

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



Format boîtier individuel



Format Cassette 7TE

### DESCRIPTION :

La série HXQ-4V2D déporte sur une seule fibre optique l'ensemble des signaux nécessaires au fonctionnement de 4 caméras 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 autoroutiers,
- sites industriels ou sites sensibles.

Transparents, ces systèmes permettent de transmettre de la vidéo (NTSC, PAL ou SECAM) 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.**

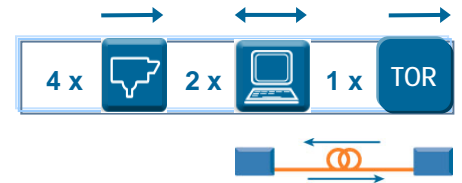
Ces équipements sont disponibles en boîtier individuel, en cassette Europe 7 TE intégrable dans rack 19 " 3 U et sur demande spécifique en rack 19"1U.

Sur demande :

**Supervision des modules** par le fond de panier du rack 19 " 3 U et la cassette de supervision IFOTEC.

**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...).



### FONCTION

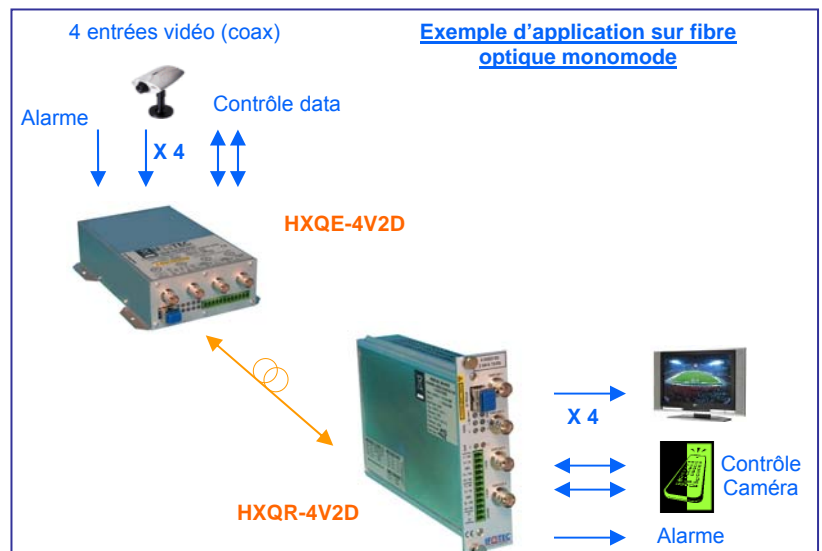
- Transmission d'images et de données sur une seule fibre optique, même en milieu électriquement perturbé jusqu'à 50 km.

### 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
- Un circuit permet de compenser automatiquement les 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

### 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)



## Caractéristiques des signaux

VIDEO		DATA	
Nombre de voie	4 voies vidéo unidirectionnelles	Nombre de voies	2 Data bidirectionnelles identiques
Type de signal	pal, secam, NTSC ...	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 $\Omega$	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	< 2 % 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 m $\Omega$
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*
$\mu\text{m}$		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

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

## Récepteur

- vidéo : présence vidéo (4)
- data : trafic data Tx/Rx (2)
- laser on : émission laser
- 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

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

## Boîtier

Boîtier individuel (L x l x h) : 167 x 125 x 45 mm  
 Montage en Rail DIN : kit de fixation 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	HXQR 534 36A-4V2D	9-36 VDC	Multimode jusqu'à 1 km	LC/PC
HXQE 33L 36A-4V2D	HXQR 53L 36A-4V2D	9-36 VDC	Monomode jusqu'à 35 km	LC/PC
HXQE 23L 36A-4V2D	HXQR 43L 36A-4V2D	9-36 VDC	Monomode jusqu'à 50 km	LC/PC
<b>Cassette Europe 7 TE</b>				
HXQE 344 30A-4V2D	HXQR 544 30A-4V2D	Rack 19" 3 U	Multimode jusqu'à 1 km	LC/PC
HXQE 34L 30A-4V2D	HXQR 54L 30A-4V2D	Rack 19" 3 U	Monomode jusqu'à 35 km	LC/PC
HXQE 24L 30A-4V2D	HXQR 44L 30A-4V2D	Rack 19" 3 U	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.