

NU-IP40S

Convertisseur IP médical



Overview

Conversion des images vidéo chirurgicales 4K au format IP pour diffusion en streaming et partage sur le réseau de l'hôpital

L'imagerie 4K s'impose progressivement comme la norme dans les environnements hospitaliers modernes. Avec une résolution quatre fois supérieure à la Full HD, le format 4K permet au personnel médical de consulter des images vidéo des interventions chirurgicales et autres procédures cliniques avec une résolution, une précision des couleurs et des contrastes améliorés.

Le convertisseur IP NU-IP40S joue un rôle essentiel dans la distribution des images acquises avec la dernière génération d'équipements médicaux 4K tels que les endoscopes, les caméras à bras télescopique et les microscopes chirurgicaux.

Le convertisseur peut être réglé pour une utilisation en tant qu'émetteur ou en tant que récepteur. Les images vidéo numériques capturées dans le bloc opératoire, la salle de consultation ou le centre de traitement sont converties au format IP à l'aide du convertisseur NU-IP40S. Les données vidéo peuvent ensuite être diffusées via le réseau de l'hôpital (LAN) à n'importe quel emplacement du centre de santé. Une fois arrivées à destination, les données IP sont à nouveau converties

au format vidéo numérique SDI à l'aide d'un autre convertisseur NU-IP40S pour une diffusion sur une vaste gamme d'écrans et d'enregistreurs.

La transmission s'effectue pratiquement en temps réel, sans latence perceptible. Contrairement aux vidéos analogiques traditionnelles, la qualité d'image n'est pas dégradée par la transmission sur de grandes longueurs de câble.

Le convertisseur IP dispose de deux modules SFP+ préinsérés lors de l'expédition.

Features

Transmission vidéo de haute qualité

Le convertisseur NU-IP40S permet de transmettre des vidéos HD ou 4K. Il est compatible avec les signaux vidéo 4:2:2 (10 bits) pour une reproduction fidèle des couleurs.

Transmission de vidéos 4K non compressées via IP

Les signaux vidéo 4K non compressés peuvent être transmis en utilisant deux câbles réseau. Vous pouvez également transmettre des signaux 4K compressés sans dégradation visible de la qualité d'image en utilisant un seul câble réseau.

Transmission fiable à faible latence via IP

Les signaux vidéo 4K convertis sont transmis via les réseaux IP de l'hôpital pratiquement en temps réel, avec une très faible latence (généralement 6 ms), qui est en fait imperceptible. La puissante technologie de correction d'erreur sans voie de retour assure l'intégrité du signal, même sur les réseaux où le « bruit » peut entraîner des pertes de paquets, par exemple en raison des interférences électromagnétiques RF des scalpels électroniques.

Down-conversion de la 4K à la HD

Si nécessaire, le convertisseur NU-IP40S permet de down-converter au format HD les vidéos 4K diffusées via le réseau, pour

une visualisation en résolution HD plus faible sur les écrans médicaux qui ne prennent pas en charge les entrées 4K.

Protection contre la déconnexion accidentelle

Une notification de signal d'alarme système est émise si un câble LAN est déconnecté accidentellement en cours d'utilisation.

Unité de contrôle à distance

Le convertisseur NU-IP40S peut être contrôlé à distance via des périphériques connectés RS-232C à l'aide d'un contrôleur de périphérique optionnel dans le bloc opératoire (disponible séparément). Le module de plug-in pris en charge pour le modèle NU-NM11B est disponible chez AMX, Crestron et Extron.

Specifications

Connecteurs

Connecteurs d'entrée	3G/HD SDI type BNC (4)*2 Entrée CC (DIN 3 broches) (1)
----------------------	---

Connecteurs de sortie	3G/HD SDI type BNC (4)*2
-----------------------	--------------------------

	Réseau (10GBASE-SR) Type LC (2)
--	------------------------------------

Autres Interfaces	RS-232C (pour contrôle de périphériques ou pour entretien) Sub-D 9 broches(1)
-------------------	--

	Equipotentiel(1)
--	------------------

Interface prise en charge (Tx ou Rx à déterminer par réglage.)

Entrée(Tx)	3G/HD SDI (4:2:2YCbCr 10 bits)*3
------------	----------------------------------

Sortie(Rx)	3G/HD SDI (4:2:2YCbCr 10 bits)*3
------------	----------------------------------

Mode de transmission

Mode de transmission	Mode non compressé ou mode compressé (LLVC)*4
----------------------	---

Signaux audio

Signaux audio	Audio intégré SDI pris en charge, 2 canaux, 48 kHz, 24 bits
---------------	---

Informations générales

Alimentation requise	+24 VCC
----------------------	---------

Courant d'entrée	1 A
------------------	-----

Température de fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
-------------------------------	-------------------------------------

Humidité de fonctionnement	30 % à 85 % (sans condensation)
----------------------------	---------------------------------

Pression de fonctionnement	De 700 hPa à 1 060 hPa
----------------------------	------------------------

Température de stockage et de transport	De -20 à 60 °C De -4°F à +140°F
Humidité de stockage et de transport	De 20 % à 90 % (sans condensation)
Pression de stockage et de transport	De 700 hPa à 1 060 hPa
Poids	Env. 0,7 kg Env. 1 lb. 8,7 oz.
Dimensions (L x H x P) *1	180 x 48,5 x 120 mm (avec pied, sans les parties saillantes) 180 x 42 x 120 mm (sans pied, sans les parties saillantes)
Éléments fournis	Manuel « Avant d'utiliser cet appareil » (1) CD-ROM (1) Liste de contacts de service (1)
Accessoires optionnels	AC-80/81MD (adaptateur secteur) NUA-BK10 (support pour convertisseur IP)

Remarques

Les valeurs indiquées pour les

*1 dimensions sont approximatives.

*2 Les connecteurs SDI BNC peuvent être réglés en tant qu'entrée ou en tant que sortie.

*3 Tx ou Rx à déterminer par réglage

*4 Sony a développé la technologie LLVC (Low Latency Video Codec), qui prend en charge le type de compression vidéo nécessaire aux transmissions 60p 4K sur Ethernet 10 Gbit/s.

Related products



LMD-X310MD

Moniteur médical LCD
4K 2D 31 pouces



LMD-X550MD

Moniteur médical LCD
4K 2D 55 pouces



LMD-X550MT

Moniteur médical LCD
4K 3D / 2D 55 pouces



LMD-X310MT

Moniteur médical LCD
4K 3D / 2D 31 pouces



NU-NM11B

Logiciel Network
System Manager

Gallery

