



Intelligentes PTZ-Kamerasystem AutoDome® 500i Serie



- ▶ **Intelligente Hochgeschwindigkeits-PTZ-Dome-Kamera**
- ▶ **Voll austauschbare CPUs, Kameras, Gehäuse, Übertragungsgeräte und Halterungen**
- ▶ **26-fach und 18-fach Tag/Nachtkameras mit 12-fachem digitalem Zoom**
- ▶ **Bewegungserkennung und AutoTrack II mit virtueller Ausblendung**
- ▶ **Optionaler Hybridbetrieb bietet gleichzeitigen analogen (Koax) und IP-(MPEG-4-)Anschluss**
- ▶ **Masken zur Privatsphärenausblendung können mit bis zu 5 Ecken für komplexe Formen konfiguriert werden**
- ▶ **Erweiterte Alarmsteuerung mit der Regel-Engine für benutzerkonfigurierbare Alarmverwaltung**
- ▶ **UTP-Übertragungsstandard bei allen analogen Modellen**
- ▶ **Kabelkompensation zur Erhöhung der Kabelentfernungen**
- ▶ **Erweiterte Diagnose**

Mit dem modularen Kamerasystem AutoDome von Bosch steht ein bahnbrechendes neues Dome-Kamerakzept zur Verfügung. Es handelt sich nicht nur um eine Reihe von Kameras, sondern um eine Dome-Plattform mit einem System aus intelligenten, austauschbaren Modulen, mit denen sich die Kamerafunktionalität schnell und kostengünstig aktualisieren lässt. Mit grundlegenden Komponenten können Sie heute ein Basis-Kamerasystem installieren und morgen zu einer erweiterten Version wechseln – und zwar ohne die Notwendigkeit, die gesamte Dome-Kamera austauschen zu müssen. Damit sind Ihre Anfangsinvestitionen geschützt.

Austauschbare Module

Das gesamte AutoDome System basiert auf fünf austauschbaren Modulen: CPU, Kamera, Gehäuse, Datenübertragung und Stromversorgung. Durch die einfach austauschbaren AutoDome Module können Sie von analog auf IP sowie von Farbe auf Tag/Nacht aufrüsten oder Bewegungserkennung und AutoTrack hinzufügen. Nie zuvor konnten Sie ein Sicherheitssystem so schnell und kostengünstig an Ihre Anforderungen anpassen.

Durch Verwendung der gleichen Gehäusekomponenten sehen alle Installationen einheitlich aus, und es ist nicht ersichtlich, ob und mit welchem Kamertyp überwacht wird. Dieses einzigartige modulare Design bietet Ihnen außerdem die Flexibilität, zwischen verschiedenen Gehäusen für Kameras zu wählen, wenn besondere Überwachung nötig ist oder sich Standorte ändern. Beispielsweise kann eine PTZ-Kamera (18-fach) durch eine Tag/Nacht-Kamera (26-fach) ausgetauscht werden, ohne die Stromversorgung unterbrechen zu müssen (hot-swap). Das Ethernet-Übertragungsmodul der AutoDome Kamera ermöglicht das Hinzufügen von IP-Funktionen bei Aufrechterhaltung der Anschlussmöglichkeit an vorhandene analoge Eingänge und Ausgänge.

Highlights der 500i Serie

Mit der AutoDome 500i Serie erhalten Ihre Videoüberwachungseinrichtungen ein hohes Maß an Intelligenz. Mit AutoTrack II, der neuesten Version der preisgekrönten Bosch Software zur Bewegungsverfolgung, Bewegungserkennung und einer ausgereiften Engine für Alarmverarbeitungsregeln vereint die AutoDome 500i Serie fortschrittliche, intelligente Videofunktionen, die mit keinem anderen Kamerasystem vergleichbar sind.

Die AutoDome 500i Serie unterstützt verschiedene Standard- und optionale Methoden zur Video- und Datenübertragung, darunter Bilinx (über Koax und UTP), Lichtwellenleiter und sogar TCP/IP über Ethernet. Fernbedienung, -konfiguration und Firmware-Aktualisierungen können ebenfalls über diese Kabel erfolgen, womit Ihnen eine einzigartige Kontrolle Ihrer Kameras ermöglicht wird. Kabelkompensation sorgt für höhere Koaxial- und UTP-Übertragungsentfernungen, ohne dass die Bildqualität aufgrund von Signalverlusten wegen langer Kabel leidet.

Das optionale IP-Übertragungsmodul verfügt über Hybridfunktionen, um Ihre Investitionen in Ihre aktuelle analoge Technologie zu schützen und dabei einen klaren und stabilen Wechsel zu voll digitalen, IP-basierten Lösungen zu ermöglichen. Somit können Sie das Tempo bestimmen, mit dem Sie zu IP-Video wechseln – entweder alle Kameras auf einmal oder eine Kamera nach der anderen. Und da alle AutoDome Module vollkommen austauschbar sind, besteht keine Notwendigkeit, kostspielige Komponenten (z. B. Kameras) oder arbeitsaufwändige Komponenten (z. B. Halterungen und Gehäuse) auszuwechseln.

Funktionsbeschreibung

Im Folgenden werden einige der Funktionen erläutert, die die AutoDome 500i Serie zum flexibelsten PTZ-Dome-Kamerasystem der Sicherheitsbranche machen.

Hochleistungsfähige PTZ-Tag/Nachtkameras

Bildsteuerung und -qualität sind entscheidende Aspekte jedes PTZ-Dome-Systems, und die AutoDome liefert eine horizontale Auflösung von 470/460 TVL (NTSC/PAL). Die 500i Serie ist mit einem Objektiv mit 18-fachem oder 26-fachem optischem Zoom erhältlich, und alle Systeme der 500i Serie bieten einen vollen 12-fachen digitalen Zoom. Die patentierten Funktionen AutoScaling (proportionales Zoomen) und AutoPivot (automatisches Drehen und Neigen der Kamera) gewährleisten eine optimale Steuerung.

Mit den Tag/Nachtfunktionen und einer außergewöhnlichen Empfindlichkeit bieten die Kameras der 500i Serie eine herausragende Leistung bei allen Lichtverhältnissen. Bei schlechten Lichtverhältnissen wechseln die Kameras automatisch durch Entfernen des Infrarotfilters vom Farb- in den Schwarzweißbetrieb. Dadurch wird die Infrarotempfindlichkeit bei gleichbleibender höchster Bildqualität gesteigert. Bei Betrieb in sehr lichtschwachen Umgebungen erhöht die Steuerungsfunktion SensUp die Verschlusszeit automatisch auf bis zu eine Sekunde. Dadurch erhöht sich die Empfindlichkeit mehr als 50-fach.

Mit besonders hohen Schwenk-/Neigegeschwindigkeiten von 360° pro Sekunde übertrifft die AutoDome 500i Serie andere Dome-Kameras ihrer Klasse. Die 500i Serie unterstützt 99 Vorpositionierungen und zwei Rundgangsarten: Vorpositionen und Aufzeichnung/Wiedergabe. In den voreingestellten Rundgang können bis zu 99 Vorpositionierungen einbezogen werden. Die Verweildauer zwischen den Voreinstellungen ist konfigurierbar, und die Reihenfolge und Häufigkeit, in der jede Voreinstellung abgearbeitet werden soll, kann angepasst werden. Die AutoDome 500i Serie unterstützt außerdem zwei aufgezeichnete Rundgänge, die zusammen eine Bewegungsdauer von 15 Minuten ergeben. Dabei handelt es sich um Makros, in denen die Kamerabewegungen eines Bedieners, wie Schwenken, Neigen und Zoomen, aufgezeichnet wurden und die endlos wiedergegeben werden können.

Zu den unterstützten Menüsprachen gehören Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch und Polnisch.

AutoTrack II

Bosch hat das erste automatisierte Bewegungsverfolgungssystem der Branche auf den Markt gebracht, und jetzt haben wir diese preisgekrönte Technologie sogar noch verbessert. Die AutoDome 500i Serie bietet fortschrittliche DSP-Technologie mit einer Echtzeit-Videoverarbeitung für äußerst reibungslose Objektverfolgung.

AutoTrack II nutzt die einzigartige Bosch Technologie der virtuellen Ausblendung. Diese „unsichtbaren“ Masken sind so konzipiert, dass sie wie Privatsphärenmasken fungieren, allerdings werden sie nur von AutoTrack erkannt und jede Bewegung hinter ihnen wird ignoriert. Somit kann AutoTrack irrelevante Hintergrundbewegungen, wie etwa vom Wind bewegte Bäume, ignorieren und ist daher sowohl für den Innen- als auch den Außeneinsatz ideal geeignet.

Videobewegungserkennung (VMD)

Mit AutoDome können Sie einen Bereich innerhalb einer Vorpositionierung definieren, in dem die Bewegungserkennung stattfinden soll. Die AutoDome 500i Serie unterstützt insgesamt 10 individuelle Bereiche (einen pro Vorpositionierung). VMD nutzt außerdem die virtuelle Ausblendung, um Bereiche mit unerwünschter Bewegung auszulassen.

Alarmverwaltung

Die AutoDome 500i Serie erreicht bei der Alarmverarbeitung einen neuen Grad an Flexibilität und Leistung.

Eingänge und Ausgänge

Die AutoDome 500i Serie kann sieben Alarmeingänge verarbeiten: zwei davon sind analoge Eingänge, die für die Überwachung von Endwiderständen (EOLR, End-of Line Resistor) programmiert werden können, wenn Sicherheitsanwendungen dies erfordern. Damit kann die Dome-Kamera erkennen, ob der Kontakt geöffnet oder geschlossen wird und die Verdrahtung manipuliert wurde (entweder durch Durchschneiden oder Kürzen). Darüber hinaus unterstützt die AutoDome 500i Serie vier Ausgänge: ein Relais, ausgelegt für 2 A, und drei zusätzliche Open-Collector-Ausgänge zum Betrieb externer Geräte. Sie lassen sich alle einzeln programmieren.

Erweiterte Alarmsteuerung

Dieses neue Flexibilitätskonzept geht weit über die einfache Alarmverarbeitung hinaus. Die erweiterte Alarmsteuerung verwendet eine ausgereifte regelbasierte Logik zur Bestimmung der geeigneten Vorgehensweise bei der Alarmverwaltung. In ihrer grundlegendsten Form kann eine „Regel“ definieren, welche Eingänge welche Ausgänge aktivieren sollen. In einer komplexeren Form können Eingänge und Ausgänge mit vordefinierten oder benutzerspezifischen Tastaturbefehlen kombiniert werden, um erweiterte Dome-Kamerafunktionen auszuführen. Es gibt praktisch keine Beschränkung in der Anzahl der programmierbaren Kombinationen, so dass die Standard-Software in der Dome-Kamera für jede Anwendung angepasst werden kann.

Bessere Privatsphärenausblendung

Die AutoDome 500i Serie ermöglicht die Verwendung von insgesamt 24 individuellen Privatsphärenmasken. Bis zu 8 Masken können pro Szene angezeigt werden. Anders als herkömmliche Privatsphärenmasken kann jede dieser Masken mit drei, vier oder sogar fünf Ecken zur Abdeckung komplexerer Formen programmiert werden. Jede Maske ändert problemlos und schnell ihre Größe, so dass das abgedeckte Objekt nicht sichtbar wird. Es stehen außerdem die Farben Schwarz und Weiß sowie die unscharfe Darstellung zur Auswahl. Die unscharfe Option eignet sich, wenn die Privatsphäre gewahrt werden soll, aber eine Bewegungserkennung dennoch erforderlich ist.

Optionaler Hybridbetrieb (analog/IP)

Durch optionale Hybridanschlüsse können AutoDome Kameras gleichzeitig IP-Videodaten über ein LAN oder WAN und CVBS-Videodaten über ein Koaxialkabel übertragen, um vorhandene analoge Komponenten zu unterstützen. Netzwerk-Videostreams werden über IP-Netzwerke übertragen und können mit dem Bosch DiBos Digital-Videorekorder oder auf einem PC mit der VIDOS Videomanagementsoftware angezeigt werden. Alternativ kann zur Anzeige der Videodaten auf einem analogen CVBS- oder VGA-Monitor ein Bosch IP-Videoencoder eingesetzt werden. Für einfachsten Zugriff können Videos mit einem

Webbrowser angezeigt werden. Der BNC-Anschluss bietet die direkte Kopplung an eine konventionelle analoge Kreuzschiene oder einen DVR, so dass die Anzeige- und Aufzeichnungsflexibilität der AutoDome Kameras noch erhöht wird. Der Hybridbetrieb ermöglicht die gleichzeitige Steuerung der Dome-Kamera über das Netzwerk und über analoge Bi-phase Controller.

MPEG-4-Codierung

Das IP-Übertragungsmodul von AutoDome verwendet die neueste MPEG-4-Komprimierungstechnologie für 4CIF-Videos in DVD-Qualität mit Bildfrequenzen bis 25 Bildern pro Sekunde (PAL) bzw. 30 Bildern pro Sekunde (NTSC). Das IP-Modul setzt außerdem Bandbreitenregelung sowie Multicasting-Funktionen ein, um die Bandbreiten- und Speicheranforderungen effizient zu bewältigen, und sorgt gleichzeitig für höchste Bildqualität und Auflösung.

Tri-Streaming-Video

Mithilfe der innovativen Tri-Streaming-Funktion von Bosch können AutoDome Kameras, die mit dem optionalen IP-Übertragungsmodul ausgestattet sind, zwei unabhängige MPEG-4-Streams und einen JPEG-Stream gleichzeitig generieren. Damit haben Sie die Möglichkeit, Bilder hoher Qualität für die Live-Anzeige zu senden, während Sie gleichzeitig JPEG-Bilder mit reduzierter Bildfrequenz aufzeichnen und an ein entferntes PDA-Gerät übertragen.

Unübertroffene Zuverlässigkeit

AutoDome baut auf der über 10-jährigen Erfahrung von Bosch bei der Entwicklung und Herstellung von Dome-Kamerasystemen auf. Alle AutoDome Hängegehäuse (für Innen- und Außeneinsatz) sind gemäß dem Standard IP 66 geschützt. EnviroDome-Gehäuse für den Außeneinsatz sind ausgelegt für einen Betriebstemperaturbereich bis $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mit dem optionalen „XT“-Kit zur Erweiterung des Temperaturbereichs kann AutoDome bei Temperaturen bis $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ betrieben werden, so dass ein zuverlässiger Betrieb sogar bei schwierigsten Umgebungsbedingungen gewährleistet ist.

Alle Gehäuse verfügen standardmäßig über eine robuste Polycarbonat-Kuppel, versenkte Schrauben und eine eingelassene Kuppelverriegelung, um potentiellen Schäden durch Vandalismus vorzubeugen. Im Inneren der Kuppel sind Stromversorgung, Daten und Video vor unerwarteter Überspannung geschützt.

Einfache Installation und Wartung

Dank des innovativen Konfigurations-Tools für Kamertechnologie (CTFID) von Bosch können Bediener und Techniker praktisch an jedem Ort und ohne zusätzliche Verkabelung die PTZ-Kamera steuern, die Kameraeinstellungen ändern und sogar die Firmware aktualisieren. Bei den neuen Ethernet-Versionen kann der Installationstechniker über einen eingebetteten Webserver

auf alle Benutzereinstellungen zugreifen, Kamerajustierungen durchführen und Firmware über einen Standard-Webbrowser aktualisieren.

Die innovative Bauweise der AutoDome Kameras erleichtert Installation und Wartung. Mit AutoDome werden die Wartungskosten gesenkt, denn Sie können statt kompletter Kamerabaugruppen einzelne Module austauschen. Nehmen Sie einfach das alte Modul heraus und schieben Sie das neue hinein – es ist fast so einfach wie das Auswechseln einer Glühlampe. Alle Befestigungsriemen wurden durch Scharniere ersetzt, was die Installation und Wartung sicherer und einfacher macht. Sogar das eingebaute Netzteil ist ohne Abnehmen der Kuppel zugänglich.

Die AutoDome 500i Serie verfügt über anspruchsvolle integrierte Diagnosefunktionen zur Vereinfachung der Wartung und Minimierung der Ausfallzeit. Mit dem On-Screen-Display (OSD) kann der Techniker kritische Parameter (z. B. interne Temperatur und Eingangsspannung) schnell und einfach prüfen und feststellen, ob die Dome-Kamera innerhalb des zugelassenen Betriebsbereichs betrieben wird. Wenn keine Videoverbindung besteht, kann durch eine lokale Inspektion dreier Diagnose-LEDs am Kamerastandort ermittelt werden, ob Video- und Steuerdaten vorhanden sind.

Funktionen – Vergleichsmatrix

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Familie der AutoDome Kameras und ihre vorliegenden Funktionen:

Standardfunktionen	AutoDome 100 Serie	AutoDome 200 Serie	AutoDome 300 Serie	AutoDome 500i Serie
Austauschbare Module	●	●	●	●
Hochgeschwindigkeits-PTZ	●	●	●	●
Voreingestellte Aufnahmen		64	99	99
Rundgang		●	●	●
Alarmeingänge/-ausgänge			7/4	7/4
Hochauflösende Kamera	●	●	●	●
Tag/Nachtbetrieb	●	●	●	●
IR-empfindlich	●	●	●	●
Erhöhte Empfindlichkeit mit SensUp	●	●	●	●
UTP/Koax-Übertragung	●	●	●	●
Hybridanschlüsse (analog/IP)	●	●	●	●
Bilinx-Fernkonfiguration*	●	●	●	●
Kabelkompensation			●	●
Hot-Swap-Kameramodule	●	●	●	●
Widerstandsfähiges, schlagfestes Gehäuse	●	●	●	●

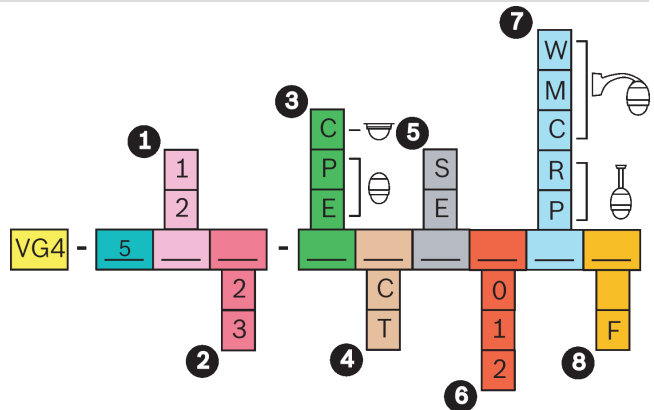
Erweiterte Funktionen	AutoDome 100 Serie	AutoDome 200 Serie	AutoDome 300 Serie	AutoDome 500i Serie
AutoTrack II Bewegungsverfolgung				●
Videobewegungserkennung				●
Privatsphären- und Sektorenausblendung			●	●
Erweiterte Alarmsteuerung			●	●

*Nur kompatibel bei Koax- und UTP-Übertragung. Fernkonfiguration über IP via Webschnittstelle.

Zertifikate und Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Entspricht dem FCC Teil 15, ICES-003 und CE-Vorschriften
Produktsicherheit	Entspricht den CE-Vorschriften, UL-, CSA-, EN- und IEC-Standards.

Planungshinweise



Bestellinformationen

1 Videoformat

- 1 PTZ PAL
- 2 PTZ NTSC

2 Kameratyp

- 2 PTZ-Tag/Nachtkamera (18-fach)
- 3 PTZ-Tag/Nachtkamera (26-fach)

3 Gehäuse

- C Deckeneinbaugehäuse²
- P Hängegehäuse für Inneneinsatz
- E Hängegehäuse für Außeneinsatz

4 Kuppel

- C Durchsichtig, robust
- T Getönt, robust

5 Übertragung

- S Standard (Koax/UTP)
- E Ethernet (TCP/IP)

6 Spannungsversorgung

- 0 24 VAC¹
- 1 120 VAC
- 2 230 VAC

7 Montage

- W Wand
- M Mast
- C Ecke
- R Dach⁴
- P Rohr

8 Lichtwellenleiter

- Keine Halterung²
- Ohne Lichtwellenleiter
- F Lichtwellenleiter³

1 Ohne Transformator. Geprüftes begrenztes Netzteil mit 24 VAC (VG4-APSUX oder Äquivalent) auf Kundenseite bereitzustellen. Nicht mit Lichtwellenleiteroption erhältlich.

2 Für Deckeneinbaugehäuse sind keine Kit-Optionen unter den Kennziffern 6, 7 und 8 erforderlich.

3 Option für Lichtwellenleiter ist Multimode mit Bi-phase. LTC 4629 ist für das System erforderlich.

4 Die Dachhalterung wird an der vertikalen Brüstung befestigt. Bei Flachdachmontage muss zusätzlich die Flachdachadapterplatte LTC 9230/01 bestellt werden.

Technische Daten

18-fach Tag/Nacht

Bildwandler	1/4-Zoll Exview-HAD-CCD (752 x 582 PAL)/(768 x 494 NTSC)	
Objektiv	18-facher Zoom (4,1 – 73,8 mm) F1.4 bis F3.0	
Brennpunkt	Automatisch mit manueller Korrektur	
Blende	Automatisch mit manueller Korrektur	
Bildbereich	2,7° bis 48°	
Videoausgang	1,0 Vss, 75 Ohm	
Verstärkungsregelung	Aus/Autom. (mit einstellbarer Grenze)	
Synchronisierung	Zeilensynchronisierung (-120° bis 120° Vertikalphaseneinstellung) oder interne Quarzreferenz	
Aperturkorrektur	Horizontal und Vertikal	
Digitalzoom	12-fach	
Horizontale Auflösung	470 TVL (NTSC)/460 TVL (PAL)	
Empfindlichkeit (typisch) ⁵	30 IRE	50 IRE
Tagbetrieb		
SensUp aus	0,4 Lux	0,7 Lux
SensUp ein	0,0041 Lux	0,0082 Lux
Nachtbetrieb		
SensUp aus	0,05 Lux	0,17 Lux
SensUp ein	0,0007 Lux	0,0013 Lux
SNR	>50 dB	
Weißabgleich	2000 K bis 10.000 K	

5 F1.4, 1/60 (1/50) Shutter, max. AGC.

Kamera 26-fach Tag/Nacht

Bildwandler	1/4-Zoll-Exview-HAD-CCD (752 x 582 PAL)/(768 x 494 NTSC)	
Objektiv	26-facher Zoom (3,5 – 91,0 mm) F1.6 bis F3.8	
Brennpunkt	Automatisch mit manueller Korrektur	
Blende	Automatisch mit manueller Korrektur	
Bildbereich	2,3° bis 55°	
Videoausgang	1,0 Vss, 75 Ohm	
Verstärkungsregelung	Aus/Autom. (mit einstellbarer Grenze)	
Synchronisierung	Zeilensynchronisierung (-120° bis 120° Vertikalphaseneinstellung) oder interne Quarzreferenz	
Aperturkorrektur	Horizontal und Vertikal	
Digitalzoom	12-fach	

Horizontale Auflösung	470 TVL (NTSC)/460 TVL (PAL)	
Empfindlichkeit (typisch) ⁶	30 IRE	50 IRE
Tagbetrieb		
SensUp aus	0,5 Lux	1,0 Lux
SensUp ein	0,0052 Lux	0,013 Lux
Nachtbetrieb		
SensUp aus	0,10 Lux	0,26 Lux
SensUp ein	0,0013 Lux	0,0026 Lux
SNR	>50 dB	
Weißabgleich	2000 K bis 10.000 K	

6 F1.6, 1/60 (1/50) Shutter, max. AGC.

Mechanische und elektrische Daten

Modell	Deckeneinbau	Innen Hängend	EnviroDome®
Gewicht	2,66 kg	2,88 kg	3,32 kg
Schwenkbereich	360° kont.	360° kont.	360° kont.
Neigungswinkel	1° horizontal	18° horizontal	18° horizontal
Variable Geschwindigkeit	0,1°/s-120°/s	0,1°/s-120°/s	0,1°/s-120°/s
Vorpositionierungsgeschwindigkeit	Schwenken: 360°/s Neigen: 210°/s	Schwenken: 360°/s Neigen: 210°/s	Schwenken: 360°/s Neigen: 210°/s
Voreinstellungsgenauigkeit	± 0,1° typ.	± 0,1° typ.	± 0,1° typ.
Stromversorgung	21-30 VAC 50/60 Hz	21-30 VAC 50/60 Hz	21-30 VAC 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: (typisch)			
Analoge Modelle	15 W	15 W	51 W ⁷
Ethernet-Modelle	19 W	19 W	55 W ⁷

7 Plus 16 W bei Verwendung des Kits VG4-SHTR-XT.

Überspannungsschutz

Schutz an Videoanschluss	Stromspitze 10 kA (Gasentladungsableiter), Leistungsspitze 1000 W (10/1000 µ)
Schutz an RS232/485, Bi-Phase	Stromspitze 10 A, Leistungsspitze 300 W (8/20 µ)
Schutz an Alarmeingängen	Stromspitze 17 A, Leistungsspitze 300 W (8/20 µ)
Schutz an Alarmausgängen	Stromspitze 2 A, Leistungsspitze 300 W (8/20 µ)
Schutz an Relaisausgängen	Stromspitze 7,3 A, Leistungsspitze 600 W (10/1000 µ)

Schutz am Leistungseingang (Kuppel)	Stromspitze 7,3 A, Leistungsspitze 600 W (10/1000 µ)
Schutz am Leistungsausgang (Arm)	Stromspitze 21,4 A, Leistungsspitze 1500 W (10/1000 µ)

Umgebungsbedingungen

Modell	Deckeneinbau	Innen Hängend	EnviroDome®
Konstruktionsdaten	IP54	IP66	IP66
Betriebs-temperatur	-10 °C bis 40 °C	-10 °C bis 40 °C	-40 °C bis 50 °C
Lager-temperatur	-10 °C bis 60 °C	-10 °C bis 60 °C	-40 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 %, nicht kondensierend	0 % bis 90 %, nicht kondensierend	0 % bis 100 %, kondensierend

Sonstige Daten

Sektoren/Titel	16 unabhängige Sektoren mit je 16 Zeichen langem Titel
Kameraeinrichtung/-steuerung	Bi-Phase, RS-232, RS-485, Bilinx ⁸ (koaxial)
Kommunikationsprotokolle	Bi-Phase, Bilinx ⁸ , Pelco P, Pelco D
Vorpositionierungen	99, jede mit 16 Zeichen langem Titel
Rundgänge	Zwei (2) Rundgangarten: <ul style="list-style-type: none"> Aufgezeichnete Rundgänge: zwei (2), Gesamtdauer 15 Minuten Voreingestellter Rundgang: einer (1) mit bis zu 99 aufeinanderfolgenden Szenen und (1) angepasst mit bis zu 99 Szenen
Unterstützte Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Italienisch und Niederländisch

8 Bilinx ist für Ethernet-Modelle nicht verfügbar.

Kabelkompensation

Max. Entfernung	Vorkompensation AUS	Vorkompensation EIN
RG-59/U	300 m	600 m
RG-6/U	450 m	900 m
RG-11/U	600 m	1200 m
Cat 5/UTP (Passiver Empfänger)	225 m	450 m

Benutzeranschlüsse

Netz (Kamera)	21-30 VAC, 50/60 Hz
Netz (Heizer)	21-30 VAC, 50/60 Hz
Bi-Phase ±	Steuerdaten
Audio-Line-In ⁹	9 kOhm typ., max. 5,5 Vss

RS-232 RX/TX oder RS-485 +/- optionale Steuerdaten (über DIP-Schalter wählbar)

Video	BNC/UTP ¹⁰
EOLR-Alarmeingänge (2)	Programmierbar als „Schließer“, „Öffner“, „Überwacher Schließer“, „Überwacher Öffner“
Alarmeingänge (5)	Programmierbar als „Schließer“ oder „Öffner“
Relaisausgang (1)	Potentialfreie Kontakt-Nennausgangsleistung: 2 A bei 30 VAC

Open-Collector-Ausgänge (3)	32 VDC bei 150 mA max.
-----------------------------	------------------------

9 Bei Ethernet-Modellen kann Bi-phase ± optional als Audio-Line-In-Anschluss verwendet werden.

10 Ethernet-Modelle verfügen nicht über einen analogen Ausgang (UTP), sondern nur über BNC (Koax).

Halterungen/Zubehör

Hängearmhalterungen

Wandarm (ohne Transformator)	ENV-PA0
Wandarm (mit 120/230-VAC-Transformator)	VGA-A-PA1 / VG4-A-PA2
Wandarm (mit 120/230-VAC-Transformator und Lichtwellenleiter)	VGA-A-PA1F / VG4-A-PA2F

Optionale Montageplatten für Armhalterungen

Eckenmontageplatte	LTC 9542/01
Mastmontageplatte	LTC 9541/01

Hängende Rohrhalterungen

Rohrmontagekappe	VG4-A-9543
------------------	------------

Hängende Dachhalterungen

Dachhalterung (Brüstung)	VG4-A-9230
--------------------------	------------

Optionale Montageplatten für Dachhalterungen

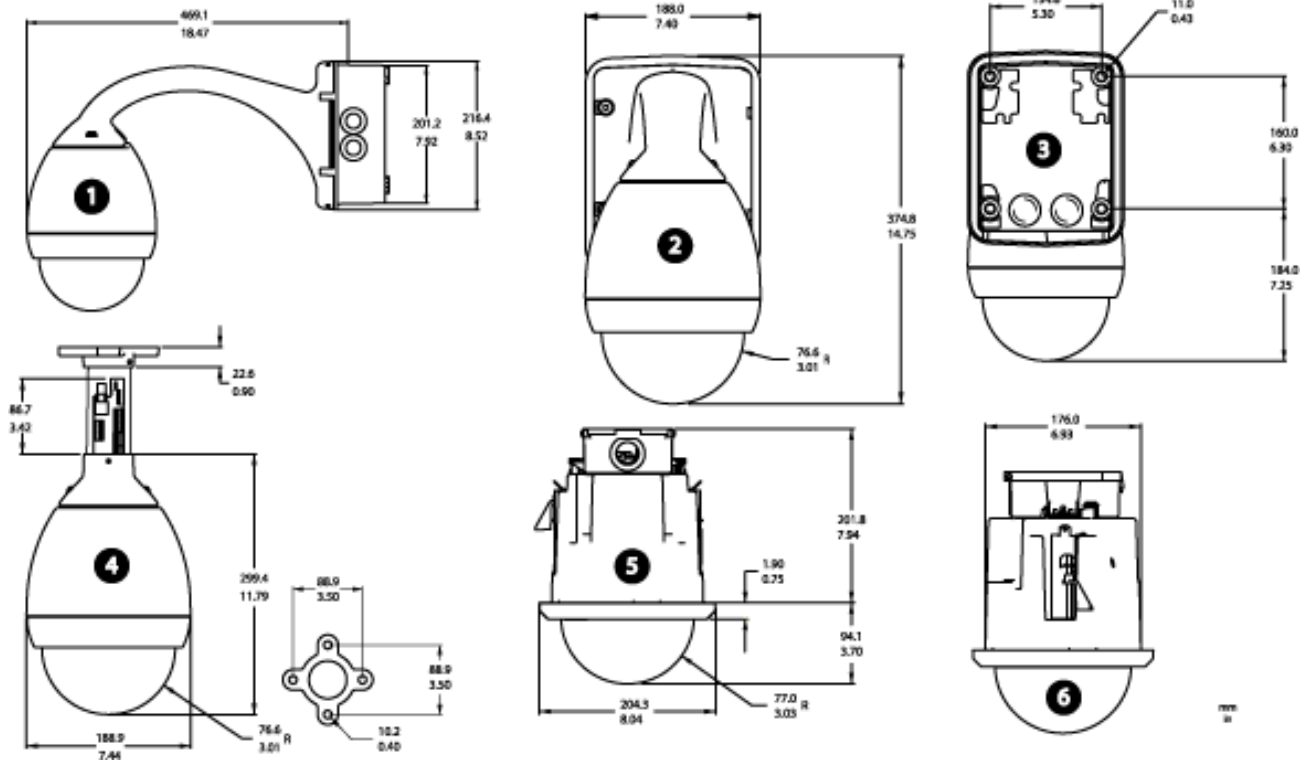
Flachdachadapter für Brüstungshalterung	LTC 9230/01
---	-------------

Energyversorgungen

Schaltkasten für den Außeneinsatz (mit 120/230-VAC-Transformator)	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2
Schaltkasten für den Außeneinsatz (mit 120/230-VAC-Transformator und Lichtwellenleiter)	VG4-A-PSU1F / VG4-A-PSU2F
Heizungsmodul erweitert den Temperaturbereich auf -60 °C (nur für EnviroDome®)	VG4-SHTR-XT

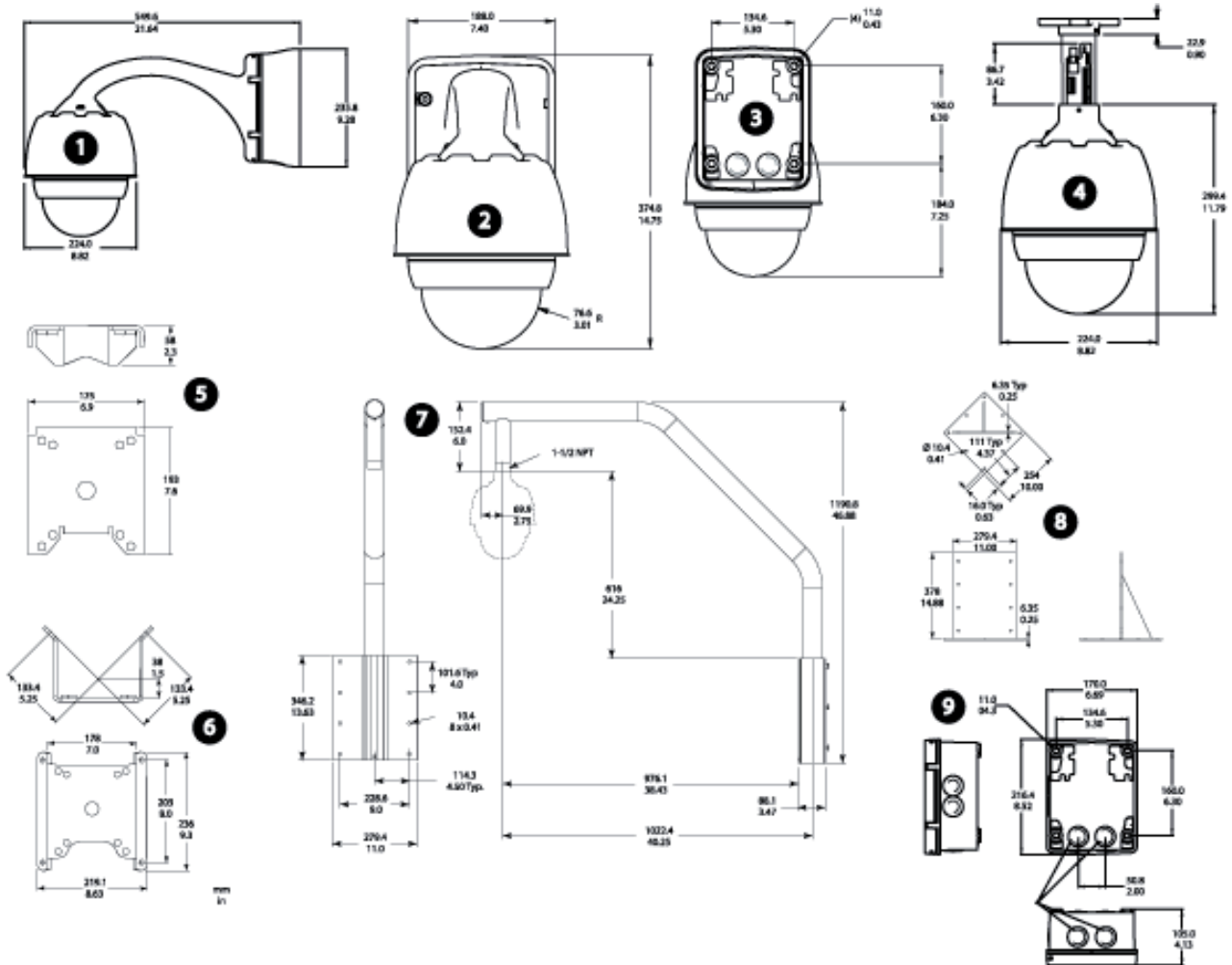
Lichtwellenleiter-Modelle

Lichtwellenleiter-Kompatibilität	50/125 mm, 62,5/125 mm, verlustarme Multimode-Glasfaser, geeignet für Mindestsystembandbreite von 20 MHz (Video 850 nm/Steuerung 1300 nm)
Max. Entfernung	4 km



System für den Inneneinsatz – Abmessungen

Kennziffer	Beschreibung	Kennziffer	Beschreibung
1	Wandbefestigung – Seitlich (ohne Netzteil und Einfassung)	4	Rohrbefestigung
2	Wandbefestigung – Vorne (mit Netzteil und Einfassung)	5	Deckeneinbaubefestigung – Vorne
3	Wandbefestigung – Hinten (mit Netzteil und Einfassung)	6	Deckeneinbaubefestigung – Seitlich



System für den Außeneinsatz – Abmessungen

Kennziffer	Beschreibung	Kennziffer	Beschreibung
1	Wandbefestigung – 6 Seitlich (mit Netzteil und Einfassung)		Eckenbefestigung
2	Wandbefestigung – 7 Vorne (mit Netzteil und Einfassung)		Dachbefestigung
3	Wandbefestigung – 8 Hinten (mit Netzteil und Einfassung)		Dachbefestigungsadapter
4	Rohrbefestigung 9		Netzteil für Rohr- und Dachbefestigungen
5	Mastbefestigung		

Bestellinformation

Software Erweiterungen

VP-CFGSFT BilinX-Konfigurations-Tool
Konfigurationssoftware mit USB-Adapter

VP-CFGSFT

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.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
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Ingersheimer Straße 16
70499 Stuttgart
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
*10,14 € pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom
Telefon 01805 231232*)
Telefax 0711 811-5125 294
Haus-Service.Ruf@de.bosch.com
www.bosch-hausserviceruf.de

Represented by