

# Plataforma de Acceso Óptico LightDrive 2500 OLT

# AsGa



## Presentación

AsGa presenta su plataforma compacta para G.PON (Gigabit Ethernet Passive Optical Network), para distribución de servicios de alta velocidad a usuarios residenciales y corporativos.

La OLT (Optical Line Terminal) AsGa provee interfaces eléctrico/ópticas con velocidad de hasta 10Gbps la redes core Ethernet/IP, y completando con las ONU's LightDrive AsGa, la solución de última milla óptica entregando a usuarios finales servicios de hasta 1Gbps.

Combinados con beneficios económicos de las redes pasivas para Gigabit Ethernet Passive Optical Network (G.PON) con funcionalidades Layer 2 y layer 3 de switching y routing, en la misma plataforma, LightDrive AsGa se hace una excelente y optimizada solución para banda ancha intensa.

## 1. Principales Beneficios:

### • Costo Efectivo de Transporte

✓ El AsGa LD 2500 OLT soporta hasta 8 puertos G.PON, donde cada dispone de una banda máxima de 2,5Gbps de Downstream y 1,25Gbps de Upstream compartida entre 64 suscriptores. Al total son 512 usuarios concentrados en una OLT de 2U de Rack.

### • Legado Última Milla

✓ Alta demanda con bajo costo de entrada y bajo costo operacional, hacen el AsGa LD 2500 OLT una eficiente alternativa para el legado de última milla.

### • Redes Sin Congestionamiento

✓ Con arquitectura de desarrollo y construcción no bloqueantes y procesadores independientes, garantiza servicios sin congestión de procesamiento.

### • Fuentes de Alimentación

✓ Posee opciones para 2 fuentes de alimentación hot swap, todas Full Range.

### • 100% Desarrollados y Fabricados en Brasil

✓ Además de los beneficios fiscales para adquisición de equipamientos tecnológicos brasileños, cuenta también con todo el soporte técnico local, condiciones logísticas locales y compromiso de calidad AsGa.

✓ La plataforma AsGa LightDrive combina las tecnologías G.PON con las tecnologías Ethernet Activa (Ethernet Punto a Punto) pudiendo integrar en un mismo chasis clientes de ambas tecnologías.

✓ Costo reducido: Las características L2 y L3 incorporadas al LD 2500 OLT dispensan o uso de Switches e Roteadores externos.

## 2. Características:

### • Compatible con las siguientes normas ITU:

- ✓ ITU-T G.984.1;
- ✓ ITU-T G.984.2;
- ✓ ITU-T G.984.3;
- ✓ ITU-T G.984.4.

### • 512 Usuarios por Chasis de 2U de Rack

### • Interfaces de Red de Alta Performance

- ✓ 4 x 10 GigE;
- ✓ 6 x 1 GigE.

### • Plataforma con Funcionalidades Layer 2 y Layer 3

- ✓ xSTP Support;
- ✓ EAPS;
- ✓ LACP;
- ✓ TCP/IP;
- ✓ ICMP;
- ✓ Static Routing;
- ✓ ACLs.

### • QoS

- ✓ Hasta 8 CoS por puerta;
- ✓ 802.1P VLAN;
- ✓ IPv4 TOS priority;
- ✓ Tasa de Entrada y Salida con shaping;
- ✓ Asignación dinámica de banda.

### • Total Provisiónamiento y Gerencia Remota

- ✓ Telnet;
- ✓ SSH;
- ✓ FTP;
- ✓ SNMP.

## 3. Especificaciones Técnicas:

### • Hardware

- ✓ Dimensiones:
  - 482,6mm(19") x 236mm x 88,1mm (2Us) (LxPxA).
- ✓ Fuente de Alimentación:
  - Full Range 36-60V DC/90-250V AC ("Hot Swap");
  - Opera en 1+0 y 1+1.

# Plataforma de Acceso Óptico LightDrive 2500 OLT

- ✓ Consumo Máximo:
  - 100 W
- ✓ Condiciones Ambientales:
  - Temperatura de Operación: 0°C hasta 50°C;
  - Temperatura de Almacenamiento: -5°C hasta 50°C;
  - Temperatura de Transporte: -40°C hasta 70°C;
  - Humedad Relativa: Hasta 95%, sin condensación.
- **Interfaces**
- ✓ Puerta Consola Rs232 - Conector RJ45;
- ✓ Gerência LAN - Conector RJ45;
- ✓ Interface de Alarma - Conector RJ45;
- ✓ Interfaces de Red (\*Opción 1):
  - 6 (seis) Interfaces ópticas 1 Gbps (Slot SFP);
  - 2 (dos) Combo Port eléctricos 10/100/1000 Mbps;
  - 2 (dos) Interfaces ópticas 10 Gbps (Slot XFP);
  - 2 (dos) Interfaces eléctricas 10 Gbps Cx4.
- ✓ Interfaces de Red (\*Opción 2):
  - 6 (seis) Interfaces ópticas 1 Gbps (Slot SFP);
  - 2 (dos) Combo Port eléctricos 10/100/1000 Mbps;
  - 4 (cuatro) Interfaces ópticas 10 Gbps (Slot XFP).
- ✓ Interfaces G.PON:
  - 8 (ocho) interfaces G.PON (Slot SFP);
  - SFP.
- **Tasa de Transmisión G.PON**
- ✓ Downstream: 2,5 Gbps;
- ✓ Upstream: 1,25 Gbps.
- **Longitud de Onda - Interface G.PON**
- ✓ Downstream: 1490 nm;
- ✓ Upstream: 1310 nm.
- **Capacidad de hasta 64 usuarios por puerta G.PON**
- **Soporte a protocolos Layer 2:**
- ✓ IEEE 802.3ac – VLAN Tagging;
- ✓ IEEE 802.1S – Multiple Spanning Tree;
- ✓ IEEE 802.1W – Rapid Spanning Tree;
- ✓ IEEE 802.1D – Spanning Tree;
- ✓ IEEE 802.1Q – Virtual LANs with Port Based VLANs;
- ✓ Hasta 4096 VLANs.
- ✓ IEEE 802.1v – Protocol based VLANs;
- ✓ IEEE 802.1p – Prioritization of Traffic at the Data-Link Level;
- ✓ IEEE 802.3x – Flow Control;
- ✓ Q-in-Q support;
- ✓ Port Mirroring. Switched Port Analyzer (SPAN);
- ✓ Port Mirroring. Remote switched Port Analyzer (RSPAN);
- ✓ Broadcast Storm filtering;
- ✓ Multicast Storm filtering;
- ✓ DLF (Destination Lookup Failure) Storm Protection;
- ✓ Rate Limiting (In/Out);
- ✓ MAC Static Filter;
- ✓ BPDU `s Filtering;
- ✓ Mac freezing;
- ✓ Jumbo Frames support up to 16374 bytes;
- ✓ Access Control List L2 (ACLs Support);
- ✓ 8/16K MAC Table.
- ✓ EAPS (V1.0).

- **Soporte a protocolos Layer 3:**

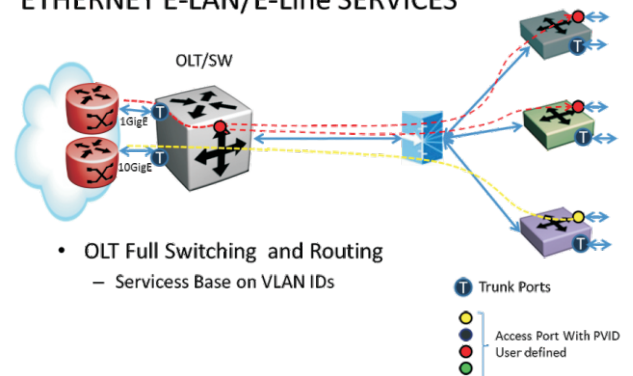
- ✓ RFC 1058 - RIP v1;
- ✓ RFC 2453 - RIP v2;
- ✓ RFC 2328 - OSPF v2;
- ✓ RFC 791 - IP v4;

- **QoS/CoS IPV4:**

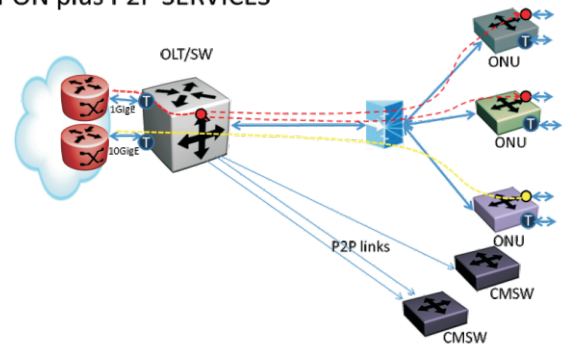
- ✓ Filtering (L3/L4 Access Lists);
- ✓ IP Classification;
- ✓ RFC 2474 - DiffServ Definition;
- ✓ RFC 2475 - DiffServ Architecture;
- ✓ RFC 2597 - Assured Forwarding PHB;
- ✓ RFC 3246 - An Expedited Forwarding PHB;
- ✓ L3 "ACLs" Access Control List;
- ✓ RFC 3260 - New Terminology and Clarifications for DiffServ.

## 4. Ejemplos de Aplicaciones:

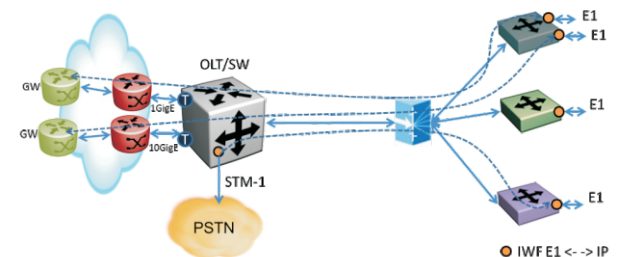
### ETHERNET E-LAN/E-Line SERVICES



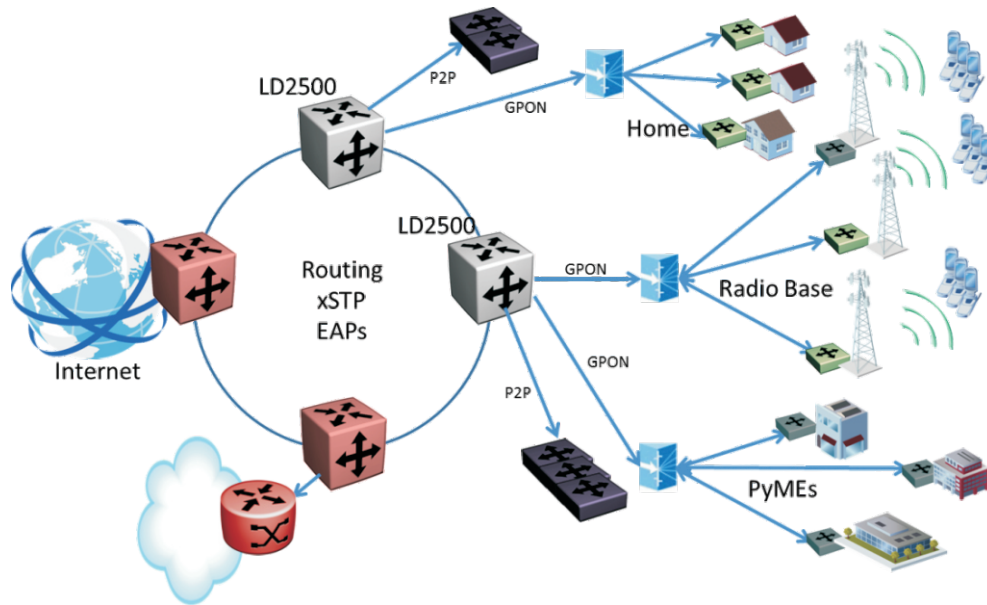
### GPON plus P2P SERVICES



### Emulated E1 SERVICES



# Plataforma de Acesso Óptico LightDrive 2500 OLT



As especificações estão sujeitas a mudanças a qualquer momento, sem aviso prévio.