

100%
Made in Italy

ANALIZZATORI SAT, TV, CATV

HD TAB 7 EVO: DVB-S2M, misure ottiche, uscita HDMI e auto SR

È versione migliorata dell'HD TAB 7, con decodifica e misura dei segnali DVB-S2 multistream e auto Symbol Rate. In opzione, grazie ad un convertitore ottico/elettrico integrato, si possono effettuare misure di potenza/attenuazione ottica.



■ Con il nuovo HD TAB 7 EVO prosegue lo sviluppo della piattaforma TAB, concepita nei laboratori di Rover. Rispetto all'HD TAB 7, lo strumento è stato completamente riprogettato: come si può vedere dalla figura più sotto, il connettore RF IN ora è posizionato sulla parte superiore dello strumento; al suo fianco si trova l'ingresso Video Composito e il connettore ottico opzionale.

Cosa c'è di nuovo

Il tuner del nuovo HD TAB 7 EVO è capace di eseguire le misure e decodificare i servizi anche di segnali DVB trasmessi in modalità S2 multistream. Questa modalità di trasmissione viene

utilizzata principalmente dai broadcaster per trasferire i Mux. Inoltre, il valore del Symbol Rate viene rilevato automaticamente: lo strumento aggancia il trasponder selezionato anche se il valore di SR nel tempo è cambiato.

Sul pannello laterale, in aggiunta alla prese USB-B, alimentazione e LAN, troviamo l'uscita HDMI per collegare un televisore/monitor e il connettore USB-A che consente di salvare direttamente i logger in una memoria USB esterna, oppure salvare le schermate del display tramite la pressione dell'apposito tasto SCREENSHOT. Numerose e importanti le App disponibili: ad esempio Sat Expert (funzione per il puntamento guidato del satellite), l'analisi per portanti (MER vs Carrier), Dolby AC-3 (necessaria per ascoltare l'audio dei canali TV trasmessi in AC3), e il riflettometro, indispensabile per analizzare le problematiche di distribuzione. Alcune di queste App sono fornite di serie.

Le prestazioni confermate

Nel nuovo HD TAB 7 EVO le dimensioni restano invariate, così come il formato del display, da 7" ad alta risoluzione, che garantisce una leggibilità chiara e precisa anche quando la luce del sole è incidente. Sono presenti i doppi comandi meccanici (Encoder + Tastiera) e Touch. Le batterie al polimero di lito garantiscono 4 ore di autonomia.

Potenza e attenuazione ottica

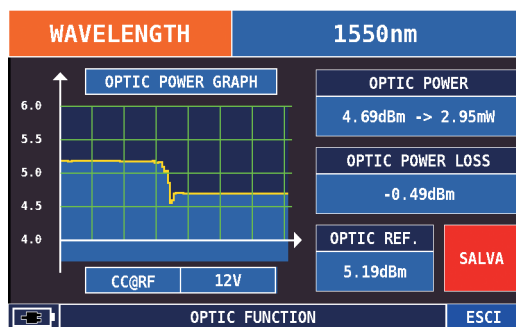
All'interno dello strumento è presente un convertitore ottico/elettrico (opzionale), che permette di eseguire misure di potenza e



I connettori presenti sui due pannelli laterali. Da sinistra, nella foto sotto, abbiamo RJ-45 per la LAN Ethernet (controllo remoto via web), uscita HDMI, USB-B (aggiornamenti software e piani di memoria), USB-A (per il salvataggio di dati e immagini) e il connettore di alimentazione a 12 V c.c. Nella foto sopra si distinguono il Video IN (composito), RF IN e ingresso ottico (opzionale).

HD TAB 7 EVO:LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI

attenuazione ottica. Qui sotto viene riportata una schermata d'esempio. Inoltre, è possibile effettuare misure di RF direttamente dall'ingresso ottico dello strumento, decodificare i servizi digitali (TV e Radio) e analizzare lo spettro. Il menu di impostazione consente di selezionare la lunghezza d'onda del segnale ottico da analizzare (Wavelength) e di fornire, se necessario, la tensione di alimentazione al convertitore ottico (DC&RF OFF/12V) direttamente tramite in connettore RF-IN dello strumento. Il comando 'Salva', consente di memorizzare nel campo Optic Ref. il valore di potenza ottica di riferimento,



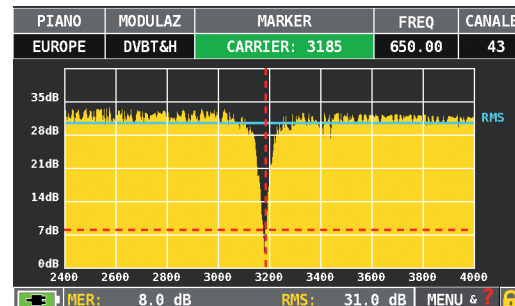
consentendo così di rilevare nel campo Optic Power Loss il valore di attenuazione ottica (5,19 dBm – 4,69 dBm = -0,49 dBm). Questa funzione risulta molto utile per analizzare la perdita ottica dei componenti passivi utilizzati nella distribuzione (splitter ottici, cavi o bretelle).

APP: Analisi del MER per Portanti

I device wireless come Access Point, ricetrasmittitori di apparecchi elettronici e ripetitori di telecomando possono creare problemi di ricezione negli impianti TV. L'analisi del MER Versus Carrier (opzionale), permette ad esempio di analizzare anche questi problemi. La videata visibile a lato (in alto) evidenzia come il valore del MER precipita considerevolmente a 8 dB in corrispondenza della portante numero 3185. Come risaputo, un segnale DTT è composto da 6.817 portanti: in questo esempio l'asse orizzontale raffigura solo una porzione delle portanti in quanto è stato effettuato uno ZOOM dalla portante 2400 alla 4000. L'asse verticale invece riporta il valore del MER, da 0 a 40 dB. Spostandosi con il marker è possibile misurare il valore del MER per le varie portanti. Nella videata viene inoltre rappresentato il valore di MER RMS (linea BLU, 31,0 dB), tale valore viene visualizzato anche nella schermata principale del misuratore dove si trovano tutte le misure e l'immagine

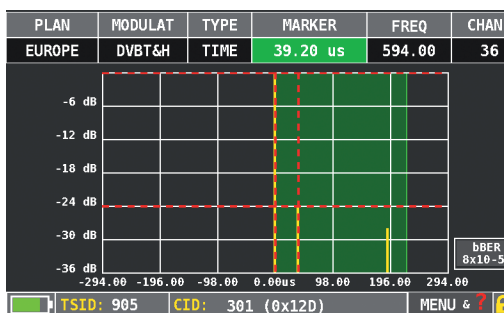
| FREQUENZE | |
|-----------------------------|--|
| Terrestre | 4÷1000 MHz (banda estesa GSM) |
| Satellite | 950÷2.250 MHz |
| MISURE | |
| Standard digitali | DVB-S/S2/S2 multi-stream, DVB-T/T2, DVB-H, DVB-C (C2 upgradable) |
| Modulazioni digitali | QPSK, 8PSK, COFDM, QAM |
| Misure digitali RF | MER, PER, LDPC, BHC, aBER, b-BER, EVM, Echi, Potenza, Margine di rumore, Qualità |
| SCHERMO | |
| Display a colori | LCD TFT TOUCH da 7" ad alta risoluzione |
| FUNZIONI | |
| Costellazione | QPSK, 8PSK, COFDM e QAM |
| Echi, micro-echi e pre-echi | Si, in tempo reale |
| Spettro in tempo reale | Si, con Max Hold |
| Auto SR | Si |
| DiSEqC, driver SCR e Motore | Si |
| Datalogger | Si, via USB |
| Piani di memoria | Si, 99 misure a spettro |
| VARIE | |
| Comandi | Touch e meccanici (tasti diretti e encoder) |
| Batteria | Li-Ion-Polimer da 4 A, autonomia 4 ore |
| Peso / Dimensioni | 1,6 kg / 240 x 140 x 40 mm (LxAxP) |

del MUX selezionato. Oltre alla possibilità di selezionare uno Start- Stop delle portanti, è possibile scegliere sia la modalità di visualizzazione Normal/ Reverse che la modalità di rappresentazione grafica, Immagine Totale o Solo Contorni.



Analisi degli Echi (risposta all'impulso)

La videata dell'analisi di Echi viene completata con il valore del bBER. Per meglio visualizzare la presenza di micro-echi sono presenti 4 livelli di ZOOM. La schermata qui sotto mostra Echi da -294,00 a +294,00 microS (da -88,20 a +88,20 Km). Selezionando la voce micro ECHI è possibile effettuare uno Zoom, in questo caso la scala di visualizzazione va da -49,0 a +49,00 microS (ovvero da -14,70 a +14,70 Km). La rappresentazione grafica del valore dell'Intervallo di Guardia, indicata



con una fascia di colore verde, aiuta inoltre l'Installatore a comprendere meglio se un ECHO è posizionato all'interno o all'esterno all'Intervallo di Guardia.