



VideoJet X10/X20/X40 - Encodeurs vidéo



- ▶ **Renforcé pour résister à des conditions ambiantes extrêmes**
- ▶ **Vidéo sur IP, MPEG-4 en haute qualité**
- ▶ **Unité avec une, deux ou quatre entrées**
- ▶ **Intelligence à la source intégrée**
- ▶ **Stockage RAID5 NAS via iSCSI**

Les encodeurs VideoJet X Bosch sont des encodeurs de vidéosurveillance hautes performances, avec une, deux ou quatre entrées, destinés notamment aux sites industriels. Dotés d'un boîtier robuste, ils sont conçus pour résister à des conditions ambiantes extrêmes : ils fonctionnent ainsi à des températures comprises entre -30 °C et +60 °C. Ces dispositifs puissants et modulables représentent ce qui se fait de mieux aujourd'hui en matière de vidéosurveillance IP hautes performances.

Fonctions de base

Environnements difficiles

Grâce à leur grande résistance dans les environnements difficiles, les encodeurs VideoJet X conviennent aussi bien aux applications extérieures, telles que la surveillance d'un périmètre, d'une bordure ou d'une clôture, qu'aux applications en milieu industriel.

L'utilisation à distance est facilitée grâce à leur tension d'entrée comprise entre 10 et 30 Vcc, ce qui permet une alimentation par batterie ou par énergie solaire. Les encodeurs VideoJet X disposent également d'un emplacement SFP pour une connexion directe au module d'interface fibre optique sans recourir à du matériel externe (fibre optique).

Grâce à leur résistance aux vibrations de type industriel, ces encodeurs conviennent parfaitement aux applications mobiles telles que les trains, les bus ou tout autre véhicule.

Affichage

Vous pouvez afficher les vidéos de l'encodeur VideoJet X sur un PC via un navigateur Web, dans VIDOS, dans le logiciel Bosch Video Management System ou dans tout autre système de gestion vidéo. En dirigeant la vidéo IP vers un décodeur vidéo VIP XD hautes performances ou une application VIDOS Monitor Wall, vous pouvez lire la vidéo avec un niveau de clarté sans égal.

Double diffusion (Dual streaming)

Les encodeurs VideoJet X utilisent la double diffusion afin de générer deux flux vidéo IP indépendants par voie. Ce système permet de visualiser et d'enregistrer avec deux niveaux de qualité différents, de façon à économiser l'espace disque et la bande passante. En cas d'alarme, il peut envoyer un e-mail contenant des images JPEG en pièce jointe.

Flexibilité

Les encodeurs VideoJet X offrent une flexibilité d'enregistrement unique. Ils permettent de transmettre en temps réel des vidéos sur le réseau et de les stocker grâce aux enregistreurs réseau (NVR). Vous pouvez enregistrer en local sur la RAM interne, sur Compact Flash ou sur un disque dur interne en option. Il est également possible d'utiliser des périphériques de stockage RAID5 NAS via

iSCSI. La compatibilité iSCSI intégrée permet aux encodeurs VideoJet X de fonctionner comme des enregistreurs numériques classiques tout en transmettant en continu des vidéos haute qualité en temps réel sur le réseau. Les interfaces USB supplémentaires permettent la connexion future via des réseaux WAN ou WLAN afin de couvrir des applications utilisées en périphérie.

Profils d'enregistrement

Les encodeurs disposent d'un calendrier d'enregistrement très flexible qui permet de programmer jusqu'à 10 profils d'enregistrement et d'attribuer un profil à chaque caméra. Il est donc possible d'accélérer la cadence des images et d'augmenter la résolution pour des alarmes, ce qui permet un gain d'espace d'enregistrement en période d'inactivité.

Nombre d'images par seconde et résolution

Si une ou deux entrées sont utilisées, les encodeurs envoient des fichiers vidéo MPEG-4 à un débit de 25 (PAL) ou 30 (NTSC) images par seconde avec une résolution de 4CIF pour chaque voie. Si quatre entrées sont utilisées, le nombre d'images maximal est de 12,5/15 images par seconde avec une résolution de 4CIF.

Le nombre maximal d'images répertorié dans le tableau ci-dessous dépend de la résolution, du contenu et du mouvement de l'image, ainsi que du nombre d'entrées utilisées.

	4 entrées	2 entrées	1 entrée
4CIF	12,5/15 ips	25/30 ips	25/30 ips
2/3 D1	25/30 ips	25/30 ips	25/30 ips
2CIF	25/30 ips	25/30 ips	25/30 ips

ips = images par seconde

Fiabilité

Conçus pour garantir un très haut niveau de fiabilité, les encodeurs VideoJet X supportent une large plage de tensions d'entrée. Par ailleurs, ils sont équipés de ports réseau Ethernet doubles et redondants, d'un troisième emplacement réseau SFP qui permet de commuter entre les ports réseau, de ports USB doubles et d'un stockage de masse tolérant aux pannes via iSCSI.

Sécurité d'accès

Les encodeurs VideoJet X offrent divers niveaux de sécurité qui protègent l'accès au réseau, à l'appareil 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. Il est possible de protéger l'accès au navigateur Web par HTTPS grâce à un certificat SSL stocké sur l'appareil.

Intelligence accrue

Grâce à la fonction d'analyse de contenu d'images intégrée, les encodeurs VideoJet X renforcent le concept d'intelligence, qui consiste à optimiser le niveau d'intelligence des périphériques à la source. Le système d'analyse de contenu d'images MOTION+ est fourni avec le VideoJet X. Cet algorithme d'analyse des mouvements 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.

Bosch propose davantage d'applications d'analyse de contenu vidéo (VCA) avec son logiciel d'Analyse du Contenu d'Images (Intelligent Video Motion Detection - IVMD). Cette option fait l'objet d'une licence. L'algorithme IVMD est basé sur la technologie de traitement des images qui utilise l'analyse multiniveaux des pixels, de la texture et des mouvements/changements de trajectoires.

Mise à niveau en toute simplicité

Vous pouvez mettre à niveau les encodeurs VideoJet X à distance dès qu'un nouveau firmware est disponible. Ainsi, vos produits sont toujours à jour et vos données protégées avec un minimum d'effort.

Certifications et accréditations

Sécurité

Région	Numéro
UE	IEC60950
États-Unis	UL60950

Compatibilité électromagnétique

Région	Numéro
UE	EN55103-1 - Équipement vidéo et audio EN55103-2 - Équipement vidéo et audio EN50130-4 - Systèmes d'alarme EN55022 - ITE EN55024 - ITE EN50121-4 - Applications dans le secteur ferroviaire

Conditions ambiantes

Région	Numéro
UE	EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN60068-2-6 Fc EN60068-2-30 Db EN60068-2-1 Ab EN60068-2-2 Bb EN60068-2-14 Na

Schémas/Remarques

Les encodeurs VideoJet X disposent d'un tuyau thermique (heat pipe) intégré qui, pour être entièrement opérationnel, doit être monté en suivant des instructions spécifiques. Montez les encodeurs VideoJet X dans n'importe quel sens, sauf face vers le haut (côté BNC).

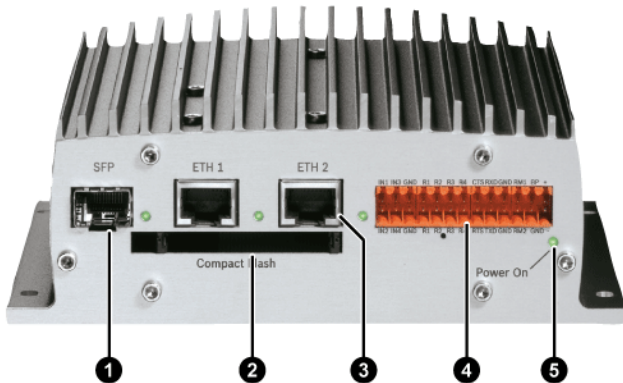
Connecteurs et indicateurs à l'avant



VideoJet X40 - avant

- 1 USB 1 et 2
- 2 Entrée vidéo 1 (2, 3, et 4 si applicables)
- 3 2 voies pour l'entrée audio (une voie pour le X10)
- 4 1 voie pour la sortie audio
- 5 Voyant disque dur (fonctionne uniquement avec les versions HDD)
- 6 Connexion voyant

Connecteurs et indicateurs à l'arrière



VideoJet X - arrière

- 1 Emplacement SFP GBIC
- 2 Emplacement Compact Flash
- 3 Ethernet 1 et 2
- 4 Entrée d'alarme, sortie de relais, interface série et bornier d'alimentation
- 5 Voyant d'alimentation

Composants inclus

Quantité Composant

- | | |
|---|---|
| 1 | Encodeur VideoJet X |
| 1 | Guide d'installation rapide |
| 1 | CD ROM contenant le logiciel et la documentation |
| 1 | Gabarit de perçage |
| 1 | Lot de connecteurs de contacts avec pince à ressort |

Il est possible de commander séparément une source d'alimentation à plage étendue avec les versions destinées à l'Union Européenne, au Royaume-Uni, aux États-Unis et à l'Australie.

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation	Batterie autonome, exclusive ou externe
Tension d'entrée	10 à 30 Vcc
Consommation	X10 : env. 16 VA, entièrement équipé X20/X40 : env. 22 VA, entièrement équipé

Vidéo

Normes de compression vidéo	MPEG-4, M-JPEG, JPEG
Débit de données vidéo	9,6 kbit/s à 6 Mbit/s par voie
Résolution vidéo et nombre d'images (PAL/NTSC)	4CIF (704 x 576/480), 25/30 ips 4CIF (704 x 576/480), 12,5/15 ips (X40 : utilisation des 4 entrées) 2CIF (704 x 288/240), 25/30 ips 2/3 D1 (464 x 576/480), 25/30 ips 1/2 D1 (352 x 576/480), 25/30 ips CIF (352 x 288/240), 25/30 ips QCIF (176 x 144/120), 25/30 ips
Structure GOP	I, IP
Retard global	120 ms
Entrée vidéo	VideoJet X10 : 1 connecteur BNC VideoJet X20 : 2 connecteurs BNC VideoJet X40 : 4 connecteurs BNC Composite analogique (NTSC ou PAL) 75 ohms, commutable 0,7 - 1,2 càc

Audio

Norme audio	G.711 ; 300 Hz - 3,4 kHz
Débit de données audio	Fréquence d'échantillonnage de 80 kbit/s à 8 kHz
Entrée ligne	Deux voies mono via prise jack stéréo 3,5 mm, 9 kilohms moy., 5,5 Vcàc max. (1 voie uniquement pour X10)
Sortie ligne	Sortie ligne mono via prise jack stéréo 3,5 mm, 3,0Vcàc à 10 kilohms / 1,7Vcàc à 16 ohms moy.

Réseau

Ethernet	Port double 10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex, RJ45
Protocoles	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SNMP, SNMP (V1/V2c/V3 MIB-II)
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, AES (en option)

Contrôle

Mise à jour logicielle	Mémoire flash, programmable à distance
Configuration	Configuration Manager ou navigateur Web
Enregistrement RAM	32 Mo au total, 8 Mo par voie

Connexions

SFP	1 emplacement SFP 1 Gbit/s pour module standard optionnel GBIC SFP
CompactFlash	1 emplacement CF pour carte mémoire CompactFlash standard optionnelle de type I/II
Ports USB	Ports USB 2.0 à grande vitesse, source 2,5 W max. chacun (usage ultérieur)
Entrée d'alarme	4 (type contacts secs), résistance d'activation max. 10 ohms 6 contacts avec pinces à ressort
Sortie relais	4, 30 Vcàc, 2 A 8 contacts avec pinces à ressort
Port de communication	1 RS-232/422/485, 6 contacts avec pinces à ressort

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H x L x P)	61 x 178 x 160 mm
Poids	Env. 1,5 kg avec disque dur

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-30 °C à +60 °C température ambiante
Humidité	0 à 95 %, humidité atmosphérique, sans condensation
Indice de Chaleur	X10 : 55 BTU/h max., entièrement équipé X20/X40 : 75 BTU/h max., entièrement équipé

Informations de commande

VJT-X10S VideoJet X10, 1 entrée vidéo	VJT-X10S
VJT-X10S-H004 VideoJet X10, 1 entrée vidéo et 1 disque dur 40 Go	VJT-X10S-H004
VJT-X20S VideoJet X20, 2 entrées vidéo	VJT-X20S
VJT-X20S-H004 VideoJet X20, 2 entrées vidéo et 1 disque dur 40 Go	VJT-X20S-H004
VJT-X40S VideoJet X40, 4 entrées vidéo	VJT-X40S
VJT-X40S-H004 VideoJet X40, 4 entrées vidéo et 1 disque dur 40 Go	VJT-X40S-H004

Accessoires

VJT-XACC-PS Alimentation, large plage de tension, températures extrêmes, pour VJX10/20/40	VJT-XACC-PS
VJT-XACC-PSUK Alimentation, large plage de tension, températures extrêmes, pour VJX10/20/40, Royaume-Uni	VJT-XACC-PSUK
VJT-XACC-PSAU Alimentation, large plage de tension, températures extrêmes, pour VJX10/20/40, Australie	VJT-XACC-PSAU

DVA-12T-04050RA iSCSI RAID5, 12 emplacements, capacité nette de 1,5 To (4 disques durs installés)	DVA-12T-04050RA
DVA-12T-12050RA iSCSI RAID5, 12 emplacements, capacité nette de 5,5 To (12 disques durs installés)	DVA-12T-12050RA

Accessoires logiciels

VJT-X10-FS1 Licence VCA IVMD 1.0 pour un encodeur VideoJet X10	VJT-X10-FS1
VJT-X20-FS1 Licence VCA IVMD 1.0 pour un encodeur VideoJet X20, valide pour 2 voies	VJT-X20-FS1
VJT-X40-FS1 Licence VCA IVMD 1.0 pour un encodeur VideoJet X40, valide pour 4 voies	VJT-X40-FS1
VJT-X10-FS2 Licence VCA, IVMD 2.0, pour un encodeur VideoJet X10	VJT-X10-FS2
VJT-X20-FS2 Licence VCA IVMD 2.0 pour un encodeur VideoJet X20 valide pour 2 voies	VJT-X20-FS2

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 24 5080
Fax: +32 56 22 8078
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

Represented by

Informations de commande

VJT-X40-FS2

Licence VCA IVMD 2.0 pour un encodeur VideoJet X40 valide pour 4 voies

VJT-X40-FS2

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 24 5080
Fax: +32 56 22 8078
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

Represented by