

# Amplificador Óptico EDFA

## Características

### Extensor de alcance

Se intercala en un vano óptico y permite prolongar una señal óptica de 1550nm una distancia máxima de 40Km utilizando regeneración 2R.

### Amplificador óptico

Esta tarjeta integra un amplificador óptico de fibra de Erblio dopada (EDFA) de alta eficiencia y bajo consumo. Dos versiones disponibles de hasta 20dB de ganancia.

### Diagnóstico digital

El equipo integra un monitor de potencia óptica que permite la detección de fallos en la cadena de amplificación.

### Configuraciones Pre y Booster

Dos configuraciones ópticas disponibles: Booster, para ser ubicado en cabecera de la red, junto a los transponders ópticos o Preamplificador, configuración óptima para ser integrada en el punto medio de un vano óptico.

### Alternativa a amplificadores SOA

La alta ganancia y el bajo factor de ruido (NF: 5dB) y su coste reducido supone una alternativa real y competitiva a los amplificadores de semiconductor (SOA).

### Conectorización seleccionable

La conectorización del módulo de amplificación óptica puede seleccionarse entre SC/APC (recomendado) y SC/PC.



## Descripción

El **Amplificador Óptico EDFA** de Telnet Redes Inteligentes es un interesante módulo de amplificación óptica unidireccional basado en tecnología óptica de fibra dopada de Erblio (EDFA). Permite prolongar un vano óptico. Utilizado junto a bobinas de compensación de dispersión cromática, el Amplificador Óptico EDFA puede trabajar con tasas de transmisión de hasta módulo 40 Gbps para prolongar los transponders 1550nm de corto alcance de los equipos de transmisión. Utilizado junto a la tarjeta de conmutación óptica 1+1 permite redundar rutas críticas de transporte de larga distancia.

### Diagnóstico digital

El Amplificador Óptico EDFA dispone de un medidor de potencia óptica integrado a la salida del amplificador óptico que permite detectar fallos en el amplificador óptico, reportando una alarma a la controladora SNMP del chasis que a su vez encaminará a la consola de gestión de la red óptica. También reporta la potencia óptica disponible a la entrada del amplificador.

### Bajo factor de ruido

Con un factor de ruido de 5dB y un factor de amplificación fijo de 20dB de ganancia, la tecnología EDFA es una alternativa más eficiente a los amplificadores SOA y es la única permite el encadenamiento de dispositivos en cascada. La tarjeta puede ser configurada en fábrica para trabajar en modo Booster o en modo preamplificador óptico, permitiendo una máxima flexibilidad en el caso de que el equipo no pueda ubicarse en el punto medio de una ruta de fibra óptica.

### Características Generales

- Permite prolongar una señal óptica de 40Gbps@1550nm una distancia máxima de 40Km utilizando regeneración 2R.
- Integra un amplificador óptico de fibra de Erblio dopada (EDFA) de alta eficiencia y bajo consumo.
- Ganancia configurable (hasta 20dB).
- Dos configuraciones ópticas disponibles: Booster y Preamplificador.
- Bajo factor de ruido (NF: 5dB).
- Medidor de potencia óptica integrado a la salida del amplificador óptico.
- Gestión remota SNMP.
- Permite el encadenamiento de dispositivos en cascada.
- Chasis soportados: Tri-SAE, Metro-SAE.



### Especificaciones técnicas configuración Pre-Amplificador

Parámetro	Min.	Tip.	Max.
Rango de ancho de banda	1530nm		1562nm
Potencia de entrada	-30dBm	-18dBm	-15dBm
Potencia de salida	4dBm		
Ganancia		20dB	
Figura de Ruido @Pin=-18dBm		4.8dB	5.5dB
PDL			0.5dB
PMD			0.5ps
Rango de temperaturas de operación	0°		65°

### Especificaciones técnicas configuración Booster

Parámetro	Min.	Tip.	Max.
Rango de ancho de banda	1530nm		1562nm
Potencia de entrada	-6dBm	-2dBm	+2dBm
Potencia de salida	+18dBm		
Ganancia		20dB	
Figura de Ruido @Pin=-2dBm		5.0dB	6.0dB
PDL			0.5dB
PMD			0.5ps
Rango de temperaturas de operación	0°		65°

### Información de Contacto

#### Oficinas Centrales

Polígono Industrial Centrovía  
c/ Buenos Aires, 18  
50196 La Muela, Zaragoza  
España

Teléfono: (+34) 976 14 18 00

Fax: (+34) 976 14 18 10

comercial@telnet-ri.es

#### Oficina Comercial en Madrid

Avda. Menéndez Pelayo, 85 - 1º A  
28007 Madrid  
España

Teléfono: (+34) 91 434 39 92

Fax: (+34) 91 434 40 84

#### Oficina Comercial en Lisboa

Avenida da Liberdade, 110  
1269- 046 Lisboa  
Portugal