





## Calidad conocida

### Compromiso con la innovación

En Sony, nos enorgullecemos de nuestra trayectoria brindándoles imágenes más claras a los profesionales médicos.

Durante más de treinta años, hemos estado a la vanguardia con impresoras médicas de calidad, innovadoras y fáciles de utilizar para respaldar el trabajo del personal clínico.

Durante la última década, Sony fue pionero en la evolución de imágenes en definición estándar a imágenes de alta definición en entornos médicos. Y actualmente seguimos redefiniendo el concepto de claridad en todo el flujo de trabajo hospitalario: desde cámaras y grabadores de alta definición hasta monitores e impresoras para entornos médicos.

Nuestras herramientas para generar imágenes, grabar y compartir en red se integran a la perfección con un amplio rango de modalidades de los quirófanos modernos y mucho más. En el mismo nivel de importancia, su diseño está pensado para interactuar con productos y sistemas médicos heredados de Sony y otros fabricantes.

Nunca perdemos de vista el futuro. Y ahora innovamos aún más con una asombrosa nueva generación de herramientas que extienden el flujo de trabajo 3D desde la adquisición de imágenes hasta la visualización.

La amplia experiencia de Sony en desarrollar tecnologías de imagen innovadoras no tiene rival y abarca desde aplicaciones de broadcast televisivo hasta cinematografía digital y aplicaciones avanzadas de visualización médica.

Redefiniendo este incomparable conocimiento a través de un diálogo constante con profesionales médicos de todo el mundo, creamos productos y soluciones para el área médica que ofrecen un desempeño confiable en entornos clínicos modernos.

# Índice

	<b>Cámaras - Capturando claridad</b>	<b>4 - 5</b>
	Cámaras para aplicaciones médicas específicas SD y HD	
	• Cámara de video con sensor CCD	
	• Cámaras de video con sensor CMOS	
	<b>Videograbadoras - Una imagen perdurable</b>	<b>6 - 9</b>
	Soluciones de grabación y almacenamiento versátiles y eficaces	
	• Videograbadoras médicas SD y HD	
	<b>Monitores - Visualización detallada</b>	<b>10 - 15</b>
	Monitores médicos que brindan una calidad de imagen impresionante	
	• Delgado y potente: Nuevo monitor quirúrgico de 27"	
	• Monitores 2D: Visualización detallada	
	• Monitores 3D: Visualización detallada	
	<b>Impresoras - Documentación detallada</b>	<b>16 - 23</b>
	Impresoras médicas dedicadas para cada aplicación	
	• Impresoras: Documentación detallada	
	• Impresoras médicas blanco y negro	
	• Equipos de diagnóstico por imágenes de radiología	
	<b>Soluciones de Innovación avanzada</b>	<b>24 - 25</b>
	Hardware y software que respaldan la gestión de contenido	
	• Vision Presenter	
	• Videoconferencia	
	• Soluciones de videovigilancia	
	<b>Tecnología - Innovación avanzada</b>	<b>26 - 31</b>
	Haciendo realidad la innovación en imágenes médicas	
	• OLED: El nuevo estándar en imágenes médicas	
	• Guy Slater y el caso práctico del hospital St. Richard's	
	<b>Accesorios</b>	<b>32 - 35</b>
	Accesorios	
	<b>Especificaciones</b>	<b>36 - 47</b>
	Detalles técnicos	





# Cámaras – capturando claridad

## Cámaras para aplicaciones médicas específicas SD y HD

Continuamos desafiando los límites de la tecnología en imágenes médicas.

La amplia gama de cámaras de video color de definición SD y HD permite que los clínicos capturen contenidos médicos 2D y 3D con claridad y precisión.

Ofrecemos una línea de cámaras específicas para diferentes aplicaciones que brindan visualización secundaria desde el microscopio para una diversa variedad de campos que representan un desafío, como oftalmología, neurocirugía, patología, investigaciones médicas o ciencia y educación veterinaria.



### MCC-3000MT

Cámara de video color Full HD 3D con sensor 3CMOS de 1/2"

Producto apto para: Microscopía quirúrgica

Cámara de video 3D independiente con doble cabezal de cámara y una sola CCU para microscopios quirúrgicos. Ofrece imágenes 3D de gran precisión del campo quirúrgico.

- Imágenes 2D HD y estereoscópicas 3D HD de increíble calidad
- Cabezal de cámara compacto y ligero compatible con monturas C
- Ajuste sencillo de los parámetros (incluidos ajuste de color y balance de blancos) con una sola CCU

#### Características

- Control simultáneo de cabezales izquierdo y derecho
- Incorpora sensor CMOS Exmor Full HD de 3 chips y 1/2 pulgada
- Salidas HD-SDI

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



### PMW-10MD

Cámara de video color Full HD con sensor 3CMOS de 1/2"

Producto apto para: Microscopía quirúrgica

La cámara de video PMW-10MD es una solución ideal para aplicaciones microscópicas, con un diseño de dos piezas que captura imágenes HD de excelente nitidez.

- Su alta sensibilidad produce detalles en ambientes con poca iluminación
- Cabezal pequeño y liviano de montura C para lograr una fácil integración
- Capacidad de grabación interna HD

#### Características

- Incorpora sensor CMOS Exmor Full HD de 3 chips y 1/2 pulgada
- Salidas SDI y HD-SDI
- Dos ranuras de tarjeta de memoria SxS

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.





## MCC-500MD

Cámara de video color Full HD con sensor CMOS de 1/3"

Producto apto para: Microscopía quirúrgica

Esta cámara de dos piezas permite ahorrar espacio y ofrece calidad de imagen HD y una integración sencilla con dispositivos modernos de modalidad médica.

- Cabezal de cámara compacto y ligero de montura C
- Enorme variedad de formatos de video, desde SD hasta Full HD (1080/60p)
- Los Perfiles de imagen permiten recurrir fácilmente a ajustes tonales personalizados

### Características

- Sensor de imagen CMOS Exmor™ de 1/2,9"
- Salidas SDI, HD-SDI y HDMI

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



## DXC-C33P

Cámara de video en color 3CCD de 1/3"

Producto apto para: Microscopía quirúrgica

Con un diseño compacto de dos piezas, este modelo es ideal para aplicaciones con espacio limitado, sin dejar de ofrecer una fabulosa resolución de imagen y muchas prestaciones útiles.

- Cabezal de cámara remoto compacto con 3CCD
- Cabezal de cámara con montura C de alta resolución
- Conexión DV a VTR compatible

### Características

- Incorpora unidades de cabezal de cámara compactas
- Alta resolución horizontal de 800 líneas de TV

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



*El lente exhibido es opcional*

\*El estado de registro como dispositivo médico puede variar según el país.  
Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.



# Videograbadoras - Una imagen perdurable

## Soluciones de grabación y almacenamiento versátiles para flujos de trabajo eficaces

Sony entiende que los clínicos necesitan registros quirúrgicos para revisiones de diagnósticos y capacitaciones, así como para aplicaciones de radiología y ultrasonido. Con las soluciones de grabación de Sony, usted puede confiar en la claridad e integridad de las imágenes médicas durante años.

Cada producto respalda un flujo de trabajo eficiente con potentes funciones de almacenamiento de acceso aleatorio, en tanto que los modelos son compatibles con seguridad avanzada para proteger los datos de los pacientes.



HVO-3000MT



## HVO-3000MT

### Videograbadora médica Full HD 3D y 2D

Producto apto para: Microscopía quirúrgica, endoscopia quirúrgica, cirugía robótica en 3D

Diseñada específicamente para grabaciones de larga duración con imágenes 3D y 2D HD desde cámaras médicas de quirófanos e información de monitoreo simultáneo de pacientes.

- Graba y reproduce video 3D y 2D de alta calidad con una sencilla operación
- Acepta entrada de video 3D HD de fuentes HD-SDI y DVI con una alta resolución de 1080 líneas verticales y hasta 60 cuadros progresivos por segundo
- Grabación simultánea en disco duro interno, unidad de DVD/Blu-ray Disc™ y USB

#### Características

- Distribución en tiempo real con función "streaming"
- Amplio soporte de medios para intercambio de datos
- Grabación HD de alta calidad (compresión MPEG-4 AVC/H.264)
- Disco duro de gran capacidad para grabaciones extensas
- Amplia variedad de interfaces
- Transmisión de datos en red a través de FTP o CIFS
- Controladores de impresora por USB de Sony preinstalados
- Captura de imágenes fijas y en movimiento

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



## HVO-1000MD

### Videograbadora Full HD para uso médico

Producto apto para: Microscopía quirúrgica, endoscopia, ultrasonido, radiología

Para un uso eficiente del quirófano y para mejorar drásticamente la forma en que los médicos utilizan las imágenes quirúrgicas, el modelo HVO-1000MD ofrece muchas ventajas de grabación y realiza una contribución significativa para una gestión efectiva de los datos hospitalarios.

- Grabación HD de alta calidad
- Grabación simultánea en disco duro interno, unidad de DVD/Blu-ray Disc™ y USB
- Facilidad de uso mediante el menú o la pantalla táctil externa

#### Características

- Distribución en tiempo real con función "streaming"
- Amplio soporte de medios para intercambio de datos
- Grabación HD de alta calidad (compresión MPEG-4 AVC/H.264)
- Disco duro de gran capacidad para grabaciones extensas
- Amplia variedad de interfaces
- Transmisión de datos en red a través de FTP o CIFS
- Controladores de impresora por USB de Sony preinstalados
- Captura de imágenes fijas y en movimiento

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



\*El estado de registro de los dispositivos médicos puede variar según el país. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.



## HVO-500MD

**Grabador médico HD, USB/NAS**

Apto para ultrasonido, radiología

Esta videograbadora de alta definición es compatible con flujos de trabajo modernos con grabación HDD/USB/NAS. El diseño compacto permite integrarla fácilmente en sistemas de ultrasonido o de brazo en C móvil.

- Función de pregrabación para no perderse ningún momento importante
- Grabación simultánea en memoria interna HDD y un soporte de almacenamiento externo (dispositivo USB o NAS).
- Integración sencilla gracias a una variedad de interfaces de control remoto

### Características

- Amplia gama de interfaces de video digital y analógico con compatibilidad desde SD hasta las modalidades HD más nuevas
- Soporta entrada de video Full HD a través de DVI y HDMI así como interfaces de video SD estándares
- Resoluciones de grabación HD (720p) y SD (576i/480i)
- Interfaces remotas: USB, RS-232C, remoto de interruptor de pedal y monitor
- Diseño compacto, liviano y silencioso

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



## HVO-550MD

**Grabador médico HD, DVD/USB/NAS**

Apto para ultrasonido, radiología

Esta videograbadora de alta definición tiene un diseño compatible con flujos de trabajo modernos con grabación HDD/USB/NAS y discos DVD. El diseño compacto permite una fácil integración en sistemas de ultrasonido o de brazo en C móvil.

- Grabación digital en DVD-R
- Función de pregrabación para no perderse ningún momento importante
- Grabación simultánea en memoria interna HDD y un soporte de almacenamiento externo (DVD, dispositivo USB o NAS).
- Integración sencilla gracias a una variedad de interfaces de control remoto

### Características

- Amplia gama de interfaces de video digital y analógico con compatibilidad desde SD hasta las modalidades HD más nuevas
- Soporta entrada de video Full HD a través de DVI y HDMI así como interfaces de video SD estándares
- Resoluciones de grabación HD (720p) y SD (576i/480i)
- Interfaces remotas: USB, RS-232C, remoto de interruptor de pedal y monitor
- Diseño compacto, liviano y silencioso

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



\*El estado de registro como dispositivo médico puede variar según el país.  
Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.



## HVO-500MD (Versión Quirúrgica)

### Grabador Full HD USB para uso médico

Apto para aplicaciones de microscopía quirúrgica y endoscopia. Esta videograbadora Full HD puede utilizarse en flujos de trabajo de quirófano modernos con grabación HDD/USB/NAS. El diseño compacto facilita una integración sencilla en sistemas de carrito quirúrgico.

- Grabación simultánea en memoria interna HDD y un soporte de almacenamiento externo
- Captura de imágenes fijas y en movimiento
- Controlador de impresora para UP-DR80MD de Sony preinstalado
- Fácil funcionamiento a través de menú

#### Características

- Soporta entrada de video Full HD a través de DVI y HDMI así como interfaces de video SD estándares
- Resoluciones de grabación HD (1080i/720p) y SD (576i/480i)
- Grabación HD de alta calidad
- Transmisión de datos de red solo a través de CIFS
- Interfaces remotas: USB, RS-232C, interruptor de pedal
- Diseño compacto, liviano y silencioso



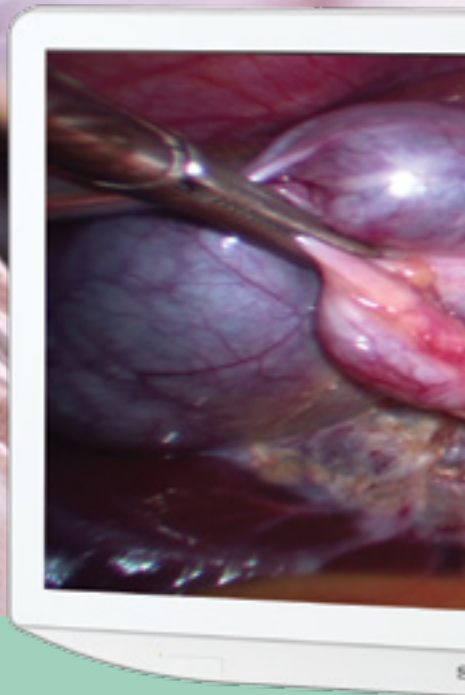
HVO-500MD (Versión Quirúrgica)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa.



Los modelos HVO-500MD (versión Full HD) y HVO-550MD (versión Full HD) son los mismos productos que los modelos HVO-500MD y HVO-550MD, respectivamente, con la funcionalidad agregada de grabación en Full HD. El modelo HVO-500MD (versión quirúrgica) es el mismo producto que el modelo HVO-500MD, pero con la funcionalidad agregada de grabación de imágenes fijas y en movimiento en Full HD.

El código de pedido para el modelo HVO-500MD (versión Full HD) es HVO-500MD/FHD y, para el HVO-550MD (versión Full HD), HVO-550MD/FHD. El código de pedido para el modelo HVO-500MD (versión quirúrgica) es HVO-500MD/SUR.



## Delgado y potente

### Presentamos la próxima generación de monitores quirúrgicos

La nueva gama de monitores quirúrgicos de Sony ofrece una imagen en pantalla más grande con el beneficio adicional de la tecnología de panel antirreflejo OptiContrast™, que optimiza el contraste de imagen bajo el reflejo de la iluminación directa del quirófano. Todo esto viene dentro de un chasis delgado con un borde mínimo, que le brinda al usuario un mayor tamaño de imagen en carritos y brazos de robot existentes utilizados para modelos de 26" (66 cm).



**LMD-2760MD**  
**Monitor LCD\* Full HD de 27" (69 cm)**

Producto apto para: Microscopía, endoscopía, neurología y oftalmología

El robusto panel LCD de 27" (69cm) de alto brillo incorpora una tecnología avanzada de panel antirreflejo avanzada. Con este monitor LCD de alta calidad, los cirujanos y el personal de quirófano pueden ver imágenes Full HD desde una amplia gama de sistemas de imágenes médicas digitales.

**Características**

- Conexión digital solamente
- Panel LCD con retroiluminación LED de 1000 cd/m2 de alto brillo
- Tecnología de panel antirreflejo OptiContrast™
- Opción de modos de imagen PIP/PoP y función de imagen rotada
- Potente optimización de imagen AIME
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm/200 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
 Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



**LMD-2765MD**  
**Monitor LCD\* Full HD de 27" (69 cm)**

Producto apto para: Microscopía, endoscopía, neurología y oftalmología

El robusto panel LCD de 27" (69cm) de alto brillo incorpora una tecnología avanzada de panel antirreflejo avanzada. Con este monitor LCD de alta calidad, los cirujanos y el personal de quirófano pueden ver imágenes Full HD desde una amplia gama de sistemas de imágenes médicas digitales y analógicas.

**Características**

- Conectividad digital y analógica
- Panel LCD con retroiluminación LED de 1000 cd/m2 de alto brillo
- Tecnología de panel antirreflejo OptiContrast™
- Opción de modos de imagen PIP/PoP y función de imagen rotada
- Potente optimización de imagen AIME
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm/200 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
 Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa.



\* Medidas diagonalmente

\*El estado de registro de los dispositivos médicos puede variar según el país. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.



# Monitores - Visualización detallada

## Monitores médicos que garantizan calidad de imagen destacada

La claridad y la resolución de las imágenes médicas son cada vez más fieles a la realidad. Y a medida que eso sucede, el rol de los monitores médicos como respaldo para decisiones críticas se vuelve más crucial que nunca. Un ejemplo claro es la cirugía, ya que la capacidad que tenga el cirujano de distinguir claramente entre diferentes tipos de tejido antes de hacer una incisión es un factor clave.

*"Los monitores se muestran con soporte de pantalla opcional".*



### PVM-2551MD

**Monitor OLED Full HD de 24,5" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Microscopía, endoscopia

El monitor PVM-2551MD de Sony es el primer monitor médico con tecnología OLED que muestra imágenes nítidas con una gran profundidad de detalles.

- Amplio rango dinámico - Reproducción de color precisa en las áreas oscuras de la imagen visualizada
- Rápida respuesta - Casi sin borrosidad de movimiento
- Amplia gama de colores - reproduce pequeñas diferencias de color

#### Características

- Resolución de panel Full HD (1920 x 1080 píxeles)
- Variedad de ajustes de curva gamma
- Selección de entrada directa
- Función de bloqueo de teclas
- Panel de superficie plano de fácil limpieza
- Cableado de fácil instalación
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm/200 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa





## LMD-2451MD

**Monitor para uso médico LCD Full HD de 24"**

Producto apto para: Microscopía, endoscopia

El innovador monitor LMD-2451MD tiene tecnología avanzada de procesamiento de imagen y permite que los médicos visualicen imágenes fijas y en movimiento con precisión, claridad HD y exactitud.

- Monitor HD de alta resolución
- Tecnología de procesamiento de color ChromaTRU original
- Panel WUXGA de alta calidad
- Posibilidad de conexión derivada DVI con la placa BKM-256DD

### Características

- Resolución de panel WUXGA (1920 x 1200 píxeles)
- Admite prácticamente cualquier señal de video SD y HD
- Capacidad de entradas múltiples (señales HD y SD de fuentes análogas y digitales)
- Curvas gamma seleccionables
- Función de bloqueo de teclas
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm/200 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



## LMD-1951MD

**Monitor LCD SXGA de 19" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Microscopía, endoscopia

Este monitor LCD de alta resolución con una calidad de imagen superior y fuente de alimentación CC es ideal para aplicaciones con brazos quirúrgicos y carros.

- Retroiluminación LED para lograr alto contraste y brillo
- Alimentación con adaptador CA o entrada CC directa
- Procesamiento de señal de 10 bits para una calidad de imagen mejorada

### Características

- Resolución de panel SXGA (1280x1024 píxeles)
- Admite señales que van de video SD a HD, de entrada VGA análoga a PC SXGA, y entrada DVI-D
- Se ofrecen 5 tipos de adaptadores de entrada opcionales para utilizarlos en dos ranuras traseras
- Puertos paralelo y serie remoto como estándar
- La memoria de usuario ofrece la posibilidad de guardar 20 parámetros de ajustes de memoria
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



## LMD-2110MD

**Monitor LCD Full HD de 21,5" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Microscopía, endoscopia

El monitor LMD-2110MD ofrece una enorme variedad de funciones, una calidad de imagen superior y es ideal para instalaciones en carritos de endoscopia.

- Versatilidad en entradas de video y PC que van desde SD hasta HD
- Dos tipos de métodos de interpolación para una reproducción de imagen de alta calidad
- Estabilidad de imagen mejorada al exponerse a altos campos electromagnéticos en entornos médicos, por ejemplo, un cuchillo eléctrico

### Características

- Resolución de panel Full HD (1920 x 1080 píxeles)
- Admite señales que van de video SD a HD, de entrada VGA análoga a PC SXGA, y entrada HDMI
- Entradas y salidas HD-SDI disponibles por adaptador opcional
- Puertos paralelo y serie remoto como estándar
- La memoria de usuario ofrece la posibilidad de guardar 20 parámetros de ajustes de memoria
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



## LMD-1530MD

**Monitor LCD WXGA de 15,3" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Microscopía, endoscopia

Este monitor LCD de alta resolución con una calidad de imagen superior y fuente de alimentación CC es ideal para aplicaciones con brazos.

- Amplio rango de entradas SD y HDMI
- Panel LCD IPS
- Amplio ángulo de visión

### Características

- Resolución de panel WXGA (1280 x 768 píxeles)
- Panel de protección con revestimiento antirreflejo (AR)
- Interfaz de control paralelo
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



\*El estado de registro como dispositivo médico puede variar según el país.  
Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

**LMD-2451MT****LMD-3251MT**

## LMD-2451MT

**Monitor LCD WUXGA 3D de 24" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Cirugía endoscópica, conferencias, educación, capacitación

Con la introducción del modelo LMD-2451MT, Sony lleva nuevamente la tercera dimensión a los quirófanos. Con su tecnología de polarización circular y múltiples posibles entradas, es la opción ideal para imágenes médicas en 3D.

- Ofrece una experiencia visual sin complicaciones con profundidad real y posibilidad de ver simultáneamente múltiples monitores sin interrupciones e imágenes 3D fluidas
- Adaptador de entrada 3G-SDI opcional BKM-250TGM para soportar una variedad de funciones de visualización 3D con los mejores ajustes y configuraciones
- También presenta funcionalidad de monitor 2D

### Características

- Panel con resolución WUXGA (1920 x 1200 píxeles) y tecnología 3D de avanzada
- Múltiples formatos 3D
- Presenta la exclusiva tecnología de ajuste de color ChromaTRU
- Magnífico brillo y contraste
- Gradación natural y reproducción de colores precisos
- Selección de curva gamma
- Múltiples modos de visualización disponibles
- Función de imagen en espejo
- Funcionalidad para protección de controles
- Función de bloqueo de teclas
- Estándar de montaje VESA (100 x 100 mm/200 x 100 mm)

## LMD-3251MT

**Monitor LCD Full HD 3D de 32" para aplicaciones médicas**

Producto apto para: Cirugía endoscópica, conferencias, educación, capacitación

Al presentar el monitor LMD-3251MT, Sony expande la gama de monitores 3D disponible para quirófanos.

- Ofrece una experiencia visual sin complicaciones con profundidad real y posibilidad de ver simultáneamente múltiples monitores sin interrupciones e imágenes 3D fluidas
- El adaptador de entrada 3G-SDI opcional BKM-250TG permite una variedad de funciones 3D
- También presenta funcionalidad de monitor 2D

### Características

- Panel con resolución Full HD (1920 x 1080 píxeles) y tecnología 3D de avanzada
- Presenta la exclusiva tecnología de ajuste de color ChromaTRU
- Selección de curva gamma y múltiples modos de visualización
- Múltiples formatos 3D
- Impresionante brillo y contraste
- Funcionalidad para protección de controles
- Estándar de montaje VESA (400 x 200 mm)

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



\*El estado de registro como dispositivo médico puede variar según el país.  
Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.



# Impresoras - documentación detallada

## Impresoras médicas dedicadas para cada aplicación

Las tecnologías de impresión de Sony —impresión térmica directa para imágenes blanco y negro, e impresión por sublimación de tinta para imágenes color— brindan una reproducción precisa de niveles de gris y tintes de color, junto con una buena resistencia a la decoloración.

### Mayor respeto por el medio ambiente

Toda la línea de impresoras médicas de Sony emplea un sistema de impresión avanzado y ecológico. No se utilizan productos químicos líquidos durante el proceso de impresión, por lo que no se genera ningún residuo químico después de la impresión. Además, nuestra película térmica azul no contiene componentes metálicos como la plata. De esta manera, todos los soportes de impresión médica de Sony pueden tratarse como residuo doméstico, más que como residuos industriales, a la hora de desecharlos y reciclarlos.





Medios de impresión:

UPC-R80MD



## UP-DR80MD

**Impresora digital A4 en color**

Producto apto para: Endoscopía, oftalmología, ultrasonido, microcirugía, microscopía, patología

Impresora color A4 por sublimación de tinta compacta y elegante, con fácil operación frontal.

- Impresiones color tamaño A4
- Interfaz USB 2.0
- Calidad fotográfica de alta resolución
- Larga duración de las impresiones gracias a la laminación

### Características

- Rollos autolaminados de calidad superior
- Diseño compacto que permite utilizarla en un carro
- Impresiones color A4 en aproximadamente 76 segundos
- Ajuste avanzado de balance de grises y balance de color

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



Medios de impresión:

UPC-21S

UPC-21L

UPC-24SA

UPC-24LA



## UP-D25MD

**Impresora digital A6 en color**

Producto apto para: Endoscopía, microcirugía, microscopía, patología, oftalmología, ultrasonido

Con su diseño compacto y liviano, esta impresora es perfecta para integrarla y utilizarla en una amplia variedad de aplicaciones médicas

- Impresiones color tamaño A6
- Interfaz USB 2.0
- Tamaño compacto

### Características

- Impresión con calidad fotográfica gracias a la tecnología de sublimación de tinta de Sony
- Resolución de 423 ppp para lograr alta calidad de imagen
- Impresiones color A6 en aproximadamente 19 segundos
- Compatible con soportes autolaminados UPC-24 SA/LA y no laminados UPC-21 S/L
- Ajuste avanzado de balance de grises y color HSV, incluyendo ventana de vista previa en el driver

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



Medios de impresión:

UPC-21S

UPC-21L

UPC-24SA

UPC-24LA



## UP-25MD

**Impresora de video color A6**

Producto apto para: Ultrasonido, endoscopía, microcirugía, microscopía, patología

Con su diseño compacto y liviano, esta impresora es perfecta para integrarla y utilizarla en una amplia variedad de aplicaciones médicas

- Impresiones color tamaño A6
- Interfaces RGB, S-Video y Video
- Tamaño compacto

### Características

- Soporta señales HDTV (televisión HD) que aceptan tipos de señal 1080i y 720p
- Impresión con calidad fotográfica gracias a la tecnología de sublimación de tinta de Sony
- Resolución de 423 ppp para lograr alta calidad de imagen
- Impresiones color A6 en aproximadamente 19 segundos
- Compatible con soportes autolaminados UPC-24 SA/LA y no laminados UPC-21 S/L
- RGB y ajuste avanzado de color HSV

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



El estado de registro de los dispositivos médicos puede variar según el país.  
Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

# Impresoras blanco y negro



Medios de impresión:

UPP-84HG

UPP-84S

## UP-D711MD

Impresora digital en blanco y negro tamaño A7

Producto apto para: Ultrasonido

Esta impresora médica es una de las más pequeñas de su clase y es la solución ideal para todos los equipos de diagnóstico médico portátil, como los sistemas de ultrasonido.

- Impresiones monocromáticas tamaño A7
- Muy compacta: 12,5 cm de profundidad
- Bajo consumo de energía
- Interfaz USB 2.0
- Entrada de CC: 12 a 24V

### Características

- Impresión de calidad fotográfica con papel de alto brillo UPP-84HG
- Adaptador de CA disponible (accesorio opcional)
- Varios modos de impresión
- Modo de ahorro de papel

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa





Medios de impresión:

UPP-110HG UPP-110HD

UPP-110S



## UP-X898MD

**Impresora híbrida en blanco y negro tamaño A6**

Producto apto para: Ultrasonido, brazo en C, ecoendoscopia

La impresora térmica UP-X898MD de Sony es el modelo con funciones completas que ofrece interfaces híbridas y captura de imágenes fijas para brindar un funcionamiento sencillo y una integración práctica en equipos médicos

- Almacenamiento de imágenes en unidad Flash USB
- Impresiones monocromáticas tamaño A6
- Interfaces híbridas: USB 2.0 y video compuesto
- Impresión de calidad fotográfica con papel de alto brillo UPP-110HG

### Características

- Alta calidad de imagen, alta resolución (325 ppp) y reproducción precisa de escala de grises (8 bits/256 niveles)
- Alta velocidad de impresión de aproximadamente 1,9 segundos en modo estándar
- Múltiples modos de impresión disponibles para varias aplicaciones
- Diseño compacto y liviano

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa





Medios de impresión:

UPP-210HD UPP-210SE

Medios de impresión:

UPP-210SE UPP-210HD  
UPT-210BL

## UP-971AD

**Impresora híbrida en blanco y negro tamaño A4**

Producto apto para: Brazo en C, ultrasonido

La impresora UP-971AD es un equipo compacto integrado por todos los más importantes fabricantes de brazos en C, ofreciendo imágenes de rayos X en papel térmico.

- Impresiones monocromáticas tamaño A4
- Solo papel térmico
- Interfaces híbridas: USB 2.0 y video compuesto

### Características

- Impresiones largas de hasta 60 cm
- Fácil acceso a múltiples modos de impresión desde el panel frontal
- Menor profundidad y peso en comparación con el modelo anterior
- Alta calidad de imagen, alta resolución (325 ppp) e impresión de alta velocidad en aproximadamente 8 segundos

## UP-991AD

**Impresora híbrida en blanco y negro tamaño A4**

Producto apto para: Brazo en C, odontología, ultrasonido, veterinaria

La impresora UP-991AD es un equipo compacto integrado por todos los más importantes fabricantes de brazos en C, ofreciendo imágenes de rayos X en película azul o papel térmico.

- Almacenamiento de imágenes en unidad Flash USB
- Impresiones monocromáticas tamaño A4
- Papel térmico y película azul
- Interfaces híbridas: USB 2.0 y video compuesto

### Características

- Impresión sin bordes sobre película azul
- Impresiones largas de hasta 60 cm
- Fácil acceso a múltiples modos de impresión desde el panel frontal
- Menor profundidad y peso en comparación con el modelo anterior
- Alta calidad de imagen, alta resolución (325 ppp) e impresión de alta velocidad en aproximadamente 8 segundos

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1  
y con las normas de seguridad para productos en los  
Estados Unidos, Canadá y Europa



# Equipos de diagnóstico por imágenes de radiología



**UP-DF550**

**UP-DF750**

Medios de impresión:	
UPT-517BL	UPT-514BL
UPT-512BL	UPT-510BL

Medios de impresión:	
UPT-517BL	UPT-514BL
UPT-512BL	UPT-510BL
UPT-M712BL	UPT-M710BL

## UP-DF550

**Reproductor de imágenes DICOM de diagnóstico multiformato**

Producto apto para: Tomografía computada, resonancia magnética, RC/RD

Reproductor de imágenes digitales para todas las aplicaciones generales de radiología compatibles con DICOM.

- Reproductor de imágenes de diagnóstico multiformato
- Interfaz DICOM
- Tamaño muy pequeño entre los equipos de su clase

### Características

- Soporta película térmica azul Sony de 14" x 17", 11" x 14", 10" x 12" y 8" x 10"
- Alta resolución de 320 ppp y procesamiento de 12 bits
- Alta velocidad de impresión de hasta 85 hojas de película por hora (8" x 10")
- Posibilidad de instalación vertical para ahorrar espacio
- 20 curvas gamma para un ajuste avanzado de calidad de imagen
- Calentamiento rápido en menos de 2 minutos

## UP-DF750

**Reproductor de imágenes DICOM de diagnóstico de alta resolución**

Producto apto para: Mamografía, RC/RD, tomografía computada, resonancia magnética

El reproductor de imágenes digitales UP-DF750 ofrece calidad de imagen superior con impresiones de alta resolución y alta densidad.

- Apto para mamografía
- Interfaz DICOM
- Tamaño más pequeño del mundo entre los equipos de su clase

### Características

- Calidad de imagen superior con resolución de 604 ppp y procesamiento de 14 bits
- Soporta películas azules para mamografía Sony de 10" x 12" y 8" x 10" (Dmáx. 3,8)
- Soporta película térmica azul Sony de 14" x 17", 11" x 14", 10" x 12" y 8" x 10" (Dmáx = 3,2)
- Alta velocidad de impresión de hasta 90 hojas de película por hora (8" x 10")
- Bandejas totalmente flexibles y compatibles con cualquier tamaño y tipo de películas
- Gran pantalla gráfica de 3,8" con orientación ajustable
- Posibilidad de instalación vertical para ahorrar espacio
- Calentamiento rápido en menos de 2 minutos
- 40 curvas gamma para una reproducción precisa de la escala de grises
- Nuevos tipos de ampliación parametrizada de avanzada y utilitario de configuración DICOM

Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
 Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



Cumplimiento de las normas de seguridad médica\*  
 Este dispositivo está certificado y es compatible con IEC 60601-1 y con las normas de seguridad para productos en los Estados Unidos, Canadá y Europa



El estado de registro de los dispositivos médicos puede variar según el país.  
 Para más información, póngase en contacto con su distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana



# Soporte de impresión térmico

## La diferencia que marca Sony

Esta es una guía de las características únicas que hacen que los soportes de impresión médica de Sony sean significativamente superiores al utilizarlos con nuestras impresoras médicas.

La calidad de las imágenes impresas, en el presente y con el tiempo, está determinada por el desempeño de la impresora misma. Pero la selección del soporte de impresión es igualmente vital para lograr calidad a largo plazo y durabilidad de imágenes, cruciales en las

aplicaciones médicas.

Seleccionar el soporte adecuado también puede garantizar una impresión sin problemas, reduciendo el riesgo de problemas repentinos en un momento crítico. Ya que están diseñados de acuerdo con las características mecánicas de nuestras impresoras médicas, los soportes de impresión de Sony le permiten confiar en una producción sin preocupaciones de imágenes de calidad, hoy y mañana.

### Gran resistencia al agua

La capa de alto brillo evita manchas de agua y huellas dactilares, y aumenta la estabilidad de almacenamiento.<sup>1</sup>



### Mínima ondulación

Nuestros medios de impresión permiten un relleno sin dificultad, minimizando la ondulación para asegurar un rendimiento fiable y sin complicaciones.

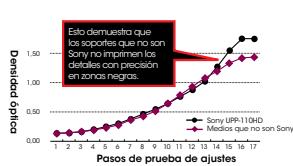


### Rendimiento compatible con cabezal

Diseñada para adaptarse en forma óptima a nuestros cabezales de impresora, la capa superior del medio de impresión Sony favorece una impresión continua y consistente.

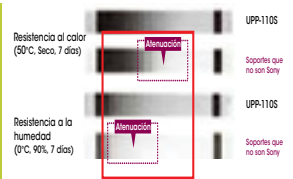
### Calidad de impresión deslumbrante

Nuestra rigurosa aplicación de control de presión garantiza que la capa térmica brinda propiedades de coloración de alta calidad. La curva gamma y el valor D-máx se ajustan eficazmente para garantizar imágenes de calidad óptima y consistente.



### Gran resistencia a la humedad y al calor

Un alto nivel de humedad puede producir la pérdida significativa de densidad de impresión, la cual es menos marcada cuando se utilizan medios de impresión Sony porque estos están diseñados para mantener la durabilidad de la imagen.



### Propiedades de corte avanzadas

El material base de los medios de impresión Sony utiliza un exclusivo sustrato que cumple con las especificaciones térmicas de nuestras impresoras y aplica un proceso especial para mejorar las propiedades de revestimiento. Esto evita el corte en dirección de la máquina a la vez que se garantizan excelentes propiedades de corte transversal.



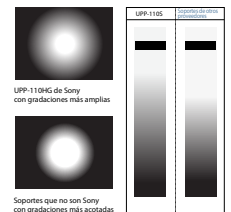
### Capa antielectrostática

La energía electrostática que se acumula durante la impresión puede producir chispas que destruyen componentes vitales de la impresora, particularmente en el cabezal térmico. Nuestra capa antiestática incorporada actúa eficazmente contra esa acumulación.

- CAPA DE ALTO BRILLO
- CAPA SUPERIOR
- CAPA TÉRMICA
- MATERIAL DE BASE (PAPEL SINTÉTICO)
- CAPA NEGRA

## Excelente reproducción de escala de grises

Las impresoras de video y los soportes de impresión de Sony se desarrollan juntos, lo que asegura características de escala de grises coincidentes que permiten garantizar la mejor calidad de transferencia de imagen.



<sup>1</sup> Aplicable a UPP-110HG

# Soportes de impresión en un vistazo

## La gama de Sony

Tamaño	Descripción	Comentarios	Modelo	Impresiones por paquete o longitud	Impresoras					Cant. de rollos o paquetes		
<b>Impresión color para referencia</b>					UP-DR80MD	UP-D77MD	UP-D75MD				Por subcartón	Por caja completa
A4	Paquete de impresión con laminación automática		UPC-R80MD	100 (50x2)	●							4
A4	Paquete de impresión con laminación automática		UPC-770	72		●	●					5
					UP-55MD	UP-D55						
A5	Paquete de impresión color		UPC-55	200 (2x100)	●	●						5
					UP-25MD	UP-D25MD	UP-20/21MD	UP-D23MD				
A6	Paquete de impresión color		UPC-21L	200 (50x4)	●	●	●	●				6
A7	Paquete de impresión color		UPC-21S	240 (80x3)	●	●	●	●				6
<b>Impresión blanco y negro para referencia</b>					UP-D72XR	UP-D74XR						
8x10"	Película térmica azul		UPT-736BL	100		●						5
8x10"	Película térmica azul		UPT-735BL	100	●							5
8x10"	Soporte de impresión térmico		UPP-725	100	●	●						5
					UP-991AD	UP-990AD	UP-971AD	UP-970AD				
A4	Soporte de impresión térmico (Tipo II: alta calidad)		UPP-210HD	25m	●	●	●	●			5	20
A4	Soporte de impresión térmico (Tipo I: alta calidad)		UPP-210SE	25m	●	●	●	●			5	20
A4	Película térmica azul (Tipo III)		UPT-210BL	12.5m	●	●					5	20
					UP-X898MD	UP-D898MD	Serie UP-897	Serie UP-895	Serie UPP-890			
A6	Soporte de impresión térmico (Tipo IV: densidad superior)		UPP-110HG	18m	●	●	●	●			10	100
A6	Soporte de impresión térmico (Tipo IV: densidad superior)		UPP-110HA	18m					●		10	100
A6	Soporte de impresión térmico (Tipo II: densidad superior)		UPP-110HD	20m	●	●	●	●	●		10	100
A6	Soporte de impresión térmico (Tipo I: densidad superior)		UPP-110S	20m	●	●	●	●	●		10	100
					UP-D711MD							
A7	Soporte de impresión térmico (Tipo HG: densidad superior)		UPP-84HG	12.5 m	●						10	100
A7	Soporte de impresión térmico (Tipo S: Alta calidad)		UPP-84S	12.5 m	●						10	100
<b>Impresión blanco y negro para diagnóstico</b>					UP-DF750	UP-DF550	UP-DF500					
14x17"	Película térmica azul	Para radiología general	UPT-517BL	125	●	●	●					4
11x14"	Película térmica azul		UPT-514BL	125	●	●						4
10x12"	Película térmica azul		UPT-512BL	125	●	●						4
8x10"	Película térmica azul		UPT-510BL	125	●	●						4
10x12"	Película de alta densidad azul	Para aplicaciones de mamografía	UPT-M712BL	125	●							4
8x10"	Película de alta densidad azul		UPT-M710BL	125	●							4

Los modelos de impresoras en negrita son impresoras disponibles, los demás modelos están discontinuados.

## Cómo identificar soportes de impresión Sony originales



Los soportes de impresión Sony se desarrollan con tecnologías patentadas, exclusivamente en simultáneo con las impresoras Sony para asegurar que sean productos complementarios.

Al adquirir soportes de impresión, busque el logotipo de Sony en la esquina superior izquierda para identificar productos genuinos.



# Vision Presenter



## Soluciones de presentación

### PWA-VP100

#### Vision Presenter

**Producto apto para: Enseñanza y entornos de revisión clínica**

El equipo Vision Presenter PWA-VP100 de Sony combina una amplia variedad de fuentes multimedia para crear presentaciones o soluciones de capacitación de gran tamaño, audaces y dinámicas que usted puede controlar sencillamente. Puede conectar en una sola vista hasta diez fuentes de entrada simultáneamente, como cámaras en vivo, PC, sistemas de videoconferencias, estaciones de monitoreo, unidades Flash USB, así como contenidos basados en archivos. Se incluyen 17 diseños diferentes en forma predeterminada, que le permiten crear, gestionar y construir múltiples plantillas, todas conectadas con diferente contenido o material de origen, para organizar sin esfuerzos diferentes tipos de contenidos en una sola presentación. Combine fuentes de cámaras en vivo, presentaciones de PowerPoint, contenido web, archivos de películas, sistemas de videoconferencia y más para aumentar el interés del público o para optimizar el aprendizaje. Vision Presenter procesa prácticamente cualquier tipo de contenido, incluyendo video 4K, con reproducción simultánea de hasta cinco fuentes de video HD.

- Entradas: Tarjeta PCI (2), por ejemplo, 3G-SDI (4) + HDMI\*2 (x2) o HDMI\*2 (2) + HDMI\*2 (2)
- Audio incorporado SDI/HDMI

#### Características

- Reproducción de 5 fuentes de contenido en forma simultánea
- Control mediante mouse con o sin cable o mediante tableta (Android, iOS)

Este producto es para uso general solamente y no cumple con los estándares técnicos de la directiva de dispositivos médicos.



\*Actualización opcional





## Soluciones de videoconferencia

### PCS-XC1

#### Sistema de videoconferencias Full HD

Producto apto para: Conversaciones sobre pacientes entre colegas, comunicaciones médicas, aprendizaje remoto  
Realice videoconferencias de alta calidad en forma sencilla en cualquier lugar donde haya conexión de red con el modelo PCS-XC1.


Este sistema portátil de videoconferencias con cámara de video color PTZ y funcionalidad inalámbrica opcional (requiere licencia) optimiza la colaboración para que los profesionales médicos puedan comunicarse más eficazmente.

- Video Full HD 1080p a 60 cuadros por segundo\*
- Conexión de red inalámbrica

#### Características

- Compacto, altamente portátil
- Permite compartir datos en vivo y realizar anotaciones de video
- Soporta Microsoft Lync\*\*

Este producto es para uso general solamente y no cumple con los estándares técnicos de la directiva de dispositivos médicos.




## Soluciones de videovigilancia

La cartera de productos Sony también se extiende a una gama de soluciones de videovigilancia profesional líder en el mercado. Nuestra gama de productos basados en red para aplicaciones de vigilancia incluye cámaras IP, grabadores de red, accesorios y codificadores, brindando soluciones integradas ideales para mantener la seguridad de personal, pacientes e instalaciones.

Esta gama ofrece cámaras de interiores y exteriores, con modelos como la cámara con vista de 360 grados SNC-HM662, que ofrece una excelente visión general de corredores y salas de espera, y el modelo de luz dual líder en el mercado SNC-VB632D, que puede vigilar entradas y bahías de entrega de día y de noche con su incomparable funcionalidad.

Este producto es para uso general solamente y no cumple con los estándares técnicos de la directiva de dispositivos médicos.



\*\*Disponible desde marzo de 2015 con actualización de software



# Tecnología - Innovación avanzada

## Haciendo realidad la innovación en imágenes médicas

Como pionero con una trayectoria de innovaciones en tecnología visual, seguimos respaldando nuevas soluciones que acompañan el éxito en el área de diagnóstico y cirugía.

Con una gama establecida de flujo de trabajo médico HD líder en la industria —desde captura, visualización y grabación de imágenes hasta edición, almacenamiento, distribución e impresión—, ahora acercamos la claridad de la tecnología OLED y 3D a los entornos médicos.

Desde haber desarrollado el primer monitor médico OLED del mundo hasta aprovechar la claridad y precisión de la profundidad percibida y la orientación espacial con nuestros monitores, cámaras y grabadores 3D para entornos médicos, convertimos las más recientes innovaciones tecnológicas en soluciones especializadas de imágenes médicas.

# Tecnología OLED

## Amplio rango dinámico

### Reproducción de color precisa en las áreas oscuras de la imagen visualizada

Gracias a la tecnología TRIMASTER EL, los monitores OLED de Sony son capaces de reproducir un niveles de negro puros, fieles a la señal fuente. Ofrecen una excelente reproducción del color, especialmente en las imágenes oscuras.

Esto puede permitirles a los profesionales médicos observar detalles sutiles, como leves diferencias de colores de tejidos como vasos sanguíneos, membranas y grasas en condiciones de poca iluminación.

## Rápida respuesta

### Imágenes prácticamente sin borrosidad

La capa OLED electroluminiscente responde prácticamente al instante a cambios en la alimentación eléctrica, logrando un desempeño de respuesta superior para reproducir imágenes a alta velocidad sin borrosidad.

Esto es beneficioso para una variedad de aplicaciones médicas críticas, como cirugía endoscópica rígida e investigación endoscópica flexible.

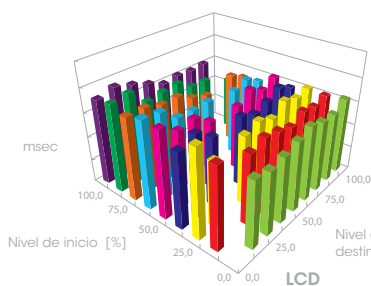


Imagen en pantalla LCD

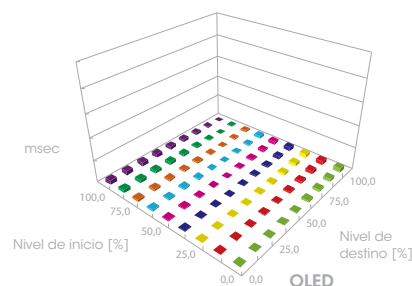


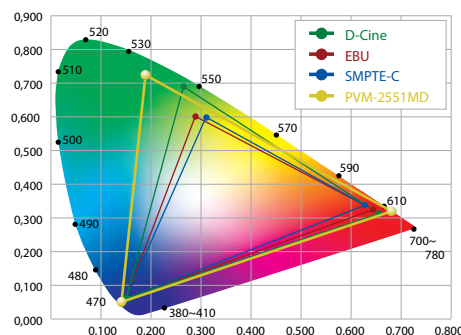
Imagen en pantalla OLED Sony

## Amplia gama de colores

### Reproduce pequeñas diferencias de color

La tecnología OLED excede la gama de colores de todas las tecnologías de monitores de Sony precedentes. La estructura avanzada de microcavidades utiliza un efecto de resonancia óptica en combinación con filtros de color precisos para calibrar y estabilizar la precisión de color RGB.

Esta combinación también es efectiva para reducir el reflejo de la luz ambiente. Gracias a esta característica, se puede lograr una reproducción de colores profundos casi sin degradación, especialmente en entornos de mucha luz.



## Tecnología OLED de Sony

### Monitor médico OLED PVM-2551MD

El monitor PVM-2551MD incluye el nuevo procesador OLED dedicado y establece un nuevo estándar mejorado de monitoreo de imágenes críticas. La innovadora tecnología OLED de Sony ofrece colores negros profundos, alto contraste, reproducción de colores precisa y rápida respuesta casi sin borrosidad de movimiento.



# Casos prácticos

## **Guy Slater del hospital St. Richard's habla de la experiencia con los monitores médicos OLED de Sony, que optimizan los procedimientos de cirugía laparoscópica**

El hospital St. Richard's de Chichester dio el próximo paso en el campo de las imágenes quirúrgicas al incorporar el revolucionario monitor OLED de 25" PVM-2551MD de Sony. Es la primera solución de su tipo en el sector médico en aprovechar la tecnología TRIMASTER EL™ de Sony para brindar estabilidad de las imágenes en color y contraste de alta calidad para optimizar la visualización quirúrgica. Guy Slater, el cirujano a cargo, y su equipo fueron los primeros en realizar pruebas de las pantallas y se beneficiaron del contraste superior, la borrosidad reducida y una reproducción de color más fiel, en comparación con la tecnología LCD.



**Aplicación: Cirugía laparoscópica**

**Empresa: Hospital St. Richard's**

**País: Reino Unido**

## Antecedentes

El hospital St. Richard's es un hospital general de distrito de escala mediana ubicado en Chichester, Sussex Occidental, Inglaterra. El hospital tiene uno de los departamentos de cirugía bariátrica más avanzados del Reino Unido, que brinda tratamientos quirúrgicos especializados de reducción de peso para pacientes obesos. El servicio se estableció en el hospital St. Richard's en mayo de 2006 y ahora atrae a pacientes de todo el país, quienes se benefician de la atención especializada del personal calificado del hospital.

## Soluciones

### La solución de Sony

El hospital St. Richard's necesitaba una solución que les diera a sus cirujanos imágenes de la más alta calidad. Por lo tanto, Sony equipó a la institución con 4 pantallas PVM-2551MD que combinan la resolución Full HD (1920 x 1080 píxeles) con procesamiento de señal de 10 bits para lograr una gestión precisa del color y una calidad de imagen impresionante. Los monitores OLED se utilizan particularmente en endoscopia rígida y flexible, así como en procedimientos de microscopia quirúrgica para que el cirujano pueda ver las diferencias sutiles de tejidos en condiciones de poca iluminación. Los monitores OLED de Sony brindan alta resolución y precisión en la reproducción de imágenes.

John Strudwick de Richard Wolf —especialistas en cámaras endoscópicas que trabajan en asociación con Sony Medical— comenta: "La tecnología OLED de Sony brinda una imagen más clara para que los cirujanos puedan trabajar en forma rápida y eficiente. Como especialista en cámaras endoscópicas, puedo decir con confianza que Sony está muy por encima de la competencia. En combinación con nuestras modernas cámaras endoscópicas HD, los clientes como Guy Slater pueden

distinguir hasta los más pequeños detalles, como en chequeos para detectar los primeros indicios del cáncer, lesiones planas o en diferenciar tumores a la perfección en un entorno médico".

### Por qué eligieron Sony

El hospital St. Richard's requería una solución tecnológica revolucionaria que pudiera utilizarse en forma eficiente, que permitiera capacitar eficazmente al personal para ofrecer la más alta calidad de atención bariátrica, así como ayudar a desarrollar técnicas de operación propias. Sony brindó una solución de calidad para satisfacer esas necesidades, combinada con consultoría experta, lo que fue un impulsor importantísimo de la inversión del hospital en tecnología OLED.

El hospital St. Richard's decidió realizar la transición de los monitores LCD a las pantallas OLED de Sony como parte de un proceso de actualización de los stacks de laparoscopia utilizados anteriormente. El hospital pudo realizar una comparación usando los equipos en forma simultánea y concluyó que la tecnología OLED de Sony brindaba la imagen más clara posible para trabajar en forma rápida y eficiente, lo que optimizó la precisión de los procedimientos quirúrgicos.

## Desafíos

La división bariátrica de la institución es el departamento más activo del Reino Unido, con un gran flujo de pacientes. Utilizando monitores y stacks de laparoscopia, el hospital realiza cirugías abiertas muy poco convencionales. Por ese motivo, Slater y su departamento requerían una solución tecnológica que les permitiera distinguir hasta las más mínimas diferencias entre tejidos y vasos sanguíneos que pudieran afectar el resultado de una cirugía de reducción de peso.

**"La tecnología OLED hace que las cirugías sean más fáciles, más precisas y mucho menos estresantes."**

Guy Slater, St. Richard's Hospital

### Resultados

Sobre el significativo impacto de la tecnología OLED, Slater comenta: "La tecnología OLED hace que las cirugías sean más fáciles, más precisas y mucho menos estresantes. Para mí, los beneficios se triplican: El color se maneja mejor, lo que aumenta la precisión de la cirugía.

La velocidad con la que la imagen se adapta al movimiento es excelente: nunca se observan borrosidades al desplazar el telescopio por el abdomen. Al trabajar con poca iluminación, particularmente si hay sangrado, lo que contrarresta la iluminación, la tecnología OLED me permite realizar un trabajo más preciso a pesar de que las condiciones no lleguen a ser óptimas".

# Tecnología HD

## Percepción y diferenciación

Cuanto más cerca estemos de algo, más detalles podremos ver. El ojo humano puede distinguir detalles dentro de aproximadamente un minuto de arco (MOA). Esto equivale a poder ver líneas de 1 mm desde una distancia aproximada de 3,5 metros. Por ende, cuanto más grande sea el monitor o la pantalla de visualización, o cuanto más cerca nos ubiquemos,

más detalle podremos percibir. El tamaño de pantalla o la distancia de visualización ideales se dan cuando la estructura de líneas de la pantalla comienza a ser imperceptible. Si nos sentamos más cerca o si la pantalla es más grande, la imagen comienza a descomponerse y se hacen visibles los píxeles individuales. Si nos colocamos demasiado lejos o si la pantalla

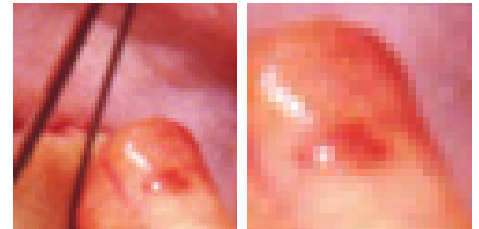
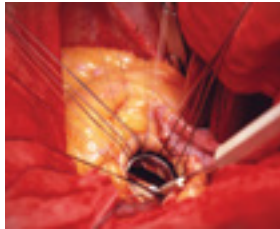
es demasiado pequeña, no podremos ver todo el detalle disponible de la imagen.

Por eso la gama HD de Sony es tan importante para los profesionales médicos: cuando se trata de la salud del paciente, ningún detalle es demasiado pequeño.

## Píxeles y resolución

### Píxeles y resolución SD

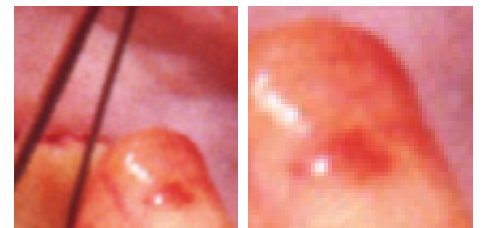
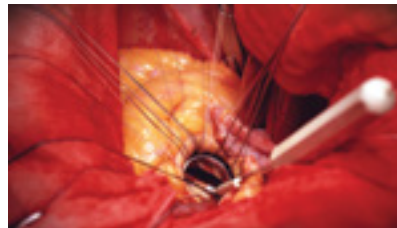
La resolución de televisión SD de 625 líneas (PAL) es de 720 x 576 píxeles o 414.720 píxeles en total (ver imagen a la derecha). Esto se muestra como una imagen 4:3. Los píxeles en PAL, por lo tanto, no son cuadrados, sino levemente más altos.



Definición estándar (PAL 720x576)

### Píxeles y resolución HD

La resolución 1080 HD es de 1920 x 1080 píxeles o 2.073.600 píxeles en total (ver imagen a la derecha). La resolución 720 HD es de 1280 x 720 píxeles o 921.600 píxeles en total. Tanto la definición 1080 HD como 720 HD muestran verdaderas imágenes 16:9 con píxeles cuadrados.

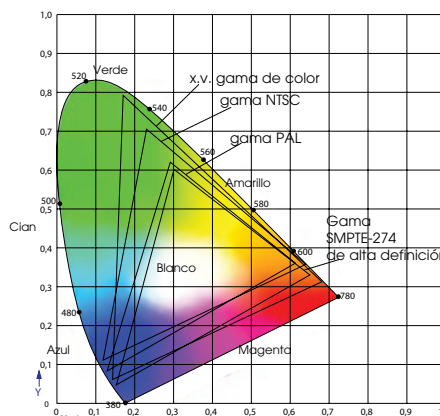


Alta definición (PAL 720 x 576)

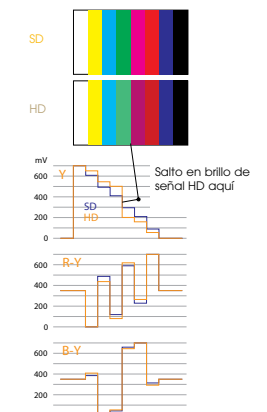
Comparación de PAL con 1080 HD. En comparación, ambas imágenes se hicieron de la misma altura.

## HD y colores

La televisión HD ofrece un nuevo espacio de color. Para los profesionales, existe un salto de brillo en la señal de prueba estándar de barras de colores entre el verde y el magenta. El nuevo estándar también extiende esta gama aún más para equipos HD selectos.



Barras de color



## Certeza quirúrgica

Todos sabemos que, cuanto más cerca estemos de algo, más detalles podremos ver. El ojo humano puede distinguir detalles dentro de aproximadamente un minuto de arco (MOA). Esto equivale a poder ver líneas de un milímetro desde una distancia aproximada de 3,5 metros. Por lo tanto, cuanto más grande sea el monitor o pantalla de visualización, o cuanto más cerca nos ubiquemos,

más detalles vemos. El tamaño de pantalla o la distancia de visualización ideales se dan cuando la estructura de líneas de la pantalla comienza a ser imperceptible. Si nos sentamos más cerca o si la pantalla es más grande, la imagen comienza a descomponerse y se hacen visibles los píxeles individuales. Si nos colocamos demasiado lejos o si la pantalla es demasiado pequeña,

no podremos ver todo el detalle disponible de la imagen. Por eso, la gama HD de Sony es tan importante para los profesionales médicos: cuando se trata de la salud del paciente, ningún detalle es demasiado pequeño.

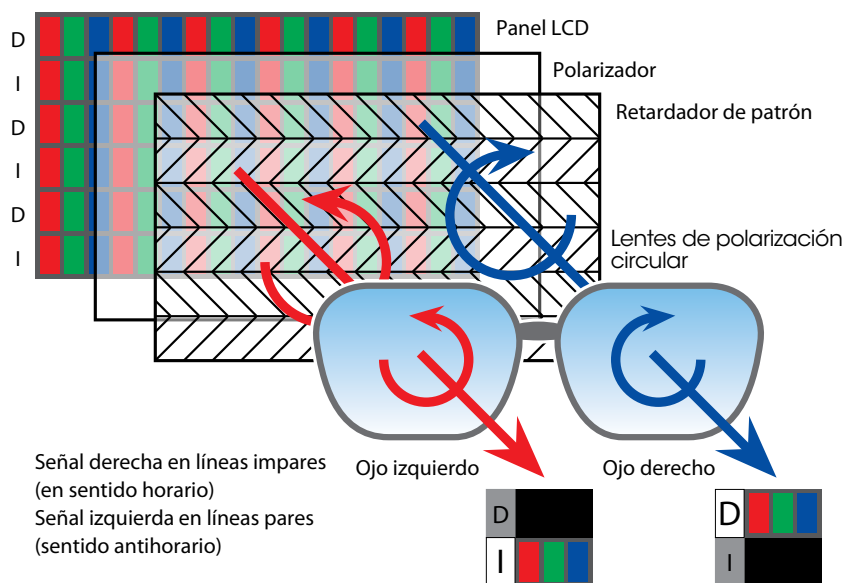


Lentes BKM-30GM 3D

## Producimos imágenes 3D claras para una profundidad percibida y una orientación espacial precisas

Con la asistencia de lentes de polarización 3D livianos y cómodos, los usuarios también pueden visualizar varios monitores sin problemas ni interrupciones. Para disponer de una imagen tridimensional durante la cirugía o para transmitirla con fines educativos o de capacitación en servicios, los usuarios pueden conectar la cámara MCC-3000MT de Sony con dos cabezales de cámara a un microscopio quirúrgico y mostrar las imágenes en monitores 3D de Sony compatibles, como el LMD-3251MT o el HMS-3000MT.

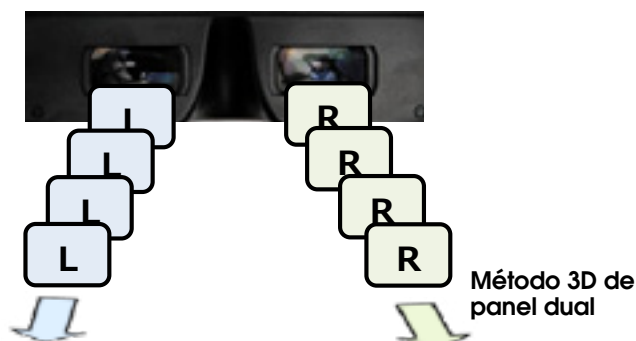
Para completar el flujo de trabajo 3D, el grabador 3D HD HVO-3000MT de Sony puede grabar videos e imágenes fijas 3D excelentes.



Principio de la polarización circular 3D

## Principio de la tecnología 3D de fotograma completo

El modelo HMM-3000MT adopta el método 3D de panel dual, que usa paneles independientes para mostrar imágenes 3D dedicadas para el ojo derecho y el izquierdo. El modelo HMM-3000MT brinda imágenes 3D más brillantes, naturales y puras en HD (alta definición) en comparación con otros métodos 3D sin fenómeno de diafonía (fantasma de imagen) y sin perder resolución y brillo, a diferencia de otros métodos 3D.



# Accesorios

## RM-C950

Unidad de Control Remoto



DXC-C33P

## RM-91

Unidad de Control Remoto

Conector: Mini conector  
Longitud del cable: 5 m  
Peso: 80 g (3 oz)  
Accesorios suministrados:  
Manual de uso



### Control Remoto

UP-25MD	UP-55MD
UP-X898MD	UP-971AD
UP-991AD	HVO-500MD
HVO-550MD	HVO-1000MD
HVO-3000MT	

## FS-24

Pedal

Conector: Mini conector estéreo  
Longitud del cable: 5 m  
Resistencia al agua: IPX3



### Control Remoto

UP-25MD	UP-55MD
UP-X898MD	UP-971AD
UP-991AD	HVO-500MD
HVO-550MD	HVO-1000MD
HVO-3000MT	

Cables	Modelo	Longitud	Entrada	Salida	DXC-C33P	PMW-10MD	MCC-500MD	
	CCMC-20P	05/10/30	20 pines	20 pines	●			●
	CCMC-T	05/10/15/20	20 pines	36 pines		●		●
	CCMC-9DS	5	9 pines	4BNC, DIN 4 pines	●			●
	CCMC-SA	06/10/15	20 pines	20 pines			●	●
	CCMC-EA05	5	20 pines	20 pines			●	●

## UPA-500

Kit de limpieza

Contenido:  
Rollo de limpieza x 5  
Papel de limpieza x 5  
1 lámina de película protectora



### Kit de limpieza

UP-DF750	UP-DF550
UP-DF500	

## BKM-220D

Adaptador de entrada SDI 4:2:2



LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	PVM-2551MD
LMD-4251TD	

## BKM-227W

Adaptador de entrada compuesta y S-Video (Y/C)



LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	PVM-2551MD
LMD-4251TD	

## BKM-229X

Adaptador de entrada de componente analógico



LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	PVM-2551MD
LMD-4251TD	

## BKM-243HSM

Adaptador de entrada HD SDI&SDI



LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	PVM-2551MD
LMD-3251MT	LMD-4251TD



Todos los productos que aparecen en esta página cuentan con aprobación MDD.



**BKM-256DD**

Tarjeta de expansión de entrada DVI



**MDD Compatible**

LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	PVM-2551MD
LMD-3251MT	

**BKM-250TGM**

Adaptador de entrada de señales 3G/HD/SD-SDI



**MDD Compatible**

LMD-1951MD	LMD-2451MD
LMD-2451MT	LMD-4251TD
PVM-2551MD	LMD-3251MT

**BKM-341HS**

Adaptador HD-SDI



**MDD Compatible**

LMD-2110MD	LMD-1530MD
------------	------------

**SU-560**

Base para monitor



**MDD Compatible**

LMD-1951MD	PVM-2551MD
LMD-2451MD	LMD-2451MT
LMD-2110MD	LMD-2760MD
LMD-2765MD	

**SU-32FW**

Base para monitor



**MDD Compatible**

LMD-3251MT	
------------	--

**AC-110MD**

Adaptador CA para monitores LMD



**MDD Compatible**

LMD-1951MD	LMD-2451MD
PVM-2551MD	LMD-2451MT
LMD-3251MT	

**AC-80MD**

Adaptador CA para impresora, cámara 3D y visor de montaje en cabezal



**MDD Compatible**

UP-D711MD	MCC-3000MT
HMS-3000MT	

**BKM-30GM**

Lentes 3D de polarización circular



**MDD Compatible**

LMD-2451MT	LMD-4251TD
LMD-3251MT	

**BKM-31GM**

Tipo clip-on  
Lentes 3D de polarización circular



**MDD Compatible**

LMD-2451MT	LMD-4251TD
LMD-3251MT	

# Soporte blanco y negro para referencia

**UPT-736BL**

Película térmica azul

Contenido:  
100 hojas  
Tamaño del papel:  
203 x 254 mm  
(8 x 10 pulgadas)



**Tamaño: 8 x 10**

UP-D74XRD

**UPT-735BL**

Película térmica azul

Contenido:  
100 hojas  
Tamaño del papel:  
203 x 254 mm  
(8 x 10 pulgadas)



**Tamaño: 8 x 10**

UP-D72XR

**UPP-725**

Soporte de impresión térmico

Contenido:  
100 hojas de soporte de impresión  
Tamaño del papel:  
203 x 254 mm  
(8 x 10 pulgadas)



**Tamaño: 8 x 10**

UP-D74XRD      UP-D72XR

**UPP-210HD**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 139 impresiones A4  
Tamaño del papel:  
210 mm (An.) x 25 m



**Tamaño: A4**

UP-990AD      UP-970AD  
UP-991AD      UP-971AD

**UPP-210SE**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 139 impresiones A4  
Tamaño del papel:  
210 mm (An.) x 25 m



**Tamaño: A4**

UP-990AD      UP-970AD  
UP-991AD      UP-971AD

**UPT-210BL**

Película térmica azul transparente (Tipo III)

Cantidad de impresiones: 42 impresiones (6 divisiones)  
Tamaño del papel:  
210 mm (An.) x 12,5 m



**Tamaño: A4**

UP-990AD      UP-991AD

**UPP-110HG**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 193 impresiones A6  
Tamaño del papel:  
110 mm (An.) x 18 m



**Tamaño: A6**

UP-897MD      UP-D897  
UP-X898MD      UP-D898MD

**UPP-110HD**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 215 impresiones A6  
Tamaño del papel:  
110 mm (An.) x 20 m



**Tamaño: A6**

UP-897MD      UP-D897  
UP-X898MD      UP-D898MD

**UPP-110S**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 215 impresiones A6  
Tamaño del papel:  
110 mm (An.) x 20 m



**Tamaño: A6**

UP-897MD      UP-D897  
UP-X898MD      UP-D898MD

**UPP-84HG**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 104 impresiones A7  
Tamaño del papel:  
84 mm (An.) x 12,5 m



**Tamaño: A7**

UP-D711MD

**UPP-84S**

Soporte de impresión térmico

Cantidad de impresiones: 112 impresiones A7  
Tamaño del papel:  
84 mm (An.) x 13,5 m



**Tamaño: A7**

UP-D711MD



Todos los productos que aparecen en esta página cuentan con aprobación MDD.

# Películas térmicas para diagnóstico

**UPT-517BL**

Película térmica azul

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
354 x 430 mm



<b>Tamaño: 14 x 17</b>	UP-DF500
UP-DF750	UP-DF550

**UPT-514BL**

Película térmica azul

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
279 x 354 mm  
(11 x 14 pulgadas)



<b>Tamaño: 11 x 14</b>	UP-DF750
UP-DF750	UP-DF550

**UPT-512BL**

Película térmica azul

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
253 x 304 mm  
(10 x 12 pulgadas)



<b>Tamaño: 10 x 12</b>	UP-DF750
UP-DF750	UP-DF550

**UPT-510BL**

Película térmica azul

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
202 x 253 mm  
(8 x 10 pulgadas)



<b>Tamaño: 8 x 10</b>	UP-DF550
UP-DF750	UP-DF550

**UPT-M712BL**

Película térmica azul de alta densidad

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
253 x 304 mm  
(10 x 12 pulgadas)



<b>Tamaño: 10 x 12</b>	UP-DF750
UP-DF750	UP-DF750

**UPT-M710BL**

Película térmica azul de alta densidad

Contenido:  
125 hojas  
Tamaño del papel:  
202 x 253 mm  
(8 x 10 pulgadas)



<b>Tamaño: 8 x 10</b>	UP-DF750
UP-DF750	UP-DF750

# Soportes de impresión color para referencia

**UPC-770**

Paquete de papel de impresión en color con laminación automática

Contenido:  
72 hojas  
1 rollo de cinta tintada  
Tamaño del papel:  
210 x 298 mm  
(8 3/8 x 11 3/4 pulgadas)



<b>Tamaño: A4</b>	UP-D75MD
UP-D77MD	UP-D75MD

**UPC-R80MD**

Paquete de papel de impresión en color con laminación automática

Contenido:  
2 x 50 hojas  
Rollo para 100 impresiones. 2 rollos de cinta tintada  
Tamaño del papel:  
210 mm (An.) x 16 m



<b>Tamaño: A4</b>	UP-DR80MD
UP-DR80MD	UP-DR80MD

**UPC-55**

Paquete de papel de impresión en color

2 x 100 hojas  
2 rollos de cinta tintada  
Tamaño del papel:  
178 mm x 152 mm

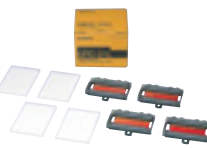


<b>Tamaño: A5</b>	UP-55MD
UP-D55	UP-55MD

**UPC-21L**

Paquete de papel de impresión en color

Contenido:  
200 hojas de papel de impresión  
4 rollos de tinta  
Tamaño del papel:  
144 x 100 mm  
(5 3/4 x 4 pulgadas)




<b>Tamaño: A6</b>	UP-D25MD
UP-25MD	UP-D25MD
UP-20	UP-21MD
UP-D23MD	

**UPC-21S**

Paquete de papel de impresión en color

Contenido:  
240 hojas de papel de impresión  
3 rollos de tinta  
Tamaño del papel:  
100 x 90 mm  
(4 x 3 5/8 pulgadas)




<b>Tamaño: A6</b>	UP-D25MD
UP-25MD	UP-D25MD
UP-20	UP-21MD
UP-D23MD	

**UPC-24LA**

Paquete de papel de impresión en color con laminación automática

Contenido (tamaño grande): 160 hojas de papel de impresión (40 hojas x 4 paquetes)  
4 rollos de tinta



<b>Tamaño: A6</b>	UP-D25MD
UP-25MD	UP-D25MD

**UPC-24SA**

Paquete de papel de impresión en color con laminación automática

Contenido (tamaño pequeño): 180 hojas de papel de impresión (60 hojas x 3 paquetes)  
3 rollos de tinta






<b>Tamaño: A6</b>	UP-D25MD
UP-25MD	UP-D25MD



Todos los productos que aparecen en esta página cuentan con aprobación MDD.

## Especificaciones



	Cámaras de video color Full HD		
	MCC-3000MT	PMW-10MD	MCC-500MD
			
<b>Sistema</b>			
Dispositivo de imagen	3 sensores CMOS Exmor de 1/2" (x2)	3 sensores Exmor CMOS de 1/2"	1 sensor CMOS Exmor de 1/3"
Elementos efectivos de Imagen	1920 x 1080		
Sistema de exploración	1080i50/i59,94		1080i50/i59,94/P50/P60
Sistema de sincronización	Externo con BNC (x1)		
Resolución horizontal	1000 líneas de TV		900 líneas de TV o más
Montaje de lente	Montaje C (x2)	Montaje C	
Distancia montura/plano focal	17,526 mm		
Sensibilidad	F10 típico (en modo 1920 x 1080/59,94)		F5.6 (típico) (A 1080/59,94)
Iluminación mínima	9 lx (modo 1920 x 1080/59,94, F2.2, ganancia de +21 dB)	0,14 lx (modo 1920 x 1080/59,94, F2.2, ganancia de +21 dB, con obturador lento de 64 cuadros)	
Relación señal/ruido	54 dB (Y) (típica)		55db (Y) (típica)
Ganancia	0 a 21 dB		0dB a 27dB
Velocidad de obturación	60i: 1/60, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000, 1/20000 50i: 1/60, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000, 1/16000		1/60 a 1/10000
Obturador electrónico	Off/speed/ECS/SLS/EXSLS		Automática/manual (semi/total)
Iris	Manual		
Área de AE	Seleccionable entre Múltiple/Amplia/Media/Puntual/Dividida		
Velocidad de AE	-99 a +99		
Detección de AE	Retroluminación, Estándar, Foco		Lenta/Normal/Rápida
Punto knee	Auto, Puntual, Pendiente, manual		
Ampliación de color negro	Variable, Negro máx./Negro min		
Gamma	Variable		Rango normal/medio/dinámico
Base	Master, R/B Manual		
Balance de negro	-99 a +99		
Balance de blancos	Predeterminado/Memoria/Seguimiento dinámico de blancos (ATW)		Luz LED automática/xenon/halógena/blanca
Área de ATW	Normal/manual seleccionable		
Velocidad de ATW	1 (lenta) - 5 (rápida) seleccionable		
Nivel de detalle	-99 a +99		
Frecuencia de detalle	-99 a +99		
Modo de matriz lineal	TODO/Target/OFF/Seleccionar		
Mejora parcial	-99 a +99, Tipo 1-Tipo 4		
Modo de integración CCD	G-B, B-G, G-R, R-G, R-B, B-R		
Tasa de baudios	Manual		
Sincronización	Hasta 38400		
Activación	CCMOS/ Open Collector ext Sinc. BNC		
Estroboscopia	Esclavo		
Archivo de escenas	Perfil 1-Perfil 6 (seleccionable)		
Señales de salida	HD-SDI, compuesta	HD-SDI, compuesta, S-Video (Y/C), Y,Pb,Pr, DVI-D	HDMI, HD-SDI, S-Video (Y/C), compuesta
Datos en serie	RS-232C		
Conectores (en control de cámara lateral)	Salida compuesta BNC (x1), Salida HD-SDI BNC para A y B (2x), Entrada Ext Sync BNC (x1), D-sub de 9 pines remoto (x1)	Entrada de cámara: 36 pines (x1), Entrada de MIC: Mini conector estéreo (x1), Salida compuesta: BNC (x1), salida S-Video: mini DIN de 4 pines (x1) Salida de componente: D-Sub de 15 pines (x 1), salida DVI-D: conector DVI de 19 pines (x1), salida HD SDI: BNC (x 2), EXT SYNC Entrada: BNC (x1), FS,TRIG IO: Mini conector estéreo (x1), Remoto: D-sub de 9 pines (1)	HDMI (x1), salida HD-SDI en BNC (x1), salida S-Video: mini DIN de 4 pines (x1), Salida compuesta BNC (x1), 3D SYNC en BNC (x2) Entrada: FS, TRIG IO: Mini conector estéreo (x2), Remoto: D-sub de 9 pines (x1)
<b>Medidas</b>			
Dimensiones	CHU : 35 x 45 x 50 mm (1 7/16 x 13/16 x 2 pulgadas) sin proyecciones CCU: 200 x 88 x 341mm (7 7/8 x 3 1/2 x 13 1/2 pulgadas) sin proyecciones	CHU: 35 x 45 x 50 mm (1 7/16 x 1 13/16 x 2 pulgadas) sin partes salientes CCU : 200 x 88 x 240 mm (7 7/8 x 3 1/2 x 9 1/2 pulgadas) sin proyecciones	CHU: 27 x 28 x 49 mm (1 1/8 x 1 1/8 x 1 15/16 pulgadas) CCU:200 x 62 x 240 mm (7 7/8 x 2 1/2 x 9 1/2 pulgadas)
Peso	CHU : 90 g (3,2 oz) (x2) CCU : 4,5 kg (9 lb 15 oz)	CHU : Aprox. 90 g (3,2 oz) CCU : Aprox. 2,8 kg (6 lb 3 oz)	Cabezal de cámara: aprox. 40 g/aprox. 1,4 oz Unidad de control de cámara: Aprox. 2,3 kg/ Aprox. 5 lb. (1,1 oz)
<b>Alimentación</b>			
Requisitos	DC 24 V	AC 100 a 240 V, 50/60 Hz	100 a 240V AC, 50/60Hz
Consumo	1,5 A (inrush: 3,0 A)	0,6-0,36 A	AC 100 a 240V, 50/60Hz
<b>Condiciones de funcionamiento</b>			
Temperatura	0 a +40 °C (+32 a +104 °F)		
<b>Condiciones de almacenamiento/transporte</b>			
Temperatura	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)		

## Cámaras de video color SD

DXC-C33P






Sistema	
Dispositivo de imagen	3 sensores CCD EXWAVE HAD de 1/3"
Elementos efectivos de imagen	752 (H) x 582 (V)
Área sensible	4,8 (H) x 3,6 (V)mm
Sistema de exploración	2:1 entrelazado, 625 líneas de TV
Frecuencia horizontal	15.625 kHz
Frecuencia vertical	50Hz
Sistema de sincronización	Interno o externo con VBS, HD/VD
Control de fase	Control de fase H/SC
Resolución horizontal	850 líneas de TV
Montura de lente	Montura C
Distancia montura/plano focal	17,526 mm
Sensibilidad	F 8.0 a 2000 lx
Iluminación mínima	4 lx (F2, GANANCIA: HÍPER)
Relación S/R	61dB
Ganancia	STEP/AGC/HYPER (Gradual, Automático, Híper) seleccionable, STEP: 0 a 24 dB en incrementos de 1 dB, AGC: 0 a 24 dB (valor límite: seleccionable entre 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB), HYPER: 30 dB
Velocidad de obturación	8,0 a 1/100.000 s
Obturador electrónico	seleccionable entre OFF/STEP/VARIABLE/CCD IRIS/KNOB
Iris	Manual
Área de AE	Multi/ Large/ Medium/ Spot/ Slit/ Manual (Múltiple/ Amplia/ Media/ Puntual/ Dividida/ Manual) seleccionable
Velocidad de AE	Fast/ Mid/ Slow (Rápida/Media/Lenta) seleccionable
Detección de AE	Average/ Peak (Promedio/ Pico) seleccionable
Efecto de contraste	Manual/DynaLatitude/DCC+ seleccionable
Punto knee	Seleccionable entre Alto/Medio/Bajo/Apagado (Contraste: Manual)
Amplificación del color negro	Variable (Efecto de contraste: Manual)
Gamma	Encendido/Apagado (Variable en ECENDIDO)
Base	Master y R/B Manual ajustable
Balance de negro	ABB
Balance de blancos	Seleccionable AWB/ATW NORMAL/ATW WIDE/MANUAL/3200 K/5600 K AWB o ATW color R/B, ganancia R/G manual
Área de ATW	Normal/Manual seleccionable
Velocidad de ATW	Fast/ Mid/ Slow (Rápida/ Media/ Lenta) seleccionable
Nivel de detalle	Todo/Target/Off (Variable en Todo o Target)
Frecuencia de detalle	Alto/ Medio/ Bajo seleccionable
Matriz lineal	Todo/Target/Off (Variable en Todo o Target)
Modo de matriz lineal	Standard/R Enhance/G Enhance/B Enhance/Manual seleccionable
Mejora parcial	Todo/Dentro/Fuera seleccionable
Modo de integración CCD	Campo/Cuadro seleccionable
Compensación de tonalidad	Encendido/Apagado (control manual)
Tasa de baudios	Seleccionable entre 19200/9600/4800/2400/1200
Sincronización	RGB/G/Off seleccionable
Activación	Encendido (activación positiva/activación negativa)/Apagado
Estroboscopio	Esclavo
Archivo de usuario	A/B conmutable
Archivo de escenas	Estándar/Microscopio/Auto total/Estroboscopio/Archivo A o B
Señales de salida	VBS, RGB/SYNC, Y/C, i.LINK(DV)
Datos en serie	RS-232C
Conectores	Salida DV (conector de 6 pines), RGB/SYNC (D-sub de 9 pines) SALIDA DE VIDEO (BNC), S-VIDEO (mini DIN de 4 pines), ENTRADA FS/TRIG (mini conector estéreo), REMOTO (mini DIN de 8 pines), Toma de CA, Cámara (20 pines), ENTRADA DE SINC. EXTERNA (BNC)
Medidas	
Medidas	CHU: 32 x 38 x 40 mm (1 5/16 x 1 1/2 x 1 5/8 pulgadas) CCU: 200 x 88 x 242 mm ( 7 7/8 x 3 1/2 x 9 5/8 pulgadas)
Peso	CHU: 48 g (1,7 oz) CCU: 2,5 kg (5 lb 8 oz)
Alimentación	
Requisitos	AC 100 a 240 V, 50/60 Hz
Consumo	Max. 18 W
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	-5 a 45°C (23 a 113°F)
Condiciones de almacenamiento/transporte	
Temperatura	-20 a 60°C (-4 a 140°F)





	Videograbadora 3D HD	Videograbadora HD
	HVO-3000MT	HVO-1000MD
		
<b>Dispositivos de grabación</b>		
Unidad interna de disco duro	500 GB	320 GB
Unidad de Blu-ray Disc/DVD (1)	Soportes compatibles: BD-RE (capa simple o doble capa), BD-R(capa simple o doble capa), DVD-R (capa simple)	
<b>Conectores de entrada</b>		
Entrada S-Video	Mini DIN de 4 pines (x1) Y: 1.0 Vp-p (75 Ω) sincronización negativa C (RÁFAGA); 0,286 Vp-p (75 Ω) (NTSC) C (RÁFAGA); 0,3 Vp-p (75 Ω) (PAL)	
Entrada de video	BNC (x1), Compuesto 1.0 Vp-p (75 Ω), sinc. negativa	
Entrada DVI-D	DVI-D (x2), TMDS de 1 canal (enlace simple)	DVI-D (x1), TMDS de 1 canal (enlace simple)
Entrada RGB	D-sub de 15 pines (x1), 0,7 vp-p/con sinc. en verde G: 1,0 Vp-p, 75	
Entrada HD-SDI	SD: SMPTE259M HD: SMPTE292M	
3G	3G: compatible con SMPTE424M (75 Ω)	
BNC (x2)	BNC (x2)	BNC (x1)
Entrada de línea de audio	Mini conector estéreo (x1), 1,4 Vrms (bit completo), impedancia de entrada, 10 k Ω o superior, asimétrica	
<b>Conectores de salida</b>		
Salida S-Video	Mini DIN de 4 pines (x1) Y: 1.0 Vp-p (75Ω) Sinc. negativa, C (ráfaga): 0,286 Vp-p (75Ω)/NTSC, 0,3 Vp-p (75Ω)/PAL)	
Salida de video	BNC (x1) Compuesto 1,0 Vp-p (75 Ω), sinc. negativa	
Salida DVI-D	(x1), TMDS de 1 canal (enlace único)	
Salida HD-SDI	BNC (x1), SD/HD/3G 0,8 VP-P 75 Ω	
Salida de audio	Mini conector estéreo (x1), 1,4 Vrms (bit completo), impedancia de carga 10 k Ω, asimétrica	
<b>Otras interfaces</b>		
USB	USB 2.0 (x4)	
Red	RJ-45 (x1), 1000Base-T/100Base-TX	
Remoto RS 232C	D-sub de 9 pines (x2)	
Interruptor de contacto remoto	Mini conector estéreo (x4)	
Monitor remoto	Tipo RJ-45 (x1)	
Monitor de menú	D-sub de 15 pines (1x)	
<b>Otros</b>		
Accesorios suministrados	Antes de utilizar la unidad (x1), CD-ROM (Instrucciones de uso, MANUAL PROTOCOLO) (x1), Tarjeta de garantía (x1), Unidad de control remoto infrarroja (x1)	
<b>General</b>		
Requisitos de alimentación	100V a 240V CA 50 Hz/60 Hz	
Corriente de entrada	1,9 A a 0,8 A	
Temperatura de funcionamiento	5 a 40° C (41 a 104° F)	
Humedad de funcionamiento	20% a 80% 30° C (86° F) (sin condensación)	
Presión de funcionamiento	700 hPa a 1040 hPa	
Rango de temperatura de almacenamiento	-20° C a +60° C (-4° F a +140° F)	
Rango de humedad para almacenamiento	20% a 90% 30° C (86° F)	
Presión de almacenamiento y transporte	700 hPa a 1040 hPa	
Peso	8,4kg (18,5lb.)	
Medidas	305 x 410 x 115,5 mm (12 1/8 x 16 1/4 x 4 5/8 pulgadas) incluyendo partes salientes	

Grabador de video HD					
	HVO-500MD		HVO-550MD		HVO-500MD (versión quirúrgica)
					
<b>Funciones de grabación</b>					
Formato de grabación de video	MPEG-4 AVC/H.264				
Formato de grabación de audio	AC-3/AAC LC				AAC
Formato de grabación de archivos	AC-3/AAC LC				LPCM
Soporte de grabación	HDD interno (500 GB), almacenamiento USB externo, red (CIFS)		HDD interno (500 GB), DVD-R, Almacenamiento USB externo,		HDD interno (500 GB), Almacenamiento USB externo, Red (CIFS)
Resolución de grabación	1280 x 720/59.94p, 1280 x 720/50p, 720 x 480/59.94i, 720 x 576/50i		1280 x 720/59.94p, 1280 x 720/50p, 720 x 480/59.94i, 720 x 576/50i		1920 x 1080/59.94i, 1920x1080/50i, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p, 720x480/59.94i, 720x576/50i
Tasa de bits de grabación	14 Mbps (superior), 8 Mbps (alta), 4 Mbps (estándar)				20 Mbps (superior), 12 Mbps (alta), 6 Mbps (estándar),
Tasa de bits de grabación	(SD) 5 Mbps (superior), 3 Mbps (alta), 2 Mbps (estándar)				(SD) 6 Mbps (superior), 4 Mbps (alta), 2 Mbps (estándar)
<b>Conectores</b>					
Conectores de entrada	HDMI (tipo A) (1), DVI-D (DVI de 19 pines) (1), S VIDEO (Mini DIN de 4 pines) (1), VIDEO (tipo BNC) (1)				
AUDIO	(mini conector estéreo) (1), también vía HDMI				
ENTRADA CC	(DIN de 3 pines)				
Conectores de salida	HDMI (Tipo A) (1), DVI-D (DVI de 19 pines) (1), S VIDEO (Mini DIN de 4 pines) (1), VIDEO (tipo BNC) (1)				
AUDIO	(mini conector estéreo) (1), también vía HDMI				
Otras interfaces	"USB (tipo A) (3), USB (tipo B) (1), Red (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base-TX) (1), interfaz de control remoto RS-232C (D-sub de 9 pines) (1), Interruptor de contacto REMOTO (mini conector estéreo) (2) MONITOR REMOTO (RJ-45) (1), Equipotencial"				
<b>General</b>					
Requisitos de alimentación	+12 V a +24 V CC (suministrada por adaptador CA AC-80MD)				
Corriente de entrada	3,2 A a 1,6 A		3,5 A a 1,8 A		
Temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C (41°F a 104°F)				
Humedad de funcionamiento	De 20 a 80% (temperatura máxima de la bombilla húmeda: 30°C (86°F)) (sin condensación)				
Presión de funcionamiento 700 hPa a 1060 hPa	700 hPa a 1060 hPa				
Temperatura de almacenamiento y transporte	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)				
Humedad de almacenamiento y transporte	20% a 90% (temperatura máxima de la bombilla húmeda: 30°C (86°F)) (sin condensación)				
Presión de almacenamiento y transporte	700 hPa a 1060 hPa				
Peso	2,9 kg (6 lb, 6,3 oz.)		3,2 kg (7 lb, 0,88 oz.)		2,9Kg
Medidas (incluye partes salientes)	212,0 x 287,7 x 105,5 mm (8 3/8 x 11 3/8 x 4 1/4 pulgadas)				
Elementos suministrados	"Antes de utilizar esta unidad (1), CD-ROM (Instrucciones de uso, Manual de protocolo (1), Folleto de garantía (1), Adaptador de CA AC-80MD (1), Instrucciones de uso del AC-80MD (1), Lista de contactos de servicio (1)"				

Los modelos HVO-500MD (versión Full HD), HVO-500MD (versión quirúrgica) y HVO-550MD (versión Full HD) son los mismos productos que los modelos HVO-500MD y HVO-550MD, respectivamente, con la funcionalidad agregada de grabación en Full HD.

Monitor LCD			
	LMD-1530MD	LMD-1951MD	LMD-2110MD
			
<b>Panel</b>			
Tipo de panel LCD	LCD a-Si TFT de matriz activa con panel de protección con cubierta antirreflejo (AR)		LCD de matriz activa TFT a-Si
Resolución	1280 x 768 píxeles (WXGA)	1280 x 1024 píxeles (SXGA)	1920 x 1080 píxeles (Full HD)
Tamaño efectivo de imagen (An. x Al.)	334 x 200 mm (13 1/4 x 7 7/8 pulgadas)	376 x 301 mm (14 7/8 x 11 7/8 pulgadas)	477 x 268 mm (18 7/9 x 10 5/9 pulgadas)
Diagonal	390 mm (15 3/8 pulgadas)	481,84 mm (19 pulgadas)	547 mm (21 5/9 pulgadas)
Aspecto	15:9	5:4	16:9
Ángulo de visión	176°	178°	170/160°, típico.
<b>Entrada</b>			
Componente RGB	BNC (x3) RGB: 0,7 Vp-p +- 3 dB (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Componente: 0,7 Vp-p (75% señal de crominancia en barra de colores estándar)		
Sinc. externa	BNC (x1)		
Y/C	Mini DIN de 4 pines x 1 Y: 1,0 Vp-p +-3 dB sinc. negativa C: 0,268 Vp-p +- 3 dB (nivel de señal de ráfaga NTSC), 0,3 Vp-p +-3 dB (nivel de señal de ráfaga PAL) (línea A)		
Compuesto	BNC (x1) 1,0Vp-p +-3dB, sinc. negativa (NTSC/PAL) (Línea A)		
SD/HD - SDI	Sí, con adaptador	Sí (x2 con placa opcional)	Sí, con adaptador
Audio	Conector de auricular (x1) -5dBu >47KOhmios		Conector de auricular (x1) -5dBu >47KOhmios
<b>Entrada de PC</b>			
Analógica HD-15		D-sub de 15 pines (x1). R/G/B: 0,7 Vp-p sinc. positiva (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Sinc.: nivel de TTL (libre de polaridad, H/V sinc. separada)	
HDMI	Entrada HDMI		Entrada HDMI
<b>Salida</b>			
Componente RGB	BNC (x3) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios		
Y/C	Mini DIN de 4 pines (x1) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios		
Compuesta	BNC (x1) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios		
Audio	altavoz incorporado 0,5W (x1 Mono, conector para auricular (x1) conexión derivada con función terminal automático de 75 Ohmios		altavoz incorporado 0,5W (x1 Mono, conector para auricular (x1) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios
<b>Salida para computadora</b>			
DVI-D		Enlace único TMDS (x1)	
<b>Otra</b>			
Remoto	Paralelo modular de 8 pines	Paralelo modular de 8 pines Serial RS-232C D-sub de 9 pines Conector modular RJ-45 (ETHERNET)	Paralelo modular de 8 pines
Soporte	Suministrado Montaje VESA 100 x 100mm	SU-560 opcional Montaje VESA 100 x 100 mm	Suministrado Montaje VESA 100 x 100 mm
<b>Medidas</b>			
Medidas (An. x Al. x Prof.)	372 x 336 x 264 mm (14 3/4 x 13 3/8 x 10 1/2 pulgadas)	455,8 x 368,3 x 101,7 mm (18 x 14 5/8 x 4 1/8 pulgadas) (sin soporte) 455,8 x 435,7 x 302mm (18 x 17 1/4 x 12 pulgadas) (con soporte opcional SU-560)	505 x 444 x 119 mm (20 x 17 5/8 x 4 3/4 pulgadas)
Peso	6,2Kg	6,7 kg (14 lb 12 oz) 7,1 kg (15 lb 10 oz) (con dos BKM-229X instalados)	8,6 kg (18 lb 15 oz)
<b>Alimentación</b>			
Requisitos de alimentación	CA 100V - 240V, 50/60Hz	CA 100-240 V, 50/60 Hz, 0,92 A-0,40 A ENTRADA DE CC: 24 V 3,5 A 5 V 0,030 A (suministrado desde adaptador CA) Adaptador CA (Sony, AC-110MD) (opcional) Entrada CA: 100 V a 240 V, 50/60 Hz, de 1,53 A, a 0,58 A SALIDA DE CC: 24 V 5,0 A 5 V 0,060 A	CA 100 V- 240V, 50/60Hz
Consumo	40W	Máximo: aprox. 85 W (con dos BKM-229X instalados)	100W
<b>Condiciones de funcionamiento</b>			
Temperatura	0 a 35°C (32 a 95°F)		
Humedad	30 a 85 % (sin condensación)		
<b>Condiciones de almacenamiento</b>			
Temperatura	-20 a +60 °C (-4 a +140 °F)		
Humedad	0 a 90 % (sin condensación)		
Presión	700 a 1060 hPa		



	Monitor LCD	OLED	Monitor LCD	
	LMD-2451MD	PVM-2551MD	LMD-2760MD	LMD-2765MD
				
<b>Panel</b>				
Tipo de panel	LCD a-Si TFT de matriz activa con panel de protección con cubierta antirreflejo (AR)	OLED (Diodo orgánico de emisión de luz) con panel de protección con cubierta antirreflejo (AR)	LCD de matriz activa TFT a-Si	
Resolución	1920 x 1200 píxeles (WUXGA)	1920 x 1080 píxeles (Full HD)	1920 x 1080 píxeles (Full HD)	
Tamaño efectivo de imagen (An. x Al.)	518 x 324mm (20 1/2 x 12 7/8 pulgadas)	543,4 x 305,6 mm (21 1/2 x 12 1/8 pulgadas)	597,9 x 336,3 mm 23 5/8 x 14 1/2 pulgadas	
Diagonal	609 mm (24 pulgadas)	623,4 mm (24 5/8 pulgadas)	686 mm 27 pulgadas	
Aspecto	16:10	16:9	16:9	16:9
Ángulo de visión	178°		89°/89°/89°/89° (typical)	
<b>Entrada</b>				
Componente RGB	tipo BNC (x3), RGB: 0,7 Vp-p ±3 dB (sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Componente: 0,7 Vp-p ±3 dB (75 % señal de crominancia en barra de colores estándar)			RGB: Vía conector HD-15 (D-sub de 15 pines) * 0,7 Vp-p (75 Ω) (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc.) * Requiere SMF-405, que se vende por separado Vía conector HD-15 (D-sub de 15 pines) * Y: 1,0 Vp-p (75 Ω) (incluye 0,3 Vp-p sinc.) Pb: 0,7 Vp-p (75 Ω), Pr: 0,7 Vp-p (75 Ω) * Requiere SMF-405, que se vende por separado
Sincronización externa	BNC (x1)			Vía conector HD-15 (D-sub de 15 pines) ** Requiere SMF-405, que se vende por separado 0,3 Vp-p a 4,0 Vp-p (75 Ω)
Y/C	Mini DIN de 4 pines x 1 Y: 1,0 Vp-p +3 dB sinc. negativa C: 0,286 Vp-p +- 3dB (nivel de señal de ráfaga NTSC), 0,3Vp-p +-3dB (nivel de señal de ráfaga PAL)			Mini-DIN de 4 pines (x1) Y: 1,0 Vp-p (75 Ω) C: 0,286 Vp-p (75 Ω, ráfaga NTSC) 0,3 Vp-p (75 Ω, ráfaga PAL)
Compuesta	BNC (x1) 1,0 Vp-p +3 dB, sinc. negativa (NTSC/PAL)			BNC (x1)
SD/HD - SDI	Sí (x2 con placa opcional)		BNC (x2) 3G/HD/SD-SDI	
<b>Entrada de PC</b>				
Análogica HD-15	D-sub de 15 pines (x1) R/G/B: 0,7 Vp-p, sinc. positiva (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Sinc.: nivel de TTL (libre de polaridad, sinc. separada) Función Plug & Play: corresponde a DDC2B			
DVI-D	Enlace único TMDS (x1)		(x2) Enlace único TMDS para ambos modelos	
<b>Salida</b>				
Componente RGB	BNC (x3) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios			
Y/C	Mini-DIN de 4 pines (x1), Conexión derivada, con terminación automática de 75 Ohmios			
Compuesta	BNC (x1) conexión derivada con función de terminal automático de 75 Ohmios			
SD/HD-SDI	Enlace único TMDS (x1 con placa opcional)		BNC (x1)	
<b>Salida para computadora</b>				
DVI-D	Enlace único TMDS (x1 con placa opcional)		DVI-D (x1)	
<b>Otros</b>				
Remoto	Paralelo modular de 8 pines Serial RS-232C D-sub de 9 pines, serial ETHERNET RJ-45		Conector serial D-sub de 9 pines RS-232C, serial ETHERNET RJ-45 para ambos modelos	
Soporte	Montaje VESA SU-560100 x 100 mm opcional		SU-560 opcional, montaje VESA 100mm x 100mm	
<b>Medidas</b>				
Medidas An. x Al. x Prof.	602 x 386 x 110 mm (23 3/4 x 15 1/4 x 4 3/8 pulgadas)	618,4 x 376 x 102,1 mm (24 3/8 x 14 7/8 x 4 1/8 pulgadas)	650 x 419 x 58 (menor profundidad: 29 mm) 650 x 474 x 302 mm (con soporte SU-560 opcional) 25 5/8 x 16 1/2 x 2 3/8 pulgadas 25 5/8 x 18 3/4x 12 pulgadas (con soporte SU-560 opcional)	
Peso	8,7 Kg (con 2 BKM-229X instalado)	8,1 kg (17 lb 14 oz)	Aprox. 8,5 kg Aprox. 18,75 lb	
<b>Alimentación</b>				
Requisitos	CA 100 V - 240 V, 50/60Hz CC 24 V 3,5 A; CC 5 V 0,03 A 115 W	CA 100 V - 240 V, 50/60Hz CC 24 V/5,0 A, 5 V/0,060 A 135 W	Entrada CC de monitor LCD: 24 V/ 6,25 A (con adaptador CA) Adaptador CA: 85 (An.) x 170 (Al.) x 40 (Prof.) mm ENTRADA DE CA: 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 2,5 A - 1 A	
Consumo	115W	135W	Aprox. 102 W (máx.)	
<b>Condiciones de funcionamiento</b>				
Temperatura	0 a 35 °C (32 a 95 °F)		De 0 °C a 35 °C (recomendado: 20°C a30°C) 32°F a 95°F (Recomendado: de 68°F a 86°F)	
Humedad	30% a 85 % (sin condensación)		30% a 85 % (sin condensación)	
<b>Condiciones de almacenamiento</b>				
Temperatura	De -20 °C a +60°C (-4 a 140°F)		-20°C a +60°C -4°F a +140°F	
Humedad	0% a 90 % (sin condensación)		0% a 90%	
Presión	700 a 1060 hPa		700 hPa a 1060 hPa	

### Monitor LCD 3D

#### LMD-3251MT



#### LMD-2451MT



Panel		
Tipo de panel LCD	LED a-Si TFT de matriz activa con panel de protección con cubierta antirreflejo (AR)	LCD a-Si TFT de matriz activa con panel de protección con cubierta antirreflejo (AR)
Resolución	1920 x 1080 píxeles (Full HD)	1920 x 1200 píxeles (WUXGA)
Tamaño efectivo de imagen (Al. x An.)	698,4 x 392,9 mm 27 1/2 x 15 1/2 pulgadas	518,4 x 324,0 mm (20 1/2 x 12 7/8 pulgadas)
Tamaño efectivo de imagen (diagonal)	801,3 mm, 31 5/8 pulgadas	613,2 mm (24 1/4 pulgadas)
Aspecto	16:9	16:10
Ángulo de visión (3D)	35° para una distancia de visualización de más de 620 mm, y de cruce menor de 7% (típico)	50° para una distancia de visualización de más de 300 mm, y de cruce menor de 7% (típico)
Ángulo de visión (2D)	89°/89°/89°/89° (típico) (contraste arriba/abajo/izquierda/derecha > 10:1)	89°/89°/89°/89° (típico) (contraste arriba/abajo/izquierda/derecha > 10:1)
Colores	Aprox 16.7 millones de colores	
Entrada		
Entrada Compuesta	BNC (1), 1 Vp-p ±3 dB, sinc. negativa	
Y/C	Mini DIN de 4 pines (1) Y: 1,0 Vp-p +3dB sinc. negativa, C (Ráfaga): 0,268 Vp-p/NTSC 0,3 Vp-p/PAL	
RGB, Componente	BNC (x3) RGB: 0,7 Vp-p + 3 dB (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Componente: 0,7 Vp-p (75% señal de crominancia en barra de colores estándar)	
DVI-D	DVI-D (x1) Enlace único TMDS	
HD15	D-sub de 15 pines (x1)R/G/B: 0,7 Vp-p sinc. positiva (Sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa)Sincronización: Nivel total (libre de polaridad, sinc. separada H/V) con Plug & Play corresponde a DDC2B	
Sincronización externa	BNC (x1) de 0,3 Vp-p a 4,0 Vp-p ± bipolaridad ternaria o polaridad binaria negativa	
Ranura opcional	Dos (2) puertos, Formato de señal: H: De 15 kHz a 45 kHz, V: de 48 Hz a 60 Hz	
SD/HD/3G-SDI	Sí (x2 con placa opcional)	
HD-SDI doble (3D)	Sí (x2 con placa opcional)	
Remoto paralelo	Conector modular de 8 pines (1) (pines asignables)	
Remoto serial	D-sub de 9 pines (RS-232C) (1), conector modular RJ-45 (Ethernet) (1) (10BASE-T/100BASE-TX)	
Salida		
Compuesta	BNC (x1), Conexión derivada, con terminación automática de 75 Ohmios	
Y/C	Mini DIN de 4 pines (1x), Conexión derivada, con terminación automática de 75 Ohmios	
RGB, Componente	BNC (x3), Conexión derivada, con terminación automática de 75 Ohmios	
Sinc. externa	BNC (x1), Conexión derivada, con terminación automática de 75 Ohmios	
SD/HD/3G-SDI	Sí (x2 con placa opcional)	
HD-SDI doble (3D)	Sí (x2 con placa opcional)	
Salida de monitor de audio	Conector de auriculares (x2) (L, D)	
Salida	DVI-D Enlace único TMDS (x1 con placa opcional)	
Medidas		
Medidas (An. x Al. x Prof.)	783 x 479,2 x 124,3 mm, 783 x 582,8 x 229 mm (con soporte SU-32FW opcional) 30 7/8 x 18 7/8 x 5 pulgadas, 30 7/8 x 23 x 9 1/8 pulgadas (con soporte SU-32FW opcional)	602,4 x 386,2 x 110 mm (23 3/4 x 15 1/4 x 4 3/8 pulgadas) (incluye proyecciones)
Peso (con opciones)	13,8 kg (con 2x BKM-229X instalados) 30 lb 7 oz (con 2x BKM-229X instalados)	8,7Kg (con 2 BKM-229X instalados)
Alimentación		
Requisitos	CA 100 V - 240 V, 50/60 Hz CC 24 V 3,5A; CC 5 V 0,03A	
Consumo	Aprox. 100 W (máx.) (con 2 BKM-229X)	135W
Condiciones de funcionamiento		
Humedad	30% a 85% (sin condensación)	Del 30% al 85 % (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento/transporte		
Temperatura	-20°C a +60°C (-4°F a +140°F)	
Humedad	700 hPa a 1060 hPa	
Presión	700 hPa a 1060 hPa	

Impresoras color			
	UP-25MD	UP-D25MD	UP-DR80MD
			
Sistema	Analógico	Digital	Digital
Formato	A6		A4
Sistema de impresión	Tecnología de impresión por sublimación de tinta		
Resolución	Aprox 423 ppp		Aprox 301 ppp
Gradaciones	Procesamiento de 8 bits (256 niveles) para amarillo, magenta, cian		
Matriz de impresión	UP-21L/24LA: 2.132 x 1.600 puntos UP-21S/24SA: 1.600 x 1.260 puntos	21L / 24LA : 2100x1600 puntos 21S / 24SA : 1600x1200 puntos	Tamaño A4 UPC-R80MD: 3400 x 2392 puntos Tamaño Carta UPC-R81MD: 3192 x 2464 puntos
Área de impresión	UP-21L/24LA: 127,9 x 96,0 mm (5 1/8 x 3 3/4 pulgadas) UP-21S/24SA: 96,0 x 75,6 mm (3 3/4 x 3 pulgadas)	21L / 24LA : 126 x 96 mm (5 x 3 3/4 pulgadas) 21S/ 24SA : 96 x 72 mm (3 3/4 x 2 7/8 pulgadas)	Tamaño A4: 3.400 x 2.392 pixeles / Tamaño Carta: 3.192 x 2.464 pixeles / Tamaño A4: 287x202 mm / Tamaño Carta: 269x208 mm
Memoria	memoria de 8 cuadros	N/D	
Capacidad de bandeja	Bandeja tamaño S: Máx. 80 hojas Tamaño L: Máx. 50 hojas		50 hojas
Tiempo de impresión	UP-21L : aprox. 29 segundos, UP-24LA : aprox. 36 segundos, UP-21S: aprox. 19 segundos, UP-24SA: aprox. 25 segundos		Tamaño A4: Aprox. 76 segundos Tamaño carta: Aprox. 72 segundos
Entradas/Salidas	Video, S-Video, RGB, SYNC, señales de entrada/salida HDTV 1080i/59,94i, 1080/50i (2:1 entrelazado) 720/59,94p, 720/50p (progresivo)	USB de alta velocidad (USB 2.0)	
Conectores de control	Remoto 1 (mini conector especial) para RM-5500 (discontinuado), Remoto 2 (mini conector estéreo) para opcional RM-91 o FS-24. Puerto de interfaz RS-232C (D-sub de 25 pines) para computadora externa	N/D	
Medidas			
Medidas	212 (An.) x 98 (Al.) x 398 (Prof.) mm, (8 3/8 x 3 7/8 x 15 5/8 pulgadas)		Aprox. 317(An.) x 207(Al.) x 425 (Prof.) mm (12 1/2 (An.) x 8 1/8 (Al. x 16 3/4 (Prof.) pulgadas)
Peso	5,7 kg (12 lb 9 oz)	5,5 kg (12 lb 2 oz)	Aprox. 11,5 kg (25,3 lbs)
Alimentación			
Requisitos	CA 100 V a 240 V, 50/60 Hz		
Consumo	1,7 A a 1,0 A		CA 100 V a 240 V, 50/60Hz 3,4 a 1,4 A
Condiciones de funcionamiento			
Temperatura	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)		
Humedad	20% a 80% (sin condensación)		
Condiciones de almacenamiento/transporte			
Temperatura	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)		
Humedad	20% a 80% (sin condensación)		
Otros			
Accesorios suministrados	CD-ROM (1) (Driver de impresora, Instrucciones de operación (PDF). Antes de utilizar esta impresora (1), Bandeja de papel (1), Tope (1), Cartucho de limpieza (1)	CD-ROM (1) (Instrucciones de operación (PDF). Antes de utilizar esta impresora (1), Bandeja de papel (1), Tope (1), Cartucho de limpieza (1), Cable USB (1)	Cable de alimentación (1), cable USB (1), CD ROM (1), Sujetador de papel (2), Cartucho de limpieza (1), Antes de utilizar esta impresora (1), Acuerdo de licencia de software



**Impresoras color**



**UP-55MD**



Analógico

<b>Sistema</b>	
Formato	A5
Sistema de impresión	Impresión por sublimación de tinta
Resolución	Aprox. 379 ppp
Gradaciones	Procesamiento de 8 bits (256 niveles) para amarillo, magenta y azul cian
Matriz de impresión	2528 x 1920 puntos (impresión de página completa)
Área de impresión	169 (An.) x 129 (Al.) mm (6 3/4 x 5 1/8 pulgadas)
Tiempo de impresión	Aprox. 20 segundos
Capacidad de bandeja	Máx. 100 hojas
Memoria	memorias de 8 cuadros
Conectores de control	Remoto 1 (mini especial) para opcional RM-5500, Remoto 2 (mini estéreo) para opcional RM-91, Puerto de interfaz RS-232C (D-sub de 25 pines) para computadora externa
Entradas/salidas	ENTRADA/SALIDA: Video, S-Video, RGB SYNC SALIDA: puerto USB para memoria flash
<b>Medidas</b>	
Medidas	Aprox. 280 x 125 x 398 mm (11 1/8 x 5 x 15 3/4 pulgadas) sin proyecciones
Peso	Aprox. 9 kg (19 lb 13 oz)
<b>Alimentación</b>	
Requisitos	CA 100 a 120 V, 50/60 Hz, CA 220 a 240 V, 50/60 Hz
Consumo	100 a 120 V: Máx. 2,8 A / 220 a 240 V: Máx. 1,2 A
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	
Temperatura	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)
Humedad	20% a 80% (sin condensación)
<b>Condiciones de almacenamiento/transporte</b>	
Temperatura	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humedad	20% a 80% (sin condensación)
<b>Otros</b>	
Accesorios suministrados	Bandeja de papel (1), Soporte para la cinta tintada (1), Documento "Antes de utilizar esta impresora" (1), Instrucciones de uso (1), Cable de alimentación de CA (1), CD-ROM con archivos PDF de instrucciones de uso en múltiples idiomas (1)

		<b>Impresoras blanco y negro</b>	
		UP-D711MD	UP-X898MD
			
<b>Sistema</b>			Digital
Formato	A7/A8		A6
Sistema de impresión	Tecnología de impresión térmica		Impresión térmica directa
Resolución	301 ppp		325 ppp
Gradaciones	Procesamiento de 8 bits (256 niveles)		
Matriz de impresión	2688 x 896 puntos		4096x1280 puntos
Tiempo de impresión	Aprox. 5 seg. (Modo de imagen estándar y de alta velocidad) Aprox 8 seg. (Modo de imagen estándar y de velocidad normal)		Modo de alta velocidad: Aprox. 1,9 segundos/imagen (configuración estándar) Modo de velocidad normal: Aprox. 3,3 segundos/imagen (configuración estándar)
Capacidad de bandeja	12,5 m (UPP-84HG), 13,5 m (UPP-84S)		20 m (UPP-110HG, UPP-110S), 18 m (UPP-110HG)
Memoria	896 x 2688 píxeles máx.		Digital: 4096 x 1280 x 8 (bits) Video: Memoria de 10 cuadros (850 k x 8 bits por cuadro)
Entradas/salidas	USB de alta velocidad (USB 2.0)		Digital: USB de alta velocidad (USB 2.0) Análogica: ENTRADA/SALIDA DE VIDEO (tipo BNC) señales de video compuesto EIA/CCIR (detección automática)
<b>Medidas</b>			
Tamaño de soporte	Ancho de rollo: 84 mm		Ancho de rollo: 110 mm
Tamaño de impresión	50,4 mm x 75,7 mm 56,8 mm x 75,7 mm 75,7 mm x 75,7 mm 75,7 mm x 101,1 mm 75,7 mm x 227,1 mm		Digital : 320 x 100 mm STD Video PAL 94 x 71 mm (WIDE 1) SIDE Video PAL 127 x 96 mm (WIDE 1) STD Video NTSC 94 x 73 mm (WIDE 1) SIDE Video NTSC 124 x 96 mm (WIDE 1)
Medidas	140 x 70 x 125 mm (5 5/8 x 2 7/8 x 5 pulgadas)		154 x 88 x 240 mm (6 1/6 x 3 1/2 x 9 1/2 pulgadas)
Peso	Aprox 1kg		2,5 kg (5 lb 8 oz)
<b>Alimentación</b>			
Requisitos	CC 12V a 24V		CA 100 V a 240 V, 50/60 HZ
Consumo	6 A a 3 A		1,3 A a 0,6 A
<b>Condiciones de funcionamiento</b>			
Temperatura	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)		5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Humedad	20 % a 80 % (no se permite condensación)		
<b>Cond. de almacenamiento/transporte</b>			
Temperatura	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)		
Humedad	20% a 80% (no se permite condensación)		
<b>Otros</b>			
Accesorios suministrados	Hoja de limpieza de cabezal térmico (4-419-859) (1) CD-ROM (incluyendo instrucciones de operación en varios idiomas, Leer y driver de impresora) (1) Guía Antes de utilizar esta impresora (1)		Hoja limpiadora de cabezal térmico (1) CD-ROM (1) Guía Antes de utilizar esta impresora (1) Lista de contactos de servicio(1) Cable externo para unidad flash Cable Medio de impresión (UPP-110HG)

Impresoras blanco y negro		
	UP-991AD	UP-971AD
		
Sistema	Analógico y digital	
Formato	A4	
Sistema de impresión	Impresión térmica directa	
Resolución	325 ppp	
Gradaciones	Procesamiento de 8 bits (256 niveles)	
Matriz de impresión	7680 x 2560 puntos	
Capacidad	Aprox. 8 seg	
Capacidad de bandeja	25 m (UPP-210HD, UPP-210SE), 12,5 m (UPT-210BL)	
Memoria	Digital: 2816 x 7680 x 8 bits Video: 6 cuadros (720 x 608 x 8 bits por cuadro)	
Entradas/salidas	Digital: USB de alta velocidad (USB 2.0) Analógica: Entrada/salida de video (tipo BNC) Señales de video compuesto EIA/CCIR (detección automática)	
Medidas		
Tamaño de soporte	Ancho de papel: 210 mm (8 1/4 pulgadas)	
Tamaño de impresión	DIGITAL: 600 x 200 mm (23 5/8 x 7 7/8 pulgadas) (Máx.) VIDEO: STD NTSC: 182 x 144 mm PAL: 188 x 140 mm SIDE NTSC: 244 x 184 mm PAL: 244 x 183 mm	
Medidas	316 x 132,5 x 265 mm (12 1/2 x 5 1/4 x 10 1/2 pulgadas)	
Peso	7 kg (15 lb. 7 oz.)	
Alimentación		
Requisitos	AC 100 V a 240 V, 50/60 Hz	
Consumo	2,9 A a 1,2 A	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura	5°C a 35°C (41°F a 95°F)	
Humedad	20 % a 80 % (no se permite condensación)	
Cond. de almacenamiento/transporte		
Temperatura	-20°C a +60°C (-4°F a +140°F)	
Humedad	20 % a 80 % (no se permite condensación)	
Otros		

### Reproductores de películas para diagnóstico

UP-DF550



UP-DF750



Sistema	
Sistema de impresión	Impresión térmica directa
Resolución	320 ppp
Gradación	Procesamiento de 12 bits
Matriz de impresión	5232 x 4360 puntos (para película de 14 x 17 pulgadas)
Capacidad	Aprox. 64 hojas (por hora para película de 14 x 17 pulgadas) Aprox. 85 hojas (por hora para película de 8 x 10 pulgadas)
Bandeja de suministro de película	Dos bandejas
Capacidad de bandeja	125 hojas (máx.)
Densidad máxima	UPT-517BL, UPT514BL, UPT-512BL, UPT-510BL: 3.2
Entradas/salidas	Puerto DICOM x 1 (conector modular RJ-45)
Medidas	
Tamaño de soporte	354 x 430 mm (14 x 17 pulgadas), 279 x 354 mm (11x 14 pulgadas), 253 x 304 mm (10 x 12 pulgadas), 202 x 253 mm (8 x 10 pulgadas)
Medidas	600 x 316 x 686 mm (23 5/8 x 12 1/2 x 27 1/8 pulgadas)
Peso	Aprox. 63 kg (138 lb 14 oz)
Alimentación	
Requisitos	CA 100 a 240 V, 50/60 HZ
Consumo	4,4 a 1,8 A
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F)
Humedad	20% a 80% (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento/transporte	
Temperatura	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humedad	20% a 80% (sin condensación)





