

Guía del usuario del monitor táctil Elo Entuitive

Para los monitores táctiles CRT de escritorio
de 15" y 17"

entuitive
Touchmonitors

Versión 1.0

Nro. de documento SW500133

Nro. de parte 850026

Modelos serie ET1525C

Modelos serie ET1725C

Elo TouchSystems, Inc.

1-800-ELOTOUCH

www.elotouch.com



Copyright © 2000 Elo TouchSystems Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación ni traducida a ningún idioma o lenguaje computacional, de ninguna forma ni por ningún medio, incluidos, pero no limitados a, medios electrónicos, magnéticos, ópticos, químicos, manuales u otros, sin previa aprobación por escrito de Elo TouchSystems.

Exención de responsabilidad

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Elo TouchSystems no ofrece representaciones ni garantías respecto del contenido del presente y desconoce específicamente garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin en particular. Elo TouchSystems se reserva el derecho de corregir esta publicación y de hacer cambios ocasionales en su contenido sin obligación por parte de Elo TouchSystems de informar de tales correcciones o cambios a ninguna persona.

Reconocimientos de marcas comerciales

IntelliTouch, SecureTouch, AccuTouch, Entuitive y MonitorMouse son marcas comerciales de Elo TouchSystems, Inc.

Otros nombres de productos aquí mencionados pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas. Elo TouchSystems no se atribuye ningún interés en otras marcas comerciales además de las propias.

Chapter Introducción	1
Precauciones	1
Acerca del producto	1
Chapter Instalación y configuración	3
Desembalaje del monitor táctil	3
Inicio	4
Instalación de la base	4
Selección de un lugar apto	5
Conexión del monitor táctil	6
Instalación del software del controlador	10
Instalación del controlador Touch serial para Windows 2000, 95/98 y NT 4.0	10
Instalación del controlador Touch USB para Windows 2000 y Windows 98	11
Chapter Operación	13
Acerca de ajustes al monitor táctil	13
Controles del monitor táctil	14
Uso de la visualización en pantalla (OSD)	14
Ajustes de la OSD	16
Chapter Solución de problemas	19
Mensajes de advertencia del monitor	21
Chapter Tecnología táctil	23
Pantallas táctiles: Generalidades	23
Pantallas táctiles IntelliTouch	23
Pantallas táctiles AccuTouch	24
Chapter Seguridad del monitor táctil	27
Cuidado y manipulación del monitor táctil	28
Información normativa 29	
Chapter Especificaciones técnicas	31
Especificaciones del monitor táctil	32

CONJUNTO DE CLAVIJAS de señales para monitores de 15" y 17"38	
Consumo de energía.....	39
Tabla de temporización predeterminada.....	40

Index 41

Capítulo 1

Introducción

Felicitaciones por adquirir un monitor táctil Elo TouchSystems Entuitive. El nuevo monitor táctil de alta resolución combina el rendimiento confiable de la tecnología táctil de Elo con los avances más recientes en diseño de pantallas CRT. Esta combinación de características crea un flujo natural de información entre un usuario y el monitor táctil.

Precauciones

Siga todas las advertencias, las precauciones y el mantenimiento recomendados en este manual del usuario para prolongar al máximo la vida útil de la unidad. Consulte el Apéndice B para obtener más información acerca de la seguridad del monitor táctil.

Acerca del producto

El monitor táctil CRT es una pantalla en color que cuenta con las siguientes características:

- Pantalla basada en microprocesador con imagen visible de 13,8 pulgadas para el monitor de 15 pulgadas y pantalla basada en microprocesador con imagen visible de 15,7 pulgadas para el monitor de 17 pulgadas.
- Es compatible con una amplia gama de frecuencias de actualización de pantalla y tiene una calidad de imagen sin parpadeo.
- La funcionalidad plug and play ajusta automáticamente el monitor a su rendimiento óptimo.
- VESA DPMS (Señalización de administración de energía del monitor).

- ❑ Compatibilidad con VESA DDC1/2B.
- ❑ Tecnología táctil patentada de Elo TouchSystems.
- ❑ Interfaz táctil RS-232 o Bus serial universal (USB).

Capítulo 2

Instalación y configuración

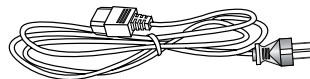
Este capítulo indica cómo instalar el monitor táctil CRT y cómo instalar el software del controlador de Elo TouchSystems.

Desembalaje del monitor táctil

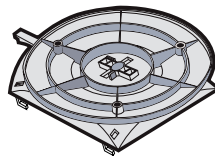
Verifique que los siguientes 7 elementos estén presentes y en buenas condiciones:



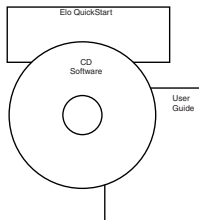
Pantalla CRT con cable de vídeo adherido



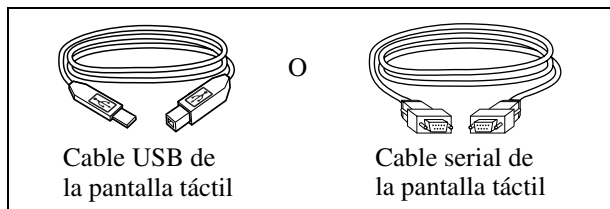
Cable eléctrico del monitor



Base



Guía del usuario, Guía de inicio rápido y CD-ROM de TouchTools

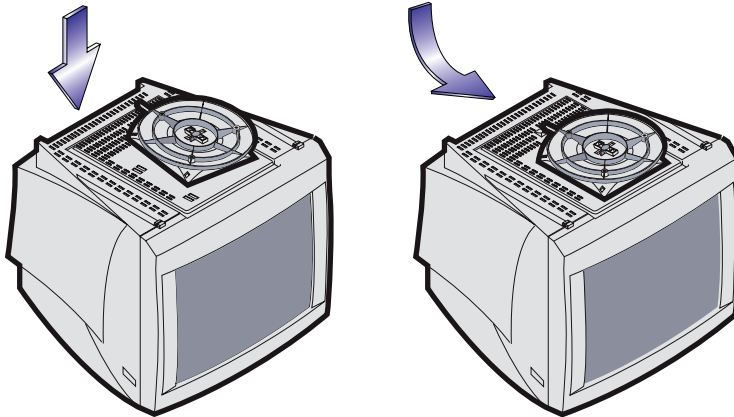


Cable USB de la pantalla táctil

Cable serial de la pantalla táctil

Inicio

Instalación de la base



- ❑ **Con cuidado, coloque el monitor táctil mirando hacia abajo.**
- ❑ **Coloque la base contra la parte inferior del monitor de modo que los sujetadores de la base queden alineados con las ranuras correspondientes.**
- ❑ **Empuje la base hacia la parte frontal del monitor hasta que el seguro se bloquee en su posición.**
- ❑ **Con cuidado, coloque el monitor táctil en su posición normal.**

Selección de un lugar apto

- ❑ **Coloque el monitor a un mínimo de 12 pulgadas de otros equipos eléctricos o emisores de calor, y deje al menos 4 pulgadas a cada lado para ventilación.**
- ❑ **Coloque el monitor en una posición en que no haya luces que brillen o que se reflejen directamente en la pantalla.**
- ❑ **Para reducir el esfuerzo de los ojos, evite instalar la unidad de visualización contra un fondo brillante tal como una ventana.**
- ❑ **Coloque el monitor de modo que la parte superior de la pantalla no quede más arriba que el nivel de los ojos.**
- ❑ **Coloque el monitor directamente frente a usted a una distancia de lectura cómoda.**

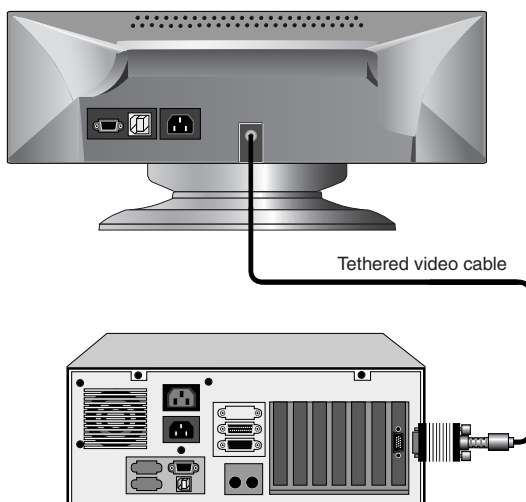
Conexión del monitor táctil

El monitor táctil viene con uno de los siguientes cables de conexión de la pantalla táctil: Cable serial (RS-232) o USB (sólo para sistemas Windows 98 y Windows 2000).

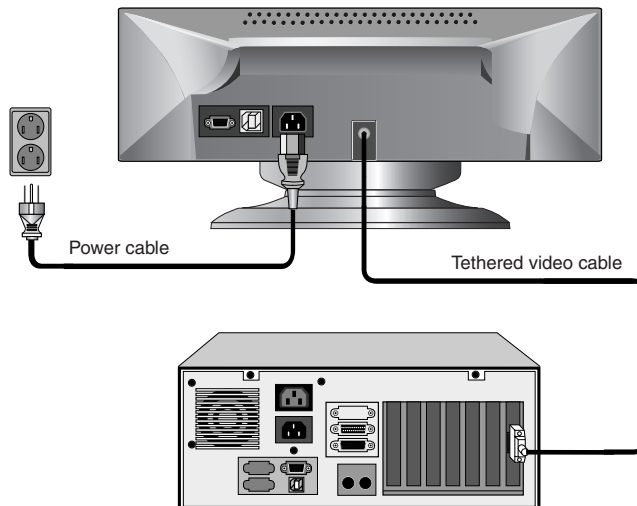


IMPORTANTE: Antes de conectar los cables al monitor táctil y a la PC, asegúrese de que la computadora y el monitor táctil estén apagados.

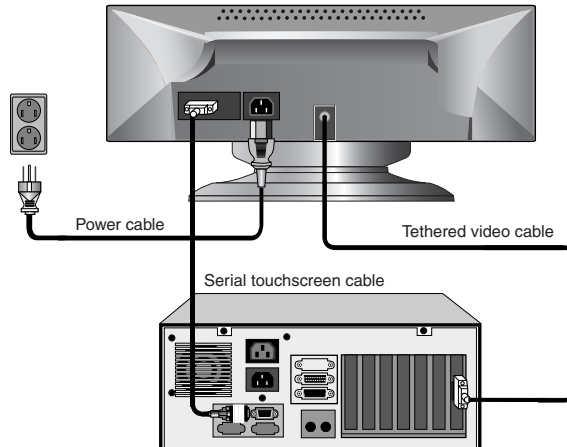
1. Conecte el cable de vídeo al conector de vídeo de la PC. Asegure el cable a la PC girando los tornillos del conector.



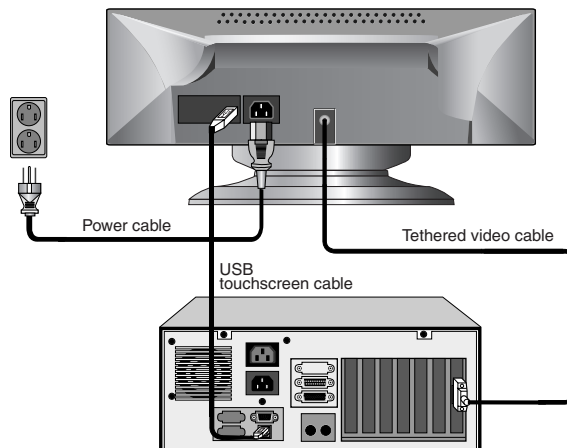
2. Conecte el cable eléctrico al conector de CA de su monitor táctil. Para proteger el equipo del riesgo de daños producto de sobrevoltaje transitorio en la línea eléctrica, enchufe el cable eléctrico del monitor táctil en un protector de sobrevoltaje y luego conecte el protector a un tomacorriente eléctrico de CA conectado a tierra (con tres patas).



3. Conecte el cable de la pantalla táctil. Determine si tiene una conexión RS-232 o USB. Conecte un extremo al puerto correspondiente de la parte posterior de su PC. Conecte el otro extremo del cable al conector de la pantalla táctil de su monitor táctil. Los conectores del cable de la pantalla táctil deben encajar perfectamente en los conectores de su monitor táctil y de su PC.



OR



4. Encienda el monitor con el interruptor de encendido y apagado por software y verifique que el LED de energía esté encendido. Luego, encienda la PC. Si no lo está, repita los pasos 2, 3 y 4, o consulte el capítulo 4, Solución de problemas.



5. Luego de una breve pausa, la imagen debe aparecer. Si es necesario, ajuste los controles del panel frontal de acuerdo a su preferencia personal (consulte el capítulo 3).
6. Inserte el CD-ROM de Elo TouchTools en la unidad de CD-ROM de su computadora para instalar el software del controlador de la pantalla táctil. Siga las instrucciones que comienzan en la página siguiente para instalar el software del controlador.

Instalación del software del controlador

Elo TouchSystems proporciona el software del controlador que permite que el monitor táctil funcione con la computadora. Los controladores están en el CD-ROM adjunto para los siguientes sistemas operativos:

- Windows 2000
- Windows 98
- Windows 95
- Windows NT 4.0

En el sitio Web de Elo TouchSystems, www.elotouch.com, encontrará controladores adicionales e información acerca de controladores para otros sistemas operativos (incluidos MS DOS, Windows 3.x, OS/2, Macintosh y Linux).

El monitor táctil Elo es compatible con plug-and-play. Al iniciarse Windows, el adaptador de visualización de vídeo envía información acerca de las capacidades de vídeo del monitor táctil. Si Windows detecta el monitor táctil, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar un monitor plug-and-play genérico.

Consulte la sección siguiente que corresponda para obtener instrucciones acerca de la instalación del controlador.

Instalación del controlador Touch serial para Windows 2000, 95/98 y NT 4.0



Nota: Para Windows 2000 y NT 4.0 es necesario tener derechos de acceso de administrador para instalar el controlador.

1. Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su computadora.

Si la característica de inicio automático para la unidad de CD-ROM está activa, el sistema detectará automáticamente el CD e iniciará el programa de instalación.

2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Si la característica de inicio automático no está activa:

1. Haga clic en **Inicio > Ejecutar**.
2. Haga clic en el botón **Examinar** para buscar el programa EloCd.exe en el CD-ROM.
3. Haga clic en **Abrir** y luego en **Aceptar** para ejecutar EloCd.exe.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Instalación del controlador Touch USB para Windows 2000 y Windows 98

1. Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su computadora.

Si Windows 98 o Windows 2000 inicia el Asistente para agregar nuevo hardware:

2. Seleccione **Siguiente**. Seleccione “Buscar el mejor controlador para su dispositivo (recomendado)” y luego **Siguiente**.
3. Cuando aparezca una lista de ubicaciones de búsqueda, coloque una marca de verificación en “Especificar una ubicación” y use **Examinar** para seleccionar el directorio \EloUSB en el CD-ROM de Elo.
4. Seleccione **Siguiente**. Cuando se haya detectado el controlador de pantalla táctil USB de Elo TouchSystems, vuelva a seleccionar **Siguiente**.
5. Se copiarán varios archivos. Si es necesario, inserte el CD de Windows 98. Seleccione **Finalizar**.

Si Windows 98 o Windows 2000 no inicia el Asistente para agregar nuevo hardware:

Nota: Para Windows 2000 es necesario tener derechos de acceso de administrador para instalar el controlador.

1. Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su computadora.

Si la característica de inicio automático para la unidad de CD-ROM está activa, el sistema detectará automáticamente el CD e iniciará el programa de instalación.

2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Si la característica de inicio automático no está activa:

1. Haga clic en **Inicio > Ejecutar**.
2. Haga clic en el botón **Examinar** para buscar el programa EloCd.exe en el CD-ROM.
3. Haga clic en **Abrir** y luego en **Aceptar** para ejecutar EloCd.exe.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Capítulo 3

Operación

Acerca de ajustes al monitor táctil

De acuerdo con su diseño, su monitor táctil Elo Entuitive no debiera requerir ajustes. La configuración de fábrica proporciona óptimos resultados de vídeo con la mayoría de los adaptadores de visualización de vídeo estándar para PC.

Sin embargo, después de conectar el monitor táctil, usted puede optimizar la configuración para satisfacer sus requisitos con las instrucciones de este capítulo.

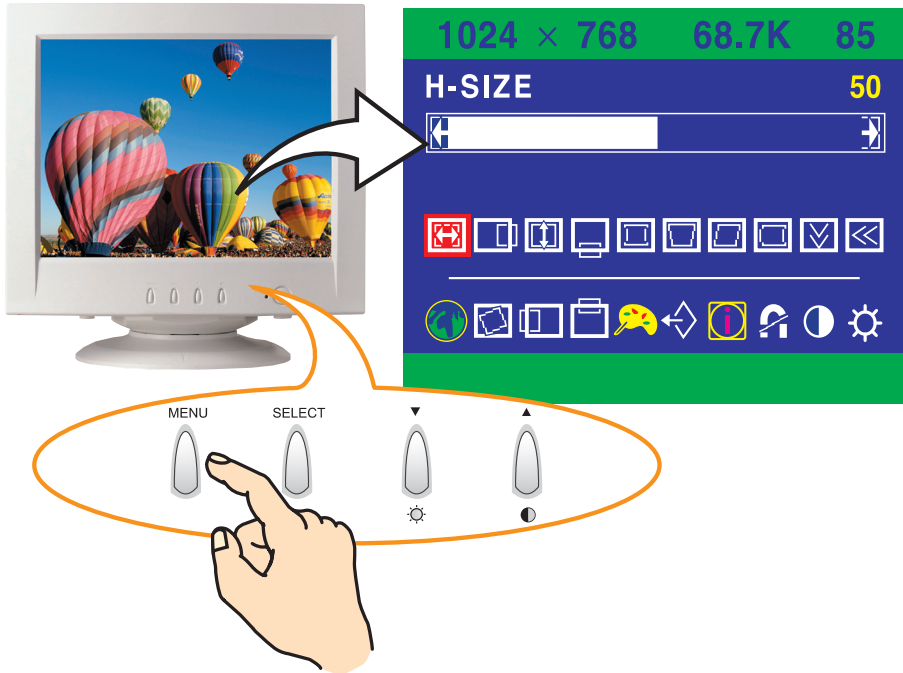
Todos los ajustes que realiza en los controles quedan automáticamente en memoria. Por este motivo, no es necesario volver a configurar sus opciones cada vez que desenchufa el monitor táctil o que lo apaga y lo enciende. Si hay un corte de energía, la configuración del monitor táctil no vuelve a las especificaciones de fábrica.



IMPORTANTE: No retire la cubierta del monitor táctil CRT. El monitor táctil usa altos voltajes y los bordes metálicos del interior de su cubierta son afilados. La remoción de la cubierta del monitor táctil anula la garantía.

Controles del monitor táctil

Puede ajustar la visualización en pantalla mediante los botones que están debajo de la pantalla.



Uso de la visualización en pantalla (OSD)

1. Presione el botón **MENU** (Menú) para acceder a la OSD. La resolución y la frecuencia aparecen en la parte superior del menú para su información.
2. Presione el botón ▲ o ▼ para seleccionar el elemento que desee ajustar. El elemento seleccionado se resalta.
3. Presione el botón **SELECT** (Seleccionar) para ajustar el elemento resaltado.
4. Presione el botón ▲ o ▼ para ajustar la selección.
5. Presione el botón **SELECT** (Seleccionar) para volver al menú anterior si está en un submenú.

6. La unidad de visualización guarda automáticamente la nueva configuración entre 3 y 4 segundos después de sus últimos ajustes, y el menú desaparece. También puede presionar el botón **MENU** (Menú) para hacer que el menú desaparezca.

**Brightness (Brillo)**

Use el botón ▲ para seleccionar el ajuste del brillo.
Realice el ajuste con el botón ▲ o ▼ .

**Contrast (Contraste)**

Use el botón ▲ para seleccionar el ajuste del brillo.
Realice el ajuste con el botón ▲ o ▼ .

Ajustes de la OSD

**H. Size
(Tamaño H)**



Ajusta el tamaño horizontal de la imagen de la pantalla completa.

**H. Position
(Posición H)**



Ajusta la posición horizontal de la imagen de la pantalla completa.

**V. Size
(Tamaño V)**



Ajusta el tamaño vertical de la imagen de la pantalla completa.

**V. Position
(Posición V)**



Ajusta la posición vertical de la imagen de la pantalla completa.

**Pincushion
(Distorsión de cojín)**



Si los lados verticales de la imagen se curvan hacia adentro o se abultan hacia afuera, usted puede corregir la distorsión mediante el ajuste de la distorsión de cojín.

**Trapezoid
(Trapezoide)**



Si la imagen es más ancha en la parte superior o en la parte inferior, usted puede corregir la distorsión mediante el ajuste de trapezoide.

**Parallel
(Paralelo)**



Si los lados de la imagen de la pantalla se inclinan, usted puede corregir la distorsión mediante el ajuste paralelo.

**Pin Balance
(Balance de cojín)**



Si los lados de la imagen se arquean hacia la derecha o hacia la izquierda, usted puede corregir el balance de la distorsión de cojín mediante este ajuste.

**V. Moire
(Moire V)**



Elimina el efecto moire vertical si aparece en la pantalla una serie de círculos o arcos concéntricos.

Nota: El efecto moire es un patrón de la interfaz que hace que la pantalla parezca tener líneas tenues. Una imagen con trama o que consta de pequeñas figuras que se repiten es sensible a la interferencia del efecto moire. Los colores fuertes también pueden intensificar el efecto moire. El patrón moire de la pantalla no afecta la impresión de la imagen.

**H. Moire
(Moire H)**


Elimina el efecto moire horizontal si aparece en la pantalla una serie de círculos o arcos concéntricos.

**Language
(Idioma)**


Puede seleccionar el idioma en que aparecen los menús de ajuste. Están disponibles los siguientes idiomas: inglés, alemán, francés, italiano, español, sueco, finlandés, danés y portugués.

**Rotation
(Rotación)**

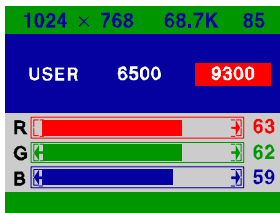

Si la imagen de la pantalla completa se inclina, usted puede corregir la distorsión mediante el ajuste de rotación.

**OSD H. Position
(Posición H de OSD)**


Ajusta la posición horizontal del menú de la OSD en la pantalla.

**OSD V. Position
(Posición V de OSD)**


Ajusta la posición vertical del menú de la OSD en la pantalla.

**Color Control
(Control del color)**


La temperatura del color afecta el matiz de la imagen. Con una temperatura del color más baja, la imagen se vuelve rojiza. Con una temperatura más alta, se vuelve azul.

Hay tres configuraciones de color disponibles: 9300K, 6500K o USER (Usuario). Con la configuración USER (Usuario), usted puede configurar valores individuales para el rojo, el verde y el azul.

**Recall
(Recuperar)**


Si usa la unidad de visualización en un modo predeterminado de fábrica, esta función elimina los ajustes ingresados para tamaño, posición y forma, y restaura las propiedades configuradas en la fábrica. Si usa la unidad de visualización en un modo de usuario, esta función no tiene ningún efecto, excepto que el contraste se restablece al valor máximo y el brillo al nivel de corte.

Information (Información)



La información muestra la polaridad de la sincronización horizontal y vertical de la configuración de temporización actual.

Degauss (Desmagnetizar)



Los campos magnéticos externos pueden causar distorsión o decoloración en la imagen. Cuando se enciende la unidad de visualización, la desmagnetización se produce en forma automática y la unidad mantiene normalmente una pureza del color perfecta durante la operación.

Si inclinó, giró o movió la unidad de visualización, usted puede realizar una desmagnetización. Durante el proceso, la imagen se distorsiona durante algunos segundos. Después de la desmagnetización, las impurezas del color desaparecen si eran producto de campos magnéticos aislados.

No use la característica de desmagnetización más de una vez cada media hora; de lo contrario, ésta no funcionará.

Brillo (Brillo)



Ajusta el brillo de la pantalla.

Contrast (Contraste)



Ajusta el contraste de la pantalla.

Capítulo 4

Solución de problemas

Problema	Sugerencias
Sin imagen.	Es posible que el monitor táctil no esté recibiendo energía eléctrica. Asegúrese de que la regleta de conexiones esté enchufada en el enchufe de muro y que la PC y el monitor táctil estén enchufados y encendidos.
	Pruebe el suministro de energía con otros cables, pruebe otro tomacorriente de muro o enchufe otro aparato en el tomacorriente.
	El monitor táctil puede estar en modo en espera. Presione una de las teclas del teclado. Verifique que el teclado esté correctamente conectado a la computadora.
	Asegúrese de que la computadora y la tarjeta de vídeo estén correctamente configuradas (consulte la documentación de la tarjeta de vídeo).
El monitor táctil no ingresa al modo de administración de energía.	La señal de vídeo de la computadora no cumple con la norma VESA DPMS. La computadora o el adaptador de gráficos no usa la función de administración de energía VESA DPMS.
La pantalla parpadea	Puede parecer que la pantalla parpadea cuando la frecuencia de actualización es inferior a 75Hz. Consulte la lista de modos recomendados en el Apéndice C, página 39.
Defectos del color	Si el color no es uniforme, desmagnetice el monitor táctil tal como se describe en el capítulo 3, página 18, y asegúrese de que el monitor esté a un mínimo de 12 pulgadas de otros equipos eléctricos.
La imagen tiene un aspecto tenue.	Asegúrese de que haya una buena conexión entre el monitor táctil y la computadora.
La imagen no está centrada.	Lea acerca de cómo ajustar la imagen del monitor táctil y realice los ajustes correspondientes.
La imagen tiene un aspecto “deslavado”.	Vuelva a ajustar la configuración de brillo y de contraste.

Problema	Sugerencias
Sin imagen o ésta aparece muy distorsionada.	Verifique que la configuración del adaptador de visualización de vídeo tenga un formato que corresponda a una resolución y a frecuencias de actualización verticales correctas.
Imágenes duplicadas	Problema del adaptador de gráficos o del monitor táctil. Póngase en contacto con el representante de servicio.
La característica táctil no funciona.	Asegúrese de que el cable de la pantalla táctil esté conectado en forma segura en ambos extremos.

Mensajes de advertencia del monitor

Mensaje	Sugerencia
Mensaje de error: OUT OF RANGE (Fuera de rango)	El adaptador de gráficos está configurado para una frecuencia de actualización o una frecuencia de línea demasiado alta. Seleccione otro modo de visualización con frecuencias más bajas, tal como lo indica el proveedor de la tarjeta de vídeo.
Mensaje de autodiagnóstico: NO SIGNAL (Sin señal)	Este mensaje indica que no hay señal o que está defectuosa. Asegúrese de que el conector del cable de señal esté enchufado correctamente y que las clavijas de conexión no estén dobladas ni dañadas. Si el conector está suelto, apriete sus tornillos. Compruebe que la PC esté encendida.

Apéndice A

Tecnología táctil

Pantallas táctiles: Generalidades

Es común que los usuarios se comuniquen con las computadoras por medio de un mouse, un teclado o de una combinación de ambos. Los usuarios que no dominan el uso del teclado ni del mouse pueden terminar frustrados con lo mucho que tardan las interacciones entre humanos y computadoras.

El dominio de las computadoras se aprende. Esto se dificulta por el hecho de que el uso de un teclado o de un mouse no es intuitivo ni natural para la mayoría de las personas. Las pantallas táctiles reducen la curva de aprendizaje al eliminar los intermediarios (como el teclado y el mouse) y permiten el desarrollo de un flujo natural de información entre el usuario y la computadora.

Cuando un usuario desea acceder a información o realizar una función en una computadora con una pantalla táctil instalada, un toque realiza rápidamente y con precisión el trabajo que requería complejas interacciones con el teclado o precisos movimientos del mouse.

Una experiencia frustrante con una computadora durante una transacción puede producir insatisfacción en sus clientes. Las pantallas táctiles ayudan a eliminar las transacciones desagradables al crear un flujo natural de información que mejora su producto o su servicio. Las pantallas táctiles aceleran las interacciones entre usuarios y computadoras. Las personas obtienen lo que desean con mayor rapidez y más satisfechas con el proceso.

Pantallas táctiles IntelliTouch

IntelliTouch usa la tecnología de ondas de superficie patentada por Elo para proporcionar una claridad de imagen superior, una operación

estable sin suciedad y una superficie duradera resistente a rayas. Con IntelliTouch, usted logra una respuesta rápida y exacta a la estimulación suave de un stylus (dedo, mano enguantada, borrador de lápiz) que también es sensible a la presión.

Por ejemplo, un cliente en una tienda por departamentos puede recorrer un catálogo de productos al aumentar o disminuir la presión sobre un ícono. La sensibilidad de la presión de IntelliTouch aumenta la naturaleza intuitiva de una interacción usuario/pantalla táctil al permitir una mayor selectividad.

Una pantalla táctil IntelliTouch es una excelente opción para aplicaciones de punto de información o de acceso público tales como las siguientes:

- Kioscos de puntos de información
- Expendedoras
- Catálogos electrónicos
- Localizadores en tiendas
- Juegos y lotería
- Transacciones bancarias/financieras
- Venta de boletos
- Educación interactiva
- Demostraciones multimedia

Pantallas táctiles AccuTouch

La tecnología resistente de cinco alambres patentada por Elo hace que los productos AccuTouch sean inigualables en cuanto a durabilidad y exactitud. Toque una pantalla AccuTouch con un dedo, una mano enguantada, un stylus, la uña del dedo o incluso una tarjeta de crédito y recibirá una respuesta rápida y exacta en todo momento. La superficie de una pantalla táctil AccuTouch es resistente a rayas y puede soportar derrames y otros tipos de desgastes y rasgaduras que se producen con frecuencia en entornos de uso continuo.

Una pantalla táctil AccuTouch tiene un mejor uso en aplicaciones activadas por encargados o empleados tales como:

- Control de procesos industriales
- Equipos médicos
- Terminales de puntos de venta
- Transporte

Apéndice B

Seguridad del monitor táctil

Este manual contiene información que es importante para la configuración y el mantenimiento correctos del monitor táctil. Antes de configurar y encender el nuevo monitor táctil, lea por completo este manual, en especial el capítulo 2, Instalación y configuración, y el capítulo 3, Operación.

1. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, siga todos los avisos de seguridad y no abra nunca la caja del monitor táctil.
2. El nuevo monitor táctil cuenta con un cable eléctrico de conexión a tierra con 3 alambres. El enchufe del cable eléctrico sólo se puede insertar en un tomacorriente con tres patas conectado a tierra. No intente insertar el enchufe en un tomacorriente no configurado para este fin. No use un cable eléctrico dañado. Use sólo el cable eléctrico que viene con el monitor táctil Elo TouchSystems. El uso de un cable eléctrico no autorizado puede anular la garantía.
3. Las ranuras ubicadas a los costados y en la parte superior de la caja del monitor táctil están diseñadas para ventilación. No bloquee ni inserte ningún elemento dentro de las ranuras de ventilación.
4. Es importante que el monitor táctil permanezca seco. No derrame líquidos en el interior del monitor táctil ni sobre éste. Si el monitor táctil se moja, no intente hacer usted mismo la reparación.

Cuidado y manipulación del monitor táctil

Las siguientes sugerencias ayudarán a mantener el monitor táctil Elo Entuitive en funcionamiento a un nivel óptimo.

- ❑ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no desarme el gabinete de la unidad de visualización. La unidad no está diseñada para ser reparada por el usuario. Recuerde desenchufar la unidad de visualización del tomacorriente antes de la limpieza.
- ❑ No use alcohol (metílico, etílico o isopropílico) ni disolventes fuertes. No use diluyente ni benceno, limpiadores abrasivos ni aire comprimido.
- ❑ Para limpiar el gabinete de la unidad de visualización, use un paño levemente humedecido en detergente suave.
- ❑ Evite el ingreso de líquidos dentro del monitor táctil. Si ingresan líquidos, haga que un técnico de servicio calificado revise el monitor antes de volver a encenderlo.
- ❑ No limpie la pantalla con un paño o esponja que pueda rayar la superficie.
- ❑ Durante el transporte del monitor, *debe* remover la base giratoria.



Información normativa

Información de seguridad eléctrica

A) Se requiere el cumplimiento del voltaje, la frecuencia y los requisitos de corriente indicados en la etiqueta del fabricante. Es probable que la conexión a un suministro de energía distinto del especificado en el presente documento provoque un funcionamiento incorrecto o daños en el equipo, o pueda representar un riesgo de incendio en caso de que se excedan las limitaciones.

B) En el interior de este equipo no hay partes que un operador pueda reparar. Este equipo genera voltajes peligrosos que constituyen un riesgo para la seguridad. Sólo un técnico de servicio calificado debe realizar operaciones de servicio.

C) Este equipo cuenta con un cable eléctrico desconectable que tiene un alambre de conexión a tierra y un conector de tres patas de seguridad integral diseñados para conexión a un tomacorriente de seguridad conectado a tierra.

- 1) No sustituya el cable por otro que no corresponda al tipo aprobado que se suministra. No use bajo ninguna circunstancia un enchufe adaptador para conectar el cable a un tomacorriente de dos alambres, ya que esto impedirá la continuidad del alambre de conexión a tierra.
- 2) Este equipo requiere el uso del alambre de conexión a tierra como parte de su certificación de seguridad. La modificación o un uso incorrecto puede generar un riesgo de descarga que puede provocar graves lesiones o la muerte.
- 3) Si tiene dudas relacionadas con la instalación antes de conectar el equipo al suministro eléctrico, póngase en contacto con un electricista calificado o con el fabricante.

Información acerca de emisiones e inmunidad

A) Aviso para los usuarios de Estados Unidos: este equipo ha sido probado y cumple con la parte 15 de las normas de la FCC para dispositivos digitales. Los modelos con controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase B. Los modelos sin controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase A. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio.

B) Aviso para los usuarios de Canadá: este equipo ha sido probado y cumple con los límites para emisiones de ruido de radio de aparatos digitales, según lo establecen las normas de interferencia de radio de Industrie Canada. Los modelos con controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase B. Los modelos sin controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase A.

C) Aviso para los usuarios de la Unión Europea: este equipo ha sido probado y cumple con los requisitos de la marca CE para equipos de tecnología de la información requeridos por: directiva de bajo voltaje 73/23/ECC y norma EN 60950; directiva EMC 89/336/ECC y norma EN 55022. Los modelos con controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase B. Los modelos sin controladores internos de la función táctil cumplen con los límites de la clase A.

D) Información general para todos los usuarios: este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza según se indica en este manual, puede ocasionar interferencia en las comunicaciones de radio y televisión. Sin embargo, no se

garantiza que no se produzca interferencia en una instalación en particular debido a factores específicos del lugar.

1) Para cumplir con los requisitos de emisiones y de inmunidad, el usuario debe observar lo siguiente:

- a) Use sólo los cables de entrada y salida suministrados para conectar este aparato digital con una computadora.
- b) Para garantizar el cumplimiento, use sólo el cable de línea aprobado por el fabricante que se suministra.
- c) Se advierte al usuario que cambios o modificaciones al equipo no expresamente aprobadas por la parte responsable del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para usar el equipo.

2) Si este equipo parece ocasionar interferencia en la recepción de radio o televisión o de cualquier otro aparato:

- a) Compruebe que el equipo sea una fuente de emisión apagándolo y encendiéndolo.
- b) Si determina que este equipo causa la interferencia, intente corregirla con una o más de las siguientes medidas:
 - i) Aleje el aparato digital del receptor afectado.
 - ii) Cambie la posición del aparato digital respecto del receptor afectado.
 - iii) Reoriente la antena del receptor afectado.
 - iv) Enchufe el aparato digital en otro tomacorriente de CA, de modo que el aparato digital y el receptor queden en circuitos derivados distintos.
 - v) Desconecte y quite los cables de entrada y salida que el aparato digital no utilice. (Los cables de entrada y salida sin conectar en un extremo son una fuente potencial de altos niveles de emisión de RF).
 - vi) Enchufe el aparato digital sólo en un receptáculo de tomacorriente conectado a tierra. No use enchufes adaptadores de CA. (La remoción o el corte de la conexión a tierra del cable de línea puede aumentar los niveles de emisión de RF y representar un riesgo de descarga letal para el usuario).

Si necesita ayuda adicional, consulte al distribuidor, al fabricante o a un técnico experimentado de radio o televisión.



FC Tested To Comply With FCC Standards



DHHS



Apéndice C

Especificaciones técnicas

Nota: Todas las especificaciones están sujetas a cambios.

Especificaciones del monitor táctil

	Monitor de 17"	Monitor de 15"
Tubo de imágenes	17" (imagen visible diagonal de 15,7"), tamaño de punto de 0,27 mm, antiestático, antirreflejo y revestido con tratamiento TCO.	15" (imagen visible diagonal de 13,8"), tamaño de punto de 0,28 mm, antiestático, antirreflejo y revestimiento de múltiples capas.
Resolución máxima	1280 x 1024 a 60Hz	1280 x 1024 a 60Hz
Frecuencia de desviación	Horizontal: 30-70 kHz Vertical: 50-150 Hz	Horizontal: 30-70 kHz Vertical: 50-150 Hz
Ancho de banda máximo de entrada de vídeo	108 MHz	108 MHz
Área de pantalla*	Configuración de fábrica: aprox. 305 mm x 229 mm	Configuración de fábrica: aprox. 260 mm x 195 mm
Señal de entrada	R.G.B. analógico, D-sub de 15 clavijas	R.G.B. analógico, D-sub de 15 clavijas
Voltaje de entrada	100-240 VAC 1,5A	100-240 VAC 1,3A
Colores de pantalla*	Entrada analógica; colores ilimitados	Entrada analógica; colores ilimitados
Consumo de energía	80 watts	75 watts
Administración de energía	Cumple con EPA/Energy Star, método de señalización NUTEK/TCO VESA DPMS.	Cumple con EPA/Energy Star, método de señalización VESA DPMS.
Compatibilidad plug and play	Cumple con las normas VESA DDC 1/2B.	Cumple con las normas VESA DDC 1/2B.
Vida útil del CRT	La vida útil operacional promedio del CRT es de 12.000 horas con brillo medio.	La vida útil operacional promedio del CRT es de 12.000 horas con brillo medio.

*Depende del controlador/tarjeta de vídeo en uso.

Monitor de 17”
Monitor de 15”

Ajustes en pantalla	POSICIÓN H/V, TAMAÑO H/V, DISTORSIÓN DE COJÍN, TRAPEZOIDE, PARALELO, BALANCE DE COJÍN, MOIRE H/V, IDIOMAS, ROTACIÓN, POSICIÓN H/V DE OSD, CONTROL DEL COLOR, RECUPERAR, INFORMACIÓN, DESMAGNETIZAR, BRILLO, CONTRASTE	POSICIÓN H/V, TAMAÑO H/V, DISTORSIÓN DE COJÍN, TRAPEZOIDE, PARALELO, BALANCE DE COJÍN, MOIRE H/V, IDIOMAS, ROTACIÓN, POSICIÓN H/V DE OSD, CONTROL DEL COLOR, RECUPERAR, INFORMACIÓN, DESMAGNETIZAR, BRILLO, CONTRASTE
Normas de seguridad	UL, cUL, DHHS, TÜVGS	UL, cUL, DHHS, TÜVGS
EMI	TCO95, FCC class B, (FCC clase A para modelos sin controladores de la función táctil), CE	FCC class B, (FCC clase A para modelos sin controladores de la función táctil), CE, TCO95
Características ergonómicas	ZH1/618:10.80; DIN EN 2941-3:1993 ISO/DIS 9241-7,-8:1986; pantallas antirreflejo: parte 7 clase 1. Pantallas claras: parte 7 clase 3.	ZH1/618:10.80; DIN EN 2941-3:1993 ISO/DIS 9241-7,-8:1986; pantallas antirreflejo: parte 7 clase 1. Pantallas claras: parte 7 clase 3.
Dimensiones del monitor	404 mm (A) x 408 mm (A) x 420 mm (P)	360 mm (A) x 377 mm (A) x 392 mm (P)
Peso neto (sin pantalla táctil)	13,7 kg desembalado, 16,7 kg embalado	11,7 kg desembalado, 13,5 kg embalado
Temperatura ambiente	En funcionamiento: 0 a 40°C Almacenamiento: -20 a 65°C	En funcionamiento: 0 a 40°C Almacenamiento: -20 a 65°C
Humedad	En funcionamiento: 20%-95% Almacenamiento: 10%-95%	En funcionamiento: 20%-95% Almacenamiento: 10%-95%

Especificaciones del monitor táctil IntelliTouch

Características mecánicas	
Exactitud posicional	La desviación de error estándar es inferior a 0,080 pulgadas (2,03 mm). Equivale a menos de $\pm 1\%$.
Densidad de puntos táctiles	Más de 100.000 puntos táctiles/pulgada ² (15.500 puntos táctiles/cm ²).
Fuerza de activación táctil	Comúnmente menos de 3 onzas (85 gramos).
Durabilidad de superficie	La durabilidad de la superficie corresponde a la del vidrio, clasificación de dureza 7 en escala Mohs.
Rendimiento de vida útil esperado	No se conoce de mecanismos que se desgasten ya que no hay capas, recubrimientos ni piezas móviles. La tecnología IntelliTouch fue sometida a pruebas operacionales, con más de 50 millones de toques en un punto con un stylus similar a un dedo, sin presentar fallas.
Sellado	La unidad está sellada para protección contra líquidos, suciedad y polvo. Consulte el Manual de productos IntelliTouch para obtener detalles.
Características ópticas	
Transmisión de luz (por ASTM D1003)	90%
Resolución visual	Todas las mediciones se hicieron con un diagrama de resolución USAF 1951, bajo ampliación de 30X, con la unidad de prueba ubicada a aproximadamente 1,5 pulgadas (38 mm) de la superficie del diagrama de resolución. Superficie clara: Excelente, sin degradación perceptible. Superficie antirreflejo: 6:1 mínimo.
Brillo (por ASTM D2457 con medidor de brillo de 60 grados)	Superficie clara: N/A Superficie antirreflejo: Curva: 60 ± 20 ó 75 ± 15 unidades de brillo.

Características ambientales

Resistencia a productos químicos	El área activa de la pantalla táctil es resistente a todos los productos químicos que no afectan el vidrio, tales como: Acetona Tolueno Metil etil cetona Alcohol isopropílico Alcohol metílico Acetato de etilo Limpiavidrios a base de amoníaco Gasolina Kerosene Vinagre
Protección electrostática (por EN 61 000-4-2, 1995)	Cumple con el nivel 4 (descargas en el aire 15 kV/descargas por contacto 8 kV).

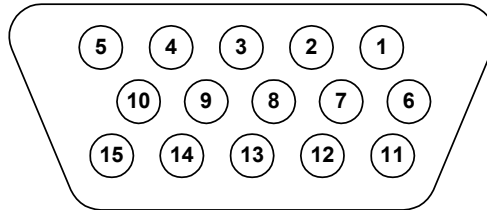
Especificaciones del monitor táctil AccuTouch

Características mecánicas	
Construcción	<p>Parte superior: Poliéster con revestimiento exterior de superficie dura y acabado claro o antirreflejo.</p> <p>Interior: Revestimiento conductor transparente.</p> <p>Parte inferior: Sustrato de vidrio con revestimiento resistente uniforme. Capas superior e inferior separadas por puntos separadores patentados por Elo.</p>
Exactitud posicional	La desviación de error estándar es inferior a 0,080 pulgadas (2,03 mm). Esto equivale a menos de $\pm 1\%$.
Densidad de puntos táctiles	Más de 100.000 puntos táctiles/pulgada ² (15.500 puntos táctiles/cm ²).
Fuerza de activación táctil	Comúnmente menos de 4 onzas (113 gramos).
Durabilidad de superficie	Cumple con la prueba de abrasión Taber (ASTM D1044), rueda CS-10F, 500 g. Cumple con la rigidez de lápiz 3H.
Rendimiento de vida útil esperado	La tecnología AccuTouch fue sometida a pruebas operacionales, con más de 35 millones de toques en un punto con un stylus similar a un dedo, sin presentar fallas.
Características ópticas	
Transmisión de luz (por ASTM D1003)	Comúnmente 75% con longitud de onda de 550-nm (espectro de luz visible).
Resolución visual	<p>Todas las mediciones se hicieron con un diagrama de resolución USAF 1951, bajo ampliación de 30X, con la unidad de prueba ubicada a aproximadamente 1,5 pulgadas (38 mm) de la superficie del diagrama de resolución.</p> <p>Superficie clara: N/A</p> <p>Superficie antirreflejo: 6:1 mínimo.</p>
Difusión de la luz (por ASTM D1003)	<p>Superficie clara: Menos de 1,5%.</p> <p>Superficie antirreflejo: Menos de 15%.</p>
Brillo (por ASTM D2457)	<p>Superficie clara: N/A</p> <p>Superficie antirreflejo: 90 ± 20 unidades de brillo probadas en una superficie frontal con revestimiento duro.</p>

Características ambientales

Resistencia a productos químicos	El área activa de la pantalla táctil es resistente a los siguientes productos químicos al estar expuesta durante un período de una hora a una temperatura de 21°C: Acetona Cloruro de metileno Metil etil cetona Alcohol isopropílico Hexano Aguarrás Alcoholes minerales Gasolina sin plomo Combustible diesel Aceite de motor Líquido de la transmisión Anticongelante
----------------------------------	--

CONJUNTO DE CLAVIJAS de señales para monitores de 15” y 17”



PIN Number	Signal
1	Red video
2	Green video
3	Blue video
4	Ground
5	*VGA card detection (GND)
6	Red return
7	Green return
8	Blue return
9	+5 V
10	Sync return
11	Ground
12	SDA (Serial Data)
13	Horizontal Sync
14	Vertical Sync
15	SCL (Serial Clock)

*La clavija 5, clavija de autopruueba, se debe conectar a tierra cuando el conector de señal esté enchufado.

Consumo de energía

El monitor táctil viene con una característica de ahorro de energía que controla su consumo de energía. Esta característica cumple con los requisitos de Energy Star de EPA y con las pautas de administración de energía de NUTEK/TCO de Europa. También cumple con el método de señalización de apagado del Sistema de administración de energía del monitor (DPMS) aprobado por la Asociación de estándares en la electrónica de vídeo (VESA)

Monitor de 15"

Modo	LED	Consumo de energía (W)
Normal	Verde	75
En espera	Parpadeo en verde/naranja (1 seg.)	15
Suspensión	Parpadeo en verde/naranja (0,5 seg.)	15
Apagado	Naranja	5
Apagado por software	No encendido	4
Desenchufado	No encendido	0

Monitor de 17"

Modo	LED	Consumo de energía (W)
Normal	Verde	90
En espera	Parpadeo en verde/naranja (1 seg.)	15
Suspensión	Parpadeo en verde/naranja (0,5 seg.)	15
Apagado	Naranja	5
Apagado por software	No encendido	4
Desenchufado	No encendido	0

IMPORTANTE: El botón de encendido y apagado no desconecta la unidad de visualización de la red eléctrica. La única forma de aislar por completo la unidad de visualización del suministro de la red eléctrica es desenchufar el cable de la red eléctrica.

Tabla de temporización predeterminada

Su monitor táctil Elo Entuitive tiene 8 modos de temporización predeterminada. Los siguientes son los modos configurados como valores predeterminados de fábrica:

Nro.	Resolución	Frecuencia horizontal	Frecuencia de actualización
1	720x400	31,5 kHz	70 Hz
2	640x480	43,3 kHz	85 Hz
3	640x480	50,6 kHz	100 Hz
4	800x600	46,9 kHz	75 Hz
5	800x600*	53,7 kHz	85 Hz
6	800x600	63,9 kHz	100 Hz
7	1024x768	60 kHz	75 Hz
8	1024x768*	68,7 kHz	85 Hz

*Modo principal recomendado

INDEX

A

- Acerca de ajustes al monitor táctil • 13
- Acerca del producto • 1
- Administración de energía • 32
- Ajustes de la OSD • 16
- Ajustes en pantalla • 33
- Ancho de banda máximo de entrada de vídeo • 32
- Área de pantalla • 32

B

- Brightness (Brillo) • 18
- Brillo • 34, 36

C

- Características ergonómicas • 33
- Color Control (Control del color) • 17
- Colores de pantalla • 32
- Compatibilidad plug and play • 32
- Conexión del monitor táctil • 6
- CONJUNTO DE CLAVIJAS de señales para monitores de 15" y 17" • 38
- Construcción • 36
- Consumo de energía • 32, 39
- Contrast (Contraste) • 18
- Controles del monitor táctil • 14
- Cuidado y manipulación del monitor táctil • 28

D

- Densidad de puntos táctiles • 34, 36
- Desembalaje del monitor táctil • 3
- Difusión de la luz • 36
- Dimensiones del monitor • 33
- Durabilidad de superficie • 34, 36

E

- EMI • 33
- Especificaciones del monitor táctil • 32
- Especificaciones del monitor táctil AccuTouch • 36
- Especificaciones del monitor táctil IntelliTouch • 34
- Especificaciones técnicas • 31
- Exactitud posicional • 34, 36

F

- Frecuencia de desviación • 32
- Fuerza de activación táctil • 34, 36

H

- H. Moire (Moire H) • 17
- H. Position (Posición H) • 16
- H. Size (Tamaño H) • 16
- Humedad • 33

I

- Información acerca de emisiones e inmunidad • 29
- Información de seguridad eléctrica • 29
- Información normativa • 29
- Information (Información) • 18
- Inicio • 4
- Instalación • 3
- Instalación de la base • 4
- Instalación del controlador Touch serial para Windows 2000, 95/98 y NT 4.0 • 10
- Instalación del controlador Touch USB para Windows 2000 y Windows 98 • 11
- Instalación del software del controlador • 10
- Introducción • 1

L

- Language (Idioma) • 17

M

- Mensajes de advertencia del monitor • 21
- Modos predeterminados • 39

N

- Normas de seguridad • 33

O

- Operación • 13
- OSD H. Position (Posición H de OSD) • 17

P

- Pantallas táctiles
 - Generalidades • 23
- Pantallas táctiles AccuTouch • 24
- Pantallas táctiles IntelliTouch • 23
- Parallel (Paralelo) • 16

- Peso neto ● 33
 - Pin Balance (Balance de cojín) ● 16
 - Pincushion (Distorsión de cojín) ● 16
 - Precauciones ● 1
 - Protección electrostática ● 35
- R**
- Recall (Recuperar) ● 17
 - Rendimiento de vida útil esperado ● 34, 36
 - Resistencia a productos químicos ● 35, 37
 - Resolución máxima ● 32
 - Resolución visual ● 34, 36
 - Rotation (Rotación) ● 17
- S**
- Seguridad del monitor táctil ● 27
 - Selección de un lugar apto ● 5
 - Sellado ● 34
 - Señal de entrada ● 32
 - Solución de problemas ● 19
 - Soluciones a problemas comunes ● 19
- T**
- Tabla de temporización predeterminada ● 40
 - Tecnología táctil ● 23
 - Temperatura ambiente ● 33
 - Transmisión de luz ● 34, 36
 - Trapezoid (Trapezoide) ● 16
 - Tubo de imágenes ● 32
- U**
- Uso de la visualización en pantalla (OSD) ● 14
- V**
- V. Moire (Moire V) ● 16
 - V. Position (Posición V) ● 16
 - V. Size (Tamaño V) ● 16
 - Vida útil del CRT ● 32
 - Voltaje de entrada ● 32