

Fracarro, TX e RX ottici serie OPT-MBJ, plug & play per segnali TV/Sat

La nuova serie OPT-MBJ, progettata per la distribuzione dei segnali televisivi anche all'interno degli impianti multiservizio, sfrutta il potenziale della rete in fibra ottica passiva (PON) per trasportare i segnali TV e SAT (IF-IF) con la massima qualità. L'installazione Plug & Play non richiede alcuna regolazione.

fraccarro.com/it | LinkedIn: Fraccarro Radioindustrie | YouTube: FraccarroOfficial
Facebook: @Fracarro

FRACCARO

Ti può interessare anche: [link alla pagina Trasmettitori e ricevitori ottici OPT-MBJ](#)



► Distribuire i segnali all'interno degli impianti multiservizio è molto semplice con la nuova soluzione Serie OPT-MBJ Fraccarro. Questa famiglia di trasmettitori e ricevitori sfrutta il potenziale della rete in **fibra ottica passiva** (PON) per trasportare i segnali TV e SAT (IF-IF) con la massima qualità ed è molto semplice da installare perché non ha bisogno di alcuna regolazione (modalità Plug & Play).

Installazione facile, manutenzione immediata

La nuova gamma OPT-MBJ è dotata di una serie di **LED diagnostici**, molto utili per semplificare il lavoro dell'installatore.

Il ricevitore ottico OPT-RX dispone di un comodo LED **Optical Power** che indica im-

mediatamente se il livello ottico di ingresso è compreso nel range di corretto funzionamento. Tale range è stato esteso da 0 a -15 dBm, in modo da consentire una dinamica di funzionamento ottimale.

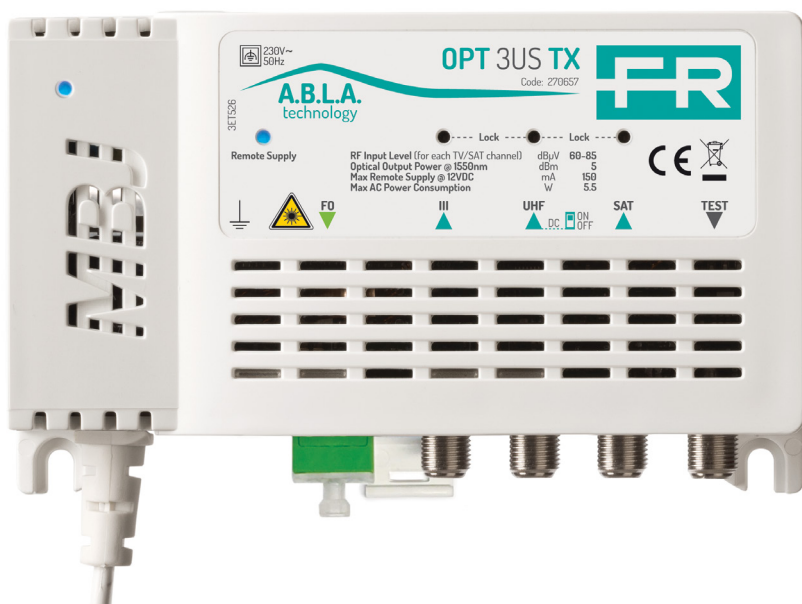
Se il segnale ottico in ingresso al ricevitore è compreso all'interno di questi valori, il segnale RF di uscita TV+SAT viene mantenuto agganciato e sarà disponibile alla presa terminale con la massima qualità. Il ricevitore ottico OPT-RX è dotato inoltre il LED **RF Lock** che indica immediatamente se i segnali RF di antenna sono collegati al trasmettitore. Questa segnalazione è fondamentale per una prima diagnostica del sistema.

La verifica dell'impianto d'antenna è facilitata anche grazie alla presenza del **connettore TEST** presente sui trasmettitori, che permette di effettuare i controlli senza scollegare i rispettivi ingressi RF e creando così il minimo disservizio in fase di manutenzione.

Funzionalità A.B.L.A.

Un'altra importante caratteristica della gamma è l'esclusiva funzionalità **A.B.L.A. Technology**. Ogni ingresso dei trasmettitori ha un circuito dedicato che mantiene **stabile e costante il segnale** distribuito nella rete ottica, anche al variare del livello RF disponibile dalla relativa antenna. Ciascun ingresso è dotato di un LED che segnala se il livello

La gamma OPT-MBJ è composta da tre modelli; nella foto a sinistra il modello OPT 3US TX con tre ingressi indipendenti (VHF, UHF e SAT (IF-IF))



RF corrispondente è compreso all'interno del corretto range di funzionamento (60-85 dB μ V per ogni MUX terrestre o per ogni TP satellitare).

Se i led A.B.L.A. sono accesi, i livelli di segnali RF nei rispettivi ingressi sono nel range di lavoro corretto (60÷85 dB μ V @mux-TP), i circuiti A.B.L.A. stanno lavorando bene e il livello di uscita ottico viene mantenuto costante e alla massima qualità, anche per variazioni di ingresso elevate.

Quando il segnale di ingresso è troppo basso o insufficiente per far lavorare i circuiti A.B.L.A., il trasmettitore ottico funziona ugualmente, ma con una qualità in uscita al ricevitore ottico terminale leggermente inferiore.

Altre caratteristiche della gamma

Ogni trasmettitore ottico OPT-MBJ integra la possibilità di telealimentare eventuali pre-amplificatori sull'ingresso UHF o sull'ingresso TV+SAT (in funzione del modello), mediante un semplice dip-switch in dotazione. L'attivazione viene indicata da un LED di stato. La gamma dispone di alimentatore switching ad alto rendimento e integra il circuito di protezione contro i cortocircuiti (ripristino automatico).

Dal punto di vista dell'installazione, i prodotti della famiglia OPT-MBJ sono predisposti anche per il fissaggio su **barra DIN** con sgancio rapido, facilitandone l'impiego all'interno dei QDSA.

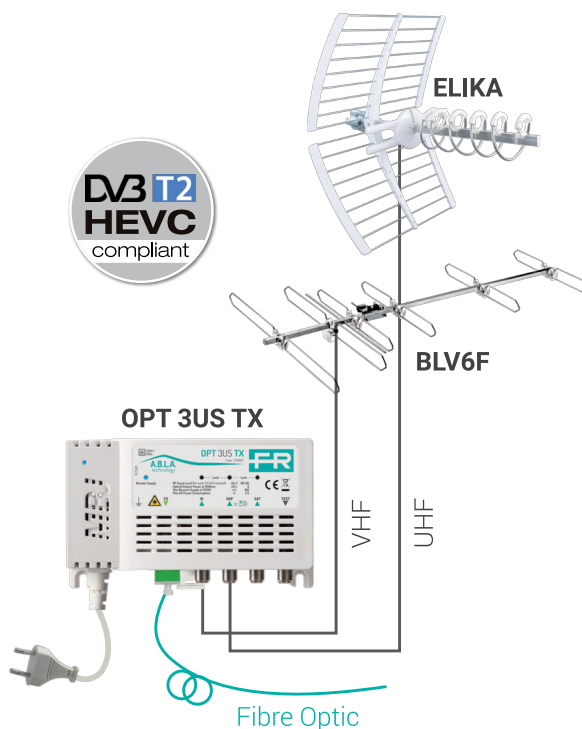
Infine, i prodotti hanno ottime caratteristiche anche per quanto riguarda il guscio protettivo, realizzato in materiale ABS ignifugo in Classe V0.

Compatibilità standard DVB-T2

La nuova serie OPT-MBJ è stata progettata per garantire la massima compatibilità con le evoluzioni tecnologiche future, come previsto dalle normative che regolamentano la realizzazione degli impianti multiservizio in fibra ottica.

Un aspetto importante è stato quello relativo alla corretta gestione dei segnali DVB-T2 HEVC Main-10, disponibili in etere tra qualche tempo, che saranno gestiti e convertiti in segnale ottico tramite gli ingressi coassiali dei trasmettitori OPT-MBJ.

La necessità di comprimere al di sotto delle frequenze a 700 MHz la banda RF disponibile per le trasmissioni TV, comporterà un utilizzo 'più intensivo' dei multiplex DVB-T2 che



saranno verosimilmente spinti al massimo bitrate possibile, in modo da permettere agli operatori broadcast di ospitare e distribuire comunque tutti i programmi TV.

Di conseguenza, affinché questi multiplex **DVB-T2** di nuova generazione possano essere ricevuti correttamente alla presa utente, essi dovranno necessariamente essere gestiti ed elaborati da tutta la catena ottica (trasmettitori, impianto multiservizio e ricevitori ottici terminali) con una qualità superiore rispetto a quella normalmente utilizzata per distribuire i segnali DVB-T. ■

Schema d'impianto del modello OPT 3US TX: ingressi per antenne in banda VHF (BLV6F) e UHF (Elika); uscita con connettore SC/APC in fibra ottica

LA GAMMA OPT-MBJ	OPT 3US TX	OPT T+S TX PLUS	OPT RX
CODICE	270657	270656	270655
TIPOLOGIA	Trasmettitore ottico Plug&Play	Trasmettitore ottico Plug&Play	Ricevitore ottico Plug&Play
NUMERO INGRESSI	3 ingressi separati e indipendenti	1 ingresso	1 ingresso
TIPO DI INGRESSI	VHF, UHF e SAT (IF-IF)	TV+SAT (IF-IF) miscelato	SC/APC (range esteso da 0dBm a -15dBm)
USCITA OTTICA	SC/APC e uscita coassiale di test	SC/APC e uscita coassiale di test	-
LIVELLO OTTICO	5 dBm @1550nm	9 dBm @1550nm	0 ÷ -15 (1270÷1610nm)
LIVELLO RF	60÷85 dB μ V per ogni MUX/TP	60÷85 dB μ V per ogni MUX/TP	98 dB μ V totali
SPLITTAGGIO	fino a 32 volte se abbinato al nuovo ricevitore OPT RX	fino a 64 volte se abbinato al nuovo ricevitore OPT RX	-
TELEALIMENTAZIONE	abilitabile sull'ingresso UHF	abilitabile sull'ingresso TV+SAT	-