

Anexo VI

Anexo VI Características técnicas

Anexo VI. Características técnicas

Características Hardware:

LAN:

- 4 conectores RJ-45 para conexiones 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet
- 10BASE-T (IEEE802.3)
- 100BASE-TX (IEEE802.3u)
- 1000BASE-TX (IEEE802.3ab)
- Control de flujo IEEE802.3x (PAUSE frame)
- Negociación auto
- MDI/MDIX auto
- Ajuste manual de velocidad para 10M,100M, 1000M

GPON:

- Transceptor óptico GPON Class B+
- Upstream (Transmisión):
 - Longitud de onda: 1310nm+/-50nm
 - Potencia óptica promedio: hasta +5dBm
 - Ráfagas de datos en transmisión de 1.244Gbit/s
- Downstream (Recepción)
 - Longitud de onda: 1490nm+/-10nm
 - Sensibilidad: -28dBm
 - Tasa downstream continua de 2.488Gbit/s
- 1 conector SC para cable de fibra óptica
- Cable: cable de fibra Monomodal
- Ancho de banda máximo en el upstream (ONT->OLT) : 1Gbps
- Ancho de banda máximo en el downstream (OLT->ONT): 1Gbps
- Encriptación DS AES
- FEC

Wifi(2.4G):

- Soporte de Wireless N
- Interfaz 802.11n
- 2 antenas internas (3dBi / Pmax = 100mW), diversidad espacial 2x2
- IEEE 802.11n (soporta IEEE 802.11b / IEEE.802.11g). Ancho de banda configurable 20/ 40MHz. Canales soportados: del 1 al 13.
- Acceso sin encriptación, WEP (64 / 128bit), WPA2 con PSK, WPA + WPA2 modo mixto.
- Posibilidad de restringir acceso por dirección MAC. Soporte de diferentes modos Ethernet bridged o subredes. WPS 2.0

Wifi Plus(5G):

- 4 antenas internas (5dBi). Diversidad especial 4x4.
- IEEE 802.11ac. Ancho de banda configurable 20/40/80MHz. Canales soportados: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108 y 112.
- Acceso sin encriptación, o WPA2 con AES.

Características Software:

• Dominio ONT :

Virtual LAN:

- IEEE 802.1Q VLAN
- Soporte de hasta 8 VLANs

Bridge:

- Bridging transparente
- MAC learning (SVL)/aging
- Máxima trama soportada de 1522 bytes
- Etiquetado VLAN para paquetes sin etiquetar
- Soporte de VLAN 0-4094
- VLAN transparente/traducción

Multicast:

- Soporte IGMP v1/v2/v3 Snooping
- Soporte de abandono inmediato
- Soporte de hasta 50 grupos multicast
- Sólo los canales suscritos y pedidos por el usuario se envían en el downstream

GPON:

- Dying gasp
- 8 TCONTs /32 puertos GEM
- 8 colas de salida por TCONT
- Modos de mapeo VLAN o VLAN + priority gem
- Autenticación: Serial Number/Password/Serial Number+Password
- Soporte monitor transceptor óptico para G.984.2 Enmienda 2
- QoS VLAN + 802.1p. P-bits no soportados en cada flujo se descartan
- Monitorización de rendimiento: eth/Gemport

- **Dominio RG**

Ethernet LAN:

- Configuración manual de velocidad para 10M,100M, 1000M
- Soporte de paquetes con tamaño 1522 Bytes
- 4 colas salientes por puerto
- Soporte de scheduling SP

Routing:

- Routing entre interfaces LAN y WAN enrutadas
- IPoE WAN con direccionamiento IP estático / DHCP
- Soporte de VLAN tagging por cada IPoE WAN
- Soporte de VLAN tagging por cada PPPoE WAN
- Rutas IP estáticas
- RIPv2 con modo pasivo
- NAT simétrico/completo con soporte de ALG
- Firewall con estado
- Soporte de mapeo de puertos(Virtual server)/DMZ
- DNS dinámico
- Cliente DHCP con soporte de Opción 120, Opción 100/NTP
- Servidor LAN DHCP con servidores DNS estáticos
- Dirección IP secundaria
- DHCP condicional sirviendo grupos para Vendor Class Id específicos
- minAddress/maxAddress/Router/DNSservers/Option 240
- Opciones 120/100/NTP para clients LAN
- Control de paquetes CPU (LCP/DHCP) con prioridad alta
- DNS proxy deshabilitado
- IGMP proxy

Routing IPv6:

- DualStack
- Enrutamiento entre interfaces LAN y WAN PPPoE enrutadas
- Direccionamiento IP sin estado
- Delegación de prefijo DHCP
- Firewall con estado
- Servidor DHCP con/sin estado
- RADVD

Bridging:

- Bridging transparente entre interfaces LAN y WAN puenteadas
- Soporte de VLAN tagging para cada IPoE WAN
- IGMP snooping

TR-069:

- Perfil BaseLine con L2Bridge/Filter/Mark para configuración WAN VLAN
- DOWNLOAD/UPLOAD con HTTP/FTP/SFTP
- TR-111
- TR-143

- INFORM con LANEthernetInterface.MACAddress
- DeviceSummary para TEF
- Port Mapping
- LANSecurity
- MacControl
- TR-104(Parcial)
- Objetos propietarios de TEF para WAN/IPv6

QoS:

- Soporte de 8 colas con SP
- Clasificación L2/L3
- Marcado P-bit
- Marcado DSCP

Gestión y configuración:

- Gestión SSH con comandos CLI
- Gestión WEB HTTP/HTTPS
- Gestión remota con funciones PLOAM avanzadas
- Sesión SSH local para provisión de GPON password con 16HexString
- Actualizaciones de Firmware a través de TR69
- Actualizaciones de Firmware a través de CLI
- Actualizaciones de Firmware a través de OMCI
- Imágenes duales (Activa y Pasiva)
- Reinicio a valores de fábrica
- Reinicio del sistema