

ēlo



MANUAL DEL USUARIO

Elo Touch Solutions

Monitor táctil de señalización digital interactiva de 32" ET3202L

Monitor táctil de señalización digital interactiva de 42" ET4202L

Monitor táctil de señalización digital interactiva de 46" ET4602L

SW602299 Rev 02

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita ni almacenada mediante ningún sistema de recuperación, ni traducida a ningún idioma, ni convertida a ningún formato electrónico, mediante cualquier forma o por cualquier medio electrónico, incluidos, sin limitación, mecánicos, magnéticos, ópticos, químicos, manuales ni de ninguna otra forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Elo Touch Solutions, Inc.

Renuncia de responsabilidad

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Elo Touch Solutions, Inc. y sus filiales (en su conjunto "Elo") no representan ni otorgan ninguna garantía respecto al contenido de esta documentación y renuncian expresamente a cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado. Elo se reserva el derecho de revisar esta publicación y de realizar cambios en el contenido del presente documento cuando lo estime oportuno sin que tenga la obligación de notificar a ninguna persona dichos cambios o revisiones.

Reconocimientos de marcas comerciales

AccuTouch, CarrollTouch, Elo, Elo (el logotipo), Elo Touch, Elo Touch Solutions, Elo TouchSystems, IntelliTouch, iTouch, SecureTouch, TouchTools y VuPoint son marcas comerciales de Elo y sus filiales. Windows es una marca comercial de Microsoft Corporation.

Tabla de contenido

Capítulo 1 – Introducción	4
Capítulo 2 – Desempaquetando	5
Capítulo 3 – Instalación del Monitor táctil IDS	6
Capítulo 4 – Montaje	9
Capítulo 5 – Funcionamiento	13
Capítulo 6 – Soporte técnico	32
Capítulo 7 – Seguridad y mantenimiento	33
Capítulo 8 – Información sobre normativas	35
Capítulo 9 – Información sobre la garantía	39

Capítulo 1: Introducción

Descripción del producto

Su nuevo monitor táctil de Señalización Digital Interactiva (IDS, según sus siglas en inglés) combina el rendimiento fiable de Elo Touch Solutions con los desarrollos más recientes de la tecnología de pantallas táctiles y del diseño de pantallas. Esta combinación de características crea un flujo natural de información entre el usuario y el monitor táctil.

Este monitor táctil incorpora un panel LCD de transistores de película fina y matriz activa con 24 bits de colores y señalización digital para proporcionar un rendimiento de visualización superior. Su resolución Full HD de 1920x1080 es ideal para visualizar gráficos e imágenes. Otras características que mejoran el rendimiento de este monitor LCD son su compatibilidad con la función Conectar y listo, funcionalidad de salida de auriculares y altavoces integrados, controles de menú en pantalla (OSD) y una serie de módulos de equipos IDS.

Además del Módulo de alimentación de Elo, los Módulos de equipos de Elo se pueden instalar en la parte trasera del monitor. De esta forma, convertirá el monitor táctil de señalización digital en un ordenador táctil Todo-en-uno IDS.

Precauciones

Siga todas las advertencias, precauciones y sugerencias de mantenimiento tal y como se recomienda en este manual del usuario para maximizar el período de vida útil de la unidad y evitar riesgos de seguridad para el usuario. Consulte el capítulo 8 para obtener más información acerca de la seguridad del monitor táctil.

Para proteger su salud y seguridad, le recomendamos encarecidamente que sean al menos dos personas las que manipulen, levanten y/o desplacen estos monitores táctiles.

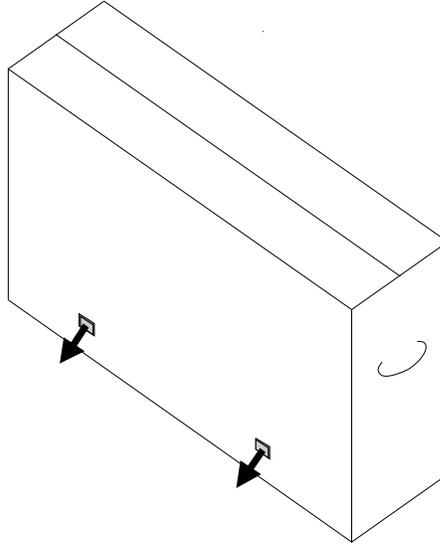
Este manual contiene información que es importante para la correcta configuración y mantenimiento del monitor IDS. Antes de configurar y encender su nuevo monitor táctil, lea todo este manual, especialmente los capítulos de instalación, montaje y funcionamiento.

Capítulo 2: Desempaquetando

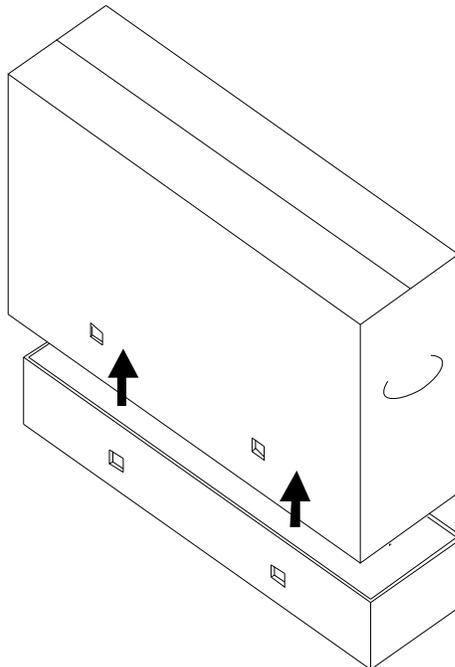
Desempaquetar el Monitor táctil de señalización digital interactiva

Para desempaquetar la unidad IDS, siga los siguientes pasos:

1. La caja de cartón debe estar orientada según su etiquetado. Las sujeciones de plástico deben estar situadas en la parte inferior.
2. Abra y retire las 4 sujeciones de plástico.



3. Una vez haya retirado las sujeciones, levante la tapa superior de cartón y extráigala de la estructura inferior.



4. Cuando haya quitado para tapa superior, ya tendrá acceso al monitor táctil IDS y a los accesorios que se incluyen.

Capítulo 3: Instalación del Monitor táctil IDS

Interfaces y panel de conectores

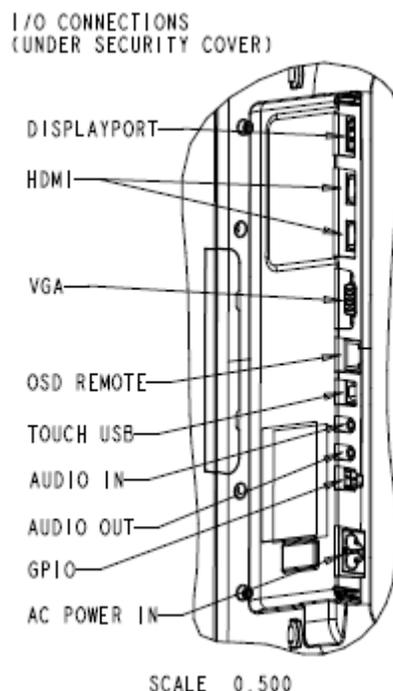
Nota: Para proteger su salud y seguridad, le recomendamos encarecidamente que sean al menos dos personas las que manipulen, levanten o desplacen estos monitores táctiles. Elo recomienda utilizar técnicas seguras para levantar objetos tal y como establecen las directrices de OSHA/NIOSH.

Compruebe que los siguientes artículos están presentes y en buenas condiciones:

- Monitor táctil IDS
- Guía de instalación rápida
- Cables
 - HDMI, USB (para función táctil), alimentación para Norteamérica, alimentación para Europa y Corea, alimentación para el Reino Unido

Retire la cubierta del cable ubicada en el lateral derecho trasero del monitor (cuando se encuentre en la posición horizontal) para acceder al panel de conectores de monitores táctiles.

Imagen de los puertos de E/S disponibles de los monitores



Conexiones del monitor táctil IDS a un ordenador externo

1. Conecte el cable HDMI que se incluye (o su propio cable VGA o DisplayPort) entre el monitor y la fuente de vídeo.
2. Conecte el cable táctil USB entre el monitor y su PC host.
3. Seleccione el cable de alimentación adecuado para su región. Conéctelo entre la fuente de alimentación de CA y el conector de entrada de alimentación de los monitores táctiles.
4. El monitor táctil se suministra en un estado de ENCENDIDO.
 - a. Para acceder al menú OSD, pulse el botón Menú ubicado en el lateral derecho inferior de la parte trasera del monitor.

Instalar los controladores de software de la tecnología de pantalla táctil IDS

Los paquetes del controlador táctil de Elo y el controlador del Módulo del equipo están disponibles en el CD que se incluye con el monitor táctil.

Visite el sitio web de Elo Touch Solutions www.elotouch.com para:

- Obtener actualizaciones del controlador táctil de Elo
- Obtener información adicional de los controladores táctiles
- Obtener guías de instalación detalladas de los controladores táctiles
- Obtener los controladores táctiles para otros sistemas operativos

Los monitores de la serie IDS02 son compatibles con HID pero requieren el controlador de Elo si se va a acceder a las barras de botones de acceso de Windows 8 o superior.

Las unidades de infrarrojos y capacitancia proyectiva son compatibles con HID y no requieren un controlador táctil de Elo. Si se ha instalado previamente un controlador táctil de Elo en el ordenador host, quite este controlador abriendo el Panel de control y seleccionando la opción para quitar el controlador completamente.

Capítulo 4: Montaje

Nota: Para proteger su salud y seguridad, le recomendamos encarecidamente que sean al menos dos personas las que manipulen, levanten o desplacen estos monitores táctiles.

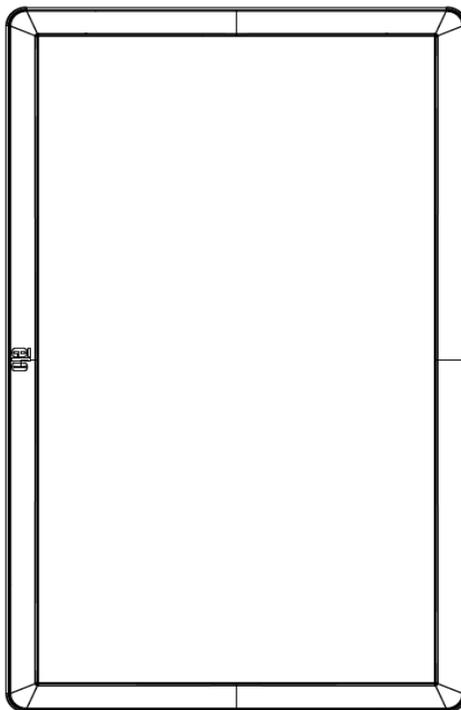
Nota: NO deje la pantalla orientada hacia abajo, ya que podría dañar el monitor.

Información general de montaje

Se pueden usar las tres orientaciones de montaje siguientes: Horizontal, vertical y sobre una mesa.

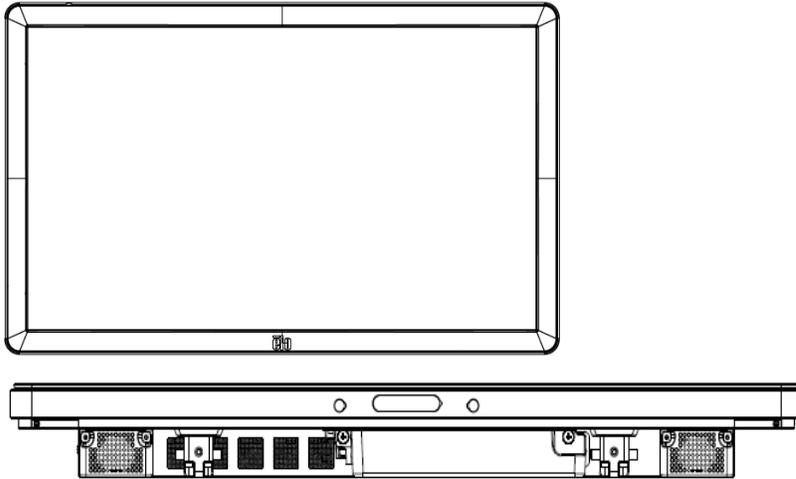
Modo vertical

Cuando gire el monitor para colocarlo en el modo vertical, asegúrese de que el logotipo de Elo aparece en el mismo lugar en el que aparece en las siguientes imágenes.



Horizontal

Cuando gire el monitor para colocarlo en el modo horizontal, asegúrese de que el logotipo de Elo aparece en el mismo lugar en el que aparece en las siguientes imágenes.



Sobre una mesa –Consulte la sección de Control de temperatura para conocer los requisitos del modo sobre una mesa.

Soporte VESA posterior

En la parte trasera del monitor, se indica un patrón de montaje de 4 agujeros de 400 x 400 mm.

El montaje compatible con FDMI VESA está codificado: VESA MOUNT PER MIS-F, 400,400,6MM

Consulte el sitio web www.elotouch.com para consultar dibujos de dimensiones.

Métodos de montaje opcionales

N.º de producto del kit estándar: E275623

N.º de producto del kit de montaje en la pared: E275050

Hay disponibles kits estándar y kits de montaje en la pared opcionales para los monitores de la serie IDS02. Puede obtener más información en el dibujo de especificaciones de marketing MS601603 en www.elotouch.com.

Consulte la guía del usuario acerca del montaje en la pared para obtener más información sobre la instalación.

Capítulo 5: Funcionamiento

Alimentación

Para encender o apagar el monitor táctil, pulse una vez el botón de alimentación de dicho monitor. Si está instalado un módulo del equipo, el módulo del equipo también se encenderá junto con el monitor.

Para apagar correctamente el módulo del equipo, siga el procedimiento de apagado normal de los sistemas operativos de los módulos de equipos.

El sistema consume poca energía en los modos SUSPENSIÓN y APAGADO. Para obtener especificaciones detalladas del consumo de energía, consulte las especificaciones técnicas disponibles en el sitio Web de Elo www.elotouch.com.

Si toca la pantalla, el sistema saldrá del modo MONITOR EN SUSPENSIÓN.

Si prevé largos períodos durante los que no va a utilizar el producto, desenchufe el cable de alimentación de CA para ahorrar energía.

El voltaje, la frecuencia y la corriente máximos para el monitor táctil se proporcionan en la siguiente tabla de valores nominales de alimentación:

Intervalo de voltaje de funcionamiento	Intervalo de frecuencia de funcionamiento	Intervalo de corriente de funcionamiento
100-240 Vca	50/60 Hz	1,8 A

Para monitores 3202L:

Para mantener un nivel de funcionamiento óptimo del producto, limite el ciclo de uso a 18 horas cada 24 horas:

Ciclo de servicio de uso:

18 horas cada 24 horas

Elo recomienda utilizar el Sistema de administración de contenido o la configuración de programación O/S y/o los comandos de EloView para administrar el ciclo de servicio. Esto permitirá ahorrar energía y un funcionamiento sin problemas durante la vida útil del monitor.

Tecnología táctil

Tecnología de pantallas táctiles de infrarrojos (IR)

Cuando se conecta a equipos con Windows 7 o Windows 8.1; el monitor táctil puede registrar 10 toques simultáneos.

Tecnología de pantallas táctiles de capacitancia proyectiva

Cuando se conecta a equipos con Windows 7 o Windows 8.1; el monitor táctil puede registrar 10 toques simultáneos.

Vídeo

La resolución nativa de los paneles LCD es su ancho y alto medidos en número de píxeles.

En casi todos los casos, una imagen mostrada en un monitor LCD tendrá mejor aspecto cuando la resolución de salida de sus ordenadores coincida con la resolución nativa de los paneles LCD. Consulte las especificaciones de pantalla en el sitio web de Elo, www.elotouch.com, para ver la resolución nativa de sus monitores táctiles. El funcionamiento con otras resoluciones reducirá el rendimiento del vídeo y no se recomienda.

Para resoluciones de salida del equipo con resoluciones no nativas, el monitor escalará el vídeo a la resolución nativa del panel. Para resoluciones de vídeo de entrada inferiores, esto implica estirar la imagen de entrada en las dimensiones de X e Y para ajustarse al panel. Para resoluciones de vídeo de entrada superiores, esto implica comprimir la imagen de entrada en las dimensiones de X e Y para ajustarse al panel. Un problema inevitable del algoritmo de escala es la pérdida de fidelidad cuando el monitor escala la imagen de vídeo de salida de los ordenadores para ajustarse a la pantalla. Esta pérdida de fidelidad es más evidente cuando se ven imágenes ricas en funciones a distancias cortas (por ejemplo imágenes que contienen texto con fuente pequeña).

El monitor táctil probablemente no requiera ajustes de vídeo. Sin embargo, para vídeo VGA analógico, las distintas salidas de la tarjeta gráfica de vídeo pueden requerir ajustes del monitor táctil a través del menú OSD para optimizar la calidad de la imagen mostrada de los monitores táctiles. Para reducir la necesidad de realizar ajustes para diferentes frecuencias del modo de vídeo, el monitor escala y muestra correctamente algunos de los modos de frecuencia de vídeo más comunes de la industria de vídeo.

Menú en pantalla (OSD) táctil

Este monitor utiliza una interfaz OSD táctil fácil de usar. Utilice el menú de configuración en la barra lateral verde para realizar ajustes en la configuración de visualización del monitor.

Ejemplos del menú OSD emergente:

The image shows the ELO OSD menu interface. On the left is a green sidebar with the following menu items: Video Settings, Color Settings, Audio Settings, General Settings, OSD Settings, Information, Power Settings, RTC Settings, and VGA Settings. The 'ELO' logo is at the bottom of the sidebar. An arrow points from the text 'Seleccione aquí el menú OSD de configuración que desee' to the 'OSD Settings' item. The main area displays settings for 'Video Source Auto Scan' (ON/OFF), 'Video Port Discovery' (ON/OFF), 'Black Level' (Standard, 5% Offset, 10% Offset, 15% Offset), 'Brightness' (slider from - to +45%), 'Brightness Sensor' (ON/OFF), and 'Contrast' (slider from - to +75%). An 'Auto Adjustment' button is below these settings. A text box states: 'From here you can make adjustments to your video settings, as well as enable/disable source auto scan'. At the bottom, video source options are shown: HDMI (selected), VGA, DP, and ECM. Below these is the resolution '1920x1080 @ 60hz'. An arrow points from the text 'Cambie el brillo deslizando esta barra verde.' to the Brightness slider. Another arrow points from the text 'Seleccion e aquí la fuente de vídeo que desee' to the HDMI button.

Seleccione aquí el menú OSD de configuración que desee

Cambie el brillo deslizando esta barra verde.

Seleccion e aquí la fuente de vídeo que desee

Consulte la siguiente tabla para obtener más información del menú OSD.

Parámetro	Ajuste disponible
Video Port Discovery (Detección de puerto de vídeo)	Cuando esté activado, el monitor cambiará automáticamente si se conecta un nuevo puerto de vídeo.
Black Level (Nivel de negro)	<p>El usuario puede elegir la desviación del nivel de negro entre Standard (Estándar), 5%, 10% o 15%.</p> <p>El nivel de saturación de los colores cambia según la desviación del nivel de negro seleccionada.</p> <p>Esta opción no está disponible cuando la fuente de vídeo es VGA.</p>
Brightness Sensor (Sensor de brillo)	El sensor de luz puede activarse o desactivarse. Cuando el sensor de luz está activado, el brillo no se puede cambiar manualmente.
Sharpness (Nitidez)	<p>Permite ajustar la nitidez de las imágenes mostradas.</p> <p>Valor predeterminado: no hay ajuste de nitidez.</p> <p>La función Nitidez se desactiva cuando la relación de la fuente de entrada es la misma que la relación nativa de los paneles.</p>
Auto Adjust (Ajuste automático)	<p>Permite ajustar automáticamente el reloj del sistema a la señal de vídeo VGA analógica de entrada, lo que afecta a los elementos de menú H-position (Posición H), V-position (Posición V), Clock (Reloj) y Phase (Fase).</p> <p><i>No se aplica cuando se utiliza HDMI, vídeo DisplayPort o el Módulo del equipo.</i></p>
Color Temperature (Temperatura color)	<p>Permite seleccionar la temperatura de color de la pantalla. Las temperaturas de color disponibles son 9300K, 7500K, 6500K, 5500K, 3200K y User Defined (Definida por el usuario).</p> <p>Valor predeterminado: User Defined (Definida por el usuario) con los valores R, G y B establecidos en 100.</p>
User Preset (Prestablecido por el usuario)	<p>Si selecciona la opción Prestablecido por el usuario, podrá cambiar la temperatura de color modificando las ganancias R, G y B individuales en una escala de 0 a 100.</p> <p>Si el espacio de color es el modo YUV, el matiz y la saturación pueden variar en este menú.</p>
Dynamic Color Modes (Modos de colores dinámicos)	<p>Modos de colores preestablecidos que cambian los parámetros de color para mejorar las definiciones del color.</p> <p>Los modos disponibles son: Standard (Estándar), Movie (Película), Gaming (Juegos), Photo (Foto), Line mode (Modo de línea), Legacy HDMI (HDMI heredado)</p> <p>Valor predeterminado: Standard (Estándar)</p> <p><i>HDMI heredado solo está disponible cuando la entrada de vídeo es la fuente HDMI.</i></p>

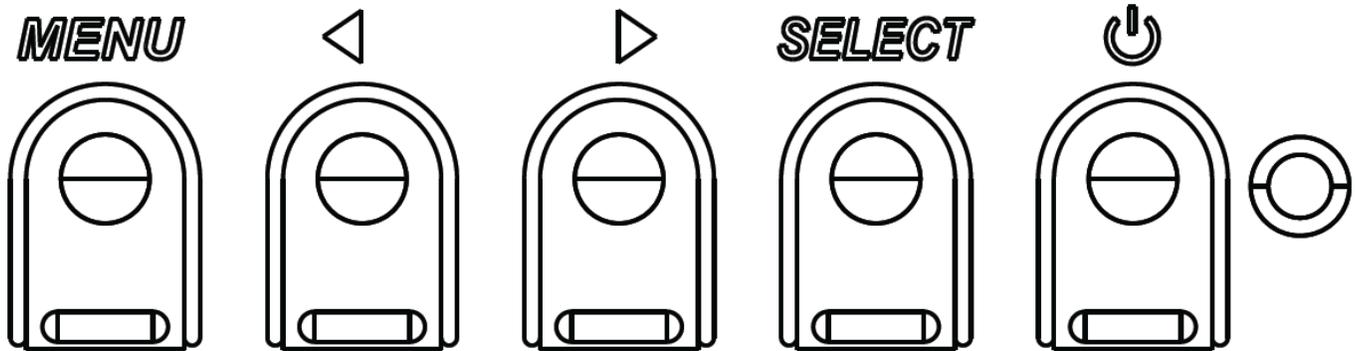
Audio Select (Selección de audio)	<p>Permite al usuario cambiar la fuente de audio. Puede elegir entre From Video Source (Desde fuente de vídeo), Line in (Entrada de línea) y ECM Line-in (Entrada de línea ECM) (disponible únicamente si se detecta una ECM)</p> <p>Si no hay ningún Módulo del equipo enchufado y la fuente de vídeo es HDMI, las opciones son: Line In (Entrada de línea) y HDMI.</p> <p>Valor predeterminado: Video Source (Fuente de vídeo).</p>
Recalling Settings (Configuración de recuperación)	<p>Seleccione "Recall Defaults" (Recuperar valores predeterminados) para restaurar toda la configuración predeterminada de fábrica para los parámetros ajustables mediante el menú OSD (excepto el idioma del menú OSD y la posición OSD) y para las frecuencias del modo de vídeo predefinido.</p>
Serial Protocol (Protocolo de serie)	<p>Este menú permite al usuario cambiar entre el protocolo de serie y el protocolo DDC/CI.</p> <p>El protocolo DDC/CI se utiliza para comunicarse con un ordenador host a través de la señal de vídeo.</p> <p>Valor predeterminado: IIC</p>
Tabletop (Sobre una mesa)	<p>Activa o desactiva los ajustes del Modo de protección térmica sobre una mesa.</p>
OSD Timer (Temporizador del menú OSD)	<p>Permite ajustar la cantidad de tiempo de inactividad de los botones del menú OSD que esperará el monitor táctil antes de cerrar el menú OSD. El intervalo de ajuste está comprendido entre 5 y 60 segundos.</p> <p>Valor predeterminado: 15 segundos.</p>
OSD Language (Idioma del menú OSD)	<p>Permite seleccionar el idioma en el que se muestra la información del menú OSD. Los idiomas disponibles son: Inglés, francés, italiano, alemán, español y ruso.</p> <p>Valor predeterminado: inglés.</p>
OSD Lock (Bloqueo del menú OSD)	<p>Cuando esté seleccionado, no aparecerá el menú OSD emergente cuando se pulse el botón Menú.</p> <p>Si necesita desbloquear el menú OSD, mantenga presionado el botón Menú durante cinco (5) segundos. De esta forma, el monitor desbloqueará el menú OSD.</p>
Power Lock (Bloqueo de alimentación)	<p>Cuando esté activado, el monitor permanecerá encendido incluso cuando se pulse el botón de alimentación.</p> <p>Si está activada esta función y se interrumpe la alimentación del monitor; cuando se recupere la alimentación, pulse el botón de alimentación para encender el monitor.</p>
Monitor Information (Información del monitor)	<p>Muestra el modelo del monitor táctil y la información del número de serie de la pantalla táctil y el monitor.</p>
System Temperature (Temperatura del sistema)	<p>Muestra la temperatura en tiempo real de la tarjeta de vídeo.</p> <p><i>Nota: La temperatura del sensor de la CPU solo está disponible cuando esta función es compatible con el módulo del equipo.</i></p>

Help & Support (Asistencia y soporte técnico)	Muestra la información de contacto de Elo Touch Solutions.
Power Behavior (Comportamiento de energía)	<p>Cuando la alimentación del monitor se interrumpa y se recupere, se ejecutará el comportamiento que haya seleccionado.</p> <p>Always On (Siempre activado)</p> <p>Always Off (Siempre desactivado)</p> <p>Last State (Último estado)</p> <p>Valor predeterminado: Last State (Último estado)</p>
RTC Settings (Configuración de RTC)	Consulte la página 19 para obtener más información.
H-position (Posición H)	<p>Permite mover la imagen horizontalmente en la pantalla en incrementos de un solo pixel.</p> <p>Valor predeterminado: centro.</p> <p><i>No se aplica cuando se utiliza HDMI, vídeo DisplayPort o el Módulo del equipo.</i></p>
V-position (Posición V)	<p>Permite mover la imagen verticalmente en la pantalla en incrementos de un solo pixel.</p> <p>Valor predeterminado: centro.</p> <p><i>No se aplica cuando se utiliza HDMI, vídeo DisplayPort o el Módulo del equipo.</i></p>
Clock (Reloj)	<p>Permite ajustar de forma precisa el reloj de puntos de píxeles de los paneles.</p> <p><i>No se aplica cuando se utiliza HDMI, vídeo DisplayPort o el Módulo del equipo.</i></p>
Phase (Fase)	<p>Permite ajustar de forma precisa la fase del reloj de puntos de píxeles de los paneles.</p> <p><i>No se aplica cuando se utiliza HDMI, vídeo DisplayPort o el Módulo del equipo.</i></p>

Todos los ajustes del monitor táctil realizados mediante el menú OSD se memorizan automáticamente en el momento en el que se introducen. Esta característica le ahorra tener que restablecer sus elecciones cada vez que el monitor táctil se desenchufa, se apaga y se enciende, o se interrumpe la alimentación.

Menú en pantalla (OSD) conectada a través de la conexión RJ45 (opcional)

Hay cinco botones del menú OSD en el mando a distancia del menú OSD. Una luz LED muestra el estado actual del monitor. A continuación, se indican las funciones correspondientes a cada botón.



A continuación se indican los botones y su funcionalidad:

Botón	Función cuando no se muestra el menú OSD:	Función cuando se muestra el menú OSD:
Menú	Permite mostrar el menú OSD principal.	Permite volver al menú OSD anterior.
◀	Permite mostrar el submenú OSD de la fuente de audio.	Permite reducir el valor del parámetro seleccionado o seleccionar el elemento de menú anterior.
▶	Tecla de acceso rápido para cambiar la fuente de vídeo*	Permite aumentar el valor del parámetro seleccionado o seleccionar el elemento de menú siguiente.
Seleccionar	Permite mostrar el menú de parámetros de vídeo y audio.	Permite seleccionar un parámetro para el ajuste o seleccionar el submenú para entrar en él.
⏻	Permite apagar o encender el monitor.	Cambia el estado de la alimentación del monitor.

*La tecla de acceso rápido permite al usuario cambiar rápidamente la fuente de entrada de vídeo. Si pulsa accidentalmente este botón, puede pulsar rápidamente el botón Menú para cancelar el cambio de la fuente de vídeo.

Mediante los botones del menú OSD se controla una interfaz gráfica de usuario en pantalla que se muestra en la parte superior del vídeo de entrada, lo que permite un ajuste intuitivo de los siguientes parámetros de visualización:

Audio

El audio de la entrada de línea del monitor táctil, HDMI del monitor táctil, DisplayPort del monitor táctil, entrada de línea del módulo del equipo o los puertos DisplayPort o HDMI del módulo del equipo se puede reproducir a través de los altavoces internos de los monitores táctiles. Consulte el parámetro del menú OSD “Fuente de audio” para obtener más información. Cuando se conectan los auriculares a la toma de salida de auriculares, se apagan los altavoces internos y el audio se reproduce a través de los auriculares.

El volumen y el silencio de las salidas de auriculares y altavoces se controlan a través del menú OSD.

Funcionalidad MDC o DDC/CI (para aplicaciones remotas del monitor)

El monitor táctil tiene la capacidad de permitir el acceso remoto desde una aplicación host. Para ello, se utiliza la Interfaz de Comandos de Canal de Datos de Presentación (DDC/CI) VESA o los conjuntos de comandos de Control de Varias Pantallas. Los usuarios se pueden comunicar con el monitor a través de cualquiera de estos protocolos. La aplicación host puede enviar varios comandos distintos que se ejecutarán en el monitor táctil IDS 02. Para obtener más información acerca del grupo de comandos, consulte la nota de la aplicación disponible [aquí](#).

Funcionalidad GPIO (entrada y salida de uso general)

El monitor táctil tiene la capacidad de utilizar la funcionalidad GPIO. El conector está ubicado junto a la toma de CA en el puerto de E/S del monitor. Hay cuatro pines y se configuran como se indica a continuación:

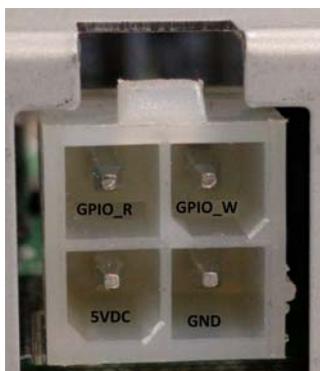
Valores nominales eléctricos:

Voltaje máximo: 5V

Corriente máxima: 200 mA

1 entrada (TTL), 1 salida (TTL)

1. TIERRA
2. 5VCC → Salida de alimentación
3. Entrada GPIO1
4. Salida GPIO2



Puede encontrar los conectores de acoplamiento en: www.molex.com

Se acopla a la carcasa del receptáculo Mini-Fit Jr. 5557

Nota: El firmware del monitor debe estar expresamente escrito para utilizar la carcasa de uso específico del puerto GPIO.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Elo para obtener información acerca del firmware.

Funcionalidad Comunicación de campo cercano (periférico opcional)

Se admiten los siguientes protocolos NFC:

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

1.1 Interfaces

1.1.1 Interfaces mediante el uso de cables RS232 y USB2.0 correspondientes.

1.1.2 Interfaz compatible con USB 2.0 configurable para admitir HID USB: Teclado CPM virtual USB.

1.1.3 Tasa de baudios de salida de datos RS232 de hasta 115,2 kbps

1.2 Aplicaciones de pago

1.2.1 American Express ExpressPay

1.2.2 Discover ZIP

1.2.3 MasterCard PayPass/MCHIP

1.2.4 Visa MSD/qVSDC

1.2.5 Google wallet

1.2.6 ISIS wallet

1.3 Aplicaciones MIFARE

1.3.1 Lectura y escritura de tarjetas MIFARE Plus/Classic/Ultralight/DESFire

1.3.2 Compatibilidad con tasa de baudios superior MIFARE de hasta 424 kHz

Funcionalidad del escáner de código de barras (periférico opcional)

Este código de barras incorpora un detector de proximidad para activar el Escáner de códigos de barras. Cuenta con un excelente rendimiento de digitalización de hasta 270 digitalizaciones por segundo.

A continuación se indican las configuraciones y tipos de códigos de barras admitidos.

Nota: La simbología Telepen solamente admite códigos de barras ASCII.

Factory standard default settings

Items	Default setting
Interface	HID USB
Language (Keyboard)	English
Reading mode	Presentation Mode
Terminator	CR
Code ID	Off
Accuracy	Read 1 time
Enable 1D symbologies	
UPC-A , UPC-E , EAN13 , ENA8 , CODE39 , CODE93 CODABAR , CODE128 , MSI/Plessey , CODE32 CODE11 , TELEPEN , GS1 DataBar Omnidirectional GS1 DataBar Limited , GS1 DataBar Expanded Interleaved 2 of 5 , Industrial 2 of 5 , Matrix 2 of 5	

Check version



Symbologies setting

- Enable



* UPC-A on



* UPC-E on



* EAN13 on



* EAN8 on



* Code39 on



* Codabar on



* Code93 on



* Code128 on



* Interleaved 2 of 5 on



* Industrial 2 of 5 on



* Matrix 2 of 5 on



* MSI/Plessey on



* Code32 on



* Code11 on



* Telepen on

* GS1 DataBar Omnidirectional on



* GS1 DataBar Limited on



* GS1 DataBar Expanded on

- Disable



UPC-A off



UPC-E off



EAN13 off



EAN8 off



Code39 off



Codabar off



Code93 off



Code128 off



Interleaved 2 of 5 off



Industrial 2 of 5 off



Matrix 2 of 5 off



MSI/Plessey off



Code32 off



Code11 off



Telepen off

GS1 DataBar Omnidirectional off



GS1 DataBar Limited off



GS1 DataBar Expanded off

Funcionalidad del lector de banda magnética (MSR) (periférico opcional)

El MSR funcionará en el modo de teclado.

Capacidad para leer 3 pistas simultáneamente.

Nivel de seguridad y función de cifrado: APAGADO

Funcionalidad CEC (Control Electrónico del Consumidor)

El monitor táctil cuenta con la capacidad CEC. Si un dispositivo host (con CEC integrado) está conectado al monitor a través de HDMI, se puede encender el monitor simplemente encendiendo el dispositivo host.

Funcionalidad Reloj en tiempo real (RTC)

Este monitor táctil cuenta con la funcionalidad de reloj en tiempo real que le ayudará a alargar la vida útil del monitor táctil. En el menú OSD, hay un submenú denominado RTC Settings (Configuración de RTC).

Para utilizar la funcionalidad RTC:

El usuario deberá configurar los ajustes del reloj para su zona horaria correspondiente.

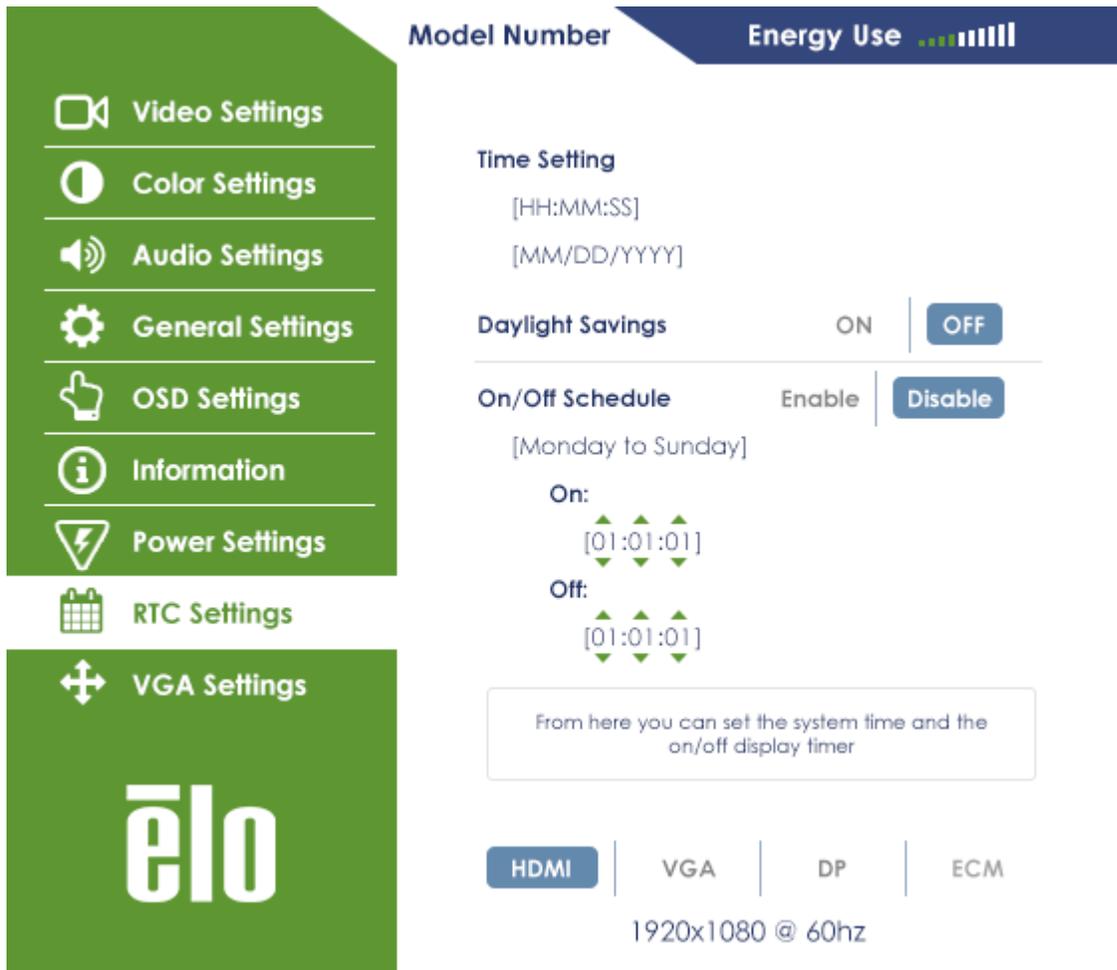
Cuando está activada la opción On/Off Schedule (Activar/desactivar Programación), el usuario puede elegir cuándo desea dejar el monitor encendido y cuándo debería estar apagado. Se pueden elegir uno o varios días.

Ejemplo:

Mantener el monitor encendido los lunes, miércoles y viernes entre las 9:00h y las 17:00h. El resto de días y horarios, el monitor deberá estar apagado.

- *Active la función On/Off Schedule (Activar/desactivar Programación)*
- *Seleccione M W F (lunes, miércoles y viernes)*
- *Establezca la hora de activación a las 09:00:00 y la hora de desactivación a las 17:00:00.*

Tenga en cuenta que todos los ajustes horarios utilizan el formato de reloj de 24 horas.



Instalación de controladores

Los Módulos de equipos de Elo (modelos con Windows 7 y Windows 8.1), tienen preinstalados todos los controladores necesarios.

Todos los controladores necesarios están disponibles online en www.elotouch.com.

Para las unidades que no tienen sistema operativo (SO), los controladores están disponibles online en www.elotouch.com.

Para sistemas operativos Windows

Cuando el ordenador haya terminado de arrancar, siga estas instrucciones para instalar los controladores:

- Cuando haya arrancado el sistema operativo, haga clic con el botón derecho en “Equipo”
- Haga clic en Administrar
- Haga clic en Administrador de dispositivos
- Resalte uno de los dispositivos que tenga una etiqueta de advertencia y haga clic en “Actualizar dispositivo”
- Haga clic en la opción “Buscar software de controlador en el equipo”
- Elija la ruta para el paquete de controladores y haga clic en “Siguiente”

- Espere a que se instale el componente de software del dispositivo y, a continuación, continúe con el siguiente dispositivo.
- Realice este procedimiento con todos los dispositivos que tengan una etiqueta de advertencia.

En OS X o superior, estos controladores se instalan automáticamente cuando el sistema se conecta al monitor. Para obtener información acerca de los controladores, realice lo siguiente:

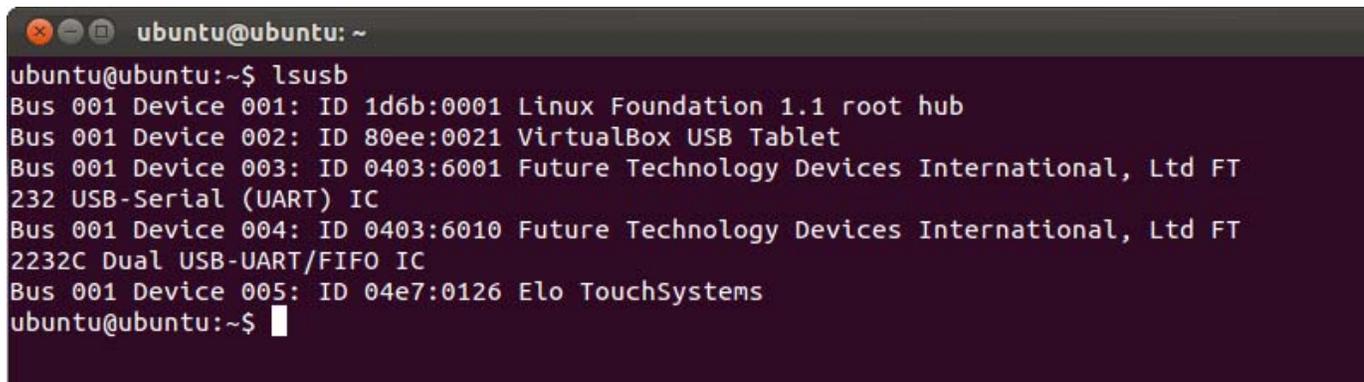
NOTA: El ID del monitor táctil de Elo Touch Solutions será diferente por la tecnología táctil.

En Mac OS X:

- Abra la ventana Terminal y, en Hardware, seleccione USB. Aparecerán los dispositivos USB disponibles.

En versiones Ubuntu que admitan la función táctil:

- Abra una ventana de Terminal y escriba “lsusb” como comando. Se abrirá una pantalla similar a la que aparece más abajo. Aparecerán los dispositivos USB disponibles.



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

Para Android:

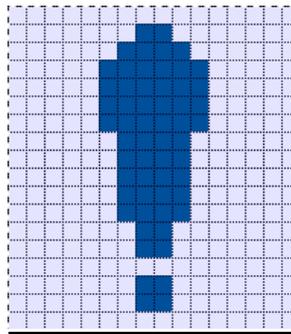
- El monitor admite protocolos HID, por lo que la función táctil funcionará en la mayoría de los dispositivos Android.
- Si su dispositivo concreto no admite la función táctil incluida, contacte con el servicio de atención al cliente de Elo para configurar el dispositivo.

Control de temperatura

El monitor IDS dispone de un sensor de temperatura que proporciona al usuario lecturas de temperatura en tiempo real. Estas lecturas se pueden encontrar en el menú OSD abriendo el menú OSD: Information (Información) ► System Temperature (Temperatura del sistema). Si el monitor detecta temperaturas superiores a las del intervalo de funcionamiento, el monitor entrará en el “Modo de protección térmica.” Este modo permite que el monitor mantenga el funcionamiento durante breves periodos de uso fuera del intervalo de funcionamiento.

En el Modo de protección térmica, el monitor reducirá el brillo de la retroiluminación para que la temperatura interna vuelva a estar dentro del intervalo de funcionamiento. Mientras se encuentra en este modo, el brillo no se puede aumentar por encima del valor establecido. Si la temperatura interna cae por debajo de la temperatura del Modo de protección térmica durante al menos cinco minutos, se reanuda el funcionamiento normal. La temperatura del menú OSD a la que el monitor activará el Modo de protección térmica se indica en la tabla que aparece más abajo.

Cuando se active el Modo de protección térmica, aparecerá el siguiente icono en el Menú Principal. Esto indicará que el Modo de protección térmica está activado.



Icono que indica que el Modo de protección térmica está activado

Se le pedirá al usuario que apague el monitor en 60 segundos si la temperatura sigue subiendo después de que se haya activado el Paso 2 del Modo de protección térmica. Si no se apaga manualmente el sistema en 60 segundos, el monitor táctil se apagará automáticamente para evitar daños permanentes en el monitor. En la siguiente tabla, se indica la temperatura de Apagado automático.

Orientación del monitor	Paso 1 del Modo de protección térmica (°C)	Paso 2 del Modo de protección térmica (°C)	Temperatura de Apagado automático (°C)
ET3202L			
Vertical	58	60	65
Horizontal			
Tabletop (Sobre una mesa)			
ET4202L			
Vertical	57	59	64
Horizontal	51	53	58
Tabletop (Sobre una mesa)	50	52	57

ET4602L			
Vertical	60	62	67
Horizontal	58	60	65
Tabletop (Sobre una mesa)	62	64	69

En el caso de que se active un Modo de protección térmica, el monitor reanudará sus capacidades de funcionamiento normal únicamente después de que la temperatura del menú OSD disminuya por debajo de los valores de límite establecidos más arriba y la temperatura se mantenga durante al menos cinco minutos.

Si llega al Paso 2 del Modo de protección térmica, la temperatura interna necesitará primero bajar para volver a la temperatura del Paso 1 y, después, necesitará bajar hasta el valor necesario para desactivar el Paso 1 del Modo de protección térmica.

Ejemplo del Modo de protección térmica para un monitor ET3202L con 100% de brillo en el modo horizontal:

En el paso 1: OSD = 58, brillo máximo = 80%

Volverá al funcionamiento normal si la temperatura del menú OSD se puede mantener a 54°C o una temperatura inferior durante cinco minutos.

En el paso 2: OSD = 60, brillo = 72%

Volverá al Paso 1 si la temperatura del menú OSD se puede mantener a 58°C o una temperatura inferior durante cinco minutos.

Si la temperatura interna del monitor continúa subiendo, el monitor se apagará cuando la temperatura del menú OSD sea de 65°C

Modo sobre una mesa

Requisitos:

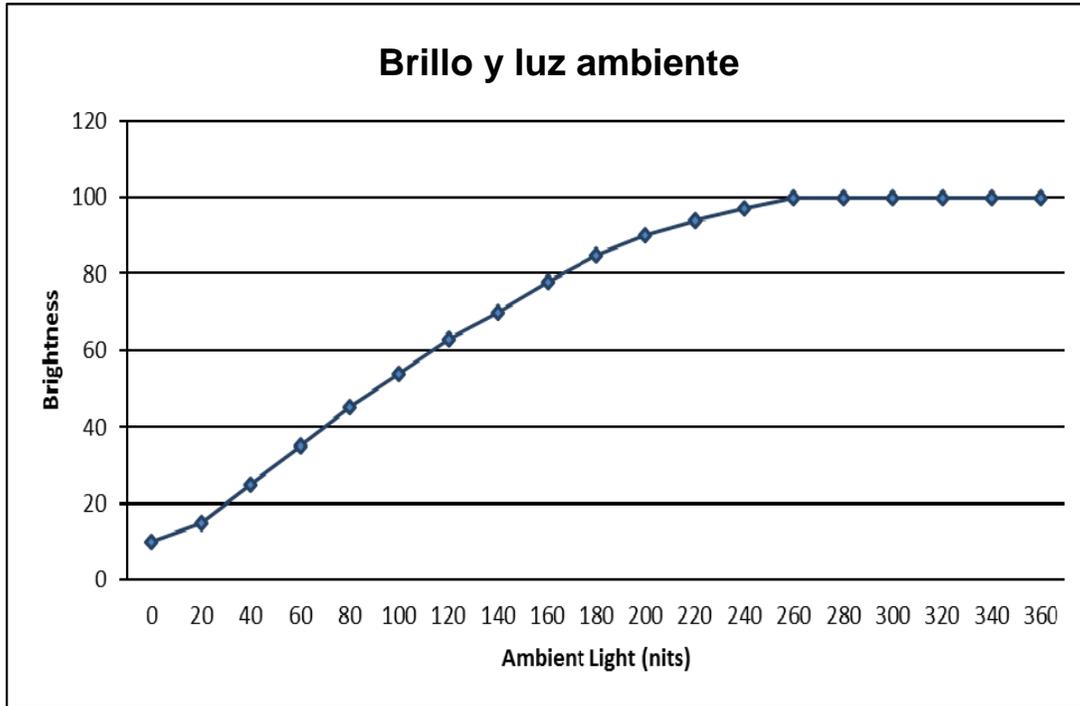
1. La función del Modo sobre una mesa en el menú OSD debe estar activada si la unidad se coloca orientada hacia arriba sobre una mesa.
2. Se deben llevar a cabo métodos de enfriamiento para garantizar que la temperatura del aire bajo el monitor no exceda las especificaciones para el funcionamiento. Consulte el capítulo 7 para ver las especificaciones de la temperatura de funcionamiento.

Nota: Se anulará la garantía si se produce un fallo en el monitor cuando esté orientado hacia arriba sobre una mesa y la función Modo sobre una mesa no se haya activado sin los métodos adecuados de enfriamiento instalados.

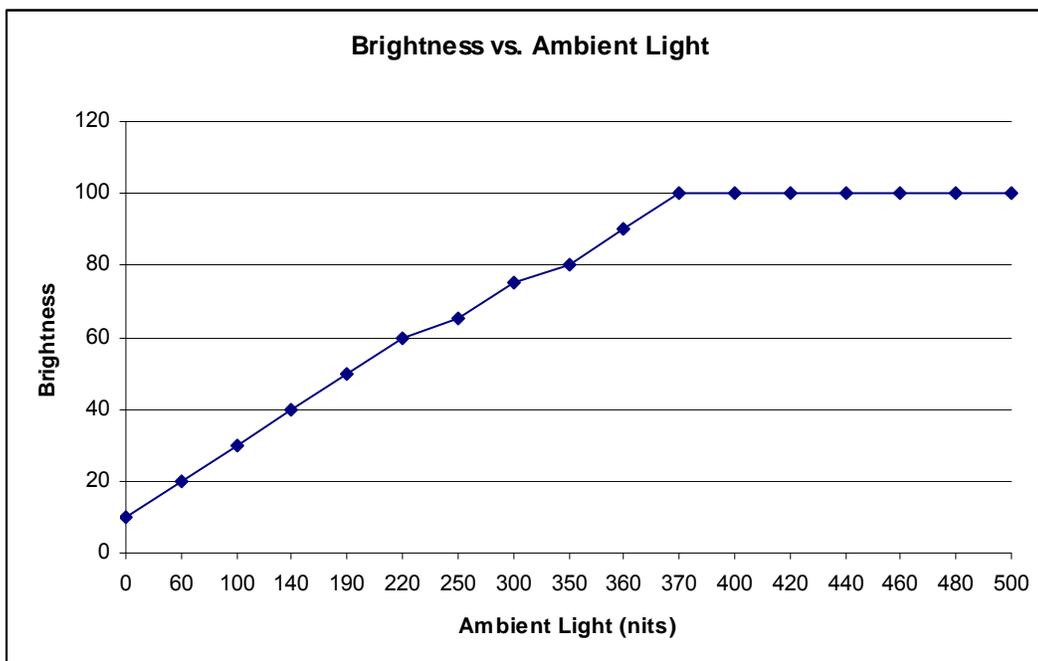
Control de brillo inteligente y funcionalidad Sensor de color

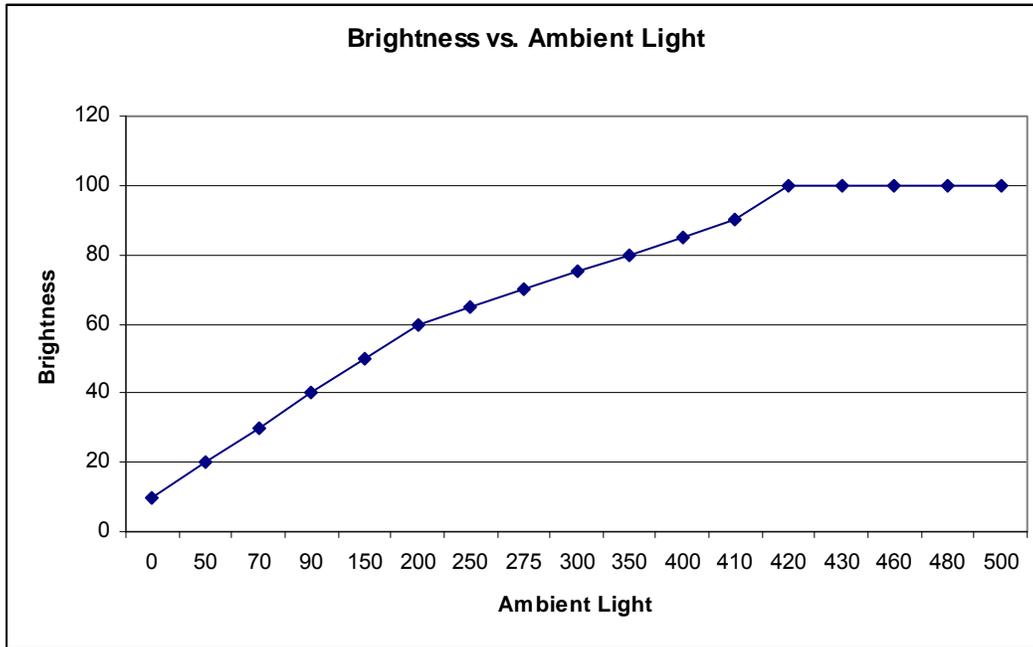
Este monitor táctil incluye un sensor de luz y color que puede ajustar el brillo de la pantalla y el color de visualización para adaptarse a la luz ambiente y los niveles de color. El Control de brillo inteligente funciona según la siguiente curva:

ET3201L:



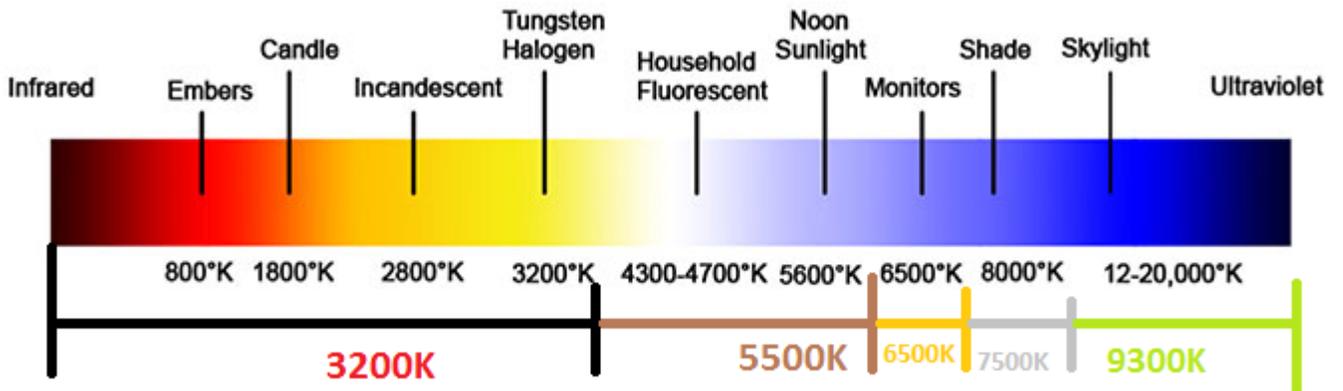
ET4201L:





Nota: Si el Modo de protección térmica está activado, la función Control de brillo inteligente actuará dentro de los límites establecidos en la sección Control de temperatura.

El sensor de color funciona según el siguiente gráfico:



Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)

Actualización del firmware de vídeo

Este monitor táctil tiene la capacidad de actualizar el firmware de vídeo utilizando un ordenador externo. Póngase en contacto con el servicio al cliente de Elo para obtener información acerca de cómo actualizar el firmware de vídeo.

Capítulo 6: Soporte técnico

Si tiene problemas con el monitor táctil, consulte las siguientes sugerencias.

Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con su proveedor local o con el Servicio de atención al cliente de Elo Touch Solutions.

Soluciones para problemas comunes

Problema	Solución sugerida
El monitor táctil no responde cuando se enciende el sistema.	Compruebe que el cable de alimentación de CA está correctamente conectado. Compruebe que la fuente de alimentación de CA funciona.
El Módulo del equipo no responde cuando se enciende el sistema.	Desconecte el cable de alimentación de CA y compruebe que el módulo del equipo está correctamente instalado. Vuelva al conectar el cable CA.
La pantalla del monitor está atenuada.	Utilice el menú OSD para aumentar el brillo. Utilice el menú OSD para aumentar el contraste.
La pantalla del monitor se queda en blanco.	Si el LED Estado de alimentación parpadea, el monitor o el módulo del equipo puede encontrarse en el modo SUSPENSIÓN. Presione cualquier tecla, mueva el ratón o toque la pantalla táctil para ver si la imagen reaparece.
El monitor muestra el mensaje "Out Of Range" (Fuera de intervalo).	Ajuste la resolución y el modo de frecuencia del ordenador para que se encuentre dentro de los intervalos de frecuencia permitidos especificados para el monitor táctil en el sitio web de Elo www.elotouch.com .

Asistencia técnica

Visite www.elotouch.com/go/websupport para obtener autoayuda en línea.

Visite www.elotouch.com/go/contactsupport para obtener soporte técnico.

Consulte la última página de este manual para obtener los números de teléfono de soporte técnico internacionales.

Capítulo 7: Seguridad y mantenimiento

Seguridad

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, siga todos los avisos de seguridad y no desmonte el monitor táctil o el módulo del equipo. No contiene piezas que necesiten mantenimiento por parte del usuario.

No bloquee estas ranuras de ventilación ni inserte nada en ellas.

El monitor táctil cuenta con un cable de alimentación de 3 hilos y toma de tierra. El enchufe del cable de alimentación solo encaja en una toma de corriente con conexión a tierra. No intente encajar el enchufe en una toma de corriente que no haya sido preparada para esta finalidad. Tampoco modifique el enchufe. No utilice un cable de alimentación dañado. Utilice únicamente el cable de alimentación que se proporciona con el monitor táctil de Elo. El uso de una alimentación no autorizada podría invalidar la garantía.

Asegúrese de que el sistema se mantiene y funciona dentro de las condiciones medioambientales especificadas que se enumeran en las especificaciones del producto disponibles en el sitio web de Elo Touch Solutions (www.elotouch.com).

Condiciones medioambientales para transporte y almacenamiento

Temperatura:

Modo Vertical y Horizontal:

Funcionamiento	0 °C a 40 °C
Almacenamiento/Transporte	-20 °C a 50 °C

Modo sobre una mesa

Temperatura de funcionamiento (independiente de la altitud):	0 °C a 35 °C
Temperatura de no funcionamiento (independiente de la altitud):	-20 °C a 50 °C

Con módulo OPS:

Temperatura de funcionamiento (independiente de la altitud):	0 °C a 35 °C
Temperatura de no funcionamiento (independiente de la altitud):	-20 °C a 50 °C

Humedad (sin condensación):

Funcionamiento	20% a 80%
Almacenamiento/Transporte	10% a 95%

Altitud:

Funcionamiento	0 a 3.658m
Almacenamiento/Transporte	0 a 12.192m

Mantenimiento y manipulación

Las siguientes sugerencias le ayudarán a mantener un rendimiento óptimo del monitor táctil.

- Desconecte el cable de alimentación de CA antes de limpiar.
- Para limpiar la pantalla, utilice un paño ligeramente humedecido con un detergente suave.
- Es importante que la unidad permanezca seca. No vierta líquidos sobre la unidad o dentro de esta. En el caso de que entre líquido en el interior, solicite a un técnico de servicio profesional que inspeccione la unidad antes de encenderla de nuevo.
- No limpie la pantalla con un paño o esponja que pueda arañar la superficie.
- Cuando limpie la pantalla táctil, utilice un producto de limpieza para ventanas o cristales aplicado a un paño limpio o una esponja. Nunca aplique el producto de limpieza directamente en la pantalla táctil. No utilice alcohol (metanol, etílico o isopropílico), disolvente, benceno u otros productos de limpieza abrasivos.



Directiva de residuos de equipos eléctricos y electrónicos WEEE



Este producto no se debe mezclar con la basura doméstica. Se debe depositar en una instalación que permita la recuperación y el reciclaje.

Elo ha establecido disposiciones en ciertas partes del mundo. Para obtener información acerca de cómo puede acceder a estas disposiciones, visite <http://www.elotouch.com/AboutElo/ewaste-program/>.

Capítulo 8: Información sobre normativas

I. Información acerca de la seguridad eléctrica:

Se requiere el cumplimiento de los requisitos de voltaje, frecuencia y corriente indicados en la etiqueta del fabricante. La conexión a una fuente de alimentación diferente a las especificadas en el presente documento puede ocasionar un funcionamiento defectuoso, daños al equipo o suponer riesgo de incendio si no se respetan las limitaciones.

El equipo no contiene en su interior piezas de cuyo mantenimiento pueda encargarse el usuario. El equipo genera voltajes peligrosos que entrañan un riesgo para la seguridad. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un técnico de mantenimiento cualificado.

Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, póngase en contacto con un electricista cualificado o con el fabricante si tiene preguntas acerca de la instalación.

II. Información acerca de emisiones e inmunidad

Aviso para usuarios de Estados Unidos: Este equipo se ha probado y homologado conforme a los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, según la sección 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites se establecieron con el fin de proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio.

Aviso para usuarios en Canadá: Este equipo cumple los límites de Clase A para las emisiones de ruido de radio provenientes de aparatos digitales conforme a lo establecido por la Normativa sobre Interferencias de Radio del Ministerio de Industria de Canadá.

Aviso para usuarios en la Unión Europea: Use solamente los cables de alimentación y el cableado de interconexión suministrados con el equipo. La sustitución de los cables y del cableado suministrados puede poner en peligro la seguridad eléctrica o la certificación de la marca CE sobre emisiones o inmunidad, según los requisitos de las siguientes normas:

Este equipo de tecnología de la información (ITE, Information Technology Equipment) debe contar con la marca CE en la etiqueta del fabricante, lo cual indica que el equipo ha sido homologado conforme a las siguientes directivas y normas: este equipo ha sido homologado según los requisitos de la marca CE, tal y como exige la Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EC indicada en la Norma Europea EN 55022 Clase A y la Directiva sobre bajo voltaje 2006/95/EC como indica la Norma Europea EN 60950-1.

Información general para todos los usuarios: Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza conforme a este manual, el equipo puede provocar interferencias con las comunicaciones de radio y televisión. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en alguna instalación concreta debido a las condiciones específicas de la ubicación.

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions: (1)
This device may not cause harmful interference, and (2)
this device must accept any interference received,
including interference that may cause undesired operation.

- 1) Para cumplir los requisitos de emisión e inmunidad, el usuario debe tener en cuenta lo siguiente:
 - a) Use solamente los cables de E/S suministrados para conectar este dispositivo digital a cualquier ordenador.
 - b) Para garantizar la homologación, utilice solamente el cable de alimentación aprobado que suministra el fabricante.
 - c) Se advierte al usuario de que los cambios o modificaciones realizados en el equipo no aprobados expresamente por la parte responsable de la homologación podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.
- 2) Si aprecia que el equipo produce interferencias con la recepción de radio o televisión o con cualquier otro dispositivo:
 - a) Compruebe si actúa como fuente de emisión apagando y encendiendo el equipo.

Si determina que este equipo causa las interferencias, intente eliminarlas tomando una o varias de las siguientes medidas:

- i. Aleje el dispositivo digital del receptor afectado.
- ii. Recoloque (gire) el dispositivo digital respecto al receptor afectado.
- iii. Cambie la orientación de la antena del receptor afectado.
- iv. Enchufe el dispositivo digital a una toma de CA diferente, de modo que el dispositivo digital y el receptor estén en circuitos secundarios diferentes.
- v. Desconecte y retire cualquier cable de E/S que no emplee el dispositivo digital. (Los cables de E/S no terminados son una posible fuente de elevados niveles de emisión de RF.)
- vi. Enchufe el dispositivo digital solamente a una toma de corriente con conexión a tierra. No use adaptadores para enchufes de CA. (Anular o interrumpir la conexión a tierra del cable de alimentación podría aumentar los niveles de emisión de RF y también puede representar un peligro de descarga eléctrica mortal para el usuario).

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

III. Certificaciones de agencias

Se han expedido o declarado las siguientes certificaciones para este monitor:

CUL e IC de Canadá

EAC de Rusia

CCC de China

FCC y UL de Estados Unidos

CE de Europa

IV. RoHS para China

En cumplimiento de la legislación de China (Administración sobre el Control de la Contaminación Causada por Productos de Información Electrónica), la sección siguiente enumera el nombre y la cantidad de materiales tóxicos y/o peligrosos que este producto puede contener.

Nombre del componente	Sustancias y elementos tóxicos o peligrosos					
	Plomo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo hexavalente (Cr6+)	Bifenilos polibromados (PBB)	Éteres de difenilo polibromado (PBDE)
Piezas de plástico	O	O	O	O	O	O
Piezas metálicas	X	O	O	O	O	O
Ensamblajes de hilos y cables	X	O	O	O	O	O
Panel LCD	X	O	O	O	O	O
Panel de pantalla táctil	X	O	O	O	O	O
PCBA	X	O	O	O	O	O
Software (CD, etc.)	O	O	O	O	O	O

O: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos de este componente se encuentra por debajo del límite exigido en SJ/T11363-2006.

X: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en al menos uno de los materiales homogéneos usados para este componente se encuentra por encima del límite exigido en SJ/T11363-2006. Para los elementos marcados con X, se tomaron exenciones conforme a EU RoHS.

Explicación de marcas

(1). En cumplimiento del requisito SJ/T11364-2006, los productos de información electrónicos se marcan con el siguiente logotipo de control de contaminación. El período de uso ecológico para este producto es de 10 años. El producto no presentará ninguna fuga de sustancias o mutará bajo las condiciones de funcionamiento normal que se enumeran a continuación, por lo que el uso de este producto de información electrónico no provocará ninguna contaminación medioambiental grave, ninguna lesión a las personas o daños a cualquier activo.

Temperatura de funcionamiento: 0-40 °C/ Humedad: 20 %-80 % (sin condensación)

Temperatura de almacenamiento: -20 a 60 °C / Humedad: 10 %~90% (sin condensación).



(2). Se anima y recomienda al usuario que recicle y reutilice este producto conforme a la legislación local. Se debe deshacer del producto con toda tranquilidad.



Capítulo 9: Información sobre la garantía

Para obtener información acerca de la garantía, vaya a <http://www.elotouch.com/Support/warranty.asp>.

Consultar nuestro sitio web

www.elotouch.com

Permanezca actualizado en lo que se refiere a...

- Información del producto
- Especificaciones
- Eventos en curso
- Notas de prensa
- Controladores de software

Estar en contacto con nosotros

Para obtener más información acerca de la amplia gama de soluciones táctiles de Elo, visite nuestro sitio web en www.elotouch.com o, simplemente, llame a la oficina que tenga más cerca:

Norteamérica	Tel.: 800-ELO-TOUCH	Europa	Asia Pacífico	Latinoamérica
Elo Touch Solutions	Tel.: + 1 408 597 8000	Tel.: +32 (0) 16 70 45 00	Tel.: +86 (21) 3329 1385	Tel.: 786-923-0251
1033 McCarthy Blvd	Fax: +1 408 597 8001	Fax: +32 (0) 16 70 45 49	Fax: +86 (21) 3329 1400	Fax: 305-931-0124
Milpitas, CA 95035	customerservice@elotouch.com	elosales@elotouch.com	www.elotouch.cn	www.elotouch.com.ar

Copyright 2016 Elo Touch Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.