

# Convertitori ottici

## Optical converters

LNB ottico/*optical LNB*

codice code	descrizione description	caratteristiche specifications
----------------	----------------------------	-----------------------------------

LNB universale con uscita per fibra ottica. Effettua una conversione elettrico-ottica, adattando il segnale RF ricevuto dalla parabola alla trasmissione in fibra. Converte tutte le quattro bande universali IF in una singola uscita ottica.

80610

*Universal LNB with fiber optic output. It performs an electrical-optical conversion, adjusting the RF signal from the dish to fiber transmission. It converts all the four universal IF bands in a single optical output.*

- Potenza ottica emessa: 7 dBm (32 nodi ottici supportati)
- Frequenze d'ingresso: 10.7 - 12.7 GHz (polarizzazione lineare orizzontale e verticale)
- Frequenze d'uscita: 950 MHz - 5.45 GHz
- Lunghezza d'onda di funzionamento: 1310 nm
- Alimentazione: 12 V (con alimentatore esterno in dotazione)
- Consumo di corrente: < 450 mA
- Ingresso DC: connettore tipo F femmina
- Uscita ottica: connettore standard FC/PC

KIT di conversione elettrico/ottico SAT e TV /*Sat and TV electric-optic conversion kit*

80611

Kit di conversione elettrico-ottico per segnali SAT e DTT su singola fibra ottica. Il Kit include:

- LNB speciale Wholeband: fornisce le 4 polarità SAT su un unico cavo coassiale.
- Convertitore ODU32: Combina il segnale SAT dall'LNB Wholeband con quello dell'antenna e lo trasforma in segnale ottico. Resiste agli agenti atmosferici (IP65). Alimenta l'LNB (quando connesso).
- Cavo coassiale speciale per connessione LNB Wholeband a convertitore ODU32 (2m).
- Alimentatore, staffa di montaggio e fascetta per fissaggio al palo.

- Combina il segnale dell'LNB speciale Wholeband & DTT/DAB/FM
- Potenza totale in ingresso: 67-97 dB<sub>P</sub>V (il livello di potenza DAB deve essere 12 dB sotto a quello DTT; il livello FM deve essere uguale al DTT).
- Ingresso consigliato per DTT: 80 dB<sub>P</sub>V (per 6 multiplex).
- Dotato di due uscite ottiche con connettori FC/PC (ciascuna supporta fino a 32 nodi ottici - 2x32 PON).
- Tensione di alimentazione: 20 V+/- 0,5 V.
- LNB tensione di alimentazione: 6,2 V+/- 0,2 V.
- Tensione terrestre: 11,5 V+/- 0,5 V.
- Consumo di corrente: <500 mA.

*Electrical-optical conversion kit for DTT and SAT signals on a single optical fiber. The Kit includes:*

- Wholeband LNB: it provides the 4 satellite polarities on a single coaxial cable.
- ODU32 converter: it combines the signals from the Wholeband LNB and aerial and converts them in optical signal. Fully weatherproof (IP65). It feeds the LNB (when connected).
- Special coaxial cable to connect Wholeband LNB (each output can feed 32 optical points -2x32 PON) to ODU32 converter (2 mt).
- PSU, mast strap and mounting bracket.

- It combines Wholeband LNB & DTT/DAB/FM signals.
- Total input power range: 67-97 dB<sub>P</sub>V (DAB power levels need to be set 12 dB below DTT; FM power level needs to be same as DTT).
- Recommended DTT input: 80 dB<sub>P</sub>V (for 6 multiplexes).
- Optical wavelength: 1310 +/- 20 nm.
- Laser optical power: 7,5 dBm.
- Two optical outputs are provided with FC/PC connectors.
- Power supply voltage: 20 V+/- 0,5 V.
- LNB supply voltage: 6,2 V+/- 0,2 V.
- Terrestrial supply voltage: 11,5 V+/- 0,5 V.
- Current consumption: <500 mA.

Convertitori ottico - elettrici Sat e TV/*Sat and TV optical-electrical converters*

80615

Convertitore ottico a quattro uscite indipendenti, per connessione diretta ai decoder.

*Optical-electrical converter with four independent outputs for the direct connection to decoder.*

- Converte i segnali SAT-IF in segnali IF+DTT
- Potenza ottica minima in ingresso: -14 dBm
- Alimentazione: - da STB (80615) - PSU esterna (80616)

80616

Convertitore ottico a quattro polarità sat HVHV, per connessione a multiswitch.

*Optical-electrical converter with four HVHV sat polarities for the multiswitch connection.*

- Ingresso ottico: connettore standard FC/PC
- Uscita: 4 connettori tipo F femmina
- It converts SAT-IF signals to IF+DTT signals
- Minimal input optical power: -14 dBm
- Power:
  - from STB (80615)
  - external PSU (80616)
- Optical input: FC/PC standard connector
- Output: 4 F-type female connectors

# Convertitori ottici

## Optical converters

sistema per distribuzioni DTT multiutenza / multiuser DTT distribution system

- Livello RF ingresso:  $80 \pm 5 \text{ dB}\mu\text{V}$
- Livello uscita ottico:  $10 \text{ dBm}$
- Lunghezza d'onda:  $1310 \text{ nm}$

Trasmettitore ottico DTT (47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH.

80619T

*Optical transmitter for multiuser systems over a singlemode fiber of DTT signal (47 - 1000MHz). Designed for FTTH applications.*



- Livello ottico ingresso:  $-10..+3 \text{ dBm}$

• Lunghezza d'onda ingresso:  $1260-1600 \text{ nm}$

- Livello Uscita RF:  $\geq 80 \text{ dB}\mu\text{V}$

Ricevitore ottico DTT(47-1000MHz) per sistemi multiutenza su singola fibra monomodale. Progettato per applicazioni FTTH. Dimensioni ridotte e facile installazione.

80619R

*Optical receiver for multiuser systems over a singlemode fiber of DTT signal (47 - 1000 MHz). Designed for FTTH applications. Small size and easy installation.*

- Optical input level:  $-10 .. +3 \text{ dBm}$
- Input Wavelength:  $1260-1600 \text{ nm}$
- RF output level:  $\geq 80 \text{ dB}\mu\text{V}$
- Optical connector: SC / APC
- Electrical connector: F female
- Double color LED for optical power indication
- Dimensions:  $75 * 63 * 17 \text{ mm}$

sistema a 4 fibre per distribuzioni multiuser / 4-fiber system for multiuser distribution (SAT+DTT)

Trasmettitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.

80620T

*Optical transmitter over a cable with 4 singlemode fibers of the 4 satellite bands + DTT*

• Distribuzione delle quattro bande Satellitari (HH,VH,HL,VL) su singolo cavo a quattro fibre ottiche monomodali. Il Digitale Terrestre può essere miscelato ad un qualsiasi ingresso SAT.

- Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale o con impianti utilizzanti le versioni 80621.
- Sorgente ottica: laser FP ( $1310 \text{ nm}$ )
- Potenza ottica trasmessa in fibra:  $+6 \text{ dBm} +/- 0,5 \text{ dB}$
- Connettori ottici: FC-PC
- Connettori elettrici: tipo F
- Perdita ottica ammessa:  $24 \text{ dB} (\text{Max})$
- Livello ingresso segnale RF:  $75-83 \text{ dB}\mu\text{V}$  per portante.
- Livello uscita segnale RF:  $> 70 \text{ dB}\mu\text{V}$  per portante

Ricevitore ottico a 4 fibre per 4 polarità SAT + DTT.

80620R

*Optical receiver over a cable with 4 singlemode fibers of the 4 satellite bands + DTT*

• Distribution of the 4 satellite bands (HH,VH,HL,VL) over a cable with 4 singlemode fibers. The Digital Terrestrial can be mixed with any SAT input.

- Full compatibility with the traditional coaxial cable installations or with installations employing 80621 version.
- Optical source: laser FP ( $1310 \text{ nm}$ )
- Optical power transmitted in fiber:  $+6 \text{ dBm} +/- 0,5 \text{ dB}$
- Optical connectors: FC-PC
- Electrical connectors: F-type
- Optical loss:  $24 \text{ dB} (\text{Max})$
- RF input signal level:  $75-83 \text{ dB}\mu\text{V}$  each carrier
- RF output signal level:  $> 70 \text{ dB}\mu\text{V}$  each carrier



# Convertitori ottici

## Optical converters

sistema SAT+DTT bidirezionale "punto-punto" / "point to point" SAT+DTT bidirectional system



Trasmettitore ottico bidirezionale  
80621T  
*Optical transmitter for bidirectional system*

- Trasmissione punto-punto su una fibra ottica monomodale da LNB o multiswitch a Ricevitore di utente, del segnale RF Satellitare nella banda 950 MHz-2150MHz e del segnale Digitale Terrestre nella banda 40-860 MHz (opzionale).
- Trasmissione di ritorno sulla stessa fibra dei comandi 14/18 Volt, 22 KHz, Unicable SCR e DISEqC per la commutazione delle quattro bande satellitari (HH,VH,HL,VL).
- Compatibilità completa con gli impianti tradizionali in cavo coassiale.
- Sorgente ottica: laser DFB (1310-1550 nm)
- Potenza ottica trasmessa in fibra: +6dBm +/- 0,5 dB
- Connettori ottici: FC-PC
- Connettori elettrici: tipo F
- Livello ingresso segnale RF: 75-83 dB $\mu$ V per portante.



Ricevitore ottico bidirezionale  
80621R  
*Optical receiver for bidirectional system*

- Point-to-point fiber optic transmission over a single mode fiber from LNB or Multiswitch to User of RF satellite signal in 950-2150 MHz band and of Digital Terrestrial signal in 40-860 MHz band (optional)
- Return path transmission on the same fiber from the User to LNB or Multiswitch of 14/18 Volt, 22 KHz, Unicable SCR and DISEqC controls for the switch of the 4 HH,VH,HL,VL band
- Full compatibility with traditional coaxial cable installations.
- Optical source: laser DFB (1310-1550 nm)
- Optical power transmitted in fiber: +6 dBm +/- 0,5 dB
- Optical connectors: FC-PC
- Electrical connectors: F-type
- RF input signal level: 75-83 dB $\mu$ V each carrying

# Giuntatrice e strumenti di misura per fibra ottica

## Fusion splicer and optical instruments

Strumenti di misura/Measuring instrument

codice code	descrizione description	caratteristiche features
----------------	----------------------------	-----------------------------



87330

Optical Power Meter Exfo EXEPM- 53-PMA-54RB SC con Adattatore PMA-22FC.

- Misuratore di potenza ottica ad alta accuratezza.
- Range di misura: 10-60 dBm
- Durata batteria: > 300 ore

Optical Power Meter Exfo EXEPM- 53-PMA-54RB SC with Adapter PMA-22FC.

- High accuracy optical power meter.
- Measuring range: 10-60 dBm
- Battery life: > 300 hours

87331

Optical Light Source Exfo SM ELS-50-23BL-LSA-91-RB SC con Adattatore LSS-89 FC. Abbinato a Optical Power Meter può ad esempio consentire di misurare l'attenuazione in un link di fibra ottica.

- Generatore di luce, ideale per test in fibra ottica.
- Lunghezza d'onda: 1310 nm, 1550 nm
- Potenza di uscita:  $\geq$  - 5 dBm
- Larghezza spettrale:  $\leq$  5 nm
- Durata batteria: 60 ore

Optical Light Source Exfo SM ELS-50-23BL-LSA-91-RB SC with Adapter LSS-89 FC. Combined with Optical Power Meter allows measuring of attenuation in a fiber optic link.

- Light generator, ideal for fiber optic test.
- Wavelength: 1310 nm, 1550 nm
- Output power:  $\geq$  - 5 dBm
- Spectral width:  $\leq$  5 nm
- Battery life: 60 hours