

# NDN-498 - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Capteur CCD Jour/Nuit 1/3" avec balayage progressif
- ▶ Technologie de traitement des images sur 20 bits
- ▶ Plage dynamique étendue, moteur à technologie 2X-Dynamic et compensation de contre-jour intelligente
- ▶ Trois flux vidéo : deux flux H.264 et un flux M-JPEG simultanément
- ▶ Intelligence à la source

Les caméras FlexiDome2X Jour/Nuit sont des caméras avec capteur CCD à balayage progressif dans un caisson compact, très résistant aux chocs et anti-vandale.

Équipées de la technologie DSP 20 bits, alliée à la technologie 2X-Dynamic, elles offrent une plage dynamique étendue pour des images plus nettes et plus détaillées ainsi qu'une reproduction de couleurs exceptionnelle.

Elles peuvent générer simultanément quatre flux vidéo : deux flux H.264, un flux d'images I pour enregistrement et un flux M-JPEG. Elles sont entièrement compatibles avec des fonctionnalités telles que le multicast, la diffusion de flux sur Internet et l'enregistrement iSCSI. Les caméras FlexiDome2X IP sont équipées d'une fonction intégrée de détection des mouvements et d'une puissance de traitement supplémentaire pour les applications d'analyse du contenu vidéo.

Grâce à la prise en charge de la technologie de traitement des images primée des caméras Dinion2X, elles garantissent un service fiable et éprouvé et

répondent aux nombreuses exigences en matière de sécurité et de vidéosurveillance, de jour comme de nuit.

## Fonctions de base

### Balayage progressif

Pour capturer des images nettes, même lors de prises de vue très mouvementées, les caméras Dinion utilisent la technologie du balayage progressif.

### Qualité d'image supérieure

Grâce à son capteur CDD 1/3" et à la technologie avancée de traitement numérique du signal de Bosch, la caméra IP Jour/Nuit FlexiDome2X fournit une qualité d'image exceptionnelle dans la plupart des situations. Cette technologie traite automatiquement et précisément le signal numérique 20 bits pour capturer les moindres détails des zones sombres et lumineuses de la scène.

### 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 FlexiDome2X garantissent un rendu de l'image optimal, même avec un fort contre-jour.

### **Plage dynamique étendue (WDR)**

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

### **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.

### **Commutation jour/nuit**

En mode nuit, la caméra améliore l'éclairage des zones de faible luminosité en basculant le filtre IR (infrarouge) en dehors du chemin optique pour donner une image monochrome. La caméra bascule entre le mode couleur et le mode monochrome automatiquement grâce à la détection automatique du niveau de luminosité, manuellement par l'intermédiaire de l'entrée d'alarme, ou à distance, par le biais d'un navigateur Web. Au niveau de l'objectif, un détecteur IR interne améliore la stabilité en mode monochrome en empêchant la caméra de repasser en mode couleur lorsque la luminosité IR dépasse un certain seuil.

### **Masquage de zones privatives**

Vous pouvez définir jusqu'à quatre zones privatives, qui ne seront pas visibles à l'image. Un masque peut être préprogrammé pour n'importe quelle zone de la scène.

### **Shutter par défaut**

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, le shutter repasse en mode standard pour maintenir une excellente sensibilité.

### **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.

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

La caméra intègre la compression H.264 (Main Profile), 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 fonction innovante de diffusion de quatre flux de Bosch permet à la caméra FlexiDome2X IP de générer simultanément trois flux H.264 (deux flux 4CIF et un flux composé uniquement d'images I) et un flux M-JPEG. Ces quatre flux permettent de rentabiliser la bande passante lors de l'affichage et simplifient les options d'enregistrement tout en facilitant l'intégration dans les systèmes de gestion vidéo tiers.

Les caméras FlexiDome2X IP offrent des options d'enregistrement uniques. Reliées au réseau, elles peuvent être connectées directement à des périphériques iSCSI sans avoir besoin du moindre logiciel d'enregistrement supplémentaire. Les capacités d'enregistrement du système peuvent encore être renforcées via le logiciel Video Recording Manager de Bosch.

La caméra prend également en charge l'enregistrement local sur carte MicroSD. Cela est utile pour l'enregistrement sur alarme locale ou pour la fonctionnalité Automatic Network Replenishment (ANR) afin d'améliorer la fiabilité globale de l'enregistrement vidéo.

### **Intelligence standard**

Grâce à la fonction d'analyse du contenu vidéo intégrée, la caméra renforce le concept d'intelligence à la source, lequel vise à optimiser le niveau d'intelligence des périphériques. Le système d'analyse des mouvements vidéo MOTION+ intégré dans toutes les versions de la caméra est la solution idéale aux 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 filtre de la taille de l'objet et de détection sophistiquée de sabotage.

### **Électronique améliorée**

L'option IVA (analyse intelligente de la vidéo) avancée base l'algorithme IVA sur une technologie de traitement des images qui utilise une analyse multiniveau des pixels, de la texture et de la direction du déplacement.

### **Conformité avec la norme ONVIF**

La caméra est conforme aux directives ONVIF (Open Network Video Interface Forum), ce qui garantit l'interopérabilité des dispositifs vidéo sur réseau indépendamment du 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, comme les systèmes de gestion vidéo.

### Construction solide

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 un mécanisme propriétaire 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, sur les murs, dans les angles ou aux faux plafonds. Leur élégance et leur petite taille en font des modèles discrets qui se fondent parfaitement dans tous les types de décors.

### Flexibilité incomparable

Les images filmées par la caméra peuvent être lues à l'aide du navigateur Web d'un PC, de Bosch Video Management System ou de Bosch Video Client. La caméra est également idéale pour l'utilisation d'un enregistreur vidéo numérique Divar série 700. En dirigeant un flux vidéo vers un enregistreur vidéo Bosch, vous pouvez également obtenir des images d'une clarté sans équivalent sur un moniteur analogue.

### Installation économique et simplifiée

Trois modes d'alimentation sont possibles : PoE (Power-over-Ethernet), 24 Vac et 12 Vdc. L'alimentation par Ethernet (PoE) rend l'installation à la fois plus simple et plus économique puisque les caméras n'ont pas besoin d'une prise de courant locale. Pour améliorer la fiabilité du système, la caméra peut être raccordée simultanément aux deux alimentations PoE et 12 Vdc/24 Vac. Elles peuvent également utiliser un système d'alimentation sans coupure (UPS), pour un fonctionnement continu, même lors d'une coupure de courant. Pour faciliter le câblage réseau, les caméras prennent en charge la fonction Auto-MDIX. Les caméras IP FlexiDome2X sont équipées d'un mode de fonctionnement pour une installation aisée à l'aide des boutons de commande et d'une sortie vidéo analogique sur la caméra pour éviter la configuration via une connexion IP. Le mode de fonctionnement est simplement activé en appuyant sur un bouton de la caméra. La vidéo est alors transmise à la sortie analogique, en contournant la sortie vidéo IP. L'affichage à l'écran (OSD) simplifie le réglage du tirage optique et la configuration en réseau en réduisant les frais d'installation et d'assistance. L'Assistant de réglage de l'objectif détecte automatiquement le type d'objectif et règle celui-ci sur une ouverture maximale pour garantir une mise au point parfaite.

### Mise à jour en toute simplicité

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.

### Sécurité d'accès

Divers niveaux de sécurité sont disponibles pour l'accès au réseau, à la caméra et aux canaux de données. Ils prennent en charge trois niveaux de protection par mot de passe, ainsi que l'authentification 802.1x via un serveur RADIUS. Pour protéger l'accès au navigateur Web par HTTPS, utilisez un certificat SSL stocké sur l'appareil. Pour une protection totale des données, les canaux de communication vidéo et audio peuvent être cryptés en AES à l'aide de clés 128 bits par l'installation de la licence de cryptage de site en option.

### Applications classiques

- Prisons et établissements pénitentiaires
- Gestion du trafic (aérien, terrestre et maritime)
- Hôtels, bars et boîtes de nuit
- Bâtiments commerciaux et administratifs
- Surveillance et sécurité des zones urbaines
- Contrôle des frontières

## Certifications et accréditations

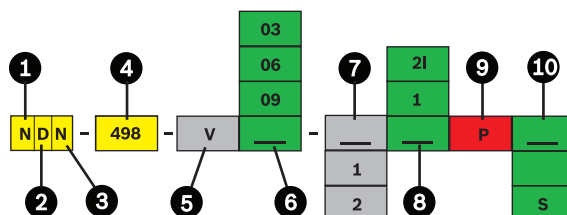
### Compatibilité électromagnétique

<b>Émissions</b>	EN 55022, classe B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 CFR. 47 FCC section 15, classe B
<b>Immunité</b>	EN50130-4 (PoE, +12 Vdc) EN55024 (24 Vac) EN50121-4
<b>Sécurité</b>	EN 60950-1 UL60950-1 (2e édition) CAN/CSA-C 22.2 n° 60950-1
<b>Résistance aux vibrations</b>	Selon la norme IEC60068-2-6 (5 m/s <sup>2</sup> , opérationnelle)

Région	Certification	
Europe	CE	DoC
États-Unis	FCC	DoC

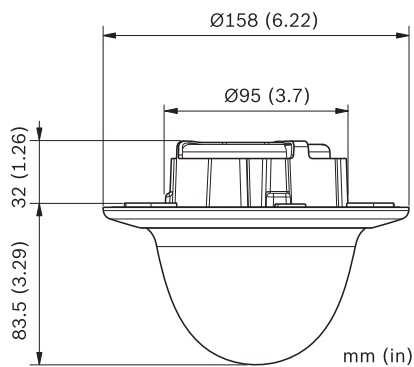
## Schémas/Remarques

### Tableau

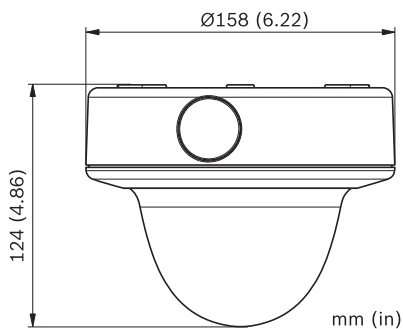


1	N	Caméra réseau
2	D	Sphère (FlexiDome mini-dôme)
3	N	Jour/Nuit
4	498	Performances Dinion2X
5	V	Objectif varifocale, auto-iris
6	03	2,8 à 10 mm F1.2
	06	6 à 50 mm F1.6
	09	9 à 22 mm F1.4
7	1	PAL 50 Hz
	2	NTSC 60 Hz
8	1	Motion+
	2l	IVA activée
9	P	PoE
10		Montage encastré (vide)
	S	Montage en surface

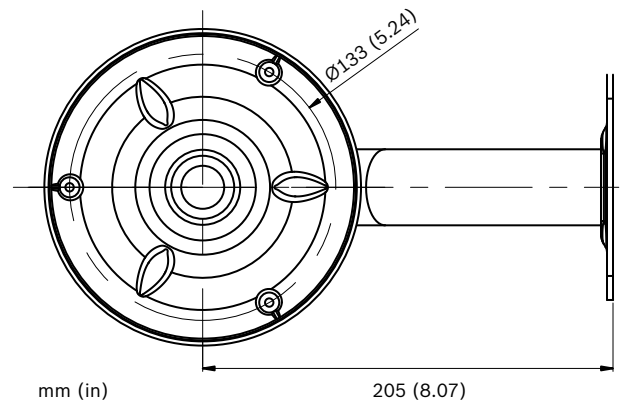
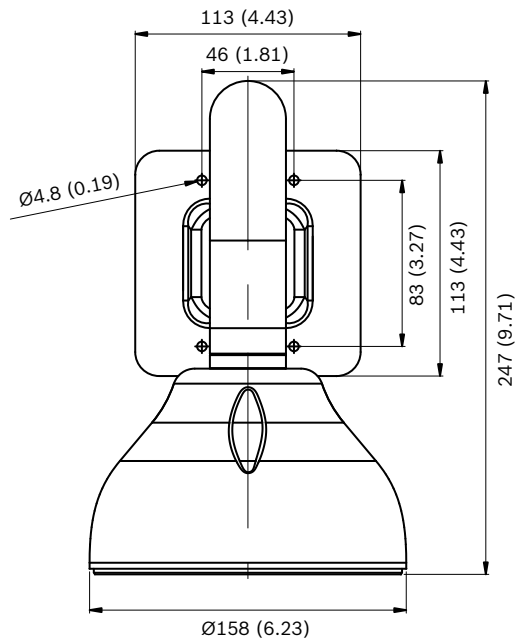
**Encastrement**



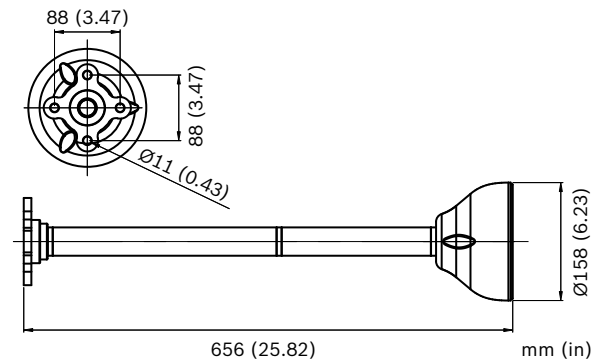
**Montage en surface**

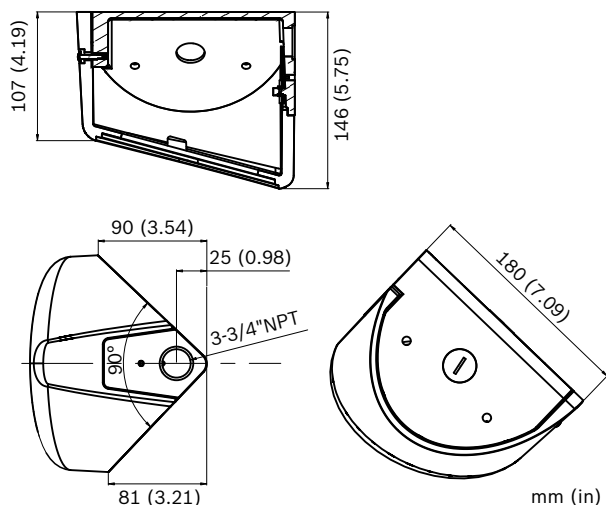


**VDA-WMT-DOME - Support de montage mural**



**VDA-PMT-DOME - Support de montage suspendu plafond**



**VDA-CMT-DOME - Support de montage en angle****Composants inclus**

Quantité	Composant
1	NDN-498 - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit
1	Outil de réglage de l'objectif (aide à la mise au point)
1	Consignes de sécurité
1	Guide d'installation rapide
1	Mini DVD-ROM avec manuels, logiciel et outils
1	Kit de montage + tournevis
1	Connecteur réseau RJ45
1	Gabarit pour montage encastré

**Remarque**

Carte MicroSD non livrée de série

**Spécifications techniques****Caractéristiques électriques**

Modèle	Tension nominale	Fréquence nominale
NDN-498Vxx-1xP	24 Vac ± 10 %	50 Hz
	12 Vdc ± 10 %	
NDN-498Vxx-2xP	24 Vac ± 10 %	60 Hz
	12 Vdc ± 10 %	
Alimentation par le câble Ethernet (PoE)		
Consommation	550 mA   700 mA IVA (12 Vdc)	
	550 mA   700 mA IVA (24 Vac)	
	200 mA (PoE 48 Vdc)	
Consommation	6,6 W   8,4 W IVA (12 Vdc)	

8,2 W | 10,4 W IVA (24 Vac)  
9,6 W (PoE 48 Vdc)

<b>Capteur</b>	
Type	Capteur CDD 1/3", WDR, double image
Pixels actifs (PAL)	752 x 582
Pixels actifs (NTSC)	768 x 494
<b>Vidéo</b>	
Compression vidéo	H.264 (ISO/IEC 14496-10) ; M-JPEG, JPEG
Débit de données	9,6 Ko/s à 6 Mo/s
Résolution	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, IBBP
Cadence d'images	1 à 50/60 (PAL/NTSC) H.264 1 à 25/30 (PAL/NTSC) M-JPEG

**Sortie vidéo (mode de fonctionnement uniquement)**

Signal	Composite analogique (NTSC ou PAL) pour la maintenance uniquement
Connecteur	Jack 2,5 mm, 75 ohms
Résolution horizontale	540 lignes
Rapport signal/bruit vidéo	50 dB

**Sensibilité (3 200 K et réflexion de la scène 89 %)**

	Full Video (100 IRE)	Image utile (50 IRE)	Éclairage minimum (30 IRE)
--	----------------------	----------------------	----------------------------

**NDN-498V03 (F/1.2)**

Couleur	2,48 lx	0,621 lx	0,28 lx
Couleur + SensUp x10	0,248 lx	0,062 lx	0,028 lx
Monochrome	1,01 lx	0,23 lx	0,099 lx
Monochrome + SensUp x10	0,1 lx	0,023 lx	0,0099 lx

**NDN-498V06 (F1.6)**

Couleur	3,53 lx	0,90 lx	0,42 lx
Couleur + SensUp x10	0,353 lx	0,09 lx	0,042 lx

Monochrome	1,43 lx	0,35 lx	0,14 lux
Monochrome + SensUp x10	0,14 lux	0,03 lx	0,014 lux

**NDN-498V09 (F/1.4)**

Couleur	2,7 lx	0,69 lx	0,321 lx
Couleur + SensUp x10	0,27 lx	0,069 lx	0,032 lx
Monochrome	1,1 lx	0,27 lx	0,11 lx
Monochrome + SensUp x10	0,11 lx	0,027 lx	0,011 lx

Jour/Nuit	Couleur, Mono, Auto
Modes	6 modes programmables pré-réglés
Plage dynamique	120 dB (traitement des images sur 20 bits)
Rapport signal/bruit	>50 dB
Moteur dynamique	2X Dynamic, XF Dynamic, compensation de contre-jour intelligente, +2X-Dynamic
Compensation de contre-jour intelligente (SmartBLC)	Activée (fonction 2X-Dynamic incluse)/ désactivée
Contrôle automatique de gain	Activation ou désactivation AGC (0 - 30 dB)
Balance des blancs	ATW, ATW Fixe et Manuel (2 500 à 10 000 K)
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 augmentation jusqu'à x10
Auto Black	Automatique, désactivé
Réduction automatique du bruit	Automatique, activée ou désactivée
Netteté	Possibilité de régler le niveau d'optimisation de la netteté
Inversion des pics de blanc	Activé/Désactivé
Masquage de zones privatives	Quatre zones indépendantes, entièrement programmables
Analyse des mouvements vidéo	Motion+ ou IVA
Générateur de mires de test	Barres de couleur 100 %, échelle de gris 11 niveaux, dent de scie 2H, damier, quadrillage, plan UV

Synchronisation	Interne, secteur, HV et Genlock (sous-porteuse couleur), réglable
Contrôles	Menus à l'écran pilotés via les touches de la caméra (multilingue)

<b>Audio</b>	
Norme G.711	300 Hz à 3,4 kHz à une fréquence d'échantillonnage de 8 kHz
Rapport signal/bruit	> 50 dB

<b>Entrée/sortie</b>	
Audio	1 entrée ligne mono, 1 sortie ligne mono
<ul style="list-style-type: none"> <li>Signal d'entrée ligne</li> </ul>	9 kohms (typique), 5,5 Vcàc (max.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Signal de sortie ligne</li> </ul>	3,0 Vcàc à 10 kohms classiques, 2,3 Vcàc à 32 ohms classiques, 1,7 Vcàc à 16 ohms classiques
Alarme	1 contact de fermeture non isolé
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension d'activation</li> </ul>	+5 Vdc à +40 Vdc (+3,3 Vdc avec résistance d'excursion haute couplée au courant continu 22 kohms)
Relais	1 sortie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension</li> </ul>	30 Vac ou +40 Vdc Maximum 0,5 A en courant continu, 10 VA

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

<b>Réseau et stockage</b>	
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	Conforme à la norme IEEE 802.3af
Stockage local	Prise en charge des cartes MicroSD (SDHC)

<b>Optique</b>	
Objectif varifocale	Zoom et mise au point manuels avec correction IR
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

Poids	0,67 kg + boîtier pour montage en surface : 1,29 kg
Montage	Montage encastré ou en surface
Couleur	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)	Démarrage à froid -20 à +50 °C
Température de fonctionnement (avec système de chauffage activé)	-50 à +50 °C
Température de stockage	-50 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

#### NDN-498V03-11P - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 2,8 à 10 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montage encastré  
Numéro de commande **NDN-498V03-11P**

#### NDN-498V03-11PS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 2,8 à 10 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montage en surface  
Numéro de commande **NDN-498V03-11PS**

#### NDN-498V03-12IP - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 2,8 à 10 mm, NTSC, 50 Hz, PoE, montage encastré, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V03-12IP**

#### NDN-498V03-12IPS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 2,8 à 10 mm, NTSC, 50 Hz, PoE, montage en surface, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V03-12IPS**

#### NDN-498V03-21P - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 2,8 à 10 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montage encastré  
Numéro de commande **NDN-498V03-21P**

#### NDN-498V03-21PS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 2,8 à 10 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montage en surface  
Numéro de commande **NDN-498V03-21PS**

#### NDN-498V03-22IP - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 2,8 à 10 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montage encastré, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V03-22IP**

#### NDN-498V03-22IPS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR objectif varifocal 2,8 à 10 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montage en surface, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V03-22IPS**

#### NDN-498V09-11P - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 9 à 22 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montage encastré  
Numéro de commande **NDN-498V09-11P**

#### NDN-498V09-11PS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit

Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 9 à 22 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montage en surface  
Numéro de commande **NDN-498V09-11PS**

**NDN-498V09-12IP - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 9 à 22 mm, NTSC, 50 Hz, PoE, montage encastré, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V09-12IP**

**NDN-498V09-12IPS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 9 à 22 mm, NTSC, 50 Hz, PoE, montage en surface, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V09-12IPS**

**NDN-498V09-21P - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 9 à 22 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montage encastré  
Numéro de commande **NDN-498V09-21P**

**NDN-498V09-21PS - Caméras FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", double diffusion H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocale 9 à 22 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montage en surface  
Numéro de commande **NDN-498V09-21PS**

**NDN-498V09-22IP - Caméra FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 9 à 22 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montage encastré, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V09-22IP**

**NDN-498V09-22IPS - Caméra FlexiDome2X IP Jour/Nuit**  
Anti-vandale, balayage progressif 1/3", H.264, 2X DSP, WDR, objectif varifocal 9 à 22 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montage en surface, emplacement de carte MicroSD, IVA activée  
Numéro de commande **NDN-498V09-22IPS**

#### Accessoires

##### VDA-455SMB

Socle pour montage en surface, haute résistance aux chocs pour VDC-455, VDM-455, VDC-485, VDN-498, NDC-455 et NDN-498  
Numéro de commande **VDA-455SMB**

##### 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**

##### S1460 - Câble pour moniteur et maintenance

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

##### UPA-2410-60 Alimentation

120 Vac, 60 Hz, sortie 24 Vac, 10 VA  
Numéro de commande **UPA-2410-60**

##### UPA-2430-60 Alimentation

120 Vac, 60 Hz, sortie 24 Vac, 30 VA  
Numéro de commande **UPA-2430-60**

##### 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**

##### UPA-2420-50 Alimentation

220 Vac, 50 Hz, sortie 24 Vac, 20 VA  
Numéro de commande **UPA-2420-50**

##### 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**

##### 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**

#### Accessoires logiciels

##### MVC-FIVA4-CAM

Licence IVA 4.xx/5.xx VCA pour caméra/dôme IP (licence électronique)  
Numéro de commande **MVC-FIVA4-CAM**

##### Cryptage AES 128 bits pour BVIP

Licence de cryptage 128 bits AES pour un site destiné aux BVIP. Cette licence n'est nécessaire qu'une fois par installation. Elle 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:**

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