

globalinva.com Stacker/ De-Stacker

اثنين بسعر واحد



الثنائية أو السويتش الرباعي و يوجد رباط يسهل معه تثبيت الوحدة على الصاري و يمكن أيضا تركيب هذه الوحدة على الحائط .

إن قلب هذا الاكتشاف بداخل الغرفة : صندوق صغير من المعدن مزود بعدد ثلاثة موصلات IF اثنين منهم للتوصيل بوحدة خفض الشوشرة رقم 1 و رقم 2 بينما يعمل الموصل الثالث كمرجع يتم توصيله بالكابل المحوري .

مدخل وحدة خفض الشوشرة رقم 1 متوافق مع مدى ترددات -950 DVB 2150 ميجاهيرتز لإشارات S/DVB-S2 بينما يغطي مدخل إشارات وحدة خفض الشوشرة رقم 2 الترددات من 2150-47 ميجاهيرتز بحيث يسمح لك بإمكانية توصيل

الشوشرة التي تعمل بالألياف الضوئية ، يعمل حل لهذه المشكلة بشكل بسيط ولكنه نموذجي ، عن طريق وحدة تسمى Stacker و وحدة أخرى مقابلة تسمى De-Stacker ، و تقوم وحدة Stacker على أخذ الإشارات من الطبق المتعدد التغذية أو من السويتش الرباعي و تدمج هذه الإشارات في كابل واحد و في غرفة المعيشة تأخذ الوحدة الأخرى المقابلة De-Stacker هذه الإشارات و تقوم بفصلها إلى إشارتين ، و الآن يحصل جهاز الريسيفر على إشارتين منفصلتين يتم توصيلهما بالريسيفر .

و تقدم وحدة Stacker من المصنع بغلاف بلاستيكي مقاوم للماء و الرطوبة ، و يجب تركيبها اقرب ما يمكن من وحدة خفض الشوشرة

إن أجهزة الريسيفر المسجلة المزودة بقرص صلب للتسجيل ذات التيونر المزدوج سواء كانت تستقبل الإرسال الرقمي العادي أو الفائق التفصيل تعتبر في أعلى قائمة رغبات الكثير و لكن في النهاية لا يشتري العديد منا ريسيفر الأحلام الخاص به بسبب بسيط هو عدم وجود كابل إضافي للتوصيل بالتيونر الآخر ، فمعظم الشقق السكنية مزودة بكابل واحد فقط و لم تتوقع الكثير من المنازل استخدام أكثر من كابل ، و أحيانا يتم تمرير كابل آخر من خلال الجدران إلى غرفة المعيشة و لكن هذا غير مناسب للجميع .

و قد قامت الشركات المنتجة لأجهزة الريسيفر بعمل حل جزئي لهذه المشكلة و ذلك بتزويد أجهزة الريسيفر بوحدة تمرير الإشارات من التيونر الأول إلى التيونر الآخر و بذلك يحصل ال 2 تيونر على نفس إشارات الكابل ، و لكن إذا تم استخدام التيونر رقم 1 للتسجيل فان القطبية المتاحة للتيونر رقم 2 هي نفس

القطبية المستعملة في التيونر رقم 1 و لهذا لن تحصل على الكثير من المتعة مع جهاز الريسيفر المسجل المزود بعدد 2 تيونر مع هذا النوع من الضبط .

و لهذا قامت الشركة البريطانية globalinva.com و المعروفة مسبقا حيث قدمت وحدة خفض

و لهذا قامت الشركة البريطانية globalinva.com و المعروفة مسبقا حيث قدمت وحدة خفض



طاقم Stacker/ De-Stacker



De-Stacker (30 متر) فان Plus تسمح باستخدام كابل بطول 200 قدم (60 متر) بدون حدوث أي تداخل في الاستقبال .

و بالإضافة إلى إمكانية توصيل هذا النظام بوحدة خفض شوشرة ثنائية يمكن أيضا توصيل هذا النظام بوحدة رباعية مع وجود سويتش و للتحقق من ذلك قمنا بتوصيل وحدة Stacker مع عدد 2 مخرج من محول متعدد 5/18 (أربعة مداخل من وحدة خفض شوشرة رباعية و مدخل إشارات الإرسال الأرضي) و كما توقعنا فلم نخدنا منتجات شركة globalinvacom في هذا .

و يجب الذكر إن وحدتي Stacker/De-Stacker لم تصمم للاستخدام مع إشارات DiSEqC ، حيث أن إشارات DiSEqC لن تمر خلال نظام globalinvacom : فقط يمكن تمرير إشارات في كلى الحزم المرتفعة و المنخفضة و أيضا يتم تمرير إشارات تغيير القطبية ، و لهذا فان نظام Stacker/De-Stacker يمكن أن يستخدم في التطبيقات الثلاثة التالية :-

- استقبال قمرين صناعيين لكل قمر وحدة خفض شوشرة منفصلة
- استقبال قمر صناعي واحد باستخدام وحدة خفض شوشرة ثنائية

- استقبال قمر صناعي واحد مع وحدة خفض شوشرة براعية مع سويتش متعدد

و كما ذكرنا سالفا ، يمكن أن يتم التعامل مع كامل مدى ترددات الإرسال الأرضي في موصل وحدة خفض الشوشرة رقم 2 ، الشكل رقم 4 يظهر تحليل الطيف للترددات مع توصيل مباشر مع وحدة القياس TV

65 قدم (20 متر) و لاختبار هذا النظام جيدا قمنا باختبار أربعة ترددات على حافة كل حزمة .

و كما ترى في الجدول رقم 1 جميع الترددات الأربعة تم استقبالهما في وحدة De-Stacker بدون أية مشاكل و لقد اندهشنا عندما وجدنا انه لا يوجد أي اختلافات في قياس الإشارات قبل تشغيل نظام globalinvacom و بعد تركيبه .

و أثناء الاختبار وجدنا أن الموصل بوحدة خفض الشوشرة رقم 1 أعطى نتائج افضل قليلا عن الموصل رقم 2 و لكن هذا كان متوقعا و قد أظهرت الشركة هذا في البيانات الفنية ، إن اكبر اختلاف في قيم C/N بين تمرير الإشارات مباشرة و الأخرى التي تم تمريرها داخل نظام Stacker/De-Stacker كانت لا تتعدى 1.4 ديسيبل ، و بالنسبة لجميع الأقمار الصناعية الحديثة ، هذا لا يعتبر أي مشكلة على الإطلاق .

و يوجد إصدار آخر هو De-Stacker Plus الذي يتم تزويده بجهاز تكبير مدمج لزيادة قدرة مدخل الموصل بوحدة خفض الشوشرة رقم 1 إلى 9 ديسيبل و الموصل بوحدة خفض الشوشرة رقم 2 إلى 6 ديسيبل و هذا يعوض أي فقد في الإشارات .

و لكننا قررنا أيضا زيادة صعوبة الاختبار فقمنا بزيادة طول الكابل الموصل بين وحدتي Stacker/De-Stacker إلى 115 قدم (35 متر) و مع ذلك فان هذا لم يؤثر على أداء وحدة Stacker من شركة globalinvacom و على الرغم من أن الشركة المنتجة أفادت أن وحدة De-Stacker Plus يجب أن تعمل على كابل بطول 100 قدم

إشارات الهوائي الأرضي . إن التصنيع العام لوحدة Stacker جيدة ، و تم ترقيم مداخل و مخارج الموصلات بطريقة جيدة لتفادي أي خطأ ، و تعمل الوحدة على درجة حرارة خارجية من -15 إلى +40 درجة مئوية و هي محمية جيدا من الرطوبة ، و لا تحتاج وحدة إلى مصدر طاقة منفصل فهي تحصل على الطاقة اللازمة للتشغيل من الكابل المحوري المستخدم .

إن حجم الوحدة الأخرى المقابلة De-Stacker هي 1/3 حجم وحدة Stacker و أيضا مزودة بعدد ثلاثة موصلات IF و حيث أن وحدة مصممة للعمل داخل المنزل و بعيدة عن العوامل الخارجية فهي لم تزد بغطاء مانع للماء و لهذا فانه يتم توصيل الكابلات بسهولة .

إن التصنيع العام لوحدة De-Stacker جيدة مثل وحدة Stacker حيث تم ترقيم جميع الموصلات بطريقة جيدة و يجب أن لا تحدث أية مشكلة أثناء التوصيل ، و يوجد تليفون لخدمة العملاء مطبوع خلف الوحدة .

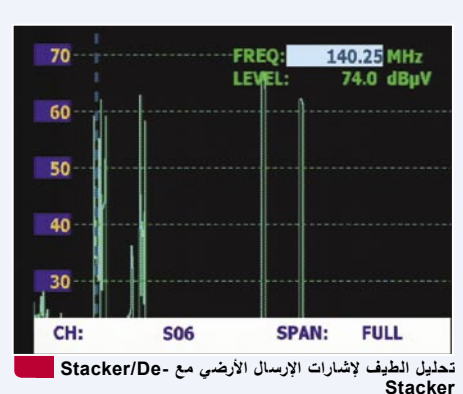
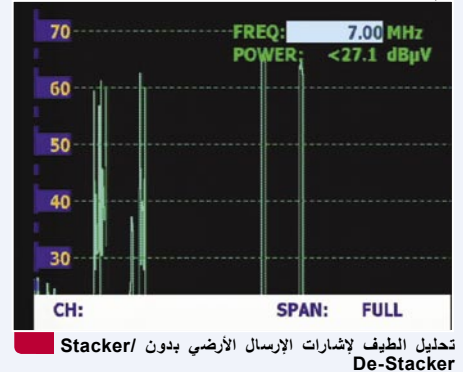
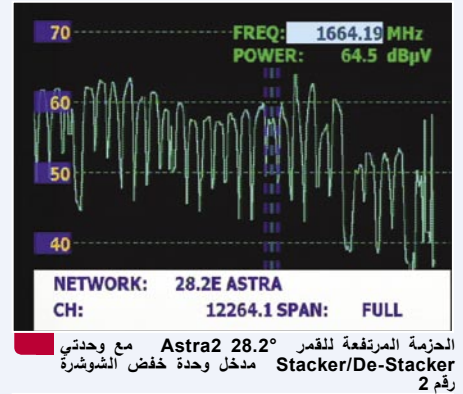
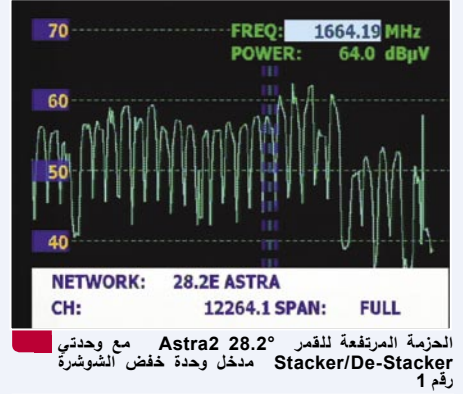
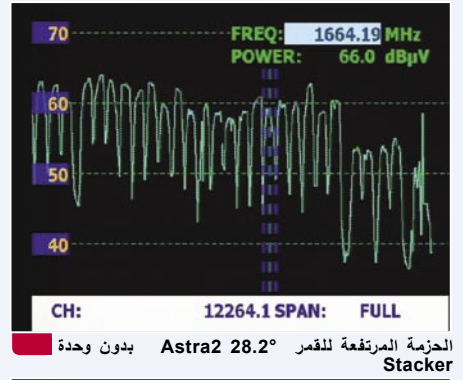
و على عكس Stacker فان وحدة De-Stacker تحتاج إلى مصدر طاقة خارجي و لهذا قامت الشركة المنتجة بتزويد الوحدة بمعزز طاقة 20 فولت يستهلك اقل من 5 وات .

و على الرغم من أن كلى الودجتين Stacker/De-Stacker لا تحتاج إلى شرح ، فان شركة Invacom قامت بعمل كتيب تشغيلي يشرح عملية التوصيل خطوة بخطوة .

الاستخدام اليومي

منذ سنوات عديدة مضت قمنا باختبار نظام مشابه لهذا من شركة منتجة أخرى لكن بسبب بعض المشاكل الفنية لم نستطيع هذه الوحدة اختراق الأسواق .

و لقد قمنا بتوصيل وحدة Stacker بطبق بقطر 75 سم مع وحدة خفض شوشرة ثنائية لاستقبال القمر ASTRA2 عند 28.2 درجة شرق و قد رشحت لنا الشركة المنتجة استخدام كابل محوري من نوع CT100 بين وحدتي Stacker و De-Stacker و هذا الاقتراح نسمع عنه منذ فترة ، إن المسافة بين وحدتي Stacker و De-Stacker كانت في حدود



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	فارسي	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

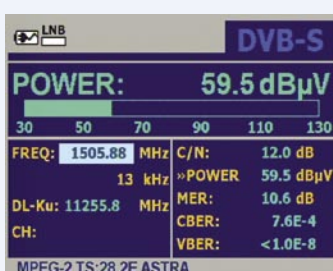


Table 1:

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

مقارنة في الإشارات بين نظام Stacker/De-Stacker وبدونه أي عن طريق التوصيل المباشر

المشاكل في الاستقبال .

ولهذا فنحن نرشح و بشدة أن يتم استخدام الكابل المرشح من الشركة المنتجة خصوصا إذا زاد طول الكابل المستخدم عن 33 قوم (10 متر) .

كيف تعمل وحدتي Stacker/De-Stacker ؟

إن الإشارات من وحدة خفض شوشرة ثنائية أو محول متعدد تكون مركبة فوق بعضهما وفي الاستقبال العادي لإشارات القمر الصناعي تقوم وحدة خفض الشوشرة بتحويل الإشارات الواردة إلى 950-2150 ميغاهيرتز وبهذا يمكن تمرير هذه الإشارات داخل كابل محوري ، ولا تقوم وحدة Stacker سوى بتحويل إشارات وحدة خفض الشوشرة رقم 2 إلى إشارات 47-2150 ميغاهيرتز بينما تأخذ إشارات وحدة خفض الشوشرة رقم 1 و تحولها من 2650 إلى 3850 ميغاهيرتز .

وظيفة وحدة De-Stacker هي أن تأخذ الترددات المرتفعة في مدخل وحدة خفض الشوشرة رقم 1 و تحولها لتكون كلى مخارج وحدة De-Stacker تعمل مرة أخرى على 950-2150 ميغاهيرتز وهذا ما هو متوافق مع أجهزة الريسيفر DVB-S2/S/ يقوم المكبر المدمج بتعويض الإشارات المفقودة التي قد تنتج عن هذا .

Explorer II إلى محول متعدد ، و الشكل رقم 5 يظهر إشارات الإرسال الأرضي من خلال نظام Stacker/ De-Stacker ، و يمكن أيضا استقبال جميع شارات الإرسال الرقمي الأرضي DVB-T و أيضا تم استقبال إشارات كاميرات المراقبة الرقمية من المدخل الرئيسي لمعمل الاختبار بدون أية مشاكل و كانت بنفس المستوى تقريبا (63 dBuV) .

و إذا كان لديك مقبس حائطي بالنسبة للكاميرات فأنه يمكن استخدامه أيضا كان الطول طالما انه يدعم ترددات 3850 ميغاهيرتز و ترشح شركة أن يكون مقبس الحائط من نوع Global Euroframe و Euromod HQF .

هل يجب أن يستخدم كابل محوري من نوع CT100 عالي الجودة؟

حتى الآن كنا نستخدم كابل محوري من نوع بين وحدتي Stacker و De-Stacker كما اقترحت الشركة المنتجة و لكن في الواقع فان معظم المستخدمين لديهم بالفعل كوابل محورية اقل في الجودة و لهذا قررنا استخدام الكوابل المحورية العادية . وجدنا لفة من كابل محوري قديم في مخزن معمل الاختبار و قررنا تبديله مع الكابل العالي الجودة ، و حيث أن طول الكابل العادي كان قصيرا فلم تحدث أي مشكلة في الاستقبال و لكن عند زيادة طول الكابل تحدث



Stacker/De-Stacker Applications

تعليق الخبراء



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

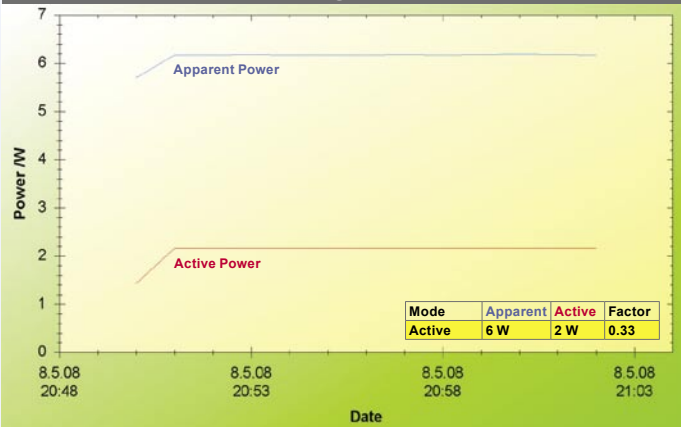
globalinva.com Stacker/De-Stacker نظام إن نظام Stacker قد اجتاز جميع الاختبارات بطريقة مقنعة ، و إذا استخدم كابل بجودة عالية فلا توجد مشكلة من استخدام كابل بطول 100 قدم (30 متر) أو أكثر ، و موديل De-Stacker Plus طبقا للشركة المنتجة يمكنه العمل على كابل بطول 200 قدم (60 متر) إن التركيب سهل و التصنيع العام جيد و حتى إذا لم تستخدم الكابل المقترح من الشركة فان Stacker/De-Stacker سوف يعمل بدون مشاكل .

أجهزة الريسيفر المسجلة يمكن أن تستخدم مع وحدة خفض شوشرة ثنائية أو رباعية مع سويتش متعدد لقمر صناعي واحد فقط .

TECHNIC DATA

Manufacturer	globalinva.com 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



بعد تشغيل وحدة De-Stacker فان مستوى استخدام الطاقة ظل كما هو ، التغير في تشغيل De-Stacker لا يؤثر على استخدام الطاقة

