

# globalinvacom Stacker/ De-Stacker

## Două la preț de unu



**PVR-urile cu tunere gemene**, indiferent dacă sunt unități SD sau HD, sunt primele pe lista de dorințe a oricui, dar, în definitiv, cei mai mulți nu își vor cumpăra receiverul visat din motive cât se poate de simple, cum ar fi lipsa cablului de intrare. Cele mai multe apartamente sunt prevăzute cu un singur cablu de conectare, și chiar și în familiile simple, timp de mulți ani, nu se așteptau ca receptoarele moderne de satelit să aibă nevoie de surse independente de semnal. Ocazional, cu un pic de efort, veți reuși să furișați un cablu secundar prin perete până în sufragerie, dar, de cele mai multe ori, acest lucru nu este posibil.

Producătorii receptoarelor au venit cu o rezolvare parțială a problemei prin adăugarea la unitățile lor o ieșire loop-through de la primul tuner, astfel că ambele tunere pot fi conectate pe același cablu. Dar, dacă se întâmplă să folosiți tunerul numărul 1 la o înregistrare, canalele disponibile pe tunerul numărul 2 sunt limitate la aceași polarizare

care este în folosință la tunerul 1. Chiar nu puteți să vă distrați în felul acesta cu noul PVR cu tunere twin, având o astfel de configurație.

Compania britanică GlobalInvacom, binecunoscut cititorilor noștri datorită LNB-ului lor optic, a decis să se adreseze acestei probleme, și a venit cu o soluție simplă, și totodată ideală. Stacker-ul și

perechea sa, De-stacker-ul, preiau semnalul de lângă o antenă sau un Quattro-Multiswitch și combină cele două într-un singur cablu. De-stacker-ul din sufragerie separă cele două semnale din nou, astfel că receiverul poate avea acum două semnale de satelit complet independente la care să se conecteze.

Stacker-ul este livrat din fabrică cu o carcasă solidă, impermeabilă din plastic. Ar trebui instalată cât mai aproape posibil de LNB-ul twin sau de Quattro-multiswitch; un prizător pentru cablu este inclus pentru a ușura instalarea direct pe stâlpul antenei de satelit. Sunt disponibile,

de asemenea, găuri de montură, pentru instalarea pe un perete. Inima acestei descoperiri se află în interiorul carcasei: o mică cutie metalică cu trei conectori de FI de satelit. Două dintre aceste mufe sunt pentru LNB1 și LNB2, în timp ce cel de-al treilea este conectat la cablul coaxial existent.

Intrarea de LNB1 este compatibilă cu gama de frecvențe 950-2150 Mhz, tipic pentru semnale FI ale DVB-S/DVB-S2, în timp ce intrarea de LNB2 acoperă gama de frecvențe 47-2150 Mhz. Această gamă extinsă vă permite să conectați o antenă terestră pe ieșirea secundară.

Finisajul Stacker-ului este



Setul Stacker/De-Stacker

TELE **SATELLITE**  
**AWARD** & BROADBAND  
08-09/2008  
globalinvacom  
**STACKER/DE-STACKER**  
Instalare ușoară, tehnologie de încredere și finisaj de mare finețe.

chiar bun; este bine inscripționat, și, de aceea, ar trebui să prevină orice posibilă greșală a conectării cablurilor. Sistemul este conceput să funcționeze la temperaturi externe în limitele de -15°C și +40°C, fiind bine protejat de umezeală. Nu este necesară o sursă suplimentară de tensine la Stacker; își ia alimentarea de la cablul coaxial existent.

De-Stacker-ul este la 1/3 din dimensiunile Stacker-ului și este de asemenea prevăzută cu trei mufe FI de satelit. De vreme ce De-Stacker-ul ar trebui să fie folosit în mod normal numai în interior, nu are o carcasă impermeabilă. În felul acesta mufele sunt foarte accesibile.

Aspectul De-Stacker-ului este la fel de bun ca a Stacker-ului, cu toate conexiunile bine inscripționate. Dacă vă împotmoliți în vreo problemă, un număr de telefon de service poate fi găsită pe spatele acesteia.

Spre deosebire de Stacker, De-Stacker-ul are evoie de propria sa sursă de tensiune, și pentru aceasta, fabricantul a inclus o sursă de 20 de volți ce consumă mai puțin de 5W.

Chiar dacă Stacker-ul/De-Stackerul este în mare parte explicit, Invacom s-a întrecut pe sine și a inclus un manual al utilizatorului foarte detaliat, explicând pas cu pas instalarea și asamblarea.

## Folosirea de zi cu zi

Cu câțiva ani în urmă am testat un sistem similar de la un alt fabricant, dar din cauza unor probleme tehnice și a simplității sale, nu

a penetrat niciodată cu adevărat piața. Desigur, acest lucru ne-a făcut să fim și mai interesați când am conectat Stacker-ul la o antenă de 75 cm cu LNB gemelar tințit spre ASTRA2 la 28,2°.

Fabricantul recomandă folosirea cablului coaxial CT100 între Stacker și De-Stacker, recomandare de care noi am ascultat, desigur, la momentul acela.

Distanța dintre modulele Stacker și De-Stacker era de aproximativ 65 de picioare (20 de metrii). Pentru a trece sistemul realment prin teste, am selectat patru frecvențe din fiecare bandă la începutul testului, cu accentul pe frecvențele ce acoperă marginile benzii.

După cum puteți vedea în tabelul 1, toate cele patru frecvențe erau captabile la De-Stacker fără probleme. Am fost foarte impresionați de faptul că nu au fost diferențe notabile între semnalele măsurate înainte de testul cu noul sistem GlobalInvacom și semnalele măsurate cu noul sistem Stacker/De-Stacker. Pentru toate aplicațiile practice, diferențele au fost neglijabile.

Testul nostru a arătat rapid faptul că la conexiunea LNB-ului 1 era puțin mai bună procesarea semnalului, comparativ cu LNB2. Dar acest lucru este de așteptat și fabricantul declară în mod clar aceasta în specificații. Diferența maximă C/N între semnalul direct și cel direcționat prin Stacker/De-Stacker a fost de aproximativ 1,4 dB. Pentru sateliții DTH aceasta nu prezintă nici o problemă.

De-Stacker-ul Plus are un amplificator integrat și crește nivelul de intrare al

LNB-ului 1 cu aproximativ 9 dB, iar intrarea LNB-ului 2 cu aproape 6 dB. Aceasta ar trebui să rezolve majoritatea condițiilor slabe de semnal.

Dar noi nu am vrut să lăsăm sistemul GlobalInvacom să scape cu atât. Am decis să creștem gradul de dificultate prin creșterea lungimii cablului dintre Stacker/De-Stacker la aproximativ 115 picioare (35 de metrii).

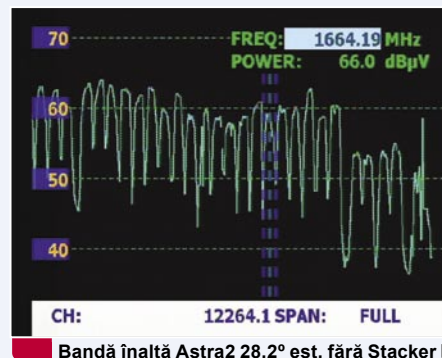
Dar nici acest lucru nu a putut deranja Stacker-ul GlobalInvacom, cu toate că fabricantul recomandă folosirea De-Stacker-ului Plus la lungimi mai mari de 100 de picioare (30 metrii). De-Stacker-ul Plus garantează recepția fără interferențe cu cabluri ce nu depășesc 200 picioare (60 metrii).

Pe lângă conectarea sistemului la un LNB gemelar, este posibilă conectarea Stacker-ului/De-Stacker-ului la un Quattro-Multiswitch. Pentru a verifica validitatea pretențiilor fabricantului, am conectat Stacker-ul la două ieșiri ale multiswitch-ului nostru 5/18 (patru LNB-uri pentru LNB Quattro plus intrare terestră) și, cum era de așteptat, produsul GlobalInvacom nu ne-a dezamăgit.

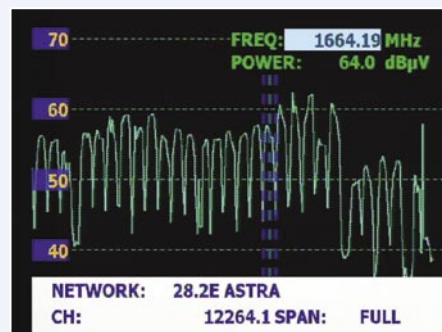
Trebuie totuși să menționăm că sistemul Stacker/De-Stacker nu este conceput pentru folosire când semnalele DiSEqC sunt prezente. Semnalele DiSEqC nu vor putea trece prin sistemul GlobalInvacom; numai semnalul de comutare de 22 kHz pentru bandă low și high vor trece, precum și voltajul pentru comutarea polarizării. De aceea, sistemul Stacker/De-Stacker poate fi folosit numai la aceste trei tipuri de aplicații:

- Recepția a doi sateliți, fiecare cu LNB-ul propriu
- Recepția unui satelit folosind LNB gemelar
- Recepția unui satelit cu un LNB Quattro și Multiswitch.

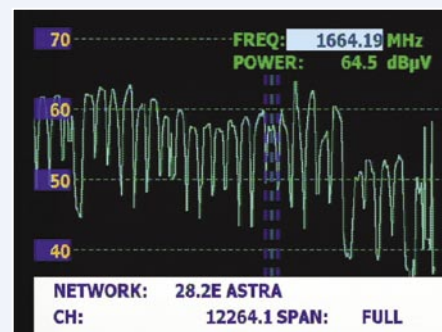
Așa cum am menționat, întreaga gamă de frecvență terestră poate fi rezolvată de conexiunea LNB2. Figura 4 arată spectrul de frecvențe cu o conexiune directă a analizatorului TV Explorer II la multiswitch. Figura 5 arată semnalul terestru prin sistemul Stacker/De-Stacker. Pe lângă toate canalele DVB-T,



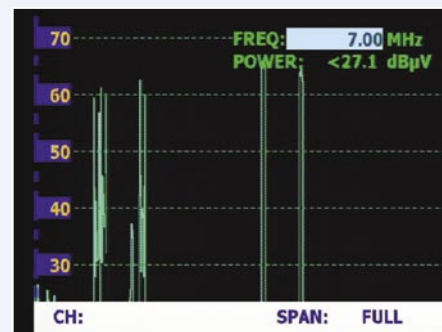
Bandă înaltă Astra2 28,2° est, fără Stacker |



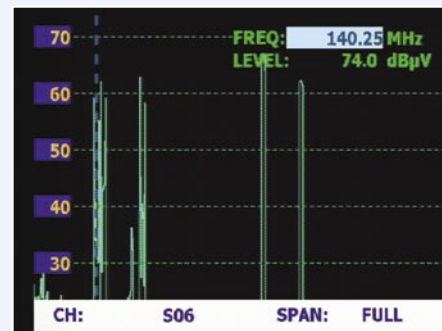
Bandă înaltă Astra2 28,2° est cu Stacker/De-Stacker pe intrarea LNB1 |



Bandă înaltă Astra2 28,2° est cu Stacker/De-Stacker pe intrarea LNB2 |



Spectru de frecvență terestră fără Stacker/De-Stacker |



Spectru de frecvență terestră cu Stacker/De-Stacker |

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

Available online starting from 25 July 2008

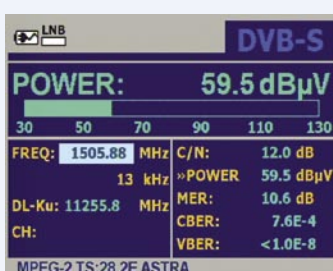


Table 1:

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

Comparație de semnal sistem Stacker/De-Stacker și conexiune directă de cablu.

am reușit să recepționăm și semnalul camerei analog al intrării principale în laboratorul nostru fără probleme și la aproape același nivel (63dBµV).

Dacă se întâmplă să aveți o priză de perete, în cele mai multe cazuri va putea fi folosit atâta timp cât poate suporta frecvențe de până la 3850 Mhz. Producătorul recomandă folosirea prizelor de perete de la GlobalInvacom și Euromond HQF.

## Trebuie să fie cablu coaxial CT100?

Până în acest moment, am folosit numai cablu CT100 între Stacker și De-Stacker, la recomandarea fabricantului. Dar în realitate, mulți utilizatori au deja calburi ce sunt de calitate mai slabă. Acesta a fost un motiv întemeiat pentru a testa acest lucru.

Întâmplarea a făcut să găsim o rolă de cablu coaxial vechi ce aduna praful în magazie și am decis să înlocuim coaxialul de înaltă calitate cu acest cablu vechi. Atâta timp cât lungimea cablului era destul de scurtă, nu am întâmpinat nici o problemă, dar, cu cât creștea lungimea cablului, cu atât mai problematică devenea transmisia.

De aceea vă recomandăm cu

tărie folosirea cablului sugerat de producător, în special dacă o lungime mai mare de 33 de picioare (10 metri) va fi folosită.

## Cum funcționează de fapt Stacker-ul/De-Stacker-ul?

Precum sugerează numele, semnalele de la un LNB gemelar sau un multiswitch sunt stivuite (stack) una deasupra celeilalte. În recepția normală de satelit, LNB-ul convertește semnalele primite de la satelit la 950-2150 Mhz pentru a putea fi transportate eficient pe cablul coaxial. Stacker-ul nu face nimic altceva decât să transfere semnalul de la LNB2 în gama 47-2150 Mhz, în timp ce preia semnalele de intrare al LNB1 și le convertește în gama 2650-3850Mhz. Stacker-ul lărgeste, în esență, gama de frecvențe utilizabile.

Funcția De-Stacker-ului este de a lua semnalele de frecvență mai înaltă ce sunt acum la intrarea LNB1 și de a le reconverti în așa fel încât ambele ieșiri ale De-Stacker-ului să fie în gama 950-2150 Mhz și astfel să fie compatibile cu receptoarele DVB-S/DVB-S2. Un amplificator intern recuperează orice pierdere de semnal ce ar putea apare.



## Opinia expertului

+

Stacker-ul/De-Stackerul Globalinvacom a trecut cu succes toate testele noastre în mod chiar convingător. Dacă este folosit un cablu de înaltă calitate, nu ar trebui să apară probleme la folosirea unui cablu cu lungimi de 100 picioare (30 metri) sau mai mari; modelul De-Stacker Plus, conform producătorului, suportă 200 picioare (60 metri) sau mai mult. Instalarea este simplă și finisarea este bună. Chiar dacă nu luați cablul recomandat de fabricant, Stacker-ul/de-Stackerul va funcționa fără probleme.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

-  
PVR-urile pot fi folosite numai cu LNB-uri twin sau Quattro-Multiswitches, ceea ce înseamnă, un singur satelit.

## 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



După pornire, consumul de curent al De-Stacker-ului rămâne constant. Operațiunile de comutare nu afectează consumul de curent.

