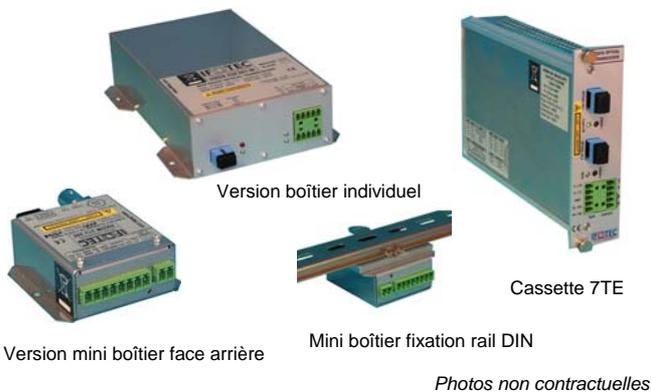


- **HXDF : 1 data et 1 contact TOR bidirectionnels\* sur 1 fibre**
- **HXDF-2D-2FO : concentration de 2 voies data indépendantes avec 1 contact TOR bidirectionnel**



### DESCRIPTION :

La série HXDF permet de déporter une liaison data asynchrone bidirectionnelle sur 1 fibre optique jusqu'à 50 Km.

Ces équipements sont parfaitement adaptés pour :

- **Les réseaux industriels**
- **Les milieux électriquement perturbés**
- **Les réseaux locaux**
- **Les télécommandes**

Transparents, ces systèmes permettent de transmettre des signaux de type : **RS232, RS422, RS485, 2 ou 4 fils**. La série HXDF-2D-FO concentre 2 voies indépendantes en un seul boîtier.

Les data RS485 peuvent être mises en parallèle par le fond de panier du rack 19" 3U.

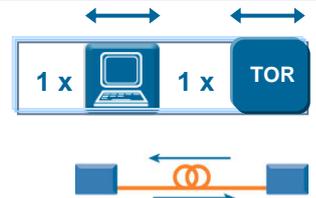
**La configuration des data est réalisable ou modifiable directement sur les modules par l'utilisateur, grâce à un switch en face arrière.**

Par défaut, les data sont configurées en usine en **RS232**.

La transmission d'un TOR bidirectionnel permet la remontée d'alarmes d'équipement distant.

Les indicateurs de fonctionnement assurent une utilisation sécurisée.

Ces équipements sont disponibles en boîtier individuel, en mini boîtier ou en cassette Europe (7 TE) intégrable dans un rack 19 " 3U.



### FONCTION

- Transmission de signaux sur fibre optique pour assurer une transmission sécurisée, même en milieu électriquement perturbé jusqu'à 50 km.

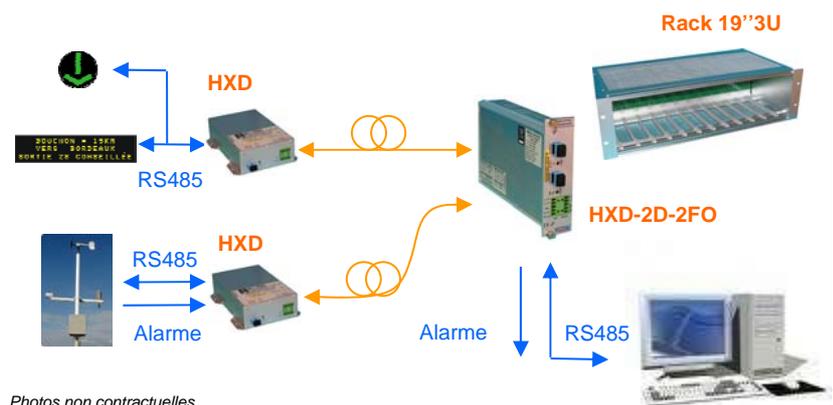
### POINTS CLEFS

- Point à point (pour les liaisons en point multipoint, avec répéteurs ou avec modems en anneau, d'autres séries sont disponibles)
- Sur fibre optique multimode jusqu'à 10 km – Sur fibre monomode jusqu'à 50 km
- Câblage simplifié : mise en parallèle des data par le fond de panier du rack 3U
- Immunité des ports data :  
30 KV en décharges électrostatiques (ESD)  
3 KV en ondes de chocs
- \* **1 TOR bidirectionnel sauf pour le HXD en format mini boîtier, le TOR est unidirectionnel**
- 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)**

### Configuration HXD-2D : 2 voies data bidirectionnelles + 1 TOR sur 2 FO



## Caractéristiques des signaux

## DATA

|                 |                                      |  |                                   |
|-----------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Nombre de voies | 1 ou 2 liaisons bidirectionnelles    | Configuration                                  | Par switch en face arrière        |
| Type de signaux | RS232, RS422, RS485 2 fils ou 4 fils | Immunité boîtier individuel et cassette Europe | 30 KV ESD, 3 KV en ondes de chocs |
| Format Data     | NRZ, NRZI, Manchester, Bi-phase      |  | EN 61000-4-5                      |
| Débit           | DC - 115.2 kbps                      |  |                                   |
| Mode opératoire | half-duplex ou full-duplex           |  |                                   |

## TOR bidirectionnel

| Entrée de commande |                            | Sortie de commande           |                |
|--------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|
| Type de signaux :  | Contact TOR (Tout Ou Rien) | Contacts                     | NO/NC/Commun * |
| Tension ouverte :  | 5 VDC                      | Résistance contact           | <200 mΩ        |
| Activation :       | mise à la masse            | Tension max (contact ouvert) | 48 VDC         |
| Courant max :      | 5 mA                       | Courant max (contact fermé)  | < 200 mA       |

\*Normalement Ouvert /Normalement Fermé

## Caractéristiques optiques

| Fibre (µm)           | Budget optique (dB) | Distance * (km) |
|----------------------|---------------------|-----------------|
| Multimode (62.5/125) | 19                  | 10**            |
| Monomode (9/125)     | 19                  | 50              |

\* varie en fonction du type de réseau et du type de fibre.

\*\* testé sur fibre OM3; la distance peut être limitée par la bande passante; pour une fibre 50/125 retirer 4 dB du budget optique.

## Indicateurs de fonctionnement

- Laser on : émission laser
- Data : trafic data
- TOR : sortie de commande
- Error : erreur de réception optique

## Connectique

Connecteur optique : SC/PC  
 Connecteur data : Bornier à vis  
 Connecteur TOR : Bornier à vis  
 Connecteur d'alimentation : Bornier à vis

## Alimentation

Tension d'alimentation : 9 à 36VDC  
 Consommation : 200mA @12 VDC  
 Alimentation en 230 VAC : Convertisseur 230 VAC-12 VDC  
 Réf. : FCAS 210 100

## Boîtier

Mini Boîtier (L x l x h) : 60 x 55 x 24 mm (hors connect.)  
 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 :  
 - Boîtier : - 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                  |                    | Alim.    | Application   | Connectique |
|-----------------------------|--------------------|----------|---|-------------|
| <b>Mini Boîtier</b>         |                    |          |   |             |
| TX/RX                       | HXDF 318 360       | 9-36 VDC | Transmetteur 1 <b>data + 1 TOR unidirectionnel</b> sur 1 fibre multimode jusqu'à 10 km ou 1 fibre monomode jusqu'à 50 km  | SC/PC       |
| <b>Boîtier individuel</b>   |                    |          |   |             |
| TX/RX                       | HXDF 338 360       | 9-36 VDC | Transmetteur 1 <b>data avec immunité renforcée + 1 TOR bidirectionnel</b> sur 1 fibre multimode jusqu'à 10 km ou 1 fibre monomode jusqu'à 50 km                                     | SC/PC       |
| RX/TX                       | HXDF 538 360       |          |   |             |
| <b>Cassette Europe 7 TE</b> |                    |          |   |             |
| RX/TX                       | HXDF 548 300       | Rack 3U  | Transmetteur 1 <b>data avec immunité renforcée + 1 TOR bidirectionnel</b> sur 1 fibre multimode jusqu'à 10 km ou 1 fibre monomode jusqu'à 50 km                                     | SC/PC       |
| RX/TX                       | HXDF548 30A-2D-2FO |          | Double transmetteur* concentré en 1 cassette Europe, <b>data avec immunité renforcée + TOR bidirectionnel</b> sur 1 fibre multimode jusqu'à 10 km ou 1 fibre monomode jusqu'à 50 km | SC/PC       |

\* Double transmetteur en format boîtier large sur demande

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