

# NBN-498 Dinion2X Tag/Nacht IP Kameras

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



ONVIF

- ▶ 1/3-Zoll-Tag/Nacht-CCD mit Vollbildverfahren (Progressive Scan)
- ▶ 20-Bit-Bildverarbeitungstechnologie
- ▶ Großer Dynamikbereich, 2X-Dynamic Engine und SmartBLC
- ▶ Quad-Streaming
- ▶ Flexible Aufzeichnungsmöglichkeiten

Dinion2X Tag/Nacht IP Kameras sind CCD-Vollbild-Farbkameras. Sie können vier Videostreams gleichzeitig ausgeben: zwei H.264-Streams, ein I-Frame-Stream für Aufzeichnungen sowie ein M-JPEG-Stream. Da die Kameras über einen 20-Bit-DSP mit 2X-Dynamic verfügen, haben sie einen größeren Dynamikbereich, der schärfere, detailreichere Bilder mit herausragender Farbproduktion ermöglicht. Funktionen wie Multicasting, Internet-Streaming und iSCSI-Aufzeichnung werden vollständig unterstützt. Dinion2X Tag/Nacht IP Kameras verfügen über eine integrierte Videobewegungserkennung und einen zusätzlichen Prozessor für Videobildanalyse. Die Kameras unterstützen die preisgekrönte digitale Dinion2X Bildverarbeitungstechnologie und erfüllen die anspruchsvollsten Sicherheits- und Überwachungsanforderungen in bewährter und zuverlässiger Weise, ob tagsüber oder nachts.

## Funktionsbeschreibung

### Vollbildverfahren (Progressive Scan)

Um eine hohe Bildschärfe zu liefern, selbst bei belebten Szenen mit hohem Bewegungsanteil, verwendet die Dinion Kamera das Vollbildverfahren (Progressive Scan).

### Überragende Bildqualität

Dank 1/3-Zoll-CCD und der modernen digitalen Signalverarbeitung von Bosch bietet die Dinion2X Tag/Nacht IP Kamera in nahezu allen Situationen eine herausragende Bildqualität. Das hochpräzise digitale 20-Bit-Signal wird automatisch verarbeitet. Hierdurch werden alle Details sowohl in den hellen als auch dunklen Bereichen der Szene gleichzeitig dargestellt.

### 20-Bit-Bildverarbeitungstechnologie

Durch die hochpräzise digitale Signalverarbeitungstechnologie werden Details sowohl in den hellen als auch in den dunklen Bildbereichen optimal dargestellt. Durch die Kombination von 20-Bit-Bildverarbeitung und großem Dynamikbereich gibt die Dinion2X selbst bei starkem Gegenlicht alle im Bild enthaltenen Informationen optimal wieder.

### Großer Dynamikbereich

Dank des überragend hohen Dynamikbereichs bei allen Lichtverhältnissen werden auch Details angezeigt, die bisher verborgen blieben.

### 2X-Dynamic und Smart BLC

Mit der 2X-Dynamic-Technologie werden Bilder Pixel für Pixel analysiert, sodass der Benutzer von außerordentlich detailreichen Informationen profitiert. Schalten Sie die Smart BLC (Intelligente Gegenlichtkompensation) ein, um Bilder automatisch zu kompensieren. Eine aufwändige Einrichtung ist

nicht notwendig, und der Dynamikbereich wird dabei nicht beeinträchtigt. Leistungsmerkmale wie Auto Black und Sharpness sorgen für eine weitere Verbesserung der Detailgenauigkeit auf Pixelebene in einer Szene.

#### **Programmierbare Modi**

Sechs voneinander unabhängige Modi sind für typische Anwendungsbereiche vorprogrammiert, können jedoch für bestimmte Situationen auch frei programmiert werden.

#### **Umschalten zwischen Tag/Nacht**

Im Nachtmodus optimiert die Kamera Aufnahmen unter schlechten Lichtverhältnissen, indem sie den Infrarot-Filter (IR) aus dem Strahlengang entfernt und ein Schwarz-Weiß-Bild liefert. Die Kamera kann bei sich ändernden Lichtverhältnissen automatisch vom Farb- in den Schwarzweißmodus umschalten. Die Umschaltung kann auch manuell über den Alarmeingang oder mittels Fernzugriff über einen Webbrowser erfolgen. Ein interner (über das Objektiv arbeitender) IR-Melder optimiert die Stabilität im Schwarzweißmodus, da verhindert wird, dass die Kamera wieder in den Farbmodus wechselt, wenn IR-Licht vorherrschend ist.

#### **Privatsphärenausblendung**

Bestimmte Teile einer Szene können mithilfe von vier verschiedenen Privatzonen ausgeblendet werden. Eine Ausblendung für einen beliebigen Teil der Szene kann vorprogrammiert werden.

#### **Standardverschluss**

Mit der Standardverschlusszeit werden bei ausreichend guten Lichtverhältnissen Objekte erfasst, die sich schnell bewegen. Wenn jedoch weniger Licht vorhanden ist und andere Anpassungen nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Standardeinstellung für die Verschlusszeiten wiederhergestellt, um die gewohnt ausgezeichnete Empfindlichkeit beizubehalten.

#### **SensUp Dynamic**

Durch Steigerung der Integrationszeit auf dem CCD um den Faktor 10 wird die effektive Empfindlichkeit erheblich verbessert. Dies ist besonders hilfreich, wenn nur Mondlicht als Lichtquelle zur Verfügung steht.

#### **Effizientes Bandbreiten- und Speichermanagement**

In den Kameras werden H.264-Main-Profile-Komprimierung, Bandbreitenbegrenzung und Multicasting-Funktionen eingesetzt, um Bandbreiten- und Speicheranforderungen effizient zu verwalten. Gleichzeitig werden hohe Bildqualität und Auflösung geboten.

Dank der innovativen Quad-Streaming-Funktion von Bosch kann die Dinion2X IP drei H.264-Streams (zwei 4CIF-Streams und ein nur I-Frame-Stream) gleichzeitig mit einem M-JPEG-Stream generieren. Diese vier Streams erleichtern die Möglichkeiten der

bandbreiteneffizienten Betrachtung und Aufnahme sowie die Integration in Video-Managementsysteme von Drittanbietern.

Dinion2X IP Kameras bieten beispiellose Aufzeichnungsoptionen. Wenn sie an ein Netzwerk angeschlossen sind, können sie iSCSI-Ziele direkt ohne zusätzliche Aufzeichnungssoftware verwenden. Die Aufzeichnungsfunktionen des Systems können mit dem Bosch Video Recording Manager noch weiter verbessert werden.

Die Kamera unterstützt lokale Aufzeichnung auf einer microSD-Karte. Diese Funktion kann zur lokalen Alarmaufzeichnung oder für Automatic Network Replenishment (ANR) eingesetzt werden, um die Systemzuverlässigkeit der Videoaufzeichnung zu verbessern.

#### **Standardmäßige intelligente Funktionen**

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 Video-Bewegungsanalyse-System MOTION+, das bei allen Kameraversionen integriert ist, ist die perfekte Lösung für Anwendungen, bei denen grundlegende Videobildanalysefunktionen benötigt werden. Dieser Bewegungsanalysealgorithmus basiert auf Pixeländerungen und enthält Objektgrößenfilter und eine ausgereifte Manipulationserkennung.

#### **Erweiterte Rechenleistung**

Die erweiterte Intelligente Video Analysis-(IVA-)Option basiert den IVA-Algorithmus auf digitaler Bildverarbeitungstechnologie, die mehrstufige Bildanalysen von Pixeln, Oberfläche und Objektrichtung verwendet.

#### **ONVIF-Konformität**

Die Kamera entspricht der ONVIF-Spezifikation (Open Network Video Interface Forum), die die Kompatibilität von Netzwerkvideoprodukten unterschiedlicher Hersteller gewährleistet. ONVIF-konforme Geräte sind in der Lage, Livevideo, Audio, Metadaten und Steuerdaten auszutauschen. Sie werden automatisch erkannt und mit Netzwerkanwendungen verbunden, wie z. B. mit Video-Management-Systemen.

#### **Unübertroffene Flexibilität**

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, auf die Videobilder der Kamera zuzugreifen: auf PCs mithilfe eines Webbrowsers, mit dem Bosch Video Management System oder mit dem Bosch Video Client. Die Kamera eignet sich auch ideal für den Einsatz mit Divar 700 Serie Digital-Videorekordern. Durch Routing eines Video-Streams zu einem Bosch Video-Decoder können Sie das Video auch auf einem analogen Monitor mit optimaler Schärfe darstellen.

### Kostengünstige, einfache Installation

Es sind drei Stromversorgungsoptionen verfügbar: PoE (Power-over-Ethernet), 24 VAC und 12 VDC. Durch die Verwendung von PoE wird die Installation einfacher und kostengünstiger, da für Kameras keine Stromversorgung vor Ort erforderlich ist. 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. Für eine problemlose Netzwerkverkabelung unterstützen die Kameras Auto-MDIX. Dinion IP Kameras verfügen über einen Servicemodus zur einfachen Installation mithilfe der Steuertasten und einen Analog-Videoausgang an der Kamera als Alternative zur Konfiguration über IP. Der Servicemodus wird einfach per Tastendruck auf der Kamera aktiviert. Damit wird das Video zum analogen Ausgang geleitet und der IP-Videoausgang wird umgangen. Durch die Menüführung am Bildschirm (On-Screen Display, OSD) vereinfachen sich die Einstellung des Aufmaßes und die Netzwerkkonfiguration. Auf diese Weise werden Installations- und Supportkosten minimiert. Der Lens Wizard erkennt automatisch den Objektivtyp und unterstützt die Fokussierung des Objektivs bei maximaler Öffnung, um den korrekten Fokus sicherzustellen.

### Problemloses Upgrade

Upgrades der Kamera können jederzeit dezentral durchgeführt werden, wenn neue Firmware-Versionen verfügbar sind. Dies gewährleistet, dass das Produkt immer auf dem neuesten Stand ist und die Investition mit geringem Aufwand geschützt wird.

### Zugriffssicherheit

Für den Zugriff auf das Netzwerk, die Kamera und die Datenkanäle sind mehrere Sicherheitsstufen verfügbar. Zusätzlich zum dreistufigen Kennwortschutz wird auch eine 802.1x-Authentifizierung über einen RADIUS-Server unterstützt. Zur Absicherung des Webbrowser-Zugriffs kann HTTPS mit einem SSL-Zertifikat verwendet werden, das in der Kamera gespeichert ist. Für einen vollständigen Datenschutz können die Video- und Audiokommunikationskanäle unabhängig voneinander mit 128-Bit-Schlüsseln AES-verschlüsselt werden, indem die optionale Encryption Site License installiert wird.

### Typische Einsatzbereiche

- Gefängnisse und Justizvollzugsanstalten
- Verkehrsüberwachung (Luft, Land und Wasser)
- Hotels, Bars und Nachtclubs
- Geschäftshäuser und Regierungsgebäude
- Stadtüberwachung und -sicherheit
- Grenzkontrollen

### Zertifikate und Zulassungen

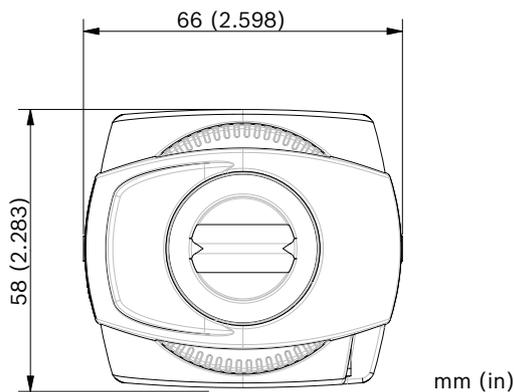
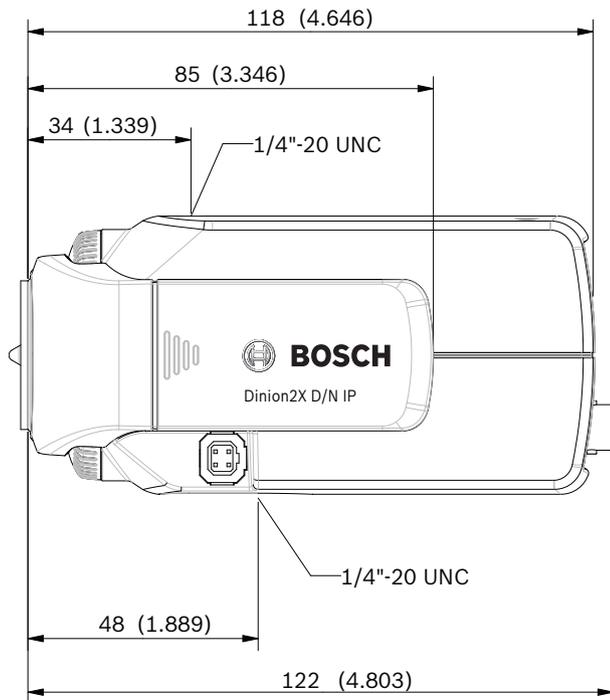
#### Elektromagnetische Kompatibilität

<b>Emissionen</b>	EN 55022, Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 FCC, Teil 15
<b>Störfestigkeit</b>	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC) EN 55024 (24 VAC) EN 50121-4
<b>Sicherheit</b>	EN 60950-1 UL60950-1 (2. Ausgabe) CAN/CSA-C 22.2 Nr. 60950-1
<b>Vibration</b>	Kamera mit 500 g schwerem Objektiv gemäß IEC 60068-2-6 (5 m/s <sup>2</sup> , im Betrieb)

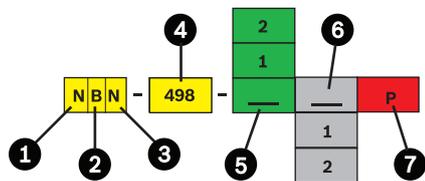
Region	Zertifizierung
Europa	CE
USA	FCC + UL

## Planungshinweise

### Abmessungen

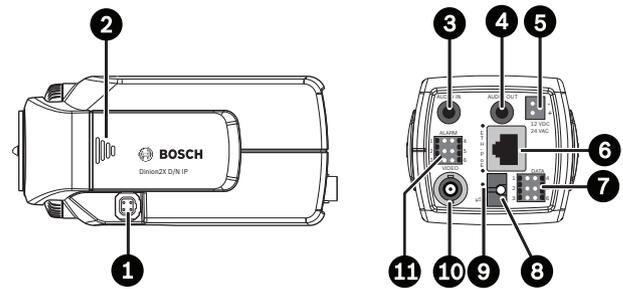


### Bestelltabelle



1	N: Netzwerkkamera	5	1: PAL, 50 Hz 2: NTSC, 60 Hz
2	B: Feststehend	6	1: Motion+ 2l: IVA-fähig
3	N: Tag/Nacht	7	P: PoE
4	498:Dinion2X Leistung		

## Bedienelemente



1	Objektivadapter	7	Daten (RS485/422/232)
2	Steuertasten	8	microSD-Kartensteckplatz
3	Audioeingang	9	Taste „Zurücksetzen“
4	Audioausgang	10	BNC-Videoausgang (Servicemodus)
5	Stromversorgungsanschlüsse	11	Alarmeingang, Relaisausgang
6	10/100 Base-T Fast Ethernet		

## Lieferumfang

Anzahl	Komponenten
1	NBN-498 Serie Dinion2x Tag/Nacht IP Kamera
1	Ersatzobjektivadapter
1	Sicherheitshinweise
1	Kurzanleitung zur Installation
1	Mini-DVD-ROM mit Handbüchern, Software und Tools
1	Netzanschluss
1	Ein-/Ausgang für Alarmer
1	Datensteckverbinder

Objektiv und microSD-Karte sind nicht im Standardlieferungsumfang enthalten.

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Modellnr.	Nennspannung	Nennfrequenz
NBN-498-1xP	24 VAC ±10 %	50 Hz
	12 VDC ±10 %	
NBN-498-2xP	24 VAC ±10 %	60 Hz
	12 VDC ±10 %	
Stromaufnahme	Power-over-Ethernet (PoE)	
	550 mA   650 mA IVA (12 VDC)	
	550 mA   650 mA IVA (24 VAC)	
	200 mA   250 mA IVA (PoE 48 VDC)	

Leistungsaufnahme	6,6 W   7,8 W IVA (12 VDC) 8,2 W   9,7 W IVA (24 VAC) 9,6 W (PoE 48 VDC)		
<b>Sensor</b>			
Typ	1/3-Zoll-CCD, WDR, Dualverschluss		
Aktive Pixel (PAL)	752 x 582		
Aktive Pixel (NTSC)	768 x 494		
<b>Video</b>			
Videokomprimierung	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG, JPEG		
Datenrate	9,6 Kbit/s bis 6 Mbit/s		
Auflösung	Horizontal x vertikal (PAL/NTSC Bilder/s)		
4CIF	704 x 576/480 (25/30 Bilder/s)		
CIF	352 x 288/240 (25/30 Bilder/s)		
IP-Gesamtverzögerung	Min. 120 ms, max. 240 ms		
GOP-Struktur	I, IP, IBBP		
Bildfrequenz (pro Stream)	1 bis 25/30 (PAL/NTSC) H.264 1 bis 25/30 (PAL/NTSC) M-JPEG		
<b>Videoausgang (nur Servicemodus)</b>			
Signal	Analog Composite (NTSC oder PAL), Service		
Anschluss	BNC, 75 Ohm		
Horizontale Auflösung	540 TVL		
Video-Signal/ Rauschabstand	50 dB		
<b>Empfindlichkeit (3200 K, Szenenreflexion 89 %, F1.2)</b>			
	<b>Vollbild (100 IRE)</b>	<b>Nutzbare Bild (50 IRE)</b>	<b>Minimale Helligkeit (30 IRE)</b>
Farbe	2,4 lx	0,47 lx	0,15 lx
Farbe + SensUp, 10x	0,24 lx	0,047 lx	0,015 lx
Schwarzweiß	0,98 lx	0,188 lx	0,060 lx
Schwarzweiß + SensUp, 10x	0,098 lx	0,019 lx	0,0060 lx
<b>Tag/Nacht</b>			
Tag/Nacht	Farbe, Schwarzweiß, Auto		
Modi	6 voreingestellte, programmierbare Modi		
Dynamikbereich	120 dB (20-Bit-Bildverarbeitung)		

Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Dynamikerhöhung	2X-Dynamic, XF-Dynamic, SmartBLC+2X-Dynamic
SmartBLC	Ein (einschließlich 2X-Dynamic)/Aus
Automatische Verstärkungsregelung	Wählbar: AGC Ein oder Aus (0 bis 30 dB)
Weißabgleich	ATW (2500 bis 10.000 K), ATWhold und manuell
Verschluss	Auto (1/50 [1/60] bis 1/10.000) wählbar Auto (1/50 [1/60] bis 1/50.000) automatisch flimmerfrei, fest wählbar
Sensitivity up (Empfindlichkeit hoch)	Einstellbar von Aus bis 10x
Auto Black	Automatisch kontinuierlich, Aus
Dynamische Rauschunterdrückung	Auto, Ein/Aus wählbar
Schärfe	Wählbare Optimierung der Bildschärfe
Invertieren von Helligkeitsspitzen	Ein/Aus
Privatzonenausblendung	Vier unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar
Videobewegungsanalyse	Motion+ oder IVA
Bildmuster-generator	Farbleisten 100 %, 11-Stufen-Grauskala, Sawtooth 2H (Sägezahn 2H), Schachbrettmuster, Kreuzschraffur, UV-Ebene
Synchronisierung	Wählbar: Interne oder Zeilensynchronisierung
Objektivanschluss	Kompatibel mit CS- (Objektiv ragt max. 5 mm heraus) und C-Mount (mit optionalem Adapterring)
Objektivtypen	Manuell, spannungsgesteuert und automatische Videoblendenerkennung mit Übersteuerung DC-Blendenansteuerung: max. 50 mA Dauerstrom Videoblende: 11,5 VDC ±0,5, max. 50 mA Dauerstrom
Bedienelemente	On-Screen-Display (OSD) mit Menüführung (mehrsprachig)
<b>Audio</b>	
Standard G.711	300 Hz bis 3,4 kHz bei einer Abtastrate von 8 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB

**Eingang/Ausgang**

Audio	1 x Eingang Mono, 1 x Ausgang Mono
• Anschluss	3,5-mm-Stereobuchse
• Line-In-Signal	9 kOhm typisch, max. 5,5 Vss
• Line-Out-Signal	3,0 Vss bei 10 kOhm typisch, 2,3 Vss bei 32 Ohm typisch, 1,7 Vss bei 16 Ohm typisch
Alarm	2 Eingänge
• Anschluss	Klemme (nicht isolierter Schließkontakt)
• Ansteuerungsspannung	+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

**Softwaresteuerung**

Gerätekonfiguration	Über Webbrowser oder Configuration Manager
Unterdrückung von Netzflimmern	50/60 Hz, wählbar
Software-Update	Flash-ROM, dezentral programmierbar

**Netzwerk und Speicher**

Protokolle	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Verschlüsselung	TLS 1.0, SSL, AES (optional)
Ethernet	STP, 10/100BASE-T, automatische Erkennung, Halb-/Voll duplex, RJ45
PoE-Stromversorgung	IEEE 802.3af-konform
Lokaler Speicher	Unterstützt microSD-Karten (SDHC)

**Mechanische Daten**

Abmessungen (H x B x L)	58 x 66 x 122 mm ohne Objektiv
Gewicht	542 g ohne Objektiv
Farbe	RAL 9007 Graualuminium
Stativhalterung	Unterseite (isoliert) und Oberseite 1/4 Zoll 20 UNC

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Erweiterter Betriebstemperaturbereich*	-20 °C bis +55 °C

Betriebstemperatur (IVA)	-20 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 93 % rel. LF
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	Bis zu 98 % rel. LF

\* Mit HAC-IPCCC- und UHO-Außengehäuse mit aktiver Kühlung

**Bestellinformationen****NBN-498-11P Dinion2X Tag/Nacht IP Kamera**

1/3 Zoll, Vollbildverfahren (Progressive Scan), H.264, 2X DSP, WDR, PAL, 50 Hz, PoE, microSD-Kartensteckplatz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>NBN-498-11P   F.01U.216.068</b>	<b>4970</b>	<b>0268</b>

**NBN-498-12IP Dinion2X Tag/Nacht IP Kamera**

1/3 Zoll, Vollbildverfahren (Progressive Scan), H.264, 2X DSP, WDR, PAL, 50 Hz, PoE, microSD-Kartensteckplatz, IVA-fähig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>NBN-498-12IP   F.01U.216.692</b>	<b>4970</b>	<b>0352</b>

**NBN-498-21P Dinion2X Tag/Nacht IP Kamera**

1/3 Zoll, Vollbildverfahren (Progressive Scan), H.264, 2X DSP, WDR, NTSC, 60 Hz, PoE, microSD-Kartensteckplatz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>NBN-498-21P   F.01U.081.360</b>		

**NBN-498-22IP Dinion2X Tag/Nacht IP Kamera**

1/3 Zoll, Vollbildverfahren (Progressive Scan), H.264, 2X DSP, WDR, NTSC, 60 Hz, PoE, microSD-Kartensteckplatz, IVA-fähig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>NBN-498-22IP   F.01U.216.693</b>		

**Zubehör/Erweiterungen****EX12LED-3BD-8M Infrarot-Strahler**

EX12LED IR-Strahler, 850 nm, 30°-Abstrahlwinkel

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>EX12LED-3BD-8M   F.01U.172.643</b>	<b>4640</b>	<b>0475</b>

**EX12LED-3BD-8W Infrarot-Strahler**

EX12LED, IR-Strahler, 850 nm, 60°-Abstrahlwinkel

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>EX12LED-3BD-8W   F.01U.172.644</b>	<b>4640</b>	<b>0477</b>

**EX12LED-3BD-9M Infrarot-Strahler**

EX12LED IR-Strahler, 940 nm, 30°-Abstrahlwinkel

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>EX12LED-3BD-9M   F.01U.172.645</b>	<b>4640</b>	<b>0476</b>

**EX12LED-3BD-9W Infrarot-Strahler**

EX12LED, IR-Strahler, 940 nm, 60°-Abstrahlwinkel

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>EX12LED-3BD-9W   F.01U.172.646</b>	<b>4640</b>	<b>0478</b>

**LTC 3364/21 Varifokalobjektiv IR-korrigiert**

1/3 Zoll, 2,8 – 6 mm, DC-Blende, CS-Mount F1.4-200,  
4-polig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>LTC3364/21   F.01U.507.399</b>	<b>4970</b>	<b>7573</b>

**LTC 3664/40 Varifokalobjektiv IR-korrigiert**

1/3 Zoll, 2,8 – 11 mm, DC-Blende, CS-Mount F1.4-360,  
4-polig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>LTC3664/40   F.01U.508.085</b>	<b>4970</b>	<b>7705</b>

**LTC 3674/20 Varifokalobjektiv IR-korrigiert**

1/3 Zoll, 7,5 – 50 mm, DC-Blende, CS-Mount F1.3-360,  
4-polig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>LTC 3674/20   F.01U.011.606</b>		

**LTC 3764/20 Varifokalobjektiv IR-korrigiert**

1/2 Zoll, 4 – 12 mm, DC-Blende, C-Mount F1.2-360, 4-  
polig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>LTC 3764/20   F.01U.522.222</b>	<b>4970</b>	<b>8043</b>

**LTC 3774/30 Varifokalobjektiv IR-korrigiert**

1/2 Zoll, 10 – 40 mm, DC-Blende, C-Mount F1.4-360, 4-  
polig

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>LTC 3774/30   F.01U.513.930</b>		

**UPA-2450-60 Stromversorgung, 120 V, 60 Hz**

Innenbereich, 120 VAC, 60 Hz Eingang; 24 VAC, 50-VA-  
Ausgang

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>UPA-2450-60   F01U076154</b>		

**UPA-2450-50 Stromversorgung, 220 V, 50 Hz**

Innenbereich, 220 VAC, 50 Hz Eingang; 24 VAC, 50-VA-  
Ausgang

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>UPA-2450-50   F.01U.076.157</b>	<b>4970</b>	<b>0057</b>

**S1374-Adapter**

zur Anpassung von Objektiven mit C-Mount an  
Kameras mit CS-Mount

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>S1374   4.998.138.444</b>		

**HAC-IPCCC Kameraaufsatz für Kühlung**

Für die Verwendung mit Dinion IP-Kameras in  
Kombination mit Gehäusen der HSG und UHO Serie  
mit optionalem Lüfter

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>HAC-IPCCC   F.01U.013.503</b>	<b>4970</b>	<b>8473</b>

**Software Erweiterungen****IVA-Lizenz für Kameras**

IVA 4.xx/5.xx VCA-Software-Lizenz (e-Lizenz) für IP-  
(Dome-)Kamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>MVC-FIVA4-CAM   F.01U.133.531</b>	<b>4628</b>	<b>7261</b>

**BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung**

BVIP AES 128-Bit Encryption Site License. Diese Lizenz  
ist pro Installation einmal erforderlich. Sie ermöglicht  
die verschlüsselte Kommunikation zwischen BVIP-  
Geräten und geeigneten Managementsystemen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>MVS-FENC-AES   F.01U.261.234</b>	<b>4970</b>	<b>0274</b>

**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

**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