

Trimax SM-2200 Signal Meter

Megkönnyíti a műhold jelek felfedését

Ha műholdantenna szerelők vagyunk azt akarjuk, hogy a munkánk olyan könnyű legyen, amilyen csak lehet, különösen, ha fel kell másznunk és a tetőre felszerelnünk a tányérantennát. Szeretnénk azon a létrán lehető legkevesebbet le- és fel járni. Néha a legnehezebb része az egész munkának, nem felállítani az antennát, hanem megtalálni, azt a nehezen elérhető műholdat, amelyet az ügyfelünk fogni szeretne. Természetesen felvihetünk magunkkal egy terjedelmes színeképelemzőt, de hát nincs ennek valamilyen könnyebb módja? A Trimax éppen rendelkezik azzal, amit a doktor rendelt.

A Trimax nemrég bevezetett egy tökéletesített hordozható jelmérő műszert, amely nagyban leegyszerűsíti a szerelő munkáját. Köszönet a kanadai SatMan-ban levő Jerry Fishernek (www.satmancanada.com) aki küldött nekünk mintapéldányt és ezzel kedvező alkalomhoz jutottunk, hogy közelebbről megismerkedhessünk ezzel a mérőműszerrel. A körülbelül fél kilogrammos súlyával és 9.5 x 15.5 x 4.5 cm-es méretével, kicsi is, „elég könnyű is, ahhoz hogy könnyen hordozható legyen bármikor és bárhol. A belső elektronika körül van véve egy erős fekete műanyag burkolattal. A műszer energia szükségletét egy 1950 mA-os újratölthető

Li-On szárazelem látja el. A Trimax SM 2200-nak egy egyes „F” bemeneti konnektor dugója van a felső oldalán, egy soros-USB kapu és egy egyenáram bemenet az alsón. Az USB dugaszolóaljzatot és az egyenáram bemenetet gumi csappantyúk óvják a szennyeződéstől és a nedvességtől. A csomagban mellékelve volt egy-egy váltóáram-egyenáramú töltő, egy egyenáramú gépkocsi töltő, dugaszoló aljzat-dugaszoló aljzathoz, „F” konnektor, egy fekete védődoboz és egy megfelelő vállpánt. Szintén mellékelve volt egy számítógépes

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-0807/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/trimax.pdf

vezeték egy RS-232 konnektorral az egyik végén és egy USB konnektorral a másik végén a mérőeszközhöz való csatlakoztatáshoz. Végül találunk még egy 15 oldalas használati utasítást az SM-2200-asához.

Köznapi használat

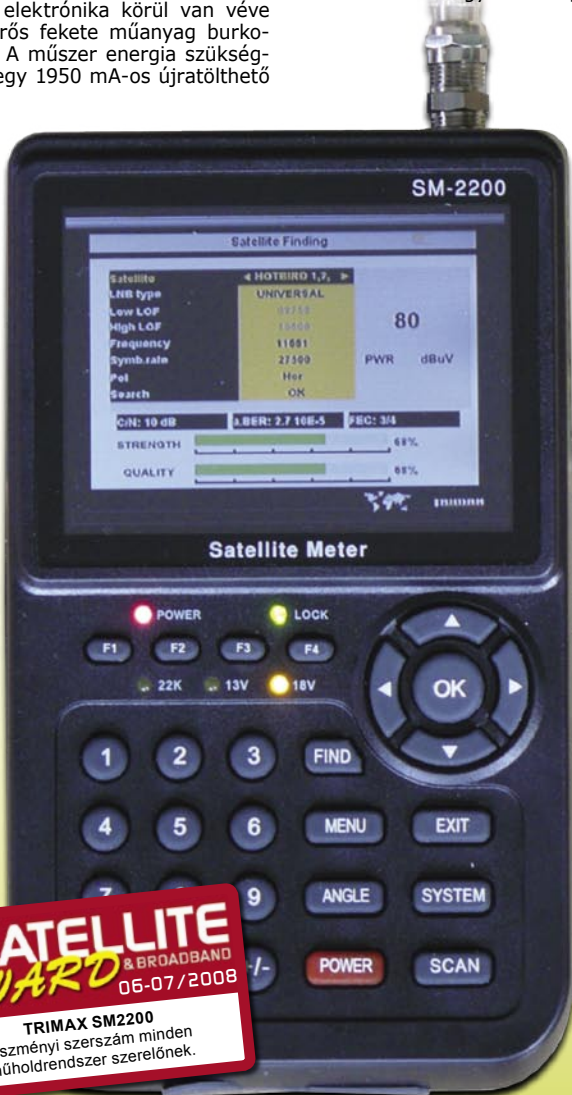
Mikor először töltjük fel a mérőműszert, a gyártó azt ajánlja, hogy töltsük a belső szárazelemet legalább öt óra hosszat a mérőműszer használatba vétele előtt. Az univerzális váltóáramos töltő 90-240 voltos és 50-60 Hz-es váltóárammal működik, aminek köszönhetőleg egy szabványos fali kimenet csatlakozóval használhatjuk az SM-2200-at majdnem mindenhol a világon. Az egyenáramú gépkocsi töltő felhasználható a mérőműszer töltésére, amíg úton vagyunk. Csak csatlakoztatjuk a töltőt a gépkocsink 12 voltos egyenáram vezetékeire és a mérőműszer fel lesz töltve menet közben a következő szerelési feladatok felé. A mérőműszert nem kell bekapcsolni, amíg a szárazelemének a töltése folyik, a villanyáram jelenlétét mutató fénykibocsátó dióda (LED) az elülső falon zölden világít a töltés folyamata alatt. Amint a mérőműszer teljesen feltöltődött a fénydióda pirosra vált.

A műhold jelek a mérőműszerhez a felső oldalán levő „F” dugasz konnektoron keresztül jutnak. Talán csodálkozunk azon, hogy vajon a gyártók miért szereltek „F” dugasz kimenetet és a csomagban pedig miért küldtek dugaszolóaljzatot a dugaszolóaljzathoz „F” konnektor, ahelyett hogy „F” dugaszolóaljzatot szereltek volna a mérőműszerre. A feltevés az volt, hogy az „F” dugaszoló aljzat kiálló csavarmenté idővel jobban ki van téve a károsodásnak. Ha a károsodás bekövetkezett valószínűleg ki kell vonni a használatból a mérőműszert, hogy megjavítsuk

vagy kicseréljük az „F” dugaszoló aljzatot. Ehelyett, ha a csavarment károsodása bekövetkezett, egyszerűen eltávolítjuk a meglévő dugaszoló aljzatot és kicseréljük egy újjal. Nyilvánvalóan, a gyártók előrelátóak voltak, amikor előállítottak ezzel az ötlettel.

Az SM-2200-as homlokfala 28 gombbal érkezik, amelyek a műszer kezelését teszik lehetővé. Ezek közé a gombok közé tartozik egy számbillentyűzet, 4 funkció gomb, 4 bal/jobbs, fel/le ívelt billentyűk az OK gomb körül, és egy gombkészlet, amellyel hozzáférhetünk bizonyos pontokhoz a mérőeszköz menüjében. És ne felejtjük ki a fő indítógombot sem. Itt található még 5 állapotjelző fénydióda: egy áram jelző, egy jelbefogást jelző, egy 22 kHz-es kijelző, valamint a 13 és 18 voltos polarizáció kijelző. Mindezek között a legfeljebb eszköz a 3,5 hüvelykes aktív matrixos folyékony kristály képernyő. Nemcsak láthatjuk a különböző menü oldalakat ezen a képernyőn, hanem nézhetjük és hallgathatjuk a műholdas tévécsatornákat közvetlenül az SM-2200-on! Ez a virtuális garancia arra, hogy azt a műholdat kaptuk, amelyet akartunk.

Mikor a mérőeszköz teljesen fel lett töltve, nyomjuk meg a piros áram alá helyezett gombot kb. 1 másodpercnyi ideig, hogy bekapcsolódhasson a készülék. Ha a mérőeszközt első alkalommal indítjuk be, vagy ha a mérőeszközön adatvisszaállítás végeztünk, a csomagban található regisztrációs kódot kell betáplálnunk. Ettől kezdve a mérőeszköz egyenesen elvisz bennünket a főmenü képernyőre, minden alkalommal, amikor a műszert beindítjuk. Ezt követően a mérőeszköz igényli, hogy beállítsuk arra a földrajzi régióra, amelyben használva lesz. A főmenü képernyőről használjuk az irányító gombokat, hogy eljussunk a rendszerbeállító menüig (System Settings) és akkor nyomjuk meg az OK gombot. Ha a mérőeszköz



TELE SATELLITE AWARD
& BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
Eszeményi szerszám minden műholdrendszer szerelőnek.



A mérőműszer és tartozékai

véletlenül éppen tévémódban van, a rendszer gomb az első falon felhasználható arra, hogy közvetlenül a rendszerbeállító képernyőhöz juttasson bennünket. Az említett képernyőn kiválaszthatjuk a megfelelő nyelvet (angolt vagy orosz), a megfelelő TV rendszert (NTSC, PAL, SECAM vagy AUTO) és beállíthatjuk az időzítőt, amely kikapcsolja a folyékony kristályos képernyőt a felhasználó szerint beállított idő (5, 10, 15 vagy 20 perc) elteltével. A bevezető tesztünkben a mérőeszközt arra szándékoztuk használni, hogy megcélizzuk a nyugati hosszúság 97°-án levő Galaxy 25 műholdat. Menüelvünknek az angolt választottuk és az NTSC-t tévésabványunkként. A rendszerbeállító képernyőről elvégezhető a gyári beállítás visszaállítása (Factory Reset) a mérőeszközön és láthatjuk a mérőeszközre éppen feltöltött szoftvert. Az összes beállítás elvégzésével, a kimenő gombbal (Exit) visszatérhetünk a főmenüre.

Miután a rendszer beállításokkal végeztünk, a következő egyszerű lépésünk a megfelelő antenna beállítások bevitele lesz a mérőeszközbe. A főmenüről, lendülünk át a műholdbeállításra (Satellite Settings) és nyomjuk meg az OK gombot, majd lendülünk át a tányérantenna beállításra (Dish Setup) és nyomjuk meg az OK gombot újból. A tányérantenna-beállít

tó menü lehetővé teszi, hogy kiválasszunk egy műholdat, és állítsuk be úgy a paramétereit, hogy a mérőeszköz tisztán vegye a jelet az antennáról. Miután a kiválasztott műholdnevet kijelöltük, használjuk a bal-jobb irányítóbillentyűket, hogy kiválasszuk a Galaxy 25-öt. Szabványos Ku-sáv műholdvevőfejet használtunk a tányérantennánkon a 10.750GHz-es helyi oszcillátor frekvenciával (LOF - local oscillator frequency). A tányérantenna telepítési menüjében kikerestük a műholdvevőfej típust és használva a bal-jobb irányítóbillentyűt, kiválasztottuk a 10.750-et. További előprogramozott helyi oszcillátor frekvencia beállítások magukban foglalják az 5.150, a 9.750, az univerzális (Universal) és kívánság szerinti (Customized) beállításokat. A kívánság szerinti beállítás (Customized setting) felhasználható különböző LOF beállítására, mint amilyen az 11.250 GHz-es helyi oszcillátor frekvencia, amelyet az észak-amerikai közvetlen házhöz szállított műholdas műsorszolgáltatásoknál (DTH) alkalmaznak. Az univerzális beállítás esetében, az alacsony- és a magas helyi oszcillátor frekvencia (Low LOF, High LOF), valamint a 22 kHz-es beállítások önműködően vannak elvégezve. A vevőfej áramellátásának a beállítása felhasználható arra, hogy a mérőeszközt kényszerítsük, hogy maradjon akár a 13 V-on, akár a 18 V-on függetlenül attól, hogy

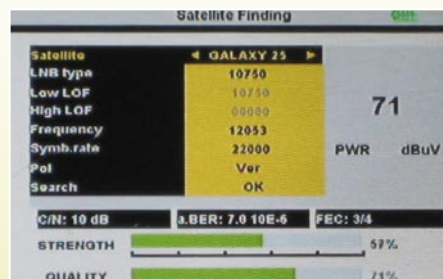
milyen polarizáció van használatban, vagy hogy kapcsolja ki teljesen a vevőfej áramellátását. Önműködő módban (Auto mode), a mérőeszköz kiválasztja a saját feszültséget a polarizáció alapján.

Az antenna, amelyet be akartunk tájolni DiSEqC 1.0-ás kapcsolón keresztül volt irányítva, úgy hogy a mérőeszközt erre is be kellett állítanunk. A tányérantenna tájoló menüből (Dish Setup menu) átlendültünk a kapcsoló típusára (Switch Type) és nyomogattuk a bal/jobbs irányítóbillentyűket, amíg a mérőeszköz képernyőjén meg nem jelent, hogy a DiSEqC 1.0 aktiválva van. Mi a 2-es számú bemenet választottuk a „Switch Input” (kapcsoló bemenet) címszó alatt, azzal a céllal, hogy megfelelően annak a 2-es számú bemenetnek, amelyet a DiSEqC kapcsolónál használtunk. Amikor ezeknek a beállításoknak eleget tettünk, megnyomtuk a kilépés (Exit) gombot, majd pedig az OK-gombot, hogy beállításainkat elmentjük.

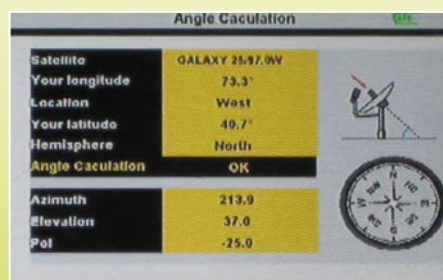
Ettől a ponttól kezdve a mérőeszköz már képes a műholdak megtalálására. Aznap, amikor kint végeztük a mérőeszköz tesztelését felhős volt az idő, így a képernyő könnyen volt leolvasható. De még azokon a fényes napsütötte napokon is végignézhető a képernyőn megjelenő kép, hála a csatolt napellenzőnek. Első tesztünk alkalmával látni akartuk, hogy



Tányérantenna telepítés |



A műhold megtelelése |



Szögszámítás |

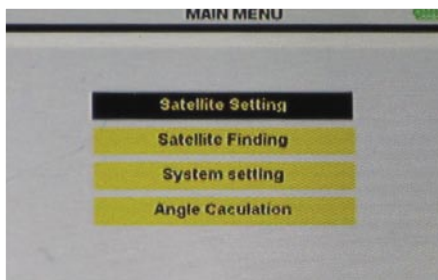


Az Infósáv

milyen könnyen fogja megtalálni a nyugati hosszúság 97°-ik fokán levő Galaxy 25 műholdat. A mérőeszköz előprogramozva érkezett ennek a műholdnak az összes közvetítő adatával, így csak annyi dolgunk volt, hogy elhatározzuk, hogy melyiket válasszuk ki, amellyel dolgozni fogunk. A főmenü képernyőjén kiemeltük a Műholdkeresés (Satellite Finding) címszót és megnyomtuk az OK-gombot. Ez bennünket elvezetett a Műholdkeresés képernyőjéhez, amelyről ki tudtuk választani a kívánt műholdat és a közvetítőt, amelyet fel akartunk használni erre a feladatra. Ha egy ismert működő közvetítő hiányzik a jegyzékből, felhasználhatjuk a Műholdkereső képernyőt, hogy egy létező közvetítőt átszerkesszünk és fejutathassuk a jegyzékre a létező műholdközvetítőt az elvesztett adataival együtt. Még csak azt jegyezzük meg, hogy ezzel a művelettel annak a bizonyos közvetítőnek a létező adatait fölül fogjuk írni. Sajnos nem volt lehetséges új közvetítőket hozzáadnunk a műholdjegyzékhez, a mérőeszköz képernyőmenüje útján, csak a meglévő közvetítőket lehetett cserélni. Az új közvetítők hozzáadása azzal járna, hogy a Trimax honoldaláról (www.trimaxmeters.com) származó interfész-programot kellene használnunk és azután feltölteni az új adatokat a mérőeszközbe az USB-kapun keresztül.

Mi a 12.115V műholdközvetítő mellett döntöttünk és elkezdtük forgatni a 90 centiméteres antennánkat nagyjából abba az irányba, amerre a Galaxy 25 található volt. Csekély időn belül az összes jel felerősödött és minőségivé vált, a hisztogram pedig a Trimax mérőeszköz képernyőjén életre kelt és közölte, hogy megtaláltuk a célbavett műholdat. A két hisztogramon kívül a mérőeszköz képernyőjén szintén láthatók voltak az erő dB μvoltban, valamint a vivőjel/zaj arány (C/N) és a bit-hiba arány (BER) értékei – mindez antenna finombeállítását gyakorlatiakká tette. Ez az információ a szerelő számára különösen magas fokú precizitást tesz lehetővé, ami rendszerint nem érhető el csupán a jelerősség és minőség hisztogramjának használatával.

Ha nem tudjuk pontosan hol helyezkedik el a műhold az égbolton, a mérőeszköz szintén a segítségünkre lehet, úgy hogy az ügyes számológép segítségével, megmutatja a helyes irányt. Egyszerűen megkeressük a fő menüben a szög-számító eszköz (Angle Calculation tool) kijelzőjét, bevisszük a helyi hosszúsági és szélességi koordinátákat és kiválasztjuk a műholdat, amelyet meg szeretnénk találni. Az



A Főmenü

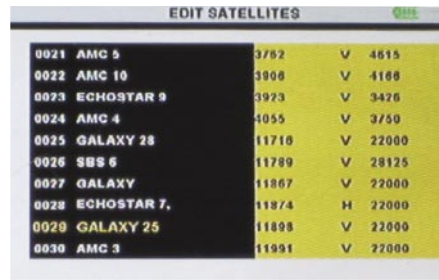
említett eszköz meg fogja találni a műholdunk betájolásához szükséges azimut- és eleváció szögeket.

Mikor a beállítás befejeződött, megindulhat a műholdközvetítő csatornáinak a pásztázása lapozással a Keresőig (Search) ami után megnyomjuk az OK gombot. Minden aktív csatornát a közvetítőtől alig 10 másodperc alatt talál meg és táplált be a mérőeszközbe. A fenn levő képernyő menüből való kilépés után, a csatornák amelyek éppen be lettek táplálva megnézhetőkké válnak. A fel/le irányító billentyűket használhatjuk a csatornák közti kapcsolatra vagy megnyomhatjuk az OK gombot, hogy megjelenítsük a fellelhető csatornák jegyzékét. A bal-jobb billentyűk szabályozzák a hang-erőt a teljes képernyő módban, míg csatorna jegyzék módban (Channel List mod) úgy működnek mint fel-le lapozók. A csatorna jegyzék módban, a legújabb csatorna képe látható beszűrés alakjában. Az önműködő lapozás folyamán a jegyzékben a csatornanev ki van emelve. Az OK-gomb megegyezési megnyomásával a pillanatnyi csatorna képe visszatér a teljes képernyő módba.

A kép minősége jelenleg kimonodtan jó, még a hang is jó, ha figyelembe vesszük, hogy ez egy műholdmérő műszer! A csatornák közti váltás kb. 1 másodpercet vesz igénybe és akár egy szabványos műholdas beltéri vevőegységénél megjelenik egy Infósáv, néhány alapvető csatorna információt közölve velünk, a képernyő alsó részén. A mérőeszközt több SCPC közvetítőn is teszteltük, és úgy találtuk, hogy a Trimaxot nem zavarták ezek az alacsonyabb jel-sebességek.

Összegezés

A kis mérete és csekély súlya és formatervezése lehetővé teszik, hogy a Trimax SM 2200-at minden további nélkül felvigyük egy meglevő vagy újonnan felszerelt tányérantennához, tekintet nélkül arra, hogy az egy telken, falon vagy tetőn van-e felállítva. Könnyen tartható egy kézben és a menüi igen jól olvashatók a 3,5 hüvelykes kijelzőn. Eseményi eszközzé válhat minden műholdrendszer szerelő kezében. Lesznek kétségtelenül olyan műholdrajongók akik „Nekem ez is meglegyen!” alapon azért vásárolnák, hogy kiegészítsék a gyűjteményüket; az ő szemzőgükből nézve ez a mérőeszköz nem más mint egy hordozható műholdvevőegység, amelyet egy kis műhold tányérantennával egyetemben használni tudnak bárhol legyenek is. Sajnos,



Műhold szerkesztés

az árcédulája valamivel magasabb árat mutat egy szabványos beltéri műholdvevőnél, ami elriaszthat egyeseket a leendő vevők közül.

A hosszan használható szárazzelem, majdnem hogy szavatoltni fogja, hogy sohasem fogy ki az energia az antennaszereles kellős közepén, ha pedig töltésre szorulnánk a terepen, a mérőeszközünkhöz mellékelt gépkocsi adapterünket csak csatlakoztatnunk kell a gépkocsi szivarka gyűjtőjéhez. Igazán jó lett volna, ha

a terepen időzve hozzáadhatunk volna a tárolt jegyzékhez új műholdakat és/vagy közvetítőket. Remélhetőleg a jövőbeni fejlesztések megszüntetik ezt a kis kellemtelenséget. Mindent összegezve, véleményünk szerint, a Trimax SM-2200 műhold mérőeszköz megbízható munkaeszköz, amely nagyban csökkenteni fogja egy műholdvevő rendszer betájolásához szükséges időt. Ez a feladat már ennél könnyebben elvégezhető aligha lesz.

Szakértői vélemény



Kis mérete, csekély súlya és tartós szárazzelem teszi eszményi társává minden műhold szereplőnek.



Új közvetítők hozzáadása csak szoftver letöltés útján lehetséges



Ron Roessel
Észak-amerikai
TELE-satellite
Teszt Központ

A TRIMAX SM-2200 Európában

Amikor áram alá helyeztük a mérőműszert, és bejártuk az összes menüjét, gyorsan felfedeztük, hogy a nyugati félteke műholdjai gyárilag előprogramozva voltak. A tesztelésre kapott modelünk Észak- és Dél-Amerikai használatra volt telepítve. Vajon lehet-e használni az SM-2200-at a világ más részein is?

Felkerestük a gyártó web oldalát (<http://www.trimaxmeters.com>) és rátaláltunk a firmver egy különleges változatára, amelyen meg voltak jelölve a világ különböző tájai: 1. Ázsia és a Csendes óceán déli része, 2. Az Atlanti óceán, 3. Európa, Afrika és a Közép-Kelet, 4. Észak- és Dél-Amerika. A legutóbbi szoftverváltozat frissebb volt, mint a mérőműszerünkben levő (1.03 kontra 1.00). Mi letöltöttük az európai firmvert a szoftver töltővel együtt, és a „Meter Tool” (mérőeszköz) elnevezésű közvetítő szerkesztőt is. A firmver frissítés simán ment. Az európai műholdak jegyzéke magában foglalta a keleti hosszúság 72° (SIRIUS) és a keleti hosszúság 42° (INTELSAT 4) között levő műholdakat.

Letöltöttük a gyártó műhold jegy-



A Trimax SM 2200 kis hordozható tévéként használva

zékét a személyi számítógépünkre, kibővítve egy kicsit a „Meter Tool”-al és hozzáadva több műholdat, amelyek foghatók itt Európában és azután áttöltöttük azt a mérőeszközbe. Miután felállítottuk az antennát az udvarban, csatlakoz-

tattuk a mérőeszközt, hogy meglásuk, milyen könnyű lesz betájolni a tányérantennánkat. Néhány másodperc alatt betájoltuk az antennát az ASTRA 1-re (a keleti hosszúság 19.2°-án). A mérőeszköz mutatta a jelerő sávot a jelminőség sávval együtt, ezeket visszajátszottuk az antenna beállítása során.

Ha jóban vagyunk a szomszédainkkal, hallgatni tudjuk a különleges hangjeleket, amelyeket kibocsájt a mérőműszer. Minnél jobb a beérkező jel, annál gyorsabb a mérőeszköz bippelése. A bippek hangmagassága állandó és jelenleg igen hangos. Ez egy nagy előny a szerelő számára, ha egy forgalmas utca közelében dolgozik, nem pedig valamilyen ház udvarában. Ha meglehetünk a hangos bippelés nélkül, a Trimaxon levő F2-es billentyűvel el is zárhatjuk a hangot. Megvizsgáltunk néhány más műholdat, és teszteltünk szabadon fogható- és kódolt csatornákat magas- és alacsony jelsebességgel (2 Ms/sec felett), a mérőeszköz rögzítette az összes jelet minden gond nélkül.

Az elzárt hang miatt rá kellett bízunk magunkat a képernyő szövegére. A Trimax mellékelt a szállító szatyorban egy praktikus napellenzőt, amelyet mi nagyon hasznosnak találunk. A jel hisztogramja, valamint az energia értékeinek a szintje dB μ voltban kifejezve nagyon

könnyen volt olvasható. Azonban a százalékban kifejezett értékei a jelminőségnek és a C/N érték nehezebben voltak olvashatók. A két utóbbi a legfontosabb, amikor finom pásztázást kísérünk meg az antennánkról. Kétségtelenül segítségünkre lesz, ha a jövődéli szoftver változat könnyebbé teszi ezeknek az értékeknek a leolvasását. Az 1 dB-es vivőjel/zaj arány (C/N) felbontás szintén éppen elegendő lehet egy nem túl nagy, szabványos műhold tányérantenna beállításához. Mégis ha a DX antennánkat akarjuk beállítani, az 1 dB-es vivőjel/zaj arány felbontás (vagy MER) lesz kívánatosabb. Mikor már az antennát pontosan betájoltuk, elvégeztünk egy tipikus önműködő csatorna páasztázást ugyanúgy mint egy szabványos beltéri műholdvevő egységgel. A kép minősége meglepően jó volt. A színek jobbak voltak mint a laptopon, amelyet ennek a tesztbeszámolóknak az írásakor használtunk. Még a hang is teljesen megfelelő volt, ha figyelembe vesszük, hogy milyen kis készülékről is van szó. Mi valóban nem tételeztük fel, hogy ilyen magas minőségre fogunk találni a jelkeresők között. Mikor elkezdünk csatolni a csatornák között, elkerülhetetlenül arra terelődtek a gondolataink, hogy magunkkal kell vinnünk a mérőműszert a következő sátoráborozásra is. Tévét nézni sátor alatt? Miért ne?

Szakértői vélemény



Jacek Pawlowski
Lengyel
TELE-satellite
Tesztközpont

+

Ez egy jelkereső, összeházásítva egy műholdvevő készülékkel. A készüléknek vannak kép- és hangjelei, amelyek felhasználhatók visszajátszásra. A kép megjelenítési képessége egy további pluszt jelent; megmutathatjuk a megrendelőnek, hogy a neki éppen felszerelt antenna-rendszer pontosan úgy működik, ahogy kívánja. Ez segíthet azokban az esetekben is, amikor a megrendelő meg van győződve, hogy az antenna-rendszerrel van baj, viszont megtörténhet, hogy valójában a baj a megrendelő vevőkészülékében van.

-

Szép dolog volna, ha a gyártók kiszélesítenék a műholdak jegyzékét Európa számára. Ha a mérőeszköz vivőjel/zaj arányának a felbontása 0.1 dB-re növelhető lehetne, akkor az lehetővé tenné a szerelő számára, hogy a legigényesebb vételi rendszereket is betájolhassa. A mérőműszer könnyebben is kezelhető lehetne, ha a jelkijelző képernyő nagyobb volna (vivőjel/zaj arány és jelminőség százalék).

TECHNIC

DATA

Distributor	Satman Canada, Winnipeg, Manitoba, Canada
E-mail	trimaxmeters@mts.net
Tel	+1-204-661-3279
Model	Trimax SM-2200
Function	Kézi műholdjelmérő eszköz
Symbolrate	2-45 Ms/sec
DiSEqC	yes, 1.0
Display	3.5" TFT LCD TV screen
Satellite Input	male "F" connector
USB Interface	yes
Internal Power Source	Rechargeable 1950mA battery
External Power Supply	90-240VAC/50-60Hz