



OLT512EVO, Für bis zu 512 Teilnehmer

Der OLT speziell für das Hotelgewerbe entwickelt

Der OLT512EVO Optische Leitungsabschluss wurde für die Verteilung von IP-Diensten über Glasfaser unter Verwendung des GPON-Protokolls entwickelt.

Speziell für den Einsatz im Gastgewerbe entwickelt, verfügt er über die leistungsstarke Fähigkeit, bis zu 16 Dienste pro ONT bereitzustellen, so dass Hotelbetriebe ihren Gästen eine größere Anzahl von Unterhaltungsoptionen anbieten können.

Diese Kopfstelle kann bis zu 64 Teilnehmer über eine einzige Glasfaser in jeder der PON-Schnittstellen bedienen, wodurch es möglich ist, bis zu 512 optische Teilnehmerendgeräte insgesamt anzuschließen.

Der OLT512EVO ist mit folgenden Ports ausgestattet: 8xPON + 4xGbE + 4x10GbE/GbE (SFP+) + 2xGbE (Verwaltungsports). Er bietet außerdem Downstream/Upstream-Gesamtraten von 2.488Gbps/1.244Gbps an jedem GPON-Port.

Ref.Nr.	769403
Art.Nr.	OLT512EVO
EAN13	8424450201817

Verpackung

Karton	1 Stk.
---------------	--------

Physische Daten

Nettogewicht	5.600,00 g
Bruttogewicht	6.500,00 g
Breite	483,00 mm
Höhe	44,00 mm
Tiefe	418,00 mm
Bauteilgewicht	3.900,00 g

Highlights

- Konzipiert für den Einsatz im Hospitality-Bereich
- Zur Implementierung eines Hochleistungsnetzwerks
- Es können bis zu 16 Dienste über ein einziges ONT/ONU bereitgestellt werden
- Übertragung von TV-Signalen (RFoG) und Daten über dieselbe Faser möglich
- Bis zu 60 km Reichweite
- Management via WEB, SNMP, CLI (Command Line Interface)
- Inklusive DHCP-Server
- Umfasst wichtige Sicherheitsfunktionen wie RADIUS-Authentifizierung (Remote Authentication Dial-In User Service), TACACS+-Authentifizierung, QoS-Zuordnung und Network Access Server (NAS)
- Traffic Shaping Verwaltung möglich
- Enthält zwei im laufenden Betrieb austauschbare, redundante integrierte Netzteile
- 100% europäisches Design, Qualität und Herstellung
- Gesamtkapazität von 512 Teilnehmern
- 8 Vollduplex-PON-Ports, mit einer Kapazität von bis zu 64 ONT/ONU an jedem Port
- Gigabit-Ethernet-Ports für den Uplink-Verkehr: 4x SFP+ 10GBASE-X Ports / 4x 10/100/1000BASE-T Ports / 2x 10/100/1000BASE-T Ports (für die Verwaltung)
- Energieeffizientes Ethernet (EEE), ActiPHY und PerfectReach Energieverwaltung
- Anpassbare Lüfter und Temperatur-Steuerung

- LED-Statusanzeigen
- 19"-Rack-Einbau, 1HE

Gut zu wissen

GPON, die optische Lösung für schnelle und effiziente Konnektivität

GPON (Gigabit Passive Optical Network) ist eine Technologie, die verwendet wird, um Internetzugang, Telefonie, Fernsehen und andere Dienste über ein passives Glasfasernetz bereitzustellen. Es ist die bevorzugte Wahl in modernen Infrastrukturen dank seiner hohen Datenübertragungsrate (**bis zu 2,5 Gbps Download und 1,25 Gbps Upload**), Effizienz, Zuverlässigkeit und der Fähigkeit, große Entfernungen ohne Signalverlust zu überbrücken.

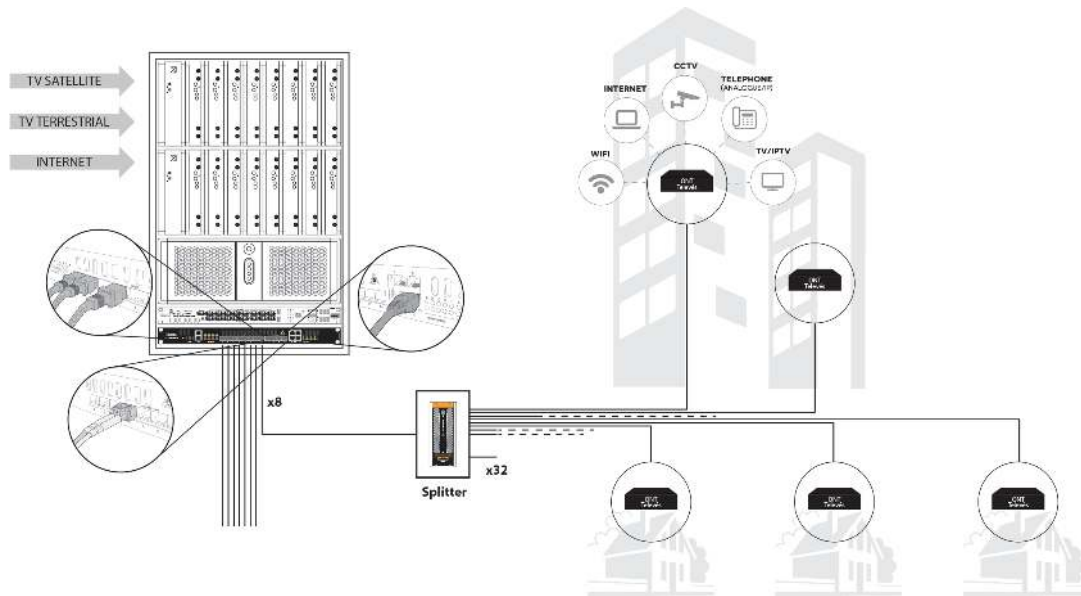
Es basiert auf einer **Point-to-Multipoint-Architektur**. In dieser Konfiguration sendet eine zentrale Einheit, das Optical Line Terminal (OLT), ein optisches Signal über die Glasfaser an die Endnutzerausrüstung, das sogenannte Optical Network Terminal (ONT). Um das Signal effizient zu verteilen, werden passive optische Splitter verwendet, die es ermöglichen, eine einzelne Faser in mehrere Fasern aufzuteilen und so mehrere Nutzer mit weniger Verkabelung zu erreichen.

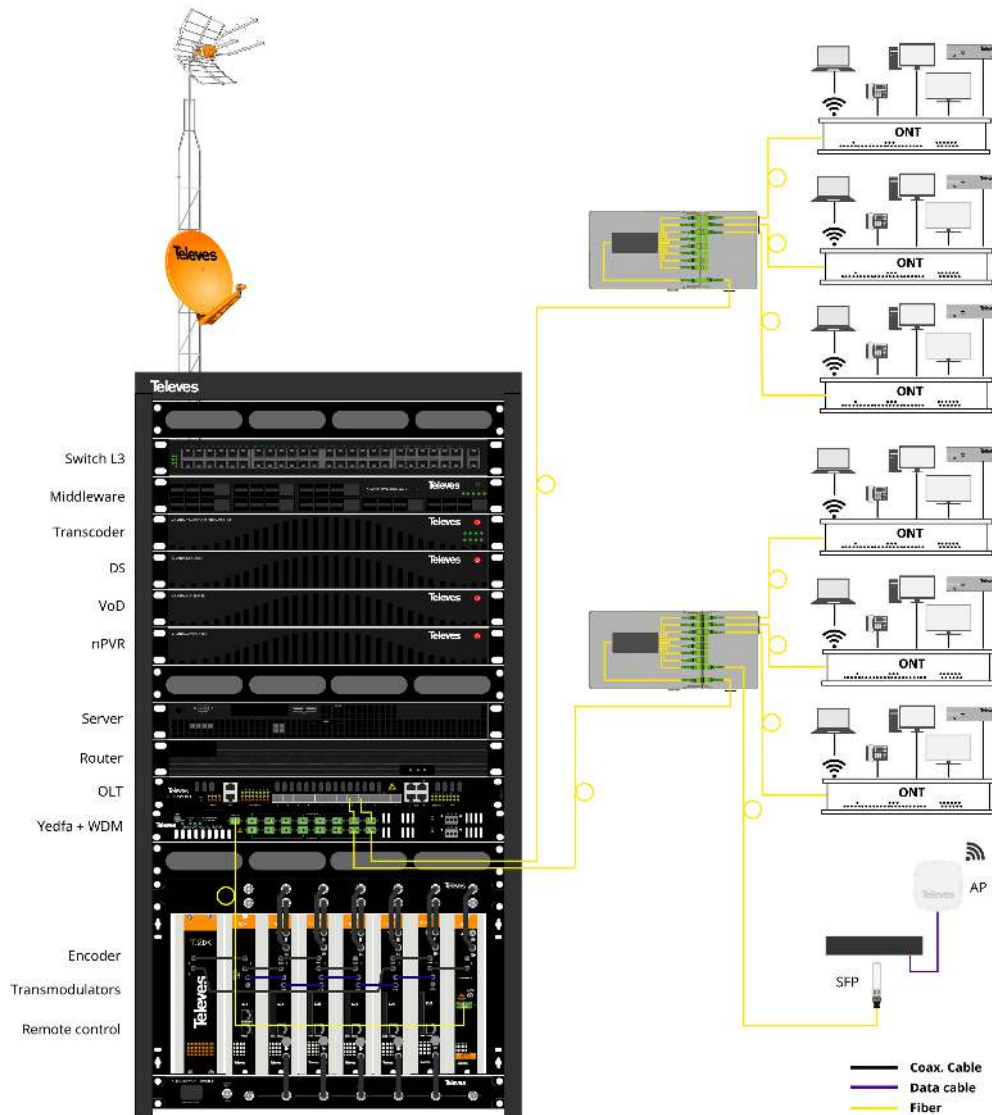
Die Kommunikation bei GPON nutzt Wellenlängenmultiplexing (WDM), um den Downstream-Kanal (1490 nm), der Daten vom OLT zu jedem ONT überträgt, und den Upstream-Kanal (1310 nm), der in die entgegengesetzte Richtung verläuft, zu trennen. Zusätzlich wird Zeitmultiplexing (TDM) eingesetzt, sodass die Kommunikation mit jedem ONT in einem bestimmten Zeitfenster erfolgt und dadurch Störungen vermieden werden. **Die übertragenen Daten werden ebenfalls verschlüsselt**, um die Privatsphäre und Sicherheit jedes Nutzers zu gewährleisten.

GPON ist eine umfassende Lösung, die nicht nur schnelle und sichere Konnektivität bietet, sondern auch weitere Vorteile:

- **Reduzierung der Wartungskosten** durch den Verzicht auf aktive Komponenten in der Verteilung und die lange Lebensdauer der Glasfaser.
- **Integration mehrerer Dienste** in einem einzigen Netzwerk, wie Internet, Telefonie, Fernsehen, IPTV, Streaming, Videoüberwachung und viele mehr.
- Ermöglicht **die Anbindung von Hunderten von Nutzern** ohne erhebliche Mehrinvestitionen, da keine Netzwerkgeräte wie Switches erforderlich sind.

Anwendungsbeispiel





Eigenschaften

Flexibilität bei der Bereitstellung und Konfiguration von Diensten

Minimale Einschränkungen bei der Verwaltung von Netzelementen



Der OLT512EVO bietet alle Vorteile der GPON-Technologie und ermöglicht es, alle Elemente des passiven Glasfasernetzes zu verwalten. Die Verwaltung der installierten Geräte kann über Web, SNMP oder CLI erfolgen, so dass die Benutzer die für ihre jeweilige Situation am besten geeignete Lösung wählen können.

Um eine schnellere und einfachere Inbetriebnahme des Systems zu erreichen, ermöglicht dieses Gerät den Austausch von angeschlossenen ONTs/ONUs zwischen PONs, da sie nicht streng an ein bestimmtes gebunden sind. Außerdem können dank der profilbasierten Dienstbereitstellung dieselben Dienste gleichzeitig und in einem einzigen Schritt für eine Reihe von ONTs bereitgestellt werden.

Benutzfreundlich

Einfache und verständliche Webschnittstelle



Der OLT512EVO ist für einen breiten Einsatz konzipiert und verfügt über eine visuelle, intuitive und einfach zu bedienende Benutzeroberfläche, die vor allem für die Anforderungen von Hotelbetrieben entwickelt wurde.

Die leistungsstarke Software ermöglicht ein umfassendes und zentralisiertes Management der GPON-Netzelemente und liefert detaillierte Netzwerkinformationen auf übersichtliche Weise.

Zuverlässigkeit und Energieeffizienz

Jederzeit zuverlässiger Betrieb



Das OLT512EVO-Modul wurde für den Einsatz in den anspruchsvollsten Umgebungen konzipiert. Er verfügt über zwei Hot-Swap-fähige redundante eingebettete Netzteile mit UL-Zertifizierung, die das Gerät bei Stromausfällen schützen und den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen.

Zu den erweiterten Verwaltungs- und Energiesparfunktionen dieses

Geräte gehören Energy-Efficient Ethernet (EEE), anpassbare Lüfter- und Temperaturststeuerung sowie die Kaltstartfunktion.

Einsparungen durch zusätzliche Ausrüstung

Optimierte Hardware für weniger Bedarf an Peripheriegeräten



Diese kompakte Kopfstelle bietet moderne Hardware-Funktionen, bei denen die Anschaffung zusätzlicher Geräte nicht unbedingt erforderlich ist.

Dank seiner 4 GbE-Ports ist die Installation von SFP-Geräten für einen optimalen Netzbetrieb nicht notwendig. Darüber hinaus tragen seine zwei Hot-Swap-fähigen redundanten integrierten Netzteile zur optimalen Leistung des Geräts bei, ohne dass ein externes Netzteil installiert werden muss. Der Anschluss an einen externen Router ist ebenfalls nicht erforderlich, da dieser OLT über einen integrierten DHCP-Server für die Verbreitung von Diensten und die Konfiguration der ONTs verfügt.

Technische Spezifikationen

GPON		
ITU-T G.984.x recommendation (GPON - OMCI)		
AES (Advanced Encryption Standard)		
ITU-T G.984 FEC (Forward Error Correction)		
Anzahl der ONT in jedem PON		64
Abstand	km	60
PON Downstream bit rate	Gbps	2,488
PON Upstream bit rate	Gbps	1,244
DBA (Dynamic Bandwidth Allocation)		
IGMP		
IGMPv2 e IGMPv3		
IGMP Snooping		
IGMP Proxy Querier		
IPv4 IGMP and IPv6 MLD		
Filterung basierend auf dem Multicast-IP-Adressenziel.		
Bis zu 256 IP-Adressen		
L2 Switching		
IEEE 802.1Q VLAN tagging		
Switch Metro Ethernet		
MAC Adressen		<32K
Loop guard		
MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) und STP (Spanning Tree Protocol)		
L3 Switching		
DHCP: support for DHCP relay packets		
IPv4/IPv6 Unicast Software based on static routes		
Unicast Hardware based in L3 Static Routing		
OSPF v2 for IPv4		
Sicherheit		
NAS (Network Access Server)		
MAC-based authentication		
QoS assignment		
Guest VLAN		
RADIUS accounting		

MAC address limit		
Zuverlässigkeit und Energieeffizienz		
Zwei im laufenden Betrieb austauschbare, redundante integrierte Netzteile		
Cold and cool start		
ActiPHY		
Verwaltung		
DHCP server		
HTTPS/HTTP, CLI, Telnet, SSH, SSHv2		
IPv6 management		
System syslog		
Allgemeine Informationen		
Spannungsversorgung	VAC	110...230
Max. Stromverbrauch	W	48
Max. Stromaufnahme	mA	600