DINION IP dynamic 7000 HD

www.boschsecurity.de

BOSCH
Technik fürs Leben

HD ONVIF

- Großer Dynamikbereich, um Details in gleichzeitig hellen und dunklen Bereichen sichtbar zu machen (106 dB mit IAE)
- Intelligente Rauschunterdrückung verringert die Bandbreiten- und Speicheranforderungen um bis zu 50 %
- Automatische Einstellung des Auflagemaßes für eine schnelle Installation
- Inhaltsbasierte Szenenanalyse optimiert die Bildverarbeitung
- Hybridbetrieb für einfache Migration von analogen auf IP-Systeme

Die DINION IP dynamic 7000 HD Kamera ist eine 1080p30-CMOS-Kamera mit Vollbildverfahren (Progressive Scan), in der die von Bosch entwickelte digitale Bildverarbeitungstechnologie für einen sehr großen Dynamikbereich eingesetzt wird.
Die Kamera verwendet für eine erneute Feineinstellung der Videoverarbeitung ein internes Feedback-System, das auf einer intelligenten Analyse der Szene basiert. Dies ermöglicht bessere Details in wichtigen Bereichen und eine bessere Gesamtleistung, und das am Tag wie in der Nacht. Funktionen wie Multicasting, Internet-Streaming und iSCSI-Aufzeichnung werden vollständig unterstützt.

Systemübersicht

Großer Dynamikbereich
Der große Dynamikbereich (High Dynamic Range, HDR) der Kamera bedeutet, dass Sie die Details in den hellen und dunklen Bereichen einer Szene gleichzeitig sehen können. HDR basiert auf einem Dual-Exposure-Prozess, mit dem mehr Details in Licht und Schatten selbst bei schwierigsten Lichtverhältnissen erfasst werden können. Das Ergebnis ist, dass Sie Objekte und Eigenschaften leicht unterscheiden können.

Hybridbetrieb
Ein überspannungsgeschützter analoger Videoausgang ermöglicht den vollen Hybridbetrieb. Dies bedeutet, dass IP-Video-Streaming in hoher Auflösung und ein analoger Videoausgang gleichzeitig verfügbar sind. Die Hybridfunktion bietet eine einfache Migration von alten CCTV-Systemen in ein modernes IP-basiertes System.

Funktionsbeschreibung

Content Based Imaging Technology
Die Content Based Imaging Technology (CBIT) ermöglicht eine grundlegende Verbesserung der Bildqualität bei allen Lichtverhältnissen und die Ermittlung von Bereichen für verbesserte Verarbeitung. Die Kamera prüft die Szene unter Verwendung der Intelligent Video Analysis (IVA) und gibt eine Rückmeldung für die erneute Feineinstellung der Bildverarbeitung. Dies ermöglicht bessere Details in wichtigen Bereichen und eine bessere Gesamtleistung. Mit IVA ermöglicht die Intelligent Auto Exposure-Technologie beispielsweise die Anzeige sich bewegender Objekte in hellen und dunklen Bereichen einer Szene.

Intelligent Dynamic Noise Reduction verringert Bandbreiten- und Speicherbedarf
Die Kamera verwendet Intelligent Dynamic Noise Reduction, die den Inhalt einer Szene aktiv analysiert und so entsprechend Rausch-Artefakte reduziert. Rauscharme Bilder und die effiziente H.264-Komprimierungstechnologie liefern klare Bilder, wodurch gleichzeitig Bandbreiten- und Speicherbedarf um bis zu 50 % im Vergleich zu anderen H.264-Kameras gesenkt werden. Dies führt zu Streams mit reduzierter Bandbreite bei Wahrung einer hohen Bildqualität und fließenden Bewegungen. Die Kamera bietet ein gut nutzbares Bild durch ein geschickt optimiertes Detail-zu-Bandbreite-Verhältnis.

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.
Die durchschnittliche typische optimierte Bandbreite in Kbit/s für verschiedene Bildraten ist in folgender Tabelle aufgelistet:

BPS	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

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 die Integration in Videomanagementsysteme von Drittanbietern.
Für den zweiten Stream kann ein aufrechter Modus ausgewählt werden. In diesem Modus wird ein Bild mit der Größe 400 x 720 (Bildformat 9:16) aus dem vollständigen Sensorbild ausgeschnitten. Wenn die zu überwachende Szene sich für diesen Modus eignet, werden die Bandbreiten- und Speicheranforderungen reduziert.

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.
Mit IVA kann Intelligent Tracking Objekte innerhalb der angegebenen Regions of Interest verfolgen. Intelligent Tracking kann sich bewegende Objekte selbstständig erkennen und verfolgen, oder der Benutzer kann das Objekt anklicken, das verfolgt werden soll.

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.
- **Verkehr** – zur Überwachung von Verkehr auf Straßen oder in Parkhäusern; Dieser Modus kann auch für industrielle Anwendungen zur Überwachung von sich schnell bewegenden Objekten eingesetzt werden. Bewegungsartefakte werden minimiert.
- **Nachtoptimiert** – optimiert für Detailgenauigkeit in Umgebungen mit schlechten Lichtverhältnissen.
- **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
- **Niedrige Bitrate** – reduziert die Anforderungen an die Bandbreite.
- **Sport und Spiel** – Hochgeschwindigkeitsaufnahmen, verbesserte Farbwiedergabe und Schärfe
- **Einzelhandel** – verbesserte Farbwiedergabe und Schärfe bei reduzierten Anforderungen an die Bandbreite

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
Der microSD-Kartensteckplatz unterstützt bis zu 2 TB Speicherkapazität. Eine microSD-Karte kann zur lokalen Alarmaufzeichnung verwendet werden. Die Voralarmaufzeichnung im Arbeitsspeicher reduziert die Aufzeichnungsbandbreite im Netzwerk. Wenn auf der microSD-Karte aufgezeichnet wird, verlängert sich damit die effektive Lebensdauer des Speichermediums.

Videoanalysen
Dank der integrierten Videobildanalyse ist die Kamera in der Lage, das Konzept der dezentralen intelligenten Funktionen weiter auszubauen, das darauf abzielt, dezentrale Geräte mit immer intelligenteren Funktionen auszustatten. Das in alle Kameraversionen integrierte MOTION+ Video-Bewegungsanalysesystem ist die perfekte Lösung für Anwendungen, die standardmäßige Videobildanalysefunktionen erfordern. Die Kameraversion mit IVA verwendet die neueste Generation der Bosch Intelligent Video Analysis Software (IVA). Dieses IVA-System ist das optimale Unterstützungssystem für Wachpersonal, wenn eine zuverlässige Videoanalyse im Innen- oder Außenbereich benötigt wird. Das hochmoderne intelligente System erkennt, verfolgt und analysiert zuverlässig sich bewegende Objekte und unterdrückt gleichzeitig unerwünschte Alarme von falschen Quellen im Bild.
Die Gesichtserkennungsfunktion erkennt Gesichter in der Szene und leitet ein hochwertiges JPEG-Bild der besten Aufnahme jedes einzelnen Gesichts weiter, das aus der Szene verschwindet.
Nachträgliche forensische Suchfunktionen sind per Fernzugriff aus dem Webbrowser oder dem Bosch Video Client verfügbar.

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.
Alarme 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.

Video-Sicherheits-App
Die mobile Video-Sicherheits-App von Bosch wurde entwickelt, damit Sie von überall auf HD-Überwachungsbilder zugreifen können. Dies gewährleistet Livebilder von jedem beliebigen Standort aus. Die App ist so konfiguriert, dass sie eine umfassende Steuerung aller Kameras ermöglicht, von den Schwenk- und Neigefunktionen bis hin zur Zoom- und Brennweitensteuerung. Es ist, als ob Sie Ihren Kontrollraum immer bei sich führen würden.
Diese App, zusammen mit dem separat erhältlichen Bosch Transcoder, ermöglicht Ihnen die vollständige Nutzung unserer dynamischen Transcodierungsfunktionen. So können Sie Aufzeichnungen auch über Verbindungen mit geringer Bandbreite wiedergeben.

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.

Echte Tag-/Nachtumschaltung
Die Kamera ist mit mechanischer Filtertechnologie ausgestattet, die für lebendige Farben während des Tages und außerordentliche Nachtaufnahmen sorgt. Die Bilder sind zudem bei allen Lichtverhältnissen scharf fokussiert.

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.
Für die Stromversorgung der Kamera können auch +12-VDC-/24-VAC-Netzteile verwendet werden. Um die Systemzuverlässigkeit zu erhöhen, kann die Kamera gleichzeitig an PoE und +12-VDC-/24-VAC-Netzteile angeschlossen werden. Außerdem können unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) eingesetzt werden, die auch bei Stromausfall einen kontinuierlichen Betrieb ermöglichen.
Der Objektivassistent für die Autofokusfunktion erleichtert es dem Installationstechniker, die Kamera akkurat zu fokussieren, sowohl für den Tag- als auch den Nacht-Betrieb. Der Assistent wird über den Webbrowser aktiviert oder über die Taste auf der Kamera, je nachdem, wie es am besten passt. Die automatische, motorbetriebene Auflagemaßeinstellung mit 1:1-Pixelmapping gewährleistet, dass die Kamera immer korrekt fokussiert ist.

Typische Einsatzbereiche
- Tunnel: Anzeigen von Details in hellen und dunklen Bereichen
- Eingänge und Ausgänge: Identifikation bei starkem Gegenlicht

- Verkehr: Erfassen sich bewegender Fahrzeuge in der Nacht

Zertifikate und Zulassungen

HD-Standards
Entspricht dem Standard SMPTE 274M-2008 hinsichtlich:
- Auflösung: 1920 x 1080
- Abtastung: Vollbildverfahren
- Farbdarstellung: entspricht ITU-R BT.709
- Bildformat: 16:9
- Bildfrequenz: 25 und 30 Einzelbilder/s

Entspricht dem Standard SMPTE 296M-2001 hinsichtlich:
- Auflösung: 1280 x 720
- Abtastung: Vollbildverfahren
- Farbdarstellung: entspricht ITU-R BT.709
- Bildformat: 16:9
- Bildfrequenz: 25 und 30 Einzelbilder/s

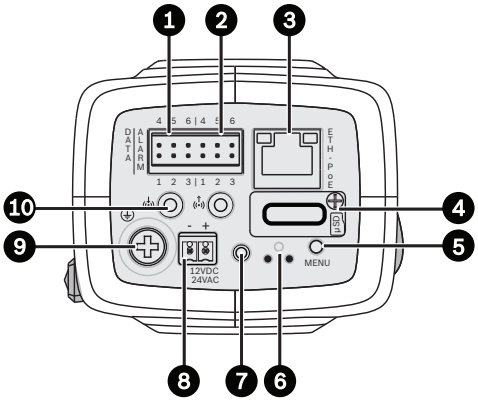
Standards	
Emissionen	EN 55022, Klasse B FCC Teil 15, Klasse B
Störfestigkeit	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN 50121-4
Sicherheit	EN 60950-1 UL60950-1 (2. Ausgabe) CAN/CSA-C 22.2 Nr. 60950-1
Vibration	Kamera mit Objektiv gemäß IEC 60068-2-6 (5 m/s^2, im Betrieb)
ONVIF-Konformität	EN 50132-5-2; IEC 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
Kanada	ULC

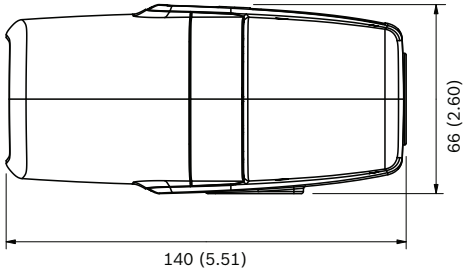
Planungshinweise

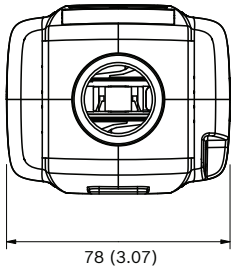
Bedienelemente



1	Daten (RS485/422/232)	6	Reset-Taste
2	Alarmeingang, Relaisausgang	7	Videoausgang
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Stromversorgungsanschluss
4	microSD-Kartensteckplatz	9	Masse
5	Menü-Taste	10	Audioeingang/ Audioausgang

Abmessungen





mm (in)

Lieferumfang

Technische Daten

Stromversorgung	
Netzteil	24 VAC, 50/60 Hz 12 VDC Power-over-Ethernet, Nennwert: 48 VDC
Stromaufnahme	500 mA (12 VDC) 450 mA (24 VAC) 175 mA (PoE 48 VDC)
Leistungsaufnahme	6 W (12 VDC) 10,8 W (24 VAC) 8,4 W (PoE 48 VDC)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at, Typ 1)

Sensor	
Typ	1/3-Zoll-CMOS
Pixel	2048 x 1536 (3MP)

Videoleistung	
Empfindlichkeit – (3200 K, Reflexion 89 %, F1.2, 30 IRE)	
• Farbe	0,25 Lux
• Mono	0,08 Lux
Dynamischer Bereich	90 dB Großer Dynamikbereich (HDR) 106 dB HDR (mit IAE)

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. 240 ms
GOP-Struktur	IP, IBP, IBBP
Codierungsintervall	1 bis 30 (25) BPS
Auflösungen (H x V)	
• 1080p HD	1920 x 1080
• 960p HD 4:3 (beschnitten)	1280 x 960
• 720p HD	1280 x 720
• Aufrecht 9:16 (beschnitten)	400 x 720

Video-Streaming	
• 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, Schwarzweiß, Auto
Anpassbare Bildeinstellungen	Kontrast, Sättigung, Helligkeit
Weißabgleich	4 automatische Modi, manueller Modus und Messung
Verschluss	Automatischer elektronischer Verschluss (AES) Fest (1/30 [1/25] bis 1/15000) wählbar Standardverschluss
Großer Dynamikbereich	Ein/aus
Gegenlichtkompensation	Ein/Aus/Intelligent Auto Exposure
Kontrastverstärkung	Ein/aus
Rauschunterdrückung	Intelligent Dynamic Noise Reduction mit separater zeitlicher und räumlicher Anpassung
Schärfe	Wählbare Erhöhung der Bildschärfe
Intelligent Defog	Intelligent Defog passt Parameter automatisch für beste Bilder bei nebligen Szenen an (umschaltbar)
Privatzonen	Vier unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar
Videobewegungsanalyse	Intelligent Video Analysis
Sonstige Funktionen	Bildspiegelung, Bilddrehung, Pixel-Zähler, Video-Watermarking, Bildeinblendung, Szenenmodi

Audio-Streaming	
Audio-Streaming	Vollduplex/Halbduplex
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Audiokomprimierung	AAC-LC, G.711, L16 (Live und Aufzeichnung)

Eingang/Ausgang	
Analoger Videoausgang	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vss, SMB, 75 Ohm (überspannungsgeschützt)
Analoges Bildformat	4:3 Letterbox, 4:3 beschnitten oder 16:9
Audio	1 x Eingang Mono, 1 x Ausgang Mono
• Anschluss	3,5-mm-Stereobuchse
• Line-In-Signal	12 kOhm typisch, max. 1 Vrms
• Line-Out-Signal	1 Vrms bei 1,5 kOhm typisch,
Alarm	2 Eingänge
• Anschluss	Klemme (nicht isolierter Schließkontakt)
• Ansteuerungs spannung	+5 VDC bis +40 VDC (+3,3 VDC bei gleichstromgekoppeltem 22-kOhm-Pull-up-Widerstand)
Relais	1 Ausgang
• Anschluss	Klemme
• Spannung	30 VAC oder +40 VDC Max. 0,5 A Dauerbetrieb, 10 VA
Daten-Port	RS-232/422/485

Lokaler Speicher	
Interner Arbeitsspeicher	10 s Voralarmaufzeichnung
Speicherkartensteck platz	Unterstützt SDHC-Karte bis zu 32 GB/SDXC-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
Anschlussmöglichkei ten	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
Objektivtypen	Manuelle und spannungsgesteuerte automatische Videoblendenerkennung mit Übersteuerung DC-Blendenansteuerung: max. 50 mA Dauerstrom
Objektivsteuerung	Wizard (Assistent) über Web-Seite oder Schaltfläche an der Kamera

Mechanische Daten	
Abmessungen (H x B x T)	78 x 66 x 140 mm (ohne Objektiv)
Gewicht	690 g ohne Objektiv
Farbe	RAL 9007 Graualuminium
Stativhalterung	Unterseite (isoliert) 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 dynamic 7000 HD
Hochleistungs-IP-Boxkamera für intelligente HD-Überwachung. HDR; Hybridbetrieb (IP/analog); 1080p30; PoE; IDNR; IAE; ROI; Tag/Nacht; H.264-Quad-Streaming; kostenfreie Anzeige-Apps; Cloud-Services; Audio-/Bewegungserkennung; IVA

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NBN-71027-BA | F.01U.291.633	**4970**	**0603**

Zubehör/Erweiterungen

SR-Megapixel-Varifokalobjektiv
SR-Megapixel-Varifokalobjektiv mit IR-Korrektur. 1/2,5-Zoll-Sensor; CS-Mount; 4-polige SR-Blende; 5 MP; 9 bis 40 mm; F1.5 bis F8

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LVF-5005C-S0940 | F.01U.274.352	**4640**	**0382**

SR-Megapixel-Varifokalobjektiv
SR-Megapixel-Varifokalobjektiv 1/2-Zoll-Sensor; C-Mount; 4-polige SR-Blende; 3 MP; 3,8 bis 13 mm; F1.4 bis F8

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LVF-5003N-S3813 | F.01U.274.353	**4640**	**0383**

SR-Megapixel-Varifokalobjektiv
SR-Megapixel-Varifokalobjektiv mit IR-Korrektur. 1/2,5-Zoll-Sensor; CS-Mount; 4-polige SR-Blende; 5 MP; 1,8 bis 3 mm, F1.8 bis F8

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LVF-5005C-S1803 | F.01U.274.354	**4640**	**0384**

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		

S1374-Adapter
Adapter für die Umwandlung von C-Mount- in CS-Mount-Objektive

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
S1374 | 4.998.138.444	**4970**	**2266**

UPA-2430-60 Stromversorgung
Stromversorgung für Kamera. 120 VAC, 60 Hz; 24 VAC, 30-VA-Ausgang

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UPA-2430-60 | F01U075079		

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**

VIDEOJET XTC XF Video Transcoder
Hochleistungs-Videotranscoder. H.264, Steckplatz für CF-Karte, ROI-Funktion, max. Auflösung von 1080p, 2 Kanäle

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VJT-XTCXF | F.01U.261.015	**4628**	**7405**

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 Poduktinformationen:
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

Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:
TeleAlarm SA - Bosch Group
Rue du Pont 23
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Telefon +41 32 327 25 40
Telefax +41 32 327 25 41
ch.securitysystems@bosch.com
www.telealarm.ch

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2015 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
14148723979 | de, V12, 02. Sep 2015