



# DATASHEET

# Fiberlink 50048

## OLT Híbrida GPON/XGS-PON

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 XGSPON/GPON, 12 portas 2.5GE (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 2048 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 hotswappable.

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).

## Interfaces



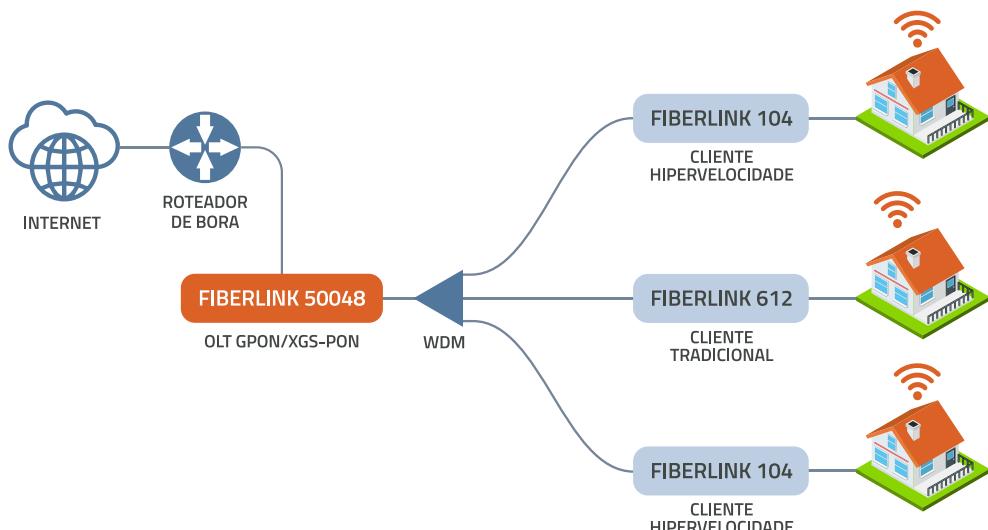
- 1** 2 Fontes redundantes
- 2** 2 Interface Console RJ45
- 3** 8 Interfaces Híbridas GPON/XGS-PON
- 4** 12 Interfaces SFP 1Gbps
- 5** 4 Interfaces SFP+ 10Gbps

## Aplicações

O primeiro passo para fornecer planos de alta velocidade é a adoção de OLTs com suporte a XGS-PON, que permite a migração gradual de clientes GPON legados para a nova tecnologia.

Com uma rede híbrida (GPON e XGS-PON), é possível atender diferentes perfis de assinantes: aqueles com planos de baixa velocidade podem utilizar ONTs GPON, enquanto os clientes que demandam hiper velocidade são direcionados às ONTs XGS-PON.

### Entrega de planos com hiper velocidade FTTH

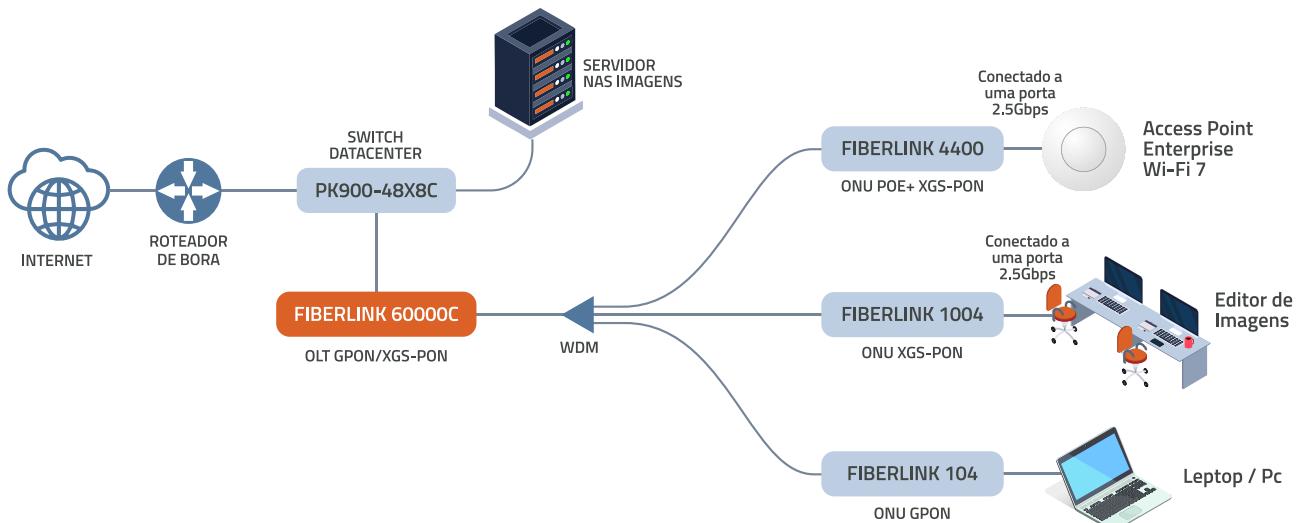


A crescente demanda por aplicações de rede mais robustas está elevando significativamente o consumo interno em redes LAN.

Interfaces de 1 Gbps estão com os dias contados, visto que novos equipamentos, como Access Points Enterprise Wi-Fi 6E e 7, já vêm equipados com portas Multi-Gigabit de 2.5 Gbps.

Investir em uma rede POL (Passive Optical LAN) com XGS-PON garante longevidade ao investimento, pois prepara sua infraestrutura com capacidade simétrica de 10 Gbps.

### Cenário híbrido POL



## 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

### 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

## 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

## Conheça outras linhas de produtos da Parks:



OLT GPON



OLT XGS-PON



DWDM / DCI



SWITCH

**Site:**

[www.parks.com.br](http://www.parks.com.br)

**Suporte:**

[suporte@parks.com.br](mailto:suporte@parks.com.br)

**Vendas:**

+55 51 3205-2181



A PARKS atende às Normas e Leis Ambientais de Logística Reversa e Reciclagem.



**PARKS**  
SOLUTIONS

**PARKS**