



Módulo OLT512EVO, Hasta 512 suscriptores

La OLT desarrollada específicamente para el sector hotelero

El Terminal Óptico de Línea OLT512EVO ha sido diseñado para distribuir servicios IP por fibra óptica utilizando el protocolo GPON.

Especialmente desarrollada para su uso en el sector Hospitality, esta cabecera presenta la potente capacidad de desplegar hasta 16 servicios por ONT, lo que permite a los establecimientos hoteleros ofrecer un mayor número de opciones de entretenimiento a los huéspedes.

Puede servir a 64 suscriptores a través de una sola fibra por cada una de las interfaces PON, siendo posible la conexión de hasta 512 terminales ópticos de abonado en total.

La OLT512EVO se caracteriza por incluir los siguientes puertos: 8xPON + 4xGbE + 4x10GbE/GbE (SFP+) + 2xGbE (puertos de administración), así como por presentar unas tasas totales Downstream/Upstream de 2,488Gbps/1,244Gbps en cada puerto GPON.

Ref.	769403
Ref. Lógica	OLT512EVO
EAN13	8424450201817

Embalajes

Caja	1 Unidades
-------------	------------

Datos físicos

Peso neto	5.600,00 g
Peso bruto	6.500,00 g
Anchura	483,00 mm
Altura	44,00 mm
Profundidad	418,00 mm
Peso del producto principal	3.900,00 g

Destaca por

- Despliegue de red de alta disponibilidad
- Posibilidad de transportar señales de TV (RFoG) y datos sobre la misma fibra
- Radio de acción hasta 60 km
- Gestión vía WEB, SNMP, CLI (Command Line Interface)
- Incluye servidor DHCP
- Presenta importantes características de seguridad como Autenticación RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service), Autenticación TACACS+, asignación de QoS y Network Access Server
- Incluye el método de gestión Traffic Shaping
- Incluye dos fuentes de alimentación embebidas redundantes intercambiables en caliente (Hot-swappable)
- Diseño, calidad y fabricación 100% europea
- Capacidad total de 512 suscriptores
- 8 puertos PON full-duplex, con capacidad hasta 64 ONT/ONU por cada puerto
- Puertos Gigabit Ethernet para tráfico Uplink: 4 puertos 10GBASE-X SFP+ / 4 puertos 10/100/1000BASE-T / 2 puertos 10/100/1000BASE-T (dedicados a administración)
- Compatible con SFP de tipo B+ (ref. 769415) y C+ (ref. 769414 y 769413)
- Gestión de energía Energy-Efficient Ethernet (EEE), ActiPHY y PerfectReach
- Control de temperatura y control adaptativo de los ventiladores

- Indicadores LED de estado
- Instalación en rack 19" con 1U de altura

Descubre

GPON, la solución óptica para una conectividad rápida y eficiente

GPON (Gigabit Passive Optical Network) es una tecnología utilizada para ofrecer acceso a internet, telefonía, televisión y otros servicios a través de una red pasiva de fibra óptica. Es la elección predominante en infraestructuras modernas debido a su alta tasa de transmisión de datos (**hasta 2,5 Gbps de bajada y 1,25 Gbps de subida**), eficiencia, fiabilidad y capacidad para cubrir grandes distancias sin pérdidas de señal.

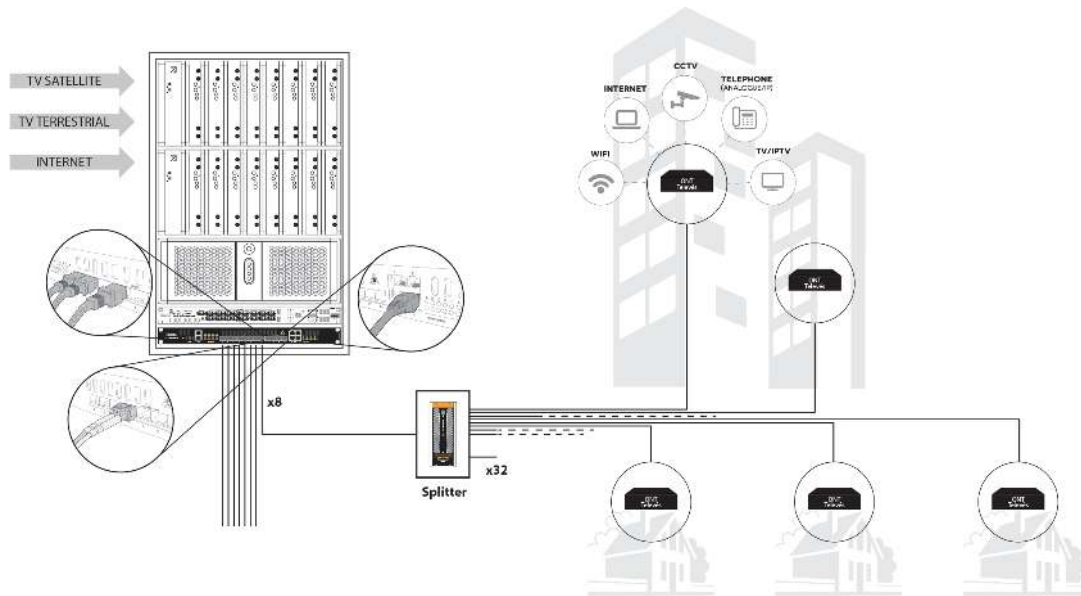
Se basa en una **arquitectura punto a multipunto**. En esta configuración, una unidad central llamada Terminal Óptico de Línea (OLT), envía una señal óptica a través de fibra hasta los equipos del usuario final, denominados Terminal Óptico de Red (ONT). Para distribuir la señal de forma eficiente, se utilizan repartidores ópticos pasivos, que dividen una fibra en varias, permitiendo llegar a múltiples usuarios con menos cableado.

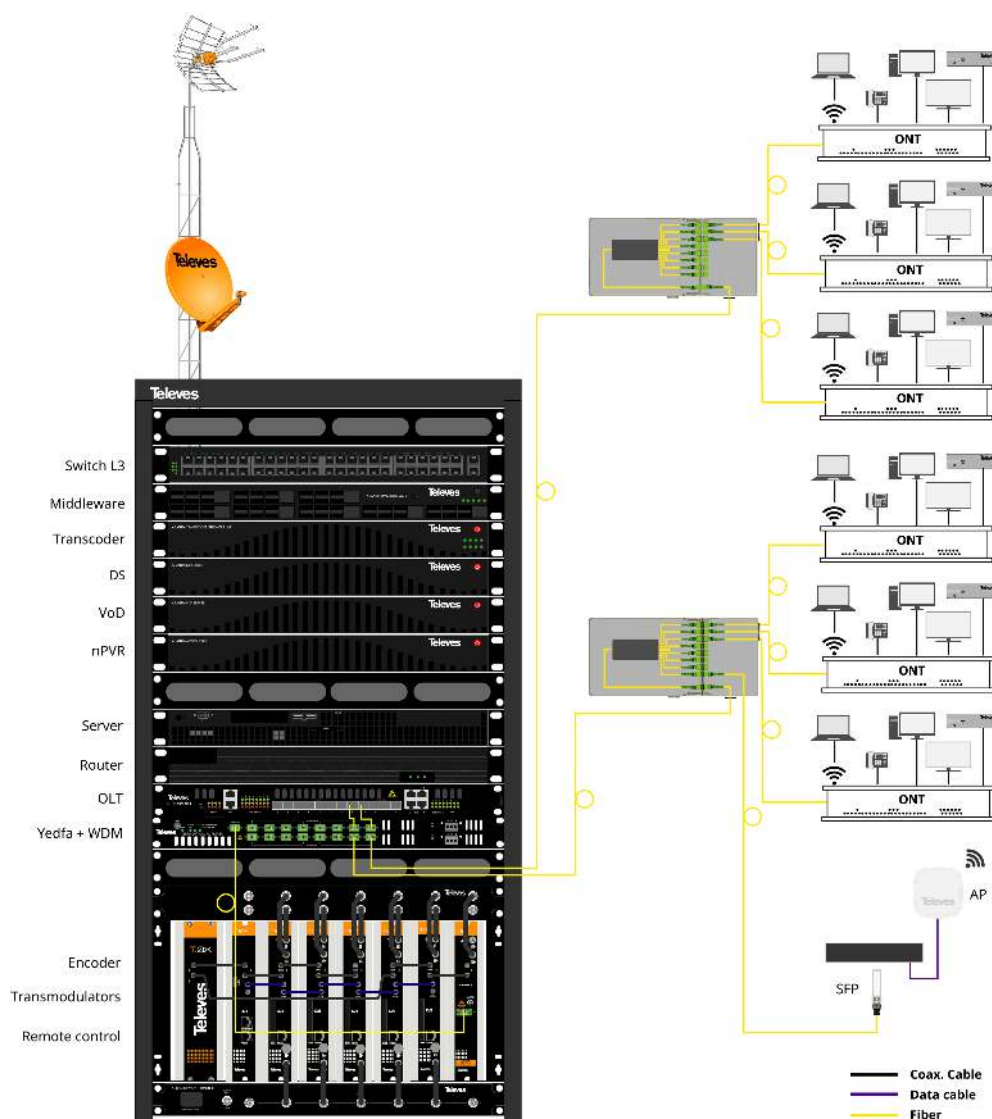
La comunicación en GPON emplea multiplexación por longitud de onda (WDM) para separar el canal de bajada (1490 nm), que transmite datos desde la OLT hacia cada ONT, y el de subida (1310 nm), que sigue el sentido contrario. Además, se emplea multiplexación por división de tiempo (TDM) para que la comunicación con cada ONT se realice en una franja de tiempo específica, evitando así interferencias. **Los datos transmitidos son además encriptados**, garantizando la privacidad y seguridad de cada usuario.

GPON es una solución integral que va más allá de la conectividad rápida y segura, ofreciendo también otros beneficios:

- **Reducción de costes de mantenimiento** gracias a la ausencia de elementos activos en la distribución y a la gran vida útil de la fibra óptica.
- **Integración de múltiples servicios** sobre una misma red, como Internet, telefonía, televisión, IPTV, casting, videovigilancia y muchos más.
- **Permite dar conectividad a cientos de usuarios** sin aumentar enormemente la inversión, ya que no requiere dispositivos de red como switches.

Notas de Aplicación





Características

Flexibilidad en el despliegue y configuración de servicios

Mínimas restricciones en la gestión de los elementos de la red



La OLT512EVO ofrece todas las ventajas que aporta la tecnología GPON, lo que hace posible tener bajo control todos los elementos que conforman la red pasiva de fibra óptica. La gestión de los dispositivos instalados puede efectuarse vía Web, mediante SNMP o CLI, por lo que el usuario podrá elegir la opción más acorde a situación particular.

A la hora de lograr una puesta en marcha más rápida y sencilla, este dispositivo permite el intercambio de las ONT/ONU conectadas entre PON, ya que estas no están estrictamente vinculadas a uno en concreto. Además, gracias su capacidad aprovisionamiento de servicios basado en perfiles, permite proveer los mismos servicios a un conjunto de ONTs al mismo tiempo y en un solo paso.

Simplicidad de uso

Interfaz web simple y homogénea



Pensada para un uso extendido, la OLT512EVO presenta una interfaz de administrador intuitiva y sencilla, pensada especialmente para cumplir con los requisitos del establecimiento hotelero.

Su potente software permite una gestión masiva y centralizada de los elementos de la red GPON, proporcionando información detallada de la red de manera clara y totalmente visual.

Robustez y eficiencia energética

Funcionamiento preciso en todo momento



Con sus notables prestaciones hardware, la OLT512EVO ha sido diseñada para trabajar en los entornos más exigentes. Destaca por incluir dos fuentes de alimentación embebidas, redundantes e intercambiables en caliente con certificación UL, protegiendo al equipo si se producen fallos en la alimentación y asegurando que este funcione correctamente.

Entre las avanzadas capacidades de gestión y ahorro de energía incluidas en este dispositivo destacan la Gestión de Energía Eficiente

(EEE), el control adaptativo del ventilador y de la temperatura, o la función Cold and cool start.

Ahorro en equipamiento adicional

Hardware optimizado para un menor uso de dispositivos periféricos



Esta cabecera de diseño compacto ofrece avanzadas características hardware con las cuales no resulta indispensable la adquisición de equipamiento adicional.

Gracias a sus 4 puertos GbE no es necesaria la instalación de dispositivos de tipo SFP para un funcionamiento óptimo de la red. Además, sus dos fuentes de alimentación embebidas contribuyen a que el dispositivo presente el mejor rendimiento sin la instalación de una fuente de alimentación externa. Tampoco es necesaria la conexión a un router externo, ya que esta OLT cuenta con un servidor DHCP integrado para la propagación de servicios y la configuración de las ONTs.

Especificaciones técnicas

GPON		
ITU-T Recomendación G.984.x (GPON - OMCI)		
Encriptación AES (Advanced Encryption Standard)		
ITU-T G.984 FEC (Forward Error Correction)		
ONT por puerto PON max. recomendado		64
Rango lógico	km	60
Tasa de transferencia por PON Downstream	Gbps	2,488
Tasa de transferencia por PON Upstream	Gbps	1,244
DBA (Dynamic Bandwidth Allocation)		
IGMP		
IGMPv2 e IGMPv3		
IGMP Snooping		
IGMP Proxy Querier		
IPv4 IGMP y IPv6 MLD		
Filtrado basado en direcciones IP multicast de destino		
Hasta 256 direcciones IP diferentes		
L2 Switching		
IEEE 802.1Q VLAN tagging		
Switch Metro Ethernet		
Direcciones MAC		<32K
Loop guard		
MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) y STP (Spanning Tree Protocol)		
L3 Switching		
Servidor DHCP: soporte para paquetes de retransmisión DHCP		
IPv4/IPv6 Unicast Software basado en rutas estáticas		
Unicast Hardware basado en L3 Static Routing		
OSPF v2 para IPv4		
Seguridad		
NAS (Network Access Server)		
Autenticación basada en MAC		
Asignación de QoS		
Guest VLAN		
RADIUS accounting		

MAC address limit		
Robustez y gestión de energía		
Fuentes AC intercambiables en caliente (Hot-swappable)		
Cold and cool start		
ActiPHY		
Gestión		
Servidor DHCP		
HTTPS/HTTP, CLI, Telnet, SSH, SSHv2		
Gestión IPv6		
System syslog		
General		
Alimentación	VAC	110...230
Consumo de potencia max.	W	48
Consumo de corriente max.	mA	600