

## HVO-4000MT

Registratore medicale 4K 2D/3D



### Overview

#### **Registra e memorizza foto e video 4K tramite telecamere endoscopiche e altri sistemi medicali**

L'HVO-4000MT è un videoregistratore medicale 4K, 3D e 2D destinato alla registrazione di video e immagini 4K da sistemi di telecamere endoscopiche/laparoscopiche, microscopi per applicazioni chirurgiche e altri sistemi di imaging compatibili.

Le immagini acquisite con l'HVO-4000MT possono essere utilizzate per le cartelle pazienti, nella formazione o a scopo educativo. Il registratore portatile compatto può essere utilizzato nelle sale operatorie degli ospedali, in centri medici di imaging, centri chirurgici, cliniche, studi medici e ambienti sanitari affini.

L'HVO-4000MT offre un tempo di registrazione lungo sulla sua unità hard disk interna. I video registrati possono essere esportati su un'unità hard disk USB esterna, flash memory o server CIFS tramite le reti degli ospedali, consentendo l'archiviazione e la condivisione con altri consulenti e l'utilizzo di queste informazioni per scopi didattici.

L'HVO-4000MT è progettato per essere conforme agli standard di sicurezza medicali ed è ottimizzato per applicazioni medicali. L'utilizzo di questa apparecchiatura è riservato a personale medico qualificato.

Conformità con gli standard di sicurezza medicali:

- UL: UL60601-1+ANSI/AAMI ES60601-1, FCC: Parte 15 - Dispositivo digitale di classe A
- cUL: CAN/CSA-C22.2 N.60601-1+N.601.1, IC: ICES-003 classe A
- CE: EN60601-1+EN60601-1-2
- CB: IEC60601-1, IEC60065, IEC 60950-1
- Prodotto laser di classe 1

## Features

### **Registrazione video 4K Ultra HD**

L'HVO-4000MT registra video 4K ricchi di dettagli (3840 x 2160) utilizzando il codec XAVC S e la compressione MPEG-4 AVC/H.264 di Sony e offre immagini di qualità estremamente elevata con una risoluzione quattro volte superiore al Full HD. Il bitrate di registrazione può essere adattato in base ai requisiti di qualità delle immagini e alla durata della registrazione.

### **Registrazione simultanea in 4K e 2K (Full HD)**

Le stesse riprese video vengono registrate contemporaneamente in 4K e 2K (Full HD). Convertito dal video 4K acquisito, questo materiale 2K è la soluzione ideale per la condivisione di tutti i giorni e per la riproduzione su PC standard.

### **Registrazione simultanea su hard disk interno e supporto esterno**

I file video possono essere registrati contemporaneamente sull'unità hard disk interna e sull'unità hard disk USB esterna, sull'unità flash USB o su un server di rete. In questo modo, il workflow si riduce, senza alcuna necessità di esportare o copiare i video su un dispositivo esterno dopo la registrazione sull'hard disk interno.

### **Registrazione di lunga durata**

L'unità disco da 4 TB del registratore ad alta capacità consente una registrazione video a lunga durata, anche in 4K. Tre

impostazioni per la qualità dell'immagine (standard/high/best), che permettono di registrare da 46 a 119 ore di video in 4K (o da 311 a 634 ore di video in Full HD). Ogni registrazione può durare fino a 24 ore.

### **Trasferimenti dati in rete tramite CIFS**

I dati registrati possono essere caricati dalla sala operatoria direttamente su un computer tramite CIFS (Common Internet File System) utilizzando la rete dell'ospedale, garantendo pratiche memorizzazioni e condivisioni centralizzate.

### **LCD a colori da 3,5"**

Il pannello anteriore da 3,5" con schermo LCD a colori consente di rivedere l'immagine in ingresso e il suo stato, di riprodurre le immagini e di modificare le impostazioni del registratore senza la necessità di un monitor esterno.

### **Design leggero e compatto**

Progettato per una facile integrazione in un carrello medicale, il registratore salvaspazio è 76 mm più sottile e pesa 1,9 kg in meno rispetto ai modelli precedenti (HVO-1000MD e HVO-3000MT).

### **Consumo energetico ridotto**

Il registratore consuma circa 65 W di energia in meno rispetto ai modelli precedenti (HVO-1000MD e HVO-3000MT).

### **Supporto di monitor con pannello touch screen**

L'aggiunta di un monitor con pannello touch USB esterno opzionale (disponibile in commercio) semplifica l'immissione dei dati (ad esempio l'inserimento dell'ID del paziente, il nome, il sesso e la data di nascita).

Formato di registrazione video	MPEG-4 AVC/H.264
Formato di registrazione audio	LPCM, AAC LC
Formato di registrazione del file	XAVC S, MP4
Supporto di registrazione	Hard disk interno (4TB) Memoria USB esterna Rete (CIFS) DVD-R BD-R/BD-R DL BD-RE/BD-RE DL
Risoluzione di ingresso	4096 x 2160 3840 x 2160
Risoluzione di registrazione	3840 x 2160 1920 x 1080
Bit rate di registrazione (4K)	150 Mbps (best) 100 Mbps (high) 60 Mbps (standard)
Bit rate di registrazione (HD)	24 Mbps (best) 18 Mbps (high) 12 Mbps (standard)
Registrazione 3D	Linea per linea Superiore e inferiore

## Connettori

Connettori di ingresso	3G-SDI (tipo BNC) (4) AUDIO (mini jack stereo) (1) MIC (mini jack stereo) (1) Ingresso AC (3 pin) (1)
Connettori di uscita	3G-SDI (tipo BNC) (4) HDMI (tipo A) (1) AUDIO (mini jack stereo) (1)
Altre interfacce	USB 3.0 (tipo A) (2) USB 2.0 (tipo A) (4) USB 2.0 (tipo B) (1) Rete (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base) (1) RS-232C remoto (D-sub 9 pin) (1) Interruttore di contatto remoto (mini jack stereo) (4) Equipotenziale

## Generale

Alimentazione	Da 100 V a 240 V AC, 50/60 Hz
Corrente in entrata	Da 1,25 a 0,52 A
Temperatura di esercizio	da 5 a 40 °C

Umidità di esercizio	Dal 20% all'80% (temperatura massima di bulbo umido: 30 °C (senza condensa))
Pressione di esercizio	Da 700 hPa a 1060 hPa
Temperatura di trasporto e archiviazione	Da -20 °C a +60 °C
Umidità di trasporto e archiviazione	Dal 20% al 90% (temperatura massima di bulbo umido: 30 °C (senza condensa))
Pressione di trasporto e stoccaggio	Da 700 hPa a 1060 hPa
Peso	Circa 6,5 kg Circa 14 libbre 5,3 onces
Dimensioni (L x A x P)	305,0 x 115,5 x 329,0 mm (sporgenze incluse) 12 1/8 x 4 5/8 x 13" (comprese le sporgenze più lunghe)
Elementi in dotazione	Prima di utilizzare l'unità (1) CD-ROM (istruzioni per l'uso, manuale protocollo) (1) Libretto di garanzia (1) Elenco contatti assistenza (1)

Unità di controllo remoto a infrarossi (RM-M010) (1)

Accessori venduti separatamente

Interruttore a pedale (FS-24) \*1

Conformità con gli standard di sicurezza medicali    Sì

## Note

\* 1

L'FS-24 dispone di una protezione antintrusione con classificazione IPx3. Pertanto non deve essere utilizzato in ambienti esposti a spruzzi di liquidi (ad es., sale operatorie). In tali ambienti, utilizzare dispositivi con classificazione IPx6 o superiori.

## Related products



### **LMD-X550MD**

Monitor medicale LCD 4K 2D da 55"



### **LMD-X310MD**

Monitor medicale LCD 4K 2D da 31"



### **UP-DR80MD**

Stampante digitale a colori in formato A4



### **CMDS-MS20MD**

Sistema di gestione dei contenuti 4K/HD



## **LMD- X550MT**

Monitor medicale LCD  
4K 3D/2D da 55"



## **LMD- X310MT**

Monitor medicale LCD  
4K 3D/2D da 31"



## **LMD- XH320MT**

Monitor medicale LCD  
3D/2D 4K da 32"



## **LMD- XH550MT**

Monitor medicale LCD  
4K 3D/2D da 55"



## **LMD- XH550MD**

Monitor chirurgico 4K  
2D da 55"

## Gallery

