

Satellite Finder SF 3000 tvrtke SPAUN

Pronađite ono što želite

Većina naših čitatelja vjerojatno je barem jedanput sama usmjerila svoju antenu prema nekom satelitu. Poznato je da iskusni montažer to može obaviti bez ikakve dodatne opreme. Međutim, on mora imati mogućnost da prati prikaz jačine i kvalitete signala na televizoru, ili da barem čuje zvuk koji odgovara jačini signala (pod uvjetom da ga je prijemnik u stanju generirati). Naravno, to nije uvijek slučaj. Stoga je gotovo svim profesionalnim montažerima neophodan neki prenosivi mjerni uređaj kako bi uspješno obavili svoj posao. Funkcionalnost takvih instrumenata može se u velikoj mjeri razlikovati. Najjednostavniji modeli će prikazivati samo jačinu signala. Međutim, model SF 3000 koji smo na testiranje dobili od tvrtke SPAUN spada u naprednije.

Usprkos malim relativno dimenzijama (234 × 108 × 50 mm) i težini od 920 g s baterijom, plastično kućište SF 3000 na nas je ostavilo dobar dojam. Žuti gumbi nisu premali, a ni preveliki. Zapravo su savršene veličine. Opisi funkcija također se daju lako pročitati. Postoje i četiri softverska gumba (F1 do F4) čija funkcija se mijenja i ovisi o tome u kome se izborniku ili podizborniku trenutno nalazite.

Na LCD zaslonu koji se nalazi točno iznad njih moguće je pročitati naziv aktualne funkcije za svaki gumb. Desno se nalaze gumbi za najčešće korištene funkcije. Zelenkasti LCD zaslon podržava grafiku (128 × 64 piksela), a pozadinsko osvjetljenje se može isključiti.

Tijekom mjerenja neophodno je da izlaz LNB-a bude direktno spojen na F priključak koji se nalazi na gornjoj strani mjernog uređaja. U ovom slučaju „direktno“ znači da se između LNB-a i SF 3000 ne smije naći nikakav DiSEqC prekidač. S donje strane uređaja nalaze se priključci za napajanje i za RS-232 kabel.

Serijski priključak nije običnog DB9 tipa, nego prije liči na USB. Stoga se mora koristiti poseban kabel (koji se isporučuje uz uređaj) čiji se krajevi razlikuju.

Uz uređaj se isporučuje i punjač za ugrađenu NiMH baterija, CD-ROM s programom za PC računalo, te zaštitna torbica s kaišem kako biste uređaj mogli nositi oko pojasa.

Prije nego počnete koristiti uređaj, preporučuje se da u odgovarajućem izborniku upišete vlastite geografske koordinate. Zatim

trebate iz popisa izabrati satelit prema kojem želite usmjeriti antenu. Uređaj će vam prikazati vrijednosti za azimut, elevaciju i kut polarizacije LNB-a (skew). Pored toga, prikazat će i nešto nalik na kompas, pa ćete moći vidjeti koliki je izračunati azimut u odnosu na pravac sjever-jug. Ove podatke treba iskoristiti za grubo usmjeravanje antene.

Zatim na red dolazi mjerenje jačine signala. Nju uređaj prikazuje grafički, a generira i zvučni signal odgovarajuće visine. Kada mislite da ste pronašli najjači signal, pritisnete gumb još jednom i uređaj će pokušati otvoriti izabrani transponder s željenog satelita. Ukoliko uspije u tome, na zaslonu ćete vidjeti ime satelita, razinu signala u dBμV ili dBmW, te vrijednosti za BER i omjer C/N. Sada možete precizno usmjeriti antenu kako biste dobili što bolji omjer C/N i minimalnu vrijednost BER-a.

U praksi se ponekad može dogoditi da svoju antenu usmjerite ka pogrešnom satelitu. Tada uređaj zacijelo neće uspjeti otvoriti transponder jer u općem slučaju različiti sateliti nemaju iste parametre emitiranja (frekvencije i polarizaciju transpondera, SR, FEC). Nakon što uređaj ne uspije očitati željeni transponder, morat ćete se vratiti na prikaz jačine signala i neznatno okrenuti antenu na jednu ili drugu stranu kako biste pronašli novi maksimum.

Ovu radnju obično nećete morati ponoviti više od dva ili tri puta kako biste ostvarili željeni cilj.

SF 3000 može memorirati podatke o najviše 80 satelita, s tim da se za svaki satelit pamte podaci o



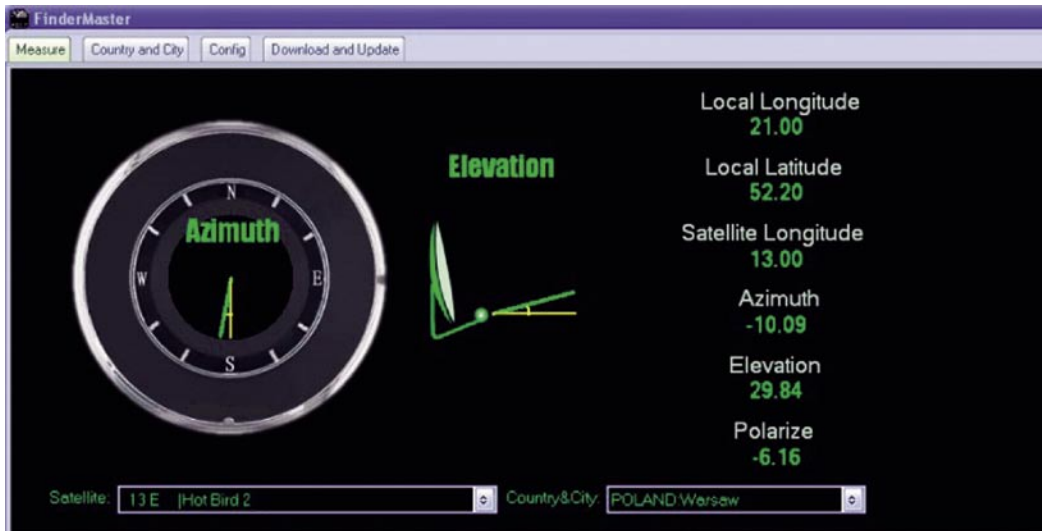
jednom transponderu. Brojčane vrijednosti i imena možete uređivati pomoću tipkovnice SF 3000 ili daljinskim putem iz računala. Program za PC koji se isporučuje uz uređaj omogućuje vam da na jednostavniji i lakši način uređite podatke o satelitima i njima pridruženim transponderima. On sadrži dug popis satelita (ima ih više nego što može stati u uređaj) te transpondera povezanih s njima.

Zbog toga smatramo da je poželjno instalirati program za računalo, izabrati samo satelite koje možete primati na vašoj lokaciji, provjeriti podatke o transpon-

derima i putem serijskog sučelja ih prebaciti u instrument. Takav prilagođeni popis može biti znatno kraći i sadržavati svega dvadesetak satelita koji se obično koriste na vašoj lokaciji.

Ukoliko imate mogućnost za to (npr. putem motorizirane antene), ne bi bilo loše da provjerite uspijeva li uređaj otvoriti sve satelite koji se nalaze na popisu, jer ćete tako moći pronaći eventualne greške u upisanim podacima prije nego krenete koristiti instrument za usmjeravanje antena.

Vrijedi spomenuti da antenu možete usmjeravati prema sateli-



Channel	Frequency	Pol	Symbol Rate	LNB	Band
British Telecom	11727	V	27500	13V	Ku
SamaCom	11747	H	27500	18V	Ku
RAI	11766	V	27500	13V	Ku
TSA	11785	H	27500	18V	Ku
RAI	11804	V	27500	13V	Ku
Nova	11823	H	27500	18V	Ku
Sky Italia	11843	V	27500	13V	Ku
Sky Italia	11862	H	27500	18V	Ku
Sky Italia	11881	V	27500	13V	Ku
Sky Italia	11900	H	27500	18V	Ku
Mediaset	11919	V	27500	13V	Ku
Stellar DBS	11938	H	27500	18V	Ku
Sky Italia	11958	V	27500	13V	Ku
Sky Italia	11977	H	27500	18V	Ku
Sky Italia	11996	V	27500	13V	Ku



tima koji emitiraju u svim pojasevima, te da možete zadati bilo koju frekvenciju lokalnog oscilatora.

Tijekom usmjeravanja antene uređaj se pokazao jako dobrim. Odziv je bio jako brz, i pri grubom podešavanju maksimalnog signala, i pri finom podešavanju najboljeg omjera C/N (tj. najveće kvalitete signala). Jačina zvučnog signala sasvim je dobra, pa ćete ga moći čuti čak i u nepovoljnim uvjetima, npr. kad antenu montirate na zgradu koja se nalazi u jako prometnoj ulici.

Rukovanje uređajem se lako i brzo uči i to dakako predstavlja njegovu prednost u odnosu na

ozbiljnije i skuplje mjerne instrumente. S druge strane, proizvođač bez okolišanja priznaje da parametri koje SF 3000 prikazuje (razina signala, C/N i BER) nisu kalibrirani, što znači da nećete moći da uspoređujete rezultate koje daje jedan uređaj SF 3000 s onima koji potječu od nekog drugog SF 3000 ili pak od nekog posve drugog modela instrumenta za mjerenje satelitskih signala.

Naravno, ovo ne predstavlja neki posebno velik problem ukoliko uređaj koristite za ono za što je predviđen.

Napunjeni SF 3000 može bez prekida raditi puna četiri sata, a punjenje baterije traje 4 do 5 sati.

Zaključak stručnjaka

+

Vrlo zgodan i lagan uređaj s brzim odzivom i velikom memorijom. Uz to – jako jednostavan za korištenje, što važi i za softver za PC računalo koji se uz njega isporučuje. Ovakav mjerni uređaj predstavlja neophodan alat za svakog montažera, a dobro će doći i entuzijastima koji se često vole poigrati svojim antenama.



Peter Miller
TELE-satelit
Test centar
Poljska

—
Nema

TECHNIC DATA

Manufacturer	SPAUN Electronic, Singen, Germany
Fax	+49 (0) 7731 – 8673-17
E-mail	info@spaun.de
Model	SF 3000 Satellite Finder
Function	Mjerni uređaj za usmjeravanje antene
Input frequency	950 ... 2150 MHz
C/Ku-Band compatible	Yes
Signal level	44 ... 90 dBμV
Symbol rate	2 ... 45 Msps
Operational temperature	0 ... +40°C
Number of pre-programmed satellites	80
Power supply of the accumulator charger	100 ... 240 V, 50/60 Hz