



SFP / RJ45 Gigabit Media Converter

Fiche technique d'installation et d'utilisation User guide and installation data sheet

Version Française

1.	INTRODUCTION	2
2.	DETAILS DU PRODUIT	2
3.	PRESENTATION DU PRODUIT	2
4.	INSTALLATION DU CONVERTISSEUR DE MEDIA (EAS).....	3
A.	<i>Coté Installation</i>	3
B.	<i>Coté client</i>	3
C.	<i>Positionnement des « DIP Switch »</i>	3
5.	LES DIFFERENTS ETATS DES LEDS DU CONVERTISSEUR	4
6.	PROCEDURE DE VERIFICATION EN CAS DE DEFAULT.....	4
A.	<i>Service dégradé</i>	4
B.	<i>Service non fonctionnel</i>	4

English version

7.	INTRODUCTION	6
8.	PRODUCT DETAILS.....	6
9.	PRODUCT INFORMATION	6
10.	MEDIA CONVERTER INSTALLATION GUIDE	7
A.	<i>For installer</i>	7
B.	<i>For customer</i>	7
C.	<i>« DIP Switch » positions</i>	7
11.	LEDS STATE	8
12.	VERIFICATION AND DEFECT QUALIFICATION	8
A.	<i>Degraded service</i>	8
B.	<i>Service Down</i>	8

1. Introduction

Ce document a pour rôle de présenter le convertisseur de media IELO, son installation et les différents états de panne qu'il est possible de rencontrer.

Le boîtier est composé d'un port Wan (Fibre) et d'un port Lan (Cuivre).

Les convertisseurs de médias Ethernet permettent de connecter des équipements Ethernet à base de cuivre sur une liaison en fibre optique pour prolonger les liaisons sur des distances plus importantes.

Cet équipement est livré sur les liaisons fibres optique **IELO** (Bulk et Premium).

2. Détails du produit

Type de Convertisseur	Convertisseur de Média Non Géré
Taux RJ45	10/100/1000Base-T
Taux SFP	1000Base-X
Type de Port	1 x RJ45 et 1 x SFP+
Dimensions (H x W x D)	1.02" x 2.76" x 3.74" (26 x 70 x 95mm)
Alimentation externe	AC 100V ~ 240V
Consommation électrique	3W
Puissance d'entrée	5V
Température de fonctionnement	0°C ~ 50°C
Température de Stockage	-20°C ~ 85°C
Dip Switches	4

3. Présentation du produit



Aperçu global



Face avant



Face avant



1 port fibre SFP
2 leds
3 port cuivre RJ45



4 port d'alimentation
5 dip switches



4. Installation du convertisseur de media (EAS)

A. Coté Installation

Cadre réservé aux équipes d'installation

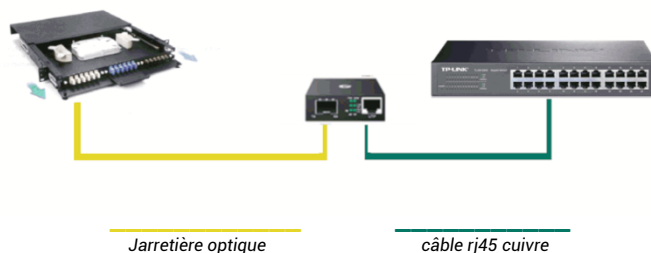
Liste du matériel à installer lors d'une mise en service

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. Tiroir optique | 4. Media converter (EAS) |
| 2. Jarretière | 5. Alimentation du media converter |
| 3. SFP-1G-BIDI-U20 | |



B. Coté client

Une fois installé, l'EAS constitue le dernier équipement actif **IELO**.
Au-delà de cet équipement, tout panne de responsabilité client ne peut être prise en charge.

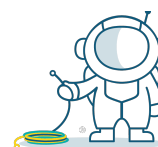


C. Positionnement des « DIP Switch »

/! Les 4 DIP switch à l'arrière du media permettent de modifier des paramètres tel que l'auto négociation, la transmission de l'état du port etc. Dans notre cas, ils doivent tous être vers le bas

Pour respecter les STAS de livraison

Dip N°	Position	Paramètre
1	off	Forcé la négociation en Full Duplex
	on	Forcé la négociation en Half Duplex
2	off	Non utilisé
	on	Non utilisé
3	off	Désactive le LFP (Link Fault Pass Through)
	on	Active le LFP (Link Fault Pass Through)
4	off	UTP auto negociation
	on	Acrive UTP forcé



5. Les différents états des Leds du convertisseur



Voyant Power Actif



Port Wan Opérationnel



Port Lan Opérationnel



Le lien est Opérationnel

Led	Etat	Indication
Power	On	Eas allumé
	Off	Eas éteint
FP Link/Act	On	Le port WAN fibre est actif
	Clignote	Le port fibre est actif et transmet des données
	Off	Le port SFP est en erreur / SFP non reconnu ou defectueux
TP Link/Act	On	Le port LAN cuivre est actif
	Clignote	Le port cuivre est actif et transmet des données
	Off	Le port cuivre est inactif/ Câble ou routeur defectueux
1000 M	On	1000M (TP)
	Off	100M / 10M (TP)
SD	On	Signal fibre détecté
	Off	Signal fibre non détecté
FDX/COL	On	Full Duplex
	Off	Half Duplex

6. Procédure de vérification en cas de défaut

En cas de panne constatée chez votre client, l'EAS permet d'effectuer un premier diagnostic avant de signaler un incident auprès de **IELO** :

A. Service dégradé *ne respectant pas les STAS IELO*

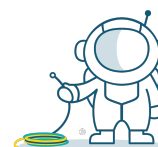
- Vérification du câblage (câble rj45, jarretière, sfp)
- Vérifiez que les 4 « dip switch » sont en position basse (off)
- Vérifiez que le routeur est bien configuré en auto-négociation

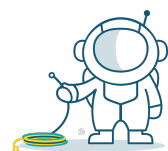
Dans tous les cas, un service dégradé n'a aucune incidence sur l'activité des voyants. Si un voyant n'est pas allumé on est sur un cas de coupure de service.

B. Service non fonctionnel

La 1ere action consiste toujours à redémarrer l'EAS et à vérifier l'alimentation électrique. Si après le reboot un ou plusieurs voyants sont éteint reportez-vous ci-dessous :

- Aucun voyant : Défaut matériel. Contactez le **SAV IELO**
- Voyants TP inactif : Défaut coté routeur. Vérifier le rj45 et le routeur
- Voyants FP Linkt/ACT et SD inactifs : Aucun signal fibre. Contactez le **SAV IELO**





7. Introduction

The purpose of this document is to present the IELO media converter, its installation and the different failures states that can be encountered.

The box is composed of a Wan port (Fiber) and a Lan port (Copper).

Ethernet media converters allow copper-based Ethernet equipment to be connected to an optical fiber link to extend links over longer distances.

This equipment is provided for **IELO** (Bulk et Premium) optical fiber service.

8. Product details

Media type	Unmanaged media converter
RJ45 rate	10/100/1000Base-T
SFP rate	1000Base-X
Port type	1 x RJ45 et 1 x SFP+
Dimensions (H x W x D)	1.02" x 2.76" x 3.74" (26 x 70 x 95mm)
Power supply	AC 100V ~ 240V
Power usage	3W
Input power	5V
Running temperature	0°C ~ 50°C
Storage temperature	-20°C ~ 85°C
Dip Switches	4

9. Product information



Global overview



Front panel



Back panel



1 SFP fiber port
2 leds
3 RJ45 copper port



4 Power input
5 dip switches



10. Media converter installation guide

A. For installer

Installation team environment

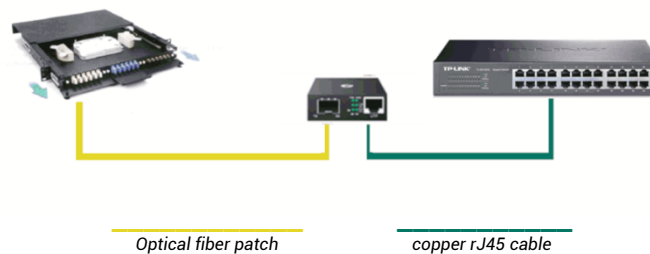
List of equipment to be installed during commissioning

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Optical drawer | 4. Media converter (EAS) |
| 2. Optical fiber | 5. Media converter power supply |
| 3. SFP-1G-BIDI-U20 | |



B. For customer

Once installed, the EAS is the **IELO** last mile active equipment.
Beyond this equipment, any failure of customer responsibility cannot be taken in charge.



C. « DIP Switch » positions

⚠ The 4 DIP switches on the back of the media allow you to change parameters such as auto-negotiation, transmission of port status etc. In our case, they all have to be down to respect the STAS of delivery

Dip N°	Position	Paramètre
1	off	Full Duplex negotiation forced
	on	Half Duplex negotiation forced
2	off	Not used
	on	Not used
3	off	Link Fault Pass Through deactivated
	on	Link Fault Pass Through activated
4	off	UTP auto negotiation
	on	Forced UTP



11. Leds state



Active power indicator



Wan port operational



Lan port Operational



Link is operational

Led	Etat	Indication
Power	On	Media converter turned on
	Off	Media converter turned off
FP Link/Act	On	Wan port activated
	blinking	Wan port activated and transmitting data
TP Link/Act	Off	Error on SFP port / SFP is defective
	On	Lan port activated
	blinking	Lan port activated and transmitting data
1000 M	Off	Inactive Lan port / Cable or router defective
	On	1000M (TP)
SD	Off	100M / 10M (TP)
	On	Fiber signal detected
FDX/COL	Off	Fiber signal not detected
	On	Full Duplex
	Off	Half Duplex

12. Verification and defect qualification

If the service is defective on the customer site, a first diagnosis can be made directly with the media converter before raising a ticket with **IELO**

A. Degraded service

- Cabling verification: rj45 cable, optical patch, sfp)
- 4 « dip switch » verification: They have to be in low position (off)
- Router configuration have to be made: Auto-negotiation have to be activated

in any case, a degraded service has no impact on the led activity.

If any LED is not lit, you have to declare a disruption of service.

B. Service Down

The 1st step is always to restart the media converter and check the power supply.

If after rebooting one or more led is not lit, see below:

- No led activated: Media converter defected. Please raise a ticket with **IELO**
- TP inactive led: Defect on the customer side. Check cabling and router
- FP Link/ACT and SD led inactive: No fiber signal. Please raise a ticket with **IELO**

