

AO STM-16 Multirate 1+1

Descripción

La tarjeta **Adaptador Óptico STM-16 1+1** es un múltiple transponder óptico con recuperación 3R que permite añadir redundancia en el trayecto de red a elementos SDH que no dispongan de ella. La conmutación entre interfaces ópticas se realiza en un tiempo inferior a 50ms en función de diferentes políticas definidas desde la consola de gestión: reversible, no reversible y conmutación forzada. La tarjeta autodetecta los módulos ópticos insertados, permitiendo trabajar en configuraciones 1+0 (dos módulos ópticos) y redundante 1+1.

Interfaces

AO STM16 1+1 presenta tres interfaces ópticas: dos de ellos corresponden al enlace de red/ operador. El otro corresponde al enlace local con el elemento de usuario. Desde el sistema de gestión SNMP es posible monitorizar parámetros físicos de las interfaces como: potencia óptica recibida y transmitida, intensidad de polarización de cada láser (detección de envejecimientos prematuros) y la temperatura interna de los módulos.

Además, las facilidades de establecimiento de bucles en las tres interfaces ópticas permiten la detección de fallos y averías delimitando responsabilidades.

Generación de tráfico

El adaptador STM-16 integra un bloque de generación y análisis de secuencias pseudoaleatorias (PRBS). Esta característica permite el testeo del enlace de fibra sin necesidad de recurrir a equipo externos que implican la desconexión del trayecto de fibra. El operador de la red, desde la consola remota SNMP puede habilitar las opciones de generación y análisis para los tres interfaces del equipo.

Limitación de velocidad

La versión multirate permite configurar el adaptador (mediante microswitches internos) para que el circuito no pueda ser utilizado con tasas de transmisión superiores a 622 o a 155Mbps.

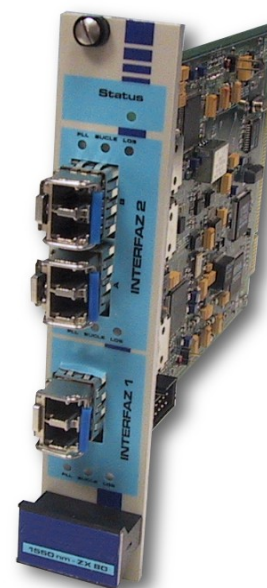
Gestión en banda WDM

El adaptador AO STM-16 1+1, en combinación con el módulo AO-100 y un multiplexor WDM, permiten dotar de una solución de gestión en banda sobre la misma fibra óptica que se presta servicio STM-16.

Gracias a esta solución de TELNET, los operadores pueden acceder al equipo remoto sin necesidad de disponer de una red paralela para la gestión SNMP de la solución.

Chasis soportados

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



Características

Protección 1+1 interfaz de Red

Tarjeta diseñada para ser utilizado en circuitos STM-16. Proporciona redundancia en el camino óptico de transporte.

Multirate STM-16/4/1

La opción multirate permite la limitación de la velocidad del circuito a jerarquías STM-4 o STM-1 exclusivamente.

Soporte de bucles

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

Regeneración 3R

Incluye recuperador de reloj 3R en las tres interfaces ópticas, permitiendo su aplicación como regenerador de la señal. Es posible prolongar una señal STM-16 una longitud indefinida encadenado en cascada varios adaptadores ópticos.

Ópticas SFP modulares

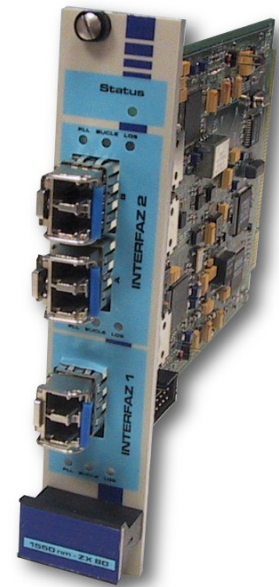
Módulos ópticos basados en interfaces ópticas extraíbles SFP (Small Form-factor Plug-in). El equipo puede monitorizar vía SNMP parámetros como la potencia óptica emitida, recibida, temperatura y corriente de polarización de los láseres.

Bajo latencia y compatibilidad

AO STM-16 1+1 introduce latencias mínimas en el canal SDH. Este módulo es compatible con la especificación del ITU-T e interopera con los principales suministradores de equipamiento SDH.

Características Generales

- Protección 1+1 interfaz de Red.
- Permite la limitación de la velocidad del circuito a jerarquías STM-4 o STM-1 exclusivamente.
- 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 SFP 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 ITU-T e interoperación con los principales suministradores de equipamiento SDH.
- 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 STM-16 a través de dos fibras o diferentes longitudes de onda.
- Limitación de fibra oscura a tasas de transmisión STM-4 ó STM-1.
- Punto de demarcación entre Red de Servicios SDH del operador y cliente.
- Regenerador de baja latencia para canales SDH STM-16/4/1
- Integración de servicios STM-16 en redes CWDM y DWDM.

Opciones de piezas ópticas SFP

	I.16 2Km	S.16.1 15Km	S.16.2 15Km	L.16.1 40Km	L.16.2 80Km	xWDM L.16.2 ext Monofibra
Potencia Emitida (Pout)	-10 dBm	-5 dBm	-5 dBm	-2 dbm	-2 dbm	Consultar las longitudes de onda y rangos dinámicos disponibles
Sensibilidad (S)	-18 dBm	-18 dBm	-18 dBm	-27dBm	-28dBm	
Longitud de onda	1310nm	1310 nm	1550 nm	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