

Nový SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3

Plnohodnotný
signálový
měřák se
zobrazováním
TV



TELE **SATELLITE**
AWARD MAGAZINE
10-11/2009

SATCATCHER
DIGIPRO EXCEL-TV MK3
Jednoduchý a soběstačný – zařízení
pro laiky i profesionály

Kam až naše mysl dosáhne, 'psychologický poradce' našeho magazínu dostával vždy tuny dopisů a mailů od čtenářů bojujících se správným nasměrováním jejich satelitních antén. Byli jsme schopni pomoci s řešením stovek problémů, v poslední době ale byla jednou z největších potíží rostoucí absence analogových kanálů, jelikož být veden pouze kanály digitálními se může pro nejednoho satelitního nadšence proměnit v noční můru.

Ještě před pár lety téměř každý satelit musel stále přenášet alespoň některé analogové kanály, které mohly být použity jako referenční body při nastavování antény. Jednoduše jste si na satelitním přijímači vybrali příslušný kanál a jemně pohybovaly parabolou dokud se tento kanál nezobrazil na televizoru (nejprve slabě a se spoustou obrazového šumu, nicméně se zlepšující se tendencí po několika úpravách nastavení antény).

U digitálních přijímačů již toto možné nebylo. Jejich indikátory síly signálu reagují při nalezení vybraného transpondéru příliš pomalu a kvalita, a úroveň kvality a síly signálu, kterou zobrazují je často poněkud nespolehlivá. Ani čekání, že se kanál postupně zobrazí nikam nevede, jelikož u digitálního příjmu máte buď perfektně čistý obraz, nebo vůbec nic.

Britská společnost SatCatcher tuto mezeru na trhu rychle zpozorovala a uvedla na trh snadno ovladatelné měřicí zařízení se skvělým poměrem ceny a výkonu, který pomáhá při nastavování antény na jakýkoli dostupný satelit. A co víc, toto nové zařízení vás nebude stát jmění.

Asi před rokem jsme testovali SatCatcher DigiPro Excel-TV MK2 (vydání TELE-satelitu 08-09/2008). Výrobce mezitím neusnul na vavřínech a implementoval řadu uživatelských připomínek a některých designových úprav, což vyústilo v

nový model DigiPro Excel-TV MK3.

Z vnějšku se nic nezměnilo. SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 je stále dodáván extrémně odolným hliníkovým krytu, který z vnitřní strany vyplněn pěnovou vystýlkou. To přidává na jistotě, že je zařízení v bezpečí i ve velmi vypjatých chvílích.

Ačkoli jsme se ani nesnažili zjistit, jak moc je ve skutečnosti tato ochrana účinná, jsme nicméně přesvědčeni, že SatCatcher nebude poničen ani po pádu z několika metrů, a to právě díky svému ochrannému pouzdru.

Měřák samotný je krytý robustním látkovým pouzdrém, poskytujícím otvory pro všechny konektory a také krytkou chránící LCD displej s rozlišením 128x64 pixelů. Musíme zvláště ocenit přibalenou sluneční clonku, kterou je možno snadno připevnit k látkovému ochrannému pouzdru SatCatcheru, a která je při čtení údajů na displeji na přímém slunci darem z nebes.

Přepavní pouzdro má navíc místo i na nabíječku akumulátoru, adaptér pro připojení zařízení k palubnímu napětí v autech a dodávkách, propojovací kabel s PC a také adaptér sériového rozhraní a USB pro případ, že vaše PC není vybaveno sériovou linkou.

Požadované ovladače jsou dodávány na CD, které také obsahuje vlastní software Sat-

Catcher. Náš balíček také obsahoval vyčerpávající uživatelský manuál v angličtině, třebaže celosvětoví distribuční partneři SatCatcher budou dodávat zařízení s návodem v příslušném lokálním jazyce, aby tak umožnili zákazníkům dostat k zařízení manuál v jejich jazykové mutaci.

Co se týče možností připojení DigiPro Excel-TV MK3 disponuje satelitním IF vstupem, dále RCA video výstupem na horní straně a napájecím konektorem společně s rozhraním pro PC na straně boční.

Celková kvalita zpracování zanechává velmi dobrý celkový dojem, podporovaná malými ale velmi ceněnými detaily jako jsou výstražná zpráva a automatické vypnutí v případě zkratů na vedení k LNB.

Každodenní použití

SatCatcher obecně nedodává své satelitní měřáky s plně nabitým akumulátorem, což podle manuálu znamená, že integrovaný akumulátor musí být před použitím přibližně pět hodin nabíjen. Nám dodaný testovaný model byl nicméně připraven k použití a my mohli s testem začít okamžitě.

Co padne do oka jako první je snaha použít pro DigiPro Excel-TV MK3 co nejmenší počet tlačítek, což nemůžeme patřičně vynachválit. Součástí této chvalitebné strategie je použití čtyř funkčních tlačítek hned pod displejem. Jsou označeny F1 až F4 a mohou

požity pro řadu funkcí, zatímco každá z nich je jasně popsána na spodním řádku displeje hned nad tlačítkem.

Navíc je zde na správných místech sedm dobře čitelných funkčních tlačítek, dále pak kurzorové šipky a numerická klávesnice 0 až 9.

Jakmile zapnete zařízení velkým a nepřehlédnutelným tlačítkem pro spuštění, měřák zobrazí hlavní menu, ze kterého jsou různé jeho položky snadno dostupné. Díky úžasné efektivnímu funkčním klávesám lze většinu položek vyvolat jediným stiskem tlačítka namísto procházením menu na displeji.

Ačkoli SatCatcher je jednoznačně zařízení pro sofistikovanější použití, výrobce se stále snažil o vývoj jasně a samozřejmě struktury menu. DigiPro Excel-TV MK3 má několik provozních režimů, jako například měření signálu, spektrální analyzátor nebo zobrazení TV. Ta poslední funkce je zpravidla očekávána pouze u špičkových výrobků s přiměřeně vysokou cenou.

Díky implementaci nově dostupné inovativní technologie zvládl SatCatcher tuto funkci zpřístupnit také u mnohem dostupnějších modelů.

Jaké je podporováno satelitní vybavení?

SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 je skutečně univerzální satelitní měřák podporující všechny protokoly DiSEqC a jej

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-0911/ara/satcatcher.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bid/satcatcher.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bul/satcatcher.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ces/satcatcher.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/deu/satcatcher.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/eng/satcatcher.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/esp/satcatcher.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/far/satcatcher.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/fra/satcatcher.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hel/satcatcher.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hrv/satcatcher.pdf |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ita/satcatcher.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/mag/satcatcher.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/man/satcatcher.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/nld/satcatcher.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/pol/satcatcher.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/por/satcatcher.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rom/satcatcher.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rus/satcatcher.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/sve/satcatcher.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/tur/satcatcher.pdf |

Available online starting from 2 October 2009



tedy možno použít na nastavení jakéhokoli satelitního příjmu. To znamená, že jednoduchá anténa nebude při nastavení žádný problém, stejně jako komplexní systém s DiSEqC 1.1 s až osmi LNB, nebo motorizovaná parabola s DiSEqC 1.2 nebo 1.3 (USALS), monoblok s přepínačem DiSEqC 1.0 nebo poněkud komplikovanější SCR technologie (Unicable). Jak se říká: meze se nekladou!

Dokonce je možné zadávat hodnoty LOF ručně, tudíž je do tohoto parádního zařízení zadat všechny frekvenční pásma a rozsahy od C pásma až po pásmo S.

Nastavení antény

Nejprve jsme k měřáku připojili standardní 80 cm off-setovou parabolu s jednoduchým LNB, kterou jsme potřebovali nastavit na ASTRA2 na 28,2° východně. Pěkně aktualizovaná interní paměť DigiPro Excel-TV MK3 obsahuje všechny satelitní pozice mezi 45° východně až po 34,5° západně, takže nalézt potřebný záznam v seznamu v paměti není problém.

Mimochodem, SatCatcher dokonce poskytuje předprogramovaný celosvětový seznam dat k transpondérům, který přináší informace o pozicích mimo výše zmíněný rozsah. Navíc je zde

vždy možno manuálně zadat transpondér ASTRA2 an 28,2° východně, ale proč se obtěžovat, když DigiPro Excel-TV MK3 vám umožňuje so zvolit takto jednoduchou variantu?

Když je řeč o pomocnících, rádi bychom zdůraznili, že předprogramovaný seznam SatCatcheru nabízí individuální parametry pro různé polarizace a někdy dokonce různé satelity sdílející stejnou orbitální pozici.

To je velmi zajímavá funkce, vezmeme-li v potaz, že jednotlivé sousedící satelity mohou mít naprosto odlišné pokrytí a načež mohou být v některých lokalitách nedostupné. Vezměme si příklad z ASTRA2D na 28,8° východně ve střední Evropě. Zatímco jsou její signály perfektně zachytitelné s 60 cm parabolou ve Velké Británii a 90 až 120 cm ji naladíte ve Francii a Německu, v našem testovacím centru v rakouské Vídni by již byla vyžadována obrovská parabola o průměru 2,4 metru.

Tedy, jakmile jsme si vybrali požadovaný satelit, DigiPro Excel-TV MK3 začne ihned vypočítávat potřebný azimut, parametry elevačního a polarizačního úhlu. Navíc na displeji zobrazený displej ukazuje přibližnou polohu správně nastavené antény. Mějte prosím ale na paměti, že je nejprve nutné zadat da přístroje geografickou polohu a zajistit tak správnost tohoto výpočtu, jelikož DigiPro Excel-TV MK3 nemá zabudovaný přijímač GPS.

Pro zadávání lokalizačních dat je určena zvláštní položka menu; tato data lze snadno získat například z Google Earth. Nebo můžete SatCa-

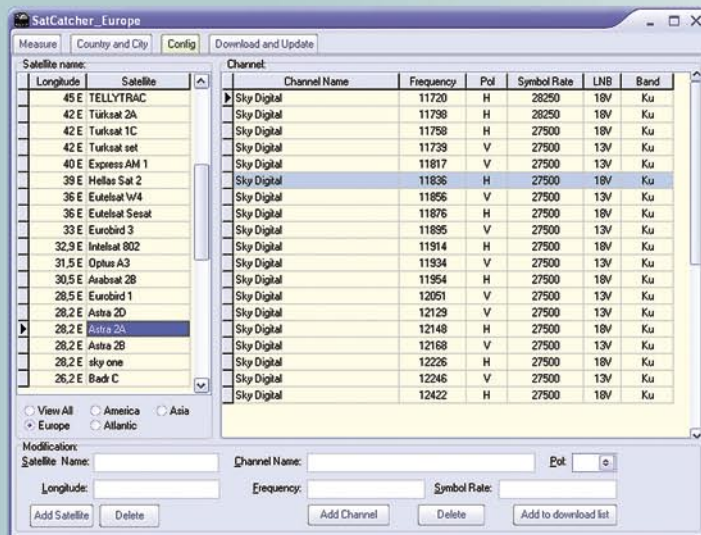
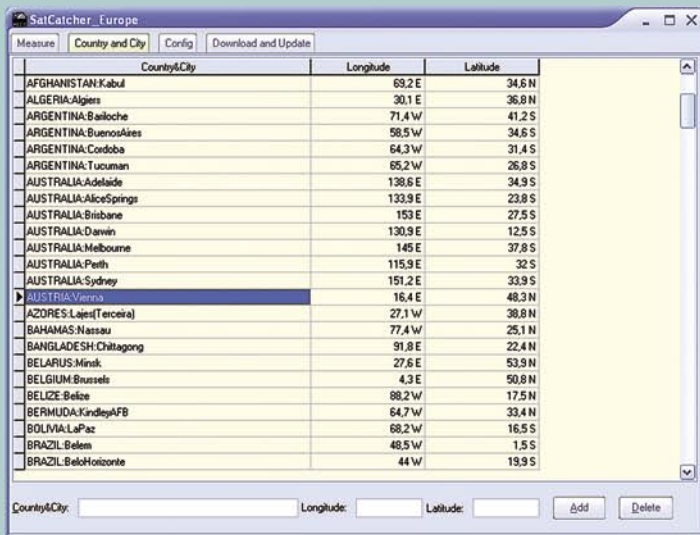
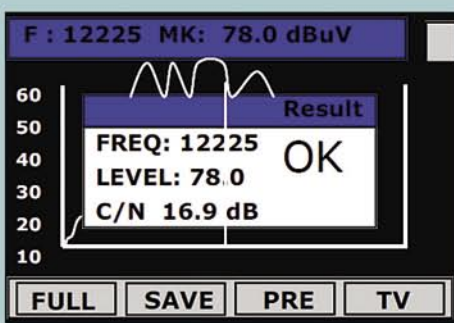
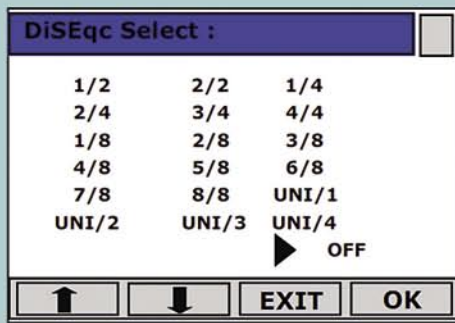
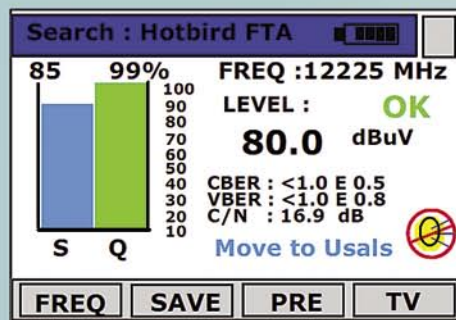
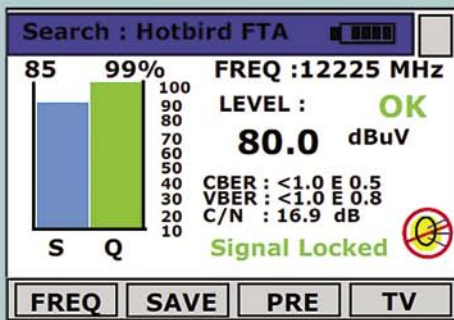
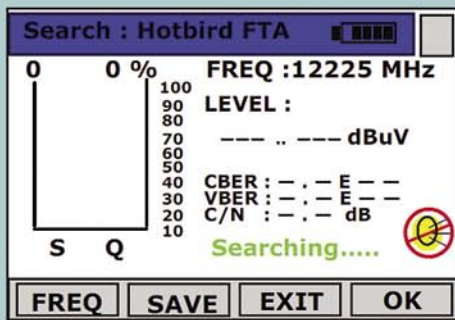
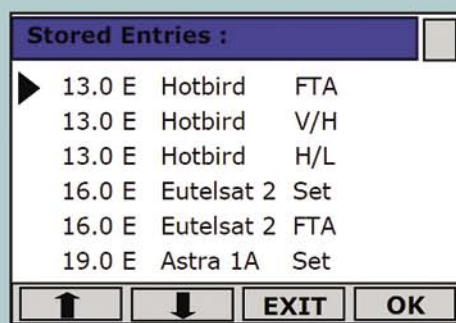
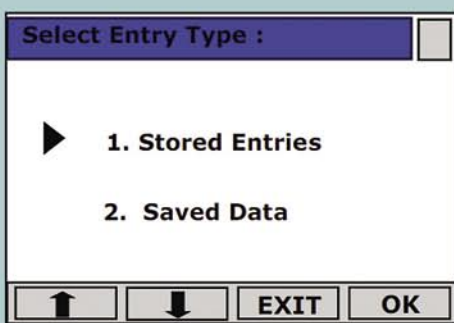
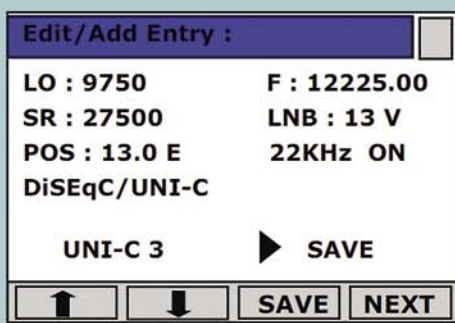
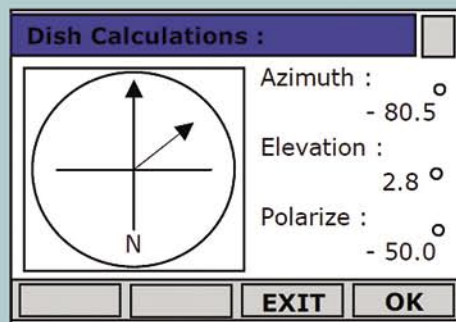
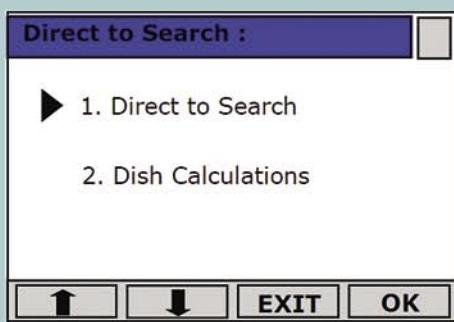
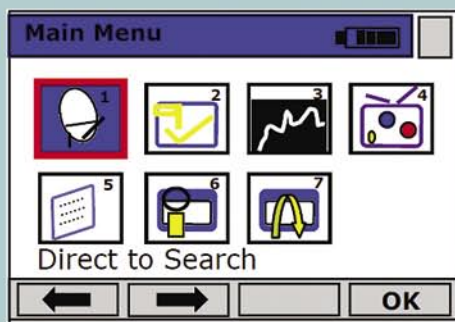
tcher připojit k PC ještě před započítáním instalace satelitní antény a spustit program SatCatcher dostupný na příloženém CD-ROM. S touto aplikací lze vaši polohu snadno nalézt díky vyčerpávajícímu seznamu měst a zemí.

Jakmile je dokončeno správné nastavení elevace antény, jednoduše s ní začneme jemně pohybovat dokud se špičky na spektrálním analyzáru nestanou zřetelnějšími a - především - dokud se bílá čára označující vybraný transpondér ASTRA2 na 28,2° východně nedostane přesně do středu špiček analyzáru. Pořád nevíte, jestli to máte správně? Dobře, stačí použít funkci "Check" a zjistíte, zda je anténa nastavena na satelit a pokud přijímá použitelný signál.

Nicméně jsme stále na pochybách, zda námi přijímaný satelit je ten, který je požadováni. Řešení je jednoduché: jakmile je detekován signál a DigiPro dokáže zaměřit nalezený transpondér, objeví se na displeji odpovídající informace. Nyní jediné co musíte udělat je pepnout se do režimu TV a sledovat první nalezený kanál.

Zaslouží si poznamenat, že





■ Software SatCatcher zobrazující výběr geografických pozic.

■ Kontrola záznamů transpondéru

toto funguje pouze u volně dostupných stanic, jelikož DigiPro Excel-TV MK3 se nedodává s CI slotem pro karty placené TV. Výsledek jsme porovnali s informacemi získanými z www.SatcoDX.com a s potěšením jsme zjistili, že ASTRA2 na 28,2°E jsme zachytili přesně. To nám nyní umožnilo provést jemné doladění nastavení antény.

Této proceduře je vyhrazena separátní položka menu a zobrazuje dva velké pruhy pro kvalitu signálu a jeho sílu, společně s hodnotami CBER (poměr chybových bitů na kanál), VBER (poměr chybových bitů Viterbi) a úroveň signálu s poměrem S/Š.

Rádi bych ocenili zobrazení hodnot MER (chybový modulární poměr), kterým bohužel ale není DigiPro Excel-TV MK3 vybaven. Preferujete-li nastavení vaší antény bez neustálého pokukování po satelitním měřáku, můžete se samozřejmě také spolehnout na akustickou reprezentaci síly signálu. V tom případě se tón zvuku zvyšuje s rostoucí silou signálu.

Sečteme-li to, s DigiPro Excel-TV MK3 se nám podařilo nastavit satelitní parabolou za ne více než pět minut a měřák nám potvrdil, že jsme nejen nastavili anténu na správný cíl, ale že jsme také dosáhli nejlepšího možného výsledku co do kvality příjmu.

Funkční tlačítko F2 s označením "Uložit" je význačně v nabídce v obou částech menu, jak pro zobrazení spektra, tak pro jemné ladění. Ukládá šablonu spektra satelitu, což je nesmírně chytrá vlastnost, do které jsme se na první pohled zamilovali.

Pokud je šablona uložena, lze ji zobrazit přes aktuální spektrum v případě, že je zapotřebí anténu opětovně nastavit.

Objeví-li se tedy potřeba nastavit parabolou znovu, stačí vám pouze s ní pohybovat doku se uložený a aktuální obraz nepřekryjí. Stěží může existovat jednodušší způsob nalezení správné satelitní pozice.

Velmi také oceňujeme čtyři režimy přiblížení při zobrazení spektra, což umožňuje detailní prozkoumání případných signálových špiček. Při práci v režimu spektrálního analyzáru jsme si povšimli, že displej reaguje rychle a s téměř nulovým zpožděním.

Mimo spektrálních masek je zařízení schopno ukládat výsledky měření, což je užitečné v případě motorizovaných parabol k určení, zda předešlé pohyby anténu vylepšily, či naopak pokazily příjem nejzápadnějších a nejvýchodnějších pozic.

Do DigiPro Excel-TV MK3 lze uložit až 40 záznamů, každý z nich může obsahovat buď šab-

lonu spektra nebo výsledky měření.

DiSEqC, motorizované paraboly a SCR (Unicable)

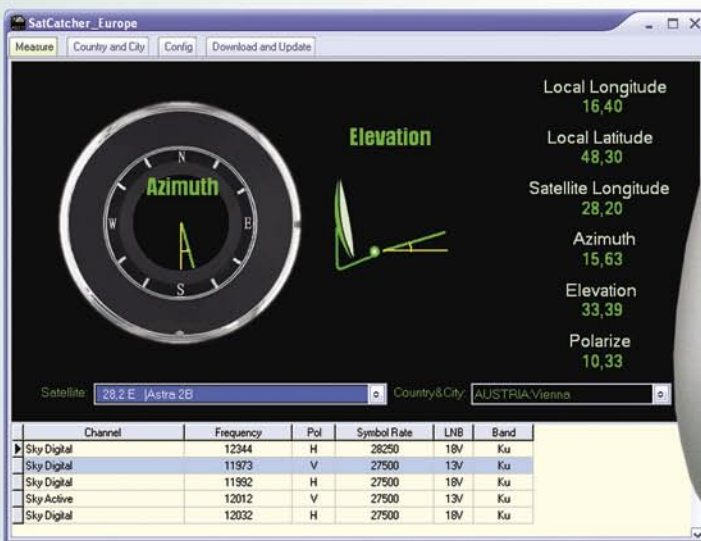
Jak již bylo zmíněno výše, SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 je kompatibilní se všemi protokoly DiSEqC. S DiSEqC 1.0 lze přijímat až 4 satelity, až 8 jich lze zachytit v případě použití protokolu DiSEqC 1.1. Protokoly pro motory DiSEqC 1.2 a 1.3 (USALS) jsou obsluhovány s přehledem a pouhým stiskem tlačítka DiSEqC motor pohybuje parabolou do všech důležitých nulových pozic.

Navíc umí satelitní měřák

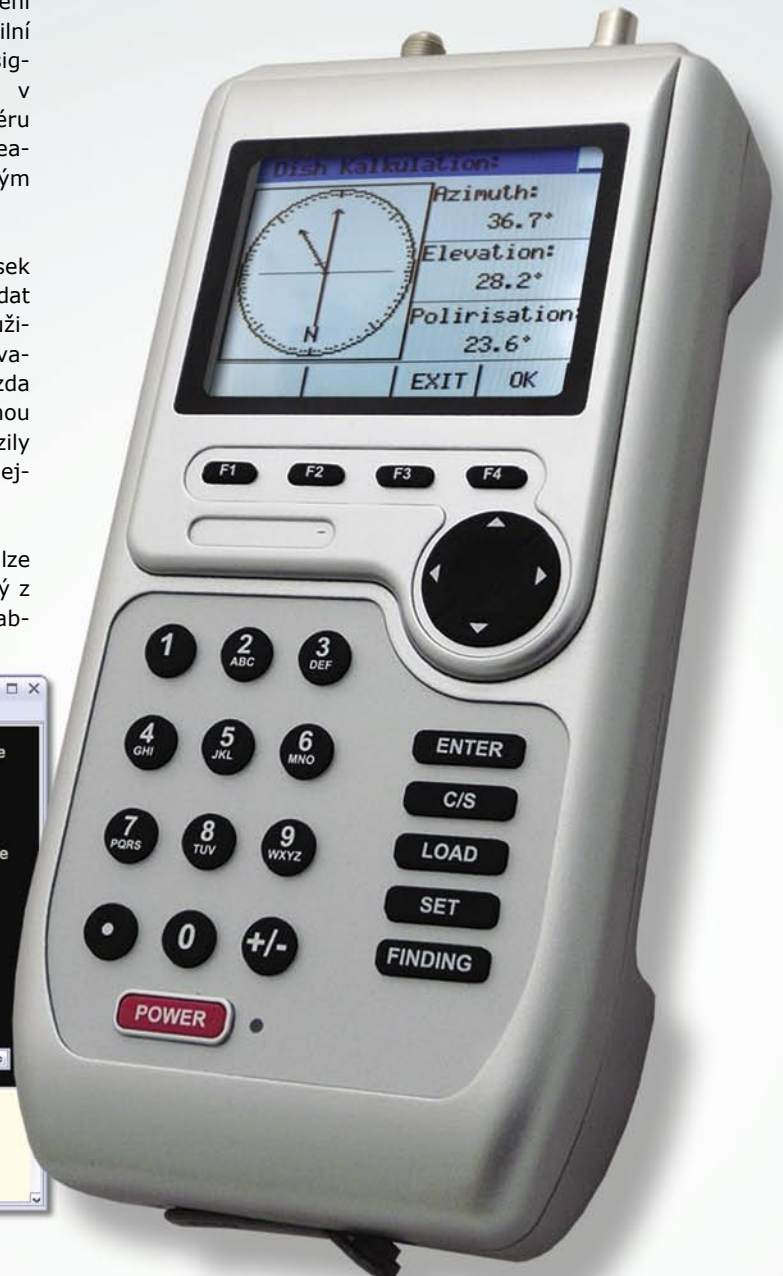
SatCatcher ovládat pohyby antény od východu k západu dokonce i bez externího zdroje napětí díky integrovanému akumulátoru.

Nastavování motorizované paraboly s DiSEqC se díky SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 stalo z únavného boje skutečnou zábavou a celý proces proběhl mnohem rychleji, než s mnoha profesionální měřáky, které jsme v poslední době testovali. Nyní se můžeme skutečně rozloučit s dobami, kdy bylo zapotřebí alespoň dvou lidí k nastavení paraboly s DiSEqC motorem.

Jelikož jsme museli nastavit i menší SCR (Unicable) distribuční systém se dvěma různými maticemi pro jinou



■ Výpočet azimutu, elevačního a polarizačního úhlu.



recenzi, měli jsme tak dostatečnou možnost ověřit si výrobcevy proklamace o plné kompatibilitě se systémem Unicable. Bude disponovat stejně tak oslnivými výsledky jako u ostatní funkcí SatCatcheru?

Jediné, na jsme si ve skutečnosti museli dát pozor byl fakt, že ovládací příkazy Unicable 1, 2, 3, 4 odpovídají v menu SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 hodnotám 0, 1, 2, 3.

Jakmile jsme si toto uvědomili, mohli jsme měřák napojit na SCR matrici a připojit další dva přijímače. Nebylo pro nás velkým překvapením, že měřák nám po dobu vypnutých dvou přijímačů poskytoval prvotřídní výsledky. Moment pravdy nastal ve chvíli, kdy jsme tyto dva přijímače zapnuli. A voilá, SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 stále po zvolení příslušné frekvence zobrazoval perfektní obraz.

Náš verdikt: příkazy SCR a SatCatcher tvoří špičkový tým.

Jedním z reklamních prohlášení SatCatcher je plná kompatibilita DigiPro Excel-TV MK3 s Unicable LNB od italského poskytovatele placené TV platformy Sky Italia. Důvěřuj, ale prověřuj, řekli jsme si a zavolali kolegovi z italského testovacího centra TELE-satellitu, aby nám zajistil zaslání LNB od Sky Italia do Vídně. A co můžeme říci - i toto byl test, kterým SatCatcher Excel-TV MK3 prošel beze ztráty na cti. Krátce po montáži LNB a aktivaci módu Unicable, objevil se signál z HOTBIRD 13° východně.

Dodejme ještě některé obecné informace o tomto satelitním měřícím přístroji. V průběhu našeho testu jsme si povšimli překvapivě vysoké kapacity baterie. Ani jednou jsme nemuseli přerušit test kvůli nabíjení a to nebylo před zkouškou s motorem DiSEqC, při které jsme zjistili, že plynulý pohyb antény spotřebuje skutečně mnoho energie ze zásob baterie. I tak jsme

nicméně jsme toto zařízení používali po dobu téměř čtyř hodin bez jakéhokoli externího zdroje. Tato hodnota by mohla snadno dosáhnout na dosažení rekordu mezi satelitními měřícími přístroji!

Navíc nízkošumový tuner prokázal svou hodnotu vždy ve chvíli, kdy přišlo na signály ze slabých satelitů. Nastavení antény napomohl i odstup S/Š na úrovni 3,5 dB.

Položka menu 'Utility' je správným místem pro přizpůsobení si SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 podle individuálních potřeb. Pokud nemůžete nebo nechcete použít PC program, můžete vaši geografickou pozici zadat právě zde. Navíc lze zvolit předdefinovanou dobu, po které se v případě nečinnosti má měřák automaticky vypnout, což pomáhá zvýšit životnost baterie.

Pokud jsme hledali možnost změny implicitního jazyka, žádnou možnost jsme nenašli. Nakonec jsme po prozkoumání webu výrobce našli sdělení, ve kterém se říká, že regionální prodejci budou ještě před odesláním zákazníkovi přidávat lokalizovaný software. Tak se ke klientům dostane SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 s dialogy a texty na obrazovce v jejich rodném jazyce.

Nastavení transpondéru

Data o transpondérech, uložená v interní paměti SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 je vhodné změnit, jelikož velká část transpondérů je vypnutá, zapnutá nebo každodenně měněná. Ale SatCatcher učinil možnost této změny nebo přidání dat velmi jednoduchou. Technik může jednoduše změnit každý parametr transpondéru nebo přidat celý nový pouhým stiskem několika tlačítek. Většina ostatních tržně dostupných měřáků nemůže být uživatelem takto plně ovládána a my můžeme za takové zjednodu-

šení pro uživatele SatCatcher pouze pochválit.

SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 může být také samozřejmě aktualizován z PC, rozhodl se výrobce přidat rozhraní pro připojení PC. V kombinaci s dodávaným softwarem lze všechna data o transpondérech pohodlně upravovat na PC, nebo se můžete obrátit na www.satcatcher.com, kde jsou v pravidelných intervalech dostupná aktualizovaná data k satelitům a seznamy transpondérů, jejichž přenos do tohoto zařízení je otázkou pouhých několika kliknutí myši.

Program od SatCatcher také vypočítává azimut, elevační a polarizační úhly vybraného

satelitu přímo v PC (aplikace zná vaši geografickou pozici, kterou je možné zadat pomocí geografických souřadnic nebo výběrem města nebo země ze seznamu).

Abychom to uzavřeli, můžeme s jistotou prohlásit, že SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 rozhodně hodnota alternativa k profesionálním měřícím zařízením.

Poskytuje všechna relevantní funkce a lze jej snadno naprogramovat. Díky jeho implementaci všech protokolů DiSEqC a také standardu SCR by ani profesionální technici nemuseli nic postrádat.

Názor experta



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

+

SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 je jednoduchý a snadno použitelný a zároveň nabízí širokou škálu užitečných funkcí. Kromě spektrální analýzy je toto zařízení také schopno zobrazení výsledků měření na displeji a lze jej také použít pro sledování TV. Podporovány jsou všechny protokoly DiSEqC a také SCR (Unicable) standard. Nastavení transpondérů lze měnit velmi jednoduše.

-

Jediná věc, která činí SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 téměř perfektní je chybějící analýza MER.

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 Excel-TV MK3 |
| Frequency range | 930~2150 MHz |
| Level range | -65 dBm ~ -25 dBm |
| Input resistance | 75 Ohm |
| Symbol rate | 2~45 Ms/s |
| DiSEqC | Yes (1.0,1.1, 1.2, 1.3) |
| SCR-Standard | Yes |
| Power supply | Up to 5 hours without recharge |
| Supplied items | Fold away sun visor, Software CD, User guide, Mains charging unit, Car charger, P.C. Connection cable, USB converter (optional) |
| Dimension | 250x120x60mm |
| Net weight | 0.8kg |
| Gross weight | 1.6kg |
| Working temperature | 0°C ~ +40°C |
| Display | 120x64 3.5" LCD color display |