

# TRENDnet<sup>®</sup>



## Quick Installation Guide

---

### Fiber Converters

# Table of Contents

---

## **1 Español**

1. Antes de comenzar
2. Instalación Del Hardware
3. Indicadores LED y Switchs DIP
4. Especificaciones técnicas

# 1. Antes de iniciar

---

## Contenidos del paquete

- Convertidor de fibra
- Guía de instalación rápida multilingüe
- Alimentación eléctrica de CA

## Requisitos mínimos

- Un chasis TFC-1600 (opcional) o una superficie firme y nivelada capaz de sostener el peso del Convertidor de fibra.
- Conmutador Ethernet a 10/100Mbps
- Cables de fibra compatibles con el conector del convertidor de fibra y las especificaciones multimedia
- Cable Cat.5, Cat.5e, Cat.6 RJ-45 para ethernet

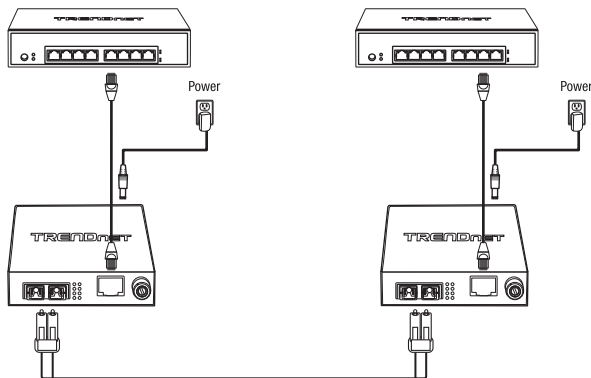
## Equipo Opcional

- Rack estándar de EIA 19"
- Chasis TFC-1600 (opcional)

## 2. Instalación del hardware

### Instalación de 2 convertidores de fibra de forma independiente

1. Conecte un cable de ethernet RJ-45 desde el puerto ethernet de los convertidores de fibra hasta un puerto ethernet del conmutador (como el E TE100-S24G).
2. Conecte el cable de fibra a los convertidores.
3. Conecte el adaptador de corriente a la parte posterior del convertidor.

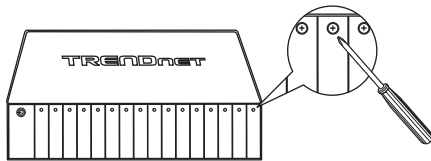


#### Nota:

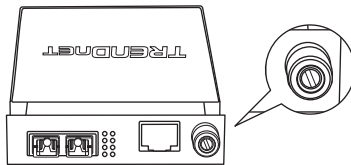
- Para el TFC-110MM/MST/MSC/110S15/S15i/S30/S30i/S60/S60i/S10, los cables TX y RX se deben colocar al revés en la conexión de fibra contraria.
- El TFC-15MS100 convierte de fibra multimodo a fibra de modo sencillo, puede conectarse a un conmutador dotado de conectores de fibra tipo SC multimodo (como el TEG-424WS con módulos de fibra) para extender la distancia hasta 15 kilómetros con fibra en modo sencillo
- Cableado
  - • Cable de fibra óptica multimodo: TFC-110MSC, TFC-110MST, TFC-110MM
  - • Cable de fibra óptica monomodo: TFC-110S15, TFC-110S30, TFC-110S60, TFC-110S100, TFC-110S15i, TFC-110S30i, TFC-110S60i
  - • Cable de fibra óptica trenzado para TFC-110S20D3, TFC-110S20D5, TFC-110S20D3i, TFC-110S20D5i, TFC-110S40D3i, TFC-110S40D5i

## **Instalación del convertidor de fibra sobre un chasis**

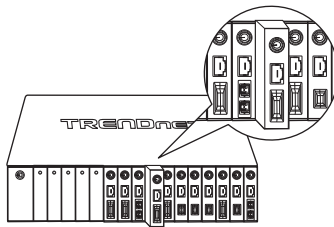
1. Destornille la tapa del compartimiento deseado del chasis.



2. Afloje el tornillo de ajuste manual y saque el convertidor de la caja de metal.



3. Inserte el convertidor de medios en una ranura disponible y apriete el tornillo de ajuste manual.



### 3. Indicadores LED y conmutadores Dip

LED	Color	Secuencia	Función		
			TFC-110MM/MST/MSC/ 110S15/S30/S60/S100/ TFC-110S20D3/S20D5/20D3i/ 20D5i/S40D3/S40D3i/S40D5i	TFC-110S15i/30i/60i	TFC-15MS100
PWR (Alimentación)	Verde	Sólido	Dispositivo encendido		
	N/D	Apagado	Dispositivo apagado		
100M	Verde	Sólido	100/200Mbps (Half/Full Dúplex)		N/D
	N/D	Apagado	10/20Mbps (Half/Full Dúplex)		N/D
FDX / COL (TX)	Verde	Sólido	Conexión en el extremo TX en modo full dúplex		N/D
	Verde	Parpadeando	Se detecta colisión de datos		N/D
	N/D	Apagado	Conexión en el extremo TX en modo half dúplex		N/D
FDX / COL (FX)	Verde	Sólido	Conexión en el extremo de fibra en modo full dúplex		N/D
	Verde	Parpadeando	Se detecta colisión de datos		N/D
	N/D	Apagado	Conexión en el extremo de fibra en modo half dúplex		N/D
LINK/ACT (TX) (Enlace / actividad)	Verde	Sólido	Conectado a 10/20 Mbps o 100/200 Mbps (Half/Full Dúplex)		N/D
	Verde	Parpadeando	10/20 Mbps o 100/200 Mbps (Half/Full Dúplex) (Transmisión y recepción de datos)		N/D
	N/D	Apagado	El enlace está desconectado		N/D
LINK/ACT (FX) (Enlace / actividad)	Verde	Sólido	Conectado a 100/200 Mbps (Half/Full Dúplex)		N/D
	Verde	Parpadeando	100/200 Mbps (Half/Full Dúplex) (Transmisión y recepción de datos)		N/D
	N/D	Apagado	El enlace está desconectado		N/D
LINK/ACT (Enlace / actividad)	Verde	Sólido	N/D	N/D	Conectado a 100/200Mbps (Half/Full Dúplex)
	Verde	Parpadeando	N/D	N/D	100/200 Mbps (Half/Full Dúplex) (Transmisión y recepción de datos)
	N/D	Apagado	N/D	N/D	El enlace está desconectado
FAIL (TX)	Red	Sólido	N/D	El enlace TX está desconectado	
	N/D	Apagado	N/D	El enlace TX está conectado	
FAIL(FX)	Red	Sólido	N/D	El enlace de fibra está desconectado	
	N/D	Apagado	N/D	El enlace de fibra está conectado	

Conmutador	Acción	Función	
		TFC-110MM/MST/MSC/ 110S15/S30/S60/S100	TFC-110S15i/30i/60i/20D3i/20D5i/40D3i/40D3i/40D5i
1	Encendido	Half-Duplex	Fibra Half Dúplex
	Apagado	Full-Dúplex	Fibra Full-Dúplex
2	Encendido	N/D	TX Forced Mode (Modo forzado)
	Apagado	N/D	TX Auto-Negotiation (Autonegociación)
3	Encendido	N/D	TX 10M
	Apagado	N/D	TX 100M
4	Encendido	N/D	TX Half-Dúplex (Half-Dúplex)
	Apagado	N/D	TX Full Dúplex ( Full-Dúplex)
5	Encendido	N/D	LLR Enable (Activado)
	Apagado	N/D	LLR Disable (Desactivado)
6	Encendido	N/D	LLR Enable (Activado)
	Apagado	N/D	LLR Disable (Desactivado)

### **Nota:**

- Después de cambiar las configuraciones del conmutador DIP, reinicie el convertidor de fibra.
- Las siglas LLCF significan Link Loss Carry Forward. Cuando LLCF está activado, los puertos no transmiten una señal de enlace hasta que reciban una señal de enlace desde el puerto contrario. La pérdida de enlace se “transfiere” al conmutador administrado o hub que envía el enlace. LLCF se puede usar tanto en puertos de cobre como de fibra.
- LLR significa Link Loss Return. Cuando LLR está activado, el transmisor de puerto de fibra se apaga si su receptor no puede detectar un enlace válido. Si uno de los conductores ópticos es malo, la tarjeta con LLR activado devolverá una condición de no enlace a su enlace de socios. LLR se utiliza para detectar problemas de enlace sólo en el puerto de fibra. Si LLR no está activo en un convertidor de fibra, el convertidor de fibra opuesto debe tener LLR desactivado.

## 4. Especificaciones técnicas

Capacidad de potencia										
Modelo	Medios	Conectores	Longitud de onda		Potencia óptica de salida (dBm)		Potencia óptica de entrada (dBm)		Capacidad de potencia (dBm)	Distancia
			Transmit (TX)	Receive (RX)	Min.	Maks.	Min. (Czułość)	Maks.		
TFC-110MSC	MMF (fibra multimode)	RJ-45/SC (Duplex)	1300nm		-19	14	-32	-14	13	2 kilómetros
TFC-110MST	MMF	RJ-45/ST (Duplex)	1300nm		-19	14	-32	-14	13	2 kilómetros
TFC-110MM	MMF	RJ-45/MT- RJ (Duplex)	1300nm		-23.5	14	-31	-33.5 (typ.)	7.5	2 kilómetros
TFC-110S15	SMF (fibra multimode)	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-20	0	-32	0	12	15 kilómetros
TFC-110S30	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-15	-8	-34	0	19	30 kilómetros
TFC-110S60	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-5	0	-35	0	30	60 kilómetros
TFC-110S100	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1550nm		-5	0	-35	0	30	100 kilómetros
TFC-110S15i	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-20	0	-32	0	12	15 kilómetros
TFC-110S30i	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-15	-8	-34	0	19	30 kilómetros
TFC-110S60i	SMF	RJ-45/SC (Duplex)	1310nm		-5	0	-35	0	30	60 kilómetros
TFC-110S20D3	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1310nm	1550nm	-14	-8	-31	0	17	20 kilómetros
TFC-110S20D5	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1550nm	1310nm	-14	-8	-31	0	17	20 kilómetros
TFC-110S20D3i	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1310nm	1550nm	-14	-8	-31	0	17	20 kilómetros
TFC-110S20D5i	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1550nm	1310nm	-14	-8	-31	0	17	20 kilómetros
TFC-110S40D3	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1310nm	1550nm	-8	-3	-34	-3	26	40 kilómetros
TFC-110S40D3i	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1310nm	1550nm	-8	-3	-34	-3	26	40 kilómetros
TFC-110S40D5i	SMF	RJ-45/SC (Simplex)	1550nm	1310nm	-8	-3	-34	-3	26	40 kilómetros
TFC-15MS100	MMF (1)	SC (Duplex)	1300nm		-23.5	-14	-31	0	7.5	2 kilómetros
	SMF (2)	SC (Duplex)	1310nm		-20	0	-32	0	12	15 kilómetros



## Certifications

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received. Including interference that may cause undesired operation.



Waste electrical and electronic products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or Retailer for recycling advice.

## Technical Support

If you have any questions regarding the product installation, please contact our Technical Support.

Toll free US/Canada: **1-855-373-4741**

Regional phone numbers available at [www.trendnet.com/support](http://www.trendnet.com/support)

## TRENDnet

20675 Manhattan Place  
Torrance, CA 90501  
USA

**Applies to PoE Products Only:** This product is to be connected only to PoE networks without routing to the outside plant.

## Note

The Manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

## Advertencia

En todos nuestros equipos se mencionan claramente las características del adaptador de alimentación necesario para su funcionamiento. El uso de un adaptador distinto al mencionado puede producir daños físicos y/o daños al equipo conectado. El adaptador de alimentación debe operar con voltaje y frecuencia de la energía eléctrica domiciliar existente en el país o zona de instalación.

## Product Warranty Registration

Please take a moment to register your product online. Go to TRENDnet's website at:

**[www.trendnet.com/register](http://www.trendnet.com/register)**