

# OLT POL 20028

## OLT GPON



### DESCRIÇÃO

OLT GPON com 8 interfaces GPON compatíveis com ITU G.984 e 8 interfaces Gigabit Ethernet (GE). Cada porta PON suporta até 64 ONTs (Optical Network Terminal), totalizando 512 usuários GPON além de 8 conexões Ethernet ponto-a-ponto e 2 slots SFP+ 10Gbps. Compacta (1 RU – Rack Unit), a OLT POL 20028 suporta um conjunto completo de serviços e topologias de rede nas portas Ethernet.

A OLT POL 20028 faz parte da família de produtos desenvolvida para a aplicação POL (Passive Optical LAN).

Apresenta funcionalidades que permitem o gerenciamento e a evolução da rede, tais como a agregação de Link (LACP), além do protocolo DHCP Snooping que melhora a segurança e estabilidade da rede, bloqueando um servidor DHCP desconhecido.

Possui alimentação redundante Hot-Swap para fontes de 127/220VAC e pode operar em redundância óptica – que entra imediatamente em operação em caso de falha na rede. Possibilita a ligação em topologia de anel entre até 44 OLTs, via protocolo RSTP ou ERPS.

Especialmente desenvolvida para o atendimento de redes POL (Passive Optical LAN) a OLT POL 20028 é a solução ideal para aplicações LAN.

### HIGHLIGHTS

- ✓ DHCP Snooping
- ✓ Redundância "tipo B" de interfaces GPON para serviços críticos
- ✓ Protocolo LACP (Link Agregation Control Protocol)
- ✓ Protocolo ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) com recuperação sub 50ms
- ✓ Provisionamento completo por CLI ou Intellion (interface gráfica)
- ✓ Switch Ethernet integrado com capacidade de encaminhamento de 108Gbit/s e tabela MAC de 32k endereços
- ✓ Mecanismo avançado de QoS em hardware, permitindo análise de pacotes em L2 ou L3 (IPv4 e IPv6)
- ✓ Suporte a 4096 VLANs simultâneas
- ✓ VLAN: operação das portas em modo híbrido (QinQ e trunk simultaneamente)
- ✓ PPPOE Intermediate Agent
- ✓ DHCP Relay Agent Information Option
- ✓ Função VLAN isolated: Isolação de clientes, mesmo que pertencentes à mesma VLAN
- ✓ Função port bridging: conectividade entre pontos de rede, mesmo que pertencentes à mesma porta GPON.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## INTERFACES

### *INTERFACES GPON*

8 interfaces SFP GPON ITU-T G.984 \*

Comprimento de onda downstream de 1490nm

Comprimento de onda upstream de 1310nm

Forward Error Correction (FEC) no upstream (US) e downstream (DS)

Taxa de upstream de 1,25 Gigabits/s

Taxa de downstream de 2,5 Gigabit/s

Proteção do tráfego downstream com criptação AES com chave de 128 bits

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

Alcance de até 20 km por interface GPON (com até 32 ONUs por interface GPON)

Suporte a alcance estendido de até 60 km (com janela máxima de 20 km)

Suporte aos 5 tipos de T-CONT (VoIP, IPTV, Management, Internet, Unspecified)

Até 1024 GEM Ports por interface GPON

Até 384 T-CONTs por interface GPON

Até 64 ONUs por interface GPON

### *INTERFACES ETHERNET*

Switch Ethernet com 8 slots para módulos SFP elétricos ou ópticos

Switch Ethernet com até 2 slots para módulos 10 GbE SFP+

## GERÊNCIA E SEGURANÇA

Configuração através de linha de comando (CLI) e sistema de gerência (Parks NMS) via SNMP

SNMP v2c, v3 e RFC1213

Transporte SNMP através de protocolo UDP ou TCP

Cliente NTP com suporte a múltiplos servidores

Autenticação por servidor Radius e TACACS+

Gerência in-band ou out-of-band (interface física dedicada)

Gerência remota via protocolo seguro SSH ou Telnet

Syslog local e remoto

Upgrade de firmware via FTP com suporte a duas imagens para maior segurança

Acesso à interface de gerência in-band através de VLAN específica e configurável (VID e CoS)

Suporte a exportação e importação de arquivo de configuração

Acesso SSH com mecanismo de chaves DSA

Provisionamento off-line de ONUs

Provisionamento das funcionalidades de Port Security e 802.1X das ONUs da rede

Proteção da rede através da função Link-Flap, que desabilita portas com conexão física intermitente

Função DHCP Snooping

## FUNCIONALIDADES

### *CAMADA 2 E VLAN*

Ethernet bridging com arquitetura non-blocking para todos os tamanhos de pacote

Capacidade de processamento de 160Mpps (milhões de pacotes por segundo)

Capacidade de comutação de 108Gbit/s

Controle de fluxo (IEEE 802.3x)

Tabela de endereços MAC com 32k entradas

Suporte a 4095 VLANs

VLAN tagging por porta, por MAC ou por protocolo ethernet (IEEE 802.1Q)

VLAN Q-in-Q (IEEE 802.1ad)

VLAN trunking e VLAN mapping

RSTP – Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1w)

ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) para proteção de anel com recuperação sub 50ms

DHCP Relay Agent Information Option (DHCP Relay Agent Option 82)

PPPoE Intermediate Agent (PPPoE tag)

LACP para agregação dinâmica de portas Ethernet

Suporte a transparência de protocolos L2

Suporte a jumbo frames de até 12000 bytes

IGMP Snooping v1/v2/v3

IGMP snooping with proxy reporting

IPTV streams forwarding

MAC Filtering

Port mirroring

Isolação de clientes, mesmo que pertencentes à mesma VLAN (VLAN isolated)

Conectividade entre clientes, mesmo que pertencentes à mesma porta GPON (port bridging)

ACLs flexíveis (layer 2, 3 e 4) podendo ser definidas por porta ou por VLAN

### *QoS*

8 filas de prioridade por porta física

Escalonamento tipo WRR ou SP

Controle de banda na porta de entrada

Controle de banda na porta de saída

Classificação e marcação de tráfego

Remarcação do campo DSCP

Remarcação do campo CoS

Mapeamento DSCP → CoS por VLAN

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

### ALIMENTAÇÃO

Duas fontes redundantes com inserção à quente (hot-swappable)

Opção de fonte DC com entrada de -48 VDC (+ 25%)

Opção de fonte AC com entrada full-range (90~132VAC e 187~264VAC)

### CONSUMO

Máximo 90W

### AMBIENTE

Temperatura de operação: 0°C a 65°C

Umidade relativa: até 95% não condensada

### PESO E DIMENSÕES

Mecânica de 19 polegadas e 1RU de altura

Abas laterais com opção de recuo na fixação

L x A x P (mm): 483 x 44 x 240

Peso: 3,6Kg

# PARKS

Para mais informações, acesse [www.parks.com.br](http://www.parks.com.br).

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