

NU-IP40S

Convertitore IP medicale



Overview

Conversione dei video chirurgici 4K in IP per la riproduzione e la condivisione nelle reti ospedaliere

L'imaging 4K è sempre più diffuso negli ambienti ospedalieri moderni. Con una risoluzione quattro volte superiore al Full HD, il 4K consente al personale medico di visualizzare immagini video di interventi chirurgici e altre procedure cliniche con risoluzione, contrasto e precisione dei colori maggiori.

Il convertitore IP NU-IP40S svolge un ruolo centrale nella distribuzione delle immagini acquisite dalle apparecchiature 4K di ultima generazione, come endoscopi, bracci chirurgici con telecamera e microscopi per applicazioni chirurgiche.

Il convertitore può essere impostato per funzionare come "trasmettitore" o "ricevitore". Le immagini video digitali acquisite in sale operatorie (OP), ambulatori o centri di cura sono convertite a IP mediante l'NU-IP40S. Quindi, i dati video possono essere trasmessi attraverso la rete ospedaliera (LAN) a qualunque centro medico. Una volta a destinazione, il segnale IP viene nuovamente convertito in video digitale SDI attraverso un'unità NU-IP40S separata per poi essere riprodotto su una vasta scelta di display e dispositivi di registrazione.

La trasmissione avviene quasi in tempo reale, con una latenza minima impercettibile: a differenza dei video analogici tradizionali, la qualità delle immagini non viene compromessa dalla trasmissione su lunghi cavi.

Il convertitore IP offre due moduli SFP+ pre-inseriti in dotazione al momento della spedizione.

Features

Trasmissione video di alta qualità

L'NU-IP40S è in grado di trasmettere video HD o 4K ed è compatibile con segnali video 4:2:2 (a 10 bit) per una riproduzione del colore precisa.

Trasmissione di video 4K compressi o non compressi su IP

I segnali video 4K non compressi possono essere trasmessi mediante due cavi di rete. In alternativa, i segnali 4K compressi possono essere trasmessi senza alcuna degradazione della qualità dell'immagine con un solo cavo di rete.

Trasmissione su IP affidabile e a bassa latenza

I segnali video 4K convertiti vengono trasmessi sulle reti IP ospedaliere pressoché in tempo reale e con una latenza talmente minima (generalmente di 6 ms) da non essere percepita. La potente tecnologia Forward Error Correction (FEC) assicura l'integrità del segnale anche in condizioni di rete disturbate che potrebbero causare una perdita di pacchetti, come interferenze elettromagnetiche RF provocate da bisturi elettronici.

Conversione da 4K a HD

Se necessario, l'NU-IP40S può convertire da 4K a HD il video trasmesso tramite la rete, per visualizzare i contenuti con una risoluzione inferiore sui dispositivi di visualizzazione medicali HD che non supportano il 4K.

Protezione in caso di disconnessione improvvisa

In caso di disconnessione accidentale di un cavo LAN durante l'uso, viene emessa una notifica sonora di allarme del sistema.

Controllo remoto

L'NU-IP40S può essere controllato in remoto tramite dispositivi connessi RS-232C con un dispositivo di controllo opzionale nella sala operatoria (disponibile a parte). Modulo plug-in supportato per NU-NM11B da AMX, Crestron ed Extron.

Specifications

Connettori

Connettori di ingresso	3G/HD SDI di tipo BNC (4)*2 DC IN (DIN a 3 pin) (1)
------------------------	--

Connettori di uscita	3G/HD SDI di tipo BNC (4)*2
----------------------	-----------------------------

Rete (10GBASE-SR)

Tipo LC (2)

Altre interfacce	RS-232C (per il controllo del dispositivo o per manutenzione) D-sub a 9 pin (1)
------------------	--

Equipotenziale (1)

Interfaccia supportata (Tx o Rx, modificabile dalle impostazioni)

Ingresso (Tx)	3G/HD SDI (4:2:2YCbCr 10 bit)*3
---------------	---------------------------------

Uscita (Rx)	3G/HD SDI (4:2:2YCbCr 10 bit)*3
-------------	---------------------------------

Modalità di trasmissione

Modalità di trasmissione	Modalità non compressa o modalità compressa (LLVC)*4
--------------------------	--

Segnali audio

Segnali audio	Supporto audio SDI incorporato a 2 canali 48 kHz a 24 bit
---------------	---

Generale

Alimentazione	+24 V DC
---------------	----------

Corrente in entrata	1 A
---------------------	-----

Temperatura di esercizio	Da 0 a 40 °C (Da 32 °F a 104 °F)
--------------------------	-------------------------------------

Umidità di esercizio	Da 30 % a 85 % (senza condensa)
----------------------	---------------------------------

Pressione di esercizio	Da 700 hPa a 1060 hPa
------------------------	-----------------------

Temperatura di trasporto e archiviazione	Da -20 a +60 °C Da -4 °F a +140 °F
--	---------------------------------------

Umidità di trasporto e	
------------------------	--

archiviazione	Da 20% a 90% (senza condensa)
Pressione di trasporto e stoccaggio	Da 700 hPa a 1060 hPa
Peso	Circa 0,7 kg Circa 1 lb 8,7 oz
Dimensioni (L x A x P) *1	180 x 48,5 x 120 mm (con base, sporgenze escluse) 180 x 42 x 120 mm (senza base, sporgenze escluse)
Elementi in dotazione	Prima di utilizzare l'unità (1) CD-ROM (1) Elenco contatti assistenza (1)
Accessori opzionali	AC-80/81MD (adattatore AC) NUA-BK10 (staffa convertitore IP)

Note

- | | |
|-----|---|
| * 1 | I valori delle dimensioni sono approssimativi. |
| *2 | I connettori BNC SDI possono essere impostati come ingresso o uscita. |
| *3 | Tx o Rx, modificabile dalle impostazioni |

*4

Sony ha inoltre sviluppato la tecnologia LLVC (Low Latency Video Codec), che supporta la compressione video necessaria per la trasmissione 4K a 60p su 10 GBps Ethernet.

Related products



LMD-X310MD

Monitor medicale LCD 4K 2D da 31"



LMD-X550MD

Monitor medicale LCD 4K 2D da 55"



LMD-X550MT

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



LMD-X310MT

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



NU-NM11B

Software Network System Manager

Gallery

