

## SNT-EX104

Ein voll ausgestatteter 4-Kanal-Encoder für die Standalone-Videoüberwachung mit modernster Technologie für Bildübertragung und Bildoptimierung



### Overview

#### **4-Kanal-Videoüberwachungsencoder**

Der SNT-EX104 wurde für Anwendungen entwickelt, in denen bis zu vier analoge Kanäle erforderlich sind. Dieser leistungsstarke Videoencoder bietet eine Vielzahl an herausragenden Funktionen.

Der SNT-EX104 stellt ein ausgetüfteltes Konzept für eine 4-Kanal-Kameracodierung bereit, das zu deutlichem Mehrwert und einer höheren Leistung in vorhandenen kleinen bis mittelgroßen Analogsystemen führt.

Der SNT-EX104 konvertiert bis zu vier herkömmliche analoge Videosignale in mehrere digitale Videostreams für die Übertragung via IP-basierter Netzwerke. So bietet er konkurrenzlose Netzwerkflexibilität. Die Sony Technologien XDNR (Excellent Dynamic Noise Reduction) und VE (Visibility Enhancer) sowie DEPA Advanced (Distributed Enhanced Processing Architecture), kombiniert mit der RS-485-Schnittstelle und dem Coaxitron-Telemetrie-Support, verbessern die Bildqualität, bieten eine kalibrierbare Video- und Audioanalyse und erweitern die Telemetrieunterstützung für vorhandene analoge Systeme.

Die Kombination aus hilfreichen Funktionen und der

Bilddoptimierung, die an bestehenden Systemen vorgenommen werden, machen die SNT-EX-Serie von Sony zur ersten Wahl für die Migration eines analogen Kamerasystems in eine IP-basierte Überwachungslösung.

Der Encoder ist ONVIF-kompatibel (Open Network Video Interface Forum) und daher mit den IP-Überwachungsprodukten verschiedener Hersteller kombinierbar.

Dieses Produkt wird mit einem PrimeSupport-Vertrag geliefert, unserem umfassenden Garantiepaket, das in EU-Ländern, Norwegen und der Schweiz erhältlich ist. Über PrimeSupport erhalten Sie Zugang zu einem mehrsprachigen Team von Support-Technikern, die den Fehler identifizieren oder Ihnen ein Ersatzgerät zukommen lassen, falls der Fehler nicht vom Helpdesk behoben werden kann.

## **Die perfekte 4-Kanal-Standalone-Lösung von Sony für die Migration von Analog- auf Digitalssysteme**

Die Sony Encoder der SNT-EX104-Serie stellen bis zu vier Verbindungen zu vorhandenen Analogkameras her, um flexible IP-Integrationslösungen zu ermöglichen. Die erweiterte Bildverarbeitungstechnologie von Sony sorgt für klare und detaillierte Überwachungsbilder. Der Encoder SNT-EX104 bietet höchste Sicherheitsstandards auch unter ungünstigen Lichtbedingungen.

### **Hochflexible Netzwerkfähigkeit**

Dank der Komprimierungsformate für unterschiedliche Bildarten und Netzwerke (JPEG für qualitativ hochwertige Standbilder; MPEG-4 und H.264 für scharfe Bilder mit Bewegung, auch bei Netzwerken mit begrenzter Bandbreite) können Sie den Encoder flexibel einsetzen. Eine optimale Auslastung der Netzwerk- und Speicherressourcen erreichen Sie durch eine gleichzeitige, duale Kodierung zweier beliebiger Formate (JPEG, MPEG-4 und H.264).

## **Beste Bildqualität bei Verwendung herkömmlicher analoger Kameras**

Mit der Encoder-Serie SNT-EX von Sony profitieren die Anwender von unerreichter Bildqualität. Die hochmoderne Bildoptimierungstechnologie, die nur Sony bietet, sorgt für klarere, hellere und qualitativ hochwertigere Bilder.

## **Einfache Installation, schnelle Wartung**

Die intelligente IP- und MAC-Unterstützung für bis zu vier Adressen vereinfacht die Installation und sorgt für weniger Kosten und geringeren Wartungsaufwand.

## **Die ONVIF-Kompatibilität sorgt für optimale Systemflexibilität.**

Das ONVIF(Open Network Video Interface Forum)-Protokoll gewährleistet Interoperabilität und maximale Flexibilität unter Netzwerk-Videoprodukten zahlreicher Hersteller.

## Features

## **Verbesserte Leistung und Bildqualität unter allen Bedingungen sowie D1-Auflösung für bis zu vier Analogkameras**

Die praktischen Sony Technologien XDNR (Excellent Dynamic Noise Reduction), VE (Visibility Enhancer) und DFI (Dynamic Frame-Integration) sind Standardfunktionen der SNT-EX-Encoder-Serie. Die Bildoptimierungstechnologie erzeugt außergewöhnlich klare, rauschfreie Bilder, auch bei Aufnahmen unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Durch den Einsatz der Sony SNT-EX-Serie mit den XDNR-, VE- und DFI-Technologien und der qualitativ hochwertigen D1-Auflösung können analoge Kameras nun herausragende Bilder erstellen.

## **Triple Codec-Betrieb**

Die SNT-EX-Serie unterstützt drei Kompressionsformate: JPEG, die bevorzugte Wahl für hochwertige Standbilder, MPEG4 für klare Videobilder bei Netzwerken mit begrenzter Bandbreite und

H.264, das doppelt so effizient wie MPEG4 ist und eine Alternative für Netzwerke mit stark eingeschränkter Bandbreite darstellt. Die Kamera kann gleichzeitig sowohl JPEG- als auch MPEG4-Bilder erzeugen.

## **Klare Bilder in schwach beleuchteten Umgebungen**

Die XDNR-Technologie (Excellent Dynamic Noise Reduction) schließt unscharfe Bilder bei ungünstigen Lichtverhältnissen praktisch aus und sorgt für deutliche Bilder, die vorher kaum möglich waren. Darüber hinaus bietet sie einige Vorteile im Vergleich zu vielen Konkurrenzmodellen. Mit den aktivierten Funktionen XDNR und Visibility Enhancer kann zudem eine vierfache Empfindlichkeit erreicht werden im Vergleich dazu, wenn die Funktionen deaktiviert sind. Diese Technologie ist ideal für alle Überwachungsanwendungen im Außenbereich, wie auf nächtlichen Parkplätzen, geeignet.

## **Bildverbesserung für ungünstige Lichtbedingungen**

Die Visibility Enhancer-Technik (VE) von Sony verbessert das Videobild, das unter ungünstigen Lichtbedingungen, zum Beispiel in kontrastreichen Umgebungen, wie in Kasinos und auf Autobahnen, aufgenommen wurde. Das Bildverbesserungssystem unterdrückt extreme Weißtöne und verstärkt gleichzeitig dynamisch dunkle Bildbereiche in einer Szene, um klarere Bilder auf dem Bildschirm zu erzeugen.

## **Bildverbesserung für dynamische Szenen**

Die DFI-Technologie (Dynamic Frame-Integration) erstellt hervorragende Bilder aus Motiven mit unbeweglichen und sich bewegenden Objekten. Die DFI-Technologie erkennt Objekte in Bewegung und minimiert Unschärfen die durch die Bewegungen entstehen. Gleichzeitig werden unbewegliche Objekte erkannt und unscharfe Kanten verringert. DFI sorgt für optimierte Bilder mit herausragender Klarheit. Mithilfe der SNT-EX-Serie von Sony kann diese Technologie zu jedem analogen System hinzugefügt werden.

## **Leistungsstarke, intelligente Videoanalyse**

Der Sony Encoder der SNT-EX-Serie umfasst eine vollständige IP-Überwachungslösung, die auf der DEPA™-Plattform (Distributed Enhanced Processing Architecture) basiert. Die intelligente Videoanalyse erkennt automatisch wichtige Ereignisse für eine hohe Sicherheitsstufe und für die Bereitstellung vereinheitlichter Arbeitsabläufe. Anders als herkömmliche Überwachungslösungen stellt die DEPA-Lösung zusätzliche intelligente Funktionen zur Verfügung, um den Bedienern dabei zu helfen, schnell die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Die Benutzer können ganz präzise Parameter verfeinern, um diese gemeinsam mit den Funktionen für die intelligente Bewegungs- und Objekterkennung einzusetzen. Mit Hilfe der Encoder können nun auch analoge Kameras für die erweiterte DEPA-Analyse eingesetzt werden.

## **Sabotagealarm**

Die Encoder erkennen Sabotageversuche, zum Beispiel wenn das Objektiv mit Farbe besprüht wird, und lösen einen Alarm aus. Dadurch lassen sich auch die Kamera-Relais oder die akustische Alarmfunktion aktivieren.

## **Moderne Audioerkennung**

Im Gegensatz zu der konventionellen Audioerkennung, bei welcher der voreingestellte Audiopegel die Referenz für den Alarm ist, lösen die Encoder den Alarm abhängig von Umgebungsgeräuschbedingungen, die als der Schwellwert dienen, aus. Die Kamera speichert und aktualisiert Umgebungsaudiopegel und Frequenzen. Wird der Schwellwert, der auf diesen Daten basiert, überschritten, wird ein Alarmsignal ausgelöst.

## **Akustischer Alarm**

Der Encoder kann bis zu drei zuvor aufgenommene Ansagen speichern, die über einen aktiven Lautsprecher manuell oder automatisch abgespielt werden, wenn ein Alarm dies initiiert.

## **Vielfältige Telemetrieschnittstelle**

Die Encoder-Serie bietet Unterstützung für die Steuerung von Telemetriekameras anderer Anbieter. Eine maximale Flexibilität der Steuerung geschieht durch die RS-422-, RS-485- und Coaxitron-Schnittstellen.

## **Flexibler Streaming-Support**

Videodaten können auf optionalen USB-Speichermedien aufgezeichnet und über das RTP/RTCP- oder RTSP-Protokoll gestreamt werden. Diese Funktion steht ab Version 1.1 der Software zur Verfügung.

## **Flexible Aufnahme- und Speicherlösungen**

Eine externe Speicherung ist ebenfalls über USB-Flash-Speicher möglich. Videodaten von ununterbrochenen Aufnahmen sowie von Aufnahmen, die vor und nach dem Ereignis aufgezeichnet wurden, können in komprimiertem Format gespeichert und später erneut abgerufen werden.

## **IPv6-Unterstützung**

Die Encoder unterstützt das Internet Protocol Version 6 (IPv6).

## **ONVIF-konform**

Die ONVIF-Funktion (Open Network Video Interface Forum) legt ein allgemeines Protokoll für den Informationsaustausch zwischen Netzwerkvideogeräten fest, einschließlich automatischer Geräteerkennung, Video-Streaming und intelligenter Metadaten. Erlaubt Interoperabilität zwischen Netzwerkvideogeräten. Durch den Einsatz von Sony Encodern können analoge Systeme alle Vorteile der ONVIF-Kompatibilität nutzen.

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Gewicht                 | ca. 1,4 kg        |
| Abmessungen (B x H x T) | 210 x 44 x 250 mm |
| Betriebsspannung        | 12 V DC           |
| Leistungsaufnahme       | Max. 14,4 W       |
| Betriebstemperatur      | 0 bis 45 °C       |
| Lagertemperatur         | -20 °C bis +60 °C |

## Systemanforderungen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Betriebssystem    | Microsoft Windows XP, Windows Vista         |
| Prozessor         | CPU: Intel Core2 Duo, 1,8 GHz oder höher    |
| Speicherkapazität | 1 GB oder mehr                              |
| Webbrowser        | Microsoft Internet Explorer Version 6.0/7.0 |

## Encoder-Funktionen

|                     |    |
|---------------------|----|
| Visibility Enhancer | Ja |
| XDNR                | Ja |
| Coaxitron-Steuerung | Ja |

## Schnittstelle

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Analoger Videoeingang         | (4 x)   |
| Ethernet                      | 10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)   |
| Serielle Schnittstelle        | RS-485  |
| USB-Speichersteckplätze       | (4 x)   |
| Sensoreingang                 | (4 x)   |
| Alarmausgang                  | (4 x)   |
| Audioschnittstelle (IN/OUT)   | Eingang (4 x), Ausgang (4 x)  |
| Eingang für externes Mikrofon | Klinkenbuchse (Mono),<br>Mikrofoneingang/Line-Eingang:<br>über 2,2 Kilo Ohm, 2,45 V DC<br>Phantomspeisung |
| Audio-Line-Ausgang            | Klinkenbuchse (Mono), max.<br>Ausgangspegel: 1,5 Vrms   |

## Bild

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Codec-Bildgröße (H x V) | D1 (NTSC: 720 x 480, PAL:<br>720 x 576), VGA (640 x 480), CIF |
|-------------------------|---|



(384 x 288), QVGA (320 x 240)

Videokompressionsformat H.264, MPEG-4, JPEG

Maximale Bildwechselfrequenz H.264/MPEG-4/JPEG: 30 Bilder/s (NTSC: 720 x 480, PAL: 720 x 576)

## Szenenanalyse

Intelligente Bewegungserkennung Ja (mit integriertem Post-Filter)

Bewegungserkennung Nein

Moderne Audioerkennung Ja

## Netzwerk

Protokolle IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, FTP (Client/Server), SMTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP, SNMP (MIB-2)

Anzahl der Clients 10

Authentifizierung IEEE802.1x

Anzahl IP-

Adressen/Mac-  
Adressen (4 x)

---

## Mitgeliefertes Zubehör

Mitgeliefertes Zubehör CD-ROM (Benutzerhandbuch und bereitgestellte Programme) (1 x), Installationshandbuch (1 x), B&P Garantieheft (1 x), Netzteil (AC-NB12A) (1 x), Netzkabel (1 x), E/A-Portverbindung (nur SNT-EX104) (1 x)

---

## Gallery



