



Convertisseur de média Gigabit Ethernet industriel



POINTS CLÉS

- 1 port Gigabit RJ45
- 1 port Gigabit sur module SFP
- Configuration automatique du débit en 100 Mbps ou 1 Gbps ou configuration manuelle via interrupteur DIP
- Boîtier miniature facilement intégrable en coffret
- Plage d'alimentation élargie de 9 à 57VDC
- Conçu pour fonctionner dans un environnement sévère (-40 à +75°C), en environnement ferroviaire et en milieu électriquement perturbé

DESCRIPTION

Le module Mini Giga est un convertisseur de média industriel avancé, conçu pour assurer la conversion des signaux Ethernet entre un port électrique RJ45 et un port fibre optique SFP.

Il offre les interfaces suivantes :

- ✓ 1 port RJ45, 100/1000 Mbps
- ✓ 1 port SFP 100/1000 Mbps

Le port SFP du convertisseur ajuste automatiquement son débit à 100 Mbps ou 1 Gbps en fonction des données DDMI fournies par le module SFP. Un mode de configuration forcée est également disponible via l'activation d'un interrupteur DIP en face avant du boîtier. Le débit est synchronisé et identique sur les ports Ethernet et SFP.

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Le module Mini Giga intègre deux modes de gestion avancés configurables par l'interrupteur DIP pour garantir un fonctionnement optimal et faciliter le diagnostic des liaisons :

- ✓ FEF (Far-End Fault) : En cas d'une défaillance sur un des liens optiques, les interfaces cuivre des deux convertisseurs de média sont désactivées, ce qui permet de signaler qu'il y a un problème aux équipements auxquels ils sont connectés.
- ✓ LFP (Link Fault Pass-Through) : En cas d'une défaillance sur un des liens cuivre, les interfaces cuivre des deux convertisseurs de média sont désactivées, ce qui permet de signaler qu'il y a un problème aux équipements auxquels ils sont connectés.

APPLICATIONS

Cet équipement est parfaitement adapté pour :

- ✓ Les dépôts de caméras IP ou bornes radio Wi-Fi
- ✓ Les environnements ferroviaires (norme EN 50121-4)
- ✓ Les systèmes d'alarme (norme EN 50130-4)
- ✓ Les réseaux industriels, raccordement d'automates
- ✓ Les extensions de réseau Ethernet

INSTALLATION ET UTILISATION

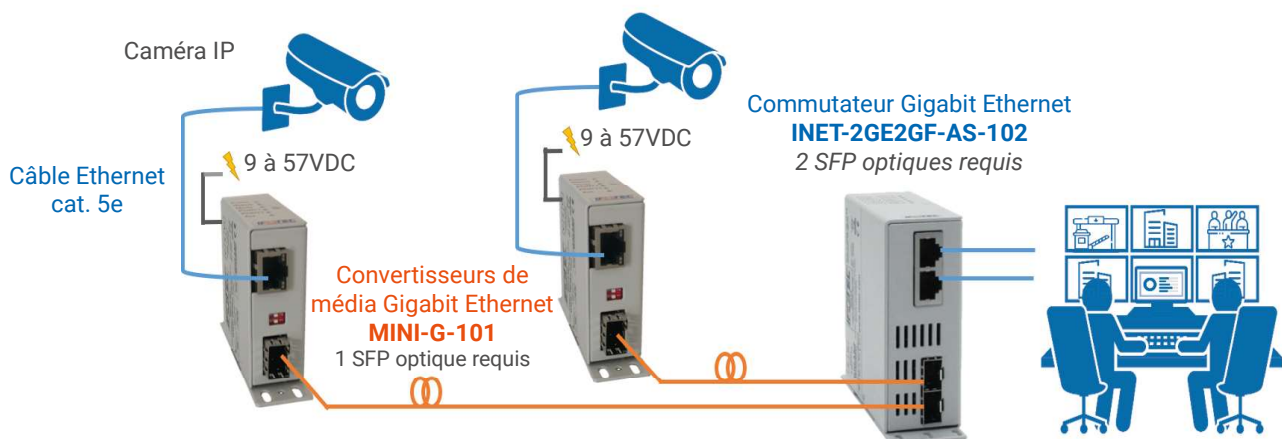
Le convertisseur de média industriel Mini Giga est facile à installer et à utiliser :

- ✓ Son boîtier très compact et robuste (aluminium peint) lui permet de s'intégrer dans des logements réduits comme des ensembles électroniques (coffrets équipés) destinés, par exemple, à la vidéoprotection à base de caméra IP.
- ✓ Ce produit peut également se fixer sur n'importe quel support grâce à sa platine ou en rajoutant un kit de fixation pour un rail Din (option).
- ✓ Des indicateurs de fonctionnement, regroupés en face avant, sont associés aux principales fonctions du produit pour l'aide au diagnostic.

Ce convertisseur de média 100/1000 Mbps peut être associé, côté réseau ou local technique, à un convertisseur de média ou à un switch Ethernet de la gamme IFOTEC (voir les fiches produits de nos commutateurs Ethernet d'accès et de concentration).

APPLICATION

Application déport d'une caméra IP sur une fibre optique



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Interfaces Ethernet (IEEE 802.3)	
Port 100/1000BASE-T	
Nombre d'interface(s)	1
Connecteur	RJ45
Support	100BASE-TX (IEEE 802.3u), 1000BASE-T (IEEE 802.3ab)
Auto-négociation du débit	Non
Configuration automatique	L'interface se configure automatiquement en fonction du mode de l'interface SFP (même débit).
Auto-MDI/MDI-X	Oui
Longueur câble catégorie 5e	100 m
Slot SFP 100/1000	
Nombre d'interface(s)	1
Connecteur	SFP

Support	SERDES 100Mbps (IEEE 802.3u), SERDES 1Gbps (IEEE 802.3z)
Auto-négociation du débit	Non
Configuration automatique	Oui, configure l'interface automatiquement en fonction du type de SFP inséré (100Mbps/1Gbps, RJ45/optique).
Possibilité de forcer le débit en 100Mbps	Oui (activable via interrupteur de configuration)
Indicateurs de fonctionnement	
Power	Produit alimenté
Status	Etat de fonctionnement du produit
Mode	Configuration du produit
SFP status	Etat de fonctionnement SFP
Link Ethernet	Connexion Ethernet
Act Ethernet	Activité Ethernet
Fonctionnalités avancées	
LFP (Link Fault Pass through) / FEF (Far End Fault)	Oui (activable via interrupteur de configuration)
Alimentation	
Tension d'alimentation	9 à 57VDC
Consommation max	3W
Connecteur	Bornier à vis 3 points au pas de 5.08 mm
Caractéristiques physiques	
Type de boîtier	Individuel aluminium peint
Dimensions du boîtier	85 x 68 x 26 mm (L x l x h)
Fixation Rail DIN	Kit Référence KIT-RD-008 en option
Conditions environnementales	
Température d'utilisation	-40 à +75 °C
Température de stockage	-40 à +85 °C
Humidité relative	Humidité relative : 0 à 85 % (non condensé)
Option tropicalisation	0 à 95 % (nous consulter)
MTBF	500 000 h (MIL-HDBK-217F2)
Normes/Certifications	
EMC > EMI	
EN 55032 : Emission conduite et rayonnée	Classe A et B (Industrielle et Résidentielle)
EMC > EMS	
IEC 61000-4-2 ESD	Contact : ±4kV, Air : N/A
IEC 61000-4-3 RS	80MHz-3GHz : 10V/m
IEC 61000-4-4 EFT	Alimentation : ±2kV, Signal : ±1kV
IEC 61000-4-5 Surge	Alimentation : ±0.5kV
IEC 61000-4-6 CS	Alimentation : 10V, Signal : 10V
EMC > EMS norme EN 50121-4 (rail)	
IEC 61000-4-2 ESD	Contact : ±8kV, Air : N/A

IEC 61000-4-3 RS	80MHz-800MHz : 10V/m 800MHz-1.0GHz : 20V/m 1.4GHz-2.0GHz : 10V/m 2.0GHz-2.7GHz : 10V/m 5.1GHz-6.0GHz : 5V/m
IEC 61000-4-4 EFT	Alimentation : ± 2 kV, Signal : ± 2 kV
IEC 61000-4-5 Surge	Alimentation : ± 1 kV différentiel, ± 2 kV commun Signal : ± 2 kV
IEC 61000-4-6 CS	Alimentation : 10V, Signal : 10V
IEC 61000-4-8 PFMF	100A/m@16.7Hz et 50Hz, 300A/m@0Hz
EMC > EMS norme EN 50130-4 (systèmes d'alarme)	
IEC 61000-4-2 ESD	Contact : ± 8 kV, Air : N/A
IEC 61000-4-3 RS	80MHz-2.7GHz : 10V/m
IEC 61000-4-4 EFT	Alimentation : ± 2 kV, Signal : ± 2 kV
IEC 61000-4-5 Surge	Alimentation : ± 1 kV différentiel, ± 2 kV commun Signal : ± 2 kV
IEC 61000-4-6 CS	Alimentation : 10V, Signal : 10V
Garantie	
Lieu de production et SAV	Voiron (France)
Garantie	5 ans
Information de garantie	https://www.ifotec.com/support/

DIMENSIONS

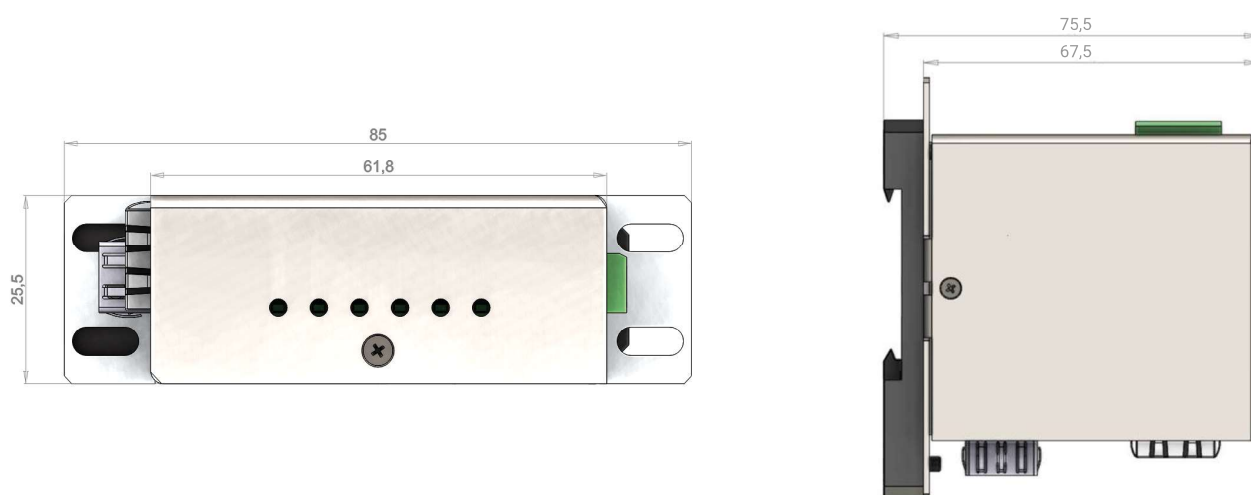


TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Référence	Application	Connectique optique	Alimentation
MINI-G-101	Convertisseur de média full Gigabit Ethernet pour réseaux optiques	Selon SFP inséré	9 à 57VDC

TABLEAU DE SELECTION DES SFP

Pour en savoir plus, consulter la fiche technique de notre gamme SFP

Référence	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-1GX49-20	1 fibre optique monomode	1000Base-BX-D	1490 nm /1310 nm	20 km	LC/PC
SFPL-FED31-20-VB	2 fibres optiques monomodes	100Base-FX	1310 nm	20 km	LC/PC
SFPL-FEX31-20-VB	1 fibre optique monomode	100Base-BX-U	1310 nm /1550 nm	20 km	LC/PC
SFPL-FEX55-20-VB	1 fibre optique monomode	100Base-BX-D	1550 nm /1310 nm	20 km	LC/PC

* 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.