

# Satcatcher Digipro T Max

## Újra érdekessé vált a földfelszíni antenna beállítása!

A múltban a TELE-satellite már jelentetett meg beszámolókat a Satcatcher DVB-S telepítési mérőműszereiről, ezúttal pedig egy DVB-T modellel foglalkozunk, amely ugyanilyen érdekes vételi módot rejteget. A digitális földfelszíni tévé óriásit fejlődött az utóbbi években, és napjainkban a világ minden tája le van fedve valamilyen digitális földfelszíni jellel. Mi több, az analóg földfelszíni közvetítés számos országban már csak a múlté, vagy pillanatnyilag az eltűnés küszöbén áll, és a digitális jelek váltják fel. Mind ennek, több magyarázata is van. Például, ugyanazon a sáv szélességen, amelyen egy analóg csatornát közvetítünk, közvetíthetünk öt-hét szabványos felbontású, vagy két-három magas felbontású csatornát. Mivel a földfelszíni csatornák számának állandó növekedése észlelhető világszerte, az analóg jelek leváltása olyasvalami, ami előbb-utóbb be fog következni.



Az analóg korban elég könnyű volt helyesen betájolni egy földfelszíni antennát: elegendő volt egy kis hordozható tévékészülék, amelyet rácsatlakoztattunk az antennára, és addig mozgattuk az antennát, amíg a kép meg nem jelent egy kevés zajjal vagy zaj nélkül a képernyőn.

A digitális korszakban új jelszó látszik népszerűvé válni: „Mindenért meg kell szenvedni!”. Egyrészt kis tévékészülékek nincsenek forgalmazva beépített DVB-T beltéri vevőegységgel, úgy hogy fel kell cipelnünk egyet az antennához. Ezenkívül, a digitális átvitel kulcsfontosságú tényezője a hibajavítás, ami azt jelenti,

hogy egy határértékű jelerősség is adhat nekünk kiváló eredményt, mindaddig, amíg a vételi feltételek megfelelőek. Rossz idő esetén, viszont üres képernyő, vagy lefagyott kép előtt találhatjuk magunkat – és a digitális forradalom könnyen családi válsággá válhat, a nappali szoba diványán.

Ekkor jön segítségül a Satcatcher az új Digipro T Max-al, egy jelerősség mérővel, amely külön a DVB-T piac számára lett formatervezve. Ha

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/satcatcher.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/satcatcher.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/satcatcher.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/satcatcher.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/satcatcher.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/satcatcher.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/satcatcher.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/satcatcher.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/satcatcher.pdf</a>
Hebrew	עברית	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/satcatcher.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/grk/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/grk/satcatcher.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/satcatcher.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/satcatcher.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/satcatcher.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/satcatcher.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/satcatcher.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/satcatcher.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/satcatcher.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/satcatcher.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/satcatcher.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/satcatcher.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/satcatcher.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/satcatcher.pdf</a>

Available online starting from 28 May 2010

olyan régióban élünk, ahol más földfelszíni továbbítási technológia a megszokott model, mint például az ASTC, ISDB-T vagy a DMB-TH, a Satcatcher, mindezt kínálja vagy jelenleg dolgozik rajta.

Amint felnyitottuk a csomagot, ott volt a kiváló minőségű alumínium hordozó táská, amelyet a Satcatchertől el is várhattunk. Ez biztosítja az érzékeny műszer biztonságos tárolását, és szállítását, és az tény, hogy tényleg hódítóan hat, az további szép kis jutalomnak számít.

Maga a Digipro T Max 1,6 kg-ot nyom, a mérete pedig : 25x12x6 cm, ami egyben biztosítja a könnyű kezelhetőségét és a szállíthatóságát is. Értékeljük azt a tényt, hogy megtalálta az okos módját a készüléken belüli súlymegosztásnak, és mindig jó fogása van, és valószínűleg, sohasem történhet majd meg, hogy véletlenül elejtjük.

A védő táská távol tartja a nedvességet, a port, és a piszkot a készüléktől, amíg ugyanakkor lehetővé teszi a hozzáférést az összes dugaszoló aljzathoz, és kijelzőhöz, amely maga is védve van egy átlátszó lappal. A kijelzőről szólva - a magas felbontású TFT technológia, és a 3.5-hüvelykes (9,9 cm) átmérő nagyon könnyűvé tesz a leolvasást, még közvetlen napfényben is. A legvégső helyzetekre a gyártó csatolt egy napellenzőt, amely szükség esetén könnyen

ráerősíthető a dobozra. Így a naptól árnyékoltan végezhetjük majd a dolgunkat.

Összesen 26 irányító gomb áll rendelkezésünkre a Digipro T Max irányítására, ezek mind a készülék dobozában a felső oldalán vannak elhelyezve. A szabványostól eltérően a ki/be kapcsoló-, és a keresz alakban elhelyezkedő nyílazott vezérlő gombok mellé, a Satcatcher hozzáadott öt, a funkciójuk nevével ellátott billentyűt, valamint még négy billentyűt a használó által meghatározandó funkciókkal. A fenti négy gomb teljes kihasználásával gyermekjáték dolgozni a legújabb Satcatcher modellel.

Az alsó oldalon van az USB-kapú, a Satcatcher számítógépre való csatlakoztatásához, valamint egy dugaszoló aljzat a külső-, kézi töltőegység részére, amely energiaforrásként szolgál a beépített szárazelem töltésére. Ha már itt tartunk: a belső szárazelem kibír öt-től hat órányi folyamatos üzemelést, és nem igényel többet négy óránál, hogy teljesen újratöltődjön. Ilyenkor a "Kitűnő" az a szó, amely eszembe ötlük!

Hála a mérőműszerhez csatolt, nagylelkű alkatrész ellátottságnak, az elemet újratölthetjük akár a hálózatról, akár pedig a gépkocsitöltő felhasználásával, menet közben. A profi szerelők különösen értékelni fogják ezt az utóbbi lehetőséget, amellyel a mérőberendezését állandóan üzemképesen tarthatják, mun-

kaidó alatt pedig feltölthetik útközben az egyik munkáltatótól a másikig.

Az alumínium útitáskában található még egy védőtok a Digipro T Max hordozására válltáskaként, egy USB-vezeték a számítógépes csatlakozáshoz, valamint egy mini-CD az összes szükséges szoftverrel. A használati kézikönyv PDF alakban áll rendelkezésünkre a CD-n, amely egyaránt közzétehető, és könnyen közlekedhetünk benne. Szinte mindenre képes választ adni nekünk, ami kapcsolatban van a Digipro T Max használatával.

Az új Satcatcher DVB-T mérőműszer kiváló kidolgozottságú, és kellemes első benyomást ad, annak ellenére, hogy a készülék doboza inkább műanyagból készült mint fémből.

Meg kell jegyeznünk, hogy a tesztelő csapatnak, egyhangúan, az volt a véleménye, hogy a gyártó cég döntése, hogy a készülék dobozát fém helyett műanyagból készítse el, teljesen jogos. Mindent összevetve, az olyan kísérletek, amelyek valamely mobil mérőműszer tömegét igyekeznek csökkenteni, különösen a profik részéről érdemelnek dicséretet, hiszen ők azok, akik a műszereket egész nap hordozzák.

## Köznapi használat

A jelmérőműszer bekapcsolása után, azonnal előbukkan a fő menü, amely 8 oszlopra

van osztva. A képkijelző alapelvén az angol. Azonban a Satcatcher az illető régióra jellemző nyelvű Digipro T Max változattal fogja ellátni a helyi nagykereskedőket.

Sajnos, nem lehetséges megváltoztatni a képkijelző nyelvét a neki szánt menüben. Csak annyit tehetünk, hogy a mérőműszer telepítő menüjében (Meter Setup) a mérőműszer zajküszöbét állíthatjuk be, a jelek feldolgozásakor, valamint a kívánt jelmérési egység (dBm, dBµV vagy dBmV).

Beállíthatunk egy bizonyos inaktivitási időt, amely után a mérőműszer önműködően kikapcsol. Ez megelőzi a szárazelem kapacitásának pazarló módon való használatát, és nem okoz fejtörést, a mi, mind inkább csökkenő erőforrásos korunkban.

A Satcatcher egy remek sajátossággal állt elő, amely előtárolt frekvencia jegyzékekből áll, olyasvalamivel, amit a gyártó cég „csatorna terveknek” nevezett el. A Digipro T Max, akár 15 csatornatervet képes tárolni összesen 500 egyedi frekvencia címszóval.

Minden Satcatcher-t az UHF/VHF sávok teljes frekvencia jegyzékével, valamint Nagy Britannia különleges jegyzékével szállítják le. Ez megszünteti a fáradságos csatorna válogatási munkát a kivetített színek vagy kézi frekvencia bevitel útján. A frekvencia jegyzék érintő gombjának az egyszeri érintésére van csak szükségünk, hogy a pásztázásra szánt csatornát kiválasszuk.

Ezen felül, a Satcatcher, azt is lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy nevet adjanak az egyes frekvenciáknak, és így azok, amelyeket gyakran használnak egy másodperc alatt fellelhetők.

A Digipro T Max nagyon szigorú különbséget tesz az analóg-, és a digitális jelek között, éspedig azért, mert az előtárolt frekvencia jegyzéknek két bemenete van (analóg és digitális) minden csatorna részére. Ha egy csatornát kézilleg választunk ki, a mérőműszer felszólítja a felhasználót,



válaszoljon, vajon a csatorna analóg-e vagy digitális.

Külön menü adatok teszik lehetővé a felhasználónak, hogy megszerkessze a frekvencia jegyzéket közvetlenül a mérőműszeren. Esetleg megfelelőbb választásként telepíthetjük a CD-ROM-on kapott szoftvert, és minden szerkesztésünket egy könnyen alkalmazható Windows-szer számmal végezhetjük el.

Az új frekvencia jegyzék könnyen feltölthető, és aktiválható a Digipro T Max-szal megküldött menü adataival. A leírt folyamat alatt az éppen aktív frekvencia jegyzék törölve lesz, és fel lesz váltva az újjal. Ez lehetővé teszi a profi szerelőknek különböző jegyzékeket úgy kialakítani, a különböző régiók számára, hogy mindegyik jegyzékbe csupán azok a frekvenciák kerüljenek, amelyeket aktívan használnak egy adott régióban.

Amellett, hogy könnyebbé tette a mérőműszer használatát, alkalmazásával a munkafolyamat is felgyorsult, és ez már pénzmegtakarítást is jelent.

Úgy döntöttünk, hogy tesztünkben betájolunk egy UHF antennát DVB-T vétel céljából. Rövidesen előkészítettünk minden kívánt hardvert, és azzal kezdtük, hogy a Digipro T Max-ot csatlakoztattuk koaxiális vezeték útján az antennához.

A kivetített színek előre megmutatott három aktív DVBT frekvenciát, amelyek hozzáférhetőek voltak a mi bécsi teszt telephelyünkön. A mérőműszerünk különböző régióknak szánt nagyon gyenge frekvenciákat is kimutatott. Ezeknek a régióknak kívüli frekvenciáknak a csúcsai elég világosan kivehetőek voltak a színekben.

A vezérlő billentyűk (navi keys) helyettesítik a kurzorokat, minden kívánt frekvencián a kivetített színekben belül, és lehetséges kívánság szerint ki is szélesíteni annak bizonyos szektorait, hála a számos előtárolt sáv szélességnek (teljes, 500, 200, 100, 50, 32, 16, 8

Mhz). Miután megnyomtuk a „Test” funkció billentyűt a mérőműszer ellenőrzi a kiválasztott frekvenciát, és rövid várakozás után értesíti a felhasználót, hogy van-e vagy sem használható jel - de ami még sokkal fontosabb, hogy milyen típusú az a bizonyos jel.

Ha ismerjük a keresett frekvenciát, azt természetesen be is vihetjük kézzel - ami lehetséges a Satcatcher Digipro T Max minden menűjénél. Ez lényeges pénzüsszeget takaríthat meg a profi szerelőknek. Ha nincs szükségünk a valós időben kivetített színekre, hanem előnyben részesítjük a bővebb információkat, akkor a Satcatcher mérőműszer önműködő csatorna pásztázójához kell fordulnunk. Az lefedi az összes frekvencia jegyzéket, és színes vonalkódot alkalmaz, az eredmények bemutatására.

A sárga vonal egy analóg jelre vonatkozik, például, míg a sárga/kék az analóg rádió jelképezi, a fehér a digitális tévét, a fekete a digitális rádióállomást (DAB), és a zöld az URH-t. Csak egy pillantásra van szükségünk, hogy áttekinthetést kapjunk arról, ami található a jelenlegi telephelyen.

A színek módhoz hasonlóan, itt szintén a vezérlő billentyűk használhatók fel a frekvenciák cseréjekor és amikor a kívánt címszó kijelöltük, csak még egy gomb érintésre van szükség, hogy közelebről lássuk a jelet.

Miután egy frekvencia aktiválva lett az előtárolt jegyzékről, azonosítva lett pásztázás után, ki lett választva a kijelzett színekben, vagy kézi erővel betáplálva, a következő lépés rendszerint, az hogy elvégezzük a jel tesztelését. A Digipro T Max -nak van ehhez a lépéshez kijelölt szerepkörű billentyűje, és azonnal megmutatja az analóg hang-, és képjel frekvenciák erejét, dBm-ben, dBµV-ban vagy dBmV-ban, és a digitális jelek hordozó frekvenciáját szintén.

Digitális jel vétele esetén, a modulációs hibaarány (MER), a vivőjel/zajarány (C/N), a csatorna bithibaarány (CBER) és a Viterbi-féle hibaarány (VBER) megjelennek, olyannyira, hogy valóságos benyomást kapunk a jelminőségről, és az alkalmazott hiba javításokról.

A műszer sebesen reagál minden jelváltozásra, és ezáltal nagyon megbízható visszajelzést ad mikor egy antenna betájolása van folyamatban.

Ha egyeseknek ez az egész még mindig nem volna elég, a Satcatcher felkínál cukormázként mind erre, azt a tényt, hogy a Digipro T Max-ot ellátta a DVB-T frekvencia felismerésével és azzal, hogy ezeket a csatornákat megjelenítheti képernyőjén. Ilyen módon könnyen használhatjuk a NIT-adatokat, hogy megtaláljuk milyen frekvencián vagyunk, de nézhetjük a csatornát is közvetlenül a jelmérő műszerünkön.

Az egyedüli kis hátulütője ennek a kis édes rendkívüli jutalomnak, az, hogy ez nem működik az analóg televízió jeleivel.

Azonban ez könnyen megoldható azzal a lehetőséggel, amellyel megjeleníthető változattal, amelyet úgy hívnak, hogy Kódolt ortogonális frekvenciaosztásos nyálbólás (COFDM, Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing) csillagkép grafikon, a jel alapos elemzéséhez. Ez a tulajdonság nyilvánvalóan a profi szerelőket célozta meg, akik ezt nagyra fogják értékelni.

Az már mondanunk sem kell, hogy a Satcatcher Digipro T Max az összes DVB-T modulációval kompatibilis, ami azt jelenti, hogy működik egyaránt a QPSK-val, a 16 QAM-mal és a 64 QAM-mal. Minél közelebb vannak a pontok egymáshoz a csillagkép diagramban, annál jobb minőségű a jel.

Azoknak, akiknek aktív jelerősítőjük van, a jelmérőműszert a +/- gombbal úgy állíthatják be, hogy 5 vagy 12 voltos áramot fejlesszen az antenna kimeneten az erősítő ellátására. Az egyes országoknak mint Franciaország, Spanyolország vagy Portugália a kimenetek a jelerősítők ellátása végett 5 voltra illetve 24 voltra vannak beállítva a Satcatcher modelleken.

Mivel most már az új Satcatcher jelmérő műszer kompatibilis úgy az URH-val,



**1** Analog ANOLOG

**2** Scan

**3** Meter Setup:

**4** Meter Setup:

**5** Main menu

**6** DVB-T channel view

**7** COFDM

**8** Digital DIGI

**9** Select Channel: UHF / VHF

**10** Edit

1/ Analóg jelmérés

2/ Jelpásztázás a teljes UHF frekvencia sorozaton át.

3/ Színkép kijelzés

4/ Különböző alapbeállítások a jelméréshez

5/ A fő menü nyolc része

6/ A DVB-T csatornák nézhetők a monitoron.

7/ COFDM grafikon a jel elemzéshez.

8/ Jel információ a frekvenciáról digitális tartalommal.

9/ A teljes UHF és VHF sáv (az analóg és a digitális) be vannak iktatva az előtárolt frekvencia jegyzékbe.

10/ A frekvencia jegyzék szerkeszthető akár közvetlenül a mérőműszeren akár tetszés szerint a személyi számítógépen.

mint a DAB-bal, az antennákat ezekre a frekvenciákra beállítani egyaránt könnyűvé vált. Míg FM módban, a mérőműszer a jelszintet azonnal mutatja, és szükség esetén a jel hangja is hallhatóvá tehető, és leellenőrizhető egy gombnyomással.

Ugyanez vonatkozik a DAB jelekre is. Mi mindkét módot teszteltük, és úgy találtuk, hogy beállítani az UHF/VHF antennát, és az UHF antennát, olyan egyszerű volt mint a babfőzelék.

A tesztelésünk vége felé megkíséreltünk a végső határokig menni a Digipro T Max-al, úgy hogy az UHF antennát olyan irányba tájtoltuk, ahonnan csak végtelenül gyenge jelek érkeztek. Hála annak, hogy a jelszint változások valós időben voltak láthatók, minden el volt intézve pillanatok alatt.

Ilyen módon képesek voltunk szintén fogni a DVB-T jeleket is, amelyek nem is voltak számván a mi helyi piacunknak,

ennek ellenére a hibajavításnak túlóráznia kellett, és a jel is megszakadt időnként.

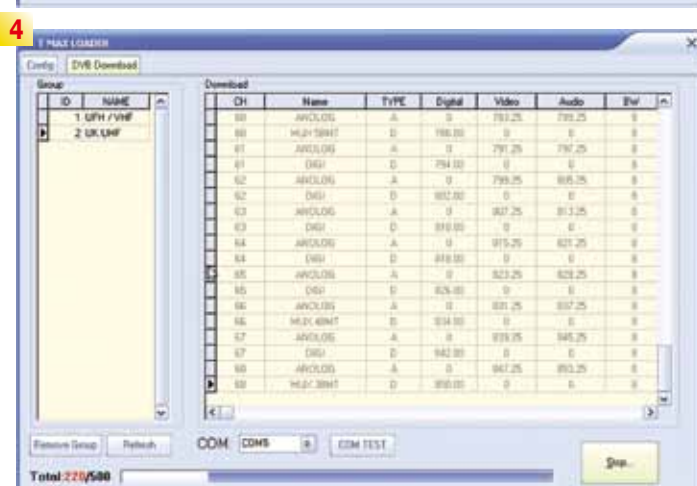
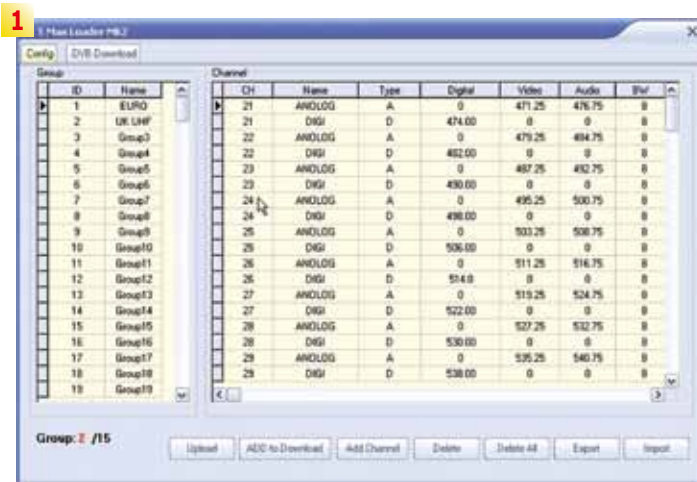
## Számítógépes csatlakoztatás

Az előbbieken már megjegyeztük, hogy maximum 15 csatorna tárolható a Digipro T Max-ban. Míg azok természetesen szerkeszthetők magában a mérőműszerben, viszont sokkal megfelelőbb út, ha ezeket a címszavakon úgy változtatunk, hogy a készüléket

rácsatlakoztatjuk egy személyi számítógépre.

Ez az oka annak, hogy a Digipro T-Max USB-kapuvál és vezetékkel érkezik, így bármely Windows-alapú személyi számítógép felhasználható a mérőműszer adatainak rendezésére. Minden kívánt meghajtóprogram, és szoftver összetevő megtalálható a CD-ROM-on, amely együtt érkezik a mérőműszerrel.

Mi felhasználtuk a Windows



XP-és személyi számítógépeink egyikét és biztosíthatunk végbement egy szempillantás alatt, és magától értendő vele szerkeszteni a frekvenciákat és továbbítani az adatokat vissza a mérőműszer memóriájába.

A Satcatcher még egyszer megütötte a főnyereményt ezzel az új mérőműszerével, és bátran mondhatjuk, hogy a Digipro T Max bekerül a Satcatcher nagyon sikeres jel-

mérő műszereinek a sorába. A DVB-S és a DVB-C számára készült modellek után, ez ennek a terméksorozatnak tökéletes kiegészítése.

Tökéletes egyensúlyt kínál a könnyű kezelhetőség, és a rengeteg tulajdonság között, a jellemzően szolid kidolgozású Digipro T Max, amely azon az úton van, hogy a régi rajongókat visszahódítsa az UHF/VHF és URH antenna tájoló munkákra.

## Szakértői vélemény

+

Könnyű kezelés, a tulajdonságok hosszú sora, és a jó kivitelezés a legfontosabb jelzői a Satcatcher Digipro T Max-nak.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

Csupán a DVB-T csatornák nézhetőek a mérőműszer képernyőjén. Az analóg TV csatornához nincs meg ez a lehetőség.

## TECHNICAL

### DATA

Distributor	SatCatcher, Unit 7 Salvesen Way, Hull, East Yorkshire, UK HU3 4UQ, United Kingdom
Tel	+44 (0) 148 222 15 77
Email	sales@satcatcher.com
Model	Digipro T Max
Type	Signal Meter for DVB-T, analogue TV, digital DAB radio, analogue FM radio
Frequency range	46~870 MHz
Level range (COFDM)	35 dBuV ~ 110 dBuV
Level range (analogue)	25 dBuV ~ 120 dBuV
Level measurement accuracy	+/- 2dB
MER	19-32 dB
BER	10E-2 to 10E-8
Demodulation	QPSK, 16 QAM, 64 QAM
Input impedance	75 Ohm
Power supply	Up to 5 hours without recharge
Supplied items	Protective case, fold away sun visor, software CD, user guide, mains charging unit, car charger, USB connection cable
Dimension	250x120x60mm
Net weight	0.8kg
Gross weight	1.6kg
Working temperature	0°C ~ +40°C
Display	3.5" LCD color display

1/ Minden frekvencia jegyzék könnyen szerkeszthető személyi számítógépen.

2/ Az új frekvencia jegyzék hozzáadható egyetlen egér kattintással.

3/ Ugyanez vonatkozik az új frekvencia bevitelre is.

4/ Miután befejeztük az összes szerkesztést az új adatokat visszaküldtük az USB-kapun keresztül a Digipro T Max-nak.