

Televes®

SOLUCIONES QUAD PLAY SOBRE FIBRA ÓPTICA

2017



SOLUCIONES QUAD PLAY TELEVÉS SOBRE FIBRA ÓPTICA

OLT512 Series



DISPOSITIVOS GPON Y RF OVERLAY COMPACTOS, FIABLES Y SENCILLOS

SERVICIOS MULTIPLE-PLAY HIGH SPEED INTERNET, VOIP , 802.11AC WI-FI,
VIDEO (IPTV Y RF OVERLAY), POE, ETC.

Televés®

SOLUCIONES QUAD PLAY SOBRE FIBRA ÓPTICA

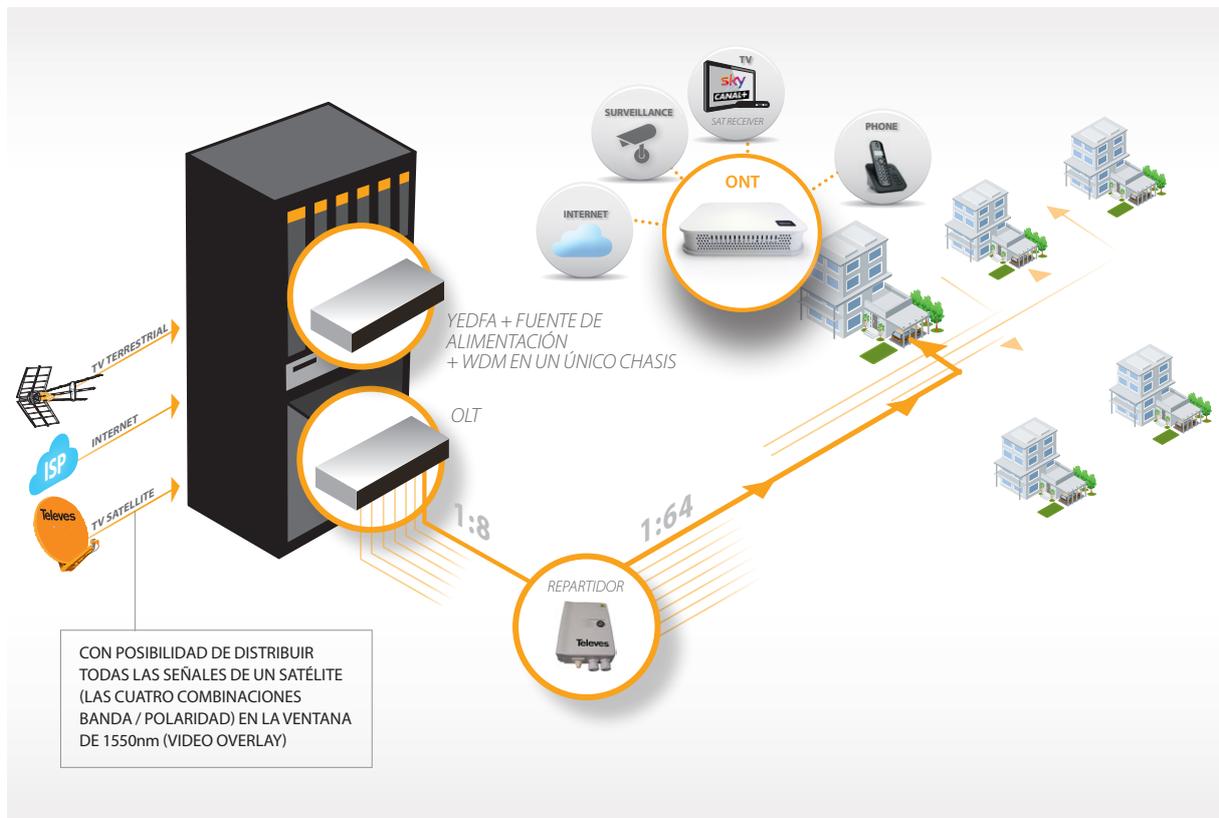


Actualmente es necesario un gran caudal de datos para servicios como Internet de las Cosas (IoT), Smart Cities, Hogar Digital, Teleasistencia y Teleprevención, Over the Top (OTT), Ultra Alta Definición, etc donde **sólo una arquitectura con fibra óptica es capaz de garantizar la calidad de servicio necesaria.**

Televis pone a disposición del pequeño operador la solución **FibreData**, toda una serie de dispositivos que permiten la instalación y explotación de una red pasiva de fibra óptica (PON).

FibreData permite además modelar los servicios **"Quad Play"** para adecuarlos a un determinado catálogo de ofertas.

APLICACIÓN FTTH



CABECERAS TOX PARA VIDEO OVERLAY



TRANSMISOR ÓPTICO

Transmisores que generan una salida óptica en 1550nm modulada por la señal de RF de entrada.

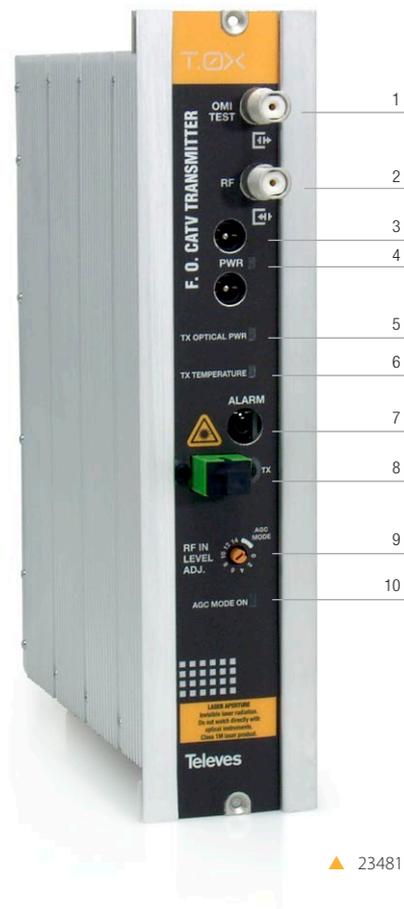
Las refs.234811 y 234826 generan una óptima calidad de señal de salida sin necesidad de altos niveles en la entrada (entre 75 y 90dBμV / 15 y 60dBmV), permitiendo así adaptar señales tanto analógicas como digitales.

Destacan por:

- ▶ Profundidad de modulación ajustable
- ▶ Instalación sencilla plug-and-play. OMI test point
- ▶ Control automático de ganancia (AGC) seleccionable
- ▶ Dotado de un circuito de control de temperatura del láser

Además, la ref.234826 mantiene características de intermodulación en distancias de fibra superiores a 30km.

La ref.234305 dispone de un margen de entrada de 2.1GHz que lo habilita en la distribución de señales de TVSAT en FI.



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|--|
| 234811 | Transmisor Óptico 1550nm 10dBm + CAG |
| 234826 | Transmisor Óptico 1550nm con modulación externa 6dBm + CAG |
| 234305 | Transmisor Óptico 1550nm 4dBm |

| CONEXIONES | |
|------------|---|
| 1 | OMI test point |
| 2 | Entrada RF |
| 3 | Conexión alimentación |
| 4 | Led de alimentación |
| 5 | Led de potencia óptica: verde láser activo, rojo alarma láser |
| 6 | Led de temperatura del láser: verde temp OK, rojo temp ALARM |
| 7 | Conector de alarma |
| 8 | Salida óptica (Laser aperture, class 1M laser) |
| 9 | Atenuador de RF |
| 10 | Led de indicador del CAG seleccionado |

| Referencia | | | 234811 | 234826 | 234305 |
|------------|------------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RF | Frec. de entrada | MHz | 47 - 1100 | 47 - 1200 | 54 - 2150 |
| | Nivel de entrada máx. | dBμV/dbmV | 90 /30 | 90 /30 | 85/25 |
| | Ajuste ganancia | dB | 0...14 | 0...14 | 0...18 |
| | Control de CAG | dB | 15 | 15 | - |
| | Planicidad | dB | ±1 | ±1 | ±1,5 |
| | CSO | dB | 60 ⁽¹⁾ | 60 ⁽²⁾ | 60 ⁽¹⁾ |
| ÓPTICA | CTB | dB | 60 ⁽¹⁾ | 60 ⁽²⁾ | 60 ⁽¹⁾ |
| | Láser | tipo | MQW-DFB cooled | DBR-SOA, Mach-Zender | MQW-DFB |
| | Longitud de onda | nm | 1550 ±20 | 1550 ±20 | 1550 ±20 |
| GENERAL | Potencia de salida | dBm | 10 | 6 | 4 |
| | Alimentación | Vdc | 12-24 | 12 - 24 | 12-24 |
| | Consumo | mA | 360-220 | 400-250 | 265-140 |
| | Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 50 x 217 x 175 1.96 x 8.54 x 6.88 | 50 x 217 x 175 1.96 x 8.54 x 6.88 | 50 x 217 x 175 1.96 x 8.54 x 6.88 |

(1) Plan de canales 42 CH CENELEC 1km de fibra estándar seguidos por divisor de 85. Potencia de entrada en receptor de referencia (equipo M2Optics-FOS 1000A) es de -1dBm.

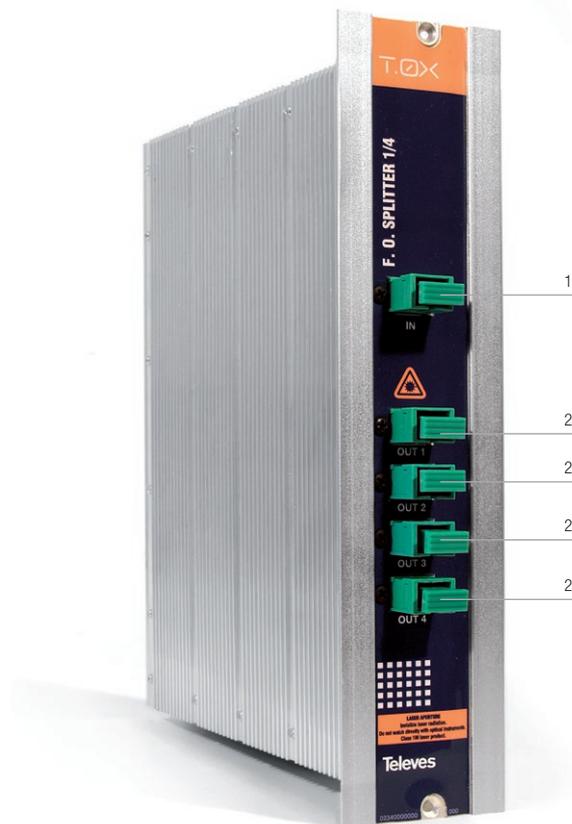
(2) Plan de canales 42 CH CENELEC 30km de fibra estándar seguidos por divisor de 85. Potencia de entrada en receptor de referencia (equipo M2Optics-FOS 1000A) es de -1dBm.



REPARTIDORES ÓPTICOS

Repartidores ópticos pasivos: 2, 4, 8, 16 y 32 salidas, para topologías en estrella.

| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 2337 | Repartidor óptico 1310/1550nm "SC/APC" 2D 4dB |
| 2339 | Repartidor óptico 1310/1550nm "SC/APC" 4D 7dB |
| 234401 | Repartidor óptico 1310/1550nm "SC/APC" 8D 10dB |
| 234501 | Repartidor óptico 1310/1550nm "SC/APC" 16D 14dB |
| 234601 | Repartidor óptico 1310/1550nm "SC/APC" 32D 17dB |



▲ 2339

DIAGRAMA DE BLOQUES



CONEXIONES

- 1 Entrada
- 2 Salidas

| Referencia | | | 2337 | 2339 | 234401 | 234501 | 234601 |
|-------------------|------------------------------------|------------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|--------|--------|
| Nº de salidas | | | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| ENTRADA / SALIDAS | Longitud de onda | nm | 1310 - 1550 | | | | |
| | Conector óptico | | SC/APC | | | | |
| | Pérdidas de inserción 1310/1550 nm | dB | ≤ 4,1 | ≤ 7,5 | ≤ 11 | ≤ 13,7 | ≤ 17,5 |
| | Uniformidad | dB | ≤ 0,6 | ≤ 0,8 | ≤ 0,8 | ≤ 1,2 | ≤ 2 |
| | Directividad | dB | ≥ 55 | | | | |
| GENERAL | Pérdidas de retorno | dB | ≥ 55 | | | | |
| | Índice de protección | IP | 20 | | | | |
| | Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 50 x 216 x 175 1.96 X 8.50 X 6.88 | | 73 x 216 x 175 2.86 X 8.50 X 6.88 | | |

CABECERAS TOX PARA VIDEO OVERLAY

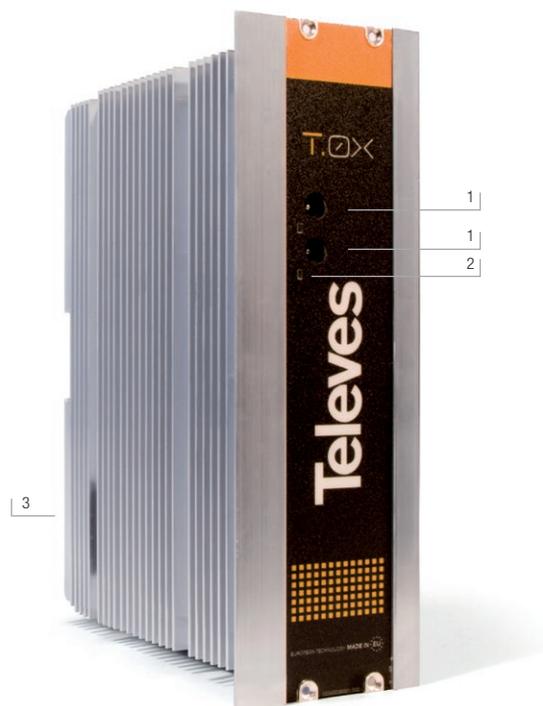


FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación conmutada de tipo "Flyback" de gran potencia y **alta eficiencia** (> 85%).

Capaz de suministrar 5A a 24V (120W).

- ▶ Equipada con dos salidas monitorizadas por sendos LED, que indican estado y tensión suministrada
- ▶ Detección de cortocircuitos o excesos de carga
- ▶ Corriente máxima de 4A por salida
- ▶ Protegida frente a variaciones de tensión

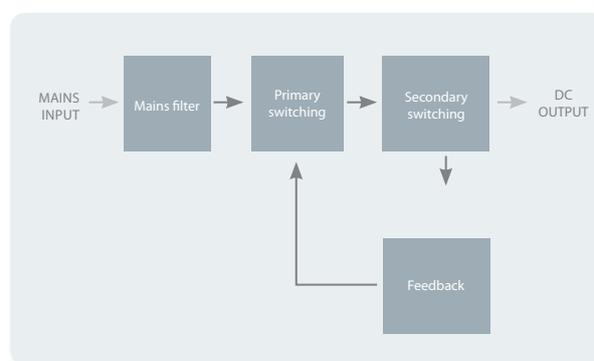


| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 5629 | T.OX ALIMENTACIÓN CONMUTADA 120W 24V-5A |
| 563901 | T.OX ALIMENTACIÓN CONMUTADA 120W 24V-5A 110Vac UL |

| CONEXIONES | |
|------------|-----------------------------|
| 1 | Salidas DC |
| 2 | LED de estado |
| 3 | Conector a la red eléctrica |

| Referencia | | | | 5629 | 563901 |
|------------|------------------------|------------------|------------|--------------------------------------|-----------|
| RED | AC | Tensión | VAC | 196...264 | 108...132 |
| | | Frecuencia | Hz | 50 / 60 | |
| SALIDA | DC | Tensión | Vdc | 24 | |
| | | Corriente máxima | A | 5 (4 máx. por salida) | |
| | | Potencia máxima | W | 120 | |
| | | Eficiencia | % | > 85 | |
| GENERAL | Consumo | | W | 140 máx. | |
| | Índice de protección | | IP | 20 | |
| | Dimensiones (AnxAlxPr) | | mm inch | 75 x 216 x 175 2.94 X 8.50 X 6.88 | |

DIAGRAMA DE BLOQUES





AMPLIFICADOR ÓPTICO DE ALTA POTENCIA DE 1550NM CON WDM DE 8 CH

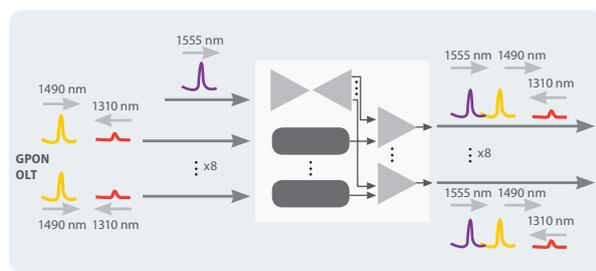
Basado en la tecnología **YEDFA**, se trata de un amplificador de alta potencia que permite la distribución de señal de Vídeo Overlay en 8 fibras con multiplexado de señales GPON. Complementa por tanto la instalación de la OLT512.

- ▶ Multiplexado de Vídeo Overlay con señales GPON
- ▶ Amplificación del servicio de Video Overlay
- ▶ Potencia de salida de 20 dBm

| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 234228 | Amplificador óptico de alta potencia de 1550nm con WDM de 8CH |



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



CONEXIONES

- 1 Led de alarma de la señal óptica de entrada
- 2 Led de alimentación
- 3 Led de estado
- 4 Led de error de sistema
- 5 Alimentación 24Vdc
- 6 Entrada 1550nm RF Overlay
- 7 Entradas / Salidas 1310/1490/1550nm a la red PON
- 8 Entradas / Salidas 1310/1490nm para OLT

| Referencia | 234228 | | |
|------------------------------|---|------------|---------------------------------------|
| ENTRADA ÓPTICA Video Overlay | Potencia óptica de entrada | dBm | -10...+10 |
| | Conector de entrada | tipo | 1 x SC/APC |
| | Longitud de onda | nm | 1543...1565 |
| ENTRADA ÓPTICA GPON | Pérdidas de inserción (1310nm & 1490nm) | dB | <1 |
| | Conector de entrada | tipo | 8 x SC/APC |
| | Longitud de onda GPON | nm | 1310±20 - 1490±20 |
| SALIDA ÓPTICA | Potencia óptica de salida por puerto (1550nm) | dBm | 20 ± 0,5 |
| | Conector de salida | tipo | 8 x SC/APC |
| | Figura de ruido | dB | Tip 5 (Pin=0dBm 1550nm). Máx 7. |
| | Pérdidas ópticas de retorno | dB | ≥ 40 |
| GENERAL | Alimentación | Vdc | 24 |
| | Consumo máximo @ 24 Vdc | mA | 700 |
| | Índice de protección | IP | 20 |
| | Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 111 x 218 x 194 4,37 x 8,58 x 7,64 |

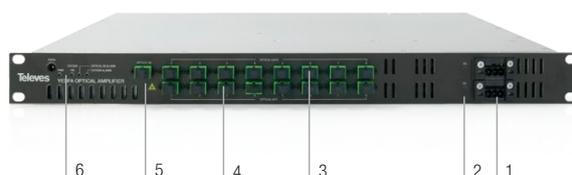
CABECERAS TOX PARA VIDEO OVERLAY



AMPLIFICADOR ÓPTICO DE ALTA POTENCIA DE 1550NM EN RACK 1U CON WDM DE 8 CH Y FUENTE DOBLE

Amplificador de alta potencia con fuente de alimentación doble, intercambiable en caliente, para la alimentación de la OLT ref.769401.

- ▶ Multiplexado de Video Overlay con señales GPON
- ▶ Amplificación del servicio de Video Overlay
- ▶ Potencia de salida de 20 dBm
- ▶ Doble fuente "hot swappable" de -48Vdc
- ▶ Acorde a EN61000-4-2,4,5,6,8,11, EN55024, EN6100-6-2 (Inmunidad EMC)
- ▶ Acorde a EN55022 (Emisiones EMC)



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 769610 | Amplificador óptico de alta potencia de 1550nm con WDM de 8CH y fuente de alimentación doble en rack 1U |

CONEXIONES

- 1 Salidas -48Vdc
- 2 Led de alimentación
- 3 Entradas / Salidas 1310/1490nm para OLT
- 4 Entradas / Salidas 1310/1490/1550nm a la red PON
- 5 Entrada 1550nm RF Overlay
- 6 Leds de control y salida 24Vdc

| Referencia | | | 769610 |
|------------------------------|---|--|---------------------------------|
| ENTRADA ÓPTICA Video Overlay | Potencia óptica de entrada | dBm | -10...+10 |
| | Conector de entrada | tipo | 1 x SC/APC |
| | Longitud de onda | nm | 1543...1565 |
| ENTRADA ÓPTICA GPON | Pérdidas de inserción (1310nm & 1490nm) | dB | <1 |
| | Conector de entrada | tipo | 8 x SC/APC |
| | Longitud de onda GPON | nm | 1310±20 - 1490±20 |
| SALIDA ÓPTICA | Potencia óptica de salida por puerto (1550nm) | dBm | 20 ± 0,5 |
| | Conector de salida | tipo | 8 x SC/APC |
| | Figura de ruido | dB | Tip 5 (Pin=0dBm 1550nm). Máx 7. |
| | Pérdidas ópticas de retorno | dB | ≥ 40 |
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN | Tensión AC | VAC | 80 - 264 |
| | Frecuencia | Hz | 47 - 63 |
| | Tensión DC | Vdc | -48 |
| | Corriente máxima | A | 9 |
| | Potencia máxima | W | 432 |
| | Eficiencia | % | >89 |
| | Índice de protección | IP | 20 |
| Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 483 x 44,45 x 390 19 X 1,75 X 15,35 | |

CABECERAS GPON

OLT512

El Terminal óptico de línea (Optical Line Terminal - OLT) **OLT512** se encarga de gestionar y adaptar los servicios a los perfiles de abonados y sus dispositivos, permitiendo la distribución y comercialización de señales Quad Play (Internet, TV, Telefonía, etc).

Especialmente diseñada para el ámbito residencial, la OLT512 es compatible con ITU-T G.984X y tiene capacidad para servir a 512 suscriptores con unas tasas totales de 2,5Gbps/1,24Gbps downstream/upstream en cada puerto GPON.

- ▶ Radio de acción hasta 60Km
- ▶ Puertos Gigabit Ethernet para tráfico Uplink 4x1GbE / 4x10GbE
- ▶ Equipada con Salida de test
- ▶ Gestión y monitorización remotas

| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|-------------|
| 769401 | OLT512 |
| 769410 | SFP GPON |
| 769411 | SFP Gbe |
| 769412 | SFP 10Gbe |



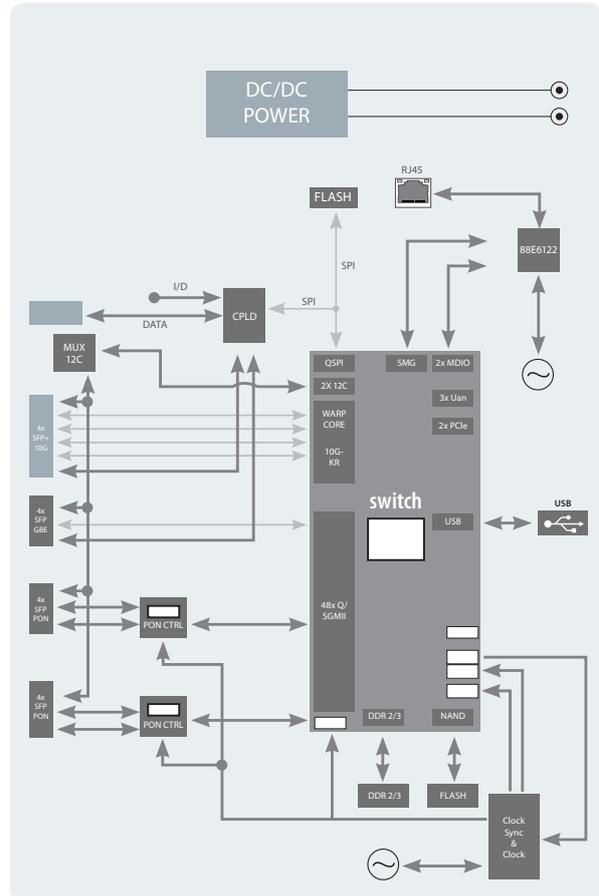
| Referencia | 769401 | |
|--|------------|--|
| GPON | | |
| Tasas binarias Downstream / Upstream | Gbps | 2,488 / 1,244 |
| Encriptación AES | | |
| ONT por puerto PON (512 suscriptores) | | >64 |
| Rango lógico | Km | 60 |
| Distancia diferencial máxima | Km | 20 |
| Redundancia GPON Tipo B | | |
| Capa II | | |
| IEEE 802.1Q VLAN tag y Q-in-Q VLAN stacking | | |
| Conversión de VLAN-ID a GEM port-ID | | |
| Balanceado de carga | | |
| Control de prioridad | | |
| IPTV | | |
| IGMP v2 / v3 | | |
| Multicast | | |
| IPTV streams | | >1024 |
| Gestión | | |
| Gestión local por CLI y navegador HTTP/HTTPS | | |
| Gestión remota por SSH, Telnet y SNMP | | |
| General | | |
| Condiciones de temperatura | °C/°F | 5 ...+45/41...113 |
| Humedad relativa | % | 95 |
| Alimentación | VDC | -40,5 to -57,0 |
| Consumo de potencia | W | <110 |
| Nivel de ruido ventilación | dB | <60 |
| Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 483 x 44,45 x 248 18,93 X 1,75 X 9,75 |



CONEXIONES

- 1 Alimentación -48 Vdc
- 2 4 x 1/10 Gbe puertos uplink
- 3 4 x 1Gbe puertos uplink
- 4 8 x puertos GPON
- 5 2 x ETH interfaces de gestión

DIAGRAMA DE BLOQUES



CABECERAS GPON



OLT3072

El Terminal óptico de línea (Optical Line Terminal - OLT) **OLT3072** es la solución para proveer múltiples servicios a redes de tamaño medio, compatible con ITU-T G.984X. Soporta servicios GPON y Ethernet.

- ▶ Radio de acción hasta 60Km.
- ▶ Puertos Gigabit Ethernet para tráfico Uplink 2x10Gbps
- ▶ Equipada con Salida de test
- ▶ Gestión y monitorización remotas



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|-----------------------------------|
| 769420 | Fuente de Alimentación OLT3072 |
| 769421 | Back Plane Switch 2x10Gbps |
| 769422 | Tarjeta 16PON |
| 769423 | Tarjeta Ethernet 48 puertos 1Gbps |

| CONEXIONES | |
|------------|-----------------------------|
| 1, 5 | Back Plane Switch 2x10 Gbps |
| 2, 3, 4 | Tarjeta 16PON |

FUENTE DOBLE INTERCAMBIABLE EN CALIENTE EN RACK 1U.

Fuente de alimentación doble, intercambiable en caliente, para la alimentación de la OLT ref.769401.

- ▶ Alta eficiencia
- ▶ Doble fuente "hot swappable" de -48Vdc
- ▶ Acorde a EN61000-4-2,4,5,6,8,11, EN55024, EN6100-6-2 (Inmunidad EMC)
- ▶ Acorde a EN55022 (Emisiones EMC)



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 769601 | Fuente de alimentación doble en rack 1U |

| CONEXIONES | |
|------------|---------------------|
| 1 | Salidas -48Vdc |
| 2 | Led de alimentación |

| Referencia | | | | 769601 |
|------------|----|------------------------|------------|--|
| RED | AC | Tensión AC | VAC | 80 - 264 |
| | | Frecuencia | Hz | 47 - 63 |
| SALIDA | DC | Tensión DC | Vdc | -48 |
| | | Corriente máxima | A | 9 |
| | | Potencia máxima | W | 432 |
| | | Eficiencia | % | >89 |
| GENERAL | | Índice de protección | IP | 20 |
| | | Dimensiones (AnxAlxPr) | mm inch | 483 x 44,45 x 390 19 X 1,75 X 15,35 |

REPARTO DE FIBRA ÓPTICA

Gama de **repartidores ópticos PLC para redes FTTx, PON, etc**, ideales para su montaje en cajas y racks (accesorios tipo bandeja).

- ▶ Alta fiabilidad.
- ▶ Bajas pérdidas de inserción.
- ▶ Alta uniformidad entre las salidas.
- ▶ Fabricados en fibra monomodo (SM) de 900µm.
- ▶ Cumplen normativa ITU-T-G657A1.



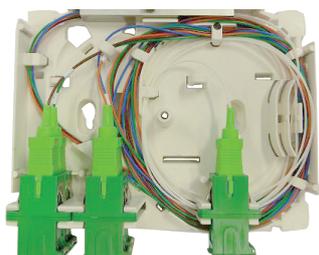
| REF. | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|--|
| REPARTIDORES | |
| 233750 | REPART F.O.1260...1650nm "SC/APC" 2D 4dB |
| 233950 | REPART F.O.1260...1650nm "SC/APC" 4D 7dB |
| 234450 | REPART F.O.1260...1650nm "SC/APC" 8D 10dB |
| 234550 | REPART F.O.1260...1650nm "SC/APC" 16D 14dB |
| 234650 | REPART F.O.1260...1650nm "SC/APC" 32D 17dB |
| MONTAJE | |
| 231502 | CAJA F.O. 4S (2 ADAPT. AUTOBLOCANTES) |
| 533152 | BANDEJA RACK 19" 1U - 24 CONECTORES SC |



| Referencia | 233750 | 233950 | 234450 | 234550 | 234650 |
|-----------------------|---------------------------|---------|----------|----------|----------|
| Nº de salidas | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| Conectores | Tipo SC/APC | | | | |
| Fibra | Tipo Monomodo (SM) G657A1 | | | | |
| Diámetro | µm 900 | | | | |
| Longitud de onda | nm 1260...1650 | | | | |
| Pérdidas de inserción | dB ≤4,1 | dB ≤7,5 | dB ≤10,5 | dB ≤13,5 | dB ≤17,5 |
| Pérdidas de retorno | dB ≥55 | | | | |
| Uniformidad | dB ≤0,6 | dB ≤0,8 | dB ≤0,8 | dB ≤1,2 | dB ≤2 |

Las opciones de montaje para los repartidores en componente son:

- de 2 ó 4 salidas en el interior de la caja FO (119 x 94 x 34mm), que se puede atornillar a la pared o montar en carril DIN.
- hasta 24 salidas en la bandeja rack de 19" y 1U de alto.



REF. 533152

EQUIPOS DE ABONADO (CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT - CPE)



ONT

El Terminal óptico de red (Optical Network Terminal - ONT) es el dispositivo que se encarga de entregar los servicios contratados en el hogar del suscriptor.

Compatible con la ITUG.984.x, en sus conectores están disponibles señales **multiple-play** como Internet en alta velocidad (High Speed Internet - HSI), VoIP, WiFi, TV (IPTV y/o RF Overlay).

- ▶ Tasas de 2,5Gbps/1,25Gbps (downstream/upstream)
- ▶ Legacy nx64 Kbps and E1 business services support
- ▶ Configuración remota sin intervención del abonado
- ▶ Múltiples opciones de configuración y montaje

| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---|
| 769501 | GPON ONT OFFICE (4xGbE, 2xFXS, 2xUSB, WLAN) |
| 769502 | GPON ONT HOME (4xGbE, 2xFXS, 2xUSB, RF, WLAN) |
| 769504 | GPON ONT HOME AC (4xGbE, 2xFXS, 2xUSB, RF, WLAN ac) |
| 769506 | GPON ONT OFFICE AC (4xGbE, 2xFXS, 2xUSB, WLAN ac) |
| 769507 | GPON ONU BASIC (1xGbE) |
| 769508 | GPON ONU STANDARD (1xGbE, RF) |



▲ 769508 ONUs

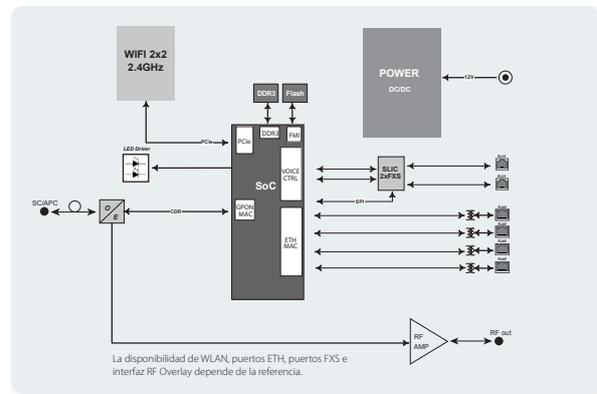


▲ 769502

CONEXIONES

- 1 Puertos RJ45 Gbe
- 2 Puertos señal telefónica RJ11
- 3 Conector F de RF
- 4 Jack de alimentación

DIAGRAMA DE BLOQUES



| Referencia | 769501 | 769502 | 769504 | 769506 | 769507 | 769508 |
|------------------------------------|--------|--------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| RF-Overlay | - | ✓ | ✓ | - | - | ✓ |
| WiFi (802.11 b/g/n) (2x2) 2.4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| WiFi (802.11 b/g/n/ac) (2x2) 2.4/5 | - | - | ✓ | ✓ | - | - |
| USB | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| Puertos FXS | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| Puertos ETH 10/100/1000BASE-T | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| NAT/NAPT | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| Firewall | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| VPN pass-through | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| Terminal PPPoE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| OMCI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| TR-069 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| CLI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| WebGUI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| General | | | | | | |
| Condiciones de temperatura | °C/°F | | -5... 65/23...149 | | | |
| Humedad relativa | % | | 0...95 | | | |
| Consumo | W | 19 | 19 | 19 | 19 | 7 |
| Dimensiones (AnxAlxPr) | mm | 210 x 40 x 210 | | | | |
| | inch | 8.25 x 1.57 x 8.25 | | | | |

CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT (CPE)



RECEPTOR ÓPTICO DE TV CON CONTROL AUTOMÁTICO DE NIVEL

Diseñado para aplicaciones FTTH, proporciona una salida estable de señal de TV independiente de las variaciones de la señal de entrada.

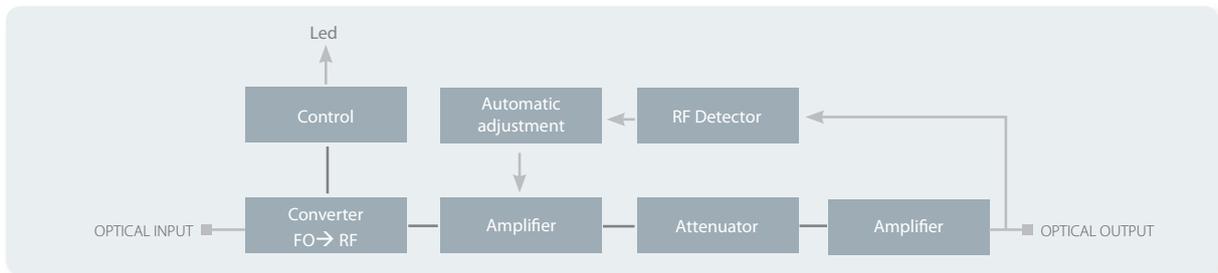


▲ 231111

| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|---------------------------------------|
| 231111 | RX FO VIVIENDA MATV OLC 1550nm |
| 231181 | RX FO VIVIENDA MATV OLC 1550nm 110Vac |

| CONEXIONES | |
|------------|--|
| 1 | Salida RF |
| 2 | Conector óptico SC/APC |
| 3 | LED indicador de señal óptica de entrada |
| 4 | Conector de alimentación |
| 5 | LED de alimentación ON/OFF |

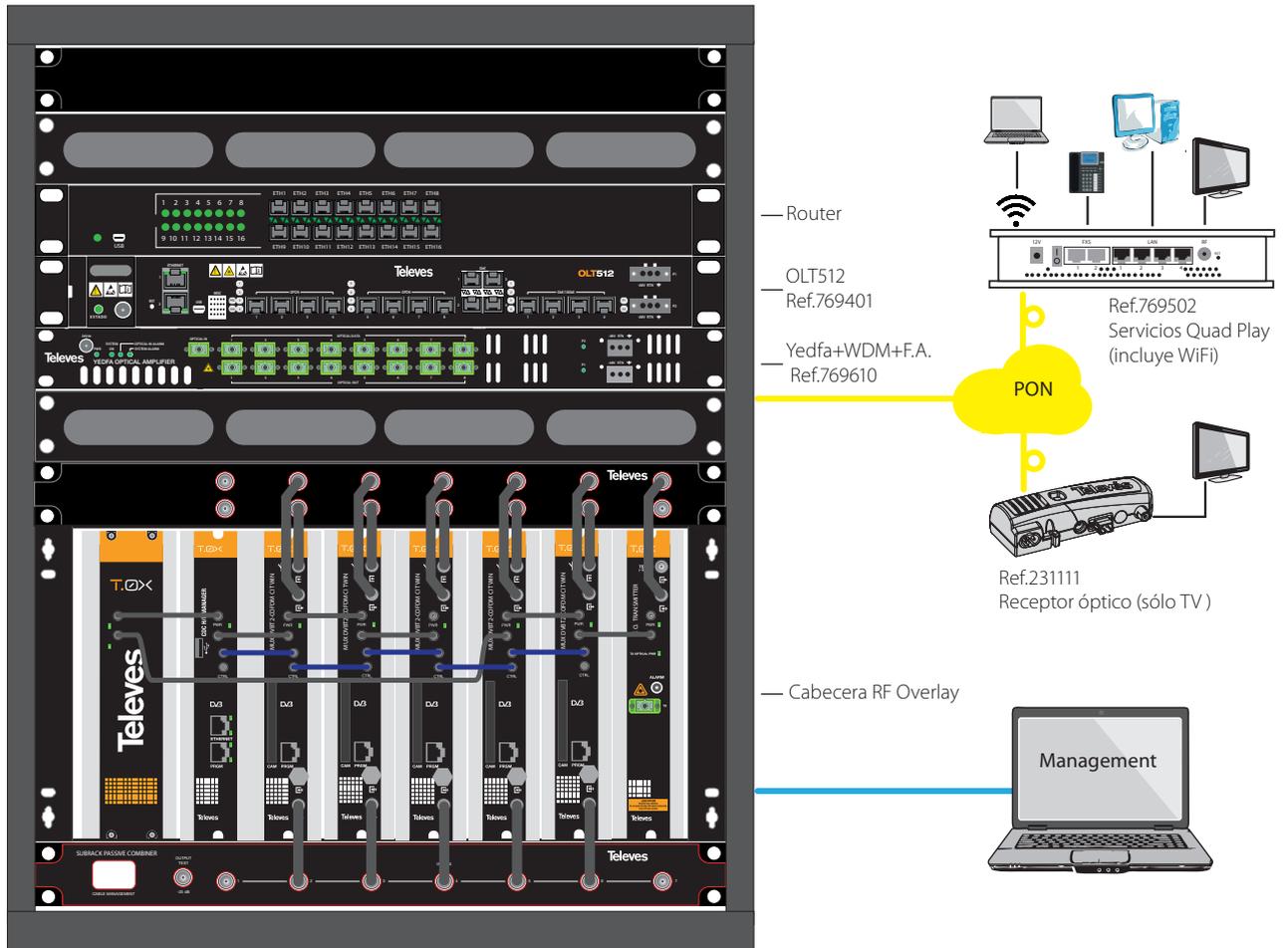
DIAGRAMA DE BLOQUES



| Referencia | | | 231111 | 231181 |
|----------------|-----------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| ENTRADA ÓPTICA | Dispositivo óptico | tipo | Fotodiodo pin InGaAs | Fotodiodo pin InGaAs |
| | Longitud de onda | nm | 1550 | 1550 |
| | Ancho de banda de detección | MHz | 1...3000 | 1...3000 |
| | Potencia óptica de entrada | dBm | -10 ~ +3 | -10 ~ +3 |
| RF OUTPUT | Pérdidas de retorno | dB | > 40 | > 40 |
| | Frecuencia | MHz | 47... 1006 | 47...1006 |
| | Impedancia | Ω | 75 | 75 |
| | Pérdidas de retorno | dB | ≥ 11 | ≥ 11 |
| | Margen actuación CAG óptico | dB | 0 ...18 | 0 ...18 |
| GENERAL | Nivel máx. de salida | dBμV/dBmV | 80 / 20 | 80 / 20 |
| | Alimentación | Vac | 196...264 | 108...132 |
| | Consumo de corriente | mA | 19 máx. | 32 máx. |
| | Consumo de potencia | W | 1,7 máx. | 1,6 máx. |
| | Conector RF de salida | tipo | F hembra | F hembra |
| | Conector óptico de entrada | tipo | SC/APC | SC/APC |
| | Condiciones de temperatura | °C/°F | -5...+45 / 23...113 | -5...+45 / 23...113 |
| | Peso | gr/lb | 230 / 0,51 | 230 / 0,51 |
| | Índice de protección | IP | 20 | 20 |
| | Dimensiones (AnxAlxPr) | mm | 145 × 60 × 35 | 145 × 60 × 35 |
| | | inch | 5.68 × 2.36 × 1.38 | 5.68 × 2.36 × 1.38 |

Si el LED indicador de potencia óptica de entrada está en rojo, significa que la señal óptica de entrada excede el máximo de potencia permitido. Permanecerá en verde cuando la potencia óptica de entrada esté comprendida entre -10 y +3 dBm. Estará en ambar cuando la potencia sea inferior a -10 dBm.

EJEMPLO DE APLICACIÓN



Televes®

SOLUCIONES QUAD PLAY SOBRE FIBRA ÓPTICA

2017

