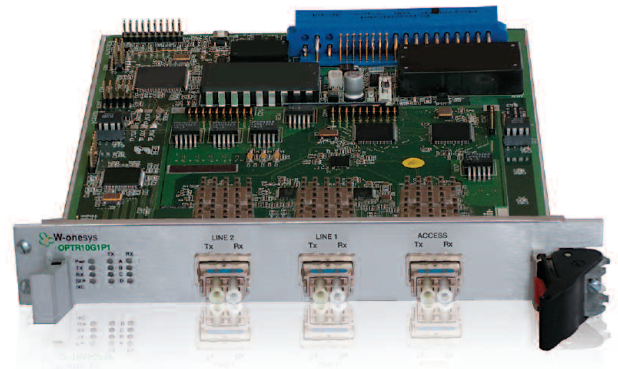
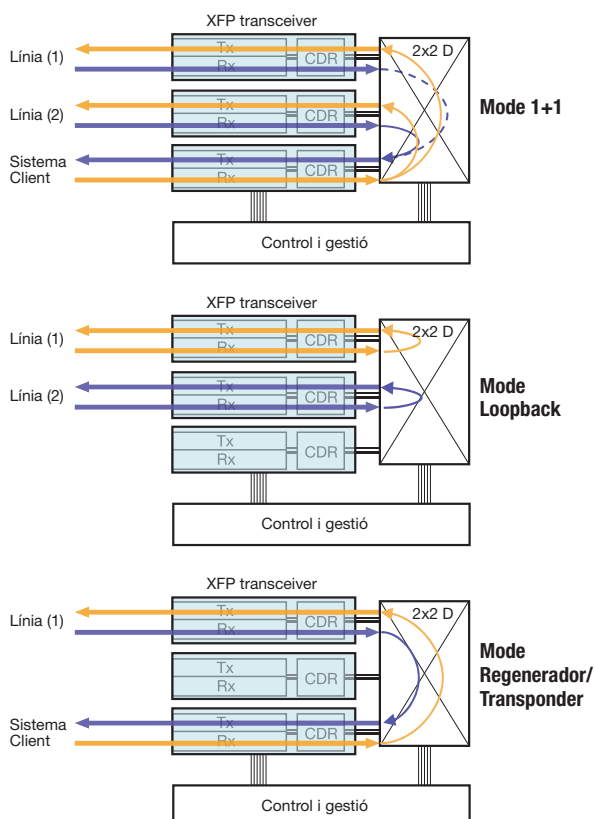


- | **Transponder 3R a 10G**
- | **Multirate: GbE, SDH, FC**
- | **Matriu dual de commutació 2x2**
- | **Diferents modes de funcionament**
- | **Tecnologia XFP**
- | **Escalable**
- | **Gestió SNMP**



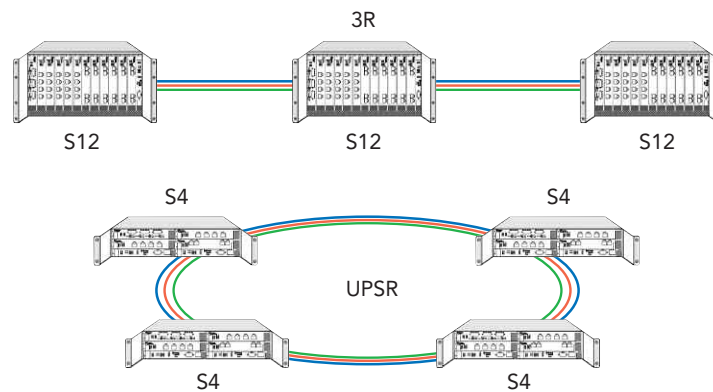
Transponder/convertidor de lambda multirate a 10G amb matriu de commutació 2x2 dual



El mòdul OPTR10G1P1 és un transponder 3R que permet la commutació de fins a 3 senyals bidireccionals amb un ample de banda màxim per senyal de 11 Gbps. La targeta, inserible en xasis tipus Optria S4/S12, està dotada de 3 ports XFP (Small Form Pluggable) que permeten la inserció de fins a 3 transceivers òptics d'aquesta categoria i una matriu de commutació electrònica dual (cross point switch) 2 X 2 que interconnecta els 3 senyals procedents dels transceivers. Aquest commutador electrònic proporciona gran versatilitat al mòdul ja que depenent de la seva configuració s'obtenen diferents modalitats de funcionament: Redundància de l'electrònica 1 + 1, loopback del senyal en qualsevol dels ports per controlar i provar un enllaç i mode "forward" que permet la implementació de 1 transponder del tipus convertidor de lambda DWDM o del tipus regenerador de canal.

En el mode 1 + 1, el senyal en transmissió (Tx) que entra per un port es duplica i es transmet pels dos ports de línia (habitualment a l'ongitud d'ona DWDM) i el senyal en recepció (Rx) es selecciona automàticament entre els dos possibles senyals que arriben als ports de línia amb el criteri de "senyal amb millor qualitat". Aquest criteri obeeix a dos paràmetres: El senyal que arriba amb major potència i el senyal que arriba amb major diagrama d'ull. Aquest mode permet enllaços amb topologies punt a punt o anell amb redundància d'electrònica i de ruta.

Les aplicacions típiques d'aquest mòdul són: Convertidor de lambda de canals òptics a 10 G destinat al transport a longitud d'ona DWDM (Gigabit Ethernet, Fibre Channel, STM-64), regeneració de senyals i redundància 1 + 1 en xarxes òptiques.



Especificacions Tècniques

Longituds d'ona d'operació	Línia (troncal)	DWDM ITU grid (100 GHz spacing) C and L bands
	Tributari (client)	850, 1310, 1550 nm
XFP Interfícies	Ports de línia	Duplex LC/PC
	Ports tributaris	Duplex LC/PC
Modes de funcionament	Protecció	1+1
	Forward	1 convertidor de lambda
	Regeneració	Fins a 2 canals òptics
Multirate	SDH/SONET Networks (3R)	STM-64 / OC-192
	Gigabit Ethernet (3R)	10 Gbps
	Fibre Channel	10 Gbps
Especificacions òptiques pels canals de línia	Potència de sortida	-1 a +2 dBm
	Overload	-1 dBm
	Sensibilitat	-16 a -24 dBm
	Relació d'extinció	> 8,3 dB
	Penalització per dispersió	< 2 dB (TDP @ 800 ps/nm)
	Jitter a Tx (RMS)	< 0.01
Especificacions òptiques pel canal d'accés (1310 nm)	Potència de sortida	-6 a -1 dBm
	Overload	0 dBm
	Sensibilitat	-10 a -18 dBm
Gestió	SNMP V2.0 , MIB II	
Leds	Alimentació	Verd si actiu
	Estat de la matriu (8 leds)	Verd si actiu
	Laser actiu	Verd si actiu
	Signal detect	Verd si actiu
	Warning al canal Tx	Verd si actiu
	Warning al canal Rx	Verd si actiu
Especificacions elèctriques	Alimentació	-48 Vdc
	Consum	22 W
Mecànica	Optria S4	4 cartes màxim
	Optria S12	12 cartes màxim
	Dimensions	6 pasos (en 19" rack) x 4,6 u
Condicions ambientals	Temperatura d'operació	0 to 50 °C
	Humitat	0 to 80% sense condensació