



## Convertidor Ethernet Fibra 10/100/1000Base-T/TX a 1000Base-SX/LX Gigabit



### Manual de Usuario

#### Características Generales

El convertidor de medios de fibra Gigabit es un convertidor de medios 10/100/1000 de negociación automática. El puerto de cobre negocia automáticamente la velocidad y el modo dúplex del dispositivo conectado: 10/100/1000Mbps semi-dúplex; o 10/100/1000Mbps dúplex completo; el puerto de fibra siempre funciona a 1000Mbps. La distancia máxima es Multimodo 0.5 o 2Km, y modo sencillo 10/20/40/60/80Km u 160Km.

También hay disponible un convertidor de medios 10/100/1000 Base-T a SFP (mini-GBIC). La ranura SFP es compatible con estándares de fibra de modo múltiple (SX) y modo único (LX) para distancias de transmisión de hasta 80 km. Puerto Gigabit Ethernet con negociación automática entre velocidades de transmisión de 100 y 1000 Mbps. Nota: el DN-82131 solo es compatible con 1000 Base-T.

# Instalación

## 1. Interfaz

### Interfaz RJ-45

La transmisión de medios adopta par trenzado de Categoría 5 con una longitud típica de 100 metros. Realiza automáticamente la función de detección automática de la línea de transmisión y el cable cruzado.

### Interfaz de Fibra

El interfaz de Fibra es de tipo modo dúplex, incluyendo dos interfaces, como son TX y RX. Cuando los dos sets de transceptores de fibra están interconectados o conectados con una interfaz de fibra, la fibra está en conexión cruzada, lo que se conoce como "TX-RX", "RX-TX" (unión directa de una fibra óptica sencilla).

## 2. Conexión

El dispositivo de red (estación de trabajo, hub, o conmutador) con interfaz RJ-45 se conecta al jack RJ-45 del convertidor de medios mediante par trenzado. El dispositivo de fibra se conecta a la interfaz de fibra del convertidor de medios. Enciéndalo ahora. El LED correspondiente se enciende con la conexión correcta. (Vea la siguiente tabla para el indicador LED)

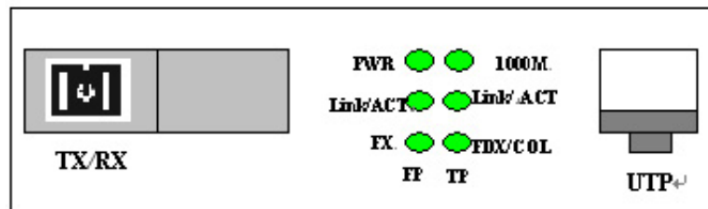


Tabla 1: Panel frontal para convertidor de medios de fibra sencilla

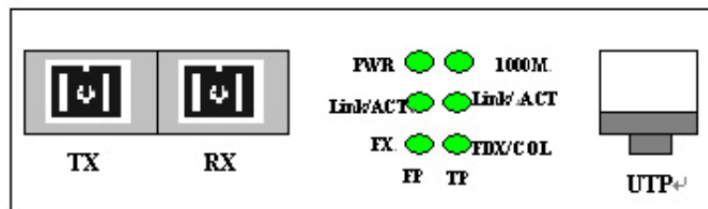


Tabla 2: Panel frontal para convertidor de medios de fibra dual

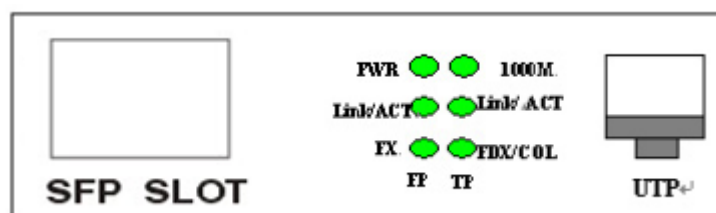


Tabla 3: Panel frontal SFP

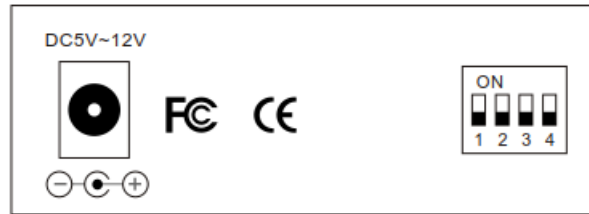


Tabla 4: Panel posterior para conversor de audio y vídeo a fibra

### Instrucciones de configuración del conmutador DIP

Número de bit DIP	Estado del conmutador	Descripción de la función
I.	ACTIVADO	Función LFP habilitada
	DESACTIVADO	Función LFP inhabilitado
II.	DESACTIVADO/DESACTIVADO	
	DESACTIVADO/ACTIVADO	
III.	ACTIVADO	El puerto eléctrico está forzado a 10M
	DESACTIVADO	Interfaz eléctrica de 10M/100M/1000M adaptativa
IV.	ACTIVADO	
	DESACTIVADO	

### Explicación del indicador LED

El indicador LED actúa como dispositivo de monitorización y visualización de problemas.

La tabla siguiente es la explicación de cada indicador LED.

LED	Función	Estado	Descripción
PWR	LED de alimentación	Encendido	Está encendido.
		Apagado	Falla la alimentación.
FX	LED de detección de señal en el puerto de Fibra	Encendido	Se está recibiendo láser.
		Apagado	No hay entrada de láser.
Enlace FX/Act	Enlace del puerto de Fibra/LED de estado de acción	Encendido	Enlace de Fibra correcto.
		Destello	Se están recibiendo o transmitiendo datos.
		Apagado	Falla el enlace de Fibra.
1000M	LED de velocidad del puerto UTP	Encendido	Velocidad de 1000M
		Apagado	Velocidad de 100M
Enlace TX/Act	Enlace del puerto UTP/LED de estado de acción	Encendido	Enlace correcto.
		Destello	Se están recibiendo o transmitiendo datos.
		Apagado	Falla el enlace de Fibra.
FDX/COL	LED del puerto UTP dúplex	Encendido	Dúplex completo
		Apagado	Semi-dúplex

**Parámetros Técnicos:**

1. Protocolo Estándar:  
Estándar IEEE802.3 10 Base-T  
Estándar IEEE 802.3u 100Base-TX/FX  
Estándar IEEE 802.3z 1000Base-TX/FX
2. Conector: un conector UTP RJ-45, un conector SC/ST/SFP
3. Modo de Funcionamiento: Modo dúplex completo o modo semi-dúplex
4. Temperatura Ambiental: 0°C-60 °C
5. Humedad Relativa: 5%-90%
6. Cable TP: Cable UTP Categoría 5
7. Transferencia por fibra:  
Multimodo: 50/125, 62.5/125 o 100/140µm  
Modo sencillo: 8.3/125, 8.7/125, 9/125 o 10/125µm
8. Memoria del búfer máxima de 2M en el chip integrado
9. Identificación automática del cable cruzado MDI/MDI-X
10. Alto rendimiento con 1.4Gbps de ancho de banda.

**Precauciones:**

1. Este producto es apto para su uso en interiores.
2. Coloque la cubierta protectora de la interfaz de fibra cuando no se utilice.
3. No se debe mirar fijamente al terminal transmisor de fibra TX con los ojos desprotegidos.
4. El transceptor de fibra óptica sencilla debe ser utilizado en pares (vea la descripción de las conexiones). Ejemplo: DN-82122 y DN-82123

**Solución de problemas:**

1. El dispositivo no está vinculado. Por favor, seleccione el dispositivo de red que se corresponda con la velocidad de transferencia del producto (10Mbps o 100Mbps), cuando lo conecte a otros dispositivos de red (tarjeta de red, hub, conmutador).
2. La pérdida de línea es excesiva durante la conexión por fibra. Una pérdida excesiva en la conexión y en la soldadura de la fibra, y demasiados nodos intermedios, pueden provocar una pérdida de velocidad o un funcionamiento anormal.