

FLEXIDOME intérieur 5100i IR



Cette caméra est une caméra de surveillance professionnelle et polyvalente pour la surveillance en intérieur. Elle offre une qualité d'image exceptionnelle, des performances starlight et une plage dynamique étendue à une résolution jusqu'à 4K ultra HD permettant d'obtenir des images très détaillées pour répondre aux exigences élevées des réseaux de sécurité et de surveillance.

La technologie Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) intégrée enrichit l'aperçu global de la situation et déclenche des alertes pertinentes.

Ces caméras disposent d'un capteur 1/2,7" ou 1/2,8" et de la technologie HDR avec une résolution HD 1080p, 5 MP ou 8 MP avec un éclairage infrarouge actif intégré qui lui confère des performances exceptionnelles dans les environnements à très faible luminosité.

La structure modulaire utilise un mécanisme d'installation rapide (rotation et clic) sur la plaque ou le socle de montage, qui ne nécessite aucun matériel pour fixer la caméra au caisson, pour une installation rapide et une compatibilité avec diverses options de montage.













- ► Résolution pouvant atteindre 4K ultra HD pour une image détaillée
- ➤ Technologie de prise de vue starlight avec d'excellentes performances par faible luminosité
- ► 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
- ▶ Plage dynamique étendue pour voir les détails dans les zones sombres et de forte luminosité de la scène
- ► Éclairage IR inteligent intégré avec une visibilité jusqu'à 45 m

Fonctions

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.

Grâce à une efficacité d'encodage double, H.265 est désormais la norme de compression incontournable des systèmes de vidéosurveillance IP.

Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro)

La caméra est fournie avec IVA Pro Buildings préinstallé. Il permet une détection et un suivi extrêmement fiables, basés sur le deep learning, des personnes et des véhicules dans des scènes allant de zones stériles aux foules et zones encombrées. Particulièrement résistant aux fausses alertes provoquées par les environnements difficiles avec pluie, vent (mouvement des arbres), neige et grêle, ainsi qu'avec les reflets sur l'eau, les ombres et les insectes, le système détecte, suit et classe les objets en toute fiabilité. L'association judicieuse d'un ensemble de règles d'alarme et de comptage permet

de vous alerter lorsque des alarmes prédéfinies sont déclenchées et d'effectuer des recherches contextuelles d'une grande efficacité dans les enregistrements. La tâche de configuration est réduite et simple, car aucun étalonnage n'est nécessaire.

La caméra peut être équipée d'IVA Pro Perimeter et d'IVA Pro Traffic, disponibles en option sous licence, qui permettent d'optimiser l'analyse des caméras pour des cas d'utilisation d'entreprise spécifiques.

Audio bidirectionnel et microphone intégré

L'audio bidirectionnel permet à l'opérateur de communiquer avec des visiteurs ou des intrus via une ligne audio externe avec entrée et sortie. Un microphone intégré permet également de capturer des sons audio clairs et nets. Grâce au microphone intégré ou externe, la détection audio permet de générer des alarmes pour alerter l'opérateur de sécurité plus rapidement et engager une réponse plus proactive. Si les réglementations locales l'exigent, le microphone peut être bloqué via une clé de licence sécurisée.

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 2 MP avec objectif de 3,2 à 10,5 mm*

DORI	Définition DORI	Distance 10,5 mm / 3,2 mm	Largeur hori- zontale
Détection	25 px/m	31 m/138 m	77 m
Observation	63 px/m	12 m/55 m	30 m
Reconnaissance	125 px/m	6 m/28 m	15 m
Identification	250 px/m	3 m/14 m	8 m

^{*} Les valeurs de ce tableau ne reflètent pas les distances IVA. En ce qui concerne les distances IVA, consultez la calculatrice d'objectif ou l'outil de conception des systèmes vidéo IP Bosch

Caméra 5 MP avec objectif de 3,2 à 10,5 mm*

DORI	Définition DORI	Distance 10,5 mm / 3,2 mm	Largeur hori- zontale
Détection	25 px/m	48 m/200 m	104 m
Observation	63 px/m	19 m/79 m	41 m
Reconnaissance	125 px/m	10 m/40 m	21 m
Identification	250 px/m	5 m/20 m	10 m

^{*} Les valeurs de ce tableau ne reflètent pas les distances IVA. En ce qui concerne les distances IVA, consultez la calculatrice d'objectif ou l'outil de conception des systèmes vidéo IP Bosch

Caméra 8 MP avec objectif de 3,2 à 10,5 mm*

DORI	Définition DORI	Distance 10,5 mm / 3,2 mm	Largeur hori- zontale
Détection	25 px/m	62 m/275 m	154 m
Observation	63 px/m	25 m/109 m	61 m
Reconnaissance	125 px/m	12 m/55 m	31 m
Identification	250 px/m	6 m/28 m	15 m

^{*} Les valeurs de ce tableau ne reflètent pas les distances IVA. En ce qui concerne les distances IVA, consultez la calculatrice d'objectif ou l'outil de conception des systèmes vidéo IP Bosch

Modes scène

Plusieurs modes scène configurables par l'utilisateur sont proposés avec les paramètres optimaux pour de nombreuses applications. Il est possible de sélectionner en un seul clic des paramètres d'image optimisés pour s'adapter à des conditions. Il est possible de sélectionner différents modes scène en fonction de la situation (par exemple, un éclairage au sodium, des objets en mouvement rapide ou un environnement sombre).

Résistance à la pluie, à la poussière et aux tentatives de sabotage et fonctionnement fiable sur une large plage de températures

La caméra est adaptée à une utilisation en intérieur. Elle peut fonctionner sur une large plage de températures ambiantes (de -20 °C à +50 °C).

Le boîtier robuste est conforme aux normes IP54 et IK10 et protège la caméra contre la pluie et la poussière mais également contre le vandalisme et le sabotage.

Installation aisée

La conception mécanique est conforme à la philosophie d'installation de Bosch car elle repose sur l'utilisation d'une plaque de montage et sur une gestion facile des câbles.

L'alimentation est assurée par Ethernet (PoE). Sous cette configuration, un câble unique suffit pour la visualisation, l'alimentation et les commandes de la caméra. L'alimentation par Ethernet (PoE) rend l'installation à la fois plus simple et plus économique, car les caméras n'ont pas besoin d'une prise de courant locale.

Pour faciliter le câblage réseau, les caméras prennent en charge la fonction Auto-MDIX, qui permet d'utiliser des câbles droits ou croisés. La fonction AVF (varifocale automatique) permet aux installateurs de régler facilement la position du zoom sans ouvrir la caméra. Le zoom/réglage motorisé automatique du tirage optique avec un mappage 1:1 pixel garantit une mise au point précise de la caméra.

Sécurité des données

Des mesures spéciales ont été mises en place pour assurer le plus haut niveau de sécurité pour l'accès aux dispositifs et le transport des données. La protection par mot de passe à trois niveaux avec recommandations de sécurité permet aux utilisateurs de personnaliser l'accès aux dispositifs. L'accès au navigateur Web peut être contrôlé via HTTPS et des mises à jour du firmware peuvent également être protégées par des chargements sécurisés authentifiés. Les caméras intègrent le matériel Secure Element (SE) qui fournit la fonctionnalité principale du module TPM (Trusted Platform Module) pour fournir le niveau maximal de sécurité des données et de protection de la vie privée. Avec l'infrastructure de clés publiques (PKI), une protection supérieure est assurée contre les attaques malveillantes. Avec les mises à jour futures du firmware, elle prend en charge les clés de chiffrement RSA d'une longueur maximale de 4 096 bits, garantissant ainsi la sécurité des données au-delà de 2030. L'authentification réseau 802.1x avec EAP/TLS va également être ajoutée. Le traitement de certificat avancé propose :

- · Certificat d'origine Bosch préinstallé
- 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

Capacités de diffusion plus souples

La caméra dispose de quatre flux d'encodeur indépendants. Les utilisateurs peuvent procéder comme suit :

- Configurer chaque flux individuellement pour modifier la résolution vidéo et la cadence d'images
- Sélectionner la norme de codage (H.264/H.265) pour chaque flux
- Configurer un ensemble de huit profils d'encodeur pour chaque flux

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
- Surveillance de l'état des cartes SD industrielles fournissant des indications de service anticipées.

Plage dynamique étendue

La caméra dispose d'une plage dynamique étendue. Il s'agit d'un processus à plusieurs expositions qui capture davantage de détails même dans les zones lumineuses et les zones sombres d'une même scène. Cela vous permet donc de distinguer facilement les objets et les détails, par exemple les visages avec un fort contre-jour.

La plage dynamique réelle de la caméra est mesurée à l'aide d'une analyse de la fonction de conversion opto-électronique conformément à la norme IEC 62676 Partie 5. Cette méthode permet de fournir des mesures standard qui peuvent servir à comparer différentes caméras.

Rotation d'image automatique

Le capteur de gyroaccélérométre intégré corrige automatiquement l'orientation d'image par incréments de 90° si la caméra est montée perpendiculairement ou à l'envers. Il est également possible de faire pivoter manuellement par incréments de 90° l'image du capteur. Pour capter de manière efficace les détails dans les longs couloirs sans perte de résolution, montez la caméra perpendiculairement. L'image s'affiche verticalement en résolution complète sur votre moniteur.

Mode hybride (non disponible pour toutes les variantes de produit)

Une sortie vidéo analogique permet à la caméra de fonctionner en mode hybride. Ce mode fournit en simultané un flux vidéo HD haute résolution et une sortie vidéo analogique via un connecteur SMB mâle.

La fonctionnalité hybride offre une voie de migration facile de la vidéosurveillance existante à un système IP moderne.

Intégration système et conformité ONVIF

La caméra est conforme aux spécifications des normes ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T et ONVIF Profile M. Pour la configuration H.265, la caméra prend également en charge Media Service 2 qui fait partie de la 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 consacré au programme IPP (Programme partenaire d'intégration) de Bosch (ipp.boschsecurity.com) pour de plus amples informations.

Accessoires modulaires

Une gamme complète d'accessoires modulaires est disponible pour offrir une conception homogène sur de nombreuses caméras et avec des possibilités d'installation très variées. Les options disponibles incluent un montage mural ou sur tube, un boîtier de surveillance avec des options d'alimentation, et un kit de montage au plafond.

Éclairage infrarouge

Le dispositif dispose d'une fonctionnalité infrarouge intelligente intégrée, en plus de la puissance adaptative reposant sur le contenu de la scène. La portée IR couvre une distance de 45 m pour les caméras 2 MP et 5 MP et une distance allant jusqu'à 40 m pour la caméra 4K UHD.

La couverture IR est toujours optimisée pour la scène afin d'éviter la surexposition des objets se trouvant à proximité du dispositif.

Services basés sur le cloud

La caméra prend en charge la publication JPEG temporelle ou par alarme sur quatre comptes différents. Ces comptes peuvent dépendre de serveurs FTP ou d'installations de stockage dans le cloud. Les clips vidéo ou les images JPEG peuvent également être exportés sur ces comptes. Les alarmes peuvent être configurées de façon à déclencher une notification par e-mail ou SMS afin de toujours vous informer des événements anormaux.

Bosch Remote Portal

Grâce à l'infrastructure cloud sécurisée, Bosch Remote Portal, vous pouvez gérer vos appareils Bosch connectés. From the Bosch Remote Portal vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- Terminer la configuration initiale de vos dispositifs connectés (en ligne et hors ligne)
- Mettre à jour le firmware pour un ou plusieurs dispositifs
- · Gérer les certificats

 Surveiller l'état de santé de vos appareils Bosch connectés

Application Project Assistant

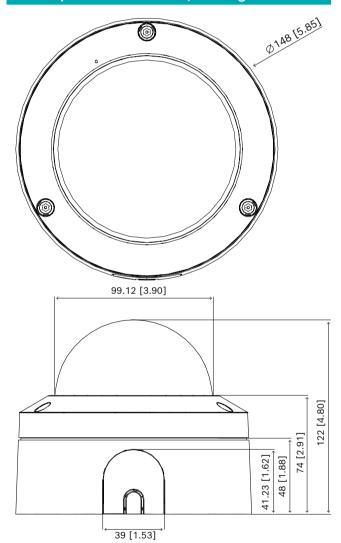
La caméra étant équipée d'un port USB C pour clé électronique USB sans fil (vendu séparément : NCA-WLAN-EU, NCA-WLAN-NA), l'installateur peut facilement effectuer la configuration initiale sans fil. À l'aide d'un dispositif mobile et de l'application Bosch Project Assistant, vous pouvez réaliser la configuration initiale et utiliser le zoom/la mise au point de l'objectif pour trouver la bonne scène. Il vous suffit de connecter la clé électronique USB sans fil et de vous rendre sur l'application Bosch Project Assistant, disponible pour iOS, Windows ou Android.

Informations réglementaires

Туре	Norme
Émissions	EN 55032 (classe B)
	CFR 47 FCC section 15 (classe B)
	ICES-003 (classe B)
	VCCI CISPR 32
	AS/NZS CISPR 32
Immunité	EN 50121-4
	EN 50130-4
Caractéris-	EN 50130-5, classe II
tiques environ- nementales	EN CIE 63000
Hemendales	RoHS EU, 2011/65/EU et 2015/863/EU
	WEEE EU, 2012/19/EU
Sécurité	EN 62368-1
	IEC 62368-1
	UL 62368-1
Performance des images	IEC 62676-5
Résistance aux chocs	EN 62262 (IK10) : 2002
Protection contre les infil- trations	EN 60529 (IP54)
Conformité à la norme ONVIF	EN 50132-5-2, EN 62676-2
Éclairage infra- rouge	IEC 62471
Marques	CE, FCC, UL, WEEE, RCM, VCCI, UKCA, China RoHS, BIS

Туре	Norme	
Conformité	nformité Conforme à la classe NDAA	
Zone	Conformité	à aux réglementations/labels de qualité
Europe	CE	
Global	IEC 62443	Industrial Cyber Security Capability
États-Unis	UL CAP	Cybersecurity Assurance Program
Grande-Bre- tagne	UKCA	

Remarques sur l'installation/la configuration



Dimensions en mm (pouces)

Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension d'entrée	Alimentation par câble Ethernet (48 Vcc nominal)

Alimentation	
Consommation stan- dard/maximale (2 MP)	PoE: 4,8 W / 7,3 W
Consommation standard/maximale (5 MP)	PoE: 5,2 W / 7,5 W
Consommation stan- dard/maximale (8 MP)	PoE: 6,4 W / 8,9 W
Norme PoE IEEE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1); niveau de puissance : classe 3
Plateforme	
CPP (Common Product Platform)	CPP14
Capteur 2 MP	
Type de capteur	CMOS 1/2,8"
Pixels effectifs	1 920 (H) x 1 080 (V)
Capteur 5 MP	
Type de capteur	CMOS 1/2,7"
Pixels effectifs	2 688 (H) x 1 944 (V)
Capteur 8 MP	
Type de capteur	CMOS 1/2,8"
Pixels effectifs	3864 (H) x 2192 (V)
Performances vidéo - s	ensibilité 2 MP
Mesurée selon la norme	IEC 62676 section 5 (1/25, F1.6)
Couleur	0,021 lx
Monochrome	0,004 lx
Avec IR	0,0 lx
Performances vidéo - s	ensibilité 5 MP
Mesurée selon la norme	IEC 62676 section 5 (1/25, F1.6)
Couleur	0,060 lx
Monochrome	0,012 lx
Avec IR	0,0 lx
Performances vidéo - s	ensibilité 8 MP

Mesurée selon la norme IEC 62676 section 5 (1/25, F1.6)

0,065 lx

Couleur

Monochrome	0,020 lx
Wionochionie	U,U2U IX
Avec IR	0,0 lx
Performances vidéo - P	lage dynamique 2 MP
Plage dynamique éten- due	144 dB WDR
Mesure conformément à la norme IEC 62676 section 5	105 dB WDR
Performances vidéo - P	lage dynamique 5 MP
Plage dynamique éten- due	120 dB WDR
Mesure conformément à la norme IEC 62676 section 5	105 dB WDR
Performances vidéo - P	lage dynamique 8 MP
Plage dynamique éten- due	
Mesure conformément à la norme	103 dB WDR
IEC 62676 section 5	
Flux vidéo	
Compression vidéo	H.265; H.264; M-JPEG
Diffusion	Multi-flux H.264 ou H.265 et M-JPEG configurables, cadence d'images et bande passante configurables, Bosch Intelligent Streaming
Latence de la caméra	2 MP : <70 ms (à 1080p60) 5 MP : <120 ms (à 5MP30) 8 MP : <120 ms (à 8MP30) (latence interne de la caméra uniquement, possible avec des paramètres d'exclusion de toutes les améliorations d'image)
Structure du GOP	IP, IBP, IBBP
Cadence d'images	2 MP : 1 à 60 images/s 5 MP : 1 à 30 images/s 8 MP : 1 à 30 images/s
Rapport signal/bruit	>55 dB
Résolution vidéo (H x V)) 2 MP
1080p HD	1920 × 1080

Résolution vidéo (H x V) 2 MP	
Mode vertical 1080p	1080 × 1920
1,3 MP (16:9)	1536 × 864
Mode vertical 1,3 MP (16:9)	864 × 1536
720p	1280 × 720
Mode vertical 720p	720 × 1280
SD	768 × 432

Résolution vidéo (H x V) 5 MP	
5 MP (4:3)	2592 × 1944
Mode vertical 5 MP	1944 × 2592
4 MP (4:3)	2304 × 1728
Mode vertical 4 MP	1728 × 2304
2,8 MP (4:3)	1920 × 1440
Mode vertical 2,8 MP	1440 × 1920
1,2 MP (4:3)	1280 × 960
Mode vertical 1,2 MP	960 × 1280
480p SD	640 × 480
3,8 MP (16:9)	2592 × 1456
Mode vertical 3,8 MP	1456 × 2592
1080p HD	1920 × 1080
Mode vertical 1080p	1080 × 1920
1,3 MP (16:9)	1536 × 864
Mode vertical 1,3 MP	864 × 1536
720p	1280 × 720

Résolution vidéo (H x V) 8 MP	
4K UHD	3840 × 2160
Mode vertical 4K UHD	2160 × 3840
6 MP	3264 × 1840
Mode vertical 6 MP	1840 × 3264
4 MP	2688 × 1612

Résolution vidéo (H x \	/) 8 MP
Mode vertical 4 MP	1612 × 2688
2,8 MP (4:3)	1920 × 1440
1080p HD	1920 × 1080
1,3 MP	1536 × 864
1,3 MP (5:4)	1280 × 1024
HD 720p	1280 × 720
SD 432p	768 × 432
Fonctions vidéo	
Jour/Nuit	Couleur, Monochrome, Auto (points de commutation réglables)
Paramètres d'image réglables	Contraste, Niveau de saturation et contrôle, Lu- minosité, Netteté, Intelligent Defog
Balance des blancs	2 500 à 10 000 K, 3 modes automatiques (Basique, Standard, Vapeur de sodium), mode Manuel et mode Fixe
Shutter	Shutter électronique automatique (AES) ; Fixe (1/25[30] à 1/15 000) sélectionnable ; Shutter par défaut
Compensation de contre-jour	Activé/désactivé
Stabilisation électro- nique de l'image (grâce à un capteur gyrosco- pique)	Activé/désactivé
Masquage privatif	Huit zones indépendantes, entièrement programmables
Modes scène	Plusieurs modes par défaut avec planificateur
Autres fonctions	Miroir image, Compteur de pixels, Tatouage vi- déo, Affichage à l'écran, Emplacement
Rotation de la caméra	Détection automatique avec possibilité de commande manuelle (0/90/180/ 270)
Analyse de contenu vic	léo
Type d'analyse	Intelligent Video Analytics Pro Buildings
Règles d'alarme (peuvent être combi- nées)	Tout objet, Objet dans le champ, Franchisseme de ligne(s), Entrer/Sortir du champ, Maraudage Suivi de trajet, Objets qui s'arrêtent ou se

Analyse de contenu vid	léo	
	mettent en mouvement, Comptage, Occupation, Modification des conditions, Recherche de simi- larité	
Filtres d'objets	Durée, Taille, Rapport hauteur/largeur, Direction, Couleur, Classes d'objet	
Classes d'objet	Disponible par défaut : personne, véhicule Disponible avec en option le pack IVA Pro : bicy- clette, camion, bus	
Détection audio	Détection de l'audio pour la génération d'une alarme	
Analyse des données prise en charge	IVA Pro Perimeter (licence) ; IVA Pro Traffic (licence)	
Vision nocturne		
Fonction IR	Activé / Arrêté / Auto / Intelligent	
Distance 2 MP	45 m	
Distance 5 MP	45 m	
Distance 8 MP	40 m	
LED	Ensemble de 4 LED hautes performances, 850 nm	
Intensité IR	Auto/Manuel réglable	
Optique		
Type d'objectif	Objectif à diaphragme P 3,2-10,5 mm, avec correction IR $\label{eq:correction} Ouverture \ F: 1,6$	
Jour/Nuit	Filtre de coupure IR commutable	
Réglage	Zoom/mise au point motorisé(e)	
Commande du dia- phragme (iris)	Contrôle, diaphragme P	
Angle de vue (2 MP)	Champ de vision horizontal : 105° - 31° Champ de vision vertical : 57° - 18°	
Angle de vue (5 MP)	Champ de vision horizontal : 96° - 29° Champ de vision vertical : 71° - 22°	
Angle de vue (8 MP)	Champ de vision horizontal : 105° - 31°	

Optique	
	Champ de vision vertical : 57° - 18°
Entrée/sortie	
Sortie vidéo analogique (pour NDV-5702-AL et NDV-5703-AL unique- ment)	Connecteur SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vcàc, 75 ohms, env. 500 lignes
Entrée ligne audio	0,6 Vrms max., 10 kohms standard
Sortie ligne audio	1,0 Vrms à 10 kohms standard
Entrée audio	Microphone MEMS numérique intégré (peut être désactivé de manière définitive)
Entrée d'alarme	1 entrée
Activation de l'entrée d'alarme	Activation sur court-circuit ou sur 3,3 Vcc
Sortie d'alarme	1 sortie
Tension de sortie d'alarme	40 Vcc, charge max. 1 A
Ethernet	RJ45
USB	USB 2.0 Type C, avec une clé électronique USB sans fil pour la configuration et la mise en service (vendu séparément)
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
Stockage local	
RAM interne	5 s d'enregistrement de pré-alarme
Emplacement pour carte mémoire	Prise en charge des cartes mémoire MicroSDHC jusqu'à 32 Go et microSDXC jusqu'à 2 To. (Une carte mémoire de classe 6 ou supérieure est recommandée pour l'enregistrement HD)
Cartes SD industrielles	Durée de vie extrême et surveillance de l'état (se- lon la prise en charge par la carte SD) fournissant une indication de service anticipée

Otrologo Israel		
Stockage local		
Enregistrement	Enregistrement continu, enregistrement en boucle, enregistrement d'alarme/d'événements, planification d'enregistrement	
Sécurité des données		
Élément sécurisé (« TPM »)	RSA 2 048 bits, RSA 4 096 bits, ECDSA 256 bits et 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 : TLS1.2/1.3, AES128, AES256 Stockage local : XTS-AES	
Authentification vidéo	Somme de contrôle, MD5, SHA-1, SHA-256	
Protection du firmware	Firmware signé, démarrage sécurisé	
Réseau		
Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), Diff-Serv (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, digest authentication	
Chiffrement	TLS1.0/1.2, AES128, AES256	
Ethernet	10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex	
Connectivité	Auto-MDIX	
Interopérabilité	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M	
Mécanique		
Réglage 3 axes (orientation / inclinaison / rotation)	355°/85°/350°	
Dimensions (Ø x H)	148 x 122 mm	
Poids approx.	920 g	
Couleur	RAL 9003, RAL 9017	
Capteur gyroscopique	Oui	
Matériau sphère	Polycarbonate transparent avec revêtement anti- rayure et anti-reflets	

Mécanique	
Matériau	Polycarbonate, peut être repeint
Montage	Plaque de montage incluse pour montage en surface, boîte de jonction carrée 4", boîte de jonction simple et double, filetage à vis 1/4" 20 UNC
Gaine	Entrée latérale pour gaine NPT 3/4" (M25) et NPT 1/2" (M20)

Caractéristiques environnementales		
Température de fonctionnement	-20 °C à +50 °C pour un fonctionnement continu	
Température de démar- rage à froid	-20 °C	
Température de sto- ckage	-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 les infiltrations	IP54	
Durabilité	Sans PVC	
Pays d'origine	Thaïlande (modèles non GOV), Taïwan (modèles - GOV)	

Informations de commande

NDV-5702-AL Dôme fixe 2MP HDR 3.2-10.5mm IR E/S

Caméra dôme IP fixe professionnelle 60 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 2 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande NDV-5702-AL

NDV-5703-AL Dôme fixe 5MP HDR 3.2-10.5mm IR E/S

Caméra dôme IP fixe professionnelle 30 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 5 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande NDV-5703-AL

NDV-5704-AL Dôme fixe 8MP HDR 3.2-10.5mm IR E/S

Caméra dôme IP fixe professionnelle 30 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 8 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA

Numéro de commande NDV-5704-AL

NDV-5702-AL-GOV Dôme fixe 2MP HDR 3,2-10,5mm IR E/S GOV

Caméra dôme IP fixe professionnelle 60 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 2 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA Conforme à la classe TAA Numéro de commande **NDV-5702-AL-GOV**

NDV-5703-AL-GOV Dôme fixe 5MP HDR 3,2-10,5mm IR E/S GOV

Caméra dôme IP fixe professionnelle 30 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 5 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA Conforme à la classe TAA Numéro de commande NDV-5703-AL-GOV

NDV-5704-AL-GOV Dôme fixe 8MP HDR 3,2-10,5mm IR E/S GOV

Caméra dôme IP fixe professionnelle 30 ips pour la surveillance en intérieur avec H.264/H.265 et IVA Pro Buildings, 8 MP, IR, IP54, IK10 Conforme à la classe NDAA Conforme à la classe TAA Numéro de commande **NDV-5704-AL-GOV**

Accessoires

NDA-5070-IC Kit de montage encastré

Kit de montage encastré pour les modèles FLEXIDOME indoor 5100i, FLEXIDOME indoor 5100i IR, FLEXIDOME outdoor 5100i et FLEXIDOME outdoor 5100i IR Numéro de commande **NDA-5070-IC**

NDA-5070-PLEN Kit de montage plénum plafond, 148mm

Kit de montage encastré certifié pour les modèles FLEXIDOME indoor 5100i, FLEXIDOME indoor 5100i IR, FLEXIDOME outdoor 5100i et FLEXIDOME outdoor 5100i IR Numéro de commande **NDA-5070-PLEN**

NDA-5070-LWMT Montage mural, forme L, FLEXIDOME 5100i

Support mural en L pour les modèles FLEXIDOME indoor 5100i, FLEXIDOME indoor 5100i IR, FLEXIDOME outdoor 5100i, FLEXIDOME outdoor 5100i IR et FLEXIDOME IP 3000i IR Numéro de commande **NDA-5070-LWMT**

NDA-5080-PIP Plaque d'interface suspension, 148mm

Plaque d'interface suspendue pour FLEXIDOME intérieur 5100i, FLEXIDOME intérieur 5100i IR et FLEXIDOME panoramic 5100i IR Numéro de commande NDA-5080-PIP

NDA-5070-PC Capot à peindre, FLEXIDOME 5100i, 4pcs

Couvercle à peindre (4 pièces) pour modèles FLEXIDOME 5100i et FLEXIDOME 5100i IR Numéro de commande **NDA-5070-PC**

NDA-5070-CBLI Sphère, transp. pour FLEXIDOME 5100i IR

Sphère de rechange transparente pour les modèles FLEXIDOME indoor 5100i IR et FLEXIDOME outdoor 5100i IR

Numéro de commande NDA-5070-CBLI

NDA-5070-TBLI Sphère, teintée pour FLEXIDOME 5100i IR

Sphère teintée pour les modèles FLEXIDOME indoor 5100i IR et FLEXIDOME outdoor 5100i IR Numéro de commande **NDA-5070-TBLI**

Trainers de commande HDA GOTO IDEI

NDA-MCSMB-03M Câble, SMB vers BNC, 0,3m

Câble analogique 0,3 m (1 ft), SMB (femelle) vers BNC (femelle) pour connecter la caméra à un cable coaxial Numéro de commande **NDA-MCSMB-03M**

NDA-MCSMB-30M Câble, SMB vers BNC, 3mm

Câble analogique 3 m (9 ft), SMB (femelle) vers BNC (femelle) pour connecter la caméra à un cable coaxial Numéro de commande **NDA-MCSMB-30M**

NDA-U-CBB Boîtier arrière de gaine, 148mm

Gaine arrière extérieure, 148 mm, conforme IP66 Numéro de commande **NDA-U-CBB**

NDA-U-CMT Adaptateur montage en angle

Montage en angle universel, blanc Numéro de commande **NDA-U-CMT**

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**

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

Numéro de commande NDA-U-PMAL

NDA-U-PSMB Montage SMB mur/plafond

Boîtier de montage en surface (SMB) pour montage mural ou sur tube

Numéro de commande NDA-U-PSMB

NDA-U-WMT Montage mural suspendu

Montage mural universel pour les caméras dôme, blanc Numéro de commande **NDA-U-WMT**

NDA-U-WMTG Support montage mural, boîtier de dériv

Montage mural universel, compatible avec l'installation de la boîte de dérivation pour les caméras mobiles fixes uniquement, blanc

Numéro de commande NDA-U-WMTG

NDA-U-PMT Montage suspendu plafond 31cm

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

Numéro de commande NDA-U-PMT

NDA-U-PMTE Extension pour suspension 50cm

Extension pour montage sur tube universel, 50 cm, blanc

Numéro de commande NDA-U-PMTE

NDA-U-PMTG Montage suspendu plafond, boîtier dériv

Montage sur tube universel, compatible avec

l'installation de la boîte de dérivation pour les caméras mobiles fixes uniquement, blanc

Numéro de commande NDA-U-PMTG

NDA-U-PMTS Montage suspendu plafond, 4" (11cm)

Montage sur tube universel pour caméras dôme, 11 cm, blanc.

Numéro de commande NDA-U-PMTS

NPD-3001-WAP Outil d'installation portable

Outil mobile et sans fil Bosch pour l'installation de caméras

Numéro de commande NPD-3001-WAP

NPD-5001-POE Injecteur, 15W, port unique, entrée CA

Injecteur haute puissance Power-over-Ethernet pour une utilisation avec des caméras compatibles PoE; 15,4 W, 1 port

Poids : 200 g

Numéro de commande NPD-5001-POE

NPD-5004-POE Alimentation par Ethernet , 15,4W 4ports

Injecteur haute puissance Power-over-Ethernet pour une utilisation avec des caméras compatibles PoE; 15.4 W. 4 ports

Poids : 620 g

Numéro de commande NPD-5004-POE

MSD-064G CARTE MICROSD SÉCURITÉ IP 64 Go

Carte microSD industrielle 64 Go avec surveillance de l'état de santé

Numéro de commande MSD-064G

MSD-128G CARTE MICROSD SÉCURITÉ IP 128 Go

Carte microSD industrielle 128 Go avec surveillance de l'état de santé

Numéro de commande MSD-128G

MSD-256G CARTE MICROSD SÉCURITÉ IP 256 Go

Carte microSD industrielle 256 Go avec surveillance de l'état de santé

Numéro de commande MSD-256G

MNT-ICP-FDC Kit support faux-plafonds pour FLEXIDOME

Kit de suspension au plafond pour les caméras FLEXIDOME IP 2000/4000/5000/5100i/7000 (sauf série RD) et les caméras panoramiques séries 5000/7000 Numéro de commande **MNT-ICP-FDC**

NCA-WLAN-EU Clé d'installation sans fil EU

Clé électronique d'installation sans fil pour mise en service sans fil

Numéro de commande NCA-WLAN-EU

NCA-WLAN-NA Clé d'installation sans fil NA

Clé électronique d'installation sans fil pour mise en service sans fil pour l'Amérique du Nord Numéro de commande **NCA-WLAN-NA**

Options logicielles

MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter

Logiciel d'analyse vidéo pour une sécurité critique du périmètre.

Numéro de commande MVC-IVA-PER

MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic

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

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)88 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
onlinehelp@us.bosch.com
www.boschsecurity.com