



PTZ-Kamerasystem AutoDome® 200 Serie



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 Bewegungsverfolgung und Bildstabilisierung hinzufügen. Nie zuvor konnten Sie ein Sicherheitssystem so schnell und kostengünstig an Ihre Anforderungen anpassen.

- ▶ **Kostengünstige Hochgeschwindigkeits-PTZ-Dome-Kamera**
- ▶ **Voll austauschbare CPUs, Kameras, Gehäuse, Übertragungsgeräte und Halterungen**
- ▶ **Farbkamera (18-fach)**
- ▶ **Optionaler Hybridbetrieb bietet gleichzeitigen analogen (Koax) und IP-(MPEG-4-)Anschluss**
- ▶ **UTP-Übertragungsstandard bei allen analogen Modellen**
- ▶ **Mit allen Versionen ist die Fernkonfiguration und -Aktualisierung möglich**
- ▶ **Multi-Protokollfähig**
- ▶ **Erweiterte Diagnose**
- ▶ **Drei Jahre Garantie**

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).

Der Wechsel von einer Basis-Dome-Kamera zu einer Kamera mit erweiterten Funktionen wie der intelligenten Bewegungsverfolgung AutoTrack II lässt sich schnell und mühelos durchführen, ohne dass der Austausch der Dome-Kamera oder eine erneute Verdrahtung notwendig wären. Das Ethernet-Übertragungsmodul der AutoDome-Kamera ermöglicht das Hinzufügen von IP-Funktionen bei Aufrechterhaltung der Anschlussmöglichkeit an vorhandene analoge Eingänge und Ausgänge.

Highlights der 200 Serie

Bei der AutoDome 200 Serie handelt es sich um eine kostengünstige Hochgeschwindigkeits-Dome-Kamera, die eine hochleistungsfähige PTZ-Farbkamera (18-fach) verwendet. Die 200 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 Steuerung der Kameras ermöglicht wird.

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 200 Serie zum flexibelsten PTZ-Dome-Kamerasystem der Sicherheitsbranche machen.

Hochleistungsfähige PTZ-Farbkamera (18-fach)

Die PTZ-Farbkameras der AutoDome 200 Serie verfügen über ein 1/4-Zoll-Farb-CCD. Mit 470/460 TVL (NTSC/PAL) horizontaler Auflösung und einer Empfindlichkeit bis zu 0,5 Lux bietet die 200 Serie herausragende Leistung zu einem erschwinglichen Preis. Ein robuster Motor mit wenigen beweglichen Teilen sorgt dafür, dass die 200 Serie weniger Strom verbraucht und äußerst zuverlässig ist, weshalb sie sich ideal für den Dauerbetrieb eignet.

Mit besonders hohen Schwenk-/Neigegeschwindigkeiten von 360° pro Sekunde übertrifft die AutoDome 200 Serie andere Dome-Kameras ihrer Klasse. Wie alle modularen AutoDome-PTZ-Kamerasysteme ist auch die 200 Serie mit unseren patentierten Funktionen AutoScaling (proportionales Zoomen) und AutoPivot (automatisches Drehen und Neigen der Kamera), so dass das Zielobjekt unter der Dome-Kamera mühelos verfolgt werden kann. Die 200 Serie unterstützt 64 Vorpositionierungen und einen voreingestellten Rundgang. In den voreingestellten Rundgang können bis zu 64 Voreinstellungen einbezogen werden. Die Verweildauer zwischen den Voreinstellungen ist konfigurierbar.

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

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-Videodecoder eingesetzt werden. Für höchste Zugriffsmöglichkeit 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 bieten einen Betriebstemperaturbereich bis -40 °C. Mit dem optionalen „XT“-Kit zur Erweiterung des Temperaturbereichs kann AutoDome bei Temperaturen bis -60 °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 Kameratechnologie (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 200 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:

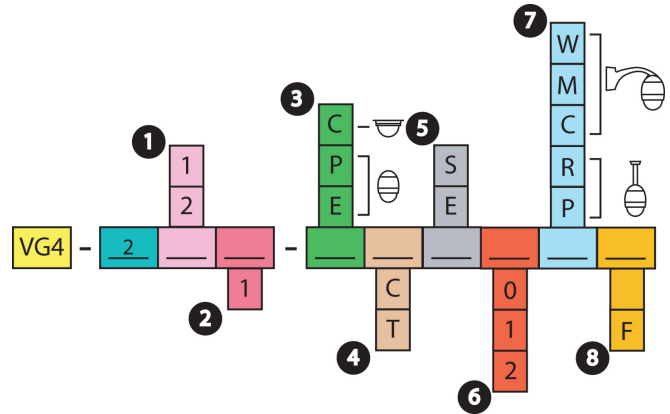
Standardfunktionen	AutoDome 100 Serie	AutoDome 200 Serie	AutoDome 300 Serie	AutoDome 500i Serie
Austauschbare Module	•	•	•	•
Hochgeschwindigkeits-PTZ	•	•	•	•
Voreingestellte Aufnahmen		64	99	99
Rundgang	•	•	•	•
Alarmeingänge/ -ausgänge			7/4	7/4
Hochauflösende Kamera	•	•	•	•
Tag/Nachtbetrieb	•	•	•	•
IR-empfindlich	•	•	•	•
Erhöhte Empfindlichkeit mit SensUp	•	•	•	•
UTP/Koax-Übertragung	•	•	•	•
Hybridanschlüsse (analog/IP)	•	•	•	•
BilliX-Fernkonfiguration*	•	•	•	•
Kabelkompensation			•	•
Hot-Swap-Kameramodule	•	•	•	•
Widerstandsfähiges, schlagfestes Gehäuse	•	•	•	•
Erweiterte Funktionen				
AutoTrack II Bewegungsverfolgung				•
Videobewegungserkennung				•
Privatsphären- und Sektorenausblendung			•	•
Erweiterte Alarmsteuerung			•	•

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

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



Bestellanleitung

1 Videoformat

- 1 PTZ PAL
- 2 PTZ NTSC

2 Kameratyp

- 1 PTZ-Farbkamera (18-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)

1 Ohne Transformator. Geprüftes begrenztes Netzteil mit 24 VAC (VG4-A-PSUx oder Äquivalent) auf Kundenseite bereitzustellen. Nicht mit Glasfaseroption 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.

6 Spannungsversorgung

- 0 24 VAC¹
- 1 120 VAC
- 2 230 VAC

7 Montage

- W Wand
- M Mast
- C Ecke
- R Dach⁴

8 Lichtwellenleiter

- P Rohr
- Ohne Lichtwellenleiter
- F Lichtwellenleiter³

Technische Daten**Farbkamera (18-fach)**

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	
Horizontale Auflösung	470 TVL (NTSC)/460 TVL (PAL)	
Empfindlichkeit (typisch)	30 IRE	50 IRE
F1.4, 1/60 (1/50) Shutter, max AGC	0,5 Lux	0,8 Lux
SNR	>50 dB	
Weißabgleich	2000 K bis 10.000 K	

Mechanische und elektrische Daten

Modell	Deckeneinbau	Innen	EnviroDome®
		Hängend	
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
Positionsvorein- stellungsgesch- windigkeit	Schwenkbereich h: 360°/s Neigungsbereich h: 210°/s	Schwenkbereich h: 360°/s Neigungsbereich h: 210°/s	Schwenkbereich h: 360°/s Neigungsbereich h: 210°/s
Voreinstellungs- genauigkeit	± 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	10 W	10 W	46 W ⁵
Ethernet- Modelle	14 W	14 W	50 W ⁵

5 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 RS-232/485, Bi- Phase	Stromspitze 10 A, Leistungsspitze 300 W (8/20 µ)
Schutz an Alarমেingängen	Stromspitze 17 A, Leistungsspitze 300 W (8/20 µ)
Schutz an Alarमेausgängen	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	EnviroDome®
		Hängend	
Ausführung: Belastbar- keit	IP54	IP66	IP66
Betriebs- temperatur	-10 °C bis 50 °C	-10 °C bis 50 °C	-40 °C bis 50 °C
Lagertempera- tur	-10 °C bis 60 °C	-10 °C bis 60 °C	-40 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtig- keit	0 % bis 90 %, nicht kondensierend	0 % bis 90 %, nicht kondensierend	0 % bis 100 %, kondensierend

Sonstige

Sektoren/Titel	16 unabhängige Sektoren mit je 16 Zeichen langem Titel
Kameraeinrichtung/-steuerung	Bi-Phase, RS-232, RS-485, Bilinx ⁶ (koaxial)
Kommunikationsprotokolle	Bi-Phase, Bilinx ⁶ , Pelco P, Pelco D
Vorpositionierungen	64, jede mit 16 Zeichen langem Titel
Wächterrunde	• Voreingestellter Rundgang: einer (1), mit bis zu 64 aufeinanderfolgenden Szenen
Unterstützte Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Italienisch und Niederländisch

6 Bilinx ist für Ethernet-Modelle nicht verfügbar.

Benutzeranschlüsse

Netz (Kamera)	21-30 VAC, 50/60 Hz
Netz (Heizer)	21-30 VAC, 50/60 Hz
Bi-Phase ±	Steuerdaten
Audio-Line-In ⁷	9 kOhm typ., max. 5,5 Vss
RS-232 RX/TX oder RS-485 +/- optionale Steuerdaten (DIP-Schalter wählbar)	
Video	BNC/UTP ⁸

⁷ Bei Ethernet-Modellen kann Bi-phase ± optional als Audio-Line-In-Anschluss verwendet werden.

⁸ Ethernet-Modelle verfügen nicht über einen analogen Ausgang (UTP), sondern nur über BNC (Koax).

Halterungen/Zubehör

Hängebefestigungen

Armbefestigungen

Wandarm (ohne Transformator)	VGA-A-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 Armbefestigung

Eckenmontageplatte	LTC 9542/01
Mastmontageplatte	LTC 9541/01

Rohrbefestigungen

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

Dachbefestigungen

Dachmontage (Brüstung)	VG4-A-9230
------------------------	------------

Optionale Montageplatten für Dachbefestigung

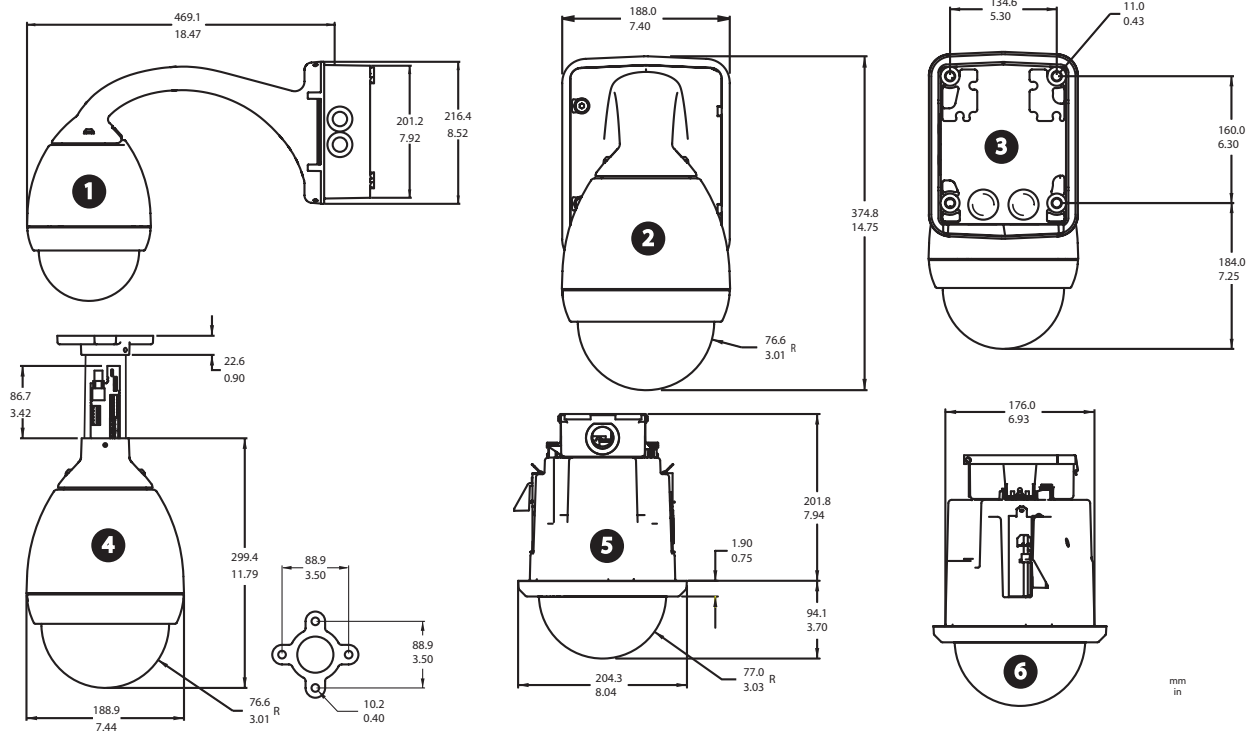
Flachdachadapter für Brüstungsbefestigung	LTC 9230/01
---	-------------

Energieversorgungen

Außenstromversorgung (mit 120/230-VAC-Transformator)	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2
Außenstromversorgung (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

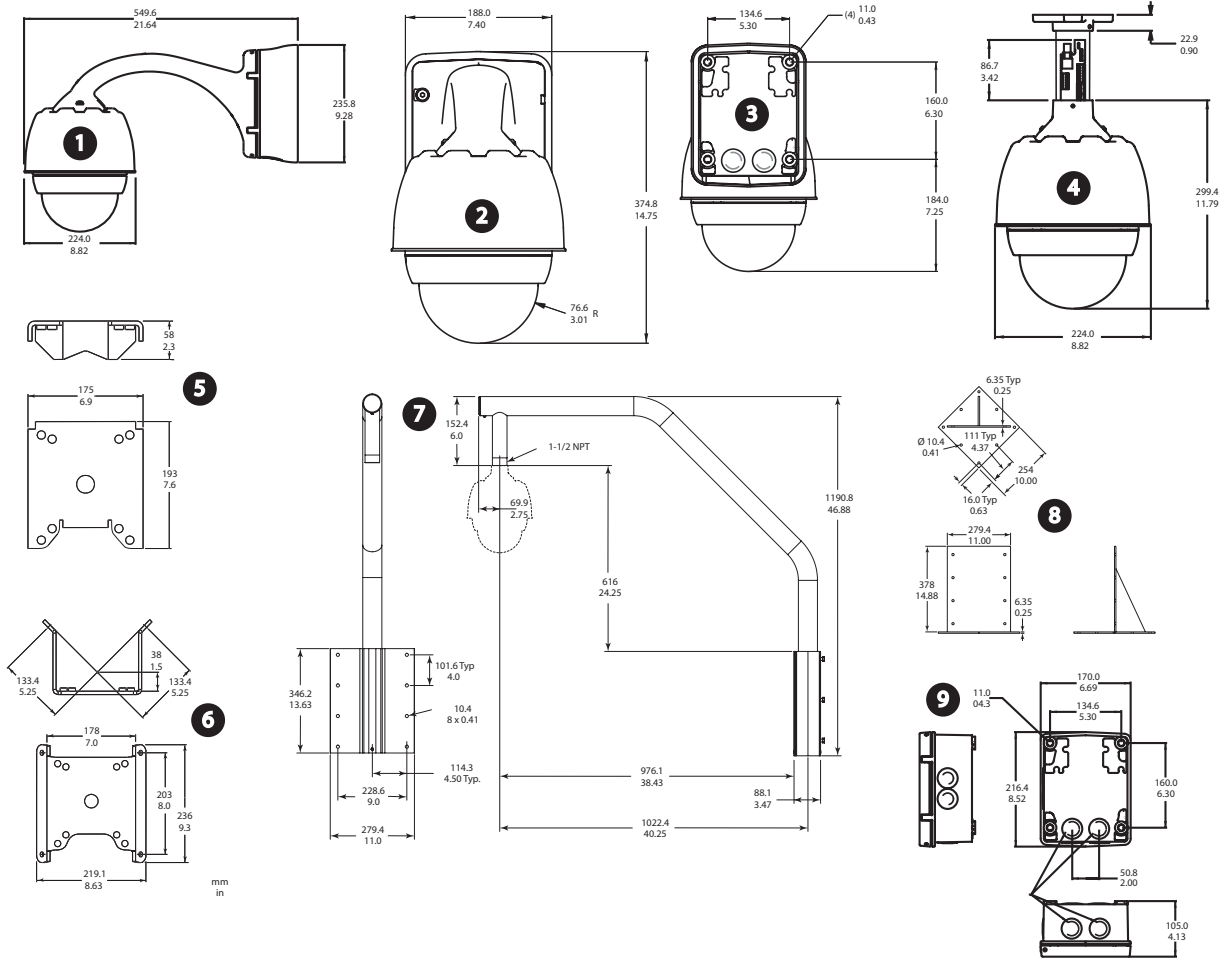
Lichtwellenleiter-Modelle

Optisch	50/125 mm, 62,5/125 mm, verlustarme
Lichtwellenleiter-Kompatibilität	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 – Seitlich (mit Netzteil und Einfassung)	6	Eckenbefestigung
2	Wandbefestigung – Vorne (mit Netzteil und Einfassung)	7	Dachbefestigung
3	Wandbefestigung – Hinten (mit Netzteil und Einfassung)	8	Dachbefestigungsadapter
4	Rohrbefestigung	9	Netzteil für Rohr- und Dachbefestigungen
5	Mastbefestigung		

Germany
Bosch Sicherheitssysteme
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Phone: +49 (89) 6290 0
Fax: +49 (89) 6290 1234
sales.st@de.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

Represented by