

### Commutateur Gigabit Ethernet Concentrateur Ethernet 100Mbits pour applications industrielles

- 2 ports modules SFP Gigabit Ethernet
- 8 ports pour modules SFP 100Mbit/s
- Module pour applications industrielles fixation sur rail DIN



Commutateur Ethernet en boîtier rail DIN  
8 ports optiques SFP 100Mbps et 2 ports SFP 1000Mbps

#### DESCRIPTION

Ces commutateurs Ethernet sont proposés en modules adaptés à de nombreuses applications dans les réseaux optiques des transports, de la sécurité, de la vidéo protection,...

Ils permettent de concentrer des signaux issus de liens fibre optique Ethernet 100 Mbit/s (caméras IP, automates, ...) sur 1 ou 2 liens Gigabit. Les deux accès au réseau étendu sont assurés par des modules SFP optiques Gigabit ou SFP-RJ 10/100/1000Base-TX, ce qui permet de s'interconnecter avec tout type d'équipement et de réseau.

Les 2 liens Ethernet Gigabit permettent de cascader les commutateurs et de construire un réseau fibre en boucle sécurisée avec protocole RSTP.

Ces commutateurs sont adaptés à de nombreuses applications :

- Vidéo surveillance sous IP
- Extension de réseau Ethernet
- Réseau de capteurs

Ils sont conçus pour fonctionner en armoire extérieure et dans un environnement difficile ou industriel.

Des indicateurs de fonctionnement sont associés aux principales fonctions du produit pour l'aide au diagnostic.

Ces équipements sont disponibles en boîtier individuel. Une fixation pour montage sur rail DIN est intégrée au boîtier (démontable).

L'entrée d'alimentation permet une utilisation dans toutes les applications avec alimentation basse tension ou sur le secteur avec un adaptateur.

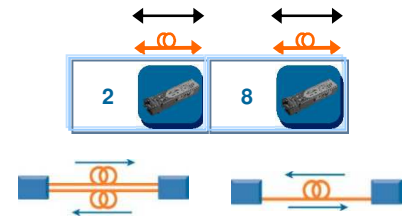
Possibilité d'associer de nombreux produits de la gamme Ethernet IFOTEC, commutateurs, convertisseurs de média.

#### 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)



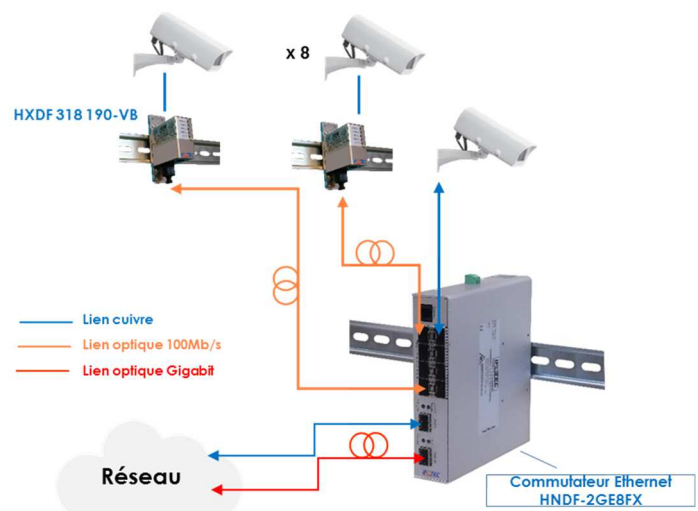
#### FONCTION

- Commutateur durci Gigabit Ethernet 2 ports et 8 ports 100Mbit/s sur modules SFP.
- Concentrateur de liens Ethernet sur fibre optique, même en milieu électriquement perturbé.
- Boîtier miniature pour environnement sévère avec gamme de fonctionnement étendue -20°C ; + 60°C.

#### POINTS CLES

- Commutateur Gigabit Ethernet manageable à 10 ports
  - 2 ports pour SFP, Gigabit Ethernet
  - 8 ports pour SFP 100Mbit/s.
  - Modules SFP à sélectionner pour transmission sur 1 ou 2 fibres optiques monomodes.
- Supporte de nombreuses fonctions logicielles disponibles selon le firmware installé :
  - Configuration de VLAN.
  - Gestion QoS, contrôle de débit.
  - Spanning Tree, Rapid Spanning Tree.
  - IGMP Snooping V1/V2 pour la gestion des flux multicast.
  - Déclenchement du chargement automatique de la configuration via options DHCP.
  - Supervision par serveur Web et TELNET.
  - Monitoring via SNMP (débits, état des liens).
  - Gestion de fichier de configuration (par page Web ou TFTP).
  - Mise à jour du firmware par le réseau.
- Pose à plat ou montage sur rail DIN, kit de fixation intégré et démontable.
- Accès d'alimentation 9 à 36 VDC (12 VDC nominal)
- Lieu de production et SAV : Voiron (France).
- Garantie des produits : 3 ans avec SFP IFOTEC

#### Exemple d'utilisation : Déports jusqu'à 8 caméras IP



## Interfaces Ethernet

## Ports 100Mbit/s

Nombre d'accès  
Débit Ethernet  
Protocole de transmission  
Configuration duplex

8 modules SFP  
Selon SFP utilisé  
Full duplex  
100 Mbit/s

## Ports Gigabit

Nombre d'accès  
Protocole de transmission  
Configuration duplex  
Débit Ethernet

2 modules SFP  
Selon SFP utilisé  
Full duplex  
100/1000 Mbit/s

## Supervision

Protocoles

Page Web (http) et SNMP V1/V2

Fonctions configurables

Configuration/diagnostic des ports VLAN (802.1q et 802.1 ad)  
QoS

## Caractéristiques optiques

Selon les modules SFP IFOTEC utilisés voir les références dans le tableau de sélection

## Indicateurs de fonctionnement

- Power : Alimentation
- Status (x2) : Etat du boîtier (démarrage, mise à jour, ...)
- Ethernet (x6) : Indicateur de connexion et de trafic sur les ports Ethernet

## Connectique &amp; alimentation

Connecteur optique : Selon SFP inséré

Connecteur alimentation : Bornier à vis

Tension d'alimentation : 9 à 36 VDC non isolé

Consommation max : 8 W

## Boîtier

## Environnement

Boîtier individuel (L x l x h) : 155x147,5 x 36 mm

Température d'utilisation : -20 ; +60°C  
Température en stockage : -40 ; + 85°C  
Humidité relative : 0 à 85 % (non condensé)  
Option tropicalisation : 0 à 95%. Nous consulter

## Fonctionnalités

- Fonctionnement strictement de niveau 2. Gestion de 32 VLAN selon les standards 802.1Q.
- Gestion de la QoS : 4 files d'attente sur tous les ports; classification trafic par port ou VLAN ou Champ DSCP/802.1p.
- Limitation de débits entrants/sortants par port et limitation de débit entrant par VLAN.
- IGMP snooping V1/V2 par VLAN.
- Port mirroring
- Gestion VLAN stacking 802.1Q et 802.1ad (QinQ) avec gestion des priorités (champs 802.1p) : la valeur du champ 802.1p (niveau de priorité) du tag VLAN de la trame entrante est dupliquée vers le champ 802.1p du tag VLAN inséré (outer-tag).
- Gestion d'économie d'énergie (Energy Efficiency Ethernet - 802.3az).
- Gestion MTU de 64 à 10240 octets (champs : adresses MAC + tags VLAN + data + FCS).
- Configuration du produit par Telnet et pages Web. Fonctions de monitoring et de gestion d'alarme par SNMP (Etat des ports, table d'adresses MAC...).
- Gestion login/password de l'interface de supervision par authentification RADIUS
- Gestion du "Fichier de configuration" (au format texte) via Telnet et page web.
- Chargement automatique de fichier configuration et de firmware par TFTP à la mise en route via options DHCP.
- Transport neutre de tout type de trames Ethernet et notamment les trames avec plus de deux niveaux d'encapsulations.
- Transparence aux protocoles de contrôles des réseaux Ethernet (STP, LLDP, ...).

## TABLEAU DES REFERENCES

## Commutateur Ethernet durci, manageable, 2 ports Gigabit et 8 ports 100MBb/s sur SFP, montage sur rail DIN

Référence	Alimentation	Application	Connectique optique
HNDF 020 16S-2GE8FX	9 à 36 VDC	Concentrateur Ethernet, Gigabit Ethernet pour réseaux optiques	Selon SFP insérés

## TABLEAU DE SELECTION DES PRINCIPAUX SFP OPTIQUES (-40 - +85 ° C) ET SFP CUIVRE (0 A +70°C POUR EN SAVOIR PLUS, CONSULTER LA FICHE TECHNIQUE DE NOTRE GAMME SFP

Références	Nbre et type de fibres	Transmission	Longueur d'onde Tx/Rx	Distance maxi *	Connectique
SFPL-1GD31-20	2 fibres optiques monomodes	1000Base-LX	1310 nm	20 km	LC/PC
SFPL-1GX31-20	1 fibre optique monomode	1000Base-BX-U	1310 nm /1550 nm	20 km	LC/PC
SFPL-1GX55-20		1000Base-BX10-D	1550/1310 nm		
SFPL-FEX55-20	1 fibre optique monomode	100Base-BX-D	1550/1310 nm	20 km	LC/PC

## Module SFP RJ45 (0 à + 70 °C) pour utilisation avec commutateurs HNDF, liaison cuivre

SFPR-1G		10/100/1000Base-TX		100 m	RJ45
---------	--	--------------------	--	-------	------

\* Pour des distances plus longues, nous consulter.

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