

globalinvacom Stacker/ De-Stacker

Bir tane fiyatına iki tane



HD veya SD herkes çift tunerli PVR bir uydu alıcısı olsun ister. Ama pek çok kimse bu alıcılar için gerekli olan ikinci kabloyu oturma odasına uzatamadığı için bundan vazgeçer. Büyük apartmanlardaki dairelerde uydu alıcıları için sadece bir kablo girişi bulunması bir yana, müstakil evlerde de bugüne değin bir uydu alıcısı için iki ayrı kablo gerekebileceği hiç düşünülmediğinden böyle bir altyapı bulunmaz. Bazı durumlarda kendiniz duvarları delerek ikinci bir kabloyu oturma odasına getirmeyi başarabilmeniz bile çoğu durumda bu da imkansızdır.

Uydu alıcısı üreten firmalar bu soruna karşı kısmi bir çözüm bulup birinci tunerden ikinci tunere aktarım yapılmasını sağlayan bir sistem geliştirerek aynı kablonun iki girişe de bağlanmasını sağladılar. Ama bu durumda örneğin birinci LNB girişinden bir kayıt yaparken ikinci tunerde sadece aynı transpondör üzerindeki diğer kanalları izleyebilirsiniz ve başka transpondörlerdeki

kanalları unutmamız gerekir; ama "böyle olacağına çift tunerli alıcım olmasın daha iyi" diyenleri duyar gibiyiz.

Okuyucularımızın daha çok fiber optik LNB'leriyle tanıdığı İngiliz Globalinvacom firması bu sorunu çözmeye karar vermiş ve basit ama ideal bir çözüm üretmiş: LNB çıkışına bağlanan Yığılayıcı (Stacker) ve uydu alıcısı girişine bağlanan Ayrıştırıcı (De-Stacker) ikilisi. Bu

modüllerden Yığılayıcı önce anten veya Quattro-Çokluantenna'dan iki bağımsız sinyali alıp tek kablo üzerinde topluyor. Daha sonra oturma odasındaki uydu alıcısının girişine bağlanan Ayrıştırıcı iki sinyali tekrar ayırarak uydu alıcısının iki tunerine iki ayrı sinyal olarak veriyor. Böylece uydu alıcınıza tek kablo üzerinden iki ayrı uydu sinyali bağlamış oluyorsunuz.

Yığılayıcı, fabrikadan sağlam, suya dayanıklı bir plastik kaplama içinde geliyor. Bunun, ikili LNB veya Quattro-Çokluantenna'ya mümkün olduğunca yakın bağlanması gerekiyor. Anten direğine rahatça bağlayabilmemiz için kutudan bir kablo da

çıkıyor. Ya da eğer isterseniz duvara monte edebilmemiz için montaj delikleri de kutu üzerinde mevcut.

Bu buluşun kalbi dıştaki kabın altında yatıyor: üç uydu IF bağlantılı küçük metal bir kutu. Bu bağlantılardan ikisi LNB1 ve LNB2, üçüncüsü ise mevcut koaksiyel kablo hattı için ayrılmış.

LNB1 girişi DVB-S/DVB-S2 IF sinyalleri standartlarıyla uyumlu 950-2150 MHz frekansında. LNB2 girişi ise 47-2150 MHz aralığında. Bu genişletilmiş frekans aralığı sayesinde isterseniz karasal anteninizi bu ikinci girişe bağlayabilirsiniz.



Stacker/De-Stacker Seti



TELE **SATELLITE**
AWARD & BROADBAND
08-09/2008
globalinvacom
STACKER/DE-STACKER
Kolay kurulum, güvenlik teknoloji ve
yüksek kaliteli işçilik

Yiğınlayıcı'nın işçiliği oldukça iyi; üzerindeki yazılamalar da gayet iyi yapıldığı için kablo bağlantılarını yaparken herhangi bir yanlışlık olması ihtimali yok. Sistem -15°C ile +40°C arasındaki sıcaklıklarda çalışabiliyor ve neme karşı korumalı. Yiğınlayıcı için ayrı bir güç kaynağı kullanılmasına gerek yok. Alet ihtiyaç duyduğu elektriği koaksiyel kablo üzerinden alabiliyor.

Ayrıştırıcı ise Yiğınlayıcı'nın 1/3'ü boyutlarında ve aynı şekilde üzerinde uydu IF bağlantıları var. Ayrıştırıcı normal olarak ev içinde her türlü bozucu etkene karşı korunaklı bir yerde kullanıldığı için üzerinde su geçirmez bir kaplama bulunmuyor. Bağlantılara bu nedenle doğrudan erişebiliyorsunuz.

Ayrıştırıcı'nın işçiliği de Yiğınlayıcı gibi aynı şekilde oldukça iyi ve üzerindeki bütün etiketler okunaklı. Bir problemle karşılaşacak olursanız arka taraftaki servis telefonunu arayabilirsiniz. Yiğınlayıcı'nın aksine Ayrıştırıcı'nın çalışması için bir güç kaynağı gerekli. Üretici bu parçayı 20 Voltluk bir güç kaynağı ile birlikte sunuyor. Alet çalışma esnasında 5W çekiyor.

Her ne kadar Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı ikilisi, kullanımı büyük ölçüde kendi kendini açıklayan bir özelliğe sahip olsa da Invacom çok ayrıntılı bir kullanıcı kitapçığı hazırlamış ve bu kitapçıkta kurulumu adım adım anlatmış.

Günlük kullanım

Birkaç yıl önce başka bir üreticiden gelen benzer bir sistemi test etmiştik; ancak bazı

teknik problemler ve sistemin yeterince gelişmiş olmaması nedeniyle pazarda tutunmayı asla başaramadı. Tabii ki geçmişteki bu deneyim nedeniyle biraz daha fazla heyecanlıydık ve bu duygularla Yiğınlayıcı'yı 28.2° Doğu ASTRA2 uydusuna çevrilmiş 75cm'lik bir anten üzerindeki çiftli LNB'ye taktık.

Üretici, Yiğınlayıcı ve Ayrıştırıcı arasında CT100 koaksiyel kablo kullanılmasını öneriyor. Biz de doğal olarak testimizde bu tavsiyeye uyduk.

Yiğınlayıcı ve Ayrıştırıcı arasındaki mesafe yaklaşık 65 feet (20 metre) kadardı. Sistemi zorlu bir teste tabi tutmak için her bantta dört frekans seçtik ve bunu yaparken de bantların uç kısımlarındaki frekansları seçmeye çalıştık.

1. Tablo'da açıkça görebileceğiniz gibi dört sinyalin her biri hiç problemsiz Ayrıştırıcı tarafından alındı. Bizi özellikle etkileyen ise globalinvacom'un yeni sistemini takmadan önce ölçtüğümüz sinyal ile daha sonra yeni Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı sisteminde ölçtüğümüz sinyalin hemen hemen aynı oluşuydu. Aradaki farklılık pratik açıdan hiçbir değer taşımayacak kadar önemsizdi.

Testlerimiz LNB1 girişinin LNB2 ile karşılaştırıldığında sinyalleri biraz da olsa daha iyi işleyebildiğini ortaya koydu. Ama bu beklenen bir şey; çünkü üretici cihaz özelliklerinde bu durumu açıkça belirtmiş. Doğrudan gelen bir sinyal ile Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı içinden geçen bir sinyal arasındaki maksimum C/N farklılığı 1.4 dB civarındaydı. Modern DTH uydularında bu

kesinlikle problem oluşturmayacak bir değer.

Ayrıştırıcı ayrıca dahili bir amfiye sahip ve LNB1 girişinden gelen sinyali takriben 9 dB ve LNB2'den gelen sinyali de 6 dB kadar yükseltiyor. Bu kadar güçlendirme oluşabilecek sinyal kayıplarını telafi etmek için fazlasıyla yeterli.

Ama globalinvacom sistemini bu kadar basit bir testle bırakmaya niyetli değildik. Bu işi biraz daha güçleştirmek için Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı arasındaki kablo uzunluğunu 115 feet (35 metre) yaptık.

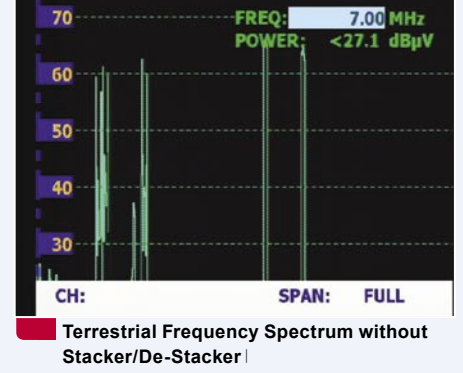
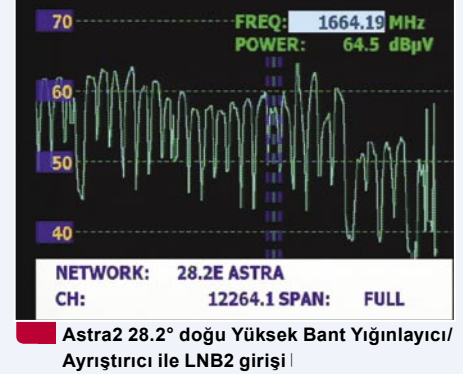
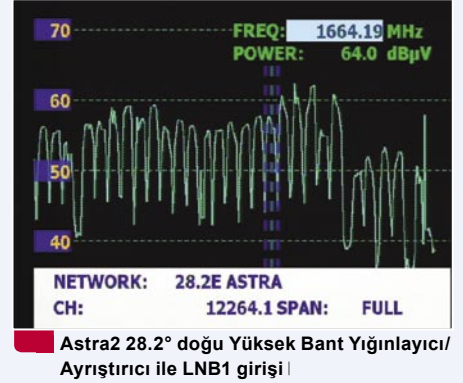
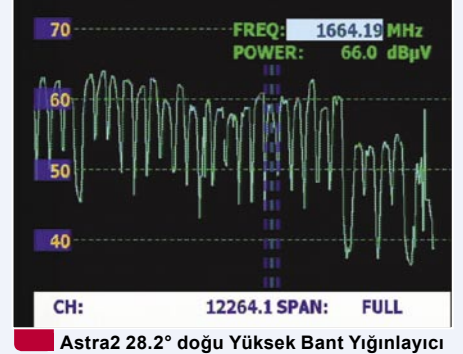
Ancak üretici firma De-Stacker Plus sisteminin 100 feet (30 metre) uzunluğundan fazla olan kablolarda kullanımını tavsiye etmemesine karşın bu yeni durumda bile globalinvacom Yiğınlayıcı'da hiçbir bozulma olmadı. De-Stacker Plus ile 200 feet'e (60 metre) kadar uzunluktaki kablolardan parazitsiz görüntü almak mümkün.

Sistem çiftli bir LNB'ye olduğu gibi Quattro-Çoklu-anahtara da bağlanabiliyor. Üreticinin verdiği bilgileri teyit etmek için Yiğınlayıcı'yı 5/18'lik bir çokluşalterde (Quattro LNB için dört giriş artı karasal anten girişi olan) denedik. globalinvacom bu kez de bizi hayal kırıklığına uğratmadı.

Ancak Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı sisteminin DiSEqC sinyalleri varken çalışmadığını söylemeliyiz. DiSEqC sinyalleri globalinvacom sisteminde geçmiyor; sadece alt ve üst bant ve polarizasyonlar arasında geçiş yapmak için gerekli 22 kHz sinyalleri kabul ediliyor. Bu nedenle Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı sistemi ancak şu üç şekilde kullanılabilir:

- Her biri için ayrı LNB olan iki uydu
- Çift LNB ile tek bir uydunun izlenmesi
- Quattro-LNB ve çokluşalterle tek bir uydunun izlenmesi

Yukarıda da belirttiğimiz gibi tüm karasal frekans aralığı LNB2 bağlantısı içinde kalıyor. Şekil dörtte TV Explorer II analizörünün doğrudan çokluşaltere bağlanmasıyla elde edilen frekans spektrumu

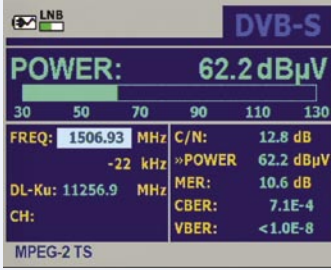


TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/globalinvacom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/globalinvacom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/globalinvacom.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/globalinvacom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/globalinvacom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/globalinvacom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/globalinvacom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/globalinvacom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/globalinvacom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/globalinvacom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/globalinvacom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/globalinvacom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/globalinvacom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/globalinvacom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/globalinvacom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/globalinvacom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/globalinvacom.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/globalinvacom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/globalinvacom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/globalinvacom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/globalinvacom.pdf

Available online starting from 25 July 2008



Tablo 1:

ASTRA2	Stacker LNB 1	Stacker LNB 2	without Stacker
11256V	59.8dBµV/CN 12.4 dB	61.0dBµV/CN 11.6 dB	62.2dBµV/CN 13.1 dB
10961H	59.5dBµV/CN 14.5 dB	63.3dBµV/CN 14.7 dB	64.5dBµV/CN 15.0 dB
12204V	66.0dBµV/CN 16.0 dB	66.0dBµV/CN 15.1 dB	68.7dBµV/CN 15.8 dB
12262H	54.1dBµV/CN 13.3 dB	64.5dBµV/CN 13.4 dB	66.0dBµV/CN 14.7 dB

Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı sistemi ve doğrudan kablo bağlantısında sinyal karşılaştırması

görülmüyor. Şekil 5 ise Yiğınlayıcı/Ayrıştırıcı sistemi üzerinden alınan karasal sinyali gösteriyor. DVB-T kanalların tümüne ilave- tene ana girişteki analog kame- radan gelen sinyali de hiçbir sorunla karşılaşmadan ve ner- deyse aynı seviyede (63 dBuV) almayı başardık.

Eğer duvarda priziniz varsa bu da çoğu durumda kullanılabilir, yalnız 3850 MHz seviyesindeki frekansları desteklemesi gerekli. Üretici Global Eurof- rome ve Euromod HQF markalı prizleri tavsiye ediyor.

CT100 koaksiyel kablo kullanmak zorunlu mu?

Testimizin bu aşamasına kadar Yiğınlayıcı ve Ayrıştırıcı arasında sadece üreticinin tavsiye ettiği CT100 koaksiyel kablo kullandık. Ama işin doğ- rusu şu ki çoğu kişinin kullandı- ğı kablo daha düşük kalitedir. Bu nedenle bunu da test etmeye karar verdik.

Depoda tozlanmaya yüz tutmuş eski bir koaksiyel kablo rulosu bulunca kaliteli kabloyu çıkarıp bu eski düşük kaliteli kablo üzerinde sistemi test etmeye karar verdik. Kablo uzunluğunun nispeten kısa olduğu durumlarda hiçbir sorunla karşılaşmadık; ancak

kablo uzunluğu arttıkça yayın- larda sorunlar da baş göster- meye başladı. Özellikle 33 feet (10 metre) uzunluğu geçilince bu sorunlar ciddi bir hal almaya başlıyor.

Yiğınlayıcı/ Ayrıştırıcı sistemi tam olarak nasıl çalışıyor?

Yiğınlayıcı isminden de anla- şılacağı gibi çifli bir LNB veya çokluşalterden alınan farklı sinyalleri birbiri üzerine yığı- yor. Normal uydu yayınlarında, LNB gelen uydu sinyallerini 950-2150 MHz aralığında bir sinyale dönüştürerek koaksiyel kablo tarafından taşınacak hale gelmesini sağlar. Yiğınla- yıcının yaptığı LNB2 sinyallerini 47-2150 MHz aralığında taşı- maktan başka bir şey değildir. LNB1 sinyalini ise alıp 2650 ile 3850 MHz aralığına dönüştürür. Öz olarak Yiğınlayıcının yaptığı kullanılabilen frekans aralığını genişletmektedir.

Ayrıştırıcının görevi artık LNB1 girişine gelmiş olan yüksek sinyalleri Ayrıştırıcının 950-2150 MHz aralığına uyacak şekilde tekrar dönüştürmek ve böylece DVB-S/DVB-S2 uydu alıcılarında izlenebilmesini sağ- lamaktır. Dahili bir amfi de bu arada meydana gelebilecek sinyal kayıplarını telafi eder.



Uzman Görüşü

+

Globalinvacom Stacker/De-Stacker tüm testlerimizden tatminkar sonuçlarla çıktı. Kaliteli kablo kullanıldığında 100 feet (30 metrelik) uzunluklar bir sorun oluşmuyor De-Stacker Plus modelinde bu mesafe 200 feet (60 metre) oluyor. Kurulum basit ve aletin işçiliği çok iyi. Üreticinin kablo konusundaki uyarılarını da dikkate alırsanız Stacker/De-Stacker sorunsuz çalışan bir sistem



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

PVR'ler sadece Çiftli LNB veya Quattro çoklu şalterlerde, yani tek bir uyduda kullanılabilir.

TECHNIC DATA

Manufacturer	globalinvacom Winterdale Manor, Southminster Road Althorne, Essex, CM3 6BX, UK
Tel	+44 (0)1621 743440
Email	sales@globalcom.co.uk
Model	Stacker/De-Stacker
Function	Transmission of 2 separate signals via one coax cable
Input Frequency Range Stacker LNB 1	950-2150 MHz
Input Frequency Range Stacker LNB 2	47-2150 MHz
Output Frequency Range Stacker	47-3850 MHz
Signal Loss Stacker LNB 1	0 dB
Signal Loss Stacker LNB 2	-2 dB
Power Usage Stacker	supplied through De-Stacker
Dimensions Stacker	155x122x35mm
Operating Temperature Stacker	-15 bis +40 °C
Input Frequency Range De-Stacker	37-3850 MHz
Output Frequency Range De-Stacker LNB 1	950-2150 MHz
Output Frequency Range De-Stacker LNB 2	47-2150 MHz
Signal Loss De-Stacker LNB 1	0 dB (+9 dB De-Stacker Plus)
Signal Loss De-Stacker LNB 2	-2 dB (+6 dB De-Stacker Plus)
Power Supply	External AC Adapter
Dimensions	116x90x32mm
Min. Input Level up to 100 feet (30m)	+68 dBµV
Min. Input Level up to 200 feet (60m)	+70 dBµV
Max. Input Level at LNB 1 Input:	+95 dBµV

ENERGY DIAGRAM



Enerji Diyagramı: Açıldığında Ayrıştırıcının elektrik kullanımı sabit kalıyor. Anahtarlama işlemlerinde enerji kullanımında bir değişiklik olmuyor.

Yiğnleştirici/Ayrıştırıcı Kullanım Örnekleri

