

# AUTODOME 7000 HD

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Caméra mobile Full HD haute résolution avec une résolution de 1080p25/30 (2MP) et un zoom 20x pour capturer les détails subtils
- ▶ Nouvelle fonction Intelligent Tracking et nouveau moteur de règles d'alarme avec fonctionnalité intégrée d'analyse intelligente de la vidéo (IVA) sur la carte
- ▶ Flexibilité du système améliorée avec des options d'enregistrement double (iSCSI, carte SD) et de source d'alimentation double (alimentation High PoE / 24 Vca)
- ▶ Diffusion de quatre flux entièrement configurable avec flux HD configurables individuellement, basés sur la plate-forme CPP4 (Common Product Platform) de Bosch
- ▶ Installation facile et intuitive avec plusieurs modes utilisateur préconfigurés qui permettent aux utilisateurs de sélectionner le mode de caméra qui est la solution idéale pour leurs applications

La caméra mobile ultra-rapide AUTODOME 7000 HD constitue une solution facile à installer dans un caisson suspendu éprouvé dans un environnement intérieur/extérieur ou pour montage au plafond. Elle offre une qualité d'image et des performances réseau jour et nuit inégalées, avec des images superbes en haute définition (HD) 1080p25/30 (2MP) et un zoom optique 20x.

Elle permet un contrôle via le réseau de toutes les fonctionnalités des dômes, notamment les fonctions d'orientation, d'inclinaison et de zoom, les prépositions, les tours et les alarmes. Elle permet également de configurer via le Web les paramètres de toutes les caméras. Elle fournit également un flux vidéo réseau direct au moyen d'une compression H.264 / d'une limite de bande passante afin de gérer de

manière efficace la bande passante et l'espace de stockage, tout en offrant une qualité d'image exceptionnelle.

## Fonctions de base

### Caméra mobile jour/nuit hautes performances

La caméra possède une zone de capteur large et très efficace qui contribue à une très haute sensibilité de la caméra. La caméra peut être configurée pour fonctionner en mode 720p50/60 pour capturer le mouvement rapide (par exemple, pour le trafic ou les scénarios de jeux). Le mode par défaut 1080p25/30 offre des images haute résolution avec six fois plus de détails qu'une caméra SD (définition standard).

### Plage dynamique étendue (WDR)

La caméra est dotée de la technologie de plage dynamique étendue (WDR) qui permet de capturer des images nettes aussi bien dans les zones claires que dans les zones sombres d'un même cadre. Grâce à la technologie WDR, les zones claires ne sont pas saturées et les zones sombres ne sont pas trop foncées.

#### **Balance des blancs pour lampe à vapeur de sodium**

La caméra est particulièrement performante lors d'une capture vidéo sous lampe à vapeur de sodium (réverbère ou éclairage dans un tunnel, par exemple). Dans ces conditions, les images ont tendance à jaunir, ce qui peut rendre l'identification difficile. En mode Balance des blancs pour lampe à vapeur de sodium, la caméra compense automatiquement l'éclairage fourni par une lampe à vapeur de sodium pour redonner leur couleur d'origine aux objets.

#### **Masquage virtuel**

La caméra propose un masquage virtuel, qui donne aux utilisateurs la possibilité de masquer des parties de la scène pour lesquelles l'analyse des flux ne doit pas déclencher la fonction Intelligent Tracking. Ceci permet aux utilisateurs de masquer le mouvement de fond dans la scène, tel que le mouvement des arbres, des lumières clignotantes, des routes fréquentées, etc.

#### **Intelligent Tracking**

La caméra utilise la fonctionnalité intégrée d'analyse intelligente de la vidéo (IVA) pour effectuer un suivi continu d'un individu ou d'un objet. Les objets détectés par l'analyse intelligente de la vidéo (IVA) en position stationnaire activent la fonction Intelligent Tracking, qui contrôle les actions d'orientation/inclinaison/zoom de la caméra pour garder l'objet suivi dans la scène.

La nouvelle fonction Intelligent Tracking est basée sur des algorithmes solides de détection de flux qui peuvent efficacement suivre les objets en mouvement, même dans les plus difficiles des scènes.

La fiabilité du suivi et de la détection peut encore être étendue avec un masquage virtuel pour les scènes qui produisent beaucoup de mouvement en arrière-plan, tel que celui des arbres ou d'autres objets créant un mouvement constant dans la scène.

La caméra prend en charge trois modes pour la fonction Intelligent Tracking :

**Mode Auto** : lorsqu'elle est configurée dans ce mode, la caméra analyse activement la vidéo afin de détecter toute objet en mouvement. Si elle détecte un mouvement, elle commence à suivre l'objet. Ce mode est plus adapté aux situations où aucun mouvement n'est normalement prévu dans la scène.

**Mode Un seul clic (One Click mode)** : dans ce mode, les utilisateurs peuvent cliquer sur un objet en mouvement dans l'image vidéo en temps réel pour permettre à la caméra de suivre le mouvement de l'objet sélectionné. Ce mode est plus adapté aux situations où une activité de mouvements normale est attendue dans la scène.

**Mode déclenché par IVA (IVA-triggered mode)** : dans ce mode, la caméra recherche en continu des alarmes IVA ou des violations de règles IVA dans la scène. En cas de violation d'une règle IVA, la fonction de suivi avancée de la caméra se déclenche afin de suivre l'objet/individu responsable du déclenchement de l'alarme.

Cette combinaison unique de fonctions IVA et Intelligent Tracking robustes permet à la caméra de suivre les objets d'intérêt en mouvement, sans se laisser distraire par d'autres objets en mouvement dans la scène.

#### **Intelligence**

Grâce à la fonction d'analyse du contenu vidéo intégrée, l'AutoDome renforce le concept d'intelligence à la source, qui a pour objectif d'optimiser le niveau d'intelligence des périphériques.

L'AutoDome est équipée de la fonction d'analyse intelligente de la vidéo (IVA) de Bosch. IVA est un système d'analyse intelligente de la vidéo à la pointe de la technologie qui détecte et analyse les objets en mouvement, en limitant les risques de fausse alarme. La fonctionnalité IVA intégrée à l'AutoDome permet de détecter les objets immobiles ou qui ont disparu, ainsi que les mouvements, le franchissement de plusieurs lignes et les trajectoires. IVA prend également en charge le compteur de personnes en vue aérienne. L'auto-calibrage assisté et les filtres de détection configurables améliorent la fiabilité et réduisent la charge de travail de l'opérateur.

#### **Lecteur et mécanisme de caméra mobile AUTODOME 7000**

L'AUTODOME 7000 prend en charge 256 prépositions et deux types de tours de garde : tour de prépositions et enregistrement/lecture. Les utilisateurs peuvent configurer le tour de pré-réglage standard avec pas moins de 256 prépositions séquentielles. Il est également possible de configurer une durée de temporisation entre ces prépositions. La gamme AUTODOME prend également en charge de deux tours enregistrés, qui sont des macros enregistrées à partir des mouvements d'un opérateur (balayages horizontaux/verticaux et zoom compris) et pouvant être reproduites d'un simple clic sur un bouton. La précision de l'orientation et de l'inclinaison des prépositions est de  $\pm 0,1^\circ$  afin de ne jamais manquer un événement. La caméra dispose de vitesses d'orientation/d'inclinaison variables allant d'une vitesse de déplacement de  $0,1^\circ$  seulement par seconde à une rotation complète de  $400^\circ$  par seconde. La caméra permet d'effectuer une orientation sur  $400^\circ$  par seconde avec une vitesse d'inclinaison de  $300^\circ$  par seconde entre les prépositions. La caméra offre un angle d'inclinaison de 18 degrés au-dessus de l'horizon et une rotation sur  $360^\circ$ .

### Cinq (5) modes utilisateur préprogrammés

Cinq modes utilisateur préprogrammés mais configurables, optimisés avec les meilleurs paramètres pour un large éventail d'applications types, rendent la programmation de la caméra sur site facile et conviviale. Les utilisateurs sélectionnent dans le menu le mode convenant le mieux à l'environnement dans lequel est installée la caméra :

- Extérieur : changements généraux jour/nuit avec reflets du soleil et éclairage public
- Intérieur : changements généraux jour/nuit sans reflets du soleil et éclairage public
- Faible luminosité : optimisé pour capter suffisamment de détails par faible luminosité
- Mouvement : suivi du trafic ou des objets en déplacement rapide ; mouvement des artefacts minimisés
- Vif : reproduction des couleurs avec contraste et netteté améliorés

Les utilisateurs peuvent toujours personnaliser ces modes, si nécessaire, pour les besoins spécifiques du site.

### Masquage dynamique avancé de zones privatives

La caméra prend en charge 24 masques dynamiques de zones privatives et faciles à configurer, dont 8 peuvent être affichés dans la même prise de vue. En cas de zoom, la taille de chaque masque est modifiée rapidement et progressivement afin que l'objet couvert ne puisse pas être vu dans la plupart des situations.

### Fonctions de diffusion complètes sur la plate-forme CPP4 (Common Product Platform) de Bosch

La caméra dispose d'un encodeur H.264 avancé et efficace (CPP4 (Common Product Platform)) intégré pour diffuser un flux vidéo haute qualité HD, ainsi que de fonctionnalités de diffusion et de réseau très performantes.

La nouvelle plate-forme prend en charge la diffusion simultanée de flux HD configurables séparément, et offre un éventail de résolutions HD combinées à des résolutions SD.

### Gestion du stockage et des enregistrements

Une carte mémoire (SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital à hautes capacités) ou SDXC (Secure Digital à capacités étendues)) peut être utilisée pour l'enregistrement sur alarme locale ou pour planifier un enregistrement local afin d'améliorer la fiabilité globale de l'enregistrement. La gestion des enregistrements peut être contrôlée par le logiciel Video Recording Manager (VRM) ou la caméra peut utiliser les cibles iSCSI directement sans logiciel d'enregistrement.

### Capacités de mise en réseau avancées

L'AutoDome offre des fonctionnalités avancées qui vous permettent de configurer la caméra de manière à profiter des toutes dernières technologies de réseau. L'AutoDome offre des options de configuration de la qualité de service (QoS) pour garantir une réponse rapide du réseau aux données et images PTZ. La Qualité de service (QoS) est un ensemble de techniques conçues pour gérer les ressources réseau.

La QoS gère les paramètres de retard, de variations de retard (sautillement), de bande passante et de pertes de paquets pour permettre au réseau de fournir des résultats prévisibles. La QoS identifie le type de données dans un paquet de données et divise les paquets en classes de trafic qui peuvent être hiérarchisées en vue de leur transmission.

L'AutoDome prend également en charge le protocole Internet IPv6 pour les interconnexions commutées par paquets à travers plusieurs réseaux IP. IPv6 utilise des adresses à 128 bits (IPv4 utilise un adressage 32 bits), ce qui permet la prise en charge de nombreux périphériques et utilisateurs sur Internet tout en offrant une flexibilité supplémentaire pour l'allocation des adresses et une plus grande efficacité pour le routage du trafic.

### Option de double alimentation

Tous les modèles AutoDome 7000 peuvent être alimentés par un réseau Bosch High PoE conforme, au moyen d'un injecteur High PoE Bosch (vendu séparément) et par un seul câble réseau et/ou un bloc d'alimentation 24 VAC. Les modèles AUTODOME 7000 pour montage encastré au plafond et pour montage suspendu extérieur/intérieur utilisés dans les applications d'intérieur (sans systèmes de chauffage allumés) peuvent également être alimentés par tout équipement d'alimentation PoE+ (injecteur ou commutateur) en conformité avec la norme IEEE 802.3at, classe 4 et/ou par un bloc d'alimentation 24 Vca.

En cas d'alimentation par configuration High PoE ou PoE+ (IEEE 802.3at classe 4) (pour les modèles pour montage encastré ou pour montage suspendu extérieur/intérieur dans le cadre d'applications en intérieur), une simple connexion à un câble est suffisante pour alimenter et contrôler la caméra tout en visualisant les images de la caméra. Pour une fiabilité accrue du système, les utilisateurs ont également la possibilité de connecter le bloc d'alimentation 24 VAC à la caméra lors de l'utilisation d'une alimentation High PoE.

### Installation et maintenance aisées

La caméra a été conçue pour être installée rapidement et facilement, une caractéristique clé des produits de vidéosurveillance Bosch. Les vis et les verrous des caissons sont tous encastrés, ce qui constitue une protection supplémentaire contre le vandalisme. Les caissons pour montage suspendu intérieur/extérieur sont conçus pour fournir une protection IP66 et prennent en charge une plage de températures de fonctionnement allant jusqu'à -40 °C. Le caisson pour montage suspendu intérieur/extérieur est livré entièrement assemblé, équipé d'un pare-soleil, et prêt pour un montage mural ou sur tube au moyen du matériel de fixation adapté (vendu séparément). De plus, les modèles de caméra avec caisson pour montage suspendu et encastré sont équipés d'une sphère acrylique haute définition offrant une qualité

d'image accrue avec une forte résistance aux chocs. Vous pouvez facilement adapter le caisson pour montage suspendu extérieur à une utilisation en intérieur en retirant le pare-soleil.

Bosch propose une gamme complète de matériel et accessoires complémentaires (vendus séparément) pour les montages sur un mur, en angle, sur mât, sur toit, sur tube, et pour montage encastré pour un usage en intérieur ou en extérieur, qui permettent à la caméra de s'adapter facilement aux exigences de chaque site.

#### Prise en charge du système de gestion vidéo

La caméra est livrée avec Bosch Video Client (BVC), un logiciel simple d'utilisation de Bosch qui convient parfaitement pour les installations de taille moyenne. Pour les grands systèmes d'entreprise, les caméras AutoDome peuvent être utilisées avec Bosch Video Management System (BVMS) pour améliorer la gestion vidéo et les fonctionnalités de visualisation. En outre, la caméra est prise en charge/intégrée dans tous les principaux systèmes de gestion vidéo tiers.

#### Conformité ONVIF

Les caméras de la série AutoDome sont conformes à la norme ONVIF Profil S permettant une intégration facile avec les appareils conformes aux directives et avec VMS.

Pour de plus amples informations sur la norme ONVIF, visitez le site [www.onvif.org](http://www.onvif.org).

La caméra est conforme aux directives ONVIF (Open Network Video Interface Forum), ce qui garantit l'interopérabilité des dispositifs vidéo sur réseau indépendamment du fabricant. Les appareils conformes aux directives ONVIF peuvent échanger en temps réel des vidéos, des fichiers audio, des métadonnées et des données de contrôle. Ils sont détectés automatiquement et se connectent aux applications réseau, comme les systèmes de gestion vidéo.

#### Kit fibre optique

Bosch propose en option le module de convertisseur unique VG4-SFPCKT pour une utilisation avec les caméras AUTODOME. Ce module de convertisseur est conçu pour accueillir un vaste éventail de modules SFP 10/100 Mbit/s pour une utilisation avec fibre optique monomode ou multimode avec des connecteurs LC ou SC.

Le module de convertisseur ainsi que le module SFP sont installés par l'utilisateur directement dans le boîtier d'alimentation de la caméra afin d'offrir une solution fibre optique intégrée.

#### Une fiabilité incomparable

Comme tous les produits Bosch, l'AUTODOME a été soumis aux tests de résistance les plus rigoureux et les plus complets du secteur, notamment les tests HALT (Highly Accelerated Life Testing, contrôle du cycle de vie accéléré), pour vous garantir un fonctionnement irréprochable année après année. Il s'accompagne de la garantie Bosch de 3 ans.

#### Sécurité d'accès

Divers niveaux de sécurité sont disponibles pour l'accès au réseau, à la caméra et aux canaux de données. Ils prennent en charge trois niveaux de protection par mot de passe, ainsi que l'authentification 802.1x via un serveur RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service). Pour protéger l'accès au navigateur Web par HTTPS, utilisez un certificat SSL stocké sur l'appareil. Pour une protection totale des données, les canaux de communication vidéo et audio peuvent être cryptés en AES à l'aide de clés 128 bits par l'installation de la licence de cryptage de site en option.

#### Mise à niveau en toute simplicité

Vous pouvez mettre à jour la caméra dès qu'un nouveau firmware est disponible. Ainsi, vos produits sont toujours à jour et vos données protégées avec un minimum d'effort.

### Certifications et accréditations

#### Normes HD

- Conforme à la norme SMPTE 274M-2008 :
  - Résolution : 1 920 x 1 080
  - Balayage : progressif
  - Couleurs : conformes à ITU-R BT.709
  - Rapport hauteur/largeur : 16:9
  - Cadence d'images : 25 et 30 images/s
- Conforme à la norme 296M-2001 :
  - Résolution : 1 280 x 720
  - Balayage : progressif
  - Couleurs : conformes à ITU-R BT.709
  - Rapport hauteur/largeur : 16:9
  - Cadence d'images : 25, 30, 50 et 60 images/s

Compatibilité électromagnétique (CEM)	Conforme aux normes FCC section 15, ICES-003 et aux règlements CE, y compris EN 50130-4, EN 55022 classe A, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 et EN 50121-4 (applications du secteur ferroviaire)
Sécurité des produits	Conforme aux normes CE, UL, CSA, EN et IEC EN60950-1
Caractéristiques environnementales	Montage encastré : IP54, certifié pour chambre de répartition d'air (avec sphère acrylique) Montage suspendu intérieur/extérieur : IP66, NEMA 4X
Conformité avec la norme ONVIF	EN 50132-5-2



#### Remarque

Conformité à la norme EN 50130-4  
L'une des unités d'alimentation suivantes est nécessaire pour la conformité à la norme EN 50130-4 :  
VG4-A-PSU0, VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2, VG4-A-PA0, VG4-A-PA1 ou VG4-A-PA2.

## Composants inclus

### Montage encastré

Quantité	Élément
1	Caméra pour montage encastré AUTODOME 7000 avec sphère acrylique et anneau d'habillage blanc
1	Boîtier d'interface
1	Anneau d'habillage noir en option
1	Joint de plafond (pour conformité à la norme IP54)
1	DVD produit (avec manuel d'utilisation complet)
1	Documentation de sécurité format papier

### Montage suspendu extérieur

Quantité	Élément
1	Caméra AUTODOME 7000 pour montage suspendu avec sphère acrylique transparente et pare-soleil
1	DVD produit (avec manuel d'utilisation complet)
1	Documentation de sécurité format papier

#### Remarques :

- Le caisson pour montage suspendu extérieur peut être adapté à une utilisation en intérieur, en retirant le pare-soleil.
- Le matériel et les accessoires de fixation sont vendus séparément.

## Spécifications techniques

### Caméra HD Jour/Nuit avec zoom x20

Capteur	CMOS 1/2,8"
Nombre de pixels	Efficace : environ 3,27 mégapixels Livré : environ 2 mégapixels
Rapport hauteur/largeur	HD : 16:9
Objectif	Zoom optique x20 (4,7 à 94 mm)
Mise au point	One-push (par défaut), automatique (normale, faible), manuelle
Diaphragme	Automatique avec possibilité de configuration manuelle (F/1.6 à F/3.5)
Champ de vision	
• Mode 1080p	2,9° (téléobjectif) à 55,4° (grand angle)
• Mode 720p	2,0° (téléobjectif) à 37,6° (grand angle)
Distance de fonctionnement minimale	Mode jour : 300 mm (grand angle) à 1 000 mm (téléobjectif) Mode nuit : 10 mm (grand angle) à 1 000 mm (téléobjectif)
Contrôle de gain	Automatique/manuelle (-3 à +28 dB, incréments de +2 dB/16 incréments)
Zoom numérique	12x

Sensibilité (standard) <sup>1</sup>	30 IRE	50 IRE
<b>Mode Jour</b>		
Fonction SensUp désactivée (obturateur 1/30 [1/25]) ; haute sensibilité désactivée	0,8 lx	1,7 lx
SensUp activé, max. (obturateur 0,25 seconde) ; haute sensibilité activée <sup>3</sup>	0,04 lx	0,08 lx
<b>Mode Nuit</b>		
Fonction SensUp désactivée (obturateur 1/30 [1/25]) ; haute sensibilité désactivée	0,12 lx	0,3 lx
SensUp activé, max. (obturateur 0,25 seconde) ; haute sensibilité activée <sup>3</sup>	0,005 lx	0,011 lx
Vitesse d'obturation électronique (AES)	1/1 à 1/10 000 s, 22 incréments	
Plage dynamique étendue (WDR)	86 dB (WDR activé)	
Rapport signal/bruit	> 50 Db (contrôle automatique de gain désactivé, pondération activée)	
Compensation de contre-jour	Activé/Désactivé	
Balance des blancs	ATW, Intérieur, Extérieur, Maintien AWB, ATW étendu, Manuel, Extérieur auto, Lampe à sodium auto, Lampe à sodium	
Jour/Nuit	Monochrome, couleur, auto	

1. F/1.6, contrôle automatique de gain maximum. Source lumineuse normale (lampe halogène).

2. La sphère teintée entraîne une réduction de l'ouverture F de 0,8.

3. Mesure effectuée avec des filtres ND1 + ND4 et recalculée avec le facteur de transmission de 0,0025.

### Caractéristiques mécaniques

	Montage encastré	Montage suspendu
Plage d'orientation	360° cont.	360° cont.
Angle d'inclinaison	1° au-dessus de l'horizon	18° au-dessus de l'horizon
Vitesse de prépositionnement	Orientation : 400°/s Inclinaison : 300°/s	Orientation : 400°/s Inclinaison : 300°/s
Modes d'orientation/inclinaison		
• Mode Turbo (commande manuelle)	Orientation : 0,1°/s - 400°/s Inclinaison : 0,1°/s - 300°/s	
• Mode normal	0,1°/s - 120°/s	0,1°/s - 120°/s
Précision du prépositionnement	± 0,1° (moy.)	± 0,1° (moy.)

**Caractéristiques électriques**

	Montage encastré	Montage suspendu
Tension d'entrée	21-30 Vca, 50/60 Hz (classe II) ; High PoE (avec injecteur Bosch-NPD 6001A) ; PoE+ (norme IEEE 802.3at, classe 4)	21-30 Vca, 50/60 Hz (classe II) ; High PoE (avec injecteur Bosch-NPD 6001A) ou [PoE+ (norme IEEE 802.3at, classe 4)] <sup>4</sup>
Consommation, type	24 W/44 VA	60 W/69 VA (chauffages allumés) or 24 W/44 VA (chauffages éteints) <sup>5</sup>

4. Lors d'une utilisation en intérieur, chauffage éteint.

5. Sans système de chauffage raccordé au boîtier d'alimentation pour les applications en intérieur.

**Parasurtension**

Protection des entrées d'alarme	Courant de crête 17 A, puissance de crête 300 W (8/20 µs)
Protection des sorties d'alarme	Courant de crête 2 A, puissance de crête 300 W (8/20 µs)
Protection de la sortie relais	Courant de crête 7,3 A, puissance de crête 600 W (10/1 000 µs)
Protection de l'entrée d'alimentation (sphère)	Courant de crête 7,3 A, puissance de crête 600 W (10/1 000 µs)
Protection de la sortie d'alimentation (alimentation du bras)	Courant de crête 21,4 A, puissance de crête 1500 W (10/1000 µs)
Lignes de données Ethernet 10/100	Courant de crête 14 A, puissance de crête 200 W (8/20 µs)

**Contrôle logiciel**

Configuration/ Commande de la caméra	Via un navigateur Web (tel que Internet Explorer version 7.0 ou ultérieure), Bosch Configuration Manager, Bosch Video Management System (BVMS) ou Bosch Video Client (BVC)
Mise à jour logicielle	Chargement du firmware réseau

**Réseau**

Compression vidéo	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG
-------------------	----------------------------------

**Encodage / diffusion**

	H.264	MJPEG		
	Scénario			
	Flux 1	Flux 2	Flux 3	Flux 4
1	Full HD 1080p30	Full HD 1080p5	Image I de Flux 1 uniquement	1080p

2	Full HD 1080p30	HD 720p10	Image I de Flux 1 uniquement	1080p
3	Full HD 1080p30	Flux de résolution inférieure	Image I de Flux 1 uniquement	1080p
4	Full HD 1080p30	Copie de Flux 1	Image I de Flux 1 uniquement	1080p
5	HD 720p60	HD 720p8	Image I de Flux 1 uniquement	720p
6	HD 720p30	HD 720p30	Image I de Flux 1 uniquement	720p
7	HD 720p30	Flux de résolution inférieure	Image I de Flux 1 uniquement	720p
8	Flux de résolution inférieure	Flux de résolution inférieure	Image I de Flux 1 uniquement	1080p

Structure GOP IP, IBP, IBBP

Débit de données (plage) 9,6 kbit/s à 10 Mbit/s (par flux)

Retard global IP 240 ms

**Résolutions (H x V)<sup>1</sup>****Résolutions HD**

- 1080p HD 1 920 x 1 080
- 720p HD 1 280 x 720

**Flux SD de résolution inférieure**

- 432p SD 768 x 432
- 288p SD 512 x 288
- 144p SD 256 x 144
- Mode couloir 400 x 720
- D1 4:3 (recadré) 704 x 480

Ethernet 10 Base-T/100 Base-TX, détection automatique, half/full duplex, RJ45

Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (dyndns.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SAVON, Dropbox, CHAP, authentification Digest
Mise en réseau avancée	IPv6, QoS
Audio	
• Standard	G.711, fréquence d'échantillonnage de 8 kHz L16, fréquence d'échantillonnage de 16 kHz AAC, fréquence d'échantillonnage de 16 kHz
• Rapport signal/bruit	> 50 dB
• Diffusion audio	Bidirectionnelle (duplex intégral)

### Stockage local

Emplacement pour carte mémoire	Carte mémoire SD/SDHC/SDXC fournie par l'utilisateur (2 To maximum – SDXC)
Enregistrement	Enregistrement continu du contenu vidéo et audio

### Kit fibre optique

#### VG4-SFPSCKT

Description	Kit de convertisseur Ethernet fibre optique <sup>6</sup> . Module SFP (enfichable et à faible encombrement) requis (vendu séparément).
Interface de données	Ethernet
Débit de données	10/100 Mbit/s Conforme à la norme IEEE 802.3 Port électrique Full Duplex ou Half Duplex Port optique Full Duplex
Récepteur compatible	CNFE2MC
Installation	Installé à l'intérieur d'un boîtier d'alimentation VG4-A-PA0, VG4-A-PA1, VG4-A-PA2, VG4-A-PSU1 ou VG4-A-PSU2 avec le matériel de montage fourni

6. Kit disponible séparément, doit être installé à l'intérieur du boîtier d'alimentation AutoDome.

#### Modules SFP

Description	Modules interchangeables, disponibles pour une utilisation avec fibre optique MMF ou SMF.
Interface de données	Ethernet
Débit de données	10/100 Mbit/s Conforme à la norme IEEE 802.3
Caractéristiques mécaniques	

Dimensions (L x l x H)				
• SFP-2 et SFP-3		55,5 x 13,5 x 8,5 mm		
• SFP-25, SFP-26		63,8 x 13,5 x 8,5 mm		
Poids (tous les modules SFP)		0,23 kg		
	Type	Connecteur	Longueur d'onde (transmission/réception)	Distance maximale
SFP-2	MMF	Duplex LC	1 310 nm/ 1 310 nm	2 km (1,2 mile)
SFP-3	SMF	Duplex LC	1 310 nm/ 1 310 nm	20 km (12,4 miles)
SFP-25	MMF	SC unique	1 310 nm/ 1 550 nm	2 km (1,2 mile)
SFP-26	MMF	SC unique	1 550 nm/ 1 310 nm	2 km (1,2 mile)

### Compatibilité fibre optique

Compatibilité fibre optique, MMF	MMF 50/125 µm. Pour les fibres 50/125 µm, il faut soustraire 4 dB à la valeur de budget optique spécifiée. Doit répondre à la norme ITU-T G.651 sur les fibres ou dépasser ses exigences.
Compatibilité fibre optique, SMF	SMF 8–10/125 µm. Doit répondre à la norme ITU-T G.652 sur les fibres ou dépasser ses exigences.
Spécifications des distances optiques	Les distances de transmission spécifiées sont limitées à la perte optique de la fibre et à toute perte supplémentaire causée par les connecteurs, les épissures et les panneaux d'interconnexion. Les modules sont conçus pour fonctionner sur toute la gamme de budget de perte optique. Une perte minimale n'est donc pas nécessaire.

### Divers

Secteurs/Titres	16 secteurs indépendants avec titres de 20 caractères par secteur
Masquage	24 masques de zones privatives configurables séparément
Prépositions	256, avec un titre de 20 caractères chacune
Tours de garde	2 types : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours enregistrés - deux (2)</li> <li>• Tour de préposition - un (1), jusqu'à 256 scènes à la suite</li> </ul>
Langues prises en charge	Anglais, chinois, néerlandais, français, allemand, italien, japonais, polonais, portugais et espagnol

## Connexions utilisateurs

Alimentation, caméra	RJ-45 10/100 Base-TX Ethernet (High PoE) ou PoE+ (norme IEEE 802.3at, classe 4) 21-30 VAC, 50/60 Hz
Alimentation, chauffage	Ethernet RJ-45 10/100 Base-TX (High Power-over-Ethernet (High PoE)) 21 à 30 Vca, 50/60 Hz
Vidéo et commande	RJ-45 10/100 Base-TX Ethernet
Entrées d'alarme (7)	2 supervisées ; 5 non supervisées Programmables en « Normalement ouvert » ou « normalement fermé »
Sorties d'alarme (4)	1 relais à contact sec ; 3 sorties à collecteur ouvert/sorties de transistor 32 VDC à 150 mA max.
Audio	1 entrée ligne mono, 1 sortie ligne mono
• Signal d'entrée ligne	12 kohms standard, 1 Vrms max.
• Signal de sortie ligne	1 Vrms à 1,5 kohm standard

## Caractéristiques environnementales

	Montage encastré (avec sphère acrylique)	Montage suspendu (avec sphère acrylique)
Norme/Indice de protection contre les infiltrations	IP54, certifié pour chambre de répartition d'air  Conformité à la norme NEMA 4X pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès aux parties dangereuses</li> <li>• Introduction de corps étrangers solides (chute de saleté, poussière en suspension, accumulation de poussière)</li> <li>• Infiltration de liquide (égouttement et léger écoulement, lavage et écoulement)</li> <li>• Agents corrosifs</li> </ul>	IP66, <sup>NEMA 4X 7</sup>
Température de fonctionnement	-10 °C à 40 °C	-40 °C à 55 °C ou -10 °C à 55 °C <sup>8</sup>
Température de stockage	-40 à 60 °C	-40 à 60 °C
Humidité	0 % à 90 % d'humidité relative, sans condensation	0 % à 100 % d'humidité relative, avec condensation

7. Répond aux exigences de la certification NEMA 4X, sauf la résistance aux chocs, pour l'utilisation d'une sphère en acrylique.

8. Sans système de chauffage raccordé au boîtier d'alimentation pour les applications en intérieur.

## Matériau

Dimensions	Voir schémas dimensionnels
Poids	
• Montage encastré	2,58 kg (5.69 lb)

• Montage suspendu (intérieur ou extérieur)	3,06 kg (6.75 lb)
Dimensions de la sphère	153,1 mm de diamètre
Matériau de construction	
• Caisson	Montage encastré : magnésium Montage suspendu : aluminium moulé
• Sphère	Montage encastré : acrylique haute résolution HD Montage suspendu : acrylique haute résolution
Couleur standard	Blanc (RAL 9003)
Finition standard	Revêtement poudré, finition sable

## Supports de montage/accessoires

### Sphères

#### Montage encastré

Acrylique HD transparent, haute résolution	VGA-BUBHD-CCLA
Acrylique HD teinté haute résolution (inclus dans les modèles de caméra pour montage encastré.)	VGA-BUBHD-CTIA

#### Montage suspendu

Acrylique transparent, haute résolution (inclus avec les modèles de caméra pour montage suspendu.)	VGA-BUBBLE-PCLA
Acrylique teinté, haute résolution	VGA-BUBBLE-PTIA

Les sphères en polycarbonate ne sont pas recommandées pour une utilisation avec les produits HD en raison de la dégradation optique.

### Montages suspendus - Bras de fixation

Bras de fixation mural (sans transformateur)	VG4-A-PA0
Bras de fixation mural (avec transformateur 120/230 VAC)	VG4-A-PA1/ VG4-A-PA2
Bras de fixation avec câblage	VGA-PEND-ARM
Plaque de montage pour VGA-PEND-ARM	VGA-PEND-WPLATE
Habillage pour blocs d'alimentation série VG4	VG4-A-TSKIRT

### Plaques de montage (en option) pour les bras de fixation

Plaque de montage en angle	VG4-A-9542
Plaque de montage sur mât	VG4-A-9541

### Supports de montage suspendu sur tube

Système de fixation pour montage sur tube	VG4-A-9543
---	------------

### Supports de montage parapet suspendu

Support de montage parapet (VG4-A-9543 Système de fixation pour montage sur tube requis. Disponible séparément.)	VGA-ROOF-MOUNT
--	----------------

**Plaques de montage en option pour montage parapet**

Adaptateur plat pour montage parapet LTC 9230/01

**Kits de support de montage encastré**

Support pour faux-plafonds VGA-IC-SP

**Alimentations**

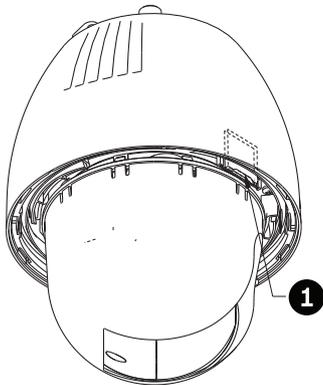
Injecteur PoE haute puissance 60 W, à mi-portée et port unique, AC NPD-6001A

Boîtier d'alimentation extérieur, sans transformateur VG4-A-PSU0

Boîtier d'alimentation extérieur (transformateur 120/230 VAC) VG4-A-PSU1/  
VG4-A-PSU2

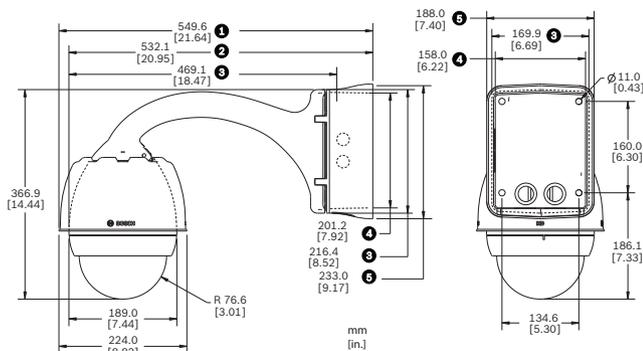
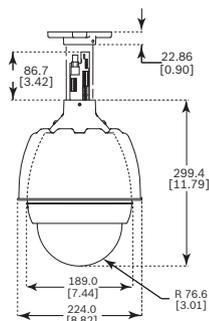
Kit fibre optique VG4-SFPCKT

**Schémas dimensionnels**



AUTODOME 7000 - Logement pour carte SD

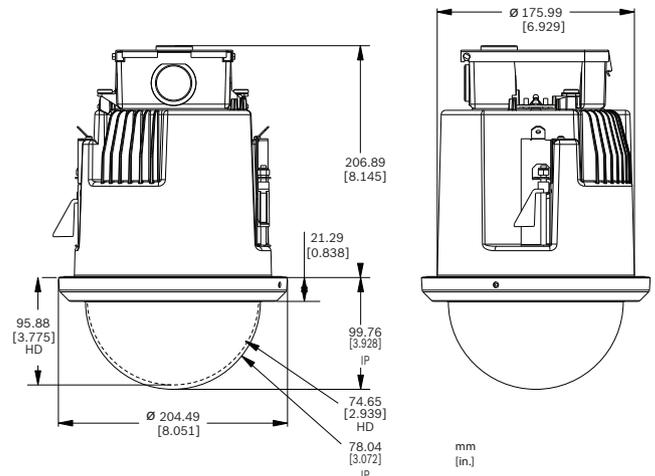
1 Emplacement de carte SD



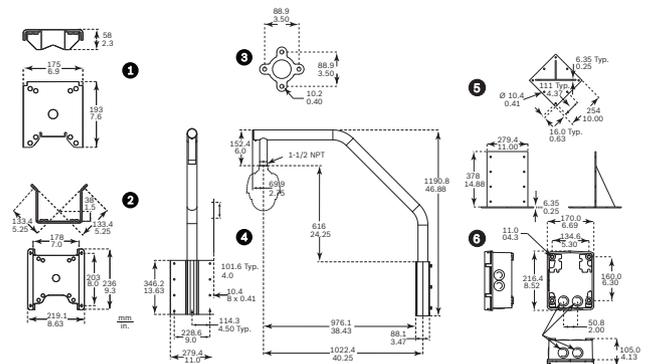
Dimensions de l'AUTODOME 7000 – suspendue, sur tube

- 1 Boîtier d'alimentation et pare-soleil
- 2 Sans pare-soleil
- 3 Plaque de montage

- 4 Boîtier d'alimentation
- 5 Habillage



Dimensions de l'AUTODOME 7000 – encastrée au plafond



Dimensions de l'AUTODOME - Montages

- 1 Montage sur mât
- 2 Montage en angle
- 3 Montage sur tube
- 4 Montage parapet
- 5 Adaptateur pour montage parapet
- 6 Alimentation pour montage sur tube et parapet

**Informations de commande**

**AUTODOME 7000 HD 20x encastrée au plafond**

Numéro de commande VG5-7220-CPT4

**AUTODOME 7000 HD 20x suspendue intérieur/extérieur**

Numéro de commande VG5-7220-EPC4

**Accessoires**

**NPD-6001A Injecteur High PoE 60 W, port unique, AC**

Injecteur PoE haute puissance 60 W port unique avec AC

Numéro de commande NPD-6001A

**VG4-A-PSU0 - Bloc d'alimentation 24 Vac**

24 Vac, 100 W, conforme à la norme NEMA, blanc, pour une caméra AutoDome  
Numéro de commande **VG4-A-PSU0**

**VG4-A-PSU1 - Bloc d'alimentation 120 Vac**

120 Vac, 100 W, conforme à la norme NEMA, blanc, pour une caméra AutoDome  
Numéro de commande **VG4-A-PSU1**

**VG4-A-PSU2 - Bloc d'alimentation 230 Vac**

230 Vac, 100 W, conforme à la norme NEMA, blanc, pour une caméra AutoDome  
Numéro de commande **VG4-A-PSU2**

**VG4-A-PA0 - Bras de fixation**

Bras de fixation avec boîtier d'alimentation pour caméras série AutoDome, sans transformateur, blanc  
Numéro de commande **VG4-A-PA0**

**VG4-A-PA1 - Bras de fixation, avec transformateur 120 Vac**

Bras de fixation avec boîtier d'alimentation pour caméras série AutoDome avec transformateur 120 Vac, blanc  
Numéro de commande **VG4-A-PA1**

**VG4-A-PA2 - Bras de fixation avec transformateur 230 Vac**

Bras de fixation avec boîtier d'alimentation pour caméras série AutoDome avec transformateur 230 Vac, blanc  
Numéro de commande **VG4-A-PA2**

**VGA-PEND-ARM - Bras de fixation avec câblage**

Compatible avec un caisson pour montage suspendu de la série AutoDome  
Numéro de commande **VGA-PEND-ARM**

**VGA-PEND-WPLATE - Platine de fixation**

Platine de fixation pour VGA-PEND-ARM, compatible avec les caméras série AutoDome  
Numéro de commande **VGA-PEND-WPLATE**

**VGA-ROOF-MOUNT - Montage parapet**

Support de montage parapet, blanc (VG4-A-9543 - Système de fixation pour montage sur tube nécessaire. Vendu séparément.)  
Numéro de commande **VGA-ROOF-MOUNT**

**LTC 9230/01 - Adaptateur plat pour montage sur parapet**

Pour l'installation d'un appareil en position verticale sur une surface plane pour un montage parapet VGA-ROOF-MOUNT  
Numéro de commande **LTC 9230/01**

**VG4-A-9541 - Adaptateur pour montage sur mât**

Platine de fixation pour montage sur mât destinée à un bras de fixation série AutoDome ou une caméra Infrarouge Dinion VEI-30 ou NEI-30, à utiliser sur des mâts d'un diamètre de 100 à 380 mm, blanc  
Numéro de commande **VG4-A-9541**

**VG4-A-9542 - Adaptateur pour montage en angle**

Adaptateur pour montage en angle destiné à un bras de fixation série AutoDome ou une caméra Infrarouge Dinion VEI-30 ou NEI-30  
Numéro de commande **VG4-A-9542**

**VG4-A-9543 - Support de montage sur tube**

Support de montage sur tube, blanc, destiné à un caisson série AutoDome pour montage suspendu  
Numéro de commande **VG4-A-9543**

**VGA-IC-SP Kit de support de montage encastré destiné à différentes caméras mobiles Bosch**

Kit de montage encastré suspendu destiné à différentes gammes de caméras mini-dôme Bosch  
Numéro de commande **VGA-IC-SP**

**VGA-SBOX-COVER - Couvercle pour boîtiers d'alimentation AutoDome**

Numéro de commande **VGA-SBOX-COVER**

**VG4-A-TSKIRT - Habillage pour boîtiers d'alimentation AutoDome**

Habillage pour les boîtiers d'alimentation AutoDome suivants :  
VG4-A-PSU0, VG4-A-PSU1 et VG4-A-PSU2  
Numéro de commande **VG4-A-TSKIRT**

**VGA-BUBBLE-PCLA - Sphère claire haute définition, destinée au caisson pour montage suspendu**

Sphère acrylique  
Numéro de commande **VGA-BUBBLE-PCLA**

**VGA-BUBBLE-PTIA - Sphère teintée haute définition, destinée au caisson pour montage suspendu**

Sphère acrylique  
Numéro de commande **VGA-BUBBLE-PTIA**

**VGA-BUBHD-CCLA Sphère acrylique HD transparente haute résolution pour les caméras AutoDome pour montage encastré**

Numéro de commande **VGA-BUBHD-CCLA**

**VGA-BUBHD-CTIA Sphère acrylique HD teintée haute résolution pour les caméras AutoDome pour montage encastré**

Numéro de commande **VGA-BUBHD-CTIA**

**Kit de convertisseur Ethernet fibre optique VG4-SFPSCKT**

Kit fibre optique émetteur de vidéo/récepteur de données de convertisseur Ethernet  
Numéro de commande **VG4-SFPSCKT**

**Représenté par :**

**France:**

Bosch Security Systems France SAS  
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle  
CLAMART, 92147  
Phone: 0 825 078 476  
Fax: +33 1 4128 8191  
fr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.fr

**Belgium:**

Bosch Security Systems NV/SA  
Torkonjestraat 21F  
8510 Kortrijk-Marke  
Phone: +32 56 20 02 40  
Fax: +32 56 20 26 75  
be.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.be

**Canada:**

Bosch Security Systems  
6955 Creditview Road  
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us