

HVO-3300MT

Rejestrator medyczny Full HD
2D/3D



Overview

Nagrywanie materiaów wideo o wysokiej jakości i rozdzielczoci Full HD ze róde obrazu 3D/2D oraz zarzdzanie takimi nagraniami

Rejestrator wideo HVO-3300MT umoliwia personelowi medycznemu rejestracj dwu- i trójwymiarowego obrazu Full HD o wysokiej jakości z kamer endoskopowych, mikroskopów chirurgicznych oraz innych współpracujcych systemów do obrazowania uywanych w subie zdrowia.

Model HVO-3300MT jest nastpc popularnych rejestratorów HVO-1000MD i HVO-3000MT. Urzdzzenie nagrywa na wewntrzny dysk twardy o duej pojemnoci dwu- i trójwymiarowe obrazy z podczonego urzdzzenia medycznego. Dla uatwienia udostpniania materia wideo mona równolege nagrywa na dwa urzdzzenia zewntrzne, w tym napdy Blu-ray Disc i DVD, pamici USB bd wewntrzzpitalny serwer. Obraz na ywo nagrywany przez rejestrator HVO-3300MT mona dodatkowo przesya strumieniowo do gabinetów lekarskich, pomieszczeń biurowych i innych miejsc poza sal operacyjn.

Nowy model róni si od swoich poprzedników rónymi ulepszeniami funkcjonalnymi. Obejmuj one duy, kolorowy

wyświetlacz LCD do sprawdzania obrazu i zmieniania ustawień systemowych, większy pojemny dysk twardego, tryb zapisu dwukanaowego oraz równoległy zapis plików proxy o niskiej rozdzielczości z uyciem cza z systemem zarządzania materiaami Sony CMS (Content Management System).

Rejestrator spełnia wszystkie najnowsze standardy bezpieczeństwa urządzeń medycznych. Jest mniejszy i lżejszy od swoich poprzedników HVO-1000MD i HVO-3000MT, co ułatwia instalację na wózku medycznym.

Ten sprzęt jest przeznaczony do użytku przez wykwalifikowany personel medyczny.

Features

3,5-calowy, kolorowy ekran LCD z przodu urządzenia

Rejestrator jest wyposażony w duży, 3,5-calowy, kolorowy ekran LCD, który służy do podglądu obrazu wejściowego i stanu wejścia, a także wyświetlania odtwarzanego obrazu i ekranów z ustawieniami urządzenia. Można na nim również sprawdzić, czy do rejestratora doprowadzony jest właściwy obraz — nie trzeba w tym celu podłączyć zewnętrznego monitora.

Nagrywanie obrazu Full HD 3D i 2D

Rejestrator HVO-3300MT umożliwia zapis dwu- i trójwymiarowego obrazu Full HD. Urządzenie obsługuje różne formaty sygnału 3D (side by side, line by line i dual stream). Format sygnału wejściowego wybiera się w menu. Zapis danych 3D odbywa się w formacie side-by-side lub top-and-bottom.

Zapis dwukanaowy

Rejestrator HVO-3300MT pozwala równoległe nagrywać dwa

niezależne kanały sygnału wejściowego — na przykład obraz z podłączonego endoskopu i kamery znajdującej się na sali operacyjnej.

Duży wybór czy i gniazd wideo

Urządzenie obsługuje szereg formatów sygnału wejściowego i wyjściowego: 3G-SDI, HD-SDI, DVI-D (zarówno 3D, jak i 2D), a także — tylko dla obrazu dwuwymiarowego — SD-SDI, kompozytowy i S-Video. Na potrzeby wyświetlania dodatkowego obrazu w trybie PinP zapewniona jest ponadto obsługa wejściowego sygnału RGB.

Pojemny dysk twardy umożliwiający długotrwałe nagrywanie

Dysk twardy rejestratora ma pojemność 2 TB i pozwala na zapis około 168 godzin materiału (w trybie jednokanałowym, przy ustawieniu najlepszej jakości obrazu).

Równoczesny zapis na dwa zewnętrzne noniki

Materiał wideo nagrywany na wewnętrzny dysk twardy można równolegle zapisywać na dwa urządzenia zewnętrzne (np. napęd Blu-ray/DVD, przenośny dysk twardy USB, pamięć flash USB lub serwer połączony z siecią szpitalną).

Sieciowa transmisja danych z użyciem protokołu CIFS

Nagrany materiał filmowy i fotografie można przesłać na podłączony serwer — taki jak Sony Content Management System (CMS) — z wykorzystaniem protokołu CIFS i sieci szpitalnej. Dzięki temu nagrania stają się dostępne w bardzo krótkim czasie po ich dokonaniu. Taka organizacja pracy eliminuje dodatkową czynność: przenoszenie nagrań z noników zewnętrznych na komputery użytkowników.

Strumieniowa transmisja na żywo

Obraz doprowadzony z endoskopów, kamer i innych urządzeń

mona przesyła strumieniowo w czasie rzeczywistym do gabinetów lekarskich, pomieszczeń biurowych i innych miejsc poza sal operacyjn. (Wymagane jest oprogramowanie Sony CMS w wersji 2.2 oraz wewnętrzne oprogramowanie rejestratora HVO-3300 w wersji 1.1 lub nowszej).

Obsługa standardu DICOM MWL

Obsługa standardu DICOM Modality Work List umożliwia automatyczne pobieranie informacji o pacjencie z systemu RIS lub serwerów DICOM przez sie szpitaln. Personel szpitalny nie musi rcznie wprowadza danych pacjenta przed operacj. Pozwala to unikn pomyek i oszczędza czas. (Wymagane jest oprogramowanie wewnętrzne w wersji 1.1 lub nowszej).

Rejestrator HVO-3300MT pozwala take przesyła rejestrowane fotografie do systemu PACS przy uyciu protokou DICOM.

Idealny zamiennik modeli HVO-1000MD i HVO-3000MT

Mimo wikszej funkcjonalnoci rejestrator HVO-3300MT nie róni si na poziomie sterowania od poprzednich modeli HVO-1000MD i HVO-3000MT. Uytkownicy doceni take jednakowy system obsugi wszystkich urzdzeń.

Obsługa systemów exFAT i NTFS

Rejestrator HVO-3300MT obsuguje systemy plików exFAT, NTFS i FAT32. Pozwala to na dokonywanie nagrań bezporednio na zewnrzn pamí masow USB, bez koniecznego jej wczeniejszego sformatowania.

Współpraca z zewnrznym panelem dotykowym

Posugiwanie si funkcjami rejestratora HVO-3300MT — takimi jak niezalene rozpoczynanie/zatrzymywanie nagrywania w poszczególnych kanaach czy wprowadzanie informacji o pacjencie — mona sobie uatwi przez podczenie

opcjonalnego, dotykowego panelu sterowania (do nabycia oddzielnie*).

* Dalsze informacje można uzyskać w lokalnym biurze handlowym Sony lub u autoryzowanego dealera.

Lekka, zwarta, zajmująca mało miejsca konstrukcja

Rejestrator jest o 1,9 kg lżejszy od poprzednich modeli HVO-1000MD/HVO-3000MT i ma o 81 mm mniej głęboko.

Równoczesny zapis plików proxy

Możliwe jest równoczesne nagrywanie różnorodnych danych wideo w wysokiej jakości oraz mniejszych plików proxy. Ułatwia to współpracę z systemem CMS firmy Sony: dane w wysokiej jakości mogą być do prezentacji medycznych, a pliki proxy o niższej rozdzielczości można przesyłać do tabletu lub archiwizować na potrzeby przyszłych wymogów i procedur prawnych.

Powiązanie zakadek z systemem CMS

Kiedy w czasie nagrywania strumienia wideo użytkownik wykona jak czynność — zrobi zdjęcie lub tymczasowo wstrzyma nagrywanie — automatycznie następuje zapis znacznika zakadki. Takie zakadki można bezpośrednio przesłać do podłączonego systemu CMS (CMDS-MS10MD i CMDS-MS20MD), co pozwoli użytkownikom w prosty sposób odszukać punkty podglądu/edycji na osi czasu CMS. (Uwaga: wymagany jest CMS w wersji 2.1 lub nowszej).

Specifications

Funkcje nagrywania

Format zapisu wideo MPEG-4 AVC / H.264

Format zapisu audio AAC LC

Format zapisu plików	MP4
Nonik zapisu	Wewntrzny dysk twardy (2 TB) Zewntrzna pami masowa USB Sie (CIFS) DVD-R BD-R SL/BD-R DL BD-RE SL/BD-RE DL
Szybko bitowa zapisu (HD)	1080p: 24 Mb/s (najlepsza), 18 Mb/s (wysoka), 12 Mb/s (standardowa) 1080i/720p: 20 Mb/s (najlepsza), 12,5 Mb/s (wysoka), 6 Mb/s (standardowa)
Szybko bitowa zapisu (SD)	NTSC/PAL: 6 Mb/s (najlepsza), 4 Mb/s (wysoka), 2 Mb/s (standardowa)
Nagrywanie 3D	Obok siebie (Side by Side), góra i dół (Top and Bottom) (Wejciowe sygnay 3D: Obok siebie (Side by Side), góra i dół (Top and Bottom), Dual Stream (dwa strumienie))

Zcza

3G/HD/SD-SDI (typu BNC) (2 szt.)

Zcza wejciowe	<p>DVI-D (Single link) (2 szt.) S-VIDEO (4-stykowe mini DIN) (1 szt.) VIDEO (typu BNC) (1 szt.) RGB (15-stykowe mini D-sub) (1 szt.) AUDIO (mini jack stereo) (1 szt.) MIC (mini jack stereo) (1 szt.) Wejcie napicia przemienneego (3-stykowe) (1 szt.)</p>
Zcza wyjciowe	<p>3G/HD/SD-SDI (typu BNC) (1 szt.) DVI-D (Single link) (1 szt.) S-VIDEO (4-stykowe mini DIN) (1 szt.) VIDEO (typu BNC) (1 szt.) AUDIO (mini jack stereo) (1 szt.)</p>
Inne interfejsy	<p>USB 3.0 (typu A) (2 szt.) USB 2.0 (typu A) (4 szt.) USB 2.0 (typu B) (1 szt.) Sie (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base-TX) (1 szt.) REMOTE RS-232C (9-stykowe D-sub) (1 szt.) Przecznic styku REMOTE (mini jack stereo) (4 szt.) MENU MONITOR (15-stykowe mini D-sub) (1 szt.)</p>

Dane ogólne

Zasilanie	Od 100 V do 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz
Prd wejściowy	Od 1,25 do 0,52 A
Temperatura w środowisku pracy	Od 5°C do 40°C (Od 41°F do 104°F)
Wilgotno w środowisku pracy	Od 20 do 80% (maksymalna temperatura mokrego termometru: 30°C) (bez kondensacji)
Cinienie podczas pracy	Od 700 do 1060 hPa
Temperatura podczas przechowywania i transportu	Od -20°C do 60°C
Wilgotno podczas przechowywania i transportu	Od 20 do 90% (maksymalna temperatura mokrego termometru: 30°C) (bez kondensacji)
Cinienie podczas przechowywania i transportu	Od 700 do 1060 hPa

Waga	Okoo 6,5 kg Okoo 14 lb 5,3 oz.
Wymiary (szer. x wys. x g.) *1	305,0 x 115,5 x 329,0 mm (z najbardziej wystajcymi elementami) 12 1/8 × 4 5/8 × 13 in. (z najbardziej wystajcymi elementami)
Dostarczane wyposaenie	Wskazówki wstpne (1 szt.) Pyta CD-ROM (instrukcja obsugi, podrzchnik dot. protokou) (1 szt.) Ksieczka gwarancyjna (1 szt.) Lista punktów serwisowych (1 szt.) Pilot na podczerwień (RM-M010) (1 szt.) Przedstawicielstwa w Europie (1 szt.)
Zgodno z normami bezpieczeństwa dla urzdzeń medycznych	Tak

Related products



MCC-3000MT

Kamera medyczna 3D Full HD



MCC-500MD

Chirurgiczna kamera wideo Full HD z przetwornikiem CMOS Exmor™.



UP-DR80MD

Kolorowa drukarka cyfrowa A4



MCC-1000MD

Dwuelementowa chirurgiczna kamera wideo Full HD

Gallery

