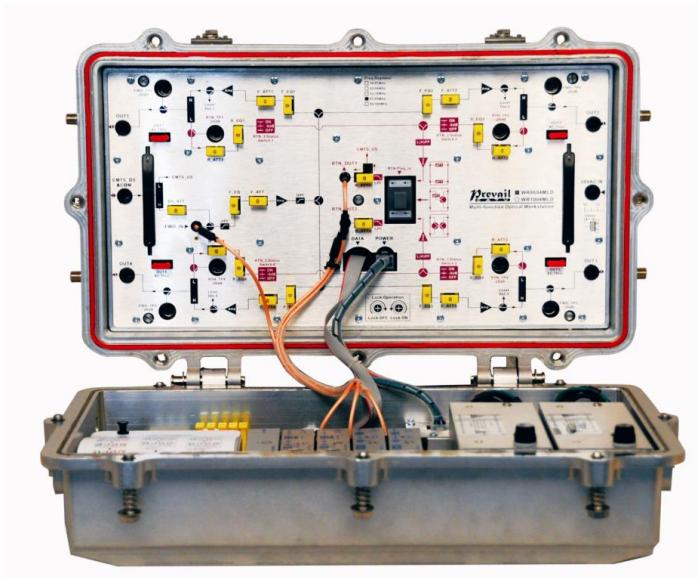


## Nodo Óptico 1GHz – 4 Salidas Independientes 54dB.



### DESCRIPCION

Nodo óptico 1GHz - 4 Salidas Independientes 54 dB Particionable

### MODELO

WR1004MLD-GD

### CODIGO WT

4281117

#### Casa Central

Domingo French 831, B1603BNI, Villa Martelli, BS AS, Argentina  
Tel:(54) 011-4709-6650  
ventas@wiretechsa.com.ar

#### Sucursal Córdoba

Diaguitas 3138,Cordoba, CP 5008, Argentina  
Te:(54) 0351 476-1313 – 0908  
sucursalcordoba@wiretechsa.com.ar

# 1 - APLICACIÓN

El nodo óptico para exteriores WR-1004MLD se puede configurar con 2 módulos receptores ópticos de Directa, 2 módulos transmisores ópticos de Retorno, 1 módulo de transpondedor Ethernet y 2 módulos de fuente de alimentación de conmutación . Adopta tecnología AGC óptica.

El ajuste del nivel de salida y la pendiente de salida adoptan el insertador fijo. Se Agrega la función de visualización del Modulo LEDi. Obteniéndose en la directa de 4 vías (=108dB $\mu$ V) como máximo.

# 2 - CARACTERÍSTICAS

La recepción óptica de Directa, adopta tecnología AGC óptica avanzada, el rango de potencia óptica de entrada se extendió a -8 ~ + 2dBm.

Ancho de banda operativo de RF extendido a 1 GHz, nivel de salida máximo en cada puerto, hasta 114dB $\mu$ v.

□ El circuito de control de atenuación y equilibrio adopta un insertador fijo y logra un monitoreo remoto mediante NMS.

El amplificador de RF de diseño modular de enchufe rápido, permite reemplazar rápidamente el módulo del amplificador de RF sin desmontar el conector de RF.

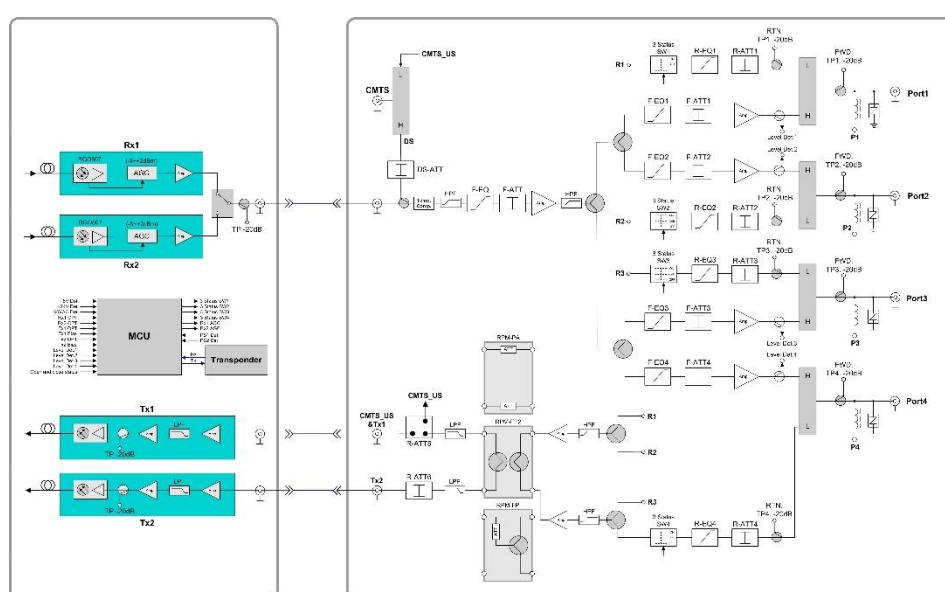
□ Circuito de monitoreo y soporte de transpondedor Ethernet.

Circuito de interruptor de compuerta de tres estados incorporado en ruta de retorno.

El transponder de gestión de red puede configurar de forma remota el paso de tres estados, -6dB y OFF.

Interface Interfaz de RF de ruta de reenvío y ruta de retorno C-CMTS reservada, compatible con el esquema de red DOCSIS EOC.

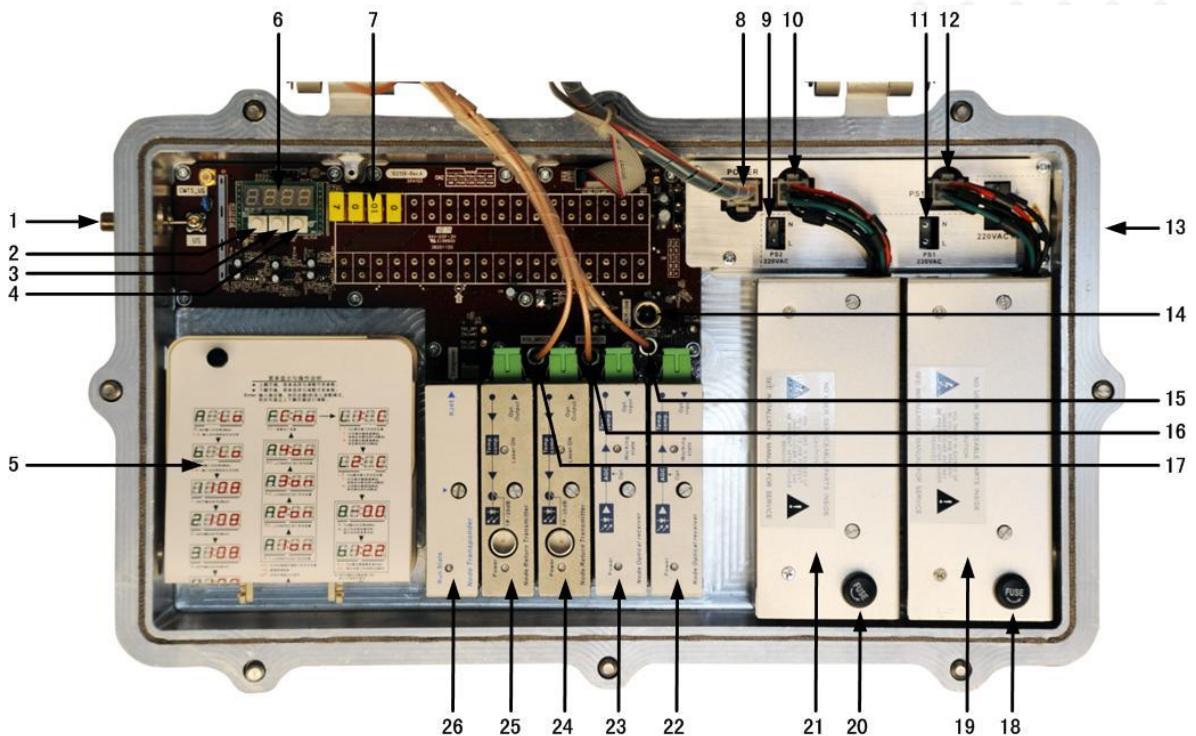
# 3 – Diagrama modular



## 4 – Especificaciones Técnicas

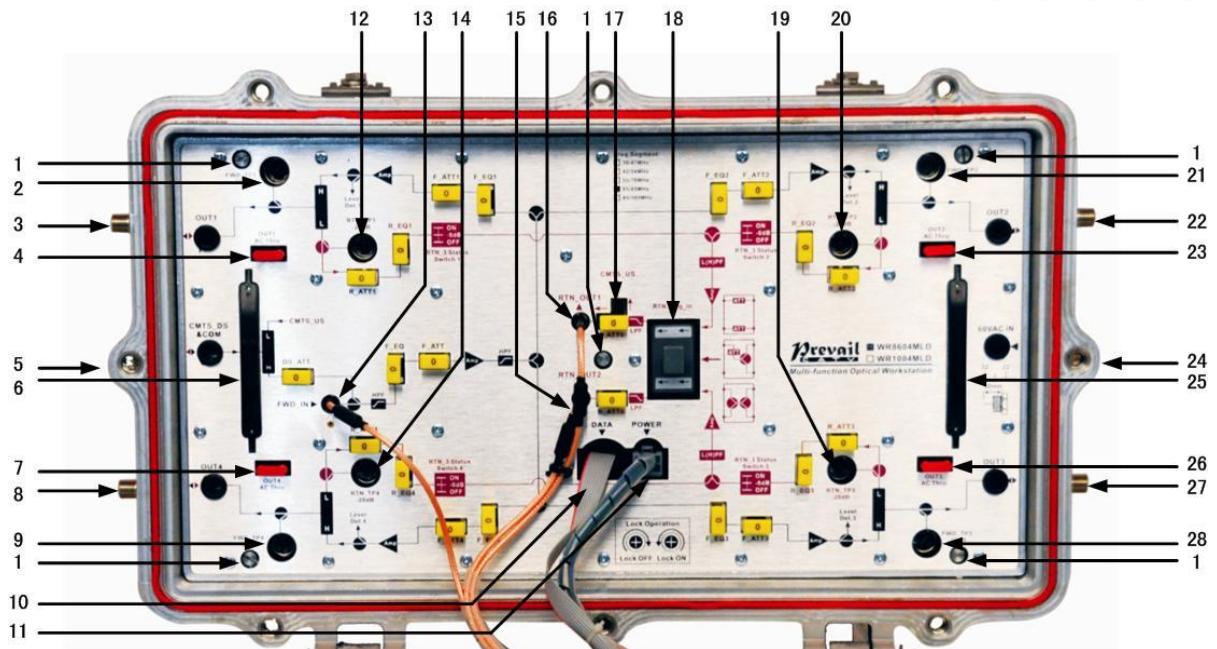
Item	Unit	Performance Parameters			
<b>Forward Part</b>					
<b>Optical Parameters</b>					
Optical AGC control range	dBm	+2~-8/-7/-6/-5 adjustable			
Optical Return Loss	dB	>45			
Optical Receiving Wavelength	nm	1100 ~ 1600			
<u>Optical Connector Type</u>	—	FC/APC, SC/APC or specified by the user			
Optical Fiber Type	—	Single mode			
<b>Link Performance</b>					
C/N	dB	≥ 51	<u>-1dBm optical input, output level 108dB<math>\mu</math>V,</u>		
C/CTB	dB	≥ 65			
C/CSO	dB	≥ 60	EQ 8dB		
<b>RF Parameters</b>					
Frequency Range	MHz	45/85 ~862/1003			
Flatness in Band	dB	±0.75			
Rated Output Level	dB $\mu$ V	≥ 108 (when the optical AGC control range is +2~-8)			
Max Output Level	dB $\mu$ V	≥ 114 <u>(when the optical AGC control range is +2~-5)</u>			
Output Return Loss	dB	(85 ~550MHz) ≥16 / (550~1000MHz) ≥14			
Redundant Receiver Isolation	dB	≥75			
Output Impedance	$\Omega$	75			
<u><b>Return Part</b></u>					
<b>Optical Parameters</b>					
Optical Transmit Wavelength	nm	1310±10, 1550±10 or specified by the user			
Laser Type	—	DFB or FP laser			
Output Optical Power	mW	1			
Optical Connector Type	—	FC/APC, SC/APC (or specified by the user)			
<b>RF Parameters</b>					
Frequency Range	MHz	5 ~ 65 (or specified by the user)			
Flatness in Band	dB	±0.75			
Input Level	dB $\mu$ V	75~ 85			
Input Return Loss	dB	≥16			
Independent Transmit Isolation	dB	≥60			
Input Impedance	$\Omega$	75			
NPR dynamic range	dB	≥15 (NPR≥30 dB) Use DFB laser	≥10 (NPR≥30 dB) Use FP laser		

## 5 – Distribución Modular Óptica



- 1. CMTS return path output
- 2. Up key
- 3. Down key
- 4. Enter key
- 5. Operating instructions and fiber splice tray
- 6. Nixie tube display screen
- 7. Inserter
- 8. Redundant power output
- 9. Power module 2 220Vac socket
- 10. Power module 2 socket
- 11. Power module 1 220Vac socket
- 12. Power module 1 socket
- 13. 220Vac input
- 14. The RF output test port (-20dB) of forward path optical receiver modules
- 15. RF output of forward path optical receiver modules
- 16. The RF input interface of return path optical transmit modules 1
- 17. The RF input interface of return path optical transmit modules 2
- 18. Power 1 fuse
- 19. Power module 1
- 20. Power 2 fuse
- 21. Power module 2
- 22. Forward path optical receiver modules 1
- 23. Return path optical transmit modules 1
- 24. Forward path optical receiver modules 2
- 25. Return path optical transmit modules 2
- 26. NMS transponder module

## 6 – Distribución Placa de RF



1. Fixed screw
2. Port1 forward path output test port (-20dB)
3. Port 1
4. Port 1 feed fuse
5. CMTS forward path IN
6. Handle \*
7. Port 4 feed fuse
9. Port 4 forward path output test port (-20dB)
11. Main board power input
13. Forward path RF input
15. Return path RF output 2
17. Mode setting and attenuation jumper
19. Port 3 return path input test port (-20dB)
21. Port 2 forward path output test port (-20dB)
23. Port 2 feed fuse
25. Handle \*
27. Port 3
10. Data interface
12. Port 1 return path input test port (-20dB)
14. Port 4 return path input test port (-20dB)
16. Return path RF output 1
18. Return path components
20. Port 2 return path input test port (-20dB)
22. Port 2
24. AC60V independent feed port
26. Port 3 feed fuse
28. Port 3 forward path output test port (-20dB)