

## SNC-EM641

Vandalismussichere Mini-Dome-Full HD-IP-Netzwerkamera (E-Serie)



### Übersicht

Schützen Sie Menschen, Eigentum und Vermögenswerte mit dieser vandalismussicheren Mini-Dome-Full HD-Netzwerkamera, die für eine Vielzahl alltäglicher Überwachungsanwendungen geeignet ist.

Diese kompakte, einfach zu installierende Mini-Dome-Netzwerkamera bietet Full HD-Bildqualität für zahlreiche Sicherheits- und Überwachungsanwendungen im Innenbereich, von Büros, Banken und Geschäften bis hin zu Bildungseinrichtungen.

Durch die vandalismussichere Bauweise, die die Schutzklasse IK10 erfüllt, eignet sich die SNC-EM641 ideal für den Einsatz in Umgebungen, in denen eine Manipulationsgefahr besteht.

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.

Durch die hinzugefügte 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 Netzausfalls: Die Aufzeichnung auf den Netzwerkspeicher wird automatisch fortgesetzt, sobald die normale Netzwerkverbindung wiederhergestellt wird.

Die Installation der SNC-EM641 wird durch die Benutzeroberfläche, Benutzerfreundlichkeit und den Formfaktor vereinfacht, die aus der vorherigen Generation der Sony E-Serie vertraut sind.

## Leistungsmerkmale

- **Vandalismussicher**

Dank der vandalismussicheren Bauweise, die die Schutzklasse IK10 (Schutz gegen mechanische Einwirkungen) erfüllt, eignet sich die SNC-EM641 ideal für den Einsatz in Umgebungen, in denen eine Manipulations- oder Beschädigungsgefahr besteht.

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

Diese Kamera liefert Detailgenauigkeit für eine Vielzahl von tagtäglichen Videosicherheits- und Überwachungsumgebungen – 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 Alarmer. 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.

- **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 Netzwerkserver 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 Alarmer mit Objektfiltren, 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.

- **Triple-Streaming für vielfältigere Nutzbarkeit**

Entsprechend Ihrer Betriebsanforderungen können Sie bis zu drei IP-Videostreams gleichzeitig konfigurieren. Zum Beispiel einen Stream zur hochqualitativen Wiedergabe in Echtzeit; einen anderen zur speichereffizienten Aufnahme; einen dritten zur Wiedergabe über eine langsame Netzwerkverbindung oder Mobilgeräte.

## Technische Daten

Kamera	
● 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: 0,007 Lux (F1,2, View-DR aus, VE aus, AGC an, 1/30 s, 30 Bilder/s)
● Mindestlichtstärke (30 IRE)	Farbe: 0,006 Lux (F1,2, View-DR aus, VE aus, AGC an, 1/30 s, 30 Bilder/s) S/W: 0,005 Lux (F1,2, View-DR aus, VE aus, AGC an, 1/30 s, 30 Bilder/s)
● 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, Natriumdampflampe, Halogen-Metaldampflampe, weiße LED, One-Push-Weißabgleich, manuell
● 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°
● Neigungswinkel	127,6°
● 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.)	±192° -7° bis +75° -99° bis +99°
● IR-Strahler	Nein
● 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
● Privatzenenmaskierung (Anzahl)	20
● Privatzenenmaskierung (Form)	Viereck gebildet aus vier Eckpunkten
● Privatzenenmaskierung (Farbe/Effekt)	Lichtdicht 14 Farben (Schwarz, Weiß, Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb, Magenta, Grau (6 Stufen)), Mosaik
● Edge-Speicherung	Ja
● Alarmansagen	Ja
● Vandalismussicher	IK10
● Überlagerung Anzahl	3 unabhängige Positionen für Zeichen (Codec, Datum/Uhrzeit, Ereignis, Text (max. 64 Zeichen)), 1 unabhängige Position für Logo
● Überlagerung Sprache	Englisch
● Menüsprache	Deutsch, Englisch, Japanisch, Chinesisch (vereinf.), Chinesisch (trad.), Französisch, Spanisch, Italienisch, Koreanisch, Portugiesisch, Russisch, Arabisch, Hindi, Vietnamesisch, Thai

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	
● Betriebssystem	Windows 7 (32/64 Bit) Ultimate, 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	Profile S
● Authentifizierung	IEEE802.1X

Schnittstelle	
● Analoger Videoausgang	BNC (1x), 1,0 Vss, 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 Vrms
● Netzwerkanschluss	10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)
● Kartensteckplätze	SD 1 x
● Bestätigter SD-Kartentyp	Max. 256 GB *3

Allgemeines	
● Betriebsspannung	IEEE 802.3af-konform (PoE-System), 12 V DC ± 10 %, 24 V AC ± 20 %
● Leistungsaufnahme	6,0 W max.
● Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C 14°F bis 122°F
● Einschalttemperatur	0°C bis +50°C 32°F bis 122°F

● Lagertemperatur	-20°C bis 60°C -4°F bis 140°F
● Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 % bis 80 %
● Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
● Abmessungen (B x H x T) *1	φ 148 x 108 mm φ 5 7/8 x 4 3/8"
● Gewicht	Ca. 835 g Ca. 1 lb 13 oz
● Externes Material	Abdeckung oben: PC Dome-Abdeckung: PC
● Externe Farbe	Abdeckung oben: Munsell: 4,4 BG 8,4/0,2
● Sicherheitsbestimmungen	UL2044, IEC60950-1 (CB) VCCI (Klasse A), FCC (Klasse A), IC (Klasse A) Emission: EN55032 (Klasse A) Störfestigkeit: EN55024+ EN50130-4 Emission: AS/NZS CISPR32 (Klasse A) KC EMC-TR
● Mitgeliefertes Zubehör	Schablone (1) Audiokabel (1) BNC-Kabel (1) Schraube M3 (1) Schraubenschlüssel (1) Halterung (1) Sicherungskabel (1) Sicherheitsbestimmungen (1) Betriebsanleitung – Informationen zum Download (1)
● Optionales Zubehör	YT-ICB600 (Deckenhalterung) YT-LD601S (getönte Dome-Abdeckung)

## Hinweise

- Bei den Maßen handelt es sich um ungefähre Werte.  
\*1
- Bildschirmverhältnis 4:3  
\*2
- 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.  
\*3

### Halterungen



**UNI-WMB4**  
Schwanenhals-  
Wandhalterung

### Netzteile



**SNCA-HPOE1**  
Leistungsstarke 1-Port-  
Gigabit PoE-  
Spannungsversorgung



**SNCA-POE1**  
Kompaktes PoE-Netzteil für  
Fix- und Mini-Dome-Kameras

### Weiteres Zubehör



**UNI-LD280**  
Ersatzkapsel für die HD-  
Netzwerkcameras SNC-  
DH120, SNC-DH120T, SNC-  
DH140, SNC-DH140T, SNC-  
DH160, SNC-DH180, SNC-  
DH220, SNC-DH220T, SNC-  
DH240, SNC-DH240T, SNC-  
DH260 und SNC-DH280.