plug & Play-Kompatibilität.
- Erweiterte OSD-Steuerung für die Anpassung der Bildqualität.
- Abnehmbarer Ständer für Wandbefestigung.
- Optionale Berührungsfunktion.

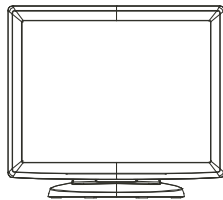
Die vollständige Produktspezifikation finden Sie in Anhang C.

Installation und Konfiguration

In diesem Kapitel wird die Installation des LCD-Touchmonitors und der Treibersoftware erklärt.

Auspacken des Touchmonitors

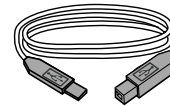
Überprüfen Sie, ob die folgenden 8 Elemente vorhanden und in gutem Zustand sind:



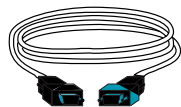
LCD-Monitor



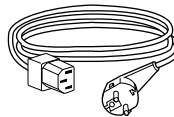
VGA-Kabel



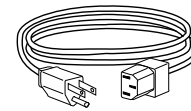
USB-Kabel



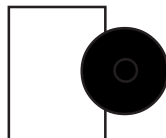
Serielles Kabel



Europäisches Stromkabel



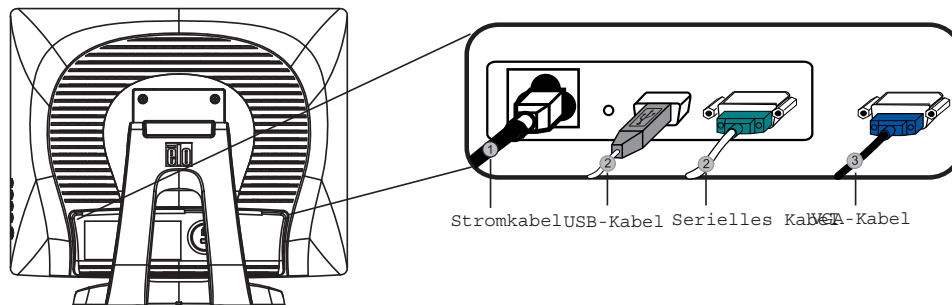
Stromkabel USA/Kanada



CD und Quick Install-Handbuch

Touchschnittstellenverbindung

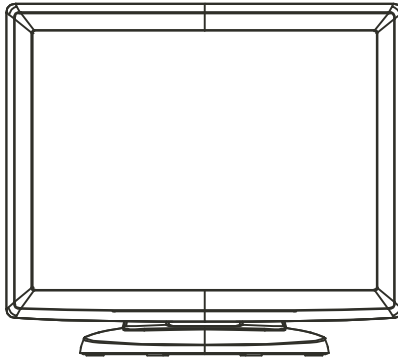
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Computer und der Touchmonitor ausgeschaltet sind, bevor Sie die Kabel am Touchmonitor und am Computer einstecken.



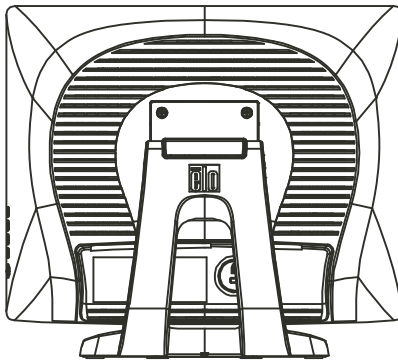
1. Stecken Sie ein Ende des **Stromkabels** am Monitor und das andere Ende in die Steckdose.
2. Stecken Sie ein Ende des **seriellen Touchmonitorkabels (RS232)** oder des USB-Kabels (nicht beide) an der Rückseite des Computers und das andere Ende am LCD-Monitor ein. Ziehen Sie die beiden Schrauben im Uhrzeigersinn an, um die ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen (optionale USB-Modulkabel haben keine Schrauben).
3. Stecken Sie ein Ende des **Videokabels** an der Rückseite des Computers und das andere Ende am LCD-Monitor ein. Ziehen Sie die beiden Schrauben im Uhrzeigersinn an, um die ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen.
4. Drücken Sie die **Einschalttaste** an der Vorderseite, um den Monitor einzuschalten.

Produktübersicht

Haupteinheit



Rückansicht



Installieren der Treibersoftware

Die Treibersoftware von Elo TouchSystems stellt sicher, dass der Touchmonitor mit dem Computer funktioniert. Die Treiber für folgende Betriebssysteme befinden sich auf der beigefügten CD:

- Windows XP
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows 98
- Windows 95
- Windows NT 4.0

Weitere Treiber und Treiberinformationen für andere Betriebssysteme sind auf der Elo TouchSystems-Website unter www.elotouch.com verfügbar.

Der Elo-Touchmonitor ist Plug & Play-kompatibel. Die Informationen zu den Videofunktionen des Touchmonitors werden beim Starten von Windows an den Videoadapter gesendet. Wenn Windows den Touchmonitor erkennt, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zum Installieren eines allgemeinen Plug & Play-Monitors.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Anweisungen für die Treiberinstallation.

Abhängig davon, ob Sie das serielle Kabel oder das USB-Kabel verwenden, sollten Sie nur den entsprechenden seriellen Treiber oder USB-Treiber installieren.

Installieren des seriellen Treibers

So installieren sie den seriellen Treiber für Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98 und NT4.0

Hinweis: Sie müssen für Windows 2000 und NT 4.0 über Administratorrechte verfügen, um den Treiber zu installieren.

1. Legen Sie die Elo-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
2. Wenn die AutoStart-Funktion für das CD-ROM-Laufwerk aktiviert ist, erkennt das System die CD automatisch und startet das Installationsprogramm.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber für Ihre Version von Windows zu installieren.
4. Wenn die AutoStart-Funktion nicht aktiviert ist:
5. Klicken Sie auf **Start > Ausführen**.
6. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und navigieren Sie zum Programm EloCd.exe auf der CD.
7. Klicken Sie auf **Öffnen** und anschließend auf **OK**, um EloCd.exe auszuführen.
8. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber für Ihre Version von Windows zu installieren.

Für Windows 2000 und Windows XP müssen Sie den Treiber aktualisieren, da die Datei setup.exe nicht verfügbar ist.

Installieren des seriellen Treibers für MS-DOS und Windows 3.1

Es muss ein DOS-Maustreiber (MOUSE.COM) installiert sein, wenn Sie die Maus mit dem Touchmonitor in DOS verwenden möchten.

So installieren Sie Windows 3.x und MS-DOS auf Windows 95/98:

1. Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung d:\EloDos_W31 ein, um zum entsprechenden Verzeichnis auf der CD zu wechseln (Ihrem CD-ROM-Laufwerk ist möglicherweise ein anderer Laufwerksbuchstabe zugeordnet).
3. Geben Sie install ein und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Installation zu starten.
4. Passen Sie den Berührungsbildschirm an.

Sie müssen die Schritte 1 und 2 abgeschlossen haben, um den Vorgang fortzusetzen.

So führen Sie das Installationsprogramm aus:

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung im Verzeichnis mit den Treiberinstallationsdateien INSTALL ein.
2. Sie werden aufgefordert, die zu installierende Software auszuwählen. Wählen Sie d:\EloDos_W31 in der angezeigten Liste aus.
3. Sie müssen außerdem die während der Installation verwendeten Pfade angeben. Sie können auch die Standardpfade verwenden. Der Befehl INSTALL erstellt die erforderlichen Verzeichnisse oder zeigt eine Warnung an, wenn diese bereits vorhanden sind.

Wenn Sie die Software aktualisieren, können Sie die Pfade zu den früheren Versionen angeben und die veralteten Dateien überschreiben. Alle ausführbaren Programme sind aufwärtskompatibel. Um eine Liste mit den Unterschieden zu den vorherigen Treiberversionen anzuzeigen, wählen Sie während der Installation die Option "Unterschiede zu vorherigen Versionen" aus.

Die Datei AUTOEXEC.BAT wird mit den ausgewählten Treibern aktualisiert. Von der ursprünglichen AUTOEXEC.BAT wird eine Kopie namens AUTOEXEC.OLD erstellt. Wenn die Datei AUTOEXEC.BAT bereits Elo-Treiberbefehle enthält, werden diese auskommentiert.

Nachdem der Befehl INSTALL abgeschlossen ist, enthält das angegebene Unterverzeichnis die Datei GO.BAT. GO lädt den Treiber, führt das Kalibrierungsprogramm ELOCALIB aus und zeigt einige weitere Anweisungen an.

Wenn Sie Windows 3.1 verwenden, müssen Sie den Touchmonitor in Windows 3.1 über die Systemsteuerung kalibrieren.

Installieren des USB-Treibers

Installieren des USB-Treibers für Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98 und NT4.0

1. Legen Sie die Elo-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Wenn Windows 98, Windows Me oder Windows 2000 den Hardware-Assistenten startet:
2. Klicken Sie auf **Weiter**. Wählen Sie "Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)" aus und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wenn eine Liste mit Suchpfaden angezeigt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Pfad angeben" und klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das \EloUSB-Verzeichnis auf der Elo-CD auszuwählen.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Nachdem der Elo TouchSystems USB-Treiber erkannt wurde, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Es werden mehrere Dateien kopiert. Legen Sie die Windows 98-CD ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Wenn Windows 98, Windows Me oder Windows 2000 den Hardware-Assistenten nicht startet:

Hinweis: Sie müssen für Windows 2000 über Administratorrechte verfügen, um den Treiber zu installieren.

1. Legen Sie die Elo-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Wenn die AutoStart-Funktion für das CD-ROM-Laufwerk aktiviert ist, erkennt das System die CD automatisch und startet das Installationsprogramm.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber für Ihre Version von Windows zu installieren.

Wenn die AutoStart-Funktion nicht aktiviert ist:

1. Klicken Sie auf **Start > Ausführen**.
2. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und navigieren Sie zum Programm EloCd.exe auf der CD.
3. Klicken Sie auf **Öffnen** und anschließend auf **OK**, um EloCd.exe auszuführen.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber für Ihre Version von Windows zu installieren.

Für Windows 2000 und Windows XP müssen Sie den Treiber aktualisieren, da die Datei setup.exe nicht verfügbar ist.

Touchmonitor-Anpassungen

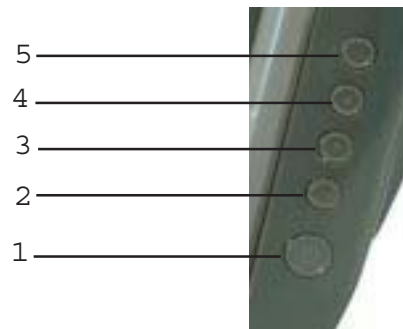
Es ist unwahrscheinlich, dass Sie den Touchmonitor anpassen müssen. Abweichungen in der Videoausgabe und Anwendung erfordern jedoch möglicherweise die Anpassung des Touchmonitors, um die Anzeigequalität zu optimieren.

Um die beste Leistung zu erzielen, sollte der Touchmonitor mit der Auflösung 1280x1024 in 80k-75 Hz betrieben werden. Legen Sie die Auflösung 1280x1024 über die Option Anzeige in der Windows-Systemsteuerung fest.

Der Betrieb in anderen Auflösungen setzt die Videoleistung herab. Weitere Informationen finden Sie in Anhang A.

Die mit den Reglern vorgenommenen Anpassungen werden automatisch gespeichert. Dieses Feature verhindert, dass Sie Einstellungen erneut festlegen müssen, wenn Sie den Touchmonitor ausschalten. Im Falle eines Stromausfalls werden die Einstellungen nicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Regler an der Vorderseite



	Regler	Funktion
1	Netzschalter	Schaltet den Strom ein.
2	Auswahl	Wählt die Anpassungsoptionen in den OSD-Menüs aus.
3	▼	1. Helligkeitsregelung. 2. Verringert den Wert des Anpassungselements. 3. Wählt das Element gegen den Uhrzeigersinn aus.
4	▲	1. OSD-Kontrast. 2. Erhöht den Wert des Anpassungselements. 3. Wählt das Element aus.
5	Menü/Beenden	Öffnet/Beendet die OSD-Menüs.

Regler und Anpassung

OSD-Menüfunktionen

So zeigen Sie die OSD-Funktionen an und wählen diese aus:

1. Drücken Sie die Taste Menü, um das OSD-Menü zu aktivieren.
2. Verwenden Sie ^ oder v, um im Uhrzeigersinn bzw. gegen den Uhrzeigersinn durch das Menü zu navigieren. Drücken Sie die Eingabetaste. Der ausgewählte Parameter wird markiert.
3. Sie können den OSD-Bildschirm jederzeit schließen, indem Sie die Taste Menü drücken. Wenn über einen kurzen Zeitraum keine Taste gedrückt wird, wird OSD automatisch ausgeblendet.

Hinweis: Der OSD-Bildschirm wird ausgeblendet, wenn 45 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

OSD-Optionen

Steuerelement	beschreibung
Helligkeit	Erhöht oder verringert die Helligkeit
Kontrast	Erhöht oder verringert den Kontrast
H-Position	Verschiebt den Bildschirm nach links oder rechts
V-Position	Verschiebt den Bildschirm nach oben oder unten
Phase	Erhöht oder verringert Bildstörungen, nachdem automatische Anpassungen vorgenommen wurden.
Uhr	Die Uhr wird nach der automatischen Anpassung abgestimmt.
OSD H-Position	Verschiebt die OSD-Position horizontal auf dem Bildschirm. Beim Klicken auf ^ wird das OSD-Menü an den rechten Bildschirmrand verschoben. Beim Klicken auf v wird das OSD-Menü an den linken Bildschirmrand verschoben.
OSD V-Position	Verschiebt die OSD-Position vertikal auf dem Bildschirm. Beim Klicken ^ wird das OSD-Menü an den oberen Bildschirmrand verschoben. Beim Klicken auf v wird das OSD-Menü an den unteren Bildschirmrand verschoben.
Farbabgleich	<p>Klicken Sie auf ^ oder v, um 9300, 6500, 5500, 7500 und USER auszuwählen. Sie können den R/G/B-Gehalt nur anpassen, wenn Sie USER auswählen.</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.</p>
Auto-Anpassen	Klicken Sie auf Auto, um diese Funktion zu aktivieren. Die V-Position, H-Position, Uhr und Uhrphase werden automatisch angepasst.
Standard wiederherstellen	Setzt den Monitor auf die Standardeinstellungen zurück.
OSD-Sprache	Sie können Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch und Japanisch auswählen.
Informationen	Zeigt die aktuelle Auflösung, die H-Frequenz und die V-Frequenz an.

Standardmodi

Die Standardmodi des Monitors, die in folgender Tabelle aufgeführt sind, verhindern, dass die unterschiedlichen Modi festgelegt werden müssen. Wenn einer dieser Anzeigemodi erkannt wird, passt der Monitor die Bildgröße und Ausrichtung automatisch an. Wenn kein passender Modus erkannt wird, können die bevorzugten Modi als Benutzermodi gespeichert werden. Der Monitor kann bis zu 7 Benutzermodi speichern. Um einen Benutzermodus zu speichern, muss der Unterschied für die horizontale Frequenz 1 KHz oder für die vertikale Frequenz 1 Hz betragen oder die Synchronisiersignalpolaritäten müssen sich von den Standardmodi unterscheiden.

Modus	Bandbreite	H. Freq. (KHz)	Auflösung (MHz)	H	V
1	VGA 640x350 70 Hz	31.47	28.322		
2	VGA 720x400 70 Hz	31.47	28.322		
3	VGA 640x480 60 Hz	31.47	25.175		
4	MAC 640x480 66 Hz	35.00	32.24	-	-
5	VESA 640x480 72 Hz	37.86	31.5	-	-
6	VESA 640x480 75 Hz	37,50	31.5	-	-
7	VESA 800x600 56 Hz	35.16	36	+	+
8	VESA 800x600 60 Hz	37,88	40	+	+
9	VESA 800x600 75 Hz	46,88	49,5	+	+
10	VESA 800x600 72 Hz	48,08	50	+	+
11	MAC 832x624 75 Hz	49,72	57.283	-	-
12	VESA 1024x768 60 Hz	48,36	65	-	-
13	SUN 1024x768 65 Hz	52,45	70.49	-	-
14	VESA 1024x768 70 Hz	56,48	75	-	-
15	VESA 1024x768 75 Hz	60,02	78.75	+	+
16	SXGA 1280x1024 60Hz	64	108	+	+
17	SXGA 1280x1024 75Hz	80	135	+	+
18	SXGA 1152x864 75Hz	67,5	108	+	+
19	SXGA 1280x960 60 Hz	60	108	+	+

Energieverwaltungssystem

Der Monitor ist mit einer Energieverwaltungsfunktion ausgestattet, die den Energieverbrauch automatisch reduziert, wenn der Monitor nicht in Betrieb ist.

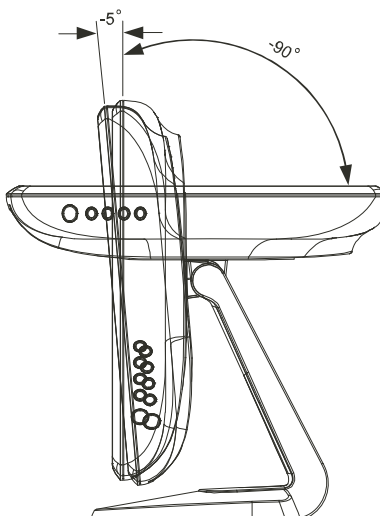
Modus	Energieverbrauch
An	<50W
Ruhezustand	<4W
Aus	<2W

Es wird empfohlen, den Monitor auszuschalten, wenn dieser für längere Zeit nicht verwendet wird.

Hinweis: Der Monitor durchläuft automatisch die PMS-Schritte, wenn er sich im Leerlauf befindet. Um den PMS-Zustand zu deaktivieren, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus.

Bildschirmwinkel

Sie können die LCD nach vorne (bis zu -5 Grad) oder nach hinten (bis zu 90 Grad) kippen.



ACHTUNG: Um die LCD zu schützen, halten Sie den Monitorsockel fest, während Sie die LCD anpassen, und berühren Sie den Bildschirm nicht.

Problembehandlung

Falls Probleme mit Ihrem Touchmonitor auftreten, ziehen Sie folgende Tabelle zu Rate. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder unseren Kundendienst.

Lösungen für allgemeine Probleme

Problem	Lösung(en)
Der Monitor reagiert nicht, nachdem Sie das System eingeschaltet haben.	Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter des Monitors an ist. Schalten Sie den Strom aus und überprüfen Sie das Stromkabel des Monitors und das Signalkabel.
Die Zeichen auf dem Bildschirm sind unscharf.	Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt Touchmonitor-Anpassungen, um die Helligkeit zu ändern.
Der Bildschirm ist leer.	Der Bildschirm wird mit dem Energiesparfeature während dem Betrieb automatisch ausgeschaltet. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Bildschirm anzuzeigen. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt Touchmonitor-Anpassungen, um die Helligkeit zu ändern.
Der Bildschirm blinkt, wenn dieser initialisiert wird.	Schalten Sie den Monitor aus und anschließend wieder ein. Meldung "Nicht im zulässigen Bereich". Überprüfen Sie, ob die Auflösung des Computers höher als die Auflösung des LCD-Bildschirms ist. Ändern Sie die Auflösung des Computers zu höchstens 1280x1024. Weitere Informationen zu Auflösung finden Sie in Anhang A.
Die Berührung funktioniert nicht.	Stellen Sie sicher, dass das Touchkabel an beiden Enden richtig angeschlossen ist.

A

Systemeigene Auflösung

Die systemeigene Auflösung eines Monitors ist die Auflösungsebene, in der der LCD-Bildschirm am besten funktioniert. Die systemeigene Auflösung für den 17 Zoll LCD-Touchmonitor beträgt 1024 x 768. In den meisten Fällen werden Bilder in der systemeigenen Auflösung am besten dargestellt. Sie können die Auflösung eines Monitors verringern, aber nicht erhöhen.

Eingangsvideo	17 Zoll LCD
640x480 (VGA)	Transformiert das Eingabeformat in 1280x1024
800x600 (SVGA)	Transformiert das Eingabeformat in 1280x1024
1024x768 (XGA)	Transformiert das Eingabeformat in 1280x1024
1280x1024 (SXG)	Anzeige in systemeigener Auflösung

Die systemeigene Auflösung einer LCD ist die horizontale Pixelanzahl mal der vertikalen Pixelanzahl. Die LCD-Auflösung wird normalerweise durch folgende Symbole dargestellt:

VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
UXGA	1600x1200

Beispielsweise zeigt die SVGA-Auflösung eines LCD-Bildschirms horizontal 800 Pixel und vertikal 600 Pixel an. Das Gleiche gilt für das Eingangsvideo. Das XGA-Eingangsvideo zeigt horizontal 1024 Pixel und vertikal 768 Pixel an. Wenn die Eingangspixel im Videoformat mit der systemeigenen Bildschirmauflösung übereinstimmen, werden die Eingangspixel den LCD-Pixeln 1:1 zugeordnet. Beispielsweise entsprechen die Pixel in Spalte 45 und Zeile 26 des Eingangsvideos der Spalte 45 und Zeile 26 der LCD. Wenn die Auflösung des Eingangsvideos geringer als die systemeigene LCD-Auflösung ist, stimmen die Videopixel nicht mehr mit den LCD-Pixeln überein. Der LCD-Controller kann die Übereinstimmung zwischen den Videopixeln und den LCD-Pixeln unter Verwendung von Algorithmen berechnen. Die Genauigkeit der Algorithmen bestimmt die Genauigkeit, mit der die Videopixel in LCD-Pixel konvertiert werden. Eine nicht akkurate Konvertierung kann zu Ungenauigkeiten im angezeigten Bild führen, z.B. zu unterschiedlich breiten Zeichen.

B

Touchmonitor-Sicherheit

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die ordnungsgemäße Konfiguration und Wartung des Touchmonitors. Lesen Sie dieses Handbuch, insbesondere [Kapitel 2](#) (Installation) und [Kapitel 3](#) (Betrieb), bevor Sie den Touchmonitor konfigurieren und einschalten.

1. Um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren, befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und öffnen Sie das Monitorgehäuse nicht.
2. Schalten Sie den Monitor aus, bevor Sie diesen reinigen.
3. Der Touchmonitor ist mit einem 3-Wire geerdeten Stromkabel ausgestattet. Der Netzstecker passt nur in eine geerdete Steckdose. Stecken Sie den Netzstecker nicht in eine Steckdose, die nicht für diesen Zweck konfiguriert ist. Verwenden Sie kein beschädigtes Stromkabel. Verwenden Sie ausschließlich das Stromkabel, das Sie mit dem Touchmonitor erhalten haben. Die Verwendung eines unzulässigen Stromkabels macht die Garantie nichtig.
4. Die seitlichen und oberen Öffnungen am Monitorgehäuse dienen der Lüftung. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden.
5. Der Touchmonitor muss trocken bleiben. Schütten Sie keine Flüssigkeiten in oder auf den Touchmonitor. Wenn der Touchmonitor nass wird, versuchen Sie nicht, diesen selbst zu reparieren.

Pflege und Handhabung Ihres Touchmonitors

Die folgenden Tipps helfen Ihnen dabei, Ihren Elo Touchmonitor auf optimalem Betriebsstand zu halten.

- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie auf keinen Fall die Abschirmung oder das Gehäuse des Geräts auseinander nehmen. Das Monitor-Innere enthält keine Teile, die durch den Anwender gewartet werden können. Denken Sie daran, dass Sie das Stromkabel des Touchmonitors vor einer Reinigung ausstecken.
- Verwenden Sie keinen Reinigungsalkohol (Methyl, Ethyl oder Isopropyl), oder ein aggressives Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Verdünnungsmittel oder Benzol, Scheuermittel oder Druckluft.
- Für eine Reinigung des Monitorgehäuses verwenden Sie ein Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel leicht angefeuchtet wurde.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere Ihres Touchmonitors eindringen. Sollte Flüssigkeit in das Innere eindringen, lassen Sie ihn bitte durch einen Wartungsfachmann überprüfen, bevor Sie den Monitor wieder einschalten.
- Wischen Sie den Bildschirm nicht mit etwas ab, das die Oberfläche verkratzen könnte.
- Um den Touchscreen zu reinigen, verwenden Sie einen Fenster- oder Glasreiniger. Sprühen Sie etwas Reiniger auf einen sauberen Lappen und wischen Sie den Touchscreen ab. Tragen Sie den Reiniger auf keinen Fall direkt auf den Touchscreen auf.



Warnung

Dieses Produkt enthält Komponenten, die Quecksilber enthalten können, und muss daher gemäß einschlägiger örtlicher, staatlicher oder Bundesvorschriften recycelt oder entsorgt werden. (In diesem System enthalten die Hintergrundleuchten des Monitors Quecksilber.)

Elektro- und Elektronikalt-/Schrottgeräte (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) Richtlinie



Dieses Schild schreibt innerhalb der Europäischen Union vor, dass dieses Produkt nicht mit Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Es sollte bei einer entsprechenden Einrichtung für Wertstoffrückgewinnung und Recycling abgegeben werden.



Technische Daten

Touchmonitor-Spezifikationen

Modell	ET1715L
LCD-Bildschirm	17 Zoll TFT Aktive Matrix-LCD
Bildschirmgröße	337.9(H) x 270.33(V) mm
Pixelabstand	0,264(H) x 0,264(V) mm
Anzeigemodus	VGA 640 x 350 (70Hz) VGA 720 x 400 (70Hz) VGA 640 x 480 (60 / 72/ 75Hz) SVGA 800 x 600 (56 / 60 / 72/ 75Hz) XGA 1024 x 768 (60 / 70 / 75Hz)
Max. Auflösung	SXGA (1280 x 1024) (60 / 70 / 75Hz) SXGA (1280 x 1024) bei maximal 75Hz
Kontrastanteil	800 : 1 (typisch)
Helligkeit	NonTouch: typisch 280 Cd/m ² ; min. 240 Cd/m ² IntelliTouch: typisch 258 Cd/m ² ; min. 221 Cd/m ² AccuTouch: typisch 230 Cd/m ² ; min. 197 Cd/m ² Acoustic Pulse Recognition: typisch 258 Cd/m ² ; min. 221 Cd/m ²
Antwortzeit	Tr: 15 ms Tf: 10ms (typ.)
Anzeigefarbe	16,7M
Anzeigewinkel	Vertikal -80° ~ +80° Horizontal -80° ~+80°
Eingangssignal	Video R.G.B. Analog 0.7Vp-p, 75 ohm Sync TTL positiv oder negativ

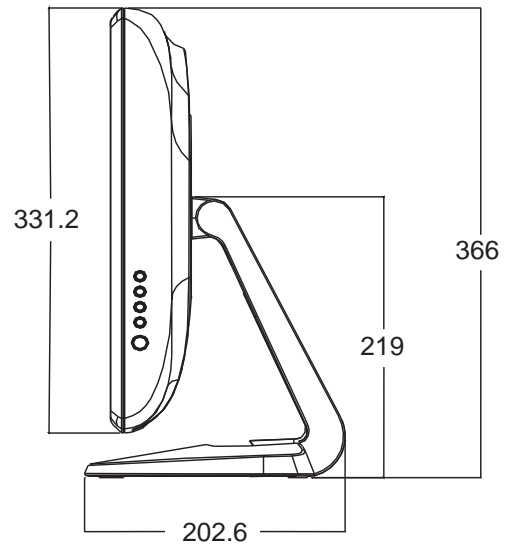
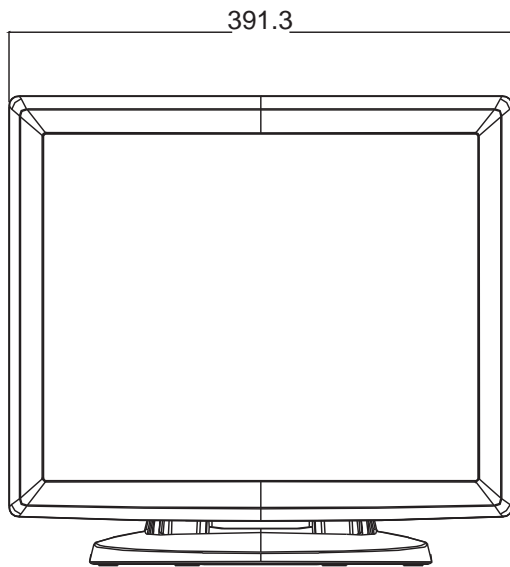
Signalverbindung		Mini D-Sub 15 pin
Vorderregler		Menü, ▲, ▼, Auswahl, Netz
OSD		Kontrast, Helligkeit, H-Position, V-Position, Farbtemperatur, Phase, Uhr, OSD-Zeit, Zurücksetzen, Sprache: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch
Plug & Play		DDC1 / 2B
Touchmonitor		AccuTouch / IntelliTouch / Acoustic Pulse Recognition
Netzstecker		Eingang-AC 100-240V, 50-60Hz
Betriebsbedingungen	Temperatur	0oC ~ 40oC (32oF ~ 104oF)
	Luftfeuchtigkeit	20% ~ 80% (Keine Kondensation)
	Höhenlage	Bis zu 12.000 Fuß
Lagerung	Temperatur	-20oC ~ 60oC (-4oF ~ 140oF)
	Luftfeuchtigkeit	10% ~ 90% (Keine Kondensation)
Abmessungen (HxBxT)		391 x 366 x 203mm
Gewicht (netto)		7Kg
Zertifizierungen		ETL, UL, C-UL, FCC-B, CE, VCCI, C-Tick, MPRII , S(Semko)

AccuTouch Touchscreen-Spezifikationen

Mechanische

Positionsgenauigkeit	Die Standardfehlerabweichung ist geringer als 0,080 Zoll. (2,03 mm). Dies entspricht weniger als $\pm 1\%$.
Berührungsdichte	Mehr als 100.000 Berührungspunkte/Zoll ² (15,500 Berührungspunkte/cm ²).
Aktivierungsdruck	Normalerweise weniger als 85 Gramm.
Oberflächenbeständigkeit	Erfüllt den Taber Abrasion Test (ASTM D1044), CS-10F wheel, 500 g. Erfüllt Pencil Hardness 3H.
Erwartete Leistung	Die AccuTouch-Technologie wurde unter Verwendung eines Stifts getestet, indem die gleiche Stelle mehr als 35 Millionen Mal berührt wurde. Dieser Test verlief fehlerfrei.
Optische Lichtdurchlässigkeit (gemäß ASTM D1003)	90%
Visuelle Auflösung	Alle Messungen wurde unter Verwendung der USAF 1951 Resolution Chart, unter 30 X Vergrößerung vorgenommen, wobei die Testeinheit ca. 38 mm von der Oberfläche des Auflösungsdiagramms entfernt war. Blendfreie Oberfläche: Mindestens 6:1.
Opazität (gemäß ASTM D1003)	Blendfreie Oberfläche: Weniger als 15%.
Glanz (gemäß ASTM D2457)	Blendfreie Oberfläche: 90 ± 20 Glanzeinheiten, wurden auf einer hartbeschichteten Oberfläche getestet.

17 Zoll LCD-Touchmonitor (ET1715L) Abmessungen



Behördliche Informationen

I. Informationen zur elektrischen Sicherheit:

- A) Die Hinweise auf dem Herstelleretikett bezüglich Spannung, Frequenz und der aktuellen Anforderungen müssen eingehalten werden. Der Anschluss an andere als die angegebenen Stromquellen kann zu unsachgemäßem Betrieb und zur Beschädigung der Geräte führen. Außerdem besteht Brandgefahr, wenn die Beschränkungen nicht eingehalten werden.
- B) Die Teile im Gerät können nicht vom Benutzer gewartet werden. Die vom Gerät erzeugten gefährlichen Spannungen stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Reparaturen sollten ausschließlich von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.
- C) Das Gerät ist mit einem abnehmbaren Stromkabel mit integraler Sicherheitserdung ausgestattet, das für den Anschluss in einer geerdeten Steckdose bestimmt ist.
- 1) Ersetzen Sie dieses Kabel nicht durch ein anderes Kabel. Verwenden Sie unter keinen Umständen einen 2-phasigen Stecker, da dieser die Kontinuität des Erdungskabels aufhebt.
 - 2) Das Gerät erfordert die Verwendung eines Erdungskabels gemäß der Sicherheitszertifizierung. Änderungen und unsachgemäße Handhabung stellen ein Sicherheitsrisiko dar, das zu ernststen Verletzungen oder Tod führen kann.
 - 3) Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder den Hersteller, wenn Sie Fragen zur Installation haben, bevor Sie das Gerät an den Netzstrom anschließen.

II. Informationen zu Emissionen und zur Sicherheit

- A) Benutzer in den USA: Das Gerät wurde getestet und hält die Beschränkungen für ein digitales Gerät der Klasse B in Übereinstimmung mit Abschnitt 15 der FCC-Regeln ein. Diese Beschränkungen stellen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnumgebung dar. Das Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Radiofrequenzenergie aus. Wenn das Gerät nicht entsprechend der Anweisungen installiert und verwendet wird, können schädliche Störungen verursacht werden.
- B) Benutzer in Kanada: Das Gerät hält die Beschränkungen der Klasse B für Hochfrequenz-Geräuschemissionen von digitalen Geräten gemäß den Radio Interference Regulations of Industrie Canada ein.
- C) Benutzer in Europa: Verwenden Sie ausschließlich die Strom- und Verbindungskabel, die Sie mit dem Gerät erhalten haben. Der Austausch der gelieferten Kabel kann die elektrische Sicherheit oder die CE Mark-Zertifizierung für Emissionen und die Sicherheit beeinträchtigen, die für folgende Standards erforderlich ist:

Die ITE (Information Technology Equipment) ist für ein CE Mark auf dem Herstelleretikett erforderlich, das angibt, dass das Gerät gemäß der folgenden Richtlinien und Standards getestet wurde:
Das Gerät wurde entsprechend der Anforderungen für das CE Mark, die in der EMC Directive 89/336/EEC in European Standard EN 55022 Class B und der Low Voltage Directive 73/23/EEC in European Standard EN 60950 festgelegt sind, getestet.

- D) Allgemeine Informationen für alle Benutzer: Das Gerät erzeugt, verwendet und strahlt

möglicherweise Radiofrequenzenergie aus. Wenn das Gerät nicht gemäß der Anweisungen in diesem Handbuch installiert und verwendet wird, können Störungen bei der Radio- und Fernsehübertragung auftreten. Es wird jedoch nicht garantiert, dass aufgrund von standortspezifischen Faktoren keine Störungen auftreten.

1) Um die Emissions- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen, muss der Benutzer Folgendes beachten:

- a) Verwenden Sie ausschließlich die gelieferten E/A-Kabel, um das digitale Gerät an einen Computer anzuschließen.
- b) Um die Einhaltung sicherzustellen, verwenden Sie ausschließlich das Netzkabel des Herstellers.
- c) Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass alle am Gerät vorgenommenen Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, die Autorität des Benutzers zum Betreiben des Geräts aufheben kann.

2) Wenn das Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang oder mit einem anderen Gerät verursacht:

- a) Überprüfen Sie die Emissionsquelle, indem Sie das Gerät aus- und einschalten.
- b) Wenn die Störungen nachweislich vom Gerät verursacht werden, gehen Sie wie folgt vor:
 - i) Rücken Sie das digitale Gerät vom betroffenen Empfangsgerät ab.
 - ii) Positionieren Sie das digitale Gerät entsprechend dem betroffenen Empfangsgerät neu.
 - iii) Richten Sie die Antenne des betroffenen Empfangsgeräts neu aus.
 - iv) Stecken Sie das digitale Gerät in eine andere Steckdose ein, damit sich das Gerät und das Empfangsgerät in unterschiedlichen Abzweigungskreisen befinden.
 - v) Entfernen Sie alle E/A-Kabel, die nicht vom digitalen Gerät verwendet werden.
(E/A-Kabel sind eine potenzielle Quelle für hohe RF-Emissionen.)
 - vi) Stecken Sie das digitale Gerät ausschließlich in geerdete Steckdosen ein. Verwenden Sie keine AC-Stecker. (Das Entfernen der Netzkabelerdung erhöht die RF-Emissionen und stellt ein für den Benutzer ein Stromschlagrisiko dar, das zum Tode führen kann.)

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an den Händler, Hersteller oder einen qualifizierten Techniker.

Garantie

Außer wenn in diesem Dokument oder in einer Auftragsbestätigung für den Käufer anders angegeben, garantiert der Verkäufer, dass das Produkt keine Material- oder Qualitätsmängel enthält. Die Garantie für Touchmonitore und Produktkomponenten gilt für ein (1) Jahr.

Der Verkäufer übernimmt keine Garantie bezüglich der Lebensdauer der Komponentenmodelle. Die Zulieferer des Verkäufers können jederzeit Änderungen an den Produktkomponenten vornehmen.

Der Käufer muss den Verkäufer umgehend schriftlich (nicht später als dreißig (30) Tage nach Erkennung) über Produktfehler benachrichtigen, um die Garantiebedingungen zu erfüllen. Der Käufer muss die Fehlerursache detailliert beschreiben und dem Verkäufer die Möglichkeit einräumen, das Produkt wie installiert zu überprüfen. Die Benachrichtigung muss während der Garantiezeit für das Produkt beim Verkäufer eingehen, es sein denn, es liegen andere schriftliche Anweisungen des Verkäufers vor. Der Käufer muss das defekte Produkt innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Senden der Benachrichtigung in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung an den Verkäufer schicken. Der Käufer übernimmt hierfür die Kosten und das Risiko. Der Verkäufer behebt den Mangel nach eigenem Ermessen, entweder durch Modifizieren (i) oder reparieren oder (ii) ersetzt das Produkt in einem angemessenen Zeitraum nach Erhalt des defekten Produkts und nach Bestätigung, dass der Produktmangel unter die Garantie fällt. Die Modifizierung, die Reparatur oder der Ersatz und die Rücklieferung des Produkts mit Mindestversicherung an den Käufer erfolgt auf Kosten des Verkäufers. Der Käufer trägt das Risiko des Verlusts oder der Beschädigung auf dem Transportweg und kann das Produkt versichern. Der Käufer erstattet dem Verkäufer die Transportkosten, wenn der Verkäufer das zurückgegebene Produkt als nicht mangelhaft erachtet. Die Modifizierung oder Reparatur kann nach Ermessen des Verkäufers in den Räumlichkeiten des Verkäufers oder des Käufers vorgenommen werden. Wenn der Verkäufer ein Produkt nicht gemäß der Garantie modifizieren, reparieren oder ersetzen kann, erstattet der Verkäufer dem Käufer den Kaufpreis des Produkts abzüglich der Wertminderung über den Garantiezeitraum zurück oder schreibt den Kaufpreis dem Konto des Käufers gut.

DIESE RECHTSMITTEL SIND DIE EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS FÜR GARANTIEVERLETZUNGEN. AUSGENOMMEN FÜR DIE AUSDRÜCKLICHE ZUSICHERUNG GEWÄHRT DER VERKÄUFER KEINE ANDEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, IN BEZUG AUF DIE PRODUKTE, DEREN EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE, DIE QUALITÄT, DIE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER ANDERWEITIGE ANGABEN. DIE MITARBEITERS DES VERKÄUFERS ODER DRITTE SIND NICHT AUTORISIERT, ANDERE GARANTIEN ZU GEWÄHREN. DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS UNTER DER GARANTIE IST AUF DIE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES DES PRODUKT BESCHRÄNKT. DER VERKÄUFER HAFTET UNTER KEINE UMSTÄNDEN FÜR DIE KOSTEN DER BESCHAFFUNG ODER INSTALLATION EINES ERSATZPRODUKTS ODER FÜR FOLGESCHÄDEN, INDIREKTE SCHÄDEN ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN.

Der Käufer trägt das Risiko und verpflichtet sich, den Verkäufer zu entschädigen und den Verkäufer von der Haftung bezüglich der (i) Bewertung der Eignung für den beabsichtigten Verwendungszweck der Produkte und des Systemdesigns oder der Einhaltung (ii) anwendbarer Rechte, Vorschriften und Standards durch den Käufer freizustellen. Der Käufer behält und akzeptiert die volle Verantwortung für alle Garantieansprüche und andere Ansprüche bezüglich der Produkte, die alle vom Verkäufer hergestellten oder gelieferten Produkte umfassen. Der Käufer trägt die alleinige Verantwortung für alle Einsprüche oder Garantien in Bezug auf Produkte, die vom Käufer erhoben oder autorisiert wurden. Der Käufer verpflichtet sich, den Verkäufer zu entschädigen und den Verkäufer von der Haftung bezüglich Ansprüchen, Verlust, Kosten oder

Unkosten (einschließlich angemessene Anwaltskosten) freizustellen, die den Produkten des Käufers zuzuschreiben sind.

Hier finden Sie die aktuellsten...

- **Produktinformationen**
- **Technische Daten**
- **Geplante Events**
- **Pressmitteilungen**
- **Softwaretreiber**
- **Touch Monitor Newsletter**

Getting in Touch with Elo

Wenn Sie mehr über Elos großes Angebot an berührungsempfindlichen Lösungen wissen möchten, besuchen Sie unsere Website unter www.elotouch.com oder rufen Sie das Ihnen nächstgelegene Büro an:

Nordamerika

Elo TouchSystems
301 Constitution Drive
Menlo Park, CA 94025
USA

(800) ELO-TOUCH
(800) 356-8682
Tel 650-361-4800
Fax 650-361-4747
eloinfo@elotouch.com

Deutschland

Tyco Electronics Raychem
GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Finsinger Feld 1
D-85521 Ottobrunn
Deutschland

Tel +49 (89) 60822-0
Fax +49 (89) 60822-180
elosales@elotouch.com

Belgien

Tyco Electronics Raychem N.V.
(Elo TouchSystems Division)
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Belgien

Tel +32 (16) 35 21 00
Fax +32 (16) 35 21 01
elosales@elotouch.com

Asien-Pazifik

Sun Hamada Bldg. 2F
1-19-20 ShinYokohama
Kanagawa 222-0033
Japan

Tel +81 (45) 478-2161
Fax +81 (45) 478-2180
www.tps.co.jp



Our commitment. Your advantage.