

# FIBERLINK 50048

## OLT XGS-PON / GPON



## DESCRIÇÃO

A Fiberlink 50048 é uma OLT híbrida XGS-PON / GPON, ou seja, suas 8 portas PON podem trabalhar em qualquer uma das duas tecnologias, pois é compatível com as recomendações ITU-T G.9807, ITU-T G.984 e ITU-T G.988. Possui 8 portas híbridas XGS-PON/GPON, 12 portas 1GE (SFP) e 4 portas 10GE em conectores SFP+. Cada porta PON suporta até 256 ONUs (Optical Network Unit) em modo XGS-PON ou 128 ONUs em modo GPON, tendo uma capacidade total de até 4096 assinantes (ONU/ONT).

É uma solução compacta de 1U de altura (1 RU – Rack Unit), compatível com rack de 19 polegadas. Suporta alimentação AC ou DC em fontes de alimentação independentes, redundantes e hot-swappable. Também possui módulo de ventilação hot-swappable.

Suas fontes de alimentação, tanto AC quanto DC, recebem as conexões elétricas pela parte traseira da OLT, melhorando o acabamento e evitando que os cabos elétricos atrapalhem a passagem dos cabos ópticos. A remoção das fontes, se necessário, pode ser feita pela parte frontal do equipamento, sem a necessidade de remover os cabos de alimentação, facilitando a operação nos mais diversos cenários de instalação.

Apresenta funcionalidades que permitem o gerenciamento e a evolução da rede, tais como a agregação de Link (LACP), além de funcionalidades do protocolo IGMP (para soluções de vídeo streaming).

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- ✓ Interfaces híbridas XGS-PON/GPON com suporte a alcance estendido de até 100 km
- ✓ Redundância "tipo B" de interfaces XGS-PON/GPON para serviços críticos
- ✓ Protocolo ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) com recuperação sub 50ms
- ✓ Provisionamento completo por CLI ou Parks Easy Network View (interface gráfica)
- ✓ Mecanismo avançado de QoS em hardware, permitindo análise de pacotes em L2 ou L3 (IPv4 e IPv6)
- ✓ Suporte a 4095 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
- ✓ Monitoramento da operação dos coolers e possibilidade de troca de coolers em campo, sem necessidade de envio do produto para a assistência técnica
- ✓ Suporte a número ilimitado de imagens (versões) e de arquivos de configuração para maior flexibilidade
- ✓ Suporte a 256 ONUs por porta XGS-PON
- ✓ Maior performance de processamento para mais agilidade nas ativações de clientes

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### INTERFACES GPON ou XGS-PON

#### **ESPECIFICAÇÕES XGS-PON**

8 interfaces SFP XGS-PON ITU-T G.9807

Comprimento de onda downstream de 1577nm

Comprimento de onda upstream de 1270nm

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

Taxa de upstream de 10 Gigabits/s

Taxa de downstream de 10 Gigabit/s

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

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

Suporte a alcance estendido de até 100 km

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

Até 4096 GEM Ports por interface XGS-PON

Até 1536 T-CONTs por interface XGS-PON

Até 256 ONUs por interface XGS\_PON

#### **ESPECIFICAÇÕES 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 encriptação AES com chave de 128 bits

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

Suporte a alcance estendido de até 100 km (com janela máxima de 60 km)

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

Até 2048 GEM Ports por interface GPON

Até 768 T-CONTs por interface GPON

Até 128 ONUs por interface GPON

ACHO QUE CABE COLOCAR AQUI QUE TEMOS OPÇÃO DE CLASSE B+, C+ E C++

**INTERFACES ETHERNET**

Switch Ethernet com 4 slots para módulos 10/2.5/1 GbE SFP+

Switch Ethernet com 12 slots para módulos 1 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

Suporte a número ilimitado de imagens (versões) \*

Suporte a número ilimitado de arquivos de configuração \*

Monitoramento do estado de operação dos coolers de ventilação

Possibilidade de troca em campo do módulo de ventilação

Monitoramento da temperatura interna do equipamento

Suporte a exportação e importação de arquivo de configuração

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

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

(\*) Número de imagens e arquivos de configuração está limitado à memória flash disponível do equipamento

**FUNCIONALIDADES****CAMADA 2 E VLAN**

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

Capacidade de processamento de 195Mpps (milhões de pacotes por segundo)

Capacidade de comutação de 100Gbit/s

Controle de fluxo (IEEE 802.3x)

Tabela de endereços MAC com 16k 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 12.000 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 à CoS por VLAN

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

### **ALIMENTAÇÃO**

Duas fontes redundantes AC ou DC com inserção à quente (hot-swap)

Fonte AC com entrada full-range (100 ~264 VAC / 50~60 Hz)

Fonte DC com entrada de -36 a -72 VDC

### **CONSUMO**

Máximo 72W

### **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

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

Peso: 3,6kg

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.*