

# FIBERLINK 411

## ONU GPON



### DESCRIÇÃO

A Fiberlink 411 é uma ONU GPON roteador para aplicações FTTH. Sua principal característica é o Wi-Fi 802.11ac Dualband (2,4GHz e 5.8GHz) de alto desempenho. Possui 4 antenas externas com ganho de 4,5dBi em 5,8GHz e 4 dBi em 2,4GHz.

Ela é perfeita para a entrega de serviços triple play e planos de ultra banda larga residencial, pois possui suporte a multicast para TV, portas de telefonia IP e Wi-Fi de alto desempenho.

A ONU GPON Fiberlink 411 oferece velocidades wireless de banda dupla, permitindo operar em duas bandas Wi-Fi de alta velocidade simultaneamente. Cada banda pode operar como uma rede Wi-Fi separada, oferecendo a capacidade de personalizar a rede de acordo com as necessidades de cada aplicação.

Ela possui adaptador de telefone analógico (ATA) integrado, com duas portas de voz independentes. A solução VoIP implementada neste produto é totalmente compatível o protocolo SIP.

Para facilitar a instalação e proteger a fibra e o conector óptico, a Fiberlink 411 conta em sua parte inferior com uma cavidade preparada para proteger o conector e armazenar até três voltas do cabo drop.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- ✓ ONU GPON
- ✓ ITU G.984 1.244Gbps Uplink / 2.488Gbps Downlink
- ✓ Router IPv4 e IPv6
- ✓ 4 Portas Gigabit Ethernet RJ45
- ✓ Wi-Fi AC1200
- ✓ Wi-Fi 802.11n 2T2R ~ 300Mbps
- ✓ Wi-Fi 802.11ac 3T3R ~ 1.2Gbps
- ✓ 2 Portas RJ11 FXS
- ✓ Fonte de alimentação 12V
- ✓ Antenas externas 5.8GHz 4,5dBi e 2.4GHz 4dBi
- ✓ Conector Óptico Protegido
- ✓ Espaço para reserva de fibra óptica

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## INTERFACES

### **INTERFACES DISPONÍVEIS**

4 Portas Gigabit Ethernet Elétrica

1 Porta GPON

2 Portas FXS RJ11

### **INTERFACE ETHERNET**

4 portas 10/100/1000 Mbit/s RJ45

Auto negociação

Auto MDI/MDI-X

Padrões IEEE 802.3, 802.3au e 802.3x

### **INTERFACE GPON**

Conector fêmea single-mode SC/APC

Comprimento de onda downstream de 1490nm

Comprimento de onda upstream de 1310nm

Taxa de dados máxima de 2.488 Gbit/s no downstream e 1.244 Gbit/s no upstream

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

Conector fêmea single-mode SC/APC

- G.984.1 General Characteristics
- G.984.2 Physical Media Dependent (PMD) layer Specification
- G.984.3 Transmission convergence layer Specification

Interface óptica classe B+

- Potência de transmissão óptica: +0.5 a +5.0 dBm
- Sensibilidade de recepção: -8 dBm ~ -28dBm (±3dBm)

### **INTERFACE FXS RJ11**

Duas portas FXS

Impedância: 600 ohms (conexão à um telefone comum)

Geração e detecção de tom DTMF

Geração de tons de linha

Geração de tons de chamada

### **PORTA USB 2.0**

### **INTERFACE WIRELESS**

IEEE 802.11 b/g/n/ac

Tecnologia MIMO 2x2

Autenticação WPA/WPA2 e WEP

Bandas 20Mhz, 40Mhz e 80Mhz (5GHz)

Antenas 2.4GHz: 4dBi

---

Antenas 5GHz: 4.5dBi

---

Múltiplos SSIDs

---

## CONFIGURAÇÃO, PROVISIONAMENTO E MONITORAÇÃO

---

Provisionamento via OMCI (interface GPON, LAN, PPPoE)

---

Configuração via Parks Easy, Web, TR-069

---

Atualização de firmware via OMCI, Web ou TR-069

---

Leds indicadores de status e atividade

---

IP Host (IP de manutenção)

---

## FUNCIONALIDADES

### **GPON**

---

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

---

Suporte a VLANs segundo IEEE 802.1Q

---

Ativação autenticada por número serial e/ou senha

---

Suporte a GEM Port para Multicast

---

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

---

Suporte até 7 TCONTs

---

Até 128 GEM port-ID

---

Dying gasp

---

Dynamic Bandwidth Report upstream (DBRu)

---

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

---

### **FUNCIONALIDADES CAMADAS 2 E 3**

---

VLAN tagging e untagging

---

VLAN trunking

---

Marcação e remarcação de 802.1p

---

Roteamento IPv4 e IPv6

---

Roteamento estático, RIPv1 e RIPv2

---

DHCP Cliente e Servidor (IPv4 e/ou IPv6)

---

Delegação de Prefixo IPv6

---

RA server

---

SNTP

---

NAT/NAPT

---

PPPoE

---

Dynamic DNS

---

UPnP

---

DNS Relay

---

Access Control List (L3/L4)

---

### **VoIP**

---

Identificador de chamadas

---

Encaminhamento de chamadas

---

---

Chamada em espera

---

Hot-line service

---

Cancelamento de eco G.168

---

SIP RFC 3261

---

Codec G.711U, G.711A, G.723, G.729, G.722, G.726

---

Suporte a sinalização in-band e out-of-band (RFC 2833)

---

Voice Active Detection (VAD)

---

T.38

---

VoIP Jitter Buffer

---

Real Time Protocol (RTP)

---

## ALIMENTAÇÃO, AMBIENTE E DIMENSÕES

---

Fonte de Alimentação Externa

---

Saída: 12V – 2A

---

Consumo: 24W (máximo)

---

Temperatura de operação: 0°C a 55°C

---

Umidade relativa: até 95% não condensada

---

L x A x P (mm): 200 x 30 x 120

---

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.*