

NU-IP3R

Convertisseur/récepteur IP pour
NUCLeUS™



Overview

Convertit les flux de données IP en signaux vidéo en vue d'un affichage sur moniteur médical

Le NU-IP3R est complété par le NU-IP3T (émetteur IP) qui convertit les sources d'imagerie médicale en flux de données IP en vue d'une transmission sur réseau vers d'autres périphériques sur le réseau NUCLeUS.

Le NU-IP3R (récepteur IP) reçoit des données IP haute qualité à faible latence, inférieure à 1 image^{*1}, via un câble réseau supérieur ou une interface réseau à fibre optique, transmises par un convertisseur (émetteur) NU-IP3T. Composées de signaux de contrôle et vidéo non compressés^{*2} ou signaux vidéo sans perte de données, les données IP sont converties en signaux vidéo 4K, HD, SD ou 3D/2D qui seront ensuite visionnés sur un moniteur médical connecté.

Les flux vidéo convertis peuvent être affichés dans une multitude de formats : une qualité pratique essentielle en salle d'opération. Les modes d'affichage préconfigurés comprennent Quad View et une combinaison d'options Picture-in-Picture et Picture-and-Picture.

Remarque : ce produit est disponible uniquement dans le cadre de la plate-forme NUCLeUS, et ne peut pas être vendu

séparément.

** 1. En cas de flux natifs. D'après des mesures effectuées en interne par Sony. La latence varie selon les conditions d'utilisation.*

** 2 La vidéo non compressée nécessite des interfaces réseau fibre de 10G. La disponibilité peut varier selon les pays. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre distributeur Sony le plus proche.*

Features

Architectures réseau flexibles

Le NU-IP3R peut recevoir, gérer et héberger tout type de flux vidéo provenant du NU-IP3T ou de caméras IP via un câble réseau CAT5e (ou supérieur) ou un câble réseau à fibre optique.

Les câbles réseau supérieurs peuvent être utilisés avec les infrastructures réseau existantes si le réseau est relativement peu encombré en dehors de la salle d'opération. La technologie de conversion IP de Sony peut donc être facilement intégrée à une infrastructure de réseau hospitalier existante.

Fonction KVM

Le NU-IP3R peut envoyer des signaux KVM (clavier, vidéo et souris) via IP à un émetteur NU-IP3T. En connectant un clavier et une souris au NU-IP3R, vous pouvez contrôler à distance l'appareil connecté à l'émetteur source sans matériel ni câbles supplémentaires. Passant d'une source à une autre, le personnel peut contrôler différents appareils dans la salle d'opération avec un clavier et une souris, profitant ainsi d'un contrôle flexible et d'un workflow simplifié.

Une grande variété de formats vidéo

Le NU-IP3R prend en charge les sorties vidéo HD et jusqu'à 4K 3D à 60p 4:4:4^{*3}. Pour profiter d'un workflow d'images 4K, la source d'images doit avoir une résolution 4K et la licence 4K en option

doit être appliquée au NU-IP3T, mais aucune licence supplémentaire n'est requise pour le NU-IP3R. En outre, les vidéos 4K 3D et HD 3D peuvent être converties en 2D/3D selon les moniteurs.

** 3 Pour plus d'informations sur les types de signaux, résolutions et fréquences pris en charge, reportez-vous au manuel d'utilisation.*

Sécurité des données

Les interfaces de données et de contrôle du NU-IP3R sont cryptées à l'aide du programme SSL. Les flux à bande passante optimisée sont sécurisés en permanence grâce au cryptage AES-128 utilisé avec un mode GCM à code tournant. Cela permet d'empêcher les écoutes, l'usurpation et autres tentatives de sabotage et de garantir l'intégrité des données entre l'émetteur, le récepteur et le serveur.

Plusieurs modes d'affichage

Le NU-IP3R peut recevoir d'autres flux proxy HD (quatre flux max. au total) en plus du flux natif 4K et propose différentes configurations d'affichage. Plusieurs modes d'affichage sont préconfigurés, parmi lesquels Quad View^{*4}, Picture-in-Picture et Picture-and-Picture qu'il est possible de combiner dans un grand nombre d'options d'affichage. Les flux natifs 4K 3D et HD 3D en mode ligne par ligne sont également pris en charge pour ces différentes configurations.

** 4 Une licence optionnelle (NU-IP3RE) est nécessaire pour activer la fonctionnalité Quad View.*

Montage discret

Le NU-IP3R peut être monté « de manière invisible » entre le bras télescopique et le moniteur chirurgical à l'aide du support de fixation NUA-BK30 en option. Le support peut également servir à monter le NU-IP3R à l'arrière d'un grand écran fixé au mur.

Fonction de sécurité

Le NU-IP3R peut détecter automatiquement les échecs de transmission IP et contrôler à distance le périphérique d'affichage pour basculer vers une entrée de signal vidéo secondaire comme mesure de sécurité.

Feedback visuel

Le convertisseur NU-IP3R offre un retour visuel précieux aux équipes hospitalières qui interviennent en salle d'opération. Un témoin LED fixe confirme l'alimentation et le bon fonctionnement du système, tandis que les clignotements indiquent une perte de connexion réseau ou l'absence d'adresse IP.

Conformité aux normes médicales

Ce produit est distribué aux États-Unis en tant que dispositif médical et dans l'UE en tant qu'accessoire pour dispositifs médicaux, et répond aux normes de sécurité des produits (par exemple CEI 60601-1).

Specifications

Spécifications vidéo

| | |
|---------|---------------------------|
| Entrées | Flux natifs et flux proxy |
|---------|---------------------------|

| | |
|---------|---|
| Sorties | Jusqu'au format 4K/3D* ¹ à 60 images/s 4:4:4* ² |
|---------|---|

Connectivité

| | |
|-----|---|
| USB | USB Type A (réservé à une utilisation ultérieure) (2) |
|-----|---|

| | |
|----------------------------|--|
| Commandes et données | SFP+ (réseau Ethernet) ^{*3} (2) RJ-45 (réseau Ethernet) (1) RJ-45 (pour contrôle en série) (1) |
| Connecteurs vidéo (sortie) | 12G-SDI (1) 3G-SDI (4), Port d'affichage 1.2 (1), HDMI 2.0 (1) DVI ^{*4} / VGA ^{*4} / Composantes ^{*4} / YC ^{*4} / Vidéo composite ^{*4} |
| Alimentation | Alimentation pour applications médicales (AC-82MD) en option |
| Commande d'affichage | Interface de série RS-232 (RJ-45) pour le contrôle d'autres périphériques et la configuration du moniteur connecté ^{*5} |

Fonctions

| | |
|----------|--|
| Cryptage | SSL + AES128 avec mode GCM à code tournant ^{*6} |
|----------|--|

Informations générales

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Alimentation requise | +24 VCC |
| Courant d'entrée | 2 A |
| Température de fonctionnement | 0 °C à +40 °C |

| | |
|---|--|
| Humidité de fonctionnement | De 30 à 85 % (sans condensation) |
| Pression de fonctionnement | De 700 hPa à 1 060 hPa |
| Température de stockage et de transport | De -20 °C à +60 °C |
| Humidité de stockage et de transport | De 20 % à 90 % |
| Pression de stockage et de transport | De 700 hPa à 1 060 hPa |
| Niveau de bruit | 28 dBA (20 °C, 1 m) |
| Poids | 1,2 kg |
| Dimensions (L x H x P) (sans les parties saillantes) | Environ 189 x 47 x 157 mm |
| Accessoires | Serre-câble HDMI (1) Manuel « Avant d'utiliser cet appareil » (1) CD-ROM (1) Liste de contacts de service (1) |

Remarques

- *1. Une licence optionnelle est nécessaire pour le format 4K.
- *2. Le type de signal, la résolution et la fréquence pris en charge sont limités.
- *3. Le module SFP+ optionnel est nécessaire.
- *4. Le remplacement de l'adaptateur est nécessaire.
- *5. Le contrôle en série est uniquement pris en charge sur une sélection de modèles de moniteurs chirurgicaux. Contactez le distributeur Sony le plus proche pour plus d'informations.
- *6. En cas de flux proxy uniquement.

Related products



NUA-BK30

Support pour convertisseur IP pour NU-IP3R



NUCLeUS

La plate-forme d'imagerie numérique intelligente pour environnements médicaux

Gallery

