

# AO 10G 1+1

## Descripción

**AO 10G 1+1** es un módulo con múltiples aplicaciones, desde conversor de medio (Infiniband/ multimodo/monomodo) hasta elemento de protección 1+1 para troncales 10G LAN, incluyendo diseños xWDM. Otra aplicación típica es la de terminador de red, permitiendo separar la red de transporte 10G del operador de la red del cliente aportando, si se desea, redundancia 1+1.

### Interfaz redundante

AO 10G 1+1 presenta tres interfaces ópticas: los dos interfaces superiores corresponden al enlace de red y pueden ser configurados con ópticas de diferentes alcances (1+1 y 1+0) en función del trayecto de fibra disponible para la redundancia.

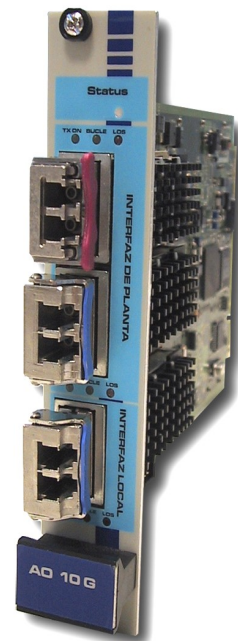
Una vez definida una ruta por defecto se dispone de varias políticas de redundancia en caso de caída de la fibra principal: conmutación reversible (retorno a la ruta principal en caso de recuperación), no reversible (se mantiene en la ruta conmutada hasta que ocurra un evento que provoque una nueva conmutación a la otra ruta) y conmutación forzada.

### Diagnóstico digital

El adaptador óptico AO 10G 1+1 puede insertarse en chasis standalone o en chasis gestionados (MicroSAE con módulo SNMP, MiniSAE, MetroSAE o chasis TriSAE). Utilizando las facilidades de gestión remota es posible supervisar los siguientes parámetros:

- Potencia óptica recibida
- Potencia óptica emitida
- Corriente de polarización
- Temperatura de operación

Además, posibilita la realización de bucles en ambos interfaces XFP, ayudando a detectar fallos en la red.



## Características

### Protección 1+1 interfaz de Red

Adaptador óptico dotado de tres interfaces modulares XFP que permite la protección del trayecto de red en rutas de 10Gbps.

### Soporte de bucles

Permite la realización de bucles en el interfaz de usuario y en los interfaces de red.

### Diagnósticos digitales

Soporta diagnósticos digitales sin instrumentación adicional. Desde la consola de gestión es posible supervisar las potencias ópticas del circuito, la tensión de polarización y la temperatura.

### Ópticas XFP modulares

Disponibles un amplio rango de módulos XFP, desde 30m (Infiniband) hasta 300m (multimodo) o 80K (monomodo), incluyendo ópticas CWDM y DWDM.

### Bajo latencia y compatibilidad

AO 10G 1+1 introduce latencias mínimas en el canal 10GbE. Este módulo es compatible con la especificación del IEEE e interopera con los principales suministradores de equipamiento LAN.

### Inserción y extracción en caliente

Este módulo es compatible con toda la familia de chasis SAE: MicroSAE, TriSAE, MiniSAE y MetroSAE, soportándose la inserción y extracción en caliente.

## Especificaciones técnicas

### Características Generales

Protección 1+1 interfaz de Red.

Tiempo de convergencia inferior a 50ms.

Permite la realización de bucles en el interfaz de usuario y en los interfaces de red.

Incluye recuperador de reloj 3R en las tres interfaces ópticas.

3 interfaces ópticas. 2 para operador y 1 para cliente.

Ópticas XFP modulares.

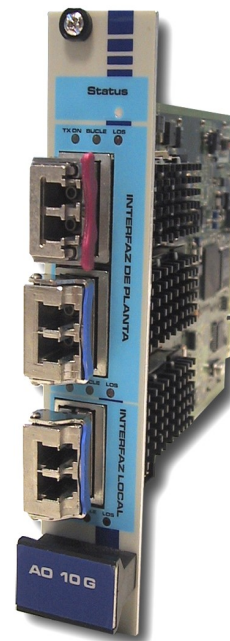
Monitorización vía SNMP parámetros como la potencia óptica emitida, recibida, temperatura y corriente de polarización de los láseres.

Bajo latencia y compatibilidad con la especificación del IEEE e interopera con los principales suministradores de equipamiento LAN.

Gestión en banda junto a solución WDM (AO100 1+0/ MUX-DEMUX WDM).

Soporta inserción y extracción en caliente.

Chasis soportados: MicroSAE, TriSAE, MiniSAE y MetroSAE.



### Aplicaciones

Protección económica de servicios 10G LAN a través de dos fibras o diferentes lambdas.

Punto de demarcación entre Red de Servicios SDH del operador y cliente.

Regenerador de baja latencia para canales 10G

Integración de servicios 10G en redes CWDM y DWDM.

### Opciones de piezas ópticas SFP

	10G BASE-CX4 30m	10GBASE- SR/SW 300m	10GBASE- LR/SW 10Km	10GBASE- ER/EW 40Km	DWDM CWDM
Potencia Emitida (Pout)	—	-7.3dBm	-6 dBm	-4.7 dBm	Consultar las lambdas y rangos dinámicos disponibles
Sensibilidad (S)	—	-9.9dBm	-13.5 dBm	-15.8 dbm	
Longitud de onda	—	850nm	1310 nm	1550 nm	

### 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

#### Filial en Portugal

NETIBERTEL  
Avenida da Liberdade, 110  
1269- 046 Lisbon  
Portugal