

NDP-7602-Z40 PTZ 2MP HDR 40x IP66 suspendu AUTODOME 7100i



- ▶ Caméra PTZ hautes performances avec plage dynamique étendue (x40) et efficacité exceptionnelle par faible luminosité pour des détails dans des conditions d'éclairage difficiles
- ▶ L'intelligence artificielle intégrée alerte les opérateurs d'une activité inhabituelle
- ▶ La technologie IVA Pro permet une détection extrêmement fiable, basée sur le deep-learning, des personnes et des véhicules dans des scènes allant de zones stériles aux foules et zones encombrées.
- ▶ Solution extrêmement précise et fiable grâce à une plate-forme de disque en boucle fermée
- ▶ Connexion fibre directe en option pour des communications plus sécurisées

Grâce à la technologie Intelligent Video Analytics qui assure une excellente sensibilité dans des conditions de faible luminosité et au flux vidéo, la caméra AUTODOME 7100i offre une intelligence et des images de qualité supérieure. Sa conception permet une vidéo haute résolution sans déformation au-dessus de l'horizon, ce qui est utile pour les paysages qui ne sont pas plats comme les paysages urbains. Le modèle 2 MP possède un zoom optique 40x. 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. La technologie Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) intégrée enrichit l'aperçu global de la situation et déclenche des alertes pertinentes. 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.

Bosch offre également une gestion avancée des dispositifs et des services via Remote Portal (<https://remote.boschsecurity.com/>). Le 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 d'un ou de 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

Fonctions

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.

Video Analytics alors que la caméra est en mouvement

En dehors de prépositions et même lorsque la caméra est en mouvement, pendant les tours de caméra ou lorsqu'elle est déplacée manuellement, l'application Intelligent Video Analytics peut déclencher des alarmes lorsqu'elle détecte des objets dans des champs d'alarme. Ces champs d'alarme sont définis une fois sur toutes les vues de la caméra mobile. La caméra peut déclencher automatiquement une alarme si une partie d'un champ dans la vue de la caméra devient active lors d'un tour balayant les zones surveillées.

Stabilisation électronique de l'image

La caméra intègre un algorithme Stabilisation de l'image électronique intégré qui lui permet de détecter les vibrations continues. Si une vibration est détectée, la caméra corrige dynamiquement les tremblements verticaux et horizontaux sur la vidéo. La fonction Stabilisation de l'image garantit une clarté exceptionnelle et un champ de vision stable sur le moniteur.

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.

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.

Mode Auto Exposure (AE) region et mode Focus region

Avec la fonction Auto Exposure (AE), la caméra calcule les conditions d'éclairage de l'ensemble de la scène. Elle détermine ensuite le niveau optimal du diaphragme, du gain et de la vitesse d'obturation. En mode AE Region, les utilisateurs peuvent désigner une zone spécifique de la scène, en fonction des prépositions. La caméra calcule les conditions d'éclairage de la zone spécifiée. Elle détermine ensuite le niveau optimal du diaphragme, du gain et de la vitesse d'obturation pour obtenir une image. Contrairement au mode Auto Focus normal, le mode Focus Region, permet aux utilisateurs d'effectuer la mise au point sur une zone spécifique de la scène.

Effectuer un zoom

Le fait de tracer une zone dans l'image déclenche un zoom sur la position correcte.

Configuration simple

La caméra comporte une interface utilisateur très intuitive permettant une configuration rapide et facile. Des modes scène configurables par l'utilisateur sont proposés avec des paramètres optimaux pour de nombreuses applications.

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

• Standard

Ce mode est optimisé pour la plupart des scènes standard, en intérieur comme en extérieur.

• Boost sensibilité

Ce mode offre une sensibilité maximale dans les scènes de faible luminosité à l'aide de délais d'exposition supérieurs, ce qui donne des images lumineuses même dans des conditions de très faible luminosité.

• Mouvements rapides

Ce mode est utilisé pour la surveillance des objets en mouvement tels que les voitures dans les scènes de gestion du trafic. Les artefacts de mouvement sont réduits et l'image est optimisée pour obtenir une image nette et détaillée en couleur et en noir et blanc.

• Éclatant

Ce mode fournit une image plus vive avec une augmentation du contraste, de la netteté et de la saturation.

• Couleur uniquement (trafic)

Dans ce mode, la caméra ne passe pas en mode noir et blanc en cas de faible éclairage. Le mode est optimisé pour minimiser les artefacts de mouvement et pour capturer la couleur des véhicules/piétons et

des feux de circulation, même la nuit, pour des scénarios tels que la surveillance de zones urbaines et la surveillance de la circulation.

• Intérieur

Ce mode est idéal pour les applications en intérieur où l'éclairage est constant et ne subit pas de modifications. La balance des blancs automatique est principalement axée sur une basse température de couleur (3 200 K).

Le **mode personnalisé 1** et le **mode personnalisé 2** donnent aux utilisateurs la possibilité de personnaliser 2 modes de scène.

Couverture DORI

DORI (Détection, Observation, Reconnaissance, Identification) est un système standard (EN-62676-4)* utilisé 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 :

DORI	Distance par rapport à l'objet		
	WIDE 1x	TÉLÉOBJEC TIF (zoom maximum)	Largeur de la scène
Détection 25 pixels/m	59 m	2 316 m	77 m
Observation 63 pixels/m	23 m	926 m	31 m
Reconnaissance 125 pixels/m	12 m	463 m	15 m
Identification 250 pixels/m	6 m	232 m	8 m

* Distances DORI théoriquement calculées à l'aide de seuils pixels/m cibles d'objets définis selon EN 62676-4_2016-07.

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.

Prépositions et tours

La caméra prend en charge 256 positions prédéfinies et deux types de tours de caméra : Préposition et enregistrement/lecture. Le tour de Préposition peut comprendre jusqu'à 256 positions prédéfinies. Il est également possible de configurer une durée de temporisation entre ces positions prédéfinies et de personnaliser l'ordre et la fréquence selon lesquels

ces Préposition sont utilisées. Deux (2) tours de caméra sont également disponibles et configurables ; leur durée totale est de 15 minutes. Ce sont des macros enregistrées à partir des mouvements d'un opérateur (balayages horizontaux/verticaux et zoom compris) et pouvant être reproduites de manière continue.

Lecteur et mécanisme de caméra mobile

La caméra dispose d'un système de contrôle de l'information en boucle fermée qui utilise une « resolver » d'inclinaison 13 bits et une « resolver » d'inclinaison 11 bits. Ce système « resolver » garantit qu'avec toutes les positions d'orientation/d'inclinaison, la caméra maintient les coordonnées avec précision. Étant donné que la caméra sait toujours où elle est pointée, elle retrouve automatiquement sa position d'origine, même si elle est déplacée par des vents extrêmement élevés. La caméra offre une plate-forme de disque fiable, conçue pour des tours continus pendant au moins trois ans. Elle offre une garantie illimitée de trois ans pour les pièces mobiles spécifiées, et de cinq ans pour les pièces non mobiles. Sa conception garantit un niveau de fluidité optimal dans le cadre d'une utilisation à basse vitesse ou avec un joystick. Les prépositions d'orientation et d'inclinaison sont précises avec une marge de $\pm 0,1^\circ$. Ainsi, la caméra affiche toujours la bonne scène. Ses vitesses d'orientation et d'inclinaison sont variables, de $0,01^\circ$ par seconde à 400° par seconde. La caméra est orientable à une vitesse de 400° par seconde et inclinable à une vitesse de 300° par seconde entre les prépositions. La caméra offre un angle d'inclinaison de 20° au-dessus de l'horizon et une plage d'orientation jusqu'à 360° pour une rotation continue.

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. Une protection par mot de passe à trois niveaux avec recommandations de sécurité permet aux utilisateurs de personnaliser l'accès aux dispositifs. Les ports non sécurisés sont désactivés. Les mises à jour du firmware ne sont possibles que via des fichiers de firmware signés par Bosch. Le pare-feu de connexion intégré améliore la résistance contre les attaques DoS. La fonctionnalité de scellage du logiciel peut détecter les modifications apportées à une configuration. HTTPS ou d'autres protocoles sécurisés empêchent l'accès au navigateur Web et au client de visualisation. Grâce à la fonctionnalité d'amorçage sécurisé et vérifié, vous pouvez faire confiance à l'ensemble du code exécuté dans le dispositif. La fonctionnalité TPM est fournie par « "Secure Element » (coprocesseur de chiffrement AES/DES/PKI dédié) qui :

- est certifié indépendamment avec le niveau d'assurance (EAL) 6+ fondé sur des critères communs pour l'évaluation de la sécurité des technologies de l'information [sur sept niveaux, conformément à la norme ISO/IEC 15408] ;
- possède une cryptographie avec des clés RSA d'un maximale de 4 096 bits pour TLS (version maximale 1.3) et l'identité du dispositif (évolutif jusqu'en 2031 et au-delà) [selon la publication spéciale de la NIST 800-57, section 1, page 56].

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

Options d'alimentation

La caméra peut être alimentée via l'un des appareils de la liste qui suit :

- Injecteur 60 W (IEEE 802.3bt, standard de type 3)
- Source d'alimentation 24 Vca
- Source d'alimentation 36 Vcc

Dans une configuration PoE, un simple raccordement des câbles (Cat5e/Cat6) fournit l'alimentation tout en prenant en charge la transmission des données et de la vidéo. Pour une fiabilité maximale, la caméra peut fonctionner dans une configuration redondante, avec une alimentation 24 Vca/36 Vcc et un injecteur IEEE 802.3bt ou un switch connectés simultanément. En cas de défaillance d'une alimentation, la caméra bascule automatiquement vers l'autre source d'alimentation. La caméra peut également prendre en charge une source d'alimentation 24 Vca/36 Vcc si une interface réseau PoE n'est pas utilisée.

Un injecteur 60 W conforme IEEE 802.3bt de type 3 Bosch ou 60 W conforme IEEE 802.3bt est requis par commutateur de port AUTODOME.

Intégration système et conformité ONVIF

La caméra est conforme aux spécifications des normes ONVIF Profile S, ONVIF Profile G et ONVIF Profile M. (ONVIF est l'acronyme de Open Network Video Interface Forum). Pour la configuration H.265, la caméra prend également 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. Pour plus d'informations, consultez le site Web de BoschIntegration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com).

Les caméras dotées de cette plate-forme sont conçues pour être rétrocompatibles avec les intégrations de VMS existantes.

Conception pour des environnements difficiles

Le caisson pour montage suspendu est conçu pour fournir une protection IP66 et prennent en charge une plage de températures de fonctionnement allant jusqu'à -40 °C.

La caméra pour montage suspendu peut être montée sur bras de fixation ou sur tube au matériel de fixation adapté (vendu séparément).

Installation et maintenance aisées

La caméra a été conçue pour être installée rapidement et facilement, ce qui est une caractéristique clé des produits vidéo IP Bosch. Les vis et les verrous des caissons sont tous encastrés, ce qui constitue une protection supplémentaire contre le vandalisme.

Bosch a conçu cette caméra en tenant compte du fait que les câbles et les supports sont installés avant la caméra. La conception de charnière permet à une personne de fixer la caméra sur le support de montage. Une personne peut connecter les câbles directement à la caméra sans réacheminement des câbles.

Les accessoires compatibles avec ces produits sont répertoriés ci-dessous.

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.

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 - diminution soutenue de la tension entrante affectant le bon fonctionnement de la caméra, sans la rendre totalement 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 %
- Nombre total d'heures de fonctionnement de la caméra

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.

Informations réglementaires

Pour une liste complète de toutes les certifications/normes connexes, consultez les rapports sur les tests de produits, disponibles dans le catalogue en ligne, sur l'onglet Documents de la page Produit de votre appareil. Si le document n'est pas disponible sur la page du produit, contactez votre représentant des ventes.

Compatibilité électromagnétique (CEM)	FCC partie 15, ICES-003 EN 55032 EN 50130-4 EN 50121-4 (applications dans le secteur ferroviaire) CISPR 32
Sécurité des produits	Conformité aux normes UL, CE, CSA, EN et IEC, y compris : UL 62368-1 EN 62368-1 CAN/CSA-C22.2 n° 62368-1-14 IEC 62368-1 Ed.2 IEC 60950-22 Ed.2
Marques	UL, CE, WEEE, VCCI, FCC, RoHS

Remarques sur l'installation/la configuration

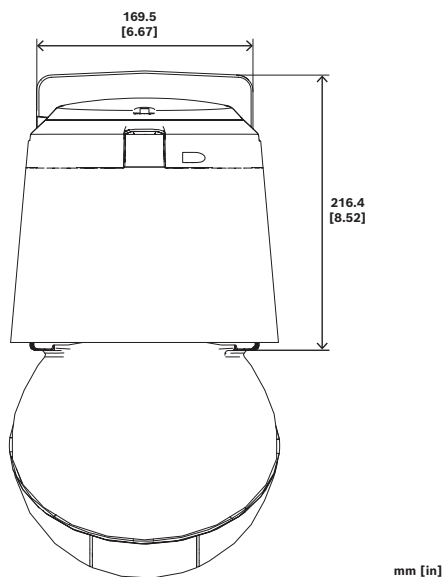


Fig. 1: Dimensions en mm de la caméra sur NDA-7100-PEN | NDA-7100-PENF (vue avant)

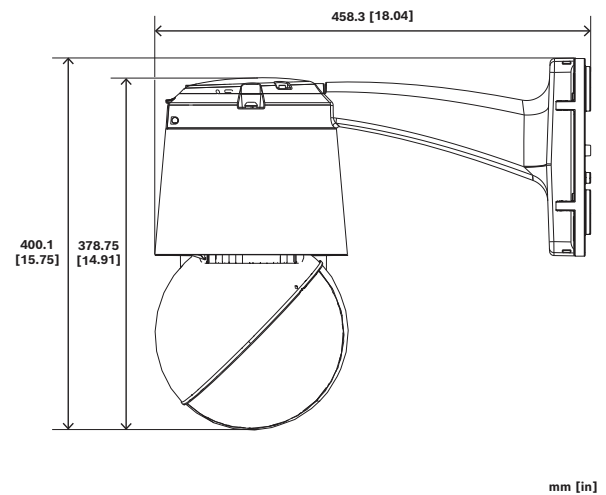


Fig. 2: Dimensions en mm de la caméra installée sur NDA-7100-PEN | NDA-7100-PENF avec NDA-PEND-WPLATE (vue latérale)

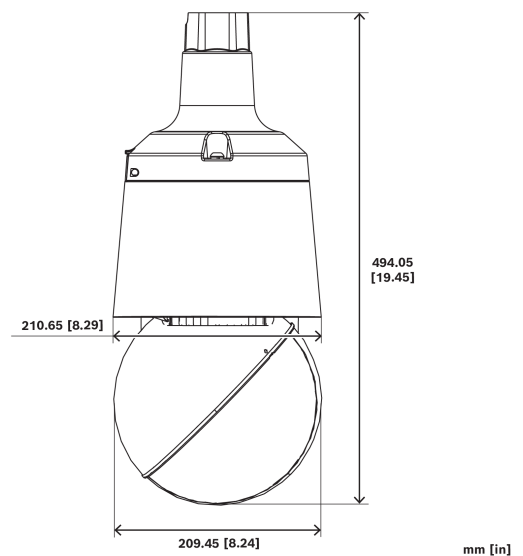


Fig. 3: Dimensions en mm de la caméra installée sur NDA-7100-PIPE | NDA-7100-PIPEF (montage sur tube) Pour plus d'options, voir [Accessoires caméra - Guide de sélection rapide](#).

Composants

Quantité	Composant
1	Caméra AUTODOME 7100i
1	Guide d'installation rapide
1	Consignes de sécurité
4	Étiquettes d'Adresse MAC

Caractéristiques techniques

Capteur

Type de capteur	1/2.8 inch CMOS
Total de pixels du capteur (MP)	2 MP
Pixels effectifs (H x V px)	1920 px x 1080 px

Optique

Zoom objectif (x)	40x
Zoom numérique (x)	32x
Ouverture objectif (/F)	1.6 /F – 4.95 /F
Longueur focale objectif (mm)	4.25 mm – 170 mm
Objectif varifocal du champ de vision (°)	1.9° x 66.35°
Contrôle de l'iris	Automatique (avec remplacement manuel)
Contrôle zoom/mise au point	Motorisé
Nombre d'imageurs	1
Plate-forme de produit commune	CPP13

Fonctions vidéo

Modes d'affichage de la zone vidéo des paramètres de préposition	Exposition automatique, en plein écran ou définie dans une zone spécifique ; une zone spécifique peut également être utilisée pour la mise au point
Stabilisation de l'image	Électronique
Technologie WDR	HDR
Plage dynamique élevée (HDR) (dB)	120 dB
Mesuré selon la norme IEC 62676 Partie 5 (dB)	92 dB
Sensibilité	3100K; Réflexion 89 %; 1/30; F1.6; 30 IRE
Color (lx)	0.0075 lx
Monochrome (lx)	0.0011 lx
Jour/Nuit	Auto; Auto (points de commutation réglables); Couleur; Monochrome

Commande du diaphragme	AGC; Fixe ; Région par préposition
Fonctionnalité de la caméra	Géolocalisation; Détection audio; Compensation de contre-jour (BLC); Intelligent auto exposure; Intelligent dynamic noise reduction; Amélioration du contraste; Optimisation de la netteté; Intelligent defog; Compteur de pixels; Détection de sabotage; Saturation; Luminosité; Nuance de couleur
Modes Balance des Blancs	ATW ; Mode manuel; Intérieur; Extérieur; AWB fixe; ATW étendu
Balance des blancs (K)	2000 K – 10000 K
Nombre de masques privatifs	32
Schéma de masques de confidentialité	Noir; Blanc; Gris; Auto color; 16 M de couleurs ; Mosaïque
Modes Shutter	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/1 min; 1/30 000 max
Tours	Tours enregistrés : two (2), durée totale maximale 15 minutes (selon le nombre de commandes envoyées pendant l'enregistrement); Tour de préposition : un (1), composé d'un maximum de 256 scènes consécutives, et un (1), personnalisé jusqu'à 64 scènes
Nombre de prépositions	256, chacune avec 40 caractères par titre
Modes scène avec planificateur	Standard; Vif; Mouvements rapides; Boost sensibilité; Couleur uniquement; Illuminateur ; mode personnalisé n° 1 ; mode personnalisé n° 2
Langues prises en charge	Tchèque; Allemand; Anglais; Espagnol; Français; Italien; Japonais; Hollandais; Polonais; Portugais (Brésil); Russe; Chinois simplifié
Secteurs	4, 6, 8, 9, 12 ou 16 Secteurs indépendants, sélectionnables par l'utilisateur, avec chacun 40 caractères par Titre
Masques virtuels	24 Masques virtuels configurables individuellement pour cacher des parties de la scène (mouvements d'arrière-plan tels que des arbres mobiles, des éclairages clignotants, des routes à trafic dense, etc.)
Tours de caméra	Tours enregistrés personnalisés - deux (2), durée totale de 30 minutes : Tour de prépositions : un (1), comprenant jusqu'à 256 prises de vue à la suite, et un (1) personnalisé avec jusqu'à 256 prises de vue définies par l'utilisateur

Contrôle des alarmes	La logique basée sur les règles prend en charge des commandes prédéfinies de base et complexes, définies par l'utilisateur Dans sa forme la plus simple, une « règle » peut définir quelles entrées doivent activer quelles sorties.
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'affichent également à l'écran.

Fonctionnalités

Déclencheurs d'alarme	Détection audio; Détection audio
Activations d'alarmes	Perte de vidéo; Alarme système

Analyse de contenu vidéo

Type d'analyse	Camera trainer; Intelligent Video Analytics Pro : Pack Bâtiments
Configurations	Planifié; Événement déclenché; Arrêt; Global VCA; Profils 1 à 16
Calibrage	Calibrage. automatique lorsque la hauteur est définie
Déclencheurs d'alarme	Tous les objets; Objet dans le champ; Franchissement de ligne; Entrer / quitter le champ; Objet qui traîne; Suivre la route; Objet inactif / retiré; Compte; Occupation; Estimation de densité de foule; Changement de condition; Recherche de similarité; Flux / contre-flux; Sabotage; Alarmes et suivi basés sur des règles; Détection audio
Filtres objet	Durée; Taille; Rapport hauteur/largeur; Vitesse; Direction; Couleur; Classes d'objet (4)
Fonctionnalités supplémentaires	Suivi intelligent; Détecter les objets de mouvement pendant le PTZ; Détection tampon
Géolocalisation	Suivi des emplacements d'objet
Modes de suivi	Suivi standard (2D); Suivi 3D; Suivi de personnes 3D; Suivi de navire; Mode musée
Retard global IP	30 ips : 281 ms (standard) 60 ips : 159 ms (standard)

Vidéo en continu

Résolution	1920 x 1080; 1280 x 720; 704 x 480; 768 x 432; 512 x 288; 704 x 576; 640 x 480; 1536 x 864
Cadence d'images (fps)	1 fps – 60 fps
Streaming	3 flux entièrement configurables, avec la possibilité d'activer ou de désactiver les superpositions VCA sur chaque flux
Compression vidéo	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Structure GOP	IP

Réseau

Services dans le cloud	Stratocast Genetec; Remote Portal
Type Ethernet	Auto-sensing; 100BASE-TX; 1000BASE-T; Full duplex
Outils d'intégration	Video SDK; RCP+ SDK

Prise en charge des modules fibre SFP en option

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation de la caméra.

Description	Les modules fibre SFP tiers sont pris en charge lors de l'utilisation des supports de montage NDA-7100-PENF NDA-7100-PIPEF.
Débit de données	Modules SFP de 1,25 Gbit/s requis.
Compatibilité	Les modules SFP utilisés sur le système de bout en bout (caméra AUTODOME/convertisseur de supports) doivent être compatibles, si la marque et le numéro de pièce ne sont pas identiques. La fibre utilisée doit être compatible avec les modules SFP en mode (mono-mode ou multi-mode) et en longueur d'onde.

Fonctionnement

Conformité	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M
Protocoles / normes	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; IGMP V2/V3; ICMP; ICMPv6; RTSP; FTP; ARP; DHCP; NTP (SNTP); SNMP (V3, MIBII); DNS; DNSv6; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; UPnP (SSDP); DiffServ (QoS); SOAP; CHAP; Digest authentication; IGMP; HSTS ; RTSPS ; MQTT

Sécurité des données

Chiffrement	TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Chiffrement de stockage local	XTS-AES
Sécurité	802.1x, EAP/TLS; HTTPS
Authentification vidéo	Désactivée; MD5; SHA-1; SHA-256; Filigrane numérique

Connexions utilisateur

Entrées d'alarme	2
Sortie de relais d'alarme	Un (1) relais à contact sec de 27 Vca, 1 A, CA, RMS 30 Vcc, 2 Acc ; Trois lignes de sortie (N.O./N.F./commun sélectionnables)

Audio

Entrée audio	Entrée ligne
Sortie audio	Sortie ligne
Communication	Full Duplex
Taux de compression et fréquence d'échantillonnage	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC; AAC-LC 48kbps 16 kHz

Stockage

Stockage interne	Carte mémoire SD
Emplacement de la carte mémoire	SDHC; SDXC
Mode enregistrement	Manuel; Planifié; Pré-alarme; Alarme

Remarque : Pour cette caméra, Bosch ne recommande pas l'utilisation de cartes microSD ou d'adaptateurs microSD-SD.

Mécanique

Plage d'orientation	0° à 360° en continu
Plage d'inclinaison (°)	-90° – 20°
Vitesse d'orientation (°/s)	0.01°/s – 400°/s
Vitesse d'inclinaison (°/s)	0.01°/s – 300°/s
Vitesse d'orientation de prépositionnement maximale (°/s)	Jusqu'à 400°/s

Vitesse d'inclinaison de prépositionnement maximale (°/s)	300°/s
Vitesse d'orientation variable (°/s)	0.01°/s – 400°/s
Vitesse d'inclinaison variable (°/s)	0.01°/s – 300°/s
Vitesse Intelligent Tracking (°/s)	0.1°/s – 400°/s
Vitesse de prépositionnement (°/s)	120°/s
Précision de prépositionnement (moyenne) (°)	± 0.10° un type

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée (Vca)	24 VAC 50/60 Hz
Tension d'entrée (Vcc)	36 VDC
Tension nominale PoE (Vcc)	54 VDC
PoE	IEEE 802.3bt Type 3 60 W
Consommation (W)	43,2 W à 24 Vca, 50/60 Hz 48,6 W à POE 54 Vcc 46,8 W à 36 Vcc

Caractéristiques environnementales

Indice IP	IP66
Indice de protection	UL Type 4X
Température de fonctionnement (°C)	-40 °C – 60 °C
Température de fonctionnement (°F)	-40 °F – 140 °F
Température de stockage (°C)	-40 °C – 70 °C
Température de stockage (°F)	-40 °F – 158 °F
Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	0% – 95%
Humidité relative du stockage (%)	0% – 95%
Température de démarrage à froid (°C)	-35 °C
Température de démarrage à froid (°F)	-31 °F

Charge due au vent (km/h)	La caméra gardera sa position avec des rafales jusqu'à 270 km/h.
Vibration	CEI 60068-2-6 ; NEMA TS2 section 2.2.8
Choc	CEI 60068-2-27 ; NEMA TS2 section 2.2.9
Service d'alimentation	NEMA TS2 Section 2.2.7.2
Coupure de l'alimentation	NEMA TS2 Section 2.2.10
Pulvérisation de brouillard salin (test à la corrosion)	EN 50130-5 : CEI 60068-2-42, soufre, 21 jours ; CEI 60068-2-52, brouillard salin, méthode d'essai 1, 4 cycles
Impact mécanique externe	CEI 62262 : IK10
Durabilité	Sans PVC

Conception

Dimensions (Ø x H) (mm)	210.65 mm x 324 mm
Dimensions (Ø x H) (in)	8.29 in x 12.80 in
Poids (kg)	5.50 kg
Poids (lb)	12 lb
Matériau	Moulage anodisé Aluminium
Matériau sphère	Polycarbonate
Code couleur	RAL 9003 Blanc signal
Type de montage	Revêtement poudré
Finition du matériel	Lisse
Dimensions de la sphère (mm)	209,6 mm
	8.25".

Informations de commande

NDP-7602-Z40 PTZ 2MP HDR 40x IP66 suspendu

Caméra dôme PTZ, 2 MP, zoom optique 40x, HDR, imagerie par faible luminosité.

Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande **NDP-7602-Z40 | F.01U.389.322**

Accessoires

Injecteur NPD-6001C bt 60 W Intérieur

Injecteur intérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique, entrée AC

Numéro de commande **NPD-6001C | F.01U.398.266**

Injecteur NPD-6001C-E bt 60W IP67

Injecteur extérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique

Numéro de commande **NPD-6001C-E | F.01U.398.267**

Injecteur NPD-6001-I bt 60W intérieur industriel

Injecteur intérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique

Numéro de commande **NPD-6001-I | F.01U.398.269**

Injecteur NPD-6001C-BT bt 60W intérieur TAA

Injecteur intérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique, entrée AC

Conforme à la classe TAA

Numéro de commande **NPD-6001C-BT | F.01U.404.538**

Injecteur NPD-6001C-EBT bt 60W IP67 TAA

Injecteur extérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique

Conforme à la classe TAA

Numéro de commande **NPD-6001C-EBT | F.01U.404.539**

Injecteur NPD-6001-IBT bt 60W intérieur industriel TAA

Injecteur intérieur avec Power-over-Ethernet pour utilisation avec caméras poE ; 60 W, port unique

Conforme à la classe TAA

Numéro de commande **NPD-6001-IBT | F.01U.404.540**

Montage sur mât NDA-6090-PMA pour injecteur extérieur bt

Montage sur mât pour injecteurs PoE extérieurs NPD-6001C-E / NPD-6001C-EBT et NPD-9001-E / NPD-9001-EBT

Numéro de commande **NDA-6090-PMA | F.01U.402.626**

NDA-7100-PEN Bras fixation pour AUTODOME 7100i

Bras de fixation pour caméra AUTODOME 7100i

Numéro de commande **NDA-7100-PEN | F.01U.389.329**

NDA-7100-PENF Bras fixation fibre AUTODOME 7100i

Bras de suspension avec connexion fibre directe pour AUTODOME 7100i

Numéro de commande **NDA-7100-PENF | F.01U.395.439**

NDA-7100-PIPE Montage sur tube pour AUTODOME 7100i

Montage sur tube de la caméra AUTODOME 7100i

Numéro de commande **NDA-7100-PIPE | F.01U.389.330**

NDA-7100-PIPEF - Fibre pour montage sur tube de la caméra AUTODOME 7100i

Montage sur tube avec connexion fibre directe de la caméra AUTODOME 7100i

Numéro de commande **NDA-7100-PIPEF | F.01U.395.440**

NDA-PEND-WPLATE Plaque de montage pour NDA-7100-PEN/PENF

Plaque de montage des éléments NDA-7100-PEN et NDA-7100-PENF pour les caméras AUTODOME 7100i et AUTODOME 7100i IR

Numéro de commande **NDA-PEND-WPLATE | F.01U.400.682**

NDA-U-RMT Montage parapet plafond

Montage parapet universel pour les caméras dôme, blanc
Numéro de commande **NDA-U-RMT | F.01U.324.945**

NDA-U-PMAL Adaptateur pour montage sur mât, grand

Adaptateur montage sur mât universel, blanc, grand
Numéro de commande **NDA-U-PMAL | F.01U.324.944**

NDA-U-CMT Adaptateur montage en angle

Montage en angle universel, blanc
Numéro de commande **NDA-U-CMT | F.01U.324.946**

LTC 9230/01 Adaptateur pour montage parapet

Plaque d'adaptation pour montage parapet pour le montage d'une unité en position verticale sur une surface plane.

Numéro de commande **LTC 9230/01 | F.01U.503.630**

NDA-U-PMT Montage suspendu plafond 31cm

Montage sur tube universel pour caméras dôme, 31 cm, blanc

Numéro de commande **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

NDA-U-WMP Plaque montage mural

Plaque arrière pour montage mural universel, montage en angle et montage sur mât, blanc, IP66

Numéro de commande **NDA-U-WMP | F.01U.324.950**

Options logicielles**MVC-IVA-TRA Pack IVA Pro Traffic Noir**

Logiciel d'analyse vidéo basé sur une technologie réseau neuronale pour la surveillance du trafic et la détection automatique des incidents.

Numéro de commande **MVC-IVA-TRA | F.01U.409.538**

MVC-IVA-IT IVA Pro Intelligent Tracking Pack

Numéro de commande **MVC-IVA-IT | F.01U.412.107**

Services**EWE-AD71IP-IWMP Ext garant 12m AD 7100i pièc mob**

Extension de garantie de 12 mois

Numéro de commande **EWE-AD71IP-IWMP | F.01U.402.736**

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