

Trimax SM-3500

Un aparat ultraușor ce debordează de caracteristici interesante

Dacă e vre-un trend pe care noi cei de la TELE-satellite l-am observat în ultima vreme este acela al detectoarelor de semnal de satelit, mici, ieftine și la îndemână care apar din ce în ce mai des pe piață. Nu trebuie să ne uităm prea mult înapoi sunt doar câțiva ani de când pentru a măsura semnalul de satelit trebuia să cari după tine o cutie greoaie care avea agățat și o etichetă cu un preț mult prea mare pentru a fi accesibil utilizatorilor de rând. Ca să vă faceți o impresie despre prețul vechilor aparate gândiți-vă la prețul unei mașini mici second hand.

În numerele anterioare am prezentat deja câteva dintre cele mai reprezentative detectoare de semnal de satelit din categoria "ușoară", iar astăzi am dori să vă atragem atenția asupra noului Trimax SM-3500, printr-o prezentare completă a caracteristicilor sale. Împachetat într-o husă de pânză rezistentă, noul aparat sosit pentru a fi testat nu era mai mare decât o mică căramidă, fără a avea greutatea acesteia din urmă.

Cu o greutate de jumătate de kilogram cred că este cel mai ușor detector de semnal de satelit aflat pe piață astăzi, mai ales că am cântărit apa-

ratul cu acumulatorul inclus. Pe partea de sus a aparatului este o mufă F – pentru intrare semnal, în timp ce celelalte coenxiuni sunt poziționate pe partea inferioară a aparatului Trimax SM-3500. Mai precis pe această parte se află mufa pentru alimentator, intrarea audio și video și ieșirile corespondente și o interfață USB pentru conectarea la un computer.

Afișajul de 3.5" este protejat de o clapă robustă, și – mulțumită dimensiunilor sale mari – este foarte ușor de citit. Puțin mai jos față de afișaj se află un număr de 29 de butoane, pentru a putea accesa toate

funcțiile aparatului SM-3500. Patru dintre ele sunt așa numitele taste funcționale, aflate chiar sub afișaj și alte opt taste sunt poziționate puțin mai jos în dreapta și servesc de asemenea ca taste funcționale.

Otastatură numerică precum și tastele în formă de cruce cu tasta OK pe mijloc situate în partea din dreapta sus, completează setul de taste. Am apreciat în mod deosebit cât de ușor și precis se pot apăsa butoanele, care ne furnizează o împotrivire la apăsare destul de bună pentru a nu le apăsa prea tare și prea greu. Chiar și atunci când folosim cutia de protecție cu husa protectivă din plastic peste taste și afișaj, aparatul poate fi operat normal, în timp ce husa îl protejează de praf, umezeală, picături de ploaie sau alte obiecte care ar putea dăuna tastelor sau afișajului.

Toate butoanele sunt aranjate inteligent și corect etichetate. Mulțumită celor 12 butoane funcționale – care accesează câteva moduri și caracteristici folosite mai frecvent prin apăsarea unui singur buton – aparatul nu este numai ușor de folosit dar și foarte rapid poate fi pus în funcțiune.

Aparatul mai are în dotare și un parasolar care poate fi atașat aparatului cu un velcro, astfel încât veți putea citi indicațiile aparatului chiar și în mijlocul unei zile însorite. Că veni vorba de afișaj, putem lăuda Trimax pentru un ecran atât de clar și luminos care și dovedește utilitatea în lucrul de zi cu zi. Trimax distribuie SM-3500 elegant ambalat într-o cutie de carton care conține aparatul în sine și în compartimente speciale de spumă poliuretanică celelalte echipamente speciale.

Pachetul conține un alimentator de la priza normală, un încărcător de la priza unui autovehicul (12V) împreună cu redresorul, cablu de conexiune la computer, cablu A/V, curelușă pentru a purta aparatul pe umăr, CD cu manualul utilizatorului în limba Engleză și mufă F pentru a putea conecta aparatul la linia de semnal. Per total, execuția aparatului SM-3500 nu lasă loc pentru alte dorințe din parte utilizatorului, iar manualul este foarte bine gândit și ne furnizează răspunsuri la orice problemă care ar putea apărea în timpul lucrului cu acest multimetru Trimax.

Folosirea de zi cu zi

Atunci când pornim aparatul pentru prima dată afișajul ne înfățișează meniul principal imediat. În plus în timp ce pornește, toate cele cinci LED-uri colorate se aprind. Aceste LED-uri sunt localizate între butoanele funcționale de sus și cele din partea de jos a aparatului și de fapt folosesc la avertizarea utilizatorului că acumulatorul e pe sfârșite și trebuie încărcat, sau când este citit și localizat un transponder, sau

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

dacă spre antenă este trimis un curent de 13 V sau 18 V și chiar când este generat sau nu un ton de 22 kHz pentru banda înaltă. În acest fel vei ști cum funcționează aparatul dintr-o singură privire asupra acestor LED-uri, ceea ce trebuie să recunoaștem este o caracteristică căruia i-am simțit lipsa la multe alte aparate de acest gen.

Deși de abia așteptam să realiniem antena de pe acoperișul biroului nostru editorial cu ajutorul lui SM-3500, am început totuși prin a schimba setările astfel încât să se potrivească la condițiile locale. Pentru asta am intrat în meniul de setări și din capul locului am constatat că numărul de limbaje care pot fi folosite la meniul pe ecran (OSD) este mare, mai mare ca la oricare alt aparat de genul ăsta testat de noi. Pe lângă opțiunile standard, cum ar fi Engleza, Germana, Franzeza și Spaniola, am fi putut selecta și Rusă, Turcă, Cehă, Portugheză, Slovenă, Poloneză, Italiană și Greacă. Cu ajutorul modului timer este posibil să definim timpul de inactivitate după care aparatul să se stingă pentru a prelungi viața acumulatorului lithiu-ion (cu o capacitate de 1950mA) și astfel acumulatorul să țină încărcat cât mai mult pentru a putea regla antena.

În cazul în care există deja memorate în memoria internă a lui SM-3500 canale găsite anterior, aceste intrări pot fi foarte ușor și convenabil, șterse, mutate sau sortate în ordine alfabetică sau după satelitul pe care au fost găsite cu ajutorul unui meniu dedicat. Aparatul afișează de asemenea versiunea curentă a softului instalat, astfel încât e foarte ușor de aflat dacă un update este valabil sau nu pe site-ul web al producătorului www.trimaxtec.com. SM-3500 vine cu o bază de date preinstalată ce cuprinde sateliți și transpondere corespunzătoare acestora; un total de 55 de poziții orbitale de satelit din Europa, Asia și America, com-

pletate și cu transponderele corespunzătoare fiecărei poziții pot fi găsite în memoria inițială a aparatului și sunt de un real folos la o bună aliniere a antenelor.

La o verificare mai atentă s-a dovedit că această bază de date nu este foarte exactă, ca de exemplu cele două cele mai populare poziții Europene, ASTRA 19.2° Est și HOTBIRD 13° Est. trebuie să adăugăm

că absolut toate intrările pot fi editate manual, astfel încât se poate corecta manual orice poziție orbitală sau transponder dacă este nevoie.

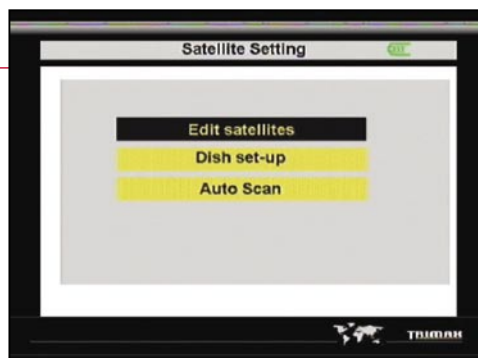
Într-o notă mai veselă, ne-a plăcut faptul că aparatul nu poate fi folosit numai pentru LNB-uri din banda Ku ci și pentru o multitudine de alte valori ale frecvențelor oscilatorului local (LOF) – și pentru banda C printre altele- dar și



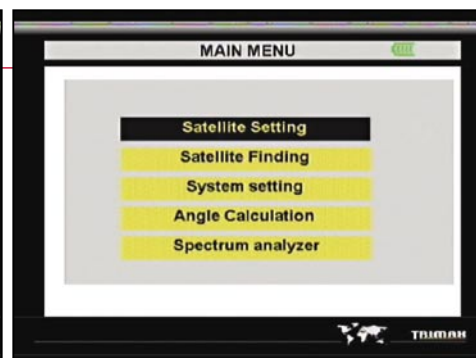
TELE
satellite
AWARD 02-03/2010
 Trimax SM-3500
 Un multimetru digital foarte bine balansat
 cu analizor de spectru de frecvențe și TV



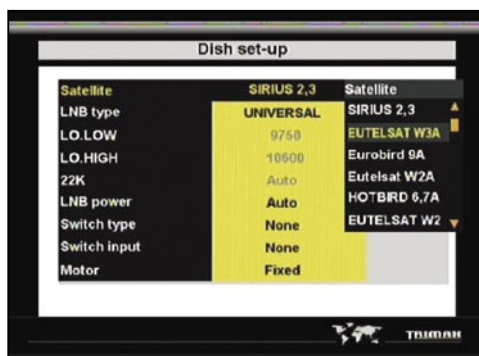
O listă ușor de utilizat a sateliților prememorați și a transponderelor corespunzătoare |



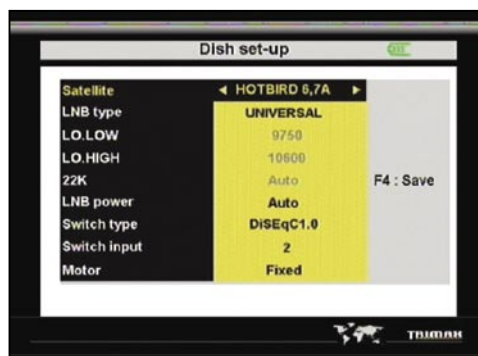
Sateliții/transponderele pot fi editate cu ușurință |



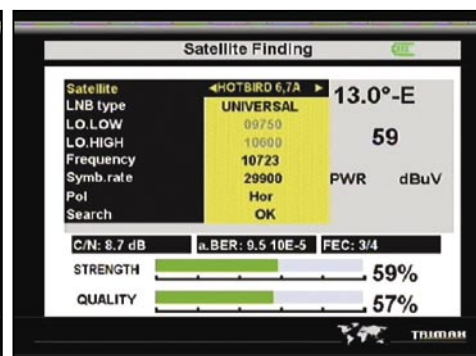
Meniul principal |



Diferite opțiuni de setare pentru fiecare intrare de satelit în parte |



Și DiSeqC este suportat, desigur |



Citiri ale antenei orientate spre satelitul HOT-BIRD situat la 13° Est |

faptul că frecvența oscilatorului local al LNB-ului poate fi inserată și manual în memoria aparatului. Asta face din SM-3500 un aparat potrivit chiar și pentru LNB-urile mai neobișnuite.

Din ce în ce mai des sunt folosite multiswitchurile și acest aparat compatibil cu protocoalele DiSeqC 1.0 și 1.1 este foarte bine pregătit și la capitolul acesta. Chiar și DiSeqC 1.2 și 1.3 (USALS) pentru antenele motorizate este suportat. Una din caracteristicile cele mai prietenoase ale acestui minuscul aparat de măsură este că toți parametrii (cum ar fi LOF sau DiSeqC) pentru recepția tuturor sateliților doriți pot fi selectate manual înainte de începerea operației și apoi când e nevoie de ei reapelați cu o simplă apăsare de buton.

Acest lucru economisește o grămadă de timp prețios și te lasă să te concentrezi pe treaba pe care vrei să o faci în primul rând și anume să reglezi antena de pe acoperiș. Acum că toți parametrii au fost setați escaladăm acoperișul până ajungem la antenă și slăbim șuruburile de fixare. În general, SM-3500 ne dă două alternative pentru a regla o antenă. Una este bazată pe căutarea satelitelui în timp ce

cealaltă este bazată pe afișarea spectrului de frecvențe și urmărirea lui.

Dacă intenționezi să folosești metoda de căutare a satelitelui tot ce trebuie să faci este să selectezi satelitul dorit și multimetrul va activa imediat primul transponder corespunzător acestui satelit, transponder ce este memorat în memoria internă a aparatului. Desigur că există și opțiunea de a comuta pe un alt transponder al aceluiași satelit dar acest lucru s-a dovedit a fi neimportant din moment ce SM-3500 folosește de fapt transponderele prememorate pentru a identifica poziția satelitelui cu ajutorul datelor NIT transmise.

O problemă generală este aceea că un număr de transpondere de satelit (ca de exemplu TURKSAT 42° Est) transmit informații NIT incorecte care normal duc la citiri incorecte ale detectorului de semnal. De aceea Trimax a fost foarte atent la acuratețea informațiilor privind primul transponder din pozițiile orbitale prememorate, astfel încât dacă mergeți după primul transponder aveți șanse foarte mici să greșiți satelitul. Nu are rost să vă mai spun că aveam mari speranțe în acest aparat de la început și eram foarte

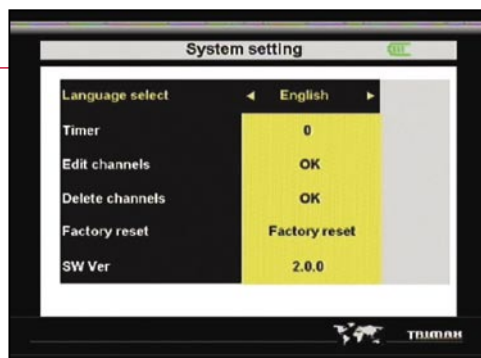
curioși să vedem cât de precis lucrează. În momentul în care am selectat HOTBIRD 13° Est în meniu, tunerul de mare sensibilitate a început să verifice tot semnalul primit.

Nici nu am început bine să mișcăm antena că deja am găsit o poziție în care barele ce indicau puterea semnalului au sărit înainte. Totuși aparatul nu ne arăta că a localizat semnalul deci se pare că nu ne aflam pe direcția satelitelui HOTBIRD. Am continuat să mișcăm antena ușor spre Est până când SM-3500 ne-a confirmat că a găsit HOTBIRD situat la 13° Est. Ne-a mai plăcut faptul că acest nou Trimax nu indică numai procentul de putere a semnalului și calitate a acestuia ci și C/N (zgomot pe purtătoare), BER (rata biților eronați) și nivel

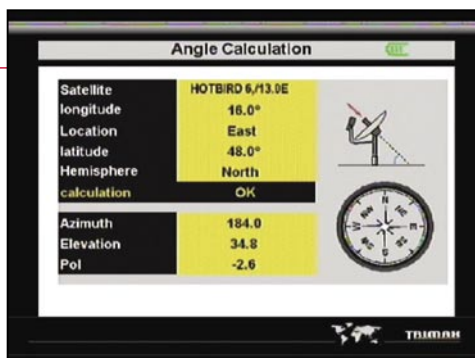
de semnal în dBμV, toate la un loc ajutând la o bună aliniere a unei antene într-un timp cât mai scurt. Atunci când am verificat cu un detector de semnal profesional marca Promax corectitudinea alinierii antenei cu ajutorul SM-3500 am constatat că micuțul a făcut o treabă excelentă!

Să ne uităm la opțiunea doi acum, cea care ne permite să folosim analizorul integrat de spectru de frecvență. Aici mai întâi reglezi roțești antena până când nivelul spectrului începe să se ridice, apoi folosești opțiunea de găsim a satelitelui pentru a face reglajele fine asupra antenei. În domeniul profesional, analizorul de spectru al frecvenței poate fi de un real ajutor, mai ales în rândul tehnicienilor care au învățat anumite tipare

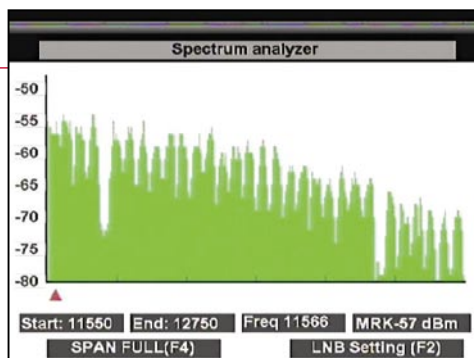




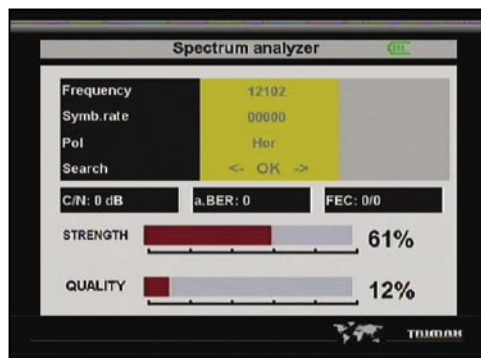
Setările de sistem pentru SM-3500 |



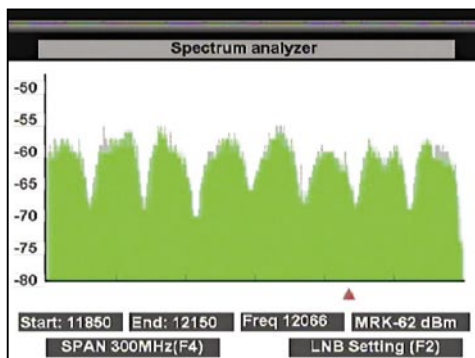
Calcularea azimutului, elevației și unghiului de polarizare |



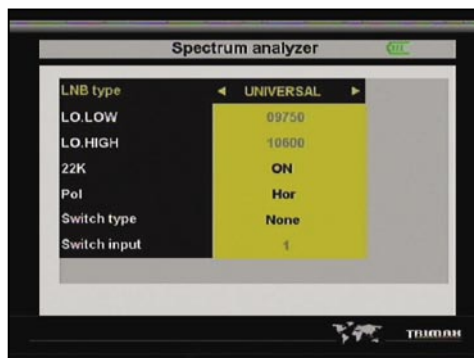
Afișarea spectrului de frecvență al satelitului HOTBIRD 13° Est |



Citirea unui vârf de semnal în afara afișajului spectrului de frecvențe |



Afișarea spectrului de frecvențe pe 300 MHz lățime de bandă |



Setările LNB ale afișajului spectrului de frecvențe |

de spectru a diferiților sateliți și astfel își pot da seama pe ce satelit se află doar cu o simplă privire asupra analizorului de spectru. Cu tot entuziasmul nostru am și uitat că oricare din cele două metode va fi folosită pentru a obține

rezultate mai întâi trebuie să te pregătești oarecum, cum ar fi să afli azimutul și elevația antenei. Ei și aici Trimax a mai scos un AS din mânecă. Mulțumită rutinei de calcul implementate în aparat, tot ceea ce ai de făcut este să introduci

poziția ta geografică exactă și poziția satelitului pe care îl cauți: SM-3500 îți dezvăluie pe loc azimutul, elevația, și valorile unghiurilor de polarizare.

Mai poți cere ceva? De fapt

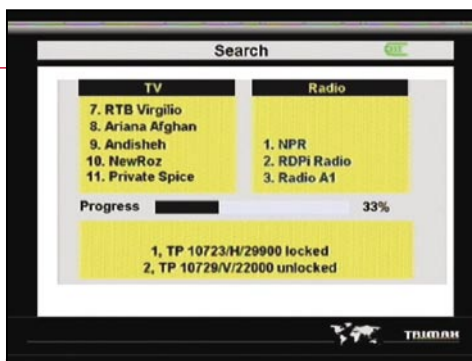
da, ar mai fi ceva, aparatul are integrat un tuner complet echipat și astfel poate face o căutare automată rapidă pe baza pozițiilor orbitale și a transponderelor prememorate. Toate canalele gsite sunt stocate într-o listă dedicată și pot fi urmărite pe ecranul mutimetrului—presupunând că sunt distribuite necodat. Așa că dacă tot nu ești sigur că ai găsit satelitul dorit poți face o reverificare prin scanarea canalelor și vizualizarea lor propriuzisă. Și pentru DX-eri putem să adăugăm că în modul vizualizare TV, SM-3500 este capabil să afișeze date precum PID-urile, transponderul și satelitul recepționat, care este o caracteristică bonus nemaipomenită.

Și dacă tot suntem aici, vânătorii de feeduri și DX-erii vor avea un interes special în obținerea unui asemenea aparat, deoarece în modul analizor de spectru fiecare vârf poate fi marcat cu un cursor și astfel se poate citi puterea semnalului pentru canalul respectiv. Cu ajutorul tastelor funcționale e joacă de copil practic să schimbi polarizarea sau banda, ceea ce înseamnă că un satelit întreg poate fi scanat după feed-uri în doar câteva secunde. În plus setările LNB-ului cum ar fi poziția DiSEqC pot fi acce-

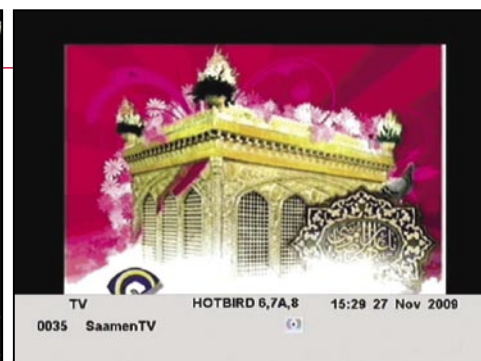




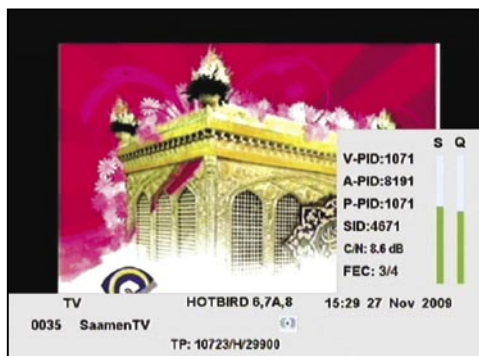
Căutare automată pe HOTBIRD13° Est!



Canalele pot fi citite pe baza bazei de canale prememorată!



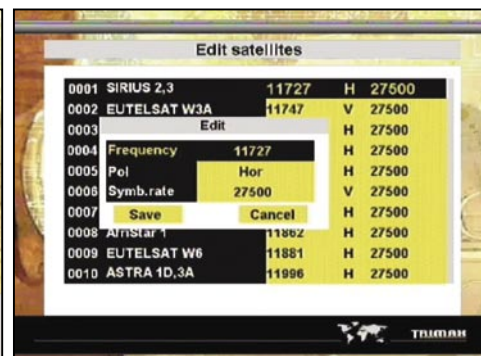
SM-3500 este capabil să afișeze canalele DVB necodate!



Bara de informații furnizează DX-erilor informații prețioase!



Și canalele radio pot fi recepționate deasemenea!



Tastele numerice ușurează introducerea datelor unui transponder!

sate cu taste dedicate, direct din modul analizor de spectru.

Așa cum era de așteptat la un detector de semnal de satelit inteligent, meniul de căutare apare imediat ce ai apăsat tasta OK, ceea ce înseamnă că vârful identificat este analizat și citit cu doar o atingere de buton. Am testat acest lucru pe EUTELSAT W2A situat la 10° Est și am rămas impresionați.

Cu ajutorul analizorului de spectru am reușit să găsim toate transmisiile active într-o clipită și chiar să identificăm noi transpondere activate și altele șterse de curând prin această procedură. SM-3500 a lucrat foarte bine și cu transponderele SCPC și a dat rezultate bune. Intrarea A/V și ieșirea corespunzătoare au întregit imaginea pozitivă pe care ne-am creat-o referitor la acest aparat Trimax. Aceasta nu numai că ne dă posibilitatea de a vedea meniul aparatului pe un monitor mai mare, dar deasemenea te lasă să urmărești surse audio-video externe pe monitorul lui SM-3500, lucru ce poate fi de ajutor dacă se folosește un poziționar extern, de exemplu, sau dacă un receptor trebuie conectat la antenă pentru diferite teste. Faptul că doar semnalul compozit poate fi

procesat nu este un impediment prea mare.

Concluzia

Per total am rămas sincer impresionați de Trimax SM-3500. acest nou multimetru debordează de calitate a execuției, iar tunerul foarte sensibil se împacă foarte bine cu sarcina de a găsi chiar și semnalele mai slabe. Datorită parasolarului, afișajul TFT de 3.5" este foarte ușor de citit chiar și în lumina puternică a soarelui iar acumulatorul ține îndeajuns de mult pentru a seta nu una ci chiar mai multe antene fără să te grăbești.

Deoarece Trimax lucrează continuu la îmbunătățirea calității produselor sale, SM-3500 are și o mufă USB pentru a se putea conecta la un computer . cu ajutorul unei aplicații MS Windows noile programe, update-uri pot fi instalate cu ușurință , astfel încât producătorul este în poziția de a adăuga și alte caracteristici soft aparatului din mers.

Dacă sunteți în căutarea unui detector de semnal de satelit de dimensiuni reduse și care să aibă și o gamă largă de caracteristici puteți să abandonați căutarea- Trimax SM-3500 îndeplinește toate doleanțele dumneavoastră.

Opinia Expertului

+

Afișaj foarte ușor de citit
Tuner de sensibilitate ridicată
OSD foarte bine gândit
Ușor de folosit
Analizor de spectru în timp real
Acumulator cu putere suficientă



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

Nici unul

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 temperatur	-40°C to +65°C
Display	3.5" LCD color display