

**SNT-EX101E**

1-Kanal-Encoder für die Videoüberwachung mit modernster Technologie für Bildübertragung und Bildoptimierung



Beim SNT-EX101E handelt es sich um einen speziell für 1-Kanal-Anwendungen entwickelten, leistungsstarken Videoencoder, der durch seine besonderen Eigenschaften besticht.

Der SNT-EX101E stellt ein ausgetüfteltes Kodierungskonzept für einen Kanal, das bestehenden Systemen signifikant mehr Wert und Leistung bringt.

Die neue Encoder-Serie von Sony konvertiert herkömmliche analoge Videosignale in digitale Videostreams für die Übertragung via IP-basierter Netzwerke. Dadurch kombiniert sie die einzigartige Netzwerkflexibilität mit einer verbesserten Imagingleistung und erweiterter, intelligenter Video- und Audioanalyse. Die praktischen Sony-Technologien XDNR (Excellent Dynamic Noise Reduction), VE (Visibility Enhancer) und DEPA Advanced (Distributed Enhanced Processing Architecture) ergeben in Kombination mit RS-485 und Coaxitron-Telemetrie-Steuerung eine überragende Bildqualität, leistungsstarke Video- und Audioanalysen sowie weiterentwickelten Telemetrie-Support für bestehende analoge Systeme.

Dank der Kombination aus leistungsstarken Funktionen und Verbesserungen für bestehende Systeme sind die Encoder die richtige Wahl für die Migration von einem vorhandenen Analogkameranetzwerk auf eine IP-basierte Überwachungslösung.

Sie sind ONVIF-kompatibel (Open Network Video Interface Forum) und daher mit den IP-Überwachungsprodukten verschiedener Hersteller zu kombinieren.

1 Jahr Garantie mit zusätzlichem PrimeSupport gehören standardmäßig innerhalb der EU, Norwegen und der Schweiz zu dem Produkt. Damit erhält der Endkunde Zugang zu einem kostenlosen telefonischen Support mit qualifiziertem Personal und, im unwahrscheinlichen Fall eines Gerätefehlers, Austausch der Geräteeinheit innerhalb eines Arbeitstages. Lieferung und Abholung sind hierbei für den Kunden ebenfalls kostenfrei. Eine Verlängerung des PrimeSupports auf 2 Jahre ist optional möglich.

## Leistungsmerkmale

### Verbesserte Leistung und Bildqualität unter allen Bedingungen sowie D1-Auflösung

Die praktischen Sony Technologien XDNR (Excellent Dynamic Noise Reduction), VE (Visibility Enhancer) und DFI (Dynamic Frame Integration) sind Standardfunktionen für die SNT-EX-Encoderserie. Durch diese einzigartige Bildoptimierungstechnologie entstehen außergewöhnlich klare, rauschfreie Bilder, auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Durch den Einsatz der Sony SNT-EX-Serie mit den XDNR-, VE- und DFI-Technologien können analoge Kameras nun herausragende Bilder erstellen.

### Triple Codec-Betrieb

Die Serie SNT-EX unterstützt drei Kompressionsformate: JPEG, die bevorzugte Wahl für hochwertige Standbilder, MPEG4, das scharfe Aufnahmen von Bildern mit Bewegung auch bei Netzwerken mit begrenzter Bandbreite liefert, und H.264, das doppelt so effizient in der Bandbreitenausnutzung wie MPEG4 ist und eine Alternative für Netzwerke mit stark eingeschränkter Bandbreite darstellt. Der Encoder kann gleichzeitig sowohl JPEG- als auch MPEG4-Bilder übertragen.

### 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 er 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 Casinos 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. Mit Hilfe der Sony SNT-EX-Serie kann diese Technologie zu jedem analogen System hinzugefügt werden.

### **Leistungsstarke, intelligente Videoanalyse**

Der Sony Encoder der Encoder-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 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. Der Encoder speichert und aktualisiert Umgebungsaudiopiegel und Frequenzen. Wird der Schwellwert, der auf diesen Daten basiert, überschritten, gibt der Encoder ein Alarmsignal aus. (Steht bei Software der Version 1.1 oder höher zur Verfügung.)

### **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. Der Encoder speichert und aktualisiert Umgebungsaudiopiegel und Frequenzen. Wird der Schwellwert, der auf diesen Daten basiert, überschritten, gibt der Encoder ein Alarmsignal aus.

### **Alarmansagen**

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 SNC-RS84P entspricht der Schutzklasse IP66 und bietet optimalen Schutz vor Wasser und Staub. Sie eignet sich daher ideal für verschiedenste Anwendungen unter ungünstigen Wetter- und Umweltbedingungen.

### **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 unterstützen das Internet Protokoll Version 6 (IPv6).

### **ONVIF-kompatibel**

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.

## **Vorteile**

### **Die perfekte Migrationslösung von Sony: Von Analog- auf Digitalsysteme**

Die Sony Encoder der SNT-EX-Serie stellen eine Verbindung zu vorhandenen Analogkameras her, um flexible IP-Integrationslösungen zu ermöglichen. Die erweiterte Bildverarbeitungstechnologie von Sony sorgt für klare und detaillierte CCTV-Bilder. Der Encoder SNT-EX101 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 eine gleichzeitige, dualen 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 Unterstützung von IP- und MAC-Adressen erleichtert die Installation und reduziert Kosten und Zeit für die Wartung.

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

Das ONVIF-Protokoll gewährleistet Interoperabilität und maximale Flexibilität unter Netzwerk-Video-Produkten zahlreicher Hersteller.

## Technische Daten

### Encoder-Funktionen

Visibility Enhancer	Ja
XDNR	Ja
Coaxitron-Steuerung	Ja

### Schnittstelle

Analoger Videoeingang	1 x
Composite-Pufferung	1 x
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)
Serielle Schnittstelle	RS-422/RS-485
USB-Speichersteckplätze	1 x
Sensoreingang	2 x
Alarmausgang	2 x
Audioschnittstelle	1 x EIn 1 x AUS
Eingang für externes Mikrofon	Klinkenbuchse (Mono), MIC IN/LINE IN: über 2,2 kOhm
Audio-Line-Ausgang	Klinkenbuchse (mono), max. Ausgangspegel: 1, 5 Vss
(IMAGE)	Codec Bildformat (HxV): D1 (NTSC: 720 x 480, PAL: 720 x 576), VGA (640 x 480), CIF (384 x 288), QVGA (320 x 240)
Videokomprimierungsformat	H.264, MPEG-4, JPEG
Maximale Bildwechselfrequenz	H.264/MPEG-4/JPEG: 30 Bilder/s (NTSC: 720 x 480, PAL: 720 x 576)

### Audio

Audiokompression	G.711/G.726
------------------	-------------

### 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	1 x

### Allgemein

Gewicht	ca. 0,4 kg
Abmessungen (B x H x T)	73 x 34 x 155 mm
Betriebsspannung	PoE (802.af)
Stromaufnahme	Max. 9,6 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60° C

### Systemanforderungen

Betriebssystem	Microsoft Windows XP, Windows Vista
Prozessor	Intel Core2 Duo, 1,8 GHz oder höher
Speicherkapazität	1 GB oder mehr