

**ROLINE Convertisseur de média**  
**10/100TX vers 100FX, taille compacte**

21.13.1132

Guide d'installation

# Tableau Contenu

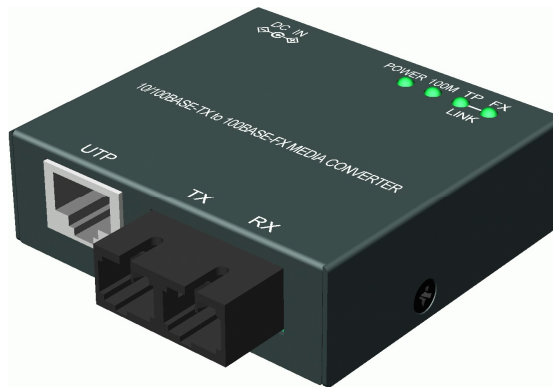
<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
1.1 Caractéristiques .....	3
1.2 Panneaux de produits .....	4
1.3 Spécifications .....	5
<b>2. Installation.....</b>	<b>6</b>
2.1 Déballage.....	6
2.2 Consignes de sécurité.....	6
2.3 Assemblage de l'appareil .....	7
2.4 Mise sous tension via l'alimentation.....	10
<b>3. Établir des connexions LAN.....</b>	<b>10</b>
3.1 Établir des connexions UTP .....	10
3.2 Établir la connexion au port FX.....	11
3.3 Affichage LED .....	13

# 1. Introduction

---

La série de convertisseurs de média 10/100BASE-TX vers 100BASE-FX offre une conversion de média qui permet une intégration à grande vitesse de segments de fibre et de paires torsadées. Avec la prise en charge 10BASE-T et 100BASE-TX, les convertisseurs assurent une traduction transparente entre les réseaux Ethernet et Fast Ethernet. Un ensemble complet de LED permet une vérification rapide de l'état.

## Convertisseur de média avec connexion SC duplex



## Convertisseur de média avec connexion ST duplex



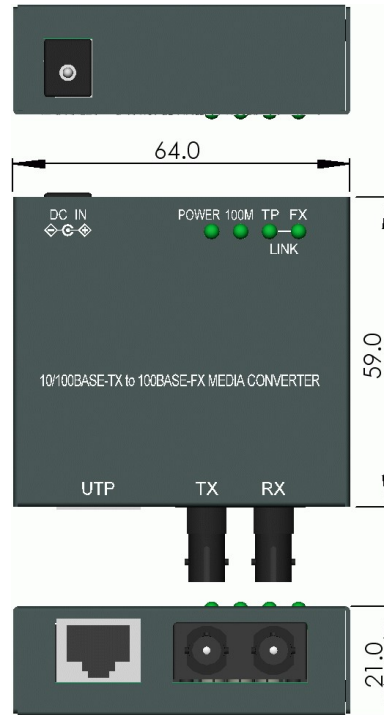
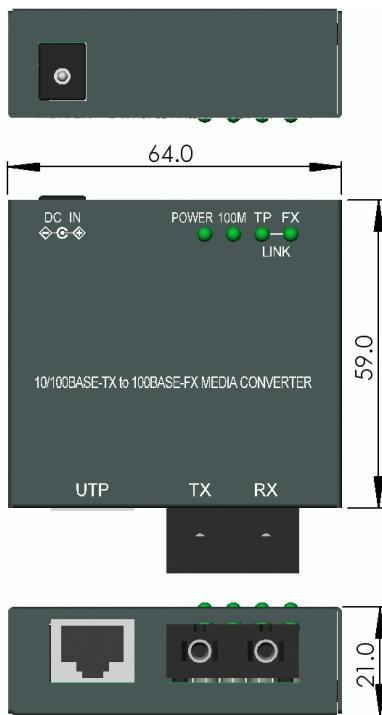
## 1.1 Caractéristiques

- Prend en charge la conversion de vitesse de fil complète pour 10/100M Vitesse Bps et types de médias
- Prend en charge la négociation automatique 10/100 Mbps sur le port cuivre
- Fonction de croisement automatique MDI/MDI-X sur le port cuivre
- Contrôle de flux
- Conversion transparente en paquets balisés VLAN 802.1Q
- Fournit une fonction d'erreur distante sur le port FX (fibre optique).
- Faible consommation
- Prend en charge le montage sur rail DIN et le montage mural

## 1.2 Panneaux de produits

La figure suivante montre les panneaux du convertisseur de média :

**Convertisseur de média avec connexion SC duplex**      **Convertisseur de média avec Connecteur ST duplex**



### 1.3 Spécifications

---

Port TP	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX Prises RJ-45 blindées avec détection automatique MDI/MDI-X Négociation automatique pour la détection automatique de la vitesse et du duplex Vitesse pour 10 Mbps ou 100 Mbps Prise en charge du duplex intégral ou semi-duplex
Port Fibre	Compatible IEEE 802.3u 100BASE-FX Forced 100 Mbps, full duplex Fonction d'erreur distante Options : Duplex SC pour MMF, Duplex ST pour MMF, Duplex SC pour SMF, BiDi SC pour SMF
Câble	10/100BASE-TX : câble Cat.5 UTP, 100BASE-FX : MMF – 62,5/125 µm, 50/125 µm, SMF – 9/125 µm
LED	État de l'alimentation, vitesse TP, lien/activité TP, lien/activité FX
Taille du paquet	Jusqu'à 1536 octets
Environnement	Température de fonctionnement : 0°C ~ 50°C Température de stockage : -30°C à 80°C Humidité relative : 5 % ~ 95 %, sans condensation
Dimensions	64x59x21mm (LxPxH)
Support de montage	Bureau, mural En option : rail DIN, panneau
Consommation électrique nominale	+5VDC via alimentation externe
Consommation d'énergie	1,53 W maximum à +5 V

---

## 2. Installation

---

### 2.1 Déballage

L'emballage du produit contient :

- L'unité convertisseur de média
- Alimentation
- CD avec instructions d'installation

### 2.2 Consignes de sécurité

Observez les précautions suivantes pour réduire le risque de blessure, de choc électrique, d'incendie et de dommage au produit.

- Ne réparez aucun produit sauf comme décrit dans la documentation de votre système.
- L'ouverture ou le retrait des couvercles crée un risque de choc électrique.
- Seul un technicien de service qualifié doit entretenir les composants de ces compartiments.
- Si l'une des conditions suivantes se produit, débranchez le produit et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services qualifié :
  - Le cordon d'alimentation, la rallonge ou la fiche est endommagé.
  - Un objet est tombé dans le produit.
  - Le produit a été exposé à l'eau.
  - Le produit est tombé ou est endommagé.
  - Le produit ne fonctionnera pas correctement si vous suivez le manuel d'instructions.
- N'insérez rien dans les ouvertures de votre système. Ne pas le faire peut entraîner un incendie ou un choc électrique en raison d'un court-circuit des composants internes.
- Faites fonctionner le produit uniquement avec le type de source d'alimentation externe spécifié sur la plaque signalétique électrique. Si vous n'êtes pas sûr du type de source d'alimentation dont vous avez besoin, contactez votre fournisseur de services ou votre compagnie d'électricité locale.

## 2.3 Assemblage de l'appareil

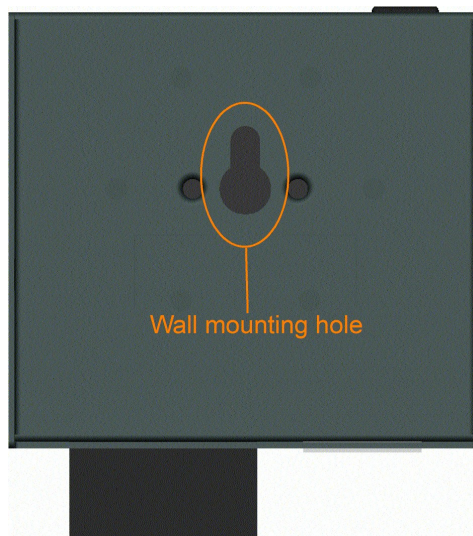
### Assemblage du tableau

Le convertisseur de média peut être monté sur un bureau ou une étagère. Assurez-vous qu'il y a une bonne dissipation de la chaleur et une ventilation adéquate autour de l'appareil. Ne placez pas d'objets lourds sur l'appareil.



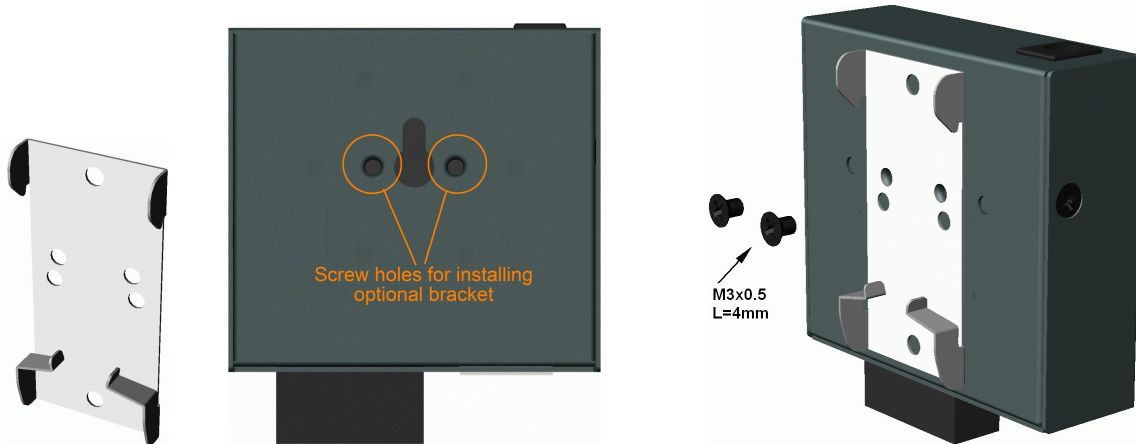
### Montage mural

Pour monter l'appareil sur un mur, il y a un trou de montage mural au bas de l'appareil. Accrochez l'appareil de manière fiable au mur. L'image suivante montre un exemple de fond d'appareil :

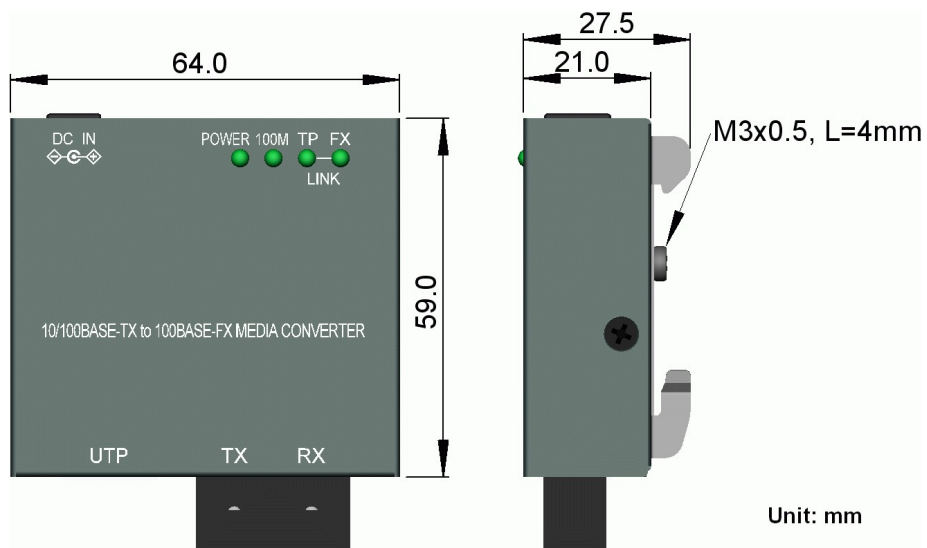


### Montage sur rail DIN en option

Pour monter le convertisseur de média sur un rail DIN, un support de montage sur rail DIN en option est requis. Vissez le support au bas de l'appareil à l'aide des vis M3x0,5 comme suit :



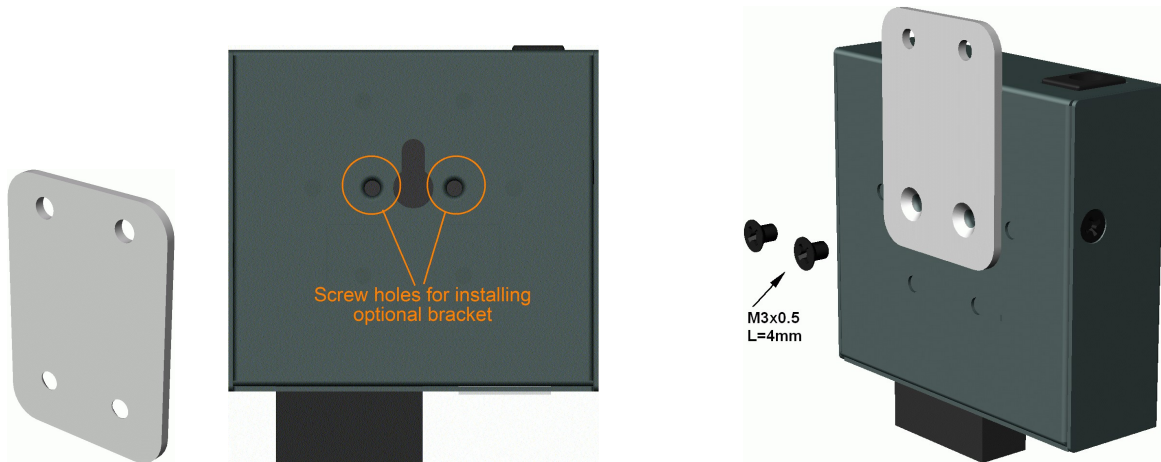
### Dimension avec support installé



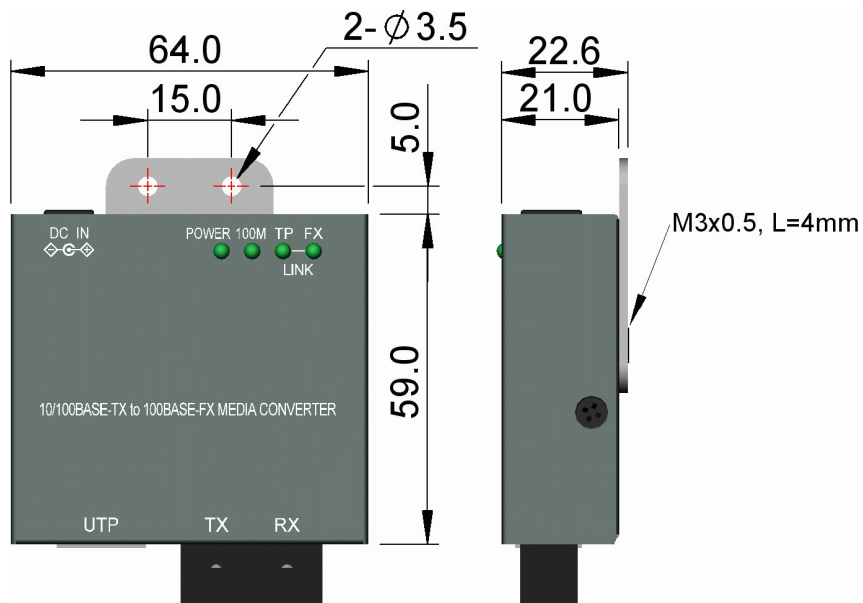


### Montage sur panneau en option

Pour monter le convertisseur de média sur une surface plane, une planche ou un panneau en bois, un support de montage sur panneau en option est requis. Vissez le support au bas de l'appareil à l'aide des vis M3x0,5 comme suit :



Dimension avec support installé



## 2.4 Mise sous tension via l'alimentation

L'appareil dispose d'une prise d'alimentation CC pour recevoir l'alimentation CC d'une alimentation CA-CC externe.

Un adaptateur secteur est inclus dans chaque emballage de produit. Contactez votre agence d'achat pour obtenir le numéro de pièce correct qui correspond aux performances de fonctionnement dont vous avez besoin.

*Note: Avant de commencer l'installation, vérifiez la tension alternative dans votre région. La tension alternative de l'alimentation AC-DC doit correspondre à la tension secteur de votre région.*

## 3. Établir des connexions LAN

---

### 3.1 Établir des connexions UTP

Les ports en cuivre prennent en charge les types de connexion et les distances suivants :

#### **Câble réseau**

10BASE-T : 2 paires UTP Cat. 3,4,5, EIA/TIA-568B 100 ohms

100BASE-TX : 2 paires/4 paires UTP Cat. 5, EIA/TIA-568B 100 ohms

Distance de connexion : Jusqu'à 100 mètres

#### **Fonction MDI/MDI-X automatique**

Cette fonctionnalité permet au port de détecter automatiquement les signaux à paire torsadée et de s'ajuster pour établir automatiquement une connexion MDI à MDI-X valide avec l'appareil connecté à distance. Qu'un câble direct ou un câble croisé soit connecté, le port peut détecter automatiquement la paire de réception et se configurer pour se conformer à la règle de connexion MDI-à-MDI-X. Cela simplifie l'installation des câbles.

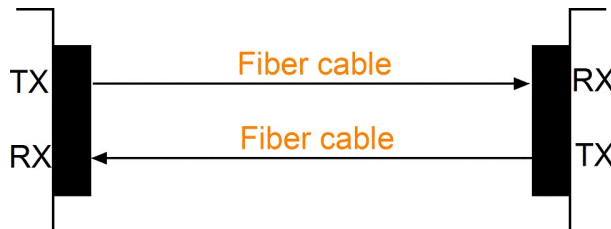
#### **Fonction d'auto-négociation**

Le port dispose d'une fonction d'auto-négociation et est entièrement capable de prendre en charge la connexion à n'importe quel périphérique Ethernet. Le port négocie automatiquement la configuration de vitesse et de duplex avec le périphérique connecté à chaque fois qu'une connexion est établie. Si l'appareil connecté est également capable d'auto-négociation, les deux appareils recevront la meilleure configuration après le processus de négociation. Si l'appareil connecté ne peut pas négocier automatiquement, le commutateur détecte la vitesse et utilise le semi-duplex pour la connexion.

### 3.2 Établir la connexion au port FX

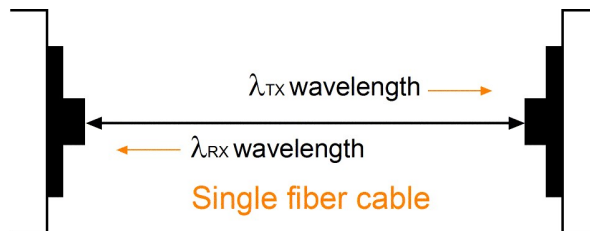
Le port FX fonctionne à 100 Mbit/s et en full duplex. Les images suivantes illustrent un exemple de connexion entre deux ports fibre :

#### Connexion recto-verso



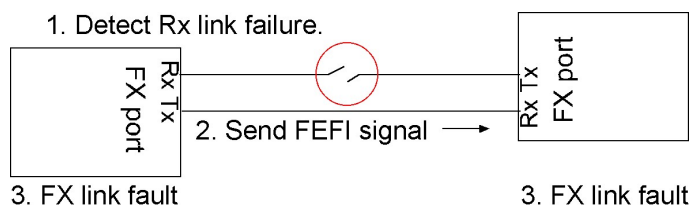
Assurez-vous que la règle de connexion Rx à Tx est respectée aux deux extrémités du câble à fibre optique.

#### Connexion Bi-Di (bidirectionnelle)



#### Fonction d'erreur distante

Le port FX est pris en charge avec cette fonctionnalité conforme aux spécifications IEEE 802.3u 100BASE-FX. Lorsque le port FX détecte un défaut de connexion dans ses circuits de réception, il envoie un signal FEFI (Far End Fault Indication) au périphérique distant connecté pour indiquer qu'un défaut à distance a été détecté. Il est également capable de recevoir le signal FEFI envoyé par le partenaire de liaison distante. La réception d'un signal FEFI indique qu'une erreur de connexion s'est produite sur le chemin de transmission. Cette fonctionnalité permet au convertisseur de signaler une erreur de connexion fibre même si une erreur de connexion s'est produite sur le câble fibre optique de transmission.



Une variété d'options de fibres sont proposées comme suit :

<b>Modèle</b>	<b>Interconnexions</b>	<b>Longueur d'onde</b>	<b>Fibre</b>	<b>Performances d'émission</b>		<b>Sensibilité du récepteur</b>
-T	Duplex ST	1310nm	MMF	-20 ~ -14dBm	-32dBm	2km
-C	Duplex SC	1310nm	MMF	-20 ~ -14dBm	-31dBm	2km
-SL3	Duplex SC	1310nm	SMF	-15 ~ -8dBm	-34dBm	30km
-W3520	Bi-Di SC	TX: 1310nm RX: 1550nm	SMF	-14 ~ -8dBm	-31dBm	20km
-W5320	Bi-Di SC	TX: 1550nm RX: 1310nm	SMF	-14 ~ -8dBm	-31dBm	20km

### **Câble réseau**

Multimode (MMF) - 50/125µm, 62.5/125 µm

Single mode (SMF) - 9/125 µm

Bi-Di SMF – Single SMF

### 3.3 Affichage LED

LED	Fonction	Condition	Interprétation
POWER	État énergétique	ON	L'alimentation est fournie via l'interrupteur.
		OFF	L'interrupteur n'est pas alimenté.
Vitesse TP	Vitesse portuaire	ON	Une vitesse de 100 Mbit/s est sélectionnée.
		OFF	Une vitesse de 10 Mbit/s est sélectionnée.
TP-Link/Act.	État du lien de port	ON	Une connexion est établie. (Pas de trafic)
		ÉCLAIR	La connexion au port est active et il y a du trafic.
		OFF	La connexion au port a échoué.
Lien FX/Act.	État du lien de port	ON	Une connexion est établie. (Pas de trafic)
		ÉCLAIR	La connexion au port est active et il y a du trafic.
		OFF	La connexion au port a échoué.