

DINION inteox 7100i IR



- ▶ Plate-forme ouverte qui permet d'utiliser des applications tierces de l'Application Store depuis Azena
- ▶ La compression H.265 réduit le débit binaire jusqu'à 80 %
- ▶ 8 MP (4K UHD) pour un niveau de détail exceptionnel
- ▶ Technologie Intelligent Video Analytics intégrée pour déclencher des alertes et récupérer rapidement les données avec le niveau de précision maximal

Les caméras DINION inteox 7100i IR sont « pourvues du système OSSA » pour garantir une connectivité transparente avec Azena Application Store afin de pouvoir ajouter facilement des applications logicielles tierces qui répondent aux besoins spécifiques du client. Elles offrent une qualité d'image élevée avec une résolution 4K pour répondre aux exigences les plus rigoureuses en matière de surveillance et de sécurité.

Plate-forme de caméra intelligente, flexible, ouverte et extensible

La caméra est dotée d'un processeur intégré puissant avec matériel dédié, pour assurer la prise en charge de l'apprentissage automatique avancé et de la fonction Video Analytics basée sur réseau neuronal. Toutes les caméras équipées de cette plate-forme offrent une qualité d'image supérieure, une fonction Video Analytics intégrée, une gestion intelligente du débit binaire et les niveaux de sécurité des données les plus élevés. La plate-forme vous offre également la possibilité de personnaliser votre caméra en fonction de vos besoins spécifiques.

La plate-forme de la caméra s'intègre à l'infrastructure cloud de Azena pour la gestion des applications sur les dispositifs. Bosch offre également une gestion avancée des dispositifs et des services via le Bosch Remote Portal (<https://remote.boschsecurity.com/>). Le Bosch Remote Portal vous permet d'effectuer les actions suivantes (à distance) :

- Terminer la configuration initiale de vos dispositifs Bosch en ligne et connectés.
- Mettre à jour le firmware pour un ou plusieurs dispositifs.
- Gérer des certificats via Configuration Manager ou via l'interface Web de votre caméra.
- Contrôler l'état de vos dispositifs Bosch connectés et recevoir des alertes.
- Connecter vos dispositifs Bosch au portail Azena pour la gestion des applications.

Fonctions

Flux vidéo intelligent

Les fonctionnalités d'encodage intelligent réduisent considérablement la bande passante.

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

Chacun de ces flux peut être adapté indépendamment afin de fournir une vidéo de haute qualité, parfaitement adaptée à son usage, tout en réduisant le débit binaire jusqu'à 80 % par rapport à une caméra standard.

Encodage vidéo haute efficacité H.265

La caméra est conçue sur la plateforme d'encodage H.264 et H.265/HEVC la plus efficace et la plus puissante. Elle est capable d'offrir des images vidéo

haute résolution de grande qualité avec une charge réseau très faible. Avec une efficacité d'encodage double, H.265 est le standard de compression incontournable pour les systèmes de vidéosurveillance IP.

Capacités de diffusion plus souples

La caméra dispose de trois flux d'encodeur indépendants. Les utilisateurs peuvent configurer chaque flux individuellement pour modifier la résolution vidéo et la cadence d'images. Les utilisateurs disposent de deux options :

1. Faites en sorte que la caméra fournisse ce qui est possible en fonction de ses performances d'encodage sur les différents flux.
2. Sélectionnez lequel des trois flux est prioritaire, par exemple, afin de garantir la qualité de service pour le flux d'enregistrement.

Les utilisateurs peuvent sélectionner la norme de codage (H.264/H.265) pour chaque flux.

Chaque flux possède également son propre jeu de huit profils d'encodeur que les utilisateurs peuvent configurer.

Gestion du stockage et des enregistrements

La gestion des enregistrements peut être contrôlée par l'application Bosch Video Recording Manager ou la caméra peut utiliser le stockage local et les cibles iSCSI directement sans logiciel d'enregistrement. Le stockage local peut être utilisé pour l'enregistrement « à la source » ou pour la technologie Automatic Network Replenishment (ANR) afin d'améliorer la fiabilité globale de l'enregistrement. L'enregistrement de pré-alarme dans la mémoire RAM réduit la consommation de bande passante sur le réseau et étend la durée de vie effective de la carte mémoire.

Enregistrement à la source

Vous pouvez insérer une carte mémoire dans l'emplacement dédié pour stocker jusqu'à 2 To d'enregistrement d'alarme local. L'enregistrement de pré-alarme dans la mémoire RAM réduit la bande passante pour l'enregistrement sur le réseau et étend la durée de vie effective de la carte mémoire. Elle dispose d'un enregistrement à la source avancé qui offre la solution de stockage la plus fiable grâce à l'association de ces fonctions :

- Support de carte SD industrielle pour une durée de vie extrême

Intelligent Video Analytics à la source

Le concept d'intelligence à la source permet de décider quelles vidéos seront filmées en se fondant sur l'analyse du contenu vidéo. Il permet d'utiliser moins de bande passante et d'espace de stockage en sélectionnant les vidéos des alarmes à diffuser ou à enregistrer.

Les conditions de déclenchement d'une alarme peuvent être signalées au moyen d'une sortie relais sur l'appareil, ou par une connexion avec un décodeur

ou un système de gestion vidéo vers lequel la vidéo sera transmise. Les alarmes peuvent également être transmises vers un système de gestion vidéo pour le déclenchement de scénarios d'alarme étendus.

Parallèlement à la création d'alarmes, Intelligent Video Analytics produit des métadonnées qui décrivent le contenu de la scène analysée. Les métadonnées sont envoyées via le réseau avec le flux vidéo et peuvent également être enregistrées. Grâce à sa conception évolutive, la caméra peut prendre en compte de nouveaux cas d'utilisation en fournissant des détections plus fiables, et donc davantage d'informations sur ce qui se passe dans une scène. Fondées sur le principe de la plate-forme ouverte, ces fonctions sont exploitées par Intelligent Video Analytics de Bosch, ainsi que par des applications tierces de l'Application Store de Azena. La gamme Inteox propose également des modèles avec des classificateurs d'objets basés sur réseau neuronal (versions OC).

Surveillance de la circulation aux intersections, dans les tunnels et sur les autoroutes (NBE-7604-AL-OC)

Intelligent Video Analytics 8.10 est fourni avec de nouveaux détecteurs intelligents pour les voitures, les camions, les autobus, les vélos et les personnes, ce qui permet de surveiller la circulation aux intersections, dans les tunnels et sur les autoroutes, mais également de détecter les files d'attente aux feux de signalisation et de recueillir des statistiques de comptage précises, même lorsque la circulation est dense.

Comptage de personnes hautes performances (NBE-7604-AL-OC)

Intelligent Video Analytics 8.10 permet d'effectuer un comptage de personnes très performant. Les vues plongeantes permettent d'éviter que des personnes ne se masquent mutuellement. Dans d'autres champs de vision, les nouveaux détecteurs intelligents permettent de détecter des personnes et de les compter de manière précise.

Camera Trainer

Basé sur des exemples d'objets cibles et non cibles, le programme Camera Trainer utilise l'apprentissage automatique pour permettre à l'utilisateur de définir des objets d'intérêt et de générer des détections les concernant. Contrairement à l'application Intelligent Video Analytics qui détecte uniquement les objets en mouvement, le programme Camera Trainer détecte à la fois les objets en mouvement et les objets immobiles et les classe immédiatement. Configuration Manager vous permet de configurer le programme Camera Trainer à l'aide d'images vidéo en temps réel et d'enregistrements disponibles via la caméra correspondante. Les détecteurs résultants peuvent être téléchargés et chargés pour la distribution à d'autres caméras.

Une licence gratuite est nécessaire pour activer le programme Camera Trainer.

Couverture DORI

DORI (Détection, Observation, Reconnaissance, Identification) est un système standard (EN-62676-4) pour définir la capacité d'une personne visionnant la vidéo à distinguer les personnes ou les objets au sein d'une zone couverte. La distance maximale à laquelle une combinaison caméra/objectif peut respecter ces critères est indiquée ci-dessous :

Caméra 8 MP avec objectif 3,6-10 mm

| DORI | Définition DORI | Distance 3,6 mm/10 mm | Largeur horizontale |
|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| Détection | 25 px/m | 68 m/181 m | 154 m |
| Observation | 63 px/m | 27 m/72 m | 61 m |
| Reconnaissance | 125 px/m | 14 m/36 m | 31 m |
| Identification | 250 px/m | 7 m/18 m | 15 m |

Sécurité des données

Des mesures spéciales garantissent 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 au client de visualisation peut être protégé à l'aide du protocole HTTPS ou d'autres protocoles sécurisés qui prennent en charge le protocole de dernière génération TLS 1.2 avec des suites de chiffrement mises à jour comprenant le chiffrement AES avec 256 bits. Seul un firmware authentifié peut être téléchargé. Une protection par mot de passe à trois niveaux avec recommandations de sécurité permet aux utilisateurs de personnaliser l'accès aux dispositifs.

Le pare-feu de connexion et l'élément sécurisé (prenant en charge la fonctionnalité TMP) intégrés, ainsi que l'infrastructure de clés publiques (PKI) garantissent une protection supérieure contre les attaques.

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

Seules les applications tierces approuvées et authentifiées peuvent être chargées. Un environnement sandbox sécurisé permet l'exécution sécurisée d'un logiciel tiers approuvé. Il existe une transparence totale sur les besoins d'applications individuelles pour accéder aux ressources du système (répertoriées dans l'Application Store de Azena).

Intégration système et conformité ONVIF

La caméra est conforme aux spécifications ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M et ONVIF Profile T. Pour la configuration H.265, la caméra prend en charge Media Service 2, qui fait partie intégrante de ONVIF Profile T. La conformité avec ces normes garantit l'interopérabilité entre les produits de vidéosurveillance pour réseau, quel que soit le fabricant.

Les intégrateurs tiers peuvent accéder facilement aux fonctions internes de la caméra pour les intégrer à des projets de plus grande ampleur. Visitez le site Web Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com) pour plus d'informations.

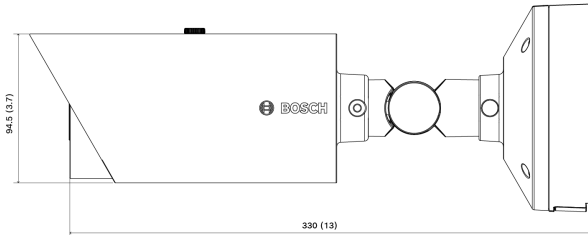
Informations réglementaires

| Normes | Type |
|---|--|
| Émissions | EN 50121-4 |
| | EN 55032 (classe B) |
| | CFR 47 FCC section 15 (classe B) |
| Immunité | EN 50121-4 |
| | EN 50130-4 |
| Caractéristiques environnementales | EN 50130-5 (Classe IV) |
| | EN 50581 |
| | RoHS EU, 2011/65/EU |
| | WEEE EU, 2012/19/EU |
| | Emballage UE, 94/62/UE |
| | N2580-1 (norme Bosch) N33.6 (norme Bosch) |
| Sécurité | EN 62368-1 |
| | UL 62368-1 |
| | IEC 62368-1 |
| | EN 62471 (Sécurité oculaire pour IR) |
| Conformité à la norme ONVIF | EN 50132-5-2 |
| | EN 62676-2 |
| Résistance aux chocs | EN 62262 (IK10) |
| Protection contre l'eau et la poussière | EN 60529 (IP66) |
| | UL50E (Type 4X) |
| Marquages | CE, FCC, WEEE, cULus, C-Tick, VCCI |

| Zone | Conformité aux réglementations/labels de qualité |
|-----------------|--|
| Grande-Bretagne | UKCA |
| Global | IEC_62443 Industrial Cyber Security Capability |

| Zone | Conformité aux réglementations/labels de qualité |
|--------|--|
| Europe | CE |

Remarques sur l'installation/la configuration



Caractéristiques techniques

| Alimentation | |
|---|--|
| Tension d'entrée | PoE 802.3at Type 2, Classe 4 24 Vca ±10 % Une alimentation auxiliaire et une alimentation PoE peuvent être connectées simultanément pour un fonctionnement redondant |
| Consommation (standard/maximale) | PoE+ : Max. 25,5 W 24 Vca : 7,1 W - 25 W/ 13 W - 25 W |
| Capteur | |
| Type de capteur | 1/1,8" CMOS |
| Résolution totale du capteur (pixels) | 3 840 (H) x 2 160 (V), 8 MP (env.) |
| Performances vidéo - sensibilité | |
| Sensibilité – (3 200 K, réflexion 89 %, F1.5, 30 IRE) | |
| Couleur | 0,189 lux |
| Monochrome | 0,0316 lux |
| Avec IR | 0,0 lx |
| Plage dynamique | |
| Plage dynamique étendue (WDR) | 87 dB WDR |
| Mesurée selon la norme IEC 62676 Section 5 | 67 dB WDR |
| Vision nocturne | |
| Distance | 40 m |

| Vision nocturne | |
|-------------------------------|--|
| LED | Ensemble de LED hautes performances, 850 nm |
| Optique | |
| Objectif | Objectif à diaphragme P 3,6-10 mm, avec correction IR Ouverture F 1,5 |
| Réglage | Zoom/mise au point motorisé(e) |
| Commande du diaphragme (iris) | Contrôle P-iris |
| Jour/Nuit | Filtre de coupure IR commutable |
| Champ de vision | Angle : 97° x 53° (H x V) Téléobjectif : 46° x 30° (H x V) |
| Plateforme | |
| CPP (Common Product Platform) | CPP13 |
| Flux vidéo | |
| Compression vidéo | H.265 ; H.264 ; M-JPEG |
| Modes de capteur | 30 ips, 3 840 x 2 160 (8 MP) |
| Diffusion | Multi-flux H.264, H.265 et M-JPEG configurables, cadence d'images et bande passante configurables. Regions of Interest (ROI) Bosch Intelligent Streaming |
| Latence de la caméra | 120 ms (8 MP, 30 ips) |
| Structure du GOP | IP |
| Cadence d'images | 1 à 30 ips |
| Rapport signal/bruit | >55 dB |
| Résolution vidéo (H x V) | |
| 4K UHD | 3 840 x 2 160 |
| 5 MP | 2 560 x 1 440 |
| 1 080 p HD | 1 920 x 1 080 |
| 1,3 MP | 1 536 x 864 |
| 720 p HD | 1 280 x 720 |
| 480p SD | 768 x 342 |

| Résolution vidéo (H x V) | |
|--|---|
| SD 4:3 (recadré) | 512 x 480 |
| Installation de la caméra | |
| Image miroir | Activée/Désactivée |
| Rotation | 0° / 90° vertical / 180° / 270° vertical |
| Voyant caméra | Automatique |
| Assistant de la vue de la caméra | Zoom, mise au point automatique |
| Fonctions vidéo - couleur | |
| Contrôle de l'exposition | Automatique, manuel |
| Réglages manuels du contrôle de l'exposition | Obturbateur, gain, iris |
| Jour/Nuit | Automatique, couleur, monochrome |
| Position de zoom/ Position de mise au point | Mise au point automatique rapide |
| Balance des blancs | Automatique, manuel |
| Réglages manuels de la balance des blancs | Gain du rouge et gain du bleu |
| Analyse de contenu vidéo | |
| Type d'analyse | Intelligent Video Analytics |
| Configurations | VCA silencieux / Profil 1/2 / Planifié / Événement déclenché |
| Règles d'alarme (peuvent être combinées) | Tout objet, Objet dans le champ, Franchissement de ligne(s), Entrée / sortie de champ, Maraude, Suivi de trajet, Objet inactif / retiré, Comptage, Occupation, Estimation de la densité d'une foule, Condition change, Recherche de similarité, Flux / flux de compteur |
| Filtres d'objets | Durée, Taille, Rapport hauteur/largeur, Vitesse, Direction, Couleur, Classes d'objet (4) |
| Modes de suivi | Suivi 2D standard, Suivi 3D, Suivi des personnes 3D, Suivi de bateaux, Mode musée |
| Calibrage / Géolocalisation | Automatique, Selon capteur gyroscopique, Distance focale et hauteur caméra |
| Détection de sabotage | Masquable |
| Fonctions supplémentaires | |
| Masquage Privatif | Une zone, entièrement programmable |

| Fonctions supplémentaires | |
|-----------------------------------|---|
| Affichage à l'écran | Nom ; Logo ; Heure ; Message d'alarme |
| Stockage local | |
| Emplacements pour carte mémoire | emplacement de carte microSDHC / microSDXC |
| Cartes SD industrielles | Durée de vie extrême |
| Entrée/sortie | |
| Signal d'entrée ligne audio | 10 kohms standard, 1 Vrms max. |
| Signal de sortie ligne audio | 16 Ohm standard ; sortie 0,875 Vrms |
| Entrée d'alarme | 1 entrée, tension d'activation : +3,3 Vcc à +40 Vcc |
| Sortie d'alarme | 2 sorties, maximum : 30 Vca ou +40 Vcc, 0,5 A en courant continu, 10 VA |
| Ethernet | RJ45 |
| Protection contre les surtensions | Ethernet : 1 kV à la masse (8/20 µs d'impulsions) |
| Diffusion audio | |
| Standard | G.711, fréquence d'échantillonnage de 8 kHz L16, fréquence d'échantillonnage de 16 kHz AAC-LC, fréquence d'échantillonnage de 48 kbit/s à 16 kHz AAC-LC, fréquence d'échantillonnage de 80 kbit/s à 16 kHz |
| Rapport signal/bruit | >50 dB |
| Diffusion audio | Full duplex/Half duplex |
| Réseau | |
| Protocoles | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, NTP (SNTP), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, authentification Digest |
| Chiffrement | TLS1.0/1.2, AES128, AES256 |
| Ethernet | 10/100/1000 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex |
| Connectivité | Auto-MDIX |

| Réseau | |
|--|--|
| Interopérabilité | ONVIF Profile S; ONVIF Profile GONVIF Profile M; ONVIF Profile T |
| Sécurité des données | |
| Élément sécurisé ("TPM") | RSA 4 096 bits, AES/CBC 256 bits |
| Infrastructure de clés publiques (PKI) | Certificats X.509 |
| Chiffrement | Chiffrement complet de bout en bout avec VMS pris en charge Réseau : TLS1.0/1.2, AES128, AES256 Stockage local : XTS-AES |
| Authentification vidéo | Somme de contrôle, MD5, SHA-1, SHA-256 |
| Mécanique | |
| Dimensions (Ø x H) | 96 x 330 mm |
| Poids approx. | 2,1 kg |
| Montage | Montage en surface |
| Couleur | Blanc (RAL9003) |
| Caractéristiques environnementales | |
| Température de fonctionnement (continue) | -40 °C à +50 °C |
| Température de stockage | -30 °C à +70 °C |
| Humidité | 5 à 93 % d'humidité relative (sans condensation) 5 à 100 % d'humidité relative (condensation) |
| Humidité de stockage | Jusqu'à 98 % d'humidité relative |
| Résistance aux chocs | IK10 |
| Protection contre l'eau et la poussière | IP 66 et NEMA type 4X |
| Pays d'origine | Taiwan |

Informations de commande

NBE-7604-AL Caméra compacte 8MP IP66 IK10

Caméra compacte fixe 8 MP H.265 IVA IP66 IK10 IR exécutant une plateforme de caméra ouverte
Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **NBE-7604-AL | F.01U.394.676**

NBE-7604-AL-OC Caméra compacte 8MP inteox IP66 IK10 OC

Caméra compacte fixe 8 MP H.265 IVA IP66 IK10 IR exécutant une plateforme de caméra ouverte, avec application de classification d'objets préinstallée
Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **NBE-7604-AL-OC | F.01U.386.377**

Accessoires

NDA-3080-CND Adaptateur pour conduit, M20

Adaptateur pour conduit M20 pour caméras

Numéro de commande **NDA-3080-CND | F.01U.396.506**
F.01U.379.489

NDA-U-PMAS Adaptateur pour montage sur mât, petit

Adaptateur de montage sur mât petit

Adaptateur de montage sur tube universel, blanc, petit
Numéro de commande **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**

NBA-7080-PMIP Mât, angle, adaptateur pour montage 4S

Adaptateur pour montage sur mât et en angle pour les gammes DINION IP 3000i IR et DINION inteox 7100i IR

Numéro de commande **NBA-7080-PMIP | F.01U.391.127**

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
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com