

MIC IP starlight 7000i

www.boschsecurity.com



BOSCH

Des technologies pour la vie



- ▶ Solidité et robustesse exceptionnelles pour toute application extérieure de surveillance de la circulation (ponts, tunnels ou autoroutes), de protection périmétrique, de surveillance urbaine et d'installations minières
- ▶ Opérateurs d'alerte Intelligent Video Analytics intégrés en cas d'activité de scène inhabituelle
- ▶ Une intelligence à la source avec le Intelligent Tracking et la détection d'objet, même lorsque la caméra se déplace
- ▶ Technologie de caméra starlight avec une excellente sensibilité à faible luminosité (couleur = 0,0077 lx) et Plage dynamique élevée (120 dB) (pour afficher les détails dans les zones claires et sombres simultanément)
- ▶ L'éclairage en option à faisceau variable avec plusieurs spectres LED offre une répartition uniforme de la lumière infrarouge (jusqu'à 450 m) dans le champ, afin d'éviter les zones sombres ou une scène trop éclairée

La caméra MIC IP starlight 7000i est une plateforme de surveillance mobile avancée permettant de fournir une détection précoce dans les applications critiques. Avec la technologie d'imagerie starlight et une excellente sensibilité à faible luminosité, la caméra MIC IP starlight 7000i est la solution idéale pour vos besoins d'imagerie robustes et de haute qualité. L'avantage majeur de la caméra est sa conception robuste associée à Intelligent Video Analytics, créé spécifiquement pour les conditions les plus exigeantes. La caméra est particulièrement adaptée aux environnements extrêmes et aux intempéries comme les vents violents, la pluie, le brouillard, la glace et la neige. La caméra fonctionne à des températures extrêmes allant de -40 à +65 °C. Même dans des conditions extrêmes et des scénarios d'éclairage

difficiles, la caméra fournit des images vidéo d'une qualité exceptionnelle et des données pertinentes interprétées directement à la source. La technologie de compression H.265, Intelligent Dynamic Noise Reduction et les Zones de l'encodeur dynamique permettent d'économiser le débit.

Fonctions

Performances exceptionnelles par faible luminosité

La dernière technologie de capteur, associée à une suppression intelligente du bruit, garantit une sensibilité exceptionnelle aux couleurs. Les performances par faible luminosité sont si élevées que la caméra offre une excellente sensibilité aux couleurs même avec une luminosité ambiante minimale.

Plage dynamique élevée

La plage dynamique de la caméra est exceptionnelle. Elle se manifeste de façon évidente si vous effectuez des comparaisons de performance en environnement réel. En mode Plage dynamique étendue, la caméra utilise un obturateur électronique pour capturer quatre images avec des temps d'exposition différents et reproduire un cadre de contraste élevé. Le résultat est que vous pouvez visualiser simultanément les détails des zones lumineuses et des zones sombres d'une scène. Cela vous permet de distinguer facilement les objets et les détails (par exemple, les visages) avec un fort contre-jour.

Conception ultrarésistante pour des usages extrêmes

La caméra est conçue pour survivre à des applications de surveillance dépassant les capacités mécaniques des systèmes de positionnement classiques. Le corps métallique a été conçu pour résister à des chocs ou des vibrations basse fréquence continues. Les modèles de caméras sont conformes à l'indice IK10 de résistance aux chocs et aux normes IEC 60068 applicables aux vibrations et aux chocs.

Le système de positionnement mobile à boucle fermée permet à la caméra de maintenir sa position avec des vibrations en continu ou après un choc extrême, même sans retour à la position repos ou étalonnage de préposition.

La caméra bénéficie des connaissances Bosch dans le secteur automobile en matière d'ingénierie des matériaux et de revêtements. Par conséquent, la conception métallique et la finition supérieures de la caméra offrent une protection sans précédent contre la corrosion. La caméra a été testée pendant 2 000 heures dans un brouillard salin selon la norme ASTM B117.

Conception robuste répondant à la norme dominante dans l'industrie IP68, Type 6P, IK10

Soumises et conformes aux tests rigoureux de certification de protection contre la poussière et l'immersion (IP68, Type 6P) et de résistance aux chocs (IK10), les caméras MIC s'adaptent parfaitement aux environnements les plus rudes. Le caisson en aluminium de la caméra reçoit un traitement de surface anticorrosion, ainsi qu'une peinture robuste en poudre. Des joints toriques fiables protègent complètement les composants internes du milieu extérieur, il n'est donc pas nécessaire de pressuriser la caméra. Pour garantir l'intégrité de l'unité, l'usine teste chaque caméra MIC pour détecter d'éventuelles fuites avant la livraison.

Moteur et mécanisme d'orientation et d'inclinaison

Le mécanisme d'orientation et d'inclinaison est un système renforcé à commande directe. Les moteurs sans balais contrôlent directement le mouvement d'inclinaison et d'orientation à l'aide d'un train d'entraînement réglé avec précision, conçu pour minimiser le jeu et garantir un fonctionnement continu sans usure normale importante.

Avec un contrôle complet de l'orientation sur 360° en continu, une commande d'inclinaison de 290° (sur les modèles verticaux sans éclairage) et une rapidité d'orientation (120°/seconde) et d'inclinaison (90°/seconde) pour une capacité d'affichage exceptionnelle, la caméra est la plus performante de sa catégorie.

Éclairage double

Le installable sur site MIC accessoires pour éclairage et projecteurs (vendu séparément) se compose de voyants LED infrarouge invisibles, de voyants LED infrarouge visibles et de voyants LED Lumière blanche. Les voyants LED infrarouge permettent la Détection d'objets à 450 m de distance.

Le tableau suivant permet d'identifier l'application pour chaque type de voyant LED.

Application	Type d'éclairage
Éclairage dissimulé pour capture rapprochée	Voyants LED infrarouge 940 nm
Détection longue portée	Voyants LED infrarouge 850 nm
Identification et effet dissuasif	Voyants LED Lumière blanche

La caméra MIC peut diriger le faisceau infrarouge de manière dynamique afin d'adapter l'intensité de l'éclairage au champ de vision de la caméra, selon le niveau de zoom.

L'intensité de la couverture peut être contrôlée automatiquement ou manuellement, selon les préférences de l'utilisateur. Une diminution de l'intensité lumineuse réduit la surexposition. La technologie Constant Light intégrée et brevetée restitue un niveau cohérent de performances d'éclairage tout au long de la durée de vie du produit, même à des températures fluctuantes.

Le mode Lumière blanche permet aux opérateurs de capturer des détails complets sur la scène en couleur ou d'utiliser la lumière en effet dissuasif.

Code vidéo haute efficacité H.265

La caméra est conçue sur la plate-forme d'encodage H.264 et H.265 et HEVC la plus efficace et la plus puissante. La caméra est capable d'offrir des images vidéo de haute qualité et de haute résolution de vidéo avec une charge réseau très faible. Avec une efficacité d'encodage double, H.265 est le nouveau standard de compression incontournable pour les systèmes de vidéosurveillance IP.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

La technologie Intelligent Dynamic Noise Reduction réduit la charge inutile pour l'encodeur en faisant la distinction entre le bruit et les informations pertinentes dans une scène. Le bruit étant réduit à la source au cours de la capture d'image, l'encodeur peut produire un débit inférieur sans compromettre la qualité vidéo. La technologie Intelligent Dynamic Noise

Reduction permet de régler le filtrage spatial et temporel. La méthode de filtrage repose sur l'analyse intelligente du contenu de la scène.

Le filtrage temporel de compensation de mouvement réduit l'effet de flou généralement associé au filtrage temporel standard. Ce filtrage temporel de compensation de mouvement gère également la qualité d'image des objets en mouvement rapide, tout en optimisant l'entrée de l'encodeur. Le filtrage temporel de compensation de mouvement permet le débit le plus faible possible.

Flux vidéo intelligent

Intelligent Video Analytics à la source

La caméra inclut la dernière version de l'application Intelligent Video Analytics pour une utilisation sur les prépositions.

Conçue pour les applications critiques, Video Analytics peut efficacement détecter, suivre et analyser les objets en mouvement tout en supprimant les alarmes indésirables de sources parasites sur l'image, même dans des conditions météorologiques difficiles.

Il propose des tâches avancées telles que le franchissement de plusieurs lignes, la détection d'objets en mouvement / immobiles ou qui ont disparu du champ, l'estimation de densité de la foule, l'occupation et le comptage de personnes pour les alarmes en temps réel et la recherche contextuelle. Il est possible de définir des filtres sur la base de la taille des objets, de leur vitesse, de leur direction, de leur rapport hauteur/largeur et de leur couleur.

Un mode de calibrage simplifié permet de réduire grandement le temps d'installation, car vous ne devez entrer la hauteur de la caméra qu'une seule fois pour chaque caméra, indépendamment des prépositions. Une fois la caméra calibrée, le moteur d'analyse peut classer automatiquement les objets en tant que personne debout, voiture, vélo ou camion.

Video Analytics alors que la caméra est en mouvement

Intelligent Tracking

Lorsque l'application Intelligent Video Analytics dans la caméra détecte des objets ou des individus, la caméra peut activer automatiquement la fonction Intelligent Tracking, qui gère les actions d'orientation/inclinaison/zoom de la caméra pour suivre des objets et les garder dans la vue.

La dernière génération de la fonction Intelligent Tracking permet un mouvement de caméra plus fluide pour une visualisation plus confortable et pour suivre plus efficacement les objets même dans des scènes difficiles.

Les zones possédant un mouvement d'arrière-plan potentiellement perturbateur (arbres en mouvements, lumières à pulsation et routes très fréquentées) peuvent être masquées.

La caméra prend en charge 2 modes Intelligent Tracking :

- Le mode Auto : dans ce mode, la caméra suit tout objet qui a déclenché une alarme dans l'application Intelligent Video Analytics. Ce mode est particulièrement utile pour les scénarios dans lesquels les cas d'alarme peuvent être clairement définis, par exemple, si aucun mouvement n'est attendu.
- Mode Click : avec ce mode, les utilisateurs peuvent cliquer sur n'importe quel objet détecté par l'application Intelligent Video Analytics 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.

Sécurité des données

Des mesures spéciales sont nécessaires pour assurer le plus haut niveau de sécurité pour l'accès aux dispositifs et le transport des données. Lors de la configuration initiale, la caméra est disponible uniquement sur des canaux sécurisés et un mot de passe est appliqué.

L'accès au navigateur Web et client d'affichage peuvent être protégés à l'aide de HTTPS ou d'autres protocoles sécurisés qui prennent en charge le protocole de pointe TLS 1.2 avec des chiffrements actualisés notamment le chiffrement AES avec 256 bits. Aucun logiciel ne peut être installé dans la caméra et seul un firmware authentifié peut être chargé. Une protection par mot de passe à trois niveaux avec recommandations de sécurité permet aux utilisateurs de personnaliser l'accès aux dispositifs. L'accès au réseau et aux dispositifs peut être protégé à l'aide de l'authentification réseau 802.1x et du protocole EAP/TLS. Une protection supérieure contre les attaques est garantie par le pare-feu de connexion intégré, le module TPM (Trusted Platform Module) intégré et l'infrastructure de clés publiques (PKI).

Le traitement de certificat avancé propose :

- Des certificats uniques auto-signés créés en cas de besoin
- Des certificats client et serveur pour l'authentification
- Des certificats client pour la preuve d'authenticité
- Des certificats avec clés privées chiffrées

Intégration système et conformité ONVIF

La caméra est conforme à la norme ONVIF (Open Network Video Interface Forum) aux spécifications Profil S. Pour la configuration H.265, la caméra prend également en charge Media Service 2 qui fait partie de la future norme ONVIF Profile T. La conformité à ces normes garantit l'interopérabilité entre les produits vidéo réseau quel que soit le fabricant. Les intégrateurs tiers peuvent accéder facilement aux fonctions internes de la caméra pour l'intégrer à des projets de plus grande ampleur. Visitez le site Web de BoschIntegration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com) pour plus d'informations.

Simplicité d'installation

La caméra a été conçue pour être installée rapidement et facilement, une caractéristique clé des produits de sécurité vidéo IP Bosch.

La caméra est compatible avec un sens de montage à l'endroit, à l'envers ou incliné. L'option de montage incliné sur site permet d'incliner la partie supérieure de la caméra vers le bas à un angle de 45°. Cela est très utile pour les installations qui nécessitent une vue de la scène directement sous la caméra.

Options d'alimentation

La caméra peut être alimentée via un réseau conforme à la norme High Power over Ethernet à l'aide d'un modèle Bosch de Injecteur PoE haute puissance (vendu séparément) ou d'un autre dispositif dont la compatibilité est connue. Sous cette configuration, une simple connexion à un câble (Cat5e/Cat6e) est suffisante pour la visualisation, l'alimentation et les commandes de la caméra.

L'Injecteur 60 W (NPD-6001A) peut fournir l'alimentation aux modèles sans accessoires pour éclairage et projecteurs. L'Injecteur 95 W (NPD-9501A) peut alimenter tous les modèles MIC IP starlight 7000i, notamment les modèles standard avec accessoires pour éclairage et projecteurs.

La caméra peut également prendre en charge une 24 VAC source 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). Reportez-vous au tableau dans la section Remarques sur l'installation/la configuration pour plus d'informations.

Diagnostics caméra

La caméra présente un certain nombre de capteurs intégrés / diagnostics avancés qui affichent des avertissements sur l'écran de la caméra concernant l'état de la caméra. Le journal de diagnostic enregistre des événements tels que :

- Basse tension - une diminution de l'alimentation rendant la caméra non fonctionnelle
- Haute température - la température interne est non conforme aux spécifications
- Basse température - la température interne est en-dessous des températures minimales
- Forte humidité - la température interne dépasse 70 %
- Haute vibration - le niveau acceptable des forces d'accélération a été dépassé
- Nombre total d'heures de fonctionnement de la caméra
- Historique du vieillissement de l'éclairage

Certains événements apparaissent également sur l'écran de la caméra.

Un technicien d'installation ou de maintenance peut passer en revue ces enregistrements de diagnostic. 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.

Certifications et homologations

Compatibilité électromagnétique (CEM)	Conforme aux normes FCC 47 CFR section 15, ICES-003 et CE, y compris les dernières versions de : EN 50130-4 EN 61000-3-3 EN 50121-4 (applications ferroviaires) EN 55032 EN 61000 3-2 AS/NZS CISPR 22
Sécurité des produits	Conforme aux normes UL, CE, CSA, EN et IEC, y compris : UL 62368-1 UL 60950-1, Ed. 2 CAN/CSA-C22.2 N° E60950-1B-07 EN 62368-1
Repères	UL, CE, WEEE, RCM, EAC, VCCI, FCC, RoHS

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Europe	CE	MIC IP starlight 7000i
États-Unis	UL	MIC IP starlight 7000i

Caractéristiques techniques

MIC IP starlight 7000i

Imageur	Capteur CMOS Exmor R 1/2,8"
Pixels effectifs	1 945 x 1 097 (2,13 MP)
Objectif	Zoom motorisé 30x 4,3 à 129 mm F1.6 à F4.7
Champ de vision	2,3° à 63,7°
Mise au point	Automatique avec possibilité de commande manuelle
Diaphragme	Automatique avec possibilité de commande manuelle
Zoom numérique	12x

Performances vidéo - Sensibilité

(3 100K, Réflexion 89 %, 1/30, F1.6, 30 IRE)

Couleur	0,0077 lx
Monochrome	0,0008 lx

Paramètres supplémentaires de la caméra

Contrôle de gain	CAG, Fixe
Correction d'ouverture	Horizontale et verticale
Vitesse d'obturation électronique (AES)	1/1 à 1/10 000 s (22 incréments)
Rapport signal/bruit	>55 dB
Commutateur Jour/Nuit	Filtre anti-IR automatique
Compensation de contre-jour (Compensat. contre-jour)	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.
Plage dynamique élevée (Plage dynamique étendue)	120 dB (25/30 images/s)

Analyse de contenu vidéo

Type d'analyse	Intelligent Video Analytics
Configurations	Désactivé / VCA global / Profils 1-16
Calibrage	Calibrage. automatique lorsque la hauteur est définie

Règles d'alarme (peut être combiné)

Tout objet
 Objet dans le champ
 Franchissement de ligne
 Entrée dans le champ
 Sortie du champ
 Flânerie
 Suivi de trajet
 Objet inactif
 Objet supprimé
 Compteur
 Occupancy
 Détection de foule
 Modification des conditions
 Recherche de similarité
 Tentative de sabotage

Filtres objet

Durée
 Taille
 Rapport h/l vert/hor
 Vitesse
 Direction
 Classes d'objet (Personnes debout, Vélos, Voitures, Camions)

Couleur

Réseau

Norme/Compression vidéo	H.265, H.264 (ISO/CEI 14496), M-JPEG, JPEG
Diffusion	Flux H.264 et H.265 indépendants 3 instances encodeur de flux H.264 ou H.265
Résolution (H x V)	
1080p HD	1 920 x 1 080
720p HD	1 280 x 720
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144
Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, adresse locale du lien), NTP (SNTP), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (Dyn.com, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, authentification digest

Remarque : Dropbox est une marque de Dropbox, Inc.

Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX, détection automatique, Half/Full duplex
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Connecteur Ethernet	RJ45
Structure GOP	IP, IBP, IBBP
Débit de données (H. 265, 1 080 p)	61 kbit/s à 2,8 Mbit/s (selon les paramètres de la scène, du débit et de qualité)
Retard IP (caméra uniquement)	30 images/s : 120 ms 60 images/s : 67 ms
Connectivité	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile Q, Auto-MDIX, Protocole NTCIP (Remarque : pour Protocole NTCIP, une licence distincte [MVS-FNTCIP] est requise.)

Le débit binaire moyen optimisé en kbits/s pour différentes cadences d'images est indiqué dans le tableau suivant :

Compression vidéo	H.265	
IPS	1 080 p	720 p
60	712	525
30	600	450
15	477	358

10	438	328
5	283	213
2	122	91

Divers

Secteurs / Titre	4, 8, 12 ou 16 sélectionnables par l'utilisateur, Secteurs indépendants, chacun avec 20 caractères par Titre
Masques privatifs	24, individuellement configurables ; 8 maximum par Préposition ; programmables avec 3, 4 ou 5 angles ; couleur réglable Noir, Blanc ou Gris, ainsi qu'une option « Auto » dans laquelle la caméra sélectionne les trois couleurs les plus fréquentes (Noir, Blanc ou Gris) dans la scène d'arrière-plan en tant que couleur Mire.
Masques virtuels	24 Masques virtuels individuellement configurables pour masquer des parties de la scène (les mouvements en arrière-plan tels que des arbres, des lumières clignotantes, le trafic sur une route, etc.) pour lesquelles l'analyse des flux ne doit pas déclencher la fonction de Intelligent Tracking.
Prépositions	256, chacune avec 20 caractères par Titre
Tours de caméra	Tours enregistrés personnalisés - deux (2), durée totale de 30 minutes : Tour Préposition : une (1), avec jusqu'à 256 prises de vue à la suite, et une (1) avec jusqu'à 64 prises de vue définies par l'utilisateur
Langues prises en charge	Allemand, anglais, chinois, espagnol, français, italien, japonais, néerlandais, polonais, portugais, russe, tchèque
Interface pompe lave-glace	Fonctions de contrôle intégrées. MIC-ALM-WAS-24L'unité d'Interface alarme/lave-glace (vendu séparément) offre une interface électrique au dispositif pompe lave-glace fourni par l'utilisateur.
Surveillance de l'état de la caméra	Les capteurs intégrés surveillent l'état de fonctionnement comme la température interne, le niveau d'humidité, le niveau de tension entrant, les vibrations et les événements de choc.
Diagnostics	Les différentes conditions d'état sont suivies dans le journal de diagnostic interne. Les conditions de panne critique s'afficheront également à l'écran.
Options de montage prises en charge (avec accessoires applicables)	Directement sur une surface Sur un mur (câbles dans le mur) Sur un mur (conduit/câbles dans le mur) Sur l'angle d'un mur Sur un poteau

Caractéristiques mécaniques

Unité moteur	Moteur sans balai, pour l'orientation/l'inclinaison
Orientation de montage prise en charge	Upright (Vertical) Renversé Inclinée
Plage d'orientation	Rotation sur 360° en continu
Angle d'inclinaison	Sans éclairage (caméra à la verticale) : 290° Sans éclairage (Renversé) : 250° Avec éclairage : 186,6°
Plage d'inclinaison	Vertical/Renversé : -55° - +90° Inclinée : -90° - +90°
Vitesse d'orientation variable	0,2°/seconde - 120°/seconde
Vitesse d'inclinaison variable	0,2°/seconde - 90°/seconde
Vitesse Intelligent Tracking	> 0,2°/seconde (minimum)
Vitesse Préposition	120°/seconde
Précision de préposition	Sans éclairage : ± 0,06° Avec éclairage : ± 0,07°
Orientation, inclinaison et zoom proportionnels	Oui
Bruit	< 65 dB

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée	21-30 Vca, ±10 %, 50/60 Hz, et/ou High Power over Ethernet (56 Vcc nominale)
Consommation (type)	Sans éclairage : 40 W Avec éclairage : 70 W
Consommation	40 W (24 Vca) : 2,4 A 70 W (24 Vca) : 4,1 A 40 W (PoE haute puissance) : 0,9 A 70 W (PoE haute puissance) : 1,25 A
Configuration redondante	Connectez un Injecteur PoE haute puissance et une 24 Vcasource d'alimentation distincte. Si le PoE haute puissance ou le 24 Vcasource d'alimentation échoue, la caméra fait une transition en toute transparence pour utiliser la source d'alimentation restante.
Protection contre les surtensions	Protection intégrée contre les surtensions pour l'alimentation, les données et les interfaces réseau

Connexions utilisateur

Données d'Interface/ contrôle d'accessoire	RS-485, Simplex, half et full-duplex, débit en bauds sélectionnable par l'utilisateur ou débit auto Utilisé pour communiquer avec un boîtier d'interface lave-glace/alarme en option (MIC-ALM-WAS-24) ou Bosch OSRD, Pelco P/N, Forward Vision et protocoles séries Cohu.
Alimentation, réseau	Ethernet PoE haute puissance (95 W) RJ45 10/100Base-Tx, connecteur mâle ; coupleur femelle-femelle RJ45 inclus
Alimentation, queue de cochon	24 Vca (nominal)
Mise à la terre du châssis	Câble de mise à la terre avec cosse de connecteur
Alimentation, réseau	Sans éclairage : RJ45 100BASE-TX Ethernet Injecteur PoE haute puissance -60 W (NPD-6001A) ou 95 W (NPD-9501A) Avec éclairage : 95 W Injecteur PoE haute puissance (NPD-9501A)*
Alimentation, caméra	24 Vca (alimentation)
Vidéo et commande	Ethernet RJ45 100BASE-TX Baud RS-485 Simplex 9600 (destiné à MIC-ALM-WAS-24)
Alarme/lave-glace	RS-485 à 3 fils

* Il est nécessaire d'acheter le NPD-9501A ou le VIDEOJET connect 7000 (VJC-7000-90) pour pouvoir utiliser la solution PoE haute puissance.

Communications / Contrôle logiciel

Protocoles en série	Bosch OSRD, Pelco P/D, Forward Vision et Cohu (Remarque : pour les protocoles Pelco, Forward Vision et Cohu, une licence distincte (MVS-FCOM-PRCL) est nécessaire.)
---------------------	---

Caractéristiques environnementales

Remarque : l'unité comprend un système de chauffage et un ventilateur internes.

Norme/Indice de protection contre les infiltrations	IP68 / NEMA 6P (poussière et immersion) lors de l'installation sur un MIC-DCA ou un montage mural MIC Indice IP67 (humidité et poussière) sur les connecteurs à la base de la caméra lors de l'utilisation du kit de connecteur IP67 (MIC-IP67-5PK), également requis lors de l'utilisation de montages non Bosch
Impacts mécaniques extérieurs (Code IK ou classe de résistance)	IK10 (à l'exception des fenêtres en verre)

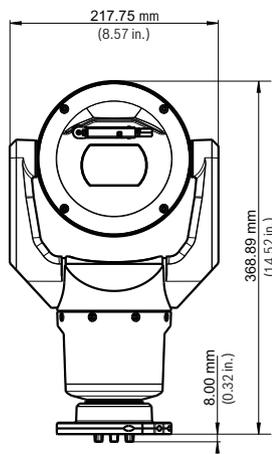
Température de fonctionnement	-40 à +65 °C
Température de démarrage à froid	-40 °C (requiert un délai de préchauffage de 60 minutes avant toute opération de balayage.)
Température de stockage	-60 à +70 °C
Humidité	0-100%
Charge due au vent	241 km/h (continu) (rafales jusqu'à 290 km/h) Zone projetée efficace (EPA) : 0,070 m²
Résistance aux vibrations	IEC 60068-2-6, Test Fc : vibrations (sinusoïdales), 10 m/s² (1,0 G) NEMA TS2 Section 2.2.8 Vibrations : 5-30 Hz (0,5 G) Test de vibrations sinusoïdales IAW MIL-STD-167-1A
Résistance aux chocs	IEC 60068-2-27, Test Ea : choc, impulsion demi-sinusoïdale, 6 ms, 40 G NEMA TS 2 Section 2.2.9 Choc (Impact) Test Onde demi-sinusoïdale 11 ms, 10 G
Pulvérisation de brouillard salin (test à la corrosion)	ASTM B117 / ISO 9227 (2 000 heures)

Conception

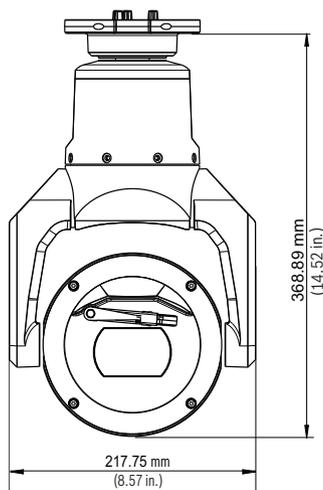
Dimensions (l x H x P)	Sans accessoires pour éclairage et projecteurs ou pare-soleil : <i>Vertical, inversé :</i> 217,75 mm x 368,89 mm x 178,33 mm <i>Incliné :</i> 217,75 mm x 330,96 mm x 239,68 mm
	Sans accessoires pour éclairage et projecteurs, mais avec pare-soleil : <i>Vertical, inversé :</i> 217,75 mm x 372,20 mm x 178,33 mm <i>Incliné :</i> 217,75 mm x 334,27 mm x 239,68 mm
	Avec accessoires pour éclairage et projecteurs : <i>Vertical, inversé :</i> 217,75 mm x 439,91 mm x 178,33 mm <i>Incliné :</i> 217,75 mm x 401,98 mm x 239,68 mm
Poids	6,7 kg 7,9 kg avec éclairage joint
Fenêtre	Verre plat trempé
Matériau	Cast solid aluminum

Essuie-glace	De série, essuie-glace en silicone longue durée
Pare-soleil (pour éviter toute charge solaire dans les climats chauds)	Disponible en option ; vendu séparément
Montage incliné	Fonctionnalité de montage incliné sur site
Couleurs standard	Noir (RAL 9005), blanc (RAL 9010) ou gris (RAL 7001, disponible dans certaines régions uniquement)
Finition standard	Traitement de surface Alodine 5200 avec peinture en poudre, finition sable

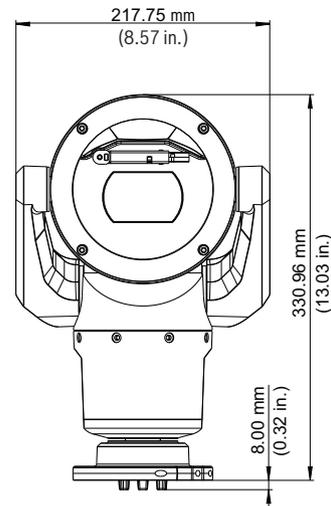
Schémas dimensionnels



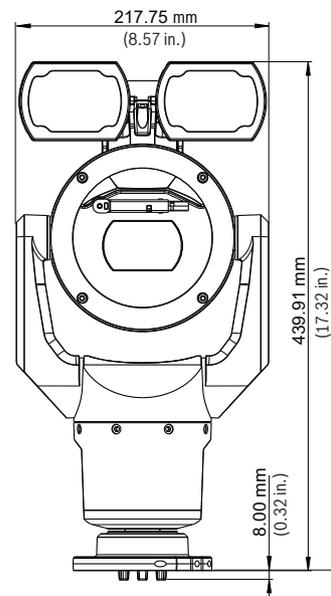
Vue avant - montage vertical



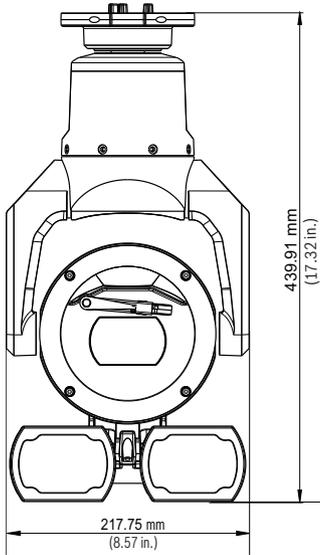
Vue avant - montage à l'envers



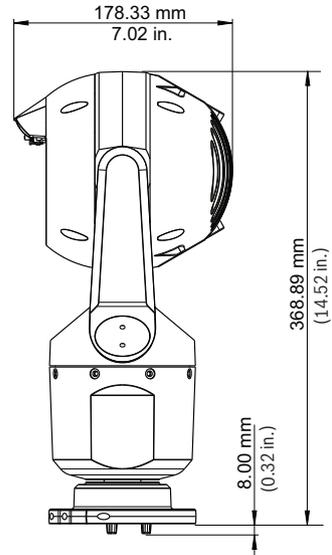
Vue avant - montage incliné



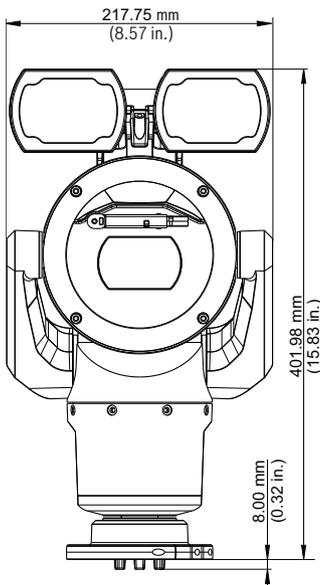
Vue avant, avec éclairage - montage vertical



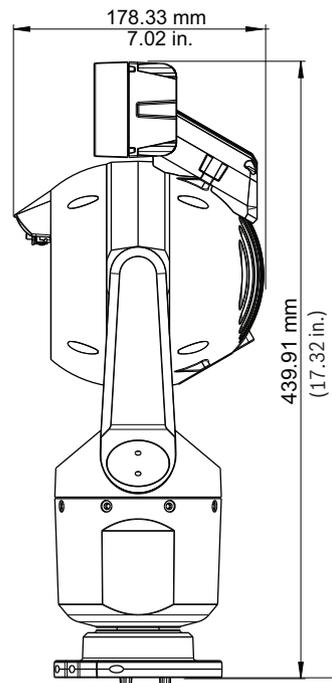
Vue avant, avec éclairage - montage à l'envers



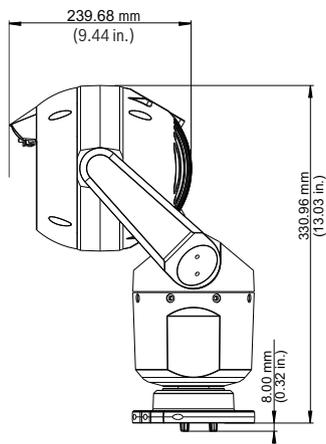
Vue de côté - montage vertical



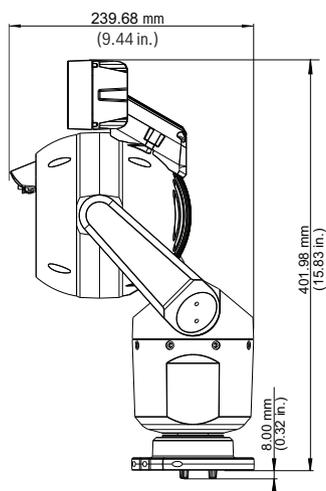
Vue avant, avec éclairage - montage incliné



Vue de côté, avec éclairage - montage vertical



Vue de côté - montage incliné



Vue de côté, avec éclairage - montage incliné

Certains modèles et/ou accessoires répertoriés dans les **Informations de commande** peuvent ne pas être disponibles dans toutes les régions et/ou pays. Veuillez contacter votre représentant Bosch local pour plus de détails.

Informations de commande

MIC-7502-Z30B Caméra mobile 2MP HDR 30x noir

Caméra Jour/Nuit mobile 1 080p 50/60 HD ultrarésistante avec zoom 30x, qualité d'image starlight ; PoE ; IVA. Installation simple avec adaptateur pour gaine large à charnière (vendu séparément). Éclairage en option (vendu séparément). Noir (RAL 9005). Finition sable.

Numéro de commande **MIC-7502-Z30B**

MIC-7502-Z30W Caméra mobile 2MP HDR 30x blanc

Caméra Jour/Nuit mobile 1 080p 50/60 HD ultrarésistante avec zoom 30x, qualité d'image starlight ; PoE ; IVA. Installation simple avec adaptateur pour gaine large à charnière (vendu séparément). Éclairage en option (vendu séparément). Blanc (RAL 9010). Finition sable.

Numéro de commande **MIC-7502-Z30W**

MIC-7502-Z30G Caméra mobile 2MP HDR 30x gris

Caméra Jour/Nuit mobile 1 080p 50/60 HD ultrarésistante avec zoom 30x, qualité d'image starlight ; PoE ; IVA. Installation simple avec adaptateur pour gaine large à charnière (vendu séparément). Éclairage en option (vendu séparément). Couleur Gris (RAL 7001). Disponible dans certaines régions uniquement.

Numéro de commande **MIC-7502-Z30G**

Accessoires

MIC-ILB-300 Éclairage blanc-IR 450m noir

Accessoires pour éclairage et projecteurs pour les caméras MIC IP starlight 7000i. Combinaison d'IR (850 nm/940 nm) + lumière blanche (5 600-6 300K). Noir (RAL 9005). Finition sable.

Numéro de commande **MIC-ILB-300**

MIC-ILW-300 Éclairage blanc-IR 450m blanc

Accessoires pour éclairage et projecteurs pour les caméras MIC IP starlight 7000i. Combinaison d'IR (850 nm/940 nm) + lumière blanche (5 600-6 300K). Blanc (RAL 9010). Finition sable.

Numéro de commande **MIC-ILW-300**

MIC-ILG-300 Éclairage blanc-IR 450m gris

Accessoires pour éclairage et projecteurs pour les caméras MIC IP starlight 7000i. Combinaison d'IR (850 nm/940 nm) + lumière blanche (5 600-6 300K). Couleur Gris (RAL 7001). Disponible dans certaines régions uniquement.

Numéro de commande **MIC-ILG-300**

NPD-9501A Injecteur PoE haute puiss port unique AC

Injecteur intérieur PoE haute puissance 95 W, port unique. Entrée 120/230 Vca. Fournit une interface de données et d'alimentation à la caméra à l'aide d'un câble réseau standard unique CAT5e (ou supérieur).

Numéro de commande **NPD-9501A**

NPD-6001A Injecteur PoE haute puiss port unique AC

Injecteur PoE haute puissance 60 W port unique avec AC

Numéro de commande **NPD-6001A**

Bloc d'alimentation VG4-A-PSU1, 120 Vca, pour AUTODOME, MIC7000

Alimentation, entrée 120 Vca, sortie 24 Vca @ 96 VA. Approprié pour alimentation AUTODOME, MIC IP 7000 et caméras MIC IP fusion 9000i. Boîtier en aluminium blanc avec couvercle. Protection infiltration IP66. Résistance aux chocs IK10

Numéro de commande **VG4-A-PSU1**

Alimentation VG4-A-PSU2, 230 Vca, AUTODOME, MIC7000

Alimentation, entrée 230 Vca, sortie 24 Vca @ 96 VA. Approprié pour alimentation AUTODOME, MIC IP 7000 et caméras MIC IP fusion 9000i. Boîtier en aluminium blanc avec couvercle. Protection infiltration IP66. Résistance aux chocs IK10

Numéro de commande **VG4-A-PSU2**

VJC-7000-90 Bloc alim, PoE IP, 100-240VAC, 50/60Hz

Bloc d'alimentation IP avec PoE, 100 Vca – 240 Vca (90 Vca-264 Vca avec tolérance), 50/60 Hz.
Numéro de commande **VJC-7000-90**

MIC-ALM-WAS-24 Boîtier interf, alarme, lave-glace 24VAC

Boîtier d'interface pour les alarmes et connexions de pompe de lave-glace pour les caméras MIC7000, 24 Vca. Caisson constitué de polycarbonate résistant aux chocs, conforme aux normes IP67 et NEMA 4X, avec quatre (4) presse-étoupe étanches. Gris (RAL 7035).
Numéro de commande **MIC-ALM-WAS-24**

MIC-DCA-HB Montage gaine profonde, trous M25, noir

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe.
Couleur Noir (RAL 9005).
Numéro de commande **MIC-DCA-HB**

MIC-DCA-HBA Montage gaine profonde, trous M25, noir

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe. Il comprend un adaptateur pour gaine (prise mâle M25 sur une prise femelle NPT 3/4"). Disponible dans certaines régions uniquement.
Couleur Noir (RAL 9005).
Numéro de commande **MIC-DCA-HBA**

MIC-DCA-HW Montage gaine profonde 2 trous M25 blanc

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe.
Couleur Blanc (RAL 9010).
Numéro de commande **MIC-DCA-HW**

MIC-DCA-HWA Montage gaine profonde, trous M25, blanc

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe. Il comprend un adaptateur pour gaine (prise mâle M25 sur une prise femelle NPT 3/4"). Disponible dans certaines régions uniquement.
Couleur Blanc (RAL 9010).
Numéro de commande **MIC-DCA-HWA**

Montage gaine profonde MIC-DCA-HG, deux trous M25, gris

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe.
Couleur Gris (RAL 7001). Disponible dans certaines régions uniquement.
Numéro de commande **MIC-DCA-HG**

MIC-DCA-HGA Montage gaine profonde, trous M25, gris

Support de montage DCA pour caméras MIC7000 et MIC IP fusion 9000i. Aluminium. Deux trous M25 pour gaine/presse-étoupe. Il comprend un adaptateur pour gaine (prise mâle M25 sur une prise femelle NPT 3/4"). Disponible dans certaines régions uniquement.
Couleur Gris (RAL 7001).
Numéro de commande **MIC-DCA-HGA**

MIC-WMB-BD Support de montage mural, noir

Support de montage mural, finition sable noir (RAL9005)
Numéro de commande **MIC-WMB-BD**

MIC-WMB-WD Support de montage mural, blanc

Support de montage mural, finition sable blanc (RAL9010)
Numéro de commande **MIC-WMB-WD**

MIC-WMB-MG Montage mural caméra PTZ résistante gris

Support de montage mural.
Gris (RAL 7001). Finition sable Disponible dans certaines régions uniquement..
Numéro de commande **MIC-WMB-MG**

MIC-PMB Support 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**

MIC-CMB-BD Support montage angle, noir

Support de montage en angle, finition sable noir (RAL9005)
Numéro de commande **MIC-CMB-BD**

MIC-CMB-WD Support montage angle, blanc

Support de montage en angle, finition sable blanc (RAL9010)
Numéro de commande **MIC-CMB-WD**

MIC-CMB-MG Support montage angle, gris sable

Support de montage en angle.
Gris (RAL 7001). Finition sable Disponible dans certaines régions uniquement..
Numéro de commande **MIC-CMB-MG**

MIC-SPR-BD Platine de fixation montage mural, sable

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique, finition sable noir (RAL9005)
Numéro de commande **MIC-SPR-BD**

MIC-SPR-WD Platine fixation montage mural sable blc

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique, finition sable blanc (RL9010)
Numéro de commande **MIC-SPR-WD**

MIC-SPR-MG Platine fixat montage mural sable gris

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique.

Gris (RAL 7001).Finition sable Disponible dans certaines régions uniquement..

Numéro de commande **MIC-SPR-MG**

MIC-SCA-BD Adaptateur pour gaine mince, sable noir

Adaptateur pour gaine mince, pour un support MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-SCA-BD**

MIC-SCA-WD Adaptateur pour gaine mince, sable blanc

Adaptateur pour gaine mince, pour un support MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-SCA-WD**

MIC-SCA-MG Adaptateur pour gaine, mince, sable gris

Adaptateur pour gaine mince, pour un support MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR.

Gris (RAL 7001).Finition sable Disponible dans certaines régions uniquement..

Numéro de commande **MIC-SCA-MG**

MIC-M25XNPT34 Adaptateur M25 NPT 3/4" acier inoxydable

Adaptateur de filetage en Acier inoxydable M25 à ¾"

Numéro de commande **MIC-M25XNPT34**

MIC-67SUNSHLD Pare-soleil pour série MIC7000, blanc

Pare-soleil moulé en trois parties pour les caméras MIC7000 – 1 logement inférieur, 2 logements supérieurs (dont 1 pour l'éclairage en option). Blanc.

Numéro de commande **MIC-67SUNSHLD**

MIC-IP67-5PK Kit connecteur, IP67, 5pcs

Kit de protection contre les conditions météorologiques 5 utilisateurs pour les caméras MIC7000. Fournit une barrière indice IP67 contre la poussière ou l'humidité. Recommandé lorsque la caméra MIC est montée directement sur la surface d'installation (et non sur un MIC-DCA ou un montage mural MIC).

Numéro de commande **MIC-IP67-5PK**

MIC-WKT-IR Kit rondelle, MIC IR

Kit de lavage pour les caméras analogiques infrarouges MIC ainsi que pour les modèles de caméras MIC IP starlight 7000i et MIC IP fusion 9000i.

Numéro de commande **MIC-WKT-IR**

Options logicielles**Clé de licence MVS-FCOM-PRCL pour protocole en série**

Licence logicielle à protocole de série (e-licence) pour les caméras IP

Numéro de commande **MVS-FCOM-PRCL**

Représenté par :

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com