

FIBERLINK 3001

ROTEADOR & MEDIA GATEWAY



DESCRIÇÃO

A linha de Media Gateways da Parks permite a migração de serviços legados para redes IP, sem desperdiçar os investimentos já realizados em equipamentos compatíveis com redes TDM tais como centrais PABX.

Ao transformar os dados TDM oriundos do PABX TDM em pacotes de voz sobre IP (VoIP) o Media Gateway permite esta integração de forma definitiva, sem a necessidade de equipamentos adicionais.

Construídos para operar mesmo sobre redes IP não ideais, a linha de Media Gateways da Parks se destaca pela versatilidade, robustez e alto desempenho.

O modelo Fiberlink 3001 possui ainda uma ONU GPON integrada compatível com o padrão ITU G.984. Estes modelos permitem a integração da rede local (LAN) diretamente à rede GPON, sem a necessidade de equipamentos adicionais, facilitando o provisionamento e a manutenção, além de reduzir os custos de instalação e operação.

HIGHLIGHTS

- ✓ Media Gateway de Voz
- ✓ Roteador Ethernet de Alta Performance, com suporte a serviços de L3 avançados como BGP, VRRP e VRF e QoS avançado, garantindo qualidade dos serviços triple-play
- ✓ Roteamento IPv4 e IPv6
- ✓ Interconecta PABX legado (TDM) à redes de voz sobre IP (VoIP) sem impacto aos serviços de dados
- ✓ 1 porta E1, com suporte a até 30 ligações simultâneas
- ✓ Codecs G.711 (A-law, U-law), G.723.1 (5.3, 6.3), G.726 (16, 24, 32, 40 Kbps) e G.729
- ✓ Bloqueio de chamada a cobrar
- ✓ Transporte DTMF com RFC2833
- ✓ Compatível com PABX com sinalização CAS/R2 ou ISDN-PRI
- ✓ Jitter Buffer de até 200ms adaptativo ou fixo
- ✓ Suporte a FAX e identificação de chamadas
- ✓ OSPF (RFC2328) e OSPFv3 (RFC5340)
- ✓ VRF light
- ✓ VRRPv3
- ✓ BGPv4 (IPv4 e IPv6)
- ✓ VLAN por porta (Portbased VLAN)
- ✓ DHCP Server (RFC2131, RFC2132), Relay (RFC1542) e Client (IPv4 e IPv6) NAT/NAPTIPv4 sobre IPv6 e IPv6 sobre IPv4 DNS Proxy (RFC3596)
- ✓ Realocação dinâmica de banda entre classe de serviços
- ✓ Differentiated Services (DiffServ) para priorização os pacotes classificados;
- ✓ Gerenciável através de Telnet ou SSHv2
- ✓ Agente SNMPv1, SNMPv2 e SNMPv3 com suporte e MIB II, IFTable e MIBs proprietárias
- ✓ ONU GPON ITU G.984 integrada
- ✓ Porta Active Ethernet integrada
- ✓ Opera simultaneamente nos modos Router e Bridge
- ✓ Green Ethernet - Energy-Efficient Ethernet
- ✓ Fácil instalação e configuração

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTERFACES

INTERFACE ÓPTICA SFP

Compatível com SFPs:

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

INTERFACE ÓPTICA SFP GPON/AE

Conector fêmea single-mode SC/APC

Módulo óptico Classe B+

1310nm upstream (Tx)

Potência de Transmissão óptica: +0.5 to +5.0 dBm

Sensibilidade de recepção: -8 dBm ~ -28dBm

Compatível com o padrão GPON ITU-T G.984:

G.984.1 General Characteristics

G.984.2 Physical Media Dependent (PMD) layer Specification

G.984.3 Transmission convergence layer Specification

Downstream de 1490nm

Upstream de 1310nm

Taxa de dados máxima de 2.488 Gbps Downlink/1.244 Gbps Uplink

Alcance de até 20 km por interface GPON

GIGABIT ETHERNET ELÉTRICA

10/100/1000 Mbits

Conector RJ45

Auto MDI-X

E1

Impedância de 120 ohms

Padrões ITU-T: G.703 e G.704

Cancelamento de eco com cobertura de até 128ms

Identificador de chamadas (DNIS e ANI)

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

Relógio primário ou line

LED indicativo de estado operacional

FUNCIONALIDADES

VoIP

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

Voice Active Detect (VAD), com threshold configurável

Comfort Noise Generation (CNG)

G.168 echo cancellation

VoIP Jitter Buffer com até 200ms nos modos adaptativo e fixo

Múltiplos Planos de Discagem

Suporte até 30 (modelo c/ 1E) ou 60 (modelo c/ 2E1) ligações simultâneas com qualquer codec

Real Time Protocol (RTP)

Manipulação de dígitos

Expressões regulares para planos de discagem

Definição de payload-type para RFC 2833

Bloqueio de chamada a cobrar

PABX

Sinalização CAS/R2

Sinalização ISDN-PRI

Sinalização de chamada a cobrar R2 ou ISDN-PRI

FAX

Suporte a FAX via T.38 ou G.711 transparente

Fallback para transmissão de Fax com G711 em caso de falha do protocolo T.38

SINALIZAÇÃO DE CHAMADAS

Sinalização SIP

Speech Detection Threshould (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)

Suporte aos parâmetros brasileiros de sinalização, incluindo chamadas a cobrar

DTMF

Suporte a sinalização inband e out of band (RFC 2833)

SIP

Registro em servidores SIP

NAT traversal

Marcação DSCP em pacotes SIP e RTP

PRACK

Release Causes com código de erro SIP

VLAN

PUSH e POP de VLAN

VLAN por porta (Portbased VLAN)

VLAN Trunking ou Access

VLAN Stacking (QinQ)

Tradução de VLAN

ROTEAMENTO

Roteamento IPv4 e IPv6

Roteamento estático

Rota flutuante por peso ou por object track

Roteamento entre VLANs

Autenticação de rotas dinâmicas por MD5 (RFC1321)

OSPF (RFC2328) e OSPFv3 (RFC5340)

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

VRF light

VRRPv3

BGPv4 (IPv4 e IPv6)

PIM-SM

GERENCIAMENTO DE ENDEREÇOS

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

NAT/NAPT

IPv4 sobre IPv6 e IPv6 sobre IPv4

DNS Proxy (RFC3596)

DNS Relay

Dynamic DNS

PPPoE client (RFC2516)

GPON

Suporte a alocação estática e dinâmica de banda (SBA / DBA)

Possibilidade de até 256 port-IDs para Downstream e Upstream

Suporte a VLANs segundo IEEE 802.1Q

Priorização de tráfego por Porta, VLAN, VLAN + CoS (802.1p) ou apenas CoS

Ativação autenticada por número serial ou senha

Suporte a GEM Port para Multicast

Até 7 T-CONTs

Proteção do tráfego Downstream com encriptação AES com chave de até 128 bits

Limitação de banda em downstream (Rate Limit) e upstream (Traffic Shaping)

GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO

Configuração por linha de comando (CLI)

Servidor Telnet ou SSHv2 para gerenciamento local e remoto

Gerenciamento via NMS (Funcionalidades de Voz e AE via templates de configuração)

Agente SNMPv1, SNMPv2 e SNMPv3 com suporte a MIB II

Importação e exportação de configuração local ou remota

Upgrade de firmware via FTP, TFTP, HTTP e OMCI (interface GPON presente)

NTP (RFC1305) com autenticação dos pares

Syslog

Dying Gasp

Redundância de firmware

Ferramentas de debug e diagnóstico

SEGURANÇA

Proteção do modo de configuração por senha com até três níveis e acesso

Autenticação por AAA: TACACS (RFC1492), TACACS+, RADIUS (RFC2138, RFC2139)

Firewall tipo SPI (Stateful Packet Inspection)

Filtro de pacotes por porta, endereço IP de origem ou destino, protocolo, tipo de pacote e TCP flags

QoS

Classificação, marcação e conformação de tráfego de entrada

Classificação de tráfego por: endereço IP e protocolos L3 e L4

Realocação dinâmica de banda entre classe de serviços

5 classes de QoS

Estratégia de enfileiramento: FQ (Fair Queue), WFQ (Weighted Fair Queue),

CBWFQ (Class Based Weighted Fair Queue) e LLQ (Low Latency Queue)

Differentiated Services (DiffServ) para priorização os pacotes classificados

Hierarchical Token Bucket (HTB)

Política de priorização de descarte

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

ALIMENTAÇÃO

Fonte interna INPUT: 110/220VCA OUTPUT: 12VDC@4A

93 à 253 VAC

CONSUMO

Até 15W

AMBIENTE

Temperatura de operação: 0°C à 50°C

Umidade relativa: até 95% não condensado

PESO E DIMENSÕES

Peso: Até 1,6kg

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



Para mais informações, acesse www.parks.com.br.

As informações apresentadas neste documento estão sujeitas a alteração sem prévio aviso.