

INFOSAT V055 antena s primarnim žarištem

Laka kao perce



Ukoliko ste ljubitelj satelitske televizije iz Europe, onda će Ku-pojasni sateliti biti nešto posve uobičajeno za vas. No, jeste li ikad poželjeli istražiti misteriozni svijet C-pojasa? Vjerujete li da antena za C-pojas mora biti velika, teška i ružna? To ne mora uvijek biti točno. Što se veličine tiče, tu se ne može puno toga napraviti – valna duljina signala u C-pojasu približno je tri puta veća od one za Ku-pojasne signale. Stoga je za ostvarivanje istog dobitka neophodna triput veća antena. No, ne morate da koristite punu antenu. Umjesto nje, možete iskoristiti aluminijski mrežasti reflektor. Tako će vaša antena biti lagana i znatno atraktivnija, no ipak će svoj posao raditi vrlo dobro.

Instalacija

Antena V055 tvrtke INFOSAT je aluminijska mrežasta antena promjera 1,65 m. Isporučuje se u tri paketa. Prvi paket čine četiri segmenta koji čine reflektor. Drugi sadrži stup i držač LNB-a, a treći vijke, matice, šajbe i drugi pribor neophodan za montažu. Težina reflektora iznosi svega 3,8 kg. Dakle, težina svakog od segmenata manja je od 1 kg.

Nakon što smo sve raspakirali, potražili smo upute za sklapanje, no nismo ih pronašli jer ih proizvođač nije priložio. Ipak, prebrojali smo sve dijelove, sortirali ih po veličini i usporedili rupe u dijelovima reflektora i dijelovima. Za kratko smo vrijeme uspjeli odgonetnuti čemu služi koji vijak. No, ukoliko se INFOSAT odluču direktno prodavati ovu antenu krajnjim korisnicima, bilo bi iznimno dobro da uz nju počnu isporučivati kratke upute.

Sklapanje četiri dijela reflektora u cjelinu doista je bilo jednostavno. To smo brzo obavili i prešli na kompliciraniji dio – pripremu privremene osnove antenskog stupa. Srećom po nas, jedna povećana iverasta ploča u našoj garaži željno je očekivala trenutak svog nastupa. Bili smo sretni što je se nismo riješili. Konačno smo mogli pronaći opravdanje za mnoge čudne stvari koje u našoj garaži skupljaju prašinu. Pričvrstili smo četiri nožice kojima se može podešavati visina i tako ploču pretvorili u postolje antene. Stup smo pričvrstili na osnovu pomoću tri noge koje smo dobili uz antenu. Postavljanje reflektora na stup je doista je bilo vrlo jednostavno. Samo ga stavite, i to je to.

Nakon montiranja reflektora, posljednje što je ostalo za napraviti bilo je postavljanje četiri držača LNB-a. I ono je



Antena V055 promjera 1,65 m isporučuje se u tri paketa

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-0811/ara/infosat.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bid/infosat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bul/infosat.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ces/infosat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/deu/infosat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/eng/infosat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/esp/infosat.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/far/infosat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/fra/infosat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hel/infosat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hrv/infosat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ita/infosat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/mag/infosat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/man/infosat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rom/infosat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/pol/infosat.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/por/infosat.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rom/infosat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rus/infosat.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/sve/infosat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/tur/infosat.pdf

Available online starting from 26 September 2008

protoklo bez ikakvih problema, te smo mogli početi testirati antenu. Jako nas je interesiralo vidjeti koji su dometi jedne ovakve lagane antene.

Prijem C-pojasa Linearna polarizacija

U Europi uopće nije dostupan velik broj C-pojasnih satelita koji emitiraju linearno polarizirane signale. Zahvaljujući Web stranicama Satellite Dish Pointer (www.dishpointer.com) i SatcodX (www.satcodx.com), izabrali smo 4 takva satelita. Samo jedan od njih, BADR-C, imao je

veliki kut elevacije od 30°. Elevacija preostala tri satelita, ABS-1, TELSTAR i NSS-10 iznosila je svega oko 10°. Pokazalo se da su naše strepnje opravdane. Uspjeli smo uhvatiti samo europske snopove satelita BADR-C. Na drugim satelitima naš analizator spektra nije pokazao ni najmanje vrhove kao znak pojave signala. Drveće koje je okruživalo našu lokaciju onemogućilo je prijem. U tom smo trenutku doista poželjeli da se test centar TELE-satelita nalazi na vrhu nekog od najviših nebodera.

Signal sa satelita BADR-C na





Četiri dijela reflektora zaštićena su kartonom



Najprije smo raspakirali dijelove reflektora...



...a zatim i ostale dijelove



Montaža reflektora je zahvaljujući njegovoj maloj težini bila vrlo jednostavna



Jesu li svi vijci pritegnuti?



Elevacija se podešava ovim dugim vijkom



Pripremljena improvizirana osnova za postavljanje antene. Isporučeni stup je pričvršćen za iverastu ploču s podešivim nožicama za poravnavanje.



Sve je dobro prošlo – mehanički dijelovi su postavljeni, sad prelazimo na elektroniku



Montirana antena s tipičnim LNB štitičnikom za C-pojas Doista je elegantna i može se trajno montirati između drveća



Sada treba usmjeriti antenu Preporučujemo korištenje libele s kutomjerom. Zahvaljujući njoj, lakše ćete podesiti kut elevacije.



Zabava počinje: pokušaj hvatanja C-pojasnog satelita koji se nalazi vrlo nisko, odmah iznad horizonta

26° istočno bio je iznimno jak. Ostvarili smo prijem transpondera 3880 H (27500, 3/4) s jačinom od 84 dB μ V i omjerom C/N od 12 dB. Margina šuma iznosila je preko 6 dB. Situacija nije bila ništa lošija ni na drugom digitalnom transponderu, onom na 4040 H (27500, 3/4). Jačina signala: 84,1 dB μ V i C/N od 12,6 dB. Uz to i margina šuma od 6,3 dB. Doista jako dobro!

Analogni transponderi su također bili vrlo jaki i prijem je bio besprijekoran. C/N je bio veći nego kod digitalnih transpondera (što je prirodno), no doista nismo očekivali da ćemo izmjeriti C/N od 23,5 dB!? Takav smo signal našli na transponderu 3996 H (PAL) i on pripada kanalu Al Jazeera English.

Prijem Ku-pojava Linearna polarizacija

Tako se mrežaste antene prije svega koriste za C-pojava, riješili smo isprobati i LNB za Ku-pojava u primarnom žarištu. Prijem Ku-pojava nije bio tako dobar. Testirali smo jedan transponder satelita HOTBIRD (13° istočno). Uopće uzevši, moglo bi se zaključiti da je omjer nosi-

telj-šum ove antene nešto lošiji nego kada je u pitanju običan LNB postavljen na offset antenu promjera 90 cm (12 dB u odnosu na 12,5 dB). Nadali smo se da će prijem biti sličniji onom koji se može ostvariti punom antenom od 120 cm, no ipak se pokazalo da mrežasta antena ne predstavlja dobar izbor za prijem Ku-pojava. Neželjeni šum može prodrijeti kroz mrežu i doći do LNB-a.

Zbog toga što pojedine čitatelje interesira i ta mogućnost, na anteni INFOSAT V055 isprobali smo i običan Ku-pojava LNB namijenjen offset antenama. Teorijski, takav LNB ima prevelik omjer f/D (0,6), što znači da će „vidjeti“ isključivo središnji dio antene s primarnim žarištem. Naša mjerenja su potvrdila teoriju. Kvaliteta signala pala je za 1 dB u usporedbi s LNB-om za primarno žarište (C/N = 11 dB). Međutim, prijem jačih satelita poput HOTBIRDA moguć je i s takvim, „pogrešnim“ LNB-om na anteni V055.

Prijem C-pojava Kružna polarizacija

Na našoj lokaciji bio je dostu-

pan veći broj satelita koji emitiraju signale kružne polarizacije, no za većinu njih je neophodna antena promjera većeg od 1,65 m. Međutim, nekoliko ih je ipak bilo dostupno. Antenu smo testirali na satelitima NSS-7 na 22° zapadno i YAMAL 202 na 49° istočno. Uspjeli smo dobiti omjer C/N između 6 i 7 dB. Njihov EIRP na našoj lokaciji je 40 dBW, što znači da je za prijem potrebna antena od najmanje 1,5 m. S omjerom C/N koji iznosi blizu 7 dB nalazili smo se na pragu prijema.

Zaključak

V055 predstavlja laganu mrežastu antenu koju možete postaviti u vrt. Njen promjer od 1,65 m predstavlja minimum za prijem C-pojasa u Europi, no u drugim krajevima svijeta s jačim C-pojasnim satelitima je dovoljan. Prednost antene V055 jest u lakoći njene instalacije i u činjenici da ju je lako postaviti na neko zgodno mjesto u vrtu. Mislimo da ju je najbolje koristiti kao fiksnu antenu za prijem jednog jakog C-pojasnog satelita.

The new **STANDARD CLASS**
SAT-Multiswitches for 8 SAT-IF - Inputs



Ovdje testiramo antenu s Ku-pojasnim LNB-om za primarno žarište

DiSEqC Monitor TP 216
Test - Devices

Mišljenje stručnjaka

+

INFOSAT V055 predstavlja iznimno laganu antenu koju je najbolje koristiti kao fiksnu antenu. Lako se instalira i izgleda doista elegantno. Slobodno se može reći da nije u pitanju velika ružna antena!



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-

Zbog svoje graciozne konstrukcije, antena je nježna i lako se može deformirati. Stoga savjetujemo da njome rukujete s pažnjom.

TTW 12 F
Terrestrial Isolation Diplexer

SPOAX
SPAUN Coaxial Cable

Accessories such as connectors and tools

SPAROS 609
TV Signal Analyzer

TECHNIC	
DATA	
Manufacturer	INFOSAT INTERTRADE CO., LTD.
Website	www.infosats.com
Email	sales@infosats.com
Tel./Fax	+66-2-961-9161-3 / +66-2-961-8587
Model	V055
Function	1.65 m Primary Focus Dish
No. of segments	4
Focal length	63 cm
Depth	28 cm
f/D ratio	0.38
Material	Aluminum mesh 0.9 mm
Operating frequency	3.4 ~ 12.75 GHz
C-Band gain	35.5 dB
Ku-Band gain	42 dB
Stand pole	1 m, Ø 2"
Reflector weight	3.8 kg
Mounting stuff weight	3.5 kg
Pole and leg supports weight	2.6 kg