

## SNC-VB770

4K-Netzwerkcamera mit 35-mm-Vollformat-Exmor™-CMOS-Sensor mit extrem hoher Empfindlichkeit



### Übersicht

Dank der extrem hohen ISO 409.600\*-Empfindlichkeit bietet die 4K-Netzwerkcamera SNC-VB770 eine hohe Leistung bei Mindestlichtstärken von weniger als 0,004 Lux. So erfasst sie außergewöhnlich detaillierte 4K-Farbvideos mit 30 Bildern pro Sekunde, auch bei Nacht und in ähnlich extremen Lichtverhältnissen.

Die 4K-Netzwerkkamera SNC-VB770 erreicht dies durch Verwendung des extrem empfindlichen 35-mm-Vollformat-Exmor-Sensors, der optimierten E-Mount-Objektive zur Maximierung der Sensorleistung und der Signalverarbeitungs-Engine. Dies ermöglicht der Kamera, gestochen scharfe, klare 4K-Farbvideos mit 30 Bildern pro Sekunde mit viel weniger Bildrauschen bei extrem schlechten Lichtverhältnissen aufzunehmen.

Die neue Kamera ermöglicht Aufnahmen von flüssigen 4K-Farbvideos mit 30 Bildern pro Sekunde bei nahezu stockfinsternen Bedingungen, z. B. bei sternklaren Nächten oder Innenaufnahmen mit spärlicher Beleuchtung, wo auch das menschliche Auge Schwierigkeiten hat, Objekte zu erkennen. Zudem erfasst die Kamera Bilder mit einem elektronischen Highspeed-Verschluss ohne Verwacklungen, sodass Anwender Buchstaben (Zeichen), Zahlen und menschliche Gesichtsausdrücke bei schlechten Lichtverhältnissen klar erkennen können.

Diese Kamera ist die erste aus dem Sortiment unserer Netzwerkkameras, die mit E-Mount-Objektiven kompatibel ist. Die breite Palette an hochwertigen Wechselobjektiven für Digitalkameras aus dem Consumer-Bereich und professionelle Camcorder gibt den Nutzern die Flexibilität, den Blickwinkel an verschiedene Umgebungen und Anwendungen anzupassen. Zudem werden auch die Vorteile der 4K-Auflösung maximiert, z. B. die detaillierte Analyse von bestimmten Bereichen einer Szene in Verbindung mit einem breiten Überblick über die Situation.

Die 4K-Netzwerkkamera SNC-VB770 bietet intelligente Analysefunktionen für einen effizienteren, kostengünstigeren Betrieb in einem breiten Spektrum von Videoüberwachungsanwendungen. Intelligente Nachverfolgungs- und Multi-Tracking-Funktionen können mehrere Motive in getrennten Fenstern erkennen und dynamisch verfolgen und dabei einen breiten Überblick über die Situation geben. Intelligent Coding sorgt für maximale Detailschärfe in den Bereichen, die von besonderem Interesse sind, während die Bitrate in anderen Bereichen reduziert wird, sodass Netzwerkbandbreite eingespart wird. Die intelligente Bildaufnahme wählt automatisch die optimalen Bildeinstellungen für die jeweilige Umgebung aus, wie das Wetter, die Tageszeit und Lichtverhältnisse, um die optimale Bildqualität für jede Szene, Tag oder Nacht, zu liefern.

\* Standardempfindlichkeit ISO 100–102.400, erweiterbar auf 50–409.600

## Leistungsmerkmale

- **Extrem hohe Empfindlichkeit von ISO 409.600\* ermöglicht auch bei fast vollständiger Dunkelheit die Aufnahme klarer Farbvideos**

Dank der extrem hohen Empfindlichkeit von ISO 409.600 erfasst die SNC-VB770 bei Mindestlichtstärken von weniger als 0,004 Lux auch bei Nacht und in ähnlich extremen Lichtverhältnissen außergewöhnlich detaillierte 4K-Farbvideos mit 30 Bildern pro Sekunde.

Die SNC-VB770 nutzt den 35-mm-Vollformat-Exmor-Sensor, der auf der Grundlage der modernsten Bildverarbeitungstechnologie von Sony entwickelt wurde. Der Sensor erfasst deutlich mehr einfallendes Licht als herkömmliche Kamerasensoren und sorgt somit für drastische Verbesserungen der Empfindlichkeit.

Die Kamera verwendet außerdem einen von Sony entwickelten Bildprozessor für eine extrem hohe Empfindlichkeit bei geringem Bildrauschen. Durch die bereichsspezifische Rauschunterdrückung wird das Bild selektiv anhand von Mustern (z. B. Kanten, Texturen und gleichmäßig farbigen Bereichen wie blauer Himmel) in Bereiche eingeteilt, sodass eine effiziente Rauschunterdrückung und eine Optimierung der Bildqualität erreicht wird. Dank der Technologie zur Detailwiedergabe werden Details präzise mit naturgetreuer Größenordnung wiedergegeben.

E-Mount-Objektive maximieren die Leistung des 35-mm-Vollformatsensors; die hohe Auflösung wird über den gesamten Bildbereich von der Mitte bis zum Rand beibehalten.

\* Standardempfindlichkeit ISO 100–102.400, erweiterbar auf 50–409.600

- **Übersicht und Nahaufnahmen zur gleichen Zeit mit Intelligent Cropping**

Durch Intelligent Cropping erreichen Sie in einem großen Gebiet eine situative Übersicht des gesamten Bereichs und gleichzeitig eine nähere Ansicht bestimmter Gebiete von Interesse. Benutzer können den gesamten Bereich mit Full HD-Auflösung sehen, mit bis zu vier VGA-zugeschnittenen Bildbereichen. Dies ermöglicht eine effizientere Verwaltung der Netzwerkbandbreite, wodurch die Speicheranforderungen im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen um bis zu 50 % reduziert werden. Darüber hinaus können mit der Multi-Tracking-Funktion mehrere Motive in getrennten Fenstern erkannt und dynamisch nachverfolgt werden. Dies kann die Gefahr reduzieren, verdächtige Aktivitäten zu verpassen. Benutzer können nicht identifizierte Objekte als zugeschnittene Bilder sehen, wenn sie ins Bild kommen.

- **Maximale Details in relevanten Bereichen dank Intelligent Coding**

Intelligent Coding optimiert die effiziente Verwaltung der Netzwerkbandbreite unter Beibehaltung der 4K-Auflösung, wo es notwendig ist. Die Funktion sorgt für die maximale Detailschärfe in den Bereichen, die von besonderem Interesse sind, während die Bitrate in anderen Bildteilen reduziert wird, sodass die Nutzung der Netzwerkbandbreite um bis zu 50 % gesenkt und die Speicheranforderungen im Vergleich zu konventionellen Netzwerkkameras auf einem Minimum gehalten werden können.

- **Beste Bildqualität rund um die Uhr mit intelligenter Bildaufnahme**

Genießen Sie beste Bildqualität in jedem Bild, zu jeder Tages- oder Nachtzeit, ohne Anpassung der Kameraeinstellungen. Die intelligente Bildaufnahme wählt automatisch die optimalen Bildeinstellungen für die jeweilige Umgebung aus, wie das Wetter, die Tageszeit und Lichtverhältnisse, und liefert die beste Bildqualität für jede Szene. Die Bildeinstellungen können natürlich auch manuell oder nach einem Zeitplan eingestellt werden.

## Technische Daten

Kamera	
● Bildsensor	EXMOR® CMOS 35-mm-Vollformatsensor
● Anzahl effektiver Pixel	ca. 12,2 Megapixel
● Mindestlichtstärke (30 IRE)	Weniger als 0,004 Lux
● Dynamikbereich	Entspricht 90 dB mit View-DR-Technologie
● Verstärkung	Auto/Manuell (0 dB bis +72 dB)
● Shutter-Geschwindigkeit	1/1 bis 1/10.000 s
● Objektiv	E-Mount-FE-Objektive (optional)
● Wide-D	View-DR
● Farbtonkorrektur	Visibility Enhancer
● Defog-Bildverbesserung	Ja
● Highlight-Ausgleich	Ja
● Flimmerunterdrückung	Ja
● Verzerrungskorrektur	Ja
● Rauschunterdrückung	XDNR
● Intelligente Bildaufnahme	Ja
● Edge-Speicherung	Ja

Video	
● Auflösung	4.240 x 2.832, 3.840 x 2.160, 2.880 x 2.160, 1.920 x 1.080, 1.440 x 1.080, 1.440 x 960, 1.280 x 720, 960 x 720, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240, 320 x 180
● Auflösung per HDMI	3840 x 2160, 720 x 480, 720 x 576
● Komprimierungsformat	H.264 (High/Main Profile), JPEG H.264 (B-Bild) wird für die Auflösungen 3.840 x 2.160 und 2.880 x 2.160 unterstützt.
● Maximale Bildwechselfrequenz	H264: 30 Bilder/s (3840 x 2160)/30 Bilder/s (1.920 x 1.080) JPEG: 2,5 fps (4240 x 2832)
● Bitraten-Steuerungsmodus	CBR/VBR mit Begrenzung (wählbar)
● Intelligenter zuschneiden (Modus)	Dynamisch/statisch
● Intelligenter zuschneiden (Anzahl)	2 (1.920 x 1.080), 4 (640 x 480)
● Intelligente Codierung (Modus)	Auto/Manuell
● Intelligente Codierung (Anzahl)	Bis zu 8 (bis zu 4 im automatischen Modus)
● Beweisaufnahme	12 Megapixel (4240 x 2832)
● Multistreaming-Funktion	Ja (5)
● Anzahl der Clients	20

Intelligente Video-/Audioanalyse	
● Analyse-Architektur	DEPA Advanced
● Intelligente Bewegungserkennung	Ja
● Gesichtserkennung	Ja
● Sabotagealarm	Ja
● Szenenanalyse	Eindringen, Passieren, Existieren, Verschwinden, Kapazität, unbeaufsichtigter Gegenstand, Gegenstand entfernt
● Multi-Tracking	Bis zu 4

Audio	
● Komprimierungsformat	G.711 (Bitrate: 64 Kbit/s, Abtastfrequenz: 8 kHz) G.726 (Bitrate: 40, 32, 24, 16 Kbit/s, Abtastfrequenz: 8 kHz) AAC-LC (Bitrate: 64 Kbit/s, Abtastfrequenz: 16 kHz) AAC-LC (Bitrate: 128 Kbit/s, Abtastfrequenz: 48 kHz)

Systemanforderungen	
● Betriebssystem	Windows 7 (32/64 Bit) Ultimate, Professional Edition Windows 8.1 Pro (32/64 Bit)
● Webbrowser	Microsoft Internet Explorer Ver. 11.0 Firefox Chrome
● SNC-Toolbox	Ja
● SNC-Toolbox mobile	Ja

Netzwerk	
● Protokolle	IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, ICMPv6, IGMP*, MLD*, HTTP, DHCP, DHCPv6, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP über TCP, SMTP (Client), HTTPS, FTP (Client), SNMP (v1, v2c, v3), TLS (v1.0)  *SSM (Source Specific Multicast) wird unterstützt.
● ONVIF-kompatibel	Profile S
● Drahtlosnetzwerk	Ja für das Setup (optional IFU-WLM3)
● Authentifizierung	IEEE802.1X
● Digitaler Videoausgang	HDMI (Typ D) 1 x
● Mikrofoneingang	Klinkenbuchse (mono, 2,2 kΩ, Phantomspeisung)
● Line-Eingang	Klinkenbuchse (mono)
● Line-Ausgang	Nein*  *Durch zukünftige Versionen unterstützt
● Netzwerkanschluss	10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)
● Alarmeingang (Sensoreingang)	2 x, Schließer, Öffner
● Alarmausgang	2 x, max. 24 V AC/12 V DC, 0,4 A
● WLAN-Anschluss	Ja
● Kartensteckplätze	SD 1 x
● Bestätigter SD-Kartentyp	SDHC/SDXC (max. 256 GB)
● SD über Schalter	Ja

Allgemeines	
● Betriebsspannung	IEEE 802.3af-konform (PoE), Klasse 3, 12 V DC $\pm$ 10 %, 24 V AC $\pm$ 20 %, 50/60 Hz
● Betriebstemperatur	-5 bis +50 °C 23 °F bis 122 °F
● Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 % bis 80 %
● Abmessungen (B x H x T)*11	Ca. 104 mm x 84,6 mm x 118 mm (ohne Objektiv) 4 1/8" x 3 3/8" x 4 3/4" (ohne Objektiv)
● Gewicht	Ca. 700 g (ohne Objektiv) Ca. 1 lb 9 oz (ohne Objektiv)
● Mitgeliefertes Zubehör	Sicherungskabel (1) Schraube (8 x M4) (1) 9-poliger Steckverbinder für I/O (1) 2-poliger Steckverbinder für 12 V DC (1) 3-poliger Steckverbinder für 24 V AC (1) Vorab-Info (1) Sicherheitsbestimmungen (1) Garantieheft (1 Jahr) (1) Gehäusekappe (1)

Hinweis	
● 1)	Spezifikationen sind vorläufig und können ohne Ankündigung geändert werden.