

# HVO-3300MT

Grabador Full HD 2D/3D para uso médico



## Información general

El grabador de vídeo HVO-3300MT permite al personal sanitario capturar imágenes 3D o 2D de alta calidad provenientes de los sistemas de cámara endoscópica 3D/2D, microscopios quirúrgicos y otros sistemas médicos de captura de imágenes compatibles en Full HD.

Sucesor de los populares grabadores HVO-1000MD y HVO-3000MT, el HVO-3300MT permite grabar imágenes 3D o 2D con resolución Full HD desde un dispositivo conectado a su disco duro interno de alta capacidad. También permite almacenar material de vídeo hasta en dos dispositivos multimedia externos de forma simultánea, como, por ejemplo, un Blu-ray Disc o DVD, una memoria USB o el servidor de un hospital, para poder compartirlos con facilidad. Además, el vídeo en directo capturado por la HVO-3300MT puede transmitirse directamente a salas de consulta, oficinas y otros lugares fuera del quirófano.

Las funciones mejoradas con respecto a sus predecesores incluyen una gran pantalla LCD en color para revisar las imágenes y ajustar la configuración del sistema, un aumento de la capacidad del disco duro interno y la grabación mediante dos canales. Además, ofrece grabación proxy de baja resolución simultánea mediante la conexión del Sony CMS (sistema de gestión de contenidos, por sus siglas en inglés).

El grabador cumple con las últimas normas de seguridad médicas y ofrece un diseño compacto, de menor tamaño y más ligero que los HVO-1000MD y HVO-3000MT de la generación anterior, lo que permite una fácil integración en un carrito médico.

Este equipo está destinado al uso solo por profesionales médicos cualificados.

## Atributos

La pantalla LCD en color de 3,5" del grabador muestra la imagen de entrada y el estado, así como las imágenes de la reproducción y las pantallas de ajustes del dispositivo. Permite comprobar que las imágenes deseadas pasan al grabador de forma correcta sin necesidad de una pantalla externa.

El HVO-3300MT es compatible con grabación Full HD 2D y 3D. Además, admite diferentes formatos 3D (en paralelo, línea por línea y transmisión dual). El formato de la señal de entrada se puede seleccionar en el menú. Los datos 3D se graban en formato paralelo o de arriba abajo.

El HVO-3300MT permite grabar simultáneamente dos canales independientes de entrada de vídeo, como imágenes de un endoscopio conectado y de una cámara de quirófano.

Admite una amplia variedad de formatos de señal de entrada/salida, incluidos 3G-SDI, HD-SDI y DVI-D (tanto para 3D como para 2D); Además, es compatible con SD-SDI, compuesto y S-Video solo para 2D. La entrada RGB solo está disponible para imágenes secundarias en modo PinP.

El disco duro de 2 TB del grabador permiten un tiempo de grabación máximo de alrededor de 168 horas (canal único con la mejor calidad de imagen).

Aunque las imágenes de vídeo se graban en la unidad de disco duro interna, pueden almacenarse simultáneamente en un máximo de dos dispositivos multimedia externos (p. ej. disco Blu-ray/DVD, unidad de disco duro extraíble USB, memoria flash USB o un servidor conectado a las redes del centro sanitario).

El material de vídeo o las imágenes grabadas se pueden transferir a un servidor conectado, como Sony Content Management System (CMS), mediante CIFS a las redes del centro sanitario, lo que permite a los usuarios acceder a las grabaciones inmediatamente después de completar la grabación. Esto elimina el paso adicional de que los usuarios tengan que transferir las grabaciones a su ordenador mediante el uso de una fuente multimedia externa.

Transmite en directo las imágenes captadas por endoscopios, cámaras y otros dispositivos en tiempo real a consultas, oficinas y otros lugares fuera del quirófano. (Requiere Sony CMS versión 2.2 y la versión 1.1 o posterior del firmware de HVO-3300).

La compatibilidad con la lista de trabajos de modalidades DICOM permite introducir de forma automática la información del paciente desde servidores RIS o DICOM a través de la red del hospital. No es necesario que el personal del hospital introduzca manualmente los datos del paciente antes de la operación, lo que evita errores humanos y ahorra tiempo. (requiere firmware versión 1.1 o posterior). La HVO-3300MT puede transmitir también los datos de las imágenes fijas capturadas a un sistema PACS utilizando el protocolo DICOM.

Además de ofrecer funcionalidades mejoradas, el HVO-3300MT es compatible con los grabadores HVO-1000MD y HVO-3000MT de la generación anterior. Los operadores que hayan trabajado previamente con estos grabadores apreciarán la familiaridad operativa del HVO-3300MT.

El HVO-3300MT es compatible con los formatos de archivo exFAT y NTFS, así como con FAT32. Las grabaciones se pueden almacenar directamente en un dispositivo de almacenamiento masivo USB externo sin necesidad de formatear previamente el dispositivo.

Las funciones del HVO-3300MT, tales como la grabación y la detención de cada canal de forma independiente o la introducción de los datos del paciente, se pueden manejar cómodamente mediante un controlador del panel táctil opcional (disponible por separado\*).

\* Para obtener más información, ponte en contacto con tu distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

Este grabador es aproximadamente 81 mm más fino y 1,9 kg más ligero que los modelos HVO-1000MD/HVO-3000MT anteriores.

Es posible grabar al mismo tiempo datos de vídeo con la alta calidad del original así como archivos proxy más pequeños. Esto agiliza la integración con el sistema CMS de Sony, ya que permite utilizar archivos de imagen de alta calidad para presentaciones clínicas mientras que los proxys de resolución más baja pueden compartirse fácilmente en una tableta o archivarse para fines de cumplimiento y legales en el futuro.

Los marcadores del índice se graban automáticamente en la transmisión de vídeo los momentos en los que se producen las acciones tomando instantáneas o pausando la grabación temporalmente. Estos marcadores se pueden pasar directamente al CMS conectado (CMDS-MS10MD o CMDS-MS20MD), lo que permite a los usuarios localizar fácilmente los puntos de visualización/edición en la línea de tiempo de CMS. (Nota: Requiere CMS versión 2.1 o posterior).

Especificaciones

Recording Features	
Formato de grabación de vídeo	MPEG-4 AVC/H.264
Formato de grabación de audio	AAC LC
Recording File Format	MP4
Soporte de grabación	Unidad de disco duro interna (2TB) Almacenamiento USB externo Red (CIFS) DVD-R BD-R SL/BD-R DL BD-RE SL/BD-RE DL
Velocidad de bit de grabación (HD)	1080p: 24 Mbps (óptima), 18 Mbps (alta), 12 Mbps (estándar) 1080i/720p: 20 Mbps (óptima), 12,5 Mbps (alta), 6 Mbps (estándar)
Velocidad de bit de grabación (SD)	NT/PAL: 6 Mbps (óptima), 4 Mbps (alta), 2 Mbps (estándar)
Grabación en 3D	En paralelo, parte superior e inferior (Señales de entrada 3D: En paralelo, línea por línea, transmisión dual)

## Conectores

Conectores de entrada	<p>3G/HD/SD-SDI (tipo BNC) (2)          DVI-D (enlace simple) (2)          S-VIDEO (Mini DIN de 4 pines) (1)          VÍDEO (tipo BNC) (1)          RGB (mini D-Sub de 15 pines) (1)          AUDIO (mini jack estéreo) (1)          MIC (mini jack estéreo) (1)          Entrada de CA (3 pines) (1)</p>
Conectores de salida	<p>3G/HD/SD-SDI (tipo BNC) (1)          DVI-D (enlace simple) (1)          S-VIDEO (Mini DIN de 4 pines) (1)          VÍDEO (tipo BNC) (1)          AUDIO (mini jack estéreo) (1)</p>
Otras interfaces	<p>USB 3.0 (tipo A) (2)          USB 2.0 (tipo A) (4)          USB 2.0 (tipo B) (1)          Red (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base-TX) (1)          REMOTE RS-232C (D-sub de 9 pines) (1)          Interruptor de contacto REMOTE (mini jack estéreo) (4)          REMOTE RS-232C (mini D-sub de 15 pines) (1)</p>

## General

Requisitos de alimentación	De 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz
Corriente de entrada	De 1,25 a 0,52 A
Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C (De 41 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	Del 20 % al 80 % (temperatura húmeda máxima: 30 °C [86 °F]) (sin condensación)
Presión de funcionamiento	De 700 hPa a 1060 hPa
Temperatura de almacenamiento y transporte	De -20 °C a +60 °C De -4 °F a +140 °F
Humedad de almacenamiento y transporte	Del 20 % al 90 % (temperatura húmeda máxima: 30 °C [86 °F]) (sin condensación)
Presión de almacenamiento y transporte	De 700 hPa a 1060 hPa
Peso	Aprox. 6,5 kg Aprox. 14 lb 5,3 oz
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)*1	305,0 x 115,5 x 329,0 mm (incluidos los salientes más largos)  12 1/8 x 4 5/8 x 13 pulgadas

(incluidos los salientes más largos)

Artículos incluidos

- Antes de utilizar esta unidad (1)
- CD-ROM (instrucciones de uso, manual de protocolo) (1)
- Folleto de garantía (1)
- Lista de contactos de atención al cliente (1)
- Unidad de control remoto por infrarrojos (RM-M010) (1)
- Representante europeo (1)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica

Sí

Productos relacionados



**MCC-1000MD**

Cámara de vídeo quirúrgica Full HD de dos piezas



**UP-DR80MD**

Impresora digital en color A4



**MCC-500MD**

Cámara de vídeo Full HD para cirugía con sensor CMOS Exmor™.



**MCC-3000MT**

Cámara de vídeo Full HD 3D para uso médico

## Galería

