

VDN-498 - Caméra mini-dôme FlexiDome 2X

www.boschsecurity.fr



BOSCH

Des technologies pour la vie



- ▶ Technologie de traitement des images sur 20 bits
- ▶ Capteur CCD avec plage dynamique étendue (WDR)
- ▶ Moteur dynamique avec compensation de contre-jour intelligente (Smart BLC)
- ▶ Optimisation du niveau de détail
- ▶ Fonctionnement jour/nuit avec commutation de filtre

Les caméras FlexiDome 2X Jour/Nuit sont idéales pour toute application de vidéosurveillance intérieure ou extérieure. Ces caméras mini-dôme anti-vandale intègrent un capteur CCD 1/3" avec plage dynamique étendue et une technologie avancée de traitement du signal numérique (20 bits), qui concourent à une qualité d'image exceptionnelle.

Le traitement des images sur 20 bits améliore la sensibilité, et la fonction 2X-Dynamic étend la plage dynamique. Les images obtenues grâce à cette combinaison unique sont ainsi plus nettes et plus détaillées, offrant une précision des couleurs remarquable, même dans des conditions d'éclairage difficiles.

La sphère en polycarbonate, le caisson en aluminium moulé et le revêtement interne renforcé résistent à une force équivalant à 55 kg. Le boîtier contient une caméra complète et un objectif varifocale. Idéales pour une utilisation en extérieur, ces caméras résistent à l'eau et à la poussière, conformément aux normes IP 66 (NEMA-4X). Leurs boîtiers offrent une protection supplémentaire non négligeable pour une utilisation dans les écoles, banques, prisons, parkings, magasins et sites industriels.

Livrées prêtes à l'emploi, elles sont rapides et faciles à installer. Grâce à leur mécanisme de réglage de l'orientation/inclinaison/rotation, vous pouvez définir avec précision le champ de vision souhaité. Adaptables, vous pouvez choisir de les monter en surface, dans des coffrets de branchements 4S (États-Unis), sur les murs, en angle ou sur les faux plafonds. Leur élégance et leur petite taille en font des modèles discrets qui se fondent parfaitement dans tous les types de décors.

Les caméras FlexiDome 2X constituent une solution idéale pour de nombreuses applications de vidéosurveillance, même dans les conditions d'éclairage les plus extrêmes. La fonction Jour/Nuit assure une qualité d'image exceptionnelle en toutes circonstances. En fonction de la lumière ambiante, la caméra bascule automatiquement du mode couleur au mode monochrome.

Toutes les caméras FlexiDome sont livrées prêtes à l'emploi. Six modes de fonctionnement préprogrammés sont enregistrés dans la caméra. Pour des performances optimales, configurez le mode le mieux adapté à votre application.

Fonctions de base

Le souci du détail dans les conditions d'éclairage extrêmes

Dans les conditions d'éclairage difficiles, le contraste entre les zones les plus lumineuses et les zones les plus sombres d'une scène est particulièrement prononcé. Afin de fournir une image lisible, le capteur CCD de la caméra FlexiDome 2X génère deux images distinctes : une image résultant d'une exposition longue, pour optimiser la netteté des zones les plus sombres, et une autre résultant d'une exposition brève, pour les zones les plus lumineuses. La technologie de traitement du signal numérique (DSP) de la caméra FlexiDome 2X combine ensuite ces deux images, pour obtenir la vue la plus nette possible.

Traitement des images sur 20 bits

La technologie de traitement du signal numérique permet de capturer automatiquement et avec une grande précision les moindres détails dans les zones les plus sombres comme dans les plus lumineuses. En associant le traitement des images sur 20 bits et une plage dynamique étendue (WDR), les caméras FlexiDome 2X garantissent un rendu optimal, même avec un fort contre-jour.

Plage dynamique étendue (WDR)

La gestion de la plage dynamique étendue, performante dans toutes les conditions d'éclairage, révèle des détails qui échappaient jusqu'alors aux caméras de vidéosurveillance.

2X-Dynamic et compensation de contre-jour intelligente (SmartBLC)

La technologie 2X-Dynamic, reposant sur une analyse pixel par pixel, fournit à l'utilisateur des informations ultra-détaillées. Plus de configuration complexe ni de plage dynamique compromise : activez simplement la compensation de contre-jour intelligente (SmartBLC) pour compenser l'image automatiquement.

Optimisation du niveau de détail

Des fonctions telles qu'Auto-black et Netteté permettent d'améliorer encore davantage les détails de la scène, pixel par pixel.

Mode jour/nuit

Ce mode offre une visualisation de nuit améliorée grâce à une meilleure sensibilité aux infrarouges (IR). La caméra bascule automatiquement du mode couleur au mode monochrome grâce à la détection automatique du niveau de luminosité ou via l'entrée d'alarme. Le seuil de commutation peut être réglé manuellement via le menu de la caméra ou via l'interface de commande coaxiale Bilinx. À travers l'objectif, un détecteur IR interne améliore la stabilité en mode monochrome en empêchant le passage en mode couleur lorsque la luminosité IR dépasse un certain seuil. Le contraste IR est également mesuré et utilisé par la suite pour la gestion de la lumière infrarouge réfléchie dans les prises de vue extérieures.

Masquage de zones privatives

Vous pouvez définir jusqu'à quatre zones privatives, qui ne seront pas visibles à l'image. Préprogrammez le masque de n'importe quelle zone de la scène.

Shutter intelligent

La vitesse d'obturation rapide permet de capturer des objets en déplacement rapide lorsque l'éclairage est suffisant. Lorsque le niveau de luminosité diminue et que tous les différents réglages ont été utilisés, l'obturateur repasse en mode standard pour maintenir une excellente sensibilité.

Technologie Bilinx

Cette technologie de communication bidirectionnelle est disponible sur toutes les caméras FlexiDome Bosch. Elle permet aux techniciens de paramétrer la caméra, d'en contrôler l'état et même de mettre à jour le firmware depuis pratiquement n'importe quel point du câble vidéo. Elle réduit les temps de réparation et d'installation, permet des réglages plus précis et améliore les performances générales. Qui plus est, la technologie Bilinx utilise le câble vidéo standard pour transmettre les messages d'alarme et d'état, apportant ainsi de nouvelles fonctionnalités sans câblage supplémentaire.

Simple à installer

De nombreuses caractéristiques permettent de faciliter l'installation :

- Connecteur vidéo BNC sur câble volant
- Branchement de l'alimentation sur câbles volants
- Générateur de mires de test intégré générant des signaux pour rechercher d'éventuelles erreurs sur les câbles.
- Affichage à l'écran (OSD) multilingue, pour une meilleure accessibilité.

Modes programmables

Les applications classiques sont prises en charge par six modes de fonctionnement indépendants et préprogrammés, lesquels peuvent également être adaptés à des situations particulières. Il est très facile de basculer entre ces modes via la technologie Bilinx ou via l'entrée d'alarme.

Haute efficacité

Grâce à leur alimentation haute efficacité, les caméras supportent des températures de fonctionnement plus élevées.

Détection de mouvements

La détection de mouvements intégrée permet de sélectionner une zone programmable avec différents seuils de sensibilité. La détection de modifications « générales » dans la scène réduit le nombre de fausses alarmes déclenchées par une variation soudaine de la luminosité, par exemple lors de l'allumage ou de l'extinction de l'éclairage. Lorsqu'un mouvement est détecté, un message d'alarme peut apparaître sur le signal vidéo et le relais de sortie peut être fermé. Un message d'alarme peut également être transmis via la technologie Bilinx.

Sens Up Dynamique

La sensibilité est considérablement améliorée par l'augmentation, jusqu'à 10 fois, du temps d'intégration au niveau du capteur CCD. Cette fonction s'avère très utile lorsque la scène est uniquement éclairée par la Lune.

Types d'objectifs

Avec la caméra mini-dôme FlexiDome 2X, il n'y a pas de compromis entre la couverture de la scène et l'esthétique de la caméra. La caméra permet un très grand choix d'objectifs. Choisissez des objectifs de 2,8 à 10 mm pour une large couverture, de 9 à 22 mm VF pour une couverture standard, ou de 6 à 50 mm pour une couverture longue portée.

Applications classiques

- Halls d'accueil vitrés
- Entrepôts et quais de chargement
- Prisons et établissements pénitentiaires
- Aéroports, notamment :
 - zone de manutention des bagages
 - zone de stockage d'équipements et de carburant
- Stades

Certifications et accréditations

Compatibilité électromagnétique

Émissions	EN55022 classe B, FCC section 15 classe B, EN6100-3, EN50121-4
Immunité	EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)
Résistance aux vibrations	IEC 60068-2-6

Sécurité

UL1950-1, CSA 22.2 no. 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA no. 60950

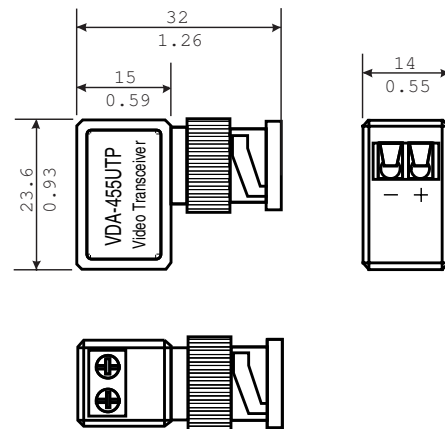
Région	Certification	
Europe	CE	Déclaration de conformité
	CE	
États-Unis	UL	
	FCC	Declaration of Conformity

Schémas/Remarques

Présentation du modèle FlexiDome 2X

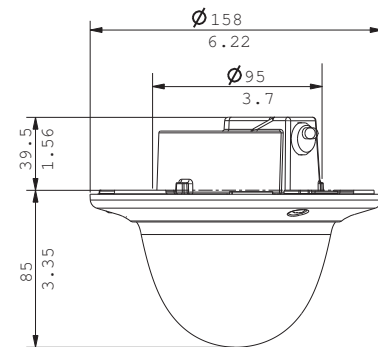
Modèle	Standard	Objectif
VDN-498V03-11	PAL	2,8 à 10 mm F1.2
VDN-498V03-21	NTSC	2,8 à 10 mm F1.2
VDN-498V06-11	PAL	6 à 50 mm F1.6
VDN-498V06-21	NTSC	6 à 50 mm F1.6
VDN-498V09-11	PAL	9 à 22 mm F1.4
VDN-498V09-21	NTSC	9 à 22 mm F1.4

Émetteur-récepteur BNC - UTP



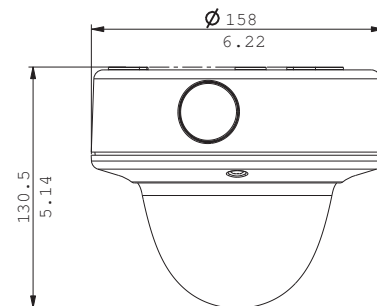
Dimensions en mm

Encastrement



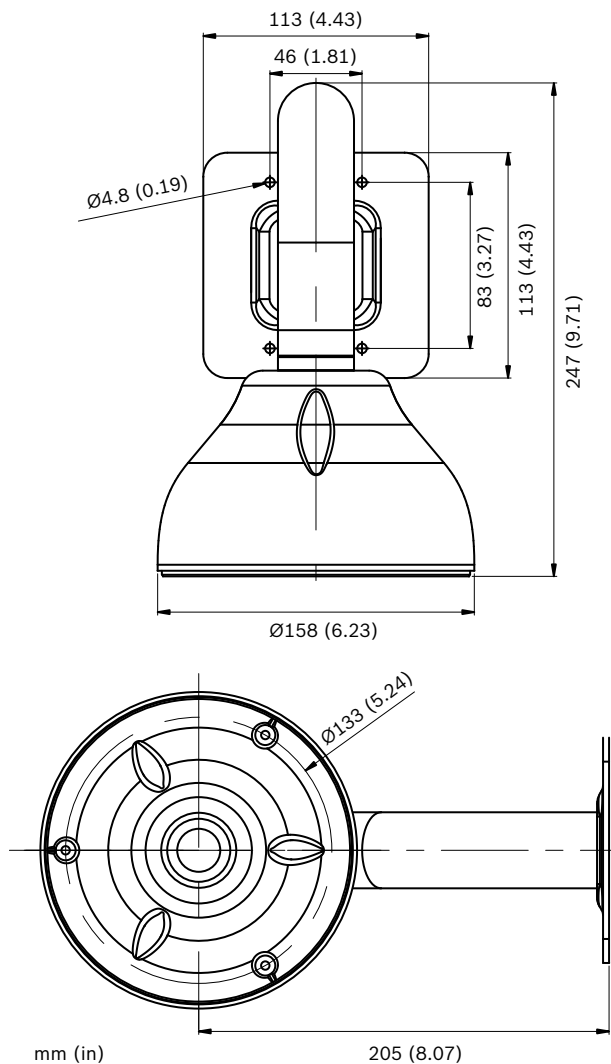
Dimensions en mm

VDA-455SMB - Socle pour montage en surface

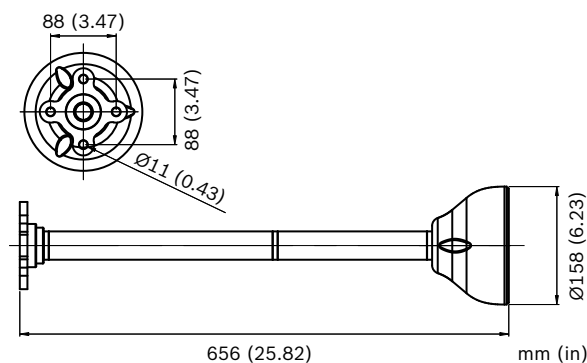


Dimensions en mm pour montage en surface

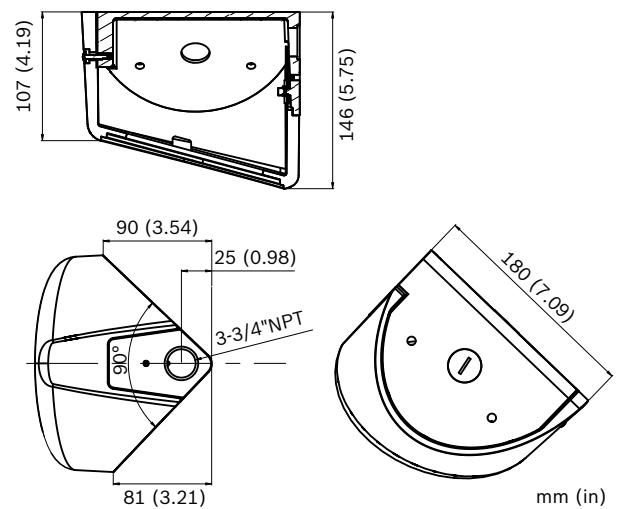
VDA-WMT-DOME - Support de montage mural



VDA-PMT-DOME - Support de montage suspendu plafond



VDA-CMT-DOME - Support de montage en angle



Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

N° modèle	Tension nominale	Fréquence nominale
VDN-498V03/11	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	50 Hz
VDN-498V06/11	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	50 Hz
VDN-498V09/11	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	50 Hz
VDN-498V03/21	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	60 Hz
VDN-498V06/21	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	60 Hz
VDN-498V09/21	24 Vac ± 10 % 12 Vdc ± 10 %	60 Hz

Consommation	400 mA (12 Vdc) 350 mA (24 Vac)
Capteur CCD	1/3" à transfert d'interligne, double image WDR

Pixels actifs

Modèle PAL	752 x 582
Modèle NTSC	768 x 494

Sensibilité (3 200 K, réflexion de la scène 89 % et transmission 68 %)

	Full Video (100 IRE)	Image utile (50 IRE)	Image utile (30 IRE)
VDN-498V03 (F1.2)			
Color	2,48 lx (0,23 fc)	0,621 lx (0,058 fc)	0,28 lx (0,027 fc)

Color + SensUp x10	0,248 lx (0,023 fc)	0,062 lx (0,0058 fc)	0,028 lx (0,0027 fc)
Monochrome	1,01 lx (0,093 fc)	0,23 lx (0,021 fc)	0,099 lx (0,0092 fc)
Monochrome + SensUp x10	0,1 lx (0,0093 fc)	0,023 lx (0,0021 fc)	0,0099 lx (0,00092 fc)

VDN-498V06 (F1.6)

Color	3,53 lx (0,356 fc)	0,90 lx (0,09 fc)	0,42 lx (0,042 fc)
Color + SensUp x10	0,353 lx (0,035 fc)	0,09 lx (0,009 fc)	0,042 lx (0,0042 fc)
Monochrome	1,43 lx (0,144 fc)	0,35 lx (0,035 fc)	0,14 lx (0,014 fc)
Monochrome + SensUp x10	0,14 lx (0,014 fc)	0,03 lx (0,003 fc)	0,014 lx (0,001 fc)

VDN-498V09 (F1.4)

Color	2,7 lx (0,26 fc)	0,69 lx (0,064 fc)	0,321 lx (0,03 fc)
Color + SensUp x10	0,27 lx (0,026 fc)	0,069 lx (0,0064 fc)	0,032 lx (0,003 fc)
Monochrome	1,1 lx (0,090 fc)	0,27 lx (0,026 fc)	0,11 lx (0,01 fc)
Monochrome + SensUp x10	0,11 lx (0,01 fc)	0,027 lx (0,0026 fc)	0,011 lx (0,001 fc)

Définition	540 lignes
Rapport signal/bruit	>50 dB
Sortie vidéo	Vidéo composite 1,0 Vcàc, 75 ohms
Synchronisation	Interne, secteur
Shutter	Automatique (1/50 [1/60] à 1/10 000) réglable Automatique (1/50 [1/60] à 1/50 000) automatique Mode anti-scintillement ou vitesse fixe
Sensibilité élevée	Désactivation ou multiplication (jusqu'à x10)
Jour/Nuit	Couleur, Mono, Auto
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 de 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	Activation ou désactivation AGC (0-30 dB)
Inversion des pics de blanc	On (Marche) / Off (Arrêt)
White Balance	ATW, ATW Fixe et Manuel (2 500 à 10 000 K)
Sortie d'Alarme	VMD ou Bilinx
Synchronisation	Interne ou secteur
ID caméra	Chaîne de 17 caractères, position réglable
Générateur de mires de test	Barres de couleur 100 %, Échelle de Gris 11 Niv, Dent Scie 2H, Damier, Quadrillage, Plan UV
Modes	6 modes programmables pré-réglés
Télécommande	Communication coaxiale bidirectionnelle Bilinx
Détection de mouvements	Une zone, entièrement programmable
Masquage de zones privatives	Quatre zones indépendantes, entièrement programmables
Contrôles	Menus à l'écran pilotés via les touches de la caméra (multilingue)

Optical / optique

Varifocale	Zoom et mise au point manuels
Commande de l'iris	Commande automatique de l'iris
Angle de vue	
2,8 à 10 mm	Grand angle 100,8 x 73,7° (H x V) Téléobjectif 28,5 x 21,4° (H x V)
9 à 22 mm	Grand angle 31,2° x 22,8° (H x V) Téléobjectif 12,8° x 9,6° (H x V)
6 à 50 mm	Grand angle : 43,4° x 32,4° (H x V) Téléobjectif : 5,8° x 4,4° (H x V)

Caractéristiques mécaniques

Dimensions	Voir illustrations
Poids	740 g
Montage	Encastrement dans surface creuse avec trois (3) vis dans un coffret de branchement 4S
Color	Anneau de garniture blanc (RAL9010) et coque interne noire
Plage de réglage	Orientation 360°, inclinaison 90°, azimut ±90°

Sphère pour mini-dôme	Polycarbonate transparent, revêtement anti-UV et anti-rayures
Collerette	Aluminium

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement par défaut (avec système de chauffage désactivé)	-30 °C à +55 °C
Température de fonctionnement (avec système de chauffage activé)	-50 °C à +55 °C
Température de stockage	-55 °C à +70 °C
Humidité de fonctionnement	5 % à 93 % d'humidité relative
Humidité de stockage	Jusqu'à 98 % d'humidité relative
Résistance aux chocs	IEC 60068-2-75 test Eh, 50 J
	EN 50102, supérieure à IK 10
Protection contre l'eau et la poussière	IP 66 et NEMA-4X

Informations de commande

VDN-498V03-11 - Modèle 2X Jour/Nuit et Anti-vandale

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 2,8 à 10 mm F1.2, blanc
Numéro de commande **VDN-498V03-11**

VDN-498V03-21 - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 2,8 à 10 mm F1.2, blanc
Numéro de commande **VDN-498V03-21**

VDN-498V06-11 - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 6 à 50 mm F1.6, blanc
Numéro de commande **VDN-498V06-11**

VDN-498V06-21 - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 6 à 50 mm F1.6, blanc
Numéro de commande **VDN-498V06-21**

VDN-498V09-11 - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 9 à 22 mm F1.4, blanc
Numéro de commande **VDN-498V09-11**

VDN-498V09-21 - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 9 à 22 mm F1.4, blanc
Numéro de commande **VDN-498V09-21**

VDN-498V03-11S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 2,8 à 10 mm F1.2, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V03-11S**

VDN-498V03-21S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 2,8 à 10 mm F1.2, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V03-21S**

VDN-498V06-11S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 6 à 50 mm F1.6, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V06-11S**

VDN-498V06-21S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 6 à 50 mm F1.6, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V06-21S**

VDN-498V09-11S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", PAL J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz, avec objectif varifocale de 9 à 22 mm F1.4, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V09-11S**

VDN-498V09-21S - Modèle 2X anti-vandale Jour/Nuit avec montage en surface

WDR 1/3", NTSC J/N, 540 lignes, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz, avec objectif varifocale de 9 à 22 mm F1.4, blanc, montage en surface
Numéro de commande **VDN-498V09-21S**

VDA-455UTP

Adaptateur pour câble à paire torsadée UTP
Numéro de commande **VDA-455UTP**

S1460 - Câble pour moniteur et maintenance

Connecteur 2,5 mm à BNC pour caméras analogiques et IP, 1 m
Numéro de commande **S1460**

Alimentation UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz

Intérieur, entrée 120 Vac, 60 Hz ; sortie 24 Vac, 50 VA
Numéro de commande **UPA-2450-60**

Alimentation UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz

Intérieur, entrée 220 Vac, 50 Hz ; sortie 24 Vac, 50 VA
Numéro de commande **UPA-2450-50**

EX12LED-3BD-8M - Éclairage infrarouge

Éclairage IR EX12LED, 850 nm, angle de couverture de 30 °

Numéro de commande **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W - Éclairage infrarouge

Éclairage IR EX12LED, 850 nm, angle de couverture de 60 °

Numéro de commande **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M - Éclairage infrarouge

Éclairage IR EX12LED, 940 nm, angle de couverture de 30 °

Numéro de commande **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W - Éclairage infrarouge

Éclairage IR EX12LED, 940 nm, angle de couverture de 60 °

Numéro de commande **EX12LED-3BD-9W**

Accessoires

VDA-455TBL - Sphère teintée

Sphère teintée pour gamme FlexiDome

Numéro de commande **VDA-455TBL**

VDA-455CBL - Sphère claire

Sphère claire pour gamme FlexiDome

Numéro de commande **VDA-455CBL**

VDA-WMT-DOME Bras de fixation pour support mural

Bras de fixation pour support mural pour caméras FlexiDome

Numéro de commande **VDA-WMT-DOME**

VDA-CMT-DOME - Support de montage en angle

Support de montage en angle pour caméras FlexiDome

Numéro de commande **VDA-CMT-DOME**

VDA-PMT-DOME - Bras de fixation pour montage suspendu plafond

Bras de fixation pour montage suspendu plafond pour caméras FlexiDome

Numéro de commande **VDA-PMT-DOME**

Accessoires logiciels

VP-CFGSFT - Logiciel de configuration

pour les caméras intégrant la technologie Bilinx (adaptateur VP-USB inclus)

Numéro de commande **VP-CFGSFT**

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:

Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Phone: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
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