

# DINION IP 7000 HD

www.boschsecurity.fr



HD ONVIF

Les caméras DINION IP 7000 HD sont des caméras CMOS à balayage progressif 1080p30 utilisant la technologie numérique de traitement des images conçue par Bosch. La caméra offre les plus hauts niveaux de performance et de fiabilité dans n'importe quel scénario de sécurité et de surveillance, de jour comme de nuit. Elles sont entièrement compatibles avec des fonctionnalités telles que le multicast, la diffusion de flux sur Internet et l'enregistrement iSCSI.

## Vue d'ensemble du système

Par rapport aux caméras SD, le modèle DINION IP 7000 HD propose, sans coût supplémentaire, la mise au point automatique motorisée, une résolution plus élevée, une meilleure sensibilité, de meilleures cadences d'images et une qualité d'image améliorée tout en garantissant une utilisation plus efficace de la bande passante. Les coûts de stockage vidéo sont considérablement réduits.

### Fonctionnement hybride

Une sortie vidéo analogique protégée contre les surtensions assure un fonctionnement hybride complet. Cela signifie qu'une diffusion vidéo IP haute résolution et une sortie vidéo analogique sont



- ▶ Haute résolution 1080p, format HD
- ▶ La réduction intelligente du bruit permet de diminuer de 50 % les besoins en bande passante et en espace de stockage
- ▶ Tirage optique automatique pour une installation rapide
- ▶ Analyse de la scène basée sur le contenu pour optimiser le traitement des images
- ▶ Fonctionnement hybride pour faciliter la migration des systèmes analogiques vers les systèmes IP

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

## Fonctions de base

### Qualité d'image exceptionnelle

Grâce au capteur CMOS HD 1/2,7", la caméra offre une qualité d'image exceptionnelle. Les performances optiques et la reproduction des couleurs sont remarquables, même dans des conditions d'éclairage difficiles. Cette véritable caméra jour/nuit bascule automatiquement entre le mode couleur et le mode monochrome grâce à la détection automatique du niveau d'éclairage, par l'intermédiaire de l'entrée d'alarme ou manuellement par le biais d'un navigateur Web.

### Content Based Imaging Technology

La technologie Content Based Imaging Technology (CBIT) permet d'améliorer radicalement la qualité d'image dans toutes les conditions d'éclairage et d'identifier les zones pour un traitement amélioré. La caméra examine la scène à l'aide de l'analyse intelligente de la vidéo et fournit un retour pour affiner

le traitement de l'image. Les détails dans les zones importantes et les performances globales s'en trouvent améliorés.

### La fonction Intelligent Dynamic Noise Reduction réduit les besoins en bande passante et espace de stockage

La caméra utilise la technologie Intelligent Dynamic Noise Reduction qui analyse activement le contenu d'une scène et réduit les artefacts sonores en conséquence.

La technologie d'image présentant un faible niveau de bruit et de compression H.264 efficace fournit des images nettes tout en réduisant la bande passante et l'espace de stockage nécessaires jusqu'à 50 % par rapport aux autres caméras H.264. Il en résulte une diminution des flux de bande passante qui conservent une haute qualité d'image et un fonctionnement fluide. La caméra garantit des images les plus utilisables possibles en optimisant intelligemment le rapport détail-bande passante.

### Encodage basé sur la zone

L'encodage basé sur la zone réduit également la bande passante. Des paramètres de compression peuvent être sélectionnés pour un maximum de huit régions définies par l'utilisateur. Cela permet de compresser fortement les régions sans intérêt, laissant plus de bande passante pour des parties importantes de la scène.

La bande passante moyenne optimisée en kbits/s pour différentes cadences d'images est indiquée dans le tableau :

IPS	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

### Plusieurs flux de données

La fonction innovante de multi-diffusion offre différents flux H.264 et un flux M-JPEG. Ces flux permettent d'optimiser l'utilisation de la bande passante lors de l'affichage et simplifient l'enregistrement tout en facilitant l'intégration dans les systèmes de gestion vidéo tiers.

Le mode de montage vertical peut être sélectionné pour le second flux. Dans ce mode, une image de 400 x 720 (rapport hauteur/largeur 9:16) est recadrée à partir de l'image complète du capteur. Lorsque la scène à surveiller est adaptée à ce mode, les besoins en bande passante et en espace de stockage sont réduits.

### Régions d'intérêt et E-PTZ

Les régions d'intérêt (ROI) peuvent être définies par l'utilisateur. Les commandes électroniques de caméra mobile (orientation, inclinaison et zoom électroniques) à distance vous permettent de sélectionner des zones spécifiques de l'image d'origine. Ces régions produisent des flux séparés pour la visualisation et l'enregistrement à distance. Ces flux, ainsi que le flux principal, permettent à l'opérateur de surveiller séparément la partie la plus intéressante d'une scène tout en conservant un aperçu global de la situation. Avec la technologie IVA, la fonction Intelligent Tracking permet de suivre les objets au sein de zones d'intérêt définies. La fonction Intelligent Tracking détecte et suivi de manière autonome les objets en mouvement, ou bien l'utilisateur peut cliquer sur un objet pour lui appliquer le suivi intelligent.

### Modes scène

La caméra comporte une interface utilisateur très intuitive permettant une configuration rapide et facile. Neuf modes configurables sont proposés avec des paramètres optimaux pour de nombreuses applications. Différents modes scène peuvent être sélectionnés pour les conditions de jour ou de nuit.

- **Intérieur** : changements généraux jour/nuit dans un environnement intérieur sans reflets du soleil ou éclairage public.
- **Extérieur** : changements généraux jour/nuit dans un environnement extérieur avec reflets du soleil ou éclairage public.
- **Trafic** : pour la surveillance de la circulation sur les routes ou dans les parcs de stationnement. Ce mode peut également être utilisé dans les applications industrielles nécessitant de surveiller des objets en déplacement rapide. Les artefacts de mouvement sont minimisés.
- **Nuit** : optimisé pour capter les détails dans des environnements faiblement éclairés.
- **Exposition automatique intelligente** : optimisé pour les scènes dont la luminosité varie à cause du soleil ou de tout autre objet éclairé de la scène.
- **Vif** : contraste, netteté et saturation améliorés.
- **Faible débit** : réduit les besoins en bande passante.
- **Sports et jeux** : capture à grande vitesse, ainsi que netteté et rendu des couleurs améliorés.
- **Magasins** : netteté et rendu des couleurs améliorés avec besoins réduits en bande passante.

### Gestion du stockage

La gestion des enregistrements peut être contrôlée par le logiciel Bosch Video Recording Manager (VRM) ou la caméra peut utiliser les cibles iSCSI directement sans logiciel d'enregistrement.

### Enregistrement à la source

L'emplacement pour carte MicroSD prend en charge jusqu'à 2 To de capacité de stockage. Une carte MicroSD peut être utilisée pour l'enregistrement d'alarme local. L'enregistrement de pré-alarme dans la mémoire RAM réduit la bande passante pour

l'enregistrement sur le réseau, ou – si l'enregistrement par carte MicroSD est utilisé – étend la durée de vie effective du support de stockage.

### Analyse vidéo

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 standard d'analyse du contenu vidéo.

La version IVA de la caméra utilise la dernière génération du logiciel Bosch Intelligent Video Analysis (IVA). Ce système IVA est la solution de surveillance incontournable pour tous ceux qui recherchent un système fiable d'analyse vidéo intérieur ou extérieur. Ce système à la pointe de la technologie détecte, suit et analyse de façon fiable les objets en mouvement, tout en limitant les risques de fausse alarme liés aux parasites de l'image.

La fonction de détection des visages permet d'identifier les visages apparaissant dans la scène et de transmettre au format JPEG les images sur lesquelles ils sont le plus facilement reconnaissables lorsqu'ils disparaissent de la scène.

Les fonctions de recherche judiciaire postérieure sont accessibles à distance via le navigateur Web ou le logiciel Bosch Video Client.

### Services en nuage

La caméra prend en charge la publication JPEG temporelle ou par alarme sur quatre comptes différents. Ces comptes peuvent adresser des serveurs FTP ou des installations de stockage dans le « nuage » (par exemple, Dropbox). 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.

### Sécurité d'accès

Protection par mot de passe avec trois niveaux et authentification 802.1x prises en charge. Pour protéger l'accès au navigateur Web par HTTPS, utilisez un certificat SSL stocké sur l'appareil. 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.

### Logiciel de visualisation complète

Il existe de nombreuses méthodes pour accéder aux fonctionnalités de la caméra : navigateur Web, Bosch Video Management System, avec le logiciel gratuit Bosch Video Client, avec l'application mobile de sécurité vidéo ou via un logiciel tiers.

### Application de sécurité vidéo

L'application mobile de sécurité vidéo de Bosch a été développée pour permettre un accès **partout** à des images de surveillance HD, vous permettant de voir des images en temps réel depuis n'importe quel lieu.

L'application est conçue de façon à vous offrir le contrôle de toutes vos caméras, que ce soit les fonctions d'orientation, d'inclinaison, de zoom ou de mise au point. C'est comme si vous emmeniez votre salle de contrôle partout avec vous.

Cette application, avec le transcodageur Bosch (disponible séparément), vous permettra d'utiliser pleinement notre fonction transcodage dynamique afin que vous puissiez lire des images, même si vous disposez d'une connexion à faible bande passante.

### Intégration au système

La caméra est conforme à la spécification ONVIF Profile S. La conformité avec ce standard garantit l'interopérabilité entre les produits de vidéosurveillance pour réseau, quel que soit le fabricant.

Les intégrateurs tiers peuvent accéder facilement aux fonctions internes de la caméra pour 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](http://ipp.boschsecurity.com)) pour de plus amples informations.

### Véritable commutation jour/nuit

La caméra intègre une technologie de filtre mécanique pour des couleurs vives en vision diurne et une vision nocturne exceptionnelle tout en conservant une mise au point nette dans toutes les conditions d'éclairage.

### Installation aisée

La caméra peut être alimentée au moyen d'une connexion par câble réseau conforme au protocole PoE. Sous cette configuration, une simple connexion à un câble est suffisante 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 puisque les caméras n'ont pas besoin d'une prise de courant locale.

La caméra peut également être alimentée au moyen d'une alimentation +12 Vdc / 24 Vac. 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.

L'assistant de mise au point automatique de l'objectif permet à l'installateur de facilement mettre au point la caméra avec précision pour le fonctionnement de jour et de nuit. L'assistant est activé depuis le navigateur Web ou le bouton-poussoir de la caméra, ce qui facilite le choix du flux de travail le mieux adapté. Le réglage

motorisé automatique du tirage optique avec un mappage 1:1 pixel garantit en permanence une mise au point précise de la caméra.

**Applications classiques**

- Magasins, banques
- Stades
- Écoles
- Établissements de santé
- 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**

**Normes HD**

Conforme à la norme SMPTE 274M-2008 :

- Résolution : 1 920 x 1 080
- Balayage : progressif
- Couleurs : conformes à ITU-R BT.709
- Rapport hauteur/largeur : 16:9
- Cadence d'images : 25 et 30 images/s

Conforme à la norme SMPTE 296M-2001 :

- Résolution : 1 280 x 720
- Balayage : progressif
- Couleurs : conformes à ITU-R BT.709
- Rapport hauteur/largeur : 16:9
- Cadence d'images : 25 et 30 images/s

**Normes**

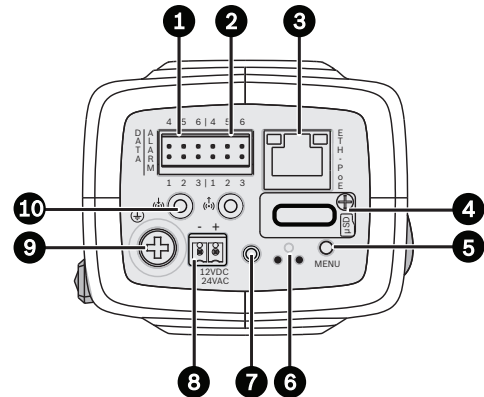
Émissions	EN 55022, classe B FCC section 15, classe B
Immunité	EN50130-4 (PoE, +12 Vdc, 24 Vac)* EN50121-4
Sécurité	EN 60950-1 UL60950-1 (2e édition) CAN/CSA-C 22.2 n° 60950-1
Résistance aux vibrations	Caméra avec un objectif selon la norme IEC60068-2-6 (5 m/s <sup>2</sup> , opérationnelle)
Conformité avec la norme ONVIF	EN 50132-5-2 ; CEI 62676-2-3

\* Les chapitres 7 et 8 (tension secteur requise) ne s'appliquent pas à la caméra. Toutefois, si le système qui utilise cette caméra doit être mis en conformité avec cette norme, l'alimentation utilisée doit l'être également.

Région	Certification
Europe	CE
États-Unis	UL
Canada	ULC

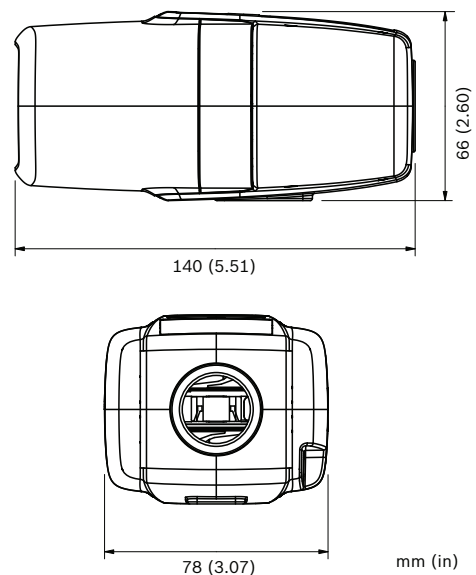
**Schémas/Remarques**

**Contrôles**



1	Données (RS485/422/232)	6	Bouton de réinitialisation
2	Entrée d'alarme, sortie de relais	7	Sortie vidéo
3	Fast Ethernet 10/100Base-T	8	Entrée d'alimentation
4	Emplacement de carte MicroSD	9	Terre
5	Bouton Menu	10	Entrée audio / Sortie audio

**Dimensions**



**Composants inclus****Spécifications techniques****Alimentation**

Bloc d'alimentation	24 Vac, 50/60 Hz 12 Vdc Alimentation par câble Ethernet 48 Vdc nominal
Consommation	400 mA   500 mA IVA (12 Vdc) 350 mA   450 mA IVA (24 Vac) 150 mA   175 mA IVA (PoE 48 Vdc)
Consommation	4,8 W   6 W IVA (12 Vdc) 8,4 W   10,8 W IVA (24 Vac) 7,2 W   8,4 W IVA (PoE 48 Vdc)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1)

**Capteur**

Type	Capteur CMOS 1/2,7"
Pixels	1 952 x 1 092 (2,03 MP)

**Performances vidéo**

Sensibilité - (3 200 K, réflexion 89 %, F1.2, 30 IRE)	
• Couleur	0,22 lx
• Mono	0,05 lx
Plage dynamique	Plage dynamique étendue exceptionnelle de 76 dB (92 dB avec IAE)

**Vidéo en continu**

Compression vidéo	H.264 (MP) ; M-JPEG
Diffusion	Multi-flux H.264 et M-JPEG configurables, cadence d'images et bande passante configurables. Régions d'intérêt (ROI)
Retard global IP	120 ms min., 240 ms max.
Structure GOP	IP, IBP, IBBP
Intervalle de codage	1 à 30 (25) ips

## Résolutions (H x V)

• 1080p HD	1920 x 1080
• 960p HD 4:3 (recadré)	1280 x 960
• 720p HD	1 280 x 720
• Vertical 9:16 (recadré)	400 x 720
• D1 4:3 (recadré)	704 x 480

**Vidéo en continu**

• 480p SD	Encodage : 704 x 480 ; Affichage : 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	Encodage : 352 x 240 ; Affichage : 432 x 240
• 144p SD	256 x 144

**Fonctions vidéo**

Jour/Nuit	Couleur, Mono, Auto
Paramètres d'image réglables	Contraste, saturation, luminosité
Balance des blancs	4 modes automatiques, mode manuel et mesures
Shutter	Shutter électronique automatique (AES) Fixe (1/30 [1/25] à 1/15 000) sélectionnable Shutter par défaut
Compensation de contre-jour	Activé / Désactivé / Intelligent Auto Exposure (BLC)
Amélioration du contraste	Activé/Désactivé
Réduction du bruit	Intelligent Dynamic Noise Reduction avec réglages temporels et spatiaux séparés
Netteté	Possibilité de régler le niveau d'optimisation de la netteté
Intelligent Defog	La fonction Intelligent Defog règle automatiquement les paramètres pour une meilleure image en cas de brouillard ou dans les scènes brumeuses (commutable)
Masque Privatif	Quatre zones indépendantes, entièrement programmables
Analyse des mouvements vidéo	MOTION+ ou Intelligent Video Analysis
Autres fonctions	Miroir image, basculement image, compteur de pixels, tatouage vidéo, affichage à l'écran, modes scène

**Diffusion audio**

Diffusion audio	Full duplex/Half duplex
Rapport signal/bruit	> 50 dB
Compression audio	AAC-LC, G.711, L16 (en direct et enregistrement)

Entrée/sortie	
Sortie vidéo analogique	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vcàc, SMB, 75 ohms (protection contre les surtensions)
Rapport hauteur/largeur vidéo analogique	4:3 letterbox ; 4:3 recadré ou mode 16:9
Audio	1 entrée ligne mono, 1 sortie ligne mono
• Connecteur	Prise jack stéréo 3,5 mm
• Signal d'entrée ligne	12 kohms (standard), 1 Vrms (max.)
• Signal de sortie ligne	1 Vrms à 1,5 kohm standard
Alarme	2 entrées
• Connecteur	Pince (contact de fermeture non isolé)
• Tension d'activation	+5 Vdc à +40 Vdc (+3,3 Vdc avec résistance d'excursion haute couplée au courant continu 22 kohms)
Relais	1 sortie
• Connecteur	Pince
• Tension	30 Vac ou +40 Vdc Maximum 0,5 A en courant continu, 10 VA
Port de données	RS-232/422/485
Stockage local	
RAM interne	Enregistrement de pré-alarme de 10 s
Emplacement pour carte mémoire	Prise en charge des cartes mémoire SDHC jusqu'à 32 Go et SDXC jusqu'à 2 To. (une carte SD de classe 6 ou supérieure est recommandée pour l'enregistrement HD)
Enregistrement	Enregistrement continu, enregistrement en boucle. Enregistrement d'alarmes/d'événements, planification d'enregistrement
Réseau	
Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (en option)
Ethernet	10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex
Connectivité	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Logiciel	
Configuration de l'appareil	Via navigateur Web ou Configuration Manager
Actualisation du firmware	Programmable à distance
Logiciel de visionnage	Navigateur Web, Bosch Video Client ou logiciel tiers
Optique	
Monture d'objectif	Monture CS (monture en C avec bague adaptatrice)
Connecteur pour objectif	Connecteur standard DC iris à 4 broches
Types d'objectif	Manuel et DC iris, détection automatique avec dérivation Commande DC iris : max. 50 mA en courant continu
Commandes de l'objectif	Assistant depuis la page Web ou le bouton de la caméra
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (l x H x L)	78 x 66 x 140 mm sans objectif
Poids	690 g sans objectif
Couleur	Titane métallisé RAL 9007
Montage sur trépied	Bas (isolé) et haut 1/4" 20 UNC
Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	-20 à +55 °C
Température de fonctionnement (IVA)	-20 à +50 °C
Température de stockage	-30 à +70 °C
Humidité (fonctionnement)	20 à 93 % HR
Humidité (stockage)	Jusqu'à 98 % HR
Informations de commande	
<b>DINION IP 7000 HD</b>	
Caméra de vidéosurveillance classique IP hautes performances pour la surveillance HD intelligente. Hybride IP/analogique ; 1080p30 ; PoE ; IDNR ; ROI ; jour/nuit ; diffusion de quatre flux H.264 ; applications de visionnage gratuites ; services dans le cloud ; détection audio et de mouvements ; MOTION+ Numéro de commande <b>NBN-71022-B</b>	

**DINION IP 7000 HD**

Caméra de vidéosurveillance classique IP hautes performances pour la surveillance HD intelligente. Hybride IP/analogique ; 1080p30 ; PoE ; IDNR ; ROI ; jour/nuit ; diffusion de quatre flux H.264 ; applications de visionnage gratuites ; services dans le cloud ; détection audio et de mouvements ; IVA  
 Numéro de commande **NBN-71022-BA**

**Accessoires****Objectif Megapixel SR varifocale**

Objectif Megapixel SR varifocale avec correction infrarouge. Capteur 1/2,5" ; monture CS ; SR-iris 4 broches ; 5 MP ; 9 à 40 mm ; F1.5 à F8  
 Numéro de commande **LVF-5005C-S0940**

**Objectif Megapixel SR varifocale**

Objectif Megapixel SR varifocale Capteur 1/2" ; monture en C ; SR-iris 4 broches ; 3 MP ; 3,8 à 13 mm ; F1.4 à F8  
 Numéro de commande **LVF-5003N-S3813**

**Objectif Megapixel SR varifocale**

Objectif Megapixel SR varifocale avec correction infrarouge. Capteur 1/2,5" ; monture CS ; SR-iris 4 broches ; 5 MP ; 1,8 à 3 mm ; F1.8 à F8  
 Numéro de commande **LVF-5005C-S1803**

**Objectif Megapixel SR varifocale**

Objectif Megapixel SR varifocale avec correction infrarouge. Capteur 1/8" ; monture CS ; SR-iris 4 broches ; 5 MP ; 4,1 à 9 mm ; F1.6 à F8  
 Numéro de commande **LVF-5005C-S4109**

**Objectif varifocale mégapixel**

Objectif Megapixel varifocale avec correction infrarouge. Capteur 1/1.8" max ; monture en C ; DC Iris 4 broches ; 5 MP ; 12 à 50 mm ; F1.6 à T360  
 Numéro de commande **LVF-5005N-S1250**

**S1374 - Adaptateur**

Adaptateur permettant de convertir une monture d'objectif de type C en une monture d'objectif de type CS  
 Numéro de commande **S1374**

**UPA-2410-60 Alimentation**

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

**UPA-2430-60 Alimentation**

Alimentation pour caméra. 120 Vac, 60 Hz ; sortie 24 Vac, 30 VA  
 Numéro de commande **UPA-2430-60**

**Câble moniteur/DVR SMB 3,0 M**

Câble analogique 3 m (9 ft), SMB (femelle) vers BNC (mâle) pour connecter la caméra à un moniteur ou à un enregistreur DVR

Numéro de commande **NBN-MCSMB-30M**

**VIDEOJET XTC XF Video Transcoder**

Transcodeur vidéo hautes performances. H.264 ; emplacement de carte CF ; zone d'intérêt ; résolution maximale 1080p ; 2 canaux

Numéro de commande **VJT-XTCXF**

**Câble moniteur/DVR SMB 0,3 M**

Câble analogique 0,3 m (1 ft), SMB (femelle) vers BNC (femelle) pour connecter la caméra à un câble coaxial

Numéro de commande **NBN-MCSMB-03M**

**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