



Commutateur Ethernet industriel 10/100 Mbps manageable 5 ports



POINTS CLÉS

- 4 ports RJ45 10/100 Mbps et 1 port optique 100 Mbps
- Transmission sur 1 ou 2 fibres optiques selon la version
- Transmission sur fibre optique multimode ou monomode par le même équipement
- Switch manageable niveau 2 gérant les flux multicast
- Boîtier compact de faible encombrement avec fixation rail DIN intégré
- Alimentation de 9 à 36VDC
- Conçu pour fonctionner dans un environnement sévère (-10°C à + 60°C) et en milieu électriquement perturbé

DESCRIPTION

La série HDDF/HXDF-4TX1FX-VB est une série de commutateur Ethernet à 5 ports dont :

- ✓ 4 ports 10/100Base-TX
- ✓ 1 port optique 100Base-BX pour une transmission sur 1 fibre optique monomode jusqu'à 10 km ou multimode jusqu'à 5 km ou 100Base-FX pour une transmission sur 2 fibres optiques monomodes jusqu'à 30 km ou multimode jusqu'à 5 km.

Typiquement, ces produits permettent de connecter de 1 à 4 équipements IP (Caméra IP, point d'accès Wifi, téléphone voix sur IP, capteur,...) à un réseau Ethernet sur fibre optique, via 1 ou 2 fibres multimodes ou monomodes.

Ces équipements sont parfaitement adaptés pour :

- ✓ Les réseaux autoroutiers
- ✓ Les réseaux de vidéo protection
- ✓ Les sites sensibles et industriels

Chaque port peut être contrôlé de façon indépendante, en s'appuyant sur des fonctions Ethernet de niveau 2 (VLAN).

Les diverses interfaces de management permettent d'automatiser simplement le provisioning et le monitoring des produits.

La configuration initiale du client peut être automatiquement téléchargée à la mise sous tension.

L'interface Web de configuration est intuitive et simple d'utilisation permettant une prise en main rapide.

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

Ces commutateurs sont présentés en boîtier individuel compact et robuste (aluminium) et sont très simples à installer. Une fixation pour montage sur rail DIN est intégrée au boîtier (démontable).

Il est possible d'associer d'autres commutateurs Gigabit Ethernet de la gamme IFOTEC.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Version HDDF-4TX1FX avec 1 port optique sur 2 fibres optiques

Interfaces Ethernet (IEEE 802.3)	
Port 10/100BASE-T	
Nombre d'interface(s)	4
Connecteur	RJ45
Support	10BASE-T (IEEE 802.3i), 100BASE-TX (IEEE 802.3u)
Auto-négociation du débit	Oui
Auto-MDI/MDI-X	Oui
Gestion économies d'énergie	Energy Efficiency Ethernet (IEEE 802.3az)
Longueur câble catégorie 5e	100 m
Optique 100BASE-FX 1310nm SC/PC	
Nombre d'interface(s)	1
Connecteur	SC/PC double
Support	100BASE-FX (IEEE 802.3u)
Digital Diagnostic Monitoring (DDM)	Non
Longueur d'onde laser	1310 nm
Longueur d'onde photodiode	1310 nm
Budget optique	15 dB
Longueur fibre optique monomode	30 km
Longueur fibre optique multimode*	5 km

Version HXDF-4TX1FX avec 1 port optique sur 1 fibre optique

Interfaces Ethernet (IEEE 802.3)	
Port 10/100BASE-T	
Nombre d'interface(s)	4
Connecteur	RJ45
Support	10BASE-T (IEEE 802.3i), 100BASE-TX (IEEE 802.3u)
Auto-négociation du débit	Oui
Auto-MDI/MDI-X	Oui
Gestion économies d'énergie	Energy Efficiency Ethernet (IEEE 802.3az)
Longueur câble catégorie 5e	100 m
Optique 100BASE-BX-U SC/PC	
Nombre d'interface(s)	1
Connecteur	SC/PC
Support	100BASE-BX-U (IEEE 802.3u)
Digital Diagnostic Monitoring (DDM)	Non
Longueur d'onde laser	1310 nm
Longueur d'onde photodiode	1550 nm
Budget optique	15 dB
Longueur fibre optique monomode	10 km
Longueur fibre optique multimode*	5 km

* Les distances sont données à titre indicatif et varient en fonction du type de fibre et du réseau. Elles peuvent être limitées par la bande passante. Pour une fibre 50/125 µm, retirer 4 dB du budget optique. Le test de distance a été réalisé sur une fibre OM3. Pour un HXDF monomode, la distance dépend du type de transmetteur optique auquel ce HXDF est relié.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES

Indicateurs de fonctionnement	
Power	Produit alimenté
Status	Etat de fonctionnement du produit
Link/Act Ethernet	Connexion/Activité Ethernet
Fonctionnalités Layer 2 Ethernet Switch	
Général	
Bande passante	Système Store and Forward (pas de limitation de débit)
Mémoire tampon	2Mbits
MTU (Layer 2)	64 à 12240 octets
Nombre d'entrées dans Table d'adresses MAC	8192
Flow-control IEEE 802.3x	Oui
VLAN	
Modes	IEEE 802.1Q et IEEE 802.1ad
Nombre	32
Plage de configuration des VLAN (VID)	1 à 4094
Modes de configuration des ports	ACCESS, TRUNK, HYBRID
VLAN stacking (QinQ)	Oui
Selective-QinQ et translation de VLAN	Non
QoS	
Classification du trafic	IEEE 802.1p, DSCP/TOS/DiffServ, Port priority
Mode de gestion des files d'attente	WRR (Weighted Round Robin), SP (Strict Scheduling Scheduling Priority), Mixte
Nombre de files d'attente en sortie par port	4
Configuration poids des files d'attente	Oui
IEEE 802.1p Queues mapping	Oui
IEEE 802.1p Ingress remapping	Oui
Limitation de débit entrant	
Mode de limitation	Policing
Classification du trafic	Unicast, unknow unicast, multicast, broadcast, file d'attente
Nombre de règles de limitation par port	4
Limitation par groupe de VLAN	Non
Limitation de débit sortant	
Mode	Shaping
Classification du trafic	Aucune
Nombre de règles de limitation par port	1
Multicast	
IGMP Snooping	IGMP Snooping V2 par VLAN (compatible V1)
Filtre adresses MAC multicast (trafic sortant)	Oui
Sécurisation des accès	
Activation/désactivation des ports Ethernet	Oui

Filtre par adresses MAC (trafic entrant)	Oui
Filtre adresses MAC unknow unicast (trafic sortant)	Oui
Gestion de redondance de liens	
Rapid-Spanning Tree (RSTP IEEE 802.1w)	Oui (compatible STP IEEE 802.1D)
Aide au dépannage	
Ports Ethernet : états link, speed, duplex	Oui
Ports Ethernet : compteurs de paquets	Oui (unicast, multicast, broadcast, Checksum error)
Ports Ethernet : compteurs de paquets par file d'attente	Non
Interfaces Virtuels Ethernet : compteurs de paquets	Non
Compteur de saturation de la mémoire tampon	Non
Commande pour effacer table d'adresses MAC	Non
Filtres sur l'affichage de la table d'adresses MAC	Oui
Port Mirroring	Oui
Fonctionnalités Layer 3 Ethernet Switch	
L2PT Tunneling	Non
Interface de management	
Configuration IP	Fixe ou DHCP
Interface IP secondaire pour aide au dépannage	Non
Client/serveur ping (ICMP)	Oui
Serveur Web	HTTP
Command Line Interface (CLI)	Telnet
SNMP Monitoring	SNMP V1/V2C
SNMP Notification	Trap
Importation/exportation fichier de configuration via serveur Web	Oui
Format fichier de configuration	Fichier texte (ligne de commandes)
Gestion mise à jour Firmware	Oui
Protection Firmware par signature numérique	Non
Importation/exportation fichier de configuration et firmware via serveur TFTP ou FTPS	Oui
Chargement automatique de fichier configuration et de firmware par TFTP à la mise en route via options DHCP	Oui
Gestion date/heure via SNTP	Oui
Authentification des comptes via protocole RADIUS	Oui
Alimentation	
Tension d'alimentation	9 à 36VDC
Consommation max	6W
Connecteur	Bornier à vis 2 points au pas de 3.81 mm
Caractéristiques physiques	
Type de boîtier	Individuel aluminium peint
Dimensions du boîtier	114 x 85 x 24 mm (L x l x h)
Fixation Rail DIN	Oui

Conditions environnementales

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

Garantie

Lieu de production et SAV	Voiron (France)
Garantie	3 ans
Information de garantie	https://www.ifotec.com/support/

DIMENSIONS

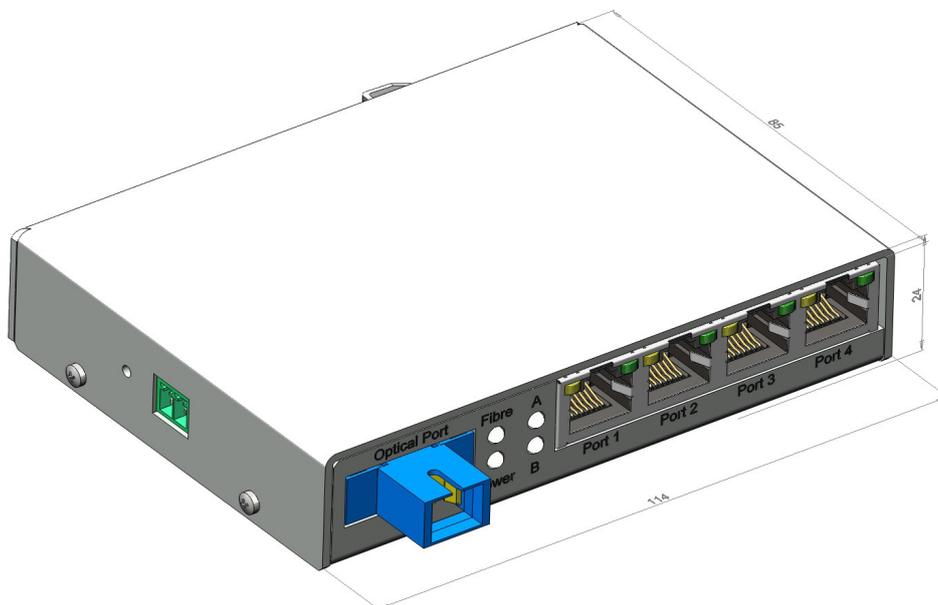


TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Référence	Longueur d'onde	Application	Connectique	Alimentation
Transmission jusqu'à 5 km sur 2 fibres multimodes ou 30 km sur 2 fibres monomodes				
HDDF 328 16S-4TX1FX-VB	1310 nm	Transmission Fast Ethernet pour réseaux optiques	SC/PC	9 à 36VDC
Transmission jusqu'à 5 km sur 1 fibre multimode et jusqu'à 10 km sur 1 fibre monomode				
HXDF 328 16S-4TX1FX-VB	Tx 1310 nm/ Rx 1550 nm	Transmission Fast Ethernet pour réseaux optiques	SC/PC	9 à 36VDC

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

www.ifotec.com