

NEI-30 - Caméra Infrarouge IP Dinion

www.boschsecurity.fr



BOSCH

Des technologies pour la vie



- ▶ Cette caméra infrarouge active est homologuée pour toutes les conditions météorologiques et a été conçue spécialement pour la surveillance de périmètres et autres applications extérieures à faible luminosité.
- ▶ Traitement de l'image Dinion 2X à plage dynamique étendue pour les situations d'éclairage les plus compliquées
- ▶ Technologie Variable Field Illumination pour des performances inégalées par faible luminosité et dans l'obscurité
- ▶ Boîte de jonction intégrée, télécommande et configuration externe pour limiter les délais et coûts d'installation
- ▶ Trois flux vidéo : deux flux H.264 et un flux M-JPEG simultanément

La caméra infrarouge IP Dinion est une caméra de surveillance active éprouvée, conçue pour la surveillance de périmètres et autres applications extérieures faiblement éclairées. Elle produit des images de grande qualité, parfaitement exposées, de jour comme de nuit, sur un champ de vision d'un périmètre de 160 mètres.

Elle peut diffuser simultanément trois flux vidéo : deux flux H.264 et un flux M-JPEG. Elle est entièrement compatible avec des fonctionnalités comme le multicast, la diffusion de flux sur Internet et l'enregistrement iSCSI. Les caméras IP Dinion sont équipées, en série, d'une fonction de détection des mouvements et de systèmes d'analyse du contenu vidéo.

De la lumière du jour la plus aveuglante à l'obscurité totale, vous ne manquerez aucun détail grâce à la caméra NEI-30. Notre technologie Dinion 2X traite les images de manière optimale sur 20 bits, en éclairage naturel ou artificiel. Vous bénéficiez ainsi d'une

solution puissante à plage dynamique étendue pour les situations d'éclairage les plus compliquées, 24 heures/24.

La technologie Variable Field Illumination permet de régler l'angle de couverture infrarouge sur le terrain pour surveiller une zone étendue, réduisant ainsi les interventions de maintenance et les besoins de configuration. Cette technologie offre également un éclairage homogène sur tout le champ de vision, au premier plan comme à l'arrière-plan. Pour éviter que ces performances diminuent avec le temps, la caméra infrarouge est dotée de la technologie Constant Light : les performances infrarouges sont contrôlées en boucle fermée pendant toute la durée de vie de l'appareil.

La boîte de jonction IP67 et la caméra peuvent être accrochées et branchées en quelques secondes pour éviter toute perte de temps ou effort inutile en

hauteur. La commande par IP réduit encore les temps de réglage pendant et après l'installation en permettant de configurer la caméra à distance, au sol.

Vue d'ensemble du système

Gestion efficace de la bande passante et de l'espace de stockage

La caméra infrarouge IP Dinion intègre la compression H.264, la limite de bande passante et le multicast pour répondre efficacement aux besoins en bande passante et en espace de stockage tout en offrant une haute qualité d'image et la meilleure définition. La bande passante d'un flux H.264 avec le profil principal (Main) et la résolution 4CIF est quasiment identique à celle d'un flux MPEG-4 avec une résolution 2CIF. La fonction innovante de diffusion de trois flux de Bosch permet à la caméra de générer simultanément deux flux H.264 indépendants et un flux M-JPEG. Cela permet d'enregistrer et d'afficher en direct des images H.264 de haute qualité tout en diffusant des images M-JPEG sur un autre périphérique. Le flux vidéo M-JPEG permet d'intégrer facilement des systèmes de gestion vidéo tiers, compatibles JPEG ou M-JPEG.

Les caméras infrarouges IP Dinion offrent des options d'enregistrement uniques. Reliées au réseau, elles peuvent être connectées directement à des périphériques iSCSI ainsi qu'à des enregistreurs vidéo sur réseau. Le stockage iSCSI permet à la caméra de fonctionner comme un enregistreur numérique classique tout en transmettant en continu des vidéos hautes performances en temps réel sur le réseau.

Intelligence standard

Grâce à la fonction d'analyse du contenu vidéo intégrée, la caméra renforce le concept d'intelligence à la source, qui a pour objectif d'optimiser le niveau d'intelligence des périphériques. Le système d'analyse des mouvements vidéo MOTION+, intégré à toutes les versions de la caméra, est la solution idéale pour les applications qui requièrent des fonctions de base d'analyse du contenu vidéo. Cet algorithme d'analyse de mouvement est basé sur les changements de pixels et comprend des fonctions de filtrage selon la taille de l'objet et de détection sophistiquée de sabotage. Tous les modèles NEI-30 disposent également, en série, de la fonction d'analyse vidéo intelligente (IVA) la plus avancée. Cet algorithme de traitement numérique utilise une analyse multiniveau des pixels, de la texture et de la direction du déplacement.

Conformité avec la norme ONVIF

La caméra IP Dinion est conforme aux directives ONVIF (Open Network Video Interface Forum), qui garantissent l'interopérabilité des dispositifs vidéo sur réseau quel que soit le fabricant. Les appareils conformes aux directives ONVIF peuvent échanger, en temps réel, des vidéos, des fichiers audio, des métadonnées et des données de contrôle.

Ils sont détectés automatiquement et se connectent aux applications réseau telles que les systèmes de gestion vidéo.

Alimentation par Ethernet

Ces caméras peuvent être alimentées au moyen d'un raccordement par câble réseau conforme à la norme Ethernet Plus (PoE+, IEEE 802.3at, classe 4). Dans cette configuration, un simple branchement par câble suffit pour l'alimentation et les commandes de la caméra tout en permettant la visualisation des images de la caméra. (Remarque : les limitations de puissance du PoE+ réduisent la plage infrarouge et la plage de basses températures.)

Flexibilité incomparable

Les images filmées par la caméra peuvent être affichées dans le navigateur Web d'un PC, dans Bosch Video Management System ou dans VIDOS. La caméra est également adaptée à l'utilisation d'un enregistreur vidéo numérique DHR/DNR série 700. En dirigeant un flux vidéo vers un enregistreur vidéo Bosch, vous pouvez également obtenir des images d'une clarté parfaite sur un moniteur analogique.

Fonctions de base

Performances DCRI dans l'obscurité

	850 nm		940 nm	
	Distance	Champ d'éclairage horizontal	Distance	Champ d'éclairage horizontal
Détection	160 m	28 m	80 m	14 m
Classification	120 m	21 m	60 m	10 m
Reconnaissance	90 m	16 m	45 m	8 m
Identification	50 m	9 m	25 m	4 m

Remarque : les valeurs DCRI fournies correspondent à une configuration de faisceau infrarouge étroit et à source d'alimentation dédiée. Les appareils alimentés par PoE+ présentent une distance focale maximale réduite.

Traitement de l'image intégré Dinion : saisir les moindres détails

- Plus de détails dans les situations d'éclairage difficiles, grâce à une plage dynamique étendue de 120 dB (traitement de l'image sur 20 bits)
- Performances 24 heures/24 et 7 jours/7 grâce au traitement de l'image 2X qui s'adapte dynamiquement aux conditions du champ de vision et compense l'éclairage infrarouge

Éclairage haute performance

- La technologie Variable Field Illumination permet de couvrir une zone sélectionnable par l'utilisateur tout en homogénéisant son éclairage, au premier plan comme à l'arrière-plan
- La technologie Constant Light garantit un traitement constant de l'image pendant toute la durée de vie de l'appareil
- Longueurs d'onde infrarouge de 850 nm et 940 nm en option

Simplicité d'installation

- La boîte de jonction peut être préparée afin de réduire le temps d'intervention en hauteur
- L'affichage intégré, la configuration complète à distance et la commande par IP permettent de réduire les délais d'installation et les interventions

Prête pour tous les environnements

- IP67 : à l'épreuve des poussières et des immersions temporaires
- NEMA4X : résistance aux intempéries et à la corrosion
- EN60068-2-6 : résistance aux chocs et aux vibrations
- IK10 : résistance aux impacts (sauf fenêtre)
- MIL-STD-810F¹ : résistance au rayonnement solaire allant au-delà de la classification A1 (niveau de test le plus élevé, réalisé dans le désert)

1. Une exposition continue et prolongée dans les conditions les plus difficiles peut avoir un impact sur la durée de vie des pièces.

Certifications et accréditations

Région	Classification
Europe	Déclaration de conformité CE
États-Unis	UL, FCC
Canada	CSA
Australie	C-Tick

Compatibilité électromagnétique

Émissions	EN55022 classe B, FCC section 15 classe B, EN6100-3, IC ICES-03
Immunité	EN50130-4 (CE), EN6100-6-3 (CE)

Sécurité

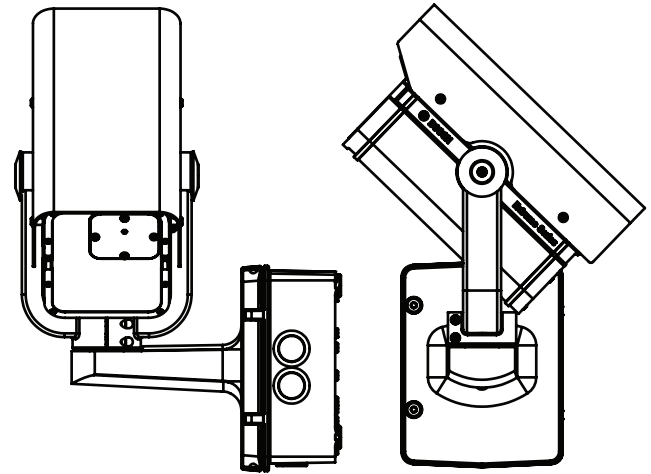
UL60065-07, CAN/CSA 60065-03, EN60065 (CE)

Caractéristiques environnementales

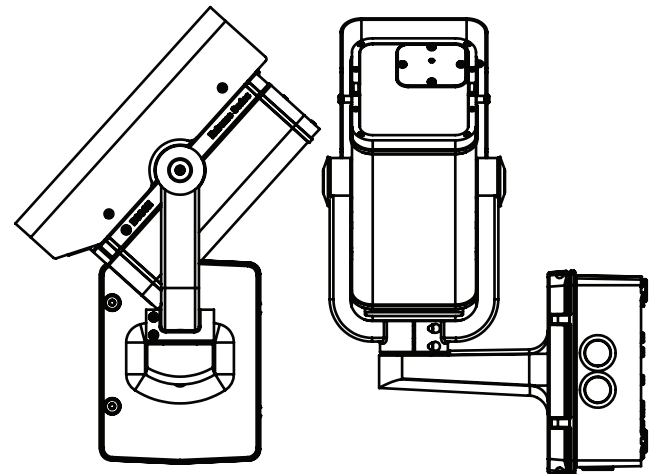
Résistance aux intempéries	IP67, type 4X (NEMA 4X), CSA 22.2 n° 94-M91, UL 50
Résistance aux chocs	Impulsions de demi-ondes sinusoïdales, 15 ± 3 g pendant 6 ± 1,1 ms
Résistance aux vibrations	50 à 150 Hz à 5 m/s ²
Résistance aux chocs	IK10 (sauf fenêtre)
Rayonnement solaire	Conforme à MIL-STD-810F (environnements de type A1)

Schémas/Remarques

Sens d'inclinaison

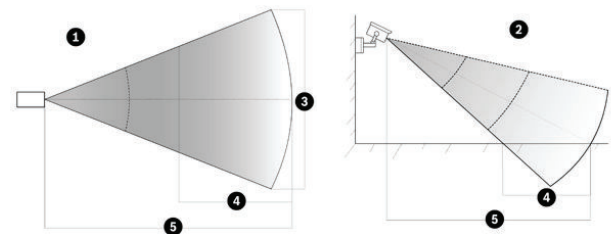


Caméra orientée à 90° à gauche, inclinée à 44° vers le haut



Caméra orientée à 90° à droite, inclinée à 48° vers le bas

Cas d'utilisation



1	Angle horizontal (H)
2	Angle vertical (V)
3	Champ d'éclairage horizontal Champ de vision horizontal
4	Plage de profondeur de champ
5	Distance

Surveillance générale : RECONNAISSANCE

Angle de couverture infrarouge (largeur totale à mi-hauteur) ²	43° x 20°
Distance focale de la caméra ; champ de vision ²	Distance focale 6 mm ; 44° x 33°
Plage de profondeur de champ	5 à 23 m
Champ d'éclairage horizontal ³	17 m
Champ de vision horizontal ³	17 m

Surveillance des biens de haute importance et des entrées/sorties : RECONNAISSANCE

Angle de couverture infrarouge (largeur totale à mi-hauteur) ²	10° x 10°
Distance focale de la caméra ; champ de vision ²	Distance focale 24 mm ; 11° x 9°
Plage de profondeur de champ	23 à 90 m
Champ d'éclairage horizontal ³	16 m
Champ de vision horizontal ³	17 m

Surveillance de périmètres (couvrant 100 m) : RECONNAISSANCE/CLASSIFICATION

Angle de couverture infrarouge (largeur totale à mi-hauteur) ²	10° x 10°
Distance focale de la caméra ; champ de vision ²	Distance focale 20 mm ; 14° x 10°
Plage de profondeur de champ	20 à 120 m
Champ d'éclairage horizontal ³	21 m
Champ de vision horizontal ³	29 m

2. Soit H x V.

3. Plage maximale.

Composants inclus

Quant.	Composant
1	Caméra infrarouge IP Dinion NEI-30
1	Support orientable/inclinable avec passage des câbles
1	Boîte de jonction
1	Pare-soleil
1	Kit d'installation

Spécifications techniques**Caractéristiques électriques**

Tension nominale	12 Vdc (±10 %) 24 Vac (±10 %) 50/60 Hz PoE+, Power over Ethernet +
Consommation	

• À 12 Vdc	35 W (2,9 A)
• À 24 Vac	35 W (1,5 A)

Capteur	
Capteur CCD	1/3" à transfert d'interligne, WDR double image
Pixels actifs :	PAL : 752 x 582 NTSC : 768 x 494

Vidéo	
Compression vidéo	H.264 (ISO/IEC 14496-10) ; M-JPEG, JPEG
Débit de données	9,6 Kbit/s à 6 Mbit/s
Solution	Horizontale x verticale (PAL/NTSC ips)
4CIF	704 x 576/480 (25/30 ips)
CIF	352 x 288/240 (25/30 ips)

Retard global IP	120 ms min., 240 ms max.
------------------	--------------------------

Structure GoP	I, IP
Images/seconde	1 à 50/60 (PAL/NTSC) H.264 1 à 25/30 (PAL/NTSC) M-JPEG

Sortie vidéo	
Signal	Composite analogique (NTSC ou PAL), avec les menus de l'écran uniquement ⁴
Connecteur	BNC, 75 ohms
Définition	540 lignes
Rapport signal/bruit	50 dB

4. La sortie vidéo analogique n'est active qu'en cas d'interaction avec les menus de l'écran de la caméra. Notez que lorsque la sortie vidéo analogique est active, la sortie vidéo IP est coupée.

Sensibilité (3 200 K et réflexion de la scène 89 %, F/1.2)

	Signal vidéo complet (100 IRE)	Image utile (50 IRE)	Image utile (30 IRE)
Couleur	2,4 lux (0,223 fc)	0,47 lx (0,044 fc)	0,15 lx
Couleur + SensUp x10	0,24 lx (0,0223 fc)	0,047 lx (0,0044 fc)	0,015 lx (0,0014 fc)
Monochrome	0,98 lx (0,091 fc)	0,188 lx (0,0174 fc)	0,06 lx (0,0056 fc)
Monochrome + SensUp x10	0,098 lx (0,0091 fc)	0,019 lx (0,0017 fc)	0,006 lx (0,0006 fc)
Monochrome + Éclairage IR	0 lx (0 fc)	0 lx (0 fc)	0 lx (0 fc)

Interfaces

Alimentation	
• PoE+	RJ-45 100 Base-TX Ethernet PoE+ IEEE 802.3at, classe 4
• Caméra	12 Vdc/24 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz
Vidéo analogique	BNC PAL ou NTSC, avec les menus de l'écran uniquement ⁵
Vidéo et commande	STP, 10/100Base-T, détection automatique, Half/Full duplex, RJ45
Affichage à l'écran	Menus à l'écran pilotés à l'aide des touches de la caméra (multilingues)
Relais de sortie d'alarme	30 Vac ou +40 Vdc, max. 0,5 A en continu, 10 VA Autosurveillance : ouvert/fermé, relais sans tension normalement fermé

5. La sortie vidéo analogique n'est active qu'en cas d'interaction avec les menus de l'écran de la caméra. Notez que lorsque la sortie vidéo analogique est active, la sortie vidéo IP est coupée.

Vidéo

Définition	540 lignes
Rapport signal/bruit	>50 dB
Shutter	Automatique (1/50 [1/60] à 1/10 000) réglable Automatique (1/50 [1/60] à 1/50 000) anti-scintillement automatique, vitesse fixe
Sensibilité élevée	Désactivation ou multiplication (jusqu'à x10)
Jour/Nuit	Couleur, noir et blanc, automatique et cellule photoélectrique auto
Commande de cellule photoélectrique jour/nuit	Commutateur jour/nuit réglable : 25 à 64 lx (48 lx par défaut) Commutateur nuit/jour réglable : 43 à 82 lx (63 lx par défaut)
Auto-black	Automatique, désactivé
Moteur dynamique	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, compensation de contre-jour intelligente (Smart BLC)
Plage dynamique	120 dB (traitement des images sur 20 bits)
Réduction dynamique du bruit	Automatique, activée ou désactivée
Netteté	Possibilité de régler le niveau d'optimisation de la netteté
Compensation de contre-jour intelligente (SmartBLC)	Activée (fonction 2X-Dynamic incluse)/ désactivée
Contrôle automatique de gain	Marche/Arrêt (0-30 dB)

Inversion des pics de blanc	Marche/Arrêt
Balance des blancs	ATW, ATW fixe et Manuel (2 500 à 10 000 K)
Sortie d'alarme	Détection de mouvement ou jour/nuit et antisabotage dédié (pour boîte de jonction)
Compensation de la longueur du câble	Jusqu'à 1 000 m (coaxial) sans amplificateur externe (configuration automatique avec la communication coaxiale Bilinx)
ID caméra	Chaîne modifiable de 17 caractères, position réglable
Générateur de mires de test	Barres de couleur 100 %, échelle de gris 11 niveaux, dent de scie 2H, damier, quadrillage, plan UV
Objectif	5 à 50 mm, varifocale, auto-iris à correction infrarouge
Angle de vision (H x V)	Distance focale 5 mm : 51° x 40° Distance focale 50 mm : 6° x 4°
Modes	6 modes programmables pré-réglés
Détection de mouvements	Une zone, entièrement programmable
Masquage de zones privatives	Quatre zones indépendantes, entièrement programmables

Réseau

Protocoles	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, AES (en option)
Ethernet	STP, 10/100Base-T, détection automatique, Half/Full duplex, RJ45
Alimentation PoE+	IEEE 802.3at, classe 4

Logiciel de contrôle

Configuration de l'appareil	Par le biais d'un navigateur Web ou de Configuration Manager
Contrôle du scintillement	50/60 Hz, réglable
Mise à jour logicielle	Mémoire flash, programmable à distance

Caractéristiques techniques de l'éclairage

LED	Ensemble de 7 LED montées en surface avec technologie Variable Field Illumination
Angles de couverture (H x V)	Faisceau large : 42° x 10° (avec diffusion 3D) Faisceau étroit : 10° x 10°
Longueur d'onde	850 nm ou 940 nm
Réglage de l'intensité	31 pas du minimum au maximum

Activation/Désactivation	En fonction du mode de la caméra Manuelle à l'aide de l'écran et de l'interface IP
Réglage de l'inclinaison de l'éclairage	Maximum : inclinaison de 13° au-dessus de l'axe de la caméra Minimum : inclinaison de 3° au-dessus de l'axe de la caméra

Portée infrarouge (environnement 0 lux) (avec alimentation dédiée)

	850 nm		940 nm	
	Distance	Champ d'éclairage horizontal	Distance	Champ d'éclairage horizontal
Détection	160 m	28 m	80 m	14 m
Classification	120 m	21 m	60 m	10 m
Reconnaissance	90 m	16 m	45 m	8 m
Identification	50 m	9 m	25 m	4 m

Les valeurs DCRI correspondent à une configuration de faisceau infrarouge étroit à distance focale maximale.

Portée infrarouge (environnement 0 lux) (avec alimentation PoE+)

	850 nm		940 nm	
	Distance	Champ d'éclairage horizontal	Distance	Champ d'éclairage horizontal
Détection	140 m	24 m	70 m	12 m
Classification	105 m	18 m	52 m	9 m
Reconnaissance	80 m	14 m	40 m	7 m
Identification	45 m	8 m	22 m	4 m

Les valeurs DCRI correspondent à une configuration de faisceau infrarouge étroit à distance focale maximale.

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H x L x l)	
• Caméra et support	402 x 193 x 309 mm
• Ensemble total	402 x 193 x 406 mm

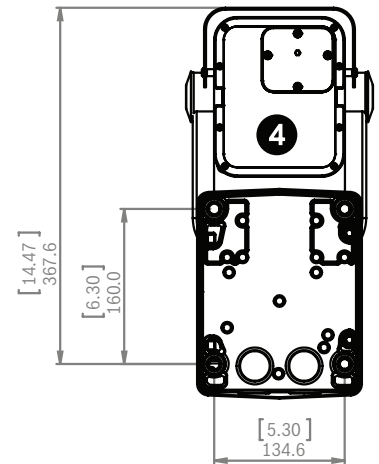
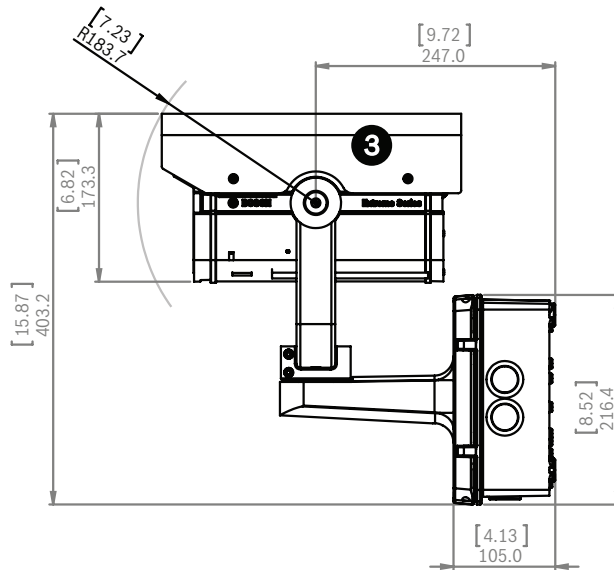
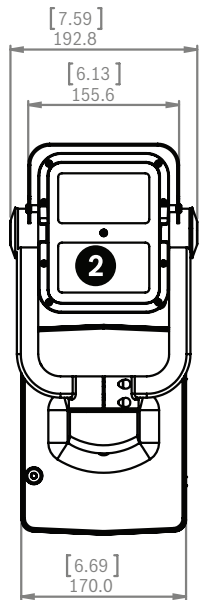
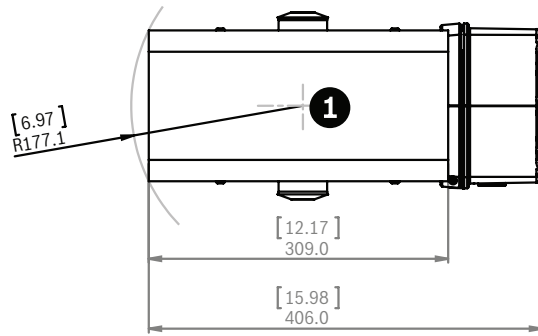
Poids	
• Caméra sans boîte de jonction	6,6 kg
• Boîte de jonction	1,4 kg
Construction	Aluminium résistant à la corrosion
Couleur	RAL 9010 blanc pur avec détail RAL 9005 finition noire vernis parfait
Finition	Peinture humide
Vitre	Verre de 3,3 mm d'épaisseur
Support	Anti-corrosion, avec passage des câbles
Plage d'orientation/ d'inclinaison du support	Orientation : ±90° Inclinaison : -48°/+44°
Boîte de jonction	Séparée du support pour permettre le câblage avant la pose de la caméra

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	
• Standard ⁶	-40 °C à +50 °C
• Avec alimentation PoE+ ⁶	-20 °C à +50 °C
Température de stockage	-40 °C à +70 °C
Humidité (fonctionnement)	20 % à 100 % (avec condensation)
Humidité (stockage)	jusqu'à 100 %
Résistance aux intempéries	Type 4X (NEMA 4X) et IP67
Rayonnement solaire	Conforme à la norme d'essai MIL-STD-810F pour le rayonnement solaire (environnements de type A1)

6. Délai de préchauffe nécessaire à -40 °C.

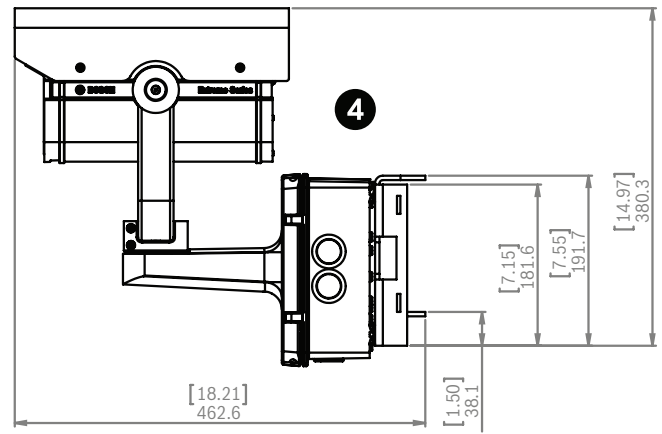
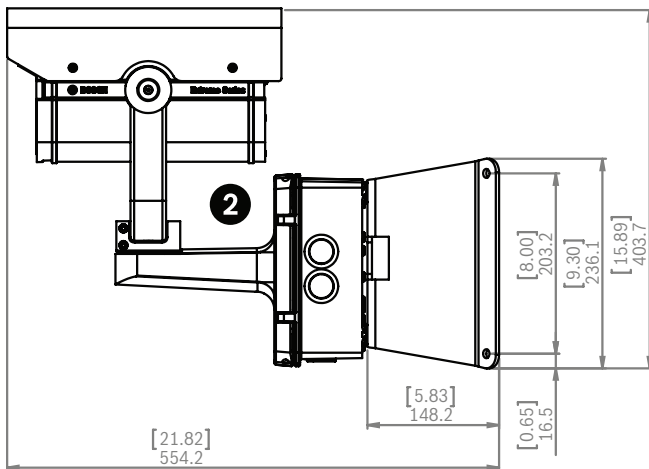
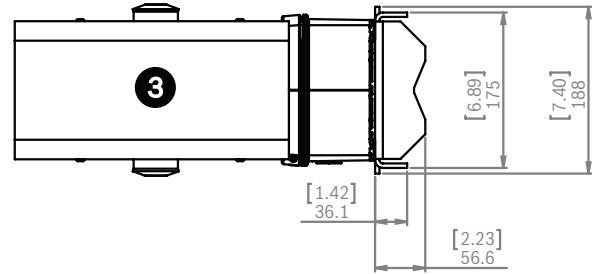
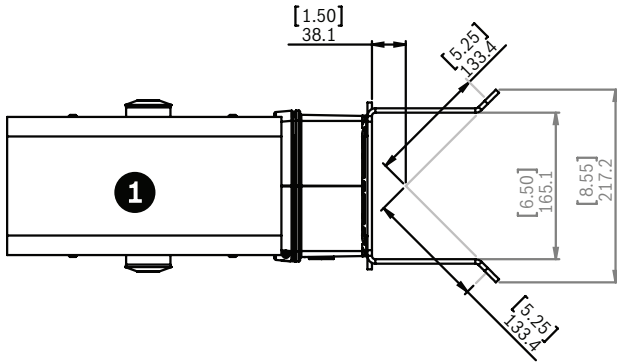
Dimensions



[in.]
mm

Vues dimensionnelles de la VEI-30

1	Vue du dessus	3	Vue latérale
2	Vue avant	4	Vue arrière



[in.]
mm

Schémas dimensionnels VEI-30 - Supports de montage

1	Montage en angle - Vue du dessus	3	Montage sur mât - Vue du dessus
2	Montage en angle - Vue latérale	4	Montage sur mât - Vue latérale

Informations de commande

NEI-308V05-13WE - Caméra infrarouge IP Dinion avec fonction IVA, 850 nm, PAL
 Traitement de l'image IP Dinion 2X avec fonction IVA, 850 nm, diffusion 3D et technologie Constant Light, PAL, blanc
 Numéro de commande **NEI-308V05-13WE**

NEI-308V05-23WE - Caméra infrarouge IP Dinion avec fonction IVA, 850 nm, NTSC
 Traitement de l'image IP Dinion 2X avec fonction IVA, 850 nm, diffusion 3D et technologie Constant Light, NTSC, blanc
 Numéro de commande **NEI-308V05-23WE**

NEI-309V05-13WE - Caméra infrarouge IP Dinion avec fonction IVA, 940 nm, PAL
 Traitement de l'image IP Dinion 2X avec fonction IVA, 940 nm, diffusion 3D et technologie Constant Light, PAL, blanc
 Numéro de commande **NEI-309V05-13WE**

NEI-309V05-23WE - Caméra infrarouge IP Dinion avec fonction IVA, 940 nm, NTSC
 Traitement de l'image IP Dinion 2X avec fonction IVA, 940 nm, diffusion 3D et technologie Constant Light, NTSC, blanc
 Numéro de commande **NEI-309V05-23WE**

Accessoires

Alimentation UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz
 Alimentation d'intérieure pour caméra. Entrée 120 VAC, 60 Hz ; sortie 24 VAC, 50 VA
 Numéro de commande **UPA-2450-60**

Alimentation UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz
 Alimentation d'intérieure pour caméra. Entrée 220 VAC, 50 Hz ; sortie 24 VAC, 50 VA
 Numéro de commande **UPA-2450-50**

VG4-A-9541 - Adaptateur pour montage sur mât

Platine de fixation pour montage sur mât pour un bras de fixation AUTODOME ou une caméra DINION, conçue pour les mâts de 100-380 mm de diamètre, blanc
Numéro de commande **VG4-A-9541**

VG4- A-9542 - Adaptateur pour montage en angle

Adaptateur pour montage en angle pour un bras de fixation AUTODOME ou une caméra DINION
Numéro de commande **VG4-A-9542**

VG4-SBOX-COVER - Couverture pour boîtier d'alimentation

Couverture de rechange pour boîtiers d'alimentation de secours AutoDome et pour boîtes de dérivation des caméras VEI-30 et NEI-30
Numéro de commande **VG4-SBOX-COVER**

Accessoires logiciels

Cryptage AES 128 bits pour BVIP

Licence de site pour cryptage 128 bits AES destiné aux BVIP. Permet de crypter les communications entre les périphériques BVIP et les stations de gestion
Numéro de commande **MVS-FENC-AES**

Représenté par :

France:

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle
CLAMART, 92147
Phone: 0 825 078 476
Fax: +33 1 4128 8191
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Belgium:

Robert Bosch NV/SA
Dpt. Security Systems
Rue Henri Genessestraat 1
1070 Brussel
Tel: +32 56 20 0240
Fax: +32 56 20 2675
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Canada:

Bosch Security Systems
6955 Creditview Road
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us