SONY

# NU-IP40D

Medizinischer IP-Konverter (DVI/HDMI-Version)




## Übersicht

**Konvertieren Sie chirurgische 4K-Bilder in IP, um sie über Krankenhausnetzwerke streamen und teilen zu können**

Die 4K-Bildgebung ist in modernen Krankenhausumgebungen zunehmend verbreitet. Dank der vier Mal höheren Auflösung als bei Full HD können die Mitarbeiter mit 4K Videobilder von Operationen und anderen medizinischen Eingriffen mit verbesserter Auflösung, höherem Kontrast und optimaler Farbwiedergabe sehen.

Der IP-Konverter NU-IP40D spielt bei der Verteilung der Bilder, die mit den neuesten medizinischen 4K-Bildgebungsgeräten wie Endoskopen, Teleskoparm-Kameras und chirurgischen Mikroskopen aufgenommen wurden, eine große Rolle.

Dieser Konverter ist für die Integration in medizinische Bildgebungssysteme mit DVI- und HDMI-Schnittstellen ausgestattet und kann für den Betrieb entweder als „Sender“ oder „Empfänger“ eingestellt werden. Die digitalen Videobilder, die im integrierten Operationssaal (OP), Sprechzimmer oder Therapiezentrum aufgenommen werden, werden mithilfe des Konverters NU-IP40D in IP umgewandelt. Dann können Videodaten über das Krankenhausnetzwerk überall in der Einrichtung gestreamt werden. Beim Empfänger angekommen wird IP dann mithilfe einer separaten NU-IP40S-Einheit wieder zurück in ein digitales SDI-Video umgewandelt, das auf einer Vielzahl von Displays und Aufnahmegeräten abgespielt werden kann.

Die Übertragung findet fast in Echtzeit statt, ohne spürbare Latenz. Im Gegensatz zu herkömmlichen analogen Videos wird die Bildqualität hier nicht beeinträchtigt, da die Bilder nicht durch lange Kabel laufen.

Bei der Lieferung verfügt der IP-Konverter bereits über zwei SFP+-Transceiver-Module.

## Funktionen

**Hochwertige Videoübertragung**
Der NU-IP40D kann qualitativ hochwertige Videosignale in 4K- oder Full HD-Auflösung übertragen.

**Übertragung von komprimierten oder unkomprimierten 4K-Videos über IP**
Unkomprimierte 4K-Videosignale können mithilfe von zwei Netzwerkkabeln übertragen werden. Alternativ können komprimierte 4K-Signale mit nur einem Netzwerkkabel übertragen werden, ohne eine sichtbare Verschlechterung der Bildqualität hervorzurufen.

**Zuverlässige Übertragung über IP mit niedriger Latenz**
Konvertierte 4K-Videosignale werden fast in Echtzeit über IP-Netzwerke übertragen. Die extrem niedrige Latenz ist im Endeffekt nicht spürbar. Die leistungsstarke Technologie „Forward Error Correction“ (FEC) trägt dazu bei, dass auch bei störungsanfälligen Netzwerkbedingungen, die normalerweise zu Paketverlusten führen, die Signalstärke bestehen bleibt. Ein Beispiel hierfür wäre eine elektromagnetische Hochfrequenzstörung durch elektronische Skalpelle.

**Downkonvertierung von 4K auf HD**
Falls erforderlich, kann der NU-IP40D Videos, die über das Netzwerk gestreamt werden, von 4K in HD downkonvertieren, sodass sie auf medizinischen Displays, die 4K nicht unterstützen, in HD mit niedrigerer Auflösung abgespielt werden können.

**Sicherung gegen unbeabsichtigten Verbindungsabbruch**
Eine Alarmbenachrichtigung ertönt im System, wenn während der Benutzung das LAN-Kabel unbeabsichtigt entfernt wird.

**RS-232C-Schnittstelle**
Das optionale Softwarezubehör Network System Manager ermöglicht die Steuerung anderer Geräte, die mithilfe des OR-Controllers (separat erhältlich) über die RS-232C-Schnittstelle mit dem IP-Konverter verbunden sind.

## Technische Daten

| Anschlüsse | |
|---|---|
| Eingangsanschlüsse | DVI (1)<br>HDMI (Typ A) (1)<br>DC-Eingang (3-polig, DIN) (1) |
| Ausgangsanschlüsse | HDMI (Typ A) (1) |
| Andere Schnittstellen | Netzwerk (10GBASE-SR)<br>LC-Typ (2)<br>RS-232C (für die Gerätesteuerung oder zur Wartung)<br>9-polig, D-Sub (1)<br>Potenzialausgleich (1) |

| Unterstützte Schnittstelle (Tx oder Rx sind per Einstellung festgelegt.) | |
|---|---|
| Eingang (Tx) | HDMI<br>DVI<br>DVI-D<br>DVI-A (Analoge RGB*1, VIDEO*2, S-VIDEO*2, Component*2) |
| Ausgang (Rx) | HDMI |

| Übertragungsmodus | |
|---|---|
| Übertragungsmodus | Unkomprimierter oder komprimierter Modus (LLVC)*4 |

| Audiosignale | |
|---|---|
| Audiosignale | HDMI-Audio 2 Kanäle, 16-Bit<br>(32 kHz/44,1 kHz/48 kHz) |

| Allgemeines | |
|---|---|
| Betriebsspannung | +24 V DC |

| Allgemeines | |
|---|---|
| Eingangsstrom | 1 A |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 40 °C<br>(32 °F bis 104 °F) |
| Luftfeuchtigkeit bei Betrieb | 30% bis 85% (nicht kondensierend) |
| Luftdruck bei Betrieb | 700 bis 1060 hPa |
| Temperatur (Lagerung/Transport) | -20°C bis +60°C<br>(-4°F bis +140°F) |
| Feuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 20 % bis 90 % (nicht kondensierend) |
| Luftdruck bei Lagerung und Transport | 700 bis 1060 hPa |
| Gewicht | Ca. 0,7 kg<br>(Ca. 1 lb. 8,7 oz.) |
| Abmessungen (B x H x T) | Ca. 180 x 48,5 x 120 mm (mit Standfuß, ohne hervorstehende Teile)<br>Ca. 180 x 42 x 120 mm (ohne Standfuß, ohne hervorstehende Teile) |
| Mitgelieferte Artikel | NUA-AA10 (Analogadapter) (1)<br>Kabelklammer (1)<br>Hinweise zur erstmaligen Benutzung (1 x)<br>CD-ROM (1)<br>Liste mit Servicekontakten (1) |
| Optionales Zubehör | AC-80/81MD (Netzteil)<br>NU-NM10B (Network System Manager)<br>NUA-BK10 (IP-Konverterhalterung)<br>SMF-405 (Einzelnes Kabel) |
| Erfüllung medizinischer Sicherheitsstandards | Ja |

| Hinweise | |
|---|---|
| *1 | Verfügbar bei Verwendung des mitgelieferten Analogadapters NUA-AA10. |
| *2 | Verfügbar bei Verwendung des NUA-AA10 und des optionalen Kabels SMF-405. |

Informationen zum EU-Datenschutzgesetz: Klicken Sie hier, um zu überprüfen, ob Ihr Sony-Produkt und/oder der zugehörige Dienst vom EU-Datenschutzgesetz betroffen ist.

## Verwandte Produkte



**LMD-X550MT**

Medizinischer 55“-3D/2D-LCD-Monitor mit 4K-Auflösung<br><br>End of Service (EOS):<br>31.03.2031



**LMD-X310MT**

Medizinischer 31“-3D/2D-LCD-Monitor mit 4K-Auflösung<br><br>End of Service (EOS):<br>31.03.2031




**NU-NM11B**

Network System Manager-Software

## Galerie











© 2004 - 2026 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise reproduziert werden. Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bei den Werten für Gewicht und Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

PDF exportieren : November 29 2026