



MediCap™ USB300



Grabadora de vídeo
médica de alta definición

Guía de usuario



USB300-UG01-S-100212-MC

Precauciones de Uso

	PRECAUCIÓN RIESGO DE ELECTROCHOQUE NO ABRIR	
El símbolo de relámpago dentro de un triángulo equilátero tiene la intención de alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado en el interior del producto que puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de electrochoque para las personas.	PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE ELECTROCHOQUE, NO RETIRE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR); EN EL INTERIOR NO EXISTEN PIEZAS SUSTITUIBLES. CONSULTE CON PERSONAL CUALIFICADO DEL SERVICIO TÉCNICO.	El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene la intención de alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnico) en el manual que acompaña al dispositivo.



ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de fuego o descargas, no exponga el equipo a la lluvia o la humedad.



PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de fuego, descargas y molestas interferencias, utilice únicamente los accesorios recomendados.



PRECAUCIÓN:

No utilice las imágenes para diagnóstico o evaluación. La compresión reduce la información de la imagen y por tanto no es adecuada para diagnóstico.

CLASE A DE LA FCC DE EE. UU. :

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase A, según lo dispuesto con la Sección 15 de la normativa de la FCC.

Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se use en un entorno comercial. Al igual que equipos similares, éste genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencias y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso, deberán ser subsanadas por el usuario.

Instrucciones de la Disposición: Para la disposición del producto, observan las regulaciones y los leyes relevantes válidos en su país.

Instrucciones Importantes de Seguridad

1. Lea todas las instrucciones.
2. Guarde las instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias incluidas en las instrucciones.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No realice un uso inadecuado del dispositivo.
6. Limpie sólo con un paño seco.
7. No obstaculice las aperturas de ventilación. Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale el dispositivo cerca de fuentes de calor como, por ejemplo, radiadores, salidas de calefacción, estufas u otros dispositivos que generen calor.
9. No manipule la toma polarizada o de conexión a tierra. Una toma polarizada dispone de dos tipos de aletas, una más ancha que la otra. Una toma de conexión a tierra dispone de dos aletas y un terminal de tierra. La aleta ancha o el tercer terminal se incluyen para su seguridad. Si no puede utilizar en su enchufe la toma incluida, consulte a un electricista para sustituir el enchufe obsoleto.
10. Proteja el cable de alimentación para evitar pisarlo o aplastarlo, especialmente cerca de las tomas, enchufes y a la salida del cable del dispositivo.
11. Utilice únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice únicamente un carro, soporte, trípode, fijación o mesa especificados por el fabricante o vendidos con el dispositivo. Si se utiliza un carro, tenga cuidado al desplazar el dispositivo sobre el carro para prevenir su vuelco y evitar lesiones.
13. Desenchufe el dispositivo durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos periodos de tiempo.
14. Método de desconexión: Apague la alimentación de CA con el conmutador oscilante en el panel trasero, desconecte el cable de alimentación.
15. El conmutador oscilante en el panel posterior es un conmutador de un solo puerto. En la posición OFF, el hilo neutro sigue conectado a la unidad. Para asegurar la desconexión total de la unidad de la red eléctrica, por favor use el método de desconexión (14).
16. No coloque contenedores con agua u otros líquidos (un jarrón, por ejemplo) sobre el dispositivo. No derrame agua sobre el dispositivo.
17. Consulte el mantenimiento con personal cualificado del servicio técnico. El mantenimiento es necesario si el dispositivo sufre daño de algún tipo como, por ejemplo, si el cable o la toma de alimentación resulta dañado; se derrama algún líquido o cae un objeto sobre el dispositivo; se expone el dispositivo a la lluvia o la humedad; o bien no funciona con normalidad o se ha dejado caer al suelo.

Índice

Introducción.....	5
Información para realizar pedidos.....	5
Asistencia técnica	5
Panel frontal.....	6
Panel trasero.....	6
Conexiones típicas.....	7
Guía de usuario básica	8
Conectar el MediCap USB300	9
Introducir una memoria USB.....	9
Grabar imágenes	9
Grabar vídeos	10
Revisar las imágenes.....	10
Crear carpetas de pacientes.....	11
Usar los Menús	11
Menú principal.....	12
Menú de instalación	13
Menú de opciones de imagen	13
Menú de opciones de vídeo	14
Menú de opciones avanzadas	14
Característica de información del paciente.....	15
Transferir imágenes de la memoria USB a su ordenador.....	16
Visualizar las imágenes fijas de su ordenador.....	16
Visualizar las imágenes de vídeo de su ordenador	16
Localización de grabaciones.....	16
Disco duro USB externo.....	16
Disco duro interno: solo para sistemas en red.....	17
Conexión de red.....	17
Monitor interno	18
Otras características	18
Grabar imágenes mientras se graban vídeos	18
Borrar imágenes	18
Interruptores de pie y disparadores de cámaras	18
Apéndice A: Especificaciones	19
Apéndice B: Garantía limitada de MediCapture.....	20

Introducción

El MediCap™ USB300 graba imágenes médicas y vídeos de prácticamente cualquier dispositivo de vídeo médico (endoscopio, artroscopio, microscopio quirúrgico, ultrasonidos, etc.). Puede grabar en alta definición (HD) o en definición estándar (SD). Sus grabaciones pueden guardarse en una práctica memoria USB o en el disco duro interno de la USB300¹.

Para empezar, conecte su USB300 como se muestra en la página 7 y después introduzca la memoria USB MediCapture en el panel frontal. Ahora, puede utilizar su dispositivo vídeo médico como normalmente lo haría mientras graba vídeos e imágenes con su USB300.

Para encender el USB300, primero accione el Conmutador de Alimentación Maestro en el panel trasero y después presione el botón Alimentación (*Power*) del panel frontal.

Grabar imágenes fijas

Cuando vea una imagen en su monitor que quiera grabar, presione el botón Grabar fotografía (*Record Photo*). Esto guardará una imagen fija. Puede continuar presionando este botón para guardar más imágenes.

Grabar vídeos

Cuando vea un vídeo en su monitor que quiera grabar, presione el botón Grabar vídeo (*Record video*) una vez que quiera comenzar a grabar y después presione el botón otra vez para parar de grabar.

Inicio básico: Revise los diagramas de los paneles frontal y trasero y de conexión en las siguientes páginas. Después, consulte la “Guía de inicio básica” en la página 8.

Información para realizar pedidos

MediCapture le recomienda utilizar las unidades flash USB de la marca MediCapture™. Por favor visite la página www.medicapture.com para obtener más información sobre cómo adquirir memorias de almacenamiento.

Asistencia técnica

Si desea asistencia técnica o formular cualquier otra pregunta, visite el sitio web de MediCapture en la dirección www.medicapture.com o llame por teléfono al número 888-922-7887 (gratuito desde los EE.UU.) o al número 503-445-6935 (si realiza la llamada desde otro país que no sean los EE.UU.)

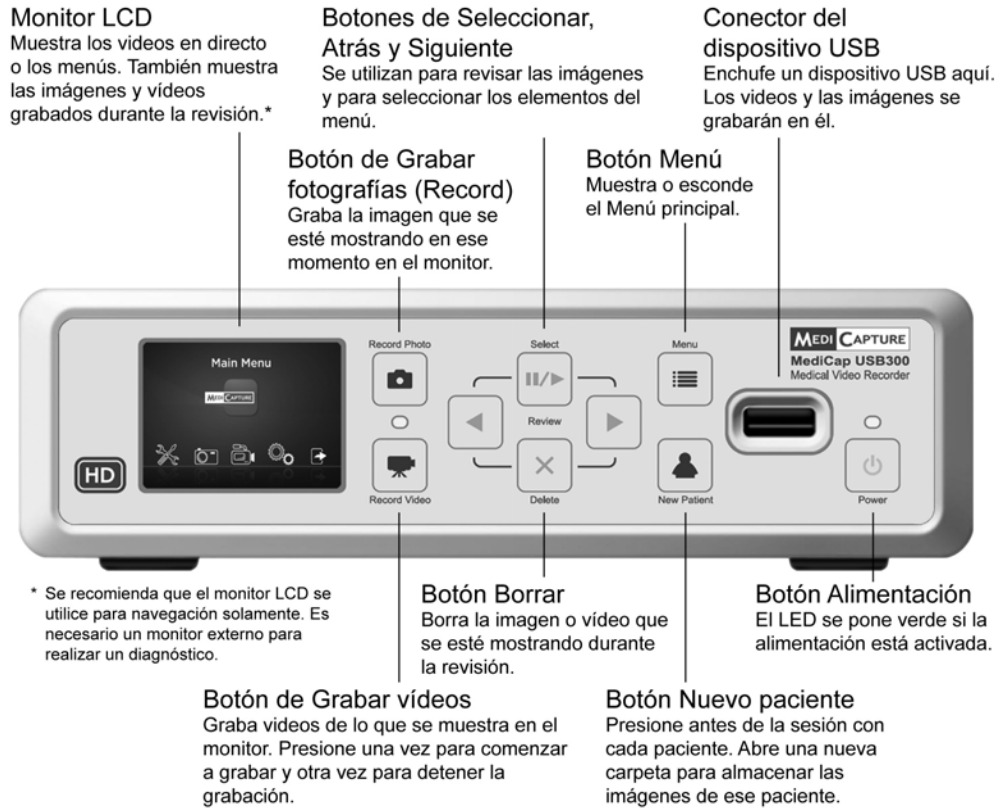


MediCapture Inc.

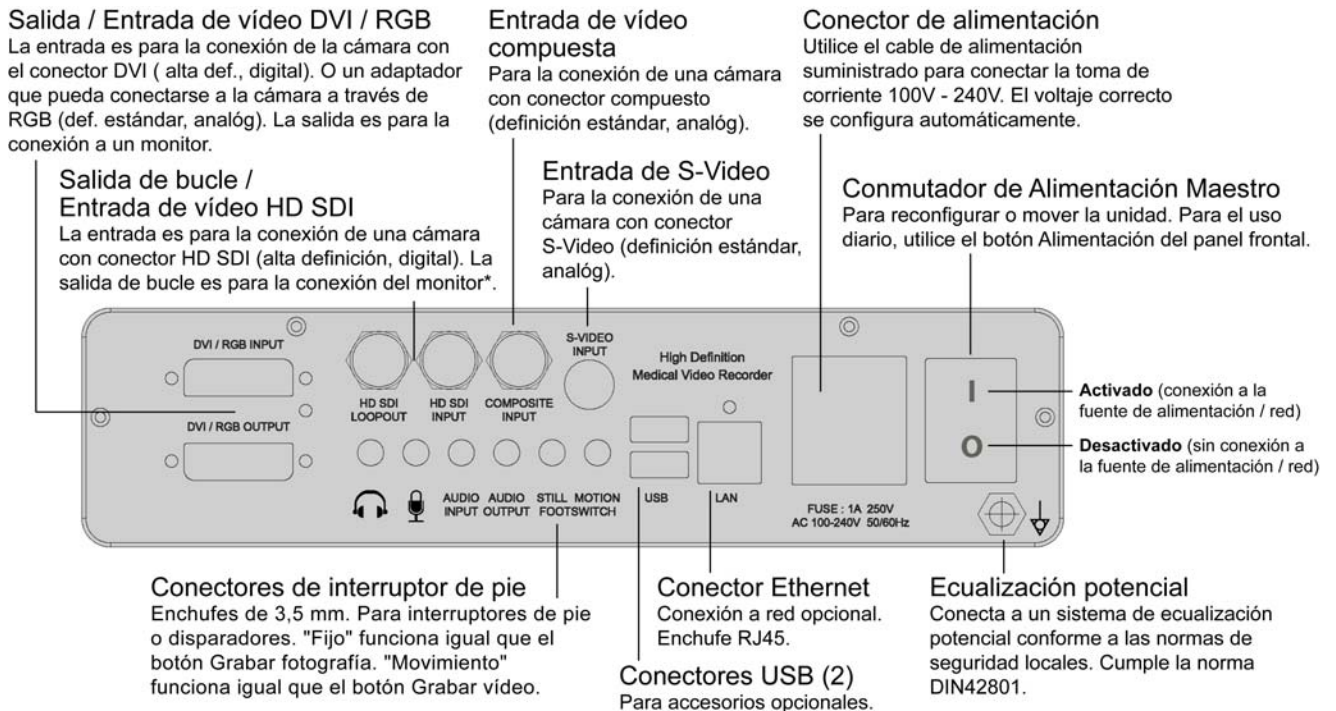
580 West Germantown Pike, #103
Plymouth Meeting, PA 19462 USA

¹ Para más información sobre cómo habilitar el disco duro interno, véase la p. 17.

Panel frontal

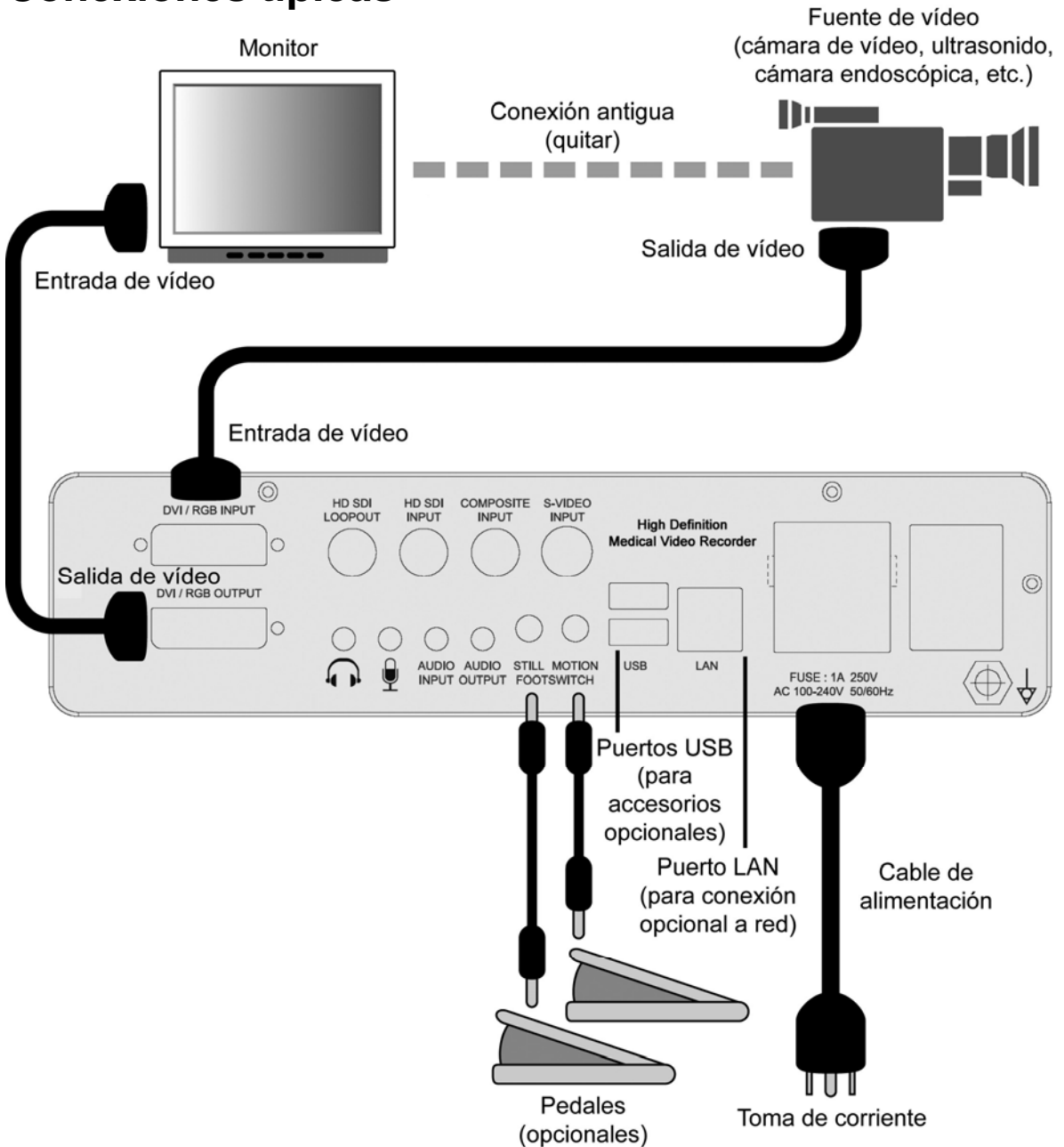


Panel trasero



* La señal de vídeo de salida de bucle pasa directamente desde la cámara hasta el monitor, sin pasar por el circuito del USB300.

Conexiones típicas



Nota: Para más información sobre cómo conectar su USB300, por favor, visite www.medicapture.com/support.



La unidad sólo puede interconectarse con equipos certificados IEC60601 en un entorno clínico y con equipos certificados IEC60XXX fuera de un entorno clínico.

Se debe utilizar un cable de alimentación certificado con el equipo. Deberán tenerse en cuenta las normas nacionales de instalación y equipos apropiadas. El cable de alimentación deberá ser tan sólido como un cable flexible estándar con vaina de goma según IEC 60245 (designación 53) o un cable flexible normal con vaina de cloruro de polivinilo según IEC 60227 (designación 53).

El cable de alimentación debe incluir conductores con una sección transversal mínima de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

Guía de usuario básica

1. Conecte el USB300 y enciéndala. Una configuración típica se muestra en la página 7. (Para más información sobre la conexión del USB300, consulte www.medicapture.com.)
2. Tras unos segundos, verá su vídeo en directo en el monitor.
3. Introduzca la memoria USB MediCapture suministrada en el panel frontal. (Es una pequeña "tarjeta" con un conector plateado en un extremo.)
4. Utilice su equipo de visualización de imágenes tal y como lo haría normalmente, excepto que ahora podrá grabar imágenes y vídeos en la memoria USB¹.
5. Para grabar imágenes y vídeos:
 - a. **Imágenes:** Cuando vea una imagen en su monitor que quiera grabar, presione el botón Grabar fotografía (*Record Photo*).
 - b. **Vídeos:** Si desea grabar un vídeo, presione el botón Grabar vídeo (*Record video*) una vez para empezar a grabar. Presione el botón Grabar vídeo otra vez para detener la grabación.
6. Puede revisar las imágenes que ya ha grabado mediante los botones Seleccionar (*Select*), Atrás (*Back*) y Siguiente (*Next*) del panel frontal.
7. **IMPORTANTE:** Cuando **termine** de grabar **todas** las imágenes y vídeos del ese paciente, presione el botón Nuevo paciente (*New Patient*) para comenzar a grabar imágenes y vídeos del siguiente paciente. Esto almacenará las imágenes y vídeos del nuevo paciente en una nueva carpeta.
8. Cuando termine de grabar imágenes y vídeos, retire la memoria del USB300.
9. Inserte la memoria en el conector USB de un ordenador. Navegue por la memoria del USB. Entonces podrá acceder a las imágenes y vídeos que acaba de grabar y trasladarlas de la memoria USB a su ordenador.

Puede que su ordenador necesite software específico para reproducir los vídeos que grabe. Si no puede reproducir los vídeos, por favor, consulte la página 16.

Nota: Si la imagen de su monitor está "estirada", asegúrese de que ha seleccionado la resolución adecuada para su monitor (pulse "Menú" en la parte frontal de la unidad: utilice la flecha y los botones "Seleccionar" para ir a "Configuración" / "Resolución de salida").

Para configurar su USB300, consulte las secciones del Menú en este manual, empezando por la página 12 .

La primera vez que encienda su nuevo MediCap, tendrá que poner en hora el reloj. Para ello, presione "Menú" en el panel frontal, vaya a Menú de Configuración y a seleccionar Fecha/Hora. **Para asegurarse de que el reloj sigue en hora, deje encendido el Conmutador de Alimentación Maestro en el panel trasero en todo momento.** Puede utilizar el botón Alimentación en el panel frontal para encender y apagar la unidad durante el uso diario sin que eso afecte a la hora del reloj.

¡Ya está! ¡Acaba usted de grabar sus primeros vídeos e imágenes!

¹ Se recomienda que los nuevos usuarios comiencen grabando en la memoria USB. Más adelante, cuando se haya familiarizado con la unidad, puede que desee grabar en el disco duro interno. Véase la página 3 para más información sobre cómo habilitar el disco duro interno.

Conectar el MediCap USB300

Para conectar el MediCap USB, consulte el diagrama de la página 7. La unidad se conecta “en línea” entre un monitor y una fuente de vídeo (por ejemplo, un endoscopio, una cámara quirúrgica, ultrasonidos, etc.).

1. Si va a añadirle al USB un equipo de visualización de imágenes que ya esté utilizando, comience por desenchufar el cable de vídeo existente que conecta el monitor a la fuente de vídeo.
2. Conecte un cable entre la *salida* de vídeo de la fuente de vídeo y la *entrada* de vídeo apropiada en el panel trasero del USB300. Después, conecte otro cable entre la *salida* de vídeo en el USB300 y la *entrada* de vídeo en el monitor. Dependiendo de su equipo de vídeo, puede que necesite utilizar adaptadores para realizar las conexiones.
3. Enchufe el cable de alimentación.
4. También puede conectar interruptores de pie o disparadores de cámara al panel trasero. Un interruptor de pie o un disparador conectado al conector “Fijo” realiza la misma función que el botón de Grabar fotografía (*Record Photo*) del panel frontal. El conector “Movimiento” realice la misma función que el botón *Grabar vídeo*. Los interruptores de pie están disponibles como opción en www.medicapture.com. *Nótese que para que un disparador de cámara sea compatible con el USB300, debe ser de tipo "contacto cerrado" simple, no un tipo de disparador "programable"*.

Introducir una memoria USB

Antes de que comience a utilizar su USB300, introduzca la memoria USB de la marca MediCapture suministrada en el conector USB del panel frontal.

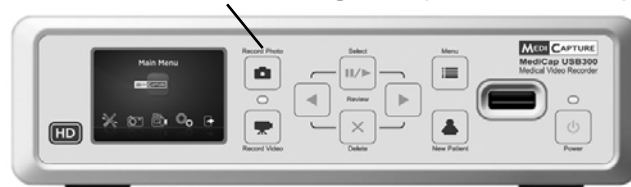


Hay memorias de la marca MediCapture en una variedad de modelos. La memoria suministrada con su USB300 puede que no tenga el mismo aspecto que la que aparece en la ilustración anterior, pero funcionará de la misma manera. *Se recomienda el uso de las memorias USB de la marca MediCapture porque han sido probadas para su compatibilidad con el USB300. Puede usted utilizar memorias USB de otras marcas. Sin embargo, por favor nótese que la compatibilidad no se garantiza para memorias de otras marcas que no sean MediCapture.*

Grabar imágenes

Grabar imágenes es sencillo. Cuando vea una imagen en su monitor que quiera grabar, sencillamente presione el botón Grabar fotografía (*Record Photo*). La imagen se guardará directamente en la memoria USB (posteriormente, puede transferir las imágenes desde la memoria a su ordenador). Como alternativa a la memoria, puede guardarlas en el disco duro interno (véase p. 17).

Botón Grabar fotografía (*Record Photo*)



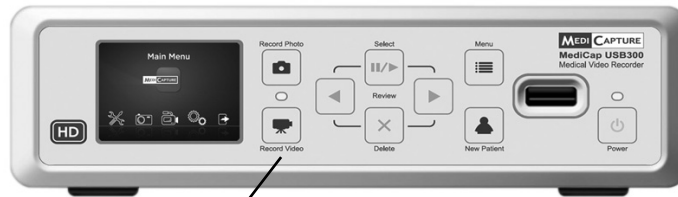
Cada vez que presiones el botón Grabar fotografía, se guarda una imagen. Fíjese que puede grabar imágenes mientras graba vídeos (véase p. 18).

Dos datos confirman que ha grabado una imagen:

- La “Luz de grabación” ubicada entre los dos botones de grabación parpadea una vez.
- El número de imagen y el icono de una cámara se muestran brevemente en la esquina superior izquierda del monitor.

Grabar vídeos

Grabar vídeos es tan sencillo como grabar imágenes. Cuando desee empezar a grabar un vídeo, sencillamente presione el botón Grabar vídeo (*Record Video*) del panel frontal. Presione el botón otra vez para detener la grabación. El vídeo se grabará directamente en la memoria USB (o en el disco duro si lo ha configurado para ello, véase p. 17).



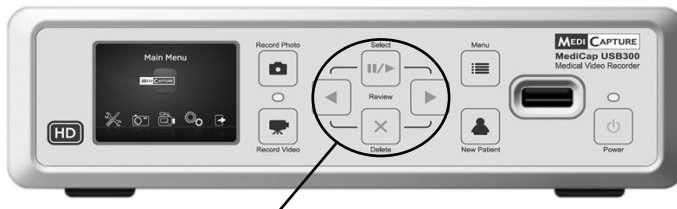
Botón Grabar vídeo (*Record Video*)

Dos datos confirman que está grabando un vídeo:

- La “Luz de grabación” ubicada entre los dos botones de grabación parpadeará durante la grabación.
- El número de grabación y el icono de una cámara de vídeo se muestran en la esquina superior izquierda del monitor.

Revisar las imágenes

En cualquier momento durante la sesión de visualización de imágenes, puede revisar las imágenes desde la sesión del paciente actual. Sencillamente, presione los botones *Seleccionar*, *Atrás* y *Siguiente* en el panel frontal. Esto hará que pasar por las imágenes.



Los botones *Seleccionar (Select)*, *Atrás (Back)*, *Siguiente (Next)* y *Borrar (Delete)* se utilizan para revisar las imágenes

Después de que revise las imágenes y los vídeos, puede grabar más presionando cualquiera de los dos botones de grabación.

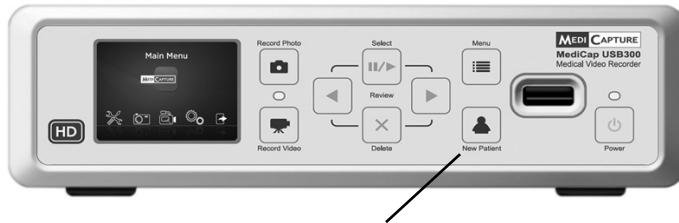
Para detener la revisión y reanudar la grabación, sencillamente presione uno de los botones de grabación.

La característica de revisión de imágenes solamente muestra imágenes desde la sesión de visualización de imágenes actual. Para revisar imágenes de sesiones anteriores, debe acceder a los archivos de su ordenador.

Si presiona cualquiera de los dos botones de grabación mientras no está grabando NO grabará imágenes ni vídeo, sino que saldrá del modo de revisión para que la próxima vez que los presione, Sí que grabe.

Crear carpetas de pacientes

Cada vez que comience una nueva sesión de visualización de imágenes, puede crear una nueva carpeta para almacenar las imágenes y vídeos de esa sesión (esto mantiene las imágenes y vídeos grabados durante su nueva sesión separados de los grabados en las sesiones anteriores). Para crear una nueva carpeta, sencillamente presione el botón *Nuevo paciente* del panel frontal.

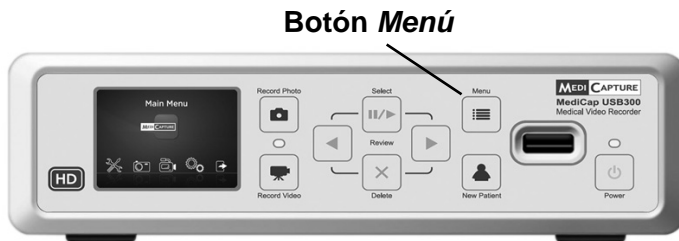


Botón Nuevo paciente (New Patient)

Cada vez que se presiona el botón *Nuevo paciente*, se creará una nueva carpeta en la memoria USB. Las carpetas se numerarán de manera secuencial (CASE001, CASE002, CASE003, etc.).

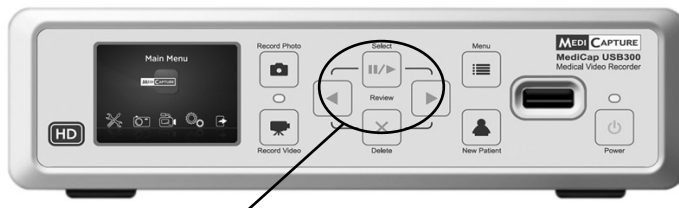
Usar los Menús

Puede accederse a la configuración y las opciones del USB300 a través de los Menús.



Botón Menú

Presione el botón Menú para mostrar el Menú principal. Puede desplazarse por las opciones de menú mediante los botones *Atrás* y *Siguiente* en el panel frontal. Utilice el botón *Seleccionar* para elegir una opción.



Los botones *Seleccionar*, *Atrás* y *Siguiente* se utilizan para navegar por los menús

Nota importante:

*Si la memoria USB no contiene casos, se creará una nueva carpeta de paciente automáticamente la primera vez que presione cualquiera de los botones de grabación. Si ya hay casos en la memoria USB, tendrá que presionar el botón *Nuevo paciente* para crear una nueva carpeta.*

Información del paciente:

Si la característica "Información del paciente" se activa, cada vez que se cree una nueva carpeta, aparecerá la pantalla Información del paciente. Esto le dará la oportunidad de introducir el nombre del paciente, etc. Véase la página para más información.

Menú principal



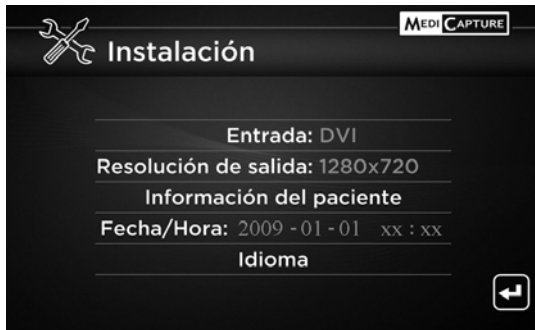
Para mostrar el Menú principal, presione el botón *Menú* del panel frontal. Después, puede utilizar los botones *Siguiente* y *Atrás* para navegar a través de los submenús. Utilice el botón *Seleccionar* para elegir una opción.

Los submenús del Menú principal son:

- **Instalación:** Utilice este menú para configurar las opciones de entrada, la resolución del monitor y la preferencia de lenguaje. También puede utilizar este menú para encender y configurar la característica “Información del paciente”. Esta característica le permite introducir la información del paciente al principio de cada sesión de visualización de imágenes. Para utilizar esta característica es necesario un teclado USB (disponible como opción).
- **Opciones de imagen:** Use este menú para seleccionar el formato de imágenes (JPG, etc.).
- **Opciones de vídeo:** Utilice este menú para seleccionar la calidad de grabación y el límite de tiempo de las grabaciones.
- **Opciones avanzadas:** Este menú le permite configurar su USB300 para la conexión con una red. También puede visualizar la configuración actual de su USB300 y reiniciarla con los valores predeterminados de fábrica. Además, puede actualizar su USB300 con el último firmware (es necesaria una “memoria USB especial de actualización” disponible en MediCapture).
- **Salir:** Sale de los menús para que pueda grabar imágenes y vídeos. Esta opción es la misma que si presiona el botón *Menú* en el panel frontal.

Estos submenús se describen en las siguientes secciones.

Menú de instalación



Instalación

- **Entrada**
 - DVI, HD SDI, Compuesto, S-Video, RGB/YPbPr
- **Resolución de salida**
 - 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480
- **Información de paciente**
 - ¿Recabar información del paciente?
 - ¿Añadir información a los nombres del archivo?
- **Fecha / Hora**
- **Idioma**

Emplee el Menú de Configuración para configurar los siguientes parámetros:

- **Entrada:** Utilice esta opción para seleccionar el tipo de entrada de vídeo (DVI, SDI, Compuesta, S-Vídeo). Observe que si selecciona una entrada de definición estándar como S-Vídeo o Compuesta, el tipo de sistema de vídeo correcto (NTSC o PAL) se seleccionará automáticamente.
- **Resolución de salida:** Configura la resolución de salida que se envía a su monitor.
 - **Si su cámara es de resolución estándar:** Configure la resolución de salida USB300 a 800x600 para PAL o 640x480 para NTSC.
 - **Si su cámara es de alta resolución:** Emplee un monitor de alta definición. La resolución de salida recomendada del USB300 es 1280x720. Si dicha resolución no es compatible con su cámara, ajuste la resolución de salida USB300 de modo que la imagen ocupe toda la pantalla de su monitor externo.

Notas: **1)** A altas resoluciones, el monitor pequeño del panel frontal del USB300 se quedará negro. Esto es normal. Las imágenes del monitor externo estarán correctas. Véase la sección “Monitor Interno” de la p. 18. **2)** El USB300 no “escala” el tamaño de la imagen enviada a su monitor. En otras palabras, no procesa la resolución de entrada de su cámara para crear una resolución de salida mayor o menor.

- **Información del paciente:** Esta característica le permite introducir la información del paciente al principio de cada sesión de toma de imágenes. La información puede incluirse en los nombres de archivos de imágenes. Es necesario un teclado USB (disponible como opción). Véase la página 15.
- **Fecha / Hora:** Se emplea este menú para configurar el reloj interno.
Es importante poner en hora el reloj para sus archivos de imagen reflejen la fecha y hora que les corresponde. Para mantener la configuración del reloj actual, deje activado el Conmutador de Alimentación Maestro en el panel trasero en todo momento, para apagar y encender la unidad, emplee el botón Alimentación del panel frontal.
- **Idioma:** Utilice este menú para seleccionar su preferencia de idioma para los menús.

Menú de opciones de imagen



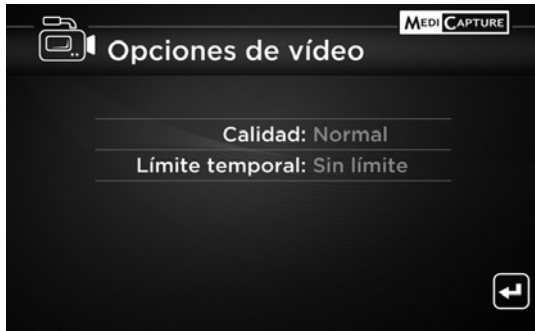
Opciones de imagen

- **Formato**
 - JPG, BMP

Emplee el Menú de opciones de imagen para configurar el modo en el que su USB300 graba imágenes. Opciones en el Menú de opciones de imagen:

- **Formato:** Utilice esta opción para seleccionar el formato de imagen en el que desee guardar sus fotos. JPG es el formato más utilizado normalmente por los ordenadores.

Menú de opciones de vídeo



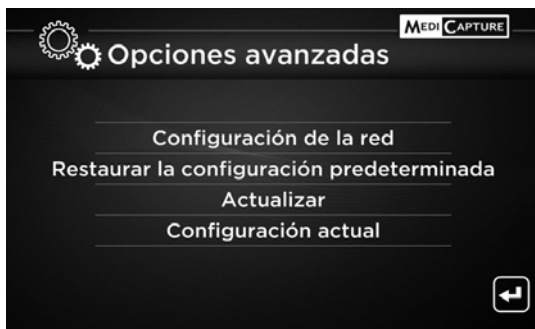
Opciones de vídeo

- **Calidad**
 - Normal
 - Alta
 - Baja
- **Límite de tiempo**
 - Ilimitado, 5 seg., etc.

Emplee el Menú de opciones de vídeo para configurar el modo en el que su USB300 graba vídeos.

- **Calidad:** Utilícela para seleccionar la calidad del vídeo en la que desea grabar (Normal, Alta, Baja). **Nota importante:** Cuanto más alta es la calidad del vídeo, más grande será el tamaño del archivo de los vídeos.
- **Límite de tiempo:** Empléelo para establecer una longitud máxima para los vídeos. Si selecciona cualquiera de los límites temporales que no sea *Ilimitado*, el vídeo detendrá automáticamente la grabación tras el límite especificado.

Menú de opciones avanzadas



Opciones avanzadas

- **Configuración de la red**
 - Nombre de la máquina, dirección IP, etc.
 - Establecer grabación en el disco duro interno.
- **Reiniciar a los valores predeterminados**
- **Actualización**
- **Configuración actual**

Utilice el Menú avanzado para configurar las opciones avanzadas como la configuración de la red, la grabación en el disco duro interno y la actualización del firmware.

- **Configuración de la red:** Emplee esta opción para establecer el nombre de la máquina, la dirección IP, la contraseña de red, etc. (véase página 17 **Error! Bookmark not defined.**). Esta opción también se utiliza para establecer la grabación en el disco duro interno (véase página 17). **Esta opción sólo se aplica si conecta la unidad a una red.**
- **Reiniciar a los valores predeterminados:** Seleccione esta opción para reiniciar todas las opciones a sus valores predeterminados de fábrica.
- **Actualización:** Esta opción se utiliza para actualizar el firmware de su sistema. Esto le permite añadir nuevas características y opciones a su USB300. Para utilizar esta opción de actualización, debe introducir una “memoria USB de actualización” especial en el panel frontal. Póngase en contacto con su representante de MediCapture para que le proporcione una lista de las actualizaciones disponibles e información sobre cómo pedir una “memoria USB de actualización”.
- **Configuración actual:** Esta opción muestra automáticamente todos los datos de la configuración actual en su USB300. Esto puede ser útil si necesita realizar una localización y resolución de problemas de la configuración de su sistema.

Característica de información del paciente

Esta característica le permite introducir la información del paciente al principio de cada sesión de visualización de imágenes. Esta información puede incluirse en los nombres de archivos de las imágenes fijas y los vídeos. La información también se almacena en un archivo de texto en la misma carpeta que las imágenes y vídeos.

El teclado necesario para la característica de información del paciente

Para utilizar la característica de información del paciente, debe conectarse un teclado USB a uno de los conectores USB del panel trasero del USB300. Los teclados de la mayoría de los fabricantes son compatibles. También hay teclados disponibles en www.medicapture.com.

Configurar la característica de información del paciente

Para activar esta característica, presione el botón *Menú* en el panel frontal para mostrar el Menú principal. Después, seleccione "Instalación" e "Información del paciente". Se mostrará el Menú de información del paciente. Configure "Recabar información del paciente" en "Sí". Después, configure las siguientes opciones:

- **¿Información en el nombre del archivo?** Le permite especificar qué información del paciente, si es que desea alguna, se incluirá automáticamente en los nombres de carpeta y archivo. Puede seleccionar:
 - **Ninguna:** No se incluirá ninguna información del paciente en los nombres de carpeta y de archivo.
 - **Nombre:** Se incluirá el nombre del paciente.
 - **Identificador:** Se incluirá el identificador del paciente.
 - **Nombre + Identificador:** Se incluirá el nombre y el identificador del paciente.

Utilizar la característica de información del paciente

Después de que active la característica, se mostrará una pantalla de Información del paciente al principio de cada sesión de visualización de imágenes (cada vez que presione el botón *Nuevo paciente* o introduzca una memoria). Utilice un teclado USB enchufado a la parte trasera de la unidad para introducir el nombre y apellido del paciente, identificador, fecha de nacimiento y sexo. El campo "Otro" le permite introducir información como el nombre del médico que esté atendiéndole.

Para pasar al siguiente campo, utilice la tecla de tabulador del teclado. Si necesita ir a un campo anterior, sencillamente haga clic en el tabulador varias veces y dirija el cursor varias veces en la parte superior de la pantalla.

Cuando termine de introducir información, presione la tecla Intro del teclado. Si no desea introducir ninguna información, sencillamente presione la tecla Intro tan pronto como se muestre la pantalla de la Información del paciente.

Acceder a la información del paciente

La información del paciente para cada sesión de visualización de imágenes se almacena en un archivo de texto en la misma carpeta que las imágenes (por ejemplo, 1_Info_Paciente_John_Doe.txt).

Transferir imágenes de la memoria USB a su ordenador

1. Introduzca la memoria USB que contiene las imágenes grabadas en un conector USB de su ordenador.
2. El ordenador gestionará la memoria USB como cualquier otra unidad de su ordenador. Navegue por la unidad y ábrala para ver las carpetas que contiene.
3. Puede hacer clic en las imágenes y los vídeos para revisarlos mientras están en la memoria, o puede moverlos al disco duro de su ordenador y revíselos y almacénelos allí (se recomienda esta opción). Consulte la documentación del SO Windows o Mac para más información sobre cómo acceder a los discos del ordenador y gestionar los archivos.

Visualizar las imágenes fijas de su ordenador

Para visualizar las imágenes fijas en un SO de Windows o Mac, sencillamente haga doble clic en ellas y se abrirá el programa visualizador. También puede visualizar y editar sus imágenes fijas mediante programas médicos especializados de gestión de imágenes de proveedores terceros.

Visualizar las imágenes de vídeo de su ordenador

El USB300 graba vídeos en alta definición en formato H.264, también conocido como MPEG-4 AVC. Este formato utilizado ampliamente se adapta de manera ideal a las aplicaciones médicas porque proporciona la calidad de imágenes más alta en un tamaño de archivos compacto. Aunque un vídeo de alta definición en el formato H.264 se ha convertido en un formato estándar preferido, la mayoría de ordenadores todavía necesitan software adicional para reproducirlos. Por ejemplo, en los ordenadores Windows XP y Windows Vista, se habilita la reproducción instalando un simple “componente” al Windows Media Player.

Para más información sobre cómo instalar el “componente” H.264 de alta definición en su ordenador, por favor, visite www.medicapture.com/support y consulte la sección de la reproducción de vídeo.

Localización de grabaciones

Puede grabar sus vídeos e imágenes en una de las siguientes localizaciones.

- **Memoria USB enchufada a la unidad:** Puede utilizar la memoria USB suministrada o un disco duro USB (véase la siguiente sección).
- **Disco duro interno ubicado dentro de la unidad:** Para más información, véase p. 17.

De manera predeterminada, los vídeos y las imágenes se grabarán en la memoria USB que está enchufada en la unidad. Si desea cambiar la localización de grabación al disco duro interno, véase página 17.

Las grabaciones se realizan en una única localización: las grabaciones no pueden realizarse en el disco duro interno y en una memoria USB al mismo tiempo.

Disco duro USB externo

En lugar de enchufar la memoria USB, puede enchufar un disco duro USB. Puede enchufar el disco duro en el panel frontal o en el panel trasero. Comprenda que sólo puede emplear una memoria o disco USB cada vez. Emplear un disco duro USB es muy similar a utilizar una memoria USB, excepto porque tiene más capacidad de almacenamiento. Los discos duros USB externos están disponibles en una gran variedad de distribuidores de accesorios de informática.

Antes de comprar un disco duro USB externo, por favor, comprenda lo siguiente:

- **El disco duro debe utilizar el formato “FAT32”, no en formato “NTFS”.**
- Borre cualquier software que viniera precargado en el disco (puede que sea incompatible con el USB300).

- Para proteger sus vídeos e imágenes, es importante que haga copias de seguridad transfiriéndolos del disco duro externo a su ordenador o red.
- Para más información, por favor, consulte el documento titulado *Emplear un disco duro con el MediCap* que está disponible en la sección de Asistencia en www.medicapture.com.

Disco duro interno: solo para sistemas en red

No utilice el disco duro interno hasta *después* de haber conectado su USB300 a una red. Si no puede conectarlo a una red, utilice un disco duro externo USB en lugar de un disco duro interno.

Para grabar en el disco duro interno, configure primero una conexión de red tal y como se describe en la siguiente sección. A continuación, vaya al menú avanzado y selección “Configuración de Red”, y después seleccione “Grabar en el disco duro interno”.



Nota importante: Cuando emplee el disco duro interno, es importante que realice copias de seguridad en otra ubicación mediante una conexión de red. **Por esta razón, sólo se debe habilitar el disco duro interno después de que se configure una conexión de red** (véase la siguiente sección). **Se recomienda encarecidamente utilizar la conexión de red para transferir los vídeos e imágenes del disco duro interno a otra ubicación de forma regular y frecuente.**

Observe lo siguiente sobre el disco duro interno:

- **No puede transferir vídeos del disco duro interno del USB300 a una memoria USB o a un disco duro USB conectado a la unidad. Sólo puede transferir vídeos a través de la conexión de red.**
- **El disco duro interno no está pensado para su uso como archivo de vídeos permanente.** El disco duro interno sólo debe utilizarse como almacenamiento temporal. Debe transferir los vídeos a sus archivos de vídeo permanentes a través de una conexión de red lo antes posible. Esto garantizará que cuenta con una copia de seguridad de los vídeos y que se protege contra la pérdida de datos de los pacientes.

Conexión de red

Puede conectar el USB300 a una red a través de un cable Ethernet estándar enchufado en la conexión LAN en el panel trasero. Para configurar la conexión, vaya al menú Avanzado y seleccione el menú Configuración de red. Realizar la conexión exige conocimientos de redes informáticas. Se recomienda que se ponga en contacto con un profesional de informática para hacer la conexión.

Cuando conecte el USB300 a su red, su disco duro interno puede “mapearse” en su ordenador. Podrá “arrastrar y soltar” los vídeos grabados desde el disco duro del USB300 al disco duro de su ordenador o a cualquier otro disco en la red que también haya mapeado a su ordenador.

Para conectar el USB300 a su red, necesitará lo siguiente:

- Un teclado USB enchufado en la parte trasera del USB300 (necesario para realizar entradas en el menú de Configuración de red en el USB300). Los teclados USB de la mayoría de los fabricantes son compatibles con el USB300.
- El documento titulado *Cómo conectar el MediCap a una red* que está disponible en la sección Asistencia en www.medicapture.com.

Monitor interno

El pequeño monitor interno del panel frontal está pensado solamente como ayuda de navegación, no para diagnóstico. Emplee el monitor externo grande para diagnóstico. Debido al reducido tamaño del monitor interno, puede que observe lo siguiente:

- A ciertas resoluciones (configuradas en el Menú de Configuración), la imagen del monitor interno pequeño puede parecer “apretada” o puede mostrar una pantalla en negro, mientras que la imagen de su monitor externo grande no tendrá ningún problema. Esto es normal, debido al reducido tamaño del monitor interno. Consulte siempre el monitor externo grande para obtener una vista clara de las imágenes de vídeo.
- Cuando cambie a las resoluciones de salida más altas en el Menú de Configuración (1920x1080 y 1280x1024), se le pedirá que presione una serie de botones para verificar que puede ver las imágenes de su monitor externo. Una vez que complete el cambio a la resolución más alta, verá las imágenes en su monitor externo, pero no en el interno (que mostrará una pantalla en negro). Esto se debe a que el monitor interno pequeño no muestra la resolución más alta, pero su monitor externo HD mostrará las imágenes claramente.

Otras características

Grabar imágenes mientras se graban vídeos

Mientras se graba un vídeo, también puede tomar imágenes fijas: Sencillamente presione el botón Grabar fotografías (*Record Photo*) como lo haría normalmente. Debido a que se están guardando más datos cuando se graban vídeos e imágenes al mismo tiempo, puede notar que el "tiempo de grabación" (tiempo entre cada grabación de imágenes) puede tardar más tiempo de lo normal.

Borrar imágenes

Mientras revisa la sesión actual del paciente en el USB300, puede borrar las imágenes no deseados. Para hacerlo, cuando encuentre una imagen que desee borrar, presione el botón *Borrar* en el panel frontal y siga las instrucciones. Para borrar las imágenes de sesiones de pacientes anteriores, transfíralas a su ordenador y bórrelas allí.

Interruptores de pie y disparadores de cámaras

Los conectores estándar de interruptores de pie / disparadores de cámaras se sitúan en el panel trasero. Los dos conectores de interruptores de pie / disparadores de cámara tienen la misma función que los botones correspondientes de Grabar fotografías (*Record Photo*) y Grabar vídeos (*Record Video*) del panel frontal. Nótese que los conectores de interruptores de pie / disparadores de cámaras responden a un “contacto cerrado” simple, no son “programables”.

Apéndice A: Especificaciones

Función	Graba vídeo e imágenes fijas a alta definición y a definición estándar de fuentes de vídeo médicas a un disco duro interno o a un disco duro externo USB.
Funda	Funda metálica resistente con cubierta frontal de plástico de alto impacto.
Monitor LCD	2,5", a todo color (para confirmación y navegación de vídeos, no para diagnosis)
Botones	Membrana sellada, resistente a fluidos
Resoluciones de vídeo	Alta definición: 1080p, 1080i, 720p Definición estándar: PAL, NTSC
Formatos de grabación	Vídeos: H.264 / MPEG4 Imágenes: JPG, BMP
Res. de grabación	1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480
Conexiones de vídeo	Entrada: DVI (RGB/YPbPr mediante adaptador), HD SDI, S-Vídeo, Compuesta Salida: DVI (RGB/YPbPr, VGA mediante adaptador)
Conexión de red	RJ45 10/100/1000 Ethernet
Almacenamiento interno	Disco duro interno, 320 GB (solamente para sistemas en red) ¹
Medios externos	Memorias USB o disco duro USB
Asistencia de USB	USB2.0, alta velocidad, 1 conector frontal, 2 conectores traseros
Interruptor de pie/ Disparador	Minienchufes de 3,5 mm (uno para grabar imágenes fijas y otro para vídeos). Compatible con interruptores de pie estándar (no incluidos) y disparadores de cámara de contacto cerrado.
Datos mecánicos	Tamaño: 240 x 211 x 63mm / 9,5 x 8,3 x 2,5" / Peso: 1,8kg / 3lb 15oz
Datos ambientales	Funcionamiento: temperatura ambiente de -20° a +40° C, presión del aire 700 a 1060hPa, humedad de 30 a 75% (no condensación) Almacén y transporte: temperatura ambiente de -40° a +85° C, presión del aire 700 a 1060hPa, humedad de 0 a 93% (no condensación) Almacén y transporte:
Alimentación	AC 100-240V 50/60Hz 25W / enchufe AC de 3 clavijas
Fusible	1A 250V
Contenidos de equipo	MediCap USB300, memoria USB, cables de vídeo, cable de alimentación, guía de usuario

Certificados



Cumple la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC



Equipo Médico con respecto a las descargas eléctricas, incendios y riesgos médicos solamente conforme a UL 60601-1, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, CSA C22.2 No.601.1, E306417



Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Normas FCC.



Cumple con RoHS

Clasificación

Equipo Clase I / Modo de funcionamiento: continuo

Sin AP/APG. Sin parte aplicada

Nota: Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

¹ Deben realizarse copias de seguridad de las grabaciones en el disco duro interno a través de la conexión de red. Por esta razón, el disco duro interno se habilita solamente en sistemas que están conectados a una red. Para sistemas no conectados a una red, la grabación está disponible en un disco duro USB o en una memoria USB.

Apéndice B: Garantía limitada de MediCapture

MediCapture Inc. (“MediCapture”) garantiza que los productos que se enumeran a continuación no presentan defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de un (1) año. En caso de requerir el servicio de garantía, el periodo de garantía se extenderá en el número de días que sean necesarios para restaurar el funcionamiento normal y la devolución de los productos.

Dispositivo de captura de imágenes médicas digitales MediCapture MediCap™ USB300

Condiciones de la garantía

Si, durante el año inmediatamente posterior a la fecha de adquisición, el producto cubierto por esta garantía presenta un defecto en los materiales o en la mano de obra, MediCapture (o un servicio técnico autorizado por MediCapture) restaurará el producto a su condición de funcionamiento original sin cargo alguno por piezas o mano de obra. Nota: MediCapture se reserva el derecho de utilizar subconjuntos reacondicionados como piezas de recambio de la garantía.

Esta garantía se aplica exclusivamente a aquellos productos vendidos por proveedores autorizados por MediCapture y sólo puede ser reclamada por el comprador original.

ESTA GARANTÍA SÓLO SE APLICA EN LOS CINCUENTA (50) ESTADOS DE EE.UU. Y EL DISTRITO DE COLUMBIA. NO ES APLICABLE OTRAS POSESIONES O TERRITORIOS DE EE.UU. O EN CUALQUIER OTRO PAÍS. ESTA GARANTÍA CONSTITUYE LA ÚNICA GARANTÍA EXPRESA QUE MEDICAPTURE REALIZA EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA APLICABLE A ESTOS PRODUCTOS ESTÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA. MEDICAPTURE NO ES RESPONSABLE DE PÉRDIDAS DE INGRESOS O BENEFICIOS, MOLESTIAS, GASTOS POR SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS O SERVICIOS, GASTOS DE ALMACENAMIENTO, PÉRDIDA O DAÑOS EN LOS DATOS O CUALQUIER OTRO DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O DE IMPORTANCIA PRODUCIDO POR EL USO CORRECTO O INCORRECTO, O BIEN LA INCAPACIDAD DE USO DE LOS PRODUCTOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE, INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA LEGAL EN LA QUE ESTÉ BASADA LA RECLAMACIÓN, INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO A MEDICAPTURE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. EN NINGÚN MOMENTO EL VALOR DE CUALQUIER RECUPERACIÓN POR PARTE DE MEDICAPTURE SERÁ SUPERIOR A LA CANTIDAD DEL PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LOS PRODUCTOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE Y QUE HAN PRODUCIDO LOS DAÑOS ALEGADOS. SIN LIMITAR LO MENCIONADO CON ANTERIORIDAD, EL USUARIO ASUME TODOS LOS RIESGOS Y RESPONSABILIDADES POR PÉRDIDA, DAÑOS O LESIONES PROPIAS, EN LA PROPIEDAD O EN OTRAS PERSONAS DEBIDOS AL USO CORRECTO O INCORRECTO, O BIEN LA INCAPACIDAD DE USO DE LOS PRODUCTOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE, NO PRODUCIDOS DIRECTAMENTE POR NEGLIGENCIA DE MEDICAPTURE (ALGUNOS ESTADOS NO ADMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, O NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O DE IMPORTANCIA, POR LO QUE LA ANTERIOR EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN NO SERÍA APLICABLE SI FUERA SU CASO).

Esta garantía proporciona derechos legales concretos. También puede disponer de otros derechos que pueden variar según el estado. En el caso de que alguna de las disposiciones de esta garantía no se pueda cumplir, todas las demás disposiciones continuarán en efecto.

Responsabilidades del propietario

- Lea la Guía del usuario completa.
- No es necesario registrar la garantía. Sin embargo, en caso de requerir el servicio de garantía, deberá proporcionar prueba de la fecha de adquisición, así como la identidad del vendedor que realizó la venta (MediCapture o un proveedor autorizado). Conserve el recibo de compra o la factura.
- Asegúrese de que la prueba de adquisición que guarda incluye el número de serie y que este coincide con el número de unidad adquirida.
- Según el lugar de adquisición de la unidad, notifique de inmediato el mal funcionamiento a MediCapture o al proveedor autorizado.
- Si necesita realizar servicios de mantenimiento, entregue el producto en un servicio técnico autorizado por MediCapture. Todos los envíos deben ser con PORTES PAGADOS. No se aceptarán envíos CONTRA REEMBOLSO. Los productos reparados por MediCapture o un servicio técnico autorizado dentro de la garantía, serán devueltos con PORTES PAGADOS.
- Los productos devueltos para mantenimiento (dentro o fuera de garantía) DEBEN disponer de un número de autorización de devolución emitido por MediCapture o un servicio técnico autorizado.

Exclusiones

IMPORTANTE: Las condiciones siguientes puede producir la pérdida de la garantía.

- Adquisición de los productos enumerados anteriormente en proveedores NO autorizados por MediCapture.
- Alteración o eliminación de la marca, nombre, número de identificación o número de serie de los productos.
- Uso de piezas o suministros (diferentes a los vendidos por MediCapture) que provoquen daños en los productos.
- Fallos en los productos como resultado de negligencia, abuso, mal uso, modificación o daños accidentales.

© 2010 MediCapture Inc.