BOSCH
Tecnologia per la vita

AutoDome® Serie 200 Sistema di telecamere PTZ



- **Dome ad alta velocità**
- **CPU, telecamere, alloggiamenti, comunicazione e componenti di montaggio totalmente intercambiabili**
- **Telecamera a colori 18x**
- **La funzionalità ibrida opzionale fornisce contemporaneamente connettività analogica (con collegamento coassiale) e IP (MPEG-4)**
- **Trasmissione UTP standard in tutti i modelli analogici**
- **Tutte le versioni consentono la configurazione e l'aggiornamento in remoto**
- **Funzionalità multiprotocollo**
- **Diagnostica avanzata**
- **Garanzia di tre anni**

Il sistema di telecamere modulare AutoDome di Bosch rappresenta una rivoluzione nel settore delle telecamere dome. Più che una serie di telecamere si tratta di una piattaforma progettata intorno a un sistema di moduli intelligenti e intercambiabili che consente di aggiornare rapidamente e in modo conveniente le funzionalità della telecamera. L'utilizzo di componenti comuni consente di installare nel presente un sistema di telecamere di base e in futuro di passare alla versione più avanzata, senza il bisogno di sostituire l'intera cupola e proteggendo in tal modo il capitale investito.

Moduli intercambiabili

L'intero sistema AutoDome è composto da cinque moduli intercambiabili: CPU, telecamera, alloggiamento, comunicazione e alimentatore. È sufficiente sostituire uno dei moduli intercambiabili AutoDome per eseguire rapidamente la trasformazione da analogico a IP, da colore a Day/Night o aggiungere le funzioni motion tracking e stabilizzazione delle immagini. Si tratta quindi di un sistema di sicurezza dotato di straordinarie capacità di adattamento alle esigenze di cambiamento in modo rapido e conveniente.

Poiché utilizzano tutte gli stessi alloggiamenti, le installazioni hanno aspetto identico impedendo a chi osserva di distinguere il tipo di telecamera in uso, o anche la presenza della telecamera stessa. L'esclusivo design modulare offre la flessibilità di spostare le telecamere in alloggiamenti diversi quando è richiesta una copertura speciale o in caso di modifica dei requisiti della pianificazione del luogo di installazione. Ad esempio, è possibile sostituire facilmente una telecamera PTZ 18x su un'area specifica con un telecamera Day/Night 26x senza staccare l'alimentazione.

Il passaggio da una dome con funzioni base ad una con funzioni avanzate quali AutoTrack II (tracciamento intelligente) può essere rapidamente e semplicemente eseguito senza la necessità di rimuovere o scablare la dome. Il modulo di comunicazione Ethernet di AutoDome consente di aggiungere funzionalità IP mantenendo la connettività per gli ingressi e le uscite analogici esistenti.

Principali caratteristiche serie 200

Quelle della serie 200 AutoDome sono telecamere dome a colori PTZ 18x economiche e ad alta velocità che offrono elevate prestazioni. La serie 200 supporta numerose opzioni di standard di trasmissione dati e video, tra cui Bilinx (con collegamento coassiale e UTP), in fibra e persino TCP/IP su reti Ethernet. Tali collegamenti consentono di eseguire in remoto il controllo, la configurazione e gli aggiornamenti del firmware assicurando il controllo integrale delle telecamere.

Il modulo di comunicazione IP opzionale è dotato di funzionamento ibrido per proteggere il capitale investito in sistemi analogici e consentire la migrazione a soluzioni basate su reti IP completamente digitali. Ciò consente l'integrazione di prodotti video IP in base alle proprie esigenze di crescita. Grazie alla completa intercambiabilità di tutti i moduli AutoDome, non è necessario sostituire componenti costosi come le telecamere o componenti necessari al montaggio come staffe e alloggiamenti.

Funzioni di base

Di seguito sono riportate alcune funzioni che rendono la serie 200 AutoDome il sistema di telecamere a cupola PTZ più flessibile nel settore della sicurezza.

Telecamera a colori PTZ 18x ad alte prestazioni

Le telecamere a colori PTZ della serie 200 AutoDome sono dotate di CCD a colori da 1/4". Con una risoluzione orizzontale di 470/460 TVL (NTSC/PAL) e una sensibilità inferiore a 0,5 lux, la serie 200 offre prestazioni elevate ad un prezzo eccezionale. Un robusto motore con pochi componenti in movimento permette alla serie 200 di risparmiare energia e rende il sistema estremamente affidabile, ideale per applicazioni che prevedono un uso intensivo.

Con velocità di inclinazione e panoramica di 360° al secondo, la serie 200 AutoDome supera di gran lunga le altre telecamere dome della sua classe. Come tutti i sistemi di telecamere PTZ modulari AutoDome, la serie 200 è dotata delle funzioni AutoScaling (zoom proporzionale) e AutoPivot (rotazione automatica e spostamento della telecamera), in modo da seguire agevolmente un soggetto in movimento. La serie 200 supporta 64 preposizionamenti e un unico preset tour. Il preset tour ha una capacità di 64 preposizionamenti con tempo di permanenza configurabile.

I menu sono disponibili nelle seguenti lingue: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, olandese e polacco.

Funzionalità ibrida analogico/IP opzionale

La doppia connettività opzionale consente al sistema AutoDome di generare contemporaneamente flussi video IP su rete LAN o WAN e video CVBS tramite cablaggio coassiale per il supporto dell'apparecchiatura analogica esistente. I flussi video di rete vengono inviati sulle reti IP e possono essere visualizzati con il videoregistratore digitale DiBos Bosch o su un PC dotato del software di gestione video (VIDOS). In alternativa, per visualizzare il video su monitor VGA o CVBS analogico, è possibile utilizzare un decoder video IP Bosch. Per un'accessibilità senza pari, è possibile visualizzare i video mediante un browser Web. La connessione BNC fornisce un ingresso diretto a una matrice analogica convenzionale o al DVR per ottimizzare la visibilità e la flessibilità di registrazione del sistema AutoDome. La funzionalità ibrida consente il controllo simultaneo delle cupole mediante la rete e i controller analogici Biphase.

Encoder MPEG-4

Il modulo per comunicazioni IP del sistema AutoDome utilizza l'avanzata tecnologia di compressione MPEG-4 per produrre video 4CIF, in qualità DVD, e frame rate pari a 25/30 immagini al secondo (IPS) PAL/NTSC. Il modulo IP utilizza la limitazione della larghezza di banda e le funzionalità multicasting per gestire in maniera efficace i requisiti relativi alla larghezza di banda e alla memoria, offrendo nel contempo una risoluzione e una qualità dell'immagine ottimali.

Video tri-streaming

L'innovativa funzionalità video tri-streaming di Bosch consente ai sistemi AutoDome dotati del modulo per comunicazioni IP di generare contemporaneamente due flussi MPEG-4 indipendenti e un flusso JPEG. Ciò consente di generare flussi di immagini di elevata qualità per la visualizzazione live durante la registrazione con frame rate ridotte e allo stesso tempo un flusso di immagini in formato JPEG su un dispositivo PDA remoto.

Affidabilità senza pari

I sistemi AutoDome sono il frutto di oltre 10 anni di esperienza nel settore della progettazione e produzione di sistemi per telecamere dome. Tutti gli alloggiamenti pendenti AutoDome (per interno ed esterno) sono conformi allo standard di protezione IP 66. Gli alloggiamenti EnviroDome per esterno hanno un intervallo di temperatura di esercizio fino a –40°C. Il kit per l'estensione della temperatura "XT" opzionale consente al sistema AutoDome di funzionare con temperature fino a –60°C, garantendo il corretto funzionamento anche in ambienti estremamente ostili.

Tutti gli alloggiamenti vengono forniti con una cupola in policarbonato infrangibile, un set di viti ad incasso e chiavistello per la cupola ad incasso per ridurre il rischio di danni causati da atti di vandalismo. Tutti i componenti presenti all'interno della dome, l'alimentatore, i dati e i video sono protetti da eventuali picchi di tensione.

Installazione e assistenza semplificate

L'innovativo software di Bosch, lo strumento di configurazione per telecamere (CTFID), consente agli operatori e ai tecnici di controllare le telecamere PTZ, modificarne le impostazioni e aggiornare il firmware da qualsiasi luogo senza l'aggiunta di ulteriori cavi. Per le nuove versioni con comunicazione Ethernet, il server Web integrato consente all'installatore di accedere a tutte le impostazioni utente, eseguire regolazioni per la telecamera e aggiornare il firmware mediante un browser Web standard.

L'innovativo design del sistema AutoDome semplifica le operazioni di installazione e assistenza. Con il sistema AutoDome si riducono i costi di manutenzione grazie all'intercambiabilità dei singoli moduli che evita di sostituire l'intero gruppo di componenti della telecamera. È sufficiente estrarre il vecchio modulo e inserire il nuovo; un'operazione facile come cambiare una lampadina. Tutti gli attacchi sono stati sostituiti con cerniere che facilitano e rendono maggiormente sicuri sia l'installazione che l'intervento tecnico. È possibile accedere persino all'alimentatore incorporato senza smontare la dome.

La serie 200 AutoDome è dotata di funzioni di diagnostica avanzata integrate per semplificare gli interventi tecnici e ridurre al minimo i tempi di fermo. Mediante i menu OSD, un tecnico è in grado di controllare in modo facile e rapido parametri critici (come la temperatura interna e il livello di tensione di ingresso) per verificare che i valori operativi della cupola rientrino nei limiti accettabili. Se non sono presenti video, un'ispezione locale dei tre LED diagnostici nella postazione della telecamera consente di identificare la presenza di video e di controllare i dati.

Tabella per la scelta del prodotto

La seguente tabella riporta una panoramica dei modelli di telecamere AutoDome e delle funzioni disponibili per ciascun modello:

Funzioni standard	AutoDome Serie 100	AutoDome Serie 200	AutoDome Serie 300	AutoDome Serie 500i
Moduli intercambiabili	●	●	●	●
PTZ ad alta velocità		●	●	●
Preposizionamenti		64	99	99
Guard Tour		●	●	●
Ingressi/uscite allarme			7/4	7/4
Telecamera ad alta risoluzione	●	●	●	●
Modalità operativa Day/Night	●		●	●
Sensibilità IR	●		●	●
Sensibilità estrema SensUp	●		●	●
Trasmissione coassiale/UTP	●	●	●	●
Connettività IP/analogica ibrida	●	●	●	●
Configurazione in remoto Bilinx*	●	●	●	●
Compensazione del cavo			●	●
Moduli hot-swap telecamera	●	●	●	●
Custodia ultraresistente, antivandalismo	●	●	●	●

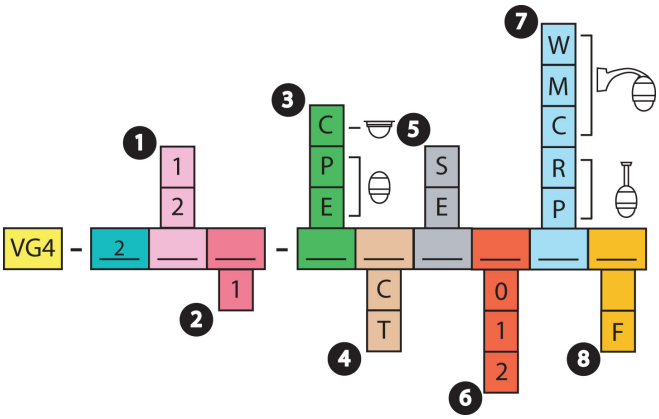
Funzioni avanzate				
Tracciamento movimento AutoTrack II				●
Video motion detection				●
Filtro privacy e oscuramento settori			●	●
Controllo avanzato degli allarmi			●	●

*Compatibile solo se è disponibile la trasmissione coassiale e UTP. Configurazione remota su reti IP mediante interfaccia Web.

Certificazioni e omologazioni

Compatibilità elettromagnetica (EMC)	Conforme all'articolo 15 delle norme FCC, ICES-003 e normative CE
Sicurezza del prodotto	Conforme alle normative CE, UL, CSA, EN e agli standard IEC

Pianificazione



Guida per l'ordinazione

1 Formato video
- 1 PTZ PAL
- 2 PTZ NTSC

2 Tipo di telecamera
- 1 PTZ a colori 18x

3 Contenitore
- C Controsoffitto[2]
- P Pendente soffitto per interno
- E Pendente soffitto per esterno

4 Cupola
- C Trasparente, infrangibile
- T Oscurata, infrangibile

5 Comunicazioni
- S Standard (con cavo coassiale, UTP)
- E Ethernet, TCP/IP

6 Alimentazione
- 0 24 VAC[1]
- 1 120 VAC
- 2 230 VAC

7 Staffa
- W Parete
- M Palo
- C Angolare
- R Sporgente tetto[4]
- P Pendente soffitto

8 Fibre ottiche
- _ Senza fibre ottiche
- F Fibre ottiche[3]

1 Trasformatore non fornito. È necessario che il cliente utilizzi un alimentatore approvato 24 VAC limitato (VG4-A-PSUx o equivalente). Non disponibile per l'opzione a fibre ottiche.
2 Gli alloggiamenti per controsoffitto non richiedono le opzioni 6, 7 o 8.
3 La versione a fibre ottiche è multimodale con Biphase. Il sistema si richiede il modello LTC 4629.
4 La staffa per il montaggio su tetto deve essere posizionata sul parapetto verticale. Per le installazioni su un tetto piano, è necessario ordinare la piastra per adattatore per tetto piano LTC 9230/01.

Specifiche tecniche

Telecamera a colori 18x

Sensore	CCD Exview HAD da 1/4"	
	(752 x 582 PAL)/(768 x 494 NTSC)	
Obiettivo	Zoom 18x (4,1-73,8 mm) Da F1,4 a F3,0	
Messa a fuoco	Automatica con comando manuale	
Iris	Automatico con comando manuale	
Campo visivo	Da 2,7° a 48°	
Uscita video	1 Vp-p, 75 Ohm	
Controllo guadagno	Off/Auto (con limite regolabile)	
Sincronizzazione	Line-lock (regolazione della fase verticale da –120° a 120°) o interno al quarzo	
Correzione apertura	Orizzontale e verticale	
Risoluzione orizzontale	470 TVL (NTSC)/460 TVL (PAL)	
Sensibilità (tipica)	30 IRE	50 IRE
F1,4, 1/60 (1/50) shutter, AGC max	0,5 lx	0,8 lx
Rapporto segnale rumore	> 50 dB	
Bilanciamento del bianco	Da 2000 K a 10.000 K	

Meccaniche/Elettriche

Modello	Controsoffitto	Per interno Pendente	EnviroDome®
Peso	2,66 kg	2,88 kg	3,32 kg
Angolo panoramica	360° cont.	360° cont.	360° cont.
Angolo di inclinazione	1° all'orizzonte	18° all'orizzonte	18° all'orizzonte
Velocità variabile	0,1°/s-120°/s	0,1°/s-120°/s	0,1°/s-120°/s
Velocità di preposizionamento	Panoramica: 360°/s Inclinazione: 210°/s	Panoramica: 360°/s Inclinazione: 210°/s	Panoramica: 360°/s Inclinazione: 210°/s
Precisione preimpostata	± 0,1° tip.	± 0,1° tip.	± 0,1° tip.
Alimentazione	21-30 VAC 50/60 Hz	21-30 VAC 50/60 Hz	21-30 VAC 50/60 Hz
Consumo corrente: (tipico)			
Modelli analogici	10 W	10 W	46 W[5]
Modelli Ethernet	14 W	14 W	50 W[5]

5 Aggiungere 16 W se si utilizza il kit VG4-SHTR-XT.

Assorbimento sovratensioni

Protezione su video	Corrente di picco 10 kA (captatore tubo gas), corrente di picco 1000 W (10/1000 µ)
Protezione attiva RS-232/485, Biphase	Corrente di picco 10 A, potenza di picco 300 W (8/20 µ)
Protezione attivata per gli ingressi allarme	Corrente di picco 17 A, potenza di picco 300 W (8/20 µ)
Protezione attivata sulle uscite allarme	Corrente di picco 2 A, potenza di picco 300 W (8/20 µ)
Protezione attivata sulle uscite relè	Corrente di picco 7,3 A, potenza di picco 600 W (10/1000 µ)
Protezione attivata per l'ingresso di alimentazione (Dome)	Corrente di picco 7,3 A, potenza di picco 600 W (10/1000 µ)
Protezione attivata per l'uscita di alimentazione (alimentazione per braccio)	Corrente di picco 21,4 A, potenza di picco 1500 W (10/1000 µ)

Ambientali

Modello	Controsoffitto	Per interno Pendente	EnviroDome®
Classificazione design	IP54	IP66	IP66
Temp. di esercizio	da –10°C a 50°C (da 14°F a 122°F)	da –10°C a 50°C (da 14°F a 122°F)	da –40°C a 50°C (da –40°F a 122°F)
Temp. stoccaggio	da –10°C a 60°C (da 14°F a 140°F)	da –10°C a 60°C (da 14°F a 140°F)	da –40°C a 60°C (da –40°F a 140°F)
Umidità	0-90% relativa, senza condensa	0-90% relativa, senza condensa	0-100% relativa, con condensa

Varie

Settori/Titolazione	16 settori indipendenti con titoli/settore a 16 caratteri
Impostazione/controllo telecamera	Biphase, RS-232, RS-485, Bilinx[6] (coassiale)
Protocolli di comunicazione	Biphase, Bilinx[6], Pelco P e Pelco D
Preposizionamenti	64, ognuna con titoli a 16 caratteri
Guard Tour	• Preset tour: uno (1), comprendente fino a 64 scene consecutive
Lingue supportate	Inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, polacco, italiano e olandese

6 Bilinx non disponibile per i modelli con comunicazione Ethernet.

Connessioni utenti

Alimentazione (telecamera)	21 - 30 VAC (50/60 Hz)
Alimentazione (riscaldatore)	21-30 VAC, 50/60 Hz
Biphase ±	Dati di controllo
Ingresso linea audio[7]	9 k ohm tipico, 5,5 Vp-p max.
RS-232 RX/TX o RS-485 ± (commutatore dip selezionabile)	- dati di controllo opzionali
Video	BNC/UTP[8]

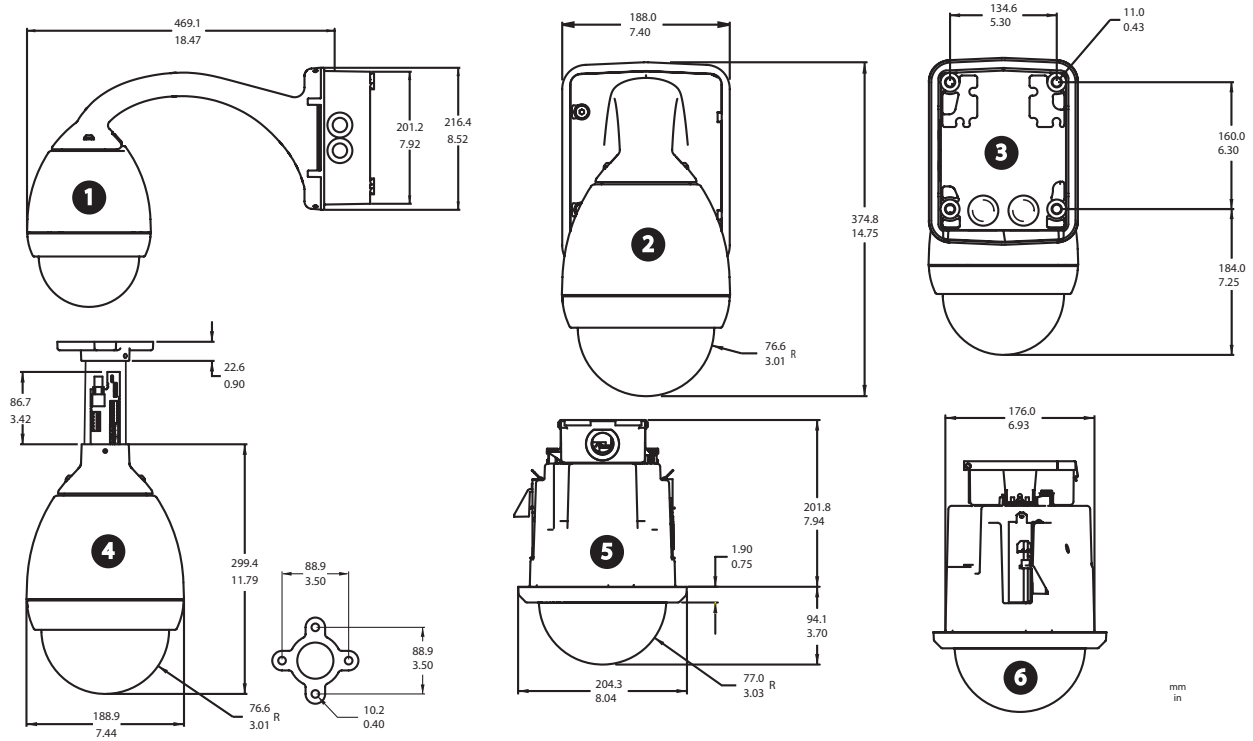
7 Con i modelli di comunicazione Ethernet come connettore di ingresso della linea audio è possibile utilizzare il codice Biphase ±.
8 I modelli di comunicazione Ethernet non dispongono di uscita analogica UTP ma solo BNC (con cavo coassiale).

Staffe/Accessori

Staffe per installazioni pendenti	
Staffe per braccio	
Staffa a parete (senza trasformatore)	VGA-A-PA0
Staffa a parete (trasformatore 120/230 VAC)	VGA-A-PA1 / VG4-A-PA2
Staffa a parete (trasformatore 120/230 VAC e fibre ottiche)	VGA-A-PA1F / VG4-A-PA2F
Piastre opzionali per installazioni su braccio	
Piastra di montaggio angolare	LTC 9542/01
Piastra di montaggio a palo	LTC 9541/01
Staffe per tubo	
Cappuccio per montaggio su tubo	VG4-A-9543
Staffe per tetto	
Staffa per tetto (parapetto)	VG4-A-9230
Piastre opzionali per installazioni su tetto	
Adattatore per tetto piano per installazione su parapetto	LTC 9230/01
Alimentatore	
Alimentatore per esterno (trasformatore 120/230 VAC)	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2
Alimentatore per esterno (trasformatore 120/230 VAC e fibre ottiche)	VG4-A-PSU1F / VG4-A-PSU2F
Modulo riscaldatore per l'estensione dell'intervallo di temperatura a −60°C (solo per sistemi EnviroDome®)	VG4-SHTR-XT

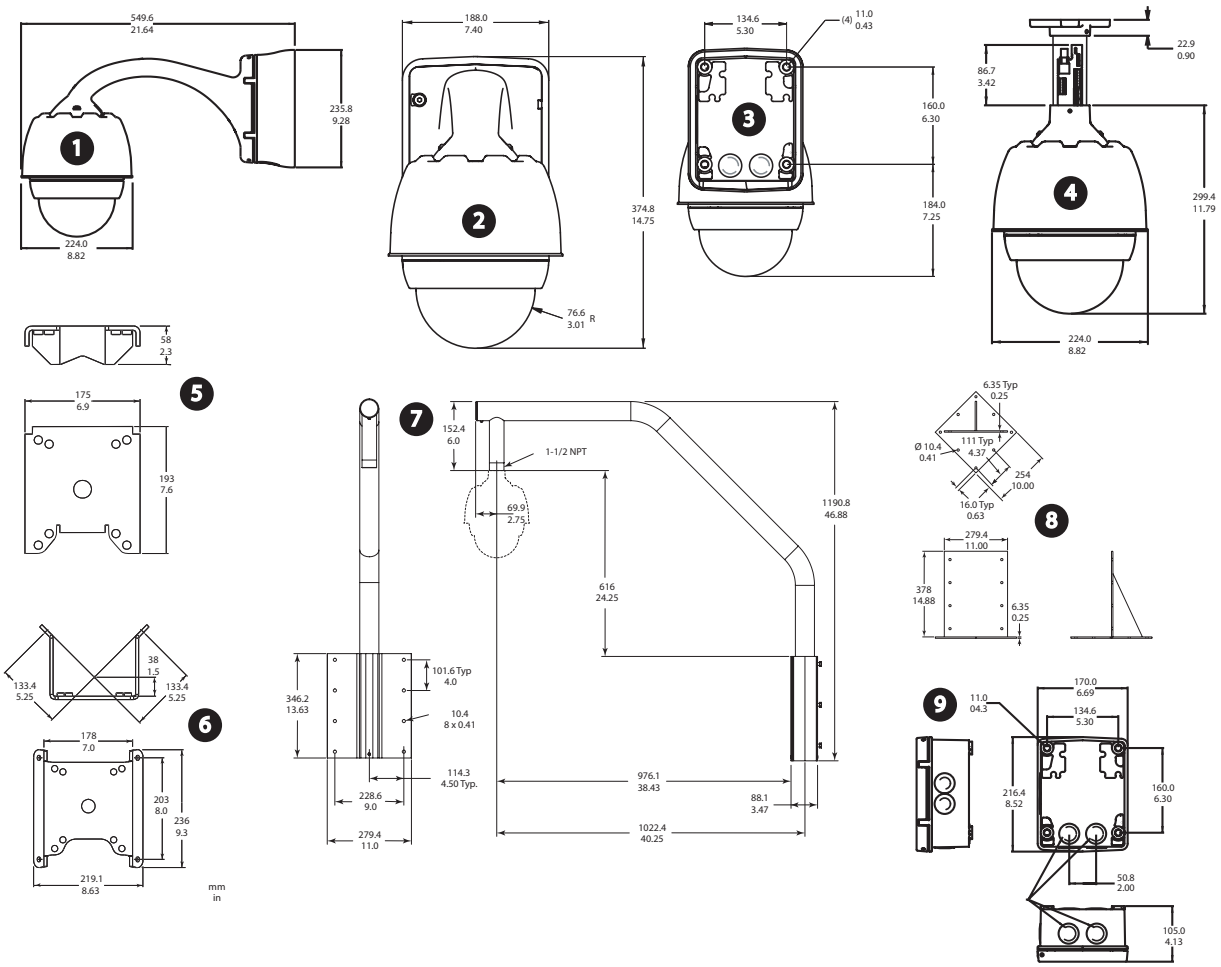
Modelli a fibre ottiche

Fibre ottiche compatibili	50/125 mm, 62,5/125 mm, fibra di vetro multimodalità a basse perdite tarata per una larghezza di banda minima del sistema di 20 MHz (Video 850 nm/Controllo 1300 nm)
Distanza massima	4 km (2,5 miglia)



Dimensioni del sistema per interno

Riferimento	Descrizione	Riferimento	Descrizione
1	Montaggio parete: vista laterale con alimentatore, senza copertura	4	Montaggio su tubo
2	Montaggio parete: vista frontale con alimentatore e copertura	5	Montaggio a soffitto: frontale
3	Montaggio parete: vista posteriore con alimentatore e copertura	6	Montaggio soffitto: vista laterale



Dimensioni del sistema per esterno

Riferimento	Descrizione	Riferimento	Descrizione
1	Montaggio parete: vista laterale con alimentatore e copertura	6	Staffa per angolo
2	Montaggio parete: vista frontale con alimentatore e copertura	7	Staffa per tetto
3	Montaggio parete: vista posteriore con alimentatore e copertura	8	Adattatore per staffa per tetto
4	Montaggio tubo	9	Alimentazione per installazioni su tubo e su tetto
5	Staffa per palo		

Italy
Bosch Security Systems S.P.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it

Represented by

© Bosch Security Systems 2007 | Dati soggetti a modifiche senza preavviso F3612045579 | Cur: it-IT, V2, 24 Jan 2007 | Src: en-US, V0, 11 Sep 2006