

## Multiplexeur et démultiplexeur 4 voies vidéo numérique + fonctions associées data /TOR sur une fibre optique

- 4 voies vidéo unidirectionnelles
- 2 voies data bidirectionnelles
- 1 TOR unidirectionnel



Format boîtier individuel



Format Casette 7TE

Photos non contractuelles

### DESCRIPTION :

La série HXQ-4V2D-VB déporte sur une seule fibre optique l'ensemble des signaux nécessaires au fonctionnement de **4 caméras fixes, mobiles ou dômes**.

L'émetteur HXQE multiplexe 4 vidéo, 2 data bidirectionnelles identiques et une alarme TOR sur une fibre optique. Le récepteur HXQR démultiplexe ces signaux.

La transmission est numérique avec un encodage à 10 bits. Ces équipements sont parfaitement adaptés aux :

- Réseaux de vidéosurveillance, autoroutiers,
- sites industriels ou sites sensibles.

Transparents, ces systèmes permettent de transmettre de la vidéo (NTSC ou PAL) et leur système de contrôle associé (RS232, RS422 et RS485, 2 ou 4 fils).

Un TOR unidirectionnel permet de remonter une alarme dans le sens de la vidéo.

**La configuration de la data est réalisable ou modifiable directement sur les modules par l'utilisateur, grâce à un switch en face arrière. Par défaut, les data sont configurées en usine en RS 485 4 fils.**

Ces équipements sont disponibles en boîtier individuel ou en cassette Europe 7 TE à insérer dans un rack 19" 1U ou 19" 3U et sur demande spécifique en format rack 19"1U.

**Les paramètres de fonctionnement des modules en cassette Europe peuvent être supervisés** par le fond de panier du rack et par la cassette de supervision ICPD-VDI IFOTEC inséré dans le rack.

Sur demande :

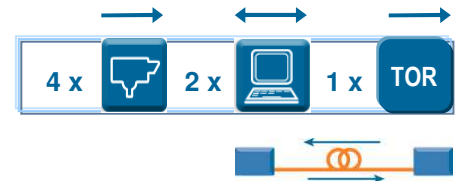
**Multiplexage en longueur d'onde sur une seule fibre optique**, par insertion CWDM selon la grille ITU, autorisant :

- L'insertion sur le réseau jusqu'à 8 équipements vidéo data
- Le multiplexage des signaux avec d'autres applications (data, audio, Ethernet...).

Conçu et fabriqué en France

### Contact :

**IFOTEC** – BP 247 – 38507 VOIRON  
 Tél : + 33 (0) 476 67 53 53  
 Fax : + 33 (0) 476 67 53 99  
 Site : [www.ifotec.com](http://www.ifotec.com)  
 E-Mail : [contact@ifotec.com](mailto:contact@ifotec.com)

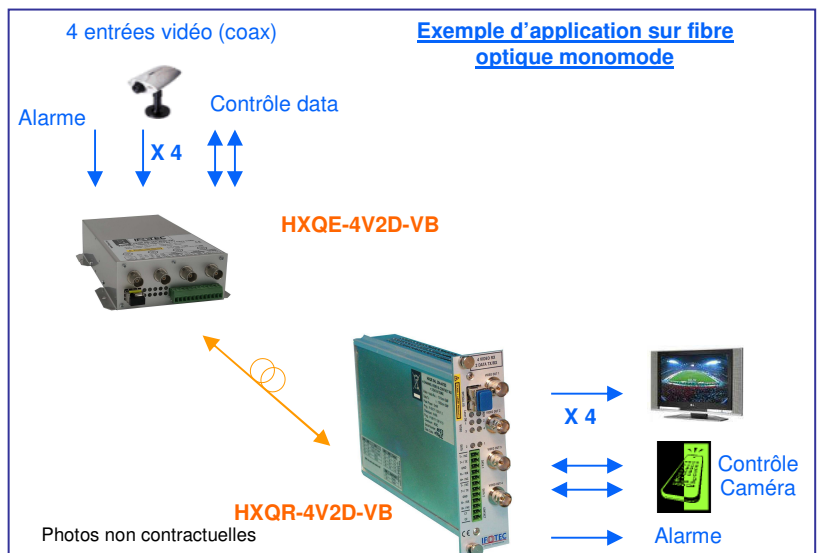


### FONCTION

- Transmission d'images et de données sur une seule fibre optique, même en milieu électriquement perturbé jusqu'à 50 km.

### POINTS CLES

- Vidéo numérique sur 10 bits
- Point à point sur 1 fibre optique pour signaux vidéo unidirectionnels et data bidirectionnelles.
- Sur fibre optique monomode jusqu'à **50 km** (pour des distances supérieures, nous consulter SVP)
- Sur fibre optique multimode jusqu'à **1 km (5 km sur fibre haute performance)**
- Un TOR unidirectionnel dans le sens de la vidéo pour la transmission de signal d'alarme.
- Câblage simplifié : mise en parallèle des data par le fond de panier du rack 3U.
- Immunité des ports data : 30 KV en ESD et 3 KV en ondes de chocs
- Compensation automatique des pertes des câbles en entrée des émetteurs optiques
- Fixation sur Rail DIN (option)
- Lieu de production et S.A.V : Voiron (France)
- Garantie des produits : 3 ans



## Caractéristiques des signaux

VIDEO		DATA	
Nombre de voie	4 voies vidéo unidirectionnelles	Nombre de voies	2 Data bidirectionnelles identiques
Type de signal	NTSC, PAL ...	Type de signaux	RS232, RS485 2 fils ou 4 fils
Numérisation	10 bits	Format Data	NRZ, NRZI, Manchester, Bi-phase
Niveau entrée / sortie vidéo	1 V C à C	Débit	DC - 115.2 kbps
Impédance entrée et sortie	75 Ω	Mode opératoire	half-duplex ou full-duplex
Rapport signal sur bruit	> 70 dB	Configuration	Par DIP switch en Face arrière
Bande passante	6.5 MHz	Immunité	30 KV ESD, 3 KV en ondes de chocs,
Phase différentielle	< 2 °		EN 61000-4-5
Gain différentiel	< 5% typ		
TOR			
EMETTEUR : ENTREE DE COMMANDE		RECEPTEUR : RELAIS DE SORTIE	
Nombre de voie	1 voie unidirectionnelle (sens vidéo)	Contact	NO/NF/Commun*
Type de signaux	Contact TOR	Résistance contact	200 mΩ
Tension ouverte	3.3 VDC	Tension maximum (contact ouvert)	48 VDC
Activation	Fermeture du contact	Courant maximum (contact fermé)	< 200 mA
Courant maximum	5 mA		
		* Normalement Ouvert /Normalement Fermé /Commun	

## Caractéristiques optiques

Fibre	Série	Budget optique max	Distance*
μm		dB	km
Multimode (62.5/125)	Standard	13	1**
Monomode (9/125)	Standard	13	35
	Etendue	19	50

\*Varie en fonction du type de fibre et du réseau, la distance peut être limitée en fonction de la bande passante

\*\* Distance pour une fibre multimode de bande passante >500Mhzxkm @1310nm. Jusqu'à 5km sur fibre haute performance (BP>2.5GHzxkm)

## Indicateurs de fonctionnement

Emetteur	Récepteur
vidéo : présence vidéo (4)	vidéo : présence vidéo (4)
data : trafic data Tx/Rx (2)	data : trafic data Tx/Rx (2)
laser on : émission laser	laser on : émission laser
error : erreur de transmission	error : erreur de transmission

## Connectique

- Connecteur optique : LC/PC
- Connecteur vidéo : BNC
- Connecteur data : bornier à vis débrochable
- Connecteur TOR : bornier à vis débrochable

## Alimentation

Boîtier
Connecteur alimentation : Alim. 9-36 VDC : bornier à vis débrochable
Consommation : 250mA @ 12 VDC
Alim. 230 VAC : convertisseur externe 230 VAC-12 VDC, réf. FCAS210 100

## Cassette Europe

- Alimentation : Fond de panier du rack
- Compatibilité : Rack 19" 1U séries FCCM / FCCS et rack 19" 3U séries FCTM / FCTS

## Boîtiers

Boîtier individuel (L x l x h) : 167 x 125 x 45 mm  
 Montage en Rail DIN : kit de fixation en option réf. KIT-RD-003  
 Cassette Europe : 7 TE  
 Rack 19"1U : nous consulter SVP

## Environnement

Température en utilisation :  
 - Boîtier individuel : - 10 ; + 60°C  
 - Cassette 7 TE : -10 ; + 50°C (+ 60°C sous conditions)  
 Température en stockage : - 40 ; + 85°C  
 Humidité relative : 0 à 85 % (non condensé)  
 Option tropicalisation : 0 à 95%. Rajouter le suffixe **-C** en fin de codification

## TABLEAU DES REFERENCES :

Type de boîtiers		Alimentation	Applications	Connectique
Multiplexeur vidéo	Demultiplexeur vidéo			
<b>Boîtier individuel</b>				
HXQE 334 36A-4V2D-VB	HXQR 534 36A-4V2D-VB	9-36 VDC	Multimode jusqu'à 1 km	LC/PC
HXQE 33L 36A-4V2D-VB	HXQR 53L 36A-4V2D-VB	9-36 VDC	Monomode jusqu'à 35 km	LC/PC
HXQE 23L 36A-4V2D-VB	HXQR 43L 36A-4V2D-VB	9-36 VDC	Monomode jusqu'à 50 km	LC/PC
<b>Cassette Europe 7 TE</b>				
HXQE 344 30A-4V2D-VB	HXQR 544 30A-4V2D-VB	Rack 19" 1U ou 3U	Multimode jusqu'à 1 km	LC/PC
HXQE 34L 30A-4V2D-VB	HXQR 54L 30A-4V2D-VB	Rack 19" 1U ou 3U	Monomode jusqu'à 35 km	LC/PC
HXQE 24L 30A-4V2D-VB	HXQR 44L 30A-4V2D-VB	Rack 19" 1U ou 3U	Monomode jusqu'à 50 km	LC/PC

Dans le but d'améliorer nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications jugées utiles sans préavis.