

DINION IP starlight 8000 MP

www.boschsecurity.de



BOSCH
Technik fürs Leben



- ▶ Hervorragende Leistung bei schwachem Licht (0,0121 lx)
- ▶ Sehr detaillierte Bilder bei hohen Geschwindigkeiten (30 Bilder/s)
- ▶ Geringe Netzwerklast und Speicherkosten
- ▶ Übertrendend großer Dynamikbereich (97+16 dB)

Die DINION IP starlight 8000 MP setzt neue Maßstäbe bei der Videoüberwachung rund um die Uhr. Unabhängig von Lichtverhältnissen, Tageszeit oder Objektbewegung liefert die Kamera fortlaufend relevantes IP-Videomaterial. Bilder werden auch bei extrem schlechten Lichtverhältnissen mit einer Auflösung von 5 Megapixeln und mit verblüffend feinen Details aufgenommen. Die Kamera erzeugt selbst bei nahezu völliger Dunkelheit Vollfarbvideos mit mehreren Megapixeln und liefert noch detailgetreue Monochrombilder, wenn bei anderen Kameras überhaupt kein Bild mehr zu sehen ist.

Systemübersicht

Dank modernster Bildverarbeitungstechnologie bietet die DINION IP starlight 8000 MP ein ganz neues Leistungsniveau. Intelligent Video Analysis (IVA) erfasst und fokussiert relevante Situationen und verleiht gespeicherten Videos Sinn und Struktur, sodass Sie schnell die richtigen Daten aufrufen können.

Intelligente automatische Belichtung (iAE) sorgt für optimale Frontal- und Gegenlichtkompensation und damit für das perfekte Bild bei allen Gegebenheiten. Intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR) spart Bitrate an der Quelle und verwendet Bandbreite nur bei Bedarf. Das führt zu einer um 50 % niedrigeren

Bitrate, wodurch sich Speicherkosten und Netzwerkauslastung ohne Beeinträchtigung der Bildqualität deutlich verringern.

Funktionsbeschreibung

Außergewöhnliche Leistung bei ungünstigen Lichtverhältnissen

Die neueste Sensortechnologie, kombiniert mit technisch ausgereifter Rauschunterdrückung, resultiert in einer Empfindlichkeit von 0,0121 lx bei voller Auflösung von 5 MP in Farbe und sogar 0,00825 lx bei einer Auflösung von 1080p. Die Leistung bei ungünstigen Lichtverhältnissen ist so gut, dass die Kamera auch bei minimalem Umgebungslicht eine hervorragende Farbqualität liefert.

Gemessener Dynamikbereich

Der Dynamikbereich der Kamera ist herausragend und zeigt sich bei Leistungsvergleichen unter realen Bedingungen – 97 dB weiter Dynamikbereich im 5-MP-Modus (plus zusätzliche 16 dB bei Kombination mit intelligenter automatischer Belichtung).

Der tatsächliche Dynamikbereich der Kamera wird mit Hilfe der Opto-Electronic Conversion Function (OECF)-Analyse und standardisierter Testtabelle auf Basis von ISO-Normen gemessen. Diese Methode liefert im Vergleich zur gelegentlich verwendeten theoretischen Annäherung realistischere und überprüfbare Ergebnisse.

Intelligent Video Analysis

Nach nur 20 Minuten können Sie 90 % der Aktivitäten auf einem Bildschirm verpassen. Intelligent Video Analysis (IVA) benachrichtigt Sie bei der Auslösung voreingestellter Alarme. Durch die intelligente Kombination von bis zu 8 IVA-Regeln werden komplexe Aufgaben vereinfacht und Fehlalarme auf ein Minimum reduziert.

Außerdem gibt die IVA Ihren Videobildern durch Hinzufügen von Metadaten Sinn und Struktur. Dadurch können Sie in stundenlangen Videoaufzeichnungen schnell wichtige Bilder auffinden. Metadaten können auch zur Erlangung von unwiderlegbaren forensischen Beweisen oder zur Optimierung von Geschäftsprozessen auf Basis von Personenzählungen oder Informationen über die Dichte von Menschenansammlungen verwendet werden.

Intelligent Auto Exposure

Helligkeitsschwankungen bei Gegen- und Frontlicht können die Qualität Ihrer Überwachungsbilder stark beeinträchtigen. Um in jeder Situation das perfekte Bild zu erhalten, passt die Intelligent Auto Exposure die Belichtung der Kamera automatisch an. Sie bietet eine hervorragende Front- und Gegenlichtkompensation durch automatische Anpassung an die wechselnden Lichtverhältnisse.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

Szenen mit wenig oder gar keiner Bewegung erfordern eine geringere Bitrate. Durch intelligente Unterscheidung zwischen Rauschen und wichtigen Bildinformationen reduziert die Intelligent Dynamic Noise Reduction die Bitrate um bis zu 50 %. Da Rauschen bei der Bilderfassung an der Quelle reduziert wird, wirkt sich die geringere Bitrate nicht negativ auf die Videoqualität aus.

Die Intelligent Dynamic Noise Reduction stellt räumliche und zeitliche Filterung (3DNR) auf Basis einer intelligenten Analyse des Szeneninhalts ein. Die bewegungskompensierte zeitliche Filterung (MCTF) reduziert die normalerweise mit standardmäßiger zeitlicher Filterung verbundene Bewegungsunschärfe. Das hält die Bildqualität bei sich schnell bewegenden Objekten aufrecht. Die Bitrate wird dabei weiterhin optimiert.

Mit der Intelligent Dynamic Noise Reduction liegt unser Fokus darauf, Speicherkosten und Netzwerklast zu reduzieren, indem Bandbreite nur dann genutzt wird, wenn sie auch tatsächlich benötigt wird.

Bereichsbasierte Codierung

Über eine bereichsbasierte Codierung werden Anforderungen an die Bandbreite ebenfalls reduziert. Komprimierungsparameter können für bis zu acht benutzerdefinierbare Bereiche eingestellt werden. Auf diese Weise können uninteressante Bereiche stark komprimiert werden, sodass mehr Bandbreite für wichtige Bereiche der Szene zur Verfügung steht.

Bitratenoptimiertes Profil

Die durchschnittliche typische optimierte Bitrate in kBit/s für verschiedene Bildfrequenzen ist in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Bilder/s	5 MP (4:3)	5 MP (16:9)	1080p
30	4950	4500	1600
25	4685	4259	1514
15	3941	3583	1274
10	3351	3046	1083
5	2342	2129	757
2	1009	917	326

Wählbare Auflösung und Bildformat

Die Kamera verfügt über drei grundlegende Anwendungsvarianten, die beim Einschalten ausgewählt werden können, um für bestimmte Anwendungen die bestmögliche Leistung zu erzielen:

- 5 MP (16:9)
- 5 MP (4:3)
- Auflösung mit 1080p

Die Variante 5 MP kann für Anwendungen genutzt werden, die die höchstmögliche Auflösung erfordern. Die Variante 1080p30 (16:9) ist für Anwendungen vorgesehen, die einen besonders hohe Empfindlichkeit und einen großen Dynamikbereich erfordern. Jede dieser Varianten wählt die bestmöglichen Abstimmungsparameter für die Anwendung, so dass Sie die bestmögliche Leistung von Ihrer Kamera erhalten.

Szenenmodus

Die Kamera verfügt über eine sehr intuitive Benutzeroberfläche, die eine schnelle und einfache Konfiguration ermöglicht. Sie bietet neun konfigurierbare Szenenmodi mit den besten Einstellungen für vielfältige Einsatzbereiche. Für Situationen bei Tag oder Nacht können verschiedene Szenenmodi gewählt werden.

- **Innenbereich** – allgemeine Tag-Nacht-Wechsel in einem Innenbereich ohne durch Sonne oder Straßenbeleuchtung verursachte Effekte.
- **Außenbereich** – allgemeine Tag-Nacht-Wechsel in einem Außenbereich mit durch Sonne oder Straßenbeleuchtung verursachte Effekte.
- **Nachtoptimiert** – optimiert für Detailgenauigkeit in Umgebungen mit schlechten Lichtverhältnissen.
- **Niedrige Bitrate** – reduziert die Anforderungen an die Bandbreite.
- **Intelligente automatische Belichtung (IAE)** – optimiert für Szenen mit veränderlichem Frontal- und Gegenlicht, das durch Sonne oder andere beleuchtete Objekte im Motiv verursacht wird.
- **Lebendig** – verbesserter Kontrast, Schärfe und Farbsättigung
- **Sport und Spiel** – Hochgeschwindigkeitsaufnahmen, verbesserte Farbwiedergabe und Schärfe

- **Verkehr** – zur Überwachung von Verkehr auf Straßen oder in Parkhäusern; Dieser Modus kann auch für industrielle Anwendungen zur Überwachung von schnell bewegenden Objekten eingesetzt werden. Bewegungsartefakte werden minimiert.
- **Einzelhandel** – verbesserte Farbwiedergabe und Schärfe bei reduzierten Anforderungen an die Bandbreite

Mehrere Streams

Dank der innovativen Multi-Streaming-Technologie können verschiedene H.264-Streams und ein M-JPEG-Stream gleichzeitig bereitgestellt werden. Diese Streams erleichtern die bandbreitenfreundliche Anzeige und Aufzeichnung sowie eine einfache Integration in Videomanagementsysteme von anderen Anbietern.

Abhängig von der für den ersten Stream ausgewählten Auflösung und Bildfrequenz liefert der zweite Stream eine Kopie des ersten Streams oder einen Stream mit geringerer Auflösung.

Stream-Zuweisungen

Anwendungsvariante	Stream 1	Stream 2
5 MP (16:9) mit 25/30 Bilder/s	2992 x 1680	Kopie von Stream 1
		SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080
		SD ROI: 768 x 432
		aufrecht beschnitten: 400 x 720
		D1 4:3 beschnitten: 704 x 480
5 MP (4:3) mit 25/30 Bilder/s	2704 x 2032	Kopie von Stream 1
		SD: 640 x 480
		SD ROI: 640 x 480
		aufrecht beschnitten: 400 x 720
		SD zwei ROI: 640 x 480
		800 x 600
		1024 x 768
1080p (16:9) mit 25/30 Bilder/s	1920 x 1080	SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080

Stream-Zuweisungen

SD ROI: 768 x 432
aufrecht beschnitten: 400 x 720
D1 4:3 beschnitten: 704 x 480
SD zwei ROI: 768 x 432

Der dritte Stream verwendet die I-Frames des ersten Streams für die Aufzeichnung; der vierte Stream zeigt ein JPEG-Bild mit maximal 10 Mbit/s.

Regions of Interest und E-PTZ

Die Regions of Interest (RoI) können vom Benutzer definiert werden. Die Fernbedienungsfunktionen zum elektronischen Schwenken, Neigen und Zoomen (E-PTZ) ermöglichen die Auswahl bestimmter Bereiche aus dem übergeordneten Bild. Diese Regionen erzeugen separate Streams für die Fernanzeige und für Aufzeichnungen. Diese Streams ermöglichen es dem Bediener zusammen mit dem Haupt-Stream, den interessantesten Teil einer Szene separat zu überwachen und gleichzeitig den Überblick über die Situation zu behalten.

Intelligent Tracking analysiert die Szene laufend auf sich bewegende Objekte. Wenn ein sich bewegendes Objekt erkannt wird, passt die Kamera ihre Einstellungen (z. B. das Blickfeld) automatisch an, damit die Details des gewünschten Objekts optimal erfasst werden.

Einfache Montage

Die Stromversorgung der Kamera kann über ein PoE-konformes Netzwerkkabel erfolgen. Bei dieser Konfiguration ist für Bildübertragung, Stromversorgung und Steuerung der Kamera nur ein Kabel erforderlich. Durch die Verwendung von PoE wird die Installation einfacher und kostengünstiger, da für Kameras keine Stromversorgung vor Ort erforderlich ist.

Die Kamera kann auch über +12-VDC-Netzteile mit Strom versorgt werden. Um die Systemzuverlässigkeit zu erhöhen, kann die Kamera gleichzeitig an PoE und 12-VDC-Netzteile angeschlossen werden. Außerdem können unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) eingesetzt werden, die auch bei Stromausfall einen Weiterbetrieb sicherstellen.

Für eine problemlose Netzwerkverkabelung unterstützt die Kamera Auto-MDIX, das die Verwendung von Straight-Through- und Crossover-Kabeln ermöglicht.

Speicherverwaltung

Die Aufzeichnungsverwaltung kann über den Bosch Video Recording Manager (VRM) gesteuert werden oder die Kamera kann iSCSI-Ziele direkt ohne Aufzeichnungssoftware verwenden.

Dezentrale Aufzeichnung

Stecken Sie eine Speicherkarte in den Kartenschlitz, um bis zu 2 TB lokaler Alarmaufzeichnung zu speichern. Die Voralarmaufzeichnung im

Arbeitsspeicher reduziert die Aufzeichnungsbandbreite im Netzwerk und verlängert die effektive Lebensdauer der Speicherkarte.

Cloud-basierte Services

Die Kamera unterstützt zeitbasierte oder alarmbasierte JPEG-Postings an vier verschiedene Konten. Diese Konten können FTP-Server oder Cloud-basierte Speichereinrichtungen (z. B. Dropbox) adressieren. Videoclips oder JPEG-Bilder können ebenfalls in diese Konten exportiert werden.

Alarmer können so eingerichtet werden, dass sie eine E-Mail- oder SMS-Benachrichtigung auslösen, damit Sie stets über anormale Ereignisse informiert sind.

Zugriffssicherheit

Dreistufiger Kennwortschutz und 802.1x-Authentifizierung werden unterstützt. Zur Absicherung des Zugriffs über einen Webbrowser kann HTTPS mit einem SSL-Zertifikat verwendet werden, das in der Kamera gespeichert ist. Die Video- und Audiokommunikationskanäle können unabhängig voneinander mit 128-Bit-Schlüsseln AES-verschlüsselt werden, indem die optionale Encryption Site License installiert wird.

Vollständige Anzeigesoftware

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, auf die Funktionen der Kamera zuzugreifen: über einen Webbrowser, den Bosch Video Management System, den kostenlosen Bosch Video Client, eine mobile Video-Sicherheits-App oder Software anderer Anbieter.

Systemintegration

Die Kamera entspricht den ONVIF Profile S-Spezifikationen. Dies gewährleistet die Interoperabilität zwischen Netzwerkvideoprodukten unterschiedlicher Hersteller. Integratoren von Drittanbietern können leicht auf die internen Funktionen der Kamera zugreifen, um sie in große Projekte zu integrieren. Zusätzliche Informationen finden Sie auf der Webseite des Bosch Partnerprogramms zur Integration (IPP) unter ipp.boschsecurity.com.

Zertifikate und Zulassungen

Standards	
Emissionen	EN 55022 Klasse B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, Klasse B (2012-10-1)
Störfestigkeit	EN 50130-4 (PoE, +12 V DC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008)
Alarm	EN 50130-5 Klasse II (2011)
Sicherheit	EN 60950-1 UL60950-1 (2. Ausgabe) CAN/CSA-C 22.2 Nr. 60950-1
Vibration	Kamera mit 500 g schwerem Objektiv gemäß IEC 60068-2-6 (5 m/s ² im Betrieb)
HD	SMPTE 296M-2001 (Auflösung: 1280 x 720)

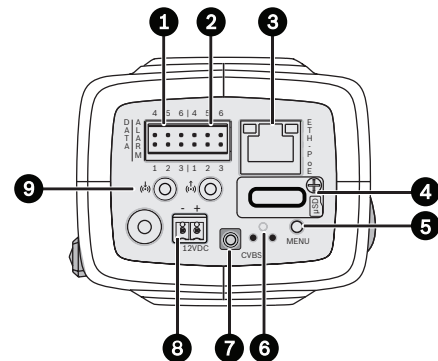
Standards	
	SMPTE 274M-2008 (Auflösung: 1920 x 1080)
Farbdarstellung	ITU-R BT.709
ONVIF-Konformität	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Kapitel 7 und 8 (erforderliche Netzspannung) treffen auf die Kamera nicht zu. Wenn aber das System, in dem die Kamera verwendet wird, diesem Standard entsprechen muss, so müssen auch alle verwendeten Netzteile diesem Standard entsprechen.

Region	Zertifizierung
Europa	CE
USA	UL
	FCC
Kanada	CSA

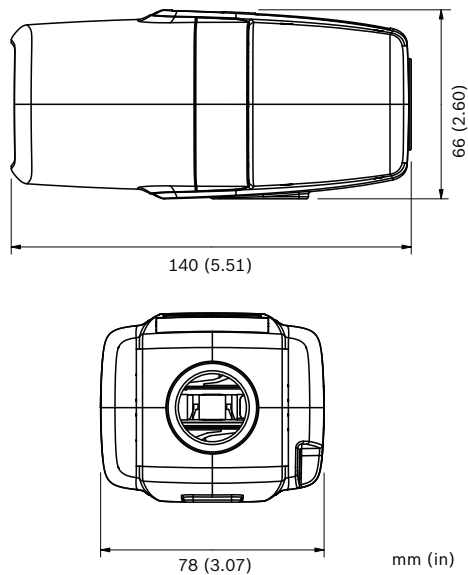
Planungshinweise

Bedienelemente



1	Daten (RS485/422/232)	6	Reset-Taste
2	Alarmeingang, Alarmausgang	7	Service-Videoausgang (SMB-Stecker)
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Stromversorgungseingang (nur 12 V DC)
4	microSD-Kartensteckplatz	9	Audioeingang/ Audioausgang
5	Menü-Taste		

Abmessungen



Lieferumfang

Technische Daten

Stromversorgung

Netzteil	12 VDC; Power-over-Ethernet, Nennwert: 48 VDC
Stromaufnahme	750 mA (12 VDC); 200 mA (PoE 48 VDC)
Leistungsaufnahme	9 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at, Typ 1) Klasse 3

Sensor

Typ	1/1,8" CMOS
Sensorexel insgesamt	6,1 MP

Videoleistung - Dynamikbereich

5 MP (4:3) Modus	97 dB WDR (97+16 dB mit iAE)
5 MP (16:9) Modus	97 dB WDR (97+16 dB mit iAE)
1080p-Modus	103 dB WDR (103+16 dB mit iAE)

Videoleistung - Empfindlichkeit (3200 K, 89 % Reflexion, 30 % IRE, F1.2)

Farbe, 5 MP-Modus	0,0121 lx
Farbe, 1080p-Modus	0,00825 lx

Videoleistung - Empfindlichkeit (3200 K, 89 % Reflexion, 30 % IRE, F1.2)

Monochrom, 5-MP-Modus	0,004 lx
Monochrom, 1080p-Modus	0,00275 lx

Video-Streaming

Videokomprimierung	H.264 (MP); M-JPEG
Streaming	Mehrfache konfigurierbare Streams im H.264- und M-JPEG-Format, konfigurierbare Bildrate und Bandbreite. Regions of Interest (RoI)
IP-Gesamtverzögerung	Min. 120 ms, max. 340 ms
GOP-Struktur	IP, IBP, IBBP
Codierungsintervall	1 bis 30 [25] Bilder/s
Encoder-Regionen	Bis zu 8 Bereiche mit Encoder-Qualitätseinstellungen pro Bereich

Videoauflösung

5 MP (16:9)	2992 X 1680
5 MP (4:3)	2704 X 2032
1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720
Aufrecht 9:16 (beschnitten)	400 x 720
D1 4:3 (beschnitten)	704 x 480
480p SD	Codierung: 704 x 480; Darstellung: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Codierung: 352 x 240 Darstellung: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Videofunktionen

Tag/Nacht	Farbe, Monochrom, Auto (einstellbare Umschaltpunkte)
Anpassbare Bildeinstellungen	Kontrast, Sättigung, Helligkeit
Weißabgleich	2500 bis 10000 K, 4 automatische Modi, manueller Modus und Messung

Videofunktionen

Verschluss	Automatischer elektronischer Verschluss (AES) Fest (wählbar) Standardverschluss
Gegenlichtkompensation	Aus, Auto, Intelligent Auto Exposure
Rauschunterdrückung	Intelligent Dynamic Noise Reduction mit separater zeitlicher und räumlicher Anpassung
Kontrastverstärkung	Ein/aus
Schärfe	Wählbare Erhöhung der Bildschärfe
Intelligent Defog	Intelligent Defog passt Parameter automatisch für beste Bilder bei nebligen Szenen an (umschaltbar)
Privatzonen	Acht unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar
Videobewegungsanalyse	Intelligent Video Analysis
Szenenmodus	Neun vordefinierte Modi
Sonstige Funktionen	Bilddrehung, Pixel-Zähler, Video-Watermarking, Bildeinblendung, Positionierung

Audio-Streaming

Norm	G.711, 8 kHz Abtastrate L16, 16 kHz Abtastrate AAC-LC, 48 Kbit/s bei 16 kHz Abtastrate AAC-LC, 80 Kbit/s bei 16 kHz Abtastrate
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Audio-Streaming	Vollduplex/Halbduplex

Eingang/Ausgang

Analoger Videoausgang	SMB-Steckverbinder, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vss, 75 Ohm
Audio-Line-Eingang	Max. 1 Vrms, 18 kOhm typisch
Audio-Line-Ausgang	0,85 Vrms bei 1,5 kOhm typisch
Audioanschlüsse	3,5-mm-Monobuchse
Alarমেingang	2 Eingänge
Aktivierung des Alarমেingangs	+5 V DC Nennspannung; max. +40 V DC (Gleichstrom mit 50 kOhm Pull-up-Widerstand bis +3,3 V DC) (< 0,5 V ist niedrig; > 1,4 V ist hoch)
Alarमेausgang	1 Ausgang
Alarमेausgangsspannung	30 VAC oder +40 VDC max. Max. 0,5 A Dauerbetrieb, 10 VA (nur ohmsche Last)

Eingang/Ausgang

Ethernet	RJ45
Daten-Port	RS-232/422/485

Lokaler Speicher

Interner Arbeitsspeicher	10 s Voralarmaufzeichnung
Speicherkartensteckplatz	Unterstützt microSDHC-Karte bis zu 32 GB/ microSDXC-Karte bis zu 2 TB. (Für HD-Aufzeichnungen werden SD-Karten der Klasse 6 oder höher empfohlen.)
Aufzeichnung	Daueraufzeichnung, Ringaufzeichnung, Alarm-/Ereignis-/Zeitplanaufzeichnung

Netzwerk

Protokolle	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Verschlüsselung	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (optional)
Ethernet	10/100 Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Vollduplex
Anschlussmöglichkeiten	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Software

Gerätekonfiguration	Über Web-Browser oder Configuration Manager
Firmware-Update	Fernprogrammierbar
Software-Viewer	Web-Browser, Bosch Video Client, oder Software von einem Drittanbieter

Optische Daten

Objektivanschluss	CS-Mount (C-Mount mit Adapterring)
Objektivadapter	4-poliger Standardstecker für DC-Blende
Brennweitensteuerung	Motorbetriebene Auflagemaßeinstellung
Blendensteuerung	Automatische Blendensteuerung

Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	78 x 66 x 140 mm (ohne Objektiv)
Gewicht	855 g ohne Objektiv

Mechanische Daten

Farbe	RAL 9006 Metallisches Titan
Stativhalterung	Unterseite und Oberseite 1/4 Zoll 20 UNC

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 93 % rel. LF
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	bis zu 98 % rel. LF

Bestellinformationen**DINION IP starlight 8000 MP**

5-MP-Hochleistungs-Boxkamera mit herausragender Bildqualität bei schlechten Lichtverhältnissen, 5 MP; PoE; iAE; iDNR; ROI (E-PTZ); IVA; H.264-Quad-Streaming; kostenfreie Anzeige-Apps; Cloud-Services; Audio-/Bewegungserkennung

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NBN-80052-BA F.01U.285.362	4646	9872

Zubehör/Erweiterungen**SR-Megapixel-Varifokalobjektiv**

SR-Megapixel-Varifokalobjektiv mit IR-Korrektur. 1/1,8-Zoll-Sensor; CS-Mount; 4-polige SR-Blende; 5 MP; 4,1 bis 9 mm; F1.6 bis F8

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770	4970	0300

Megapixel-Varifokalobjektiv

Megapixel-Varifokalobjektiv mit IR-Korrektur. Max. 1/1,8-Zoll-Sensor; C-Mount; 4-polige DC-Blende; 5 MP; 12 bis 50 mm; F1.6 bis T360

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LVF-5005N-S1250 F.01U.305.567		

Monitor-/DVR-Kabel SMB 0,3 m

0,3 m analoges Kabel, SMB (Buchse) auf BNC (Buchse) zur Verbindung der Kamera mit einem Koaxialkabel

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NBN-MCSMB-03M F.01U.291.564	4970	0584

Monitor-/DVR-Kabel SMB 0,3 m

3 m analoges Kabel, SMB (Buchse) auf BNC (Stecker) zur Verbindung der Kamera mit Monitor oder DVR.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NBN-MCSMB-30M F.01U.291.565	4970	0584

UPA-1220-60 Stromversorgung

Stromversorgung für Kamera. 120 VAC, 60 Hz Eingang; 12 VDC, 1 A Ausgang; geregelt.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UPA-1220-60 F01U076155		

UPA-1220-50 Stromversorgung

Stromversorgung für Kamera. 220 VAC, 50 Hz Eingang; 12 VDC, 1 A Ausgang; geregelt.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UPA-1220-50 F.01U.076.158	4970	0058

TC9210U für Montage im Innenbereich

Universelle Wand-/Deckenhalterung, für 15,2 cm, 4,5 kg max. Belastung, Cremeweiß, inkl. T-Deckenleiste und Wand-/Deckenbefestigungsflansch

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
TC9210U F.01U.143.373	4970	0303

UHO-HBGS-51 Außengehäuse

Außengehäuse für (230 V/12 V Wechselspannung) Kamera. 230 V Wechselspannung Stromversorgung, Lüfter, Kabeldurchführung

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UHO-HBGS-51 F.01U.302.310	4970	0620

UHO-HBGS-61 Außengehäuse

Außengehäuse für (120 V/12 V Wechselspannung) Kamera. 120 V Wechselspannung (60 Hz) Stromversorgung, Lüfter, Kabeldurchführung

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UHO-HBGS-61 F.01U.302.311		

UHO-HBGS-11 Außengehäuse

Außengehäuse für (24 V/12 V Wechselspannung) Kamera. 24 V Wechselspannung Stromversorgung, Lüfter, Kabeldurchführung

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UHO-HBGS-11 F.01U.302.304	4970	0614

UHO PoE Außenkameragehäuse

Außenkameragehäuse mit PoE-Eingang. IP67; Kabelverschraubung.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UHO-POE-10 F.01U.300.502		

LTC 9215/00 Halterung

Wandhalterung für UHO Außenkameragehäuse – 18 cm, Kabeldurchführungen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC9215/00 4.998.137.651	4970	6758

LTC 9215/00S Halterung

Kurze Wandhalterung für UHO Außenkameragehäuse – 30 cm, Kabeldurchführungen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC9215/00S F.01U.503.621	4970	7323

LTC 9219/01 Befestigungsbügel mit Durchführungen

Für 381 mm, 9 kg max. Belastung, für LTC 938x und LTC 948x Serie Gehäuse, Hellgrau

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC 9219/01 F.01U.503.623	4970	7324

LTC 9210/01 Säulenhalterung

Säulenhalterung mit Kabeldurchführung für 20 cm, 9 kg max. Belastung. Hellgrau.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC 9210/01 F.01U.027.057	4970	9247

LTC 9213/01 Adapter für Mastmontage

Flexibler Mastmontageadapter für Kamerahalterungen (Verwendung zusammen mit entsprechender Wandhalterung). Max. 9 kg; Mast mit 7,6 bis 38,1 cm Durchmesser; Edelstahlbänder

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC 9213/01 F.01U.009.291	4970	8341

Software Erweiterungen**BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung**

Standortlizenz für BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung ermöglicht die verschlüsselte Kommunikation zwischen BVIP-Geräten und geeigneten Managementsystemen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
MVS-FENC-AES F.01U.261.234	4970	0274

Represented by:**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5 und 7
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.de

Weitere Produktinformationen:

Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de