

Il Nuovo SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3

Misuratore di Segnale con Schermo TV



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

**SATCATCHER
DIGIPRO EXCEL-TV MK3**
Semplice ed autoesplicativo. Un
apparecchio per il principiante ed il
professionista.

Per quanto possiamo andare indietro con la memoria, la "posta del cuore" della nostra rivista riceve da sempre decine di lettere ed email da lettori in difficoltà nel puntare correttamente le proprie antenne. Siamo riusciti a risolvere centinaia di situazioni, ma negli ultimi tempi il problema maggiore è la crescente mancanza di canali analogici visto che avere a che fare esclusivamente con segnali digitali può trasformarsi in un incubo per qualsiasi appassionato.

Fino a qualche anno fa quasi tutti i satelliti trasmettevano almeno qualche canale analogico che poteva essere utilizzato come punto di riferimento negli spostamenti dell'antenna. Bastava impostare il canale giusto sul ricevitore e ruotare lentamente la parabola fino a far apparire l'immagine, dapprima confusa e piena di rumore, poi via via sempre migliore.

Con i ricevitori digitali questo non è più possibile. I loro indicatori spesso reagiscono troppo lentamente quando si trova il transponder prescelto ed i livelli di qualità ed intensità di segnale che visualizzano sono di solito piuttosto inattendibili. Nemmeno aspettare che un canale appaia lentamente sullo schermo aiuta granché, dato che il digitale o si ha un'immagine perfettamente chiara, oppure non si ha nulla.

L'azienda britannica SatCatcher ha colto intelligentemente questa carenza nel mercato ed ha lanciato un apparecchio di misurazione dall'ottimo rapporto qualità prezzo che aiuta a puntare correttamente la parabola verso qualsiasi satellite quasi all'istante. E soprattutto, questo nuovo apparecchio non vi costerà una fortuna.

Circa un anno fa avevamo provato il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK2 (TELE-satellite numero 08-09/2008). Nel frattempo il costruttore non ha dormito sugli allori, ma ha implementato numerosi suggerimenti degli utilizzatori ed alcune migliorie progettuali

che hanno portato al nuovo modello DigiPro Excel-TV MK3. All'esterno non è cambiato nulla. Il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 si presenta in una robustissima valigetta in alluminio riempita di gommapiuma. Questo permette di mantenere al sicuro l'apparecchio anche quando viene utilizzato molto di frequente.

Pur non avendone provato direttamente l'efficacia, siamo ugualmente certi che, grazie a questa valigetta, il SatCatcher non si danneggerà qualora dovesse cadere anche da diversi metri di altezza.

Il misuratore in sé è rivestito di un robusto tessuto con aperture per i diversi connettori ed un largo risvolto per proteggere il display LCD da 128x64 pixel. Una nota di merito va al visore solare che può essere facilmente fissato al rivestimento del SatCatcher ed è un vero e proprio dono divino per leggere il display anche in piena luce.

La valigetta di alluminio ha lo spazio anche per il caricabatterie interno, un cavo adattatore per collegare l'apparecchio alla presa di corrente di un'automobile o di un furgone, un cavo di collegamento ad un PC ed un adattatore seriale-USB nel caso in cui il PC non fosse dotato di interfaccia seriale.

Il driver necessario è fornito sul CD che comprende anche l'applicazione software specifica per il SatCatcher. La confezione comprendeva anche un esaustivo manuale utente solamente in Inglese, ma i distributori locali di

SatCatcher forniranno l'apparecchio con istruzioni nella lingua specifica per essere sicuri che ogni cliente riceva il manuale appropriato.

Per quanto riguarda le connessioni, il DigiPro Excel-TV MK3 presenta un ingresso satellite IF e le uscite video RCA sul lato superiore, mentre la presa per l'alimentazione e l'interfaccia per il collegamento ad un PC si trovano su quello inferiore.

La qualità costruttiva generale lascia un'ottima impressione rafforzata da piccoli, ma importanti dettagli come un messaggio di avviso e lo spegnimento automatico nel caso in cui si verifichi un corto circuito sulla linea di segnale dall'LNB.

Uso Quotidiano

Solitamente SatCatcher non fornisce i propri misuratori con la batteria già carica, ma, come indicato sul manuale, prima di poter utilizzare l'apparecchio occorre metterlo in carica per circa cinque ore. Il modello di prova che ci è stato inviato era invece già pronto ed abbiamo così potuto iniziare immediatamente i test.

Ciò che attira l'attenzione al primo sguardo è lo sforzo di SatCatcher di utilizzare sul DigiPro Excel-TV MK3 il minor numero possibile di pulsanti e interruttori, idea che non potremmo mai lodare abbastanza. Questa strategia è stata realizzata ricorrendo a quattro tasti funzione subito sotto il display. Essi sono etichettati da F1 a F4 e vengono utilizzati per funzioni diverse

descritte di volta in volta sull'ultima riga del display stesso in corrispondenza di ciascun tasto. In aggiunta, vi sono altri sette pulsanti chiaramente leggibili situati nel posto giusto, oltre ai tasti freccia ed al tastierino numerico.

Non appena acceso l'apparecchio con il grande e inconfondibile pulsante, l'apparecchio mostra il menù principale dal quale si accede facilmente alle diverse sottovoci. Grazie ai comodissimi tasti dedicati, le funzioni principali possono anche essere richiamate premendo il pulsante corrispondente anziché navigando lungo l'albero dei menù.

Sebbene il SatCatcher sia chiaramente un apparecchio di misurazione per un utilizzo sofisticato, il costruttore ha comunque tentato di progettare una struttura di menù chiara ed autoesplicativa. Il DigiPro Excel-TV MK3 ha diverse modalità operative quali misurazione di segnale, analizzatore di spettro o visualizzazione TV. Quest'ultima è una funzione che di solito ci aspettiamo solo dai prodotti top di linea che hanno un prezzo altrettanto alto.

Grazie all'utilizzo di una tecnologia innovativa, SatCatcher è invece riuscita a fare in modo di renderla disponibile anche nei modelli più alla portata.

Quali Impianti sono Supportati?

Il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 è realmente

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/ned/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



un misuratore universale che supporta tutti i protocolli DiSEqC e può quindi essere utilizzato in qualsiasi impianto satellitare.

Ciò significa che un'antenna singola può essere allineata tanto facilmente quanto un complesso progetto DiSEqC 1.1 con fino ad otto LNB, un'antenna motorizzata DiSEqC 1.2 o 1.3, un LNB monoblocco con switch DiSEqC 1.0 o la più complicata tecnologia SCR (Unicable). Come dice il proverbio: il limite è il cielo!

Anche la frequenza di OL può essere inserita manualmente in modo da poter fornire a questo bell'apparecchio qualsiasi banda e gamma di frequenza dalla banda C fino alla banda S.

Puntamento dell'Antenna

Dapprima abbiamo collegato il misuratore ad una normale antenna offset 80 cm con LNB singolo che doveva essere puntata verso ASTRA2 a 28,2° Est. L'aggiornata memoria interna del DigiPro Excel-TV MK3 comprende le posizioni satellitari tra 45° Est e 34,5° Ovest ed è quindi facile trovare in elenco la voce corrispondente.

Tra l'altro, SatCatcher fornisce anche un elenco pre-programmato di transponder contenente informazioni

anche per le posizioni al di fuori dell'intervallo suddetto. In alternativa, c'è sempre l'opzione di inserire manualmente un transponder di ASTRA2 a 28,2° Est, ma perché faticare se il DigiPro Excel-TV MK3 vi consente di farlo nel modo più semplice?

A proposito di aiuti, vorremmo sottolineare il fatto che l'elenco prememorizzato da SatCatcher comprende i parametri per diverse polarizzazioni e, a volte, anche

per diversi satelliti che condividono la stessa posizione orbitale.

Questa è una funzione molto comoda se si considera che i singoli satelliti co-posizionati possono avere footprint notevolmente diversi tra loro e di conseguenza potrebbero essere non disponibili in certe zone. Prendete ad esempio il classico caso di ASTRA2 a 28,2° Est in Europa Centrale. Mentre i suoi segnali si ricevono perfettamente in Gran Bretagna con una parabola di soli 60 cm ed in Francia e Germania sono sufficienti dai 90 ai 120 cm, nel centro prove di TELE-satellite a Vienna, Austria, sarebbe necessaria un'enorme antenna di 2,4 metri.

Quindi, una volta selezionato il satellite desiderato, il DigiPro Excel-TV MK3 ha iniziato immediatamente a calcolarne i relativi parametri di Azimuth, elevazione e polarizzazione. Inoltre, una bussola inserita nel display mostra anche l'orientamento approssimativo dell'antenna correttamente puntata.

Notate, tuttavia, che la posizione geografica del misuratore deve essere preventivamente impostata affinché questi calcoli vengano effettuati correttamente dato che il DigiPro Excel-TV MK3 non ha un ricevitore

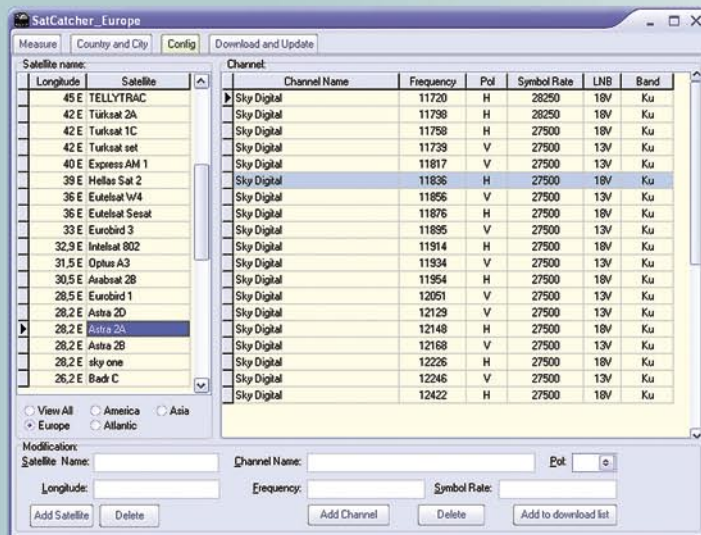
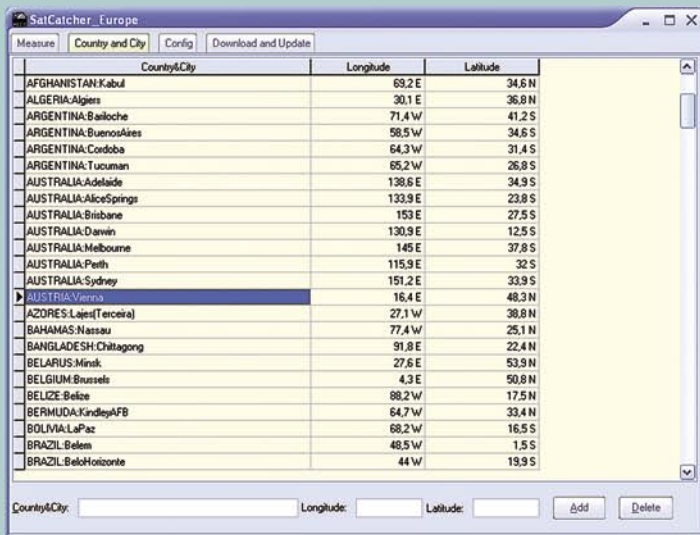
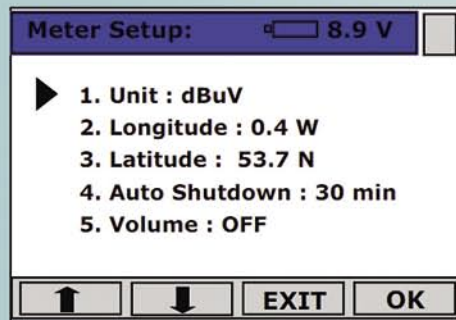
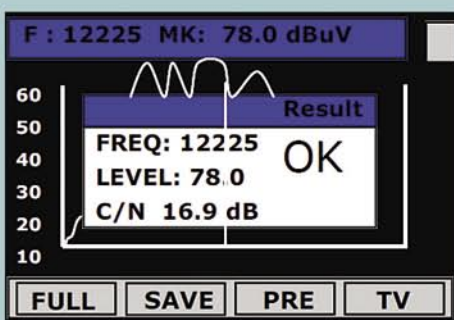
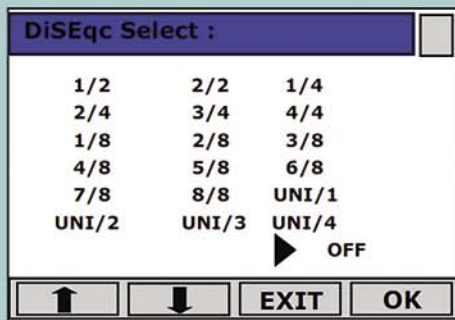
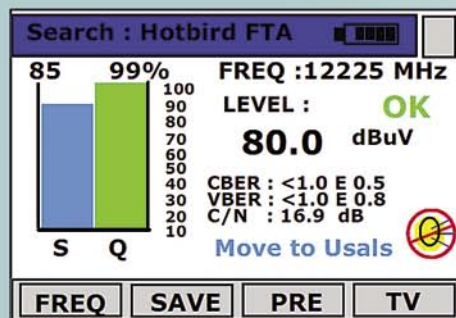
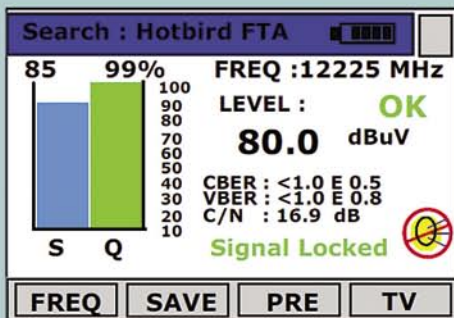
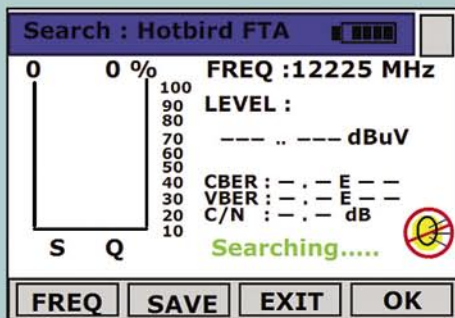
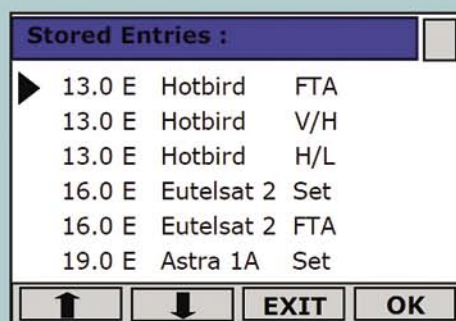
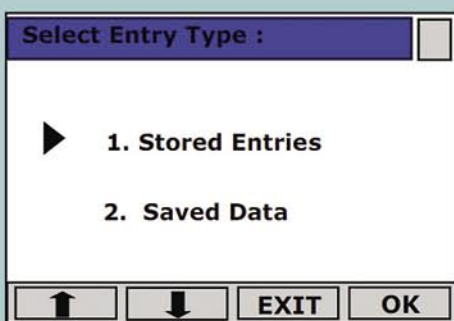
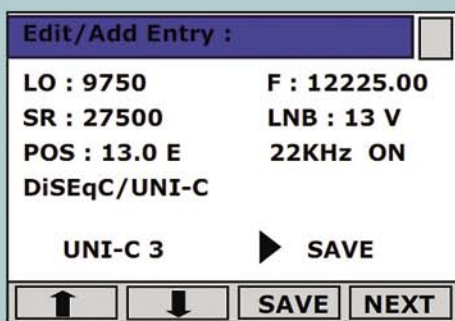
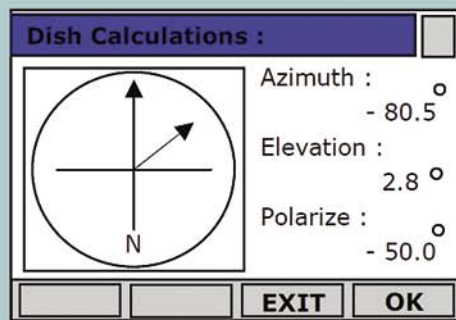
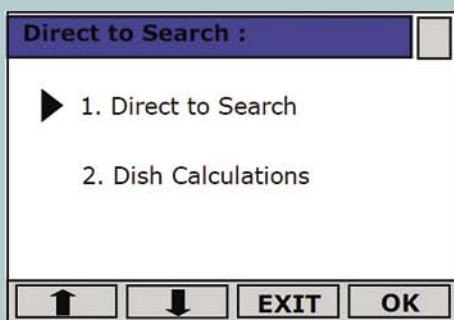
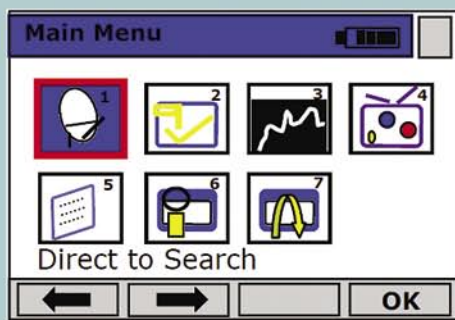
GPS integrato. Per immettere questi dati di posizione, che, ad esempio, possono essere reperiti da Google Earth, è disponibile un menù apposito. In alternativa, si può anche decidere di collegare il misuratore ad un PC prima di puntare l'antenna ed utilizzare il software SatCatcher fornito su CD-ROM. Con questa applicazione è facile ricavare la propria posizione da un elenco completo di città e nazioni.

Una volta terminato di impostare l'elevazione dell'antenna, abbiamo semplicemente iniziato a ruotarla fino a quando i picchi sull'analizzatore di spettro sono diventati più pronunciati e, soprattutto, finché la linea bianca che indicava il transponder prescelto di ASTRA2 28,2° si è trovata giusto al centro di questi picchi.

Ancora non siete sicuri di averlo trovato? Beh, basta usare la funzione "Controllo" per scoprire se l'antenna è allineata ad un satellite e sta ricevendo un segnale utilizzabile.

Non siamo però ancora certi che il satellite sia effettivamente quello che stavamo cercando. La soluzione è semplice. Non appena viene rilevato un segnale ed il DigiPro può agganciare il





■ Il programma SatCatcher con la scelta della propria posizione geografica

■ Gestione dei Transponder

transponder trovato appare un avviso sullo schermo. A questo punto non dovete far altro che passare in modalità TV per vedere il primo canale disponibile.

Occorre notare che questo funziona solo con canali in chiaro dato che il DigiPro Excel-TV MK3 non dispone di slot CI per moduli pay-TV.

Confrontando i risultati con le informazioni ricavabili da www.SatcoDX.com abbiamo avuto la conferma di aver trovato ASTRA2 a 28,2° Est. Questo ci ha consentito di passare subito alla messa a punto di precisione.

Per questo scopo è disponibile una voce di menù dedicata che mostra due grandi barre con la qualità e l'intensità del segnale oltre ai valori CBER (tasso di errore del canale), VBER (tasso di errori Viterbi) e livello del segnale come C/N (rapporto Segnale/Rumore).

Avremmo apprezzato avere a disposizione anche il MER (tasso di errori di modulazione) che purtroppo il DigiPro Excel-TV MK3 invece non visualizza.

Se preferite regolare l'antenna senza dover tenere costantemente d'occhio il misuratore, potete naturalmente basarvi su una rappresentazione acustica dell'intensità del segnale. In questo caso il tono del segnale si fa più acuto man mano che il segnale diventa più forte.

Per riepilogare, il DigiPro Excel-TV MK3 ci ha aiutato

ad allineare l'antenna in soli pochi minuti e le misurazioni hanno confermato che avevamo non solo raggiunto l'obiettivo, ma anche ottenuto la migliore qualità di ricezione possibile.

Il tasto funzione F2 con la dicitura "Salva" appare vistosamente sia nella visualizzazione di spettro, sia nel menù per la regolazione fine. Questo consente di salvare l'immagine dello spettro di un satellite, funzione estremamente interessante della quale ci siamo innamorati a prima vista.

Una volta che lo spettro è stato salvato, in futuro potrà essere sovrapposto allo spettro ricevuto in quel momento ogni volta che sarà necessario riposizionare l'antenna.

Quindi, se dovesse presentarsi questa necessità, sarà sufficiente muovere l'antenna fino a quando lo spettro memorizzato e quello ricevuto saranno uguali. Difficilmente si potrebbe immaginare un metodo più semplice ed intuitivo per ritrovare un satellite.

Abbiamo anche molto apprezzato le quattro modalità di zoom nella visualizzazione dello spettro che consentono un esame ravvicinato dei singoli picchi di segnale. Lavorando in modalità analizzatore di spettro abbiamo notato che il display reagisce velocemente e praticamente senza alcun ritardo.

Oltre alle immagini dello spettro, l'apparecchio è

in grado di memorizzare i risultati di misurazione, funzione che si rivela utile con le antenne motorizzate per determinare se gli aggiustamenti effettuati hanno migliorato o peggiorato la ricezione delle posizioni più ad Ovest e ad Est.

Nella memoria del SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 si possono salvare fino a 40 voci, ciascuna delle quali può essere un'immagine dello spettro o dei dati di misurazione.

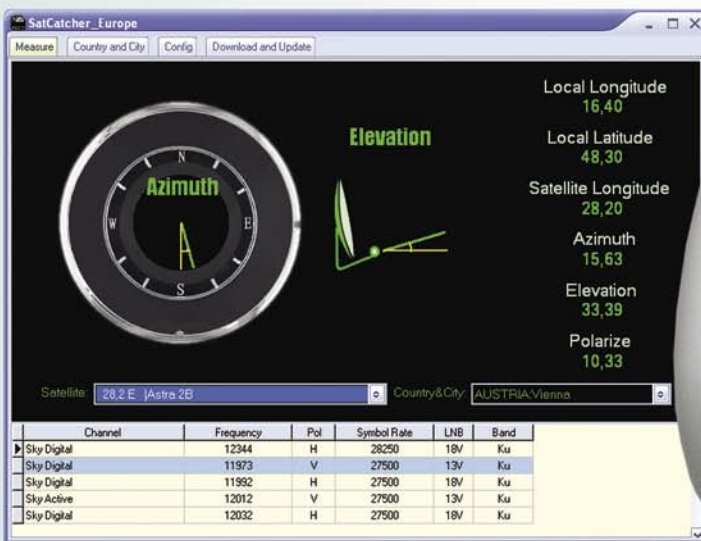
DiSEqC, Antenne Motorizzate e SCR (Unicable)

Come detto in precedenza, il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 è compatibile con

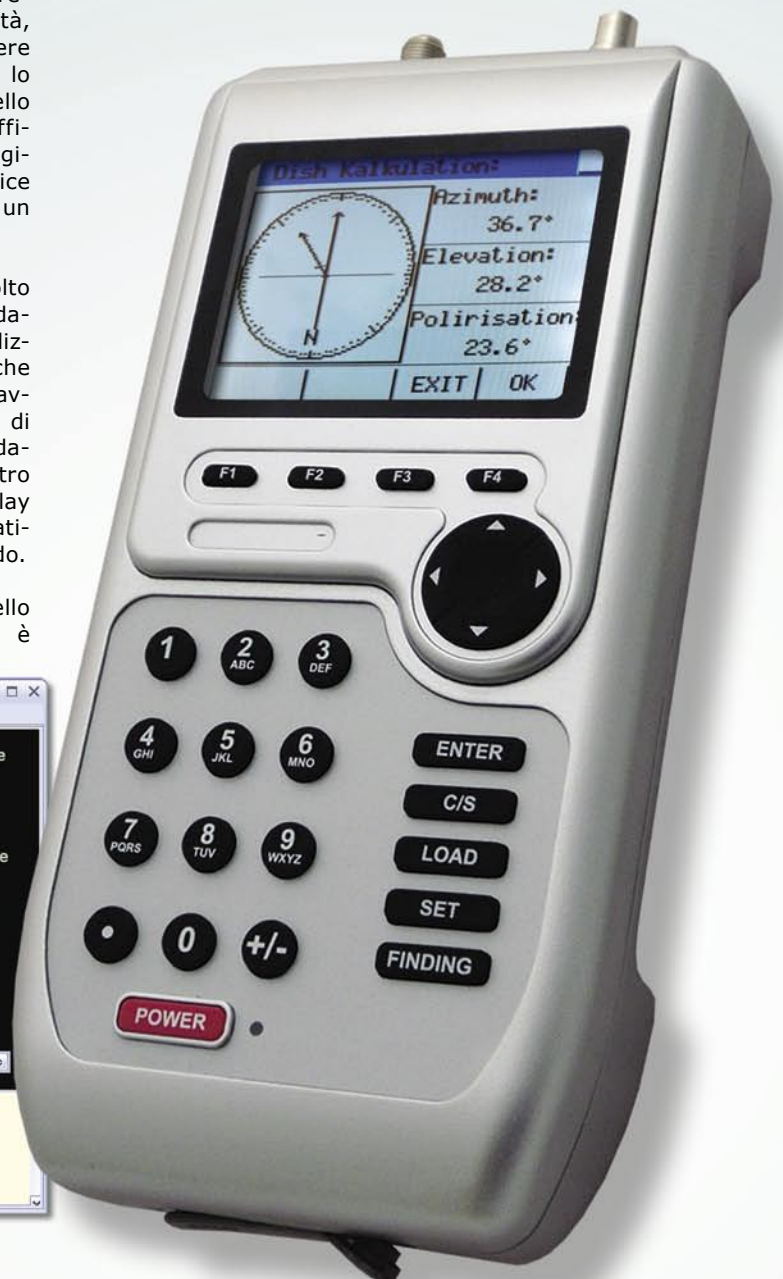
tutti i protocolli DiSEqC. Con il DiSEqC 1.0 si possono ricevere fino a quattro satelliti, numero che sale ad otto con il DiSEqC 1.1. Anche i protocolli per i motori DiSEqC 1.2 e 1.3 (USALS) sono gestiti senza problemi e la singola pressione di un tasto ruota il motore alla fondamentale posizione zero.

In alternativa, il misuratore SatCatcher può comandare il movimento dell'antenna verso Est o verso Ovest anche senza un'alimentazione esterna grazie alla batteria integrata.

Puntare un'antenna motorizzata DiSEqC con il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 si è rivelato essere un vero divertimento piuttosto che una noiosa seccatura e l'intero processo si è svolto molto più



■ Calcolo degli angoli di Azimuth, elevazione e polarizzazione



rapidamente che con molti misuratori professionali provati in passato. Ora possiamo veramente dire addio ai tempi in cui occorreva essere in due persone per regolare un motore DiSEqC.

Avendo da poco installato un piccolo sistema di distribuzione SCR (Unicable) a due matrici per effettuare un'altra prova, abbiamo avuto anche l'opportunità di verificare la piena compatibilità Unicable dichiarata dal costruttore. Avrebbe fornito gli stessi brillanti risultati delle altre funzioni del SatCatcher?

L'unico punto al quale abbiamo dovuto prestare attenzione è il fatto che i comandi Unicable 1, 2, 3 e 4 nel menù del SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 corrispondono in realtà ai comandi SCR 0, 1, 2 e 3.

Chiarito questo, abbiamo rapidamente collegato il misuratore e due altri ricevitori alla nostra matrice. Era scontato che il misuratore fornisse risultati eccellenti fintantoché gli altri ricevitori fossero rimasti spenti. Il momento della verità sarebbe arrivato non appena li avessimo accesi. Et voilà, dopo aver selezionato la frequenza giusta il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 ha continuato a visualizzare una perfetta immagine TV.

Il nostro verdetto: i comandi SCR e SatCatcher formano una squadra eccellente.

Una delle pubblicità di SatCatcher afferma la piena compatibilità del DigiPro Excel-TV MK3 con gli LNB Unicable forniti dalla piattaforma pay TV italiana Sky Italia. Mai credere ad uno slogan senza verificarlo, abbiamo pensato, ed allora abbiamo subito chiamato il nostro collega del centro prove di TELE-satellite in Italia per fare in modo di far arrivare a Vienna uno di questi LNB. Possiamo allora affermare che anche questa prova è stata superata dal SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 a pieni voti. Non appena montato l'LNB ed attivata la modalità Unicable, i segnali da HOTBIRD 13° Est hanno iniziato ad affluire.

Aggiungiamo ora quale nota generale riguardo questo comodo nuovo misu-

ratore. Per tutta la durata delle nostre prove abbiamo notato la capacità della batteria sorprendentemente alta. Non una sola volta abbiamo dovuto sospendere le prove per ricaricarla e solo con la prova del motore DiSEqC ci siamo resi conto di come ruotare frequentemente l'antenna assorba davvero molta energia dalla batteria. Nonostante questo, abbiamo utilizzato l'apparecchio per quasi quattro ore senza alcuna alimentazione esterna. Potrebbe davvero essere un record tra gli apparecchi di misurazione!

Non dimentichiamo poi di riferire come il sintonizzatore a bassa soglia abbia mostrato il suo valore anche sui satelliti più deboli. Siamo riusciti ad allineare l'antenna con un C/N di soli 3,5 dB.

Il menù "Utilità" è il punto dove andare per personalizzare il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 secondo le proprie esigenze. Nel caso in cui non possiate o vogliate utilizzare il software PC, qui è dove inserire manualmente la propria posizione geografica. Inoltre, per aumentare la durata della batteria, si può definire un periodo di tempo dopo il quale l'apparecchio si spegne automaticamente se non viene utilizzato.

Quando però abbiamo cercato un modo per variare la lingua dello schermo, non abbiamo trovato nessuna opzione. Sul sito web del costruttore viene infatti spiegato che i distributori regionali installeranno software specifici prima della consegna. In questo modo i clienti riceveranno il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 con le varie scritte sullo schermo già nella propria lingua.

Impostazioni Transponder

I dati dei transponder memorizzati internamente nel DigiPro Excel-TV MK3 sono soggetti a cambiamenti, dato che ogni giorno ne vengono accesi, spenti o modificati decine. Ma SatCatcher ha reso davvero semplice aggiornare o integrare i dati. L'installatore può agevolmente variare tutti i parametri di un transponder o aggiungerne

uno nuovo con pochissimi tasti. La maggior parte degli altri misuratori sul mercato non può essere completamente gestita dall'utente in questo modo e dobbiamo davvero complimentarci con SatCatcher per la semplicità con cui ciò avviene.

Ma naturalmente il DigiPro Excel-TV MK3 può anche essere aggiornato da PC in quanto SatCatcher ha deciso di aggiungere un'interfaccia per questo tipo di collegamento. Ricorrendo all'applicazione software fornita, i dati dei transponder possono essere comodamente modificati sul PC oppure ci si può collegare a www.satcatcher.com dove vengono regolarmente messi a disposizione elenchi aggiornati di satelliti e transponder da trasferire all'apparecchio tramite pochi click del mouse.

Il software SatCatcher calcola anche azimuth, elevazione e polarizzazione del satellite desiderato direttamente sul PC (ammesso che il programma conosca la vostra posizione che può essere immessa come coordinate geografiche o selezionando nazione e città da un elenco).

Per riepilogare, possiamo chiaramente affermare che il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 è un'alternativa assolutamente valida agli apparecchi professionali. Fornisce tutte le funzioni essenziali e può essere facilmente programmato. Grazie all'implementazione di tutti i protocolli DiSEqC e dello standard SCR, anche gli installatori professionali non dovranno cercare altrove.

Il Giudizio dell'Esperto

+

Il SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 è facile ed autoesplicativo da utilizzare pur offrendo un'ampia gamma di funzioni utili. Oltre all'analisi dello spettro, questo apparecchio è in grado di mostrare sul display i risultati di misurazione e può essere utilizzato per guardare i canali TV. Sono supportati tutti i protocolli DiSEqC e l'SCR (Unicable). Le impostazioni dei Transponder possono essere aggiornate molto facilmente.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

L'unica cosa che impedisce al SatCatcher DigiPro Excel-TV MK3 di essere perfetto è la mancanza dell'analisi del 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