

globalinva.com

Stacker/ De-Stacker

Dva za cenu jednoho



PVRka s dvěma tunery, a je jedno, zda se jedná o SD nebo HD zařízení, mají všichni poměrně vysoko na žebříčku vysněných receiverů. Nakonec si ale většina z nich tento sen nesplní z prostého důvodu: nedostatek vstupních kabelů. Většina bytů je totiž vybavena pouze jedním kabelem a dokonce v rodinných domech nebylo donedávna počítáno s možností, že by moderní přijímač potřeboval dva nezávislé zdroje signálu. Příležitostně, s trochou drobného úsilí, byste možná byli schopni prostrčit i druhý kabel zdí do obýváku. Tato možnost ale většinou spíše nevychází.

Výrobci přijímačů sice přišli s částečným řešením, a to vybavením jejich zařízení smyčkou mezi prvním a druhým tunelem, tudíž je pak možno oba propojit jen jedním kabelem. Může se však stát, že při použití tuneru č. 1 pro nahrávání, dostupné kanály na tuneru č. 2 jsou limitovány stejnou polarizací, která je použita na tuneru prvním. S takovým nastavením si příliš zábavy s vaším novým

dvoutunerovým PVR přijímačem neužijete.

Anglická firma globalinva.com, dobře známá našim pravidelným čtenářům pro jejich nové LNB s optickým kabelem, se rozhodla tento problém vyřešit a přišla s naprosto ideálním řešením. Slučovač a jeho protipól rozbočovač přijme signál v blízkosti antény nebo Quattro-multipřepínače a sloučí dva

kabely do jednoho. Rozbočovač pak v obytné části tyto dva signály opět rozdělí. A to tak, že přijímač může pak disponovat dvěma zcela nezávislými satelitními signály.

Slučovač je z výroby dodáván v robustní, povětrnostním podmínkám odolné plastové krabici. Měl by být instalován pokud možno co nejlíže twin konvertoru nebo Quattro-multipřepínači; kabelová propojka je součástí balení a instalace na konzoli satelitu je tak velmi snadná. K dispozici jsou také montážní otvory pro montáž na zeď.

Srdce tohoto vynálezu se

skrývá uvnitř: malá plechová krabice se třemi IF satelitními přípojkami. Dvě z nich jsou určeny pro LNB1 a LNB2, zatímco ta třetí slouží pro připojení ke stávajícímu koaxiálnímu kabelu.

Vstup LNB1 je kompatibilní s frekvenčním rozsahem 950-2150 MHz, který je určený pro DVB-S/DVB-S2 IF signály, vstup LNB2 je pak určen pro rozsah 47-2150 MHz. Tento rozšířený vstupní rozsah tak umožňuje připojení pozemní antény na druhý vstup.

Zpracování slučovače je poměrně dobré; má navíc řádné popisky zabraňující možným



Slučovač/rozbočovač



chybám při připojování kabelů. Systém je konstruován pro provoz při teplotách v rozmezí -15°C až +40°C a je dobře chráněn proti vlhkosti. Separátní zdroj není zapotřebí; slučovač je napájen stávajícím koaxiálním kabelem.

Rozbočovač je přibližně třetinové velikosti a je také vybaven třemi IF konektory. Jelikož rozbočovač je určen výhradně pro použití v interiéru, není dodáván v odolném obalu. Konektory jsou proto dobře přístupné.

Zpracování rozbočovače je stejně tak dobré, jak provedení slučovače. To platí i o kvalitním popisu všech přípojných bodů. V případě, že se pak při instalaci ocitnete v úzkých, na zadní straně rozbočovače naleznete telefonní číslo na servisní oddělení.

Na rozdíl od slučovače je u jeho protikusu zapotřebí použít zdroj napájení a pro tento účel byl výrobcem přiložen 20V zdroj s příkonem nižším než 5W.

I když použití slučovače/rozbočovače je z valné části jasně patrné, Invacom šel o krok dál a jako součást balení dodává velmi detailní uživatelský manuál, který krok po kroku vysvětluje instalaci a montáž.

Každodenní použití

Před pár lety jsme již testovali podobné zařízení od jiného výrobce. Bohužel se však vyskytly technické problémy a kvůli nesofistikovanému přístupu tak toto zařízení nebylo nikdy schopno prorazit na trh.

Samozřejmě o to to bylo pro nás zajímavější; připojili jsme tedy 75cm parabolu s twin LNB nastaveným na ASTRA2 na 28.2°.

Výrobce doporučuje mezi slučovačem a rozbočovačem použít koaxiální kabel CT100; návrh, který byl protentokrát vyslyšen.

Vzdálenost mezi modulem slučovače a jeho protikusem byla přibližně 65 stop (20 metrů). Abychom zjistili skutečnou funkčnost tohoto produktu, vybrali jsme na začátku testu čtyři kmitočty z každého pásma s důrazem na frekvence, které se pohybují na hranách jednotlivých pásem.

Jak je jasně patrné z tabulky č. 1, všechny čtyři kmitočty byly na výstupu rozbočovače přijímatelné bez problémů. Zvláště nás potěšilo, že rozdíl mezi měřeními před testem bez nového systému globalinvacom a po instalaci slučovače/rozbočovače byl opravdu minimální. Pro všechny použitelné účely je tento rozdíl zanedbatelný.

Naše testy také rychle ukázaly, že přípojka LNB1 byla schopná poněkud lépe zpracovat signály v porovnání s LNB2. To však nijak nevybočuje z očekávání a výrobce tuto vlastnost jasně uvádí v technické specifikaci. Maximální rozdíl mezi odstupem S/Š u přímého propojení a tím, které bylo připojeno přes slučovač/rozbočovač byl 1.4 dB. Pro moderní DTH satelity absolutně žádný problém.

Rozbočovač s označením Plus se dodává s vestavěným

zesilovačem a zvyšuje úroveň signálu LNB1 o přibližně 9 dB a výstup LNB2 o cca 6 dB. To by mělo pokrýt většinu možných signálových ztrát.

Nehodlali jsme však systému globalinvacom nechat něco zadarmo. Rozhodli jsme se proto zvýšit obtížnost hodnocení prodloužením délky kabelu mezi slučovačem a rozbočovačem na nějakých 115 stop (35 metrů).

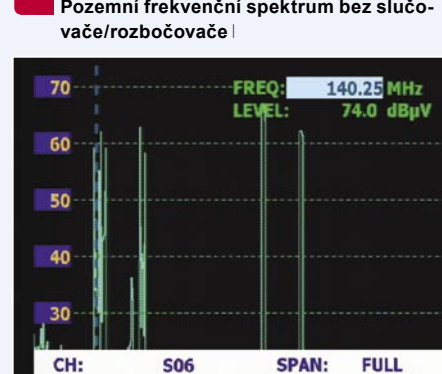
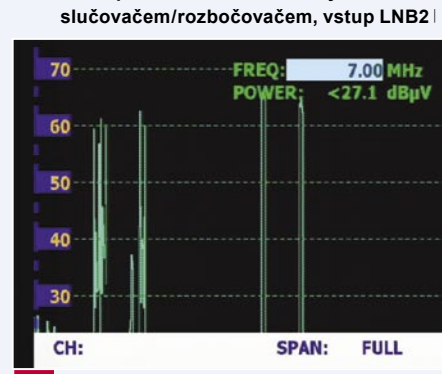
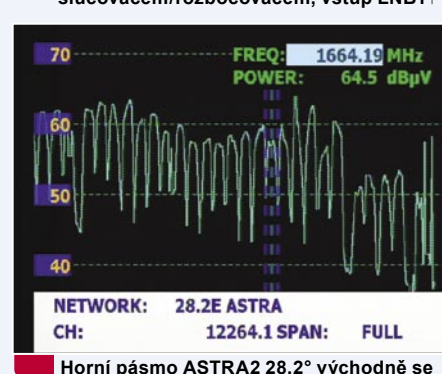
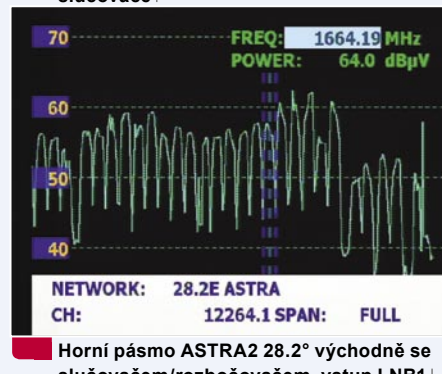
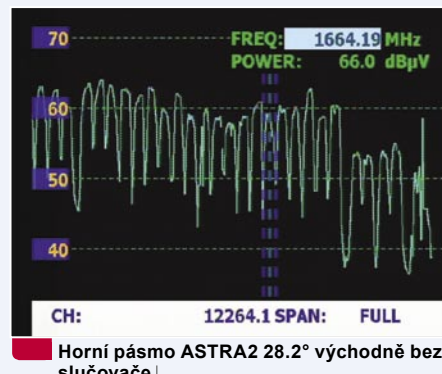
Ale ani to nemůže způsobit slučovači globalinvacom nějaké potíže, výrobce totiž doporučuje rozbočovač Plus používat pro kabelové spoje s délkou větší než 100 stop (30 metrů). Tento Plus-rozbočovač pak garantuje příjem bez útlumu na kabelu až do délky 200 stop (60 metrů).

Kromě připojení tohoto systému k twin LNB je také možné připojit slučovač/rozbočovač k Quattro-multiswitchi. Abychom prověřili tvrzení výrobce, připojili jsme slučovač ke dvěma výstupům z našeho 5/18 multipřepínače (čtyři LNB vstupy pro Quattro konvertor a navíc pozemní vysílání) a jak jsme očekávali, výrobek globalinvacom nás nezklamal.

Musíme však také zmínit, že systém slučovače/rozbočovače není konstruován pro použití v případě přítomnosti DiSEqC signálů. Tyto signály by přes systém globalinvacom neprošel; prostupné jsou pouze přepínací signály 22 kHz pro dolní a horní pásmo, stejně jako napětí pro spínání polarizace. Proto může být systém spínače/přepínače použit v následujících třech aplikacích:

- příjem ze dvou satelitů, každý ze separátního LNB
- příjem jednoho satelitu z twin LNB
- příjem jednoho satelitu s Quattro-LNB a multiswitchem

Jak již bylo zmíněno, celý frekvenční rozsah pozemního vysílání může být operován na vstupu LNB2. Obrázek 4 ukazuje frekvenční spektrum s přímým připojením našeho analyzáru TV Explorer II do multiswitchu. Obrázek 5 ukazuje pozemní signál na výstupu systému slučovače/rozbočovače. Kromě všech



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

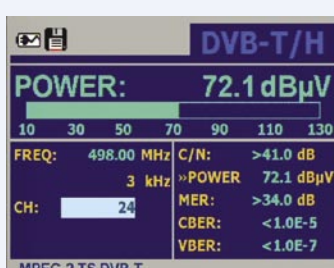
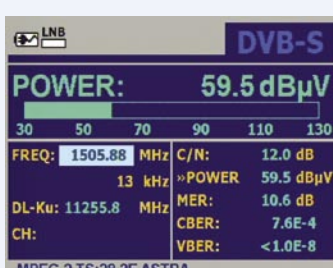
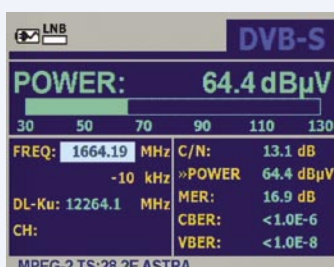
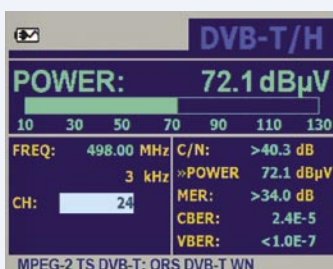


Table 1:

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

Porovnání signálů se systémem slučovače/rozbočovače a přímé propojení kabelem

DVB-T kanálů jsme byli také schopni bez problémů přijímat analogový signál z kamery u vchodu do naší zkušební laboratoře a to dokonce na stejné úrovni (63 dBuV).

použit kabel navrhovaný výrobcem systému, hlavně pokud je jeho délka větší než 33 stop (10 metrů).

Jak vlastně slučovač/rozbočovač funguje?

Máte-li konektory v zásuvkách na zdi, je možno tento systém také použít v případě, že tyto podporují kmitočty do 3850 MHz. Výrobce doporučuje zásuvky od Global Euroframe a Euromode HQF.

Jak název napovídá, signály z twin LNB nebo multiswitchu jsou sloučeny jeden na druhý. V případě běžného satelitního příjmu, LNB převádí příchozí satelitní signál na 950-2150 MHz, může tak být efektivně přenesen přes koaxiální kabel. Slučovač nedělá nic jiného, než že přenáší signály z LNB2 v rozsahu 47-2150 MHz, zatímco přijatý signál z LNB1 konvertuje do rozsahu 2650 až 3850 MHz. Slučovač v podstatě rozšiřuje použitelný frekvenční rozsah.

Musí to být koaxiální kabel CT100?

Dosud jsme mezi slučovačem/rozbočovačem používali pouze kabel CT100, který byl doporučen výrobcem. V reálném světě však většina koncových uživatelů již používá kabel nižší kvality. To byl pro nás dostatečný důvod, abychom tuto možnostověřili také.

Prací rozbočovače je přijmout signály s vyšším kmitočtem, které jsou nyní na vstupu LNB1 a převést je zpět na původní úroveň tak, aby byly na obou výstupech rozbočovače v rozmezí 950-2150 MHz a byly tak kompatibilní s DVB-S/DVB-S2 přijímači. Vestavěný zesilovač zahltuje jakékoli možné ztráty signálu, které se mohou objevit.

Podarilo se nám nalézt klubko staršího, notně zaprášeného koaxiálního kabelu a rozhodli jsme se tedy nahradit špičkový koaxiální kabel tímto starším kusem. Dokud byla délka tohoto kabelu relativně malá, nezjišťovali jsme žádný problém, ale se zvyšující se délkou kabelu byl signálový přenos stále obtížnější.

Proto důrazně doporučujeme



Názor experta

+

Slučovač/rozbočovač globalinacom prošel všemi našimi testy poměrně úspěšně. Pokud použijete kvalitní kabel, neměl by být problém s jeho větší délkou, tedy 100 stop (30 metrů) a delší; provedení rozbočovače Plus umí dle výrobce pracovat s kabelovou délkou 200 stop (60 metrů) a více. Instalace je jednoduchá a zpracování je poměrně dobré. I když nebude použit výrobcem doporučená kabeláž, slučovač/rozbočovač funguje i tak bez problémů.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

PVR přijímače mohou být použity pouze s twin LNB konvertory nebo Quattro-multipřepínači, a to pro jeden satelit

TECHNIC DATA

Manufacturer	globalinacom 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



Po zapnutí zůstává odběr rozbočovače konstantní. Přepínací operace u rozbočovače neovlivní energetický odběr.

