

NU-IP40S

Convertidor IP médico



Overview

Conversión de imágenes de vídeos quirúrgicos en 4K a IP para su transmisión y uso compartido en las redes hospitalarias

Las imágenes en 4K cada vez están más presentes en los entornos de los hospitales modernos. Con cuatro veces la resolución del Full HD, el 4K permite al personal médico ver imágenes de vídeo de procedimientos quirúrgicos o de otro tipo con un mayor nivel de resolución, contraste y precisión de color.

El convertidor IP NU-IP40S desempeña un papel fundamental en la distribución de las imágenes procedentes de la última generación de modalidades médicas 4K, como endoscopios, cámaras instaladas en brazos de robot y microscopios quirúrgicos.

El convertidor puede ajustarse para un funcionamiento como «transmisor» o «receptor». Las imágenes de vídeo digital captadas en un quirófano, una sala de consulta o un centro de tratamiento se convierten a señales IP mediante el NU-IP40S. A continuación, los datos del vídeo se transmiten a través de la red del hospital (LAN) a cualquier parte del entorno sanitario. Al llegar a su destino, la señal IP se convierte de nuevo a vídeo digital SDI mediante otra unidad NU-IP40S para poder enviarse a una amplia variedad de pantallas y dispositivos de grabación.

La transmisión se realiza casi en tiempo real y sin una latencia perceptible: al contrario que en los vídeo analógicos convencionales, la calidad de imagen no se degrada al enviarse a través de cables de mayor recorrido.

El convertidor IP tiene dos módulos SFP+ preinsertados en el momento del envío.

Features

Transmisión de vídeo de alta calidad

El NU-IP40S es capaz de transmitir vídeo en HD o 4K y es compatible con señales de vídeo 4:2:2 (10 bits) para una reproducción de colores precisa.

Transmisión de vídeos 4K comprimidos o sin comprimir a través de IP

Las señales de vídeo 4K sin comprimir pueden transmitirse mediante dos cables de red. Por otra parte, las señales 4K comprimidas pueden transmitirse sin una degradación perceptible en la calidad de imagen utilizando un único cable de red.

Transmisión fiable y de baja latencia a través de IP

Las señales de vídeo 4K convertidas se transmiten por las redes IP del hospital casi en tiempo real y con una latencia extremadamente baja (normalmente 6 ms), lo que resulta prácticamente imperceptible. La potente tecnología de corrección progresiva de errores (FEC, por sus siglas en inglés) conserva la integridad de la señal incluso en redes «ruidosas» donde se pueden producir pérdidas de paquetes, como cuando hay interferencias de RF electromagnéticas de los bisturís eléctricos.

Subconversión de 4K a HD

Si fuera necesario, el NU-IP40S puede subconvertir a HD el vídeo 4K transmitido a través de la red para su visualización en dispositivos médicos con una resolución HD inferior que no admitan una entrada 4K.

Protección frente a desconexiones accidentales

Cada vez que un cable LAN se desconecta accidentalmente mientras está en uso, se envía una notificación de alarma.

Control remoto

El NU-IP40S puede controlarse de forma remota a través de dispositivos RS-232C conectados mediante un controlador de dispositivos opcional en el quirófano (disponible por separado). El módulo complementario compatible con NU-NM11B está disponible en AMX, Crestron y Extron.

Specifications

Conectores

| | |
|-----------------------|---|
| Conectores de entrada | 3G/HD-SDI de tipo BNC (4)*2 Entrada de CC (DIN de 3 pines) (1) |
|-----------------------|---|

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Conectores de salida | 3G/HD-SDI de tipo BNC (4)*2 |
|----------------------|-----------------------------|

| | |
|--|---------------------------------|
| | Red (10GBASE-SR) Tipo LC (2) |
|--|---------------------------------|

| | |
|------------------|--|
| Otras interfaces | RS-232C (para el control del dispositivo o su mantenimiento) D-sub de 9 pines (1) |
|------------------|--|

| | |
|--|-------------------|
| | Equipotencial (1) |
|--|-------------------|

Interfaz admitida (Tx o Rx se determinan durante la configuración).

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

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

Modo de transmisión

| | |
|---------------------|--|
| Modo de transmisión | Modo comprimido o sin comprimir (LLVC)*4 |
|---------------------|--|

Señales de audio

| | |
|------------------|---|
| Señales de audio | Compatible con 2 canales de audio integrado SDI de 48 kHz y 24 bits |
|------------------|---|

General

| | |
|----------------------------|---------|
| Requisitos de alimentación | +24 VCC |
|----------------------------|---------|

| | |
|----------------------|-----|
| Corriente de entrada | 1 A |
|----------------------|-----|

| | |
|-------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento | De 0 °C a 40 °C (De 32 °F a 104 °F) |
|-------------------------------|--|

| | |
|--|---|
| Humedad de funcionamiento | De 30 % a 85 % (sin condensación) |
| Presión de funcionamiento | De 700 hPa a 1060 hPa |
| Temperatura de almacenamiento y transporte | De -20 °C a +60 °C De -4 °F a +140 °F |
| Humedad de almacenamiento y transporte | De 20% a 90% (sin condensación) |
| Presión de almacenamiento y transporte | De 700 hPa a 1060 hPa |
| Peso | Aprox. 0,7 kg Aprox. 1 lb 8,7 oz |
| Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)*1 | 180 x 48,5 x 120 mm (con soporte y sin salientes) 180 x 42 x 120 mm (sin soporte ni salientes) |
| Artículos incluidos | Antes de utilizar esta unidad (1) CD-ROM (1) Lista de contactos de atención al cliente (1) |

Accesorios opcionales AC-80/81MD (Adaptador de CA)
Soporte de convertidor IP (NUA-BK10)

Notas

*1 Los valores de las dimensiones son aproximados.

*2 Los conectores SDI de tipo BNC pueden ajustarse como entrada o salida.

*3 Tx o Rx se determinan durante la configuración

*4 Sony ha desarrollado una tecnología de códec de vídeo de baja latencia (LLVC) compatible con la compresión de vídeo necesaria para la transmisión 4K a 60p a través de una red Ethernet de 10 Gbps.

Related products



**LMD-
X310MD**



**LMD-
X550MD**



**LMD-
X550MT**



**LMD-
X310MT**

Monitor médico LCD
4K 2D de 31 pulg.

Monitor médico LCD
4K 2D de 55 pulg.

Monitor médico LCD
4K 3D/2D de 55
pulgadas

Monitor médico LCD
4K 2D de 31 pulgadas



NU-NM11B

Software Network
System Manager

Gallery

