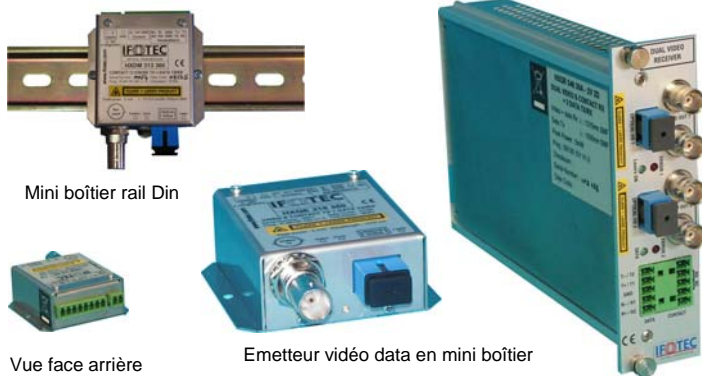


- 1 voie vidéo unidirectionnelle + 1 voie data bidirectionnelle
- Signal d'alarme par contact TOR (sens vidéo)
- Transmission sur une seule fibre optique
- 2 ou 4 sorties BNC par voie vidéo



Photos non contractuelles

#### DESCRIPTION :

La série HXQF déporte sur une seule fibre optique l'ensemble des signaux nécessaires au fonctionnement d'une caméra mobile ou dôme.

L'émetteur HXQF3 multiplexe une vidéo, une data bidirectionnelle et une alarme TOR sur une fibre optique.

Le démultiplexeur HXQF5 est disponible en 2 versions :

- récepteur simple
- récepteur double voie indépendante

**Deux sorties vidéo (2 BNC) par voie** pour le double récepteur HXQF5-2V2D-2FO et **quatre sorties vidéo (4 BNC)** pour le récepteur simple HXQF5 permettent par exemple le **câblage en parallèle de la détection automatique d'incident (DAI), l'enregistreur, la maintenance ...**

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, RS485, 2 ou 4 fils).

**La configuration de la data est réalisable ou modifiable directement sur le module récepteur par l'utilisateur, grâce à un switch en face arrière. L'émetteur est configuré automatiquement par le récepteur.**

**Par défaut, les data sont configurées en usine en RS485 4 fils.**

Les indicateurs de fonctionnement permettent une utilisation sécurisée.

Ces équipements sont disponibles :

- Emetteur en mini boîtier individuel
- Récepteur en cassette Europe (7TE) ou en boîtier individuel
- Format rack 19"1U sur demande

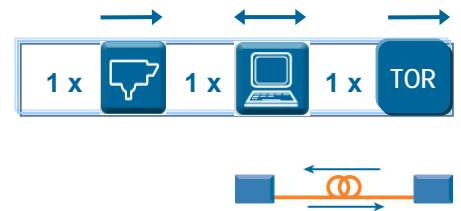
Série HXQ protocole BILINX™ nous consulter SVP.

Sur demande :

**Supervision des modules** par le fond de panier du rack 19" 3 U et la cassette de supervision IFOTEC.  
**Utilisation de lasers CWDM** selon la grille ITU permettant de multiplexer les signaux optiques avec d'autres applications (data, audio, Ethernet...) sur une seule fibre optique.

#### 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)

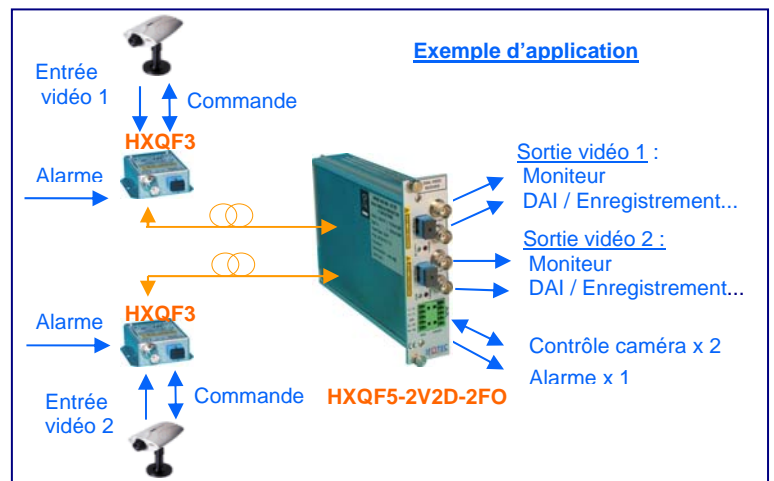


#### FONCTION

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

#### POINTS CLES

- Vidéo numérique sur 10 bits
- Point à point sur une fibre optique pour signal vidéo unidirectionnel et signal data bidirectionnel.
- Fibre optique multimode jusqu'à 5 km ou monomode jusqu'à 50 km.
- Les récepteurs HXQF5 sont équipés d'un simple ou double récepteur vidéo.
- **Les récepteurs intègrent un duplexeur ou un répartiteur vidéo actif (2 ou 4 BNC par voie).**
- Un TOR unidirectionnel dans le sens de la vidéo pour la transmission de signal d'alarme.
- Un circuit permet de compenser automatiquement les pertes des câbles en entrée des émetteurs optiques
- Câblage simplifié : mise en parallèle des data par le fond de panier du rack 3U.
- Immunité des ports data :  
 30 KV en ESD (sur l'émetteur et le récepteur)  
 3 KV en ondes de chocs (sur le récepteur)
- Options :
  - Fixation sur Rail DIN
  - Mini boîtier sans ailettes et sans fixation pour insertion à l'intérieur de dômes.
  - Lieu de production et S.A.V : Voiron (France)
  - Garantie des produits : 3 ans



## Caractéristiques des signaux

VIDEO		DATA	
Nombre de voie	1 voie unidirectionnelle	Type de signaux	RS232, RS422, RS485 2 fils ou 4 fils
Type de signal	pal, secam, NTSC ...	Format Data	NRZ, NRZI, Manchester, Bi-phase
Numérisation	10 bits	Nombre de voies*	1 data RS485 ou 2 data RS232
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 sur le récepteur
Rapport signal sur bruit	> 70 dB (pondéré)	Configuration	30 KV ESD
Bande passante	6.5 MHz	Immunité émetteur	30 KV ESD, 3 KV en ondes de chocs, EN 61000-4-5
Phase différentielle	< 2 °	Immunité récepteur	
Gain différentiel	2 % typ.		
Double sortie vidéo	sortie auxiliaire pour DAI		

\* Pour le récepteur double, les data RS422/RS485 sont mutualisées (sortie sur un seul connecteur)

## 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 mΩ3
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	* <b>Normalement Ouvert / Normalement Fermé / Commun</b>	

## Caractéristiques optiques

Fibre (µm)	Budget optique (dB)	Distance (km)*
Multimode (62.5/125)	18	5**
Monomode (9/125)	18	50

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

\*\* test sur fibre OM3, pour une fibre 50/125 retirer 4 dB du budget optique

## Indicateurs de fonctionnement

## Tx vidéo + data bidirectionnelle : HXQF3

- video : présence vidéo
- laser on : émission laser
- data : trafic data
- error : erreur de transmission

## Rx vidéo + data bidirectionnelle : HXQF5

- laser on : émission laser
- data : trafic data
- error : erreur de transmission ou absence vidéo

## Connectique &amp; alimentation

Connecteur optique : SC/PC

Connecteur data : bornier à vis débrochable

Connecteur vidéo : BNC

Connecteur TOR : bornier à vis débrochable

Connecteur alimentation :

Alim. 9-36 VDC : bornier à vis débrochable. Compatible.

Consommation : HXQE => 150 mA@12VDC et HXQR simple ou double => 400 mA@12VDC

Alim. 24 VAC : Nous consulter pour les caractéristiques

Alim. 230 VAC : convertisseur externe 230 VAC-12 VDC, réf. FCAS 210 100

## Boîtier

Mini Boîtier (L x l x h) : 60 x 55 x 24 mm (hors connectique)  
 - Insertion à l'intérieur de dômes : mini boîtier sans ailettes et sans fixation (L x l x h) 48 x 55 x 24 mm (hors connectique)  
 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

## Environnement

Température en utilisation :

- Mini boîtier : - 20 ; + 60°C
- 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 :

Références	Alimentation	Applications	Conn.
<b>Mini Boîtier</b>			
<b>TRANSMISSION SUR UNE FIBRE MULTIMODE JUSQU' A 5 KM OU SUR UNE FIBRE MONOMODE JUSQU'A 50 KM</b>			
Tx/Rx HXQF 318 360	9-36 VDC	Emetteur 1 vidéo unidirectionnelle + 1 data bidirectionnelle + 1TOR unidirectionnel	SC/PC
Tx/Rx HXQF 318 380	24 VAC	Emetteur 1 vidéo unidirectionnelle + 1 data bidirectionnelle + 1TOR unidirectionnel	SC/PC
<b>Boîtier individuel</b>			
Rx/Tx HXQF 538 360	9-36 VDC	Récepteur 1 vidéo unidirectionnelle + 1 data bidirectionnelle + 1TOR unidirectionnel	SC/PC
Rx/Tx HXQF 538 36A-2V2D-2FO	9-36 VDC	<b>Double récepteur</b> vidéo unidirect. + 2 voies data bidirect. mutualisées + 1 TOR unidirect. <b>sur 2 fibres</b>	SC/PC
<b>Cassette Europe 7 TE</b>			
Rx/Tx HXQF 548 300	Rack 19" 3 U	Récepteur 1 vidéo unidirectionnelle + 1 data bidirectionnelle + 1TOR unidirectionnel	SC/PC
Rx/Tx HXQF 548 30A-2V2D-2FO	Rack 19" 3 U	<b>Double récepteur</b> vidéo unidirect. + 2 voies data bidirect. mutualisées + 1 TOR unidirect. <b>sur 2 fibres</b>	SC/PC

NB : Série HXQ protocole BILINX™ nous consulter SVP

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