

FIBERLINK 3002

RUTEADOR Y MEDIA GATEWAY



DESCRIPCIÓN

La línea Parks de Media Gateways permite la migración de servicios legados para redes IP, sin que se pierdan las inversiones existentes en equipos compatibles con redes TDM, tales como las centrales PABX.

Al cambiar los datos TDM oriundos del PABX TDM en paquetes de voz sobre IP (VoIP), el Media Gateway posibilita la integración de forma definitiva sin exigencia de equipos adicionales.

El modelo Fiberlink 3002 también cuenta con unidad de red óptica (ONU) GPON integrada compatible con ITU G.984. Estos modelos permiten la integración de la red de área local (LAN) directamente a la red GPON sin la necesidad de equipos adicionales, lo que facilita el aprovisionamiento y mantenimiento, y reducen los costos de instalación y operación.

Construidos para funcionar incluso sobre redes IP no ideales, los Media Gateways de Parks se destacan por su versatilidad, robustez y alto rendimiento.

HIGHLIGHTS

- ✓ Media Gateway de Voz;
- ✓ Enrutador Ethernet de alto rendimiento, con soporte de servicios avanzados de capa 3, como BGP, VRRP y VRF, y QoS avanzado, lo que asegura calidad de los servicios triple-play;
- ✓ Enrutamiento IPv4 e IPv6
- ✓ Interconecta PABX legado (TDM) a redes de voz sobre IP (VoIP) sin impactar los servicios de datos;
- ✓ 2 puertos E1, con soporte de hasta 60 llamadas simultáneas;
- ✓ Codecs G.711 (A-law, U-law), G.723.1 (5.3, 6.3), G.726 (16, 24, 32, 40 Kbps) y G.729;
- ✓ Bloqueo de llamadas por cobrar;
- ✓ Transporte DTMF con RFC2833;
- ✓ Compatible con PABX con señalización CAS/R2 o ISDN-PRI;
- ✓ Jitter Buffer de hasta 200ms adaptativo o fijo;
- ✓ Soporte de FAX e identificación de llamadas;
- ✓ OSPF (RFC2328) y OSPFv3 (RFC5340)
- ✓ VRF light
- ✓ VRRPv3
- ✓ BGPv4 (IPv4 e IPv6)
- ✓ VLAN por puerto (Portbased VLAN)
- ✓ Servidor DHCP (RFC2131, RFC2132), relé (RFC1542) y el cliente (IPv4 e IPv6) NAT / NAPTIPv4 en IPv6 y IPv6 sobre IPv4/DNS Proxy (RFC3596)
- ✓ Reasignación dinámica de ancho de banda entre clases de servicio
- ✓ Servicios Diffentiated (DiffDerv) para priorizar los paquetes clasificados;
- ✓ Gestión a través de Telnet o SSHv2;
- ✓ Agente SNMPv1, SNMPv2 y SNMPv3 con soporte de MIB II, IFTable y MIBs propietarias;
- ✓ ONU GPON ITU G.984 integrada;
- ✓ Puerto Active Ethernet integrado;
- ✓ Opera simultáneamente en modos Router y Bridge;
- ✓ Green Ethernet - Energy-Efficient Ethernet;
- ✓ Instalación y configuración sencillas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTERFACES

INTERFAZ ÓPTICA SFP

Compatibles con SFPs:

- 1000BASE-T
- 1000BASE-SX
- 1000BASE-LX
- 1000BASE-ZX
- 1000BASE-BX

INTERFAZ ÓPTICA SFF GPON/AE

Conector hembra monomodo SC / APC

Módulo óptico Clase B +

1310nm upstream (Tx)

Potencia Óptica: +0,5 a +5,0 dBm

Sensibilidad de recepción: -8 dBm ~ -28dBm

Compatible con estándar GPON ITU-T G.984:

- G.984.1 - Características Generales
- G.984.2 - Especificación de capa Dependiente del Medio Físico (PMD)
- G.984.3 - Especificación de capa por convergencia de transmisión

1490nm descendente

1310 ascendente

Tasa de datos máxima de 2.488 Gbps descendente / 1.244 Gbps ascendente

Alcance de hasta 20 km por interfaz GPON

GIGABIT ETHERNET ELÉTRICA

10/100/1000 Mbits

Conector RJ45

Auto MDI-X

E1

Impedancia de 120 ohms

Normas ITU-T: G.703 y G.704

Cancelación de eco con coberura de hasta 128ms

Identificador de llamadas (DNIS y ANI)

Estadísticas de CRC4, SLIPS, clock mode, framing mode, link, frame synchronization, out of frame, line code violation, link synchronization

Reloj primario o línea

Indicador LED del estado de funcionamiento

FUNCIONALIDADES

VoIP

Codificación: G.711 (A-law, U-law), G.723.1 (5.3, 6.3), G.726 (16, 24, 32, 40 Kbps) y G.729

Voice Activity Detection (VAD) con umbral configurable

Generación de ruido agradable (Comfort Noise Generation - CNG)

G.168 cancelación de eco

Jitter Buffer con retardo de hasta 200 ms en modo adaptativos o fijos

Múltiples Planes de Marcdo

Soporte para hasta 30 (modelo con 1 E1) o 60 (modelo con 2 E1) llamadas simultáneas con cualquier codec

Real Time Protocol (RTP)

Manipulación de dígitos

Expresiones regulares para planes de marcado

Definición del tipo de carga útil (Payload type) para RFC 2833

Bloqueo de llamada a cobro revertido

PABX

Señalización CAS / R2

Señalización ISDN-PRI

Señalización de llamada a cobro revertido R2 o ISDN-PRI

FAX

Soporte para FAX vía T.38 o G.711 transparente

Transmisión alternativa de fax (fallback) con G711 si fallar el protocolo T.38

SEÑALIZACIÓN DE LLAMADAS

Señalización vía SIP (Protocolo de inicio de sesiones)

Speech Detection Threshold (RFC2327)

CAS (ITU-T2, ITU-T: Q.400, Q.411, Q.421, Q.422, Q.440-Q.422, Q.450-Q.452, Q.454, Q.455, Q.447, Q.458, Q.460-Q.468, Q.470-Q.476, Q.850)

Soporte a los parámetros brasileños de señalización, incluso llamadas a cobro revertido

DTMF

Soporte a señalización inband y out-of-band (RFC 2833)

SIP

Registro en servidores SIP

Network address translator (NAT) traversal

Marcación DSCP en paquetes SIP y RTP

PRACK (Provisional Response ACKnowledgement)

Release causes con código de error SIP

VLAN

PUSH y POP VLAN

VLAN por puerto (Portbased VLAN)

VLAN Trunking o Access

VLAN Stacking (QinQ)

Traducción de VLAN

ENRUTAMIENTO

Enrutamiento IPv4 e IPv6

Enrutamiento estático

Ruta flotante por peso o por object tracking

Enrutamiento entre VLANs

Autenticación de rutas dinámica MD5 (RFC1321)

OSPF (RFC2328) y OSPFv3 (RFC5340)

RIPv1 (RFC1058), RIPv2 (RFC2453), RIPv3 (RFC2080)

VRF light

VRRPv3

BGPv4 (IPv4 e IPv6)

PIM-SM

GESTIÓN DE DIRECCIONES

DHCP Server (RFC2131, RFC2132), Relay (RFC1542) y Client (IPv4 e IPv6)

NAT / NAT

IPv4 sobre IPv6 e IPv4 sobre IPv6

DNS Proxy (RFC3596)

DNS Relay

DNS dinámico

PPPoE Client (RFC2516)

GPON

Soporte a la asignación estática y dinámica de ancho de banda (SBA / DBA)

Admite hasta 256 port-IDs para flujo descendente y ascendente

Soporte a VLANs en conformidad con IEEE 802.1Q

Priorización del tráfico por puerto, VLAN, VLAN + CoS (802.1p) o sólo CoS

Activación autenticada vía número de serie o contraseña

Soporte para GEM Port para Multicast

Hasta 7 T-CONTs

Protección del tráfico descendente por cifrado AES con clave de hasta 128 bits

Limitación de ancho de banda descendente (Rate Limit) y ascendente (Traffic Shaping)

GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN

Configuración por línea de comandos (CLI)

Servidor Telnet o SSHv2 para gestión local y remota
Gestión vía NMS (Funcionalidades de voz y AE a través de plantillas de configuración)
Agente SNMPv1, SNMPv2 y SNMPv3 con soporte de MIB II
Importación y exportación de la configuración local o remota
Actualización de firmware a través de FTP, TFTP, HTTP y OMCI (interfaz GPON presente)
NTP (RFC1305) con autenticación de los pares
Syslog
Dying Gasp
Redundancia de firmware
Herramientas de depuración y diagnóstico

SEGURIDAD

Protección del modo de configuración por contraseña con hasta tres niveles de acceso
Autenticación vía AAA: TACACS (RFC1492), TACACS +, RADIUS (RFC2138, RFC2139)
Cortafuegos tipo SPI (Stateful Packet Inspection)
Filtrado de paquetes por puerto, dirección IP de origen o destino, protocolo, tipo de paquete y TCP flags

QoS

Clasificación, marcado y configuración del servicio entrante
Clasificación del tráfico por: dirección IP y protocolos L3 y L4
Reasignación dinámica de ancho de banda entre clases de servicios
5 clases de QoS
Mecanismo de encolamiento: Espera equitativa (FQ - Fair Queue), Espera Equitativa Ponderada (WFQ - Weighted Fair Queue)
Espera Equitativa Ponderada basada en Clase (CBWFQ) y Cola de Baja Latencia (LLQ) (Low Latency Queue)
Servicios Differentiated (DiffServ) para priorizar los paquetes clasificados
Hierarchical Token Bucket (HTB)
Política de priorización de descartes

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS, ELÉCTRICAS Y AMBIENTALES

ALIMENTACIÓN

Alimentación interna ENTRADA: 110 / 220VAC SALIDA: 12 VDC @ 4A
93 hasta 253 VAC

CONSUMO MÁXIMO

Hasta 15W

AMBIENTE

Temperatura de operación: 0°C à 50°C
Humedad relativa: hasta 95% no condensada

PESO Y DIMENSIONES

Peso: hasta 1,6kg

L x A x P (mm): 320 x 158 x 43



Para obtener más información, visite www.parks.com.br.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.