

## SNC-EM642R

Robuste Mini-Dome-Full HD-IP-Netzwerkamera mit Infrarot für den Außenbereich (E-Serie)



### Overview

**Widerstandsfähige Überwachung rund um die Uhr, bei jedem Wetter, mit ausgezeichneter Full HD-Qualität, besonders hoher Lichtempfindlichkeit, Bildstabilisierung und erweiterter Infrarotsteuerung**

Diese Mini-Dome-Netzwerkamera liefert rund um die Uhr Bilder in Full HD-Qualität – drinnen und draußen. Die vandalismussichere und wetterfeste SNC-EM642R eignet sich ideal für eine breite Palette anspruchsvoller Sicherheits- und Überwachungsanwendungen in Banken, Fabriken, Einkaufszentren und Büros sowie in Flughäfen, Parkhäusern und Transportsystemen.

Die Kamera erfasst scharfe, rauscharme Bilder in Full HD-Qualität, auch bei schwierigen Lichtverhältnissen. Der lichtempfindliche 1/2,8"-Exmor-R-CMOS-Bildsensor bietet zusammen mit XDNR-Verarbeitung eine verbesserte Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen und das Erreichen einer Mindestlichtstärke von 0,006 Lux (30 IRE) im Farbmodus.

View-DR erweitert den Dynamikbereich und sorgt so für eine optimierte Bildqualität, vor allem in kontrastreichen Szenen und solchen mit starkem Gegenlicht, z. B. in sonnendurchfluteten Büros oder Tiefgarageneinfahrten. Die Bildstabilisierung

garantiert klare und scharfe Bilder, selbst wenn die Kamera auf einer Mastbefestigung oder an einer Halterung Erschütterungen ausgesetzt ist.

Mit der integrierten Infrarotstrahlung und der erweiterten Infrarotsteuerung kann die Kamera bei vollständiger Dunkelheit sehen und so nahe oder weit entfernte Objekte ohne Überbelichtung aufnehmen. Die SNC-EM642R kann Objekte in völliger Dunkelheit auf Entfernungen von bis zu 60 m (30 IRE) klar erfassen.

Durch die hinzugefügte Edge-Speicherung auf SD-Karte können Video-/Audiodatei direkt von der Kamera aufgezeichnet werden, wenn sie durch einen Alarm ausgelöst wird. Dies liefert wertvolle Redundanz für den Fall eines vorübergehenden Netzwerkausfalls: Die Aufzeichnung auf den Netzwerkspeicher wird automatisch fortgesetzt, sobald die normale Netzwerkverbindung wiederhergestellt wird.

Die Installation der SNC-EM642R wird durch die Benutzeroberfläche, Benutzerfreundlichkeit und den Formfaktor vereinfacht, die aus der vorherigen Generation der Sony E-Serie vertraut sind. Die komplett abgedichtete Mini-Dome-Einheit eignet sich für den Einsatz bei extremen Temperaturen (von -40 °C bis +50 °C mit PoE+ oder von -30 °C bis +50 °C mit PoE) und garantiert zuverlässigen Betrieb unter schwierigen Bedingungen im Innen- und Außenbereich. Die vandalismussichere Bauweise der Kamera erfüllt die Schutzart IK10 (Schutz gegen mechanische Einwirkungen) sowie IP66 für den Schutz vor Wasser und Staub.

## Features

### **Konzipiert für die mühelose Handhabung unter anspruchsvollen Bedingungen**

Die vandalismussichere Bauweise der Kamera erfüllt die

Schutzart IK10 (Schutz gegen mechanische Einwirkungen). Die Kamera verfügt über ein wasser- und staubdichtes Gehäuse gemäß Schutzklasse IP66 und eignet sich dadurch ideal für Überwachungen im Außenbereich sowie feuchte Innenumgebungen, in denen es zum Eindringen von Wasser kommen kann.

## **Gestochen scharfe Bilder in jeder Szene dank Full HD**

Diese Kamera liefert Detailgenauigkeit für eine Vielzahl von tagtäglichen Videosicherheits- und Überwachungs Umgebungen – vom Einzelhandel bis hin zu Schulen und Banken. Der lichtempfindliche 1/2,8“-Exmor-R-CMOS-Bildsensor bietet zusammen mit XDNR-Verarbeitung eine verbesserte Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen und das Erreichen einer Mindestlichtstärke von 0,006 Lux (30 IRE) im Farbmodus.

## **Videomaterial mit weniger Erschütterungen**

Der integrierte Bildstabilisator minimiert die Folgen von Verwacklungen der Kamera – zum Beispiel wenn die Kamera an einem Mast befestigt oder mechanischen Erschütterungen ausgesetzt ist. Durch klarere und stabilere Videobilder kann das Geschehen in jeder Szene leichter verfolgt werden.

## **Intelligente Bewegungs- und Gesichtserkennung – nie den entscheidenden Moment verpassen**

Mit der integrierten Bewegungserkennung können eine Reihe von Aktionen ausgelöst werden – von der Speicherung und Übertragung von Bildern bis hin zur Aktivierung externer Alarme. Ein intelligenter Verarbeitungsalgorithmus minimiert Fehlalarme, die durch Lärm, Wetter oder Umgebungsgeräusche ausgelöst werden. Die ebenfalls unterstützte Gesichtserkennung ermöglicht ein schnelles Auflisten der Aufnahmen, in denen ein bestimmtes Gesicht vorkommt.

## **Klare Bilder bei totaler Dunkelheit dank**

## **erweiterter Infrarotsteuerung**

Durch integrierte IR-Strahler können Objekte in völliger Dunkelheit auf Entfernungen von bis zu 60 m (30 IRE) klar erfasst werden. Die View-DR Technologie sorgt dafür, dass Bilder in schwarz-weiß sowohl direkt vor der Kamera als auch weit entfernt klar und ohne Überbelichtung aufgenommen werden können.

## **Bessere Bilder zu jeder Tages- und Nachtzeit**

Die optische Tag-/Nachtumschaltung wechselt je nach Lichtverhältnissen automatisch in den Tag- bzw. Nachtmodus.

## **Optimale Bildqualität in jeder Situation**

Eine große Auswahl an Bildmodi bietet für fast alle denkbaren Anwendungen und Lichtverhältnisse die ideale Einstellung für beste Bildqualität.

## **Aufnahmequalität passend zum Netzwerk**

Zur Auswahl stehen die Komprimierungsmodi CBR (konstante Bitrate), VBR (variable Bitrate) oder VBR mit Höchstgrenze für optimale Aufnahmequalität je nach Zustand des IP-Netzwerks.

## **Edge-Aufzeichnung auf SD-Karte für zuverlässigen Betrieb**

Durch die Edge-Speicherung auf SD-Karte können Video-/Audiodateien direkt von der Kamera aufgezeichnet werden, wenn sie durch einen Alarm ausgelöst wird. Dies liefert wertvolle Redundanz für den Fall eines vorübergehenden Netzwerkausfalls: Die Aufzeichnung auf den Netzwerkspeicher wird automatisch fortgesetzt, sobald die normale Netzwerkverbindung wiederhergestellt wird.

## **Zuverlässige Überwachung dank Edge-Analyse**

Die leistungsstarke DEPA-Advanced-Videoanalytik verbessert die intelligente Bewegungserkennung dank regelbasierter Alarmauslöser und reduziert durch Alarme mit Objektfiltern, wie „Passieren“ oder „Eindringen“, zusätzlich Fehlalarme.

## **Reduzierte Kosten für Verkabelung dank Power Over Ethernet (PoE)**

Durch Power over Ethernet (PoE) kann die Kamera ein und dasselbe Ethernetkabel für die Stromversorgung und die Datenübertragung nutzen – dies verringert die Kosten und den Installationsaufwand.

## **Anzeige und Steuerung über das Smartphone**

Über Ihr Android- oder iOS-Smartphone bzw. -Tablet können Sie die Bilder der Kamera in Echtzeit ansehen. Sie brauchen dafür keine spezielle App.

## **ONVIF-kompatibel (Open Network Video Interface Forum)**

Die Unterstützung von ONVIF vereinfacht die Interoperabilität mit anderen Netzwerkvideogeräten. ONVIF (Open Network Video Interface Forum) legt ein allgemeines Protokoll für den Informationsaustausch zwischen Netzwerkvideogeräten fest, einschließlich automatischer Geräteerkennung und Video-Streaming.

## **Schnelle, einfache Installation**

Die schnelle, einfache Einstellung von Fokus und Zoom vereinfacht die Installation und reduziert gleichzeitig die Wartungsdauer. Die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen wird durch die im Lieferumfang enthaltene SNC Easy IP Setup-Anwendung leicht gemacht.

## **Zuverlässig bei jedem Wetter**

Die Kamera arbeitet zuverlässig in einem großen Temperaturbereich von -30 bis +50 °C. Mit Wasser- und Staubschutz nach IP66 eignet sie sich ideal für den Außenbereich.

Bildsensor	1/2,8"-Exmor-R-CMOS-Sensor (Progressive Scan)
Anzahl effektiver Pixel	Ca. 2,13 Megapixel
Signalsystem	NTSC/PAL (umschaltbar)
Synchronisationssystem	Interne Synchronisation
Mindestlichtstärke (50 IRE)	Farbe: 0,01 Lux (F1,2, View-DR aus, VE aus, AGC ein, 1/30 s, 30 Bilder/s) S/W: 0 Lux (IR-LED an)
Mindestlichtstärke (30 IRE)	Farbe: 0,006 Lux (F1,2, View-DR aus, VE aus, AGC an, 1/30 s, 30 Bilder/s) S/W: 0 Lux (IR-LED an)
Dynamikbereich	Entspricht 90 dB mit View-DR-Technologie
Signalrauschabstand (Verstärkung 0 dB)	Über 50 dB
Verstärkung	Auto
Shutter-Geschwindigkeit	1/1 bis 1/10.000 s
Belichtungssteuerung	Belichtungsausgleich, Shutter-Geschwindigkeit, Blende

Weißabgleich	ATW, ATW-PRO, Leuchtstofflampe, Quecksilberlampe, Natriumdampf Lampe, Halogen- Metall dampflampe, weiße LED, One-Push WB, manuell, innen, außen
Objektiv	CS-Mount-Objektiv mit variabler Brennweite
Easy-Zoom	Ja
Zoomfaktor	3-facher optischer Zoom 4-facher digitaler Zoom 12-facher Gesamtzoom
Easy Focus für die Installation	Ja
Horizontaler Betrachtungswinkel	105,3° bis 35,6°
Vertikaler Betrachtungswinkel	56,9° bis 20,1°
Brennweite	f = 3,0 bis 9,0 mm
Blende	F1,2 (Weit) bis F2,1 (Tele)
Mindestabstand zum Objekt	300 mm

Schwenk-/Neige-/Drehwinkel (man.)	$\pm 192^\circ$ -7° bis +75° -99° bis +180°
IR-Strahler	Ja Wellenlänge (typisch): 850 nm, IR-LED: 20 Stück)
IR-Reichweite (50 IRE)	40 m 131 ft.
IR-Reichweite (30 IRE)	60 m 197 ft.
Weißlicht-LED-Beleuchtung	Nein

## Kamerafunktionen

Tag/Nacht	True D/N
Tag/Nacht in Verbindung mit Easy Focus	Ja
E-Flip	Ja
Bild-Drehung	90°, 270°
Spiegelung	Ja
Wide-D	View-DR

Farbtonkorrektur	Visibility Enhancer
Rauschunterdrückung	XDNR
Bildstabilisator	Elektronisch
Bildmodus	Ja
Privatzonenmaskierung (Anzahl)	20
Privatzonenmaskierung (Form)	Viereck gebildet aus vier Eckpunkten
Privatzonenmaskierung (Farbe/Effekt)	Lichtdicht 14 Farben (Schwarz, Weiß, Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb, Magenta, Grau (6 Stufen)), Mosaik
Edge-Speicherung	Ja
Alarmansagen	Ja
Vandalismussicher	IK10
Staubschutz	IP66
Überlagerung Anzahl	3 unabhängige Positionen für Zeichen (Codec, Datum/Uhrzeit, Ereignis, Text (max. 64 Zeichen)), 1 unabhängige Position für Logo
Überlagerung Sprache	Englisch  Deutsch, Englisch, Japanisch,

Menüsprache	Chinesisch (vereinf.), Chinesisch (trad.), Französisch, Spanisch, Italienisch, Koreanisch, Portugiesisch, Russisch, Arabisch, Hindi, Vietnamesisch, Thai, Türkisch, Polnisch
-------------	--

## Video

Auflösung	1.920 x 1.080, 1.280 x 720, 1.024 x 576, 720 x 576, 720 x 480, 704 x 576, 640 x 480, 640 x 360, 352 x 288, 320 x 184 (H.264, JPEG)
-----------	--

Komprimierungsformat	H.264 (High/Main/Baseline Profile), JPEG
----------------------	--

Maximale Bildwechselfrequenz	H.264: 60 Bilder/s (1.920 x 1.080) JPEG: 60 Bilder/s (1.280 x 720)
------------------------------	---

Bitraten-Steuerungsmodus	CBR/VBR (wählbar)
--------------------------	-------------------

Bereich Bitrate-Einst.	64 Kbit/s bis 32 Mbit/s
------------------------	-------------------------

Solid PTZ	Ja
-----------	----

Elektrisches Objektiv mit variabler Brennweite	Ja
--	----

Adaptive Rate Control	H.264
-----------------------	-------

Bandbreitensteuerung	JPEG
----------------------	------

Multistreaming-Funktion	Ja (3)
-------------------------	--------

Anzahl der Clients	20
--------------------	----

## Intelligente Video-/Audioanalyse

Analyse-Architektur	DEPA Advanced
---------------------	---------------

Intelligente Bewegungserkennung	Ja
---------------------------------	----

Gesichtserkennung	Ja
-------------------	----

Sabotagealarm	Ja
---------------	----

Szenenanalyse	Passieren, Eindringen, Erkennung unbeaufs. Gegenstände, Erkennung entf. Gegenstände)
---------------	--

## Audio

Komprimierungsformat	G.711/G.726/AAC (16 kHz, 48 kHz)
----------------------	----------------------------------

## Systemanforderungen

Windows 7 (32/64 Bit) Ultimate,

Betriebssystem	Professional Edition Windows 8.1 Pro (32/64 Bit) Windows 10 Pro (32/64 Bit)
Prozessor	Intel Core i7, 2,8 GHz oder höher
Speicherkapazität	2 GB oder mehr
Webbrowser	Microsoft Internet Explorer Ver. 11.0 Firefox Ver. 50.1 (nur kostenloses Viewer-Plug-in) Google Chrome Ver. 55.0 (nur kostenloses Viewer-Plug-in)
SNC-Toolbox	Ja
SNC-Toolbox mobile	Ja

## Netzwerk

Protokolle	IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP*, HTTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP über TCP, SMTP über HTTP, IPv6, HTTPS, FTP (Client), SNMP (v1, v2c, v3), SSL
	*SSM (Source Specific Multicast) wird unterstützt.
QoS	DSCP

Multicast-Streaming-Support

Ja

ONVIF-kompatibel

Profil S, Profil T

Authentifizierung

IEEE802.1X

## Schnittstelle

Analoger Videoausgang

BNC (1x), 1,0 V<sub>ss</sub>, 75 Ω, unsymmetrisch, Sync. negativ  
700 TV-Zeilen (analoges Video)\*2

Analoger Monitorausgang für die Einrichtung

Cinch-Buchse 1x

Mikrofoneingang

Klinkenbuchse (mono)

Line-Eingang

Klinkenbuchse (mono)

Line-Ausgang

Klinkenbuchse (mono), max. Ausgangspegel: 1 V<sub>rms</sub>

Netzwerkanschluss

10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)

Kartensteckplätze

SD 1 x

Bestätigter SD-Kartentyp

Max. 256 GB \*3

## Allgemeines

Betriebsspannung	IEEE802.3at-konform (PoE/PoE+ System)
Leistungsaufnahme	Max. 18 W (IEEE802.3at (PoE+)) Max. 12,8 W (IEEE802.3af (PoE))
Betriebstemperatur	<p>-40 °C bis +50 °C (PoE+) -30 °C bis +50 °C (PoE) * Wird die Kamera in Umgebungen mit hohen Temperaturen installiert oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt, empfehlen wir unbedingt, den optionalen Wetterschutz SNCA-WP602 zu verwenden.</p> <p>-40 °F bis +122 °F (PoE+) -22 °F bis +122 °F (PoE) * Wird die Kamera in Umgebungen mit hohen Temperaturen installiert oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt, empfehlen wir unbedingt, den optionalen Wetterschutz SNCA-WP602 zu verwenden.</p>
	<p>-30°C bis +50 °C (PoE+) -20°C bis +50 °C (PoE)</p>

Einschalttemperatur	-22°F bis +122°F (PoE+) -4°F bis +122°F (PoE)
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C -4°F bis 140°F
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Integrierte Heizung	Ja
Abmessungen (B x H x T) *1	φ 166 x 128 mm φ 6 5/8 x 5 1/8"
Gewicht	Ca.1.740 g Ca. 3 lb 13 oz
Externes Material	Gehäuse, Oberseite: ADC12 Gehäuse, Unterseite: ADC12 Dome-Abdeckung: PC Aufsatz: PC
Externe Farbe	Abdeckung oben: Munsell: 4,4 BG 8,4/0,2 Gehäuse, Unterseite: Munsell: 4,4 BG 8,4/0,2 Aufsatz: Munsell: 4,4 BG 8,4/0,2

Sicherheitsbestimmungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL2044, IEC60950-1 (CB)</li> <li>VCCI (Klasse A), FCC (Klasse A), IC (Klasse A)</li> <li>Emission: EN55032 (Klasse A)</li> <li>Störfestigkeit: EN55024+ EN50130-4</li> <li>Emission: AS/NZS CISPR32 (Klasse A)</li> <li>KC</li> <li>EMC-TR</li> </ul>
-------------------------	--

Mitgeliefertes Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halterung (1)</li> <li>Schablone (1)</li> <li>Sicherungskabel (1)</li> <li>Schraubenschlüssel (1)</li> <li>Montageschrauben für Kameraeinheit (4)</li> <li>Schraube (8 x M4) (2)</li> <li>Sicherheitsbestimmungen (1)</li> <li>Kabelhalter (1)</li> <li>LAN-Kabelhalter (1)</li> <li>Betriebsanleitung – Informationen zum Download (1)</li> </ul>
------------------------	---

Optionales Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> <li>YT-ICB45 (Deckenhalterung)</li> <li>SNCA-WP602 (Wetterschutz)</li> </ul>
--------------------	---

## Hinweise

- |    |   |
|----|---|
| *1 | Bei den Maßen handelt es sich um ungefähre Werte.   |
| *2 | Bildschirmverhältnis 4:3  |
| *3 | Die maximale Anzahl von Ereignisaufnahmen auf der SD-Karte beträgt 4000. Möglicherweise wird je nach festgelegter Grenze für Ereignisaufnahmen nicht die Gesamtkapazität der SD-Karte aufgebraucht. |

## Gallery

