

## HVO-3300MT

Grabador médico Full HD 2D/3D



### Overview

#### **Grabe y administre contenido de video de alta calidad en resolución Full HD proveniente de fuentes de imágenes 3D o 2D**

El Grabador de Video HVO-3300MT les permite a los médicos capturar imágenes 3D o 2D de alta calidad adquiridas con sistemas de cámaras endoscópicas 3D/2D, microscopios quirúrgicos y otros sistemas de imágenes médicas compatibles con resolución Full HD.

Como el sucesor de los populares grabadores HVO-1000MD y HVO-3000MT, el modelo HVO-3300MT puede grabar imágenes 3D o 2D provenientes de un dispositivo conectado, con resolución Full HD en su disco duro interno de gran capacidad. El contenido de video también puede almacenarse simultáneamente en hasta dos dispositivos de medios externos, incluyendo discos Blu-ray, DVD, memoria USB o un servidor del hospital para poder compartirlo fácilmente. Además, el video en vivo capturado con el grabador HVO-3300MT se puede transmitir directamente a consultorios, oficinas y otras ubicaciones fuera del quirófano.

En comparación con los modelos anteriores, este grabador incorpora funciones mejoradas que incluyen una pantalla LCD color grande para revisar las imágenes y ajustar las

configuraciones del sistema, HDD interno de mayor capacidad, grabación de dos canales; y grabación proxy en baja resolución simultánea a través de una conexión a Sony CMS (Sistema de Gestión de Contenido).

En cumplimiento con los últimos estándares de seguridad médica, el grabador tiene un diseño compacto, más pequeño y liviano que los modelos anteriores HVO-1000MD y HVO-3000MT, facilitando su integración en los carritos médicos.

Este equipo está destinado para ser utilizado solo por profesionales médicos capacitados.

## Features

### **Pantalla LCD frontal a color de 3,5 pulgadas**

La gran pantalla LCD a color de 3,5 pulgadas del grabador muestra las imágenes de entrada y los estados, además de las imágenes reproducidas y las pantallas de configuración del dispositivo. Permite confirmar que las imágenes deseadas estén siendo tomadas por el grabador correctamente sin necesidad de utilizar una pantalla externa.

### **Grabación 3D/2D Full HD**

El modelo HVO-3300MT soporta grabación 3D y 2D con resolución Full HD. Acepta varios formatos 3D (side-by-side, line-by-line y transmisión doble). El formato de la señal de entrada se puede seleccionar a través del menú. Los datos 3D se graban en formato side-by-side o top-and-bottom.

### **Grabación de dos canales**

El grabador HVO-3300MT puede grabar simultáneamente dos canales distintos de video de entrada, como por ejemplo imágenes de un endoscopio conectado y de una cámara instalada en el quirófano.

### **Completa gama de entradas de video**

Este grabador soporta una amplia gama de entradas de video, incluyendo 3G-SDI, HD-SDI, DVI-D (tanto 3D como 2D); SD-SDI, compuesta y S-Video solo para 2D. La entrada RGB solo está disponible para la imagen secundaria en modo PinP.

## **HDD de gran capacidad para largos tiempos de grabación**

El disco duro de gran capacidad (2TB) del grabador permite disfrutar de un tiempo de grabación máximo de 168 horas (canal único, con el ajuste de Mejor calidad de imagen).

## **Grabación simultánea en dos medios externos**

Mientras las imágenes de video se graban en el disco duro interno, también se pueden almacenar simultáneamente en hasta dos dispositivos externos (ej.: discos Blu-ray/DVD, memorias USB extraíbles, memorias flash USB y/o un servidor conectado a las redes hospitalarias).

## **Transmisión de datos en red mediante el sistema CIFS**

El contenido de video y las imágenes fijas grabadas se pueden transferir a un servidor conectado, como Sony CMS (Sony Content Management System), mediante un sistema CIFS a través de redes hospitalarias, permitiéndoles a los usuarios acceder rápidamente al contenido luego de finalizada la grabación. Esto elimina el paso adicional de tener que transferir las grabaciones a las PC de los usuarios utilizando una fuente de medios externa.

## **Transmisión en vivo**

Transmita en tiempo real imágenes en vivo capturadas por endoscopios, cámaras y otros dispositivos a consultorios, oficinas y otras ubicaciones fuera del quirófano. (Se requiere Sony CMS versión 2.2 y el firmware del modelo HVO-3300 versión 1.1 o posterior).

## **Compatibilidad con DICOM MWL**

---

La compatibilidad con DICOM Modality Work List permite que ingrese automáticamente información del paciente desde servidores RIS o DICOM a través de la red del hospital. No es necesario que el personal del hospital ingrese manualmente los datos del paciente antes de una cirugía, lo que evita errores humanos y ahorra tiempo. (Se requiere firmware versión 1.1 o posterior.)

El grabador HVO-3300MT también puede transmitir datos de imágenes fijas capturadas a un sistema PACS utilizando el protocolo DICOM.

### **Reemplazo ideal de los modelos HVO-1000MD y HVO-3000MT**

Con funciones mejoradas, el grabador HVO-3300MT ofrece compatibilidad de comandos con los grabadores previos HVO-1000MD y HVO-3000MT. Los operadores que hayan utilizados estos modelos anteriores sabrán apreciar la familiaridad operativa del modelo HVO-3300MT.

### **Compatibilidad con exFAT y NTFS**

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

### **Panel táctil externo**

Algunas funciones convenientes del grabador HVO-3300MT, tales como REC/STOP para cada canal de manera independiente e ingreso de datos del paciente, se pueden realizar a través de un controlador con panel táctil opcional (se vende por separado\*).

\* Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

### **Diseño compacto y liviano para ahorrar espacio**

Este grabador es aproximadamente 81 mm más delgado y 1,9 kg

más liviano que los modelos anteriores HVO-1000MD/HVO-3000MT.

### **Grabación proxy simultánea**

Se pueden grabar al mismo tiempo datos de video con su alta calidad original y archivos proxy más pequeños. Esto optimiza la integración con el sistema CMS de Sony, ya que se pueden utilizar archivos de imagen de alta calidad para presentaciones médicas y compartir proxies de menor resolución en tabletas o archivarlos para futuros fines legales o de cumplimiento.

### **Vínculos a índice de favoritos en CMS**

Cuando el usuario realiza ciertas acciones, tales como capturar imágenes fijas o pausar la grabación, se graban automáticamente marcadores de favoritos en el flujo del video. Estos marcadores ingresan directamente al sistema CMS conectado (CMDS-MS10MD o CMDS-MS20MD), permitiéndoles a los usuarios localizar fácilmente puntos de edición/visualización en la línea de tiempo del sistema CMS. (Nota: se requiere CMS Ver 2.1 o posterior).

## Specifications

### Funciones de grabación

Formato de video de grabación	MPEG-4 AVC/H.264
-------------------------------	------------------

Formato de audio de grabación	AAC LC
-------------------------------	--------

Formato de archivo de grabación	MP4
---------------------------------	-----

HDD interno (2 TB)

Unidades de grabación	Almacenamiento USB externo Red (CIFS) DVD-R BD-R SL/BD-R DL BD-RE SL/BD-RE DL
Tasa de bits de grabación (HD)	1080p: 24 Mbps (superior), 18 Mbps (alta), 12 Mbps (estándar) 1080i/720p: 20 Mbps (óptima), 12,5 Mbps (alta), 6 Mbps (estándar)
Tasa de bits de grabación (SD)	NT/PAL: 6 Mbps (óptima), 4 Mbps (alta), 2 Mbps (estándar)
Grabación en 3D	Lado a lado, superior e inferior (Señales de entrada 3D: Lado a lado, línea por línea, transmisión doble)

## Conectores

Conectores de entrada	3G/HD/SD-SDI (tipo BNC) (2) DVI-D (enlace único) (2) S-VIDEO (tipo Mini DIN 4 de pines) (1) VIDEO (tipo BNC) (1) RGB (Mini D-sub de 15 pines) (1) AUDIO (miniconector estéreo) (1) AUDIO (miniconector estéreo) (1) Entrada de CA (3 pines) (1)
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conectores de salida	3G/HD/SD-SDI (tipo BNC) (1) DVI-D (enlace único) (1) S-VIDEO (tipo Mini DIN 4 de pines) (1) VIDEO (tipo BNC) (1) AUDIO (miniconector estéreo) (1)
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Otras interfaces	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) Conector REMOTE RS-232C (D-sub de 9 pines) (1) Interruptor de contacto REMOTE (miniconector estéreo) (4) MONITOR DE MENÚ (Mini D-sub de 15 pines) (1)
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## General

Requerimientos de alimentación	100 a 240 V CA, 50/60 Hz
--------------------------------	--------------------------

Corriente de entrada	1,25 a 0,52 A
----------------------	---------------

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)
-------------------------------	----------------------------------------

De 20% a 80% (temperatura

Humedad de funcionamiento	máxima de la bombilla húmeda: 30 °C (86 °F) (sin condensación)
Presión de funcionamiento	De 700 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	De 20% a 90% (temperatura máxima de la bombilla húmeda: 30 °C (86 °F)) (sin condensación)
Presión de almacenamiento y transporte	De 700 a 1060 hPa
Peso	Aprox. 6,5 kg Aprox. 14 lb 5,3 oz
Dimensiones (An. x Al. x Prof.) *1	305.0 x 115,5 x 329.0 mm (incluyendo las partes más salientes)  12 1/8 × 4 5/8 × 13 pulg. (incluyendo las partes más salientes)
	Antes de utilizar esta unidad (1) CD-ROM (Instrucciones de uso,



Accesorios  
suministrados

MANUAL DE PROTOCOLO) (1)  
Folleto de garantía (1)  
Lista de contactos de servicio (1)  
Unidad de control remoto  
infrarrojo (RM-M010) (1)  
Representante europeo (1)

---

Cumplimiento de las  
normas de seguridad  
médica      Sí

---

## Related products



### **MCC- 3000MT**

Cámara de video Full  
HD 3D para uso  
médico



### **MCC- 500MD**

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



### **UP- DR80MD**

Impresora digital a  
color A4



### **MCC- 1000MD**

Cámara de video de  
uso quirúrgico de dos  
piezas Full HD

## Gallery

