

## Distribution newsticker

Printemps 2009



### Chers lecteurs, chers clients

TETRADIS, spécialisé dans la distribution de solutions d'interconnexion des réseaux à très haut débit, vous propose une offre spéciale sur les matériels actifs MICROSENS.

Nous vous souhaitons bonne lecture et nous tenons à votre disposition pour vous accompagner dans la sélection des produits les mieux adaptés à votre application.

TETRADIS  
Tel : +33(0)4 74 95 39 95  
www.tetradis.com

## En IP, l'alimentation s'appelle Ethernet

5 ans après le lancement du standard IEEE Std 802.3af™, Power-over-Ethernet (PoE) a révolutionné le monde des technologies de réseau et de télécommunications. De plus en plus de constructeurs des technologies de l'information commercialisent leurs produits supportant l'alimentation via la connexion data.

Les principaux « Powered Devices » (PD), c'est à dire les terminaux auto-alimentés, sont aujourd'hui les téléphones IP, les points d'accès wi-fi et les caméras de vidéo-surveillance. Mais une migration des réseaux data existants vers la technologie PoE ne signifie pas indéniablement un nouvel investissement dans des switchs centraux PoE : MICROSENS propose de combiner les switchs centraux existants avec un PoE-Injector 24 ports performant et Plug-and-Play. Le PoE-Injector est placé entre le switch et les départs de câbles et remplit ainsi

## Gigabit Ethernet Mini Bridges avec SFP

Les Mini Bridges Gigabit Ethernet permettent une conversion flexible et économique. Une technologie de switching intégrée très performante permet aussi une adaptation des vitesses.

Les slots SFP peuvent recevoir tout type de SFP optique disponible sur le marché. Les bridges sont construits pour être installés ou modifiés aussi en fonctionnement. (« hot swap »)

69€ HT



MS400229

Bridge Gigabit Ethernet RJ-45/SFP; 1x 10/100/1000Base-T / 1x 1000Base-X, alim. comprise (externe)

99€ HT



MS400230

Bridge Gigabit Ethernet SFP/SFP; 1x 100/1000Base-X / 1x 1000Base-X, alim. comprise (externe)

## Bridge Industriel avec PoE

Le nouveau Bridge Industriel Ethernet avec fonction Power-over-Ethernet vient compléter la ligne de produits Entry Line; il permet, en plus de la conversion cuivre / Fibre Optique, l'alimentation en électricité de terminaux actifs tels Access-Points, Web-cameras ou Téléphones VoIP via le port 10/100Base-TX (Power Source Equipment - PSE).

Il peut être configuré en mode Convertisseur (100Base-T/FX) ou Bridge (10/100Base-T vers 100Base-FX).

155€ HT



MS655060P-48

Bridge Industriel Fast Ethernet PoE, 1x 10/100Base-TX (PSE) vers 100Base-FX Multimode 1310nm SC, 48 VDC



35€ HT

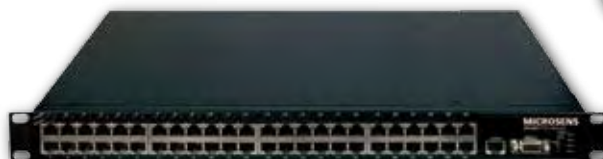
MS400920

PoE-Injector 1 port, IEEE 802.3af, 2x RJ-45, 1x 100...240VAC

la fonction d'alimentation PoE conformément à la norme IEEE 802.3af (soit 15,4 W par port).

De plus, le PoE-Injector garantit une alimentation sécurisée intelligente et une USV intégrée accroît la haute fiabilité, requise particulièrement sur les applications de télécommunication.

560€ HT



MS400900M

PoE-Injector 24 ports, IEEE 802.3af, 19" 1U, management intégré, 48x RJ-45, 1x 100...240 VAC

25€ HT



MS400940

PoE-Splitter 1 port, IEEE 802.3af, 2x RJ-45 (entrée / sortie), 1x sortie 5/7,5/9/12 VDC

# Basic Fiber Optic Products

## Switchs Gigabit Ethernet



75€ HT

### MS453510

Switch Gigabit Ethernet 5 ports,  
4x RJ-45 10/100/1000Base-T, 1x Slot SFP 1000Base-X



99€ HT

### MS453510M

Switch Gigabit Ethernet 5 ports avec Web-  
Management, 4x RJ-45 10/100/1000Base-T,  
1x Slot SFP 1000Base-X



199€ HT

### MS453522M

Switch Gigabit Ethernet 8 ports manageable,  
8x RJ-45 10/100/1000Base-T, 2x Slot SFP 1000Base-X

La nouvelle génération de Switchs de table Gigabit Ethernet est adaptée aux réseaux professionnels en petites et moyennes structures mais aussi aux gros réseaux.

Leur construction sans ventilateur permet l'emploi directement dans les bureaux puisqu'ils ne sont pas bruyants.

La version 8 ports est équipée d'une alimentation intégrée et d'un management complet via Web, SNMPv2 et Telnet.

## Mini Bridges Fast Ethernet avec PoE



169€ HT

### MS400090

Bridge Power-over-Ethernet  
1x10/100Base-TX, 1x100Base-FX, Multimode  
1310nm SC, alim. intégrée,  
fonction PoE de norme IEEE802.3af

### MS400092

Bridge Power-over-Ethernet  
1x10/100Base-TX, 1x100Base-FX, Monomode  
1310nm SC, alim. intégrée,  
fonction PoE de norme IEEE802.3af

Ces Mini-Bridges Fast Ethernet permettent, en plus de la conversion cuivre / Fibre Optique, l'alimentation en électricité de terminaux actifs tels Access-Points, Web-cameras ou Téléphones VoIP via le port 10/100Base-TX (Power Source Equipment - PSE).

Les terminaux sont reconnus et classifiés conformément à la norme IEEE802.3af. Le support de la classe maximale permet une puissance jusqu'à 15,4 Watt.

Grâce à l'alimentation 230 VAC intégrée, le bridge est complet. De design robuste, il est adapté au branchement d'Access Points et Téléphones VoIP sur les réseaux Fiber To The Desk (FTTD).

Une version spéciale permet même d'alimenter le Mini Bridge lui-même via Power over Ethernet (Powered Device - PD).

## Convertisseur-bridge Fast Ethernet



39€ HT

### MS400200

Convertisseur-bridge Fast Ethernet  
1x 10/100Base-TX ou 100Base-TX RJ-45,  
1x 100Base-FX SC 1310 nm Multimode,  
alim. comprise (externe)

Ce produit peut être utilisé comme Convertisseur ou Bridge. En mode Bridge, il réalise aussi une adaptation des vitesses côté 10/100Base-TX.

La configuration des ports se fait au choix par cavalier DIP ou automatiquement par Auto-négociation.

## SFP



De plus en plus de produits réseaux actifs, particulièrement les switchs et routeurs dans le domaine fédérateur, sont équipés de slots pour SFP optiques. Ils offrent ainsi une plus grande flexibilité en termes de configuration du réseau, d'autant que les SFP peuvent être installés en marche (hot swappable).

MICROSENS offre une large gamme de SFP pour les applications Gigabit Ethernet et Fast Ethernet mais aussi SONET/SDH et Fibre Channel. En plus des versions multimode, de nombreuses versions Monomode permettent de couvrir différentes distances selon le budget optique.

### Features

- Extension aisée de réseaux existant
- Haute flexibilité grâce aux slots SFP
- Simple mise en service – Plug&Play
- Très bon rapport qualité / prix
- Silencieux car pas de ventilateur

### Features

- Mise à disposition de Power-over-Ethernet sur les réseaux Fibre Optique
- Simple mise en service grâce à la séparation des segments et adaptation automatique des vitesses
- Performant, compact, sans ventilateur
- Alimentation 230 VAC interne

### Features

- Haute flexibilité
- Plug&Play et Hot Swap
- Très grand choix selon les longueurs d'onde et distances
- Versions WDM et CWDM

# Industrial Ethernet Entry Line

## Convertisseur-bridge Ethernet Industriel



99€ HT

**MS655060**  
Convertisseur-bridge Industriel Fast Ethernet,  
1x 10/100Base-TX vers 100Base-FX Multimode  
1310nm SC



109€ HT

**MS655099**  
Convertisseur-bridge Industriel Gigabit Ethernet  
Triple Speed, 1x 10/100/1000Base-T vers 1x  
1000Base-X slot SFP

Les Convertisseurs-bridges Fast et Gigabit Ethernet de la ligne de produits « Industrial Ethernet Entry Line » permettent d'atteindre des débits de transmission jusqu'à 1 GBit/s même en environnement industriel et Ethernet.

Pour la conversion cuivre vers FO, les produits peuvent être utilisés en mode Convertisseur ou Bridge. En mode Bridge, une adaptation des vitesses côté cuivre est aussi réalisée (10/100Base-TX pour le Fast Ethernet et 10/100/1000Base-T pour le Gigabit Ethernet).

## Switchs Industriels Fast Ethernet



53€ HT

**MS655100**  
Switch Industriel Fast Ethernet,  
5x 10/100Base-TX RJ-45

77€ HT

**MS655140**  
Switch Industriel Fast Ethernet,  
8x 10/100Base-TX RJ-45

100€ HT

**MS655102**  
Switch Industriel Fast Ethernet, 4x 10/100Base-TX  
RJ-45, 1x 100Base-FX Multimode 1310nm S

159€ HT

**MS655122**  
Switch Industriel Fast Ethernet, 4x 10/100Base-TX  
RJ-45, 2x 100Base-FX Multimode 1310nm SC

Les Switchs Fast Ethernet sont équipés selon les versions de 5 ou 8 ports TP. En option, ils peuvent être équipés de ports pour Fibre Optique Multimode ou Monomode.

Ils sont prêts à l'emploi : aucune configuration par management n'est requise.

Ils existent aussi en option avec la fonction Power-over-Ethernet de norme IEEE 802.3af et/ou pour domaine étendu de température.

## Switchs Industriels Gigabit Ethernet



119€ HT

**MS655201**  
Switch Industriel Gigabit Ethernet,  
4x 10/100/1000Base-T RJ-45,  
1x 1000Base-X slot SFP

245€ HT

**MS655210**  
Switch Industriel Gigabit Ethernet,  
6x 10/100/1000Base-T RJ-45,  
2x 1000Base-X slot SFP

Les Switchs Industriels Gigabit Ethernet offrent la performance Gigabit sur tous les ports et sont équipés, selon les versions, de maximum 8 ports RJ-45.

La version 8 ports est, de plus, équipée de 2 slots pour SFP, parallèles à 2 ports RJ-45. Pour les slots SFP, MICROSENS offre une large gamme de SFP, avec lesquels une connexion Fibre Optique peut être réalisée de façon flexible et économique.

Dans le domaine de l'Automatisation, le Gigabit Ethernet est particulièrement adaptée à la transmission des données en temps réel, puisqu'il offre, en plus de la bande passante, un temps de latence bien moindre pour le transfert interne des paquets de données.

### Avantages de tous ces produits Entry Line

- Produits Ethernet robustes
- Simples d'utilisation (Plug&Play) sans longue configuration
- Ports RJ-45 supportent Auto MDI/MDI-X
- Combinaison des différents média cuivre et FO
- Option: avec slots SFP pour emploi sur réseaux Multi et Monomode
- Possibilité de branchement d'une alimentation redondante
- Température de fonctionnement -10 à +60°C
- Construction compacte et économique
- Supervision via un contact libre de potentiel
- Options: fonction Power-over-Ethernet et domaine de température étendu
- Aussi disponible : Device Server pour conversion du RS-232/422/482 vers Ethernet
- Versions Monomode sur demande

## VDSL-Extender pour Ethernet Industriel

Le VDSL Extender MICROSENS permet la transmission de signaux Ethernet via un segment classique 2 fils (câble Téléphone ou ISTY) sur une distance maximum de 1900 m.

Avec un débit réseau maximum de 50 MBit/s, cet Extender offre une haute performance réseau sur près de 300 mètres. Pour les distances plus élevées, jusqu'à 1.900 mètres, la bande passante réalisable diminue proportionnellement. Le VDSL-Extender s'emploie par paire selon le principe du Master/Slave (configuration manuelle via cavaliers DIP).

La connexion au réseau se fait via le port RJ-45 10/100Base TX auto négociation. Le branchement à la ligne 2 fils se fait lui via un port RJ-11. La vitesse maximale de transmission est négociée selon la distance et la qualité de transmission automatiquement entre 10 niveaux de vitesse et est signalée à l'utilisateur via les LED.

Le VDSL Extender vient compléter notre ligne de produits « Entry Line » et est donc adapté aux environnements rudes. Il répond aux normes internationales en termes de résistance aux vibrations et chocs. Simple d'emploi (Plug & Play), il se

monte sur rail DIN et est à alimenter en 24 VDC, aussi pour la redondance. Il est conçu pour un emploi à des températures extrêmes de -40 à +75°C.

### Avantages

- Transmission Ethernet via ligne 2-fils classique
- Haute performance – jusqu'à 50 Mbit/s (sur 300 m)
- Résiste aux vibrations & chocs; montage rail DIN
- Option : domaine de température étendu (-40 à +75°C)
- Applications aussi pour la vidéo-surveillance IP et les interconnexions de réseaux



**249€ HT**

#### MS655010

VDSL Extender pour Ethernet Industriel, 10/100Base-TX via ligne 2-fils classique jusqu'à 50 MBit/s

## Switch Modulaire Fast Ethernet

Ce Switch Layer 2+ modulaire pour 24 ports Fast Ethernet a été conçu pour les applications Fiber To The Office (FTTO) en alternative aux convertisseurs Multimodaux.

Le Switch se présente sous forme de châssis pouvant recevoir en façade maximum 3 modules de 8 ports Fast Ethernet chacun.

Au dos, 2 uplinks Gigabit permettent une interconnexion, soit cuivre via 2x RJ-45 (10/100/1000Base-T) soit Fibre Optique via 2x slot SFP (1000Base-X).



**412€ HT**

#### MS400820M

Châssis du Switch L2+ Fast Ethernet, 3 Slots pour Module, 19" x 1U, Management integer, 2x Uplink Gigabit en RJ-45 et Slots SFP

**1235€ HT**

#### MS400820M-FX

Set comprenant 1x Châssis (MS400820M) + 3x module FO multimode (MS400823)

### Features

- Extension aisée de réseaux existant
- Haute flexibilité grâce aux slots SFP
- Simple mise en service – Plug&Play
- Très bon rapport qualité / prix
- Silencieux car pas de ventilateur

#### MS400822

Module Switch Fast Ethernet, 8x 10/100Base-TX (RJ-45)

**55€ HT**

#### MS400823

Module Switch Fast Ethernet, 8x 100Base-FX Multimode 1310 nm SC

**295€ HT**

#### MS400824

Module Fast Ethernet Switch, 8x 100Base-FX Monomode 1310 nm SC

**410€ HT**

#### Impression:

MICROSENS GmbH & Co. KG  
Kueferstraße 16, D-59067 Hamm  
<http://www.microsens.com>

## Vos contacts chez TETRADIS

Contactez au plus vite le service commercial de TETRADIS. Les produits MICROSENS présentés ici sont disponi-

bles sur stock (dans la limite des stocks disponibles). Offre valable jusqu'au 31.05.09 conformément aux CGV de

TETRADIS. Prix hors taxe. Nos équipes restent à votre entière disposition pour répondre à toutes vos questions.



**TETRADIS**  
10 avenue des Arrivaux  
38070 St Quentin-Fallavier  
email : [contact@tetradis.com](mailto:contact@tetradis.com)

Prochainement :  
ouverture  
du nouveau site internet  
[www.tetradis.com](http://www.tetradis.com)



OPT VDI  
Stéphane : +33(0)4 74 95 39 90

OPT TELECOM  
Sarah : +33(0)4 74 95 39 95