

# EXTEGRA IP starlight 9000 FX

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Caméra hautes performances avec résolution HD starlight 720p50/60 très sensible dans un caisson à l'épreuve des explosions, en aluminium anodisé ou renforcé, en acier inoxydable poli électrolytiquement.
- ▶ Tous les modèles sont conformes aux principales caractéristiques en matière d'utilisation dans des zones dangereuses au niveau international.
- ▶ Simplicité de l'installation en une seule pièce avec zoom motorisé et mécanisme de mise au point automatique.
- ▶ Les modules Ethernet ou Fibre optique intégrés en option permettent davantage de souplesse, lors de l'utilisation de longs chemins de câbles, ou lorsque des interférences électromagnétiques posent problème.
- ▶ Conforme à la norme ONVIF ; assure l'interopérabilité avec d'autres systèmes compatibles.

Le système de caméras fixes EXTEGRA IP starlight 9000 FX est un système hautes performances et intelligent, destiné aux zones explosives. La plateforme d'imagerie de niveau professionnel utilise la dernière technologie en matière d'imagerie intelligente et de flux vidéo et est capable de fournir une résolution HD 720p50/60 dans des environnements extrêmes.

La caméra est conforme aux principales caractéristiques antidéflagrantes, homologuées au niveau international, pour une protection efficace contre les risques d'explosion, dans quasiment toutes les régions du monde. En outre, la caméra est conforme à des normes industrielles telles que et IP68.

La caméra offre non seulement la garantie d'un espace de travail sécurisé, mais elle permet également de conserver la même qualité d'image dans les environnements les plus instables du monde.

## Fonctions de base

### Performances exceptionnelles par faible luminosité

La dernière technologie de capteur est associée à une suppression intelligente du bruit pour garantir une sensibilité à la couleur de 0,052 lx à une résolution de 720p50/60. Les performances par faible luminosité sont supérieures aux attentes et elles offrent une excellente sensibilité aux couleurs même avec une luminosité ambiante minimale.

### Objectifs zoom intégrés et mise au point automatique

La caméra EXTEGRA IP 9000 est dotée d'un objectif zoom optique 30x (zoom numérique 12x) et d'un mécanisme de mise au point automatique qui permet aux installateurs de modifier le champ de vision de la caméra à distance sans qu'il soit nécessaire de régler manuellement l'objectif sur le terrain. Toutes configurations d'objectif sont possible depuis le système en amont. Lorsque la fonction de mise au point automatique est sélectionnée dans la configuration de la caméra, celle-ci règle en continu une mise au point correcte.

### Intelligent Defog

Avec le mode Intelligent Defog, la visibilité peut être considérablement améliorée en cas de brouillard ou de scène à faible contraste.

Les utilisateurs peuvent configurer une activation en continu ou automatique du mode Anti-brouillard, qui démarre et ajoute de la lumière à l'image dès que la fonction d'analyse de la vidéo détecte du brouillard (dès que le brouillard disparaît ou que la scène évolue, cette fonction se désactive).

### 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.

### 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 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 : idéal pour les applications en intérieur où l'éclairage est constant et ne subit pas de modifications
- Faible luminosité : optimisé pour capter suffisamment de détails par faible luminosité
- Mouvement : suivi du trafic ou des objets en déplacement rapide ; le mouvement des artefacts est minimisé
- Vif : reproduction des couleurs avec contraste et netteté améliorés

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

### Réponses d'alarme avancées

La caméra prend en charge le contrôle avancé des alarmes, qui utilise une logique basée sur des règles sophistiquées pour déterminer la méthode de gestion des alarmes. Les règles les plus simples déterminent quelles entrées activent quelles sorties. Les règles les plus complexes associent des entrées et des sorties à des commandes prédéfinies ou définies par l'utilisateur pour exécuter les fonctions avancées de la caméra.

### La fonction Intelligent Dynamic Noise Reduction réduit les besoins en bande passante et espace de stockage

La caméra utilise la technologie Intelligent Dynamic Noise Reduction qui analyse activement le contenu d'une scène et réduit les artefacts sonores en conséquence.

La technologie d'image présentant un faible niveau de bruit et de compression H.264 efficace fournit des images nettes tout en réduisant la bande passante et l'espace de stockage nécessaires jusqu'à 50 % par rapport aux autres caméras H.264. Il en résulte une diminution des flux de bande passante qui conservent une haute qualité d'image et un fonctionnement fluide. La caméra garantit des images les plus utilisables possibles en optimisant intelligemment le rapport détail-bande passante.

### Content Based Imaging Technology

La technologie Content Based Imaging Technology (CBIT) permet d'améliorer radicalement la qualité d'image dans toutes les conditions d'éclairage et d'identifier les zones pour un traitement amélioré. La caméra examine la scène à l'aide de l'analyse intelligente de la vidéo et fournit un retour pour affiner le traitement de l'image. Les détails dans les zones importantes et les performances globales s'en trouvent améliorés.

### Diffusion avancée

La caméra offre des fonctionnalités de diffusion avancées qui vous permettent de configurer la caméra de manière à profiter des toutes dernières technologies de réseau.

La caméra est conçue sur la plate-forme d'encodage H.264 la plus efficace et performante capable d'offrir une vidéo HD haute qualité avec une très faible charge du réseau. Les nouvelles fonctionnalités d'encodage intelligent fait chuter la consommation de bande passante à un niveau extrêmement bas si la caméra ne détecte aucun mouvement dans la scène.

La caméra propose la fonction quadravision, qui permet de configurer une diffusion de flux indépendants et configurables pour la visualisation en temps réel, l'enregistrement, ou la surveillance à distance sur les bandes passantes limitées.

### Intelligence

Grâce à la fonction Intelligent Video Analysis (IVA), la caméra renforce le concept d'intelligence à la source. L'IVA est la technologie Bosch de pointe d'analyse

intelligente de contenu vidéo. Grâce à la technologie IVA, la caméra détecte et analyse de façon fiable les objets en mouvement, tout en limitant les risques de fausse alarme liés aux parasites de l'image. L'IVA permet également à la caméra de détecter plusieurs comportements d'objet, y compris les objets en mouvement, immobiles ou ayant disparu du champ, le franchissement répété de lignes et les trajectoires. L'IVA prend enfin en charge le compteur de personnes en vue aérienne et l'étalonnage automatique assisté. Les filtres de détection configurables améliorent la fiabilité et réduisent la charge de travail de l'opérateur.

#### **Capacités de mise en réseau avancées**

La caméra offre des options de configuration de la qualité de service (QoS) pour garantir une réponse rapide du réseau aux données et images de caméra. 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.

La caméra 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 le réseau tout en offrant une flexibilité supplémentaire pour l'allocation des adresses et une plus grande efficacité pour le routage du trafic.

La caméra maximise votre investissement de sécurité en s'intégrant aux produits de stockage vidéo Bosch, dont Bosch Video Client, Bosch Video Management System et Bosch Recording Station, ainsi qu'à la gamme complète de produits vidéo sur IP de Bosch.

#### **Conformité ONVIF**

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. La norme ONVIF Profil S permet une intégration facile avec les autres appareils conformes aux directives et avec VMS. Les périphériques conformes à la norme ONVIF sont capables d'échanger en temps réel des informations vidéo, audio, des métadonnées et des informations de commande, et permettent de les détecter et de les raccorder automatiquement à des applications réseau, telles que des systèmes de gestion vidéo.

#### **Option de double alimentation**

La caméra peut être alimentée par câble Ethernet (PoE haute puissance) conforme au réseau (la version Bosch de PoE haute puissance) en utilisant un modèle Bosch d'Injecteur PoE haute puissances (vendu séparément). Sous cette configuration, une simple

connexion à un câble (Cat5e/Cat6e) est suffisante pour la visualisation, l'alimentation et les commandes de la caméra.

La caméra peut également prendre en charge une 24 VACsource d'alimentation standard si une interface réseau PoE haute puissance n'est pas utilisée. Le câblage fourni par l'utilisateur doit être conforme aux codes électriques (niveaux de puissance de classe 2). Pour une fiabilité maximale, la caméra peut être connectée simultanément à un Injecteur PoE haute puissance et une 24 VACsource d'alimentation différente. En cas de sélection simultanée de PoE haute puissance et de 24 VAC, la caméra sélectionne en général l'entrée auxiliaire (24 VAC) et utilise l'alimentation de l'Injecteur PoE haute puissance au minimum. En cas d'échec de la 24 VACsource d'alimentation, l'alimentation de la caméra bascule sans interruption vers PoE haute puissance. Une fois la 24 VACsource d'alimentation rétabli, l'alimentation de la caméra bascule de nouveau sur 24 VAC. Reportez-vous au tableau dans la section Remarques sur l'installation/la configuration pour plus d'informations.

#### **Certification globale de protection contre les explosions**

En termes d'installation, la caméra est conforme aux principales caractéristiques antidéflagrantes homologuées au niveau international, pour une protection efficace contre les risques d'explosion. Produit certifié UL, la caméra est homologuée pour le système des divisions et des zones, conformément aux normes NEC. Le produit détient également l'homologation ATEX pour l'Europe. Les tests réalisés sur la caméra attestent de sa conformité aux exigences du système international de certification IECEx. La caméra détient l'homologation INMETRO pour le Brésil.

#### **Adaptation aux environnements extrêmes**

La caméra est fournie avec un caisson est à l'épreuve des explosions, en aluminium anodisé (pour les environnements moins corrosifs) ou renforcé, en acier inoxydable 316L poli électrolytiquement (qui offrent une excellente protection anticorrosion dans les environnements hautement corrosifs).

Soumises et conformes aux tests rigoureux de certification de protection contre l'immersion, la caméra répond aux classifications et IP68 pour les zones exposées à l'humidité.

Comme tous les produits Bosch, la caméra est conçue selon les meilleurs processus de conception du marché et elle est soumise aux normes de tests les plus rigoureux, notamment les tests HALT (Highly Accelerated Life Testing, contrôle du cycle de vie accéléré), destinés à repousser les limites des produits et à en garantir la fiabilité tout au long de leur cycle de vie.

Le fonctionnement de la caméra dans les zones sujettes aux vibrations a été testé selon la norme IEC 60068 de la CEI en matière de vibrations et de chocs.

### Installation et maintenance aisées

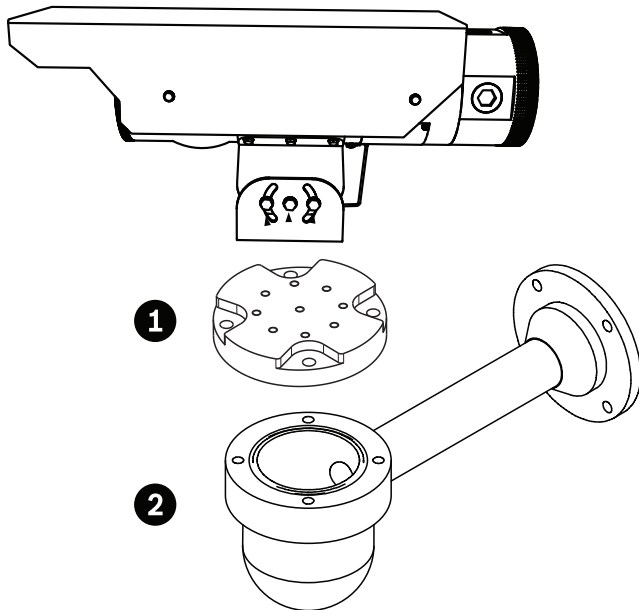
Composée d'une seule unité pré-assemblée dotée d'une boîte de jonction intégrée, elle est conçue pour être facile à installer. Quatre passages de câbles permettent un accès facile au bornier pour tous les raccordements des câbles d'alimentation, d'alarme et Ethernet. (Un adaptateur M20 est également inclus.) Le module à fibres optiques en option offrant une plus grande versatilité pour les câbles plus longs est également accessible via la boîte de jonction dans les situations où les interférences électromagnétiques constituent un problème.

### Différentes options de montage avec l'adaptateur de montage

L'adaptateur de montage EXS-ADPT acier inoxydable permet aux installateurs de monter un dispositif EXTEGRA IP 9000/EX65 sur un support de montage mural MIC (MIC-WMB) puis sur l'un des supports de montage suivants initialement conçus pour la série de caméras MIC :

- Platine de fixation (MIC-SPR), pour une installation sur un mur
- Support de montage en angle (MIC-CMB), pour une installation en angle
- Support de montage sur mât, pour une installation sur le côté d'un pôle CCTV

Reportez-vous à la fiche technique « MIC Mounting Brackets and Other Accessories » pour plus de détails sur ces montages.



Dispositif EXTEGRA IP 9000/EX65 sur l'adaptateur EXS-ADPT (1) sur le support de montage mural MIC (MIC-WMB) (2)

### Certifications et accréditations

Zone	Certification
Europe	Déclaration de conformité CE, ATEX

États-Unis	UL, FCC
Canada	cUL
Brésil	INMETRO
International	IECEX

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Émissions	EN 55022:2010, classe B, FCC section 15, classe A
Immunité	EN 61000-4, EN 50130-4:2011 EN 50121-4: 2006 (applications dans le secteur ferroviaire)

### Sécurité

UL 508, CAN/CSA C22.2 N° 60065-03  
IEC 60950-1

### Caractéristiques environnementales

Tension type UL Capteur 4X,  
Indice de protection contre les infiltrations IP68  
Vibration sinusoïdale – 60068-2-6 ; bande de fréquences de 10 à 150 Hz, 0,5 G  
Résistance aux chocs – testé selon les normes de la CEI 60068-2-27 ; 10 G



Numéro de dossier E333679  
Class I, Groups C and D ; Class II, Groups E, F, and G ; Class III  
Class I, Zone 1, AEx db IIB T6 ; Ex db IIB T6 X  
Zone 21, AEx tb IIIC T85°C Db  
Ex tb IIIC T85°C Db X  
IP68, Type 4X, Type 6P

### Certification ATEX

DEMKO 15 ATEX 1444X

05 (Ex) II 2 G Ex db IIB T6 Gb  
39 (Ex) II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db



### Certification IECEX

IECEX UL 15.0001X  
Ex db IIB T6 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db

### InMetro Portaria N° 179 2010

UL-BR 15.0086X  
Ex d IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

### Normes pertinentes associées aux certifications HazLoc, ATEX, IECEX et INMETRO :

UL 1203, 5e édition, révisée en 2013  
UL 60079-0 6e édition  
UL 60079-1 6e édition  
ANSI/ISA-60079-31 2009

CAN/CSA C22.2 N° 30-M1986, réaffirmée en 2012  
 CAN/CSA C22.2 N° 25-1966, réaffirmée en 2009  
 CAN/CSA C22.2 N° 60079-0-11  
 CAN/CSA C22.2 N° 60079-1-11  
 CAN/CSA C22.2 N° 60079-31:12 1e édition  
 EN 60079-0:2012+A11:2013  
 EN 60079-1:2007  
 EN 60079-31:2009  
 IEC 60079-1:2011 6e édition  
 IEC 60079-1:2007-04 6e édition  
 IEC 60079-31:2008 1e édition  
 ABNT NBR IEC 60079-0:2008  
 ABNT NBR IEC 60079-1:2009  
 ABNT NBR IEC 60079-31:2011

#### Température ambiante maximale (24 Vca)

Aluminium	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Acier inoxydable	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

#### Température ambiante de fonctionnement (PoE)

Aluminium	-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Acier inoxydable	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Région	Certification	
États-Unis	UL	DEMKO 15 ATEX 1444X Rev. 0 DEMKO Certificate
	UL	20150427-E333679 UL CERTIFICATE OF COMPLIANCE

#### Schémas/Remarques

Le tableau ci-dessous identifie les appareils de puissance pouvant être connectés simultanément à la caméra.

Si l'alimentation provient de :	La caméra peut être alimentée simultanément depuis :
Injecteur 60 W (NPD-6001A)	24 VAC PSU (, )
Injecteur 95 W (NPD-9501A)	

#### Composants inclus

Quantité	Article
1	EXTEGRA IP 9000 - Caméra protégée contre les explosions
1	Pare-soleil
4	Boulons M4, acier inoxydable, avec rondelles pour pare-soleil
1	Clé hexagonale de 1,5 mm
1	Adaptateur de filetage, 3/4" NPT à M20, acier inoxydable
1	Outil polyvalent
1	Guide d'installation

#### Spécifications techniques

##### Caméra EXTEGRA IP starlight 9000 FX

Imageur	Capteur CMOS Exmor 1/3"
Pixels effectifs	1305 x 1049 (1,37 MP)
Objectif	Zoom 30x 4,3 à 129 mm F1.6 à F4.7
Champ de vision	2,1° à 59°
Mise au point	Automatique avec possibilité de commande manuelle
Diaphragme	Automatique avec possibilité de commande manuelle
Zoom numérique	12x

Sensibilité / éclairage minimal (standard)	30 IRE	50 IRE
<b>Mode jour (couleur)</b>		
Obturbateur fixe 1/30, mode haute sensibilité actif	0,052 lux	0,166 lux
Obturbateur fixe 1/30, mode haute sensibilité inactif	0,26 lux	0,66 lux
SensUp activé (max. ¼), mode haute sensibilité actif	0,0082 lux	0,033 lux
<b>Mode Nuit (noir et blanc)</b>		
Obturbateur fixe 1/30, mode haute sensibilité actif	0,0103 lux	0,041 lux
Obturbateur fixe 1/4, mode haute sensibilité actif	0,00129 lux	---
SensUp activé (max. ¼), mode haute sensibilité actif	0,00065 lux	0,00205 lux

#### Paramètres de la caméra par défaut

Contrôle du gain	Auto/Manuel/Max.
Correction d'ouverture	Horizontale et verticale
Vitesse d'obturation électronique (AES)	1/1 à 1/10 000 s (22 incréments)
Plage dynamique	90 dB standard
Rapport signal/bruit	>50 dB
Compensation de contre-jour (BLC)	Activé/Désactivé
Balance des blancs	2 000 à 10 000 K ATW, maintien AWB, ATW étendu, manuel, lampe à sodium auto, lampe à sodium

Jour/Nuit	Monochrome, couleur, auto
Fonction mode brouillard	Améliore la visibilité en cas de brouillard ou de scènes à faible contraste.

### Caractéristiques électriques

Tension d'entrée	24 Vca ± 10 %, 50/60 Hz ou Raccordement des câbles Ethernet PoE haute puissance
Consommation	18 W / 28 VA (sans chauffage) 68 W / 85 VA (avec 24 Vca et chauffage allumé) 48 W / 50 VA (avec PoE haute puissance et chauffage allumé)

### 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 (10/1000 µs)
Protection de l'entrée d'alimentation	Courant de crête 7.3 A, puissance de crête 600 W (10/1000 µs)
Lignes de données Ethernet 10/100	Courant de crête 14 A, puissance de crête 200 W (8/20 µs)

### Communications / Contrôle logiciel

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

### Réseau

Normes / Compression vidéo	H.264 (ISO/CEI 14496-10), M-JPEG, JPEG
Diffusion	Quatre (4) flux H.264 et M-JPEG configurables séparément, cadence d'images et bande passante configurables :

Deux flux H.264 configurables séparément	Flux 1 : H.264 Profil Main (MP) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèles 91xx : 720p50/60</li> <li>• Modèles 92xx : 1080p25/30</li> </ul> Flux 2 : H.264 Profil Baseline Plus (BP+) ou H.264 MP Définition standard (SD) ou Copie de Flux 1
Deux flux supplémentaires	Flux M-JPEG et haute définition (HD) d'images I uniquement

Résolution (H x V)	
720p HD	1280 x 720
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

Réseau	
Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (en option)
Ethernet	10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex
Connectivité	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
Connecteur Ethernet	RJ45 ou SFP
Structure GOP	IP, IBP, IBBP
Débit de données	9,6 kbits/s à 6 Mbits/s
Retard global IP	240 ms
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, enregistrement d'alarme/d'événements, planification d'enregistrement

**Kit fibre optique (vendu séparément)**

VG4-SFPSCKT	
Description	Kit de convertisseur Ethernet fibre optique 6. Module SFP (enfichable et à faible encombrement) requis (vendu séparément).
Interface de données	Ethernet
Débit de données Ethernet	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

**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**

Prépositions de zoom	256
Contrôle / configuration de la caméra	Ethernet 100 Base Tx
Langues prises en charge	Anglais, tchèque, néerlandais, français, allemand, italien, polonais, portugais, russe, espagnol

**Connexions utilisateur**

Alimentation, réseau	10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex
Alimentation, caméra	24 VAC (alimentation)
Vidéo et commande	RJ-45 100 Ethernet Base-TX
Entrées d'alarme	5 non supervisées Programmables en « Normalement ouvert » ou « normalement fermé »
Sorties d'alarme	Deux (2) sorties à collecteur ouvert / transistor de 32 Vcc, 150 mA max. 1 relais à contact sec
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**

Indice de protection contre les infiltrations	IP68
Tension type UL	Capteur 4X, Type 6

Température de fonctionnement	Modèles Aluminium, 24 Vca : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F) Modèles Aluminium, PoE : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F) Modèles Acier inoxydable, 24 Vca : -50 à +55 °C (-58 à +131 °F) Modèles Acier inoxydable, PoE : -40 à +55 °C (40 à +131 °F)
Température de stockage	-55 à +70 °C (-67 à +158 °F)
Humidité (fonctionnement)	Humidité relative de 0 à 100 % (avec condensation, après installation et étanchéisation)
Humidité (stockage)	Humidité relative de 20 % à 98 % (sans condensation)

### Conception

Dimensions (L x l x H)	381 x 114 x 114 mm (11,01 x 4,5 x 4,5 po.) sans pare-soleil ni support de montage
Poids	Acier inoxydable: 12,9 kg Aluminium : 6,4 kg
Matériau de construction	Acier inoxydable de type 316L à la surface polie électrolytiquement ou Aluminium anodisé
Support	Orientation (±36°)/inclinaison (±45°), kit de montage inclus
Fenêtre de visualisation	Vitre borosilicatée en verre flotté, de 9 mm d'épaisseur
Passage de câbles	Quatre (4) entrées de gaine 3/4" NPT ; Adaptateur de filetage (3/4" NPT à M20) inclus

### Informations de commande

#### **NXF-9130-A4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Système de caméras fixes protégées contre les explosions avec images exceptionnelles dans des conditions de faible luminosité. Résolution HD 720p50/60, objectif zoom optique 30x intégré, IVA, PoE et installation facile pour les zones explosives. Caisson aluminium.

Numéro de commande **NXF-9130-A4**

#### **NXF-9130-S4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Système de caméras fixes protégées contre les explosions avec images exceptionnelles dans des conditions de faible luminosité. Résolution HD 720p50/60, objectif zoom optique 30x intégré, IVA, PoE et installation facile pour les zones explosives. Caisson en acier inoxydable.

Numéro de commande **NXF-9130-S4**

### Accessoires

#### **Injecteur PoE haute puissance 60 W, à mi-portée et port unique, AC**

Injecteur PoE haute puissance 60 W port unique avec AC

Numéro de commande **NPD-6001A**

#### **Injecteur PoE haute puissance 95 W, à mi-portée et port unique, entrée AC**

Injecteur PoE haute puissance 95 W, à mi-portée et port unique avec entrée AC

Numéro de commande **NPD-9501A**

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

Alimentation avec transformateur, entrée 120 VAC, pour une caméra mobile AUTODOME ou MIC7000. Caisson blanc en aluminium avec couvercle, certifié IP66 et IK 08. Sortie 100 W. Habillage en option (vendu séparément).

Numéro de commande **VG4-A-PSU1**

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

Alimentation avec transformateur, entrée 230 VAC, pour une caméra mobile AUTODOME ou MIC7000. Caisson blanc en aluminium avec couvercle, certifié IP66 et IK 08. Sortie 100 W. Habillage en option (vendu séparément).

Numéro de commande **VG4-A-PSU2**

#### **Kit de convertisseur Ethernet fibre optique VG4-SFP SCKT**

Kit fibre optique émetteur de vidéo/récepteur de données de convertisseur Ethernet pour caméras AUTODOME et pour caméras analogiques MIC-IP-PSU pour MIC.

Numéro de commande **VG4-SFP SCKT**

#### **Interface optique SFP-2 enfichable et à faible encombrement**

Module fibre optique SFP, multimode, 1310 nm, 2 km, 2 connecteurs LC

Numéro de commande **SFP-2**

#### **Interface optique SFP-3 enfichable et à faible encombrement**

Module fibre optique SFP, monomode, 1310 nm, 20 km, 2 connecteurs LC

Numéro de commande **SFP-3**

#### **Interface optique SFP-25 enfichable et à faible encombrement**

Module fibre optique SFP, multimode, 1310/1550 nm, 2 km, 1 connecteur LC

Numéro de commande **SFP-25**

#### **Interface optique SFP-26 enfichable et à faible encombrement**

Module fibre optique SFP, multimode, 1550/1310 nm, 2 km, 1 connecteur LC

Numéro de commande **SFP-26**



**Adaptateur de montage EXS-ADPT EX65 vers MIC, Acier inoxydable**

Adaptateur permettant de monter la caméra ou le projecteur EX65 sur un support de montage mural MIC (MIC-WMB) puis sur une variété d'autres supports de montage série MIC.

Numéro de commande **EXS-ADPT**

---

**Support de montage en angle MIC-CMB-S, Acier inoxydable**

Support de montage en angle, acier inoxydable type 316

Numéro de commande **MIC-CMB-S**

---

**Support de montage mural MIC-WMB-S, Acier inoxydable**

Support de montage mural, acier inoxydable type 316 (nécessite MIC-SPR ou MIC-PMB pour un montage sécurisé en raison du poids.)

Numéro de commande **MIC-WMB-S**

---

**MIC-PMB - Support de montage sur mât**

Montage sur mât (avec 2 cerclages en acier inoxydable de 455 mm destinés aux mâts de 75 à 145 mm de diamètre)

Numéro de commande **MIC-PMB**

---

**Plaque d'adaptation MIC-SPR-S, Acier inoxydable**

Platine de fixation en acier inoxydable 316L pour montage sur des surfaces en brique, finition unie

Numéro de commande **MIC-SPR-S**

---

**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:**

Robert Bosch NV/SA  
Dpt. Security Systems  
Rue Henri Genessestraat 1  
1070 Brussel  
Tel: +32 56 20 0240  
Fax: +32 56 20 2675  
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