



## IB2087 HEMERA

Switch Gigabit Ethernet + 2 ports PoE+ et 2 ports optiques sur SFP

### AVANTAGES

- Entrée et sortie Tout Ou Rien
- Boîtier faible encombrement
- Chaque port RJ45 PoE+ type PSE (Power Supply Equipment) peut fournir jusqu'à 35W à un équipement PoE type PD (Powered Device)
- Coupure de l'alimentation PoE+ des ports Ethernet PoE+ par supervision logicielle
- Configuration de VLAN, gestion QoS et contrôle de débit
- Gestion de boucle réseau : Spanning Tree (STP / RSTP)
- IGMP Snooping V1/V2 pour la gestion des flux multicast par VLAN
- Déclenchement du chargement automatique de la configuration via options DHCP
- Supervision par serveur web et TELNET + fonctions de monitoring via SNMP (débits, état des liens, tableau d'adresse MAC, ...).
- Gestion de fichier de configuration (par page Web et TFTP).
- Fonctionnalités logicielles professionnelles (Translation de VLAN, Port mirroring, ...)
- Gestion d'économie d'énergie (Energy Efficiency Ethernet - 802.3az).
- Pose à plat ou montage sur rail DIN (option)
- Alimentation 48 à 60VDC (54VDC nominal)
- Garantie des produits : 3 ans

### APPLICATION

Ce commutateur Ethernet est composé de 2 ports cuivre PoE+ (norme 802.3at) et 2 ports optiques Gigabit Ethernet. Il permet de construire un réseau optique chaîne ou en boucle auto cicatrisante pour connecter 1 à 2 équipements IP sur chaque commutateur.

Ces équipements sont parfaitement adaptés pour :

- Les réseaux autoroutiers
- Les sites sensibles et industriels
- Les locaux de télécommunication

Chaque port peut être contrôlé indépendamment en s'appuyant sur des fonctions Ethernet de niveau 2 (VLAN). Les diverses interfaces de management permettent d'automatiser simplement le monitoring des produits. La configuration initiale peut être automatiquement téléchargée à la mise sous tension.

Des indicateurs de fonctionnement sont associés aux principales fonctions du produit pour l'aide au diagnostic. Ce commutateur est présenté en mini boîtier individuel. Un kit optionnel permet la fixation sur rail DIN. Son entrée d'alimentation continue permet de fournir en énergie à la fois le commutateur et deux équipements PD (Powered Device). Possibilité d'associer d'autres commutateurs Gigabit Ethernet de la gamme au travers du même utilitaire de supervision.

### CARACTÉRISTIQUES

## GENERALES

Boîtier	
Boîtier individuel en aluminium peint 48-60 VDC (L x l x h)	105 x 91 x 36 mm
Montage sur rail DIN avec KIT de fixation	KIT-RD-007

Connectique	
Connecteurs optiques	Selon SFP insérés
Connecteurs Ethernet	RJ45 x 2
Connecteur alimentation	Bornier à vis 3 points au pas de 5.08 mm
Connecteur contact TOR	Bornier à vis 4 points au pas de 3.81 mm

Alimentation	
Tension d'alimentation	48 à 60VDC isolés
Consommation max	80 W (10 W interne + 2 x 35 W PoE)

## ETHERNET

# Interfaces Ethernet

Ports 10/100/1000BaseTx	
Standard	IEEE 802.3
Nombre d'interface	2 ports
Configuration Half/Full duplex	Manuelle ou Auto négociée
Configuration Ethernet 10/100/1000	Manuelle ou Auto négociée
Croisement de ligne par port	Auto MDI/MDIX
Longueur limite	100 m sur câble catégorie 5
Connecteurs	RJ45
PoE+	Jusqu'à 35W

Ports optiques	
Nombre d'accès	2 ports, modules SFP interchangeables.
Configuration duplex	Full duplex
Débit	100/1000 Mbit/s
Protocole de transmission	Selon SFP utilisé
Caractéristiques optiques	Selon SFP utilisé

# Fonctionnalités Ethernet

Fonctionnement strictement de niveau 2. Gestion de 32 VLAN selon les standards 802.1Q.

- Gestion de boucle réseau via le protocole Spanning Tree (STP / RSTP)
- Gestion de la QoS : 4 files d'attentes 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.

Société coopérative et participative à capital variable. Siège social : 52 rue du Montparnasse, 75014 Paris France - SIREN 562 123 513 - RCS de Paris 562 123 513. Cette documentation appartient exclusivement à la société ACOME. Toute reproduction, copies, extractions, modifications, etc., intégrales ou partielles, sont formellement interdites sauf autorisation préalable et écrite d'ACOME. En raison de l'évolution technique, ACOME se réserve le droit, à tout moment et sans préavis, de modifier les caractéristiques techniques annoncées pour ce produit et/ou de cesser la fabrication de celui-ci.

- 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 V1/V2 (Etat des ports, table d'adresses MAC...).
- Gestion login/password de l'interface de supervision
- 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, ...).

## CONTACT TOUT OU RIEN

Entrée de commande	
Type de signal	Contact Tout Ou Rien
Tension ouverte	3.3VDC
Activation	Fermeture du contact
Courant max	10mA
Isolation	Non isolée

Relais de sortie	
Etat de repos	Ouvert (sans alimentation et/ou sans activation)
Résistance de contact	< 200mW
Tension max (contact ouvert)	48VDC
Courant max (contact fermé)	200mA
Isolation	500VDC

## INTERFACE LUMINEUSE

Indicateurs de fonctionnement	
ETH (x2)	Indicateur de connexion Ethernet (Link / Act)
PoE (x2)	Etat fonctionnalité PoE sur chacun des ports
SFP (x2)	Indicateur de connexion Ethernet (Link / Act)
Power/Alarm (x1)	Alimentation / Alarme défaut
TOR/Status (x1)	Indicateur de contact d'entrée / Etat du module (démarrage, mise à jour, ...)

## ENVIRONNEMENTALES

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

## PRODUITS DE LA GAMME

Référence	Alimentation	Application	Connectique optique
IB2087	48 à 60 VDC	Commutateur full Gigabit Ethernet pour réseaux optiques	Selon SFP insérés