

Trimax SM-3500

Un Apparecchio Leggero Stracolmo di Grandi Funzioni

Se c'è una tendenza che noi di TELE-satellite stiamo osservando negli ultimi mesi è che sono balzati in risalto i piccoli, maneggevoli ed economici misuratori satellitari digitali. Ci basta tornare indietro una manciata di anni per far tornare alla memoria ingombranti e pesanti apparecchi, i cui cartellini dei prezzi erano ben troppo pesanti per l'utilizzatore privato medio. Pensate al prezzo di una piccola auto usata per averne una qualche idea.

Nelle edizioni più recenti abbiamo già presentato alcuni rappresentanti della nuova e leggera generazione dei misuratori di segnale, e questa volta vorremmo attirare la vostra attenzione verso il nuovo Trimax SM-3500, completo con una recensione interamente sviluppata delle sue caratteristiche.

Confezionato in una solida borsa in tela, questo nuovo arrivato ha soltanto la misura di un piccolo mattone, ma senza il peso corrispondente. Con solo mezzo chilo deve essere uno dei misuratori più leggeri oggi sul mercato, specialmente dal momento che la forma include già il gruppo batteria.

Sulla cima del misuratore è disponibile una presa "F" per il

segnale in input, mentre tutti gli altri collegamenti verso il mondo esterno sono posizionati sul lato inferiore del Trimax SM-3500. In dettaglio, c'è l'ingresso dell'alimentazione, ingressi ed uscite audio e video e un'interfaccia USB per il collegamento ad un PC.

Il display ad alta risoluzione di 3,5" è protetto da un robusto sportello e - grazie alle sue dimensioni - è molto facile da leggere. Appena al di sotto del display sono disponibili un totale di 29 pulsanti per accedere a tutte le funzioni e caratteristiche dell'SM-3500.

Quattro di essi sono progettati per le cosiddette funzioni chiave, proprio al di sotto del display, e altri otto sono posizionati nel segmento destro inferiore e anch'essi servono

come funzioni chiave. Una tastiera numerica, come pure un cursore a forma di croce con un pulsante centrale per l'OK nell'angolo superiore destro, completano la disposizione dei controlli.

Abbiamo apprezzato particolarmente il perfetto punto di pressione di tutti i pulsanti, che fornisce un ritorno appena sufficiente senza doverli premere troppo forte.

Anche quando si utilizza la borsa per il trasporto con la lamina protettiva trasparente sopra il pannello di controllo l'apparecchio è facile da utilizzare mentre allo stesso tempo viene protetto dalla sporcizia, pioggia, acqua che schizza o altri elementi potenzialmente dannosi. Tutti i pulsanti sono posizionati in modo intelligente e etichettati chiaramente.

Grazie alle 12 funzioni chiave - che danno accesso alle modalità d'uso e funzioni frequentemente utilizzate col tocco di un singolo pulsante - il misuratore non è solo semplice ma anche molto veloce da usare. L'apparecchio arriva anche con un parasole che può essere attaccato col velcro al misuratore, così che sarete in grado di leggere il display anche in pieno giorno sotto il sole diretto.

Parlando del display, pos-

siamo complimentarci con Trimax per offrire uno schermo così brillante e nitido che prova veramente i suoi meriti nell'uso quotidiano.

Trimax invia l'SM-3500 in un elegante imballaggio in cartone che include lo stesso misuratore come anche tutto lo speciale equipaggiamento posto al sicuro in gommapiuma precisamente conformata.

La confezione arriva con un cavo di caricamento per le prese a muro ed un caricatore per auto a 12V assieme al gruppo di alimentazione, un cavo di collegamento per agganciare il misuratore ad un PC, un cavo A/V, una maniglia per il trasporto, un CD con un manuale in lingua inglese ed un adattatore "F" per collegare la linea di segnale all'apparecchio.

Complessivamente, la manodopera dell'SM-3500 non lascia nulla a desiderare e il manuale si rivela essere molto ben progettato e fornisce risposta ad ogni domanda che possa sorgere quando si lavora con questo nuovo misuratore di segnale Trimax.

Uso Quotidiano

Quando l'apparecchio viene acceso per la prima volta, il display mostra immediatamente il menu principale. In aggiunta, tutti i cinque LED colorati si accendono inizialmente durante la fase di boot.

Questi LED sono posizionati tra le chiavi di funzione superiore ed inferiore ed indicano se la batteria integrata è in fase di carica, se un transponder è letto attivamente e agganciato, se viene fornita l'alimentazione a 13V o 18V e se il segnale a 22 kHz viene fornito per la banda alta.

In questo modo conoscete

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/fra/trimax.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/heb/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/chi/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/tur/trimax.pdf

Available online starting from 29 January 2010

sempre la modalità operativa del misuratore con una sola occhiata, una caratteristica di cui abbiamo sentito molto la mancanza in così tanti prodotti in concorrenza.

Sebbene non potessimo aspettare di regolare nuovamente la nostra antenna di 120 cm sul tetto del nostro ufficio redazionale con l'aiuto dell'SM-3500, inizialmente abbiamo cominciato col cambiare le impostazioni per farle corrispondere alle nostre esigenze locali. Per fare ciò, siamo entrati nel menu delle impostazioni ed abbiamo scoperto che il numero delle lingue disponibili per l'OSD batte alla grande la gamma usuale dei misuratori di segnale.

A parte le opzioni standard quali inglese, francese, tedesco e spagnolo ci vengono offerti anche russo, turco, ceco, portoghese, sloveno, polacco, italiano e greco.

Con l'aiuto di una modalità timer è possibile definire un periodo preimpostato dopo il quale il misuratore si spegne per risparmiare la batteria del pacchetto a ioni di litio, che arriva con una capacità di 1950mA e dovrebbe in questo modo fornire alimentazione sufficiente per regolare completamente un'antenna satellitare.

Nel caso canali precedentemente trovati siano già presenti nella memoria interna dell'SM-3500, queste entrate possono essere comodamente cancellate, spostate oppure ordinate sia alfabeticamente che per satellite, utilizzando una voce apposita del menu.

L'unità mostra anche la versione del software correntemente installata, così che è semplice trovare se è disponibile un aggiornamento da scaricare dal sito del produttore all'indirizzo www.trimaxtec.com.

L'SM-3500 arriva con un ampio database con entrate prememorizzate di satelliti e transponder.

Possono essere richiamate un totale di 55 posizioni orbitali europee, asiatiche e americane, complete con i dati

dei transponder ed offrono un grande aiuto per allineare esattamente un'antenna.

È comunque risultato che questo database non è completamente aggiornato, per esempio riguardo le due più popolari posizioni europee ASTRA 19,2° est e HOTBIRD 13° est.

Dovremmo aggiungere a questo punto che tutte le entrate possono venir editate manualmente con facilità, così

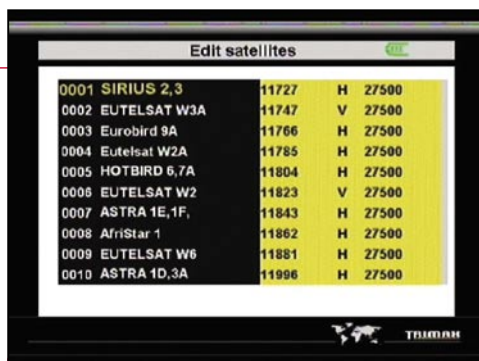
che ogni dato errato dei satelliti o transponder può essere corretto in qualsiasi momento, se fosse necessario.

Come nota più brillante, abbiamo amato il fatto che questo misuratore non può essere usato solo per la banda Ku, ma possono essere selezionati un numero di valori alternativi di LOF (per la banda C, tra gli altri) o qualsiasi LOF richiesta può essere inserita manualmente. Ciò rende l'SM-3500 una combinazione per-

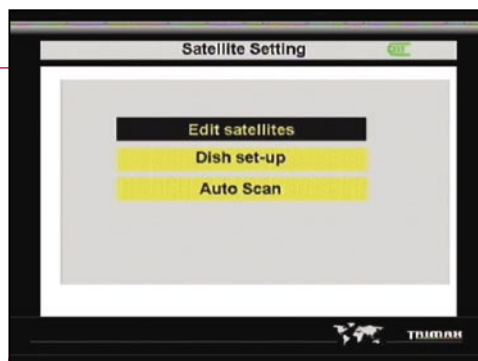


TELE
satellite
AWARD 02-03/2010

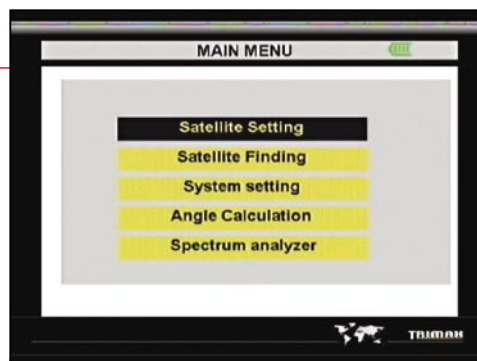
Trimax SM-3500
Un misuratore digitale ben bilanciato con visualizzatore di spettro e modalità TV.



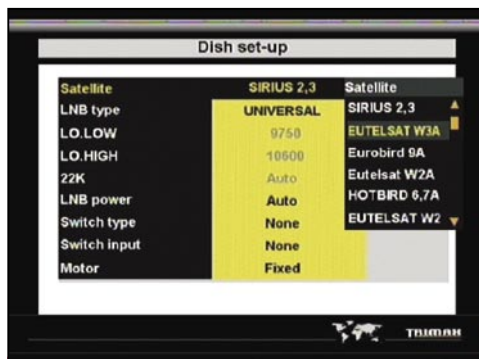
Ampia lista di satelliti e transponder prememorizzati |



Satelliti/transponder possono essere facilmente modificati manualmente |



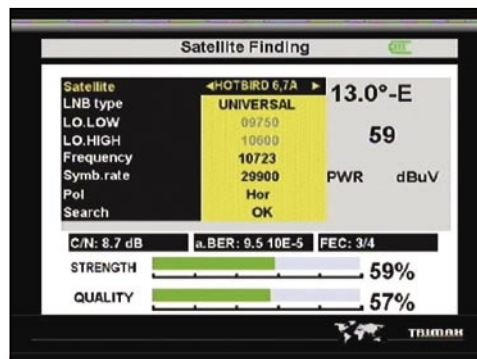
Menu principale |



Varie opzioni di impostazione per ogni entrata satellitare |



Ovviamente il DiSEqC è supportato |



Letture dell'antenna per il satellite HOTBIRD a 13° est |

fetta anche per gli LNB fuori dall'ordinario.

Molto spesso vengono utilizzati i multiswitch e con la sua compatibilità col DiSEqC 1.0 e 1.1 questo misuratore risulta essere piacevolmente equipaggiato anche per questi tipi di imprese. Sono supportati anche il DiSEqC 1.2 e 1.3 (USALS) per le antenne motorizzate.

L'utilizzo amichevole di questo piccolo ordinato apparecchio è ancora accresciuto dal fatto che tutti i parametri (come la LOF o il DiSEqC) per tutti i satelliti richiesti possono essere impostati in anticipo e possono essere richiamati successivamente con la pressione di un singolo pulsante. Ciò fa risparmiare tempo prezioso e vi permette di concentrarvi sull'effettivo compito di allineamento dell'antenna quando ci si trova sul tetto.

Ora che tutte le impostazioni di base erano completate ci siamo arrampicati verso l'antenna e allentate le sue viti di allineamento. In generale, l'SM-3500 fornisce due modi per regolare un'antenna. Uno è basato sulla modalità di ricerca di un satellite, mentre l'altra si affida un display dello spettro.

Se intendete utilizzare la modalità di ricerca del satellite tutto ciò che dovete fare è selezionare il satellite desi-

derato e il misuratore attiverà immediatamente il primo transponder che è memorizzato per quella particolare posizione. Naturalmente siete liberi di passare ad un altro transponder sullo stesso satellite, ma ciò si è rivelato per essere di nessun uso speciale in quanto l'SM-3500 utilizza il transponder prememorizzato per identificare la posizione satellitare con l'aiuto dei dati di NIT trasmessi.

Un problema generale è che un numero di transponder satellitari (per esempio su TURKSAT 42° est) trasmettono l'informazione del NIT errata, che naturalmente risulta anche in letture errate del misuratore di segnale.

Questo è il perché Trimax ha impiegato molto per verificare l'accuratezza del primo transponder di ogni satellite, così che con le impostazioni pre-programmate di default una lettura corretta fosse sempre garantita.

Inutile dire che siamo partiti con grandi aspettative e eravamo estremamente curiosi di quanto precisamente la modalità di ricerca lavorasse veramente. Nel momento in cui abbiamo selezionato HOTBIRD 13° est nel menu il sintonizzatore a banda bassa ha cominciato a misurare e verificare tutti i segnali in ingresso.

Ci sembrò un attimo finché

abbiamo spostato l'antenna verso una posizione che fece saltare in avanti le barre di segnale. Eppure, il misuratore non poteva ancora agganciare un segnale, che significava che non eravamo ancora arrivati del tutto a HOTBIRD. Abbiamo continuato a muovere l'antenna molto attentamente verso est fino a che l'SM-3500 confermò che avevamo trovato HOTBIRD a 13° est.

Ci è piaciuto il fatto che questo nuovo misuratore Trimax non solo indica la percentuale della qualità del segnale e potenza del segnale, ma anche il rapporto C/N (portante/rumore), BER (bit error rate) e livello di segnale in dBμV, tutti i quali rendono il trovare il perfetto allineamento dell'antenna molto più facile. Quando successivamente abbiamo usato un misuratore professionale Promax per verificare i nostri

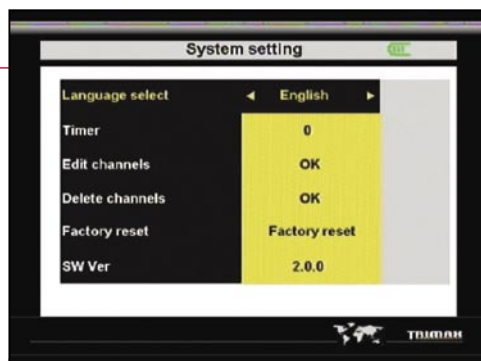
risultati abbiamo potuto verificare che il lavoro dell'SM-3500 non era stato meno brillante!

Diamo ora uno sguardo all'opzione 2, che è l'utilizzo dell'analizzatore di spettro integrato. Qui prima voi regolate l'antenna fino a che il livello dello spettro inizia ad avere dei picchi. Allora utilizzate la ricerca satellitare per regolare finemente ulteriormente l'allineamento della vostra antenna.

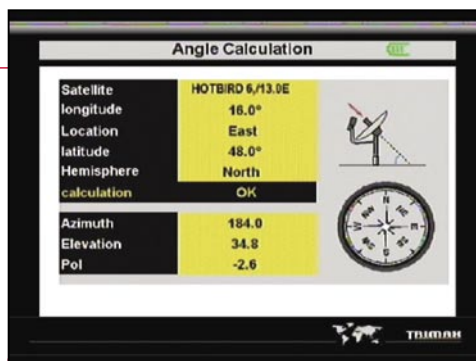
Nell'uso professionale il display dello spettro può essere estremamente utile ogni volta che gli installatori sono già familiari con gli schemi di spettro di specifici satelliti, così che possono determinare il satellite richiesto osservando semplicemente il display dello spettro.

In mezzo a tutto il nostro entusiasmo riguardante le

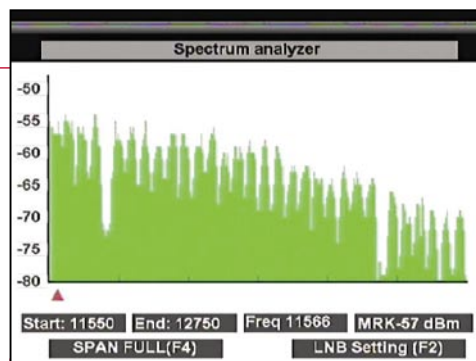




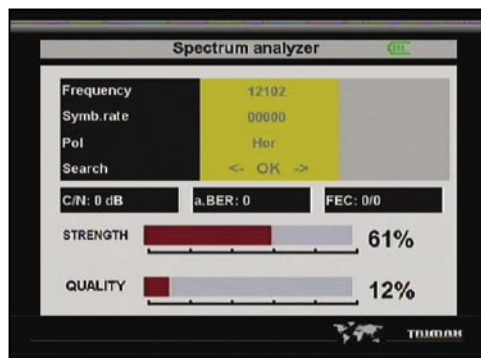
Impostazioni di sistema dell'SM-3500 |



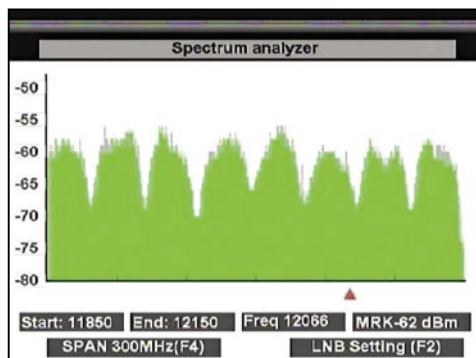
Calcoli per gli angoli di azimut, elevazione e polarizzazione |



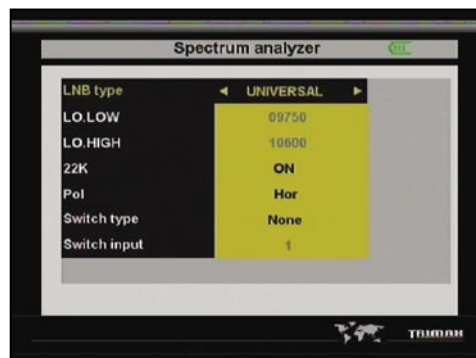
Visualizzazione dello spettro per HOTBIRD 13° est |



Letture di un picco di segnale a partire dalla visualizzazione dello spettro |



Visualizzazione dello spettro con larghezza di banda 300 MHz |



Impostazioni dell'LNB per il visualizzatore di spettro |

capacità dell'SM-3500 ci siamo quasi dimenticati che per ognuna dei due modi per ottenere veramente i risultati devo essere prima svolti alcuni compiti. Di base, ciò consiste nell'ottenere l'azimut e l'elevazione corretti dell'antenna, o almeno prossimi.

Qui è dove il misuratore Trimax ha un altro asso nella manica: grazie alle routine di calcolo integrate avete bisogno solamente di inserire le vostre coordinate geografiche esatte e la posizione satellitare desiderata perché l'SM-3500 fornisca i valori corretti per gli

angoli di azimut, elevazione e polarizzazione. Potreste chiedere per qualcosa in più?

Veramente, c'è ancora di più. Il misuratore arriva con un sintonizzatore completamente funzionante ed è quindi in grado di effettuare una ricerca

automatica dei canali, grazie ai dati prememorizzati dei satelliti e transponder. Tutti i canali che vengono trovati vengono memorizzati in una lista canali dedicata e possono essere visti sul display del misuratore - sempre che vengano trasmessi in chiaro. Così, se non siete abbastanza sicuri di aver intercettato il satellite giusto, potete sempre sintonizzarvi sul canale per controllare di averlo preso.

E per i DXer tra voi, siamo felici di confermare che nella modalità TV l'SM-3500 può leggere e mostrare le informazioni come i PID di uno specifico canale come pure il transponder e satellite correntemente ricevuti, che è una caratteristica estremamente preziosa come bonus aggiuntivo.

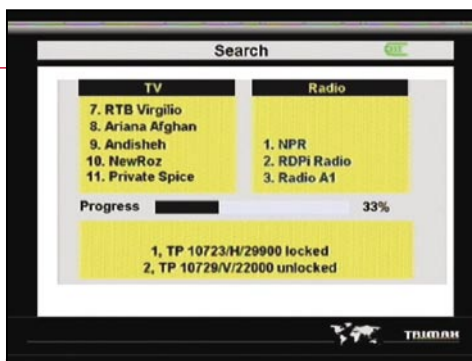
E già che ci siamo, i cacciatori di feed e i DXer mostreranno particolare interesse nel display dello spettro. Oltre a poter mostrare lo spettro per differenti ampiezze di gamma, il picco di ciascun segnale può essere marcato col cursore così che il misuratore Trimax può leggere la vera potenza di segnale.

Con l'aiuto di tutte le funzioni chiave è anche un gioco da ragazzi cambiare la polarizzazione o la banda, che significa che si può completamente analizzare un satellite per i feed in alcuni secondi. In aggiunta, le impostazioni

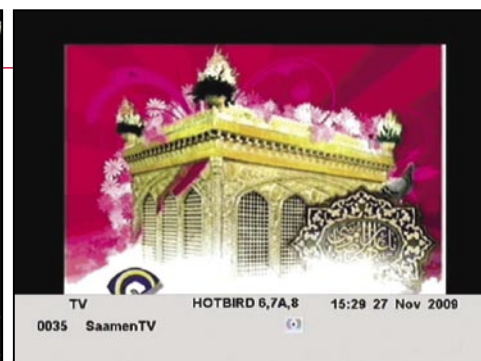




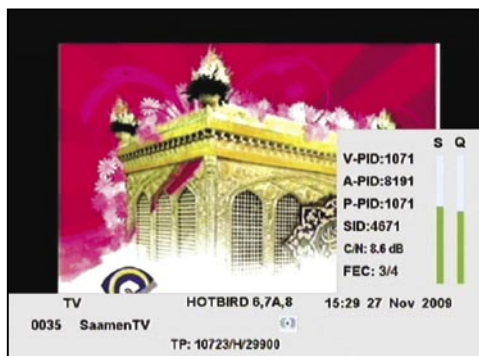
Ricerca automatica su HOTBIRD 13° est |



I canali possono essere letti in base ai dati dei transponder prememorizzati |



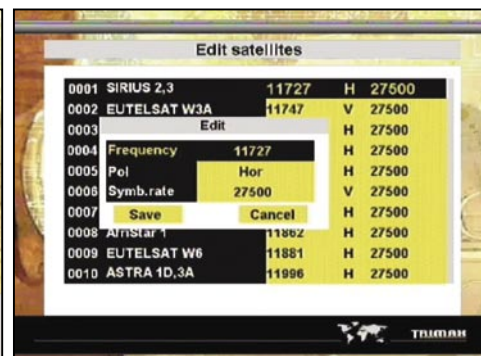
L'SM-3500 può mostrare i canali DVB in chiaro |



La barra informativa estesa fornisce dettagli preziosi per i DXer |



Anche i canali radio possono essere ricevuti |



La tastiera numerica rende semplice l'inserimento dei dati dei transponder |

dell'LNB come la posizione DiSEqC possono essere acceduti con funzioni chiave dedicate, come pure proprio dalla modalità di analizzatore di spettro.

Come vi aspettereste da un misuratore intelligente il menu per la ricerca viene richiamato premendo semplicemente il pulsante OK, che significa che il picco di segnale identificato viene analizzato e letto alla pressione del pulsante.

Abbiamo testato ciò su EUTELSAT W2A a 10° est e siamo rimasti impressionati. Con l'aiuto del display dello spettro abbiamo potuto accedere a tutte le trasmissioni di feed attive sul display dello spettro in un batter d'occhio, ed anche i transponder che erano stati attivati o disattivati di recente venivano mostrati con questa procedura.

L'SM-3500 ha lavorato in modo affidabile anche sui transponder SCPC ed anche inviato risultati ragionevoli.

Gli input e output A/V chiedono l'impressione complessiva bilanciata e positiva del nuovo misuratore digitale Trimax.

Ciò permette non solo di visualizzare il segnale OSD su un monitor più grande, ma vi consente anche di visualizzare sorgenti esterne sul monitor dell'SM-3500, che è particolarmente utile se viene utilizzato

un posizionatore esterno, per esempio, oppure se un ricevitore deve essere collegato all'antenna per motivi di test. Il fatto che possano essere processati solamente i segnali composti in realtà non riduce l'utilità di questa applicazione.

Conclusione

Riassumendo, siamo rimasti veramente impressionati dal Trimax SM-3500. Questo nuovo misuratore può vantare una manodopera eccellente, un sintonizzatore a bassa soglia, capace di trattare anche i segnali più deboli, ed una grande facilità d'uso.

Grazie alle sue protezioni laterali, il display TFT di 3,5" è facile da leggere anche sotto luce diretta e la batteria dura abbastanza a lungo per allineare una o anche più antenne senza doversi affrettare.

Dal momento che Trimax è sempre al lavoro per migliorare ulteriormente i propri prodotti, l'SM-3500 arriva equipaggiato con un'interfaccia PC. Utilizzando un'applicazione MS Windows, si può installare il nuovo software in un soffio, così che il produttore si trova nella possibilità di aggiungere ancora altre funzioni al suo più recente misuratore digitale.

Se siete a caccia di un piccolo misuratore con tutte le funzioni che vi sarebbe sempre piaciuto trovare, non dovete cercare lontano.

Opinione dell'Esperto

+

- Display molto facile da leggere
- Sintonizzatore a bassa soglia
- OSD ben disegnato
- Facile da usare
- Visualizzazione dello spettro in tempo reale
- Batteria con alimentazione sufficiente



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

nessuno

TECHNICAL DATA

Manufacturer	Trimax Technology Limited 9/F, Jiuzhou Electric Building, Hi-tech Industrial Park, #12 Keji Road South, Nanshan District, Shenzhen, China
Tel	+86-755-26715445
Fax	+86-755-26002191
Email	sales@trimaxtec.com
Model	SM-3500
Frequency range	930~2150 MHz
Level range	-65 dBm ~ -25 dBm
LNB power supply	13/18V, max. 400 mA
Symbol rate	1.5~45 Ms/s
DiSEqC	Yes
Spectral Inversion	Auto conversion
Video format	720x576 (PAL), 720x480 (NTSC)
Supply voltage	12.6V
Supply voltage charger	90~265V, 50/60 Hz
Li-oN battery	1950 mA
Supplied items	Protective case, user guide, mains charging unit, car charger, PC connection cable, A/V cable
Dimension	9.5x15.5x4.5mm
Net weight	0.5kg
Working temperature	0°C to +40°C
Storage temperature	-40°C to +65°C
Display	3.5" LCD color display