PRESENTADOR VISUAL

PX-30 / PX-10

MANUAL DE INSTRUCCIONES

■ MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

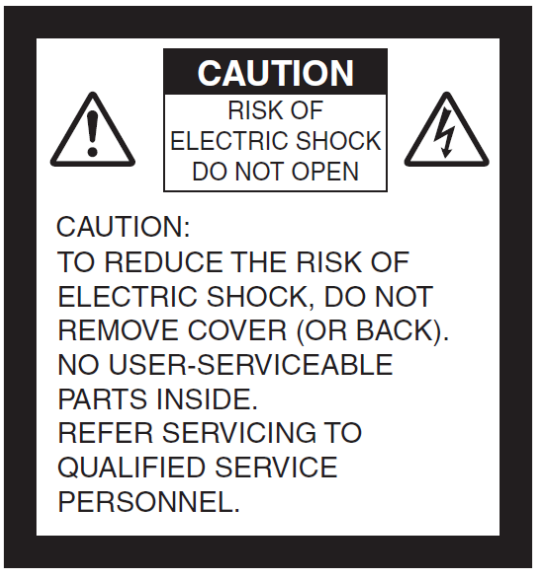
- Lea las instrucciones
  Todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben leerse antes de accionar el aparato.
- Conserve las instrucciones
  Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben conservarse para futuras consultas.
- Preste atención a las advertencias
  Se deben respetar todas las advertencias sobre el producto y las instrucciones de funcionamiento.
- Siga las instrucciones
  Se deben seguir todas las instrucciones de funcionamiento y uso.
- Limpieza
  Desenchufe el producto del tomacorriente antes de limpiarlo. No use productos de limpieza líquidos ni en aerosol. Utilice un paño húmedo para limpiar.
- Accesorios
  No use accesorios que no sean los recomendados por el fabricante del producto, ya que pueden causar daños.
- Agua y humedad
  No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, próximo a bañeras, fregaderos, lavaderos, en un sótano húmedo, en las inmediaciones de una piscina o en sitios similares.
- Colocación
  No coloque este producto en un carrito, estante, trípode, soporte o mesa inestables. El producto puede caerse y sufrir daños, así como causar lesiones graves a cualquier niño o adulto. Úselo únicamente con carritos, estantes, trípodes, soportes o mesas recomendadas por el fabricante o que se vendan con el producto. Cualquier montaje del producto debe seguir las instrucciones del fabricante, y se debe usar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.
- Ventilación
  Las ranuras y aberturas en la carcasa sirven para ventilar y garantizar un funcionamiento fiable del producto, y para evitar el recalentamiento. Estas aberturas no deben bloquearse ni cubrirse. Nunca se deben bloquear las aberturas al colocar el producto en una cama, un sofá, una alfombra u otra superficie similar. Este producto no debe colocarse en una instalación empotrada, tal como una librería o un estante, a menos que tenga una ventilación adecuada o se sigan las instrucciones del fabricante.
- Fuentes de alimentación
  Este producto solo debe usarse con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación con el que cuenta su hogar, consulte a su distribuidor de electrodomésticos o a la compañía eléctrica local. En el caso de productos que funcionen con pilas u otras fuentes de energía, consulte las instrucciones de funcionamiento.
- Conexión a tierra o polarización
  Este producto puede estar equipado con un enchufe polarizado de línea CA de 2 cables (un enchufe con una patilla más ancha que la otra) o un enchufe de conexión a tierra de 3 cables, con una tercera clavija (de conexión a tierra). El enchufe polarizado de 2 varillas se insertará en una sola posición; si no se inserta, intente invertirlo. Si aun así el enchufe no encaja, póngase en contacto con su electricista para reemplazar su tomacorriente obsoleto. Asegúrese de que el propósito de seguridad del enchufe polarizado no quede sin efecto. El enchufe de conexión a tierra de 3 cables encajará en un tomacorriente con conexión a tierra. Esta es una característica de seguridad. Si no puede insertar el enchufe en el

tomacorriente, póngase en contacto con su electricista para reemplazar su tomacorriente obsoleto. Asegúrese de que el propósito de seguridad del enchufe de conexión a tierra no quede sin efecto.

- Protección del cable de alimentación
  Los cables de alimentación deben disponerse de manera tal que las personas a su alrededor no puedan pisarlos o los objetos colocados sobre o contra ellos no los pellizquen. Es necesario prestar más atención a los cables en los enchufes, las tomas y al punto por el que salen del producto.
- Rayos
  Para una mayor protección del producto durante una tormenta, o al dejarlo desatendido y sin usar durante largos períodos de tiempo, desenchufe el producto del tomacorriente y desconecte la antena o el sistema de cables. Esto evitará que el producto sufra daños causados por rayos y sobretensiones de la línea de alimentación.
- Sobrecarga
  No sobrecargue los tomacorrientes de la pared, los cables de extensión ni los receptáculos integrales, ya que esto puede producir un incendio o una descarga eléctrica.
- **Si se coloca el producto sobre un carrito, debe moverse con cuidado. Las paradas repentinas, la fuerza excesiva y las superficies irregulares pueden hacer que vuelque el carrito con el producto.**

- Entrada de objetos y líquidos
  Nunca introduzca objetos de ningún tipo en este producto a través de las ranuras, ya que pueden tocar puntos de tensión peligrosos o causar cortocircuitos en las piezas, lo que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica. Nunca derrame líquido de ningún tipo sobre el producto.
- Mantenimiento
  No intente reparar este producto usted mismo, ya que al abrir o quitar las cubiertas puede exponerlo a tensiones peligrosas u otros riesgos. Toda reparación debe ser realizada por personal técnico calificado.
- Daños que requieren reparación
  Desenchufe el producto del tomacorriente de la pared y solicite asistencia técnica al personal técnico cualificado en los siguientes casos:
    - Cuando el cable de alimentación o el enchufe estén dañados.
    - Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del producto.
    - Si el producto ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
    - Si el producto no funciona con normalidad siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Realice únicamente los ajustes indicados en las instrucciones de funcionamiento, ya que un ajuste incorrecto puede ocasionar daños y, a menudo, se requerirá un trabajo exhaustivo por parte de un técnico cualificado para que el producto vuelva a funcionar normalmente.
    - Si el producto se ha caído o dañado de alguna manera.
    - Si se produce un cambio significativo en el rendimiento del aparato (esto indica que es necesario repararlo).
- Piezas de repuesto
  Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico haya utilizado las piezas de repuesto especificadas por el fabricante o, en caso de que sean diferentes, corrobore que tengan las mismas características que la pieza original. Las sustituciones no autorizadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros riesgos.
- Verificación de seguridad
  Al realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación de este producto, solicite al técnico que realice un control de seguridad para determinar si el producto funciona adecuadamente.

- Calor
  El producto debe permanecer alejado de fuentes de calor, tales como radiadores, rejillas de aire caliente, estufas u otros productos que generen calor (incluidos amplificadores).

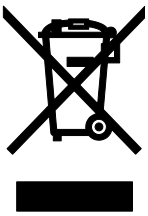


SA 1965

El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de “tensión peligrosa” no aislada en el interior del producto que puede ser de una magnitud suficiente como para generar un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

SA 1966

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene el objeto de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes en relación con el funcionamiento y las tareas de mantenimiento en el manual que viene con el producto.



Este símbolo (contenedor con ruedas tachado RAEE Anexo IV) indica la recogida selectiva de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en los países de la UE. Por favor, no deseche el equipo junto con los residuos domésticos. Para desechar este producto, utilice los sistemas de recogida y reciclaje disponibles en su país.

Este símbolo (contenedor con ruedas tachado Directiva 2066/66/CE Anexo II) indica la recogida selectiva de residuos de pilas en los países de la UE. Por favor, no deseche pilas junto con residuos domésticos. Para desechar pilas, utilice los sistemas de recogida y reciclaje disponibles en su país.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

La conexión de un cable de interfaz no blindado a este equipo anulará la Certificación o Declaración de la FCC de este dispositivo y puede causar niveles de interferencia que excedan los límites establecidos por la FCC para el mismo. Es responsabilidad del usuario adquirir y utilizar un cable de interfaz blindado con este dispositivo. Si este equipo tiene más de un conector de interfaz, no deje los cables conectados a las interfaces no utilizadas. Los cambios o modificaciones que no estén aprobados expresamente por el fabricante podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

ANTES DE USAR

- Cuando use este dispositivo, asegúrese de emplear el cable y el adaptador de CA suministrados. No los emplee con otros productos.
- Por favor, utilice el cable de alimentación que corresponda a sus especificaciones eléctricas locales. Si el producto se vendió en Japón, utilice el adaptador para el sector vendido con el producto con 100 VCA y 50 ó 60 Hz.
- No coloque este producto en lugares húmedos, polvorientos, con vientos salinos o vibraciones.
  Úselo solamente en las siguientes condiciones ambientales:
  Temperatura : 0℃～ 40℃ Humedad 30%～ 85% (Sin condensación)
- No meta su dedo entre los brazos cuando mueve el brazo. Podría pellizcarse el dedo y herirse. Se recomienda pegar el adhesivo de advertencia que se proporciona con el producto.
- Use un paño suave y seco para limpiar.
  No use ningún disolvente volátil como diluyente o benceno.
- No apunte la lente de la cámara directamente hacia el sol. Esto podría dañar la capacidad de las imágenes.
- Puntos luminosos y negros
  Puede haber algunos píxeles que no funcionen correctamente debido al uso de sensores GMOS compuestos de muchos pixeles.
  Aunque se pueden encontrar manchas luminiscentes o negras en la pantalla, esto es un fenómeno peculiar de los sensores GMOS y no es un fallo de funcionamiento.
- Se colocó en la fábrica una hoja de protección en la pantalla táctil para evitar que se dañase durante el transporte. Antes del empleo, retire la hoja. No apoye nada demasiado fuerte sobre la pantalla táctil y tampoco apoye encima objetos puntiagudos. Esto podría dañar la pantalla táctil u ocasionar un mal funcionamiento.
- Siga las instrucciones a continuación para evitar que la unidad se caiga o vuelque.
  - Use el producto sobre una base estable, un escritorio o una mesa. No coloque el aparato en una base inestable o inclinada.
  - Ubique o conecte el producto evitando que los cables queden estirados.
- Levante el producto sujetando la parte inferior de la unidad principal con ambas manos. Nunca sujete el aparato por el brazo o el cabezal de la cámara.
- Preste mucha atención durante el empleo (incluida la instalación y almacenamiento) o el transporte del producto para evitar que el cabezal de la cámara se golpee.
- Después de haber plegado el producto no ponga objetos pesados sobre el brazo.
- No mire directamente a la luz LED. Sus ojos pueden dañarse si mira directamente las líneas con puntos.
- El LED puede calentarse tras haberlo utilizado durante largas horas. No lo toque directamente.
  Se recomienda pegar el adhesivo de advertencia proporcionado con el producto.
- Según el tipo de tarjeta SD o de memoria flash USB, puede ser que no se utilice con el producto.
- Transfiera los datos de la tarjeta SD o de la memoria USB a un dispositivo, tal como un ordenador para guardar una copia de seguridad. El mal funcionamiento del producto o las reparaciones pueden hacer que los datos almacenados en la tarjeta SD o en la memoria USB sean eliminados.
- Si el uso de este producto excede el tiempo de garantía, su rendimiento y calidad podría deteriorarse debido a la vida útil de sus piezas. Para comprar piezas de repuesto, póngase en contacto con el distribuidor al que le haya comprado este producto o con nuestra filial/oficina más cercana a su ubicación.
- Precauciones para la pila:
  - Si este producto no se va a usar durante un tiempo prolongado, retire las baterías del mando a distancia.

- No use pilas recargables.
- No intente recargar o cortocircuitar las pilas.
- Cuando deseche las pilas usadas, siga las instrucciones de su gobierno local.
- Preste una especial atención a la polaridad (direcciones +/-).
- Los niños pueden ingerir pilas pequeñas; guarde siempre las pilas en un lugar seguro y fuera del alcance de los niños. Si se ingiere una pila, consulte inmediatamente a un médico, puesto que esto podría derivar en asfixia o representar un obstáculo para la digestión, etc.
- Si el líquido de la pila cayese sobre su piel o su ropa, aclare inmediatamente la zona con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, aclare inmediatamente con agua limpia y seguidamente póngase en contacto a un médico.

■ Micrófono

La conexión de micrófonos que no sean de tipo condensador electret (micrófono para PC, etc.) podría provocar un mal funcionamiento.

■ Puerto de entrada de audio

La alimentación se suministra al puerto de entrada de audio (específica para la entrada del micrófono). No conecte ningún periférico de salida de audio, como un lector CD / MP3, al puerto de entrada audio.

■ Menú e iconos

Algunas funciones de este producto pueden no estar definidas o pueden no utilizarse según el modo de funcionamiento o los parámetros del menú.

■ Grabar/Reproducir

- Antes de grabar una escena importante, asegúrese de realizar una prueba de grabación para confirmar que la cámara esté funcionando correctamente.
- El tiempo de grabación varía en función de la configuración de resolución, la configuración de la calidad de la grabación o del tipo de tarjeta SD.
- Los archivos de película grabados con esta cámara o convertidos por el software propietario sólo se pueden reproducir con esta cámara.
- Tenga cuidado con no utilizar la pantalla táctil ni tocar ninguna tecla durante la grabación. El ruido de funcionamiento podría grabarse.

■ Hoja de pizarra blanca

- Utilice un buen marcador para pizarra blanca. Si utiliza un Parker permanente en el tablero, no podrá borrarlo.
- Escriba sobre la hoja de la pizarra blanca. Si escribe directamente en la plataforma no podrá borrarlo.
  Se recomienda pegar el adhesivo de advertencia proporcionado con el producto.
- No deje escrituras ni dibujos sobre la superficie de escritura durante un tiempo prolongado. Podrían quedar adheridos a la superficie y resultarían difíciles de borrar.
- Puede resultar difícil borrar la escritura o los dibujos sobre la superficie con un borrador de pizarra blanca. Le aconsejamos emplear una esponja de melamina.

■ Control remoto

El campo de recepción puede reducirse cuando el producto está expuesto a la luz directa del sol o cerca de la luz fluorescente de un ondulador.

Según el entorno, el campo de recepción puede ser más corto o el sensor puede no recibir la luz de infrarrojos. En ese caso desplace el producto o proteja la fuente luminosa.

■ Función de red (solo para el PX-30)

No garantizamos el resultado cuando el producto está conectado directamente a internet. Para tener más detalles sobre los parámetros de la red, consulte a su administrador de red.

■ Derechos de autor

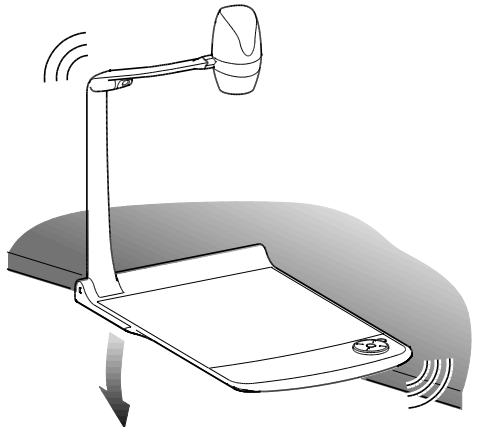
Excepto para uso personal, queda terminantemente prohibido por la ley sobre los derechos de autor, emplear archivos de fotos sin contar con la autorización del titular de los derechos de autor. Incluso si lo emplea para uso personal, no use la cámara en lugares en los que esté prohibido grabar películas o archivos de audio.

PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN

Le rogamos preste especial atención a las siguientes precauciones contra la incorrecta manipulación del producto.

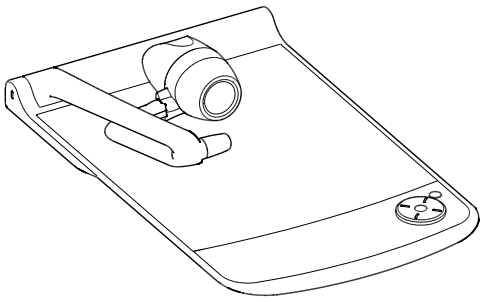
① Instalación

No coloque el producto sobre una superficie inestable o inclinada.



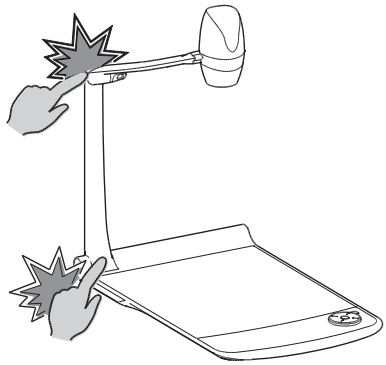
②Transportar el producto

Para evitar cualquier mal funcionamiento de la cámara, pliegue el brazo antes de transportar el producto.
No intente nunca coger el producto por el brazo o el cabezal de la cámara para transportarlo.



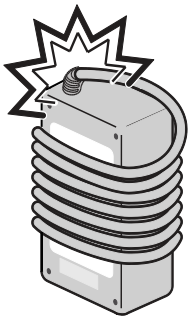
③Colocación

Cuando vaya a colocar el producto, tenga cuidado con no engancharse los dedos entre las piezas metálicas.



④Cableado del adaptador de CA

No enrolle el cable de alimentación alrededor del adaptador de CA. Esto podría desconectar el cable.



■ CONTENIDO

■ MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES ····· 2

ANTES DE USAR ····· 6

PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN ····· 8

■ CONTENIDO ····· 9

❶ PREPARACIÓN ····· 11
- ◆ ELEMENTOS INCLUIDOS ····· 11

❷ FUNCIONES BÁSICAS ····· 12
- ❷-1 ACERCA DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS ····· 12
  - ◆ NOMBRES DE LAS PIEZAS ····· 12
  - ◆ UNIDAD PRINCIPAL ····· 13
  - ◆ PANEL POSTERIOR ····· 14
  - ◆ PANEL LATERAL ····· 15
  - ◆ PIEZAS MÓVILES DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS ····· 15
  - ◆ INSTALACIÓN ····· 16
  - ◆ PLEGADO DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS ····· 16
- ❷-2 ACCESORIOS SUMINISTRADOS ····· 17
  - ◆ CONTROL REMOTO ····· 17
  - ◆ HOJA DE LA PIZARRA ····· 18
  - ◆ ADHESIVO DE ADVERTENCIA ····· 18
- ❷-3 CAPTURA DE IMÁGENES ····· 20
  - ◆ CONEXIÓN A UN PROYECTOR O MONITOR ····· 20
  - ◆ ENCENDER/APAGAR LA ALIMENTACIÓN ····· 20
  - ◆ AJUSTAR EL TAMAÑO ····· 21
  - ◆ ENFOQUE AUTOMÁTICO (AF) ····· 22
  - ◆ UTILIZAR LA PANTALLA TÁCTIL LCD ····· 23
  - ◆ AJUSTAR EL BRILLO ····· 24
  - ◆ ENCENDER/APAGAR LA ILUMINACIÓN LED ····· 25
  - ◆ SELECCIONAR LA FUENTE DE IMAGEN ····· 26
- ❷-4 CONFIGURACIÓN DE LOS AJUSTES ····· 27
  - ◆ CÓMO CONFIGURAR LOS AJUSTES ····· 27
  - ◆ DETALLES SOBRE LAS FUNCIONES ····· 32

❸ OPERACIONES AVANZADAS ····· 34
- ❸-1 USO DE TARJETA SD/MEMORIA FLASH USB ····· 34
  - ◆ GRABACIÓN DE ····· 35
  - ◆ VISUALIZACIÓN DE LOS ARCHIVOS GRABADOS ····· 37
- ❸-2 ACERCA DE RS-232C ····· 41
  - ◆ CONEXIÓN A TRAVÉS DE RS-232C ····· 41
- ❸-3 ACERCA DE LA FUNCIÓN DE RED ····· 42
- ❸-4 PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE ····· 42
- ❸-5 ACERCA DE EIT (*ELMO INTERACTIVE TOOLBOX*) ····· 43
  - ◆ INSTALACIÓN DE SOFTWARE ····· 43

❹ MENSAJES DE ERROR ····· 44

❺ RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ····· 45

❻ ESPECIFICACIONES ····· 47

■ MARCAS COMERCIALES Y LICENCIAS ····· 49

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

★Imagen de alta definición 4K
Con el sensor CMOS de 12 megapíxeles, el PX-10/30 puede reproducir imágenes de alta definición con una resolución máxima de 4K.
※El PX-10 no puede reproducir imágenes 4K. La resolución máxima de salida es de 2K.

★Imagen natural y uniforme
El PX-10/30 puede reproducir imágenes 2K a 60fps.
Las imágenes de vídeo de alta definición pueden visualizarse completamente sin degradar la calidad de imagen.

★Emoción máxima generada por un zoom de última generación: zoom óptico, zoom digital, zoom con sensor
El PX-10/30 viene equipado con un zoom óptico de 12 aumentos y zoom de 2 aumentos gracias al sensor. Es posible un zoom de 24 aumentos sin degradación de la imagen. (Un total de 288 opciones de zoom junto al zoom digital de 12 aumentos.)

★Tanto la imagen de retrato A4 como la imagen de paisaje A3 pueden ser captadas, respectivamente en modo de salida HDMI
Al cambiar los ajustes del ángulo de visión y resolución de la imagen de salida, puede captar una imagen completa de retrato A4 e imagen de paisaje A3 respectivamente.

★Fácil de almacenar y llevar
Gracias a su diseño fino y ligero, el PX-10/30 puede almacenarse y transportarse fácilmente.

★Posibilidad de grabar con entrada HDMI
El PX-10/30 puede grabar o captar señales HDMI que sean enviadas a la unidad.
Las señales HDMI enviadas a la unidad pueden reproducirse como señales HDMI, señales RGB, y señales HDBasetT (sólo para PX-30).

★Extensible con HDBaseT (sólo para PX-30)
Usando un cable LAN, el PX-30 puede transmitir señales de vídeo 2K sin comprimir hasta 100m a alta velocidad de imagen, sin retardo. (Para señales de vídeo 4K hasta 70m.)

★Compatible con HDMI1.4 (4K)
El PX-10/30 soporta HDMI1.4, lo que permite la transferencia de señales de vídeo 4K/2K y la conexión a la red con un solo cable.

★Compatible con USB3.0 (4K)
El PX-10/30 soporta USB3.0, lo que permite la transferencia de datos en alta velocidad de un máximo de 5Gbps (10 veces más rápido que USB2.0). Apto para la transmisión de grandes volúmenes de datos como los datos de vídeo, datos de audio, o datos de imágenes en alta resolución.

★Grabación y reproducción de vídeos 4K (sólo para PX-30)
Es posible grabar o reproducir vídeos 4K.

★Posibilidad de dibujar sobre la escena (puede utilizarse como pizarra)
Al colocar la lámina blanca suministrada en la escena, puede dibujar directamente en la hoja con un rotulador para pizarra blanca y disparar.

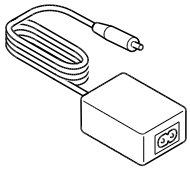
★Iluminación LED con brillo
La pequeña iluminación LED para el PX-10/30 ha sido diseñada para reducir el deslumbramiento al mínimo centrando las luces con las lentes.
Ello proporciona una iluminación brillante y uniforme a toda la escena.

❶ PREPARACIÓN

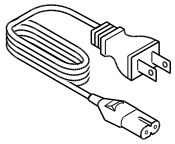
◆ELEMENTOS INCLUIDOS

Los siguientes elementos están incluidos con este aparato. Si falta alguno, póngase en contacto con el distribuidor al que le haya comprado este producto.

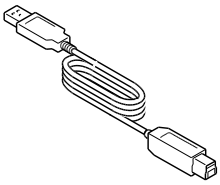
Cámara de documentos



Adaptador de CA



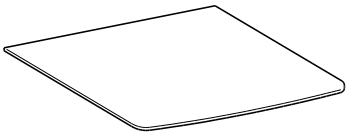
Cable de alimentación CA
(La forma del tomacorriente difiere según la región en la que se vendió el producto).



Cable USB3.0
（1,5m）

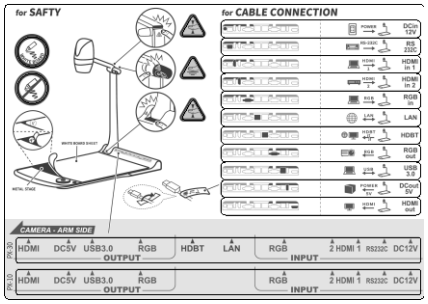
Control remoto

Pila al litio para control remoto
（CR2025）

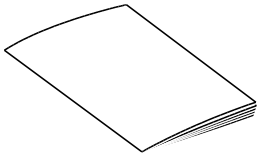


Hoja de pizarra blanca

Esponja de melamina
(Para hoja de pizarra blanca)



Adhesivo de advertencia



Guía de inicio rápido

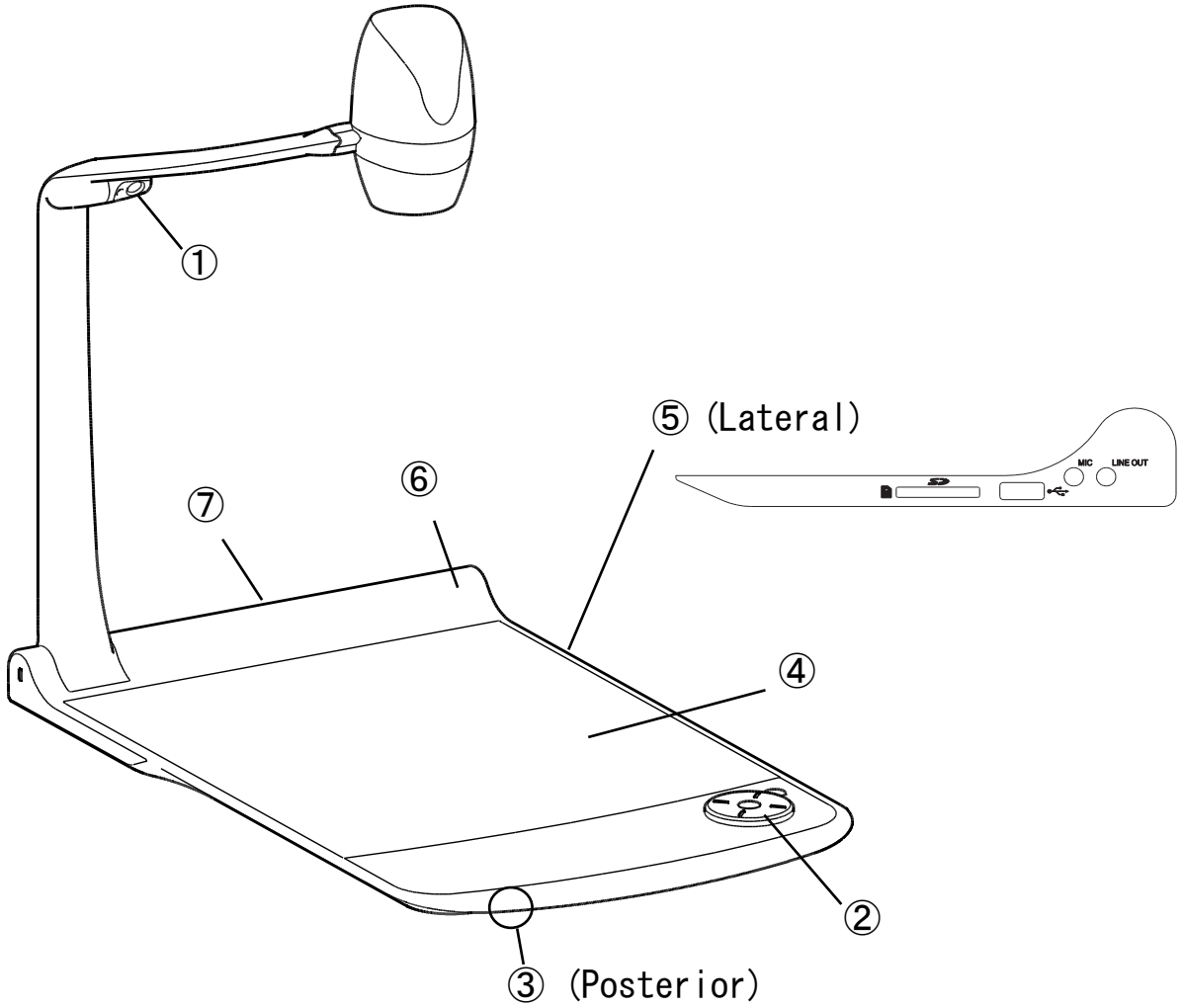
Tarjeta de garantía

Tarjeta de garantía
(Únicamente para Japón y Norteamérica)

❷ FUNCIONES BÁSICAS

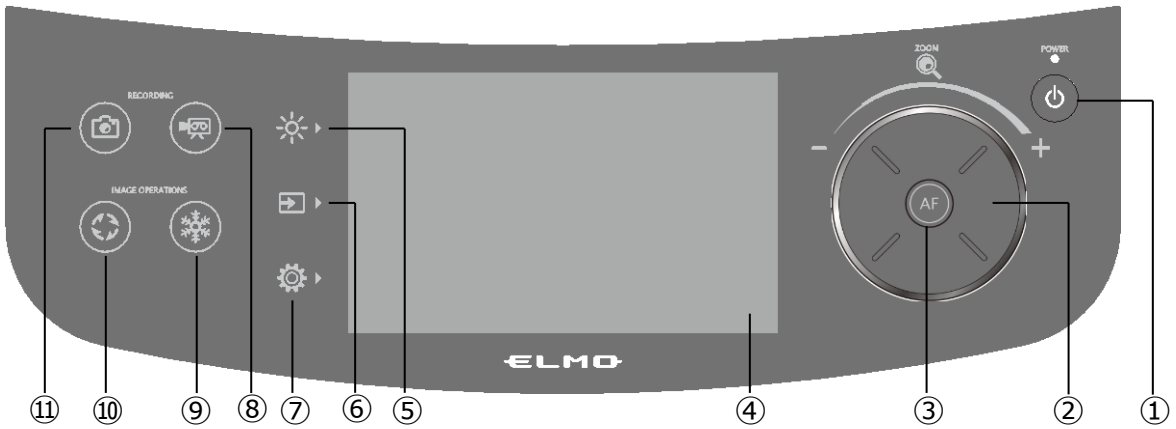
❷-1 ACERCA DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS

◆NOMBRES DE LAS PIEZAS



	Nombre
①	Iluminación LED
②	Unidad principal
③	Micrófono incorporado
④	Nivel
⑤	Panel lateral
⑥	Receptor IR
⑦	Panel posterior

◆ UNIDAD PRINCIPAL



	Marca	Nombre	Función
①		Alimentación	Encender/Apagar la alimentación.
②		Zoom hacia atrás/hacia adelante	Rotación en sentido contrario de las agujas del reloj: Zoom hacia atrás. Rotación en el sentido de las agujas del reloj: Zoom hacia adelante.
③	AF	AF	El enfoque automático funciona cuando el botón AF está pulsado.
④		Pantalla táctil LCD	Las imágenes de salida se visualizan en el menú OSD para la configuración de diversos parámetros. Cuando se visualiza el vídeo, se hace hincapié en el punto que usted seleccionó.
⑤		Luminosidad	Visualizar el menú para los parámetros de luminosidad.
		Iluminación	Encender/Apagar la iluminación LED.
		Antirreflejos	Activar/Desactivar la función antirreflejos
		Iris	Ajustar la luminosidad. Barra deslizadora: 0～18 （Valor predet.: 11）
		Fallo	Inicializar los parámetros de luminosidad
⑥		Seleccionar imagen	Visualizar el menú “seleccionar imagen”.
		Cámara	Visualizar la imagen de la cámara
		USB/SD	Visualizar el menú USB/SD y visualizar imágenes fijas o leer archivos de vídeo
		HDMI‐1	Visualizar las imágenes de entrada en el puerto HDMI 1.
		HDMI‐2	Visualizar las imágenes de entrada en el puerto HDMI 2.
		RVB	Visualizar las imágenes de entrada en el puerto RVB.
⑦		Parámetros	Visualizar el menú y configurar los diversos parámetros.
		Sistema	Visualizar el menú y configurar el sistema.
		Calidad de imagen	Visualizar el menú de configuración de la imagen de la cámara.
		Red	Visualizar el menú de configuración de la función red.
		Información producto	Visualizar la información de la versión y la licencia de la cámara.
⑧		Grabación	Iniciar y parar la grabación.
⑨		Pausa	Poner en pausa y lanzar la imagen de la cámara.
⑩		Rotación de imagen	Girar la imagen de la cámara. （0°／90°／180°／270°） ※En el menú de configuración del sistema, el ángulo de rotación puede seleccionarse entre 90° y 180°.
⑪		Captura	Grabar la imagen actualmente visualizada como imagen fija.

※Se oye un sonido de funcionamiento cuando se ha pulsado la unidad principal.
El sonido de funcionamiento puede regularse en la Op. Ajuste del volumen del sonido.

ADVERTENCIA

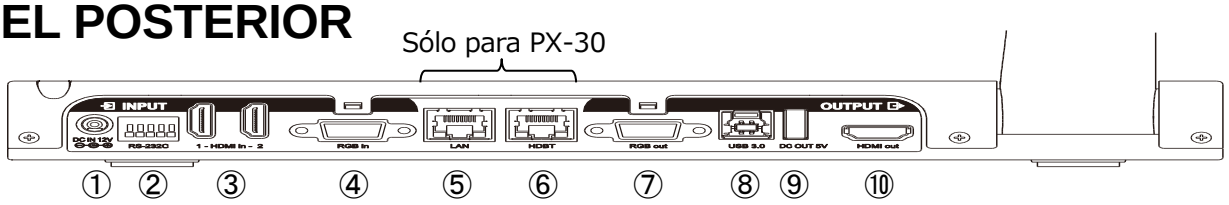
La pantalla táctil es de vidrio. Preste atención a los siguientes puntos para evitar que se rompa el vidrio y herirse.

- Sobre la pantalla táctil no frote ni apoye ningún objeto puntiagudo, como por ejemplo un cuchillo.
- No apoye los dedos demasiado fuerte sobre la pantalla táctil ni ponga peso sobre la pantalla táctil.
- No frote la pantalla táctil con un objeto duro.
- No toque la pantalla táctil con un objeto duro y evitar que se caiga sobre la pantalla táctil.
- No coloque ningún objeto sobre la pantalla táctil.
- Para limpiar la pantalla pase delicadamente un paño suave.

Preste atención a los siguientes puntos para mantener el rendimiento de la pantalla táctil.

- No pegue cinta adhesiva sobre la pantalla táctil.
- En la superficie de la pantalla táctil hay una hoja de protección fijada para evitar que se raye durante el transporte. Retire despacio la hoja antes de la utilización de la misma.

◆PANEL POSTERIOR

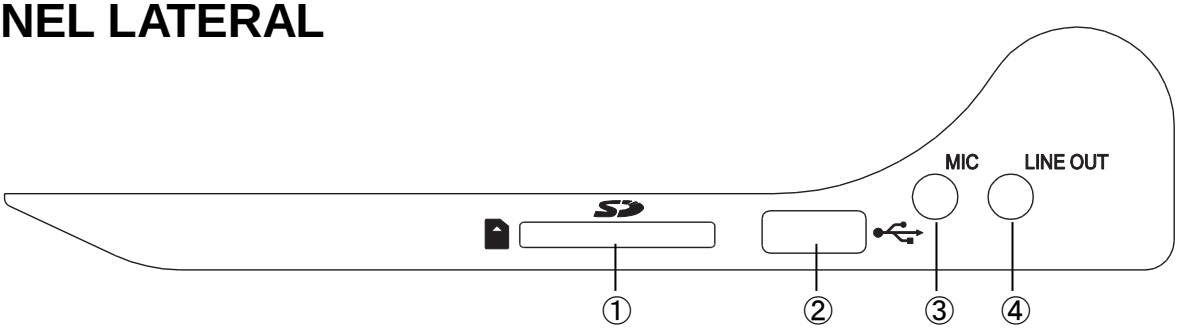


		Nombre	Función
Entrada	①	Entrada de CC 12V	Conectar la ficha CC del adaptador de sector proporcionado. （DC12V）
	②	RS-232C	Conectar el cable RS-232C (disponible en comercios) para controlar el PX-10/30 desde un ordenador.
	③	Entrada de HDMI en 1 Entrada de HDMI en 2	Conectar el cable HDMI (disponible en comercios) para la entrada de imágenes HDMI y audio. [HDMI TYPE-A]
	④	Entrada RGB	Conectar el cable RGB (disponible en comercios) a la entrada de imágenes analógicas RGB. [mini DSUB15pin]
Salida	⑤	LAN (sólo para PX-30)	Conectar el cable LAN (disponible en comercios) para controlar el PX-10/30 a partir de un PC o transferir imágenes a la red. [RJ45]
	⑥	HDBaseT (sólo para PX-30)	Conectar el cable LAN (disponible en comercios) para conectar el PX-30 y un periférico dotado del puerto HDBaseT. [RJ45] ※1
	⑦	Salida RGB	Producir imágenes RGB. [mini DSUB15pin]
	⑧	USB3.0B	Conectar el cable USB compatible con USB3.0 (súper velocidad USB) para conectar el PX-10/30 y un periférico que se ocupa de USB3.0. [USB Estándar-B （periférico USB）] ※ El cable USB 2.0 también puede conectarse.
	⑨	Salida CC 5V	Alimentar otros aparatos. Utilice este Puerto para conectar una llave WHDI o cargar una tablet. [USB TIPO-A （Alimentación USB）] ※2
	⑩	Salida HDMI	Producir imágenes HDMI y audio. [HDMI TIPO-A（compatible HDMI1.4）]

※1 La distancia de transmisión máxima para las señales vídeo 4K de 30 ips será de 70 m cuando se utilice el cable LAN cat 5e.
La distancia de transmisión máxima para las señales de vídeo de resolución inferior a 1080 será de 100 m cuando se utilice el cable LAN cat. 5e.
La distancia de transmisión máxima para las señales vídeo 4K de 30 i/s será de 100 m con el cable LAN cat 6e (o superior).

※2 La corriente máxima disponible a partir del puerto ⑨ [DC OUT 5V] en el panel posterior y el puerto ② [USB2.0] en el panel lateral es de 1.2 [A] en total.

◆PANEL LATERAL



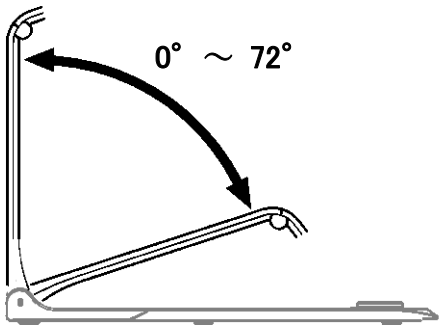
	Nombre	Función
①	SD	Insertar la tarjeta SD (disponible en comercios) Empuje la tarjeta para quitar la tarjeta SD.
②	USB2.0A	Conectar una unidad flash USB (disponible en comercios) [USB TIPO-A（emplazamiento USB）]
③	MIC	Enchufe para entrada de micrófono. [conector jackΦ3.5mm (monaural)] ※Micrófono de condensador electrec con toma soportada.
④	SALIDA DE LÍNEA	Salida de la línea audio. (El cable audio no se proporciona y debe comprarse por separado.) [Conector jack Φ3.5mm (estéreo)]

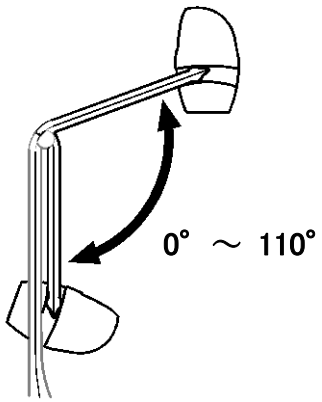
ADVERTENCIA

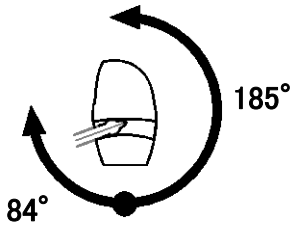
Si se conecta otro micrófono que no fuera micrófono de condensador electret (micrófono para ordenador) podría provocar un mal funcionamiento.

◆PIEZAS MÓVILES DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS

El PX-10/30 puede moverse como se indica a continuación.

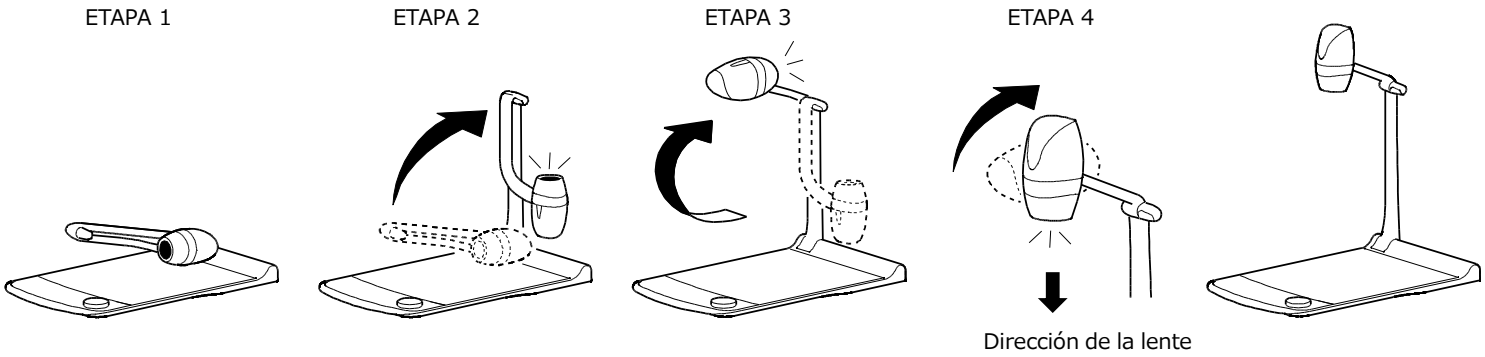






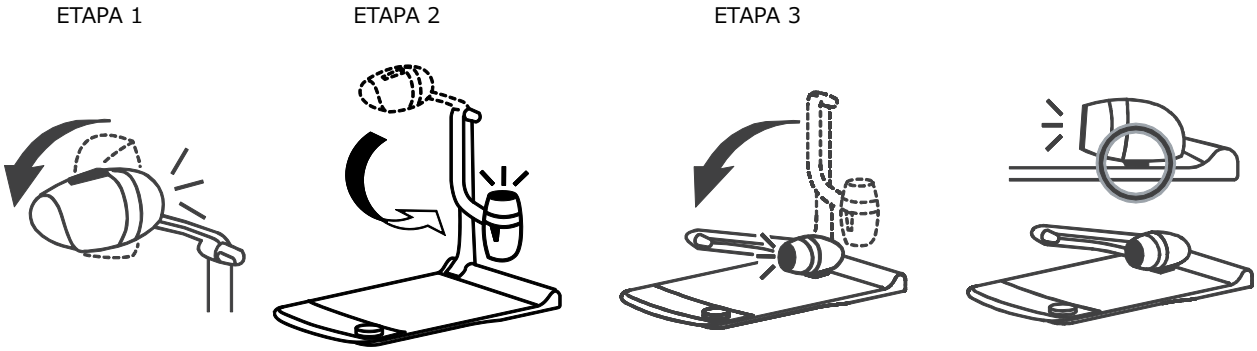
◆INSTALACIÓN

Coloque el PX-10/30 sobre una superficie lisa y plana. A continuación, instale el PX-10/30 como se indica en las siguientes figuras.



◆PLEGADO DE LA CÁMARA DE DOCUMENTOS

Después de haber empleado el PX-10/30, pliéguelo como se muestra en las siguientes figuras.



ADVERTENCIA

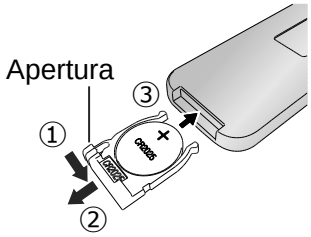
- Preste atención con no pellizcarse los dedos cuando mueva el brazo o el cabezal de la cámara durante la instalación.
- Preste atención con no dañar la lente al plegar el brazo de la cámara.
- Gire el cabezal de la cámara a 84° y gire el brazo antes de doblarlo. De lo contrario, el cabezal de la cámara puede golpear el plato y dañar la lente.
- Cuando doble el brazo de la cámara, no presione el cabezal de la cámara.

❷–2 ACCESORIOS SUMINISTRADOS

◆CONTROL REMOTO

PREPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO

Extraiga la caja de la pila presionando la garra de apertura. Coloque una nueva pila de botón en la caja de la pila con el lado “+” hacia arriba. Luego inserte la caja de la pila en el control remoto.



ADVERTENCIA

Los niños pueden ingerir pilas pequeñas. Mantenga las pilas resguardadas y fuera de su alcance en todo momento. En caso de ingerir una pila, acuda a un médico de inmediato, ya que podría provocar asfixia u obstaculizar la digestión, etc.

OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO

Apunte el transmisor IR del control remoto hacia el receptor IR del PX-10/30, y presione el botón deseado.
Alcance de recepción: 5m aprox.

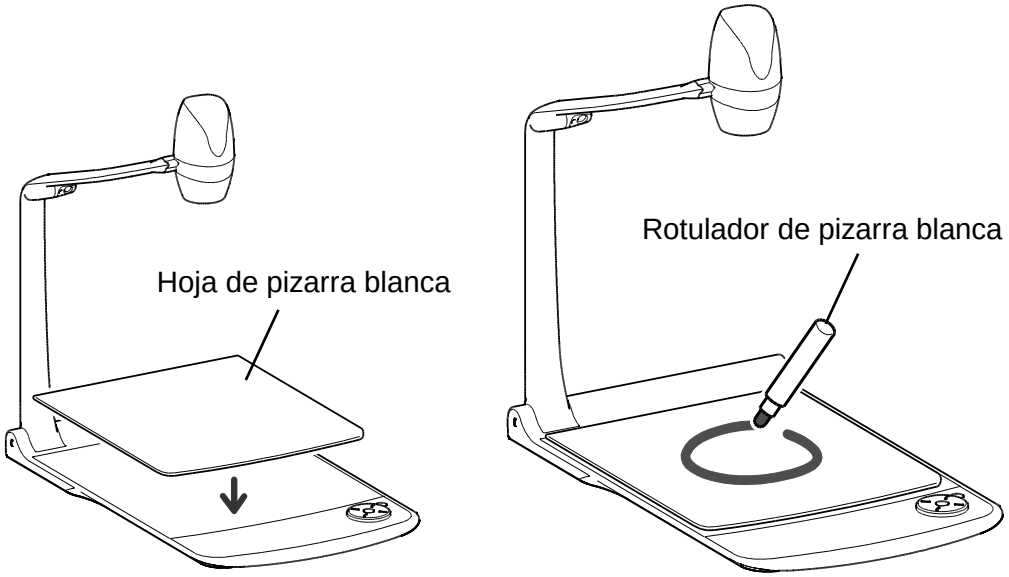
Botón	Nombre/Función	Botón	Nombre función
AF	AF Enfoque automático.		Iluminación LED ENCENDER/APAGAR la iluminación LED
	Alejarse Reducir la imagen en la cámara.		Cámara Ver la imagen de la cámara.
	Acercarse Agrandar la imagen de la cámara	RGB	Entrada RGB Ver las imágenes que entran en el puerto RGB.
Default	Fallo Iniciar configuración de luminosidad	1 HDMI	Entrada 1 HDMI Ver las imágenes que entran en el HDMI en 1 puerto
	POCA luminosidad Oscurecer la imagen de la cámara.	2 HDMI	Entrada 2 HDMI Ver las imágenes que entran en el HDMI en 2 puertos
	MUCHA luminosidad Iluminar la imagen de la cámara		Capturar Guardar la imagen que se ve ahora como una imagen fija.
	Rotación de imagen Girar la imagen de la cámara. ※1		Grabación Comenzar y parar la grabación
	Pausa Parar y reiniciar la imagen de la cámara.		Alimentación ENCENDER/APAGAR la alimentación.

※1 En el menú de configuración del sistema, el ángulo de rotación se puede seleccionar entre 90° y 180°.

◆HOJA DE LA PIZARRA

Cuando coloque la hoja de la pizarra sobre la plataforma, puede dibujar directamente con un rotulador para pizarra blanca. Puesto que la cámara puede captar la anotación hecha en la hoja de la pizarra, puede utilizar la hoja blanca como una pizarra normal.

Puede resultar difícil borrar las escrituras o dibujos sobre la superficie con un borrador para pizarra blanca. Le recomendamos utilizar la esponja de melamina proporcionada.
La esponja de melamina es fungible. Cuando deba cambiarse la esponja de melamina, compre una esponja de melamina disponible en los comercios.
Gracias por respetar estrictamente las precauciones proporcionadas cuando utilice la pletina PX-10/30 como pizarra de escritura.

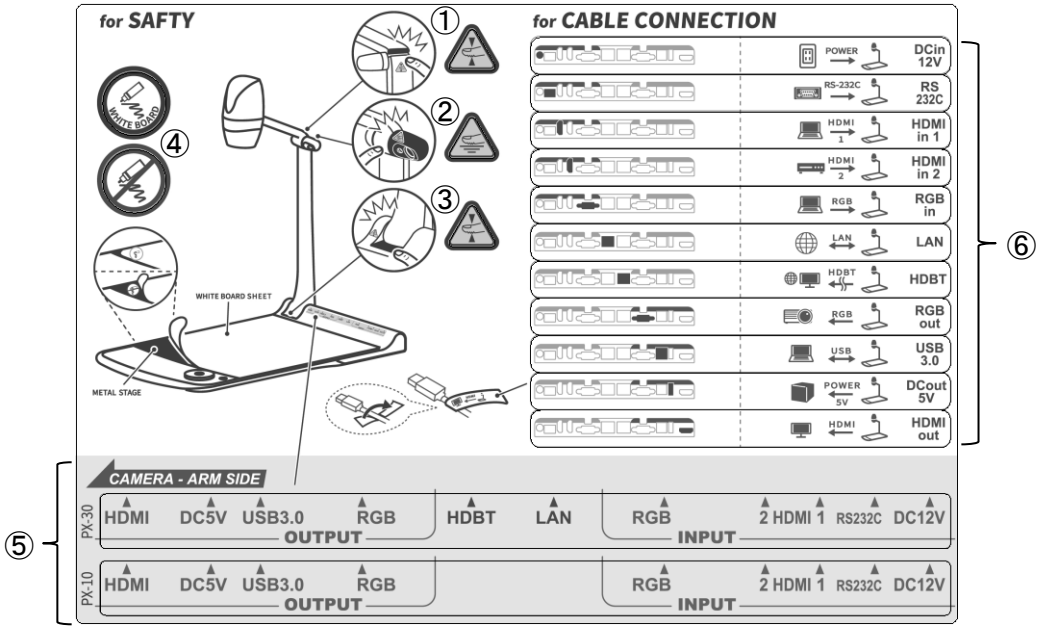


ADVERTENCIA

- Cuando dibuje, utilice una hoja de pizarra blanca. Si dibuja directamente en la plataforma, quizá no pueda borrarlo. Se recomienda fijar el adhesivo de advertencia proporcionado con el PX-10/30.
- Emplee un buen rotulador de pizarra blanca. Si usa un rotulador permanente en la pizarra, quizá no pueda borrarlo. Se recomienda fijar el adhesivo de advertencia proporcionado con la unidad.
- No deje la hoja de la pizarra blanca expuesta a una luz solar fuerte, en un lugar húmedo o cerca de un aparato de calefacción, puesto que esto podría cambiar la forma o el color.
- No deje dibujos sobre la superficie de escritura durante un tiempo prolongado. Se podría adherir a la superficie y sería difícil borrarlo.
- Si las manchas no pueden eliminarse pasando un paño seco por encima, pase un paño suave con detergente neutro diluido. Seguidamente, seque el agua y el detergente restante con un paño seco.

◆ADHESIVO DE ADVERTENCIA

Con el PX-10/30 se proporciona un adhesivo de advertencia, que contiene las instrucciones de plegado del brazo de la cámara y demás precauciones. Siga las instrucciones durante la utilización del PX-10/30. Fije el adhesivo a la unidad como está indicado en el adhesivo.



①／③ Tenga cuidado con no pellizcarse los dedos cuando pliegue el PX-10/30.

② La iluminación LED puede calentarse mucho durante la utilización. No toque la luz LED directamente cuando esté encendida o justo después de haberla encendido.

④ Asegúrese que dibuja sobre una hoja para pizarra blanca. Si dibuja directamente en la plataforma, no podrá borrarlo.

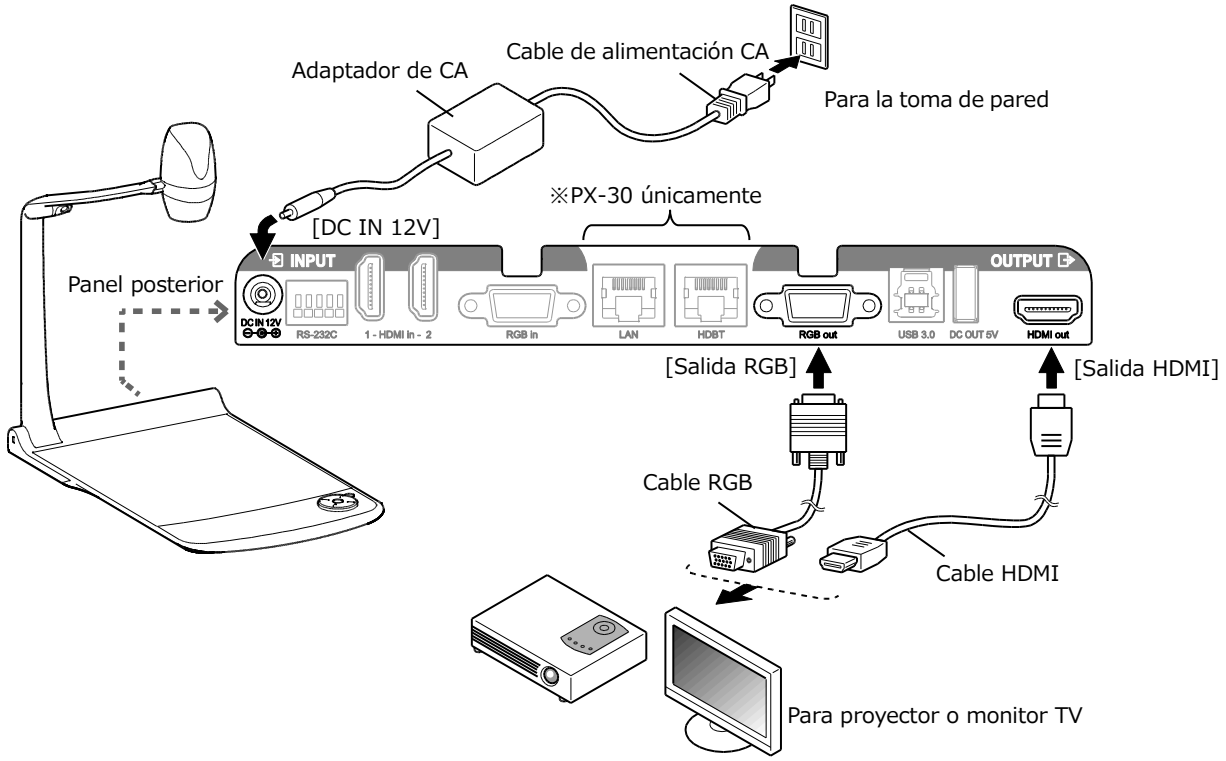
⑤ Estos números se atribuyen a los cables que deben conectarse al PX-10/30.

⑥ Fije los adhesivos perpendicularmente a los cables correspondientes, tal y como se indica en la figura.

❷−3 CAPTURA DE IMÁGENES

◆CONEXIÓN A UN PROYECTOR O MONITOR

Conecte el PX-10/30 a un proyector o monitor con el cable HDMI (disponible en comercios) o el cable RGB (disponible en comercios). Seguidamente, conecte el cable de alimentación de sector proporcionado al adaptador de sector.
Conecte el adaptador de sector a la unidad y enchufe el cable de alimentación de sector a la toma de la pared.
El LED del botón de alimentación se enciende en rojo.



ADVERTENCIA

Antes de conectar el aparato a otros aparatos, desenchufe todos los aparatos. Si la imagen no se visualiza correctamente después de haber regulado la resolución en Auto, cambie el ajuste de la resolución según el aparato conectado.

NOTA

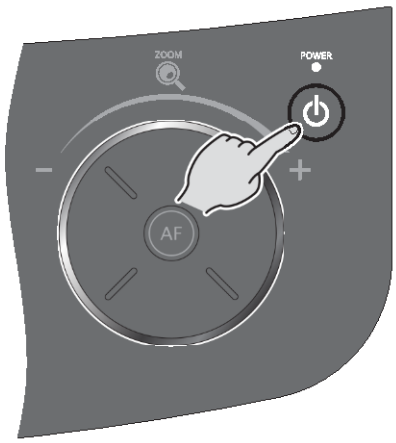
- Rango de zoom: Zoom óptico de 12 aumentos + Zoom del sensor de 2 aumentos, Zoom digital de 12 aumentos (Total 288 aumentos) ※ El zoom del sensor de 2 aumentos sólo puede regularse cuando se utiliza la salida FHD.
- Cuando el zoom óptico alcanza 12 aumentos, pasa automáticamente al zoom del sensor. Cuando el zoom del sensor alcanza 2 aumentos, pasa automáticamente al zoom digital.
- En el rango del zoom digital, la calidad de la imagen está degradada.
- El ENCENDIDO/APAGADO del zoom digital puede regularse en el menú de configuración del sistema.
- Cuando se ha establecido el zoom digital en APAGADO, solo está disponible el zoom óptico. (El zoom del sensor ya no está disponible.)

◆ENCENDER/APAGAR LA ALIMENTACIÓN

・Pulse el botón de alimentación [⏻] de la unidad principal o el botón de alimentación [⏻] del mando a distancia para encender el aparato.
El color del LED del botón de alimentación [⏻] en el panel de control pasa del rojo al azul. (Durante el inicio: parpadea en azul)

・Pulse el botón de alimentación [⏻] del unidad principal o el botón de alimentación [⏻] del mando a distancia para apagar el aparato.
Pulse más tiempo el botón de alimentación [⏻] de la unidad principal. El color del LED del botón de alimentación se ilumina en rojo.

＜Unidad principal＞

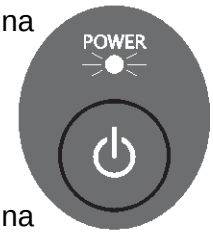


＜Control remoto＞

Apagar
(El LED se ilumina en rojo)

↓↑

Encender
(El LED se ilumina en azul)



ADVERTENCIA
No haga funcionar el PX-10/30 mientras parpadee el LED

◆AJUSTAR EL TAMAÑO

El tamaño de la imagen se puede ajustar girando el controlador de zoom en la unidad principal.
De lo contrario, se pueden presionar los botones [⊕ / ⊖] ubicados en el control remoto.
※Durante el funcionamiento del zoom en la pantalla táctil LCD aparece una barra de zoom que indica la posición del zoom. (La operación táctil está desactivada durante el funcionamiento del zoom.)

Acercar： El objeto puede mostrarse en tamaño grande.
Gire el controlador de zoom en dirección de las manecillas del reloj o pulse el botón [⊕] ”acercar zoom” del control remoto.

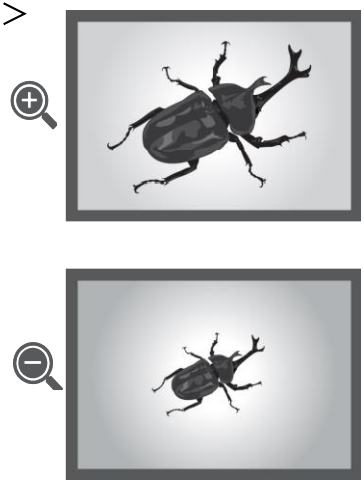
Alejar： El objeto puede mostrarse en tamaño reducido.
Gire el controlador de zoom en dirección contraria de las manecillas del reloj o pulse el botón [⊖] “alejar zoom” del control remoto.

＜Botón de rotación＞

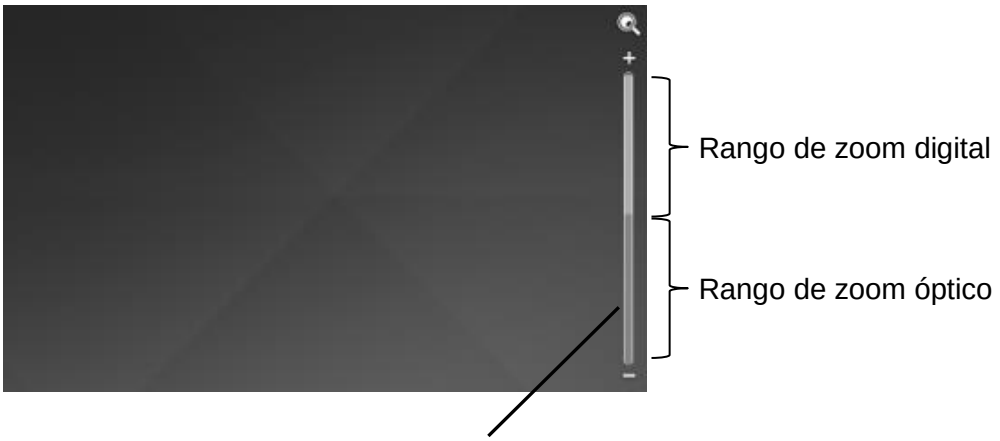
Acercar

Alejar

＜Control remoto＞

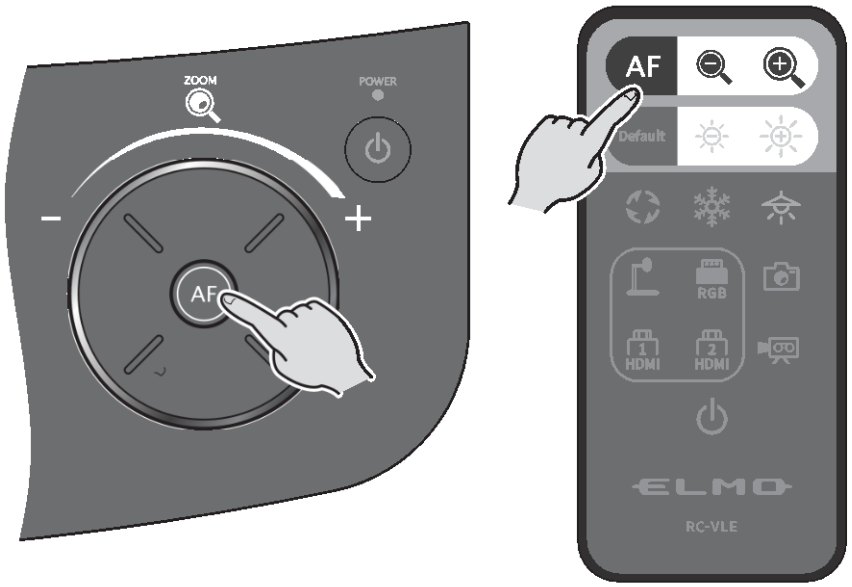


Durante el funcionamiento del zoom en la pantalla táctil LCD aparece una barra de zoom que indica la posición del zoom.
La parte superior indica el rango del zoom digital y la parte inferior indica el rango del zoom óptico.
※La barra de zoom aparece únicamente en la pantalla táctil LCD del PX-10/30.



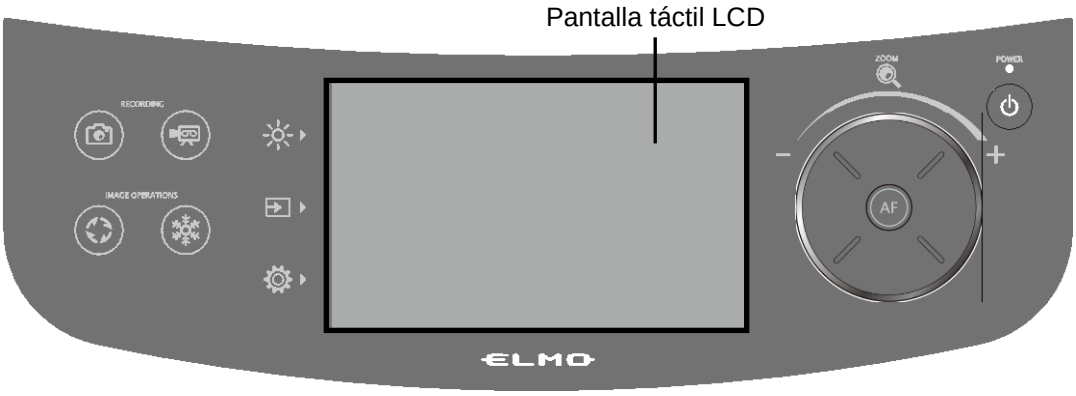
◆ENFOQUE AUTOMÁTICO (AF)

El AF funciona cuando pulsa la tecla AF [(AF)] de la unidad principal o la Tecla AF [AF] del control remoto.
El icono AF aparece en la operación AF de la pantalla táctil LCD.



◆UTILIZAR LA PANTALLA TÁCTIL LCD

El PX-10/30 puede controlarse a través de la pantalla táctil LCD.



PANTALLA DE INICIO

Cuando se ha iniciado el PX-10/30, la pantalla de inicio aparece en la pantalla táctil LCD, seguidamente, aparece la imagen de la cámara.

CÓMO UTILIZAR LA PANTALLA TÁCTIL LCD

① Tocar

Al pulsar un icono de la pantalla táctil LCD, puede seleccionar una función y utilizarla.
El color del icono que se ha tocado cambia.

② Arrastrar

Al deslizar su dedo sobre la superficie de la pantalla táctil LCD al mismo tiempo que toca el elemento, ya puede utilizarla. Cuando se utiliza la función presentación (máscara) puede desplazar la zona.

③ Hojear

Al desplazar rápidamente su dedo o toquetear la pantalla táctil LCD, puede desplazar páginas o archivos.

④ Deslizar

Barra horizontal: puede modificar el valor del ajuste deslizando la barra hacia la izquierda y hacia la derecha al mismo tiempo que toca el icono del valor de ajuste actual.
Barra vertical: puede modificar el valor del ajuste deslizando la barra hacia arriba y hacia abajo al mismo tiempo que pulsa el icono del valor de ajuste actual.

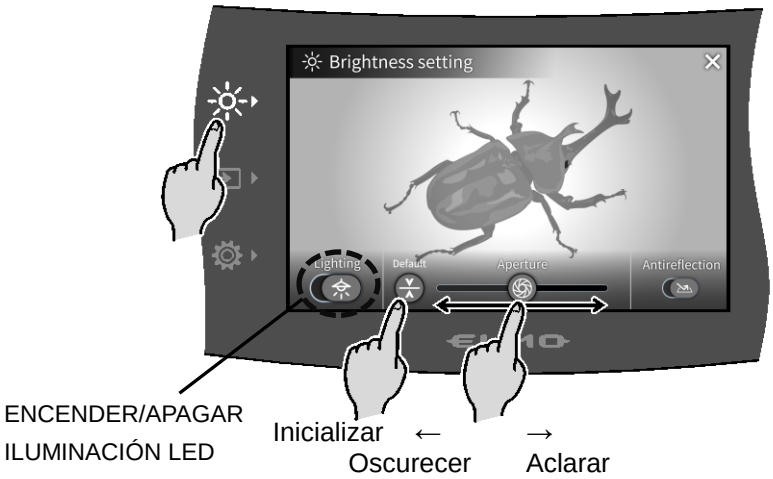
ADVERTENCIA

- Para evitar las rayas durante el transporte se ha fijado una hoja de protección sobre la superficie de la pantalla táctil LCD. Retire la hoja despacio antes de la utilización.
- No pulse demasiado fuerte sobre la pantalla táctil LCD con los dedos u objetos puntiagudos. Esto podría provocar daños o un mal funcionamiento.
- No ponga nada encima de la pantalla táctil LCD.
- La pantalla táctil LCD no puede funcionar correctamente si la utiliza con un dedo mojado o con dos dedos.
- No utilice el producto cerca de un equipamiento que emita ruido eléctrico. Esto podría provocar un mal funcionamiento.

◆AJUSTAR EL BRILLO

Pulse el botón de brillo [☼] del panel de control para visualizar el menú de ajuste del brillo. El brillo de la imagen puede regularse deslizando la barra hacia la derecha o hacia la izquierda, utilizando los botones [☼ / ☼] del mando remoto.
Pulse el botón Predeterminado [✳] del panel de control o el botón Predeterminado [Default] del mando remoto para inicializar los parámetros de brillo.

＜Panel de control＞



＜Control remoto＞

Icono		Nombre	Función
Pantalla táctil LCD	Control remoto		
☼	☼	Iluminación	Encender/apagar la iluminación LED. APAGAR ← → ENCENDER
——●——	-	Iris (luminosidad)	Ajustar el iris con una barra deslizante para cambiar el brillo. Iris cerrado (sombra) ← → Iris abierto (brillante)
-		Luminosidad	Cambiar el brillo de la imagen de la cámara.
✳	Default	Predeterminado	Inicializar los parámetros de brillo.
↘	-	Anti-reflexión	ACTIVAR/DESACTIVAR la función antirreflejos. （Reducir la reflexión de la luz） OFF：Desactivar ← → ON：Activar
✕	-	Volver	Volver a la imagen de la cámara

NOTA

- En los lugares en los que el sujeto está expuesto a la luz solar brillante (por ejemplo cerca de una ventana) o a luces extremadamente fuertes, puede ser que la luminosidad de la pantalla no esté lo suficientemente atenuada, incluso cuando el iris está cerrado en la pantalla táctil o está pulsado el botón [☼] de control remoto de la pantalla táctil.
  En ese caso, para ajustar la cantidad de luz, cierre las cortinas o aleje el sujeto de la luz.
- El ajuste del brillo sólo es posible cuando se ha seleccionado la entrada externa en el menú de selección de entrada.

◆ENCENDER/APAGAR LA ILUMINACIÓN LED

Pulse el botón de brillo [☼] en el panel de operación para que aparezca el menú de ajustes de brillo, y presione el icono de iluminación [☼] para encender la iluminación del LED. ENCENDIDO/APAGADO, la iluminación del LED también se puede realizar desde el control remoto presionando el botón de encendido del LED [☼].
La iluminación LED pude girar 90º. Ajuste el ángulo según el sujeto. Use la función antirreflejos cuando haya demasiado reflejo de luz.

Iluminación LED (es posible girar 90º)

＜Panel de operación＞

←ENCENDIDO　APAGADO→

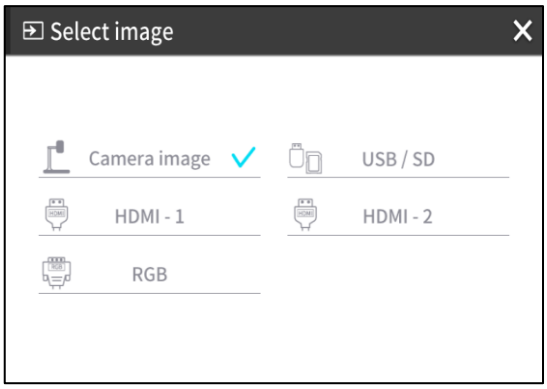
＜Control remoto＞

ADVERTENCIA

・Cuando haga una foto de una persona, apague la luz LED.
・El PX-10/30 está equipado con LED de alto brillo. Puede usarlo con seguridad para iluminar sujetos.
Asegúrese de que la luz del LED no brille directamente en sus ojos.
・El brillo del LED disminuirá gradualmente con el uso a largo plazo. Esto no es un mal funcionamiento de la iluminación LED, sino una característica del LED.
・No toque la iluminación LED mientras está encendida, ya que puede calentarse.

◆SELECCIONAR LA FUENTE DE IMAGEN

Pulse el botón seleccionar imagen [ ] en el panel de operación para mostrar el menú Seleccionar imagen.
La imagen del dispositivo seleccionado se visualiza en la pantalla táctil LCD y en el monitor externo.
También se puede realizar la entrada desde el control remoto utilizando los botones de selección de fuente de entrada.



Menú	Función	Páginas
Imagen de la cámara	Visualiza la imagen de la cámara.	-
USB / SD	Visualiza el menú USB/SD para visualizar imágenes fijas o reproducir archivos de vídeo	⇒P.26
HDMI‐1	Visualiza imágenes que entran en HDMI en 1 puerto	⇒P.14
HDMI‐2	Visualiza imágenes que entran en HDMI en 2 puertos	⇒P.14
RGB	Visualiza las imágenes que entran en RGB en el puerto	⇒P.14

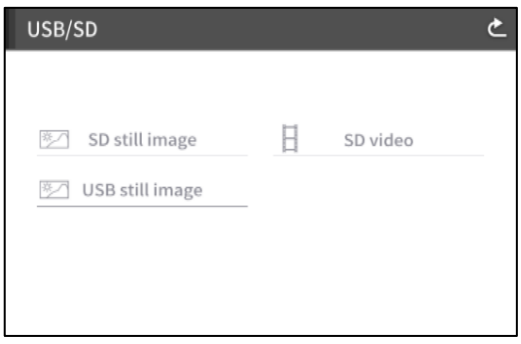
Pulse el botón [X] para volver a la pantalla que se muestra más arriba.

※Cuando se selecciona RGB, la imagen que está entrando no se visualiza en la pantalla táctil LCD.
※Cuando se selecciona HDMI 1 o HDMI 2 las señales que se envían a la unidad se pueden emitir como señales USB, HDMI, RGB, y HDBasetT (únicamente para PX-30), y se pueden grabar o capturar.

NOTA

- Cuando utilice un PC con función de selección del modo de salida, configúrelo de acuerdo con las siguientes instrucciones:
  1. Conecte un PC al PX-10/30.
  2. Configure el modo de salida del PC como “SALIDA EXTERNA”.
  3. Presione el botón “seleccionar imagen” y seleccione “HDMI-1”, “HDMI-2”, o “RGB”.
- No cambie la resolución de la imagen que está entrando mientras selecciona la entrada externa.
- No se visualizará ninguna imagen cuando están entrando señales HDCP.

Menú USB/SD

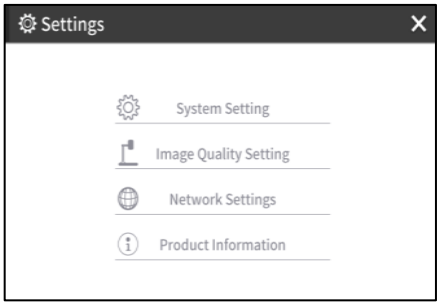


Menú	Función
Imagen fija SD	Visualiza el menú para reproducir la imagen fija guardada en la tarjeta SD.
Vídeo SD	Visualiza el menú para reproducir vídeos guardados en la tarjeta SD.
Imagen fija USB	Visualiza el menú para reproducir imágenes fijas guardadas en la unidad

❷-4 CONFIGURACIÓN DE LOS AJUSTES

Cada parámetro del PX-10/30 se puede configurar a través del menú (textos o iconos) que se visualizan en la pantalla.

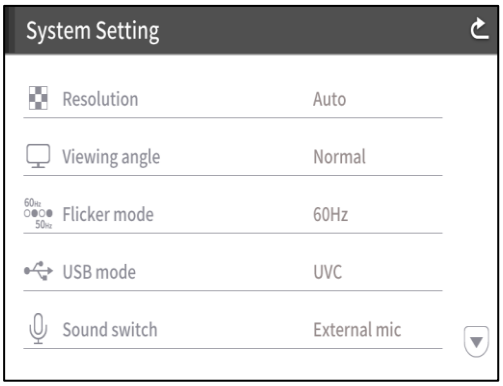
◆CÓMO CONFIGURAR LOS AJUSTES



Pulse el botón de ajustes [⚙] en el panel de operación.
El menú de parámetros aparece. “Configuración del sistema”, “Configuración de calidad de la imagen”, “Configuración de red”, e “Información del producto” se pueden seleccionar desde el menú.
［✓ : Ajuste predeterminado（valor predet.）］

Menú	Función	Páginas
Configuración del sistema	Visualizar el menú para la configuración del sistema.	⇒P.27
Config. Calidad de Imagen	Visualizar el menú para la configuración de la imagen de la cámara.	⇒P.30
Ajustes de Red	Visualizar el menú para la configuración de la función de red.（Sólo para PX-30）	⇒P.31
Información del producto	Visualizar la información de la versión y licencia de la cámara.	⇒P.31

Configuración del sistema
（página 1/5）

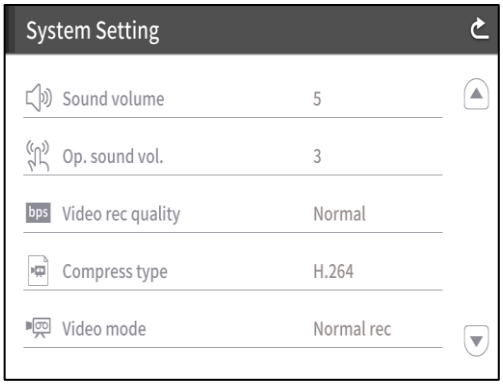


Nombre	Elem. selección	Función
Resolución	Auto ✓	Determinar la resolución de la imagen de salida. ※El PX-10 no admite UHD (3840 x 2160).
	UHD（3840 x 2160）	
	FHD（1920 x 1080）	
	HD（1280 x 720）	
	UXGA（1600 x 1200）	
	XGA（1024 x 768）	
Ángulo de visión ※1	Normal (16：9) ✓	Determinar el ángulo de visión de la imagen de salida.
	Total (4：3)	
Modo parpadeo	50Hz	Cuando existe parpadeo en la imagen debido a la luz fluorescente, determinar el mismo valor que la frecuencia de alimentación de la ubicación donde se utiliza el PX-10/30. 50Hz: Europa / 60Hz: Japón/Estados Unidos
	60Hz ✓	
	OFF	
	Filtro ND	Seleccionar este elemento cuando se produzca un efecto de halo debido al parpadeo. (Por ejemplo, cuando haga una toma fuera o cuando el entorno que rodea es demasiado brillante.) Puede que se reduzca el parpadeo.

Modo USB	Configurar acciones cuando el PX-10/30 se conecta a un PC mediante un puerto USB3.0.	
	UVC ✓	Para controlar el PX-10/30 desde un PC.
	Almacenamiento masivo	Para transferir los datos de la tarjeta SD a un PC.
Interruptor de sonido	Para seleccionar la fuente de la entrada de audio.	
	Micro externo ✓	Para establecer la fuente de audio de un micrófono externo.
	Sonido HDMI	Para establecer la fuente de audio en una entrada de HDMI.
	Sonido desactivado (OFF)	Para silenciar el audio.

※1 Para conocer más detalles sobre la salida de vídeo, consulte ❻ Especificaciones.

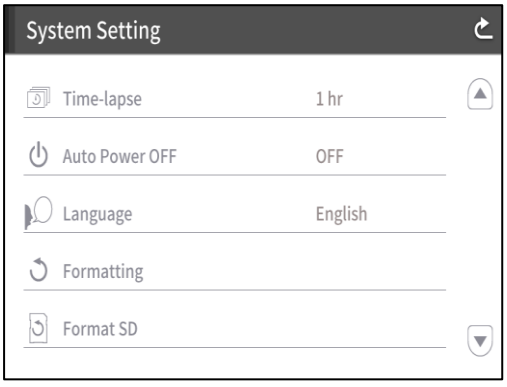
（página 2/5）



Volumen del sonido	0～10（Valor predeterminado: 5）	Para configurar el volumen de sonido HDMI y el volumen del micrófono externo.
Vol. Sonido salida	0～5（Valor predeterminado: 3）	Para configurar el volumen de altavoz.
Calidad grab. vídeo	Calidad excelente / Alta calidad/ Normal ✓ / Económica / Económica y rápida	Para configurar la velocidad de bits de grabación. ※Cuando se selecciona calidad excelente o alta calidad, el tiempo de grabación disminuye.
Tipo de compresión	Seleccionar el método de compresión de vídeo. ※1	
	H.264 ✓	Para establecer el método de compresión de vídeo a H.264.
	HEVC	Para establecer el método de compresión de vídeo a H.265.
Modo vídeo	Grabación normal ✓	Para grabar de manera continua el vídeo.
	Grab. Lapso de tiempo	Para crear un vídeo combinando múltiples fotos tomadas a ciertos intervalos. El intervalo de grabación puede configurarse desde “Lapso de tiempo”.

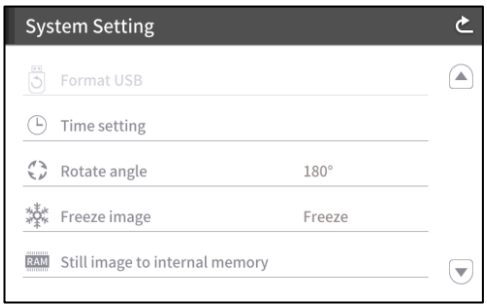
※1 HEVC (H.265) puede lograr que la calidad de la imagen sea equivalente a la de H.264 a la mitad de la tasa de bits y a la mitad de tamaño. Sin embargo, puede llevar más tiempo el procesamiento de los datos debido a su alto ratio de compresión.

（página 3/5）



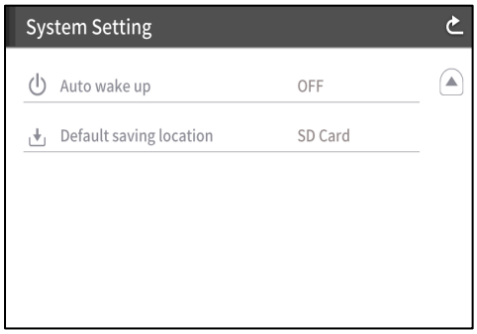
Lapso de tiempo	1min / 10min / 30min / 1hr ✓ / 3hrs / 6hrs	Para crear 1 segundo de vídeo combinando 30 fotos tomadas a los intervalos establecidos.
Apagado automático	OFF ✓ / 30min / 1hr / 2hrs / 3hrs	Para apagar la alimentación automáticamente después de un periodo específico de tiempo sin funcionamiento.
Idioma	日本語 / Inglés ✓ / Alemán / Francés / العربية	Para establecer el idioma del menú OSD.
Formatear	SÍ / NO	Para iniciar todos los ajustes.
Formato SD	SÍ / NO	Para realizar un formateo rápido de la tarjeta SD.

（página 4/5）



Formato USB	SÍ / NO	Para realizar un formateo rápido de la unidad flash USB.
Configuración de tiempo	AÑO / MES / DÍA / HORA / MINUTOS / SEGUNDO	Para configurar la configuración de tiempo del PX-10/30. Toque el elemento deseado y configúrelo usando los cursores arriba y abajo.
Rotar ángulo	90° / 180° ✓	Para establecer el ángulo de rotación de la imagen.
Congelar imagen	Mover / Congelar ✓	Para establecer congelar la imagen en la pantalla LCD cuando se active la función congelar. ※Cuando este ajuste pase a Mover, la imagen de la pantalla LCD no se congelará cuando se active la función congelar.
Imagen fija a memoria interna	Guardar / reproducir	Para grabar una imagen fija en la memoria interna. Toque “Guardar” para guardar.

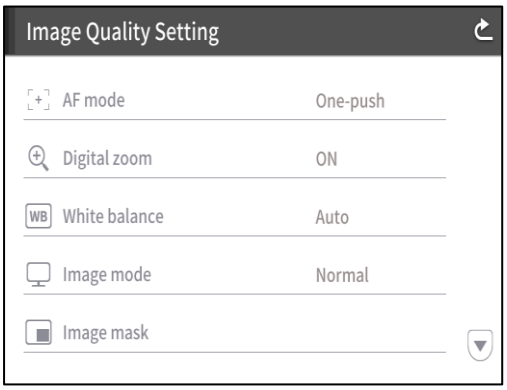
（página 5/5）



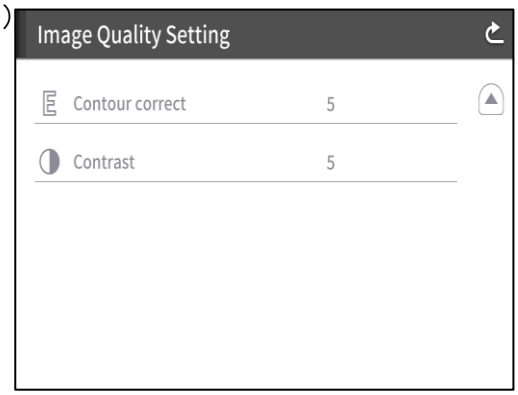
Activación automática	ON / OFF	Cuando este ajuste está activado (ON), el PX-10/30 se inicia automáticamente cuando se suministra corriente CA.
Ubicación de guardado predet.	Tarjeta SD ✓ / Memoria USB	Para establecer el destino principal de las imágenes fijas o vídeos guardados.

Configuración de Calidad de Imagen

（Página 1/2）



（página 2/2）



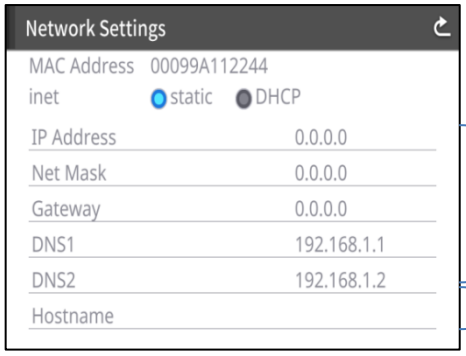
Nombre	Elem. selección	Función
Modo AF	Zoom sinc.	Para realizar el enfoque automático sólo una vez tras hacer zoom.
	Un solo toque ✓	Realizar el enfoque automático sólo cuando se pulsa [AF] en el panel de operación o [AF] en el control remoto.
Zoom digital	ON ✓	Activar el zoom digital.
	OFF	Desactivar el zoom digital.
Balance de blancos	Auto ✓	Ajustar siempre el balance de blancos de forma automática. El balance de blancos se utiliza automáticamente para garantizar un color más natural acorde a las características del objeto.
	Un solo toque	Ajustar de manera automática el balance de blanco sólo cuando se selecciona este ajuste.
	Fluorescente	Ajustar el balance de blancos conforme a un entorno iluminado con luz fluorescente.
	Interior	Ajustar el balance de blancos conforme a un entorno interior.
	Exterior	Ajustar el balance de blancos acorde a un medio exterior.
Modo imagen	Normal ✓	Apto para visualizar documentos.
	Énfasis	Enfatizar la imagen.
	Énfasis del color	Apto para visualizar temas coloridos.
	Negro／Blanco	Visualizar imágenes en blanco y negro.
	Proyector DLP	Apto para proyectar imágenes con un proyector.
Máscara de imagen	Para enmascarar una parte de la imagen seleccionada arrastrando la pantalla con su dedo.	
Corrección de contornos	0～10（Valor predet.: 5）	Ajustar el nivel de realce de los bordes.
Contraste	0～10(Valor predet.: 5）	Ajustar el contraste de la imagen.

Ajustes de red (sólo para PX-30)
Para visualizar la configuración de red además de la información de red asignada a un dispositivo conectado. Conecte el puerto LAN en el panel trasero a la red con el cable LAN.

Para conectar a la red, son posibles las siguientes acciones.
・Operar el PX-30 con los comandos. (Puede controlar el PX-30 desde su PC.)

Dirección MAC	Dirección MAC establecida en PX-30
entrada	Seleccionar entre estática y DHCP.

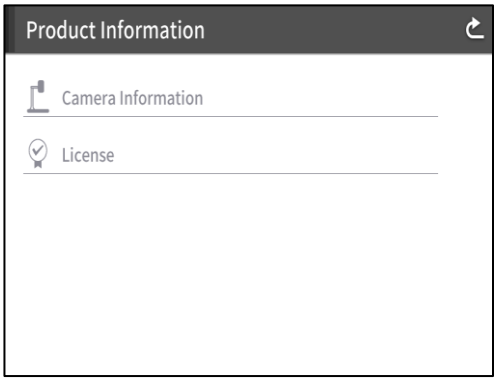
Cuando se selecciona “DHCP”, se asigna de forma automática una única dirección IP a la PX-30.
Si necesita configurar la dirección IP manualmente, seleccione “estática”.
Cuando realice la operación con los comandos, conecte su PC al PX-30 con el cable LAN después de instalar un software de comunicación en serie en su PC.
Toque el elemento para visualizar el teclado en pantalla con un teclado numérico. Luego introduzca la información necesaria manualmente.



IP Address	Dirección IP
Net Mask	Máscara de red
Gateway	Puerta de enlace
DNS1	DNS1
DNS2	DNS2
Host Name	Nombre del sistema

PRECAUCIÓN
Para saber más detalles sobre los comandos, contacte con una filial/oficina cercana a su ubicación.

Información del producto



Información de la cámara	Nombre de producción	Nombre del producto （ej. PX-30）
	Número de serie	Número de serie del PX-10/30
	Versión de Producción	Versión de PX-10/30
	CMOS	Versión de CMOS FPGA
	MAIN	Versión de MAIN FPGA
	PANEL	Versión de PANEL FPGA
	HDBaseT (sólo para PX-30)	Versión de HDBaseT
	Fecha de producción	Fecha de producción del PX-10/30
Licencia	Aparece la información de la licencia de PX-10/30.	

◆DETALLES SOBRE LAS FUNCIONES

CONGELAR

Para pausar la imagen de la cámara.
Pulsar el botón “congelar” [ ] en el panel de operación o [ ] en el control remoto para pausar la imagen.
Puede establecer si desea congelar la imagen en la pantalla cuando la función “congelar” está activada en la configuración del sistema. (⇒ [Mover/Congelar])

ROTAR IMAGEN

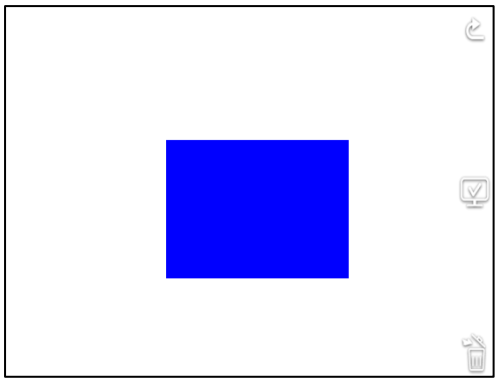
Para girar la imagen de la cámara.
Pulsar el botón de girar imagen [ ] en el panel de operación o [ ] en el control remoto para girar la imagen.
Puede establecer el ángulo de rotación de la imagen de la configuración del sistema. ［90°／180°］

MÁSCARA

Para enmascarar una parte de la imagen.

Cómo utilizar la MÁSCARA

Pulse el botón de Ajustes [ ] en el panel de operación mientras visualiza la imagen de la cámara o una imagen reproducida en el monitor. Seleccione la “máscara de imagen” en el “Ajuste de calidad de imagen”.
Al pulsar “máscara de imagen”, puede instalar la herramienta de máscara en la pantalla táctil LCD.
Seleccione el área a enmascarar arrastrando su dedo por la pantalla. (El color de la máscara es azul)
Toque [ ] para aplicarlo. (El color de la máscara es negro.)
El número de máscaras que puede aplicar a la imagen es sólo uno. Cuando toque sobre [ ] tras crear una nueva máscara, desaparece una máscara creada anteriormente.
Toque [ ] para eliminar la máscara aplicada.



	VOLVER	Para volver a la pantalla anterior.
	APLICAR	Para reproducir los contenidos de la pantalla táctil LCD al dispositivo conectado.
	BORRAR	Para eliminar la máscara creada.

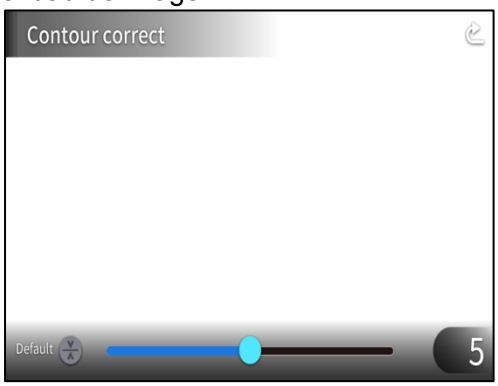
NOTA

- La función de mascara está disponible sólo cuando se selecciona “imagen de cámara” en el menú de seleccionar imagen.
- No es posible grabar la imagen con una máscara.
- La máscara no sigue el cambio de la lente (acercar/ alejar, dirección de la lente). Es aconsejable no usar la función máscara con el fin de esconder información confidencial.

CORRECCIÓN DE CONTORNOS

Para realzar el borde de la imagen. (0～10: 11 niveles) Valor predeterminado 5
Al disminuir el valor, la imagen se suaviza. Si el valor aumenta, la imagen se agudiza.
A la vez que la imagen se agudiza al establecer un valor mayor, puede llevar más tiempo procesar la imagen o el tamaño del archivo puede ser mayor.
※Esta función está disponible sólo cuando se selecciona [imagen de cámara] en el menú de seleccionar imagen.

Cómo usar CORRECCIÓN DE CONTORNOS
Pulse el botón Ajustes [⚙] en el panel de operación a la vez que visualiza la imagen de cámara o imagen de reproducción en el monitor. Seleccione “CORRECCIÓN DE CONTORNOS” en el “ajuste de calidad de imagen”.

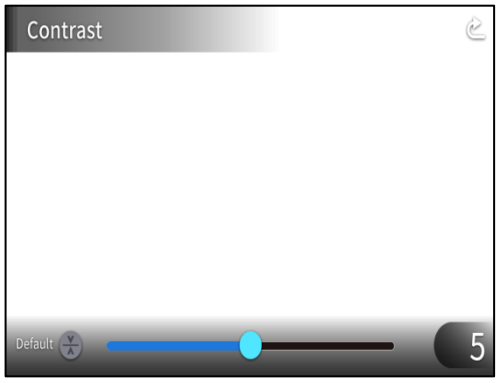


	VOLVER	Para volver al menú de ajuste de calidad de imagen.
Default	PREDET.	Para devolver el valor de ajuste a 5 (valor predeterminado).
	DESLIZADOR	Para establecer el valor de realce de borde moviendo el deslizador. (0～10)
5	VALOR AJUSTE	Para visualizar el valor de ajuste actual.

CONTRASTE

Para incrementar el contraste en la imagen. (0～10: 11 niveles) Valor predeterminado 5
A la vez que la imagen se agudiza y aparece más viva ajustándose a un valor mayor, puede aumentar el brillo de la imagen.

Cómo usar CONTRASTE
Pulse el botón Ajustes [⚙] en el panel de operación a la vez que visualiza la imagen de cámara o imagen de reproducción en el monitor. Seleccione “Contraste” en el “ajuste de calidad de imagen”.



	VOLVER	Para volver al menú de ajuste de calidad de imagen.
Default	PREDETERMINADO	Para devolver el valor de ajuste a 5 (valor predeterminado).
	DESLIZADOR	Para establecer el valor de contraste moviendo el deslizador. (0～10)
5	VALOR DE AJUSTE	Para visualizar el valor de ajuste actual.

LAPSO DE TIEMPO

Para crear un vídeo de 1 segundo combinando 30 fotos tomadas a intervalos establecidos (1 minuto, 10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 3 horas, 6 horas).
Por ejemplo:
Cuando el ajuste es de 1minuto ⇒Grabar 30minutos = 30 fotogramas = Duración del vídeo: 1 segundo
Cuando el ajuste es de 1hora ⇒Grabar 1 semana (168 horas) = 168 fotogramas
= Duración del vídeo: 5,6 segundos

PRECAUCIÓN
・Si la duración del archivo de vídeo excede las 2 horas o el tamaño del archivo del vídeo excede de 4 GB, se creará un nuevo archivo de manera automática en el mismo proyecto.

❸ OPERACIONES AVANZADAS

❸−1 USO DE TARJETA SD/MEMORIA FLASH USB

Con el PX-10/30, puede grabar la imagen de la cámara como una imagen fija en una tarjeta SD, memoria flash USB, o en la memoria interna. También puede grabar la imagen de la cámara como un vídeo en una tarjeta SD.
Los datos de la imagen grabados en una tarjeta SD, memoria flash USB, o en memoria interna pueden ser visualizados en el monitor.
Inserte la tarjeta SD (SD/SDHC/SDXC, disponibles en comercios) o memoria flash USB (disponibles en comercios) en la ranura del panel lateral antes de comenzar con la operación.

※La grabación no es posible si no se inserta una tarjeta SD o memoria flash USB.

- ・Grabación de vídeo (HEVC (H.265) / H.264): SD
- ・Grabación de imagen fija (JPEG): SD / memoria flash USB / memoria interna
  ※Para la grabación de vídeo, es necesario una tarjeta SD con velocidad clase 10 o superior.
  ※Puede seleccionar un método de compresión de vídeo (HEVC (H.265) / H.264) en la configuración del sistema.

NOTA

・Sobre la tarjeta SD
- − Le recomendamos formatear la tarjeta SD con el PX-10/30 antes de usarla.
- − La grabación de vídeo sólo es posible en una tarjeta SD (SD / SDHC / SDXC) con velocidad clase 10 o superior.
- − Le recomendamos usar una tarjeta SD con velocidad de clase 10 o superior.

・Sobre memoria flash USB
- − Use una memoria flash USB de 32GB máx.
- − Le recomendamos formatear la memoria flash USB con el PX-10/30 antes de usarlo. (⇒FORMATEAR MEMORIA FLASH USB)

・Puede llevar algo de tiempo reconocer la tarjeta de memoria una vez haya insertado la tarjeta SD/ memoria flash USB o grabar las imágenes en una tarjeta de memoria.
・No retire la tarjeta de memoria (tarjeta SD / memoria flash USB) cuando el PX-10/30 acceda a la tarjeta de memoria (durante la grabación o reproducción).

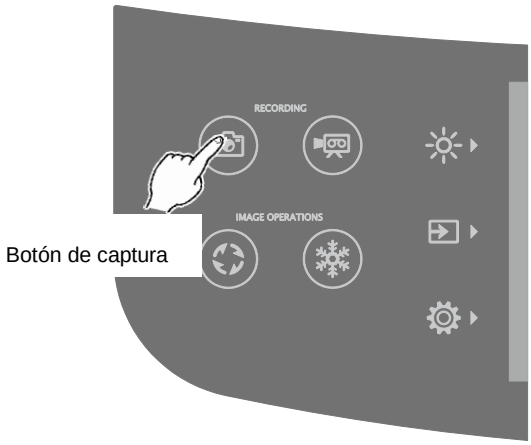
・Formateo de la tarjeta SD/memoria USB.
Cuando necesite formatear la tarjeta SD / memoria flash USB, insértela en el PX-10/30 y lleve a cabo el formateo.
①Pulse el botón ajustes [⚙] en el panel de operación y seleccione “Formatear SD” o “Formatear USB” en la “configuración del sistema”.
②Seleccione un medio a formatear y seleccione “SÍ” para formatearlo.
Si no desea formatearlo, seleccione “NO”.

◆GRABACIÓN DE IMAGEN FIJA

Grabación mediante el panel de operación

①Pulse el botón de captura [ ] en el panel de operación para grabar una imagen fija.

②Se ejecuta la grabación cuando aparece una marca en la imagen de vista previa que aparece en la pantalla táctil LCD.



Grabación mediante el control remoto

①Pulse el botón de captura [ ] en el control remoto.

②Se ejecuta la grabación cuando aparece una marca en la imagen de salida.

VÍDEO

Grabación mediante el panel de operación

①Pulse el botón de grabación [ ] en el panel de operación.

②Comienza la grabación del vídeo cuando aparece una marca en la pantalla táctil LCD.

③Cuando se vuelve a pulsar el botón de grabación [ ] en el panel de operación, se detiene la grabación del vídeo y la marca desaparece.

Grabación mediante el control remoto

①Pulse el botón de grabación [ ] en el control remoto.

②Comienza la grabación de vídeo cuando aparece una marca en la pantalla táctil LCD.

③Cuando se vuelve a pulsar el botón de grabación [ ] en el control remoto, se detiene la grabación del vídeo y la marca desaparece.

NOTA

- Cuando grabe vídeo en una tarjeta SD, utilice una tarjeta SD que tenga velocidades altas de lectura y escritura (clase 10 o superior). Si utiliza una tarjeta SD que tenga velocidades bajas de lectura y escritura, la calidad del vídeo puede verse degradado.
- Cuando se inserte tanto la tarjeta SD y la memoria flash USB en el PX-10/30, el destino prioritario de grabación es la tarjeta SD. Cuando grabe una imagen fija en una memoria USB, vaya a la configuración del sistema y seleccione «memoria USB» en «ubicación de guardado predeterminada».

ESPECIFICACIONES DE GRABACIÓN (IMAGEN FIJA/VÍDEO)

＜GRABACIÓN DE IMAGEN FIJA＞

Medios de grabación	Tarjeta SD, memoria flash USB, memoria interna
Tamaño de grabación	Determinado acorde a los ajustes de resolución y ángulo de visión.
Tipo de imagen	JPEG
Formato de archivo	DCF 2.0 compatible Se crea una miniatura cada vez que se graba una imagen fija. (Extensión: jpg)

＜GRABACIÓN DE VÍDEO＞

Medios de grabación	Tarjeta SD, tarjeta SDHC, tarjeta SDXC (clase 10 o superior) ※1
Formato de vídeo	H.264 / HEVC(H.265)
Modo de grabación	Grabación normal/ grabación lapso de tiempo
Velocidad de imágenes/tamaño del archivo de grabación	En grabación normal: Varía conforme a la configuración de calidad de grabación del vídeo. En grabación de lapso de tiempo: 30fps (fijado)
Grabación de audio	Seleccione el menú de interruptor de sonido.
Formato de archivo	DCF 2.0 compatible (mp4) Se crea una miniatura cada vez que se graba un vídeo.(Extensión: thm)
Límite de grabación	Tamaño máximo de archivo de vídeo: 4GB Duración máxima de vídeo: 2 horas ※Si la duración del archivo de vídeo excede de las 2 horas o el tamaño del archivo de vídeo excede de 4 GB, el archivo actual de grabación se cierra y la grabación vuelve a iniciarse en un nuevo archivo. ※Si la alimentación CA se interrumpe durante la grabación, puede que el archivo del vídeo se dañe y no pueda reproducirse. ※Para los modelos EU, la grabación del vídeo se detendrá automáticamente si la duración del vídeo alcanza los 29 min. 50seg. （Esto se aplica sólo para la grabación normal.）

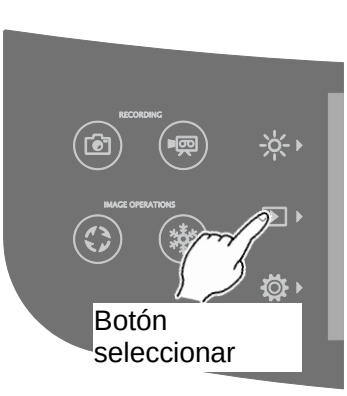
※1 Sólo puede grabarse imágenes fijas en una memoria flash USB y la memoria interna.

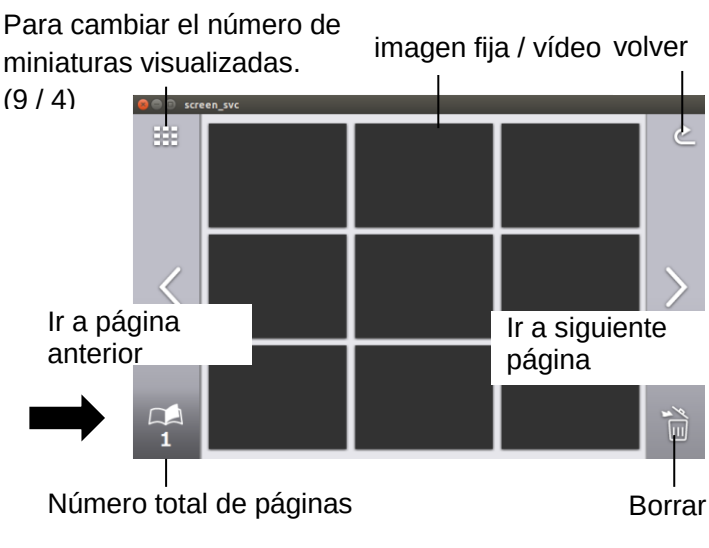
◆VISUALIZACIÓN DE LOS ARCHIVOS GRABADOS

VISTA DE MINIATURAS (LISTA DE IMÁGENES FIJAS / VÍDEOS)

OPERACIONES BÁSICAS

①Pulse el botón de seleccionar imagen [▸] para seleccionar [USB/SD] en el menú de seleccionar imagen. Seleccione un medio a visualizar. (Imagen fija SD / vídeo SD / imagen fija USB)





②Seleccione una imagen fija o vídeo que desee visualizar a pantalla completa.

（1）Toque la miniatura en la pantalla táctil para mover el cursor.

（2）Vuelva a tocar la miniatura seleccionada para visualizar la imagen fija o vídeo seleccionado a pantalla completa. (El vídeo comienza a reproducirse de forma automática.)

Imagen fija SD / vídeo SD / imagen fija USB (lista de miniaturas)

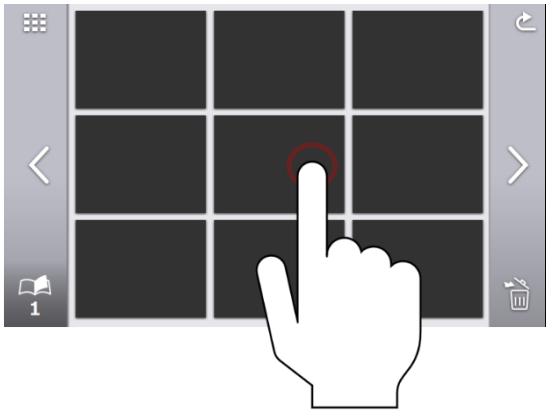
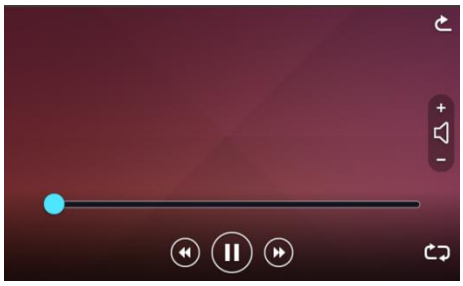


Imagen fija

Vídeo



③Toque el icono de retorno [ ] para volver a la pantalla de miniaturas.

BORRADO DE ARCHIVOS

Toque el icono de borrado [ ] para entrar en el modo de borrado de archivos. (Aparece una casilla de verificación en el icono de borrado en el modo de borrado de archivos.)

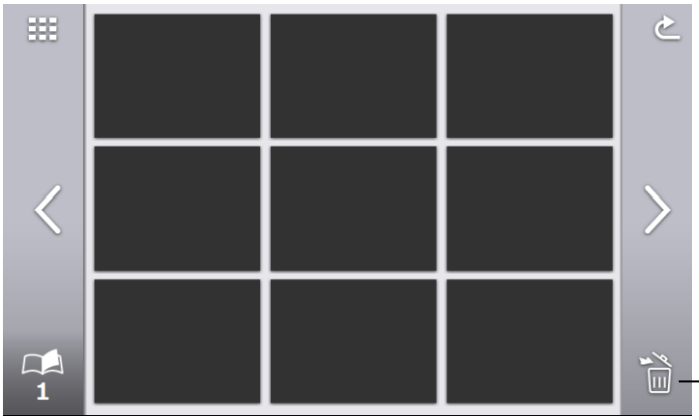
Toque el archivo a borrar poniendo una marca de verificación en la casilla de verificación. (Pueden seleccionarse múltiples archivos.)

※Toque el archivo seleccionado otra vez para deseleccionarlo.

※Use los iconos [ ][ ] para desplazarse entre páginas. Es posible seleccionar o borrar archivos por las distintas páginas.

Vuelva a tocar el icono de borrado para borrar el archivo seleccionado.

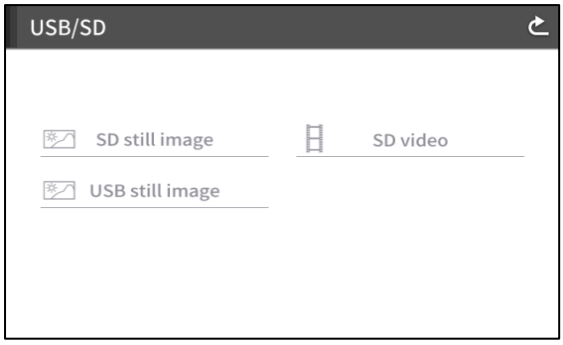
※Toque el icono de retorno para salir del modo de borrado de archivos.

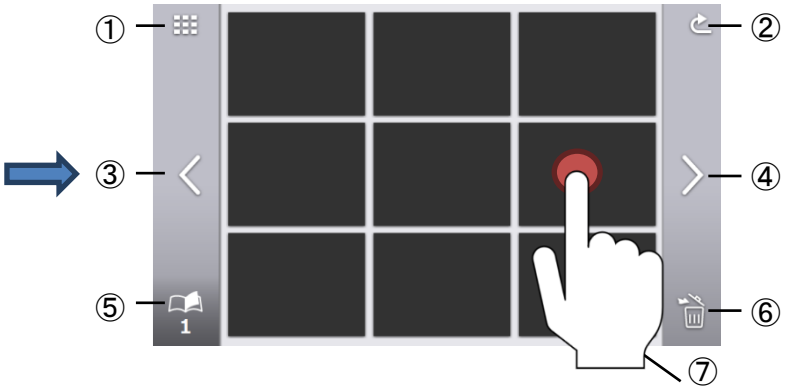


Icono de borrado

EXPLICACIÓN DE ICONOS

Imagen fija SD / vídeo SD / imagen fija USB (lista de miniaturas)

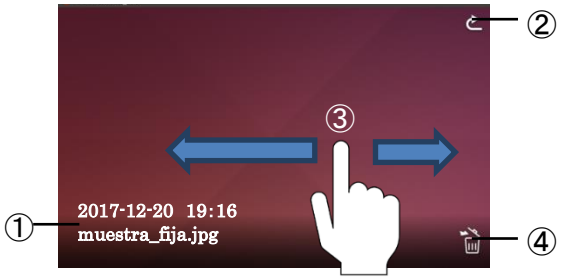




	Icono	Nombre	Función
①		Número de miniaturas mostradas	Para cambiar el número de miniaturas visualizadas. (9 / 4)
②		Volver	Para volver a la pantalla [USB/SD].
③		Ir a página anterior	Para desplazarse a la página anterior.
④		Ir a siguiente página	Para desplazarse a la página siguiente.
⑤		Número total de páginas	Para visualizar el número total de páginas en la tarjeta SD o memoria flash USB.
⑥		Borrar todos	Para borrar todos los archivos seleccionados. Toque el botón volver para salir del modo de borrado de archivos. （※Es posible seleccionar archivos por las distintas páginas.）
⑦		Seleccionar archivos	Para seleccionar reproducir un vídeo o visualizar una imagen fija.

VISUALIZACIÓN DE IMAGEN FIJA

Toque una miniatura para visualizar una imagen fija.
Toque la pantalla para visualizar el menú.



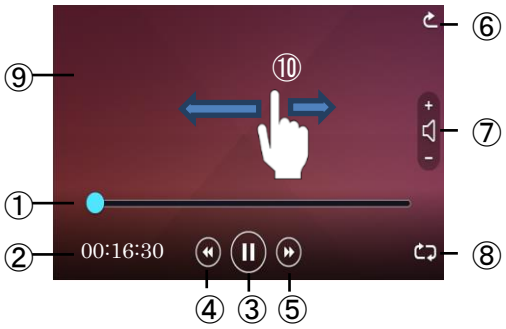
	Icono	Nombre	Función
①	—	Nombre de archivo / Hora y fecha de grabación	Para visualizar la hora y la fecha de grabación, y el nombre del archivo.
②		Volver	Para volver a la pantalla [imagen fija SD / vídeo SD / imagen fija USB]
③	—	Hojear	Para desplazarse entre imágenes. Deslizamiento a la izquierda: desplazarse a la imagen anterior Deslizamiento a la derecha: desplazarse a la próxima imagen
④		Borrar	Para borrar la imagen fija visualizada.

※Cuando se toca una parte de la pantalla fuera del menú mientras se visualiza el menú, la pantalla vuelve a la pantalla de imagen fija.

REPRODUCCIÓN DE VÍDEOS

Toque una miniatura para reproducir un archivo de vídeo.
Toque el icono de retorno [ ] para volver a la pantalla de miniaturas. Puede cambiar los vídeos deslizándose a la izquierda o a la derecha mientras reproduce el vídeo. (El vídeo intercambiado no se reproduce automáticamente.)

Deslizamiento a la izquierda: Para visualizar el vídeo anterior.
Deslizamiento a la derecha: Para visualizar el próximo vídeo.



	Icono	Nombre	Función
①		Barra de reproducción	Para visualizar la posición de reproducción actual del vídeo. La posición de reproducción puede cambiarse tocando cualquier parte de la barra o deslizando la barra de búsqueda a la izquierda o a la derecha.
②	—	Tiempo de reproducción	Para visualizar el tiempo de reproducción.
③		Reproducir/Pausar	Para pausar el vídeo reproducido. Este botón cambia al botón de reproducción durante la pausa. Toque este botón otra vez para reiniciar el vídeo.
④		Ir al archivo de vídeo anterior	Para reproducir el vídeo anterior.
⑤		Ir al archivo de vídeo siguiente	Para reproducir el próximo vídeo.
⑥		Volver	Para volver a la pantalla [vídeo SD].
⑦		Audio de reproducción	Para ajustar el volumen del audio de reproducción usando ＋ y －.（0～10: 11 niveles)
⑧		Repetir	Parar volver a reproducir el vídeo automáticamente.
⑨	—	Área de visualización	Para visualizar el vídeo seleccionado.
⑩		Hojear	Para cambiar entre vídeos. Deslizamiento a la izquierda: para visualizar el vídeo anterior Deslizamiento a la derecha: para visualizar el próximo vídeo

ESPECIFICACIONES DE REPRODUCCIÓN (IMAGEN FIJA/VÍDEO)

＜REPRODUCCIÓN DE IMAGEN FIJA＞

Medios	Tarjeta SD, memoria flash USB, memoria interna
Códec	JPEG

＜REPRODUCCIÓN DE VÍDEO＞

Medios	Tarjeta SD (clase 10 o superior)
Códec	H.264 / HEVC(H.265)
Contenedor	MP4
Pausar	Sí
Posición de reproducción	Para iniciar el vídeo en un tiempo específico mediante la barra de reproducción.
Reproducción de audio	Para reproducir el audio enviando señales de audio a HDMI y HDBaseT. ※Sin reproducción de audio del altavoz integrado.

❸-2 ACERCA DE RS-232C

◆ CONEXIÓN A TRAVÉS DE RS-232C

Cuando el puerto RS-232C está conectado a un PC, el PX-10/30 puede controlarse desde el PC.
Cuando utilice el cable RS-232C disponible en comercios, asegúrese de que los pines estén conectados como se indica a continuación.
Para conocer más detalles del cable RS-232C, contacte con el vendedor del que adquirió el PX-10/30 o nuestra oficina de ventas o filial más cercana.

Cables conductores aplicables

Cable único: Φ0,32mm～Φ0,65mm (AWG28～AWG22)

Cable trenzado: 0,08mm2～0,32 mm2 (AWG28～AWG22) Diámetro de trenza: superior a Φ0,12mm

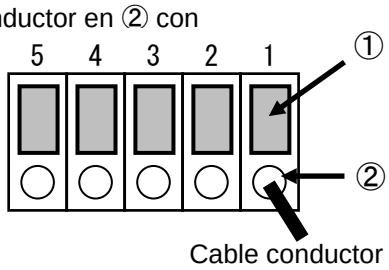
Cómo conectar el cable conector

Presione y mantenga presionado ① con un destornillador plano. Inserte el cable conductor en ② con firmeza.

Suelte el destornillador plano de ①.

Cómo desconectar el cable conector

Desconecte el cable conductor mientras presiona ① con un destornillador plano.



Para la instalación

Para usar un control de comunicación, asegúrese de instalarlo en el orden descrito a continuación.

①Conecte el PX-10/30 a su PC con el cable RS-232C. [Panel posterior: Puerto RS-232C]

②Inicie su PC y establezca el modo de comunicación del RS-232C en el modo de comunicación del PX-10/30.

NOTA

- Para proteger el PX-10/30 y su PC, asegúrese de apagar la alimentación de cada unidad antes de iniciar el trabajo de conexión.
- Para información sobre cómo establecer el modo de comunicación del RS-232C, consulte el manual de instrucciones de su PC.

③Inicie el programa de control del PX-10/30 de su PC e inicie el control RS-232C.

Especificaciones de conector RS-232C

Pin nº	Nombre
1	CTS←
2	RX←
3	TX→
4	RTS→
5	GND

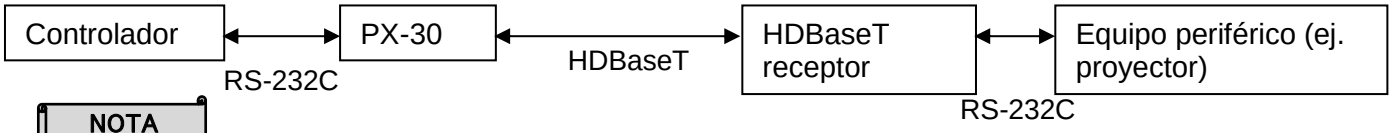
（← : Recepción → : Enviar）

Especificaciones de comunicación RS-232C

	RS-232C lado conector	HDBaseT lateral
Velocidad de transmisión	9600 bps	9600 bps
Longitud de datos	8bit	8bit
Paridad	Sin paridad	Sin paridad
Detener bits	1bit	1bit
Control de flujo	Ninguno	Ninguno
Método de comunicación	Dúplex	Dúplex

Transferencia de los datos del paquete al puerto en serie HDBaseT

Los datos del paquete que no es para el PX-30 serán transferidos al puerto RS-232C del receptor HDBaseT a través de HDBaseT. Con esta función, puede controlar un dispositivo conectado al PX-30 con el cable HDBaseT a través de la comunicación en serie de manera remota.
Puede también controlar el PX-30 desde el lateral del receptor HDBaseT a través de la comunicación en serie.



NOTA

- Para información del comando RS-232C, etc., póngase en contacto con el vendedor del que adquirió el PX-10/30 o con nuestras oficinas de ventas o filiales enumeradas en la guía de inicio rápido suministrada.

❸-3 ACERCA DE LA FUNCIÓN DE RED

Configurando los ajustes de red tras conectar el PX-30 a un dispositivo de red con el cable LAN, puede transmitir el comando de ajuste desde el dispositivo de red mediante la red para controlar el PX-30.

El comando de ajuste estará disponible desde la página web oficial de Elmo.
https://www.elmousa.com https://www.elmoeurope.com

Para más información, contacte con el vendedor del que adquirió el PX-10/30 o nuestra oficina/filial más cercana.

❸-4 PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

El firmware del PX-10/30 se actualizará de vez en cuando. Al actualizar el firmware, podrá usar nuevas funciones.
Descargue la última versión de la página web oficial de Elmo y actualice el firmware del PX-10/30 conforme al siguiente procedimiento.

※Verifique la versión de firmware del PX-10/30 antes de iniciar una actualización de firmware. No hay necesidad de actualizar el firmware si el firmware del PX-10/30 es la última versión.

●Elementos necesarios para la actualización de firmware
- PX-10/30
- El último firmware (※1)
- Tarjeta SD (para guardar el firmware)

※1 Preparación del último firmware
Descargue el último firmware de la siguiente página web oficial de Elmo y copie el archivo de actualización de firmware en un PC previamente.
https://www.elmousa.com https://www.elmoeurope.com

＜Procedimiento de actualización＞
1. Inserte la tarjeta SD que contiene el archivo de actualización del firmware copiado en la ranura de tarjeta SD del PX-10/30.
2. Mientras pulsa el botón AF [AF] y el botón de encendido [⏻] en el panel de operación a la vez, conecte el cable de alimentación CA al PX-10/30. (Asegúrese de que conecta el adaptador CA a la toma de la pared previamente.)
3. Se inicia la actualización del firmware. (El LED de encendido parpadea en verde durante la actualización).
4. La actualización de firmware ha finalizado cuando el LED de encendido se vuelve azul.

※La actualización se realiza de manera automática independientemente de la versión del PX-10/30.
※Verifique que el firmware ha sido actualizado con éxito a la última versión dirigiéndose a “información del producto”.

❸-5 ACERCA DE EIT (*ELMO INTERACTIVE TOOLBOX*)

El PX-10/30 es compatible con el software de aplicación ELMO Interactive Toolbox (EIT).
Instalando EIT en su PC, puede controlar un gran monitor o tablet o hacer comentarios en una imagen usando la pantalla táctil.
Las siguientes características están disponibles conectando un PC con EIT instalado al PX-10/30 con el cable USB.

①Agrandar: Puede controlar el PX-10/30 o agrandar la pantalla PC.
②Anotar: Puede dibujar directamente en la imagen de la cámara o en una imagen fija o vídeos en el PC sin capturarlos.
③Guardar / reproducir: Puede guardar el material con comentarios en un destino deseado.
④Funciones útiles: notas «post-it» / recorte / marcas / grabación en lapso de tiempo
⑤Varias herramientas: varios modos de operación / comparar imagen / máscaras
※Si EIT ya ha sido instalado en su PC, necesita actualizarlo.

Este manual de instrucciones explica brevemente la característica del software de aplicación ELMO Interactive Toolbox (EIT) y el procedimiento de descarga del manual de instrucciones de EIT.
Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de EIT.
El manual de instrucciones de EIT puede descargarse de la siguiente página web oficial de Elmo: https://www.elmousa.com/downloads/ https://elmoeurope.com/download/

◆INSTALACIÓN DE SOFTWARE

1. Vaya a la página web oficial de Elmo.
   https://www.elmousa.com/downloads/ https://elmoeurope.com/download/
2. Seleccione “EIT (ELMO Interactive Toolbox)”.
3. Haga clic en ”descargar” y lea “precauciones en el manejo de los datos descargados”. Haga clic en ”aceptar”.
4. Se iniciará la descarga.
5. Una vez haya finalizado la descarga, ejecute el archivo descargado. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para instalar el software.
6. Se creará un icono EIT en el escritorio una vez haya finalizado la instalación.

PRECAUCIÓN
・No conecte o desconecte el cable USB mientras la unidad está funcionando. De esta manera podría causar un mal funcionamiento.

NOTA
・Si usa un PC que no cumpla con el entorno operativo recomendado o dependiendo del rendimiento de un PC, la velocidad de imagen de la función de grabación puede disminuir.
・Según el entorno USB empleado con un PC o debido a los efectos de los dispositivos periféricos, la transferencia de imágenes puede no funcionar correctamente.
・No está garantizado el funcionamiento para todos los entornos de ordenadores.

❹ MENSAJES DE ERROR

Mensaje de error	Posible causa / contramedida
La tarjeta SD no está lista.	El PX-10/30 falló al iniciar la grabación de vídeo. Verifique lo siguiente: ・La tarjeta SD no está insertada en la ranura para tarjeta SD. ・La tarjeta SD está rota. ・La capacidad restante de la tarjeta SD es insuficiente ・La tarjeta SD no ha sido formateada. ・La tarjeta SD ha sido retirada durante el guardado de datos.
La tarjeta SD está llena. La grabación se ha detenido.	La grabación de vídeo se detuvo ya que no existe suficiente espacio libre en la tarjeta SD. (Se creará un archivo de grabación de vídeo cuando se detenga la grabación.) Sustituya la tarjeta SD o borre los archivos innecesarios.
La tarjeta SD/memoria flash USB no está lista.	El PX-10/30 falló al capturar una imagen fija. Verifique lo siguiente: ・La tarjeta SD/memoria flash USB está rota. ・La capacidad restante de la tarjeta SD/memoria flash USB es insuficiente. ・La tarjeta SD/memoria flash USB no ha sido formateada. ・La tarjeta SD/memoria flash USB ha sido retirada durante el guardado de datos.
Visualización de entrada RGB	Cuando reproduzca la imagen entrada en RGB en puerto a un monitor externo, no se visualiza ninguna imagen en la pantalla táctil LCD.
No puede visualizar imágenes	Este mensaje aparece cuando se introducen señales protegidas por HDCP al PX-10/30 tras seleccionar el HDMI en el menú «seleccionar imagen». Para visualizar imágenes en la pantalla táctil LCD, introduzca señales HDMI sin encriptar.
Fallo al borrar archivo.	El PX-10/30 falló al borrar el archivo. La pantalla de lista de miniaturas se visualizará en 2 segundos tras este mensaje. Vuelva a intentarlo tras el comienzo.
Fallo al formatear.	El PX-10/30 falló al formatear la tarjeta SD/memoria flash USB. Vuelva a intentarlo tras el comienzo.

❺ RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

◆ SÍNTOMAS Y CONFIRMACIÓN

Verifique los siguientes elementos. Si encuentra cualquier anormalidad, consulte con el vendedor del que adquirió el PX-10/30 o nuestra oficina/filial más cercana.

Síntoma	Posible causa / remedio
No se visualiza ninguna imagen.	・El cable no se ha conectado correctamente. ・El cable de alimentación CA esta desconectado de la toma de la pared. ・El adaptador CA está desconectado de la alimentación eléctrica del PX-10/30. ・La energía no está activada. (Botón de encendido: iluminado en azul) ・Si activa la energía inmediatamente tras su apagado, el PX-10/30 puede no iniciarse. Espere varios segundos después de un apagado, y luego vuelva a encenderlo. ・Vuelva a conectar el cable de alimentación CA. ・El zoom está establecido en el lado TELE, mostrando sólo la parte blanca y negra del documento. ・Se ha seleccionado una fuente de entrada incorrecta. Ajuste la fuente de entrada correcta del menú «seleccionar imagen». ・La configuración de resolución de salida del monitor o proyector conectado no se corresponde al del PX-10/30. Verifique la configuración de resolución de salida del monitor o proyector.
La imagen de salida (resolución) cambia automáticamente.	・El ajuste de resolución está establecido en “auto”. Cuando la configuración de resolución esté establecido en “auto”, la resolución de salida cambiará automáticamente en base a la información del dispositivo conectado.
No aparece ninguna imagen del puerto USB.	・No se reproduce ninguna imagen del puerto USB cuando se establece el modo USB en «almacenamiento masivo (transferencia de archivo)». Verifique el modo USB y seleccione “UVC (salida de imagen)” de la configuración del sistema.
La imagen aparece fuera de enfoque	・El documento (elemento) está demasiado cerca a la lente. Mueva el documento (elemento) ligeramente lejos de la lente.
La imagen es demasiado oscura.	・La intensidad de la luz es insuficiente. Enciende la luz LED con el botón de brillo en el panel de operación o ajuste el iris. ・Pulse los botones [☼ / ☼] en el control remoto para ajustar el brillo.
La imagen aparece a rayas.	・Esto puede ser franjas de interferencia entre los puntos del material impreso y las líneas de escaneo TV o píxeles CMOS. El cambio del rango de captura puede mejorar el problema. ・Rayas verticales pueden aparecer en la imagen del proyector LCD. El ajuste manual del *dot clock* en el lado del proyector puede ayudar al problema.
No se visualizan las imágenes de la tarjeta SD/memoria flash USB.	・Retire la tarjeta SD/memoria flash USB, espere unos segundos e insértela de nuevo.
La imagen no se mueve.	Se ha utilizado la función «congelar». Pulse el botón «congelar» [❄] en el panel de operación o [❄] en el control remoto para reiniciar la captura de imágenes en directo.
No es posible operar en control remoto.	・El nivel restante de la pila del control remoto es bajo. Sustituya la pila con una nueva. ・Se ha utilizado un control remoto erróneo. Use el control remoto suministrado.

Tras insertar la tarjeta SD/memoria flash USB, no se pueden realizar operaciones.	La tarjeta SD/memoria flash USB no ha sido leída correctamente. Use la tarjeta SD/memoria flash USB tras formatearla dos veces como se describe a continuación. Primero, formatee la tarjeta usando un PC. Luego, formatee la tarjeta usando el PX-10/30.
La pantalla táctil no funciona orrectamente.	・Verifique que los puntos táctiles en la pantalla táctil son pulsados correctamente.
No existe audio del micrófono externo.	・El volumen de audio es demasiado bajo. Vaya a la configuración del sistema y ajuste el volumen, o ajuste el volumen del micrófono externo. ・Vaya a la configuración del sistema y verifique que se ha seleccionado el "micrófono externo” en el «interruptor de sonido».
La función de red no funciona.	・Verifique que la configuración de red del PX-30 y del PC a conectar al PX-30.
El cable LAN no puede conectarse.	・El puerto LAN (RJ45) se ubica en el panel posterior del PX-30. ・Verifique que el conector del cable LAN está conectado correctamente al puerto LAN.
El LED de vínculo LAN no se enciende.	・No se ha suministrado energía al PX-30 o al dispositivo conectado al PX-30. Verifique que el cable está conectado firmemente, y luego conecte la electricidad. ・El cable está desconectado. Verifique la conexión entre los terminales de los cables. ・Se ha empleado un cable equivocado. Cuando un dispositivo a conectar al PX-30 es un PC, se usa el cable LAN cruzado, y cuando es un hub o router, se usa un cable directo.
No puede conectar al PX-30 del cliente.	・La dirección IP del PX-30 no ha sido designada. Asigne la dirección IP establecida en el PX-30. ・La dirección IP del cliente no es compatible con la red del PX-30. Para establecer la conexión del cliente al PX-30, la dirección de red debe ser la misma entre el cliente y el PX-30. Ajuste predeterminado del PX-30: DHCP
La hora establecida será reajustada automáticamente.	・La configuración del reloj será reajustada automáticamente tras un largo periodo sin funcionamiento. Luego necesitará realizar el ajuste del reloj de nuevo.

Sobre la luz (iluminación LED)
El brillo de la iluminación LED disminuirá con el uso a largo plazo. Si su brillo disminuye significativamente, consulte al vendedor del que adquirió su PX-10/30 o nuestra oficina/filial más cercana para su sustitución (sujeto a un coste).

Sobre uso a largo plazo de este producto
Debido a la vida útil de sus piezas, si el PX-10/30 se emplea durante más tiempo del periodo de garantía, su rendimiento y calidad pueden deteriorarse. En este caso, sustituiremos las piezas con un coste. Consulte con el vendedor del que adquirió este PX-10/30 o nuestra oficina/filial más cercana.

❻ ESPECIFICACIONES

Elemento	PX-30	PX-10
Elemento recogida imagen	12M　Sony	
Píxeles efectivos	3,840 x 2,160（16:9）　8.3M 3,520 x 2,640（4:3）　9.3M	
Resolución horizontal	Líneas 1,600TV (centro)	
Zoom	24x (12x zoom óptico ＋　2x zoom con sensor ※) Zoom digital 12x ※ Total zoom 288x　　(※cuando se reproduzca a 1080p)	
Modo de enfoque	AUTO：Zoom sinc. AF／ Un solo toque AF	
Rango de enfoque	ANCHO: 5cm～∞ TELE: 20cm～∞　　（sin lente de cerca）	
Área de disparo	430×320Mm (Relación de aspecto 4:3) (Puede capturarse totalmente una imagen de retrato A4 cuando se reproduzca en HDMI.)	
Iluminación	1（LED×1＋lente）	
Botones operativos	Zoom: selector táctil (escena) Botón: encendido, AF, brillo, giro de imagen, congelar, grabación de vídeo, grabación de imagen fija, ajustes, seleccionar imagen Operación de pantalla táctil: Sí	
Pantalla táctil LCD	Calidad de imagen alta (800 x 480) Pantalla táctil capacitiva de 5 pulgadas	
HDMI salida	HDMI1.4 conforme 1. 3,840×2,160 a 30fps 2. 1,920×1,080 a 60fps (alta calidad de imagen 4k) 3. 1,280×720 a 60fps (alta calidad de imagen 4k) ※En modo superior, puede capturarse completamente una imagen de retrato A4 durante la salida en HDMI.	HDMI1.4 conforme 1. 1,920×1,080 a 60fps (alta calidad de imagen 4k) 2. 1,280×720 a 60fps (alta calidad de imagen 4k) ※En modo superior, puede capturarse completamente una imagen de retrato A4 durante la salida en HDMI.
Salida RGB	1. 1,920×1,080 a 60fps 16:9 2. 1,280×720 a 60fps 16:9	
USB salida	USB3.0 conforme UVC (vídeo) conforme （M-JPEG/YUY2） 1. UHD (3,840×2,160 a 30fps)　16:9 2. FHD (1,920×1,080 a 60fps) 16:9 3. HD (1,280×720 a 60fps)　16:9 4. QUXGA (3,200×2,400 a 30fps)　4:3 5. UXGA (1,600×1,200 a 30fps)　4:3 6. XGA (1,024×768 a 30fps)　4:3 7. VGA (640×480 a 30fps)　4:3	USB3.0 conforme UVC (vídeo) conforme （M-JPEG/YUY2） 1. FHD (1,920×1,080 a 60fps)　16:9 2. HD (1,280×720 a 60fps)　16:9 3. UXGA (1,600×1,200 a 30fps)　4:3 4. XGA (1,024×768 a 30fps)　4:3 5. VGA (640×480 a 30fps)　4:3
	※La velocidad de imagen varía según el entorno de uso.	
Puerto USB	1. USB　Tipo B（USB3.0）：Salida de vídeo 2. USB　Tipo A（USB2.0）：Memoria USB y alimentación eléctrica 3. USB　Tipo A（Electricidad）：Alimentación eléctrica（ej. WHDI）	
Red	Control de red TCP/ IP	—

Salida HDBaseT	1. 3,840×2,160 a 30fps ※2 2. 1,920×1,080 a 60fps ※1 3. 1,280×720 a 60fps ※1 ※1 Extensible hasta 100m con cable LAN ※2 Extensible hasta 70m con cable LAN	—
Selección de fuente de entrada	HDMI：Tipo A x2 VGA：D-Sub ×1 Para HDMI, la grabación es posible, y puede convertirse y producirse como RGB o USB. (※Para RGB, la grabación no es posible. Se producirá tal cual es sin ser convertido a otro formato.) Para HDMI, la señal de entrada debe ser 1920x1080 a 60fps o 1280x720 a 60fps.	
Grabación / Reproducción	Medio de grabación：tarjeta SD ：memoria flash USB ：memoria integrada Formato de grabación：Vídeo MP4 （Imagen: HEVC, H.264/ Audio:AAC） ：Imagen fija JPEG Tamaño de imagen： 4K a 30, 2K a 60, 2K a 30,1K a 30 Grabación de vídeo： Grabación normal/ grabación lapso de tiempo, marca de fecha/hora ※Para memoria flash USB, sólo puede grabarse la imagen fija.	Medio de grabación：tarjeta SD ：memoria flash USB ：memoria integrada Formato de grabación: Vídeo MP4 （Imagen: HEVC, H.264/ Audio: AAC) ：Imagen fija JPEG Tamaño de imagen： 2K a 60, 2K a 30,1K a 30 Grabación de vídeo： Grabación normal/ grabación lapso de tiempo, marca de fecha/hora ※Para memoria flash USB, sólo puede grabarse la imagen fija.
Dibujo	No ※Posibilidad de dibujar directamente sobre la hoja de pizarra blanca suministrada usando un rotulador de pizarra blanca.	
Audio	Entrada: Micrófono externo / audio HDMI Salida: salida de línea / HDMI	
Presentación	Rotación de imagen (incluyendo rotación 90º) / Congelar/ Máscara/ Blanco y negro	
Control externo	RS-232C / USB / Control remoto / Red	
Dimensiones	An297×L482×Alt478mm (instalado) An297×L482×Alt133mm (plegado)	
Peso	4,5kg	
Funciones relativas a la imagen	Balance de blancos/ Corrección del parpadeo/ Ajuste de brillo/ Ajuste de contraste / Reducción de ruido / Corrección de contornos/ Ajuste de color Corrección de sombras / Corrección de defecto de píxeles / Redimensionado de alta calidad / Corrección de aberración cromática	

■ MARCAS COMERCIALES Y LICENCIAS

ELMO、VISUAL PRESENTER son marcas registradas de Elmo Co., Ltd.
SD、SDHC、SDXC, el logotipo、SD son marcas comerciales de SD-3C, LLC.
HDMI、HDMI el logotipo y la interfaz High-Definition Multimedia (multimedia de alta definición) son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC
HDBaseT y HDBT son marcas comerciales de HDBaseT Alliance.
Windows, o nombres de productos Microsoft son marcas comerciales o registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.
iPhone, iPad y Macbook son marcas registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y otros países.
Chromebook y Android son marcas comerciales o registradas de Google Inc. en los Estados Unidos y otros países.
Todos los demás nombres de productos/empresas descritos en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivas empresas.
El presente producto tiene licencia bajo la Licencia de Portafolio de Patentes Visuales AVC (AVC Vídeo) de uso personal y no comercial de un cliente para
(i) Reproducir Vídeo AVCque haya sido grabado por un cliente en una actividad personal y no comercial y/o,
(ii) Reproducir Vídeo AVC que haya sido obtenido de un proveedor de vídeos con licencia de MPEG-LA, LLC.
Más información en relación a usos promocionales y comerciales puede ser obtenida por parte de MPEG-LA, LLC.

ATENCIÓN

- A menos que sea empleado para uso personal, está prohibido por ley de derechos de autor registrar diapositivas, libros y fotos sin el consentimiento previo del titular de los derechos de autor.
- El presente producto ha sido diseñado para su uso en entornos industriales. Si se emplea en una zona residencial o una zona adyacente a la misma, pueden producirse interferencias dañinas en la recepción de radio y televisión.
- Piezas de reparación
  Las piezas de reparación son aquellos objetos necesarios para el mantenimiento de la funcionalidad del producto. El periodo de tenencia de dichas piezas de reparación es de 3 años tras la retirada del producto, que es igual al periodo de reparación que aceptamos.
- Cualquier imagen, que se obtenga mediante este producto, y pueda ser identificada, es considerada información privada. Queda advertido de que la persona que haga uso de dichas imágenes será responsable de la divulgación de dichas imágenes.

Para más información sobre las especificaciones y el manual de instrucciones del producto, consulte la siguiente página web oficial.
http://www.elmousa.com/
http://www.elmoeurope.com/

6X1VLEA10 R0-Xxx