

NU-IP3R

Convertidor IP/Receptor para
NUCLeUS™



Overview

Convierte los flujos de datos IP en señales de vídeo para su visualización en monitores médicos

El NU-IP3R se complementa con el NU-IP3T (transmisor IP), que convierte las fuentes de imágenes médicas en un flujo de datos IP para la transmisión en red a otros dispositivos de la red NUCLeUS.

El NU-IP3R (receptor IP) recibe datos IP de alta calidad y baja latencia inferior a 1 cuadro^{*1} a través de un cable de red superior o de interfaces de red de fibra desde un convertidor (transmisor) NU-IP3T. Los datos IP, que incluyen señales de vídeo sin pérdidas visuales ni compresión^{*2}, se convierten a 4K, HD, SD o 3D 2D para su visualización en monitores médicos conectados.

Las transmisiones de vídeo convertidas pueden reproducirse en diversos formatos para una cómoda visualización en quirófano. Entre las opciones de visualización predefinidas se incluyen Quad View, PIP y PAP.

Nota: Este producto solo está disponible como parte de la plataforma NUCLeUS y no se vende por separado.

**1. Para transmisiones nativas. Basado en pruebas internas de Sony. La latencia varía y depende de las condiciones de uso.*

**2 El vídeo sin comprimir requiere conexiones de red de fibra 10G. La disponibilidad puede variar según el país. Para obtener más información, contacta con tu distribuidor de Sony más cercano.*

Features

Arquitecturas de red flexible

El NU-IP3R puede recibir, gestionar y admitir cualquier flujo de vídeo desde el NU-IP3T o cámaras IP a través de un cable de red CAT5e o superior, o de fibra.

El cable de red superior es compatible con las infraestructuras de red existentes o bajo una carga de red relativamente baja fuera del quirófano. Por lo tanto, la tecnología del convertidor IP de Sony se puede integrar fácilmente en la infraestructura de la red hospitalaria existente.

Función KVM

El NU-IP3R es capaz de enviar señales KVM (teclado, vídeo y ratón) a través de IP a un transmisor NU-IP3T. Al conectar un teclado y un ratón al NU-IP3R, el usuario puede controlar de forma remota el dispositivo conectado al transmisor de origen sin necesidad de hardware o cableado adicional. El personal de quirófano podrá controlar diferentes dispositivos en la sala de operaciones mediante teclado o ratón independientemente del medio que usen, lo que garantiza un control flexible y un flujo de trabajo simplificado.

Una amplia variedad de formatos de vídeo

El NU - IP3R admite salidas de vídeo desde HD hasta 4K 3D a 60p 4:4:4^{*3}. Para lograr el flujo de trabajo con imágenes en 4K, la fuente de imagen debe tener una resolución 4K y la licencia 4K opcional debe aplicarse al NU-IP3T, pero no se requiere ninguna licencia 4K adicional para el NU-IP3R. Además, los vídeos 4K 3D y HD 3D se pueden convertir a 2D 3D en función de los monitores.

**3 Para obtener más información sobre los tipos de señal, resoluciones y frecuencias compatibles, consulta el manual de instrucciones.*

Seguridad de datos

Las interfaces de datos y control conectadas al NU-IP3R se someten a cifrado SSL. Las transmisiones con ancho de banda optimizado siempre se protegen con un cifrado AES-128 con un esquema de código evolutivo GCM. Esto evita el espionaje, la suplantación y otras posibles manipulaciones de terceros para garantizar la integridad de los datos entre transmisor, receptor y servidor.

Múltiples modos de visualización

El NU-IP3R admite transmisiones proxy HD adicionales (hasta un total de 4), además de la transmisión nativa 4K, y puede reproducirlas en distintos modos de visualización. Entre los modos predefinidos se incluyen Quad View^{*4}, PIP y PAP, que se pueden combinar en diferentes opciones de visualización. Las transmisiones nativas en 4K 3D y HD 3D línea por línea también son compatibles con estos múltiples diseños.

**4 La funcionalidad de Quad View requiere la licencia opcional (NU-IP3RE).*

Montaje discreto

El NU-IP3R se puede montar «de forma invisible» entre el brazo articulado y el monitor quirúrgico mediante el soporte de montaje opcional NUA-BK30. El soporte también se puede utilizar para montar el NU-IP3R en la parte trasera de un monitor de montaje en pared más grande.

Función de seguridad

EL NU-IP3R puede detectar automáticamente fallos de transmisión IP y controlar de forma remota el tipo de pantalla

para cambiar a una entrada de señal de vídeo secundaria como función de seguridad.

Información de referencia visual

El NU-IP3R ofrece valiosa información de referencia visual a los equipos clínicos en quirófanos. Un LED de estado confirma el suministro de energía y el correcto funcionamiento del sistema, mientras que los patrones intermitentes indican la pérdida de conectividad de red o la ausencia de una dirección IP.

Cumplimiento de las normas médicas

Este producto se distribuye a EE. UU. como dispositivo médico y a la UE como accesorio para dispositivos médicos, y cumple la normativa de seguridad de productos (p. ej., IEC60601-1).

Specifications

Especificaciones de vídeo

Entradas	Transmisiones nativas y proxy
Salidas	Hasta 4K/3D ^{*1} a 60 fps 4:4:4 ^{*2}

Conectividad

USB	USB tipo A (reservado para un uso futuro) (2)
Control y datos	SFP+ (conexión Ethernet) ^{*3} (2) RJ-45 (conexión Ethernet) (1) RJ-45 (para el control en serie) (1)
Conectores de vídeo	12G-SDI (1) 3G-SDI (4), Display Port 1.2 (1), HDMI 2.0 (1)

(salida)	DVI ^{*4} / VGA ^{*4} / Componente ^{*4} / YC ^{*4} / Vídeo compuesto ^{*4}
Alimentación	La fuente de alimentación para uso médico (AC-82MD) es opcional
Control del monitor	Interfaz en serie RS-232 (RJ-45) para el control de otros dispositivos y la configuración del monitor conectado ^{*5}

Funciones

Cifrado	SSL + AES128 con esquema de código evolutivo GCM ^{*6}
---------	--

General

Requisitos de alimentación	+24 VCC
Corriente de entrada	2 A
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +40 °C
Humedad de funcionamiento	Del 30 % al 85 % (sin condensación)
Presión de funcionamiento	De 700 hPa a 1060 hPa

Temperatura de almacenamiento y transporte	De -20 °C a +60 °C
Humedad de almacenamiento y transporte	De 20% a 90%
Presión de almacenamiento y transporte	De 700 hPa a 1060 hPa
Nivel de ruido	28 dBA (a 20 °C, 1 m)
Peso	1,2 kg
Dimensiones (An. x Al. x Prof.) (sin salientes)	Aprox. 189 x 47 x 157 mm
Gama de accesorios	Abrazadera de cable HDMI (1) Antes de utilizar esta unidad (1) CD-ROM (1) Lista de contactos de atención al cliente (1)

Notas

*1. El 4K requiere una licencia opcional.

*2. Compatibilidad limitada con

tipos de señal, resoluciones y frecuencias.

*3. Requiere un módulo SFP+ opcional.

*4. Requiere un adaptador de intercambio.

*5. El control en serie solo es compatible con determinados modelos de monitor quirúrgico. Contacta con tu distribuidor de Sony más cercano para obtener más información.

*6. Solo para transmisión proxy.

Related products



NUA-BK30

Soporte para convertidor IP NU-IP3R



NUCLeUS

La plataforma de imágenes digitales inteligente para entornos médicos

Gallery

