

## VIDEOJET multi 4000



L'appareil VIDEOJET multi 4000 de Bosch est un encodeur vidéo CCTV 16 voies offrant ce qui se fait de mieux aujourd'hui en matière de vidéo sur IP pour la vidéosurveillance.

L'encodeur H.264 High profile VIDEOJET multi 4000 offre des vidéos compressées en temps réel au format H.264 sur réseaux IPv4 et IPv6. Il offre le Dual Streaming par caméra avec une cadence d'images de qualité optimale.

Il prend en charge les sources PAL et NTSC et permettent des communications audio bidirectionnelles en parallèle avec la vidéo.

Vous pouvez visualiser la vidéo sur un PC à l'aide de Bosch VMS, système complet de gestion vidéo Bosch, avec ou sans clavier IntuiKey. Vous pouvez également utiliser un navigateur Web.

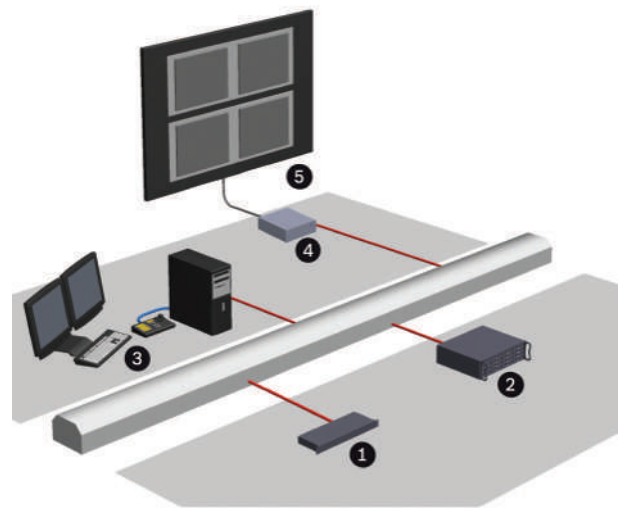
Le kit de développement logiciel VideoSDK Bosch permet d'intégrer l'encodeur à d'autres systèmes de gestion vidéo.

Avec 16 voies et une conception de 1 U en hauteur pour le montage en rack, le VIDEOJET multi 4000 offre la meilleure densité de port disponible pour cette qualité vidéo. Son interface Ethernet de 1 Gbit/s permet de fournir une vidéo IP rapidement et sans délai.



- ▶ 16 canaux d'entrée vidéos avec Dual Streaming
- ▶ Désentrelacement à l'entrée vidéo et encodage progressif avec H.264 Profil Haut
- ▶ Enregistrement iSCSI en réseau NAS
- ▶ Détection de mouvement et masquage de zones privées
- ▶ Conformité ONVIF

### Présentation du système



- 1 VIDEOJET multi 4000 avec 16 caméras analogiques, stockage iSCSI via réseau NAS ou diffusion uniquement
- 2 Unité RAID iSCSI en réseau NAS
- 3 Station de gestion avec clavier de vidéosurveillance
- 4 Décodeur
- 5 Moniteurs

## Fonctions

### Flexibilité

L'encodeur prend en charge le stockage externe iSCSI sur réseau IP.

Il prend également en charge VRM (Video Recording Manager), le logiciel de gestion des enregistrements Bosch à la fois souple et évolutive. Cela permet d'attribuer de l'espace d'enregistrement de façon souple sur la caméra grâce à des fonctions d'équilibrage de charge et de redondance. Le VRM est disponible en tant que système autonome ou intégré au Bosch Video Management System.

### Dual Streaming

L'encodeur utilise la fonctionnalité Dual Streaming afin de générer deux flux vidéo IP indépendants par voie à des résolutions variables.

### Enregistrement

Vous pouvez enregistrer chaque flux vidéo indépendamment sur différents supports.

L'enregistrement des images peut être centralisé sur des systèmes iSCSI gérés par VRM.

L'encodeur dispose d'un calendrier des enregistrements très flexible qui permet de programmer jusqu'à dix profils d'enregistrement et d'attribuer un profil à chaque caméra. Avec ces profils, il est possible d'accélérer la cadence des images et d'augmenter la qualité sur alarme, ce qui permet d'optimiser l'espace d'enregistrement en période d'inactivité.

### Accès sécurisé

L'encodeur propose différents niveaux de sécurité pour accéder au réseau, à l'unité et aux canaux de données. En plus de la protection par mot de passe avec jusqu'à trois niveaux, ils prennent en charge les authentifications 802.1x à l'aide d'un serveur RADIUS pour l'identification. Vous pouvez sécuriser l'accès au navigateur Web avec la technologie HTTPS en utilisant un certificat SSL stocké dans l'unité.

Les canaux de communication (vidéo, audio ou E/S série) sont alors également chiffrés en AES.

### Intelligence

L'encodeur intègre le système de détection de mouvement MOTION+. Cet algorithme de détection de mouvement est basé sur les changements de pixels et comprend des fonctions de filtre de la taille de l'objet. En cas d'alarme, l'appareil peut envoyer un e-mail contenant des images JPEG en pièce jointe.

### Affichage

Vous pouvez afficher les vidéos de l'encodeur sur un PC via un navigateur Web, dans Bosch Video Management System ou dans tout autre système de gestion vidéo. En acheminant la vidéo IP vers un dispositif VIDEOJET decoder haute performance ou vers Monitor Wall, vous pouvez obtenir des images d'une clarté sans égale.

### Mise à niveau en toute simplicité

Vous pouvez mettre à jour la caméra 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.

### Conformité à la norme ONVIF

Conforme aux normes ONVIF 1.02 et ONVIF Profile S, qui assurent une interopérabilité entre les produits vidéo en réseau, quel que soit le fabricant. En outre, le firmware du périphérique prend en charge toutes les caractéristiques applicables de la spécification à la norme ONVIF 2.2.

Les périphériques conformes à la norme ONVIF sont capables d'échanger en temps réel des informations vidéo, audio, des métadonnées et des informations de commande et permettent qu'elles soient automatiquement détectées et connectées aux applications réseau telles que les systèmes de gestion vidéo.

## Informations réglementaires

### Sécurité

Zone	Numéro
	CEI 60950

### System (Système)

Région	Numéro
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

### Compatibilité électromagnétique

Zone	Numéro
UE	EN55022 - ITE
	EN55024 - ITE
	EN50130-4 - Systèmes d'alarme
	EN50121-4

Zone	Numéro
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
US	FCC 47 CFR, section 15, sous-partie B, classe B
AU	AS/NZS 3548 Classe B

### Homologations

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Europe	CE	VIDEOJET multi 4000

### Remarques sur l'installation/la configuration

	Flux 1	Flux 2
4CIF/D1	25/30 ips	25/30 ips
2CIF	25/30 ips	25/30 ips
CIF	25/30 ips	25/30 ips

### Dimensions

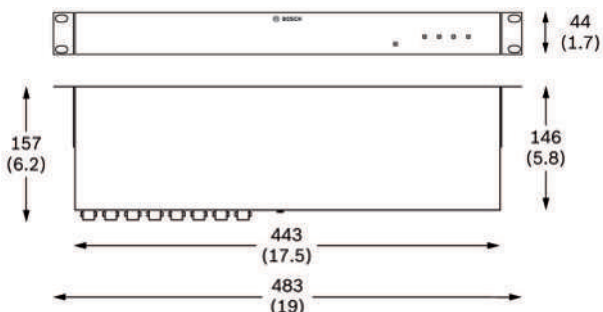


Fig. 1: Dimensions en mm

### Vue avant



Fig. 2: Partie avant de l'encodeur VIDEOJET multi 4000

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 Bouton de réinitialisation | 4 LED <b>STATUS</b>     |
| 2 LED <b>ACTIVITY</b>        | 5 Voyant <b>CONNECT</b> |
| 3 LED <b>LINK</b>            |                         |

### Vue arrière

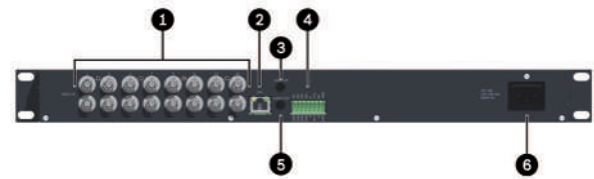


Fig. 3: Partie arrière de l'encodeur VIDEOJET multi 4000

- |   |  |
|---|--|
| 1 <b>VIDEO IN 1 à 16</b>                | 4 Entrée d'alarme, sortie relais, COM (RS-232/422/485) |
| 2 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T | 5 <b>AUDIO OUT</b>                                     |
| 3 <b>AUDIO IN</b>                       | 6 Entrée d'alimentation                                |

### Caractéristiques techniques

Entrée/sortie	
Vidéo	16 entrées
• connecteur	BNC
• Impédance	Terminaison 75 ohms
• signal	Composite analogique, 0,7 à 1,2 V <sub>càc</sub> , NTSC ou PAL
Audio	2 entrées mono, microphone/ligne 1 sortie ligne mono
• connecteur	2 prises jack stéréo 3,5 mm
• signal d'entrée de ligne	9 kohms moy., 5,5 V <sub>càc</sub> max, amplificateur de microphone 60 dB max.
• signal de sortie de ligne	3,0 V <sub>càc</sub> à 10 kohms
Alarme	4 entrées
• connecteur	Pince (contact de fermeture non isolé)
• Résistance d'activation	10 ohms max.
Relais	1 sortie
• connecteur	Pince
• signal	30 V <sub>càc</sub> (SELV), 0,2 A
Port COM	Pince, RS-232/422/485

Vidéo	
Normes	H.264 High Profile (ISO/CEI 14496-10) M-JPEG
Débits de données	9,6 kbit/s à 2 Mbit/s par voie
Résolution	PAL/NTSC horizontal x vertical
• 4CIF/D1	704 x 576/480 (25/30 ips)
• 2CIF	704 x 288/240 (25/30 ips)
• CIF	352 x 288/240 (25/30 ips)
Structure GOP	I, IP
Temporisation totale	260 ms standard
Dual Streaming	Performances et cadence d'images maximales sur les deux flux pour chaque voie d'entrée vidéo
Cadence d'images	1 à 25/30 images/s

Audio	
AAC	
• Profil	AAC-LC
• Fréquence	300 Hz à 6,4 kHz
• Débit de données	Fréquence d'échantillonnage de 48 ou 80 kbit/s à 16 kHz
G.711	
• Fréquence	300 Hz à 3,4 kHz
• Débit de données	80 kbit/s à une fréquence d'échantillonnage de 8 kHz
L16	
• Fréquence	300 Hz à 6,4 kHz
• Débit de données	640 kbit/s à une fréquence d'échantillonnage de 16 kHz
Rapport signal/bruit	> 50 dB

Réseau	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, détection automatique, half/full duplex, RJ45

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
Connexions	32 simultanées au minimum, monodiffusion/multidiffusion
Chiffrement	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES

Contrôle	
Mise à jour logicielle	Mémoire flash, programmable à distance
Configuration	Configuration Manager ou navigateur Web
Pilotage des caméras	Via l'interface série ; Protocoles et périphériques pris en charge* :
• Bosch	AUTODOME, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00
• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12PII/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spectre D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6
• VT	VPT4x
	* Fonctions de base uniquement, aucune demande de fonctionnalité complète valide. Bosch ne peut être tenu responsable si certaines fonctionnalités ne sont pas mises en œuvre ou ne fonctionnent pas en toutes circonstances.

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (H x l x P)	44 x 483 x 157 mm
Couleur	RAL 9017 (noir trafic)

**Caractéristiques mécaniques**

Poids	Environ 1,7 kg
-------	----------------

**Caractéristiques électriques**

Tension d'entrée	100 à 240 Vca, 47 à 63 Hz
------------------	---------------------------

Courant d'entrée	0,32 à 0,15 A
------------------	---------------

Consommation	23 W
--------------	------

Connecteurs	CEI 320 C14
-------------	-------------

**Caractéristiques environnementales**

Température de fonctionnement	0 °C à +50 °C (+32 °F à +122 °F)
-------------------------------	----------------------------------

Température de stockage	0 °C à +50 °C (+32 °F à +122 °F)
-------------------------	----------------------------------

Humidité relative	0 à 95 %, sans condensation
-------------------	-----------------------------

Valeur thermique	79 BTU/h max
------------------	--------------

**Informations de commande****VJM-4016 Encodeur, 16ch H.264 double diffusion**

Encodeur multivoie hautes performances. H.264 High profile ; Dual Streaming ; audio ; MOTION+ ; enregistrement iSCSI ; 16 voies; cordon d'alimentation fourni pour certains pays uniquement  
 Numéro de commande **VJM-4016 | F.01U.298.670**

**VJM-4016-EU Encodeur, 16ch H.264 double diffusion**

L'encodeur multicanal hautes performances avec H.264 Dual Streaming, cordon d'alimentation de l'Union européenne avec verrou IEC.  
 Numéro de commande **VJM-4016-EU | F.01U.296.122**

**VJM-4016-US Encodeur 16ch H.264 cordon alim É.U**

Encodeur multivoie hautes performances. H.264 High profile ; Dual Streaming ; audio ; MOTION+ ; enregistrement iSCSI ; 16 voies ; cordon d'alimentation US avec verrouillage CEI  
 Conforme à la classe NDAA  
 Numéro de commande **VJM-4016-US | F.01U.298.556**

**Accessoires****DIP-3042-2HD Stockage 2x2To, VMS intégré**

Solution d'enregistrement, d'affichage et de gestion tout-en-un pour les réseaux de vidéosurveillance. Jusqu'à 32 voies et une capacité maximale de stockage de 2 x 2 To.

Numéro de commande **DIP-3042-2HD | F.01U.270.194**

**DIP-3042-4HD Stockage 4x2To, VMS intégré**

Solution d'enregistrement, d'affichage et de gestion tout-en-un pour les réseaux de vidéosurveillance. Jusqu'à 32 voies et une capacité maximale de stockage de 4 x 2 To.

Numéro de commande **DIP-3042-4HD | F.01U.270.195**

**Représenté par :**

**Europe, Middle East, Africa:**  
 Bosch Security Systems B.V.  
 P.O. Box 80002  
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
 Phone: + 31 40 2577 284  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Robert-Bosch-Ring 5  
 85630 Grasbrunn  
 Tel.: +49 (0)89 6290 0  
 Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)