

# INFOSAT V055 Primary Focus Dish Tüy Kadar Hafif



**Avrupa'da yaşayan bir uydu meraklıysanız,** Ku-band uydularını çok iyi bildiğinize şüphe yok; peki C-band uyduların gizemli dünyasını hiç merak etmediniz mi? Belki de C-Bant çanaklarının ağır, büyük ve çirkin olduklarını düşünüyorsunuzdur. Aslında pek de sandığınız gibi değil. Çanak büyüklüğü konusunda haklı olabilirsiniz: C bant dalga uzunluğu Ku-bant dalga uzunluğunun üç mislidir. Bu nedenle aynı seviyede kazanç elde edebilmek için üç kat büyük bir anten kullanmak gerekir. Ama metal bir anten kullanmanız şart değil. Onun yerine alüminyum yansıtıcı ağ da kullanılabilir. Böylece kalın metal antenlerden çok daha hoş görümlü ve üstelik hafif bir anteniniz olur.

## Kurulum

INFOSAT'ın yeni modeli V055, 1.65 santimlik alüminyum bir ağ anten. Üç paket içinde geliyor. Birinci paketin içinde yansıtıcının dört parçası; ikinci pakette anten ayağı, LNBF bacakları ve üçüncüsünde somun, conta ve vidalar ile diğer montaj malzemeleri yer alıyor. Yansıtıcının ağırlığı sadece 3.8 kg. Yani yansıtıcının bir parçası 1 kilodan daha hafif.

Tüm paketi açtıktan sonra, montaj broşürünü aradık. Üretici pakete böyle bir şey koymamıştı. Biz de bütün somun ve vidaları alıp boylarına göre sıraladık, yansıtıcı parçalarında görebildiğimiz deliklerin karşısına büyüklüklerine göre yerleştirdik. Hangi somun/vidanın nerede kullanılması gerektiğini öğrenmek fazla zamanımızı almadı. Yine de,

INFOSAT eğer bu ürünü son kullanıcıya sunmak istiyorsa, basit bir broşür uygun olacaktır.

Yansıtıcıyı oluşturan dört parçayı monte etmek gerçekten çok kolaydı. Bunu çabucak yaptık ve zor kısma geçtik: anten ayağı için geçici bir taban oluşturmak. Neyse ki, garajımızda tam bu işe uygun bir tahta parçası bulduk. Fırlatıp atmamakla ne kadar iyi yapmışız meğerse. Garajda bir türlü atmaya kıyamadığımız ve tozlanmaya bıraktığımız bütün o ıvır zıvırın gün gelince işe yaradığının güzel bir örneği aslında. Ayarlanabilen dört ayağı ekledikten sonra tahtayı anten ayağının temeli olarak kullanıma hazır hale getirdik. Ayağı bu tabana oturttuk. Yansıtıcıyı ayağa yerleştirmek bundan daha kolay olamazdı. Sadece üstüne koymanız kafi geldi.



1.65 büyüklüğündeki V055 üç paket halinde geliyor

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

Available online starting from 26 September 2008

Yansıtıcıyı ayağa monte ettikten sonra, yapılması gereken son şey, LNBF'yi destekleyen dört ayağın kurulumuydu. Bu da sorunsuzca atlatıldı. Anten artık test için hazır. Kuştüyü hafifliğindeki bu antenin yapabileceklerini görmek için sabırsızlanıyorduk.

## C-Bant Sinyalleri – Linear Polarizasyon

Avrupa'da lineer polarizasyonda yayın yapan fazla C-bant uydusu yok. Uydu Dish Pointer ([www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com)) ve SatcoDX ([www.satcodx.com](http://www.satcodx.com))

com) sitelerini kullanarak bu tür 4 uydu bulduk. Bunlardan yalnızca birisi: BADR-C, 30°'lik yüksek bir elevasyona sahipti. Diğer üç uydu: ABS-1, TELSTAR ve NSS-10 sadece 10° civarındaydı. Korktuğumuz başımıza geldi. Sadece BADR-C uydusunun Avrupa ışınlarını almayı başarabildik. Diğer uydular, spektrum analizöründe küçük bir tepe bile oluşturamadı. Etrafımızı çevreleyen ağaçlar bunu imkansızlaştırıyordu. O zaman TELE-satellite test merkezinin bir gökdeleninin çatısında olmamasına çok üzüldük.





Yansıtıcının dört parçası karton kağıtla korunmuş.



Yansıtıcıyı oluşturan parçalar...



...ve paketin geri kalan kısmı



Yansıtıcının montajı çok hafif olduğu için kolaylıkla yapıldı



Tüm vidalar kontrol ediliyor



Elevasyon uzun somun ile ayarlanıyor



Anten için gerekli taban hemen hazırlanıyor. Antenle gelen direk ayarlanabilir ayaklarla tahtaya çakılıyor



İşte oldu, şimdi sıra elektronik parçalarda



Tipik C-bant LNB koruyucusuyla bitmiş bir anten. Şık bir görünümü var ve ağaçların hemen yanına sabitlenebiliyor



Anteni ayarlama zamanı. Açık ölçekli bir terazi tavsiye ederiz. Böylece elevasyonu çok daha kolay ayarlayabilirsiniz.



Eğlence başlıyor: ufuk çizgisinde çok aşağıdaki C-bant uydusunu almaya çalışıyoruz

26°D, BADR-C uydusundan gelen sinyal çok ama çok güçlüydü. 3880 Yatay transpondörü (27500, 3/4) üstelik 84 dB $\mu$ V ve C/N 12 dB kanal kuvvetiyle izledik. Gürültü marjini 6 dB üzerindeydi. Bir diğer dijital transpondör ise, 4040 Yatay (27500, 3/4) fena değildi. Sinyal kuvveti 84.1 dB $\mu$ V ve C/N 12.6 dB seviyesindeydi. Gürültü marjini ise 6.3 dB ile çok iyiydi!

Analog transpondörler de aynı şekilde kuvvetli ve netti. C/N değeri dijital transpondörlerden daha yüksekti (bu da normal bir şey) ama yine de C/N=23.5 dB gibi bir şeyi beklemiyorduk! Bu rekor değere 3996 Yatay (PAL) transpondörde ulaştık. Al Jazeera English son derece kuvvetli alınabiliyordu.

### Ku-Band Sinyalleri – Lineer Polarizasyon

Her ne kadar ağ anten daha çok C-bant düşünülerek yapılmışsa da Ku-bandı için bir parabol odaklı LNBF denedik. Ku-bandında sinyaller pek kuvvetli değildi. HOTBIRD (13°Doğu) uydusunda bir transpondör üzerinde deneme yaptık.

Genel olarak, C/N gürültü oranı 90 santimlik ofset çanakdaki normal bir LNB'den birazcık daha kötüydü. (12 dB'ye karşı 12.5 dB). 120 santimlik metal bir antenin performansını yakalamayı umut ediyorduk ama, unutmamak gerekir ki bir ağ anten Ku-bandı için en iyi seçenek değildir. Ağ yüzey nedeniyle yerden gelen bazı gürültüler dönüştürücüye ulaşabilir.

Okuyucularımız için ilgi çekici olabileceği düşüncesiyle ofset çanaklarda kullanılan bir Ku-bant LNB de kullandık. LNB'yi INFOSAT V055'e taktık. Teorik olarak bu tür bir LNB'nin f/D oranı çok yüksektir (0.6) ve parabol bir antenin yalnızca odak noktasını "görebilir". Ölçümlerimiz bu teoriyi doğruladı. Sinyal kalitesi, parabol odaklı LNBF (C/N =11dB) ile kıyaslandığında 1 dB düştü. Ancak HOTBIRD gibi güçlü uydular V055'e böyle yanlış LNB takıldığında bile kolayca izlenebiliyor.

### C-Bant Sinyalleri – Dairesel Polarizasyon

Çevremizde dairesel polarizasyonda yayın yapan ve izlene-

bilecek bir çok uydu olmasına rağmen bunların çoğu için 1.65 santimden daha büyük çanaklara ihtiyaç var. Ancak yine de sinyal alabileceğimiz birkaç tanesini bulduk. Anteni 22° Batı NSS-7, ve 49° Doğu YAMAL 202 uydularında test ettik. C/N değeri olarak 6-7 dB seviyesine ulaştık. Bu uyduların EIRP değeri bulunduğumuz yerden 40 dBW, yani bu uydulardan sinyal alabilmek için en azından. 1.5 metrelik çanak kullanmak gerekli. C/N değeri 7 dB'ye yaklaştığında sinyal eşik değerine ulaşmıştık.

## Sonuç

V055 bir ağ anten ve kuştüyü kadar hafif. Bahçenize kolayca yerleştirebilirsiniz. 1.65 santimlik çapı Avrupa'da C-bant yayınları için gerekli olan minimum değer. Ama daha güçlü C-bant sinyallerinin olduğu bölgeler için yeterli. V055'in avantajı kolayca monte edilebilmesi ve bahçeye rahatlıkla yerleştirilebilmesi. Güçlü C-bant uyduları için sabit anten olarak son derece uygun bir tercih.

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



Ve şimdi anteni parabol odaklı bir LNB ile Ku-bandında test ediyoruz

**DiSEqC Monitor TP 216**  
Test - Devices

## Uzman Görüşü

+

INFOSAT V055 kuştüyü kadar hafif bir anten. Sabit anten olarak çok iyi. Kurulumu kolay ve göze hitap eden bir görünüme sahip. O büyük çirkin antenlerle hiç ilgisi yok!



Jacek Pawlowski  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

-

Hassas yapısı nedeniyle kolayca deforme olabilir. İtinayla kullanmak gerekli.

**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