

8dtek TSM-8800

Analizor de smenal DVB-S și DVB-T cu un design solid și multiple caracteristici!

De la începutul erei comunicațiilor prin satelit o problemă a apărut constant în rândurile împătimiților transmisiilor prin satelit. Echipamentul necesar care să-i ajute să orienteze antena, detectorul de sateliți, a fost întotdeauna ridicol de scump. Când a început tranziția la transmisia semnalelor digitale, o nouă oportunitatea s-a arătat, aceea de a oferi analizoare de semnal cu caractere profesionale la prețuri mult mai mici.



De atunci TELE-satellit a prezentat în mod constant acest tip de analizoare și cum își fac ele treaba. Un astfel

de candidat care fără dubiu îndeplinește toate aceste condiții este fără doar și poate TSM-8800 produs de

firma 8dtek. 8dtek din Hong-kong a fost fondată în 2008 și s-a specializat în a oferi soluții sofisticate de înaltă tehnologie. TSM-8800 este un exemplu perfect al acestui lucru. Când am deschis cutia, a fost clar pentru noi că 8dtek nu a redus din calitate nici măcar la cele mai neînsemnate accesorii. Analizorul era împachetat într-o cutie absolut solidă și robustă - nu există o altă cale să o descriem. Părțile electronice erau plasate într-o cutie solidă de aluminiu. Analizorul însuși se așează foarte ușor în mână și e protejat la căderi sau intemperii. Producătorul a protejat analizorul într-o husă de cauciuc cu deschideri pentru conectori pe partea inferioară și superioară și pe margini. Această husă protejează analizorul și-l oprește să alunece pe aproape orice suprafață.

Datorită faptului că analizorul e relativ greu, acesta stă fix în locul în care îl pui și acest lucru este de ajutor. Pe panoul frontal are încorporat un LCD de 3.5 inch, foarte ușor de citit și care are foarte puține reflexii chiar și atunci când ai de citit de pe el sub lumina directă a soarelui. Șase LED-uri sunt așezate chiar sub LCD și ne indică modul operațional în care este setat analizorul. Cu o singură privire poți vedea ce polarizare și ce bandă scanezi și dacă analizorul s-a oprit pe o frecvență sau nu. 8dtek a încorporat și un receptor de infraroșii chiar în mijlocul rândului de LED-uri. Stai puțin... un receptor de infraroșii pentru un analizor de semnal? De fapt nu e chiar o idee proastă.

Analizorul poate fi așezat într-un loc mai ferit, în raza vizuală a utilizatorului și în timp ce antena sau LNB-ul sunt reglate, analizorul poate fi folosit cu ajutorul telecomenzii de dimensiunile unei

cărți de credit. În primul rând acest lucru previne scăpare din mâini accidentală a analizorului și în al doilea rând cred că e și mai comod să umbli la el din telecomandă. Și dacă din orice motiv ai nevoie de

ambele mâini pentru a regla ceva la antenă, telecomanda poate fi foarte ușor introdusă într-un buzunar.

Analizorul însuși vine cu 15 butoane funcționale, un



buton în formă de cruce, ca și cu o serie de butoane numerotate de la 0 la 9. toate aceste butoane cu excepția celor două butoane de pornit-oprit pot fi găsite și pe telecomandă, ceea ce face ca analizorul să poată fi controlat complet de la distanță. TSM-8800 vine echipat cu orice posibil conector de care ai putea avea nevoie. În plus față de intrarea IF și de difuzorul integrat, vei găsi ieșiri RCA A/V și intrări A/V pe partea de jos a unității, legătura la un PC poate fi realizată printr-o interfață USB prezentă pe aparat și cu ajutorul cablului adaptor USB-serial inclus. Acest lucru îți permite nu numai să încarci noi versiuni ale softului de bază dar și să editezi diferite setări și parametrii direct din computer.

Singura chestie conservatoare este aceea că acest cabu are la un capăt o mufă USB și la celălalt capăt o mufă serială care de obicei nu prea o mai găsești la computerele sau laptopurile moderne. Larga paletă a accesoriilor mai includ și un adaptor-transformator de tensiune pentru alimentare la rețea

și unul pentru alimentare la tensiunea unui autovehicul, un cablu A/V, o geantă pentru transportul aparatului foarte folositoare, plus un breloc de chei cu o busolă. După cum poți vedea 8dtek s-a gândit la absolut tot ce ar avea nevoie un instalator pentru a alinia o antenă de satelit. Manualul utilizatorului nu a fost furnizat odată cu aparatul, dar producătorul ni l-a pus la dispoziție în format pdf, în limbile Engleză, Germană, Franceză și Spaniolă.

Un manual de utilizarea printat va fi inclus în fiecare pachet normal, trimis cumpărătorilor. Până în prezent nu am văzut vre-un analizor cu un meniu atât de ușor de urmat și cu funcții atât de ușoare și intuitive încât oricine are oareșice idee despre recepția sateliților va putea să-l folosească fără a citi manualul. Complimentele noastre realizatorului programului software. Bateria integrată litiu-ion îți permite să folosești analizorul continuu aproape patru ore după o încărcare completă. Acest lucru ar trebui să fie îndeajuns pentru a pune pe poziție o antenă, chiar și cea

TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

| | | |
|------------|------------|--|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ara/8dtek.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bid/8dtek.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bul/8dtek.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ces/8dtek.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/deu/8dtek.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/eng/8dtek.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/esp/8dtek.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/far/8dtek.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/fra/8dtek.pdf |
| Hebrew | עברית | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hel/8dtek.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hel/8dtek.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hrv/8dtek.pdf |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ita/8dtek.pdf |
| Hungarian | Hungarian | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/mag/8dtek.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/man/8dtek.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ned/8dtek.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/pol/8dtek.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/por/8dtek.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rom/8dtek.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rus/8dtek.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/sve/8dtek.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/tur/8dtek.pdf |

Available online starting from 2 April 2010

mai complicată antenă motorizată fără a goli bateria.

Ca să însumăm tot ce am spus până acum 8dtek nu numai că a produs analizorul de semnal de cea mai bună calitate pe care noi am avut ocazia să-l ținem în mână pentru testare, dar și din punctul de vedere al manevrării și al meniului pe ecran, este unul dintre cele mai bune analizoare testate de noi.

Folosința de zi cu zi

După ce am pornit analizorul pentru prima dată TSM-8800 sare direct la meniul principal, nu este nici un Asistent de Instalare și nici nu ar avea vre-un rost. Submeniul "System" te lasă să te ocupi de toate setările analizorului. Mai întâi va trebui să selectezi limbajul favorit al afișajului pe ecran, care poate fi: Engleză, Rusă, Olandeză, Franceză, Greacă, Turcă, Germană, Cehă, Spaniolă, Italiană și Poloneză. Apoi poți selecta unde va fi folosit analizorul: și aici ai de ales între Anglia, Franța, Spania, Italia și Germania.

Alte țări și limbaje erau în lucru la acel moment





8dtek Logo |



Meniul Principal al TSM-88008 |



Meniul Setări de Sistem te ajută la personalizarea setărilor analizorului |



O gamă largă de frecvențe ale oscilatorului local sunt preprogramate |



În modul ZOOM vedem mai bine toate valorile |



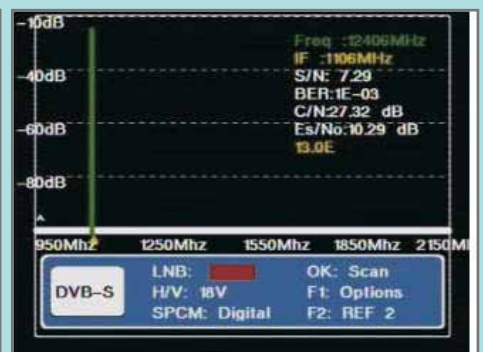
Lista de sateliți preprogramată vine cu 61 de intrări |



Scanarea de tipul Blind Scan poate găsi transpondere care nu sunt în lista preprogramată |



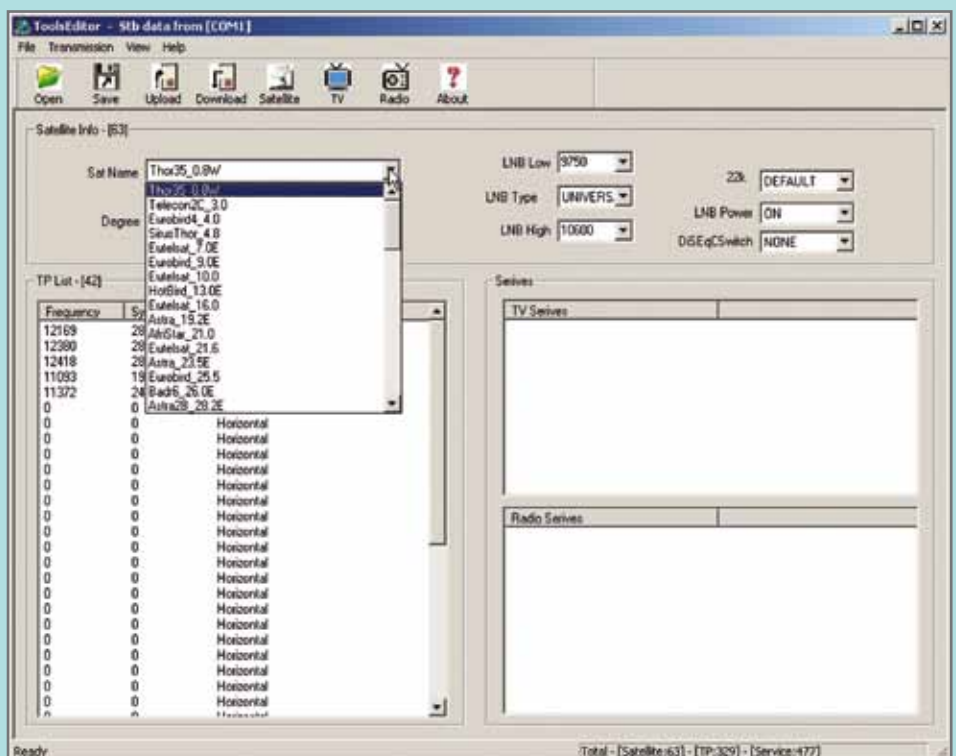
Spectru al semnalului DVB-S multi funcțional și afișat în timp real |



Spectru în modul NIT te ajută clar la identificarea satelitului |



Setări USALS |



Sunt suportate protocoalele DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 și 1.3 (USALS) |

Mulțumită editorului pe computer, sateliții și transponderele pot fi cu ușurință editate |



Toate canalele DVB-T pot fi scanate!



Scanarea Multiplă a Canalelor pentru semnalul DVB-T îți permite verificarea Calității Semnalului pentru 8 canale simultan!



Frecvențele active pot fi recunoscute ușor pe modul afișare spectru de frecvență!

a antenei și satelitul spre care vrei să-ți îndrepecți. Poziția geografică poate fi găsită cu ușurință pe Internet, ca de exemplu pe Google Maps, Google Earth sau Wikipedia. Un navigator GPS poate de asemenea să-ți indice o poziție cât mai corectă.

Odată ce latitudinea și longitudinea locală au fost introduse următorul pas va fi să selectăm satelitul dorit. Acum utilizatorul va vedea pentru prima oară lista de sateliți memorati în memoria analizorului, și e chiar o listă impresionantă de 61 de sateliți cu transponderele principale, o listă adusă la zi. Acest lucru face ca munca cu acest analizor să devină o joacă de copii, iar cu o simplă apăsare de buton, aparatul calculează exact azimutul și elevația necesară. Imediat ce aceste valori au fost transferate antenei, analizorul se comutează singur pe modul DVB-S și selectează satelitul

dorit. TSM-8800 presupune că satelitul recepționat este în banda Ku printr-un LNB universal. Dacă acest lucru e greșit atunci se poate edita banda în meniul de scanare.

Un număr de frecvențe ale oscilatoarelor locale ale LNB-urilor pentru banda Ku și pentru banda C sunt preprogramate, dar și aici utilizatorul poate introduce propriile frecvențe ale unor oscilatoare locale (cum ar fi cele de la antenele mai vechi de exemplu.) pentru fiecare satelit memorat sunt mai multe transpondere preprogramate care pot fi ușor activate și testate. Desigur dacă vrei poți să introduci un transponder pentru a fi scanat în modul manual, acel transponder fiind automat salvat în lista transponderelor satelitelui respectiv. Parametrii suplimentari cum ar fi banda joasă sau înaltă sau tensiunea pe care trebuie să-ți furnizăm LNB-ului pentru

a asigura polarizarea pot fi reglate prin meniurile dedicate în acest scop, sau prin butoanele funcționale de pe analizor sau prin intermediul telecomenzii. În partea de jos a ecranului sunt o pereche de bare grafice care îți arată puterea respectiv calitatea semnalului recepționat în acel moment.

Cu ajutorul unui buton funcțional poți alege să vizualizezi mai multe măsurători pe un ecran extins, unde putem observa compensarea zgomotului, calitatea semnalului și puterea semnalului în bare grafice dar și numeric, putem vedea valorile VBER, CBER, și ale C/N-ului, alături de puterea canalului. Un semnal acustic este disponibil pentru a putea regla antena fără să te mai uiți la analizor.

Pentru setarea noastră am pus antena în unghiul corect după care am început să mișcăm ușor antena spre

direcția satelitelui ASTRA 2D situat la 28.2° est. Cu o antenă atât de mare semnalul este relativ ridicat și în puțin timp toate LEDurile analizorului indicau că semnalul dorit a fost captat. În modul Zoom ne-am dat seama că antena e aproape aliniată, dar deja știam că semnalul va fi mult mai puternic de la ceilalți doi sateliți ASTRA 2 și recepționarea cu o antenă de trei metri a satelitelui ASTRA 2D va fi cireașa de pe tort.

Așa că am comutat în modul normal și am modificat frecvențele preprogramate cu o frecvență de pe ASTRA 2D. Cu ajutorul vederii zoom-in am început să reglăm antena din nou. Scopul era să obținem cel mai înalt nivel de calitate în timp ce menținem CBER la minim. Mulțumită afișajului nivel de semnal ce umplea practic ecranul și a răspunsului aproape instantaneu pe care îl dădea analizorul, am fost în stare să



facem acest lucru foarte ușor și fără probleme.

Odată ce antena a fost aliniată cum trebuie, știm că am îndreptat-o spre ASTRA 2 dar ar fi fost foarte practic dacă am fi putut să verificăm cumva acest lucru, ca de exemplu să urmărim un program de pe satelitul vizat. Cu TSM-8800 acest lucru poate fi făcut fără probleme: o gamă largă de moduri de scanare după canale sunt puse la dispoziție, scanarea transponderelor, scanare TP-NIT, scanarea întregului satelit, și scanarea oarbă (Blind Scan) în pași de 8 MHz și de 12 MHz. Da, dacă vă vine să credeți acest analizor vine cu o scanare oarbă care a și funcționat ireproșabil în testele noastre! Scanează banda de frecvență de la 950 la 2150 în pași de 8 sau 12 MHz. Îi cam trebuie ceva timp să termine o scanare (scanarea asupra ASTRA 2 în pași de 8 MHz a durat 11 minute) dar găsește absolut tot, inclusiv niște transpondere de care nu știm până atunci. Dacă nu ai nevoie să folosești Blind Scan, 8dtek a introdus o scanare foarte rapidă a transponderului selectat.

Deasemena e posibil o scanare după transponderele cu

aceiași NIT, ceea ce face ca și celelalte transpondere ce aparțin de același furnizor să fie găsite. Scanarea de satelit scanează după transponderele preprogramate în lista de sateliți. Dar din moment ce această listă conține doar câteva transpondere principale pentru fiecare satelit, această scanare nu se compară nici pe departe cu una realizată cu un receptor de satelit, care va fi mult mai completă.

Când avem de a face cu un sistem mai complex sau cu unul motorizat, e neapărat necesar ca analizorul să comunice cu fiecare componentă DiSEqC. TSM-8800 poate face acest lucru fără probleme; are integrat DiSEqC 1.0 pentru până la patru sateliți, DiSEqC 1.1 pentru până la 16 sateliți ca și DiSEqC 1.2 și 1.3 (USALS) pentru sistemele motorizate. Să reglezi un sistem motorizat USALS cu ajutorul analizorului de la 8dtek e de fapt joacă de copii.

După ce ai introdus poziția geografică a antenei, analizorul poate mișca antena spre orice satelit dorești, astfel poți corecta foarte ușor o antenă reglată rău sau una cu pilonul puțin înclinat. Mai departe, TSM-8800 vine cu

un editor al listei de canale foarte inteligent, ce te lasă să muți, redenumești sau să ștergi orice canal din listă cu foarte puțin efort. Lista de canale poate fi ținută la zi astfel, într-un mod foarte organizat. Pentru un instalator TSM-8800 e cea mai bună alegere. Memorează pozițiile sateliților mai populari, și canalele principale pe care la terminarea reglării antenei i le prezintă clientului direct de pe aparat.

Altă caracteristică foarte practică este analizorul de spectru integrat. Are avantajul nu numai că îți înfățișează întregul spectru al frecvenței pe tot ecranul dar te ajută și la reglarea antenei mult mai simplu și mai ușor. Dacă ai de reglat antene în mod regulat nu-ți va lua mult timp ca doar să te uiți la un spectru și să știi ce satelit este, dar dacă nu te-ai obișnuit cu acest lucru deja, TSM-8800 poate identifica satelitul spre care ai îndreptat antena folosind NIT-ul dintr-un transponder valid. Analizorul de spectru poate deasemenea să-ți sublinieze cel mai înalt vârf atins de semnal sau de un transponder anume prin afișarea unui simbol care îți va aminti cât de înalt a fost ultimul vârf al aceluși semnal recepționat. Acest mod poate fi folosit

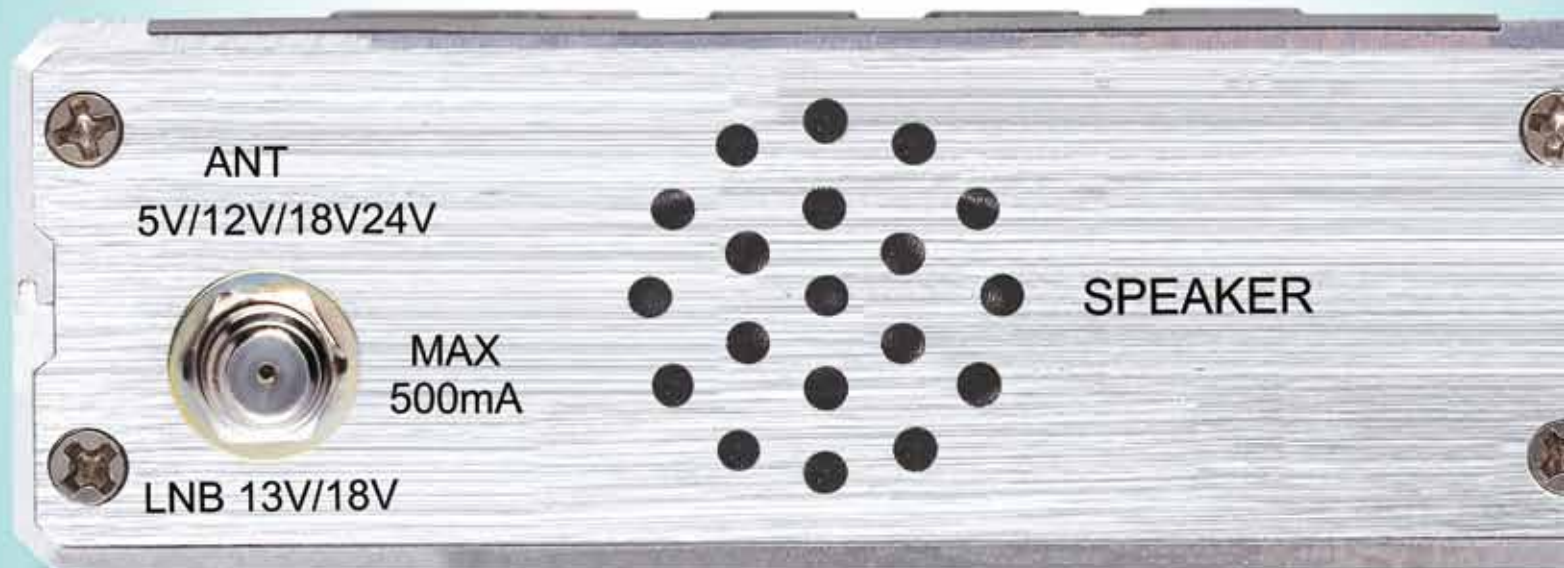
pentru reglajul fin inițial al ansamblului de recepție.

TSM-8800 poate afișa întregul spectru de frecvență sau poți mări doar pe o anumită secțiune și apoi poți folosi un cursor pentru a marca fiecare vârf de semnal, astfel încât acesta să poată fi citit direct de analizor. În acest punct era foarte clar că TSM-8800 e un analizor foarte interesant nu numai pentru instalatori ci și pentru DXeri și vânătorii de feeduri. Cu o singură privire asupra spectrului un vânător de feeduri experimentat va fi capabil să recunoască ce feed de frecvență este activ în acel moment și cu o apăsare de buton respectivul transponder va fi identificat și vizualizat pe întregul ecran.

Imediat ce un transponder activ este identificat, noul analizor 8dtek afișează imediat pe ecran și alte informații utile cum ar fi compensarea zgomotului, C/N, diverse valori ale calității semnalului ca și poziția orbitală a satelitului respectiv. Pentru a atesta că toată treaba a fost făcută cum trebuie, spectrul analizat poate fi memorat și apoi revăzut din memoria aparatului.

DVB-T

Scanarea semnalului și



procesarea cu DVB-T este similară cu DVB-S cu toate că parametrii de recepție pentru DVB-T sunt mai puțini, în plus DVB-T folosește o gamă diferită de frecvență. Frecvența DVB-T ce urmează a fi căutată poate fi introdusă manual sau poate fi selectată dintr-o listă preprogramată. TSM-8800 poate furniza tensiunea necesară unui amplificator extern direct prin cablul coaxial, tensiune ale cărei valori pot fi editate direct din meniul de scanare a canalelor. Imediat ce semnalul scanat a fost găsit afișajul ne înfățișează barele grafice pentru nivel de semnal și pentru calitatea semnalului la fel ca și în modul DVB-S.

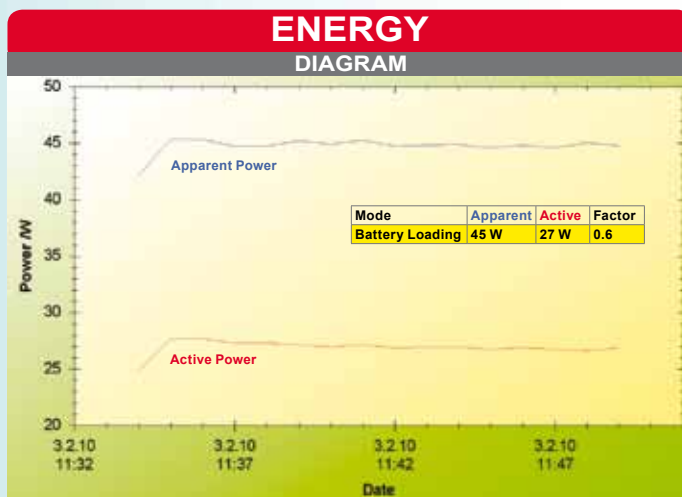
O scanare de canale poate fi realizată pe un anumit transponder sau poate fi făcută pe un întreg spectru de frecvență. Natural modul DVB-T vine și el cu un mod de a mări imaginea (zoom view) cu bare grafice de semnal expandabile și cu afișarea numerică a S/N sau BER. Analizorul mai furnizează informații despre FEC și modurile de modulare folosite. O caracteristică foarte practică este aceea că putem urmări nivelul de semnal de până la opt frecvențe diferite în același timp.

Acest lucru face ca o antenă să poată fi reglată foarte ușor atunci când cel mai înalt punct al nivelului de semnal este atins pe toate frecvențele; o caracteristică foarte importantă atunci când avem de-a face cu mai mulți furnizori de programe pe mai multe frecvențe și noi putem monta doar o antenă. Și la fel ca și la modul DVB-S, semnalele DVB-T pot fi identificate și vizualizate pe ecranul analizorului. O altă caracteristică bonus a analizorului TSM-8800 este aceea că poate identifica canalele MPEG4 SD și HD cu toate că pe cele din urmă nu le poate previzualiza încă.

La final am vrut să ne concentrăm puțin și asupra celor trei mufe RCA din partea de jos a analizorului. În timp ce mufele A/V pentru afișarea semnalului video ne-au fost de mare ajutor în testul nostru, utilizatorul final le va folosi foarte rar sau deloc, din moment ce chiar și cu ajutorul telecomenzii, analizorul nu este un receptor confortabil. Pe de altă parte intrarea video este foarte practică; poate fi folosită atunci când instalăm antene foarte mari care sunt mișcate cu ajutorul actuatorilor ce folosesc tensiune de 36 V. Imaginea video de la poziționerul respectiv poate fi introdusă aici. Mufa respectivă mai poate fi folosită pentru a afișa pe analizor orice semnal CVBS.

Mulțumită interfeței integrate legătura la un computer poate fi ușor realizată iar update-urile de soft se pot realiza foarte ușor și din moment ce 8dtek lucrează în mod constant la îmbunătățirea produselor sale suntem siguri că vor aduce îmbunătățiri și acestui analizor, îmbunătățiri ce vor trebui încărcate în analizor cu ajutorul unui computer. Listele de sateliți sau de transpondere pot fi deasemenea editate într-un computer, și în testul nostru nu am găsit nici o problemă atunci când am folosit un computer ce avea instalat pe el Windows. Din păcate ai nevoie de o interfață serială pentru a face conexiunea posibilă, lucru care s-ar putea să nu-l mai găsești la laptopurile și computerele moderne.

Ca să încheiem, am fost foarte încântați de TSM-8800. De abia așteptăm să vedem ce ne rezervă viitorul în domeniul tehnologiei, dar un lucru e clar, în domeniul recepției televiziunilor digitale competiția va fi acerbă!



Opinia Expertului



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

TSM-8800 este un analizor ușor de manevrat și foarte la îndemână pentru semnale digitale DVB-S și DVB-T. Poate fi controlat printr-un meniu afișat pe ecran foarte bine gândit și foarte ușor; este livrat de fabrică cu datele referitoare la transpondere și sateliți foarte bine puse la punct și aduse la zi. Datorită multiplelor capabilități de setare face ca orice sistem de antene să fie foarte ușor de reglat. Modul de analizor de spectru face foarte ușoară găsirea frecvențelor active și e perfect pentru DXeri și vânzătorii de feeduri. Numeroasele accesorii precum și manualul utilizatorului excelent structurat fac să ne dăm seama că producătorul a avut tot timpul în minte nevoile utilizatorului final.

Interfața PC ar trebui să fie printr-un port USB.

TECHNICAL DATA

| | |
|------------------------|---|
| Distributor | 8dtek Technology, Hongkong |
| Email | sales@8dtek.com |
| Website | www.8dtek.com |
| Model | TSM-8800 |
| Function | DVB Signal Meter with tv monitor for DVB-S and DVB-T |
| Display | 3.5" LCD color display |
| Frequency range | 950~2150 MHz (DVB-S) and UHF/VHF (DVB-T) |
| Level range | -65 dBm ~ -25 dBm (DVB-S) and -78 ~ -20 dBm (DVB-T) |
| LNB power supply | 13/18V, max. 500 mA |
| Symbol rate | 2~45 Ms/s |
| DiSEqC | Yes (1.0, 1.1, 1.2 and 1.3 (USALS)) |
| Spectral Inversion | Auto conversion |
| Video format | 720x576 (PAL), 720x480 (NTSC) & SECAM |
| Supply voltage | 13.3V |
| Supply voltage charger | 90-240V |
| Li-oN battery | 2200 mA |
| Supplied items | Protective case, user guide, mains charging unit, car charger, PC connection cable, A/V cable |
| Dimension | 10.2 x 18 x 3.4 cm |
| Net weight | 0.72kg |