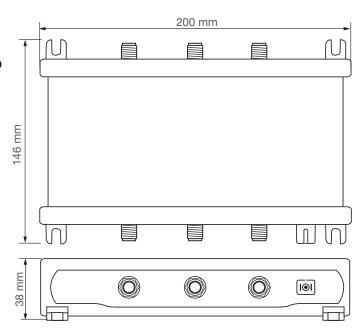


## **TXWBT**

# **Trasmettitore Ottico Manuale d'installazione**

- Sistema multi-wavelight con WDM integrato
- Porte test RF per ciascun ingresso
- Ingressi SAT con C.A.G. e controllo Slope
- Switch ON/OFF per gestione Laser
- Led monitor funzionamento Laser
- Fino a 64 punti ottici
- Ingresso DC ridondante



## Ready for MADE IN UHDTV ITALY

Versione. 1.1

TRASMETTITORE OTTICO		TXWBT
INGRESSI RF	n°	3
USCITE RF TEST	n°	3
USCITA OTTICA	n°	1
SEZIONE OTTICA		
LUNGHEZZE D'ONDA	nm	1310 - 1330 - 1550
TIPOLOGIA LASER		UN-COOLED MULTI QUANTUM DFB
POTENZA OTTICA PER LUNGHEZZA D'ONDA	dBm	8
CONNETTORE DI USCITA OTTICO		SC/APC
SATELLITE		
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	250 2400
LIVELLI D'INGRESSO PER TRANSPONDER	dΒμV	70 90
RANGE CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO	dB	20
REGOLAZIONE SLOPE INGRESSO	dB	0 9
RETURN LOSS	dB	>12
TELE ALIMENTAZIONE LNB		5,25W (15VDC/350mA)
TV TERRESTRE		
BANDA PASSANTE INGRESSO	MHz	80 900
LIVELLO D'INGRESSO PER 32 MUX	dΒμV	70
REGOLAZIONE LIVELLO D'INGRESSO	dB	020
TELE-ALIMENTAZIONE LINEA TV terr.		8W (14VDC/570mA)
CARATTERISTICHE GENERALI		
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	V	12 20
CONSUMO	W	3,5 + TELE-ALIMENTAZIONE LNB / TV TERR.
PROTEZIONE DA CORTO CIRCUITO		TUTTI GLI INGRESSI
DIMENSIONI		146x200x38
TEMPERATURA DI UTILIZZO	°C	0 +50

DESCRIZIONE SIMBOLI E SICUREZZA ELETTRICA		
CE	Prodotto conforme ai requisiti del marchio CE	
	L'installazione è consentita solo in locali asciutti e su una superficie non infiammabile. Assicurarsi che ci sia un'adeguato ricircolo d'aria.	
	In conformità alla norma EN60728-11 la vite di terra va collegata all'elettrodo di messa a terra dell'impianto d'antenna. Non collegare la vite di terra dell'apparecchio con la messa a terra di protezione della rete elettrica di alimentazione.	
	Per evitare rischi di incendi o folgorazioni non aprire l'alimentatore fornito a corredo.	
CAUTION	Per evitare rischi di incendi o folgorazioni non aprire l'alimentatore fornito a corredo.	
	Presenza radiazione Laser	
INVISIBLE LASER RADIATION DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS CLASS 1M LASER PRODUCTS	Radiazione Laser invisibile, non osservare direttamente. Prodotto laser di classe 1M.	
RoHS 2002 95 EC	Prodotto conforme alla normativa RoHS 2011/65EU	
	Simbolo EU per la raccolta differenziata di dispositivi elettrici ed elettronici.	

## Istruzioni importanti per la sicurezza

- 1. Leggere con attenzione il presente manuale
- 2. Conservare il manuale
- 3. Rispettare le avvertenze
- 4. Seguire le istruzioni
- 5. Non esporre il dispositivo a temperature eccessive
- 6. Non installare in prossimità di acqua, pioggia o umidità
- 7. Posizionare il dispositivo in ambiente ben ventilato e asciutto
- 8. Installare in orizzontale o verticale
- 9. Collegare l'alimentatore ad una presa di corrente scollegabile
- 10. Scollegare l'apparato in caso di lunghi periodi di inutilizzo o durante i temporali
- 11. Utilizzare solo eventuali accessori e complementi consigliati dal costruttore
- 12. Mai rimuovere i coperchi senza aver prima scollegato il prodotto dalla rete elettrica
- 13. Non utilizzare il prodotto in ambienti con temperatura superiore a 50 °C
- 14. Non ostruire i fori di ventilazione presenti sul prodotto



## Avvertenze per l'installazione

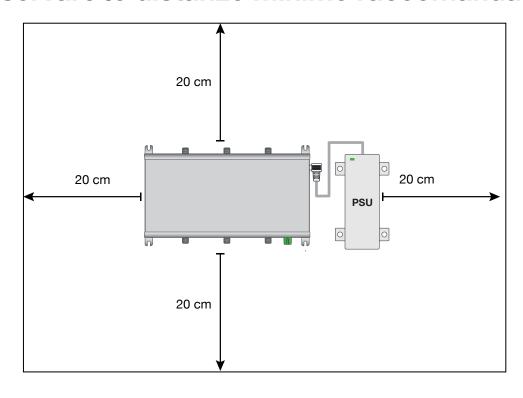
- Utilizzare solo l'alimentatore fornito a corredo o sostituire con prodotti prescritti dal costruttore
- Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre i prodotti alla pioggia o all'umidità.
- I prodotti non devono entrare in contatto con acqua o essere bagnati da liquidi.
- Non posizionare i prodotti vicino a fonti di calore o in posti con umidità.
- In caso di installazione in un armadio o in un vano incassato prevedere un'adeguata ventilazione e il rispetto delle distanze minime riportate nel disegno sottostante.
- Predisporre l'allacciamento alla rete elettrica in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione e in maniera che possa essere facilmente scollegata.
- Eventuali operazioni di pulizia del connettore di uscita ottico SC/APC vanno eseguite ad apparato spento.



INVISIBLE LASER RADIATION DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS CLASS 1M LASER PRODUCTS

Radiazione Laser invisibile. Non osservare direttamente. Prodotto laser di classe 1M

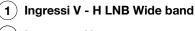
## Osservare le distanze minime raccomandate



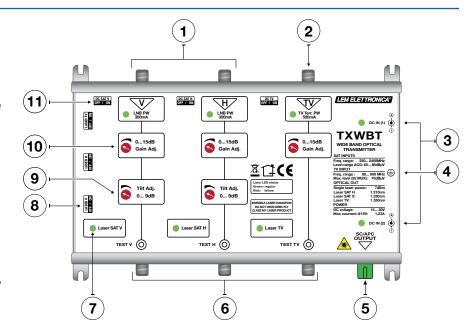
## **DESCRIZIONE TXWBT**

#### Contenuto della confezione

- 01 Trasmettitore ottico TXWBT
- 01 Alimentatore YS25-1501250 Ing.100-240Vac 0,5A Max/Usc.15Vdc 1,25A Max
- 08 Tasselli 6x30mm con viti 4,5x40mm
- 01 Manuale d'uso



- (2) Ingresso TV Terrestre
- (3) Ingressi DC con Led di segnalazione
- (4) Morsetto messa a terra
- (5) Uscita SC/APC segnale ottico
- (6) Uscite TEST V-H-TV Terrestre
- 7 Led status Laser
- (8) Switch ON/OFF gestione laser
- (9) Regolazione pendenza Slope V-H
- (10) Regolazioni guadagno H-V e TV Terr.
- (11) Switch Tele-alimentazione



Il trasmettitore ottico TXWBT consente la distribuzione dei segnali televisivi satellitari e terrestri (DVB-T/T2; FM e DAB) tramite un unica fibra ottica monomodale.

#### **DESCRIZIONE LED DI SEGNALAZIONE**

#### Led DC ingresso DC

Spento= nessuna alimentazione alla presa DC

Verde= alimentazione Corretta

#### Led Laser

Spento= laser disattivato (switch OFF)

Verde= laser attivo (switch ON)

Rosso= anomalia al laser

#### Led tele-alimentazioni

Spento= nessuna tensione

Verde= tele-alimentazione attiva

Rosso= corto circuito

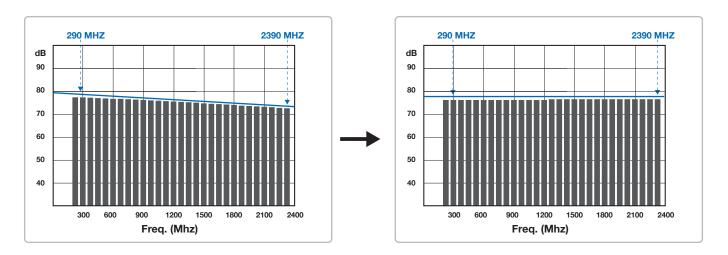
## Regolazione ingressi V e H Wide Band.

A causa delle diverse condizioni meteorologiche e di propagazione i livelli dei segnali RF da satellite possono variare sensibilmente, per mantenere costante il livello di uscita ottico gli ingressi V e H del trasmettitore **TXWBT** sono dotati di controllo automatico del guadagno.

Per ottenere le migliori prestazioni del trasmettitore ottico **TXWBT** è necessario effettuare la regolazione della pendenza Slope e del punto di lavoro del segnale in ingresso.

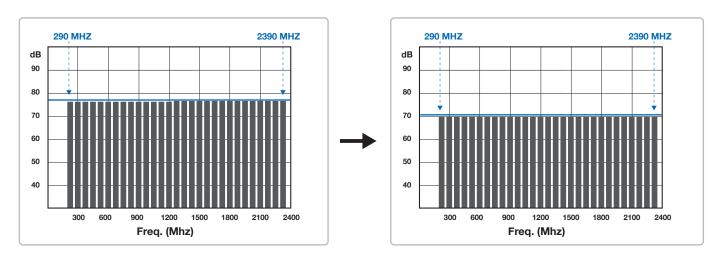
#### Regolazione pendenza Slope

- 1\_Verificare che almeno un ingresso fornisca tensione all'LNB Wide Band.
- 2\_Collegare un misuratore di campo Wide Band in modalità analizzatore di spettro all'uscita di **Test V** del trasmettitore **TXWBT**. Agire sul trimmer di regolazione **Slope V** fino ad ottenere l'appiattimento della curva di risposta dei transpoders.



### Regolazione punto di lavoro

1\_Selezionare un qualsiasi transponder dello spettro e regolare il livello agendo sul trimmer **V Gain** fino all'ottenimento di un valore compreso tra i 70 e 75dBµV.



Per la regolazione del punto di lavoro del CAG della banda orizzontale **H** collegare il misuratore all'uscita **Test H** e ripetere le stesse operazioni descritte per l'ingresso V agendo sui trimmer **Slope H** e **H Gain**.

## Regolazione ingresso TV Terrestre.

#### Regolazione livello TV Terrestre con 32 MUX con DSP20

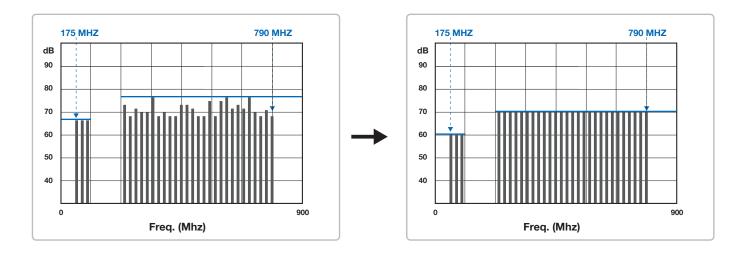
- 1\_Collegare il misuratore di campo TV Terrestre in modalità analizzatore di spettro all'uscita di **Test TV Terr.** del trasmettitore **TXWBT**.
- 2\_Impostare il livello di uscita della centralina **DSP20** a 70dBµV e regolare il trimmer **TV Gain** del trasmettitore **TXWBT** in modo da ottenere all'uscita **TEST TV** i valori di livello della tabella (1).

N° Divisioni Ottiche	dBm	Livello TV Gain dΒμV
4	-7	60
8	-10	65
16	-13,5	
32	-17	70
64	-21	

tabella (1)

Esempio: per un funzionamento ottimale in un impianto che prevede 32 divisioni ottiche (-17dBm) regolare il livello terrestre misurato al connettore di test **TEST TV** a 70dBµV.

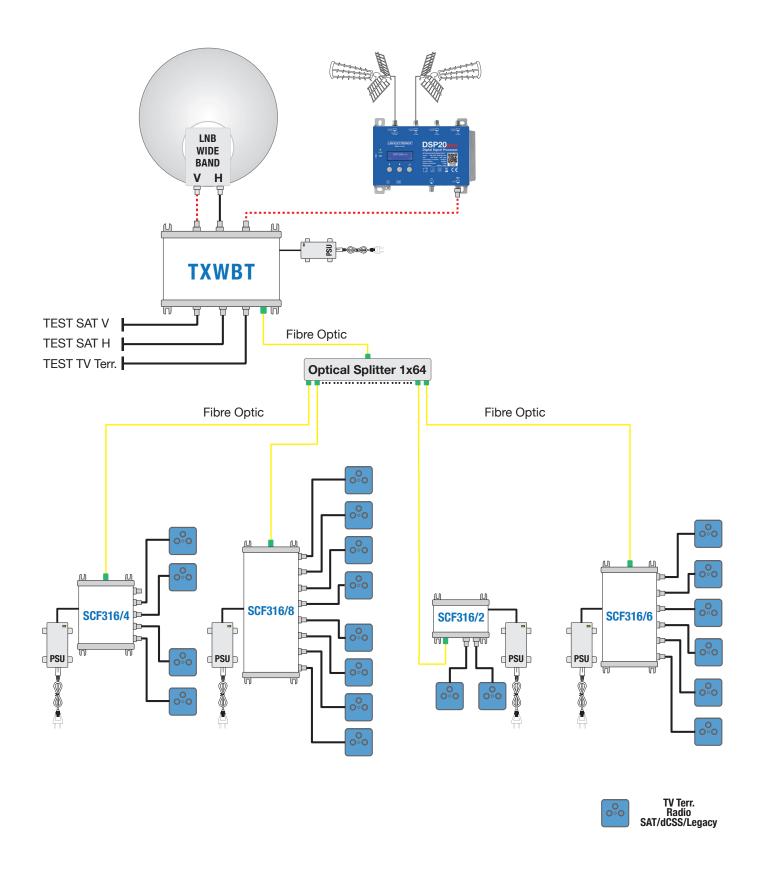
#### Nota: i segnali FM e DAB devono essere almeno 10dB inferiori rispetto a quelli TV



#### Regolazione livello TV Terrestre con limitato numero di MUX

In presenza di un limitato numero di MUX DTT che non presentano tra loro differenze di livello significative è possibile utilizzare il trasmettitore **TXWBT** senza una centralina di equalizzazione.

- 1\_Collegare il misuratore di campo TV Terrestre in modalità analizzatore di spettro all'uscita di **Test TV Terr.** del trasmettitore **TXWBT**.
- 2\_Regolare il trimmer **TV Gain** del trasmettitore **TXWBT** in modo da ottenere i valori della tabella (1) sull'uscita **TEST TV**.



### Sistema di trasmissione/ricezione in fibra ottica di segnali da un satellite e TV terrestre.

Il trasmettitore ottico **TXWBT** riceve i segnali satellitari da un LNB Wide Band mentre i segnali TV terrestre vengono opportunamente equalizzati e stabilizzati dalla centralino programmabile **DSP20**. I segnali satellitari vengono distribuiti miscelati con quelli della TV terrestre tramite il multiswitch Legacy/SCR/dCSS della serie **SCF316** con ingresso ottico e uscite per cavo coassiale.

NOTA: il centralino **DSP20** viene tele-alimentato dal trasmettitore **TXWBT** 

